

ヨシキリザメ インド洋

Blue shark *Prionace glauca*



管理・関係機関

インド洋まぐろ類委員会 (IOTC)
 みなみまぐろ保存委員会 (CCSBT)
 ワシントン条約 (CITES)

生物学的特性

- 最大体長・体重：全長 383 cm、体重は不明
- 寿命：25～27 歳
- 性成熟年齢：雄 7 歳、雌 6 歳 (50%性成熟年齢)
- 繁殖期・繁殖場：周年、北緯 2～南緯 6 度の海域
- 索餌期・索餌場：熱帯・温帯域の分布域を回遊しながら周年索餌
- 食性：魚類、頭足類
- 捕食者：幼魚は大型サメ類や海産哺乳類

利用・用途

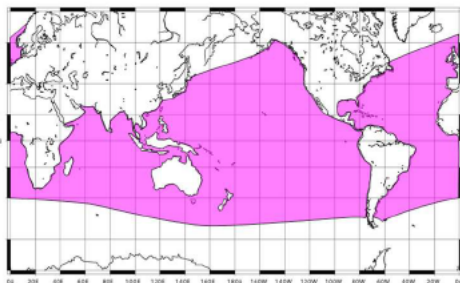
肉はすり身等、鱭はふかひれ、皮は工芸品や医薬・食品原料、脊椎骨は医薬・食品原料

漁業の特徴

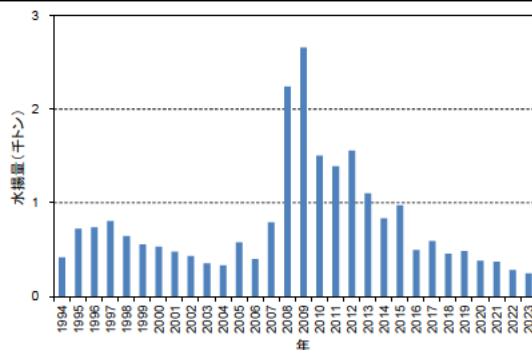
インド洋において、本種はまぐろはえ縄漁業で数多く漁獲されているが、基本的に混獲種であり、外洋域で混獲されるヨシキリザメは外地で水揚げされるか放流されている。インド洋では、大規模なはえ縄漁業やまき網漁業を含まない準産業型の漁業や零細漁業によりしばしば主対象魚種として漁獲されている。

漁獲の動向

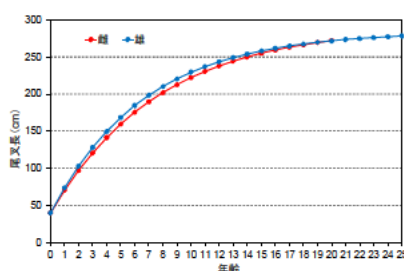
我が国のはえ縄漁業による本種のインド洋系群の水揚量 (1994～2023 年) は、200～2,700 トンの範囲で推移しており、近年 (2019～2023 年) の水揚量は減少傾向である (平均 353 トン)。



ヨシキリザメの分布



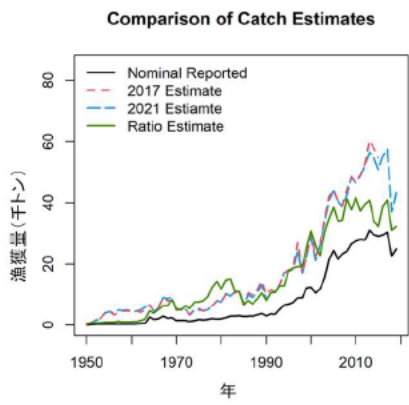
日本のヨシキリザメ (インド洋系群) 水揚量 (1994～2023 年)



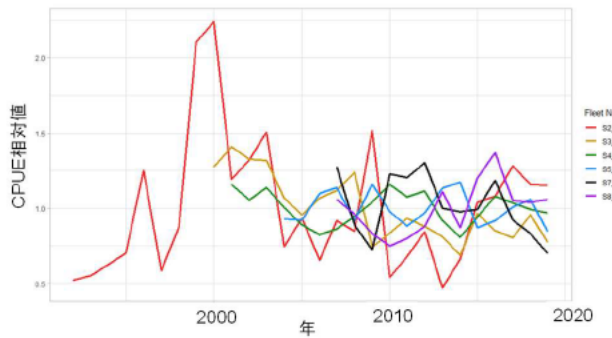
インド洋ヨシキリザメの成長曲線

資源状態	
インド洋系群は2021年のIOTC混獲・生態系作業部会会合において統合モデル(SS)による資源評価が行われ、現在の資源及び漁獲の状態は、最大持続生産量(MSY)を管理基準値とした場合、 $F_{2019}/F_{MSY}=0.643$ (80%信頼区間: 0.533~0.753) 及び $SSB_{2019}/SSB_{MSY}=1.387$ (80%信頼区間: 1.272~1.486) であり、モデルの不確実性を考慮しても91.7%は神戸プロット上グリーンゾーンであった。したがって、現在の資源量は乱獲状態になく、漁獲も過剰漁獲状態にはないとされた。	
管理方針	
全てのマグロ類地域漁業管理機関において、漁獲されたサメ類の完全利用(頭部、内臓及び皮を除く全ての部位を最初の水揚げまたは転載まで船上で保持すること)及び漁獲データ提出が義務付けられている。これに関連して、インド洋のヨシキリザメに対しては、IOTCにより4つの保存管理措置が採択されている(詳細版を参照)。2022年11月に開催されたCITES第19回締約国会議において、本種(類似種規定による)を含むメジロザメ科のサメ類の附属書IIへの掲載が提案され、投票の結果、採択された。附属書掲載は2023年11月25日から発効し、本種の魚体、鰭等を含む一切の派生物を貿易する際は、輸出国による輸出許可書の発給が必要とされている。	

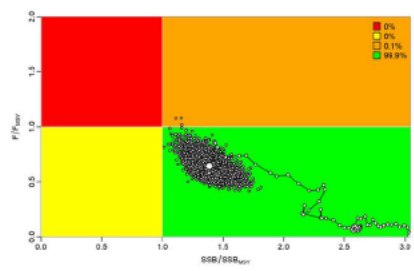
ヨシキリザメ(インド洋)の資源の現況(要約表)	
世界の漁獲量(最近5年間)	2.3万~3.0万トン 最近(2022)年: 2.4万トン 平均: 2.5万トン(2018~2022年)
我が国の漁獲量(最近5年間)	244~485トン 最近(2023)年: 244トン 平均: 353トン(2019~2023年)
資源評価の方法	統合モデル(SS)
資源の状態(資源評価結果)	$SB_{2019}/SB_{MSY}: 1.387$ (80%信頼区間: 1.272~1.486) $F_{2019}/F_{MSY}: 0.643$ (80%信頼区間: 0.533~0.753) 2019年の資源状態は、乱獲状態ではなく、過剰漁獲でもない
管理目標	検討中
管理措置	漁獲物の完全利用等
管理機関・関係機関	IOTC, CCSBT, CITES
最新の資源評価年	2021年
次回の資源評価年	2025年



資源評価のために推定されたインド洋におけるヨシキリザメの漁獲量(1950~2019年) 縦軸は、推定した総漁獲量(1,000トン)。Nominal Reported(黒)は各国の水揚量の合計値、2017 Estimate(赤色の破線)及び2021 Estimate(水色の破線)は資源評価でベースケースとして用いられた一般化加法モデル(GAM)により推定した漁獲量、Ratio Estimateはマグロ類の漁獲量の相対値から推定した漁獲量。



資源評価で用いられたインド洋におけるヨシキリザメの標準化CPUE(1992~2019年) 縦軸は、CPUEを平均値で割ることで1にスケール化したCPUE。各線はそれぞれEU-スペインのはえ縄(緑)・EU-ポルトガルのはえ縄(黄)・日本のはえ縄(赤)・台湾のはえ縄(青)・南アフリカのはえ縄(紫)を示す。



SSで示された神戸プロット(1950~2019年) 白丸及び実線はインド洋におけるヨシキリザメの相対親魚量及び相対漁獲死亡係数の時系列変化。大きな白丸は2019年の資源状態。灰色の丸はモデルの不確実性を考慮した場合の資源状態を示し、各色の数値は各ゾーンに入る割合を示す。