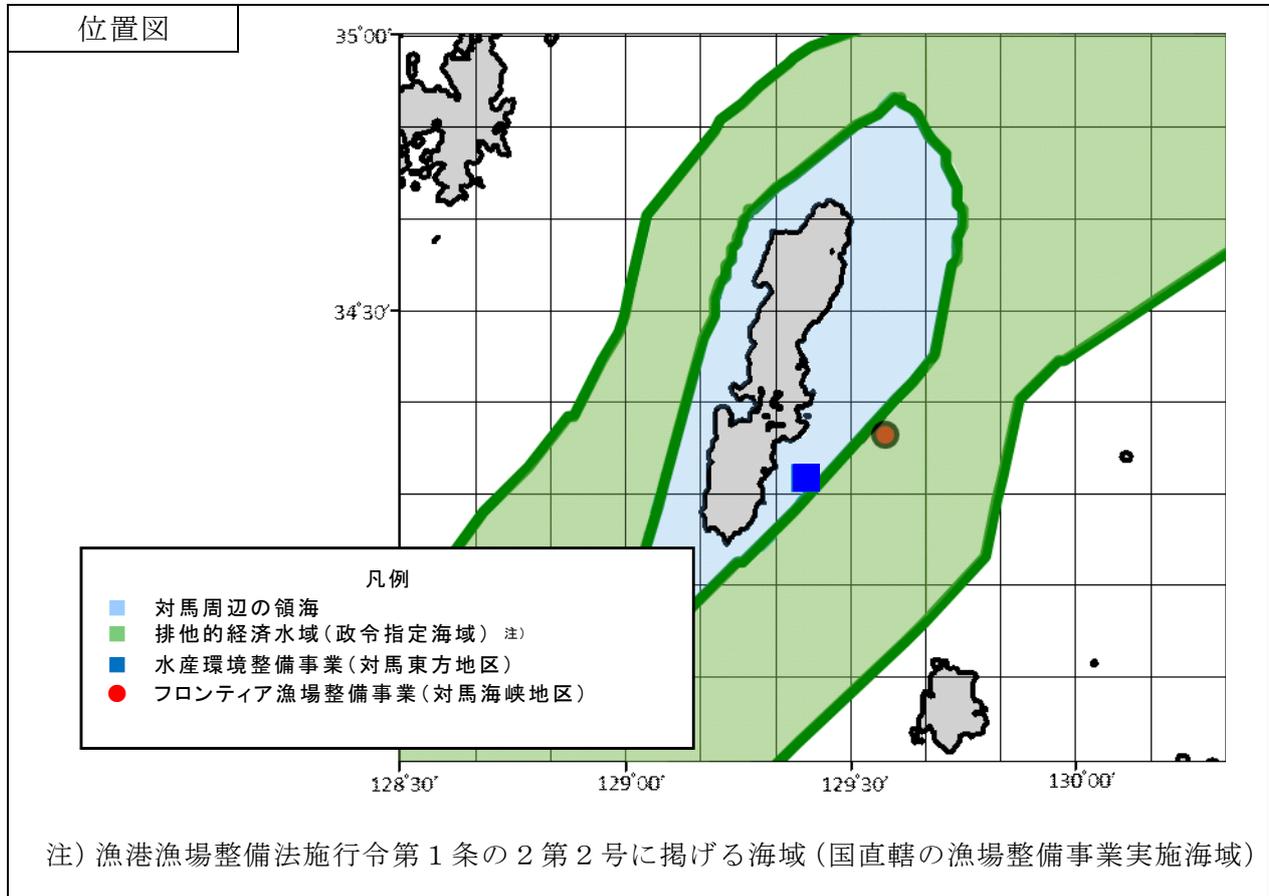


広域フロンティア漁場整備事業変更基本計画

1 地区名

対馬海峡（対馬東方）広域地区

2 位置図



3 地区の概要

地区の水産業の特徴	<p>東シナ海と日本海を結ぶ対馬海峡は、水深が最深部でも200mと浅く、対馬暖流により恵まれた良好な漁場であるとともに、まあじ・まさば・まいわしなど多くの魚類の産卵場となっている。</p> <p>当該海域では、主にまき網漁業が営まれており、消費者への水産物の安定供給や地域の流通・加工など関連産業の活性化につながる等、地域における重要な産業となっている。</p>						
整備対象漁場の現況	<p>当該海域においては、まあじ・まさば・まいわしなどを主に漁獲している指定漁業の大中型まき網漁業や知事許可漁業の中小型まき網漁業等が営まれている。</p> <p>当該海域を操業区域とする漁業種類の許可隻数については、以下のとおり。</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">(28隻)</td> </tr> <tr> <td>大中型まき網漁業（大臣許可漁業）</td> <td style="text-align: center;">36隻（令和3年1月1日現在）</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">(79隻)</td> </tr> </table>		(28隻)	大中型まき網漁業（大臣許可漁業）	36隻（令和3年1月1日現在）		(79隻)
	(28隻)						
大中型まき網漁業（大臣許可漁業）	36隻（令和3年1月1日現在）						
	(79隻)						

中小型まき網漁業（長崎県知事許可漁業） 70隻（令和3年1月1日現在）
 （107隻）
 合計 106隻

現状と課題

（1）対象とする水産動植物の分布と生態

対象水産動植物は、まあじ・まさば・まいわしとする。

対馬暖流域のまあじ・まさば・まいわしは、東シナ海南部から九州及び日本海の沿岸・沖合域の広域に分布しており、これらの産卵場は、東シナ海南部から日本海北部沿岸にまで及び、対馬海峡周辺も産卵場の一つとなっている。（図1～3）

また、まあじは主としてオキアミ類、アミ類、魚類稚仔、まさばは主としてオキアミ類、アミ類、小型魚類、まいわしは主としてカイアシ類、珪藻類を餌としている。

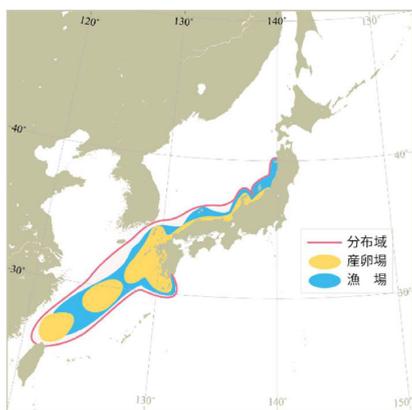


図1 まあじ対馬暖流系群の分布域と産卵場
 資料：令和2年度マアジ対馬暖流系群の資源評価

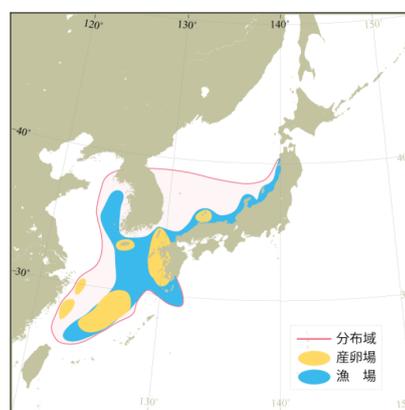


図2 まさば対馬暖流系群の分布域と産卵場
 資料：令和2年度マサバ対馬暖流系群の資源評価

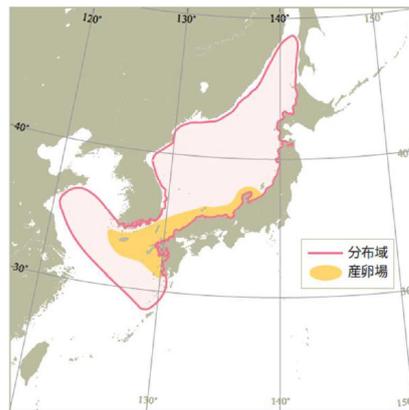
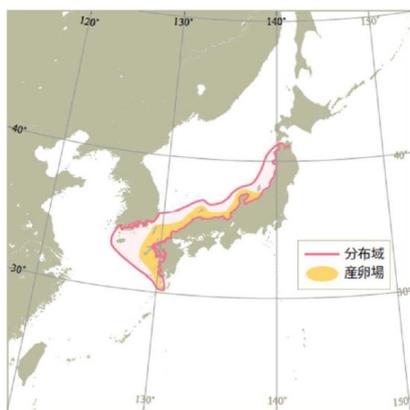


図3 まいわし対馬暖流系群の分布・回遊および生活史と漁場形成模式図（左：低水準期、右：高水準期）
 資料：令和2年度マイワシ対馬暖流系群の資源評価

（2）対象とする水産動植物の資源・漁獲動向

対馬暖流域のまあじ・まさば・まいわしについては、その漁獲量の大部分が大中型まき網漁業、中型まき網漁業、小型まき網漁業によって漁獲されている。まあじ・まさば・まいわしは全国の海面漁業生産量の約30%を占める重要な魚種であり、対馬海峡が属

する対馬暖流域における2019年のまあじの漁獲量は8万トン（全国シェア：83%）を占めるなど重要な漁場となっている。

対馬暖流域のまあじ・まさば・まいわしの漁獲量について、まあじは、1993～1998年には20万トン以上を維持していたが、その後減少し、2019年には8万トンとなっている（図4）。まさばは、1993年以降増加し1996年には41万トンに達したが、その後急激に減少し、2019年には10万トンとなっている（図5）。まいわしは、1983年に100万トンを超え、1991年まで100万トン以上の漁獲があったが、その後急激に減少し、2001年には1千トンまで落ち込んだ。2011年以降は増加したが、2019年は1万トンになっているものの、これらの資源水準は最盛期と比較して依然として低くなっている。

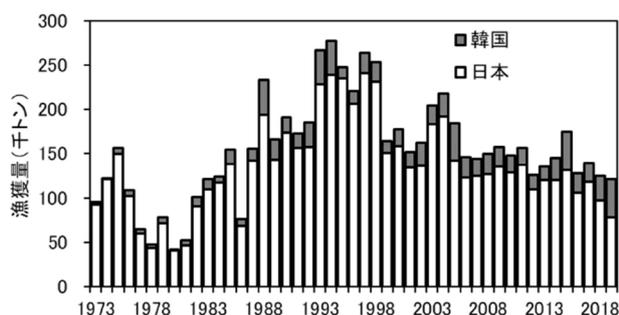


図4 対馬暖流系群のまあじの漁獲量の推移

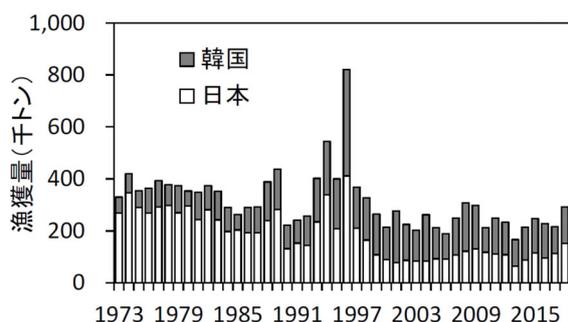


図5 対馬暖流系群のまさばの漁獲量の推移

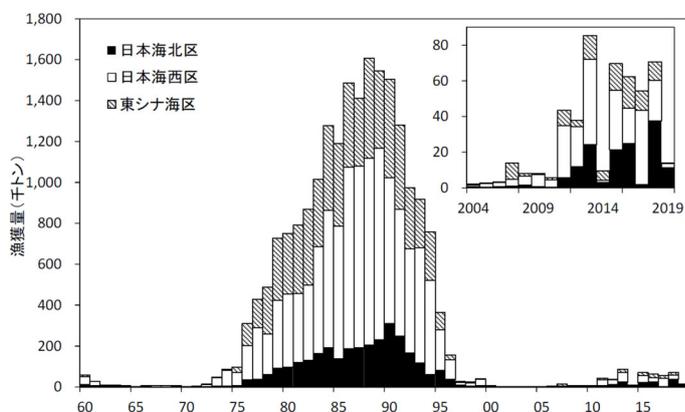


図6 対馬暖流系群のまいわしの漁獲量の推移

このような状況の下、国は「日本海西部・九州西海域マアジ（マサバ・マイワシ）資源回復計画」を2009年3月に公表し、まあじ等の資源管理に努めてきたところである。2011年4月以降は漁業者、研究機関及び行政が一体となり、資源管理指針及び資源管理計画からなる新たな資源管理体制を構築し、一定期間の休漁、小型魚採捕時の漁場移動など、対馬暖流域のまあじ・まさば・まいわしの資源管理に努めている。

対象とする水産動植物の対策の必要性

対馬暖流域のまあじ・まさば・まいわしの漁獲量は減少傾向となっており、将来的な漁業活動の継続や水産物の安定供給に支障が生じかねない状況となっている。

これまで、国においては排他的経済水域において、国直轄の漁場整備事業により沖合資源の増大に努めてきたところであるが、対馬暖流域のまあじ・まさば・まいわしの産卵場等が領海の沿岸域まで分布することを考慮すると、本計画で整備を予定している領海においても資源の増大効果の発揮が見込まれている。

また、消費者への水産物の安定供給を確保するため、沖合資源の増殖、成育に必要な環境を拡大し、生産量の維持、増大を図る漁場整備が喫緊の課題となっている。

このため、沖合漁業の主要な漁場であり、まあじ・まさば・まいわしの生息場や産卵場となっている排他的経済水域及び同水域と隣接又は近接する領海内において、資源の保護措置を一体的に講ずる漁場整備が必要である。

4 基本計画の基本方針

基本計画の目的	<p>対馬暖流域のまあじ・まさば・まいわしについては、長崎県資源管理指針等に基づき、休漁や小型魚保護等の措置を行うことにより、まあじ・まさば・まいわしの資源を増大させることとしている。</p> <p>本事業では、対馬暖流域のまあじ・まさば・まいわしの増大を図るため、これらの魚種の生息場や産卵場の一つとなっている対馬海域において、国と長崎県が連携して漁場整備を実施する。</p> <p>具体的には、排他的経済水域においては国が事業主体となり、領海においては長崎県が事業主体となって、まあじ・まさば・まいわしの分布域において、湧昇流漁場の整備による資源増大を図るための総合的な漁場整備を実施する。</p> <p>なお、国及び長崎県は整備した漁場について、整備後に、資源の保護措置である湧昇流漁場の中心から半径1マイル以内でのまあじ・まさば・まいわしを目的とした操業の禁止措置を各々講ずることとする。</p> <p>これらにより、まあじ・まさば・まいわし資源を増大し、まき網漁業に係る生産量の維持増大を図るとともに、国民への水産物の安定供給の確保を図る。</p>
整備の方針	<p>国及び長崎県がそれぞれの事業計画区域において、対象生物の餌料となるプランクトンの増殖等を図る湧昇流漁場の整備を実施する。</p> <p>なお、国が整備を行う海域は、漁港漁場整備法施行令第1条の2に掲げる海域とし、長崎県が整備を行う海域は、上記海域に隣接する領海とする（2. 位置図参照）。</p> <p>長崎県の実施する湧昇流漁場の設置位置の検討に当たっては、国の整備する湧昇流漁場の設置位置を勘案し、対象水産動植物であるまあじ・まさば・まいわしの移動及び分布状況の連続性、当該海域の自然環境や漁業実態等を踏まえるなど、広域的な視点で適地を選定する。</p>
造成位置、施設の配置、構造物、造成規模の考え方	<p>①造成位置</p> <p>まあじ・まさば・まいわしの分布状況、漁業の操業状況、湧昇流漁場に適した海洋・</p>

海底の状況等を踏まえ整備適地を選定する。なお、位置決定には、湧昇流による餌料環境等の生息環境改善を図り資源の回復を期待することから、国の整備する湧昇流漁場及び対馬海流による湧昇流の相乗効果が図れるよう考慮する。

②施設の配置

今後の調査結果を踏まえ、湧昇効果が見込まれる配置を検討する。(5(3). 計画平面図参照)

③構造物

施設の具体的な構造は、今後の調査結果を踏まえ検討する。(5(3). 計画平面図参照)

④造成規模

底層の豊富な栄養塩を上層に効果的に湧昇させる等の湧昇流漁場としての効果の発現が見込まれる適正な規模とする。

5 計画の内容

(1) 事業主体、事業名、地区名、計画期間、計画事業費

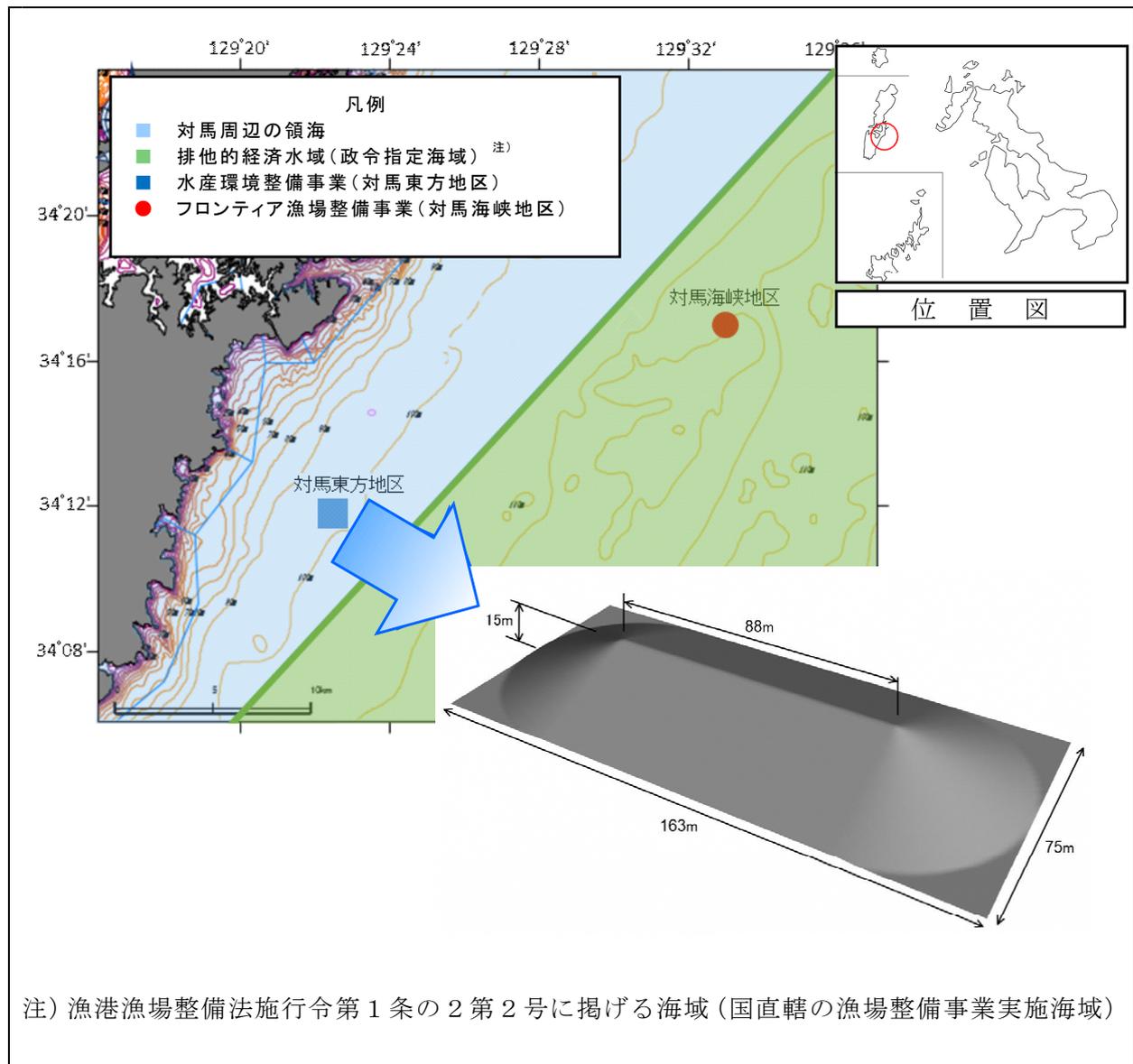
事業主体	事業名	地区名・計画期間・計画事業費	備考
国	直轄特定漁港漁場整備事業 (フロンティア漁場整備事業)	対馬海峡地区 (平成29～33年度) 平成29～令和8年度 (4,200百万円) 6,139百万円	対馬海峡地区 特定漁港漁場整備事業計画
長崎県	水産環境整備事業	対馬東方地区 平成31～令和5年度 1,800百万円	対馬東方地区 水産環境整備事業基本計画

(2) 施設の種類、規模

事業主体名	計画工事種目	対象生物		
国	湧昇流漁場	まあじ、まさば及びまいわし		
整備対象漁場名	計画工事種目	単位	計画数量	備考
対馬海峡	湧昇流漁場	ha	1.0	北緯34° 17' 東経129° 33' (湧昇流漁場の中心座標)

事業主体名	計画工事種目	所管	事業主体名	対象生物
長崎県	湧昇流漁場	離島	長崎県	まあじ、まさば及びまいわし
整備対象漁場名	計画工事種目	単位	計画数量	備考
対馬東方	湧昇流漁場	ha	0.8	

(3) 計画平面図

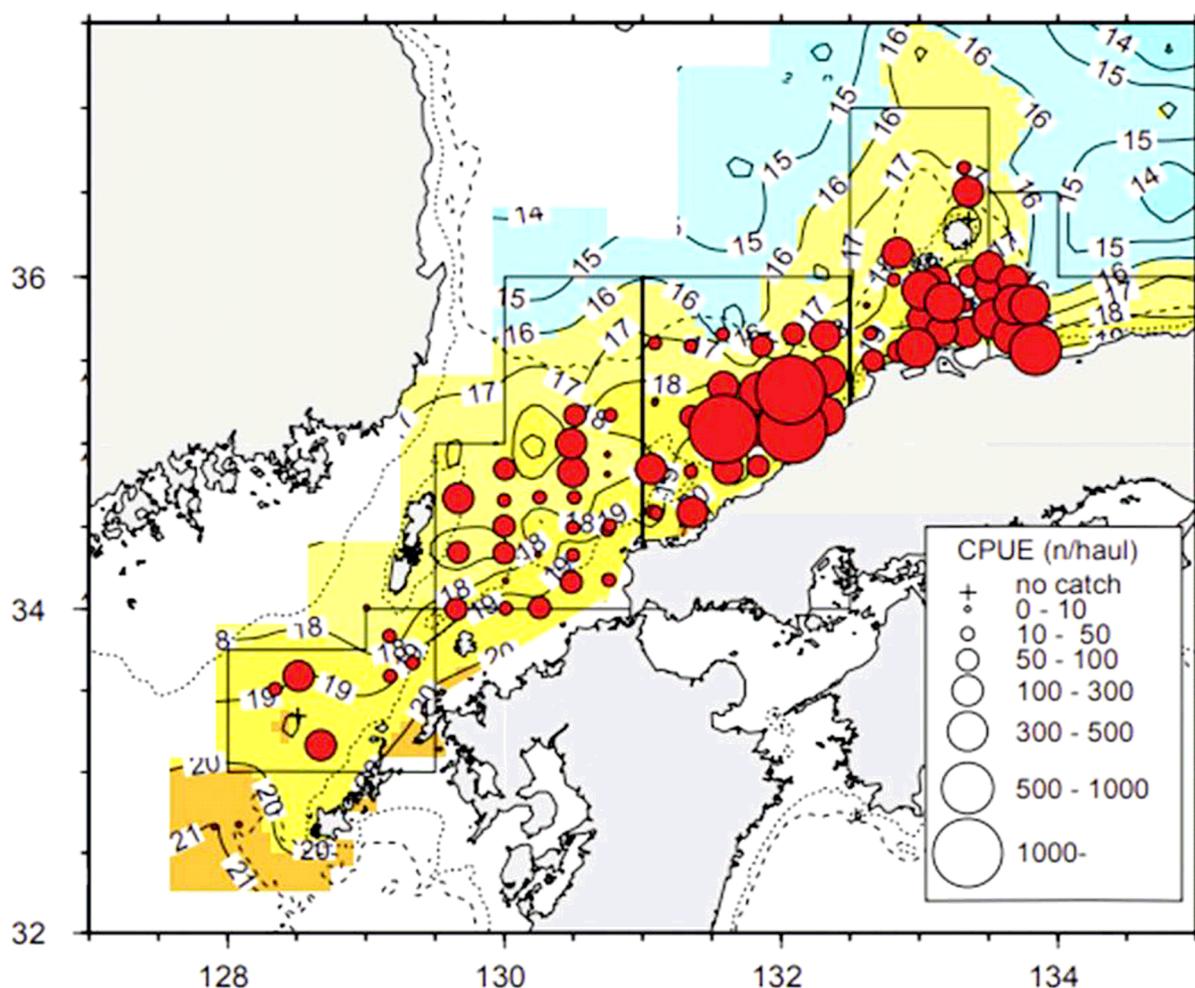


6 広域フロンティア漁場整備事業により見込まれる効果

対馬暖流域におけるまあじ・まさば・まいわしの生息分布は、東シナ海南部から日本海北部沿岸の広域に及ぶが、対馬海峡周辺は産卵場の一つとなっているとともに、国立研究開発法人

水産研究・教育機構等が実施しているまあじ幼魚の新規加入量の調査においても、まあじ幼魚が多く分布していることが確認されている(図7)。

このことから、まあじ・まさば・まいわしの産卵・生息域となっている対馬海峡周辺において、底層の豊富な栄養塩を光の届く上層に湧昇させ海域の基礎生産力を増大させるとともに、資源管理の保護措置（湧昇流漁場の中心から半径1マイル以内でのまあじ・まさば・まいわしを目的とした操業の禁止）に取り組むことにより、まあじ・まさば・まいわし資源の増殖効果の一層の拡大、資源の更なる回復が見込まれる。



(図7)長崎県五島列島沖から鳥取県西部の海域におけるまあじ幼魚の新規加入量(5-6月調査)

資料：令和3年度マアジ新規加入量調査結果速報(国立研究開発法人 水産研究・教育機構等)

7 基本計画の着実な推進に係る事項

地元・関係部局との調整・連携事項

国及び長崎県が整備する湧昇流漁場については、関係県や関係漁業者等と調整を図り、整備の規模や位置を決定している。

また、工事実施の際は、国と長崎県が連携し、工程調整や関係機関、漁業者への周知、連絡を行うとともに、モニタリング実施においては長崎県が調査や分析の手法について

事前に検討を行うこととしている。

基本計画の検証・評価に関する事項

国と長崎県が漁場整備を一体的に実施することで、当該海域のまあじ・まさば・まいわし資源の増大を図ることを最終目標としており、国及び長崎県が整備する湧昇流漁場についてモニタリングを実施し、整備効果を検証する。

8 環境との調和に関する事項

①当該地区周辺の自然環境の現状

当該地区は、対馬暖流により恵まれた良好な漁場であり、まあじ・まさば・まいわしなどの産卵・育成の場となっている海域である。

②当該事業が及ぼす周辺環境への影響の程度

プランクトンの増殖等を図る湧昇流漁場を整備するものであり、周辺環境への影響は想定されていないが、事業の実施にあたっては関係者と調整しつつ周辺環境への影響に配慮していく。

③環境との調和に関して、当該事業で実施する具体的な内容

特になし。