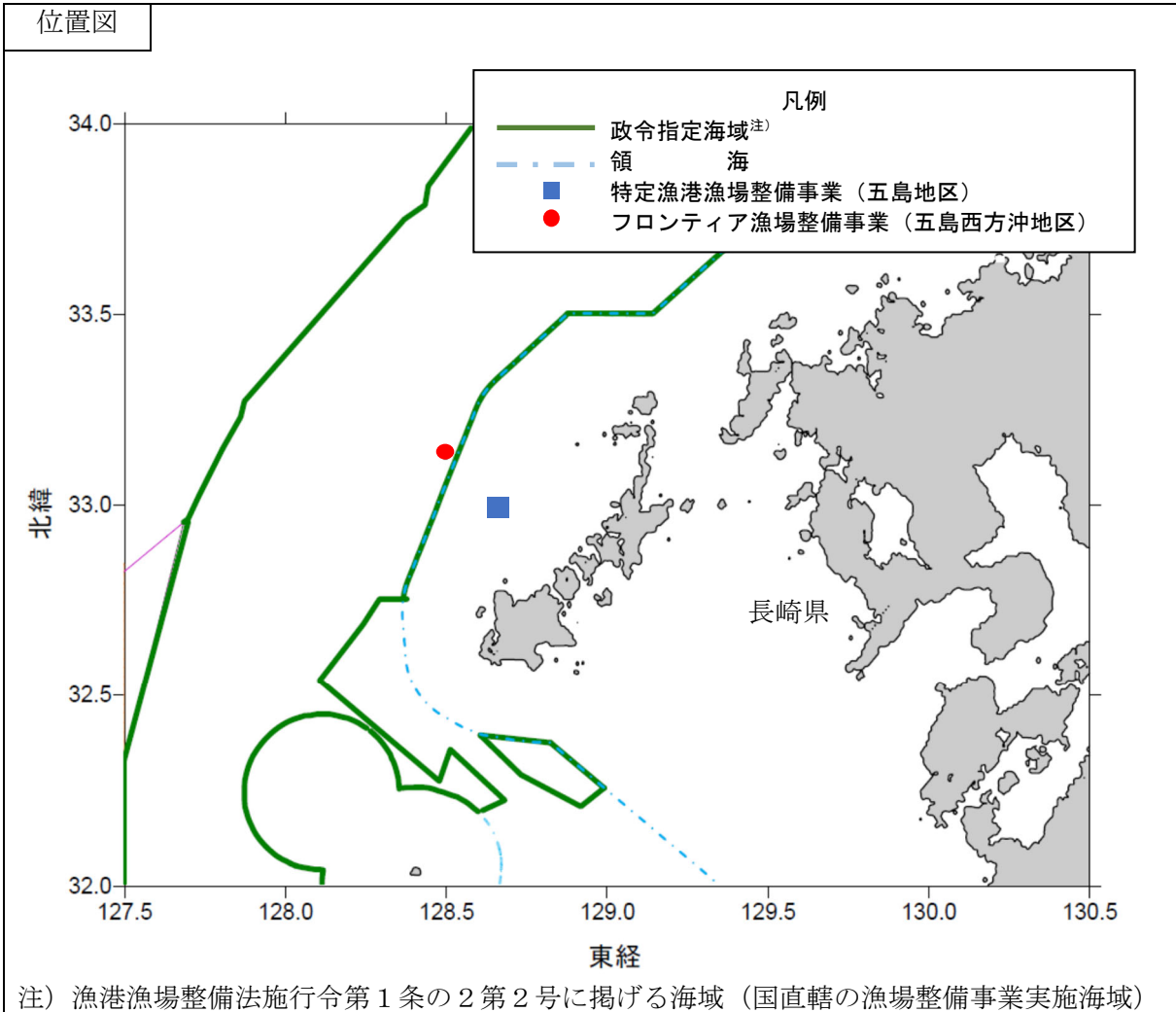


広域フロンティア漁場整備基本計画

- 1 地区名
五島西方沖（五島）広域地区

2 位置図



3 地区の概要

地区の水産業の特徴	五島列島西海域は、200m 以浅の広大な大陸棚を有する東シナ海の東側に位置し、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。
	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。
整備対象漁場の現況	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小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。
	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。

大中型まき網漁業（大臣許可漁業）	36 隻（令和 4 年 1 月 1 日現在）
中小型まき網漁業（長崎県知事許可漁業）	69 隻（令和 4 年 5 月 2 日現在）
合計	105 隻

現状と課題

（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、五島列島西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。

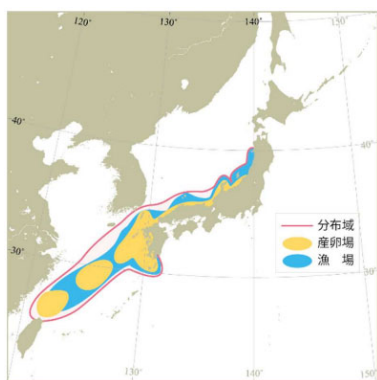


図 1 まあじ対馬暖流系群の分布域と産卵場
資料：令和 3 年度マアジ対馬暖流系群の資源評価

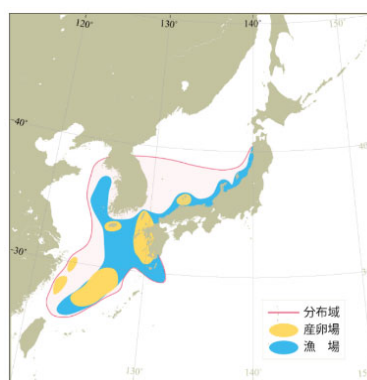


図 2 まさば対馬暖流系群の分布域と産卵場
資料：令和 3 年度マサバ対馬暖流系群の資源評価

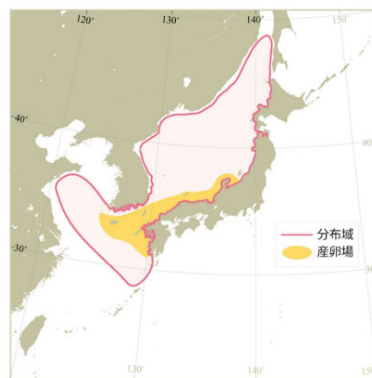
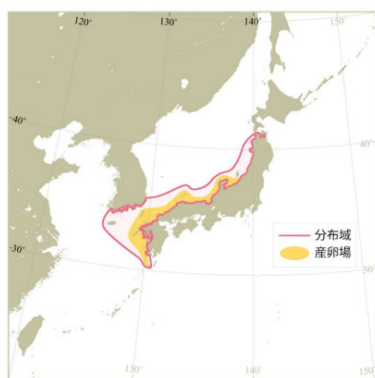


図 3 まいわし対馬暖流系群の分布・回遊および生活史と漁場形成模式図（右：低水準期、左：高水準期）
資料：令和 3 年度マイワシ対馬暖流系群の資源評価

（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 36%（2020 年）を占める重要な魚種であり、五島列島西海域が属する対馬暖流域における 2020 年のまあじの漁獲量は 8 万トン（全国シェア：82%）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、2020 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、2020 年には 8 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、2020 年は 7 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。

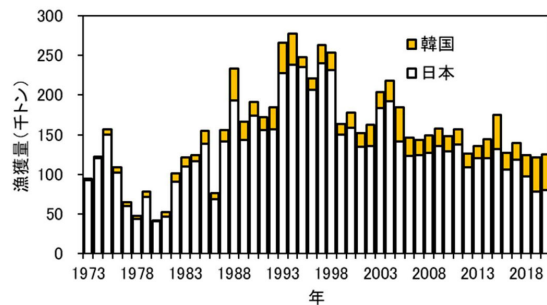


図 4 対馬暖流系群のまあじの漁獲量の推移

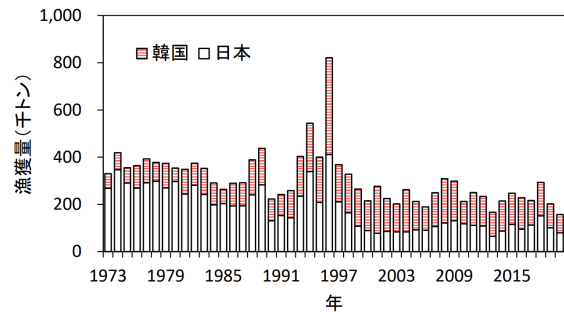


図 5 対馬暖流系群のまさばの漁獲量の推移

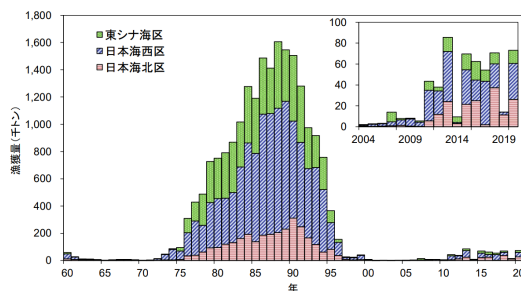


図 6 対馬暖流系群のまいわしの漁獲量の推移

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

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。

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五島列島西海域において、国と長崎県が連携して漁場整備を実施する。

具体的には、まあじ・まさば・まいわしの分布域である排他的経済水域において、国が事業主体となり湧昇流漁場を整備したところであり、これと隣接する領海において、長崎県が事業主体となって湧昇流漁場を整備し資源増大を図る。

なお、国及び長崎県が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。

整備の方針

国は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を整備したところであり、相乗効果の発現を期待して、長崎県も同様の漁場整備を実施する。

なお、国が整備を行った海域は、漁港漁場整備法施行令第1条の2に掲げる海域であり、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）。

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。

造成位置、施設の配置、構造物、構造規模の考え方

①造成位置

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・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、国と県の整備する湧昇流漁場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）事業実施主体、事業名、地区名、事業期間及び計画事業費

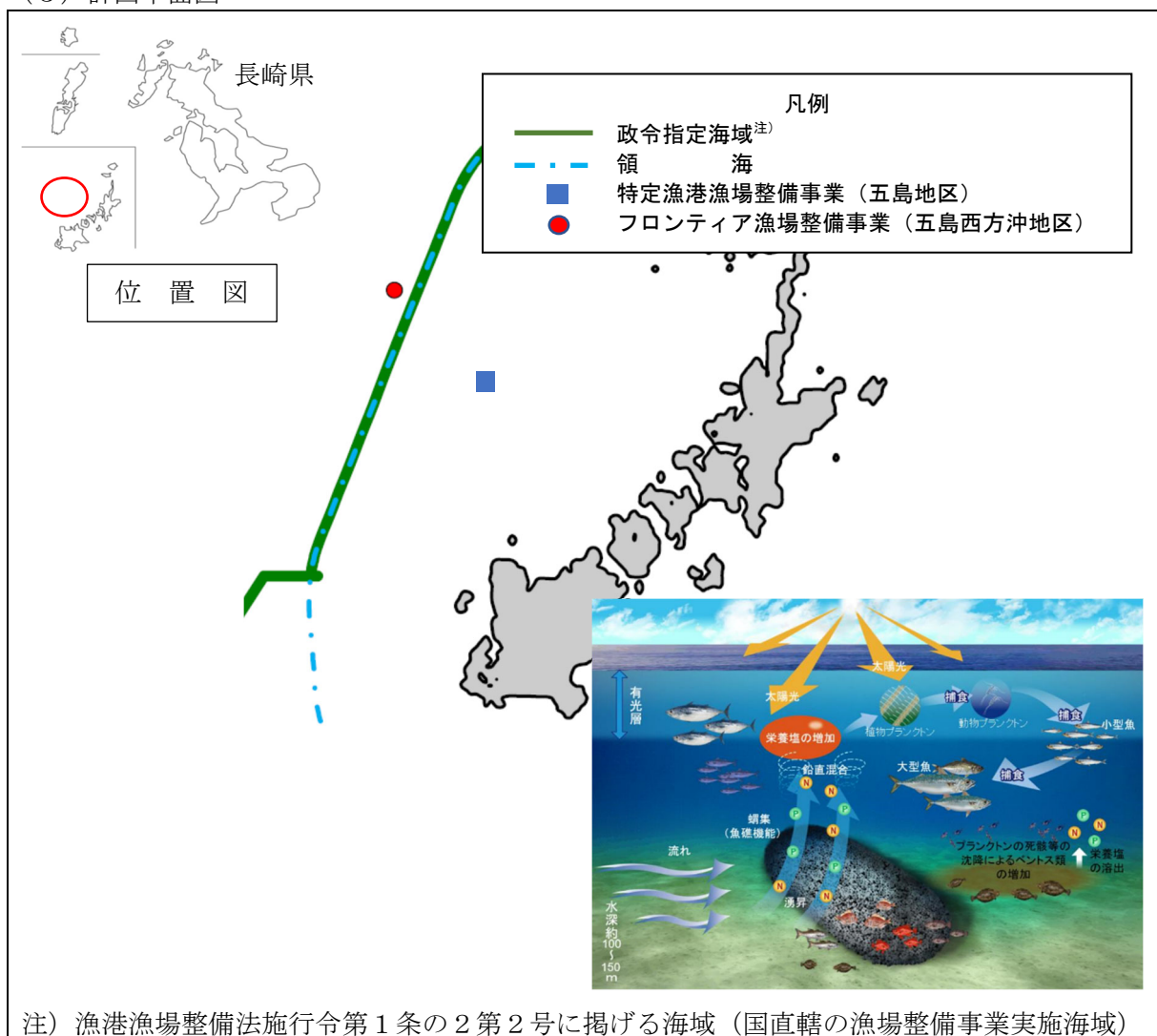
事業主体	事業名	地区名・計画期間・計画事業費	備考
国	直轄特定漁港漁場整備事業 (フロンティア漁場整備事業)	五島西方沖地区 平成 22～27 年度 9,222 百万円	
長崎県	特定漁港漁場整備事業	五島地区 令和 4～13 年度 8,970 百万円	

(2) 施設の種類、規模

事業主体	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
五島西方沖	湧昇流漁場	ha	2.7	北緯 33° 08' 東経 128° 31' (湧昇流漁場の中心座標)

関係都道府県名	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等
整備対象漁場名	計画工事種目	単位	計画数量	備考
五島	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、五島列島西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五島列島西周辺において、排他的経済水域及び領海に湧昇流漁場を造成し、底層の豊富な栄養塩を光の届く上層に湧昇させることで、相乗効果により、当該海域周辺一帯の基礎生産力の増大が期待されるとともに、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。

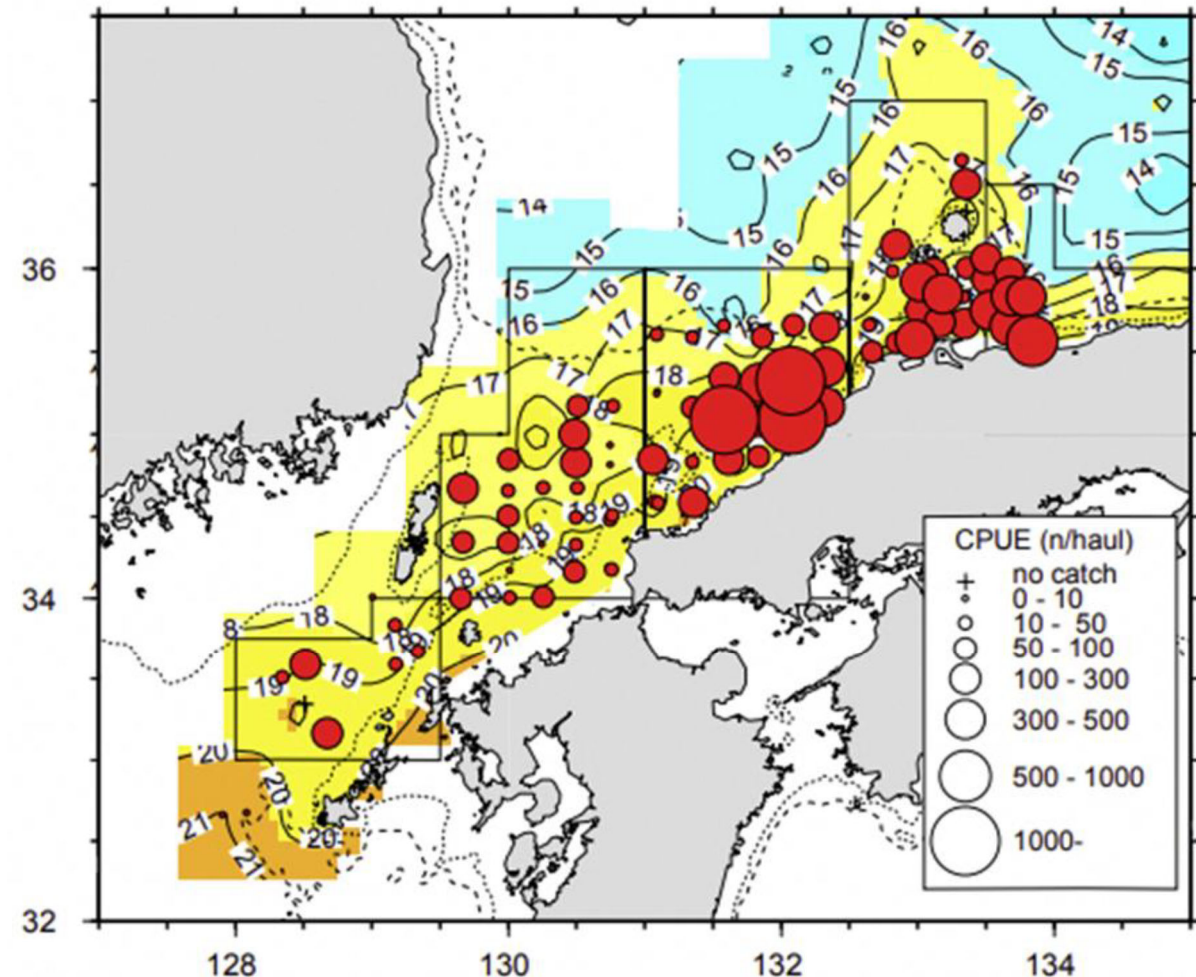


図7 長崎県五島列島沖から鳥取県西部の海域におけるまあじ幼魚の新規加入量(5-6月調査)

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・連携状況

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、工事实施の際は、長崎県が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、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

長崎県が漁場整備を実施することで、国が行った漁場整備との相乗効果により、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した湧昇流漁場についてそれぞれ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。