

メバチ インド洋

Bigeye tuna *Thunnus obesus*



管理・関係機関

インド洋まぐろ類委員会 (IOTC)

生物学的特性

- 最大体長・体重: 200 cm (尾叉長) ・ 210 kg (総重量)
- 寿命: 15 歳
- 性成熟年齢: 3 歳前後 (約 110 cm) (50%性成熟年齢)
- 産卵期・産卵場: ほぼ周年。表面水温 24°C以上の熱帯・亜熱帯域
- 索餌期・索餌場: 4~9 月に南緯 25~40 度
- 食性: 魚類、甲殻類、頭足類
- 捕食者: サメ類、海産哺乳類

利用・用途

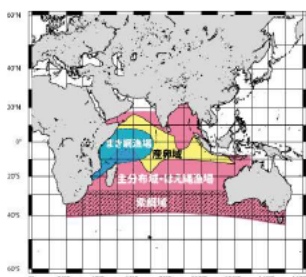
刺身、寿司ネタ、缶詰原料等

漁業の特徴

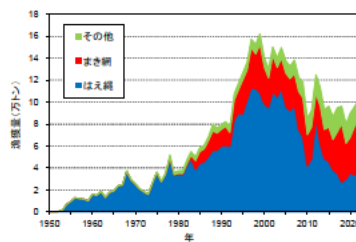
本資源はインド洋の沿岸島嶼国の伝統的な小規模漁業 (刺し網、手釣り、ひき縄、竿釣り、敷網等) で長年漁獲されてきた。IOTC の公式漁獲統計によると、統計の始まった 1950 年の漁獲量は 21 トンであり、それ以前の漁獲も極僅かであったと見られる。その後、日本の遠洋まぐろはえ縄漁船が 1952 年にジャワ島南部海域で操業を開始し、台湾、韓国のみぐろはえ縄漁船も参入、1980 年代にはフランス、スペイン及びセーシエルの大型まき網漁業も主に西インド洋に参入した。漁法別の漁獲割合は、1952 年から 1980 年までは、遠洋まぐろはえ縄が毎年の全漁獲量の平均およそ 97%を占め、1981 年以降以降もしばらくはまぐろはえ縄漁業による漁獲が主体であったがまき網およびその他漁業の比率も次第に増加し、最近 5 年間 (2019~2023 年) においては、はえ縄約 35%、まき網約 44%、その他約 20%である。

漁獲の動向

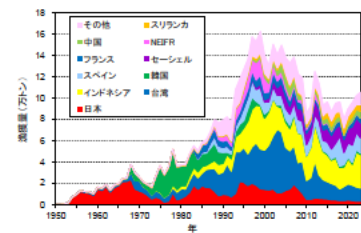
総漁獲量は、1950 年以降徐々に増加し 1978 年に 5 万トン台、西インド洋の大型まき網の開始に伴い 1988 年に 8 万トン台、1999 年には最大漁獲量 (約 16.2 万トン) に達した。その後、ソマリア沖の海賊の影響もあり減少傾向が続いたものの、2020 年以降は増加し、最新年 (2023 年) は約 10.5 万トンとなった。遠洋まぐろはえ縄の漁獲量は操業開始年の 1952 年 (280 トン) から徐々に増加し、1997 年から 2007 年までは 2004 年 (約 11.3 万トン) をピークに高い水準 (10 万トン前後) を維持した。しかし海賊の影響で急減し 2010 年には約 4.2 万トンまで落ち込み、海賊活動消滅後に一時回復したが減少傾向が続き、2023 年には約 3.4 万トンにまで落ち込んだ。まき網による漁獲は、記録上 1978 年 (795 トン) が最初でその後急増したが、同じく海賊の影響で減少し 3 万トン前後で推移、2010 年代から再び増加し 2023 年には約 5.2 万トンと過去最大の漁獲量を記録した。その他 (途上国の小規模漁業) の漁獲量は、1950 年 (21 トン) から 2004 年の 9,500 トンを経て急増し 2016 年以降は 2 万トン前後で推移している (2023 年は約 1.9 万トン)。



インド洋メバチの漁場及び産卵域・索餌域



インド洋メバチの国・地域別漁獲量 (1950~2023 年) NEI: Not Elsewhere Included (国籍不明)。

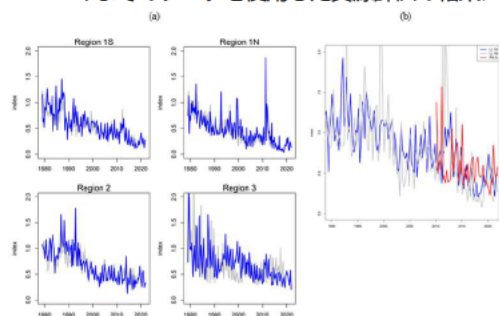


インド洋メバチの漁法別漁獲量 (1950~2023 年)

資源状態	
<p>第24回熱帯まぐろ作業部会（2022年）に行われた統合モデル（SS3）による資源評価の結果、最大持続生産量（MSY）＝9.6万トン（80%信頼区間：8.3万～10.8万トン）、MSYを実現する漁獲死亡係数（F）に対する現状のFの比率 $F_{2021} / F_{MSY} = 1.43$（1.10～1.77）及びMSYを実現する産卵親魚量（SSB）に対する現状のSSBの比率 $SSB_{2021} / SSB_{MSY} = 0.90$（0.75～1.05）と推定された。これよりインド洋のメバチ資源は産卵親魚量がMSYレベルより低いため乱獲状態で、FがMSYレベルを上回っているため、過剰漁獲状態とされた。産卵親魚量の水準（SSB_{2021} / SSB_{MSY}）が0.90であることから低位とし、資源動向は1990年代後半以降の単位努力量当たりの漁獲量（CPUE）の推移を基に減少と判断した。</p>	
管理方策	
<p>2022年に本種のMP（管理方式）が採択。同MPの計算結果に基づき、2023年のIOTC年次会合にて本資源では初めてTAC（2024～25年80,583トン）及び国・地域別漁獲上限を採択。また、2024年の第28回年次会合においてメバチ・キハダの若齢魚を多獲するまき網の人工浮き魚礁（FAD）に関し、1隻あたりの稼働数の上限（2025年300基、2026年以降250基、2028年以降225基）、取得数の上限（2025年500基、2026年以降400基）、まき網支援船の制限（2026年以降まき網12隻以上に対して3隻、2029年以降同15隻以上に対して3隻）等の措置が採択されている（一部例外規定あり）（決議24/02）。以上に加え、各魚種共通の管理措置として、漁船数制限（決議03/01）、義務提出データ（決議15/01）、ログブックによる漁獲量・漁獲努力量報告（決議15/02）、オブザーバープログラム（決議24/04）等がある。</p>	

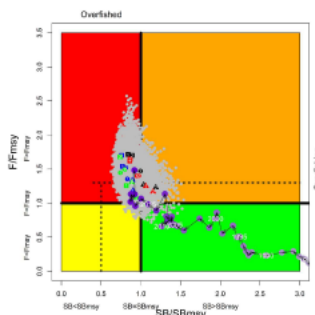
メバチ（インド洋）の資源の現況（要約表）	
世界の漁獲量 (最近5年間)	8.0万～10.5万トン 最近(2023)年：10.5万トン 平均：9.5万トン(2019～2023年)
我が国の漁獲量 (最近5年間)	3,200～4,200トン 最近(2023)年：3,200トン 平均：3,600トン(2019～2023年)
資源評価の方法	SS3による解析 漁獲量、まぐろはえ縄漁業CPUE及び生物情報により水準と動向を評価
資源の状態 (資源評価結果)	$SSB_{2021} / SSB_{MSY} = 0.90$ (80%信頼区間：0.75～1.05) $F_{2021} / F_{MSY} = 1.43$ (80%信頼区間：1.10～1.77) 過剰漁獲状況かつ乱獲状況
管理目標	MSY：9.6万トン(80%信頼区間：8.3万～10.8万トン)
管理措置	メバチ管理措置： MPに基づくTACの設定、2024～2025年のTAC80,583トン、 主要国・地域への漁獲上限の設定（決議22/03及び23/04） FAD管理措置： FAD設置数及び取得数の制限、まき網支援船の制限等 （15.キハダ（インド洋）詳細版及び31.カツオ（インド洋）詳細版も参照）（決議24/02） 一般的措置： 漁船数制限（決議03/01）、義務提出データ（決議15/01）、ログブックによる漁獲量・漁獲努力量報告 （決議15/02）、オブザーバープログラム（決議24/04）ほか
管理機関・関係機関	IOTC（1996年発効）
最新の資源評価年	2022年
次回の資源評価年	2025年

* 2021年までのデータを使用した資源評価の結果に基づく。



2022年の資源評価（SS3）で使用された標準化CPUE

(a) 日本、韓国、台湾のまぐろはえ縄漁業メバチの統合標準化CPUE（海域別・年別、灰色は前回資源評価のもの）（1979～2021年）、(b) EUまき網素付き物操業標準化CPUE（北西海域、赤線、青及び灰色の線は同様な海域のはえ縄総合CPUE）



インド洋メバチ資源評価（SS3）に基づく神戸プロット（1950～2021年）

紫丸の軌跡は24シナリオ統合による資源状況の推移を示す。2021年（最終年）の資源状況の位置は24シナリオ（色別各種シンボル表示）。

色の違いはそれぞれ2通りの成長式とMの組み合わせ、1及び2は異なる選択率の仮定、シンボルの形は異なる

スティープネス：0.7、0.8、0.9の3種（スティープネスの意味は現況用語解説参照）。

灰色の点は最終年における不確実性の範囲を示す。