

太平洋クロマグロの資源状況と管理の方向性について

平成29年3月
水産庁

I．太平洋クロマグロを巡る国際情勢について

1. WCPFC年次会合の結果(12月5～9日 於:フィジー)

1. 昨年8月の北小委員会の合意事項が採択。

《北小委員会の合意事項》

- ・ 現行措置において、小型魚の枠から大型魚の枠へ振り替えることを可能とする。
- ・ 養殖活動について、データ収集を強化する。
- ・ 長期管理方策について、2030年までの次期中間目標(現行の中間目標は2024年までのもの)を、2017年の「北小委員会」で作成する。また、北太平洋まぐろ類国際科学小委員会(ISC)は、そのために必要となる科学的な検討を行い、その結果を議論するための関係者会合(ステークホルダー会合)を、2017年春に日本で開催する。

2. WCPFCより「北小委員会」へ、本年の年次会合での採択を目指し、以下の示唆を十分に考慮するよう要請。

- ① 遅くとも2034年までに初期資源(*)の20%まで資源を回復させる保存管理措置を策定すべき
- ② 「緊急ルール」(加入量の著しい低下が発生した場合に緊急的に発動する措置)を策定すべき

また、これらの検討のために、ISCに対し、「加入量の著しい低下」と「低下に伴うリスク」を定義するよう要求。

* 初期資源量: 資源評価上の仮定を用いて、漁業がない場合に資源が理論上どこまで増えるかを推定した数字

2. 国際的な決定事項(2017年)

(1) 中西部太平洋:WCPFC

- ① 親魚資源量を2024年までに、少なくとも60%の確率で歴史的中間値まで回復させることを暫定回復目標とする。
- ② 30キロ未満の小型魚の漁獲量を2002-04年平均水準から半減。
- ③ 30キロ以上の大型魚の漁獲量を2002-04年平均水準から増加させない。

※一昨年合意された現行措置の継続

(2) 東部太平洋:IATTC

- ① 親魚資源量を2024年までに、少なくとも60%の確率で歴史的中間値まで回復させることを暫定回復目標とする。
- ② 商業漁業については、2017年及び2018年の年間漁獲上限は3,300トンを原則とし、2年間の合計が6,600トンを超えないように管理。
- ③ 漁獲のうち、30キロ未満の小型魚の漁獲の比率を50%以下とするよう努力。

※②, ③については、一昨年合意された現行措置の継続

3. 本年の国際会議の予定

4月下旬

ISC太平洋クロマグロに関するステークホルダー会合(東京)

7月下旬

IATTC年次会合(バヌアツ)

8月28日
～9月1日

WCPFC北小委員会(韓国)
(会合期間中にIATTCとの合同作業部会を開催)

12月4日
～12月8日

WCPFC年次会合(フィリピン)

Ⅱ. 国内の管理の方向性について

1-1. 第2管理期間のくろまぐろ型の数量管理①

- **沿岸漁業**は、平成28年7月1日から平成29年6月30日までの**第2管理期間**が開始。

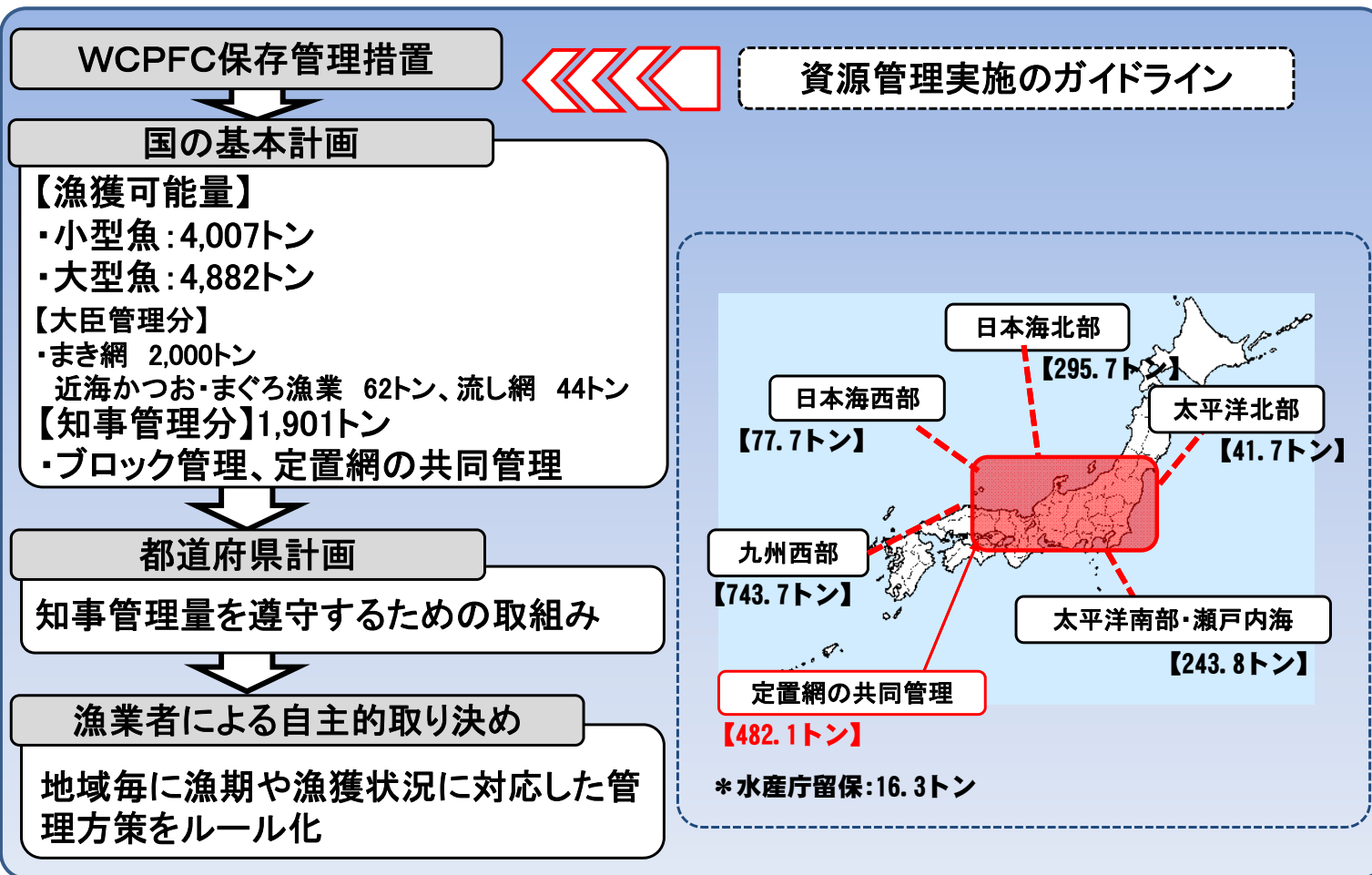
*** 大中型まき網漁業等の第2管理期間は、平成28年1月1日から12月31日まで。なお、大中型まき網漁業等は、現在、第3管理期間が開始。**

- 第2管理期間では、くろまぐろ型の数量管理(試行)として、国の基本計画や各都道府県計画を作成するとともにその中で、定置網の共同管理など新たな取組みも実施。

【管理期間】

	H27年(2015年)	H28年(2016年)	H29年(2017年)
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
◎WCPFCの管理年 1/1～12/31			
○まき網・流し網 竿釣り 1/1～12/31	 第1管理期間	 第2管理期間	 第3管理期間
○6ブロック ・7/1～6/30			

1-2. 第2管理期間のくろまぐろ型の数量管理②



1-3. 定置網の共同管理について

○地域間の漁獲の偏りに弾力的に対応できるよう定置網の共同管理を実施。

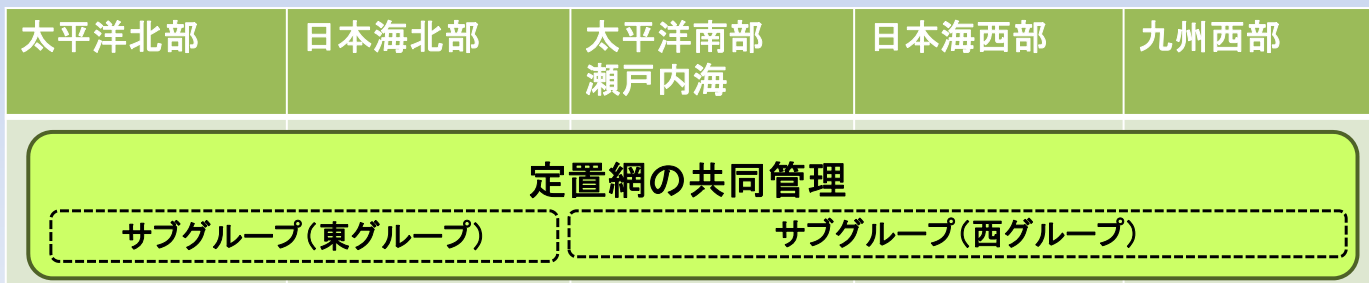
○参加する都道府県は17道府県で、共同管理枠は482.1トン。

* 共同管理に参加しない都府県はこれまで同様、ブロック内の単県やグループで管理を実施。

○ 共同管理では、三期別の上限目標を設け、サブグループにより連絡体制を密にしながら、管理を実施。

※定置網の共同管理に参加する17道府県

北海道、青森県(太平洋北部)、岩手県、秋田県、宮城県、山形県、千葉県、新潟県、富山県、石川県、福井県、京都府、兵庫県(日本海西部)、鳥取県、佐賀県、宮崎県及び鹿児島県



2-1. 第2管理期間の漁獲状況について【速報値(概数)】 平成29年3月1日時点

○30キロ未満小型魚の漁獲量 3,651トン【漁獲上限4,007トン】

(管理期間：沿岸漁業以外はH28.1～12 沿岸漁業はH28.7～H29.6)

- ・ 大中型まき網漁業 1,938トン【漁獲上限2,000トン】
- ・ 近海竿釣り漁業等 19トン【漁獲上限 106トン】
 - 〔近海竿釣り漁業 15トン〕
 - 〔かじき等流し網漁業等 4トン〕
- ・ 沿岸漁業(曳き縄、定置網等)1,694トン【漁獲上限1,901トン】

ブロックごと	区分
漁獲上限の7割	注意報
" 8割	警 報
" 9割	特別警報
" 9割5分	操業自粛要請

定置網の共同管理

* 警報 (平成29年3月2日)

416.3トン【漁獲上限482.1トン】

北海道、青森県(太平洋北部)、岩手県、秋田県、宮城県、山形県、千葉県、新潟県、富山県、石川県、福井県、京都府、兵庫県(日本海西部)、鳥取県、佐賀県、宮崎県及び鹿児島県

日本海西部

* 操業自粛要請 (平成28年12月16日)

100.5トン【漁獲上限77.7トン】

福井、京都、兵庫、鳥取、島根

九州西部

* 特別警報 (平成29年3月2日)

673.7トン【漁獲上限743.7トン】

山口、福岡、佐賀、長崎、熊本、鹿児島、沖縄

日本海北部

138.3トン【漁獲上限295.7トン】

北海道、青森、秋田、山形、新潟、富山、石川

太平洋北部

35.8トン【漁獲上限41.7トン】

北海道、青森、岩手、宮城、福島、茨城

* 警報 (平成29年1月5日)

太平洋南部・瀬戸内海

* 操業自粛要請 (平成29年1月17日)

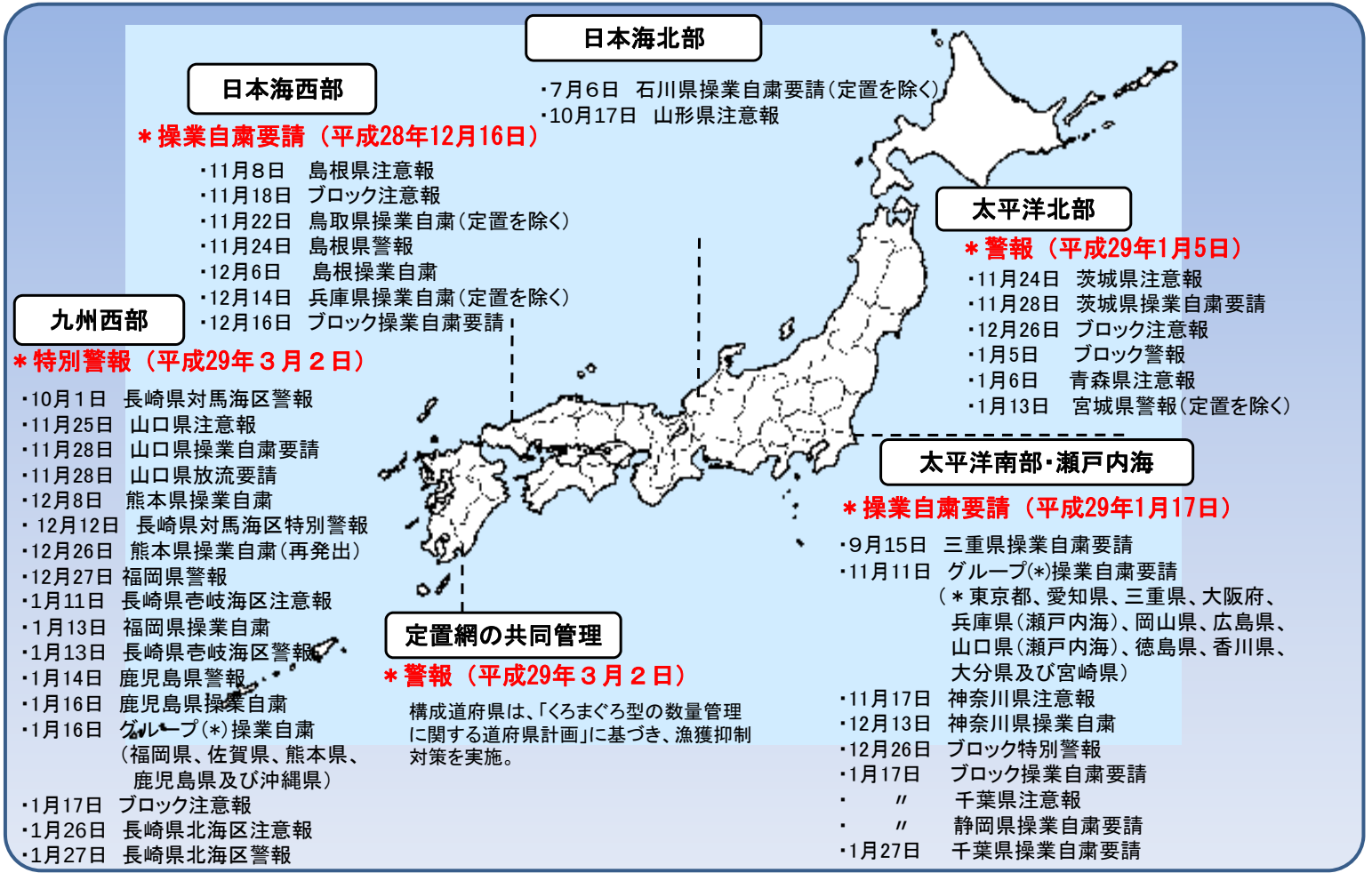
329.5トン【漁獲上限243.8トン】

千葉、東京、神奈川、静岡、愛知、三重、和歌山、大阪、兵庫、岡山、広島、山口、徳島、香川、愛媛、高知、福岡、大分、宮崎

○30キロ以上大型魚の漁獲量 4,103トン【漁獲上限4,882トン】

(管理期間：H28.1～12)

2-2. 注意報、警報、特別警報、操業自粛要請の発出状況について

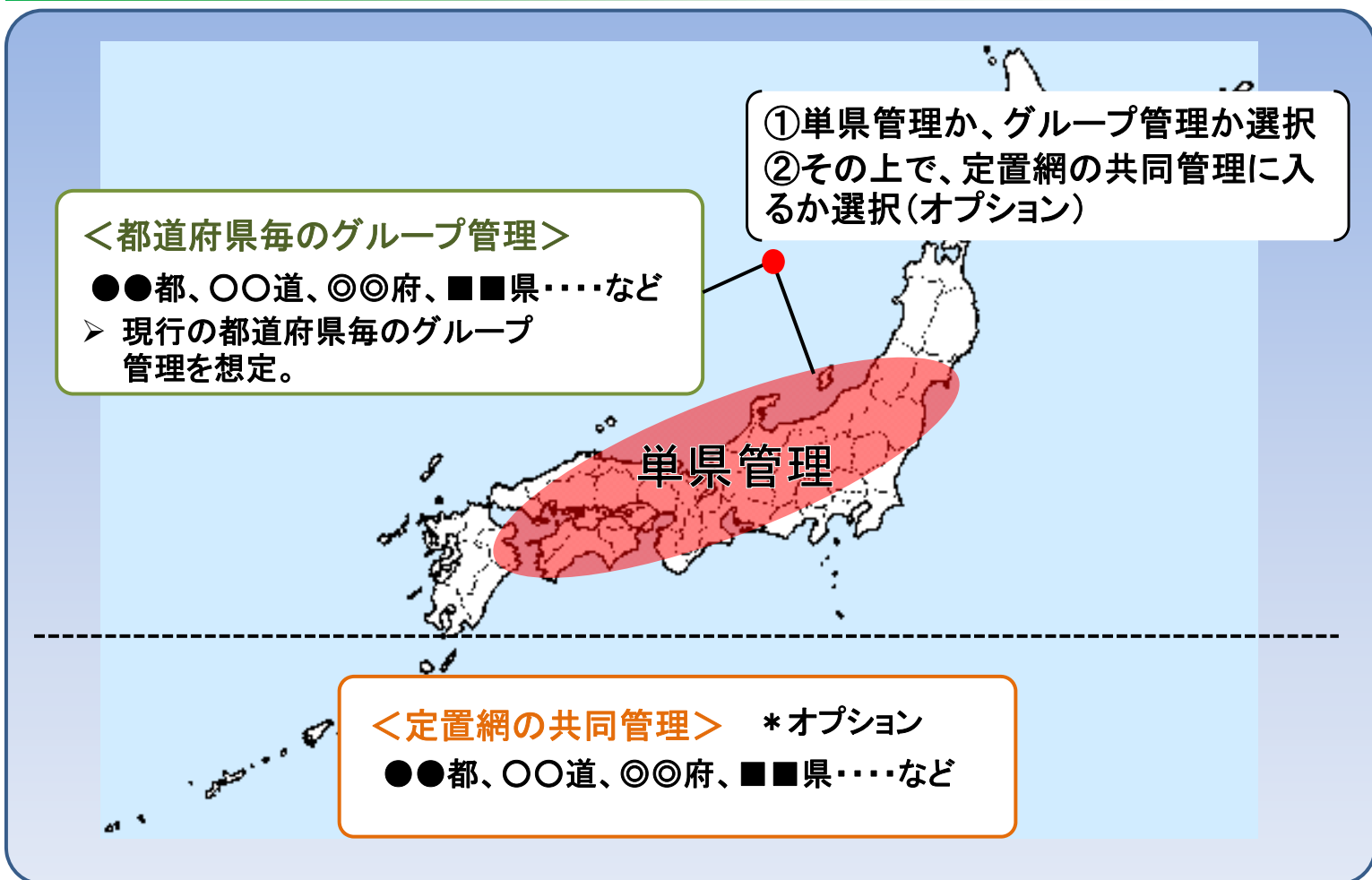


3. 漁獲量の報告体制の改善方向について

これまで確認された**漁獲量の未報告や報告内容の誤りの主な事例**は次のとおり。

漁獲量の未報告や報告内容の誤りの主な事例	考えられる改善方向
・県内外における他港水揚げ(他市場への出荷を含む)分の未報告	・漁業者による漁協等への他港水揚げ分の報告の徹底 ・(要すれば漁業者の同意を得た上で)漁協等から当該水揚げ港や市場等に対しての仕切り伝票等の情報提供を依頼
・漁業者による浜での直接販売分の未報告	・漁業者による漁協等への報告の徹底
・偶発的な混獲分の未報告 ・無承認漁業者の漁獲分についての未報告や承認者に上乗せしての報告 ・報告期限の誤認による報告遅延	・漁業者及び漁協等における報告ルールの周知徹底
・漁協集計時のケアレスミスによる未報告	・マニュアル化やシステム化、二重チェックなど漁協等の実情を踏まえ報告方法を改善
・操業自粛要請発出から漁業者への伝達までのタイムラグによる自粛要請後の漁獲	・タイムラグを考慮しての要請発出や伝達時の確認、迅速な伝達方法の採用

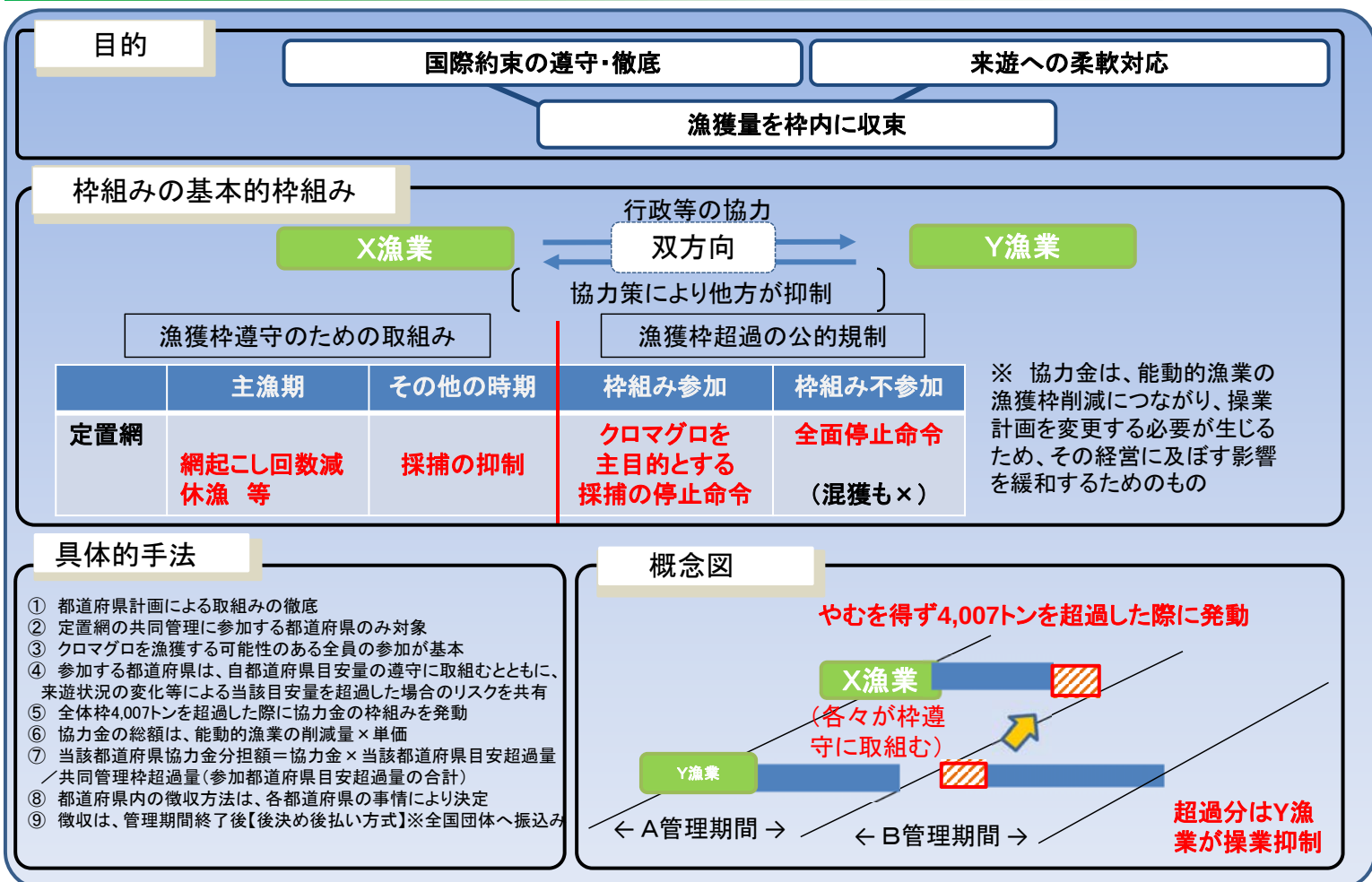
4. 第3管理期間に向けて



5. 単独管理と共同管理のメリ・デメ

	メリット	デメリット
・都道府県の単独管理	・自都道府県の<u>漁獲枠が明確</u>に区分 ・<u>他都道府県の漁獲の影響を受けにくい</u>。*ただし、国全体の4,007トンを超えた場合は影響 ・自都道府県内の<u>管理の自由度が高まる</u>	・枠が小さくなるため、<u>漁場形成の変動の影響を受け易い</u>（共同管理の場合の規模の大きさのメリットを受けにくい）
・都道府県の共同管理	・漁獲枠が少ない都道府県は他都道府県との<u>共同管理</u>による<u>規模効果を期待</u>できる（年或いは突発的な漁場形成による漁獲変動を吸収し易い）	・<u>他都道府県の漁獲の影響を受けやすい</u> ・他都道府県の管理措置と整合させる必要があるため、<u>自由度が限定</u>
・定置網の共同管理	・年或いは突発的な漁場形成による漁獲変動を受け易い定置網を<u>全国の枠</u>とすることで、<u>その変動を吸収し易い</u>	・上記と同様

6. 日本定置網漁業協会の取組みイメージ



7. 漁業者協定の検討状況について

○ 現時点における漁業者協定の検討状況は次のとおり。

協定作成に向け検討中	協定を作成するか否かを 含め検討中	協定は作成しない
11都道府県	11都道府県	11都道府県

* 検討状況の確認がとれていない府県: 福島県、神奈川県、京都府、徳島県、香川県、福岡県

○ 今後の進め方としては、まずは定置網の共同管理に参加する都道府県を対象に、定置網にかかる漁業者協定の作成を推進。

○ 沿岸漁業の第4管理期間(平成30年7月)の開始時を目途に、整えられるよう準備を進める。

8. くろまぐろ型TACの検討見通しについて

- クロマグロの法的規制導入については、昨年7月より、「海洋生物資源の保存及び管理に関する法律」に基づくTAC制度の試験実施として、現在、取り組み中。
 - このような中、無承認操業や漁獲量の未報告が発生したため、試験実施の結果を踏まえつつ、できるだけ早急にクロマグロのTAC制度による法的規制の導入ができるよう、作業を進めることとしている。
- ・海洋生物資源の保存及び管理に関する法律施行令(政令)を改正し、「くろまぐろ」をTAC対象魚種として指定する必要。
 - ・その後、現行の試行案をもとにそれぞれ更に検討を進め、国は水産政策審議会、都道府県は海区漁業調整委員会の意見を聴いて国の基本計画、都道府県計画を定める。

9. 沿岸漁業の管理強化

これまで

自由漁業(曳き縄漁業等)に届出制を導入
漁獲実績報告の義務化
(平成23年4月から順次実施)

沿岸クロマグロ漁業の実態把握
(漁獲量、漁法、水揚げ場所、操業海域、
トン数階層等)

日本海・九州西広域漁業調整委員会

太平洋広域漁業調整委員会

瀬戸内海広域漁業調整委員会

広域漁業調整委員会の海域区分

平成26年4月1日以降

・届出制から承認制へ移行
広域漁業調整委員会の指示
に基づき隻数制限を導入

・平成27年1月 更新1回目
・平成29年1月 更新2回目

定置漁業の免許数抑制
(2010年1月から実施)

クロマグロを主たる漁獲物とする
定置漁業の免許数の抑制等

【法的根拠：漁業法】

農林水産大臣から各都道府県知事に指示

沿岸クロマグロ漁業の管理体制の強化

県名	届出	H27.1	H29.1	県名	届出	H27.1	H29.1	県名	届出	H27.1	H29.1
北海道	131	969	863	石川県	741	1,027	993	山口県	699	1,816	1,651
青森県	443	2,068	1,939	福井県	386	304	282	徳島県	250	492	476
岩手県	0	119	99	静岡県	528	1,025	1,014	香川県	0	0	0
宮城県	7	33	31	愛知県	1	1	1	愛媛県	62	90	90
秋田県	83	175	174	三重県	1,057	1,077	991	高知県	1,171	2,949	2,715
山形県	91	150	150	京都府	269	264	264	福岡県	597	668	556
福島県	124	719	714	大阪府	0	11	11	佐賀県	37	46	45
茨城県	324	367	347	兵庫県	232	253	251	長崎県	1,917	2,503	2,503
千葉県	464	580	545	和歌山県	1,151	1,897	1,739	熊本県	54	134	114
東京都	533	526	514	鳥取県	592	651	581	大分県	58	146	139
神奈川県	126	323	297	島根県	101	1,054	1,002	宮崎県	530	669	568
新潟県	68	186	164	岡山県	0	0	0	鹿児島県	260	519	467
富山県	54	270	262	広島県	0	1	1	沖縄県	3	4	4
合計									13,144	24,086	22,557

注：黄色マーカーは承認数が1,000以上の都道府県
※H29.1は、現在、最終取りまとめ中

※対象漁業、提出書類及び漁獲実績報告書は基本的に届出制と同様【法的根拠：漁業法（広域漁業調整委員会指示）】

10. 今後のスケジュール

平成29年
2月

広域漁業調整委員会、水産政策審議会

3月

第3管理期間の基本計画試行案、都道府県計画試行案の検討開始

4月

ステークホルダー会合

5月

都道府県担当者会議

第3管理期間の基本計画試行、都道府県計画試行とりまとめ

7月

沿岸漁業の第3管理期間開始

8月

全国会議

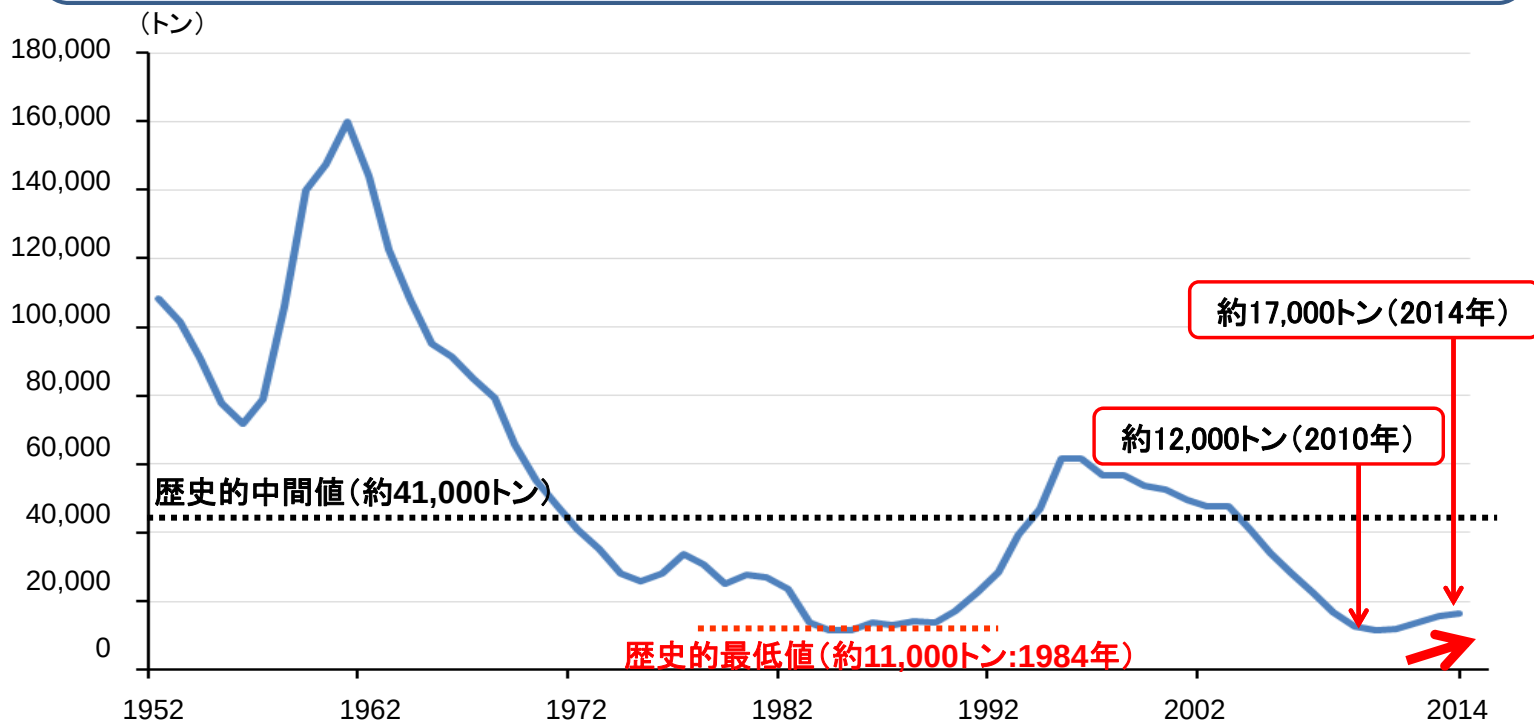
WCPFC北小委員会

・必要に応じて、浜周りを実施。
・併せて、水政審や海区漁調委への報告

(参考資料)

・太平洋クロマグロの親魚資源状況

- 2014年の親魚資源量は、約1.7万トンで、依然として歴史的最低水準付近であり、初期資源量(*)の約2.6%。
- 一方、1996年から続いていた減少傾向に歯止めがかかり、2010年以降は増加傾向。

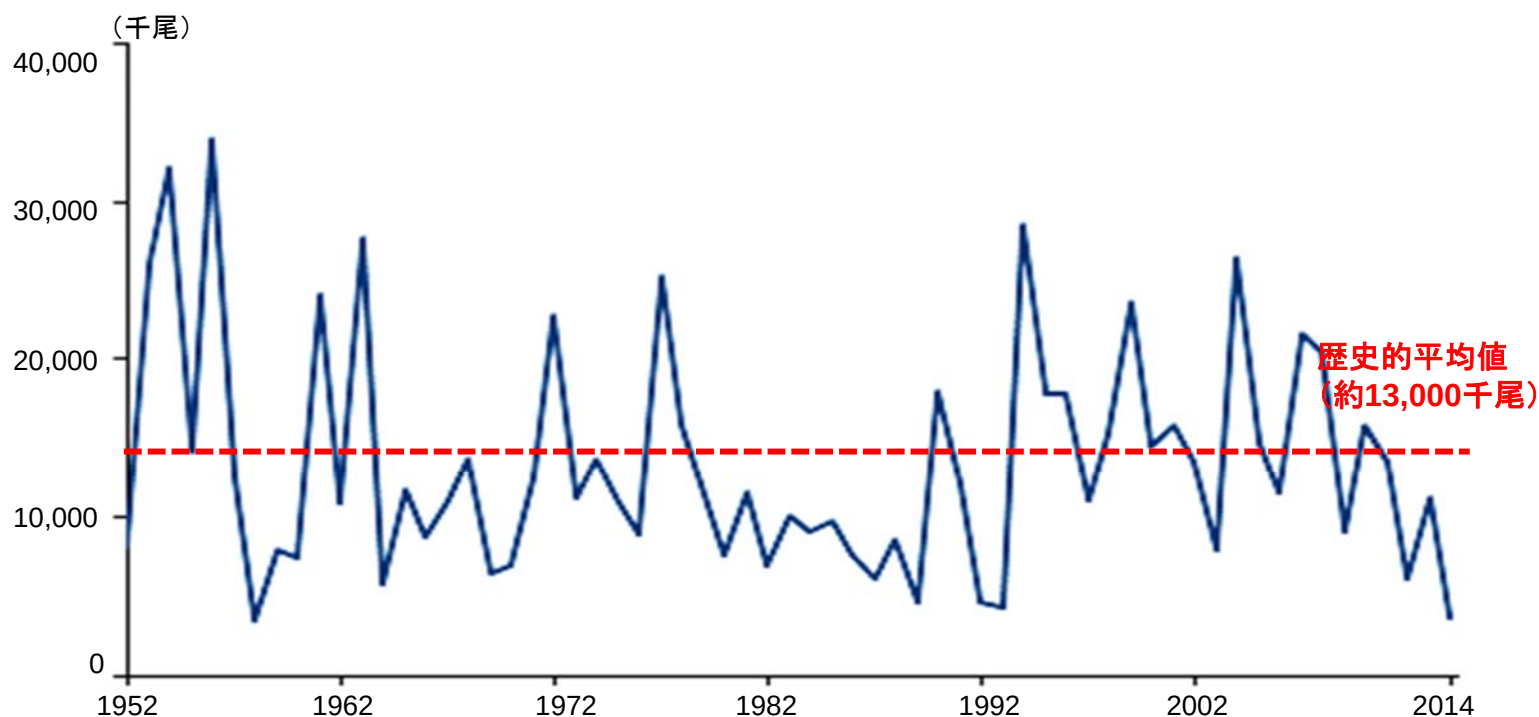


資料:ISCクロマグロ資源評価レポート(2016年)

(*) 初期資源量: 資源評価上の仮定を用いて、漁業が無い場合に資源が理論上どこまで増えるかを推定した数字

・0歳魚の加入(発生)状況

- **加入量は大きく変動**
- 2014年の加入量は極めて低水準。直近5年間の平均も、過去平均以下。
- 2016年10月の加入量モニタリング情報によると、2015年の加入量水準は、2014年より高いものの、低位の可能性が高いとの結果が得られている。

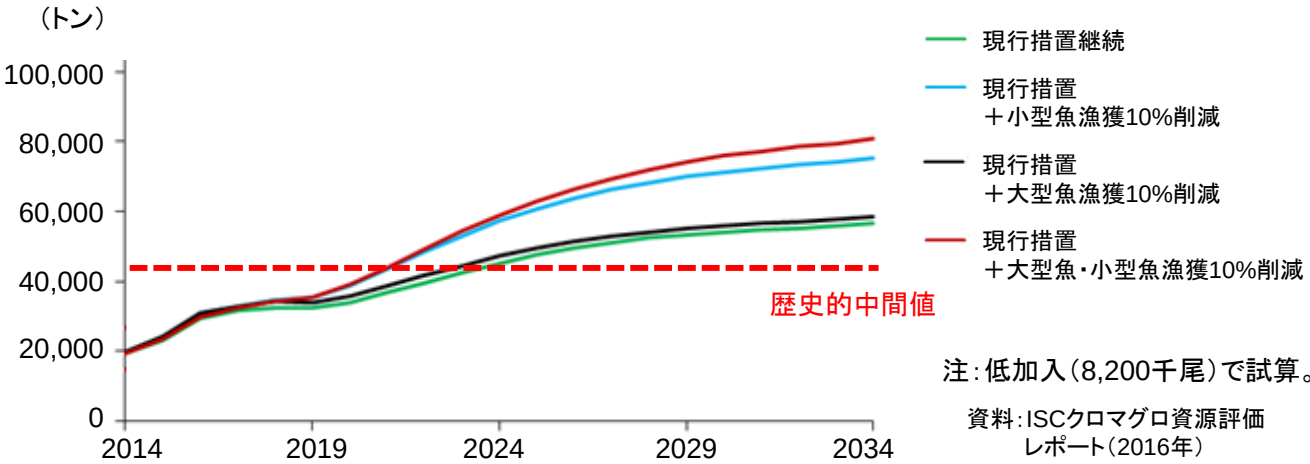


資料:ISCクロマグロ資源評価レポート(2016年)等

・将来予測(低加入を想定した場合)

- WCPFCの保存管理措置は、「親魚資源量を2024年までに、少なくとも60%の確率で歴史的中間値まで回復させる」ことを暫定回復目標としている。
- 現在の措置(小型魚半減等)を継続した場合、2024年までに歴史的中間値まで回復する確率は62%。
- 比較のため、現行措置から、①小型魚漁獲10%削減、②大型魚漁獲10%削減、③小型魚漁獲・大型魚漁獲ともに10%削減、のシミュレーションも実施。

	現行措置継続	現行措置 ＋小型魚漁獲10%削減	現行措置 ＋大型魚漁獲10%削減	現行措置 ＋大型魚・小型魚漁獲10%削減
歴史的中間値 回復確率	61.5%	85.3%	67.2%	86.2%



・太平洋クロマグロの国別漁獲状況

年	日本		韓国		台湾		メキシコ		米国		その他		合計		総計
	小型魚	大型魚	小型魚	大型魚	小型魚	大型魚	小型魚	大型魚	小型魚	大型魚	小型魚	大型魚	小型魚	大型魚	
1994	6,165	9,021	50			559	51	14	822	232		2	7,088	9,828	16,916
1995	20,740	6,350	821			337	10	1	918	46		2	22,490	6,736	29,226
1996	9,480	4,527	102			956	3,482	218	4,470	279		4	17,534	5,985	23,519
1997	13,610	5,242	1,054			1,814	287	81	1,984	546		14	16,935	7,697	24,632
1998	7,049	4,142	188			1,910	1	0	1,923	542		20	9,161	6,614	15,775
1999	10,624	12,004	256			3,089	2,239	165	722	87		21	13,841	15,366	29,207
2000	15,445	9,132	2,401			2,782	2,902	216	1,024	72		21	21,772	12,223	33,995
2001	10,251	3,960	1,186			1,843	767	97	606	89		50	12,811	6,039	18,850
2002	9,309	4,877	932			1,527	1,366	344	555	162		66	12,162	6,976	19,138
2003	7,951	2,455	2,601			1,884	2,635	619	343	92		60	13,529	5,110	18,639
2004	6,785	7,314	773			1,717	6,375	2,519	40	20		77	13,973	11,648	25,620
2005	14,796	6,872	1,318			1,370	3,778	765	237	51		27	20,129	9,084	29,213
2006	9,828	4,350	1,012			1,150	8,791	1,136	89	9		24	19,719	6,670	26,389
2007	8,520	5,308	1,281			1,411	3,227	920	45	13		24	13,068	8,559	21,626
2008	11,885	5,304	1,743	123		981	3,706	701	75	19		24	17,402	7,685	25,087
2009	9,705	4,325	901	34		888	2,709	310	525	66		24	13,837	6,219	20,055
2010	5,941	2,459	1,128	68		409	5,731	2,015	95	28		24	12,454	5,331	17,785
2011	9,104	3,900	670	1		316	1,866	865	414	205		24	12,078	6,069	18,147
2012	4,101	1,999	1,406	16		213	5,280	1,388	516	144		24	11,017	4,253	15,270
2013	3,298	3,120	581	24		335									
2014	6,078	3,526	1,198	112		483									
02-04年の 平均	8,015	4,882	1,435			1,709	3,458	1,161	312	91		67	13,221	7,911	21,133
02-04年の85% (▲15%)	6,813		1,220				2,940		266				11,238		
02-04年の50% (▲50%)	4,007		718				1,729		156				6,611		

※韓国及び台湾の2002年～2012年のデータは、ISCへの提出データ。韓国及び台湾の2001年以前のデータ、並びに～2012年の日本、メキシコ、米国及びその他については、国際水産資源研究所による推定値。2013年、2014年の日本、韓国、台湾のデータは、WCPFCへの提出データ。

・我が国の大型魚・小型魚(30kg未満)別漁獲状況

トン

年													曳き縄	竿釣り	定置網	その他	漁業種類		総計									
	大型魚を漁獲するまき網			小型魚を漁獲する まき網	まき網全体	はえ縄(遠洋・近海)			はえ縄(沿岸)	はえ縄全体	小型魚	大型魚					小型魚	大型魚		小型魚	大型魚	合計						
	太平洋		日本海			赤道以北		赤道以南																				
	小型魚	大型魚	小型魚			大型魚	小型魚	大型魚															小型魚	大型魚	小型魚	大型魚	小型魚	大型魚
1994	126	6,525		694	786		912	7,219		238		20		968	1,226	4,111		162		637	522	344	54	6,165	9,021		15,186	
1995	36	4,801		496	13,575		13,611	5,297		107		10		571	688	4,778		270		1,594	266	487	99	20,740	6,350		27,091	
1996	2,489	2,601		450	2,104		4,593	3,051		123		9		778	910	3,640		94		898	251	255	315	9,480	4,527		14,008	
1997	2,823	2,606		708	7,015		9,838	3,314		142		12		1,158	1,312	2,740		34		666	138	333	478	13,610	5,242		18,852	
1998	719	1,670		326	2,676		3,395	1,996		169		10		1,086	1,265	2,876		85		403	471	291	409	7,049	4,142		11,191	
1999	1,293	9,747		579	4,554		5,847	10,326		127		17		1,030	1,174	3,440		35		902	195	399	309	10,624	12,004		22,628	
2000	900	6,546		747	8,293		9,193	7,293		121		7		832	960	5,217		102		701	424	233	456	15,445	9,132		24,577	
2001	586	2,313		239	4,481		5,067	2,552		63		6		728	797	3,466		180		1,241	125	297	486	10,251	3,960		14,212	
2002	193	3,131		599	4,981		5,174	3,730		47		5		794	846	2,607		99		1,008	92	422	210	9,309	4,877		14,186	
2003	183	203		571	4,812		4,995	774		85		12		1,152	1,249	2,060		44		648	191	205	241	7,951	2,455		10,407	
2004	143	2,692		2,100	3,323		3,466	4,792		231		9		1,616	1,856	2,445		132		660	235	82	432	6,785	7,314		14,099	
2005	155	185		3,694	8,783		8,938	3,879		107		14		1,818	1,939	3,633		549		1,509	673	167	381	14,796	6,872		21,668	
2006	1,352	280		2,012	5,236		6,588	2,292		63		11		1,058	1,132	1,860		108		991	430	280	498	9,828	4,350		14,178	
2007	124	718		2,123	3,875		3,999	2,841		83		8	72	1,607	72	1,698	2,823		236		1,142	361	249	408	8,520	5,308		13,828
2008	1	0		3,028	7,192		7,193	3,028		19		8	131	1,240	131	1,267	2,377		64		1,739	619	380	390	11,885	5,304		17,189
2009	33	795		1,299	5,950		5,983	2,094		8		7	138	935	138	950	2,003		50		1,274	962	257	319	9,705	4,325		14,030
2010	49	21		1,052	2,620		2,669	1,073		5		6	160	724	160	735	1,583		83		1,289	314	157	337	5,941	2,459		8,400
2011	16	305	114	1,792	6,113		6,243	2,097		9		11	108	720	108	740	1,820		63		763	888	108	175	9,104	3,900		13,004
2012	3	198	170	671	1,419		1,592	869		6		8	266	401	266	415	570		113		1,393	539	167	176	4,101	1,999		6,100
2013	0	279	226	1,502	763		989	1,781		7		7	235	543	235	557	904		8		1,020	395	142	387	3,298	3,120		6,418
2014	0	47	203	2,000	3,206		3,409	2,047					111	603	111	603	1,023		5		1,375	532	155	344	6,078	3,526		9,604
02-04年の平均	173	2,009		1,090	4,372		4,545	3,099		121		9		1,187	1,317	2,371		92		772	173	236	294	8,015	4,882		12,897	

※国際水産資源研究所による推定値。

・大中型まき網漁業によるクロマグロ漁獲の特徴

操業海区				管 理		
東シナ海 日本海 太平洋					年間上限	H28漁獲実績
				小型魚	2,000トン	1,937トン
				大型魚	3,098トン	3,027トン
				・漁獲実績の迅速な把握と、実績の積み上がりに応じた漁獲管理		
				・日本海では大型魚1,800トンを上限とし8月の操業を自粛		

操業海区	種別	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
東シナ海	遠まき	小型魚				養殖用種苗						小型魚	
日本海	山まき						大型魚						
太平洋	北まき							大型魚					

遠まき：日本遠洋旋網漁業協同組合所属船、山まき：山陰旋網漁業協同組合所属船、北まき：北部太平洋まき網漁業協同組合連合会所属船

・大中小型まき網漁業の取組み状況

大中小型まき網漁業

【小型魚(30kg未満)】

・大中小型まき網全体で年間の総漁獲量が次の数量を超えないよう管理。

2011～2013年：5,000トン(05-09年比約22%削減)

2014年：4,250トン(05-09年比約34%削減)

2015年～：2,000トン(05-09年比約69%削減)

【大型魚(30kg以上)】

・大中小型まき網全体で、年間の総漁獲量が3,098トンを超えないよう管理。

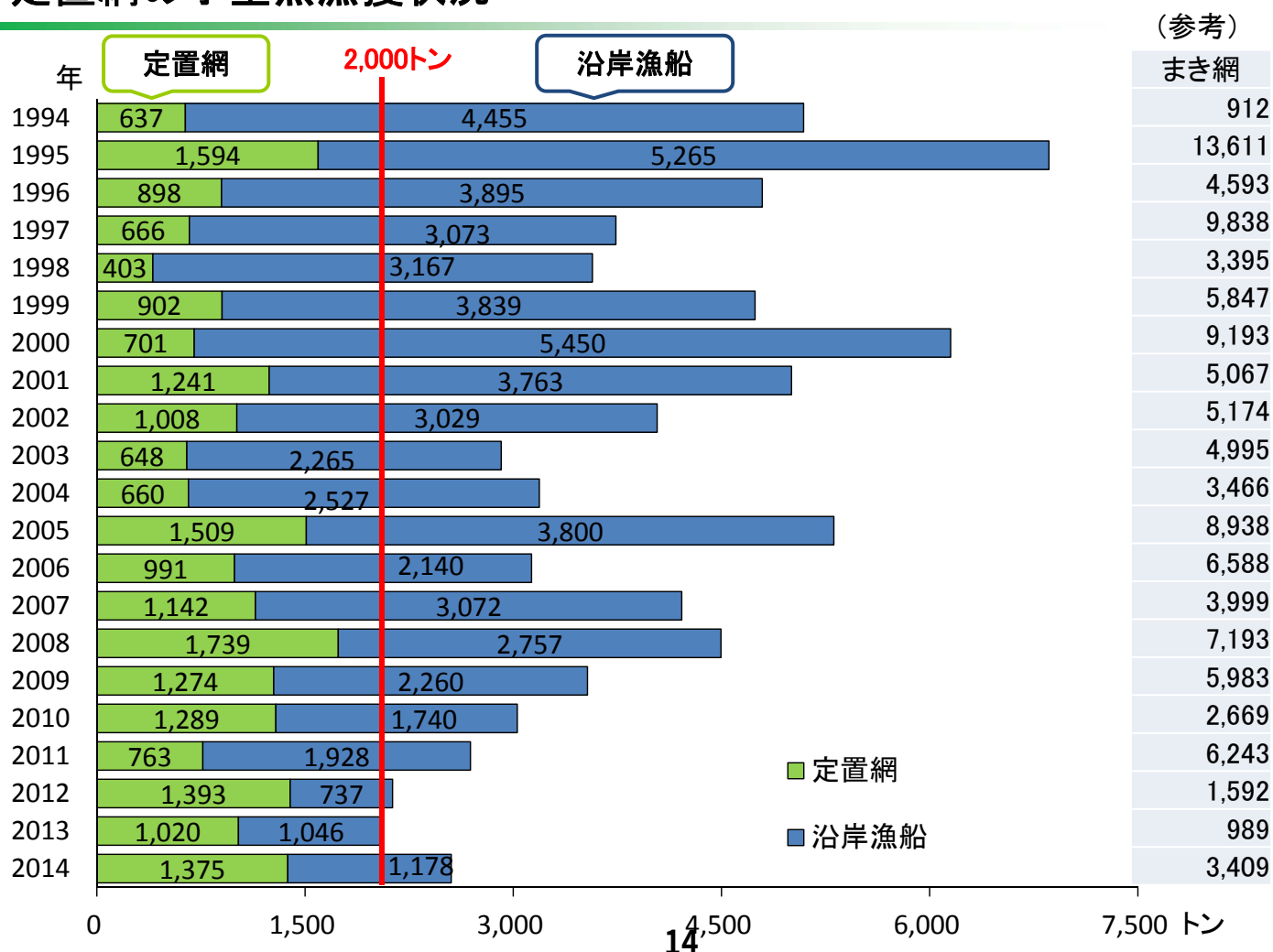
・日本海大中小型まき網業界の自主規制として、日本海の産卵期(6～8月)の総漁獲量が1,800トンを超えないよう管理。また、8月の操業を自粛。

※ 日本海産卵期漁獲実績：

1,796トン(2011年)、702トン(2012年)、1,560トン(2013年)、

1,918トン(2014年)、**1,780トン(2015年)**

・定置網の小型魚漁獲状況



・ブロックごとの管理の概要

日本海北部 【295.7トン】

- ・単県 青森県215.2トン
- ・グループ 北海道、秋田県、山形県、新潟県、富山県、石川県 80.5トン

日本海西部 【76.7トン】

- ・単県 島根県72.0トン
- ・グループ 福井県と京都府2トン
兵庫県と鳥取県2.7トン

九州西部 【728.9トン】

- ・単県 長崎県632.3トン
山口県83.4トン
- ・グループ 福岡県、佐賀県、熊本県
鹿児島県、沖縄県 13.2トン

太平洋北部 【41.7トン】

- ・単県 福島県7.9トン 茨城県18.9トン
- ・グループ 北海道、青森県、岩手県、宮城県 14.9トン

太平洋南部 瀬戸内海 【236.6トン】

- ・単県 千葉県38.8トン、神奈川県31.9トン
静岡県23.5トン、和歌山県22.3トン
愛媛県7トン、高知県62.8トン
福岡県0.3トン
- ・グループ 東京都、愛知県、三重県、大阪府
兵庫県、岡山県、広島県、山口県
徳島県、香川県、大分県、宮崎県 50.0トン

・定置網の技術開発の概要①

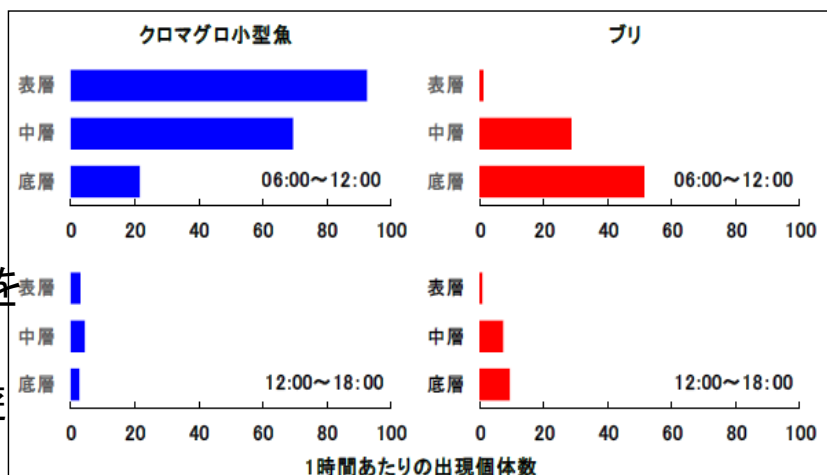
- クロマグロ小型魚と他の魚種では定置網内での行動に違いがある。
- 水面下の逃避口から放流することにより、高い生残率が期待できる。
- 今後、漁具構造の改良や操業方法の改良により、効果的な放流技術の開発を進める。

(平成26年度農林水産試験研究費補助金「定置網に入網したクロマグロ幼魚の放流技術の開発」)

○ クロマグロ小型魚とブリの遊泳層の違い①

＜クロマグロ小型魚と他魚種の行動特性の比較＞

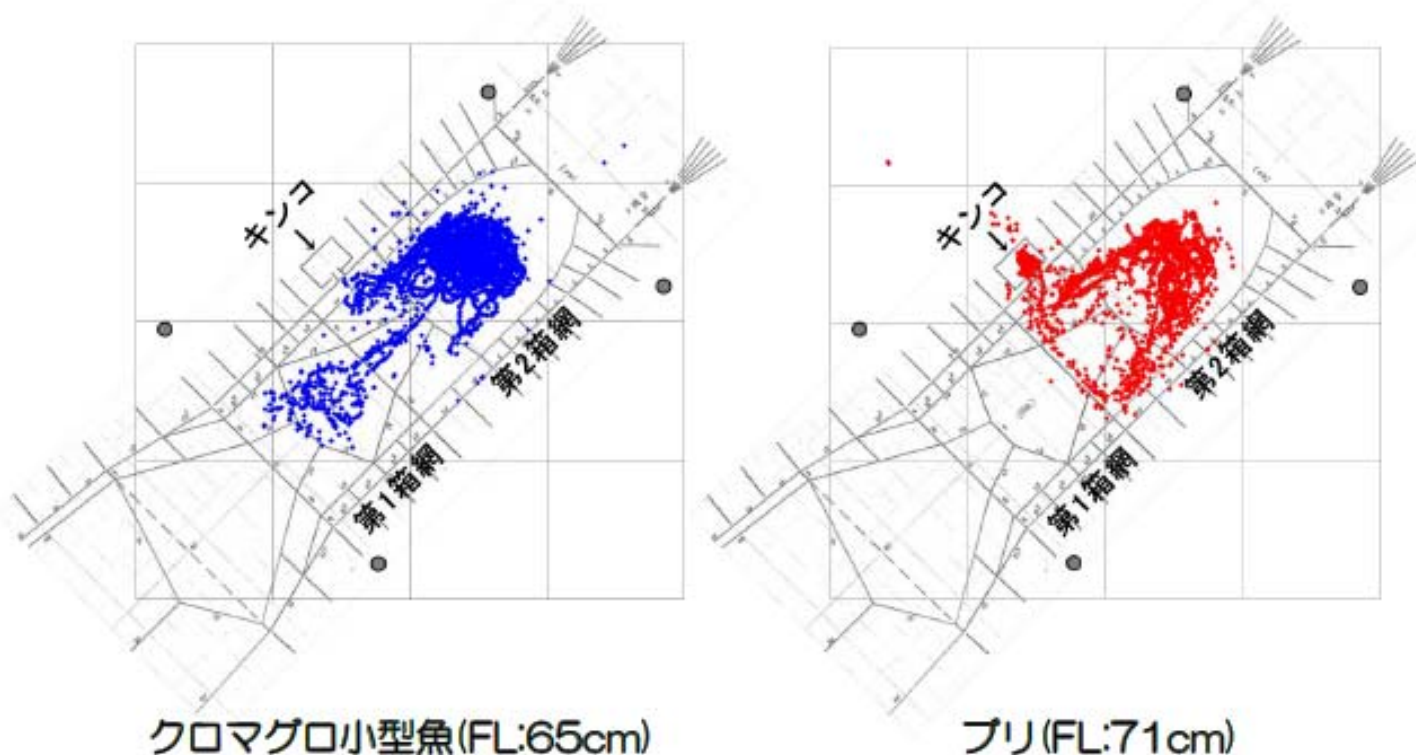
- ・水中カメラとバイオテレメトリーで定置網内の魚の行動を観察した。
- ・クロマグロは表層を遊泳、ブリは底層を遊泳する傾向がみられた。
- ・クロマグロ小型魚は第1～第2箱網を往復、ブリはキンコに入網した。
- ・クロマグロ小型魚は網から離れて遊泳し、ブリは網に接近して遊泳した。



・ 定置網の技術開発の概要②

○ クロマグロ小型魚とブリの遊泳層の違い2

(2015年6月21日10:00～11:00の1秒ごとの位置データ、第1箱網の入口は閉鎖)



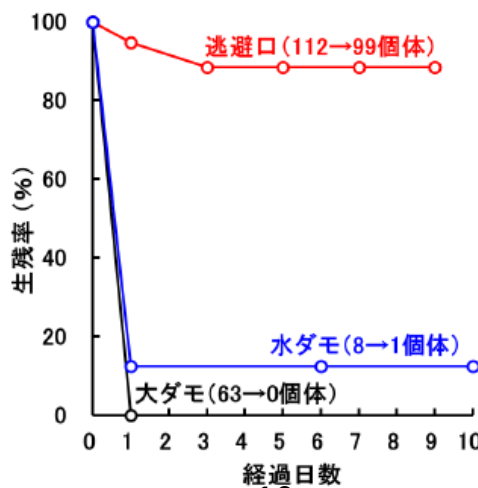
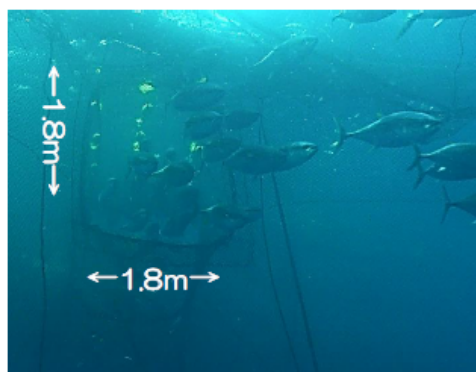
・ 定置網の技術開発の概要③

○ クロマグロ小型魚の放流方法と生残率

・ 定置網に入網したクロマグロ小型魚を以下の方法で大型円形生簀に放流した。

- ① 従来の大ダモを使用
- ② 水ダモを使用
- ③ 魚捕部に設けた逃避口を経由

・ 生残率は大ダモが0%、水ダモが13%、逃避口が88%だった。



クロマグロ幼魚放流技術開発研究グループ

国立大学法人 東京海洋大学

地方独立行政法人 青森県産業技術センター水産総合研究所

国立研究開発法人 水産総合研究センター水産工学研究所

株式会社 ホリエイ

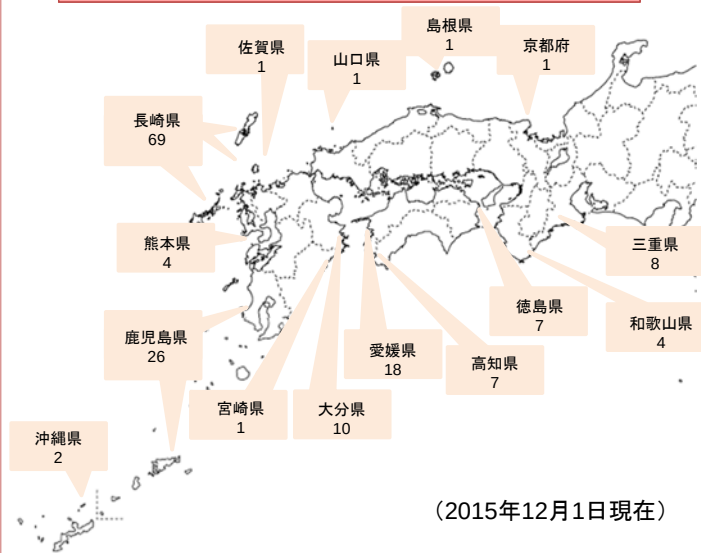
・養殖業の管理

クロマグロ養殖の実績報告の義務化

- クロマグロ養殖業者に対して、国が養殖実績（養殖施設の設置状況、種苗の入手先、活込み状況、移送状況及び出荷状況）の報告を義務付け

暦年毎にとりまとめ、2011年分から公表（毎年3月）

全国のクロマグロ養殖場 全国計：160漁場

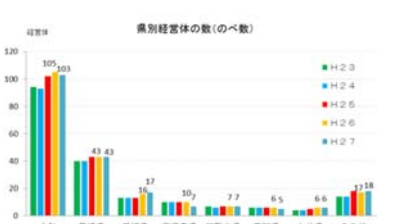


経営体の数 全国計：94経営体



注1：個人にあっては住所、法人にあっては本社の住所により計上
注2：その他は、東京都、島根県、山口県、徳島県、高知県、佐賀県、熊本県、沖縄県

県別経営体の数（のべ数） 全国計：103経営体



注1：府県内にクロマグロ養殖場を有する経営体数を計上
注2：1養殖業者が複数の府県で養殖を行っている場合はそれぞれの府県で重複して計上
注3：その他は、三重県、京都府、島根県、山口県、徳島県、佐賀県、熊本県、宮崎県、沖縄県

クロマグロ養殖の管理強化 に関する大臣指示

2012年10月26日以降、

2012年10月26日発出

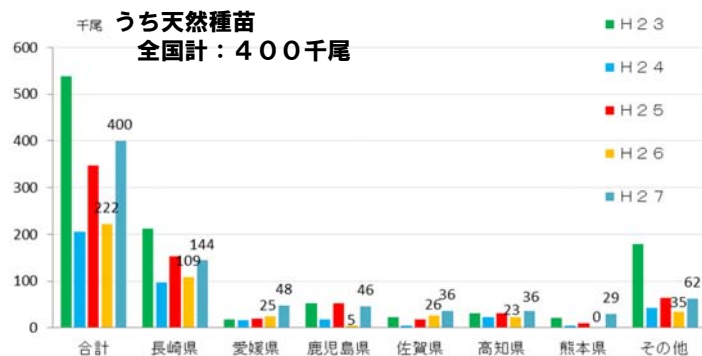
- ① 各県の1年当たりの天然種苗の活込尾数が2011年から増加するような養殖漁場の新たな設定を行わないこと。
- ② 生け簀の規模拡大により各県の1年当たりの天然種苗の活込尾数が2011年より増加することのないよう、漁業権に生け簀の台数等に係る制限・条件を付けること。

* 人工種苗向けの漁場は、上記指示の適用外

・クロマグロ養殖の現状

○種苗活込み数

全国計：948千尾（2015年）

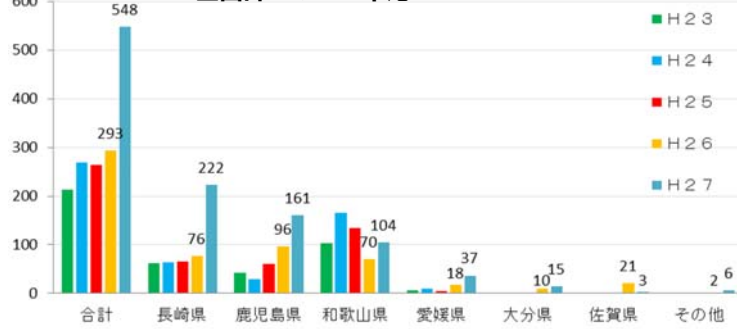


注1：その他とは、三重県、京都府、和歌山県、山口県、大分県、宮崎県、沖縄県
注2：「H27」合計値の採捕方法別内訳は、曳き縄243千尾、まき網157千尾、釣り1千尾

※活込んだ種苗は、数年の養殖期間を経た後に出荷。

うち人工種苗

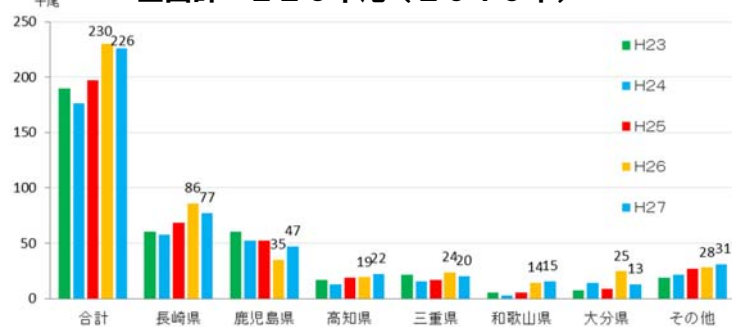
全国計：548千尾



注：人工種苗については陸上施設で種苗生産され、海面の養殖場に初めて活込まれた数であり、養殖用種苗として取引される前に海面の養殖場で死亡するものを含む

○出荷尾数

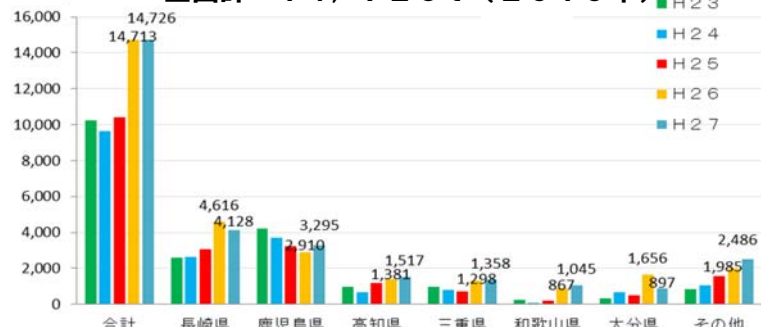
全国計：226千尾（2015年）



注：その他とは、京都府、山口県、愛媛県、熊本県、沖縄県

○出荷重量

全国計：14,726t（2015年）



注：その他とは、京都府、山口県、愛媛県、熊本県、沖縄県

・漁獲モニタリングの改善方向について

◇漁獲モニタリング(漁獲実績報告)

養殖用種苗を含む太平洋クロマグロの漁獲実績は、大中型まき網漁業者や沿岸くろまぐろ漁業者より、それぞれ報告され、漁獲モニタリングにより水産庁ホームページ「くろまぐろの部屋」で公表。

◇養殖場への活込み状況

養殖場への活込み状況については、養殖業者がクロマグロ養殖の実績を報告。

両者には差(漁獲<活込み)があることから、改善が必要

2014年	漁業者報告	養殖業者報告	差	誤差率
大中型まき網漁業	14.6万尾	15.2万尾	△6千尾	△4%
沿岸くろまぐろ漁業	5.5万尾	6.5万尾	△1万尾	△15%

2015年	漁業者報告	養殖業者報告	差	誤差率
大中型まき網漁業	14.8万尾	14.9万尾	△1千尾	△1%
沿岸くろまぐろ漁業	20万尾	24.4万尾	△4万尾	△18%

◎大中型まき網漁業:ステレオビデオカメラ等の導入

◎沿岸くろまぐろ漁業:漁獲実績報告の徹底

※平成28年7月現在。
2015年の養殖業者報告は速報値とは異なる。

・現行の漁獲可能量(TAC)制度の概要

【採捕停止命令までの流れ】

第8条関係 採捕の数量等の公表

- ✓ 採捕量の合計が配分された漁獲可能量を超えるおそれが生じたときには、それまでの採捕量、配分された漁獲可能量等の消化率等を公表し、漁業者に採捕停止命令の発出が近いことを周知。
 - 「漁獲可能量を超えるおそれ」とは、一般的には7～8割程度が目安
 - 「公表」とは、農林水産大臣は官報、都道府県知事は公報

第9条関係 助言、指導又は勧告

- ✓ 想定される典型的な例としては次のとおり。

指導	枠内に収まるよう獲り控えなど、適切な操業への導き
助言	漁場の移動や操業日数の制限など、具体的な措置の内容の指し示し
勧告	混獲率の高い漁場での操業自粛、●日間の操業自粛など具体的な内容の指し示し

第10条関係 採捕の停止等

○遊漁への取り組み①

○ 遊漁におけるクロマグロの資源管理について

<基本的な考え方>

- 遊漁におけるクロマグロの資源管理は、漁業者の操業自粛に歩調を合わせていくこととする。
- ・漁業者への操業自粛要請と同様のタイミングで遊漁者にも釣りを控えていただくよう「理解と協力」を求めていく。
- ・遊漁船業者については都道府県を通じて、プレジャーボートについては対象者が不明確なので都道府県や釣り団体の各HPやTV等の媒体を通じて呼びかけ。

○ 遊漁におけるクロマグロ採捕量調査について

◇遊漁船調査

- ・平成26年調査結果：各都道府県から提出された採捕量を、それぞれ提出率で逆算した推計値により集計（調査期間 平成26年1月1日～平成26年12月31日）
- 全重量：15.6トン（推計値） ○30kg未満重量：6.4トン（推計値）
- ・平成29年調査：昨年12月に各都道府県に調査を依頼、来年5月に結果をとりまとめ、公表予定（今後、継続的な調査を予定）

◇プレジャーボート調査

- ・母集団や対象者を特定することが難しく、統計的な調査を行うことは困難。
- ・現在のクロマグロの資源状況においては、プレジャーボートによるクロマグロの採捕量は、クロマグロ全体の採捕量に比べて、極めて少ないと考えられる。

○遊漁への取り組み②

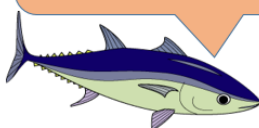
- リーフレットを作成し、漁業者がクロマグロ漁を自粛している間、遊漁者にも自粛の協力を依頼。
- 各都道府県における操業自粛の状況を取りまとめ、水産庁HPで公表し、随時更新。

クロマグロを対象とする遊漁者・遊漁船業者の皆様へ 全国の漁業者が取り組んでいる資源管理に、ご協力をお願いします！

なぜ太平洋クロマグロの資源管理をするの？

太平洋クロマグロは、近年、資源が悪い状態が続いています。
「資源の回復のためには、小型魚の漁獲の大幅な削減が必要」と、関係各国の科学者が集まる会議で求められています。
これを受け、日本の漁業者は、一本釣り漁業からまき網漁業まで全ての漁法で、「30kg未満の小型魚を2002～2004年平均漁獲実績の半分までしか獲らない」という、厳しい資源管理に取り組んでいます。

太平洋クロマグロに関する詳しい情報は水産庁ホームページ内「くらまぐろの部屋」をご覧ください。
http://www.jfa.maff.go.jp/j/tuna/maguro_gyogyo/bluefinkanri.html



沿岸漁業者が取り組む資源管理の概要

全国を6ブロックに分け、ブロックごとに年間の小型魚の漁獲量の上限を設けています。地域によっては、県別に上限目標を設定しているところもあります。
漁獲量が上限に近づいたら、国や都道府県の指導のもと、漁業者は操業自粛を行います。

【各ブロックの区分】



遊漁者・遊漁船業者の皆様への協力のお願い

漁業者が操業を自粛している間には、同じ漁場でのクロマグロを対象とした釣りについては、同様の自粛をお願いします。
各都道府県における状況や具体的なお願いの内容は、水産庁や各都道府県のホームページ等で確認してください。

クロマグロを対象とする遊漁船業者の皆様には、遊漁船業の登録をしている各都道府県における具体的なお願いの内容について、当該都道府県から通知があります。もし、他の都道府県の海域で案内を行う場合は、その海域における状況をホームページ等で確認してください。

【水産庁ホームページでの情報発信(例)】

ブロック名	都道府県名	操業自粛の方法	操業自粛開始日
●●● ブロック	▲▲県	A	H27●●
	▲▲県	B	H27●●
	▲▲県	C	H27●●
	▲▲県	A	H27●●

A：全漁業者が、30kg未満以上を問わず操業自粛中。クロマグロを対象とした遊漁を控えてください。
B：全漁業者が、30kg未満を対象に操業自粛中。遊漁者は30kg以上のクロマグロを対象とした遊漁は可能ですが、30kg未満がかった場合にはリリースしてください。
C：一部の漁業者が操業自粛中。A・B以外の形で遊漁者へのお願いを実施していますので、詳しくは都道府県へ確認してください。
A～C共通：クロマグロ以外を目的とした遊漁は可能ですが、万が一30kg未満がかった場合にはリリースしてください。

漁業者がクロマグロ漁を自粛している間、
遊漁者の皆様にもクロマグロ採捕の自粛につき
ご理解とご協力をお願いします！

平成27年9月 水産庁
【お問い合わせ先】
水産庁漁業調整課沿岸・遊漁室
TEL: 03-3502-8111 (内線6705)

○遊漁への取り組み③

○ 遊漁者のみなさんから広く協力頂けるよう、現在、釣りに関する番組や、釣り人が多く集まる場等で、リーフレットを活用しながら協力を呼びかけ。



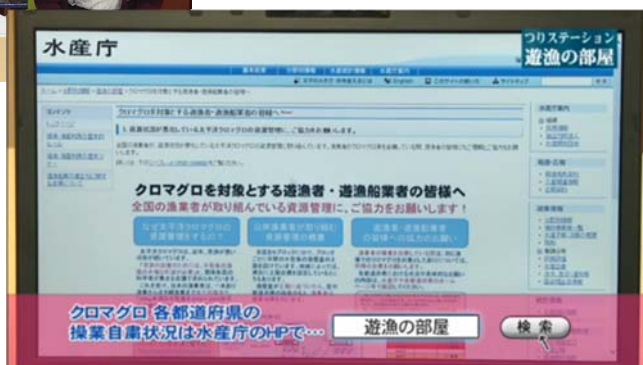
局名：釣りビジョン(BS:251ch)
番組名：つりステーション第531回



初回放送：
2017年2月4日22:00～
以降再放送4回、計5回放映済み

〔本コーナーは釣りビジョンのホームページにて動画無料配信中〕

↓↓このURLで視聴が可能です。
http://www.fishing-v.jp/movie/?mv=sloc_1702_8512950_05



2017年1月20～22日 ジャパンフィッシングショー2017に水産庁が出展して協力を呼びかけ



2017年2月3～5日 フィッシングショー-OSAKA2017でリーフレットを配布



・ 支援策（漁業収入安定対策事業の実施）

ポイント

- 国民への水産物の安定供給を確保するため、計画的に資源管理に取り組む漁業者に対し、漁業共済・積立ぶらすの仕組みを活用した漁業収入安定対策を実施。
- 太平洋クロマグロの資源回復のため、より厳しい資源管理に取り組む漁業者を支援。

資源管理への取組

- 国・都道府県が作成する「資源管理指針」に基づき、漁業者（団体）が休漁、漁獲量制限、漁具制限等の自ら取り組む資源管理措置について記載した資源管理計画を作成し、これを確実に実施

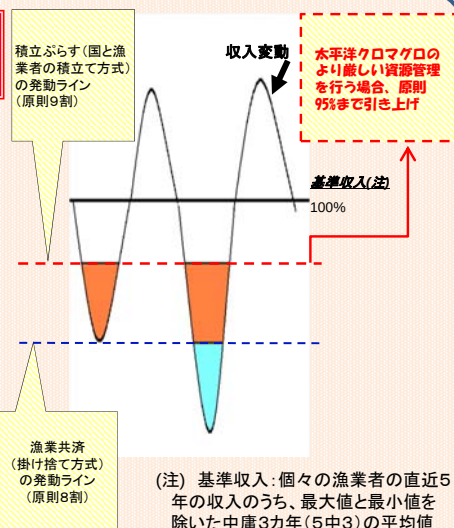
漁業収入安定対策事業の実施

漁業共済・積立ぶらすの仕組みを活用して、資源管理の取組を支援

- ✓ 基準収入(注)から一定以上の減収が生じた場合、「漁業共済」(原則8割まで)、「積立ぶらす」(原則9割まで)により減収を補填

また、太平洋クロマグロの小型魚の漁獲量削減に伴い、厳しい資源管理に取り組む漁業者について、減収の補填割合を引き上げ

- ✓ 漁業共済の掛金の一部を補助
※ 補助額は、積立ぶらすの積立金（漁業者1：国3）の国庫負担分、共済掛金の30%（平均）に相当



・強度資源管理タイプの指針追加及び加入状況

○ 太平洋クロマグロの資源回復のため、漁業収入安定対策を活用し、より厳しい資源管理に取り組む漁業者を支援(平成26年度補正予算において拡充)

○ 国及び22都道府県が強度資源管理タイプを指針に追加、1,532件が加入

※平成26年度補正予算成立以降1年間(平成27年2月～平成28年1月)の加入状況

	都道府県の指針で計画されている漁業種類 【強度資源管理タイプ】	うち件数
北海道	まぐろはえなわ漁業、まぐろ一本釣り漁業、定置漁業、さけ定置漁業、小定置漁業	(26)
青森県	一本釣り漁業、はえ縄漁業、定置および底建網漁業	(122)
岩手県	定置網漁業	(13)
宮城県	定置網漁業	
秋田県	はえ漁業、釣り漁業、大型・小型定置網漁業	(3)
山形県	はえなわ漁業、一本釣り漁業	(48)
千葉県	くろまぐろひき縄漁業、定置網漁業、はえなわ漁業、つり漁業	
新潟県	定置網漁業(大型定置、小型定置)	(3)
富山県	定置漁業、釣り漁業	(34)
石川県	定置網漁業、つり漁業	(36)
福井県	定置網漁業	(4)
静岡県	定置網漁業、曳き縄漁業、釣り漁業、はえ縄漁業	(6)
三重県	沿岸まぐろはえ縄、ひき縄釣り漁業、定置網漁業	(14)

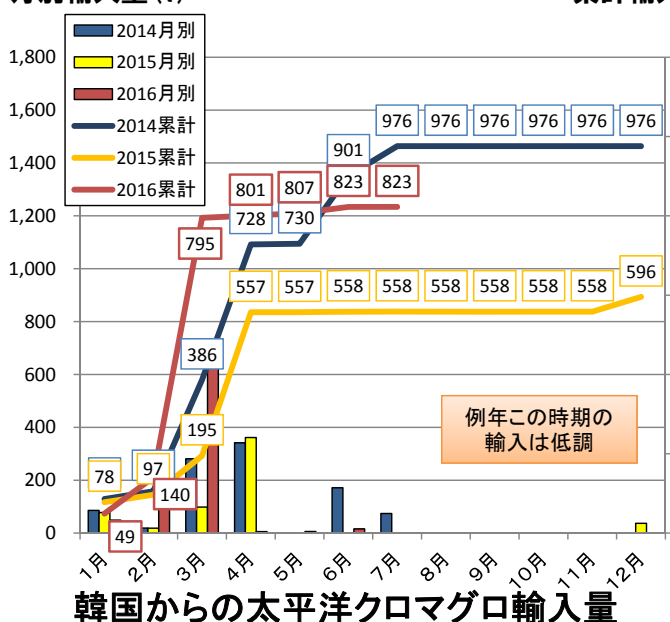
	都道府県の指針で計画されている漁業種類 【強度資源管理タイプ】	うち件数
京都府	定置網漁業	(14)
和歌山県	定置網漁業、一本釣り漁業、ひき縄釣り漁業、沿岸かつお一本釣り漁業、沿岸まぐろはえ縄漁業	
島根県	定置漁業、沿岸くろまぐろ漁業	(312)
山口県	ひきなわつり漁業	(395)
徳島県	延縄漁業、定置網漁業、釣り漁業(ひき縄釣り含む)	(13)
福岡県	ひき縄漁業、つり漁業、小型定置網漁業	
長崎県	定置網漁業、ひき縄漁業、はえ縄漁業、釣り漁業	(357)
宮崎県	まぐろ延縄漁業、旗流し漁業、まぐろ曳縄漁業、かつお一本釣り漁業	(100)
鹿児島県	沿岸くろまぐろ漁業(ひきなわ・一本釣等)、定置網漁業	(12)

	国の指針で計画されている漁業種類 【強度資源管理タイプ】	うち件数
	大中型まき網漁業	(20)

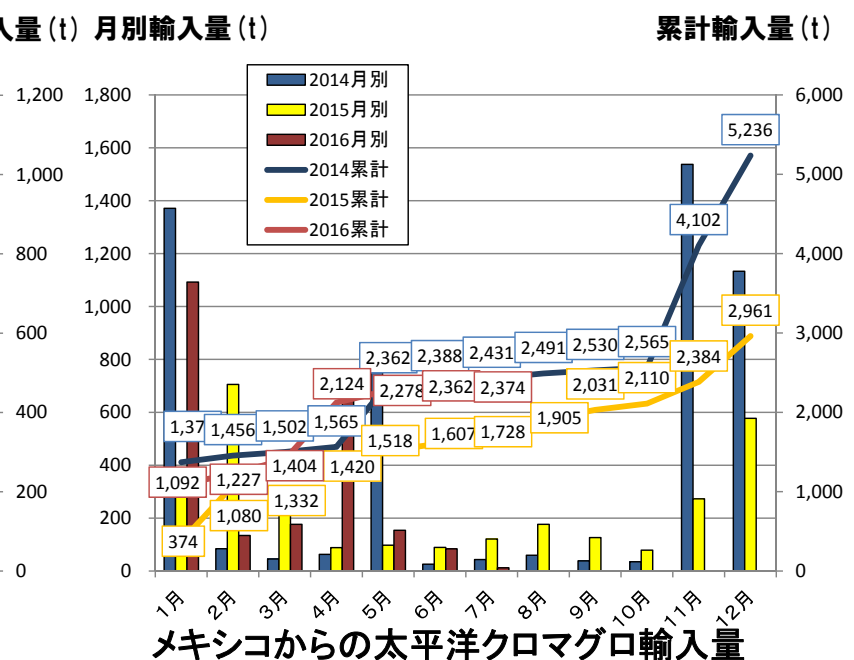
・太平洋クロマグロの輸入情報管理

○ 「まぐろ法」に基づき、2010年より国内の流通業者(輸入業者、卸売業者)から韓国産及びメキシコ産の太平洋クロマグロの輸入情報を収集する取組みを実施

月別輸入量(t)



累計輸入量(t) 月別輸入量(t)



注: まぐろ法に基づく報告徴収等により作成(2016年8月現在)