



マイワシ（太平洋系群）①

マイワシは日本周辺に広く生息し、本系群はこのうち太平洋に分布する群である。

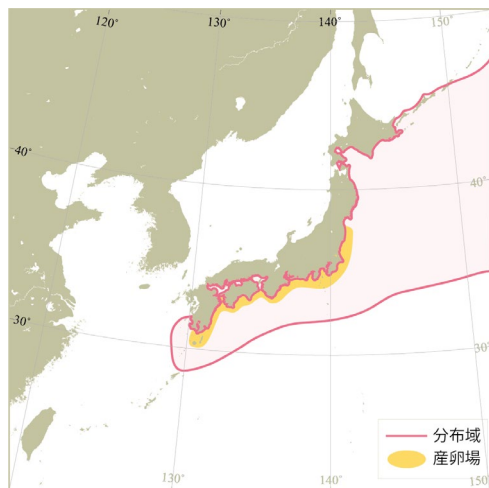


図1 分布域

太平洋沿岸から沖合域に広く分布する。産卵場は、1990年代以降は四国沖から関東近海の各地の黒潮内側域に形成されている。

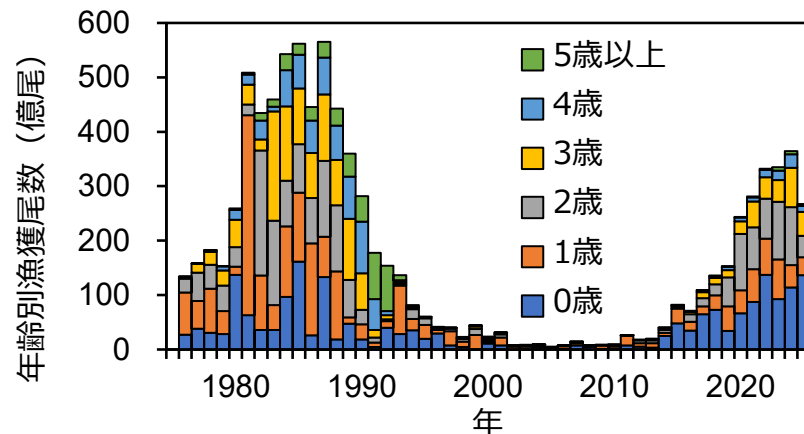


図3 年齢別漁獲尾数の推移

0、1歳魚が主体であったが、2016年以降は2歳以上の割合が増加している。推定にあたっては、中国による漁獲物の体長データも利用した。

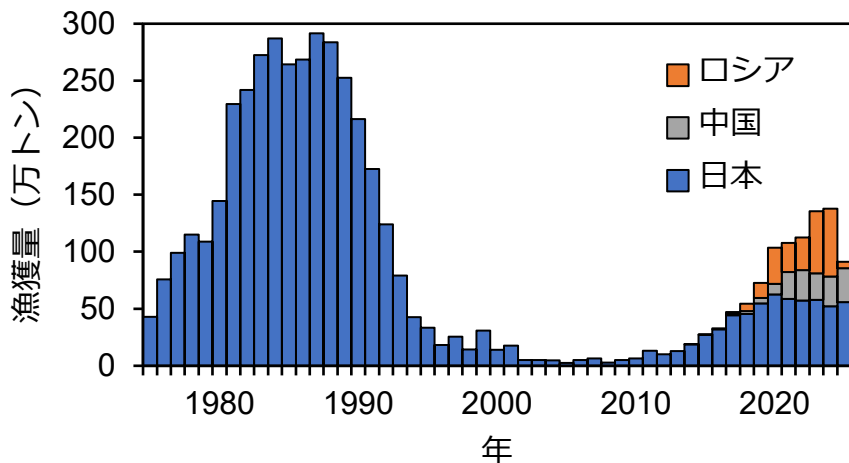


図2 漁獲量の推移

日本の漁獲量は、1970年代後半に増加し、1980年代は250万トンを超える極めて高い水準で推移した。1990年代に入ると急減し、2000年代は極めて低い水準で推移した。2010年代に入ると増加傾向に転じ、2019年以降、50万～60万トン前後で推移しており、2025年は55.9万トンであった。近年、外国船による漁獲が増加している。ロシアの漁獲量は、2023年および2024年には50万トンを超えていたが、2025年は急減し5.8万トンとなった。中国の漁獲量は、2022年以降20万トン台で推移し、2025年は29.5万トンとなった。2025年は、3カ国合計で91.1万トンの漁獲があった。

マイワシ（太平洋系群）②

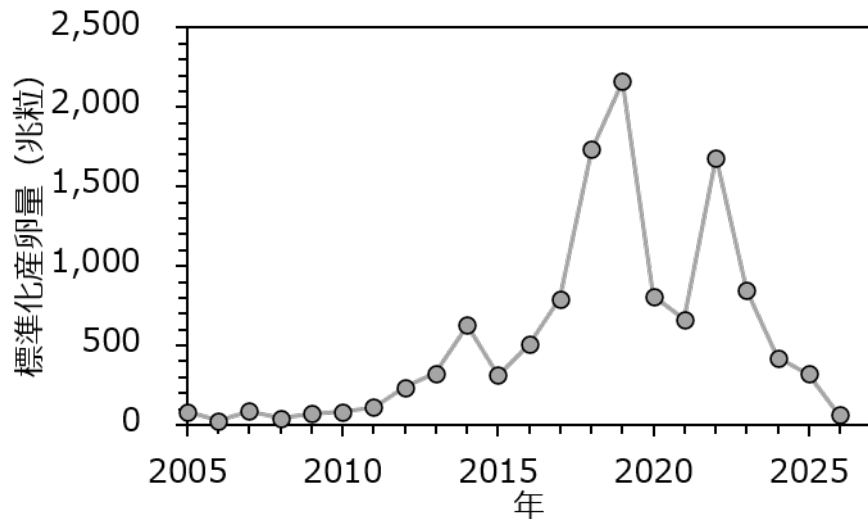
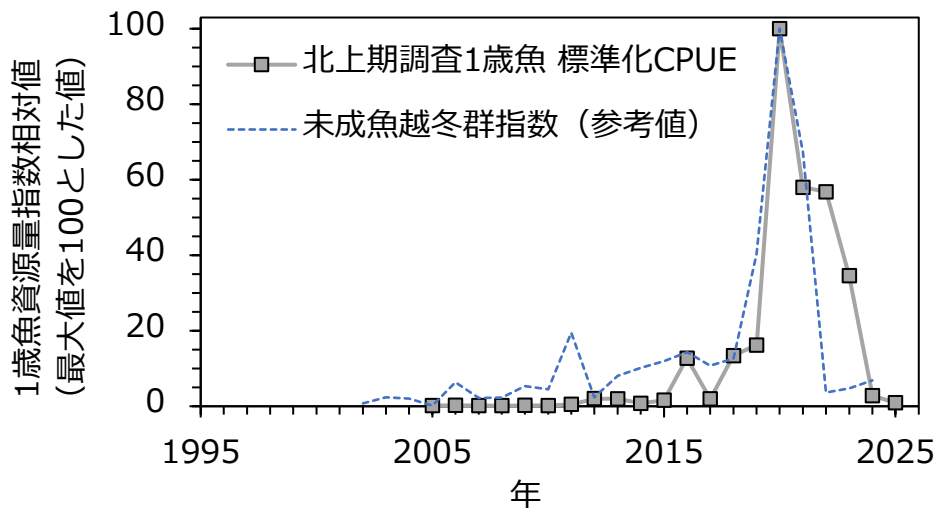
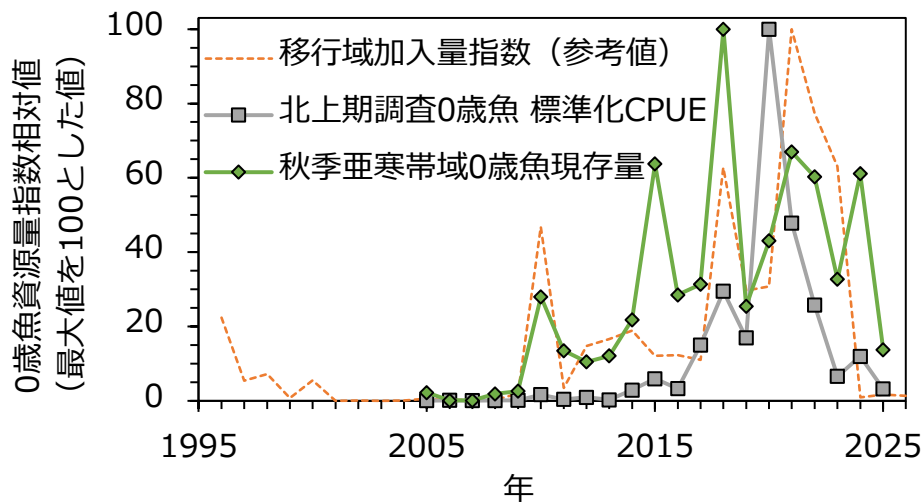


図4 資源量指標値の推移

親魚量の指標となる産卵量は、2000年代には極めて低い水準であった。2010年以降、特に潮岬以東で顕著に増加したが、2023年以降、産卵量は減少し、2026年の産卵量の暫定値は2000年代にみられた低い水準にまで減少した。

加入量および1歳魚資源量の指標となる各種調査による資源量指標値は、近年において高い加入量と推定される2010年級群以降に、いずれも比較的高い値となったが、直近の2～3年では低下傾向にあるものが多い。



マイワシ（太平洋系群）③

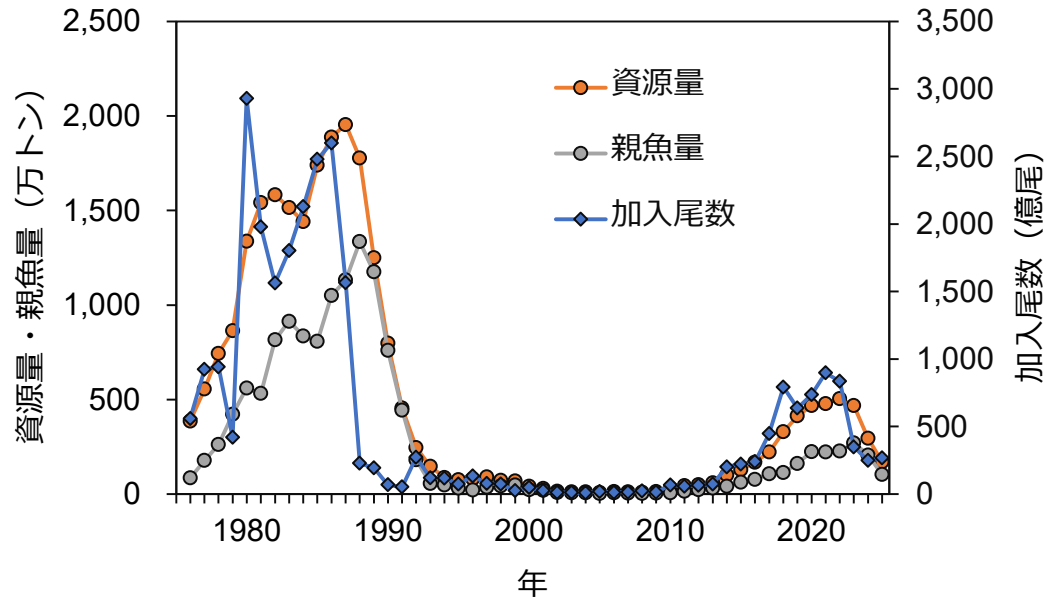


図5 資源量・親魚量・加入量の推移

資源量は、2009年以降、増加傾向にあり、2022年には500万トンを上回った。しかしその後、加入量が減少傾向となり資源量は減少し、2025年は169.4万トンと推定された。親魚量も、2009年以降、増加傾向にあり、2020年には200万トンを上回った。その後は200万トン台で推移したが、2024年に減少に転じ、2025年は103.5万トンと推定された。加入量（0歳魚の資源尾数）は、近年、良好な水準を維持しているものの、2023年以降は減少傾向にあり、2025年は268億尾と推定された。

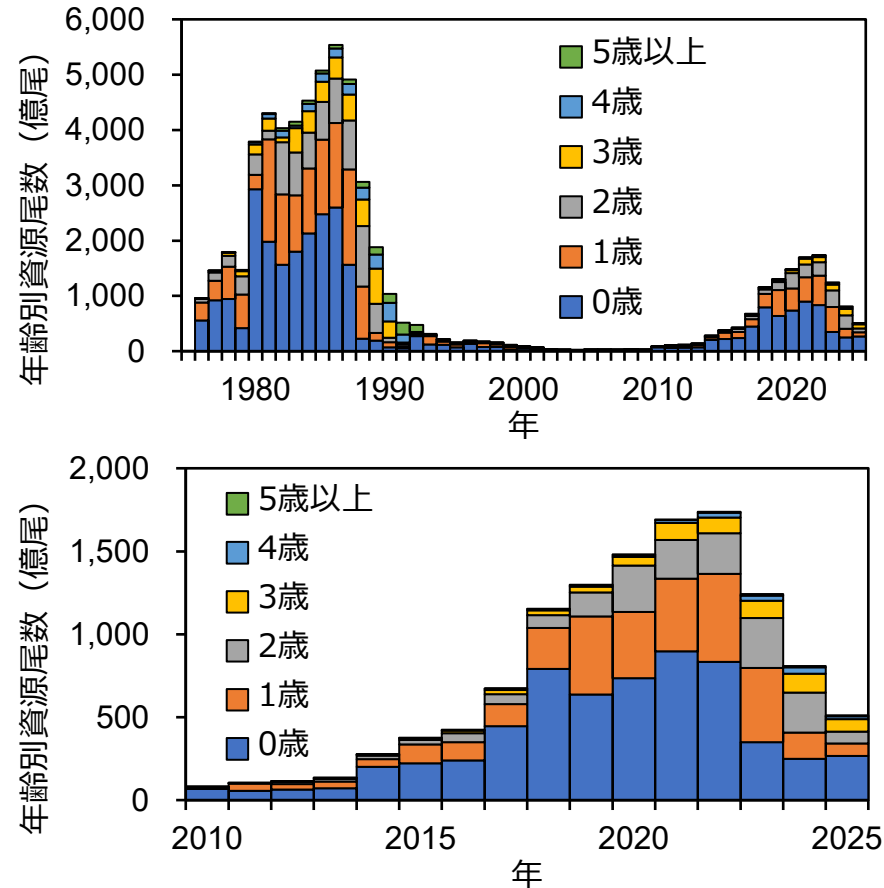


図6 年齢別資源尾数の推移

0、1歳が主体であったが、近年では2歳以上の割合が増加している。ただし、2025年は2歳以上の割合が減少した。

マイワシ（太平洋系群）④

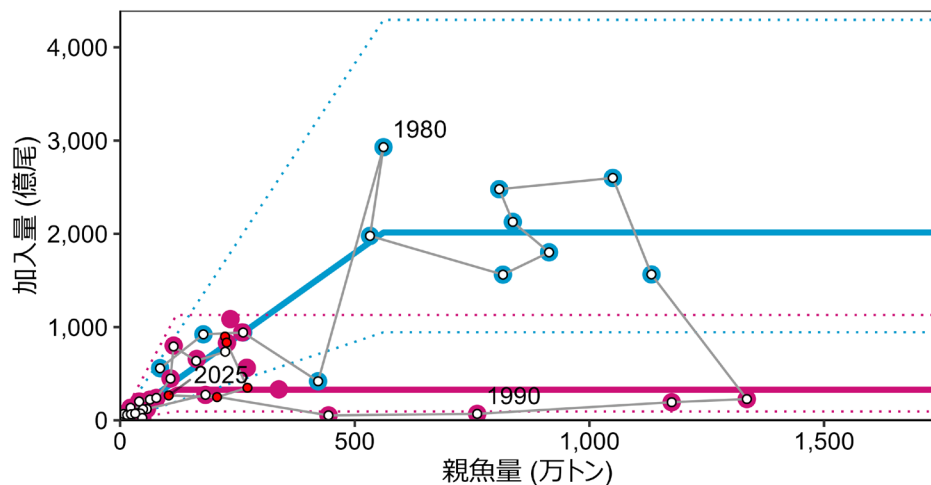


図7 再生産関係（赤線：通常加入期、青線：高加入期）

通常加入期と高加入期で分けたホッケー・スティック型再生産関係を適用した。通常加入期（赤太線）は1988～2024年（赤丸）の、高加入期（青太線）は1976～1987年（青丸）の親魚量と加入量に基づく。図中の点線は、それぞれの再生産関係の下で、加入量の90%が含まれると期待される範囲である。赤丸、青丸は再生産関係を推定した時の観測値、枠付き白丸（直近5年は枠付き赤丸）は、2026年度資源評価で更新された観測値である。

※管理基準値および将来予測は、通常加入期の再生産関係に基づく。

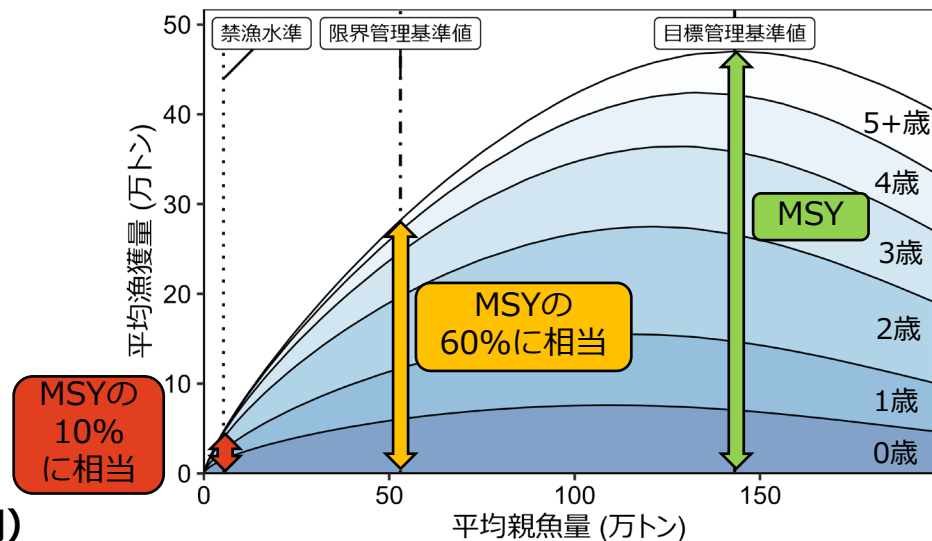


図8 管理基準値

最大持続生産量（MSY）を実現する親魚量（SBmsy）は、通常加入期のホッケー・スティック型の再生産関係に基づき143.2万トンと算定される。目標管理基準値はSBmsy、限界管理基準値はMSYの60%の漁獲量が得られる親魚量、禁漁水準はMSYの10%の漁獲量が得られる親魚量である。

目標管理基準値	限界管理基準値	禁漁水準	2025年の親魚量	MSY	2025年の漁獲量
143.2万トン	53.0万トン	5.3万トン	103.5万トン	47.0万トン	91.1万トン

マイワシ（太平洋系群）⑤

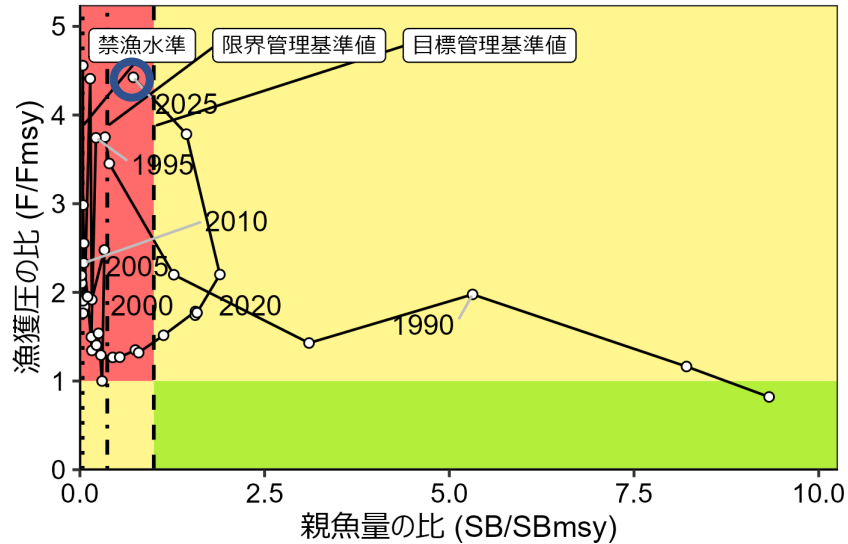


図9 神戸プロット (神戸チャート)

1988年以降、多くの年で親魚量 (SB) は最大持続生産量 (MSY) を実現する親魚量 (SBmsy) を下回り、漁獲圧 (F) はSBmsyを維持する漁獲圧 (Fmsy) を上回っていた。2010年以降に資源は増加し、2019年以降、親魚量はSBmsyを上回っていた。しかし、近年は減少傾向に転じ、2025年の親魚量はSBmsyの0.72倍となった。漁獲圧は近年増加傾向にあり、2025年はFmsyの4.43倍であった。

※管理基準値は通常加入期 (1988～2024年) を適用。

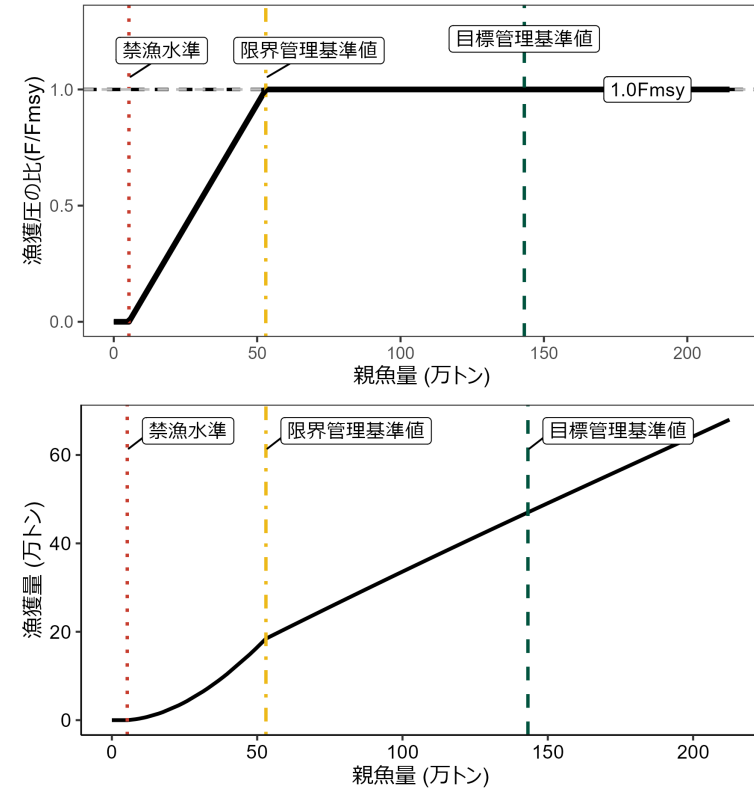


図10 漁獲シナリオ (上図：縦軸は漁獲圧、下図：縦軸は漁獲量)

漁獲シナリオ (調整係数である $\beta=1.0$) を黒い太線で示す。下図の漁獲量については、平均的な年齢組成の場合の漁獲量を示した。

マイワシ（太平洋系群）⑥

将来の親魚量（万トン）

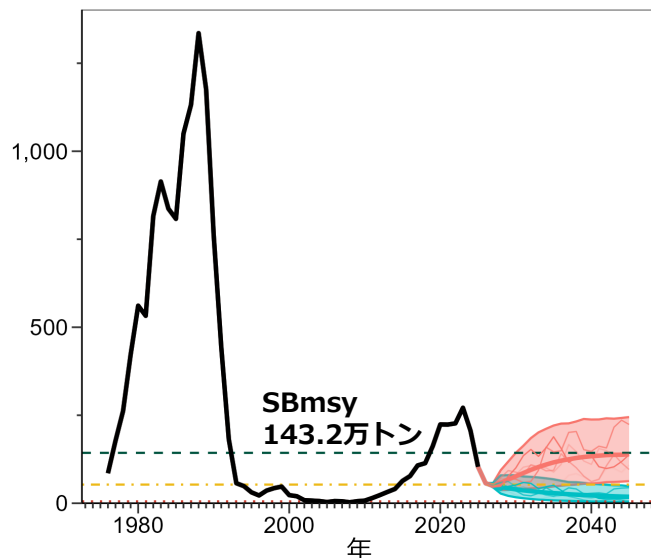
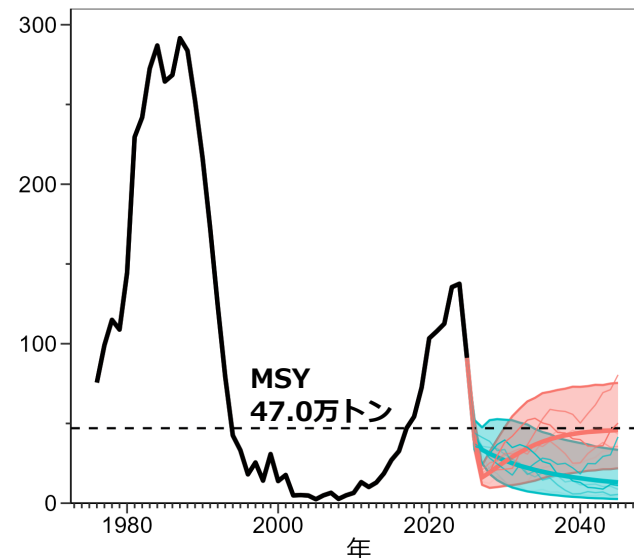


図11 漁獲シナリオの下での親魚量と漁獲量の将来予測（現状の漁獲圧は参考）

漁獲シナリオ（ $\beta=1.0$ ）に基づく漁獲を継続した場合の将来予測結果を示す。

長期的には、親魚量の平均値は目標管理基準値（SBmsy）に、漁獲量の平均値はMSYに、それぞれ徐々に近づいていく。

将来の漁獲量（万トン）



漁獲シナリオに基づく将来予測（ $\beta=1.0$ の場合）

現状の漁獲圧に基づく将来予測

実線は予測結果の平均値を、網掛けは予測結果（5千回のシミュレーションを試行）の90%が含まれる範囲を示す。

----- MSY

----- 目標管理基準値

----- 限界管理基準値

..... 禁漁水準

マイワシ（太平洋系群）⑦

表1. 将来の平均親魚量（万トン）				2036年に親魚量が目標管理基準値（143.2万トン）を上回る確率								
β	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	
1.0	56.9	49.4	58.3	67.5	76.6	85.8	94.9	103.0	109.8	116.0	121.0	30%
0.9			59.3	69.8	80.4	91.2	102.0	111.6	119.7	127.0	132.8	37%
0.8			60.4	72.1	84.4	97.0	109.7	121.1	130.6	139.0	145.6	45%
0.7			61.5	74.6	88.7	103.4	118.2	131.5	142.6	152.1	159.4	54%
現状の漁獲圧			46.4	42.7	39.4	36.7	34.4	32.3	30.3	28.7	27.1	0%

表2. 将来の平均漁獲量（万トン）											
β	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.0	40.4	16.2	19.3	22.8	26.0	29.0	31.8	34.4	36.7	38.5	40.1
0.9		14.8	18.0	21.6	25.0	28.2	31.2	34.0	36.4	38.4	40.0
0.8		13.3	16.6	20.2	23.7	27.0	30.2	33.1	35.6	37.7	39.4
0.7		11.8	15.0	18.6	22.1	25.5	28.8	31.8	34.4	36.5	38.1
現状の漁獲圧		33.5	31.0	28.8	26.8	25.1	23.5	22.2	20.9	19.7	18.7

漁獲シナリオ（ $\beta=1.0$ 、赤枠）に基づき漁獲した場合の平均親魚量と平均漁獲量の将来予測を示す。2026年の漁獲量は、予測される資源量と現状の漁獲圧（2022～2024年の平均： $\beta=2.29$ 相当）により仮定した。

この漁獲シナリオに従うと、2027年の平均漁獲量は16.2万トン、2036年に親魚量が目標管理基準値を上回る確率は30%と予測される。併せて、 β を0.7～0.9の範囲で変更した場合と現状の漁獲圧の場合の将来予測結果も示した。

表3. ABC要約表			
2027年のABC （万トン）	2027年の親魚量予測平均値 （万トン）	現状の漁獲圧に対する比 （F/F2022-2024）	2027年の漁獲割合 （%）
16.2	49.4	0.39	15.6

注：表の値は今後の資源評価により更新される。