



ズワイガニ（日本海系群A海域）①

ズワイガニは我が国周辺では日本海、オホーツク海、および茨城県以北の太平洋沿岸に分布し、本評価群はこのうち本州日本海沿岸の富山県以西島根県以東に分布する群である。本海域の漁獲量や資源量等は漁期年（7月～翌年6月）の数値を示す。



図1 分布域

日本海では大陸棚斜面の縁辺部および日本海中央部の大和堆に分布、水深200～500mに多い。

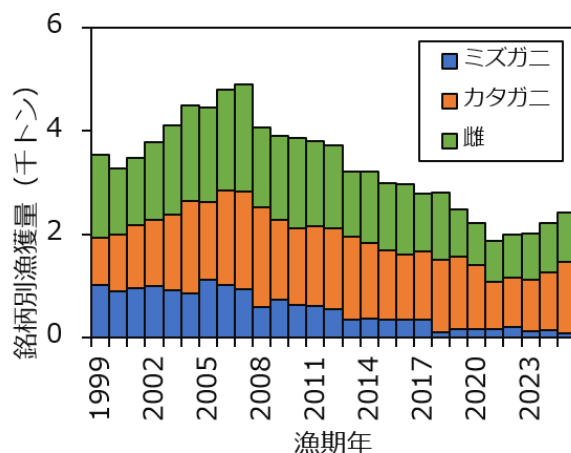
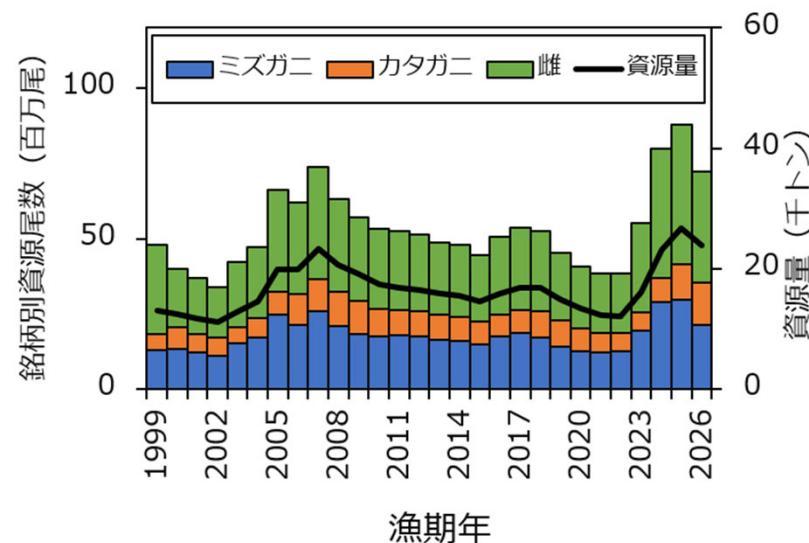


図2 漁獲量の推移

漁獲量は2007年漁期まで増加したが、以後は減少し、2025年漁期は2.4千トンであった。近年は資源保護のためミズガニの漁獲量が少ない。

図3 漁期開始時点の資源量と銘柄別資源尾数

資源量は、2002～2007年漁期にかけて増加したが、2008年漁期以降減少した。2016～2018年漁期は再び増加したが、2019～2022年漁期にかけて再び減少した。2023年漁期以降は再び増加し、2025年漁期の資源量は2.7万トンであった。資源尾数はミズガニと雌が多く、カタガニは少ない。なお、将来予測に基づく2026年漁期の資源量は2.4万トンとなる見込みである。

ズワイガニ（日本海系群A海域）②

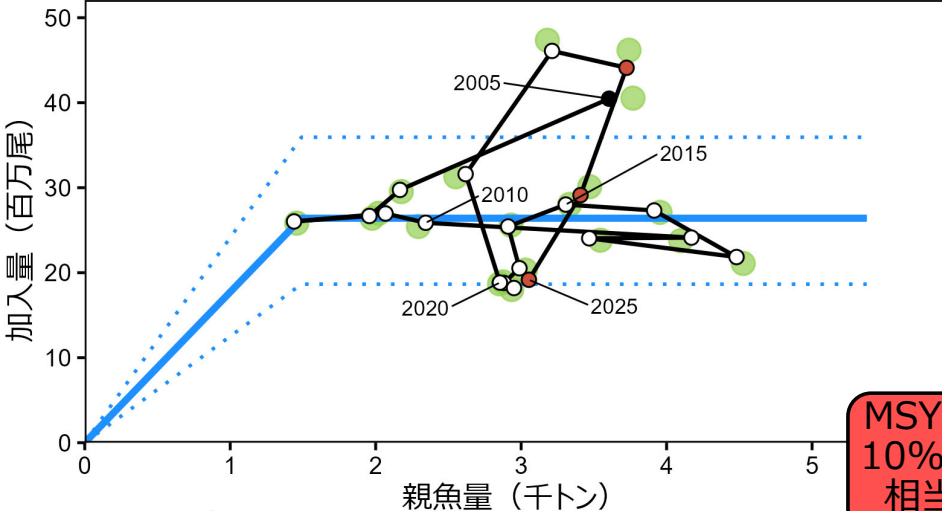


図4 再生産関係

1999～2019年漁期の親魚量（雌の漁期後資源量）と2005～2025年漁期開始時点の加入量（6歳10齢期雌雄）に対し、ホッカー・スティック型の再生産関係（青太線）を適用した。図中の青点線は、再生産関係の下で、加入量の90%が含まれると期待される範囲である。

緑丸は再生産関係を推定した当時の観測値、白丸は2026年度資源評価で更新された観測値、直近3年間を赤色、最初の2005年漁期を黒色とした。図中の数字は加入年を示す。

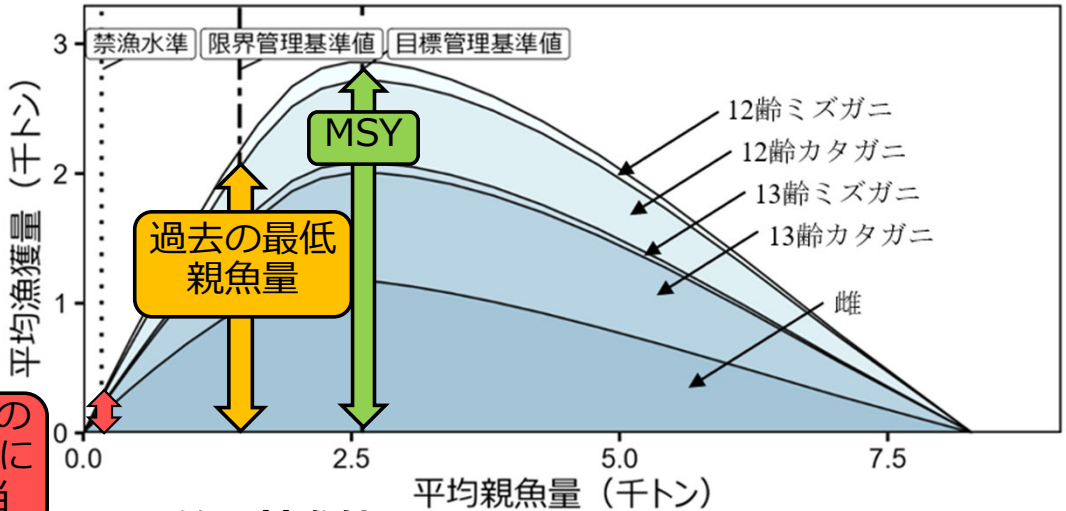


図5 管理基準値

最大持続生産量（MSY）を実現する親魚量（SBmsy）は2.6千トンと算定される。目標管理基準値はSBmsy、限界管理基準値は過去の最低親魚量、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	2025年漁期後の親魚量	MSY	2025年漁期の漁獲量
2.6千トン	1.5千トン	0.2千トン	7.3千トン	2.9千トン	2.4千トン

ズワイガニ（日本海系群A海域）③

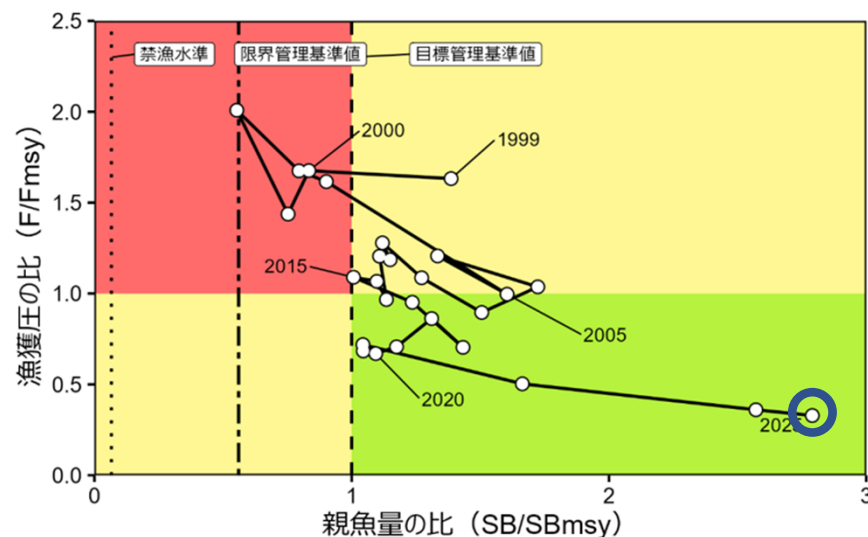


図6 神戸プロット（神戸チャート）

親魚量（SB）は、2005年漁期後以降、多くの漁期後に最大持続生産量（MSY）を実現する親魚量（SBmsy）を上回っており、2025年漁期もSBmsyを上回った（2.79倍）。

漁獲圧（F）は、2016年漁期以降、すべての漁期年でSBmsyを維持する漁獲圧（Fmsy）を下回っており、2025年漁期もFmsyを下回った（0.33倍）。

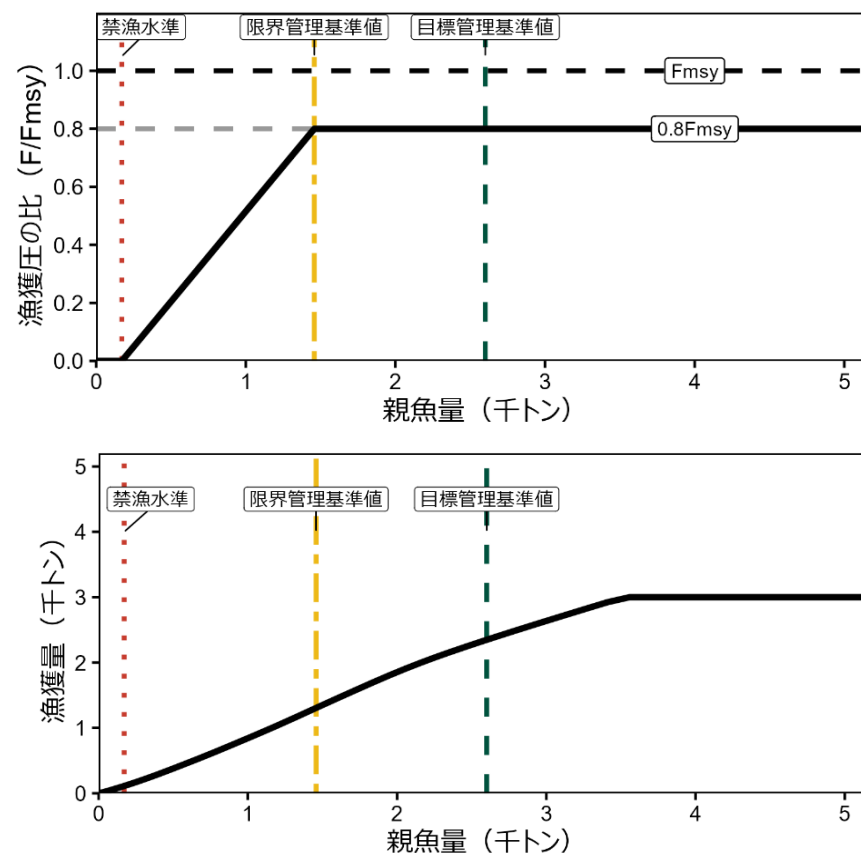
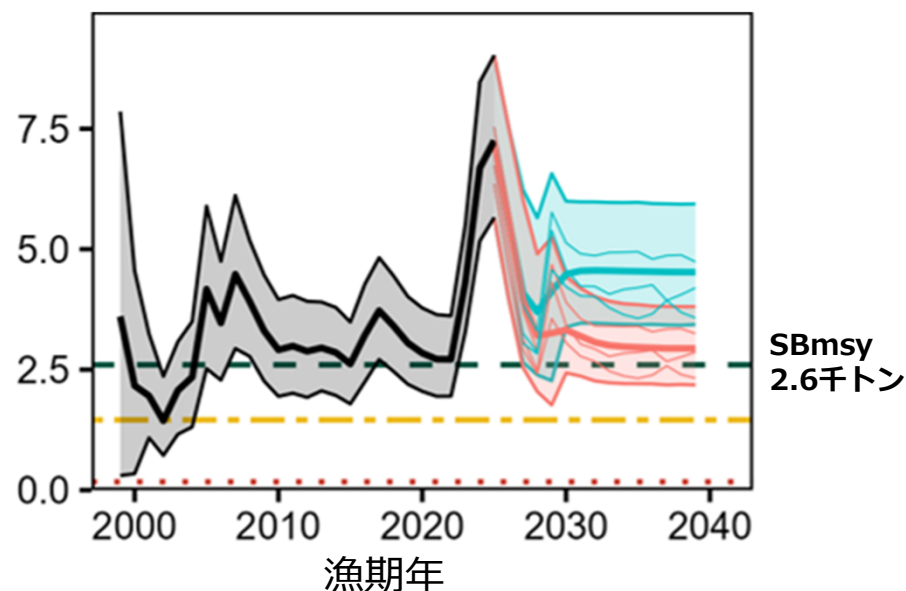


図7 漁獲シナリオ（上図：縦軸は漁獲圧、下図：縦軸は漁獲量）

漁獲シナリオ（調整係数である $\beta=0.8$ ）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。漁獲シナリオでは、ABCの上限値は3千トンとなっている。

ズワイガニ（日本海系群A海域）④

将来の親魚量（千トン）



将来の漁獲量（千トン）

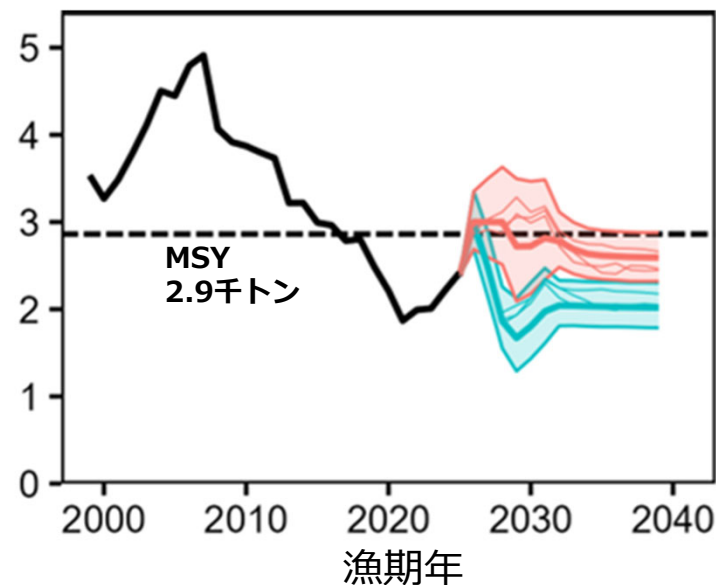
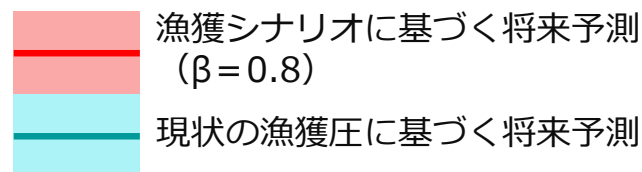


図8 漁獲シナリオの下での親魚量と漁獲量の将来予測（現状の漁獲圧は参考）

漁獲シナリオ（ $\beta=0.8$ ）に基づく漁獲を継続した場合の将来予測結果を示す。なお、将来予測における漁獲量の平均値は漁獲シナリオに基づき、上限値を3千トンとした。

親魚量の平均値は目標管理基準値を上回る水準で、漁獲量の平均値はMSY水準よりやや低い水準でそれぞれ推移する。



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。黒実線は推定結果の平均値を、灰色の網掛けは推定結果の90%が含まれる範囲を示す。



ズワイガニ（日本海系群A海域）⑤

表1. 将来の平均親魚量（千トン）

2036年漁期に親魚量が目標管理基準値（2.6千トン）を上回る確率

β	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	
漁獲シナリオ($\beta=0.8$)	5.6	3.9	3.2	3.3	3.3	3.2	3.1	3.0	3.0	3.0	3.0	76%
1.0		3.3	2.6	2.6	2.7	2.5	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4	30%
0.9		3.4	2.7	2.8	2.9	2.8	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	53%
0.8		3.5	2.9	3.1	3.2	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.9	76%
0.7		3.7	3.1	3.3	3.4	3.4	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	91%
現状の漁獲圧		4.1	3.7	4.1	4.5	4.5	4.6	4.6	4.5	4.5	4.5	100%

表2. 将来の平均漁獲量（千トン）

β	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
漁獲シナリオ($\beta=0.8$)	3.0	3.0	3.0	2.7	2.7	2.8	2.8	2.7	2.6	2.6	2.6
1.0		5.3	3.4	2.7	2.7	2.8	2.7	2.7	2.7	2.6	2.6
0.9		4.9	3.2	2.6	2.7	2.8	2.7	2.7	2.7	2.6	2.6
0.8		4.5	3.0	2.5	2.6	2.7	2.7	2.6	2.6	2.6	2.6
0.7		4.0	2.8	2.4	2.5	2.6	2.6	2.6	2.6	2.5	2.5
現状の漁獲圧		2.5	1.9	1.7	1.8	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

漁獲シナリオ（ $\beta=0.8$ 、漁獲量の上限値を3千トンとする）に加え、漁獲量の上限値を設けない場合（ $\beta=0.7\sim1.0$ ）と現状の漁獲圧（2023～2025年漁期の平均： $\beta=0.40$ 相当、漁獲量の上限値を3千トンとする）の場合における平均親魚量と平均漁獲量の推移を示す。2026年漁期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（上限値を3千トンとする）、2027年漁期から漁獲管理規則に基づく漁獲を開始する。

漁獲シナリオにおいて2027年漁期の平均漁獲量は3千トン、2036年漁期に親魚量が目標管理基準値を上回る確率は76%と予測される。また、漁獲シナリオと漁獲量の上限値を設けない場合とを比較すると、漁獲シナリオの方が将来の漁獲量の変動幅が小さく、より安定して推移する。

表3. ABC要約表

2027年漁期のABC （千トン）	2027年漁期の親魚量 予測平均値（千トン）	現状の漁獲圧に対する比 （F/F2023-2025）	2027年漁期の漁獲割合 （%）
3.0	3.9	1.25	16

注：表の値は今後の資源評価により更新される。