

スケトウダラ（日本海北部系群）④

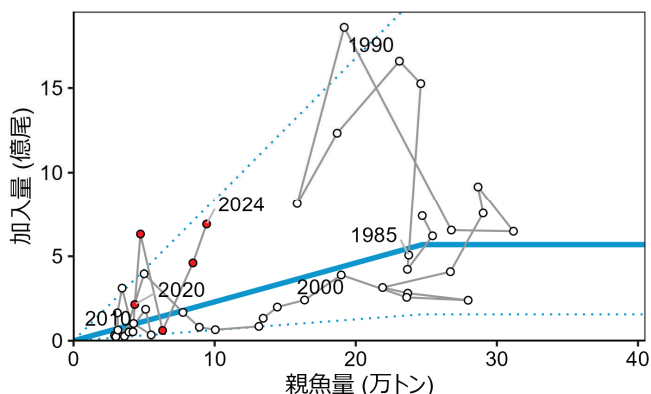


図8 再生産関係

1980～2022年漁期の親魚量と1982～2024年漁期の加入量に対し、ホッカー・スティック型再生産関係（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。

直近5年間を赤印とした。図中の数字は2歳魚が加入した漁期年を示す。

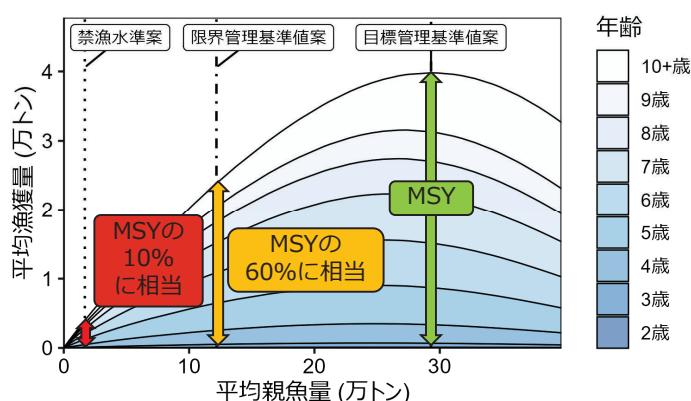


図9 管理基準値案と禁漁水準案

最大持続生産量（MSY）を実現する親魚量（SBmsy）は29.3万トンと算定される。目標管理基準値案はSBmsy、限界管理基準値案はMSYの60%の漁獲量が得られる親魚量、禁漁水準案はMSYの10%の漁獲量が得られる親魚量である。

| 目標管理基準値案 | 限界管理基準値案 | 禁漁水準案 | 2024年漁期の親魚量 | MSY | 2024年漁期の漁獲量 |
|----------|----------|--------|-------------|--------|-------------|
| 29.3万トン | 12.2万トン | 1.7万トン | 16.2万トン | 4.0万トン | 1.1万トン |

本系群では、管理基準値や将来予測など、資源管理方針に関する検討会の議論をふまえて最終化される項目については、管理基準値等に関する研究機関会議資料において提案された値を暫定的に示した。

5

スケトウダラ（日本海北部系群）⑤

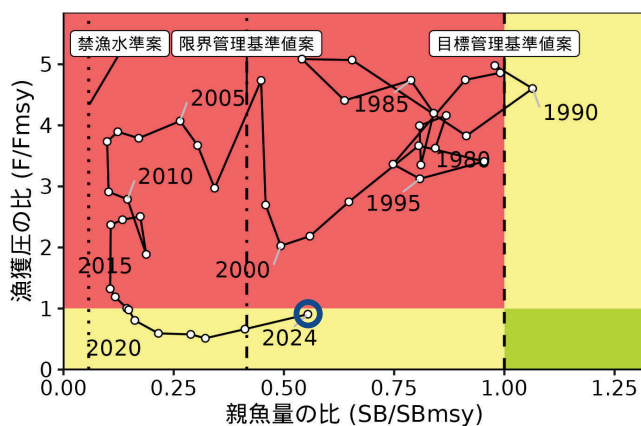


図10 神戸プロット（神戸チャート）

親魚量（SB）は、1990年漁期を除き最大持続生産量（MSY）を実現する親魚量（SBmsy）を下回っており、2024年漁期の親魚量はSBmsyの0.55倍である。漁獲圧（F）は、2018年漁期以降、SBmsyを維持する漁獲圧（Fmsy）を下回っており、2024年漁期の漁獲圧はFmsyの0.91倍である。

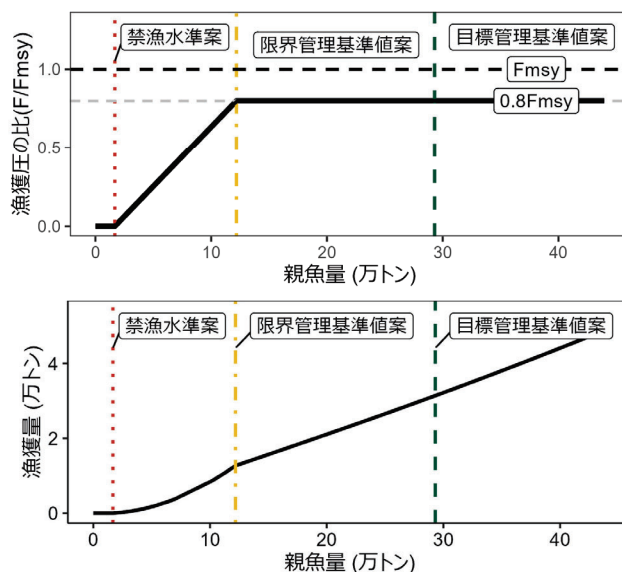


図11 漁獲管理規則案
（上図：縦軸は漁獲圧、下図：縦軸は漁獲量）

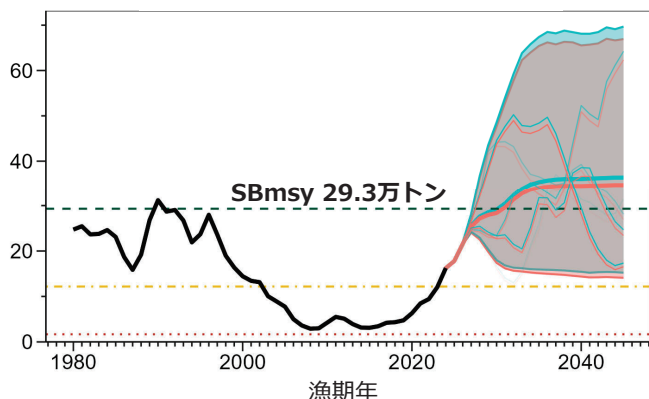
Fmsyに乘じる調整係数であるβを0.8とした場合の漁獲管理規則案を黒い太線で示す。下図の漁獲量については、平均的な年齢組成の場合の漁獲量を示した。

本系群では、管理基準値や将来予測など、資源管理方針に関する検討会の議論をふまえて最終化される項目については、管理基準値等に関する研究機関会議資料において提案された値を暫定的に示した。

6

スケトウダラ（日本海北部系群）⑥

将来の親魚量（万トン）



将来の漁獲量（万トン）

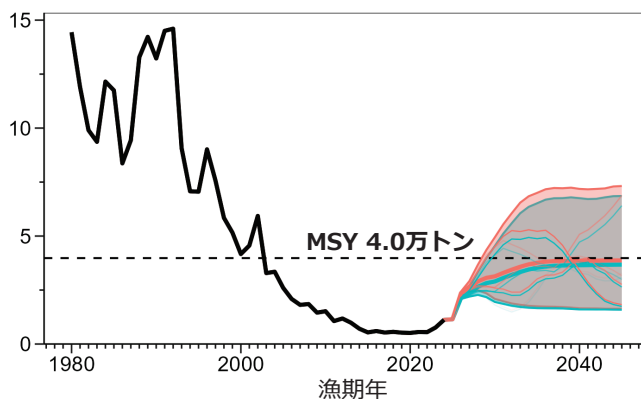
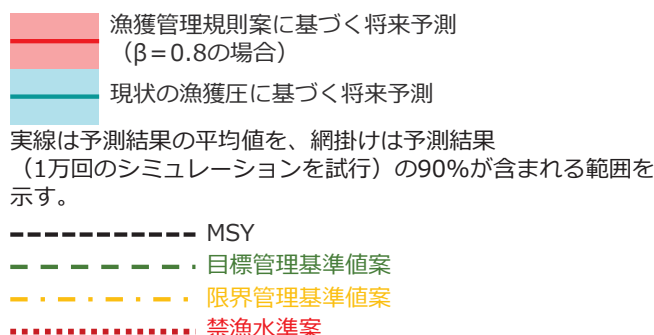


図12 漁獲管理規則案の下での親魚量と漁獲量の将来予測（現状の漁獲圧は参考）

βを0.8とする漁獲管理規則案に基づく漁獲を継続した場合の将来予測結果を示す。

中長期的には親魚量および漁獲量はそれぞれ増加して、親魚量の平均値はSBmsyに、漁獲量の平均値はMSYに近づく。

調査船調査から2022年級群以降も豊度が高いと推定されるため、今後も資源は増加すると予測される。



本系群では、管理基準値や将来予測など、資源管理方針に関する検討会の議論をふまえて最終化される項目については、管理基準値等に関する研究機関会議資料において提案された値を暫定的に示した。

7

スケトウダラ（日本海北部系群）⑦

表1. 将来の平均親魚量（万トン）

2036年漁期に親魚量が目標管理基準値案（29.3万トン）を上回る確率

| β | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2041 | |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| 1.0 | 17.8 | 21.6 | 24.9 | 26.2 | 26.6 | 26.8 | 27.8 | 29.3 | 30.5 | 31.0 | 31.2 | 31.2 | 31.0 | 45% |
| 0.9 | | | 25.1 | 26.7 | 27.3 | 27.6 | 28.7 | 30.3 | 31.6 | 32.3 | 32.6 | 32.7 | 32.7 | 50% |
| 0.8 | | | 25.3 | 27.2 | 27.9 | 28.4 | 29.6 | 31.4 | 32.7 | 33.6 | 34.0 | 34.3 | 34.5 | 54% |
| 0.7 | | | 25.6 | 27.6 | 28.6 | 29.2 | 30.6 | 32.5 | 34.0 | 35.0 | 35.5 | 35.9 | 36.4 | 59% |
| 0.6 | | | 25.8 | 28.1 | 29.3 | 30.1 | 31.6 | 33.6 | 35.3 | 36.4 | 37.1 | 37.7 | 38.5 | 64% |
| 0.5 | | | 26.1 | 28.6 | 30.1 | 31.0 | 32.7 | 34.9 | 36.6 | 37.9 | 38.8 | 39.5 | 40.7 | 68% |
| 現状の漁獲圧 | | | 25.6 | 27.6 | 28.5 | 29.1 | 30.5 | 32.3 | 33.8 | 34.8 | 35.3 | 35.7 | 36.1 | 58% |

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 | 2036 | 2041 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1.0 | 1.1 | 2.9 | 3.1 | 3.4 | 3.6 | 3.6 | 3.8 | 3.9 | 4.1 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 |
| 0.9 | | 2.6 | 2.9 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.7 | 3.8 | 3.9 | 4.0 | 4.0 | 4.1 |
| 0.8 | | 2.4 | 2.6 | 2.9 | 3.1 | 3.1 | 3.3 | 3.4 | 3.6 | 3.7 | 3.8 | 3.8 | 3.9 |
| 0.7 | | 2.1 | 2.3 | 2.6 | 2.8 | 2.9 | 3.0 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.5 | 3.6 |
| 0.6 | | 1.8 | 2.0 | 2.3 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.8 | 3.0 | 3.1 | 3.2 | 3.2 | 3.3 |
| 0.5 | | 1.5 | 1.7 | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.8 | 2.9 | 3.0 |
| 現状の漁獲圧 | | 2.1 | 2.3 | 2.6 | 2.8 | 2.9 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.5 | 3.5 | 3.6 | 3.7 |

漁獲管理規則案に基づく将来予測において、βを0.5～1.0の範囲で変更した場合と現状の漁獲圧（2022～2024年漁期の平均:β=0.71相当）の場合の平均親魚量と平均漁獲量の推移を示す。2025年漁期の漁獲量はTACと2022～2024年漁期の平均TAC消化率の積により仮定し、2026年漁期から漁獲管理規則案に基づく漁獲を開始する。β=0.8（標準値）とした場合、2026年漁期の平均漁獲量は2.4万トン、2036年漁期に親魚量が目標管理基準値案を上回る確率は54%と予測される。資源再建計画における目標年である2041年漁期に親魚量が目標管理基準値案を上回る確率は、βが0.9の場合は50%、βが0.8の場合は55%である。

※表の値は今後の資源評価により更新される。

本系群では、管理基準値や将来予測など、資源管理方針に関する検討会の議論をふまえて最終化される項目については、管理基準値等に関する研究機関会議資料において提案された値を暫定的に示した。

8



スケトウダラ（オホーツク海南部）①

スケトウダラは北太平洋に広く生息し、本評価群はこのうちオホーツク海南部に分布する群である。本資源の漁獲量等は漁期年（4月～翌年3月）の数値を示す。

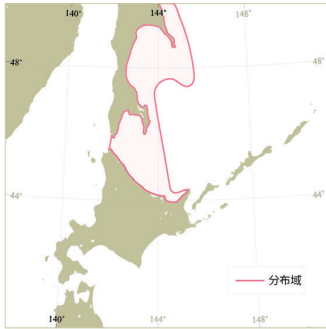
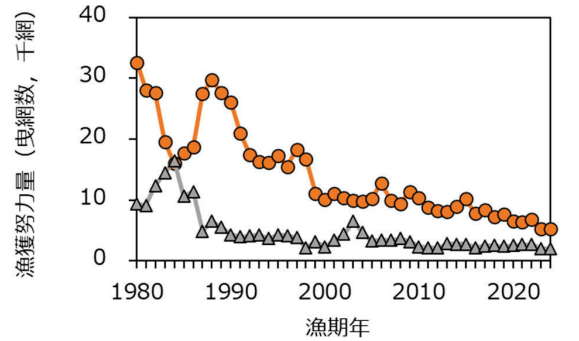


図1 分布域

本資源は日本水域とロシア水域に連続的に分布し、成長の一時期に日本水域に来遊する「跨り資源」である。



● かけまわし（100トン以上） ▲ オッタートロール

図2 漁獲量の推移

本資源の我が国による漁獲量は、ソビエト連邦（現ロシア連邦）の漁獲規制強化等で、1986年漁期に大きく減少した。近年の漁獲量は、ロシア水域からの来遊量に左右されると考えられ、2010年漁期以降は2万～5万トン付近で推移している。2024年漁期は5.4万トンであった。

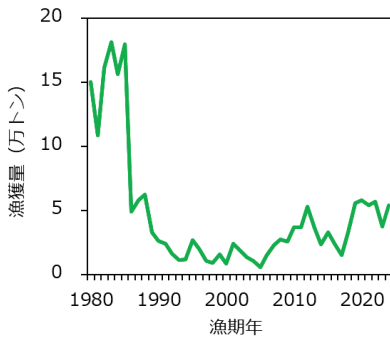


図3 漁獲努力量の推移

日本水域での漁獲の大半は沖合底びき網漁業による。減船の結果、許可隻数は1986年漁期の80隻から2024年漁期は13隻まで減少した。オッタートロール・かけまわし漁法のいずれにおいても、漁獲努力量は過去と比較して抑制されている。

本資源では、資源管理方針に関する検討会の議論をふまえて最終化される項目については、管理基準値等に関する研究機関会議資料において提案された値を暫定的に示した。

1

スケトウダラ（オホーツク海南部）②

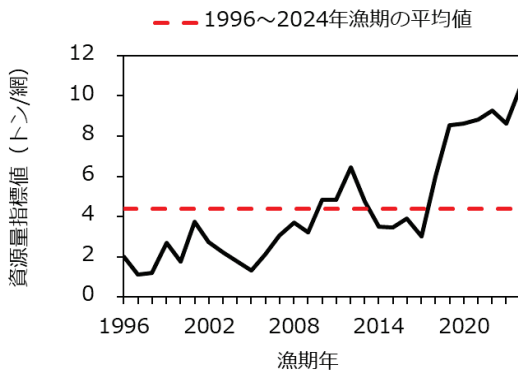


図4 資源量指標値とその平均値

資源管理方針に関する検討のため、沖合底びき網漁業のかけまわし漁法による、スケトウダラ狙い操業（1日の総漁獲量に占めるスケトウダラの割合が50%を超える日の操業）の単位努力量当たり漁獲量（CPUE）を資源量指標値とし、1996～2024年漁期の平均値（4.40トン/網）を評価の基準にすることを提案する。2024年漁期の資源量指標値（10.4トン/網）はこの基準を上回った。

本資源の管理基準値等の検討について

本資源の資源量指標値は日本水域における情報に限られ、「跨り資源」である本資源全体の動向を捉えることができないことから、「漁獲管理規則およびABC算定のための基本指針」に従い計算される管理基準値案に基づく漁獲管理規則の提案は困難である。

現行の漁獲シナリオでは、我が国の漁船による漁獲の状況等を踏まえて、我が国漁船の操業水域に分布する資源の最適利用が図られるよう漁獲を管理するとされている。

本資源では、資源管理方針に関する検討会の議論をふまえて最終化される項目については、管理基準値等に関する研究機関会議資料において提案された値を暫定的に示した。

2



スケトウダラ（根室海峡）①

スケトウダラは北太平洋に広く生息し、本評価群はこのうち根室海峡で漁獲される群である。本資源の漁獲量等は漁期年（4月～翌年3月）の数値を示す。

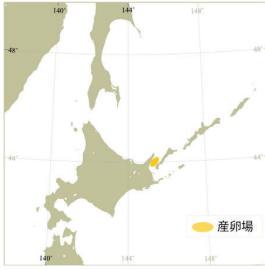


図1 分布域

本資源は北方四島水域やロシア水域などに跨って分布する。日本漁船の操業水域には主に産卵期に来遊すると考えられる「跨り資源」である。

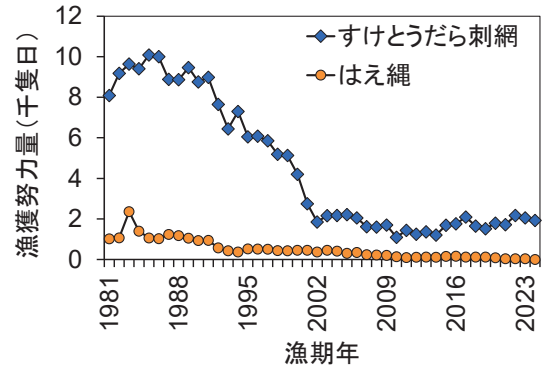


図3 漁獲努力量の推移

漁獲努力量は、すけとうだら専門の固定式刺網漁業では2002年漁期まで大きく減少してその後はほぼ横ばいで推移した。はえ縄漁業では1983年漁期を最高にその後減少し、2024年漁期は操業されなかった。隣接水域におけるロシア漁船の漁獲量・漁獲努力量は不明である。

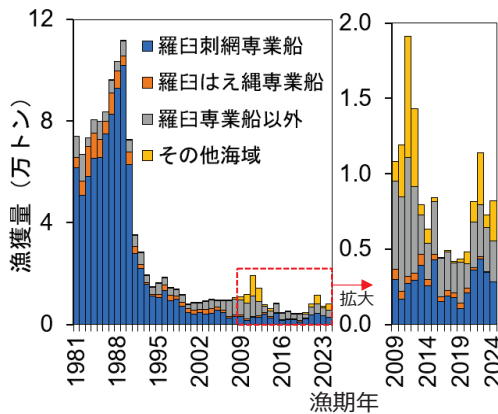


図2 漁獲量の推移

漁獲量は1990年漁期から急激に減少した。2016～2020年漁期は0.4万トン台に低迷したが、2022年漁期には1.1万トンまで増加した。2023年漁期は0.7万トン、2024年漁期は0.8万トンであった。

本資源では、資源管理方針に関する検討会の議論をふまえて最終化される項目については、管理基準値等に関する研究機関会議資料において提案された値を暫定的に示した。

5

スケトウダラ（根室海峡）②

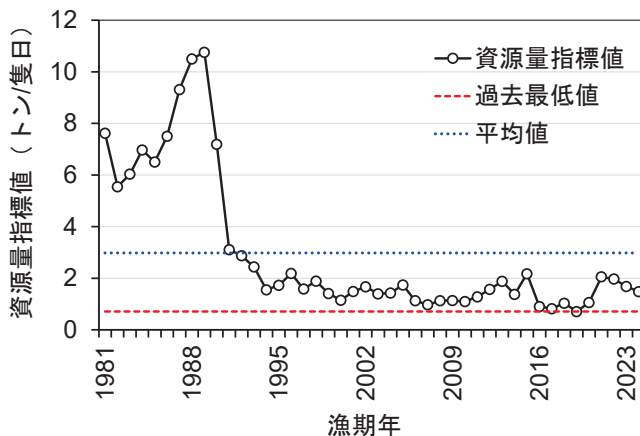


図4 資源量指標値とその平均値および過去最低値

羅臼地区のすけとうだら専門の固定式刺網漁業による延べ出漁隻数当たり漁獲量を資源量指標値とした。2002年漁期以降はブロック操業*のデータを除いた。

資源管理方針に関する検討のため、資源量指標値の1981～2024年漁期の平均値（2.98トン/隻日）および最低値（0.71トン/隻日）を評価の基準として提案する。

2024年漁期の資源量指標値（1.48トン/隻日）は平均値は下回るものの最低値を上回る。

本資源の管理基準値等の検討について

本資源は主分布域が日本漁船の操業水域になく、日本漁船からの情報のみでは「跨り資源」である本資源全体の動向を捉えることができないことから、「漁獲管理規則およびABC算定のための基本指針」に従い計算される管理基準値案に基づく漁獲管理規則の提案は困難である。

現行の漁獲シナリオでは、我が国の漁船による漁獲の状況等を踏まえて、我が国漁船の操業水域に分布する資源の最適利用が図られるよう漁獲を管理するとされている。

*ブロック操業とは漁獲圧軽減による資源保護と操業コスト削減を目的として、複数の経営体がグループを作り、グループ内の1隻が交互に休業する操業形式。

本資源では、資源管理方針に関する検討会の議論をふまえて最終化される項目については、管理基準値等に関する研究機関会議資料において提案された値を暫定的に示した。

6



スルメイカ (秋季発生系群) ①

スルメイカは日本周辺に広く生息しており、本系群はこのうち秋季に日本海西部～東シナ海北部で発生し、主に日本海を春～夏季に北上、秋季に南下する群である。本系群の漁獲量や資源量は漁期年（4月～翌年3月）の数値を示す。



図1 分布域

日本海に広く分布し、一部は津軽海峡や宗谷海峡を通じて太平洋やオホーツク海にも分布する。産卵場は主に秋季に山陰～東シナ海北部に形成される。

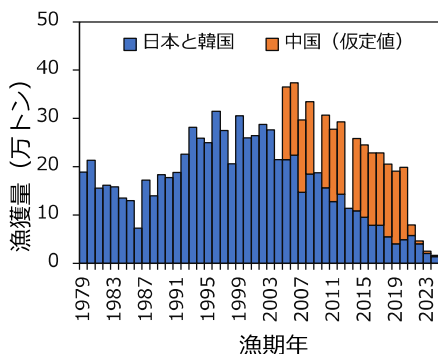
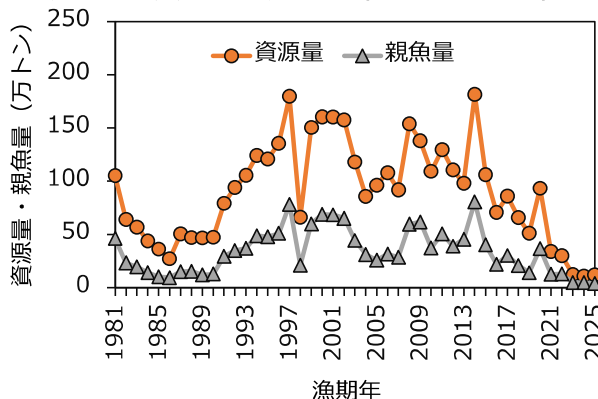


図2 漁獲量の推移

漁獲量は1980年代には少なく、1990年代に増加し、1996年漁期に31.5万トンとなった。中国の漁獲量仮定値を含めると2005～2006年漁期をピークに減少傾向で、2024年漁期の漁獲量は日本と韓国の合計で1.4万トン、中国の漁獲量仮定値(0.3万トン)を含めると1.6万トンである。

図3 資源量・親魚量

資源量は1990年代に増加し、1990年代後半から2010年代前半にかけて変動はあるものの高い水準で推移した。2016～2019年漁期は減少し、2020年漁期に一旦は増加したものの、2021年漁期以降低い水準となった。親魚量は直近5年間(2020～2024年漁期)で見ると減少傾向で、2024年漁期には4.7万トンであった。2025年漁期の資源量と親魚量は予測値である。

2

2025年12月19日公開

スルメイカ (秋季発生系群) ②

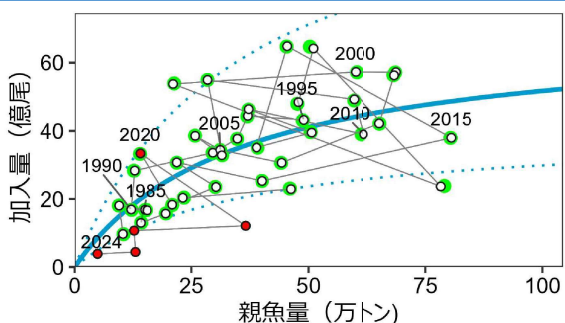


図4 再生産関係

1981～2019年漁期の親魚量と1982～2020年漁期の加入量*に対し、ベバートン・ホルト型の再生産関係(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、白丸と赤丸は2025年度資源評価で更新された観測値である。また図中の数字は加入した年を示す。

*本種の寿命は1年であるため、漁期後の資源量が親魚量、翌年の漁期前の資源尾数が加入量である。

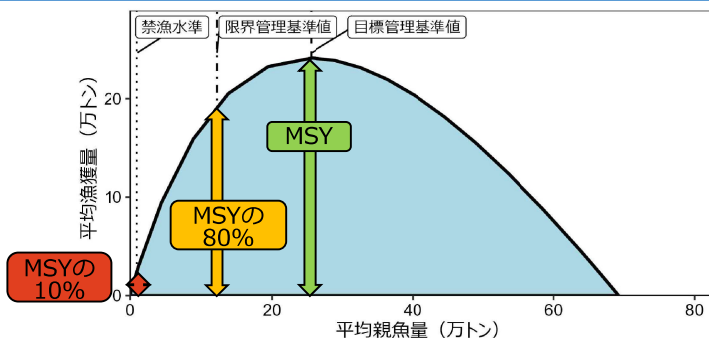


図5 管理基準値と禁漁水準

最大持続生産量(MSY)を実現する親魚量(SBmsy)は25.5万トンと算定される。目標管理基準値はSBmsy、限界管理基準値はMSYの80%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 | 2024年漁期の親魚量 | MSY | 2024年漁期の漁獲量 |
|---------|---------|--------|-------------|---------|-------------|
| 25.5万トン | 12.3万トン | 0.9万トン | 4.7万トン | 24.0万トン | 1.6万トン |

3