



ゴマサバ (対馬暖流系群) ①

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

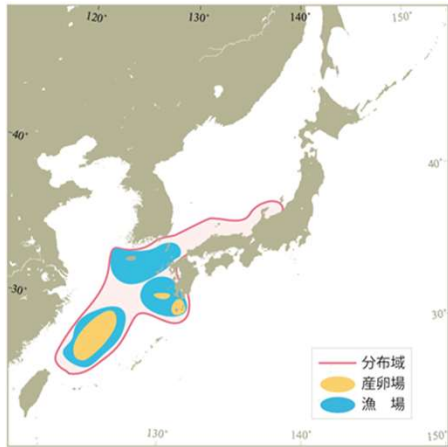


図1 分布域

東シナ海南部から日本海中部沿岸域に分布し、産卵場は東シナ海中南部と薩南海域である。

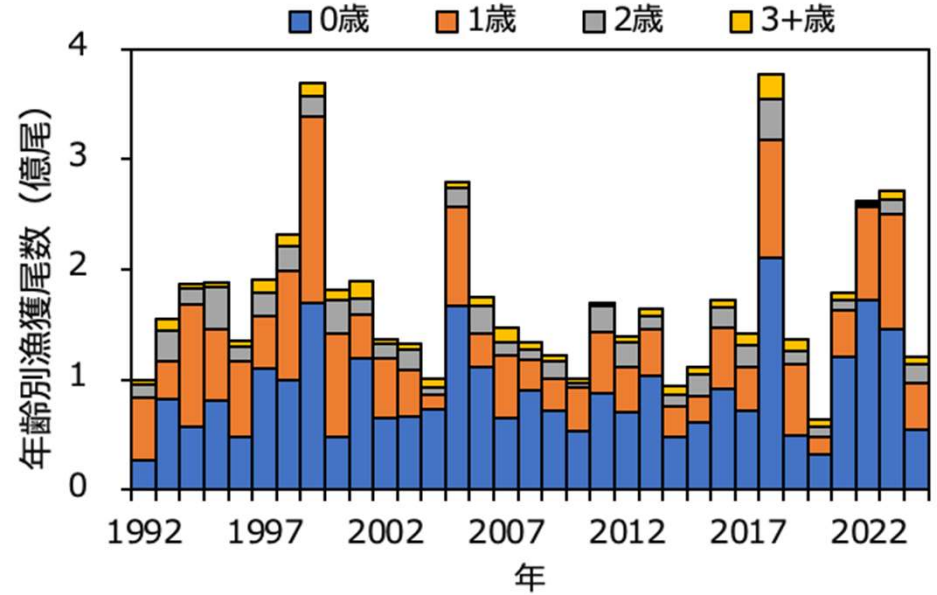


図3 年齢別漁獲尾数の推移

漁獲物の年齢組成を尾数で見ると、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。

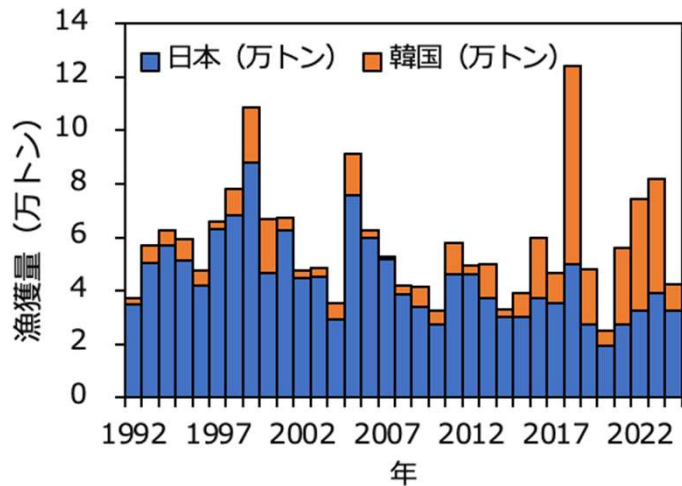


図2 漁獲量の推移

日本と韓国を合わせた漁獲量は、2018年（12.4万トン）には急増したが、2024年は4.2万トンであった。そのうち日本は3.3万トン、韓国は1.0万トンであった。

ゴマサバ (対馬暖流系群) ②

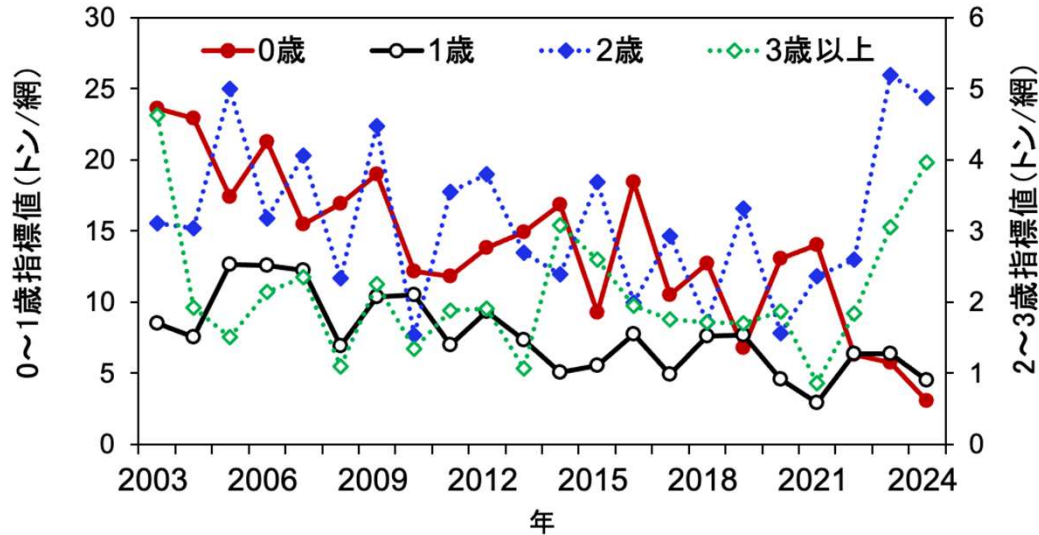


図4 年齢別資源量指標値の推移 (大中まき)

2024年においては0、1歳魚は低い水準を示したが、2歳魚、3歳魚以上は高い水準を示した。

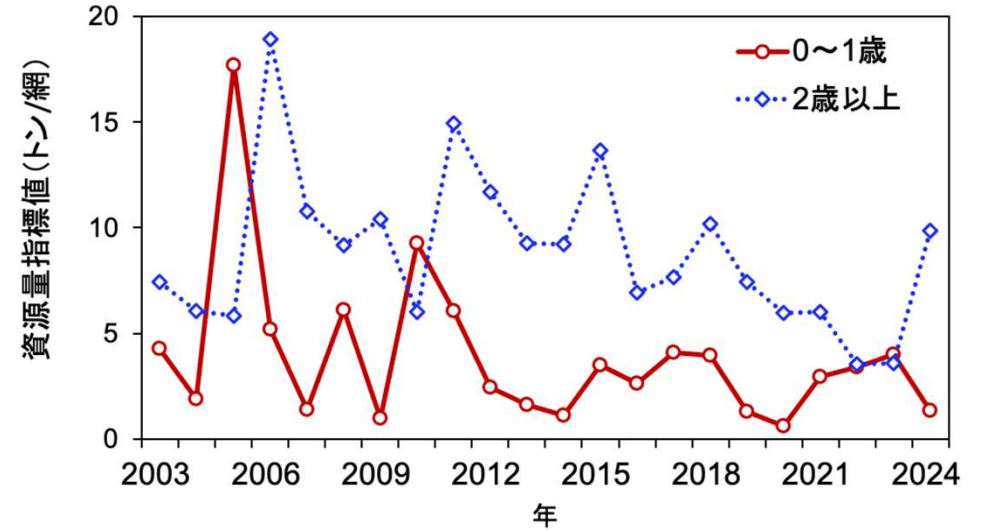


図5 年齢別資源量指標値の推移 (枕崎中まき)

2024年においては0~1歳魚は前年より減少したが、2歳魚以上は前年より増加した。

ゴマサバ (対馬暖流系群) ③

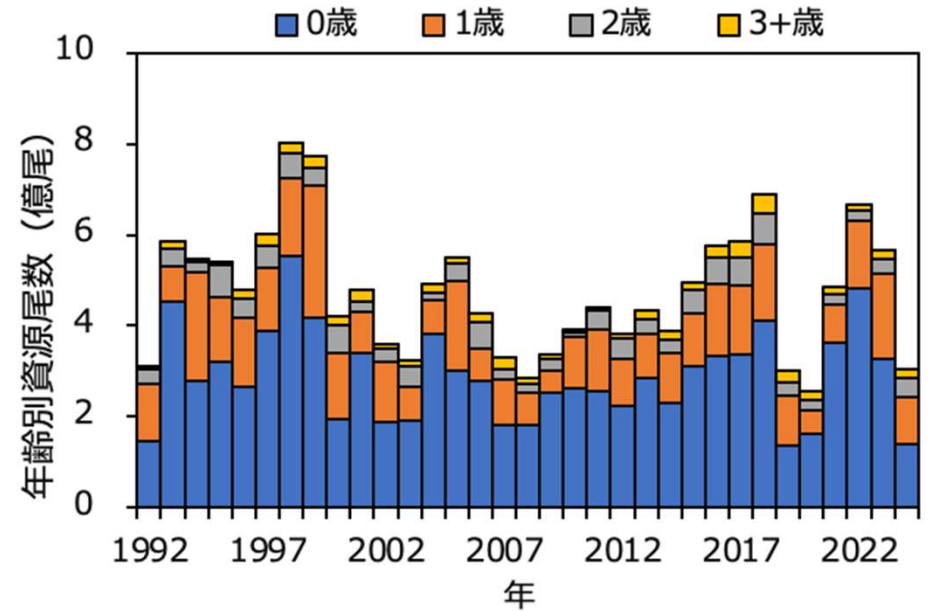
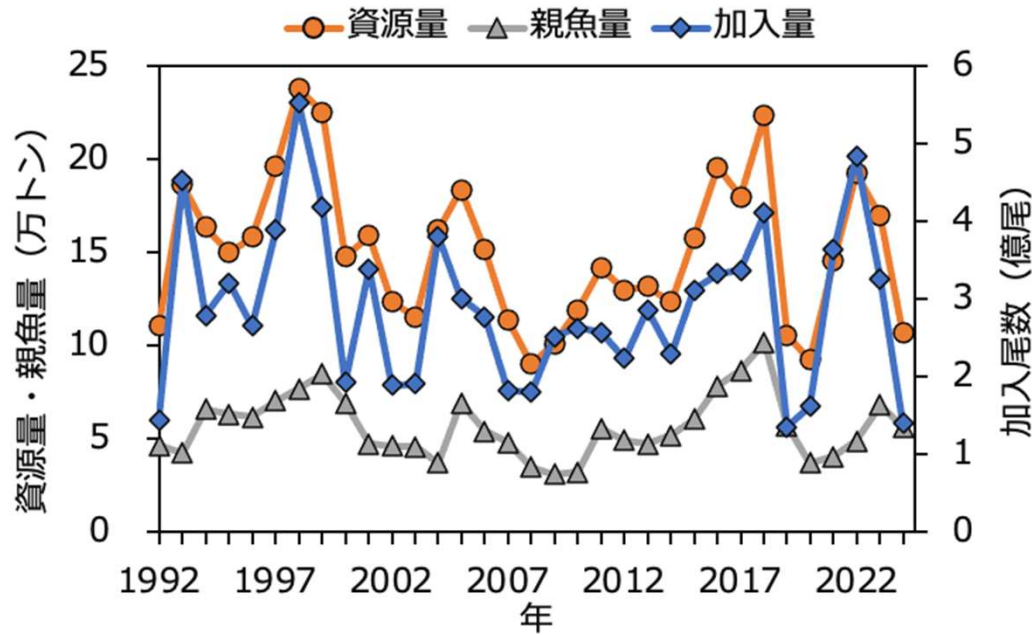


図6 資源量・親魚量・加入量

資源量は1992年以降、増減を繰り返しており、2021年から増加し、2022年に19.2万トンとなったが、2023年以降減少し、2024年は10.7万トンとなった。加入量（0歳魚の資源尾数）は2022年は4.8億尾と高かったが、2023年以降減少し、2024年は1.4億尾と推定された。親魚量は直近5年間（2020～2024年）で見ると横ばいで、2024年には5.7万トンであった。

図7 年齢別資源尾数

0歳魚と1歳魚の占める割合が高い。0歳魚資源尾数は2019年と2020年は1.3億～1.6億尾と少なかった。2022年は4.8億尾と多かったが、2023年以降減少し、2024年は1.4億尾であった。

ゴマサバ (対馬暖流系群) ④

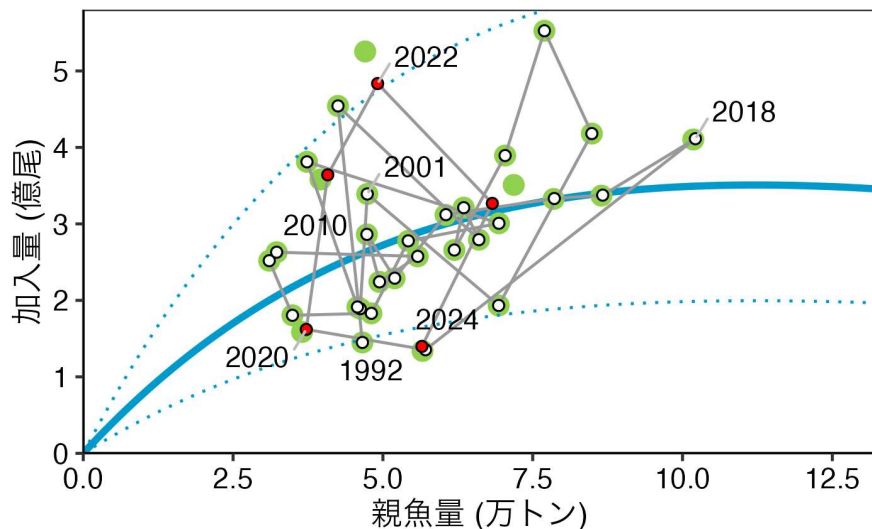


図8 再生産関係

1992～2022年の親魚量と加入量の情報に基づくリッカー型の再生産関係（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。

緑丸は再生産関係を推定した時の観測値、白丸は2025年度資源評価で更新された観測値、赤丸は直近5年間（2020～2024年）の観測値である。

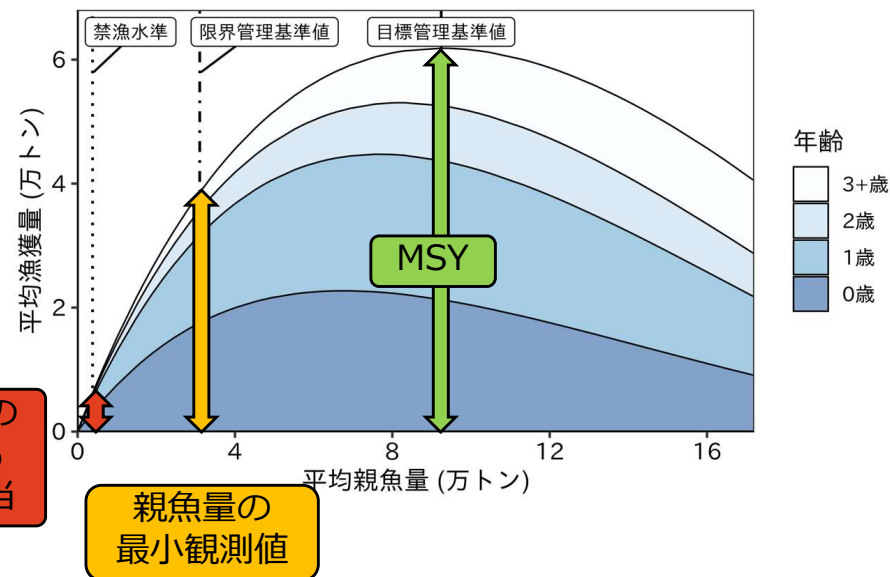


図9 管理基準値と禁漁水準

最大持続生産量（MSY）を実現する親魚量（SBmsy）は9.2万トンと算定される。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
9.2万トン	3.1万トン	0.4万トン	5.7万トン	6.2万トン	4.2万トン

ゴマサバ (対馬暖流系群)

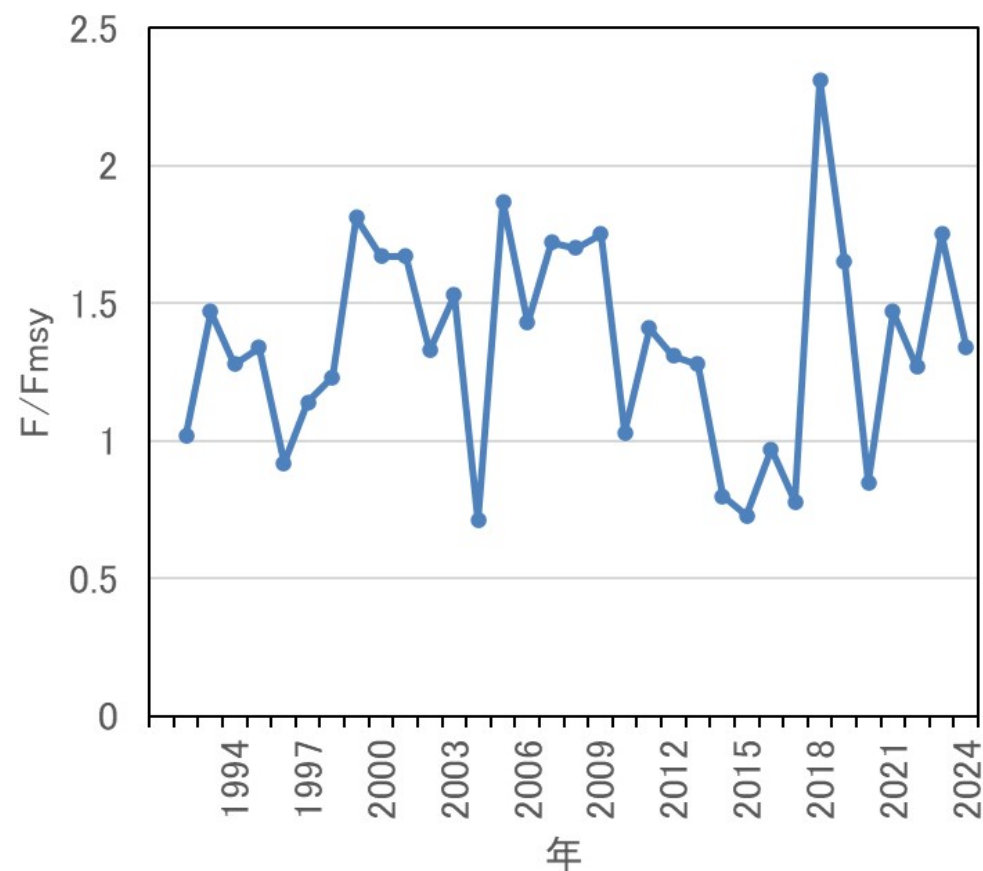


図 漁獲圧の変化

近年では2018年に増加。その後、減少するも、2021年に再び増加。2024年は前年より減少し、 F/F_{msy} は1.34。

ゴマサバ (対馬暖流系群) ⑤

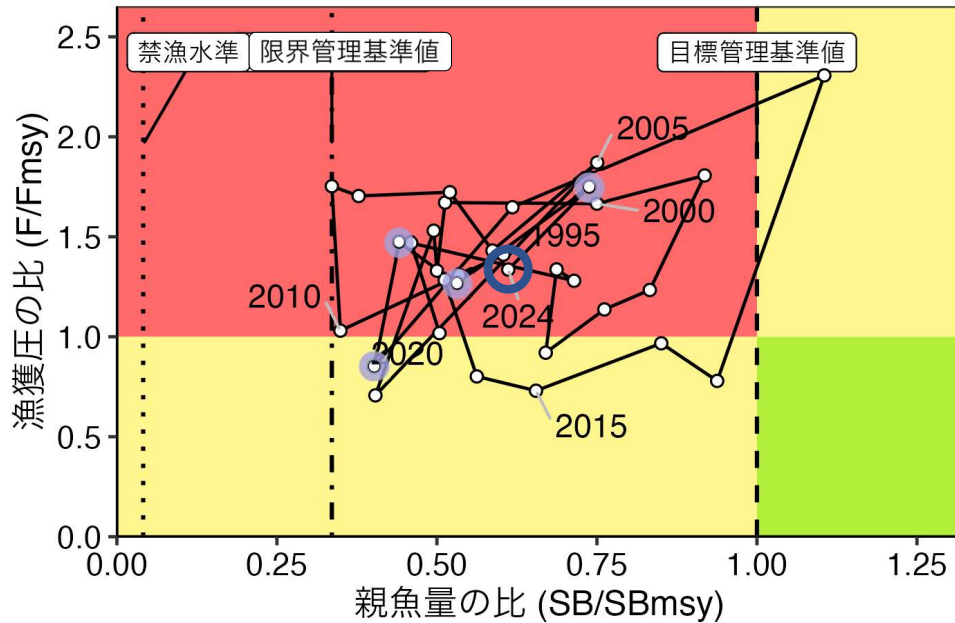


図10 神戸プロット (神戸チャート)

親魚量 (SB) は、2018年を除き全ての年において最大持続生産量 (MSY) を実現する親魚量 (SBmsy) を下回っている。2024年はSBmsyの0.61倍であった。漁獲圧 (F) は、1992年以降、多くの年でSBmsyを維持する漁獲圧 (Fmsy) を上回っている。2024年はFmsyの1.34倍であった。

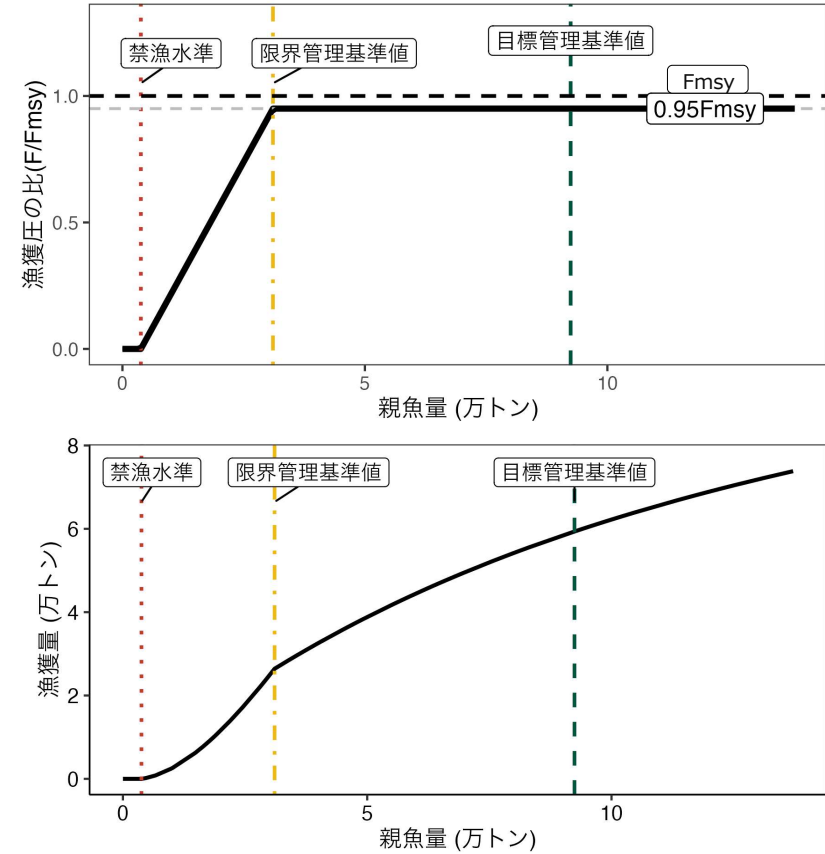


図11 漁獲管理規則 (上図：縦軸は漁獲圧、下図：縦軸は漁獲量)

Fmsy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。

ゴマサバ (対馬暖流系群) ⑥

将来の親魚量 (万トン)

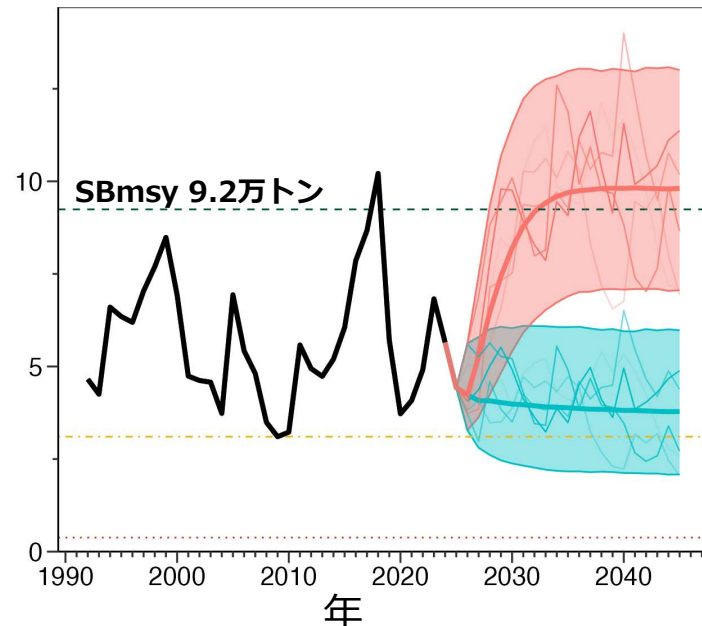
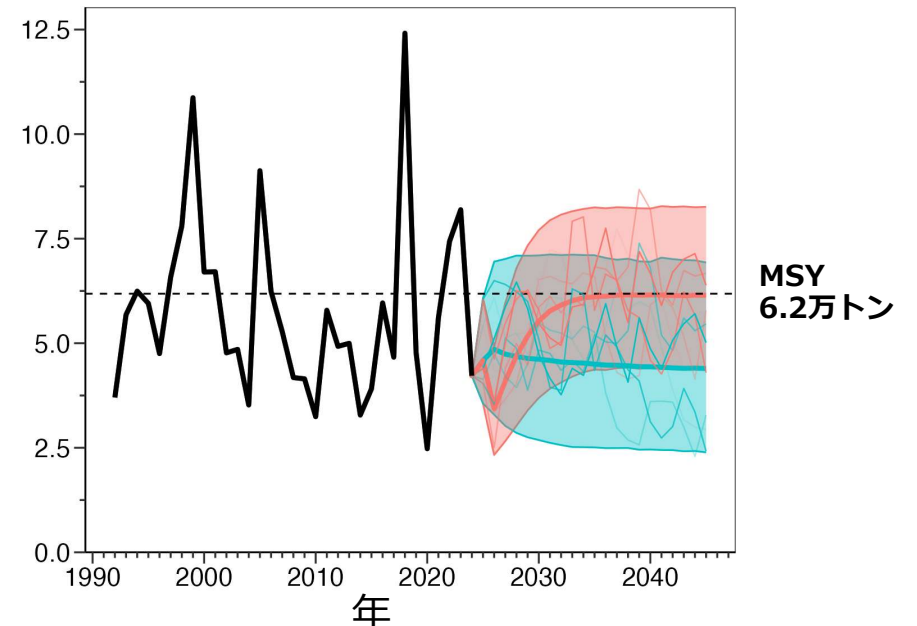


図12 漁獲シナリオの下での親魚量と漁獲量の将来予測 (現状の漁獲圧は参考)

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SBmsyを上回る水準で、漁獲量の平均値はMSY水準で推移する。

将来の漁獲量 (万トン)



- 漁獲シナリオに基づく将来予測 (β=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

ゴマサバ（対馬暖流系群）⑦

表1. 将来の平均親魚量（万トン）

2035年に親魚量が目標管理基準値（9.2万トン）を上回る確率

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
1.0	4.4	4.2	5.1	6.2	7.0	7.7	8.2	8.6	8.8	9.0	9.1	43%
0.95			5.3	6.5	7.4	8.2	8.8	9.2	9.4	9.6	9.7	57%
0.9			5.4	6.7	7.9	8.7	9.4	9.8	10.1	10.2	10.3	70%
0.8			5.7	7.3	8.7	9.8	10.6	11.1	11.4	11.6	11.7	90%
現状の漁獲圧			4.1	4.1	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9	3.9	3.9	3.9

表2. 将来の平均漁獲量（万トン）

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1.0	4.6	3.6	4.2	4.8	5.2	5.5	5.8	5.9	6.0	6.1	6.1
0.95		3.4	4.1	4.7	5.2	5.5	5.8	5.9	6.0	6.1	6.1
0.9		3.3	4.0	4.6	5.1	5.5	5.8	5.9	6.0	6.1	6.1
0.8		3.0	3.8	4.5	5.0	5.4	5.6	5.8	5.8	5.9	5.9
現状の漁獲圧		4.9	4.7	4.7	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.5	4.5

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、 β に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： $\beta=1.61$ 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3.4万トン、2035年に親魚量が目標管理基準値を上回る確率は57%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を続けた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 （%）
3.4	4.2	0.63	29

※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3.8万トンである。表の値は今後の資源評価により更新される。