

ホッケ (道北系群) ①



■ホッケ道北系群の現在の状況

ホッケは北太平洋に広く生息しており、本系群はこのうち北海道日本海からオホーツク海沿岸に分布する群である。

図1 分布図

分布の中心と漁場は日本海からオホーツク海の沿岸

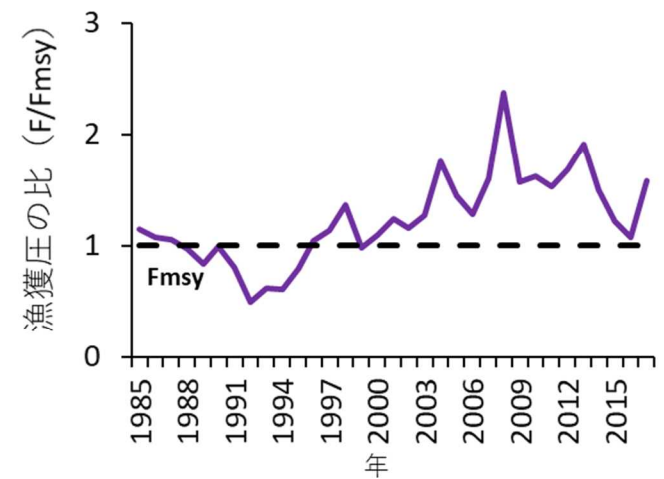
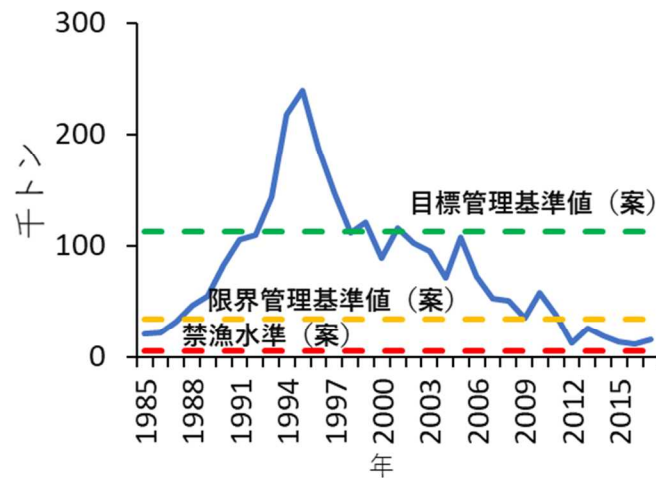
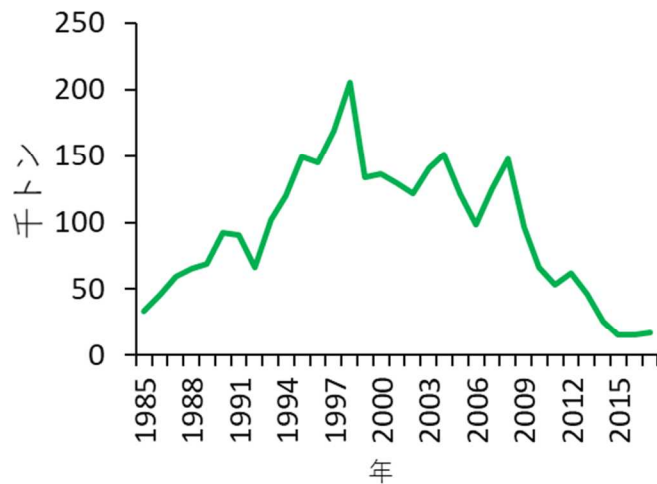
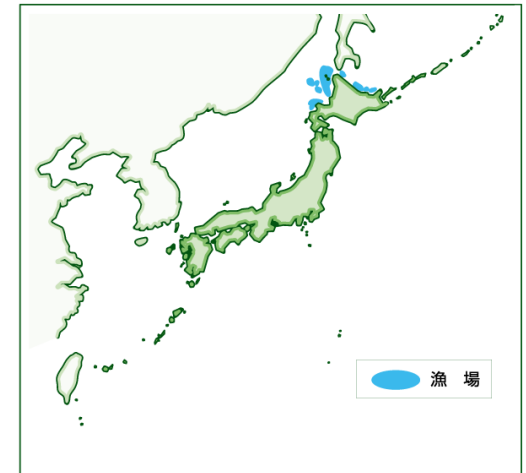


図2 漁獲量の推移

漁獲量は、1998年まで増加傾向を示し、2000~2009年は99~151千トンで推移。2010年以降激減したが、2017年は前年より若干増加して17千トン。

図3 親魚量の推移

親魚量は、1995年の230千トンから減少し、2017年は16千トン。2017年の親魚量は、限界管理基準値案を下回るが、禁漁水準案は上回る。

図4 漁獲の強さの推移

漁獲圧 (F) は、2000年以降においては最大持続生産量を実現する漁獲圧 (Fmsy) を上回っている。

ホッケ（道北系群）②

■ 管理基準値案と漁獲管理規則案

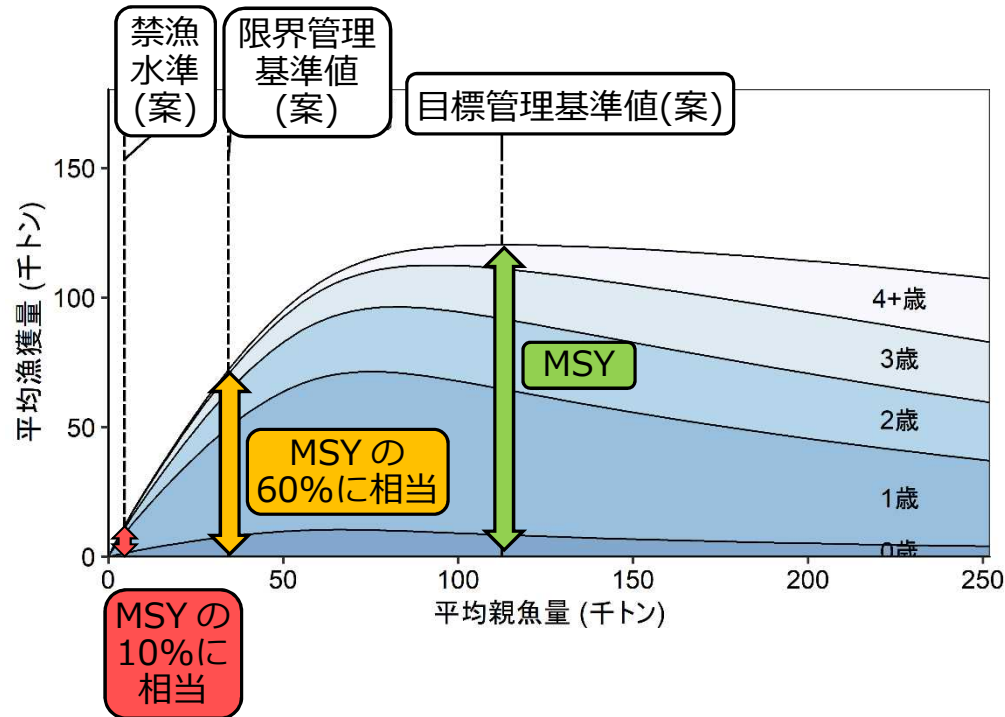


図5 MSYと管理基準値案の関係

本系群の目標管理基準値としては最大持続生産量（MSY：120千トン）が得られる親魚量（SBmsy）を、限界管理基準値としてはMSYの60%が得られる親魚量を、禁漁水準としてはMSYの10%が得られる親魚量を提案する。

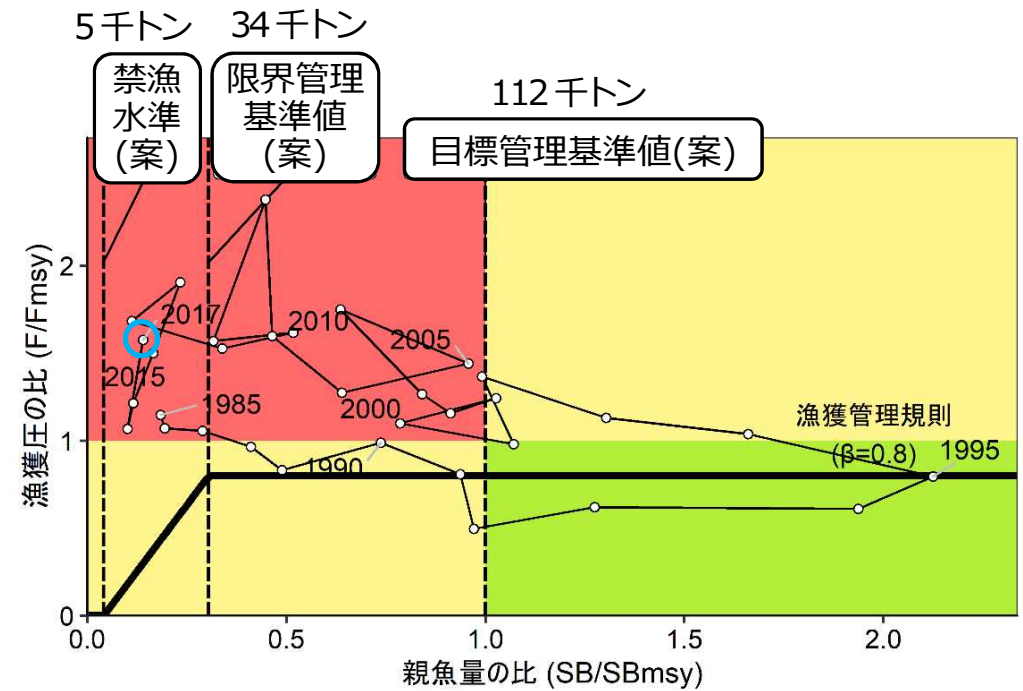


図6 神戸プロット（神戸チャート）と漁獲管理規則案

本系群は、2000年以降（2001年は除く）、漁獲圧（F）は F_{msy} 以上・親魚量は SB_{msy} 未満の領域（図の赤い範囲）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年のプロット（点）は黒い太線よりも上側に位置するため、2017年のFは、当該漁獲管理規則案に基づくFを上回っている。

※ 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

ホッケ（道北系群）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

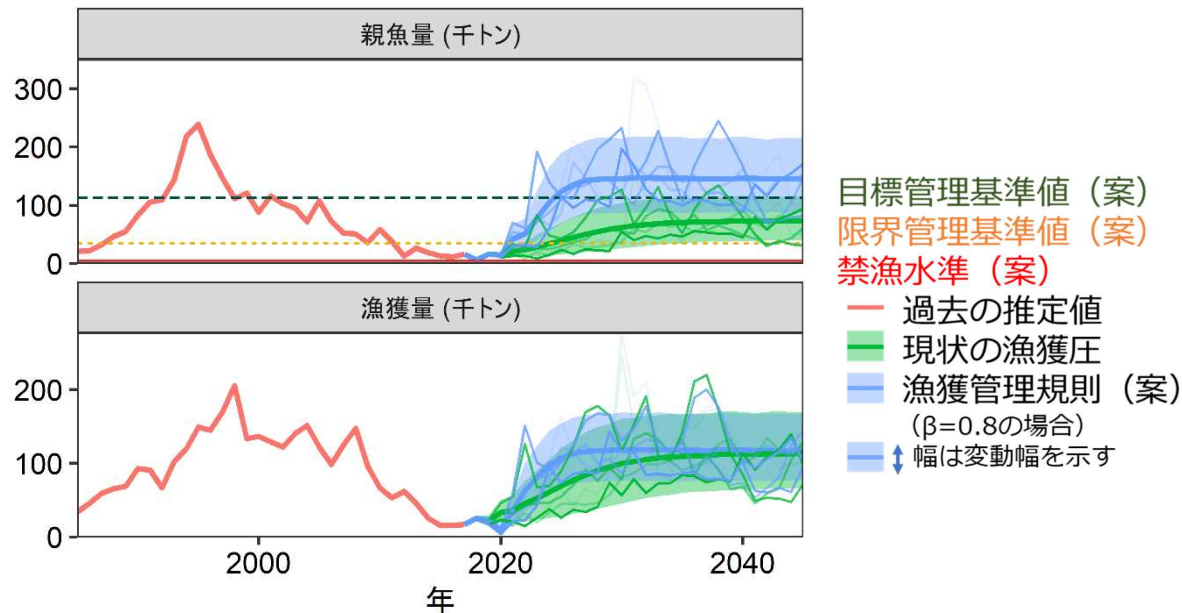


図7 親魚量と漁獲量の将来予測

β を0.8とした場合の漁獲管理規則案に基づく、親魚量および漁獲量は平均的には増加した後、横ばい傾向を示す。親魚量が目標管理基準値案を上回る確率は、 β が0.8以下の漁獲管理規則案であれば2025年に50%を上回る。この場合、限界管理基準値案への回復確率は、2021年に50%を上回る。

表 管理基準値案を上回る確率と2020年の漁獲量

β	10年後（2030年）に親魚量が限界管理基準値（案）を上回る確率（%）	10年後（2030年）に親魚量が目標管理基準値（案）を上回る確率（%）	2020年の漁獲量※（千トン）
1	100%	41%	11.8
0.9	100%	55%	10.8
0.8	100%	71%	9.7
0.7	100%	84%	8.6
0.6	100%	95%	7.5
0.5	100%	99%	6.3
0.4	100%	100%	5.1
0.3	100%	100%	3.9
0.2	100%	100%	2.6
0.1	100%	100%	1.3
0	100%	100%	0.0

※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。