

太平洋北部沖合性カレイ類の 広域資源管理の取組について

令和2年12月

水産庁

1. 資源の現状

- 「資源水準」について、サメガレイは低位、その他の魚種は高位。
- 「資源動向」について、サメガレイ及びキアンコウは増加、キチジ及びヤナギムシガレイは横ばい。

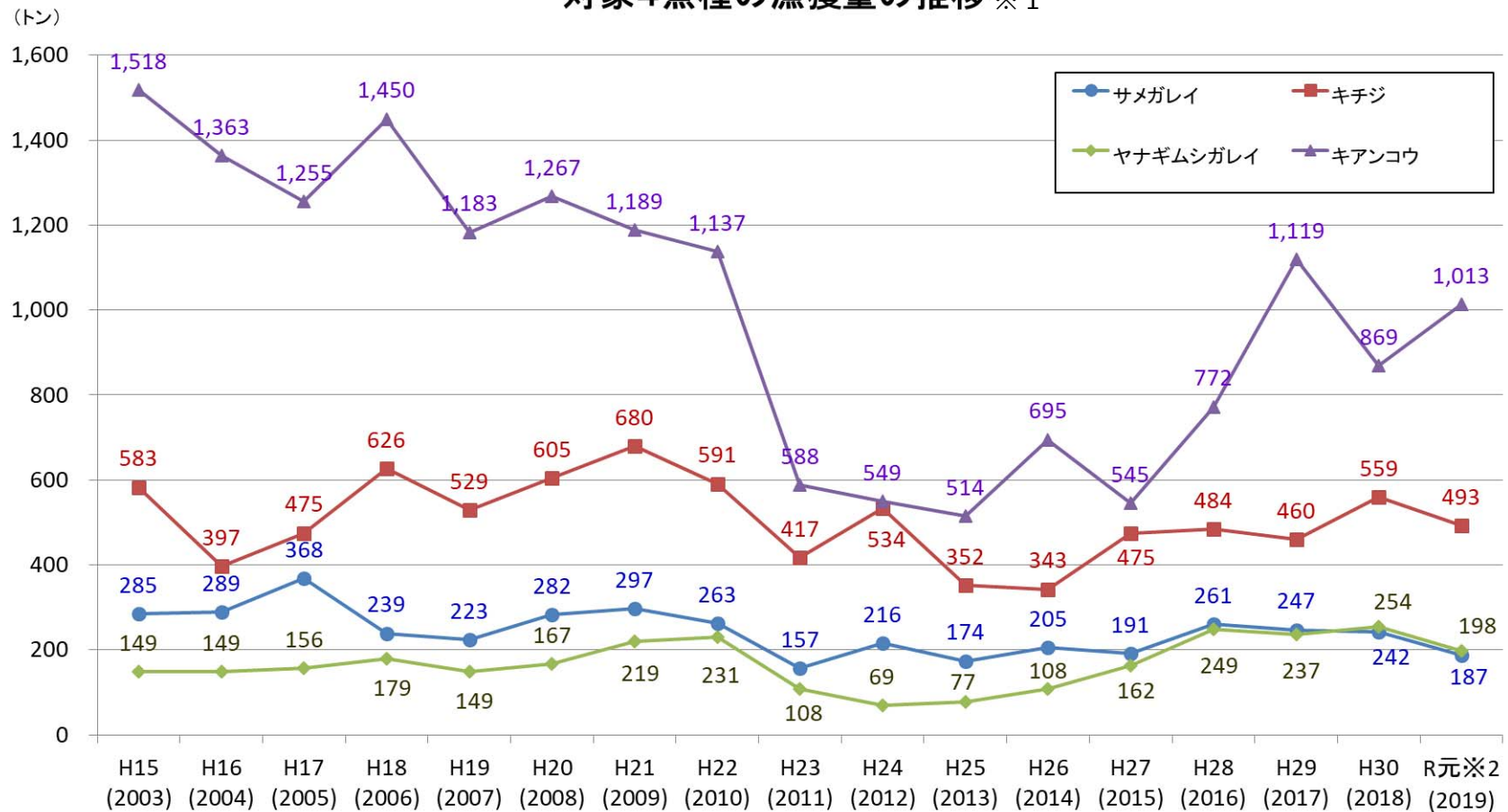
対象魚種	資源水準	資源動向
サメガレイ	低位	増加 (前年度：横ばい)
キチジ	高位	横ばい (前年度：減少)
ヤナギムシガレイ	高位	横ばい (前年度：増加)
キアンコウ	高位	増加

出典：令和2年度資源評価（国立研究開発法人水産研究・教育機構 水産資源研究所）

2. 対象4魚種の漁獲量の推移

- 震災後に福島県の操業休止等に伴い、漁獲量が大きく減少した魚種があるものの、その後、震災前の水準にまで回復。

対象4魚種の漁獲量の推移 ※1



※1 青森県、岩手県、宮城県、福島県及び茨城県の漁獲量

※2 R元 (2019) の漁獲データは暫定値

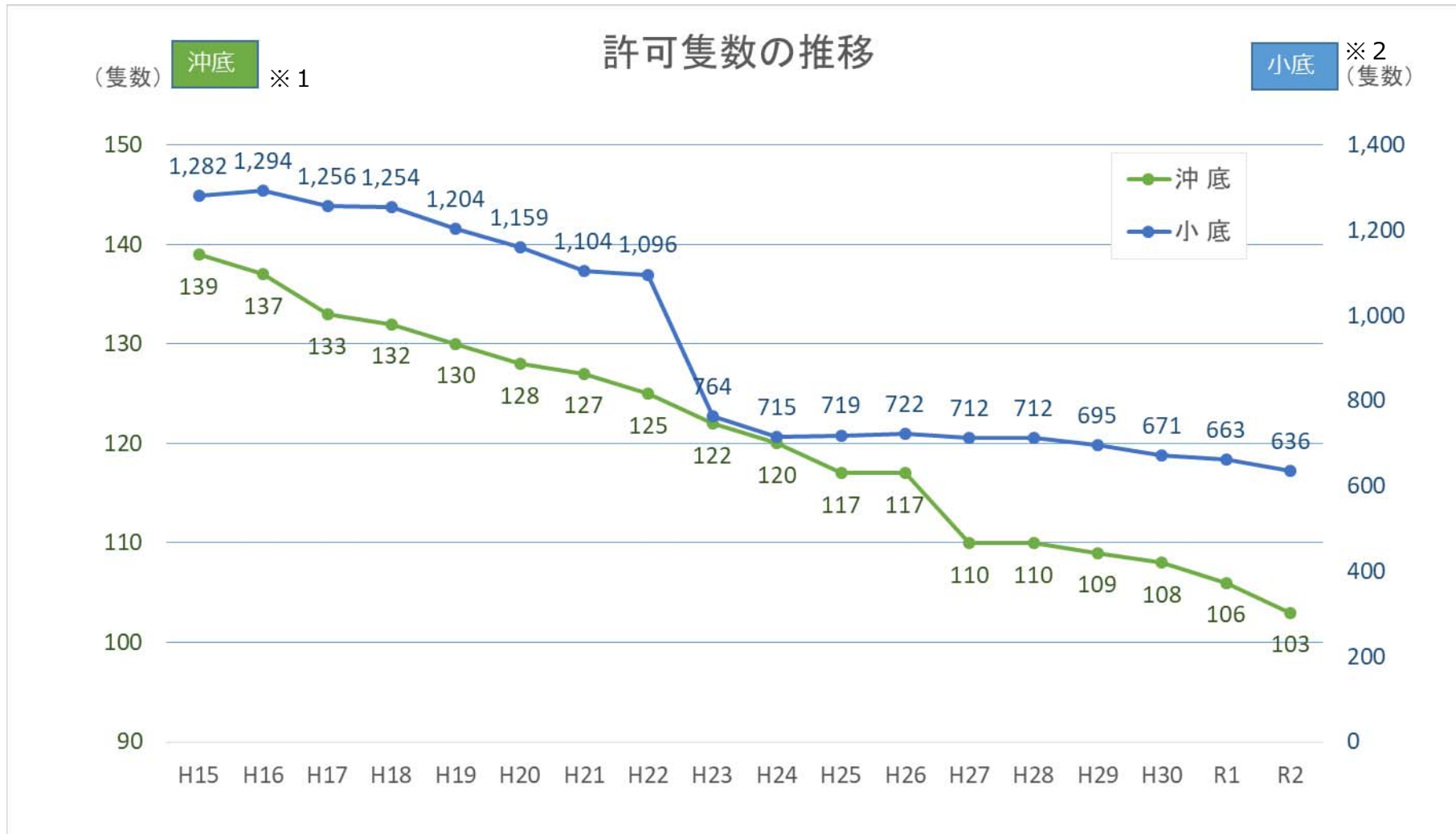
3. 関係漁業種類

- 青森県～千葉県の沖合底びき網漁業及び小型機船底びき網漁業の漁業者が資源管理の取組に参加。

県名	大臣許可漁業	知事許可漁業
青森県	沖合底びき網漁業	小型機船底びき網漁業
岩手県	沖合底びき網漁業	—
宮城県	沖合底びき網漁業	—
福島県	沖合底びき網漁業	小型機船底びき網漁業※
茨城県	沖合底びき網漁業	小型機船底びき網漁業
千葉県	沖合底びき網漁業	—

※ 福島県については、東京電力福島第一原子力発電所の事故により通常操業を自粛しており、県の管理指針に基づく資源管理計画は作成されていないが、県の管理指針の漁業種類別の資源管理には小型機船底びき網漁業に係る資源管理措置が記載されている。

(参考) 許可隻数の推移 (平成15年～令和2年)



※1 沖底の許可隻数は、水産庁調べによる隻数

※2 小底の許可隻数は、関係県への聞き取り調査による隻数

4. 資源管理の方向性（目標、期間等）

サメガレイについては、依然として資源水準の低位な状態が続いているため、保護区の実施を継続して産卵期や索餌期の産卵親魚の保護を図りつつ、震災以降十分に把握されていない常磐・房総沖の資源状況の把握に努めるとともに、資源水準を上向きに転じさせる方策について検討を進めることとする。

キチジ、ヤナギムシガレイ及びキアンコウについては、それぞれ資源水準が高位に位置しており、平成15年（2003年）の資源回復計画策定以降は順調に資源量が回復してきていることから、これらの資源水準を維持するため、今後も漁獲努力量を適切な水準で維持しつつ、現在実施している自主的管理措置等の取組を継承することとする。

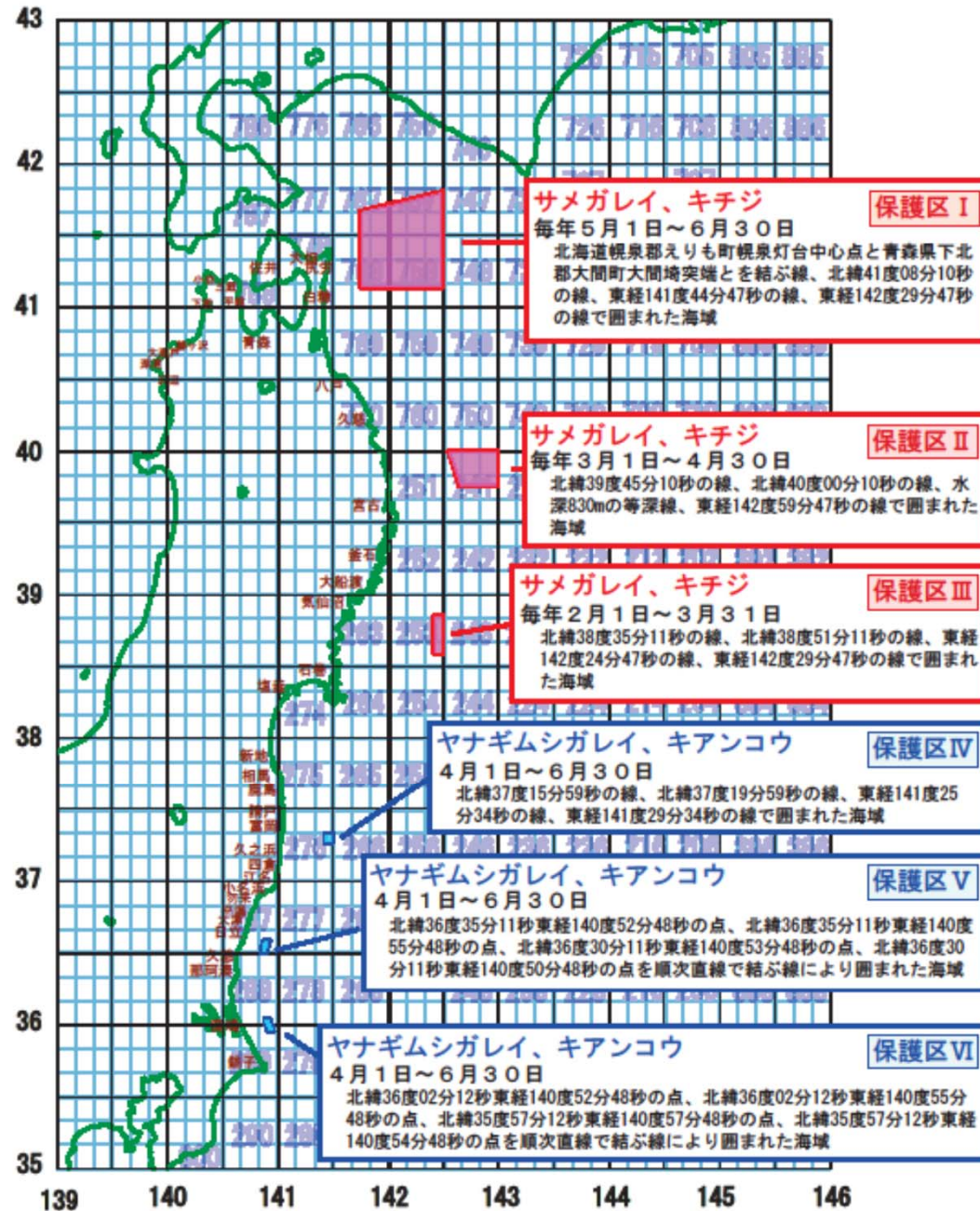
（補足）資源回復計画：資源の回復を図り、漁業経営の安定や水産物の安定供給に役立てるため、関係する漁業関係者、研究機関、都道府県、国が一体となって必要な対策を計画的、総合的に実施する取組（～H23年度）。H24年度以降、それまでの取組は、資源管理指針・資源管理計画体制の下で実施。

5. 資源管理措置の内容

措 置	対象魚種	内 容	関係漁業種類
保護区	サメガレイ キチジ	主漁期に保護区Ⅰ～Ⅲを設定することにより親魚を保護	沖合底びき網漁業 小型機船底びき網漁業 (青森県)
	ヤナギムシガレイ キアンコウ	小型魚の多獲時期に保護区Ⅳ～Ⅵを設定することにより若 齢魚を保護	沖合底びき網漁業 小型機船底びき網漁業 (茨城県、福島県※)
休漁	対象4魚種	1隻1月あたりの操業日数を24日間までとする。	小型機船底びき網漁業 (青森県)
		月1日接岸休漁、年末・年始、ゴールデンウィーク中に休 漁日を設定	沖合底びき網漁業 (岩手県地区)
		地区ごとに設定	小型機船底びき網漁業 (茨城県、福島県※)
		9月～翌6月までの間に計20日以上 の休漁を行う。 (なお、原則、毎月2日以上 の休漁を行うことに努める)	沖合底びき網漁業 (千葉県地区)
漁具の制限	対象4魚種	<ul style="list-style-type: none"> ・複葉型オッターボードの使用禁止 ・グランドロープチェーンの重量規制 ・タイヤグランドの使用禁止 	沖合底びき網漁業 (茨城県地区) 小型機船底びき網漁業 (茨城県)
	ヤナギムシガレイ キアンコウ	<ul style="list-style-type: none"> ・チェーンによりグランドロープと身網の下端部に25cmの 間隙を設定 ・先袖の目合を150mm、奥袖及び脇1段の目合を90mm、 ベーシング3段の目合を75mmに拡大 	沖合底びき網漁業 (千葉県地区)
減船	対象4魚種	資源状態を踏まえ、必要に応じ適宜実施	沖合底びき網漁業

※ 福島県については、東京電力福島第一原子力発電所の事故により通常操業を自粛しており、県の管理指針に基づく資源管理計画は作成されていないが、県の管理指針の漁業種類別の資源管理には小型機船底びき網漁業に係る資源管理措置が記載されている。

(参考) 太平洋北部沖合性カレイ類の保護区的位置図



6. 保護区Ⅲの保護区域拡大

(確認事項) 宮城の漁業関係者から取組の意思表示があった保護区Ⅲの保護区域拡大について、関係する他の漁業関係者においても対応することが確認されたことから、本取組について、「太平洋沖合性カレイ類の広域資源管理の取組」(資源管理措置の内容の拡大)として整理する。

(1) 経緯

- ① 宮城県沖合底びき網漁業協同組合から、水産庁仙台漁業調整事務所に、保護区Ⅲについて、令和2年度以降、保護区域を拡大する取組を行う旨、連絡(R2.9.15)。
- ② ①の取組について、全国底曳網漁業連合会を通じ、太平洋北部海域で操業する沖合底びき網漁業の関係者が集まる会議において、全関係地区(青森県～千葉県)で対応することを確認(R2.10.9)。

(2) 資源管理計画(沖合底びき網漁業)の一部改正(予定)

サメガレイ、キチジ (毎年2月1日～3月31日)

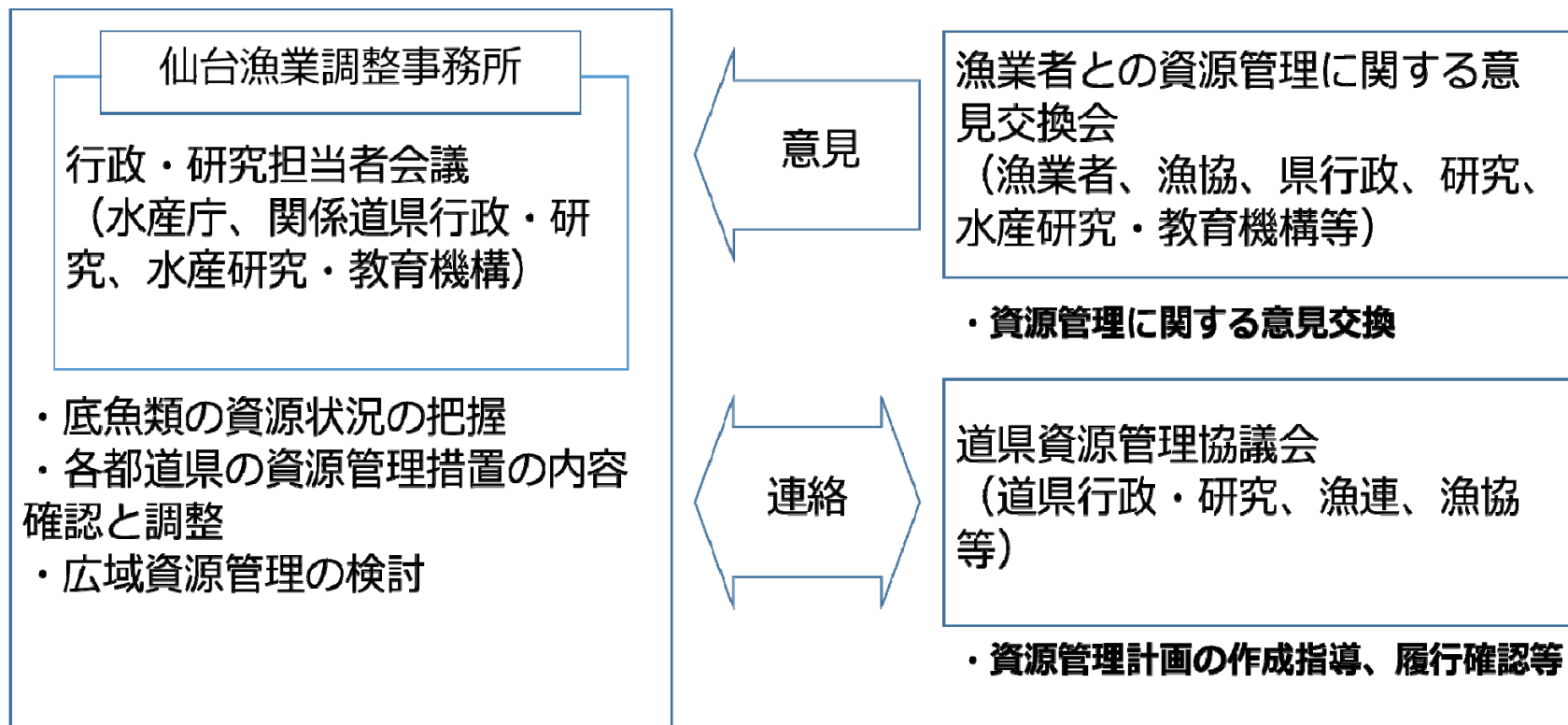
保護区Ⅲ

北緯38度35分11秒の線、北緯38度51分11秒の線、東経142度24分47秒の線、東経142度29分47秒の線で囲まれた海域

北緯38度35分11秒の線、北緯38度51分11秒の線、東経142度24分47秒の線、東経142度39分47秒の線で囲まれた海域

6. 関係者による連携を図るための体制

- 広域的な資源管理については、関係者の範囲が広く、その連携を図ることは重要。
- 毎年、沖底漁業者との意見交換会及び行政・研究担当者会議を実施。
- 太平洋北部海域の資源状況や漁獲状況の情報交換により、問題認識等を共有し、適切な資源管理を推進。



(参考) 漁業者との意見交換会等の開催状況 (令和2年度)

開催年月日	会議名	参加者	
R2.7.7	太平洋北部海域の資源管理に係る意見交換会 (宮城県近海底曳網漁業協同組合)	漁業者、漁協、県行政・研究、水産研究・教育機構、水産庁	13名
R2.7.27	太平洋北部海域の資源管理に係る意見交換会 (八戸機船漁業協同組合)	漁業者、漁協、県行政・研究、水産研究・教育機構、水産庁	16名
	太平洋北部海域の資源管理に係る意見交換会 (八戸みなと漁業協同組合)	漁業者、漁協、県行政・研究、水産研究・教育機構、水産庁	10名
R2.8.3	太平洋北部海域の資源管理に係る意見交換会 (福島県機船底曳網漁業組合連合会)	漁業者、漁協・県漁連、全底連、県行政・研究、水産研究・教育機構、水産庁	33名
R2.9.15	太平洋北部海域の資源管理に係る意見交換 (宮城県沖合底びき網漁業協同組合)	漁協、水産庁	7名
R2.11.10	太平洋北部海域の資源管理に係る行政・研究担当者会議	道県行政・研究、水産研究・教育機構、水産庁	22名

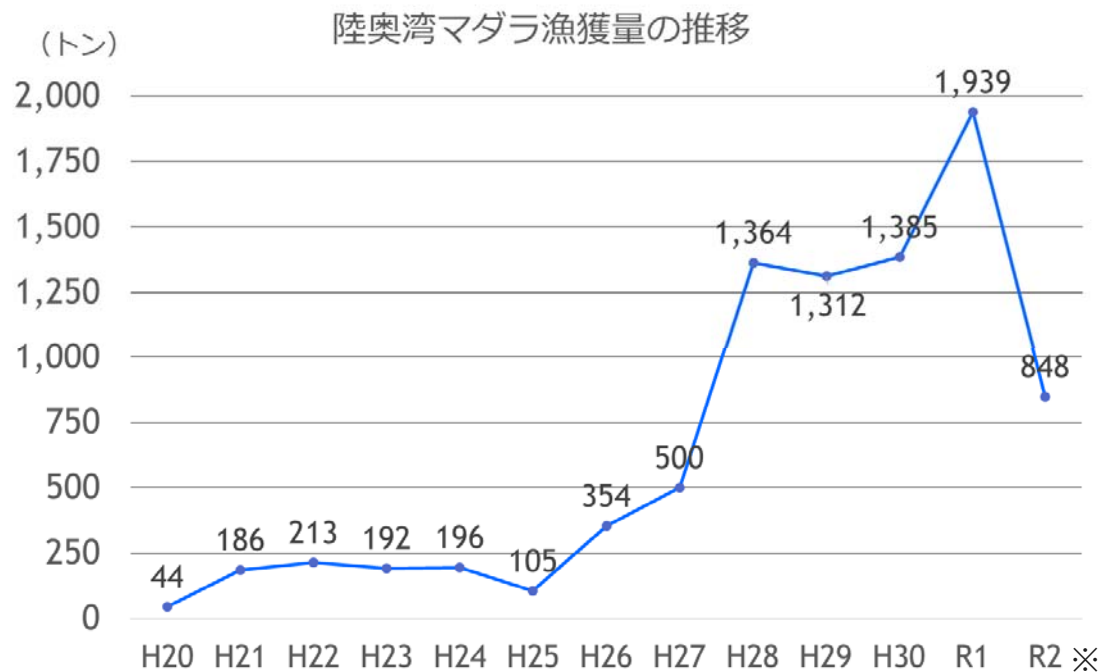
※ 令和2年度の会議は、新型コロナウイルス感染症の拡大防止に配慮し、関係機関の意向を踏まえ開催可能な機関のみ実施した。

マダラ陸奥湾産卵群の 資源管理の取組について

令和2年12月
水産庁

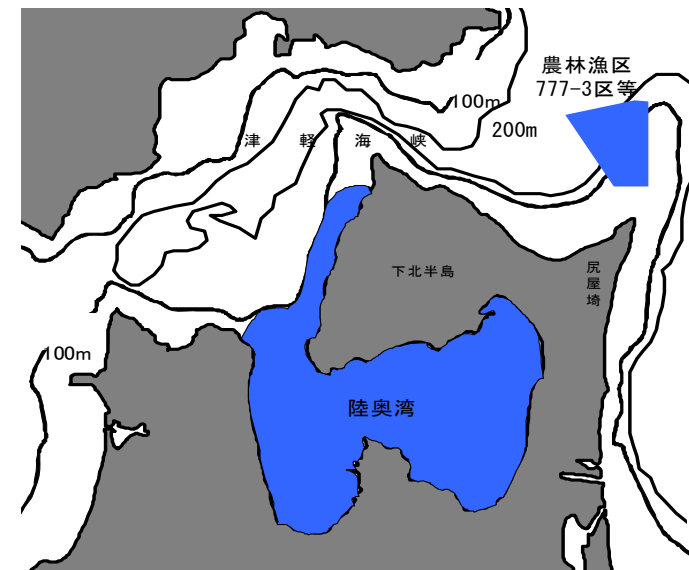
1. 陸奥湾のマダラ漁獲量

- 陸奥湾におけるマダラの漁獲量は、資源回復計画策定後は順調に回復。
- 令和元年の漁獲量は、取組開始当初（平成20年）と比較し、40倍を越す漁獲量。



※ 令和2年は、1月～10月の漁獲量（速報値）

マダラ陸奥湾産卵群の資源管理の取組対象海域概要図



出典：マダラ陸奥湾産卵群資源回復計画

（補足）資源回復計画：資源の回復を図り、漁業経営の安定や水産物の安定供給に役立てるため、関係する漁業関係者、研究機関、都道府県、国が一体となって必要な対策を計画的、総合的に実施する取組（～H23年度）。H24年度以降、それまでの取組は、資源管理指針・資源管理計画体制の下で実施。

2. 資源管理の取組状況

- 青森県の資源管理指針及び沖底の資源管理計画等において取組措置を明記。
- 資源回復計画時に実施していた小型魚の再放流などの取組を引き続き実施。

(1) 漁獲努力量の削減措置【資源管理指針・計画】

放卵・放精後の親魚及び小型魚の再放流

関係漁業種類

- ・ 小型定置網漁業及び底建網漁業（陸奥湾地区）
- ・ 沖合底びき網漁業（青森県太平洋地区）
（青森県尻屋崎の北方海域（農林漁区777-3区及び777-6区））

(2) 資源の積極的培養措置【資源管理指針】

マダラの種苗放流（標識放流）



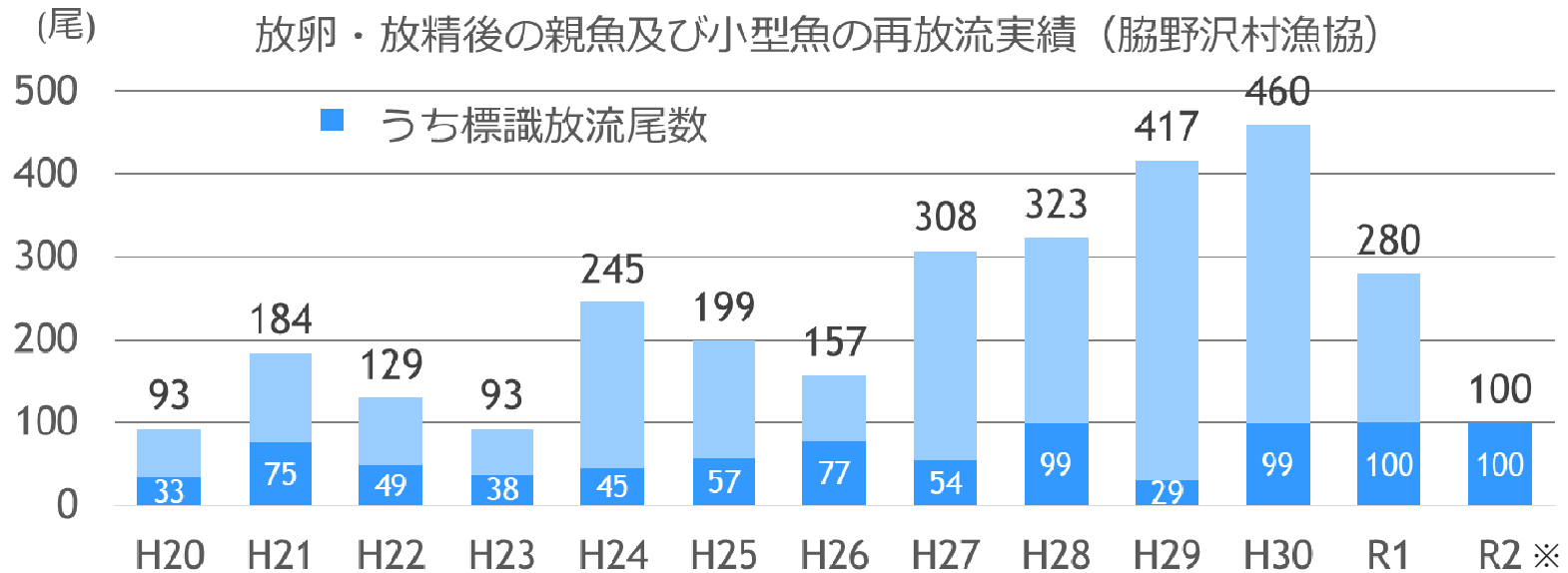
標識魚を放流する漁協職員



標識魚を漁獲した際に
連絡を求めるチラシ
（関係機関により作成）

3. 資源管理の実施状況（漁獲努力量の削減措置）

○ 放卵・放精後の親魚及び小型魚の再放流



※ 令和2年は、1月～10月の実績（速報値）

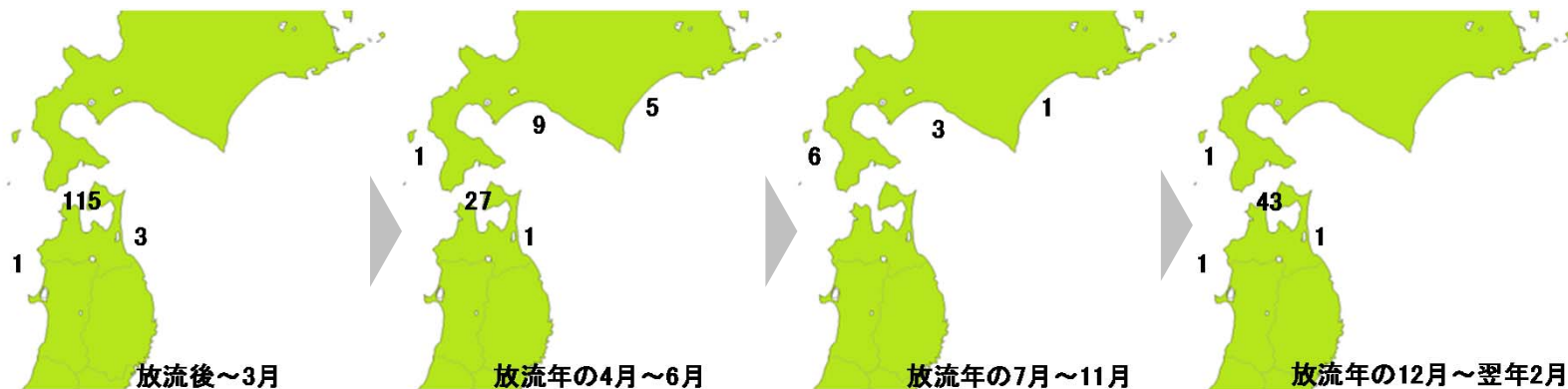


図 平成20年以降に再放流した放卵・放精後マダラ親魚の再捕海域と再捕尾数（地方独立行政法人青森県産業技術センター水産総合研究所）

4. 資源管理の実施状況（資源の積極的培養措置）

○ マダラの種苗放流（標識放流）

（単位：千尾）

年次	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元
種苗放流尾数	15	25	52	10	0.2	17	9	10	0.3	23	20	3
うち標識放流尾数	14	25	52	7	0.2	10	9	10	0	3	0	0

※ 陸奥湾のマダラ資源量が増加傾向にある状況等を踏まえ、令和2年度の実施は中止。

放流年	標識部位	放流尾数 (百尾)	再捕年							再捕計 (尾)	再捕率 (%)
			H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1		
H20	右	135	2	6	1					9	0.07
H21	左	247		3	6	1				10	0.04
H22	右	519			6	1	2	1		10	0.02
H23	左	69			2	5	7	2	2	16	0.23
H24	右	2				1				1	0.43
H25	左	99					2	4	3	9	0.09
H26	右	86					5	9	9	23	0.27
H27	左	95						2	2	2	0.02
H28	右	0									-
H29	左	33									-
H30		0									-
R1		0									-
	左右不明				2		3		5		-
	合計		2	9	15	8	18	18	19	89	-

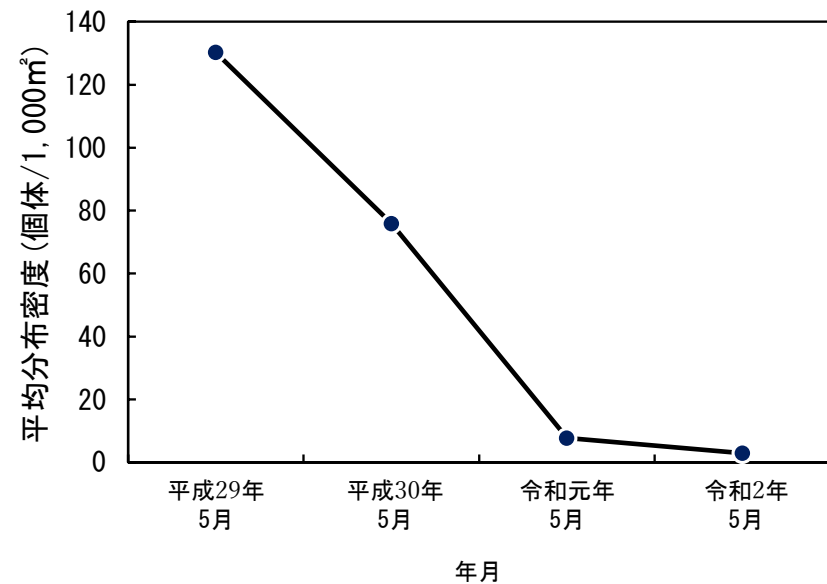
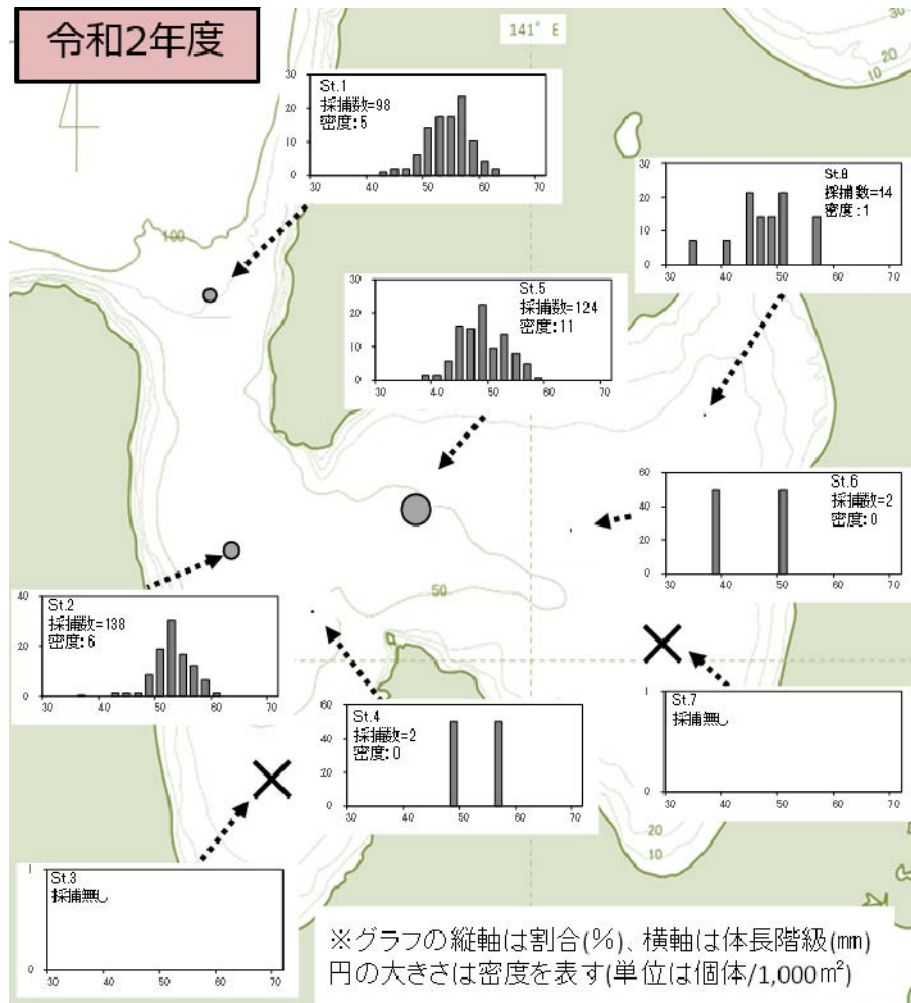
図(左) 標識放流の陸奥湾での再捕実績
(地方独立行政法人青森県産業技術センター水産総合研究所)

再捕年: 漁期年(9月～翌年8月)※表記は9月が含まれる年

累積再捕率(%): ある年の放流群の累積再捕尾数/ある年の標識放流尾数×100(%)

5. 陸奥湾マダラ稚魚分布調査について

- 青森県産業技術センターは、平成29年度以降、毎年5月中旬に陸奥湾内（8地点）でマダラ稚魚の分布密度調査を実施。



図(左) 陸奥湾マダラ稚魚分布密度と体長組成結果

図(上) 陸奥湾マダラ稚魚平均分布密度の経年変化（H29年～R2年）
 （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）