



ブリ①

ブリは我が国周辺と朝鮮半島東岸に分布し、全国の都道府県沿岸および韓国にて漁獲されている。

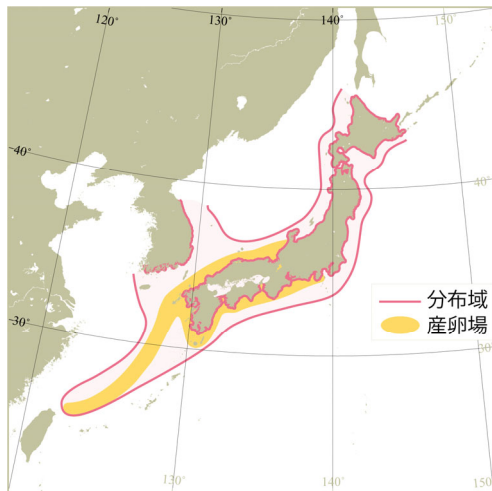
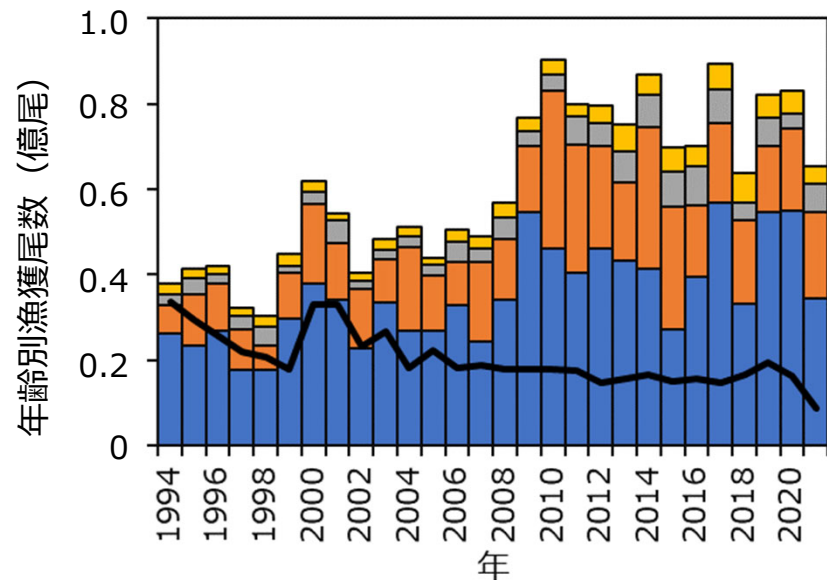


図1 分布域

東シナ海から北海道までの我が国周辺域と朝鮮半島東岸に分布する。産卵は、東シナ海の陸棚縁部から、太平洋側では伊豆諸島以西、日本海側では能登半島以西で行われる。



0歳（後期） 1歳 2歳 3+歳 0歳（モジャコ期）

図3 年齢別漁獲尾数の推移

0歳（モジャコ期）魚を除く漁獲尾数は1994～2008年は0.3億～0.6億尾で推移し、2009年以降は0.6億～0.9億尾で、2021年は0.6億尾であった。漁獲尾数の年齢構成は、0歳（後期）魚および1歳魚の漁獲が全漁獲尾数の8～9割を占めている。0歳（モジャコ期）魚は、2021年は過去最低の0.09億尾であった。

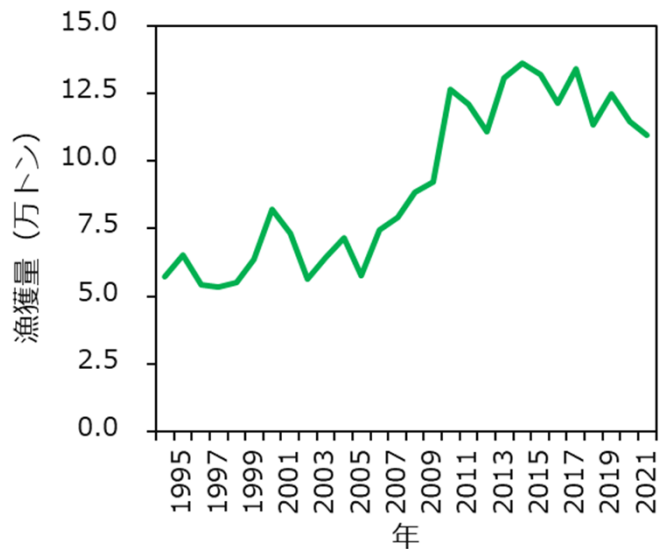


図2 漁獲量の推移

漁獲量は2010年に急増し、2014年の13.6万トン（日本12.5万トン）を最高に、近年は12万トン前後で推移している。2021年の漁獲量は10.9万トン（日本9.4万トン、韓国1.5万トン）であった。

ブリ②

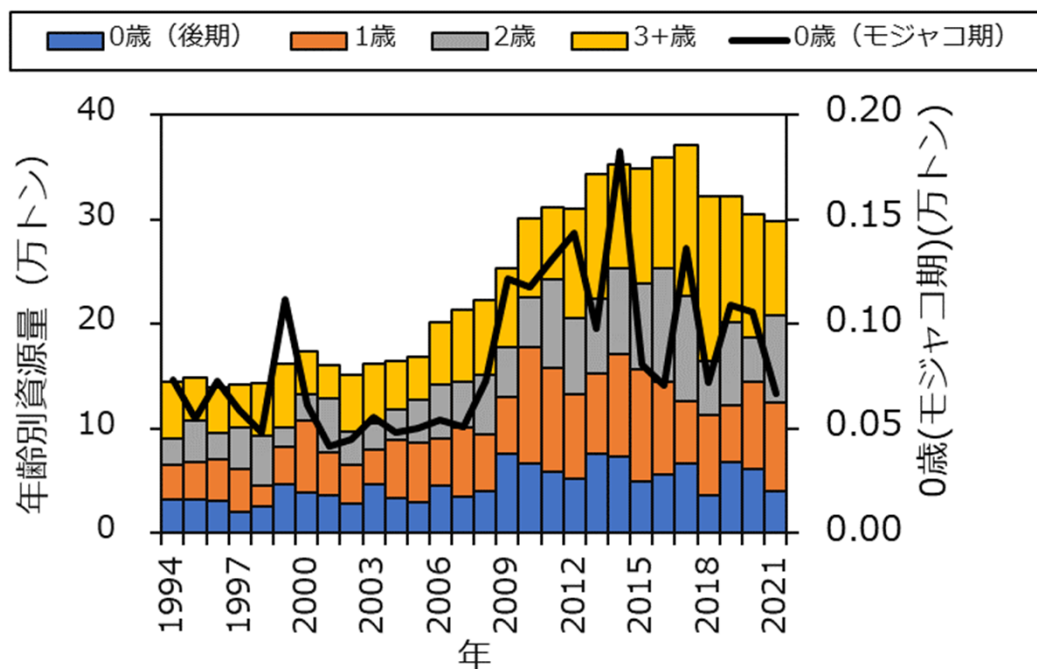


図4 年齢別資源量

資源量は2008年まで14.0万～22.3万トンで推移し、2009～2017年は増加傾向で25.3万～37.2万トンの範囲で推移し、2017年が最高値であった。近年（1994年以降）の資源量は、2017年までは増加傾向であったが、その後、減少傾向に転じて2021年の資源量は29.9万トンとなった。

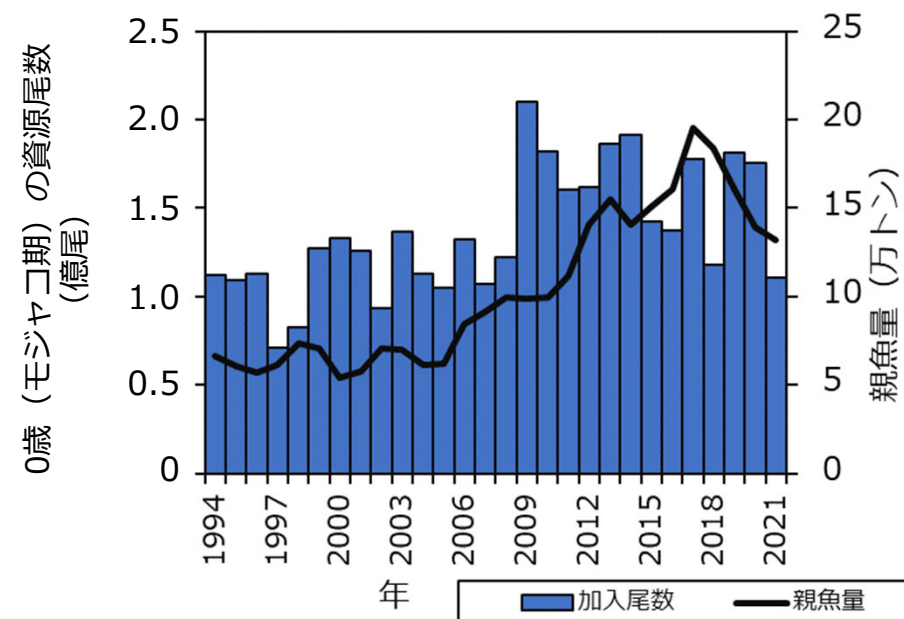


図5 加入量と親魚量の推移

加入量（0歳（モジャコ期）資源尾数）は、1994～2008年は0.7億～1.4億尾で推移し、2009年以降は1.7億尾前後の高い水準にあったが、2015年以降は加入尾数が減少し、2021年は2009年以降で最低の1.1億尾であった。親魚量は2006年から2017年まで増加傾向が続いていたが、2018年以降減少傾向に転じ、2021年は13.2万トンとなった。

ブリ③

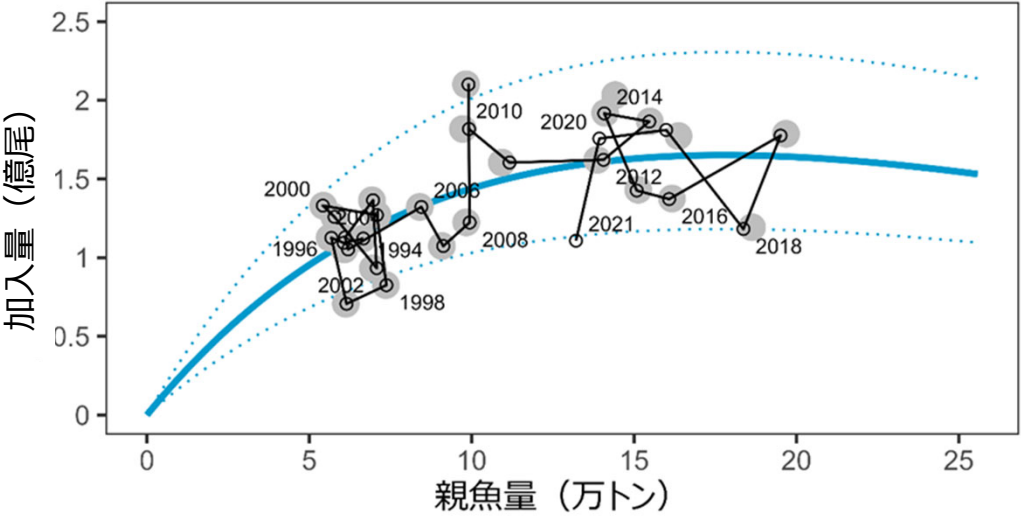


図6 再生産関係

1994～2020年の親魚量と加入量に対し、リッカー型の再生産関係（青太線）を適用した。青点線は観察データの90%が含まれると推定される範囲である。

灰丸は再生産関係式推定時の親魚量と加入量、白丸は2022年度資源評価において推定された1994～2021年の親魚量と加入量である。

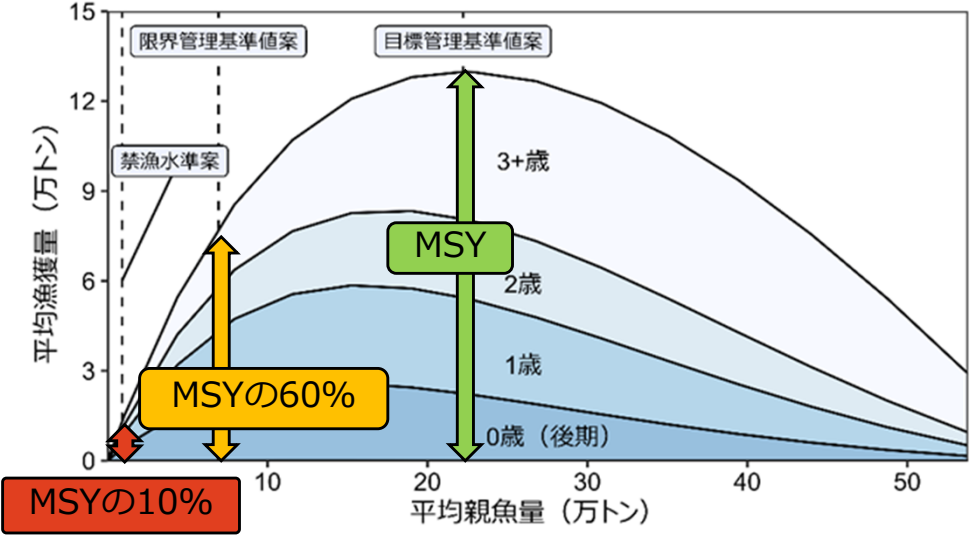


図7 管理基準値案と禁漁水準案

最大持続生産量（MSY）を実現する親魚量（SBmsy）は22.2万トンと算定される。目標管理基準値としてはSBmsy、限界管理基準値としてはMSYの60%の漁獲量が得られる親魚量、禁漁水準としてはMSYの10%の漁獲量が得られる親魚量を提案する。

目標管理基準値案	限界管理基準値案	禁漁水準案	2021年の親魚量	MSY	2021年の漁獲量
22.2万トン	6.9万トン	0.9万トン	13.2万トン	13.0万トン	10.9万トン

本資料における、管理基準値等については、資源管理方針に関する検討会（ステークホルダー会合）における検討材料として、研究機関会議において提案されたものである。これらについては、ステークホルダー会合を経て最終化される。

ブリ④

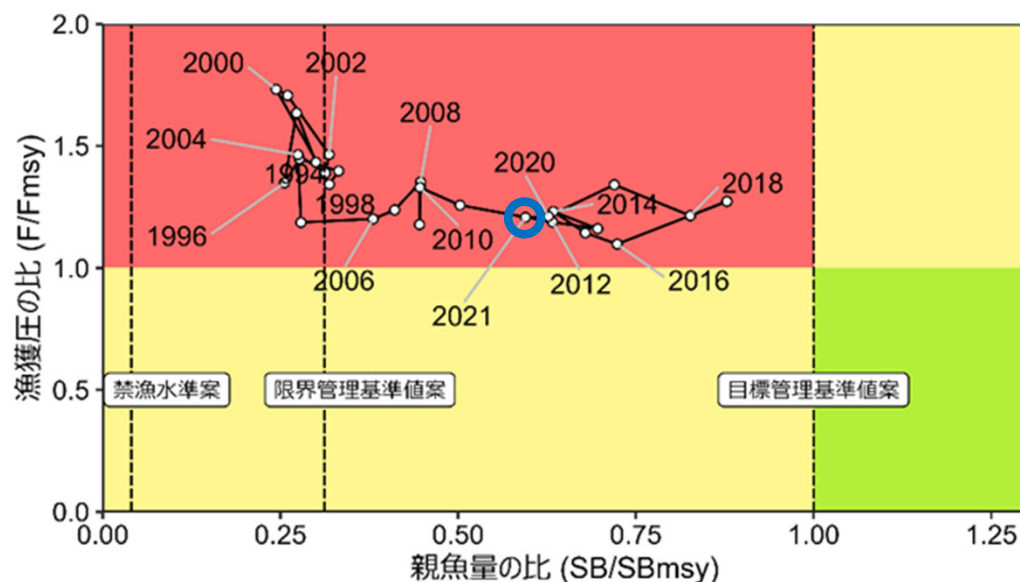


図8 神戸プロット (神戸チャート)

漁獲圧 (F) は、資源評価開始年の1994年以降、直近も含めて、最大持続生産量 (MSY) を実現する漁獲圧 (Fmsy) を上回っていた。親魚量 (SB) は1994年以降、最大持続生産量を実現する親魚量 (SBmsy) を下回っていた。

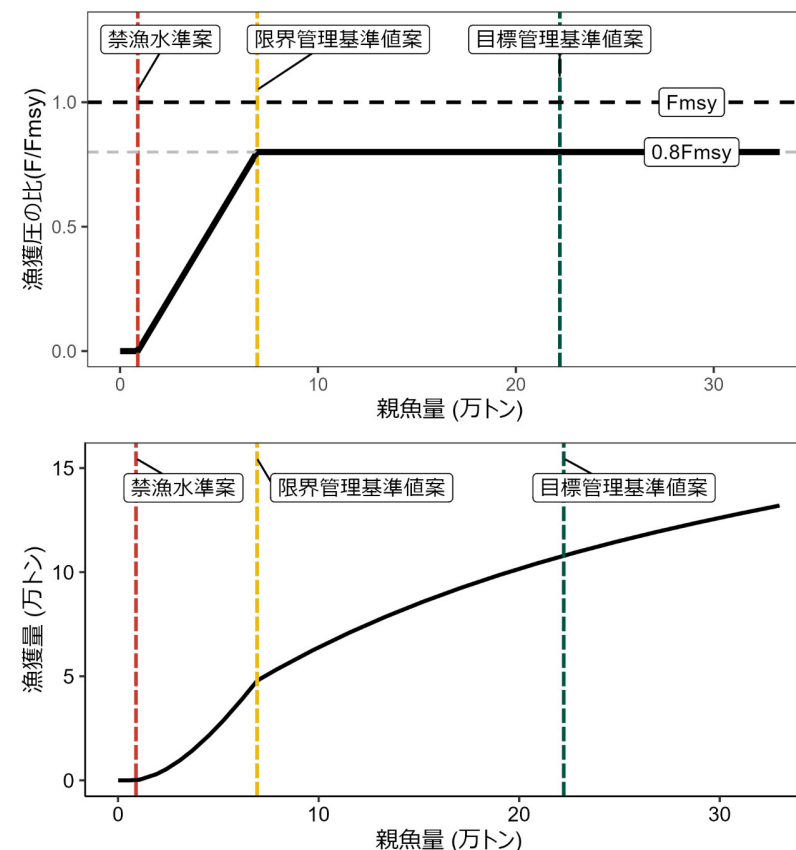


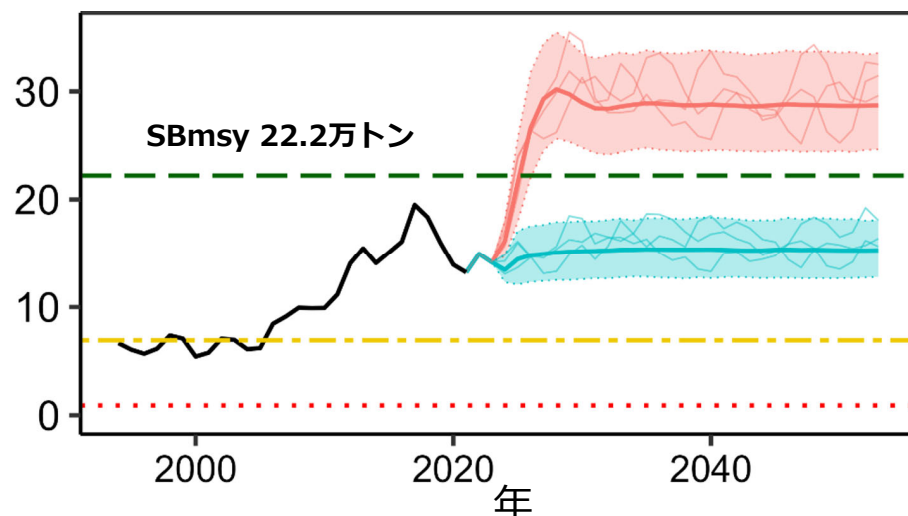
図9 漁獲管理規則案 (上図：縦軸は漁獲圧、下図：縦軸は漁獲量)

Fmsyに乘じる調整係数である β を0.8とした場合の漁獲管理規則案を黒い太線で示す。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。

本資料における、管理基準値等については、資源管理方針に関する検討会（ステークホルダー会合）における検討材料として、研究機関会議において提案されたものである。これらについては、ステークホルダー会合を経て最終化される。

ブリ⑤

将来の親魚量（万トン）



将来の漁獲量（万トン）

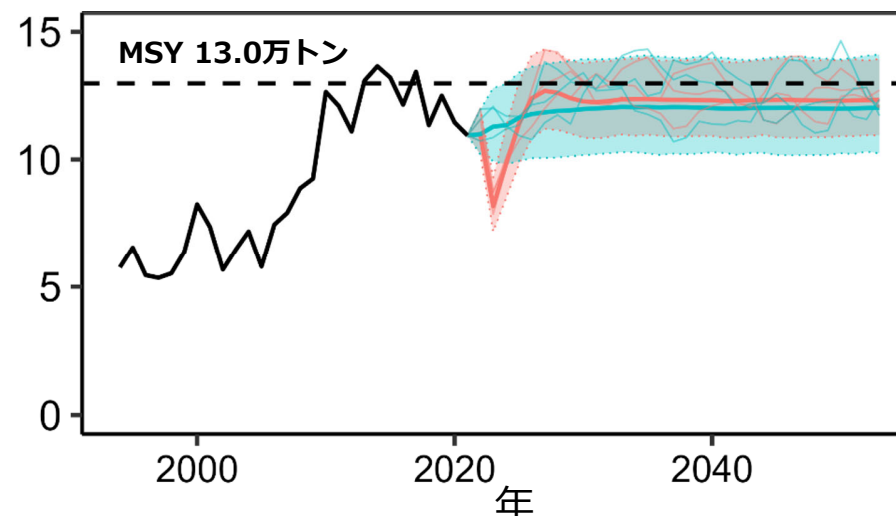


図10 漁獲管理規則案の下での親魚量と漁獲量の将来予測（現状の漁獲圧は参考）

βを0.8とした場合の漁獲管理規則案に基づく将来予測結果を示す。

0.8Fmsyでの漁獲を継続した場合、平均値としては、親魚量は目標管理基準案を上回る水準で推移し、漁獲量はMSYを少し下回る水準で推移する。

漁獲管理規則案に基づく将来予測
(β=0.8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（2,000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

--- 目標管理基準値案

--- 限界管理基準値案

..... 禁漁水準案

ブリ⑥

表1. 将来の平均親魚量（万トン）

2033年に親魚量が目標管理基準値案（22.2万トン）を上回る確率														48% 92% 100% 100% 0%
β	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1.0	13.2	14.9	14.2	14.8	17.8	20.2	21.4	22.1	22.3	22.3	22.2	22.2	22.3	
0.9	13.2	14.9	14.2	15.5	19.6	23.2	25.1	25.9	25.9	25.6	25.4	25.4	25.4	
0.8	13.2	14.9	14.2	16.2	21.6	26.6	29.3	30.2	29.7	29.0	28.4	28.4	28.6	
0.7	13.2	14.9	14.2	16.9	23.7	30.6	34.2	35.0	33.7	32.1	31.2	31.2	31.8	
現状の漁獲圧	13.2	14.9	14.2	13.5	14.5	14.8	14.9	15.1	15.1	15.2	15.2	15.3	15.3	

表2. 将来の平均漁獲量（万トン）

β	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1.0	10.9	11.0	9.7	10.8	11.8	12.5	12.8	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	13.0
0.9	10.9	11.0	9.0	10.3	11.7	12.5	12.9	12.9	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8
0.8	10.9	11.0	8.2	9.8	11.4	12.4	12.7	12.6	12.4	12.3	12.2	12.3	12.4
0.7	10.9	11.0	7.3	9.2	11.0	12.0	12.3	12.0	11.6	11.4	11.4	11.5	11.7
現状の漁獲圧	10.9	11.0	11.3	11.3	11.6	11.8	11.8	11.9	11.9	12.0	12.0	12.0	12.1

漁獲管理規則案に基づく将来予測において、 β を0.7～1.0の範囲で変更した場合と現状の漁獲圧（2021年と同じ%SPRを与える漁獲圧： $\beta=1.21$ 相当）の場合の平均親魚量と平均漁獲量の推移を示す。2022年の漁獲量は、予測される資源量と現状の漁獲圧により仮定し、2023年から漁獲管理規則案に基づく漁獲を開始する。 $\beta=0.8$ とした場合、2023年の平均漁獲量は8.2万トン、2033年に親魚量が目標管理基準値案を上回る確率は100%と予測される。

※ 表の値は今後の資源評価により更新される。

本資料における、管理基準値等については、資源管理方針に関する検討会（ステークホルダー会合）における検討材料として、研究機関会議において提案されたものである。これらについては、ステークホルダー会合を経て最終化される。