iotc ctoi

글로벌 해양강국! 내일을 위한 정부혁신 보다 나은 해양수산부



IOTC

1999~2019

인도양다랑어위원회(IOTC)
보존관리조치

2020. 6.

해양수산부
해외수산협력센터



CONTENTS

1. IOTC 협약수역 내 인도양 황다랑어 자원 잠정 회복계획에 관한 결의 19/01 ····· 7

2. 어류군집장치(FADs) 관리계획 절차에 관한 결의 19/02 ····· 15

3. IOTC 협약수역 내 관련 어업에서 어획된 쥐가오리종 보존에 관한 결의 19/03 ····· 33

4. IOTC 협약수역에서 운영 허가를 받은 IOTC 선박기록부에 관한 결의 19/04 ····· 41

5. IOTC 협약수역에서 선망선이 어획한 눈다랑어, 가다랑어, 황다랑어, 비목표종 폐기 금지에 관한 결의 19/05 ····· 51

6. 대형 어선 전재 프로그램 수립에 관한 결의 19/06 ····· 57

7. IOTC 협약수역 내 용선에 관한 결의 19/07 ····· 79

8. IOTC 협약수역 내 인도양 황다랑어 자원 회복을 위한 잠정 계획에 관한 결의 18/01 ····· 85

9. IOTC 협약수역과 관련하여 어획된 청새리상어 보존을 위한 관리조치에 관한 결의 18/02 ····· 93

10. IOTC 협약수역에서 불법, 비보고, 비규제 어업을 한 것으로 간주된 선박목록 수립에 관한 결의 18/03 ····· 97

11. BIOFAD 실험 프로젝트에 관한 결의 18/04 ····· 135

12. 새치류(청새치, 백새치, 녹새치, 인도-태평양 돛새치) 보존을 위한 관리조치에 대한 결의 18/05 ····· 149

13. IOTC 보고의무 불이행의 경우 적용되는 조치에 관한 결의 18/07 ····· 157

14. IOTC 수산업의 사회경제적 데이터 및 지표 관찰연구에 관한 결의 18/09 ····· 165

15. 보존관리조치 이행 작업반(WPICMM) 결의 17/02 ····· 171

16. IOTC가 관리하는 어업과 관련하여 어획된 상어 보존에 관한 결의 17/05 ····· 177

17. IOTC 수역 내 대형 유자망 사용 금지에 관한 결의 17/07 ····· 183

18. IOTC 협약수역 가다랑어 어획통제규칙에 관한 결의 16/02 ····· 187

19. 제2차 성과검토 후속조치에 관한 결의 16/03 ····· 199

20. IOTC 지역옵서버 제도 진흥을 고려한 시범 프로젝트 이행에 관한 결의 16/04 ····· 241

21. 국적 없는 선박에 관한 결의 16/05 ····· 249

22. 어류 유인을 위한 인공조명 이용에 관한 결의 16/07 ····· 251

23. 어업 보조도구로서 항공기 및 무인항공기 이용의 금지에 관한 결의 16/08 ····· 253

24. 관리절차 기술위원회 설립에 관한 결의 16/09 ····· 255

25. IOTC 보존관리조치 이행 증진을 위한 결의 16/10 ····· 259

26. 불법, 비보고, 비규제 어업을 예방, 억제, 근절하기 위한 항만국 조치에 관한 결의 16/11 ····· 263

27. IOTC 관할수역 내 어선의 어획 및 노력 기록에 관한 결의 15/01 ····· 295

28. IOTC 체약국 및 협력적 비체약국의 의무적 통계자료 보고요건에 대한 결의 15/02 ····· 323

29. 선박감시시스템(VMS) 프로그램에 관한 결의 15/03 ····· 329

30. 어류군집장치(FAD) 작업반에 관한 결의 15/09 ····· 335

31. 목표 및 제한 기준점 및 의사결정 프레임워크에 관한 결의 15/10 ····· 339

32. 구식이 된 보존관리조치의 삭제에 관한 결의 14/01 ····· 347

33. IOTC 협약수역 내 열대 다랑어 자원의 보존관리에 관한 결의 14/02 ····· 351

34. IOTC 관할수역 내 IOTC종을 조업하는 어업면허 소지 외국어선의 기록과 입어협정 정보에 관한 결의 14/05 ····· 353

35. 연례 과학위원회 보고서 및 작업반 보고서의 과학정보 제공 표준화에 관한 권고 14/07 ····· 361

36. 고래류 보존에 관한 결의 13/04 ····· 365

37. 고래상어(RHINCODON TYPUS) 보존에 관한 결의 13/05 ····· 369

38. IOTC 관리 어업 관련 어획되는 상어류 보존 과학 및 관리 프레임워크에 관한 결의 13/06 ····· 373

39. IOTC 관할 수역 내 어획되는 날개다랑어 보존에 관한 결의 13/09 ····· 377
40. 예방적 접근 시행에 관한 결의 12/01 ····· 379
41. 데이터 기밀성 정책 및 절차에 관한 결의 12/02 ····· 383
42. 바다거북 보존에 관한 결의 12/04 ····· 389
43. 연승어업에서 발생하는 바닷새 우발적 부수어획 경감에 관한 결의 12/06 ····· 395
44. IOTC 관할 어업에서 어획되는 환도상어류 보존에 관한 결의 12/09 ····· 405
45. IOTC 관학수역 내 공해상에서 대형 자망 사용 금지에 관한 결의 12/12 ····· 407
46. 가용한 최선의 과학에 관한 권고 12/15 ····· 409
47. 데이터 부이 근처 조업 금지에 관한 결의 11/02 ····· 413
48. 지역 옵서버 제도에 관한 결의 11/04 ····· 417
49. IOTC 수역에서의 다랑어 및 황새치 조업선 등록에 관한 결의 10/08 ····· 423
50. IOTC 시장 관련 조치에 관한 결의 10/10 ····· 427
51. 체약국 및 협력적 비체약국 국민의 IOTC 보존관리조치 이행 증진에 관한 결의 07/01 ····· 433
52. 눈다랑어 보존관리조치에 관한 결의 05/01 ····· 435
53. IOTC 항구검색 프로그램 수립에 관한 결의 05/03 ····· 437
54. 다랑어 조업선박 관리기준에 관한 권고 05/07 ····· 439
55. 체약국과 협력적 비체약국의 어획능력 제한에 관한 결의 03/01 ····· 445
56. IOTC 통계문서 서식 수정에 관한 결의 03/03 ····· 449
57. 비체약국 선박의 IOTC 결의 준수를 장려하기 위한 제도 수립을 위한 결의 01/03 ····· 473
58. 눈다랑어 통계문서 프로그램에 관한 결의 01/06 ····· 475
59. 대형 편의치적 연승어선의 어획활동에 대한 행동 요구에 관한 결의 99/02 ····· 479

RESOLUTION 19/01
ON AN INTERIM PLAN FOR REBUILDING THE INDIAN OCEAN YELLOWFIN TUNA STOCK IN THE IOTC AREA OF COMPETENCE

(Objection received from India: does not apply on India. Resolution 18/01 remains binding on India. Resolution 19/01 entered into force on 28/12/2019)

Keywords: Yellowfin tuna, Kobe Process, MSY, Precautionary Approach

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

CONSIDERING the objectives of the Commission to maintain stocks in perpetuity and with high probability, at levels not less than those capable of producing their maximum sustainable yield as qualified by relevant environmental and economic factors including the special requirements of developing States in the IOTC area of competence;

BEING MINDFUL of Article XVI of the IOTC Agreement regarding the rights of Coastal States and of Article 87 and 116 of the UN Convention of the Law of the Sea regarding the right to fish on the high seas;

RECOGNISING the special requirements of the developing States, particularly Small Island developing States in Article 24, of the Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention of the Law of the Sea of December 1982, relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks (UNFSA);

RECALLING that Article 5, of UNFSA entitles the conservation and management of highly migratory fish stocks are based on best scientific evidence available and with special reference to Resolution 15/10 for a stock where the assessed status places it within the red quadrant, and with an aim to end overfishing with a high probability and to rebuild the biomass of the stock in as short time as possible;

FURTHER RECALLING that Article 6, of UNFSA and IOTC Resolution 12/01 *On the implementation of the precautionary approach,* requires the States to be cautious during the application of precautionary approach when information is uncertain, unreliable or inadequate and this should not be a reason for postponing or failing to take conservation and management measures;

CONSIDERING the recommendations adopted by the KOBE II, held in San Sebastian, Spain, June 23 – July 3 2009; implementing where appropriate a freeze on fishing capacity on a fishery by fishery basis and such a freeze should not constrain the access to, development of, and benefit from sustainable tuna fisheries by developing coastal States;

FURTHER CONSIDERING the recommendations adopted by the KOBE III, held in La Jolla, California, 12- 14 July 2011; considering the status of the stocks, each RFMO should consider a scheme for reduction of overcapacity in a way that does not constrain the access to, development of, and benefit from sustainable tuna fisheries, including on the high seas, by developing coastal States, in particular Small Island Developing States, territories, and States with small and vulnerable economies; and Transfer of capacity from developed fishing members to developing coastal fishing members within its area of competence where appropriate;

FURTHER CONSIDERING the report by International Council for the Exploration of Sea and FAO Working Group on Fishing Technology and Fish Behaviour (2006), Gillnets are considered to be one of the least catch controllable and least environmentally sustainable gears;

FURTHER CONSIDERING the recommendations of the 18th Scientific Committee held in Bali, Indonesia, 23 – 27 November 2015 and the 21st session of the Scientific Committee held in Seychelles, 3 – 7 December 2018, that the catches of yellowfin tuna have to be reduced by 20% of the 2017 levels to recover the stocks to levels above the interim target reference points with 50% probability by 2027 as specified in Kobe II Strategy Matrix;

FURTHER CONSIDERING the management advice of the 21st session of the Scientific Committee on the limitations and uncertainties in the stock assessment;

FURTHER CONSIDERING the concern of the 20th Session of the Working Party for Tropical Tuna held in Seychelles, 29 October – 3 November 2018, the change in strategy by increase of usage of FADs by the purse

IOTC 협약수역 내 인도양 황다랑어 자원 잠정 회복계획에 관한 결의 19/01

(인도의 거부 수신 : 인도에게는 적용하지 않는다. 결의 18/01은 인도에게 구속력이 남아있다.
결의 19/01은 2019년 12월 28일에 효력을 발휘할 것이다.)

키워드 : 황다랑어, 고베 프로세스, MSY, 예방적 접근

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

IOTC 협약수역 내 개발도상국의 특별 요구사항을 포함하는 관련 환경 및 경제적 요소에 적합한 최대지속가능생산량 생산이 가능한 수준보다 낮지 않은 수준에서, 영구적이고 높은 가능성으로 자원을 유지하려는 위원회의 목적을 고려하고,

연안국 권리에 관한 IOTC 협정과 공해어업권리에 관한 유엔해양법협약 제87조 및 제116조를 유념하며,

개발도상국, 특히 군소개발도상국의 특별 요구사항에 관한 유엔공해어업협정(UNFSA) 제24조를 인식하고,

UNFSA 제5조는 고도회유성어족의 보존관리가 가용한 최고의 과학적 증거에 기반해야 할 것을 말하고, 동 보존관리는 자원평가 상태가 빨간 부분에 놓여있는 자원에 관한 결의 15/10에 대한 특별 언급과, 높은 확률로 과잉어획을 종료하고 최대한 빨리 해당 자원의 자원량을 회복할 목표로 이뤄져야 함을 상기하고,

UNFSA 제6조와 예방적 접근에 대한 결의 12/01은 예방적 조치를 적용 중 정보가 불확실하고, 신뢰도가 떨어지며, 또는 불충분한 경우 국가들이 조심할 것을 요구하며, 그리고 이는 보존관리조치 실행의 연기 또는 실패에 대한 이유가 될 수 없음을 더욱 상기하고,

2009년 6월 23일부터 7월 3일 스페인 산세바스티안에서 개최된 KOBE III가 채택한 권고를 고려하고, 적절한 경우 어업 별로 어획능력 동결을 이행할 시, 이러한 동결은 개발도상 연안국의 지속가능한 다랑어 어업에 대한 접근과 개발, 혜택을 제한하면 안 되며,

2011년 7월 12일부터 14일 캘리포니아 라호이아에서 개최된 KOBE III가 채택한 권고를 더욱 고려하고, 자원들의 상태를 고려하여, 각 RFMO는 개발도상 연안국, 특히 군소개발도상국과 속령, 경제가 작고 취약한 국가들의 공해 어업을 포함한 지속가능한 다랑어 어업에의 접근, 개발, 혜택을 제한하지 않은 방식으로 과잉능력을 줄여나갈 제도와, 적절한 경우 협약수역 내 선진국 조업 회원국에서 개발도상 연안 조업 회원국으로의 역량 이전을 고려하며,

국제해양탐사협의회와 FAO 어업기술 및 어류행동에 관한 작업반의 보고서(2006)를 더욱 고려하고, 자망은 어획량 통제가 가장 되지 않고 환경적으로 가장 덜 지속가능한 어구로 고려되며,

2015년 11월 23~25일 인도네시아 발리에서 개최된 제18차 과학위원회의 조언과, 고베II 전략 매트리스에 명시된 바대로 2027년까지 50%의 확률로 잠정 목표기준점을 상회하는 수준으로 황다랑어 자원을 회복하기 위해 황다랑어 어획량을 2017년 수준의 20%를 줄여야 하는, 2018년 12월 3~7일 세이셸에서 개최된 제21차 과학위원회의 권고를 더욱 고려하고,

자원평가의 한계와 불확실성에 대한 제21차 과학위원회의 관리조언을 더욱 고려하며,

2018년 10월 29일 세이셸에서 개최된 제20차 열대다랑어 작업반의 우려를 더욱 고려하고, 어획수준목표를 유지하기 위해 선망선의 FAD 사용 증가로 인한 전략 변화는 황다랑어 치어와 눈다랑어 치어의 상당한 증가를 가져왔으며,

seine vessels to maintain catch level targets has led to a substantial increase of juvenile yellowfin tuna and bigeye tuna;

NOTING THAT supply vessels contribute to the increase in effort and capacity of purse seiners and that the number of supply vessels has increased significantly over the years;

FURTHER CONSIDERING the call by the United Nations General Assembly Resolution 70/75 upon the States to increase the reliance on scientific advice in developing, adopting and implementing conservation and management measures and to take into account the special requirements of developing States, including Small Island Developing States (SIDS) as highlighted in the SIDS Accelerated Modalities of Action (SAMOA) Pathway;

NOTING THAT Article V.2b of the Agreement for the Establishment of the Indian Ocean Tuna Commission give full recognition to the special interests and needs of Members in the region that are developing countries, in relation to the conservation and management and optimum utilization of stocks covered by this Agreement and encouraging development of fisheries based on such stocks;

FURTHER NOTING THAT Article V.2d requires the Commission to keep under review the economic and social aspects of the fisheries based on the stocks covered by this Agreement bearing in mind, in particular, the interests of developing coastal States. This includes ensuring that conservation and management measures adopted by it do not result in transferring, directly or indirectly, a disproportionate burden of conservation action onto developing States, especially Small Island Developing States;

RECOGNIZING FURTHER the interactions that occur between the fisheries for yellowfin, skipjack and bigeye tuna;

CONSIDERING paragraph 12 of Resolution 16/01 [superseded by Resolution 17/01, then by Resolution 18/01, then by Resolution 19/01] that allows the Commission to review this Interim Plan before 2019;

ADOPTS, in accordance with the provisions of Article IX, paragraph 1 of the IOTC Agreement, the following:

Application

1. This resolution shall apply to all fishing vessels targeting tuna and tuna like species in the Indian Ocean of 24 meters overall length and over, and those under 24 meters if they fish outside the EEZ of their flag State, within the IOTC Area of Competence.
2. The measures contained within this Resolution shall be considered as interim measure and will be reviewed by the Commission no later than at its annual Session in 2020.
3. Notwithstanding paragraph 2, this Resolution shall be reviewed when a formal Management Procedure for the management of the yellowfin tuna stock is adopted by the Commission and in effect.
4. Nothing in this resolution shall pre-empt or prejudice future allocation of fishing opportunities.

Catch limits

5. **Purse seine:** CPCs whose purse seine catches of yellowfin reported for 2014 were above 5000 MT to reduce their purse seine catches of yellowfin by 15 % from the 2014 levels.
6. **Gillnet:** CPCs whose Gillnet catches of yellowfin reported for 2014 were above 2000 MT to reduce their Gillnet catches of yellowfin by 10 % from the 2014 levels.
7. **Longline:** CPCs whose Longline catches of yellowfin reported for 2014 were above 5000 MT to reduce their Longline catches of yellowfin by 10 % from the 2014 levels.
8. **CPCs' other gears:** CPCs whose catches of yellowfin from other gears reported for 2014 were above 5000 MT to reduce their other gear catches of yellowfin by 5 % from the 2014 levels.
9. In applying the catch reductions by gears in provisions in paragraph 5, 6, 7 and 8, Small Island Developing States and Least Developed Countries can either choose between catches of yellowfin tuna reported for either 2014 or 2015. For such CPCs Paragraph 13(a) is applicable over the accumulated catch in 2018 and 2019.

공급선은 선망선의 노력과 역량 증가에 기여하며, 몇 년간 공급선의 수가 상당히 증가했음을 주목하고,

국가들이 보존관리조치의 개발, 채택, 이행에서 과학적 조언에 대한 의존을 증가하고, SIDS 가속화된 행동 세부원칙(SAMOA)에 강조된 바대로 군소개발도상국(SIDS)을 포함하는 개발도상국들의 특별 요구사항을 고려하기를 요청하는 유엔총회 결의안 70/75를 더욱 고려하며,

IOTC 설립에 대한 협약 제V.2b조는 본 협약이 포함하는 종에 대한 보존관리와 최적의 이용 그리고 본 자원들에 기반한 수산업 개발을 권장하는데 있어서, 지역 내 개발도상국인 회원국들의 특별 이해관계와 필요를 완전히 인식하고 있음을 주목하며,

제V.2d조는 위원회가 특히 개발도상 연안국의 이해관계를 염두하며, 본 협약에 포함되는 자원에 기반한 어업의 경제 및 사회적 요소를 계속해서 검토하기를 요구함을 더욱 주목하며, 이는 위원회가 채택한 보존관리조치가 개발도상국, 특히 군소개발도상국에게 보존조치의 불균형한 부담이, 직접 또는 간접적으로, 전가되지 않도록 보장하는 것을 포함한다.

눈다랑어, 가다랑어, 황다랑어 어업 사이에 발생하는 상호작용을 더욱 인식하고,

2019년 이전에 위원회가 본 임시조치를 검토하도록 허락하는 결의 16/01[결의 17/01, 결의 18/01, 결의 19/01이 대체] 제12항을 고려하며,

IOTC 협약 제9조제1항의 규정에 따라 다음을 채택한다.

적용

1. 본 결의는 IOTC 협약수역 내 인도양에서 다랑어와 다랑어 유사종을 목표 조업하는 24미터 이상의 모든 어선과 기국 EEZ 밖에서 조업하는 경우, 24미터 이하 선박들에게 적용해야 한다.
2. 본 결의에 포함된 조치들은 임시조치로 고려되어야 하며, 늦어도 2020년 위원회 연례회의에서 위원회가 검토할 것이다.
3. 제2항에도 불구하고, 황다랑어 자원 관리를 위한 공식 관리절차가 위원회에 의해 채택되고 효력을 발휘하면 본 결의는 검토되어야 한다.
4. 본 결의의 어느 것도 향후 어업기회 할당을 선점하거나 침해하지 않는다.

어획 한도

5. **선망** : 2014년 선망선의 황다랑어 어획량이 5,000mt 이상으로 보고된 CPC는 자국 선망선의 황다랑어 어획량을 2014년 수준에서 15% 줄인다.
6. **자망** : 2014년 자망선의 황다랑어 어획량이 2,000mt 이상으로 보고된 CPC는 자국 자망선의 황다랑어 어획량을 2014년 수준에서 10% 줄인다.
7. **연승** : 2014년 연승선의 황다랑어 어획량이 5,000mt 이상으로 보고된 CPC는 자국 연승선의 황다랑어 어획량을 2014년 수준에서 10% 줄인다.
8. **CPC의 기타 어구** : 2014년 기타 어구의 황다랑어 어획량이 5,000mt 이상으로 보고된 CPC는 기타 어구의 황다랑어 어획량을 2014년 수준에서 5% 줄인다.
9. 제5, 6, 7, 8항 규정의 어구별 어획감소를 적용할 시, 군소개발도서국과 후진개발도상국은 2014년 또는 2015년 황다랑어 어획량 중 하나를 선택할 수 있다. 이러한 CPC에게 제13(a)항은 2018년과 2019년 누적 어획량 이상으로 적용 가능하다.

10. Exceptionally for 2019 and 2020, Small Island Developing States CPCs that contributed less than 4% of the total yellowfin catch of the Indian Ocean in 2017, shall reduce their purse seine catch by 7.5% of 2018 levels.

11. Any CPC to whom para 5-10 do not apply and whose catches exceeded the threshold limits in any subsequent year (from 2017), shall reduce their catches to the levels prescribed for that particular gear as mentioned in paragraphs 5, 6, 7 and 8.

12. Flag States will determine appropriate methods for achieving these catch reductions, which could include capacity reductions, effort limits, *etc.*, and will report to the IOTC Secretariat in their Implementation Report every year.

Over catch of annual limit

13. If over-catch of an annual limit for a given fleet of a CPC listed in paragraph 5 to 10 occurs, catch limits for that fleet shall be reduced as follows:

    a. If the accumulated catch in 2017, 2018 and 2019 exceeds the sum of the catch limit[1] for 2017, 2018 and 2019 the excess (over-catch) shall be deducted from the 2021 catch limit.

    b. For 2020 and following years, 100% of that over-catch shall be deducted from the following two yea limit; unless

    c. Over-catch for that fleet has occurred in two or more consecutive years, in which case 125% of the over-catch shall be deducted from the following two years limit.

14. CPCs shall inform the Commission via the IOTC Compliance Committee, any reductions in the following year because of over catch in paragraph 13 in their implementation Report.

15. The revised limits will apply in the following year and CPCs compliance shall be assessed against the revised limits reported to the IOTC Compliance Committee.

Supply Vessels

16. CPCs shall gradually reduce supply vessels[2] by 31 December 2022 as specified below in (a), (b), and (c). Flag States shall submit the status of reducing the use of supply vessel as part of the report of Implementation to the Compliance Committee.

    a) From 1 January 2018 to 31 December 2019: 1 supply vessel in support of not less than 2 purse seiners, all of the same flag State[3].

    b) From 1 January 2020 to 31 December 2020: 2 supply vessels in support of not less than 5 purse seiners, all of the same flag State[3].

    c) No CPC is allowed to register any new or additional supply vessel on the IOTC Record of Authorized Vessels after 31 December 2017.

17. A single purse seine vessel shall not be supported by more than one single supply vessel of the same flag State at any point of time.

18. Complementary to Resolution 15/08 (superseded by Resolution 17/08, then by Resolution 18/08, then by Resolution 19/02) and to Resolution 15/02, CPC flag States shall report annually before the 1 January for the coming year of operations which Purse seiners are served by each supply vessel. This information will be published on IOTC website so as to be accessible to all CPCs and is mandatory.

19. CPCS shall report by 1 March 2019, the number of FADs that were deployed in 2018 and 2019 by purse seine vessels and associated supply vessels per 1°x1° grid.

1 Catch of Indonesia is based on the national reports submitted to the Scientific Committee

2 For the purpose of this resolution, the term "supply vessel" includes "support vessel"

3 The subparagraphs (a) and (b) shall not apply to flag States which use only one supply vessel

10. 2019년과 2020년만 예외적으로, 2017년 인도해 전체 황다랑어 어획량에 4% 미만으로 기여한 군소개발도서국 CPC는 자국 선망 어획량을 2018년 수준의 7.5%만 감소해야 한다.

11. 제5~10항에 적용되지 않으며 (2017년부터) 이후 년도에 어획량이 허용한도(threshold limit)를 초과한 CPC는, 제5, 6, 7, 8항에 언급된 바대로 특정 어구에 대하여 설명된 수준으로 자국 어획량을 줄어야 한다.

12. 기국은 능력 감소, 노력 제한 등을 포함하는, 어획량 감소를 달성하기 위해 적절한 방법을 결정할 것이고, 매년 자국 이행보고서로 IOTC 사무국에 보고할 것이다.

연간한도 초과어획

13. 제5~10항에 대한 CPC의 해당 선단이 연간한도를 초과 어획했을 경우, 해당 선단의 어획한도는 다음과 같이 줄어들어야 한다.
   a. 2017년, 2018년, 2019년 누적 어획량이 2017년, 2018년, 2019년 어획한도[1] 합을 초과한 경우, 초과분(초과어획)은 2021년 어획한도에서 차감해야 한다.
   b. 2020년과 그 이후 연도에, 초과어획량의 100%는 다음 2년간의 한도에서 차감되어야 한다. 단,
   c. 해당 선단의 초과어획이 2년 이상 연속으로 일어난 경우는 예외로 한다. 이 경우 초과어획량의 125%가 다음 2년간의 한도에서 차감되어야 한다.

14. CPC는 제13항의 초과어획량으로 인한 다음해에 있을 감소를 자국 이행보고서에 포함하여 IOTC 이행위원회를 통해 위원회에 알려야 한다.

15. 개정된 한도는 다음 해에 적용될 것이며, CPC의 이행은 IOTC 이행위원회에 보고될 개정된 한도와 비교하여 평가되어야 한다.

공급선

16. CPC는 이하 (a), (b), (c)에 명시된 바대로 2022년 12월 31일까지 공급선[2]을 서서히 줄여나가야 한다. 기국은 이행위원회에 제출하는 이행보고서의 일부로서 공급선 이용 감소 현황을 제출해야 한다.
   (a) 2018년 1월 1일부터 2019년 12월 31일까지 : 최소 선망선 2척 이상을 지원하는 공급선 1척. 모두 동일 국적[3]
   (b) 2020년 1월 1일부터 2020년 12월 31일까지 : 최소 선망선 5척 이상을 지원하는 공급선 2척. 모두 동일 국적3)
   (c) 2017년 12월 31일 이후에는 어떠한 CPC도 IOTC 허가선박기록부에 신규 또는 추가로 공급선을 등록할 수 없다.

17. 선망선 1척은 어느 시점에도 같은 국적의 공급선 1척 이상의 지원을 받지 않아야 한다.

18. 결의 15/08(결의 17/08, 결의 18/08, 결의 19/02가 대체)과 결의 15/02를 보완하기 위해, CPC 기국은 다음해 1월 1일 전까지 각 공급선이 지원한 선망선의 운영을 매년 보고해야 한다. 본 정보는 모든 CPC가 접근할 수 있도록 IOTC 웹사이트에 게재될 것이며 이는 의무사항이다.

19. CPC는 2019년 3월 1일까지 선망선과 관련 공급선이 2018년과 2019년에 1°x 1° 그리드 당 설치한 FAD의 수를 보고해야 한다.

---

1) 인도네시아 어획량은 과학위원회에 제출한 국가 보고서를 기반한다.
2) 본 결의 목적을 위해, 본 용어 "공급선(supply vessel)"은 "지원선(support vessel)"을 포함한다.
3) 제(a) 및 (b)호는 공급선 한 척만 이용하는 기국에게는 적용하지 않아야 한다.

Gillnet

20. Without prejudice to Article 16 of the IOTC Agreement, CPCs shall encourage phasing out or convert gillnet fishing vessels to other gears, considering the huge ecological impact of these gears and fast track the implementation of Resolution 17/07 *On the Prohibition to use large-scale driftnets in the IOTC.*
21. CPCs shall set their gillnets at 2m depth from the surface in gillnet fisheries by 2023 to mitigate ecological impacts of gillnets.
22. CPCs are encouraged to increase their observer coverage or field sampling in gillnet fishing vessels by 10% using alternative data collection methodologies (electronic or human) verified by the IOTC Scientific Committee by 2023.
23. CPCs shall report the level of implementation of para 21 - 23 to the IOTC Commission via the Compliance Committee.

Administration

24. The IOTC Secretariat, under advice of the Scientific Committee, shall prepare and circulate a table of allocated catch limits disaggregated as per the conditions set out in paragraphs 5 – 10 for preceding year, in December of the current year.
25. CPCs shall monitor the yellowfin tuna catches from their vessels in conformity with Resolution 15/01 *On the recording of catch and effort data by fishing vessels in the IOTC area of competence* and Resolution 15/02 *Mandatory statistical reporting requirements for IOTC Contracting Parties and Cooperating Non Contracting Parties (CPCs)* and will provide a summary of most-recent yellowfin catches for the consideration of the IOTC Compliance Committee.
26. For the purposes of the implementation of this resolution, CPCs shall submit their catches of yellowfin disaggregated for vessel 24 m overall length and over, and those under 24 m if they fish outside the EEZ as per resolution 15/02.
27. Each year, the Compliance Committee shall evaluate the level of compliance with the reporting obligations and the catch limits deriving from this Resolution and shall make recommendations to the Commission accordingly.
28. The Scientific Committee via its Working Party on Tropical Tunas shall implement the "Workplan to improve current assessment of yellowfin tuna" and shall advice the Commission the financial and administrational requirements to further strengthen the work undertaken to minimize the issues and complexities regarding yellowfin tuna stock assessment.
29. The Scientific Committee via its Working Party on Tropical Tunas shall in 2019 undertake an evaluation of the effectiveness of the measures detailed in this Resolution, taking into account all sources of fishing mortality possible aiming at returning and maintaining biomass levels at the Commission's target level.
30. This Resolution supersedes IOTC Resolution 18/01 *On an interim plan for rebuilding the Indian Ocean yellowfin tuna stock.*

자망

20. IOTC 협약 제16조를 침해하지 않으며, CPC는, 자망 어구가 생태에 미치는 거대한 영향과 IOTC 대형 자망 사용 금지에 관한 결의 17/07 이행의 빠른 추적을 고려하여, 자망어선을 점차 줄이거나 다른 어구로 전환하도록 권장해야 한다.

21. CPC는 자망의 생태학적 영향을 완화하기 위하여 2023년까지 자망어업에서 수심 2미터 깊이에 자망을 투망해야 한다.

22. CPC는 2023년까지 IOTC 과학위원회가 비준할 대체 데이터수집 방법(전자 또는 인간)을 이용하여 자망선에 대한 옵서버 승선율 또는 필드 샘플링을 10% 증가하기를 권장한다.

23. CPC는 이행위원회를 통해 제21~23항의 이행 수준을 IOTC 위원회에 보고해야 한다.

행정

24. IOTC 사무국은, 과학위원회 조언 하에서, 다음해에 대한 제5~10항에 명시된 조건에 따라 분배된 어획한도 표를 현재 해 12월에 준비하고 회람해야 한다.

25. CPC는 *IOTC 협약수역 내 어선의 어획량 및 노력 데이터 기록에 관한 결의 15/01*과 *IOTC 체약국과 협력적 비체약국(CPC)의 통계보고 의무 요구사항에 관한 결의 15/02*에 준거하여 자국 선박의 황다랑어 어획량을 감시해야 하며, IOTC 이행위원회가 고려할 수 있도록 가장 최근의 황다랑어 어획량 개요를 제공할 것이다.

26. 본 결의 이행의 목적을 위해, CPC는 결의 15/02에 따라 24미터 이상 선박의 황다랑어 어획량과, EEZ 밖에서 어획한 경우 24미터 이하 선박의 황다랑어 어획량을 제출해야 한다.

27. 매년 이행위원회는 본 결의에서 나오는 보고 의무와 어획한도의 이행 수준을 평가해야 하며, 이에 따라 위원회에게 권고해야 한다.

28. 과학위원회는 열대다랑어 작업반을 통해 “현 황다랑어 평가개선 업무계획”을 이행해야 하며, 황다랑어 자원평가와 관련된 사안과 복잡함을 최소화하기 위해 실행하는 업무를 더욱 강화할 재정 및 행정 요구사항을 위원회에게 조언해야 한다.

29. 과학위원회는 열대다랑어 작업반을 통해 2019년에 본 결의에 상세히 설명된 조치의 효과에 대하여, 자원량 수준을 위원회의 목표 수준으로 회복 및 유지하는 것을 목표로 하는, 가능한 모든 어획사망률 자료를 고려하여, 평가를 실시해야 한다.

30. 본 결의는 *인도해 황다랑어 자원 회복을 위한 잠정 계획에 관한* IOTC 결의 18/01을 대체한다.

RESOLUTION 19/02
PROCEDURES ON A FISH AGGREGATING DEVICES (FADS) MANAGEMENT PLAN

Keywords: FAD, active instrumented buoy.

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

BEARING IN MIND that the Agreement for the implementation of the Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks (UNFSA) encourages coastal States and fishing States on the high seas to collect and share, in a timely manner, complete and accurate data concerning fishing activities on, inter alia, vessel position, catch of target and non-target species and fishing effort;

MINDFUL of the call upon States, either individually, collectively or through regional fisheries management organisations and arrangements in the United Nations General Assembly Resolution 67/79 on Sustainable fisheries to collect the necessary data in order to evaluate and closely monitor the use of large-scale fish aggregating devices and others, as appropriate, and their effects on tuna resources and tuna behaviour and associated and dependent species, to improve management procedures to monitor the number, type and use of such devices and to mitigate possible negative effects on the ecosystem, including on juveniles and the incidental bycatch of non-target species, particularly sharks and marine turtles;

NOTING that the United Nations Food and Agricultural Organization (FAO) Code of Conduct for Responsible Fishing provides that States should compile fishery-related and other supporting scientific data relating to fish stocks covered by sub-regional or regional fisheries management organisations and provide them in a timely manner to the organisation;

RECOGNISING that Fish Aggregating Devices under the competence of IOTC should be managed to ensure the sustainability of fishing operations;

GIVEN that the activities of supply vessels and the use of Fish Aggregating Devices (FAD) are an integral part of the fishing effort exerted by the purse seine fleet;

AWARE that the Commission is committed to adopt Conservation and Management Measures to reduce juvenile Bigeye tuna and Yellowfin tuna mortalities from fishing effort on Fish Aggregating Devices (FADs);

RECALLING that Resolution 12/04 established that the Commission at its annual session in 2013 should consider the recommendations of the IOTC Scientific Committee as regards the development of improved FAD designs to reduce the incidence of entanglement of marine turtles, including the use of biodegradable materials, together with socio-economic considerations, with a view to adopting further measures to mitigate interactions with marine turtles in fisheries covered by the IOTC Agreement;

RECALLING that Resolution 13/08 [superseded by Resolution 15/08, by Resolution 17/08, by Resolution 18/08 and then by Resolution 19/02] established procedures on a fish aggregating device (FAD) management plan, including more detailed specifications of catch reporting from FAD sets, and the development of improved FAD designs to reduce the incidence of entanglement of non-target species;

NOTING that the IOTC Scientific Committee advised the Commission that only non-entangling FADs, both drifting and anchored, should be designed and deployed to prevent the entanglement of sharks, marine turtles and other species;

NOTING that the IOTC Scientific Committee advised the Commission to conduct an investigation of the feasibility and impacts of a temporary FAD closure as well as other measures in the context of Indian Ocean fisheries and stocks;

RECALLING that the objective of the IOTC Agreement is to ensure, through appropriate management, the conservation and optimum utilisation of stocks covered by the mentioned Agreement and encouraging sustainable development of fisheries based on such stocks and minimising the level of bycatch;

ADOPTS, in accordance with the provisions of Article IX, paragraph 1 of the IOTC Agreement, the following:

어류군집장치(FADs) 관리계획 절차에 관한 결의 19/02

키워드 : FAD, 작동 중인 계측부이(active instrumented buoy)

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

유엔공해어업협정(UNFSA)은 연안국과 조업국이 공해상에서 특히 선박위치와 목표 및 비목표 조업 어종, 어획노력에 대한 조업활동과 관련한 정확한 데이터를 수집 및 공유하고, 시의 적절하게 완성하도록 권장하고 있음을 명심하고,

국가들에게, 개별적으로나 집단으로, 또는 지역수산관리기구와 지속적인 수산업에 관한 유엔총회 결의안 67/79을 통해서, 대규모 어류군집장치의 이용과, 적절한 경우, 기타 장치 그리고 이들의 다랑어 자원과 다랑어의 행동, 관련 및 의존 종에 대한 영향을 평가 및 긴밀히 감시하고, 이러한 장치의 수와 종류, 이용을 감시하기 위한 관리절차를 개선하며, 치어 및 비목표 어종, 특히 상어와 바다거북의 부수어획을 포함하는 생태계에 미치는 부정적인 잠재 영향을 완화하기 위하여 필요한 데이터를 수집하도록 하는 요청을 유념하며,

유엔식량농업기구(FAO)의 책임 있는 수산업 규범은 국가들이 하위지역 또는 지역수산관리기구가 관리하는 어류 자원에 대한 수산 관련 및 이를 지원하는 기타 과학적 데이터를 수집하고 이를 FAO에 시의 적절히 제공하도록 규정함을 주목하며,

IOTC 권한 하에서 어류군집장치는 조업의 지속가능성을 보장하기 위해 관리되어야 함을 인식하고,

공급선의 활동과 어류군집장치(FAD)의 사용은 선망선단의 어업노력의 필수 요소임을 고려하고,

위원회는 어류군집장치(FAD) 어업노력으로 인한 눈다랑어 치어와 황다랑어 치어 사망률을 줄이기 위한 보존관리조치 채택에 헌신함을 자각하며,

결의 12/04는 위원회가 2013년 연례회의에서 바다거북의 엉킴 사고를 줄이기 위해, 생분해성 재료 이용 등의 개선된 FAD 디자인 개발과 관련된 IOTC 과학위원회 권고를 IOTC 협약이 포함하는 어업에서 바다거북과의 상호작용을 줄이기 위한 더 많은 조치를 채택하는 목적과 함께 고려하기를 확립하였음을 상기하고,

결의 13/08[결의 15/08, 결의 17/08, 결의 18/08이 대체]은 FAD 세트 어획 보고에 대한 더욱 상세한 사양을 포함하는 어류군집장치(FAD) 관리계획에 대한 절차와, 비목표 어종의 엉킴 사고를 줄이기 위한 개선된 FAD 디자인 개발을 수립하였음을 상기하고,

IOTC 과학위원회는 상어와 바다거북, 기타 어종의 엉킴을 예방하기 위하여 유목식과 고정식 모두 비엉킴 FAD가 개발되어 설치되도록 위원회에게 권고하였음을 주목하며,

IOTC 과학위원회는 인도양 어업과 어종의 맥락에서 임시 FAD 금어기와 기타 조치의 타당성 및 영향에 대한 조사를 실시하도록 위원회에게 권고하였음을 주목하고,

IOTC 협약의 목적은, 적절한 관리를 통해, 동 협약이 포함하는 어족의 보존과 최적의 이용을 보장하고 동 어족에 기반하는 어업의 지속가능한 개발과 부수어획 수준을 최소화하기를 권장하는 것임을 상기하며,

IOTC 협약 제9조제1항의 규정에 따라 다음을 채택한다.

1. Definitions

For the purpose of this Resolution:

a) Fish Aggregating Device (FAD) means a permanent, semi-permanent or temporary object, structure or device of any material, man-made or natural, which is deployed and/or tracked, for the purpose of aggregating target tuna species for consequent capture.

b) Drifting Fish Aggregating Devices (DFADs) means a FAD not tethered to the bottom of the ocean. A DFAD typically has a floating structure (such as a bamboo or metal raft with buoyancy provided by buoys, corks, etc.) and a submerged structure (made of old netting, canvass, ropes, etc.).

c) Anchored Fish Aggregating Devices (AFADs) means a FAD tethered to the bottom of the ocean. It usually consists of a very large buoy and anchored to the bottom of the ocean with a chain.

d) Instrumented buoy means a buoy with a clearly marked with a unique reference number allowing identification of its owner and equipped with a satellite tracking system to monitor its position.

e) Operational buoy means any instrumented buoy, previously activated, switched on and deployed at sea on a drifting FAD or log, which transmit position and any other available information such as eco-sounder estimates.

f) Activation of a buoy means the act of initializing satellite communication service, which is done by the buoy supplier company at the request of the vessel owner or manager.

g) Deactivation of a buoy means the act of cancelling satellite communications service, which is done by the buoy supplier company at the request of the vessel owner or manager.

h) Buoy owner means any legal or natural person, entity or branch, who is paying for the communication service for the buoy associated with a FAD, and/or who is authorized to receive information from the satellite buoy, as well as to request its activation and/or deactivation.

i) Reactivation: the act of re-enabling satellite communications services by the buoy supplier company at the request of the buoy owner or manager.

j) Buoy in stock means an instrumented buoy acquired by the owner which has not been made operational.

2. This Resolution shall apply to CPCs having purse seine vessels and fishing on Drifting Fish Aggregating Devices (DFADs), equipped with instrumented buoys for the purpose of aggregating target tuna species, in the IOTC area of competence. Only purse seiners and associated supply or support vessels are allowed to deploy DFADs in the IOTC Area of Competence.

3. This resolution requires the use of instrumented buoy, as per the above definition, on all DFADs and prohibits the use of any other buoys, such as radio buoys, not meeting this definition.

4. This Resolution sets the maximum number of operational buoys followed by any purse seine vessel at 300 at any one time. The number of instrumented buoys that may be acquired annually for each purse seine vessel is set at no more than 500. No purse seine vessel shall have more than 500 instrumented buoys (buoy in stock and operational buoy) at any time. An instrumented buoy shall be made operational only when physically present on board the purse-seine vessel to which it belongs or its associated supply or support vessel, and the event shall be recorded in the appropriate logbook, specifying the instrumented buoy unique identification number and the date, time and geographical coordinates of its deployment.

5. A CPC may adopt a lower limit than the one set out in paragraph 4 for vessels flying its flag. Further, any CPC may adopt a lower limit for DFADs deployed in its EEZ than that stated in paragraph 4. The CPC shall review the adopted limit to ensure that such limit is not more than the limit fixed by the Commission.

6. CPCs shall ensure that as from the effective date of this Resolution, each of its purse seiners already in operation does not exceed the maximum number of operational and instrumented buoys at any one time as set out in paragraph 4.

1. 정의

본 결의의 목적을 위해 :

a) 어류군집장치(FAD)는 목표 다랑어종을 모아 포획할 목적으로, 설치 그리고/또는 추적되는, 모든 물질로 구성된 인공 또는 자연적인, 영구적, 반영구적, 또는 임시 물체, 구조물 또는 장치를 뜻한다.

b) 유목식 어류군집장치(DFADs)는 바다 바닥에 묶여있지 않은 FAD를 뜻한다. DFAD는 일반적으로 떠다니는 물체(예를 들어, 부이나 코르크 따위로 부력이 생긴 대나무 또는 금속 뗏목)와 가라앉은 물체(낡은 그물, 캔버스, 밧줄 등)이다.

c) 고정식 어류군집장치(AFADs)는 바다 바닥에 묶여있는 FAD를 뜻한다. AFAD는 일반적으로 거대한 부이로 구성되어 있고, 체인으로 바다 바닥에 고정되어 있다.

d) 계측부이는 부이 소유주를 식별할 수 있는 고유 조회번호가 분명히 새겨져 있고 위치를 감시할 수 있는 위성추적시스템이 장착된 부이를 뜻한다.

e) 작동부이는 이전에 작동되었거나, 스위치가 켜졌거나, 유목식 FAD 또는 통나무에 붙어 설치되어 위치와 음향측심기 추정치 등 기타 가용한 정보를 전송하는 계측부이를 뜻한다.

f) 부이 작동은 부이 제공업체가 선주 또는 관리자의 요청으로 위성통신서비스를 시작하는 행위를 뜻한다.

g) 부이 작동정지는 부이 제공업체가 선주 또는 관리자의 요청으로 위성통신서비스를 중지하는 행위를 뜻한다.

h) 부이 소유주는 FAD와 연결된 부이의 통신서비스 비용을 지불하는, 그리고/또는 위성부이로부터 정보를 수신하도록 허가를 받은, 그리고 작동 그리고/또는 작동정지를 요청하는 법인 또는 자연인, 실체, 또는 지점을 뜻한다.

i) 재작동 : 부이 소유주 또는 관리자의 요청으로 부이 공급업체가 위성통신서비스를 재가동하는 행위

j) 재고부이는 소유주가 구입한, 아직 작동되지 않고 있는 계측부이를 뜻한다.

2. 본 결의는 선망선과 IOTC 협약수역에서 다랑어 종을 모을 목적으로 계측부위를 장착한 유목식 어류군집장치(DFADs)를 소유한 CPC에게 적용된다. 오직 선망선과 관련 공급선 또는 지원선 만이 IOTC 협약수역에서 DFADs를 설치할 수 있다.

3. 본 결의는 상기 정의에 따라, 모든 DFADs에 계측부이를 사용할 것을 요구하고, 본 정의에 충족되지 않는 라디오 부이 등의 기타 부이의 사용은 금지한다.

4. 본 결의는 선망선의 작동부이 최대수를 한 번에 300개로 정한다. 각 선망선이 매년 획득할 수 있는 계측부이의 수는 500개를 넘지 않도록 정해져 있다. 어느 때라도 선망선은 500개 이상의 계측부이(재고부이와 작동부이)를 보유할 수 없다. 계측부이는 동 부이가 소속된 선망선, 또는 연관된 공급선 또는 지원선의 선상에 물리적으로 보유될 때에만 작동되어야 하며, 이는 동 부이의 고유식별번호와, 배치 일자, 시간, 지리적 좌표를 명시하여 항해일지에 기록되어야 한다.

5. CPC는 자국 선박에 대해 제4항에 명시된 어획한도보다 낮은 한도를 채택할 수도 있다. 더 나아가, 제4항에 정해진 DFADs 한도보다 낮게 자국 EEZ 내 DFADs 한도를 채택할 수도 있다. CPC는 채택한 한도가 위원회가 고정한 한도보다 크지 않도록 보장하기 위해 채택한 한도를 검토해야 한다.

6. CPC는 본 결의 효력일 부터, 각각의 이미 조업 중인 자국 선망선이 제4항에 정해진 바대로 한 번에 작동부이와 계측부이의 최대 수를 초과하지 않도록 보장해야 한다.

7. All purse seine vessel, supply or support vessel shall declare to its respective CPC, the number of instrumented buoys onboard, including each unique identifier of the instrumented buoy before and after each fishing trip.

8. Reactivation of an instrumented buoy shall only be possible once it has been brought back to port, either by the vessel tracking the buoy/ associated supply or support vessel or by another vessel and has been authorized by the CPC.

9. Notwithstanding the completion of any study undertaken at the request of the Commission including the study to be undertaken by the Working Group adopted at Resolution 15/09 in relation to FADs, the Commission may review the maximum number of instrumented buoys set out in paragraph 4.

10. CPCs shall require vessels flying their flag and fishing on DFADs to annually submit the number of operational buoys followed by vessel, lost and transferred (total number of DFADs tagged at sea, by deploying an instrumented buoy on a log or another vessel DFAD already in the water) by 1° by 1° grid area and month strata and DFAD type under the confidentiality rules set by Resolution 12/02 (or any subsequent superseding Resolution).

11. All CPCs shall ensure that all fishing vessels as referred to in paragraph 2 shall record fishing activities in association with FADs using the specific data elements found in Annex III (DFAD) and Annex IV (AFAD) in the section of the "FAD-logbook".

12. CPCs having vessels flying their flag and fishing on FADs shall submit, to the Commission, on an annual basis, Management Plans for the use of FADs. Due to their specificity in terms of users, type of boat/vessel involved, fishing method and gear used and materials used in their construction, the Management Plans and Reporting Requirements for Drifting FADs (DFAD) and Anchored FADs (AFAD) shall be addressed separately for the purposes of this Resolution. The Plans shall at a minimum follow the Guidelines for Preparation for FAD Management Plans by each CPC as provided for DFADs in Annex I and AFADs in Annex II.

13. The Management Plans shall be analysed by the IOTC Compliance Committee.

14. The Management Plans shall include initiatives or surveys to investigate, and to the extent possible minimise the capture of small bigeye tuna and yellowfin tuna and non-target species associated with fishing on FADs. Management Plans shall also include guidelines to prevent, to the extent possible, the loss or abandonment of FADs.

15. In addition to the Management Plans, all CPCs shall ensure that all fishing vessels flying their flag and fishing on FADs, including supply vessels, shall record fishing activities in association with FADs using the specific data elements found in Annex III (DFAD) and Annex IV (AFAD).

16. CPCs shall submit to the Commission, 60 days before the Annual Meeting, a report on the progress of the management plans of FADs, including, if necessary, reviews of the initially submitted Management Plans, and including reviews of the application of the principles set out in Annex III.

Non-entangling and biodegradable FADs

17. To reduce the entanglement of sharks, marine turtles or any other species, CPCs shall require their flagged vessels to use non-entangling designs and materials in the construction of FADs as outlined in Annex V.

18. To reduce the amount of synthetic marine debris, the use of natural or biodegradable materials in FAD construction should be promoted. CPCs shall encourage their flag vessels to use biodegradable FADs in accordance with the guidelines at Annex V with a view to transitioning to the use of biodegradable FADs, with the exception of materials used for the instrumented buoys, by their flag vessel from 1 January 2022. CPCs shall, from 1 January 2022, encourage their flag vessels to remove from the water, retain onboard and only dispose of in port, all traditional FADs encountered (e.g. those made of entangling materials or designs). The reference year prescribed above shall be reviewed in light of the Scientific Committee's recommendation pursuant to Resolution 18/04 On BioFAD experimental project.

19. CPCs are encouraged to conduct trials using biodegradable materials to facilitate the transition to the use of only biodegradable material for DFADS construction by their flagged vessels. The results of such trials shall be presented to the Scientific Committee who shall continue to review research results on the use of

7. 모든 선망선, 공급선 또는 지원선은 각 조업 항해 전 후로 자국 CPC에게 선상 계측부이를, 각 계측부이의 고유식별번호를 포함하여 신고해야 한다.

8. 계측부이의 재작동은 동 부이를 추적하는 선박/연관된 공급선 또는 수송선 또는 다른 선박이 가져오고, CPC가 허가를 했을 때에만 가능하다.

9. FAD와 관련된 결의 15/09에 채택된 작업반이 실행하는 연구를 포함하는, 위원회 요구에 의해 실행되는 모든 연구의 완료에도 불구하고, 위원회는 제4항에 명시된 계측부이의 최대수를 검토할 수 있다.

10. CPC는 결의 12/02에 설정된 비밀규정 하에서 1°x 1° 그리드, 월 계층(month strata), DFAD 종류에 따라 선박을 따르는 작동 부이, 유실 부이, 전송된 부이(통나무에 설치되어 해상 부착된 DFADs 또는 이미 바다에 있는 다른 선박의 DFAD의 총 수)를 매년 보고하도록 FAD 조업을 하는 자국선박에게 요구해야 한다.

11. 모든 CPC는 제2항에 언급된 모든 어선이 부속서3(DFAD)과 부속서4(AFAD)의 특정 데이터 요소를 사용하는 FAD 관련 조업활동을 "FAD-항해일지" 세션에 기록하도록 보장해야 한다.

12. 자국 선박이 FAD 조업을 하는 CPC는 FAD 사용을 위한 관리계획을 매년 위원회에 제출해야 한다. 사용자, 연관된 보트/선박 종류, 어법 및 어구, 어구 구성에 사용된 재료 등의 특수함 때문에, 유목식 FAD (DFAD)의 관리계획 및 보고 요구사항은 본 결의의 목적과 별개로 다뤄져야 한다. 동 계획은 최소한 부속서1이 DFADs에 대해, 부속서2가 AFADs에 대하여 규정한 바대로, 각 CPC의 FAD 관리계획을 준비하기 위한 지침을 따라야 한다.

13. 관리계획은 IOTC 이행위원회가 분석해야 한다.

14. 관리계획은 소형 눈다랑어와 황다랑어, 그리고 비목표종의 FAD 조업 어획량을 조사하고, 가능한 최대로 최소화하기 위한 이니셔티브 또는 조사를 포함해야 한다. 관리계획은 또한 FAD 유실 또는 유기를 최대한 예방하기 위한 지침을 포함해야 한다.

15. 관리계획에 더해, 모든 CPC는 FAD 조업을 하는 자국 선박이, 공급선을 포함하여, 부속서3(DFAD)과 부속서4(AFAD)의 특정 데이터요소를 이용하여 FAD 관련 조업활동을 기록하도록 보장해야 한다.

16. CPC는, 연례회의 60일 전에, FAD 관리계획의 진전사항, 필요 시, 처음 제출한 관리계획의 검토와, 부속서3에 명시된 원칙 적용의 검토를 포함하는 보고서를 위원회에 제출해야 한다.

비엉킴 및 생분해성 FADs

17. 상어와 바다거북, 기타 어종의 엉킴을 줄이기 위해, CPC는 자국선박에게 FAD 제조 시 부속서5에 설명된 바대로 비엉킴 설계 및 재료를 사용하도록 요구해야 한다.

18. 합성 해양쓰레기의 양을 줄이기 위해, FAD 제조에서 천연 또는 생분해성 재료의 사용을 촉진하도록 한다. CPC는 생분해성 FAD 사용으로 전환하기 위해, 계측부이에 사용되는 재료를 제외하고는 2022년 1월 1일부터 자국 선박이 부속서5의 지침에 따라 생분해성 FAD를 사용하도록 권장해야 한다. CPC는 2022년 1월 1일부터 자국선박에게 마주치는 모든 전통 FAD(예 : 엉키는 물질 또는 엉키게 설계되어 있는 FAD)를 물에서 제거하고, 선상 보유하여, 항구에서만 처분하도록 권장해야 한다. 상기 설명된 기준연도는 바이오FAD 실험 프로젝트에 관한 결의 18/04에 따른 과학위원회의 권고를 고려하여 검토되어야 한다.

19. CPC는 자국선박이 DAFDs를 제작할 시 오직 생분해성 재료를 이용하도록 촉진하기 위해 생분해성 재료 이용 실험을 실행하도록 권장된다. 이러한 실험의 결과는 과학위원회에 발표되어야 하며,

biodegradable material on FADs and shall provide specific recommendations to the Commission as appropriate.

FAD Marking

20. A new marking scheme shall be developed by the ad-hoc FAD working group and shall be considered by the Commission at its regular annual session in 2020.

21. Until the marking scheme referred to in paragraph 20 is adopted, CPCs shall ensure that the instrumented buoy attached to the DFAD contain a physical, unique reference number marking (ID provided by the manufacturer of the instrumented buoy) and the vessel unique IOTC registration number clearly visible.

Data reporting and analysis

22. CPCs shall submit the data elements prescribed in Annex III and Annex IV to the Commission, consistent with the IOTC standards for the provision of catch and effort data, and these data shall be made available for analysis to the IOTC Scientific Committee on the aggregation level set by Resolution 15/02 (or any subsequent superseding Resolution), and under the confidentiality rules set by Resolution 12/02 (or any subsequent superseding Resolution).

23. The IOTC Scientific Committee will analyse the information, when available, and provide scientific advice on additional FAD management options for consideration by the Commission, including recommendations on the number of FADs to be operated, the use of biodegradable materials in new and improved FADs design. When assessing the impact of FADs on the dynamic and distribution of targeted fish stocks and associated species and on the ecosystem, the IOTC Scientific Committee will, where relevant, use all available data on abandoned FADs (i.e. FADs without a beacon or which have drifted outside the fishing zone).

FAD Tracking and Recovery Procedures

24. In order to support the monitoring of compliance with the limitation established in Paragraph 4, while protecting business confidential data, the instrumented buoy supplier company or the CPCs shall, starting 1 January 2020, report, or require their vessels to report, daily information on all active FADs to the Secretariat. Such information shall contain, date, instrumented buoy ID, assigned vessel and daily position, which shall be compiled at monthly intervals, to be submitted with a time delay of at least 60 days, but no longer than 90 days.

25. The Commission shall establish a DFAD tracking and recovery policy at its annual session in 2021, on the basis of recommendations from the ad-hoc FAD working group. The policy shall define DFAD tracking, reporting of lost DFADs, arrangements to alert coastal States of derelict/lost DFADs at risk of beaching in near real-time, how and who recovers the DFADs, how the recovery costs are collected and shared.

26. The IOTC Secretariat shall submit a report, on an annual basis, to the IOTC Compliance Committee on the level of compliance of each CPC with operational buoy limits, annual limits of instrumented buoys purchased.

27. This resolution shall be reviewed by the Commission, at the latest, at its session in 2022, based on recommendations from the Scientific Committee.

28. This resolution shall enter into force on 1 January 2020.

29. Resolution 18/08 *Procedures on a fish aggregating devices (FADs) management plan, including more detailed specification of catch reporting from FAD sets, and the development of improved FAD designs to reduce the incidence of entanglement of non-target species* is superseded by this Resolution.

과학위원회는 FADs에 대한 생분해성 재료 사용의 연구결과를 계속해서 검토해야 하고 적절히 위원회에 특정 권고를 제공해야 한다.

FAD 표시

20. 새로운 표시제도가 FAD 특별작업반에 의해 개발되어야 하며 2020년 연례회의에서 위원회가 고려해야 한다.

21. 제20항에 언급된 표시제도가 채택되기 전까지, CPC는 DFAD에 부착된 계측부이가 물리적인 고유 기준번호표시(계측부이 제조업자가 제공한 ID)와 선박고유 IOTC등록번호를 분명히 알아볼 수 있게 포함하도록 보장해야 한다.

데이터 보고 및 분석

22. CPC는 부속서3과 부속서4에 기술된 데이터 요소를, IOTC 어획량 및 노력 데이터 제공 기준에 일치하도록 위원회에 제공해야 하며, 이러한 데이터는 결의 15/02(또는 이후 대체하는 결의)에 설정된 종합수준에 맞게, 그리고 결의 12/02(또는 이후 대체하는 결의)에 설정된 비밀조항에 따라, 분석을 위해 과학위원회가 이용할 수 있어야 한다.

23. IOTC 과학위원회는, 이용 가능할 시, 정보를 분석하고 위원회의 고려를 위해 추가적인 FAD 관리옵션에 대한 과학적 조언을 제공할 것이며, 이는 운영될 FAD 수, 새롭게 개선된 FAD 설계에 생분해성 재료 사용 등에 대한 권고를 포함한다.

FAD 추적 및 수거 절차

24. 사업기밀 데이터를 보호하면서 제4항에 설정된 한도에 대한 이행 감시를 지원하기 위해, 계측부이 제공업체 또는 CPC는 2020년 1월 1일부터 모든 작동중인 FAD에 대한 일일 정보를 사무국에 보고 하거나, 또는 자국선박에게 보고하도록 요구해야 한다. 이러한 정보는 데이터, 계측부이 ID, 배정된 선박 및 일일 위치를 포함해야 하며, 최소 60일, 하지만 90일 이내로 제출되도록, 월 간격으로 편찬되어야 한다.

25. 위원회는 FAD 특별작업반의 권고사항에 기초하여, DFAD 추적 및 수거정책을 2021년 연례회의에서 수립해야 한다. 동 정책은 DFAD 추적, 유실 DFAD 보고, 연안국에게 해안에 떠내려 오는 유기/유실 DFADs에 대해 근실시간으로 경보하기 위한 협정, DFADs 수거 방법 및 담당자, 수거비용을 모으고 나누는 방법 등을 정의해야 한다.

26. IOTC 사무국은, 연 단위로, 작동부이 한도와 구매한 계측부이 연간한도에 대한 각 CPC의 이행 수준 보고서를 IOTC 이행위원회에게 제출해야 한다.

27. 본 결의는 최소한 2022년 연례회의에서 과학위원회의 권고사항을 기초하여 위원회가 검토해야 한다.

28. 본 결의는 2020년 1월 1일 효력을 발휘해야 한다.

29. *FAD 세트로부터의 어획량 보고 세부사항과 비목표종 엉킴 사고를 줄이기 위한 개선된 FAD 설계 개발을 포함하는, 어류군집장치(FADs) 관리계획 절차에 대한 결의 18/08*는 본 결의가 대체한다.

ANNEX I

GUIDELINES FOR PREPARATION OF DRIFTING FISH AGGREGATING DEVICE (DFAD) MANAGEMENT PLANS

To support obligations in respect of the DFAD Management Plan (DFAD–MP) to be submitted to the IOTC Secretariat by CPCs with fleets fishing in the IOTC area of competence, associated to DFADs, DFAD–MP should include:

1. An objective
2. Scope

   Description of its application with respect to:

   - vessel-types and support and tender vessels
   - DFAD numbers and DFADs beacon numbers to be deployed
   - reporting procedures for DFAD deployment
   - incidental bycatch reduction and utilisation policy
   - consideration of interaction with other gear types
   - plans for monitoring and retrieval of lost DFADs
   - statement or policy on "DFAD ownership"
3. Institutional arrangements for management of the DFAD Management Plans:
   - institutional responsibilities
   - application processes for DFAD and /or DFAD beacons deployment approval
   - obligations of vessel owners and masters in respect of DFAD and /or DFAD beacons deployment and use
   - DFAD and/or DFADs beacons replacement policy
   - reporting obligations
4. DFAD construction specifications and requirements:
   - DFAD design characteristics (a description)
   - DFAD markings and identifiers, including DFADs beacons
   - lighting requirements
   - radar reflectors
   - visible distance
   - radio buoys (requirement for serial numbers)
   - satellite transceivers (requirement for serial numbers)
5. Applicable areas:
   - Details of any closed areas or periods e.g. territorial waters, shipping lanes, proximity to artisanal fisheries, etc.
6. Applicable period for the DFAD–MP.
7. Means for monitoring and reviewing implementation of the DFAD–MP.
8. DFAD logbook template (data to be collected specified in Annex III).

부속서1
유목식 어류군집장치(DFAD) 관리계획 준비에 대한 지침

IOTC 협약수역에서 DAFD와 관련된 조업을 하는 선단을 보유한 CPC가 IOTC 사무국에 제출할 DFAD 관리계획(DFAD-MP)에 대한 의무를 지원하기 위해, DFAD-MP는 다음을 포함한다.

1. 목적
2. 범위
   다음과 관련한 적용 설명
   - 선박종류 및 지원선 및 텐더선
   - DFAD 번호와 배치될 DFAD 표지(beacon) 번호
   - DFAD 배치 절차 보고
   - 우발적 부수어획 경감 및 이용 정책
   - 다른 어구와 상호작용 고려
   - 유실 DFAD 감시 및 회수 계획
   - “DFAD 소유”에 대한 성명 또는 정책
3. DFAD 관리계획 관리를 위한 제도적 준비
   - 제도적 책임
   - DAFD 그리고/또는 DAFD 표지 배치 승인을 위한 적용절차
   - DFAD 그리고/또는 DFAD 표지 배치와 사용에 대한 선주와 선장의 의무사항
   - DFAD 그리고/또는 DFAD 표지 교체 정책
   - 보고 의무사항
4. DFAD 제작 사양 및 요구사항
   - DFAD 설계 특징(설명)
   - DFAD 표시와 식별자, DFAD 표지 포함
   - 조명 요구사항
   - 레이더 반사장치
   - 가시거리
   - 라디오 부이(시리얼 번호 요구사항)
   - 위성 트랜스시버(시리얼 번호 요구사항)
5. 적용 범위
   - 금어수역 또는 금어기 세부사항. 예: 영해, 선박 항로, 영세어업에 근접함 등
6. DAFD-MP 적용 기간
7. DFAD-MP 이행 감시 및 검토 도구
8. DFAD 항해일지 견본(수집할 부속서3에 설명된 데이터)

ANNEX II

GUIDELINES FOR PREPARATION OF ANCHORED FISH AGGREGATING DEVICE (AFAD) MANAGEMENT PLANS

To support obligations in respect of the AFAD Management Plan (AFAD–MP) to be submitted to the IOTC Secretariat by CPCs with fleets fishing in the IOTC area of competence, associated to AFADs, AFAD– MP should include:

1. An objective
2. Scope:

   Description of its application with respect to:

   a) vessel types
   b) AFAD numbers and/or AFADs beacons numbers to be deployed (per AFAD type)
   c) reporting procedures for AFAD deployment
   d) distances between AFADs
   e) incidental bycatch reduction and utilisation policy
   f) consideration of interaction with other gear types
   g) the establishment of inventories of the AFADs deployed, detailing AFAD identifiers, characteristics and equipment of each AFAD as laid down in point 4 of the present Annex, coordinates of the AFAD's mooring sites, date of set, lost and reset
   h) plans for monitoring and retrieval of lost AFADs
   i) statement or policy on "AFAD ownership"
3. Institutional arrangements for management of the AFAD Management Plans:

   a) institutional responsibilities
   b) regulations applicable to the setting and use of AFADs
   c) AFAD repairs, maintenance rules and replacement policy
   d) data collection system
   e) reporting obligations
4. AFAD construction specifications and requirements:

   a) AFAD design characteristics (a description of both the floating structure and the underwater structure, with special emphasis on any netting materials used)
   b) anchorage used for mooring
   c) AFAD markings and identifiers, including AFAD beacons if any
   d) lighting requirements if any
   e) radar reflectors
   f) visible distance
   g) radio buoys if any (requirement for serial numbers)
   h) satellite transceivers (requirement for serial numbers)
   i) echo sounder
5. Applicable areas:

   a) coordinates of mooring sites, if applicable
   b) details of any closed areas e.g., shipping lanes, Marine Protected Areas, reserves etc.
6. Means for monitoring and reviewing implementation of the AFAD–MP.
7. AFAD logbook template (data to be collected specified in Annex IV).

부속서2
고정식 어류군집장치(AFAD) 관리계획 준비에 대한 지침

IOTC 협약수역에서 AFFD와 관련된 조업을 하는 선단을 보유한 CPC가 IOTC 사무국에 제출할 AFAD 관리계획(AFAD-MP)에 대한 의무를 지원하기 위해, AFAD-MP는 다음을 포함한다.

1. 목적
2. 범위 :
   다음과 관련한 적용 설명
   a) 선박 종류
   b) AFAD 번호 그리고/또는 배치될 AFAD 표지(beacon) 번호(각 AFAD 종류별)
   c) AFAD 배치를 위한 보고절차
   d) AFAD 사이 거리
   e) 우발적 부수어획 경감 및 이용 정책
   f) 다른 어구와 상호작용 고려
   g) AFAD 식별자와 본 부속서 4번의 각 AFAD의 특징 및 장치, AFAD가 묶인 위치 좌표, 설치 일자, 유실 및 재설치 등을 상세히 설명하는, 설치된 AFAD 목록 수립
   h) 유실 AFAD 감시 및 회수 계획
   i) "AFAD 소유"에 관한 성명 또는 정책
3. AFAD 관리계획 관리를 위한 제도적 준비
   a) 제도적 책임
   b) AFAD 설치 및 사용에 적용되는 규제
   c) AFAD 수리, 유지 규정 및 교체 정책
   d) 데이터 수집 시스템
   e) 보고 의무사항
4. AFAD 제작 사양 및 요구사항
   a) AFAD 디자인 특징(사용되는 그물 소재에 대해 특별히 강조하며, 부유 구조물과 수중 구조물 모두 설명)
   b) 묶어두는데 이용하는 정류지
   c) AFAD 표시와 확인자, 있을 시 AFAD 표지 포함
   d) 조명 요구사항, 있을 시
   e) 레이더 반사장치
   f) 가시거리
   g) 라디오 부이, 있을 시(시리얼 번호 요구사항)
   h) 위성 트랜스시버(시리얼 번호 요구사항)
   i) 음향 측심기
5. 적용범위
   a) 묶인 위치 좌표, 적용 시
   b) 금어수역 세무사항. 예: 선박 항로, 해양보호구역, 보호구역 등
6. AFAD-MP 이행 감시 및 검토 도구
7. AFAD 항해일지 견본(수집할 부속서4에 설명된 데이터)

ANNEX III
DATA COLLECTION FOR DFADS

a) For each activity on a DFAD, whether followed by a set or not, each fishing, support and supply vessel to report the following information:
   i. Vessel (name and registration number of the fishing, support or supply vessel)
   ii. Position (as the geographic location of the event (Latitude and Longitude) in degrees and minutes)
   iii. Date (as DD/MM/YYYY, day/month/year)
   iv. DFAD identifier (DFAD or beacon ID)
   v. DFAD type (drifting natural FAD, drifting artificial FAD),
   vi. DFAD design characteristics
      - Dimension and material of the floating part and of the underwater hanging structure
   vii. Type of the activity, (visit deployment, hauling, retrieving, loss, intervention to service electronic equipment).

b) If the visit is followed by a set, the results of the set in terms of catch and bycatch, whether retained or discarded dead or alive. CPCs to report this data aggregated per vessel at 1*1 degree (where applicable) and monthly to the Secretariat

부속서3
DFAD 데이터 수집

a) DFAD에 대한 각 활동에 대해, 설치이후 여부와 상관없이, 각 어선, 지원선, 공급선은 다음 정보를 보고한다.

i. 선박(어선, 지원선 또는 공급선의 이름 및 등록번호)

ii. 위치(사건의 도와 분의 지리적 위치(위도와 경도))

iii. 일자(일일/월월/년년년년, 일/월/년)

iv. DFAD 식별자(DFAD 또는 표지(beacon) ID)

v. DFAD 종류(유목식 천연 FAD, 유목식 인공 FAD)

vi. DFAD 설계 특징

- 물에 떠있는 부분과 수중에 가라앉은 구조의 치수 및 재료

vii. 활동 종류(방문 투척(visit deployment), 예망(hauling), 회수, 유실, 전자장비 서비스를 위한 개입)

b) 해당 방문이 설치 이후 일어났다면, 죽은 채 또는 산채로 보유 또는 폐기되었든, 어획량과 부수어획에 대한 설치 결과. 본 데이터를 (적용 가능할 시) 1*1 도에 각 선박 별로 종합하여 월마다 사무국에 보고할 CPC.

ANNEX IV
DATA COLLECTION FOR AFADS

a) Any activity around an AFAD.

b) For each activity on an AFAD (repair, intervention consolidation, etc.), whether followed or not by a set or other fishing activities, the,

   i. Position (as the geographic location of the event (Latitude and Longitude) in degrees and minutes)
   ii. Date (as DD/MM/YYYY, day/month/year)
   iii. AFAD identifier (i.e. AFAD Marking or beacon ID or any information allowing to identify the owner).

c) If the visit is followed by a set or other fishing activities, the results of the set in terms of catch and bycatch, whether retained or discarded dead or alive.

부속서4
AFAD 데이터 수집

a) AFAD 주변 모든 활동

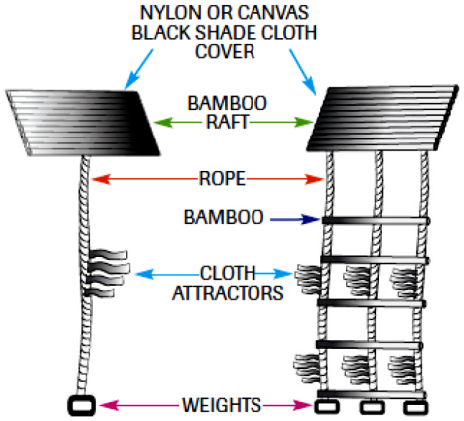
b) AFAD에 대한 각 활동(수리, 개입강화 등)에 대하여, 설치 또는 기타 조업활동 후 여부와 상관없이,
   i. 위치(사건의 도와 분의 지리적 위치(위도와 경도)
   ii. 일자(일일/월월/년년년년, 일/월/년)
   iii. AFAD 식별자(즉, AFAD 표시 또는 표지(becaon) ID 또는 소유주 확인을 가능하게 하는 모든 정보)

c) 설치 또는 기타 조업활동 후에 방문한 경우, 죽은 채 또는 산채로 보유 또는 폐기되었든, 어획량과 부수 어획에 대한 설치 결과

ANNEX V

PRINCIPLES FOR DESIGN AND DEPLOYMENT OF FADS

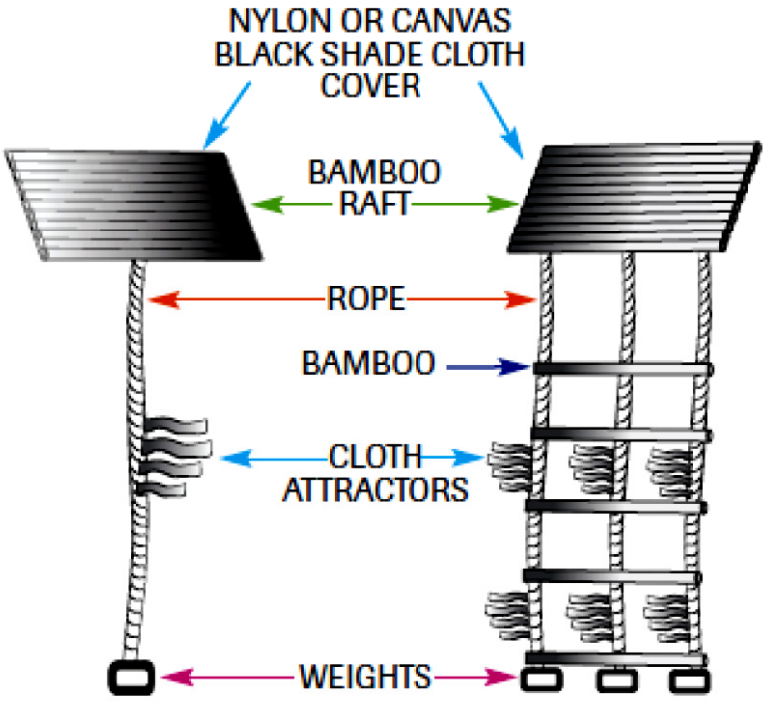
EXAMPLE OF NON-ENTANGLING FAD



1. The surface structure of the FAD shall not be covered, or only covered with non-meshed material
2. If a sub-surface component is used, it shall not be made from netting but from non-meshed materials such as ropes or canvas sheets.

부속서5
FAD 설계 및 배치 원칙

비엉킴 FAD 예시



1. FAD의 수면 밑 구조물은 씌워져 있으면 안 되며, 또는 그물코가 아닌 재료로만 씌워야 한다.

2. 수면 밑 부품이 사용된 경우, 이는 밧줄이나 컨버스 시트와 같이, 그물코로 되어있지 않은 비그물망 재료로 만들어져야 한다.

RESOLUTION 19/03
ON THE CONSERVATION OF MOBULID RAYS CAUGHT IIN ASSOCIATION WITH FISHERIES IN THE IOTC AREA OF COMPETENCE

Keywords: Mobula Rays, Manta Rays, Conservation,

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECOGNISING *Resolution 12/01 On the implementation of the Precautionary Approach* calls on IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties to apply the precautionary approach when managing tuna and tuna-like species in accordance with Article 5 of the United Nations Fish Stocks Agreement and that, for sound fisheries management, such an approach applies also within areas under national jurisdiction;

RECALLING IOTC Resolution 05/05 *Concerning the conservation of sharks caught in association with fisheries managed by IOTC* [superseded by Resolution 17/05];

CONSIDERING that the species of the family Mobulidae, which includes manta rays and mobula rays (hereinafter mobulid rays), are extremely vulnerable to overfishing as they are slow-growing, late sexual maturity, have long gestation periods, and often give birth to only a few pups;

RECOGNISING the ecological and cultural significance of mobulid rays in the Indian Ocean;

CONCERNED about the possible impacts on these species by the different fisheries occurring from coastal areas to the high seas;

CONSIDERING that the United Nations Food and Agriculture Organization (FAO) International Plan of Action for Sharks calls on States to cooperate through regional fisheries management organizations to ensure the sustainability of shark stocks;

CONCERNED by the lack of complete and accurate data reporting concerning fishing activities on non-targeted species;

RECOGNIZING the need to improve the collection of species-specific data on catch, catch rates, release, discards, and trade as a basis for improving the conservation and management of mobulid rays stocks;

NOTING that the mobulid rays are listed in Appendix I and Appendix II of the Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (CMS) and the range States to a migratory species shall endeavour to strictly protect them;

FURTHER NOTING that the mobulid rays are also listed in Appendix II of the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) for which trade shall be closely controlled under specific conditions including, inter alia, that trade will not be detrimental to the survival of the species in the wild;

ACKNOWLEDGING that the Scientific Committee (SC21) recently noted the declines of these species across the Indian Ocean and RECOMMEND that management actions, such as no-retention measures amongst other, are required and must be immediately adopted;

ADOPTS, in accordance with the provisions of Article IX, paragraph 1 of the IOTC Agreement, the following:

1. This Resolution shall apply to all fishing vessels flying the flag of a Contracting Party or Cooperating Non-Contracting Party (hereinafter referred to collectively as CPCs), and on the IOTC record of fishing vessels or authorized to fish for tuna and tuna like species managed by the IOTC.
2. CPCs shall prohibit all vessels from intentionally setting any gear type for targeted fishing of mobulid rays in the IOTC Area of Competence, if the animal is sighted prior to commencement of the set.
3. CPCs shall prohibit all vessels retaining onboard, transhipping, landing, storing, any part or whole carcass of mobulid rays caught in the IOTC Area of Competence.

IOTC 협약수역 내 관련 어업에서 어획된 쥐가오리종 보존에 관한 결의 19/03

키워드 : 모불라속(Mobula Ray), 대왕쥐가오리속(Manta Ray), 보존

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

예방적 접근 이행에 관한 결의 12/01이 IOTC 체약국과 협력적 비체약국에게 유엔공해어업협정 제5조에 따라 다랑어 및 다랑어 유사종을 관리할 때 예방적 접근을 적용하기를 요청하고, 견실한 어업 관리를 위해, 이러한 접근은 국가 관할권 하의 수역에도 적용을 해야 함을 인식하고,

IOTC가 관리하는 어업과 관련해 어획된 상어의 보존에 관한 결의 05/05[결의 17/05가 대체]를 상기하고,

모불라속과 대왕쥐가오리속(이하 쥐가오리종)을 포함하는 쥐가오리과 종은 성장속도가 늦고 성성숙이 늦으며, 임신기간이 길고 새끼를 몇 마리 낳지 않아 남획에 매우 취약함을 고려하며,

인도양에서 쥐가오리종의 생태적, 문화적 중요성을 인식하며,

연안 수역부터 공해에 발생하는 다양한 어업이 이러한 종들에게 미칠 수 있는 잠재 영향에 대해 우려하고,

유엔식량농업기구(FAO)의 상어 국제행동계획이 국가들에게 상어 자원의 지속가능성을 보장하기 위해 지역수산관리기구를 통해 협력할 것을 요청함을 고려하며,

쥐가오리종 자원의 보존관리 개선의 기초로서 어획량, 어획률, 방류, 폐기, 교역에 대한 어종 별 데이터 수집을 개선해야 할 필요를 인식하고,

쥐가오리종은 특히 교역이 야생에서 종의 생존에 악영향을 주지 않아야 하는 등 특정 조건하에 긴밀히 통제되어야 하는, 멸종위기에 처한 야생동물의 국제교역에 관한 협약(CITES) 부속서2에도 등재되었음을 더욱 주목하며,

과학위원회(SC21)가 최근 인도양에 이러한 어종들이 감소하였음을 주목하였음을 인정하고, 관리조치, 예를 들어 보유금지 조치가 요구되며 반드시 즉시 채택되어야함을 권고하였고,

IOTC 협약 제9조제1항의 규정에 따라 다음을 채택한다.

1. 본 결의는 체약국 또는 협력적 비체약국(합쳐서 이하 CPC라고 한다)의 모든 어선과, IOTC 어선기록부 또는 IOTC가 관리하는 다랑어 및 다랑어 유사종 조업 허가를 받은 모든 선박에 적용되어야 한다.
2. CPC는 IOTC 협약수역에서, 쥐가오리종이 투망 시작 전에 발견되었을 경우, 선박이 쥐가오리종을 목표 조업하기 위해 어떠한 어구든지 의도적으로 투망하지 못하도록 금지해야 한다.
3. CPC는 모든 선박이 IOTC 협약수역에서 어획된 쥐가오리종 시체의 일부 또는 전체를 선상보유, 전재, 양륙, 보관 하지 못하도록 금지해야 한다.

4. Provisions of paragraphs 2 and 3 above do not apply to fishing vessels carrying out subsistence fishery[1] that, anyhow, shall not be selling or offering for sale any part or whole carcass of mobulid rays.

5. CPCs shall require all their fishing vessels, other than those carrying out subsistence fishery, to promptly release alive and unharmed, to the extent practicable, mobulid rays as soon as they are seen in the net, on the hook, or on the deck, and do it in a manner that will result in the least possible harm to the individuals captured. The handling procedures detailed in Annex I, while taking into consideration the safety of the crew shall be implemented and followed.

6. Notwithstanding paragraph 3, in the case of mobulid rays that are unintentionally caught by and frozen as part of a purse seine vessel's operation, the vessel must surrender the whole mobulid ray to the responsible governmental authorities, or other competent authority, or discard them at the point of landing. Mobulid rays surrendered in this manner may not be sold or bartered but may be donated for purposes of domestic human consumption.

7. Notwithstanding paragraph 3, in the case of mobulid rays that are unintentionally caught by artisanal fishing[2], the vessel should report the information on the accidental catch to the responsible governmental authorities, or other competent authority, at the point of landing. Mobulid rays unintentionally caught may only be used for purposes of local consumption. This derogation will expire in 1 January 2022.

8. CPCs shall report the information and data collected on interactions (i.e. number of discards and releases) with mobulid rays by vessels through logbooks and/or through observer programs. The data shall be provided to the IOTC Secretariat by 30 June of the following year, and according to the timelines specified in Resolution 15/02 (or any subsequent revision).

9. CPCs shall ensure that fishermen are aware of and use proper mitigation, identification, handling and releasing techniques and keep on board all necessary equipment for the release of mobulid rays in accordance with the handling guidelines of Annex 1.

10. Recreational and sport fishing shall release alive all caught mobulid rays and shall not be entitled to retaining onboard, transhipping, landing, storing, selling, or offering for sale any part or whole carcass of mobulid rays.

11. CPCs, unless clearly demonstrate that intentional and/or incidental catches of mobulids do not occur in their fisheries, shall develop, with the assistance from the IOTC Secretariat where required, sampling plans for the monitoring of the mobulid rays catches by the subsistence and artisanal fisheries. The sampling plans, including their scientific and operational rationale, shall be reported in the national scientific reports to the Scientific Committee, starting in 2020, which will provide its advice on their soundness by 2021 at the latest. The sampling plans, where required, will be implemented by the CPCs from 2022 onward taking into account the Scientific Committee advice.

12. CPCs are encouraged to investigate at-vessel and post-release mortality in mobulids including, but not exclusively, the application of satellite tagging programs that may be provisioned primarily through the national support complementing possible funds allocation from the IOTC to investigate the effectiveness of this measure.

13. The IOTC Scientific Committee shall review the status of *Mobula spp.* in the IOTC Area of Competence and provide management advice to the Commission in 2023 also to identify possible hot-spots for conservation and management of mobulids within and beyond EEZs. Moreover, the IOTC Scientific Committee is requested to provide, whenever considered adequate on the basis of evolving knowledge and scientific advice, further improvements to the handling procedures detailed in Annex 1.

[1] A subsistence fishery is a fishery where the fish caught are consumed directly by the families of the fishers rather than being bought by middle-(wo)men and sold at the next larger market, per the FAO Guidelines for the routine collection of capture fishery data. FAO Fisheries Technical Paper. No. 382. Rome, FAO. 1999. 113p.

[2] Artisanal fishing: fisheries other than longline or surface fisheries (i.e. purse seines, pole & line, gillnet fisheries, hand-line and trolling vessels), registered in the IOTC Record of Authorized Vessels (DEFINITION in footnote 1 of Res. 15/02).

4. 상기 제2항과 제3항의 규정들은 최저생활 어업[1]을 하는 어선들에게는 적용되지 않으나, 그래도 쥐가오리종 시체의 일부 또는 전체를 판매 또는 판매를 제안해서는 안 된다.

5. CPC는 영세어업을 하는 어선을 제외한 모든 자국 어선들에게 그물이나 낚시 바늘, 또는 갑판에서 쥐가오리종을 발견하면, 가능한 최대로, 산채로 다치지 않게 즉시 방류하고, 이를 어획된 개채에게 해를 최소화하는 방식으로 할 것을 요구해야 한다. 부속서1에 상세히 설명된 취급절차를 어선원의 안전을 고려하며 이행하고 따라야 한다.

6. 제3항에도 불구하고, 선망선 조업의 일부로 쥐가오리종이 우발적으로 어획되어 냉동된 경우, 해당 선박은 쥐가오리종 전체를 책임 정부당국, 또는 기타 관할당국에 넘기거나, 또는 양륙 시점에 폐기해야 한다. 이러한 방식으로 넘겨진 쥐가오리종은 판매나 교환되지 않으나 국내 인간섭취 목적으로 기부될 수 있다.

7. 제3항에도 불구하고, 영세어업[2]에서 우발적으로 어획된 쥐가오리종의 경우, 해당 선박은 본 우발적 어획에 대한 정보를 정부 책임당국, 또는 기타 관할당국에게 양륙 시점에 보고한다. 우발적으로 어획된 쥐가오리종은 인간섭취 목적으로만 사용 수 있다. 본 감손은 2022년 1월 1일 만료될 것이다.

8. CPC는 항해일지 그리고/또는 옵서버 프로그램을 통해 선박의 쥐가오리와의 상호작용(즉, 폐기 및 방류수)에 대하여 수집한 정보와 데이터를 보고해야 한다. 본 데이터는 다음 해 6월 30일까지, 결의 15/02 (혹은 이후 개정)에 명시된 시간표에 따라 IOTC 사무국에게 제공되어야 한다.

9. CPC는 어민들이 적절한 완화, 식별, 취급, 방류 기술을 알고 사용하며, 부속서1의 취급지침에 따른 쥐가오리종의 방류를 위해 필요한 모든 장비를 선상에 보유하도록 보장해야 한다.

10. 유어 및 스포츠 어업은 어획한 모든 쥐가오리종을 산채로 방유해야 하며, 쥐가오리종 사체의 일부 또는 전체를 선상보유, 전재, 양륙, 저장, 판매 또는 판매 제의에 대한 자격이 주어져서는 안 된다.

11. 의도적 그리고/또는 우발적인 쥐가오리종 어획이 자국 어업에서 발생하지 않음을 분명히 보여주지 않는 한, CPC는, 요구될 시 IOTC 사무국의 지원을 받아, 영세어업 및 소규모 어업의 쥐가오리종 어획량을 감시를 위해 샘플링 계획을 개발해야 한다. 샘플링 계획은, 과학 및 운영 근거를 포함하여, 국가 과학 보고서에 포함하여 2020년부터 과학위원회에게 보고되어야 하며, 과학위원회는 최소 2021년까지 계획의 견실함에 대한 조언을 제공할 것이다. 요구될 시, 샘플링 계획은 과학위원회의 조언을 고려하여 2022년부터 CPC가 이행할 것이다.

12. CPC는 쥐가오리종의 선상 및 방류 후 사망률을 조사하기를 권장하며, 이는 본 조치의 효과를 조사하기 위한 IOTC로부터의 잠재 기금 할당을 보완하는 국가 지원을 주로 통해 제공될 수 있는 위성 표지방류 프로그램 적용을 포함하나, 이에 한정되지는 않는다.

13. IOTC 과학위원회는 IOTC 협약수역 내 쥐가오리종 현황을 검토하고, 2023년에 위원회에게 관리조언을 제공해야하며, 또한 EEZ 안팎에서 쥐가오리종 보존관리에 잠재적으로 중요한 지점을 식별해야 한다. 이에 더해, IOTC 과학위원회는, 증가하는 지식과 과학적 조언에 기초하여 적절히 고려한 경우 언제라도, 부속서1에 상세히 설명된 취급절차의 더 많은 개선을 제공하기를 요청한다.

---

1) 최저생활어업은 포획어업 데이터 정기수집에 관한 FAO 지침에 따라 어획된 어류가 중간 상인에게 구매되어 대형 시장으로 판매되는 대신 어민 가족이 직접 소비하는 어업이다. FAO 수산업기술문서 번호382. 로마, FAO. 1999. 113p

2) 영세어업 : IOTC 허가받은 선박 기록부에 등록된 연승 또는 표면 어업(즉, 선망, 채낚기, 자망, 손낚시(hand-line), 트롤(trolling) 선박)이 아닌 어업

14. Scientific observers shall be allowed to collect biological samples of mobulid rays caught in the IOTC Area of Competence that are dead at haul-back, provided that the samples are a part of a research project approved by the IOTC Scientific Committee. In order to obtain the approval, a detailed document outlining the purpose of the work, number of samples intended to be collected and the spatio-temporal distribution of the sampling effect must be included in the proposal. Annual progress of the work and a final report on completion shall be presented to the SC.

14. 과학 옵서버는 IOTC 협약수역에서 어획되어 하울백(haul-back)에서 죽은 쥐가오리종의 생물학적 샘플을 모으도록 허락되어야 한다. 단, 해당 샘플은 IOTC 과학위원회가 승인한 연구프로젝트의 일환이어야 한다. 승인을 얻기 위해서는, 업무 목적과 수집하려는 샘플 수, 샘플링 효과의 시공간적 분배를 상세히 설명하는 문서가 제안서에 포함되어야 한다. 업무의 연간 진행상황과 완료 보고서가 과학위원회(SC)에게 제출되어야 한다.

ANNEX 1

Live release handling procedures

1. Prohibit the gaffing of rays.
2. Prohibit the lifting of rays by the gill slits or spiracles.
3. Prohibit the punching of holes through the bodies of rays (e.g. to pass a cable through for lifting the ray).
4. Rays too large to be lifted safely by hand shall be, to the extent possible, brailed out of the net using best available method such as those recommended in document IOTC-2012-WPEB08-INF07.
5. Large rays that cannot be released safely before being landed on deck, shall be returned to the water as soon as possible, preferably utilizing a ramp from the deck connecting to an opening on the side of the boat, or if no such ramp is available, lowered with a sling or net.

부속서1
생존방류 취급절차

1. 가오리를 갈고리를 끼워 끌어올리는 행위 금지

2. 아가미구멍 또는 숨구멍으로 가오리를 들어 올리는 행위 금지

3. 가오리 몸에 구멍을 뚫는 행위 금지(예 : 가오리를 올리려 케이블을 통과시키기 위해)

4. 손으로 안전하게 들어올리기에는 너무 큰 가오리는, 가능한 최대로, 문서 IOTC-2012-WPEB08-INF07 등에 권고된 가용한 최고의 방법을 이용하여, 묶어서 그물에서 꺼낸다.

5. 갑판에 놓기 전에 안전하게 방류할 수 없는 대형 가오리는, 가급적 선박 한쪽 입구와 갑판을 연결하는 경사로(ramp)를 이용하여, 또는 이러한 경사로가 없을 경우, 슬링이나 그물을 이용하여 내려서, 최대한 빨리 바다로 돌려보내야 한다.

RESOLUTION 19/04
CONCERNING THE IOTC RECORD OF VESSELS AUTHORISED TO OPERATE IN THE IOTC AREA OF COMPETENCE

Keywords: Authorised vessels; active vessels; auxiliary, supply and support vessels; IMO number; IUU fishing vessels.

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECALLING that IOTC has been taking various measures to prevent, deter and eliminate the IUU fisheries conducted by large-scale tuna fishing vessels;

FURTHER RECALLING that IOTC adopted the Resolution 01/06 *Concerning the IOTC Bigeye Tuna Statistical Document Programme* at its 2001 meeting;

FURTHER RECALLING that IOTC adopted the Resolution 01/02 [superseded by Resolution 13/02, then Resolution 14/04, then Resolution 15/04, then Resolution 19/04] *Relating to control of fishing activities* at its 2001 meeting;

NOTING that large-scale fishing vessels are highly mobile and easily change fishing grounds from one ocean to another, and have high potential to operate in the IOTC area of competence without timely registration with the Commission;

NOTING that supply or support vessels can increase the fishing capacity of purse seine vessels in an uncontrolled manner by setting fish aggregating devices [in areas closed to fishing];

RECALLING that the FAO Council adopted on 23 June 2001 an International Plan of Action aiming to prevent, to deter and to eliminate illegal, unregulated and unreported fishing (IPOA), that this plan stipulates that the regional fisheries management organisations should take action to strengthen and develop innovative ways, in conformity with international law, to prevent, deter and eliminate IUU fishing and in particular to establish records of vessels authorised and records of vessels engaged in IUU fishing;

RECALLING that the IOTC Record of Authorised Vessels was established by the Commission on 1 July 2003, via Resolution 02/05 *Concerning the establishment of an IOTC record of vessels authorised to operate in the IOTC area of competence* [superseded by Resolution 05/02, then Resolution 07/02, then Resolution 13/02, then Resolution 14/04, then Resolution 15/04, then Resolution 19/04];

RECOGNISING the need to take further measures to effectively eliminate the IUU large scale tuna fishing vessels;

ADOPTS, in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. The Commission shall maintain an IOTC Record of fishing vessels that are:
   a) 24 metres in length overall or above; or
   b) in case of vessels less than 24 meters, those operating in waters outside the Economic Exclusive Zone of the flag State; and that are authorised to fish for tuna and tuna-like species in the IOTC area of competence (hereinafter referred to as 'authorised fishing vessels', or AFVs).
2. For the purpose of this Resolution, fishing vessels including auxiliary, supply and support vessels that are not entered in the IOTC Record are deemed not to be authorised to fish for, retain on board, tranship or land tuna and tuna-like species or supporting any fishing activity or set drifting fish aggregation devices (DFADs) in the IOTC area of competence. This provision shall not apply to vessels less than 24 m in length overall operating inside the EEZ of the flag State.
3. Each Contracting Party and Cooperating Non-Contracting Party (hereinafter referred to as "CPC") shall submit electronically, to the IOTC Executive Secretary for those vessels referred to 1(a) and for those vessels referred

IOTC 협약수역에서 운영 허가를 받은 IOTC 선박기록부에 관한 결의 19/04

키워드 : 허가받은 선박, 활동 선박, 보조선, 공급선, 지원선, IMO 번호, IUU 어선

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

IOTC는 대형 다랑어 어선의 IUU 어업을 예방, 억제, 근절하기 위해 다양한 조치를 취해왔음을 상기하고,

IOTC는 2001년 회의에서 IOTC 눈다랑어 통계문서프로그램에 관한 결의 01/06을 채택하였음을 더욱 상기하고,

IOTC는 2001년 회의에서 조업활동 통제에 관한 결의 01/02(결의 13/02, 결의 14/04, 결의 15/04가 대체)를 채택하였음을 더욱 상기하고,

대형 어선은 이동성이 굉장히 좋고, 한 바다에서 다른 바다로 어장을 쉽게 바꾸며, 위원회의 적시 등록 없이 IOTC 협약수역에서 운영할 가능성이 높음을 주목하고,

공급선 또는 지원선은 [금어 수역에서] 어류군집장치를 통제되지 않은 방식으로 설치하여 선망선의 어획 능력을 증가시킬 수 있음에 주목하며,

FAO 이사회가 2001년 6월 23일에 불법, 비규제, 비보고 어업을 예방, 억제, 근절하기 위한 국제 행동계획(IPOA)을 채택하였으며, 본 계획은 지역수산관리기구가, 국제법에 따라, IUU 어업을 예방, 억제, 근절하고, 특히, 허가받은 선박 기록부와 IUU 어업에 관여한 선박 기록부를 수립하기 위해 혁신적인 방법을 강화하고 개발할 행동을 취할 것을 명시하고 있음을 상기하며,

위원회는 2003년 7월 1일, IOTC 협약수역에서 운영 허가를 받은 IOTC 선박기록부에 관한 결의 02/05 [결의 05/02, 결의 07/02, 결의 13/02, 결의 14/04, 결의 15/04가 대체]를 통해, IOTC 허가받은 선박 기록부를 수립하였음을 상기하고,

대형 IUU 다랑어 어선을 효과적으로 제거하기 위한 더 많은 조치를 취할 필요를 인식하며,

IOTC 협약 제9조제1항에 따라 다음을 채택한다.

1. 위원회는 다음 어선에 대한 IOTC 기록부를 유지해야 한다.
   a) 길이가 24미터 이상, 또는
   b) 24미터 이하 선박의 경우, 기국 EEZ 밖의 수역에서 운영하는 선박, 그리고 IOTC 협약수역에서 다랑어 및 다랑어 유사종 어업을 허가받은 선박들(이하 '허가받은 어선'또는 AFVs라고 한다)

2. 본 결의 목적을 위해, IOTC 기록부에 들어있지 않은, 보조선, 공급선, 지원선을 포함하는 어선은 다랑어와 다랑어 유사종을 어업, 선상보유, 전재 또는 양륙하거나, 어떠한 조업활동도 지원하거나, IOTC 협약수역에 유목식 어류군집장치(DFADs)를 설치하도록 허가받지 않은 것으로 간주된다. 본 조항은 기국 EEZ 안에서 운영하는 24미터 이하 선박에게는 적용해서는 안 된다.

3. 각 체약국과 협력적 비체약국(이하 "CPC"라고 한다)은 제1(a)항에 언급된 선박과 제1(b)항에 언급된 선박, 그리고 IOTC 협약수역에서 운영 허가를 받은 AFVs 목록을 IOTC 사무국에게 전자적으로 제출해야 한다. 본 목록은 다음 정보를 포함해야 한다.

to 1(b), the list of its AFVs that are authorised to operate in the IOTC area of competence. This list shall include the following information:

a) Name of vessel(s), and national register number(s) or EU registration (CFR) number;

b) IMO number (if eligible under IMO requirements);

c) To allow the necessary time for CPCs to obtain an IMO number for eligible vessels that do not already have one, this paragraph is effective as of 1 January 2016. For vessels of less than 100 GT that are at least 12 metres in length overall, the requirement in this paragraph is effective as of 1 January 2020, CPCs shall ensure that all their fishing vessels that are registered on the IOTC Record of fishing vessels have IMO numbers issued to them in line with IMO Assembly Resolution A.1117(30). Paragraph 3(b) on IMO number does not apply to vessels which are not eligible to receive IMO numbers.

d) Previous name(s) (if any) or indicate non-availability;

e) Previous flag(s) (if any) or indicate non-availability;

f) Previous details of deletion from other registries (if any) or indicate non-availability;

g) International radio call sign(s) (if any) or indicate non-availability;

h) Port of Registration;

i) Type of vessel(s), length overall (m) and gross tonnage (GT);

j) Total volume of fish hold(s) (in m^3). This requirement will be effective from 1 January 2022;

k) Name and address of owner(s) and operator(s);

l) Name and address of beneficial owner(s), if known and different from vessel owner/operator or indicate non-availability;

m) Name and address of company operating the vessel and company registration number (if any);

n) Gear(s) used;

o) Time period(s) authorised for fishing and/or transhipping;

p) Colour photographs of the vessel showing:

i. the starboard side and portside of the vessel, each showing the whole structure;

ii. the bow of the vessel;

iii. at least one of the photographs clearly showing at least one of the external markings specified in 3(a).

4. For vessels not authorized to operate outside the EEZ of the flag CPC, requirement 3(p) will be effective after 1 January 2022.

5. If any of the information in paragraph 3 is not submitted, the vessel shall not be included in the IOTC Record. The Commission shall take into account exceptional circumstances in which a vessel owner is not able to obtain an IMO number despite following the appropriate procedures. Flag CPCs shall report any such exceptional situations to the IOTC Secretariat.

6. All CPCs which issue authorisations to fish to their flag vessels to fish for species managed by the IOTC shall submit to the IOTC Executive Secretary, an updated template of the official authorisation to fish outside National jurisdictions, and update this information whenever this information changes. This information includes:

a) name of the Competent Authority;

b) name and contact of personnel of the Competent Authority;

c) signature of the personnel of the Competent Authority;

a) 선박(들) 이름, 국가 등록부 번호(들), 또는 EU등록(CFR)번호
b) IMO 번호 (IMO 요구사항 하에서 적격일 경우)
c) CPC가 IMO 번호를 갖지 않은 적격 선박에게 IMO 번호를 획득하기 위해 필요한 시간을 허락하기 위해, 본 항은 2016년 1월 1일부로 효력을 갖는다. 길이가 최소 12미터이며 100GT 미만 선박에 대해, 본 항의 요구사항은 2020년 1월 1일부터 효력이 생기며, CPC는 IOTC 선박기록부에 등록된 자국 어선이 IMO 총회 결의 A.1117(30)에 따라 IMO 번호를 발행받도록 보장해야 한다. IMO 번호에 대한 제3(b)항은 IMO 번호 수령에 적합하지 않은 선박에는 적용되지 않는다.
d) 이전 이름(들) (해당 시) 또는 적용되지 않음을 표시
e) 이전 국적(들) (해당 시) 또는 적용되지 않음을 표시
f) 다른 등록부에서 삭제된 세부사항 (해당 시) 또는 적용되지 않음을 표시
g) 국제무선수신부호(들) (해당 시) 또는 적용되지 않음을 표시
h) 등록 항구
i) 선박(들) 종류, 총 길이(m), 총 톤수(GT)
j) 어창(들) 총 용량(m^3). 본 요구사항은 2022년 1월 1일부터 효력이 생길 것이다.
k) 소유주(들)과 운영자(들)의 이름 및 주소
l) 수익적 소유자의 이름 및 주소를 알고, 소유주/운영자와 다를 시, 수익적 소유자(들)의 이름 및 주소. 또는 적용되지 않음을 표시
m) 선박을 운영하는 기업의 이름 및 주소와 기업등록번호 (해당 시)
n) 사용된 어구(들)
o) 조업 그리고/또는 전재가 허용된 기간(들)
p) 다음을 보여주는 선박의 컬러 사진
i) 선박의 우측 및 좌측, 각 측의 구조물 전체가 보여야 함
ii) 선박의 뱃머리
iii) 제3(a)항에 명시된 외부 표시 중 적어도 한 개가 분명하게 보이는 사진 최소 한 개

4. 기국 CPC EEZ 밖에서 운영을 허가받지 못한 선박에 대해서, 요구사항 3(P)는 2022년 1월 1일 이후 효력을 발휘할 것이다.

5. 제3항의 정보 중 하나라도 제출되지 않는 경우, 해당 선박은 IOTC 기록부에 포함되지 않아야 한다. 위원회는 적절한 절차를 따랐음에도 IMO 번호를 획득할 수 없는 선박 소유주의 예외적인 경우를 고려해야 한다. 기국 CPC는 IOTC 사무국에 이러한 예외적인 상황을 보고해야 한다.

6. IOTC가 관리하는 어종을 어획하는 조업허가를 자국 선박에게 발행하는 모든 CPC는 자국 관할권 밖에서 조업하기 위한 공식허가서의 가장 최근 견본을 IOTC 사무국장에 제출하고, 본 정보에 변경이 있을 때마다 업데이트해야 한다. 본 정보는 다음을 포함한다.
a) 주무당국 이름
b) 주무당국 인원 이름 및 연락처
c) 주무당국 인원 서명

d) official stamp of the Competent Authority.

7. The IOTC Executive Secretary shall publish the above information in a secure part on the IOTC website for MCS purpose.

8. The template in paragraph 6 shall be used exclusively for monitoring, control and surveillance purposes and a difference between the template and the authorisation carried onboard the vessel does not constitute an infraction, but will prompt the controlling State to clarify the issue with the identified Competent Authority of the flag State of the vessel in question.

9. Each CPC shall promptly notify, after the establishment of their initial IOTC Record, the IOTC Executive Secretary of any addition to, any deletion from and/or any modification of the IOTC Record at any time such changes occur.

10. The IOTC Executive Secretary shall maintain the IOTC Record, and take any measure to ensure publicity of the Record through electronic means, including placing it on the IOTC website, in a manner consistent with confidentiality requirements noted by CPCs.

11. The flag CPCs of the vessels on the record shall:

    a) authorise their vessels to operate in the IOTC area of competence only if they are able to fulfil in respect of these vessels the requirements and responsibilities under the IOTC Agreement and its Conservation and Management Measures;

    b) take necessary measures to ensure that their AFVs comply with all the relevant IOTC Conservation and Management Measures;

    c) take necessary measures to ensure that their AFVs on the IOTC Record keep on board valid certificates of vessel registration and valid authorisation to fish and/or tranship;

    d) ensure that their AFVs on the IOTC Record have no history of IUU fishing activities or that, if those vessels have such a history, the new owners have provided sufficient evidence demonstrating that the previous owners and operators have no legal, beneficial or financial interest in, or control over those vessels; the parties of the IUU incident have officially resolved the matter and sanctions have been completed; or that having taken into account all relevant facts, their AFVs are not engaged in or associated with IUU fishing;

    e) ensure, to the extent possible under domestic law, that the owners and operators of their AFVs on the IOTC Record are not engaged in or associated with tuna fishing activities conducted by vessels not entered into the IOTC Record in the IOTC area of competence;

    f) take necessary measures to ensure, to the extent possible under domestic law, that the owners of the AFVs on the IOTC Record are citizens or legal entities within the flag CPCs so that any control or punitive actions can be effectively taken against them.

12. CPCs shall review their own internal actions and measures taken pursuant to paragraph 11, including punitive actions and sanctions and, in a manner consistent with domestic law as regards disclosure, report the results of the review to the Commission annually. In consideration of the results of such review, the Commission shall, if appropriate, request the flag CPCs of AFVs on the IOTC Record to take further action to enhance compliance by those vessels with IOTC Conservation and Management Measures.

13. a) CPCs shall take measures, under their applicable legislation, to prohibit the fishing for, the retaining on board, the transhipment and landing of tuna and tuna-like species by the vessels which are not entered into the IOTC Record.

    b) To ensure the effectiveness of the IOTC Conservation and Management Measures pertaining to species covered by Statistical Document Programs:

        (i) Flag CPCs shall validate statistical documents only for the vessels on the IOTC Record;

        (ii) CPCs shall require that the species covered by Statistical Document Programs caught by AFVs in the IOTC area of competence, when imported into the territory of a Contracting Party, be accompanied by statistical documents validated for the vessels on the IOTC Record; and

d) 주무당국 공식 인장

7. IOTC 사무국장은 MCS 목적으로 IOTC 웹사이트의 보안된 부분에 상기 정보를 게재해야 한다.

8. 제6항의 견본은 오직 감시, 감독, 통제 목적으로만 사용되어야 하며, 견본과 선상 보관된 허가서 사이의 차이는 위반으로 여겨지지 않으나, 통제하는 국가가 문제 선박의 기국의 확인된 주무당국에게 즉각 해명하도록 할 것이다.

9. 각 CPC는, 자국의 첫 IOTC 기록부를 수립한 후, 해당 IOTC 기록부에서의 삭제 그리고/또는 수정이 발생할 때마다 사무국장에게 즉시 알려야 한다.

10. IOTC 사무국장은 IOTC 기록부를 유지해야 하며, IOTC 웹사이트에 게재하는 등의 방법을 포함하는 전자적인 방식을 통해 본 기록부가 공개되도록 보장하는 조치를, CPC가 강조한 비밀 요구사항과 일치하는 방식으로, 취해야 한다.

11. IOTC 기록부에 등재된 선박의 기국 CPC는 다음을 해야 한다.

a) 자국선박이 IOTC 협약과 보존관리조치 하의 요구사항 및 책임을 충족할 수 있는 경우에만 IOTC 협약수역에서 운영할 수 있게 허가해야 한다.

b) 자국 AFVs가 모든 관련 IOTC 보존관리조치를 준수하도록 보장하기 위해 필요한 조치를 실행해야 한다.

c) IOTC 기록부에 등재된 자국 AFVs가 선박 등록에 대한 유효한 확인서와 조업 그리고/또는 전재에 대한 유효한 허가서를 선상에 보유하도록 보장하기 위해 필요한 조치를 취해야 한다.

d) IOTC 기록부에 등재된 자국 AFVs가 IUU 어업을 한 이력이 없도록 보장해야 하며, 또는 그러한 이력이 있는 선박의 경우, 새로운 소유주가 이전 소유주와 운영자는 더 이상 해당 선박에 대한 법적, 수익적, 또는 재정적 이해관계가 전혀 없고, IUU 사건의 당사국들이 공식적으로 문제를 해결했으며 제재조치가 완료되었고, 또는 모든 관련 요소들을 고려하여, 자국 AFVs가 IUU 어업에 관여하지 않았거나 관련되지 않음을 보여주는 충분한 증거를 제공하도록 보장한다.

e) IOTC 기록부에 등재된 자국 AFVs의 소유주 및 운영자가 IOTC 협약수역에서 IOTC 기록부에 들어있지 않은 선박이 하는 다랑어 조업에 관여 또는 관련되지 않도록, 국내법 하에서 가능한 최대로, 보장한다.

f) IOTC 기록부에 등재된 자국 AFVs의 소유주를 통제 또는 처벌할 수 있도록 이러한 소유주가 기국 CPC 내의 시민 또는 법적실체이도록, 국내법 하에서 가능한 최대로, 보장하기 위해 필요한 조치를 취해야 한다.

12. CPC는 처벌과 제재를 포함하는 제11항에 따른 내부 조치와 방안을 검토하고, 검토 결과를 공개에 관한 국내법에 일치하는 방식으로 매년 위원회에 보고해야 한다. 이러한 검토 결과를 고려하며, 위원회는 IOTC 기록부에 등재된 CPC의 AFVs가 IOTC 보존관리조치를 이행하도록 보장하기 위해 해당 CPC에게 더 많은 조치를 취할 것을 요청해야 한다.

13. a) CPC는 IOTC 기록부에 들어있지 않은 선박들의 다랑어와 다랑어 유사종의 어업, 선상보유, 전재, 양륙을 금지하기 위한, 자국 준거법에 따른, 조치를 취해야 한다.

b) 통계문서프로그램에 포함되는 어종에 관한 IOTC 보존관리조치의 효과성을 보장하기 위해,

i) 기국 CPC는 IOTC 기록부에 등재된 선박에게만 통계문서를 승인해야 한다.

ii) CPC는 통계문서프로그램에 포함되고 IOTC 협약수역에서 AFVs가 어획한 어종이 체약국의 영토로 수입되었을 때 IOTC 기록부에 등재된 선박에게 승인된 통계문가 함께 수반되도록 요구해야 한다.

(iii) CPCs importing species covered by Statistical Document Programs and the flag States of vessels shall cooperate to ensure that statistical documents are not forged or do not contain misinformation.

14. Each CPC shall notify the IOTC Executive Secretary of any factual information showing that there are reasonable grounds for suspecting vessels not on the IOTC Record to be engaged in fishing for and/or transhipment of tuna and tuna-like species in the IOTC area of competence.

15. a) If a vessel mentioned in paragraph 14 is flying the flag of a CPC, the IOTC Executive Secretary shall request that Party to take measures necessary to prevent the vessel from fishing for tuna and tuna-like species in the IOTC area of competence;

b) If the flag of a vessel mentioned in paragraph 14 cannot be determined or is of a non-Contracting Party without cooperating status, the IOTC Executive Secretary shall compile and circulate such information to all CPCs, without delay.

16. The Commission and the CPCs concerned shall communicate with each other, and make the best effort with FAO and other relevant regional fishery management bodies to develop and implement appropriate measures, where feasible, including the establishment of records of a similar nature in a timely manner so as to avoid adverse effects upon tuna resources in other oceans. Such adverse effects might consist of excessive fishing pressure resulting from a shift of the IUU fishing vessels from the Indian Ocean to other oceans.

17. Each Contracting Party and Cooperating Non-Contracting Party with the IOTC shall:

a) Ensure that each of its fishing vessels carry on board documents issued and certified by the competent authority of that Contracting Party or of that Cooperating Non-Contracting Party with IOTC, including, at a minimum, the following:

(i) License, permit or authorisation to fish and terms and conditions attached to the licence, permit of authorisation;

(ii) Vessel name;

(iii) Port in which registered and the number(s) under which registered;

(iv) International call sign;

(v) Names and addresses of owner(s) and where relevant, the charterer;

(vi) Overall length;

(vii) Engine power, in KW/horsepower, where appropriate.

b) Verify above documents on a regular basis and at least every year;

c) Ensure that any modification to the documents and to the information referred to in 17.a) is certified by the competent authority of that Contracting Party or of that Cooperating Non-Contracting Party with the IOTC.

18. Each Contracting Party and Cooperating Non-Contracting Party with the IOTC shall ensure that its fishing vessels authorised to fish in the IOTC area of competence are marked in such a way that they can be readily identified with generally accepted standards such as the FAO Standard Specification for the Marking and Identification of Fishing vessels.

19. Each Contracting Party and Cooperating Non-Contracting Party with the IOTC shall ensure that:

a) Each gear used by its fishing vessels authorised to fish in the IOTC area of competence is marked appropriately, e.g., the ends of nets, lines and gear in the sea, shall be fitted with flag or radar reflector buoys by day and light buoys by night sufficient to indicate their position and extent;

b) Marker buoys and similar objects floating and on the surface, and intended to indicate the location of fixed fishing gear, shall be clearly marked at all time with the letter(s) and/or number(s) of the vessel to which they belong;

c) Fish aggregating devices shall be clearly marked at all time with the letter(s) and / or number(s) of the vessel to which they belong.

iii) 통계문서프로그램에 포함되는 어종을 수입하는 CPC와 선박의 기국은 통계문서가 위조되지 않고 또는 잘못된 정보를 포함하지 않도록 보장하기 위해 협력해야 한다.

14. 각 CPC는 IOTC 기록부에 등재되지 않은 의심 선박이 IOTC 협약수역에서 다랑어와 다랑어 유사종의 조업 그리고/또는 전재에 관여했다는 합리적인 근거가 있음을 보여주는 사실에 기반한 정보를 IOTC 사무국장에게 알려야 한다.

15. a) 제14항에 언급된 선박이 CPC의 국적이라면, IOTC 사무국장은 해당 당사국에게 해당 선박이 IOTC 협약수역에서 다랑어와 다랑어 유사종 조업을 예방하기 위해 필요한 조치를 취할 것을 요청해야 한다.
b) 제14항에 언급된 선박을 밝힐 수 없거나 또는 협력지위를 갖지 않는 비체약국의 경우, IOTC 사무국장은 이러한 정보를 취합하여 지체하지 않고 모든 CPC에게 회람해야 한다.

16. 위원회와 관련 CPC는 서로 연락을 취하며, FAO 및 다른 관련 지역수산관리기구와 함께 적절한 조치를 개발하여 시행하기 위해 최선의 노력을 다해야 하며, 이러한 노력은 다른 바다의 다랑어 자원에 악영향을 피하기 위해 유사한 성격의 기록부를 적시에 수립하는 것을 포함한다. 이러한 악영향은 인도양 내 IUU 어선의 과도한 어업압력이 다른 바다로 전가되는 경우로 구성될 수도 있다.

17. 각 체약국과 협력적 비체약국은 다음을 해야 한다.
a) 자국어선 각각이 체약국 또는 협력적 비체약국의 주무당국이 발행하고 증명한 문서를 선상에 보유하도록 보장하며, 이는, 최소한으로, 다음을 포함한다.
(i) 조업 면허, 인가 또는 허가, 면허, 인가 또는 허가에 첨부된 기간 및 조건
(ii) 선박 이름
(iii) 등록된 항구 및 등록된 번호
(iv) 국제 호출 부호
(v) 소유주(들)와 관련이 있을 경우 용선자의 이름 및 주소
(vi) 총 길이
(vii) 엔진 출력(킬로와트/마력), 해당 시
b) 상기 문서들을 주기적으로, 적어도 매년, 확인해야 한다.
c) 제17(a)항에 언급된 문서와 정보의 변경은 체약국 또는 협력적 비체약국의 주무당국의 확인을 받도록 보장해야 한다.

18. 각 체약국과 협력적 비체약국은 IOTC 협약수역에서 조업이 허가된 자국 어선이 FAO 어선 표시 및 확인 표준사양 등 일반적으로 수용되는 표준으로 즉시 확인될 수 있도록 표시되게 보장해야 한다.

19. 각 체약국과 협력적 비체약국은 다음을 해야 한다.
a) IOTC 협약수역에서 조업이 허가된 자국어선의 각 어구가 적절히 표시되도록 한다. 예를 들어 해상에서 그물, 줄, 어구의 끝부분이 위치와 크기를 나타내기 위해 낮에는 깃발 또는 레이더 반사장치 부이에, 밤에는 조명 부이에 맞아야 한다.
b) 마커 부이와 수면에 떠다니는, 그리고 고정된 어구의 위치를 나타내기 위한 유사한 물체는 부이와 어구가 속한 선박의 글자(들) 그리고/또는 번호(들)이 항상 분명하게 표시될 수 있게 해야 한다.
c) 어류군집장치는 장치가 속한 선박의 글자(들) 그리고/또는 번호(들)이 항상 분명하게 표시될 수 있도록 해야 한다.

20. Each Contracting Party and Cooperating Non-Contracting Party with the IOTC shall ensure that all their respective fishing vessels of 24 meters or above and vessels less than 24 meters if fishing outside their EEZ, and are registered on the IOTC Record of fishing vessels and authorised to fish in the IOTC area of competence, keep a bound fishing national logbook with consecutively numbered pages. The original recordings contained in the fishing logbooks shall be kept on board the fishing vessel for a period of at least 12 months.

21. This Resolution supersedes Resolution 15/04 *Concerning the establishment of an IOTC record of vessels authorised to operate in the IOTC area*.

20. 각 체약국과 협력적 비체약국은 모든 24미터 이상 자국선박과 자국 EEZ 밖에서 조업하는 24미터 이하 선박, 그리고 IOTC 어선기록부에 등재되었고, IOTC 협약수역 내 조업이 허가된 선박이 연속되는 페이지의 법적 구속력을 가진 국가 조업 항해일지를 보유하도록 보장해야 한다. 조업 항해일지에 기록된 초기 기록들은 적어도 12달의 기간 동안 해당 어선에 보관되어야 한다.

21. 본 결의는 *IOTC 수역에서 운영 허가를 받은 IOTC 기록부 수립에 관한 결의 15/04*를 대체한다.

RESOLUTION 19/05
ON A BAN ON DISCARDS OF BIGEYE TUNA, SKIPJACK TUNA, YELLOWFIN TUNA, AND NON-TARGETED SPECIES CAUGHT BY PURSE SEINE VESSELS IN THE IOTC AREA OF COMPETENCE

Keywords: Bigeye, yellowfin, skipjack, discards, purse seine

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECOGNISING the need for action to ensure the achievement of IOTC objectives to conserve and manage bigeye tuna, skipjack tuna and yellowfin tuna in the IOTC area of competence;

RECOGNISING that the international community has recognised both ethical concerns and policy regarding discards of species in several international instruments and statements, including United Nations General Assembly resolutions (A/RES/49/118 (1994); A/RES/50/25 (1996); A/RES/51/36 (1996); A/RES/52/29 (1997); A/RES/53/33 (1998); A/RES/55/8 (2000); and A/RES/57/142 (2002)), United Nations Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks (United Nations Fish Stocks Agreement); The Rome Consensus on World Fisheries adopted by the FAO Ministerial Conference on Fisheries, Rome, 14–15 March 1995; the Code of Conduct for Responsible Fisheries, the FAO International Plan of Action (IPOA) on sharks; the Convention on Biological Diversity (CBD);

RECALLING that the United Nations Fish Stocks Agreement has underlined the importance of ensuring the conservation and optimum utilisation of highly migratory species through the action of regional fishery bodies such as the IOTC, and provides that *"States should minimize ... discards, ..., catch of non target species, both fish and non-fish species, and impacts on associated or dependent species, in particular endangered species..."*;

RECALLING that The Rome Consensus on World Fisheries adopted by the FAO Ministerial Conference on Fisheries, Rome, 14–15 March 1995, provides that "*States should...reduce bycatches, fish discards..."*;

RECALLING that the FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries provides that "*States should take appropriate measures to minimize waste, discards...collect information on discards ...; ... take account of discards (in the precautionary approach) ...; develop technologies that minimize discards ...; use of selective gear to minimize discards"*;

RECALLING that the Commission adopted Resolution 12/01 *On the implementation of the precautionary approach*;

CONCERNED about the morally unacceptable waste and the impact of unsustainable fishing practices upon the oceanic environment, represented by the discarding of tunas and non-target species in the purse seine fishery for tunas in the Indian Ocean;

CONSIDERING the important volume of tuna and non-targeted species discarded in the purse seine fishery for tunas in the Indian Ocean;

CONSIDERING the Millennium Development Goals, particularly Goal Number 2 aims to "end hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture".

ADOPTS, in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

RETENTION OF TARGETED TUNA SPECIES

1. Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties shall require all purse seine vessels to retain on board and then land all bigeye tuna, skipjack tuna, and yellowfin tuna caught, except fish considered unfit for human consumption as defined in paragraph 4b (i).

IOTC 협약수역에서 선망선이 어획한 눈다랑어, 가다랑어, 황다랑어, 비목표종 폐기 금지에 관한 결의 19/05

키워드 : 눈다라어, 황다랑어, 가다랑어, 폐기, 선망

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

IOTC 협약수역 내 눈다랑어, 가다랑어, 황다랑어를 보존관리하기 위한 IOTC 목표달성을 보장하기 위한 조치가 필요함을 인식하고,

국제사회는, 유엔총회결의(A/RES/49118 (1994), A/RES/50/25 (1996), A/RES/51/36 (1996), A/RES/52/29 (1997), A/RES/53/33 (1998), A/RES/55/8 (2000), A/RES/57/142 (2002))와 유엔공해어업협정, 1995년 3월 14-15일 FAO 수산 장관 컨퍼런스에서 채택한 세계수산에 대한 로마합의, FAO 상어 국제행동계획(IPOA), 생물다양성 협약(CBD) 등을 포함하는, 국제 협정과 성명에서 종 폐기와 관련된 윤리적 우려와 정책 모두를 인식하였음을 인식하고,

유엔공해어업협정은 IOTC 등 지역수산기구의 조치를 통해 고도회유성어족의 보존과 최적의 사용 보장의 중요성을 강조하였고, 그리고 "국가들은 ... 폐기, ..., 어류와 비어류 종 모두의 비목표 종의 어획량, 그리고 관련 종 또는 의존 종, 특히 멸종위기 종,에 대한 영향을 최소화한다"라고 규정함을 상기하며,

1995년 3월 14-15일 FAO 수산 장관 컨퍼런스에서 채택한 세계수산에 대한 로마합의는 "국가들은 ... 부수어획과 어류 폐기를 줄여야 하며..."라고 규정한 것을 상기하며,

FAO 책임 있는 수산 규범은 "국가들은 쓰레기와 폐기량을 최소화하고... 폐기량에 대한 정보를 수집하고...; ...(예방적 접근에서) 폐기물을 고려하고...; 폐기량을 최소화는 기술을 개발하고...; 폐기량을 최소화하기 위한 선변될 어구를 사용하기 위해 적절한 조치를 취할 것"을 규정함을 상기하고,

위원회가 예방적 접근 이행에 관한 결의 12/01을 채택하였음을 상기하며,

인도양 내 다랑어 선망어업에서 다랑어 및 비목표종 폐기로 나타나는, 도덕적으로 용인 불가한 쓰레기와 해양환경에서의 지속가능하지 않은 어업관행의 영향에 대해 우려하며,

인도양 내 다랑어 선망어업에서 버려지는 다랑어와 비목표종의 중요한 양을 고려하고,

밀레니엄개발목표, 특히 목표2는 "기아 근절, 식량안보와 개선된 영양 달성, 지속가능한 농업"을 목표로 함을 고려하며,

IOTC 협약 제9조제1항에 따라 다음을 채택한다.

목표 다랑어종 보유

1. 체약국 및 협력적 비체약국은 모든 선망선에게, 제4b(i)항에 정의된 인간섭취에 부적합하다고 여겨지는 어류를 제외한, 모든 어획된 눈다랑어, 가다랑어, 황다랑어를 선상보유하고 양륙하도록 요구해야 한다.

RETENTION OF NON-TARGETED SPECIES

2. Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties shall require all purse seine vessels to retain on board and then land, to the extent practicable, the following non-targeted species or species group; other tunas, rainbow runner, dolphinfish, triggerfish, billfish, wahoo, and barracuda, except fish considered unfit for human consumption as defined in paragraph 4b (i), and/or species which are prohibited from retention, consumption, or trade through domestic legislations and international obligations.

3. Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties using other gear types not provided for in paragraph 1 and 2 of this resolution, which are targeting tuna and tuna like species in the IOTC area of competence should encourage their vessel to:

   a) take all reasonable steps to ensure the safe release of non-targeted species taken alive, to the extent possible, while taking into consideration the safety of the crew;

   b) retain on board and then land all dead non-targeted species except those considered unfit for human consumption as defined in paragraph 4b(i) and/or are prohibited from retention through domestic legislations and international obligations.

4. Procedures for the implementation of full retention requirements include:

   a) No bigeye tuna, skipjack tuna, yellowfin tuna and non-targeted species referred to in paragraph 2 caught by purse seine vessels may be discarded after the point in the set when the net is fully pursed and more than one half of the net has been retrieved. If equipment malfunctions affect the process of pursing and retrieving the net in such a way that this rule cannot be complied with, the crew must make efforts to release the tunas and the non-targeted species as soon as possible.

   b) The following two exceptions to the above rule shall apply:

      (i) Where it is determined by the captain of the vessel that tuna (bigeye tuna, skipjack tuna or yellowfin tuna) and the non-targeted species as listed in Para 2 caught are unfit for human consumption, the following definitions shall be applied:

         - "unfit for human consumption" are fish that:
            - is meshed or crushed in the purse seine; or
            - is damaged due to depredation; or
            - has died and spoiled in the net where a gear failure has prevented both the normal retrieval of the net and catch, and efforts to release the fish alive;
         - "unfit for human consumption" does not include fish that:
            - is considered undesirable in terms of size, marketability, or species composition; or
            - is spoiled or contaminated as the result of an act or omission of the crew of the fishing vessel.

      (ii) Where the captain of a vessel determines that tuna (bigeye tuna, skipjack tuna or yellowfin tuna) and the non-targeted species as listed in Para 2 were caught during the final set of a trip and there is insufficient storage capacity to accommodate all tuna (bigeye tuna, skipjack tuna or yellowfin tuna) and the non-targeted species caught in that set. This fish may only be discarded if:

         - the captain and crew attempt to release the tuna (bigeye tuna, skipjack tuna or yellowfin tuna) and the non-targeted species alive as soon as possible; and
         - no further fishing is undertaken after the discard until the tuna (bigeye tuna, skipjack tuna, and/or yellowfin tuna) and the non-targeted species on board the vessel has been landed or transhipped.

NON-RETENTION

5. Where the captain of the vessel determines that fish should not be retained on board in accordance with Clause 4.b (i) and (ii), the captain shall record the event in the relevant logbook including estimated tonnage

비목표종 보유

2. 체약국 및 협력적 비체약국은 모든 선망선에게, 가능한 최대로, 제4b(i)항에 정의된 인간섭취에 부적합하다고 여겨지는 물고기를 제외한, 그리고/또는 국내법과 국제 의무사항을 통해 보유, 섭취, 또는 거래가 금지된 어종을 제외한, 다음 비목표종 또는 목표 그룹, 기타 다랑어, 전갱어(rainbow runner), 만새기(dolphinfish), 쥐치무리(tiggerfish), 새치류(billfish), 꼬치삼치(wahoo), 창꼬치(barracuda)를 선상 보유하여 양륙하도록 요구해야 한다.
3. 본 결의 제1항과 제2항에 규정되지 않은 기타 어구를 사용하는 체약국과 협력적 비체약국이 IOTC 협약 수역에서 다랑어 및 다랑어 유사종 목표조업을 하는 경우 자국 선박에게 다음을 권장한다.
   a) 선원의 안전을 고려하며, 가능한 최대로, 포획된 비목표종의 안전한 생존방류를 보장하기 위한 모든 합리적 절차를 밟는다.
   b) 제4b(i)항에 정의된 인간섭취에 부적합하다고 여겨지고 그리고/또는 국내법과 국제 의무사항을 통해 보유가 금지된 모든 사망한 비목표종은 선상 보유하여 양륙한다.
4. 완전한 보유 요구사항 이행을 위한 절차는 다음을 포함한다.
   a) 선망선이 어획한 눈다랑어, 가다랑어, 황다랑어와 제2항에 언급된 비목표종은 선망이 완전히 오므려지고 그물의 절반 이상이 회수된 경우 투망 지점에 버려질 수 없다. 장비 고장으로 그물을 오므리고 회수하는 과정에 영향이 있어 본 규칙을 준수할 수 없는 경우, 선원은 반드시 최대한 빠르게 다랑어와 비목표종을 방류하기 위해 노력 한다.
   b) 상기 규칙에 대한 두 가지 다음 예외가 적용되어야 한다.
   (i) 선장이 어획된 다랑어(눈다랑어, 가다랑어 또는 황다랑어)와 제2항에 나열된 비목표종이 인간섭취에 부적절하다고 판단한 경우, 다음 정의가 적용되어야 한다.
   - “인간섭취에 부적합”한 물고기는 다음과 같다.
   - 선망 그물에 끼거나 으스러짐
   - 침식으로 훼손됨
   - 어구 고장으로 그물과 어획물을 회수할 수 없고 어류의 생존방류를 위한 노력을 할 수 없이 사망하거나 상함
   - “인간섭취에 부적합”은 다음 물고기를 포함하지 않는다.
   - 크기, 시장성, 또는 종 구성이 좋지 않다고 생각되는 물고기
   - 어선원의 행위 또는 누락으로 인한 결과로 상하거나 오염된 물고기
   (ii) 선장이 다랑어(눈다랑어, 가다랑어 또는 황다랑어)와 제2항에 나열된 비목표종이 항해 마지막 투망에 어획되고, 마지막 투망에 어획된 모든 다랑어(눈다랑어, 가다랑어 또는 황다랑어)와 제2항에 나열된 비목표종을 수용할 저장 공간이 충분치 않은 경우. 이러한 고기들은 다음 경우에만 폐기될 수 있다.
   - 선장과 선원이 살아있는 다랑어(눈다랑어, 가다랑어 또는 황다랑어)와 비목표종을 최대한 빨리 방류하기 위해 시도함
   - 폐기 후 선상 다랑어(눈다랑어, 가다랑어, 그리고/또는 황다랑어)와 비목표종이 양륙 또는 전재될 때까지, 더 이상의 조업이 없음

비보유

5. 선장이 제4.b항 제(i)호 및 제(ii)호에 따라 어류를 선상에 보유할 수 없다고 결정했을 경우, 선장은 폐기하는 어류의 추정 톤과 종 구성, 그리고 해당 투망에서 보유하는 어류의 추정 톤과 종 구성을 포함하여 관련 항해일지에 본 사건을 기록해야 한다.

and species composition of discarded fish; and estimated tonnage and species composition of retained fish from that set.

REVIEW

6. The IOTC Scientific Committee, the IOTC Working Party on Tropical Tunas, and the IOTC Working Party on Ecosystems and Bycatch shall as a matter of priority:

   a) act on its recommendation in the Report of the 18th Session of the IOTC Scientific Committee and undertake work to examine the benefits of retaining non-targeted species catches, other than those prohibited via IOTC Resolution, and present its recommendations to the 22nd Annual Session of the Commission. The work should take into account all species that are usually discarded on all major gears (i.e., purse-seines, longlines and gillnets), and should look at fisheries that take place both on the high seas and in coastal countries and the feasibility of both retraining on-board and processing of the associated landings.

IMPLEMENTATION

7. This Resolution will be revised, according to the advice of the IOTC Scientific Committee resulting from the review of the IOTC Working Party on Tropical Tunas (for bigeye tuna, skipjack tuna and yellowfin tuna) and of the IOTC Working Party on Ecosystems and Bycatch (for non-target species).

8. This Resolution supersedes Resolution 17/04 *On a ban on discards of bigeye tuna, skipjack tuna, yellowfin tuna and a recommendation for non-targeted species caught by purse seine vessels in the IOTC area of competence*.

검토

6. IOTC 과학위원회, IOTC 열대다랑어 작업반, IOTC 생태계 및 부수어획 작업반은 최우선순위로서 다음을 해야 한다.
   a) 제18차 IOTC 과학위원회 보고서의 권고사항을 따르고 IOTC 결의에서 금지한 종을 제외한 비목표종의 어획량을 보유함으로써 생기는 혜택을 조사하고, 이를 제22차 위원회 회의에 제시한다. 본 업무는 모든 주요 어구(즉, 선망, 연승, 자망)에서 주로 폐기되는 모든 어종을 고려하고, 공해와 연안국 바다 모두에서 발생하는 어업과 선상보유와 관련 전재 절차의 타당성을 살핀다.

이행

7. 본 결의는, IOTC 열대다랑어 작업반(눈다랑어, 가다랑어, 황다랑어)과 생태계 및 부수어획 작업반(비목표종)의 검토 결과로 나온 IOTC 과학위원회 조언에 따라, 개정될 것이다.

8. 본 결의는 *IOTC 협약수역 내 선망선이 어획한 눈다랑어, 가다랑어 황다랑어 폐기 금지와 부수어획 종에 대한 권고에 관한* 결의 17/04를 대체한다.

RESOLUTION 19/06
ON ESTABLISHING A PROGRAMME FOR TRANSHIPMENT BY LARGE-SCALE FISHING VESSELS

Keywords: transhipment

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

TAKING ACCOUNT of the need to combat illegal, unregulated and unreported (IUU) fishing activities because they undermine the effectiveness of the Conservation and Management Measures already adopted by the IOTC;

EXPRESSING GRAVE CONCERN that organized tuna laundering operations have been conducted and a significant amount of catches by IUU fishing vessels have been transhipped under the names of duly licensed fishing vessels;

IN VIEW THEREFORE OF THE NEED to ensure the monitoring of the transhipment activities by large-scale longline vessels in the IOTC area of competence, including the control of their landings;

TAKING ACCOUNT of the need to collect catch data of such large scale long-line tuna to improve the scientific assessments of those stocks;

ADOPTS, in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

SECTION 1. GENERAL RULE

1. Except under the programme to monitor transhipments at sea outlined below in Section 2, all transhipment operations of tuna and tuna-like species and sharks caught in association with tuna and tuna-like fisheries in the IOTC area of competence (hereinafter referred to as "tuna and tuna like species and sharks") must take place in port[1].
2. The flag Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (collectively termed CPCs) shall take the necessary measures to ensure that large scale tuna vessels[2] (hereafter referred as the "LSTVs") flying their flag comply with the obligations set out in Annex I when transhipping in port.
3. Transhipment operations within the Maldives between pole and line fishing vessels, and collector vessels flagged in the Maldives and registered on the IOTC Record of Authorized Vessels shall be exempted from the data reporting requirements specified in Annex I and Annex III. Such transhipment operations shall conform to the criteria set forth in Annex II of this resolution.

SECTION 2. PROGRAMME TO MONITOR TRANSHIPMENTS AT SEA

4. The Commission hereby establishes a programme to monitor transhipment at sea which applies only to largescale tuna longline fishing vessels (hereafter referred to as the "LSTLVs") and to carrier vessels authorised to receive transhipments from these vessels at sea. No at-sea transhipment of tuna and tuna-like species and sharks by fishing vessels other than LSTLVs shall be allowed. The Commission shall review and, as appropriate, revise this Resolution.
5. The CPCs that flag LSTLVs shall determine whether or not to authorise their LSTLVs to tranship at sea. However, if the flag CPC authorises the at-sea transhipment by its flag LSTLVs, such transhipment shall be conducted in accordance with the procedures defined in Sections 3, 4 and 5, and Annexes III and IV below.

1 Port includes offshore terminals and other installations for landing, transshipping, packaging, processing, refuelling or resupplying (as defined by FAO Port State Measures Agreement)

2 Large Scale Tuna Vessel (LSTV) – fishing vessels targeting tuna and tuna like species that are over 24m LoA and are on the IOTC Record of Authorized Vessels

대형 어선 전재 프로그램 수립에 관한 결의 19/06

키워드 : 전재

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

불법, 비규제, 비보고(IUU) 어업활동은 IOTC가 이미 채택한 보존관리조치의 효과를 저해하기 때문에 IUU 어업활동에 맞서 싸워야 할 필요를 고려하고,

조직적인 다랑어 세탁작업이 행해지고 있으며 상당량의 IUU 어선의 어획물이 정식허가를 받은 어선의 이름으로 전재 되어 왔음에 깊은 우려를 표하며,

그러므로 IOTC 협약수역 내 대형연승선의, 양륙 통제를 포함한, 전재 감시를 보장할 필요가 있음을 고려하고,

다랑어 자원의 과학적 평가를 개선하기 위해 이러한 대형 연승 다랑어 어획 데이터를 수집할 필요를 고려하고,

IOTC 협약 제9조제1항에 따라 다음을 채택한다.

제1장. 총칙

1. 이하 제2장에 설명된 해상전재 감시 프로그램을 제외하고, IOTC 협약수역 내 다랑어 및 다랑어 유사종 어업과 관련하여 어획된 다랑어 및 다랑어 유사종, 그리고 상어(이하 "다랑어 및 다랑어 유사종, 상어"라고 한다)의 모든 전재활동은 반드시 항구에서 이뤄진다[1].

2. 기국 체약국 및 협력적 비체약국(통틀어 CPC라 한다)은 자국 대형 다랑어 선박[2](이하 "LSTV"라고 한다) 항구전재 시 부속서1의 의무사항을 준수하도록 보장하기 위해 필요한 조치를 취해야 한다.

3. 몰디브 내에서 채낚기 어선 사이의 전재활동과 IOTC 허가선박기록부에 등록된 몰디브 수집선은 부속서1과 부속서3에 명시된 데이터 보고 요구사항에서 면제되어야 한다. 이러한 전재활동은 본 결의 부속서2에 제시된 기준을 따라야 한다.

제2장. 해상전재 감시 프로그램

4. 위원회는 이에 대형 다랑어 연승선(이하 "LSTLV"라 한다)과 이러한 선박에서 해상전재를 허가 받은 수송선에게만 적용되는 해상전재 감시를 위한 프로그램을 수립한다. LSTLV 이외의 선박은 다랑어 및 다랑어 유사종의 해상전재가 허락되어서는 안 된다. 위원회는 본 결의를 검토하고, 적절히, 개정해야 한다.

5. LSTLV의 국적 CPC는 자국 LSTLV에게 해상전재 허가 여부를 결정해야 한다. 하지만, 기국 CPC가 자국 LSTLV에게 해상전재를 허가한 경우, 이러한 전재는 이하 제3, 4, 5장과 부속서3과 부속서4에 정의된 절차에 따라 실행되어야 한다.

---

1) 항구는 해양(offshore) 터미널과 양륙, 전재, 포장, 처리, 재급유 또는 재공급(FAO 항만국조치 정의 따름)을 위한 기타 시설을 포함한다.

2) 대형 다랑어 어선(LSTV, Large Scale Tuna Vessel) - IOTC 허가선박기록부에 등록된 다랑어 및 다랑어 유사종을 어획하는 전장 24m 이상의 어선

SECTION 3. RECORD OF VESSELS AUTHORISED TO RECEIVE TRANSHIPMENTS-AT-SEA IN THE IOTC AREA OF COMPETENCE

6. The Commission shall establish and maintain an IOTC Record of Carrier Vessels authorised to receive tuna and tuna-like species and sharks at sea in the IOTC area of competence from LSTLVs. For the purposes of this Resolution, carrier vessels not entered on the record are deemed not to be authorised to receive tuna and tuna-like species and sharks in at-sea transhipment operations.
7. Each CPC shall submit, electronically where possible, to the IOTC Executive Secretary the list of the carrier vessels that are authorised to receive at-sea transhipments from its LSTLVs in the IOTC area of competence. This list shall include the following information:
    a. The flag of the vessel;
    b. Name of vessel, register number;
    c. Previous name (if any);
    d. Previous flag (if any);
    e. Previous details of deletion from other registries (if any);
    f. International radio call sign;
    g. Type of vessels, length, gross tonnage (GT) and carrying capacity;
    h. Name and address of owner(s) and operator(s);
    i. Time period authorised for transhipping.
8. Each CPC shall promptly notify the IOTC Executive Secretary, after the establishment of the initial IOTC Record, of any addition to, any deletion from and/or any modification of the IOTC Record, at any time such changes occur.
9. The IOTC Executive Secretary shall maintain the IOTC Record and take measures to ensure publicity of the record through electronic means, including placing it on the IOTC website, in a manner consistent with confidentiality requirements notified by CPCs for their vessels.
10. Carrier vessels authorised for at-sea transhipment shall be required to install and operate a Vessel Monitoring System (VMS).

SECTION 4. AT-SEA TRANSHIPMENT

11. Transhipments by LSTLVs in waters under the jurisdiction of the CPCs are subject to prior authorisation from the Coastal State concerned. CPCs shall take the necessary measures to ensure that LSTLVs flying their flag comply with the following conditions:

Flag State Authorization

12. LSTLVs are not authorised to tranship at sea, unless they have obtained prior authorisation from their flag State.

Notification obligations

Fishing vessel:

13. To receive the prior authorisation mentioned in paragraph 12 above, the master and/or owner of the LSTLV must notify the following information to its flag State authorities at least 24 hours in advance of an intended transhipment:
    a. The name of the LSTLV, its number in the IOTC Record of Vessels, and its IMO number, if issued;
    b. The name of the carrier vessel, its number in the IOTC Record of Carrier Vessels authorised to receive transhipments in the IOTC area of competence, and its IMO number, and the product to be transhipped;

제3장. IOTC 협약수역에서 해상전재 수령을 허가받은 선박 기록부

6. 위원회는 IOTC 협약수역 해상에서 LSTLV로부터 다랑어와 다랑어 유사종, 상어를 전재 받도록 허가받은 IOTC 수송선 기록부를 수립하고 유지해야 한다. 본 결의의 목적을 위해, 본 기록부에 들어있지 않은 수송선은 해상전재 활동에서 다랑어와 다랑어 유사종, 상어의 수령 허가를 받지 않은 것으로 간주한다.

7. 각 CPC는 IOTC 협약수역에서 자국 LSTLV로부터 해상전재 수령을 허가받은 수송선 목록을, 가능한 전자적으로, IOTC 사무국장에게 제출해야 한다. 본 목록은 다음 정보를 포함해야 한다.
   a. 선박 국적
   b. 선박 이름, 등록 번호
   c. 이전 이름 (해당 시)
   d. 이전 국적 (해당 시)
   e. 다른 등록부에서의 삭제되었던 이전 세부사항 (해당 시)
   f. 국제무선호출부호
   g. 선박 종류, 길이, 총 톤수(GT), 운반 능력
   h. 소유주(들)과 운영자(들)의 이름 및 주소
   i. 전재 허가 기간

8. 각 CPC는 IOTC 초기 기록부 수립 후 동 기록부에 추가, 삭제 그리고/또는 변경 등의 변화가 생길 때 마다 IOTC 사무국장에게 즉시 알려야 한다.

9. IOTC 사무국장은 IOTC 기록부를 유지해야 하며, CPC가 자국 선박에 대해 알린 비밀조항에 일치하는 방식으로, IOTC 웹사이트 게재 등의 방법을 포함하는 전자적 방법을 통해 본 기록부가 공개되도록 보장하기 위한 조치를 취해야 한다.

10. 해상전재 허가를 받은 수송선은 선박감시시스템(VMS)을 설치하고 작동하도록 요구받아야 한다.

제4장. 해상 전재

11. CPC 관할권 하의 바다에서 LSTLV의 전재는 해당 연안국의 사전허가 대상이다. CPC는 자국 LSTLV가 다음 조건을 준수하도록 보장하기 위해 필요한 조치를 취해야 한다.

기국 허가

12. LSTLV는 자신의 기국으로부터 사전허가를 받지 않은 한 해상전재가 허가 되지 않는다.

통지 의무사항

어선 :

13. 상기 제12항에 언급된 사전허가를 받기 위해, LSTLV 선장 그리고/또는 소유주는 하고자하는 전재 최소 24시간 전에 기국 당국에게 다음 정보를 반드시 통지한다.
   a. LSTLV 이름, IOTC 선박 기록부 번호, IMO 번호, 발급 받았을 시
   b. 수송선 이름, IOTC 협약수역에서 전재 수령 허가를 받은 수송선 IOTC 기록부 번호, 전재될 상품

c. The tonnage by product to be transhipped;

d. The date and location of transhipment;

e. The geographic location of the catches.

14. The LSTLV concerned shall complete and transmit to its flag State, not later than 15 days after the transhipment, the IOTC transhipment declaration, along with its number in the IOTC Record of Fishing Vessels, in accordance with the format set out in Annex III.

Receiving carrier vessel:

15. Before starting transhipment, the master of the receiving carrier vessel shall confirm that the LSTLV concerned is participating in the IOTC programme to monitor transhipment at sea (which includes payment of the fee in paragraph 13 of Annex IV) and has obtained the prior authorisation from their flag State referred to in paragraph 12. The master of the receiving carrier vessel shall not start such transhipment without such confirmation.

16. The master of the receiving carrier vessel shall complete and transmit the IOTC transhipment declaration to the IOTC Secretariat and the flag CPC of the LSTLV, along with its number in the IOTC Record of Carrier Vessels authorised to receive transhipment in the IOTC area of competence, within 24 hours of the completion of the transhipment.

17. The master of the receiving carrier vessel shall, 48 hours before landing, transmit an IOTC transhipment declaration, along with its number in the IOTC Record of Carrier Vessels authorised to receive transhipment in the IOTC area of competence, to the competent authorities of the State where the landing takes place.

Regional Observer Programme:

18. Each CPC shall ensure that all carrier vessels transhipping at sea have on board an IOTC observer, in accordance with the IOTC Regional Observer Programme in Annex IV. The IOTC observer shall observe the compliance with this Resolution, and notably that the transhipped quantities are consistent with the reported catch in the IOTC transhipment declaration.

19. Vessels shall be prohibited from commencing or continuing at-sea transhipping in the IOTC area of competence without an IOTC regional observer on board, except in cases of "force majeure" duly notified to the IOTC Secretariat.

20. In the case of the eight Indonesian wooden carrier vessels listed on the IOTC Record of Authorised Vessel prior to 2015 and listed in Annex V, a national observer programme may be used in place of an observer from the regional observer programme. National observers shall be trained to at least one of tuna-RFMO regional observer programme standards and will carry out all of the functions of the regional observer, including provision of all data as required by the IOTC regional observer programme and the reports equivalent to those prepared by the ROP Contractor. This provision shall only apply to the eight specific wooden carrier vessels referenced in this paragraph as indicated in Annex V. Replacement of those wooden carrier vessels are only permitted if the material of substitute vessel shall remain wooden and the carrying capacity or fish hold volume not larger than the vessel(s) being replaced. In such case, the authorisation of the replaced wooden vessel shall be immediately revoked.

21. The provision of Paragraph 20 will be rescheduled in consultation with the IOTC Secretariat as a two-year pilot project to be started in 2019. The results of the project, including data collection, reports and the effectiveness of the project shall be examined in 2021 by the IOTC Compliance Committee on the basis of a report prepared by Indonesia and analysis by the IOTC Secretariat. This review shall include whether the programme offers the same level of assurances as those provided by ROP. It shall also explore the feasibility of obtaining an IMO number for the vessels concerned. The extension of the project or the integration of the project into ROP programme shall be subject to a new decision of the Commission.

SECTION 5. GENERAL PROVISIONS

22. To ensure the effectiveness of the IOTC Conservation and Management Measures pertaining to species covered by Statistical Document Programs:

c. 전재될 상품의 톤수
d. 전재 일자 및 위치
e. 어획물의 지리적 위치

14. 해당 LSTLV는 전재 후 15일 내로 IOTC 전재 신고서를 부속서3에 명시된 서식에 따라 완성하여, IOTC 어선기록부 번호와 함께, 자신의 기국에 제출해야 한다.

수령하는 수송선 :

15. 전재 시작 전, 수령하는 수송선 선장은 해당 LSTLV가 해상전재 감시를 위한 IOTC 프로그램에 참여하고 있고(부속서4 제13항의 회비 납입 포함), 제12항에 언급된 기국의 사전허가를 획득했는지를 확인해야 한다. 수령하는 수송선 선장은 이러한 확인 없이는 전재를 시작해서는 안 된다.

16. 수령하는 수송선 선장은 전재 완료 24시간 내로 IOTC 전재신고서를 완성하여 IOTC 협약수역에서 전재 수령 허가를 받은 수송선 IOTC 기록부 번호와 함께 IOTC 사무국과 기국 CPC에게 제출해야 한다.

17. 수령하는 수송선 선장은 양륙 48시간 전에 IOTC 협약수역에서 전재 수령 허가를 받은 수송선 IOTC 기록부 번호와 함께 IOTC 전재 신고서를 양륙이 이뤄지는 국가의 주무부처에게 제출해야 한다.

지역 옵서버 프로그램 :

18. 각 CPC는 부속서4의 IOTC 지역 옵서버 프로그램에 따라 해상전재를 하는 모든 수송선에 IOTC 옵서버가 승선하도록 보장해야 한다. IOTC 옵서버는 본 결의의 이행과, 특히 전재된 수량이 IOTC 전재 신고서에 보고된 어획량과 일치하는지 관찰해야 한다.

19. 선박들은 IOTC 지역 옵서버가 승선하지 않으면 IOTC 협약수역 내 전재의 시작 또는 지속이 금지되어야 한다. IOTC 사무국이 정식 통지한 “불가항력” 경우는 예외로 한다.

20. 2015년 전에 IOTC 허가 선박 기록부에 등재되고 부속서4에 등재된 인도네시아 목재 수송선 8척의 경우, 지역 옵서버 프로그램 대신 국가 옵서버 프로그램을 사용할 수도 있다. 국가 옵서버는 최소한 다랑어 RFMO 옵서버 프로그램 표준 중 하나를 훈련받아야 하며, IOTC 지역 옵서버 프로그램이 요구하는 데이터와 ROP 계약자가 준비하는 보고서와 동일한 보고서의 제공을 포함하는, 지역 옵서버의 모든 기능을 수행할 것이다. 본 규정은 오직 부속서5에 나타나 있는 본 항에 언급된 8척의 특정 목재 수송선에만 적용되어야 한다. 이러한 목재 수송선의 대체는 오직 대체 선박의 재료가 여전히 목재이고 대체되는 선박(들)보다 어창이 크지 않아야 하는 경우에만 허락된다. 이러한 경우, 대체된 목재 선박의 허가는 즉시 취소되어야 한다.

21. 제20항의 규정은 2019년 시작될 2개년 시범사업으로서 IOTC 사무국과 협의하여 일정이 변경될 것이다. 데이터 수집과 사업 보고서 및 효과를 포함하는 사업의 결과는 인도네시아가 준비한 보고서와 IOTC 사무국의 분석에 기초하여 IOTC 이행위원회가 2021년에 검사해야 한다. 본 검토는 본 프로그램이 ROP가 제공하는 만큼의 보장 수준을 제공하는지 여부를 포함해야 한다. 이는 또한 해당 선박이 IMO 번호를 획득할 가능성을 살펴봐야 한다. 본 사업의 연장 또는 ROP 프로그램과의 통합은 위원회의 새로운 결정 대상이어야 한다.

제5장. 총칙

22. 통계문서프로그램에 포함되는 어종에 관한 IOTC 보존관리조치의 효과를 보장하기 위해 다음을 해야 한다.

a. In validating the Statistical Document, flag CPCs of LSTLVs shall ensure that transhipments are consistent with the reported catch amount by each LSTLV

b. The flag CPC of LSTLVs shall validate the Statistical Documents for the transhipped fish, after confirming that the transhipment was conducted in accordance with this Resolution. This confirmation shall be based on the information obtained through the IOTC Observer Programme;

c. CPCs shall require that the species covered by the Statistical Document Programs caught by LSTLVs in the IOTC area of competence, when imported into the territory of a Contracting Party, be accompanied by statistical documents validated for the vessels on the IOTC record and a copy of the IOTC transhipment declaration.

23. The CPCs shall report annually before 15 September to the IOTC Executive Secretary:

a. The quantities by species transhipped during the previous year;

b. The list of the LSTLVs registered in the IOTC Record of Fishing Vessels which have transhipped during the previous year;

c. A comprehensive report assessing the content and conclusions of the reports of the observers assigned to carrier vessels which have received transhipment from their LSTLVs.

24. All tuna and tuna-like species and sharks landed or imported into the CPCs either unprocessed or after having been processed on board and which are transhipped, shall be accompanied by the IOTC transhipment declaration until the first sale has taken place.

25. Each year, the IOTC Executive Secretary shall present a report on the implementation of this Resolution to the annual meeting of the Commission which shall review compliance with this Resolution.

26. The IOTC Secretariat shall, when providing CPCs with copies of all raw data, summaries and reports in accordance with paragraph 10 of Annex IV to this Resolution, also indicate evidence indicating possible infraction of IOTC regulations by LSTLVs/carrier vessels flagged to that CPC. Upon receiving such evidence, each CPC shall investigate the cases and report the results of the investigation back to the IOTC Secretariat three months prior to the IOTC Compliance Committee meeting. The IOTC Secretariat shall circulate among CPCs the list of names and flags of the LSTLVs/Carrier vessels that were involved in such possible infractions as well as the response of the flag CPCs 80 days prior to the IOTC Compliance Committee meeting.

27. Resolution 18/06 *On establishing a programme for transhipment by large-scale fishing vessels* is superseded by this Resolution.

a. 통계문서 확인에서, LSTLV의 기국 CPC는 전재가 각 LSTLV가 보고한 어획량과 일치하도록 보장해야 한다.
b. LSTLV의 기국 CPC는, 전재가 본 결의에 따라 실행되었음을 확인한 후, 전재된 어류에 관한 통계문서를 확인해야 한다. 본 확인은 IOTC 옵서버 프로그램을 통해 확보한 정보에 기초해야 한다.
c. CPC는 IOTC 협약수역에서 LSTLV가 어획한 통계문서프로그램에 포함되는 어종이 체약국 영토로 수입될 때, IOTC 기록부의 어선임을 확인하는 통계문서와 IOTC 전재신고서 사본이 함께 동봉되도록 요구해야 한다.

23. CPC는 다음 내용을 IOTC 사무국장에게 매년 9월 15일 전에 보고해야 한다.
a. 이전 년도 동안 전재된 어종의 수량
b. 이전 년도 동안 전재한 IOTC 선박 기록부에 등록된 LSTLV 목록
c. LSTLV로부터 전재를 수령한 수송선에 배정된 옵서버의 보고서 내용과 결론을 평가한 포괄적 보고서

24. 처리되지 않았거나 또는 선상에서 처리된 후에 CPC에 양륙 또는 수입된 모든 다랑어, 다랑어 유사종, 상어는 첫 판매가 이뤄지기 전까지 IOTC 전재 신고서가 동봉되어야 한다.

25. 매년, IOTC 사무국장은 본 결의 이행에 관한 보고서를 위원회 연례회의에 제출해야 하며, 위원회는 본 결의 이행을 검토해야 한다.

26. IOTC 사무국은 본 결의 부속서4 제10항에 따라 CPC에게 모든 미가공 데이터와 요약본 및 보고서 사본을 제공 시, 해당 CPC 국적의 LSTLV와 수송선의 IOTC 규정 잠정 위반을 보여주는 증거 또한 보여주어야 한다. 이러한 증거를 수신하면, 각 CPC는 사건을 조사하고, IOTC 이행위원회 회의 3달 전에 IOTC 사무국에게 조사 결과를 보고해야 한다. IOTC 사무국은 IOTC 이행위원회 회의 30일 전에 이러한 잠정 위반에 연루된 LSTLV와 수송선의 이름 및 국적 목록, 기국 CPC의 대응을 CPC에게 회람해야 한다.

27. *대형어선의 전재 프로그램 수립에 관한* 결의 18/06은 본 결의가 대체한다.

ANNEX I

CONDITIONS RELATING TO IN PORT TRANSHIPMENT

General

1. Transhipment operations in port may only be undertaken in accordance with the procedures detailed below:

Notification obligations

2. Fishing vessel:
   2.1. Prior to transhipping, the Captain of the LSTV must notify the following information to the port State authorities, at least 48 hours in advance:
      a) the name of the LSTV and its number in the IOTC record of fishing vessels;
      b) the name of the carrier vessel, and the product to be transhipped;
      c) The tonnage by product to be transhipped;
      d) the date and location of transhipment;
      e) the major fishing grounds of the tuna and tuna-like species and sharks catches.
   2.2. The Captain of a LSTV shall, at the time of the transhipment, inform its flag State of the following;
      a) the products and quantities involved;
      b) the date and place of the transhipment;
      c) the name, registration number and flag of the receiving carrier vessel;
      d) the geographic location of the tuna and tuna-like species and sharks catches.
   2.3. The captain of the LSTV concerned shall complete and transmit to its flag State the IOTC transhipment declaration, along with its number in the IOTC Record of Fishing Vessels, in accordance with the format set out in Annex II not later than 15 days after the transhipment.
3. Receiving vessel:
   Not later than 24 hours before the beginning and at the end of the transhipment, the master of the receiving carrier vessel shall inform the port State authorities of the quantities of tuna and tuna-like species and sharks transhipped to his vessel, and complete and transmit the IOTC transhipment declaration, to the competent authorities within 24 hours.

Landing State:

4. The master of the receiving carrier vessel shall, 48 hours before landing, complete and transmit an IOTC transhipment declaration, to the competent authorities of the landing State where the landing takes place.
5. The port State and the landing State referred to in the above paragraphs shall take the appropriate measures to verify the accuracy of the information received and shall cooperate with the flag CPC of the LSTV to ensure that landings are consistent with the reported catches amount of each vessel. This verification shall be carried out so that the vessel suffers the minimum interference and inconvenience and that degradation of the fish is avoided.
6. Each flag CPC of the LSTVs shall include in its annual report each year to IOTC the details on the transhipments by its vessels.

부속서1
항구 전재 관련 조건

일반

1. 항구 전재활동은 아래 상세히 설명된 절차에 따라서만 실행될 수 있다.

통지 의무사항

2. 어선 :

2.1. 전재 전, LSTV 선장은 적어도 48시간 이전에 항만국 당국에게 다음 정보를 반드시 통지한다.

a) LSTV 이름 및 IOTC 어선 기록부 번호
b) 수송선 이름, 전재될 상품
c) 전재될 상품 총 톤
d) 전재 일자 및 위치
e) 다랑어 및 다랑어 유사종, 상어 어획량의 주요 어장

2.2. LSTV 선장은 전재 시 기국에게 다음을 알려야 한다.

a) 수반된 물건 및 수량
b) 전재 일자 및 장소
c) 전재 받는 수송선의 이름, 등록 번호, 국적
d) 다랑어 및 다랑어 유사종, 상어 어획량의 지리적 위치

2.3. 해당 LSTV 선장은 IOTC 전재 신고서를 부속서2에 명시된 형식에 따라 완성하고, IOTC 선박 기록부 번호와 함께 전재 후 15일 이내로 기국에게 전송해야 한다.

3. 전재 받는 선박 :

전재 시작과 종료 24시간 전에, 전재 받는 수송선 선장은 항만국 당국에게 전재 받는 다랑어와 다랑어 유사종, 상어의 수량을 알려야 하며, IOTC 전재 신고서를 완료하여 24시간 내로 관할당국에게 전송해야 한다.

양륙 국가 :

4. 전재 받는 수송선 선장은, 양륙 48시간 전, IOTC 전재 신고서를 완성하여 양륙이 이뤄지는 양륙 국가의 관할당국에게 전송해야 한다.

5. 상기 항들에 언급된 항만국과 양륙 국가는 수신한 정보의 정확성을 확인하기 위한 적절한 조치를 취해야 하며, 양륙량이 각 선박이 보고한 어획량과 일치하도록 보장하기 위해 LSTV의 기국 CPC와 협력해야 한다. 이러한 확인은 해당 선박에게 최소한의 간섭과 불편이 가해지고, 어류의 가치하락을 피하도록 이뤄져야 한다.

6. LSTV의 각 기국 CPC는 자국 선박의 전재에 대한 세부사항을 IOTC에 제출할 자국 연례보고서에 포함해야 한다.

ANNEX II

CONDITIONS RELATING TO TRANSHIPMENTS BETWEEN MALDIVIAN COLLECTOR VESSELS AND POLE AND LINE FISHING VESSELS

General requirements

1. The pole and line fishing vessel(s) involved shall be flagged in the Maldives and shall have a valid license to fish issued by the competent authorities of the Maldives.
2. The collector vessel(s) involved shall be flagged in the Maldives and shall have a valid license to operate issued by the competent authorities of the Maldives.
3. The vessel(s) involved shall not be authorized to fish or engage in fisheries related activities outside the area of national jurisdiction of the Maldives.
4. Transhipment operation shall only take place inside the atolls within the area of national jurisdiction of the Maldives.
5. The Collector Vessel(s) involved must be equipped and tracked by the competent authorities of the Maldives via a functional vessel monitoring system and shall also be equipped with an electronic observer system suitable for monitoring the transhipment activity. The requirement for monitoring through electronic observer system shall be achieved by 31 December 2019.
6. The fishing vessel(s) involved in the transhipment operation should be tracked by the competent authorities of the Maldives via a functional vessel monitoring system as required by the Resolution 15/03 *On the vessel monitoring system (VMS) programme*.

Reporting requirements

7. The flag State should report to the IOTC in its annual report each year the details on such transhipments by its vessels.
8. The data recording and reporting requirements set forth by the competent authorities of the Maldives for shore-based reporting or recording requirements shall also be applicable to transhipment operations between Maldivian collector vessels and pole and line fishing vessels.

부속서2

몰디브 수집선 및 채낚기선 사이의 전재 관련 조건

일반 요구사항

1. 관여된 채낚기 어선(들)은 몰디브 국적이어야 하며, 몰디브 관할당국이 발행한 유효한 어업면허를 보유해야 한다.

2. 관여된 수집선(들)은 몰디브 국적이어야 하며, 몰디브 관할당국이 발행한 유효한 운영 면허를 보유해야 한다.

3. 관여된 선박(들)은 몰디브 국가 관할권 수역 이외에서 조업을 하거나 어업 관련 활동에 참여하도록 허가되지 않아야 한다.

4. 전재운영은 몰디브 국가 관할권 수역 내 환초 안에서만 행해져야 한다.

5. 관여된 수집선(들)은 몰디브 관할당국이 장착한 제대로 작동하는 선박감시시스템을 통해 동 관할당국에게 반드시 추적되어야 하고, 전재활동 감시에 적합한 전자 옵서버 시스템 또한 장착해야 한다. 전자 옵서버 시스템을 통한 감시 요구사항은 2019년 12월 31일까지 달성되어야 한다.

6. 전재운영에 관여하는 어선(들)은 선박감시시스템(VMS) 프로그램에 관한 결의 15/03에서 요구하는 바대로 작동하는 선박감시시스템을 통해 몰디브 관할당국에 의해 추적된다.

보고 요구사항

7. 기국은 자국 선박의 이러한 전재에 관한 세부사항을 매년 연례보고서에 포함하여 IOTC에게 보고한다.

8. 해안 기반 보고 또는 기록 요구사항을 위해 몰디브 관할당국이 제시한 데이터 기록 및 보고 요구사항은 몰디브 수집선과 채낚기선 사이의 전재운영에도 적용되어야 한다.

ANNEX III
IOTC TRANSHIPMENT
DECLARATION

Carrier Vessel	Fishing Vessel
Name of the Vessel and Radio Call Sign: Flag: Flag State license number: National Register Number, if available: IOTC Register Number, if available:	Name of the Vessel and Radio Call Sign: Flag: Flag State license number: National Register Number, if available: IOTC Register Number, if available:

	Day	Month	Hour	Year		Agent's name:	Master's name of LSTV:	Master's name of Carrier:
Departure				from				
Return				to		Signature:	Signature:	Signature:
Transhipment								

Indicate the weight in kilograms or the unit used (e.g. box, basket) and the landed weight in kilograms of this unit:_____kilograms

LOCATION OF TRANSHIPMENT

Species	Port		Sea	Type of product							
				Whole	Gutted	Headed	Filleted				

If transhipment effected at sea, IOTC Observer Name and Signature:

부속서3

IOTC 전재 신고서

수송선	어선
선박 이름 및 무선호출부호 : 국적 : 기국 면허번호 : 국가등록번호, 해당 시 : IOTC 등록번호, 해당 시 :	선박 이름 및 무선호출부호 : 국적 : 기국 면허번호 : 국가등록번호, 해당 시 : IOTC 등록번호, 해당 시 :

	일		월		시간		연도		에이전트 이름	LSTV 선장 이름	수송선 선장 이름
출항							부터				
귀항							까지		서명 :	서명 :	서명 :
전재											

킬로그램 또는 사용한 단위(예 : 박스, 바스켓 등)로 무게와 킬로그램 또는 해당 단위로 양륙한 무게를 쓰시오 : _____ 킬로그램

전재 위치

종	항구		바다	상품 종류							
				전체	내장 제거	머리 제거	뼈 제거				

해상전재의 경우, IOTC 옵서버 이름 및 서명

ANNEX IV

IOTC REGIONAL OBSERVER PROGRAMME

1. Each CPC shall require carrier vessels included in the IOTC Record of Carrier Vessels authorised to receive transhipments in the IOTC area of competence and which tranship at sea, to carry an IOTC observer during each transhipment operation in the IOTC area of competence.

2. The IOTC Executive Secretary shall appoint the observers and shall place them on board the carrier vessels authorised to receive transhipments in the IOTC area of competence from LSTLVs flying the flag of Contracting Parties and of Cooperating Non-Contracting Parties that implement the IOTC observer program.

Designation of the observers

3. The designated observers shall have the following qualifications to accomplish their tasks:
   a) sufficient experience to identify species and fishing gear;
   b) satisfactory knowledge of the IOTC Conservation and Management Measures;
   c) the ability to observe and record information accurately;
   d) a satisfactory knowledge of the language of the flag of the vessel observed.

Obligations of the observer

4. Observers shall:
   a) have completed the technical training required by the guidelines established by IOTC;
   b) not be, to the extent possible, nationals of the flag State of the receiving carrier vessel;
   c) be capable of performing the duties set forth in point 5 below;
   d) be included in the list of observers maintained by the IOTC Secretariat;
   e) not be a crew member of an LSTLV or an employee of an LSTLV company.

5. The observer tasks shall be in particular to:
   a) On the Fishing Vessel intending to tranship to the carrier vessel and before the transhipment takes place, the observer shall:
      i. check the validity of the fishing vessel's authorisation or licence to fish tuna and tuna-like species and sharks in the IOTC area of competence;
      ii. check and note the total quantity of catch on board, and the quantity to be transferred to the carrier vessel;
      iii. check that the VMS is functioning and examine the logbook;
      iv. verify whether any of the catch on board resulted from transfers from other vessels, and check documentation on such transfers;
      v. in the case of an indication that there are any violations involving the fishing vessel, immediately report the violations to the carrier vessel's master,
      vi. report the results of these duties on the fishing vessel in the observers report.

   b) On the Carrier Vessel

      Monitor the carrier vessel's compliance with the relevant Conservation and Management Measures adopted by the Commission. In particular the observers shall:

부속서4

IOTC 지역 옵서버 프로그램

1. 각 CPC는 IOTC 협약수역에서 전재 수령을 허가받은 운송선 IOTC 기록부에 포함되어 해상 전재를 하는 운송선들에게 IOTC 협약수역에서 전재 활동 시 마다 IOTC 옵서버를 승선시키도록 요구해야 한다.

2. IOTC 사무국장은 옵서버를 임명해야 하며, IOTC 옵서버 프로그램을 실행하는 기국 체약국과 협력적 비체약국의 LSTLV로부터 IOTC 협약수역에서 전재 수령을 허가받은 운송선에 임명한 옵서버를 승선시켜야 한다.

옵서버 지정

3. 지정된 옵서버는 임무 완성을 위해 다음 자격을 갖춰야 한다.
   a) 어종과 어구를 식별하기 위한 충분한 경험
   b) IOTC 보존관리조치에 대한 충분한 지식
   c) 정보를 정확히 관찰하고 기록할 능력
   d) 관찰하는 선박의 국적의 언어에 대한 충분한 지식

옵서버 의무

4. 옵서버는 다음을 해야 한다.
   a) IOTC가 수립한 지침이 요구하는 기술 훈련을 완료해야 한다.
   b) 가능한 최대로, 전재 받는 운송선의 국적이 아니어야 한다.
   c) 이하 제5번에 명시된 의무를 수행할 능력이 있어야 한다.
   d) IOTC 사무국이 관리하는 옵서버 목록에 포함되어야 한다.
   e) LSTLV의 선원 또는 LSTLV 회사의 직원이 아니어야 한다.

5. 옵서버의 의무는 특히 다음과 같다.
   a) 운송선으로 전재하려는 어선에서 전재가 이뤄지기 전에, 옵서버는 다음을 해야 한다.
      i. IOTC 협약수역에서 다랑어와 다랑어 유사종, 상어를 어획할 수 있는 어선의 허가 또는 면허가 유효한지 확인
      ii. 선상 어획량과 운송선에 전재될 양을 확인 및 주목
      iii. VMS가 작동 중인지 확인하고 항해일지 검사
      iv. 선상 어획량 중 다른 선박들로부터 전재된 것이 있는지 확인하고, 이러한 전재에 관한문서 확인
      v. 해당 어선과 관련한 위반사항이 있는 경우, 즉시 선장에게 위반을 보고
      vi. 옵서버 보고서에 해당 어선의 의무 결과를 보고

   b) 운송선에서
      위원회가 채택한 관련 보존관리조치를 운송선이 준수하고 있는지 감시한다. 특히 옵서버는 다음을 해야 한다.

i. record and report upon the transhipment activities carried out;

ii. verify the position of the vessel when engaged in transhipping;

iii. observe and estimate products transhipped;

iv. verify and record the name of the LSTLV concerned and its IOTC number;

v. verify the data contained in the transhipment declaration;

vi. certify the data contained in the transhipment declaration;

vii. countersign the transhipment declaration;

viii. issue a daily report of the carrier vessels transhipping activities;

ix. establish general reports compiling the information collected in accordance with this paragraph and provide the captain the opportunity to include therein any relevant information;

x. submit to the IOTC Secretariat the aforementioned general report within 20 days from the end of the period of observation;

xi. exercise any other functions as defined by the Commission.

6. Observers shall treat as confidential all information with respect to the fishing operations of the LSTLVs and of the LSTLVs owners and accept this requirement in writing as a condition of appointment as an observer.

7. Observers shall comply with requirements established in the laws and regulations of the flag State which exercises jurisdiction over the vessel to which the observer is assigned.

8. Observers shall respect the hierarchy and general rules of behaviour which apply to all vessel personnel, provided such rules do not interfere with the duties of the observer under this program, and with the obligations of vessel personnel set forth in paragraph 9 of this program.

Obligations of the flag States of carrier vessels

9. The responsibilities regarding observers of the flag States of the carrier vessels and their captains shall include the following, notably:

   a) Observers shall be allowed access to the vessel personnel and to the gear and equipment;

   b) Upon request, observers shall also be allowed access to the following equipment, if present on the vessels to which they are assigned, in order to facilitate the carrying out of their duties set forth in paragraph 5:

      i. Satellite navigation equipment;

      ii. Radar display viewing screens when in use;

      iii. Electronic means of communication.

   c) Observers shall be provided accommodation, including lodging, food and adequate sanitary facilities, equal to those of officers;

   d) Observers shall be provided with adequate space on the bridge or pilot house for clerical work, as well as space on deck adequate for carrying out observer duties; and

   e) The flag States shall ensure that captains, crew and vessel owners do not obstruct, intimidate, interfere with, influence, bribe or attempt to bribe an observer in the performance of his/her duties.

10. The IOTC Executive Secretary, in a manner consistent with any applicable confidentiality requirements, shall provide to the flag State of the carrier vessel under whose jurisdiction the vessel transhipped and to the flag CPC of the LSTLV, copies of all available raw data, summaries, and reports pertaining to the trip four months prior to the IOTC Compliance Committee meeting.

i. 실행된 전재 활동에 관한 기록 및 보고
ii. 전재에 참여할 때 선박의 위치 확인
iii. 전재된 상품 관찰 및 추정
iv. 해당 LSTLV 이름 및 IOTC 번호 확인 및 기록
v. 전재 신고서에 포함된 일자 확인
vi. 전재 신고서에 포함된 일자 인증
vii. 전재 신고서에 확인 서명
viii. 전재활동을 하는 운송선의 일일 보고서 발행
ix. 본 항에 따라 수집된 정보를 한데 모은 일반 보고서 작성 및 선장에게 관련 정보를 포함할 수 있는 기회 제공
x. 관찰기간 종료 20일 내로 IOTC 사무국에게 상기 언급한 일반 보고서 제출
xi. 위원회가 정의한 기타 기능 수행

6. 옵서버는 LSTLV 조업활동과 LSTLV 소유주와 관련된 모든 정보를 기밀로 취급해야 하며 본 요구사항을 옵서버 임명 조건으로 서면 동의해야 한다.

7. 옵서버는 배정된 선박에 관할권을 행사하는 기국의 법과 규제가 설립한 요구사항을 이행해야 한다.

8. 모든 선박직원에게 적용되는 계급체계와 일반적인 행동규칙이 옵서버의 의무와 옵서버 프로그램 제9항에 명시된 선박직원의 의무사항을 방해하지 않는다면, 옵서버는 동 계급체계와 행동규칙을 존중해야 한다.

운송선 기국 의무사항

9. 운송선 기국의 옵서버와 선장의 책임은, 특히 다음을 포함해야 한다.

a) 옵서버는 선박직원과 기어 및 장비에 접근이 허용되어야 한다.
b) 제5항에 명시된 옵서버 의무 수행을 촉진하기 위하여, 옵서버가 자신이 배정된 선박에 승선해 있는 경우, 요청을 하면 옵서버는 다음 장비에 접근이 허용되어야 한다.
i. 위성항해장비
ii. 사용 시 화면을 보여주는 레이더 디스플레이
iii. 전자통신장비
c) 옵서버는 항해사 수준의 임시숙소, 음식, 적절한 위생시설을 포함한 거처를 제공받아야 한다.
d) 옵서버는 사무를 위한 적절한 공간을 함교 또는 조타실에 제공받아야 하며, 옵서버 의무를 수행하기 위해 갑판에 적절한 공간을 제공받아야 한다.
e) 기국은 선장, 선원, 선주가 의무를 수행하고 있는 옵서버를 방해하거나, 위협, 간섭, 영향력 행사, 뇌물 제공 또는 뇌물 제공 시도를 하지 않도록 보장해야 한다.

10. IOTC 사무국은, 적용 가능한 기밀 요구사항에 일치하는 방식으로, 전재 받는 운송선에 관할권을 행사하는 기국과 LSTLV 기국 CPC에게 항해와 관련된 미가공 데이터, 요약본, 보고서를 IOTC 이행위원회 4달 전에 제공해야 한다.

Obligations of LSTLV during transhipment

11. Observers shall be allowed to visit the fishing vessel, if weather conditions permit it, and access shall be granted to personnel and areas of the vessel necessary to carry out their duties set forth in paragraph 5.

12. The IOTC Executive Secretary shall submit the observer reports to the IOTC Compliance Committee and to the IOTC Scientific Committee.

Observer fees

13. The costs of implementing this program shall be financed by the flag CPCs of LSTLVs wishing to engage in transhipment operations. The fee shall be calculated on the basis of the total costs of the program. This fee shall be paid into a special account of the IOTC Secretariat and the IOTC Executive Secretary shall manage the account for implementing the program.

14. No LSTLV may participate in the at-sea transhipment program unless the fees, as required under paragraph 13, have been paid.

전재 동안 LSTLV의 의무사항

12. IOTC 사무국장은 IOTC 이행위원회와 IOTC 과학위원회에게 옵서버 보고서를 제출해야 한다.

옵서버 요금

13. 본 프로그램 이행 비용은 전재활동에 참여를 희망하는 LSTLV의 기국 CPC가 제공해야 한다. 요금은 본 프로그램의 전체 비용에 기초하여 산출되어야 한다. 본 요금은 IOTC 사무국의 특별계좌로 입금되어야 하며, IOTC 사무국장은 본 프로그램 이행을 위해 본 계좌를 관리해야 한다.

14. 제13항에 따라 요금을 지불하지 않은 LSTLV는 해상전재 프로그램에 참여할 수 없다.

ANNEX V

INDONESIAN CARRIER VESSELS AUTHORISED TO TRANSHIP AT SEA

No	Name of Wooden Carrier	Vessel Gross Tonnage
1	Mutiara 39	197
2	Hiroyoshi 17	171
3	Mutiara 36	294
4	Abadi jaya 101	387
5	Perintis Jaya 89	141
6	Bandar Nelayan 271	242
7	Bandar Nelayan 2017	300
8	Bandar Nelayan 2018	290

부속서5

해상전재를 허가받은 인도네시아 운송선

번호	목재 운송선 이름	선박 총 톤수
1	Mutiara 39	197
2	Hiroyoshi 17	171
3	Mutiara 36	294
4	Abadi jaya 101	387
5	Perintis Jaya 89	141
6	Bandar Nelayan 271	242
7	Bandar Nelayan 2017	300
8	Bandar Nelayan 2018	290

RESOLUTION 19/07
ON VESSEL CHARTERING IN THE IOTC AREA OF COMPETENCE

Keywords: Charter, conservation, data.

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECOGNIZING that, under the IOTC Agreement, Contracting Parties shall desire to cooperate with a view to ensuring the conservation of tuna and tuna-like species in the Indian Ocean and promoting their optimum utilization;

RECALLING that, according to Article 92 of the United Nations Convention on the Law of the Sea, of 10 December 1982, ships shall sail under the flag of one State only and shall be subject to its exclusive jurisdiction on the high seas except as otherwise provided in relevant international instruments;

ACKNOWLEDGING the needs and interests of all States to develop their fishing fleets to enable them to fully utilize the fishing opportunities available to them under relevant IOTC Conservation and Management Measures;

ACKNOWLEDGING the important contribution of chartered vessels to sustainable fisheries development in the Indian Ocean;

MINDFUL that the practice of charter agreements, whereby fishing vessels do not change their flag, might seriously undermine the effectiveness of Conservation and Management Measures established by the IOTC unless properly regulated;

CONCERNED with ensuring that charter agreements do not promote IUU fishing activities or undermine IOTC Conservation and Management Measures;

REALIZING that there is a need for IOTC to regulate charter agreements with due regard to all relevant factors;

REALIZING that there is a need for the IOTC to establish procedures for charter agreements;

ADOPTS, in accordance with the provisions of Article IX, paragraph 1 of the IOTC Agreement, the following:

Part I: Definitions

1. **Chartering of vessels**: means an agreement or an arrangement by which a fishing vessel flying the flag of Contracting Party is contracted for a defined period of time by an operator in another Contracting Party without the change of flag. For the purpose of this Resolution, the "chartering CP" refers to the CP that holds the quota allocation or fishing possibilities and the "flag CP" refers to the CP in which the chartered vessel is registered.

Part II: Objective

2. Charter agreements may be allowed, predominantly as an initial step in the fishery development of the chartering nation. The period of the chartering arrangement shall be consistent with the development schedule of the chartering nation. The chartering agreement shall not undermine IOTC Conservation and Management Measures.

Part III: General provisions

3. The chartering agreement shall contain the following conditions:
   - 3.1 The flag CP has consented in writing to the chartering agreement;
   - 3.2 The duration of the fishing operations under the chartering agreement does not exceed 12 months cumulatively in any calendar year;
   - 3.3 Fishing vessels to be chartered shall be registered to responsible Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties, which explicitly agree to apply IOTC Conservation and Management Measures and enforce them on their vessels. All flag Contracting Parties or Cooperating Non-Contracting Parties, concerned shall effectively exercise their duty to control their fishing vessels to ensure compliance with IOTC Conservation and Management Measures.

IOTC 협약수역 내 용선에 관한 결의 19/07

키워드 : 용선, 보존, 데이터

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

IOTC 협약 하에서, 체약국은 인도양에서 다랑어 및 다랑어 유사종의 보호를 보장하고, 동 어종의 최적의 사용을 진흥하기 위한 목적으로 협력을 희망해야 함을 인식하고,

유엔해양법협약 제92조에 따라 선박들은 오직 한 국가의 국적만을 가지고 항해해야 하며, 관련 국제조약에 달리 규정되지 않는 한 공해에서 전속관할 대상임을 상기하고,

관련 IOTC 보존관리조치 하에서 이용 가능한 조업 기회를 완전히 이용할 수 있도록 모든 국가들이 자신들의 선단을 개발할 필요와 이해관계를 인정하고,

인도양 내 지속가능한 수산 개발에 용선의 중요한 기여를 인정하며,

어선이 국적을 바꾸지 않는 용선 관행이 제대로 규제되지 않는다면 IOTC가 수립한 보존관리조치의 효과를 심각하게 저해할 수도 있음을 유념하고,

용선계약이 IUU 어업 활동을 진흥하거나 또는 IOTC 보존관리조치를 저해하지 않도록 보장함에 우려하고,

IOTC가 모든 관련 요소를 적절히 고려하여 용선계약을 규제할 필요가 있음을 인식하며,

IOTC가 용선계약 절차를 수립할 필요가 있음을 인식하고,

IOTC 협약 제9조 제1항 규정에 따라 다음을 채택한다.

제1부 : 정의

1. 선박용선 : 체약국(CP) 국적을 가진 어선이 국적 변경 없이 다른 체약국 운영자가 정한 기간 동안 계약을 맺는 것을 뜻한다. 본 결의 목적을 위해, “용선 CP”는 쿼터 할당 또는 어업 가능성을 가진 CP를 말하며, “기국 CP”는 용선이 등록된 CP를 말한다.

제2부 : 목적

2. 용선계약은 주로 용선하는 국가의 어업 개발의 초기 단계로서 허용될 수 있다. 용선계약의 기간은 용선하는 국가의 개발 스케줄에 일치해야 한다. 용선계약은 IOTC 보존관리조치를 저해해서는 안 된다.

제3부 : 총칙

3. 용선계약은 다음 조건을 포함하고 있어야 한다.
3.1. 기국 CP가 용선계약에 서면으로 동의 하였다.
3.2. 용선계약에 따른 조업기간은 역년 동안 누적 12개월을 초과해서는 안 된다.
3.3. 용선될 어선은 IOTC 보존관리조치들에 분명히 동의하고 동 조치들을 자국 선박에 시행할 책임 있는 체약국과 협력적 비체약국에 등록되어야 한다. 모든 해당 기국 체약국과 협력적 비체약국은 IOTC 보존관리조치 이행을 보장하기 위해 자국 어선을 통제할 자신들의 의무를 효과적으로 수행해야 한다.

3.4 Fishing vessels to be chartered shall be on the IOTC record of vessels authorized to operate in the IOTC Area of Competence, in accordance with IOTC Resolution 15/04 [superseded by Resolution 19/04] *Concerning the IOTC record of vessels authorised to operate in the IOTC Area of Competence* (or any subsequent superseding revision).

3.5 Without prejudice to the duties of the chartering CP, the flag CP shall ensure that the chartered vessel complies with both the chartering Contracting Party and the flag Contracting Party or Cooperating Non-Contracting Party shall ensure compliance by chartered vessels with relevant Conservation and Management Measures established by IOTC, in accordance with their rights, obligations and jurisdiction under international law. If the chartered vessel is allowed by the chartering CP to go and fish in the high seas, the flag CP is then responsible for controlling the high seas fishing conducted pursuant to the charter arrangement. The chartered vessel shall report VMS and catch data to both the CPs (chartering and flag) and to the IOTC Secretariat.

3.6 All catches (historical and current/future), including bycatch and discards, taken pursuant to the chartering agreement (including pursuant to a chartering agreement that existed prior to the IOTC Resolution 18/10 [superseded by Resolution 19/07]), shall be counted against the quota or fishing possibilities of the chartering CP. The observer coverage (historical, current/future) on board such vessels shall also be counted against the coverage rate of the chartering CP for the duration that the vessel fishes under the Charter Agreement.

3.7 The chartering CP shall report to the IOTC all catches, including bycatch and discards, and other information required by the IOTC, and as per the Charter Notification Scheme detailed in Part III of this Resolution.

3.8 Vessel Monitoring Systems (VMS) and, as appropriate, tools for differentiation of fishing areas, such as fish tags or marks, shall be used, according to the relevant IOTC Conservation and Management Measures, for effective fishery management.

3.9 There shall be observer coverage of at least 5% of fishing effort, as measured in the manner specified in paragraph 2 of Resolution 11/04 (or any subsequent superseding resolution), for chartered vessels. All other provisions of Resolution 11/04 apply *mutatis mutandis* in the case of chartered vessels.

3.10 The chartered vessels shall have a fishing license issued by the chartering CP, and shall not be on the IOTC IUU list as established by IOTC Resolution 17/03 [superseded by Resolution 18/03] *On Establishing a List of Vessels Presumed to Have Carried out Illegal, Unreported, and Unregulated Fishing Activities in the IOTC Area of Competence* (or any subsequent superseding resolution), and/or IUU list of other Regional Fisheries Management Organisations.

3.11. When operating under charter agreements, the chartered vessels shall not, to the extent possible, be authorized to use the quota (if any) or entitlement of the flag Contracting Parties or Cooperating Non-Contracting Parties. In no case, shall the vessel be authorized to fish under more than one chartering agreement at the same time.

3.12. Unless specifically provided in the chartering agreement, and consistent with relevant domestic law and regulation, the catches of the chartered vessels shall be unloaded exclusively in the Ports of the chartering Contracting Party or under its direct supervision in order to assure that the activities of the chartered vessels do not undermine IOTC Conservation and Management Measures.

3.13 The chartered vessel shall at all times carry a copy of the documentation referred to in paragraph 4.1.

Part IV: Charter notification scheme

4. Within 15 days, or, in any case, prior to 72 hours before commencement of fishing activities under a Charter agreement:

4.1 The chartering CP shall notify the IOTC Executive Secretary and copy the flag CP of any vessel to be identified as chartered in accordance with this Resolution by submitting electronically where possible the following information with respect to each chartered vessel:

a) the name (in both native and Latin alphabets) and registration of the chartered vessel, and International Maritime Organization (IMO) ship identification number (if eligible);

3.4. 용선될 어선은, *IOTC 협약수역에서 운영 허가를 받은 선박 IOTC 기록부에 관한* 결의 15/04(또는 이후 대체하는 개정된 결의)에 따라, IOTC 협약수역 내 운영을 허가받은 선박 IOTC 기록부에 등재되어야 한다.

3.5. 용선하는 CP의 의무를 침해하지 않으며, 기국 CP는 용선된 선박이 용선하는 체약국과 기국 체약국 모두에 순응하도록 보장해야 하며, 또는 협력적 비체약국은 용선된 선박이 국제법 하의 권리, 의무, 관할권에 따라 IOTC가 수립한 관련 보존관리조치를 준수하도록 보장해야 한다. 용선된 선박이 용선하는 CP에 의해 공해 조업이 허락된 경우, 기국 CP는 용선계약에 따라 행해진 공해조업을 통제할 책임을 갖는다. 용선된 선박은 VMS와 어획량 데이터를 CP(용선하는 국가 및 기국)와 IOTC 사무국에게 보고해야 한다.

3.6. 용선계약에 따라(IOTC 결의 18/10 전에 존재하던 용선계약에 따른 것 포함) 포획된, 부수어획과 폐기량을 포함하는, 모든 어획량(과거와 현재/미래)은, 용선하는 CP의 쿼터 또는 어업 가능성에서 계산되어야 한다. 이러한 선박의 옵서버 승선율(과거, 현재/미래) 또한 용선계약 하에서 해당 선박이 조업한 기간 동안은 용선하는 CP의 옵서버 승선율에서 계산되어야 한다.

3.7. 용선하는 CP는 부수어획과 폐기량을 포함하는 모든 어획량과, IOTC가 요구하는 기타 정보, 그리고 본 결의 제3부에 상세히 설명된 용선통지제도에 따른 정보를 IOTC에게 보고해야 한다.

3.8. 선박감시시스템(VMS)과, 적절한 경우, 어류 표지 또는 표식 등의 조업구역 분류를 위한 도구를 효과적인 어업관리를 위해 관련 IOTC 보존관리조치에 따라 사용해야 한다.

3.9. 용선된 선박의 경우, 결의 11/04(또는 이후 대체된 결의) 제2항에 명시된 방식으로 측정된, 어업노력의 최소 5%의 옵서버 승선율이 되어야 한다. 결의 11/04의 모든 기타 조항은 용선된 선박의 경우 준용하여 적용한다.

3.10. 용선된 선박은 용선하는 CP가 발행한 어업 면허를 가지고 있어야 하며, 협약수역 내 *불법, 비보고, 비규제 어업을 한 것으로 추정되는 선박 목록 수립에 관한* IOTC 결의 17/03[결의 18/03이 대체](또는 이후 대체하는 결의)에 의해 수립된 IOTC IUU 목록, 그리고/또는 기타 지역수산관리기구의 IUU 목록에 등재되어있지 않아야 한다.

3.11. 용선계약 하에서 운영할 시, 용선된 선박은 기국 체약국 또는 협력적 비체약국의 쿼터(해당 시) 또는 자격을 사용할 권한을 가능한 최대로 받지 않아야 한다. 어떠한 경우에도, 해당 선박은 한 번에 하나의 용선계약 이상 아래 조업 허가를 받지 않아야 한다.

3.12. 용선계약에 특별히 규정되어있지 않는 한, 그리고 관련 국내법 및 규제와 일치하지 않는 이상, 용선된 선박의 어획량은 용선된 선박의 활동이 IOTC 보존관리조치를 저해하지 않았음을 확인하기 위해 용선하는 체약국의 항구 또는 동 당사국의 직접적인 감시 아래서만 양륙되어야 한다.

3.13. 용선된 선박은 제4.1항에 언급된 문서 사본을 항상 보유하고 있어야 한다.

제4부 : 용선통지제도

4. 용선계약에 따른 조업활동 개시 15일 내, 또는, 72시간 이전에, 어느 경우든,

4.1. 용선하는 CP는 IOTC 사무국에게 가능한 경우 각 용선된 선박에 관하여 다음 정보를 전자적으로 제출하여 알리고, 본 결의에 따라 용선된 것으로 확인된 선박의 기국에게 복사해 알려야 한다.

a) 용선된 선박의 이름(원어 및 라틴 알파벳) 및 등록문서, 국제해사기구(IMO) 선박확인번호(해당 시)

b) the name and contact address of the beneficial owner(s) of the vessel;

c) the description of the vessel, including the length overall, type of vessel and the type of fishing method(s) to be used under the charter;

d) a copy of the chartering agreement and any fishing authorization or license it has issued to the vessel, including in particular, the quota allocation(s) or fishing possibility assigned to the vessel; and the duration of the chartering arrangement;

e) its consent to the chartering agreement; and

f) the measures adopted to implement these provisions.

4.2 The flag CP or Cooperating Non-Contracting Party, shall provide the following information to the IOTC Executive Secretary and copy the chartering CP:

a) its consent to the chartering agreement;

b) the measures adopted to implement these provisions; and

c) its agreement to comply with IOTC Conservation and Management Measures.

5. Upon receipt of the information required in paragraph 4, the IOTC Executive Secretary shall circulate all the information within 5 business days to all Contracting Parties or Cooperating Non-Contracting Parties, via an IOTC Circular.

6. Both the chartering CP and the flag CP or Cooperating Non-Contracting Party shall immediately inform the IOTC Executive Secretary of the start, suspension, resumption and termination of the fishing operations under the chartering agreement.

7. The IOTC Executive Secretary shall circulate all the information pertaining to termination of a chartering agreement within 5 business days to all Contracting Parties or Cooperating Non-Contracting Parties, via an IOTC Circular.

8. The chartering CP shall report to the IOTC Executive Secretary by 28 February each year, and for the previous calendar year, the particulars of charter agreements made and carried out under this Resolution, including information of catches taken and fishing effort deployed by the chartered vessels as well as the level of observer coverage achieved on the chartered vessels, in a manner consistent with IOTC data confidentiality requirements.

9. Each year the IOTC Executive Secretary shall present a summary of all the chartering agreements undertaken in the previous year, to the Commission which, at its annual meeting, shall review compliance with this Resolution under advice of the IOTC Compliance Committee.

10. This Resolution supersedes IOTC Resolution 18/10 *On Vessel Chartering in the IOTC Area of Competence.*

b) 선박의 수익적 소유자 이름 및 연락처 주소
c) 전체 길이, 선박 종류, 용선 하에서 이용할 조업 방법(들)을 포함하는 선박 묘사
d) 선박에게 발행한 용선계약서와 조업허가 또는 증명서 사본, 특히 해당 선박에게 배정된 쿼터 할당(들) 또는 어업 가능성, 용선계약 기간 등 포함
e) 용선계약에 대한 동의
f) 본 조항들을 이행하기 위해 채택한 조치

4.2. 기국 CP 또는 협력적 비체약국은 IOTC 사무국에게 다음 정보를 제공해야 하며 용선하는 CP에게 똑같이 알려야 한다.
a) 용선계약에 대한 동의
b) 본 조항들을 이행하기 위해 채택한 조치
c) IOTC 보존관리조치를 이행하겠다는 동의

5. 제4항에 요구된 정보를 수신하면, IOTC 사무국장은 근무일 5일 내로 모든 정보를 IOTC 회람문을 통해 모든 체약국 또는 협력적 비체약국에게 전달해야 한다.

6. 용선하는 CP와 기국 CP 또는 협력적 비체약국은 용선계약에 따른 조업활동의 시작, 중단, 재개, 종료를 IOTC 사무국장에게 즉시 알려야 한다.

7. IOTC 사무국장은 용선계약 종료에 따른 모든 정보를 모든 체약국 또는 협력적 비체약국에게 근무일 5일 내로 IOTC 회람문을 통해 전달해야 한다.

8. 용선하는 CP는, 포획된 어획량과 용선된 선박의 어획노력 그리고 용선된 선박에서 달성된 옵서버 승선율 수준을 포함하는, 본 결의에 따라 맺어지고 수행된 용선계약의 상세사항을 IOTC 데이터 기밀 요구사항에 일치하는 방식으로 매년 2월 28일까지, 그리고 지난해 역년에 대해, IOTC 사무국장에게 보고해야 한다.

9. 매년 IOTC 사무국장은 지난해 맺어진 모든 용선계약의 요약을 위원회에게 보고해야 하며, 위원회는 연례회의에서 IOTC 이행위원회의 조언에 따라 본 결의의 이행을 검토해야 한다.

10. 본 결의는 *IOTC 협약수역 내 선박 용선에 관한 IOTC* 결의 18/10을 대체한다.

RESOLUTION 18/01
ON AN INTERIM PLAN FOR REBUILDING THE INDIAN OCEAN YELLOWFIN TUNA STOCK IN THE IOTC AREA OF COMPETENCE

(Resolution 18/01 remains binding on India)

Keywords: Yellowfin tuna, Kobe Process, MSY, Precautionary Approach

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

CONSIDERING the objectives of the Commission to maintain stocks in perpetuity and with high probability, at levels not less than those capable of producing their maximum sustainable yield as qualified by relevant environmental and economic factors including the special requirements of developing States in the IOTC area of competence;

BEING MINDFUL of Article XVI of the IOTC Agreement regarding the rights of Coastal States and of Article 87 and 116 of the UN Convention of the Law of the Sea regarding the right to fish on the high seas;

RECOGNISING the special requirements of the developing States, particularly Small Island developing States in Article 24, of the Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention of the Law of the Sea of December 1982, relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks (UNFSA);

RECALLING that Article 5, of UNFSA entitles the conservation and management of highly migratory fish stocks are based on best scientific evidence available and with special reference to Resolution 15/10 for a stock where the assessed status places it within the red quadrant, and with an aim to end overfishing with a high probability and to rebuild the biomass of the stock in as short time as possible;

FURTHER RECALLING that Article 6, of UNFSA, requires the States to be cautious during the application of precautionary approach when information is uncertain, unreliable or inadequate and this should not be a reason for postponing or failing to take conservation and management measures;

CONSIDERING the recommendations adopted by the KOBE II, held in San Sebastian, Spain, June 23 – July 3 2009; implementing where appropriate a freeze on fishing capacity on a fishery by fishery basis and such a freeze should not constrain the access to, development of, and benefit from sustainable tuna fisheries by developing coastal States;

FURTHER CONSIDERING the recommendations adopted by the KOBE III, held in La Jolla, California, 12- 14 July 2011; considering the status of the stocks, each RFMO should consider a scheme for reduction of overcapacity in a way that does not constrain the access to, development of, and benefit from sustainable tuna fisheries, including on the high seas, by developing coastal States, in particular Small Island Developing States, territories, and States with small and vulnerable economies; and Transfer of capacity from developed fishing members to developing coastal fishing members within its area of competence where appropriate;

FURTHER CONSIDERING the report by International Council for the Exploration of Sea and FAO Working Group on Fishing Technology and Fish Behaviour (2006), Gillnets are considered to be one of the least catch controllable and least environmentally sustainable gears;

FURTHER CONSIDERING the recommendations of the 18th Scientific Committee held in Bali, Indonesia, 23 – 27 November 2015 that the catches of yellowfin tuna have to be reduced by 20% of the 2014 levels to recover the stocks to levels above the interim target reference points with 50% probability by 2024;

NOTING THAT the new yellowfin tuna stock assessment produced at the 19th Scientific Committee held in Seychelles mentions: “The stock status determination did not change in 2016, but does give a somewhat more optimistic estimate of stock status than the 2015 assessment, as a direct result of the use of more reliable information on catch rates of longline fisheries and updated catch up to 2015” and that “**Maximum Sustainable Yield (MSY)**: estimate for the whole Indian Ocean is estimated at 422,000 t with a range between 406,000-444,000 t” and “the 2011-2015 average catches (390,185 t) were below the estimated MSY level;”

IOTC 협약수역 내 인도양 황다랑어 자원 회복을 위한 잠정 계획에 관한 결의 18/01

(결의 18/01은 인도에게 구속력이 남아있다)

키워드 : 황다랑어, 고베 프로세스, MSY, 예방적 접근

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

위원회의 목적은 IOTC 협약수역 내 개발도상국의 특별 요구사항을 포함하는 관련 환경 및 경제적 요소에 적합한 최대지속가능생산량을 생산할 수 있는 수준보다 낮은 수준으로, 자원을 영구적이고 높은 가능성과 함께 유지하는 것임을 고려하고,

연안국 권리에 관한 IOTC 협약 제16조와 공해어업 권리에 관한 유엔해양법협약 제87조와 제116조를 유념하고,

유엔공해어업협정(UNFSA) 제24조의 개발도상국, 특히 군소개발도상국의 특별요구사항을 인식하며,

UNFSA 제5조는 고도회유성어족의 보존관리가 가용한 최고의 과학적 증거에 기반해야 할 것을 말하고, 동 보존관리는 자원평가 상태가 빨간 부분에 놓여있는 자원에 관한 결의 15/10에 대한 특별 언급과, 높은 확률로 과잉어획을 종료하고 최대한 빨리 해당 자원의 자원량을 회복할 목표로 이뤄져야 함을 상기하고,

UNFSA 제6조는 예방적 조치를 적용 중 정보가 불확실하고, 신뢰도가 떨어지며, 또는 불충분한 경우 국가들이 조심할 것을 요구하며, 그리고 이는 보존관리조치 실행의 연기 또는 실패에 대한 이유가 될 수 없음을 더욱 상기하고,

2009년 6월 23일부터 7월 3일 스페인 산세바스티안에서 개최된 KOBE III가 채택한 권고를 고려하고, 적절한 경우 어업 별로 어획능력 동결을 이행할 시, 이러한 동결은 개발도상 연안국의 지속가능한 다랑어 어업에 대한 접근과 개발, 혜택을 제한하면 안 되며,

2011년 7월 12일부터 14일 캘리포니아 라호이아에서 개최된 KOBE III가 채택한 권고를 더욱 고려하고, 자원들의 상태를 고려하여, 각 RFMO는 개발도상 연안국, 특히 군소개발도상국과 속령, 경제가 작고 취약한 국가들의 공해 어업을 포함한 지속가능한 다랑어 어업에의 접근, 개발, 혜택을 제한하지 않은 방식으로 과잉능력을 줄여나갈 제도와, 적절한 경우 협약수역 내 선진국 조업 회원국에서 개발도상 연안 조업 회원국으로의 역량 이전을 고려하며,

국제해양탐사협의회와 FAO 어업기술 및 어류행동에 관한 작업반(2006)의 보고서를 더욱 고려하고, 자망은 어획량 통제가 가장 잘 되지 않고 환경적으로 가장 덜 지속가능한 어구로 고려되며,

2024년까지 50%의 확률로 황다랑어 자원량을 잠정 목표기준점을 상회하는 수준으로 회복하기 위해서는 황다랑어 어획량을 2014년 수준의 20%로 줄여야 한다는 2015년 11월 23~27일 인도네시아 발리에서 개최된 제18차 과학위원회의 조언을 더욱 고려하고,

세이셸에서 개최된 제19차 과학위원회가 생산한 새로운 황다랑어 자원 평가가 “자원 상태 결정은 2016년에 변하지 않았으나, 연승어업 어획률과 2015년까지의 최신 어획량에 대한 더욱 믿을 수 있는 정보의 직접적인 결과로서, 2015년 평가보다 낙관적인 자원상태 추정치를 제공한다”와 “최대지속가능생산량(MSY) : 인도양 전체 추정치는 422,000 톤이며, 404,000~444,000톤의 범위를 갖는다”와 “2011-2105 평균 어획량(390,185톤)은 추정 MSY 수준보다 아래이다”라고 언급하였음을 주목하고,

FURTHER NOTING that the estimated probability of the Indian Ocean yellowfin tuna stock to be in the red zone of the Kobe plot has decreased from 94% based on 2015 stock assessment to 67.6% based on the 2016 stock assessment and considering other applicable measures within Resolution 16/01 [superseded by Resolution 17/01, by Resolution 18/01 then by Resolution 19/01], particularly the 23% reduction in the limit on the number of FADs deployed by tuna purse seiners from 550 to 425 per vessel per year, effective from 1st January 2017, and the supply vessel limitation could help this progressive improvement of the yellowfin tuna stock status;

NOTING THAT supply vessels contribute to the increase in effort and capacity of purse seiners and that the number of supply vessels has increased significantly over the years;

FURTHER CONSIDERING the discussions of the Working Party on Tropical Tuna held in Montpellier, France, 23 – 28 October 2015 on the limitations and the uncertainties in the stock assessment models due to the unavailability of standardized yellowfin tuna CPUE data;

FURTHER CONSIDERING the call by the United Nations General Assembly Resolution 70/75 upon the States to increase the reliance on scientific advice in developing, adopting and implementing conservation and management measures and to take into account the special requirements of developing States, including Small Island Developing States (SIDS) as highlighted in the SIDS Accelerated Modalities of Action (SAMOA) Pathway;

NOTING THAT Article V (2)(b) of the Agreement for the Establishment of the Indian Ocean Tuna Commission give full recognition to the special interests and needs of Members in the region that are developing countries, in relation to the conservation and management and optimum utilization of stocks covered by this Agreement and encouraging development of fisheries based on such stocks;

FURTHER NOTING THAT Article V(2)(d) requires the Commission to keep under review the economic and social aspects of the fisheries based on the stocks covered by this Agreement bearing in mind, in particular, the interests of developing coastal States. This includes ensuring that conservation and management measures adopted by it do not result in transferring, directly or indirectly, a disproportionate burden of conservation action onto developing States, especially Small Island Developing States;

RECOGNIZING FURTHER the interactions that occur between the fisheries for yellowfin, skipjack and bigeye tuna;

CONSIDERING paragraph 12 of Resolution 16/01 [superseded by Resolution 17/01, by Resolution 18/01 then by Resolution 19/01] that allows the Commission to review this Interim Plan before 2019;

ADOPTS, in accordance with the provisions of Article IX, paragraph 1 of the IOTC Agreement, the following:

1. This resolution shall apply to all fishing vessels targeting tuna and tuna like species in the Indian Ocean of 24 meters overall length and over, and those under 24 meters if they fish outside the EEZ of their flag State, within the IOTC area of competence.
2. The CPCs will reduce their catch of yellowfin as follows:
3. Purse seine:
    a) CPCs whose purse seine catches of yellowfin reported for 2014 were above 5000 MT to reduce their purse seine catches of yellowfin by 15 % from the 2014 levels.
    b) The number of Fish Aggregating Devices (FADs) as defined in Resolution 15/08 [superseded by Resolution 17/08, then by Resolution 18/08 then by Resolution 19/02], paragraph 7 will be no more than 350 active instrumented buoys and 700 acquired annually instrumented buoys per purse seine vessel per year.
    c) Supply vessels[1]: Supply vessels shall be gradually reduced by 31st December 2022 as specified below in (i), (ii), (iii) and (iv). Flag States shall submit plans for reducing the use of supply vessel to the Scientific Committee no later than 31st December 2017.

[1] For the purpose of this Resolution, the term “supply vessel” includes “support vessel”.

67.6%인 2015년 자원평가에 기반하여, 2016년 자원평가에 기반하고 결의 16/01[결의 17/01, 결의 18/01, 결의 19/01가 대체]의 다른 적용 가능한 조치를 고려하여, 특히 2017년 1월 1일부터 효력을 발휘하는 매년 다랑어 선망선이 설치할 수 있는 FAD 수 제한을 550개에서 425개로 줄인 조치 등을 고려하여, 인도양 황다랑어가 고베플롯의 붉은 지점에 있을 추정확률은 94%에서 감소하였음을 주목하고, 공급선 제한은 황다랑어 자원상태의 점진적인 개선을 도울 수 있으며,

공급선은 선망선의 노력과 능력 증가에 기여하며 선망선 수가 지난 몇 년간 상당히 증가하였음을 주목하고,

표준화된 황다랑어 CPUE 데이터의 사용 불가로 인한 자원평가 모델의 제한과 불확실성에 관한 2015년 10월 23-28일 프랑스 몽펠리에에서 개최된 열대다랑어 작업반의 논의를 더욱 고려하고,

국가들의 보존관리조치의 개발, 채택, 이행에서 과학적 조언에 대한 의존이 증가하고, SIDS 가속화된 행동 세부원칙(SAMOA)에 강조된 바대로 군소개발도상국(SIDS)을 포함하는 개발도상국들의 특별 요구사항을 고려하기를 요청하는 유엔총회 결의안 70/75를 더욱 고려하며,

인도양다랑어위원회 설립에 대한 협약 제V(2)(b)조는 본 협약이 포함하는 종에 대한 보존관리와 최적의 이용 그리고 본 자원들에 기반한 수산업 개발을 권장하는데 있어서, 지역 내 개발도상국인 회원국들의 특별 이해관계와 필요를 완전히 인식하고 있음을 주목하며,

제V(2)(b)조는 위원회가 특히 개발도상 연안국의 이해관계를 염두하며, 본 협약에 포함되는 자원에 기반한 어업의 경제 및 사회적 요소를 계속해서 검토하기를 요구함을 더욱 주목하며, 이는 위원회가 채택한 보존관리조치로 인해 보존조치의 불균형한 부담이 개발도상국, 특히 군소개발도상국에게 직접 또는 간접적으로 전가되지 않도록 보장하는 것을 포함한다.

눈다랑어, 가다랑어, 황다랑어 어업 사이에 발생하는 상호작용을 더욱 인식하고,

2019년 이전에 위원회가 본 임시조치를 검토하도록 허락하는 결의 16/01[결의 17/01, 결의 18/01, 결의 19/01이 대체] 제12항을 고려하며,

IOTC 협약 제9조제1항의 규정에 따라 다음을 채택한다.

1. 본 결의는 IOTC 협약수역 내 인도양에서 다랑어와 다랑어 유사종을 목표 조업하는 24미터 이상의 모든 어선과, 기국 EEZ 밖에서 조업하는 경우 24미터 이하 선박들에게도, 적용해야 한다.

2. CPC는 다음에 따라 자국 황다랑어 어획량을 줄일 것이다.

3. 선망 :
   a) 2014년 자국 선망선의 황다랑어 어획량이 5,000MT 이상으로 보고된 CPC는 자국 선망선의 황다랑어 어획량을 2014년 수준에서 15% 줄인다.
   b) 결의 15/08[결의 17/08, 결의 18/08, 결의 19/02가 대체] 제7항에 정의된 어류군집장치(FAD)의 수는 선망선 한 척당 한 해 350개의 작동 중인 계측부이와 700개의 획득한 연간 계측부이 이상일 수 없다.
   c) 공급선[1] : 공급선은 이하 (i), (ii), (iii)에 명시된 바대로 2022년 12월 31일까지 점차 줄어들어야 한다. 기국은 공급선 사용 경감 계획을 2017년 12월 31일 전까지 과학위원회에 제출해야 한다.

1) 본 결의 목적을 위해, 용어 “공급선(supply vessels)”은 “지원선(support vessels)”을 포함한다.

i. From 1st of January 2018 to 31st December 2019: 1 supply vessel in support of not less than 2 purse seiners, all of the same flag State. 2

ii. From 1st of January 2020 to 31st December 2022: 2 supply vessels in support of not less than 5 purse seiners, all of the same flag State.2

iii. No CPC is allowed to register any new or additional supply vessel on the IOTC Record of Authorized Vessels after 31st December 2017.

iv. Any further reduction as from 2022 shall be determined by the Commission in light of the advice of the Scientific Committee.

d) A single purse seine vessel shall not be supported by more than one single supply vessel of the same flag State at any point in time.

e) Complementary to Resolution 15/08 [superseded by Resolution 17/08, by Resolution 18/08 then by Resolution 19/02] on *"Procedures on FADs Management Plan including a limitation on the number of FADs, more detailed specifications of catch reporting from FAD sets, and the development of improved FAD designs to reduce the incidence of entanglement of non-target species"* and to Resolution 15/02 *"Mandatory statistical reporting requirements for IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs)",* CPC/flag States shall report annually before the 1st of January for the coming year of operations which Purse seiners are served by each supply vessel. This information will be published on IOTC website so as to be accessible to all CPCs and is mandatory. In the light of assessments made available by the Working Group (WG) on dFADs and the Scientific Committee, the Commission shall update, if necessary the above limits in point b) and c).

4. Gillnet: CPCs whose Gillnet catches of yellowfin reported for 2014 were above 2000 MT to reduce their Gillnet catches of yellowfin by 10 % from the 2014 levels.

5. Longline: CPCs whose Longline catches of yellowfin reported for 2014 were above 5000 MT to reduce their Longline catches of yellowfin by 10 % from the 2014 levels.

6. CPCs' other gears: CPCs whose catches of yellowfin from other gears reported for 2014 were above 5000 MT to reduce their other gear catches of yellowfin by 5 % from the 2014 levels.

7. Flag States will determine appropriate methods for achieving these catch reductions, which could include capacity reductions, effort limits, *etc*.., and will report to the IOTC Secretariat in their Implementation Report, the measures they have taken.

8. CPCs shall monitor the yellowfin tuna catches from their vessels in conformity with Resolution 15/01 *"On the recording of catch and effort data by fishing vessels in the IOTC area of competence"* and Resolution 15/02 *"Mandatory statistical reporting requirements for IOTC Contracting Parties and Cooperating Non Contracting Parties (CPCs)"* and will provide a summary of most-recent yellowfin catches for the consideration of the IOTC Compliance Committee.

9. Each year, the Compliance Committee shall evaluate the level of compliance with the catch limits deriving from this Resolution and shall make recommendations to the Commission accordingly. The Scientific Committee via its Working Party on Tropical Tunas, shall in 2018, conduct a new assessment of the status of the Yellowfin stock using all available data.

10. The Scientific Committee via its Working Party on Tropical Tunas shall in 2018 undertake an evaluation of the effectiveness of the measures detailed in this Resolution, taking into account all sources of fishing mortality and possible alternatives aiming at returning and maintaining biomass levels at the Commission's target level. After consideration of the results of this evaluation, the Commission shall take corrective measures accordingly.

2 The subparagraphs (i) and (ii) shall not apply to flag States which use only one supply vessel.

i. 2018년 1월 1일부터 2019년 12월 31일까지 : 최소 선망선 2척 이상을 지원하는 공급선 1척. 모두 동일 국적[2)]

ii. 2020년 1월 1일부터 2020년 12월 31일까지 : 최소 선망선 5척 이상을 지원하는 공급선 2척. 모두 동일 국적2)

iii. 2017년 12월 31일 이후에는 어떠한 CPC도 IOTC 허가선박기록부에 신규 또는 추가로 공급선을 등록할 수 없다.

iv. 2022년부터 더 많은 경감은 과학위원회의 조언을 고려하여 위원회가 결정해야 한다.

d) 선망선 한 척은 한 번에 같은 기국의 공급선 한 척 이상으로부터 지원을 받으면 안 된다.

e) *"FAD 개수 제한, FAD 세트당 어획량 보고 세부사항 및 비목표종 얽힘 사고 경감을 위한 FAD 설계 개선 개발을 포함하는 어류군집장치(FAD) 관리 계획 절차에"* 관한 결의 15/08(결의 17/08, 결의 18/08, 결의 19/02가 대체)과 *"IOTC 체약국 및 협력적 비체약국의 의무 통계자료 보고 요구사항에"* 관한 결의 15/02를 보완하기 위해, CPC 기국은 다음해 1월 1일 전까지 각 공급선이 지원한 선망선의 운영을 매년 보고해야 한다. 본 정보는 모든 CPC가 접근할 수 있도록 IOTC 웹사이트에 게재될 것이며 이는 의무사항이다. dFAD 작업반(WG)과 과학위원회에 의해 이용할 수 있게 된 평가에 따라, 위원회는 필요 시 상기 제b)호와 제c)호의 한도를 업데이트해야 한다.

4. 자망 : 2014년 자망선의 황다랑어 어획량이 2,000mt 이상으로 보고된 CPC는 자국 자망선의 황다랑어 어획량을 2014년 수준에서 10% 줄인다.

5. 연승 : 2014년 연승선의 황다랑어 어획량이 5,000mt 이상으로 보고된 CPC는 자국 연승선의 황다랑어 어획량을 2014년 수준에서 10% 줄인다.

6. CPC의 기타 어구 : 2014년 기타 어구의 황다랑어 어획량이 5,000mt 이상으로 보고된 CPC는 기타 어구의 황다랑어 어획량을 2014년 수준에서 5% 줄인다.

7. 기국은 능력 감소, 노력 제한 등을 포함하는, 어획량 감소를 달성하기 위해 적절한 방법을 결정할 것이고, 자국 이행보고서에 자신들이 취한 조치들을 IOTC 사무국에 보고할 것이다.

8. CPC는 *IOTC 협약수역 내 어선의 어획량 및 노력 데이터 기록에 관한* 결의 15/01과 *IOTC 체약국과 협력적 비체약국(CPC)의 통계보고 의무 요구사항에 관한* 결의 15/02에 준거하여 자국 선박의 황다랑어 어획량을 감시해야 하며, IOTC 이행위원회가 고려할 수 있도록 가장 최근의 황다랑어 어획량 개요를 제공할 것이다.

9. 매년 이행위원회는 본 결의로부터 파생된 어획한도의 이행 수준을 평가해야 하며 이에 따라 위원회에 권고해야 한다. 과학위원회는 열대다랑어 작업반을 통해 2018년에 모든 가용한 데이터를 이용하여 황다랑어 자원 상태를 새롭게 평가해야 한다.

10. 과학위원회는 열대다랑어 작업반을 통해 2018년에, 위원회의 목표 수준에 맞는 자원량 수준으로 회복하고 유지하려는 목적으로 어류 사망률과 가능한 대안에 대한 모든 자료를 고려하여, 본 결의에 상세히 설명된 조치의 효과를 평가해야 한다. 본 평가 결과를 고려 후, 위원회는 결과에 따라 시정조치를 취해야 한다.

2) 제(a) 및 (b)호는 공급선 한 척만 이용하는 기국에게는 적용하지 않아야 한다.

11. The Commission shall, based on the improved artisanal fishery data and the assessment of the state and impact of the artisanal fishery on the yellowfin stocks, take appropriate measures on the management of the artisanal yellowfin tuna fishery, at its Commission meeting in 2018.

12. The measures contained within this Resolution shall be considered as interim measure and will be reviewed by the Commission no later than at its annual Session in 2019.

13. The provisions of paragraphs 3, 4, 5 and 6 shall be applicable to Small Island Developing States, Least Developed Countries and Small Vulnerable Economies on catches of yellowfin reported for 2014 or 2015.

14. Nothing in this resolution shall pre-empt or prejudice future allocation.

15. This Resolution supersedes IOTC Resolution 17/01 *On an interim plan for rebuilding the Indian Ocean yellowfin tuna stock.*

11. 위원회는, 개선된 영세어업 데이터, 상태평가, 영세어업이 황다랑어 자원에 미치는 영향에 기반하여, 2018년 위원회 회의에서 영세 황다랑어 어업 관리에 관한 적절한 조치를 취해야 한다.

12. 본 조치에 포함된 조치들은 잠정 조치로 고려되어야 하며 2019년 연례회의 전에 위원회가 검토할 것이다.

13. 제3, 4, 5, 6항의 규정들은 군소개발도상국, 최빈개발도상국, 소형취약경제국에게 2014년 또는 2015년 보고될 황다랑어 어획량에 관하여 적용 가능해야 한다.

14. 본 결의 어떠한 것도 미래 할당을 선취하거나 침해하지 않아야 한다.

15. 본 결의는 *인도양 황다랑어 자원 회복을 위한 잠정계획에 관한* 결의 17/01을 대체한다.

RESOLUTION 18/02
ON MANAGEMENT MEASURES FOR THE CONSERVATION OF BLUE SHARK CAUGHT IN ASSOCIATION WITH IOTC FISHERIES

Keywords: Blue shark, Catch limits, scientific research, reference points, data collection, catch reporting

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECALLING the Resolution 17/05 on the conservation of sharks caught in association with fisheries managed by IOTC aims the sustainability of shark fisheries and the protection of sharks;

RECALLING the Resolution 12/01 on the implementation of the precautionary approach calls on IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs) to apply the precautionary approach in accordance with Articles 5 and 6 of the United Nations Fish Stocks Agreement;

RECALLING the Resolution 15/01 on the recording of catch and effort data by fishing vessels in the IOTC area of competence fixes the IOTC data record system;

RECALLING the Resolution 15/02 on the Mandatory statistical reporting requirements for IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs) defines the catch and catch related information to be provided by CPCs to the IOTC secretariat;

RECALLING that United Nations General Assembly Resolution on Sustainable Fisheries, adopted annually by consensus, since 2007 (62/177, 63/112, 64/72, 65/38, 66/68, 67/79, 68/71, 69/109,70/75 and 71/123) calls upon States to take immediate and concerted action to improve the implementation of and compliance with existing regional fisheries management organisation or arrangement measures that regulate shark fisheries and incidental catch of sharks, in particular those measures which prohibit or restrict fisheries conducted solely for the purpose of harvesting shark fins, and, where necessary, to consider taking other measures, as appropriate, such as requiring that all sharks be landed with fins naturally attached;

CONSIDERING that pending the results of the new stock assessment, it is advisable to avoid an increase in levels of catches of blue shark while simultaneously adopt measures to improve data collection and monitoring of catches;

CONSIDERING that the average estimated catches of blue shark are much higher than the reported catches;

ADOPTS, in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. To ensure the conservation of the blue shark (*Prionace glauca*) stock in the Indian Ocean, Contracting Parties and Cooperating non-Contracting Parties,(CPCs) whose vessels catch blue shark in the IOTC Convention Area shall ensure that effective management measures are in place to support the sustainable exploitation of this stock in line with IOTC's Convention objective by undertaking the following management measures:

IOTC 협약수역과 관련하여 어획된 청새리상어 보존을 위한 관리조치에 관한 결의 18/02

키워드 : 청새리상어, 어획한도, 과학조사, 기준점, 데이터 수집, 어획보고

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

IOTC가 관리하는 어업과 관련하여 어획된 상어의 보존에 관한 결의 17/05가 상어 어업의 지속가능성과 상어의 보호를 목적으로 함을 상기하고,

예방적 접근 이행에 관한 결의 12/01은 IOTC 체약국과 협력적 비체약국(CPC)에게 유엔공해어업협정 제5조 및 제6조에 따라 예방적 접근 적용을 요청함을 상기하며,

IOTC 협약수역 내 어선의 어획량 및 노력량 데이터 기록에 관한 결의 15/01이 IOTC 데이터기록시스템을 정함을 상기하며,

IOTC 체약국과 협력적 비체약국(CPC)의 의무 통계 보고 요구사항에 관한 결의 15/02는 CPC가 IOTC 사무국에 제출할 어획량 및 어획량 관련 정보를 정의함을 상기하고,

2007년 이후 합의를 통해 채택된 지속적인 수산업에 관한 유엔총회 결의(62/177, 63/112, 64/72, 65/38, 66/68, 67/79, 68/71, 69/109, 70/75)가, 필요시 모든 양륙되는 상어에 지느러미가 자연스레 부착되어 있어야 함을 요구하는 등의 적절한 기타 조치 실행을 고려하기 위해, 상어 어업과 상어의 부수어획 규제하는, 특히 상어 지느러미 획득만을 목적으로 하여 실행되는 어업을 금지 또는 제한하는 현존하는 지역수산관리기구 또는 협약의 조치의 이행 및 준수를 증진하기 위한 즉각적이고 일치된 행동을 취할 것을 국가들에게 요청함을 상기하며,

새로운 자원평가의 결과를 기다리는 동안 청새리상어 어획수준 증가를 피하고, 동시에 데이터 수집과 어획량 감시를 개선할 조취를 채택하는 것이 권장됨을 고려하고,

평균 청새리상어 어획량 추정치가 보고된 어획량보다 훨씬 높음을 고려하고,

IOTC 협약 제9조제1항에 따라 다음을 채택한다.

1. 인도양 내 청새리상어(*Prionace glauca*) 자원의 보존을 보장하기 위해, 자국 선박이 IOTC 협약수역에서 청새리상어를 어획하는 체약국과 협력적 비체약국(CPC)은 이하 조치를 실행하여 IOTC 협약 목적에 따라 청새리상어의 지속가능한 이용을 지원하기 위한 효과적인 보존관리조치가 실행되도록 보장해야 한다.

Recording, Reporting, and Use of the Catch Information

2. In order to curb the level of unreported catches, each CPC shall ensure that its vessels catching blue shark in association with IOTC fisheries in the Agreement area record their catch in accordance with the requirements set out in the Resolution 15/01 on the recording of catch and effort data by fishing vessels in the IOTC area of competence or any Resolution superseding it.

3. CPCs shall implement data collection programmes that ensure improved reporting of accurate blue shark catch, effort, size and discard data to IOTC in full accordance with the Resolution 15/02 on the Mandatory statistical reporting requirements for IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs), or any Resolution superseding it.
4. CPCs shall include in their national Annual Reports to the Scientific Committee information on the actions they have taken domestically to monitor catches.

Scientific Research

5. CPCs are encouraged to undertake scientific research on blue shark that would provide information on key biological/ecological/behavioural characteristics, life-history, migrations, post-release survival and guidelines for safe release and identification of nursery grounds, as well as improving fishing practices. Such information shall be made available to the Working Party on Ecosystem and Bycatch and Scientific Committee through working documents and the national Annual Reports.

6. In light of the results of the next stock assessment of blue shark in 2021, the Scientific Committee shall provide advice, if possible, on options for candidate limit, threshold and target reference points for the conservation and management of this species in the IOTC Convention area.

7. The Scientific Committee shall also provide advice, at the latest by 2021, on potential management options for ensuring long-term sustainability of the stock, such as mitigation measures to reduce the mortality of blue shark, improving selectivity of fishing gears, spatial/temporal closures or minimum conservation sizes.

Final Provisions

8. Based on the review and the results of the next stock assessment, updated reported catch information by each CPC and taking into account the Scientific Committee's advice, the Commission shall consider, at its 2021 meeting, the adoption of conservation and management measures, which could include the catch limit for each CPC to be decided taking into account the most recent reported catch information or bycatch mitigation such as a ban on wire trace/shark line for blue shark as appropriate.

기록, 보고, 어획량 정보의 사용

2. 미보고 어획량 수준을 억제하기 위해, 각 CPC는 협약수역 내 IOTC 어업과 관련하여 청새리상어를 어획하는 자국 선박이 IOTC 협약수역 내 어선의 어획량 및 노력량 데이터 기록에 관한 결의 15/01 또는 이를 대체하는 결의에 명시된 요구사항에 따라 자국 어획량을 기록하도록 보장해야 한다.

3. CPC는 체약국과 협력적 비체약국(CPC)의 의무 통계 보고 요구사항에 관한 결의 15/02 또는 이를 대체하는 결의에 철저히 따라 청새리상어의 어획량, 노력, 크기, 폐기에 대한 정확한 데이터 보고가 개선되도록 보장하는 데이터 수집 프로그램을 실행해야 한다.

4. CPC는 과학위원회에 제출할 자국 연례보고서에 어획량 감시를 위해 취한 국내조치에 대한 정보를 포함해야 한다.

과학조사

5. CPC는 주요 생물학적/생태학적/행동학적 특징, 일생, 이동, 안전한 방류를 위한 방류 후 생존 및 지침, 성육장에 관한 주요 정보를 제공하고 어업관행을 개선시킬 청새리상어에 관한 과학조사를 실행하기를 권장한다. 이러한 정보는 작업문서와 국가 연례보고서를 통해 생태계와 부수어획 작업반과 과학위원회가 이용할 수 있어야 한다.

6. 2021년 차기 청새리상어 자원평가 결과를 고려하여, 과학위원회는, 가능한 경우, IOTC 협약수역 내 청새리상어의 보존관리를 위한 후보 한도, 임계기준점 및 목표기준점 옵션에 대하여 조언을 제공해야 한다.

7. 과학위원회는 또한, 적어도 2021년에는 청새리상어 사망률 경감을 위한 완화조치, 어구 선별 개선, 공간/시간 폐쇄 또는 최소보존크기 등 청새리상어 자원의 장기적 지속가능성을 보장하기 위한 잠재 관리 옵션에 관하여 조언을 제공해야 한다.

최종조항

8. 차기 자원평가의 검토 및 결과와 각 CPC가 업데이트한 보고된 어획량 정보에 기반하고, 과학위원회의 조언을 고려하여 위원회는 2021년 연례회의에서, 가장 최근 보고된 어획량 정보 또는 청새리상어에 대한 와이어 트레이스/상어라인 등의 부수어획 경감을 적절히 고려하여 각 CPC가 결정할 어획한도를 포함할 수 있는 보존관리조치의 채택을 고려해야 한다.

RESOLUTION 18/03
ON ESTABLISHING A LIST OF VESSELS PRESUMED TO HAVE CARRIED OUT ILLEGAL, UNREPORTED AND UNREGULATED FISHING IN THE IOTC AREA OF COMPETENCE

Keywords: IUU, illegal, unreported and unregulated fishing

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECALLING that the FAO Council adopted on 23 June 2001 an International Plan of Action to prevent, to deter and eliminate illegal, unreported and unregulated fishing (IPOA-IUU). This plan stipulates that the identification of the vessels carrying out IUU activities should follow agreed procedures and be applied in an equitable, transparent and non-discriminatory way;

RECALLING that the IOTC adopted Resolution 01/07 [superseded by Resolution 14/01] concerning its support of the IPOA-IUU;

RECALLING that IOTC has already adopted measures against IUU fishing activities;

RECALLING that the IOTC adopted Resolution 07/01 to promote compliance by nationals of Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties with IOTC Conservation and Management Measures;

RECALLING ALSO that the IOTC adopted Resolution 07/02 [superseded by Resolution 13/02, then by Resolution 14/04, then by Resolution 15/04, then by Resolution 19/04] to enhance the implementation of IOTC Conservation and Management Measures through establishing a Record of fishing vessels authorised to operate in the IOTC area of competence;

RECOGNISING that IUU fishing activities may be linked with serious and organised crime;

CONCERNED by the fact that IUU fishing activities in the IOTC area of competence continue, and these activities diminish the effectiveness of IOTC Conservation and Management Measures;

FURTHER CONCERNED that there is evidence of a large number of vessel owners engaged in such fishing activities who have re-flagged their vessels to avoid compliance with IOTC Conservation and Management Measures;

DETERMINED to address the challenge of an increase in IUU fishing activities by way of countermeasures to be applied in respect of the vessels engaged in IUU fishing, without prejudice to further measures adopted in respect of flag States under the relevant IOTC instruments;

CONSCIOUS of the need to address, as a matter of priority, the issue of large-scale fishing vessels conducting IUU fishing activities;

IOTC 협약수역에서 불법, 비보고, 비규제 어업을 한 것으로 간주된 선박목록 수립에 관한 결의 18/03

키워드 : IUU, 불법, 비보고, 비규제 어업

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

FAO 이사회가 2001년 6월 23일 불법, 비보고, 비규제 어업을 예방, 억제, 근절하기 위한 국제행동계획(IPOA-IUU)을 채택하였음을 상기한다. 본 계획은 IUU 어업을 행한 어선 식별은 합의된 절차를 따르고 공정하고, 투명하며, 비차별적인 방식으로 적용될 것을 명시한다.

IOTC가 IPOA-IUU 지지에 관한 결의 01/07[결의 14/01이 대체]을 채택하였음을 상기하며,

IOTC는 이미 IUU 어업활동에 대응하는 조치를 채택하였음을 상기하고,

IOTC가 체약국과 협력적 비체약국 국민들의 IOTC 보존관리조치 이행을 진흥하기 위한 결의 07/01을 채택하였음을 상기하고,

IOTC가 IOTC 협약수역에서 운영허가를 받은 어선 기록부 수립을 통한 IOTC 보존관리조치 이행을 강화하기 위한 결의 07/02[결의 13/02, 결의 14/04, 결의 15/04, 결의 19/04]를 채택하였음 또한 상기하며,

IUU 어업활동이 심각한 조직범죄와 연관이 있을 수 있음을 인식하고,

IOTC 협약수역에서 IUU 어업활동이 계속되며, 이러한 활동이 IOTC 보존관리조치의 효과를 약화시킴에 우려하며,

이러한 어업활동에 관여하는 다수의 선주들이 IOTC 보존관리조치 이행을 피하기 위해 자신의 선박 국적을 바꾼 증거가 있음에 더욱 우려하며,

관련 IOTC 조약에 따라 기국과 관련하여 채택한 더 많은 조치를 침해하지 않으며, IUU 어업에 관여한 선박에게 적용될 대책을 통해 IUU 어업활동이 증가하는 도전과제를 해결하기를 결심하며,

우선순위로서, IUU 어업활동을 행한 대형어선 문제를 해결할 필요를 의식하며,

NOTING that the situation must be addressed in the light of all relevant international fisheries instruments and in accordance with the relevant rights and obligations established in the World Trade Organisation (WTO) Agreement;

TAKING INTO ACCOUNT the basic principles for adopting measures for cross-listing vessels listed as IUU by other RFMOs endorsed in the recommendations of the 3rd Joint Meeting of the Tuna RFMO, held in La Jolla, California in 2011;

ACKNOWLEDGING the need to preserve the decision-making authority of IOTC in any cross-listing decision by ensuring that members have the opportunity to consider each vessel on a case-by-case basis prior to its inclusion in the IOTC IUU vessel list;

ADOPTS, in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

Use of terms

1. For the purpose of this Resolution:

   a) 'Owner' means the natural or legal person registered as the owner of a vessel;

   b) 'Operator' means the natural or legal person who is responsible for taking commercial decisions regarding the management and operation of a vessel and includes a charterer of the vessel;

   c) 'Master' means any person holding the most responsible position at any given time on-board a fishing vessel;

   d) 'fishing' means searching for, attracting, locating, catching, taking or harvesting fish or any activity which can reasonably be expected to result in the attracting, locating, taking or harvesting of fish;

   e) 'fishing related activities' means any operation in support of, or in preparation for, fishing, including landing, packaging, processing, transhipment or transport of fish and/or fish products that have not been previously landed at a port, as well as the provisioning of personnel, fuel, gear, food and other supplies at-sea;

   f) 'Information' means suitably and sufficiently documented data which is capable of being presented as evidence to the Compliance Committee and/or Commission of any facts in issue,

   g) the singular also includes the plural.

Application of this measure

2. This Resolution applies to vessels, together with their Owners, Operators and Masters that undertake fishing and fishing related activities, for species covered by the IOTC Agreement, or by IOTC Conservation and Management Measures, within the IOTC area of competence (IOTC Area).

Objective

3. This Resolution sets out rules and procedures for the maintenance and updating by the Commission of the system of lists of vessels considered to be involved in illegal, unreported and

이 상황은 반드시 모든 관련 국제수산조약을 고려하고 세계무역기구(WTO) 협정에서 수립된 관련 권리와 의무에 따라서 해결되어야함에 주목하며,

2011년 캘리포니아 라호이아에서 개최된 제3차 다랑어 RFMO 합동회의 권고사항에서 승인된 다른 RFMO IUU 목록에 등재된 선박을 교차 등재하기 위한 조치를 채택하기 위한 기본원칙을 고려하며,

IOTC 협약 제9조 제1항에 따라 다음을 채택한다.

용어사용

1. 본 결의 목적을 위해 :

a) '선주'는 선박 소유주로 등록된 자연인 또는 법인을 뜻한다.
b) '운영자'는 선박의 관리 및 운영과 관련된 상업 결정에 책임을 지는 자연인 또는 법인을 뜻하며 해당 선박의 용선인을 포함한다.
c) '선장'은 어선에 승선한 시간동안 가장 많은 책임을 갖는 사람을 뜻한다.
d) '어업'은 어류를 조사, 유인, 발견, 어획, 포획, 채취하거나 또는 어류를 유인, 발견, 포획 또는 채취의 결과가 합리적으로 기대되는 모든 활동을 뜻한다.
e) '어업 관련 활동'은 어류 그리고/또는 이전에 항구에 양륙된 적이 없는 어류상품의 양륙, 포장, 가공, 전재 또는 운송을 포함하는 어업을 지원 또는 준비하는 작업과, 인력, 연료, 어구, 식량 및 기타 보급품을 해상에서 지원하는 작업을 뜻한다.
f) '정보'는 사건의 사실에 대해 이행위원회 그리고/또는 위원회에 증거로서 제시될 수 있는 적절하고 충분히 문서화된 데이터를 의미한다.
g) 단수는 복수 또한 포함한다.

본 조치의 적용

2. 본 결의는 IOTC 협약수역(IOTC 수역) 안에서 IOTC 협약 또는 IOTC 보존관리조치가 포함하는 어종을 어획하는 선박과 선주, 운영자, 선장에게 적용된다.

목적

3. 본 결의는 불법, 비보고, 비규제(IUU) 어업활동에 관여한 것으로 여겨지는 선박 목록 시스템의 유지 및 위원회의 업데이트를 위한 규칙과 절차를 제시하며, 이는 다음으로 구성 된다.

unregulated (IUU) fishing activities and which comprises:

a) the Draft IOTC IUU Vessel List (Draft IUU Vessel List);

b) the Provisional IOTC IUU Vessel List (Provisional IUU Vessel List); and

c) the IOTC IUU Vessel List (IUU Vessel List).

Definition of IUU Fishing Activities

4. For the purposes of this Resolution a vessel is presumed to have engaged in IUU fishing activities when a Contracting Party or Cooperating Non-Contracting Party (hereinafter referred to as "CPCs") has provided information that such a vessel has, within the IOTC Area and in relation to species covered by the IOTC Agreement or by IOTC Conservation and Management Measures:

a) engaged in fishing or fishing related activities and is neither registered on the IOTC Record of Authorised Vessels in accordance with Resolution 15/04 [superseded by Resolution 19/04], nor recorded in the Active list of vessels; or

b) engaged in fishing or fishing related activities when its flag State is without quota, catch limit, or effort allocation under IOTC Conservation and Management Measures where applicable unless that vessel is flagged to a CPC ; or

c) failed to record or report its catches in accordance with IOTC Conservation and Management Measures or has made false reports; or

d) taken or landed undersized fish in contravention of IOTC Conservation and Management Measures; or

e) engaged in fishing or fishing related activities during closed fishing periods or in closed areas in contravention of IOTC Conservation and Management Measures; or

f) used prohibited fishing gear in contravention of IOTC Conservation and Management Measures; or

g) transhipped fish to, or otherwise participated in joint operations with, support or re-supply vessels that are not included on the IOTC Record of Authorised Vessels or not on the Record of Vessels Authorised to Receive Transhipments At-Sea in the IOTC Area; or

h) engaged in fishing or fishing related activities in waters that are under the national jurisdiction of a coastal State without the permission or authorisation of that State or in contravention of the laws and regulations of that State (without prejudice to the sovereign rights of the State concerned to undertake enforcement measures against such a vessel)[1]; or

i) engaged in fishing or fishing related activities whilst being without nationality; or

j) engaged in fishing or fishing related activities having intentionally falsified or concealed its markings, identity or registration; or

1 For the purposes of this subparagraph, a vessel that is recorded on the IOTC Record of Authorised Vessels shall not be presumed to have engaged in IUU fishing activities when a Fish Aggregating Device (FAD) it has deployed has drifted into waters that are under the national jurisdiction of a coastal State without its permission or authorization. However, if the vessel retrieves or fishes on a FAD in a Costal State's waters without its permission or authorization, the vessel is presumed to have engaged in IUU activities

a) IOTC IUU 선박목록 초안(IUU 선박목록 초안)

b) 잠정 IOTC IUU 선박목록(잠정 IUU 선박목록)

c) IOTC IUU 선박목록(IUU 선박목록)

IUU 어업활동의 정의

4. 본 결의의 목적을 위해, 체약국 또는 협력적 비체약국(이하 "CPC"라고 한다)이 선박이 IOTC 협약수역에서 IOTC 협약 또는 IOTC 보존관리조치가 포함하는 어종과 관련하여 이하의 행동을 했다는 정보를 제공했을 때, 해당 선박은 IUU 어업활동에 관여한 것으로 간주한다.

a) 어업 또는 어업 관련 활동에 참여하였고, 결의 15/04[결의 19/04가 대체]에 따른 IOTC 허가받은 선박 기록부에 등록되어 있지 않고 현행 선박목록에도 등록되어있지 않음

b) 선박이 CPC의 국적을 갖지 않는 한, 선박의 기국이 IOTC 보존관리조치 하에서 쿼터, 어획한도, 또는 노력 할당이 없을 때 어업 또는 어업 관련 활동에 참여

c) IOTC 보존관리조치에 따라 어획량을 기록 또는 보고하지 않았거나 또는 허위보고를 함

d) IOTC 보존관리조치를 위반하여 소형어를 포획 또는 양륙

e) IOTC 보존관리조치를 위반하여 금어기 동안 또는 금어수역에서 어업 또는 어업 관련 활동에 참여

f) IOTC 보존관리조치를 위반하여 금지된 어구를 사용

g) IOTC 허가받은 선박 기록부와 IOTC 수역에서 해상전재 수령을 허가받은 선박 기록부에 모두 포함되지 않은 선박에게 어류를 전재, 또는 해당 선박과 합동운영, 지원 또는 재공급함

h) 연안국 국가 관할권 하의 수역에서 해당 연안국의 허락 또는 허가 없이 또는 해당 연안국의 법과 규제를 위반하여 어업 또는 어업 관련 활동에 참여(해당 국가가 이러한 선박에 대한 집행조치를 실행할 주권을 침해하지 않는다)[1)]

i) 국적 없이 어업 또는 어업 관련 활동에 참여

j) 마킹, 신원 또는 등록을 의도적으로 위조하거나 숨긴 채 어업 또는 어업 관련 활동에 참여

1) 본 목의 목적을 위하여, IOTC 허가선박기록부에 등록된 선박은 자신이 설치한 어류군집장치(FAD)가 연안국의 허가 또는 인가 없이 연안국의 국가 관할권 하의 수역에서 표류될 시, IUU 어업활동에 참여한 것으로 추정되어서는 안 된다. 그러나 선박이 연안국 수역에서 허가나 인가 없이 FAD를 수거 또는 조업할 시에는 IUU 활동에 참여한 것으로 추정된다.

k) engaged in fishing or fishing related activities in contravention of any other binding IOTC Conservation and Management Measures

Submission of information on IUU Fishing Activities

5. A CPC in possession of information that one or more vessels has engaged in IUU fishing activities within the IOTC Area within a 24 month period prior to the annual meeting of the Compliance Committee shall submit a list of such vessels to the IOTC Executive Secretary. Such submission shall be made at least 70 days before the annual meeting of the Compliance Committee using the IOTC Reporting Form for Illegal Activity (**Annex I**).

6. A list submitted by a CPC (the nominating CPC) in accordance with paragraph 5, shall be accompanied by information concerning the IUU fishing activity of each of the listed vessels including but not limited to:

a) reports regarding the alleged IUU fishing activity from CPCs relating to IOTC Conservation and Management Measures in force;

b) trade information obtained on the basis of relevant trade statistics such as those from statistical documents and other national or international verifiable statistics;

c) any other information obtained from other sources and/or gathered from the fishing grounds such as:

i. information gathered from inspections undertaken in port or at sea; or

ii. information from coastal States including VMS transponder or AIS data, surveillance data from satellites or airborne or seaborne assets; or

iii. IOTC programmes, except where such a programme stipulates that information gathered is to be kept confidential; or

iv. information and intelligence collected by third parties either provided directly to a CPC or via the IOTC Executive Secretary pursuant to paragraph 7.

7. When the IOTC Executive Secretary receives information and intelligence from third parties indicating alleged IUU fishing activities, the IOTC Executive Secretary shall transmit the information to the flag State of the vessel and each CPC. Where the flag State of the vessel is a CPC, if requested by any other CPC through the IOTC Executive Secretary, it shall investigate the allegation and shall report the progress of the investigation to the IOTC Executive Secretary within 60 days. Where the flag State is not a CPC, if requested by any CPC the IOTC Executive Secretary shall request it to investigate the allegation and report the progress of the investigation to the IOTC Executive Secretary within 60 days. The IOTC Executive Secretary shall then, as soon as practicably possible, notify each CPC and the flag State of each vessel concerned, together with such compiled information as has been received. Where the alleged IUU activities occurred in the waters of a coastal State CPC of IOTC, the CPC concerned may seek to include the vessel on the draft IUU list (paragraph 6(c).iv). Where the alleged IUU activities occurred in areas beyond national jurisdiction within the IOTC Area any concerned CPC may seek to include the vessel on the draft IUU list.

Draft IOTC IUU Vessel List

8. On the basis of the information received pursuant to paragraphs 5, 6 and 7, the IOTC Executive Secretary shall draw up a Draft IUU Vessel List incorporating the information in the format set

k) 기타 구속력 있는 IOTC 보존관리조치를 위반하여 어업 또는 어업 관련 활동에 참여

IUU 어업활동에 관한 정보 제출

5. 이행위원회 연례회의 전 24달의 기간 동안 한 척 이상의 선박이 IOTC수역에서 IUU활동에 참여하였다는 정보를 보유한 CPC는 사무국장에게 이러한 선박의 목록을 제출해야 한다. 이러한 제출은 불법 활동에 관한 IOTC 보고서식(**부속서1**)을 이용하여 적어도 이행위원회 연례회의 70일 전에 이뤄져야한다.

6. 제5항에 따른 CPC(지명하는 CPC)가 제출한 목록은 목록에 등재된 각 선박의 IUU 어업활동과 관련된 정보와 함께 동봉되어야 하며, 이는 다음을 포함하나 이에 제한되지는 않는다.
   a) 현행 IOTC 보존관리조치와 관련된 CPC로부터의 IUU 어업활동 혐의에 대한 보고서
   b) 통계문서와 기타 입증 가능한 국가 또는 국제 통계로부터의 교역 통계 등, 관련 교역 통계에 근거하여 획득한 교역 정보
   c) 기타 출처 그리고/또는 어장에서 수집한 기타 정보, 예를 들어
      i. 항구 또는 해상에서 실행된 검색으로 수집된 정보
      ii. VMS 응답기 또는 AIS 데이터, 위성 또는 항공 또는 해상 자산으로부터의 감시 데이터를 포함하는 연안국으로부터의 정보
      iii. IOTC 프로그램, 단, 수집된 정보가 기밀로 유지된다고 프로그램에서 명시한 경우는 예외
      iv. 제삼자가 CPC에게 직접 제공하거나 제7항에 따라 IOTC 사무국장을 통해 제공하여 수집된 정보 또는 기밀

7. IOTC 사무국장이 IUU 어업활동 혐의를 나타내는 정보와 기밀을 제삼자로부터 수신했을 시, IOTC 사무국장은 해당 정보를 해당 선박의 기국과 각 CPC에게 전송해야 한다. 해당 선박의 기국이 CPC인 경우, 다른 CPC가 IOTC 사무국장을 통해 요청할 시, 해당 기국은 혐의를 조사해야 하며 60일 안에 IOTC 사무국장에게 조사 진행상황을 보고해야 한다. 해당 기국이 CPC가 아닌 경우, CPC로부터 요청이 있을 시, IOTC 사무국장은 해당 기국에게 혐의를 조사하고 60일 안으로 IOTC 사무국장에게 조사 진행상황을 보고하도록 요청해야 한다. 그러면 IOTC 사무국장은, 가능한 빠르게, 수신하여 편찬한 정보와 함께 각 CPC와 해당 선박의 기국에게 통지해야 한다. IUU 활동이 IOTC 연안국 CPC의 바다에서 발생한 경우, 해당 CPC는 해당 선박을 IUU 목록 초안에 포함시키려 할 수 있다(제6(c).iv항). IUU 활동 혐의가 IOTC 수역 내 국가 관할권 이원 수역에서 발생한 경우, 관련 CPC 모두 해당 선박을 IUU 목록 초안에 포함시키려 할 수 있다.

IOTC IUU 선박목록 초안

8. 제5항, 제6항, 제7항에 따라 수신한 정보에 기초하여, IOTC 사무국장은 **부속서2**에 명시된 형식에 해당 정보를 포함하여 IUU 어선목록 초안을 만들어야 한다. IOTC 사무국장은 IUU 선박목록 초안을 편찬한 정보와 함께 각 CPC와 IUU 선박목록 초안에 등재된 선박의 기국에게 적어도 이행위원회 연례회의 55일 전에 전송해야 한다.

out in **Annex II**. The IOTC Executive Secretary shall then transmit the Draft IUU Vessel List together with the compiled information to each CPC and to the flag State of each vessel included on the Draft IUU Vessel List at least 55 days before the Annual Meeting of the Compliance Committee.

9. The flag State of a vessel included on the Draft IUU Vessel List shall be requested to:

   a) notify the Owner, Operator and the Master of the vessel of the fact of its inclusion in the Draft IUU Vessel List and of the consequences that may result from its inclusion being confirmed in the IUU Vessel List adopted by the Commission, and

   b) closely monitor the vessels included in the Draft IUU Vessel List in order to determine their activities and possible changes of use, name, flag and/or registered Owner.

10. The flag State of a vessel included on the Draft IUU Vessel List may transmit to the IOTC Executive Secretary at least 15 days before the Annual Meeting of the Compliance Committee, any comments and information about listed vessels and their activities, including information pursuant to Paragraph 9.a) and 9.b) and information showing that the listed vessels either have or have not:

   a) conducted fishing activities in a manner consistent with IOTC Conservation and Management Measures in force; or

   b) conducted fishing activities in a manner consistent with the laws and regulations of a coastal State when fishing in the waters under the jurisdiction of that State, and with the law and regulations of the flag State and the Authorisation to Fish; or

   c) conducted fishing activities exclusively for species that are not covered by the IOTC Agreement or IOTC Conservation and Management Measures.

11. The IOTC Executive Secretary shall compile any new information received from CPCs and flag States regarding vessels on the Draft IUU Vessel List and, pursuant to paragraphs 22 and 23, those on the IUU Vessel List and circulate that information to all CPCs and to the flag States of vessels on the lists at least 10 days prior to the annual session of the Compliance Committee together with the completed checklist, **Annex III** and where applicable, **Annex IV**.

12. A CPC may at any time submit to the IOTC Executive Secretary any additional information regarding vessels on the Draft IUU list, which might be relevant to the establishment of the IUU Vessel List. If the IOTC Secretariat receive this information after the Draft IUU Vessel List has been circulated to CPCs, it will circulate the information to all CPCs and to the flag States of listed vessels as soon as practicable.

Provisional IOTC IUU Vessel List

13. The IOTC Compliance Committee shall each year at its Annual Meeting examine the Draft IUU Vessel List, as well as the information submitted, any comments received from the flag State of a vessel included on the Draft IUU Vessel List together with any additional information submitted by any CPC. If the IOTC Compliance Committee is satisfied that the documented information establishes that the vessel carried out IUU fishing activities, it shall include the vessel or vessels concerned in the Provisional IUU Vessel List.

14. The Compliance Committee shall not include a vessel in the Provisional IUU Vessel List if:

   a) the nominating CPC did not follow the provisions of paragraphs 5 and 6; or

9. IUU 선박목록에 등재된 선박의 기국은 다음을 하도록 요청받아야 한다.
   a) 해당 선박의 선주, 운영자, 선장에게 IUU 선박목록 초안 등재와 위원회가 채택한 IUU 선박목록에 등재가 확정되어 결과로 나타날 수 있는 영향에 대해 알린다.
   b) IUU 선박목록 초안에 등재된 선박의 활동과 이용, 이름, 국적 그리고/또는 등록된 선주의 잠재 변동을 알아내기 위해 해당 선박들을 긴밀히 감시한다.

10. IUU 선박목록 초안에 포함된 선박의 기국은 늦어도 이행위원회 15일 전에 IOTC 사무국장에게, 제9.a) 및 9.b)항에 따른 정보와 목록에 등재된 선박이 이하 내용을 갖는지 여부를 보여주는 정보를 포함한, 목록에 등재된 선박들과 그들의 활동에 관한 모든 의견과 정보를 전송할 수 있다.
   a) 현행 IOTC 보존관리조치에 일치하는 방식으로 어업활동을 수행함
   b) 연안국 관할권 내 수역에서 조업 시 해당 연안국의 법과 규제에 일치하는 방식으로, 그리고 기국의 법과 규제와 조업허가에 일치하는 방식으로 어업활동을 수행함
   c) IOTC 협약 또는 IOTC 보존관리조치가 포함하지 않는 어종만을 대상으로 어업활동을 수행함

11. IOTC 사무국장은 IUU 선박목록 초안에 등재된 선박과 그리고, 제22항과 제23항에 따라, IUU 선박목록에 등재된 선박에 관하여 CPC와 기국에게 수신한 새로운 정보를 편찬하여, 부속서3과, 적용 되는 경우, 부속서4의 체크리스트의 작성본과 함께, 본 정보를 모든 CPC와 목록들에 등재된 선박의 기국들에게 늦어도 이행위원회 연례회의 10일 전에 전달해야 한다.

12. CPC는 어느 때라도 사무국장에게, IUU 선박목록 수립과 관련될 수도 있는, IUU 선박목록 초안에 등재된 선박과 관련한 추가정보를 제출할 수 있다. IUU 선박목록 초안이 CPC에게 회람된 후에 IOTC 사무국장이 본 정보를 수신한 경우, 해당 CPC는 본 정보를 모든 CPC와 목록에 등재된 선박의 기국에게 최대한 빨리 전달해야 한다.

잠정 IOTC IUU 선박목록

13. IOTC 이행위원회는 매년 회의에서 IUU 선박목록 초안, 제출된 정보, IUU 선박목록 초안에 등재된 선박의 기국으로부터 수신한 의견을 CPC가 제출한 추가 정보와 함께 검토해야 한다. IOTC 이행위원회가 문서로 기록된 정보들이 해당 선박이 IUU 어업활동을 행하였음을 확고히 한다고 확신한 경우, 이행위원회는 해당 선박 또는 선박들을 잠정 IUU 선박목록에 포함해야 한다.

14. 이행위원회는 다음의 경우 선박을 잠정 IUU 선박목록에 추가하지 않아야 한다.
   a) 지명하는 CPC가 제5항과 제6항의 규정을 따르지 않음

b) on the basis of the information available, the Compliance Committee is not satisfied that the presumption of IUU fishing activities referred to in paragraph 4 has been established; or

c) the flag State of a vessel included in the Draft IUU Vessel List provides information that demonstrates that the vessel has at all relevant times complied with the rules of the flag State and with its authorisation to fish and:

i. that the vessel has conducted fishing activities in a manner consistent with the IOTC Agreement and Conservation and Management Measures; or

ii. that the vessel has conducted fishing activities within the waters under the jurisdiction of a coastal State in a manner consistent with the laws and regulations of that coastal State; or

iii. that the vessel has fished exclusively for species that are not covered by the IOTC Agreement or IOTC Conservation and Management Measures; or

d) the flag State of a vessel included in the Draft IUU Vessel List provides information that demonstrates that effective action has been taken in response to the IUU fishing activities in question, including prosecution and imposition of sanctions of adequate severity to be effective in securing compliance and deterring further infringements. Every CPC shall report any actions and measures that it has taken in accordance with Resolution 07/01, in order to promote compliance with IOTC Conservation and Management Measures by vessels that fly its flag.

15. In cases where a flag State has not demonstrated the matters referred to in Paragraphs 14.c) or 14.d) or where a flag State has not provided any information under paragraph 10 or during the Compliance Committee meeting, the IOTC Compliance Committee shall include the vessel on the Provisional IUU List and recommend to the Commission that the vessel be included on the IUU Vessel List.

16. Following the examination referred to in paragraph 13 at each IOTC Annual meeting, the IOTC Compliance Committee shall submit the Provisional IUU Vessel List to the Commission for its consideration. If the Compliance Committee cannot agree as to whether a certain vessel shall be included in the Provisional IUU Vessel List, the List shall include the vessel and the Commission shall decide whether the vessel shall be included in the IUU Vessel List.

IOTC IUU Vessel List

17. The IOTC Compliance Committee shall each year examine the IUU Vessel List and the information circulated under paragraph 11 and shall recommend to the Commission which, if any, vessels should be added to or removed from the IUU Vessel List.

18. The Commission shall each year at its Annual Meeting review the IUU Vessel List as well as the Provisional IUU Vessel List, and the recommendations adopted by the IOTC Compliance Committee to amend the IUU Vessel List, together with the documented information provided under paragraphs 6, 10, 12, and 30. Based on its review, the Commission may decide to amend the IUU Vessel List by:

a) adding or removing vessels; and/or

b) rectifying any incorrect details, or inserting new details, about a vessel already included on the IUU Vessel List in accordance with paragraph 30.a).

19. The Commission, acting in accordance with paragraph 18, may amend the IUU Vessel List by

b) 가용한 정보에 기초하여, 이행위원회가 제4항에 언급된 IUU 어업활동 추정을 확고히 한다고 확신하지 않음

c) IUU 선박목록 초안에 포함된 기국이 기국의 규칙과 어업허가를 관련 기간 내내 이행하고 있음을 보여주는 정보를 제공하고, 다음 정보를 제공한 경우

i. 해당 선박이 IOTC 협약과 보존관리조치에 일치하는 방식으로 어업활동을 실행해 왔음

ii. 해당 선박이 연안국 관할권 내 수역에서 연안국의 법과 규제에 일치하는 방식으로 어업활동을 실행해 왔음

iii. 해당 선박이 IOTC 협약 또는 보존관리조치에 포함되지 않는 어종만을 어획해옴

d) IUU 선박목록 초안에 포함된 선박의 기국은, 이행을 보장하고 더 많은 위반을 효과적으로 억제하기 위한 적절한 강도의 제재와 기소를 포함하는, 문제의 IUU 어업활동에 대응하여 효과적인 행동을 취하였음을 보여주는 정보를 제공해야 한다. 모든 CPC는, 자국 선박의 IOTC 보존관리조치 이행을 진흥하기 위하여, 결의 07/01에 따라 취한 행동과 조치를 보고해야 한다.

15. 기국이 제14.c)항 또는 제14.d)항에 언급된 상황을 보여주지 않거나, 또는 기국이 제10항에 따라 또는 이행위원회 회의 동안 아무런 정보를 제공하지 않은 경우, IOTC 이행위원회는 해당 선박을 잠정 IUU 선박목록에 포함해야 하며 위원회에게 해당 선박을 IUU 선박목록에 포함하도록 권고해야 한다.

16. 각 IOTC 연례회의에서, 제13항에 언급된 검사에 따라, IOTC 이행위원회는 잠정 IUU 선박목록을 위원회에게 제출하여 고려하도록 해야 한다. 이행위원회가 특정 선박이 잠정 IUU 선박목록에 포함되어야 할지에 대해 합의할 수 없는 경우, 잠정 IUU 선박목록은 해당 선박을 포함해야 하고 위원회는 해당 선박이 IUU 선박목록에의 포함 여부를 결정해야 한다.

IOTC IUU 선박목록

17. IOTC 이행위원회는 IUU 선박목록과 제11항에 따라 회람된 정보를 매년 검토해야 하며, 해당 시, IUU 선박목록에 선박들이 추가 또는 삭제되어야 하는지 위원회에게 권고해야 한다.

18. 위원회는 매년 연례회의에서 IUU 선박목록과 잠정 IUU 선박목록, 그리고 IUU 선박목록 개정을 위해 IOTC 이행위원회가 채택한 권고사항을 제6, 10, 12, 30항에 따라 제공된 문서화된 정보와 함께 검토해야 한다.

a) 선박 추가 또는 삭제, 그리고/또는

b) 제30.a)항에 따라 이미 IUU 선박목록에 포함된 선박에 대해, 부정확한 세부사항 수정, 또는 새로운 세부사항 입력

19. 위원회는, 제18항에 따라 행동을 취하여, 합의를 통해 IUU 선박목록을 수정할 수 있다. 합의가 이뤄지지 않은 경우, 위원회는 투표를 통해 제안된 개정을 결정해야 한다. 위원회의 3분의 2 이상이 참석하여 제안된 개정에 찬성투표를 한 경우, 이는 승인되어 발효된 것으로 여겨야 한다. 본 항에 따라 위원회가 내린 결정의 결과는 제4항과 제14.d)항에 따라 지명하는 국가 또는 기국의 국내 기소 또는 제재 결정에 영향을 주지 않아야 한다.

consensus. In the absence of consensus, the Commission shall decide upon any proposed amendment by a vote. Voting may be conducted by a secret ballot if a member requests it and this request is seconded. If two thirds or more of the Contracting Parties present and voting support the proposed amendment it shall be considered approved and brought into effect. The outcome of any decision made by the Commission pursuant to this paragraph shall not affect any domestic prosecution or settlement of any sanctions by the nominating or flag States pursuant to paragraphs 4 and 14.d).

Action against IUU Vessels

20. Following the adoption of the IUU Vessel List, the IOTC Executive Secretary shall request the flag State of every vessel that is included in the list:

a) to notify the Owner and Operator of the vessel of its inclusion on the list and the consequences which may result from its inclusion in the list;

b) to take all the necessary measures to prevent the vessel from undertaking IUU fishing activities, including withdrawing its fishing licence or the de-registering of the vessel, and to inform the Commission of the measures taken in this respect.

21. A CPC shall take all necessary measures, in accordance with its legislation:

a) to ensure that no vessel flying its flag, including any fishing vessel, support vessel, refuelling (supply) vessel, mother-ship or cargo vessel, provides assistance to a vessel included in the IUU Vessel List in any way, or engages in fishing processing operations with such a vessel or participates in transhipment or joint fishing operations with such a vessel, except for the purpose of rendering assistance where such a vessel, or any person on that vessel, is in danger or distress;

b) to refuse entry into its ports by any vessel included on the IUU Vessel List, except in case of *force majeure* or where the vessel, or any person on that vessel, is in danger or distress, unless vessels are allowed entry into port for the exclusive purpose of inspection and effective enforcement action;

c) to consider giving priority to the inspection of vessels on the IUU Vessel List, if such vessels are otherwise found in their ports;

d) to prohibit the chartering of a vessel included on the IUU Vessel List;

e) to refuse to grant their flag to vessels included in the IUU Vessel List, except if the vessel has changed Owner and the new Owner has provided sufficient information demonstrating the previous Owner or Operator has no further legal, beneficial or financial interest in, or control of, the vessel; or having taken into account and documented all relevant facts, the flag State determines that granting the vessel its flag will not result in IUU fishing;

f) to prohibit the import, landing or transhipment, of tuna and tuna-like species from vessels included in the IUU Vessel List;

g) to encourage importers, transporters and other sectors concerned, to refrain from engaging in transactions, including transhipments, relating to tuna and tuna-like species caught by vessels included in the IUU Vessel List;

h) to collect and exchange with other Contracting Parties or Cooperating Non-Contracting Parties any appropriate information with the aim of detecting, controlling and preventing false import/export certificates for tunas and tuna-like species from vessels included in the IUU Vessel List.

IUU 선박에 대한 조치

20. IUU 선박목록 채택 후, IOTC 사무국장은 IUU 선박목록에 포함된 모든 선박의 기국들에게 다음을 요청해야 한다.

a) 해당 선박의 선주, 운영자, 선장에게 IUU 선박목록 초안 등재와 위원회가 채택한 IUU 선박목록에 등재가 확정되어 결과로 나타날 수 있는 영향에 대해 알린다.

b) 어업면허 취소 또는 해당 선박의 등록해제를 포함하는, 해당 선박이 IUU 어업활동을 하지 못하게 예방하기 위한 모든 필요 조치를 취하고, 위원회에게 이와 관련하여 취한 조치를 알린다.

21. CPC는 자국 법에 따라, 다음을 위한 모든 필요 조치를 취해야 한다.

a) 모든 어선, 지원선, 재급유(공급)선, 모선 또는 카고선을 포함한 어떠한 자국 선박도 IUU 선박목록에 포함된 선박에 지원을 제공하지 않고, 또는 이러한 선박과 함께 조업가공작업에 참여하지 않고, 또는 이러한 선박에 전재 또는 공동 조업활동을 하지 않도록 보장하되, 이러한 선박, 또는 선박에 승선한 사람이 위험 또는 재난에 처했을 때 도움을 주려는 목적은 예외로 한다.

b) IUU 선박목록에 포함된 모든 선박의 입항을 거부하되, 불가항력 또는 해당 선박, 또는 선박에 승선한 사람이 위험 또는 재난에 처했을 경우는 예외로 한다. 단, 검색과 효과적인 집행을 목적으로만 하는 입항은 허락된다.

c) IUU 선박목록에 등재된 선박이 자국 항구에서 발견된 경우, 이러한 선박의 검색을 우선한다.

d) IUU 선박목록에 포함된 선박의 용선을 금지한다.

e) IUU 선박목록에 포함된 선박에게 자국 기 게양을 거부하되, 해당 선박의 선주가 바뀌었고, 새로운 선주가 이전 선주 또는 운영자가 더 이상 해당 선박에 대해 법적, 수혜적 또는 재정적 이해관계, 그리고 통제를 갖지 않음을 보여주고, 또는 모든 관련 사실을 고려하고 문서화 했을 때, 기국이 해당 선박에게 자국 기 게양을 허락해도 IUU 어업의 결과로 이어지지 않을 것이라고 결정할 때는 예외로 한다.

f) IUU 선박목록에 포함된 선박으로부터 나온 다랑어 및 다랑어 유사종의 수입, 양륙 또는 전재를 금지한다.

g) 수입업자, 운송업자, 기타 관련 업계에게 IUU 선박목록에 포함된 선박이 어획한 다랑어 및 다랑어 유사종과 관련된, 전재를 포함한, 거래 참여를 자제하도록 권고한다.

h) IUU 선박목록에 포함된 선박으로부터의 다랑어 및 다랑어 유사종에 대한 위조 수입/수출 증명서의 적발, 통제, 예방을 목적으로 모든 적절한 정보를 수집하고 다른 체약국 및 협력적 비체약국과 교환한다.

Vessel Delisting Procedures

22. The flag State of a vessel included in the IUU Vessel List may request the removal of the vessel from the list at any time, including during the inter-sessional period, by providing information to the IOTC Executive Secretary to demonstrate that:

a) i) it has adopted measures such that the vessel Owner and all other nationals employed on that vessel that engage in fishing and fishing related activities within the IOTC Area for species covered by the IOTC Agreement comply with all IOTC Conservation and Management Measures; and

ii) it is effectively assuming and will continue to effectively assume its flag State responsibilities with regard to the monitoring and control of the fishing activities of this vessel; and

iii) it has taken effective action against the Owner, Operator and Master (where appropriate) in response to the IUU fishing activities that resulted in the vessel's inclusion in the IUU Vessel List including prosecution and imposition of sanctions of adequate severity; or

b) The vessel has changed ownership and that the new Owner can establish that the previous Owner no longer has any operational, legal, financial or real interests whether direct or indirect in the vessel or exercises control over it and that the new Owner has not participated in any IUU fishing activities in the preceding 5 years; or

c) The vessel has been sunk or scrapped; or

d) Any prosecution and/or sanctions regarding the vessel that conducted IUU fishing activities has been concluded by both the nominating CPC and the flag State of the vessel.

23. If a request for the removal of a vessel from the IUU Vessel List is received within 55 to 15 days before the annual Compliance Committee meeting, the request shall be considered at that meeting. The Compliance Committee shall examine the request along with any information provided under paragraph 22 and shall recommend to the Commission whether or not the vessel should be removed from the IUU Vessel List.

24. If a request is received more than 55 days before the annual Compliance Committee meeting, the request will be considered in accordance with the intersessional procedure outlined in paragraphs 25-28.

25. On the basis of the information received in accordance with paragraph 22, the IOTC Executive Secretary shall transmit the request for removal together with all the supporting information submitted and the checklist in **Annex IV** to all CPCs within 15 days following receipt of the request.

26. The Contracting Parties shall examine the request to remove the vessel and shall notify the IOTC Secretariat of their conclusion to either remove the vessel from, or keep the vessel on, the IUU Vessel List, within 30 days following the notification by the IOTC Executive Secretary.

27. At the end of the 30 day period, the IOTC Executive Secretary shall ascertain the outcome of the CPCs' decision on the proposal in accordance with the following:

a) A Vessel Delisting Procedure shall be deemed valid only if at least 50% of the Contracting Parties with voting rights respond to the proposal;

선박 목록해지 절차

22. IUU 선박목록에 포함된 선박의 기국은, 회기간을 포함한, 어느 때라도 IOTC 사무국장에게 다음을 보여주는 정보를 제공하여 해당 선박을 동 목록에서 해지해주기를 요청할 수 있다.
   a) i) IOTC 협약수역에서 IOTC 협약이 포함하는 어종을 어업 및 어업 관련 활동에 참여하는 해당 선박의 선주와 고용된 모든 타국 고용인이 모든 IOTC 보존관리조치를 준수하도록 하는 조치를 채택하였음
   ii) 해당 선박의 어업활동에 대한 감시 및 통제와 관련된 기국의 책임을 효과적으로 지고 있으며 계속해서 효과적으로 책임 질 것임
   iii) 기소와 적적한 강도의 제재 부과를 포함한, 해당 선박이 IUU 선박목록이 포함하게 된 IUU 어업활동에 대하여 선주, 운영자, 선장(적절한 경우)에게 효과적인 조치를 취함
   b) 해당 선박의 소유주가 바뀌었고, 새로운 선주가 이전 선주는 더 이상 직접적 또는 간접적으로 해당 선박에 운영적, 법적, 재정적 또는 실질적인 이해관계가 없으며 또는 통제를 행사하지 않으며, 새로운 선주가 지난 5년간 IUU 어업활동에 참여한 적이 없음을 확실히 할 수 있음
   c) 해당 선박이 침몰하거나 폐선 되었음
   d) 지명하는 CPC와 선박의 기국이 모두 IUU 어업활동을 행한 해당 선박과 관련한 기소 그리고/또는 제재를 부과함

23. IUU 선박목록의 선박 해지 요청이 이행위원회 연례회의 55일에서 15일 전에 수신된 경우, 동 요청은 동 회의에서 고려되어야 한다. 이행위원회는 제22항에 따라 제공된 모든 정보와 함께 본 요청을 검토해야 하며, 해당 선박이 IUU 선박목록에서 해지되어야 하는지 여부를 위원회에게 권고해야 한다.

24. 요청이 이해위원회 연례회의 55일 이후에 수신된 경우, 해당 요청은 제25~28항에 명시된 회기간 절차에 따라 고려될 것이다.

25. 제22항에 따라 수신한 정보에 기초하여, IOTC 사무국장은 제출된 모든 근거정보 및 부속서4의 체크리스트와 함께 해지요청을 요청 수신 후 15일 이내에 모든 CPC에게 전송해야 한다.

26. 체약국들은 선박의 해지 요청을 검토해야 하며, 해당 선박을 IUU 선박목록에서 해지할 것인지 또는 계속 유지할 것인지에 대한 결정을 IOTC 사무국장 통지 후 30일 내에 IOTC 사무국에게 통지해야 한다.

27. 30일 기간 종료 시, IOTC 사무국장은 제안에 대한 CPC의 결정 결과를 다음에 따라 확인해야 한다.
   a) 선박 목록해지 절차는 투표권을 가진 체약국의 최소 50%가 해당 제안에 응했을 경우에만 유효하다 여겨져야 한다.

b) A proposal shall be considered to have been approved if two thirds or more of the Contracting Parties with voting rights that respond indicate that they support the delisting of the vessel concerned from the IUU Vessel List, and it shall be delisted;

c) If fewer than two-thirds of the Contracting Parties with voting rights that respond are in favour of delisting the vessel from the IUU Vessels List it shall not be delisted and the request for delisting shall be considered by the next annual meeting of the Compliance Committee in accordance with the procedure outlined in paragraph 23.

28. The IOTC Executive Secretary shall communicate the result of every decision, along with a copy of the amended IUU Vessel List, to all CPCs, the flag State of the vessel (if not a CPC), and any Non-Contracting Party that may have an interest. The amended IUU Vessel List will have effect immediately after the result of the decision has been communicated.

Publication of the IUU Vessel List

29. The IOTC Executive Secretary will take any necessary measures to ensure publicity of the IUU Vessel List adopted by IOTC pursuant to paragraph 18, or as amended pursuant to paragraphs 22 to 27, 30, 34, 35 or 36 in a manner consistent with any applicable confidentiality requirements, and through electronic means, including placing it on the IOTC website. Furthermore, the IOTC Executive Secretary shall transmit the IOTC IUU Vessel List as soon as possible to the FAO and to the organisations as set out in Paragraph 31 for the purposes of enhanced co-operation between IOTC and these organisations in order to prevent, deter and eliminate IUU fishing.

Change of details of vessels included on the IUU Vessels List

30. A CPC with new or changed information for vessels on the IUU Vessel List in relation to the details in paragraphs 1 to 8 of Annex II shall, as soon as practicable, transmit such information to the IOTC Executive Secretary. The IOTC Executive Secretary shall communicate such information to all CPCs and:

a) where the information indicates incorrect details were included at the time the vessel was added to the IUU Vessel List, refer the matter to the Commission for consideration pursuant to paragraph 18.b);

b) where the information indicates a change in details since the vessel was added to the IUU Vessel List, seek to verify the information by reference to other information and, after verification, update the relevant details in the IUU Vessel List and re-publicise it in accordance with paragraph 29. If the Secretariat, after reasonable efforts, is unable to verify the information submitted by the CPC the IUU Vessel List will not be updated.

Cross-Listing of vessels included on the IUU Vessels List

31. The IOTC Executive Secretary shall maintain appropriate contacts, *inter alia*, with the Secretariats of the following organisations in order to obtain their latest IUU vessel lists and any other relevant information regarding the list in a timely manner upon adoption or amendment: the Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources (CCAMLR), the Commission for the Conservation of Southern Bluefin Tuna (CCSBT), the International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT), the South East Atlantic Fisheries Organisation (SEAFO), the Southern Indian Ocean Fisheries Agreement (SIOFA), the South Pacific Regional Fisheries Management Organisation (SPRFMO) and the Western and Central Pacific Fisheries Commission (WCPFC).

32. Notwithstanding paragraph 2, IUU vessels listed by the organisations set out in paragraph 31 may be added to or deleted from the IOTC IUU Vessel List, provided that the procedures specified in paragraphs 33 to 38 are followed.

b) 투표권을 가진 응답한 체약국의 3분의 2 이상이 해당 선박의 IUU 선박목록 해지를 지지한다고 나타낸 경우에만 제안이 승인된 것으로 고려되어야 하며, 해당 선박은 목록에서 해지되어야 한다.
c) 응답한 체약국의 3분의 2 미만이 해당 선박의 IUU 선박목록 해지에 찬성하는 경우, 해당 선박은 목록에서 해지되지 않아야 하며, 동 해지요청은 제23항에 명시된 절차에 따라 차기 이행위원회 연례회의에서 고려되어야 한다.

28. IOTC 사무국장은, 개정된 IUU 선박목록과 함께, 모든 결정 결과를 모든 CPC와 해당 선박의 기국(CPC가 아닌 경우), 이해관계가 있는 비체약국에게 전달해야 한다. 개정된 IUU 선박목록은 결정 결과가 전달된 후 즉시 효력을 발휘할 것이다.

IUU 선박목록 발행

29. IOTC 사무국장은 IOTC가 적용 가능한 기밀 요구사항에 일치하는 방식으로, 그리고 IOTC 웹사이트 게재를 포함하는 전자적 방식을 통해 제18항, 또는 제22~27, 30, 34, 35 또는 36항에 따라 개정되어 IOTC가 채택한 IUU 선박목록의 공개를 보장하기 위해 필요한 조치를 취할 것이다. 이에 더해, IOTC 사무국장은 IUU 어업을 예방, 억제, 근절하기 위한 FAO와 제31항에 명시된 기구들과의 협력 강화를 목적으로, IOTC IUU 선박목록을 FAO와 제31항에 명시된 기구들에게 최대한 빨리 전달해야 한다.

IUU 선박목록에 포함된 선박의 세부사항 변경

30. IUU 선박목록에 포함된 선박의 부속서2의 제1항~제8항의 세부사항과 관련된 새로운 또는 변경된 정보가 있는 CPC는 최대한 빠르게 IOTC 사무국장에게 해당 정보를 전송해야 한다. IOTC 사무국장은 이러한 정보를 모든 CPC에게 전달하고 다음을 해야 한다.
a) 해당 선박이 IUU 선박목록에 포함될 당시 부정확한 세부세항이 있었음을 정보가 보여주는 경우, 본 사안을 제18.b항에 따라 고려하도록 위원회에게 전달해야 한다.
b) 해당 선박이 IUU 선박목록에 추가된 후 정보가 세부사항의 변경을 보여주는 경우, 다른 정보를 참조하여 해당 정보를 확인하고, 확인 후, IUU 선박목록에 관련 세부사항을 업데이트하여 제29항에 따라 목록을 재 발행해야 한다. 합당한 노력 후에도 사무국이 CPC가 제출한 정보를 확인할 수 없는 경우 IUU 선박목록은 업데이트 되지 않을 것이다.

IUU 선박목록에 포함된 선박의 교차 등재

31. IOTC 사무국장은 최신 IUU 선박목록과 채택 또는 개정에 따라 시의 적적하게 해당 목록과 관련된 정보를 획득하기 위하여, 특히, 다음 기구들과 적절한 연락을 유지해야 한다 : 남극해양생물자원보존협약(CCAMLR), 남방참다랑어위원회(CCSBT), 대서양다랑어보존위원회(ICCAT), 전미열대다랑어보존위원회(IATTC), 남동대서양수산위원회(SEAFO), 남인도양수산위원회(SIOFA), 남내평양지역수산관리기구(SPRFMO), 중서부태평양수산위원회(WCPFC)

32. 제2항에도 불구하고, 제31항에 명시된 기구가 등재한 IUU 선박은, 제33항~제38항에 명시된 절차를 따른다면, IOTC IUU 선박목록에 추가 또는 해지될 수 있다.

33. In addition to the organisations set out in paragraph 31, the Executive Secretary shall transmit the IOTC IUU Vessel List to a relevant organisation that has expressed an interest to receive such List,

34. Upon receipt of the information outlined in paragraphs 31, the IOTC Executive Secretary shall promptly circulate it to all CPCs for the purpose of amending the IOTC IUU Vessel List.

35. Vessels that have been included in the IUU vessel lists of the organisations set out in paragraph 31 shall be included in the IOTC IUU Vessel List, unless any CPC objects to the inclusion in writing within 30 days of the date of transmittal by the Executive Secretary. The objecting CPC shall explain the reason for the objection.

36. In the event of an objection to the inclusion pursuant to paragraph 35, the case shall be brought to the following session of the Compliance Committee for its examination. The Compliance Committee shall provide a recommendation to the Commission on the inclusion of the relevant vessel/s in the IUU Vessel List.

37. Vessels that have been listed under the procedures specified in paragraphs 34 and 35 and that have been removed from the IUU vessel lists of the relevant organisations set out in paragraph 31 shall be removed from the IOTC IUU Vessel List.

38. Upon the change of the IOTC IUU Vessel List pursuant to paragraphs 34 or 36, the IOTC Executive Secretary shall circulate the amended IOTC IUU Vessel List to all CPCs.

General Provisions

39. Without prejudice to the rights of flag States and coastal States to take action consistent with international law, CPCs shall not take any unilateral trade measures or other sanctions against vessels included in the Draft and/or Provisional IUU Vessel Lists, pursuant to paragraphs 8 and 16 on the grounds that such vessels are involved in IUU fishing activities, or against those vessels removed from the IUU vessels list by the Commission.

40. A summary of the timeframe for actions to be taken in respect of this Resolution is provided in **Annex V**

41. Resolution 17/03 *On Establishing A List Of Vessels Presumed To Have Carried Out Illegal, Unreported And Unregulated Fishing In The IOTC Area* is superseded by this Resolution.

33. 제31항에 명시된 기구들에 더해, 사무국장은 이러한 목록을 수신하고자 하는 관심을 표현한 관련 기구에게 IOTC IUU 선박목록을 전송해야 한다.

34. 제31항에 서술된 정보를 수신하면, IOTC 사무국장은 IOTC IUU 선박목록 개정을 목적으로 모든 CPC에게 정보를 즉시 회람해야 한다.

35. 제31항에 나열된 기구의 IUU 선박목록에 포함된 선박은 IOTC IUU 선박목록에 포함되어야 한다. 단, CPC가 사무국장의 전달일 30일 이내에 서면으로 등재를 거부하는 경우는 예외로 한다. 반대하는 CPC는 반대 이유를 설명해야 한다.

36. 제35항에 따라 등재를 거부하는 경우, 본 사례는 검토를 위해 차기 이행위원회 회의로 보내져야 한다. 이행위원회는 관련 선박(들)의 IUU 선박목록 등재에 관하여 위원회에게 권고를 제공해야 한다.

37. 제34항과 제35항에 명시된 절차 하에 등재되었고 제31항에 나열된 관련 기구의 IUU 선박목록에서 해지된 선박은 IOTC IUU 선박목록에서 해지되어야 한다.

38. 제34항 또는 제36항에 따른 IOTC IUU 선박목록의 변화가 있을 시, IOTC 사무국장은 개정된 IOTC IUU 선박목록을 모든 CPC에게 회람해야 한다.

총칙

39. 국제법에 따른 조치를 취할 기국과 연안국의 권리를 침해하지 않으며, CPC는 IUU 선박목록 초안 그리고/또는 잠정 IUU 선박목록에 포함된 선박들이 IUU 어업활동에 포함되었다는 근거로 제8항 및 제16항에 따라 해당 선박들에게 단독 무역제재 또는 기타 제재를 취하거나, 위원회의 IUU 선박목록에서 해당 선박들을 제거해서는 안 된다.

40. 본 결의에 대하여 취할 조치 기간의 요약은 부속서5에 제공되어 있다.

41. *IOTC 협약수역 내 불법, 비보고, 비규제 어업을 한 것으로 간주된 선박목록 수립에 관한* 결의 17/03은 본 결의가 대체한다.

ANNEX I

IOTC REPORTING FORM FOR ILLEGAL ACTIVITY

Recalling IOTC *Resolution 18/03 On establishing a list of vessels presumed to have carried out illegal, unreported and unregulated fishing in the IOTC Area*, attached are details of illegal activity recorded by [*name of CPC, third party*] in [*area in which the activity took place]* ……..

A. Details of Vessel

(Please detail the incidents(s) in the format below)

Item	Definition	Indicate
a	Current Name of Vessel (Previous name/s, if any)	
b	Current Flag (previous flag/s, if any)	
c	Date first included on IOTC IUU Vessel List (if applicable)	
d	Lloyds IMO Number, if available	
e	Photo	
f	Call Sign (previous call sign, if any)	
g	Owner (previous Owner/s, if any)	
h	Operator (previous Operator/s, if any) and Master/Fishing Master	
i	Date of alleged IUU fishing activities	
j	Position of alleged IUU fishing activities	
k	Summary of alleged IUU activities (see section B for more detail)	
l	Summary of any actions known to have been taken in respect of the alleged IUU fishing activities	
m	Outcome of actions taken	

부속서1
불법 활동에 관한 IOTC 보고서식

IOTC 협약수역에서 불법, 비보고, 비규제 어업을 한 것으로 간주된 선박목록 수립에 관한 결의 18/03을 상기하며, 붙임은 [활동이 발생한 수역]에서 [CPC 이름]이 기록한 불법 어업의 세부사항이다.

A. 선박 세부사항

(이하 형식에 사건(들) 세부사항을 작성하시오)

항목	정의	내용
a	현 선명 (이전 명(들), 해당 시)	
b	현 국적 (이전 국적(들), 해당 시)	
c	IOTC IUU 선박목록에 처음 포함된 일자 (해당 시)	
d	로이드 IMO 번호, 해당 시	
e	사진	
f	호출번호 (이전 호출번호, 해당 시)	
g	선주 (이전 선주(들), 해당 시)	
h	운영자 (이전 운영자(들), 해당 시) 및 선장/어로장	
i	IUU 어업활동 혐의 일자	
j	IUU 어업활동 혐의 위치	
k	IUU 활동 혐의 요약 (세부사항은 섹션B를 참고하시오)	
l	IUU 어업활동 혐의 관련 취한 조치 요약	
m	취한 조치의 결과	

B. Details of IOTC Resolution Elements Contravened

(Indicate with a "X" the individual elements of IOTC Resolution 18/03 contravened, and provide relevant details including date, location, source of information. Extra information can be provided in an attachment if necessary.)

That a vessel has, within the IOTC Area and in relation to species covered by the IOTC Agreement or by IOTC Conservation and Management Measures:

Item	Definition	Indicate
a.	engaged in fishing or fishing related activities and is neither registered on the IOTC Record of Authorised Vessels in accordance with Resolution 15/04 [superseded by Resolution 19/04], nor recorded in the Active list of vessels; or	
b.	engaged in fishing or fishing related activities when its flag State is without quota, catch limit, or effort allocation under IOTC Conservation and Management Measures where applicable; or	
c.	failed to record or report its catches in accordance with IOTC Conservation and Management Measures or has made false reports; or	
d.	taken or landed undersized fish in contravention of IOTC Conservation and Management Measures; or	
e.	engaged in fishing or fishing related activities during closed fishing periods or in closed areas in contravention of IOTC Conservation and Management Measures; or	
f.	used prohibited fishing gear in contravention of IOTC Conservation and Management Measures; or	
g.	transhipped fish to, or otherwise participated in joint operations with, support or re-supply vessels that are not included on the IOTC Record of Authorised Vessels or not on the Record of Vessels Authorised to receive transhipments at-sea in the IOTC Area or	
h.	engaged in fishing or fishing related activities in waters that are under the national jurisdiction of a coastal State without the permission or authorisation of that State or in contravention of the laws and regulations of that State (without prejudice to the sovereign rights of the State concerned to undertake enforcement measures against such a vessel); or	
i.	engaged in fishing or fishing related activities whilst being without nationality; or	
j.	engaged in fishing or fishing related activities having intentionally falsified or concealed its markings, identity or registration; or	
k.	engaged in fishing or fishing related activities in contravention of any other binding IOTC Conservation and Management Measures;	

B. 위반된 IOTC 결의 세부사항

(IOTC 결의 18/03의 위반된 개별 요소에 "X"로 표시하고, 일자, 위치, 정보출처를 포함한 관련 세부사항을 제공하시오. 필요 시 추가정보를 첨부하여 제공할 수 있다)

IOTC 협약수역 안에서, 그리고 IOTC 협약 또는 IOTC 보존관리조치가 포함하는 어종과 관련하여, 선박은 다음을 하였다.

항목	정의	내용
a	어업 또는 어업 관련 활동에 참여하였고, 결의 15/04[결의 19/04가 대체]에 따른 IOTC 허가받은 선박 기록부에 등록되어 있지 않고 현행 선박목록에도 기록되어있지 않음	
b	선박이 CPC의 국적을 갖지 않는 한, 선박의 기국이 IOTC 보존관리조치 하에서 쿼터, 어획한도, 또는 노력 할당이 없을 때 어업 또는 어업 관련 활동에 참여	
c	IOTC 보존관리조치에 따라 어획량을 기록 또는 보고하지 않았거나 또는 허위보고를 함	
d	IOTC 보존관리조치를 위반하여 소형어를 포획 또는 양륙	
e	IOTC 보존관리조치를 위반하여 금어기 동안 또는 금어수역에서 어업 또는 어업 관련 활동에 참여	
f	IOTC 보존관리조치를 위반하여 금지된 어구를 사용	
g	IOTC 허가받은 선박 기록부와 IOTC 수역에서 해상전재 수령을 허가받은 선박 기록부에 모두 포함되지 않은 선박에게 어류를 전재, 또는 해당 선박과 합동운영, 지원 또는 재공급	
h	연안국 국가 관할권 하의 수역에서 해당 연안국의 허락 또는 허가 없이 또는 해당 연안국의 법과 규제를 위반하여 어업 또는 어업 관련 활동에 참여(해당 국가가 이러한 선박에 대한 집행조치를 실행할 주권을 침해하지 않는다)	
i	국적 없이 어업 또는 어업 관련 활동에 참여	
j	마킹, 신원 또는 등록을 의도적으로 위조하거나 숨긴 채 어업 또는 어업 관련 활동에 참여	
k	기타 구속력 있는 IOTC 보존관리조치를 위반하여 어업 또는 어업 관련 활동에 참여	

C. Associated Documents

(List here the associated documents that are appended e.g. boarding reports, court proceedings, photographs)

D. Recommended Actions

Recommended Actions		**Indicate**
a	Notification to IOTC Secretariat only. No further action is recommended.	
b	Notification of illegal activity to IOTC Secretariat. Recommend notification of activity to flag State.	
c	Recommended for inclusion on IOTC IUU list	

C. 관련 문서

(첨부한 관련 문서를 이곳에 나열하시오. 예 : 선상 보고서, 법원 소송 절차, 사진)

D. 권고된 조치

권고된 조치		내용
a	IOTC 사무국에게만 통보. 더 이상의 조치는 권고되지 않음	
b	IOTC 사무국에게 불법 활동 통보. 기국에게 활동 통보 권고	
c	IOTC IUU 목록 포함 권고	

ANNEX II

INFORMATION TO BE INCLUDED IN ALL IOTC IUU VESSELS LISTS

The Draft IUU Vessel List, Provisional IUU Vessel List and the IUU Vessel List shall contain the following details:

1. Name of the vessel and previous name/s, if any;

2. Flag of the vessel and previous flag/s, if any;

3. Name and address of the Owner and Operator of the vessel and previous Owner and Operator, if any;

4. For legal entity the country of registration and registration number;

5. Callsign of the vessel and previous callsign, if any;

6. IMO number, if any, or unique vessel identifier (UVI), or if not applicable, any other vessel identifier;

7. Recent photographs of the vessel, where available;

8. Vessel length overall;

9. Date the vessel was first included on the IOTC IUU Vessel List, if applicable;

10. Summary of the alleged IUU fishing activities which justify inclusion of the vessel on the List, together with references to all relevant supporting documents information;

11. Summary of any actions known to have been taken in respect of the alleged IUU fishing activities and their outcomes,

12. Name of the organization, if the vessel has been listed or is proposed to be listed based on the information from another organization.

부속서2
모든 IOTC IUU 선박 목록에 포함되어야 할 정보

IUU 선박목록 초안, 잠정 IUU 선박목록, IUU 선박목록은 다음 세부사항을 포함해야 한다.

1. 선명 및 이전 선명(들), 해당 시

2. 선박 국적 및 이전 국적(들), 해당 시

3. 선주와 운영자 그리고 이전 선주와 이전 운영자, 해당 시의 이름 및 주소

4. 법인의 경우, 등록 국가 및 등록 번호

5. 선박 호출번호 및 이전 호출번호, 해당 시

6. IMO 번호, 해당 시, 또는 고유선박식별표시(UVI), 또는 적용되지 않는 경우, 기타 선박석별표시

7. 선박의 최근 사진, 가능한 경우

8. 선박의 총 길이

9. 선박이 IOTC IUU 선박목록에 처음 포함된 일자, 해당 시

10. 선박의 IUU 목록 등재를 정당화하는 IUU 어업활동 혐의 요약, 관련 모든 문서정보와 함께

11. IUU 어업활동 혐의에 관해 취한 조치 및 결과 요약

12. 선박이 다른 기관의 목록에 등재되어있거나 또는 다른 기관의 정보에 기초하여 등재된 경우, 기관명

ANNEX III

CHECKLIST TO BE COMPLETED BY THE SECRETARIAT FOR VESSELS TO BE INCLUDED ON THE DRAFT AND PROVISIONAL IUU LISTS

Vessel Name: _____

Action	**Responsibility**	**Paragraph**	**Provided on time (Y/N)**	**Aide Memoire**	**Mark which applies**	**Comments**
For the Draft IUU Vessel List						
IOTC Reporting form (Annex I) submitted at least 70 days before the Compliance Committee meeting with documented information	Nominating CPC	5,6,7,8		If No, do not include on the Provisional IUU list (Para 17)		
At least 15 days before the Compliance Committee Meeting, Flag State has provided information that it has notified the Owners and Masters of a vessel of its inclusion on the Draft IUU Vessel List and the consequences thereof	Flag CPC	9,10				
At least 15 days before the Compliance Committee Meeting, Flag State has provided information consistent with Paragraph 10	Flag CPC	10				
Additional information has been submitted, relevant to IUU listing	Nominating CPC or flag CPC	12				
For Inclusion on the Provisional IUU Vessel List (note that Secretariat will indicate if information has been provided, but will make no judgement as to its adequacy, which will be the responsibility of the Compliance Committee)						

부속서3

IUU 목록 초안과 잠정 IUU 목록에 포함될 선박에 대해 사무국이 완성해야 할 체크리스트

선명 : _____

조치	책임	항	정각에 제공 (예/아니오)	메모	적용되는 표시	비고
IUU 선박목록 초안에 대해						
늦어도 이행위원회 회의 70일 전에 문서화된 정보와 함께 제출된 IOTC 보고 서식(부속서1)	지명하는 CPC	5,6,7,8		아니오의 경우, 잠정 IUU 목록에 포함하지 마시오(제17항)		
늦어도 이행위원회 회의 15일 전, 기국이 IUU 선박목록 초안에 포함됨과 그 영향에 대해 선주와 선장에게 통지하였다는 정보를 제공함	기국 CPC	9,10				
늦어도 이행위원회 회의 15일 전, 기국이 제10항에 일치하는 정보를 제공함	기국 CPC	10				
IUU 어업 관련, 추가 정보가 제출됨	지명하는 CPC 또는 기국 CPC	12				
잠정 IUU 선박목록 포함에 대해(사무국은 정보가 제공되었는지 나타낼 것이지만, 그 적절함에 대해 판단하지는 않을 것이다. 본 판단은 이행위원회의 책임이 될 것이다)						

Action	Responsibility	Paragraph	Provided on time (Y/N)	Aide Memoire	Mark which applies	Comments
Has the flag State of a vessel included in the Draft IUU Vessel List provided information that demonstrates that the vessel has at all relevant times complied with the rules of the flag State and with its authorisation to fish and:	Flag CPC	14c		**Aide Memoire to CoC:** Only where para14c or 14 d are satisfied, do not include on Provisional IUU list.		
(a) that the vessel has conducted fishing activities in a manner consistent with the IOTC Agreement and Conservation and Management Measures	Flag CPC	14c				
(b) that the vessel has conducted fishing activities within the waters under the jurisdiction of a coastal State in a manner consistent with the laws and regulations of that coastal State; or	Flag CPC	14c				
(c) that the vessel has fished exclusively for species that are not covered by the IOTC Agreement or IOTC Conservation and Management Measures	Flag CPC	14c				
Has the flag State provided information that demonstrates that effective action has been taken in response to IUU fishing activities (the CoC will decide if they are of adequate severity)	Flag CPC	14d				
Has the flag State provided information to show that it has taken any actions in accordance with 07/01	Flag CPC	14d				

조치	책임	항	정각에 제공 (예/아니오)	메모	적용되는 표시	비고
IUU 선박목록 초안에 포함된 선박의 기국이 해당 선박이 관련 기간 동안 기국의 규칙과 조업허가를 모두 준수하였음과 다음을 보여주는 정보를 제공	기국 CPC	14c		**CoC에게의 메모** : 오직 제14c항 또는 제14d항 만 충족된 경우, 잠정 IUU 목록에 포함하지 않는다.		
(a) 해당 선박이 IOTC 협약 및 보존관리조치와 일치하는 방식으로 어업활동을 행함	기국 CPC	14c				
(b) 해당 선박이 연안국 관할권 수역에서 해당 연안국의 법과 규제에 일치하는 방식으로 조업을 행함	기국 CPC	14c				
(c) 해당 선박이 IOTC 협약 또는 IOTC 보존관리조치가 포함하지 않는 어종만 어획함	기국 CPC	14c				
IUU 어업활동에 대응하여 효과적인 조치를 취했음을 보여주는 정보를 기국이 제공(조치의 강도가 적절했는지를 CoC가 결정할 것임)	기국 CPC	14d				
기국이 07/01에 따라 조치를 취했는지를 보여주는 정보를 제공	기국 CPC	14d				

ANNEX IV

CHECKLIST TO BE COMPLETED BY THE SECRETARIAT FOR POTENTIAL REMOVAL OF VESSELS FROM THE IOTC IUU VESSEL LIST

(Aide Memoire for the Commission for delisting a vessel: note that the Secretariat will indicate if information has been provided, but will make no judgement as to its adequacy, which will be the responsibility of the Compliance Committee / Commission, Paragraphs 17 and 27)

Vessel Name: _____

Para 22, sub para	Action	Responsibility	Information Provided (Y/N)	Comments	Aide Memoire
a)	i) It has adopted measures such that the vessel, Owner and all other nationals comply with all IOTC Conservation and Management Measures; and	Flag CPC			If paragraph a) or b) or c) is satisfied, the vessel may be removed from the IUU Vessels List pursuant to paragraph 27, else the vessel will remain on the list for re-examination by the Compliance Committee and Commission at its next Annual Session..
	ii) it is effectively assuming and will continue to effectively assume its flag State responsibilities with regard to the monitoring and control of the fishing activities of this vessel; and	Flag CPC			
	iii) it has taken effective action against the Owner and crew in response to the IUU fishing activities that resulted in the vessel's inclusion in the IUU Vessel List including prosecution and imposition of sanctions of adequate severity; or	Flag CPC			
b)	The vessel has changed ownership and that the new Owner can establish the previous Owner no longer has any operational, legal, financial or real interests whether direct or indirect in the vessel or exercises control over it and that the new Owner has not participated in any IUU fishing activities in the preceding 5 years; or	Flag CPC			
c)	The vessel has been sunk or scrapped.	Flag CPC			
d)	Any prosecution and sanctions regarding the vessel that conducted IUU fishing activities has been concluded by both the nominating CPC and the flag State of the vessel.	Flag CPC			

부속서4

IOTC IUU 선박목록의 잠정 선박 해지를 위해 사무국이 완성할 체크리스트

(선박 목록해지에 관한 위원회에게의 메모 : 사무국은 정보가 제공된 경우 나타낼 것이지만, 정보의 적절함에 대해 판단하지 않을 것이며,
본 판단은 이행위원회/위원회의 책임이 될 것이다, 제17항 및 제27항)

선명 : _____

제22항	조치	책임	제공된 정보(예/아니오)	의견	메모
제a)호	i) 해당 선박과, 선주, 다른 모든 국민이 모든 IOTC 보존관리조치를 준수하도록 하는 조치를 채택함	기국 CPC			제a)호 또는 제b)호 또는 제c)호가 충족된 경우, 제27항에 따라 해당 선박은 IUU 선박목록에서 제거될 수 있으나, 그렇지 않다면 해당 선박은 다음 연례회의에서 이행위원회 및 위원회의 재검토를 위해 IUU 목록에 남아있을 것이다.
	ii) 해당 선박의 조업 감시 및 통제에 관한 기국의 책임을 효과적으로 맡고 있으며 앞으로도 효과적으로 맡을 것임	기국 CPC			
	iii) 해당 선박이 IUU 선박목록에 포함하게 된 결과를 낳은 IUU 조업활동에 대하여 선주와 어선원에 대해 취한, 기소 및 적절한 강도의 제재조치 실행을 포함한, 효과적인 조치	기국 CPC			
제b)호	해당 선박의 소유주가 바뀌었고, 새로운 선주가 이전 선주는 해당 선박에 운영적, 법적, 재정적, 또는 실질적인 이해관계를, 직접 또는 간접적으로, 갖지 않으며 통제를 행하하지 않음을 확고히 하고, 새로운 선주가 지난 5년간 IUU 어업활동에 참여하지 않았음	기국 CPC			
제c)호	해당 선박이 침몰하거나 폐선 되었음	기국 CPC			
제d)호	IUU 어업활동을 행한 선박에 관한 기소 또는 제재가 지명하는 CPC와 선박의 기국 모두에게 완료됨	기국 CPC			

ANNEX V

A SUMMARY OF THE TIMEFRAME FOR ACTIONS TO BE TAKEN IN RESPECT OF THIS RESOLUTION

Step	Timeframe	Actions to be taken	Responsibility	Paragraph
1	70 days before CoC meeting (minimum)	Information transmitted to the IOTC Executive Secretary	CPCs	5,6
2	55 days before CoC Meeting	Compilation of all information received on the alleged IUU fishing activities into the Draft IUU Vessel List together with the IUU Vessel List. Transmit the Draft IUU Vessel List to all CPCs and to flag States with vessels on the list (if not CPCs).	IOTC Executive Secretary	8
3	15 days before CoC meeting	Provide any information to the IOTC Executive Secretary regarding the alleged IUU fishing activities.	Flag States	10
4	10 days before CoC meeting	Transmit the Draft IUU Vessel List, and any additional information on vessels on the IUU Vessel List pursuant to paragraph 22 to all CPCs and to flag States with vessels on the list (if not CPCs).	IOTC Executive Secretary	11
5	Any time	Submit to the IOTC Executive Secretary any additional information relevant to the establishment of the IUU Vessels List	CPCs and flag States	12
6	As soon as practicable prior to CoC	Circulate additional information pursuant to paragraph 12.	IOTC Executive Secretary	12
7	CoC Meeting	Review the Draft IUU Vessel List including the information provided by the nominating CPC and the flag State, including information/clarification provided by either party during the meeting. Submit a Provisional IUU Vessel List and provide recommendations to the Commission.	All CPCs, except the flag State and nominating CPC	13-15
8	CoC Meeting	Examine the IUU vessel List and provide recommendations to the Commission regarding the removal of any vessels	All CPCs, except the flag State and nominating CPC	17

부속서5
본 결의와 관련하여 시행할 조치 기간 요약

단계	기간	시행할 조치	책임	항
1	CoC 회의 70일 전(최소)	IOTC 사무국장에게 정보 전송	CPC	5, 6
2	CoC 회의 55일 전	IUU 어업활동 혐의에 관하여 수신한 모든 정보를 IUU 선박목록 초안에 IUU 선박목록과 함께 취합 모든 CPC와 목록에 등재된 선박의 기국(CPC가 아닌 경우)에게 IUU 선박목록 초안을 전송	IOTC 사무국장	8
3	CoC 회의 15일 전	IUU 어업활동 혐의와 관련된 모든 정보를 IOTC 사무국장에게 제공	기국	10
4	CoC 회의 10일 전	모든 CPc와 목록에 등재된 선박의 기국(CPC가 아닌 경우)에게 제22항에 따라 IUU 선박목록 초안과 IUU 선박목록에 등재된 선박의 추가 정보를 전송	IOTC 사무국장	11
5	상시	IUU 선박목록 수립과 관련된 추가 정보를 IOTC 사무국장에게 제출	CPC 및 기국	12
6	CoC 전 최대한 빨리	제12항에 따른 추가정보 회람	IOTC 사무국장	12
7	CoC 회의	지명하는 CPC 및 기국이 제공한 정보/해명을 포함한 정보를 포함한 IUU 선박목록 초안 검토 잠정 IUU 선박목록 제출 및 위원회에 권고 제공	모든 CPC 해당 기국 및 지명하는 CPC 제외	13-15
8	CoC 회의	IUU 선박목록 검토 및 위원회에 선박 해지에 대한 권고 제공	모든 CPC 해당 기국 및 지명하는 CPC 제외	17

Step	Timeframe	Actions to be taken	Responsibility	Paragraph
9	Commission meeting	Review the Provisional IUU Vessel List, including any new information/clarification provided by the nominating CPC and flag State during the session; Review the IUU Vessel List. Adopt the Final IUU Vessel List.	All CPCs, except the flag State and nominating CPC	17,19
10	Immediately following the annual session	Publish the IUU Vessel List on the IOTC website and transmit the IUU Vessel List to the FAO, the organisations set out in paragraph 31 and 32, CPCs and the flag State (if not a CPC).	IOTC Executive Secretary	29

단계	기간	시행할 조치	책임	항
9	위원회 회의	지명하는 CPC 및 기국이 회의 중 제공한 새로운 정보/해명을 포함한, 잠정 IUU 선박목록 검토, IUU 선박목록 검토, 최종 IUU 선박목록 채택	모든 CPC 해당 기국 및 지명하는 CPC 제외	17, 19
10	연례회의 후 즉시	IOTC 웹사이트에 IUU 선박목록 게재 및 FAO와 제31항과 제32항에 나열된 기구들, CPC, 기국(CPC가 아닌 경우)에게 IUU 선박목록 전송	IOTC 사무국장	29

RESOLUTION 18/04
ON BIOFAD EXPERIMENTAL PROJECT

Keywords: BIOFAD, Research project, biodegradability

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

MINDFUL of the call upon States, either individually, collectively or through regional fisheries management organisations and arrangements in the United Nations General Assembly Resolution 67/79 on Sustainable fisheries to collect the necessary data in order to evaluate and closely monitor the use of large-scale fish aggregating devices and others, as appropriate, and their effects on tuna resources and tuna behaviour and associated and dependent species, to improve management procedures to monitor the number, type and use of such devices and to mitigate possible negative effects on the ecosystem, including on juveniles and the incidental bycatch of non-target species, particularly sharks and marine turtles;

RECALLING that the objective of the IOTC Agreement is to ensure, through appropriate management, the conservation and optimum utilisation of stocks under its competence and to encourage the sustainable development of fisheries based on such stocks while minimising the level of bycatch;

HAVING REGARD to Annex V of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL);

RECOGNISING that promoting the use of natural origin biodegradable materials in the construction of FADs could contribute to the reduction of marine litter;

NOTING that the IOTC Scientific Committee advised the Commission that only non-entangling FADs, both drifting and anchored, should be designed and deployed to prevent the entanglement of sharks, marine turtles and other species;

RECALLING that Resolution 12/04 established that the Commission at its annual session in 2013 should consider the recommendations of the IOTC Scientific Committee as regards the development of improved FAD designs to reduce the incidence of entanglement of marine turtles, including the use of biodegradable materials, together with socio-economic considerations, with a view to adopting further measures to mitigate interactions with marine turtles in fisheries covered by the IOTC Agreement;

RECALLING that Resolution 17/08 [superseded by Resolution 18/08 then by Resolution 19/02] established procedures on a fish aggregating device (FAD) management plan, including more detailed specifications of catch reporting from FAD sets, and the development of improved FAD designs and use of biodegradable materials to reduce the incidence of entanglement of non-target species as specified in Annex III of Resolution 17/08 [superseded by Resolution 18/08 then by Resolution 19/02]; calling to reduce the amount of synthetic marine debris and promote the use or biodegradable materials (such as hessian canvas, hemp ropes, etc.);

BIOFAD 실험 프로젝트에 관한 결의 18/04

키워드 : BIOFAD, 연구 프로젝트, 생분해성

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

국가들에게, 개별적으로, 전체적으로, 또는 지역수산기구와 지속가능 수산업에 관한 유엔총회 결의 67/79에 대한 협정을 통해, 대형 어류군집장치의 수, 종류, 이용을 감시하고, 치어와 비목표종의, 특히 상어와 바다거북의 우발적 부수어획을 포함하는, 생태계에 대한 부정적인 잠재 영향을 완화하기 위한 관리 조치를 증가하기 위하여, 대형 어류군집장치와 기타, 적절한 경우, 다랑어 자원과 다랑어 행동 그리고 관련종 및 의존종에 대한 영향을 평가하고 긴밀히 감시하기 위해 필요한 데이터를 수집하도록 한 요청을 유념하고,

IOTC 협약의 목표는 IOTC 관할 하에서 어족의 보존과 최적의 이용을, 적절한 관리를 통해, 보장하고 부수어획 수준을 최소화하면서 이러한 어족에 기반한 어업의 지속가능한 발전을 권장하는 것임을 상기하며,

선박으로부터의 오염 방지를 위한 국제협약(MARPOL) 제5조를 유념하고,

FAD 제작에서 자연에서 나온 생분해성 재료의 이용을 진흥하면 해양 쓰레기 감소에 기여할 수 있음을 인식하고,

IOTC 과학위원회가 상어, 바다거북, 기타 어종의 엉킴을 방지하기 위해서 오직 비엉킴 FAD, 유목 및 고정 모두, 만이 설계되어 설치되어야 함을 위원회에게 조언했음에 주목하며,

결의 12/04는 2013년 위원회 연례회의에서 바다거북의 엉킴 사고를 줄이기 위한 IOTC 과학위원회의 개선된 FAD 설계 개발에 관한, 생분해성 재료 사용을 포함한, 권고를 사회경제적 고려와, IOTC 협약에 포함되는 어업의 바다거북과의 조우를 줄이기 위한 더 많은 조치를 채택하기 위해 고려할 것을 확고히 했음을 상기하고,

결의 17/08[결의 18/08, 결의 19/02가 대체]가 FAD 세트 어획량 보고의 더욱 상세한 사양을 포함한, 어류군집장치(FAD) 관리 계획과 개선된 FAD 설계 개발, 결의 17/08[결의 18/08, 결의 19/02가 대체]에 명시된 비목표종 엉킴 사고 경감을 위한 생분해성 재료 이용에 관한 절차를 수립하였음을 상기하고, 인조 해양 쓰레기의 양을 줄이고 생분해성 재료(예를 들어, 캔버스, 삼배 줄 등) 사용을 촉진하기를 촉구하며,

Further RECALLING that the Scientific Committee noted the challenges in conducting studies on biodegradable FADs (BIOFADs), such as the limit on the number of active FADs per purse seine vessel in the Indian Ocean that may hinder the deployment of biodegradable FADs following experimental sampling designs, and also engagement with the fleet is necessary in order to incentivise them to deploy biodegradable FADs that may not be successful for fishing;

Furthermore, NOTING that IOTC, along with other tuna RFMOs, recommended and adopted resolutions to promote reduction of the amount of synthetic marine debris by the use of natural or biodegradable materials for drifting FADs;

RECALLING that SC20 ENDORSED (IOTC SC20 paras 157 to 165) a scientific research project ("the BIOFAD Research Project", IOTC-2017-SC20-INF07) by a consortium ('the Project Consortium') led by the Technological Center for Food and Marine Innovation (AZTI), the Spanish Oceanographic Institute (IEO) and the Institut de recherche pour le développement (IRD) to test the use of biodegradable materials and designs for the construction of drifting FADs in natural environmental conditions and REQUESTED the project to present the outcomes of the at sea trials to the next WPEB, WPTT and SC meetings;

NOTING that, the Scientific Committee ENDORSED that the Project Consortium carries out a large-scale experiment with the deployment of 1000 biodegradable FADs with experimental sampling designs (BIOFADs) in 2018-2019 in order to obtain sufficient data by the BIOFAD Research Project to conduct reliable scientific research and to avoid the limitations identified in earlier small scale trials (250 in each quarter to analyse temporal effects). The SC equally noted that the project counts on the active collaboration of Seychelles, Mauritius and European Union purse seiners with a participation of 42 purse seine vessels operating in the Indian Ocean. The SC noted that in total, each vessel will deploy around 24 BIOFADs, 6 BIOFADs by trimester (2 BIOFADS per vessel/month for the duration of the project from April 2018 to April 2019).

AGREES, in accordance with the provisions of Article IX, paragraph 1 of the IOTC Agreement, the following:

1. To acknowledge and support the Biodegradable FAD (BIOFAD) project with the objective of reducing the impact and the amount of synthetic marine debris of the use of non-biodegradable FAD in the ecosystem as requested in Resolution 17/08 [superseded by Resolution 18/08 then by Resolution 19/02]. The description of the project is contained in Annex 1.

2. BIOFADs used for the collection of scientific data on biodegradable FADs tested under the supervision of the BIOFAD Project Consortium and the Scientific Committee, and deployed by the Project Consortium, shall not be exempted from the application of FADs limit number established by Resolutions 17/01 [superseded by Resolution 18/01 then by Resolution 19/01] and 17/08 [superseded by Resolution 18/08 then by Resolution 19/02].

3. As part of the project referred to in paragraph 1, each BIOFAD deployed shall be marked in a clear manner by the Project Consortium to distinguish it from other FADs and to avoid that it becomes unreadable or disassociated with the BIOFAD Research project.

4. Vessels not participating in the Research Project fishing on FADs clearly identified as a BIOFAD shall specifically report to their national scientists the BIOFAD (and devices) status and activities on this BIOFAD

과학위원회가 생분해성 FAD(BIOFAD) 연구 실행의 어려움, 예를 들어, 실험적 샘플 설계에 따른 생분해성 FAD 설치를 저해할 수 있는 인도양 내 선망선 당 이용 중인 FAD의 수에 대한 제한 등에 주목하였고, 또한 어업에 성공적이지 않을 수 있는 생분해성 FAD를 설치하도록 선단에게 인센티브를 주기 위해 선단과의 업무가 필수임을 더욱 상기하고,

이에 더해, 기타 다랑어 RFMO와 함께, IOTC가 유목식 FAD에 천연 또는 생분해성 재료를 이용하여 인조 해양 쓰레기 양 감소를 촉진하기를 권고하고 결의를 채택하였음에 주목하며,

SC20(IOTC SC20 제157항~제165항)이 자연환경조건에서 유목식 FAD의 생분해성 재료 이용과 제작 설계를 시험하기 위한 식품해양혁신기술센터(AZTI), 스페인해양학제단(IEO), 연구개발연구소(IRD)가 이끄는 컨소시엄('프로젝트 컨소시엄')에 의한 과학 연구 프로젝트("BIOFAD 연구 프로젝트", IOTC-2017-SC20-INF07)를 승인하였고, 해상 실험의 결과를 WPEB, WPTT, SC 차기 회의에서 제시하기를 동 프로젝트에게 요청하였음을 상기하고,

과학위원회가 믿을 수 있는 과학연구를 실행하고 이전 소규모 실험(임시영향 분석을 위한 쿼터 당 250개)에서 규명된 한계를 피하기 위해 BIOFAD 연구 프로젝트로부터 충분한 데이터를 획득하기 위하여, 2018-2019년 실험적 샘플 디자인(BIOFAD)으로 만든 1,000개의 생분해성 FAD를 설치하는 대규모 실험의 실행을 프로젝트 컨소시엄에게 승인하였음을 주목하고, SC는 동 프로젝트가 인도양에서 작업하는 42척의 선망선이 참여하는 세이셸, 모리셔스, EU와 적극적인 협력을 기대함에 동일하게 주목하였다. SC는 각 선박이 총 24개의 BIOFAD를 설치할 것이고, 3개월 당 6개의 BIOFAD를 설치할 것임을(2018년 4월부터 2019년 4월간의 프로젝트 기간 동안 1척 당 1달에 2개의 BIOFAD) 주목하였다.

IOTC 협정 제9조 제1항 규정에 따라 다음을 합의한다.

1. 결의 17/08[결의 18/08, 결의 19/02가 대체]에서 요구되는 바대로 생태계에서 비 생분해성 FAD 사용의 인조 해양 쓰레기의 영향과 양을 줄이기 위한 목표와 함께 생분해성 FAD(BIOFAD) 프로젝트를 인식하고 지원하기 위해. 본 프로젝트 설명은 부속서1에 포함되어 있다.

2. BIOFAD 프로젝트 컨소시엄과 과학위원회의 감독 하에 실험된 생분해성 FAD에 대한 과학적 데이터 수집을 위해 사용되고, 프로젝트 컨소시엄에 의해 설치된 BIOFAD는 결의 17/01[결의 18/01, 결의 19/01이 대체]과 결의 17/08[결의 18/08, 결의 19/02가 대체]이 수립한 FAD 수 제한의 적용으로부터 면제되어야 한다.

3. 제1항에 언급된 프로젝트의 일부로서, 설치된 각 BIOFAD는 다른 FAD와 구별하고 읽을 수 없게 되거나 BIOFAD 연구 프로젝트와 분리되는 경우를 피하기 위해 프로젝트 컨소시엄이 분명하게 표시해야 한다.

4. 동 연구 프로젝트에 참여하지 않은 선박이 BIOFAD라고 분명히 명시된 FAD에서 조업을 하면 자국 과학자들에게 해당 BIOFAD(그리고 기기)의 상태와 본 BIOFAD에서의 활동(어획량 데이터 포함, 적용 시)에 대하여 보고해야 한다. 이러한 FAD를 마주친 본 연구 프로젝트에 참여하지 않는 선박은 BIOFAD(그리고 기기)의 상태와 BIOFAD에서의 활동에 대해 자국 과학자들에게 보고하기를 권고한다.

(including catch data if applicable). Vessels not participating in the Research Project that encounter such FADS are encouraged to report to their national scientists the BIOFAD (and devices) status and activities on this BIOFAD.

5. The Project Consortium will make available to the IOTC Scientific Committee the results of the project at the latest two months in advance of its 2020 meeting. The Scientific Committee will analyse the outcomes of the project and provide scientific advice on possible additional FAD management options for consideration by the Commission in 2021.

5. 프로젝트 컨소시엄은 2020년 과학위원회 회의 적어도 두 달 전에 본 프로젝트의 결과를 IOTC 과학위원회가 이용할 수 있게 할 것이다. 과학위원회는 본 프로젝트의 결과를 분석하고 2021년에 위원회가 고려할 수 있도록 잠재적 추가 FAD 관리 옵션에 관하여 과학적 조언을 제공할 것이다.

ANNEX I

BIOFAD PROJECT INFORMATION AND GUIDELINES TO DEPLOY AND USE OF BIOFADS

The consortium formed by AZTI, IRD and IEO aims through the project "Testing designs and identify options to mitigate impacts of drifting FADs on the Ecosystem" to address current impediments and to provide solutions that shall support the implementation of non-entangling and biodegradable FADs in the IOTC Convention Area. This project will have the collaboration of the EU, Seychelles and Mauritius purse seine fishery and the International Seafood Sustainability Foundation active. The purpose of this specific contract is to:

i) to test the use of specific biodegradable materials and designs for the construction of drifting FADs in natural environmental conditions;

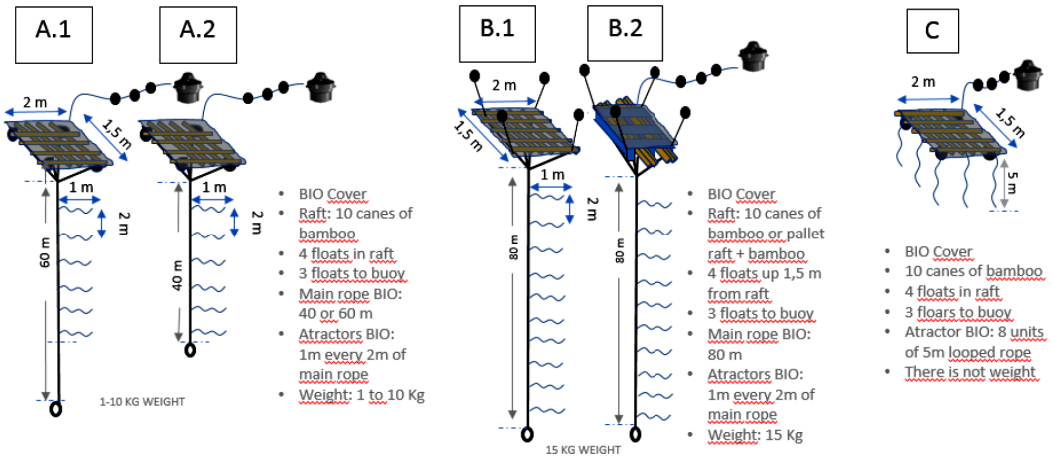
ii) to identify options to mitigate drifting FADs impacts on the ecosystem, and

iii) to assess the socio-economic viability of the use of BIO FADs (i.e. non-entangling and biodegradable) in the purse seine tropical tuna fishery.

The consortium will oversee both the construction of experimental BIOFADs and the monitoring of deployed BIOFADs, and their paired conventional non-entangling FADs (hereafter named CONFAD), at sea, as well as the data collection and reporting. Purse seine vessels participating in the BIOFAD project in the Indian Ocean will follow the summarized protocol regarding i) material and prototypes selection, ii) deployment strategy and identification of experimental FADs, and iii) data collection and reporting.

i) MATERIAL AND PROTOTYPES

Three are the prototypes selected for the BIOFAD project. These designs include all the details in terms of dimension and materials as guide for their construction by the tuna purse seine industry. These prototypes were designed in consensus and aim to cover the different drifting performance that fisherman currently seek with the conventional non-entangling FADs: superficial FADs (prototype C), semi-superficial FADs (prototypes A1 and A2), and deep FADs (B1 and B2). Synthetic material like plastic gallons, plastic bottles, fishing nets, synthetic canvas, and metallic frame used for the construction of the raft are all prohibited for the construction of BIOFAD. To replace these synthetic material different configuration cotton ropes and high-resistance cotton canvas have been selected.



Summary of the dimensions and materials of the prototypes selected for the BIOFAD project.

부속서1
BIOFAD 프로젝트 정보 및 배치 지침 및 BIOFAD 사용

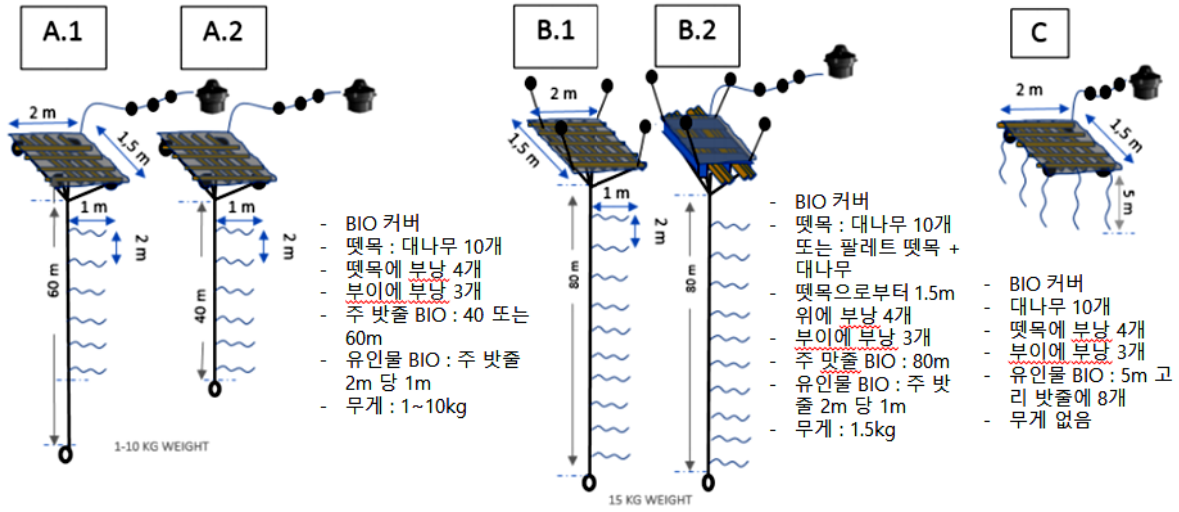
AZTI, IRD, IEO가 형성한 콘소시엄은 “유목식 FAD의 생태계에 대한 영향 완화를 위한 디자인 시험 및 옵션 확인”프로젝트를 통해 현 장애물을 해결하고 IOTC 협약수역에서 비엉킴 및 생분해성 FAD의 이행을 지원해야 할 해결책을 지원할 목적을 갖는다. 본 프로젝트는 EU, 세이셸, 모리셔스 선망어업과 국제수산물지속가능성재단의 활동과의 공동연구를 갖는다. 본 특정 계약의 목적은 다음과 같다.

i) 자연환경상태에서 유목식 FAD 제작을 위한 특정 생분해성 재료와 설계의 사용을 실험한다.
ii) 유목식 FAD가 생태계에 미치는 영향을 완화하기 위한 옵션을 찾는다.
iii) 열대 선망 다랑어어업에서 BIOFAD(즉, 비엉킴 및 생분해성) 이용의 사회경제적 실행가능성을 평가한다.

콘소시엄은 실험적 BIOFAD의 제작 및 배치한 BIOFAD의 모니터링과 해상에서 짝지어진 재래식 비엉킴 FAD(이하 CONFAD라고 한다)와, 데이터 수집 및 보고를 모두 감독할 것이다. 인도양 내 BIOFAD 프로젝트에 참가하는 선망선은 i) 재료 및 프로토타입 선택, ii) 배치 전략 및 실험적 FAD 확인, iii) 데이터 수집 및 보고에 관한 요약된 프로토콜을 따를 것이다.

<u>i) 재료 및 프로토타입</u>

이하 세 그림은 바이오프로젝트를 위해 선택된 프로토타입이다. 본 설계들은 다랑어 선망업계의 BIOFAD 제작을 위한 지침에 따른 치수와 재료에 대한 모든 세부사항을 포함한다. 본 프로토타입들은 합의를 통해 설계되었으며, 어업인들이 재래식 비엉킴 FAD에서 현재 찾는 다양한 유목식 성과의 포함을 목적으로 한다 : 표면 FAD(프로토타입 C), 반표면 FAD(프로토타입 A1, A2), 심층 FAD(B1, B2). 뗏목 제작을 위해 사용되는 플라스틱 갤런, 플라스틱 병, 그물, 합성 캔버스, 금속 프레임 등의 합성 물질은 모두 BIOFAD 제작에서 금지되었다. 이러한 합성 물질을 대체하기 위해 다양한 구성의 면 밧줄과 고저항 면 캔버스를 선택하였다.



BIOFAD 프로젝트를 위해 선택된 프로토타입 치수 및 재료 요약

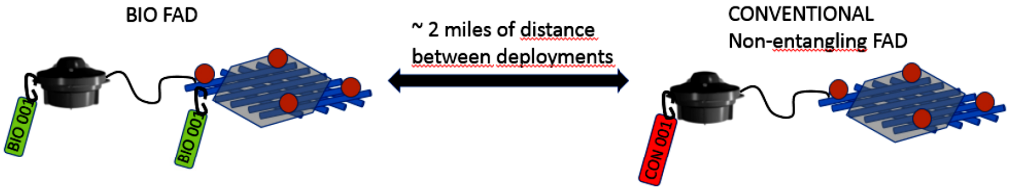
ii) DEPLOYMENT STRATEGY AND IDENTIFICATION

An effective FAD deployment strategy will be adopted considering the PS fleet FAD fishing strategy and its dynamics in the Indian Ocean. A total of 1000 BIOFADs (24 FADs per vessel) are planned to be deployed from April 2018 to April 2019, 2 BIOFADs per month and vessel (6 BIOFADs per vessel and quarter-season, preferably). Deployment effort will be shared among the 42 purse seiners from Mauritius, Seychelles and EU operating in the Indian Ocean. This will make it approximately 250 FADs being deployed each quarter.

To assess the efficiency of BIOFADs in terms of tuna and non-tuna species aggregation, structure durability and degradation rate, and FAD performance (e.g., drift), comparison between BIOFADs and currently using conventional non-entangling FADs (hereafter named CONFAD) will be conducted.

The following deployment procedure is defined:

- Every BIOFAD deployment will be accompanied by a "pair" CONFAD deployment.
- The CONFAD construction will be of similar dimension of its pair BIOFAD but made by currently used synthetic material.
- The BIOFAD and its pair CONFAD will use same model/brand of echo-sounder buoy at first deployment.
- The distance between the deployment of BIOFAD and its pair CONFAD will be approximately 2 miles.



Drawing of the deployment strategy for the BIOFAD and its pair CONFAD.

BIOFAD and CONFAD identification procedure are described in the following points:

- All the BIOFADs and CONFADs will be identified in every moment by an identification number to ensure their traceability (e.g. from BIO-0001 to BIO-1000 and from CON-0001 to CON-0001).
- This ID number will always belong to the same BIOFAD or CONFAD through all its lifetime.
- All BIOFADs will be identified by two metallic plates showing the ID number. One of them will be attached to the raft and the other to the echo-sounder buoy associated with the BIOFAD.
- CONFADs as its pair BIOFADs will share same serial number (e.g. CON-0001 and BIO-0001).
- All CONFAD will be identified by a unique metallic plate showing the ID number and attached to the associated echo-sounder buoy.
- The metallic plate attached to the raft of the BIOFAD will never be removed from it. Only if the part of the structure where the plate is attached is replaced, the ID plate will be removed and attached again to the newly replaced part.
- It is very important that when a BIOFAD or CONFAD change hands (i.e. every time there is an echo-sounder buoy replacement), the ID number plate will be transferred from old buoy to newly associated buoy.

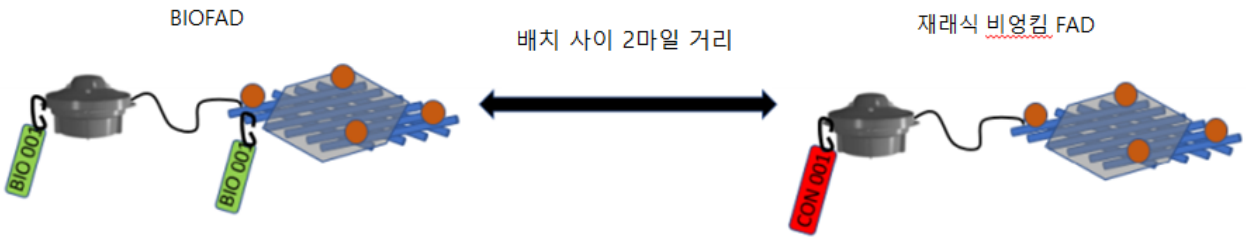
ii) 배치 전략 및 확인

인도양 내 선망 선단 FAD어업 전략과 역학을 고려하여 효과적인 FAD 배치 전략이 채택될 것이다. 총 1,000개의 BIOFAD(한 척당 24개 FAD)가 2018년 4월부터 2019년 4월까지 한 척당 한 달에 2개 BIOFAD로 계획되어 있다(가능하면, 한 척당 분기에 6개 BIOFAD). 배치 노력은 인도양에서 조업하는 모리셔스, 세이셸, EU의 42개 선망선이 나눌 것이다. 이로써 대략 250개의 FAD가 매 분기마다 배치될 것이다.

다랑어 및 다랑어 유사종 군집과 구조 내구성, 부식율, FAD 성능(예 : 유목) 측면에서 BIOFAD의 효율성을 평가하기 위해, BIOFAD와 현재 사용하는 재래식 비엉킴 FAD(이하 CONFAD라고 명명한다)를 비교할 것이다.

다음 배치 절차를 정의한다.

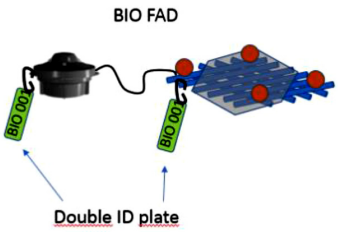
· 모든 BIOFAD 배치는 “짝지어진” CONFAD 배치와 함께 한다.
· CONFAD 구조는 현재 사용되는 합성재료로 만들어진 짝지어진 BIOFAD의 치수와 유사하다.
· BIOFAD와 짝지어진 CONFAD는 첫 배치에 동일한 모델/브랜드의 음향 측심기를 이용한다.
· BIOFAD와 짝지어진 CONFAD의 거리는 대략 2마일 정도이다.



BIOFAD와 짝지어진 CONFAD 배치 전략도

BIOFAD와 CONFAD 확인 절차는 아래와 같이 설명된다.

· 모든 BIOFAD와 CONFAD는 이력추적을 보장하기 위해 학인번호를 통해 매분 확인한다. (예 : BIO-0001에서 BIO-1000 및 CON-0001에서 CON-1000)
· ID 번호는 동일한 BIOFAD 또는 CONFAD에 계속해서 소속된다.
· 모든 BIOFAD는 ID 번호를 보여주는 두 개의 금속판을 통해 확인된다. 금속판 중 하나는 뗏목에, 다른 하나는 BIOFAD에 소속된 음향 측심기 부이에 부착된다.
· CONFAD와 BIOFAD는 동일한 시리얼번호를 공유할 것이다. (예 : CON-0001과 BIO-0001)
· 모든 CONFAD는 ID 번호를 보여주는 음향 측심기 부이 부착된 고유 금속판으로 확인된다.
· BIOFAD 뗏목에 부착된 금속판은 절대 제거되지 않는다. 금속판에 부착된 구조물 일부가 교체될 경우에만 ID판이 제거되고 새로 교체된 부분에 재부착 될 것이다.
· BIOFAD 또는 CONFAD의 소유주가 바뀔 시(즉, 음향 측심기가 교체될 시 마다), ID 번호판이 이전 부이에서 새로 소속된 부이로 옮겨진다.



Drawing of the procedure to attach the BIOFAD ID number shown in the metallic plate to the raft and associated echo-sounder buoy.

iii) DATA COLLECTION AND REPORTING

The following fishing operations have been considered for the data collection procedure related to BIOFAD and CONFAD:

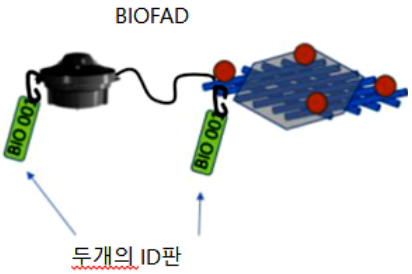
- In every new deployment of BIOFAD or CONFAD: type of prototype (e.g. A1), ID number of the metallic plate (e.g. BIO-0001), and associated echo-sounder buoy codification number will be collected.
- In every set, visit with buoy replacement, or retrieval of a BIOFAD or CONFAD: ID number of the metallic plate, codification number of the echo-sounder buoy, the prototype type, and FAD's component state control will be recorded. If there is buoy replacement codification number of new buoy and old buoy must be recorded.
- In every simple visit (no buoy replacement) to a BIOFAD or CONFAD: It will encourage to record above described information.

To provide information on BIOFAD components status control the following procedure is defined:

- Every time there is a set on BIOFAD or CONFAD, if possible, the experimental FAD will be lifted up for the assessment of the state control of FAD's components.
- Observers onboard and crew (Skipper/Captain) will be responsible to collect this information.
- All parts of the structure described in the table below will be checked. A scale from 1 to 4 will be applied to value the status of the FADs (1 = Very good, not damaged; 2 = Good, a bit damaged; 3 = Bad, quite damaged; 4 = Very bad, close to sinking). More detailed description of each of the values for each component is also provided.
- Pictures of the components of BIOFAD and CONFAD will be taken whenever possible.
- Every time there is a replacement of any component of the BIOFAD and CONFAD, will be reported in the table below.
- In the case of the BIOFADs, any damaged parts susceptible of replacement will be replaced by biodegradable material, similar to the material used when it was first constructed and keeping design of the original prototype.
- The operator is encouraged to provide any observation to further describe the status of the structure (e.g. degradation % of each component).

Participating vessels are also requested to report data from echo-sounder buoys associated to BIOFADs and CONFADs deployed during the project.

All collected information described above will be reported following a specific form created for the BIOFAD project. An email template has been created for the crew (Skipper/Captain) to provide required information to the Consortium by the following email address biofad@azti.es.



금속판에 보이는 BIOFAD ID 번호를 뗏목과 소속된 음향 측심기 부이에 부착하는 절차 그림

iii) 데이터 수집 및 보고

다음 조업은 BIOFAD와 CONFAD와 관련된 데이터 수집 절차를 위해 고려되어 왔다.

· BIOFAD 또는 CONFAD의 새로운 배치 시 : 프로토타입 종류(예 : A1), 금속판 ID 번호(예 : BIO-0001), 소속된 음향 측심기 부이 목록번호(codification number)를 수집한다.
· 세트, 부이 교체를 위한 방문, 또는 BIOFAD 또는 CONFAD의 회수 시 : 금속판 ID 번호, 음향 측심기 부이 목록번호, 프로토타입 종류, FAD 부품상태 통제가 기록된다. 부이 교체 시, 새로운 부이의 순서번호와 기존 부이는 반드시 기록된다.
· BIOFAD 또는 CONFAD에의 단순 방문(부이 교체가 아닌) 시 : 상기 설명된 정보를 기록하기를 권장한다.

BIOFAD 부품상태 통제에 관한 정보를 제공하기 위해 다음 절차를 정의한다.

· BIOFAD 또는 CONFAD에 세트가 있을 시, 가능하다면, FAD 부품의 상태 통제 평가를 위해 실험 FAD를 들어올린다.
· 승선 중인 옵서버와 선원(스키퍼/선장)은 본 정보 수집을 책임진다.
· 아래 표에 설명된 구조의 모든 부분을 검사한다. FAD 상태를 1부터 4의 점수를 적용해 측정한다(1 = 매우 좋음, 피해 없음, 2 = 좋음, 피해 약간, 3 = 나쁨, 피해 상당함, 4 = 매우 나쁨, 가라앉기 직전). 각 부품 상태에 대한 더 자세한 설명 역시 제공된다.
· 가능할 때 마다 BIOFAD와 CONFAD 부품의 사진을 찍는다.
· BIOFAD와 CONFAD 부품 교체가 있을 시 마다 아래 표에 보고한다.
· BIOFAD의 경우, 교체에 민감한 부분이 파손되면 처음 제작될 때 사용된 재료와 비슷한 생분해성 재료로 교체하고 기존 프로토타입 설계를 유지한다.
· 운영자는 구조물 상태를 더 잘 설명하기 위한 모든 관찰을 제공한다(예 : 각 부품의 부식도 퍼센티지).

프로젝트 기간 동안 배치된 BIOFAD와 CONFAD에 소속된 음향 측심기에서 수집한 데이터도 보고하기를 참여 선박에게 요청한다.

수집된 상기 설명되어 있는 모든 정보는 BIOFAD 프로젝트를 위해 만들어진 특정 형식에 따라 보고한다. 선원(스키퍼/선장)이 요구되는 정보를 컨소시엄에게 biofad@zati.es로 이메일을 보내어 제공하기 위해 이메일 견본이 개발되었다.

Statu control of BIOFAD and CONFAD						REPLACEMENT	
Floating parts	1	2	3	4	5	YES	NO
Raft							
Floats							
Cover/canvas							
Hanging parts	1	2	3	4	5		
Main rope							
Attractor (looped rope)							
Weight							

1 Very good, not damaged
2 Good, a bit damaged
3 Bad, quite damaged
4 Very bad, close to sinking
5 Unknown

Vessel name

Date / Hour:

Activity (add a X in the correct cell)

New deployment	Visit	Set	Retrieval	Redeployment	Removal

Number of BIO or CONFAD:

Prototype (add a X in the correct cell)

A1	A2	B1	B2	C

BIO or CONFAD ownership (Yes/No):

Code echo-sounder buoy old or foreign:

Code new echo-souder buoy:

Lift up (Yes/No):

Image of the email template developed for participating vessels to report required information

BIOFAD와 CONFAD 상태 통제						교체	
부유 부문	1	2	3	4	5	예	아니오
뗏목							
부낭							
커버/캔버스							
매달린 부분	1	2	3	4	5		
주 밧줄							
유인물(고리 밧줄)							
무게							

1. 매우 좋음, 피해 없음
2. 좋음, 약간 피해
3. 나쁨, 피해 상당함
4. 매우 나쁨, 가라앉기 직전
5. 알 수 없음

선명

일자/시간 :

활동 (X로 표시하시오)

신규배치	방문	세트	회수	교체	제거

BIO 또는 CONFAD 번호

프로토타입 (X로 표시하시오)

A1	A2	B1	B2	C

BIO 또는 CONFAD 소유(예/아니오) :

음향 측심기 부이 기존 또는 외래 코드 :

신규 음향 측심기 부이 코드 :

들어 올림(예/아니오) :

참여 선박이 요구되는 정보를 보고하기 위해 개발한 이메일 견본 이미지

RESOLUTION 18/05
ON MANAGEMENT MEASURES FOR THE CONSERVATION OF THE BILLFISHES: STRIPED MARLIN, BLACK MARLIN, BLUE MARLIN AND INDO-PACIFIC SAILFISH

Keywords: Striped marlin, black marlin, blue marlin, Indo-Pacific sailfish, catch limits, scientific research, reference points, data collection, catch reporting

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECALLING Resolution 15/05 [superseded by Resolution 18/05] on conservation measures for striped marlin, black marlin and blue marlin aiming to reduce the fishing pressure on the marlin species;

RECALLING the available scientific information and advice, in particular the IOTC Scientific Committee conclusions, according to which Striped Marlin, Black Marlin, Blue Marlin and/or Indo-pacific Sailfish are subject to overfishing and, in some cases, overfished with catches in recent years exceeding by far the average catches of the baseline period 2009/2014;

RECALLING Resolution 12/01 on the implementation of the precautionary approach that calls on IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs) to apply the precautionary approach in accordance with Articles 5 and 6 of the United Nations Fish Stocks Agreement and further recalling that Article 6.2 therein stipulates that the absence of adequate scientific information shall not be used as a reason for postponing or failing to take conservation and management measures;

RECALLING that Resolution 15/01 on the recording of catch and effort data by fishing vessels in the IOTC area of competence fixes the IOTC data record system;

RECALLING Resolution 15/02 on the Mandatory statistical reporting requirements for IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs) that defines the catch and catch related information to be provided by CPCs to the IOTC secretariat;

CONSIDERING that the SC noted that, catches have increased in 2015 and in 2016 from the average level of 2009-2014 and that the SC therefore recommended that substantial reduction of current catches should be agreed to end overfishing and, whenever possible, to enable the stocks to rebuild ;

ADOPTS, in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, the following:

1. To ensure the conservation of the striped marlin (*Tetrapturus audax*), black marlin (*Makaira indica*), blue marlin (*Makaira nigricans*) and Indo-Pacific sailfish (*Istiophorus platypterus*) stocks in the Indian Ocean, Contracting Parties and Cooperating non-Contracting Parties, (CPCs) whose vessels catch those species in the IOTC Area of Competence undertake at least the following national management measures as described below are in place to support the sustainable exploitation of these stocks in line with the IOTC Agreement objectives of ensuring the conservation and optimum utilization of stocks by undertaking the following:

새치류(청새치, 백새치, 녹새치, 인도-태평양 돛새치) 보존을 위한 관리조치에 대한 결의 18/05

키워드 : 청새치, 백새치, 녹새치, 인도-태평양 돛새치, 어획한도, 과학조사, 기준점, 데이터 수집, 어획량 보고

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

새치(marlin) 어종에 대한 어업압력 감소를 목적으로 하는 청새치, 백새치, 녹새치 보존조치에 관한 결의 15/05[결의 18/05가 대체]를 상기하고,

가용한 과학적 정보와 조언, 특히 IOTC 과학위원회의 결론에 따르면 청새치, 백새치, 녹새치 그리고/또는 인도-태평양 새치류는 과잉어업 되고 있고, 일부 경우, 최근 어획량이 기준 기간인 2009/2014년의 평균어획량을 과도히 초과하여 남획된 상태임을 상기하고,

유엔공해어업협정 제5조 및 제6조에 따라 IOTC 체약국 및 협력적 비체약국(CPC)에게 예방적 접근을 적용하도록 촉구하는 예방적 접근 이행에 관한 결의 12/01을 상기하고, 동 협정 제6.2조는 적절한 과학조사의 부재가 보존관리조치 실행의 연기 또는 실패 이유로 사용되어서는 안 될 것을 명시하였음을 더욱 상기하고,

IOTC 협약수역 내 어선의 어획량 및 노력량 데이터 기록에 관한 결의 15/01이 IOTC 데이터 기록 시스템을 수립함을 상기하며,

어획량 및 어획량 관련 정보가 CPC에 의해 IOTC 사무국에게 제공될 것을 규정한 IOTC 체약국 및 협력적 비체약국(CPC)에 대한 의무 통계보고 요구사항에 관한 결의 15/02를 상기하고,

과학위원회가 어획량이 2015년과 2016년에 2009-2014년 평균수준에서 증가했음에 주목하고, 그러므로 과학위원회가 과잉어획을 근절하고, 가능할 시 언제라도, 동 자원을 회복시키기 위해, 현 어획량의 상당한 감소에 합의할 것을 권고하였음을 고려하며,

IOTC협약 제9조제1항에 따라 다음을 채택한다.

1. 인도양 내 청새치(*Tetrapturus audax*), 백새치(*Makaira indica*), 녹새치(*Makaira nigricans*), 인도-태평양 돛새치(*Istiophorus platypterus*) 자원의 보존을 보장하기 위해, 자국 선박이 IOTC 협약수역에서 동 어종들을 어획하는 체약국 및 협력적 비체약국(CPC)은 다음을 실행하여 어족의 보존과 최적의 이용 보장이라는 IOTC 협약 목적에 의거하여 동 어종의 지속가능한 이용을 지원하기 위해 실행하는 이하에 설명된 국가보존조치를 최소한 실행한다.

Management Measures: Catch limits

2. CPCs shall endeavour to ensure that the overall catches, of the Indian Ocean Striped Marlin, Black Marlin, Blue Marlin and Indo Pacific Sailfish in any given year do not exceed either the MSY level or, in its absence, the lower limit of the MSY range of central values as estimated by the Scientific Committee.

3. The limits referred to in paragraph 2 correspond to the following:

a. Striped Marlin: 3,260 t

b. Black Marlin: 9,932 t

c. Blue Marlin: 11,930 t

d. Indo Pacific Sailfish: 25,000 t

4. If the average annual total catch of any of the species referred to in paragraph 2 in any two consecutive years period from 2020 onward exceeds the limits referred to in paragraph 3, the Commission shall review the implementation and effectiveness of the measures contained in this Resolution and consider the adoption of additional conservation and management measures, as appropriate, by also taking into account the advice of the Scientific Committee referred to in paragraph 14.

Other Management Measures

5. Pending advice from the Scientific Committee on a joint and/or a species specific minimum conservation size, notwithstanding Resolution 17/04 [superseded by Resolution 19/04], CPCs shall not retain on board, trans-ship, land, any specimen smaller than 60 cm Lower Jaw Fork Length (LJFL) of any of the species referred to in paragraph 2, but shall return them immediately to the sea in a manner that maximizes post-release survival potential without compromising the safety of crew[1].

6. In addition, CPCs may consider the adoption of additional fisheries management measures to limit fishing mortality such as: releasing any specimen brought alive on-board or alongside for taking on board the vessel; modify fishing practices and/or fishing gears to reduce juveniles catches; adopting spatial/temporal management measures to reduce fishing in nursery grounds; limiting days at sea and/or fishing vessels exploiting billfishes.

Recording, Reporting, and Use of the Catch Information

7. CPCs shall ensure that their vessels catching Striped Marlin, Black Marlin, Blue Marlin and Indo-pacific Sailfish in the IOTC Area of Competence record their catch in accordance with the requirements set out in Resolution 15/01 on the recording of catch and effort data by fishing vessels in the IOTC area of competence or any Resolution superseding it.

8. CPCs shall implement data collection programmes to ensure accurate reporting of Striped Marlin, Black Marlin, Blue Marlin and Indo-pacific Sailfish catches, released alive and/or discarded, together with effort, size and

[1] Notwithstanding paragraph 5, in the case of billfish, when purse seiners unintentionally catch such small fish and freeze them as a part of a purse seine fishing operation, this does not constitute non-compliance as long as such fish are not sold.

관리조치 : 어획한도

2. CPC는 인도양 청새치, 백새치, 녹새치, 인도-태평양 돛새치의 전체 어획량이 어느 해에도 MSY 수준을, 또는 MSY가 없을 시, 과학위원회가 측적한 MSY 범위의 중앙값의 낮은 한도를 초과하지 않도록 보장하기 위해 노력해야 한다.

3. 제2항에 언급된 한도는 다음과 같다.
   a. 청새치 : 3,260t
   b. 백새치 : 9,932t
   c. 녹새치 : 11,930t
   d. 인도-태평양 돛새치 : 25,000t

4. 제2항에 언급된 어종의 연평균 총 어획량이 2020년부터 2년 연속 제3항에 언급된 한도를 초과한 경우, 위원회는 본 결의에 포함된 조치의 이행 및 효과를 검토하고, 적절히, 그리고 제14항에 언급된 과학위원회의 조언을 고려하여, 추가 보존관리조치 채택을 고려해야 한다.

기타 관리조치

5. 종합 또는 어종별 최소보존크기에 대한 과학위원회의 조언을 기다리는 동안, 결의 17/04[결의 19/04가 대체]에도 불구하고, CPC는 제2항에 언급된 어느 어종 중 아래턱 가랑이체장(Lower Jaw Fork Length, LJFL)의 길이가 60cm 미만인 견본은 선상보유, 전재, 양륙하지 않아야 하며, 선원의 안전을 위협하지 않으며 방류 후 잠재 생존을 최대화 하는 방식으로 즉시 해상으로 돌려보내야 한다.[1)]

6. 이에 더해, CPC는 어획 사망률을 제한하기 위한 추가 어업관리조치의 채택을 고려할 수도 있다. 예를 들어, 산채로 선상에 실리거나 또는 선상으로 올리려 끌려가는 견본 방류, 치어 어획 감소를 위한 어업관행 그리고/또는 변경, 성육장 내 어업 감소를 위한 공간/시간 관리조치 채택, 해상 일수 그리고/또는 새치류를 이용하는 어선 제한

어획량 정보의 기록, 보고, 이용

7. CPC는 IOTC 협약수역에서 청새치, 백새치, 녹새치, 인도-태평양 돛새치를 어획하는 자국 선박이 IOTC 협약수역 내 어선의 어획량 및 노력량 데이터 보고에 관한 결의 51/01 또는 이를 대체하는 결의에 명시된 요구사항에 따라 자신들의 어획량을 보고하도록 보장해야 한다.

8. CPC는 IOTC 체약국 및 협력적 비체약국(CPC)에 대한 의무 통계보고 요구사항에 관한 결의 15/02 또는 이를 대체하는 결의를 철저히 따라 IOTC에 제공되는 청새치, 백새치, 녹새치, 인도-태평양 돛새치의 어획량, 생존방류 그리고/또는 폐기를 노력량, 크기 및 폐기 데이터와 함께 정확하게 보고하도록 보장하기 위한 데이터 수집 프로그램을 이행해야 한다.

---

1) 제5항에도 불구하고, 새치류의 경우, 선망선이 우발적으로 소형어를 어획하여 선망어업의 일부로 냉동한 경우, 해당 어류가 판매되지 않는 한 불이행이 되지 않는다.

discard data to IOTC in full accordance with the Resolution 15/02 on the Mandatory statistical reporting requirements for IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs), or any Resolution superseding it.

9. CPCs shall include in their Annual Reports to the Scientific Committee information on the actions they have taken domestically to monitor catches and to manage fisheries for sustainable exploitation and conservation of Striped Marlin, Black Marlin, Blue Marlin and Indo-pacific Sailfish.

10. The Commission, shall consider appropriate assistance to developing CPCs for the collection of data on the above-mentioned species.

Scientific Research and Scientific Committee

11. CPCs are encouraged to undertake scientific research on key biological/ecological/behavioural characteristics, life-history, migrations, post-release survival and guidelines for safe release, identification of nursery grounds, improving selectivity of fishing practices and fishing gears, for Striped Marlin, Black Marlin, Blue Marlin and Indo-pacific Sailfish. The results of such researches shall be made available to the Working Party on Billfishes and the Scientific Committee through working documents and their national Annual Reports.

12. The IOTC Working Party on Billfish and the Scientific Committee shall continue their work on assessing and monitoring the status of Striped Marlin, Black Marlin, Blue Marlin and Indo-pacific Sailfish and provide advice to the Commission.

13. The Scientific Committee and the Compliance Committee shall annually review the information provided and assess the effectiveness of the fisheries management measures reported by CPCs on striped marlin, black marlin, blue marlin and Indo-Pacific sailfish and, as appropriate, provide advice to the Commission.

14. For each of the four species covered by this Resolution, the Scientific Committee shall provide advice:

a. Options to reduce fishing mortality with a view to recover and/or maintain the stocks in the Green zone of the Kobe Plot with levels of probability ranging from 60 to 90% by 2026 at latest. The advice shall be provided on the basis of the current exploitation pattern as well as of its likely change to take into account the advice under point c. below;

b. Options for candidate reference points for their conservation and management in the IOTC Area of Competence;

c. Species specific minimum conservation sizes by taking into account the size at maturity and the recruitment size to the fishery by gear as well as its practicability. Where adequate, due to considerations on technical interaction of fisheries, advice shall provide also a minimum conservation size common to the four species.

9. CPC는 과학위원회에 제출하는 자국 연례보고서 청새치, 백새치, 녹새치, 인도-태평양 돛새치의 어획량을 감시하고 지속가능한 이용과 보존을 위한 수산업을 관리하기 위해 국내적으로 실행하고 있는 조치들에 관한 정보를 포함해야 한다.

10. 위원회는 상기 언급된 어종들에 대한 데이터 수집을 위해 개도국 CPC에 대한 적절한 지원을 고려해야 한다.

과학조사 및 과학위원회

11. CPC에게 청새치, 백새치, 녹새치, 인도-태평양 돛새치에 대한 주요 생물학적/생태학적/행동학적 특징, 생활사, 이동, 방류 후 생존, 안정 방류를 위한 지침, 성육장 발견, 어업관행 및 어구 선택 개선에 대한 과학연구를 실행할 것을 권고한다. 이러한 연구의 결과는 업무문서와 자국 국가 연례보고서를 통해 새치류에 관한 작업반과 과학위원회가 이용할 수 있게 해야 한다.

12. 새치류에 관한 IOTC 작업반과 과학위원회는 청새치, 백새치, 녹새치, 인도-태평양 돛새치 상태를 평가 및 감시하는 자신들의 업무를 지속하고 위원회에게 조언을 제공해야 한다.

13. 과학위원회와 이행위원회는 매년 제공받은 정보를 검토하고 CPC가 보고한 청새치, 백새치, 녹새치, 인도-태평양 돛새치에 대한 수산관리조치의 효과를 평가해야 하며, 위원회에게 조언을 제공해야 한다.

14. 본 결의가 포함하는 네 어종 각각에 대하여, 과학위원회는 다음에 대해 조언을 제공해야 한다.

    a. 2026년까지 60~90% 범위의 확률 수준으로 고베플롯의 녹색부분으로 자원량을 회복 그리고/또는 유지할 목적으로 어획 사망률을 줄이는 옵션들. 조언은 현 이용 패턴과 이하 c호에 따른 조언을 고려하기 위한 잠재 변동에 기초하여 제공되어야 한다.

    b. IOTC 협약수역 내 동 어종들을 보존관리하기 위한 후보 기준점 옵션들

    c. 성숙도 규모와 어구별 어업에의 가입규모 그리고 실행가능성을 고려한 어종별 최소보존크기. 적절한 경우, 어업의 기술적 상호작용에 대한 고려를 위해, 상기 네 어종 모두에 해당되는 최소보존크기에 대한 조언 또한 제공되어야 한다.

Final Provision

15. This Resolution supersedes the Resolution 15/05 *On conservation measures for striped marlin, black marlin and blue marlin*.

최종조항

15. 본 결의는 *청새치, 흑새치, 녹새치 보존조치에 대한* 결의 15/05를 대체한다.

RESOLUTION 18/07
ON MEASURES APPLICABLE IN CASE OF NON-FULFILMENT OF REPORTING OBLIGATIONS IN THE IOTC

Keywords: zero catches, species group, data collection, reporting obligations and gear group

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

GIVEN that following Article XI of the Agreement for the establishment of the IOTC, Contracting Parties agree to provide statistical and other data and information that the Commission may need for the purposes of this Agreement and that nominal catch data, Catch and effort data, size data and fish aggregating devices data should be submitted annually to the IOTC Secretariat by 30 June the year following the fishing activities;

RECALLING Resolutions by IOTC on the Deadlines, Procedures for Data Submission and Statistical Reporting Obligations, notably Resolutions 15/02, 15/01, 14/05, 12/04, 10/11 [superseded by Resolution 16/11], 11/04, 10/08 and 01/06;

RECOGNISING that funding is available from the Commission for developing CPCs to improve their data collection and submission capabilities;

TAKING INTO ACCOUNT that the Scientific Committee (IOTC–2015–SC18–R) noted with concern the lack of information submitted by CPCs on total catches, catch and effort and size data for various IOTC species, despite their mandatory reporting status, and requested that CPCs comply with IOTC data requirements, given the gaps in available information in the IOTC database and the importance of basic fishery data in order to assess the status of stocks and for the provision of sound management advice;

CONSIDERING that the Scientific Committee recommended that the Commission develop penalty mechanisms through the IOTC Compliance Committee to improve compliance by CPCs that do not currently comply with the submission of basic fishery data requirements as stated in Resolutions 15/01 and 15/02;

NOTING that incomplete reporting or no data reporting and that, despite the adoption of numerous measures intended to address the matter, lack of compliance with reporting obligations is still a problem for the Scientific Committee and for the Commission;

NOTING that several stocks remain not assessed and some others are assessed with substantial uncertainty, which lead to important risks of depletion of some IOTC species and negative impact in the ecosystem;

FURTHER NOTING that, in order that all IOTC fisheries should be managed in line with the principles of the precautionary approach, it is necessary to take measures aimed at eliminating or reducing non-reporting and misreporting;

IOTC 보고의무 불이행의 경우 적용되는 조치에 관한 결의 18/07

키워드 : 어획량 제로(zero catches), 종 그룹, 데이터 수집, 보고의무, 어구분류

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

IOTC 설립을 위한 협약 제9조에 따라, 체약국들은 위원회가 본 협약의 목적을 위해 필요할 수 있는 통계 및 기타 데이터와 정보를 제공하기로 합의하였고, 명목 어획량 데이터, 어획량 및 노력량 데이터, 크기 데이터, 어류군집장치 데이터가 어업활동 다음 해 6월 30일까지 IOTC 사무국에게 매년 제출해야함을 고려하며,

기한, 데이터 제출 절차, 통계 보고의무에 관한 IOTC 결의들, 특히 결의 15/02, 15/01, 14/05, 12/04, 10/11[결의 16/11이 대체], 11/04, 10/08, 01/06을 상기하고,

개발도상국 CPC의 자국 데이터 수집과 제출 능력 개선을 위한 자금이 위원회로부터 이용 가능함을 인식하며,

과학위원회(IOTC-2015-SC18-R)는 CPC가 보고의무가 있음에도 다양한 IOTC 어종들에 대한 총 어획량, 어획량 및 노력량, 크기 데이터에 대한 정보 제출이 부족함을 우려와 함께 주목하였고, IOTC 데이터베이스에서 가용한 정보와 자원상태를 평가하고 건실한 관리조언 제공을 위한 중요한 기본 수산정보 사이의 격차를 고려했을 때, CPC에게 IOTC 데이터 요구사항을 준수할 것을 요청하였음을 고려하고,

과학위원회가 결의 15/01과 결의 15/02에 명시된 기본 수산데이터 요구사항 제출을 현재 준수하지 않는 CPC의 이행 개선을 위해 위원회에게 IOTC 이행위원회를 통한 처벌 메커니즘을 개발하도록 권고하였음을 고려하고,

미완성 보고 또는 데이터 미보고, 그리고 본 사안을 해결하기 위한 다수의 조치를 채택했음에도 보고 의무사항 이행 부족은 여전히 과학위원회와 위원회에게 문제임을 주목하고,

일부 자원은 평가되지 않은 채 남아있고, 일부 자원은 불확실성이 큰 상태로 평가되어 일부 IOTC 어종의 멸종과 생태계에 악영향에 중요한 위험으로 이어지고 있음을 주목하고,

모든 IOTC 수산업이 예방적 접근 원칙에 따라 관리되기 위해서는, 미보고와 오보의 근절 또는 경감을 목표로 하는 조치를 취하는 것이 필수임을 더욱 주목하고,

ADOPTS in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. CPCs shall include information in their Annual Reports (*Report of Implementation*) on actions taken to implement their reporting obligations for all IOTC fisheries; including shark species caught in association with IOTC fisheries, in particular steps taken to improve their data collection for direct and incidental catches.

2. The IOTC Compliance Committee shall review Actions taken by CPCs, as described in paragraph 1, shall be reviewed annually by IOTC Compliance Committee.

3. Following the review carried out by the Compliance Committee, the Commission at its annual session, according to the guidelines attached (**Annex I**), and after having given due consideration to the relevant information provided by the concerned CPCs in these cases, may consider to prohibit CPCs that did not report nominal catch data (exclusively), including zero catches, for one or more species for a given year, in accordance with the Resolution 15/02, paragraph 2 (or any subsequent revision), from retaining such species as of the year following the lack or incomplete reporting until such data have been received by the IOTC Secretariat. Priority shall be given to situations of repeated non-compliance. Any CPC unable to meet these reporting obligations owing to engagement in civil conflict shall be exempt from this measure. The CPC concerned will work with the IOTC Secretariat to identify and implement possible alternative methods for data collection, using established FAO data collection methods.

4. To facilitate the reporting of zero catches as required under paragraph 1 of Annex I of this Resolution, the following procedure shall apply:
   a) as part of the IOTC 1RC electronic form used to report nominal catches, the Secretariat shall include a matrix by IOTC species as well as the most commonly caught elasmobranch species according to records of catches and incidents as established in Resolution 15/01 *on the recording of catch and effort data by fishing vessels in the IOTC area of competence (or any subsequent superseding Resolution)* and main IOTC gear groups on the basis of the format set out in Annex II of this Resolution;

   b) CPCs, as part of their total catch data reporting, shall complete the cells in the matrix with either a value of 'one' (1) to indicate where that CPC had catches (positive catch) for a particular species/gear combination or a value of 'zero' (0) to indicate where that CPC had no catches (zero landings + zero discards) for a particular species/gear combination;

   c) The "Catch columns" section of the electronic Form 1RC shall only include reports of positive catches.
5. The Commission may consider expanding the matrix to include additional species under the competence of IOTC as well as stock/gear combinations as appropriate.

6. This Resolution supersedes Resolution 16/06 *On Measures Applicable in case of non-fulfilment of reporting Obligations in the IOTC.*

IOTC 협약 제9조제1항에 따라 다음을 채택한다.

1. CPC는 IOTC 수산업과 관련하여 어획된 상어종을 포함하는 모든 IOTC 수산업에 관한 보고의무사항을 이행하기 위해 실행한 조치, 특히 직접어획 및 부수어획에 관한 데이터 수집을 개선하기 위해 실행한 조치에 관한 정보를 자국 연례보고서(이행보고서)에 포함해야 한다.

2. IOTC 이행위원회는 제1항에 설명된 CPC가 실행한 조치를 검토해야 한다.

3. 이행위원회가 실행한 검토에 이어, 위원회는 연례회의에서 첨부된 지침(**부속서1**)에 따라 그리고 본 사건들에 해당 CPC가 제공한 관련 정보를 적절히 고려한 후, 한 해에 한 개 이상 어종에 대한 어획량 제로를 포함한 명목 어획량을(배타적으로) 보고하지 않은 CPC를, 결의 15/02 제2항(또는 이후 개정)에 따라, IOTC 사무국이 이러한 데이터를 수신할 때 까지 보고 결여 또는 미보고 이후 년도 기준으로 이러한 어종들을 보유하지 못하게 금지하는 것을 고려할 수 있다. 우선순위는 반복되는 불이행 상황에 주어져야 한다. 내전 참여로 인하여 보고 의무사항을 충족할 수 없는 CPC는 본 조치로부터 면제되어야 한다. 해당 CPC는 FAO 데이터 수집 방법을 이용하여, 데이터 수집을 위한 잠정 대체 방법을 규명하고 이행하기 위해 IOTC 사무국과 협력할 것이다.

4. 본 결의 부속서1 제1항에 따라 요구되는 어획량 제로 보고를 촉진하기 위해, 다음 절차를 적용해야 한다.
   a) 명목 어획량 보고를 위해 사용되는 IOTC 1RC 전자형식의 일부로서, 사무국은 IOTC 어종과 어획량 보고서에 따른 가장 흔하게 어획되는 연골어종 별 행렬과 *IOTC 협약수역 내 어선의 어획량 및 노력량 데이터 기록에 관한* 결의 15/01에 수립된 사건들 그리고 본 결의 부속서2에 명시된 형식에 기초하여 주요 IOTC 어구분류를 포함해야 한다.
   b) 총 어획량 데이터 보고의 일환으로, CPC는 행렬의 셀에 CPC가 특정 어종/어구 조합을 위한 어획량(양성 어획량(positive catch))을 갖는 경우를 나타내기 위해서 '일(1)'의 값을, 또는 CPC가 특정 어종/어구 조합으로 어획량이 없음을(양륙량 제로 + 폐기량 제로) 나타내기 위해 '영(0)'의 값을 넣어 완성해야 한다.
   c) 전자형식 1RC의 "어획량 행"은 양석 어획량의 보고만 포함해야 한다.

5. 위원회는 IOTC 권한 아래 추가어종과 어종/어구 조합을 적절히 포함하기 위해 행렬을 확대할 것을 고려할 수 있다.

6. 본 결의는 *IOTC 보고 의무사항 불이행 경우에 적용될 수 있는 조치에 관한* 결의 16/06을 대체한다.

ANNEX 1
GUIDELINES TO FACILITATE THE APPLICATION OF PARAGRAPH3

1. The Commission will follow the schedule and steps set forth below to guide application of paragraph 3 of this Resolution:

Data review year *(starting in 2016 and annually thereafter)*	*Following the decision on retention prohibition*
1. CPCs submit Total catch data to the IOTC Secretariat in accordance with the Resolution 15/02 and Scientific Committee template, including zero catches; 2. The IOTC Secretariat, in consultation with the Scientific Committee will include in the compliance report information detailing data submission status by species or stock (e.g. complete, incomplete, or missing) for each CPC; 3. The Compliance Committee reviews the report on the basis of any other relevant information provided by the IOTC Executive Secretary, the Scientific Committee and CPCs. Based on this review, the Compliance Committee identifies in its report those CPCs that did not submit required data (i.e. data are missing or incomplete) and notifies them that they may be prohibited by the Commission from retaining the concerned species/stock from the relevant fishery as of the following year unless and until the data are provided to the Secretariat. 4. Compliance Committee also considers if any other actions consistent with this Resolution should be recommended.	1. CPCs with a finding of "missing" or "incomplete" data submissions cannot retain those species; 2. Such CPCs should seek to rectify the situation by sending the missing data to the IOTC Executive Secretary as soon as feasible; 3. In consultation, as necessary and appropriate, with the Chairpersons of the Compliance Committee and the Commission, the IOTC Executive Secretary will review the new data submission in a timely manner to determine if it is complete. If the data appear to be complete, the Secretariat will promptly inform the CPC in question that it can resume retention of the concerned species/stock in the relevant fishery. 4. At the Annual Meeting following the intersessional provision of data and the decision to permit resumption of retention, the Compliance Committee reviews this decision and, if it considers that data are still incomplete, the Compliance Committee will again take the actions specified in the previous column, paragraphs 3 and 4.

부속서1
제3항의 적용을 촉진하기 위한 지침

1. 위원회는 본 결의 제3항의 적용을 안내하기 위해 아래 명시된 일정과 조치를 따를 것이다.

데이터 검토 년도 *(2016년부터 시작하여 이후 연례적으로)*	*보유 금지에 관한 결정 이후*
1. 결의 15/02와 어획량 제로를 포함하는 과학위원회 견본에 따라 CPC는 총 어획량 데이터를 IOTC 사무국에 제출한다. 2. IOTC 사무국은 과학위원회와의 협의를 통해 각 CPC에 대한 어종 또는 자원별 데이터 제출 현황(예 : 완성, 미완성, 또는 누락)을 상세히 보여주는 정보를 이행보고서에 포함할 것이다. 3. 이행위원회는 IOTC 사무국장, 과학위원회, CPC가 제공한 기타 관련 정보에 기초하여 보고서를 검토한다. 본 검토에 기초하여, 이행위원회는 요구되는 데이터를 제출하지 않은(즉, 데이터 누락 또는 미완성) CPC를 보고서에 규명하고, 해당 CPC에게 데이터를 사무국에게 제공할 때까지 다음해 기준으로 관련 어업으로부터 해당 어종/자원의 보유가 위원회로부터 금지될 수 있음을 알린다. 4. 이행위원회는 또한 본 결의에 일치하는 기타 조치가 권고되어야 하는지를 고려한다.	1. “누락” 또는 “미완성” 데이터 제출로 판명된 CPC는 해당 어종을 보유할 수 없다. 2. 이러한 CPC는 가능한 빨리 IOTC 사무국장에게 누락 데이터를 전송하여 상황을 바로잡도록 해야 한다. 3. 필요하고 적절한 경우, 이행위원회 의장과 위원회 의장과 협의하여, IOTC 사무국장은 데이터가 완전한지 적시에 알아내기 위해 신규 데이터 제출을 검토할 것이다. 데이터가 완전한 것으로 보이는 경우, 사무국은 문제의 CPC에게 관련 어업에서 해당 어종/자원의 보유를 재개할 수 있음을 즉시 알릴 것이다. 4. 회기간 데이터 제공과 보유 재개를 허용하는 결정 이후 연례회의에서, 이행위원회는 본 결정을 검토하고, 데이터가 여전히 미완성이라 고려한 경우, 이행위원회는 이전 행과 제3항 및 제4항에 명시된 조치를 다시 취할 것이다.

Annex II

EXAMPLE OF ZERO CATCH MATRIX – TO BE FURTHER ADJUSTED BY IOTC SECRETARIAT

T1 "Zero Catch Matrix"											
				Gear Group						
Species Group	Species Code	Species Name	Stock	HL	BB	LL	PS	TR	GN	Other
Temperate Tunas	ALB	*Thunnus alalunga*	IO							
	SBT	*Thunnus maccoyii*	IO							
Tropical Tunas	BET	*Thunnus obesus*	IO							
	SKJ	*Katsuwonus pelamis*	IO							
	YFT	*Thunnus albacares*	IO							
Neritics Tunas	LOT	*Thunnus tonggol*	IO							
	KAW	*Euthynnus affinis*	IO							
	FRI	*Auxis thazard*	IO							
	BLT	*Auxis rochei*	IO							
	COM	*Scomberomorus commerson*	IO							
	GUT	*Scomberomorus guttatus*	IO							
Billfishes	BUM	*Makaira nigricans*	IO							
	BLM	*Makaira indica*	IO							
	MLS	*Tetrapturus audax*	IO							
	SFA	*Istiophorus platypterus*	IO							
	SWO	*Xiphias gladius*	IO							
Other "Species" as requested by Resolution 15/01 for specific gears (in grey not required)	SSP	Shortbill spearfish (Tetrapturus angustirostris)	IO							
	BSH	Blue shark (Prionace glauca)	IO							
	MAK	Mako sharks (Isurus spp.)	IO							
	POR	Porbeagle shark (Lamna nasus)	IO							
	SPN	Hammerhead sharks (Sphyrna spp.)	IO							
	FAL	Silky shark (Carcharhinus falciformis)	IO							
	MZZ	Other bony fishes	IO							
	SKH	Other sharks	IO							
	THR	Thresher sharks (Alopias spp.)	IO							
	OCS	Oceanic whitetip shark (Carcharhinus longimanus)	IO							
	TIG	Tiger shark (Galeocerdo cuvier)								
	PSK	Crocodile shark (Pseudocarcharias kamoharai)								
	WSH	Great white shark (Carcharodon carcharias)								
	MAN	Mantas and devil rays (Mobulidae)								
	PLS	Pelagic stingray (Pteroplatytrygon violacea)								
		Other rays								

GREY AREAS SHOULD NOT BE FILLED IN ACCORDANCE WITH LOGBOOKS SPECIFIED IN RESOLUTION 15/01

부속서2
어획량 제로 행렬(Matrix) 예시 - IOTC 사무국이 추가 조정 예정

T1 "어획량 제로 행렬"										
				어구 분류						
어종 분류	어종 코드	어종명	자원	HL	BB	LL	PS	TR	GN	기타
온대 다랑어	ALB	*Thunnus alalungo*	IO							
	SBT	*Thunnus maccoyii*	IO							
열대 다랑어	BET	*Thunnus obesus*	IO							
	SKJ	*Katsuwonus pelamis*	IO							
	YFT	*Thunnus albacares*	IO							
연안 다랑어	LOT	*Thunnus tonggol*	IO							
	KAW	*Euthynnus affinis*	IO							
	FRI	*Auxis thazard*	IO							
	BLT	*Auxis rochei*	IO							
	COM	*Scomberomorus commerson*	IO							
	GUT	*Scomberomorus guttatus*	IO							
새치류	BUM	*Makaira nigricans*	IO							
	BLM	*Makaira indica*	IO							
	MLS	*Tetrapturus audax*	IO							
	SFA	*Istiophorus platypterus*	IO							
	SWO	*Xiphias gladius*	IO							
특정 어구에 관한 결의 15/01에 의해 요청되는 기타 "어종" (회색 부분은 요청되지 않음)	SSP	Shortbill spearfish (Tetrapturus angustirostris)	IO							
	BSH	청새리상어(Prionace glauca)	IO							
	MAK	청상아리(Isurus spp.)	IO							
	POR	비악상어 (Lamna nasus)	IO							
	SPN	귀상어과(Sphyrna spp.)	IO							
	FAL	미흑점상어 (Carcharhinus falciformis)	IO							
	MZZ	기타 경골어류	IO							
	SKH	기타 상어	IO							
	THR	환도상어속(Alopias spp.)	IO							
	OCS	장완흉상어 (Carcharhinus longimanus)	IO							
	TIG	배암상어(Galeocerdo cuvier)								
	PSK	강남상어 (Pseudocarcharias kamoharai)								
	WSH	백상아리 (Carcharodon carcharias)								
	MAN	만타 및 쥐가오리(Mobulidae)								
	PLS	원양가오리 (Pteroplatytrygon violacea)								
		기타 가오리								

회색 부분은 결의 15/01에 명시된 항해일지와 관련하여 채우지 않는다.

RESOLUTION 18/09
ON A SCOPING STUDY OF SOCIO-ECONOMIC DATA AND INDICATORS OF IOTC FISHERIES

Keywords: Socio-Economics, scoping study.

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

CONSIDERING the objective of the Commission provided for in Article V to promote cooperation among its Members with a view to ensuring, through appropriate management, the conservation and optimum utilization of stocks covered by this Agreement and encouraging sustainable development of fisheries based on such stocks;

FURTHER CONSIDERING the responsibility of the Commission provided for in Article V(2)(d) to keep under review the economic and social aspects of the fisheries based on the stocks covered by the Agreement bearing in mind, in particular, the interest of developing coastal states;

FURTHER CONSIDERING the objective of the Commission to maintain stocks in perpetuity and with high probability, at levels not less than those capable of producing their maximum sustainable yield as qualified by relevant environmental and economic factors including the special requirements of developing States in the IOTC area of competence;

RECOGNISING the special requirements of the developing states, particularly Small Island Developing States in Article 24, of the Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention of the Law of the Sea of December 1982 relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks (UNFSA);

RECALLING paragraph 75 of the 20th Session of the IOTC Scientific Committee report (IOTC-2017-SC20-R) that states:

> "*75. The SC AGREED that the development of the ecosystem report card is a first step in developing the approach. Initiating the process with the development and monitoring of simple indicators and then linking these to management objectives and actions is an iterative process where the data collection and research activities are based on higher level guidance from the Commission. The SC noted that the consideration of socioeconomic dimensions are specifically mentioned in the IOTC Agreement and so the scientific subsidiary bodies are therefore mandated to work on these issues as well.*"

RECALLING Article IV, paragraph 2(d) of the IOTC Agreement which states:

> *"2. In order to achieve these objectives, the Commission shall have the following functions and responsibilities, in accordance with the principles expressed in the relevant provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea: (d) to keep under review the economic and social aspects of the fisheries based on the stocks covered by this Agreement bearing in mind, in particular, the interests of developing coastal state"*

IOTC 수산업의 사회경제적 데이터 및 지표 관찰연구에 관한 결의 18/09

키워드 : 사회경제학, 관찰연구

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

적절한 관리를 통하여 협약에 포함되는 어종의 보존과 최적의 이용을 보장하고 이러한 어종에 기반한 수산업의 지속가능한 발전을 권장하기 위해 회원국들에게 협력을 고취하는 제5조에 규정된 위원회의 목적을 고려하고,

협약에 포함되는 어종에 기반한 수산업의 경제적 및 사회적 측면을, 특히 개발도상 연안국의 이해관계를 염두하며, 계속해서 검토하기 위한 제5(2)조에 명시된 위원회의 책임을 더욱 고려하며,

IOTC 협약수역 내 개발도상국의 특별 요구사항을 포함하는 관련 환경 및 경제적 요소에 의해 수여된 바대로 높은 가능성으로 자원을 최대지속가능생산량 생산이 가능한 수준보다 낮은 수준으로 영구히 유지하려는 위원회의 목적을 더욱 고려하며,

유엔공해어업협정(UNFSA) 제24조의 개도국, 특히 군소개발도상국의 특별 요구사항을 인식하며,

아래와 같이 명시한 제20차 IOTC 과학위원회 보고서(IOTC-2017-SC20-R) 제75항을 상기하며,

> “75. SC는 생태계 보고서 카드 개발이 해당 접근 개발의 첫 단계임에 동의하였다. 단순한 지표의 개발 및 감시 절차를 시작하고 이를 관리 목표와 조치에 연결하는 것은 데이터 수집과 연구 활동이 위원회로부터의 더 높은 수준의 지침에 기반하는 반복되는 절차이다. SC는 사회경제적 측면의 고려가 IOTC 협약에 특별히 언급되어 있으며 그렇기에 과학적 하부기관들은 본 사안들에 대한 업무를 할 의무가 있음을 주목하였다.”

아래와 같이 명시한 IOTC 협약 제4조제2(d)항을 상기하고,

> “이러한 목적들을 달성하기 위해, 위원회는 다음 기능과 책임을 가져야 하며, 이는 유엔해양법 협약의 관련 조항에 나온 원칙에 따른다 : (d) 협약에 포함되는 어종에 기반한 수산업의 경제적 및 사회적 측면을, 특히 개발도상 연안국의 이해관계를 염두하며, 계속해서 검토하며”

ADOPTS in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. The terms of reference for a scoping study of socio-economic aspects of IOTC fisheries, are those specified in Annex I.
2. Pursuant to Article XII.5 of the Agreement, the Commission shall review the results of the scoping study and determine if a permanent Working Party on the Socio-Economic Aspects of the Fisheries the IOTC Area of the Competence is needed, at its 23rd Session in 2019.
3. The IOTC Secretariat shall facilitate the process of recruitment of the consultant or consulting company for delivery of the scoping study as specified in Annex I. The Commission requested the Secretariat to seek sources of extra-budgetary funds to support the proposed work.
4. The CPCs shall cooperate with the consultant for the purpose of this study, using their best endeavors and in line with their respective national legislation.

IOTC 협약 제9조제1항에 따라 다음을 채택한다.

1. IOTC 수산업의 사회경제적 측면 관찰연구의 위임사항은 부속서1에 구체적으로 명시되어 있다.

2. 협약 제12조제5항에 따라, 위원회는 본 관찰연구 결과를 검토해야 하며 IOTC 협약수역 수산업의 사회경제적 요소에 관한 상설 작업반이 필요한지 2019년 제23차 연례회의에서 결정해야 한다.

3. IOTC 사무국은 부속서1에 명시된 대로 본 관찰연구의 전달을 위한 컨설턴트 또는 컨설팅 회사 고용절차를 추진해야 한다. 위원회는 본 목적의 업무를 지원하기 위한 추가예산자금 출처를 사무국에게 요청하였다.

4. CPC는 최선의 노력과 자국 국내법에 따라 본 연구의 목적을 위해 컨설턴트와 협력해야 한다.

ANNEX I
TERMS OF REFERENCE FOR A SCOPING STUDY ON THE SOCIO-ECONOMIC DATA AND INDICATORS OF IOTC FISHERIES

Objectives

1. To describe the economic and social aspects of the fisheries, bearing in mind, in particular, the interests of developing coastal States, and identify the availability of data and socio-economic indicators that would describe the respective CPCs economic and social aspects of fisheries, including but not limited to: socio-economic contribution to the fisheries, economic dependence on fishery resources; income from exports; employment conditions and interactions between fleet segments; impact of fishery resource rents, including fisheries agreements with third parties to the local economies in terms of income, investments and jobs.
2. To evaluate and document what socio-economic data have been, and are currently collected by CPCs or other organisations that are in the public domain, on IOTC fisheries;
3. To evaluate and document what socio-economic data have been, and are currently collected by CPCs or other organisations but are not in the public domain on IOTC fisheries, where feasible under domestic law;
4. To evaluate if a) the data can be feasibly and uniformly collected, and b) would be adequate to calculate the indicators proposed. This should include, where feasible, a discussion on the data themselves, data quality, time periods and coverage rates;
5. To make recommendations on indicators taking into consideration the available data. To make recommendations on data requirements and harmonisation; and
6. To make recommendations on data management, reporting and associated costs to IOTC.
7. The consultant shall consider existing initiatives focusing on the socio-economic importance of fisheries, including, where applicable, the Overseas Fisheries Cooperation Foundation of Japan (OFCF) pilot project on socio-economic aspect of fisheries, to avoid any duplication

Outputs

8. A draft of the Consultant's report will be provided 120 days in advance of the 23rd Session of the IOTC (S23) in 2019.
9. The CPCs shall be tasked to review the report and provide feedback to the Consultant 60 days before the 23rd Session of the IOTC (S23), via the IOTC Secretariat.
10. The final Consultant's report shall be submitted to the IOTC Secretariat no later than 30 days prior to the commencement of the 23rd Session in 2019, in accordance with the IOTC Rules of Procedure (2014).
11. The final Consultant's report should be presented to the Commission for consideration at its meeting in 2019 and a presentation by the Consultant during the Session to answer any questions from CPCs.

부속서1
IOTC 수산업의 사회경제적 데이터 및 지표에 관한 관찰연구 위임사항

목적

1. 개발도상 연안국의 이해관계를 특별히 염두하며 수산업의 경제적 및 사회적 요소를 설명하고, 수산업에 대한 사회경제적 기여, 수산 자원에 대한 경제적 의존성, 수출 소득, 고용환경, 선단부분 사이의 상호작용, 소득, 투자, 일자리의 관점에서 제삼자와의 수산협정이 지역경제에 미치는 영향을 포함한 어업자원지대의 영향 등을 포함하나 이에 국한되지 않는 관련 CPC 수산업의 사회경제적 요소를 설명할 데이터와 사회경제적 지표의 이용가능성을 규명

2. CPC 또는 기타 기구로부터 수집되어 오고, 현재 수집되어 공개된 IOTC 수산업에 관한 사회경제적 데이터가 무엇인지 평가하고 문서화

3. CPC 또는 기타 기구로부터 수집되어 오고, 현재 수집되었으나 공개되어있지 않는 IOTC 수산업에 관한, 국내법에 따라 가능할 경우, 사회-경제적 데이터가 무엇인지 평가하고 문서화

4. a) 데이터가 타당하고 균일하게 수집되었는지, b) 제안된 지표를 산출하는데 적절한지 평가. 이는, 가능한 경우, 데이터 자체에 대한 논의, 데이터 질, 시기, 범위 등을 포함한다.

5. 가용한 데이터를 고려하여 지표에 관하여 권고. 데이터 요구사항 및 조화에 관한 권고

6. 데이터 관리, 보고, IOTC에의 관련 비용에 관한 권고

7. 컨설턴트는 중복을 피하기 위해, 적용 가능할 시, 일본해외수산협력재단(OFCF)의 수산업의 사회경제적 요소에 대한 시범사업을 포함하는, 수산업의 사회경제적 중요성에 집중하는 현존 이니셔티브를 고려해야 한다.

결과

8. 컨설턴트 보고서 초안은 2019년 제23차 IOTC 연례회의(S23) 120일 전에 제공될 것이다.

9. CPC는 IOTC 사무국을 통해 제23차 IOTC 연례회의(S23) 60일 전에 보고서를 검토하고 컨설턴트에게 피드백을 제공하는 업무가 주어져야 한다.

10. 최종 컨설턴트 보고서는 IOTC 절차규정(2014)에 따라 2019년 제23차 연례회의 시작 최소 30일 전에 IOTC 사무국에 제출되어야 한다.

11. 최종 컨설턴트 보고서는 위원회의 고려를 위해 2019년 연례회의에 제공될 것이며, CPC의 질문에 답하기 위해 회의 중 컨설턴트의 프레젠테이션이 제공된다.

RESOLUTION 17/02
WORKING PARTY ON THE IMPLEMENTATION OF CONSERVATION AND MANAGEMENT MEASURES (WPICMM)

Keywords: Conservation and Management Measures; Compliance Committee

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECALLING that the objective of the Agreement (Article V) is '*to adopt, in accordance with Article IX and on the basis of scientific evidence, Conservation and Management Measures, to ensure the conservation of the stocks covered by this Agreement and to promote the objective of their optimum utilisation throughout the Area*";

RECOGNISING the annual level of illegal, unreported and unregulated (IUU) fishing in the IOTC area of competence is estimated to be in the order of many hundreds of dollars and the urgent need to better manage the tuna and tuna-like species under the IOTC mandate;

ALSO RECOGNISING the decision of the Commission to establish the necessary subsidiary bodies to monitor the implementation by CPCs with the Agreement and the Commission's Conservation and Management Measures, assist CPCs to enhance their compliance capacity and conserve the harvesting levels of tuna and tuna-like species and their associated ecosystems at sustainable levels;

CONSIDERING the fact that the work of the Compliance Committee has increased to a level which can no longer be adequately addressed during its annual session, specifically the technical evaluation and planning elements for supporting CPC implementation of CMMs;

ADOPTS in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. Pursuant to Article XII.5 of the Agreement, the Commission establishes a permanent Working Party on the Implementation of Conservation and Management Measures (WPICMM) which shall act as an advisory body to the Commission via the Compliance Committee.

2. The terms of reference for the WPICMM are those specified in **Annex I.**

3. This Resolution shall be incorporated within the IOTC Rules of Procedure as its next revision.

4. This Resolution supersedes IOTC Resolution 16/12 *Working Party on the Implementation of Conservation and Management Measures (WPICMM)*.

보존관리조치 이행 작업반(WPICMM) 결의 17/02

키워드 : 보존관리조치, 이행위원회

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

협약 목표(제5조)는 *'본 협약에 포함되는 어종의 보존을 보장하고 수역에 걸쳐서 동 어종의 최적의 이용이라는 목적을 진흥하기 위해, 제9조에 따라 과학적 증거에 기초하여, 보존관리조치를 채택'하는 것임을 상기하고,*

IOTC 협약수역 내 불법, 비보고, 비규제(IUU) 어업의 연 수준은 대략 수백 달러로 추정되며 IOTC 의무 아래 다랑어 및 다랑어 유사종을 더 잘 관리할 시급한 필요를 인식하고,

CPC의 협약 및 위원회의 보존관리조치 이행을 감시하고, CPC를 도와 이행능력을 강화하고 다랑어 및 다랑어 어획수준과 관련 생태계를 지속가능한 수준으로 유지하기 위해 필수 하위기구를 설립하기로 한 위원회의 결정 또한 인식하며,

이행위원회의 업무, 특히 CPC의 CMM 이행 지원을 위한 기술 평가 및 계획 요소 등이 더 이상 이행위원회 회의 동안 적절히 다뤄질 수 없는 수준까지 증가하였다는 사실을 고려하고,

IOTC 협약 제9조제1항에 따라 다음을 채택한다.

1. 협약 제12조제5항에 따라, 위원회는 이행위원회를 통해 위원회에게 자문기구로 활동해야 하는 보존관리조치 이행 상설 작업반(WPICMM)을 설립한다.

2. WPICMM의 위임사항은 **부속서1**에 명시되어 있다.

3. 본 결의는 다음 개정에서 IOTC 절차규정으로 통합되어야 한다.

4. 본 결의는 *보존관리조치 이행 작업반(WPICMM)* 결의 16/12를 대체한다.

ANNEX I

TERMS OF REFERENCE FOR A WORKING PARTY ON THE IMPLEMENTATION OF CONSERVATION AND MANAGEMENT MEASURES (WPICMM)

1. The procedures of the Working Party on the Implementation of Conservation and Management Measures (WPICMM) shall be governed *mutatis mutandis* by the Rules of Procedure of the Commission.

Objectives:

2. The objective of the (WPICMM) is to:

a) Alleviate the technical discussions, workload and time pressures on the Compliance Committee, and permit it to focus on higher level compliance implementation strategies in its work for the Commission;
b) Enhance the technical capacity of Contracting Party (Member) and Cooperating Non-Contracting Party (CNCP) (collectively termed CPCs) to understand and implement IOTC Conservation and Management Measures (CMMs);
c) Prioritise implementation issues and develop operational standards for use by CPCs.

Composition:

3. The WPICMM shall be composed by fisheries compliance officers (or other relevant officer) of the CPCs, scientists, fishers managers, fishing industry representatives, administrators and other interested stakeholders, in accordance with the IOTC Rules of Procedure.

Mandate:

4. Examine all aspects of CPCs technical implementation of CMMs and recommending ways to enhance the level of implementation;

5. Examine Monitoring, Control and Surveillance (MCS) technical matters in order to provide the Compliance Committee with options for strengthening MCS;

6. Review the reporting requirements contained within CMMs in order to harmonize and streamline;

7. Develop a methodology for the assessment of implementation by CPCs, for producing the Country Compliance Reports provided annually to the Compliance Committee and flag States;

8. Review and assess the effectiveness and practical aspects of implementation of CMMs adopted by the Commission in order to identify deficiencies and implementation constraints faced by CPCs, and to recommend options for amendments;

9. Propose actions to address deficiencies in implementation;

10. Development of minimum regional standards for implementation of CMMs;

11. Develop a harmonized assessment criteria to identify vessels presumed to have engaged in illegal, unreported and unregulated (IUU) fishing activities;

부속서1
보존관리조치 이행 작업반(WPICMM) 위임사항

1. 보존관리조치 이행 작업반(WPICMM) 절차는 위원회의 절차규정에 의해 준용하여 관리되어야 한다.

목적

2. WPICMM의 목적은 다음과 같다.
   a) 기술 논의와 이행위원회의 업무량 및 시간 압력을 완화하고, 이행위원회가 위원회 업무에서 높은 수준의 이행실행전략에 집중할 수 있도록 한다.
   b) IOTC 보존관리조치(CMM)을 이해하고 이행하기 위해 체약국(회원국)과 협력적 비체약국(CNCP)의 기술역량을 강화한다.
   c) 이행 이슈를 우선하고 CPC의 이용을 위한 운영표준을 개발한다.

구성

3. WPICMM은 IOTC 절차규정에 따라 CPC의 수산이행관리자(또는 기타 관련 관리자), 과학자, 수산 관리자, 수산업계 대표, 행정가, 기타 관련 이해관계자로 구성되어야 한다.

의무

4. CPC의 CMM 기술적 이행에 관한 모든 분석하고, 이행수준 강화를 위한 방법을 권고한다.

5. 감시감독통제(MCS) 강화를 위한 옵션을 이행위원회에게 제공하기 위하여 MCS 기술적 요소를 검사한다.

6. CMM에 포함된 보고 의무들을 조화시키고 간소화하기 위하여 검토한다.

7. 매년 이행위원회와 기국에게 제공될 국가이행보고서 제작을 위해, CPC의 이행 평가를 위한 방법을 개발한다.

8. CPC가 직면하는 결점 및 이행 제약을 규명하고 개정을 위한 옵션을 권고하기 위해 위원회가 채택한 CMM 이행의 효과와 실질적인 요소를 검토 및 평가한다.

9. 이행에서 부족한 점을 해결하기 위한 조치를 제안한다.

10. CMM 이행을 위한 지역최소표준 개발

11. 불법, 비보고, 비규제(IUU) 어업활동에 참여한 것으로 추정되는 선박을 규명하기 위해 조화된 평가기준을 개발한다.

12. Monitor the development of, and recommend further actions for the IOTC list of vessels presumed to have engaged in illegal, unreported and unregulated (IUU) fishing activities, including where requested by the Compliance Committee or involved CPCs, a review of the evidence to be presented, where such evidence can be made available to the WPICMM;

13. Monitor the development of, and recommend actions for the list of Large Scale Tuna Longline Vessels (LSTLVs)/carrier vessels presumed to have committed infractions of IOTC CMMs, as recorded by observers deployed under the at-sea transhipment programme;

14. Provide recommendations to the Compliance Committee to assist CPCs in the design and implementation of national MCS systems;

15. Provide recommendations to the Compliance Committee to assist CPCs in the design and implementation of enforcement actions to ensure compliance with IOTC CMMs;

16. Development of regional capacity building mechanisms to assist CPCs to meet the regional minimum terms and conditions or standards for implementation of the CMMs;

17. Provide recommendations for the strengthening of the implementation of CMMs and capacity building activities, including compliance support missions, regional/national training courses and workshops, to be funded under the special fund for capacity building or extra budgetary contributions;

18. Develop recommendations and guidelines for a schedule of sanctions for non-compliance with IOTC CMMs for consideration by the CPCs and the Commission.

19. Review compliance with data reporting obligations by CPCs and recommend actions for implementation.

20. Other tasks as assigned by the Compliance Committee or Commission.

21. The WPICMM would meet once a year, back to back with the meeting of the Compliance Committee, and shall report on its work to the Compliance Committee at its annual session.

12. 불법, 비보고, 비규제(IUU) 어업활동에 참여한 것으로 추정되는 IOTC 선박목록 개발을 감시하고 동 목록에 대한 추가조치를 권고한다. 이는 이행위원회 또는 관련 CPC의 요청이 있을 시 제출될 증거에 대한 검토를 포함하며, 이 경우 해당 증거는 WPICMM이 이용할 수 있게 된다.

13. 해상전재 프로그램 아래 배치된 옵서버가 기록한 바대로, IOTC CMM을 위반한 것으로 추정되는 대형 다랑어연승선(LSTLV)/운반선 목록의 개발을 감시하고, 동 목록에 대한 조치를 권고한다.

14. CPC의 국가 MCS 시스템 설계 및 이행을 지원하기 위해 이행위원회에게 권고를 제공한다.

15. CPC의 IOTC CMM 이행을 보장하기 위한 집행조치 설계 및 이행을 지원하기 위해 이행위원회에게 권고를 제공한다.

16. CPC의 CMM 이행에 대한 지역최소기간, 조건 또는 표준 충족을 지원하기 위해 지역역량구축 메커니즘을 개발한다.

17. 역량구축을 위한 특별 자금 또는 추가예산기여금 아래 지원되는, 이행지원 사절단, 지역/국가 트레이닝 코스, 워크샵 등을 포함하는, CMM 이행 및 역량구축활동 강화를 위한 권고를 제공한다.

18. CPC와 위원회가 고려하도록 IOTC CMM 불이행에 대한 제재 스케줄에 관한 권고 및 지침을 개발한다.

19. CPC의 데이터보고 의무 이행과 이행을 위해 권고된 조치를 검토한다.

20. 이행위원회 또는 위원회가 배정하는 기타 임무

21. WPICMM은 이해위원회 회의와 맞닿게 일 년에 한 번 모이며, 이행위원회 연례회의에서 WPICMM의 업무에 대하여 보고해야 한다.

RESOLUTION 17/05
ON THE CONSERVATION OF SHARKS CAUGHT IN ASSOCIATION WITH FISHERIES MANAGED BY IOTC

Keywords: sharks, finning, naturally-attached fins, NEAFC, NAFO

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECOGNISING Resolution 12/01 *On the implementation of the precautionary approach* calls on IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs) to apply the precautionary approach in accordance with Article V of the United Nations Fish Stocks Agreement;

CONCERNED by the continued failure of IOTC CPCs to submit complete, accurate and timely catch records for sharks in accordance with existing IOTC Resolutions;

RECOGNISING the need to improve the collection of species specific data on catch, discards and trade as a basis for improving the conservation and management of shark stocks and aware that identifying sharks by species is rarely possible when fins have been removed from the carcass;

RECALLING that United Nations General Assembly Resolution on Sustainable Fisheries, adopted annually by consensus, since 2007 (62/177, 63/112, 64/72, 65/38, 66/68, 67/79, 68/71, 69/109,70/75 and A/RES/71/123) calls upon States to take immediate and concerted action to improve the implementation of and compliance with existing regional fisheries management organisation or arrangement measures that regulate shark fisheries and incidental catch of sharks, in particular those measures which prohibit or restrict fisheries conducted solely for the purpose of harvesting shark fins, and, where necessary, to consider taking other measures, as appropriate, such as requiring that all sharks be landed with fins naturally attached;

FURTHER RECALLING that the FAO International Plan of Action for Sharks calls on States to encourage full use of dead sharks, to facilitate improved species-specific catch and landings data and monitoring of shark catches and the identification and reporting of species-specific biological and trade data;

AWARE that despite regional agreements on the prohibition of shark finning, shark fins continue to be removed on board and the rest of the shark carcass discarded into the sea;

EMPHASISING the recent recommendations of IOTC and WCPFC Scientific Committees that the use of fin-to-carcass weight ratios is not a verifiable means of ensuring the eradication of shark finning and that it has proven ineffective in terms of implementation, enforcement and monitoring;

NOTING the adoption of Recommendation 10:2015 *on Conservation of Sharks Caught in Association with Fisheries Managed by the North-East Atlantic Fisheries Commission (NEAFC)* and Article 12 of the North-West Atlantic Fisheries Organisation (NAFO), which establish the fins attached policy as exclusive option for ensuring the shark finning ban in the NEAFC and NAFO fisheries;

ADOPTS, in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. This measure shall apply to all fishing vessels flying the flag of a Contracting Party or Cooperating Non-Contracting Party (CPC) and on the IOTC Record of Authorised Vessels, or authorised to fish for tuna or tuna-like species managed by the IOTC.

2. CPCs shall take the necessary measures to require that their fishermen fully utilise their entire catches of sharks, with the exception of species prohibited by the IOTC. Full utilisation is defined as retention by the fishing vessel of all parts of the shark excepting head, guts and skins, to the point of first landing.

IOTC가 관리하는 어업과 관련하여 어획된 상어 보존에 관한 결의 17/05

키워드 : 상어, 피닝, 자연스레 부착된 지느러미, NEAFC, NAFO

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

예방적 접근 이행에 관한 결의 12/01이 IOTC 체약국과 협력적 비체약국(CPC)에게 유엔공해어업협정 제5조에 따라 예방적 접근을 적용할 것을 요구함을 인식하고,

IOTC CPC가 현존 IOTC 결의에 따른 상어에 대한 완전하고, 정확하며, 적시의 기록 제출을 지속적으로 실패함에 우려하며,

상어종의 보존관리 개선을 위한 기초로서 어획, 폐기, 거래에 관한 종 특정 데이터 수집을 개선할 필요를 인식하고, 종 별 상어 식별은 사체에 지느러미가 제거되어 있을 시 거의 불가능함을 자각하며,

2007년부터 매년 합의를 통해 채택된 지속가능한 수산업에 관한 유엔총회결의(62/177, 63/112, 64/72, 65/38, 66/68, 67/79, 68/71, 69/109, 70/75, 그리고 A/RES/71/123)는 상어 어업과 상어 부수어획을 규제하는 현존 지역수산관리기구 또는 협정의 조치, 특히 상어 지느러미 획득만을 목적으로 실행되는 어업을 금지 또는 제한하는 조치의 이행 및 준수를 개선하고, 적절히, 모든 상어의 지느러미가 자연스레 부착된 채 양륙되도록 요구하는 등의 기타 조치 실행을 고려할 것을 국가들에게 촉구함을 상기하며,

FAO의 상어 국제행동계획은 국가들에게 죽은 상어를 완전히 이용하고, 개선된 종 별 어획량 및 양륙 데이터와 상어 어획량 감시, 종 별 생물학적 및 무역 데이터의 규명 및 보고를 촉진할 것을 촉구함을 더욱 상기하고,

상어 피닝 금지에 관한 지역 협약에도 불구하고, 상어 지느러미는 계속해서 선상에서 제거되고 있으며 나머지 상어 사체는 바다로 버려지고 있음을 자각하고,

지느러미-사체 무게 비율은 상어 피닝 근절을 보장하는 검증된 방법이 아니며, 이행, 집행, 감시 측면에서 비효과적임이 증명되었다는 IOTC와 WCPFC 과학위원회의 최근 권고를 강조하고,

북동대서양수산위원회(NEAFC)와 북서대서양수산위원회(NAFO) 어업에서 상어 피닝 금지를 보장하기 위해 배타적 옵션으로서 지느러미 부착 정책을 수립하는, NEAFC가 관리하는 어업에서 어획된 상어 보존에 관한 권고10:2005의 채택 및 NAFO 제12조를 주목하고,

IOTC 협약 제9조제1항에 따라 다음을 채택한다.

1. 본 조치는 체약국 또는 협력적 비체약국 국적을 가지며 IOTC 허가받은 선박기록부에 등재되어 있는, 또는 IOTC가 관리하는 다랑어 및 다랑어 유사종을 조업할 허가를 받은 모든 선박에게 적용되어야 한다.

2. CPC는 IOTC가 금지한 어종을 제외한, 전체 상어 어획량을 완전히 이용하도록 자국 어민에게 요구하기 위해 필요한 조치를 실행해야 한다. 완전한 이용이란 머리, 내장, 피부를 제외한 모든 부분을 첫 양육 시점까지 선상에 유지하는 것으로 정의된다.

3. a) Sharks landed fresh: CPCs shall prohibit the removal of shark fins on board vessels. CPCs shall prohibit the landing, retention on-board, transhipment and carrying of shark fins which are not naturally attached to the shark carcass until the first point of landing.

b) Sharks landed frozen: CPCs that do not apply sub-paragraph 3 a) for all sharks shall require their vessels to not have on board fins that total more than 5% of the weight of sharks on board, up to the first point of landing. CPCs that currently do not require fins and carcasses to be offloaded together at the point of first landing shall take the necessary measures to ensure compliance with the 5 % ratio through certification, monitoring by an observer, or other appropriate measures.

c) CPCs are encouraged to consider to progressively implement the measures described in sub-paragraph 3 a) to all shark landings. Paragraph 3 will be revisited by the Commission in its 2019 Annual Meeting in light of recommendations from the Scientific Committee, using the best available science and case studies from other CPCs already prohibiting the removal of shark fins on board vessels.

4. In fisheries in which sharks are unwanted species, CPCs shall, to the extent possible, encourage the release of live sharks, especially juveniles and pregnant sharks that are caught incidentally and are not used for food and/or subsistence. CPCs shall require that fishers are aware of and use identification guides (e.g. *IOTC Shark and Ray Identification in Indian Ocean Fisheries*) and handling practices.

5. Without prejudice to paragraph 3, in order to facilitate on-board storage, shark fins may be partially sliced through and folded against the shark carcass, but shall not be removed from the carcass until the first point of landing.

6. CPCs shall report data for catches of sharks no later than 30 June of the following year, in accordance with IOTC data reporting requirements and procedures in Resolution 15/02 *mandatory statistical requirements for IOTC Members and Cooperating Non-Contracting Parties (CPC's)* (or any subsequent superseding resolution), including all available historical data, estimates and life status of discards (dead or alive) and size frequencies.

7. CPCs shall prohibit the purchase, offer for sale and sale of shark fins which have been removed on-board, retained on-board, transhipped or landed, in contravention to this Resolution.

8. The Commission shall develop and consider for adoption at its regular annual session in 2017 mechanisms to encourage CPCs to comply with their reporting requirement on sharks, notably on the most vulnerable shark species identified by the IOTC Scientific Committee.

9. The IOTC Scientific Committee shall request that the IOTC Working Party on Ecosystems and Bycatch continue its work on identifying and monitoring the status of sharks until such time as comprehensive assessments are possible for all relevant shark species/groups. In particular, the IOTC Working Party on Ecosystems and Bycatch will establish the Terms of Reference for the Commission to establish a long term-project on sharks in IOTC, with the aim to ensure the collection of data required for performing reliable stock assessments for key shark species. The project will include:

   a) the identification of data gaps for key shark species in IOTC;

   b) the collection of relevant data, including through direct contacts with CPC national administrations, research institutes and stakeholders;

3. a) 냉동되지 않고(fresh) 양륙된 상어 : CPC는 선상 상어의 지느러미 제거를 금지해야 한다. CPC는 첫 양륙 시점까지 상어 사체에 자연스레 부착되지 않은 상어 지느러미의 양륙, 선상보유, 전재, 운반을 금지해야 한다.

   b) 냉동되어 양륙된 상어 : 제3항 제a)호를 적용하지 않는 CPC는 첫 양륙 시점까지 선상 상어의 무게 총 5% 이상의 지느러미를 선상에 보유하지 않도록 자국 선박에게 요구해야 한다. 현재 첫 양륙 시점에 지느러미와 사체를 함께 내리도록 요구하지 않는 CPC는 증명서, 옵서버 감시, 또는 기타 적절한 조치를 통해 5% 비율의 준수를 보장하기 위해 필요한 조치를 실행해야 한다.

   c) CPC는 모든 상어 양륙에서 제3호에 설명된 조치를 적극적으로 이행하도록 고려하기를 권장한다. 제3항은 가용한 최고의 과학과 선상 상어 지느러미 제거를 이미 금지하고 있는 다른 CPC의 사례연구를 이용하고, 과학위원회의 권고사항을 고려하여 2019년 위원회 연례회의에서 재 논의될 것이다.

4. 상어가 원치 않는 어종인 어업에서, CPC는 가능한 최대로 살아있는 상어, 특히 우발적으로 어획되고 식품 그리고/또는 최저생활을 위해 사용되지 않을 치어 및 임신한 상어의 방류를 권장해야 한다. CPC는 어민이 식별지침(예 : IOTC 수산업에서 IOTC상어 및 가오리 식별)과 취급절차를 알고 이용하도록 요구해야 한다.

5. 제3항을 침해하지 않으며, 선상 저장을 용이하게 하기 위해, 상어 지느러미는 살짝 베어내 상어 사체로 접어놓을 수 있지만, 첫 양륙 시점까지 제거되어서는 안 된다.

6. CPC는 *IOTC 회원국 및 협력적 비체약국(CPC)의 의무 통계 요구사항에 관한* 결의 15/02(또는 이후 대체하는 개정)의 IOTC 데이터 보고 요구사항 및 절차에 따라, 가용한 모든 과거 데이터와 통계, 폐기 시 생존상태(사망 또는 생존), 크기빈도를 포함하는, 상어 어획량 데이터를 최소 다음해 6월 30일까지 보고해야 한다.

7. CPC는 본 결의를 위반하여 선상에서 제거되고 보관되어 운송 또는 양륙된 상어 지느러미의 구매, 판매 제안, 판매를 금지해야 한다.

8. 위원회는 상어, 특히 IOTC 과학위원회가 가장 취약한 상어종으로 규명한 상어들에 대한 CPC의 보고 요구사항을 준수하도록 CPC에게 권장하기 위한 메커니즘을 개발하고 2017년 위원회 연례회의에서 채택을 고려해야 한다.

9. IOTC 과학위원회는 IOTC 생태계 및 부수어획 작업반에게 모든 관련 상어 종/종군에 대한 포괄적 평가가 가능한 시점까지 상어 상태를 규명하고 감시하는 업무를 계속할 것을 요구해야 한다. 특히, IOTC 생태계 및 부수어획 작업반은 IOTC 내 장기 상어 프로젝트 수립에 관한 위임사항을 수립할 것이며, 이는 주요 상어종에 대한 신뢰할 수 있는 자원평가 수행에 요구되는 데이터 수집을 보장하는 것을 목표로 한다. 동 프로젝트는 다음을 포함할 것이다.

   a) IOTC 주요 상어종에 대한 데이터 공백 규명
   b) CPC 국가행정부, 연구기관 및 이해관계자와의 직접 계약을 통한 방법을 포함한, 관련 데이터 수집

c) any other activity that could contribute to improving the collection of data required for performing stock assessments of key shark species in IOTC.

The IOTC Scientific Committee will incorporate results of the project in its reports on sharks and based on progress achieved will propose a timeframe for performing stock assessment of key sharks species. CPCs are encouraged to contribute financially to the implementation of the project.

10. The IOTC Scientific Committee shall review annually the information reported by CPCs pursuant to this Resolution and, as necessary, provide recommendations to the Commission on ways to strengthen the conservation and management of sharks within IOTC fisheries.

11. CPCs shall undertake research to:

a) identify ways to make fishing gears more selective, where appropriate, including research into the effectiveness of prohibiting wire leaders;

b) improve knowledge on key biological/ecological parameters, life-history and behavioural traits, migration patterns of key shark species;

c) identify key shark mating, pupping and nursery areas; and

d) improve handling practices for live sharks to maximise post-release survival.

12. The Commission shall consider appropriate assistance to developing CPCs for the identification of shark species/ groups and the collection of data on their shark catches.

13. This Resolution supersedes Resolution 05/05 *concerning the conservation of sharks caught in association with fisheries managed by the IOTC*.

c) IOTC 주요 상어종 자원평가 수행에 요구되는 데이터 수집을 개선하는데 기여할 수 있는 기타 활동

IOTC 과학위원회는 동 프로젝트 결과를 상어 보고서에 통합할 것이며, 달성한 성과에 기반하여 주요 상어종 자원평가 수행 기간을 제안할 것이다, CPC는 동 프로젝트 이행을 위해 재정적 기여를 할 것을 권장한다.

10. IOTC 과학위원회는 본 결의에 따라 CPC가 보고한 정보를 매년 검토해야 하며, 필요 시 IOTC 수산업에서 상어의 보존관리를 강화할 방법에 대해 위원회에게 권고를 제공해야 한다.

11. CPC는 다음을 위해 연구를 수행해야 한다.
a) 어구 선별을 더 철저히 할 수 있는 방법 규명, 적절한 경우, 와이어리더(wire leader) 금지 효과에 대한 연구를 포함
b) 주요 상어종의 주요 생물학적/생태학적 매개변수, 일생, 행동학적 특성, 이동 패턴에 관한 지식 증진
c) 상어 짝짓기, 출산, 양육 주요수역 규명
d) 살아있는 상어를 방류 후 생존을 최대화하기 위한 취급절차 개선

12. 위원회는 상어 종/종군의 식별과 상어 어획량 데이터 수집에서 개발도상국 CPC를 지원하는 것을 고려해야 한다.

13. 본 결의는 *IOTC가 관리하는 수산업과 관련하여 어획된 상어 보존에 관한* 결의 15/05를 대체한다.

RESOLUTION 17/07
ON THE PROHIBITION TO USE LARGE-SCALE DRIFTNETS IN THE IOTC AREA

(Objection received from Pakistan: does not apply on Pakistan)

Keywords: large-scale driftnets, gillnets, EEZ, cetaceans, marine mammals

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECALLING that the United Nations General Assembly (UNGA) Resolution 46/215 calls for a global moratorium on large-scale high seas driftnet fishing and that IOTC Resolution 12/12 [superseded by Resolution 17/07] prohibits the use of large-scale driftnets on the high seas in the IOTC; and also that both texts recognize the negative impact of such fishing gears;

NOTING that a high number of vessels are engaged in large scale driftnet fishing in the Exclusive Economic Zones (EEZ) and offshore waters;

MINDFUL that large scale driftnet fisheries have a major impact in the ecosystems, the capacity to catch species of concern to the IOTC, and also that they are likely to undermine the effectiveness of IOTC Conservation and Management Measures;

TAKING INTO ACCOUNT the available scientific information and advice, in particular the IOTC Scientific Committee conclusions establishing that billfishes and Spanish mackerels are overexploited;

NOTING that large scale driftnets are regularly being used with lengths in excess of 4,000 m (and up to 7,000 m) within the EEZs and that those used within the EEZ may sometimes drift onto the high seas in contravention of Resolution 12/12 [superseded by Resolution 17/07];

Furthermore, NOTING that the Scientific Committee reiterated its previous recommendation that the Commission should consider whether a ban on large scale driftnets should also apply within the EEZs given the negative ecological impacts of large scale driftnets in areas frequented by marine mammals and turtles;

ADOPTS, in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. This Resolution applies to vessels registered on the IOTC Record of Authorised vessels that use driftnets for the purpose of targeting tuna and tuna-like species in the IOTC Area of competence.
2. The use of large-scale driftnets[1] on the high seas within the IOTC area of competence shall be prohibited. The use of large-scale driftnets in the entire IOTC area of competence shall be prohibited by 1 January 2022.
3. Each Contracting Party and Cooperating Non-Contracting party (hereinafter referred to as CPCs) shall take all measures necessary to prohibit their fishing vessels from using large-scale driftnets while on the high seas in the IOTC area of competence. They shall take all measures necessary to prohibit their fishing vessels from using large-scale driftnets in the entire IOTC area of competence by 1 January 2022.

[1] "Large-scale driftnets" are defined as gillnets or other nets or a combination of nets that are more than 2.5 kilometres in length whose purpose is to enmesh, entrap, or entangle fish by drifting on the surface of, or in, the water column.

IOTC 수역 내 대형 유자망 사용 금지에 관한 결의 17/07

(파키스탄으로부터 거부 수신 : 파키스탄에게 적용되지 않음)

키워드 : 대형 유자망, 자망, EEZ 고래목, 해양 포유류

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

유엔총회(UNGA) 결의 46/215는 대형 공해 자망선에 대한 세계적인 모라토리엄을 촉구하였고, IOTC 결의 12/12[결의 17/07이 대체]는 IOTC 내 공해에서 대형 유자망 이용을 금지하며, 두 문서 모두 유자망의 부정적인 영향을 인식함을 상기하고,

다수의 선박이 배타적 경제 수역(EEZ)과 근해에서 대형 유자망 어업에 참여함에 주목하며,

대형 유자망 어업은 생태계와 IOTC 주요 어종 어획능력에 지대한 영향을 미치며, 또한 IOTC 보존관리조치 효과를 저해할 가능성이 있음을 유념하고,

가용한 과학 정보 및 조언, 특히 새치류와 삼치가 과잉 어업 되었음을 규명한 IOTC 과학위원회의 결론을 고려하고,

대형 유자망은 일반적으로 EEZ 내 4,000m를 넘는 길이(그리고 7,000m까지)로 이용되고 있으며, EEZ에서 이용되는 대형 유자망이 가끔씩 공해로 떠내려가 결의 12/12[결의 17/07이 대체]를 위반하게 됨을 주목하며,

이에 더해, 해양 포유류와 바다거북이 빈번히 출몰하는 수역에서 대형 유자망의 부정적인 생태학적 영향을 고려하여 대형 유자망 금지가 EEZ에도 적용되어야 할지를 위원회가 고려하도록 한 과학위원회의 지난 권고를 과학위원회가 다시 한 번 강조했음을 주목하고,

IOTC 협약 제9조 제1항에 따라 다음을 채택한다.

1. 본 결의는 IOTC 협약수역에서 다랑어 및 다랑어 유사종을 목표 조업할 목적으로 유자망을 이용하는 IOTC 허가된 선박 기록부에 등재된 선박에게 적용된다.
2. IOTC 협약수역 내 공해에서 대형 유자망[1] 사용은 금지되어야 한다. 2022년 1월 1일부터 전체 IOTC 협약수역에서 대형 유자망 사용은 금지되어야 한다.
3. 각 체약국 및 협력적 비체약국(이하 CPC라고 한다)은 자국 선박이 IOTC 협약수역 내 공해에 있을 시 대형 유자망을 사용하지 못하도록 금지하기 위해 필요한 모든 조치를 취해야 한다. CPC는 2022년 1월 1일부터 자국 선박들이 전체 IOTC 협약수역에서 대형 유자망을 사용하지 못하도록 금지하기 위해 필요한 모든 조치를 취해야 한다.

1) "대형 유자망"은 물기둥 표면 또는 안에서 떠다니는 물고기를 얽어 넣거나, 덫에 빠뜨리거나, 얽힐 목적을 가진 길이가 2.5킬로미터 이상인 유자망 또는 기타 그물 또는 그물 조합으로 정의한다.

4. A CPC-flagged fishing vessel will be presumed to have used large-scale driftnets in the IOTC area of competence if it is found operating in the IOTC area of competence and is configured[2] to use large-scale driftnets.

5. For the purposes of monitoring the implementation of this Resolution, CPCs must notify the Secretariat of any CPC-flagged vessel using large-scale driftnets in their EEZs before the 31st of December 2020.

6. CPCs shall include in their Annual Reports of implementation a summary of monitoring, control, and surveillance actions related to large-scale driftnet fishing in the IOTC area of competence.

7. The Commission shall periodically assess whether additional measures should be adopted and implemented to ensure that large-scale driftnets are not used in the IOTC area of competence and to take into account the latest advice of the Scientific Committee. The first such assessment shall take place in 2023.

8. Nothing in this measure shall prevent CPCs from applying more stringent measures to regulate the use of large-scale driftnets.

9. This Resolution supersedes Resolution 12/12 *to prohibit the use of large-scale driftnets on the high seas in the IOTC area*.

4. CPC 국적을 가진 선박이 IOTC 협약수역에서 대형 유자망을 사용할 수 있도록 준비해놓은 상태로 발견되면, IOTC 협약수역에서 대형 유자망을 사용한 것으로 간주될 것이다.

5. 본 결의 이행 감시를 목적으로, CPC는 2020년 12월 31일 전까지 자국 EEZ에서 대형 유자망을 사용하는 CPC 국적을 가진 선박을 사무국에게 반드시 알린다.

6. CPC는 IOTC 협약수역 내 대형 유자망과 관련된 감시감독통제 활동 개요를 자국 연례 이행보고서에 포함해야 한다.

7. 위원회는 IOTC 협약수역에서 대형 유자망이 사용되지 않도록 보장하고 과학위원회의 최신 조언을 고려하기 위해 추가조치의 채택과 이행이 필요한지 여부를 주기적으로 평가해야 한다. 첫 평가는 2023년에 실행되어야 한다.

8. 본 조치의 어떠한 조항도 CPC가 대형 유자망 사용을 규제하기 위해 더 엄격한 조치를 적용하는 것을 막지 않아야 한다.

9. 본 결의는 *IOTC 수역 공해 내 대형 유자망 사용 금지를 위한* 결의 12/12를 대체한다.

RESOLUTION 16/02
ON HARVEST CONTROL RULES FOR SKIPJACK TUNA IN THE IOTC AREA OF COMPETENCE

(Objection from Australia: not binding on Australia)

Keywords: Skipjack tuna; Reference Points; Harvest Control Rules; Precautionary Approach; Management Strategy Evaluation.

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

NOTING Article V, paragraph 2(c), of the IOTC Agreement is to adopt, in accordance with Article IX and on the basis of scientific evidence, Conservation and Management Measures to ensure the conservation of the stocks covered by the Agreement;

BEING MINDFUL of Article XVI of the IOTC Agreement regarding the rights of Coastal States, Article 87 and 116 of the UN Convention of the Law of the Sea regarding the right to fish on the high seas and of Article 24 of the Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention of the Law of the Sea of December 1982 relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks (UNFSA) regarding recognition of the special requirements of developing states;

RECOGNISING Resolution 12/01 *On the implementation of the precautionary approach* calls on the Indian Ocean Tuna Commission to implement and apply the precautionary approach, in accordance Article 6 of the Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention of the Law of the Sea of December 1982 relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks (UNFSA);

RECOGNISING the ongoing discussions on allocation and the need to avoid prejudicing future decision of the Commission;

FURTHER CONSIDERING the call by the United Nations General Assembly Resolution 70/75 upon the states to increase the reliance on scientific advice in developing, adopting and implementing conservation and management measures and to take into account the special requirements of developing states, including Small Island developing States as highlighted in the SIDS Accelerated Modalities of Action (SAMOA) Pathway;

CONSIDERING the recommendations adopted by the KOBE II, held in San Sebastian, Spain, June 23 – July 3 2009; implementing where appropriate a freeze on fishing capacity on a fishery by fishery basis and such a freeze should not constrain the access to, development of, and benefit from sustainable tuna fisheries by developing coastal States;

TAKING INTO ACCOUNT the need to have due regard for the interests of all Members concerned, in conformity with the rights and obligations of those Members under international law and in particular, to the rights and obligations for developing countries;

RECALLING Article 6, paragraph 3(b) of UNFSA that calls on States to implement the precautionary approach using the best scientific information available, using stock-specific reference points and outlining the action to be taken if they are exceeded;

FURTHER RECALLING that Article 7.5.3 of the FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries also recommends the implementation of stock specific target and limit reference points, inter alia, on the basis of the precautionary approach;

ACKNOWLEDGING that implementing pre-agreed harvest strategies including harvest control rules is considered a critical component of modern fisheries management and international best practices for fisheries management;

FURTHER NOTING that a harvest control rule encompasses a set of well-defined, pre-agreed rules or actions used for determining a management action in response to changes in indicators of stock status with respect to reference points;

NOTING that the Scientific Committee at its 17th Session, recommended the Commission consider an alternative approach to identify biomass limit reference points, such as those based on biomass depletion levels, when the MSY-based reference points are difficult to estimate. In cases where MSY-based reference points can be robustly estimated, limit reference points may be based around MSY;

IOTC 협약수역 가다랑어 어획통제규칙에 관한 결의 16/02

(호주의 반대 : 호주에게 구속력 없음)

키워드 : 가다랑어, 기준점, 어획통제규칙, 예방적 접근, 관리전략평가

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

IOTC 협약 제5조제2(c)항은, 제9조에 따르고 과학적 증거에 기초하여, 협약이 포함하는 어종의 보존을 보장하기 위한 보존관리조치를 채택하는 것임을 주목하고,

연안국 권리에 관한 IOTC 협약 제16조와 개발도상국 특별 요구사항 인식에 관한 유엔공해어업협정(UNFSA) 제87조와 제116조를 유념하고,

예방적 접근 이행에 관한 결의 12/01이 인도양다랑어위원회에게 유엔공해어업협정(UNSFA) 제6조에 따라 예방적 접근을 이행하고 적용할 것을 촉구함을 인식하며,

할당에 관한 지속적인 논의와 위원회의 미래 결정에의 침해를 피해야 할 필요를 인식하고,

보존관리조치의 개발, 채택, 이행에의 과학적 조언의 신뢰도를 증가하고 SIDS 가속화된 행동 세부원칙(SAMOA)에서 강조된 군소개발도상국을 포함한 개발도상국의 특별 요구사항을 고려하도록 국가들에게 촉구하는 유엔총회 결의 70/75를 더욱 고려하며,

2009년 6월 23일부터 7월 3일 스페인 산세바스티안에서 개최된 고베II가 채택한 적절한 경우 어업 별로 어업능력 동결을 이행하도록 하는 권고와 이러한 동결은 개발도상 연안국의 지속가능한 다랑어 어업에 대한 접근, 개발, 혜택을 제안하지 않아야 함을 고려하며,

국제법 아래 모든 회원국의 권리와 의무 그리고 특히 개도국의 권리와 의무에 따라, 모든 관련 회원국의 이해관계를 참작할 필요를 고려하며,

종 별 기준점을 이용하고 기준점 초과 시 실행한 조치를 설명하여, 가용한 최고의 과학정보를 사용하는 예방적 접근 이행을 국가들에게 촉구하는 UNFSA 제6조 제3(b)항을 상기하며,

FAO 책임 있는 수산규범 제7.5.3조 또한 특히 예방적 접근에 기초하는 종 별 목표 및 한계기준점 이행을 권고함을 더욱 상기하며,

어획통제규칙을 포함한 사전 합의된 어획전략은 현대 수산관리의 중요한 요소이자 수산관리를 위한 국제적 우수관행으로 고려됨을 인식하고,

어획통제규칙은 기준점에 대한 자원상태 지표의 변화에 대응하는 관리조치를 결정하기 위해 사용되는 잘 정의되고 사전에 합의된 규칙 또는 조치를 망라함을 더욱 주목하고,

과학위원회는 제17차 회의에서 자원량 한계기준점을 규명하기 위한 대안 접근, 예를 들어 MSY 기반 기준점 측정이 어려운 경우 자원량 고갈수준에 기반한 기준점 등을 고려할 것을 위원회에게 권고하였음을 주목하고, MSY 기반 기준점이 철저히 측정된 경우, 한계기준점은 MSY 근처에 기반할 수 있다.

FURTHER NOTING that the Scientific Committee also recommended that in cases where MSY-based reference points cannot be robustly estimated, biomass limit reference points be set at 20% of unfished levels ($B_{LIM} = 0.2B_0$);

ACKNOWLEDGING that the IOTC Scientific Committee has initiated a Commission requested process leading to a management strategy evaluation (MSE) process to improve upon the provision of scientific advice on HCRs;

RECALLING obligations and agreements under Resolutions 12/02[1], 15/01[2], 15/02[3], and 15/10[4];

ADOPTS in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

Objectives

1. To maintain the Indian Ocean Tuna Commission Skipjack tuna stock in perpetuity, at levels not less than those capable of producing maximum sustainable yield (MSY) as qualified by relevant environmental and economic factors including the special requirements of Developing Coastal States and Small Island Developing States in the IOTC area of competence and considering the general objectives identified in Resolution 15/10 (or any subsequent revision).

2. To use a pre-agreed harvest control rule (HCR) to maintain the Skipjack tuna stock at, or above, the target reference point (TRP) and well above the limit reference point (LRP), specified in Resolution 15/10 (or any subsequent revision).

Reference Points

3. Consistent with paragraph 2 of Resolution 15/10, the biomass limit reference point, B_{lim}, shall be 20% of unfished spawning biomass[5] (i.e. $0.2B_0$).

4. Consistent with paragraph 3 of Resolution 15/10, the biomass target reference point, B_{targ}, shall be 40% of unfished spawning biomass (i.e. $0.4B_0$).

5. The HCR described in paragraphs 6–12 seeks to maintain the Skipjack tuna stock biomass at, or above, the target reference point while avoiding the limit reference point.

Harvest Control Rule (HCR)

6. The Skipjack tuna stock assessment shall be conducted every three (3) years, with the next stock assessment to occur in 2017. Estimates of 7(a–c) shall be taken from a model-based stock assessment that has been reviewed by the Working Party on Tropical Tunas and endorsed by the Scientific Committee via its advice to the Commission.

7. The Skipjack tuna HCR shall recommend a total annual catch limit using the following three (3) values estimated from each Skipjack stock assessment. For each value, the reported median from the reference case adopted by the Scientific Committee for advising the Commission shall be used.

   a) The estimate of current spawning stock biomass (B_{curr});

   b) The estimate of the unfished spawning stock biomass (B_0);

   c) The estimate of the equilibrium exploitation rate (E_{targ}) associated with sustaining the stock at B_{targ}.

1: 12/02: Data Confidentiality, policy and procedures
2: 15/01: On the recording of catch and effort data by fishing vessels in the IOTC Area of competence
3: 15/02: Mandatory statistical reporting requirements for IOTC Contracting Parties and Cooperating Non- Contracting Parties (CPCs)
4: 15/10: On Target and Limit Reference Points and a decision framework
5: The symbol B is used to refer to spawning biomass, the total mass of mature fish, i.e. B_0, B_{lim}, B_{targ} and B_{curr} all refer to different levels of spawning biomass.

과학위원회는 또한 MSY 기반 기준점이 철저히 측정될 수 없는 경우, 자원량 한계기준점을 조업되지 않는 수준의 20%(B_{LIM} =0.2B_0)로 설정하도록 권고하였음을 더욱 주목하고,

IOTC 과학위원회는 HCRs에 관한 과학조언 제공 시 개선할 관리전략평가(MSE) 절차로 이어질 위원회가 요청한 프로세스를 시작하였음을 인식하고,

결의 12/02[1], 15/01[2], 15/02[3], 15/10[4] 아래 의무와 약속을 상기하고,

IOTC 제9조 제1항에 따라 다음을 채택한다.

목적

1. IOTC 협약수역 내 개발도상 연안국과 군소개발도상국의 특별요구사항을 포함하는 관련 환경적·경제적 요소에 적합하고 결의 15/10(또는 이후 개정)에서 식별된 일반 목표를 고려하여 최대지속가능생산량(MSY) 생산이 가능한 수준보다 낮지 않은 수준에서 인도양다랑어위원회 가다랑어 자원을 영구적으로 유지한다.
2. 가다랑어 자원을 결의 15/10(또는 이후 개정)에 명시된 목표기준점(TRP)에 맞게, 또는 그 이상으로, 한계기준점(LRP)보다 높게 상회하도록 유지하기 위해 사전 합의된 어획통제규칙(HCR)을 사용한다.

기준점

3. 결의 15/10 제2항에 일치하도록, 자원량 한계기준점(B_{lim})은 조업되지 않은 산란자원량[5]의 20%(즉, 0.2B_0)이어야 한다.
4. 결의 15/10 제3항에 일치하도록, 자원량 목표기준점(B_{targ})은 조업되지 않은 산란자원량의 40%(즉, 0.4B_0)이어야 한다.
5. 제6~12항에 설명된 HCR은 한계기준점을 피하는 동시에 가다랑어 자원량을 목표기준점에 맞게, 또는 상회하도록 유지하는 것을 도모한다.

어획통제규칙(HCR)

6. 가다랑어 자원평가는 3년마다 실행되어야 하며, 다음 자원평가는 2017년에 있을 것이다. 제7항 a~c 추정치는 열대다랑어 작업반이 검토하고 과학위원회가 위원회에게 조언하여 승인한 모델 기반 자원평가에서 가져와야 한다.
7. 가다랑어 HCR은 각 가다랑어 자원평가에서 추정된 다음 세 개 값을 이용하여 총 연간 어획한도를 권고해야 한다. 각 값마다, 과학위원회가 위원회에게 조언하기 위해 채택한 기준 사례에서 보고된 중앙값을 사용해야 한다.
   a) 현재 산란자원량(B_{curr}) 추정치
   b) 조업되지 않은 산란자원량(B_0) 추정치
   c) 자원량을 B_{targ}에 유지하는데 관련된 균형이용률(E_{targ}) 추정치

---

1) 12/02 : 데이터 기밀사항, 정책, 절차
2) 15/01 : IOTC 협약수역 내 어선의 어획량 및 노력량 데이터 기록
3) 15/02 : IOTC 체약국 및 협력적 비체약국(CPC)의 의무적 통계보고 요구사항
4) 15/10 : 목표 및 한계 기준점과 결정 프레임워크
5) 기호 B는 산란자원량을 언급할 때 사용하며, 성어 총 질량, 즉 B_0, B_{lim}, B_{targ}, B_{curr}는 모두 다양한 수준의 산란자원량을 말한다.

8. The HCR shall have five control parameters set as follows:

a) Threshold level, the percentage of B_0 below which reductions in fishing mortality are required, B_{thresh} = 40%B_0. If biomass is estimated to be below the threshold level, then fishing mortality reductions, as output by the HCR, will occur.

b) Maximum fishing intensity, the percentage of E_{targ} that will be applied when the stock status is at, or above, the threshold level I_{max} = 100%. When the stock is at or above the threshold level, then fishing intensity (I) = I_{max}

c) Safety level, the percentage of B_0 below which non-subsistence catches are set to zero i.e. the non-subsistence[6] fishery is closed B_{saftey}= 10%B_0.

d) Maximum catch limit (C_{max}), the maximum recommended catch limit = 900,000t. To avoid adverse effects of potentially inaccurate stock assessments, the HCR shall not recommend a catch limit greater than C_{max}. This value is based upon the estimated upper limit of the MSY range in the 2014 Skipjack stock assessment.

e) Maximum change in catch limit (D_{max}), the maximum percentage change in the catch limit = 30%. To enhance the stability of management measures the HCR shall not recommend a catch limit that is 30% higher, or 30% lower, than the previous recommended catch limit.

9. The recommended total annual catch limit shall be set as follows:

a) If the current spawning biomass (B_{curr}) is estimated to be at or above the threshold spawning biomass i.e., $B_{curr} >= 0.4B_0$, then the catch limit shall be set at [I_{max} x E_{targ} x B_{curr}]

b) If the current spawning biomass (B_{curr}) is estimated to be below the threshold biomass i.e, $B_{curr} < 0.4B_0$, but greater than the safety level i.e., $B_{curr} > 0.1B_0$, then the catch limit shall be set at [I x E_{targ} x B_{curr}]. See Table 1 in Appendix 1 for values of fishing intensity (I) for specific B_{curr}/B_0.

c) If the spawning biomass is estimated to be at, or below, the safety level, i.e. $B_{curr} <= 0.1B_0$ then the catch limit shall be at 0 for all fisheries other than subsistence fisheries.

d) In the case of (a) or (b), the recommended catch limit shall not exceed the maximum catch limit (C_{max}) and shall not increase by more than 30% or decrease by more than 30% from the previous catch limit.

e) In the case of (c) the recommended catch limit shall always be 0 regardless of the previous catch limit.

10. The HCR described in 8(a-e) produces a relationship between stock status (spawning biomass relative to unfished levels) and fishing intensity (exploitation rate relative to target exploitation rate) as shown below (See Table 1 in **Appendix 1** for specific values):

[6] A subsistence fishery is a fishery where the fish caught are consumed directly by the families of the fishers rather than being bought by middle-(wo)men and sold at the next larger market, per the FAO Guidelines for the routine collection of capture fishery data. FAO Fisheries Technical Paper. No. 382. Rome, FAO. 1999. 113p.

8. HCR은 다음과 같이 설정된 다섯 개의 통제 매개변수를 갖고 있어야 한다.

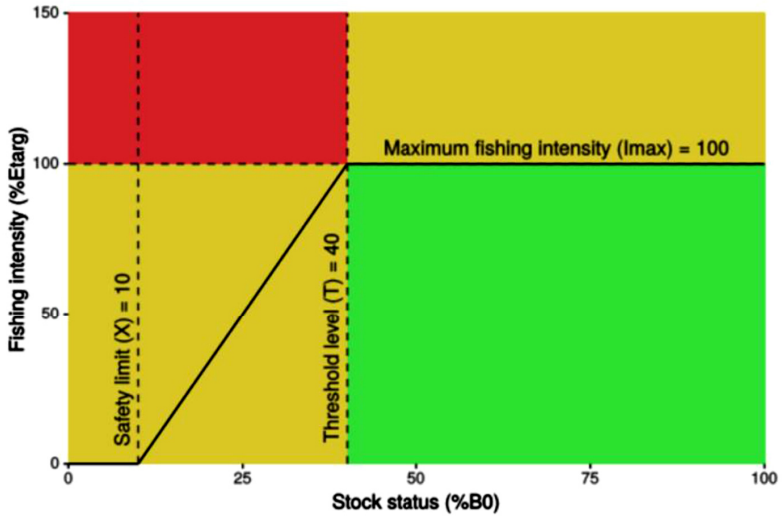
a) 임계수준(Threshold level), 그 이하로 떨어지면 어획사망률 감소가 요구되는 B_0 백분율, B_{thresh} = 40%B_0. 자원량이 임계수준 이하로 추정된 경우, HCR이 생산한 어획사망률 감소가 발생할 것이다.
b) 최대어획강도, 자원 상태가 임계수준 I_{max}에 또는 그 이상이 아닌 경우 적용될 E_{targ} 백분율, = 100%. 자원이 해당 임계수준 또는 그 이상인 경우, 어획강도(I) = I_{max}.
c) 안전수준, 0으로 설정된 비최저생활 어획율 보다 낮은 B_0의 백분율, 즉, 비최저생활 어업이 B_{safety} = 10%에 근접함
d) 최대어획한도(C_{max}), 권고된 최대한의 어획한도 = 900,000톤. 잠재적으로 부정확한 자원평가의 악영향을 피하기 위해, HCR은 C_{max}보다 큰 어획한도를 권고해서는 안 된다. 이 값은 2014년 가다랑어 자원평가 내 MSY 범위의 추정된 상한치에 기반한다.
e) 최대 어획한도 변화(D_{max}), 어획한도에서 변경할 수 있는 최대 비율 = 30%. 관리조치의 안정을 강화하기 위해, HCR은 이전에 권고된 어획한도보다 30% 높거나, 또는 30% 낮은, 어획한도를 권고해서는 안 된다.

9. 권고된 총 연간 어획한도는 다음과 같이 설정되어야 한다.

a) 현재 산란자원량(B_{curr})이 임계 산란자원량과 같거나 이상인 것으로 추정되는 경우, 즉, $B_{curr} \geq 0.4B_0$, 어획한도는 [I_{max} x E_{targ} x B_{curr}]로 설정되어야 한다.
b) 현재 산란자원량(B_{curr})이 임계 자원량 보다 낮지만, 즉 $B_{curr} < 0.4B_0$, 안전수준보다 높게, 즉 $B_{curr} > 0.1B_0$, 추정된 경우, 어획한도는 [I x M_{targ} x B_{curr}]로 설정되어야 한다. 특정 B_{curr}/B_0에 대한 어획강도 값은 부록1의 표1을 참고하시오.
c) 산란자원량이 안전수준이거나 또는 낮다고 추정된 경우, 즉 $B_{curr} \leq 0.1B_0$, 어획한도는 영세어업이 아닌 모든 어업에 대해 0으로 설정되어야 한다.
d) (a)와 (b)의 경우, 권고된 어획한도는 최대어획한도(C_{max})를 초과하지 않아야 하며, 이전 어획한도로부터 30% 이상 증가 또는 30% 이하로 감소하지 않아야 한다.
e) (c)의 경우, 권고된 어획한도는 이전 어획한도와 관계없이 언제나 0이어야 한다.

10. 제8항 a~e가 설명한 HCR은 자원상태(조업되지 않은 수준과 관련된 산란자원량)와 어획강도(목표이용률과 관련된 이용률) 사이의 관계를 아래와 같이 생산한다. (특정 값은 **부록1**의 표1을 참고하시오)

6. 최저생활어업은 포획어업 데이터 정기수집에 관한 FAO 지침에 따라 어획된 어류가 중간 상인에게 구매되어 대형 시장으로 팔리는 대신 어민 가족이 직접 소비하는 어업이다. FAO 수산업기술문서 번호382. 로마, FAO. 1999. 113p



11. The catch limit shall by default, be implemented in accordance with the allocation scheme agreed for Skipjack tuna by the Commission. In the absence of an allocation scheme, the HCR shall be applied as follows:

    a) If the stock is at or above the Threshold level (i.e., $B_{curr} >= 0.4B_0$), then the HCR shall establish an overall catch limit.

    b) If the stock falls below the Threshold level (i.e., $B_{curr} < 0.4B_0$), the fishing mortality reductions shall be implemented proportionally by CPCs for catches over 1 percent of the catch limit established by the HCR with due consideration to the aspirations and special requirements of Developing Coastal States and Small Island Developing States.

    c) This paragraph shall not pre-empt or prejudice future allocation negotiations.

Review and exceptional circumstances

12. The HCR, including the control parameters, will be reviewed through further Management Strategy Evaluation (MSE), but no later than 2021 (i.e. five years from its implementation). Subject to the result of that review the current HCR may be refined or replaced with an alternative HCR.

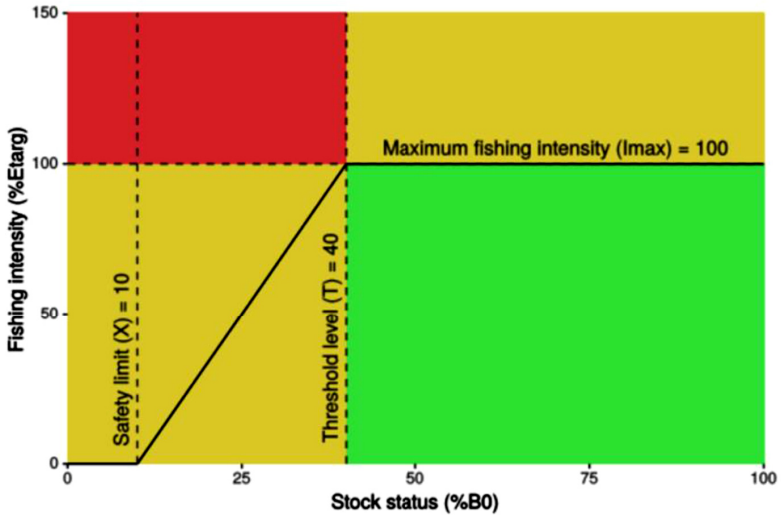
13. In the case that the estimated spawning biomass falls below the limit reference point, the HCR will be reviewed, and consideration given to replacing it with an alternative HCR specifically designed to meet a rebuilding plan as advised by the Commission.

14. The recommended total annual catch produced by the HCR will be applied continuously as set forth in paragraph 11 above, except in case of exceptional circumstances, such as caused by severe environmental perturbations. In such circumstances, the Scientific Committee shall advise on appropriate measures.

Scientific Advice

15. The IOTC Scientific Committee shall:

    a) Include the LRP and TRP as part of any analysis when undertaking all future assessments of the status of the IOTC Skipjack tuna stock.



11. 어획한도는 기본적으로 위원회가 합의한 가다랑어 할당제도에 따라 실행되어야 한다. 할당제도가 없는 경우, HCR은 다음에 따라 적용되어야 한다.
   a) 자원이 임계수준이거나, 혹은 이상일 경우(즉, $B_{curr} \geq 0.4B_0$), HCR은 전반적인 어획한도를 수립해야 한다.
   b) 자원이 임계수준 아래로 떨어진 경우(즉, $B_{curr} < 0.4B_0$), 개발도상국과 군소개발도상국의 열망 및 특별 요구사항을 적절히 고려해가며, 어획 사망률 감소는 HCR이 수립한 어획한도의 1퍼센트로 CPC가 비례적으로 이행되어야 한다.
   c) 본 항은 향후 할당 협상을 선점하거나 침해하지 않아야 한다.

검토 및 예외 상황

12. 통제 매개변수를 포함하는 HCR은 더 많은 관리전략평가(MSE)를 통해 검토될 것이나, 2021년을 넘기진 않을 것이다(즉, 이행 후 5년). 해당 검토 결과의 조건으로, 현재 HCR은 개선되거나 대체 HCR로 교체될 수도 있다.

13. 추정된 산란자원량이 한계기준점보다 낮은 경우, HCR이 검토될 것이고, 위원회가 조언한 바대로 회복계획을 달성하기 위해 특별히 설계된 대체 HCR으로의 교체를 고려할 것이다.

14. HCR이 생산한 권고된 총 연간 어획량은 상기 제11항에 명시된 바대로 지속적으로 적용될 것이나, 심각한 환경변화 등 예외 상황 경우는 예외로 한다. 과학위원회는 적절한 조치에 관하여 조언해야 한다.

과학 조언

15. IOTC 과학위원회는 다음을 해야 한다.
   a) IOTC 가다랑어 자원 상태에 대한 모든 향후 평가를 실행할 시, 모든 분석 요소로서 LRP와 TRP를 포함한다.

b) Undertake and report to the Commission a model-based Skipjack tuna stock assessment every three (3) years, commencing with the next stock assessment in 2017.

c) Undertake a programme of work to further refine Management Strategy Evaluation (MSE) for the IOTC Skipjack tuna fishery as required in paragraph 12 including, but not limited to,

i. Refinement of operating model(s)/ used,

ii. Alternative management procedures,

iii. Refining performance statistics.

Final Clause

16. The Commission shall review this measure at its annual session in 2019, or before if there is reason and/or evidence to suggest that the Skipjack tuna stock is at risk of breaching the LRP.

b) 2017년부터 시작하여, 삼(3)년 마다 모델기반 가다랑어 자원평가를 실행하고 위원회에게 보고한다.

c) 제12항에서 요구되는 바대로 IOTC 가다랑어 어업에 대한 관리전략평가(MSE)를 더욱 개선하기 위한 업무 프로그램을 수행한다. 이는 다음을 포함하지만 이에 제한되지는 않는다.

i) 운영모델(들) 개선/ 이용된,

ii) 대체 관리절차

iii) 성과통계 개선

최종조항

16. 위원회는 2019년 연례회의에서, 또는 가다랑어 자원이 LRP를 위반할 위험이 있음을 보여주는 근거 그리고/또는 증거가 있는 경우 2019년 연례회의 전에, 본 조치를 검토해야 한다.

Appendix 1

Table 1. Values of fishing intensity for alternative levels of estimated stock status (B_{curr}/B_0) produced by the HCR

Stock status (B_{curr}/B_0)	**Fishing Intensity (I)**		**Stock status (B_{curr}/B_0)**	**Fishing Intensity (I)**
At or above 0.40	100%		0.24	46.7%
0.39	96.7%		0.23	43.3%
0.38	93.3%		0.22	40.0%
0.37	90.0%		0.21	36.7%
0.36	86.7%		0.20	33.3%
0.35	83.3%		0.19	30.0%
0.34	80.0%		0.18	26.7%
0.33	76.7%		0.17	23.3%
0.32	73.3%		0.16	20.0%
0.31	70.0%		0.15	16.7%
0.30	66.7%		0.14	13.3%
0.29	63.3%		0.13	10.0%
0.28	60.0%		0.12	6.7%
0.27	56.7%		0.11	3.3%
0.26	53.3%		0.10 or below	0%
0.25	50.0%			

부록1

표1 : HCR이 생산한 추정자원상태 대체수준에 대한 어획강도 수치

자원상태 (B_{curr}/B_0)	어획강도 (I)		자원상태 (B_{curr}/B_0)	어획강도 (I)
0.40 또는 이상	100%		0.24	46.7%
0.39	96.7%		0.23	43.3%
0.38	93.3%		0.22	40.0%
0.37	90.0%		0.21	36.7%
0.36	86.7%		0.20	33.3%
0.35	83.3%		0.19	30.0%
0.34	80.0%		0.18	26.7%
0.33	76.7%		0.17	23.3%
0.32	73.3%		0.16	20.0%
0.31	70.0%		0.15	16.7%
0.30	66.7%		0.14	13.3%
0.29	63.3%		0.13	10.0%
0.28	60.0%		0.12	6.7%
0.27	56.7%		0.11	3.3%
0.26	53.3%		0.10 또는 이하	0%
0.25	50.0%			

RESOLUTION 16/03
ON THE SECOND PERFORMANCE REVIEW FOLLOW-UP

Keywords: Performance review; IOTC Agreement

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

CONSIDERING the course of action agreed at the meeting of the five Tuna Regional Fisheries Management Organisations (RFMOs) held in Kobe in January 2007, and in particular the commitment to undertake Performance Reviews of each Tuna RFMOs in order to strengthen the effectiveness of the Organisations;

TAKING NOTE of the decision taken by the IOTC at its 18th Session in June 2014 to undertake the 2nd IOTC Performance Review;

CONSIDERING the report of the 2nd IOTC Performance Review Panel (PRIOTC02) as analysed by the Commission at its 20th Session held in La Reunion (France) in May 2016;

RECOGNISING that a number of the recommendations arising from the PRIOTC02 report can be progressed by individual Contracting Parties, including through proposing draft Resolutions for consideration by the Commission, while other initiatives may benefit from consideration by relevant committees of the Commission;

FURTHER RECOGNISING that the PRIOTC02 recommended that the Agreement needs to be amended or replaced in order to incorporate modern fisheries management principles, such as the precautionary approach, ecosystem based approaches, inclusions of highly-migratory species caught in IOTC fisheries, protection of marine biodiversity, reducing the harmful impacts of fishing on marine environment and to allow the full participation of all fishing players.

NOTING that the weaknesses and gaps identified by PRIOTC02 are, or have a potential to be, major impediments to the effective and efficient functioning of the Commission and its ability to adopt and implement measures aimed at long-term conservation and sustainable exploitation of stocks, according to model fisheries management instruments and more fundamentally, these deficiencies are likely to prevent the Commission from achieving its basic objectives.

CONSIDERING the 24 recommendations put forth by the 2nd Performance Review Panel report to the 20th Session of the Commission in 2016;

ADOPTS, in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. The Commission endorses the recommendations of the Panel Report (**Annex I**).

2. To improve the functioning of the IOTC and to address its deficiencies, including the possible need to amend the IOTC Agreement, an ad-hoc Technical Committee (Terms of Reference in **Annex II**) will be set up with the objective of preparing a Program of Work with concrete actions on the recommendations, including priorities, proposed timelines, budgets, and a possible text of a new agreement. The Technical Committee shall complete its work by October 2019 in accordance with its Terms of Reference.

3. The draft Work Plan and the recommendations of the Technical Committee will be reviewed by the Scientific Committee, Compliance Committee and the Standing Committee on Administration and Finance. After this review, the Commission will consider the Work Plan.

4. A Performance Review of the IOTC shall be carried out every five (5) years in line with the recommendations of the Kobe process.

5. This Resolution supersedes Resolution 09/01 *On the performance review follow-up*.

제2차 성과검토 후속조치에 관한 결의 16/03

키워드 : 성과검토, IOTC 협약

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

2007년 1월 고베에서 개최된 다섯 개 다랑어지역수산관리기구(RFMOs) 회의에서 합의된 조치들과, 특히 기구들의 효과를 강화하기 위해 각 다랑어 RFMOs의 성과검토를 실행하기로 한 헌신을 고려하고,

제2차 IOTC 성과검토를 실행하기로 한 2014년 6월 개최된 제18차 IOTC 회의의 결정을 주목하며,

2016년 5월 레위니옹(프랑스)에서 개최된 제20차 위원회 회의에서 분석된 제2차 IOTC 성과검토 패널(PRIOTC02) 보고서를 고려하고,

PRIOTC02 보고서에서 나온 다수의 권고는 위원회의 고려를 위한 결의 초안 제안을 통해서 등 개별 체약국에 의해 진행될 수 있으며, 다른 이니셔티브가 위원회의 관련 하부위원회의 고려를 통해 혜택을 받을 수 있음을 인식하고,

현대 수산관리 원칙, 예를 들어 예방적 접근, 생태계 기반 접근, IOTC 어업에서 어획된 고도회유성어종 포함, 해양 생물다양성 보호, 어업이 해양환경에 미치는 악영향 경감 등을 포함하고, 모든 어업 이해관계자의 완전한 참여를 가능하게 하기 위해 협약이 개정 또는 대체되기를 PRIOTC02가 권고하였음을 더욱 인식하고,

PRIOTC02가 규명한 결점 및 격차는 위원회의 효과적이고 효율적인 기능과 모델 수산관리조약에 따라, 자원의 장기적인 보존과 지속가능한 이용을 목표로 하는 조치를 채택하고 이행할 위원회의 능력을 가로막는 주요 장애물, 혹은 주요 장애물이 될 가능성이 있으며, 더욱 근본적으로, 이러한 결함들로 인해 위원회가 기본목표를 달성하지 못하게 될 수 있음을 주목하며,

2016년 제20차 연례회의에 제출된 24개의 제2차 성과검토패널 보고서의 권고를 고려하고,

IOTC 제9조제1항에 따라 다음을 채택한다.

1. 위원회는 패널 보고서의 권고(**부속서1**)를 승인한다.

2. IOTC의 기능을 개선하고 IOTC 협약 개정에 대한 잠재적 필요 등의 결함을 해결하기 위해, 우선순위, 제안된 일정, 예산, 새로운 협약 잠재문구를 포함하는 권고에 대한 구체적인 조치에 대한 업무프로그램의 준비를 목적으로 하는 특별 기술작업반(위임사항은 **부속서2**에 있다)을 수립할 것이다. 기술위원회는 위임사항에 따라 2019년 10월까지 본 업무를 완료해야 한다.

3. 업무계획 초안과 기술위원회의 권고는 과학위원회, 이행위원회, 재정행정위원회가 검토할 것이다. 검토 후, 위원회가 업무계획을 고려할 것이다.

4. IOTC 성과검토는 고베 프로세스의 권고에 따라 5년마다 실행되어야 한다.

5. 본 결의는 *성과검토 후속조치에 관한* 결의 09/01을 대체한다.

ANNEX I

RECOMMENDATIONS ARISING FROM THE 2ND IOTC PERFORMANCE REVIEW PANEL

(*paragraph numbers refer to the Report of the 2nd IOTC Performance Review: IOTC–2016–PRIOTC02–R*)

REFERENCE #	RECOMMENDATION	RESPONSIBILITY	UPDATE/STATUS	TIMELINE	PRIORITY
PRIOTC02.01 (para. 81)	***Analysis of the IOTC Agreement against other international instruments*** **NOTING** para 80, the PRIOTC02 **RECOMMENDED** that the Commission establish an ad-hoc Working Party on the Modernisation of the IOTC Agreement, based on the following scope: a) Develop proposed language for the IOTC Agreement that takes into account modern principles of fisheries management;	*Commission & ad-hoc Working Party*	Pending	TBD	TBD
	b) Develop a multi-year Program of Work that outlines the specific priority issues to be discussed using the legal analysis contained in Appendix III of this report to inform the working party deliberations;	*Commission & ad-hoc Working Party*	Pending	TBD	TBD
	c) Proposals to enable the participation of all fishing players with direct fishing interests in IOTC;	*Commission & ad-hoc Working Party*	Pending	TBD	TBD
	d) That all CPCs should participate in the Working Party and that funds be provided to support the participation of developing coastal States in the meetings;	*Commission & ad-hoc Working Party*	Pending	TBD	TBD

부속서1

제2차 IOTC 성과검토 패널에서 나온 권고

(*항 번호는 제2차 IOTC 성과검토 보고서를 말한다* : IOTC-2016-PRIOTC02-R)

참조	권고	책임	업데이트/상태	일정	우선순위
PRIOTIC02.01 (제81항)	다른 국제조약과 비교한 IOTC 협약 분석 제80항을 **주목하며**, PRIOTC02는 다음 범위에 기반하여, 위원회가 IOTC 현대화에 관한 특별 작업반을 수립할 것을 **권고하였다.** a) 수산관리의 현대 원칙을 고려하는 IOTC 협약의 제안된 언어 개발한다.	위원회 및 특별 작업반	미정	추후결정	추후결정
	b) 작업반 심의를 알리기 위한 본 보고서의 부속서3에 포함된 법적 분석을 이용하여 논의될 특정 우선순위 사안을 명시하는 다개년 업무프로그램 개발한다.	위원회 및 특별 작업반	미정	추후결정	추후결정
	c) IOTC에 직접적인 조업 이해관계가 있는 모든 어업 관계자들의 참여를 가능 하게할 제안	위원회 및 특별 작업반	미정	추후결정	추후결정
	d) 모든 CPC가 특별 작업반에 참여하며, 개발도상 연안국의 회의 참석 지원을 위해 자금을 제공한다.	위원회 및 특별 작업반	미정	추후결정	추후결정

	e) That the working group meet at least annually and to the extent possible progress its work inter-sessionally using electronic means.	*Commission & ad-hoc Working Party*	Pending	TBD	TBD
PRIOTC02.02 (para. 86)	***Status of living marine resources*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that: a) while continuing to work on improving data collection and reporting, the Scientific Committee should continue to utilise qualitative stock assessment methodologies for species where these is limited data available, including ecological risk based approaches, and support the development and refinement of data poor fisheries stock assessment techniques to support the determination of stock status.	*Scientific Committee*	Pending	TBD	TBD
	b) confidentiality provisions and issues of accessibility to data by the scientists involved needs to be clearly delineated, and/or amended if necessary, so that stock assessment analysis can be replicated.	*Scientific Committee & Commission*	Pending	TBD	TBD
	c) chairpersons and Vice-Chairpersons of the Scientific Committee and respective Working Parties, in conjunction with the IOTC Secretariat, develop guiding principles for the provision of papers to ensure that they are directly related to the Program of Work of the respective Working Party and/or Scientific Committee, as endorsed by the Commission, while still encouraging for new and emerging issues to be presented.	*Scientific Committee & Working Party Chairs and Vice-Chairs*	Pending	TBD	TBD

	e) 동 작업반은 매년 모이며, 가능한 최대로 전자적 방법을 이용하여 회기간으로 업무를 진행한다.	위원회 및 특별 작업반	미정	추후결정	추후결정
PRIOTC02.02 (제86항)	**해양생물자원 상태** PRIOTC02는 다음을 **권고하였다.** a) 데이터 수집 및 보고 개선을 계속하며, 과학위원회는, 생태적 위험 기반 접근을 포함하는, 가용한 데이터가 제한된 어종에 대한 양적 자원평가 방법을 계속해서 이용하고, 자원상태 결정을 지원하기 위해 데이터가 부족한 수산자원 평가기술 개발 및 개선을 지원한다.	과학위원회	미정	추후결정	추후결정
	b) 기밀조항과 관련 과학자들의 데이터 접근성 문제는 분명히 설명되고, 그리고/또는 필요시 개정되어, 자원평가분석이 복제될 수 있도록 한다.	과학위원회 및 위원회	미정	추후결정	추후결정
	c) 과학위원회와 관련 작업반 의장 및 부의장은, IOTC 사무국과 함께, 문서의 규정에 대한 지도원칙을 개발하여 동 원칙이 위원회가 승인한 바대로 관련 작업반의 업무계획 그리고/ 또는 과학위원회에 직접적으로 관련되며, 동시에 새롭고 부상하는 사안들이 제시되도록 권장할 수 있게 보장한다.	과학위원회, 작업반 의장 및 부의장들	미정	추후결정	추후결정

	d) ongoing peer review and input by external scientific experts should be incorporated as standard best practice for Working Parties and included in the Commission's regular budget.	*Scientific Committee & Commission*	Pending	TBD	TBD
PRIOTC02.03 (para. 96)	***Data collection and reporting*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that: a) the Commission make further investments in data collection and targeted capacity building, which is necessary for further improvement in the provision and quality of data in support of the Commission's objectives, as well as to identify the sources of the uncertainty in data and work towards reducing that uncertainty.	*Commission*	Pending	TBD	TBD
	b) while there are budgetary implications, the IOTC Secretariat staffing dedicated to data collection and data capacity building activities should be increased from 3 to 5 full-time data staff.	*Commission*	Pending	TBD	TBD
	c) the IOTC Secretariat should facilitate discussions with coastal State non-CPCs and other non-CPCs fishing within the IOTC area of competence to formalise long-term strategies for data submission to the IOTC Secretariat, including all relevant historical data sets.	*IOTC Secretariat*	Pending	TBD	TBD
	d) steps to gain access to fine-scale data to be used in joint analysis, with sufficient protection of confidentiality, should be taken.	*IOTC Secretariat*	Pending	TBD	TBD

	d) 지속적인 동료심사와 외부 과학 전문가의 의견이 작업반 표준 최고의 관행으로 통합되고 위원회의 정기예산에 포함된다.	과학위원회 및 위원회	미정	추후결정	추후결정
PRIOTC02.03 (제96항)	**데이터 수집 및 보고** PRIOTC02는 다음을 **권고하였다.** a) 위원회는 위원회의 목표를 지원할 데이터의 제공 및 품질을 더욱 개선하고 데이터 불확실성의 출처를 규명하고 불확실성을 줄이기 위하여 필수적인, 데이터 수집 및 목표역량구축에 더욱 투자한다.	위원회	미정	추후결정	추후결정
	b) 예산에 영향이 있지만, IOTC 과학위원회의 데이터 수집 및 데이터 역량구축활동을 위한 직원채용은 정규직 데이터 직원 수를 3명에서 5명으로 증가한다.	위원회	미정	추후결정	추후결정
	c) IOTC 사무국은, 모든 관련 과거데이터를 포함하는, 사무국에 대한 데이터 제출을 위한 장기 전략을 공식화하기 위해 연안국 비CPC와 IOTC 협약수역에서 조업하는 기타 비CPC와의 논의를 촉진한다.	IOTC 사무국	미정	추후결정	추후결정
	d) 합동 분석에 사용될 미세 데이터(fine-scale data) 접근을 얻기 위한 조치가 기밀사항에 대한 충분한 보호와 함께 실행된다.	IOTC 사무국	미정	추후결정	추후결정

	e) where budgets and other resources permit, to encourage data preparatory meetings preceding stock assessment review meetings (Working Parties).	*Scientific Committee*	Pending	TBD	TBD
	f) innovative and/or alternative means of data collection and reporting should be explored and, as appropriate, implemented, including a move towards electronic data collection and reporting for all fleets.	*Scientific Committee*	Pending	TBD	TBD
PRIOTC02.04 (para. 102)	***Compliance with data collection and reporting requirements*** The Commission, through its Compliance Committee, needs to strengthen its compliance monitoring in relation to the timeliness and accuracy of data submissions. To that end, the PRIOTC02 **RECOMMENDED** that: a) the Commission review its compliance monitoring program conducted by the Compliance Committee, including identification of priority obligations (e.g. timely and accurate data reporting, catch and effort limits, accuracy of the supplied registered fishing vessel information, etc.).	*Commission and Compliance Committee*	Pending	TBD	TBD
	b) the compliance monitoring program review all priority obligations and undertake the compliance review by obligation and by CPCs and that the Commission publish a report of each CPCs compliance by obligation and CPC. The reports of all Compliance Missions should be appended to the compliance report of that relevant CPC and where the CPC has identified an action plan, that they not be assessed for that obligation.	*Compliance Committee*	Pending	TBD	TBD

	e) 예산 및 기타 자원이 허락할 시, 자원평가 검토 회의에 앞서 데이터 준비회의를 권장한다. (작업반)	과학위원회	미정	추후결정	추후결정
	f) 혁신적 그리고/또는 대안적 데이터 수집 및 보고 도구를 탐색하고, 적절한 경우, 모든 선단에 대한 전자적 데이터 수집 및 보고를 향한 조치를 포함하여, 이행한다.	과학위원회	미정	추후결정	추후결정
PRIOTC02.04 (제102항)	**데이터 수집 및 보고 요구사항 이행** 위원회는, 이행위원회를 통해, 데이터 제출의 적시성과 정확도와 관련된 이행 감시를 강화할 필요가 있다. 이를 위해, PRIOTC02는 다음을 **권고하였다**. a) 위원회는 이행위원회가 수행한 이행감시프로그램을 검토하며, 이는 우선되는 의무 규명을 포함한다. (예 : 적확하고 적시 데이터 보고, 어획량 및 노력량 한도, 제공된 등록어선정보의 정확도 등)	위원회 및 이행위원회	미정	추후결정	추후결정
	b) 이행감시프로그램은 모든 우선되는 의무를 검토하고 의무 별 및 CPC 별 이행검토를 실행하며, 위원회는 각 CPC의 이행 및 CPC 별 의무 이행 보고서를 발행한다. 모든 위원회 미션의 보고서는 관련 CPC의 이행보고서와 CPC가 행동계획을 규명한 곳에 첨부되며, 해당 의무에 대해 평가되지 않는다.	이행위원회	미정	추후결정	추후결정

	c) the Commission develop a scheme of responses (in accordance with the IOTC Rules of Procedure (2014) Appendix V, para. 3b (iv)) to priority non-compliance areas, including the preparation of CPC Implementation Action Plans that outline how the CPC will, over time, implement its obligations and alternative responses to serious violations of IOTC CMMs taking into account the FAOs Voluntary Guidelines for Flag State Performance. Reforms to the compliance monitoring program should include the ability of developing CPCs to identify (though the preparation of an Implementation Action Plan) and seek assistance for obligations that they are currently non-compliant with, including for example requesting capacity assistance, capacity building, resources, etc., to enable, overtime, implement its obligations.	*Commission and Compliance Committee*	Pending	TBD	TBD
	d) to facilitate thorough reviews of compliance, the Commission should invest in the development and implementation of an integrated electronic reporting program. This should include automatic integration of data from CPCs into the IOTC Secretariat's databases and automatic cross-referencing obligations and reports for the various obligations, in particular related to the provision of scientific data.	*Commission and Compliance Committee*	Pending	TBD	TBD

	c) 위원회는 IOTC 절차규정(2014) 부록5 제3b(iv)항에 따라 우선되는 불이행 부분에 대응하기 위한 제도를 개발하며, 이는 CPC가 점차 어떻게 FAO의 기국 성과에 대한 자발적 지침을 고려하여 IOTC CMM의 심각한 위반에 의무사항과 대안적 대응을 이행할 지를 서술하는 CPC 이행행동계획의 준비를 포함한다. 이행감시프로그램의 개선은 개발도상국 CPC가 자신들이 현재 불이행한 의무사항을 규명하고 (이행행동계획을 준비하고 있음에도) 도움을 요청할 능력을 포함하며, 이는 예를 들어, 시간이 지나며 의무사항을 이행할 수 있도록 하기 위한 역량지원, 역량구축 자원 요청 등을 포함한다.	위원회 및 이행위원회	미정	추후결정	추후결정
	d) 철저한 이행검토를 촉진하기 위해, 위원회는 통합 전자보고 프로그램의 개발 및 이행에 투자한다. 이는 CPC로부터의 데이터를 IOTC 사무국의 데이터베이스로의 자동 통합, 다양한 의무사항, 특히 과학적 데이터 제공과 관련, 의무사항과 보고서의 자동 교차참조를 포함한다.	위원회 및 이행위원회	미정	추후결정	추후결정

PRIOTC02.05 (para. 104)	***Capacity building (Data Collection)*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that: a) the Commission expand its current data support and data compliance missions and that the IOTC Secretariat should be granted increased autonomy to seek and attract external donor funds to support the work approved by the Commission, including supporting actions and/or capacity building initiatives from Compliance Missions that are applicable to more than two CPCs.	*Commission*	Pending	TBD	TBD
	b) the IOTC should continue the workshop series aimed at Connecting the IOTC Science and Management processes. The aims of the workshop series should be to: 1) improve the level of comprehension among IOTC CPCs on how the scientific process informs the management process for managing of IOTC species and ecosystem-based management; 2) increase the awareness of IOTC Contracting Parties to their obligations, as stipulated in the Commissions' Conservation and Management Measures which are based on rigorous scientific advice; 3) improve the decision making process within the IOTC; and 4) to provide direct assistance in the drafting of proposals for Conservation and Management Measures.	*Commission & Secretariat*	Pending	TBD	TBD
PRIOTC02.06 (para. 106)	***Non-target species*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that the Commission should continue to improve upon the requirements of data collection and reporting mechanisms of non-IOTC species that interact with IOTC fisheries.	*Commission and Scientific Committee*	Pending	TBD	TBD

PRIOTC02.05 (제104항)	**역량구축(데이터 수집)** RPTIOC02는 다음을 **권고하였다**. a) 위원회는 현재 데이터 지원 및 데이터 이행 미션을 확장하고, IOTC 사무국은 더 많은 자율성이 주어져서 위원회가 승인한 업무를 지원하기 위한 외부 기부자금을 물색하여 모을 수 있도록 하며, 이는 두 CPC 이상에게 적용되는 이행미션으로부터의 지원조치 그리고/또는 역량구축 이니셔티브를 포함한다.	위원회	미정	추후결정	추후결정
	b) IOTC는 IOTC 과학 및 관리 프로세스 연결을 목표로 하는 워크샵 시리즈를 계속한다. 워크샵 시리즈의 목표는 다음과 같다. 1) IOTC 어종 관리와 생태계 기반 관리를 위해 과학적 절차가 관리 프로세스에 정보를 주는 방안에 관하여 IOTC CPC 사이의 이해 증진, 2) 철저한 과학적 조언에 기반하는 위원회의 보존관리조치에 명시된, IOTC 체약국 의무에 대한 그들의 인식 증가, 3) IOTC 내 의사결정 프로세스 개선, 4) 보존관리조치 제안서 초안 작업에서 직접적인 지원 제공	위원회 및 사무국	미정	추후결정	추후결정
PRIOTC02.06 (제106항)	**비목표 어종** PRIOTC02는 IOTC 어업과 상호작용하는 비 IOTC 어종의 데이터 수집 및 보고 메커니즘 요구사항을 계속해서 개선하도록 위원회에게 **권고하였다.**	위원회 및 과학위원회	미정	추후결정	추후결정

PRIOTC02.07 (para. 112)	***Quality and provision of scientific advice*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that: a) the Scientific Committee should continue the good work undertaken since the PRIOTC01 and strive to make further improvements in the way it communicates information about stock status and future prospects for the stocks to the Commission.	*Scientific Committee & Working Parties*	Pending	TBD	TBD
	b) an independent peer review process (and budgeting mechanism) for stock assessments should be implemented if IOTC science is to be considered to be in line with best practice and to maintain a high standard of quality assurance.	*Scientific Committee & Commission*	Pending	TBD	TBD
	c) the Scientific Committee, through its Working Party on Ecosystems and Bycatch should pursue the application of ecosystem modelling frameworks.	*Scientific Committee & Working Party on Ecosystems and Bycatch*	Pending	TBD	TBD

PRIOTC02.07 (제112항)	**과학적 조언 품질 및 제공** PRIOTC02는 다음을 **권고하였다**. a) 과학위원회는 PRIOTC01 이후 실행해온 훌륭한 업무를 계속하고, 자원상태와 자원의 미래 예측에 대한 정보를 위원회에게 전달하는 방식을 더욱 개선하기 위해 노력한다.	과학위원회 및 작업반	미정	추후결정	추후결정
	b) IOTC 과학이 최고의 관행과 일치하고 품질보증에서 높은 표준을 유지한다고 고려되기 위해, 자원평가를 위한 독립 동료심사 프로세스(그리고 예산 메커니즘)를 이행한다.	과학위원회 및 위원회	미정	추후결정	추후결정
	c) 과학위원회는, 생태계 및 부수어획 작업반을 통해, 생태계 모델링 프레임워크의 적용을 추구한다.	과학위원회 및 생태계 및 부수어획 작업반	미정	추후결정	추후결정

	d) continue to develop and adopt robust target and limit reference points, and species or fishery specific harvest control rules through management strategy evaluations, noting that this process has commenced for several species and is specified in IOTC Resolution 15/10 *on target and limit reference points and a decision framework*. The mandated Resolution 14/03 [superseded by Resolution 16/09] *on enhancing the dialogue between fisheries scientists and managers*, will benefit from having communication between the Scientific Committee and the Commission more formally structured, facilitated dialogue to enhance understanding and inform decision making.	*Scientific Committee & Commission*	Pending	TBD	TBD
	e) the Commission and its subsidiary bodies continue to ensure that meeting schedules and activities are rationalised so that the already heavy workload of those involved, and budgeting constraints, are taken into account.	*Commission & Scientific Committee*	Pending	TBD	TBD

	d) 확고한 목표기준점 및 한계기준점, 그리고 관리전략평가를 통하여 어종 또는 어업 특정 어획통제규칙을 계속해서 개발 및 채택하며, 본 절차는 일부 어종을 위해 시작되었으며, *목표 및 한계 기준점과 결정 프레임워크에 관한* 결의 15/10에 명시되어있음을 주목한다. *수산업 과학자와 관리자 사이 대화 강화에 관한* 의무적인 결의 14/03[결의 16/09가 대체]는 이해를 증진하고 결정과정에 정보를 제공하기 위해 더욱 공식화된 구조를 갖추어 촉진된 과학위원회와 위원회의 대화로부터 혜택을 볼 것이다.	과학위원회 및 위원회	미정	추후결정	추후결정
	e) 위원회와 하위 기구들은 회의 일정과 활동들이 합리적으로 이뤄지도록 계속해서 보장하여, 이에 참석하는 이들에게 이미 지워진 무거운 업무량과 예산 제약이 고려될 수 있도록 한다.	위원회 및 과학위원회	미정	추후결정	추후결정

	f) the Commission fully implements Resolution 12/01 *On the implementation of the precautionary approach*, so as to apply the precautionary approach, in accordance with relevant internationally agreed standards, in particular with the guidelines set forth in the UNFSA, and to ensure the sustainable utilisation of fisheries resources as set forth in Article V of the IOTC Agreement, including ensuring that a lack of information or increased uncertainty in datasets/stock assessment, is not used as a justification to delay taking management actions to ensure the sustainability of IOTC species and those impacted by IOTC fisheries.	*Commission*	Pending	TBD	TBD
	g) while there are budgetary implications, the IOTC Secretariat staffing dedicated to scientific analysis should be increased from 2 to 4 full-time science staff.	*Commission*	Pending	TBD	TBD
PRIOTC02.08 (para. 123)	***Adoption of Conservation and Management Measures*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that: a) the Commission acknowledge the inherent difficulty in managing small scale and data poor fisheries and continue efforts to adopt adequate fisheries management arrangements and to assist developing coastal States to overcome constraints to implement the CMMs.	*Commission*	Pending	TBD	TBD

	f) 국제적으로 합의된 관련 표준, 특히 UNFSA에 명시된 지침에 따라 예방적 접근을 적용하고, 데이터세트/자원평가의 불확실성 증가 또는 정보부족이 IOTC 어종과 IOTC 어업에 영향을 받은 어종의 지속가능성을 보장하기 위해 관리조치 실행을 연기하는 것을 정당화하는데 이용되어서는 안 되도록 보장하는 것을 포함하여, IOTC 협약 제5조에 명시된 수산자원의 지속가능한 이용을 보장하기 위해, *예방적 접근 이행에 관한* 결의 12/01을 위원회가 완전히 이행한다.	위원회	미정	추후결정	추후결정
	g) 예산에 영향이 있지만, IOTC 과학위원회의 과학적 분석을 위한 직원채용은 정규직 과학직원 2명에서 4명으로 증가한다.	위원회	미정	추후결정	추후결정
PRIOTC02.08 (제123항)	**보존관리조치 채택** PRIOTC02는 다음을 **권고하였다.** a) 위원회는 소규모 및 데이터가 부족한 어업 관리에 내제된 어려움을 인정하고, 적절한 수산관리협약을 채택하고 개발도상 연안국이 CMM 이행을 위한 제약 극복을 지원하기 위한 노력을 지속한다.	위원회	미정	추후결정	추후결정

	b) as the IOTC has faced the management of the main targeted stock under its purview only through a regulation of the fishing effort; other approaches should be explored, such as those envisioned in Resolutions 05/01 and 14/02, including catch limits, total allowable catch (TAC) or total allowable effort (TAE).	*Commission & Scientific Committee*	Pending	TBD	TBD
	c) the Science-Management Dialogue is strengthened to improve understanding of modern approaches to fisheries management, including the implementation of Harvest Strategies through the use of Management Strategy Evaluation. The Commission adopt a formal process of developing and implementing Harvest Strategies within a prescribed timeframe.	*Commission & Scientific Committee*	Pending	TBD	TBD
PRIOTC02.09 (para. 129)	***Fishing capacity management*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that: i. the IOTC should establish a stronger policy on fishing capacity to prevent or eliminate all excess fishing capacity, including options to freeze capacity levels as an interim measure, while alternative management measures are considered. As current capacity limits are generic and apply across all fleets and their ability to control catch of particular species is limited, therefore alternative management measures should be considered which may include spatial-temporal area closures, quota allocation, etc.	*Commission*	Pending	TBD	TBD

	b) IOTC는 IOTC의 권한 아래서 어획노력 규제를 통해서만 주요 목표어종의 관리를 해 왔으니, 다른 접근법들이 탐색되어야 한다. 예를 들어 어획한도, 총허용어획량(TAC) 또는 총허용노력량(TAE)를 포함하는 결의 05/01과 결의 14/02	위원회 및 과학위원회	미정	추후결정	추후결정
	c) 과학자-관리자 대화는 관리전략평가의 이용을 통한 어획전략 이행을 포함하는, 현대 수산관리 접근법의 이해를 증진하기 위해 강화된다. 위원회는 규정된 일정 내에서 어획전략을 개발하고 이행하기 위한 공식절차를 채택한다.	위원회 및 과학위원회	미정	추후결정	추후결정
PRIOTC02.09 (제129항)	**어업능력 관리** PRIOTC02는 다음을 **권고하였다**. i. IOTC는 임시조치로서 어업수준을 동결하는 옵션을 포함하는, 모든 과잉어업능력을 예방 또는 근절하기 위한 어업능력에 관하여 더 강한 정책을 수립하며, 대체 관리절차도 고려한다. 현재 능력한도는 포괄적이고 모든 선단에 걸쳐 적용되며 특정 어종 어획을 통제하는 능력이 제한되어 있고, 그러므로 시간-공간 수역 폐쇄, 쿼터 분배 등을 포함할 수 있는 대체 관리조치를 고려한다.	위원회	미정	추후결정	추후결정

	ii. the Commission undertake a formal process to develop transfer mechanisms to developing coastal States, and in particular the least developed among them, with a view to realising their fleet development aspirations within sustainable levels.	*Commission*	Pending	TBD	TBD
PRIOTC02.10 (para. 133)	***Compatibility of management measures*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that if needed, CPCs request assistance from other CPCs or PRIOTC02.01 (para. 81) the IOTC Secretariat to assist in the assessment of the legal needs to effectively implement IOTC CMMs, noting that this process has already commenced with a number of IOTC Contracting Parties.	*Secretariat & CPCs*	Pending	TBD	TBD
PRIOTC02.11 (para. 136)	***Fishing allocations and opportunities*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that the IOTC develop allocation criteria or any other relevant measures as a matter of urgency through the established Technical Committee on Allocation Criteria (TCAC) process, and that it include consideration of how catches by current non-CPCs would be accounted for. This process should not delay the development and adoption of other management measures, based on the advice of the Scientific Committee.	*Commission & Technical Committee on Allocation Criteria*	Pending	TBD	TBD

	ii. 위원회는 개발도상 연안국, 특히 최빈국의 자국 선단을 지속가능한 수준 내에서 개발하려는 열망을 이루기 위한 목적으로, 이러한 국가들에게의 이전 메카니즘을 개발하기 위한 공식 절차를 수행한다.	위원회	미정	추후결정	추후결정
PRIOTC02.10 (제133항)	**관리조치의 양립성** PRIOTC02는 필요한 경우 CPC는 다른 CPC로부터 도움을 요청하거나, 또는 PRIOTC02.01(제81항)은 IOTC 사무국에게 효과적으로 IOTC CMM을 이행하기 위한 법적 필요의 평가를 지원하며, 본 절차는 이미 다수의 IOTC 체약국이 시작했음을 주목하기를 **권고하였다**.	사무국 및 CPC	미정	추후결정	추후결정
PRIOTC02.11 (제136항)	**어업 할당 및 기회** PRIOTC02는 IOTC가 할당기준 기술위원회(TCAC)가 수립한 절차를 통해 중요 사안으로서 할당기준 또는 다른 관련조치를 개발하고, 그리고 동 기준이 현재 비 CPC의 어획량을 처리할 방법을 포함하기를 **권고하였다**. 동 절차는 과학위원회 조언에 기반한 다른 관리절차의 개발 및 채택을 지연시키지 않는다.	위원회 및 할당기준 기술위원회	미정	추후결정	추후결정

PRIOTC02.12 (para. 139)	***Flag State duties*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that any amendment to or replacement of the IOTC Agreement should include specific provisions on Member's duties as flag States, drawing on the relevant provisions of the UNFSA and take due note of the FAO Guidelines on flag State performance.	*Commission*	Pending	TBD	TBD
PRIOTC02.13 (para. 144)	***Port State measures*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that: a) since port State measures are critical for the control of fishing in the IOTC area and beyond, CPCs should take action to ratify the FAO Agreement on Port State Measures, and the Commission explore possible ways of including ports situated outside the IOTC area known to be receiving IOTC catches in applying port State measures established by the IOTC.	*Commission*	Pending	TBD	TBD
	b) the Commission, through its port State measures training, support the implementation, including support from FAO and other donors, of the requirements of the FAO PSMA and the IOTC Resolution 10/11 [superseded by Resolution 16/11] *On port state measures to prevent, deter and eliminate illegal, unreported and unregulated fishing*.	*Commission*	Pending	TBD	TBD

PRIOTC02.12 (제139항)	**기국 의무** PRIOTC02는 IOTC 협약의 개정 또는 대체물은, UNFSA 관련 조항과 기국 성과에 관한 FAO 지침을 적절히 참고하여, 기국으로서 회원국의 의무에 관한 특정 규정을 포함하도록 **권고하였다.**	위원회	미정	추후결정	추후결정
PRIOTC02.13 (제144항)	**항만국 조치** PRIOTC02는 다음을 **권고하였다.** a) 항만국 조치는 IOTC 수역과 그 이상에서의 어업통제에 매우 중요하므로, CPC는 FAO 항만국 조치 협정을 비준하기 위해 조치를 취하며, 위원회는 IOTC 어획물을 수령하는 것으로 알려진 IOTC 수역 밖에 위치한 항구에게 IOTC가 수립한 항만국 조치를 적용할 방법을 탐색한다.	위원회	미정	추후결정	추후결정
	b) 위원회는, 자체 항만국 조치 훈련을 통해, FAO와 기타 기부자의 지원을 포함하여, FAO PSMA와 *불법, 비보고, 비규제 어업을 예방, 억제, 근절하기 위한 항만국 조치에 관한* IOTC 결의 10/11[결의 16/11이 대체]의 요구사항 이행을 지원한다.	위원회	미정	추후결정	추후결정

PRIOTC02.14 (para. 149)	***Monitoring, control and surveillance (MCS)*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that: 1. the IOTC should continue to develop a comprehensive monitoring, control and surveillance (MCS) system through the implementation of the measures already in force, and through the adoption of new measures and tools such as a possible catch documentation scheme, noting the process currently being undertaken within the FAO.	*Commission & Compliance Committee*	Pending	TBD	TBD
	2. as a matter of priority review the IOTC monitoring, control and surveillance (MCS) measures, systems and processes, with the objective of providing advice and guidance on improving the integration of the different tools, identification of gaps and recommendations on how to move forward, taking into consideration the experiences of other RFMOs, and that the review should be used as a basis for strengthening MCS for the purpose of improving the ability of the Commission to deter non-compliance and IUU fishing.	*Commission & Compliance Committee*	Pending	TBD	TBD
PRIOTC02.15 (para. 153)	***Follow-up on infringements*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that: a) the IOTC should establish a scheme of responses to non-compliance in relation to CPCs obligations, and task the Compliance Committee to further develop a structured approach for cases of infringement.	*Commission & Compliance Committee*	Pending	TBD	TBD

PRIOTC02.14 (제149항)	**감시감독통제(MCS)** PRIOTC02는 다음을 **권고하였다**. 1. IOTC는 이미 시행중인 조치의 이행을 통해서, 그리고 잠정 어획증명제도 등 새로운 조치와 도구의 채택을 통해서, FAO 안에서 현재 실행되고 있는 절차를 주목하며, 포괄적인 감시감독통제(MCS) 시스템 개발을 계속한다.	위원회 및 이행위원회	미정	추후결정	추후결정
	2. 우선순위 사항으로서, IOTC 감시감독통제(MCS) 조치, 시스템 및 절차를 다양한 도구의 통합 개선, 격차 규명, 향후 진행에 관한 권고에 관한 조언 및 지침을 제공할 목적으로, 다른 RFMOs의 경험을 고려하며 검토하고, 이러한 검토는 불이행과 IUU 어업을 억제할 위원회의 능력을 증진할 목적으로 MCS를 강화하기 위한 기초로 이용한다.	위원회 및 이행위원회	미정	추후결정	추후결정
PRIOTC02.15 (제153항)	**위반 후속조치** PRIOTC02는 다음을 **권고하였다**. a) IOTC는 CPC의 의무와 관련된 불이행에 대한 대응제도를 설립하고, 이행위원회에게 위반사례를 위한 구체적인 접근을 더욱 개발할 업무를 맡긴다.	위원회 및 이행위원회	미정	추후결정	추후결정

	b) further develop an online reporting tool to facilitate reporting by CPCs and to support the IOTC Secretariat through the automation of identification of non-compliance.	*Commission & Compliance Committee*	Pending	TBD	TBD
	c) reasons for the non-compliance should be identified, including whether it is related to the measure itself, a need for capacity assistance or whether it is wilful or repeated non-compliance, and that the Compliance Committee provide technical advice on obligations where there are high level of CPCs non-compliance.	*Commission & Compliance Committee*	Pending	TBD	TBD
PRIOTC02.16 (para. 159)	***Cooperative mechanisms to detect and deter non-compliance*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that the Commission considers strengthening the intersessional decision making processes in situations where CPCs have not transmitted a response such that a decision can be taken for effective operational cooperative mechanisms and that the Commission encourages the CPCs to be more involved in decision making and for the Commission to collaborate to the greatest extent possible with other RFMOs.	*Commission*	Pending	TBD	TBD
PRIOTC02.17 (para. 163)	***Market-related measures*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that: 1. the Commission considers strengthening the market related measure (Resolution 10/10 *Concerning market related measures*) to make it more effective.	*Commission*	Pending	TBD	TBD

	b) CPC의 보고를 촉진하고 불이행 규명 자동화를 통해 IOTC 사무국을 지원하기 위한 온라인 보고 도구를 더욱 개발한다.	위원회 및 이행위원회	미정	추후결정	추후결정
	c) 불이행 사유를 규명하며, 이는 조치 자체와 관련이 있는지 여부, 역량지원 필요, 또는 고의적 또는 반복되는 불이행 여부를 포함하고, 그리고 이행위원회는 CPC의 불이행 수준이 높은 의무사항에 관하여 기술적 조언을 제공한다.	위원회 및 이행위원회	미정	추후결정	추후결정
PRIOTC02.16 (제159항)	**불이행 적발 및 억제를 위한 협력 메커니즘** PRIOTC02는 위원회는 효과적인 운영협력 메커니즘을 위한 결정이 내려질 수 있도록 CPC의 응답이 전달되지 않는 상황에서의 회기간 의사결정 절차 강화를 고려하고, 그리고 위원회가 CPC에게 의사결정에 더 많이 참여하고, 위원회가 다른 RFMOs와 최대한 협력하기를 **권고하였다.**	위원회	미정	추후결정	추후결정
PRIOTC02.17 (제163항)	**시장관련 조치** PRIOTC02는 다음을 **권고하였다**. 1. 위원회는 시장관련 조치(*시장관련 조치에 관한* 결의 10/10)를 더욱 효과적으로 만들기 위해 동 조치의 강화를 고려한다.	위원회	미정	추후결정	추후결정

	2. the Commission considers to invite key non-CPCs market States that are the main recipient of IOTC catches as observers to its meetings with the aim of entering into cooperative arrangements.	*Commission*	Pending	TBD	TBD
PRIOTC02.18 (para. 169)	***Fishing capacity*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that the Commission consider non-compliance with fishing capacity related measures as a priority in the scheme of responses to non-compliance, in order to ensure the sustainable exploitation of the relevant IOTC species.	*Commission & Compliance Committee*	Pending	TBD	TBD
PRIOTC02.19 (para. 175)	***Decision-making*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that intersessional processes be utilised (e.g. via formal or informal subsidiary bodies, or through facilitated electronic working groups) such that proposals brought to the Commission have been subject to debate and consideration by all CPCs.	*Commission*	Pending	TBD	TBD
PRIOTC02.20 (para. 198)	***Relationship to Non-Cooperating Non-Members (Non-CPCs)*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that the IOTC continue to strengthen its actions towards coastal State non-CPCs to have all such coastal States included under its remit, and that Contracting Parties take diplomatic missions to coastal State non-CPCs with active vessels in the IOTC area of competence.	*Commission*	Pending	TBD	TBD

	2. 위원회는 협력약정 채결을 목적으로 IOTC 어획물의 주요 수령국인 비CPC 시장국을 위원회 회의에 초대할 것을 고려한다.	위원회	미정	추후결정	추후결정
PRIOTC02.18 (제169항)	**어업능력** PRIOTC02는 관련 IOTC 어종의 지속가능한 이용을 보장하기 위해, 불이행 대응 제도에 우선순위로서 어업능력 불이행 관련 조치를 고려할 것을 **권고하였다**.	위원회 및 이행위원회	미정	추후결정	추후결정
PRIOTC02.19 (제175항)	**의사결정** PRIOTC02는 회기간 절차가 이용되어(예를 들어 공식 또는 비공식 하위기구를 통해, 또는 촉진된 전자 작업반을 통해) 위원회에의 제안을 모든 CPC가 논의하고 고려할 수 있도록 **권고하였다.**	위원회	미정	추후결정	추후결정
PRIOTC02.20 (제198항)	**비협력적비회원국(비CPC)와의 관계** PRIOTC02는 IOTC가 모든 비CPC 연안국을 IOTC 소관 아래 포함시키기 위해 이러한 국가들을 향한 조치를 계속해서 강화하고, 체약국들이 IOTC 협약수역에서 자국 선박이 활동하는 비CPC 연안국에게 외교 사절단을 파견하도록 **권고하였다.**	위원회	미정	추후결정	추후결정

PRIOTC02.21 (para. 204)	***Cooperation with other RFMOs*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that: a) the IOTC should further develop mutual recognition and possible exploration of cross-listings of IUU lists with other RFMOs to combat IUU activities globally.	*Commission & Compliance Committee*	Pending	TBD	TBD
	b) The IOTC should develop cooperative mechanisms, such as MoUs, to work in a coordinated manner on issues of common interest, in particular non-target species and an ecosystem approach with other RFMOs especially with SIOFA.	*Commission*	Pending	TBD	TBD
PRIOTC02.22 (para. 211)	***Special requirements of developing States*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that: a) the continuation and optimisation of the IOTC Meeting Participation Fund indefinitely as part of the IOTC Regular Budget, and that the MPF is used to support participation of all eligible Contracting Parties in order to create a more balanced attendance to both science and non-science meetings of the Commission.	*Commission*	Pending	TBD	TBD
	b) the IOTC Secretariat in partnership with development agencies and organisations, should develop a five year regional fisheries capacity development program to ensure coordinated capacity building activities across the region.	*Secretariat & Commission*	Pending	TBD	TBD

PRIOTC02.21 (제204항)	**다른 RFMOs와의 협력** PRIOTC02는 다음을 **권고하였다**. a) IOTC는 세계적으로 IUU 어업에 대응하기 위해 다른 RFMOs와 IUU 목록 교차등재의 상호인정과 가능한 조사를 더욱 개발한다.	위원회 및 이행위원회	미정	추후결정	추후결정
	b) IOTC는 다른 RFMOs 특히 SIOFA와 공동 이해관계가 있는 사안들, 특히 비목표 어종 및 생태계 접근에 관하여 조정된 방식으로 업무하기 위해 MOU 등의 협력 메커니즘을 개발한다.	위원회	미정	추후결정	추후결정
PRIOTC02.22 (제211항)	**개발도상국 특별 요구사항** PRIOTC02는 다음을 **권고하였다**. a) IOTC 정규예산의 일부로서 IOTC 회의참석기금(MPF)을 무기한 지속 및 최적화하며, MPF는 위원회의 과학 및 비과학 회의 모두에 더욱 균형 잡힌 참석률을 이뤄내기 위해 모든 적격 체약국의 참석을 지원하기 위해 사용된다.	위원회	미정	추후결정	추후결정
	b) 개발기관 및 기구와 제휴중인 IOTC 사무국은 지역에 걸쳐 조정된 역량구축활동을 보장하기 위한 지역수산역량개발 5개년 프로그램을 개발한다.	사무국 및 위원회	미정	추후결정	추후결정

PRIOTC02.23 (para. 228)	***Availability of resources for IOTC activities & Efficiency and cost-effectiveness*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that: a) the IOTC continue to strengthen its actions towards non-paying Contracting Parties including consideration of diplomatic missions to non-paying Contracting Parties to encourage payment and to explore other mechanisms to recover the outstanding contributions (debt), and collaborate with FAO to identify the difficulties faced in recovering outstanding contributions.	*Commission*	Pending	TBD	TBD

PRIOTC02.23 (제228항)	**IOTC 활동을 위한 자원 가용성 및 효율성과 비용효과** PRIOTC02는 다음을 **권고하였다**. a) IOTC는 분담금을 지불하지 않는 체약국에게 분담금 지불을 장려하고 미납 분담금(빚) 상환을 위한 기타 메너키즘을 조사하기 위해 외교사절단을 고려하는 등을 포함한, 미지불 체약국을 향한 조치를 계속해서 강화하고, FAO와 협력하여 미납 분담금 상환에서 직면하게 되는 어려움을 규명한다.	위원회	미정	추후결정	추후결정

	b) consistent with best practice governance procedures, that the Commission: 1. Amend or replace the IOTC Financial Regulations (1999) as a matter of urgency in order to increase Contracting Parties' as well as the Secretariat's control of all the budget elements, including staff costs of the budget, consistent with best practice governance procedures. 2. A system of cost-recovery should be considered as a possible funding mechanism for new activities and/or ongoing activities. 3. An annual external financial audit of the organisation be implemented as soon as possible, and include a focus on whether IOTC is efficiently and effectively managing its human and financial resources, including those of the IOTC Secretariat. 4. Develop guidelines for the acceptance of extra-budgetary funds to undertake elements of the Commission's Program of Work, or those of its subsidiary bodies. 5. Explore opportunities to improve efficiency concerning financial contributions, including extra-budgetary funds in support of the Commission's Program of Work, including the possibility of minimising project support costs. 6. Develop and implement staff development, performance and accountability evaluations and procedures, for inclusion within the IOTC Rules of Procedure (2014).	*Commission & Standing Committee on Administration and Finance*	Pending	TBD	TBD

	b) 최고의 관행 거버넌스 절차에 일치하게, 위원회는 다음을 한다. 1. 최고의 관행 거버넌스 절차에 일치하게, 직원 비용 예산을 포함한, 모든 예산 요소를 체약국과 사무국이 더 통제할 수 있도록 IOTC 재정규제(1999)를 긴급 사안으로서 개정 또는 대체한다. 2. 새로운 활동 그리고/또는 계속 활동을 위한 잠재 기금 메커니즘으로서 비용회복 시스템을 고려한다. 3. 동 기구의 연례 외부 재정 감사를 가능한 빨리 실행하고, IOTC가 IOTC 사무국을 포함한 인적 및 재정 자원을 효율적이고 효과적으로 관리하고 있는지 여부에 초점을 포함한다. 4. 위원회의 업무 프로그램 요소 또는 하위기구의 요소를 실행하기 위한 추가예산 기금의 수령에 대한 지침을 개발한다. 5. 프로젝트 지원비용 최소화 가능성을 포함하는, 위원회의 업무 프로그램 지원을 위한 추가 예산 기금을 포함하는, 재정 분담금과 관련된 효율성을 개선할 기회를 탐색한다. 6. IOTC 절차규정(2014)에 포함하기 위한 직원 개발, 성과, 책임 평가 및 절차 개발 및 실행한다.	위원회 및 재정행정위원회	미정	추후결정	추후결정

	c) the Commission, as a matter of urgency, decide whether remaining inside the FAO structure (as an Article XIV body) provides the most suitable means to effectively deliver upon the IOTC Objectives.		Pending	TBD	TBD
PRIOTC02.24 (para. 233)	***FAO*** The PRIOTC02 **RECOMMENDED** that the IOTC would be more appropriate as an independent entity. As such, as a matter of the highest priority, the Commission should decide whether the IOTC should remain within the FAO framework or become a separate legal entity, and as necessary, begin consultations with the FAO on this matter.	*Commission*	Pending	TBD	TBD

	c) 위원회는 FAO 구조 안에 남아있는 것(제19조 기구로서)이 IOTC 목표를 효율적으로 달성하는데 가장 적합한 수단을 제공하는지, 긴급 사안으로서, 결정한다.		미정	추후결정	추후결정
PRIOTC02.24 (제233항)	**FAO** PRIOTC02는 IOTC가 독립된 실체로서 더욱 적절할 것이라고 **권고하였다**. 이로써, 가장 우선되는 사안으로서, 위원회는 IOTC가 FAO 프레임워크 안에 남아있어야 할지, 아니면 분리된 법적실체가 되어야 하는지를 결정하고, 필요 시 FAO와 본 사안에 대해 협의를 시작한다.	위원회	미정	추후결정	추후결정

ANNEX II
TERMS OF REFERENCE - TECHNICAL COMMITTEE ON PERFORMANCE REVIEW

A Technical Committee is established with the following Terms of Reference:

1. To prepare a Work Plan with concrete actions on the recommendations of the Performance Review Panel Report, including priorities, proposed timelines, budgets.

2. To develop a new text of the IOTC Agreement with respect to the recommendations of the 2PRP and based on the following scope:

   a) Develop proposed language for the IOTC Agreement that takes into account modern principles of fisheries management;

   b) Develop a multi-year Program of Work that outlines the specific priority issues to be discussed using the legal analysis contained in this report to inform the Technical Committee deliberations;

   c) Make proposals to enable the participation of all fishing players in IOTC;

   d) That all CPCs, wishing so, should participate in this Technical Committee and that funds be provided to support the participation of developing coastal States in the meetings;

   e) That the Technical Committee meets at least annually and to the extent possible progress on its work intersessionally using electronic means.

3. To make a recommendation to the Commission to decide whether the IOTC should remain within the FAO framework or become a separate legal entity, and as necessary as a matter of the highest priority, begin consultations with the FAO. If necessary and appropriate in order to adopt an Agreement as an independent legal identity, the Technical Committee can propose to terminate the IOTC Agreement in accordance to the Article XXII of the of the current Agreement.

4. To report and make recommendations, as appropriate, to the Commission on the progress regarding Resolution 09/01 [superseded by Resolution 16/03] *on the Performance Review follow-up*.

5. In developing proposed amendments to the current Agreement and producing draft recommendations, to take into account the input of IOTC Contracting Parties, Cooperating Non-Contracting Parties and other IOTC Fishing players.

6. The Technical Committee will carry out its work in accordance with the following Program of Work:

2016–17	2017–18	2018–19
Meet intersessionally to discuss proposed amendments to the Agreement, including draft text, and to produce a recommendation to the Commission to decide whether the IOTC should remain within the FAO framework or become a separate legal entity at the 2018 Annual Meeting.	Meet intersessionally to continue discussion of proposed amendments to the Agreement, and develop consolidated proposed Agreement texts that will serve as a negotiating text for future meeting(s).	Meet intersessionally to finalise, if possible, proposed amendments to the Agreement. Present the final proposed Agreement text for adoption.

부속서2
위임 사항 - 성과검토 기술위원회

다음 위임 사항에 따라 기술 위원회를 설립한다.

1. 우선순위, 제안된 일정, 예산 등을 포함하는, 성과검토 패널 보고서에 관한 권고사항에 대하여 구체적인 조치와 함께 업무 계획을 준비한다.

2. 이하 범위에 기반하여 2PRP 권고사항에 관한 새로운 IOTC 협약 본문을 개발한다.
   a) 현대 수산관리 원칙을 고려하는 IOTC 협약의 제안된 문구 개발
   b) 기술 위원회가 고려 시 정보를 제공하기 위한 본 보고서에 포함된 법적 분석을 이용하여 논의 되어야 할 특정 우선사안들의 개요를 설명하는 다개년 업무 프로그램 개발
   c) 모든 어업 관계자들의 IOTC 참여를 가능하게 하기 위한 제안
   d) 희망하는 바대로, 모든 CPC가 본 기술 위원회에 참여하고, 개발도상 연안국의 본 회의 참석을 지원하기 위한 자금 제공
   e) 본 기술 위원회는 연례적으로 모이며, 가능한 최대로 전자적 방법을 통해 회기간 업무를 진행

3. IOTC가 FAO 프레임워크 안에 남아있어야 할지, 아니면 분리된 법적실체가 되어야 하는지를 결정하고, 필요 시, FAO와 본 사안에 대해 협의를 시작해야 하는지 여부를 위원회가 결정하는데 권고한다.

4. *성과검토 후속조치에 관한* 결의 09/01[결의 16/03이 대체] 관련 진전사항에 대하여 위원회에게 보고하고, 적절히, 권고한다.

5. 현재 협정의 개정 제안을 개발하거나 권고 초안을 제작할 시, IOTC 체약국, 협력적 비체약국, 기타 IOTC 어업 당사자의 의견을 고려한다.

6. 본 기술 위원회는 이하 업무 프로그램에 따라 업무를 수행할 것이다.

2016-17	2017-18	2018-19
문구 초안을 포함한, 협정 개정 제안을 논의하기 하고 IOTC가 FAO 프레임워크 안에 남아있어야 하는지 또는 독립된 법적실체가 되어야 하는지에 대한 2018년 연례회의에서 위원회에게 제시될 권고하기 위해 회기간으로 모인다.	협약 개정 제안 논의를 계속하고 향후 회의(들)의 협상 문구로 작동할 통합된 협상 문구 제안을 개발하기 위해 회기간으로 모인다.	가능한 경우, 협약 개정 제안을 마무리하기 위해 회기간으로 모인다. 채택을 위해 최종 제안된 협약을 제시한다.

RESOLUTION 16/04
ON THE IMPLEMENTATION OF A PILOT PROJECT IN VIEW OF PROMOTING THE REGIONAL OBSERVER SCHEME OF IOTC

Keywords: Regional Observer Scheme;

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

TAKING INTO ACCOUNT the need to increase the scientific information, in particular to provide the IOTC Scientific Committee working material in order to improve the management of the tuna and tuna-like species fished in the Indian Ocean;

REITERATING the responsibilities of Flag States to ensure that their vessels conduct their fishing activities in a responsible manner, fully respecting IOTC Conservation and Management Measures;

CONSIDERING the need for action to ensure the effectiveness of the IOTC objectives;

CONSIDERING the obligation of all IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (hereinafter CPCs) to fully comply with the IOTC Conservation and Management Measures;

AWARE of the necessity for sustained efforts by CPCs to ensure the enforcement of IOTC's Conservation and Management Measures, and the need to encourage Non-CPCs to abide by these measures;

UNDERLINING that the adoption of this measure is intended to promote the implementation of the Resolution 11/04 *on a Regional Observer Scheme*;

CONSIDERING the deliberations of the 18th Session of the IOTC Scientific Committee held in Bali, Indonesia from 23-27 November 2015, notably that CPCs should comply with IOTC data requirements as requested per Resolutions 15/01 and 15/02, respectively *on the recording of catch and effort data by fishing vessels in the IOTC area of competence* and *on mandatory statistical reporting requirements for IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs,* given the gaps in available information in the IOTC database and the importance of basic fishery data in order to assess the status of stocks and for the provision of sound management advice.

ADOPTS, in accordance with the provisions of Article IX, paragraph 1 of the IOTC Agreement, the following:

1. Create a pilot project aiming to enhance the implementation of the Resolution 11/04 *on a Regional Observer Scheme* and to raise the level of compliance to the implementation of Resolutions 15/01 and 15/02, respectively *on the recording of catch and effort data by fishing vessels in the IOTC area of competence* and *on mandatory statistical reporting requirements for IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs)*.

2. This pilot project will be funded through IOTC budget and/or from voluntary contributions. The pilot project will be prepared taking into account the following elements:

    a) Identification and selection of voluntary participatory Contracting Parties or Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs). Participatory CPCs should indicate their vessels that will participate in the project.

    b) Terms of Reference (ToR) and selection of scientific observers, according to provisions of the Resolutions 11/04, 15/01 and 15/02.

    c) Definition of an Action Plan for the observers work, including indicatively, a working calendar and an area of activity.

    d) Mid-term review and a final term review, the latter should include recommendation on how to expand the experiences and results of the pilot project to all IOTC area of competence.

    e) Cooperation coordination mechanism between CPCs participating in the project.

IOTC 지역옵서버 제도 진흥을 고려한 시범 프로젝트 이행에 관한 결의 16/04

키워드 : 지역옵서버 제도

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

인도양에서 어획되는 다랑어 및 다랑어 유사종 관리를 개선하기 위해 과학정보를 증가할, 특히 IOTC 과학위원회 업무자료를 제공할 필요를 고려하고,

자국 선박이 IOTC 보존관리조치를 철저히 존중하며, 책임감을 갖고 조업활동을 수행하도록 보장해야하는 기국의 책임을 다시 한 번 강조하며,

IOTC 목표의 효과를 보장하기 위한 조치가 필요함을 고려하고,

IOTC 보존관리조치를 철저히 준수해야 하는 모든 IOTC 체약국과 협력적 비체약국(이하 CPC라고 한다)의 의무를 고려하고,

IOTC 보존관리조치 집행을 보장하기 위한 CPC의 일관된 노력의 필요와 비CPC에게 동 조치들을 준수하도록 권장할 필요를 인식하며,

본 조치의 채택은 *지역옵서버 제도에 관한* 결의 11/04의 이행을 촉진하려는 의도임을 강조하며,

2015년 11월 23-27일 인도네시아 발리에서 개최된 제18차 과학위원회의 논의, 특히, IOTC 데이터베이스 내 가용한 정보의 격차와 자원상태를 평가하고 견실한 관리조언을 제공하기 위한 기본 수산데이터의 중요성을 고려할 시, *IOTC 협약수역에서 어선의 어획량 및 노력량 데이터 기록에 관한*, 그리고 *IOTC 체약국 및 협력적 비체약국(CPC)의 의무 통계보고 요구사항에 관한* 결의 15/01과 15/02에서 각각 요청되는 IOTC 데이터 요구사항을 CPC가 준수해야함을 고려하고,

IOTC 협약 제9조제1항 조항에 따라 다음을 채택한다.

1. 지역옵서버 제도에 관한 결의 11/04의 이행 강화를 목표로 하는 시범 프로젝트를 만들고, *IOTC 협약수역에서 어선의 어획량 및 노력량 데이터 기록에 관한*, 그리고 *IOTC 체약국 및 협력적 비체약국(CPC)의 의무 통계보고 요구사항에 관한* 결의 15/01과 15/02 이행 수준을 높인다.

2. 본 시범 프로젝트는 IOTC 예산 그리고/또는 자발적 기여금을 통해 자금이 지원될 것이다. 본 시범 프로젝트는 다음 요소를 고려하여 준비될 것이다.
   a) 자발적 참여 체약국 또는 협력적 비체약국(CPC) 규명 및 선발. 참여 CPC는 자국 선박이 본 프로젝트에 참여할 것이란 것을 나타낸다.
   b) 위임 사항(ToR) 및 결의 11/04, 15/01, 15/02에 따른 과학 옵서버 선발
   c) 업무 일정 및 활동 영역을 잘 보여주는, 옵서버 업무 행동계획 정의
   d) 중간 검토 및 최종 검토. 최종 검토는 본 시범 프로젝트의 경험과 결과를 전체 IOTC 협약수역으로 확대할 방안에 관한 권고를 포함한다.
   e) 본 프로젝트에 참여하는 CPC간의 협력 조정 메커니즘

f) Complementarity with the Regional Observer Scheme actions already in place.

3. The IOTC Scientific Committee will draft guidelines regarding the ToR and work of observers, and an indicative budget for approval by the Commission in 2017. This project will focus on developing states, with priority given to promote the implementation of the ROS to small island developing states (SIDS) and least developed countries (LDC).

4. Contracting Parties will provide their comments and suggestions within one month after the IOTC Executive Secretary transmission of the draft project, following the Scientific Committee.

5. The revised draft proposal, including a detailed budget, will be submitted to the Compliance Committee and to the Standing Committee on Administration and Finance for review, and submitted for consideration and approval at the annual meeting of the Commission in 2017.

6. The pilot project will explore the possibilities offered by electronic observation and observation in port.

7. The Scientific Committee will evaluate whether electronic observation or observation in port can be used to collect data matching IOTC standards. Scientific Committee will also propose minimum standards for the implementation of Electronic observation systems and how they can be used to increase levels of observer coverage for Indian Ocean fisheries.

8. The pilot project will not preclude any Regional Observer Scheme's actions already implemented by Contracting Parties or Cooperating non-Contracting Parties and respective fleets.

f) 이미 실행 중인 지역옵서버 제도 조치와의 상보성

3. IOTC 과학위원회는 위임 사항과 옵서버 업무에 관한 지침, 그리고 2017년 위원회가 승인할 예산안에 대한 초안 작업을 할 것이다. 본 프로젝트는 군소개발도상국(SIDS)과 최빈개도국(LDC)에게 지역옵서버 제도의 이행을 증진하려는 우선순위를 갖고, 개발도상국에게 집중할 것이다.

4. 체약국은 과학위원회 이후 프로젝트 초안의 IOTC 사무국장 전송 후 한 달 이내로 의견과 제안을 제공할 것이다.

5. 개정된 제안 초안은, 세부 예산을 포함하여, 이행위원회와 행정재정위원회가 검토하기 위해 제출되고, 2017년 연례회의에 고려되어 승인되기 위해 제출될 것이다.

6. 본 시범 프로젝트는 전자적 관찰과 항구 관찰이 제공하는 가능성을 조사할 것이다.

7. 과학위원회는 전자적 관찰 또는 항구 관찰이 IOTC 표준에 일치하는 데이터를 수집하기 위해 사용될 수 있는지 여부를 평가할 것이다. 과학위원회는 또한 전자적 관찰 시스템 이행에 대한 최소 표준과 동 표준이 인도양 어업의 옵서버 승선율을 높이기 위해 어떻게 이용될 수 있는가에 대하여 제안할 것이다.

8. 본 시범 프로젝트는 체약국 또는 협력적 비체약국과 각각의 선단이 이미 이행하고 있는 지역옵서버 제도의 조치를 침해하지 않는다.

Annex I
Minimal requirements for observers

Scientific observers

1. Without prejudice to whatever specific training and qualifications are recommended by the Scientific Committee, the designated observers shall have the following qualifications to accomplish their tasks:

   a) a satisfactory knowledge of the IOTC Conservation and Management Measures;

   b) the ability to observe and record information accurately;

   c) a satisfactory knowledge of the language of the flag of the vessel observed;

   d) sufficient experience to identify species and fishing gear;

   e) proven training in security and survival at sea.

2. Observers shall:

   a) record and report upon the fishing activities carried out;

   b) observe and estimate catches and check consistency with entries made in the logbook;

   c) note the position of the vessel when engaged in catching activity;

   d) carry out scientific work such as collecting of IOTC mandatory statistical information and fulfilment of logbooks;

   e) report the results of these duties on the fishing vessel in the observers report to the flag state fishing authority,

   f) submit the observer report to Flag State authorities within 30 days from the end of the period of observation;

   g) treat as confidential all information with respect to the fishing and transhipment operations of the fishing vessels and accept this requirement in writing as a condition of appointment as an observer;

   h) comply with requirements established in the laws and regulations of the flag State which exercises jurisdiction over the vessel to which the observer is assigned;

   i) respect the hierarchy and general rules of behaviour which apply to all vessel personnel, provided such rules do not interfere with the duties of the observer under this program, and with the obligations of vessel personnel.

Obligations of the Master

3. The Master shall allow observers to:

   a) visit the fishing vessel, if weather conditions permit, and to have access to vessel staff and to the gear and equipment but not interfering with the equipment on-board;

   b) have access to the equipment listed below, if present on the vessels to which they are assigned, in order to facilitate the carrying out of their duties. This shall be done on a request basis. The equipment concerns

      i) satellite navigation equipment; (consultation only)

      ii) radar display viewing screens when in use; (consultation only)

부속서1
옵서버 최소 요구사항

과학 옵서버

1. 과학위원회가 권고한 어떠한 훈련 및 자격요건을 침해하지 않으며, 지정된 옵서버는 임무를 완수하기 위해 다음 자격요건을 갖추어야 한다.
   a) IOTC 보존관리조치에 대한 충분한 지식
   b) 정보를 정확히 관찰 및 기록할 수 있는 능력
   c) 관찰하는 선박의 국적의 언어에 대한 충분한 지식
   d) 어종과 어구를 식별할 수 있는 충분한 경험
   e) 해상 안전 및 생존에 대한 입증된 훈련

2. 옵서버는 다음을 해야 한다.
   a) 수행된 조업활동에 관한 기록 및 보고
   b) 어획량을 관찰 및 기록하고 항해일지에 기록되는 내용과 일치하는지 확인
   c) 조업활동 수행 시 선박의 위치 확인
   d) IOTC 의무 통계정보 수집 및 항해일지 이행 등 과학 업무 수행
   e) 이러한 어선에 대한 의무 결과를 기국 어업당국에게 제출할 옵서버 보고서에 보고
   f) 관찰 기간 종료 30일 이내로 기국 당국에게 옵서버 보고서 제출
   g) 어선의 조업과 전재 활동과 관련한 모든 정보를 기밀로 취급하고, 본 요구사항을 옵서버 임명 조건으로서 서면으로 수락
   h) 옵서버가 배정된 선박에 관할권을 행사하는 기국의 법과 규제에서 수립한 요구사항 준수
   i) 모든 선박 직원에게 적용되는 계급체계와 일반 행동 규칙이 본 프로그램에 따른 옵서버 의무와 선박 직원의 의무를 방해하지 않는다는 조건으로, 이러한 규칙을 존중한다.

선장의 의무

3. 선장은 옵서버에게 다음을 허락해야 한다.
   a) 날씨가 허락한다면 어선에 방문, 그리고 선원 직원과 어구 및 장비에 접근을 허용해야 하되, 선상 장비를 방해받진 않아야 한다.
   b) 옵서버 의무 수행을 촉진하기 위해서, 옵서버가 배정된 선박에 이하 목록의 장비가 있다면, 이러한 장비에 대한 접근 허용
      i) 위성항해장비 (관찰만 가능)
      ii) 사용 시 스크린을 보여주는 레이더 디스플레이 (관찰만 가능)

iii) electronic means of communication;

c) Observers shall be provided with accommodation, including lodging, food and adequate sanitary facilities, equal to those of officers;

d) Observers shall be provided with adequate space on the bridge or pilot house for clerical work, as well as space on deck adequate for carrying out observer duties;

Obligations of the Flag State

4. The Flag States shall ensure that masters, crew and vessel owners do not obstruct, intimidate, interfere with, influence, bribe or attempt to bribe an observer in the performance of his/her duties.

5. No later than two months upon completion of a fishing trip, observer reports will be sent to the IOTC secretariat, who shall manage and keep record of the mentioned observer's reports in a manner consistent with IOTC confidentiality requirements, and will submit copies of the observer reports to the Scientific Committee.

6. Data collected in any Coastal State EEZ will also be provided to the Coastal State authorities within the same delays and conditions of the previous paragraph.

Mutual recognition of observers

7. The observers selected to participate in this pilot project will be recognised by all CPCs participating in the project.

iii) 전자 통신 수단

c) 옵서버는 항해사 수준의 임시숙소를 포함한 숙박시설, 음식, 적절한 위생 시설을 제공받아야 한다.

d) 옵서버는 사무업무를 위해 선교 또는 도선사실에 적절한 공간을 제공받아야 하며, 옵서버 의무 수행을 위한 적절한 공간을 갑판에서 제공받아야 한다.

기국 의무

4. 기국은 선장, 선원, 선주가 의무를 수행 중인 옵서버를 향해 방해, 위협, 영향력 행사, 뇌물제공 또는 뇌물 제공 시도를 하지 않도록 보장해야 한다.

5. 어업 항차 완료 2달이 지나기 전에, 옵서버 보고서는 IOTC 사무국에게 전달될 것이며, 사무국은 IOTC 기밀 요구사항에 일치하는 방식으로 언급된 보고서를 관리하고 기록을 유지할 것이며, 옵서버 보고서 사본을 과학위원회에게 제출할 것이다.

6. 연안국 EEZ에서 수집된 데이터는 상기 조항의 유예기간과 조건 안에 연안국 당국에게도 제공될 것이다.

옵서버의 상호인정

7. 본 시범 프로젝트 참여에 선발된 옵서버는 본 프로젝트에 참여하는 모든 CPC에게 인정될 것이다.

RESOLUTION 16/05
ON VESSELS WITHOUT NATIONALITY

Keywords: Vessels without nationality; stateless vessels; IUU fishing; enforcement; transshipment; port access.

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECOGNISING that vessels without nationality operate without governance and oversight;

CONCERNED that fishing in the IOTC area of competence by vessels without nationality undermines the objective of the IOTC Agreement and the work of the Commission;

NOTING Articles 92 and 94 of the United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) relating to the status of ships and the duties of flag States;

RECALLING that the FAO Council has adopted an International Plan of Action to Prevent, Deter and Eliminate Illegal, Unreported and Unregulated fishing (IUU fishing) and has recommended that States adopt measures consistent with international law in relation to fishing vessels without nationality involved in IUU fishing on the high seas;

REAFFIRMING IOTC Resolution 11/03 [superseded by Resolution 17/03 then by 18/03] paragraph 1(i), which states that fishing vessels without nationality harvesting tuna or tuna-like species in the IOTC area of competence are presumed to have carried out IUU fishing;

ADOPTS, in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, the following:

1. A vessel without nationality is a vessel that, under international law, is not entitled to fly the flag of any State or, as referred to in Article 92 of UNCLOS, sails under the flag of two or more States, using them according to convenience.

2. Vessels without nationality that are fishing in the IOTC area of competence undermine the IOTC Agreement and the Conservation and Management Measures adopted by the Commission and are engaged in IUU fishing.

3. Contracting Parties (Members) and Cooperating Non-Contracting Parties (CNCPs) are encouraged to take effective action in accordance with international law, including, where appropriate, enforcement action, against vessels without nationality that are engaging, or have engaged, in fishing or fishing related activities in the IOTC area of competence, and to prohibit the landing and transhipment of fish and fish products, and access to port services, by such vessels, except where such access is essential to the safety or health of the crew or the safety of the vessel.

4. Members and CNCPs are encouraged to adopt necessary measures, including, where relevant, domestic legislation, to allow them to take the effective action referred to in paragraph 3 to prevent and deter vessels without nationality from engaging in fishing or fishing related activities in the IOTC area of competence.

5. Members and CNCPs are encouraged to share information about vessels suspected to be without nationality to assist in clarifying the status of such vessels, and about the activities of vessels without nationality to inform decisions about action to prevent and deter such vessels from engaging in fishing or fishing related activities in the IOTC area of competence. Any sightings of fishing vessels that are suspected of, or confirmed as being, without nationality that may be fishing in the high seas of the IOTC area of competence shall be reported to the IOTC Secretariat as soon as possible by the appropriate authorities of the Member or CNCP whose vessel or aircraft made the sighting. The IOTC Secretariat will circulate such information to all Members and CNCPs as soon as practicable, and will provide a report to the Annual Session of the Compliance Committee of all such information provided.

6. Members and CNCPs are encouraged to cooperate with all flag States to strengthen their legal, operational and institutional capacity to take action against their flagged vessels that have engaged in fishing or fishing related activities in the IOTC area of competence, including the imposition of adequate sanctions, as an alternative to de-flagging such vessels, thereby rendering such vessels without nationality.

국적 없는 선박에 관한 결의 16/05

키워드 : 국적 없는 선박, 나라 없는 선박, IUU 어업, 집행, 전재, 항구 접근

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

국적 없는 선박은 관리와 감독 없이 운영함을 인식하고,

국적 없는 선박의 IOTC 협약수역 내 조업이 IOTC 협약과 위원회의 업무를 저해함을 우려하고,

선박 상태와 기국의 의무에 관한 유엔해양법협약(UNCLOS) 제92조와 제94조를 주목하며,

FAO 이사회가 불법, 비보고, 비규제 어업(IUU 어업)을 예방, 억제, 근절하기 위한 국제 행동계획을 채택하였고, 국가들에게 공해에서 IUU 어업에 관여하는 국적 없는 어선과 관련된 국제법에 일치하는 조치를 채택하도록 권고하였음을 상기하며,

국적 없이 IOTC 협약수역에서 다랑어 및 다랑어 유사종을 어획하는 선박은 IUU 어업을 행한 것으로 추정한다고 명시한 결의 11/03[결의 17/03, 결의 18/03이 대체] 제1(i)항을 재확인하며,

IOTC 협약 제9조제1항에 따라 다음을 채택한다.

1. 국적 없는 선박이란 국제법 하에서 어떠한 국가의 국기를 게양할 자격이 주어지지 않은 선박, 또는 UNCLOS 제92조에 언급된 바대로, 두 개 이상 국가의 국기 아래서 항해하며 편의에 따라 해당 국기들을 이용하는 선박이다.
2. IOTC 협약수역에서 조업하고 있는 국적 없는 선박은 IOTC 협약과 위원회가 채택한 보존관리조치를 저해하고 IUU 어업에 참가한다.
3. 체약국(회원국) 및 협력적 비체약국(CNCP)은 국제법에 따라 효과적인 조치, 적절한 경우 IOTC 협약수역에서 어업 또는 어업관련 활동에 참여하는, 또는 참여한 적이 있는, 국적 없는 선박에 대한 집행조치를 포함하는 조치를 취하고, 이러한 선박의 어류와 어류 상품의 양륙 및 전재를 금지하고, 항구 서비스 접근이 어선원의 안전 또는 건강 또는 선박의 안전에 필수적인 경우를 제외하고는 이러한 접근도 금지하도록 권장된다.
4. 회원국과 CNCPs는 관련된 경우 국내법을 포함하는 적절한 조치를 채택하여 IOTC 협약수역 내 조업 또는 조업관련 활동에 참여하는 국적 없는 선박을 예방 및 억지하기 위해 제3항에 언급된 효과적인 조치를 취할 것을 권장된다.
5. 회원국과 CNCPs는 국적이 없는 것으로 의심되는 선박들의 현황을 명확히 파악하는데 도움을 주기위해, 이러한 선박들에 대한 정보와, IOTC 협약수역 내 이러한 선박들이 참여하는 조업 또는 조업관련 활동을 예방 및 억지하기 위한 조치 관련 결정에 정보를 제공하기 위해 국적 없는 선박의 활동에 관한 정보를 공유한다. IOTC 협약수역 내 공해에서 조업을 하고 있을 수도 있는 국적이 없는 것으로 의심되거나, 또는 확인된 선박을 목격하면 이러한 선박을 목격한 선박 또는 항공기의 회원국 또는 CNCP의 관할당국은 가능한 빨리 IOTC 사무국에게 보고해야 한다. IOTC 사무국은 가능한 빨리 본 정보를 모든 회원국과 CNCPs에게 회람할 것이고, 이러한 모든 제공된 정보를 이행위원회 회의에 보고서로 제출할 것이다.
6. IOTC 협약수역에서 조업 또는 조업관련 활동에 참여하는 모든 기국의 선박에게 기 게양을 불허해 해당 선박을 무국적으로 만드는 조치의 대안으로서, 회원국과 CNCPs는 이러한 선박들에 대한 조치를 취하기 위한 법적, 운영적, 제도적 능력을 강화하기 위해 모든 기국과 협력하기를 권장한다.

RESOLUTION 16/07
ON THE USE OF ARTIFICIAL LIGHTS TO ATTRACT FISH

Keywords: DFADs; fishing vessels; supply, support and auxiliary vessel; lights;

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

AWARE that the Commission is committed to adopt Conservation and Management Measures to reduce juvenile Bigeye tuna and Yellowfin tuna mortalities from fishing effort on Aggregating Devices;

RECALLING that the objective of the IOTC Agreement is to ensure, through appropriate management, the conservation and optimum utilisation of stocks covered by the mentioned Agreement and encouraging sustainable development of fisheries based on such stocks and minimising the level of bycatch;

RECOGNISING that all gears deployed to target resources under the competence of IOTC should be managed to ensure the sustainability of fishing operations;

MINDFUL of the call upon States, either individually, collectively or through regional fisheries management organisations and arrangements in the United Nations General Assembly Resolution 67/79 on Sustainable fisheries to collect the necessary data in order to evaluate and closely monitor the use of large-scale fish aggregating devices and others, as appropriate, and their effects on tuna resources and tuna behaviour and associated and dependent species, to improve management procedures to monitor the number, type and use of such devices and to mitigate possible negative effects on the ecosystem, including on juveniles and the incidental bycatch of non-target species, particularly sharks and marine turtles;

RECALLING that The Rome Consensus on World Fisheries adopted by the FAO Ministerial Conference on Fisheries, Rome, 14–15 March 1995, provides that "States should [...] reduce bycatches, fish discards...";

ADOPTS, in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. Fishing vessels and other vessels including support, supply and auxiliary vessels flying the flag of an IOTC Contracting Party or Cooperating Non-Contracting Party (collectively CPCs) are prohibited from using, installing or operating surface or submerged artificial lights for the purpose of aggregating tuna and tuna-like species beyond territorial waters. The use of lights on DFADs is also already prohibited.

2. CPCs shall prohibit their flagged vessels from intentionally conducting fishing activities around or near any vessel or DFAD equipped with artificial lights for the purpose of attracting tuna and tuna-like species under the mandate of the IOTC and in the IOTC area of competence.

3. DFADs equipped with artificial lights, which are encountered by fishing vessels operating in the IOTC area of competence, should as far as possible be removed and brought back to port.

4. Notwithstanding paragraph 1, CPCs whose fishing vessels currently use such artificial lights for the purpose of aggregating tuna and tuna-like species may continue to allow such vessels to use such lights until 31st December 2017. The CPC that wishes to apply this provision shall so report to the Secretariat within 120 days after the adoption of this resolution.

5. Navigation lights and lights necessary to ensure safe working conditions are not affected by this resolution.

6. This Resolution supersedes Resolution 15/07 *On the use of artificial lights to attract fish to drifting fish aggregating devices.*

어류 유인을 위한 인공조명 이용에 관한 결의 16/07

키워드 : DAFDs, 어선, 공급, 공급선 및 보조선, 조명

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

위원회는 군집장치를 통한 어업노력으로부터 눈다랑어 및 가다랑어 치어 사망률을 줄이기 위한 보존관리조치를 채택하기 위해 헌신함을 인식하고,

IOTC 협약 목적은 적절한 관리를 통해 동 협약이 포함하는 자원의 보존 및 최적의 이용, 그리고 이러한 자원에 기반한 지속가능한 수산업 개발을 권장하고, 부수어획 수준의 최소화를 보장하는 것임을 상기하고,

자원을 목표로 하여 IOTC 권한 아래서 배치되는 모든 어구는 조업활동의 지속가능성을 보장하기 위해 관리되어야 함을 인식하며,

국가들이 개별적으로, 전체적으로, 또는 지역수산관리기구 및 지속가능한 수산업에 관한 유엔총회 결의 67/79의 조약을 통해, 대형 어류군집장치의 수, 종류, 이용을 감시하기 위한 관리절차를 개선하고, 치어 및 비목표종, 특히 상어 및 바다거북의 부수어획을 포함하는 생태계에 대한 부정적인 잠재 영향을 완화하기 위해, 대형 어류군집장치 및 기타, 적절한 경우, 그리고 다랑어 자원과 다랑어 행동, 관련 종 및 의존 종에 관한 FAD의 영향을 평가하기 위한 데이터 수집을 촉구함을 유념하고,

1995년 3월 14-15일 로마에서 개최된 FAO 수산업 장관회의가 채택한 로마 세계 수산업 합의는 "국가는 [...] 부수어획 및 어류 폐기물을 줄이며"라고 규정함을 상기하고,

IOTC 협약 제9조 제1항에 따라 다음을 채택한다.

1. IOTC 체약국 또는 협력적 비체약국(합쳐서 CPC라 한다) 국적의 어선 및 지원선, 공급선, 보조선을 포함하는 기타 선박은 국가 관할권 이외에서 다랑어 및 다랑어 유사종 군집을 목적으로 하는 수면 또는 수중 인공조명의 이용, 설치 또는 운영이 금지된다.

2. CPC는 자국 선박이, IOTC 협약수역에서 IOTC의 의무 아래, 다랑어 및 다랑어 유사종 유인을 목적으로 하는 인공조명이 설치된 선박 또는 DAFD 주변 또는 근처에서 의도적으로 조업활동을 수행하지 못하게 금지해야 한다.

3. 인공조명이 설치된 DAFDs를 IOTC 협약수역에서 운영하는 어선이 조우하면, 최대한 제거하여 항구로 가져온다.

4. 제1항에도 불구하고, 자국 선박이 다랑어 및 다랑어 유사종 군집을 목적으로 이러한 인공조명을 이용하는 CPC는 2017년 12월 31일까지 해당 선박들이 이러한 조명을 계속 이용할 수 있도록 허락할 수 있다. 본 조항 적용을 희망하는 CPC는 본 결의 채택 후 120일 안으로 사무국에게 보고해야 한다.

5. 항해 조명과 안전한 근무환경 보장에 필수적인 조명은 본 결의에 의해 영향을 받지 않는다.

6. 본 결의는 *어류 유인을 위해 유목식 어류군집장치에 부착된 인공조명 이용에 관한* 결의 15/07을 대체한다.

RESOLUTION 16/08
ON THE PROHIBITION OF THE USE OF AIRCRAFTS AND UNMANNED AERIAL VEHICLES AS FISHING AIDS

Keywords: Helicopters, drones, aircraft, unmanned aerial vehicle, fishing, searching, fishing aid, supply vessel, support vessel, fishing vessel.

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECALLING that Article 5, paragraph c, of the Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention of the Law of the Sea of December 1982 relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks (UNFSA), establishes the application of the precautionary approach as a general principle for sound fisheries management;

NOTING that recommendations 37 and 38 of the Performance Review Panel, adopted by the Commission as Resolution 09/01 [superseded by Resolution 16/03], indicate that pending the amendment or replacement of the IOTC Agreement to incorporate modern fisheries management principles, the Commission should implement the precautionary approach as set forth in the UNFSA;

RECOGNISING the need to ensure the sustainability of fisheries for tunas and tuna-like species for food security, livelihoods, economic development, multispecies interactions and environmental impacts in its decisions;

CONSIDERING the Resolution 12/01 *on the implementation of the precautionary approach*, in accordance with relevant internationally agreed standards, in particular with the guidelines set forth in the UNFSA, and to ensure the sustainable utilization of fisheries resources as set forth in article V of the IOTC agreement;

RECALLING that the objective of the IOTC Agreement is to ensure, through appropriate management, the conservation and optimum utilisation of stocks covered by the mentioned Agreement and encouraging sustainable development of fisheries based on such stocks;

RECOGNISING that all gears deployed to target resources under the competence of IOTC should be managed to ensure the sustainability of fishing operations;

GIVEN that "Aircraft" means a contrivance used for navigation of, or flight in the air and specifically includes, but is not limited to, planes, helicopters, and any other device that allows a person to fly or hover above the ground. "Unmanned aerial vehicle" means any device capable of flying in the air which is remotely, automatically or otherwise piloted without an occupant, including but not limited to drones;

RECOGNISING that the use of aircraft and unmanned aerial vehicle as fishing/searching aids significantly contribute to the fishing effort of tuna fishing vessels by increasing their fish detection capacity;

ADOPTS, in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Party (collectively CPCs) shall prohibit their flagged fishing vessels, support and supply vessels from using aircrafts and unmanned aerial vehicles as fishing aids.

2. Notwithstanding paragraph 1, CPCs whose fishing vessels currently use aircrafts and unmanned aerial vehicles as fishing aids may continue to allow such vessels to use them until 31st December 2017. The CPC that wishes to apply this provision shall so report to the Secretariat within 120 days after the adoption of this resolution.

3. Any occurrence of a fishing operation undertaken with the aid of aircraft or any unmanned aerial vehicle in the IOTC area of competence shall be reported to the flag State and the IOTC Executive Secretary, for communication to the Compliance Committee.

4. Aircraft and unmanned aerial vehicles used for scientific and MCS purposes are not subject to the prohibition set out in paragraph 1 of this measure.

어업 보조도구로서 항공기 및 무인항공기 이용의 금지에 관한 결의 16/08

키워드 : 헬리콥터, 드론, 항공기, 무인항공기, 어업, 탐색, 조업 보조도구, 공급선, 지원선, 어선

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

유엔공해어업협정(UNFSA) 제5조가 견실한 수산관리의 일반원칙으로서 예방적 접근의 적용을 수립함을 상기하고,

위원회가 결의 09/01[결의 16/03이 대체]로 채택한 성과검토 패널의 권고사항 37번 및 38번은 IOTC협약의 개정 또는 대체물이 현대 수산관리 원칙을 포함하기를 기다리는 동안 위원회가 UNFSA에 명시된 예방적 접근을 적용하도록 나타냄을 주목하며,

식량안보, 생계, 경제 발전, 다종 간 상호작용, 본 결정들의 환경적 영향을 위해 다랑어 및 다랑어 유사종 어업의 지속가능성을 보장할 필요를 인식하며,

국제적으로 합의된 관련 표준, 특히 UNFSA에 명시된 지침과 관련하여, 그리고 IOTC 협약 제5조에 명시된 수산자원의 지속가능한 이용을 보장하기 위해, *예방적 접근 이행에 관한* 결의 12/01을 고려하고,

IOTC 협약 목적은 적절한 관리를 통해 동 협약이 포함하는 자원의 보존과 최적의 이용, 그리고 이러한 자원에 기반한 수산업의 지속가능한 발전의 권장을 보장하는 것임을 상기하며,

자원을 목표로 하여 IOTC 권한 아래서 배치되는 모든 어구는 조업활동의 지속가능성을 보장하기 위해 관리되어야 함을 인식하며,

“항공기”란 항해에 사용되거나, 또는 공중에서 비행을 하는, 특히 비행기, 헬리콥터, 그리고 인간이 날거나 지상위로 떠있을 수 있게 하는 기타 기기를 포함하나 이에 국한되지 않는 기기를 의미함을 고려하고, “무인항공기”란 원거리에서 자동으로 또는 이용자 없이 조종되는, 드론을 포함하나 이에 국한되지 않는, 공중에서 비행하는 모든 기기를 의미한다.

어업/탐색 보조도구로서 항공기 및 무인항공기를 이용하면 어선의 어류탐색능력을 증가시켜 다랑어 어선의 어업 노력량에 크게 기여함을 인식하고,

IOTC 협약 제9조제1항에 따라 다음을 채택한다.

1. 체약국 및 협력적 비체약국(합쳐서 CPC라 한다)은 자국 국적의 어선, 지원선, 공급선이 어업 보조도구로서 항공기와 무인항공기를 사용하지 못하게 금지해야 한다.

2. 제1항에도 불구하고, 자국 선박이 어업 보조도구로서 항공기 및 무인항공기를 현재 사용 중인 CPC는 2017년 12월 31일까지 이러한 선박들이 계속해서 항공기와 무인항공기를 이용할 수 있도록 허락할 수 있다. 본 조항 적용을 희망하는 CPC는 본 결의 채택 후 120일 안으로 사무국에게 보고해야 한다.

3. IOTC 협약수역에서 항공기 또는 무인항공기의 지원과 함께 실행되는 조업이 발생하면 이행위원회에게 전달하기 위해 기국과 IOTC 사무국에 보고되어야 한다.

4. 과학 목적과 MCS 목적을 위해 사용되는 항공기 및 무인항공기는 본 조치 제1항에 명시된 금지 대상이 아니다.

RESOLUTION 16/09
ON ESTABLISHING A TECHNICAL COMMITTEE ON MANAGEMENT PROCEDURES

Keywords: Reference Points, Harvest Control Rules, Precautionary Approach, Management Strategy Evaluation.

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

HAVING responsibility for the sustainable utilisation of tuna and tuna-like species in the Indian Ocean;

RECOGNISING the need for action to ensure the achievement of IOTC objectives to conserve and manage tuna resources in the IOTC area of competence;

RECALLING Article 6, paragraph 3, of the Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention of the Law of the Sea of December 1982 relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks (UNFSA), on the strengthening of existing organisations and arrangements;

RECALLING that the IOTC Scientific Committee has initiated a process leading to a Management Strategy Evaluation process to improve upon the provision of scientific advice on Harvest Control Rules (HCRs);

FURTHER RECALLING that the IOTC has embarked upon a dialogue process as agreed in Resolution 14/03 [superseded by Resolution 16/09] *On enhancing the dialogue between fisheries scientists and managers*, which required that a series of three Science and Management Dialogue Workshops is held between 2014 and 2017;

NOTING the need, expressed by the Scientific Committee, to strengthen the communication on the MSE process between the Scientific Committee and the Commission, in order to facilitate consideration of the elements of the MSE that require endorsement by the Commission ;

RECOGNISING that the Scientific Committee RECOMMENDED that the Commission consider establishing a formal communication channel for the science and management dialogue to enhance decision-making through a dedicated Technical Committee on Management Procedures (SC18.18);

ADOPTS in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. A Technical Committee on Management Procedures (TCMP) co-chaired by the Commission Chair (or designee) and the Scientific Committee Chair (or designee) and facilitated, if possible, by an independent expert, is established with the objective of addressing the priorities identified in Resolutions 14/03 [superseded by Resolution 16/09] *On enhancing the dialogue between fisheries scientists and managers*, and 15/10 *on target and limit reference points and a decision framework* or any subsequent resolutions addressing Management Strategy Evaluation and Management Procedures.
2. The objectives of the TCMP shall be to:
   a) Enhance the decision making response of the Commission in relation to management procedures, including recommendations made by the Scientific Committee;
   b) Enhance communication and foster dialogue and mutual understanding between the Scientific Committee and the Commission on matters relating to management procedures; and
   c) Assist the Commission to obtain and promote the effective use of scientific resources and information.
3. The TCMP shall meet prior to and in conjunction with the annual Commission Session, to facilitate full attendance by CPCs.
4. The outcomes of the TCMP will be considered by the annual Commission Session under a standing agenda item for that purpose, as well as through the Commission's consideration of proposals relating to management procedures.
5. The TCMP shall focus on the presentation of results and exchange of information necessary for the Commission to consider possible adoption of Management Procedures. Standard formats for the presentation of results should be used, to facilitate understanding of the material by a non-technical audience.

관리절차 기술위원회 설립에 관한 결의 16/09

키워드 : 기준점, 어획통제규칙, 예방적 조치, 관리전략평가

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

인도양 내 다랑어 및 다랑어 유사종의 지속가능한 이용에 책임을 갖으며,

IOTC 협약수역 내 다랑어 자원을 보존 및 관리하려는 IOTC의 목적 달성을 보장하기 위해 조치가 필요함을 인식하며,

현존하는 기구 및 협약 강화에 관한 유엔해양법협약(UNFSA) 제6조 제3항을 상기하고,

IOTC 과학위원회는 어획통제규칙(HCR)에 관한 과학적 조언 제공을 개선하기 위해 관리전략평가 절차로 이어지는 절차를 시작하였음을 상기하고,

IOTC는 2014년과 2017년 사이 세 차례 개최된 과학자-관리자 대화 워크샵을 요구한, *수산 과학자와 관리자 사이 대화 강화에 관한* 결의 14/03에서 합의된 대화 프로세스를 시작하였음을 더욱 상기하며,

위원회의 승인이 요구되는 MSE 요소의 고려를 촉진하기 위해 과학위원회와 위원회 사이 MSE 절차에 관한 대화를 강화해야 하는, 과학위원회가 제시한 필요에 주목하고,

과학위원회가 관리절차에 전념하는 기술 위원회를 통해 의사결정을 강화하기 위한 과학자-관리자 대화의 공식 커뮤니케이션 체널을 설립할 것을 위원회에게 권고(SC18.18)하였음을 상기하고,

IOTC 협약 제9조제1항에 따라 다음을 채택한다.

1. 위원회 의장과 과학위원회 의장(또는 지명자)이 공동 의장을 맡고, 가능한 경우, 독립된 전문가에 의해 조정되는 관리절차 기술 위원회(TCMP)는 *수산 과학자와 관리자 사이 대화 강화에 관한* 결의 14/03[결의 16/09가 대체]과 *목표 및 한계 기준점과 결정 프레임워크에 관한* 결의 15/10 또는 관리전략평가와 관리절차를 다루는 이후 결의에서 규명된 우선순위를 해결하는 목적으로 설립된다.

2. TCMP의 목적은 다음과 같다.
   a) 과학위원회의 권고를 포함하여, 관리절차에 관한 위원회의 의사결정 대응을 강화해야 한다.
   b) 관리절차와 관련된 사한에 과학위원회와 위원회 사이의 의사소통을 강화하고 대화 및 상호 이해를 육성해야 한다.
   c) 위원회가 과학적 자원과 정보의 효과적인 이용을 획득 및 진흥하는 것을 지원해야 한다.

3. TCMP는 CPC의 완전한 참석을 촉진하기 위해 위원회 연례회의 전에 그리고 함께 모여야 한다.

4. TCMP의 결과는 위원회 연례회의에서의 고려를 목적으로 상임 의제 항목으로서, 그리고 관리절차와 관련된 위원회의 고려를 통하여 위원회 연례회의에서 고려될 것이다.

5. TCMP는 결과 제시와, 위원회가 관리절차 채택 가능성을 고려할 때 필요한 정보를 교환하는데 집중해야 한다. 비기술자가 자료를 이해하기 용이하도록 결과 제시를 위한 표준형식을 사용한다.

6. The agenda of the TCMP shall place emphasis on the elements of each Management Procedure that require a decision by the Commission. The adoption of Management Procedures is an iterative process that allows for adjustments as the work, and the understanding of the elements involved, progresses.

7. The TCMP should undertake the following:

   a) Identifying, evaluating, and discussing management procedures for the IOTC fisheries, which help meet the objectives of the IOTC Agreement, including socioeconomics, food security, etc., identified by the Commission, the ecosystem-based approach to fisheries and the precautionary approach for the consideration of the Commission. Specifically, consideration of the following:

      i. Overarching management objectives to guide the development of management procedures for the IOTC fisheries;

      ii. Target and Limit Reference Points with reference to Resolution 15/10 on interim target and limit reference points and a decision framework (or any subsequent revision);

      iii. Harvest Control Rules (HCRs), including: the extent to which HCRs meet management objectives; the probabilities of achieving target reference points, avoiding limit reference points, or rebuilding; the risks to the fishery and the resource at these limit and target reference points; and allowing, in particular, the implementation of a precautionary approach as required by Resolution 15/10 on interim target and limit reference points and a decision framework (or any subsequent revision);

   b) Considering current scientific advice relating to management procedures and the need for additional scientific advice to support the Commission's consideration of management procedures.

   c) Specifications for the roles and responsibilities of the Commission and its subcommittees, particularly the Scientific Committee and working parties, and clarifications for possible interactions and feedback between them, for each step of the management procedure development process (e.g., from technical work to be developed in WP/SC to the decision making process in the Commission).

   d) Considering data monitoring systems and management procedure implementation mechanisms to assure the effectiveness of any of the management procedures agreed.

8. The need for a continuation of the Technical Committee on Management Procedures shall be reviewed no later than at the Annual Session of the Commission in 2019.

9. This Resolution supersedes Resolution 14/03 *On enhancing the dialogue between fisheries scientists and managers.*

6. TCMP 의제는 위원회의 결정을 요구하는 각 관리절차의 요소들을 강조해야 한다. 관리절차 채택은 업무로서 조정을 허용하는 반복되는 과정이고, 포함된 요소와 진행사항을 이해하는 것이다.

7. TCMP는 다음을 수행한다.

a) 위원회가 규명한 사회경제학, 식량안보 등 IOTC 협약 목표 달성을 돕는 IOTC수산업에 대한 관리절차와, 위원회 고려를 위한 수산업에 대한 생태계 기반 접근 및 예방적 접근을 규명, 평가, 논의한다. 특히 다음을 고려한다.

i. IOTC 수산업에 대한 관리절차 개발을 안내하기 위한 포괄적인 관리목표

ii. 잠정 목표 및 한계기준점과 결정 프레임워크에 관한 결의 15/10와 관련된 목표 및 한계기준점

iii. 어획통제규칙(HCR)이 관리목표를 충족하는 정도를 포함하는 HCR, 목표 기준점을 달성하고, 한계기준점을 피하며, 또는 회복할 가능성, 이러한 목표 및 한계 기준점에서 어업 및 자원에 대한 위험, 그리고 특히 잠정 목표 및 한계기준점과 결정 프레임워크에 관한 결의 15/10(또는 이후 개정)이 요구하는 예방적 접근 이행의 허용

b) 관리절차에 관한 현재 과학적 조언과 위원회의 관리절차 고려를 지원하기 위한 추가 과학적 조언의 필요를 고려

c) 위원회와 하위 위원회, 특히 과학위원회와 작업반들의 역할 및 책임에 대한 상세설명, 그리고 이들의 가능한 상호작용 및 피드백 그리고 관리절차 개발과정의 각 설명에 대한 설명(예 : 작업반/과학위원회에서 위원회의 의사결정 과정을 위해 개발한 기술 업무)

d) 합의된 관리절차의 효과를 보장하기 위하여 데이터 감시 시스템과 관리절차 이행 메커니즘을 고려

8. 관리절차 기술위원회가 지속될 필요는 2019년 위원회 연례회의 전에 검토되어야 한다.

9. 본 결의는 *수산 과학자와 관리자 사이 대화 강화에* 관한 결의 14/03을 대체한다.

RESOLUTION 16/10
TO PROMOTE IMPLEMENTATION OF IOTC CONSERVATION AND MANAGEMENT MEASURES

Keywords: Conservation and Management Measures; Capacity building.

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECOGNISING the desirability of improving the coherence, interpretation and accessibility of its Conservation and Management Measures;

CONCERNED that IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (hereinafter referred to as "CPCs"), particularly developing CPCs, seem to find difficulties in implementing Conservation and Management Measures (CMMs) already adopted by the IOTC;

NOTING that among other things the major reasons for this situation seemed to be delivered from:

- Lack of human and financial capacity to implement CMMs;
- Frequent addition of new such measures and modifications to existing ones;
- Complicated structure of CMMs adopted by IOTC;
- Duplication of CMMs on one subject.

CONSIDERING that streamlining of IOTC work and enhancement of capacity building are necessary to drastically promote the implementation of CMMs;

ADOPTS in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

SPECIAL FUND FOR CAPACITY BUILDING

1. The Commission shall maintain a special fund for capacity building in order to ensure compliance with CMMs adopted by the IOTC. This special fund shall be financed by voluntary contributions and via an IOTC Regular Budget component. The IOTC Secretariat shall contact international organizations, donor agencies and non-governmental organizations to seek voluntary financial contribution.

2. The Special Fund for Capacity Building shall be utilized, over the next five (5) years (2017–2021), focus on, inter alia, (i) to improve data collection in developing CPCs and (ii) to develop capacity in implementation of CMMs.

3. At its plenary meeting in 2021, the Commission shall decide the next priority areas for the period from 2022-2026.

ARRANGEMENT OF PROPOSALS TO BE SUBMITTED AND LIMITATION TO THE NUMBER OF PROPOSALS TO BE CONSIDERED

4. To further improve coordination in development process of proposals for new and/or revised CMMs to be considered at the Sessions of the Commission, Contracting Parties are encouraged to submit a provisional title, Contracting Party sponsorship and a focal point for the proposal (including the email address of the focal point), a minimum of 60 days prior to each annual Session so that all Contracting Parties are provided with an opportunity to identify proposals being developed by other CPCs, and as appropriate, cooperate in the development of proposals prior to the Session in which they are to be discussed. Where possible, duplication shall be avoided and consensus may be reached on contentious matters before the Session, thereby improving efficiency during Plenary. Whether such consultation is held or not, proposals shall be submitted 30 days before the Commission meeting. Except for proposals based on recommendations of the CoC and SCAF, proposals received after the deadline shall be considered by the Commission if agreed by the Commission.

5. The Commission may consider limiting the number of new proposals to be considered at one plenary meeting.

IOTC 보존관리조치 이행 증진을 위한 결의 16/10

키워드 : 보존관리조치, 역량구축

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

보존관리조치의 일관성, 해석, 접근성을 개선하는 것이 바람직함을 인식하고,

IOTC 체약국 및 협력적 비체약국(이하 "CPC"라고 한다), 특히 개발도상국 CPC는 이미 IOTC가 채택한 보존관리조치(CMM)를 이행하는데 어려움이 있어 보임을 우려하고,

여러 가지 중 이러한 상황의 주요인은 다음으로부터 기인해 보이는데 주목하며,
- CMM 이행의 인적 및 재정적 역량 부족
- 현행 CMM에 빈번한 신규 규정 및 수정 추가
- IOTC가 채택한 CMM의 복잡한 구조
- 한 가지 주제에 대한 CMM 중복

IOTC 업무 간소화와 역량구축 강화는 CMM 이행을 극적으로 진흥하기 위해 필요함을 고려하며,

IOTC 협약 제9조제1항에 따라 다음을 채택한다.

역량구축을 위한 특별 기금

1. 위원회는 IOTC가 채택한 CMM 이행을 보장하기 위하여 역량구축을 위한 특별 기금을 유지해야 한다. 본 특별 기금의 재원은 자발적 기여금과 IOTC 정규예산 요소를 통해 지원되어야 한다. IOTC 사무국은 자발적 재정 기여를 구하기 위해 국제기구, 기부단체, 비정부기구에게 연락해야 한다.

2. 역량구축을 위한 특별 기금은 향후 5년간(2017-2021) 사용되어야 하며, 특히 (i) 개발도상국 CPC의 데이터 수집을 개선하고, 특히, (ii) CMM 이행 역량 개발에 집중한다.

3. 2021년 연례회의에서 위원회는 2022-2026년 기간을 위한 차기 우선순위 영역을 결정해야 한다.

제출될 제안 준비 및 고려될 수 있는 제안의 수 제한

4. 위원회 연례회의에서 고려될 신규 그리고/또는 개정된 CMM의 제안 개발 과정의 조율을 더욱 개선하기 위해, 모든 체약국이 다른 CPC가 개발한 제안을 확인하고 자신들이 논의할 제안서를 회의 전 개발하기 위해 협력할 기회를 제공받도록, 체약국은 제안에 대한 잠정 제목, 체약국 스폰서십, 연락기관(연락기관 이메일 주소 포함)을 각 연례회의 최소 60일 전에 제출하도록 권장된다. 가능한 경우 중복은 패해야 하며, 논란의 여지가 있는 사안은 회의 전에 합의에 도달하여 총회 동안 효율성을 증진할 수 있다. 이러한 협의를 갖는지 여부와 상관없이, 제안서는 위원회 회의 30일 전에 제출되어야 한다. CoC와 SCAF의 권고에 기반한 제안서를 제외하고는, 마감일 이후 수신된 제안서는 위원회가 동의한 경우 위원회가 고려해야 한다.

5. 위원회는 한 총회에서 고려할 수 있는 신규 제안의 수를 제한하기를 고려할 수 있다.

STREAMLINING OF RESOLUTIONS

6. The Commission shall consider streamlining existing CMMs by:

   a) Abolishing outdated CMMs and incorporating key elements that remain to be fully implemented into a new CMM.

   b) Combining multiple CMMs into a single CMM with multiple sections relating to a single broad subject area.

7. This Resolution supersedes Resolution 12/10 *to Promote implementation of Conservation and Management Measures already adopted by IOTC*.

결의 간소화

6. 위원회는 다음을 통하여 현존하는 CMM 간소화를 고려해야 한다.
  a) 낡은 CMM을 폐기하고 완전히 이행되도록 남겨진 주요 요소들을 신규 CMM에 통합한다.
  b) 다수의 CMM을 광범위한 단일 주제와 관련된 다수의 부분을 포함한 단일 CMM으로 결합한다.

7. 본 결의는 *IOTC가 이미 채택한 보존관리조치 이행을 진흥하기 위한* 결의 12/10을 대체한다.

RESOLUTION 16/11
ON PORT STATE MEASURES TO PREVENT, DETER AND ELIMINATE ILLEGAL, UNREPORTED AND UNREGULATED FISHING

Keywords: Port State Measures; IUU; Ports; Inspections; Port State; Flag State; Port Inspection Reports; landing.

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

DEEPLY CONCERNED about the continuation of illegal, unreported and unregulated fishing in the IOTC Area and its detrimental effect upon fish stocks, marine ecosystems and the livelihoods of legitimate fishers in particular in Small Island Developing States, and the increasing need for food security in the region;

CONSCIOUS of the role of the port State in the adoption of effective measures to promote the sustainable use and the long-term conservation of living marine resources;

RECOGNISING that measures to combat illegal, unreported and unregulated fishing should build on the primary responsibility of flag States and use all available jurisdiction in accordance with international law, including port State measures, coastal State measures, market related measures and measures to ensure that nationals do not support or engage in illegal, unreported and unregulated fishing;

RECOGNISING that port State measures provide a powerful and cost-effective means of preventing, deterring and eliminating illegal, unreported and unregulated fishing;

AWARE of the need for increasing coordination at the regional and interregional levels to combat illegal, unreported and unregulated fishing through port State measures;

RECOGNISING the need for assistance to developing countries, in particular Small Island Developing States to adopt and implement port State measures;

TAKING NOTE OF the binding Agreement on port State measures to combat IUU fishing which was adopted and opened for signature within the framework of FAO in November 2009, and desiring to implement this Agreement in an efficient manner in the IOTC Area;

BEARING IN MIND that, in the exercise of their sovereignty over ports located in their territory, IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs) may adopt more stringent measures, in accordance with international law;

RECALLING the relevant provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982, hereinafter referred to as the Convention;

RECALLING the Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea of 10 December 1982 relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks of 4 December 1995, the Agreement to Promote Compliance with International Conservation and Management Resolutions by Fishing Vessels on the High Seas of 24 November 1993 and the 1995 FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries;

RECOGNISING recent achievements in developing a computerised communication system as provided for in Annex IV of Resolution 10/11 [superseded by Resolution 16/11] *On port State measures to prevent, deter and eliminate illegal, unreported and unregulated fishing* referred to as the e-PSM (electronic port State measures) application and the delivery of national training programme on the usage of this application;

ENSURING the uptake and gradual transition to full utilisation of the e-PSM application designed to facilitate compliance with this resolution;

ADOPTS, in accordance with the provisions of Article IX, paragraph 1 of the IOTC Agreement, the following:

불법, 비보고, 비규제 어업을 예방, 억제, 근절하기 위한 항만국 조치에 관한 결의 16/11

키워드 : 항만국 조치, IUU, 항구, 검색, 항만국, 기국, 항구검색 보고서, 양륙

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

IOTC 수역에서 불법, 비보고, 비규제 어업이 지속되고 이로 인한 어류자원, 해양 생태계, 적법한 어민들 특히 군소개발도상국의 어민들의 생계에 미치는 악영향, 그리고 이 지역의 식량안보에 대한 필요가 증가함을 깊이 우려하고,

해양생물자원의 지속가능한 이용과 장기보존을 진흥하기 위한 효과적인 조치를 채택하는 항만국의 역할을 의식하며,

불법, 비보고, 비규제 어업 근절을 위한 조치는 기국의 주요 책임에 기반하며, 항만국 조치, 연안국 조치, 시장 관련 조치, 국민들이 불법, 비보고, 비규제 어업을 지원 또는 참여하지 않도록 보장하기 위한 조치를 포함하는, 국제법에 따라 이용 가능한 모든 사법권을 이용해야 함을 인식하며,

항만국 조치는 불법, 비보고, 비규제 어업을 예방, 억제, 근절하는데 강력하고 비용효율적인 수단을 제공함을 인식하고,

항만국 조치를 통해 불법, 비보고, 비규제에 대응하기 위한 지역 및 지역 간 수준에서 조정을 증가해야 할 필요를 자각하고,

개발도상국, 특히 군소개발도상국이 항만국 조치를 채택 및 이행하는데 지원할 필요를 인식하며,

2009년 11월 FAO 프레임워크 안에서 채택되고 서명을 기다리는 IUU 어업에 대응하기 위한 구속력을 갖춘 항만국 조치 협정과, IOTC 수역에서 효과적인 방법으로 본 협정을 이행하려는 열망에 주목하며,

자국 영토에 위치한 항구에 대해 주권을 행사하며, IOTC 체약국 및 협력적 비체약국(CPC)는 국제법에 따라 더 엄격한 조치를 채택할 수 있음을 유념하고,

이하 협약이라고 부르는 유엔해양법협약의 관련 조항을 상기하며,

유엔공해어업협정, 공해상 어선의 국제적 보존관리조치 이행증진을 위한 협정, FAO 책임 있는 수산 규범을 상기하고,

e-PSM(전자적 항만국 조치) 신청서라고 불리는 *불법, 비보고, 비규제 어업을 예방, 억제, 근절하기 위한 항만국 조치에 관한* 결의 10/11[결의 16/11이 대체] 부속서4에 규정된 바대로 전산화된 통신 시스템을 개발하고 이러한 신청서의 이용에 관한 국가 훈련 프로그램의 전달을 한 최근 성과를 인식하고,

본 결의 이행을 촉진하기 위해 설계된 e-PSM 신청서의 완전한 이용의 활용과 점진적 변환을 보장하며,

IOTC 협약 제9조제1항의 조항에 따라 다음을 채택한다.

PART 1

GENERAL PROVISIONS

1. *Use of terms*

For the purposes of this Resolution:

a) "fish" means all species of highly migratory fish stocks covered by the IOTC Agreement;

b) "fishing" means searching for, attracting, locating, catching, taking or harvesting fish or any activity which can reasonably be expected to result in the attracting, locating, catching, taking or harvesting of fish;

c) "fishing related activities" means any operation in support of, or in preparation for, fishing, including the landing, packaging, processing, transhipping or transporting of fish that have not been previously landed at a port, as well as the provisioning of personnel, fuel, gear and other supplies at sea;

d) "illegal, unreported and unregulated fishing" refers to the activities set out in paragraph 1 of the Resolution 09/03 [superseded by Resolution 11/03, 17/03 then 18/03];

e) "port" includes offshore terminals and other installations for landing, transhipping, packaging, processing, refuelling or resupplying; and

f) "vessel" means any vessel, ship of another type or boat used for, equipped to be used for, or intended to be used for, fishing or fishing related activities.

2. *Objective*

The objective of this Resolution is to prevent, deter and eliminate IUU fishing through the implementation of effective port State measures to control the harvest of fish caught in the IOTC Area, and thereby to ensure the long-term conservation and sustainable use of these resources and marine ecosystems.

3. *Application*

3.1. Each CPC shall, in its capacity as a port State, apply this Resolution in respect of vessels not entitled to fly its flag that are seeking entry to its ports or are in one of its ports, except for:

a) vessels of a neighbouring State that are engaged in artisanal fishing for subsistence, provided that the port State and the flag State cooperate to ensure that such vessels do not engage in IUU fishing or fishing related activities in support of such fishing; and

b) container vessels that are not carrying fish or, if carrying fish, only fish that have been previously landed, provided that there are no clear grounds for suspecting that such vessels have engaged in fishing related activities in support of IUU fishing.

3.2. This Resolution shall be applied in a fair, transparent and non-discriminatory manner, consistent with international law.

3.3. Each CPC may utilise the e-PSM system, available via the IOTC website, to implement this Resolution. A trial period of three years from 2016 will be provided to allow for the delivery of a complete training programme and further improvement and development. CPCs shall encourage all stakeholders (vessel representatives, port States and flag States) to utilise, to the greatest extent possible, the e-PSM application to comply with this Resolution and provide feedback and inputs contributing to its development until 1st January 2020. At the sixteenth session of the Compliance Committee the success of this application shall be evaluated and consideration shall be given to making the use of this application mandatory and defining a period for implementation. After this date the possibility to submit an advance request for port entry manually in accordance with Article 6 will remain, should access to the Internet not be possible for any reason.

제1부
총칙

1. *용어 사용*

본 결의의 목적을 위해,

a) "어류"는 IOTC 협약이 포함하는 모든 고도회유성어족 어종을 뜻한다.

b) "어업"은 어류를 탐색, 유인, 발견, 어획, 포획 또는 수확, 또는 어류를 탐색, 유인, 발견, 어획, 포획 또는 수확하는 결과가 합리적으로 기대되는 모든 활동을 뜻한다.

c) "어업 관련 활동"은 이전에 항구로 양륙된 적이 없는 어류의 양륙, 포장, 처리, 전재 또는 운송, 그리고 인력, 연료, 어구, 기타 지원품의 해상 제공을 포함하는 어업을 지원 또는 준비하기 위한 모든 활동을 뜻한다.

d) "불법, 비보고, 비규제 어업"은 결의 09/03[결의 11/03, 결의 17/03, 결의 18/03이 대체] 제1항에 명시된 활동을 말한다.

e) "항구"는 양륙, 전재, 포장, 처리, 재급유 또는 재공급을 위한 해상 터미널과 기타 설치물을 포함한다.

f) "선박"은 어업 또는 어업 관련 활동을 위해 사용되는, 사용되기 위한 장비를 갖춘, 또는 사용이 의도된 모든 선박, 다른 종류의 배 또는 보트를 뜻한다.

2. *목적*

본 결의의 목적은 IOTC 수역에서 어획된 어류의 수확을 통제하기 위한 효과적인 항만국 조치의 이행을 통해 IUU 어업을 예방, 억제, 근절하고, 이를 통해 이러한 자원과 해양 생태계의 장기보존과 지속가능한 이용을 보장하는 것이다.

3. *적용*

3.1. 각 CPC는 항만국의 자격으로 자국 항구에 입항을 하려하거나 또는 자국 항구에 입항해 있는 자국 기를 게양할 권리를 갖는 선박들에 대해 본 결의를 적용해야 한다. 단 다음의 경우는 예외로 한다.

a) 최저생활을 위해 영세어업에 참여하는 이웃 국가 선박, 단, 항만국과 기국이 이러한 선박들이 IUU 어업 또는 이러한 어업을 지원하는 어업 관련 활동에 참여하지 않도록 보장하기 위해 협력하는 조건

b) 어류를 싣고 있지 않거나, 또는 어류를 실었을 시 이전에 양륙된 이력이 있는 어류를 실은 컨테이너선. 단, 이러한 선박이 IUU 어업을 지원하는 어업 관련 활동에 참여한 적이 있다고 의심할 분명한 근거가 없다는 조건

3.2. 본 결의는 공정하고, 투명하며, 비차별적인 방식으로, 국제법에 일치하게 적용되어야 한다.

3.3. 각 CPC는 본 결의 이행을 위해 IOTC 웹사이트를 통해 이용할 수 있는 e-PSM 시스템을 사용할 수 있다. 완전한 훈련 프로그램 및 더 많은 개선과 발전의 전달을 위해 2016년부터 3년간의 시범기간이 제공될 것이다. CPC는 본 결의를 준수하고 2020년 1월 1일까지 e-PSM 신청서 발전에 기여할 피드백과 의견을 제공하기 위해 최대한으로 e-PSM 신청서를 이용하도록 모든 이해관계자(선박 대표, 항만국, 기국)에게 권장해야 한다. 제16차 이행위원회 회의에서 본 신청서의 성공 여부를 평가해야 하며, 본 신청서 사용의 의무화와 이행 기간 확립을 고려해야 한다. 이 날짜 이후, 인터넷 접근이 어떤 이유로든 가능하지 않는 한, 제6조에 따라 수동 사전입항신청서의 제출 가능성은 남아 있을 것이다.

4. *Integration and coordination at the national level*

Each CPC shall, to the greatest extent possible:

a) integrate or coordinate fisheries related port State measures with the broader system of port State controls;

b) integrate port State measures with other measures to prevent, deter and eliminate IUU fishing and fishing related activities in support of such fishing, taking into account as appropriate the 2001 FAO International Plan of Action to Prevent, Deter and Eliminate Illegal, Unreported and Unregulated Fishing; and

c) take measures to exchange information among relevant national agencies and to coordinate the activities of such agencies in the implementation of this Conservation and Management Resolution.

PART 2

ENTRY INTO PORT

5. *Designation of ports*

5.1. Each CPC shall designate and publicise the ports to which vessels may request entry pursuant to this Resolution. Each CPC shall provide a list of its designated ports to IOTC Secretariat before 31 December 2010, which shall give it due publicity on the IOTC website.

5.2. Each CPC shall, to the greatest extent possible, ensure that every port designated and publicised in accordance with point 5.1 has sufficient capacity to conduct inspections pursuant to this Resolution.

6. *Advance request for port entry*

6.1. Each CPC shall require the information requested in **Annex I** to be provided before granting entry to a vessel to its port.

6.2. Each CPC shall require the information referred to in point 6.1 to be provided at least 24 hours before entering into port or immediately after the end of the fishing operations, if the time distance to the port is less than 24 hours. For the latter, the port State must have enough time to examine the above mentioned information.

7. *Port entry, authorisation or denial*

7.1. After receiving the relevant information required pursuant to section 6, as well as such other information as it may require to determine whether the vessel requesting entry into its port has engaged in IUU fishing or fishing related activities in support of such fishing, each CPC shall decide whether to authorise or deny the entry of the vessel into its port and shall communicate this decision to the vessel or to its representative.

7.2. In the case of authorisation of entry, the master of the vessel or the vessel's representative shall be required to present the authorisation for entry to the competent authorities of the CPC upon the vessel's arrival at port.

7.3. In the case of denial of entry, each CPC shall communicate its decision taken pursuant to point 7.1, to the flag State of the vessel and, as appropriate and to the extent possible, relevant coastal States and IOTC Secretariat. The IOTC Secretariat may, if deemed appropriate to combat IUU fishing at global level, communicate this decision to secretariats of other RFMO's.

7.4. Without prejudice to point 7.1, when a CPC has sufficient proof that a vessel seeking entry into its port has engaged in IUU fishing or fishing related activities in support of such fishing, in particular the inclusion of a vessel on a list of vessels having engaged in such fishing or fishing related activities

4. *국가 수준에서의 통합 및 조정*

각 CPC는 가능한 최대로 다음을 해야 한다.

a) 수산업 관련 항만국 조치를 더 광범위한 항만국 통제 시스템으로 통합 또는 조정

b) 불법, 비보고, 비규제 어업을 예방, 억제, 근절하기 위한 FAO 국제 행동계획을 적절히 고려하여 항만국 조치를 IUU 어업과 IUU 어업을 지원하는 어업 관련 행위를 예방, 억제, 근절하기 위한 기타 조치와 통합

c) 본 보존관리조치 이행에서 관련 국가 기관들이 정보를 교류하고 이러한 기관들의 활동을 조정하기 위한 조치 실행

제2부
입항

5. *항구 지정*

5.1. 각 CPC는 본 결의에 따라 선박이 입항을 신청할 수 있는 항구를 지정하고 공개해야 한다. 각 CPC는 2010년 12월 31일 전에 IOTC 사무국에게 자국 지정항구 목록을 제공해야 하며, 사무국은 IOTC 웹사이트에 동 목록을 공개해야 한다.

5.2. 각 CPC는 제5.1항에 따라 지정되어 공개된 모든 항구가 본 결의에 따른 검색을 실시할 수 있는 충분한 능력을 갖추도록 가능한 최대로 보장해야 한다.

6. *사전입항신청*

6.1. 각 CPC는 선박에게 자국 항구 입항을 허락하기 전에 **부속서1**에서 요청되는 정보가 제공되도록 요구해야 한다.

6.2. 각 CPC는 최소 입항 24시간 전에, 또는 항구까지의 시간거리가 24시간보다 적을 경우 어업활동 종료 후 즉시, 제6.1항에서 언급된 정보가 제공되도록 요청해야 한다.

7. *입항, 승인 또는 거부*

7.1. 제6항에 따라 요구되는 관련정보, 그리고 입항을 신청하는 선박이 IUU 어업 또는 이러한 어업을 지원하는 어업 관련 활동에 참여하였는지 여부를 밝혀내기 위해 요구될 수 있는 기타 정보를 수신한 후, 각 CPC는 해당 선박의 자국 항구 입항을 승인 또는 거부할지를 결정해야 하고, 본 결정을 해당 선박 또는 대표에게 전달해야 한다.

7.2. 입항 승인의 경우, 해당 선박의 선장 또는 선장 대표는 선박이 항구에 도착하면 CPC 관할당국에게 입항승인서를 보여주도록 요구되어야 한다.

7.3. 입항 거부의 경우, 각 CPC는 제7.1항에 따라 해당 선박의 기국과, 적절한 경우 그리고 최대한, 관련 연안국 및 IOTC 사무국에게 본 결정을 전달해야 한다. IOTC 사무국은 국제적 수준에서 IUU 어업에 대응하는데 적절하다고 여겨지면 본 결정을 다른 RFMO 사무국에게 전달할 수 있다.

7.4. 제7.1항을 침해하지 않으며, CPC가 자국 항구에 입항을 신청하는 선박이 IUU 어업 또는 이러한 어업을 지원하는 어업 관련 활동에 참여하였다는 충분한 증거를 가졌을 시, 특히 선박이 지역수산관리기구의 규칙과 절차에 따라 해당 기구가 채택한 IUU 어업 또는 어업 관련 활동에 참여한 선박 목록에 포함된 경우, CPC는 해당 선박의 자국 항구 입항을 거부해야 한다.

adopted by a regional fisheries management organisation in accordance with the rules and procedures of such organisation and in conformity with international law, the CPC shall deny that vessel entry into its ports.

7.5. Notwithstanding points 7.3 and 7.4, a CPC may allow entry into its ports of a vessel referred to in those points exclusively for the purpose of inspecting it and taking other appropriate actions in conformity with international law which are at least as effective as denial of port entry in preventing, deterring and eliminating IUU fishing and fishing related activities in support of such fishing.

7.6. Where a vessel referred to in points 7.4 or 7.5 is in port for any reason, a CPC shall deny such vessel the use of its ports for landing, transhipping, packaging, and processing of fish and for other port services including, *inter alia*, refuelling and resupplying, maintenance and drydocking. Points 9.2 and 9.3 of section 9 apply *mutatis mutandis* in such cases. Denial of such use of ports shall be in conformity with international law.

8. *Force majeure or distress*

Nothing in this Resolution affects the entry of vessels to port in accordance with international law for reasons of force majeure or distress, or prevents a port State from permitting entry into port to a vessel exclusively for the purpose of rendering assistance to persons, ships or aircraft in danger or distress.

PART 3

USE OF PORTS

9. *Use of ports*

9.1. Where a vessel has entered one of its ports, a CPC shall deny, pursuant to its laws and regulations and consistent with international law, including this Conservation and Management Resolution, that vessel the use of the port for landing, transhipping, packaging and processing of fish that have not been previously landed and for other port services, including, *inter alia*, refuelling and resupplying, maintenance and drydocking, if:

a) the CPC finds that the vessel does not have a valid and applicable authorisation to engage in fishing or fishing related activities required by its flag State;

b) the CPC finds that the vessel does not have a valid and applicable authorisation to engage in fishing or fishing related activities required by a coastal State in respect of areas under the national jurisdiction of that State;

c) the CPC receives clear evidence that the fish on board was taken in contravention of applicable requirements of a coastal State in respect of areas under the national jurisdiction of that State;

d) the flag State does not confirm within a reasonable period of time, on the request of the port State, that the fish on board was taken in accordance with applicable requirements of a relevant regional fisheries management organisation; or

e) the CPC has reasonable grounds to believe that the vessel was otherwise engaged in IUU fishing or fishing related activities in support of such fishing, including in support of a vessel referred to in point 7.4, unless the vessel can establish:

i. that it was acting in a manner consistent with relevant IOTC Resolutions; or

ii. in the case of provision of personnel, fuel, gear and other supplies at sea, that the vessel that was provisioned was not, at the time of provisioning, a vessel referred to in point 4 of paragraph 7.

9.2. Notwithstanding point 9.1, a CPC shall not deny a vessel referred to in that point the use of port services:

7.5. 제7.3항 및 제7.4항에도 불구하고, CPC는 오직 선박을 검색하거나 IUU 어업 및 이러한 어업을 지원하는 어업 관련 활동을 예방, 억제, 근절하는데 최소한 입항거부 만큼 효과적인 국제법을 준수하는 기타 적절한 조치를 실행하기 위한 목적으로 제7.3항과 제7.4항에 언급된 선박의 자국 항구 입항을 허락할 수 있다.

7.6. 제7.4항 또는 제7.5항에 언급된 선박이 어떠한 이유로든 항구에 정박해 있을 시, CPC는 해당 선박에게 어류의 양륙, 전재, 포장, 처리와 특히 재급유, 재공급, 보수 및 드라이도킹을 포함하는 기타 항구 서비스의 사용을 거부해야 한다. 제9.2항과 제9.3항은 이러한 경우에 준용하여 적용한다. 이러한 항구 사용의 거부는 국제법을 준수하여야 한다.

8. *불가항력 또는 재난*

본 결의 어떠한 내용도 불가항력 또는 재난의 이유로 국제법에 따라 선박이 입항하는데 영향을 미치지 않으며, 또는 위험 또는 재난에 처해있는 사람, 선박, 또는 항공기에게 도움을 제공할 목적으로만 항만국이 선박에게 입항을 허용하는 것을 막지 않는다.

제3부
항구 사용

9. *항구 사용*

9.1. 아래의 경우, CPC는 자국 항구에 선박이 입항하였을 때 자국 법과 규제에 따라, 그리고 본 보존관리조치를 포함하는 국제법에 일치하도록, 해당 선박에게 이전에 양륙된 적이 없는 어류의 양륙, 전재, 포장, 처리 그리고 무엇보다도 재급유, 재보급, 보수, 드라이도킹을 포함하는 기타 항구 서비스의 이용을 거부해야 한다.

a) 해당 선박이 자신의 기국이 요구하는 어업 또는 어업 관련 활동에 참여하기 위한 정당하고 적용 가능한 승인을 보유하지 않음을 CPC가 발견

b) 해당 선박이 연안국이 자국 관할권 내 수역에 대하여 요구하는 어업 또는 어업 관련 활동에 참여하기 위한 정당하고 적용 가능한 승인을 보유하지 않음을 CPC가 발견

c) 선상 어류가 연안국의 자국 관할권 내 수역에 대한 적용 가능한 요구사항을 위반하여 어획되었다는 분명한 증거를 CPC가 수신

d) 항만국의 요청이 있을 때 기국이 선상 어류가 관련 지역수산관리기구의 적용 가능한 요구사항에 따라 어획되었음을 합리적인 기간 안에 확인해 주지 않음

e) CPC가 해당 선박이 IUU 어업 또는 제7.4항에 언급된 선박 지원을 포함하는 이러한 어업을 지원하는 어업 관련 활동에 참여하였다고 믿을 합리적인 근거를 보유. 단, 선박이 다음 내용을 확립할 수 있으면 예외로 한다.

i. 해당 선박이 관련 IOTC 결의에 일치하는 방식으로 행동함

ii. 인력, 연료, 어구, 기타 지원품의 해상 공급의 경우, 공급받은 선박이 공급을 받고 있을 시점에 제7.4항에 언급된 선박이 아니었음

9.2. 제9.1항에도 불구하고, CPC는 제9.1항에 언급된 선박에게 이하의 항구 서비스 이용을 거부하지 않아야 한다.

a) essential to the safety or health of the crew or the safety of the vessel, provided these needs are duly proven; or

b) where appropriate, for the scrapping of the vessel.

9.3. Where a CPC has denied the use of its port in accordance with this paragraph, it shall promptly notify the flag State and, as appropriate, relevant coastal States, IOTC or other regional fisheries management organisations and other relevant international organisations of its decision.

9.4. A CPC shall withdraw its denial of the use of its port pursuant to point 9.1 in respect of a vessel only if there is sufficient proof that the grounds on which use was denied were inadequate or erroneous or that such grounds no longer apply.

9.5. Where a CPC has withdrawn its denial pursuant to point 9.4, it shall promptly notify those to whom a notification was issued pursuant to point 9.3.

PART 4

INSPECTIONS AND FOLLOW-UP ACTIONS

10. *Levels and priorities for inspection*

10.1. Each CPC shall carry out inspections of at least 5% of landings or transhipments in its ports during each reporting year.

10.2. Inspections shall involve the monitoring of the entire discharge or transhipment and include a cross-check between the quantities by species recorded in the prior notice of landing and the quantities by species landed or transhipped. When the landing or transhipment is completed, the inspector shall verify and note the quantities by species of fish remaining on board.

10.3. National inspectors shall make all possible efforts to avoid unduly delaying a vessel and ensure that the vessel suffers the minimum interference and inconvenience and that degradation of the quality of the fish is avoided.

10.4. The port CPC may invite inspectors of other CPC to accompany their own inspectors and observe the inspection of landings or transhipment operations of fishery resources caught by fishing vessels flying the flag of another CPC.

11. *Conduct of inspections*

11.1. Each CPC shall ensure that its inspectors carry out the functions set forth in **Annex II** as a minimum standard.

11.2. Each CPC shall, in carrying out inspections in its ports:

a) ensure that inspections are carried out by properly qualified inspectors authorised for that purpose, having regard in particular to section 14;

b) ensure that, prior to an inspection, inspectors are required to present to the master of the vessel an appropriate document identifying the inspectors as such;

c) ensure that inspectors examine all relevant areas of the vessel, the fish on board, the nets and any other gear, equipment, and any document or record on board that is relevant to verifying compliance with relevant Conservation and Management Resolutions;

d) require the master of the vessel to give inspectors all necessary assistance and information, and to present relevant material and documents as may be required, or certified copies thereof;

a) 선원의 안전 또는 건강 또는 선박안전에 필수인 서비스. 단, 이러한 필요가 증명된다는 조건
b) 적절한 경우, 선박 폐기 목적

9.3. 본 항에 따라 CPC가 항구 사용을 거부한 경우, 해당 CPC는 기국과, 적절한 경우, 관련 연안국, IOTC 또는 다른 지역수산관리기구, 기타 관련 국제기구에게 본 결정을 즉시 알려야 한다.

9.4. CPC는 항구 서비스를 거부한 근거가 부적절하거나 또는 오류였거나 또는 이러한 근거가 더 이상 적용되지 않는다는 충분한 증거가 있는 경우에만 선박에 대한 제9.1항에 따른 자국 항구 사용 거부를 철회해야 한다.

9.5. CPC가 제9.4항에 따라 거부를 철회한 경우, 해당 CPC는 제9.3항에 따라 통지한 국가 및 기구들에게 즉시 알려야 한다.

제4부
검색 및 사후조치

10. *검색 수준 및 우선순위*

10.1. 각 CPC는 각 보고년도 동안 자국 항구에서의 양륙 또는 전재의 최소 5%를 검색해야 한다.

10.2. 검색은 전체 폐기 또는 전재의 감시를 수반하고, 양육 전 통지에 기록된 어종 별 수량과 양륙 또는 전재되는 어종 별 수량의 교차점검을 포함해야 한다. 양륙 또는 전재가 완료되면 검색관은 선상에 남아있는 어류의 수량을 어종 별로 확인하고 기록해야 한다.

10.3. 국가 검색관들은 선박을 지나치게 지연시키는 것을 피하고 선박의 간섭과 불편을 최소화 하며 어류 품질 저하를 피하기 위해 가능한 모든 노력을 해야 한다.

10.4. 항만국 CPC는 다른 CPC의 검색관을 초대하여 자국 검색관들과 동행시켜 또 다른 CPC의 국적을 가진 어선이 어획한 어류자원의 양륙 또는 전재활동 검색을 관찰하게 할 수 있다.

11. *검색 실행*

11.1. 각 CPC는 자국 검색관이 최소 기준으로서 **부속서2**에 명시된 기능을 수행하도록 보장해야 한다.

11.2. 각 CPC는 자국 항구에서 검색을 수행하며 다음을 해야 한다.
a) 검색은 특히 제14항을 유념하며 해당 목적을 위해 허가를 받은 적절히 자격을 갖춘 검색관이 수행하도록 보장해야 한다.
b) 검색 전 검색관이 검색관임을 보여주는 적절한 문서를 선장에게 제시하도록 요구되도록 보장해야 한다.
c) 검색관이 선박의 모든 관련 장소와, 선상 어류, 그물 및 기타 어구, 장비, 그리고 관련 보존관리조치의 이행을 확인하는데 관련된 선상 문서 또는 기록을 검사할 수 있도록 보장해야 한다.
d) 선장에게 필요한 모든 지원과 정보를 검색관에게 주고, 요청될 수 있는 관련 자료와 문서, 혹은 인증된 사본을 제시하도록 요구해야 한다.

e) in case of appropriate arrangements with the flag State of the vessel, invite the flag State to participate in the inspection;

f) make all possible efforts to avoid unduly delaying the vessel to minimise interference and inconvenience, including any unnecessary presence of inspectors on board, and to avoid action that would adversely affect the quality of the fish on board;

g) make all possible efforts to facilitate communication with the master or senior crew members of the vessel, including where possible and where needed that the inspector is accompanied by an interpreter;

h) ensure that inspections are conducted in a fair, transparent and non-discriminatory manner and would not constitute harassment of any vessel; and

i) not interfere with the master's ability, in conformity with international law, to communicate with the authorities of the flag State.

12. *Results of inspections*

Each CPC shall, as a minimum standard, include the information set out in **Annex III** in the written report of the results of each inspection.

13. *Transmittal of inspection results*

13.1. The port State CPC shall, within three full working days of the completion of the inspection, transmit by electronic means a copy of the inspection report and, upon request, an original or a certified copy thereof, to the master of the inspected vessel, to the flag State, to the IOTC Secretariat and, as appropriate, to:

a) the flag State of any vessel that transhipped catch to the inspected vessel;

b) the relevant CPCs and States, including those States for which there is evidence through inspection that the vessel has engaged in IUU fishing, or fishing related activities in support of such fishing, within waters under their national jurisdiction; and

c) the State of which the vessel's master is a national.

13.2. The IOTC Secretariat shall without delay transmit the inspection reports to the relevant regional fisheries management organisations, and post the inspection report on the IOTC website.

14. *Training of inspectors*

Each CPC shall ensure that its inspectors are properly trained taking into account the guidelines for the training of inspectors in **Annex V**. CPC shall seek to cooperate in this regard.

15. *Port State actions following inspection*

15.1. Where, following an inspection, there are clear grounds for believing that a vessel has engaged IUU fishing or fishing related activities in support of such fishing, the inspecting CPC shall:

a) promptly notify the flag State, the IOTC Secretariat and, as appropriate, relevant coastal States, and other regional fisheries management organisations, and the State of which the vessel's master is a national of its findings; and

b) deny the vessel the use of its port for landing, transhipping, packaging and processing of fish that have not been previously landed and for other port services, including, *inter alia*, refuelling and resupplying, maintenance and drydocking, if these actions have not already been taken in respect of the vessel, in a manner consistent with this Conservation and Management Resolution.

e) 선박 기국과의 적절한 합의의 경우, 기국을 검색에 참여하게 초대해야 한다.

f) 간섭 및 불편을 최소화하기 위해 검색관의 불필요한 승선을 포함하는, 선박을 지나치게 지연시키는 것을 피하고, 선상 어류 품질에 악영향을 줄 수 있는 행위를 피하도록 모든 노력을 다해야 한다.

g) 가능하고 필요한 경우 검색관이 통역사와 동행하는 방법 등을 포함하여 선장 및 상급 선원들과의 소통은 촉진하기 위해 가능한 모든 노력을 다해야 한다.

h) 검색이 공정하고 투명하며 비차별적인 방식으로 수행되고 선박에게 괴로움이 되지 않도록 보장해야 한다.

i) 국제법을 준수하여 기국의 당국과 소통할 선장의 재량을 침해하지 않는다.

12. *검색 결과*

각 CPC는 최소 기준으로서 **부속서3**에 명시된 정보를 각 검색 결과 서면보고서에 포함해야 한다.

13. *검색 결과 전송*

13.1. 항만국은 검색 완료 후 근무일 3일 내로 검색보고서 사본과, 요청이 있을 시, 원본 또는 인증된 사본을 기국, IOTC 사무국, 그리고 적절한 경우, 아래 국가들에게 전자적 방법을 통해 전송해야 한다.

a) 검색된 선박으로 어획물을 전재한 선박의 기국

b) 자국 관할권 수역에서 해당 선박이 IUU 어업 또는 이러한 어업을 지원하는 어업 관련 활동에 참여했다는 증거를 검색을 통해 보유한 국가를 포함하는 관련 CPC 및 국가들

c) 선장 국적 국가

13.2. IOTC 사무국은 관련 지역수산관리기구에게 지체 없이 검색 보고서를 전송하고 IOTC 웹사이트에 검색보고서를 게재해야 한다.

14. *검색관 훈련*

각 CPC는 **부속서5**의 검색관 훈련 지침을 고려하여 자국 검색관들을 철저히 훈련시켜야 한다. CPC는 이와 관련하여 협력을 모색해야 한다.

15. *검색 후 항만국 조치*

15.1. 검색 후 선박이 IUU 어업 또는 이러한 어업을 지원하는 어업 관련 활동에 참여했다고 믿을 만한 분명한 근거가 있는 경우, 검색한 CPC는 다음을 해야 한다.

a) 기국, IOTC 사무국, 그리고 적절한 경우, 관련 연안국과 기타 지역수산관리기구, 그리고 선장 국적 국가에게 발견한 사실을 즉시 알려야 한다.

b) 이전에 양륙된 적이 없는 어류의 양륙, 전재, 포장, 처리 그리고 기타 항구 서비스, 그 중에서도 재급유, 재보급, 보수, 드라이도킹 등이 해당 선박에게 이미 취해지지 않았다면, 본 보존관리조치와 일치하는 방식으로 동 서비스들을 해당 선박에게 거부해야 한다.

15.2. Notwithstanding point 15.1, a CPC shall not deny a vessel referred to in that point the use of port services essential for the safety or health of the crew or the safety of the vessel.

15.3. Nothing in this Resolution prevents a CPC from taking measures that are in conformity with international law in addition to those specified in points 15.1 and 15.2, including such measures as the flag State of the vessel has expressly requested or to which it has consented.

16. *Information on recourse in the port State*

16.1. A CPC shall maintain the relevant information available to the public and provide such information, upon written request, to the owner, operator, master or representative of a vessel with regard to any recourse established in accordance with its national laws and regulations concerning port State measures taken by that CPC pursuant to sections 7, 9, 11 or 15, including information pertaining to the public services or judicial institutions available for this purpose, as well as information on whether there is any right to seek compensation in accordance with its national laws and regulations in the event of any loss or damage suffered as a consequence of any alleged unlawful action by the CPC.

16.2. The CPC shall inform the flag State, the owner, operator, master or representative, as appropriate, of the outcome of any such recourse. Where other Parties, States or international organisations have been informed of the prior decision pursuant to sections 7, 9, 11 or 15, the CPC shall inform them of any change in its decision.

PART 5

ROLE OF FLAG STATES

17. *Role of CPCs flag States*

17.1. Each CPCs shall require the vessels entitled to fly its flag to cooperate with the port State in inspections carried out pursuant to this Resolution.

17.2. When a CPC has clear grounds to believe that a vessel entitled to fly its flag has engaged in IUU fishing or fishing related activities in support of such fishing and is seeking entry to or is in the port of another State, it shall, as appropriate, request that State to inspect the vessel or to take other measures consistent with this Resolution.

17.3. Each CPC shall encourage vessels entitled to fly its flag to land, tranship, package and process fish, and use other port services, in ports of States that are acting in accordance with, or in a manner consistent with this Resolution. CPCs are encouraged to develop fair, transparent and non-discriminatory procedures for identifying any State that may not be acting in accordance with, or in a manner consistent with, this Resolution.

17.4. Where, following port State inspection, a flag State CPC receives an inspection report indicating that there are clear grounds to believe that a vessel entitled to fly its flag has engaged in IUU fishing or fishing related activities in support of such fishing, it shall immediately and fully investigate the matter and shall, upon sufficient evidence, take enforcement action without delay in accordance with its laws and regulations.

17.5. Each CPC shall, in its capacity as a flag State, report to other CPCs, relevant port States and, as appropriate, other relevant States, regional fisheries management organisations and FAO on actions it has taken in respect of vessels entitled to fly its flag that, as a result of port State measures taken pursuant to this Resolution, have been determined to have engaged in IUU fishing or fishing related activities in support of such fishing.

17.6. Each CPC shall ensure that measures applied to vessels entitled to fly its flag are at least as effective in preventing, deterring, and eliminating IUU fishing and fishing related activities in support of such fishing as measures applied to vessels referred to in point 3.1.

15.2. 제15.1항에도 불구하고, 어선의 안전 또는 건강 또는 선박의 안전에 필수적인 항구 서비스의 사용은 제15.1항에 언급된 선박에게 거부하지 않아야 한다.

15.3. 본 결의 어떠한 내용도, 해당 선박 기국이 분명히 요청하거나 동의한 조치를 포함하는, 제15.1항과 제15.2항에 명시된 조치에 추가로 국제법을 준수하는 조치를 CPC가 실행하지 못하게 막지 않는다.

16. *항만국의 방안에 관한 정보*

16.1. CPC는 관련 정보를 대중이 이용할 수 있도록 유지해야 하며, 서면 요청이 있을 시 해당 CPC가 제7항, 제9항, 제11항, 또는 제15항에 따라 실행한 항만국 조치와 관련된 국내법과 규제에 따라 수립된 방안과 관련된, 본 목적을 위해 이용 가능한 공공 서비스 또는 사법제도에 관한 정보를 포함하는 이러한 정보를, 그리고 CPC의 불법조치 혐의의 결과로 발생한 손실 또는 피해의 경우 국내법과 규제에 따라 보상을 찾을 권리가 있는지 여부에 관한 정보를 선주, 운영자, 선장 또는 선박대표에게 제공해야 한다.

16.2. 해당 CPC는 이러한 수단의 결과에 대해 기국, 선주, 운영자, 선장 또는 대표에게 적절히 알려야 한다. 기타 당사국, 국가 또는 국제기구가 제7항, 제9항, 제11항, 제15항에 따른 사전 결정에 대한 정보를 받은 경우, 해당 CPC는 이들에게 결정의 변경에 대해 알려야 한다.

제5부
기국의 역할

17. *CPC 기국의 역할*

17.1. 각 CPC는 자국 기를 게양할 자격이 주어진 선박에게 본 결의에 따라 실행되는 검색에서 항만국과 협조하기를 요구해야 한다.

17.2. CPC가 자국 기를 게양할 자격이 주어진 선박이 IUU 어업 또는 이러한 어업을 지원하는 어업 관련 활동에 참여하였고, 다른 국가의 항구에 입항을 신청하거나 또는 항구에 정박해 있다고 믿을 만한 분명한 근거가 있는 경우, CPC는 해당 국가에게 선박을 검색하거나 또는 본 결의에 일치하는 기타 조치를 취하도록 적절히 요청해야 한다.

17.3. 각 CPC는 자국 기를 게양할 자격이 주어진 선박에게 본 결의에 따라 또는 본 결의에 일치하는 방식으로 행동하는 국가의 항구에서 어류를 양륙, 전재, 포장, 처리하고, 기타 항구 서비스를 이용하도록 권장해야 한다. CPC는 본 결의에 따라 또는 본 결의에 일치하는 방식으로 행동하는 국가를 규명하기 위한 공정하고, 투명하며, 비차별적인 절차를 개발하도록 권장된다.

17.4. 항만국 검색 후 기국 CPC가 자국 기를 게양할 자격이 주어진 선박이 IUU 어업 또는 이러한 어업을 지원하는 어업 관련 활동에 참여했다고 믿을 만한 분명한 근거를 보여주는 검색 보고서를 수신한 경우, 해당 CPC는 즉시 본 사안을 철저히 조사해야 하며, 충분한 근거를 토대로 자국 법과 규제에 따라 지체 없이 집행조치를 취해야 한다.

17.5. 각 CPC는 기국으로서 다른 CPC, 관련 항만국, 그리고 적절한 경우, 기타 관련 국가, 지역수산관리기구, FAO에게 IUU 어업 또는 이러한 어업을 지원하는 어업 관련 활동에 참여한 것으로 밝혀진 자국 기를 게양할 자격이 주어진 선박에게 본 결의에 따라 실행된 항만국 조치의 결과로서 취한 조치에 대해 보고해야 한다.

17.6. 각 CPC는 자국 기를 게양할 자격을 가진 선박에게 적용되는 조치가 IUU 어업 및 이러한 어업을 지원하는 어업 관련 활동을 예방, 억제, 근절하는데 최소한 제3.1항에 언급된 선박에게 적용되는 조치만큼 효과적이도록 보장해야 한다.

PART 6

REQUIREMENTS OF DEVELOPING STATES

18. *Requirements of developing States*

18.1. CPCs shall give full recognition to the special requirements of CPCs developing States in relation to the implementation of this Resolution. To this end, IOTC should provide assistance to CPCs developing States in order to, *inter alia*:

a) enhance their ability, in particular the least-developed among them and small island developing States, to develop a legal basis and capacity for the implementation of effective port State measures;

b) facilitate their participation in any international organisations that promote the effective development and implementation of port State measures; and

c) facilitate technical assistance to strengthen the development and implementation of port State measures by them, in coordination with relevant international mechanisms.

18.2. IOTC shall give due regard to the special requirements of developing CPCs port States, in particular the least-developed among them and small island developing States, to ensure that a disproportionate burden resulting from the implementation of this Resolution is not transferred directly or indirectly to them. In cases where the transfer of a disproportionate burden has been demonstrated, CPCs shall cooperate to facilitate the implementation by the relevant CPCs developing States of specific obligations under this Resolution.

18.3. IOTC shall assess the special requirements of CPCs developing States concerning the implementation of this Resolution.

18.4. IOTC CPCs shall cooperate to establish appropriate funding mechanisms to assist CPCs developing States in the implementation of this Resolution. These mechanisms shall, *inter alia*, be directed specifically towards:

a) developing and enhancing capacity, including for monitoring, control and surveillance and for training at the national and regional levels of port managers, inspectors, and enforcement and legal personnel;

b) monitoring, control, surveillance and compliance activities relevant to port State measures, including access to technology and equipment; and

c) listing CPCs developing States with the costs involved in any proceedings for the settlement of disputes that result from actions they have taken pursuant to this Resolution.

PART 7

DUTIES OF THE IOTC SECRETARIAT

19. *Duties of the IOTC Secretariat*

19.1. The IOTC Secretariat shall without delay post on the IOTC website:

a) the list of designated ports;

b) the prior notification periods established by each CPC;

c) the information about the designated competent authority in each port State CPC;

제6부
개발도상국 요구사항

18. *개발도상국 요구사항*

18.1. CPC는 본 결의 이행과 관련된 CPC 개발도상국의 특별 요구사항을 완전히 인정해야 한다. 이를 위해, IOTC는 그 중에서도 다음을 위해 CPC 개발도상국에게 원조를 제공해야 한다.

a) 개발도상국, 특히 최저개발도상국과 군소개발도상국이 효과적인 항만국 조치 이행을 위한 법적 기초 및 역량을 개발할 수 있는 능력 강화

b) 항만국 조치의 효과적인 개발 및 이행을 증진시킬 국제기구에의 참석을 촉진

c) 관련 국제 메커니즘의 협력을 통해 개도국의 항만국 조치 개발 및 이행을 강화할 기술원조 촉진

18.2. IOTC는 본 결의 이행의 결과로 나타나는 불균형한 부담이 직접 또는 간접적으로 개발도상 CPC 항만국, 특히 최저개발도상국과 군소개발도상국에게 전가되지 않도록 보장하기 위해 이러한 국가들의 특별 요구사항을 참작해야 한다. 불균형한 부담의 전가가 나타난 경우, CPC는 관련 CPC 개발도상국의 본 결의 하의 특정 요구사항 이행을 촉진하기 위해 협력해야 한다.

18.3. IOTC는 본 결의 이행에 관현 CPC 개발도상국의 특별 요구사항을 평가해야 한다.

18.4. IOTC CPC는 CPC 개발도상국의 본 결의 이행을 지원하기 위한 적절한 자금조달 메커니즘을 수립하기 위해 협력해야 한다. 이러한 메커니즘은 그 중에서도 특히 다음을 겨냥해야 한다.

a) 감시감독통제 및 국가 및 지역 수준의 항만 관리자, 검색관, 집행 및 법률 인원의 훈련을 포함하는, 역량 개발 및 강화

b) 기술 및 장비 접근을 포함하는, 항만국 조치와 관련된 감시감독통제 및 준수활동

c) 본 결의에 따라 CPC 개발도상국이 취한 조치로 인해 발생한 분쟁조정을 위한 소송에 포함되는 비용을 가진 CPC 개발도상국 목록 제작

제7부
IOTC 사무국 의무

19. *IOTC 사무국 의무*

19.1. IOTC 사무국은 IOTC 웹사이트에 다음을 지체 없이 게재해야 한다.

a) 지정항구 목록

b) 각 CPC가 설정한 사전통지기간

c) 본 정보에 대해 각 항만국 CPC가 지정한 관할당국

d) the blank copy of the IOTC Port inspection report form.

19.2. The IOTC Secretariat shall without delay post on the secure part of the IOTC website copies of all Port inspection reports transmitted by port State CPCs.

19.3. All forms related to a specific landing or transhipment shall be posted together.

19.4. The IOTC Secretariat shall without delay transmit the inspection reports to the relevant regional fisheries management organisations.

20. This Resolution shall be applied to CPCs' ports within the IOTC area of competence. The CPCs situated outside the IOTC area of competence shall endeavour to apply this Resolution.

21. This Resolution supersedes Resolution 10/11 *on Port State Measures to prevent, deter and eliminate illegal, unreported and unregulated fishing*.

d) IOTC 항구검색보고서 미 작성 사본

19.2. IOTC 사무국은 항만국 CPC가 전달한 모든 항구검색보고서의 사본은 IOTC 웹사이트 안전한 부분에 지체 없이 게재해야 한다.
19.3. 특정 양륙 또는 전재와 관련된 모든 서식은 함께 게재되어야 한다.
19.4. IOTC 사무국은 검색보고서를 관련 지역수산관리기구에게 지체 없이 전달해야 한다.

20. 본 결의는 IOTC 협약수역 내의 CPC 항구에 적용되어야 한다. IOTC 협약수역 밖에 위치한 CPC는 본 결의를 적용하기 위해 힘써야 한다.

21. 본 결의는 *불법, 비보고, 비규제 어업을 예방, 억제, 근절하기 위한 항만국 조치에 관한* 결의 10/11을 대체한다.

ANNEX I

Information to be provided in advance by vessels requesting port entry

1. Intended port of call					
2. Port State					
3. Estimated date and time of arrival					
4. Purpose(s)					
5. Port and date of last port call					
6. Name of the vessel					
7. Flag State					
8. Type of vessel					
9. International Radio Call Sign					
10. Vessel contact information					
11. Vessel owner(s)					
12. Certificate of registry ID					
13. IMO ship ID, if available					
14. External ID, if available					
15. IOTC ID					
16. VMS	No	Yes: National	Yes: RFMO(s)	Type:	
17. Vessel dimensions	Length		Beam		Draft
18. Vessel master name and nationality					

19. Relevant fishing authorization(s)

Identifier	*Issued by*	*Validity*	*Fishing area(s)*	*Species*	*Gear*

20. Relevant transshipment authorization(s)

Identifier		*Issued by*		*Validity*	
Identifier		*Issued by*		*Validity*	

21. Transshipment information concerning donor vessels

Date	*Location*	*Name*	*Flag State*	*ID*	*Species*	*Product*	*Catch area*	*Quantity*

22. Total catch onboard				**23. Catch to be offloaded**
Species	*Product form*	*Catch area*	*Quantity*	*Quantity*

부속서1
입항을 신청하는 선박이 사전에 제공해야 할 정보

1. 입항하려는 기항지								
2. 항만국								
3. 예상 도착 일자 및 시간								
4. 목적(들)								
5. 지난 기항지 및 일자								
6. 선명								
7. 기국								
8. 선박 종류								
9. 국제무선호출부호								
10. 선박 연락처 정보								
11. 선주(들)								
12. 등록 ID 증명서								
13. IMO 선박 ID, 해당 시								
14. 외부 ID, 해당 시								
15. IOTC ID								
16. VMS	아니오	예: 국가		예: RFMO(들)		종류:		
17. 선박 치수	길이		선폭		흘수			
18. 선장 이름 및 국적								
19. 관련 어업 허가(들)								
식별자	발행인	유효	조업구역(들)	어종	어구			
20. 관련 전재 허가(들)								
식별자		발행인		유효				
식별자		발행인		유효				
21. 도너선(donor vessel) 관련 전재 정보								
일자	위치	이름	기국	ID	어종	제품	어획수역	수량
22. 선상 총 어획량						23. 양륙된 어획량		
어종	제품형태	어획수역	수량			수량		

ANNEX II

Port State inspection procedures

Inspectors shall:

a) verify, to the extent possible, that the vessel identification documentation onboard and information relating to the owner of the vessel is true, complete and correct, including through appropriate contacts with the flag State or international records of vessels if necessary;

b) verify that the vessel's flag and markings (e.g. name, external registration number, International Maritime Organization (IMO) ship identification number, international radio call sign and other markings, main dimensions) are consistent with information contained in the documentation;

c) verify, to the extent possible, that the authorizations for fishing and fishing related activities are true, complete, correct and consistent with the information provided in accordance with Annex 1;

d) review all other relevant documentation and records held onboard, including, to the extent possible, those in electronic format and vessel monitoring system (VMS) data from the flag State or IOTC Secretariat or other relevant regional fisheries management organizations (RFMOs). Relevant documentation may include logbooks, catch, transshipment and trade documents, crew lists, stowage plans and drawings, descriptions of fish holds, and documents required pursuant to the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora;

e) examine, to the extent possible, all relevant fishing gear onboard, including any gear stowed out of sight as well as related devices, and to the extent possible, verify that they are in conformity with the conditions of the authorizations. The fishing gear shall, to the extent possible, also be checked to ensure that features such as the mesh and twine size, devices and attachments, dimensions and configuration of nets, pots, dredges, hook sizes and numbers are in conformity with applicable regulations and that the markings correspond to those authorized for the vessel;

f) determine, to the extent possible, whether the fish on board was harvested in accordance with the applicable authorizations;

g) examine the fish, including by sampling, to determine its quantity and composition. In doing so, inspectors may open containers where the fish has been pre-packed and move the catch or containers to ascertain the integrity of fish holds. Such examination may include inspections of product type and determination of nominal weight;

h) evaluate whether there is clear evidence for believing that a vessel has engaged in IUU fishing or fishing related activities in support of such fishing;

i) provide the master of the vessel with the report containing the result of the inspection, including possible measures that could be taken, to be signed by the inspector and the master. The master's signature on the report shall serve only as acknowledgment of the receipt of a copy of the report. The master shall be given the opportunity to add any comments or objection to the report, and, as appropriate, to contact the relevant authorities of the flag State in particular where the master has serious difficulties in understanding the content of the report. A copy of the report shall be provided to the master; and

j) arrange, where necessary and possible, for translation of relevant documentation.

부속서2
항만국 검색 절차

검색관은 다음을 해야 한다.

a) 필요 시 기국과의 적절한 연락 및 선박의 국제 기록 등을 통하는 방법을 포함하여, 선상 선박식별문서와 선주에 관한 정보가 사실이고 완전하며 정확한지를 최대한 확인해야 한다.

b) 선박의 기와 표시(예 : 이름, 외부등록번호, 국제해사기구(IMO) 선박식별번호, 국제무선호출부호, 기타 표시, 주요 치수)가 본 문서에 포함된 정보와 일치하는지 확인해야 한다.

c) 어업 및 어업 관련 활동 허가가 사실이고 완전하며 정확하고 부속서1에 따라 제공된 정보와 일치하는지 최대한 확인해야 한다.

d) 전자형식 서류/기록과 기국 또는 IOTC 사무국 또는 기타 관련 지역수산관리기구(RFMO)로부터의 선박감시시스템(VMS) 데이터를 최대한 포함하는, 선상 보관된 모든 기타 관련 서류 및 기록을 검토해야 한다. 관련 서류는 항해일지, 어획량, 전재, 교역 문서, 선원 목록, 적재 계획 및 도안, 어창 묘사도, 멸종위기에 처한 야생 동식물 국제거래에 관한 협약에 따라 요구되는 문서 등을 포함할 수 있다.

e) 시야 밖으로 치워진 어구 및 관련 장치를 포함하는 선상에 있는 모든 관련 어구를 최대한 조사하고, 이러한 어구들이 허가 조건을 준수하는지 최대한 확인해야 한다. 망목 및 그물실 크기, 장치 및 부착물, 그물치수 및 사양, 통발, 형망, 고리 크기 및 수량이 적용 가능한 규제를 준수하는지와 표시가 선박에게 허가된 표시와 일치하는지 보장하기 위해서도 어구는 최대한 확인되어야 한다.

f) 선상 어류가 적용 가능한 허가에 따라 수확되었는지 여부를 최대한 알아낸다.

g) 샘플링을 통한 방법을 포함하여, 어류의 수량과 구성을 확인하기 위해 어류를 조사한다. 이를 할 시, 검색관은 어류가 판매전 포장되어 있는 컨테이너를 열고, 어창이 온전한지 확인하기 위해 어류 또는 컨테이너를 이동할 수 있다. 이러한 조사는 제품 종류 검사와 명목 무게 확인을 포함할 수 있다.

h) 선박이 IUU 어업 또는 이러한 어업을 지원하는 어업 관련 활동에 참여했다고 믿을 만한 분명한 증거가 있는지 여부를 평가해야 한다.

i) 검색관과 선장이 서명해야 하는, 실행될 수도 있는 잠정 조치를 포함하는, 검색 결과를 포함한 보고서를 선장에게 제공해야 한다. 보고서에 작성된 선장의 서명은 보고서 사본의 수령을 확인하는 역할만 해야 한다. 선장에게 보고서에 어떠한 의견 또는 반대를 추가하고, 적절히, 선장이 보고서 내용을 이해하는데 심각한 어려움을 겪는 경우에는, 특히 기국의 관련 당국과 연락할 기회가 주어져야 한다. 보고서 사본은 선장에게 제공되어야 한다.

j) 필요하고 가능한 경우, 관련 서류의 번역을 준비한다.

ANNEX III

IOTC Port inspection report form

1. Inspection report no		2. Port State			
3. Inspecting authority					
4. Name of principal inspector		ID			
5. Port of inspection					
6. Commencement of inspection	YYYY	MM	DD	HH	
7. Completion of inspection	YYYY	MM	DD	HH	
8. Advanced notification received	Yes	No			
9. Purpose(s)	LAN	TRX	PRO	OTH (specify)	
10. Port and State and date of last port call			YYYY	MM	DD
11. Vessel name					
12. Flag State					
13. Type of vessel					
14. International Radio Call Sign					
15. Certificate of registry ID					
16. IMO ship ID, if available					
17. External ID , if available					
18. Port of registry					
19. Vessel owner(s)					
20. Vessel beneficial owner(s), if known and different from vessel owner					
21. Vessel operator(s), if different from vessel owner					
22. Vessel master name and nationality					
23. Fishing master name and nationality					
24. Vessel agent					
25. VMS	No	Yes: National	Yes: RFMOs	Type:	

26. Status in IOTC, including any IUU vessel listing

Vessel identifier	RFMO	Flag State status	Vessel on authorised vessel list	Vessel on IUU vessel list

27. Relevant fishing authorisation(s)

Identifier	*Issued by*	*Validity*	*Fishing area(s)*	*Species*	*Gear*

28. Relevant transhipment authorisation(s)

Identifier		*Issued by*		*Validity*	
Identifier		*Issued by*		*Validity*	

29. Transhipment information concerning donor vessels

Name	*Flag State*	*ID no*	*Species*	*Product form*	*Catch area(s)*	*Quantity*

부속서3
IOC 항구검색 보고서 형식

1. 검색 보고서 번호		2. 항만국			
3. 검색당국					
4. 선임 검색관 이름		ID			
5. 검색 항구					
6. 검색 시작	년도	월	일	시간	
7. 검색 완료	년도	월	일	시간	
8. 사전통지 수신	예	아니오			
9. 목적(들)	양륙	전재	처리	기타(명시하시오)	
10. 지난 기항 항구 및 국가 및 일자			년도	월	일
11. 선명					
12. 기국					
13. 선박 종류					
14. 국제무선호출부호					
15. 등록 ID 증명서					
16. IMO 선박 ID, 해당 시					
17. 외부 ID, 해당 시					
18. 등록 항구					
19. 선주(들)					
20. 수혜적 선주(들), 알고 있고 선주와 다를 시					
21. 선박 운영자(들), 선주와 다를 시					
22. 선장 이름 및 국적					
23. 어로장 이름 및 국적					
24. 선박 에이전트					
25. VMS	아니오	예: 국적	예: RFMO	종류:	

26. IUU 선박 목록을 포함하는, IOTC 내 현황				
선박 식별자	RFMO	기국 현황	허가된 선박 목록에 등재된 선박	IUU 선박 목록에 등재된 선박

27. 관련 어업허가(들)					
식별자	발행인	유효	조업구역(들)	어종	어구

28. 관련 전재허가(들)					
식별자		발행인		유효	
식별자		발행인		유효	

29. 도너선(donor vessel) 관련 전재 정보						
이름	기국	ID 번호	어종	제품형태	조업구역(들)	수량

30. Evaluation of offloaded catch (quantity)

Species	*Product form*	*Catch area(s)*	*Quantity declared*	*Quantity offloaded*	*Difference between quantity declared and quantity determined, if any*

31. Catch retained onboard (quantity)

Species	*Product form*	*Catch area(s)*	*Quantity declared*	*Quantity retained*	*Difference between quantity declared and quantity determined, if any*

32. Examination of logbook(s) and other documentation	*Yes*	*No*	*Comments*
33. Compliance with applicable catch documentation scheme(s)	*Yes*	*No*	*Comments*
34. Compliance with applicable trade information scheme(s)	*Yes*	*No*	*Comments*

35. Type of gear used	

36. Gear examined in accordance with paragraph e) of Annex II	*Yes*	*No*	*Comments*

37. Findings by inspector(s)

38. Apparent infringement(s) noted including reference to relevant legal instrument(s)

39. Comments by the master

30. 양륙된 어획량 평가(수량)

어종	*제품형태*	*조업구역(들)*	*신고한 수량*	*양륙된 수량*	*신고한 수량과 확인한 수량의 차이, 해당 시*

31. 선상 보유된 어획물(수량)

어류	*제품형태*	*조업구역(들)*	*신고한 수량*	*보유한 수량*	*신고한 수량과 확인한 수량의 차이, 해당 시*

32. 항해일지(들)과 기타 서류 검사	예	아니오	의견
33. 적용 가능한 어획증명제도(들) 준수	예	아니오	의견
34. 적용 가능한 무역정보계획(들) 준수	예	아니오	의견

35. 사용한 어구 종류	

36. 부속서2 제e항에 따라 검사한 어구	예	아니오	의견

37. 검색관(들) 발견사항

38. 관련 법률서면(들)의 참조를 포함하여 주목된 분명한 위반

39. 선장 의견

40. Action taken
41. Master’s signature
42. Inspector’s signature

40. 실행한 조치
41. 선장 서명
42. 검색관 서명

ANNEX IV

Information systems on port State measures

In implementing this Conservation and Management Resolution, each CPC shall:

a) seek to establish computerised communication;

b) establish, to the extent possible, websites to publicise the list of ports designated in accordance with point 5.1 and the actions taken in accordance with the relevant provisions of this Conservation and Management Resolution;

c) identify, to the greatest extent possible, each inspection report by a unique reference number starting with 3-alpha code of the port State and identification of the issuing agency;

d) utilise, to the extent possible, the international coding system below in **Annexes I** and **III** and translate any other coding system into the international system.

countries/territories:	ISO-3166 3-alpha Country Code
species:	ASFIS 3-alpha code (known as FAO 3-alpha code)
vessel types:	ISSCFV code (known as FAO alpha code)
gear types:	ISSCFG code (known as FAO alpha code)

부속서4
항만국 조치에 관한 정보 시스템

본 보존관리조치를 이행하며, 각 CPC는 다음을 해야 한다.

a) 전산화된 통신의 수립을 모색해야 한다.

b) 제5.1항에 따라 지정된 항구 목록과 본 보존관리조치의 관련 조항에 따라 실행된 조치를 공개하기 위한 웹사이트를 최대한 수립해야 한다.

c) 항만국의 3-알파 코드 및 발행기관의 확인을 통해 각 검색보고서를 최대한 확인한다.

d) 아래 국제 코딩 시스템을 **부속서1~3**에서 최대한 사용하고 기타 코딩 시스템을 국제 시스템으로 변환해야 한다.

국가/영토 : ISO-3166 3-alpha Country Code
어종 : ASFIS 3-alpha code (FAO 3-alpha code로 알려져 있음)
선박 종류 : ISSCFV code (FAO alpha code로 알려져 있음)
어구 종류 : ISSCFG code (FAO alpha code로 알려져 있음)

ANNEX V

Guidelines for the training of inspectors

Elements of a training programme for port State inspectors should include at least the following areas:

1. Ethics;
2. Health, safety and security issues;
3. Applicable national laws and regulations, areas of competence and Conservation and Management Resolutions of the IOTC, and applicable international law;
4. Collection, evaluation and preservation of evidence;
5. General inspection procedures such as report writing and interview techniques;
6. Analysis of information, such as logbooks, electronic documentation and vessel history (name, ownership and flag State), required for the validation of information given by the master of the vessel;
7. Vessel boarding and inspection, including hold inspections and calculation of vessel hold volumes;
8. Verification and validation of information related to landings, transhipments, processing and fish remaining onboard, including utilising conversion factors for the various species and products;
9. Identification of fish species, and the measurement of length and other biological parameters;
10. Identification of vessels and gear, and techniques for the inspection and measurement of gear;
11. Equipment and operation of VMS and other electronic tracking systems; and
12. Actions to be taken following an inspection.

부속서5
검색관 훈련 지침

항만국 검색관 훈련 프로그램 요소는 적어도 다음 영역을 포함한다.

1. 윤리

2. 건강, 안전, 보안 사안

3. 적용 가능한 국내법 및 규제, IOTC 협약수역 및 보존관리조치, 적용 가능한 국제법

4. 증거 수집, 평가, 보존

5. 보고서 작성 및 인터뷰 기술 등 일반 검색 절차

6. 선장이 제공한 정보의 유효성을 위해 요구되는, 항해일지, 전자서류, 선박 연혁(선명, 소유주, 국적) 등의 정보 분석

7. 선박 승선검색, 어창 검색 및 선박어창크기 측정 포함

8. 다양한 어종 및 상품에 대한 변환계수 사용을 포함하는, 양륙, 전재, 처리, 선상에 보유된 어류와 관련된 정보의 검사 및 확인

9. 어종 식별, 채장 및 기타 생물학적 매개 변수 측정

10. 선박 및 어구 식별, 어구 검색 및 측정 기술

11. VMS 및 기타 전자추적시스템 준비 및 운영

12. 검색 후 실행할 조치

RESOLUTION 15/01
ON THE RECORDING OF CATCH AND EFFORT DATA BY FISHING VESSELS IN THE IOTC AREA OF COMPETENCE

Keywords: Data recording; logbook; purse seine; longline; gillnet; pole and line; handline; trolling; fishing vessels.

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECALLING the commitment made by Contracting Parties under Article V of the IOTC Agreement to keep under review the conditions and trends of the stocks and to gather, analyse and disseminate scientific information, catch and effort statistics and other data relevant to the conservation and management of the stocks and to fisheries based on the stocks covered by the Agreement;

CONSIDERING the provisions set forth in Resolution 15/02 *On mandatory statistical reporting requirements for IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs)* (or any subsequent superseding Resolution), and in particular paragraph 4, which sets out the catch and effort reporting requirements for surface fisheries, longline and coastal fisheries;

ACKNOWLEDGING that the IOTC Scientific Committee has repeatedly stressed the importance of the timeliness and accuracy of data submissions for Members;

ALSO RECALLING the outcomes of the 9th Session of the IOTC Scientific Committee held in Victoria, Seychelles from 6 to 10 November 2006 where it was agreed that a standardised logbook would be advantageous and agreed on the minimum requirements for all purse seine and bait boat fleets operating in the IOTC area of competence in order to harmonise data gathering and provide a common basis for scientific analysis for all IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs);

FURTHER RECALLING the recommendations adopted by the KOBE II Workshop on Bycatch, held in Brisbane, Australia, 23–25 June 2010; in particular that RFMOs should consider adopting standards for bycatch data collection which, at a minimum, allows the data to contribute to the assessment of bycatch species population status and evaluation of the effectiveness of bycatch measures, and that the data should allow the RFMOs to assess the level of interaction of the fisheries with bycatch species;

FURTHER CONSIDERING the work of the small task force created by the IOTC Scientific Committee during its 10th Session held in Seychelles in November 2007, to harmonise the various forms currently used by the fleets and the IOTC Scientific Committee agreement on the minimum standard requirements for all purse seine, longline and gillnet fleets as well as the produced logbook template;

FURTHER CONSIDERING the deliberations of the 13th Session of the IOTC Scientific Committee held in Victoria, Seychelles from 6 to 10 December 2010, that recommended three options, one of which is mandatory reporting of a revised list of shark species in logbooks to improve the data collection and statistics on sharks in the IOTC area of competence;

FURTHER CONSIDERING the deliberations of the 14th Session of the IOTC Scientific Committee held in Mahé, Seychelles from 12 to 17 December 2011, that proposed a list of shark species for all gears and recommended minimum recording requirements for handline and trolling gears in the IOTC area of competence;

FURTHER CONSIDERING the recommendations of the 17th Session of the IOTC Scientific Committee referring to bycatch;

FURTHER CONSIDERING the call upon States, either individually, collectively or through regional fisheries management organisations and arrangements included in the United Nations General Assembly Resolution 67/79 on sustainable fisheries to collect the necessary data in order to evaluate and closely monitor the use of large-scale fish aggregating devices and others, as appropriate, and their effects on tuna resources and tuna behaviour and associated and dependent species, to improve management procedures to monitor the number, type and use of such devices and to

IOTC 관할수역 내 어선의 어획 및 노력 기록에 관한 결의 15/01

인도양참치위원회(IOTC)는,

회원국들이 IOTC 협정 제5조에 의거하여, 인도양 어족의 상태 및 어황을 지속적으로 검토하고 과학정보, 어획 및 노력량 통계, 그리고 기타 동 어족의 보존관리 및 동 협정문에 명시된 어족을 어획하는 업종에 기반한 자료를 수집, 분석 및 배포하고자 하는 의지를 표명하였음을 상기하고,

IOTC 회원국 및 협력적비체약국(이하 'CPC'라 칭함)에 대한 의무적 통계자료 요구에 대한 결의 15/02(또는 이후에 대체되는 결의)에 명시된 규정, 특히 표층어업, 연승 및 연안어업의 어획 및 노력량 보고 요건을 규정하고 있는 제4항의 내용을 고려하고,

IOTC 과학위원회가 회원국들의 자료 제출의 적시성과 정확성이 얼마나 중요한지 재차 강조하였음을 인식하고,

2006년 11월 6~10일 세이셸 빅토리아에서 개최된 제9차 IOTC 과학위원회에서 표준화된 조업일지가 유용할 것이라는 점에 합의하고, 자료 수집의 통일성을 추구하고 IOTC의 모든 CPC에게 공통된 과학적 분석 기반을 제공하기 위해서 IOTC 관할수역에서 조업하는 모든 선망선 및 미끼용 선박(bait boat)에 적용되는 최소한의 요건에 합의한 점을 또한 상기하고,

2010년 6월 23~25일 호주 브리즈번에서 개최된 부수어획에 관한 고베 II 워크숍의 권고, 특히 지역수산관리기구들이 최소한 부수 어획되는 어종의 개체군 상태를 평가하고 부수어획 조치의 효과성에 대해 평가하는 데 도움이 될 수 있도록 부수어획 자료 수집을 위한 표준 채택을 고려하고, 이러한 자료를 통해 지역수산관리기구들이 어업인들에 의한 부수어획 수준을 평가 할 수 있도록 하여야한다고 권고한 점을 더욱 상기하고,

2007년 11월 세이셸에서 개최된 제10차 IOTC 과학위원회에서 수립한 소규모 전담반이 당시 모든 선망, 연승 및 자망 선단을 위한 최소 표준 요건에 관한 IOTC 과학위원회 협정에 따라 각 선단에서 사용하는 다양한 서식과 조업일지 양식을 맞추기 위해 작업을 수행한 점을 보다 고려하고,

2010년 12월 6~10일 세이셸 빅토리아에서 개최된 제13차 IOTC 과학위원회에서 IOTC 관할 수역 내 상어에 관한 자료 수집 및 통계를 증진하기 위해 조업일지 내 개정된 상어 목록을 의무 보고하는 것을 포함한 세 가지 방법을 권고한 점을 더욱 고려하고,

2011년 12월 12~17일 세이셸 마헤에서 개최된 제14차 IOTC 과학위원회에서 IOTC 관할 수역 내 손줄 낚기 및 끌낚시 어업에 대한 최소 기록 요건을 권고하고, 모든 어법에 대한 상어종 목록을 제안한 점을 더욱 고려하고,

부수어획에 관한 제17차 IOTC 과학위원회의 권고를 보다 고려하고,

국가들이 개별 또는 협력적으로, 혹은 지역수산관리기구 및 지속가능한 어업에 관한 유엔총회 결의 67/79 상의 약정을 통해 대형 어류군집장치의 사용 및 적절한 경우 동 장치가 다랑어 자원 및 행태, 관련 및 의존종에 미치는 영향을 평가하고, 면밀하게 모니터링 할 뿐만 아니라, 어류군집장치의 개수, 종류 및 사용을 모니터링 하는 관리절차를 개선하고, 특히 상어와 바다표범같은 비목표종과 치어에 대한 우발적인 부수어획 등 생태계에 미칠 수 있는 부정적인 영향을 저감하도록 촉구된 점을 보다 고려하고,

mitigate possible negative effects on the ecosystem, including on juveniles and the incidental bycatch of non-target species, particularly sharks and turtles;

ADOPTS, in accordance with the provisions of Article IX, paragraph 1 of the IOTC Agreement, the following:

1. Each flag CPC shall ensure that all purse seine, longline, gillnet, pole and line, handline and trolling fishing vessels flying its flag and authorised to fish species managed by IOTC be subject to a data recording system.

2. The measure shall apply to all purse seine, longline, gillnet, pole and line, handline and trolling fishing vessels over 24 metres length overall and those under 24 metres if they fish outside the EEZs of their flag States within the IOTC area of competence. The data recording systems for developing CPCs vessels less than 24 metres operating within the EEZ of coastal States are subject to Paragraphs 11 and 12. The vessels of less than 24 metres operating within the EEZ of developed CPCs shall apply this measure.

3. All vessels shall keep a bound paper or electronic logbook to record data that includes, as a minimum requirement, the information and data in the logbook set forth in **Annex I, II** and **III**.

4. Each flag CPC shall submit to the IOTC Executive Secretary by 15 February 2016 a template of its official logbooks to record data in accordance with **Annex I, II** and **III**, for publishing on the IOTC website to facilitate MCS activities. For CPCs that use electronic logbook systems, a copy of the applicable regulations implementing the electronic logbook system in that CPC, a set of screen captures and the name of the certified software may be provided. If changes are made to the template after 15 February 2016, an updated template shall be submitted.

5. Where the logbook is not in one of the two languages of the IOTC, CPCs shall provide a complete field description of the logbook in one of the two languages of the IOTC together with the submission of the sample of the logbook. The IOTC Executive Secretary shall publish the sample of the logbook and the field description on the IOTC website.

6. **Annex I** includes information on vessel, trip and gear configuration for purse seine, longline, gillnet and pole and line, and shall only be completed once for each trip, unless the gear configuration changes during the trip.

7. **Annex II** contains information for purse seine, longline, gillnet and pole and line operations and catch, which shall be completed for each set/shot/operation of the fishing gear.

8. **Annex III** contains specifications for handline and trolling gears.

9. The logbook shall be completed by the Master of the fishing vessel and submitted to the flag State administration, as well as to the coastal State administration where the vessel has fished in that coastal State's EEZ. Only the part of the logbook corresponding to the activity deployed in the coastal State EEZ shall be provided to the coastal State administration where the vessel has fished in that coastal State's EEZ.

10. The Flag State shall provide all the data for any given year to the IOTC Secretariat by June 30th of the following year on an aggregated basis. The confidentiality rules set out in Resolution 12/02 *Data Confidentiality Policy and Procedures* (or any subsequent superseding Resolution) for fine–scale data shall apply.

11. Noting the difficulty in implementing a data recording system on fishing vessels from developing CPCs, the data recording systems for vessels less than 24 metres of developing CPCs operating inside the EEZ shall be implemented progressively from 1 July 2016.

12. The Commission shall consider development of a special program to facilitate the implementation of this Resolution by developing CPCs. Furthermore, developed and developing CPCs are encouraged to work together to identify opportunities for capacity building to assist the long-term implementation of this Resolution.

13. This Resolution supersedes Resolution 13/03 *On the recording of catch and effort by fishing vessels in the IOTC area of competence*.

IOTC 협정 제9조1항에 따라 다음과 같이 채택한다.

1. 각 기국 CPC는 자국기를 게양하고 IOTC 관리어종에 대한 어업 허가를 받은 모든 선망선, 연승선, 자망선, 외줄낚시선, 손줄낚기선 및 끌낚시선에 자료 기록 의무를 부과한다.

2. 동 조치는 전장 24m를 초과하는 모든 선망선, 연승선, 자망선, 외줄낚시선, 손줄낚기선 및 끌낚시선 및 IOTC 관할수역 내 위치한 EEZ 이원 수역에서 조업하는 기국의 경우 24미터 미만 선망선, 연승선, 자망선, 외줄낚시선, 손줄낚기선 및 끌낚시선에도 적용된다. 연안국의 EEZ 내에서 조업하는 24미터 미만 선박의 CPC는 제11항 및 제12항의 적용을 받는다. 선진국 CPC의 EEZ 내에서 조업하는 24미터 미만의 선박에는 동 조항이 적용되어야 한다.

3. 모든 선박은 최소 요건으로서 부속서 I, II 및 III에 명시된 조업일지 상의 자료 및 정보를 제본 또는 전자 조업일지 형태로 보관하여야 한다.

4. 각 기국 CPC는 IOTC 웹사이트에 게재하여 MCS 활동을 수행할 수 있도록 부속서 I, II 및 III에 준거하여 자료를 기록하는 공식 조업일지 서식을 2015년 2월 15일까지 사무국에 제출하여야한다. 전자 조업일지 시스템을 활용하는 CPC는 자국 전자 조업시스템 이행에 적용되는 규정의 사본, 화면을 캡처한 파일과 인증된 소프트웨어 이름을 제출할 수 있다. 만약 2015년 2월 15일 이후 서식에 변경이 생기면, 최신화된 서식이 제출되어야 한다.

5. 조업일지가 2개의 IOTC 언어로 작성되지 않은 경우, CPC는 조업일지 샘플을 제출 시 조업일지 항목에 관해 2개의 IOTC 언어 중 하나로 작성된 설명을 동봉하여야 한다.

6. 부속서 I에는 선망, 연승선, 자망 및 외줄낚시 선박, 항차 및 어구조성에 대한 정보가 포함되며, 항자 중 어구조성을 변경하지 않는 한 항차당 하나씩 작성하여야한다.

7. 부속서 II에는 선망, 연승, 자망 및 손줄낚기 조업, 어획량에 관한 정보가 포함되며, 해당 어구의 투망/투승/작업별로 하나씩 작성하여야 한다.

8. 부속서 III에는 손줄낚기 및 끌낚시 어업에 대한 상세 사항이 포함되어 있다.

9. 조업일지는 어선 선장에 의해 작성되어야 하고, 기국 및 해당 어선이 조업한 EEZ의 연안국 당국에 제출되어야 한다. 선박이 연안국 EEZ에서 조업한 경우에는 조업일지 내 연안국 EEZ에서 조업한 활동에 관한 부분만을 연안국 당국에 제공하여야 한다.

10. 기국은 특정 연도의 모든 합산 자료를 익년도 6월 30일까지 IOTC 사무국에 제출하여야 한다. 상세 자료의 경우 자료 기밀 정책 및 절차(또는 이후에 대체되는 결의) 결의 12/02에 명시된 기밀성 규칙이 적용된다.

11. 개도국 CPC들이 어선 자료 기록 시스템 이행 시 어려움이 있음을 주지하며, 개도국 CPC 국적으로 자국 EEZ 내에서 조업하는 24미터 미만의 선박 2016년 7월 1일부터 점진적으로 자료 기록 시스템을 이행하여야 한다.

12. 위원회는 개도국 CPC의 동 결의 이행을 지원하기 위한 특별 프로그램의 개발을 고려하여야 한다. 또한 선진국 및 개도국 CPC들은 동 결의에 대한 장기적인 이행을 지원하기 위하여 능력 배양 기회 발굴을 위해 상호 협력하는 것이 권장된다.

13. 동 결의는 IOTC 관할수역 내 어선의 어획 및 노력량 기록에 관한 결의 13/03을 대체한다.

ANNEX I

Record once per trip (unless gear configuration changes)

1.1 REPORT INFORMATION

1. Date of the submission of logbook
2. Name of reporting person

1.2 VESSEL INFORMATION

1. Vessel name and/or registration number
2. IMO number, where available
3. IOTC number
4. Call sign: if call sign is not available, other unique identifying code such as fishing licence number should be used
5. Vessel size: gross tonnage and overall length (meters)

1.3 CRUISE INFORMATION

For multiday fishing operations record the:

1. Departure date (at your location) and port
2. Arrival date (at your location) and port

1.4 OTHER REQUIRED INFORMATION

Longline (Gear Configuration):

1. Average branch line length (meters): straight length in meters between snap and hook (**Figure 1**)
2. Average float line length (meters): straight length in meters from the float to the snap
3. Average length between branch (meters): straight length of main line in meters between successive branch lines
4. Main line material classified into four categories:
    a. Thick rope (Cremona rope)
    b. Thin rope (Polyethylene or other materials)
    c. Nylon braided
    d. Nylon monofilament
5. Material of the terminal tackle of the branch line (leader/trace) classified into two categories:
    a. Nylon monofilament
    b. Other (such as wire)

Purse Seine:

(Gear configuration):

1. Length of the purse seine net

부속서 1
한 항차당 1회 기록 (어구 구성 미 변동시)

1.1 보고 정보
1. 조업일지 제출일자
2. 보고자 성명

1.2. 선박 정보
1. 선박명 및/또는 등록번호
2. IOTC 번호(있는 경우)
3. 무선호출부호. 무선호출부호가 없는 경우 어업 허가증 번호 등 기타 고유 식별코드 사용
4. 선박 크기: 총톤수 및/또는 전장(미터)

1.3. 항해 정보
수일 동안 조업하는 경우에는 다음사항을 기록.

1. 출항 일자(현지 시간) 및 출항한 항구
2. 귀항 일자(현지 시간) 및 귀항한 항구

1.4. 기타 의무 제출 정보

연승 (어구 구성)
1. 아릿줄 평균 길이(미터) : 고정쇠(snap)과 낚시바늘 사이의 직선 길이 (그림1)
2. 부이줄(float line) 평균 길이(미터) : 부이줄과 고정쇠 사이의 직선 길이
3. 아릿줄 간 평균 길이(미터) : 연속되는 아릿줄 사이의 모릿줄 직선 길이
4. 4개 카테고리로 나눈 모릿줄 소재
   a. 굵은 줄(크레노마 로프, Cremona rope)
   b. 얇은 줄(폴리에틸렌 또는 기타소재)
   c. 나일론 합사
   d. 나일론 모노필라멘트
5. 2개 카테고리로 나눈 아릿줄 끝 낚시도구(리더/트레이스) 소재
   a. 나일론 모노필라멘트
   b. 기타(철사 등)

선망 :
(어구 구성) :
1. 선망 그물 길이

2. Height of the purse seine net

3. Total number of FADs deployed per trip: refer to the Resolution 15/08 [superseded by Resolution 17/08, by Resolution 18/08 and then by Resolution 19/02] *Procedures on a fish aggregating devices (FADs) management plan, including a limitation on the number of FADs, more detailed specification of catch reporting from FAD sets, and the development of improved FAD designs to reduce the incidence of entanglement of non-target species* (or any subsequent superseding Resolution.)

(Search information):

1. Days searched

2. Spotter plane used (Yes/No)

3. Supply vessel used (Yes/No), if yes what is the name and registration number of the supply vessel

Gillnet (Gear Configuration):

1. Overall length of net (metres): record the total overall length of the net onboard

2. Mesh size of net (millimetres): record the mesh size (measured between opposite knots when fully stretched) used during the trip

3. Depth of assembled net (meters): height of assembled net in meters

4. Netting material: e.g. nylon braid, nylon monofilament, etc.

Pole and line (Gear Configuration):

1. Number of fishermen

2. 선망 그물 높이
3. 각 항차별 사용된 총 FAD 개수 : 어군군집장치(FAD) 세트별 어획량 보고 세부사항 및 비목표종 얽힘 사고 감축을 위한 개선된 FAD 설계 등을 포함하는 FAD 관리 계획에 관한 결의 13/08 참조

(어탐 정보) :

1. 어탐 일수
2. 어탐용 항공기 사용 여부 (예/아니오)
3. 공급선 사용 여부 (예/아니오) “예”일 경우 해당 공급선 선박명 및 등록번호

자망(어구 구성) :

1. 자망 전장(미터): 선박에 적재한 자망의 전장 기록
2. 그물의 망목 크기(밀리미터): 항차에 사용된 망목 크기(그물을 최대로 펼쳤을 때 망목 내 매듭 간 거리 측정) 기재
3. 설치한 자망의 높이(미터): 설치한 자망 높이를 미터로 표시
4. 자망의 소재: 예) 나일론 합사, 나일론 모노필라멘트 등

외줄낚시(어구 구성) :

1. 선원 수

ANNEX II
Record once per set/shot/operation

Note: for all gears in this annex use the follow format for date and time

For date: when recording date of the set/shot/operation: record the YYYY/MM/DD

For time: record 24hr time as either the local time, GMT or national time and clearly specify which time has been used.

2.1 OPERATION

For longline:

1. Date of set
2. Position in latitude and longitude: either position at noon or position of start of gear or area code of operation (e.g. Seychelles EEZ, High seas, etc.) may be optionally used
3. Time of starting setting and, when possible, retrieving the gear
4. Number of hooks between floats: if there are different hooks counts between floats in a single set then record the most representative (average) number
5. Total number of hooks used in the set
6. Number of light–sticks used in the set
7. Type of bait used in the set: e.g. fish, squid, etc.
8. Optionally, sea surface temperature at noon with one decimal point (XX.X$_{o}$C)

For purse seine:

1. Date of set
2. Type of event: fishing set or deployment of a new FAD
3. Position in latitude and longitude and time of event, or if no event during the day, at noon
4. If fishing set: specify if the set was successful, nil, well; type of school (free swimming school or FAD associated. If FAD associated, specify the type (e.g. log or other natural object, drifting FAD, anchored FAD, etc.). Refer to the Resolution 15/08 [superseded by Resolution 17/08, by Resolution 18/08 and then by Resolution 19/02] *Procedures on a fish aggregating devices (FADs) management plan, including a limitation on the number of FADs, more detailed specification of catch reporting from FAD sets, and the development of improved FAD designs to reduce the incidence of entanglement of non-target species* (or any subsequent superseding Resolution)
5. Optionally, sea surface temperature at noon with one decimal point (XX.X$_{o}$C)

For gillnet:

1. Date of set: record the date for each set or day at sea (for days without sets)
2. Total length of net (meters): floatline length used for each set in meters
3. Start fishing time: record the time when starting each set and, when possible, gear retrieving
4. Start and end position in latitude and longitude: record start and end latitude and longitude that represent the area that your gear is set between or, if no set, record the latitude and longitude at noon for days without sets

부속서 II

각 투망/투승/작업 당 1회 기록

주석 : 동 부속서가 적용되는 모든 어구는 아래의 일자 및 시각 기록 양식을 따를 것

일자: 투망/투승/작업일 기록 시에는: YYYY(연도)/MM(월)/DD(일) 기록

시각: 현지 시각, GMT 또는 국내 시간을 24시 형태로 기록하고 어떤 기준의 시간으로 표기 했는지 명시할 것.

2.1 조업

연승:

1. 세트 일자
2. 위도 및 경도로 표시된 위치: 정오 시 위치 또는 어구 투승 시작 위치, 조업 수역 코드 (예: 세이셸 EEZ, 공해 등)를 선택적으로 사용
3. 어구 투승 시작 시각 및 가능한 경우, 어구 회수 시각
4. 부이 간 낚시 바늘 개수 : 일회 세트 시 각 부이 사이 낚시 개수가 다를 경우 대표적인(평균) 개수 기재
5. 일회 세트 시 사용된 총 낚시 바늘 개수
6. 일회 세트 시 사용 된 총 야광봉(light-sticks) 개수
7. 세트 시 사용 된 미끼 종류 : 예) 어류, 오징어 등
8. 선택 사항으로, 정오의 해수면 온도를 소수점 한 자리까지 표시 (XX.X℃)

선망:

1. 투승 일자
2. 활동 유형: 투승 또는 신규 FAD 설치
3. 위도 및 경도로 나타 낸 활동 위치. 또는 활동이 없었던 경우 정오 위치
4. 투승의 경우: 투승 성공 여부, 어획량 전무, 만선 등을 명시. 어군 유형 (부상군 또는 FAD연계). FAD연계인 경우, 해당 유형을 명시(예: 나무 또는 기타 자연물, 유동식 FAD 및 고정식 FAD 등) 어군군집장치(FAD) 세트별 어획량 보고 세부사항 및 비목표종 얽힘 사고 감축을 위한 개선된 FAD 설계 등을 포함하는 FAD 관리 계획에 관한 결의 15/08 참조
5. 선택 사항으로, 정오 해수 온도를 한 자리 소수점으로 기록 (XX.X℃)

자망:

1. 세트 일자: 세팅한 일자 또는 해상 일자(세팅을 하지 않은 날인 경우)
2. 자망 전장(미터): 각 세트마다 사용된 부이줄 길이를 미터로 기재
3. 조업 시작 시각: 세팅 시작 시각 및 가능한 경우, 어구 회수 시각
4. 시작 및 종료 위치를 위도와 경도로 기재: 어구가 설치를 시작하고 종료한 대표 수역의 경도와 위도 기재, 또는 세트가 없었던 경우, 세트가 없었던 기간 동안 정오 위치를 위도와 경도로 표시

5. Depth at which net is set (meters): approximate depth at which the gillnet is set

For Pole and Line:

Fishing effort information in logbooks shall be recorded by day. Catch information in logbooks shall be recorded by trip or, when possible, by fishing day.

1. Date of operation: record the day or date
2. Position in latitude and longitude at noon
3. Number of fishing poles used during that day
4. Start fishing time (record the time immediately after bait fishing is complete and the vessel heads to the ocean for fishing. For multiple days, the time at which search starts should be recorded) and end fishing time (record the time immediately after fishing is complete from the last school; on multiple days this is the time fishing stopped from the last school). For multiple days number of fishing days should be recorded.
5. Type of school: FAD associated and/or free school

2.2 CATCH

1. Catch weight (kg) or number by species per set/shot/fishing event for each of the species and form of processing in section 2.3:
   a. For longline by number and weight
   b. For purse seine by weight
   c. For gillnet by weight
   d. For pole and line by weight or number

2.3 SPECIES

For Longline:

Primary Species	**FAO code**	**Other Species**	**FAO code**
Southern bluefin tuna (*Thunnus maccoyii*)	SBF	Shortbill spearfish (*Tetrapturus angustirostris*)	SSP
Albacore (*Thunnus alalunga*)	ALB	Blue shark (*Prionace glauca*)	BSH
Bigeye tuna (*Thunnus obesus*)	BET	Mako sharks (*Isurus* spp.)	MAK
Yellowfin tuna (*Thunnus albacares*)	YFT	Porbeagle shark (*Lamna nasus*)	POR
Skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*)	SKJ	Hammerhead sharks (*Sphyrna* spp.)	SPN
Swordfish (*Xiphius gladius*)	SWO	Silky shark (*Carcharhinus falciformis*)	FAL
Striped marlin (*Tetrapturus audax*)	MLS	Other bony fishes	MZZ
Blue marlin (*Makaira nigricans*)	BUM	Other sharks	SKH

5. 자망이 전개된 수심(미터): 자망이 전개된 대략의 수심

외줄낚시 :

조업일지 상 어획노력량 정보는 일별로 기록되어야 한다. 조업일지 상 어획량 정보는 항차별로 기록되어야하며, 가능할 경우 조업일수 별로 기록되어야한다.

1. 조업 일자: 조업한 일자 또는 일시
2. 정오 시 위치를 위도 및 경도로 기재
3. 조업일 당시 사용한 어구의 개수
4. 조업 시작 시각(미끼 조업 종료 후, 선박이 조업을 위해 바다로 출항한 직후 시각을 기재. 조업이 여러 날에 걸쳐 이루어지는 경우, 어군 탐색이 시작된 시각을 기재) 및 조업 종료 시각(마지막 어군에 대한 조업이 종료 된 직후 시각을 기재, 조업이 여러 날에 걸쳐 이루어진 경우 마지막 어군에 대한 조업이 중단된 시각을 기재) 조업이 여러 날에 걸쳐 이루어진 경우 조업일수를 기록하여야한다.
5. 어군의 유형: FAD 연계 조업 및 또는 부상군

2.2 어획

1. 각 어종에 대한 투승/양승/조업 당 어종별 어획물 중량(kg) 또는 미수 및 제2·3항에 명시된 가공형태
   a. 연승선인 경우 미수 및 중량
   b. 선망인 경우 중량
   c. 자망인 경우 중량
   d. 외줄낚시인 경우 중량 또는 미수

2.3 어종

연승:

주요 어종	FAO 코드	기타 어종	FAO 코드
남방참다랑어	SBF	단문청새치	SSP
날개다랑어	ALB	청새리상어	BSH
눈다랑어	BET	청상아리	MAK
황다랑어	YFT	악상어	POR
가다랑어	SKJ	귀상어	SPN
황새치	SWO	미흑점상어	FAL
청새치	MLS	기타 경골 어류	MZZ
녹새치	BUM	기타 상어류	SKH

Black marlin (*Makaira indica*)	BLM	Seabirds (in number)[1]	
Indo–Pacific sailfish (*Istiophorus platypterus*)	SFA	Marine Mammals (in number)	MAM
		Marine turtles (in number)	TTX
		Thresher sharks (*Alopias* spp.)	THR
		Oceanic whitetip shark (*Carcharhinus longimanus*)	OCS
		Optional species to be recorded	
		Tiger shark (*Galeocerdo cuvier*)	TIG
		Crocodile shark (*Pseudocarcharias kamoharai*)	PSK
		Great white shark (*Carcharodon carcharias*)	WSH
		Mantas and devil rays (*Mobulidae*)	MAN
		Pelagic stingray (*Pteroplatytrygon violacea*)	PLS
		Other rays	

For Purse Seine:

Primary Species	**FAO code**	**Other species**	**FAO code**
Albacore (*Thunnus alalunga*)	ALB	Marine turtles (in number)	TTX
Bigeye tuna (*Thunnus obesus*)	BET	Marine mammals (in number)	MAM
Yellowfin tuna (*Thunnus albacares*)	YFT	Whale sharks (*Rhincodon typus*) (in number)	RHN
Skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*)	SKJ	Thresher sharks (*Alopias* spp.)	THR
Other IOTC species		Oceanic whitetip shark (*Carcharhinus longimanus*)	OCS
		Silky sharks (*Carcharhinus falciformis*)	FAL
		Optional species to be recorded	**FAO code**
		Mantas and devil rays (*Mobulidae*)	MAN
		Other sharks	SKH
		Other rays	

[1] When a CPC is fully implementing the observer program the provision of seabird data is optional

흑새치	BLM	바닷새 (미수)[1)]	
돛새치	SFA	해양 포유류 (미수)	MAM
		환도 상어	THR
		장완흉상어	OCS
		선택적으로 기록할 어종	
		뱀상어	TIG
		강남 상어	PSK
		백상아리	WSH
		만타 가오리 및 쥐가오리	MAN
		보라 가오리	PSL
		기타 가오리류	

선망선:

주요 어종	**FAO 코드**	**기타 어종**	**FAO 코드**
날개다랑어	ALB	바다 거북 (미수)	TTX
눈다랑어	BET	해양 포유류(미수)	MAM
황다랑어	YFT	고래 상어(미수)	RHN
가다랑어	SKJ	환도상어	THR
기타 IOTC 어종		장완흉상어	OCS
		미흑점상어	FAL
		선택적으로 기록할 어종	**FAO 코드**
		만타 가오리 및 쥐가오리	MAN
		기타 상어류	SKH
		기타 가오리류	
		기타 경골 어류	MZZ

1) CPC가 옵서버 프로그램을 전면 이행하고 있는 경우 바닷새 미수 기록은 재량임.

		Other bony fish	MZZ

For Gillnet:

Primary Species	**FAO code**	**Other Species**	**FAO code**
Albacore (*Thunnus alalunga*)	ALB	Shortbill spearfish (*Tetrapturus angustirostris*)	SSP
Bigeye tuna (*Thunnus obesus*)	BET	Blue shark (*Prionace glauca*)	BSH
Yellowfin tuna (*Thunnus albacares*)	YFT	Mako sharks (*Isurus* spp.)	MAK
Skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*)	SKJ	Porbeagle shark (*Lamna nasus*)	POR
Longtail tuna (*Thunnus tonggol*)	LOT	Hammerhead sharks (*Sphyrna* spp.)	SPN
Frigate tuna (*Auxis thazard*)	FRI	Other sharks	SKH
Bullet tuna (*Auxis rochei*)	BLT	Other bony fish	MZZ
Kawakawa (*Euthynnus affinis*)	KAW	Marine turtles (in number)	TTX
Narrow barred Spanish mackerel (*Scomberomorus commerson*)	COM	Marine mammals (in number)	MAM
Indo–Pacific king mackerel (*Scomberomorus guttatus*)	GUT	Whale sharks (*Rhincodon typus*) (in number)	RHN
Swordfish (*Xiphias gladius*)	SWO	Seabirds (in number)[2]	
Indo–Pacific sailfish (*Istiophorus platypterus*)	SFA	Thresher sharks (*Alopias* spp.)	THR
Marlins (*Tetrapturus* spp, *Makaira* spp.)	BIL	Oceanic whitetip shark (*Carcharhinus longimanus*)	OCS
Southern bluefin tuna (*Thunnus maccoyii*)	SBF	**Optional species to be recorded**	
		Tiger shark (*Galeocerdo cuvier*)	TIG
		Crocodile shark (*Pseudocarcharias kamoharai*)	PSK
		Mantas and devil rays (Mobulidae)	MAN
		Pelagic stingray (*Pteroplatytrygon violacea*)	PLS
		Other rays	

For Pole and Line:

Primary Species	**FAO code**	**Other Species**	**FAO code**

[2] When a CPC is fully implementing the observer program the provision of seabird data is optional

자망:

주요 어종	FAO 코드	기타 어종	FAO 코드
날개다랑어	ALB	무명갈전갱이	SSP
눈다랑어	BET	청새리상어	BSH
황다랑어	YFT	청상아리	MAK
가다랑어	SKJ	악상어	POR
백다랑어	LOT	귀상어	SPN
물치다래	FRI	기타 상어류	SKH
몽치다래	BLT	기타 경골 어류	MZZ
점다랑어	KAW	바다거북 (미수)	TTX
동갈삼치	COM	해양 포유류 (미수)	MAM
점삼치	GUT	고래상어 (미수)	RHN
황새치	SWO	바닷새 (미수)[2]	
		환도상어	THR
		장완흉상어	OCS
돛새치	SFA	**선택적으로 기록할 어종**	
새치류	BIL	뱀상어	TIG
남방참다랑어	SBF	강남상어	PSK
		만타가오리 및 쥐가오리	MAN
		보라 가오리	PLS
		기타 가오리류	

2) CPC가 옵서버 프로그램을 전면 이행하고 있는 경우 바닷새 미수 기록은 재량임.

Albacore (*Thunnus alalunga*)	ALB	Other bony fish	MZZ
Bigeye tuna (*Thunnus obesus*)	BET	Sharks	SKH
Yellowfin tuna (*Thunnus albacares*)	YFT	Rays	
Skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*)	SKJ	Marine turtles (in number)	TTX
Frigate and bullet tuna (*Auxis* spp.)	FRZ		
Kawakawa (*Euthynnus affinis*)	KAW		
Longtail tuna (*Thunnus tonggol*)	LOT		
Narrow barred Spanish mackerel (*Scomberomorus commerson*)	COM		
Other IOTC species			

2.4 REMARKS

1. Discard of tuna, tuna-like fish and sharks to be recorded by species in weight (kg) or number for all gears should be recorded in the remarks[3]

2. Any interactions with whale sharks (*Rhincodon typus*), marine mammals, and seabirds should be recorded in the remarks

3. Other information is also written in the remarks

Note: The species included in the logbooks are regarded as minimum requirement. Optionally other frequently caught shark and/or fish species should be added as required across different areas and fisheries.

[3] Recall the Recommendation 10/13 *On the implementation of a ban on discards of skipjack tuna, Yellowfin tuna, bigeye tuna and non-target species caught by purse seiners* [superseded by Resolution 13/11; then by Resolution 15/06]

외줄낚시:

주요 어종	FAO 코드	기타 어종	FAO 코드
날개다랑어	ALB	기타 경골 어류	MZZ
눈다랑어	BET	상어류	SKH
황다랑어	YFT	가오리류	
가다랑어	SKJ	바다거북 (미수)	TTX
점다랑어	KAW		
백다랑어	LOT		
동갈삼치	COM		
기타 IOTC 어종			

2.4. 비고

1. 모든 어구에서 발생하는 참치, 참치류 및 상어류 폐기량은 어종별 중량(kg) 또는 미수로 비고란에 기록한다.[3)]

2. 고래상어, 해양 포유류 및 바닷새와 접촉이 발생할 시 비고란에 기록한다.

3. 기타 정보도 비고란에 기록한다.

주석 : 조업일지 상에 포함된 종은 최저 요구조건으로 간주된다. 다른 수역 및 어업에서 요구하는 경우 빈번하게 어획되는 기타 상어 및 또는 어류도 선택적으로 추가되어야한다.

3) "선망선에 의해 어획된 가다랑어, 황다랑어, 눈다랑어 및 비목표어종 폐기 금지 이행에 관한 권고 10/13" 상기

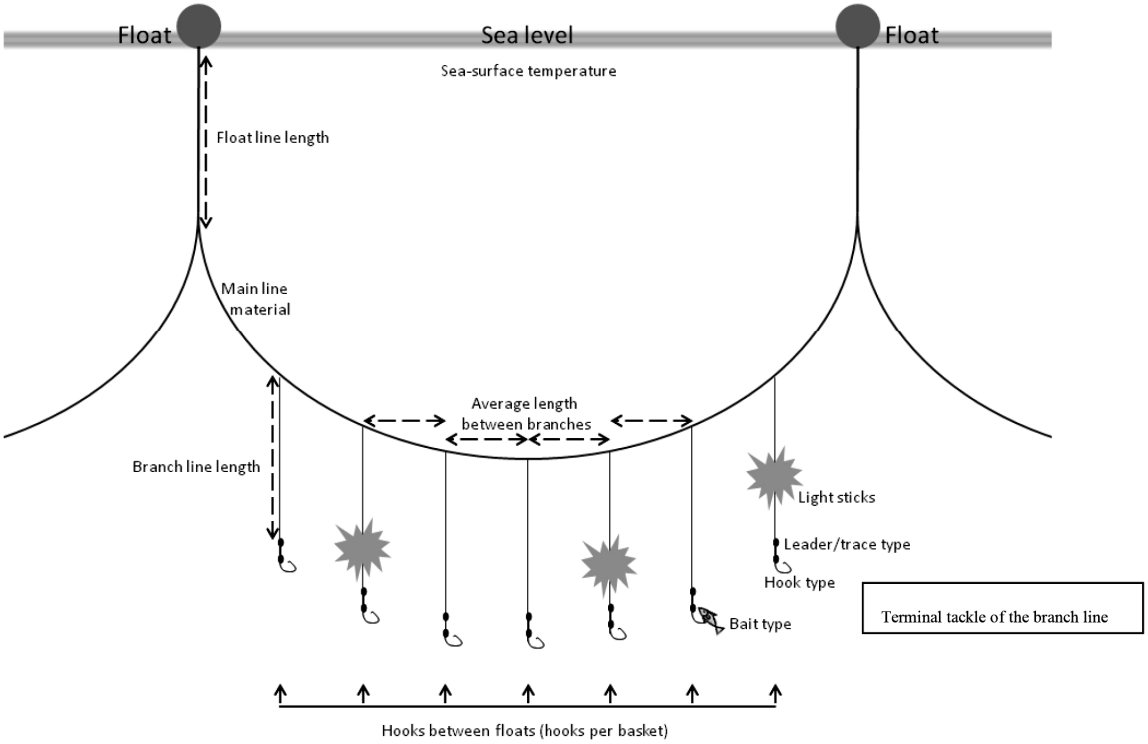


Figure 1. Longline (Gear Configuration): Average branch line length (meters): straight length in meters between snap and hook.

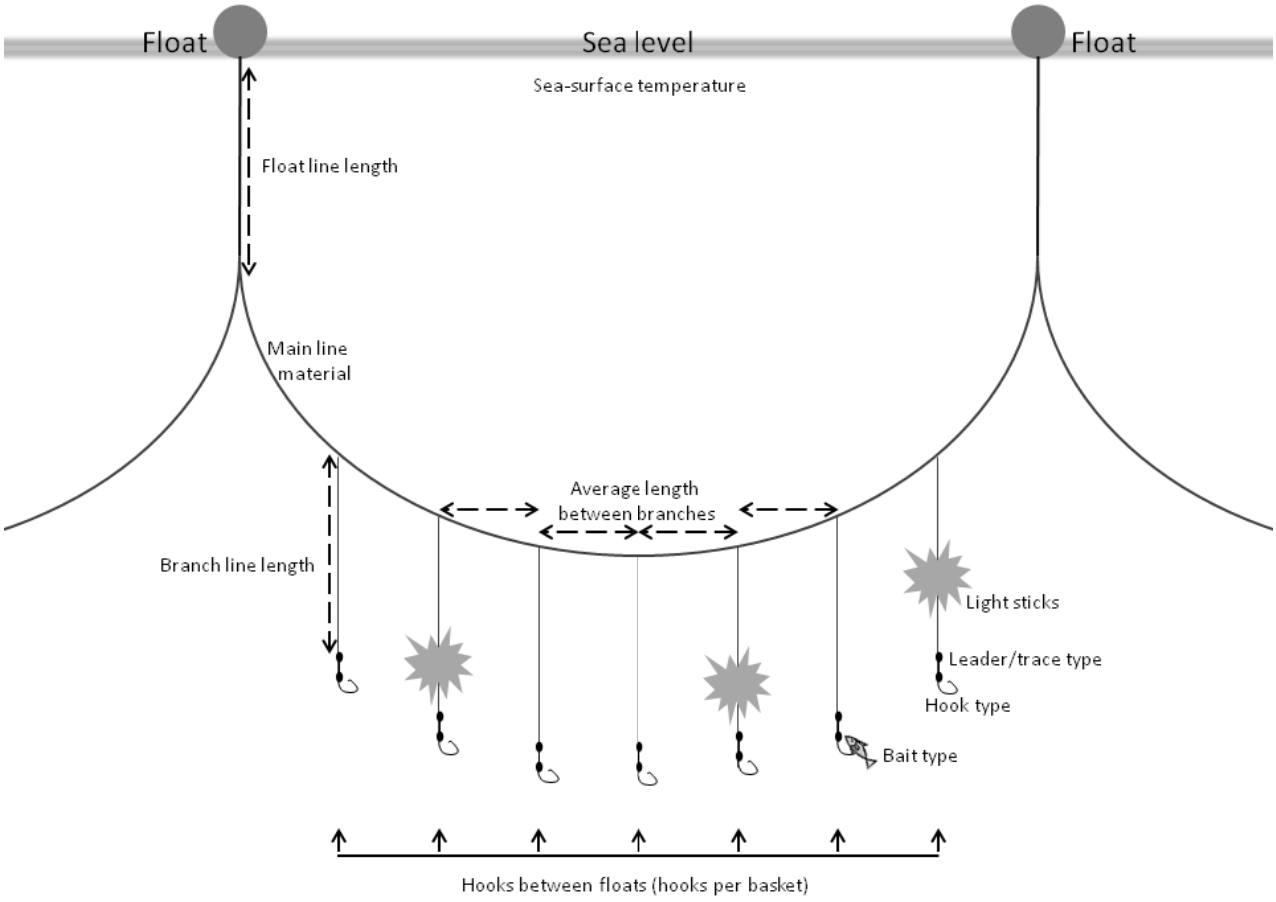


그림1. 연승 (어구 구성): 아릿줄 평균 길이 (미터): 미터로 나타낸 스냅과 낚시바늘 사이의 직선 길이

ANNEX III

Specifications for handline and trolling

Note: for all gears in this annex use the follow format for date and time

For date: when recording date of the set/shot/operation: record the YYYY/MM/DD

For time: record 24hr time as either the local time, GMT or national time and clearly specify which time has been used.

I - HANDLINE

All logbook information shall be recorded by day; where more than one fishing event is recorded for the same day, it is advisable to record each fishing event separately

Record once in one cruise, or month where daily operation

1.1 REPORT INFORMATION

1. Fishing day (or Date of submission of the logbook, where multiple fishing days)
2. Name of reporting person

1.2 VESSEL INFORMATION

1. Vessel name and registration number and IMO number, where available
2. IOTC number, where available
3. Fishing License number
4. Vessel size: Gross tonnage and/or length overall (in metres)

1.3 CRUISE INFORMATION

1. Departure date and port
2. Arrival date and port

2.1 OPERATION

1. Date of fishing

Record the date of fishing. Each fishing day should be recorded separately

2. Number of fishermen

Record the number of fishermen on the boat by fishing day

3. Number of Fishing Gear

Record the number of fishing lines used during the fishing day. If the exact number is not available a range may be used i) 5 or less lines, ii) 6–10 lines; iii) 11 or more lines

4. Number and type of school (Anchored or drifting FAD, marine mammal, free, other) fished

Record the number and type of school fished (i.e. anchored FAD, drifting FAD, marine mammal associated or free) fished during the day

부속서III
손줄낚기 및 끌낚시 세부 사항

주석: 동 부속서가 적용되는 모든 어구는 하기의 일시 기록 양식을 따를 것.

일자 : 투망/투승/작업일 기록 시에는: YYYY(연도)/MM(월)/DD(일)

시각 : 현지 시각, GMT 또는 국내 시간 중 하나로 24시 형태로 기록하고 어떤 기준의 시간으로 표기 했는지 명시할 것

1. 손줄낚기

조업일지 상 모든 정보는 일별로 작성되어야 한다. 하루에 조업이 여러 차례 이루어지는 경우, 각 조업 활동을 별도로 기록할 것이 권장된다.

한 항차 당 1회 기록 또는 매일 조업일 경우 1개월에 1회 기록.

1.1 보고 정보

1. 조업일 (또는 여러 날에 걸쳐 조업한 경우 조업일지 제출 일자)
2. 보고자 성명

1.2 선박 정보

1. 선박명 및 등록번호 및 가용한 경우 IMO번호
2. 가용한 경우 IOTC 번호
3. 어업 허가증 번호
4. 선박 크기: 총톤수 및/또는 전장 (미터)

1.3 항해 정보

1. 출항일 및 출항 항구
2. 귀항일 및 귀항 항구

2.1 조업

1. 조업일자
   조업일자를 기재. 각 조업일은 따로 기재.
2. 선원 수
   조업일 별로 승선한 선원 수 기재
3. 어구 수
   조업일 동안 사용 된 낚시 줄 수를 기재. 정확한 숫자가 가용하지 않은 경우 1) 5개 이하 2) 6-10개 3) 11개 이상으로 범위 기재.
4. 어획된 어군 수 및 유형 (즉, 고정식 또는 유동식 FAD, 해양 포유류, 부상군, 기타)

5. Position of the catch

Position in latitude and longitude: either position at noon or position of start of gear or area code of operation (e.g. Seychelles EEZ, High seas, etc.) may be optionally used. Record the latitude and longitude at noon for non-fishing days, where not in port

Where information is recorded by day, record the 1° x 1° area(s) where fishing took place

6. Bait

Record the type of bait used (e.g. fish, squid), where applicable

2.2 CATCH

Catch in number and/or weight (kg) by species

1. Catch number and/or Weight

For each species shown in section 2.3 caught and retained, record the number and estimated live weight (kg), per fishing day

2. Discard number and/or Weight

For each species shown in section 2.3 caught and not retained record the number and estimated live weight (kg) discarded, per fishing day

2.3 SPECIES

Primary Species	**FAO code**
Yellowfin tuna (*Thunnus albacares*)	YFT
Bigeye tuna (*Thunnus obesus*)	BET
Skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*)	SKJ
Indo-Pacific sailfish (*Istiophorus platypterus*)	SFA
Black marlin (*Makaira indica*)	BLM
Other billfish	
Longtail tuna (*Thunnus tonggol*)	LOT
Kawakawa (*Euthynnus affinis*)	KAW
Frigate tuna/Bullet tuna (*Auxis* spp.)	FRZ
Narrow barred Spanish mackerel (*Scomberomorus commerson*)	COM
Indo-Pacific king mackerel (*Scomberomorus guttatus*)	GUT
Sharks	
Other fishes	
Rays	
Marine turtles (by number)	

2.4 REMARKS

1. Other relevant information is also written in the remarks

Note: These species included in the logbook are regarded as minimum requirement. Optionally other species should be added as species may differ depending on the area fished and type of fishery

5. 조업 위치
위도 및 경도로 표시 된 위치: 정오시 위치, 어구 전개 위치 또는 조업 수역 코드 (예: 세이셸 EEZ, 공해, etc) 중 하나를 선택적으로 기재. 입항하지 않고, 조업을 하지 않은 경우 정오시 위치를 위도 및 경도로 기재.
일별로 정보를 기재하는 경우, 조업이 이루어진 위치를 1도×1도 단위로 표시.
6. 미끼
가능한 경우 사용한 미끼 종류 기재 (예: 어류, 오징어)

2.2 어획

어획물의 미수 및/또는 중량(kg)을 어종별로 기재.

1. 어획물 수량 및/또는 중량
섹션 2.3에 포함된 각 어종을 어획 후 선상에 보유한 경우, 미수 및 순중량 추정치(kg)를 조업일 별로 기재
2. 폐기 수량 및/또는 중량
섹션 2.3에 포함된 각 어종을 어획하였으나 선상에 보유하지 않은 경우 그 폐기 미수0 및 순중량 추정치(kg)를 조업일 별로 기재

2.3 어종

주요 어종	FAO 코드
황다랑어	YFT
눈다랑어	BET
가다랑어	SKJ
돛새치	SFA
흑새치	BLM
기타 새치류	
백다랑어	LOT
점다랑어	KAW
동갈삼치	FRZ
백다랑어 및 물치다래	COM
인도태평양 삼치	GUT
상어류	
기타 어류	
가오리류	
바다 거북(미수)	

2.4 비고

1. 기타 관련 정보는 비고란에 기재.

주석: 조업일지에 포함된 동 어종들은 최소요건으로 간주되어야 한다. 조업 수역 및 업종에 따라 어종이 달라질 수 있으므로 타 어종도 선택적으로 추가해야 한다.

II - TROLLING VESSELS

All logbook information shall be recorded by day; where more than one fishing event is recorded for the same day, it is advisable to record each fishing event separately

Record once in one cruise

1.1 REPORT INFORMATION

1. Fishing day (or Date of submission of the logbook, where multiple fishing days)
2. Name of reporting person

1.2 VESSEL INFORMATION

1. Vessel name and registration number and IMO number, where available
2. IOTC number, where available
3. Fishing License number
4. Vessel size: Gross tonnage and/or length overall (in metres)

1.3 CRUISE INFORMATION

1. Departure date and port
2. Arrival date and port

2.1 OPERATION

1. Date of fishing

   Record the date of fishing. Each fishing day should be recorded separately

2. Number of fishermen

   Record the number of fishermen on the vessel by fishing day

3. Number of Fishing Gear

   Record the number of lines used during the fishing day. If the exact number is not available a range may be used i) 3 or less lines, ii) more than 3 lines

4. Number and type of school (Anchored or drifting FAD, marine mammal, free, other) fished

   Record the number and type of school fished (i.e. anchored FAD, drifting FAD, marine mammal associated or free) fished during the day

5. Position of the catch

   Position in latitude and longitude: either position at noon or position of start of gear or area code of operation (e.g. Seychelles EEZ, High seas, etc.) may be optionally used. Record the latitude and longitude at noon for non-fishing days, where not in port

   Where information is recorded by day, record the 1° x 1° area(s) where fishing took place

6. Bait

   Record the type of bait or indicate if lures are used

II. 끌낚시

조업일지 상의 모든 정보는 일별로 작성하여야 한다. 하루에 조업이 여러 차례 이루어지는 경우, 각 조업 활동을 별도로 기록할 것이 권장된다.

한 항차당 1회 기록

1.1 보고 정보

1. 조업일 (또는 여러 날에 걸쳐 조업한 경우 조업일지 제출 일자)
2. 보고자 성명

1.2 선박 정보

1. 선박명 및 등록번호 및 가용한 경우 IMO번호
2. 가용한 경우 IOTC 번호
3. 어업 허가증 번호
4. 선박 크기: 총톤수 및/또는 전장 (미터)

1.3 항해 정보

1. 출항일 및 출항 항구
2. 귀항일 및 귀항 항구

2.1 조업

1. 조업일자
   조업일자를 기재. 각 조업일은 따로 기재.
2. 선원 수
   조업일 별로 승선한 선원 수 기재
3. 어구 수
   조업일 동안 사용 된 낚시 줄 수를 기재. 정확한 숫자가 가용하지 않은 경우 1) 3개 이하 2) 3개 초과로 범위를 기재.
4. 어획된 어군 수 및 유형 (즉, 고정식 또는 유동식 FAD, 해양 포유류, 부상군, 기타)
5. 조업 위치
   위도 및 경도로 표시 된 위치: 정오시 위치, 어구 전개 위치 또는 조업 수역 코드(예: 세이셸 EEZ, 공해, etc) 중 하나를 선택적으로 기재. 입항하지 않고, 조업을 하지 않은 경우 정오시 위치를 위도 및 경도로 기재.
   일별로 정보를 기재하는 경우, 조업이 이루어진 위치를 1도X1도 단위로 표시.
6. 미끼
   가능한 경우 사용한 미끼 종류 기재, 루어를 사용한 경우 표시

2.2 CATCH

Catch in number and/or weight (kg) by species

1. Number and/or Weight of fish retained

   For each species shown in section 2–3 caught and retained, record the number or estimated live weight (kg), per fishing day

2. Discard number and/or Weight

   For each species shown in section 2–3 caught and not retained record the number and estimated live weight (kg) discarded, per fishing day

2.3 SPECIES

Primary Species	**FAO code**
Yellowfin tuna (*Thunnus albacares*)	YFT
Bigeye tuna (*Thunnus obesus*)	BET
Skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*)	SKJ
Albacore (*Thunnus alalunga*)	ALB
Swordfish (*Xiphias gladius*)	SWO
Blue marlin (*Makaira nigricans*)	BUM
Black marlin (*Makaira indica*)	BLM
Striped marlin (*Tetrapturus audax*)	MLS
Indo-Pacific sailfish (*Istiophorus platypterus*)	SFA
Other billfish	
Longtail tuna (*Thunnus tonggol*)	LOT
Kawakawa (*Euthynnus affinis*)	KAW
Frigate tuna/Bullet tuna (*Auxis* spp.)	FRZ
Narrow barred Spanish mackerel (*Scomberomorus commerson*)	COM
Indo-Pacific king mackerel (*Scomberomorus guttatus*)	GUT
Sharks	
Other fishes	
Rays	
Marine turtles	

2.4 REMARKS

1. Other relevant information is also written in the remarks

Note: These species included in the logbook are regarded as minimum requirement. Optionally other species should be added as species may differ depending on the area fished and type of fishery.

2.2 어획

어획물의 미수 및/또는 중량(kg)을 어종별로 기재.

1. 어획물 미수 및/또는 중량
   2.3의 표에 포함 된 각 어종을 어획 및 선상 보유한 경우 그 미수 및 순중량 추정치(kg)를 조업일 별로 기재
2. 폐기 수량 및/또는 중량
   2.3의 표에 포함된 각 어종을 어획하였으나 선상에 보유하지 않은 경우 그 폐기량의 미수 및 순중량 추정치(kg)를 조업일 별로 기재

2.3 어종

주요 어종	FAO 코드
황다랑어	YFT
눈다랑어	BET
가다랑어	SKJ
날개다랑어	ALB
황새치	SWO
녹새치	BUM
흑새치	BLM
청새치	MLS
돛새치	SFA
백다랑어	LOT
점다랑어	KAW
동갈삼치	FRZ
백다랑어 및 물치다래	COM
인도태평양 삼치	GUT
상어류	
기타 어류	
가오리류	
바다거북	

2.4 비고

1. 기타 관련 정보는 비고란에 기재된다.

주석 : 조업일지 상에 포함된 동 어종들은 최소요건으로 간주된다. 조업수역 및 어업 종류에 다라 어종이 달라질 수 있으므로 기타 어종은 선택적으로 추가되어야한다.

RESOLUTION 15/02
MANDATORY STATISTICAL REPORTING REQUIREMENTS FOR IOTC CONTRACTING PARTIES AND COOPERATING NON-CONTRACTING PARTIES (CPCS)

Keywords: Data reporting; total catch; catch and effort; size data; fish aggregating devices (FAD); surface fisheries; longline fisheries; coastal fisheries.

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

GIVEN that the Agreement for the implementation of the Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks (UNFSA) encourages coastal States and fishing States on the high seas to collect and share, in a timely manner, complete and accurate data concerning fishing activities on, inter alia, vessel position, catch of target and non-target species and fishing effort;

NOTING that the United Nations Food and Agricultural Organisation (FAO) Code of Conduct for Responsible Fishing provides that States should compile fishery-related and other supporting scientific data relating to fish stocks covered by subregional or regional fisheries management organisations and provide them in a timely manner to the organisation;

RECALLING the commitment made by Contracting Parties under Article V of the IOTC Agreement to keep under review the conditions and trends of the stocks and to gather, analyse and disseminate scientific information, catch and effort statistics and other data relevant to the conservation and management of the stocks and to fisheries based on the stocks covered by the Agreement;

COGNISANT that the above commitment can only be achieved when Contracting Parties meet the requirements of Article XI of the IOTC Agreement i.e. to provide statistical and other data and information to minimum specifications and in a timely manner;

ACKNOWLEDGING that the IOTC Scientific Committee has repeatedly stressed the importance of the timeliness of data submissions;

GIVEN that the activities of support vessels and the use of Fish Aggregating Devices (FAD) are an integral part of the fishing effort exerted by the purse seine fleet;

CONSIDERING the provisions set forth in Resolution 15/02 on *mandatory statistical reporting requirements for IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs)*, adopted by the Commission in 2015;

NOTING the Scientific Committee's concern that the lack of data from CPC fisheries under the mandate of the IOTC on the mortality of marine turtles and marine mammals undermines the ability to estimate levels of marine turtle and marine mammals bycatch and consequently the IOTC's capacity to respond and prevent adverse effects of fishing on these marine species;

FURTHER NOTING the Scientific Committee's concern about the impossibility to undertake assessments on the status of seabirds in the Indian Ocean, while acknowledging that some species are currently critically endangered, and that the lack of reporting of seabird interactions by CPCs seriously undermines the ability of IOTC to respond and prevent adverse effects of fishing on seabirds;

CONSIDERING the recommendations of the 17th Session of the IOTC Scientific Committee;

FURTHER CONSIDERING the call upon States, either individually, collectively or through regional fisheries management organisations and arrangements included in the United Nations General Assembly Resolution 67/79 on sustainable fisheries to collect the necessary data in order to evaluate and closely monitor the use of fish aggregating devices and their effects on tuna resources and tuna behaviour and associated and dependent species, to improve management procedures to monitor the number, type and use of such devices and to mitigate possible negative effects on the ecosystem, including on juveniles and the incidental bycatch of non-target species, particularly sharks and turtles;

IOTC 체약국 및 협력적 비체약국의 의무적 통계자료 보고요건에 대한 결의 15/02

인도양참치위원회(IOTC)는

경계왕래성어류자원 및 고도회유성어류의 보존관리와 관련한 UN해양법 조항이행을 위한 협정은 연안국과 공해상의 조업국이 시기적절하게 어업활동 특히 어선위치, 목표 및 비목표종어획 및 어획노력량과 관련한 완전하고 정확한 자료를 수집하고 공유토록 권고하고 있는 여건에서,

책임 있는 어업을 위한 FAO의 행동규범에서 국가는 소지역 또는 지역수산관리기구들이 관할하는 어류자원과 관련한 어업관련 및 여타 과학적 자료들을 수집토록 하고 있으며, 그러한 자료들을 시기적절하게 FAO에 제출토록 하고 있음을 주목하고,

IOTC 협정 제5조하에서 체약국이 어류자원의 조건 및 동향을 지속적으로 검토하고, 자원의 보존관리와 연관된 그리고 동 협정이 관할하는 어류자원에 토대로 한 어업의 과학적 정보, 어획량, 노력량 통계치를 수집, 분석 및 배포키로 함을 상기하며,

상기에 언급된 약속한 사항들은 체약국들이 IOTC 협정 제11조 예를 들면 통계치, 여타 자료 및 정보를 최소상세사항 및 시기적절하게 제공하는 등 필수사항들을 충족할 때 비로소 도달될 수 있음을 인식하고,

IOTC 과학위원회는 자료제출시기의 중요성을 계속적으로 강조하고 있음을 인식하며,

지원선의 활동과 어류군집장치(FAD)는 선망선에 의한 어획노력량에 상당한 역할이 있는 여건에서,

2010년 IOTC위원회에서 채택된, IOTC회원국 및 협력적 비체약국(CPC's)에 대한 의무적 통계자료 요구에 대한 결의 10/02의 규정들을 고려하고,

과학위원회는 IOTC 권한 아래에 있는 바다거북 및 해양포유류 사망률에 관한 CPC의 어업자료 부족이 바다거북과 해양포유류의 부수어획률을 추정하는 능력을 저해시키고, 그 결과 어업이 동 해양종에 미치는 악영향에 반응하고, 이를 방지하는 IOTC 능력을 저해시키는 것에 대해 우려하는 점을 주지하고,

과학위원회는 현재 일부 바닷새 종이 심각한 멸종위기에 처해 있고, 바닷새 접촉에 대한 CPC의 보고부족이 어업이 바닷새에 미치는 약영향에 반응하고, 이를 방지하는 IOTC 능력을 심각하게 저해시키는 점을 인정하는 동시에, 인도양 내 바닷새 상태에 대한 평가수행이 불가함을 보다 주지하고,

IOTC 제 17차 과학 위원회의 권고를 고려하고,

국가들이 개별 또는 협력적으로, 혹은 지역수산관리기구 및 지속가능한 어업에 관한 유엔총회 결의 67/79 상의 약정을 통해 대형 어류군집장치의 사용 및 적절한 경우 동 장치가 다랑어 자원 및 행태, 관련 및 의존종에 미치는 영향을 평가하고, 면밀하게 모니터링 할 뿐만 아니라, 어류군집장치의 개수, 종류 및 사용을 모니터링 하는 관리절차를 개선하고, 특히 상어와 바다표범같은 비목표종과 치어에 대한 우발적인 부수어획 등 생태계에 미칠 수 있는 부정적인 영향을 저감하도록 촉구된 점을 염려하고,

ADOPTS, in accordance with the provisions of Article IX, paragraph 1 of the IOTC Agreement, the following:

1. Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs) shall provide the following information to the IOTC Secretariat according to the timelines specified in paragraph 7:

2. **Total catch data:**

   Estimates of the total catch by species and gear, if possible quarterly, that shall be submitted annually as referred in paragraph 7 (separated, whenever possible, by retained catches in live weight and by discards in live weight or numbers) for all species under the IOTC mandate as well as the most commonly caught elasmobranch species according to records of catches and incidents as established in Resolution 15/01 *on the recording of catch and effort data by fishing vessels in the IOTC area of competence* (or any subsequent superseding Resolution).

3. Concerning cetaceans, seabirds and marine turtles data should be provided as stated in Resolutions 13/04 *on Conservation of Cetaceans*, Resolution 12/06 *on reduction the incidental bycatch of seabirds in longline fisheries* and Resolution 12/04 *on the conservation of marine turtles* (or any subsequent superseding resolutions).

4. **Catch and effort data[1]:**

   a) **For surface fisheries:** catch weight by species and fishing effort shall be provided by 1° grid area and month strata. Purse seine and pole and line fisheries data shall be stratified by fishing mode (e.g. free swimming schools or schools in association with floating objects). The data shall be extrapolated to the total national monthly catches for each gear. Documents describing the extrapolation procedures (including raising factors corresponding to the logbook coverage) shall also be submitted routinely. Effort units reported should be consistent with those effort requirements of Resolution 15/01 (or any subsequent superseding revision).

   b) **Longline fisheries:** catch by species, in numbers or weight, and effort as the number of hooks deployed shall be provided by 5° grid area and month strata. Documents describing the extrapolation procedures (including raising factors corresponding to the logbook coverage) shall also be submitted routinely. For the work of relevant working parties under the IOTC Scientific Committee, longline data should be of a resolution of 1° grid area and month or finer. These data would be for the exclusive use of IOTC Scientific Committee and its Working Parties, subject to the approval of the data owners and IOTC Resolution 12/02 *Data confidentiality policy and procedures*, and should be provided for scientific use only in a timely fashion. Effort units reported should be consistent with those effort requirements of Resolution 15/01 or any subsequent revision of such resolution.

   c) **For coastal fisheries:** catches by species that shall be submitted annually as referred in paragraph 7, fishing gear and fishing effort shall be submitted frequently and may be provided using an alternative geographical area if it better represents the fishery concerned. Effort units reported should be consistent with those effort requirements of Resolution 15/01 (or any subsequent superseding revision).

   Provisions on catch and effort data, applicable to tuna and tuna-like species, shall also be applicable to the most commonly caught elasmobranch species according to records of catches and incidents as established in Resolution 15/01 *on the recording of catch and effort by fishing vessels in the IOTC area of competence* (or any subsequent superseding Resolution).

1 Longline fisheries: Fisheries undertaken by vessels in the IOTC Record of Authorized Vessels that use longline gear.

Surface fisheries: All fisheries undertaken by vessels in the IOTC Record of Authorized Vessels other than longline fisheries; in particular purse seine, pole-and-line, gillnet fisheries, handline and trolling vessels.

Coastal fisheries: Fisheries other than longline or surface, as defined above, also called artisanal fisheries.

IOTC 협정 제9조 제1항에 따라 다음과 같이 채택한다.

1. 체약국 및 협력적비체약국(CPCs)는 제6항에 구체화된 시기에 따라 IOTC 사무국에 다음 정보를 제공하여야 한다.

2. **총 어획량 자료**(Totlal Catch Data)[1] :

IOTC 관할수역 내 어선의 어획 및 노력량 자료 기록에 관한 결의 13/03에 수립된 바와 같이 IOTC 관할의 모든 어종과 가장 흔히 어획되는 연골어류 종에 관한 종별 및 어구별 총 어획량 추정치는 제6항에 명시된 바와 같이(가능한 경우, 보관한 어획물은 순중량, 폐기량은 순준량 또는 미수로 분류) 매년 가능한 경우, 분기별로 제출되어야한다.

3. 고래류, 바닷새 및 바다거북에 관한 자료는 고래류 보존에 관한 결의 13/04, 연승어업 내 우발적 바닷새 부수어획 감축에 관한 결의 12/06 및 바다거북 보존에 관한 결의 12/04(또는 이후 대체되는 결의)에 명시된 바와 같이 제공되어야 한다.

4. **어획량 및 노력량 자료**

(a) **표층어업** : 종별 및 어획노력별 어획중량은 1° 격자 눈금 지역 및 월별로 분류하여 제공되어야 한다. 선망 및 외줄낚시 어업자료는 어획방법(예를 들면 부상군 또는 부유물에 연계된 어군)별로 분류되어야 한다. 동 자료는 어구별 국가당 총 월간 어획량을 추정하는데 이용된다. 이러한 외삽법 절차(조업일지 커버리지에 상응하는 인상변인을 포함하는)를 설명하는 문서 역시 정기적으로 제출되어야 한다. 보고에 사용된 노력량 단위는 결의 13/03(또는 이후 대체되는 결의)의 노력량 요건에 일치하여야 한다.

(b) **연승어업** : 미수 또는 중량으로 나타낸 종별 어획량 및 사용한 낚시바늘 개수로 나타낸 노력량은 5° 격자 눈금지역 및 월별로 분류하여 제공되어야 한다. 외삽법 절차(조업일지 커버리지에 상응하는 인상 변인을 포함하는)를 설명하는 문서 역시 정기적으로 제출되어야 한다. IOTC 과학위원회 산하의 관련 작업반의 업무을 위해 연승자료는 1°격자 눈금지역 및 월별 혹은 더 세밀하게 나타내어야 한다. 이러한 자료는 자료소유자의 승인과 IOTC 결의안 "자료기밀정책 및 절차(결의안 98/02)"의 적용을 받으며, IOTC 과학위원회 및 그 작업반에서 독점적으로 이용되고, 동 자료는 과학적 이용을 위해서 적기에 제공되어야 한다.

(c) **연안어업** : 제7항에 명시된 바와 같이 어종별 어획량 자료는 매년마다 제출되어야 하고, 어구 및 어획노력량은 자주 제출되어야 하며, 관련 어업을 보다 잘 대변하는 경우 대안적인 지리적 수역을 이용하여 어구 및 어획노력량을 제출할 수 있다.보고에 사용된 노력량 단위는 결의 15/01(또는 이후 대체되는 결의)의 노력량 요건에 일치하여야한다.

다랑어 및 유사종에 적용되는 어획량 및 노력량 자료 조항은 IOTC 관할수역 내 어선의 어획 및 노력량 기록에 관한 결의 13/03에 준거하여, 가장 흔히 어획되는 연골류 어종에도 적용되어야 한다.

---

1) 연승 어업 : 연승 어구를 사용하고 IOTC 허가선박 기록부에 등재된 선박이 수행하는 어업
표층 어업 : 연승어업 이외 IOTC 허가선박 기록부에 등재된 선박이 수행하는 모든 어업; 특히 선망, 외줄낚시 자망어업, 손줄낚기 및 끌낚시 어선
연안 어업 : 위에서 정의된 연승 또는 표층 어업 이외 전래 어업이라 불리는 어업

5. **Size data:**

Size data shall be provided for all gears and for all species according to paragraph 4 and following the guidelines set out by the procedures described in the *Guidelines for the reporting of fisheries statistics to the IOTC*. Size sampling shall be run under strict and well described random sampling schemes which are necessary to provide unbiased figures of the sizes taken. Sampling coverage shall be set to at least one fish measured by ton caught, by species and type of fishery, with samples being representative of all the periods and areas fished. Alternatively, size data for longline fleets may be provided as part of the Regional Observer Scheme where such fleets have at least 5% observer coverage of all fishing operations. Length data by species, including the total number of fish measured, shall be submitted by a 5° grid area by month, by gear and fishing mode (e.g. free swimming schools or schools in association with floating objects for the purse seiners). Documents covering sampling and raising procedures shall also be provided, by species and type of fishery.

6. Given that the activities of purse seine supply vessels and the use of **Fish Aggregating Devices** (FAD) are an integral part of the fishing effort exerted by the purse seine fleet, the following data shall be provided by CPCs:

a) The number and characteristics of purse seine supply vessels: (i) operating under their flag, (ii) assisting purse seine vessels operating under their flag, or (iii) licensed to operate in their exclusive economic zones, and that have been present in the IOTC area of competence;

b) Number of days at sea by purse seine and purse seine supply vessels by 1° grid area and month to be reported by the flag state of the supply vessel;

c) The total number set by the purse seine and purse seine supply vessels per quarter, as well as:

i. The positions, dates at the time of setting, FAD identifier and FAD type (i.e. drifting log or debris, drifting raft or FAD with a net, drifting raft or FAD without a net, anchored FADs and other FADs e.g. Payao, dead animal etc.;

ii. The FAD design characteristics of each FAD (consistent with Annex 1 to Resolution 15/08 [superseded by Resolution 17/08, by Resolution 18/08 and then by Resolution 19/02] *Procedures on a fishing aggregating devices (FADs) management Plan, including a limitation on the number of FADS, more detailed specifications of catch reporting from FAD sets, and the development of improved FAD designs to reduce the incidence of entanglement of non-target species*).

These data would be for the exclusive use of IOTC Scientific Committee and its Working Parties, subject to the approval of the data owners and in accordance with Resolution 12/02 *Data confidentiality policy and procedures*, and should be provided in a timely fashion.

7. **Timeliness of data submission to the IOTC Secretariat:**

a) Longline fleets operating in the high seas shall provide provisional data for the previous year no later than 30 June. Final data shall be submitted no later than 30 December;

b) All other fleets (including supply vessels) shall submit their final data for the previous year no later than 30 June;

c) In case where the final statistics cannot be submitted by that date, at least preliminary statistics should be provided. Beyond a delay of two years, all revisions of historical data should be formally reported and duly justified. These reports should be made on forms provided by the IOTC Secretariat and reviewed by the IOTC Scientific Committee. The IOTC Scientific Committee will advise the IOTC Secretariat if revisions are then accepted for scientific use.

8. This Resolution supersedes Resolution 10/02 on *mandatory statistical requirements for IOTC Members and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs)*.

5. **체장 자료**

제4항 및 IOTC 어업통계자료 보고 지침에 기술되어 있는 절차에 기재된 지침에 따라 체장자료는 모든 어구 및 어종에 관해 제공되어야한다. 체장 표본추출은 표본이 편향되지 않은 수치를 제공하도록 잘 짜여진 엄격한 무작위 표본추출법에 따라 구동되어야 한다. 표본추출 커버리지는 어종별 및 어업별 어획물 1톤 당 최소 1마리여야 하며, 표본은 조업 기간 및 수역에 대해 대표성을 띠어야 한다. 대안적으로, 선박이 전 조업 대비 최소 5%의 옵서버 커버리지를 충족할 경우 지역옵서버제도의 일환으로 연승 체장자료를 제출할 수 있다. 측정된 어류의 총 미수를 포함하는 어종별 체장자료는 월별. 어구별 어업방식별로 5° 격자눈금 지역으로 구분하여 제출되어야 한다(예를 들면 부상군 또는 선망선의 경우 부유물에 연계된 어군). 표본추출 및 인상 변인 절차에 관한 문서 역시 어종별, 어업종류별로 제공되어야 한다.

6. 선망선 공급선의 활동과 어류군집장치(FAD) 사용이 선망선단에 의한 어획노력량의 중요한 부분임을 감안하여, CPC는 다음의 자료를 제출하여야 한다.

a) 선망선 공급선의 척수 및 특성 : (i) CPC 국적으로 운영되는 선망선 공급선, (ii) CPC 국적으로 운영되고 선망선을 지원하는 선망 공급선, (iii) 배타적경제수역 내 조업하거를 받은 선망선 공급선이 IOTC 수역에 입역한 경우

b) 공급선의 기국이 1° 격자눈금 지역 및 월별로 보고하는 선망선 및 선상선 공급선 해상일수

c) 분기별로 선망선 및 선망선 공급선이 세팅한 총 개수

I. 세팅한 장소, 일자 및 시간, FAD 식별자 및 FAD 종류(유목식 나무 또는 잔해, 유목식 뗏목 또는 어망을 두른 FAD유목식 뗏목 또는 어망을 두르지 않은 FAD, 고정식 FAD 및 기타 FAD(예 : 빠야호, 죽은 동물 등)

II. 개별 FAD의 FAD 디자인적 특징(어군군집장치(FAD) 세트별 어획량 보고 세부사항 및 비목표종 얽힘 사고 감축을 위한 개선된 FAD 설계 등을 포함하는 FAD 관리 계획에 관한 결의 15/08 부속서 I에 일치하는)

이러한 데이터들은 IOTC 과학위원회 및 과학반이 독점적으로 사용하고, 자료 소유주의 승인 및 자료 기밀 보장 정책과 절차에 관한 결의 12/02의 적용을 받는다.

7. **IOTC사무국에 대한 자료 제출 기한**

a) 공해에서 조업하는 연승선단은 전년도 조업에 관한 잠정 자료를 늦어도 6월 30일 전까지 제출하여야 한다. 최종 자료는 늦어도 12월 30일 전까지 제출하여야 한다.

b) 기타 모든 선단 (공급선 포함)은 전년도 최종 데이터를 늦어도 6월 30일 이전까지 제출하여야 한다.

c) 위의 기한까지 최종 데이터를 제출하지 못할 경우, 적어도 예비 통계 자료를 제출하여야 한다. 2년이 지체된 이후 역사적 자료에 대한 모든 수정사항은 공식적으로 보고되어야 하고, 적법하게 해명되어야 한다. 이러한 보고는 사무국에서 제공하는 양식에 맞추어 제출되어야 하고, 과학위원회가 이를 검토하여야 한다. 과학위원회는 사무국에 수정사항이 과학적으로 수용 가능한지 여부에 대해 자문한다.

8. 동 결의는 IOTC 회원국 및 협력적 비체약국(CPC's)에 대한 의무적 통계자료 요구에 대한 결의 10/02를 대체한다.

RESOLUTION 15/03
ON THE VESSEL MONITORING SYSTEM (VMS) PROGRAMME

Keywords: Vessel Monitoring System (VMS).

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

TAKING NOTE of the results of the Intersessional Meeting on an Integrated Control and inspection scheme, held in Yaizu, Japan, from 27 to 29 March, 2001;

RECOGNISING the value of satellite-based Vessel Monitoring Systems (VMS) for the Commission's conservation and management programmes, including compliance;

RECOGNISING IOTC Resolution 02/02 [superseded by Resolution 06/03 and subsequently by Resolution 15/03] which called for the adoption of a pilot satellite-based vessel monitoring system (VMS) by 1st January 2004;

TAKING NOTE that the Resolution 02/02 [superseded by Resolution 06/03 and subsequently by Resolution 15/03] has allowed the progressive incorporation of these systems to accommodate Contracting Parties that lack sufficient capacity for immediate implementation at a national level;

RECOGNISING that this Resolution 02/02 [superseded by Resolution 06/03 and subsequently by Resolution 15/03] provides a process for developing States of the region to build the capacity to implement this Resolution;

AWARE that many Parties have established VMS systems and programmes for their fleets and that their experience may be very helpful in supporting the conservation and management programmes of the Commission;

ADOPTS in accordance with the provisions of Article IX paragraph 1 of the IOTC Agreement, that:

1. Each Contracting Party and Cooperating Non-Contracting Party (CPC) shall adopt a satellite-based vessel monitoring system (VMS) for all vessels flying its flag 24 metres in length overall or above or in case of vessels less than 24 meters, those operating in waters outside the Economic Exclusive Zone of the Flag State fishing for species covered by the IOTC Agreement within the IOTC area of competence.

2. Those CPCs currently without a VMS for any additional vessel now meeting the criteria for inclusion in the VMS obligation since Resolution 06/03 was superseded, as defined in paragraph 1 above, shall submit an implementation plan to the Compliance Committee in April 2016 that sets out a phased approach to full implementation of their national VMS obligation within a maximum of 3 years, i.e. by April 2019, with at least 50% of all qualifying vessels compliant by September 2017.

3. Any CPC with vessels not yet equipped with VMS as already required under Resolution 06/03 (or any subsequent superseding Resolution) [superseded by Resolution 15/03] shall be required to fully implement its national VMS obligation within a maximum of 1 year, i.e. by April 2016 in respect of those vessels.

4. The Commission may establish guidelines for the registration, implementation and operation of VMS in the IOTC area of competence with a view to standardising VMS adopted by CPCs.

5. Information collected shall include:

   a) the vessel identification;

   b) the current geographical position of the vessel (longitude, latitude) with a position error which shall be less than 500 metres, at a confidence level of 99%; and

   c) the date and time (expressed in UTC) of the fixing of the said position of the vessel.

6. Each CPC shall take the necessary measures to ensure that their land-based national Fisheries Monitoring Center

선박감시시스템(VMS) 프로그램에 관한 결의 15/03

인도양다랑어위원회(IOTC)는

2001년 3월 27일부터 29일까지 일본 야이즈(Yaizu)에서 열린 통합규제와 검색체제에 대한 국제회의의 결과를 주목하며,

이행사항을 포함한 위원회 보존관리 프로그램에 대한 위성 선박감시시스템(VMS)의 가치를 인식하며,

2004년 1월 1일까지 VMS 시범 운영을 실시할 것을 요구하는 IOTC 결의 02/02(결의 06/03으로 대체된 후 결의 15/03으로 대체됨)를 인식하며,

결의 02/02(결의 06/03으로 대체된 후 결의 15/03으로 대체됨)에서는 이들 시스템을 점진적으로 통합하여 국가적 차원에서 즉각적으로 수행할 능력이 부족한 체약국들을 수용하도록 함을 주목하며,

결의 02/02(결의 06/03으로 대체된 후 결의 15/03으로 대체됨)에서는 수역 내의 개발도상국이 동 결의를 수행할 수 있도록 능력을 확립하기 위한 과정을 제공함을 인식하며,

많은 체약국이 자국 선단에 대한 VMS 프로그램을 수립하였고 그들의 경험이 위원회의 보존관리 프로그램을 지원하는데 매우 유용함을 인지하며,

IOTC 협정 제9조 제1항에 따라 다음과 같이 채택한다.

1. 각 체약국과 협력적 비체약국(CPC)은 전장 24미터 이상 또는 전장 24미터 미만 선박인 경우 IOTC 수역 내 기국의 배타적경제수역 이원 수역에서 IOTC 협약에서 관리하는 어종을 어획하는 모든 자국선박에 위성기반 선박감시체계(VMS)를 설치하여야 한다.

2. 상기 제1항에 정의된 바와 같이 결의 06/03이 대체됨에 따라 추가적으로 동 기준 충족을 위해 VMS 의무를 지게 되었으나 현재 VMS를 설치하지 않은 선박을 가진 CPC는 국별 VMS 의무 충족을 위해 가령 2017년 9월까지 대상선박 중 최소 50%가 동 의무를 준수하는 등 최대 3년간 단계적 접근법을 명시한 이행계획서를 2015년 4월 이행위원회에 제출하여야 한다.

3. 결의 06/03(또는 이후 대체되는 결의; 결의 15/03)에서 설치하도록 요구한 VMS를 미설치한 선박을 가진 CPC는 최대 1년 내, 가령 2016년 4월까지 해당선박에 관한 국별 VMS 의무를 이행하도록 요구되어진다.

4. 위원회는 CPCs가 채택하는 VMS의 표준화를 위해 OTC 수역에서 VMS 등록, 시행 및 운영에 대한 지침을 수립한다.

5. 수집된 정보는 다음을 포함한다.
   1) 선박의 신원;
   2) 신뢰수준 99%에서 500m 이하 위치 오류 하에 어선의 현 지리적 위치(경도, 위도);
   3) 어선의 언급된 위치 고정에 대한 날짜와 시간(UTC로 표현).

(FMC) receives through the VMS the information required in paragraph 5, and that the FMC is equipped with computer hardware and software enabling automatic data processing and electronic data transmission. Each CPC shall provide for backup and recovery procedures in case of system failures.

7. Each CPC shall ensure that the information in paragraph 5 is transmitted to the FMC at least once every 4 hours. Each CPC shall ensure the masters of fishing vessels flying its flag ensure that the satellite tracking device(s) are at all times fully operational.

8. Each CPC as a Flag State shall ensure that the vessel monitoring device(s) on board its vessels are tamper resistant, that is, are of a type and configuration that prevent the input or output of false positions, and that they are not capable of being over-ridden, whether manually, electronically or otherwise. To this end, the on-board satellite monitoring device must:

   a) be located within a sealed unit; and

   b) be protected by official seals (or mechanisms) of a type that will indicate whether the unit has been accessed or tampered with.

9. The responsibilities concerning the satellite-tracking devices and requirements in case of technical failure or non-functioning of the satellite-tracking devices are established in **Annex I**.

10. Fishing vessels referred to in paragraph 1 which are not yet equipped with VMS shall report to their FMC at least daily by email, facsimile, telex, telephone message or radio. Such reports must include, inter alia, information required in paragraph 5 when transmitting the report, to their competent authorities, as well as:

    a) the geographic position at the beginning of the fishing operation;

    b) the geographic position at the end of the fishing operation.

11. CPCs that cannot fulfil the obligations as outlined in this Resolution shall report to the IOTC Secretariat (i) the systems and infrastructure and capabilities existing with respect to the implementation this Resolution, and (ii) the hindrances for implementation of such a system and (iii) requirements for implementation.

12. Each CPC shall provide to the IOTC Secretariat, by 30 June each year, a report on the progress and implementation of its VMS programme in accordance with this Resolution. The IOTC Secretariat shall compile reports prior to the annual Session of the Commission and present a report to the IOTC Compliance Committee. Based on these reports, the Commission will discuss how best to proceed with future consideration of VMS to support its Conservation and Management Measures.

13. CPCs are encouraged to extend the application of this Resolution to their fishing vessels not provided for in paragraph 1 if they consider this to be appropriate to ensure the effectiveness of IOTC Conservation and Management Measures.

14. Resolution *06/03 On establishing a Vessel Monitoring System Programme* is superseded by this Resolution.

6. 각 CPC는 자국의 지상 국립어업감시센터(FMC)에서 VMS를 통해 제3항에서 요구된 정보를 수신하고 자동 데이터 처리와 전자 데이터 전송이 가능한 컴퓨터 하드웨어와 소프트웨어를 갖추도록 보장하는데 필요한 조치를 취한다. 각 CPC는 시스템 고장의 경우에 대한 백업과 복구절차에 대비한다.

7. 각 CPC는 제3항의 정보가 적어도 매 4시간마다 FMC에 전달되는지 확인한다. 각 CPC는 자국 선박의 선장이 위성추적장치가 언제나 완전히 작동 중인지 확인할 것을 보장한다.

8. 기국인 각 CPC는 선상에 설치된 선박감시장치가 변조방지가 되는, 즉 거짓 위치를 입력, 출력하는 것을 금지하도록 구성되어 있고 수동, 자동 또는 기타 방법으로 통제 불능 상태가 되지 않도록 보장한다. 이러한 목적을 위해 위성감시장치는

   1) 봉인된 유닛 내에 장치되어야 하며,
   2) 유닛에 접근 가능하거나 변조되었는지 여부를 나타내는 유형이 공식 인증(메커니즘)에 의해 보호된다.

9. 위성추적장치에 관한 책임과 위성추적장치의 기술적 고장 또는 작동 정지 시 필요한 요건은 부속서I에 수립되어 있다.

10. 제1항에 언급된 VMS가 아직 장착되지 않은 어선은 적어도 매일 전자메일, 팩스, 텔렉스, 전화 메시지 또는 무선 전신으로 자국 FMC에 보고한다. 그러한 보고를 절적한 관할당국에 전달할 때 특히 제3항에 언급된 요건과 다음의 정보를 포함한다.

    1) 조업시작 시 지리적 위치;
    2) 조업종료 시 지리적 위치;

11. 동 결의에 나타낸 의무를 충족시킬 수 없는 CPCs는 IOTC 사무국에 1) 본 결의시행에 관한 기존의 시스템, 인프라 및 역량, 2) 그러한 시스템 시행 대한 장애, 3) 시행을 위해 필요한 요건을 보고한다.

12. 각 CPC는 IOTC 사무국에 매년 6월 30일까지, 동 결의에 따른 VMS 프로그램의 진행과 시행에 대한 보고서를 제공한다. 사무국은 위원회의 연례회의 전에 보고서를 만들고, 이행위원회에 보고서를 제출한다. 그들 보고서에 기초하여 위원회는 보존관리조치 이행을 위해 VMS를 차후 어떻게 진척시킬 것인지 고려한다.

13. CPC는 IOTC 보존관리조치의 효과를 보장하기에 적절하다고 생각하는 경우 동 결의에 대한 적용범위를 제1항에 제시되지 않은 어선까지 확장하도록 한다.

14. 선박감시시스템 프로그램의 수립에 관한 결의 06/03은 동 결의에 의해 대체된다.

ANNEX I

RESPONSIBILITIES CONCERNING THE SATELLITE-TRACKING DEVICES AND REQUIREMENTS IN CASE OF TECHNICAL FAILURE OR NON-FUNCTIONING OF THE SATELLITE-TRACKING DEVICES

A) In the event that a CPC has information to suspect that on-board vessel monitoring device(s) do not meet the requirements of paragraph 4, or have been tampered with, it shall immediately notify the IOTC Executive Secretary and the vessel's Flag State.

B) Masters and owners/licensees of fishing vessels subject to VMS shall ensure that the vessel monitoring device(s) on board their vessels within the IOTC area of competence are at all times fully operational. Masters and owners/licensees shall in particular ensure that:

   a) VMS reports and messages are not altered in any way;

   b) the antennae connected to the satellite monitoring device(s) are not obstructed in any way;

   c) the power supply of the satellite monitoring device(s) is not interrupted in any way; and

   d) the vessel monitoring device(s) are not removed from the vessel.

C) A vessel monitoring device shall be active within the IOTC area of competence. It may, however, be switched off when the fishing vessel is in port for a period of more than one week, subject to prior notification to, and approval of, the Flag State, and if the Flag State so desires also to the IOTC Secretariat, provided that the first position report generated following the re-powering (activating) shows that the fishing vessel has not changed position compared to the last report.

D) In the event of a technical failure or non-operation of the satellite tracking device fitted on board a fishing vessel, the device shall be repaired or replaced within one month. After this period, the master of a fishing vessel is not authorised to commence a fishing trip with a defective satellite tracking device. Furthermore, when a device stops functioning or has a technical failure during a fishing trip lasting more than one month, the repair or the replacement has to take place as soon as the vessel enters a port; the fishing vessel shall not be authorised to commence a fishing trip without the satellite tracking device having been repaired or replaced.

E) In the event of a technical failure or non-functioning of the vessel monitoring device on board the fishing vessel, the master or the owner of the vessel, or their representative, shall communicate immediately to the FMC of the Flag State, and if the Flag State so desires also to the IOTC Secretariat, stating the time that the failure or the non-functioning was detected or notified in accordance with paragraph F of this Annex. In the event of a technical failure or non-functioning of the vessel monitoring device on board the fishing vessel, the master or the owner of the vessel, or their representative, shall also communicate to the FMC of the Flag State the information required in paragraph 5 of the Resolution every four hours, by email, facsimile, telex, telephone message or radio.

F) When the Flag State has not received for 12 hours data transmissions referred to in paragraphs 7 of the Resolution and E of this Annex, or has reasons to doubt the correctness of the data transmissions under paragraphs 7 of the Resolution and E of this Annex, it shall as soon as possible notify the master or the owner or the representative thereof. If this situation occurs more than two times within a period of one year in respect of a particular vessel, the Flag State of the vessel shall investigate the matter, including having an authorised official check the device in question, in order to establish whether the equipment has been tampered with. The outcome of this investigation shall be forwarded to the IOTC Secretariat within 30 days of its completion.

G) With regard to paragraphs E and F of this Annex, each CPC shall, as soon as possible but no later than two working days following detection or notification of technical failure or non-functioning of the vessel monitoring device on board the fishing vessel, forward the geographical positions of the vessel to the IOTC Secretariat, or shall ensure that these positions are forwarded to the IOTC Secretariat by the master or the owner of the vessel, or their representative.

부속서1

위성추적장치 관련 책임 및 위성추적장치가 고장 나거나 작동하지 않을 경우의 요구사항

A) 선상의 선박감시장치(들)이 제4항의 요구사항을 충족하지 않거나, 또는 조작되었다는 의심이들만한 정보를 CPC가 보유한 경우, 해당 CPC는 즉시 IOTC 사무국장과 선박의 기국에게 알려야한다.

B) VMS의 대상이 되는 어선의 선장, 선주/면허소지자는 자신의 선박에 있는 선박감시장치(들)이 IOTC 협약수역 안에서 언제나 완전히 작동하도록 보장해야 한다. 선장과 선주/면허소지자는 특히 다음을 보장해야 한다.

a) VMS 보고와 메시지가 어떠한 경우에도 변하지 않는다.

b) 위성감시장치(들)에 연결된 안테나가 어떠한 경우에도 차단되지 않는다.

c) 위성감시장치(들)의 전력공급이 어떠한 경우에도 중단되지 않는다.

d) 선박감시장치(들)은 선박에서 제거되지 않는다.

C) 선박감시장치는 IOTC 협약수역 안에서 작동되어야 한다. 그러나 어선이 항구에서 1주일 이상 정박해 있는 경우 기국에게 사전에 통지하여 승인을 받아, 그리고 기국이 IOTC 사무국에게 그리 희망하면, 전력재공급(스위치를 다시 켬) 후 첫 위치보고가 해당 선박의 위치가 지난 보고와 비교하여 변하지 않음을 보여준다는 조건으로, 스위치를 꺼놓을 수 있다.

D) 어선에 설치된 위성추적장치가 기계적 결함이 있거나 또는 작동하지 않을 경우, 한 달 내로 수리 또는 교체되어야 한다. 동 기간 후, 선장은 결함이 있는 위성추적장치를 가지고 항해를 시작하도록 허가되지 않는다. 이에 더해, 한 달 이상 지속되는 항해 동안 장치가 기능을 정지하거나 기계적 결함이 생기면, 선박이 항구에 입항하는 순간 최대한 빠르게 수리 및 교체가 이뤄져야 하며, 해당 어선은 위성추적장치의 수리 또는 교체 없이는 항해 개시가 허가되지 않는다.

E) 어선 선상의 선박감시장치가 기계적 결함을 보이거나 작동하지 않는 경우, 해당 선박의 선장 또는 선주 또는 이들의 대표는 기국 FMC과, 기국이 희망할 시, IOTC 사무국에게 즉시 연락하여 본 부속서 제F항에 따라 고장 및 미작동이 발견되거나 또는 이를 통지받았음을 알려야 한다. 어선 선상의 선박감시장치의 기계적 결함 또는 미작동의 경우, 해당 선박의 선장 또는 선주 또는 이들의 대표는 또한 이메일, 팩스, 텔렉스, 전화 메시지 또는 라디오를 통해 4시간 마다 본 결의 제5항이 요구하는 정보를 기국 FMC에게 전달해야 한다.

F) 기국이 본 결의 제7항과 본 부속서 제E항이 언급하는 데이터 전송을 12시간 동안 수신하지 않은 경우, 또는 본 결의 제7항과 본 부속서 제E항에 따른 데이터 전송의 정확도를 의심할 이유가 있는 경우, 해당 기국은 이를 선장 또는 선주 또는 대표에게 최대한 빨리 알려야 한다. 이러한 일이 일 년 동안 특정 선박에게 두 번 이상 발생한 경우, 해당 선박의 기국은 장비의 조작 여부를 확실히 하기 위해, 권한을 가진 공무원의 문제의 장치 점검 등을 포함하여, 해당 사안을 조사해야 한다. 본 조사의 결과는 조사 완료 후 30일 이내에 IOTC 사무국에게 전달되어야 한다.

G) 본 부속서의 제E항 및 제F항에 관하여, 각 CPC는 어선 선상의 선박감시장치의 기계적 결함 또는 미작동을 발견 또는 통지받은 후 2 근무일 안으로 최대한 빨리 해당 선박의 지리적 위치를 IOTC 사무국에게 전달해야 하거나, 또는 선박의 선장 또는 선주 또는 대표가 IOTC 사무국에게 이러한 위치를 전달하도록 보장해야 한다.

RESOLUTION 15/09
ON A FISH AGGREGATING DEVICES (FADS) WORKING GROUP

Keywords: Fish aggregating device (FAD); working group on FADs; drifting FADs; anchored FADs; purse seine.

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

BEARING IN MIND that the Agreement for the implementation of the Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks (UNFSA) encourages coastal States and fishing States on the high seas to collect and share, in a timely manner, complete and accurate data concerning fishing activities on, inter alia, vessel position, catch of target and non-target species and fishing effort;

MINDFUL of the call upon States, either individually, collectively or through regional fisheries management organizations and arrangements in the United Nations General Assembly Resolution 67/79 on Sustainable fisheries to collect the necessary data in order to evaluate and closely monitor the use of large-scale fish aggregating devices and others, as appropriate, and their effects on tuna resources and tuna behaviour and associated and dependent species, to improve management procedures to monitor the number, type and use of such devices and to mitigate possible negative effects on the ecosystem, including on juveniles and the incidental bycatch of non-target species, particularly sharks and marine turtles;

NOTING that the United Nations Food and Agricultural Organization (FAO) Code of Conduct for Responsible Fishing provides that States should compile fishery-related and other supporting scientific data relating to fish stocks covered by subregional or regional fisheries management organisations and provide them in a timely manner to the organisation;

RECOGNISING that all gears deployed to target resources under the competence of IOTC should be managed to ensure the sustainability of fishing operations;

AWARE that the Commission is committed to adopt conservation measures to reduce juvenile Bigeye tuna and Yellowfin tuna mortalities from fishing effort on Fish Aggregating Devices (FADs);

AWARE that the availability of adequate information is fundamental to carrying out the objectives of the IOTC Agreement laid down in its Article V;

NOTING that the IOTC Scientific Committee advised the Commission to conduct an investigation of the feasibility and impacts of a temporary FAD closure as well as other measures in the context of Indian Ocean fisheries and stocks;

NOTING that the IOTC Scientific Committee recommended that an ad hoc working group on FADs, drifting and anchored, be created to assess the consequences of the increasing number and technological developments of FADs in tuna fisheries and their ecosystems, in order to inform and advise on future FAD-related management options;

NOTING that ICCAT and WCPFC have already approved at their 2014 sessions the establishment of FAD working groups, and that the SC agreed that at least the ICCAT and IOTC working groups on FADs work jointly whenever possible.

ADOPTS, in accordance with the provisions of Article IX, paragraph 1 of the IOTC Agreement, the following:

1. An ad hoc working group on FADs (**Annex I**), drifting and anchored, is created to assess the consequences of the increasing number and technological developments of FADs in tuna fisheries and their ecosystems, in order to inform and advise on future FAD-related management options. This ad hoc working group would be of multi-sectorial nature, involving various stakeholders such as scientists, fishery managers, fishing industry representatives, administrators and fishers. The working group shall deliver its findings in time for the 2017 IOTC Scientific Committee to examine them.

2. The IOTC Secretariat should liaise with the ICCAT Secretariat to determine if their FAD working group could work in conjunction with the IOTC working group.

어류군집장치(FAD) 작업반에 관한 결의 15/09

인도양참치위원회(IOTC)**는**,

해양법에 관한 국제연합협약의 경계왕래 어족 및 고도회유성 어족 보존과 관리에 관한 조항의 이행을 위한 협정(UNFSA)은 연안국과 공해 조업국이 조업활동, 그 중에서도, 조업 위치, 목표 및 비목표 어종의 어획량 및 어획노력량에 관한 완전하고 정확한 자료를 적시에 수집하고 공유하도록 권장한 점을 유념하고,

국가들이 개별 또는 협력적으로, 혹은 지역수산관리기구 및 지속가능한 어업에 관한 유엔총회 결의 67/79 상의 약정을 통해 대형 어류군집장치의 사용 및 적절한 경우 동 장치가 다랑어 자원 및 행태, 관련 및 의존종에 미치는 영향을 평가하고, 면밀하게 모니터링 할 뿐만 아니라, 어류군집장치의 개수, 종류 및 사용을 모니터링 하는 관리절차를 개선하고, 특히 상어와 바다표범같은 비목표종과 치어에 대한 우발적인 부수어획 등 생태계에 미칠 수 있는 부정적인 영향을 저감하도록 촉구된 점을 염려하고,

국제연합식량농업기구(FAO)의 책임 있는 어업을 위한 행동강령은 국가들이 소지역 또는 지역수산관리기구에서 관할하는 어족자원에 대하여 어업 관련 자료 및 기타 과학적 근거 자료를 취합하고, 이를 국제기구에 적시 제공하도록 규정한 점을 주지하고,

동 위원회가 어류군집장치(FADs)와 같은 어획노력에 의해 눈다랑어 및 황다랑어 치어가 사망하는 것을 감축할 목적으로 보존관리조치 채택을 위해 헌신한 점을 인식하고,

IOTC 협정 제5조에 명시된 목적을 수행함에 있어 정확한 자료 이용가능성이 핵심적이라는 사실을 인식하고,

IOTC 과학위원회는 위원회가 임시 FAD금어기 및 인도양 어업과 자원에 관한 기타 조치에 관한 타당성 조사를 실시하도록 자문한 점을 주지하고,

IOTC 과학위원회는 향후 FAD와 관련된 관리옵션에 관해 정보와 자문을 제공하기 위해, FAD개수 증가 및 기술 개발이 다랑어 어업과 그 생태계에 미치는 영향을 평가하는 유동식·고정식 FAD에 관한 임시 작업반을 수립하도록 권고한 점을 주지하고,
2014년 ICCAT 및 WCPFC 회의에서 이미 FAD 작업반 수립을 승인하고, 동 과학위원회에서 적어도 ICCAT과 IOTC FAD 작업반이 가능한 언제라도 공동으로 작업하는데 합의한 사실을 주지하며,

IOTC 협정 제9조1항에 따라 다음과 같이 채택한다.

1. FAD 개수 증가 및 기술 개발이 다랑어 어업과 그 생태계에 미치는 영향을 평가하고, 향후 FAD 관련 관리옵션에 대한 정보 및 자문을 제공하기 위해 FAD(유동식·고정식) 임시 작업반(부속서 I)을 수립한다. 동 임시 작업반은 다분야를 아우르는 속성을 지니고, 과학자, 수산업 관리자, 수산 업계 대표, 행정가 및 어업자와 같은 다양한 이해관계자를 참여시킨다. 동 작업반은 작업반 결과물 검토를 위해 2017년 IOTC 과학위원회에 이를 보고하여야 한다.

2. IOTC 사무국은 ICCAT FAD 작업반과 IOTC 작업반 간 공동 작업 가능성 타진을 위해 ICCAT 사무국에 연락을 취하여야 한다.

Annex I

Terms of reference for an ad hoc working group on fish aggregating devices (FADs)

1) The objectives of the ad hoc working group on Fish Aggregating devices (FADs) would be the following:

- To collect and compile information about past and present numbers of buoys and FADs, changes in FAD-related technology and activities of supply vessels;
- To review the requirements of collection of data on FADs established in Resolution 15/08 [superseded by Resolution 17/08, by Resolution 18/08 and then by Resolution 19/02] in order to assess the necessity for revision;
- To assess the effect of FAD's density and spatial distribution on the behaviour, distribution and species composition of the tuna schools;
- To assess the developments in FAD-related technology notably with regards to:
  - changes in catchability due to technological improvement;
  - using FAD and buoys marking and identification as a tool for monitoring, tracking and control of FADs;
  - reducing FAD's ecological impacts through improved design, such as non-entangling FADs and biodegradable material.
- To evaluate ways to improve the use of information related to FADs in the process of stock assessment, particularly in the standardisation of catch per unit effort, and in ecological risk assessment for non-target species;
- Through an active exchange of views, to identify management options, including the regulation of deployment limits and characteristics of FADs, and activities of support vessels;
- To assess the consequences of these management options, in conjunction with other fleets fishing mortality components, on IOTC-managed species and on the pelagic ecosystems.

2) All types of FADs, anchored or drifting, would be considered in the ad hoc working group.

3) As several coastal states with limited capacities are primarily concerned by anchored FADs, the IOTC Secretariat should ensure that special provisions be made for those countries in terms of compiling and assimilating the data as required for the ad hoc working group. This support could be included in the data collection tasks of the IOTC Secretariat.

4) The IOTC Secretariat should consider using the meeting participation fund (MPF) to facilitate the participation of scientists from IOTC coastal states who would contribute significantly in the FAD working group.

5) The access to data used for the FAD working group will follow the confidentiality policy and procedures presented in Resolution 12/02 (or any subsequent superseding Resolution).

6) The ad hoc Working Group should be composed by scientists, fisheries managers, fishing industry Representatives, administrators and other interested stakeholders.

7) The ad hoc Working Group on FAD would not happen more than once a year, and shall report on its work to the WPTT and WPEB annual sessions.

8) The IOTC, at its annual session, will review the progress and outcomes of the FAD working group and will decide on the necessity for its continuation.

부속서 I

어류군집장치(FAD) 임시 작업반 위임 사항

1) 어류군집장치(FAD) 임시 작업반의 목적은 아래와 같다.

- ㅇ 이전 및 현재의 부이와 FAD 개수, FAD 관련 기술 비용 및 지원선 활동에 관한 정보 수집 및 취합
- ㅇ 결의 15/08 개정 필요성 검토를 위해 동 결의에 명시된 FAD 자료 수집 요건 검토
- ㅇ FAD 밀도 및 공간 분포가 다랑어 어군의 행태, 분포 및 종 구성에 미치는 영향 평가
- ㅇ FAD와 관련, 특히 아래에 관한 기술 개발 평가
  - 기술 개선에 따른 어획률 변화
  - FAD 모니터링, 추적 및 통제 수단으로서 FAD·부이 표식 및 식별 활용
  - 얽힘방지 FAD, 생분해성 재료 등 디자인 개선을 통한 FAD의 생태 영향 감축
- ㅇ 단위노력당어획(CPUE) 표준화 등 자원평가 및 비목표종에 대한 생태적 위험 분석 시 FAD 관련 자료 활용 제고 방안 평가
- ㅇ 활발한 의견 교환을 통한 FAD 사용 한도량, FAD 특성 및 지원선 활동에 관한 규정과 같은 관리옵션 파악
- ㅇ 관리옵션이 타 선박의 어획사망률과 함께 IOTC 관리어종 및 표영생태계에 미치는 영향 분석

2) 임시작업반에서는 고정식 또는 유동식을 포함하여 모든 종류의 FAD를 고려하여야 한다.

3) 제안된 능력을 가진 몇몇 연안국들은 주로 고정식 FAD에 관해 우려하므로, IOTC 사무국은 임시 작업반에서 요구하는 자료를 취합하고, 동화함에 있어 이러한 국가에 대한 특별 지원을 보장하여야 한다.

4) IOTC 사무국은 FAD 작업반에 상당한 기여를 하는 IOTC 연안국 과학자의 FAD 작업반 참석을 위해 회의참석기금(MPF)을 사용하는 것을 고려해야 한다.

5) FAD 작업반에서 사용될 자료에 대한 접근은 결의 12/02에 명시된 자료기밀 정책 과 절차에 따른다.

6) 동 임시 작업반은 과학자, 수산업 관리자, 수산 업계 대표, 행정가 및 기타 관심 있는 이해관계자로 구성되어져야 한다.

7) 동 작업반의 경우 연 1회를 초과하여 소집하지 않고, 작업반 업무는 WPTT 및 WPEB 연례회의에 보고되어야 한다.

8) IOTC 연례회의를 통해 FAD 작업반의 진행경과 및 결과물을 검토하고, 작업반 지속 필요성에 관하여 결정한다.

RESOLUTION 15/10
ON TARGET AND LIMIT REFERENCE POINTS AND A DECISION FRAMEWORK

Keywords: Limit reference points, management strategy evaluation, Kobe plot, maximum sustainable yield.

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

CONSIDERING the objectives of the Commission are to maintain stocks in perpetuity and with high probability, at levels not less than those capable of producing their maximum sustainable yield as qualified by relevant environmental and economic factors including the special requirements of developing States in the IOTC area of competence;

BEING MINDFUL of Article XVI of the IOTC Agreement regarding the rights of Coastal States and of Article 87 and 116 of the UN Convention of the Law of the Sea regarding the right to fish on the high seas;

RECALLING that Article 6, paragraph 3, of the Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention of the Law of the Sea of December 1982 relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks (UNFSA), establishes the application of precautionary reference points as a general principle for sound fisheries management;

FURTHER RECALLING that Annex II of UNFSA provides guidelines for the application of precautionary reference points in the conservation and management of straddling fish stocks and highly migratory fish stocks, including the adoption of provisional reference points when information for establishing reference points is absent or poor;

NOTING that the Scientific Committee noted that the interim limit reference points contained in Resolution 13/10 [superseded by Resolution 15/10] are not consistent with FAO and UNFSA guidelines;

NOTING that Article 7.5.3 of the FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries also recommends the implementation of stock specific target and limit reference points, *inter alia*, on the basis of the precautionary approach;

NOTING that recommendations 37 and 38 of the Performance Review Panel, adopted by the Commission as Resolution 09/01 [superseded by Resolution 16/03], indicate that pending the amendment or replacement of the IOTC Agreement to incorporate modern fisheries management principles, the Commission should implement the precautionary approach including, *inter alia*, precautionary reference points, as set forth in the UNFSA;

NOTING Resolution 12/01 *On the implementation of the precautionary approach* that recommends adoption of provisional reference points, and that the IOTC Scientific Committee proposed provisional values at its 14th Session;

RECALLING ALSO that the IOTC Scientific Committee commenced a process leading to a management strategy evaluation (MSE) process to improve upon the provision of scientific advice on Harvest Control Rules (HCRs);

HIGHLIGHTING that the IOTC Scientific Committee is now in a position to provide advice on stock status relative to reference points for several stocks of tropical, temperate or neritic tunas and billfish;

FURTHER NOTING that the IOTC Scientific Committee at its 17th Session made recommendations on possible alternates to limit and target reference points derived from B_{MSY} and F_{MSY}, when those are considered as insufficiently robust, that are derived from proportions of B_0, being the estimated virgin biomass;

FURTHER NOTING the Scientific Committee also recommended that in cases where MSY-based reference points cannot be robustly estimated, biomass limit reference points be set at 20 % of the virgin biomass (B_{LIM}=0.2 B_0).

ACKNOWLEDGING that continuing dialog between scientists and managers is necessary to define appropriate HCRs for the IOTC tuna and tuna-like stocks;

ADOPTS in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

Interim Target and Limit Reference Points (TRPs and LRPs)

목표 및 제한 기준점 및 의사결정 프레임워크에 관한 결의 15/10

인도양참치위원회(IOTC)**는**,

IOTC 협정 제16조 연안국의 권리 및 UN해양법협약 제87조 및 116조 공해상 조업권을 염두에 두고,

UN공해어업협정 (UNFSA) 제6조 3항에서는 건전한 어업 관리의 일반 원칙으로서 예방적 기준점 적용을 규정하고 있음을 상기하고,

UN공해어업협정 부속서2에서는 기준점 설정을 위한 정보가 부재하거나 부족한 경우 잠정 기준점 채택 등 경계왕래성 어족 및 고도회유성 어족의 보존 및 관리를 위한 예방적 기준점 적용에 대한 지침을 명시하고 있음을 더욱 상기하고,

책임 있는 어업을 위한 FAO 행동규범 제7.5.3조에서는 또한 특히 예방적 접근에 기반을 둔 개별 자원 특성에 맞춘 목표 및 제한 기준점 실행을 권고하고 있음에 주목하고,

결의 09/01로 채택된 성과 검토 패널의 권고 37번 및 38번에 따르면 현대적 어업관리 원칙을 포함하기 위해 IOTC 협정을 개정 또는 교체할 때까지, 위원회는 특히 UN공해어업협정에 명시된 예방적 기준점 등 예방적 접근을 실행하여야 한다는 점에 주목하고,

“예방적 접근 실행에 관한 결의 12/01”에서 잠정 기준점을 채택할 것을 권고하고 있으며 과학 위원회는 14차 회의에서 잠정 수치를 제안하였음에 주목하며,

IOTC 과학위원회가 어획통제규칙(HCRs) 관련 과학적 조언 제공 개선을 위하여 관리전략평가(MSE) 수립 절차를 개시하였음을 또한 상기하고,

IOTC 참치 및 참치 유사 어종에 적용될 적절한 HCR을 정하기 위해서는 과학자 및 관리자들의 지속적인 대화가 필요하다는 점을 인정하며,

IOTC 협정 제9조1항에 따라 다음과 같이 채택한다.

임시 목표 및 제한 기준점(TRP 및 LRP)

1. When assessing stock status and providing recommendations to the Commission, the IOTC Scientific Committee should, where possible, apply MSY-based target and limit reference points for tuna and tuna-like species and in particular the interim reference points agreed by the Commission in 2013 for albacore, swordfish and the three (3) tropical tunas (Bigeye tuna, Skipjack tuna, Yellowfin tuna) (per Resolution 13/10 *On interim target and limit reference points and a decision framework*) [superseded by Resolution 15/10]), as listed in **Table 1**. B_{MSY} refers to the biomass level for the stock that would produce the Maximum Sustainable Yield; F_{MSY} refers to the level of fishing mortality that produces the Maximum Sustainable Yield.

Table 1. Interim target and limit reference points.

Stock	Target Reference Point	Limit Reference Point
Albacore Yellowfin tuna Swordfish	$B_{TARGET} = B_{MSY}$; $F_{TARGET} = F_{MSY}$	$B_{LIM} = 0.40\ B_{MSY}$ $F_{LIM} = 1.40\ F_{MSY}$
Bigeye tuna	$B_{TARGET} = B_{MSY}$ $F_{TARGET} = F_{MSY}$	$B_{LIM} = 0.50\ B_{MSY}$ $F_{LIM} = 1.30\ F_{MSY}$
Skipjack tuna	$B_{TARGET} = B_{MSY}$ $F_{TARGET} = F_{MSY}$	$B_{LIM} = 0.40\ B_{MSY}$ $F_{LIM} = 1.50\ F_{MSY}$

Alternate interim Target and Limit Reference Points

2. Where the IOTC Scientific Committee considers that MSY-based reference points cannot be robustly estimated, biomass limit reference points will be set at a rate of B_0. Unless the IOTC Scientific Committee advises the Commission of more suitable limit reference point for a particular species, by default, the interim B_{LIM} will be set at 0.2 B_0 and fishing mortality rate limit reference point at $F_{0.2\ B0}$ (the value corresponding to this biomass limit reference point). These interim limit reference points will be reviewed no later than 2018.

3. Where the IOTC Scientific Committee considers that MSY-based reference points cannot be robustly estimated, target reference points based on the depletion proportion (i.e. reference points with respect to the ratio of current biomass to B_0, B_0 being the virgin biomass estimate) should be used as a basis for B_{TARGET} and F_{TARGET}, as follows:

   a) the interim biomass target reference point B_{TARGET} could be set at a ratio of B_0, the virgin biomass;

   b) the interim fishing mortality rate target reference point F_{TARGET} could be set at a level consistent with the target biomass reference point, the fishing mortality rate corresponding then to the adopted ratio of B_0, the virgin biomass).

4. These target and limit reference points, referred to in paragraphs 1, 2 and 3, shall be further reviewed by the IOTC Scientific Committee according to the program of work at **Annex 1** and in accordance with paragraph 6. The results shall be presented to the Commission for adoption of species-specific reference points.

5. The IOTC Scientific Committee shall continue to provide advice on the status of stocks and on recommendations for management measures in relation to the reference points referred to in paragraphs 1, 2 and 3, where available, until the Commission adopts other reference points that achieve the IOTC's conservation and management objectives and are consistent with paragraph 6.

6. The IOTC Scientific Committee shall recommend to the Commission for its consideration options for harvest control rules for IOTC species in relation to agreed reference points and, in doing so, shall take into account:

   a) the provisions set forth in the UNFSA and in Article V of the IOTC Agreement;

   b) the following objectives and any other objective identified through the Science and Management Dialogue process designed in Resolution 14/03 [superseded by Resolution 16/09] (or any revision thereof) and agreed thereafter by the Commission:

1. 자원 상태를 평가하고 위원회에 권고안을 전달할 시, 과학 위원회는 가능한 경우 표1에 명시된 다랑어 및 다랑어 유사종에 관한 MSY 기반 목표 및 제한 기준점과 특히 2013년 위원회가 날개다랑어, 황새치 및 열대다랑어 3종(눈다랑어, 가다랑어, 황다랑어)(임시 목표 및 제한 관리점 및 의사결정 프레임 워크에 관한 결의 13/10)(결의 15/10로 대체된)에 관해 합의한 임시 기준점을 적용하여야 한다. Bmsy이라 함은 최대지속생산량을 형성할 수 있는 자원량을 일컬으며, Fmsy라 함은 최대지속생산량을 형성할 수 있는 어획 사망률 수준을 일컫는다.

〈표 1〉 임시 목표 및 제한 기준점

자원	목표 기준점	제한 기준점
날개다랑어 황다랑어 황새치	$B_{TARGET} = B_{MSY}$ $F_{TARGET} = F_{MSY}$	$B_{LIM} = 0.40B_{MSY}$ $F_{LIM} = 1.40F_{MSY}$
눈다랑어	$B_{TARGET} = B_{MSY}$ $F_{TARGET} = F_{MSY}$	$B_{LIM} = 0.50B_{MSY}$ $F_{LIM} = 1.30F_{MSY}$
가다랑어	$B_{TARGET} = B_{MSY}$ $F_{TARGET} = F_{MSY}$	$B_{LIM} = 0.40B_{MSY}$ $F_{LIM} = 1.50F_{MSY}$

임시 목표 및 제한 기준점 대안

2. IOTC 과학위원회가 MSY 기반 기준점을 안정적으로 추정할 수 없다고 판단할 경우, 자원량 제한 목표기준점은 B_0수준으로 설정될 것이다. IOTC 과학위원회가 특정 어종에 관한 보다 안정적인 제한기준점에 관한 자문을 위원회에 제공하지 않는 경우, 임시 B_{LIM}는 $0.2B_0$로, 어획사망률 제한 기준점은 $F_{0.2Bo}$(자원량 제한 기준점에 상응하는 값)으로 설정될 것이다. 이러한 임시 제한 기준점은 늦어도 2018년 전까지 검토될 예정이다.

3. IOTC 과학위원회가 MSY 기반 기준점을 안정적으로 추정할 수 없다고 판단할 경우, 아래의 목표기준점(B_0 대비 현재 자원량 비율에 관한 기준점, B_0는 처녀 자원 추정량)이 B_{TARGET} 및 F_{TARGET}의 기준이 되어야 한다.

   a) 임시 자원량 목표 기준점 B_{TARGET}은 초기 자원량 B_0수준에서 설정될 수 있다.
   b) 임시 어획사망률 목표 기준점 F_{TARGET}은 자원량 목표 기준점과 일치하는 수준(채택된 처녀자원 추정량인 B_0에 상응하는 어획사망률)에서 설정될 수 있다.
   과학위원회는 제6항 및 부속서 1의 작업 계획에 따라 제1항, 제2항 및 제3항에 명시된 동 임시 목표 및 제한 기준점을 추가 검토하여야 한다. 동 결과는 어종별 기준점 채택을 위해 위원회에 제시되어야 한다.

5. IOTC 과학위원회는 위원회가 IOTC 보존관리조치 목적을 달성하고, 제6항에 일치하는 기타 기준점을 채택하기 전까지 자원 상태에 관한 자문 및 가능한 경우 제1항, 제2항, 및 제3항에 명시된 기준점 관련 관리조치에 관한 권고를 지속 제공하여야 한다.

6. IOTC 과학위원회는 기준점에 합의하고, 이를 이행 중인 IOTC 어종에 관한 어획통제규칙(harvest control rules) 옵션에 관한 과학위원회의 의견을 위원회에 권고하고, 아래의 사항을 고려하여야 한다.

   a) UNFSA 명시 조항 및 IOTC 협정 제5조
   b) 아래의 원칙 및 결의 14/03(혹은 그 개정안)에 명시되어있는 과학자 및 관리자간 대화 절차를 통해 규명하고, 위원회에서 채택한 기타 목적

i. Maintain the biomass at or above levels required to produce MSY or its proxy and maintain the fishing mortality rate at or below F_{MSY} or its proxy;

ii. Avoid the biomass being below B_{LIM} and the fishing mortality rate being above F_{LIM};

c) the following guidelines:

i. For a stock where the assessed status places it within the lower right (green) quadrant of the Kobe Plot, aim to maintain the stock with a high probability within this quadrant;

ii. For a stock where the assessed status places it within the upper right (orange) quadrant of the Kobe Plot, aim to end overfishing with a high probability in as short a period as possible;

iii. For a stock where the assessed status places it within the lower left (yellow) quadrant of the Kobe plot, aim to rebuild these stocks in as short a period as possible;

iv. For a stock where the assessed status places it within the upper left quadrant (red), aim to end overfishing with a high probability and to rebuild the biomass of the stock in as short a period as possible.

Final Clauses

7. Bearing in mind Article 64 of UNCLOS and Article 8 of UNFSA, the entirety of this Resolution is subject to Article XVI (Coastal States' Rights) of the IOTC Agreement for the Establishment of the Indian Ocean Tuna Commission, and Articles 87 and 116 of the UN Convention of the Law of the Sea regarding the right to fish on the high seas;

8. The IOTC Scientific Committee is requested to evaluate the performance of any harvest control rules with respect to the species specific target and limit reference points adopted for IOTC species, but not later than 10 years following their adoption, and the Commission will consider, as appropriate and consistent with the scientific advice, these harvest control rules.

9. As soon as advice from the IOTC Scientific Committee regarding the appropriateness of TRPs and LRPs, as required under **Annex 1**, is available to the Commission, and where possible no later than at the IOTC Commission meeting in 2020, this Resolution will be reviewed with the view to adopting revised TRPs and LRPs.

10. This Resolution supersedes Resolution 13/10 *On interim target and limit reference points and a decision framework*.

I. MSY 또는 그 대리변수 생산하는데 필요한 자원량 혹은 그 이상을 유지하고, F_{MSY} 혹은 그 대리변수 이하의 어획사망률 유지

II. 자원량이 B_{LIM} 미만으로 떨어지는 것을 방지하고, 어획사망률이 $_{LIM}$을 초과하는 것을 방지

c) 아래 지침

I. 고베 플롯 4사 분단(녹색)에 해당하는 것으로 평가되는 자원인 경우, 높은 확률로 4사 분단을 유지하는 것을 목표로 한다.

II. 고베 플롯 2사분단(주황색)에 해당하는 것으로 평가되는 자원인 경우, 높은 확률로 가능한 한 속히 남획을 중단하는 것을 목표로 한다.

III. 고베 플롯 3사분단(노란색)에 해당하는 것으로 평가되는 자원인 경우, 가능한 속히 동 자원을 회복하는 것을 목표로 한다.

IV. 고베 플롯 1사분단(빨간색)에 해당하는 것으로 평가되는 자원인 경우, 높은 확률로 동 자원에 대한 남획을 중단하고 가능한 속히 자원량을 회복하는 것을 목표로 한다.

최종 조항

7. UN해양법협약 제64조 및 UN공해어업협정 제8조를 염두에 두고, 본 결의의 전 규정은 IOTC 협정 제16조(연안국의 권리) 및 UN해양법협약 제87 및 116조(공해 어업권)의 적용을 받는다.

8. IOTC 어종에 대한 어종별 목표 및 제한 기준점 관련 어획통제규칙 성과를 채택 이후 늦어도 10년 이내 평가하도록 요청되고, 위원회는 적절한 경우 과학적 자문에 일치하여 이러한 어획통제규칙을 검토한다.

9. 부속서 I에서 요구하는 바와 같이 위원회에 TRP 및 LRP 적정성에 관한 IOTC 과학위원회의 가용한 즉시, 가능한 경우 늦어도 2020년 IOTC 위원회 회의에서, 동 개정된 TRP 및 LRP을 채택할 목적으로 동 결의를 검토한다.

10. 임시 목표 및 제한 기준점 및 의사결정 프레임워크에 관한 결의 13/10은 동 결의에 의해 대체된다.

Annex 1

Development and Assessment of Target (TRPs) and Limit Reference Points (LRPs), Harvest Control Rules (HCRs) through Management Strategies Evaluation (MSE) – Program of Work

1. The IOTC Scientific Committee is requested to assess the appropriateness of the limit reference points (LRP) and target reference points (TRP) referred to in paragraphs 1, 2 and 3 of the Resolution 15/10, where relevant, and other reference points based on the guidelines of UNFSA taking into account:

   a) the nature of these reference points – target or limit,

   b) the best scientific knowledge on population dynamics and on life-history parameters,

   c) all fisheries exploiting the stock, and

   d) major sources of uncertainty.

2. The IOTC Scientific Committee is requested to develop and assess, through the management strategy evaluation (MSE) process, the performance of Harvest Control Rules (HCRs), to achieve Target Reference Points (TRPs) on average and avoid the Limit Reference Points (LRPs) with a high probability taking into account the levels of uncertainty in the stock assessments for the priority species listed in point 4. To that end the following activities shall be carried out:

   a) The IOTC Scientific Committee is requested to assess the robustness and the performance of the HCRs in relation to:

      i. the TRPs and LRPs specified in Resolution 15/10; and

      ii. alternative candidate TRPs and LRPs, as identified through Science and Management Dialogue processes as laid down in Resolution 14/03 [superseded by Resolution 16/09].

   b) The IOTC Scientific Committee is requested to provide a range of potential performance statistics to allow the Commission to evaluate the alternative candidate HCRs and alternative LRPs/TRPs.

3. When evaluating candidate HCRs for species identified in point 4a and 4b, the IOTC Scientific Committee will be requested to provide advice regarding the probability of the biomass being:

   a) at or below the biomass LRP;

   b) at or above the biomass TRP.

4. The initial assessment described in points 2 and 3 shall be completed, where possible, for:

   a) Albacore and Skipjack tuna by the Scientific Committee in 2015 for presentation to the Commission meeting in 2016.

   b) Assessments for Yellowfin tuna, Bigeye tuna and swordfish to be completed by 2017 and presented to the Commission meeting in 2018.

부속서 I

관리전략평가(MSE)를 통한 목표·제한 기준점 및 어획통제규칙 개발 및 평가 – 작업계획

1. IOTC 과학위원회는 결의 15/10 제1항, 제2항 및 제3항에 명시된 제한기준점(LRP) 및 목표기준점(TRP) 및 관련이 있는 경우 아래 사항을 고려하여 UNFSA 지침의 기타 기준의 적정성을 평가하도록 요구된다.

   a) 목표 또는 제한 기준점의 속성
   b) 개체군 역학 및 생애주기 매개변수에 관한 최선의 과학 지식
   c) 동 어족을 어획하는 모든 어업
   d) 불확실성의 주 요인

2. IOTC 과학위원회는 관리전략평가(MSE) 절차, 어획통제규칙(HCR)성과를 통해 제4항에 열거된 우선순위 어종의 자원평가 상의 불확실성 정도를 고려하여 평균수준으로 목표기준점(TRP) 및 높은 확률로 기준제한점(LRP)을 성취하기 위해 목표·제한 기준점 및 어획통제규칙을 개발하고 평가하도록 요구된다. 이를 위해 다음의 활동이 수행되어져야 한다.

   a) IOTC 과학위원회는 아래사항과 관련하여 HCR의 안정성 및 성과를 평가하도록 요구된다.
      I. 결의 15/10에 명시된 TRP 및 LRP
      II. 결의 14/03에 적시된 과학자 및 관리자 간 대화 절차를 통해 파악된 TRP 및 LRP 대체 후보군
   b) IOTC 과학위원회는 위원회가 HCR, TRP 및 LPR 대체 후보군을 평가할 수 있도록 잠재성과 통계 범위를 제공하도록 요구된다.

3. 제4a항 및 제4b항에 명시된 어종별 HCR 후보군을 평가할 경우, IOTC 과학위원회는 자원량이 아래와 같을 확률에 관해 자문을 제공하도록 요구된다.

   a) 자원량 LRP 이하
   b) 자원량 TPR 이상

4. 제2항 및 제3항에 기술된 초기 평가는 가능한 경우 아래의 자원에 관해 완수되어야 한다.

   a) 2015년 과학위원회 2016년 위원회 회의 보고를 위한 날개다랑어 및 가다랑어
   b) 황다랑어, 눈다랑어 및 황새치 평가는 2017년까지 완료되어 2018년 위원회 회의에 보고

RESOLUTION 14/01
ON THE REMOVAL OF OBSOLETE CONSERVATION AND MANAGEMENT MEASURES

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECOGNISING the desirability of improving the coherence, interpretation and accessibility of its Conservation and Management Measures;

NOTING the concerns raised by some CPCs during the Fifteenth Session of the Commission that many coastal States are not yet able to fully implement many of the Conservation and Management Measures adopted by the Commission;

ALSO NOTING the intent of Resolution 11/01 [superseded by Resolution 14/01] *Regarding consolidation of IOTC Resolutions and recommendations*;

ADOPTS in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. The following Conservation and Management Measures previously adopted by the Commission shall be revoked since they are considered to have been fulfilled or are obsolete, as they have been replaced without being superseded or are no longer relevant to the conservation and management of tuna and tuna-like species in the Indian Ocean:

   Recommendations:

   a) Recommendation 01/01 *Concerning the national observer programmes for tuna fishing in the Indian Ocean*

   b) Recommendation 02/06 *On the implementation of the Resolution concerning the IOTC Record of Vessels*

   c) Recommendation 03/04 *Concerning enhancement of effectiveness of IOTC measures to eliminate IUU activities in the IOTC area*

   d) Recommendation 03/05 *Concerning trade measures*

   e) Recommendation 03/06 *Recommendation to commission a report on management options for tuna and tuna-like species*

   f) Recommendation 05/06 *Concerning the terms of references for an IOTC Working Party on Management Options*

   g) Recommendation 02/07 *Concerning measures to prevent the laundering of catches by IUU large-scale tuna longline fishing vessels*

   Resolutions:

   a) Resolution 98/03 *On southern bluefin tuna*

   b) Resolution 99/01 *On the management of fishing capacity and on the reduction of the catch of juvenile Bigeye tuna by vessels, including flag of convenience vessels, fishing for tropical tunas in the IOTC area of competence*

   c) Resolution 99/03 *On the elaboration of a control and inspection scheme for IOTC*

   d) Resolution 00/01 *On compliance with mandatory statistical requirements for IOTC Members and requesting Cooperation with Non-Contracting Parties*

   e) Resolution 00/02 *On a survey of predation of longline caught fish*

구식이 된 보존관리조치의 삭제에 관한 결의 14/01

인도양 참치 위원회(IOTC)는

보존관리조치의 일관성, 해석, 접근성 개선을 바란다는 점을 인식하고,

제15차 연례총회에서 위원회가 채택한 보존관리조치 중 상당수를 아직 충실히 이행할 능력이 없는 연안국이 많다는 일부 회원국이 제기한 우려에 주목하고,

IOTC 결의 및 권고 통합에 관한 결의 11/01의 의도도 주목하여,

IOTC 설립협정 제9조 1항에 의거하여 다음과 같이 채택한다.

1. 대체 보존관리조치 없이 대체되었거나 인도양의 다랑어 및 유사어종의 보존관리와 더 이상 관련이 없으므로, 위원회가 이전에 채택한 아래의 보존관리조치는 성과를 달성했다고 간주되거나 구식이라는 이유로 폐지되어야 한다.

   권고
   a) 인도양 참치조업을 위한 국가 옵서버 프로그램 관련 권고 01/01
   b) IOTC 선박기록에 관한 결의 이행에 대한 권고 02/06
   c) IOTC 수역 IUU 활동 근절을 위한 IOTC 조치 효과 증진에 관한 권고 03/04
   d) 무역조치에 관한 권고 03/05
   e) 참치 및 참치류 관리옵션 보고에 대한 권고 03/06
   f) 관리옵션에 대한 IOTC 작업반 기준 조건에 관한 권고 05/06
   g) IUU 대형 참치 연승어선의 어획물 세탁방지 조치에 대한 권고 02/07

   결의
   a) 남방참다랑어에 대한 결의 93/03
   b) 편의치적선을 포함하여 IOTC 협약수역 내 열대다랑어를 어획하는 어선의 어획능력관리와 눈다랑어 치어 어획 감축에 관한 결의 99/01
   c) IOTC 관리·감독제도 상세화에 관한 결의 99/03
   d) IOTC 회원국의 의무적 통계요건 준수 및 비체약국의 협력요청에 관한 결의 00/01
   e) 연승어업에서 어획된 어류의 포식 조사에 대한 결의 00/02

f) Resolution 01/04 *On limitation of fishing effort of non members of IOTC whose vessels fish Bigeye tuna*

g) Resolution 01/07 *Concerning the support for the IPOA-IUU plan*

h) Resolution 02/08 *On the conservation of Bigeye and Yellowfin tuna in the Indian Ocean*

i) Resolution 03/07 *Recognising the contributions of David Ardill*

j) Resolution 11/01 *Regarding consolidation of IOTC Resolutions and Recommendations*

2. The following Conservation and Management Measures previously adopted by the Commission are considered to be of a procedural or administrative nature and shall be incorporated into the IOTC Rules of Procedure:

a) Resolution 98/05 On Cooperation With Non-Contracting Parties

b) Resolution 02/09 *Establishment of the Standing Committee on Administration and Finance (SCAF)*

c) Resolution 03/02 *On criteria for attaining the status of Cooperating Non-Contracting Party*

d) Resolution 10/05 *On the establishment of a meeting participation fund for developing IOTC Members and Non-Contracting Cooperating Parties (CPCs)*

e) Resolution 10/09 *Concerning the functions of the Compliance Committee*

3. This Resolution supersedes Resolution 13/01 *On the removal of obsolete Conservation and Management Measures* as well as the Conservation and Management Measures detailed in paragraphs 1 and 2.

f) IOTC 비회원국의 눈다랑어 조업 선박의 어획노력 제한에 관한 결의 01/04
g) 불법·비보고·비규제 어업의 예방·방지·근절에 대한 국제행동계획 (IOPA -IUU) 지지에 관한 결의 01/07
h) 인도양 눈다랑어 및 황다랑어 보존에 관한 결의 02/08
i) David Ardill의 공헌 표창에 관한 결의 03/07
j) IOTC 결의 및 권고 통합에 관한 결의 11/01

2. 이전에 위원회가 채택한 아래의 보존관리조치는 절차적 또는 행정적 성격을 띠는 것으로 간주하고, IOTC 의사규칙에 반영되어야 한다.

a) 비체약국과의 협력에 관한 결의 98/05
b) 행정·재정 상임위원회 설립에 관한 결의 02/09
c) 협력적 비체약국 자격 취득 기준에 관한 결의 03/02
d) 개발도상국 회원국 및 협력적 비체약국의 회의참석 기금 조성에 관한 결의 10/05
e) 이행위원회 기능에 관한 결의 10/09

3. 본 결의는 구식인 보존관리조치의 삭제에 관한 결의 13/01과 제1항, 2항에 상술된 보존관리조치를 대체한다.

RESOLUTION 14/02
FOR THE CONSERVATION AND MANAGEMENT OF TROPICAL TUNAS STOCKS IN THE IOTC AREA OF COMPETENCE

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECOGNISING that based on past experience in the fishery, the potential production from the resource can be negatively impacted by excessive fishing effort;

TAKING INTO ACCOUNT the available scientific information and advice, in particular the IOTC Scientific Committee conclusions whereby the Yellowfin tuna stock might have been over or fully exploited and the Bigeye tuna stock may have been fully exploited in recent years; RECOGNISING that during the 12th IOTC scientific meeting held in Seychelles from 30 November to 04 December 2009, the IOTC Scientific Committee recommended that Yellowfin tuna and Bigeye tuna catches should not exceed the MSY levels which have been estimated at 300,000 tonnes for Yellowfin tuna and at 110,000 tonnes for Bigeye tuna;

ACKNOWLEDGING that the implementation of a TAC without a quota allocation would result in an inequitable distribution of the catches and fishing opportunities among the IOTC Members and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs) and non-CPCs;

FURTHER RECOGNISING that the tuna artisanal fisheries sector needs strengthening in terms of catch statistics reporting in order to more closely follow the catch situations and notwithstanding improvement in the industrial fishery catch statistics reporting requirements;

NOTING the importance of applying the precautionary approach for the management of the tropical tuna and swordfish stock, in particular Yellowfin tuna and Bigeye tuna in the Indian Ocean;

ADOPTS, in accordance with the provisions of Article IX, paragraph 1 of the IOTC Agreement, the following:

1. CPCs shall implement the following action plan:

   a) Establishment of an allocation system (Quota) or any other relevant measures based on the IOTC Scientific Committee recommendations for the main targeted species under the IOTC competence;

   b) Advise on the best reporting requirement of the artisanal tuna fisheries and implementation of an appropriate data collection system.

2. This Resolution supersedes Resolution 12/13 *For the conservation and management of tropical tunas stocks in the IOTC area of competence*.

IOTC 협약수역 내 열대 다랑어 자원의 보존관리에 관한 결의 14/02

인도양 참치 위원회(IOTC)는

과거 조업경험에 비추어 봤을 때, 과도한 어획노력이 열대성 참치 자원의 잠재 생산에 부정적인 영향을 줄 수 있다는 점을 인식하고,

가용한 과학 정보 및 자문, 특히 황다랑어 어족자원은 초과 또는 완전 이용되었을지 모르고, 눈다랑어 어족자원은 최근 몇 년 간 완전히 이용되었을지 모른다는 IOTC 과학위원회의 결론을 고려하고,

2009년 11월 30일부터 12월 4일까지 세이셸에서 개최된 제12차 IOTC 과학회의에서 발표된 황다랑어 및 눈다랑어의 어획량은 최대지속가능생산량(MSY) 수준(황다랑어: 30만 톤, 눈다랑어: 11만 톤)을 초과해서는 안 된다는 IOTC 과학위원회의 권고를 인식하여,

쿼터 할당 없이 총허용어획량(TAC)을 실시하면 IOTC 회원국 및 협력적 비체약국(CPCs)과 비회원국(non-CPC) 간의 어획물 및 조업기회가 불평등하게 배분될 수 있다는 점을 인정하고,

기업형 어획통계 보고 요건은 개선되었지만 어획상황을 더욱 면밀히 주시하기 위해 참치 영세어업분야의 어획통계 보고를 강화해야 한다는 점을 추가적으로 인식하고,

열대다랑어 및 황새치 특히, 인도양 황다랑어 및 눈다랑어의 자원관리를 위해서는 사전 예방적 접근의 적용이 중요하다는 점에 주목하여,

IOTC 설립협정 제9조 1항에 의거하여 다음과 같이 채택한다.

1. 회원국(CPCs)은 아래의 행동계획을 이행해야 한다.

   a) IOTC 관할수역 내 주 목표대상 어종에 관한 IOTC 과학위원회의 권고를 기반으로 할당체계(쿼타) 또는 기타 관련조치 마련
   b) 영세 참치어업의 최고 보고요건에 대한 자문 및 적절한 자료수집체계의 이행

2. 본 결의는 IOTC 관할수역 내 열대 다랑어 자원 보존관리를 위한 결의 12/13을 대체한다.

RESOLUTION 14/05
CONCERNING A RECORD OF LICENSED FOREIGN VESSELS FISHING FOR IOTC SPECIES IN THE IOTC AREA OF COMPETENCE AND ACCESS AGREEMENT INFORMATION

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECOGNISING that coastal States have sovereign rights in a 200-nautical mile Exclusive Economic Zone (EEZ) with respect to their natural resources;

CONSCIOUS of the provisions of Article 62 of the United Nations Convention on the Law of the Sea;

NOTING that the information on vessels licensed to fish in the EEZ of IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (collectively, CPCs), constitutes a means to identify potential unreported fishing activities;

MINDFUL of the recommendation 17 of the Performance Review Panel, as listed in Resolution 09/01 [superseded by Resolution 16/03] *on the performance review follow-up*, that the obligation incumbent to a flag State to report data for its vessels be included in a separate Resolution from the obligation incumbent on Members to report data on the vessels of third countries they licence to fish in their EEZs;

AWARE of the data reporting requirements for all CPCs and the importance of complete statistical reporting to the work of the IOTC Scientific Committee, its Working Parties and the Commission;

MINDFUL of the need to ensure transparency among CPCs, in particular to facilitate joint efforts to combat illegal, unreported, and unregulated fishing;

RECALLING the duties of CPCs concerning IUU fisheries as stated in the Resolution 11/03 [superseded by Resolution 17/03 then by Resolution 18/03] *establishing a list of vessels presumed to have carried out illegal, unreported and unregulated fishing in the IOTC area of competence* which requires CPCs to ensure that their vessels do not conduct fishing activities within areas under the national jurisdiction of other States without authorisation and/or infringe the coastal State's laws and Resolutions;

ADOPTS, in accordance with the provisions of Article IX, paragraph 1 of the IOTC Agreement, the following:

PRIVATE ACCESS AGREEMENTS:

1. All CPCs which issue licenses to foreign flag vessels to fish in their EEZ for species managed by the IOTC in the IOTC area of competence (hereinafter referred to as "the Area"), shall submit to the IOTC Executive Secretary, by 15 February every year, a list of all foreign flag vessels to which such licences have been issued during the previous year.

2. This list shall contain the following information for each vessel:

   a) IOTC Number;

   b) Name and registration number;

   c) IMO number (if eligible);
   To allow the necessary time to obtain an IMO number for eligible vessels that do not already have one, paragraph 2.c on IMO number is effective as of 1 January 2016. As of this date, CPCs shall ensure that all the fishing vessels that are registered on the IOTC Record of licenced fishing vessels have IMO numbers issued to them. Paragraph 2.c on IMO number does not apply to vessels which are not eligible to receive IMO numbers.

   d) The flag at the time of issuing the licence;

   e) International radio call sign (if any);

   f) Vessel type, length, and gross tonnage (GT);

IOTC 관할수역 내 IOTC종을 조업하는 어업면허 소지 외국어선의 기록과 입어협정 정보에 관한 결의 14/05

인도양 참치 위원회(IOTC)는,

연안국이 배타적 경제수역(EEZ) 200해리 내의 천연자원에 대해 주권을 갖고 있다는 점을 인식하고,

유엔해양법협약 제62조를 의식하고,

IOTC 체약국 및 협력적 비체약국(CPC)의 배타적경제수역(EEZ) 내의 어업면허를 받은 선박에 대한 정보는 비보고 조업활동을 파악할 수 있는 수단이 된다는 점에 주목하여,

회원국이 자국 배타적경제수역(EEZ) 내 어업면허를 내준 제3국의 선박에 대한 데이터를 보고해야 한다는 의무와 별도로 다른 결의문에 기국이 기선에 대한 데이터를 보고해야 하는 의무를 포함시켜야 한다는 내용의 성과검토 후속조치에 관한 결의 09/01에 등재된 성과검토 패널의 권고 17을 명심하여,

모든 CPC의 데이터 보고 요구사항과 IOTC 과학위원회, 작업 당사자 및 위원회의 작업에 완전한 통계 보고가 중요하다는 점을 인식하여,

회원국 간의 투명성, 특히 불법·비보고·비규제 어업 근절을 위한 공동의 노력을 촉진하기 위한 투명성 확보의 필요성을 유념하여,

IOTC 관할수역 내 불법·비보고·비규제 어업을 실시한 것으로 추정되는 선박 명단 수립에 관한 결의 11/03에서 언급한 대로, 회원국들은 자국 선박이 허가 없이 그리고/또는 연안국의 법 및 결의를 위반하여 다른 국가의 관할 수역 내에서 어업활동을 실시하지 않도록 해야 한다는 IUU 어업과 관련된 CPC의 의무사항을 상기하며,

IOTC 설립협정 제9조 1항에 의거하여 다음과 같이 채택한다.

민간 입어 협정

1. IOTC 관할수역(이하 '수역'이라 함) 내 IOTC 관리어종을 자국 EEZ 내에서 조업하는 외국 기선에 조업면허를 발급한 모든 회원국은 매년 2월 15일까지 전년도에 면허를 발급해준 모든 외국 기선의 명단을 IOTC 사무국장에게 제출해야 한다.
2. 기 명단에는 각 선박마다 아래의 정보가 포함되어야 한다.
   a) IOTC 번호
   b) 선박명 및 등록번호
   c) IMO 번호(적격선박일 경우)
      IMO 번호가 없는데 받을 자격이 되는 경우, IMO 번호를 획득하는데 필요한 시간을 제공하기 위해 IMO 번호에 관한 2.c)항은 2016년 1월 1일부터 효력을 발휘한다. 상기 날짜부터, CPC는 IOTC 면허어선 기록에 등록된 전 어선이 IMO 번호를 발급받도록 해야 한다. IMO 번호에 관한 2.c)항은 IMO 번호를 발급받을 자격이 없는 선박에는 적용되지 않는다.
   d) 면허 발급당시 기국
   e) 국제무선호출부호(있을 경우)
   f) 선박종류, 길이, 총톤수(GT)

g) Name and address of owner, and/or charterer and/or operator;

h) Main target species; and

i) Period of licence.

In assessing compliance with the paragraph above, the Commission shall take into account exceptional circumstances in which a vessel owner is not able to obtain an IMO number despite following the appropriate procedures. The CPC which has issued the licence to this vessel shall report any such exceptional situation to the IOTC Secretariat.

GOVERNMENT TO GOVERNMENT ACCESS AGREEMENTS:

3. In cases where coastal CPCs allow foreign-flagged vessels to fish in waters in their EEZ in the IOTC Area for species managed by IOTC through a Government to Government access agreement, CPCs involved in the referred agreement shall submit jointly to the IOTC Executive Secretary the information concerning these agreements, including:

   a) The CPCs involved in the agreement;

   b) The time period or periods covered by the agreement;

   c) The number of vessels and gear types authorised;

   d) The stock or species authorised for harvest, including any applicable catch limits;

   e) The CPC's quota or catch limit to which the catch will be applied, where applicable;

   f) Monitoring, control, and surveillance measures required by the flag CPC and coastal CPC involved;

   g) Data reporting obligations stipulated in the agreement, including those between the parties involved, as well as those regarding information that must be provided to the Commission;

   h) A copy of the written agreement.

4. For agreements in existence prior to the entry into force of this Resolution, the information specified in paragraph 3 shall be provided, at the least, 60 days in advance of the 2013 Commission meeting.

5. When an access agreement is modified in a manner that changes any of the information specified in paragraph 3, these changes shall be promptly notified to the IOTC Executive Secretary.

COMMON PROVISIONS FOR ACCESS AGREEMENTS:

6. The CPCs shall notify the ship owner and flag State concerning foreign flagged fishing vessels that requested a license under a private access agreement or under a government to government access agreement and for which the request of license was denied. If the reason for denial is related to an infringement of IOTC CMMs, the IOTC Compliance Committee shall address the issue at the next session accordingly.

7. All CPCs which issue licenses to foreign flag vessels to fish in their EEZs for species managed by the IOTC in the IOTC Area, under a private access agreement or under a government to government access agreement, shall submit to the IOTC Executive Secretary within two (2) months of the entry into force of this Resolution a template of the official coastal State fishing License and translated version in one of the official Languages of the IOTC, with:

   a) The terms and conditions of the coastal State fishing license;

   b) The name of the Competent Authority;

   c) The name and contact of the personnel of the Competent Authority;

   d) The signature of the personnel of the Competent Authority;

g) 선주의 이름 및 주소 그리고/또는 용선자 및/또는 선사의 이름 및 주소
h) 주요 목표어종
i) 어업면허 기간

상기 항의 준수여부를 평가함에 있어, 위원회는 선주가 적절한 절차를 따랐지만 IMO 번호를 취득할 수 없는 예외적인 상황을 고려해야 한다. 선박에 어업면허를 발급한 CPC는 그러한 예외적 상황에 대해 IOTC 사무국에 보고해야 한다.

정부간 입어 협정

3. 연안 CPC가 정부간 입어협정을 통해 외국기선에 IOTC 수역 내 자국 EEZ에서 IOTC 관리어종을 조업하도록 허가해 준 경우, 상기 협정에 참여한 CPC는 이러한 협정에 관한 정보를 IOTC 사무국장에 (연안 CPC와) 함께 제출해야 한다. 기 정보에는 아래 사항이 포함된다.
   a) 입어협정 참여 CPC
   b) 협정 기간
   c) 허가 선박 수 및 어구종류
   d) 어획허가 자원 또는 어종(적용 가능한 어획한도 포함)
   e) 어획물에 적용될 CPC 쿼터 또는 어획한도(적용 가능한 경우)
   f) 관련 기국 CPC 및 연안 CPC가 요구하는 관리·감독·통제(MCS)
   g) 위원회에 제공해야 하는 정보뿐만 아니라 관련 당사자 간의 보고의무를 포함하여, 입어협정에 명시된 데이터 보고의무
   h) 서면 협정서 사본
4. 본 결의 발효 이전에 존재한 입어협정에 대해, 3항에 상술된 정보는 2013년 위원회 회의 최소 60일 전까지 제공되어야 한다.
5. 제3항에 구체화된 정보가 변경되어 입어협정이 수정되는 경우, 기 변경사항은 IOTC 사무국장에게 즉시 고지되어야 한다.

입어협정 일반 조항

6. CPC는 민간 입어협정 또는 정부간 입어협정 하에서 어업면허를 요청한 외국기선과 관련된 선주 및 기국에 어업면허 요청이 거부되었음을 알려야 한다. 거부이유가 IOTC의 보존관리조치 위반과 관련된 경우, IOTC 이행위원회는 이에 따라 차기 회의에서 이 문제를 다뤄야 한다.
7. IOTC 수역에서 IOTC 관리어종을 자국 EEZ 내에서 조업하도록 민간 입어협정 또는 정부간 입어협정 하에서 외국 기선에 어업면허를 발급한 모든 CPC는 본 결의 발효 2개월 안에 공식 연안국 어업면허 양식과 IOTC의 공식 언어 중 하나로 번역된 양식과 함께 다음 정보를 IOTC 사무국장에게 제출해야 한다.
   a) 연안국 어업면허 조건
   b) 유관당국 이름
   c) 유관당국 관계자 이름 및 연락처
   d) 유관당국 관계자 서명

e) The official stamp(s) of the Competent Authority.

The IOTC Executive Secretary shall publish the template of the coastal State fishing license and the above information in a secure part of the IOTC website for MCS purposes. The information mentioned in sub-paragraph b) to e) must be provided in the form of the **Annex I**.

8. When a coastal State fishing license is modified in a manner that changes the template, any of the information provided in it or the information provided in a) to e) of paragraph 7, these changes shall be promptly notified to the IOTC Executive Secretary.

9. The IOTC Secretariat shall report the information specified in this Resolution annually to the Commission at its annual meeting.

10. This Resolution shall be consistent with domestic confidentiality requirements of the coastal CPC and the flag CPC concerned.

11. This Resolution supersedes Resolution 13/07 *Concerning A Record Of Licensed Foreign Vessels Fishing For IOTC Species In The IOTC Area Of Competence And Access Agreement Information*.

e) 유관당국 공식 소인(stamp)

IOTC 사무국장은 연안국 어업면허 양식 및 상기 정보를 통제·관리·감독 목적으로 IOTC 웹사이트 보안란에 공개해야 한다. b)항에서 e)항까지 언급된 정보는 부속서 I의 양식에 제공되어야 한다.

8. 연안국의 어업면허가 상기 양식, 어업면허에 들어간 정보 또는 제7항의 a)에서 e)까지 들어있는 정보를 변경하는 방식으로 수정된 경우, 이러한 변경사항은 IOTC 사무국장에게 즉시 알려야 한다.

9. IOTC 사무국은 본 결의에 언급된 정보를 매년 연례회의를 통해 위원회에 보고해야 한다.

10. 본 결의는 연안 CPC와 관련 기국 CPC의 국내 기밀 요건에 부합해야 한다.

11. 본 결의는 IOTC 관할수역 내 IOTC 어종의 어업면허를 소지한 외국선박 기록 및 입어협정 정보에 관한 결의 13/07을 대체한다.

ANNEX I

COMPLEMENTARY INFORMATION

Coastal State Fishing licence

Country:	
Name of the Competent Authority as stated in the Authorisation To Fish (ATF):	
Address of the Competent Authority:	
Name and contact of personnel of the Competent Authority (email, telephone, fax):	
Signature of the personnel of the Competent Authority:	
Government seal used on the fishing licence:	

부속서 I
보충 정보

연안국 어업면허

국가:	
어업허가(ATF)에 명시된 유관당국 이름:	
유관당국 주소:	
유관당국 관계자 이름 및 연락처 (이메일, 전화, 팩스):	
유관당국 관계자 서명:	
어업면허에 사용된 정부인장:	

RECOMMENDATION 14/07
TO STANDARDISE THE PRESENTATION OF SCIENTIFIC INFORMATION IN THE ANNUAL SCIENTIFIC COMMITTEE REPORT AND IN WORKING PARTY REPORTS

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECOGNISING the importance of sound scientific advice as the centre piece for the conservation and management of tuna and tuna-like species in the Indian Ocean and adjacent seas in line with international law and the information needs of the Commission;

NOTING that participants of the first Global Summit of Tuna RFMOs in 2007 in Kobe, Japan agreed that stock assessment results be presented in a standardised "four quadrant, red-yellow-green-orange" format that is now referred as the "Kobe Plot" which is widely embraced as a practical, user-friendly method to present stock status information;

FURTHER NOTING that, at the Second Joint Meeting of Tuna RFMOs in June 2009 in San Sebastian, Spain, a "Strategy Matrix" was adopted to provide fisheries managers with the statistical probability of meeting management targets, including ending overfishing and rebuilding overfished stocks, in a standardised manner as a result of potential management actions;

ACKNOWLEDGING that the Strategy Matrix is a harmonised format for RFMO science bodies to convey advice, and that this format for presenting stock assessment results facilitates the application of the precautionary approach by providing Commissions with the basis to evaluate and adopt management options at various levels of probability of success;

RECALLING recommendations of the Kobe II Workshop of Experts to Share Best Practices on the Provision of Scientific Advice and of the Kobe III recommendations, in particular on development on research activities to better quantify the uncertainty and understand how this uncertainty is reflected in the risk assessment inherent in the Kobe II strategy matrix;

FURTHER RECALLING the provisions of the Recommendation 12/15 *on the best available science*, that requests the provision of clear, transparent, and standardised formats for scientific advice delivered to the Commission;

TAKING INTO ACCOUNT that Resolutions 12/01 *on the implementation of the precautionary approach* and 13/10 [superseded by Resolution 15/10] *on target and limit reference points and a decision framework*, make possible the implementation of the precautionary approach thanks to the adoption of interim target and limit reference points;

NOTING the excellent work to date by the Scientific Committee, its working parties and the IOTC Secretariat to standardise the presentation of scientific information in their annual reports, including via the '*Executive Summaries*' for each stock;

STRESSING the importance of further refining the presentation of scientific information to facilitate appropriate utilisation by the Commission;

RECOMMENDS, in accordance with paragraph 8 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. In support of the scientific advice made available by the IOTC Scientific Committee, the '*Executive Summaries*' within the annual IOTC Scientific Committee report which present stock assessment results, include when possible:

   Stock status

   a) A Kobe plot/chart showing:

      i. Any Target and Limit Reference Points adopted by the Commission, e.g. F_{MSY} and F_{LIM}, SB_{MSY} and SB_{LIM} or B_{MSY} and B_{LIM}, depending on the assessment models used by the Scientific Committee, or proxies where available;

      ii. The stock estimates, expressed in reference to Target Reference Points adopted by the Commission, e.g. as $F_{CURRENT}$ on F_{MSY} and as $SB_{CURRENT}$ on SB_{MSY} or as $B_{CURRENT}$ on B_{MSY};

      iii. The estimated uncertainty around estimates, provided that statistical methods to do so have been agreed upon the Scientific Committee and that sufficient data exist;

연례 과학위원회 보고서 및 작업반 보고서의 과학정보 제공 표준화에 관한 권고 14/07

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

국제법과 위원회의 정보 요구에 따라 인도양 및 근처 해역 내 다랑어 및 유사어종의 보존과 관리에 핵심적인 부분으로써 타당한 과학적 자문의 중요성을 인식하고,

2007년 일본 고베에서 개최된 제1차 참치 지역수산관리기구 글로벌 정상회의의 참석자들이 자원평가결과는 "4분면으로 빨강-노랑-녹색-주황색"으로 표시된 양식(현재 "고베 플롯"으로 지칭되며 자원상태 정보를 제공하기 위한 실용적이고 사용자 친화적인 방식으로써 널리 받아들여지고 있음)으로 표준화하여 제공해야 한다고 합의했다는 점에 주목하고,

2009년 6월 스페인 산세바스티안에서 개최된 제2차 참치 지역수산관리기구 공동회의에서 잠재적인 관리조치의 결과로 표준화된 방식으로 수산 관리자에게 통계적으로 남획근절, 남획자원 복원 등의 관리목표의 달성 가능성을 제공하기 위해 "전략 매트릭스(strategy matrix)"가 채택되었다는 점에도 주목하고,

지역수산관리기구의 과학기구가 자문을 제공하기 위한 통일된 양식이 전략 매트릭스라는 점, 자원평가 결과를 제시하기 위한 이 양식이 위원회에 다양한 성공확률의 관리방법을 평가·채택하기 위한 기초를 제공함으로써 사전 예방적 접근법의 적용을 촉진한다는 점을 인정하고,

과학 자문 및 고베Ⅲ의 권고의 제공 특히, 불확실성의 계량화 증진을 위한 연구 활동 개발에 관한 우수사례를 공유하고, 이러한 불확실성이 고베Ⅱ 전략 매트릭스에 있는 리스크 평가에 어떻게 반영되는지 이해하기 위한 고베Ⅱ 전문가 워크숍의 권고를 상기하며,

위원회에 과학적 자문을 제공하기 위해 명확·투명하고 표준화된 양식을 제공하라는 내용의 가용한 최선의 과학에 대한 권고 12/15의 조항을 추가적으로 상기하며,

사전 예방적 접근 시행에 관한 결의 12/01과 잠정 목표 및 한계기준점과 의사결정 틀에 관한 결의 13/10로 잠정 목표 및 한계기준점의 채택덕분에 사전 예방적 접근법의 이행이 가능하다는 점을 고려하여,

현재까지 과학위원회, 작업반, IOTC 사무국이 연례보고서에 제공하는 과학적 정보의 표준화 작업을 훌륭하게 수행하였다는 점에 주목하며,

위원회의 적절한 사용을 촉진하기 위해 과학적 정보 제공을 추가적으로 정제하는 작업의 중요성을 강조하며,

IOTC 설립협정 제9조 1항에 의거하여 다음과 같이 권고한다.

1. IOTC 과학 위원회가 제공한 과학 자문의 도움을 받아, 자원평가 결과가 들어있는 IOTC 과학위원회 연례보고서의 요약본(Executive Summaries)에는 가능한 경우 아래 사항이 포함된다.

자원평가

a) 고베플롯/차트:

i. 과학위원회가 사용한 평가모델에 따라 위원회가 채택한 목표 및 한계기준점(예: F_{MSY}와 F_{LIM}, SB_{MSY}와 SB_{LIM} 또는 B_{MSY}와 B_{LIM}) 또는 (있을 경우) 대체자료

ii. 위원회가 채택한 목표기준점을 참고하여 표시된 자원 예측량
(예: F_{MSY} 대비 $F_{현재}$와 SB_{MSY}대비 $SB_{현재}$ 또는 B_{MSY} 대비 $B_{현재}$)

iii. 과학위원회에서 불확실성을 추산하기 위한 통계적 방법에 대해 합의가 되었고 충분한 데이터가 존재한다면, 예측량에 대한 불확실성 추산치

iv. The stock status trajectory.

b) A graphical representation showing the proportion of model outputs of the years used for advice from the last stock assessment that are within the green quadrant of the Kobe plot/chart (not overfished, not subject to overfishing), the yellow and orange quadrants (overfished or subject to overfishing) and the red quadrant (overfished and subject to overfishing).

Model outlooks

c) Two Kobe II strategy matrices:

i. A first one indicating the probability of complying with the Target Reference Points adopted by the Commission, e.g. the probability of either SB>SB$_{MSY}$ or B>B$_{MSY}$ and of F<F$_{MSY}$ for different levels of catch across multiple years;

ii. A second one indicating the probability of being inside safe biological limits expressed through Limit Reference Points adopted by the Commission, e.g. the probability of either SB>SB$_{LIM}$ or B>B$_{LIM}$ and of F<F$_{LIM}$ for different levels of catch across multiple years;

iii. When the Commission agrees on acceptable probability levels associated with the target and limit reference points on a stock by stock basis, the Scientific Committee could prepare and include, in the annual report, the Kobe II strategy matrices using colour coding corresponding to these thresholds.

Data quality and limitations of the assessment models

d) A statement qualifying the quality, the reliability and where relevant the representativeness of input data to stock assessments, such as, but not limited to:

i. Fisheries statistics and fisheries indicators (e.g. catch and effort, catch-at size and catch at age matrices by sex and, when applicable, fisheries dependent indices of abundance);

ii. Biological information (e.g. growth parameters, natural mortality, maturity and fecundity, migration patterns and stock structure, fisheries independent indices of abundance);

iii. Complementary information (e.g. consistencies among available abundance indices, influence of the environmental factors on the dynamic of the stock, changes in fishing effort distribution, selectivity and fishing power, changes in target species).

e) A statement qualifying the limits of the assessment model with respect to the type and the quality of the input data and expressing the possible biases in the assessment results associated with uncertainties of the input data;

f) A statement concerning the reliability of the projections carried out over the long term.

Alternative approach (data poor stocks)

2. When, due to data or modelling limitations, the IOTC Scientific Committee is unable to develop Kobe II strategy matrices and associated charts or other estimates of current status relative to benchmarks, the IOTC Scientific Committee will develop its scientific advice on available fisheries-dependant and fisheries-independent indicators and provide similar caveats as those detailed in paragraph 1(d).

Additional information and review of the structure and templates of the '*Executive Summaries*'

3. The Commission encourages the IOTC Scientific Committee to include either in its annual report or in the detailed reports, where possible and if considered as relevant and useful, any other tables and/or graphics supporting scientific advice and management recommendations. In particular, the IOTC Scientific Committee will include, where possible, information on the recruitment trajectories, on the stock-recruitment relationship and some ratio such as yield per recruit or biomass per recruit.

4. As far as needed, the IOTC Scientific Committee shall review recommendations and templates for the Kobe II strategy matrices, plot and graphical representations as laid down in this Recommendation and will advise the Commission on possible improvements.

iv. 자원상태 궤도

b) 고베플롯/차트 상에서 녹색 사분면(남획 아님, 남획대상 아님)과 노랑 및 주황색 사분면(남획됨 또는 남획대상), 빨강색 사분면(남획됨 또는 남획대상) 상의 마지막 자원평가를 통해 자문을 하기 위해 몇 년 동안 사용된 모델 결과의 비율을 보여주는 지리적 표시

모델 전망

c) 고베II 전략 매트릭스 2가지

i. 위원회가 채택한 목표한계점을 이행할 가능성을 나타내는 첫 번째 매트릭스(예: $SB > SB_{MSY}$거나 $B > B_{MSY}$일 가능성, 여러 해에 걸쳐 어획수준에 따라 $F < F_{MSY}$일 가능성)

ii. 위원회가 채택한 한계기준점을 통해 표시된 안전한 생물학적 기준 내에 있을 가능성을 나타내는 두 번째 매트릭스 (예: $SB > SB_{LIM}$거나 $B > B_{LIM}$일 가능성, 여러 해에 걸쳐 어획수준에 따라 $F < F_{LIM}$일 가능성)

iii. 위원회가 자원기준에 따라 자원의 목표 및 한계기준점과 관련하여 수용 가능한 가능성 수준에 합의할 시, 과학위원회는 그 기준에 맞게 색깔표시를 통해 고베II 전략매트릭스를 준비하여 연례보고서에 포함시킬 수 있다.

데이터 품질 및 평가모델의 한계

d) 품질, 신뢰도, 적절한 경우 자원평가에 입력된 데이터의 대표성에 대한 진술에는 아래사항 등이 있다.

i. 수산통계 및 수산지표 (예: 어획 및 어획노력, 성별기준으로 체장별 어획물과 어령별 어획물 매트릭스, 적용 가능한 경우 어장을 기반으로 한 풍도지표)

ii. 생물학적 정보 (예: 성장 매개변수, 자연 사망률, 성숙도 및 생산력, 이동 패턴 및 자원구조, 어장과 별개로 한 풍도지표)

iii. 보충 정보 (예: 가용한 풍도 지표 간의 일관성, 환경요소가 자원역학에 미치는 영향, 어업노력분포 변화, 선별성 및 어업능력, 목표어종의 변화)

e) 입력 데이터의 종류 및 품질과 관련된 평가모델의 한계와 입력 데이터의 불확실성과 관련하여 평가 결과의 편향 가능성을 나타내는 진술

f) 장기적으로 수행된 예측의 신뢰성과 관련된 진술

대안적 접근법(데이터가 빈약한 자원)

2. 데이터 또는 모델링의 한계 때문에, IOTC 과학위원회가 고베II의 전략매트릭스와 관련 차트 또는 기준점 대비 현재 상태 추산치를 마련할 수 없을 경우, IOTC 과학위원회는 어장에 기반을 둔, 기반을 두지 않은 지표에 대해 과학적 자문을 마련하고 1.d)항에 상술된 내용으로 유사한 통고를 제공할 것이다.

추가 정보 및 '요약본' 구조 및 양식 검토

3. IOTC 위원회는 IOTC 과학위원회가 가능하고, 관련이 있고 유용하다고 판단할 경우, 과학적 자문 및 관리 권고를 뒷받침하는 기타 표 및/또는 그래픽을 연례보고서나 상세보고서에 포함하도록 권장한다. 특히, IOTC 과학 위원회는 가능한 경우 가입(recruitment) 궤도, 자원-가입관계 및 가입 당 생산량 또는 가입 당 자원량 등의 일부 비율에 관한 정보도 포함할 것이다.

4. 필요한 한, IOTC 과학위원회는 본 권고에 나와 있듯이 고베II 전략 매트릭스, 플롯 및 그래픽 표시 양식과 권고를 검토해야 하며, 위원회에 개선점에 대해 자문을 제공할 것이다.

RESOLUTION 13/04
ON THE CONSERVATION OF CETACEANS

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECOGNISING Resolution 12/01 *On the Implementation of the Precautionary Approach* calls on IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties to apply the precautionary approach when managing tuna and tuna-like species in accordance with Article V of the United Nations Fish Stocks Agreement;

RECOGNISING the ecological and cultural significance of cetaceans in the Indian Ocean;

MINDFUL that cetaceans are particularly vulnerable to exploitation including from fishing;

CONCERNED about the potential impacts of purse seine fishing operations on the sustainability of cetaceans;

NOTING that under Resolution 10/02 [superseded by Resolution 15/02] *On mandatory statistical reporting requirements for IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPC's)*, paragraph 3: 'CPCs are also encouraged to record and provide data on species other than sharks and tunas taken as bycatch';

CONCERNED by the lack of accurate and complete data collection and reporting to the IOTC Secretariat concerning interactions and mortalities of non-target species with fishing vessels in the IOTC area of competence;

FURTHER NOTING that the IOTC Working Party on Ecosystems and Bycatch (WPEB) noted paper IOTC–2011–WPEB07–08 which reviewed the status of the information available on non-target species associated with IOTC fisheries; recommended that data on marine mammal interactions with IOTC fisheries are collected and reported by CPCs to the IOTC Secretariat;

ADOPTS in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. This measure shall apply to all fishing vessels flying the flag of a CPC and on the IOTC Record of Fishing Vessels or authorised to fish tuna and tuna-like species managed by the IOTC on the high seas. The provisions of this measure do not apply to artisanal fisheries operating exclusively in their respective EEZ.

2. Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (collectively, CPCs) shall prohibit their flagged vessels from intentionally setting a purse seine net around a cetacean in the IOTC area of competence, if the animal is sighted prior to the commencement of the set.

3. CPCs shall require that, in the event that a cetacean is unintentionally encircled in a purse seine net, the master of the vessels shall:

    a) take all reasonable steps to ensure the safe release of the cetacean, while taking into consideration the safety of the crew. These steps shall include following the best practice guidelines for the safe release and handling of cetaceans developed by the IOTC Scientific Committee;

    b) report the incident to the relevant authority of the flag State, with the following information:

        i. the species (if known);

        ii. the number of individuals;

        iii. a short description of the interaction, including details of how and why the interaction occurred, if possible;

        iv. the location of the encirclement;

        v. the steps taken to ensure safe release;

        vi. an assessment of the life status of the animal on release, including whether the cetacean was released alive but subsequently died.

고래류 보존에 관한 결의 13/04

인도양참치위원회(IOTC)는,

“예방적 접근 실행에 관한 결의 12/01”에서는 UN 공해어업협정 제5조에 따라 IOTC 체약국 및 협력적 비체약국들이 참치 및 참치 유사어종 관리 시 예방적 접근법을 적용할 것을 촉구하고 있음을 인식하고,

인도양 내 고래류의 생태학적 문화적 중요성을 인식하고,

고래류가 어획 등의 활동 등에 특히 취약하다는 점을 명심하고,

고래류의 지속가능성에 선망선 조업 활동이 미치는 잠재적 영향에 우려하고,

“IOTC 회원 및 협력적 비체약국(CPCs)에 부여되는 통계 의무 요건 결의 10/02” 제3항에서 “CPCs는 또한 상어류 및 참치류를 제외한 부수어획종에 대한 데이터를 기록 및 제공할 것이 권장된다”고 규정하고 있음에 주목하고,

IOTC 관할 수역 내 어선에 의한 비목표종 접촉 및 사망에 관해 정확하고 완전한 데이터 수집 및 동 데이터 IOTC 사무국 보고가 부족하다는 점에 우려하며,

생태계 부수어획 IOTC 작업반 (WPEB)가 IOTC 어업 관련 비목표종 관련 정보 현황 검토 보고서인 IOTC-2011-WPEB 07-08에 주목하고, CPCs가 IOTC 어업 내 해양 포유류와의 접촉 데이터를 수집하여 IOTC 사무국에 보고할 것을 권고하였음에 더욱 주목하며,

IOTC 협정 제9조 1항에 따라 다음을 채택한다.

1. 본 조치는 IOTC 어선 기록부에 등재된 CPC 국적 선박 또는 IOTC 공해 수역 내 참치 및 참치 유사어종 어업 허가를 받은 CPC 국적 선박에 적용된다. 본 조치 규정은 각 국 EEZ에서만 조업하는 전래어업에는 적용되지 아니한다.

2. 체약국 및 협력적 비체약국 (CPCs)은 자국 어선이 IOTC 관할 수역 내에서 투망 전 고래류가 눈에 띌 경우, 해당 고래류 주변에 의도적으로 선망을 투망하지 못하도록 금지한다.

3. 고래류가 선망에 의도치 않게 얽힌 경우, CPCs는 선장으로 하여금 하기 사항을 의무화 한다.

a) 선원의 안전을 염두에 두며, 해당 고래류를 안전하게 방류하기 위해 합리적인 모든 조치를 취한다. 이러한 조치에는 IOTC 과학위원회가 개발한 고래류 방류 및 취급 모범 관행 지침 준수 등이 있다.

b) 하기 정보와 함께 접촉 건을 기국 유관 당국에 보고한다.

i. 고래종 (아는 경우)
ii. 두수
iii. 가능한 한 접촉 발생 상세 결과 및 사유 등 접촉에 관한 간략한 설명
iv. 얽힌 위치
v. 안전 방류를 위해 취한 조치
vi. 방류 시에는 생존 상태였으나 그 후 사망 여부 등 방류 시 고래의 상태 평가

4. CPCs using other gear types fishing for tuna and tuna-like species associated with cetaceans shall report all interactions with cetaceans to the relevant authority of the flag State and include all the information outlined in paragraph 3b(i–vi).

5. CPCs shall adopt Fish Aggregating Device designs that reduce the incidence of entanglement, according to **Annex III** of Resolution 13/08 [superseded by Resolution 15/08, by Resolution 17/08, by Resolution 18/08 and then by Resolution 19/02] (or any subsequent revision).

6. The Commission requests that the IOTC Scientific Committee develop best practice guidelines for the safe release and handling of encircled cetaceans, taking into account those developed in other Regional Fisheries Management Organisations, including the Western and Central Pacific Fisheries Commission, and that these guidelines be submitted to the 2014 Commission meeting for endorsement.

7. CPCs shall report the information and data collected under paragraph 3(b) and paragraph 4, through logbooks, or when an observer is onboard through observer programs, and provide to the IOTC Secretariat by 30 June of the following year and according to the timelines specified in Resolution 10/02 [superseded by Resolution 15/02] (or any subsequent revision).

8. CPCs shall report, in accordance with Article X of the IOTC Agreement, any instances in which cetaceans have been encircled by the purse seine nets of their flagged vessels.

9. For CPCs having national and state legislation for protecting these species shall be exempt from reporting to IOTC, but are encouraged to provide data for the IOTC Scientific Committee consideration. The IOTC Scientific Committee will analyse the situation concerning the availability of data and will advise the Commission to undertake support measures to developing CPCs to overcome this situation.

4. 고래와 관련 있는 참치 및 참치 유사 어종을 어획하는 기타 어구 종류를 사용하는 CPCs는 제3나(1)-(6)항에 명시 된 모든 정보를 포함하여 모든 고래류 접촉건을 기국 유관 당국에 보고한다.

5. CPCs는 결의 13/08 (또는 그 후 개정된 결의) 부속서 III에 따라, 얽힘 현상을 경감하기 위해 설계된 FAD를 사용한다.

6. 위원회는 IOTC 과학위원회가 중서부태평양수산위원회(WCPFC) 등 타 RFMO에서 개발 된 지침 등을 참고하여, 얽힌 고래류 안전 방류 및 취급을 위한 모범 사례 지침을 개발하고, 동 지침의 승인을 위해 2014년 위원회 회의에 제출한다.

7. CPCs는 로그북을 통해, 또는 옵서버가 승선한 경우에는 옵서버 프로그램을 통해 제3(나) 및 4항에 따라 수집된 정보 및 데이터를 보고하고, 결의 10/02 (또는 그 후 개정된 결의)에 명시 된 시간표에 맞추어 익년 6월 30일까지 IOTC 사무국에 제출한다.

8. CPCs는 IOTC 협정 제10조에 따라, 자국 선망에 얽힌 고래류 관련 건을 보고한다.

9. 고래류 보호 국내 규정이 있는 CPCs는 IOTC 보고 의무를 면제받으나, IOTC 과학위원회 참고 자료로 데이터를 제출하도록 권장된다. IOTC 과학위원회는 데이터 가용성 관련 상황을 분석하고, 개발도상 CPCs가 이러한 상황을 극복할 수 있도록 지원 조치를 취할 것을 위원회에 권고한다.

RESOLUTION 13/05
ON THE CONSERVATION OF WHALE SHARKS (*RHINCODON TYPUS*)

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECOGNISING Resolution 12/01 *On the Implementation of the Precautionary Approach* calls on IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties to apply the precautionary approach when managing tuna and tuna-like species in accordance with Article V of the United Nations Fish Stocks Agreement;

RECOGNISING the ecological and cultural significance of whale sharks in the Indian Ocean;

MINDFUL that whale sharks are particularly vulnerable to exploitation including from fishing;

CONCERNED about the possible impacts of purse seine fishing operations on the sustainability of whale sharks;

ACKNOWLEDGING that under Resolution 10/02 [superseded by Resolution 15/02] *On mandatory statistical reporting requirements for IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPC's)*, paragraph 3: 'the provisions, applicable to tuna and tuna-like species, shall also be applicable to the most commonly caught shark species and, where possible, to the less common shark species';

CONCERNED by the lack of complete and accurate data reporting concerning fishing activities on non-target species;

NOTING that the IOTC Working Party on Ecosystems and Bycatch (WPEB) noted paper IOTC–2011–WPEB07–08 that reviewed the status of the information available on non-target species associated with IOTC fisheries; recommended that Resolution 10/02 [superseded by Resolution 15/02] be revised to include whale sharks in a list of the most commonly caught elasmobranch species for which nominal catch data shall be reported as part of the statistical requirements for IOTC CPCs;

FURTHER NOTING that the WPEB noted paper IOTC–2011–WPEB07–08, paragraph 163: 'recommended that the recommendations from the KOBE bycatch technical working group are considered to encourage research and development of best practice with regard to setting nets on whale sharks to determine the impacts of the practice' and that the WPEB also recommended developing best practice methods for extraction of whale sharks from purse seine nets through direct collaboration with the Western and Central Pacific Fisheries Commission;

ADOPTS in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. This measure shall apply to all fishing vessels flying the flag of a CPC and on the IOTC Record of Fishing Vessels or authorised to fish for tuna and tuna-like species managed by the IOTC on the high seas. The provisions of this measure do not apply to artisanal fisheries operating exclusively in their respective EEZ.

2. Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (collectively, CPCs) shall prohibit their flagged vessels from intentionally setting a purse seine net around a whale shark in the IOTC area of competence, if it is sighted prior to the commencement of the set.

3. CPCs shall require that, in the event that a whale shark is unintentionally encircled in the purse seine net, the master of the vessel shall:

    a) take all reasonable steps to ensure its safe release, while taking into consideration the safety of the crew. These steps shall follow the best practice guidelines for the safe release and handling of whale sharks developed by the IOTC Scientific Committee;

    b) report the incident to the relevant authority of the flag State, with the following information:

        i. the number of individuals;

        ii. a short description of the interaction, including details of how and why the interaction occurred, if possible;

고래상어(RHINCODON TYPUS) 보존에 관한 결의 13/05

인도양참치위원회(IOTC)는,

“예방적 접근 실행에 관한 결의 12/01”에서는 UN 공해어업협정 제5조에 따라 IOTC 체약국 및 협력적 비체약국들이 참치 및 참치 유사어종 관리 시 예방적 접근법을 적용할 것을 촉구하고 있음을 인식하고,

인도양 내 고래상어의 생태학적 문화적 중요성을 인식하고,

고래상어가 어획 등의 활동 등에 특히 취약하다는 점을 명심하고,

고래상어의 지속가능성에 선망선 조업 활동이 미치는 잠재적 영향에 우려하고,

“IOTC 회원 및 협력적 비체약국(CPCs)에 부여되는 통계 의무 요건 결의 10/02” 제3항에서 “참치 및 참치 유사어종에 적용되는 규정은 또한 가장 흔히 어획되는 상어어종 및 가능한 경우 그보다 어획 빈도가 낮은 상어 어종에도 적용될 수 있다”고 규정하고 있음을 인지하고,

비목표 어종에 대한 조업 활동 관련 완전하고 정확한 데이터 보고가 부족함에 우려하고,

생태계 부수어획 IOTC 작업반 (WPEB)가 IOTC 어업 관련 비목표종 관련 정보 현황 검토 보고서인 IOTC-2011-WPEB 07-08에 주목하고, CPCs가 IOTC 어업 내 해양 포유류와의 접촉 데이터를 수집하여 IOTC 사무국에 보고할 것을 권고하였음에 주목하며,

IOTC 협정 제9조제1항에 따라 다음을 채택한다.

1. 본 조치는 IOTC 어선 기록부에 등재된 CPC 국적 선박 또는 IOTC 공해 수역 내 참치 및 참치 유사어종 어업 허가를 받은 CPC 국적 선박에 적용된다. 본 조치 규정은 각 국 EEZ에서만 조업하는 전래어업에는 적용되지 아니한다.

2. 체약국 및 협력적 비체약국(CPCs)은 자국 어선이 IOTC 관할 수역 내에서 투망 전 고래상어가 눈에 띌 경우, 해당 고래상어 주변에 의도적으로 선망을 투망하지 못하도록 금지한다.

3. 고래상어가 선망에 의도치 않게 얽힌 경우, CPCs는 선장으로 하여금 하기 사항을 이행하도록 의무화한다.

a) 선원의 안전을 염두에 두며, 해당 고래상어를 안전하게 방류하기 위해 합리적인 모든 조치를 취한다. 이러한 조치를 취할 시에는 IOTC 과학위원회가 개발한 고래류 방류 및 취급 모범 관행 지침을 따른다.

b) 하기 정보와 함께 접촉 건을 기국 유관 당국에 보고한다.

i. 두수

ii. 가능한 한 접촉 발생 상세 결과 및 사유 등 접촉에 관한 간략한 설명

iii. the location of the encirclement;

iv. the steps taken to ensure safe release;

v. an assessment of the life status of the animal on release, including whether the whale shark was released alive but subsequently died.

4. CPCs using other gear types fishing for tuna and tuna-like species associated with a whale shark shall report all interactions with whale sharks to the relevant authority of the flag State and include all the information outlined in paragraph 3b(i–v).

5. CPCs shall adopt Fish Aggregating Device designs that reduce the incidence of entanglement, according to **Annex III** of Resolution 13/08 [superseded by Resolution 15/08, by Resolution 17/08, by Resolution 18/08 and then by Resolution 19/02] (or any subsequent revision).

6. The Commission requests that the IOTC Scientific Committee develop best practice guidelines for the safe release and handling of encircled whale sharks, taking into account those developed in other regional fisheries management organisations including the Western and Central Pacific Fisheries Commission, and that these guidelines be submitted to the 2014 Commission meeting for endorsement.

7. CPCs shall report the information and data collected under paragraph 3(b) and paragraph 4 through logbooks, or when an observer is onboard through observer programs, and provide to the IOTC Secretariat by 30 June of the following year and according to the timelines specified in Resolution 10/02 [superseded by Resolution 15/02] (or any subsequent revision).

8. CPCs shall report, in accordance with Article X of the IOTC Agreement, any instances in which whale sharks have been encircled by the purse seine nets of their flagged vessels.

9. For CPCs having national and state legislation for protecting the species shall be exempt from reporting to IOTC, but are encouraged to provide data for the IOTC Scientific Committee consideration. The IOTC Scientific Committee will analyse the situation concerning the availability of data and will advise the Commission to undertake support measures to developing CPCs to overcome this situation.

iii. 얽힌 위치
iv. 안전 방류를 위해 취한 조치
v. 방류시에는 생존 상태였으나 그 후 사망 여부 등 방류 시 고래상어의 상태 평가

4. 고래상어와 관련 있는 참치 및 참치 유사 어종을 어획하는 기타 어구 종류를 사용하는 CPCs는 제3나 (1)-(5)항에 명시 된 모든 정보를 포함하여 모든 고래류 접촉건을 기국 유관 당국에 보고한다.

5. CPCs는 결의 13/08 (또는 그 후 개정된 결의) 부속서 III에 따라, 얽힘 현상을 경감하기 위해 설계된 FAD를 사용한다.

6. 위원회는 IOTC 과학위원회가 중서부태평양수산위원회(WCPFC) 등 타 RFMO에서 개발 된 지침 등을 참고하여, 얽힌 고래상어 안전 방류 및 취급을 위한 모범 사례 지침을 개발하고, 동 지침의 승인을 위해 2014년 위원회 회의에 제출한다.

7. CPCs는 로그북을 통해, 또는 옵서버가 승선한 경우에는 옵서버 프로그램을 통해 제3(나) 및 4항에 따라 수집된 정보 및 데이터를 보고하고, 결의 10/02 (또는 그 후 개정된 결의)에 명시된 시간표에 맞추어 익년 6월 30일까지 IOTC 사무국에 제출한다.

8. CPCs는 IOTC 협정 제10조에 따라, 자국 선망에 얽힌 고래상어 관련 건을 보고한다.

9. 고래상어 보호 국내 규정이 있는 CPCs는 IOTC 보고 의무를 면제받으나, IOTC 과학위원회 참고 자료로 데이터를 제출하도록 권장된다. IOTC 과학위원회는 데이터 가용성 관련 상황을 분석하고, 개발도상 CPCs가 이러한 상황을 극복할 수 있도록 지원 조치를 취할 것을 위원회에 권고한다.

RESOLUTION 13/06
ON A SCIENTIFIC AND MANAGEMENT FRAMEWORK ON THE CONSERVATION OF SHARK SPECIES CAUGHT IN ASSOCIATION WITH IOTC MANAGED FISHERIES

(Objection from India: Not binding on India)

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECALLING IOTC Resolution 05/05 [superseded by Resolution 17/05] *concerning the conservation of sharks caught in association with fisheries managed by IOTC*;

NOTING that the IOTC Working Party on Ecosystems and Bycatch (WPEB) recognised that full stock assessments on sharks may not be possible because of data limitations and that it is essential that some stock assessment evaluation should be carried out;

NOTING that the IOTC Scientific Committee advises that maintaining or increasing fishing efforts for certain shark species will probably result in further declines in biomass, productivity and CPUE;

NOTING that the ecological risk assessment (ERA) by fishing gears made by the IOTC Scientific Committee recognises the oceanic whitetip sharks (*Carcharhinus longimanus*) as vulnerable species in IOTC fisheries;

CONSIDERING that, sharks are caught as either main target or bycatch in the IOTC area of competence and valuable fishery resources for local communities in IOTC area;

CONSIDERING that the number of fishing vessels such as longliners and purse seiners and their fishing effort are gradually getting to reduce in the IOTC area of competence recently;

RECOGNISING the need for further improvement of the level of sharks data/information submitted by Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (hereafter referred to as CPCs) to IOTC;

RECOGNISING the significant impact of IOTC Conservation and Management Measures regarding sharks on fishing operations and sharks data/information collected and reported by CPCs;

FURTHER RECOGNISING the need to establish a scientific framework for the conservation and management of shark species in IOTC;

BEARING IN MIND that oceanic whitetip sharks can be easily distinguished from other shark species and can therefore be released before they are taken on board of the vessel;

ADOPTS, in accordance with the provisions of Article IX, paragraph 1 of the IOTC Agreement, the following:

1. The Commission shall determine the shark species that are subjected to IOTC Conservation and Management Measures, including prohibition to retain on board, tranship, land or store any part or whole carcass according to the IOTC Scientific Committee's (SC) recommendation or advice.

2. The SC recommendation or advice shall be conducted taking account of:

   a) full stock assessments on sharks, stock assessment and Ecological Risk Assessments (ERAs) by fishing gears, using available best scientific data/information;

   b) trend of fishing effort by fishing gear on each shark species;

   c) effective IOTC Conservation and Management Measures for certain fishing gears with high risk by shark species;

   d) priority in shark species with high risk;

   e) review of practical implementation of prohibition to retain on board of shark species;

IOTC 관리 어업 관련 어획되는 상어류 보존 과학 및 관리 프레임워크에 관한 결의 13/06

인도양참치위원회(IOTC)는,

“IOTC 관리 어업 관련 어획되는 상어류 보존에 관한 결의 05/05”를 상기하고,

IOTC 생태계 부수어획 작업반(WPEB)이 데이터 부족으로 상어류 완전 자원평가가 불가능할 수도 있으며 몇몇 자원평가 실시는 필수적이라는 점을 인식했음에 주목하고,

IOTC 과학위원회는 특정 상어 어종에 대한 어획 노력을 유지 또는 증가시키는 경우 자원량, 생산량 및 CPUE가 더욱 감소하는 결과를 초래하게 될 수 있다고 조언하였음에 주목하고,

IOTC가 실시한 어구별 생태계 위험 평가 (ERA) 결과 장완흉상어(Carcharhinus longimanus)를 IOTC 어업 내 취약 어종으로 파악하였음에 주목하고,

상어류는 IOTC 관할 수역에서 목표 또는 부수어획되고 있으며, IOTC 수역 내 지역 사회의 중요한 수산 자원임을 고려하고,

최근 IOTC 관할 수역 내 연승선 및 선망선 등 어선 척수 및 어획 노력이 감소세를 보이고 있음을 고려하고,

CPCs가 IOTC에 제출하는 상어류 관련 데이터/정보 수준을 더욱 개선할 필요가 있음을 인식하고,

IOTC 상어류 보존관리조치가 CPCs의 조업 활동 및 CPCs가 수집 및 제출하는 상어류 데이터/정보에 미치는 지대한 영향을 인식하고,

IOTC 내 상어 어종 보존 관리를 위한 과학적 기틀을 마련할 필요성을 더욱 인식하고,

장완흉상어는 타 상어류와의 구분이 용이하므로 선박 내로 어획되기 전 방류할 수 있음을 명심하며,

IOTC 협정 제9조 1항에 따라 다음을 채택한다.

1. 위원회는 IOTC 과학위원회의 권고 또는 조언에 따라 상어 사체 전부 또는 일부의 선박내 보유, 전재, 양륙 또는 저장 금지 등 IOTC 보존관리조치 적용을 받는 상어 어종을 결정한다.

2. 과학위원회 권고 또는 조언 시에는 하기 사항을 고려한다.
 a) 가용한 최선의 과학적 데이터/정보를 활용한 상어류에 대한 완전 자원 평가, 어구별 자원평가 및 생태 위험 평가
 b) 각 상어 어종에 대한 어구별 어획 노력 추세
 c) 상어 어종별 고위험 어구 관련 현행 IOTC 보존관리조치
 d) 고위험군 상어류 우선순위
 e) 상어 어종 선박 내 보유 금지 실행 검토

f) feasibility of implementation of prohibition to retain on board including identification of shark species;

g) impact and bias of IOTC Conservation and Management Measures of sharks on fishing operations and sharks data/information collected and reported by CPCs;

h) further improvement of level for sharks data/information submitted by CPCs, particularly developing CPCs.

3. Notwithstanding paragraphs 1 and 2, CPCs shall prohibit, as an interim pilot measure, all fishing vessels flying their flag and on the IOTC Record of Authorised Vessels, or authorised to fish for tuna or tuna-like species managed by the IOTC on the high seas to retain onboard, tranship, land or store any part or whole carcass of oceanic whitetip sharks with the exception of paragraph 7. The provisions of this measure do not apply to artisanal fisheries operating exclusively in their respective Exclusive Economic Zone (EEZ) for the purpose of local consumption.

4. CPCs shall require fishing vessels flying their flag and on the IOTC Record of Authorised Vessels or authorised to fish for tuna and tuna-like species managed by the IOTC on the high seas to promptly release unharmed, to the extent practicable, of oceanic whitetip sharks when brought alongside for taking onboard the vessel. However, CPCs should encourage their fishers to release this species if recognised on the line before bringing them onboard the vessels.

5. CPCs shall encourage their fishers to record incidental catches as well as live releases of oceanic whitetip sharks. These data shall be kept at the IOTC Secretariat.

6. CPCs shall, where possible, implement research on oceanic whitetip sharks taken in the IOTC area of competence, in order to identify potential nursery areas. Based on this research, CPCs shall consider other measures, as appropriate.

7. Scientific observers shall be allowed to collect biological samples (vertebrae, tissues, reproductive tracts, stomachs, skin samples, spiral valves, jaws, whole and skeletonised specimens for taxonomic works and museum collections) from oceanic whitetip sharks taken in the IOTC area of competence that are dead at haulback, provided that the samples are a part of a research project approved by the IOTC Scientific Committee (SC)/the IOTC Working Party on Ecosystems and Bycatch (WPEB). In order to obtain the approval, a detailed document outlining the purpose of the work, number of samples intended to be collected and the spatio-temporal distribution of the sampling effect must be included in the proposal. Annual progress of the work and a final report on completion shall be presented to the SC/WPEB.

8. The CPCs, especially those targeting sharks, shall submit data for sharks, as required by IOTC data reporting procedures.

9. The provisional measures stipulated in this Resolution shall be evaluated in 2016 by the IOTC Scientific Committee to deliver more appropriate advice on the conservation and management of the stocks for the consideration of the Commission.

f) 상어 어종 식별 등 선박 보유 금지 실행의 타당성
g) IOTC 상어 보존관리조치가 CPCs의 조업 활동 및 CPCs가 수집 및 제출하는 상어류 데이터/정보에 미치는 영향
h) CPCs, 특히 개발도상 CPCs가 제출하는 상어 데이터/정보 수준 추가 개선

3. 제1항 및 2항과 관계 없이, CPCs는 임시 시범 조치로서, IOTC 기록부에 등재되거나 공해상에서 IOTC 관리 참치 및 참치 유사 어종 허가를 득한 자국 모든 어선들이 장완흉상어 사체 일부 또는 전부를 선박 내 보유, 전재, 양륙 또는 저장할 수 없도록 금지한다. 단, 제7항의 경우는 예외로 한다. 본 조치 규정은 지역 내 소비 목적으로 자국 EEZ 내에서만 조업하는 전래 어업에는 적용되지 아니한다.

4. CPCs는 IOTC 기록부에 등재되거나 공해상에서 IOTC 관리 참치 및 참치 유사 어종 허가를 득한 자국 모든 어선들이 장완흉상어를 선박 내로 올리기 위해 뱃전에 올려진 경우 이를 즉시 가능한 한 무사히 방류하도록 의무화 한다. 그러나 CPCs는 자국 선원들이 선박으로 올리기 전 장완흉상어가 어획 된 것을 알게 된 경우 이를 방류하도록 장려한다.

5. CPCs는 자국 선원들로 하여금 장완흉상어 부수어획 및 생존 방류를 기록하도록 장려한다. 동 데이터는 IOTC가 보관한다.

6. CPCs는 가능한 경우, 생육장 파악을 위하여 IOTC 관할 수역 내에서 어획된 장완흉상어 연구 조사를 실시한다. 동 연구조사를 바탕으로, CPCs는 상황에 따라 타 조치도 고려한다.

7. 과학 옵서버들은 IOTC 관할 수역에서 어획되어 선박에 사망 상태로 올려진 장완흉상어로부터 생물학적 샘플(척추골, 조직, 생식기관, 위장, 표피 샘플, 나선판, 턱, 종분류 작업 및 박물관 전시를 위한 상어 박제 또는 골격)을 추출할 수 있다. 단, 동 샘플은 IOTC 과학위원회(SC)/IOTC 생태계 및 부수어획 작업반(WPEB)이 승인한 연구조사 사업의 일환이다. 승인을 득하기 위하여, 작업 목적 및 수집될 샘플 수 및 샘플 효과의 시, 공간적 분포를 포함한 상세 제안서를 제출한다. 동 작업의 연간 진행 상황 및 작업 종료 시 최종 보고서를 SC/WPEB에 제출한다.

8. CPCs, 특히 상어를 목표 조업하는 CPCs는 IOTC가 정하는 데이터 보고 절차에 따라 상어 데이터를 제출한다.

9. IOTC 과학위원회가 동 자원 관련 더욱 적절한 보존관리조치를 위원회 논의를 위해 권고할 수 있도록, 과학위원회는 본 결의에 명시된 규정을 2016년에 검토한다.

RESOLUTION 13/09
ON THE CONSERVATION OF ALBACORE CAUGHT IN THE IOTC AREA OF COMPETENCE

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

CONSIDERING that albacore (*Thunnus alalunga*) is one of the most important species managed by IOTC;

NOTING that the IOTC Working Party on Temperate Tunas and the IOTC Scientific Committee recognised that the current level of catches is likely to result in further declines in albacore biomass, productivity and catch-per-unit-effort (CPUE);

FURTHER NOTING that the impacts of the piracy in western Indian Ocean have resulted in the displacement of a substantial portion of the longline fishing effort into the traditional albacore fishing grounds in the southern and eastern Indian Ocean and therefore it is likely that catch-and-effort on albacore will decline in the future unless management action is taken;

BEARING IN MIND that the albacore stock in the Indian Ocean is currently subject to overfishing (current fishing mortality > fishing mortality allowing the stock to deliver MSY) and that the fishing mortality rate needs to be reduced below the 2010 level to ensure that the fishing mortality in 2020 does not exceed the fishing mortality allowing the stock to deliver MSY;

CONSIDERING the recommendations of the 15th Session of the IOTC Scientific Committee held in Mahé, Seychelles from 13–15 December 2012;

ADOPTS in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that the Commission shall request the IOTC Scientific Committee:

1. To compile, review, discuss and assess, during the year 2014 and with the support of all the concerned CPCs, the coverage and the quality of all available data on catches and fishing effort related to albacore fisheries in the IOTC area of competence;
2. Through its IOTC Working Party on Temperate Tunas (WPTmT), to examine in relevant 2014 sessions the state of albacore stock, by considering even common working sessions with the ICCAT scientific community to improve the knowledge on the interrelation between the Indian Ocean and Atlantic albacore populations; and
3. To advise the Commission, by end of 2014 at the latest:
   a) On Target Reference Points (TRPs) and Limit Reference Points (LRPs) used when assessing the albacore stock status and when establishing the Kobe plot and Kobe matrices;
   b) On potential management measures having been examined through the Management Strategy Evaluation (MSE) process. These management measures will therefore have to ensure the achievement of the conservation and optimal utilisation of stocks as laid down in article V of the Agreement for the establishment of the IOTC and more particularly to ensure that, in as short a period as possible and no later than 2020, (i) the fishing mortality rate does not exceed the fishing mortality rate allowing the stock to deliver MSY and (ii) the spawning biomass is maintained at or above its MSY level.

IOTC 관할 수역 내 어획되는 날개다랑어 보존에 관한 결의 13/09

인도양참치위원회(IOTC)는,

날개다랑어(Thunnus alalunga)가 가장 중요한 IOTC 관리 어종 중 하나라는 사실을 고려하고,

IOTC 온대 다랑어 작업반 및 과학위원회가, 현재 어획 수준이 계속되는 경우 날개다랑어 자원량, 생산량 및 단위노력당 어획량 (CPUE)이 감소하는 결과가 초래 될 수 있다는 점을 인식하였음에 주목하고,

인도양 내 날개다랑어 자원이 현재 남획상태 (현 어획 사망률 〉 MSY 달성 가능 어획 사망률)이며, 2020년 어획 사망률이 MSY달성 가능 어획 사망률을 초과하지 않도록 보장하기 위해 현재 어획 사망률을 2010년 수준 이하로 감소시켜야 한다는 점을 염두에 두고,

2012년 12월 13-15일 세이셸 마헤에서 개최된 제15차 IOTC 과학위원회 권고를 고려하며,

IOTC 협정 제9조 1항에 따라 위원회가 과학위원회에 하기 사항을 요청하기로 합의한다.

1. 2014년에 모든 관련 CPCs의 도움을 받아 IOTC 관할 수역 내 날개다랑어 어업 어획 및 노력 관련 모든 가용한 데이터의 범위 및 품질을 취합, 검토, 논의 및 평가할 것.

2. IOTC 온대 다랑어 작업반(WPTmT)를 통해, 관련 2014년 회의에서 인도양과 대서양 날개다랑어 어군의 관계에 대한 지식 증진을 위하여 ICCAT 관련 과학자들과 공동 회의를 개최하는 등, 날개다랑어 자원 현황을 검토할 것. 그리고

3. 늦어도 2014년 말까지 위원회에 하기 사항에 대해 조언할 것.
   a) 날개다랑어 자원 현황 평가 및 고베 플롯 및 고베 매트릭스 작성 시 활용되었던 목표 기준점(TRPs) 및 제한 기준점(LRPs)
   b) 관리전략평가(MSE) 절차를 통해 검토하였던 관리 조치안. 동 관리 조치는 IOTC 설립 협정 제5장에 명시된 자원의 보존 및 최적의 이용 달성을 보장하는 조치여야 하며, 특히 가능한 속히, 늦어도 2020년까지 (1) 어획 사망률이 MSY달성 가능한 어획 사망률을 초과하지 않도록 하고, (2) 산란 자원량이 MSY 수준 또는 그 이상으로 유지되도록 보장하는 조치여야 한다.

ACTIVE CMMs ADOPTED AT THE SIXTEENTH SESSION OF THE IOTC

2012

RESOLUTION 12/01
ON THE IMPLEMENTATION OF THE PRECAUTIONARY APPROACH

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECALLING that Article 5, paragraph c, of the Agreement for the Implementation of the Provisions of the United Nations Convention of the Law of the Sea of December 1982 relating to the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks (UNFSA), establishes the application of the precautionary approach as a general principle for sound fisheries management;

FURTHER RECALLING that Article 6, and Annex II, of UNFSA provide guidelines for the implementation of the precautionary approach, including the adoption of provisional reference points when information for establishing reference points is absent or poor;

NOTING that Article 7.5 of the FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries also recommends the implementation of the precautionary approach, *inter alia,* on the basis of stock-based target and limit reference points;

NOTING that recommendations 37 and 38 of the Performance Review Panel, adopted by the Commission as Resolution 09/01 [superseded by Resolution 16/03], indicate that pending the amendment or replacement of the IOTC Agreement to incorporate modern fisheries management principles, the Commission should implement the precautionary approach as set forth in the UNFSA;

MINDFUL that Paragraph 29.6 of the FAO Guidelines for the Eco-labelling of Fish and Fishery Products from Marine Capture Fisheries, revision 1, 2009, and other eco-certification initiatives highlight the implementation of the precautionary approach as an important criterion to assess the sustainability of a fishery;

RECALLING the time–area closure adopted by the Commission towards the conservation of tropical tuna stocks, described in Resolution 10/01 [superseded by Resolution 12/13, then Resolution 14/02];

RECALLING that the IOTC Scientific Committee has initiated a process of management strategy evaluation to focus the provision of scientific advice on the information needs of the Commission;

RECOGNISING the need to ensure the sustainability of fisheries for tunas and tuna-like species for food security, livelihoods, economic development, multispecies interactions and environmental impacts in its decisions;

AGREES, in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, to the following:

1. To apply the precautionary approach, in accordance with relevant internationally agreed standards, in particular with the guidelines set forth in the UNFSA, and to ensure the sustainable utilisation of fisheries resources as set forth in Article V of the IOTC Agreement.

예방적 접근 시행에 관한 결의 12/01

인도양참치위원회(IOTC)는,

경계왕래성어족 및 고도회유성어족 보존관리에 관한 1982년12월 UN해양법협약규정시행을위한협정(UN공해어업협정, UNFSA) 제5조제c항에서는 건강한 어업관리에 적용되는 원칙으로서의 예방적 접근을 규정하고 있음을 상기하고,

UN공해어업협정 제6조 및 부속서2에서 기준점 설정을 위한 정보가 부재하거나 부족한 경우 잠정 기준점을 채택하는 등 예방적 접근의 시행을 위한 가이드라인을 제공하고 있음을 더욱 상기하고,

책임 있는 수산을 위한 FAO행동규범 제7.5조에서는 또한 특히 자원에 기반을 둔 목표 및 한계 기준점 등에 대해 예방적 접근을 취할 것을 권고 하고 있음에 주목하고,

위원회가 결의 09/01의 형태로 채택한 성과 검토 패널의 권고안 제37번 및 38번에는 현대적 어업 관리원칙 포함에 관한 IOTC 협약이 개정 또는 교체될 때까지, 위원회는 유엔공해어업협정에 명시된 예방적 접근을 시행하여야 한다고 권고되어 있음에 주목하고,

해면어업 어류 및 수산제품에 대한 에코라벨링을 위한 FAO가이드라인 제29.6항 및 타 에코인증서 관련 제도는 한 어업의 지속가능성 평가의 중요한 기준으로 예방적 접근의 시행을 강조하고 있음을 명심하고,

결의 10/01에 나타나 있는 열대 다랑어 자원 보존을 위해 위원회가 채택한 시-공간적 폐쇄 조치를 상기하고,

IOTC 과학 위원회가, 위원회가 필요로 하는 정보에 과한 과학적 권고 전달에 역점을 두기 위하여 관리 전략 평가 절차를 개시하였음을 상기하고,

식량안보, 생계, 경제 개발, 다 어종간 상호 관계 및 환경적 영향을 위하여 의사결정 시에는 다랑어 및 다랑어류 어업의 지속가능성을 보장하여야 할 필요성을 인식하며,

IOTC협약 제9조 1항에 따라 다음과 같이 채택한다.

1. 관련 국제 기준, 특히 유엔공해어업협정에 명시된 가이드라인에 따라 예방적 조치를 적용하고, IOTC 협정 제5조에 명시된 바와 같이 어업 자원의 지속가능한 이용을 보장한다.

2. In applying the precautionary approach, the Commission shall adopt, after due consideration of the advice supplied by the IOTC Scientific Committee,

   a) stock-specific reference points (including, but not necessarily limited to, target and limit reference points[1]), relative to fishing mortality and biomass, and

   b) associated harvest control rules[2], that is, management actions to be taken as the reference points for stock status are approached or if they are breached.

   Reference points and harvest control rules shall be determined so that, according to the best available science, the risk of a negative impact on the sustainability of Indian Ocean resources of tuna and tuna-like species is minimised.

3. In the determination of appropriate reference points and harvest control rules, consideration must be given to major uncertainties, including the uncertainty about the status of the stocks relative to the reference points, uncertainty about biological, environmental and socio-economic events and the effects of fishing activities on non-target and associated or dependent species.

4. If an unanticipated event, such as a natural phenomenon has a significant adverse impact on the status of a stock or its associated environment, the Commission shall adopt Conservation and Management Measures on an emergency basis to ensure that fishing activity does not exacerbate such adverse impacts.

5. Initially and as an interim measure, the Commission may adopt provisional reference points and harvest control rules, taking into account the advice of the IOTC Scientific Committee; such measures would remain current until such time as the Commission chooses to update them.

6. Instruct the IOTC Scientific Committee to assess, through the management strategy evaluation process, the performance of reference points, including any interim reference points, and of potential harvest control rules to be applied as the status of the stocks approaches the reference points.

7. After completion of the management strategy evaluation, the IOTC Scientific Committee should provide the Commission with recommended reference points for all major stocks, and cast future advice on the status of the stocks relative to the adopted reference points, on the basis of the best available scientific evidence.

8. The IOTC Scientific Committee will report on the progress of the management strategy evaluation process at the Commission Session in 2014, with a view to confirming or updating any interim reference points and associated harvest control rules.

[1] Target Reference Points corresponds to a state of a fishery and / or a resource which is considered desirable; Limit Reference Points indicates the limit beyond which the state of a fishery and / or a resource is not considered desirable. Source: http://www.fao.org/fi/glossary (accessed 25 April 2012).

[2] Harvest Control Rule: A rule that describes how harvest is intended to be controlled by management in relation to the state of some indicator of stock status. Source: http://www.fao.org/fi/glossary (accessed 25 April 2012).

2. 예방적 접근을 적용함에 있어, 위원회는 과학 위원회의 권고를 충분히 고려한 후, 하기의 사항을 채택한다.
   a) 어획 사망률 및 자원량 관련 자원 별 기준점 (목표 및 한계 기준점[1])을 포함하나 이에만 국한 되지는 않음) 및
   b) 관련 어획 통제 규칙[2], 즉, 자원 현황에 따른 기준점에 거의 도달하거나 기준점을 넘어선 경우 취할 관리 조치

   기준점 및 어획 통제 규칙은 가용한 최선의 과학을 바탕으로 인도양 참치 및 참치류 자원의 지속가능성에 대한 악영향을 최소화 할 수 있는 방향으로 결정되어야 한다.

3. 적당한 기준점 및 어획 통제 규칙을 결정함에 있어서, 기준점과 비교한 자원 현황 관련 불확실성, 생물학적, 환경적, 사회경제적 상황의 불확실성 및 비목표종, 관련종 및 의존종에 어업이 미치는 영향 등 주요 불확실성 요소를 고려한다.

4. 자연 현상 등 예기치 못한 상황이 자원 또는 관련 환경에 지대한 악영향을 미치는 경우, 위원회는 어업이 이러한 악영향을 더욱 악화시키지 않도록 긴급 보존관리조치를 채택한다.

5. 위원회는 우선, 임시 조치로서 과학 위원회의 조언을 고려하여 잠정 기준점 및 어획 통제 규칙을 채택한다. 이러한 조치는 위원회의 결정으로 갱신 될 때 까지 그 효력을 유지한다.

6. 과학 위원회로 하여금 관리 전략 평가 절차를 통해 임시 기준점 등 기준점의 효과를 평가하도록 하고, 자원 현황이 기준점 가까이 도달하는 경우 적용 될 어획 통제 규칙을 평가하도록 지시한다.

7. 관리 전략 평가 종료 후, 과학 위원회는 모든 주요 자원에 대한 기준점을 권고하고, 채택된 기준점과 비교한 자원 현황에 대한 차후 조언을 가용한 최선의 과학적 근거를 바탕으로 전달한다.

8. 임시 기준점 및 관련 어획 통제 규칙을 재확인 또는 갱신하는 것을 목적으로, 과학 위원회는 2014년 위원회 연례회의에서 관리 전략 평가 절차의 진척 상황에 대해 보고한다.

---

1) 목표 기준점은 도달하고자 하는 어업 및/또는 자원 수준을 일컬으며, 한계 기준점은 어업 및/또는 자원이 넘어서는 안 되는 한계점을 일컫는다. 정보 소스: http://www,fao.org/fi/glossary. (2012년 4월 25일 발췌)

2) 어획 통제 규칙: 자원 상황 지표와 관련하여 관리를 통해 어획을 통제하는 방법을 나타낸 규칙. 정보 소스: http://www,fao.org/fi/glossary. (2012년 4월 25일 발췌)

RESOLUTION 12/02
DATA CONFIDENTIALITY POLICY AND PROCEDURES

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECOGNISING the need for confidentiality at the commercial and organisational levels for data submitted to the IOTC;

CONSIDERING the provisions set forth in Resolution 10/02 [superseded by Resolution 15/02] on *mandatory statistical reporting requirements for IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs)*;

CONSIDERING the provisions set forth in Resolution 11/04 *on a regional observer scheme*;

ADOPTS in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. The following policy and procedures on confidentiality of data will apply:

DATA SUBMITTED TO THE IOTC SECRETARIAT

2. The policy for releasing catch-and-effort, length-frequency and observer data will be as follows:

Standard stratification

a) Catch-and-effort and length-frequency data grouped by 5° longitude by 5° latitude by month for longline and 1° longitude by 1° latitude by month for surface fisheries stratified by fishing nation are considered to be in the public domain, provided that the catch of no individual vessel can be identified within a time/area stratum. In cases when an individual vessel can be identified, the data will be aggregated by time, area or flag to preclude such identification, and will then be in the public domain.

Finer level stratification

b) Catch-and-effort and length-frequency data grouped at a finer level of time-area stratification will only be released with written authorisation from the sources of the data. Each data release will require the specific permission of the IOTC Executive Secretary;

c) Observer data grouped by 1° longitude by 1° latitude for surface fisheries and by 5° longitude by 5° latitude for longline, stratified by month and by fishing nation are considered to be in the public domain, provided that the activities /catch of no individual vessel can be identified within a time/area stratum;

d) A Working Party will specify the reasons for which the data are required;

e) Individuals requesting the data are required to provide a description of the research project, including the objectives, methodology and intentions for publication. Prior to publication, the manuscript should be cleared by the IOTC Executive Secretary. The data are released only for use in the specified research project and the data must be destroyed upon completion of the project. However, with authorisation from the sources of the data, catch-and-effort and length-frequency data may be released for long-term usage for research purposes, and in such cases the data need not be destroyed;

f) The identity of individual vessels will be hidden in fine-level data unless the individual requesting this information can justify its necessity;

g) Both IOTC Working Parties and individuals requesting data shall provide a report of the results of the research project to the IOTC for subsequent forwarding to the sources of the data.

3. The policy for releasing tagging data will be as follows:

a) Detailed tagging and recovery data are considered to be in the public domain, with the exception of any vessel names or identifiers and detailed information about the person who recovered the tag (name and address), however, requests for tagging data should be made to the IOTC Executive Secretary through the application form provided at **Annex I**.

데이터 기밀성 정책 및 절차에 관한 결의 12/02

인도양참치위원회(IOTC)는,

IOTC에 제출 된 데이터의 상업적, 조직적 차원에서의 기밀성에 관한 필요를 인식하고,

“IOTC 회원 및 협력적 비체약당사자가 가지는 통계 의무 요건에 관한 결의 10/02”에 명시된 규정을 고려하고,

지역옵서버제도에 관한 결의 11/04에 명시된 규정을 고려하며, IOTC협약 제9조 1항에 따라 다음과 같이 채택한다.

1. 하기의 기밀성 정책 및 절차는 다음과 같이 적용된다.

사무국에 제출 된 데이터

2. 어획/노력, 체장빈도 및 옵서버 데이터의 공개는 다음과 같이 이루어진다.

기준 단위

a) 연승인 경우 월별 위도 경도 각 5도, 표층어업인 경우 각 조업국별로 구분 된 월별 위도 경도 각 1도로 나타낸 어획/노력 및 체장빈도 데이터는 개별 선박의 어획 현황이 시간/수역 별로 파악 되지 않는 경우에 한하여 공개되는 것으로 간주한다. 개별 선박이 파악되는 경우, 이러한 정보가 드러나는 것을 방지하기 위하여 해당 데이터는 시간, 수역 또는 기국별로 통합된 후에만 공개한다.

상세 분류

b) 한층 상세하게 시간/수역별로 분류 된 어획/노력 및 체장빈도 데이터는 데이터 제공자의 서면 허가가 있는 경우에만 공개된다. 데이터 공개 시에는 매번 IOTC 사무국장의 허가가 필요하다.

c) 표층 어업인 경우 월별, 조업국 별로 위도 경도 각 1도씩 분류, 연승인 경우 위도 경도 각 5도씩 분류된 옵서버 데이터는 개별 선박의 활동/어획이 시간/수역 별로 파악 되지 않는 경우에 한하여 공개되는 것으로 간주한다.

d) 과학 작업반(Working Party)이 데이터를 요청하는 경우, 동 데이터가 필요한 사유를 구체적으로 제시한다.

e) 데이터를 요청하는 자는 데이터 공개의 목표, 방법 및 의도 등을 포함하여 연구 프로젝트 설명서를 제출한다. 공개 전, 그 내용을 사무국장에게 검열 받는다. 데이터는 해당 연구 프로젝트를 위해서만 공개되고, 프로젝트 종료 시 즉시 파기한다. 그러나 데이터 제공자의 허가가 있으며 해당 데이터 파기 필요성이 없는 경우에는 어획/노력 데이터 및 체장빈도 데이터는 연구 목적으로 장기 활용될 수 있다.

f) 정보 요청자가 정당한 사유를 제시하지 못하는 경우, 상세 분류 데이터 상의 개별 선박 정보는 비공개로 한다.

g) 데이터를 요청하는 과학 작업반 및 개인은 연구 프로젝트 결과에 대한 보고서를 IOTC에 제출하고, 동 보고서를 데이터 제공자에게 전달한다.

3. 태깅 데이터 공개 정책은 다음과 같다.

a) 선박 명 또는 선박 표식 및 태그를 회수한 자에 대한 상세 정보(성명 및 주소)를 제외한 상세 태깅 및 회수 데이터는 공개 데이터로 간주한다. 그러나 태깅 데이터 요청 시에는 부속서1의 신청서를 작성하여 이를 IOTC 사무국장에게 제출한다.

PROCEDURES FOR THE SAFEGUARD OF RECORDS

4. Procedures for safeguarding records and databases will be as follows:

   a) Access to logbook-level information or detailed observer data will be restricted to IOTC staff requiring these records for their official duties. Each staff member having access to these records will be required to sign an attestation recognising the restrictions on the use and disclosure of the information;

   b) Logbook and observer records will be kept locked, under the specific responsibility of the Data Manager. These sheets will only be released to authorised IOTC personnel for the purpose of data input, editing or verification. Copies of these records will be authorised only for legitimate purposes and will be subjected to the same restrictions on access and storage as the originals;

   c) Databases will be encrypted to preclude access by unauthorised persons. Full access to the database will be restricted to the Data Manager and to senior IOTC staff requiring access to these data for official purposes, under the authority of the IOTC Executive Secretary. Staff entrusted with data input, editing and verification will be provided with access to those functions and data sets required for their work.

DATA SUBMITTED TO IOTC WORKING PARTIES AND THE IOTC SCIENTIFIC COMMITTEE

5. Data submitted to IOTC Working Parties and the IOTC Scientific Committee will be retained by the IOTC Secretariat or made available for other analyses only with the permission of the source.

6. The above rules of confidentiality will apply to all members of IOTC Working Parties and the IOTC Scientific Committee.

7. This Resolution supersedes Resolution 98/02 *Data Confidentiality Policy and Procedures*.

기록 보호 절차

4. 기록 및 데이터베이스 보호 절차는 다음과 같다.
   a) 로그북 관련 정보 또는 상세 옵서버 데이터 접근권은 IOTC 사무국 직원들이 공식적 업무 목적으로 요청할 경우에만 허용된다. 동 정보를 이용하는 각 직원들은 정보 이용 및 공개 제한에 동의한다는 각서에 서명하여야 한다.
   b) 로그북 및 옵서버 기록은 데이터 매니저가 봉인된 상태로 관리한다. 동 정보는 데이터 입력, 편집 또는 검증 목적으로 권한을 부여 받은 IOTC 직원에게만 공개 된다. 동 기록 사본은 적법한 목적으로 권한을 부여 받은 경우에만 허용되고, 원본과 동일한 접근 및 저장 제한 규정을 적용 받는다.
   c) 데이터베이스는 권한 없는 자의 접근을 막기 위하여 암호화 한다. 데이터베이스에 대한 자유로운 접근권은 공무 목적으로 이러한 데이터를 필요로 하는 데이터 매니저 및 IOTC 고위급 직원들로, 사무국장의 허가를 받은 자에 한한다. 데이터 입력, 편집 및 검증을 담당하는 직원들에게는 맡은 바 업무에 필요한 기능 및 데이터 셋을 이용할 수 있는 권한이 주어진다.

과학 작업반 및 과학 위원회에게 제출 된 데이터

5. 과학 작업반 및 과학 위원회에 제출된 데이터는 사무국이 보관하거나, 데이터 제공자의 허가를 받은 후 기타 분석 작업에 활용될 수 있다.

6. 상기 기밀성 규칙은 과학 작업반 및 과학 위원회의 모든 회원국에 적용된다.

7. 본 결의는 데이터 기밀성 정책 및 절치에 과한 결의 98/02를 대체한다.

ANNEX I
TAGGING DATA USERS APPLICATION FORM

To the Executive Secretary of the Indian Ocean Tuna Commission

I wish to submit the following request to receive and analyse data from the Indian Ocean Tuna Tagging Programme. I have read the above Data Users Policy, noting in particular, the matters relating to data confidentiality and providing an appropriate acknowledgement in the case of any publications arising from the use of these data, and agree to all the conditions listed.

Name of the institution/s requesting the data and contact details for the head researcher
Project outline
Specifications of the data required
Names and positions of the staff accessing the data (*Note, the IOTC Secretariat expects to be informed of any changes to the data users list*)
Intentions with respect to publication of the results of the proposed work

Signature and date:

Name:

Position:

Organisation:

Approved / Not Approved

Signature and date:

IOTC Executive Secretary:

부속서 1
태깅 데이터 이용자 신청서 양식

인도양다랑어위원회 사무국장 귀하

인도양 다랑어 태깅 프로그램 데이터 수신 및 분석을 위하여 하기의 요청서를 제출하는 바입니다. 본인은 특히 데이터 기밀성과 관련한 사안에 주목하고 동 데이터 이용 중 대중에 공개하여야 할 경우 지켜야 할 상기의 데이터 이용자 정책을 숙독하였으며, 나열된 모든 조건에 동의하는 바입니다.

데이터 요청 기관명 (모두 표기) 및 연구 책임자 상세 연락 정보
프로젝트 개요
요청하는 데이터 상세 사항
데이터를 이용자 성명 및 직위 모두 표기 (주: 데이터 이용자 목록에 변경 사항 발생 시 사무국에 고지 할 것)
제안된 프로젝트 결과 대중 공개 여부

서명 및 날짜: 성명:
직위:
기관:

승인 가/ 승인 불가 서명 및 날짜:
IOTC 사무국장:

RESOLUTION 12/04
ON THE CONSERVATION OF MARINE TURTLES

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECALLING Recommendation 05/08 [superseded by Resolution 12/04] *On Sea Turtles* and Resolution 09/06 [superseded by Resolution 12/04] *On Marine Turtles*;

FURTHER RECALLING that marine turtles, including all species in the family Cheloniidae and *Dermochelys coriacea* (leatherback turtles) are listed in Appendix I of the *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES) and that all species of marine turtles are listed on Appendix I or II of *Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals*;

AWARE that the populations of the six species of marine turtles under the *Memorandum of Understanding on the Conservation and Management of Marine Turtles and their Habitats of the Indian Ocean and South-East Asia* (IOSEA MoU) are listed as Vulnerable, Endangered or Critically endangered on the International Union for the Conservation of Nature (IUCN) Red List of Threatened Species;

RECOGNISING that the 26th FAO–COFI Session in March 2005 adopted the *Guidelines to Reduce Sea Turtle Mortality in Fishing Operations* (hereinafter referred to as "the FAO Guidelines") and recommended their implementation by regional fisheries bodies and management organisations;

RECOGNISING that some fishing operations carried out in the Indian Ocean can adversely impact marine turtles and the need to implement measures to manage the adverse effects of fishing in the Indian Ocean on marine turtles;

ACKNOWLEDGING the activities undertaken to conserve marine turtles and the habitats on which they depend within the framework of the IOSEA MoU in particular its *Resolution to Promote the Use of Marine Turtle Bycatch Reduction Measures by IOSEA Signatory States* adopted by the Fifth Meeting of the Signatory States;

NOTING the IOTC Scientific Committee's concern that the lack of data from Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs) on the interactions and mortality of marine turtles from fisheries under the mandate of the IOTC undermines the ability to estimate levels of marine turtle bycatch and consequently IOTC's capacity to respond and manage adverse effects of fishing on marine turtles;

FURTHER NOTING the IOTC Scientific Committee's concern that the expansion of gillnet fishing from traditional fishing grounds into high seas might increase the interaction with marine turtles and lead to increased mortality;

CONVINCED of the need to strengthen Resolution 09/06 [superseded by Resolution 12/04] *On Marine Turtles* to ensure that the Resolution applies equally to all marine turtle species and that CPCs annually report all interactions and mortalities of marine turtles in fisheries under the mandate of the IOTC;

ADOPTS in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. This Resolution shall apply to all fishing vessels on the IOTC Record of Fishing Vessels.

2. Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (hereinafter referred to as "CPCs") will implement, as appropriate, the FAO Guidelines.

3. CPCs shall collect (including through logbooks and observer programs) and provide to the IOTC Secretariat no later than 30 June of the following year in accordance with Resolution 10/02 [superseded by Resolution 15/02] (or any subsequent revision), all data on their vessels' interactions with marine turtles. The data shall include the level of logbook or observer coverage and an estimation of total mortality of marine turtles incidentally caught in their fisheries.

4. CPCs shall report to the IOTC Scientific Committee information on successful mitigation measures and other impacts on marine turtles in the IOTC area, such as the deterioration of nesting sites and swallowing of marine debris.

바다거북 보존에 관한 결의 12/04

인도양참치위원회(IOTC)는,

바다거북에 관한 권고 05/08 및 바다거북에 관한 결의 09/06을 상기하고,

대모거북(Cheloniidae) 및 장수거북(Dermochelys coriacea)과의 모든 종을 포함한 바다거북류가 CITES 부속서1에 등재되었으며, 모든 바다거북류가 "회유성 야생동물 보존협약" 부속서1 및 2에 등재되었음을 더욱 상기하고,

"인도양 및 남동아시아에서의 바다거북과 바다거북 서식지에 대한 보존관리 양해각서(IOSEA MOU)"하의 바다거북 6개종의 개체수가 IUCN(국제자연보호연맹)의 멸종위기에 처한 동물 보고서인 레드리스트에 등재되었다는 점을 인식하고,

2005년 3월 제 26차 FAO-COFI 세션에서 "어업활동 시 바다거북 사망률 감축을 위한 지침(이하 "FAO 지침")"을 채택하고, 지역수산기구 및 관리 기구에게 이를 이행할 것을 권고하였음을 인식하고,

인도양에서 행해지는 일부 조업 활동이 바다거북에게 악영향을 미칠 수 있다는 점과 인도양에서 바다거북에 대해 조업활동이 미치는 부정적 영향을 관리하기 위한 조치를 이행할 필요가 있다는 점을 인식하고,

IOSEA MOU틀에서, 특히 서명국간 5차 회의에서 채택한 "IOSEA 서명국의 바다거북 부수어획 감축 조치의 이용을 장려하기 위한 결의"에서 바다거북과 그 서식처를 보존하기 위해 추진한 활동들을 인식하며,

IOTC 관리 어업 시 바다거북과의 접촉 및 사망률에 대한 데이터를 CPC가 충분히 제공하고 있지 않아 바다거북 부수어획 현황 파악을 저해하고, 바다거북에 미치는 어업의 부정적 영향에 대응 및 관리 할 수 있는 IOTC의 역량을 저해할 수 있다는 점에 대해 과학 위원회가 우려하고 있음을 주목하고,

전통적 어장에서 공해상에 이르기까지 자망어업의 확대가 바다거북과의 상호작용을 증가시키고, 그 결과 바다거북 사망률 증가로 이어지게 된다는 과학위원회의 우려를 더욱 주목하며,

바다거북에 관한 결의 09/06을 강화하여 동 결의가 모든 바다거북 종에 고르게 적용되고, IOTC 관할수역에서 어업활동을 하는 CPC들이 바다거북과의 모든 접촉 및 사망률에 대해 매년 보고하도록 보장하여야 할 필요를 절감하며,

IOTC 협정 제9조 1항에 따라 다음을 채택한다.

1. 동 결의는 IOTC 어선 기록부에 있는 모든 어선에 적용된다.
2. CPC들은 필요한 경우 FAO 지침을 이행한다.
3. CPC들은 결의 10/02 (또는 그 이후 개정된 결의)에 따라, (로그북 및 옵서버 프로그램 등을 통해) 자국 선박과 바다거북과의 접촉 관련 데이터를 수집하고, 다음해 6월 30일까지 IOTC 사무국에 제출한다. 동 데이터에는 로그북 수준 또는 옵서버 커버리지 및 어업 시 우발적으로 포획된 바다거북의 총 사망률을 포함한다.
4. CPC는 경감 조치 성공 사례에 관한 정보 및 서식지 파괴, 해양 쓰레기 삼키기 등 IOTC 수역 내 바다거북에 미친 기타 악영향에 관한 정보를 과학 위원회에 보고한다.

5. CPCs shall report to the Commission in the annual implementation report, in accordance with Article X of the IOTC Agreement, their progress of implementation of the FAO Guidelines and this Resolution.

6. CPCs shall require fishermen on vessels targeting species covered by the IOTC Agreement to bring aboard, if practicable, any captured marine turtle that is comatose or inactive as soon as possible and foster its recovery, including aiding in its resuscitation, before safely returning it to the water. CPCs shall ensure that fishermen are aware of and use proper mitigation, identification, handling and de-hooking techniques and keep on board all necessary equipment for the release of marine turtles, in accordance with handling guidelines in the IOTC Marine Turtle Identification Cards.

7. CPCs with gillnet vessels that fish for species covered by the IOTC Agreement shall:

   a) Require that operators of such vessels record all incidents involving marine turtles during fishing operations in their logbooks[1] and report such incidents to the appropriate authorities of the CPC.

8. CPCs with longline vessels that fish for species covered by the IOTC Agreement shall:

   a) Ensure that the operators of all longline vessels carry line cutters and de-hookers in order to facilitate the appropriate handling and prompt release of marine turtles caught or entangled, and that they do so in accordance with IOTC Guidelines. CPCs shall also ensure that operators of such vessels follow the handling guidelines in the IOTC Marine Turtle Identification Cards;

   b) Where appropriate, encourage the use of whole finfish bait;

   c) Require that operators of such vessels record all incidents involving marine turtles during fishing operations in their logbooks[2] and report such incidents to the appropriate authorities of the CPC.

9. CPCs with purse seine vessels that fish for species covered by the IOTC Agreement shall:

   a) Ensure that operators of such vessels, while fishing in the IOTC area:

      i. To the extent practicable, avoid encirclement of marine turtles, and if a marine turtle is encircled or entangled, take practicable measures to safely release the turtle in accordance with the handling guidelines in the IOTC Marine Turtle Identification Cards;

      ii. To the extent practicable, release all marine turtles observed entangled in fish aggregating devices (FADs) or other fishing gear;

      iii. If a marine turtle is entangled in the net, stop net roll as soon as the turtle comes out of the water; disentangle the turtle without injuring it before resuming the net roll; and to the extent practicable, assist the recovery of the turtle before returning it to the water;

      iv. Carry and employ dip nets, when appropriate, to handle marine turtles.

   b) Encourage such vessels to adopt FAD designs that reduce the incidence of entanglement of marine turtles according to international standards;

   c) Require that operators of such vessels record all incidents involving marine turtles during fishing operations in their logbooks[3] and report such incidents to the appropriate authorities of the CPC.

1 This information should include, where possible, details on species, location of capture, conditions, actions taken on board and location of release.

2 This information should include, where possible, details on species, location of capture, conditions, actions taken on board and location of release

3 This information should include, where possible, details on species, location of capture, conditions, actions taken on board and location of release

5. CPC들은 IOTC협정 제10항에 따라, FAO지침 및 동 결의 실시에 어떠한 진전이 있었는지 연례 이행 보고서를 통해 위원회에 보고한다.

6. CPC는 IOTC 협정 관할 어종을 목표로 조업하는 선박의 선원들로 하여금 가능한 한 혼수상태에 처해있거나 움직임이 활발하지 않은 바다거북을 가능한 속히 선박 내로 올리고, 심폐 소생 등을 통해 회복한 후 바다로 안전하게 방류될 수 있도록 도울 것을 의무화한다. CPC들은 IOTC 바다거북 식별카드에 수록된 취급 지침에 따라 선원들이 적절한 경감, 식별, 취급 및 후크 분리 기술사용을 숙지하도록 하고 바다거북 방류를 위해 필요한 모든 장비를 선박 내에 갖추도록 보장한다.

7. 자망 선박을 이용하여 IOTC 협정 관리 어종을 어획하는 CPC들은,
   a) 동 선박 선사들이 조업 중 발생한 바다거북과 관련한 모든 건수를 로그북[1]에 기록하고 동 건을 해당 CPC 당국에 보고하도록 의무화한다.

8. 연승선을 이용하여 IOTC 협정 관리 어종을 어획하는 CPC들은,
   a) 동 선박 선사들이 포획되거나 그물에 걸린 바다거북을 적절히 취급하고 즉시 방류할 수 있도록 라인절단기 및 후크제거기를 선박 내에 보관하고, IOTC지침을 따르도록 보장한다. CPC들은 또한 동 선박 선사들이 IOTC 바다거북 식별카드에 수록된 취급 가이드라인을 따르도록 보장한다.
   b) 여건이 되는 경우 원어 그대로의 미끼를 사용할 것을 권장한다.
   c) 동 선박의 선사들이 조업 중 발생한 바다거북 접촉 건수를 로그북[2]에 기록하고 이를 CPC 관리당국에 보고하도록 보장한다.

9. 선망선을 이용하여 IOTC 협정 관리 어종을 어획하는 CPC들은,
   a) 동 선박 선사들이 IOTC 수역에서 조업하는 동안,
      i. 가능한 한 바다거북 주변에 그물을 투망하는 것을 삼가되, 바다거북이 그물에 엉키거나 그물에 포박되는 경우, IOTC 바다거북 식별카드에 수록된 취급 지침에 따라 거북을 안전하게 방류하게 위해 필요한 조치를 취한다.
      ii. 가능한 한 FAD나 기타 어구에 얽힌 모든 바다거북을 방류한다.
      iii. 바다거북이 그물에 얽힌 경우, 거북이 수면 밖으로 떠오르자마자 그물 감기를 중단하고, 그물 감기를 재개하기 전에 우선 바다거북에 상처가 나지 않도록 그물을 풀어주고, 바다로 다시 방류하기 전에 가능한 한 바다거북의 회복을 돕는다.
      iv. 여건이 되는 경우 바다거북을 다룰 수 있도록 뜰채를 선박에 보관 및 사용한다.
   b) 선망선들이 바다거북이 그물에 얽히는 것을 줄일 수 있도록 국제 표준에 맞게 설계된 FAD를 사용하도록 한다.
   c) 선망선 선사들이 조업 중 발생 한 바다거북 접촉 건수를 로그북[3]에 기록하고 이를 CPC 관리당국에 보고하도록 보장한다.

---

1) 가능한 경우 동 정보는 어종, 포획 위치, 상태, 선박에서 취한 조치 및 방류 위치를 포함하여야 한다.
2) 가능한 경우 동 정보는 어종, 포획 위치, 상태, 선박에서 취한 조치 및 방류 위치를 포함하여야 한다.
3) 가능한 경우 동 정보는 어종, 포획 위치, 상태, 선박에서 취한 조치 및 방류 위치를 포함하여야 한다.

10. All CPCs are requested to:

    a) Where appropriate undertake research trials of circle hooks, use of whole finfish for bait, alternative FAD designs, alternative handling techniques, gillnet design and fishing practices and other mitigation methods which may improve the mitigation of adverse effects on marine turtles;

    b) Report the results of these trials to the IOTC Scientific Committee, at least 30 days in advance of the annual meetings of the Scientific Committee.

11. The IOTC Scientific Committee shall request the IOTC Working Party on Ecosystems and Bycatch to:

    a) Develop recommendations on appropriate mitigation measures for gillnet, longline and purse seine fisheries in the IOTC area;

    b) Develop regional standards covering data collection, data exchange and training;

    c) Develop improved FAD designs to reduce the incidence of entanglement of marine turtles, including the use of biodegradable materials.

    The recommendations of the IOTC Working Party on Ecosystems and Bycatch shall be provided to the IOTC Scientific Committee for consideration at its annual session in 2012. In developing its recommendations, the IOTC Working Party on Ecosystems and Bycatch shall examine and take into account the information provided by CPCs in accordance with paragraph 10 of this measure, other research available on the effectiveness of various mitigation methods in the IOTC area, mitigation measures and guidelines adopted by other relevant organizations and, in particular, those of the Western and Central Pacific Fisheries Commission. The IOTC Working Party on Ecosystems and Bycatch will specifically consider the effects of circle hooks on target species catch rates, marine turtle mortalities and other bycatch species.

12. At its annual session in 2013 the Commission shall consider the recommendations of the IOTC Scientific Committee, together with socio-economic considerations, with a view to adopting further measures to mitigate interactions with marine turtles in fisheries covered by the IOTC Agreement.

13. In researching new mitigation methods, consideration should be given to ensuring that methods do not cause greater harm than they prevent and do not adversely impact other species (particularly threatened species) and/or the environment.

14. CPCs are encouraged to collaborate with the IOSEA and take into account the IOSEA MoU including the provisions of the Conservation and Management Plan in the implementation of bycatch mitigation measures for marine turtles.

15. The IOTC and IOSEA secretariats are encouraged to intensify their collaboration and exchange of information on marine turtle issues in accordance with the protocols agreed by the Commission.

16. CPCs are encouraged to support developing countries in their implementation of the FAO Guidelines and this Resolution.

17. The IOTC Scientific Committee shall annually review the information reported by CPCs pursuant to this measure and, as necessary, provide recommendations to the Commission on ways to strengthen efforts to reduce marine turtle interactions with IOTC fisheries.

18. This Resolution supersedes Recommendation 05/08 *On Sea Turtles* and Resolution 09/06 *On Marine Turtles*.

10. 모든 CPC들은 다음을 이행한다.
 a) 여건이 될 경우, 바다거북에 미치는 악영향 완화를 증진할 수 있는 원형 낚시, 원어 미끼, 대안적으로 설계된 FAD, 대안적 취급 기술, 자망 설계 및 조업 관행 및 기타 경감 조치 등에 대한 시험 연구를 수행한다.
 b) 동 시험 연구의 결과를 과학위원회 연례회의 최소 30일 전까지 과학위원회에 제출한다.

11. 과학위원회는 생태계 및 부수어획 작업반(Working Party on Ecosystem and Bycatch)에 다음을 요청한다.
 a) IOTC 수역 내 자망, 연승 및 선망 어업을 위한 적절한 경감 조치에 관한 권고를 개발한다.
 b) 데이터 수집, 데이터 교환 및 훈련을 위한 지역 표준을 개발한다.
 c) 생분해성 소재 사용 등을 포함하여 바다거북이 어구에 얽히는 사고를 경감시켜주는 개량 FAD 설계를 개발한다.
 생태계 및 부수어획 작업반의 권고는 2012년 과학위원회 논의를 위해 과학위원회에 전달된다. 권고를 개발함에 있어서, 동 작업반은 동 조치 제10항에 따라 CPC들이 제공한 정보, IOTC 수역 내 적용된 다양한 경감 조치의 효과성에 대한 연구, 특히 WCPFC 등 유관 기구에서 채택한 경감 조치 및 지침 등을 고려한다. 동 작업반은 원형 낚시가 목표어종 어획률, 바다거북 및 기타 부수어획종 사망률에 미치는 영향에 대해 구체적으로 논의한다.

12. 2013년 연례회의 시 위원회는 과학위원회의 권고를 사회경제적 측면과 함께 고려하고, IOTC 협정이 관리하는 어업에서의 바다거북 접촉을 경감하기 위한 추가 조치를 채택할 것을 목표로 한다.

13. 신규 경감 조치 연구 시, 동 조치들이 예방하려 하는 수준보다 더 큰 피해를 야기하지 않고 기타 생물(특히 환경적 위험에 처한 생물) 및/또는 환경에 악영향을 주지 않도록 보장하도록 고려한다.

14. CPC들은 IOSEA와 협업하고, 바다거북 부수어획 경감 조치 실행 시 보존관리계획 등 IOSEA MOU의 규정을 고려한다.

15. IOTC 및 IOSEA 사무국은 위원회에서 합의한 절차에 따라 바다거북 관련 사안에 관한 상호 공조 및 정보 교환을 강화할 것이 권장된다.

16. CPC들은 개발도상국들이 FAO지침 및 본 결의를 시행할 수 있도록 지원할 것이 권장된다.

17. 과학위원회는 동 조치에 따라 CPC들이 제출한 정보를 매년 검토하고, 필요 시 IOTC 어업에서 발생하는 바다거북 접촉 경감 노력을 강화할 수 있는 방안에 대해 위원회에 권고한다.

18. 동 결의는 바다거북에 관한 권고 05/08 및 바다거북에 관한 결의 09/06을 대체한다.

RESOLUTION 12/06
ON REDUCING THE INCIDENTAL BYCATCH OF SEABIRDS IN LONGLINE FISHERIES

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECALLING Resolution 10/06 *On reducing incidental bycatch of seabirds in longline fisheries* [superseded by Resolution 12/06], and in particular, its paragraph 8;

RECOGNISING the need to strengthen mechanisms to protect seabirds in the Indian Ocean, and to harmonise them with ICCAT measures that will enter into force no later than July 2013;

TAKING INTO ACCOUNT the United Nations Food and Agriculture Organization (FAO) International Plan of Action for Reducing the Incidental Catch of Seabirds in Longline Fisheries (IPOA-Seabirds);

NOTING the recommendations of the IOTC Scientific Committee, in agreement with the IOTC Working Party on Ecosystems and Bycatch (WPEB) on measures to mitigate seabird interactions as outlined in their 2007, 2009 and 2011 Reports;

ACKNOWLEDGING that to date some IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (hereinafter referred to as "CPCs") have identified the need for, and have either completed or are near finalising, their National Plan of Action on Seabirds;

RECOGNISING the global concern that some species of seabirds, notably albatrosses and petrels, are threatened with extinction;

NOTING that the Agreement on the Conservation of Albatrosses and Petrels, which opened for signatures at Canberra on 19 June 2001, has entered into force;

NOTING that the ultimate aim of the IOTC and the CPCs is to achieve a zero bycatch of seabirds for fisheries under the purview of the IOTC, especially threatened albatrosses and petrel species in longline fisheries;

BEARING in mind studies undertaken in other longline tuna fisheries, demonstrating the economical benefit of measures to mitigate incidental bycatch of seabirds, by significantly increasing catches of targeted species;

ADOPTS, in accordance with the provisions of Article IX, paragraph 1 of the IOTC Agreement, the following:

1. CPCs shall record data on seabird incidental bycatch by species, notably through scientific observers in accordance with Resolution 11/04 and report these annually. Observers shall to the extent possible take photographs of seabirds caught by fishing vessels and transmit them to national seabird experts or to the IOTC Secretariat, for confirmation of identification.

2. CPCs that have not fully implemented the provisions of the IOTC Regional Observer Scheme outlined in paragraph 2 of Resolution 11/04 shall report seabird incidental bycatch through logbooks, including details of species, if possible.

3. CPCs shall provide to the Commission as part of their annual reports, information on how they are implementing this measure.

4. CPCs shall seek to achieve reductions in levels of seabird bycatch across all fishing areas, seasons, and fisheries through the use of effective mitigation measures, while giving due consideration to the safety of crew members and the practicability of mitigation measures.

5. In the area south of 25 degrees South latitude, CPCs shall ensure that all longline vessels use at least two of the three mitigation measures in **Table 1**. These measures should also be considered for implementation in other areas, as appropriate, consistent with scientific advice.

6. Mitigation measures used pursuant to paragraph 5 shall conform to the minimum technical standards for these measures, as shown in **Table 1**.

연승어업에서 발생하는 바닷새 우발적 부수어획 경감에 관한 결의 12/06

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

연승어업에서 바닷새의 우발적 부수어획 경감에 관한 결의10/06, 특히 제8항을 상기하며,

인도양에서 바닷새 보호 방안 강화의 필요성을 인식하고, 이를 늦어도 2013년 7월에는 발효하게 될 ICCAT 조치와 조화롭게 할 필요가 있음을 인식하고,

UN FAO의 연승어업에서 바닷새의 우발적 부수어획 경감을 위한 바닷새국제행동계획(IPOA-Seabirds)을 고려하며,

IOTC 생태계와 부수어획(WPEB) 작업반의 2007, 2009 및 2011년 보고서의 바닷새 부수어획 경감을 위한 조치에 대한 권고를 주목하고,

체약국과 협력적 비체약국(이하 CPCs라 한다)은 지금까지 바닷새국제행동계획의 필요성을 파악, 계획의 완료 또는 거의 완료하였음을 인식하고,

일부 바닷새 종 특히, 신천옹 및 바다제비류가 전 세계적으로 멸종위기에 처해있음을 우려하며,

2001년 6월 19일 캔버라에서 결의한 신천옹 및 바다제비류 보존 협약이 발효하였음을 주목하고,

IOTC와 CPC의 궁극적인 목표는 IOTC 영역 내에서 특히 연승어업에서 멸종위기의 신천옹과 바다제비류를 포함하여 바닷새 부수어획이 전혀 일어나지 않는 것임을 주목하고,

연승 다랑어 어업 관련 기타 연구 조사에서 우발적인 바닷새 부수어획을 경감하면 목표어종의 어획량이 상당히 증가하여 경제적으로 이득이 생긴다는 점을 증명하였음을 명심하고,

IOTC 협약 제9조에 따라 다음을 채택한다.

1. CPC들은 특히 결의 11/04에 따른 과학 옵서버를 통하여 우발적 바닷새 부수 어획종에 대한 데이터를 기록하고 이를 매년 보고한다. 옵서버들은 가능한 한 어선에 포획된 바닷새의 사진을 촬영 하고, 종 식별을 위하여 이를 자국 바닷새 전문가 또는 IOTC 사무국에 전송한다.

2. 결의 11/04 제2항에 명시된 IOTC 지역옵서버 프로그램을 완전히 시행하고 있지 않은 CPC들은 로그북을 통해 가능하면 바닷새 종의 구체적 정보 등 우발적 바닷새 부수어획을 보고한다.

3. CPC들은 자국 연례 보고서의 일환으로 동 조치 시행 방법을 위원회에 제공한다.

4. CPC들은 선원들의 안전 및 경감 조치의 실행가능성을 충분히 고려하여, 효과적인 경감조치를 통해 모든 수역, 계절, 어업분야에서 바닷새 부수어획 수준의 감소 달성을 위해 노력한다.

5. 남위 25도 이남 수역에서, CPC들은 모든 연승선들이 표1에 제시된 세 가지 경감 조치 중 최소 두 가지 조치를 취할 수 있도록 보장한다. 동 조치들은 또한 경우에 따라 과학적 조언에 맞게 타 수역에서의 실시 또한 고려될 수 있다.

6. 제5항에 따라 사용되는 경감조치는 표1에 나타난 기술최소기준을 준수하여야 한다.

7. The design and deployment for bird scaring lines should also meet the additional specifications provided in **Annex I**.

8. The IOTC Scientific Committee, based notably on the work of the WPEB and information from CPCs, will analyse the impact of this Resolution on seabird bycatch no later than for the 2016 meeting of the Commission. It shall advise the Commission on any modifications that are required, based on experience to date of the operation of the Resolution and/or further international studies, research or advice on best practice on the issue, in order to make the Resolution more effective.

9. The Commission should hold a workshop in the intersessional period before the entry into force of this Resolution to facilitate its implementation, particularly focusing on how to address safety and practical concerns. CPCs shall ensure that fishers make a trial of the safety and practicality of these measures for review at the workshops with a view of resolving their concerns and assuring the orderly implementation, including training for and adaptation to these measures. A second workshop should be held, if necessary to explain the science, theory and application of the line weighting measure.

10. This Resolution shall enter into force on 1 July 2014.

11. As of 1 July 2014, the Resolution 10/06 *on reducing incidental bycatch of seabirds in longline fisheries* and the Recommendation 05/09 *on incidental mortality of seabirds* are superseded by this Resolution.

7. 토리라인 (바닷새를 쫓는 장치)의 디자인과 설치는 부속서2의 상세사항을 충족하여야 한다.

8. 과학위원회는 적어도 2016년 위원회 연례회의 전까지 WPEB의 활동 및 CPC가 제출한 정보를 바탕으로 바닷새 관련 본 결의의 영향을 분석한다. 본 결의의 효과성을 증진하기 위하여 과학위원회는 본 결의 시행 경험 및/또는 모범 사례에 관한 추가적인 국제 연구, 조사 또는 권고 등을 바탕으로 필요한 수정 사항에 대해 위원회에 권고한다.

9. 위원회는 본 결의 발효 이전에, 특히 안전문제 및 실행가능성 문제에 초점을 맞추어 결의 시행을 증진할 수 있도록 회기 간 워크숍을 개최한다. CPC들은 워크숍에서 검토할 수 있도록 선원들이 이러한 조치의 안전성 및 실행가능성에 대한 실험을 하도록 보장하고, 이러한 조치 적응 훈련 등을 통해 선원들의 우려사항을 해소하고 올바른 시행을 보장하도록 한다. 필요 시 2차 워크숍을 개최하여 무게 추 조치의 과학, 이론 및 응용에 대해 설명한다.

10. 본 결의는 2014년 7월 1일에 발효한다.

11. 2014년 7월 1일부터, 연승선 어업에서 우발적으로 발생하는 바닷새 부수어획 경감에 관한 결의 10/06 및 바닷새의 우발적인 사망에 관한 권고 05/09는 본 결의로써 대체된다.

Table 1. Mitigation measures

Mitigation	**Description**	**Specification**
Night setting with minimum deck lighting	No setting between nautical dawn and before nautical dusk. Deck lighting to be kept to a minimum.	Nautical dusk and nautical dawn are defined as set out in the Nautical Almanac tables for relevant latitude, local time and date. Minimum deck lighting should not breach minimum standards for safety and navigation.
Bird-scaring lines (Tori lines)	Bird-scaring lines shall be deployed during the entire longline setting to deter birds from approaching the branch line.	For vessels greater than or equal to 35 m: a) Deploy at least 1 bird-scaring line. Where practical, vessels are encouraged to use a second tori pole and bird scaring line at times of high bird abundance or activity; both tori lines should be deployed simultaneously, one on each side of the line being set. b) Aerial extent of bird-scaring lines must be greater than or equal to 100 m. c) Long streamers of sufficient length to reach the sea surface in calm conditions must be used. d) Long streamers must be at intervals of no more than 5m. For vessels less than 35 m: - Deploy at least 1 bird-scaring line. - Aerial extent must be greater than or equal to 75 m. - Long and/or short (but greater than 1 m in length) streamers must be used and placed at intervals as follows: 1. Short: intervals of no more than 2 m. 2. Long: intervals of no more than 5 m for the first 55 m of bird scaring line. Additional design and deployment guidelines for bird-scaring lines are provided in **Annex I** of this Resolution.
Line weighting	Line weights to be deployed on the snood prior to setting.	Greater than a total of 45 g attached within 1 m of the hook or; Greater than a total of 60 g attached within 3.5 m of the hook or; Greater than a total of 98 g weight attached within 4 m of the hook.

표1. 경감 조치

경감조치	설명	세부사항
갑판 최소 조명 야간 투승	해상 일출과 일몰 전에 투승하지 않는다. 갑판 조명은 최소한으로 유지한다.	해상 일출과 일몰은 관련 고도, 지역 시간 및 날짜에 대한 항해력 표에 따른다. 갑판의 최소 조명은 안전과 운행에 대한 최소 기준을 침해하여서는 안 된다.
토리라인	토리라인은 바닷새들이 아릿줄에 접근하는 것을 방지하기 위해 연승어업 시 설치하여야 한다.	35미터 이상인 선박의 경우: a) 토리라인을 최소 1개 설치. 여건이 되면 바닷새가 자주 출몰하는 시간대에 선박들은 2번째 토리 기둥과 토리라인을 설치한다. 두 토리 라인은 동시에 설치하되, 투승되는 라인의 양 옆에 설치한다. b) 토리라인의 위 고정줄의 길이는 100미터 이상으로 한다. c) 바다가 잔잔할 때 수면에 닿을 정도의 길이로 된 긴 스트리머를 사용한다. d) 긴 스트리머 부착 간격은 5미터 이하로 한다. 35미터 미만인 선박인 경우: - 토리라인은 최소 하나 설치한다. - 토리라인의 위 고정줄의 길이는 75미터 이상으로 한다. - 긴 및/또는 짧은 스트리머 (1미터 이상)을 사용하고, 부착 간격은 다음과 같다. 1. 짧은 스트리머: 2미터 이하 간격 2. 긴 스트리머: 최초의 55미터 토리라인까지는 간격 5미터 이하 토리라인에 관한 추가적 설계 및 설치 지침은 본 결의 부속서1에 명시 되어있다.
연승에 무게추 달기	무게추는 투승 전 스누드에 부착한다.	후크 1미터 이내에 총 45그램 이상 무게추 부착 후크 3.5미터 이내에 총 60그램 이상 무게추 부착 후크 4미터 이내에 총 98그램 이상 무게추 부착

ANNEX I

Supplemental Guidelines for Design and Deployment of Tori Lines

Preamble

Minimum technical standards for deployment of tori lines are found in **Table 1** of this Resolution, and are not repeated here. These supplemental guidelines are designed to assist in the preparation and implementation of tori line regulations for longline vessels. While these guidelines are relatively explicit, improvement in tori line effectiveness through experimentation is encouraged, within the requirements of **Table 1** in the Resolution. The guidelines take into account environmental and operational variables such as weather conditions, setting speed and ship size, all of which influence tori line performance and design in protecting baits from birds. Tori line design and use may change to take account of these variables provided that line performance is not compromised. On-going improvement in tori line design is envisaged and consequently review of these guidelines should be undertaken in the future.

Tori line design (see **Figure 1**)

1. An appropriate towed device on the section of the tori line in the water can improve the aerial extension.

2. The above water section of the line should be sufficiently light that its movement is unpredictable to avoid habituation by birds and sufficiently heavy to avoid deflection of the line by wind.

3. The line is best attached to the vessel with a robust barrel swivel to reduce tangling of the line.

4. The streamers should be made of material that is conspicuous and produces an unpredictable lively action (e.g. strong fine line sheathed in red polyurethane tubing) suspended from a robust three-way swivel (that again reduces tangles) attached to the tori line.

5. Each streamer should consist of two or more strands.

6. Each streamer pair should be detachable by means of a clip so that line stowage is more efficient.

Deployment of tori lines

1. The line should be suspended from a pole affixed to the vessel. The tori pole should be set as high as possible so that the line protects bait a good distance astern of the vessel and will not tangle with fishing gear. Greater pole height provides greater bait protection. For example, a height of around 7 m above the water line can give about 100 m of bait protection.

2. If vessels use only one tori line it should be set to windward of sinking baits. If baited hooks are set outboard of the wake, the streamer line attachment point to the vessel should be positioned several meters outboard of the side of the vessel that baits are deployed. If vessels use two tori lines, baited hooks should be deployed within the area bounded by the two tori lines.

3. Deployment of multiple tori lines is encouraged to provide even greater protection of baits from birds.

4. Because there is the potential for line breakage and tangling, spare tori lines should be carried onboard to replace damaged lines and to ensure fishing operations can continue uninterrupted. Breakaways can be incorporated into the tori line to minimize safety and operational problems should a longline float foul or tangle with the in-water extent of a streamer line.

5. When fishers use a bait casting machine (BCM), they must ensure coordination of tori line and machine by: i) ensuring the BCM throws directly under the tori line protection, and ii) when using a BCM (or multiple BCMs) that allows throwing to both port and starboard, two tori lines should be used.

6. When casting branchline by hand, fishers should ensure that the baited hooks and coiled branchline sections are cast under the tori line protection, avoiding the propeller turbulence which may slow the sink rate.

7. Fishers are encouraged to install manual, electric or hydraulic winches to improve ease of deployment and retrieval of tori lines.

부속서 1
토리라인 설계 및 설치 추가 지침

서문

토리라인 설치 최소 표준은 본 결의 표1에 나타나 있으며, 본 부속서에서 반복 언급되지 않는다. 본 추가 지침은 연승선 토리라인 규정 준비 및 시행을 돕기 위해 제작되었다. 본 지침은 구체적인편이나, 표1에 명시된 요건 하에서 실험을 통한 토리라인 효과 증진이 권장된다. 본 지침은 환경적 요소 및 기상 조건, 투승 속도 및 선박 크기 등 바닷새로부터 미끼를 보호하기 위한 토리라인의 성능과 설계에 영향을 미치는 조업 상 요소를 고려하였다. 토리라인 설계 및 사용은 토리라인 성능에 영향을 미치지 않는 범위 내에서 이러한 요소를 고려하여 변경이 가능하다. 앞으로 지속적으로 토리라인 개량이 이루어질 것이고, 따라서 향후 본 지침에 대한 검토가 이루어져야 할 것이다.

토리라인 설계도 (그림1 참조)

1. 수중에 접하는 토리라인 부분에 견인성 장치를 부착하면 위 고정줄 부분이 길어진다.
2. 수면 위 토리라인은 새가 습관성을 알아채지 못하도록 그 움직임을 예측할 수 없을 만큼 충분히 가벼워야 하며, 바람에 휘어지지 않을 만큼 충분히 무거워야 한다.
3. 토리라인은 엉킴 방지를 위하여 단단한 원통형 회전 고리에 고정시키는 것이 가장 좋다.
4. 토리라인의 스트리머는 눈에 잘 띄고 예측할 수 없게 활발히 움직일 수 있는 재질로(예를 들면 적색 폴리우레탄 튜브로 감싼 가늘고 튼튼한 줄) 만들어야 하며 토리라인에 부착한 튼튼한 3방향 회전 고리에 한 쌍으로 부착한다.
5. 각 스트리머는 두 가닥으로 제작한다.
6. 각 스트리머는 보관이 용이하도록 클립으로 탈부착이 가능하여야 한다.

토리라인 설치

1. 토리라인은 선박에 고정된 막대에 부착한다. 토리라인은 선미로부터 멀리 떨어진 곳의 미끼를 보호하고 어구와 엉키지 않도록 최대한 높이 설치한다. 높이가 높을수록 미끼를 더 잘 보호할 수 있다. 예를 들어 수면 위 7미터에 설치 된 토리라인은 100미터의 미끼 보호효과가 있다.
2. 선박이 토리라인을 하나만 사용하는 경우, 이는 미끼가 침수하는 곳에서 바람 부는 쪽으로 설치한다. 미끼 달린 후크가 선박의 항적 바깥 방향으로 투승되는 경우 선박에 스트리머를 부착하는 지점은 미끼가 투승되는 측면에서 몇 미터 떨어진 곳에 부착한다. 선박이 토리라인을 두 개 사용하는 경우, 미끼 달린 후크는 두 토리라인 사이에 투승한다.
3. 새로부터 미끼를 더욱 잘 보호하기 위해 여러 개의 토리 라인 사용이 권장된다.
4. 토리라인이 끊어지거나 엉킬 수 있으므로, 조업에 방해 없이 고장난 라인을 교체할 수 있도록 여분의 토리라인을 선박에 보관한다. 연승이 엉켜 떠오르거나 수중 스트리머 라인과 얽히는 경우 안전상 및 조업상 문제를 최소화하기 위해 토리라인에 엉킴 방지 장치를 부착한다.
5. 선원이 미끼투척기계 (BCM)를 사용하는 경우, 1) BCM이 토리라인의 보호 하에 직접 투척하도록 하고 2) 우현 및 좌현에서 모두 투척하기 위해 BCM (또는 여러 개의 BCM)을 사용하는 경우에는 2개의 토리라인을 사용함으로서 해당 기계와 토리라인이 서로 방해되지 않도록 한다.
6. 손으로 아릿줄을 투승하는 경우, 선원들은 침강률을 느리게 할 수 있는 프로펠러 난류를 피해 미끼 달린 후크와 아릿줄 코일 부분을 토리 라인 보호 하에 투승한다.
7. 선원들은 토리라인 설치 및 회수를 용이하게 하기 위해 수동식, 전기식 또는 유압식 윈치를 설치할 것이 권장된다.

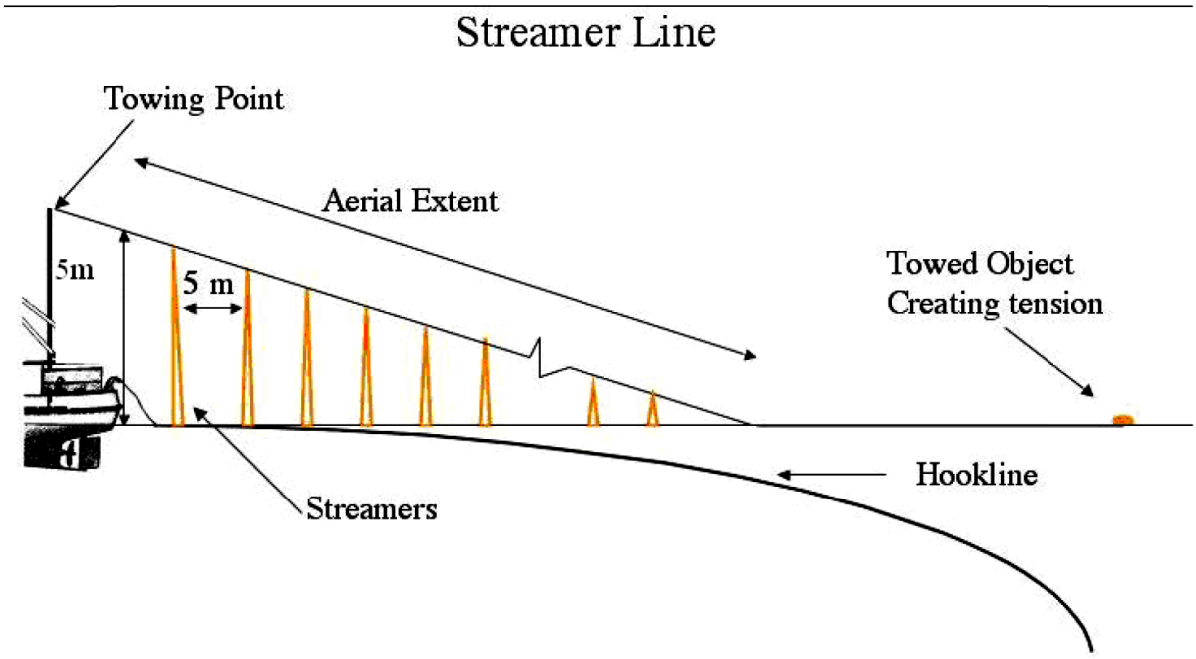


Figure 1. Diagram of Bird Scaring Streamer Line.

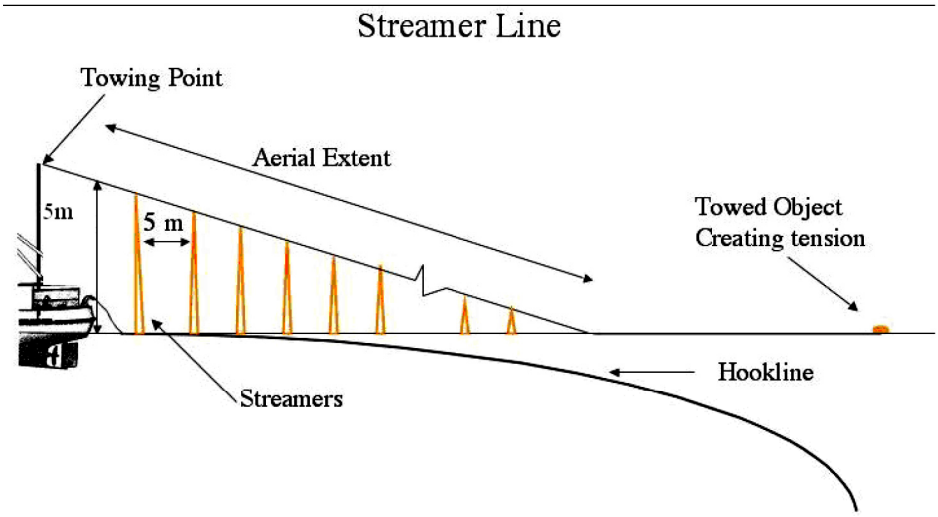


그림1. 토리라인 스트리머 라인 상세도

RESOLUTION 12/09
ON THE CONSERVATION OF THRESHER SHARKS (FAMILY ALOPIIDAE) CAUGHT IN ASSOCIATION WITH FISHERIES IN THE IOTC AREA OF COMPETENCE

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECALLING that the IOTC Resolution 05/05 [superseded by Resolution 17/05] *concerning the conservation of sharks caught in association with fisheries managed by IOTC*;

CONSIDERING that thresher sharks of the family Alopiidae are caught as bycatch in the IOTC area of competence;

NOTING that at its 2009 meeting, the IOTC Working Party on Ecosystems and Bycatch recognised that full stock assessments on sharks may not be possible because of data limitations and that it is essential that some stock assessment evaluation should be carried out;

NOTING that the international scientific community points out that the Bigeye thresher shark (*Alopias superciliosus*) is particularly endangered and vulnerable;

CONSIDERING that it is difficult to differentiate between the various species of thresher sharks without taking them onboard and that such action might jeopardise the survival of the captured individuals;

ADOPTS, in accordance with the provisions of Article IX, paragraph 1 of the IOTC Agreement, the following:

1. This measure shall apply to all fishing vessels on the IOTC Record of Authorised Vessels.

2. Fishing Vessels flying the flag of an IOTC Member or Cooperating Non-Contracting Party (CPCs) are prohibited from retaining on board, transhipping, landing, storing, selling or offering for sale any part or whole carcass of thresher sharks of all the species of the family Alopiidae, with the exception of paragraph 7.

3. CPCs shall require vessels flying their flag to promptly release unharmed, to the extent practicable, thresher sharks when brought along side for taking on board the vessel.

4. CPCs shall encourage their fishers to record and report incidental catches as well as live releases. These data will be then kept at the IOTC Secretariat.

5. Recreational and sport fishing shall release alive all caught animals of thresher sharks of all the species of the family Alopiidae. In no circumstances specimen shall be retained on board, transhipped, landed, stored, sold or offered for sale. The CPCs shall ensure that both recreational and sport fishermen carrying out fishing with high risk of catching thresher sharks are equipped with instruments suitable to release alive the animals.

6. CPCs shall, where possible, implement research on sharks of the species *Alopias* spp, in the Convention area in order to identify potential nursery areas. Based on this research, CPCs shall consider additional management measures, as appropriate.

7. Scientific observers shall be allowed to collect biological samples (vertebrae, tissues, reproductive tracts, stomachs, skin samples, spiral valves, jaws, whole and skeletonised specimens for taxonomic works and museum collections) from thresher sharks that are dead at haulback, provided that the samples are part of the research project approved by the IOTC Scientific Committee (or IOTC Working Party on Ecosystems and Bycatch (WPEB)). In order to obtain the approval, a detailed document outlining the purpose of the work, number and type of samples intended to be collected and the spatio-temporal distribution of the sampling work must be included in the proposal. Annual progress of the work and a final report on completion of the project shall be presented to the IOTC WPEB and the IOTC Scientific Committee.

8. The Contracting Parties, Cooperating Non-Contracting Parties, especially those directing fishing activities for sharks, shall submit data for sharks, as required by IOTC data reporting procedures.

9. This Resolution supersedes Resolution 10/12 *On the Conservation of Thresher Sharks (Family Alopiidae) Caught in Association with Fisheries in the IOTC Area of Competence*.

IOTC 관할 어업에서 어획되는 환도상어류 보존에 관한 결의 12/09

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

IOTC 관리 어업에서 어획되는 상어류 보존과 관련한 IOTC 결의 05/05를 상기하고,

환도상어과(family Alopiidae)가 IOTC 관할수역에서 부수어획으로 어획되고 있음을 고려하고,

생태계 및 부수어획 작업반이 2009년 회의에서 데이터 부족으로 상어 완전 자원평가가 불가능하고, 일부 자원평가 시행이 필수적임을 인식하였음에 주목하고,

국제 과학자 사회가 큰눈환도상어(bigeye thresher shark)가 특히 위험에 처했으며 취약한 상태라는 점을 지적했음에 주목하고,

선내에 올리지 않고서는 다양한 환도상어의 종구별이 어렵지만 선박에 올리는 행위로 인해 어획된 환도상어의 생존이 위협을 받을 수 있다는 점을 고려하며,

IOTC 협정 제9조 제1항의 규정에 따라 다음을 채택한다.

1. 동 조치는 IOTC 허가 선박 기록부에 등재된 모든 어선에 적용된다.
2. IOTC 회원 또는 협력적 비체약국(CPCs)의 국기를 게양하는 어선들은 환도상어과의 모든 환도상어종의 일부 또는 전부를 선박 내 보관, 전재, 양륙, 저장, 판매 또는 판매를 위해 제공하는 것이 금지된다. 단 제7항은 예외로 한다.
3. CPC들은 자국 선박들로 하여금 환도상어가 선박 내로 올려 지기 위하여 뱃전에 있을 시, 가능한 한 다치지 않게 환도상어를 즉시 방류하도록 의무화한다.
4. CPC는 자국 어업인들이 부수어획 및 생존 방류량을 기록 및 보고하도록 의무화한다. 동 데이터는 IOTC 사무국이 관리한다.
5. 유어 및 스포츠 어업 시에는 환도상어과의 모든 환도상어 어종을 생존 방류한다. 어떠한 경우에라도 환도상어를 선박 내 보관, 전재, 양륙, 저장, 판매 또는 판매를 위해 제공해서는 안 된다. CPC는 환도상어 어획 위험이 높은 곳에서 낚시를 하는 유어 및 스포츠 어업인들이 환도상어 생존방류에 필요한 도구를 갖추도록 보장한다.
6. CPC들은 가능한 한 환도상어류의 생육장 파악을 위해 협약수역 내 환도상어류에 대한 연구조사를 실시한다. 동 연구조사를 바탕으로, CPC들은 필요 시 추가 관리조치를 고려한다.
7. 과학옵서버들은 샘플 채취가 과학위원회(또는 생태계 및 부수어획 작업반)에서 승인된 연구조사 사업의 일환인 경우, 죽은 채 어획된 환도상어에서 생물학적 샘플(척추, 조직, 생식기관, 위장, 표피샘플, 나선판, 아래턱, 분류학 작업 및 박물관 전시를 위한 통 상어 및 전체 뼈 등)을 추출할 수 있다. 동 승인을 획득하기 위해서는 연구조사 작업, 수집할 샘플 수 및 타입 및 샘플링 작업의 시-공간적 분포도를 설명한 상세 문서를 제안서에 포함하여야 한다. 동 연구조사 사업의 연간 진행상황 및 사업 완료 후 최종 보고서는 생태계 및 부수어획 작업반 및 과학위원회에서 발표한다.
8. 체약국, 협력적 비체약국, 특히 상어를 목표 조업하는 CPC들은 IOTC 데이터 보고절차에 규정된 바에 따라 상어에 대한 데이터를 제출한다.
9. 동 결의는 “IOTC 관할수역에서 어획되는 환도상어류 보존에 관한 결의 10/02”를 대체한다.

RESOLUTION 12/12
TO PROHIBIT THE USE OF LARGE-SCALE DRIFTNETS ON THE HIGH SEAS IN THE IOTC AREA

(Resolution 12/12 remains binding on Pakistan)

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECALLING that the United Nations General Assembly (UNGA) Resolution 46/215 calls for a global moratorium on large-scale high seas driftnet fishing;

NOTING that a number of vessels continue to engage in large-scale high seas driftnet fishing in the Indian Ocean area (IOTC area of competence);

MINDFUL that any vessel fishing with large-scale driftnets on the high seas in the IOTC area of competence, or configured to conduct large-scale high seas driftnet operations, has the capacity to take species of concern to the IOTC and is likely to undermine the effectiveness of IOTC Conservation and Management Measures;

NOTING with concern that recent information indicates that such vessels are interacting more frequently with highly migratory species, such as tunas, swordfish, sharks, and other species covered by the IOTC Agreement; and that associated "ghost fishing" by lost or discarded driftnets have serious detrimental effects on these species of concern and the marine environment;

ADOPTS in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. The use of large-scale driftnets[1] on the high seas within the IOTC area of competence shall be prohibited.

2. Each Contracting Party and Cooperating Non-Contracting party (hereinafter referred to as CPCs) shall take all measures necessary to prohibit their fishing vessels from using large-scale driftnets while on the high seas in the IOTC area of competence.

3. A CPC-flagged fishing vessel will be presumed to have used large-scale driftnets on the high seas in the IOTC area of competence if it is found operating on the high seas in the IOTC area of competence and is configured[2] to use large-scale driftnets.

4. Paragraph 3 shall not apply to a CPC-flagged vessel duly authorised to use large-scale driftnets in their EEZs. While on the high seas in the IOTC area of competence all of such driftnets and related fishing equipment shall be stowed or secured in such a manner that they are not readily available to be used for fishing.

5. CPCs shall include in their Annual Reports a summary of monitoring, control, and surveillance actions related to large-scale driftnet fishing on the high seas in the IOTC area of competence.

6. The IOTC shall periodically assess whether additional measures should be adopted and implemented to ensure that large-scale driftnets are not used on the high seas in the IOTC area of competence. The first such assessment shall take place in 2013.

7. Nothing in this measure shall prevent CPCs from applying more stringent measures to regulate the use of large-scale driftnets.

8. This Resolution supersedes Resolution 09/05 *to prohibit the use of large-scale driftnets on the high seas in the IOTC area.*

[1] "Large-scale driftnets" are defined as gillnets or other nets or a combination of nets that are more than 2.5 kilometers in length whose purpose is to enmesh, entrap, or entangle fish by drifting on the surface of, or in, the water column.

[2] "Configured" to use large-scale drift-nets means having on board assembled gear that collectively would allow the vessel to deploy and retrieve large-scale driftnets.

IOTC 관할수역 내 공해상에서 대형 자망 사용 금지에 관한 결의 12/12

(결의 12/12는 파키스탄에게 구속력이 남아있다)

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

공새상에서 대형 자망을 이용한 어업의 전 세계적 모라토리엄을 촉구한 UNGA 결의 46/215를 상기하고,

다수 선박이 IOTC 수역에서 공해상 대형자망 어업을 지속하고 있다는 점에 주목하고,

IOTC 관할수역 공해에서 대형 자망을 이용하여 조업하는 모든 선박 또는 대형 공해상 자망 활동을 하는 모든 선박은 IOTC 관리 어종을 어획할 능력이 있으며, IOTC 보존관리조치의 효과를 저해할 가능성이 있다는 점을 명심하고,

최근 정보에 따르면 대형 자망을 이용하는 선박이 다랑어, 황새치, 상어 및 기타 IOTC 협약에 포함되는 고도회유성 어족과 빈번하게 접촉하고 있으며, 유실 또는 폐기된 자망으로 인한 "유령조업"이 이러한 어종 및 해양 환경에 심각한 악영향을 미칠 수 있다는 점에 우려와 함께 주목하며,

IOTC 협정 제9조제1항의 규정에 따라 다음을 채택한다.

1. 협약수역 공해상에서 대형 자망의 사용을 금지한다.

2. 각 체약국 및 협력적 비체약국(이하 CPC)들은 IOTC 협약수역 내 공해상에서 자국 선박의 대형자망[1] 사용을 금지하기 위해 필요한 모든 조치를 취한다.

3. CPC의 국기를 게양한 선박이 IOTC 수역 내 공해상에서 조업을 하고 대형자망을 사용할 수 있는 구조를 갖춘 경우[2], IOTC 수역 공해상에서 대규모 자망을 이용한 것으로 간주한다.

4. 제3항은 자국 EEZ에서 대형 자망 사용을 정당하게 승인받은 CPC 국적 선박 중 IOTC 수역 내 공해에서 모든 자망과 관련 어구를 조업에 바로 사용할 수 없도록 보관하는 선박에는 적용되지 않는다.

5. CPC들은 IOTC 관할수역 공해에서의 대형 자망과 관련한 감시, 감독 및 통제 조치에 대한 요약본을 연례보고서에 포함시킨다.

6. IOTC는 IOTC 수역 내 공해상에서 대형 자망이 사용되지 않도록 보장하기 위하여 추가조치의 채택이나 시행이 필요한지에 대해 주기적으로 평가한다. 첫 번째 평가는 2013년에 시행된다.

7. 본 조치의 어떤 조항도 CPC들이 대형 자망 사용을 규제하기 위한 보다 강력한 조치를 적용하는 것을 금지할 수 없다.

8. 동 조치는 "IOTC 관할수역 내 공해상에서 대형 자망 사용 금지에 관한 결의 09/05"를 대체한다.

---

1) "대형자망"은 물기둥 표층 또는 안에서 표류하는 어류를 얽어 메거나, 덫에 빠뜨리거나, 뒤엉키게 할 목적을 가진 길이 2.5킬로미터 이상의 자망 또는 기타 그물 또는 그물들의 조합으로 정의한다.

2) 대형자망을 사용할 수 있는 "구조를 갖춘"의 의미는 선박이 대형자망을 설치 및 회수할 수 있도록 선상에 정리된 어구를 갖춘 것을 뜻한다.

RECOMMENDATION 12/15
ON THE BEST AVAILABLE SCIENCE

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECOGNISING the importance of sound scientific advice as the centre piece for the conservation and management of tuna and tuna-like species in the Indian Ocean and adjacent seas in line with international law and the information needs of the Commission;

AWARE that the availability of adequate scientific information is fundamental to carrying out the objectives of the IOTC Agreement laid down in its Article V;

EMPHASISING the importance of the effective participation by all CPCs in the work of the IOTC Scientific Committee and its Working Parties;

RECOGNISING the limited financial resources of developing coastal States and wishing to assist in building their scientific capacity;

ACKNOWLEDGING the need to improve the availability and quality of data and analysis used for the provision of scientific advice, including on bycatch and discards;

NOTING that participation of invited experts may advance the quality assurance of the scientific work of the IOTC Scientific Committee;

RECOGNISING the need for broadening and streamlining the scope of financial support for capacity building for the purpose of this Recommendation;

BUILDING on the deliberations and recommendations of the IOTC Scientific Committee and of the Kobe process;

NOTING the importance of regular assessments of the performance of Regional Fisheries Management Organisations, including the functioning of their scientific committees;

RECOMMENDS, in accordance with the provisions of Article IX, paragraph 8 of the IOTC Agreement, that CPCs undertake to:

1. Take all measures which would be appropriate:
    i. To improve the communication between CPCs, the Commission and the IOTC Scientific Committee by enabling a continuous dialogue, for example, through the use of electronic discussion groups and tele-/video conferencing;
    ii. To improve the collection and submission of data to the IOTC Secretariat, including on bycatch;
    iii. To support research programs and projects relevant to the information needs of the Commission;
    iv. To facilitate participation in meetings of the IOTC Scientific Committee, its Working Parties as well as in other relevant scientific bodies of scientists with suitable scientific qualifications;
    v. To contribute to the training of scientific researchers, including young scientists.
2. Preserve and promote the professional independence and excellence of the IOTC Scientific Committee and its Working Parties, and the relevance of their work to the information needs of the Commission, by:
    i. Enhancing the participation of scientists in meetings of the IOTC Scientific Committee and its Working Parties, including scientists involved in other tuna RFMOs and other relevant scientific bodies;
    ii. Drafting a code of conduct for the IOTC Scientific Committee, including for its Working Parties, for adoption by the Commission. For this purpose, the IOTC Scientific Committee may develop rules to

가용한 최선의 과학에 관한 권고 12/15

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

인도양 및 인근 해역의 다랑어 및 유사 다랑어 어종의 보존관리에 있어서 국제법 및 위원회의 정보 필요사항과 부합하는 신뢰성 있는 과학적 조언이 필수임을 인식하고,

IOTC협정 제5조에 명시된 IOTC의 목표달성을 위해서는 충분한 과학적 정보의 가용성이 중요함을 인지하고,

모든 CPC들이 과학위원회 및 유관 작업반에 효과적으로 참여하는 것이 중요함을 강조하고,

부수어획 및 폐기 등에 관한 조언 등 과학적 조언 제공에 활용되는 데이터 및 분석 작업의 가용성과 질을 향상시킬 필요가 있음을 인정하고,

과학위원회 및 고베프로세스의 논의 내용 및 권고에 더하여,

과학위원회의 기능 등 지역수산관리기구의 성과를 정기적으로 평가하는 것이 중요하다는 점에 주목하며,

IOTC협정 제9조제8항의 규정에 따라 다음을 권고한다.

1. 하기의 사항을 위하여, 상황에 맞게 모든 조치를 취한다.
   i. 예를 들어 전자논의 그룹 및 전화/화상 회의 등을 통한 지속적인 대화의 장을 마련함으로써, CPC들, 위원회 및 과학위원회 간 소통을 강화하기 위하여
   ii. 부수어획에 관한 데이터를 포함한 데이터 수집 및 사무국 제출을 향상시키기 위하여
   iii. 위원회가 필요한 정보와 관련한 연구조사 프로그램 및 프로젝트를 지원하기 위하여
   iv. 적합한 과학적 자격을 갖춘 과학자들이 과학위원회, 유관 작업반 및 기타 관련 과학기구 회의에 참석하도록 지원하기 위하여
   v. 젊은 과학자 등 과학연구 인력을 훈련시키는데 기여하기 위하여

2. 하기의 사항을 통해 과학위원회 및 유관 작업반의 직업적 독립성 및 탁월성, 위원회 정보 필요사항과의 관련성을 유지 및 강화한다.
   i. 타 RFMO 및 기타 유관 과학기구의 과학자들을 비롯한 과학자들의 과학위원회 및 유관 작업반 회의 참여를 증진한다.
   ii. 위원회 채택을 위해 과학위원회 및 유관 작업반을 위한 행동규범 초안을 마련한다. 이를 위해 과학위원회는 이해관계 상충을 피하고, 과학 활동의 품질, 관련성 및 직업적 독립성을 보장하며 가능하면 관련 데이터의 기밀성을 유지할 수 있도록 하는 규칙을 개발한다.

avoid conflict of interests, to ensure the quality, relevance and professional independence of scientific activities and, where applicable, to maintain the confidentiality of the data used;

iii. Drafting a strategic plan for the IOTC Scientific Committee, including its Working Parties, for adoption by the Commission. The strategic plan shall be used to guide the work of the IOTC Scientific Committee, and Working Parties, in assisting the Commission to effectively achieve its mandate;

iv. Ensuring that relevant, professionally independent and objective scientific advice, based on the best available and peer-reviewed scientific analysis, is presented by the IOTC Scientific Committee to the Commission;

v. Ensuring that sources and history of revisions of all documents submitted to and assessed by the IOTC Scientific Committee and its Working Parties are fully documented;

vi. Providing clear, transparent, and standardised formats for the provision of advice to the Commission;

vii. Providing for well-defined rules for formulating scientific advice to the Commission, reflecting different views while striving for consensus, to promote consistency and transparency.

3. Strengthen peer review mechanisms within the IOTC Scientific Committee by participation of invited experts (e.g. from other RFMOs or from academia) in the IOTC Scientific Committee activities. These experts shall be subject to the data confidentiality rules and procedures currently applicable in the IOTC.

4. Continue to support the IOTC Scientific Committee's initiatives to publish its scientific findings in the scientific peer-reviewed academic literature.

5. With the aim of meeting the above-mentioned objectives, consider broadening financial support and mechanisms, including *inter alia*, contributing to the "Meeting Participation Fund" for Developing IOTC Contracting Parties, for the purpose of the implementation of this Resolution, in particular to:

   i. Contribute to the scientific capacity building of the developing CPCs and to enhance their effective participation in the work of the IOTC Scientific Committee and its Working Parties;

   ii. Provide necessary resources for the IOTC Scientific Committee and its Working Parties, including consideration of alternative funding models for the commissioning of research.

6. The next independent performance review of IOTC should assess the functioning of the IOTC Scientific Committee and its Working Parties as a total quality management process, including an evaluation of the potential role of external reviews.

iii. 위원회 채택을 위해 과학위원회 및 유관 작업반을 위한 전략계획 초안을 마련한다. 동 전략계획은 과학위원회 및 유관 작업반이 위원회의 효과적인 임무수행을 지원하는데 있어 지침으로 활용된다.

iv. 과학위원회가 피어리뷰를 통해 검증받은 가용한 최선의 과학적 분석을 바탕으로 타당하고, 직업적으로 독립적이며, 객관적인 과학적 조언을 위원회에 전달할 수 있도록 보장한다.

v. 과학위원회 및 유관 작업반이 제출받아 분석한 모든 문서의 내력 및 수정내용이 완전히 문서화 되도록 보장한다.

vi. 위원회에 조언 전달 시 명료하고 투명하며 표준화된 양식에 따른다.

vii. 위원회에 조언 전달 시 일관성과 투명성 강화를 위해 총의에 이르도록 최선을 다하되, 각기 다른 의견도 반영하는 과학적 조언 전달 방식을 위해 윤곽이 분명한 규칙을 세운다.

3. 과학위원회 활동에 초청 전문가(예: 타 RFMOs 또는 학계 전문가)가 참여하도록 함으로써 과학위원회 내 피어리뷰 제도를 강화한다. 동 전문가들에게는 현재 IOTC에 적용되는 데이터 기밀성 유지 규칙 및 절차가 적용된다.

4. 과학위원회가 피어리뷰를 통해 검증되는 학계 전문지에 과학연구 결과를 발표하는 것을 지속적으로 지원한다.

5. 상기 언급된 목표를 달성하는 것을 목적으로, 본 결의 실행과 관련하여 특히 개도국 IOTC 체약국들을 위한 “회의 참석 기금”에 기부하는 등 하기 사항을 위한 재정적 지원 및 메커니즘 확대를 고려한다.

i. 개도국 CPC의 과학적 역량구축에 기여하고, 이들이 과학위원회 및 유관 작업반에 효과적으로 참여할 수 있도록 지원한다.

ii. 연구 용역을 위한 대안적 기금 마련 모델 등 과학위원회 및 유관 작업반에 필요한 재원을 제공한다.

6. 차기 IOTC 성과 독립 검토에서는 외부 검토의 잠재적 역할에 대한 평가 등을 포함하여 과학위원회 및 유관 작업반의 기능을 전체 품질관리절차로서 평가한다.

RESOLUTION 11/02
ON THE PROHIBITION OF FISHING ON DATA BUOYS

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

AWARE that many nations, including CPCs of the Indian Ocean Tuna Commission (IOTC), operate and deploy data buoys throughout the IOTC area of competence and oceans worldwide to gather information used to make improved weather and marine forecasts, provide assistance to fisheries by generating data on sea surface and subsurface measurements, provide assistance to search and rescue efforts at sea, and collect critical data used to conduct research on meteorological and oceanographic topics and climate prediction;

KNOWING that highly migratory species, in particular tuna species, aggregate in the vicinity of data buoys;

RECOGNISING that the World Meteorological Organization and the Intergovernmental Oceanographic Commission have determined that damage caused to data buoys by fishing vessels are significant problems in the Indian Ocean and worldwide;

CONCERNED that damage to data buoys results in significant loss of data critical to weather forecasting, to the study of marine conditions, to tsunami warnings, to support for search and rescue efforts at sea, and that Commission Members and non-members expend considerable time and resources to locate, replace and repair damaged or lost data buoys;

ALARMED that the loss of data critical to the study of marine conditions because of damage to data buoys undermines analyses by IOTC scientists seeking better understanding of tuna habitat use and the relationships between climate and tuna recruitment, as well as research by environmental scientists in general;

RECALLING UNGA resolution A/Res/64/72, paragraph 109, which "Calls upon States and regional fisheries management organisations or arrangements, working in cooperation with other relevant organisations, including the Food and Agriculture Organization of the United Nations, the Intergovernmental Oceanographic Commission and the World Meteorological Organization, to adopt, as appropriate, measures to protect ocean data buoy systems moored in areas beyond national jurisdiction from actions that impair their operation;"

ALSO RECALLING UNGA resolution A/Res/64/71, paragraph 172, which "Expresses its concern at the intentional or unintentional damage to platforms used for ocean observation and marine scientific research, such as moored buoys and tsunameters, and urges States to take necessary action and to cooperate in relevant organizations, including the Food and Agriculture Organization of the United Nations, the Intergovernmental Oceanographic Commission and the World Meteorological Organization, to address such damage;"

MINDFUL that several data buoy programs publish information on the internet describing the type and location of such buoys;

FURTHER NOTING the mandate given to the Commission to adopt generally recommended international minimum standards for the responsible conduct of fishing operations;

ADOPTS, in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, the following:

1. For the purposes of this measure, data buoys are defined as floating devices, either drifting or anchored, that are deployed by governmental or recognised scientific organisations or entities for the purpose of electronically collecting and measuring environmental data, and not for the purpose of fishing activities.

2. Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs) shall prohibit their fishing vessels from intentionally fishing within one nautical mile of or interacting with a data buoy in the IOTC area of competence, which includes, but is not limited to, encircling the buoy with fishing gear; tying up to or attaching the vessel, or any fishing gear, part or portion of the vessel, to a data buoy or its mooring; or cutting a data buoy anchor line.

3. CPCs shall prohibit their fishing vessels from taking on board a data buoy while engaged in fishing for tuna and tuna-like species in the IOTC area of competence, unless specifically authorised or requested to do so by the Member or owner responsible for that buoy.

데이터 부이 근처 조업 금지에 관한 결의 11/02

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

IOTC의 CPCs를 포함한 많은 국가들이 IOTC 관할수역 및 전 세계 바다에 기상 및 해양 상황을 관측하고 해수면에 관한 데이터를 수집하여 어민들에게 전달하고, 표층 하부 측량, 해상 수색 및 구조 활동 지원, 기상학 및 해양지리학적 연구 수행을 중요한 데이터 수집, 기후변화 예측 등을 위하여 데이터 부이를 설치 및 운영하고 있음을 인지하고,

고도회유성어족, 특히 다랑어류가 데이터 부이 근처에 군집함을 주지하고,

세계기상기구(WMO) 및 정부간해양지리학위원회(IOC)가 어선에 의한 데이터 부이 손상이 인도양 및 전 세계 바다에서 일어나는 큰 문제라고 판단하였음을 인식하고,

데이터 부이가 손상되면 기상관측, 해양 상황 연구, 쓰나미 경보, 해상 수색 및 구조 활동 지원에 중요한 정보가 상당량 손실되며, 위원회 회원국 및 비회원국들이 손상 및 유실된 데이터 부이의 소재를 파악하고 고체 및 수리하는데 상당한 시간과 재원을 할애함에 우려를 표명하고,

데이터 부이 손상으로 인해 해양 상황 연구에 필요한 중요한 데이터가 손실되면 IOTC 과학자들이 다랑어 서식지 및 기후변화와 다랑어 가입량과의 관계를 이해하기 위해 수행하는 분석 작업 및 일반 환경 과학자들이 수행하는 연구에 방해가 됨을 명시하고,

유엔총회(UNGA) 결의안 A/Res/64/72 제109항에서 “각 국가와 지역수산기구 및 약정은 FAO, 해양지리학위원회, 세계기상기구 등 기타 관련 기구와 협력하여 적절한 경우 자국 관할수역 외에 고정된 해양 데이터 부이 시스템을 그 기능을 손상시키는 행위로부터 보호해야한다고 촉구하고 있음을 상기하고,

몇몇 데이터 부이 프로그램은 해당 부이의 타입과 설치 장소에 대한 정보를 인터넷에 공개하고 있음을 염두에 두고,

책임 있는 조업 수행을 위해 일반적으로 권고되는 최소한의 국제표준을 채택할 임무가 위원회에 있음을 더욱 주지하며,

다음의 사항을 채택한다.

1. 본 조치에서, 데이터 부이란 고정 여부에 관계없이 정부 또는 공인 과학 기구 또는 실체가 조업 목적이 아니라 환경 데이터를 전자적 방법으로 수집 및 측정하기 위한 목적으로 설치한 부유 물체를 의미한다.

2. CPC들은 IOTC 관할수역 내에서 자국 선박들이 데이터 부이로부터 1해리 이내에서 의도적으로 조업하거나 접촉하지 못하도록 한다. 이러한 행위에는 다음의 행위가 포함되나 이에만 국한되는 것은 아니다. 어구로 데이터 부이를 감싸는 행위, 데이터 부이나 그 고정 장치에 선박의 일부분 또는 어구를 접촉시키는 행위, 데이터 부이 닻줄을 절단하는 행위.

3. CPC들은 자국 선박들이 IOTC 관학수역 내에서 다랑어 및 다랑어류를 조업하는 동안 데이터 부이를 선박 내로 취하지 못하도록 한다. 단, 해당 회원국이나 부이 책임자의 승인이나 요청이 있는 경우는 예외로 한다.

4. CPCs shall encourage their fishing vessels operating in the IOTC area of competence to keep watch for moored data buoys at sea and to take all reasonable measures to avoid fishing gear entanglement or directly interacting in any way with those data buoys.

5. CPCs shall require their fishing vessels that become entangled with a data buoy to remove the entangled fishing gear with as little damage to the data buoy as possible.

6. CPCs shall encourage their fishing vessels to report to them regarding any data buoys observed to be damaged or otherwise inoperable along with the date of observation, buoy location, and any discernable identifying information contained on the data buoy. CPCs shall notify the IOTC Secretariat of all such reports.

7. Notwithstanding paragraph 2, scientific research programs notified to the Commission may operate fishing vessels within one nautical mile of a data buoy so long as they do not interact with those data buoys as described in paragraph 2.

8. CPCs are encouraged to communicate to the Commission, through the IOTC Secretariat, the location of data buoy assets that they have deployed throughout the IOTC area of competence.

4. CPC들은 IOTC 관할수역 내에서 조업하는 자국 선박들이 해상에서 고정된 데이터 부이를 예의주시하고 어구가 데이터 부이에 얽히거나 직접적으로 데이터 부이와 어떤 식으로도 접촉하지 않도록 책임 있는 모든 조치를 취하도록 권장한다.

5. CPC들은 자국 선박들이 데이터 부이와 얽힌 경우 해당 데이터 부이에 가해지는 손상을 가능한 한 최소화하면서 얽힌 어구를 제거하도록 권장한다.

6. CPC들은 자국 선박들이 손상되거나 제 기능을 하지 못하는 데이터 부이를 발견할 경우 해당 부이를 목격한 날짜, 부이의 위치 및 부이에 표시된 구분 가능한 식별정보 등을 본국에 보고하도록 권장한다. CPC들은 이러한 보고사항을 모두 사무국에 통지하여야 한다.

7. 제2항의 규정과 관계없이, 위원회에 통지된 과학조사 프로그램에 사용되는 어선은 제2항에 언급된 대로 데이터 부이와 접촉하지 않는 한 데이터 부이 1해리 내에서 조업할 수 있다.

8. CPC들은 IOTC 수역 전역에 설치한 데이터 부이의 위치를 사무국을 통하여 위원회에 알리도록 권장된다.

RESOLUTION 11/04
ON A REGIONAL OBSERVER SCHEME

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

TAKING INTO ACCOUNT the need to increase the scientific information, in particular to provide the IOTC Scientific Committee working material in order to improve the management of the tuna and tuna-like species fished in the Indian Ocean;

REITERATING the responsibilities of flag States to ensure that their vessels conduct their fishing activities in a responsible manner, fully respecting IOTC Conservation and Management Measures;

CONSIDERING the need for action to ensure the effectiveness of the IOTC objectives;

CONSIDERING the obligation of all IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (hereinafter CPCs) to fully comply with the IOTC Conservation and Management Measures;

AWARE of the necessity for sustained efforts by CPCs to ensure the enforcement of IOTC's Conservation and Management Measures, and the need to encourage Non-Contracting Parties (NCPs) to abide by these measures;

UNDERLINING that the adoption of this measure is intended to help support the implementation of Conservation and Management Measures as well as scientific research for tuna and tuna-like species;

CONSIDERING the provisions set forth in Resolution 10/04 *On A Regional Observer Scheme* [superseded by Resolution 11/04], adopted by the Commission;

CONSIDERING the deliberations of the 12th Session of the IOTC Scientific Committee held in Victoria, Seychelles from 30 November to 4 December 2009

ADOPTS, in accordance with the provisions of Article IX, paragraph 1 of the IOTC Agreement, the following:

Objective

1. The objective of the IOTC observer scheme shall be to collect verified catch data and other scientific data related to the fisheries for tuna and tuna-like species in the IOTC area of competence.

Observer Scheme

2. In order to improve the collection of scientific data, at least 5 % of the number of operations/sets for each gear type by the fleet of each CPC while fishing in the IOTC area of competence of 24 meters overall length and over, and under 24 meters if they fish outside their Exclusive Economic Zone (EEZ) shall be covered by this observer scheme. For vessels under 24 meters if they fish outside their EEZ, the above mentioned coverage should be achieved progressively by January 2013.

3. When purse seiners are carrying an observer[1] as stated in paragraph 1, this observer shall also monitor the catches at unloading to identify the composition of Bigeye tuna catches. The requirement for the observer to monitor catches at unloading is not applicable to CPCs already having a sampling scheme, with at least the coverage set out in paragraph 2.

4. The number of the artisanal fishing vessels landings shall also be monitored at the landing place by field samplers[2]. The indicative level of the coverage of the artisanal fishing vessels should progressively increase towards 5% of the total levels of vessel activity (i.e. total number of vessel trips or total number of vessels

[1] Observer: a person who collects information on board fishing vessels. Observer programmes can be used for quantifying species composition of target species, bycatch, by-products and dead discards, collecting tag returns, etc.

[2] Field sampler: a person who collects information on land during the unloading of fishing vessels. Field sampling programmes can be used for quantifying catch, retained bycatch, collecting tag returns, etc.

지역 옵서버 제도에 관한 결의 11/04

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

인도양의 참치 및 참치류 관리 향상을 위해 특히 IOTC 과학위원회에 자료제공을 위해 과학 정보의 증가의 필요성을 고려하고.

자국선박 조업활동이 IOTC 보존관리조치를 모두 준수하는 책임 있는 방식으로 이루어지도록 보장하는 기국의 책임을 강조하면서,

IOTC 목표의 효과성 보장을 위한 조치의 필요성을 고려하고,

IOTC 보존관리조치를 모두 준수하여야 하는 모든 체약국과 협력적 비체약국(이하 CPCs라 한다)의 의무를 고려하며,

IOTC 보존관리조치의 이행을 보장하기 위한 CPCs의 지속적인 노력이 필요하다는 점과 비체약국(NCPs)도 IOTC의 보존관리조치를 준수하도록 장려해야 할 필요성을 인식하고,

본 조치를 채택하는 것이 다랑어와 다랑어 유사 어종에 대한 과학적 조사 뿐 아니라 보존관리조치의 이행을 지원하는데 도움이 된다는 점을 강조하고,

2009년 위원회에서 채택된 *지역 옵서버 제도에 대한* 결의 09/04[결의 11/04가 대체]의 규정들을 고려하고,

2009년 11월 30일부터 2009년 12월 4일까지 빅토리아 세이셸에서 열린 IOTC 제12차 과학위원회의 논의 내용을 고려하며,

IOTC 협정 제9조 제1항에 따라 다음을 채택한다.

목적

1. IOTC의 옵서버 제도의 목적은 IOTC 수역에서 참치와 참치류에 대한 어업과 관련된 기타 과학적 데이터와 검증된 어획 데이터를 수집하는 것이다.

옵서버 제도

2. 과학적 데이터 수집을 향상하기 위해 전장이 24미터 이상인 선박이 IOTC 수역에서 조업할 경우 및 24미터 미만의 선박이 EEZ외에서 조업하는 경우 적어도 각 CPC 선달별 각 어구의 조업 활동 중 적어도 5%에는 본 옵서버 제도가 시행되어야 한다. EEZ외에서 조업하는 24미터 미만 선박의 경우 상기 옵서버 승선율은 2013년까지 점진적으로 달성한다.
3. 선망선에 제1항에서 정한 옵서버[1]가 승선한 경우, 옵서버는 눈다랑어 어획 조성을 확인하기 위해 항구에서 양륙을 모니터 한다. 이미 항구 샘플링을 시행하고 최소한 제2항에서 언급한 승선율을 달성한 CPC에는 옵서버가 항구에서 양륙을 모니터해야 하는 의무가 적용되지 않는다.
4. 영세어선 양륙 횟수도 항구에서 필드 샘플러[2]가 모니터 한다. 영세어선의 커버리지 수준도 전체의 5%까지 점진적으로 증가하여야 한다(예: 총 항차 횟수, 실조업 선박 척수).

---

1) 옵서버 : 어선 선상에서 정보를 수집하는 사람. 옵서버 프로그램은 목표종, 부수어획, 부산물, 사망 폐기물의 수양을 측정하고 표지 회수 수집 등을 위해 사용될 수 있다.
2) 필드 샘플러 : 어선의 양륙 동안 육지에서 정보를 수집하는 사람. 필드 샘플링 프로그램은 어획량, 보유 부수어획의 수량을 측정하고 표지 회수 시집 등을 위해 사용될 수 있다.

active).

5. CPCs shall:

   a) Have the primary responsibility to obtain qualified observers. Each CPC may choose to use either deployed national or non-national of the flag State of the vessel on which they are deployed;

   b) Endeavour that the minimum level of coverage is met and that the observed vessels are a representative sample of the gear types active in their fleet;

   c) Take all necessary measures to ensure that observers are able to carry out their duties in a competent and safe manner;

   d) Endeavour to ensure that the observers alternate vessels between their assignments. Observers are not to perform duties, other than those described in paragraphs 10 and 11 below;

   e) Ensure that the vessel on which an observer is placed shall provide suitable food and lodging during the observer's deployment at the same level as the officers, where possible. Vessel masters shall ensure that all necessary cooperation is extended to observers in order for them to carry out their duties safely including providing access, as required, to the retained catch, and catch which is intended to be discarded.

6. The cost of the observer scheme in paragraph 2 and 3 shall be met by each CPC.

7. The sampling scheme referred in paragraph 4 will be covered by the Commission's accumulated funds and voluntary contribution on a provisional basis. The Commission will consider an alternative for the financing of this scheme.

8. If the coverage referred in paragraphs 2 and 3 is not met by a CPC, any other CPC may, subject to the consent of the CPC who has not met its coverage, place an observer to fulfil the tasks defined in the paragraphs 1 and 2 until that CPC provides a replacement or the target coverage level is met.

9. CPCs shall provide to the IOTC Executive Secretary and the IOTC Scientific Committee annually a report of the number of vessels monitored and the coverage achieved by gear type in accordance with the provisions of this Resolution.

10. Observers shall:

   a) Record and report fishing activities, verify positions of the vessel;

   b) Observe and estimate catches as far as possible with a view to identifying catch composition and monitoring discards, by-catches and size frequency;

   c) Record the gear type, mesh size and attachments employed by the master;

   d) Collect information to enable the cross-checking of entries made to the logbooks (species composition and quantities, live and processed weight and location, where available); and

   e) Carry out such scientific work (for example, collecting samples), as requested by the IOTC Scientific Committee.

11. The observer shall, within 30 days of completion of each trip, provide a report to the CPCs of the vessel. The CPCs shall send within 150 days at the latest each report, as far as continuous flow of report from observer placed on the longline fleet is ensured, which is recommended to be provided with 1°x1° format to the IOTC Executive Secretary, who shall make the report available to the IOTC Scientific Committee upon request. In a case where the vessel is fishing in the EEZ of a coastal State, the report shall equally be submitted to that coastal State.

12. The confidentiality rules set out in the Resolution 98/02 [superseded by Resolution 12/02] *Data confidentiality policy and procedures* for fine-scale data shall apply.

5. CPCs는 다음을 해야 한다.
   a) 자격있는 옵서버를 확보할 일차적인 책임이 있다. 각 CPC는 옵서버 승선에 있어 선박의 기국 또는 타국 옵서버를 선택할 수 있다.
   b) 최소 커버리지를 충족하고 옵서버가 승선한 선박이 활동 중인 선단 중 어구의 대표성을 띠도록 노력하여야 한다.
   c) 옵서버가 능숙하고 안전한 방식으로 의무를 수행할 수 있도록 보장하기 위해 필요한 조치를 취한다.
   d) 옵서버가 옵서버 업무 사이에 선박을 교대하는 것을 보장할 수 있도록 노력한다. 옵서버는 아래 제9항과 제10항에 정한 의무 외에 다른 의무는 수행하지 않는다.
   e) 옵서버가 승선한 선박에서 옵서버가 승선한 동안 가능한 경우 사관(officer)와 동등한 수준의 음식과 숙소를 제공하도록 보장한다. 선장은 필요한 경우 어창과 폐기할 목적의 어획물까지 접근하는 것을 포함하여 안전하게 옵서버가 의무를 수행할 수 있도록 필요한 협력을 제공한다.

6. 제2항과 제3항의 옵서버 제도 비용은 각 CPC에서 부담한다.

7. 제4항에서 언급한 옵서버 제도는 위원회의 누적 펀드와 임시 자발적 기여금으로 충당한다. 위원회는 옵서버 제도의 재정에 관한 대안을 검토할 것이다.

8. 제2항과 제3항의 옵서버 제도 비용을 각 CPC에서 부담하지 못할 경우, 승선율을 달성하지 못한 CPC의 동의하에 다른 CPC가 그 CPC에게 대체 옵서버를 제공하거나 목표 승선율을 달성할 때까지 제1항과 제2항에서 정한 업무를 수행하기 위해 옵서버를 파견할 수 있다.

9. CPCs는 사무국장과 과학위원회에 본 결의에 따라 매년 옵서버가 승선한 선박의 숫자와 어구별 승선율을 보고한다.

10. 옵서버는 다음을 해야 한다.
   a) 조업활동을 기록하고 보고하며 선박의 위치를 확인한다.
   b) 가능한 한 어획 구성을 확인하고 폐기, 부수어획 및 체장빈도를 모니터하기 위하여 어획물을 관찰하고 평가한다.
   c) 어구, 그물 사이즈와 선장이 사용하는 부착물을 기록한다.
   d) 조업일지(가능한 경우, 어종 구성과 수량, 살아있는 중량과 가공 중량, 위치)에 있는 것과 상호 비교할 수 있는 정보수집,
   e) IOTC 과학위원회에서 요청한(샘플수집 등) 과학적 업무를 수행한다.

11. 옵서버는 각 항차 종료 30일 이내에 선박의 CPCs에게 보고서를 제출한다. CPCs는 사무국장에게 90일 이내에 보고서를 제출한다. 보고서는 1°x1° 포맷으로 제출하도록 권고되고 있다. 사무국장은 요청이 있을 경우 과학위원회가 자료를 사용할 수 있도록 한다. 선박이 연안국의 EEZ에서 조업하는 경우 보고서는 연안국에게도 동등하게 제출되어야 한다.

12. 정밀한(fine-scale) 데이터에 대한 *데이터 기밀 보장 정책과 절차에 대한* 결의 98/02에서 정한 기밀 관리 정책이 적용된다.

13. Field samplers shall monitor catches at the landing place with a view to estimating catch-at-size by type of boat, gear and species, or carry out such scientific work as requested by the IOTC Scientific Committee.

14. The funds available from the IOTC balance of funds may be used to support the implementation of this programme in developing States, notably the training of observers and field samplers.

15. The elements of the Observer Scheme, notably those regarding its coverage, are subject to review and revision, as appropriate, for application in 2012 and subsequent years. Basing on the experience of other Tuna RFMOs, the IOTC Scientific Committee will elaborate an observer working manual, a template to be used for reporting (including minimum data fields) and a training program.

16. This Resolution supersedes Resolution 10/04 *On A Regional Observer Scheme*.

13. 현장에서 샘플을 추출하는 자는 선박 유형, 어구, 종별 어획 사이즈를 추산하기 위하여 하영 항구에서 어획물을 감시하거나 IOTC 과학위원회가 요청하는 대로 과학적 작업을 수행한다.

14. IOTC 펀드 잔액 중 사용 가능한 펀드는 특히 옵서버 훈련과 관련하여 개발도상국의 옵서버 프로그램 이행을 지원하기 위해 사용될 수 있다.

15. 옵서버 제도 중 특히 승선율과 관련된 부분은 필요한 경우, 2012년과 그 이후 적용을 위해 검터와 개정의 대상이 된다. 다른 참치 RFMOs의 경험을 바탕으로, 과학위원회는 업무 매뉴얼, 보고에 사용될 서식(최서 데이터 요건 포함)과 훈련 프로그램을 마련한다.

16. 본 결의는 *지역옵서버제도에 대한* 결의 09/04를 대체한다.

RESOLUTION 10/08
CONCERNING A RECORD OF ACTIVE VESSELS FISHING FOR TUNAS AND SWORDFISH IN THE IOTC AREA

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

CONSCIOUS of the duties of every State to exercise effectively its jurisdiction and control over vessels flying its flag;

RECALLING the responsibilities incumbent on States whose vessels fish for highly migratory fish stocks on the high seas;

NOTING that the information about the size of active fleets for implementing the limitation of fishing capacity as set forth in Resolution 09/02 [superseded by Resolution 12/11, then by Resolution 15/11] *On the implementation of a limitation of fishing capacity of Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties* ;

MINDFUL of the recommendation 17 of the Performance Review Panel, as listed in Resolution 09/01 [superseded by Resolution 16/03] *On the performance review follow-up*, that the obligation incumbent to a flag State to report data for its vessels be included in a separate Resolution from the obligation incumbent on Members to report data on the vessels of third countries they licence to fish in their exclusive economic zones (EEZs);

ADOPTS, in accordance with the provisions of Article IX, paragraph 1 of the IOTC Agreement, the following:

1. All IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs) with vessels fishing for tunas and swordfish in the IOTC area of competence (hereinafter referred to as "the Area"), shall submit to the IOTC Executive Secretary by 15 February every year a list of their respective vessels that were active in the Area during the previous year and that are:

   a) larger than 24 metres in length overall; or

   b) in case of vessels less than 24m, those operating in waters outside the economic exclusive zone of the flag state.

2. These lists shall contain the following information for each vessel:

   - The IOTC number;
   - Name and registration number;
   - IMO number, if available;
   - Previous flag (if any);
   - International radio call sign (if any);
   - Vessel type, length, and gross tonnage (GT);
   - Name and address of owner, and/or charterer, and/or operator;
   - Main target species,
   - Period of authorisation

3. The IOTC Executive Secretary shall maintain the IOTC Record of Active Vessels, and take any measure to ensure publicity of the Record and through electronic means, including placing it on the IOTC website, in a manner consistent with confidentiality requirements noted by CPCs.

4. The IOTC Executive Secretary shall compile, for consideration by the IOTC Compliance Committee, a report on the information submitted by CPCs.

IOTC 수역에서의 다랑어 및 황새치 조업선 등록에 관한 결의 10/08

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

모든 기국은 자국선박에 대한 관할권과 통제권을 효과적으로 행사할 의무를 지고 있음을 알고,

공해에서 고도회유성 어족을 어획하는 선박의 기국의 책임을 상기하고,

체약국과 협력적 비체약국의 어업능력 제한 실행에 대한 결의 09/02에서 어획능력 제한 실행을 위하여 선단 규모에 대한 정보를 제공해야 한다고 명시하고 있음을 주지하고,

이행평가 후속조치에 관한 결의 09/11(부속서1)에 명시된 이행평가 패널의 권고안17에서 '자국어선에 대한 데이터 보고를 하는 현재 기국의 의무는 자국 EEZ에서 어업을 허가한 제3국 선박에 대한 데이터 보고를 하는 현재 회원국 의무와 다른 별도 결의에 포함된다'고 규정하고 있음을 명심하며,

IOTC 협정 제9조제1항 규정에 따라 다음을 채택한다.

1. IOTC 관할수역(이하 IOTC 수역이라 한다)에서 다랑어와 황새치를 어획하는 선박을 가진 모든 체약국과 협력적 비체약국(CPCs)들은 매년 2월 15일까지 다음을 사무국에 제출하여야 한다.
   a) 전년도 IOTC 수역에서 다랑어와 황새치를 조업한 전장 24미터 이상의 각 선박 목록
   b) 전년도 EEZ 밖에서 다랑어와 황새치를 조업해온 전장 24미터 이하의 각 선박 목록

2. 이들 목록에는 각 선박에 대하여 다음 정보가 포함되어야 한다.
   - IOTC 등록번호
   - 선박명과 등록번호
   - 이전 국적 (해당 시)
   - 국제무선호출부호
   - 선박 유형, 길이, 총 톤수
   - 선주 및/또는 용선주 및/또는 운영자의 성명과 주소
   - 주요 대상 어종
   - 허가 유효 기간

3. 사무국장은 IOTC 선박 등록부를 관리하여야 하고 기밀 보장 요건을 침해하지 않는 범위 내에서 IOTC 웹사이트 게재 등 전자적 수단을 동원하여 본 등록부가 공개될 수 있도록 조치를 취하여야 한다.

4. 사무국장은 이행위원회가 고려할 수 있도록 CPC들이 제출한 정보를 취합하여야 한다.

5. The objective of the report shall be to provide the IOTC Compliance Committee with an independent evaluation of the level of compliance to this Resolution, and other pertinent IOTC Resolution(s), by the concerned CPCs.

6. The IOTC Compliance Committee shall after its evaluation of the IOTC Executive Secretary's report, make appropriate recommendations to the Commission on actions that should be pursued against the non-complying CPCs. These should include, *inter alia*, taking actions under Resolution 10/10.

7. IOTC Resolution 07/04 *Concerning registration and exchange of information on vessels fishing for tunas and swordfish in the IOTC Area* is superseded by this Resolution.

5. 보고는 이행위원회에 관련 CPC의 본 결의 및 기타 IOTC 결의의 이행 수준에 대한 독립적인 평가를 제공하는 것을 목표로 이루어져야 한다.

6. 이행위원회는 사무국장의 보고서를 검토한 뒤, 결의를 이행하지 않는 CPC에 대해 어떠한 조치가 취해져야 하는지에 대해 IOTC 위원회에 적절히 권고하여야 한다. 여기에는 특히 결의 10/10에 명시된 행동 등이 포함된다.

7. *IOTC 다랑어와 황새치 어선의 동록과 정보교환에 관한* 결의 07/04는 본 결의로 대체한다.

RESOLUTION 10/10
CONCERNING MARKET RELATED MEASURES

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECALLING that the IOTC adopted Resolution 01/07 [superseded by Resolution 14/01] concerning its support of the IPOA-IUU Plan;

RECALLING the IOTC Recommendation 03/05 [superseded by Resolution 13/01, then by Resolution 14/01] *Concerning trade Measures* and its non-binding nature*;*

CONSIDERING the calls of the United Nation General Assembly, included in particular in the UNGA Resolutions on Sustainable Fisheries N° 61/105 of 6 December 2006 and N° 62/177 of 18 December 2007, urging States, individually and through Regional Fisheries Management Organisation to adopt and implement trade measures in accordance with international law, including principles, rights and obligations established in World Trade Agreements;

CONSIDERING the need for action to ensure the effectiveness of the IOTC objectives;

CONSIDERING the obligation of all IOTC Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (hereinafter CPCs) to respect the IOTC Conservation and Management Measures;

AWARE of the necessity for sustained efforts by CPCs to ensure the enforcement of IOTC's Conservation and Management Measures, and the need to encourage Non-Contracting Parties (NCPs) to abide by these measures;

NOTING that market related measures should be implemented only as last resort, where other measures have proven unsuccessful to prevent, deter and eliminate any act or omission that diminishes the effectiveness of IOTC Conservation and Management Measures;

ALSO NOTING that market related measures should be adopted and implemented in accordance with international law, including principles, rights and obligations established in WTO Agreements, and be implemented in a fair, transparent and non-discriminatory manner;

ADOPTS, in accordance with the provisions of Article IX, paragraph 1 of the IOTC Agreement, the following:

Identification

1. CPCs that import tuna and tuna-like fish products, from the IOTC area of competence, or in whose ports those products are landed or transhipped, should, as much as possible, collect and examine all relevant data on import, landing or transhipment and associated information and submit the following information to the Commission each year at least 60 days prior to the annual meeting of the Commission:
   i. Names of the vessels that caught, landed and/or transhipped such tuna or tuna-like species products;
   ii. Flag States of those vessels;
   iii. Species of tuna and tuna-like species of the products;
   iv. Areas of catch (Indian Ocean, or other area);
   v. Product weight by product type;
   vi. Points of export;
   vii. Names and addresses of owners of the vessels;
   viii. Registration number.

2. a) The Commission, through the IOTC Compliance Committee should identify each year:

IOTC 시장 관련 조치에 관한 결의 10/10

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

IOTC가 IPOA-IUU 계획의 지원과 관련해 결의 01/07을 채택하였음을 상기하고,

무역조치에 대한 IOTC 권고 03/05를 상기하고,

UN총회에서, 특히 2006년 12월 6일에 채택된 지속가능한 어업에 관한 UN총회 결의 61/105 및 2007년 12월 18일에 채택된 결의 62/177을 통해, 각국들이 개별적 및 지역수산기구를 통하여 WTO의 원칙, 권리 및 의무 등 국제법규에 부합하게 무역 조치를 채택하고 시행할 것을 촉구하였음을 고려하고,

IOTC 목표의 효과를 보장하기 위한 행동이 필요함을 고려하고,

모든 체약국과 협력적 비체약국(이하 CPC)는 IOTC 보존관리조치를 존중할 의무를 지고 있음을 고려하고,

CPC가 IOTC 보존관리 결의 실행을 보장하는 노력을 계속하고 비체약국(이하 NPCs)이 이러한 조치들을 준수할 것을 장려할 필요성을 인식하고,

시장제한조치들은 다른 조치들이 IOTC 보존관리조치의 효과를 훼손하는 어떠한 행동이나 태만을 방지, 저지, 근절하는데 미흡한 것으로 판명된 경우에만 최후의 수단으로 수행되어야 함을 유의하고,

시장제한조치들은 WTO 협약의 원칙, 권리와 의무를 포함하여 국제법에 따라 채택 및 수행되어야 하고, 공정하고 투명하며 차별적이지 않은 방식으로 수행되어야 함을 또한 유의하며,

IOTC 협정 제9조 제1항 규정에 따라 다음을 채택한다.

확인사항

1. 다랑어 및 그 유사종 수산물을 수입하거나 자국 항구에 양륙하는 CPC는 수입 또는 양륙에 대한 자료와 관련 정보를 가능한 많이 수집하고 조사해야 하고, 다음의 정보를 위원회에게 매년 연례회의 60일 전까지 제출한다.
   i. 다랑어 및 그 유사종을 어획 양륙 및/또는 전재한 선박명
   ii. 해당 어선의 기국
   iii. 다랑어 및 그 유사종 수산물
   iv. 어획수역(인도양, 또는 다른 지역)
   v. 상품 유형 별 상품 중량
   vi. 수출 지점
   vii. 선주의 성명과 주소
   viii. 등록번호

2. (a) 이행위원회를 통해, 위원회는 다음 사항을 매년 확인한다.

i) The CPCs who have repeatedly failed, as stated by the Commission in its annual Plenary, to discharge their obligations under the IOTC Agreement in respect of IOTC Conservation and Management Measures, in particular, by not taking measures or exercising effective control to ensure compliance with IOTC Conservation and Management Measures by the vessels flying their flag; and/or

ii) The NCPs who have failed to discharge their obligations under international law to co-operate with IOTC in the conservation and management of tuna and tuna-like species, in particular, by not taking measures or exercising effective control to ensure that their vessels do not engage in any activity that undermines the effectiveness of IOTC Conservation and Management Measures.

b) These identifications should be based on a review of all information provided in accordance with paragraph 1 or, as appropriate, any other relevant information, such as: the catch data compiled by the Commission; trade information on these species obtained from National Statistics; the IOTC statistical document programme; the list of the IUU vessels adopted by the IOTC, as well as any other information obtained in the ports and on the fishing grounds.

c) In deciding whether to make identification, the IOTC Compliance Committee should consider all relevant matters including the history, and the nature, circumstances, extent, and gravity of the act or omission that may have diminished the effectiveness of IOTC Conservation and Management Measures.

Notification

3. The Commission should request CPCs and NCPs concerned to rectify the act or omission identified under paragraph 2 so as not to diminish the effectiveness of the IOTC conservation and management measures.

The Commission should notify identified CPCs and NCPs of the following:

a) the reason(s) for the identification with all available supporting evidence;

b) the opportunity to respond to the Commission in writing at least 30 days prior to the annual meeting of the Commission with regard to the identification decision and other relevant information, for example, evidence refuting the identification or, where appropriate, a plan of action for improvement and the steps they have taken to rectify the situation; and

c) in the case of a NCP, an invitation to participate as an observer at the annual meeting where the issue will be considered.

4. The IOTC Secretariat should transmit without delay the Commission's request referred to in paragraph 3 to the identified CPC or NCP. The IOTC Executive Secretary should seek to obtain confirmation from the CPC or the NCP that it received the notification. Absence of response from the CPC or NCP concerned within the time limit shall not prevent action from the Commission.

Evaluation and possible actions

5. The IOTC Compliance Committee should evaluate the response of the CPCs or NCPs referred to in paragraph 3 b), together with any new information, and propose to the Commission to decide upon one of the following actions:

a) the revocation of the identification;

b) the continuation of the identification status of the CPC or NCP; or

c) the adoption of non-discriminatory WTO-consistent market related measures in accordance with Article IX paragraph 1 of the IOTC Agreement.

In the case of CPCs, actions such as the reduction of existing quotas or catch limits should be implemented to the extent possible before consideration is given to the application of market related measures referred to in

i) IOTC 보존관리조치에 관해, 특히 자국 어선의 IOTC 보존관리조치 이행을 보장하기 위해 조치를 취하지 않거나 효과적인 통제를 수행하지 않음으로써 IOTC 협약에 따른 의무를 다하지 못한 CPCs

ii) 다랑어 및 그 유사종의 보존관리에서 IOTC와 협력해야 함에도 불구하고 자국어선이 IOTC 보존관리조치의 효과를 경감시키는 조업활동을 하지 않도록 보장하기 위한 조치와 효과적 통제를 수행하지 않음으로써 국제법에 따른 의무를 다하지 못한 NCP

(b) 이행 사항을 확인함에 있어 제1항에 따라 제공된 모든 정보 또는 적절한 경우 다음과 같은 기타 관련 정보, 예를 들어, 위원회가 수집한 어획데이터, 국가적 통계자료로 획득된 어종별 무역 정보, IOTC 통계문서 프로그램, IOTC에 의해 채택된 IUU 선박목록, 또한 어장과 항구에서 획득한 기타 정보를 근거로 검토한다.

(c) 이행 여부에 관한 결정을 내릴 시, 이행위원회는 IOTC 보존관리조치의 효과를 훼손하는 행위 또는 태만에 관한 과거 기록, 특성, 환경, 범위 및 정도를 포함한 관련된 모든 사항을 고려해야 한다.

통지

3. 위원회는 해당 CPCs 및 NCPs가 제2항에 따라 확인된 행동 또는 태만을 수정할 것을 요청하여 IOTC 보존관리조치의 효과를 감소시키지 않도록 한다. 위원회는 다음 사항을 확인된 CPCs와 NCPs에 통지한다.

a) 모든 이용 가능한 근거를 바탕으로 적발된 이유

b) 이행 여부 결정 및 기타 관련 정보, 예를 들어 적발에 대한 이의를 제기하는 증거 또는 적절한 경우 개선을 위한 행동 계획 및 상황을 수정하기 위해 취한 조치 등과 관련하여 적어도 위원회 연례회의 30일 이전에 서면으로 위원회에 대응할 수 있는 기회

c) NCP의 경우, 해당 문제가 고려될 연례회의에 옵서버로서 참여할 수 있도록 초청

4. 사무국은 적발된 CPC 또는 NCP에게, 제3항에 언급된 위원회의 요청사항을 지체 없이 전달하여야 한다. 사무국장은 해당 CPC 또는 NCP가 이러한 통지를 제대로 전달 받았는지 확인하여야 한다. 해당 CPC 또는 NCP가 정해진 기한 내에 수신을 확인해 주지 않을 경우, 위원회는 이에 대한 조치를 취하여도 무방하다.

평가와 가능한 조치

5. 이행위원회는 제3(b)항에 언급된 CPCs 또는 NCPs의 대응 및 새로 수신된 정보를 평가하고 위원회에게 다음 행동 조치들 중 하나를 정하도록 제안하여야 한다.

a) 적발사항의 철회

b) CPC 또는 NCP의 적발 상태 지속

c) IOTC 협정 제9조 제1항에 따라, WTO에 부합하는 비차별적 시장 관련 조치 채택

CPCs의 경우, 시장 관련 조치의 적용을 고려하기 전에 기존의 할당량 또는 어획제한의 감소와 같은 조치들을 최대한 실행하여야 한다. 시장 관련 조치들은 그러한 조치가 성공적이지 못하다고 판명됐거나 효과적이지 않은 경우에만 고려되어야 한다.

subparagraph c). Market related measures should be considered only where such actions either have proven unsuccessful or would not be effective.

6. The Commission, through the IOTC Secretariat, should notify the CPCs and NCPs concerned of its decision and the underlying reasons in accordance with the procedures specified in paragraph 4.

7. CPCs should notify the Commission of any measures that they have taken for the enforcement of the non-discriminatory market related measures adopted in accordance with paragraph 5.

8. The Commission should establish annually a list of CPCs and NCPs that have been subject to a non-discriminatory market-related measure pursuant to paragraph 5 and, with respect to NCPs, are considered as Non Cooperating Non-Contracting Parties to IOTC.

Review of market related measures

9. In order for the Commission to adopt the possible lifting of market related measures, the IOTC Compliance Committee should review each year all non-discriminatory market related measures adopted in accordance with paragraph 5. Should this review show that the situation has been rectified the IOTC Compliance Committee should recommend to the Commission the lifting of the non-discriminatory market related measures. Such decisions should in particular take into consideration whether the CPCs and/or NCPs concerned have demonstrated by submitting the necessary evidence that the conditions that led to the adoption of non-discriminatory market related measures are no longer met.

10. Where exceptional circumstances so warrant or where available information clearly shows that, despite the lifting of non-discriminatory market related measures adopted in accordance with paragraph 9, the CPC or NCP concerned continues to diminish the effectiveness of IOTC Conservation and Management Measures, the Commission may immediately decide on action including, as appropriate, the imposition of non-discriminatory market related measures in accordance with paragraph 5. Before making such a decision, the Commission should request the CPC or NCP concerned to discontinue its wrongful conduct and, after verification through the IOTC Secretariat that the CPC or NCP concerned has received such communication, should provide the CPC or NCP with an opportunity to respond within 10 working days. Absence of response from the CPC or NCP concerned within the time limit shall not prevent action from the Commission.

6. 위원회는 제4항에 명시된 절차에 따라, 적발된 CPC와 NCP들에게 결정 사항 및 결정을 내리게 된 근거에 대해 사무국을 통해 통지하여야 한다.

7. CPCs는 제5항에 의거하여 채택한 비차별적 시장 관련 조치의 시행을 위해 취한 모든 조치에 관해 위원회에 통지해야 한다.

8. 위원회는 매년 제5항에 의거하여 무역제한조치의 대상이 되었던 CPCs와 NCPs 목록을 만들고, NCPs에 대해서는 IOTC 비협력 비체약국으로 고려된다.

시장 관련 조치 검토

9. 위원회가 무역제한조치 해제를 채택하기 위해서 이행위원회는 매년 제5항에 따라 채택된 모든 무역제한조치들을 검토해야 한다. 검토를 통해 상황이 개선되었음이 나타나면 이행위원회는 위원회에 시장 관련 조치 해제를 권고해야 한다. 그러한 결정들은 또한 CPCs 및/또는 NCPs가, 시장 관련 조치 채택을 초래했던 상황을 개선하였다는 것을 증명하는 증거를 제출했는지를 고려해야 한다.

10. 예외적 환경임이 입증되는 경우 또는 제9항에 따른 시장 관련 조치의 해제에도 불구하고 이용 가능한 정보를 통해 해당 CPC 또는 NCP가 IOTC 보존관리조치의 효과를 계속 저해하는 것으로 밝혀질 시, 위원회는 즉시 제5항에 따라 적절한 경우 비 차별적 시장 관련 조치 시행을 포함한 조치를 결정한다. 위원회는 그러한 결정을 내리기 전에 해당 CPC 또는 NCP에게 잘못된 관행을 중단할 것을 요청하고, 사무국을 통해 이러한 요청이 해당 CPC 또는 NCP에게 전달되었음을 확인한 후, 해당 CPC 또는 NCP에게 이에 대한 대응을 위해 업무일 10일의 기한을 주어야 한다. 해당 CPC 또는 NCP가 정해진 기한 내에 수신을 확인해 주지 않을 경우, 위원회는 이에 대한 조치를 취하여도 무방하다.

RESOLUTION 07/01
TO PROMOTE COMPLIANCE BY NATIONALS OF CONTRACTING PARTIES AND COOPERATING NON-CONTRACTING PARTIES WITH IOTC CONSERVATION AND MANAGEMENT MEASURES

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

CONVINCED that illegal, unreported and unregulated (IUU) fishing compromises the objectives of the Agreement for the Establishment of the IOTC;

CONCERNED that some flag States do not comply with their obligations regarding jurisdiction and control according to international law in respect of fishing vessels entitled to fly their flag that carry out their activities in the IOTC area of competence, and that as a result these vessels are not under the effective control of such flag States;

AWARE that the lack of effective control facilitates fishing by these vessels in the area of competence in a manner that undermines the effectiveness of IOTC Conservation and Management Measures, and can lead to IUU fishing activities;

CONCERNED that vessels that carry out activities in the area of competence which do not comply with the IOTC Conservation and Management Measures are benefiting from the support provided by persons subject to the jurisdiction of Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs), including, *inter alia*, through participation in transhipment, transport and trade of illegally harvested catches or engagement on board or in the management of these vessels;

NOTING that the FAO International Plan of Action to Prevent, Deter and Eliminate Illegal, Unreported and Unregulated Fishing calls on States to take measures to discourage nationals subject to their jurisdiction from supporting and engaging in any activity that undermines the effectiveness of international Conservation and Management Measures;

RECALLING that CPCs should cooperate in taking appropriate action to deter any activities which are not consistent with the objective of the Agreement;

DESIRING, as a first step, to enhance cooperation between CPCs through facilitating measures being taken against natural or legal persons, subject to their jurisdiction, that have engaged in IUU fishing activities;

ADOPTS, in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. Without prejudice to the primacy of the responsibility of the flag State, the CPCs shall take appropriate measures, subject to and in accordance with their applicable laws and regulations:

   i) to investigate allegations and/or reports concerning the engagement of any natural or legal persons subject to their jurisdiction in the activities described, *inter alia*, in paragraph 1 of the Resolution 06/01 *on Establishing a List of Vessels Presumed to Have Carried Out Illegal, Unreported and Unregulated Fishing in the IOTC Area*; [superseded by Resolution 09/03, then Resolution 11/03, then by Resolution 17/03]

   ii) to take actions in response to any verified activities referred to in paragraph 1 i); and

   iii) to cooperate for the purpose of implementing the measures and actions referred to in paragraph 1 i).

   To this end, relevant agencies of CPCs should cooperate to implement IOTC Conservation and Management Measures and CPCs shall seek the cooperation of the industries within their jurisdiction.

2. To assist with the implementation of this Resolution, CPCs shall submit reports subject to the national laws of confidentiality to the IOTC Secretariat and other CPCs on the actions and measures taken in accordance with paragraph 1, in a timely fashion.

3. These provisions shall be applicable from 1 July 2008. CPCs may voluntarily decide to implement these provisions prior to this date.

체약국 및 협력적 비체약국 국민의 IOTC 보존관리조치 이행 증진에 관한 결의 07/01

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

불법, 비보고, 비규제(IUU) 어업이 IOTC의 설립 협약의 목적에 위배됨을 확신하고,

일부 기국이 IOTC 관할수역에서 조업하는 자국어선에 대하여 국제법에 따른 관할권과 규제에 관한 의무를 준수하지 않고, 그 결과 이러한 선박들이 기국의 효과적인 통제 하에 있지 않음을 확신하며,

효과적인 통제의 부재로 인해 관할수역 내에서 IOTC 보존관리조치의 효과를 훼손하고 IUU 어업을 야기할 수 있는 방법으로 조업하기가 더욱 용이해짐을 인지하며,

권할수역 내에서 IOTC 보존관리조치를 준수하지 않는 어선이, 특히 불법 어획물의 전재, 수송 및 거래에 참여하거나 선상에서 그러한 행위를 하거나 또는 이러한 선박의 관리를 통해 체약국과 협력적 비체약국(CPCs)의 관할 대상인 개인이 제공하는 지원으로 이득을 얻고 있음을 확신하며,

IUU 어업을 방지, 저지 및 근절하기 위한 FAO 국제행동계획에서는 국가들로 하여금 관할 대상인 자국 국민들이 국제적 보존관리조치의 효과를 훼손하는 활동을 지지하거나 그에 연루되지 않도록 조치를 취할 것을 요구하고 있음을 주지하며,

CPCs는 협약의 목적에 일치하지 않는 조업을 저지하기 위해 적절한 행동을 취하는데 협력해야 함을 상기하며,

첫 단계로, 자국의 관할 대상으로서 IUU 어업과 관련되어 있는 자연인 또는 법인에 대해 조치를 취하는 것을 용이하게 함으로써 CPC간의 협력을 강화하고자 하며,

IOTC 협약 제9조제1항에 따라 다음과 같이 채택한다.

1. 기국의 책임에 대한 우선권을 침해하지 않고, CPCs는 적용 가능한 법과 규제에 따라 다음에 대하여 적절한 조치를 취한다.
   (i) 관할 대상인 자연인 또는 법인이 특히 *IOTC 불법, 비보고, 비규제 어업 추정 선박목록 수립에 관한* 결의 06/01[결의 09/03, 결의 11/03, 결의 17/03이 대체]의 제1항에 설명된 활동에 관련되어 있다는 의속 및/또는 보고에 대해 조사하며,
   (ii) 제1항 (i)에 언급된 활동이 확인됨에 따라 그에 대응하는 조치를 취하며,
   (iii) 제1항 (i)에 언급된 조치와 goded을 시행하기 위해 협력한다.

이러한 목적으로 CPCs의 관련 부처는 IOTC 보존관리법칙의 시행을 위해 협력해야 하고, 자국 관할 내 산업들이 협력하도록 노력한다.

2. 동 결의 시행을 지원하기 위해, CPCs는 적절한 시일 내에 제1항에 따라 취한 행동과 조치에 관해 사무국과 기타 CPCs에게 기밀보장에 대한 국내법에 따라 보고서를 제출한다.

3. 이들 규정들은 2008년 7월 1일부터 적용 가능하다. CPCs는 자발적으로 이 날짜에 앞서 이들 규정을 시행할 것을 결정한다.

RESOLUTION 05/01
ON CONSERVATION AND MANAGEMENT MEASURES FOR BIGEYE TUNA

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECOGNISING the need for action to ensure the achievement of the IOTC's objectives to conserve and manage tuna and tuna-like species in the IOTC area of competence;

RECALLING the adoption by IOTC of Resolution 01/04, [superseded by Resolution 14/01] in relation to the limitation of fishing capacity on Bigeye tuna of Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPC's);

ACKNOWLEDGING that the limitation of fishing capacity alone will not be sufficient to limit effort or total catch of tuna and tuna-like species, particularly Bigeye tuna;

AWARE that due to illegal activity and underestimation of the total mortality of Bigeye tuna the current assessment of the status of the stock is likely to be overly optimistic;

RECOGNISING that the IOTC Scientific Committee has recommended that a reduction in the catches of Bigeye tuna from all fishing gears should be implemented as soon as possible;

ADOPTS, in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. Contracting and Cooperating Non-Contracting Parties (CPC's) shall limit their catch of Bigeye tuna to their recent levels of catch reported by the IOTC Scientific Committee.

2. The Commission shall request Taiwan, Province of China to limit their annual Bigeye tuna catch in the IOTC Area to 35,000 tonnes.

3. At the 10th Session of the Commission shall establish, for a three year period, interim catch levels for CPC's catching more than 1000t of Bigeye tuna.

4. CPC's, including developing coastal states, in particular small island developing states and territories, with catches under 1000 tonnes who intend to substantially increase these catches will be allowed to submit 'Fleet Development Plans' during the 3 year interim period referred to in paragraph 3 above.

5. During this three year period the Commission shall develop a mechanism to allocate, for specific time periods, Bigeye tuna quotas for all CPC's.

6. Future access to the tuna and tuna-like resources found within the area of competence of the IOTC will, in part, be determined on the level of responsibility shown by CPC's in relation to this measure.

7. The IOTC Scientific Committee be tasked to provide advice, including advice on;

   - the effects of different levels of catch on the SSB (in relation to MSY or other appropriate reference point);
   - the impact of misreported and illegal catch of Bigeye tuna on the stock assessment and required levels of catch reduction; and
   - evaluation of the impact of different levels of catch reduction by main gear types.

8. In relation to the foregoing, the Commission took note of the developing coastal states, in particular small island developing states and territories within the IOTC convention area [area of competence] whose economies depend largely on fisheries.

눈다랑어 보존관리조치에 관한 결의 05/01

인도양다라어위원회(IOTC)는,

IOTC 협약수역의 다랑어 및 그 유사종을 보존 및 관리하는 IOTC의 목적 달성을 보장하기 위한 조치의 필요성을 인식하고,

IOTC가 체약국과 협력적 비체약국(CPCs)의 눈다랑어 어획능력의 제한과 관련하여 결의 01/04[결의 14/01이 대체]를 채택한 것을 상기하며,

어획능력의 제한만으로는 다랑어와 그 유사종, 특히 눈다랑어의 어획노력과 총 어획을 제한하는데 충분하지 않을 것임을 인정하며,

불법 활동과 눈다랑어 총 사망률의 과소평가로 인해 현재의 자원상태 평가는 지나치게 낙관적임을 인식하고,

과학위원회는 모든 어선에서 눈다랑어 어획의 감소가 가능한 한 빠른 시일 내에 이루어져야 한다고 권고했음을 인지하며,

IOTC 협약 제9조제1항에 따라 다음을 채택한다.

1. 체약국과 협력적 비체약국(CPCs)은 과학위원회에서 보고한 최근 어획 수준까지 눈다랑어 어획을 제한한다.

2. 위원회는 대만이 IOTC 수역에서의 연간 눈다랑어 어획을 35,000톤 까지 제한할 것을 요청한다.

3. 제10차 회의에서 눈다랑어를 1,000톤 이상 어획하는 CPCs에 대해 3년간 잠정어획 수준을 세운다.

4. 현재 1,000톤 이하로 어획하고 어획량을 증가하려고 하는 연안개발도상국, 군소개발도서국 및 속령을 포함한 CPC는 위에 언급된 3년간의 잠정기간 동안의 '선단개발계획'을 제출할 수 있다.

5. 3년간의 기간 동안 위원회는 도는 CPCs에게 특정 기간 동안의 눈다랑어 할당량을 분배하기 위한 방안을 개발한다.

6. IOTC 협약수역 내에서 발견되는 다랑어 및 그 유사 어종에 대한 향후 접근은 부분적으로 본 조치에 관련하여 CPCs가 보여준 책임 수준을 바탕으로 결정된다.

7. 과학위원회는 다음에 관한 것을 포함하여 조언을 제공한다.
   - SSB(MSY 또는 기타 적절한 기준점과 관련)을 바탕으로 어획 수준별 효과
   - 눈다랑어 어획에 대한 잘못된 보고 또는 불법어획이 자원평가와 어획수준 감소 요구에 미치는 영향
   - 주요 어구별로 어획 감소 수준에 대한 영향 평가

8. 전술한 바와 같이, 위원회는 연안개발도상국, 특히 IOTC 협약수역 내 수산업의 경제적 의존도가 높은 군소개발도상국 및 속령의 상황을 고려한다.

RESOLUTION 05/03
RELATING TO THE ESTABLISHMENT OF AN IOTC PROGRAMME OF INSPECTION IN PORT

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

TAKING NOTE of the results of the Intersessional Meeting on an Integrated Control and Inspection Scheme, held in Yaizu, Japan, from 27 to 29 March 2001;

NOTING that there is a general consensus of the Contracting Parties on the fact that the inspection in port is a central element of a control and inspection programme, and that it can be, in particular, an effective tool to fight against IUU fishing;

TAKING INTO ACCOUNT that Contracting Parties have agreed that the implementation of an integrated control and inspection scheme should follow a phased approach;

ADOPTS, in accordance with paragraph 1 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. All measures provided for under this Resolution shall be taken in accordance with international law.

2. Measures taken by a Port State in accordance with this Agreement shall take full account of the right and the duty of a Port State to take measures, in accordance with international law, to promote the effectiveness of subregional, regional and global Conservation and Management Measures.

3. Each Contracting Party and Cooperating Non-Contracting Party (hereinafter referred to as CPC's) may, *inter alia,* inspect documents, fishing gear and catch on board fishing vessels, when such vessels are voluntarily in its ports or at its offshore terminals. Inspections shall be carried out so that the vessel suffers the minimum interference and inconvenience and that degradation of the quality of the fish is avoided.

4. Each CPC shall, in accordance with the Resolution 01/03 establishing a Scheme to promote compliance by Non-Contracting Party vessels with Resolutions established by the IOTC, adopt regulations in accordance with international law to prohibit landings and transhipments by Non-Contracting Party vessels where it has been established that the catch of the species covered by the Agreement establishing the IOTC has been taken in a manner which undermines the effectiveness of Conservation and Management Measures adopted by the Commission.

5. In the event that a Port State considers that there has been evidence of a violation by a Contracting Party or a Non-Contracting Party vessel of a Conservation and Management Measure adopted by the Commission, the Port State shall draw this to the attention of the Flag State concerned and, as appropriate, the Commission. The Port State shall provide the Flag State and the Commission with full documentation of the matter, including any record of inspection. In such cases, the Flag State shall transmit to the Commission details of actions it has taken in respect of the matter.

6. Nothing in this recommendation affects the exercise by States of their sovereignty over ports in their territory in accordance with international law.

7. While recognising that inspection in port should be carried out in a non-discriminatory basis, in a first place, priority should be given to inspection of vessels from Non-Contracting Parties.

8. Each CPC shall submit electronically to the IOTC Executive Secretary by 1 July of each year, the list of foreign fishing vessels which have landed in their ports tuna and tuna-like species caught in the IOTC area in the preceding year. This information shall detail the catch composition by weight and species landed.

9. IOTC Resolution 02/01 *Relating to the establishment an IOTC programme of inspection in port* is superseded by this Resolution.

IOTC 항구검색 프로그램 수립에 관한 결의 05/03

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

2001년 3월 27일부터 29일까지 일본 야이즈에서 열린 통합된 규제 및 검색 계획에 관한 회기간 회의의 결과를 주목하고,

항구검색이 규제 및 검색 프로그램의 중심 요소이며, 특히 IUU 어업에 대응하는 효과적인 도구가 될 수 있다는 사실에 대한 체약국의 일반적 합의가 있음을 주의하며,

체약국이 통합된 규제 및 검색계획이 단계적 접근법에 따라 수행되어야 함에 동의했음을 고려하며,

IOTC 협약 제9조 제1항에 따라 다음을 채택한다.

1. 동 결의 하에 제안된 모든 조치들은 국제법에 따라 취해진다.

2. 본 협약에 따라 항만국에서 조치를 취하는데 있어 소지역, 지역 및 국제적 보존관리조치의 유효성을 증진하도록 국제법에 따라 조치를 취하는 항만국의 권리와 의무를 고려한다.

3. 각 체약국과 협력적 비체약국(이하 CPCs라 한다)은 어선들이 자발적으로 자국 항구나 근해 계류장에 있을 때에 특히 문서, 어선과 선상 보유중인 어획물을 검색한다. 검색은 선박에 대한 간섭과 불편을 최소화하고 어류의 질 저하를 피하는 방법으로 실행되어야 한다.

4. 비체약국 어선의 IOTC 결의 이행을 증진시키기 위한 계획 수립에 대한 결의 01/03에 따라 각 CPC는 IOTC 협약에서 관리하는 어족이 위원회가 채택한 보존관리조치의 효과를 저해하는 방법으로 어획되었을 경우 국제법에 따라 비체약국 어선의 양륙과 전재를 금지하는 규정을 채택한다.

5. 항만국이 체약국 또는 비체약국 어선이 위원회가 채택한 보존관리조치를 위반한 증거가 있다고 판단하는 경우 항만국은 해당 기국 및 절절한 경우 위원회가 이에 주의를 기울이도록 한다.

6. 본 권고문은 국제법에 따라 자국 수역 내 항구에 대한 주권행사에 영향을 끼치지 않는다.

7. 항구검색은 무차별 원칙하에 수행되어야 함을 인식하고 있으나, 우선적으로 비체약국의 어선 검색에 우선순위가 있다.

8. 각 CPC는 전년도에 IOTC 수역에서 어획한 다랑어 및 그 유사종을 자국 항구에서 양륙한 외국 어선목록을 전자적으로 사무국에게 매년 7월 1일에 제출한다.

9. *IOTC 항구검색 프로그램 수립에 관한* 결의 02/01은 동 결의에 의해 대체된다.

RECOMMENDATION 05/07
CONCERNING A MANAGEMENT STANDARD FOR THE TUNA FISHING VESSELS

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECALLING that the Commission has actively taken various measures and actions to eliminate illegal, unregulated and unreported (IUU) fishing activities by large-scale tuna longline vessels in the IOTC Area;

FURTHER RECALLING that FAO has been taking initiatives to eliminate IUU fishing activities;

RECOGNISING that large-scale tuna vessels shift fishing grounds very easily from the IOTC Area to other Oceans and vice versa and that this highly mobile nature of this fishery makes control and management of this fishery difficult;

FURTHER RECOGNISING that their catches are transferred from the fishing grounds to the market directly without going through the flag countries;

BEING AWARE that most of their Bigeye tuna and Yellowfin tuna catches are exported to Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (hereinafter referred to as CPCs);

NOTING, with grave concern, that many IUU large-scale tuna vessels still survive by shifting their flags from Non-Contracting Parties to CPC's with less management ability, and by changing their vessel names and nominal owners to evade international efforts to eliminate these vessels;

FURTHER NOTING that the lack of a minimum management standard of the Commission allows such shifting to CPCs;

RECOGNISING the urgent necessity of undertaking due measures so as not to use Contracting Parties as shelters of such vessels,

RECOMMENDS, in accordance with paragraph 8 of Article IX of the IOTC Agreement, that:

1. Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs) should take measures to meet the minimum management standard (**Annex I**) when they issue fishing licenses to their "authorised fishing vessels" (AFVs as defined in Resolution 05/02 [superseded by Resolution 07/02, then Resolution 12/02]).
2. All CPCs should cooperate with those CPCs which issue licenses to their AFVs to meet the above standard.
3. The CPC flag states which issues licenses to their AFVs should report annually to the Commission all measures taken according to paragraph 1 using the format shown in **Annex II**.

다랑어 조업선박 관리기준에 관한 권고 05/07

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

IOTC 수역에서 대규모 다랑어 연승어선에 의한 불법, 비보고, 비규제(IUU) 어업을 근절하기 위해 위원회가 다양한 조치와 행동들을 적극적으로 취하여 왔음을 상기하고,

FAO가 IUU 어업을 근절하는데 술선수범하여 왔음을 상기하며,

대규모 다랑어 조업선박이 IOTC 수역과 다른 해양 사이를 쉽게 이동하고, 이러한 어업의 특징으로 인해 규제와 관리가 어렵다는 것을 인식하며,

이러한 어획물은 기국을 통하지 않고 어장에서 바로 시장으로 이동하고 있음을 인식하고,

대부분의 눈다랑어와 황다랑어 어획물은 체약국과 협력적 비체약국(이하 CPCs)으로 수출된다는 것을 인지하며,

다수의 IUU 대규모 다랑어 조업선박이 관리능력은 미흡한 채로 비체약국에서 CPCs로 국적을 바꾸고, 이러한 선박들을 근절하려는 국제적 노력을 피하기 위해 선박명과 명목상의 선주명을 변경함으로써 조업을 계속하고 있는데 대한 깊은 우려와 더불어 이를 주지하며,

이러한 어선의 CPCs로의 변경 허가를 위한 위원회의 최소 관리기준 부재를 더욱 지주하고,

체약국을 이러한 어선의 은신처로 이용하지 않도록 적절한 조치를 시급히 취할 필요를 인식하며,

IOTC협약 제9조제8항에 따라 다음과 같으 권고한다.

1. 체약국과 협력적 비체약국(CPCs)은 “허가된 어선(AFV)”에 대한 어업허가를 발행할 때 최소관리기준(첨부1)을 충족하는 조치를 취해야 한다(AFVs 정의는 결의 05/02에 있음).

2. 모든 CPCs는 상기 기준을 충족하는 AFVs에 허가를 발행하는 CPCs와 협력해야 한다.

3. AFVs에 허가를 발행하는 기국 CPC는 첨부2에 있는 서식을 이용하여 제1항에 따라 취해진 모든 조치를 매년 위원회에 보고해야 한다.

ANNEX I

IOTC Management Standard for the AFVs

The Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties , should:

Management in the fishing grounds

i. Monitor and inspect, where appropriate through patrol boats and maintain surveillance of the activities of its vessels in order to ensure compliance with IOTC's Conservation and Management Measures;

ii. Deploy if appropriate, scientific observers on-board the vessels according to the Commission's Resolution;

iii. Require the installation of satellite-based vessel monitoring systems on board the AFVs operating in the IOTC Area according to the Commission's Resolution 02/02 [superseded by Resolution 06/03, then by Resolution 15/03];

iv. Require a report of their entry/exit to and from the management areas and the IOTC Area, unless otherwise indicated through use of a vessel monitoring system;

v. Require a daily or periodical report of the vessel's catches of species to which catch limits are applicable.

Management of transhipment (from the fishing grounds to the landing ports)

i. Require a report of any transhipment of the vessel's catches by species and by management area;

ii. Conduct port inspection according to the Commission's Resolution 05/03;

iii. Implement statistical document programs according to the Commission's Resolutions 01/06 and 03/03.

Management at landing ports

i. Collect landing and transhipment data to verify catch data, if appropriate, through cooperation with other Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties ;

ii. Require a report of landings of their catches by species and by management area.

첨부1

AFVs에 대한 IOTC 관리기준

체약국과 협력적 비체약국은 다음을 한다.

어장 관리

i. 적절한 경우, 어업 지도선을 통하여 감시 및 점검하며, IOTC 보존관리조치 준수를 보장하기 위해 선박 활동의 감독 태세를 유지한다.

ii. 위원회의 결의에 따라 적절한 경우 숙련된 옵서버를 선상에 배치한다.

iii. 위원회 결의 02/02에 따라 IOTC 수역에서 조업하는 AFVs에 위성 VMS를 설치할 것을 요구한다.

iv. VMS 사용으로 나타나지 않는 경우, 관리수역과 IOTC 수역 간 출입 시 보고할 것을 요구한다.

v. 어획제한이 적용 가능한 어종의 어획에 대하여 매일 또는 정기적으로 보고할 것을 요구한다.

전재 관리(어장에서 양륙항까지)

i. 어종별, 관리수역별 어선 어획물 전재에 대해 보고할 것을 요구한다.

ii. 위원회 결의 05/03에 따라 항구 검색을 수행한다.

iii. 위원회 결의 01/06과 결의 03/03에 따라 통계문서 프로그램을 실행한다.

양륙항 관리

i. 다른 체약국, 협력적 비체약국과의 협력을 통하여 적절한 경우 어획 데이터 확인을 위해 양륙과 전재 자료를 수집한다.

ii. 어종별, 관리수역별로 어획물의 양륙에 대하여 보고할 것을 요구한다.

ANNEX II

Model format for annual reporting of implementation of the IOTC management standard for AFVs

a. Management in the fishing grounds

	Scientific Observer boarding	*Satellite-based vessel monitoring system*	*Daily or required periodic catch report*	*Entry/Exit report*
Yes, No				
Note	%	% or number of vessels	Method	Method

b. Management of transhipment (from the fishing grounds to the landing ports)

	Transhipment report	*Port inspection*	*Statistical document program*
Yes, No			
Note	Method	Method	

c. Management at landing ports

	Landing inspection	*Landing reporting*	*Cooperation with other Parties*
Yes, No			
Note	Method	Method	

첨부2

AFVs IOTC 관리기준 시행 연례보고서 서식 예시

a. 어장 관리

	숙련된 옵서버 승선	위성 픈	일일 또는 정기 어획 보고	출입 보고
예, 아니오				
비고	%	% 또는 어선 수	방법	방법

b. 전재 관리(어장에서 양륙항까지)

	전재 보고	항구 검색	통계문서 프로그램
예, 아니오			
비고	방법	방법	

c. 양륙항 관리

예, 아니오	양륙 검색	양륙 보고	타 체약국과의 협력
비고	방법	방법	

RESOLUTION 03/01
ON THE LIMITATION OF FISHING CAPACITY OF CONTRACTING PARTIES AND COOPERATING NON-CONTRACTING PARTIES

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECALLING the adoption of FAO Agreement to Promote Compliance with International Conservation and Management Measures by Fishing Vessels on the High Seas;

RECOGNISING that paragraph 1 of the Resolution 99/01 [superseded by Resolution 14/01] *On the Management of Fishing Capacity and on the Reduction of the Catch of Juvenile Bigeye Tuna by Vessels, including Flag of Convenience Vessels, Fishing for Tropical Tunas in the IOTC area of competence*, adopted at the 4th Session of the Commission, stipulate that the 2000 IOTC Session would consider the limitation of the capacity of the fleet of large-scale tuna vessels (greater than 24 m LOA) to the appropriate level;

RECALLING the adoption by IOTC in 2001 of the Resolution 01/04 [superseded by Resolution 14/01] on limitation of fishing effort of non-Members of IOTC whose vessels fish Bigeye tuna;

RECOGNISING that the IOTC Scientific Committee recommended that a reduction in catches of Bigeye tuna from all gears should be implemented as soon as possible; that the stock of Yellowfin tuna is being exploited close to, or possibly above MSY; and that the level of fishing effort of swordfish should not be increased;

RECOGNISING that FAO International Plan of Action for the Management of the Fishing Capacity (IPOA) provides, in its Objectives and Principles that "States and Regional Fisheries Organisations confronted with an overcapacity problem, where capacity is undermining achievement of long-term sustainability outcomes, should endeavour initially to limit at present level and progressively reduce the fishing capacity applied to affected fisheries";

TAKING INTO ACCOUNT the need to have due regard for the interests of all Members concerned, in conformity with the rights and obligations of those Members under international law and in particular, to the rights and obligations of developing countries of the Indian Ocean rim with respect to entry into the high-seas fisheries in the IOTC area of competence;

ADOPTS, in accordance with the provisions of Article IX, paragraph 1 of the Agreement establishing the IOTC, that:

1. Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties (CPCs) which have more than 50 vessels on the 2003 IOTC Record of Vessels, shall limit in 2004 and following years, the number of their fishing vessels larger than 24 meters length overall (hereafter LSFVs) to the number of its fishing vessels registered in 2003 in the IOTC Record of Vessels[1].

2. This limitation of number of vessels shall be commensurate with the corresponding overall tonnage expressed in GRT (Gross Registered Tonnage) or in GT (Gross Tonnage) and, where vessels are replaced, the overall tonnage shall not be exceeded.

3. Other CPCs which have the objective of developing their fleets above those authorisations currently foreseen under administrative processes, will draw up, a fleet development plan in accordance with the provisions of Resolution 02/05 [superseded by Resolution 05/02, then Resolution 07/02, then Resolution 13/02, then Resolution 14/04, then by Resolution 15/04, then by Resolution 19/04]. This Plan shall be submitted to the

[1] Including authorisations currently foreseen under administrative process

체약국과 협력적 비체약국의 어획능력 제한에 관한 결의 03/01

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

공해 어선의 국제 보존관리조치 이행을 증대시키기 위한 FAO 협약의 채택을 상기하며,

결의 99/01 제1항: 위원회의 제4차 회의 중 채택된 'IOTC 협약수역의 편의치적선을 포함한 어선의 눈다랑어 미성어 혼획 감소 및 다랑어어업 어획능력 관리'에 대한 결의에서 2000년 IOTC 회의는 대규모 다랑어 선단(전장 24m 이상 어선으로 구성)에 대하여 적절한 수준으로의 어획능력을 제한하는 것을 고려할 것으로 규정함을 인식하며,

눈다랑어 조업 선박의 IOTC 비회원국의 어획능력 제한에 대한 결의 01/04에 대한 2001년 IOTC의 채택을 상기하고,

과학위원회가 가능한 빠른 시일 내에 모든 선박에서 눈다랑어 어획을 감소시켜야하고 황다랑어 자원이 최대지속가능어획량(MSY) 수준에 근접하게, 또는 MSY 수준 이상으로 어획되고 있으며, 황새치에 대한 어획노력 수준이 증가하지 않도록 해야 한다고 권고했음을 인식하며,

어획능력 관리에 대한 FAO 국제행동계획(IPOA)에서는 "장기적 지속가능성 달성을 훼손하고 있는 과잉능력 문제에 직면한 국가들과 지역수산기구들은 초기에 어획능력을 현 수준을 ㅗ제한하는 노력을 기울여야 하고, 영향을 받는 어업에 대해 적용되는 어획능력을 점차적으로 감소시켜야 한다는 것을 목적과 원칙으로 규정하였음을 인식하며,

국제법에 따른 모든 구성원의 권리와 의무, 특히 IOTC 지역에서의 공해 어업과 관련하여 인도양 연안 개발도상국의 권리와 의무에 대한 모든 회원국의 관심에 대해 고려할 필요성을 숙지하며,

IOTC 협약 제9조제1항 규정에 따라 다음을 채택한다.

1. 2003년 IOTC 서선기록상 50척 이상을 소유하고 있는 체약국과 협력적 비체약국(CPCs)은 2004년과 그 다음해에, 전장 24미터 이상의 어선(이하 LSFVs라고 한다) 척수를 2003년 IOTC 어선기록에 등록된 척수로 제한 한다[1].

2. 어선척수 규제는 총등록톤수(GRT) 또는 총톤수(GT)에 나타난 전체 톤수에 부합하여 비례하며, 어선이 대체되는 경우 전체 톤수는 초과하지 않는다.

3. 행정상 절차 하에서 현재 예측되는 권한 이상으로 그들의 선단을 발전시킬 목적을 가지는 기타 CPCs는 결의 20-05의 규정에 따라 선단발전계획을 작성한다. 동 계획은 기록을 위해 2004/5 회의 정보와 위원회에 제출되어야 하고, 특히 그 유형과 크기, 어선의 출처, 그리고 조업 시작 프로그램에 대하여 명확히 설명한다.

1) 행정상 절차 하에 현재 예상되는 권한 포함

Commission for information and record at the 2004/05 Sessions and should define, *inter alia*, the type, size and origin of the vessels and the programming of their introduction into the fisheries.

4. In relation to the foregoing, the Commission took note of the interests of the developing coastal States, in particular small island developing States and territories within the IOTC Convention Area [area of competence] whose economies depend largely on fisheries.

4. 전술한 바와 관련하여, 위원회는 연안 개발도상국, 특히 경제적으로 수산업 의존도가 높은 IOTC 협약수역 내 군소개발도상국 및 속령의 관심을 주지했다.

RESOLUTION 03/03
CONCERNING THE AMENDMENT OF THE FORMS OF THE IOTC STATISTICAL DOCUMENTS

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

NOTING that the Resolution 02/05 [superseded by Resolution 05/02, then by Resolution 07/02, then by Resolution 13/02, then by Resolution 14/04, then by Resolution 15/04, then by Resolution 19/04] Concerning the Establishment of an IOTC Record of Vessels over 24 metres Authorised to Operate in the IOTC Area prescribes that both exporting and importing CPC shall cooperate to ensure to avoid the forgery or misinformation of the statistical documents;

RECOGNISING that additional information such as vessel length is necessary for better implementation of Commission's Conservation and Management Measures and for the smooth implementation of the Resolution 02/05;

ADOPTS, in accordance with paragraph 1 of Article IX of IOTC Agreement, that:

The sample forms of the statistical documents and instruction sheets in the Resolution 01/06 *Concerning the IOTC Bigeye tuna statistical document programme* shall be replaced by the attached forms and instructions respectively.

The Commission shall communicate with other relevant regional fishery management bodies which established the statistical document programs and the authorised vessel records and request them to implement the similar reform.

IOTC 통계문서 서식 수정에 관한 결의 03/03

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

“IOTC 지역에서 조업 인가된 전장 24미터 이상의 어선에 대한 IOTC 기록 확립에 관한” 결의 02/05에서 통계문서를 위조하거나 오보하는 것을 피하기 위해 수출 및 수입하는 CPC가 협력하도록 규정하는 것을 유의하며,

어선 길이와 같은 추가적 정보는 위원회의 보존관리조치의 효과적인 이행과 결의 02/05의 용이한 이행에 필수적임을 인식하고,

IOTC 협약 제9조제1항에 따라 다음을 채택한다.

“IOTC 눈다랑어 통계문서 프로그램에 관한 IOTC의 권고” 결의 01/06에 있는 통계문서와 작성 안내의 예시 서식은 첨부된 서식으로 각각 대체된다.

위원회는 통계문서 프로그램 및 승인된 어선기록을 갖고 있는 기타 관련 지역수산관리기구와 협의하고, 유사한 개정을 수행하도록 요청한다.

ANNEX I

REQUIREMENTS CONCERNING THE IOTC BIGEYE TUNA STATISTICAL DOCUMENT

1. The sample form of the IOTC Bigeye Tuna Statistical Document shall be as in the Appendix.

2. Customs or other appropriate government officials will request and inspect all import documentation including the IOTC Bigeye Tuna Statistical Document for all Bigeye tuna in the shipment. Those officials may also inspect the content of each shipment to verify the information on the document.

3. Only complete and valid documents will guarantee that shipments of Bigeye tuna will be allowed to enter the territory of Contracting Parties.

4. Shipments of Bigeye tuna that are accompanied by improperly documented Bigeye Tuna Statistical Documents (i.e., improperly documented means that the Bigeye Tuna Statistical Document is either missing from the shipment, incomplete, invalid or falsified) will be considered illegitimate shipments of Bigeye tuna, that are contrary to IOTC conservation efforts, and their entry will be suspended (PENDING RECEIPT OF A PROPERLY COMPLETED DOCUMENT) into the territory of a Contracting Party or subject to administrative or other sanction.

5. The import of fish parts other than the meat, i.e., head, eyes, roe, guts, tails may be allowed without the document.

APPENDIX

DOCUMENT NUMBER	IOTC BIGEYE TUNA STATISTICAL DOCUMENT
EXPORT SECTION 1. FLAG OF COUNTRY/ENTITY/FISHING ENTITY	
2. DESCRIPTION OF VESSEL AND REGISTRATION NUMBER (if applicable) Vessel Name Registration Number LOA (m) IOTC Record No. (if applicable) :	
3. TRAPS (if applicable)	
4. POINT OF EXPORT (City, State / Province, Country / Entity / Fishing Entity)	
5. AREA OF CATCH (check one of the following) (a) Indian (b) Pacific (c) Atlantic * In case of (b) or (c) checked, the item 6 and 7 below do not need to be filled out.	

6. DESCRIPTION OF FISH				
Product Type (*1) F/FR	D/GG/DR/FL/OT	Time of Harvest (mm/yy)	Gear Code (*2)	Net Weight (Kg)

부속서1

IOTC 눈다랑어 통계문서에 관한 요건

1. IOTC 눈다랑어 통계문서에 대한 예시 서식은 본 부록에 있는 바와 같다.

2. 세관 또는 기타 적절한 정부 관리는 선적되는 모든 눈다랑어에 대한 IOTC 눈다랑어 통계문서를 포함한 수입서류를 모두 요청하고 검토한다. 정부 관리는 또한 서류상의 정보를 확인하기 위해 각 선적 내용물을 검토할 수 있다.

3. 완전하게 작성되고 유효한 서류만이 눈다랑어 선적이 체약국 영토에 입항 허가됨을 보장한다.

4. 부적절하게 문서화된 눈다랑어 통계문서를 수반한(즉, 부적절하게 문서화된 것의 의미는 눈다랑어 통계문서가 선적으로부터 분실되었거나, 미완성, 무효하거나 위조된 것을 말함) 눈다랑어 선적은 IOTC 부존능력에 반하는, 위법 눈다랑어 선적으로 간주될 것이고, 그들의 행정상 또는 제재조치에 따라 체약국의 지역으로의 입항은 중단된다(적절히 완성된 서류 수령까지).

5. 어류의 살점 부위가 아닌 머리, 눈, 어란, 창자, 꼬리 등의 수입은 문서 없이 허가된다.

첨부

<table>
<tr><td colspan="3">서류 번호</td><td colspan="3">IOTC 눈다랑어 통계문서</td></tr>
<tr><td colspan="6">수출 부문
1. 기국/주체/수산 기업</td></tr>
<tr><td colspan="6">2. 어선 설명 및 등록 번호 (적용 가능 시)
어선명
등록번호
전장(m)
IOTC 기록 번호 (적용 가능 시)</td></tr>
<tr><td colspan="6">3. 통발 (적용 가능 시)</td></tr>
<tr><td colspan="6">4. 수출 지점 (도시, 주/도, 지역/기업체/조업주체)</td></tr>
<tr><td colspan="6">5. 어획 장소 (다음 중 하나에 표시)
(a) 인도양 (b) 태평양 (c) 대서양
* (b) 또는 (c)에 표시된 경우, 아래의 6번과 7번 항목은 작성할 필요 없음</td></tr>
<tr><td colspan="6">6. 어류 특징 설명</td></tr>
<tr><td colspan="2">생산물 유형 (*1)
F/FR</td><td>D/GG/DR/FL/OT</td><td>어획 날짜
(연도/월)</td><td>어구부호(*2)</td><td>순중량(kg)</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

*1= F=Fresh, FR=Frozen, RD=Round, GG=Gilled and Gutted, DR=Dressed, FL=Fillet

OT=Other, describe the type of product

*2= When the Gear Code is OT, describe the type of gear,

7. EXPORTER CERTIFICATION I certify that the above information is complete, true, and correct to the best of my knowledge and belief.

Name: Company name: Address: Signature: Date: License Number (if applicable):

8. GOVERNMENT VALIDATION I validate that information listed above is complete, true, and correct to the best of my knowledge and belief.

Total weight of the shipment: Kg

Name & Title: Signature: Date: Government Seal

IMPORT SECTION:
IMPORTER CERTIFICATION I certify that the above information is complete, true, and correct to the best of my knowledge and belief.

Importer Certification (Intermediate Country / Entity / Fishing Entity)

Name: Address: Signature: Date: License # (if applicable):

Importer Certification (Intermediate Country / Entity / Fishing Entity)

Name: Address: Signature: Date: License # (if applicable):

Final Point of Import

City: State/Province: Country / Entity / Fishing Entity:

NOTE: If a language other than English or French is used in completing this form, please add an English translation of this document...

*1=F=신선 FR=냉동 RD=손질하지 않은 상태 GG=내장 제거 DR=요리용으로 손질 FL=뼈 없는 살
OT=기타(생산물의 유형 설명)

7. 수출업자 확인/ 본인은 위에 기재된 정보가 본인이 알고 믿는 바에 따라 완전하고, 거짓이 없으며 틀림이 없음을 확인합니다.

성명: 회사명: 주소: 서명: 날짜: 면허 번호(적용 가능 시):

8. 정부 승인/ 본인은 위에 기재된 정보가 본인이 알고 믿는 바에 따라 완전하고, 거짓이 없으며 틀림이 없음을 승인합니다.

총 선적 무게 _____kg
성명&직함: 서명: 날짜: 정부(인):

수입 부문
수입업자 확인/ 본인은 위에 기재된 정보가 본인이 알고 믿는 바에 따라 완전하고, 거짓이 없으며, 틀림이 없음을 확인합니다.

수입업자 확인 (중계국가/주체/조업주체)
성명: 주소: 서명: 날짜: 면호 번호(적용 가능 시)

수입업자 확인 (중계국가/주체/조업주체)
성명: 주소: 서명: 날짜: 면호 번호(적용 가능 시)

최종 수입 지점
도시: 주/도: 국가/주체/조업주체:

주: 영어 또는 불어 외의 언어로 본 서류를 작성 시 영어 번역본을 추가해야 함

INSTRUCTIONS:

DOCUMENT NUMBER: Block for the issuing Country to designate a country coded Document Number.

(1) FLAG COUNTRY/ENTITIES/FISHING ENTITIES: Fill in the name of the country of the vessel that harvested the Bigeye tuna in the shipment and issued this Document. According to the Recommendation, only the flag state of the vessel that harvested the Bigeye tuna in the shipment or, if the vessel is operating under a charter arrangement, the exporting state can issue this Document.

(2) DESCRIPTION OF VESSEL (if applicable): Fill in the name and registration number, length overall(LOA) and IOTC Record number of the vessel that harvested the Bigeye tuna in the shipment.

(3) TRAPS (if applicable): Fill in the name of the trap that harvested the Bigeye tuna in the shipment.

(4) POINT OF EXPORT: Identify the City, State or Province, and Country from which the Bigeye tuna was exported.

(5) AREA OF CATCH: Check the area of catch. (If (c) or (d) checked, items 6 and 7 below do not need to be filled out.)

(6) DESCRIPTION OF FISH: The exporter must provide, to the highest degree of accuracy, the following information.

NOTE: One row should describe one product type

(1) Product Type: Identify the type of product being shipped as either FRESH or FROZEN, and in ROUND, GILLED AND GUTTED, DRESSED, FILLET or OTHER form. For OTHER, describe the type of products in the shipment.

(2) Time of Harvest: Fill in the time of harvest (in month and year) of the Bigeye tuna in the shipment

(3) Gear Code: Identify the gear type which was used to harvest the Bigeye tuna using the list below. For OTHER TYPE, describe the type of gear, including farming.

(4) Net product weight: in kilograms.

(5) EXPORTER CERTIFICATION: The person or company exporting the Bigeye tuna shipment must provide his/her name, company name, address, signature, date the shipment was exported, and dealer license number (if applicable).

(6) GOVERNMENT VALIDATION: Fill in the name and full title of the official signing the Document. The official must be employed by a competent authority of the flag state government of the vessel that harvested the Bigeye tuna appearing on the Document or other individual or institution authorised by the flag state. When appropriate, this requirement is waived according validation of the document by a government official, or if the vessel is operating under a charter arrangement, by a government official or other authorised individual or institution of the exporting state. The total weight of the shipment shall also be specified in this block.

(7) IMPORTER CERTIFICATION: The person or company that imports Bigeye tuna must provide his/her name, address, signature, date the Bigeye tuna was imported, license number (if applicable), and final point of import. This includes imports into intermediate countries. For fresh and chilled products, the signature of the importer may be substituted by a person of a customs clearance company when the authority for signature is properly accredited to it by the importer.

작성 안내:

서류 번호: 발행국이 국가를 부호화된 서류번호로 명시하는 영역

(1) 기국/주체/조업 주체: 선적된 눈다랑어를 수확하고 본 문서를 발행한 어선의 국가명을 기입한다. 권고안에 따르면 선적된 눈다랑어를 수확한 어선의 기국만이 또는 그 어선의 용선계약협약 하에 조업하고 있을 경우 수출국이 본 서류를 발행할 수 있다.

(2) 어선 설명 (이용 가능 시)**:** 선적된 눈다랑어를 수확한 선박의 어선명, 등록번호, 전장(LOA) 및 IOTC 선박기록번호를 기입한다.

(3) 통발 (적용 가능 시): 선적된 눈다랑어을 어획한 통발의 이름을 기입한다.

(4) 수출 지점: 눈다랑어가 어디로부터 수출되었는지 해당 도시, 주 또는 도, 국가를 기입한다.

(5) 어획 지역: 어획 구역을 표시한다. (만일 (b) 또는 ©에 표시한 경우 6번, 7번 조항은 작성하지 않아도 됨)

(6) 어류 특징 설명: 수출업자는 최대한 정확하게 다음의 정보를 제공한다.

주: 한 행에 한 생산물 유형을 설명해야 함

(1) 생산물 유형: 신선, 냉동, 손질하지 않은 상태, 내장 제거, 요리용으로 손질, 뼈 없는 살, 또는 기타 제품으로 분류한다. 기타 제품의 경우 선적된 생산물의 유형을 설명한다.

(2) 어획날짜: 선적된 눈다랑어의 어획날짜 기입 (달, 연도)

(3) 어구부호: 아래 목록을 참고하여 눈다랑어를 어획하기 위해 사용한 어구부호를 기입한다. 양식을 포함하여 기타의 경우 어구의 유형을 설명한다.

(4) kg으로 표시한 순 생산물 중량

(5) 수출업자 확인: 선적된 눈다랑어를 수출하는 개인이나 회사는 반드시 본인의 성명, 회사명, 주소, 서명, 선적이 수출된 날짜, 그리고 거래업자 면허 번호를(적용 가능 시) 제공해야 한다.

(6) 정부 승인: 서류에 서명한 관리의 성명과 직함을 기입한다. 해당 관리는 본 서류에 기재된 눈다랑어 조업 선박의 기국정부의 관할당국 또는 기국에 의해 승인된 개인 또는 기관에 고용되어 있어야 한다. 적절한 경우, 이러한 필수 사항은 정부관리 또는, 용선 계약으로 조업하는 경우, 수출국의 정부관리 또는 기타 승인된 개인 또는 기관의 인증에 따라 면제될 수 있다. 선적의 총중량은 또한 이 영역에서 상세 설명된다.

(7) 수입업자 확인: 눈다랑어 수입업자 또는 수입회사는 성명, 주소, 서명, 눈다랑어 수입 날짜, 면허 번호(적용 가능 시), 최종 수입 지점을 기입해야 한다. 이는 중계 국가로의 수입도 포함한다. 신선 또는 냉동품의 경우 수입자 서명이 수입업자에 의해 적합하게 인증되면 세관통관업자의 서명으로 대체할 수 있다.

GEAR CODE:

GEAR CODE	GEAR TYPE,
BB	BAITBOAT
GILL	GILLNET
HAND	HANDLINE
HARP	HARPOON
LL	LONGLINE
MWT	MID-WATER TRAWL
PS	PURSE SEINE
RR	ROD AND REEL
SPHL	SPORT HANDLINE
SPOR	SPORT FISHERIES UNCLASSIFIED
SURF	SURFACE FISHERIES UNCLASSIFIED
TL	TENDED LINE
TRAP	TRAP
TROL	TROLL
UNCL	UNSPECIFIED METHODS
OT	OTHER TYPE

RETURN A COPY OF COMPLETED DOCUMENT TO: (the name of the office of the competent authority of the flag state).

어구 부호:

어구 부호	어구 유형
BB	미끼공급선
GILL	자망
HAND	손낚시
HARP	창
LL	연승
MWT	중층트롤
PS	선망
RR	릴대낚시
SPHL	스포츠 손낚시
SPOR	스포츠 어업(미분류)
SURF	표층어업(미분류)
TL	TENDED LINE
TRAP	통발
TROL	견지낚시
UNCL	불명확 어구어법
OT	기타 어구어법

작성이 완료된 서류 사본 수취인: (기국의 관할당국의 사무국명)

ANNEX II

REQUIREMENTS CONCERNING THE IOTC BIGEYE TUNA RE-EXPORT CERTIFICATE

1. The sample form of the IOTC Bigeye Tuna Re-export Certificate shall be as in the Appendix.

2. Customs or other appropriate government officials will request and inspect all import documentation including the IOTC Bigeye Tuna Re-export Certificate for all Bigeye tuna in the shipment. Those officials may also inspect the content of each shipment to verify the information on the document.

3. Only complete and valid documents will guarantee that shipments of Bigeye tuna will be allowed to enter the territory of Contracting Parties.

4. A Contracting Party shall be free to validate IOTC Bigeye Tuna Re-export Certificates for Bigeye tuna imported by that Contracting Party, to which IOTC Bigeye Tuna Statistical Documents or IOTC Bigeye Tuna Re-export Certificates are attached. IOTC Bigeye Tuna Re-export Certificates shall be validated by government organisations or by recognised institutions which are accredited by a Contracting Party's government to validate the IOTC Bigeye Tuna Statistical Document. A copy of the original Bigeye Tuna Statistical Document accompanying the imported Bigeye tuna must be attached to an IOTC Bigeye Tuna Re-export Certificate. The copy of the original Bigeye Tuna Statistical Document so attached must be verified by that government organisation or by that recognised institution accredited by a government which validated the IOTC Bigeye Tuna Statistical Document. When re-exported Bigeye tuna is again re-exported, all copies of documents, including a verified copy of a Statistical Document and Re-export Certificate which accompanied that Bigeye tuna upon importation, must be attached to a new Re-export Certificate to be validated by a re-exporting Contracting Party. All copies of the Documents to be attached to that new Re-export Certificate must be also be verified by a government organisation or a recognised institution accredited by a government which validated the IOTC Bigeye Tuna Statistical Document.

5. Shipments of Bigeye tuna that are accompanied by improperly documented Bigeye Tuna Re-export Certificate (i.e., improperly documented means that the Bigeye Tuna Re-export Certificate is either missing from the shipment, incomplete, invalid or falsified) will be considered illegitimate shipments of Bigeye tuna, that are contrary to IOTC conservation efforts, and their entry will be suspended (PENDING RECEIPT OF A PROPERLY COMPLETED DOCUMENT) into the territory of a Contracting Party or subject to administrative or other sanction.

6. IOTC Contracting Parties that validate Re-export Certificates in accordance with the procedure set forth in paragraph 4 shall require from the re-exporting Bigeye tuna dealer necessary documents (e.g. written sales contracts) which are to certify that the Bigeye tuna to be re-exported corresponds to the imported Bigeye tuna. Contracting Parties which validate Re-export Certificates shall provide flag states and importing states with evidence of this correspondence upon their request.

7. The import of fish parts other than the meat, i.e., head, eyes, roe, guts, tails may be allowed without the document.

부록 2

IOTC 눈다랑어 재수출증명서에 관한 요건

1. IOTC 눈다랑어 재수출증명서에 관한 예시 서식은 부록에 있는 바와 같다.

2. 세관 또는 다른 합당한 정부 관리는 모든 눈다랑어 선적에 대한 IOTC 눈다랑어 재수출 인증서를 포함한 모든 수입 서류를 요청하고 검토할 것이다. 정부 관리들은 또한, 각 서류상의 정보를 확인하기 위한 각 선적의 내용물을 검토할 수 있다.

3. 완전하게 작성되고 유효한 서류만이 눈다랑어 선적이 체약국 영토에 입항 허가됨을 보장한다.

4. IOTC 눈다랑어 통계문서 또는 IOTC 눈다랑어 재수출증명서가 체약국에 첨부되고 그러한 체약국은 자국이 수입하는 눈다랑어에 대한 IOTC 눈다랑어 재수출증명서를 확인하는 데에 구속 받지 않는다. IOTC 눈다랑어 재수출증명서는 IOTC 눈다랑어 통계문서를 확인하는 정부기관 또는 체약국 정부공인 기관에 의해서 확인된다. 눈다랑어 수입 시 동반되는 기존의 눈다랑어 통계문서 사본은 IOTC 눈다랑어 재수출증명서에 반드시 첨부되어야 한다. 첨부된 기존의 눈다랑어 통계문서의 사본은 IOTC 눈다랑어 통계문서를 확인했던 정부기관 또는 공인된 인증기관에 의해 확인되어야 한다. 재수출되는 눈다랑어가 다시 재수출될 때에는 수입 시 눈다랑어와 동반되는 통계문서와 재수출증명서의 승인된 사본을 포함하여 모든 서류의 사본이 재수출 체약국의 승인을 위해 신규 재수출증명서에 첨부되어야 한다. 신규 재수출증명서에 첨부되는 모든 서류 사본은 또한 IOTC 눈다랑어 통계문서를 확인했던 정부기관 또는 정부공인기관에 의해 확인되어야 한다.

5. 부적절하게 문서화된 눈다랑어 통계문서를 수반한(즉, 부적절하게 문서화된 것의 의미는 눈다랑어 통계문서가 선적으로부터 분실되었거나, 미완성, 무효하거나 위조된 것을 말함) 눈다랑어 선적은 IOTC 보존 노력에 반하는, 위법 눈다랑어 선적으로 간주될 것이고, 그들의 행정상 또는 제재조치에 따라 체약국의 지역으로의 입항은 중단된다(절적히 완성된 서류 수령 까지).

6. 제4항에서 규정하는 절차에 따라 재수출증명서를 승인하는 IOTC 체약국은 재수출 눈다랑어 매매업자로부터 필요한 서류(예: 서면 판매계약서)를 요청하며 이는 재수출될 눈다랑어가 수입된 눈다랑어와 상응함을 확인하기 위함이다. 재수출증명서를 인증하는 체약국은 기국 및 수입국에게 그들의 요청에 부합하는 증거를 제공한다.

7. 어류의 생선살 부위가 아닌 머리, 눈, 어란, 창자, 꼬리 등의 수입은 문서 없이 허가된다.

APPENDIX

DOCUMENT NUMBER	IOTC BIGEYE TUNA RE-EXPORT CERTIFICATE

RE-EXPORT SECTION:

1. RE-EXPORTING COUNTRY / ENTITY / FISHING ENTITY

2.POINT OF RE-EXPORT

3.DESCRIPTION OF IMPORTED FISH

Product Type(*) F/FR	RD/GG/DR/FL/OT	Net Weight (Kg)	Flag country/ Entity/Fishing Entity	Date of Import

4.DESCRIPTION OF FISH FOR RE-EXPORT

Product Type(*) F/FR	RD/GG/DR/FL/OT	Net Weight (Kg)	

*F=FRESH, FR=Frozen, RD=Round, GG=Gilled and Gutted, DR=Dressed, FL=Fillet

OT=Other(Describe the type of product)

5. RE-EXPORTER CERTIFICATION: I certify that the above information is complete, true and correct to the best of my knowledge and belief.

Name/Company Name Address Signature Date License Number (if applicable)

6. GOVERNMENT VALIDATION: I validate that the above information is complete, true and correct to the best of my knowledge and belief.

Name & Title Signature Date Government Seal

첨부

<table>
<tr><td colspan="2">서류번호</td><td colspan="4">IOTC 눈다랑어 재수출 증명서</td></tr>
<tr><td colspan="6">재수출증명서 부문:
1. 재수출증명서국/주체/조업주체</td></tr>
<tr><td colspan="6">2. 재수출증명서 지점</td></tr>
<tr><td colspan="6">3. 수입된 어류의 설명</td></tr>
<tr><td colspan="2">생산물 유형 (*)
F/FR RD/GG/DR/FL/OT</td><td>순중량(kg)</td><td colspan="2">기국/주체/조업주체</td><td>수입 날짜</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">4. 재수출 증명될 어류의 설명</td></tr>
<tr><td colspan="2">생산물 유형 (*)
F/FR RD/GG/DR/FL/OT</td><td>순중량</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="6">*F=신선 FR=냉동 RD=손질하지 않은 상태 GG=내장제거 DR=요리용으로 손질 FL=뼈없는 살
OT=기타(생산물의 유형 설명)</td></tr>
<tr><td colspan="6">5. 재수출증명서업자 확인: 본인은 위에 기재된 정보가 본인이 알고 믿는 바에 따라 완전하고, 거짓이 없으며, 틀림이 없음을 확인합니다.

성명/회사명 주소 서명 날짜 면허 번호(적용 가능 시)</td></tr>
<tr><td colspan="6">6. 정부 승인: 본인은 위에 기재된 정보가 본인이 알고 믿는 바에 따라 완전하고, 거짓이 없으며 틀림이 없음을 승인합니다.

성명&직함 서명 날짜 정부 보증 (인)</td></tr>
</table>

IMPORT SECTION:

7. IMPORTER CERTIFICATION: I certify that the above information is complete, true and correct to the best of my knowledge and belief.

Importer Certification (Intermediate Country / Entity / Fishing Entity)

Name: Address: Signature: Date: License # (if applicable)

Importer Certification (Intermediate Country / Entity / Fishing Entity)

Name: Address: Signature: Date: License # (if applicable)

Importer Certification (Intermediate Country / Entity / Fishing Entity)

Name: Address: Signature: Date: License # (if applicable)

Final Point of Import

City: State/Province: Country / Entity / Fishing Entity:

NOTE: If a language other than English or French is used in completing this form, please add the English translation of this document.

수입 부문

7. 수입업자 확인: 본인은 위에 기재된 정보가 본인이 알고 믿는 바에 따라 완전하고, 거짓이 없으며, 틀림이 없음을 확인합니다.

수입업자 증명 (중계국가/주체/조업주체)

성명 주소 서명 날짜 면허 번호(적용 가능 시)

수입업자 증명 (중계국가/주체/조업주체)

성명 주소 서명 날짜 면허 번호(적용 가능 시)

수입업자 증명 (중계국가/주체/조업주체)

성명 주소 서명 날짜 면허 번호(적용 가능 시)

최종 수입 지점

도시 _____ 주/도 _____ 지역/주체/조업주체

주: 영어 또는 불어 외의 언어로 본 서류 작성 시 영어 번역본을 추가해야 함

INSTRUCTIONS

DOCUMENT NUMBER: Block for the issuing Country/Entity/Fishing Entity to designate a Country/Entity/Fishing Entity coded document number.

(1) RE-EXPORTING COUNTRY/ENTITY/FISHING ENTITY

Fill in the name of the Country/Entity/Fishing Entity which re-exports the Bigeye tuna in the shipment and issued this Certificate. According to the Recommendation, only the re-exporting Country/Entity/Fishing Entity can issue this Certificate.

(2) POINT OF RE-EXPORT

Identify the City/State Province and Country/Entity/Fishing Entity from which the Bigeye tuna was re-exported.

(3) DESCRIPTION OF IMPORTED FISH

The exporter must provide, to the highest degree of accuracy, the following information: NOTE: One row should describe one product type. (1)Product type: Identify the type of product being shipped as either FRESH or FROZEN, and in ROUND, GILLED AND GUTTED, DRESSED, FILLET or OTHER form. For OTHER, describe the type of products in the shipment. (2) Net weight: Net product weight in kilograms. (3) Flag Country/Entity/Fishing Entity: the name of the Country/Entity/Fishing Entity of the vessel that harvested the Bigeye tuna in the shipment. (4) Date of import: Imported date.

(4) DESCRIPTION OF FISH FOR RE-EXPORT

The exported must provide, to the highest degree of accuracy, the following information: NOTE: One row should describe one product type. (1) Product type: Identify the type of product being shipped as either FRESH or FROZEN, and in ROUND, GILLED AND GUTTED, DRESSED FILLET or OTHER form. For OTHER, describe the type of products in the shipment. (2) Net weight: Net product weight in kilograms.

(5) RE-EXPORTER CERTIFICATION

The person or company re-exporting the Bigeye tuna shipment must provide his/her name, address, signature, date the shipment was re-exported, and re-exporter's license number (if applicable).

(6) GOVERNMENT VALIDATION

Fill in the name and full title of the official signing the Certificate. The official must be employed by a competent government authority of the re-exporting Country/Entity/Fishing Entity appearing on the Certificate, or other individual or institution authorised to validate such certificates by the competent government authority.

(7) IMPORTER CERTIFICATION

The person or company that imports Bigeye tuna must provide his/her name, address, signature, date the Bigeye tuna was imported, license number (if applicable) and re-exported final point of import. This includes imports into intermediate Countries/Entities/Fishing Entities. For fresh and chilled products, the signature of the importer may be substituted by a person of a customs clearance company when the authority for signature is properly accredited to it by the importer.

RETURN A COPY OF THE COMPLETED CERTIFICATE TO: (the name of the office of the competent authority of the re-exporting Country/Entity/Fishing Entity).

작성 안내

서류번호: 국가/주체/조업주체를 부호화된 서류번호로 지정하는 발행 국가/주체/조업주체를 명시하는 영역

(1) 재수출증명서국/주체/조업주체
선적된 눈다랑어를 재수출증명서하고 본 서류를 발행한 국가/주체/조업주체명을 기입한다. 권고안에 따라 재수출증명서 국가/주체/주업주체만이 본 확인서를 발행할 수 있다.

(2) 재수출증명서 지점
도시/주, 도, 그리고 눈다랑어가 재수출 되는 국가/주체/조업주체를 확인한다.

(3) 수입된 어류의 설명
수출업자는 가능한 한 정확하게 다음의 정보를 제공해야 한다. 주의 사항: 한 행에 한 개의 생산물 유형 설명. (1) 생산물 유형: 신선, 냉동, 손질하지 않은 상태, 내장 제거, 요리용으로 손질, 뼈 없는 살, 기타 제품으로 분류한다. 기타 제품의 경우, 선적된 생산물의 유형을 설명한다. (2) 순중량: 킬로그램으로 나타낸 순 생산물 중량. (3) 기국/주체/조업주체: 선적된 눈다랑어를 어획한 어선의 국가/주체/조업주체명 (4) 수입 날짜: 수입된 날짜

(4) 재수출될 어류의 설명
수입업자는 가능한 한 정확하게 다음의 정보를 제공해야 한다. 주의 사항: 한 행에 한 개의 생산물 유형 설명. (1) 생산물 유형: 신선, 냉동, 손질하지 않은 상태, 내장 제거, 요리용으로 손질, 뼈 없는 살, 기타 제품으로 분류한다. 기타 제품의 경우, 선적된 생산물의 유형을 설명한다. 기타 제품의 경우, 선적 생산물의 유형을 설명한다. (2) 순중량: 킬로그램으로 나타낸 순 생산물 중량.

(5) 재수출증명서
선적된 눈다랑어를 재수출하는 개인 또는 회사는 그 이름, 주소, 서명, 선적이 수출된 날짜, 그리고 재수출자의 면허 번호(적용가능 시)를 제공해야 한다.

(6) 정부 승인
증명서에 서명한 관리의 성명과 직함을 기입한다. 해당 관리는 증명서에 기재된 재수출 국가/주체/조업주체의 관할정부당국 또는 관할당국에 의해 그러한 증명서를 인증하도록 허가받은 개인 또는 기관에 따라 고용되어 있어야 한다.

(7) 수입업자 확인
눈다랑어를 수입하는 수입업자 또는 회사는 그 이름과 주소, 서명, 눈다랑어가 수입된 날짜, 면허 번호(적용가능 시), 그리고 재수출되는 최종 수입 지점을 제공해야 한다. 이는 중꾹가/주체/조업주체로 수입되는 것도 포함한다. 신선 또는 냉동품의 경우 수입자 서명이 수입업자에 의해 적합하게 인증되면 세관통관업자의 서명으로 대체될 수 있다.

작성이 완료된 서류 사본 수취인: (기국의 관할 당국의 사무국명)

ANNEX III

REPORT OF THE IOTC BIGEYE TUNA STATISTICAL DOCUMENT

Period _____ to _____, ____ IMPORT COUNTRY/ENTITY/FISHING ENTITY _____

Month Month Year

Flag **Country/Entity/ Fishing Entity**	Area Code	Gear Code	Point of Export	Product Type		Product Wt.(Kg)
				F/FR	RD/GG/DR/FL/OT	

Gear Code	Gear Type
BB	Baitboat
GILL	Gillnet
HAND	Handline
HARP	Harpoon
LL	Longline
MWT	Mid-water trawl
PS	Purse seine
RR	Rod & reel
SPHL	Sport Handline
SPOR	Sport fisheries unclassified
SURF	Surface fisheries unclassified
TL	Tended line
TRAP	Trap
TROL	Troll
UNCL	Unclassified methods
OTH	Other type (Indicate the type of gear):
Product type	
F	Fresh
FR	Frozen
RD	Round AT Atlantic
GG	Gilled & gutted
DR	Dressed
FL	Fillet
OT	Other form, describe the type of products in the shipment
Area Code	
ID	Indian Ocean
PA	Pacific Ocean

부속서3

IOTC 눈다랑어 통계문서에 관한 보고서

기간 _____ 부터 _____, _____ 수입국/주체/조업주체 _____
월 월 년

기구/주체/ 조업주체	지역 부호	어구 부호	수출 지점	생산물 유형		생산물 중량(kg)
				F/FR	RD/GG/DR/FL/OT	

어구 부호

BB
GILL
HAND
HARP
LL
MWT
PS
RR
SPHL
SPOR
SURF
TL
TRAP
TROL
UNCL
OTH

어구 유형

미끼공급선
자망
손낚시
창
선망
중층트롤
선망
릴대낚시
스포츠 손낚시
스포츠어업(미분류)
표층어업(미분류)
Tended line
통발
견지낚시
불명확한 어구어업
기타(어구 유형 기입):

생산물 유형

F 신선
FR 냉동
RD 손질하지 않은 상태
GG 내장제거
DR 요리용으로 손질
FL 뼈 없는 살
OT 기타
(선적된 생산물 유형 설명)

지역 부호

ID Indian Ocean(인도양)
PA Pacific Ocean(태평양)

REPORT OF THE IOTC BIGEYE TUNA RE-EXPORT CERTIFICATE

Period _____ to _____, ____ IMPORT COUNTRY/ENTITY/FISHING ENTITY _____

Month Month Year

Flag Country/Entity/Fishing Entity	Re-export Country/Entity/Fishing Entity	Point of Re-export	Product Type		Product Wt.(Kg)
			F/FR	RD/GG/DR/FL/OT	

Product type		Area Code	
F	Fresh	ID	Indian Ocean
FR	Frozen	PA	Pacific
RD	Round	AT	Atlantic
GG	Gilled & gutted		
DR	Dressed		
FL	Fillet		
OT	Other form, describe the type of products in the shipment		

IOTC 눈다랑어 재수출증명서에 관한 보고서

기간 _____ 부터 _____, _____ 수입국/주체/조업주체 _____
월 월 년

기구/주체/ 조업주체	지역 부호	어구 부호	수출 지점	생산물 유형		생산물 중량(kg)
				F/FR	RD/GG/DR/FL/OT	

생산물 유형

F 신선
FR 냉동
RD 손질하지 않은 상태
GG 내장제거
DR 요리용으로 손질
FL 뼈 없는 살
OT 기타, 선적된 생산물 유형 설명

지역 부호

ID Indian Ocean(인도양)
PA Pacific Ocean(태평양)

ANNEX IV

INFORMATION ON VALIDATION OF IOTC STATISTICAL DOCUMENTS

1. Flag
2. Government/Authority Organisation(s) accredited to validate Statistical Documents

Organisation Name	*Organisation Address*	*Sample Seal*

NOTE: For each organisation, attach a list with the names, titles and addresses of the individuals authorised to validate Documents.

3. Other institutions accredited by the government/authority to validate Statistical Documents

Organisation Name	*Organisation Address*	*Sample Seal*

NOTE: For each organisation, attach a list with the names, titles and addresses of the individuals authorised to validate Documents.

INSTRUCTIONS:

Contracting Parties, Non-Contracting Parties, Entities, Fishing Entities having vessels that harvest species whose international trade must be accompanied by Statistical Documents are requested to submit the information on this sheet to the Executive Secretary of IOTC*, and to ensure that any changes to the above are also transmitted to the IOTC Executive Secretary on a timely fashion.

*IOTC; P.O. BOX 1011, Le Chantier Mall, Victoria, Mahé, Seychelles

부속서4

IOTC 통계문서의 확인 정보

1. 기(Flag)

2. 통계문서를 인증하도록 승인된 정부/관할 조직

기관명	기관 주소	예시 보증(인)

주: 각 기관에 대해, 서류를 인증할 권한이 있는 개인의 성명, 직함, 주소 목록을 첨부한다.

3. 통계문서를 인증하는 정부/당국에 의해 승인된 기타 기관

기관명	기관 주소	예시 보증(인)

주: 각 기관에 대해, 서류를 인증할 권한이 있는 개인의 성명, 직함, 주소 목록을 첨부한다.

작성안내:
국제적으로 거래될 경우 통계문서를 동반해야 하는 어종을 수확하는 어선을 소유한 체약국, 비체약국, 주체, 조업주체들은 IOTC*의 사무국에게 본 면에 기재된 정보를 제출하고, 위에 대한 변경 사항은 적절한 시기에 사무국에 전달해야 한다.

* IOTC; P.O.BOX 1011, Fishing Port, Victoria, Seychelles

RESOLUTION 01/03
ESTABLISHING A SCHEME TO PROMOTE COMPLIANCE BY NON-CONTRACTING PARTY VESSELS WITH RESOLUTIONS ESTABLISHED BY IOTC

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

TAKING NOTE of the results of the Intersessional Meeting on an Integrated Control and Inspection Scheme, held in Yaizu, Japan, from 27 to 29 March 2001.

TAKING NOTE of the need to fight against illegal, unregulated and unreported fisheries (IUU).

TAKING INTO ACCOUNT that Contracting Parties have agreed that the implementation of an integrated control and inspection scheme should follow a phased approach.

ADOPTS, in accordance with the provisions of Article IX of the Agreement creating the IOTC, the following:

1. Any observation by a Contracting Party vessel or aircraft of Non-Contracting Party, Entity or fishing Entity vessels, indicating that there are grounds for believing that these vessels are fishing contrary to IOTC Conservation or Management Measures, shall be reported immediately to the appropriate authorities of the flag-State making the observation. The Contracting Party shall then notify immediately the appropriate authorities of the flag-State of the vessel fishing. Each Contracting Party making the observation shall also immediately notify the IOTC Secretariat, which, in turn, shall notify the other Contracting Parties.

2. A vessel flying the flag of a Non-Contracting Party, Entity or fishing Entity, which has been sighted in the IOTC Area, in conformity with the conditions of paragraph 1, is presumed to be undermining IOTC Conservation and Management Measures.

3. When a vessel of a Non-Contracting Party, Entity or fishing Entity referred to in paragraph 2 enters voluntarily a port of any Contracting Party, it shall be inspected by authorised Contracting Party officials knowledgeable of IOTC measures and shall not be allowed to land or tranship any fish until this inspection has taken place. Such inspections shall include the vessel's documents, logbooks, fishing gear, catch on board and any other matter relating to the vessel's activities in the IOTC Area.

4. Landings and transhipments of all fish from vessels of a Non-Contracting Party, Entity or fishing Entity which have been inspected pursuant to paragraph 3 shall be prohibited in all Contracting Party ports if such inspection reveals that the vessel has onboard species subject to IOTC Conservation or Management Measures, unless the vessel establishes that the fish were caught outside the IOTC Area or in compliance with the relevant IOTC Conservation and Management Measures and requirements under the Agreement.

5. Information on the results of all inspections of vessels of Non-Contracting Parties, Entities or fishing Entities, conducted in the ports of Contracting Parties, and any subsequent action, shall be transmitted immediately to the Commission. The IOTC Secretariat shall transmit this information to all Contracting Parties and to the relevant flag-State(s).

비체약국 선박의 IOTC 결의 준수를 장려하기 위한 제도 수립을 위한 결의 01/03

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

2001년 3월 27일에서 29일까지 일본 야이즈에서 열린 통합 통제와 검색 제도 수립에 관한 회의의 결론에 주목하고,

IUU 어업을 근절할 필요를 인식하며,

체약국이 통합 통제와 검색제도의 이행을 단계적으로 실시하기로 합의한 점을 고려하며,

IOTC협약 제9조에 따라 다음을 채택한다.

1. IOTC 보존관리조치에 반하여 조업을 하고 있다고 믿을 만한 근거가 있는 체약국 선박 또는 비체약국, 실체 및 어업실체의 항공기에서 실시한 모든 관찰은 즉시 이러한 관찰을 실시한 기국의 적절한 당국에 보고되어야 한다. 체약국은 즉시 조업선박의 기국의 적절한 당국에게 이를 통보한다. 이러한 관찰을 한 각 체약국도 즉시 이를 IOTC 사무국에 통보하고, IOTC 사무국은 이를 다른 체약국에 통보한다.

2. IOTC 수역에서 제1항과 같이 목격된 비체약국, 실체, 또는 어업실체 국적의 선박은 IOTC 보존관리조치를 훼손한 것으로 추정된다.

3. 제2항에 언급된 비체약국, 실체 또는 어업실체의 선박이 자발적으로 체약국 항구로 입항한 경우, IOTC 조치에 대해 알고 있는 체약국 권한 당국 관리가 조사를 하여야 하며, 조사가 수행될 때 까지 모든 어류의 양륙 또는 전재를 허가하지 않는다. 이러한 조사는 선박의 서류, 조업일지, 어구, 선상에 보유한 어획물과 IOTC 수역에서 선박의 활동과 관계있는 기타를 포함한다.

4. 제3항의 조사결과 IOTC 보존관리조치의 적용을 받는 어종을 선상에 보유한 것을 발견한 경우, IOTC 수역 외에서 조업하거나 또는 관련 IOTC 보존조치와 IOTC 협정에서 요구하는 요건을 준수하여 조업하였다는 것을 입증한 경우가 아니라면, 제3항에 따라 조사를 받은 비체약국, 실체 또는 어업실체 선박의 모든 어류에 대해 양륙과 전재가 금지된다.

5. 비체약국, 실체 또는 어업실체 선박에 대해 체약국 항구에서 실시한 모든 조사결과 정보와 이에 대한 모든 조치는 즉시 위원회에 전달한다. 사무국은 동 정보를 모든 체약국과 관련 기국(들)에게 전달한다.

RESOLUTION 01/06
CONCERNING THE IOTC BIGEYE TUNA STATISTICAL DOCUMENT PROGRAMME

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECOGNISING the authority and responsibility of IOTC to manage Bigeye tuna in the IOTC area of competence ("Convention Area"), at the international level;

RECOGNISING ALSO the nature of the international market for Bigeye tuna in the Convention Area;

RECOGNISING ALSO that there is uncertainty on the catch of Bigeye tuna in the Convention Area and that the availability of trade data would greatly assist in reducing such uncertainty;

RECOGNISING ALSO that Bigeye tuna is the main target species of "flag of convenience" fishing operations and that most of the Bigeye tuna harvested by such fishing vessels are exported to Contracting Parties, especially to Japan;

RECALLING that the International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT) has established its Bluefin Tuna, Bigeye Tuna and Swordfish Statistical Document Programs, and that the Commission for the Conservation of Southern Bluefin Tuna (CCSBT) has also established its Southern Bluefin Tuna Statistical Document Programme;

RECOGNISING that the Statistical Document Programme is an effective tool to assist the Commission's effort for the elimination of IUU fishing operations;

RECOMMENDS, in accordance with paragraph 1 of Article IX of the Agreement, that,

1. Contracting Parties, by July 1, 2002 or as soon as possible thereafter, require that all Bigeye tuna, when imported into the territory of a Contracting Party, be accompanied by an IOTC Bigeye Tuna Statistical Document which meets the requirements described in **Annex I** or an IOTC Bigeye Tuna Re-export Certificate which meets the requirements described in **Annex II**. Bigeye tuna caught by purse seiners and pole and line (bait) vessels and destined principally for the canneries in the Convention Area are not subject to this statistical document requirement. The Commission and the Contracting Parties importing Bigeye tuna shall contact all the exporting countries to inform them of this Programme in advance of the implementation of the Programme.

2. 1) The IOTC Bigeye Tuna Statistical Document must be validated by a government official or other authorised individual or institution of the flag State of the vessel that harvested the tuna, or, if the vessel is operating under a charter arrangement, by a government official or other authorised individual of the exporting state, and;

   2) The IOTC Bigeye Tuna Re-export Certificate must be validated by a government official or other authorised individual or institution of the state that re-exported the tuna.

3. Each Contracting Party shall provide to the IOTC Executive Secretary sample forms of its statistical document and re-export certificate required with Bigeye tuna imports and information on validation in the format specified in **Annex IV**, and inform him/her of any change in a timely fashion.

4. The Contracting Parties which export or import Bigeye tuna shall compile data from the Programme.

5. The Contracting Parties which import Bigeye tuna shall report the data collected by the Programme to the IOTC Executive Secretary each year by April 1 for the period of July 1 – December 31 of the preceding year and October 1 for the period of January 1 – June 30 of the current year, which shall be circulated to all the Contracting Parties by the IOTC Executive Secretary. The formats of the report are attached as **Annex III**.

6. The Contracting Parties which export Bigeye tuna shall examine export data upon receiving the import data mentioned in paragraph 5 above from the IOTC Executive Secretary, and report the results to the Commission annually.

눈다랑어 통계문서 프로그램에 관한 결의 01/06

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

IOTC는 IOTC 권한수역(이하 “협약수역”이라고 한다)의 눈다랑어 관리에 있어 전 세계적인 IOTC의 권한과 책임을 인식하고,

또한 협약수역의 눈다랑어에 대한 국제시장의 속성을 인식하며,

협약수역의 눈다랑어 어획량이 불확실하며 교역 데이터의 이용이 이러한 불확실성을 감소시키는데 크게 기여할 수 있다는 점 또한 인식하고,

또한 눈다랑어가 “편의치적” 조업선의 주요 목표종이라는 점과 편의치적 선박에서 어획한 대부분의 눈다랑어가 체약국, 특히 일본으로 수출된다는 점을 인식하고,

ICCAT에서 참다랑어, 눈다랑어, 황새치 통계문서 프로그램을 수립하였으며, CCSBT는 남방참다랑어 통계문서 프로그램을 수립한 점을 기억하고,

통계문서 프로그램은 IUU 어업을 근절하기 위한 위원회의 노력을 지원하는 효과적인 수단이라는 점을 인식하며,

IOTC협적 제9조제1항에 따라 다음을 권고한다.

1. 체약국은 2002년 7월 1일 또는 이후 가능한 한 빨리, 체약국 영토내로 눈다랑어가 수입될 때, 모든 눈다랑어에 대해 부속서1의 요건을 만족하는 IOTC 눈다랑어 통계문서 또는 부속서2의 요건을 만족하는 IOTC 눈다랑어 재수출 증명서를 첨부하도록 한다. 선망선 또는 채낚기 선박에서 어획한 눈다랑어와 원칙적으로 협약수역 내 통조림 공장으로 판매되는 눈다랑어는 통계문서 요건이 적용되지 않는다. 위원회와 눈다랑어를 수입하는 체약국은 본 통계문서 프로그램을 이행하기 전에 모든 수출국에 통계문서 프로그램을 알려주기 위해 접촉하여야 한다.

2. (1) IOTC 눈다랑어 통계문서는 반드시 눈다랑어를 어획한 선박의 기국 정부 관리 또는 기타 허가받은 개인이나 기구의 승인을 받아야 하며, 선박이 용선협정에 따라 운영되는 경우 수출국가 정부 관리 또는 기타 허가받은 개인의 승인을 받아야 한다. 그리고,
   (2) IOTC 눈다랑어 재수출 증명서는 눈다랑어를 재수출하는 국가의 정부 관리 또는 기타 허가받은 개인이나 기구의 승인을 받아야 한다.

3. 각 체약국은 눈다랑어 수입에 필요한 자국 통계 문서 및 재수출 증명서 샘플서식과 부속서4에서 정한 승인정보를 사무국에 제출하고, 이에 대한 변경을 적당한 시간 내에 사무국에 통보한다.

4. 눈다랑어를 수출 또는 수입하는 체약국은 통계문서 프로그램에서 데이터를 수집하여야 한다.

5. 눈다랑어를 수입하는 체약국은 통계문서 프로그램에서 수집한 데이터를 이전년도 7월 1일에서 12월 31일까지 자료를 매년 4월 1일까지, 현재년도 1월 1일부터 6월 30일까지의 자료는 매년 10월 1일까지 사무국에 보고하고, 사무국은 이를 모든 체약국에 회람한다. 보고서 서식은 부속서3을 따른다.

6. 눈다랑어를 수출하는 체약국은 상기 제5항에서 언급하는 사무국에서 회람하는 수입 데이터를 받으면 수출 데이터를 검토하고, 이 결과를 매년 위원회에 보고한다.

7. The Contracting Parties should exchange copies of statistical documents and re-export certificates to facilitate the examination mentioned in paragraph 6, consistent with domestic laws and regulations.

8. The Commission shall request Cooperating Non-Contracting Parties to take the measures described in the above paragraphs.

9. The IOTC Executive Secretary shall request information on validation from all the Non-Contracting Parties/Entities/Fishing Entities fishing and exporting Bigeye tuna to Contracting Parties, and request them to inform him/her in a timely fashion of any changes to the information provided.

10. The IOTC Executive Secretary shall maintain and update information specified in paragraphs 3 and 9 and provide it to all the Contracting Parties, and promptly circulate any changes.

11. The Commission shall request the Non-Contracting Parties which import Bigeye tuna to cooperate with implementation of the Programme and to provide to the Commission data obtained from such implementation.

12. Implementation of this Programme shall be in conformity with relevant international obligations.

13. At the initial stage of the programme, the statistical documents and the re-export certificates will be required for frozen Bigeye tuna products. Prior to implementing this Programme for fresh products, several practical problems need to be solved, such as guidelines to ensure procedures to handle fresh products at customs.

14. The statistical documents for Bigeye tuna caught by fishing vessels flying the flag of a Member State of the European Community may be validated by the competent authorities of the Member State whose flag the vessel flies or by those of a different Member State where the products are landed, provided the corresponding quantities of Bigeye tuna are exported outside the Community from the territory of the Member State of landing.

15. Notwithstanding the provisions of Article IX, paragraph 4, of the Agreement, the Contracting Parties shall implement this recommendation [resolution] by July 1, 2002 or as soon as possible thereafter in accordance with the regulatory procedures of each Contacting Party.

ANNEX I TO ANNEX IV

NOTE: The sample forms of the statistical documents and instruction sheets in Resolution 01/06 concerning the IOTC Bigeye tuna statistical document programme have been superseded by those contained in Resolution 03/03.

7. 체약국은 국내법과 규정에 따라 제6항의 검토를 촉진하기 위해 통계문서와 재수출 증명서 사본을 교환한다.

8. 위원회는 협력적 비체약국들이 상기 조항들에서 정한 조치를 취하도록 요청한다.

9. 사무국은 눈다랑어를 조업하고 체약국으로 수출하는 비체약국/실체/어업실체의 승인에 대한 정보를 요청하고, 제공한 정보의 변경에 대해 적절한 시간 내에 통보하도록 요청한다.

10. 사무국은 제3항과 제9항의 정보를 유지하고 업데이트하며, 모든 체약국에 제공하고 변경사항을 신속하게 회람한다.

11. 위원회는 눈다랑어를 수입하는 비체약국이 통계문서 프로그램의 이행을 위해 협력하고 통계문서 프로그램을 이행하면서 획득한 정보를 위원회에 제공하도록 요청한다.

12. 통계문서 프로그램 이행은 관련 국제의무를 준수하여야 한다.

13. 통계문서 프로그램 초기 단계에는 냉동 눈다랑어 제품이도 통계문서와 재수출 증명서가 요구된다. 신선제품에 대한 통계문서 이행 전, 세관에서 신선제품 처리 절차에 대한 가이드라인과 같은 다수의 실질적인 문제들이 해결되어야 한다.

14. EC 회원국 기를 게양한 선박이 조업한 눈다랑어에 대한 통계문서는 자국 기를 게양한 회원국 권한당국이 승인할 수 있으며, 양륙하는 회원국 영토에서 상응하는 수량의 눈다랑어가 EC 외부로 수출되는 경우 양륙하는 회원국에서 승인할 수 있다.

15. 협정 제9조제4항에도 불구하고 체약국은 각 체약국의 규제 절차에 따라 2002년 7월 1일 또는 그 이후 가능한 한 빨리 본 권고안을 실행하여야 한다.

부속서1에서 부속서4

주: 눈다랑어 통계문서 프로그램에 관한 결의 01/06의 통계문서 및 작성안내 견본양식은 결의 03/03에 포함된 견본양식으로 대체되었다.

RESOLUTION 99/02
CALLING FOR ACTIONS AGAINST FISHING ACTIVITIES BY LARGE SCALE FLAG OF CONVENIENCE LONGLINE VESSELS

The Indian Ocean Tuna Commission (IOTC),

RECALLING that IOTC adopted at its 1998 meeting the Recommendation Concerning Registration and Exchange of Information on Vessels, including Flag of Convenience Vessels, Fishing for Tropical Tunas in the IOTC area of competence;

CONCERNED that fishing activities by large scale flag of convenience (FOC) tuna longline fishing vessels in the IOTC Areas have continued and increased, and that such activities diminish the effectiveness of IOTC Conservation and Management Measures;

RECOGNISING that there is evidence to indicate that many owners of vessels engaged in such fishing activities have reflagged their vessels to avoid compliance with IOTC Conservation and Management Measures;

AWARE that most of these vessels are owned and operated by Taiwan, Province of China (TPC) entities while almost all of their products are being exported to Japan;

WELCOMING the work now underway in FAO to develop an international Plan of Action to combat illegal, unregulated and unreported (IUU) fishing including FOC;

DETERMINED that further action must be taken to deter FOC fishing activities;

RESOLVES as follows:

1. The Contracting Parties and Non-Contracting Parties Cooperating with the IOTC shall ensure that large-scale tuna longline vessels under their registry do not engage in IUU fishing activities (e.g. by means of denying such vessels a license to fish).

2. The Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties of the IOTC shall refuse landing and transhipment by FOC vessels which are engaged in fishing activities diminishing the effectiveness of measures adopted by IOTC.

3. The Contracting Parties and Cooperating Non-Contracting Parties of the IOTC shall take every possible action, consistent with their relevant laws,

   - to urge their importers, transporters and other concerned business people to refrain from transacting in and transhipping tunas and tuna-like species caught by vessels carrying out FOC fishing activities;

   - to inform their general public of FOC fishing activities by tuna longline vessels which diminish the effectiveness of IOTC Conservation and Management Measures and urge them not to purchase fish harvested by such vessels; and

   - to urge their manufacturers and other concerned business people to prevent their vessels and equipment/devices from being used for FOC longline fishing operations.

4. The Commission urges all Non-Contracting Parties, entities or fishing entities not referred to above to act in conformity with operative paragraphs 1, 2 and 3 of this Resolution.

5. The Commission encourages monitoring and exchange of information concerning FOC fishing activities including the port sampling activity conducted by the IOTC Secretariat.

6. The Commission urges States and fishing entities whose FOC fishing vessels are engaged in fishing activities diminishing the effectiveness of measures adopted by IOTC, to repatriate or scrap such vessels. The Commission also urges Japan, in cooperation with such states and fishing entities, to scrap Japan-built vessels engaged in FOC fishing activities.

대형 편의치적 연승어선의 어획활동에 대한 행동 요구에 관한 결의 99/02

인도양다랑어위원회(IOTC)는,

1998년 회의에서 채택한 IOTC 관할수역에서 열대다랑어를 어획하는 편의치적선을 포함하여, 어선에 대한 정보 등록과 교환에 관한 권고를 상기하고,

IOTC 지역 내에서 대형 편의치적(FOC) 다랑어 연승어선의 조업활동이 지속되고 증가하고 있으며, 이러한 활동들은 IOTC의 보존관리조치의 유효성을 상실시키고 있음을 우려하고,

그러한 조업활동을 하는 많은 어선의 선주들이 IOTC의 보존관리조치 준수를 회피하기 위하여 그들 어선의 선적을 변경하고 있음을 나타내는 증거가 있다는 것을 인식하고,

대부분의 이러한 어선들은 대만(TPC)에서 소유, 조업하고 있는 반면, 이들의 어획물 대부분은 일본에 수출되고 있음을 인식하고,

FAO에서 현재 진행하고 있는 FOC를 포함한 불법, 비규제, 비보고(IUU) 어업에 대한 국제행동계획제정을 환영하며,

FOC 어획활동 근절을 위해 더 많은 조치를 취할 것을 결심하며,

다음 사항을 결의한다.

1. IOTC 체약국과 협력적 비체약국은 자국 등록부 하의 대형 다랑어 연승어선이 IUU 어업활동에 참여하지 않도록 보장해야 한다(예: 이러한 선박들에게 어업면허 거부 등 방법사용).

2. IOTC 체약국 및 협력적 비체약국은 IOTC가 채택한 조치의 효과를 저해하는 조업활동에 참여한 편의치적선의 양륙 및 전재를 거부해야 한다.

3. IOTC 체약국 및 협력적 비체약국은 자국 관련법에 일치하는 방식으로 가능한 모든 조치를 취해야 한다.
   - 수입업자, 운송업자, 기타 관련 사업자에게 FOC 조업활동을 한 어선으로부터 다랑어와 다랑어 유사종의 거래 및 전재를 금지하도록 촉구한다.
   - IOTC 보존관리조치의 효과를 저해하는 다랑어 연승어선의 FOC 조업활동을 대중에게 알리고 이러한 선박이 어획한 어류를 구매하지 않도록 대중에게 촉구한다.
   - 자국 제조업자 및 기타 관련 사업자에게 그들의 선박 및 장치/기기가 FOC 연승조업에서 사용되지 않게 예방하도록 촉구한다.

4. 위원회는 앞서 언급되지 않은 모든 비체약국과 실체 또는 어업실체에게 본 결의 제1, 2, 3항에 부합하게 활동하도록 촉구한다.

5. 위원회는 사무국이 실행하는 항구 표본조사를 포함하는 FOC 조업활동에 대한 감시와 정보교환을 권장한다.

6. 위원회는 IOTC가 채택한 조치의 효과를 저해하는 조업활동에 참여하는 FOC 어선의 국가 및 조업실체는 이러한 선박들을 본국으로 송환하거나 폐기할 것을 촉구한다. 위원회는 또한 일본에게 이러한 국가 및 조업실체와 협력하여 OFC 조업활동에 참여하는 일본산 선박을 폐기할 것을 촉구한다.

7. The Commission instructs the IOTC Secretariat to prepare possible measures including trade restrictive measures to prevent or eliminate FOC fishing activities.

8. The legal joint venture operation of vessels by Contracting Parties should not be construed as FOC fishing as long as it does not diminish the effectiveness of measures adopted by IOTC.

9. Due consideration shall be given to the interests of coastal nations.

7. 위원회는 사무국에게 FOC 조업활동을 예방 또는 근절하기 위한 무역재제조치를 포함하는 가능한 조치를 준비하도록 지시한다.

8. 체약국 어선의 합법적 합작운영은 IOTC가 채택한 조치의 효과를 저해하지 않는 한 FOC 어업이라 해석되지 않는다.

9. 연안국의 이해관계를 적절히 고려한다.

번　역 | 해외수산협력센터 원태훈 전문관 (2016~2019 CMM), (1999~2015 : 이전 번역본 사용)

연락처 | 044-868-7831, E-mail : 4indamorning@kofci.org