



CCSBT-EC/1810/10

Report from the Extended Scientific Committee 拡大科学委員会からの報告

Purpose

目的

To consider the Report of the Twenty-Third Meeting of the Scientific Committee (SC23), incorporating the Extended Scientific Committee (ESC).

第23回科学委員会（SC23）に付属する拡大科学委員会（ESC）報告書について検討する。

Introduction

序論

The Report of the Twenty-Third Meeting of the Scientific Committee is provided to this meeting as CCSBT-EC/1810/Rep02.

第23回科学委員会会合報告書は、本会合に CCSBT-EC/1810/Rep02 として提出されているところである。

The ESC Chair will provide a presentation of the ESC's report at this agenda item with a detailed summary of the advice and recommendations from the ESC.

ESC議長は、この議題項目において ESC 報告書に関するプレゼンテーションを行い、ESCからの助言及び勧告について詳細な概要を説明する。

Some of the key points arising from the ESC meeting include:

ESC 会合において提起された主要なポイントの一部を以下に示す。

- Based on the stock assessment results presented to the ESC in 2017, the ESC advised that the stock remains at a low state estimated to be 13% (11-17 80% P.I.) of the initial spawning stock biomass (SSB), and below the level to produce maximum sustainable yield (MSY). There has been improvement since previous stock assessments which indicated the stock was at 5% (3-8%) of original biomass in 2011 and 9% (7-12%) in 2014. There are positive estimates of earlier rebuilding of the stock than anticipated in 2011, because fishing mortality rate estimates are below the level associated with MSY.
2017年のESCに提示された資源評価結果に基づき、ESCは、資源状態は引き続き低水準（初期産卵親魚資源量（SSB）の13%、80%確率区間では11-17%）にあり、最大持続生産量（MSY）の生産水準を下回っているとした。初期資源量の5%（3-8%）と推定された2011年、9%（7-12%）と推定された2014年の資源評価以降、資源状態は改善している。推定漁獲死亡率はMSYを与える水準を下回っていることから、2011年に想定されたよりも早期に資源が再建されるとのポジティブな推定がなされている。
- The review of indicators did not suggest a need to change conclusions from those drawn in 2017. Overall, there is a low trolling (piston-line) index of age 1 in 2018, mixed signals of higher recruitment in recent years, and there are some consistent positive trends in the age-based longline CPUE estimates. There may be several relatively strong cohorts moving through the fishery, although these have yet to contribute to the spawning stock. The ESC noted that increased recruitment is not necessarily indicative of increased spawning stock

biomass. The ESC noted that it will take a few more years before there is sufficient data to confirm the recent apparent strong recruitments evident in the aerial survey.

漁業指標のレビューの結果、2017年に至った結論を修正する必要性は示唆されなかった。全体としては、2018年における1歳魚の曳縄（ピストンライン）指数は低くなっており、近年の高い加入量に関しては様々な兆候が見られ、年齢ベースのはえ縄 CPUE の推定値ではある程度一貫したポジティブな傾向が見られた。複数の比較的強度の高いコホートが漁業資源に加入しつつある可能性があるが、これらの級群はまだ産卵資源には寄与していない。ESC は、加入量の増加は必ずしも産卵親魚資源量の増加を意味するものではないことに留意している。ESC は、航空目視調査において確認された近年の明らかに強い加入を確認するための十分なデータが得られるまでにはさらに数年を要することに留意した。

- The ESC evaluated whether there are events, or observations, that are outside the range for which the management procedure was tested and the implications of this for TAC setting. The scope of this evaluation covered input data to the Management Procedure (CPUE and the absence of aerial survey data for 2018), the question of unaccounted mortality, reported catch and length and age of Indonesian catches on the spawning ground, the higher productivity of the stock noted in 2017, and the update to historical CPUE data in 2018. Following the meta-rule review of exceptional circumstances, the ESC concluded there was no reason to take action to modify the 2019 TAC recommendation.

ESC は、管理方式が試験された範囲から逸脱している事象又は観測結果があったかどうか、及びこのことが TAC 設定に与える影響について評価を行った。この評価の範囲は、管理方式への入力データ（CPUE、及び 2018 年航空目視調査データによる指数の欠落）、未考慮死亡量の問題、産卵海域におけるインドネシア漁獲物の報告漁獲量及び体長及び年齢、2017 年に留意された資源のより高い再生産力、及び 2018 年にアップデートされた過去の CPUE データを網羅した。例外的状況にかかるメタルール・レビューの結果を踏まえ、ESC は、2019 年の TAC 勧告を修正するための行動を起こす理由はないとの結論に至った。

- Based on the annual review of the exceptional circumstances and fishery indicators, the ESC recommended that there is no need to revise the Extended Commission's 2016 decision regarding the TAC for 2018-20. Therefore, the recommended TAC for 2019 and the 2018-20 quota block remains 17,647t.

例外的状況及び漁業指標にかかる年次レビューの結果を踏まえ、ESC は、2018-20 年の TAC に関する 2016 年の EC の決定を修正する必要はないことを勧告した。したがって、2019 年及び 2018-20 年のクォータブロックの各年の勧告 TAC は、引き続き 17,647 トンである。

- In relation to development of the new Management Procedure (MP):

管理方式（MP）の開発に関して、

- The March 2018 Strategy and Fisheries Management Working Group Meeting (SFMWG 5) provided guidance to the ESC on specifications and the desired behaviour for the new MP, which amongst other things, included target levels of 0.25, 0.30, 0.35 and 0.40 of the unfished spawning biomass.

2018 年 3 月に開催された戦略・漁業管理作業部会（SFMWG 5）は、ESC に対し、新たな MP に関する仕様及び望ましい挙動に関する方針（特に目標水準を初期産卵親魚資源量の 0.25、0.30、0.35 及び 0.40 として試験を行うことを含む）を示した。

- The review of preliminary results of Candidate Management Procedures (CMPs) by the June 2018 Meeting of the Operating Model and Management Procedure Working Group (OMMP 9) raised the issue of whether the behaviour exhibited by CMPs for the 0.25 and 0.40 target levels would be considered acceptable given the guidance from SFMWG 5 regarding the undesirability of large TAC decreases and a

preference for relative stability beyond the rebuilding target year. Consequently, CMP developers have focused attention on the 0.30 and 0.35 target levels.

2018年6月に開催された第9回オペレーティング・モデル及び管理方式に関する技術会合（OMMP 9）による候補管理方式（CMP）の予備的レビューの結果、目標水準を0.25及び0.40とした場合にCMPが示した挙動は、大幅なTACの減少は望ましくなくまた資源再建の目標年以降の相対的な安定性を求めるとしたSFMWGによる方針に照らして受け入れ可能と考えられるのかどうかとの問題が提起された。この結果を踏まえ、CMPの開発者は、目標水準については0.30及び0.35に注力することとした。

- Most of the CMPs evaluated by the ESC that were able to be tuned to 0.30 SSB₀ by 2035 or 0.35 SSB₀ by 2040:

ESCによって評価されたCMPのうち、2035年までにSSB₀の0.30又は2040年までにSSB₀の0.35を達成するようチューニングすることができたCMPの多くは、

- Were able to achieve the interim rebuilding target set by the EC (70% probability of SSB > 0.20 SSB₀ by 2035);
ECが定めた暫定再建目標（2035年までに70%の確率でSSB > SSB₀の0.20）を達成することができた。
- Have a high probability of staying above the interim target in the longer term; and
長期的に高い確率で暫定再建目標を上回った。
- Were sufficiently reactive to the possibility of low future recruitments while maintaining relative stability in the catch trajectories.
将来における低加入の可能性に対して十分に反応しながらも、漁獲量の軌線が比較的安定した。

Consequently, they were able to meet the performance criteria articulated by SFMWG 5.

このため、これらのCMPは、SFMWG 5が明示したパフォーマンスのクライテリアを満たすことができた。

- The ESC agreed that further development of CMPs in the inter-sessional period prior to OMMP 10 would continue to focus on the two combinations of target level and tuning year: i) 0.30 by 2035 and ii) 0.35 by 2040. The availability of new data and the reconditioning of the Operating Models in 2019 may require further exploration of alternative tuning criteria.

ESCは、OMMP 10までの休会期間中におけるさらなるCMPの開発作業において、i) 2035年までに0.30、及びii) 2040年までに0.35という2つの目標水準とチューニング年の組合せに引き続き注力することに合意した。新たなデータの利用可能性及び2019年におけるオペレーティング・モデルの再条件付けにおいて、代替的なチューニングのクライテリアのさらなる探求が求められる可能性がある。

- The ESC developed an updated workplan for 2019 to 2021. The ESC's workplan is similar to the ESC's 2018 to 2020 workplan. The major differences between the current and previous workplans are:

ESCは、2019年から2021年までを対象に更新した作業計画を策定した。ESCの作業計画は、同委員会の2018年から2020年までの作業計画とほぼ同様である。現状版と昨年版の作業計画における主な相違点は以下のとおりである。

- Addition of work to develop a methodology for analysis of farming and market data, which will require the appointment of two independent panels to develop the

methodology for presentation to the ESC.

蓄養及び市場データの解析手法を策定するための作業の追加。これには、ESCに提示する手法を策定するために2つの独立パネルの任命を要する。

- Removal of a proposed stakeholder consultation following the 2019 ESC. However, the ESC has provided for a possible web-based consultation to be held with Commissioners after the 2019 ESC to present the chosen set of CMPs if such consultation is requested by the Extended Commission. It was also noted that Member scientists would be expected to fully brief their Commissioners in relation to the CMPs.

2019年のESCの後に提案されていた利害関係者との協議の削除。しかしながらESCは、拡大委員会から協議を要請された場合には、選択されたCMPのセットについて説明するため、2019年のESC後にウェブベースでコミッショナーとの協議会合を開催することを提案している。また、CMPに関して、各メンバーの科学者がそれぞれのコミッショナーに対して十全に説明を尽くすことが期待されていることも留意された。

- The budgetary implications of the ESC's workplan have been included in paper CCSBT-EC/1810/06 on the Draft 2019 and Indicative 2020-2021 Budgets.

ESC作業計画による予算上の影響については、2019年予算案及び2020-2021年仮予算に関する文書CCSBT-EC/1810/06に示した。