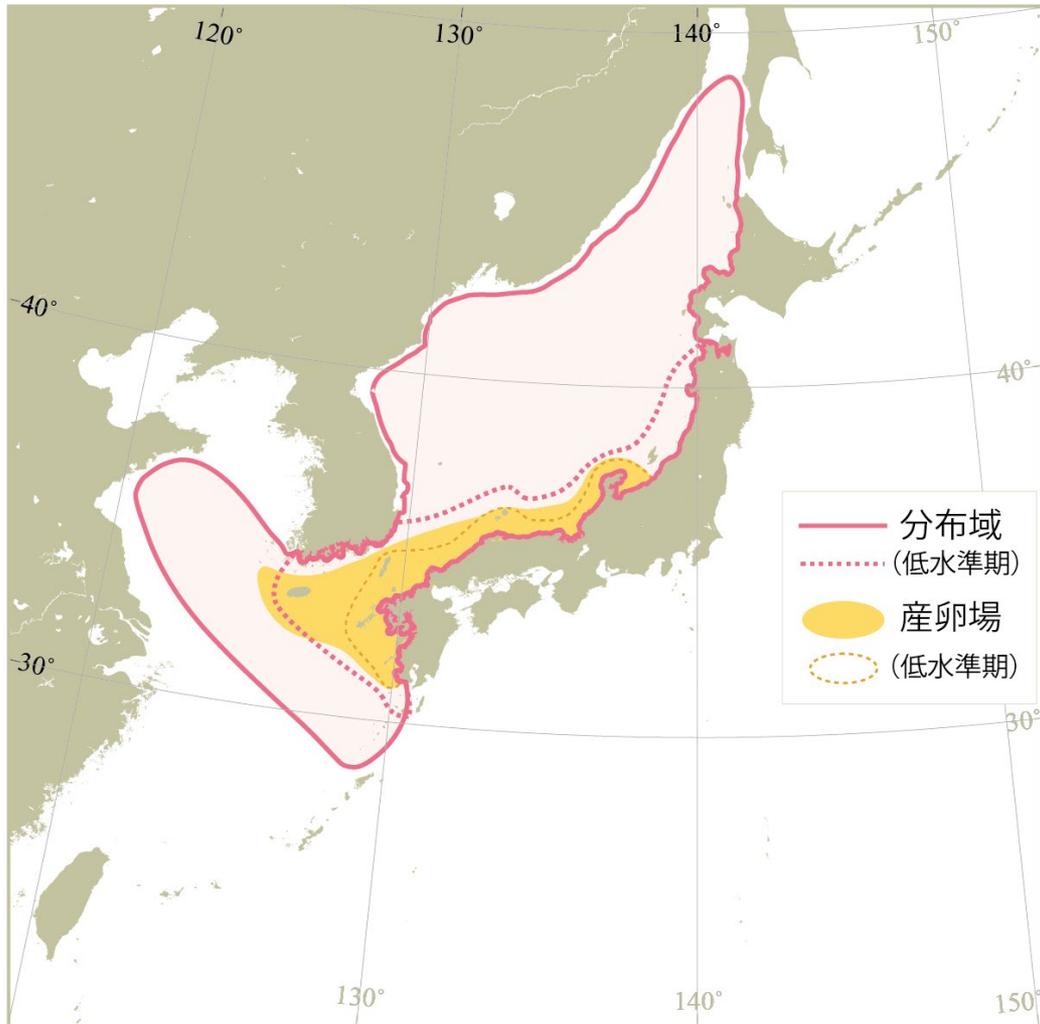




# マイワシ対馬暖流系群 令和3年度資源評価結果

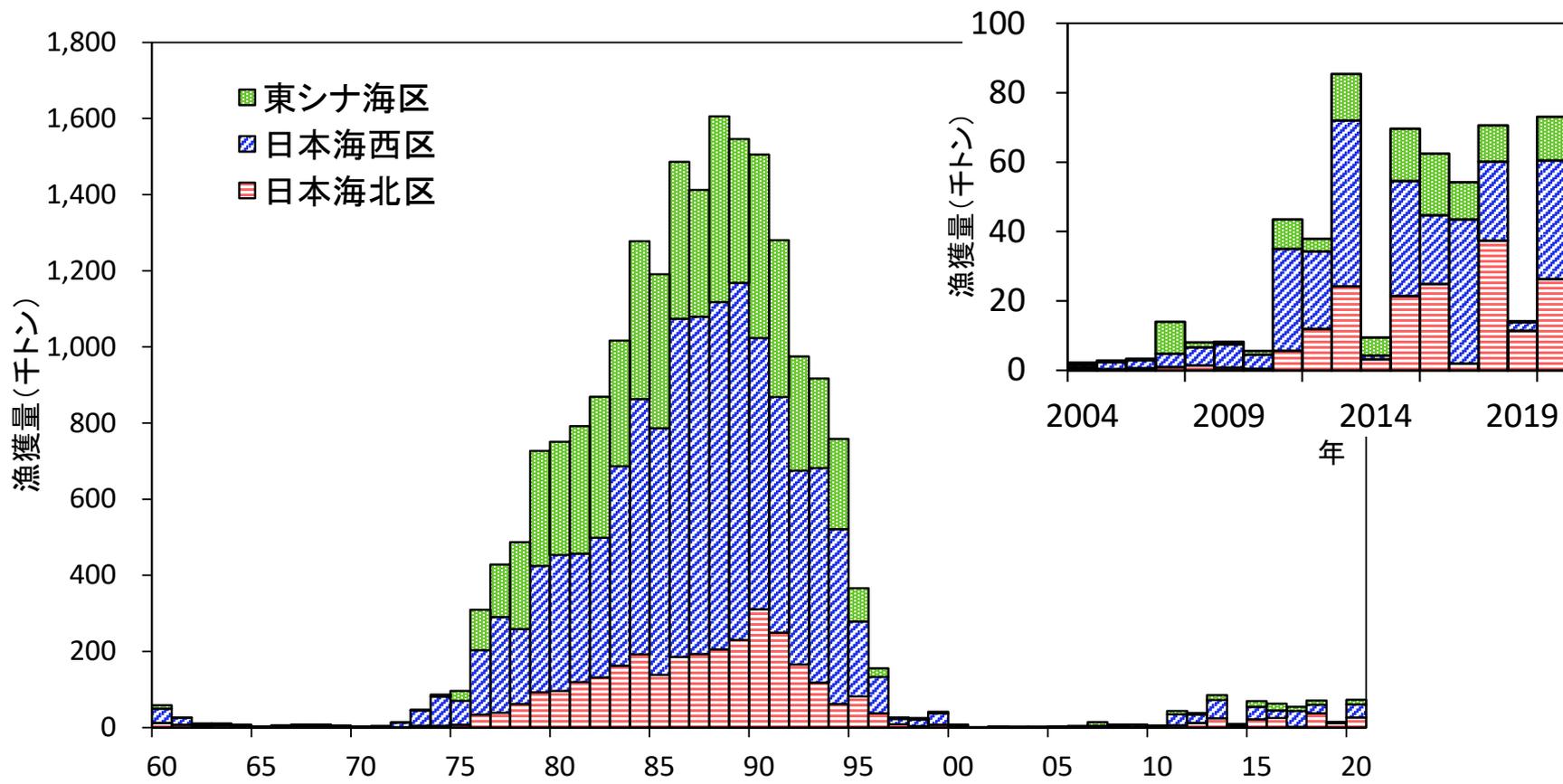
# マイワシ対馬暖流系群 生物学的特性



## 生物学的特性

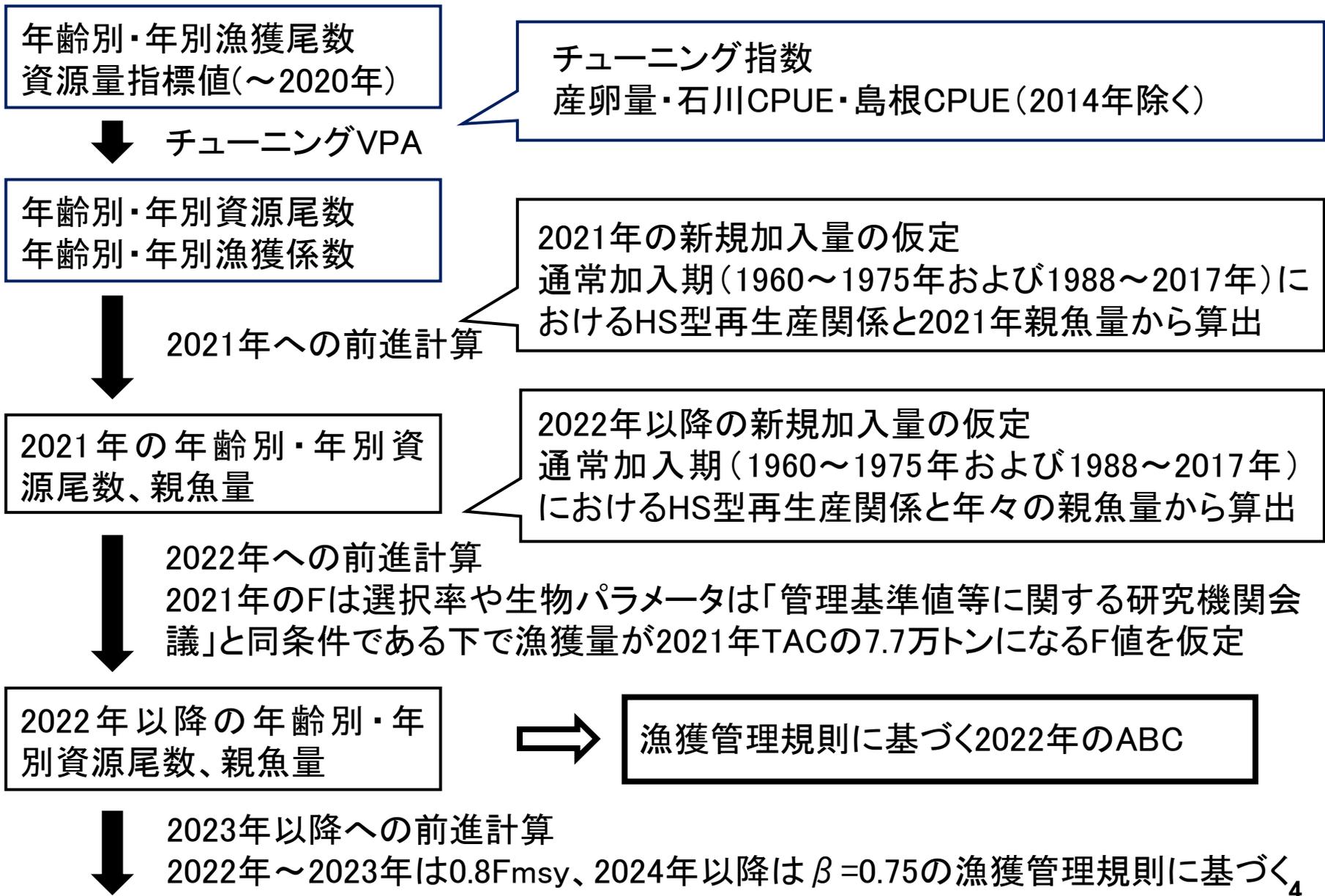
- 寿命： 7歳程度
- 成熟開始年齢：  
1歳から成熟開始、2歳で成熟
- 産卵期・産卵場：  
産卵期は1～6月、産卵場は九州西岸から能登半島にかけての沿岸域
- 食性：  
仔魚期は主に動物プランクトン、成魚期は動物プランクトン、植物プランクトン、魚卵など
- 捕食者：  
大型魚類、海産哺乳類、海鳥類など

# 漁獲量の動向

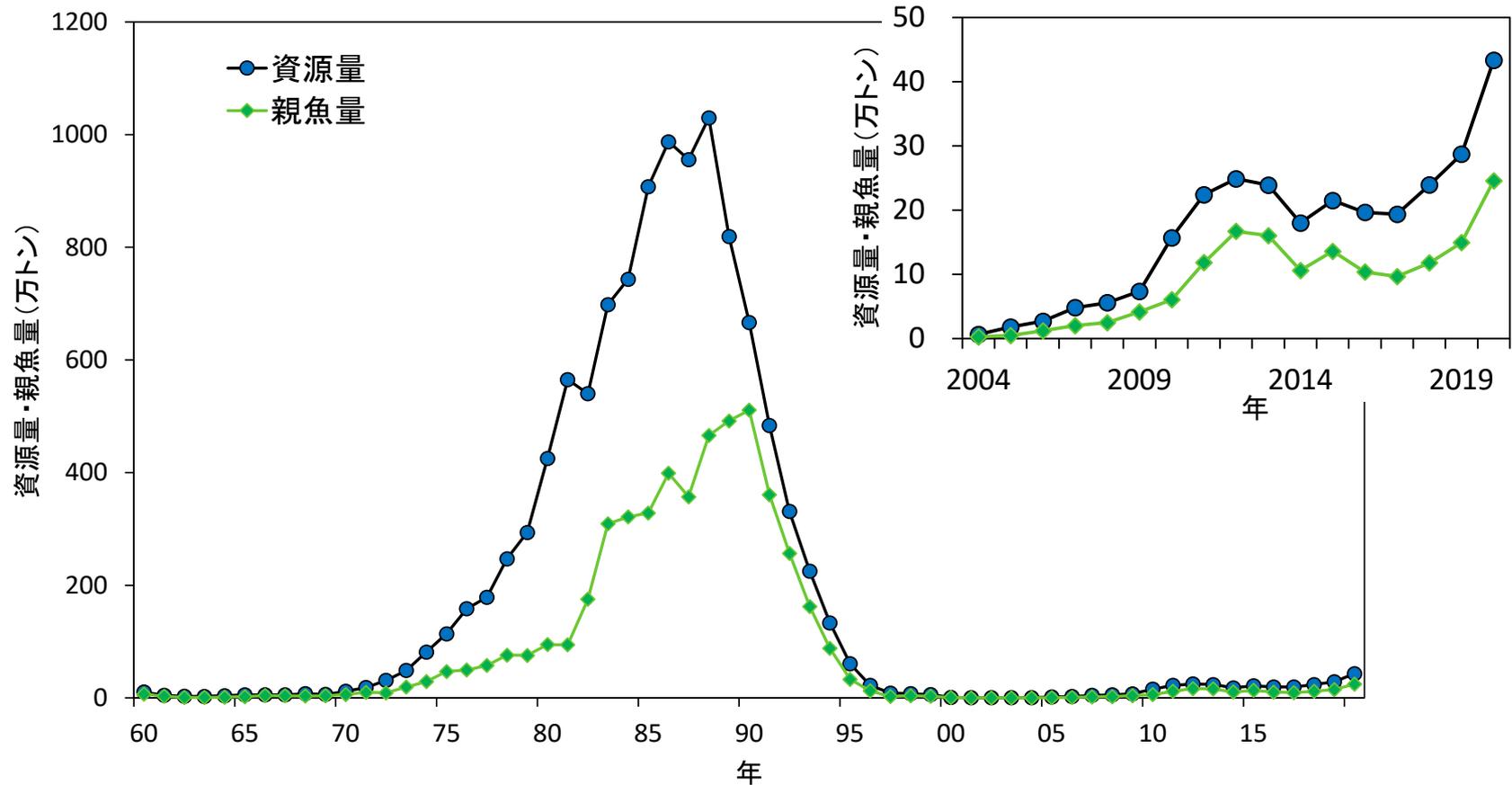


- 2020年の漁獲量: 7.3万<sup>年</sup>トン(前年: 1.4万トン)  
 東シナ海区: 1.3万トン(前年: 0.03万トン)  
 日本海西区: 3.4万トン(前年: 0.2万トン)  
 日本海北区: 2.6万トン(前年: 1.1万トン)

# 資源評価の流れ

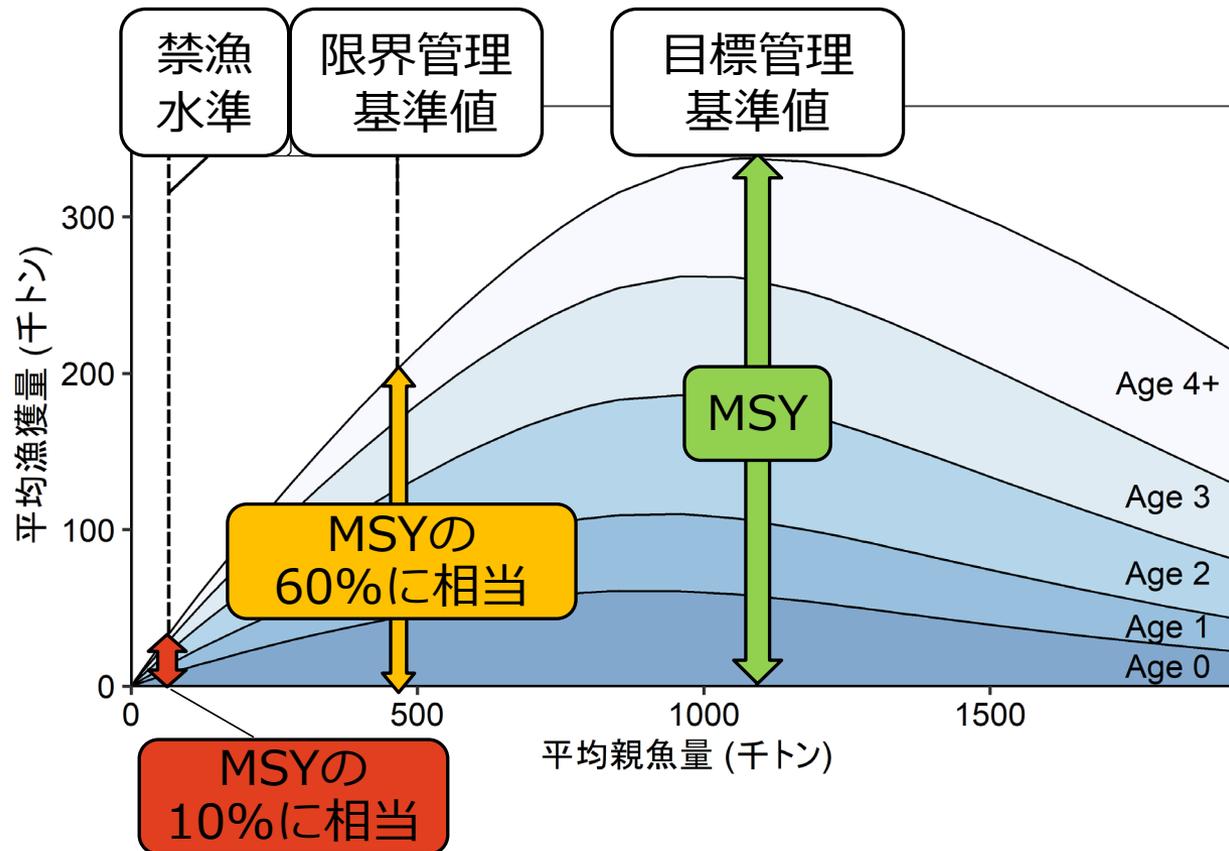


# 資源の動向



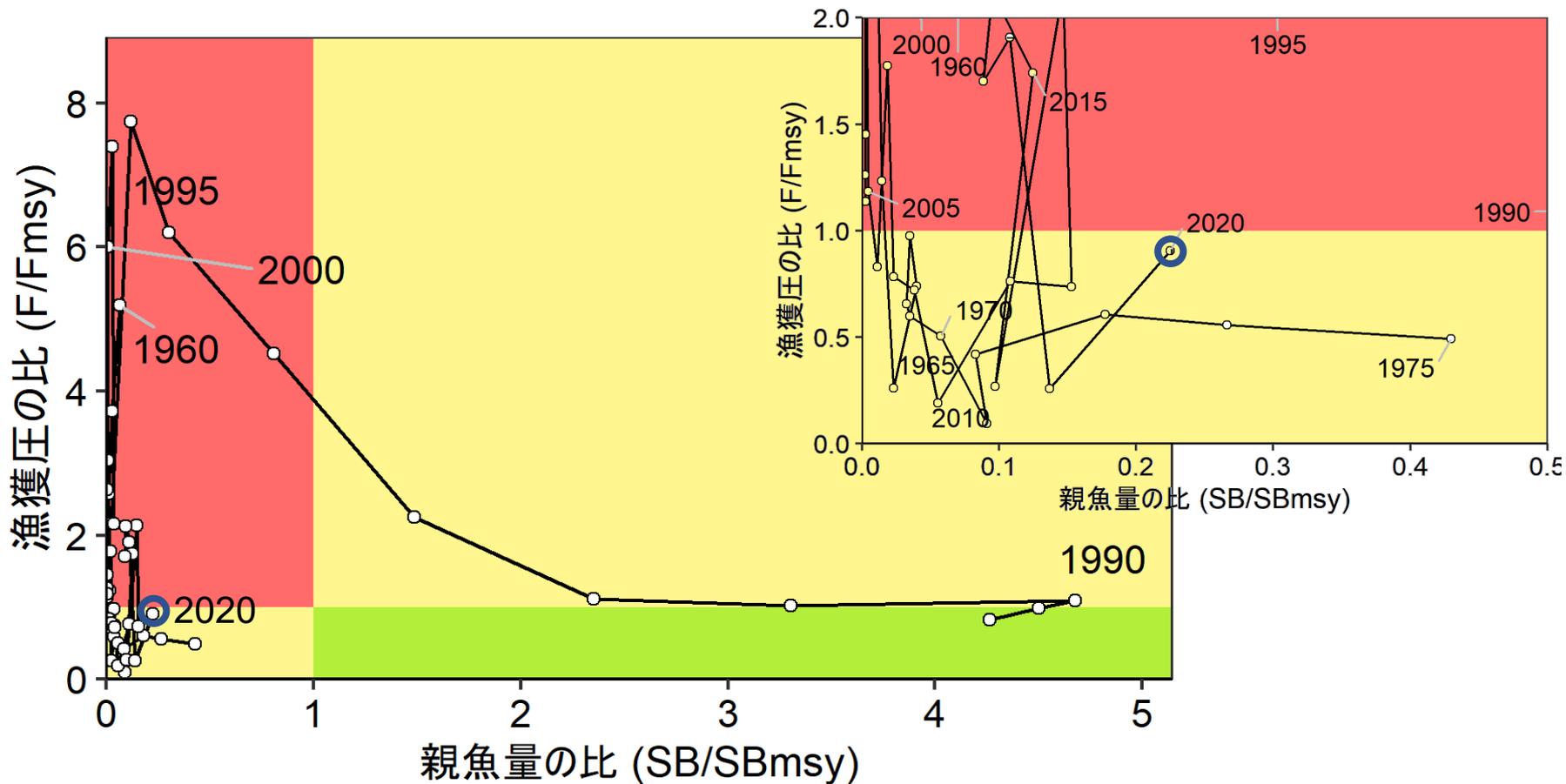
- 資源量は近年増加傾向で、2010年に10万トンを上回り、2020年は43.3万トンまで増加
- 親魚量の動向は「増加」

# マイワシ対馬暖流系群のMSY



- 最大持続生産量 (MSY): 33.8万トン
- MSYを実現する親魚量 (SBmsy、目標管理基準値): 109.3万トン

# マイワシ対馬暖流系群の神戸プロット(チャート)



- 現状の親魚量: MSYを実現する親魚量を下回っている
- 現状の漁獲圧: MSYを実現する漁獲圧を下回っている

**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

# 将来の親魚量及び漁獲量の推移

将来の平均親魚量(千トン)

2031年に親魚量が目標管理基準値(109.3万トン)を上回る確率

2031年に親魚量が限界管理基準値(46.5万トン)を上回る確率

$\beta$	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031		
1.00	272	352	432	530	618	711	796	865	921	963	999	93%	34%
0.80	272	352	432	530	646	773	895	998	1,081	1,143	1,192	97%	51%
0.75	272	352	432	530	653	790	923	1,035	1,125	1,193	1,245	98%	56%
0.70	272	352	432	530	660	807	951	1,074	1,172	1,245	1,301	98%	61%

将来の平均漁獲量(千トン)

$\beta$	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1.00	77	97	119	162	194	223	249	270	287	300	310
0.80	77	97	119	133	168	200	229	254	274	289	300
0.75	77	97	119	126	161	193	223	248	268	284	294
0.70	77	97	119	118	153	185	215	241	262	277	288

漁獲管理規則に基づく将来予測において、 $\beta$ を0.7, 0.75, 0.8, 1.0の範囲で変更した場合の平均親魚量と平均漁獲量の推移

2021年の漁獲量はTAC数量である7.7万トンと仮定し、2022年から2023年までは親魚量によらず $\beta=0.8$ で漁獲、2024年以降は $\beta=0.75$ (親魚量が限界管理基準値以下の場合には禁漁水準まで直線的に漁獲圧を減ずる)とする漁獲管理規則に基づく漁獲を行う