



インドネシア漁獲監視レビューワークショップ報告書

2003年4月10-11日
ニュージーランド、クイーンズタウン

インドネシア漁獲監視レビューワークショップ報告書

2003年4月10-11日

ニュージーランド、クイーンズタウン

議題1. 開会

1. 科学委員会の独立議長ならびに本ワークショップの議長であるペニー氏がワークショップを開会し、参加者に歓迎の意を表した。参加者は自己紹介をした（参加者リストは別紙A）。
2. CCSBT9において合意された本ワークショップの付託事項は以下の通り。
 - インドネシアのミナマグロの推定総漁獲量を算出するために、現在使用されているシステムや手法を査定する。
 - 適切な場合には、現在使用されているインドネシアのミナマグロ漁獲監視システムや手法を改善するための勧告を行う。
 - 必要に応じて、IOTCとCCSBTのプログラムの互換性を高めるために、CCSBTとIOTCのプログラムを調整する方法を勧告する。
 - インドネシアからのミナマグロ輸出データをレビューし、インドネシアの輸出データとTIS（貿易情報スキーム）の輸出データの差異に関して考えうる原因について言及する。
 - 提案された改善策や追加的な監視活動の費用を見積もる。
3. ワークショップの結果として期待される事項はCCSBT-ICM/0304/04にまとめられている。本ワークショップからの結論や勧告は第8回科学委員会（2003年9月）に提出され、討議およびコメントを受けた後に、CCSBT10（2003年10月）に提出され、検討・承認・実施に移される。

議題2. 議題及び文書リストの採択

4. ワークショップの議題草案に修正を加えることなく採択されたが、各議題の小項目については順序を変えて討議することが留意された。議題は別紙Bの通り。ワークショップの文書リスト草案については、IOTCのインドネシアにおけるデータ収集活動に関する追加文書を含めるために修正が加えられ、採択された（別紙C）。議長及び事務局長が本ワークショップの書記を引き受けた。

議題3. インドネシアのミナマグロ漁業および漁獲監視システムの説明

5. ワークショップの冒頭の討議において、過去1年間にインドネシアのマグロ監視システムに大幅な改善があったことが留意、合意された。これは、IOTCがコーディネーターする漁獲監視システムの開発と実施によるものである（このプログラムはIOTC、CSIRO、ACIAR、OFCF、RIMF及びDGCFの協同作業である）。過去の漁獲監視システムで未解決とされていた多くの課題がこの新しいシステムにより解決されていることから、本ワークショップにおいては過去のデータの問題に関する評価と、将来の監視要件を区別して討議すべきであると合意された。

6. 本レビュー・ワークショップは当初、インドネシアでのサンプリング・プログラムや、事務局に提出された TIS 書類ならびに日本の輸入統計に示されるインドネシアのミナママグロ輸出量の推定値に差があることに懸念が表明されたために開催が決定された。背景資料として、事務局は 2000 年 6 月に TIS 制度が導入されて以来、インドネシアから提出された TIS 書類の全情報をまとめ、文書 CCSBT-ICM/0304/05 として発表した。この中には、漁船の隻数や加工業者数、ミナママグロ輸出量、ならびにミナママグロの輸出製品分類比率の情報が含まれている。

3.1 インドネシア漁業、漁船団の操業分布、漁獲量及び水揚げ地に関する説明

3.2 インドネシアのミナママグロ漁獲、水揚げ及び輸出を監視するために用いられているシステムの概観

3.3 インドネシア漁獲監視システムにおいて、近年に変更された点についての説明

7. 発表文書の多くにおいて、この 3 小項目が一緒に網羅されていることが留意され、各文書の発表ごとに討議していく方が良くとされた。下記のグループに分けて文書の発表を行い、各文書についての詳細な討議は議題 4 で行うこととなった。

- 過去のデータ収集システムについての説明（文書 CCSBT-ICM/0304/06、09 及び BGD01）

これらの文書は、バリで操業しているはえ縄漁業者に対して、1993 年から現在まで行ってきた CSIRO/RIMF 協同プログラムによるミナママグロ漁獲監視手続きに関する説明である。サンプリング・データの精度、不確実性ならびにバイアスの可能性と、総漁獲量及び輸出量の推定に用いる引き伸ばし手続きの問題について評価した。

- マグロ輸出データ出典の説明（文書 CCSBT-ICM0304/07, 12）

これらの文書は、2001 年にバリから輸出されたマグロについて、パッキング・リストのデータから推定した魚種構成、製品分類および輸出先を示したものである。様々な形でまとめられたデータの生鮮・冷凍マグロの区分、原魚・ロインの分類が不正確であるためにエラーが起きている可能性があるとしている。マグロ輸出データをまとめた関連文書（CCSBT-ICM/0304/10, 11）も背景資料として提出されたが、特に口頭発表はされなかった。

- インドネシアの漁獲監視システムの説明（CCSBT-ICM/0304/08, 13）

これらの文書は、インドネシアの現地のマグロ漁獲監視システム、特にベノア、ムアル・バル、チラチャップにおいて WASKI 及び Dinas（郡・地方）が行っているそれぞれのデータ収集システムについて説明したものである。複数のまぐろ種をまとめて報告していること（魚種別になっていない）に起因する問題点や、それぞれのシステムの妥当性の検証やシステム間の相互参照がないという問題点が確認された。また、これらの問題に対応するために、新しい IOTC コーディネートプログラムが始めた取り組みに関する説明もあった。インドネシアのマグロ漁船登録リストや加工業者のリストなどの関連文書（CCSBT-ICM/0304/14, 15）が背景資料として提出されたが、特に発表はなかった。

- IOTC の漁獲監視活動とデータに関する説明（CCSBT-ICM/0304/17）

この文書は、IOTC、CSIRO、RIMF、OFCF ならびに ACIAR の活動イニシアチブを統合し、ベノア、ムアル・バル、チラチャップにおけるインドネシアのマグロ漁獲監視活動を改善した結果を簡単に説明したものである。サンプリング方法の設計とデータ収集手法が説明され、さらに漁獲量推定の際に用いられる引き伸ば

しと補正方法に関する説明があった。関連文書 CCSBT-ICM0304/16 は参加者が本ワークショップで使用するために CCSBT 事務局が要請したもので、IOTC のデータがどのように準備されたかについて説明している。これらのデータは電子フォーマットで提供された。

議題 4. インドネシア漁獲監視システムのレビュー

4.1. 既存の漁獲監視システムにおけるエラー、バイアス、過大又は過少報告の原因の可能性についてのレビュー

8. ベノアで監視されているサンプルから計算したミナマガロの漁獲推定のエラー又はバイアスとして考えうる原因として、サンプルの代表性及び引き伸ばし率・引き伸ばし方法の2点が確認された。解析結果から、各加工施設での水揚げのサンプリングには大きなバイアスがないことが示された。過去のデータについて考えうる問題として、下記の点に討議が集中した。

4.1.1 サンプルの代表性

9. CSIRO/RIMF プログラムならびに最近では IOTC コーディネートプログラム が収集しているデータを見ると、加工業者によって漁獲物におけるミナマガロの比率が異なっている。これは数ある加工業者の一部（サブ・サンプル）からサンプルを収集する場合、ミナマガロ漁獲推定値にバイアスをもたらす可能性がある。
10. 1993 年から 1997 年までの期間、CSIRO/RIMF プログラムでは多くの加工業者 (>75%) をカバーし、ミナマガロ総漁獲量の 20 - 30% をサンプリングすることができた。したがって、この時期のプログラムにおいては、特定の加工業者だけをモニターしたせいで、サンプルの代表性が失われ、バイアスが生じた可能性は低い。
11. 1997 年から 2002 年までの期間に、ベノアの加工業者の数が徐々に増え、2002 年には 12 業者となった。この間、CSIRO/RIMF は 3 - 5 業者が加工業務を行っていた 2ヶ所の加工工場を中心にサンプリング活動を行った。これらの加工工場でのサンプリング・カバー率は 25 - 50% に維持され、ミナマガロ総漁獲量の 10 - 20% のサンプリング率が達成されていた。現在の IOTC プログラムのサンプリング（水揚げからのランダムなサンプル）から、加工業者によって漁獲物におけるミナマガロの比率が大きく異なること、また漁船が様々な加工業者を利用するためにこの比率が時期によって大きく変化することが示唆されている。しかし、過去に監視された 2ヶ所の加工工場と他の加工業者のミナマガロの比率の差がどれくらいであるかは不明である。

- 加工業者におけるミナマガロの比率

サンプリングが行われた加工施設の代表性に関するバイアスや変動の考えられる原因として、おそらくこの点がもっとも重要な点である。特に 1997 年以降、加工業者が増えてからの時期について当てはまる。しかし、実際にバイアスがあったかどうかを確認する情報はなく、またバイアスがあったとしてもその大きさを確認する情報もない。IOTC プログラムが行われた近年におけるバイアス・変動の可能性については、次の方法で評価することができる。

- IOTC のデータ（可能であれば、ミナマガロ全漁期である 2002 年 7 月から 2003 年 3 月までの最新データ）をランダムに再度サンプリングし、可能な限り CSIRO/RIMF のプロセスを模擬する（例えば、PSB 漁船の水揚げと他の加工業者の水揚げをランダムに選んで、総水揚げ量の 10% にする）。そして、CSIRO/RIMF の方法に従い推定を行い、ミナマガロ比率の変動や起こりうるバイアスを評価する。

- 全マグロに対する”輸出用”と分類されたマグロの比率

- この比率の方が、ミナミマグロの取扱比率より、加工業者間での一貫性が高いため、バイアスの可能性は低いだろうと思われた。これも上記と同じ手続きにより、輸出に回された比率を見ることで評価できる。

このような再度のサンプリングの結果を使って、過去のデータを修正することは不可能であることが留意された。

4.2. 既存のデータ変換及び引き伸ばし方法に関するレビュー

12. 輸出データを用いて総漁獲量を引き伸ばし推定する際に、2つの点で問題が起こりうる。1つは輸出データの質、ならびにそれをどのように解釈し使用するかで、もう1つは引き伸ばし率と引き伸ばし方法である。

4.2.1 輸出データの質

13. 最近行われた数回にわたる調査の結果、入手可能な輸出データ記録（主にパッキング・リストのデータ）のカバー率と質では、マグロ及びミナミマグロの総漁獲量を把握する際、深刻な問題が生じる可能性があることが確認された。CSIRO と RIMF がそれぞれまとめた 2001 年と 2002 年のパッキング・リストのデータを比べると、冷凍マグロの分類において、月レベルの分類別数量ならびに年間の総量に差が見られた。デイビス博士は、Kotamardya の 1 年分のデータ（税務目的で収集されているもの）を暫定的に調査した結果、既存の引き伸ばし率によって漁獲量が過大に推定されているとは思えないと報告した。しかし、これらのデータの多くの不確実性を考慮すると、データそのもの、ならびにその解釈についてはより詳細に検討する必要があることが示唆される。
14. 既存の引き伸ばし率を推定するために使用された総輸出量データは過大推定されていないようだが、過去の輸出推定量の妥当性を検証するデータは簡単に入手できないことが確認された。しかし、プログラム初期のオリジナルデータのコピーが RIMF にあるかもしれないことが留意された。1995 年から 1997 年のパッキング・リストのコピーの有無を RIMF に問い合わせることが提案された。
15. このデータが入手できれば、この時期の引き伸ばし率を算出した輸出データを再評価することも考えられる。それにより、当時と現在で変化があったかどうかを見ることができるとも考えられる。しかし、この作業を行うためには多くの時間と人材が必要であることから、現在の優先事項ではないとされた。

4.2.2 引き伸ばし率及び手続き

16. 入手可能な輸出データを用いて引き伸ばしを行う際、エラーが生じる可能性があるとするれば、それは主に冷凍マグロ輸出分、原魚とロイン・ステーキの分類に誤りがある場合である。また、生鮮マグロ輸出分についてもある程度同じことが言えるかもしれない。冷凍マグロ輸出分類の内、特に米国・欧州向け輸出分にロインが多く含まれているようである。引き伸ばし率を推定するに当たっては3つの異なるアプローチを利用できると合意された。
 - Dinas の原魚総輸出推定値を使用する（今までの手法）
 - Dinas の生鮮魚総輸出推定値を使用する
 - Dinas のデータ（年月毎に、生鮮・冷凍で分類され、輸出先は日本・米国・その他と分けられている）に示される米国・欧州向け輸出分を除外し、生鮮魚と冷凍魚の輸出量を求める。
17. 3つのアプローチにより3つの漁獲推定値の時系列が算出され、輸出統計を引き伸ばしに使用することの不確実性の範囲が示される。

4.2.3 ミナマグロの比率の統合及び引き伸ばし手続きの問題点

18. 上記の輸出データセットならびに引き伸ばし手法という2つの問題にまたがるバイアスの可能性を総合的に評価するためには、次の解析を行い、比較するべきである。
- 入手可能な IOTC のデータ（できれば 2002 年 7 月から 2003 年 3 月）を用いて、CSIRO のサンプリング・プログラムと同レベルのカバー率で CSIRO/RIMF の推定手続きを行う。
 - 完全な IOTC データセットを用いて、CSIRO/RIMF の推定手続きを行う。
 - 完全な IOTC のデータセットを用いて、IOTC の推定手続きを行う。

4.3 インドネシアの輸出推定量と TIS データの差異として考えうる原因のレビュー

19. ワークショップは、過去と現在のインドネシアのサンプリング・プログラムから推定されたミナマグロの輸出量と、TIS 書類に示される輸出量に差があることを留意した。しかし、この差の原因については明らかにならず、TIS 制度の問題のレビューはこのワークショップの作業範囲外であることが確認された。ワークショップで提案された解析の結果、輸出量の推定は改善される可能性があるものの、輸入データの問題そのものは解決しないであろう。しかし、モニターされた水揚げからインドネシアのミナマグロ総漁獲量を推定する際に、現在の日本の輸入データを用いるべきではないと結論付けられた。

4.4 過去のインドネシアのミナマグロ漁獲量推定値の改定

20. まずは、上記で確認されたバイアスもしくは変動の原因についての調査解析をまず行う必要があるため、本ワークショップでは過去のインドネシアのミナマグロ漁獲量推定値の改定作業はしないこととなった。実際のところ、潜在的なバイアスの原因についてはよく理解されておらず、それらを十分に定量化するための過去のデータも残っていない。したがって、過去の推定値を客観的に改定することは不可能かもしれない。しかし、追加的な計算を行うことによって、過去の推定値に関わる不確実性の範囲についての理解が深まるだろう。過去の推定値に関する不確実性の大きさの推定を改善する可能性については、本ワークショップで提案された調査解析結果をレビューした後、2003 年の資源評価グループ (SAG) 会合及び拡大科学委員会 (ESC) で再度検討する。
21. ワークショップは、IOTC がコーディネートするプログラムによる最近の結果から 2002 年・2003 年のミナマグロ漁獲量は、CSIRO/RIMF システムで推定された過去の漁獲量とほぼ同じであり、その点から考えて、過去の漁獲推定値に大幅なエラーがあった可能性は低いということを確認した。

議題 5. インドネシア漁獲監視システムの改善に関する勧告

22. 最近開発された IOTC 漁獲監視システムにより、インドネシアの漁獲監視作業は大幅に改善され、過去にバイアスの原因の可能性として懸念されていた問題点のいくつかについても対応が見られた。現在のプログラムでは、監視作業をムアル・バル及びチラチャップの重要な産業港にも広げ、マグロ総漁獲量の推定の改善を図っている。ベノア（大半のミナマグロの水揚げ地）での現在のプログラムでは、6 人の IOTC の計測者がランダムに選んだ加工業者で監視作業をしており、さらに (CSIRO/AFFA/ACIAR が資金を出している) サンプラーが体長の測定と、直接年齢査定用に耳石を収集している (年間 1000 個)。ベノアでのこの監視プログラムの費

用は、約 115,000 から 120,000 豪ドルとなっている（調整機関からの監督訪問も含む）。

23. しかし、ベノアにおける活動への CSIRO/AFFA/ACIAR の資金援助は直に終了することになっている。IOTC 監視プログラムから得ている情報は、ミナマグロの産卵場及び全海域における漁獲量の推定をするのに不可欠な情報であり、また産卵親魚資源の年齢組成の情報は CCSBT の資源評価プロセスにおける 1 つの資源指標として使用されていることが確認された。このプログラムを継続するため、また予定されている水揚げ量の 30% のカバー率を維持するために最大の努力が支払われるべきである。WASKI の水揚げに関する直接記録を改善し、種毎に全マグロの水揚げ記録が文書化されるべきであることも強く奨励された。適切な通知があれば、ベノアの 6 人の計測者の費用をまかなうために OFCF の資金が得られる可能性はあるが、この予算は当初 2 年分と設定されるであろう。
24. ミナマグロの監視ならびにインドネシア漁業の漁業指標を開発するに当たっては、ワークショップはベノアでの体長組成及び耳石のサンプリングが継続されることが重要であることを認識した。この点については 2003 年 ESC で再度検討する。

議題 6. インドネシア漁獲監視システム改善勧告を実施するために提案された作業スケジュール、予定表及び予算

25. CSIRO が行ってきた過去のインドネシアの漁獲推定及び解析は、CSIRO/RIMF の監視プログラムから得られた情報に基づくものであったことが確認された。しかし、CSIRO はこのワークショップで提案された追加的な解析については特別な準備をしていないと述べた。さらに、ワークショップの全参加者がデータを入手し、次の SAG/ESC 会合での評価に向けて比較解析を行うことが奨励された。ワークショップが勧告した解析に必要なすべてのデータが交換され、解析結果については閉会期間中に討議されることが合意された。
26. 2003 年 8 月・9 月に開催される次の SAG/ESC 会合において、本ワークショップで勧告された調査解析の結果をレビューするために、下記の作業スケジュールと予定表が提案された。
 - 上記の解析に必要なデータを 5 月末までに入手・交換する必要がある。3 月末まで（ミナマグロ漁期）の IOTC のデータはそれまでに入手可能となるはずである。日本が Dinas の記録から抽出したミナマグロの輸出先データは、Dinas の許可が得られれば、提供可能となるはずである。これらのデータについては、漁船及び加工業者の情報の機密性が確保されることが必要である点が特に留意された。
 - これらのデータの調査解析を勧告通りに行い、初期レビューのための結果及び報告の交換が 2003 年 6 月末までに行われる。
 - 閉会期間中のレビューを受け、最終的な解析及び報告を 2003 年 ESC に提出する準備に入る。これは 7 月末までに行われる。
 - これらの解析及び報告は 9 月の ESC でレビューされ、インドネシアの過去の漁獲推定の改善オプション、あるいは少なくとも過去の漁獲推定値に関わる不確実性の推定を改善するオプションが検討される。ESC では、ベノアにおけるミナマグロ漁獲監視システムを奨励・維持するための更なる討議を行う可能性もある。

議題 7. 報告書の採択

27. ワークショップに与えられた2日間の終了時までには、完全な報告書を採択することはできなかった。管理手続きワークショップ終了時までにはまとめられた報告書については、その時点で参加していた者により受け入れられた。受け入れられた報告書の部分については採択されたものとみなすことが合意された。さらにその後、報告書をインドネシアと IOTC に回章し、彼らからの追加的なコメントがあった場合にはそれを報告書に添付することが合意された。

議題 8. 閉会

28. タンブナン氏はワークショップに対し、インドネシアの代表が討議に完全に関わることができたことに感謝するとともに、このワークショップの結果がインドネシアにおける効果的なマグロ漁獲監視システムの開発、実施ならびにサポートの必要性を強調するものとなることを期待すると述べた。
29. 議長は参加者の建設的な貢献に感謝し、ワークショップを閉会した。

別紙リスト

- A 参加者リスト
- B 議題
- C 文書リスト

参加者リスト
CCSBT
インドネシア漁獲監視ワークショップ
2003年4月10日—11日
ニュージーランド、クイーンズタウン

議長

アンドリュー・ペニー 魚類研究、経営コンサルタント

SAG 議長

ジョン・アナラ ニュージーランド漁業省科学政策管理者

技術調整役

アナ・パルマ アルゼンチン政府上席研究官

諮問パネル

ジェームズ・イアネリ 米国政府上席研究官
レイ・ヒルボーン ワシントン大学教授
ジョン・ポープ 水産資源解析コンサルタント・教授

管理手続きコンサルタント

ヴィヴィアン・ハイスト 水産資源データ管理コンサルタント

オーストラリア

ポール・ロス 農漁業林業省漁業養殖業国際漁業責任者
ジェイ・ヘンダー 農漁業林業省漁業養殖業政策担当官
ジェームス・フィンドレー 農漁業林業省農村科学局漁業海洋科学部上席調査官
アンディー・ボッツワース オーストラリア漁業管理庁ミナマガロ漁業部長代理
トム・ポラチェック CSIRO 海洋研究部熱帯及び表層生態系計画上席研究官
ジョン・ガン CSIRO 海洋研究部熱帯及び表層生態系計画研究官
デール・コロディー CSIRO 海洋研究部熱帯及び表層生態系計画研究官
ティム・デイビス CSIRO 製造構造基盤技術物理学上席研究官
クレイグ・プロクター CSIRO 海洋研究部
マリネ・バツソン CSIRO 海洋研究部
ブライアン・ジェフリーズ オーストラリアマグリロ漁船船主協会会長

漁業主体台湾

チン・ラオ・クオ 農業行政委員事務総長
シュー・ファイ・ワン 台湾行政委員会海外漁業開発部調査補佐官

日本

辻 祥子	遠洋水産研究所浮魚資源部温帯性まぐろ研究室長
高橋 紀夫	遠洋水産研究所浮魚資源部温帯性まぐろ研究室
黒田 啓行	遠洋水産研究所浮魚資源部温帯性まぐろ研究室
平松 一彦	遠洋水産研究所浮魚資源部数理解析研究室長
庄野 宏	遠洋水産研究所浮魚資源部数理解析研究室
ダグ・バターワース	ケープタウン大学数学及び応用数学部教授
神谷 崇	水産庁資源管理部国際課課長補佐
成澤 行人	水産庁資源管理部国際課係長
和沢 美歩	水産庁資源管理部国際課
西本 祐二	水産庁資源管理部遠洋課係長
三浦 望	日本鯉鮪漁業協同組合連合会国際部

ニュージーランド

ターボット・マーレイ	国立水圏大気圏研究所表層漁業計画担当責任者
エマ・ウォーターハウス	漁業省上席顧問

大韓民国

ダエ・イオン・ムーン	国立漁業調査開発研究所遠洋漁業資源部上席研究官
ドゥー・ハエ・アン	国立漁業調査開発研究所遠洋漁業資源部研究官

オブザーバー

インドネシア

パーリン・タンブナン	海洋漁業省漁業局局长
キバガス・アドゥル・アジス	ボゴール農業大学漁業海洋科学課
イ・ジェデ・セダナ・メルタ	海洋漁業研究所
サム・シモラングカー	インドネシアまぐろ協会会長

IOTC

アルジャンドロ・アンガヌティ	インド洋まぐろ類委員会事務局次長
----------------	------------------

CCSBT 事務局

ブライアン・マクドナルド	事務局長
ロバート・ケネディー	データベース管理者
コズエ・ローガム	事務担当

通訳

馬場 佐英美	
小池 久美	

インドネシア漁獲監視レビューワークショップ
2003年4月10-11日 - ニュージーランド、クイーンズタウン

議題草案

1. 開会
 - 1.1 参加者の紹介
 - 1.2 会議運営について
2. 議題及び文書リストの採択
3. インドネシアのみなみまぐろ漁業及び漁獲監視システムの説明
 - 3.1 インドネシア漁業、漁船団の操業分布、漁獲量及び水揚げ地に関する説明
 - 3.2 インドネシアのみなみまぐろ漁獲、水揚げ及び輸出を監視するために用いられているシステムの概観
 - 3.3 インドネシア漁獲監視システムにおいて、近年に変更された点及びその変更理由についての説明
4. インドネシア漁獲監視システムのレビュー
 - 4.1 既存の漁獲監視システムにおけるエラー、バイアス、過大又は過少報告に関して可能性のある原因のレビュー
 - 4.2 既存のデータ変換、及び引き伸ばし手続きから生じるエラー又はバイアス増加の潜在的な原因に関する特記事項を含めた引き伸ばし手法のレビュー
 - 4.3 TIS データから算出されるインドネシアの輸出量変動に関して可能性のある原因のレビュー
 - 4.4 実行可能であれば、ワークショップで評価された潜在的なエラー又はバイアス原因を考慮して、インドネシアのみなみまぐろ漁獲量時系列の改訂された推定値を作成する。
5. インドネシア漁獲監視システムの改善点及びこれらと IOTC データ収集活動との調整に関する勧告
6. インドネシア漁獲監視システムに対して勧告された改善点を実行するための作業スケジュール、予定表及び予算的措置
7. 報告書の採択
8. 閉会

別紙C

文書リスト草案 インドネシア漁獲監視ワークショップ(ICMWS)

(CCSBT-ICM/0304/)

1. インドネシア漁獲監視ワークショップ議題草案
2. インドネシア漁獲監視ワークショップ参加者リスト
3. インドネシア漁獲監視ワークショップ文書草案リスト
4. インドネシア漁獲監視システムのレビュー
5. (事務局) インドネシアの貿易情報スキームデータ要約
6. (オーストラリア) インドネシアはえ縄漁業によるミナミマグロ漁獲量を測定するために用いられている CSIRO/RIMF 監視システム
7. (オーストラリア) 魚種、製品及び仕向け地別の 2001 年 DINAS 輸出積荷リストの分析
8. (オーストラリア) ベノア港におけるマグロ類の水揚げに関するインドネシアの監視及び報告システム
9. (オーストラリア) CSIRO/RIMF 監視システムによるミナミマグロ漁獲量推定に関連する精度及びサンプリング・バイアスの推定
10. (日本) インドネシア、バリからの製品タイプ別国別マグロ類輸出货量 (DINAS より入手したデータ)
11. (日本) インドネシアからの輸入ミナミマグロに関する日本の輸入統計
12. (日本) インドネシア、バリから得られる輸入インボイスデータについて (暫定版)
[注：上記 1 2 番のインボイスデータリストは、バリにおけるすべての輸出業者が DINAS (地方漁業品質管理・監督局) に提出したものである。データは、仕向先、種類、輸出会社、加工会社等の詳細な情報を含んでいる。インドネシア側に問題がないのであれば、日本はインドネシアにおける魚種組成及びミナミマグロの漁獲量の推定を補助する際に、この情報を DINAS から入手し提供することを計画している。]
13. (インドネシア) インドネシア漁獲量監視計画
14. (インドネシア) 漁業庁登録漁船リスト
15. (インドネシア) 2003 年バリにおける登録加工場リスト
16. (インド洋まぐろ類委員会) ベノア港におけるインドネシア漁獲監視データ要旨
17. (インド洋まぐろ類委員会) インドネシアにおける IOTC のデータ収集活動
18. (日本) 2001 年 DINAS 輸出統計
19. (インドネシア) インドネシアにおけるミナミマグロ漁獲量データの整理

(CCSBT-ICM/0304/BGD)

1. (日本) 現在のインドネシアミナミマグロ漁獲量推定手法の再考

(CCSBT-ICM/0304/Info)

(CCSBT-ICM/0304/Rep)

1. 第9回年次会合報告書（2002年10月）
2. 第7回科学委員会会合報告書（2002年9月）

インドネシア漁獲監視ワークショップの文書リストの分類

（CCSBT-ICM/0304/ ）

今回の会合で議論される文書で、これまでの会合で CCSBT の文書番号を与えられていないものは、このカテゴリーに分類される。

（CCSBT-ICM/0304/BGD ）

今回の会合で議論される文書で、既にこれまで会合で CCSBT の文書番号を与えられているものは、このカテゴリーに分類される。

（CCSBT-ICM/0304/Info ）

今回の会合で議論される文書ではなく、情報及び参考として提出されたものは、このカテゴリーに分類される。

（CCSBT-ICM/0304/Rep ）

これまでの CCSBT の報告書は、このカテゴリーに分類される。

（CCSBT-ICM/0304/WP ）

会議の議論を通じて作成された文書及び報告書の草案、また非公式会合の文書は、このカテゴリーに分類される。