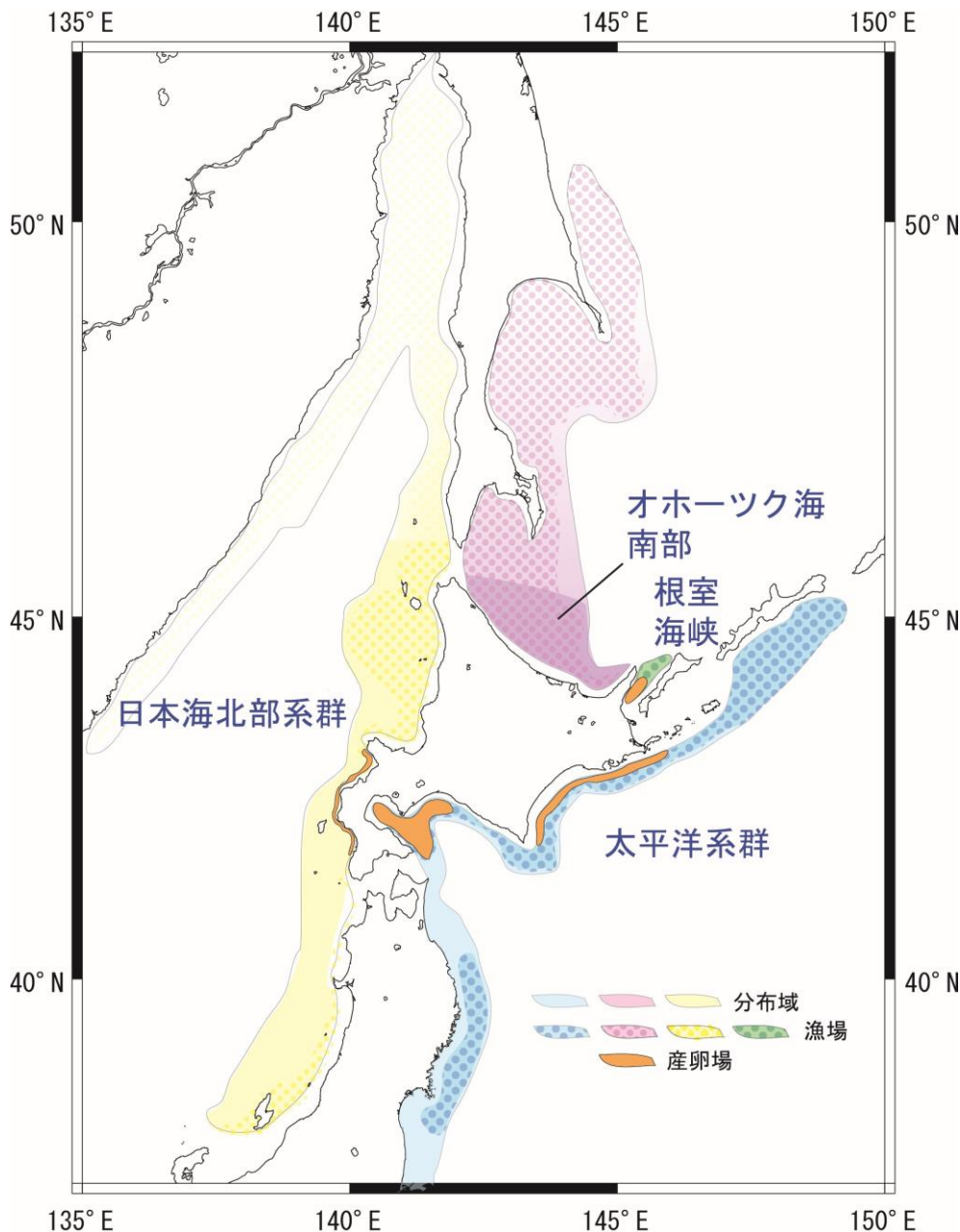




スケトウダラ 令和元年度資源評価結果



生物学的特性



- 日本周辺では4つの集団に分けて資源評価
 - 日本海北部系群
 - 太平洋系群
 - オホーツク海南部
 - 根室海峡
- 寿命: 10歳以上
- 成熟: 概ね3歳から成熟開始
5歳で大部分が成熟
- 産卵期: 冬～春季
- 食性: オキアミ類、カイアシ類など浮遊性小型甲殻類、魚類、いか類、ほか
- 捕食者: 海獣類、マダラなど魚類、共食い



スケトウダラ太平洋系群 令和元年度資源評価結果

分布図



生物学的特性

日本周辺では4つの集団に分けて
資源評価

- ・日本海北部系群
- ・太平洋系群
- ・オホーツク海南部
- ・根室海峡

寿命：10歳以上

成熟：概ね3歳で成熟を開始、
4歳で大部分が成熟

産卵期：12月～3月（盛期1～2月）

食性：オキアミ類、カイアシ類など
浮遊性甲殻類、魚類、いか
類、ほか

捕食者：海獣類、マダラなど魚類、
共食い

資源評価の流れ

【情報の収集】

- 漁業データ：漁獲物の年齢、獲れ具合（指標値）
- 調査船調査データ：親魚や新たに加わる子供（加入量）の現存量（指標値）

【資源量の推定】

2018年漁期までの、漁期別・年齢別の資源量

- 漁獲の主な対象は2歳以上
- 親魚量（成熟した魚（概ね4歳以上）の資源量）

資源・漁獲状況の判断

2019年以降の将来の加入量を
過去の加入状況、親子関係から仮定

【資源量の予測】

- 2020年漁期の資源量

資源管理目標、漁獲管理規則（HCR）

【2020年漁獲量の予測】

- 2020年漁期の漁獲量

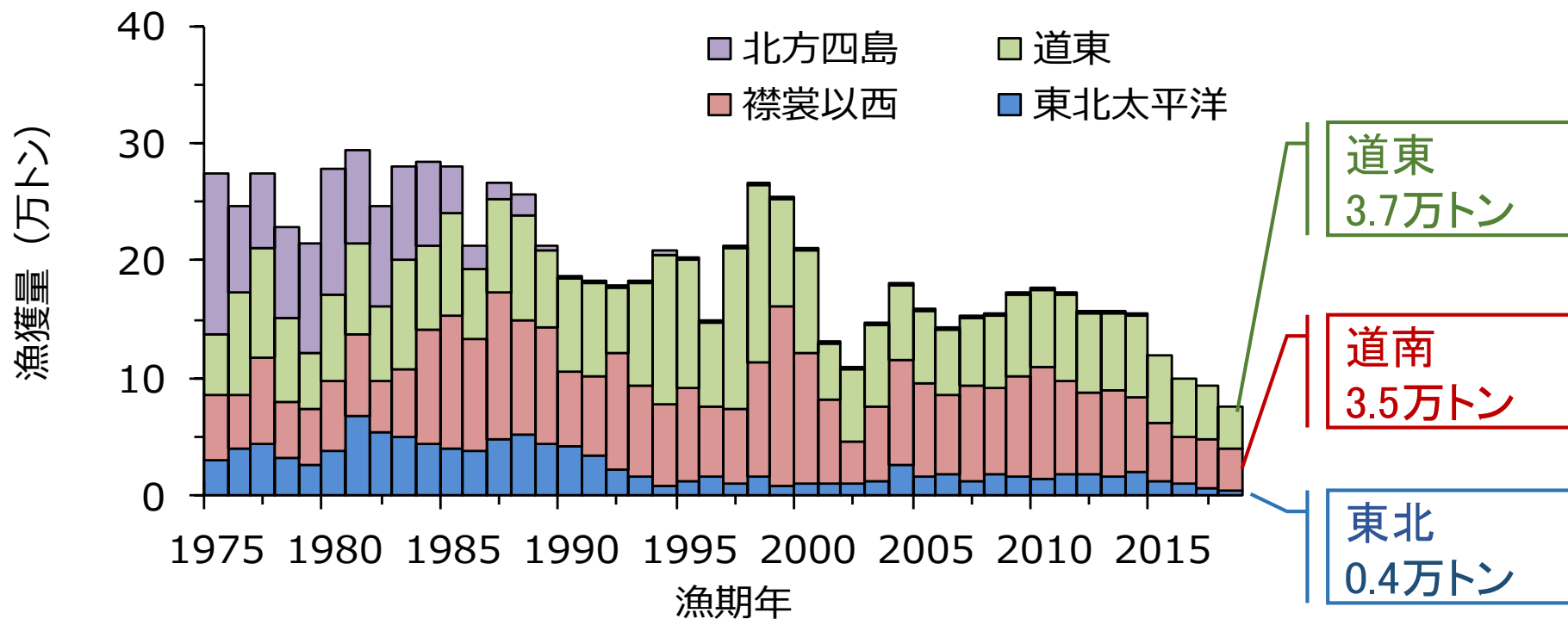
日本海北部系群

太平洋系群

10歳以上	10歳以上	親魚量
9歳魚	9歳魚	
8歳魚	:	
7歳魚	5歳魚	
6歳魚	4歳魚	
5歳魚	3歳魚	加入量
4歳魚	2歳魚	
3歳魚	1歳魚	
2歳魚	0歳魚	

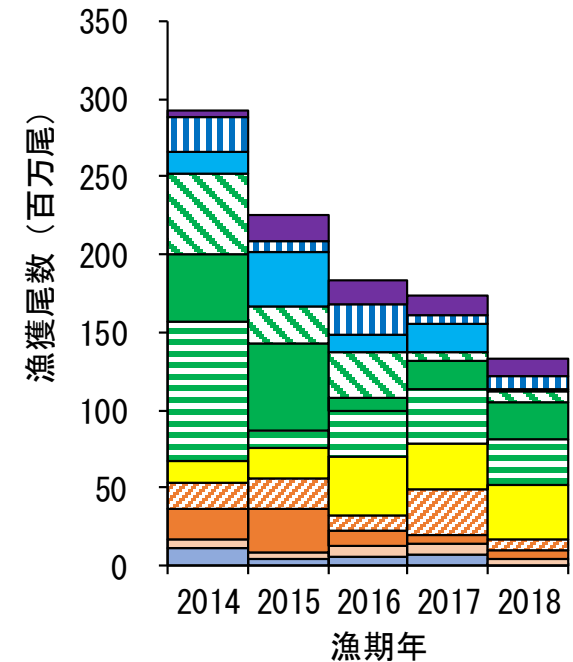
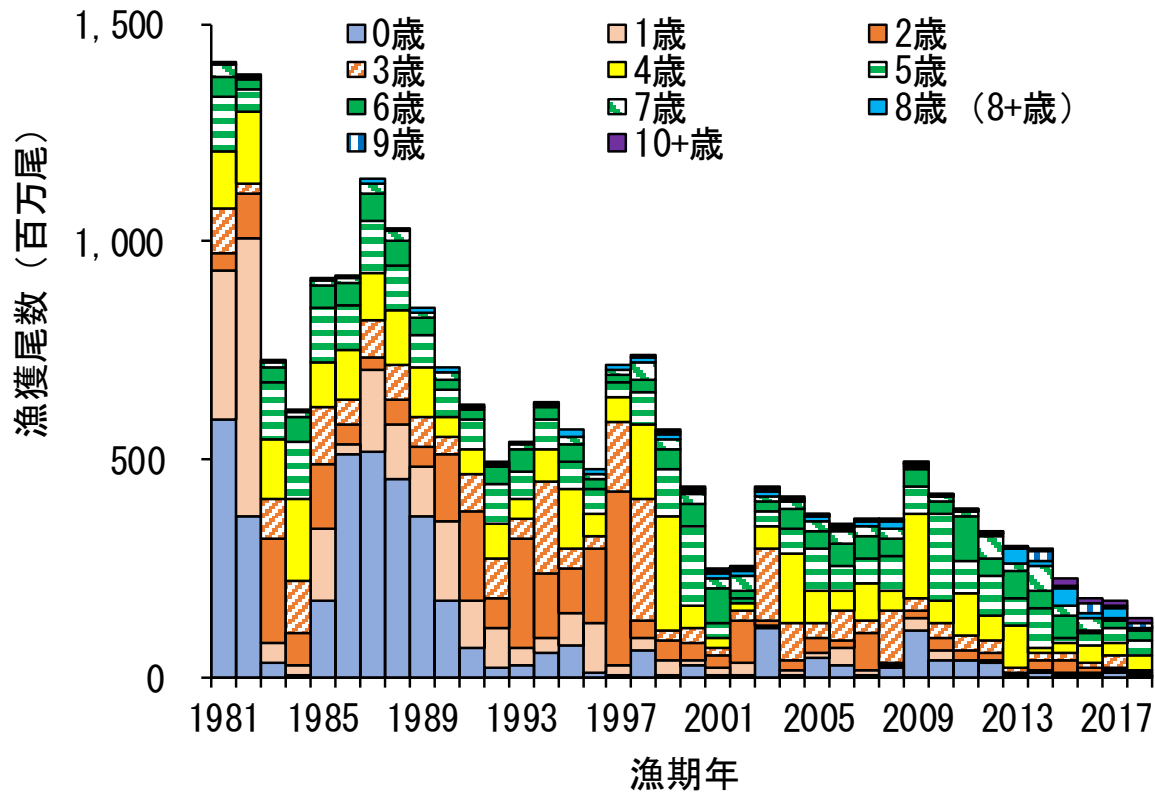
資源量

青点線枠内は資源管理方針に関する検討会後に実施される



- 2018年漁期の漁獲量：7.6万トン(前年：9.3万トン)過去最低
 - 北海道襟裳以東 :3.7万トン(前年：4.6万トン)
 - 北海道襟裳以西 :3.5万トン(前年：4.1万トン)
 - 東北太平洋 :0.4万トン(前年：0.6万トン)

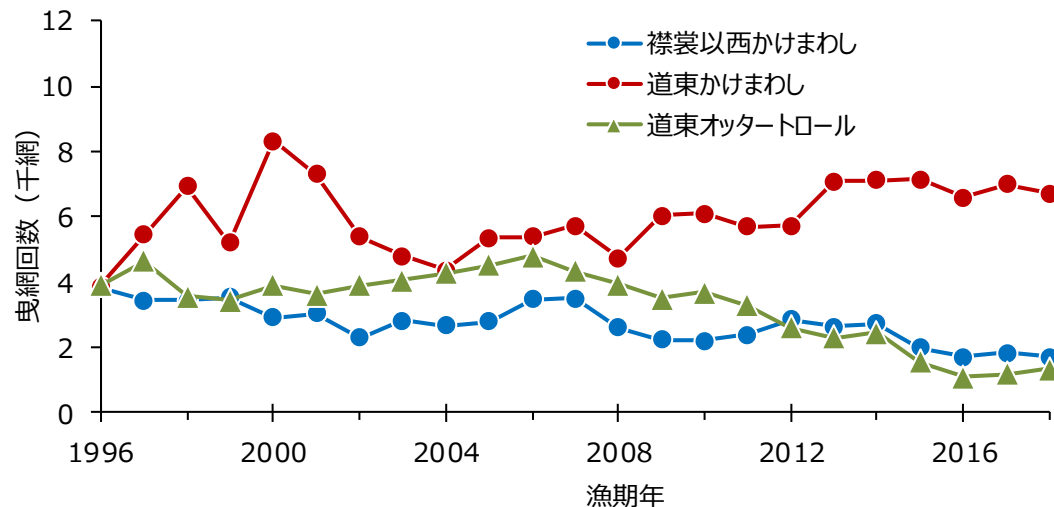
年齢別漁獲尾数の推移



- 2018年漁期の漁獲物は、4～6歳魚（2012～2014年級群）が主体
- 2013年漁期以降、3歳魚以下の漁獲は少ないが、2018年はそれが顕著。

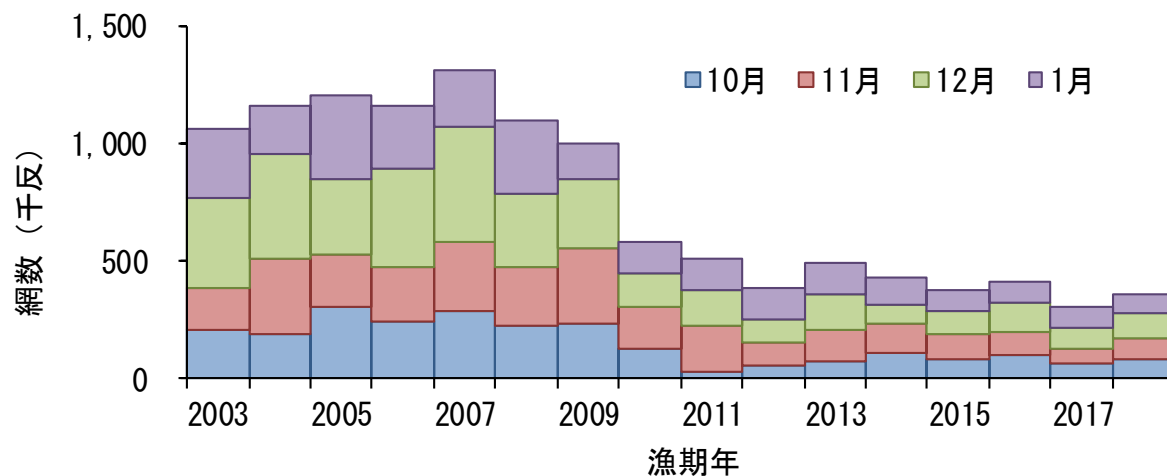
漁獲努力量の推移

北海道根拠の沖底の網数(漁績)



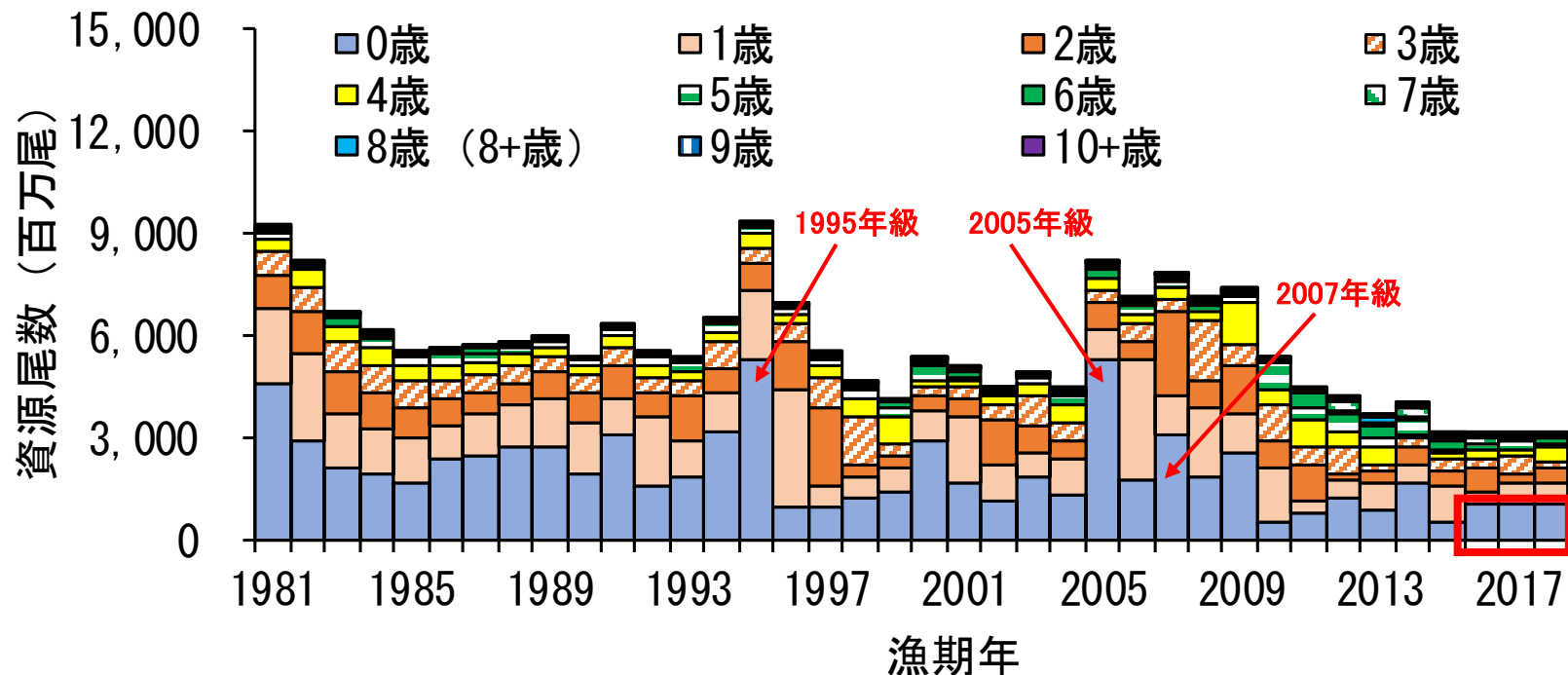
- 1日の漁獲量に占めるスケトウダラ漁獲量が50%以上の操業の網数を集計
- 近年の傾向は横ばい

襟裳以西のすけとうだら固定式刺し網の網数(漁績)



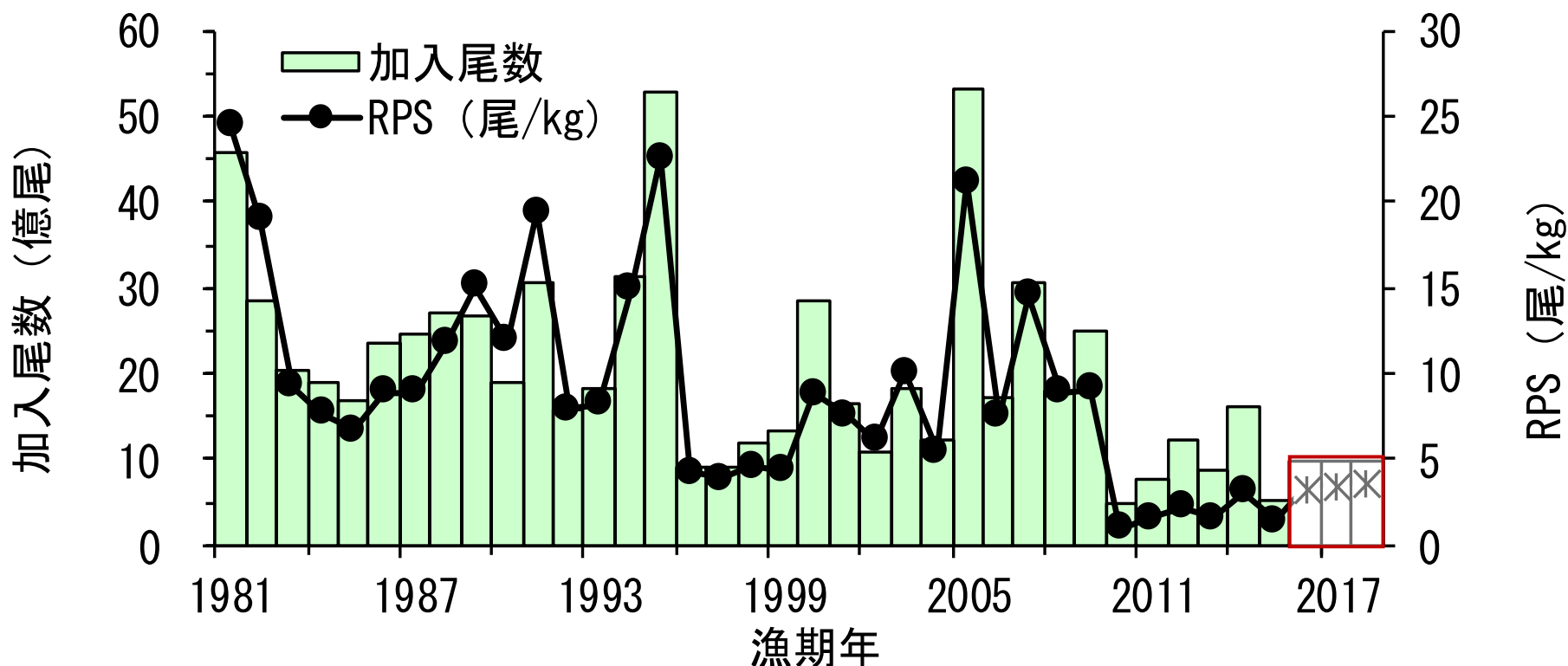
- 2008～2010年漁期に大きく減少
- 2018年漁期は前年より微増するも、近年の傾向は横ばい

資源尾数の推移



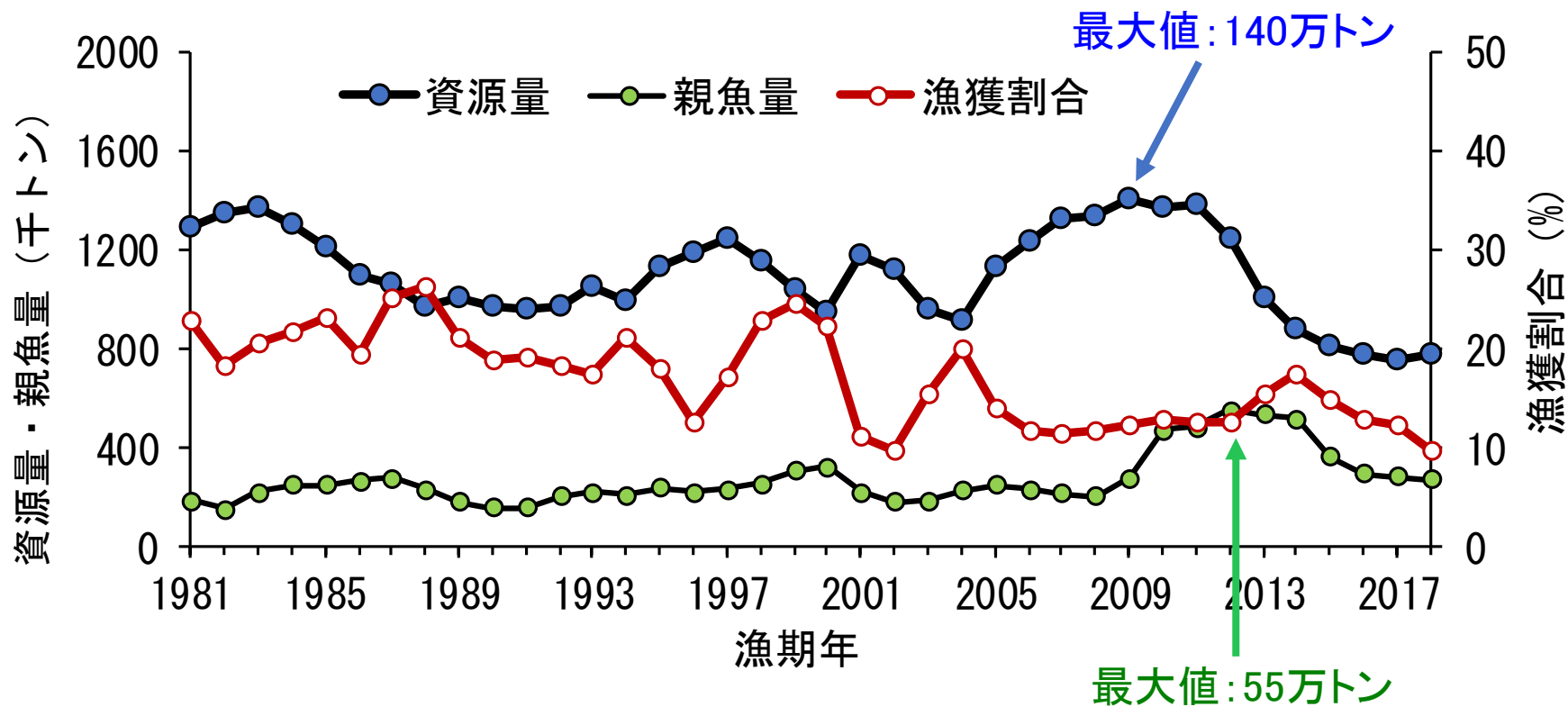
- 1999年以降は8歳以上から10歳以上に延長して計算
- 近年の卓越年級は1995年(53億尾)、2005年(53億尾)、2007年(31億尾)
- 2010～2015年まで、加入量は大きく減少(平均9億尾)
- 2016年以降、0歳魚の推定が困難であり、加入量を仮定(2011～2015年までの平均である約10億尾を仮定)
- 2014年以降の資源尾数はほぼ横ばい(仮定値含む)

加入量と再生産成功率の推移



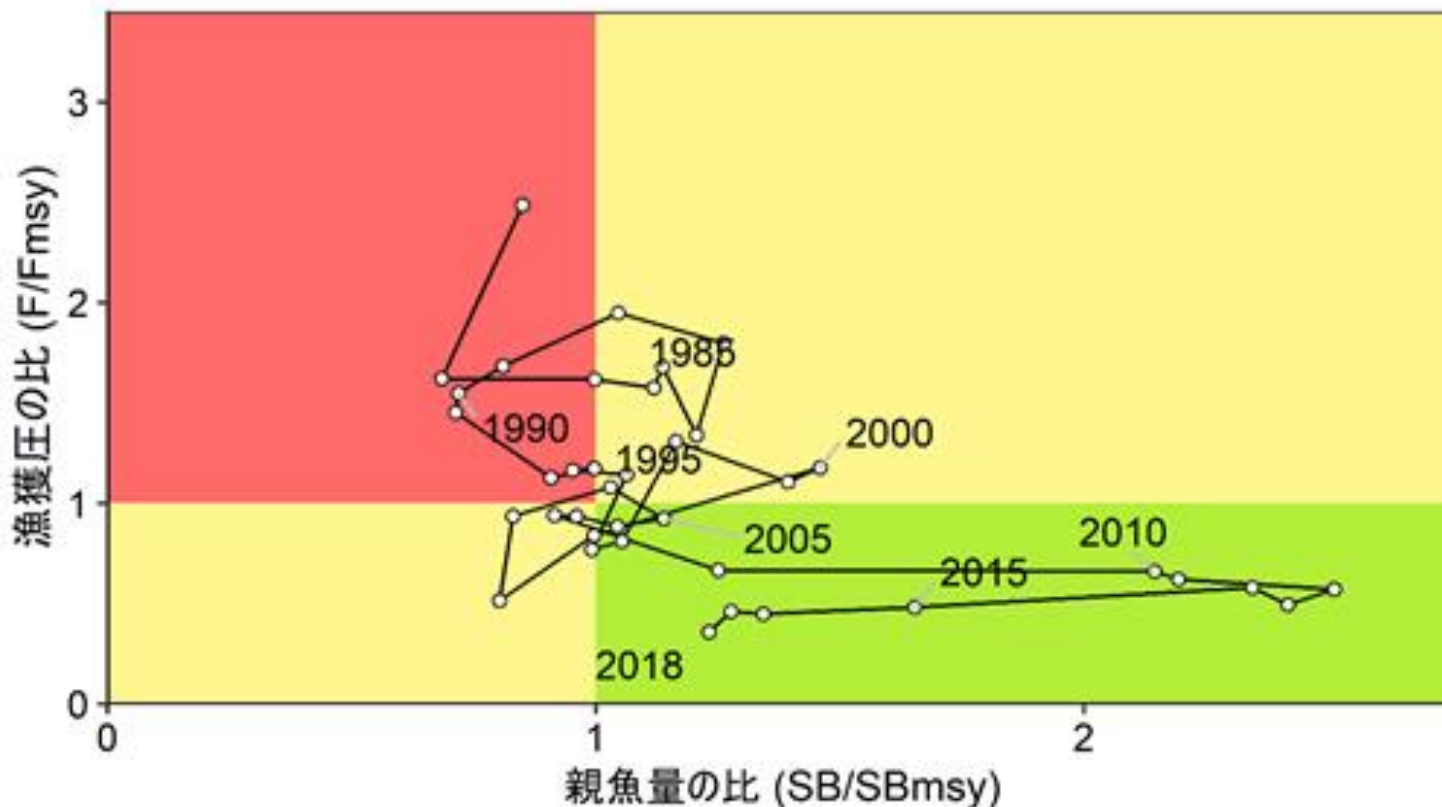
- 直近3年の加入量(2016～2018年級群)は2011～2015年級群の平均加入量(10億尾)と仮定
- 再生産成功率RPSは概ね加入量と類似した変動パターンを示している
- 2010年以降、悪化した再生産状況が継続している。

資源量・親魚量・漁獲割合の推移



- 資源量は、減少傾向で、2018年漁期は78万トン(前年:75万トン)
- 親魚量は、減少傾向で、2018年漁期は27万トン(前年:28万トン)
- 漁獲割合(漁獲量/資源量)も、減少傾向で、2018年漁期は10%(前年:12%)

神戸プロット(チャート)



- 長期的傾向として親魚量は増加傾向、漁獲圧は減少傾向
- 近年の傾向として、親魚量は減少傾向

※神戸プロット: 資源水準と漁獲圧力について、最大持続生産量を達成する水準と比較した形で過去から現在までの推移を表示したもの

〈参考〉将来の親魚量及び漁獲量の推移

将来の親魚量の平均値

β	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1.0	271	284	241	179	148	150	188	208	217	217	215	215	217
0.9	271	284	241	188	160	164	205	228	239	244	245	244	245
0.8	271	284	241	198	174	180	224	250	265	272	275	275	276
0.7	271	284	241	209	190	198	246	277	295	305	309	311	312

単位:千トン

将来の漁獲量の平均値

β	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1.0	76	91	155	129	125	142	161	170	173	172	172	173	174
0.9	76	91	143	123	121	138	157	167	171	173	173	173	174
0.8	76	91	130	116	116	132	151	162	167	170	170	171	171
0.7	76	91	117	108	110	125	144	155	161	164	166	166	167

注: β とは漁獲圧に掛ける安全係数

単位:千トン

● 親魚量を適切な水準で維持する漁獲シナリオで将来予測を実施

将来予測については、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暫定的に提案されたもの。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。