トラフグ（日本海・東シナ海・瀬戸内海系群）①

トラフグは主に日本沿岸、東シナ海、黄海に分布し、このうち本系群は日本海・東シナ海・瀬戸内海を中心に分布する群である。本系群の漁獲量や資源量等は漁期年（4月～翌年3月）の数値を示す。本海域では人工種苗放流が1977年以降実施されている。

図1　分布域

秋田県から鹿児島県にかけての日本海・東シナ海沿岸、豊後水道および瀬戸内海、有明海などの内海、内湾域に生息し、中国・韓国などの東シナ海沿岸域にも分布する。

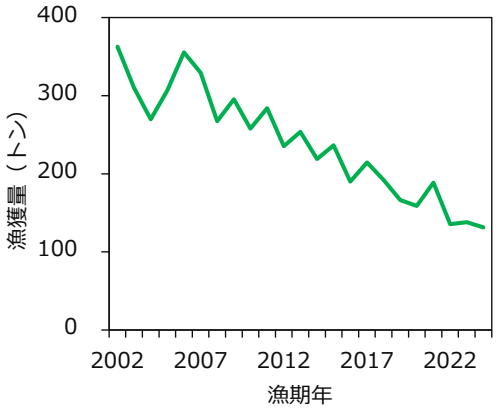


図2　漁獲量の推移

漁獲量は、2002年漁期の363トン以降、減少傾向を示しており、2024年漁期の漁獲量は、過去最低の131トンであった。

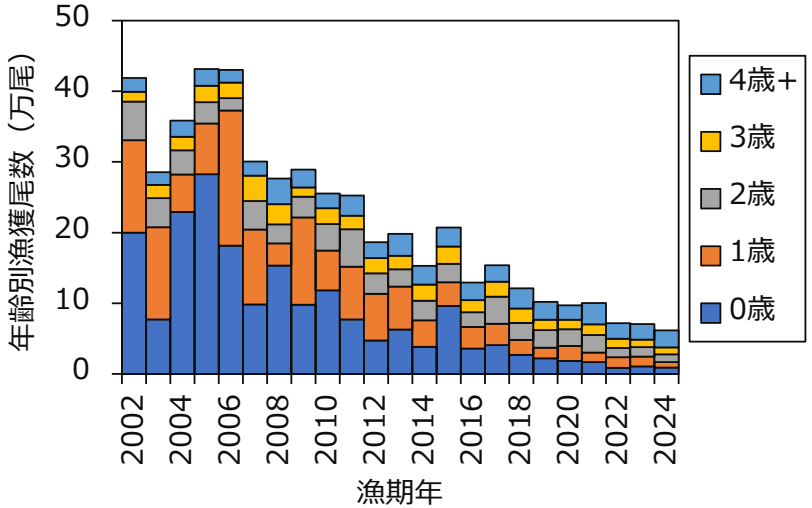


図3　年齢別漁獲尾数の推移

漁獲物の年齢構成は、近年になるに従い、若齢魚の割合が低下しており、2024年漁期においては、4歳魚以上の漁獲尾数が最も多かった。

本資料では、管理基準値や漁獲管理規則など、資源管理方針に関する検討会（ステークホルダー会合）の議論をふまえて最終化される項目については、研究機関会議において提案された値を暫定的に示した。

トラフグ（日本海・東シナ海・瀬戸内海系群）②

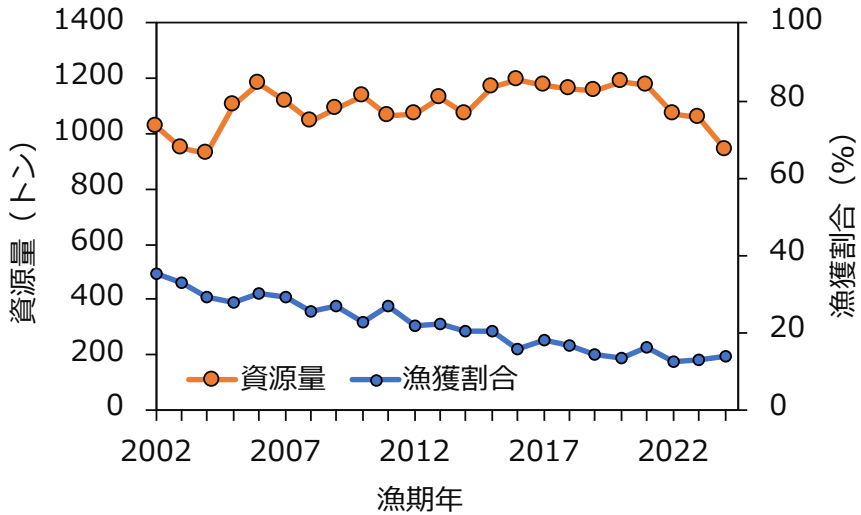


図4　資源量と漁獲割合の推移

資源量は2002年漁期以降、1,000～1,200トン付近で緩やかに変動していたが、2021年漁期以降は減少傾向を示しており、2024年漁期は941トンであった。漁獲割合は2002年漁期以降、緩やかな減少傾向を示しており、2024年漁期は14%であった。

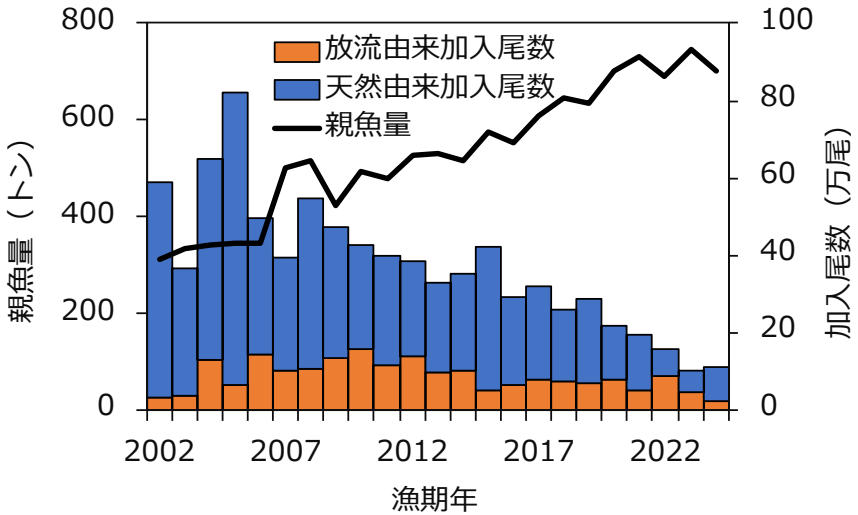


図5　加入量と親魚量の推移

加入量（0歳魚の資源尾数）は、2005年漁期の82.0万尾をピークに減少傾向を示しており、2024年漁期は11.3万尾であった。このうち、天然由来の加入量は、2005年漁期に最多の75.4万尾となって以降、減少傾向を示しており、2024年漁期は8.8万尾であった。一方、放流由来の加入量は、2002年漁期以降、２～16万尾の間で推移しており、2024年漁期は2.5万尾であった。親魚量は、2002年漁期以降、増加傾向を示しており、2024年漁期は702トンであった。

本資料では、管理基準値や漁獲管理規則など、資源管理方針に関する検討会（ステークホルダー会合）の議論をふまえて最終化される項目については、研究機関会議において提案された値を暫定的に示した。

トラフグ（日本海・東シナ海・瀬戸内海系群）③

本系群では、生物学的管理基準値をもとにMSY管理基準値に相当する代替値を提案する1Bルールを適用する。1Bルールにおいては、MSYの代替値は、今後の加入状況を代表すると考えられる加入量（図6）のもとで、Fmsyの代替値として提案する漁獲圧の強さ（F30%SPR、図7）で漁獲を続けた場合に期待される漁獲量であり、そのときの親魚量がSBmsyの代替値となる。

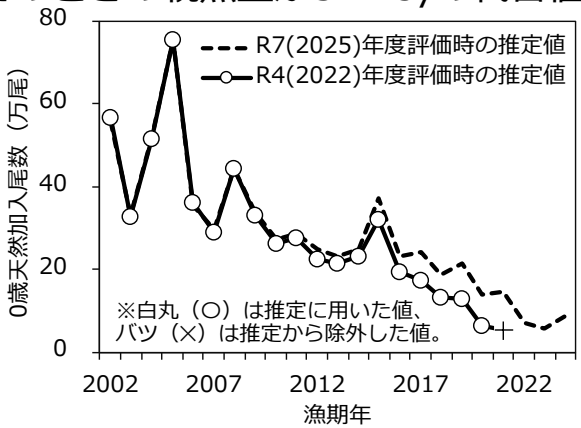


図6　1Bルールに用いる天然由来加入量時系列

本系群では再生産関係から加入を推定することが困難と判断されたため、過去の加入状況を考慮し、2002～2020年漁期と同水準の加入が将来にも起こると仮定して、MSY管理基準値を提案する。なお、参照した2002～2020年漁期の加入量は2022年度資源評価時点の推定値（白丸）である。

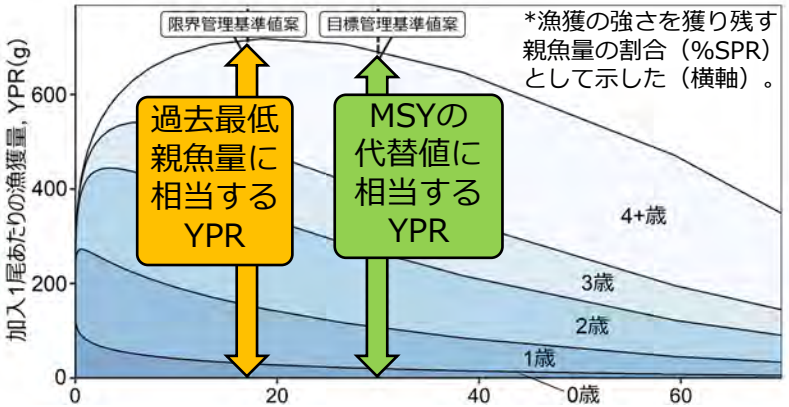


図7　漁獲圧（%SPR）と加入1尾あたりの漁獲量（YPR）の関係

最大持続生産量（MSY）を実現する漁獲圧の代替値（Fmsy）として、F30%SPRを提案する。この漁獲圧で将来予測したときに推定される平均親魚量（SBmsy＝577トン）を目標管理基準値案、過去最低親魚量を限界管理基準値案とし、禁漁水準案は暫定的に0トンとする。

目標管理基準値案	限界管理基準値案	禁漁水準案	2024年漁期の親魚量	MSYの代替値	2024年漁期の漁獲量
577トン	329トン	0トン	702トン	191トン	131トン

本資料では、管理基準値や漁獲管理規則など、資源管理方針に関する検討会（ステークホルダー会合）の議論をふまえて最終化される項目については、研究機関会議において提案された値を暫定的に示した。

トラフグ（日本海・東シナ海・瀬戸内海系群）④

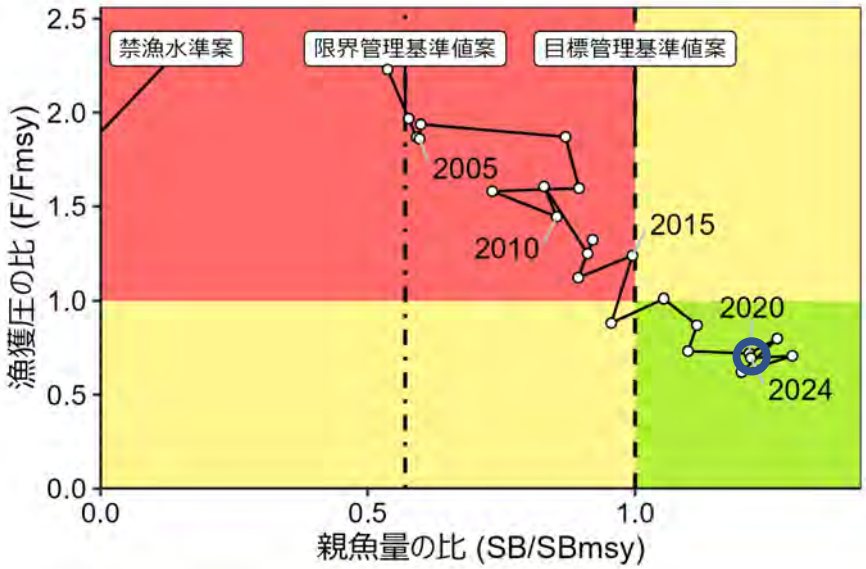


図8　神戸プロット（神戸チャート）

漁獲圧（F）は、2002年漁期以降、減少傾向にあり、2018年漁期以降は最大持続生産量（MSY）を実現する漁獲圧（Fmsy）を下回っている（2024年漁期のFはFmsyの0.70倍）。親魚量（SB）は、2002年漁期以降、増加傾向にあり、2017年漁期以降はMSYを実現する親魚量（SBmsy）を上回っている（2024年漁期のSBはSBmsy の1.22倍）。

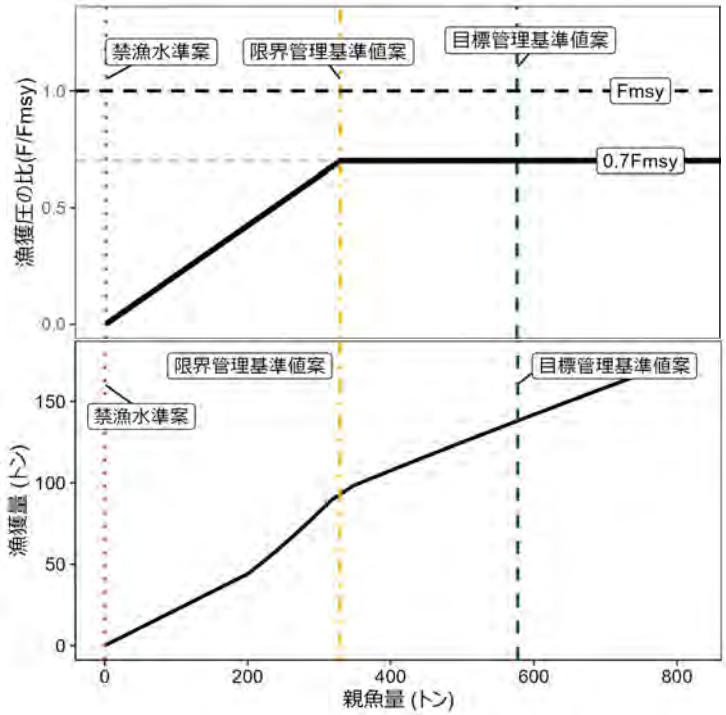


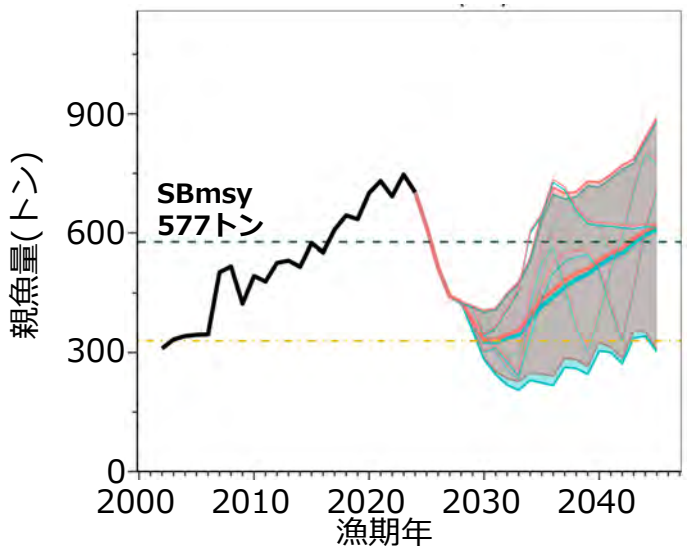
図9　漁獲管理規則案（上図：縦軸は漁獲圧、下図：縦軸は漁獲量）

Fmsyに乗じる調整係数であるβを0.7とした場合の漁獲管理規則案を黒い太線で示す。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。

本資料では、管理基準値や漁獲管理規則など、資源管理方針に関する検討会（ステークホルダー会合）の議論をふまえて最終化される項目については、研究機関会議において提案された値を暫定的に示した。

トラフグ（日本海・東シナ海・瀬戸内海系群）⑤

将来の親魚量（トン）



将来の漁獲量（トン）

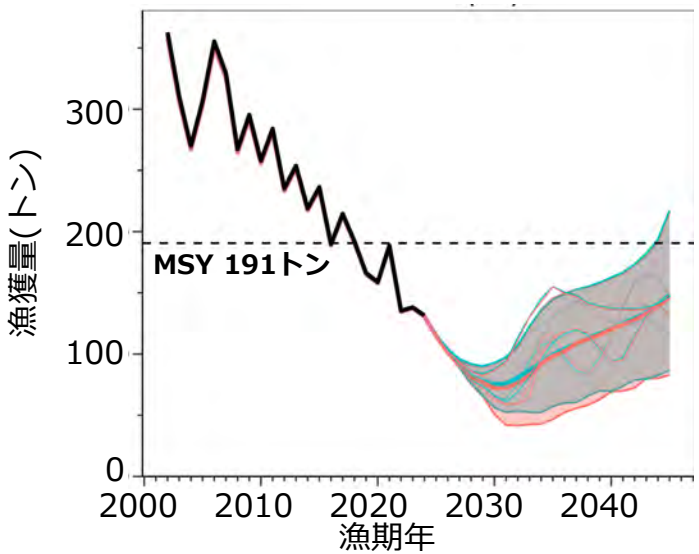


図10　漁獲管理規則案の下での親魚量と漁獲量の将来予測（現状の漁獲圧は参考）

将来の加入を、2002～2023年漁期の天然由来の加入量水準と仮定し、短期的には直近の低い加入状況を、中長期的にはそれ以前の状況も含めた想定のもとで、β=0.7とした場合の漁獲管理規則案に基づく漁獲を継続した場合の将来予測結果を示す。平均親魚量は2031年漁期以降、増加傾向を示し、2043年漁期に目標管理基準値案を上回る。平均漁獲量も2031年漁期以降、増加傾向を示すが、MSYを下回る水準で推移する。

漁獲管理規則案に基づく将来予測（β=0.7の場合）

現状の漁獲圧に基づく将来予測

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。

MSY

目標管理基準値案

限界管理基準値案

禁漁水準案

本資料では、管理基準値や漁獲管理規則など、資源管理方針に関する検討会（ステークホルダー会合）の議論をふまえて最終化される項目については、研究機関会議において提案された値を暫定的に示した。

トラフグ（日本海・東シナ海・瀬戸内海系群）⑥

表1．将来の平均親魚量（トン）

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2036年漁期までに一度でも限界管理基準値案（329トン）を下回る確率	2036年漁期に目標管理基準値案（577トン）を上回る確率
1.0	614	514	409	370	308	260	267	283	291	327	353	365	100%	4%
0.8			431	408	355	303	306	319	329	368	401	421	96%	18%
0.7			442	428	381	331	332	346	356	397	434	457	77%	24%
0.5			466	472	439	395	399	416	429	474	519	550	38%	42%
0.45			472	484	454	413	419	438	451	498	545	578	30%	48%
0.4			478	496	471	431	440	461	476	525	574	609	21%	55%
現状の漁獲圧			442	426	378	328	326	337	344	381	417	440	84%	21%

表2．将来の平均漁獲量（トン）

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2026～2036年漁期累積漁獲量
1.0	115	139	117	99	84	70	76	86	93	107	113	116	1,100
0.8		114	101	88	82	73	75	80	86	98	104	107	1,008
0.7		101	91	81	77	72	73	77	82	92	98	102	947
0.5		74	70	65	63	62	63	67	72	78	83	88	784
0.45		67	64	60	59	59	59	63	68	73	78	83	733
0.4		60	58	55	54	54	55	59	63	68	73	77	676
現状の漁獲圧		103	92	82	78	75	76	81	87	93	99	104	971

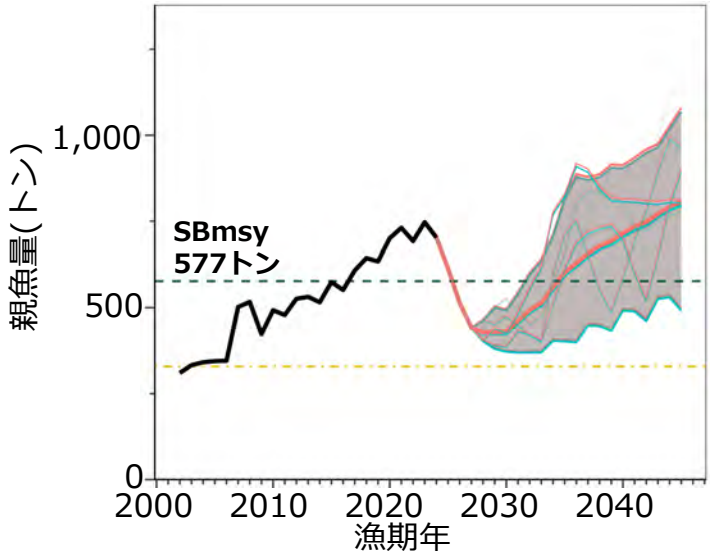
漁獲管理規則案に基づく将来予測において、βを0.4～1.0の範囲で変更した場合と現状の漁獲圧（2021～2023年漁期の平均：β＝0.71相当）の場合の平均親魚量と平均漁獲量の推移を示す。2025年漁期の漁獲量は予測される資源量と現状の漁獲圧により算出し、2026年漁期から漁獲管理規則案に基づく漁獲を開始すると仮定。β=0.7とした場合、2026年漁期の平均漁獲量は101トン、2036年漁期に親魚量が目標管理基準値案を上回る確率は24%と予測される。なお、β=0.4以下であれば、2036年漁期の親魚量は50%以上の確率で目標管理基準値案を上回ると予測される。

※表の値は今後の資源評価により更新される。

本資料では、管理基準値や漁獲管理規則など、資源管理方針に関する検討会（ステークホルダー会合）の議論をふまえて最終化される項目については、研究機関会議において提案された値を暫定的に示した。

トラフグ（日本海・東シナ海・瀬戸内海系群）⑦

将来の親魚量（トン）



将来の漁獲量（トン）

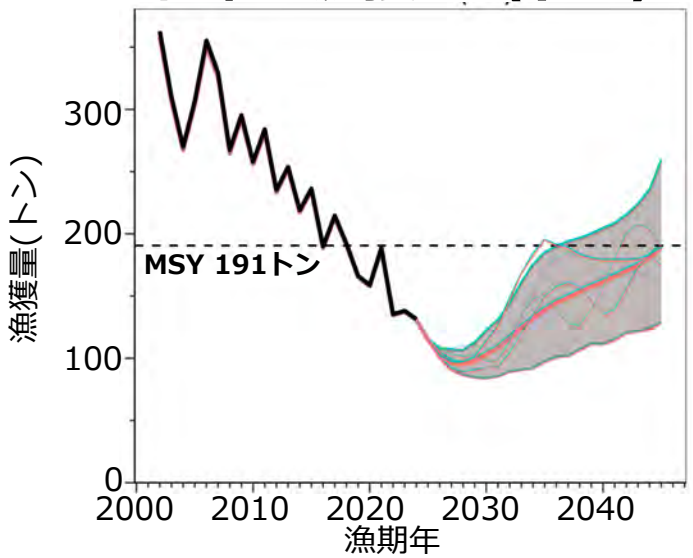


図11　種苗放流を想定した場合の漁獲管理規則案の下での親魚量と漁獲量の将来予測（現状の漁獲圧は参考）

放流由来の加入を加算し、β＝0.7とした場合の漁獲管理規則案に基づく将来予測結果を示す。放流由来の加入尾数は2019～2023年漁期の放流尾数の平均値（149.8万尾)と平均添加効率0.045*の積（6.7万尾）とした。

平均親魚量は2029年漁期以降、増加傾向を示し、2035年漁期に目標管理基準値案を上回る。平均漁獲量も2029年漁期以降、増加傾向を示し、2046年漁期にMSYを上回る。

*添加効率は放流個体が資源に加入する比率。

漁獲管理規則案に基づく将来予測（β=0.7の場合）

現状の漁獲圧に基づく将来予測

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。

MSY

目標管理基準値案

限界管理基準値案

禁漁水準案

本資料では、管理基準値や漁獲管理規則など、資源管理方針に関する検討会（ステークホルダー会合）の議論をふまえて最終化される項目については、研究機関会議において提案された値を暫定的に示した。

トラフグ（日本海・東シナ海・瀬戸内海系群）⑧

表3．種苗放流を想定した場合の将来の平均親魚量（トン）

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2036年漁期に目標管理基準値案（577トン）を上回る確率	2036年漁期までに一度でも限界管理基準値案（329トン）を下回る確率
1.0	614	514	409	370	350	337	358	379	392	428	458	475	75%	22%
0.9			419	388	375	365	387	410	426	464	498	519	43%	32%
0.8			431	408	401	396	422	449	467	508	546	570	4%	46%
0.75			436	418	415	413	441	470	490	533	573	599	0%	55%
0.7			442	428	430	430	461	493	514	560	602	629	0%	62%
0.4			478	496	528	553	606	658	694	758	818	861	0%	94%
現状の漁獲圧			442	426	426	426	457	488	509	554	595	623	0%	61%

表4．種苗放流を想定した場合の将来の平均漁獲量（トン）

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2026～2036年漁期累積漁獲量
1.0	115	141	124	116	114	117	123	131	141	150	157	162	1,477
0.9		128	116	110	111	115	120	128	137	145	152	158	1,418
0.8		115	107	103	105	110	115	123	132	139	146	152	1,345
0.75		109	102	99	101	107	112	119	128	135	143	148	1,303
0.7		102	96	95	98	103	108	116	125	132	139	144	1,258
0.4		61	61	63	68	73	78	85	92	97	103	108	890
現状の漁獲圧		104	98	96	99	104	109	117	126	133	140	146	1,272

漁獲管理規則案に基づく将来予測において、放流由来の加入を想定し、βを0.4～1.0の範囲で変更した場合と現状の漁獲圧（2021～2023年漁期の平均：β＝0.71相当）の場合の平均親魚量と平均漁獲量の推移を示す。2025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算出し、2026年漁期から漁獲管理規則案に基づく漁獲を開始すると仮定。

β=0.7とした場合、2026年漁期の平均漁獲量は102トン、2036年漁期に親魚量が目標管理基準値案を上回る確率は62%と予測される。なお、β=0.75以下であれば、2036年漁期の親魚量は50%以上の確率で目標管理基準値案を上回る。放流由来の加入尾数は2019～2023年漁期の放流尾数の平均値（149.8万尾）と平均添加効率0.045の積（6.7万尾）とした。

※表の値は今後の資源評価により更新される。

本資料では、管理基準値や漁獲管理規則など、資源管理方針に関する検討会（ステークホルダー会合）の議論をふまえて最終化される項目については、研究機関会議において提案された値を暫定的に示した。

資料５－４－２

第51回瀬戸内海広域漁業調整委員会：2025年11月14日

トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群の資源評価について

水産機構資源研　底魚資源部
平井慈恵

①

本日の説明資料

１・資源評価結果－１
（漁獲の動向と資源量推定結果）　3～26ページ

２・資源評価結果－２
（目標管理基準値案に基づく将来予測）27～36ページ　今日はここまで

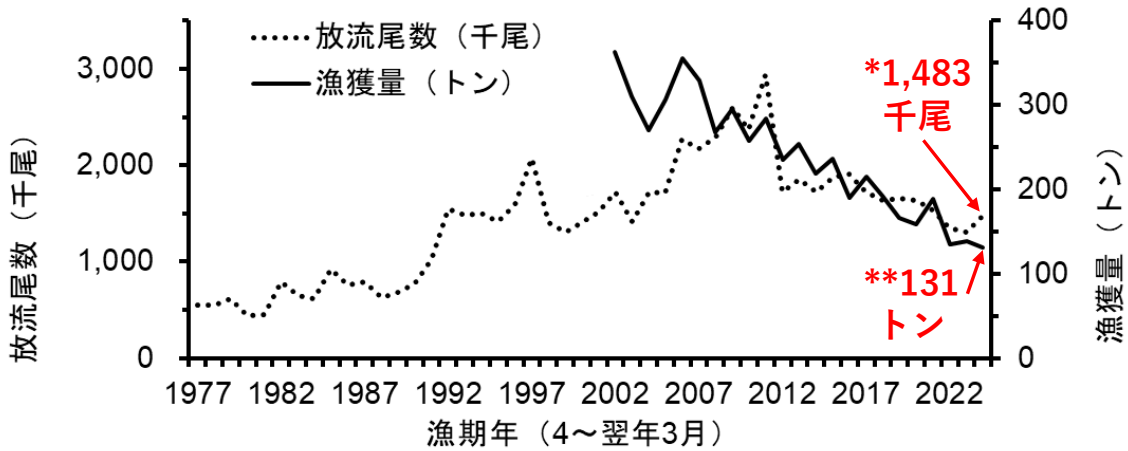
３・資源評価に関連する調査進捗
（本系群：産卵来遊に基づく加入量推定の検討）　37～50ページ

こちらは
参考資料として配布

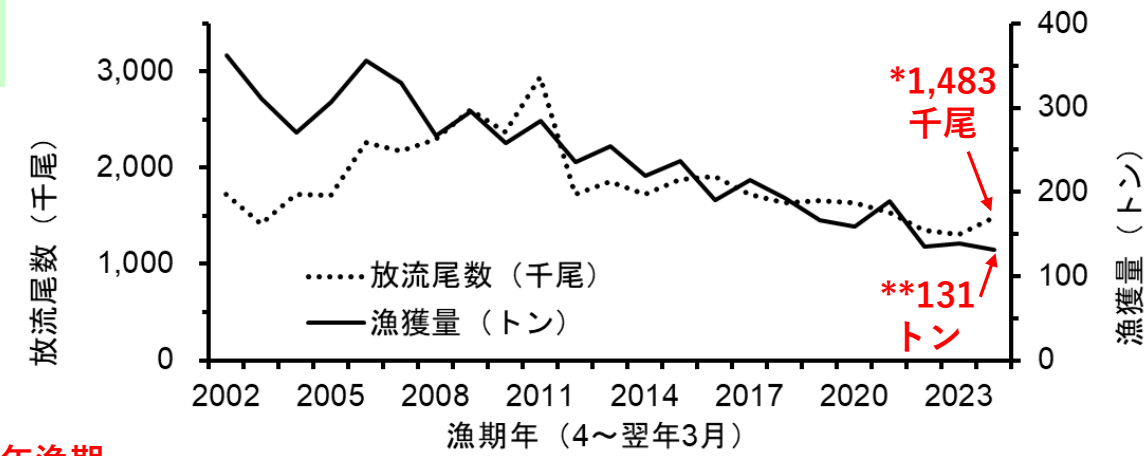
②

漁獲量と放流尾数

放流実績
全期間



資源評価
対象期間



赤字：2024年漁期
*速報値、**概数値

2023年漁期確定値
漁獲量：
135トン→138トン
放流尾数：
129.4万尾→130.5万尾

＜種苗放流尾数＞
R6年度栽培漁業用種苗等の生産・入手・放流実績（（公社）海づくり協会まとめ）より修正

③

※2012年漁期の放流尾数の減少は放流魚の大型化、尾鰭の欠損防止等を図った結果。

漁獲の動向（まとめ）

2024年漁期の漁獲量は131トン（暫定値）
（2023年漁期の漁獲量は138トン）

海域別の漁獲動向は、前年比で、

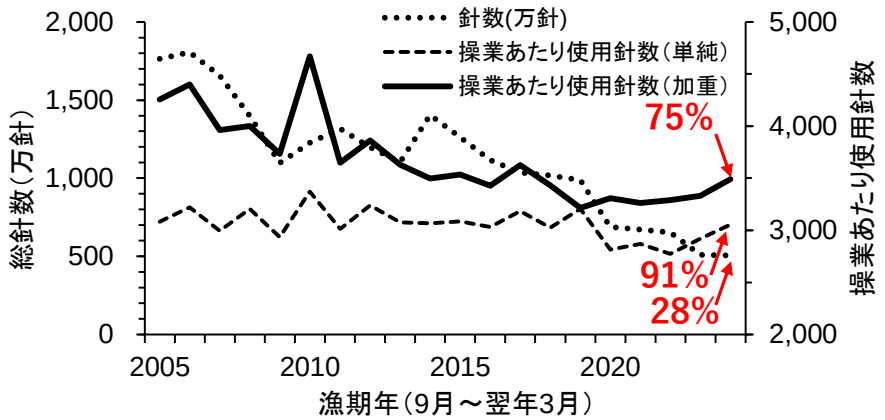
瀬戸内海：-2%（0.5トン ⇩）、29.2トン（全体の22%）
燧灘以東（+25%）、豊予以北（+5%）、豊予以南（-22%）、
日本海北部： +24%（1.8トン ⇧）、9.0トン（全体の7%）
日本海中西部・東シナ海：-9%（8.0トン ⇩）、85.3トン（全体の65%）
有明海・八代海： +1%（0.1トン ⇧）、8.0トン（全体の6%）

漁獲の効率（努力量・CPUEは？）

④

各海域の資源量指標値の推移－九州山口北西海域（努力量）

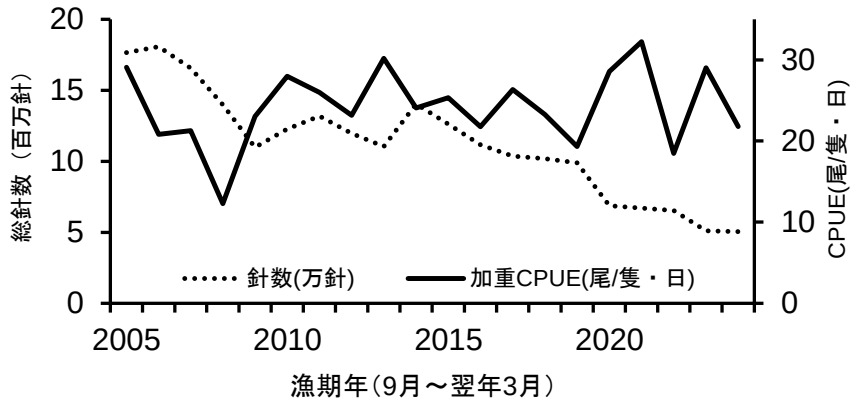
努力量の推移



図中の赤字は最多年に対する直近年の割合

総針数は最盛期の28%
操業当たりの使用針数が増加傾向
→　小型船（針数少ない）が減少。
　大型船の比率が増加。

CPUEの推移



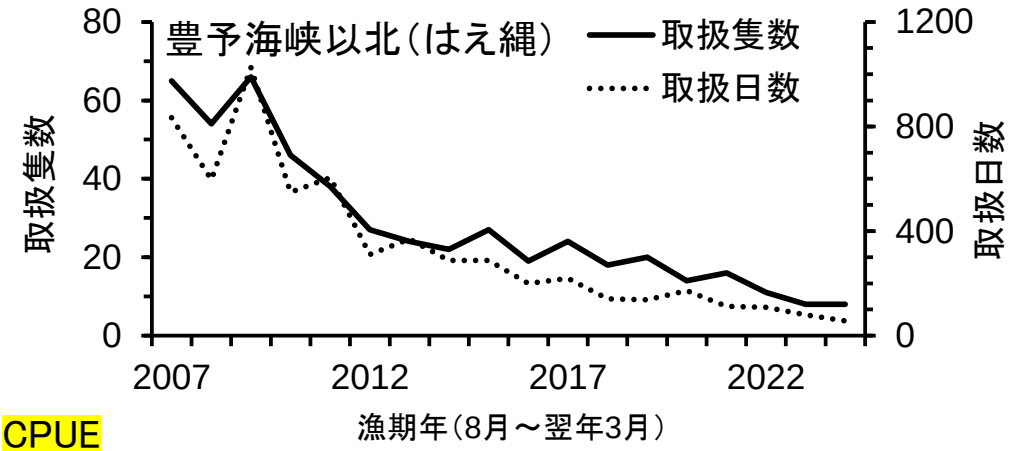
CPUEは横ばい
（隻数が減っても、
CPUEが増加していない点に注意！）

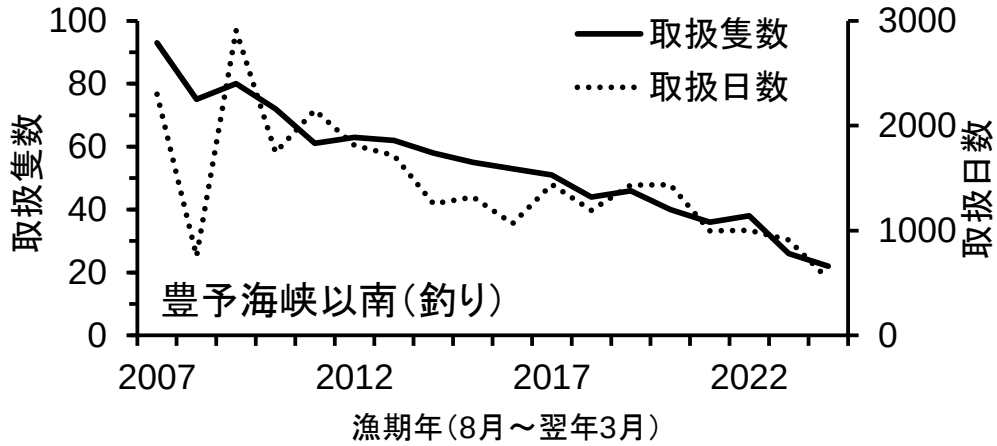
※チューニング（1歳魚CPUE）に用いている。

⑤

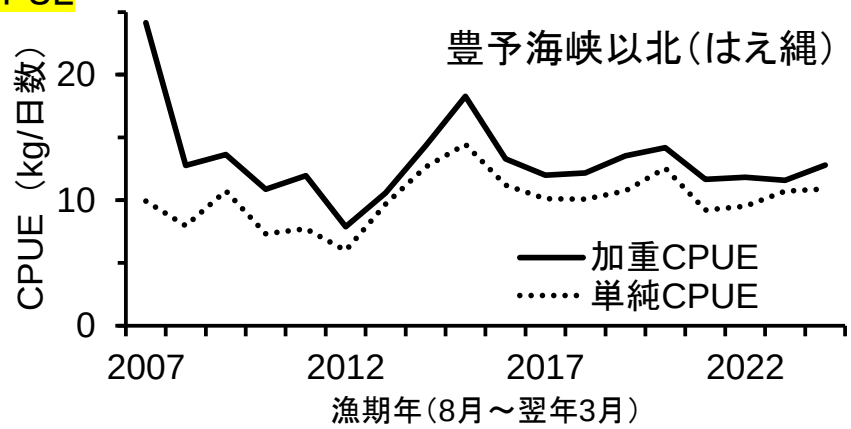
各海域の資源量指標値の推移
ー瀬戸内海の努力量とCPUE：豊予海峡以北（はえ縄）と以南（釣り）

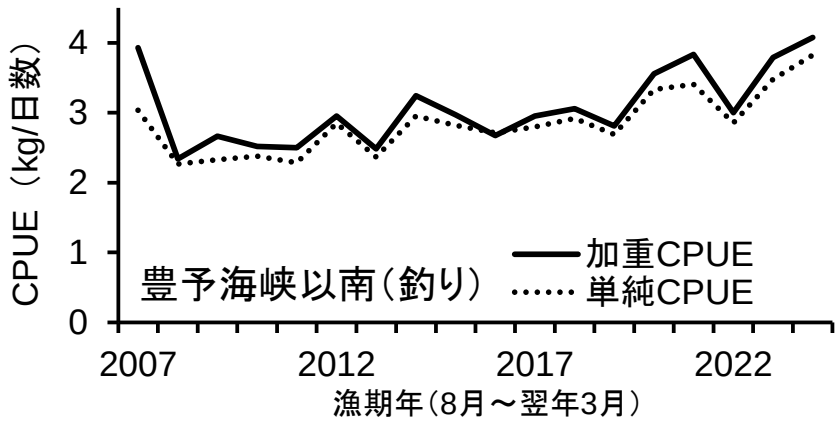
努力量





CPUE

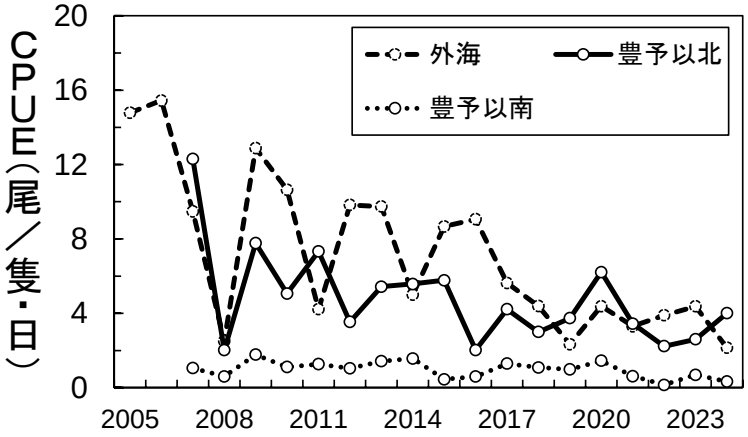




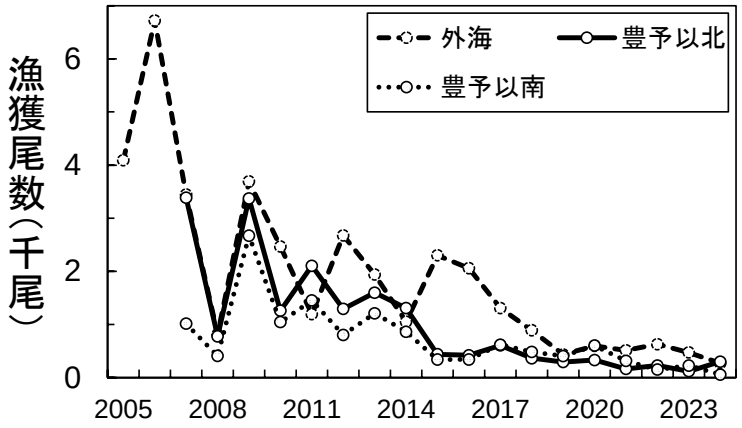
⑥ 重量単位では横ばい～増加傾向（年齢別、尾数別の検討が大事）

※チューニング（1歳魚CPUE）に用いている。

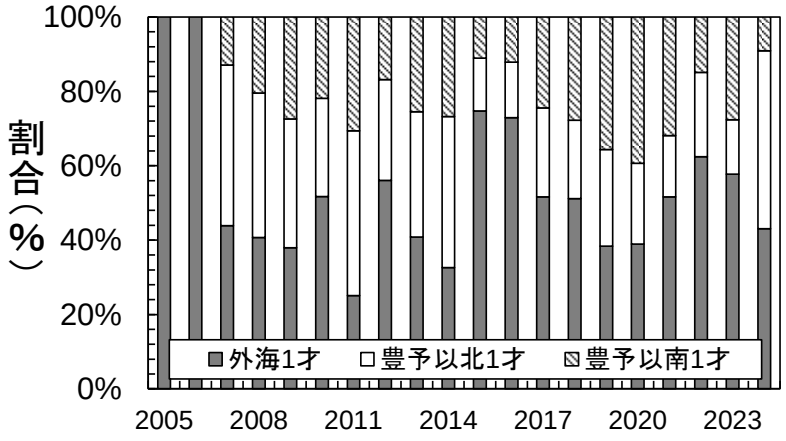
1歳魚CPUE（チューニング使用海域）の動向



これら3海域で1歳魚の漁獲の9割以上が漁獲される
（2024年漁期は94%）

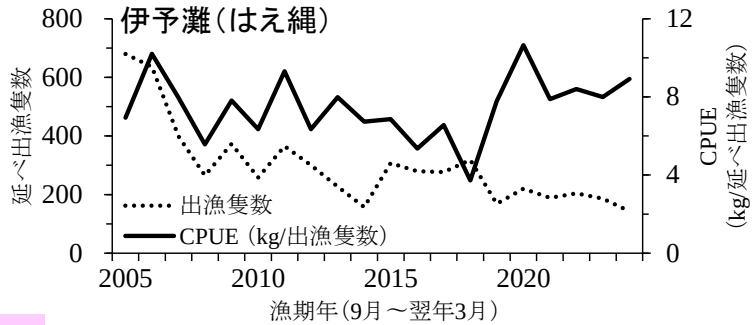


2024年漁期は豊予以北海域での
漁獲尾数、CPUEが増加

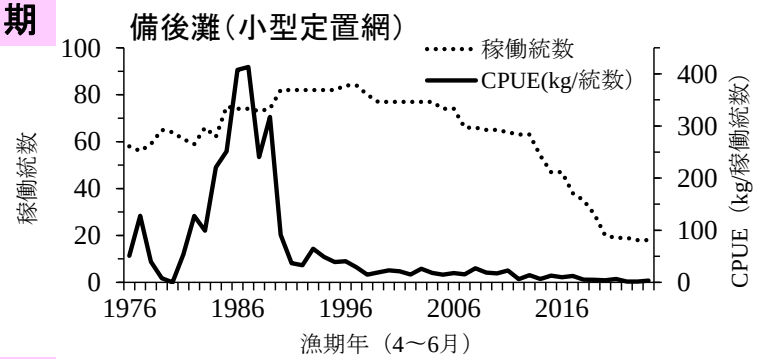


⑦

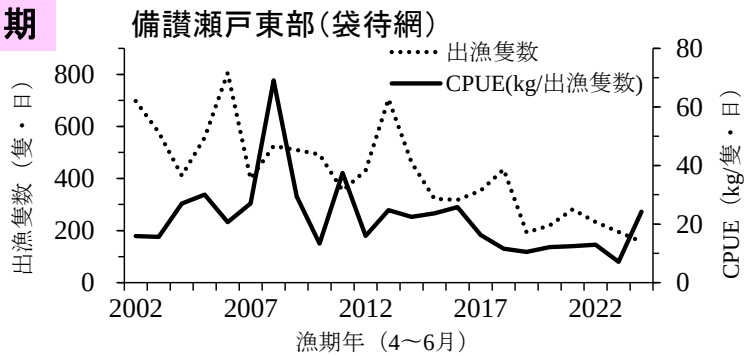
各海域の資源量指標値の推移
ー瀬戸内海の努力量とCPUE
（チューニング指標外のもの）

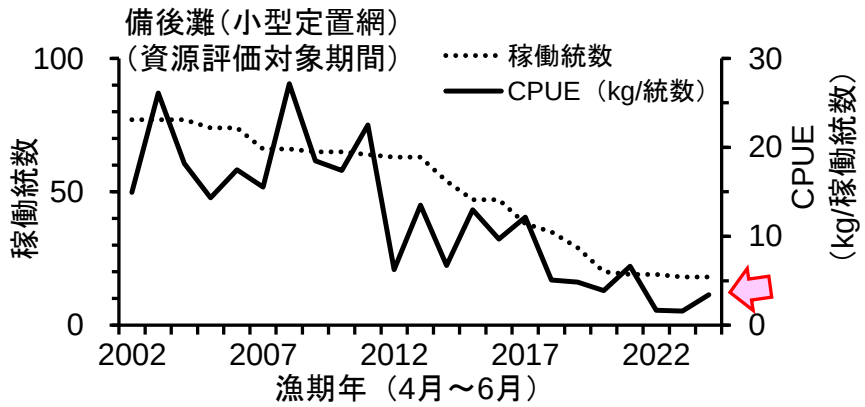


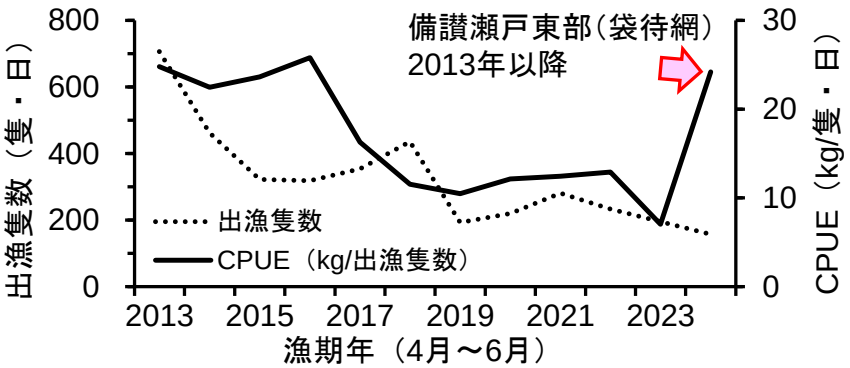
産卵期



産卵期



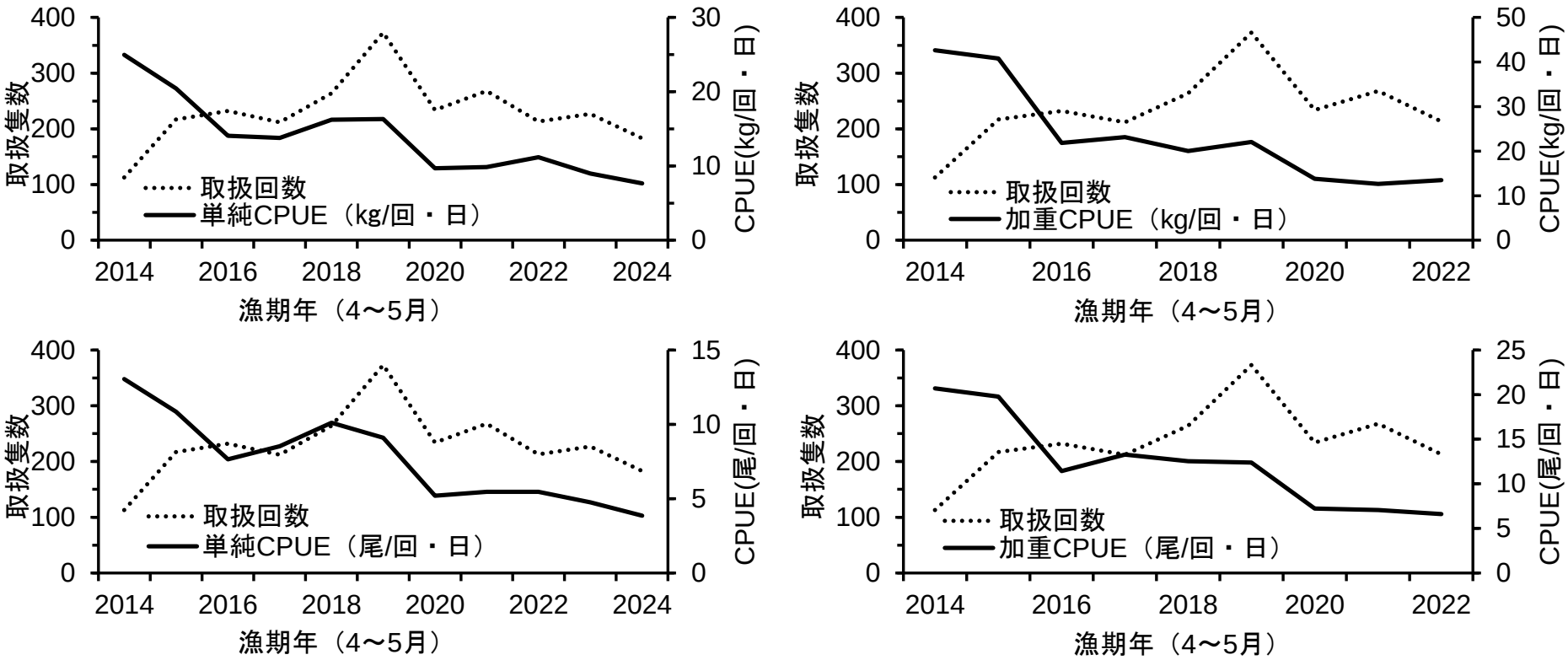




産卵場CPUEが
回復？
（年齢分けが重要）

⑧

各海域の資源量指標値の推移
ー関門海峡（釣り・産卵期）の努力量とCPUE

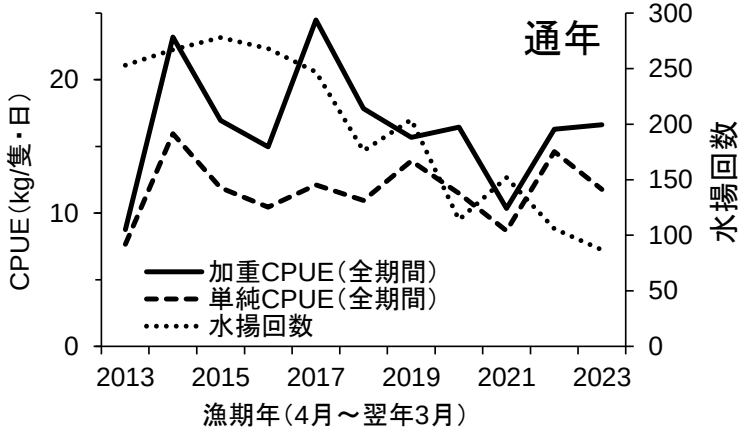


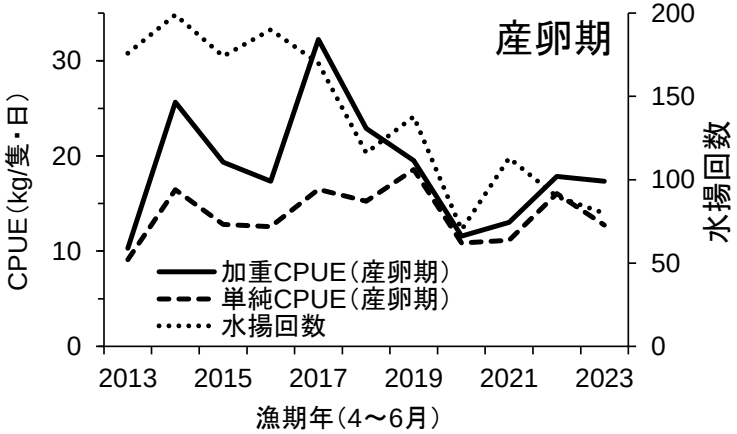
産卵場CPUEは回復せず

⑨

各海域の資源量指標値の推移
ー日本海北部の努力量とCPUE

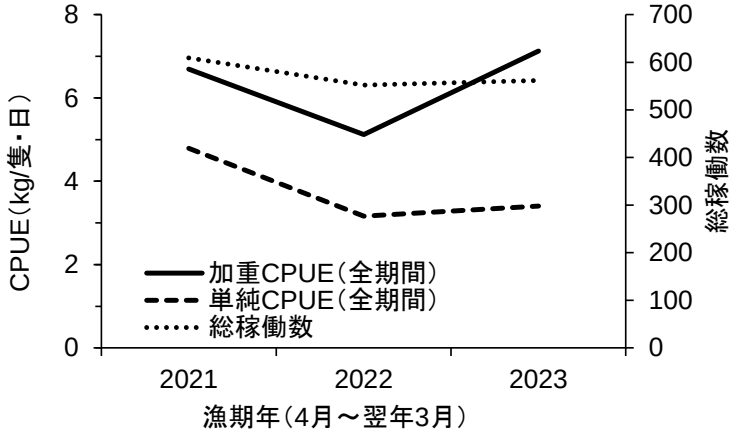
男鹿半島沖
（小型定置網）

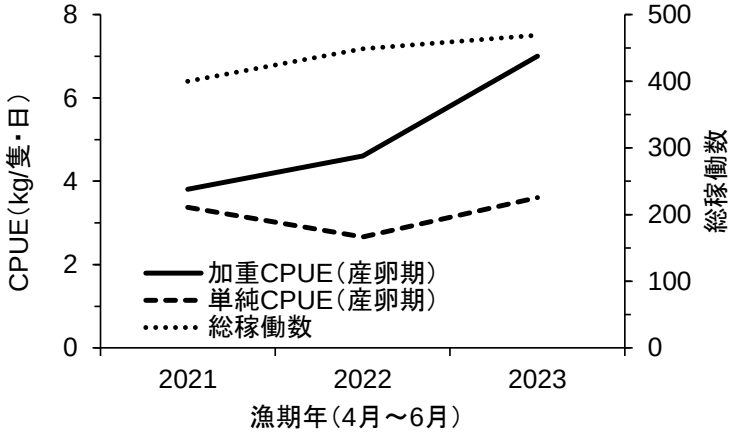




新規掲載

能登半島周辺
（大型定置網
・小型定置網）





長期的には横ばい。産卵期CPUEは2020年代以降回復傾向？

⑩

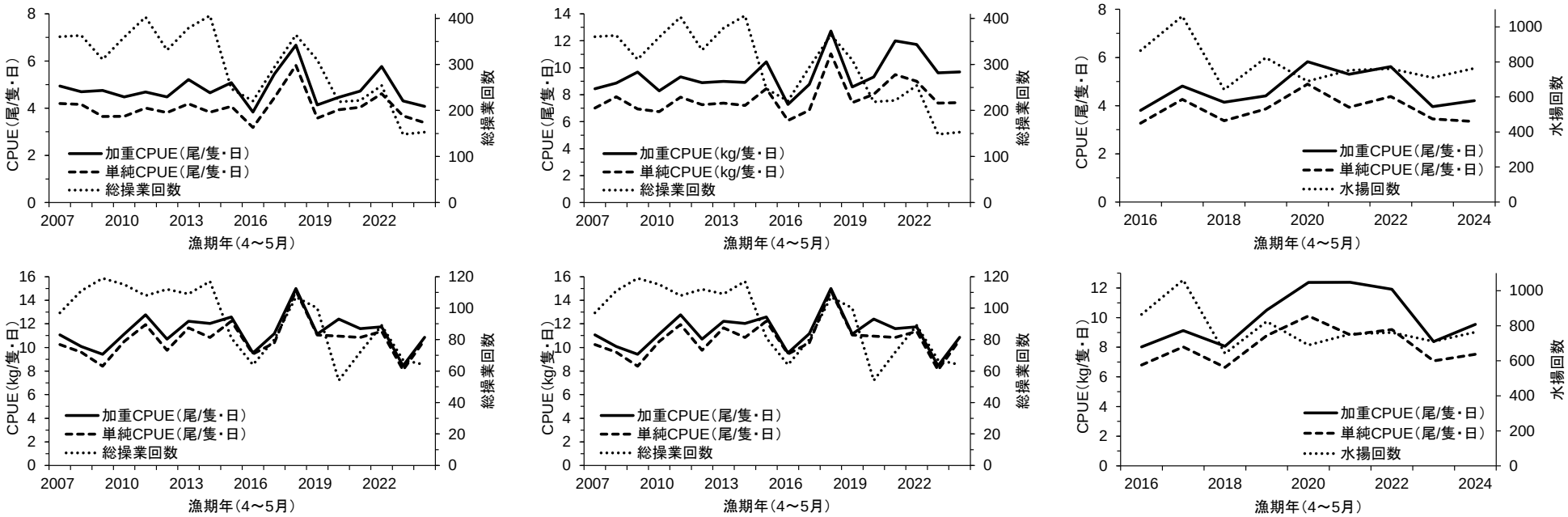
各海域の資源量指標値の推移
ー有明海・八代海(釣り・産卵期)の努力量とCPUE

新規掲載

有明海(長崎県海域)集計全船　　有明海(長崎県海域)上位3隻　　有明海・八代海(熊本県海域)

CPUE 尾数単位

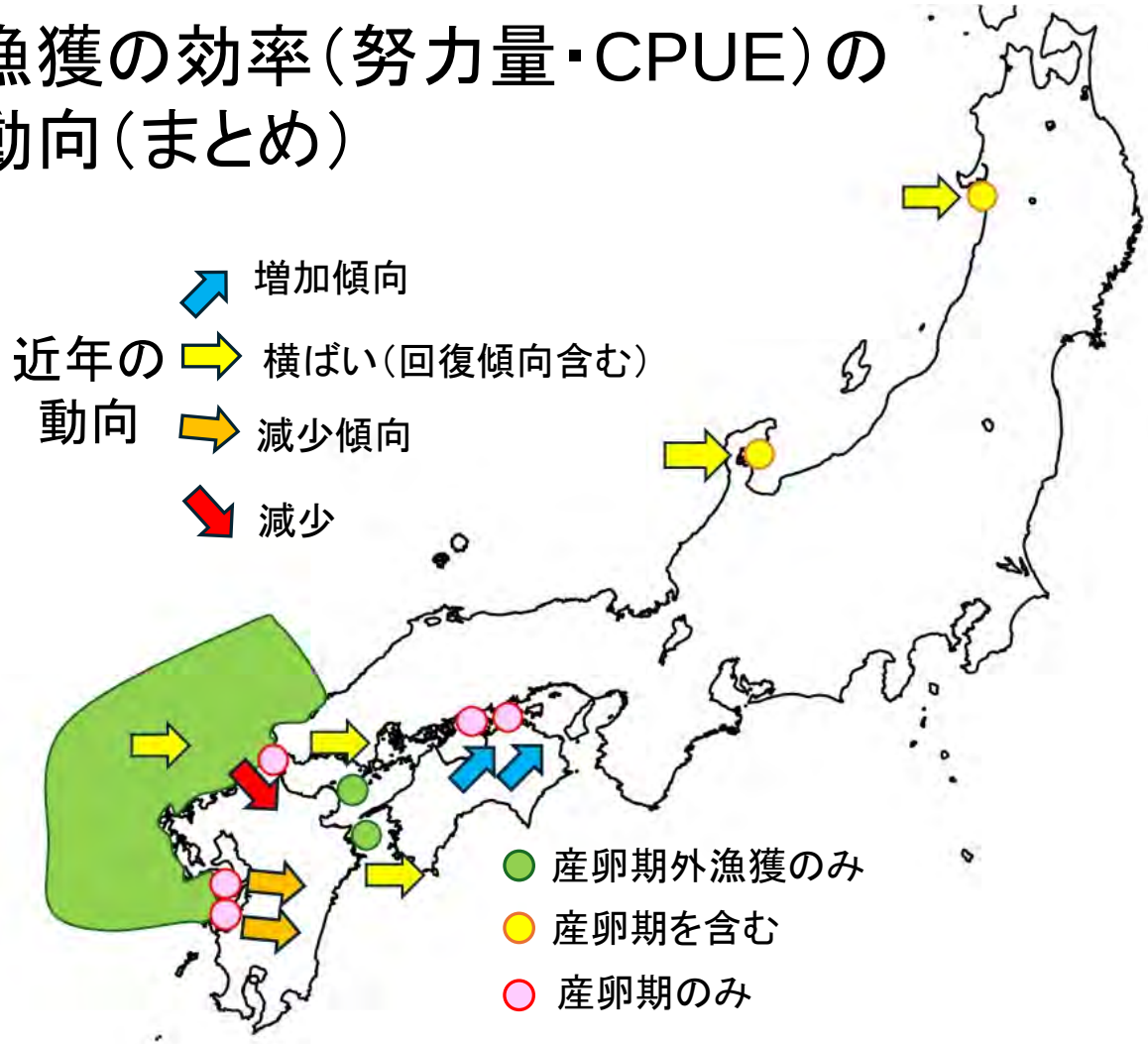
CPUE 重量単位



長期的には横ばい。
海域ごとでやや異なるが、少しピークを越えた感じ。

⑪

漁獲の効率（努力量・CPUE）の動向（まとめ）



瀬戸内海

備讃瀬戸・備後灘
（2024年漁期は増加：春）
※過去事例と比べるとまだまだ低い。
豊予以北・以南
（横ばい～増加：秋～冬）

関門海峡

（減少が継続）

有明海・八代海：長期的には横ばい

（ピークを過ぎている印象）

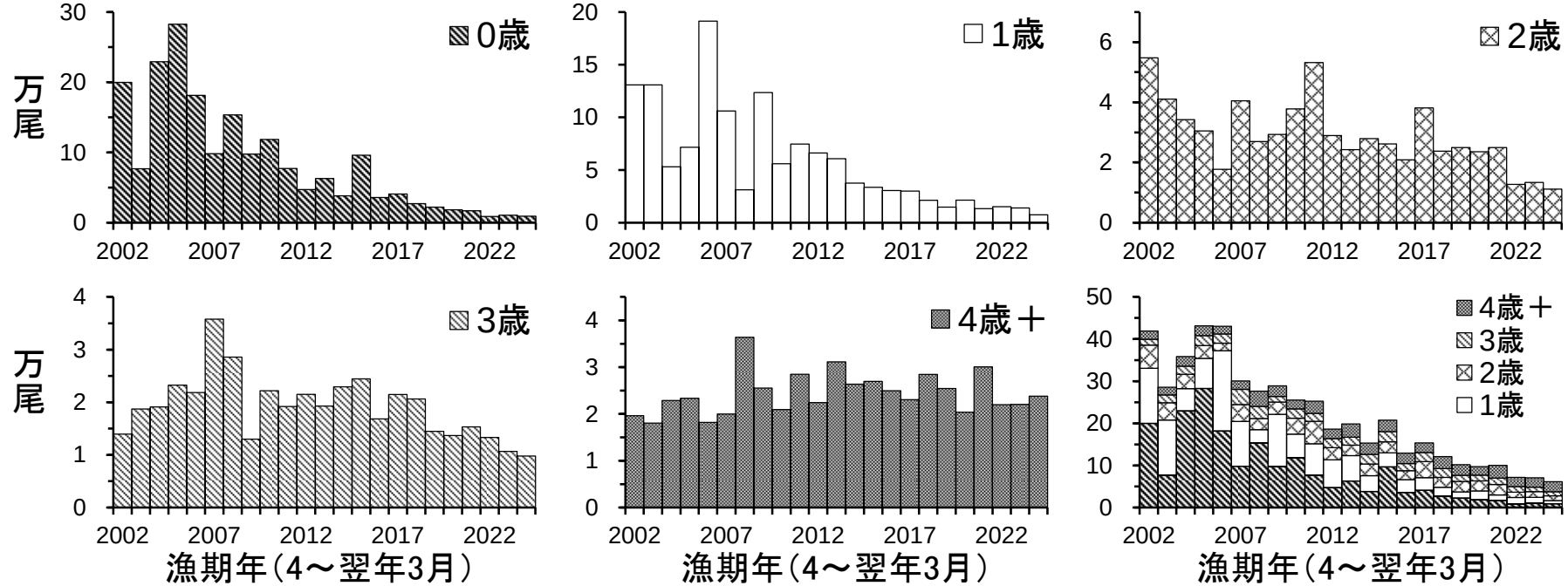
日本海北部：横ばい

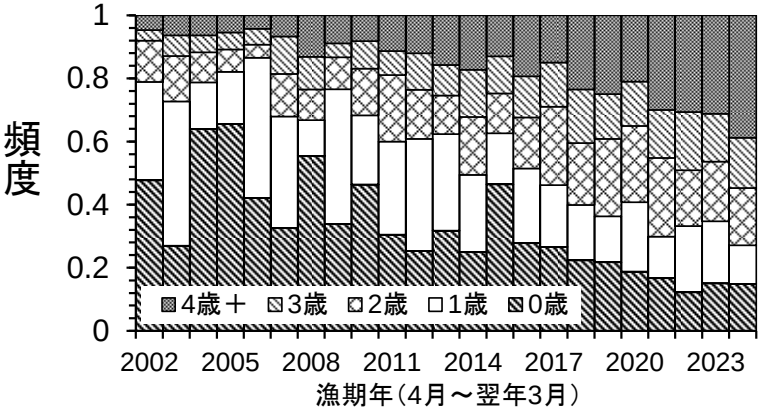
日本海中西部・東シナ海：横ばい

※瀬戸内海の産卵親魚でCPUE増加が見られたのが今年の特徴

⑫

年齢別漁獲尾数の推移

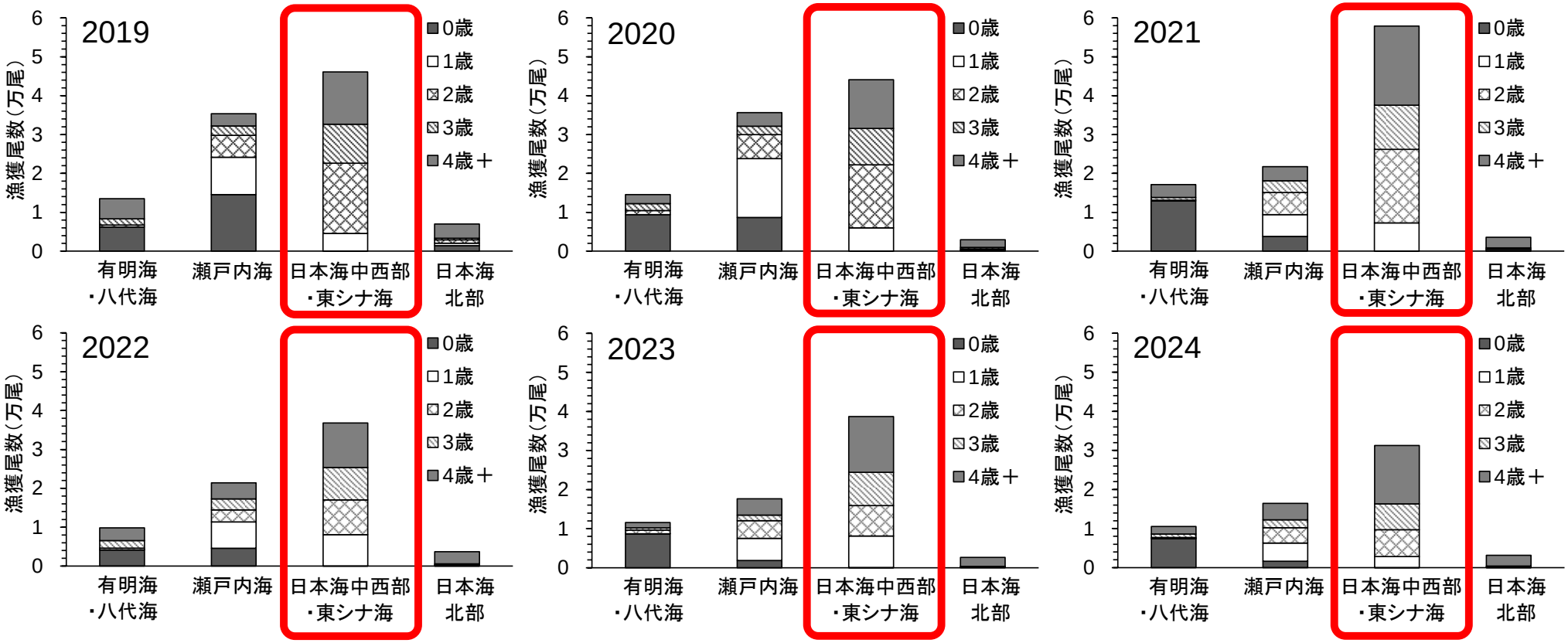




総漁獲尾数は減少
0～3歳：いずれも減少
4歳以上：横ばい、漁獲に占める割合が過去最多。

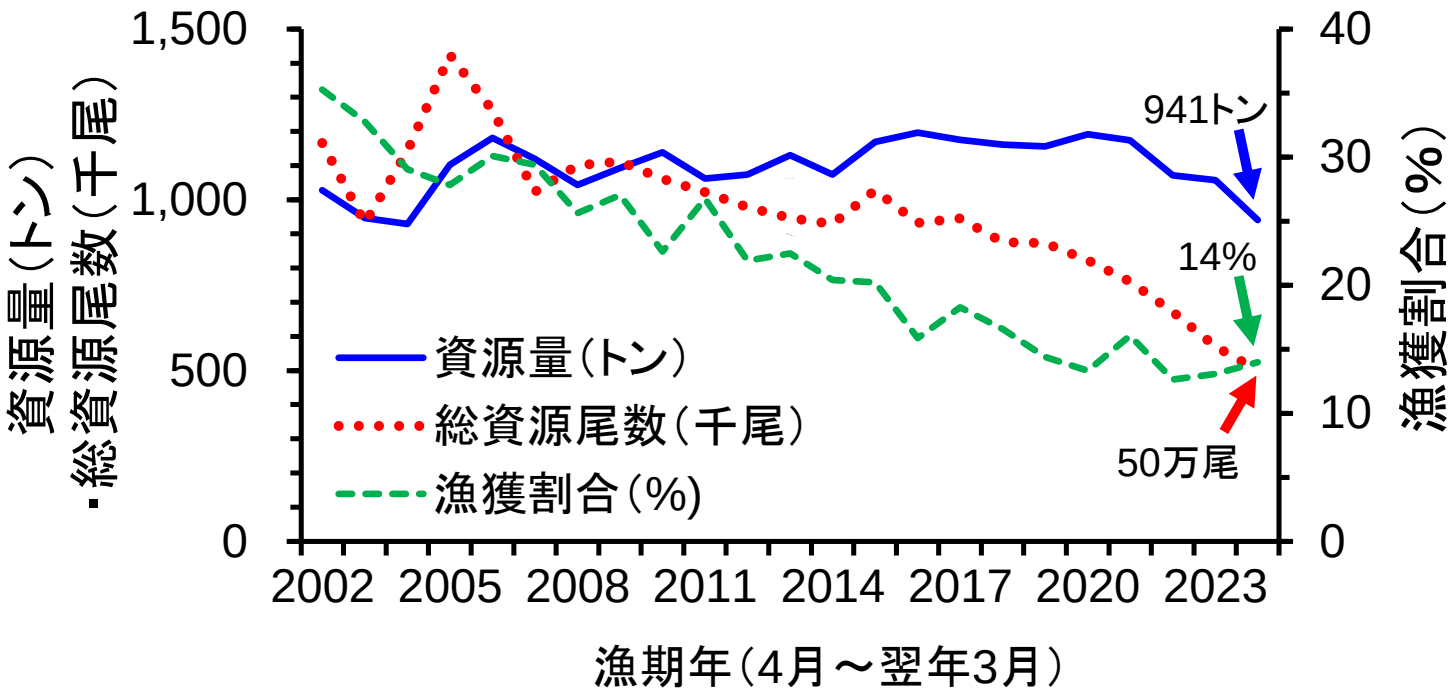
⑬

近年の海域別漁獲尾数の推移（2019～2024）



⑭

資源量推定結果（資源量・総資源尾数・漁獲割合）



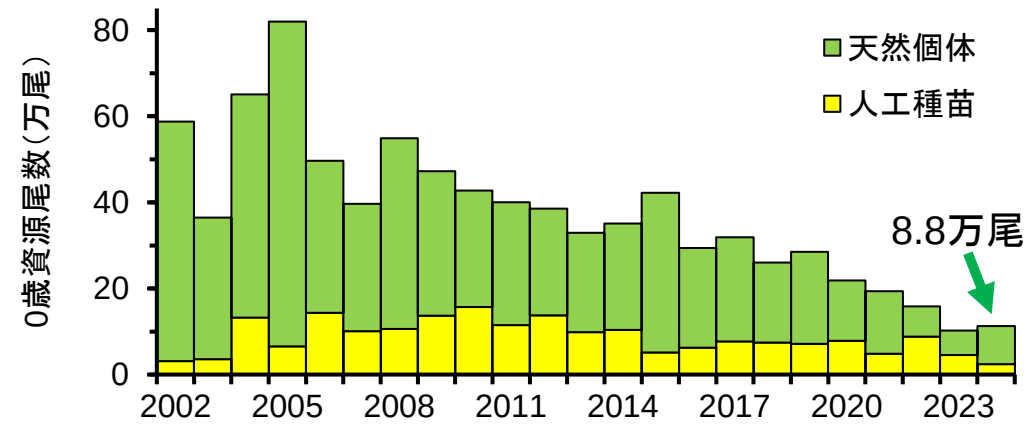
直近の2024年漁期の資源量は941トンで過去最小。2020年漁期の1,192トン以降減少。

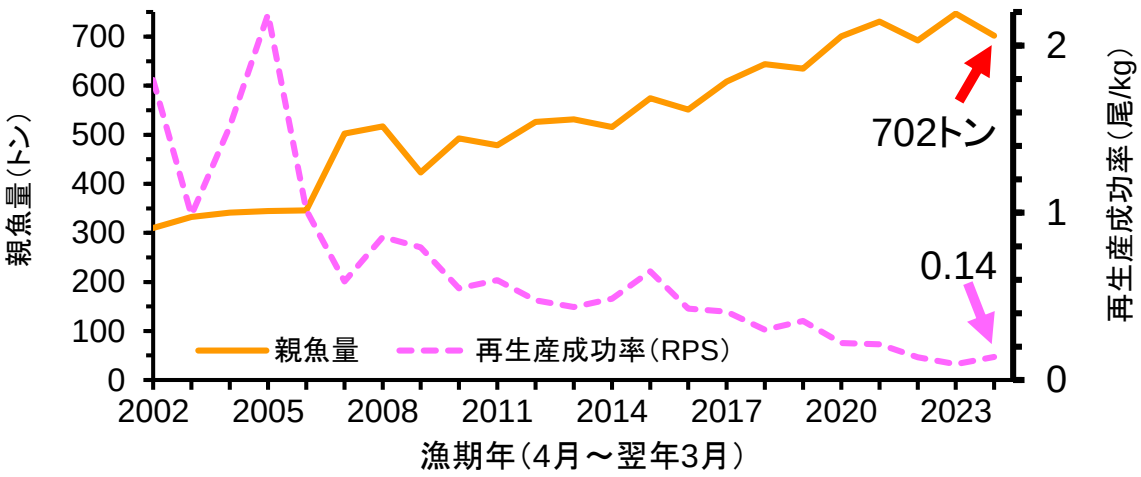
漁獲割合は14%

直近の総資源尾数は50万尾で過去最小。2020年漁期の1,192トン以降減少。

⑮

資源量推定結果（加入量・親魚量・再生産成功率）





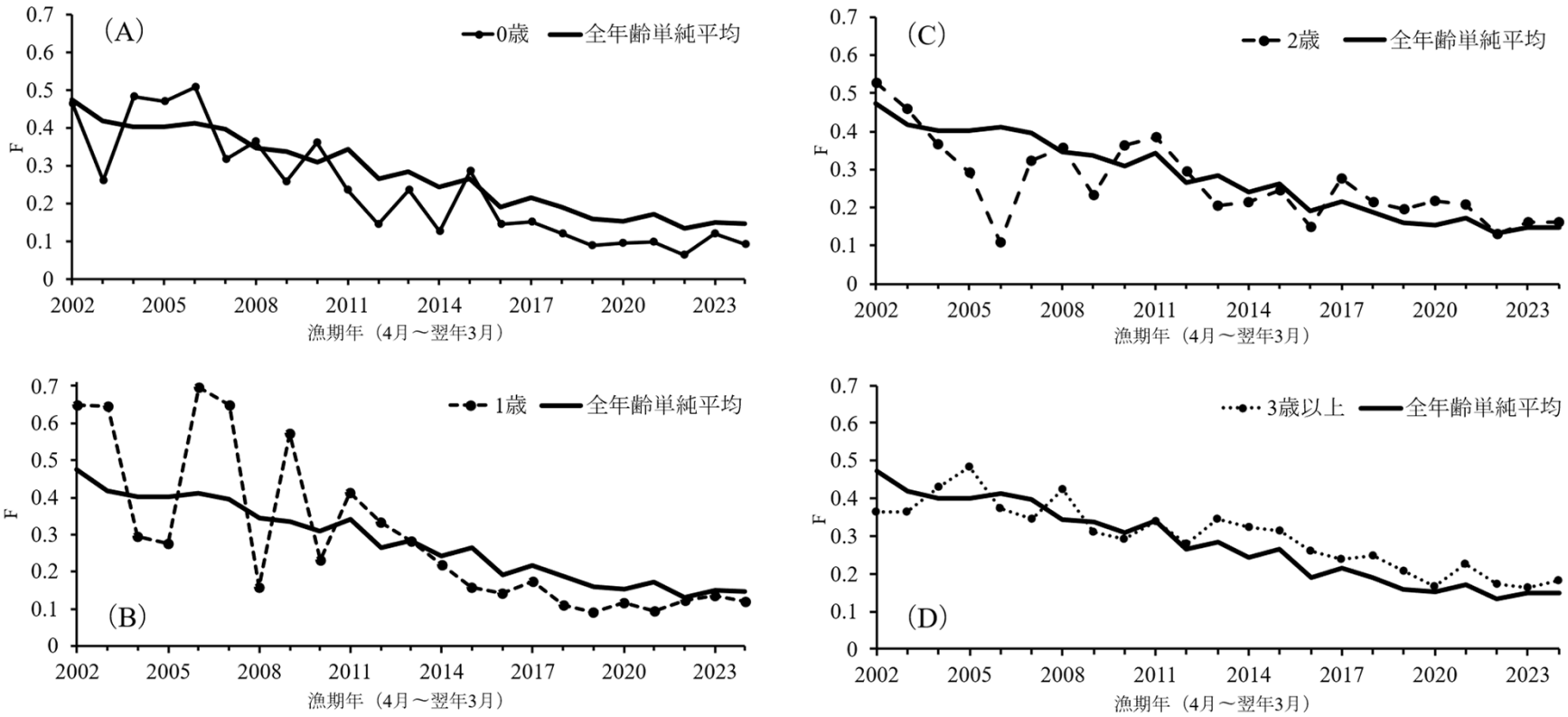
直近の0歳天然資源尾数（加入量）は、
8.8万尾（前年は5.7万尾）
放流加入は2.5万尾（過去最少）
放流魚混入率は21.9%
（放流加入は少ない結果になった）
→今後の動向は注視。

直近の親魚量は702トン
（前年は747トン）
いずれも上方修正

再生産成功率は0.14尾/kg親魚
（前年は0.09尾/kg親魚）
天然加入が増えた分、
前年比では増加

⑯

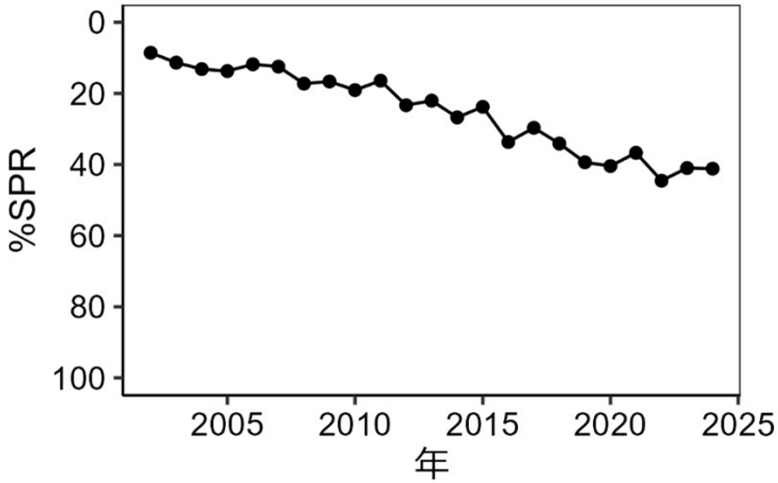
Fの推移

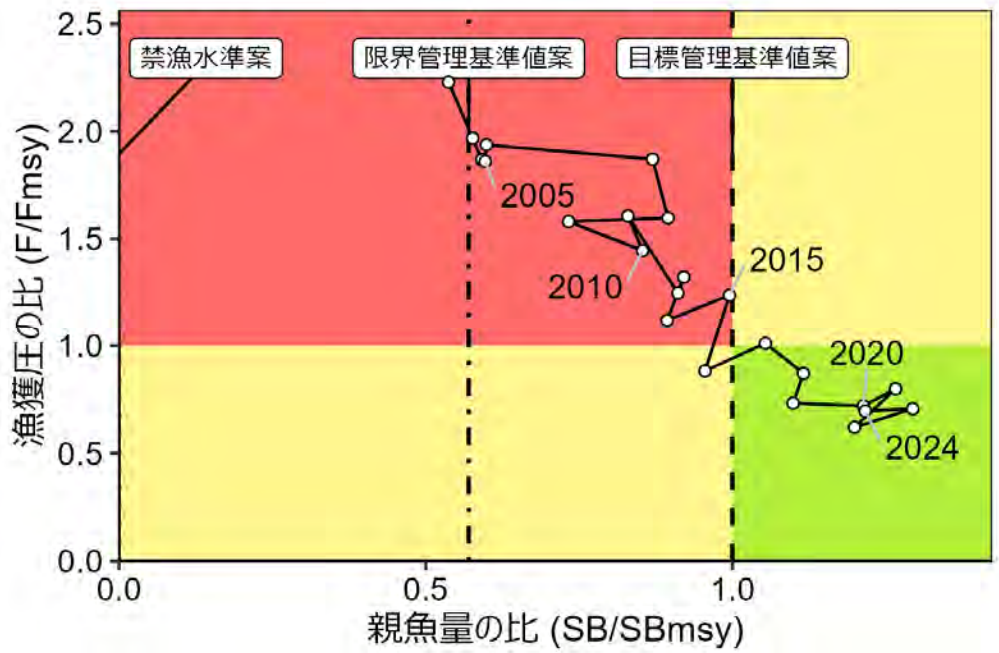


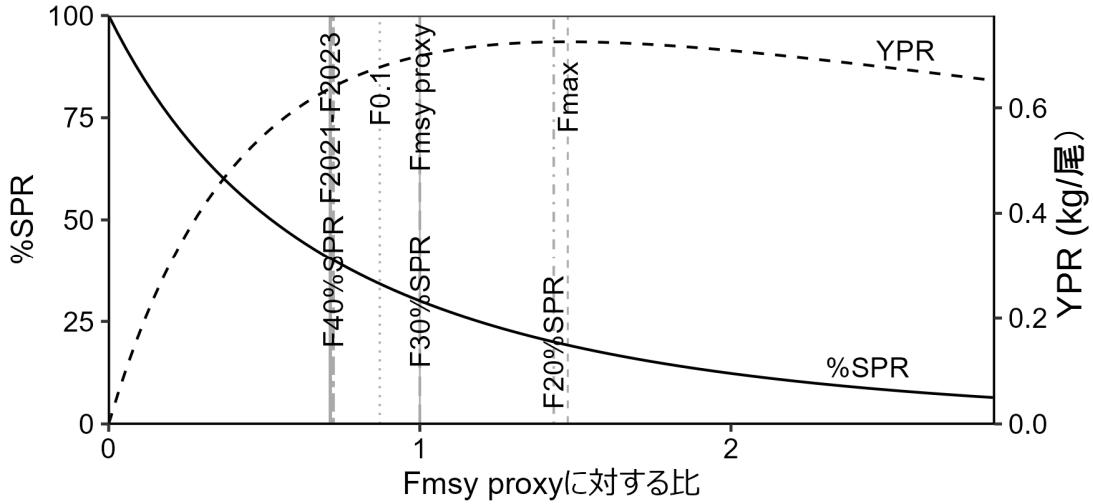
全体的に値は低下、0、1歳での削減が顕著、2歳以上は単純平均より高い。

⑰

SPR、YPRの傾向と神戸プロット







・漁獲圧が低く、親魚量が十分ある

・YPRはMSYの代替値（F30%SPR)の時より少ない。
↓
余らせているようにも見える。

⑱

親魚量上方修正の考えられる理由

本系群で現在採用しているチューニング：1歳のCPUE増加→取り残しの効果？

去年の報告書でも、

1歳魚のCPUE増加を説明。

直近年のFは低いと推定される。

2019年漁期（最低値）に対して、2020年漁期以降、5年連続で、11～63%増加（平均36%、今年は29%増）

去年までのCPUEの動向と年齢の関係

指標値の年	CPUEの2019年比	誕生年	親魚加入年	去年の時点
2019	1	2018	2021	5
2020	1.63	2019	2022	4
2021	1.11	2020	2023	3
2022	1.34	2021	–	2
2023	1.40	2022	–	1

2019年生まれのCPUEが高い

今年の場合

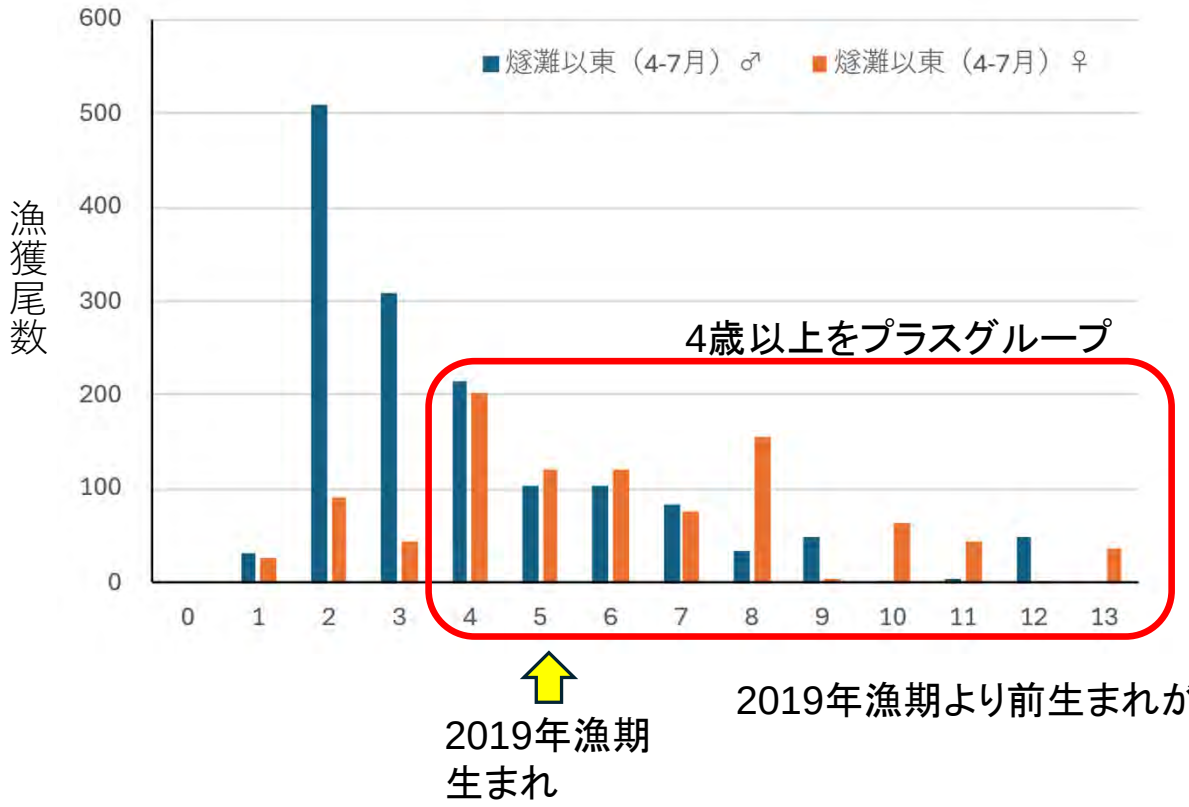
指標値の年	CPUEの2019年比	誕生年	親魚加入年	現在の年齢
2019	1	2018	2021	6
2020	1.63	2019	2022	5
2021	1.11	2020	2023	4
2022	1.34	2021	2024	3
2023	1.40	2022	–	2
2024	1.29	2023	–	1

今年もまだいるのかも。そのためF低下？

⑲

では、2019年産まれは良く獲れたのか？

2024年漁期4～7月の燧灘以東海域の年齢別漁獲尾数

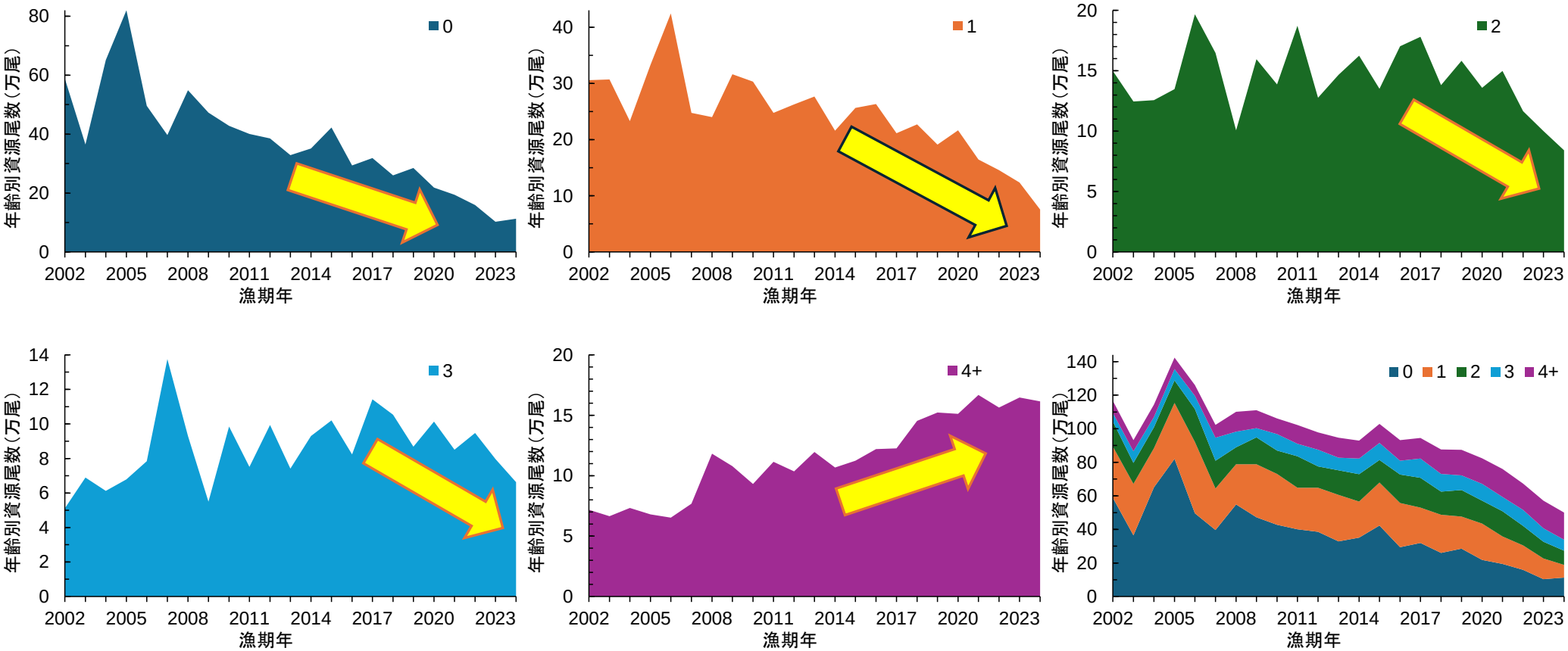


2019年漁期より前生まれがたくさんいる。

2019年漁期生まれも獲れているが、それよりも以前生まれがたくさん獲れている。

⑳

資源量推定結果（年齢別の資源尾数の推移）

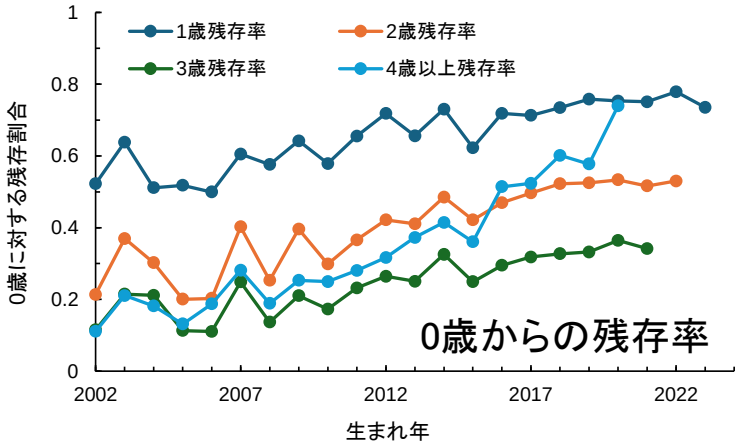


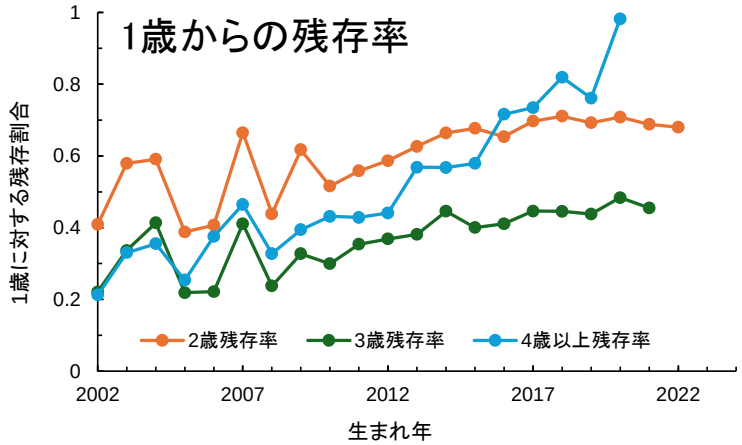
3歳以下は、減少傾向にもかかわらず、
4歳以上は増加（最近始まったことではない）

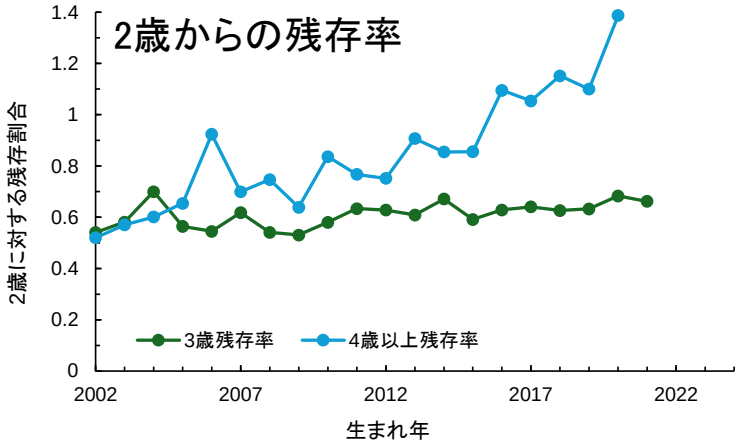
㉑

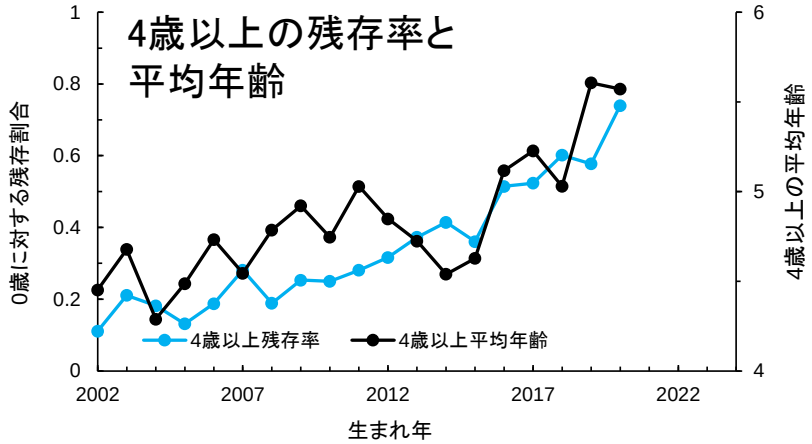
報告書補足資料3を元に作図

本系群における資源状態の変遷









経年的に0歳魚の
取り残しが
行われている。

1歳魚も比較的同様。

2歳魚ぐらいから
取り残しは少ない。

若齢の
取り残しが
4歳以上へ

4歳以上のみ、
違う挙動→高齢化

㉒

報告書補足資料3を元に作図

なぜ、4歳以上だけ、増え続けるのか？

注）4歳以上は、「4歳」ではない点に注意！

＜例えば＞

ある年に4歳以上が20尾獲れたとする。
前の年は何尾いたことになるのか？

4歳以上をまとめた場合

	5年前の尾数	4年前の尾数	3年前の尾数	2年前の尾数	1年前の尾数	ある年	平均体重
3歳					26		3
4歳以上						20	4
親に含まれる数	0	0	0	0	26	20	
親魚量					77	80	

$$N_{a,y}=N_{a+1,y+1} \times e^{M} \quad (M=0.25)$$

例えば20尾を8歳まで振り分けた場合

	5年前の尾数	4年前の尾数	3年前の尾数	2年前の尾数	1年前の尾数	ある年	平均体重
3歳	3	5	6	10	10		3
4歳		3	4	5	8	8	4
5歳			2	3	4	6	5
6歳				2	3	3	6
7歳					1	2	7
8歳以上						1	8
親に含まれる数	3	8	13	20	26	20	
親魚量	10	27	47	76	105	102	

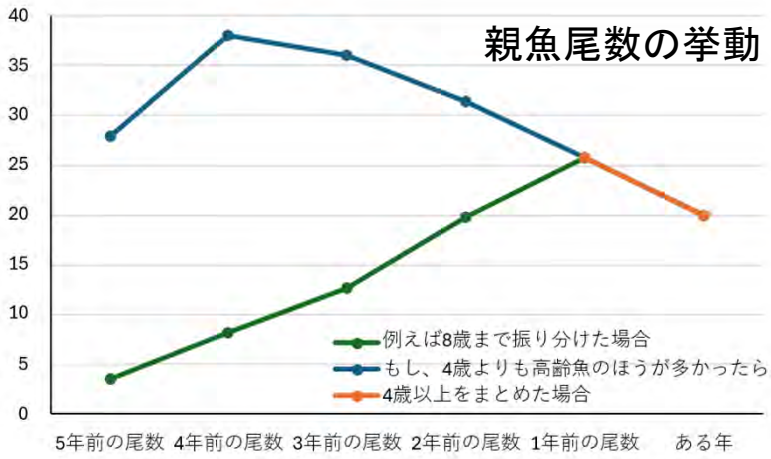
振り分けたら高齢のほうが多い場合

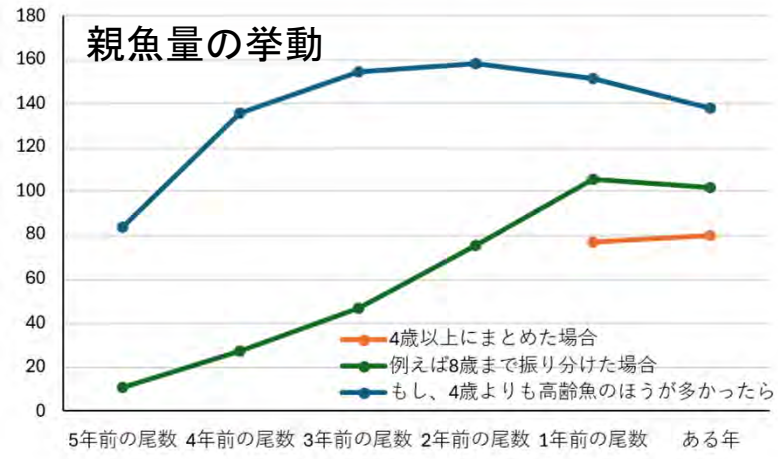
	5年前の尾数	4年前の尾数	3年前の尾数	2年前の尾数	1年前の尾数	ある年	平均体重
3歳	28	16	6	3	1		3
4歳		22	13	5	3	1	4
5歳			17	10	4	2	5
6歳				13	8	3	6
7歳					10	6	7
8歳以上						8	8
親に含まれる数	28	38	36	31	26	20	
親魚量	84	136	155	158	152	138	

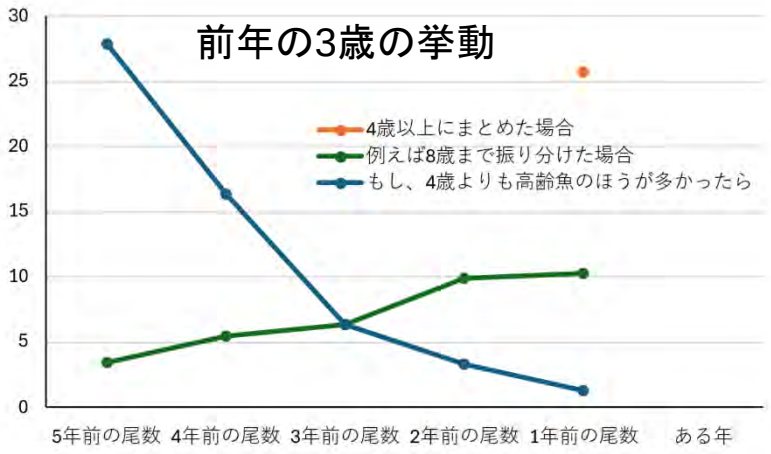
プラスグループにしていると、直近の資源（前年の3歳）のみに影響する。

㉓

グラフ化すると、







プラスグループを細分化したほうが
各年への影響が分散する。

㉔

4歳以上のプラスグループが親魚量に影響した可能性

4歳以上をまとめた場合に
今年の結果にどのような影響があったか？

	5年前の尾数	4年前の尾数	3年前の尾数	2年前の尾数	1年前の尾数	ある年	平均体重
3歳					26		3
4歳以上						20	4
親に含まれる数	0	0	0	0	26	20	
親魚量					77	80	

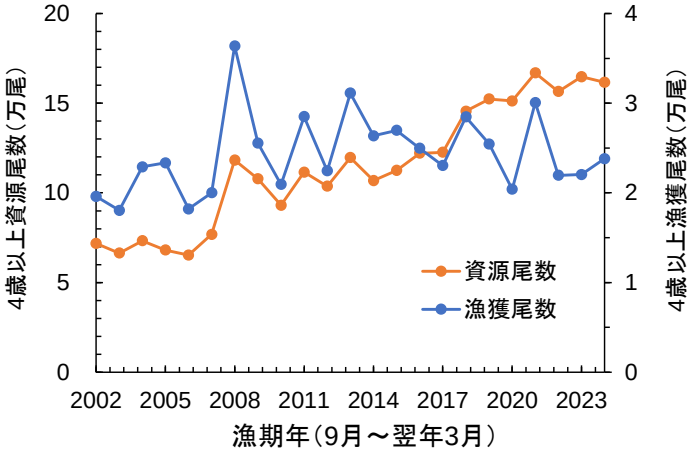
プラスグループにしていると、
直近の資源（前年の3歳）のみに影響する。

→ 3歳の資源尾数を大きく見積もることになる。
→ 結果、3歳のF（＝4歳以上のF）を低く見積もる。
→ 4歳以上の資源尾数が上方修正
×
近年の高齢化（平均体重の増加）

親魚量が上方修正。

＜まとめると、＞
1歳魚資源量指標値の動向から、

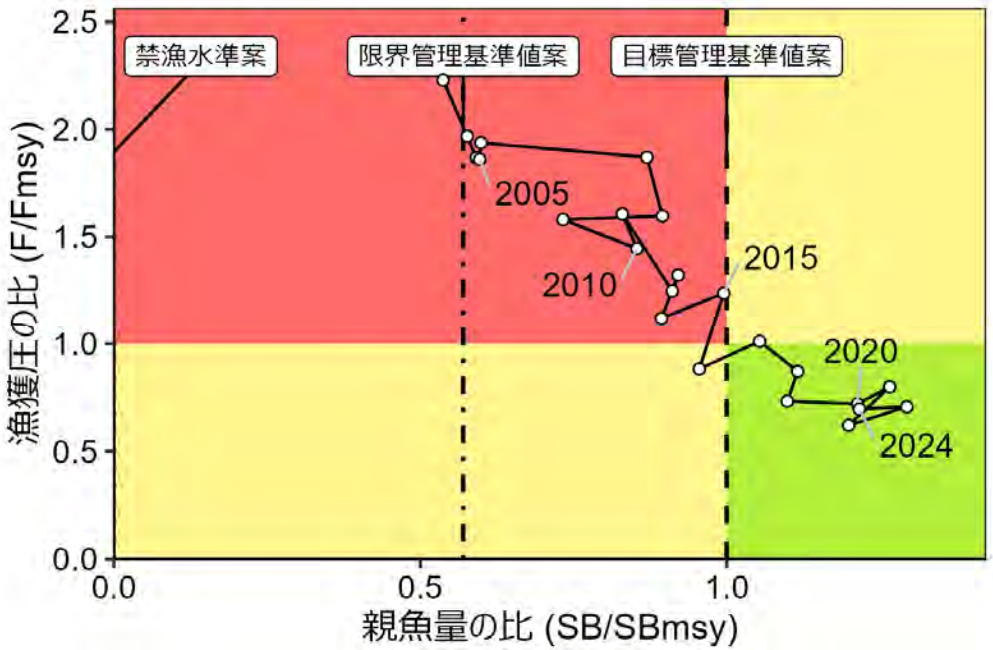
・1歳のCPUEが増加傾向（2020年漁期以降）
→現在、親資源となる年齢。上方修正に寄与。
・4歳以上の漁獲割合の増加。4歳以上の高齢魚の増加。
→かつてと比べて、高齢になってから獲られている。
（4歳以上が、いつまでも減っていないように見える）
→まとめることで、3歳のFが低く見積もられる。

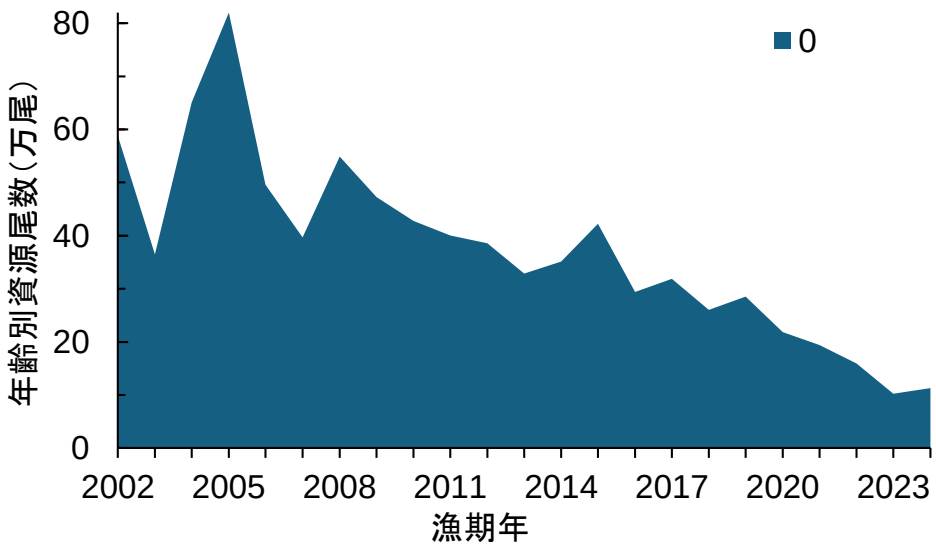


4歳以上はコンスタントに毎年獲れている。
一定の数はまだ残存していると言える（獲られてこなかったからこそ、毎年獲れている）

㉕

一方で、、、　親魚量があるから（神戸プロットでグリーンゾーン）、安泰と言えるのか？





親魚量は、これまでの推定よりも上方修正：神戸プロットではグリーンゾーン

漁獲に反映しない海域が多いのも事実。
加入は増えていないので、将来予測も踏まえた判断が重要

※注意点：　本系群は1B資源（親魚量が加入予測に直結する1A資源ではない）
→　神戸チャートだけで今後資源が好転すると判断するのは妥当ではない。

※さて、その将来予測は？

㉖

将来予測
～昨年度と同じ、5つの条件について検討～

	参照年	仮定	2025年の放流仮定	放流尾数（千尾）	添加効率	放流資源尾数(千尾)	2025年推定加入尾数（千尾）
天然のみ	－	仮定1	FALSE	0	0.00000	0	83.897
	2016～2020	仮定2	157.287	0	0.00000	0	157.287
	2019～2023	仮定3	150.608	0	0.00000	0	150.608
放流込み	2016～2020	仮定4	FALSE	1713	0.04284	73.390	157.287
	2019～2023	仮定5	FALSE	1498	0.04455	66.711	150.608
現状	2024	仮定6	FALSE	1483	0.01664	24.672	108.569

2016～2020:『R4研究機関会議時の条件』(2016～2020の平均放流尾数、平均添加効率を参照)。
2019～2023:『直近5年間の平均放流尾数、平均添加効率』を参照。
2024:『最直近のみ』参照(不確実だが、最も少ない放流加入を想定した場合)

㉗

将来予測
～天然のみ：2025は直近5年間の平均放流尾数、平均添加効率～

親魚量の赤字は
過去最低親魚量未満

親魚量

beta	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.0			409	370	308	260	267	283	291	327	353	365
0.9			419	388	331	280	285	299	308	346	375	391
0.8			431	408	355	303	306	319	329	368	401	421
0.7			442	428	381	331	332	346	356	397	434	457
0.6			454	449	409	362	363	377	388	431	472	499
0.5			466	472	439	395	399	416	429	474	519	550
0.45	614	514	472	484	454	413	419	438	451	498	545	578
0.4			478	496	471	431	440	461	476	525	574	609
0.3			491	521	505	472	485	511	530	584	639	680
0.2			504	547	543	516	536	568	592	652	715	762
0.1			517	574	583	564	592	632	663	731	802	857
0.0			531	603	626	617	655	704	744	821	903	967
現状の漁獲圧			442	426	378	328	326	337	344	381	417	440

SBtargetを越える確率

beta	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.0			0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
0.9			0	0	0	0	0	0	0	0	4	8
0.8			0	0	0	0	0	0	0	0	8	18
0.7			0	0	0	0	0	0	0	3	13	24
0.6			0	0	0	0	0	0	0	6	24	31
0.5			0	0	0	0	0	1	5	18	33	42
0.45	100	0	0	0	0	0	0	3	14	27	41	48
0.4			0	0	0	0	2	10	25	35	47	55
0.3			0	0	0	0	11	32	45	52	61	66
0.2			0	0	34	11	26	52	53	67	76	74
0.1			0	0	34	44	54	66	63	81	86	84
0.0			0	100	100	55	85	82	80	92	93	93
現状の漁獲圧			0	0	0	0	0	0	0	2	11	21

漁獲量

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.0		139	117	99	84	70	76	86	93	107	113	116
0.9		127	109	94	84	72	76	83	90	103	109	112
0.8		114	101	88	82	73	75	80	86	98	104	107
0.7		101	91	81	77	72	73	77	82	92	98	102
0.6		88	81	74	71	69	69	72	78	86	91	96
0.5		74	70	65	63	62	63	67	72	78	83	88
0.45	115	67	64	60	59	59	59	63	68	73	78	83
0.4		60	58	55	54	54	55	59	63	68	73	77
0.3		46	45	44	44	44	45	48	52	56	60	64
0.2		31	31	31	31	32	33	35	38	41	44	47
0.1		16	16	16	17	17	18	20	21	23	25	26
0.0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
現状の漁獲圧		103	92	82	78	75	76	81	87	93	99	104

SBlimitを越える確率

beta	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.0			100	100	34	0	7	30	40	47	59	62
0.9			100	100	34	11	16	40	45	57	65	66
0.8			100	100	100	11	35	49	52	69	71	69
0.7			100	100	100	55	56	58	57	79	77	73
0.6			100	100	100	66	76	67	63	84	84	80
0.5			100	100	100	100	85	81	76	90	90	87
0.45	100	100	100	100	100	100	91	87	83	93	93	92
0.4			100	100	100	100	98	91	88	95	95	94
0.3			100	100	100	100	100	100	96	98	98	98
0.2			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0.1			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0.0			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
現状の漁獲圧			100	100	100	55	52	54	54	69	74	71

㉘

将来予測
～放流考慮：2025は直近5年間の平均放流尾数、平均添加効率～

親魚量の赤字は
過去最低親魚量未満

親魚量

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.0			409	370	350	337	358	379	392	428	458	475
0.9			419	388	375	365	387	410	426	464	498	519
0.8			431	408	401	396	422	449	467	508	546	570
0.75			436	418	415	413	441	470	490	533	573	599
0.7			442	428	430	430	461	493	514	560	602	629
0.6			454	449	460	468	505	542	567	618	665	697
0.5	614	514	466	472	493	508	553	597	627	684	737	774
0.4			478	496	528	553	606	658	694	758	818	861
0.3			491	521	566	601	665	726	771	843	911	962
0.2			504	547	607	654	730	802	857	939	1018	1077
0.1			517	574	650	712	802	888	954	1049	1140	1210
0.0			531	603	697	776	882	984	1065	1175	1281	1365
現状の漁獲圧			442	426	426	426	457	488	509	554	595	623

SBtargetを越える確率

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.0			0	0	0	0	0	0	0	3	13	22
0.9			0	0	0	0	0	0	0	7	25	32
0.8			0	0	0	0	0	1	7	23	38	46
0.75			0	0	0	0	0	5	20	34	48	55
0.7			0	0	0	0	1	14	34	44	55	62
0.6			0	0	0	0	10	39	51	64	72	71
0.5	100	0	0	0	0	7	35	57	60	81	86	83
0.4			0	0	11	26	65	75	79	93	94	94
0.3			0	0	55	66	89	92	95	99	99	99
0.2			0	33	55	92	100	100	100	100	100	100
0.1			0	33	100	100	100	100	100	100	100	100
0.0			0	66	100	100	100	100	100	100	100	100
現状の漁獲圧			0	0	0	0	1	11	32	42	54	61

漁獲量

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.0		141	124	116	114	117	123	131	141	150	157	162
0.9		128	116	110	111	115	120	128	137	145	152	158
0.8		115	107	103	105	110	115	123	132	139	146	152
0.75		109	102	99	101	107	112	119	128	135	143	148
0.7		102	96	95	98	103	108	116	125	132	139	144
0.6		89	85	86	89	95	100	108	116	123	129	135
0.5	115	75	74	75	79	85	90	97	105	111	118	123
0.4		61	61	63	68	73	78	85	92	97	103	108
0.3		46	47	50	54	59	64	69	75	80	85	89
0.2		31	33	35	39	43	46	51	55	59	63	66
0.1		16	17	19	21	23	25	28	30	32	35	37
0.0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
現状の漁獲圧		104	98	96	99	104	109	117	126	133	140	146

SBlimitを越える確率

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.0			100	100	55	59	76	75	76	92	91	87
0.9			100	100	100	74	88	86	86	95	95	95
0.8			100	100	100	100	99	98	98	99	99	99
0.75			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0.7			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0.6			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0.5	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0.4			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0.3			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0.2			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0.1			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0.0			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
現状の漁獲圧			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

㉙

ちなみに去年の将来予測では、

仮定3（デフォルト：直近データ、2018～2022年漁期の平均放流資源尾数）

β	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1.0	452	410	358	339	292	257	271	289	297	327	349	359
0.9			367	356	313	275	287	304	313	346	371	384
0.8			377	373	336	297	306	323	334	369	398	414
0.7			387	392	360	323	331	348	360	397	430	449
0.6			397	411	386	352	361	380	392	431	468	491
0.5			408	432	414	384	397	418	433	474	515	541
0.4			419	454	444	419	436	463	481	526	571	602
0.3			430	476	477	457	480	512	535	585	636	672
0.2			441	500	512	499	529	568	597	654	712	753
0.1			453	525	549	545	584	631	667	732	798	847
0.0			464	551	589	596	645	703	747	822	898	957
現状の漁獲圧			365	349	306	265	267	277	283	312	338	353

β	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0.9			0	0	0	0	0	0	0	0	3	6
0.8			0	0	0	0	0	0	0	0	4	11
0.7			0	0	0	0	0	0	0	2	11	21
0.6			0	0	0	0	0	0	0	6	19	28
0.5			0	0	0	0	0	0	2	15	33	42
0.4			0	0	0	0	0	4	27	36	47	56
0.3			0	0	0	0	0	33	49	52	61	65
0.2			0	0	0	0	19	50	50	67	80	75
0.1			0	0	0	11	62	60	59	83	86	86
0.0			0	0	67	67	87	85	87	96	96	96
現状の漁獲圧			0	0	0	0	0	0	0	0	1	2

仮定5(2018～2022年漁期の平均放流資源尾数）

β	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1.0	452	410	358	339	332	327	351	374	387	419	445	460
0.9			367	356	354	353	379	405	420	455	485	502
0.8			377	373	379	382	413	443	461	499	533	553
0.7			387	392	406	415	451	486	508	550	587	611
0.6			397	411	434	451	493	533	560	607	649	677
0.5			408	432	465	489	540	587	618	671	719	751
0.4			419	454	498	532	591	646	684	744	799	837
0.3			430	476	533	578	647	712	759	827	890	935
0.2			441	500	571	628	710	787	843	921	994	1047
0.1			453	525	612	683	779	870	938	1028	1113	1177
0.0			464	551	655	744	856	963	1046	1151	1251	1328
現状の漁獲圧			365	349	346	345	371	396	410	444	474	491

β	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10	17
0.9			0	0	0	0	0	0	0	5	17	27
0.8			0	0	0	0	0	0	2	16	33	43
0.7			0	0	0	0	0	5	32	40	51	61
0.6			0	0	0	0	0	39	50	59	71	67
0.5			0	0	0	0	26	50	50	78	84	81
0.4			0	0	0	0	60	74	79	94	96	96
0.3			0	0	0	49	92	97	99	100	100	100
0.2			0	0	45	96	99	100	100	100	100	100
0.1			0	0	89	100	100	100	100	100	100	100
0.0			0	0	100	100	100	100	100	100	100	100
現状の漁獲圧			0	0	0	0	0	0	0	5	13	24

今年のような親魚量は推定されていなかった
→今年の予測よりも早期（2028年漁期）から、過去最低親魚量を下回るβがあると予測。

㉚

今年の将来予測～2025は直近5年間の平均放流尾数、平均添加効率～

親魚量の赤字は
過去最低親魚量未満

天然のみ

親魚量

beta	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.0			409	370	308	260	267	283	291	327	353	365
0.9			419	388	331	280	285	299	308	346	375	391
0.8			431	408	355	303	306	319	329	368	401	421
0.7			442	428	381	331	332	346	356	397	434	457
0.6			454	449	409	362	363	377	388	431	472	499
0.5			466	472	439	395	399	416	429	474	519	550
0.45	614	514	472	484	454	413	419	438	451	498	545	578
0.4			478	496	471	431	440	461	476	525	574	609
0.3			491	521	505	472	485	511	530	584	639	680
0.2			504	547	543	516	536	568	592	652	715	762
0.1			517	574	583	564	592	632	663	731	802	857
0.0			531	603	626	617	655	704	744	821	903	967
現状の漁獲圧			442	426	378	328	326	337	344	381	417	440

SBtargetを越える確率

beta	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.0			0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
0.9			0	0	0	0	0	0	0	0	4	8
0.8			0	0	0	0	0	0	0	0	8	18
0.7			0	0	0	0	0	0	0	3	13	24
0.6			0	0	0	0	0	0	0	6	24	31
0.5			0	0	0	0	0	1	5	18	33	42
0.45	100	0	0	0	0	0	0	3	14	27	41	48
0.4			0	0	0	0	2	10	25	35	47	55
0.3			0	0	0	0	11	32	45	52	61	66
0.2			0	0	34	11	26	52	53	67	76	74
0.1			0	0	34	44	54	66	63	81	86	84
0.0			0	100	100	55	85	82	80	92	93	93
現状の漁獲圧			0	0	0	0	0	0	0	2	11	21

放流考慮

親魚量

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.0			409	370	350	337	358	379	392	428	458	475
0.9			419	388	375	365	387	410	426	464	498	519
0.8			431	408	401	396	422	449	467	508	546	570
0.75			436	418	415	413	441	470	490	533	573	599
0.7			442	428	430	430	461	493	514	560	602	629
0.6			454	449	460	468	505	542	567	618	665	697
0.5	614	514	466	472	493	508	553	597	627	684	737	774
0.4			478	496	528	553	606	658	694	758	818	861
0.3			491	521	566	601	665	726	771	843	911	962
0.2			504	547	607	654	730	802	857	939	1018	1077
0.1			517	574	650	712	802	888	954	1049	1140	1210
0.0			531	603	697	776	882	984	1065	1175	1281	1365
現状の漁獲圧			442	426	426	426	457	488	509	554	595	623

SBtargetを越える確率

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.0			0	0	0	0	0	0	0	3	13	22
0.9			0	0	0	0	0	0	0	7	25	32
0.8			0	0	0	0	0	1	7	23	38	46
0.75			0	0	0	0	0	5	20	34	48	55
0.7			0	0	0	0	1	14	34	44	55	62
0.6			0	0	0	0	10	39	51	64	72	71
0.5	100	0	0	0	0	7	35	57	60	81	86	83
0.4			0	0	11	26	65	75	79	93	94	94
0.3			0	0	55	66	89	92	95	99	99	99
0.2			0	33	55	92	100	100	100	100	100	100
0.1			0	33	100	100	100	100	100	100	100	100
0.0			0	66	100	100	100	100	100	100	100	100
現状の漁獲圧			0	0	0	0	1	11	32	42	54	61

㉛

ただし、放流考慮でも
最悪のケースでは
過去最低親魚量を下回る
βが含まれる点に留意。

R4研究機関会議時の条件

直近5年間の平均放流尾数、
平均添加効率

90%信頼区間の下5%域での親魚量の推移

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.0	614	514	409	353	319	303	301	300	300	315	314	310
0.9			419	371	342	328	323	321	320	345	344	341
0.85			425	381	354	342	338	337	336	364	363	359
0.8			431	390	367	357	354	354	353	383	383	379
0.7			442	410	393	388	389	390	392	426	425	423
0.6			454	431	421	422	427	431	435	474	475	473
0.5			466	452	452	460	469	477	483	527	531	530
0.4			478	475	484	501	516	529	539	589	595	596
0.3			491	500	519	545	568	587	602	658	670	672
0.2			504	525	557	594	626	652	674	738	755	760
0.1			517	552	598	648	691	726	756	831	854	864
0.0			531	580	641	707	763	809	849	938	968	986
現状の漁獲圧			442	408	390	385	385	386	387	421	420	418

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.0	614	514	409	349	311	294	293	291	291	303	303	300
0.9			419	367	333	317	312	310	309	331	331	327
0.8			431	385	357	345	340	338	337	367	366	362
0.75			436	395	370	359	356	355	355	387	386	382
0.7			442	405	383	375	373	374	374	408	407	404
0.6			454	426	411	408	410	413	415	454	454	452
0.5			466	447	440	444	451	457	462	505	508	507
0.4			478	470	472	484	496	507	516	564	569	570
0.3			491	494	507	528	547	563	576	631	641	643
0.2			504	519	544	575	603	626	645	708	724	728
0.1			517	545	583	627	665	697	724	797	819	827
0.0			531	573	626	684	735	777	814	900	928	945
現状の漁獲圧			442	403	380	372	369	370	370	403	402	399

㉜

将来予測
～放流考慮：最直近（2024）の放流尾数、添加効率～

親魚量の赤字は
過去最低親魚量未満

親魚量

beta	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.0			409	342	298	277	297	318	329	364	390	404
0.9			419	359	319	297	316	337	349	388	418	436
0.8			431	378	342	321	339	361	375	416	451	473
0.7			442	397	367	347	367	391	408	451	491	516
0.6			454	417	394	378	401	428	447	494	538	568
0.55			460	428	408	395	419	449	469	518	565	597
0.5	614	514	466	438	423	412	439	471	494	545	594	628
0.4			478	461	453	449	482	520	547	604	659	699
0.3			491	484	487	490	530	575	608	672	734	780
0.2			504	509	522	534	583	637	677	749	820	873
0.1			517	535	561	583	643	706	755	837	918	981
0.0			531	563	602	637	708	784	844	937	1032	1106
現状の漁獲圧			442	395	364	344	362	384	399	441	480	506

SBtargetを越える確率

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.0			0	0	0	0	0	0	0	0	4	8
0.9			0	0	0	0	0	0	0	0	8	19
0.8			0	0	0	0	0	0	0	4	14	25
0.7			0	0	0	0	0	0	0	7	26	34
0.6			0	0	0	0	0	1	7	22	37	46
0.55			0	0	0	0	0	4	17	31	45	53
0.5	100	0	0	0	0	0	1	11	30	41	53	60
0.4			0	0	0	0	7	33	47	58	68	69
0.3			0	0	11	4	26	52	56	73	81	79
0.2			0	0	11	26	53	67	68	87	90	90
0.1			0	33	44	55	78	83	86	96	96	97
0.0			0	33	55	70	91	95	97	99	100	100
現状の漁獲圧			0	0	0	0	0	0	0	6	24	32

漁獲量

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.0		136	113	99	86	83	94	103	111	124	129	133
0.9		124	105	94	86	84	92	99	107	119	125	129
0.8		112	97	88	83	83	89	95	103	113	120	124
0.7		99	88	82	80	80	85	91	98	107	113	118
0.6		86	78	74	73	76	79	85	92	99	105	110
0.55		79	73	70	69	72	76	81	88	94	101	106
0.5	114	72	67	65	65	68	72	77	84	90	96	101
0.4		59	56	55	56	59	62	67	73	78	84	88
0.3		44	43	44	45	48	51	55	60	64	69	73
0.2		30	30	31	32	34	37	40	44	47	51	54
0.1		15	16	16	17	19	20	22	24	26	28	30
0.0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
現状の漁獲圧		100	89	83	81	83	86	93	101	107	114	119

SBlimitを越える確率

β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1.0			100	66	11	4	22	48	52	71	69	69
0.9			100	100	55	18	42	56	56	79	77	72
0.8			100	100	55	36	58	62	61	85	83	79
0.7			100	100	89	66	78	76	75	91	90	87
0.6			100	100	100	81	89	86	85	95	95	94
0.55			100	100	100	96	92	91	90	97	97	96
0.5	100	100	100	100	100	100	98	96	95	98	98	98
0.4			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0.3			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0.2			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0.1			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0.0			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
現状の漁獲圧			100	100	66	66	73	71	69	87	88	85

㉝

変動緩和の検討結果（放流考慮のケース）

R4研究機関会議の放流条件

2036年漁期までの10年間に1度でも限界管理基準値案を下回る確率
2036年漁期に親魚量が目標管理基準値案（577トン）を上回る確率
2036年漁期に親魚量が限界管理基準値案（329トン）を上回る確率

漁獲管理規則	β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	カテゴリ			
基本ルール	0.9	614	514	419	393	383	376	400	424	439	478	512	533	0	97%	36%	22%
	0.8			431	412	411	408	436	464	483	525	563	587	3	100%	51%	0%
	0.7			442	433	440	443	477	510	532	578	620	648	3	100%	65%	0%
上限下限ルール（±5%）	0.9			426	398	386	377	402	430	454	505	558	601	0	97%	49%	27%
	0.8			431	410	406	405	436	471	499	555	612	657	1	100%	61%	3%
	0.7			436	422	425	430	469	510	544	607	668	717	3	100%	69%	0%
上限下限ルール（±10%）	0.9			421	394	384	377	400	425	442	485	525	553	0	97%	37%	22%
	0.8			431	412	411	408	437	466	485	531	575	605	3	100%	53%	0%
	0.7			441	432	439	443	477	511	535	585	633	666	3	100%	66%	0%
上限下限ルール（±20%）	0.9			419	393	383	376	400	424	439	478	513	534	0	97%	36%	22%
	0.8			431	412	411	408	436	464	483	525	563	587	3	100%	51%	0%
	0.7			442	433	440	443	477	510	532	578	621	649	3	100%	65%	0%

2026～2036年漁期累積漁獲量

漁獲管理規則	β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	
基本ルール	0.9	115	129	118	113	114	119	124	132	141	149	156	162	1,457
	0.8		116	108	105	108	113	119	127	136	143	150	156	1,381
	0.7		103	98	97	101	106	112	120	129	136	143	149	1,292
上限下限ルール（±5%）	0.9		121	119	116	115	117	119	124	128	132	136	142	1,368
	0.8		116	111	107	107	109	112	117	121	125	130	135	1,292
	0.7		109	104	100	99	102	105	109	113	117	122	127	1,207
上限下限ルール（±10%）	0.9		126	119	113	114	118	123	130	137	143	151	158	1,433
	0.8		116	108	105	108	113	118	125	131	138	145	152	1,360
	0.7		104	98	97	100	105	111	118	124	131	138	145	1,271
上限下限ルール（±20%）	0.9		129	118	113	114	119	124	132	141	149	156	162	1,456
	0.8		116	108	105	108	113	119	127	135	143	150	156	1,381
	0.7		103	98	97	101	106	112	120	128	136	143	149	1,291

直近5年間の放流考慮

2036年漁期までの10年間に1度でも限界管理基準値案を下回る確率
2036年漁期に親魚量が目標管理基準値案（577トン）を上回る確率
2036年漁期に親魚量が限界管理基準値案（329トン）を上回る確率

漁獲管理規則	β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	カテゴリ			
基本ルール	0.9	614	514	419	388	375	365	387	410	426	464	498	519	0	98%	32%	43%
	0.8			431	408	401	396	422	449	467	508	546	570	0	100%	46%	4%
	0.7			442	428	430	430	461	493	514	560	602	629	3	100%	62%	0%
上限下限ルール（±5%）	0.9			426	392	375	363	386	413	437	489	543	586	0	98%	46%	44%
	0.8			431	404	396	390	419	452	479	536	592	638	1	100%	58%	14%
	0.7			436	415	413	413	449	489	522	584	646	695	2	100%	66%	4%
上限下限ルール（±10%）	0.9			421	388	374	365	387	411	428	472	513	541	0	98%	35%	43%
	0.8			431	407	401	396	423	450	469	515	559	589	0	100%	48%	4%
	0.7			440	426	428	429	461	494	517	567	615	648	3	100%	63%	0%
上限下限ルール（±20%）	0.9			419	388	375	365	387	410	426	465	499	520	0	98%	32%	43%
	0.8			431	408	401	396	422	449	467	509	547	571	0	100%	46%	4%
	0.7			442	428	430	430	461	493	514	560	602	630	3	100%	62%	0%

2026～2036年漁期累積漁獲量

漁獲管理規則	β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	
基本ルール	0.9	115	128	116	110	111	115	120	128	137	145	152	158	1,418
	0.8		115	107	103	105	110	115	123	132	139	146	152	1,345
	0.7		102	96	95	98	103	108	116	125	132	139	144	1,258
上限下限ルール（±5%）	0.9		121	118	114	112	113	115	119	123	126	131	136	1,329
	0.8		115	110	106	105	107	109	113	117	121	126	131	1,259
	0.7		109	104	99	98	99	101	105	109	113	118	123	1,179
上限下限ルール（±10%）	0.9		126	118	111	111	114	119	126	132	138	146	153	1,391
	0.8		115	107	103	105	109	114	121	127	133	141	148	1,323
	0.7		104	97	95	97	102	107	114	120	126	134	140	1,237
上限下限ルール（±20%）	0.9		128	116	110	111	115	120	127	136	144	152	158	1,417
	0.8		115	107	103	105	110	115	123	131	139	146	152	1,344
	0.7		102	96	95	98	103	108	116	124	131	139	144	1,257

㉞

変動緩和の検討結果

最直近の放流考慮

2036年漁期までの10年間に1度でも限界管理基準値案を下回る確率
2036年漁期に親魚量が目標管理基準値案（577トン）を上回る確率
2036年漁期に親魚量が限界管理基準値案（329トン）を上回る確率

漁獲管理規則	β	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	カテゴリ			
基本ルール	0.9	614	514	419	359	319	297	316	337	349	388	418	436	0	72%	19%	93%
	0.8			431	378	342	321	339	361	375	416	451	473	0	79%	25%	86%
	0.7			442	397	367	347	367	391	408	451	491	516	0	87%	34%	62%
上限下限ルール（±5%）	0.9			423	355	302	264	267	281	298	346	401	451	0	67%	27%	95%
	0.8			431	370	323	291	301	320	341	394	451	502	0	76%	34%	88%
	0.7			433	375	331	301	312	336	359	416	477	530	0	81%	38%	86%
上限下限ルール（±10%）	0.9			420	354	308	280	295	319	342	395	448	490	0	74%	31%	95%
	0.8			431	374	336	312	330	356	377	428	480	519	0	81%	34%	86%
	0.7			438	389	356	337	358	386	408	461	514	553	0	89%	39%	69%
上限下限ルール（±20%）	0.9			419	359	319	297	315	339	354	395	432	455	0	73%	23%	93%
	0.8			431	378	342	321	339	362	377	420	460	485	0	80%	27%	86%
	0.7			442	397	367	347	367	391	408	453	495	523	0	88%	35%	62%

2026～2036年漁期累積漁獲量

漁獲管理規則	β	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	
基本ルール	0.9	114	124	105	94	86	84	92	99	107	119	125	129	1,164
	0.8		112	97	88	83	83	89	95	103	113	120	124	1,108
	0.7		99	88	82	80	80	85	91	98	107	113	118	1,040
上限下限ルール（±5%）	0.9		120	115	109	104	99	97	96	96	97	99	102	1,133
	0.8		112	106	101	96	92	91	91	92	93	96	99	1,068
	0.7		109	103	98	93	89	87	87	88	89	91	95	1,030
上限下限ルール（±10%）	0.9		123	112	101	93	88	87	90	94	99	104	111	1,101
	0.8		112	101	92	86	84	85	89	93	98	104	110	1,054
	0.7		103	93	85	80	79	81	85	90	95	101	107	1,000
上限下限ルール（±20%）	0.9		124	105	94	86	84	89	97	105	113	121	128	1,145
	0.8		112	97	88	83	83	88	94	101	109	117	123	1,096
	0.7		99	88	82	80	80	84	90	97	104	111	117	1,033

いずれも基本ルールを上回る漁獲は見込めない

㉟

将来予測の結果

・直近5年間の放流条件・添加効率を考慮した結果、
天然のみ（放流考慮なし）では、β＝0.4、放流考慮ありでは、β＝0.75で
50%以上の確率でSBmsy proxyを達成。

・現在の親魚量が考慮され、親魚量の低下は管理開始後（2026年漁期以降）、
3～4年後になる見込み。
（加入が向上していないので、現在の親がいなくなるにつれて親魚量が低下する）

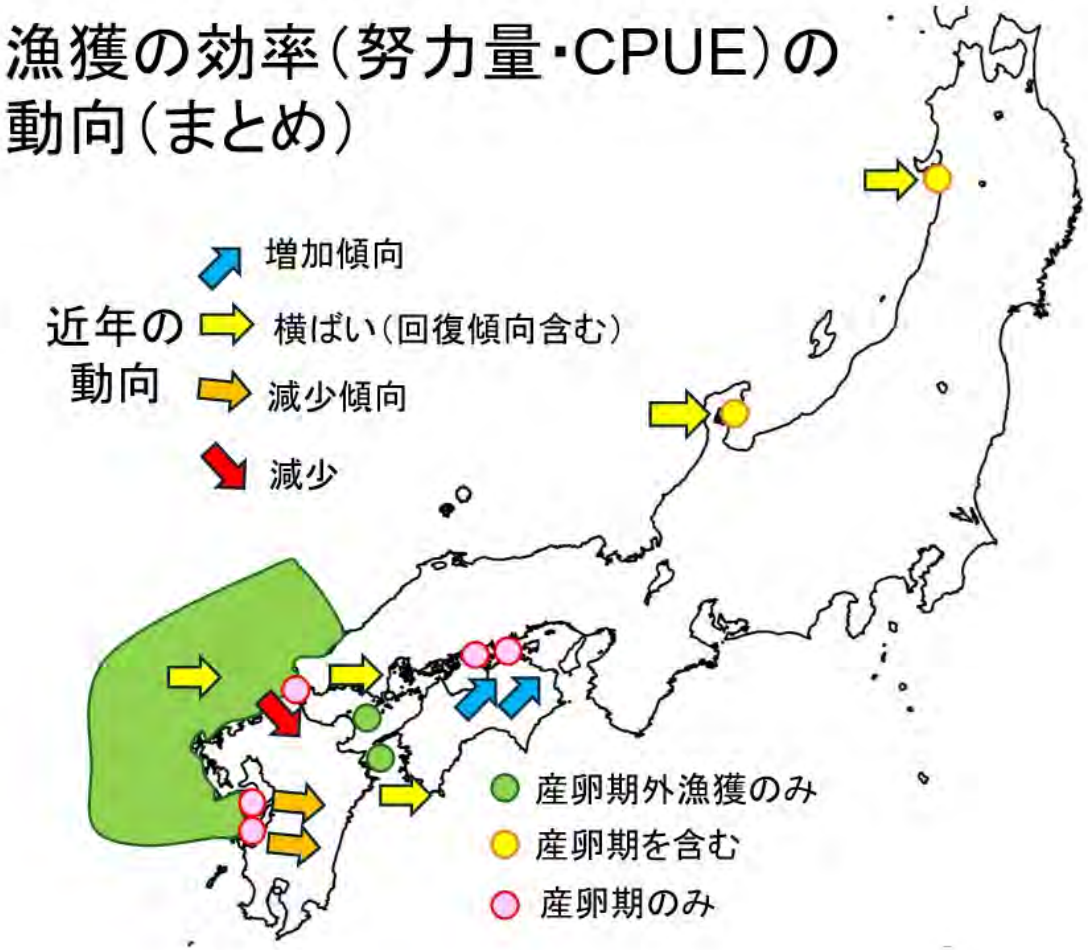
・直近5年の放流考慮の場合、現状の漁獲圧とほぼ同じ漁獲圧で
（β＝0.75、現状の漁獲圧との比：1.05）、10年後に目標達成すると予測される。
※　親魚量があると判断されているため、このような結果。
※　現状の漁獲圧とほぼ同じとはなるが、現在も漁場の偏りが生じるように、
系群内の各漁場に均等に来遊することを示すものではない点に留意。

㊱

＜参考資料＞
資源評価に関連する調査進捗
（本系群：産卵来遊に基づく加入量推定の検討）

㊲

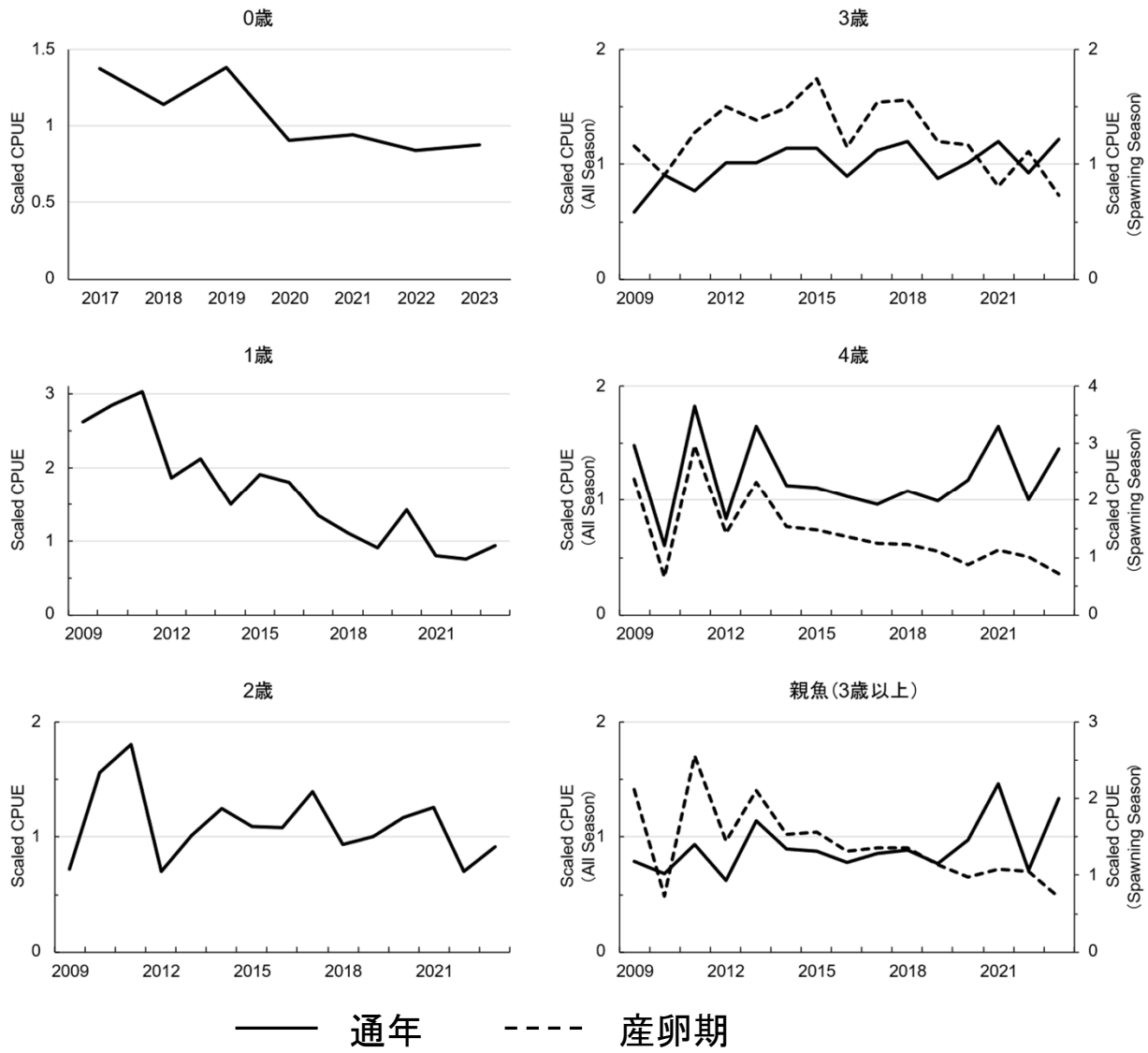
各年齢の資源量指標値を活用した全年齢チューニングVPAの試算検討と産卵海域由来の資源量指標値を用いた天然加入尾数の推定方法の試算検討



今年度新たに収集した2海域を含めて試算検討。

承認済みの2023年漁期までの資源評価結果を使用。

㊳



年齢別CPUEの結果（系群全体）

各海域のCPUEをそれぞれの海域の
年齢組成に応じて年齢別CPUEに分割
→それぞれの海域のCAAで加重平均。

0歳、1歳：CPUEは低下。1歳はやや上向き

2歳も微減かも。

3歳は、通年では横ばい、
産卵期は低下。

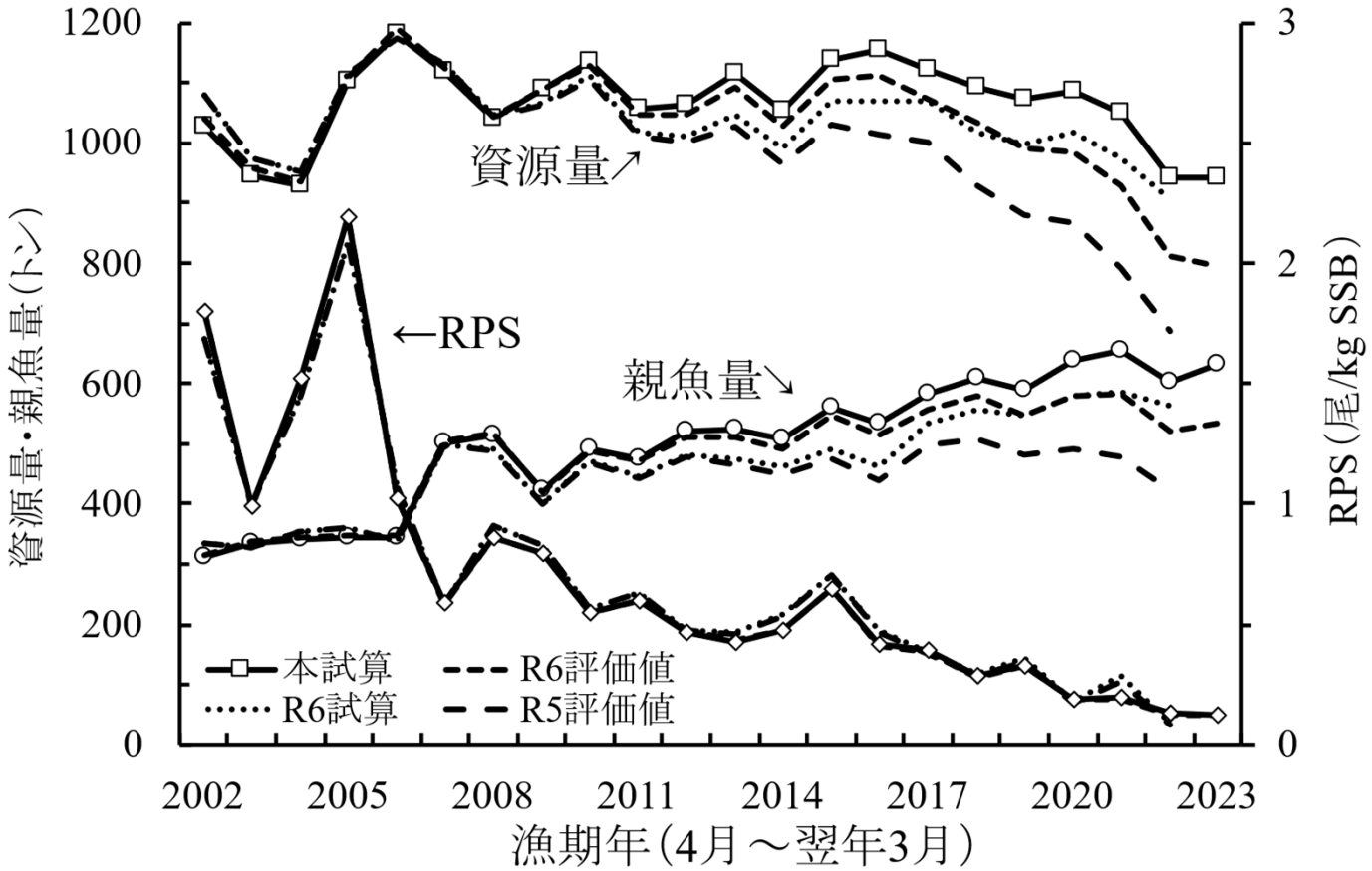
4歳は、通年では横ばい、
産卵期は低下。

親魚は、通年では横ばい～やや増。
産卵期は低下。

※試算では1年前までのデータなので、
直近の親魚の動向は反映していない。

㊴

現行の評価結果と試算結果の比較。



親魚量：各年齢のCPUEを反映して、1歳のみのチューニングよりも上方修正

若齢CPUEは低下
→　加入には反映せず。

総親魚量ベースでのRPSは低下
→従来からの評価結果とほとんど変わらない。

㊵

得られた加入量データ、既存の混入率データを用いて、0歳天然資源尾数を算定。

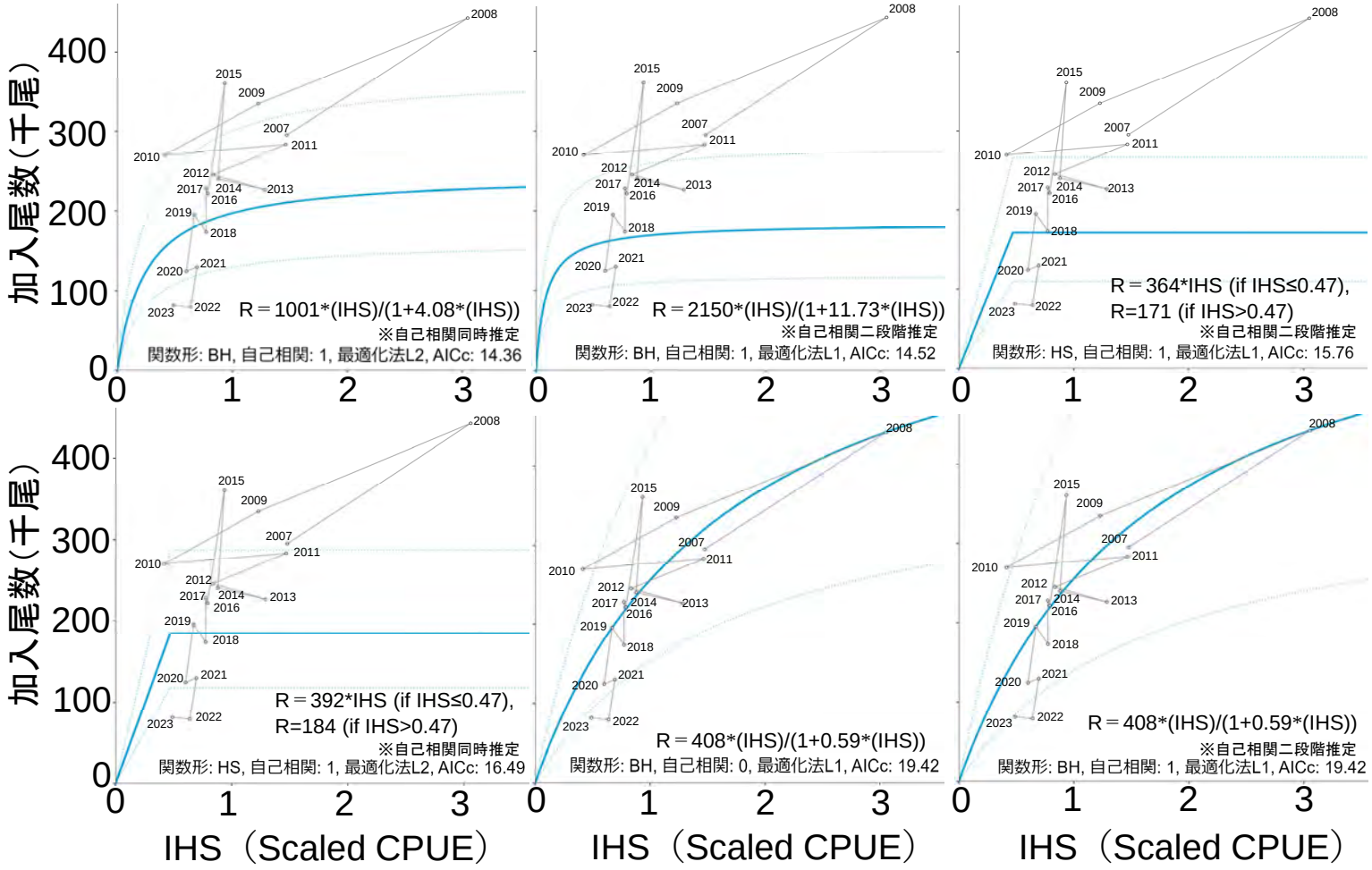
再生産関係式への適合を検討。

産卵来遊指数：産卵場CPUEのうち、親年齢以上（3歳以上）のCPUEを
産卵来遊指数（Index of Homing Spawner：IHS）として扱う

再生産成功度：（Recruitment Per Index of homing spawner：RPI）の算定。
産卵来遊指数（IHS）に応じた、加入動向の把握。

$$\text{RPI（相対値）} = (\text{0歳天然資源尾数}) / (\underbrace{\text{産卵来遊指数}}_{\text{尾数単位での来遊指数}} \times \underbrace{\text{親魚平均体重}}_{\text{魚体サイズを考慮（Fecundityの指標として）}})$$

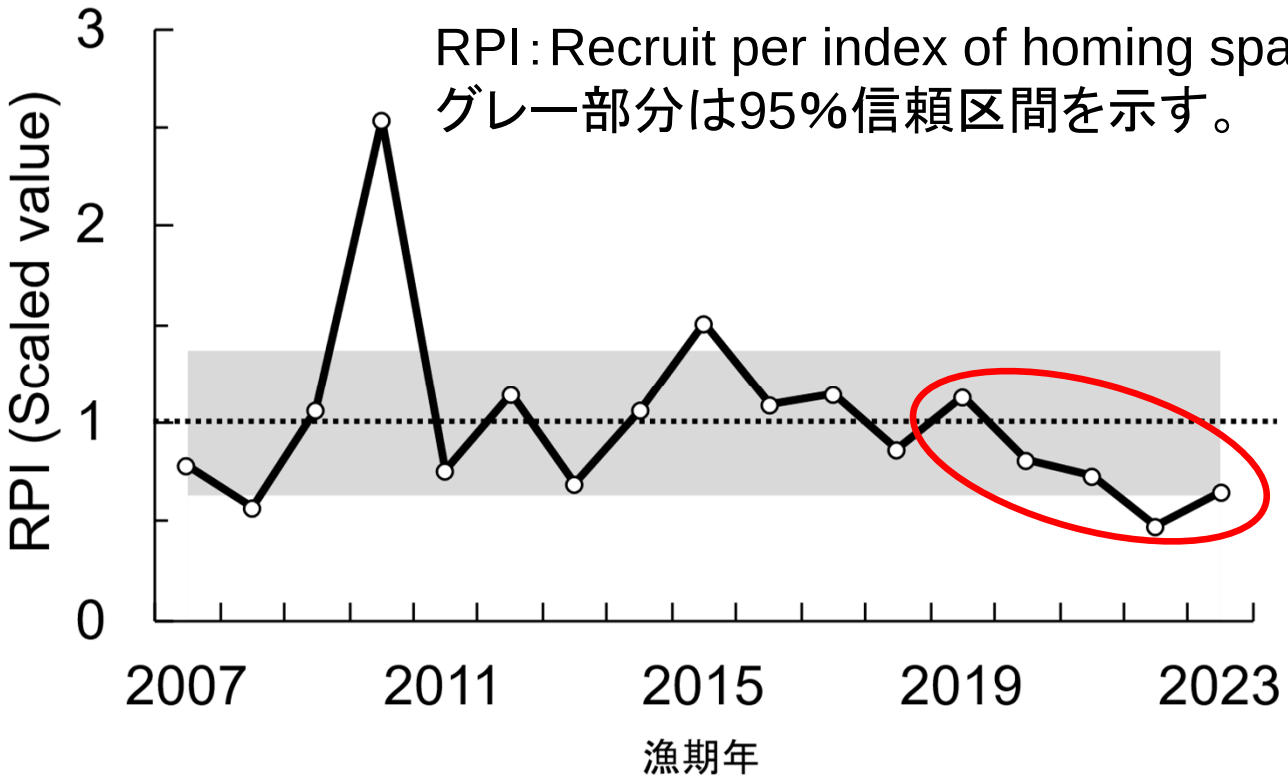
㊶



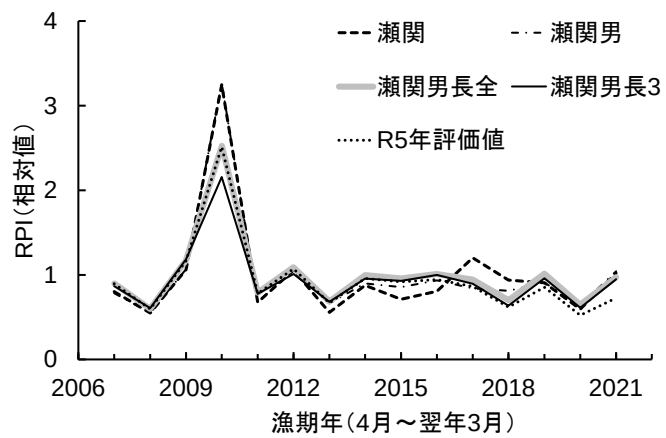
平均的な産卵来遊のとき（IHS＝1）＝1001*1/（1+4.08*1）＝19.7万尾
（極限までの想定で約24.5万尾、既存の1Bより低い（27.5万尾））

㊷

産卵親魚来遊指標値を用いた天然資源尾数の加入指標の算出



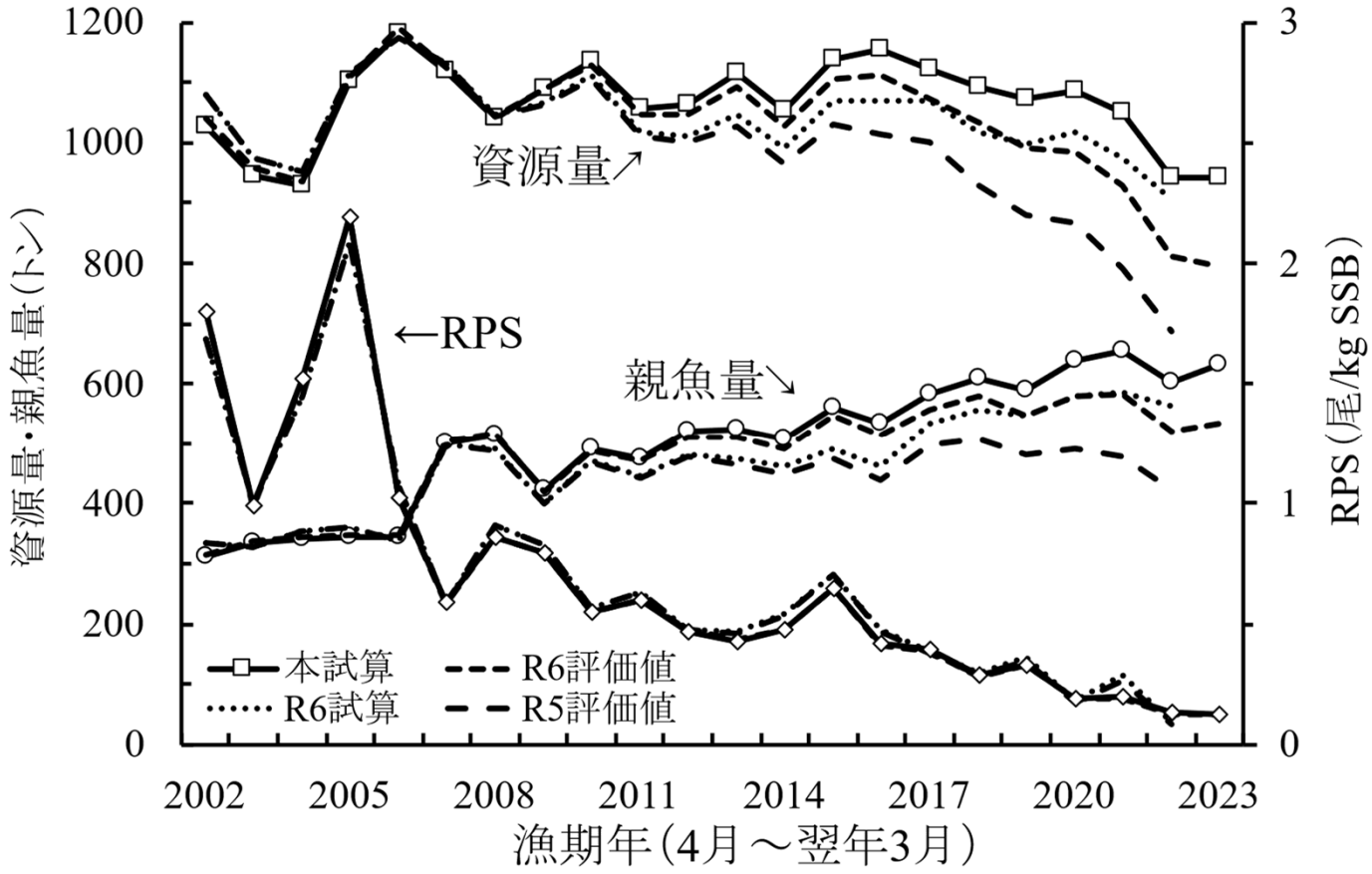
去年の試算結果



現状では産卵場に来た親の数に応じて、加入があると言えるが・・・

信頼区間外が散見、期待値を下回る加入状況
→漁獲加入前の減耗の可能性。

㊸



そもそもなのですが、

本系群のRPS最大値は、
2.19尾/kg親魚

過去親魚量400～500トン程度を20年近く推移。

全数産卵参加であれば、
天然加入80～100万尾
は見込めるはず

実際にはその1／4程度で
資源が維持されてきた。

元々、毎年全数産卵しない種
である可能性

→本系群では
親魚量はあくまで『大人量』

産卵場への来遊状況の把握が重要

㊹

その他の調査進捗

～関東・東北の話～

R6年度より、資源評価調査（拡大種）を着手。

R7.3月末に資源評価調査報告書（1回目）を報告。

㊺

R6年度資源評価調査の概要

調査項目	都道府県						
	青森県	岩手県	宮城県	福島県	茨城県	千葉県	神奈川県
新規加入量調査							○
漁船活用（標本船型）調査			○	○		○	○
漁獲情報収集調査	○	○	○	○	○	○	○
生物情報収集調査			○	○		○	○

R6年度資源評価調査報告書の概要

・R6年度資源評価調査は進行中。

・過去の漁獲状況に関する情報提供を元に作成（年数は可能な範囲）。

漁獲量情報：全県（月別漁獲量）、

漁獲物組成：県独自調査等で収集されたもの（宮城・福島・千葉・神奈川）

→データが揃っている年について比較（2022年、2023年）

・系群不明・未確定のため、資源水準については示さず。

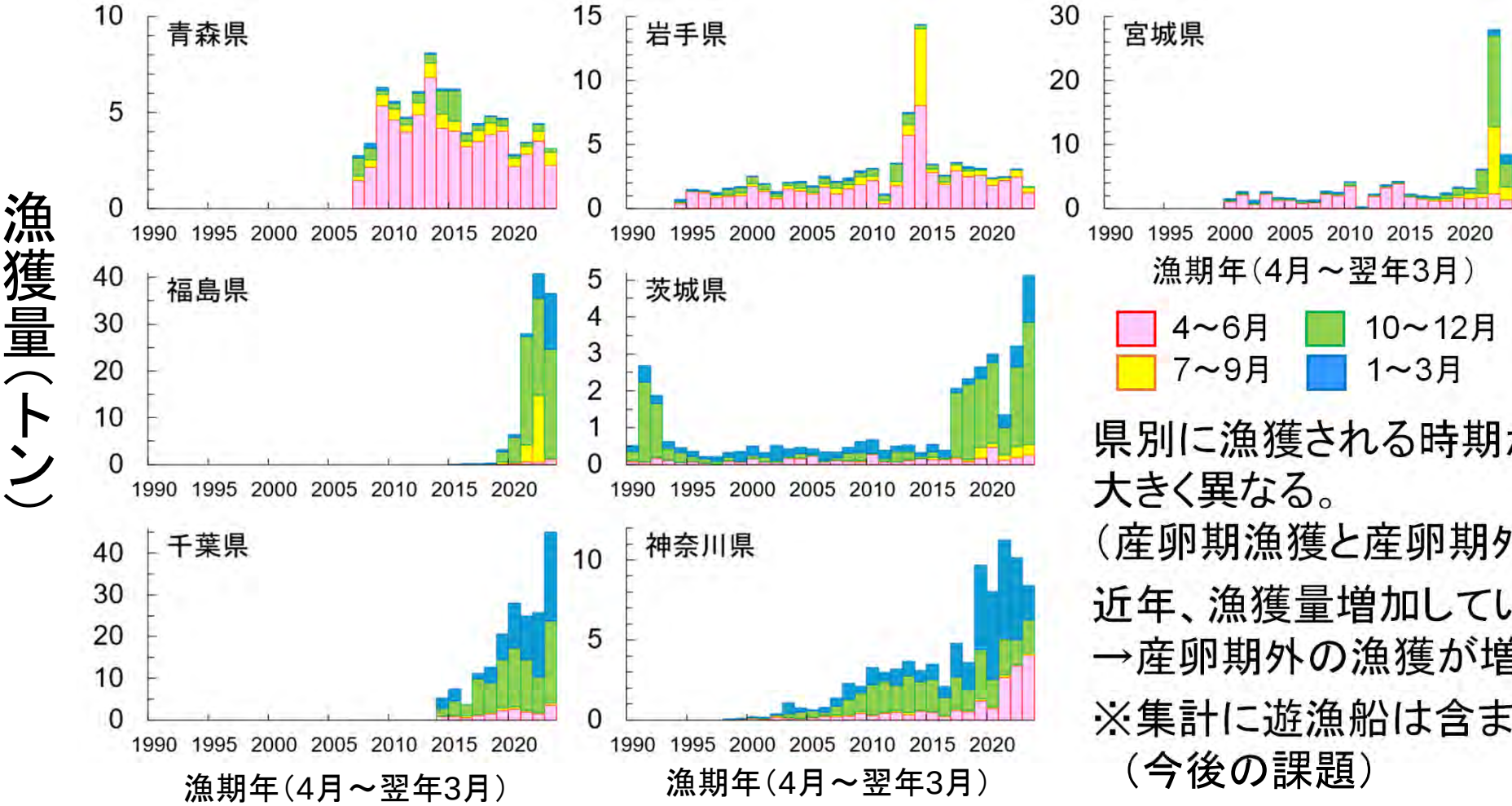
（ただし、既存系群に倣い、漁期年を4月～翌年3月として集計）

※既存系群が1系のため、今後も毎年報告書を作成・更新の予定

㊻

R6年度資源評価調査報告書の概要（漁獲量情報）

月別漁獲量として集計→期別に整理（4～6月、7～9月、10～12月、翌年1～3月）



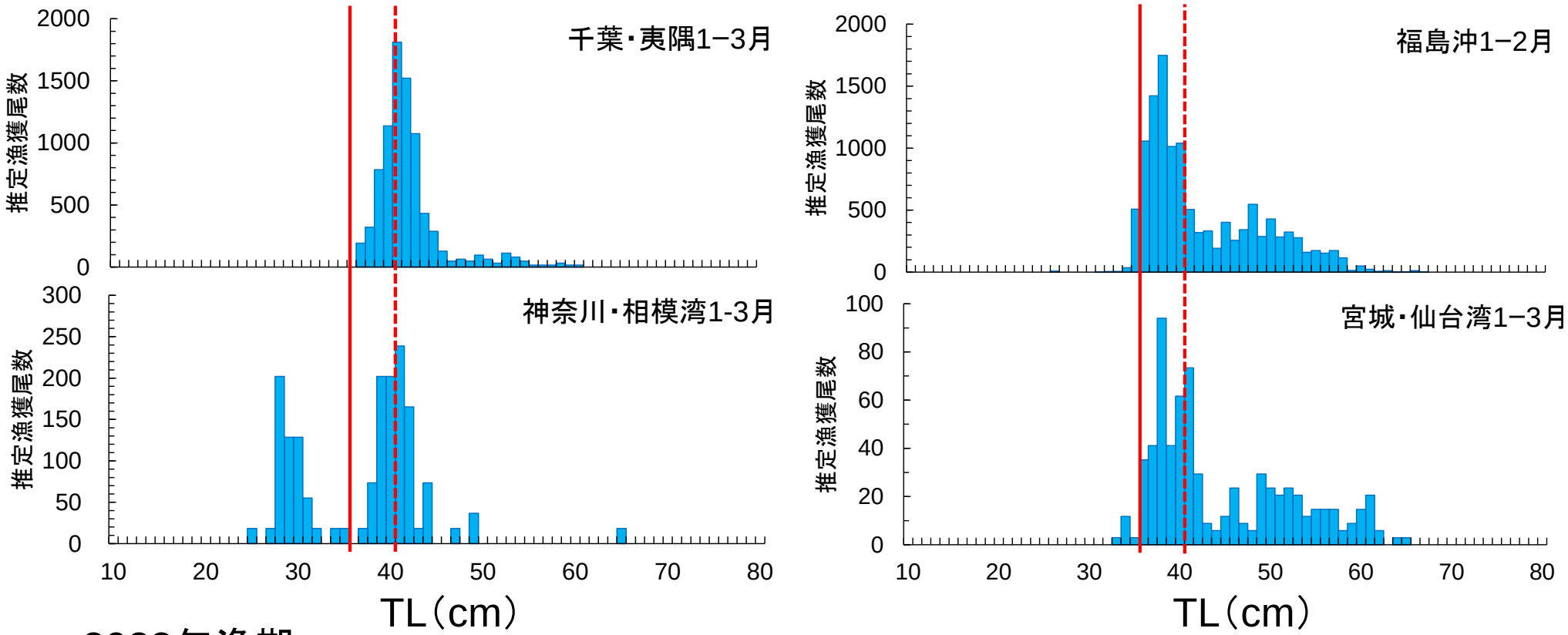
県別に漁獲される時期が大きく異なる。
（産卵期漁獲と産卵期外漁獲）

近年、漁獲量増加している県
→産卵期外の漁獲が増加。

※集計に遊漁船は含まず
（今後の課題）

㊼

R6年度資源評価調査報告書の概要（漁獲物組成）
データが揃っている時期について比較（2023年漁期）



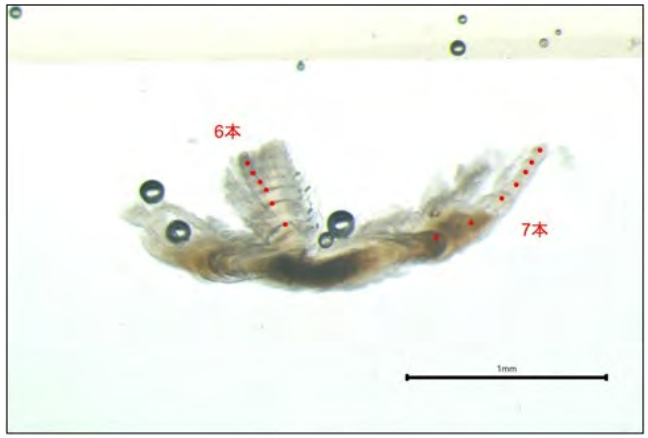
2023年漁期
千葉、神奈川、福島、宮城について測定データを集計。
35-40cmにモードなし（千葉、神奈川）、モードあり（福島、宮城）→由来の異なる2群？

㊽

トラフグ太平洋中北部海域：今後の展望

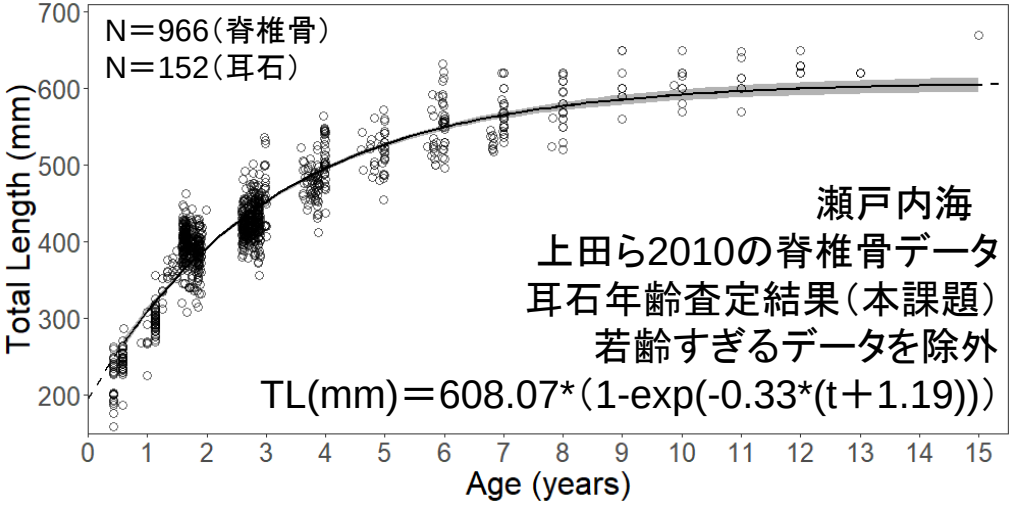
R6年度：資源量推定等高精度化事業として基礎調査を実施。

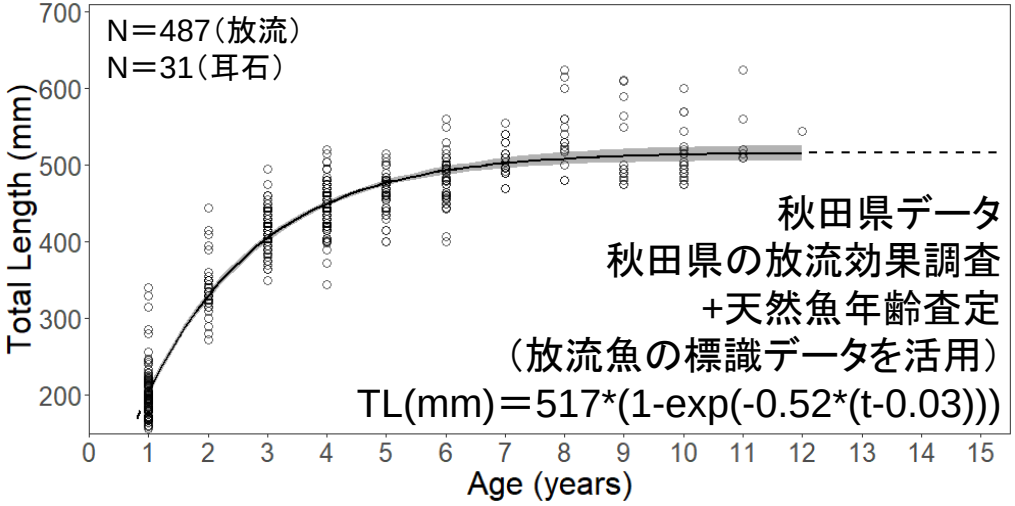
- 標識放流調査（仙台湾で標識放流を実施：9月、10月）
- 年齢・成長の把握
- 遺伝的集団解析の着手



- 年齢・成長の把握（全系群、海域対応）

年齢データのある日東瀬系群を用いて成長式の作成・検討（西日本vs北日本）



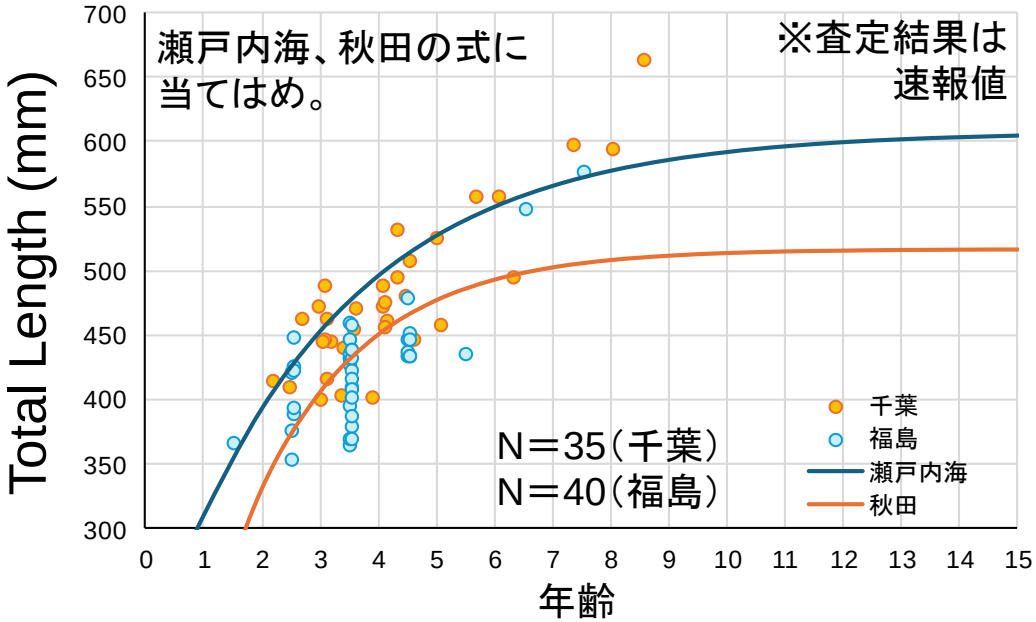


海域間で成長速度、最大体長が異なる可能性

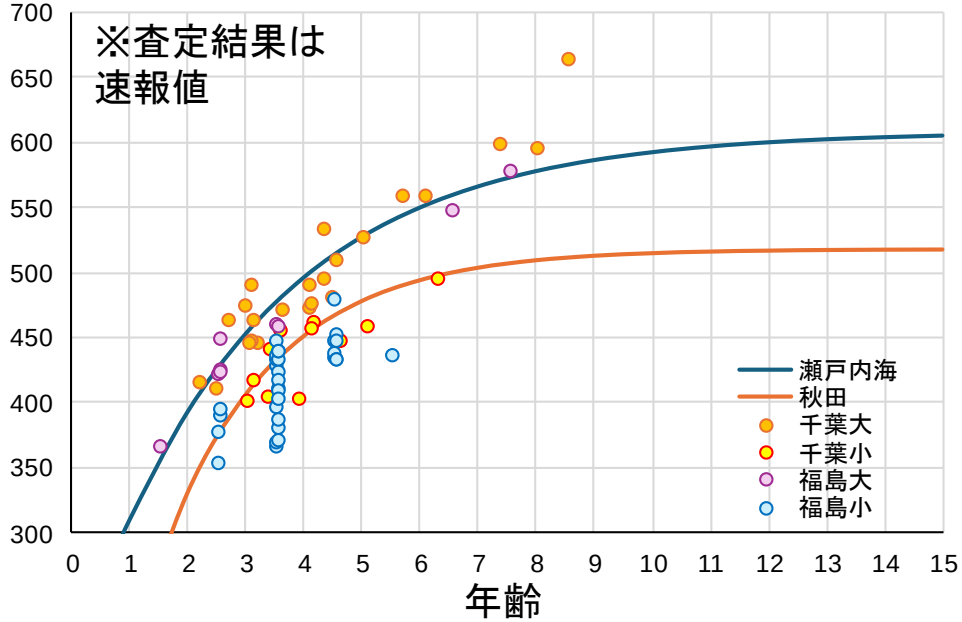
㊾

例：太平洋中北部データをあてはめてみる（千葉35個体、福島40個体の年齢査定データ）

全体を俯瞰



大小を見た目で選別



・暖水由来、冷水由来の2群はありそう
（千葉の1/3ぐらいが冷水由来？、福島の1/4ぐらいが暖水由来？）
・より詳細な検討・選別は、集団解析との照合
・年齢査定→　迅速・簡便な査定方法を要検討（DNAメチル化推定）
（成熟開始時期、開始年齢などへの影響は？）

⑤⓪

資料５－５

トラフグ（日本海・東シナ海・瀬戸内海系群）の資源管理について

令和7年11月
水産庁

目次

１　トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群について

２　第12回トラフグ資源管理検討会議について

３　資源管理方針に関する検討会（トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群）【第１回】について

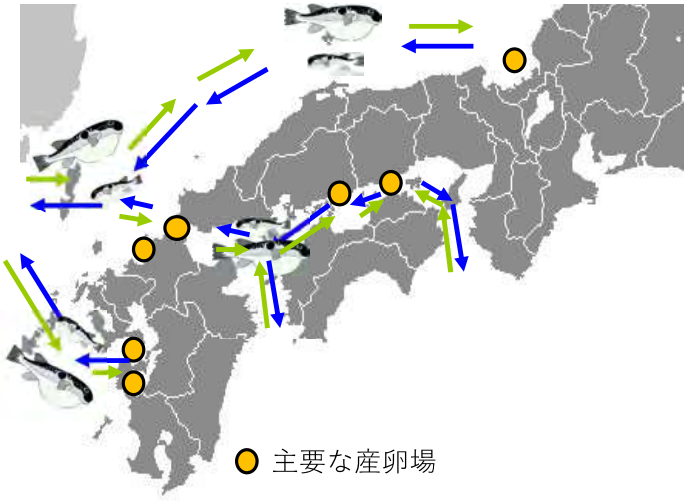
1　トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群について

2

分布・回遊

- 本系群のトラフグは夏季に東シナ海・黄海で索餌回遊を行い、秋から春にかけて九州西・北岸～瀬戸内海～若狭湾などへ産卵回遊する。
- 内湾域で生まれた魚が成長に伴って外湾域の生育場へと移動する過程で複数の産卵場由来の魚が入り混じり、系群が維持されていると考えられる。

産卵期：３月下旬に九州南部から始まり、水温の上昇とともに北上し、瀬戸内海での産卵期は４～５月。若狭湾や七尾湾は４～６月。

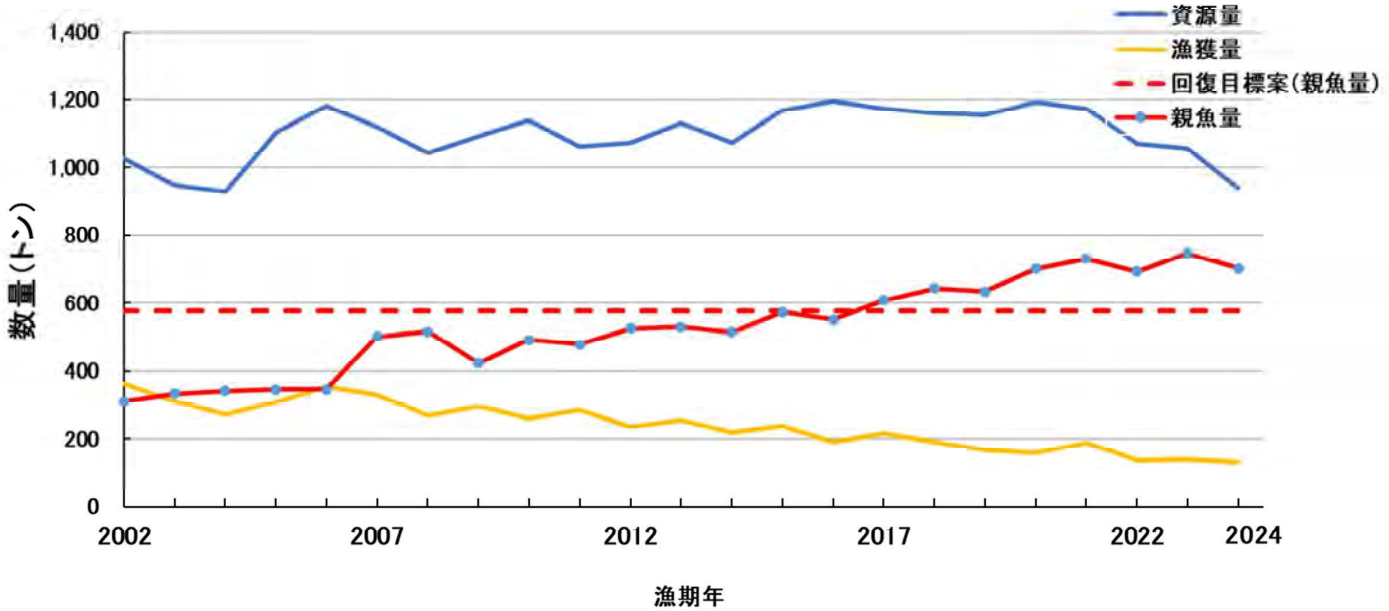


日本海や九州の発生群は日本海、東シナ海及び黄海へ移動。瀬戸内海の発生群は豊後水道以南、紀伊水道以南、日本海、東シナ海及び黄海へ回遊

3

資源量と漁獲量の推移

- 資源量は2024年漁期に794トン（推定）と過去最低レベル。
- 漁獲量は減少傾向にあり、2024年漁期も131トン（概数値）で過去最低となった。
- 親魚量は2009年漁期から上昇傾向にある。

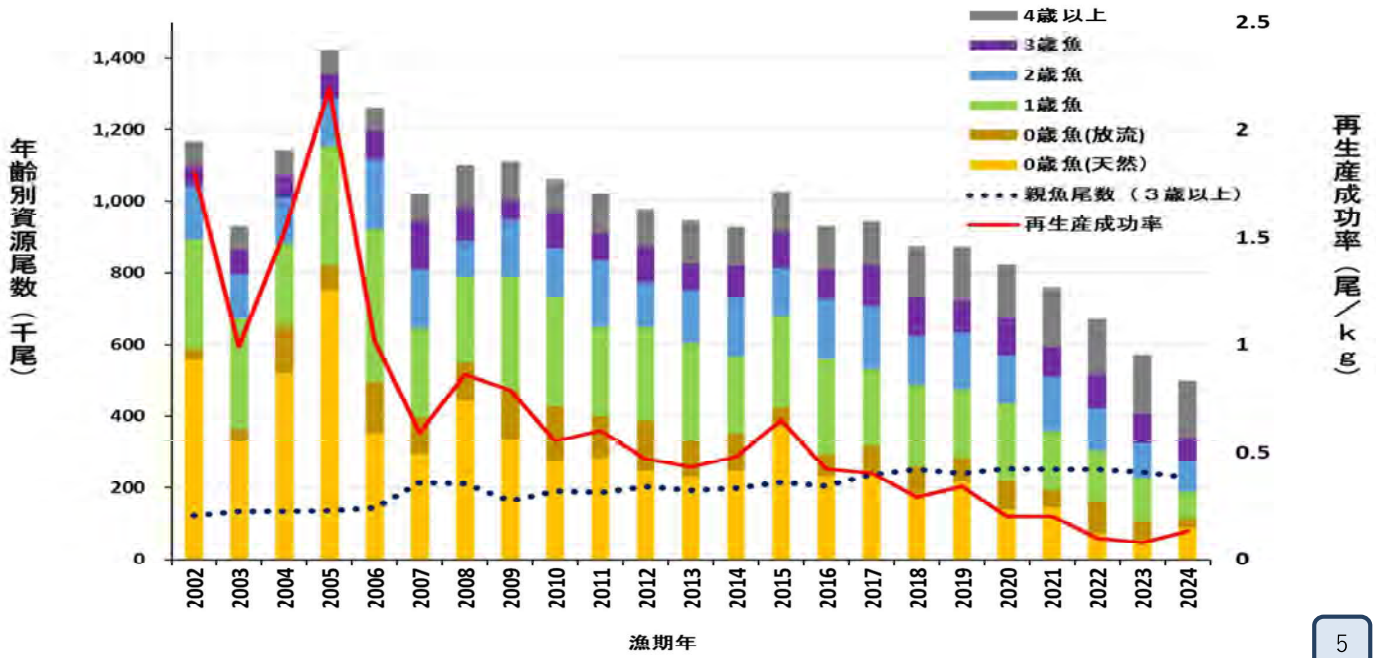


（出典：令和7年度トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群の資源評価詳細版（速報版）から作成）

4

年齢別資源尾数の推移

- 2005年をピークに、全体の資源尾数は減少傾向。
- 親魚（３歳以上）の尾数は、概ね横ばい傾向。
- 2024年の０歳魚の資源尾数(天然魚)は約８万８千尾となり、過去最低の2023年の約５万７千尾よりは上昇したものの低い値で推移。
- 2024年の再生産成功率は0.13尾/kgと引き続き過去最低レベルとなった。



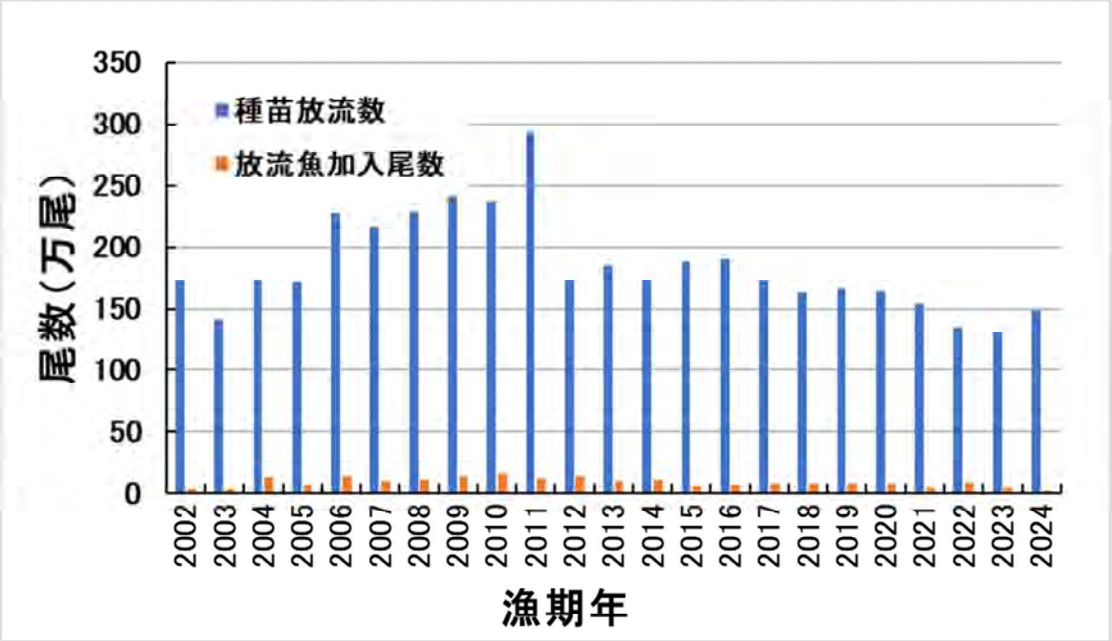
出典：令和7年度トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群の資源評価詳細版（速報版）から作成

5

種苗放流

- 2015年漁期以降は、関係府県において、国の補助事業も活用し、九州・瀬戸内海海域トラフグ栽培漁業広域プランに基づき、資源管理と連携した適地への集中的な放流を実施。
- 2024年漁期の放流は約148万尾（速報値）。
- 種苗放流のみでの資源回復は難しいことから、漁獲の抑制が不可欠。

【人工種苗放流尾数と放流魚の0歳魚加入尾数ジ】



出典：令和7年度トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群の資源評価詳細版（速報版）から作成

2　第12回トラフグ資源管理検討会議について

第12回トラフグ資源管理検討会議資料から作成

トラフグ資源管理検討会議設置要領

第1　趣旨

トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群（以下「トラフグ資源」という。）は、府県の区域を越えて回遊し、20府県にわたり、はえ縄、小型底びき網、定置網及び釣りなど様々な漁業種類により漁獲され、高額で市場取引される漁業上の重要資源である。しかしながら、近年の資源水準は低位、資源動向は減少と評価されており、現状のままの漁獲と人工種苗の放流が継続された場合、資源量は減少し続けると推定されているが、放流種苗を効果的に資源に添加することに加えて、更なる漁獲圧の削減を行うことによって急速な資源回復の実現が可能であることが指摘されている。このような現状を踏まえ、資源管理のあり方検討会取りまとめ（平成26年7月）において、関係漁業者、関係行政機関及び試験研究機関等が参画する横断的な検討の場を設け、資源管理措置について検討し、関係者が統一的な方針の下で資源管理に取り組むべきこと等が提言されたことを受け、具体的な資源管理の取組を検討するためトラフグ資源管理検討会議（以下「検討会議」という。）を設置する。

第2　検討会議の目的

検討会議は、トラフグ資源の回復を図るため、トラフグ資源の漁獲、種苗生産、試験研究及び市場・流通等に関係する者が参集し、情報共有、意見交換等を行うことにより具体的な資源管理措置を検討し、実態を踏まえた効果的かつ広域的な資源管理の取組を促進することを目的とする。

第3　検討会議の構成等

1　検討会議は、以下に掲げる機関等に所属する者をもって構成する。

①　トラフグ資源の漁獲実績を有する府県の漁業者団体、行政及び試験研究機関であって、検討会議の趣旨・目的に賛同するもの

②　トラフグを取り扱う市場・流通関係団体であって、検討会議の趣旨・目的に賛同するもの

③　全国漁業協同組合連合会

④　公益社団法人全国豊かな海づくり推進協会

⑤　国立研究開発法人水産研究・教育機構

⑥　①又は②の機関等が所在する市町村であって、検討会議の趣旨・目的に賛同するもの

⑦　水産庁

2　検討会議は、必要があると認めるときは、1以外の者の出席を求め、意見を聴くことができる。

3　検討会議の事務局は、水産庁資源管理部管理調整課資源管理推進室において行う。

第4　検討会議の運営

1　検討会議は、事務局が第2の機関等と協議し、年1回以上開催する。

2　検討会議の議事進行及び取りまとめは、事務局が行う。

第5　作業部会

1　検討会議には、日本海中西部海域、九州・山口西方海域、瀬戸内海海域及び有明海海域ごとに海域別の作業部会を置く。

2　海域別の作業部会は、当該海域を地先海面とする府県に関係する第3の1の者により構成する。ただし、3の課題を検討するために必要な場合、当該海域と異なる海域を地先海面とする府県を含む構成とすることができる。

3　海域別の作業部会は、次に掲げる課題の具体的検討を行い、その状況について、事務局を通じ、検討会議に報告する。

①　未成魚漁獲抑制（再放流を含む）、②　成魚保護、③　産卵場・成育場保全

④　種苗放流

4　海域別の作業部会には、3の課題ごとの幹事府県を置き、必要に応じて副幹事府県を置くことができる。

5　それぞれの幹事府県は、海域間の情報共有に努めるとともに、複数海域の合同による作業部会（以下「合同作業部会」という。）が必要と認めるときは、事務局と協議調整し、合同作業部会を開催することができる。

6　海域別の作業部会に関する連絡調整は、日本海中西部海域については水産庁境港漁業調整事務所が、九州・山口西方海域及び有明海海域については水産庁九州漁業調整事務所が、瀬戸内海海域については水産庁瀬戸内海漁業調整事務所が、それぞれ行う。

第6　広域漁業調整委員会との連携

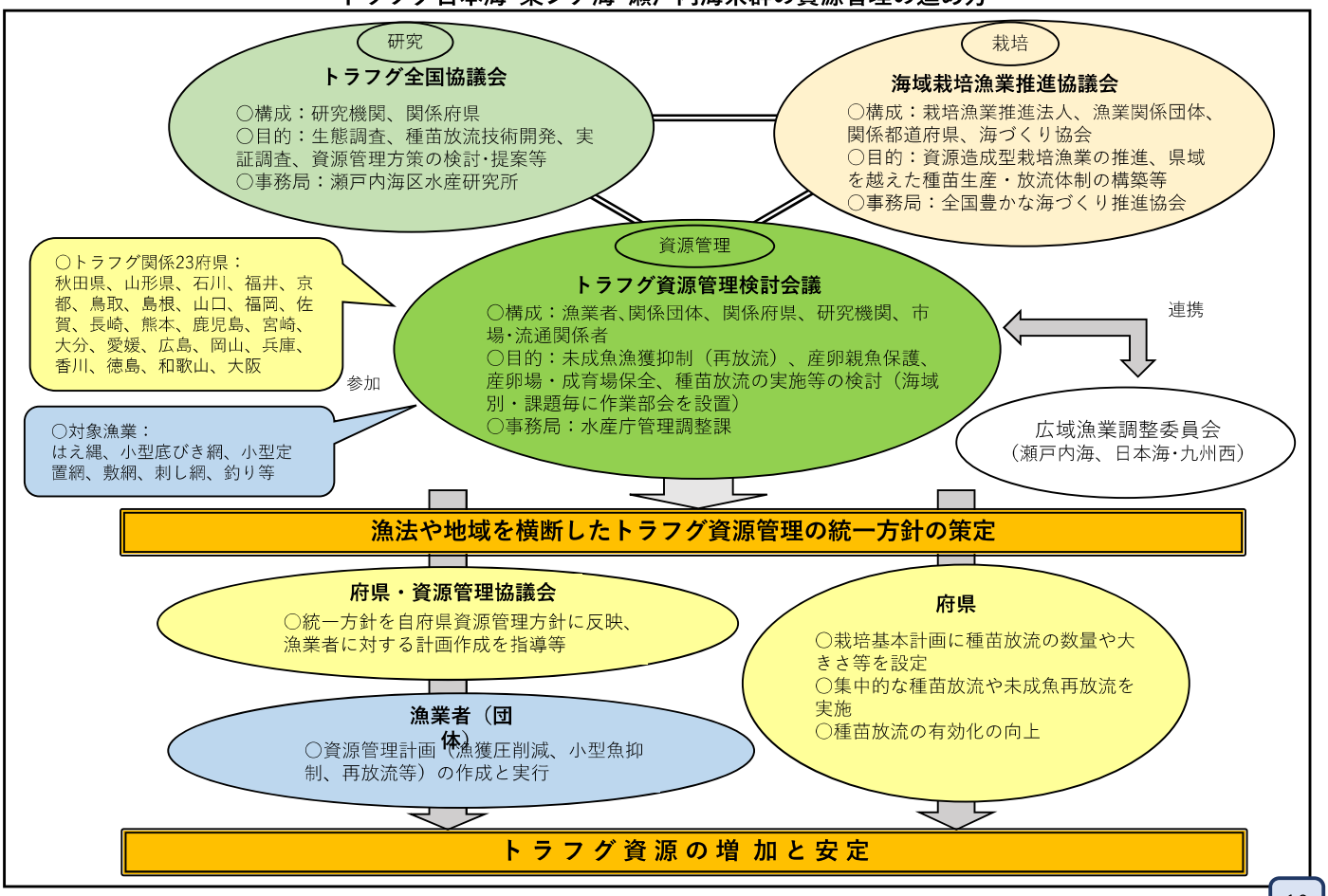
検討会議は、具体的な資源管理の取組の検討状況について、日本海・九州西広域漁業調整委員会及び瀬戸内海広域漁業調整委員会に報告し、有機的に連携する。

第7　その他

1　検討会議は原則として公開とする。

2　本設置要領に規定のない事項については、事務局は第3の1の構成員と協議し、その取扱いを決定する。

トラフグ日本海･東シナ海･瀬戸内海系群の資源管理の進め方



海域別･課題別作業部会構成表

海　域	府　県	未成魚漁獲抑制(再放流含む)	種苗放流（広域プラン）	成魚保護	産卵場･成育場保全
日本海中西部	石川県			○	○
	福井県			課題幹事県	課題幹事県
	京都府			○	○
	鳥取県			○	○
	島根県	○		○	○
九州･山口西方海域	山口県	○	○	○	○
	福岡県	課題幹事県	○	課題幹事県	課題幹事県
	佐賀県	○	○	○	○
	長崎県	○	課題幹事県	○	○
	熊本県	○	○	○	○
	鹿児島県	○	○		
	宮崎県	○			
瀬戸内海	大分県	○	○		
	福岡県	○	○	○	○
	愛媛県	○	○	○	○
	山口県	課題幹事県	課題幹事県	課題幹事県	課題幹事県
	広島県	○	○	○	○
	岡山県	○	○	○	○
	兵庫県	○	○	○	○
	香川県	○	○	○	○
	徳島県	○	○		
	和歌山県	○	○		
	大阪府	○	○	○	○
有明海	福岡県	○	○	○	○
	佐賀県	○	○	○	○
	長崎県	課題幹事県	課題幹事県	課題幹事県	課題幹事県
	熊本県	○	○	○	○

前回会議（2024年11月）で取りまとめられた内容

〇資源評価：以下の事項を実施する。

①産卵来遊の把握による加入推定の精度向上への取組

②経験環境の把握

③系群外漁獲の把握（移動追跡と集団構造の把握）

④トラフグ日・東・瀬系群に関して低加入が続いた場合の試算を実施

〇資源管理：ステークホルダー会合に向け浜回りを実施

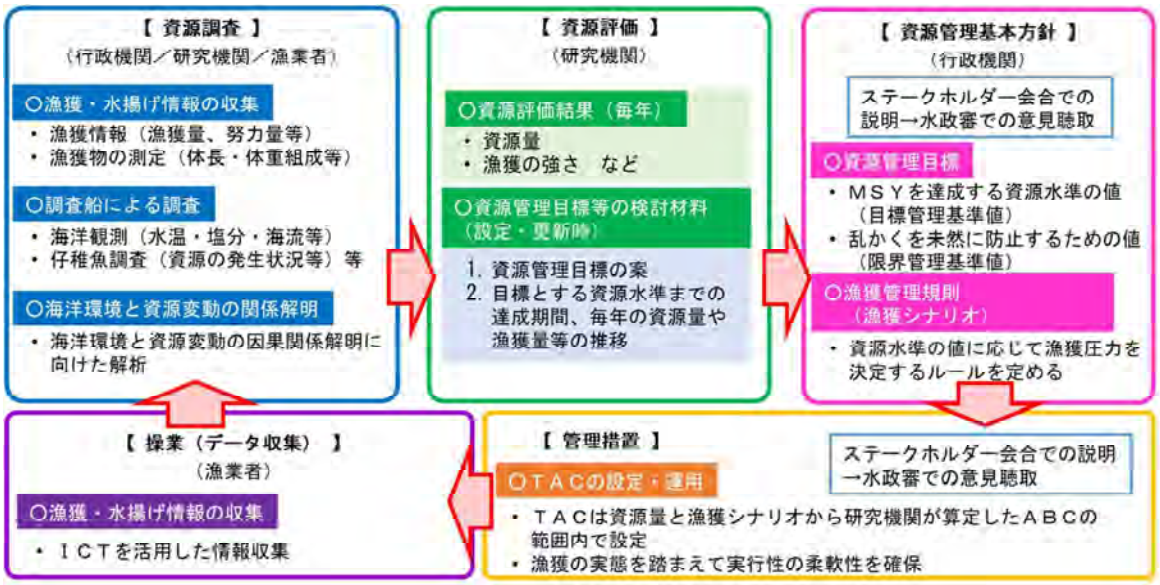
３　資源管理方針に関する検討会
（トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群）
【第１回】について

資源管理方針に関する検討会（トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群）【第1回】資料から作成

ＴＡＣ管理の流れ

- ＴＡＣ（Total Allowable Catch/漁獲可能量）は、国立研究開発法人水産研究・教育機構の資源評価結果を踏まえ、水産資源ごとに、資源管理の目標、資源量に応じた目標を実現するために必要な漁獲の強さの決定ルール（漁獲シナリオ）、その年の資源量の予測値により決まる。
- 資源管理の目標と漁獲シナリオは、漁業関係者が参加するステークホルダー会合での説明と水産政策審議会からの意見聴取を経て、農林水産大臣が「資源管理基本方針」の中で定める（漁業法第11条）。
- その上で、農林水産大臣は、水産資源・管理年度ごとに、ＴＡＣを定める。
- ＴＡＣの配分ルールを「資源管理基本方針」の中で定め、それに基づく配分数量を告示で定める。

【イメージ】



トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群の資源管理の目標（案）

- 資源評価に基づき研究機関から提示された資源管理の目標の案は以下のとおり。
- 2024年の親魚量は、「維持し、又は回復させるべき目標となる値（＝ＭＳＹ水準）」は上回っている。

資源管理の目標等	数量
目標管理基準値（案）（Target Reference Point：ＴＲＰ） ＝MSYを達成するために維持・回復させるべき目標となる親魚量	577トン
限界管理基準値（案）（Limit Reference Point：ＬＲＰ） ＝下回ってはいけない資源水準の値。（過去最低親魚量）	329トン
2024年の親魚量	702トン
最大持続生産量（MSY）	191トン
2024年漁期の漁獲量	131トン

出典：令和７年度トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群資源評価

トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群の漁獲シナリオ（案）

- 資源評価に基づき研究機関から提示された漁獲シナリオの案は以下のとおり。
- 10年後に親魚量が「維持し、又は回復させるべき目標となる値」を50パーセント以上の確率で上回ることを基準に漁獲シナリオを決める。

漁獲シナリオ	調整係数（β）	平均漁獲量の予測値（トン）												10年後に目標を上回る確率（%）
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	
・種苗放流を行う。 ・加入は４年後から高加入も含めた想定となる。	0.75	115	109	102	99	101	107	112	119	128	135	143	148	55
	0.7		102	96	95	98	103	108	116	125	132	139	144	62
	0.4		61	61	63	68	73	78	85	92	97	103	108	94
・種苗放流を行わない。 ・加入は４年後から高加入も含めた想定となる。	0.4		60	58	55	54	54	55	59	63	68	73	77	55

出典：令和７年度トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群資源評価

第１回ステークホルダー会合取りまとめ

＜第２回SH会合で対応予定のもの＞

①トラフグにＴＡＣ管理を導入する理由について、分かりやすい説明を行う。

②漁場毎のＣＰＵＥの推移がわかる資料を提示する。

③βを0.05刻みで将来予測結果を提示（50%達成確率中心）する。

＜中長期的課題として対応するもの＞

①加入個体の由来について調査実施を検討する。

②遊漁の管理について、遊漁による採捕の状況把握を含め、検討を進める。

③漁獲シナリオの検討状況に応じて、支援策等について検討していく。

④再生産を阻害する恐れがある水域での管理のあり方について関係者間で議論する。

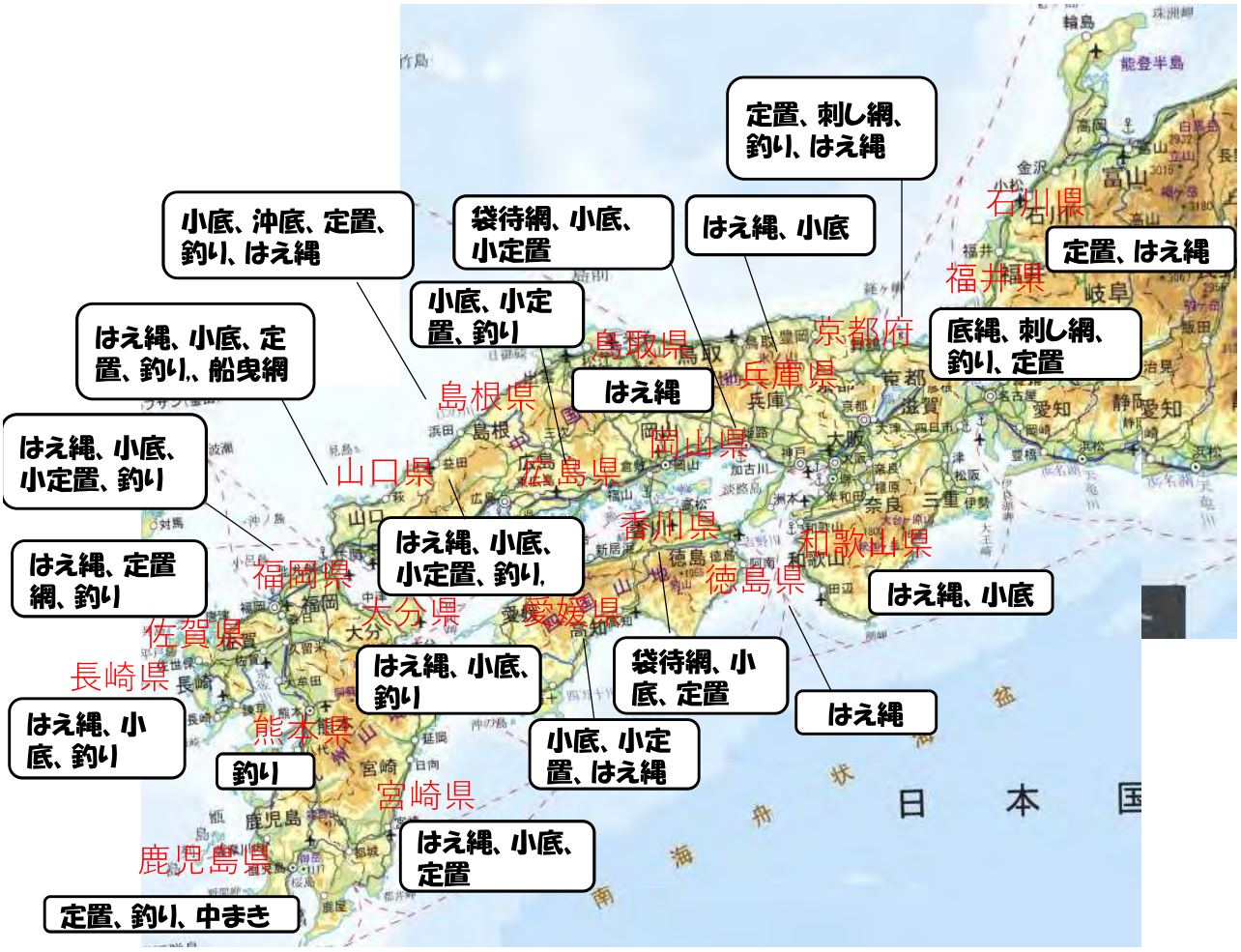
今後のスケジュール

新たな資源管理の検討プロセス

①	資源評価結果の公表	• 令和４（2022）年12月23日に公表
②	資源管理手法検討部会	• 令和５（2023）年７月に開催し、参考人等からの意見や論点を整理
③	ステークホルダー会合 （資源管理方針に関する検討会）	• 令和７（2025）年7月29日に第１回会合開催し、②で整理された意見や論点を踏まえ、具体的な管理について議論 • 第２回会合については本年度中に開催予定
④	資源管理基本方針の策定	• ③でとりまとめられた内容を基に、資源管理基本方針案を作成 • パブリックコメントを実施した後、水産政策審議会資源管理分科会への諮問・答申を経て決定
⑤	管理の開始	

（参考資料）

各府県の漁法について



20

府県別の主な漁法と近年の漁獲量

- 日本海側では、はえ縄や一本釣りが主な漁法。1歳以上が漁獲の中心。
- 瀬戸内海側では、小底、袋待網等、網漁具が多い。
  全体の漁獲量は少ないが、漁獲物に占める割合が最も高いのは0歳魚。

単位(トン)

漁期年	秋田	山形	石川	福井	京都	鳥取	島根	山口（日本海）	福岡	佐賀	長崎	熊本	鹿児島	有明海**（0歳漁）
2020	3	2	2	5	1	1	3	35	46	1	9	9	1	1
2021	4	1	4	5	2	1	3	56	62	2	8	6	0	2
2022	4	2	3	4	2	1	3	27	39	2	9	7	0	1
2023	2	1	4	3	2	2	4	42	33	1	6	6	0	1
2024	5	1	3	2	2	1	3	39	34	1	6	5	1	1

漁期年	宮崎	大分	愛媛	山口（瀬戸内海）	広島	岡山	兵庫（瀬戸内海）	香川	徳島	和歌山	合計
2020	1	11	11	7	2	1	3	3	0	0	159
2021	1	8	11	4	1	1	2	4	0	0	189
2022	1	7	10	4	0	2	3	3	0	0	135
2023	1	8	11	4	0	2	2	2	0	0	135
2024	＊1	5	10	*5	＊0	＊1	＊2	＊4	＊0	0	＊131

＊概数値

＊＊福岡県、長崎県、佐賀県、熊本県の漁獲量の合算。

（出典：令和7年度トラフグ日本海・東シナ海・瀬戸内海系群の資源評価詳細版（速報版）から作成

21

都道府県での取組状況①

府県	海域	漁業種類	主漁場	漁期（漁期／主漁期）1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	府県別2020	漁業種類別2020	府県別2021	漁業種類別2021	府県別2022	漁業種類別2022	府県別2023	漁業種類別2023	府県別2024	漁業種類別2024	取組についての記載（令和6年度）現行の取組内容	取組内容の実施状況	現取組の問題点	現取組について今後の改善点	今後の取組
秋田県	九日東	定置網	日本海（秋田県沿岸）													3.3	2.2	3.8	3.0	4.3	4.0	2.2	2.0	4.6	4.1	500g以下の小型魚再放流（一部地区の漁業者の自主規制）	小型魚の再放流を実施（一部地区）	資源管理は一部地区の漁業者の自主規制にとどまる	取組の波及	県で実施する種苗放流及び放流効果調査等に基づく資源管理の検討
		釣り・はえ縄	日本海（秋田県沿岸）														1.0		0.6		0.2		0.1		0.1	小型魚の再放流、採捕期間の設定（一部地区の漁業者の自主規制）	小型魚の再放流を実施、操業は10月開始予定（一部地区）	資源管理は一部地区の漁業者の自主規制にとどまる	取組の波及	
		その他（さし網・底びき等）	日本海（秋田県沿岸）														0.1		0.2		0.1		0.1		0.4	なし	なし	なし	なし	
山形県	九日東	小型定置網	日本海（山形県沿岸）													1.6	0.1	1.5	0.3	2.5	1.0	1.0	0.2	1.4	0.6	小型魚（1,000g以下）の再放流（一部漁業者による自主規制）	同左 ※小型魚の入網は主漁期に2,3尾程度とのこと	なし	なし	現状の取組を継続
		はえ縄	日本海（山形県沿岸）														1.4		1.0		1.0		0.7		0.8	種苗放流、操業期間の設定、小型魚（700g以下）の再放流（一部漁業者による自主規制）	同左	漁業者団体の実質的な活動休止により統一された自主規制がなくなった	なし	
		その他	日本海（山形県沿岸）														0.1		0.2		0.5		0.1		0.0	なし	なし	なし	なし	
石川県	九日東	定置網	日本海（石川県沿岸）													2.7	1.4	3.3	2.1	2.8	2.2	4.3	3.6	2.8	1.6	主漁期（3月下旬、4月）に網数×10日間以上の網揚げ休漁（県内一部）	主漁期（3月下旬、4月）に網数×10日間以上の網揚げ休漁（県内一部）	なし	なし	現状の取組を継続
		はえ縄	日本海（石川県沿岸）														1.1		0.8		0.4		0.4		1.2	西海支所：全長30cm以下再放流、操業解禁日（11月1日）設定、禁漁区設定（約3km2）、種苗放流R6：1,58万尾 ななか支所：全長20cm以下再放流、操業解禁日（11月1日）設定、漁具制限（針数800本以下/統）	同左	なし（種苗放流に対しては、放流種苗の確保や経済的・労力的負担の観点から継続性に懸念あり）	なし	現状の取組を継続
		その他	日本海（石川県沿岸）														0.2		0.4		0.2		0.3		0.0	なし	なし	なし	なし	なし
福井県	九日東	はえなわ	若狭湾													5.3		5.5		4.2		2.8		2.1						
		さし網	若狭湾														0.0		0.2		0.3		0.2		0.2					
		釣り	若狭湾																											
		定置網	若狭湾														5.3		5.3		3.9		2.5		1.8	各漁業者の自主的な取組みとして、全長20cm未満の小型魚を再放流。	同左	なし	なし	各漁業者の自主的な取組みとして、全長20cm未満の小型魚を再放流。
		底びき	若狭湾														0.0		0.0		0.0		0.0		0.0					
京都府	九日東	大型定置網	京都府海域													1.4	1.2	2.2	1.9	1.8	1.5	2.0	1.7	1.7	1.4	なし	なし	なし	なし	予定なし
		小型定置網	京都府海域														0.2		0.3		0.2		0.2		0.2					
		その他の漁業	京都府海域														0.0		0.0		0.1		0.1		0.1					
大阪府	瀬	小底	大阪湾東部														0.1		0.1		0.1		0.1		0.1	週休2日制の実施	底びき網漁業者が独自に設定した週休により休漁を実施	なし	現状混獲での漁獲で、漁獲量もわずかのため、現状以上の取組みの検討は難しい。	現行の取組の継続

都道府県での取組状況②

府県	海域	漁業種類	主漁場	漁期（漁期／主漁期）1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	府県別2020	漁業種類別2020	府県別2021	漁業種類別2021	府県別2022	漁業種類別2022	府県別2023	漁業種類別2023	府県別2024	漁業種類別2024	取組についての記載（令和6年度）現行の取組内容	取組内容の実施状況	現取組の問題点	現取組について今後の改善点	今後の取組
兵庫県	瀬	はえ縄	播磨灘													3.0	1.7	1.9	1.0	2.5	1.2	2.3	1.1		1.0	休漁日設定	漁業者間で設定した週休等により休漁を実施している。	なし	冬季の来遊に合わせ大型の個体を漁獲しているが、漁獲量はわずかであり、漁期も短い。現状以上の取組の検討は難しい。	現行の取組の継続
		はえ縄	大阪湾北西部														0.2		0.1		0.7		0.3		0.2	休漁日設定	漁業者間で設定した週休等により休漁を実施している。	なし	冬季の来遊に合わせ大型の個体を漁獲しているが、漁獲量はわずかであり、漁期も短い。現状以上の取組の検討は難しい。	現行の取組の継続
		小底	大阪湾北西部														0.2		0.2		0.2		0.4		0.2	休漁日設定	漁業者間で設定した週休等により休漁を実施している。	なし	当該魚種を選択的に漁獲しておらず、その漁獲量もわずかであり、現状以上の取組の検討は難しい。	現行の取組の継続
		はえ縄	紀伊水道北部														0.8		0.5		0.3		0.5		不明	休漁日設定	漁業者間で設定した週休等により休漁を実施している。	なし	冬季の来遊に合わせ大型の個体を漁獲しているが、漁獲量はわずかであり、漁期も短い。現状以上の取組の検討は難しい。	現行の取組の継続
		小底	紀伊水道北部														0.1		0.1		0.1		0.0		不明	休漁日設定	漁業者間で設定した週休等により休漁を実施している。	なし	当該魚種を選択的に漁獲しておらず、その漁獲量もわずかであり、現状以上の取組の検討は難しい。	現行の取組の継続
和歌山県	瀬	底びき	紀伊水道													0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	なし（現在混獲による漁獲のみ）	なし（現在混獲による漁獲のみ）			なし
		はえ縄	紀伊水道外域														0.0		0.0		0.0		0.0		0.1	○日高ふぐはえ縄組合の取組解禁日設定（瀬戸内海は9月初旬、太平洋は10月中旬）、毎週月曜休漁、500g以下放流	左記の取組を継続	なし	なし	現在の取組を継続
鳥取県	九日東	はえ縄	鳥取県沖合													1.9	1.8	1.0	0.9	1.0	0.9	1.4	1.3	1.8	1.7	なし	なし	なし	なし	予定なし
		その他	鳥取県沖合														0.1		0.1		0.1		0.1		0.1	なし	なし	なし	なし	予定なし
島根県	九日東	沖底	島根県～山口県沖合海													3.0	1.8	2.8	1.9	2.8	1.5	3.9	3.3	3.4	2.8	なし				予定なし
		小底	日本海（島根県沿岸）														0.1		0.0		0.1		0.1		0.1	なし				予定なし
		定置網	日本海（島根県沿岸）														0.7		0.4		0.5		0.3		0.2	なし				予定なし
		釣り・はえ縄	日本海（島根県沿岸）														0.0		0.0		0.1		0.1		0.1	なし				予定なし
		その他	日本海（島根県沿岸）														0.4		0.5		0.6		0.2		0.1	なし				予定なし

都道府県での取組状況③

府県	海域	漁業種類	主漁場	漁期（1月～12月）	府県別2020	漁業種類別2020	府県別2021	漁業種類別2021	府県別2022	漁業種類別2022	府県別2023	漁業種類別2023	府県別2024	漁業種類別2024	取組についての記載（令和6年度）現行の取組内容	取組内容の実施状況	現取組の問題点	現取組について今後の改善点	今後の取組
岡山県	瀬	底びき網	備讃瀬戸		1.4	0.3	0.8	0.1	0.8	0.1	1.8	0.1	0.9	0.2	全長10cm以下再放流(全県)	再放流は、各漁業者の自主的な取組	なし	なし	現状の取組を継続
		袋待網	備讃瀬戸			1.1		0.7		0.7		1.6		0.7	全長10cm以下再放流(全県) ふ化仔魚放流の実施 ・朝の満ち潮を休漁	再放流は、各漁業者の自主的な取組 ふ化仔魚116万尾放流	なし なし	なし なし	現状の取組を継続
		定置網	備讃瀬戸												全長10cm以下再放流(全県)	再放流は、各漁業者の自主的な取組	なし	なし	現状の取組を継続
		その他(釣り、刺網)	備讃瀬戸									0.1							
広島県	瀬	小型定置網	福山市田島沖			0.1		0.1		0.0		0.03		0.06	全長12cm以下再放流				
		小型定置網	福山市田尻沖			0.0		0.0		0.0		0.00		0.00					
		小型定置網	福山市走島沖			不明		不明		不明		不明		不明	協議中				
		小型底びき網	広島県海域			不明		不明		不明		不明		不明					
		はえ縄	広島県海域(主漁場は県西部海域)			不明		不明		不明		不明		不明	全長10cm以下採捕自粛、漁船規制(5トン以上は許可漁業、浮きはえ縄禁止)				
山口県	九日東	はえ縄	日本海		27.2	26.1	33.5	32.6	54.7	54.2	28.0	26.2	44.2	43.1	○広域漁業調整委員会指示 ・休漁期間の設定 ・2017漁期から全長30cm以下再放流の取組を開始 ○種苗放流 平成26年度から、放流適地評価ランクA、Bとなっている河口、干潟域への集中放流を継続実施 ○ 産卵親魚保護 延縄協議会が日本海側の定置網で漁獲された産卵親魚(メス)を買取り標識放流				
		釣り	日本海					0.0		0.1		0.0		0.0	小型魚(全長30cm以下)再放流の協力要請 定置網に入網したメス産卵親魚の一部を標識放流				
		小底	萩湾、仙崎湾			0.0		0.0		0.0		0.1		0.0					
		船曳網	萩湾、仙崎湾			0.0		0.0		0.0		0.0		0.0					
		大型・小型定置網	長門市～萩市沿岸			1.1		0.8		0.4		0.3		0.5				産卵期の定置網入網親魚の再放流促進	
		その他	日本海									1.3		0.6					
		ひっかけ釣り	山口県日本海	採捕禁止											委員会指示により採捕禁止(一般遊漁も含む)				

都道府県での取組状況④

府県	海域	漁業種類	主漁場	漁期（1月～12月）	府県別2020	漁業種類別2020	府県別2021	漁業種類別2021	府県別2022	漁業種類別2022	府県別2023	漁業種類別2023	府県別2024	漁業種類別2024	取組についての記載（令和6年度）現行の取組内容	取組内容の実施状況	現取組の問題点	現取組について今後の改善点	今後の取組
山口県	瀬	はえ縄(徳山支店)	周防灘～伊予灘		3.2	3.2	4.5	4.5	4.4	3.9	3.8	3.4	4.772	4.521	○委員会指示(2017年9月～) 全長20cm以下、周年採捕禁止 ○自主規制 禁漁期間設定(4月1日～20日)、禁漁日設定(毎週日曜)、漁具規制(針の太さ(直径)1.2mm以上)			産卵親魚の保護についても検討する必要がある	
		はえ縄(床波支店)	周防灘																
		はえ縄(平生支店)	伊予灘～広島湾																
		はえ縄(室津支店)	伊予灘～広島湾																
		はえ縄(上関支店)	伊予灘～広島湾																
		はえ縄(岩国市、周防大島町)	伊予灘～広島湾																
		小底(埴生支店)	周防灘			0.0		0.0		0.0		0.0		0.001	○委員会指示(2017年9月～) 全長20cm以下、周年採捕禁止			産卵親魚の保護についても検討する必要がある	
		小底(宇部地区各支店)	周防灘					0.0		0.1		0.1		0.045					
		小型定置網	周防灘																
		小型定置網	山陽小野田市、厚狭川			0.0		0.0		0.0		0.0		0.000					
		その他	山口県瀬戸内海							0.4		0.3		0.206					
		ひっかけ釣り	山口県瀬戸内海	採捕禁止											委員会指示により採捕禁止(一般遊漁も含む)				
徳島県	瀬	はえ縄	紀伊水道		0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	(紀伊水道延縄連合会)紀伊水道海域での禁漁期間設定(5/15～8/31)、500g以下再放流	現行の取組内容のとおり実施中	なし	なし	現行の取組の継続
香川県	瀬	袋待網(込網)	備讃瀬戸		3.3	2.7	3.7	3.5	3.3	3.0	1.5	1.4	4.0	3.8	・水産研究所の資源調査に協力 ・朝の満ち潮を休漁(4/20～6/20)(高松地区) ・1kg未満標識再放流(高松地区)	・取り組みを継続 ・4/20～5/24 22尾 標識再放流	なし	なし	現状の取り組みを継続
		袋待網(込網)	備讃瀬戸、播磨			0.6		0.2		0.2		0.1		0.2	・水産研究所の資源調査に協力 ・1kg未満標識再放流(庵治地区)	・取り組みを継続 ・4/21～5/6 9尾 標識再放流	なし	なし	現状の取り組みを継続
		小型底びき網	香川県海域			不明		不明		不明		不明		不明	・全5地区で、全長15cm以下再放流	取り組みを継続	なし	なし	現状の取り組みを継続
		定置網	香川県海域			不明		不明		不明		不明		不明	・定置網の組織がなく、協議が困難。	取り組みを継続	なし	なし	現状の取り組みを継続

都道府県での取組状況⑤

府県	海域	漁業種類	主漁場	漁期（漁期／主漁期）1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	府県別2020	漁業種類別2020	府県別2021	漁業種類別2021	府県別2022	漁業種類別2022	府県別2023	漁業種類別2023	府県別2024	漁業種類別2024	取組についての記載（令和6年度）現行の取組内容	取組内容の実施状況	現取組の問題点	現取組について今後の改善点	今後の取組
愛媛県	瀬	小底等	燧灘													10.6	0.3	12.4	0.5	10.2	0.6	11.8	1.2	10.6	1.4	全長15cm以下再放流(20cm(愛媛県漁協小部支所))	現行の取組の継続と再徹底	なし	西条市地先は稚魚育成場であり、種苗放流を行っているところであるが、より生残率の高い放流技術手法を検討している。	本県は既に漁獲効率の高い浮き延えなわ漁業や浮き流し釣り漁業を漁業調整委員会指示で禁止しており、現行の取組の継続と再徹底を図っていくこととしている。
		小底	伊予灘														0.2		0.2		0.1		0.2		0.1	全長15cm以下再放流	現行の取組の継続と再徹底	なし		
		小型定置網	西条地先														0.0		0.0		0.0		0.0		0.0					
		小型定置網等	布刈瀬戸														0.1		0.4		0.4		1.1		0.9					
		はえ縄	伊予灘														0.7		0.9		0.8		1.1		1.1					
		はえ縄	三崎地先														1.4		0.7		1.6		1.6		1.4	全長15cm以下再放流、4/1～6/30自主禁漁(愛媛県漁協三崎支所)	現行の取組の継続と再徹底	なし		
		はえ縄等	宇和海														7.9		9.7		6.7		6.6		5.7	全長15cm以下再放流、4/1～6/30自主禁漁(愛媛県漁協三崎支所)	現行の取組の継続と再徹底	なし		
福岡県	九日東	ふぐはえ縄	筑前海(B海域)													43.3	39.2	45.1	38.4	63.9	57.5	36.7	32.7	31.7	27.2	9-12月全長30cm以下再放流、1-3月35cm以下再放流、休漁期間の設定、種苗放流	予定通り実施	なし		現状の取組を継続
		小底等(ふぐはえ縄以外)	筑前海														1.7		3.4		3.6		1.3		2.5	一部支所で15cm以下再放流	予定通り実施	なし		現状の取組を継続
		ひっかけ釣り	関門海峡														2.3		2.6		2.4		2.0		1.5	乗組員規制(3名以内)、雌の買い取り放流、操業期間(46日)の設定、種苗放流	予定通り実施	なし		現状の取組を継続
		釣り	有明海														0.1		0.7		0.4		0.7		0.5	操業期間の設定(8～9月の操業自粛) 種苗放流	予定通り実施	自粛期間中に近隣県から県内市場に出荷があり、品薄で単価が高く、県内漁業者から不満	関係県との協調	関係県との協調の推進
	瀬	小底等	豊前海													1.4	1.4	0.4	0.4	0.7	0.7	0.2	0.2	0.2	0.2	15cm以下再放流(小底)	予定通り実施			現状の取組を継続
佐賀県	九日東	はえ縄	日本海・東シナ海													1.3	1.1	1.3	1.2	2.2	2.1	1.3	1.2	0.8	0.7	休漁期間の設定、全長制限:30cm以下再放流(広域漁業調整委員会指示)、種苗放流(4万尾)	予定通り実施	なし		現状の取組を継続
		定置網等	日本海														0.2		0.1		0.1		0.1		0.1	小型魚(30cm以下)再放流の協力呼びかけ	予定通り実施	なし		現状の取組を継続
		あんこう網	有明海														0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	継続して漁獲実態調査及び再放流(全個体)	予定通り実施	なし		現状の取組を継続
		釣り	有明海														0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	調査の結果漁獲なしのため、取組なし	調査の結果漁獲なしのため、取組なし	調査の結果漁獲なしのため、取組なし		

都道府県での取組状況⑥

府県	海域	漁業種類	主漁場	漁期（漁期／主漁期）1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	府県別2020	漁業種類別2020	府県別2021	漁業種類別2021	府県別2022	漁業種類別2022	府県別2023	漁業種類別2023	府県別2024	漁業種類別2024	取組についての記載（令和6年度）現行の取組内容	取組内容の実施状況	現取組の問題点	現取組について今後の改善点	今後の取組
長崎県	九日東	はえ縄	日本海・東シナ海													9.6	4.3	9.9	3.9	9.8	2.8	6.3	3.0	5.4	2.0	休漁期間の設定、全長制限:30cm以下採捕禁止(広域漁業調整委員会指示)、種苗放流	現行の取り組みを継続			
		釣り	有明海														4.5		5.4		6.7		2.7		2.7	なし				休漁日設定等の検討
		はえ縄	有明海														0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	なし				休漁日設定等の検討
		小底	橘湾														0.8		0.6		0.3		0.6		0.7	なし				
		小底	有明海														0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	操業期間設定(5月1日～8月15日、11月1日～2月末)、漁具制限(ビーム長12m以下。同時使用漁具数1統。袋網目合(15cmにつき16節以下))				休漁日設定等の検討
熊本県	九日東	釣り	有明海													6.8	5.7	6.3	5.1	6.5	5.8	4.9	4.2	5.7	4.4	雌及び0.8kg以下の小型魚の再放流、種苗放流(28,000尾、ALC・鰭抜去処理)、休漁日の設定	予定通り実施	なし	現在の自主的な取組の徹底	現在の取組を継続
		釣り	八代海														1.1		1.2		0.7		0.7		1.3					
大分県	瀬	一本釣り	豊後灘													10.7	0.1	10.4	0.1	7.9	0.1	7.8	0.1	5.7	0.1	全長20cm以下再放流	県内で取り組まれている。	現在の取組の中で問題は出ていない。	取組を実施する際に問題は起きていないため改善は考えていない。	現行の取組の周知徹底を図る。
		はえ縄	豊後灘														4.2		3.9		2.6		3.2		2.2					
		小底	豊後灘														0.1		0.1		0.1		0.1		0.1					
		その他	豊後灘														0.0		0.0		0.0		0.0		0.0	なし				
		一本釣り	豊後水道														5.5		5.4		4.0		3.3		2.7	全長20cm以下再放流	県内で取り組まれている。	現在の取組の中で問題は出ていない。	取組を実施する際に問題は起きていないため改善は考えていない。	現行の取組の周知徹底を図る。
		はえ縄	豊後水道														0.4		0.4		0.6		0.7		0.3	全長20cm以下再放流、トラフグを主目的とする漁業を禁止する期間の設定(4月1日～8月19日)、禁漁区域設定				
		小底	豊後水道														0.0		0.1		0.1		0.1		0.1	全長20cm以下再放流				
		その他	豊後水道														0.3		0.4		0.4		0.3		0.3	なし				
宮崎県	瀬	はえ縄	日向灘													1.4	1.0	0.9	0.6	0.8	0.5	0.7	0.5	0.8	0.6	4月に漁獲されたトラフグの全数放流	4月に漁獲されたトラフグの全数放流	なし	なし	現在の取組を継続
		その他(定置、小底他)	日向灘														0.4		0.3		0.3		0.2		0.3	なし				
鹿児島県	瀬	大型定置網	志布志湾													0.4	0.2	1.7	0.2	0.3	0.1	0.4	0.2	0.5	0.1	なし				
		まき網	北薩														0.1		0.0		0.0		0.0		0.0					
		一本釣り	北薩														0.0		0.0		0.0		0.2		0.1					
		その他															0.2		1.5		0.1		0.0		0.3					