

スケトウダラ (太平洋系群) ①



■スケトウダラ太平洋系群の現在の状況

スケトウダラは北太平洋に広く生息しており、本系群はこのうち北日本～北方四島の太平洋側に分布する群である。

図1 分布図

分布域と主産卵場は北海道～東北の太平洋沿岸。

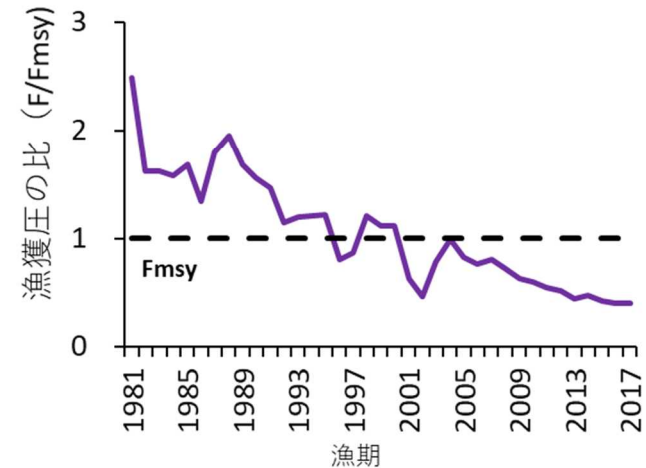
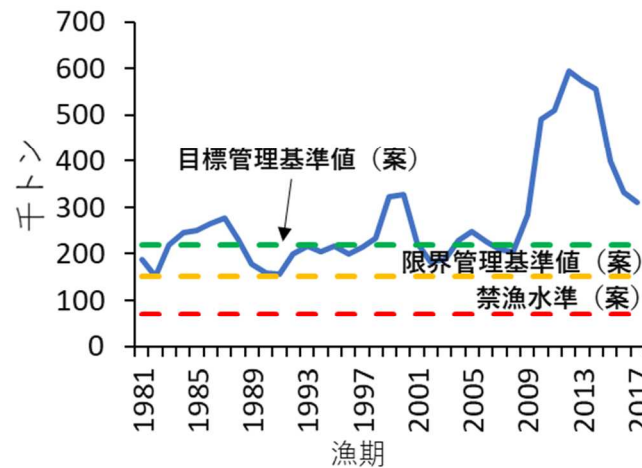
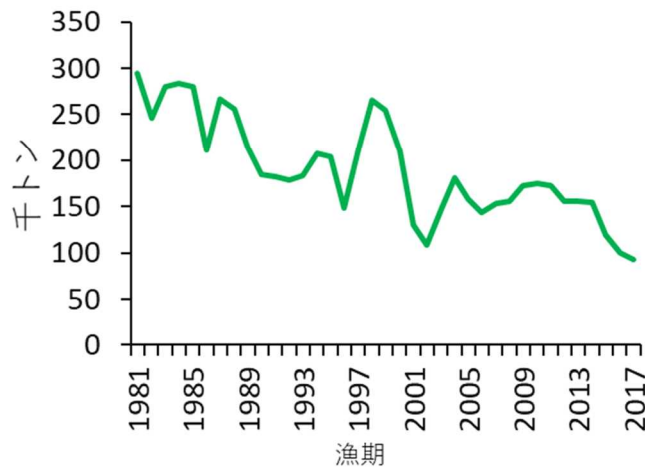


図2 漁獲量の推移

漁獲量は、2000年代にはTAC規制なども働き109千～175千トンで推移した。近年は減少し、2017年漁期は93千トン。

図3 親魚量の推移

親魚量は、2012年漁期にピークを迎えた後、減少。2017年漁期の親魚量は、目標管理基準値案を上回る。

図4 漁獲の強さの推移

漁獲圧(F)は、2001年漁期以降は、最大持続生産量を実現する漁獲圧(Fmsy)を下回っている。

スケトウダラ (太平洋系群) ②

■ 管理基準値案と漁獲管理規則案

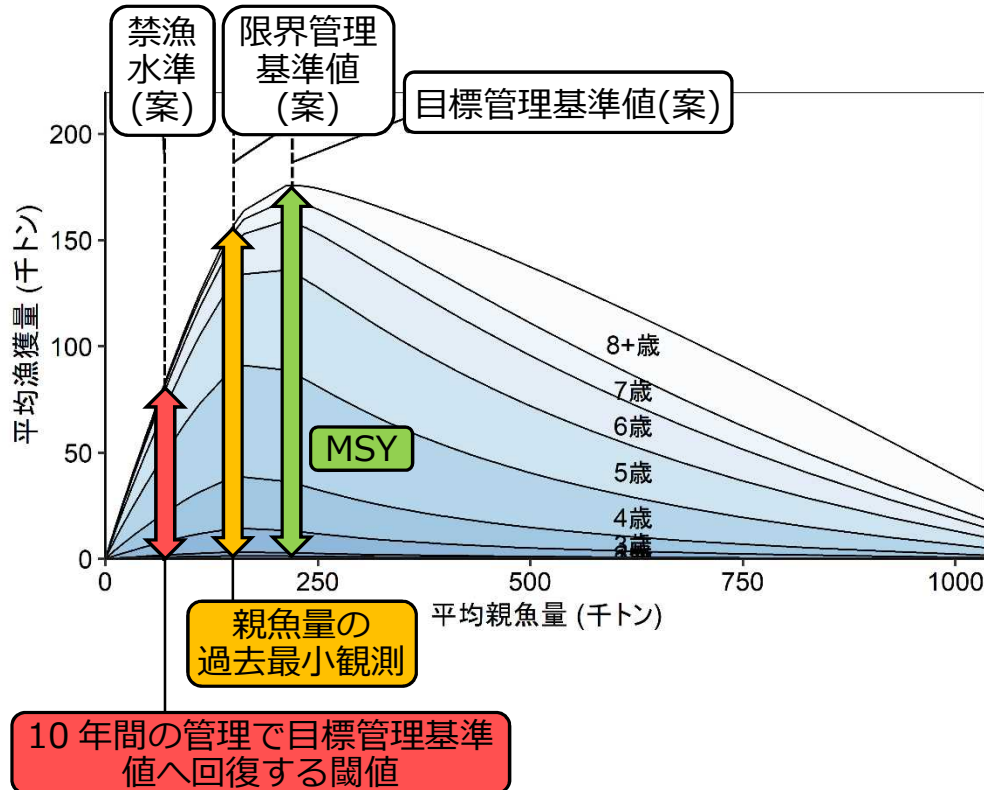


図5 MSYと管理基準値案の関係

本系群の目標管理基準値としては最大持続生産量(MSY: 176千トン)が得られる親魚量(SBmsy)を、限界管理基準値としては親魚量の過去最小観測値を、禁漁水準は β を0.8とした場合の漁獲管理規則案(*)で漁獲を続けた場合に10年間で目標管理基準値案へ50%の確率で回復する閾値を提案する。<※ β や漁獲管理規則案については「検討結果の読み方」を参照>

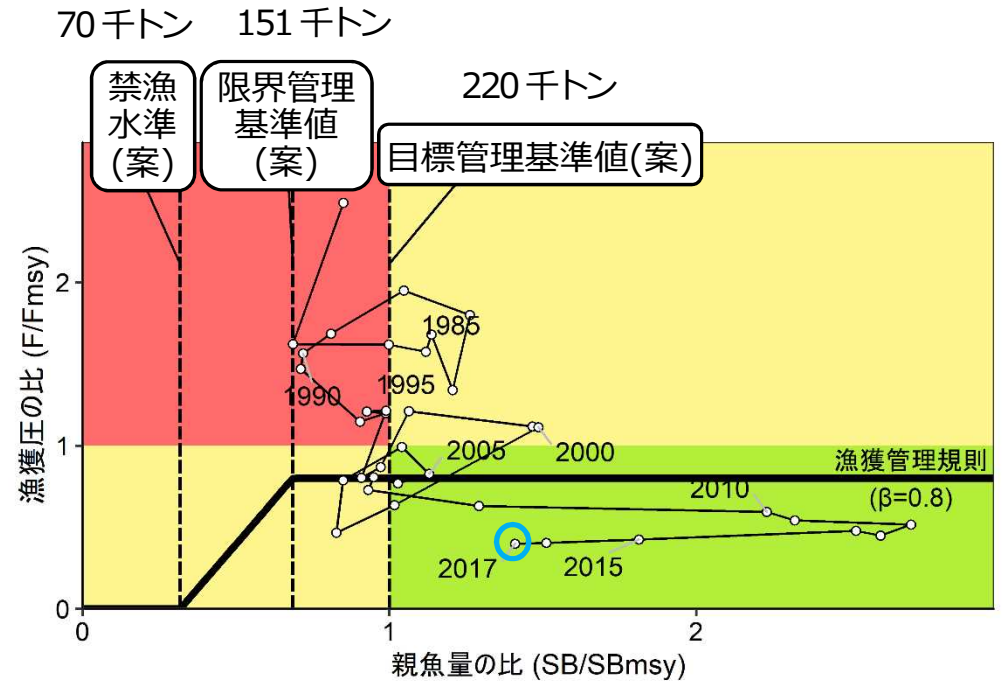


図6 神戸プロット (神戸チャート) と漁獲管理規則案

本系群は2001年漁期以降、漁獲圧(F)はFmsy未滿・2009年漁期以降、親魚量はSBmsy以上の領域(図の緑の範囲)にある。 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。2017年漁期のプロット(点)は黒い太線よりも下側に位置するため、2017年漁期のFは、当該漁獲管理規則案に基づくFを下回っている。

スケトウダラ（太平洋系群）③

■ 将来の親魚量と漁獲量の予測

漁獲管理規則案（現状の漁獲圧は参考）に基づいて算出

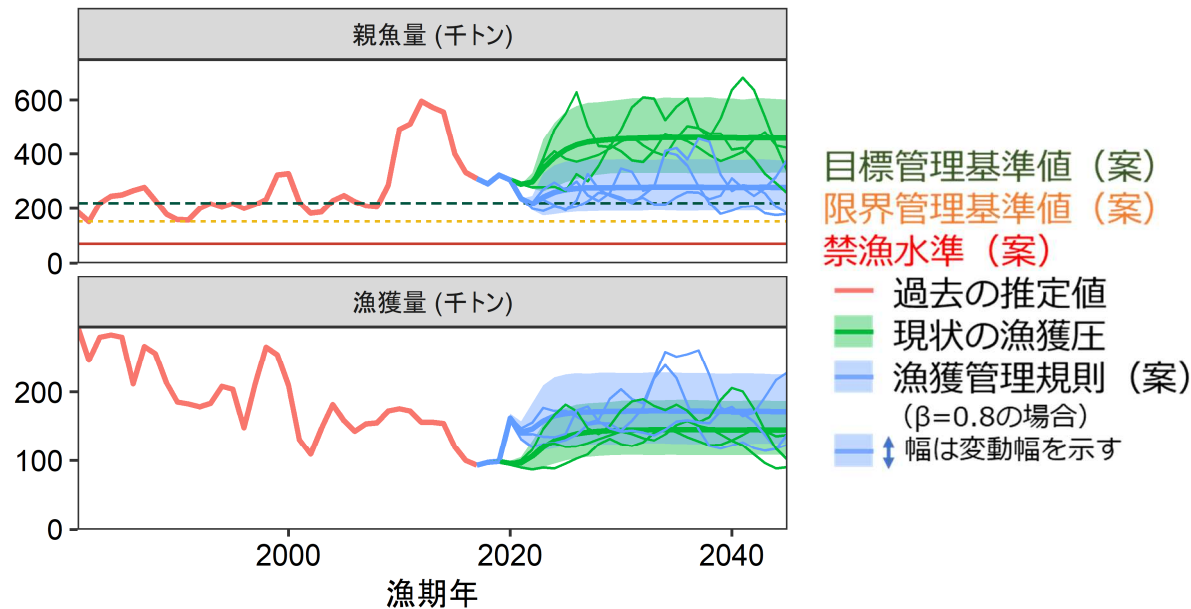


図 7 親魚量と漁獲量の将来予測

親魚量が限界管理基準値案を下回るリスクを避けるには、漁獲管理規則案において β を 0.8 以下にすることが望ましい (表)。また、 β が 0.8 であれば、中長期的に目標管理基準値案を 50%以上の確率で維持できる。

表 管理基準値案を上回る確率と 2020 年漁期の漁獲量

| β | 10年後 (2030年漁期) に親魚量が限界管理基準値 (案) を上回る確率 (%) | 10年後 (2030年漁期) に親魚量が目標管理基準値 (案) を上回る確率 (%) | 2020年漁期の漁獲量※ (千トン) |
|---------|--|--|--------------------|
| 1 | 92% | 45% | 193 |
| 0.9 | 97% | 61% | 178 |
| 0.8 | 99% | 76% | 162 |
| 0.7 | 100% | 90% | 145 |
| 0.6 | 100% | 97% | 128 |
| 0.5 | 100% | 99% | 109 |
| 0.4 | 100% | 100% | 90 |
| 0.3 | 100% | 100% | 69 |
| 0.2 | 100% | 100% | 47 |
| 0.1 | 100% | 100% | 24 |
| 0 | 100% | 100% | 0 |

※最新の資源評価により更新されるため、将来の生物学的許容漁獲量(ABC)を確定的に示すものではない

シミュレーションによる 2020 年漁期の漁獲量は、今期の資源評価結果によりアップデートされます。