

徳島県紀伊水道海域小型機船底びき網漁業包括的資源回復計画

1 資源の現状と資源回復の必要性

(1) 対象資源の資源水準の現状

紀伊水道海域は、瀬戸内海南東部に位置し、北は鳴門海峡および紀淡海峡、南は蒲生田岬と和歌山県日の岬を結ぶラインによって区切られた、純内海と外海との中間的な特性を持った海域である（図1）。

当該海域における、徳島県の過去20年の漁獲量の推移を見ると、小型機船底びき網漁業（以下、「小型底びき網漁業」という。）は船びき網漁業に次ぐ基幹漁業の一つであるといえる（図2）。しかしながら、小型底びき網漁業による漁獲量は、昭和63年以降、減少傾向にあり、特に近年は3,000トンを割り込む年が続いており、資源水準も低下していることが懸念される。

（図2）。



図1 紀伊水道海域

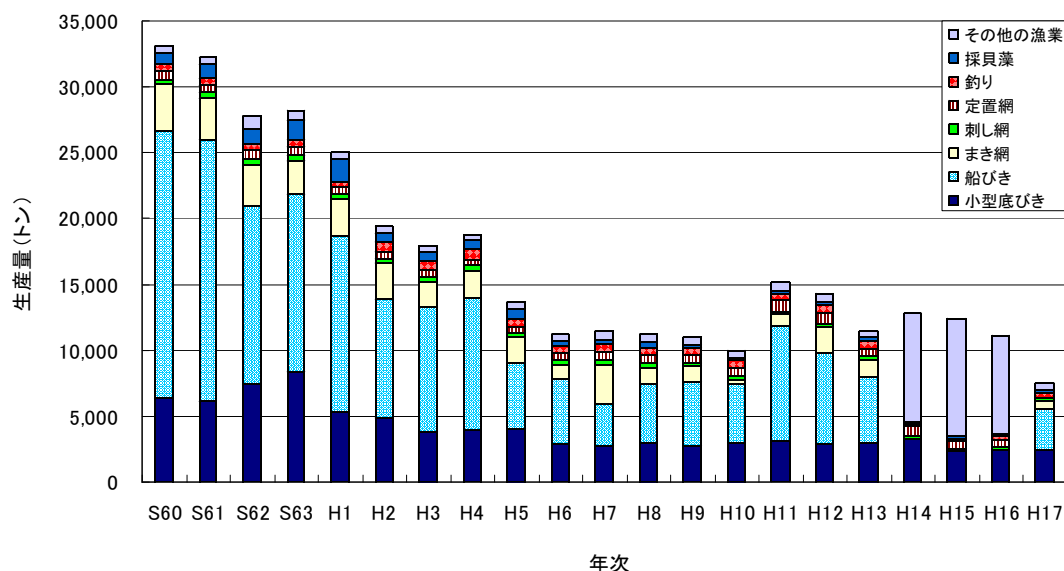


図2 漁業種類別漁獲量の推移

（平成7年度以前の値は推計値；平成14年度から平成16年度の間は船びき及びまき網漁業はその他の漁業に含む）

(2) 資源回復の必要性

ヒラメ・カレイ類、クルマエビ等を始めとする小型底びき網漁業の対象魚種の漁獲量は、ここ数年減少傾向にあり（図3、図4）、資源水準の低下が懸念されていることから、これらの資源の回復が必要である。小型底びき網漁業は多様な魚種を非選択的に漁獲する漁法であるため、水揚げ対象とはならない小型魚等にも漁獲圧がかかる。よって、これらの資源を回復させるためには、混獲された活力の高い小型魚等を適切に再放流することにより資源の底上げを図ることが必要である。

また、ハモについては、卓越年級群に支えられ一時的に漁獲が好調であったものの、ピークを過ぎて近年は減少傾向に転じている（図4）。この要因の一つとして、これまで小型魚及び抱卵親魚の保護が充分に行われていなかったことが考えられ、今後、これらの保護を徹底していく必要がある。

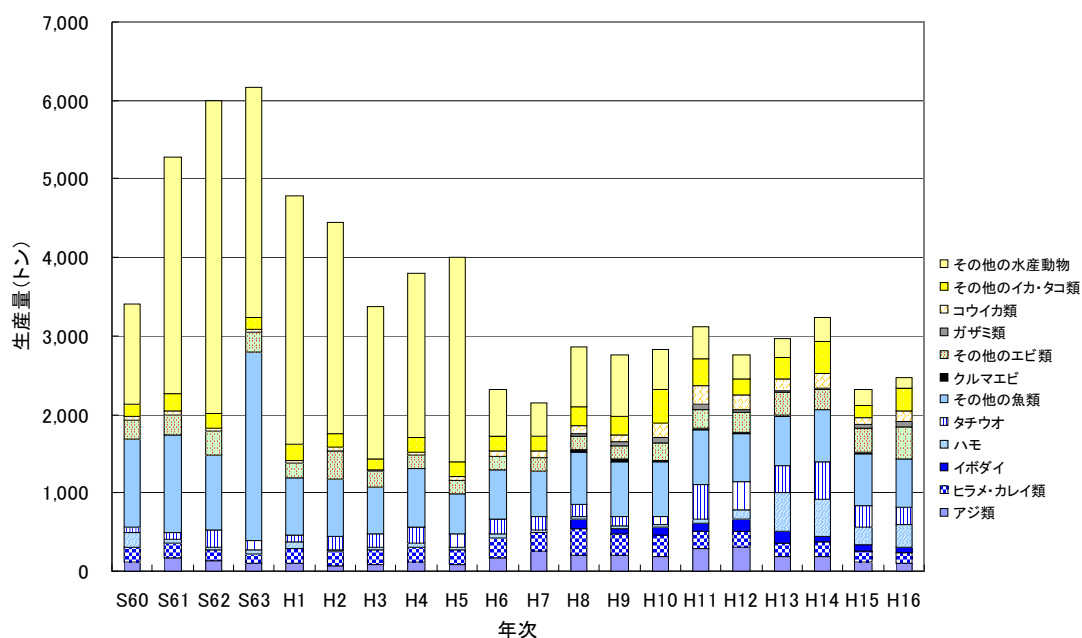


図3 小型底びき網漁業（紀伊水道海域）における魚種別漁獲量の推移

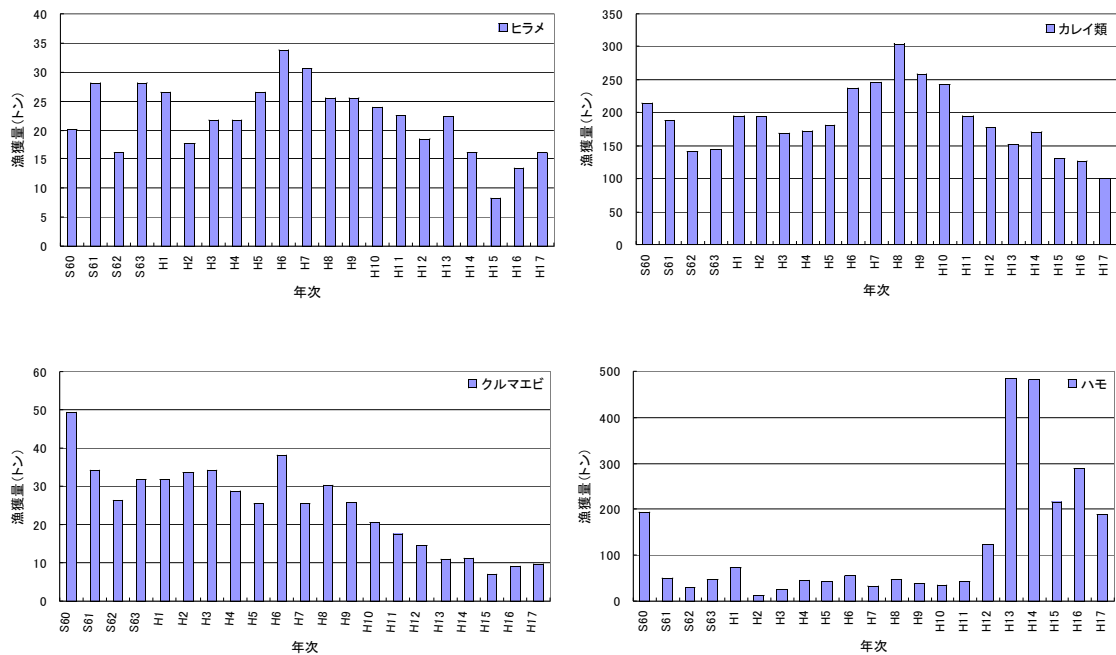


図4 小型底びき網漁業（紀伊水道海域）における主要対象種の漁獲量の推移

2 資源の利用と資源管理等の現状

(1) 関係漁業等の現状

①関係漁業の現状（漁業種類、管理区分、経営体数等）

小型底びき網漁業の経営体数は減少傾向が顕著であり、平成4年の252経営体から、平成17年には約4割減の186経営体となっている（図5）。

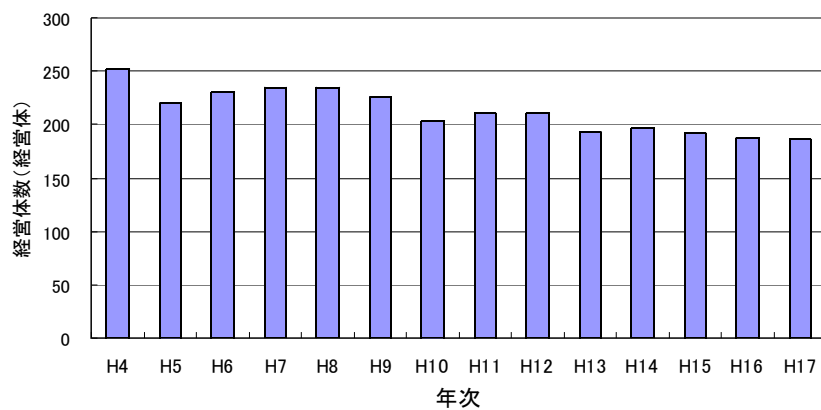


図5 小型底びき網漁業を主とする経営体数の推移

②漁獲量、漁獲金額の推移

漁獲量は、昭和63年をピークに減少傾向にあり、近年は2,500トンを割り込んでおり、低位な状態が続いている。漁獲金額は、増減を繰り返しながら減少傾向を示し、平成13年及び14年に一時的に増加したものの、平成17年は、ピーク時の平成2年と比較して、

約 56%減の 13.5 億円となっている（図 6）。

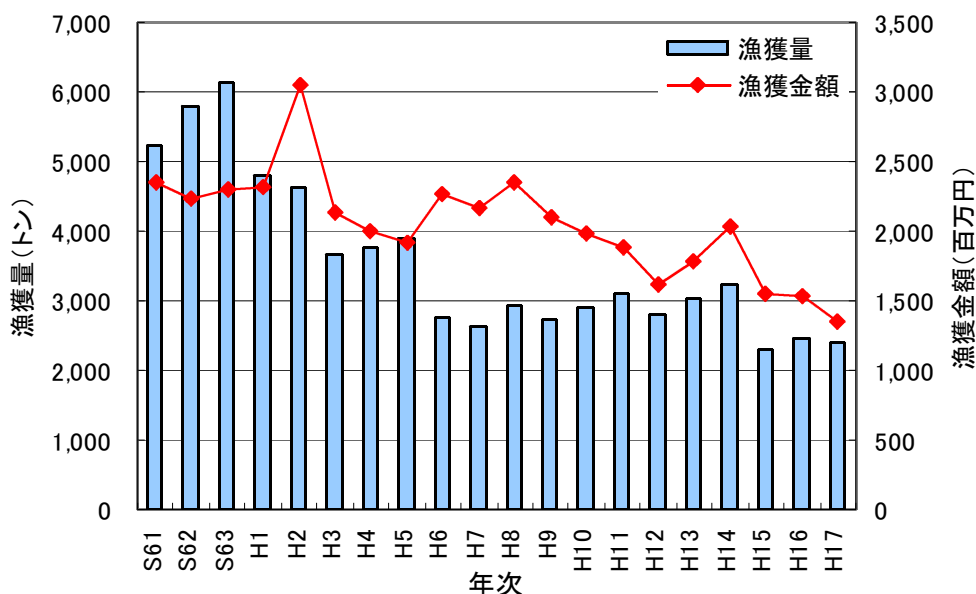


図 6 小型底びき網漁業（紀伊水道海域）における漁獲量・漁獲金額の推移

③漁業形態及び経営の現状（年間の操業状況、漁業経営の状況等）

小型底びき網漁業の1経営体あたりの平均出漁日数は、近年では、年間およそ130日から140日で推移している（図7）。

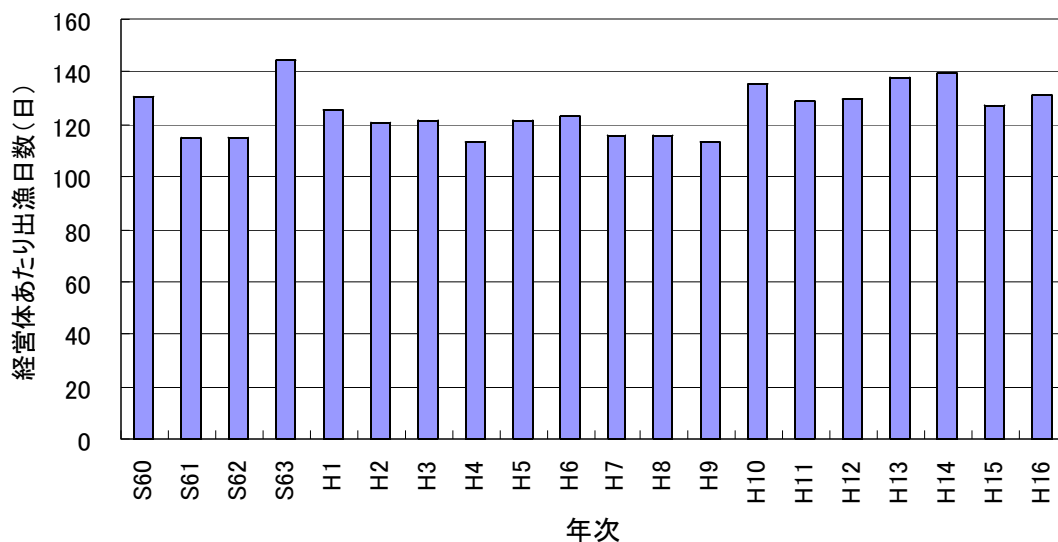


図 7 1経営体あたりの出漁日数の推移

小型底びき網漁業における1経営体あたりの漁獲量・漁獲金額は近年減少傾向にあるうえ、昨今の燃油価格の高騰も相まって、その経営状況は厳しさを増している（図8）。

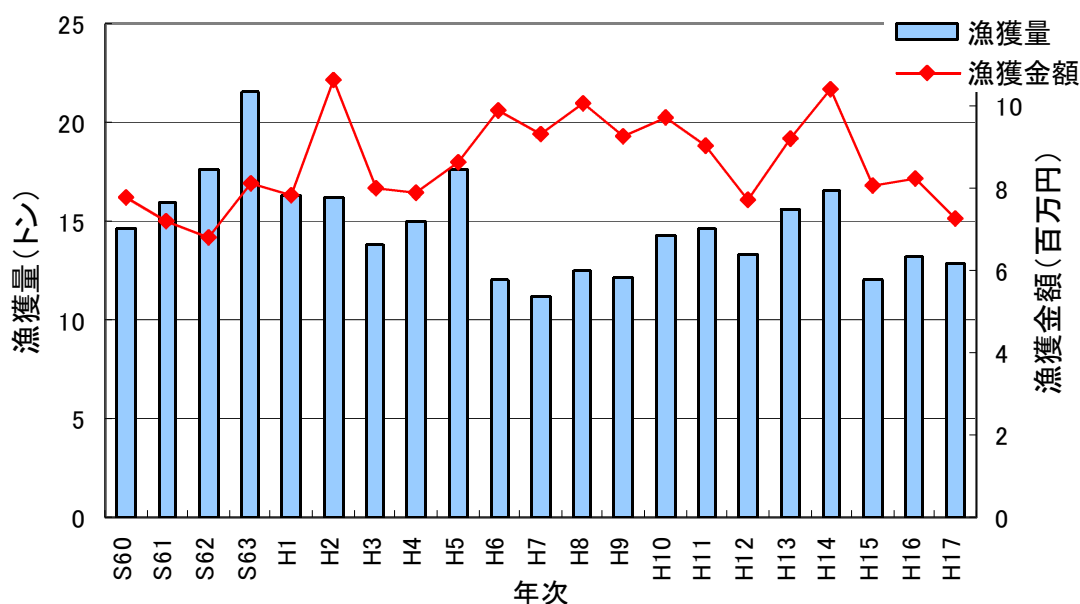


図8 小型底びき網漁業（紀伊水道海域）における1経営体あたりの漁獲量・漁獲金額の推移

④消費と流通の現状

小型底びき網漁業の漁獲物は、漁協、産地仲買人、地元中央卸売市場を經由して、その多くが京阪神市場を中心とした県外に出荷されている。

(2) 資源管理等の現状

①関係漁業の主な資源管理措置

1) 公的な規制

- I 操業禁止区域の設定（図10）（徳島県漁業調整規則）
- II マダイ全長12cm以下の採捕制限（7/1～9/30）（瀬戸内海漁業取締規則）

2) 自主的な取組

I 徳島県漁業協同組合連合会が平成5年に資源管理計画を策定し、以下の取組を実施している。

ア 小型魚の再放流

- ・ハモ体重150グラム以下の再放流
- ・マダイ全長14cm以下の再放流

イ 休漁日の設定

原則として休市日の前日を休漁とする。

II 上記の取組に加え、徳島県中部底曳網協会が、抱卵ガザミの買上・再放流を実施している。

②遊漁の現状

当該海域の沿岸部には、磯釣り、堤防釣り等の好釣り場が多く、県内外から多くの遊漁者が訪れている（表 1）。しかし、遊漁による採捕量及び遊漁が当該海域の資源量に与える影響については、陸釣りによる遊漁者が多いこともあり、不明である。

遊漁船業者については、平成15年度から「遊漁船業の適正化に関する法律」の改正に伴い、知事への登録等が義務付けられている。瀬戸内海地区（播磨灘海域を含む）では平成20年1月現在、125件が登録されている。

県では、海面利用における漁業と遊漁の共存及びマナーの向上を主たる目的とし、遊漁者団体に対してパンフレットの配布等を実施しているほか、遊漁船業務主任者養成研修会において、円滑な漁場利用及び資源管理の必要性について説明している。

	船釣り	陸釣り		計
		磯・浜釣り	岸壁・堤防釣り	
遊漁者数(人)	3,600	10,000	8,700	22,300

表 1 紀伊水道海域における 1 年間の延べ遊漁者数（平成15年漁業センサス）

③資源の積極的培養措置（栽培漁業、漁場造成等）

水産資源の増大を図るため、種苗放流を実施している。このうち、主に小型底びき網漁業の漁獲対象となっているのは、以下に示す 4 種である（図 9）。なお、マダイは近年の漁獲量が安定しているため、平成 13 年度以降の種苗生産及び放流を休止している。

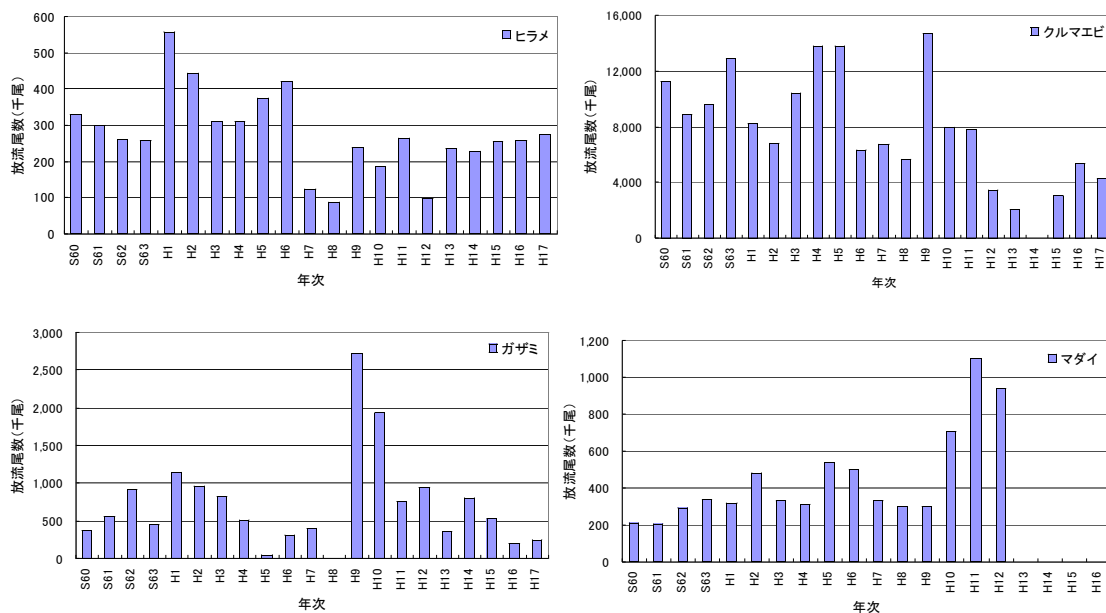


図 9 種苗放流の実績（小型底びき網漁業対象魚種）

④漁場環境の保全措置

本県の海岸線の総延長は 243.2km であるが、うち自然海岸は 80.7km と全体の約 33 % まで減少している（平成 8 年度調査）。

このため、当該海域では、徳島県漁業調整規則によって、距岸約 2,000 メートル以内は小型底びき網漁業の操業禁止区域となっており、藻場及び幼稚魚等の資源保護が図られている（図 10）。

また、浅海域において有用水産生物の幼稚魚等の保護育成を行うため、当該海域では、昭和53年度から平成16年度まで、主にヒラメ、マダイ等を対象とした保護育成場を造成し、資源増殖による生産力の向上を図ってきた。

さらに、効用の低下している沿岸漁場の機能を回復させるため、昭和50年度から沿岸漁場の堆積物の除去等を行い、漁場生産力の回復を図っている。

平成 17 年度からは藻場の造成事業を実施しており、失われた藻場を回復させることにより、漁場環境の保全及び水産資源の維持・増大を図っている。鳴門地区（瀬戸内海海域）では、ガラモ、カジメ等の岩礁性藻場を対象として約 5.2ha の造成を実施した。阿南地区（紀伊水道海域）では、平成 20 年度より、岩礁性藻場を 9ha 造成することとしている（図 10）。

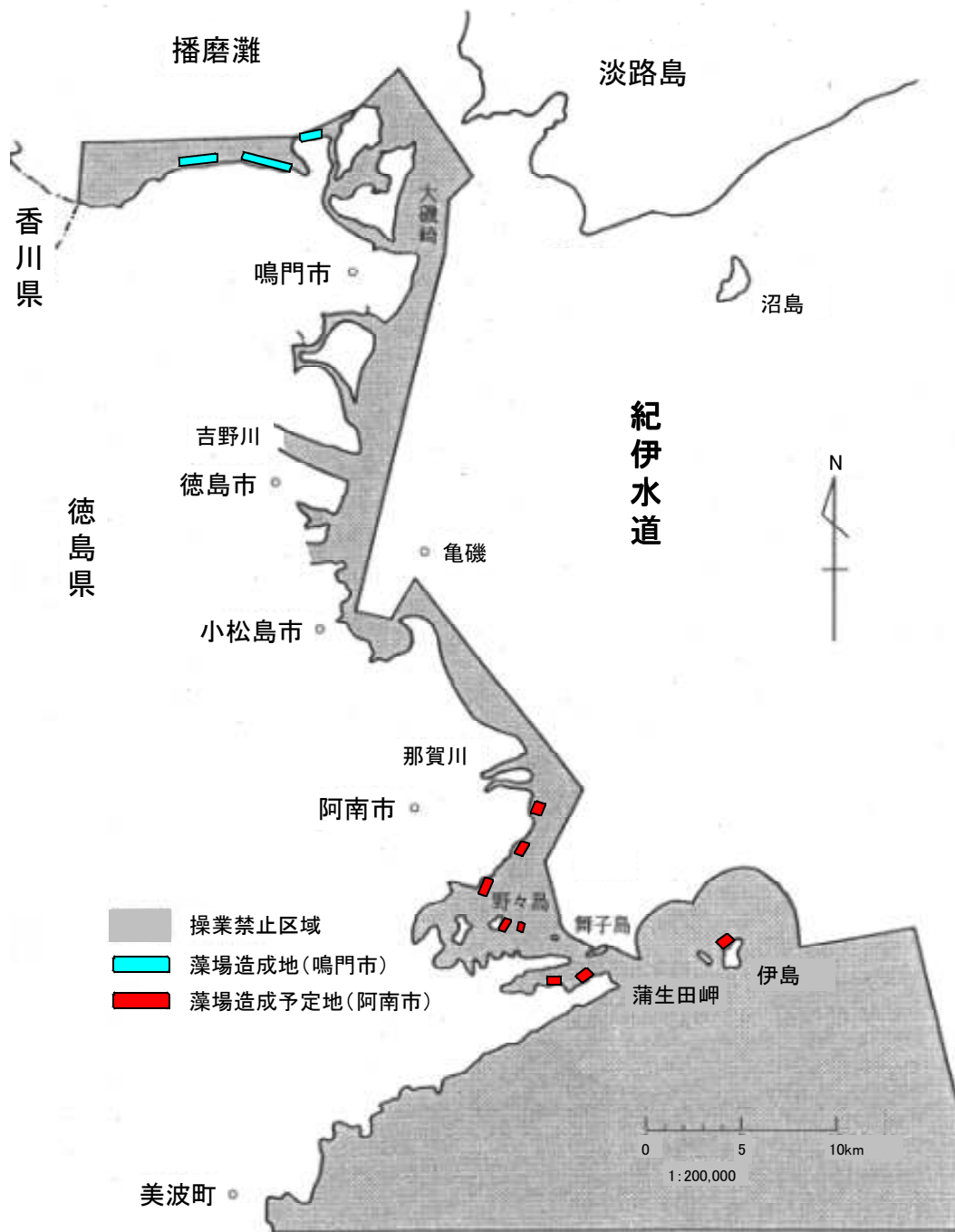


図10 小型底びき網漁業の操業禁止区域及び藻場造成実施位置図

3 回復計画の目標

本計画は、平成 20 年度から平成 23 年度までの 4 カ年とし、4 に示す措置を講じることにより、近年減少傾向にある 1 経営体あたりの漁獲量の減少傾向に歯止めをかけ、計画期間終了後に現在（H15～H17 の 3 カ年平均）の 1 経営体あたりの漁獲量（12.7 トン）（図 11）を維持することを目標とし、安定的な漁業生産の実現を目指す。

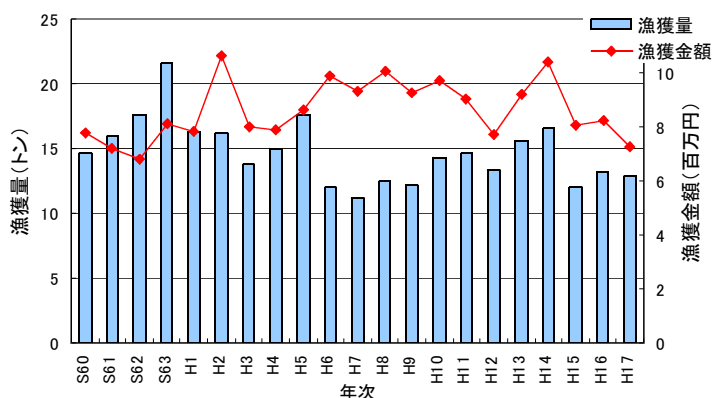


図11 小型底びき網漁業（紀伊水道海域）における1経営体あたりの漁獲量・漁獲金額の推移

また、漁獲物の高品質化等により販売単価の向上を図り、安定した漁獲とあわせて、近年減少傾向にある漁獲金額の減少傾向に歯止めをかける。

4 資源回復のために講じる措置と実施期間

平成 20 年度から平成 23 年度の 4 カ年において、以下の措置を講じる。

(1) 漁獲努力量の削減措置

小型底びき網漁業の漁獲対象資源の早期回復を図るため、以下による漁獲努力量の削減措置を実施する。

① 小型魚等の再放流

これまで実施してきた自主規制による内容を継続あるいは強化するとともに、新たに、ヒラメ、マコガレイ、クルマエビの小型魚等は再放流とする。

また、取組魚種の拡大を協議するとともに、取組内容の強化についても検討を進める。

魚種\取組	現状の取組内容	新たな取組内容	今後の検討内容
ハモ	150g以下の再放流	200g以下及び4kg以上の再放流	3 kg以上の再放流
マダイ	全長14cm以下の再放流	全長15cm以下の再放流	
ヒラメ	なし	全長20cm以下の再放流	
マコガレイ	なし	全長15cm以下の再放流	
クルマエビ	なし	全長10cm以下の再放流	
ガザミ	抱卵ガザミの再放流	継続実施	

② 休漁日の設定

これまで自主的に実施してきた休漁日（原則として休市日の前日）を含め、週 2 日程度の休漁日を設定し、実施する。

また、原則として、毎年 7 月に、海の日を含む連続した 3 日間の休漁日を設定し、実施する。

(2) 資源の積極的培養措置

2(2)③のとおり、今後とも種苗放流を促進し、資源の管理措置と併せて早期の目標達成に努める。

(3) 漁場環境の保全措置

2(2)④のとおり、今後とも漁場環境の保全に積極的に努める。特に、藻場の造成については、平成20年度より当該海域において推進する。

5 漁獲努力量の削減措置及びその効果に関する公的担保措置

水揚げの制限等の漁獲努力量の削減措置の実効性を高めるため、海区漁業調整委員会指示等の公的担保措置の導入を検討する。

6 資源回復のために講じる措置に対する支援策

(1) 漁獲努力量の削減措置に関する経営安定策

必要に応じて関係漁業者と検討する。

(2) 資源の積極的培養に対する支援措置

必要に応じて関係漁業者と検討する。

(3) 漁場環境の保全措置に対する支援措置

4(3)の措置を実施する。

7 資源回復措置の実施に伴う進行管理

計画期間内は、資源回復措置の取り組み状況や資源の状況などを把握するとともに、目標の達成状況等について検討し、必要に応じて計画の内容や取り組み方法を見直すなど、資源回復計画の適切な進行管理に努める。また、漁業者による管理措置の合意形成、実践、周知徹底に向けた話し合いを促進するため、関係漁業者による協議の充実に努める。

(1) 資源回復措置の実施状況の把握

県は、資源回復措置の実施状況を毎年把握し、資源回復措置の円滑な実施が図られるよう関係者を指導する。

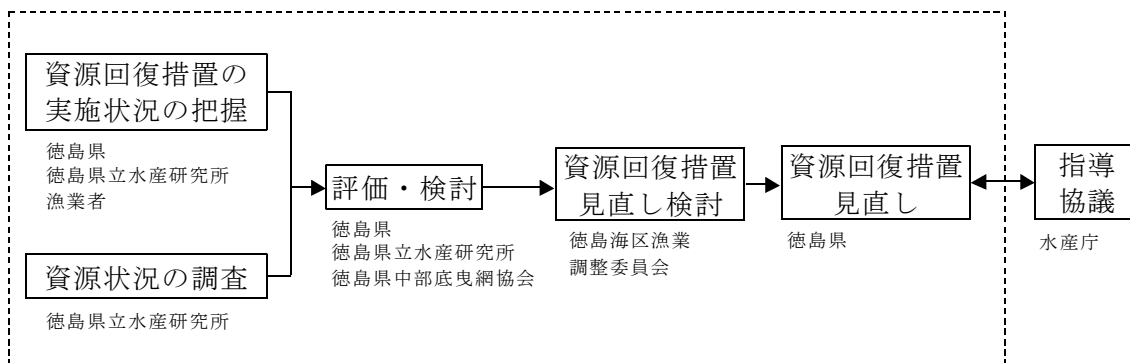
(2) 資源動向の調査

県は、対象資源について調査・評価体制を構築し、資源状況の把握を行う。

(3) 資源回復措置の見通し

県は、毎年の資源調査、漁獲状況及び資源回復措置の実施状況を踏まえ、資源回復計画の評価検討を行い、必要に応じて計画内容の見直しを行う。

(4) 進行管理に関する組織体制



8 その他

水産資源の回復のためには乱獲の抑制が重要と考えられる。乱獲を抑制するためには、水揚げ後の水産物の価格向上を図ることが有効な手段の一つと考えられることから、流通・販売方法の改善や付加価値の向上、販路の拡大等に向けた対策を講じていく必要がある。また、本計画を効果的に推進していくために、関係漁業者による取組に加え、他の漁業種類や近隣県等との連携にも努めることとする。

(1) 漁獲物の品質の向上

主要な漁獲対象種であるハモについて、活け間におけるコンプレッサー、酸素ポンプ等の導入を促進することによって鮮度保持及び品質の向上を図る。

(2) 消費・流通対策

小型底びき網漁業の漁獲物の消費を拡大するため、地産池消の推進、魚食普及活動等を推進する。特に、主要な漁獲対象種であるハモについては、県民の認知度向上を図るためのPR活動を実施する。

(3) 他の漁業種類及び近隣県との連携・協力

他の漁業種類及び近隣県に対して、計画内容の周知を図り、同一の水産資源を利用する漁業者との連携・協力を図りながら資源回復に取り組むよう努める。

(4) 市場関係者との連携

小型魚等の販売を抑制する出荷体制を整えるため、計画内容を流通関係者や市場等に周知し、小型魚の荷受制限などの流通対策を連携して進めていく。

(5) 遊漁者等への啓発

本計画の推進に当たっては、関係漁業者による小型魚の再放流等の取組内容を広く情報提供し、遊漁者等の理解・協力を得ながら計画を進めるものとする。

(参考) 小型底びき網漁業（紀伊水道海域）における其他対象種の漁獲量の推移

