



CCSBT-EC/1910/12

## Adoption of a new Management Procedure 新たな管理方式の採択

### Background 背景

A management procedure (MP) is a pre-agreed set of rules that can specify changes to the total allowable catch (TAC) based on updated monitoring data. From 2002 to 2011, the CCSBT conducted extensive work to develop an MP in order to guide its global TAC setting process for southern bluefin tuna. The CCSBT tested a variety of candidate MPs (CMPs) with the aid of an operating model of the fishery that simulated the characteristics of the SBT stock and fishery. The candidate MPs were tested against a range of uncertainties so that a robust procedure could be identified. The final MP, known as the “Bali Procedure”, was recommended by the CCSBT’s Extended Scientific Committee (ESC) in July 2011.

Parameters of the recommended decision rule could be adjusted to set different time horizons for rebuilding, and to constrain the maximum TAC changes allowed every time the TAC is updated. A range of options was presented to the Extended Commission (EC).

管理方式 (MP) は、最新のモニタリングデータに基づいて総漁獲可能量 (TAC) の変更量を決定することを可能とするために予め合意された一連の規則である。CCSBT は、みなみまぐろに関する全世界の TAC を設定するプロセスの指針となる MP を開発するため、2002 年から 2011 年にかけて膨大な作業に取り組んだ。CCSBT は、SBT 資源及び漁業の特性をシミュレートするオペレーティング・モデルを活用して、様々な候補 MP (CMP) の試験を行った。頑健な方式を特定するべく、各候補 MP について様々な不確実性に対する試験が実施された。2011 年 7 月に、CCSBT 拡大科学委員会 (ESC) は「バリ方式」と呼ばれる最終 MP 案を勧告した。資源再建までの期間を様々な設定できるようにするとともに、TAC を更新する際に最大の TAC 変更幅を制限することができるよう、勧告された決定ルールのパラメータは調整可能な形となっている。拡大委員会 (EC) に対して様々なオプションが提示された。

The EC adopted the Bali Procedure and the following associated management parameters as its MP at the CCSBT’s eighteenth annual meeting in October 2011:

EC は、2011 年 10 月に開催された第 18 回 CCSBT 年次会合において、バリ方式及び関連する管理パラメータ (以下のとおり) を採択した。

- The MP is tuned to a 70% probability of rebuilding the stock to the interim rebuilding target reference point of 20% of the original spawning stock biomass by 2035;  
MP は、2035 年までに初期産卵親魚資源量の 20% という暫定再建目標のリファレンス・ポイントまで資源が再建される確率が 70% となるように調整
- The minimum TAC change (increase or decrease) is 100 tonnes;  
最小 TAC 変更幅 (増加又は減少) は 100 トン
- The maximum TAC change (increase or decrease) is 3,000 tonnes;  
最大 TAC 変更幅 (増加又は減少) は 3,000 トン
- The TAC will be set for three-year periods, subject to paragraph 7 of the Resolution on Adoption of a Management Procedure;

TACは、管理方式の採択に関する決議パラグラフ7に基づき、3年間を対象として設定

- For the second (2015-2017) and subsequent three-year TAC setting periods, there will be a one-year lag between TAC calculation by the MP and implementation of that TAC (e.g. the 2015-2017 TAC was calculated in 2013 and the 2018-2020 TAC was calculated in 2016); and

第2期（2015－2017年）及びそれ以降の3年間のTAC設定期間では、MPによるTAC計算と当該TACの実施との間に1年間のラグを設ける（例えば2015－2017年のTACの計算は2013年に、2018－2020年のTAC計算は2016年に実施）

- The national allocation of the TAC within each three-year period will be apportioned according to the Resolution on the Allocation of the Global Total Allowable Catch. 各3年間における国別配分量は、全世界の総漁獲可能量の配分に関する決議に従って配分

The CCSBT also adopted a meta-rule process for dealing with exceptional circumstances in the SBT fishery. The meta-rule process describes: (1) the process to determine whether exceptional circumstances exist; (2) the process for action; and (3) the principles for action. またCCSBTは、SBT漁業における例外的状況に対応するためのメタルール・プロセスを採択した。メタルール・プロセスは、(1)例外的状況が存在しているかどうかを判断するためのプロセス、(2)行動のためのプロセス、及び(3)行動原則を規定している。

The technical specifications of the Bali Procedure, including data inputs (standardised longline CPUE and the Aerial Survey Index) and details of the meta-rule process are provided in [Attachment 10 of the Report of the Eighteenth Meeting of the Scientific Committee](#).

バリ方式の技術的仕様（標準化はえ縄CPUE及び航空目視調査指数といった入力データを含む）及びメタルール・プロセスの詳細は、[第18回科学委員会報告書別紙10](#)のとおりである。

The Bali Procedure has successfully recommended the global SBT TAC for the fishing seasons from 2012 to 2020 inclusive. However, in 2015, the EC decided to discontinue the scientific aerial survey after the 2017 survey and replace the aerial survey index of recruitment with estimates of 2-year old abundance from the new gene tagging program that was being developed. As a consequence of this decision, a new MP with different data inputs is required to recommend the TAC for 2021 to 2023 and onwards. In addition, a new MP, that has objectives beyond those of the interim rebuilding target reference point is required. バリ方式は、2012年から2020年までの期間の漁期にかかる全世界のSBTのTACを成功裏に勧告してきた。しかしながら、ECは2015年に、2017年以降は科学航空目視調査を継続しないこと、及び加入量にかかる航空目視調査指数を今後開発する新たな遺伝子標識放流計画による2歳魚資源量の推定値と置き換えることを決定した。この決定により、2021年から2023年までの3年間及びそれ以降のTACを勧告するため、異なる入力データを用いる新たなMPが必要となった。さらに、新たなMPでは、暫定再建目標のリファレンス・ポイント以降にかかる再建目標も必要とされている。

## The New Management Procedure

### 新たな管理方式

The schedule for development of the new MP requires that the EC adopt the new MP in time for the ESC to run the MP in 2020 to recommend the global total allowable catch for 2021 to 2023 inclusive. This means that the new MP must be adopted at CCSBT 26 (this meeting) or that a special meeting of the EC and Commission be held early in 2020 to adopt the MP.

新たな MP の開発スケジュールによれば、EC は、2021 年から 2023 年までの期間の総漁獲可能量を勧告するべく ESC が 2020 年に MP を運用するのに間に合うように新たな MP を採択する必要がある。すなわち、新たな MP を CCSBT 26（本会合）で採択するか、又は MP を採択するために 2020 年の早い段階で EC 及び委員会の特別会合を開催する必要がある。

CMPs are currently being developed by Member scientists based on standardised longline CPUE, estimates of 2-year old abundance from the gene tagging program and spawning stock abundance indices from the close-kin mark recapture project.

現在、CMP は、メンバーの科学者により、標準化はえ縄 CPUE、遺伝子標識放流計画から得られた 2 歳魚資源量の推定値、及び近縁遺伝子標識再捕計画から得られた産卵親魚資源量指数をベースに開発されている。

The EC has already made some decisions relating to the new MP. These include:

EC は、新たな MP に関して既に以下のような決定を行っている。

- The new MP should achieve the current objective of providing at least a 70% probability of reaching 20% of the initial spawning stock biomass ( $SSB_0$ ) by 2035; 新たな MP は、2035 年までに少なくとも 70 % の確率で初期産卵親魚資源量 ( $SSB_0$ ) の 20 % に達するという現行目標を達成すべきである。
- The TAC will be set for three-year periods; and TAC は、3 年間を対象として設定される。
- The first TAC decision from the new MP will be made in October 2020 and that this will provide the TAC for the 2021-2023 fishing seasons. For the second and subsequent TAC recommendations from the new MP, an additional one-year gap will be added between those recommendations and the implementation of the TAC. 新たな MP による最初の TAC 決定は 2020 年 10 月に行われ、2021-2023 年漁期の TAC を設定する。新たな MP による第 2 期及びそれ以降の TAC 勧告においては、こうした勧告と当該 TAC の実施との間に 1 年間のギャップを置く。

In selecting a new MP, a number of additional decisions on management parameters need to be made, including:

新たな MP の選択に関しては、以下を含む多くの管理パラメータに関する追加的決定が必要となっている。

- The tuning (target) biomass level; チューニングする（目標とする）資源量水準
- The desired probability of achieving the target biomass level; 目標資源量水準の達成にかかる望ましい確率
- The timeframe to achieve the target; and 目標達成までにかかる期間
- The maximum TAC change. 最大 TAC 変更幅

The EC has given CMP developers guidance in relation to these management parameters for initial CMP testing, as follows:

ECは、CMPの開発者に対し、最初のCMP試験における上記の管理パラメータについて以下のような指示を行った。

- Tuning biomass levels of 0.25, 0.30, 0.35 and 0.40 percent of  $SSB_0$  should be considered;  
チューニングする（目標とする）資源量水準として、 $SSB_0$ の0.25、0.30、0.35及び0.40を検討すべきこと
- CMPs should be tuned to a 50% probability of achieving the tuning biomass levels;  
CMPは、目標資源量水準を50%の確率で達成するようにチューニングすべきこと
- The timeframe to achieve the target will be 2035 provided the projection period is not too short and does not lead to numerical issues (projections should extend to 2045 to evaluate post-2035 performance); and  
予測期間が短くなり過ぎず、また数的な問題が生じないことを条件として、目標達成期限は2035年とすること（2035年以降のパフォーマンスを評価するため、予測期間については2045年まで延長すべきこと）
- Maximum TAC changes of 2,000t, 3,000t, 4,000t and possibly 5,000t should be considered.  
最大TAC変更幅については、2,000トン、3,000トン、4,000トン及び場合によっては5,000トンを検討すべきこと

A review of preliminary results at the 2018 OMMP meeting indicated that for the 2035 timeframe, the 0.25 and 0.40  $SSB_0$  targets exhibited behaviour that might not be acceptable<sup>1</sup>. Consequently, the ESC agreed that CMP developers should focus on two combinations of target level and timeframe, these being 30% of  $SSB_0$  by 2035 and 35% of  $SSB_0$  by 2040. 2018年のOMMP会合における予備的結果のレビューによれば、2035年を達成期限とした場合、 $SSB_0$  0.25目標及び0.40目標は受け入れ不可能と考えられる挙動<sup>1</sup>を示すことが示唆された。このためESCは、CMP開発者は目標水準及び達成期限にかかる2つの組合せ、すなわち「2035年までに $SSB_0$ の30%」及び「2040年までに $SSB_0$ の35%」に集中すべきことに合意した。

The June 2019 OMMP meeting reconditioned the operating model to the most recent data available and agreed on a set of CMPs that will be further refined and put forward to the ESC. Members scientists will update their CMPs as appropriate after the OMMP meeting and present these in papers for the September 2019 meeting of the ESC. The ESC will review the CMPs that are presented to it and will aim to provide advice to the EC on a very limited set of CMPs or ideally a single CMP tuned to achieve different targets. The aim is to assist the EC with its Management Procedure selection process.

2019年のOMMP会合は、利用可能な直近のデータによりオペレーティング・モデルの再条件付けを行うとともに、さらに改良を進めてESCに提出する一連のCMPに合意した。メンバーの科学者は、OMMP会合後にそれぞれのCMPを適切に更新し、2019年9月のESC会合に対して文書により発表する予定である。ESCは、会合で発表されたCMPのレビューを行い、ECに対し、非常に絞り込んだCMP又は理想的には異なる目標を達成するようチューニングされた唯一のCMPに関する助言を

---

<sup>1</sup> Substantial reductions in TAC (to achieve the higher target), or for the lower target, increased TACs in the short term to much higher levels followed by substantial TAC decreases once the target was achieved. (より高い目標を達成するために) 大幅にTACが減少するか、又はより低い目標に関しては、短期的にはより高い水準でTACが増加するが目標達成後は大幅にTACが減少する

行うことを目指す予定である。この助言の目的は、ECによる管理方式の選択プロセスに資することである。

In choosing a MP, the EC will need to consider not only the desired management parameters mentioned above, but also whether the MP has desirable performance characteristics (e.g. low probability of a TAC decrease in the first few TAC three-year periods). The EC has provided the ESC with guidance as to the types of performance measures the EC wishes to examine for CMPs. These will be provided by the ESC to further assist the EC with its decision making.

MPの選択にあたり、ECは、上述した望ましい管理パラメータだけでなく、MPが望ましいパフォーマンス特性（例えば当初数回の3年のTAC期間においてTACが減少する確率が低いなど）を有しているかどうかについても検討する必要がある。ECは、ESCに対し、ECとしてCMPに関して精査したいと考えるパフォーマンス測定値の種類に関する指示を行った。ECによる意思決定にさらに資するよう、これらについてもESCから提示される予定である。

In addition to choosing a Management Procedure, the EC will also need update its “Resolution on the Adoption of a Management Procedure”. A draft update of this Resolution is provided at **Attachment A** for the EC’s consideration. Changes may be required to the highlighted sections of the draft to reflect the EC’s final decision on a MP.

ECは、管理方式の選択に加え、「管理方式の採択に関する決議」についても改正する必要がある。ECによる検討のため、同決議の改正案を別紙Aに示した。MPに関するECの最終決定を反映するため、改正案のうちハイライトした部分についてはさらなる変更が必要と考えられる。

## Resolution on the Adoption of a Management Procedure 管理方式の採択に関する決議

(~~adopted~~updated at the ~~Eighteenth-Twenty Sixth~~ Annual Meeting – ~~10-13-14-17~~ October 2019~~+~~)  
(2019~~2011~~年10月~~14-10-17-13~~日第~~2618~~回年次会合において~~改正採択~~)

The Extended Commission for the Conservation of Southern Bluefin Tuna  
みなみまぐろ保存拡大委員会は、

*Seized* by the need to ensure the conservation and optimum utilisation of southern bluefin tuna based on the best available scientific advice,  
最善の科学的助言に基づくみなみまぐろの保存及び最適利用を確保する必要性に駆られ、

*Taking account* of the current status of the stock and, in particular, the most recent stock assessment from the Extended Scientific Committee advising that the spawning stock biomass is between ~~311~~% and ~~717~~% of the original spawning stock biomass,  
現在の資源状況、及び特に産卵親魚資源量が初期資源量の~~113~~%ないし~~17~~7%の状態にあると助言する拡大科学委員会による最新の資源評価を考慮し、

*Determined* to rebuild the status of spawning stock to an interim rebuilding target reference point of 20% of the original spawning stock biomass by 2035,  
2035年までに、産卵親魚資源を初期資源の20%とする暫定的な再建目標のリファレンス・ポイントまで回復させることを決意し、

*Noting that the CCSBT's original management procedure presided over the rebuilding of the stock from approximately 5% of the original spawning biomass to approximately 13%,*  
CCSBTの当初の管理方式が、初期産卵親魚資源量の約5%から約13%以上まで資源を再建するための指針となったことに留意し、

*Targeting to further rebuild the stock to ##% of the original spawning biomass by 20##.*  
20XX年までに初期産卵親魚資源量のXX%まで資源をさらに再建することを目標とし、

*Taking account* of the ~~integrated~~ management procedure developed by the Extended Scientific Committee at its annual meeting in ~~July 2011~~September 2019,  
2019~~2011~~年~~9~~7月の拡大科学委員会会合において同委員会が開発した統合的な管理方式を考慮し、

~~*Recalling the Resolution on the Total Allowable Catch and Future Management of Southern Bluefin Tuna adopted by the Extended Commission at its annual meeting in 2009,*~~  
~~2009年の拡大委員会年次会合において同委員会が採択したみなみまぐろの総漁獲可能量及び将来の管理に関する決議を想起し、~~

*Further to* the Resolution on the Allocation of the Global Total Allowable Catch adoptedupdated by the Extended Commission at its annual meeting in 201~~7~~+,

~~2017~~~~2011~~年の拡大委員会年次会合において同委員会が~~改正採択~~した全世界の総漁獲可能量の配分に関する決議に加え、

*Recognising the obligations of each Member and Co-operating Non-Member to take the necessary steps to ensure that the level of its catch complies with its national allocation and to give effect to the Resolutions adopted by the Extended Commission.*

自国の漁獲レベルが国別配分に従うことを確保するための、及び拡大委員会によって採択された同決議を履行するための必要な手段を実施する各メンバー及び協力的非加盟国の義務を認識し、

In accordance with paragraph 3(a) of Article 8 of the Convention for the Conservation of Southern Bluefin Tuna, the Extended Commission decides as follows:

みなみまぐろの保存のための条約第8条3(a)に基づき、次のとおり決定する。

1. The Extended Commission adopts the Management Procedure (MP), the ‘~~Bali~~ ~~Cape Town~~ Procedure’, developed by the Extended Scientific Committee at its annual meeting in ~~2019~~~~4~~ and incorporating the meta-rule process described in Attachment 10 of the ~~15<sup>th</sup>~~-~~18<sup>th</sup>~~ Report of the Extended Scientific Committee.  
拡大委員会は、~~2019~~~~2011~~年拡大科学委員会年次会合において同委員会が開発した管理方式（MP）（~~ケープタウン~~~~バリ~~方式）を第~~18~~~~15~~回拡大科学委員会報告書別紙10において記載されるメタルール・プロセスとともに採択する。
2. The MP shall be used to guide the setting of the global total allowable catch (TAC) to ensure the SBT spawning stock biomass achieves the interim rebuilding target.  
SBTの産卵親魚資源量を暫定的な再建目標まで確実に増加させるべく、MPは全世界の総漁獲可能量（TAC）を設定するための指針として利用されるものとする。
3. The Extended Commission shall set the TAC based on the outcome of the MP, unless the Extended Commission decides otherwise based on information that is not otherwise incorporated into the Management Procedure.  
拡大委員会は、別途管理方式に組み込まれていない情報に基づき拡大委員会が別の決定を行わない限り、MPの結果に基づきTACを設定するものとする。
4. The MP shall be used to guide the setting of the TAC for ~~2021~~~~12~~ and beyond.  
MPは、~~2021~~~~2012~~年以降のTAC設定の指針として利用されるものとする。
5. The MP will recommend the TAC for ~~2012~~-~~2014~~~~2021~~-~~2023~~ inclusive (i.e. no lag), but after that, there will be a one year lag between TAC calculation by the MP and implementation of that TAC (i.e. the ~~2015~~~~2024~~-~~2017~~-~~2026~~ TAC would be calculated in ~~2013~~~~2022~~).

MP は、~~2021~~2012 年から ~~2023~~2014 年までの TAC を勧告する（すなわち、ラグはない）が、その後は、MP による TAC の算出と当該 TAC の実施の間に 1 年間のラグを設ける（すなわち、~~2024~~2015 年から ~~2026~~2017 年までの TAC は、~~2022~~2013 年に算出される）。

6. The parameters of the MP shall be as follows:

MP のパラメーターは、次のとおりとする。

- (i) ~~The MP shall have at least a 70% probability of  $F_0$ -rebuilding the status of~~ stock to an interim building target reference point of 20% of the original spawning stock biomass by 2035;

~~MP は、2035 年までに、初期産卵親魚資源量の 20% とする暫定的な再建目標のリファレンス・ポイントまで資源を回復させることにつき、少なくとも 70% の達成確率を有するものとする。~~

- (ii) The MP shall ~~have be tuned to a 70~~50% probability of achieving a biomass level of ~~##%~~ of the original spawning stock biomass by ~~20##~~the interim rebuilding target;

MP は、~~20XX~~ 年までに初期産卵親魚資源量の ~~XX%~~ の資源量水準を達成することにつき、50% の達成確率を有するものとする暫定的な再建目標の達成確率が 70% となるようチューニングされる。

- (iii) The minimum increase or decrease TAC change shall be 100 tonnes; 最小増加又は減少 TAC 変更幅を 100 トンとする。

- (iv) The maximum increase or decrease TAC change shall be 3000 tonnes; ~~and~~ 最大増加又は減少 TAC 変更幅を 3000 トンとする。

- (v) The TAC shall be set for three-year periods, ~~subject to paragraph 7; and~~

TAC は、~~第 7 パラグラフを適用することを条件として、~~3 年間を対象として設定される。

7. The national allocation of the TAC within each three-year period will be apportioned according to the Resolution on the Allocation of the Global Total Allowable Catch<sup>1</sup>.

各 3 年間における TAC の国別配分量は、全世界の総漁獲可能量の配分に関する決議<sup>1</sup>に基づき、振り分けられる。

~~8. For the first three-year TAC setting period (2012-2014):~~

~~最初の 3 年間の TAC 設定期間 (2012 年から 2014 年まで) に関しては、次のとおりとする。~~

<sup>1</sup> ~~Adopted-Updated~~ by the Extended Commission at its annual meeting in 2017~~4~~. ~~2017~~2011 年の拡大委員会年次会合において 改正採択。



- (i) ~~The TAC for 2012 shall be 10, 449 tonnes. This is an increase of 1000 tonnes above the 2010-2011 TAC of 9, 449 tonnes;~~  
~~2012年のTACは、10,449トンとする。これは、2010年—2011年のTACである9,449トンから1000トンの増加である。~~
- (ii) ~~The TAC for 2013 shall be 10, 949 tonnes. This is an increase of 1, 500 tonnes above the 2010-2011 TAC of 9, 449 tonnes; and~~  
~~2013年のTACは、10,949トンとする。これは、2010年—2011年のTACである9,449トンから1500トンの増加である。~~
- (iii) ~~The TAC for 2014 shall be 12, 449 tonnes or the output of the MP for 2015—2017 based on the 2013 stock assessment (whichever is the less), unless the Extended Commission decides otherwise based on the assessment of the Compliance Committee. This increase is based on the 2010-2011 TAC of 9, 449 tonnes.~~  
~~2014年のTACは、遵守委員会による評価に基づき拡大委員会  
が別の決定を行わない限り、12,449トン又は2013年に実施する  
資源評価に基づく2015年から2017年までを対象としたMP計  
算結果（どちらか少ない方）となる。かかる増加は、2010年—  
2011年のTACである9,449トンに基づくものとする。~~