

# カツオ 東部太平洋

(Skipjack *Katsuwonus pelamis*)



## 管理・関係機関

全米熱帯まぐろ類委員会 (IATTC)

## 最近の動き

2024年6月にIATTC事務局によって本資源に対する資源評価が統合モデル (Stock Synthesis : SS) を用いて実施され、資源状態は健全であると報告された。2025年9月に開催された第103回年次会合において、熱帯まぐろ類を対象とする新たな保存管理措置が採択された。この措置は2026年1月1日から適用され、まき網漁業に対する64日間の全面禁漁 (メバチの漁獲量に応じて禁漁期間を延長)、沖合特定区での1か月間の禁漁、FADの使用数の制限や、はえ縄漁業に対するメバチの漁獲枠の設定等を含む。

## 利用・用途

主に缶詰原料として利用されている。

## 漁業の概要

東部太平洋における2024年のカツオ総漁獲量は約64.2万

トンと推定された (IATTC 2025c) (表1)。2024年の国別の漁獲量ではエクアドルが全体の約半分を占め、パナマ、米国、コロンビア等が続いている。日本は、本海域でカツオを主対象とした漁業を行っておらず、漁獲量ははえ縄によってマグロ類に混じって漁獲される数十トン程度である。本海域では、1950年代までは沿岸での竿釣りが主で、約5万トンの漁獲があったが、その後大型の竿釣り船がまき網船に転換し始め、1960年

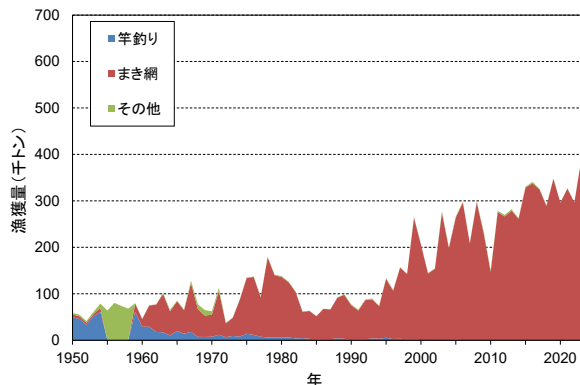


図1. 東部太平洋におけるカツオの漁法別漁獲量 (1950~2024年、IATTC 2025c)

表1. 東部太平洋におけるカツオの国別漁獲量 (単位：トン) (IATTC 2025c)

年	エクアドル	メキシコ	米国	ベネズエラ	バヌアツ	コロンビア	パナマ	スペイン	その他	合計
2004	89,621	24,957	10	23,356	4,404		20,199	8,138	29,485	200,170
2005	140,927	33,570	18	22,146			25,876	9,224	34,778	266,539
2006	138,490	17,225	15	26,334	0		44,753	16,668	54,429	297,914
2007	93,684	21,818	2	21,990			28,475	2,879	41,027	209,875
2008	144,562	22,137	17	28,333			43,230	4,841	56,330	299,450
2009	134,117	6,998	892	19,370			26,973	6,021	38,975	233,346
2010	83,962	3,010	22	11,818		11,400	19,213	1,569	19,330	150,324
2011	150,890	11,899	30	27,026	1	23,269	29,837	5,238	30,105	278,295
2012	153,480	18,259	8	20,829	4	15,760	25,786	15,773	20,109	270,008
2013	173,876	17,350	16	17,522	20	22,168	31,025	2,900	16,916	281,793
2014	172,239	8,783	585	13,767	35	22,732	21,781	5,581	17,393	262,896
2015	208,765	23,515	16,970	4,792	29	16,438	31,435		28,407	330,351
2016	190,629	13,264	42,599	9,055	8	20,676	32,858	0	31,987	341,076
2017	190,176	21,238	25,019	7,288	8	19,314	37,426	0	25,396	325,865
2018	177,472	17,014	11,906	6,679	3	15,392	36,557	0	25,463	290,486
2019	211,900	19,656	19,741	5,719	1	23,430	33,675	0	34,018	348,140
2020	189,778	7,322	14,147	4,578	5	15,652	39,097		26,215	296,794
2021	193,177	7,944	24,125	7,306	25	26,132	44,376		23,708	326,793
2022	170,181	11,601	17,601	6,412	11	20,513	47,963		22,793	297,075
2023	231,543	12,034	29,848	2,767	2	21,853	53,570		37,616	389,233
2024	355,240	23,176	50,609	3,934	13	32,886	105,763	0	69,884	641,505

代からまき網による漁獲量が増大した(図1)。まき網による漁獲量は1978年に約17万トンとなってピークに達した。その後、1985年前後に5万~6万トン台まで減少したが、その後は再び右肩上がりに増加を続け、2015年以降概ね33万トンレベルを維持した。2024年の漁獲量は64万トンを超えて過去最多となった。これは、主にペルー沿岸でまき網の漁獲量が増加したものによる(IATTC 2025a)。

まき網漁場は、パナマ・カリフォルニア沖からペルー南部沖まで広がるが、メキシコ南部沖ではキハダを主対象としたイルカ付き操業が主体となるため、カツオの漁獲量は比較的少ない。赤道海域では漁場は西経150度付近の沖合まで達している(図2)。集魚装置(FAD)を使用した操業は主に中米から北部南米沖で行われており、沖合にも広がる。素群れ(すむれ)を対象とする操業は、パナマ・カリフォルニア、中米、南米北部沖で行われている。まき網によって漁獲されたカツオの体長は30

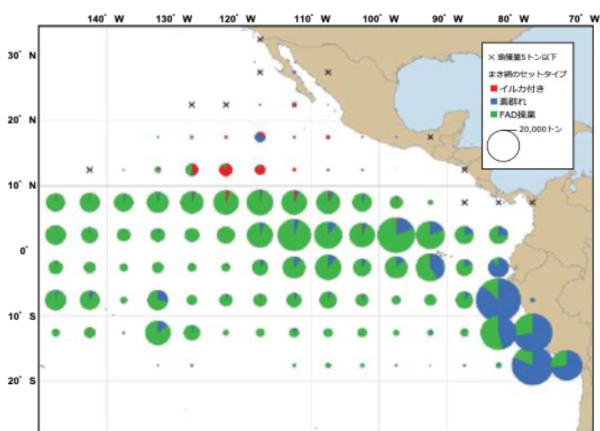


図2. 2024年東部太平洋におけるまき網操業別カツオ漁獲量(5度×5度の統計値)(IATTC 2025a)

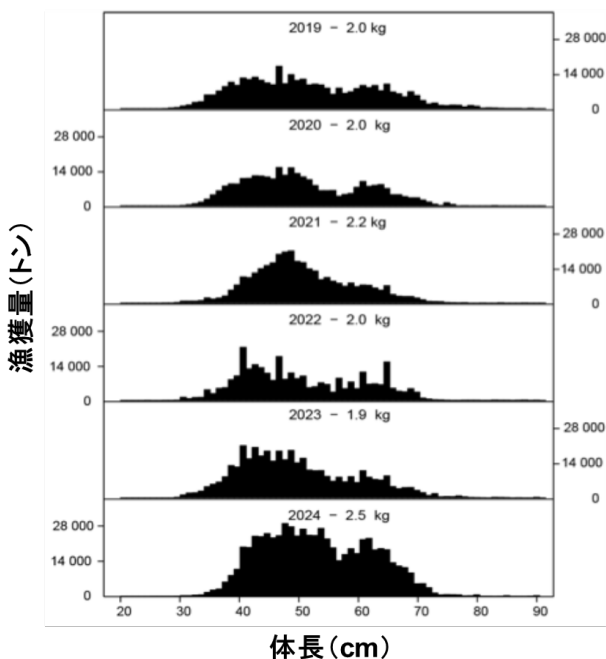


図3. 2019~2024年東部太平洋でまき網及び竿釣りで漁獲されたカツオ体長組成の推定値(IATTC 2025a) 測定対象の平均重量は各年の図上に示されている。

~80cmで、年によって漁獲組成のモードが異なる傾向があるが、概ね40cm半ばと60cm半ばにモードが確認できる(図3)。

竿釣り船は、南カリフォルニアからチリ北部にかけた距岸約250海里以内の海域と沖合の島嶼周りで操業を行っていたが、現在ではエクアドル、メキシコ、米国籍のわずかな数しか残っておらず、エクアドル、メキシコ、南カリフォルニアの比較的沿岸近くで操業している。

### 生物学的特性

カツオは3大洋全ての熱帯から温帯水域、概ね表面水温15℃以上の水域に広く分布する(Matsumoto *et al.* 1984)。東部太平洋における分布域は、適水温帯の分布にあわせて南北に狭く

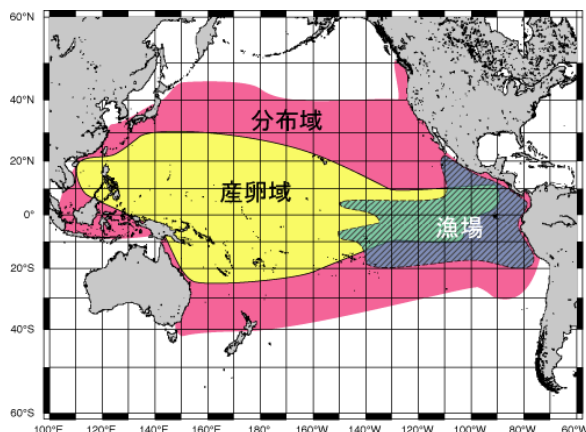


図4. 太平洋におけるカツオの分布と東部太平洋の漁場(Matsumoto *et al.* 1984, Schaefer 2001)

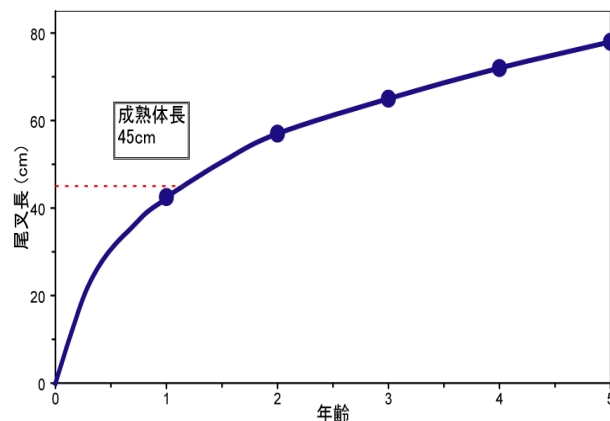


図5. 東部太平洋におけるカツオの成長曲線(Matsumoto *et al.* 1984)

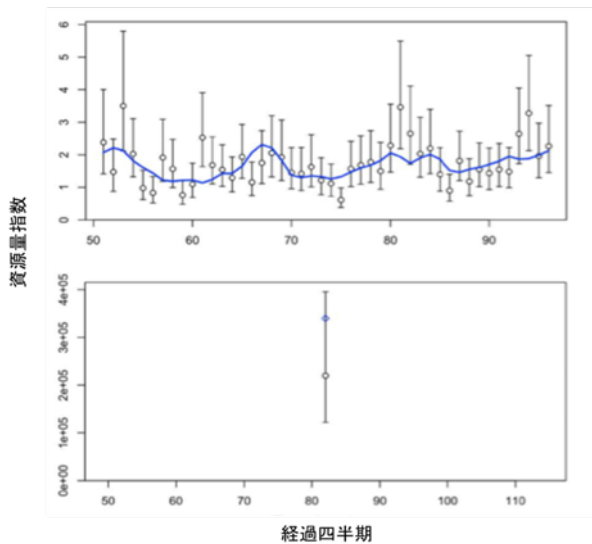


図6. 音響ブイ (a, 2021~2023年) と標識放流 (b, 2020年第2四半期) のカツオの資源量指数 (IATTC 2024) 青線は資源評価モデルで推定された値、丸は資源量指数の観測値、縦線は観測値の不確実性を示す。横軸は四半期ごとの経過数を示す。

なっている (図4)。太平洋においては単一系群とする説と複数系群とする説があるが (鈴木 2010)、資源管理上は東部太平洋と中西部太平洋に分けて資源評価が行われる場合が多い。

産卵は表面水温 24°C以上の広い海域で行われ、東部太平洋においても南北アメリカ大陸沿岸から西経 130 度、北緯 15~南緯 10 度付近の適水温帯で周年にわたって行われる。成熟開始体長は 45 cm (1 歳) 程度とされ、性比は 1:1 で、キハダやメバチで確認される高齢魚における雄の比率の増大は見られない。

成長は、耳石日輪の計数から得られた結果と標識放流・再捕データを組み合わせて、満 1 歳で尾叉長 40 cm 台後半、満 2 歳で 60 cm 台後半、満 3 歳で 70 cm 台と推定されている (図5)。体長体重関係は、 $W = 5.5293 \times 10^{-6} L^{3.336}$ 等 ( $W$ は体重 (kg)、 $L$ は尾叉長 (cm)) が用いられ、40 cm で 1.2 kg、50 cm で 2.6 kg、60 cm で 4.7 kg となる。最大で体長 100 cm、体重 30 kg 程度になり、寿命は 6 歳を超える。

餌生物は他の海域同様、温帯域・熱帯域に生息する魚類・甲殻類・イカ類で、選択性は低く、その海域で主要なものが主たる餌となっている。また、捕食者は、カツオ自身を含めた高度回遊性魚類のマグロ類・カジキ類、サメ類等の肉食性魚と考えられる。

### 資源状態

2024年6月にIATTC事務局によって、本種の資源評価結果が示された (IATTC 2024)。資源評価モデルには、統合モデルのSS (ver 3.30) が採用され、計算期間は2006年から2023年までとし、モデルへの入力データに四半期別・漁法別漁獲量、サイズデータ及び音響ブイと標識再捕データによる資源量指数が使用された (図6)。最も妥当なデータとモデル設定の組み合わせをリファレンスモデルとし、それに対してモデルの設定や使用データを変更した場合のモデル (17通りのシナリオ)

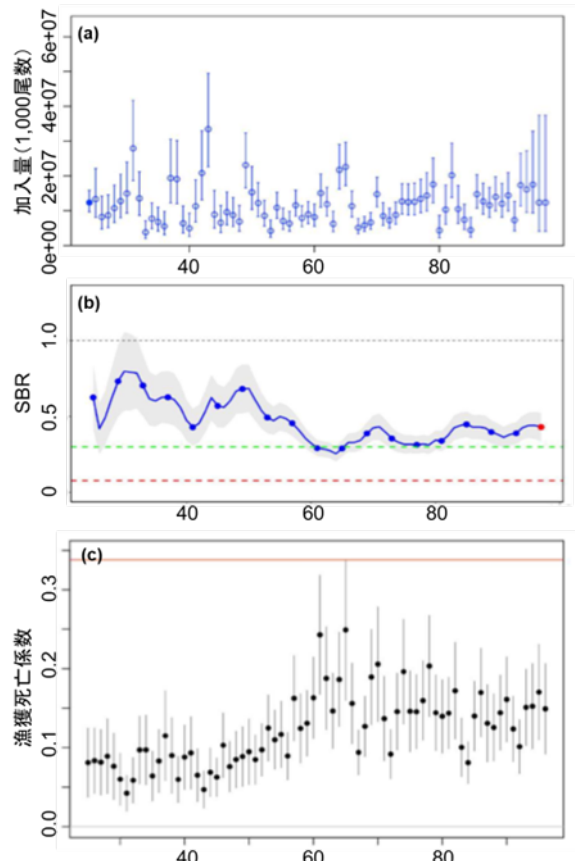


図7. 加入量 (a)、Spawning Biomass Ratio (SBR: 漁業がない状態の産卵親魚量を 1 としたときの産卵親魚量の比率) (b)、漁獲死亡係数 (c) の推移 (IATTC 2024) 横軸は 2000 年第 1 四半期を起点として四半期ごとの経過数を示す。

- (a) 縦のエラーバーは 95%信頼区間を示す。
- (b) 灰色の陰影は 80%信頼区間、赤点は 2024 年第 1 四半期の値及び緑と赤の点線はそれぞれ目標管理基準値 (SBR = 0.3) と限界管理基準値 (SBR = 0.077) を示す。
- (c) 縦のエラーバーは 95%信頼区間、赤線は SBR が 0.3 の時の漁獲死亡係数を示す。

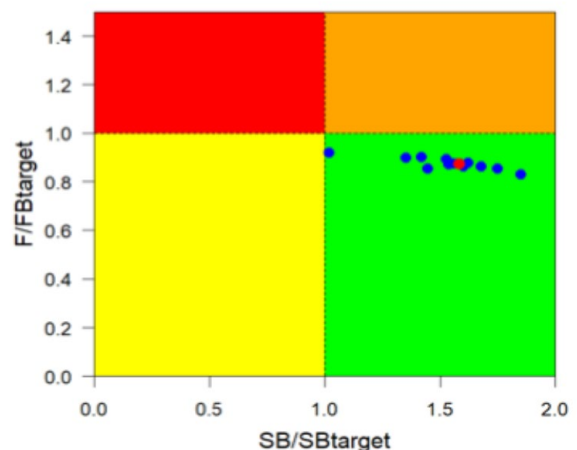


図8. カツオの最新年 (2024 年第 1 四半期) の資源状態を表す KOBE プロット。リファレンスモデル (赤点) と感度解析 (青点) の結果 (IATTC 2024)

を感度解析として実施した。

リファレンスモデルの結果から推定された加入量は2000年代で大幅な増減が見られものの、2017年以降に比較的高い水準で推移した(図7a)。今回の資源評価ではMSYベースの資源量を計算できなかったため、メバチ、キハダで使用されているSpawning Biomass Ratio (SBR、漁業がない場合の産卵親魚量を1としたときの産卵親魚量の比率)、目標管理基準値を $SBR=0.3$ 、限界管理基準値を $SBR=0.077$ としている。モデルから推定された近年(2024年第1四半期)のSBRは0.43と推定され、目標管理基準値及び限界管理基準値をいずれも上回る結果となった(図7b)。漁獲死亡係数についても、評価期間を通じて顕著な増加傾向は認められず、目標基準値( $F_{target}$ )に対する最近年の漁獲死亡係数( $F_{current}$ )の比( $F_{current}/F_{target}=0.87$ )は1を下回った(図7c)。これらの結果から、本資源は過剰漁獲に陥っておらず、乱獲状態でも無いと判断された(図8)。

## 管理方策

漁獲管理ルールについて、2016年に開催されたIATTC第90回年次会合において合意され、本種を含むマグロ・カツオ類に対する漁獲管理ルールについて、2023年のIATTC第101回年次会合で修正(MSYが推定できない場合の代替値の使用を追記、ただしキハダの場合はMSYが推定可)され、以下の通りとなった。

- ①熱帯まぐろを対象とするまき網漁業について、漁獲死亡率を、最も厳しい管理を必要とする魚種の最大持続生産量(MSY)を達成する水準(MSYが推定できない場合は代替値)以上とならないよう維持する。
- ②熱帯まぐろを対象とするまき網漁業について、漁獲死亡率が限界管理基準値(親子関係を想定し、加入が初期資源加入量の50%に減少する状態における産卵親魚量を維持する漁獲死亡率)を超過する確率が10%以上となる場合、50%の確率でMSYを達成する水準(MSYが推定できない場合は代替値)以下となるまで削減し、かつ限界管理基準値を超過する確率を10%以下とする措置を可能な限り早期に実施する。
- ③熱帯まぐろを対象とするまき網漁業について、産卵親魚量が限界管理基準値(親子関係を想定し、加入が初期資源加入量の50%に減少する状態における産卵親魚量)を下回る確率が10%以上となる場合、50%以上の確率で目標水準(MSYを達成する水準の産卵親魚量(MSYが推定できない場合は代替値))まで回復させ、かつ2世代以内または5年以内のうちより長い期間中に限界管理基準値を下回る確率を10%以下とする措置を実施する。
- ④熱帯まぐろを対象とするまき網漁業以外の漁業に関する追加規制をIATTC事務局が勧告する際には、対象資源に与える相対的な影響も踏まえ、まき網漁業で採択された措置と可能な限り一貫性を持たせる。

IATTC事務局および科学諮問委員会からの勧告に基づき、2025年9月に開催された第103回年次会合において、熱帯まぐろ類を対象とする新たな保存管理措置が採択された。この措置は2026年1月1日から適用され、まき網漁業に対する禁漁

措置や、はえ縄漁業に対するメバチの漁獲枠の設定等を含む。当該管理措置は、科学的な検討に基づき有効性が確認されない限り2026年までの適用となり、有効性が確認された場合は2028年まで継続される(IATTC 2025b)。

### まき網

- ・ 64日間の全面禁漁(メバチの漁獲量に応じて禁漁期間を延長)
- ・ 沖合特定区での1か月間の禁漁
- ・ FADの使用数の制限

## 執筆者

かつお・まぐろユニット

かつおサブユニット

水産資源研究所 水産資源研究センター

広域性資源部 まぐろ第2グループ

津田 裕一・青木 良徳

## 参考文献

- IATTC. 2024. Stock Assessment of Skipjack tuna in the eastern Pacific Ocean: 2024 Benchmark assessment. IATTC. SAC-15-04. Scientific advisory committee 15<sup>th</sup> meeting, La Jolla, California (USA), 10-14 June 2024. 59 pp.  
[https://www.iattc.org/GetAttachment/f57dece1-81ba-4771-8fa8-3362320a368a/SAC-15-04\\_Skipjack-tuna-benchmark-assessment-2024.pdf](https://www.iattc.org/GetAttachment/f57dece1-81ba-4771-8fa8-3362320a368a/SAC-15-04_Skipjack-tuna-benchmark-assessment-2024.pdf) (2024年12月1日)
- IATTC. 2025a. The tuna fishery in the eastern Pacific Ocean in 2024. IATTC. SAC16-01. Scientific advisory committee 16<sup>th</sup> meeting, La Jolla, California (USA), 2-6 June 2025. 48 pp.  
[https://www.iattc.org/GetAttachment/0f3c1e8c-0ae6-41f3-a3a9-5d5891b5cc4e/SAC-16-01\\_The-tuna-fishery-in-the-Eastern-Pacific-Ocean-in-2024.pdf](https://www.iattc.org/GetAttachment/0f3c1e8c-0ae6-41f3-a3a9-5d5891b5cc4e/SAC-16-01_The-tuna-fishery-in-the-Eastern-Pacific-Ocean-in-2024.pdf) (2025年12月23日)
- IATTC. 2025b. Resolution C-25-01. Conservation measures for tropical tunas in the Eastern Pacific Ocean during 2026 and 2027-2028. Panama City, Panama, 1-5 September 2025. 13pp.  
[https://www.iattc.org/GetAttachment/fab826d2-b29f-45c8-9f94-5d2289a66615/C-25-01\\_Tuna-conservation-in-the-EPO-2026-and-2027-2028.pdf](https://www.iattc.org/GetAttachment/fab826d2-b29f-45c8-9f94-5d2289a66615/C-25-01_Tuna-conservation-in-the-EPO-2026-and-2027-2028.pdf) (2025年12月23日)
- IATTC. 2025c. EPO total estimated catch by year, flag, gear, species (Dec 2025).  
<https://www.iattc.org/getmedia/28abf87e-37af-40ab-8158-cb1b51b0e567/CatchByFlagGear.zip> (2026年1月9日)
- Matsumoto, W.M., Skillman, R.A., and Dizon, A.E. 1984. Synopsis of biological data on skipjack tuna, *Katsuwonus pelamis*. NOAA Tech. Rep. NMFS Circ., (451): 1-92.
- Schaefer, K.M. 2001. Assessment of skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*) spawning activity in the eastern Pacific Ocean. Fish. Bull., 99: 343-350.
- 鈴木伸明. 2010. カツオ系群構造研究—系群構造に関しては現段階で確固たる結論は無い—. 遠洋水産研究所 遠洋リサーチ&トピックス, 9: 18-21.

カツオ（東部太平洋）の資源の現況（要約表）

世界の漁獲量 (最近5年間)	29.7万～64.2万トン 最近(2024)年:64.2万トン 平均:39.0万トン(2020～2024年)
我が国の漁獲量 (最近5年間)	18～32トン 最近(2024)年:18トン 平均:21.4トン(2020～2024年)
資源評価の方法	統合モデル(SS)による解析
資源の状態 (資源評価結果)	SBR:0.43 現在のSBRは 目標管理基準値(0.3)及び限界管理基準値(0.077)を上回る $F_{current}/F_{target}:0.87$ 近年(2023年)の漁獲死亡係数は目標管理基準値を下回る  当該資源は乱獲状態でも過剰漁獲でもない。
管理目標	検討中
管理措置	特定の措置はなし(メバチ・キハダの保存管理措置として、 以下の措置がまき網漁業に対し導入されている) ①64日間の全面禁漁(ただし、メバチの漁獲量に応じて禁漁期間を延長) ②沖合特定区での1か月の禁漁 ③集魚装置(FAD)の使用数制限
管理機関・関係機関	IATTC
最近の資源評価年	2024年
次回の資源評価年	未定