

和歌山県瀬戸内海区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（図1）は瀬戸内海東部に位置し、北東部は紀淡海峡を経て大阪湾に、北西部は鳴門海峡を経て播磨灘に、南部は和歌山県の日ノ御崎と徳島県の蒲生田岬を境に太平洋に通じている。

和歌山県の瀬戸内海区（日ノ御崎以北）に根拠地を持つ主要な漁業種類は小型機船底びき網漁業、瀬戸内海機船船びき網漁業、一本釣り漁業で、タチウオ、アジ類、イカ類、マダイ、エソ類、など多種類の水産物が漁獲されている。

和歌山県の瀬戸内海区における漁業種別漁獲量の経年変化

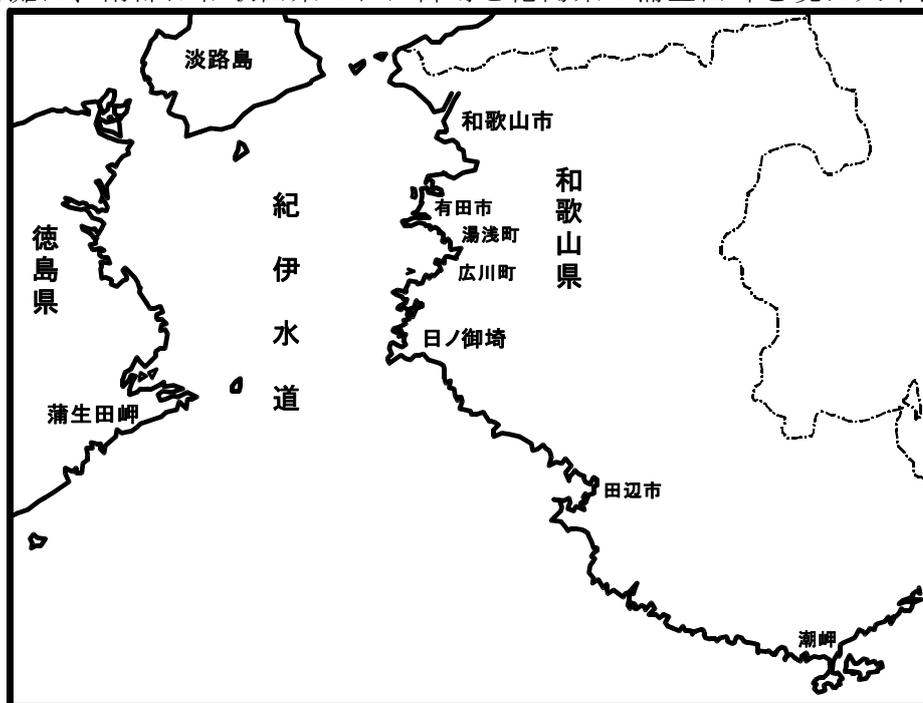


図1 紀伊水道及び周辺海域

(図2)を見ると、平成11年までは漁獲量は2万トン前後でほぼ安定していたが、平成13年以降急減して1万5千トンを下回る状況が続く、資源水準の落ち込みが懸念される。

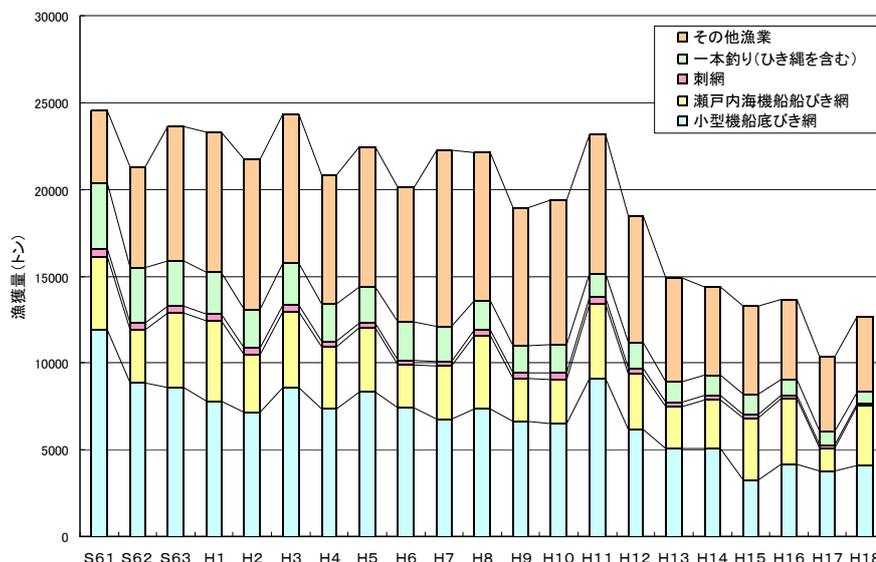


図2 和歌山県瀬戸内海区における漁業種別漁獲量の経年変化
(和歌山農林水産統計年報及び和歌山県漁業の動き)

(2) 資源回復の必要性

小型機船底びき網漁業の魚種別漁獲量(図3)を見ると、昭和62年～平成10年は増減を繰り返しながらも緩やかな減少傾向で、漁獲量の平均値は約7,600トンであったが、平成12年以降減少傾向が著しく、平成18年には約4,100トンまで減少した。魚種別で見ると、漁獲の約50%はタチウオで、平成18年には昭和60年の39%(5136トン→1978トン)にまで減少した。また、商品価値の高いヒラメ・カレイ類、エビ類も年変動を繰り返しながら減少し、平成18年にはそれぞれ昭和60年の63%(163トン→102トン)、46%(375トン→171トン)まで減少している。

なお、本県における小型機船底びき網漁業は、瀬戸内海区及び紀伊水道外域を根拠地に置いて営まれているが、紀伊水道外域を根拠地に置く同漁業は、操業海域が異なる、漁船規模が小さい、漁船数が少ない、漁獲量が小型機船底びき網漁業全体の0.5%にも満たない等の理由により計画内容には含まないものとする。また、小型機船底びき網漁業の瀬戸内海区単独での漁獲量の把握が困難となっているが、紀伊水道外域の同漁業による水揚げ量は全体の0.5%未満であるため、図3を見ることで瀬戸内海区の水揚げと見なしても顕著な差は見られない。

小型機船底びき網漁業は、瀬戸内海機船船びき網漁業及び中型まき網漁業と並んで本県の基幹漁業であり、漁獲量の動向が漁協運営に大きく影響するだけでなく、流通等を含めた地域経済に密着した漁業種類であり、安定持続した経営が求められる漁業種類である。

小型機船底びき網漁業の経営を安定持続させるためには、経営体当たりの漁獲量及び水揚げ金額の向上にむけて、漁獲対象資源の回復を図ることが必要である。

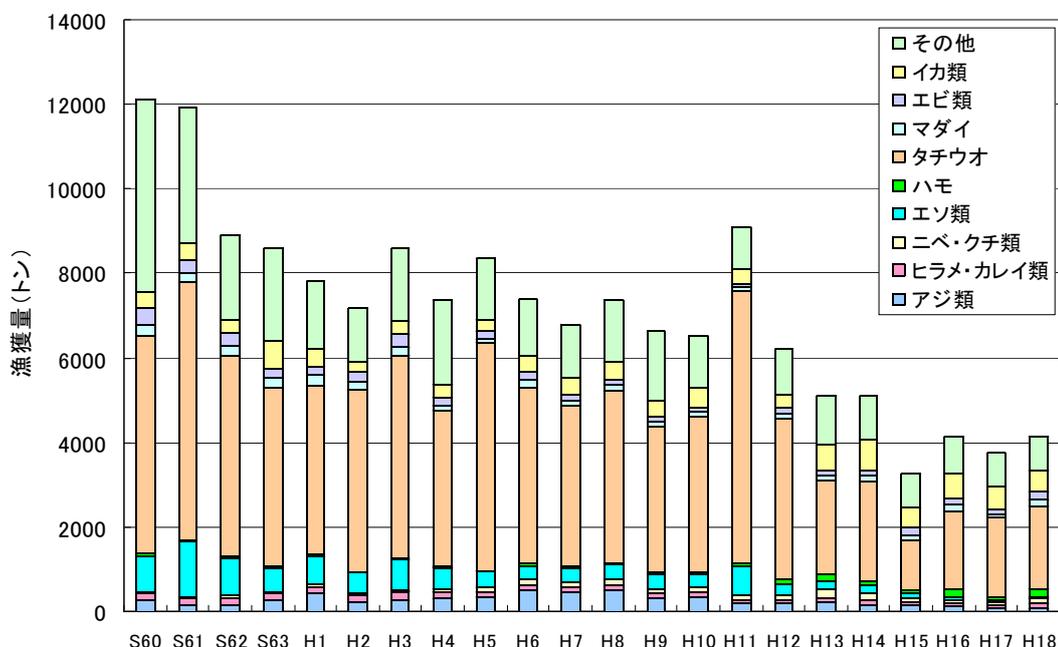


図3 和歌山県における小型機船底びき網漁業の魚種別漁獲量の経年変化
(和歌山農林水産統計年報)

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

和歌山県の瀬戸内海区に根拠地を持つ小型機船底びき網漁業の操業海域は和歌山市沖から白浜町沖にかけての和歌山県沖合海面である。

許可件数は、平成20年4月時点で、266隻である(図4)。漁業者は時期ごと、対象魚種ごとに漁具を交換して操業している。

このうち、桁こぎ網漁業やまんが漁業(滑走装置を備えた桁)の手繰第3種漁業(小型機船底びき網漁業の1種)は、全体のうち約40隻が操業している。それ以外の漁業者は周年板びき網漁業(その他の小型機船底びき網漁業)を営んでいる。板びき網漁業には、タチウオを専門的に漁獲する目的の「タチウオ網」や、マダイ、マアジを狙う「あら網」等、対象によって数種類の網がある。タチウオ網は、許可件数の最も多い有田箕島漁協本所の漁業者(123隻)が主として使用しており、タチウオは本県小型機船底びき網漁業の主要な水揚げ魚種となっている。

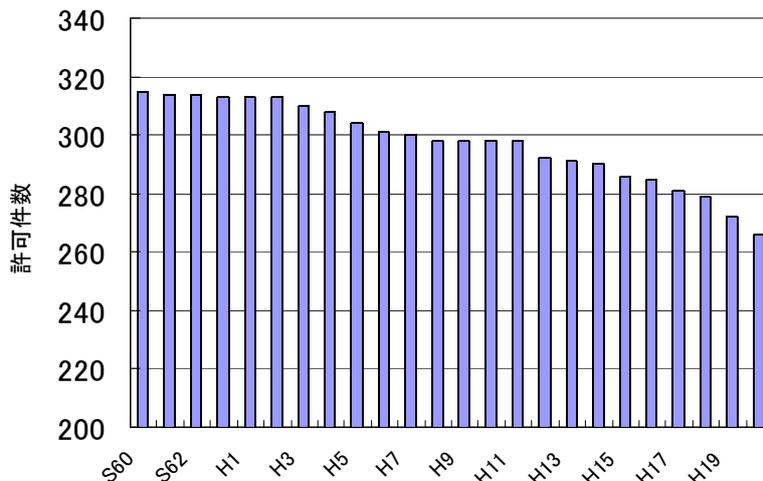


図4 瀬戸内海区における小型機船底びき網漁業許可件数の推移

② 漁獲量、漁獲金額の推移

小型機船底びき網漁業の昭和60年以降の推移(図5)を見ると、漁獲量は、当初は10,000トン以上であったが、昭和62年に8,861トンに減少し、以降平成11年までの間は、年変動があるものの6,500

～9,000トンで推移した。平成11年はタチウオの豊漁により約9,000トンの水揚げがあったが、平成13年は大きく減少して6,000トンを下回り、以降減少傾向に転じ平成15年には3,246トンとなった。

漁獲金額は、平成11年までは年変動を繰り返しながら増加していたが、

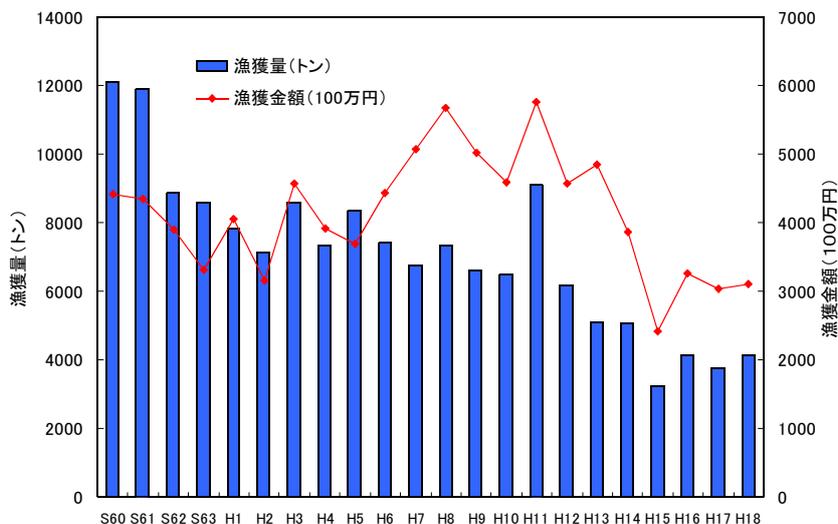


図5 瀬戸内海区における小型機船底びき網漁業の漁獲量・漁獲金額の経年変化 (和歌山農林水産統計年報)

平成11年を境に大きく減少に転じて、平成15年はピーク時（57億円）の約40%（24億円）にまで減少した。

また、経営体当たりの漁獲量及び漁獲金額（図6）を見ると、漁獲量は平成12年までは20トン以上であったものの、以降は20トン未満であり、平成15年には11.35トンまで減少した。漁獲金額は、平成13年を境に

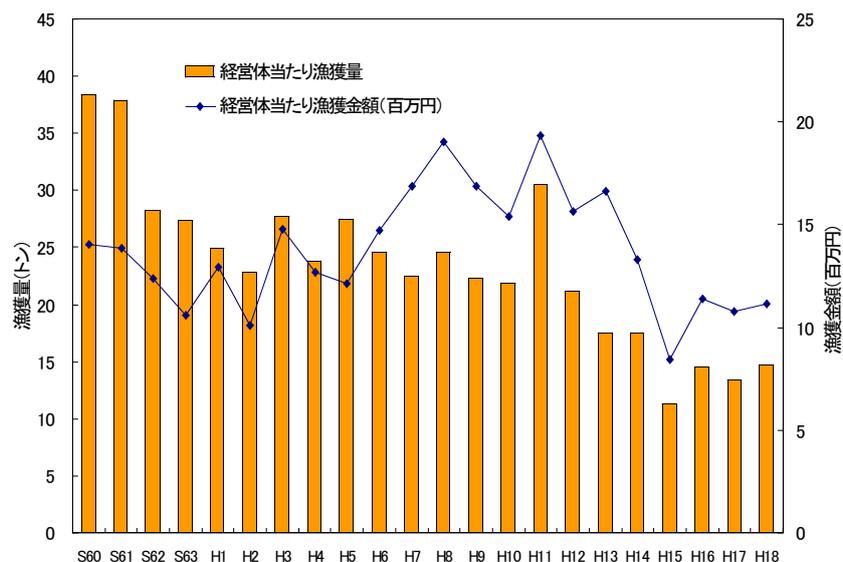


図6 瀬戸内海における小型機船底びき網漁業の経営体当たりの平均漁獲量・平均漁獲金額の経年変化(和歌山農林水産統計年報)

大きく減少傾向になり、漁獲量と同様に平成15年には842万円まで減少した。

③漁業形態及び経営の現状

年間操業日数は、概ね100～150日程度である。操業時間は、季節、対象魚種によって異なるが、出港から帰港までの時間は概ね12時間程度で、冬場は早朝から昼間の操業、夏場は午後から夜中まで操業という操業形態をとる漁業者が多い。なお、有田箕島漁協本所を主とするタチウオを漁獲対象とする漁業者は周年早朝から昼間の操業（午前3時頃～午後4時頃）である。

④消費と流通の現状

漁獲量の多いタチウオは、約250g以上の「大」銘柄は主として鮮魚で出荷されている。また約130g以下の「小」の銘柄は、「ほねく」と呼ばれる天ぷらに加工され、地元の有田市周辺で消費されている。また、聞き取り調査によると、平成8年頃から韓国に輸出されるようになり、平成18年には漁獲の9割が韓国へ輸出されているとのことである。また、このころから、以前は商品価値がなく廃棄されていた小型のタチウオが同様に水揚げされ、販売されるようになった。マダイやアジ類、イカ類など、その他の魚種は県内および近畿圏に、主に活魚及び鮮魚として流通している。

(2) 資源管理等の現状

①関係漁業の主な資源管理措置（全て自主的）

小型魚の再放流及び網目の拡大等については以下のとおり取り組みを行っている。

ア. 小型魚の再放流

漁協等	魚種	取組
全漁協	マダイ	全長13cm以下再放流
	ヒラメ	全長25cm以下再放流
	ハモ	150g以下再放流
雑賀崎漁協	オニオコゼ	全長10cm以下再放流

イ. 網目の拡大

有田箕島漁協本所において、タチウオを対象としたタチウオ網は、袋網の網地を13節から8節に拡大している。

ウ. 休漁日の設定

年間を通じて、休市日の前日を休漁日としている。

② 遊漁の現状

平成14年遊漁採捕量調査報告書（平成15年11月 農林水産省統計部）によると、和歌山県全域の海面船釣遊漁船の釣り客による採捕量は、1,170トンである。魚種によっては資源への影響を無視できないものもあるが、このうち小型機船底びき網漁業で漁獲されている魚種は、マダイ(198トン)、マアジ(128トン)、その他のいか類(15トン)、タチウオ(1トン)、ヒラメ(1トン)の採捕が推定されており、遊漁の採捕量が小型機船底びき網漁業の資源へ与える影響は少ないと考えられる。

③ 資源の積極的培養措置

水産資源の増大をはかるため、種苗放流を積極的に実施している。(図7)

和歌山県における、平成19年の小型機船底びき網対象種の放流実績は、クルマエビ310千尾、マダイ317千尾、ヒラメ307千尾である。

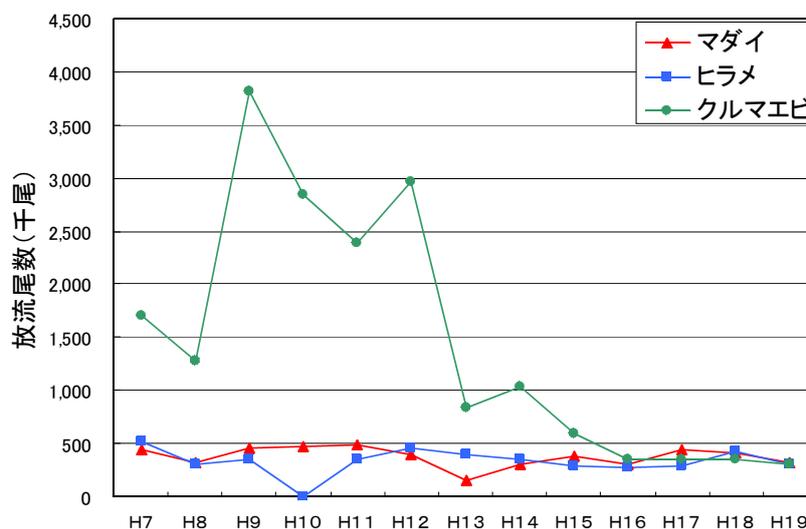


図7 和歌山県における小型機船底びき網漁業対象魚種の放流実績

④ 漁場環境の保全措置

沿岸海域の環境改善を図

り、漁業資源生物の生息場所を回復するため、水産基盤整備事業により平成5年度から毎年、紀伊水道北部の主要河川の影響を受ける海域（和歌山市及び有田市沖）において、漁場環境保全（掃海）事業を行っている。また、同海域の和歌浦湾において、平成16年度から平成18年度にかけて藻場造成（造成面積：5ha）を行った。

3. 回復計画の目標

小型機船底びき網漁業の漁獲量、漁獲金額、経営体当たりの漁獲量及び漁獲金額は2.
(1) ②に記したとおり、近年は総じて減少傾向にある。

本回復計画の目標は、最終的には資源量の回復により経営体当たりの漁獲量の増大を目指すこととするが、第1段階として次に掲げる措置を実施することにより、資源量の減少傾向をくい止め、経営体当たりの漁獲量を平成16年～18年の3年平均(14.25トン)に維持することを目標とする。

4. 資源回復のために講じる措置と実施期間

資源回復を図るため、本計画の実施期間は平成20年度から平成23年度までの4ヵ年
の間とし、講じる措置は以下のとおりとする。

(1) 漁獲努力量の削減措置

①小型魚等の再放流

2.(2) ①アにより現在独自に取り組んできた内容に加え、小型魚等再放流のサイズ
アップおよび再放流魚種の新規設定を下記のとおり行う。

漁協等	魚種	取組	摘要
全漁協	マダイ	全長15cm以下再放流	放流サイズアップ
	ハモ	200g以下及び4kg以上再放流	放流サイズアップ
	オニオコゼ	全長10cm以下再放流	新規設定
	マコガレイ	全長15cm以下再放流	新規設定
	クルマエビ	全長10cm以下再放流	新規設定

②休漁日の設定

2.(2) ①ウにより現在独自に取り組んできた内容に加え、年間を通じた週2日程度
の休漁日を設定するとともに、毎年7月に海の日を含む連続した3日間の休漁日の設定を
行う。

③減船

基本的には①及び②の措置を実施するが、資源状況に応じ、操業隻数の削減による漁獲
努力量削減措置の導入も検討することとする。

(2) 資源の積極的培養措置

県は、2(2)の③のとおり、小型機船底びき網対象魚種の種苗放流に努める。

(3) 漁場環境の保全措置

県は、2(2)の④のとおり、掃海事業等を積極的に努める。

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

袋網の目合い拡大、小型魚の再放流等の漁獲努力量削減措置を実効性のあるものにするため、海区漁業調整委員会指示等の公的担保措置を検討する。

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対する経営安定策

現段階では該当無いが、資源状況に応じ、支援措置の導入も検討することとする。

(2) 資源の積極的な培養措置に対する支援措置

県は、4(2)の措置を実施する。

(3) 漁場環境の保全措置に伴う支援措置

県は、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

(1) 資源回復措置の実施状況の把握

県は、漁獲努力量削減措置の実施状況を毎年把握すると共に、資源回復への実効性を検討し、資源回復措置の円滑な実施が図られるよう、関係者に情報提供及び指導を行う。

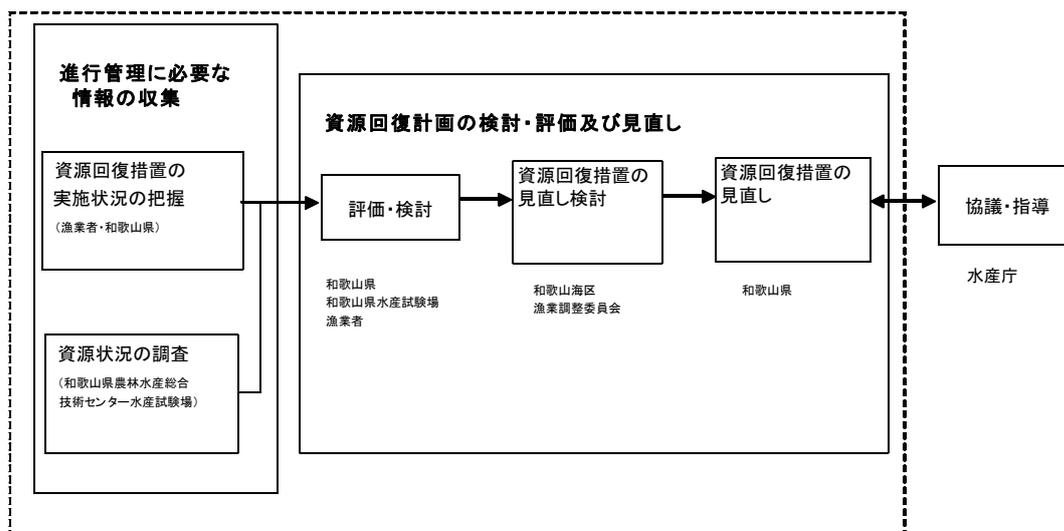
(2) 資源動向の調査

県は、計画期間内に、対象資源（主としてタチウオ）について調査、評価体制を構築し、産卵、加入のタイミング等、時宜にかなった資源診断に基づく漁獲管理を行うことを目標とする。

(3) 資源回復措置の見直し

県は、毎年の資源調査及び評価、漁獲状況や資源回復措置の実施状況を踏まえて、資源回復計画の評価検討を行い、必要に応じて資源回復計画の内容について見直しを行う。

(4) 進行管理に関する組織体制



8. その他

本計画の実践に当たっては、以下の点に留意する。

(1) 他の漁業種類との連携

小型機船底びき網対象魚種（タチウオ、アジ類、クルマエビなど）は幼稚魚が機船船びき網漁業によって混獲されており、また、アカシタビラメの小型魚は刺網漁業（第2種共同漁業権）による漁獲も相当な量にのぼることが示唆されている。必要に応じてその実態を調査するとともに、回復計画の一環として、機船船びき網漁業や刺網漁業に対しても漁獲努力量削減措置を検討・実施する。

(2) 近隣県との連携

本計画による取り組みを効果的なものとするために、紀伊水道を操業海域としている小型機船底びき網漁業がある近隣県と、取り組み内容などの連携にも努める。

(3) 販売価格の対策

販売価格の向上のためには、地元消費の拡大、インターネットを利用した産地直売や加工による付加価値向上等により魚価アップを図るための対策・支援を行う必要がある。