



マサバ (対馬暖流系群) ①

マサバは日本周辺に広く生息しており、本系群はこのうち東シナ海～日本海に分布する群である。

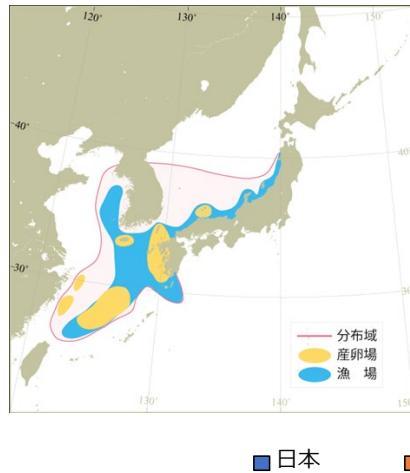


図1 分布域

東シナ海南部から日本海北部沿岸域、さらに黄海まで広く分布する。

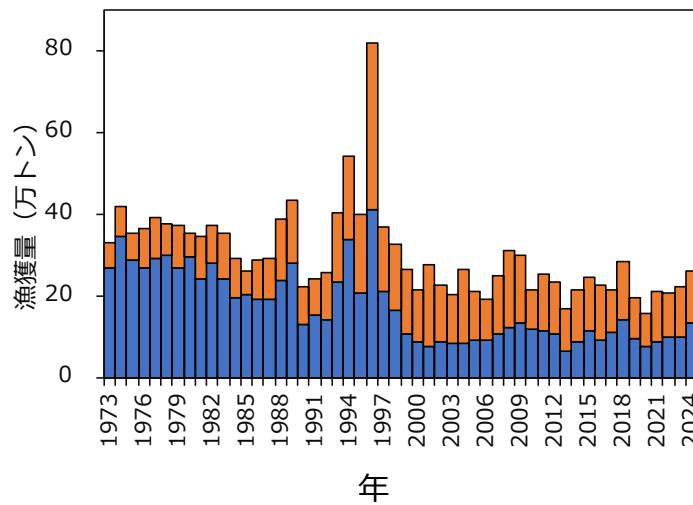


図2 漁獲量の推移

日本と韓国を合わせた漁獲量は、1980年代までは安定していた。その後減少し、1996年に急増したあとは概ね横ばいで推移した。2020年に減少した後は増加傾向を示し、2024年は26.0万トンであった。そのうち日本は13.5万トン、韓国は12.5万トンであった。

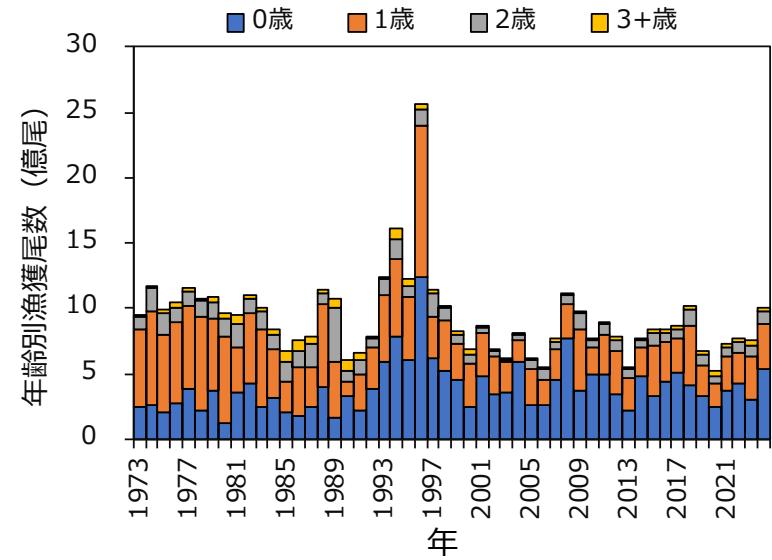


図3 年齢別漁獲尾数の推移

漁獲物の年齢組成を尾数でみると、0歳（青）、1歳（オレンジ）を中心に構成されており、2歳以上が占める割合は少ない。

マサバ (対馬暖流系群) ②

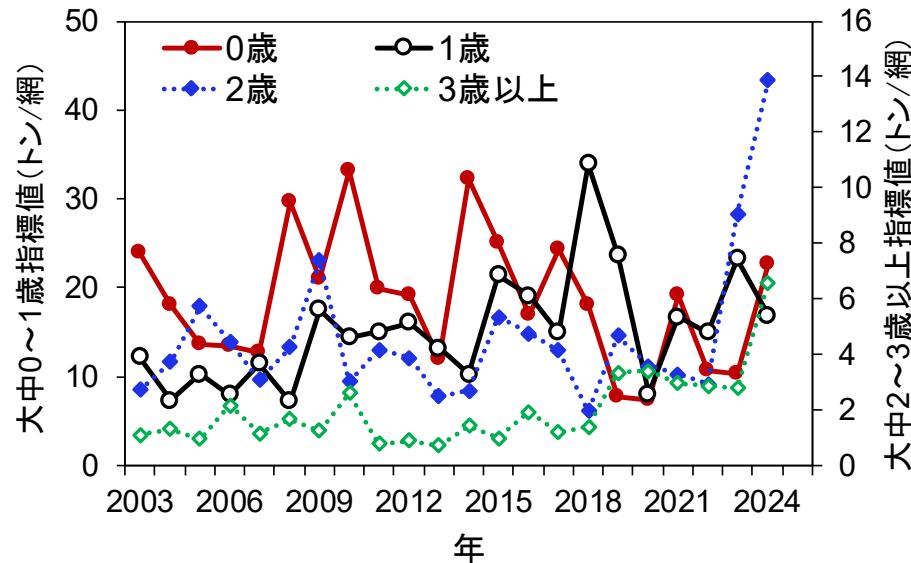
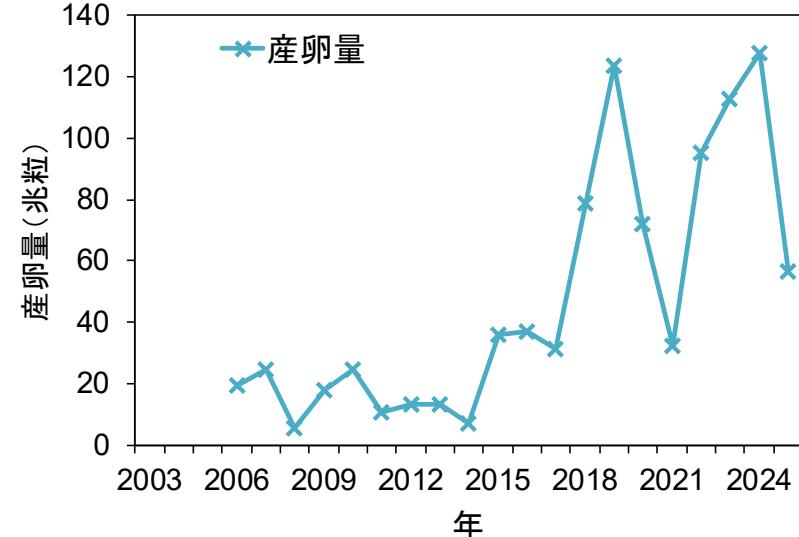
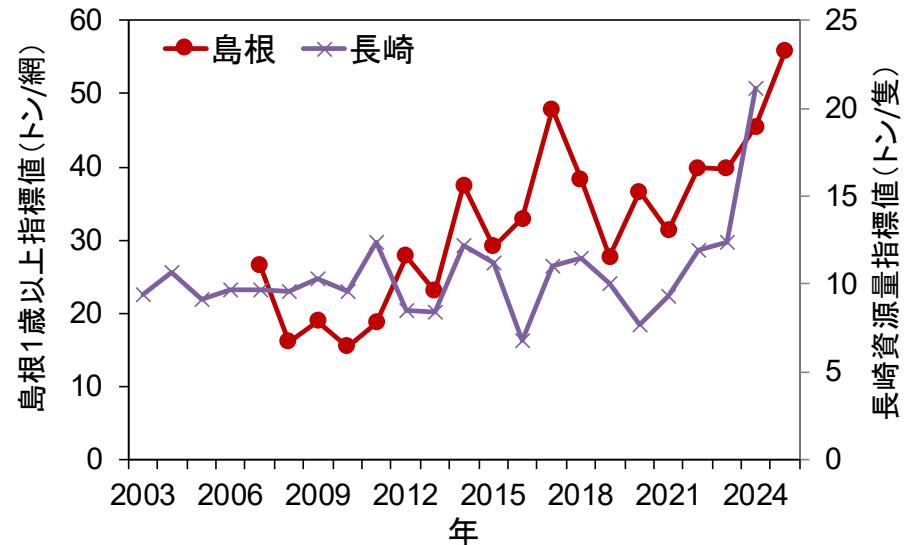


図4 資源量指標値

資源量指標値には、大中型まき網CPUE（1網当たりの漁獲量）、島根県中型まき網CPUE（1網当たりの漁獲量）、長崎県中型まき網CPUE（1隻当たりの漁獲量）、産卵量を用いた。いずれの指標値も、2024年は平年よりも高い水準を示した。また、今年度評価より取り入れられた島根中型まき網CPUEの最新値（2025年）は過去最高水準となつたが、産卵量の最新値（2025年）は減少した。



マサバ (対馬暖流系群) ③

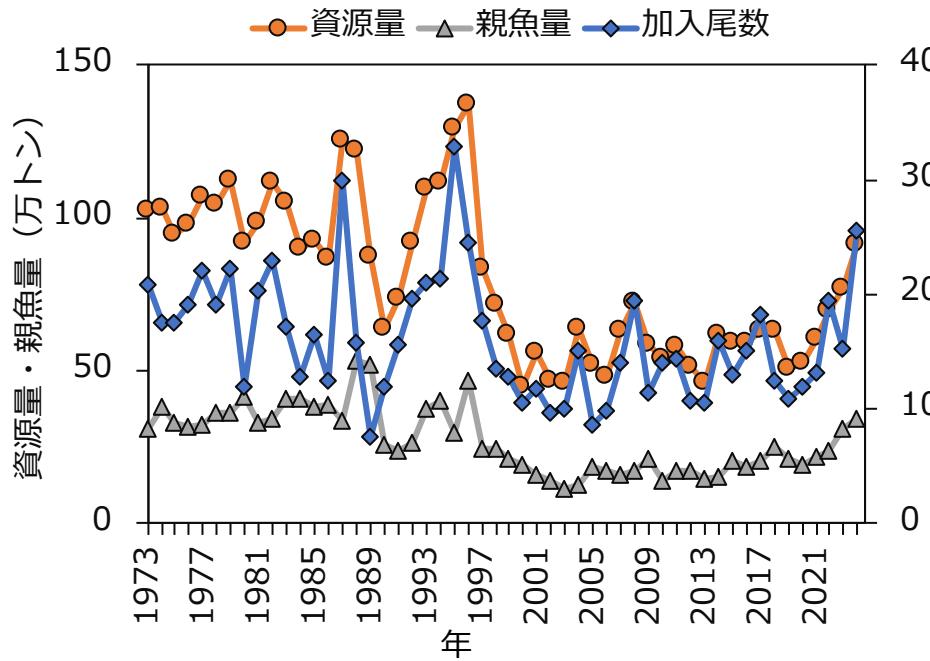


図5 資源量・親魚量・加入量

資源量は2019年の低加入などの影響で減少し、2019年に50.7万トンとなつたが、2021年以降増加傾向を示し、2024年は91.1万トンであった。親魚量は直近5年間（2020～2024年）でみると増加傾向で、2024年には34.0万トンであった。加入量（0歳の資源尾数）は2022年以降高い水準にあり、2024年は極めて高かつた。

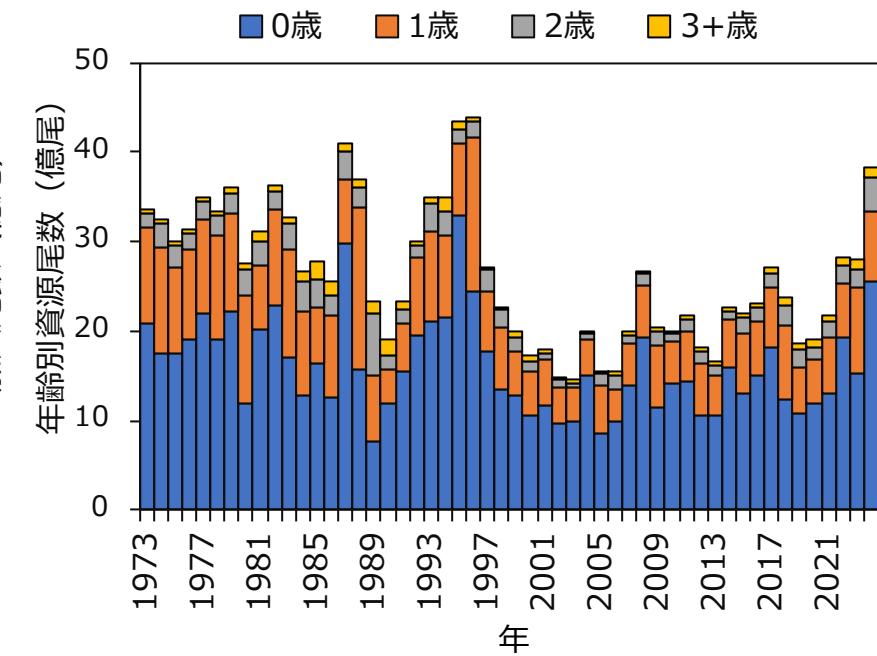


図6 年齢別資源尾数

0歳魚と1歳魚の占める割合が高い。近年では、0歳魚尾数は2017年は18.3億尾と多かったが、2019年は10.9億尾と少なかつた。その後増加し、2024年は25.6億尾と推定された。

マサバ (対馬暖流系群) ④

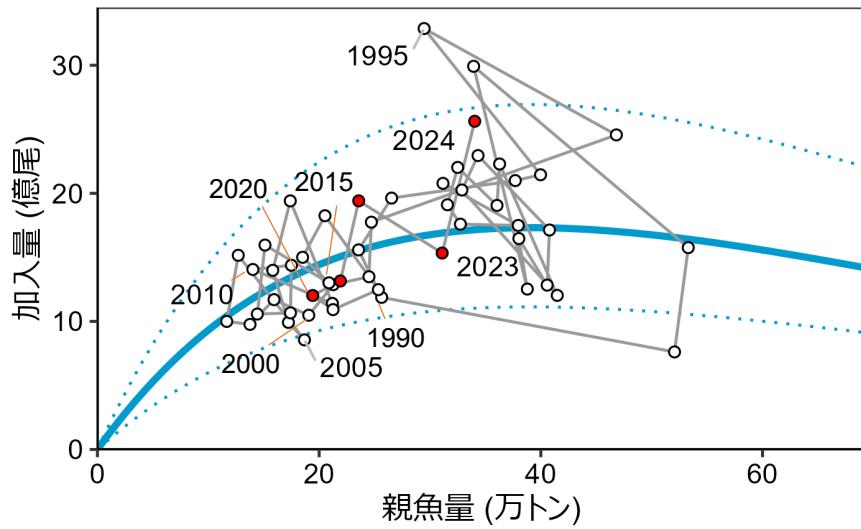


図7 再生産関係

1973～2022年の親魚量と加入量に対し、リッカーモデルの再生産関係（青太線）を適用した。図中の青点線は、再生産関係の下で実際の親魚量と加入量の90%が含まれると推定される範囲である。白丸は観測値で、赤丸は直近5年間の観測値である。

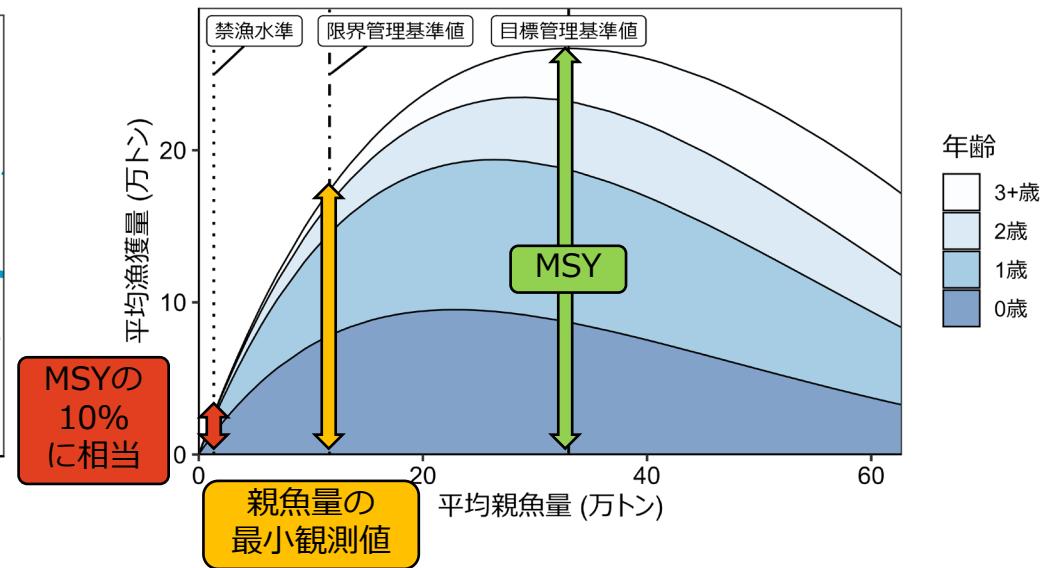


図8 管理基準値と禁漁水準

最大持続生産量 (MSY) を実現する親魚量 (SB_{msy}) は33.0万トンと算定される。目標管理基準値は SB_{msy} 、限界管理基準値は親魚量の最小観測値、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	2024年の親魚量	MSY	2024年の漁獲量
33.0万トン	11.7万トン	1.3万トン	34.0万トン	26.7万トン	26.0万トン

マサバ (対馬暖流系群) ⑤

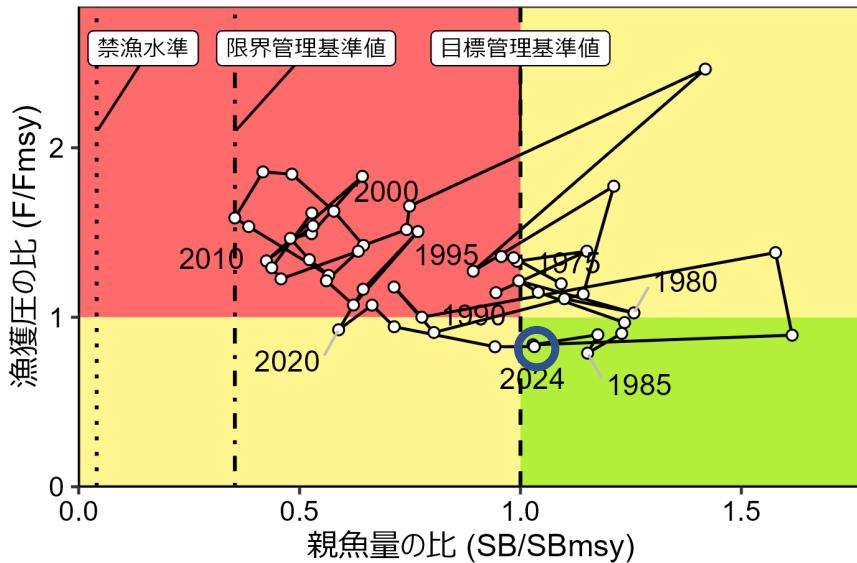


図9 神戸プロット（神戸チャート）

親魚量 (SB) は、1980年代は最大持続生産量 (MSY) を実現する親魚量 (SB_{msy}) を上回っていた。1997～2023年はSB_{msy}を下回っていたが、2024年に上回った(1.03倍)。漁獲圧 (F) は、1980年代前半は概ねSB_{msy}を維持する漁獲圧 (F_{msy}) を下回っていたが、1993年以降はF_{msy}を上回っていた。2021年を除き、2020年から再びF_{msy}を下回っており、2024年もF_{msy}を下回った (0.83倍)。

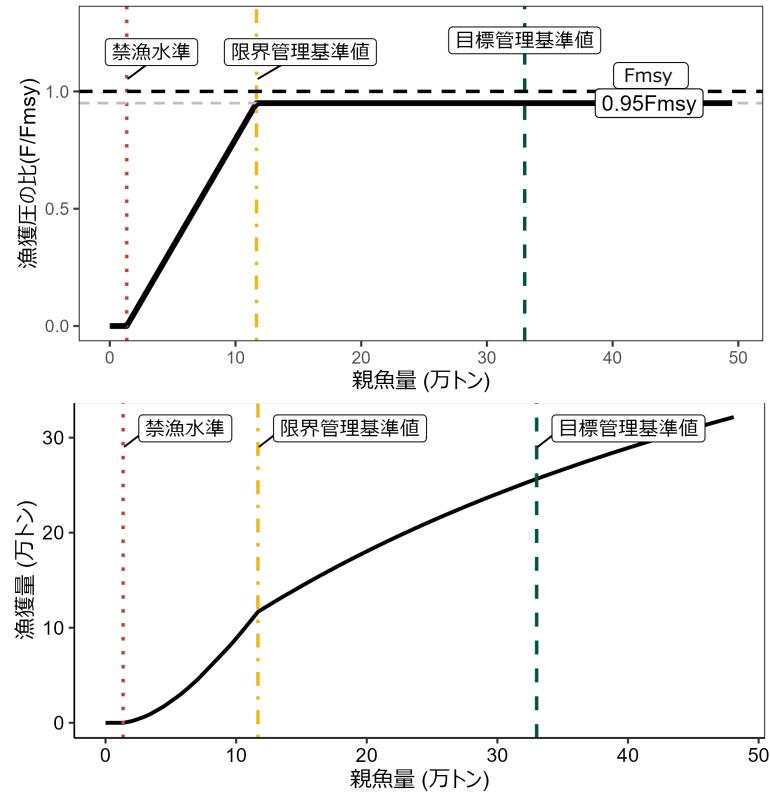
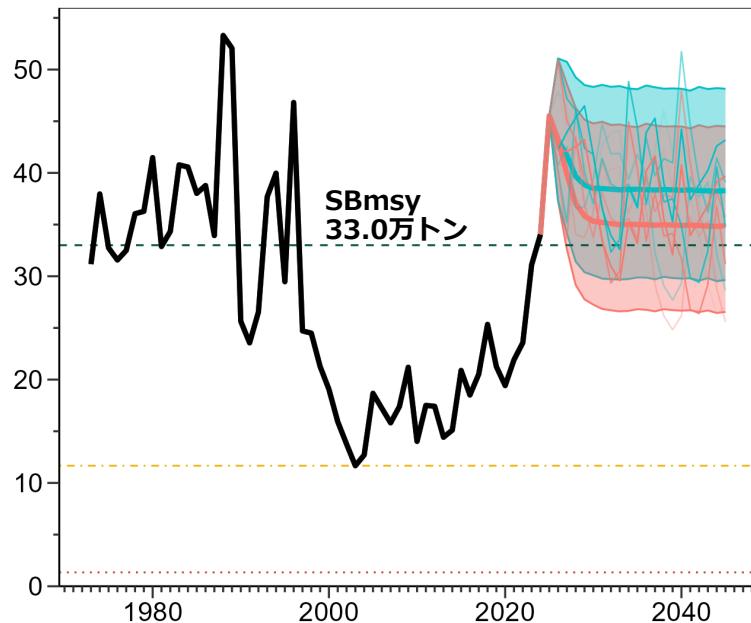


図10 漁獲管理規則（上図：縦軸は漁獲圧、下図：縦軸は漁獲量）

F_{msy} に乗じる調整係数である β を0.95とした場合の漁獲管理規則を黒い太線で示す。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。

マサバ（対馬暖流系群）⑥

将来の親魚量（万トン）



将来の漁獲量（万トン）

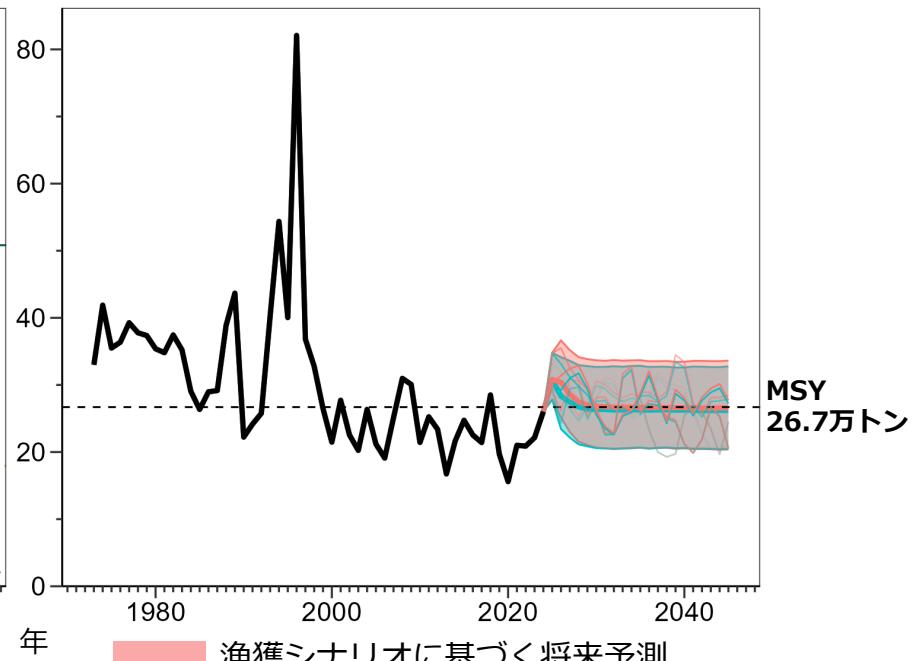


図11 漁獲シナリオの下での親魚量と漁獲量の将来予測（現状の漁獲圧は参考）

β を0.95とした場合の漁獲管理規則に基づく漁獲を継続した場合の将来予測結果を示す。

親魚量の平均値は目標管理基準値以上、漁獲量の平均値はMSY水準でそれぞれ推移する。

漁獲シナリオに基づく将来予測
($\beta=0.95$)

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（1万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

マサバ (対馬暖流系群) ⑦

表1. 将来の平均親魚量 (万トン)

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
1.00			38.8	35.5	34.1	33.5	33.3	33.2	33.0	33.0	33.0	48%
0.95			39.9	37.0	35.8	35.3	35.2	35.1	35.0	35.0	35.0	62%
0.90	45.5	43.2	41.0	38.6	37.6	37.2	37.2	37.1	37.0	37.0	37.1	76%
0.80			43.2	42.0	41.5	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	41.3	94%
現状の漁獲圧			41.7	39.7	38.8	38.5	38.5	38.4	38.4	38.4	38.4	83%

表2. 将來の平均漁獲量 (万トン)

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1.00		31.6	29.3	27.9	27.2	27.0	26.9	26.8	26.7	26.8	26.7
0.95		30.4	28.6	27.5	27.0	26.8	26.8	26.7	26.7	26.7	26.7
0.90	30.8	29.2	27.9	27.0	26.7	26.6	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5
0.80		26.6	26.4	25.9	25.8	25.8	25.8	25.7	25.7	25.8	25.7
現状の漁獲圧		28.3	27.5	26.7	26.4	26.4	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3

漁獲シナリオ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。漁獲シナリオでは、 $\beta=0.95$ を用いた漁獲管理規則で漁獲を行う（赤枠）。2025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： $\beta=0.87$ 相当）により仮定した。

この漁獲シナリオに従うと、2026年の平均漁獲量は30.4万トン、2035年に親魚量が目標管理基準値を上回る確率は62%と予測される。併せて、 β を0.8～1.0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

2026年のABC (万トン)	2026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)	2026年の漁獲割合 (%)
30.4	43.2	1.09	33

※上記の表は暦年（1～12月）の値であり、2026年漁期（7月～翌年6月）のABCは29.7万トンである。

表の値は今後も資源評価により更新される。