

特定漁港漁場整備事業計画変更書

1 変更理由

変更理由

○変更理由

福岡県筑前地区では、生息場所の確保と基礎生産力の強化による資源増大を目的として、沿岸域から沖合域にかけて対象種の生活史を考慮した一体的な整備を進めるため、沿岸域では幼稚魚や磯根資源の育成場のための投石等、浅海域ではマダイ、ヒラメ等の生息場・育成場のための魚礁及び増殖礁の整備、沖合域ではマアジ、マダイ等の生息場の確保のための魚礁整備を実施してきた。

近年、筑前海の水温上昇に伴い、生息適水温の上限が30℃\*1であるマダイは増加傾向にあるが、本地区の大部分の底質は砂質であり、天然礁等の構造物が乏しく、生息場が不足し、マダイ等の増産が制限されるおそれがあるため、R4年4月に魚礁及び増殖礁の増工を行ったところである。その後、R4年度に実施した調査では、更にマダイの資源量が増加していることが明らかとなったため、筑前沖合域漁場においてマダイの隠れ場となる魚礁を増工する（61,257空m3→79,069空m3）。

また、宗像沿岸漁場では、R1～R5年度にかけて2.7haの投石漁場整備を予定しており、R1～R2年度にかけて1.7ha実施済みであるが、R4年度に現地調査を実施したところ、実施済み箇所の北側に砂の堆積が確認され、残事業量1.0haの施工が困難であることが明らかとなった。このため、更なる適地を再検討したところ、鐘崎漁港の南側が適地と判断されたが、薬師川河口域は砂が堆積しやすく、また航路確保の観点から整備に適した漁場面積は0.5haであったため、全体事業量を2.2haに縮小する。

※1 板沢 靖夫「魚類生理学概論」（1991,恒星社厚生閣）

○変更内容

筑前沖合域漁場においてマダイの隠れ場となる魚礁を17,812空m3増工し、宗像沿岸漁場において幼稚魚や磯根資源の育成場となる藻場造成のための投石を0.5ha縮小する。

漁場名	事業量			事業期間	
	変更前	変更後	増減	変更前	変更後
筑前沖合域漁場（魚礁工）	61,257 空 m3	79,069 空 m3	17,812 空 m3 増	H31-R7	H31-R8
筑前浅海域漁場（魚礁工）	18,220 空 m3	18,220 空 m3	0 空 m3	H31-R7	H31-R8
（増殖礁）	26,285 空 m3	26,285 空 m3	0 空 m3		
糸島沿岸漁場（魚礁工）	6,048 空 m3	6,048 空 m3	0 空 m3	H31-R5	H31-R5
宗像沿岸漁場（投石）	2.7ha	2.2ha	-0.5ha	H31-R5	H31-R5
北九州沿岸漁場（投石）	4.4ha	4.4ha	0ha	H31-R7	H31-R7

なお、これに伴う変更は漁港漁場整備法施行規則第1条の六の二のハ「漁場の施設の追加若しくは廃止、規模に関する大幅な変更」に該当するため計画変更するものである。

## 2 変更後の目的

目的	
(1) 地域の特徴	
①自然条件	当地区は対馬暖流の影響を受ける外海性の海域で、水深 40～100mの大陸棚が広がっており、天然礁、人工礁が点在する漁場となっている。沿岸域は島嶼部や岩礁地帯が多く、その周辺は藻場が形成されている。
②社会経済条件	当地区は、福岡市・北九州市という大消費地を背後に抱え有利な立地条件となっているため、そのメリットを最大限に活用した水産物供給体制により消費者への円滑な水産物供給が可能となっている。
(2) 水産業の沿革と現状	当海域は、漁業生産の大部分を漁船漁業が占め、海域全般にわたって多種多様な漁業が営まれている。主な漁業種類は、アジ、サバを対象とするまき網漁業やマダイやカワハギを対象とする吾智網漁業、ケンサキイカを対象としたイカ釣り漁業、高級魚狙いの釣り漁業などが営まれている。平成 21 年にはマダイ、フグ類、ガザミ類の漁獲量が全国 1 位となっていたが、近年、筑前海での資源の減少に伴い漁船漁業の漁獲量が減少している（平成 8 年頃、3 万トン弱で推移 → 令和 3 年現在、約 1.4 万トンまで減少）。また、近年の燃油の高騰等による漁業経費の増大により、漁業所得が減少していることから、主要漁獲対象種の資源増大や漁家経営の安定が喫緊の課題となっている。
(3) 漁港漁場整備の沿革と役割	当海域では漁業生産の増大を図るため、平成 14 年度から開始された第 1 次漁港漁場整備長期計画に基づき魚礁、増殖場の整備を実施している。さらに、2 そうごち網やまき網等の大型の網漁業と、一本釣・延縄・刺網等の小規模漁業との間で浅海漁場の競合がさらに激化すると考えられたため、平成 16 年度以降には、比較的漁場整備が遅れていた 60m 以深及び西部の海域における漁場整備を進め、大型網漁業の漁場を確保し、浅海域漁場での輻輳緩和を図っている。平成 19 年度には、第 2 次漁港漁場整備長期計画の開始に合わせて漁場整備事業を拡大、平成 24 年度には第 3 次漁港漁場整備長期計画の開始に合わせて、マダイ、イサキなど水産生物の生活史に配慮した漁場整備を実施することで漁場全体の生産力強化の役割を担っている。
(4) 当該事業計画の目的	当該事業計画では、良好な生息場所の確保と基礎生産力の強化による資源増大を図るべく、沖合域においては主に中層を回遊するマアジ等を対象とする鋼製魚礁、主に底層に生息するマダイ等を対象とするコンクリート魚礁により、索餌場・生息場の確保のための魚礁整備を進める。また、浅海域では餌料培養機能を有する魚礁の整備を進め、マダイ、ヒラメ等に考慮した生息場・育成場の形成を図る。さらに沿岸域では、餌料培養機能を有する魚礁の整備や投石による着底基質の整備により、幼稚魚や磯根資源の育成場となる藻場の造成を図り、海域全体の生産力の底上げを図る。

## 3 変更後の施工に係る区域及び工事に関する事項

### (1) 変更後の区域に関する事項

#### イ 区域名

区域名	福岡県筑前地区
-----	---------

ロ 所在地等

都道府県名	福岡県	関係市町村名	北九州市、芦屋町、岡垣町、宗像市、福津市、新宮町、福岡市、糸島市
地域指定	—		
整備対象漁港名	—	整備対象漁場名	筑前沖合域、筑前浅海域、北九州沿岸、宗像沿岸、糸島沿岸（鹿家漁港、福吉漁港、大入漁港、深江漁港、加布里漁港、岐志漁港、船越漁港、芥屋漁港、姫島漁港、野北漁港、博多漁港、西浦漁港、唐泊漁港、小呂島漁港、浜崎今津漁港、玄界漁港、志賀島漁港、弘漁港、奈多漁港、新宮漁港、相島漁港、福間漁港、津屋崎漁港、勝浦漁港、沖ノ島漁港、大島漁港、神湊漁港、鐘崎漁港、地島漁港、波津漁港、柏原漁港、岩屋漁港、脇田漁港、脇之浦漁港、藍島漁港、馬島漁港、平松漁港）

ハ 変更後の位置図

位置図			
写真等	該当なし		

## ニ 当該区域の水産業に係る現況、課題及び整備方針

### 当該区域の水産業に係る現況、課題及び整備方針

#### (1) 現況と課題

当海域では、多様な漁業生産活動が営まれており、このうち、沖合域で操業されるまき網、2そうごち網や浅海域から沿岸域で操業される1そうごち網、釣りが当海域の漁業生産量の約半数を占める。これらの漁業種類はマダイ、ヒラメ、マアジ等を主な漁獲対象種とするが、近年これら水産資源の漁獲量が減少しており、資源の減少が懸念されている。

当海域の吾智網、釣りの主要漁獲対象種であるマダイ、ヒラメは、稚仔魚期は沿岸域の藻場やその周辺の砂質帯を主な分布域とし、未成魚期では浅海域、成魚期では沖合域と成長に伴い分布域を拡大する。しかし、当海域沿岸域は近年夏季の高水温やウニ類による食害によりマダイ、ヒラメの稚魚期の育成の場となる藻場が減少しており、稚仔魚の育成場が減少していることが課題となっている。加えて、浅海域ではマダイ、ヒラメの未成魚期の餌料となる底生生物の減少が確認されており、餌料生物の減少も課題となっている。

また、まき網や釣りの主要漁獲対象種であるマアジは、対馬暖流にのって稚仔魚が当海域に供給され、稚仔魚期は沿岸域～浅海域を主な分布域とし、成長に伴い未成魚期には沖合域まで行動域を拡大する。成魚期には当海域外の日本海北部へ移動するが春季、秋季には当海域に再び来遊し沿岸域から沖合域まで広域に回遊する。このように、マアジは当海域を広域に回遊するが、当海域はほぼ全域において底質が砂地でありマアジの主な生息場所である天然礁などの構造物が不足しているため、当海域への滞留時間が短いことが課題となっている。

#### (2) 整備の方針

- 栽培漁業など資源管理施策との連携の強化
- 藻場・干潟などの保全・創造
- 水域環境の変化に対応した順応的な漁場整備の推進

##### 1) 沿岸域：マダイ、ヒラメの育成場及び磯根資源の育成場・生育場確保のための漁場整備

マダイ、ヒラメやアワビ等の磯根資源の減少の理由として、沿岸域で藻場が減少し、育成場・生息場が不足していることが一因と考えられる。このため、種苗放流と連携し、生息場・育成場の確保することで、北九州沿岸域、宗像沿岸域で投石による着定基質の整備を実施し藻場を造成することで、生残率を向上させ資源の増加を図る。

##### 2) 浅海域：マダイ、ヒラメ、マアジの未成魚期を対象にした餌料環境改善のための漁場整備

マダイ、ヒラメの資源の減少の理由として、未成魚期の主分布域である浅海域において餌料環境が悪化していることが一因と考えられる。このため休漁等による資源管理と連携し、浅海域の餌料環境の改善することで、筑前浅海域漁場において増殖場を整備し未成魚期の生残率を向上させることで資源の増大を図る。

##### 3) 沖合域～沿岸域：マアジ、マダイの稚魚～成魚期を対象とした生息場の確保のための漁場整備

マアジの資源の減少は当海域を広域に回遊するマアジの生息場となる天然礁などの構造物が不足していることが一因と考えられる。このため休漁等による資源管理と連携し、筑前沖合域漁場において魚礁を整備し新たな生息場を確保することでマアジの資源の増大を図る。また、沖合域にマダイの生息場となる魚礁を整備することで、本県沿岸域～浅海域で成長したマダイの新たな生息場を確保し、資源の増大を図る。

ホ 整備対象漁港及び整備対象漁場の現況及び将来見通し

(変更時の現況)

(令和5年現在(前回:令和2年現在))

整備対象 漁港名	属地陸揚量	㍻	属地陸揚金額	百万円	属人漁獲量	㍻
	動力漁船隻数	隻	利用漁船隻数	隻	漁船以外利用船舶隻数	隻
	主な漁業種類			主な魚種		
整備対象 漁場全体	受益戸数(受益者数) (1,176戸(1,928人))  984戸(1,556人)			登録漁船隻数 岐志漁港 44隻(44隻) 鐘崎漁港 196隻(201隻) 福吉漁港 99隻(98隻) 津屋崎漁港 32隻(32隻) 深江漁港 20隻(15隻) 福間漁港 8隻(8隻) 加布里漁港 30隻(30隻) 神湊漁港 46隻(58隻) 船越漁港 98隻(98隻) 大島漁港 126隻(133隻) 姫島漁港 51隻(51隻) 地島漁港 56隻(64隻) 芥屋漁港 53隻(59隻) 波津漁港 22隻(19隻) 野北漁港 49隻(50隻) 柏原漁港 36隻(37隻) 西浦漁港 53隻(56隻) 脇田漁港 37隻(40隻) 唐泊漁港 35隻(39隻) 岩屋漁港 35隻(45隻) 小呂島漁港 35隻(35隻) 藍島漁港 105隻(105隻) 玄界島漁港 104隻(111隻) 脇之浦漁港 73隻(72隻) 浜崎今津漁港 2隻(3隻) 平松漁港 36隻(34隻) 志賀島漁港 38隻(46隻) 馬島漁港 21隻(21隻) 弘漁港 41隻(43隻) 博多港 191隻(204隻) 相島漁港 69隻(74隻) 芦屋港 37隻(37隻) 新宮漁港 3隻(4隻) 北九州港 93隻(98隻) 総数 1,974隻(2,064隻)		

(将来見通し)

(目標年:令和12年)

整備対象 漁港名	属地陸揚量	㍻	属地陸揚金額	百万円	属人漁獲量	㍻
	動力漁船隻数	隻	利用漁船隻数	隻	漁船以外利用船舶隻数	隻
	主な漁業種類			主な魚種		
整備対象 漁場全体	受益戸数(受益者数) (671戸(947人)) 732戸(1,074人)			登録漁船隻数 (1,752隻) 1,480隻		

将来見通しの考え方

受益戸数: 漁業センサスの経営体数推移から回帰分析により算出した令和12年の趨勢値

登録漁船隻数: 県で調査した漁港毎の登録漁船数の推移から回帰分析により算出した趨勢値

(2) 変更後の工事に関する事項

イ 主要施設の種類、規模及び配置等

(漁場の施設等)

都道府県名	整備対象漁場名	所管	事業主体名	関係市町村名	対象生物	
福岡県	筑前沖合域	本土	福岡県	北九州市、芦屋町、岡垣町、宗像市、福津市、新宮町、福岡市、糸島市	マダイ、ヒラメ、マアジ、イサキ、マサバ、ブリ、ウマヅラハギ、サワラ、スズキ	
計画施設名	計画工事種目	変更前の計画数量		令和6年第2回変更		備考
		単位	計画数量	単位	計画数量	
魚礁	魚礁工	空 m3	61,257	空 m3	79,069	モニタリング実施 (R2~R10年度) R2~R11年度

都道府県名	整備対象漁場名	所管	事業主体名	関係市町村名	対象生物	
福岡県	筑前浅海域	本土	福岡県	北九州市、芦屋町、岡垣町、宗像市、福津市、新宮町、福岡市、糸島市	マダイ、イサキ、ヒラメ、マアジ、ブリ、サワラ、スズキ	
計画施設名	計画工事種目	変更前の計画数量		令和6年第2回変更		備考
		単位	計画数量	単位	計画数量	
魚礁	魚礁工	空 m3	18,220	空 m3	18,220	モニタリング実施 (R2~R10年度) R2~R11年度

都道府県名	整備対象漁場名	所管	事業主体名	関係市町村名	対象生物	
福岡県	筑前浅海域	本土	福岡県	北九州市、芦屋町、岡垣町、宗像市、福津市、新宮町、福岡市、糸島市	マダイ、イサキ、ヒラメ、マアジ、ブリ、サワラ、スズキ	
計画施設名	計画工事種目	変更前の計画数量		令和6年第2回変更		備考
		単位	計画数量	単位	計画数量	
増殖場	着定基質工	空 m3	26,285	空 m3	26,285	モニタリング実施 R2~R10年度

都道府県名	整備対象漁場名	所管	事業主体名	関係市町村名	対象生物	
福岡県	糸島沿岸	本土	糸島市	糸島市	マダイ、イサキ、ヒラメ、マアジ、ブリ、サワラ、スズキ	
計画施設名	計画工事種目	変更前の計画数量		令和6年第2回変更		備考
		単位	計画数量	単位	計画数量	
魚礁	魚礁工	空 m3	6,048	空 m3	6,048	モニタリング実施 R2～R8 年度

都道府県名	整備対象漁場名	所管	事業主体名	関係市町村名	対象生物	
福岡県	宗像沿岸	本土	宗像市	宗像市	アワビ、サザエ、ウニ類	
計画施設名	計画工事種目	変更前の計画数量		令和6年第2回変更		備考
		単位	計画数量	単位	計画数量	
増殖場	着定基質工	ha	2.7	ha	2.2	モニタリング実施 R2～R8 年度

都道府県名	整備対象漁場名	所管	事業主体名	関係市町村名	対象生物	
福岡県	北九州沿岸	本土	北九州市	北九州市	アワビ、サザエ、ウニ類、メバル、カサゴ、キジハタ	
計画施設名	計画工事種目	変更前の計画数量		令和6年第2回変更		備考
		単位	計画数量	単位	計画数量	
増殖場	着定基質工	ha	4.4	ha	4.4	モニタリング実施 R3～R10 年度

ロ 工事の着手及び完了の予定時期

着手年度	平成 31 年度	完了予定年度 [モニタリング完了年度]	(令和 7 年度) 令和 8 年度 (令和 10 年度) 令和 11 年度
------	----------	------------------------	--

ハ 計画平面図

別紙のとおり

4 変更後の事業費に関する事項

	変更前の計画事業費	令和6年3月第2回変更
計画事業費	3, 4 3 2 百万円	4, 2 6 0 百万円

5 変更後の効果に関する事項

1. 主要な水産施策別の事業効果	
(栽培漁業や資源管理との連携強化)	
①資源管理型漁業・つくり育てる漁業への支援	
福岡筑前海地区は、対馬暖流の影響を受ける外海性の海域で、水深40～100mの浅海域が広がっている。本海域の沿岸域には島嶼部や岩礁地帯が多く、その周辺には藻場が分布している。 以上の海域特性を生かし、3つの事業を連携し、資源管理及び増産を行っている。	
栽培漁業：トラフグ、クルマエビ、アワビ、アカウニ等の種苗放流を行っている。 資源管理：各漁業者部会が組織されており、資源管理計画を策定・実践している。 漁場造成：筑前海の沿岸域、浅海域において対象魚類の稚魚、未成魚期の育成場の確保を目的として、増殖場を整備するとともに、沖合域から沿岸域にかけて対象魚類の生息場の確保を目的とした魚礁を設置し、資源の増大を図る。	
②自然環境の保全と創造	
整備した増殖場等については漁業者団体によるモニタリングを行い、更に食害生物の駆除をはじめとする漁場保全活動を行うことで、増殖場の機能維持、増殖対象種の育成環境の改善、資源の維持回復を図る。	
2. 地域に与える影響	
①地域産業として、漁業が活性化され、漁村地域の定着定住が促進される。	
②従来の市場への出荷に加え、道の駅や直販所などへの直接販売も盛んに行われるようになり、魚価の安定、地元における新規雇用の創出、漁業者の出荷・販売力の強化などが見込まれる。	



3. 費用対効果分析結果		
社会的割引率 4.0%	投資期間 (平成31年～令和7年) 平成31年～令和8年	
現在価値化の基準年度 (令和3年) 令和5年	施設の耐用年数 30年	
貨幣化による分析結果		
	変更前の分析結果	令和6年3月第2回変更
貨幣化した効果項目	(1) 漁獲可能資源の維持・培養効果 (2) 漁業外産業への効果 (3) 自然環境保全・修復効果	(1) 漁獲可能資源の維持・培養効果 (2) 漁業外産業への効果 (3) 自然環境保全・修復効果
総便益額 B	4,195百万円	4,328百万円
総費用額 C	3,075百万円	6,811百万円
費用便益比率 (B/C)	1.36	1.57
参考	総現在価値 : (B-C) 1,120百万円	総現在価値 : (B-C) 2,483百万円
	内部収益率 : (IRR) 7.62%	内部収益率 : (IRR) 10.49%
4. 事業の定量的・定性的効果 (貨幣化が困難な効果)		
<p>近場の漁場の整備により、漁場往復時間及び就労時間が短縮され、燃料費の節減、漁獲物の鮮度向上、余暇時間の増大、操業の計画化が期待できる。また、漁場の輻輳緩和も図られる。</p>		

## 6 変更後の環境との調和に関する事項

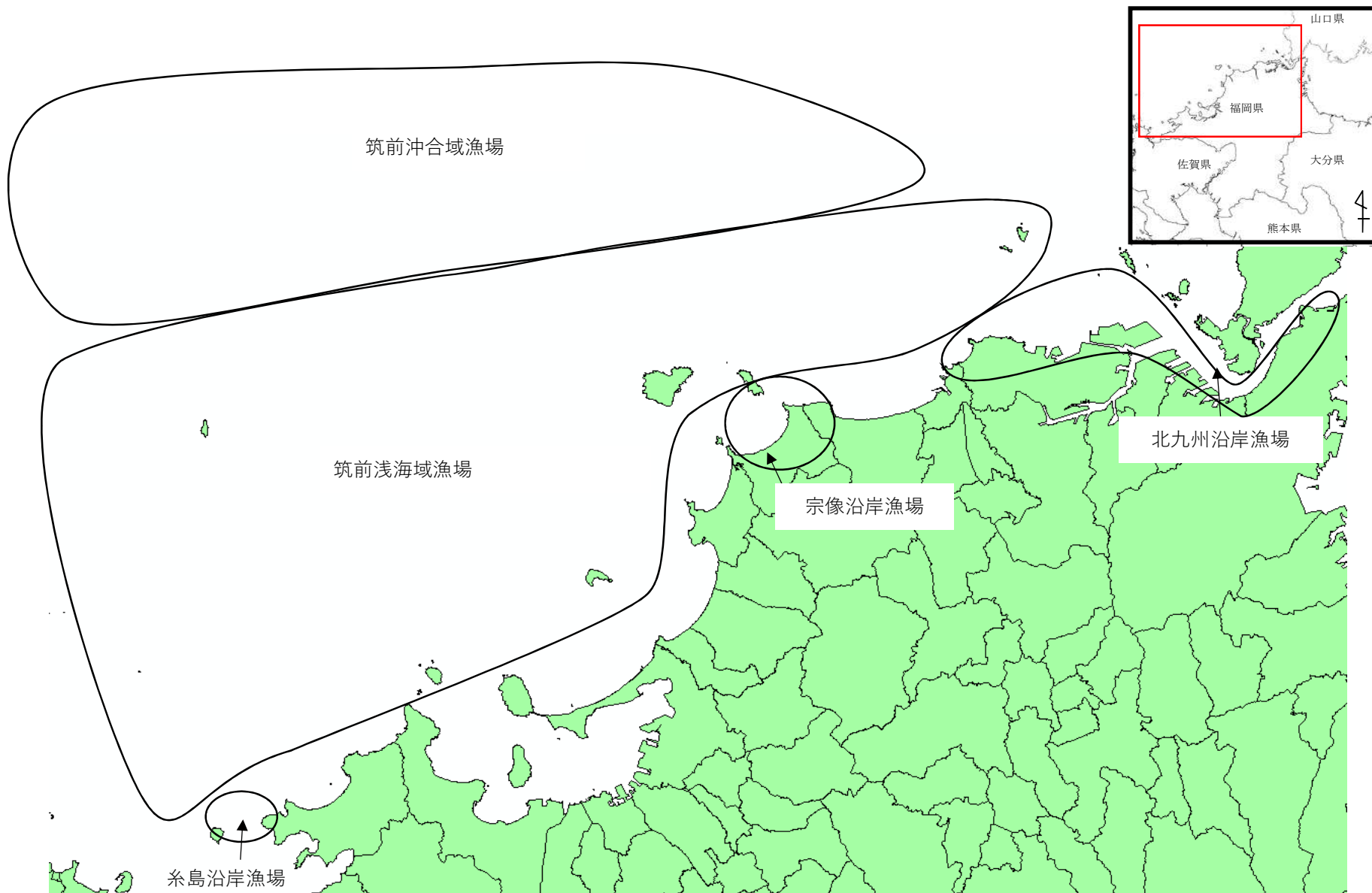
環境との調和に関する事項	
<p>魚礁設置の際は、周辺環境を考慮したうえで平坦な砂底に設置することとし、環境に及ぼす影響が軽微となるよう配慮する。また、整備後は海底形状が複雑になることから、多様な生物相を構築できる。</p> <p>増殖場施設においては、付着基質に餌料生物や藻類の着生が見込めることから、豊かな環境の創造に貢献できるものと考えられる。</p>	

7 変更後の他の水産業に関する施設との関係に関する事項

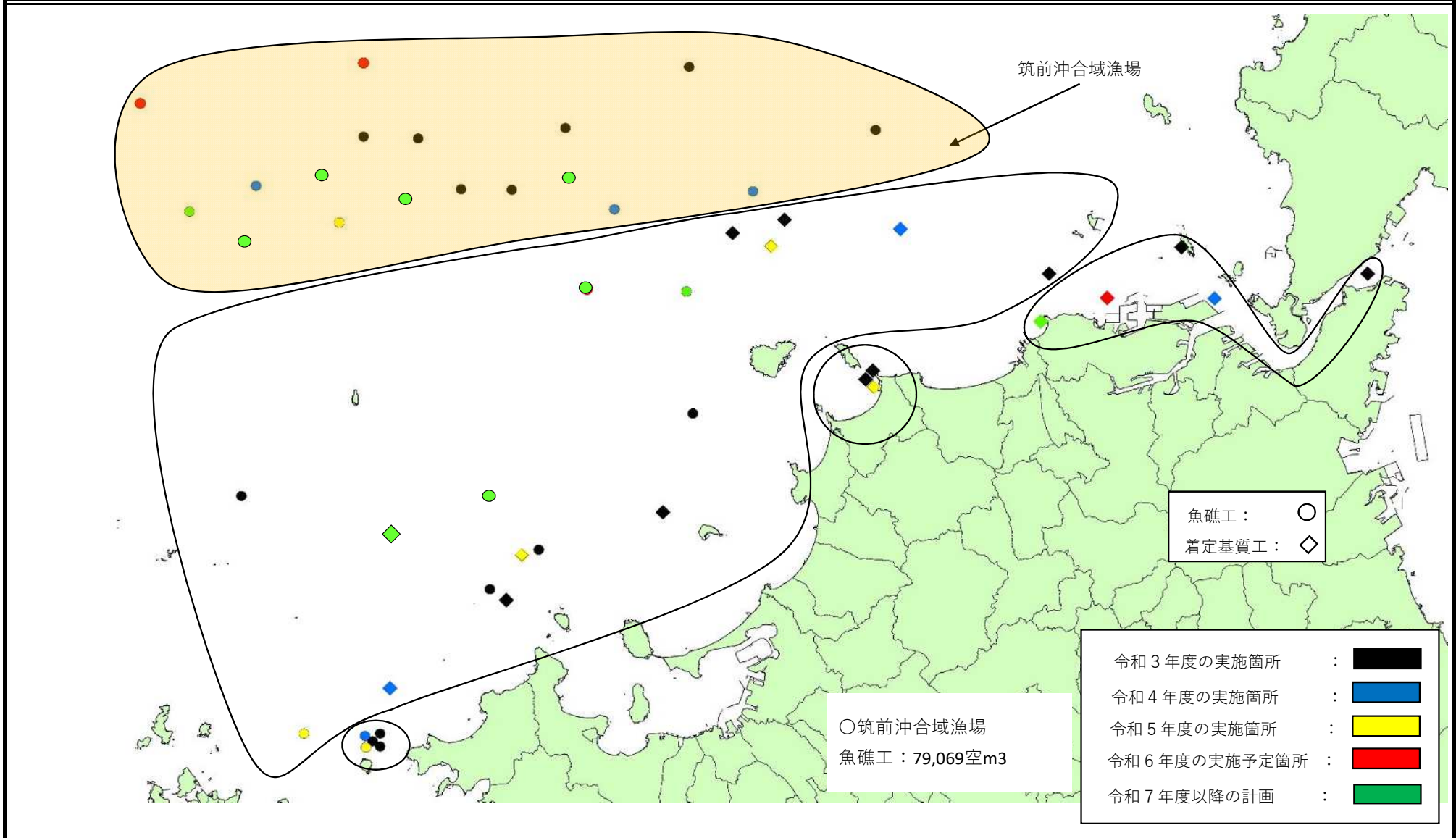
施設名	施設規模・内容	本事業との関係	備考
博多漁港	施設規模 ・ 属地陸揚量 17,974 トン 内容 ・ 荷捌き所整備 計7棟	高度に衛生管理された荷捌き所を整備することで、本事業により増大した水産資源を、陸揚から出荷に至る一連の工程において高い品質を保ちながら流通することが可能となる	
鐘崎漁港	施設規模 ・ 属地陸揚量 2,527 トン 内容 ・ 荷捌き所整備 一式	"	

# 福岡県筑前地区 特定漁港漁場整備事業計画（第2回変更）

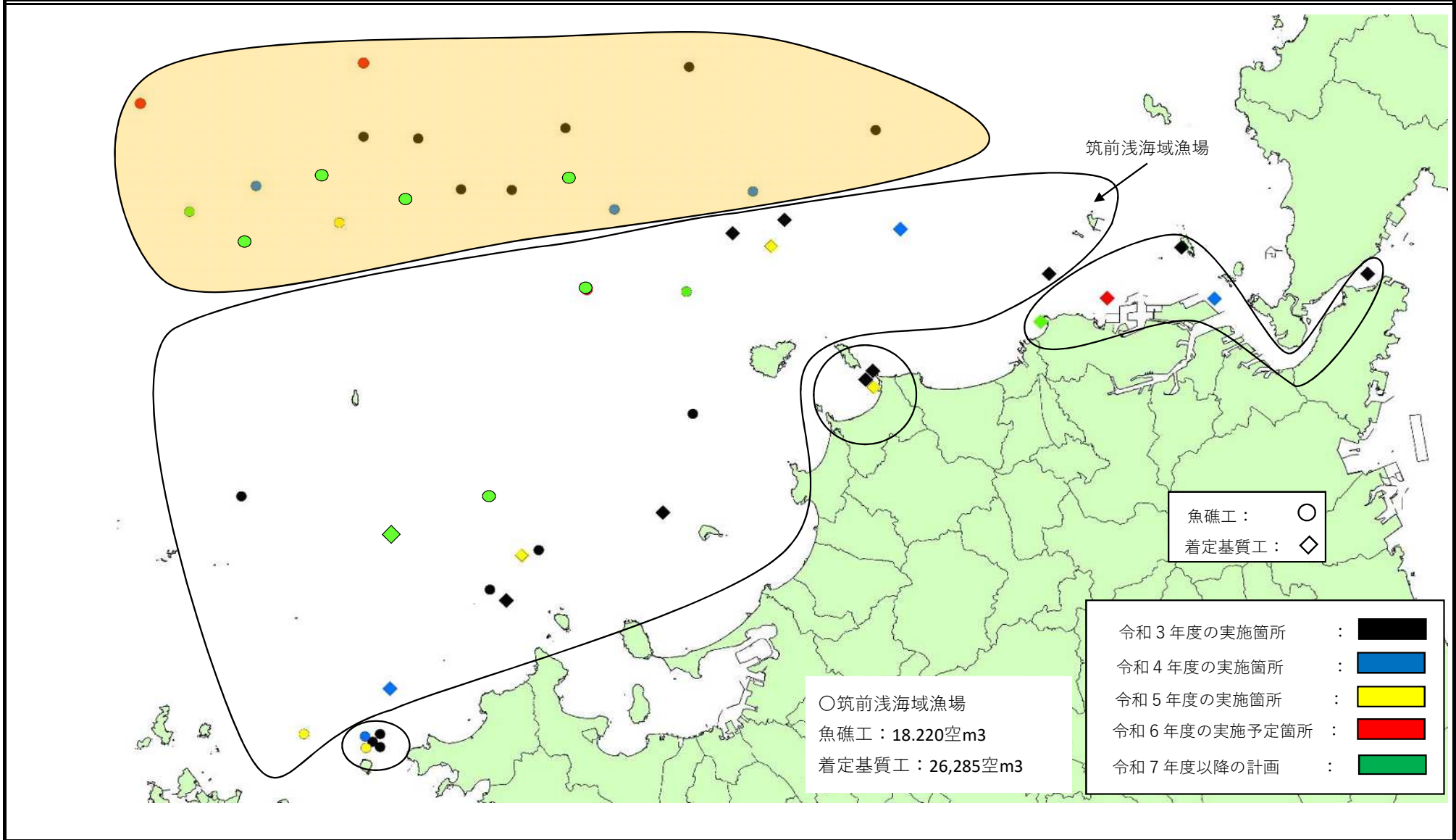
## 位置図



事業名（地区名）	水産環境整備事業（福岡県筑前地区）			
整備対象漁場名	所管	事業主体名	関係市町村名	関係漁業協同組合名
筑前沖合域漁場	本土	福岡県	北九州市、芦屋町、岡垣町、宗像市、 福津市、新宮町、福岡市、糸島市	北九州市漁協、ひびき灘漁協、遠賀漁協、 宗像漁協、新宮相島漁協、福岡市漁協、糸島漁協
計画施設等	工種		計画数量	対象漁業種類名
魚礁、増殖場	魚礁工		79,069空m3	まき網、釣り、ごち網
				対象水産生物名
				マアジ、マサバ、 マダイ、イサキ等



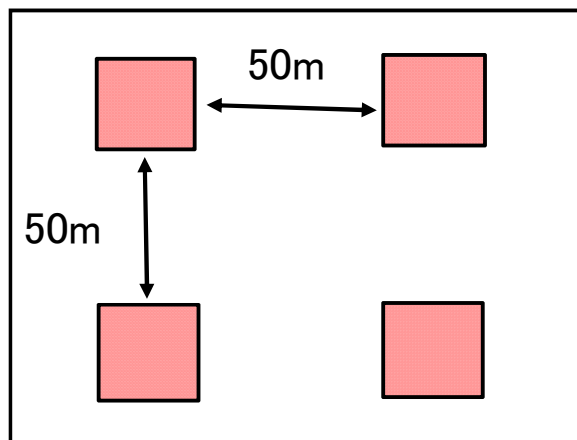
事業名（地区名）	水産環境整備事業（福岡県筑前地区）			
整備対象漁場名	所管	事業主体名	関係市町村名	関係漁業協同組合名
筑前浅海域漁場	本土	福岡県	北九州市、芦屋町、岡垣町、宗像市、 福津市、新宮町、福岡市、糸島市	北九州市漁協、ひびき灘漁協、遠賀漁協、 宗像漁協、新宮相島漁協、福岡市漁協、糸島漁協
計画施設等	工種		計画数量	対象漁業種類名
魚礁、増殖場	魚礁工		18,220空m3	釣り、ごち網
	着定基質工		26,285空m3	
				対象水産生物名
				マアジ、マサバ、 マダイ、イサキ等



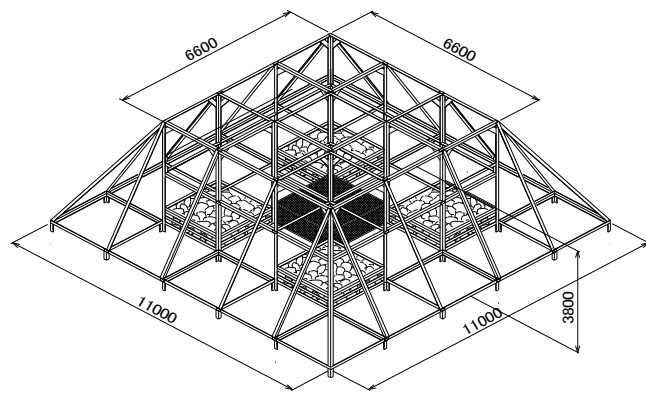
事業名		水産環境整備事業(福岡県筑前地区)			
整備対象漁場(工区)名	所管	事業主体名	関係市町村名		関係漁業協同組合名
糸島沿岸漁場	本土	糸島市	糸島市		糸島漁業協同組合
計画施設等	工種	計画数量		対象漁業種類名	対象水産動物
魚礁	魚礁工	事業全体	6,048空m3	釣り	マダイ、イサキ、ヒラメ、マアジ他

○糸島沿岸漁場

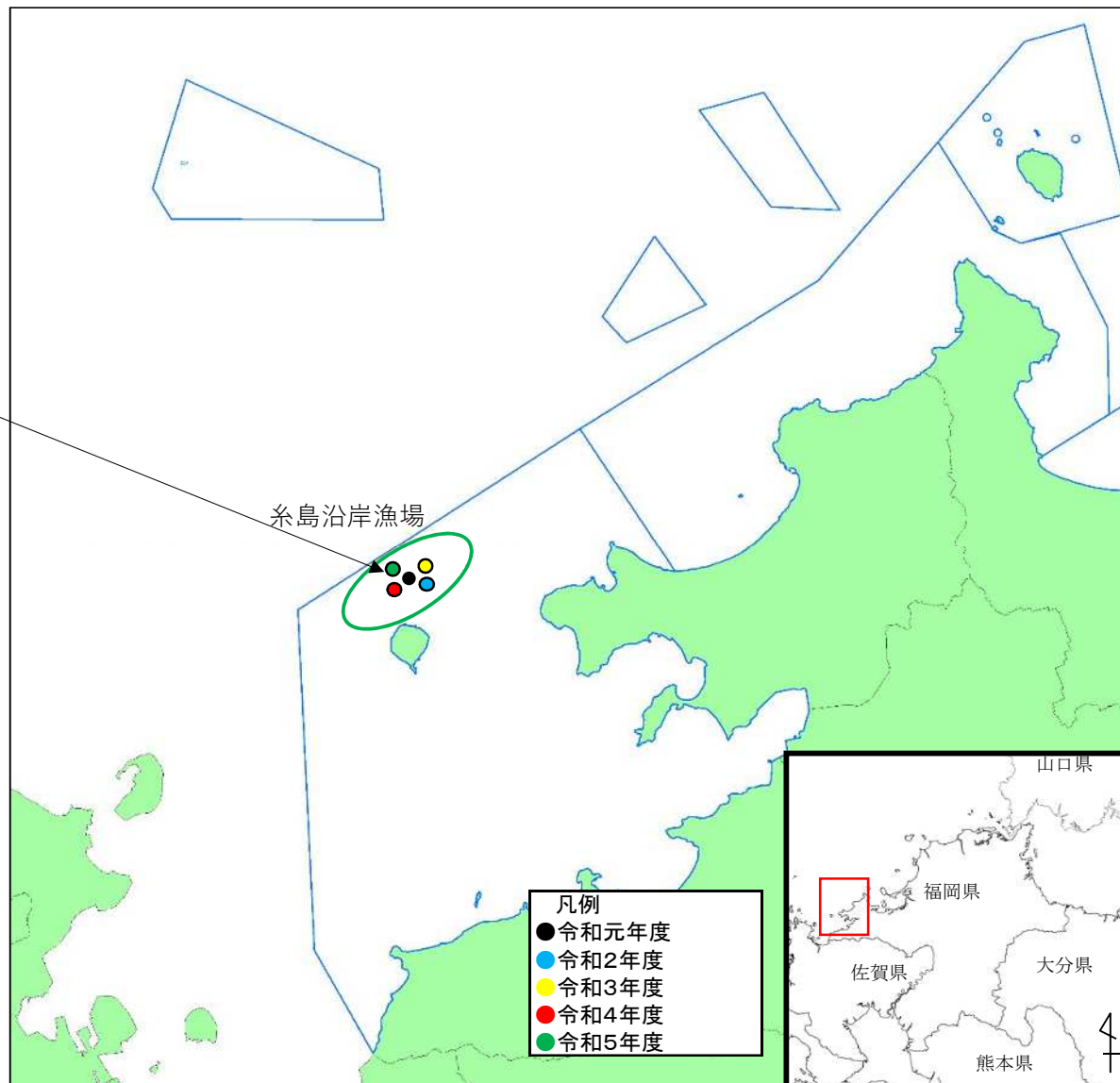
・1工区規模：約300空m3×4基=1,200空m3



工区配置図



魚礁構造図



- 凡例
- 令和元年度
  - 令和2年度
  - 令和3年度
  - 令和4年度
  - 令和5年度






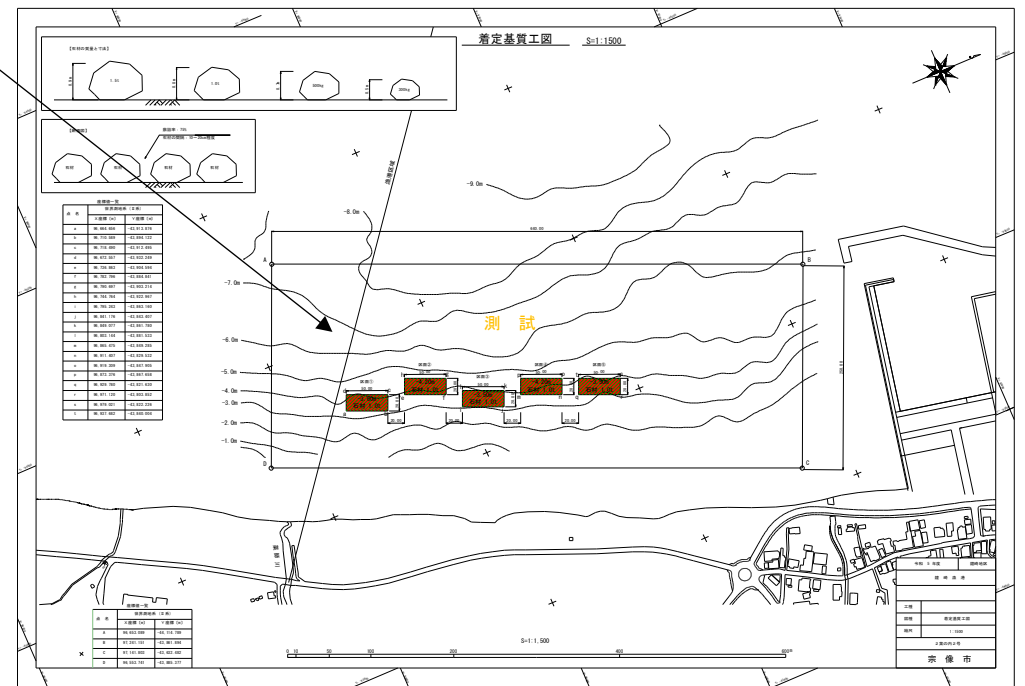
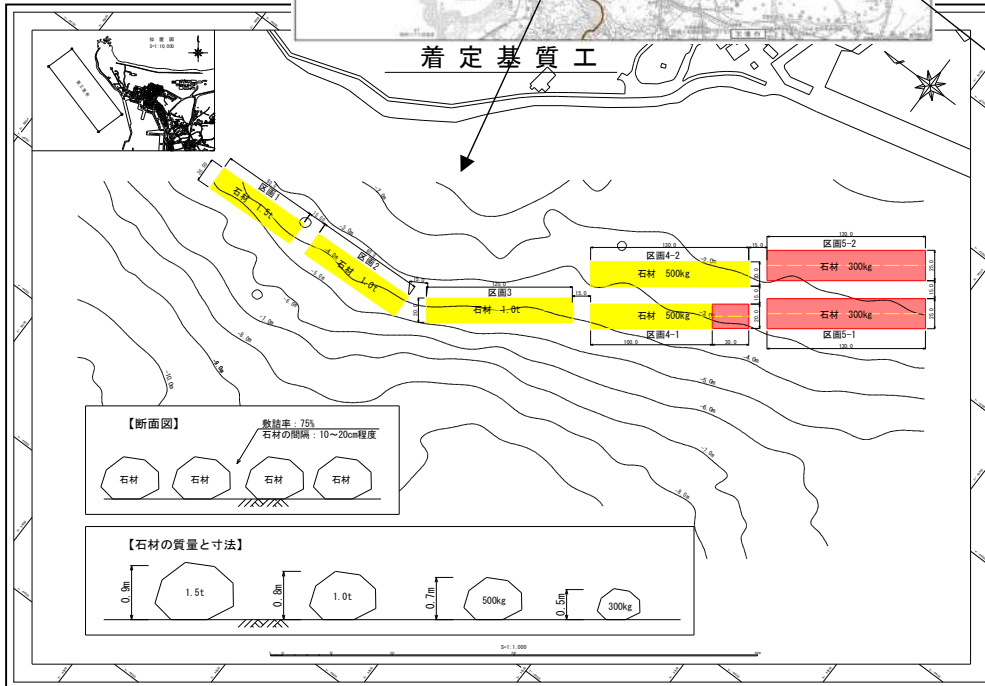
事業名(地区名) | 水産環境整備事業 (福岡県筑前地区)

整備対象漁場名	所管	事業主体名	関係市町村名	
宗像沿岸漁場	本土	宗像市	宗像市	
計画施設等	工種	全体計画数量(単位)	対象漁業種類名	対象水産生物名
増殖場	着定基質工	2.2ha	採貝藻	アワビ・サザエ・ウニ類

平面図



	令和元年度の実施箇所
	令和2年度の実施箇所
	令和5年度の実施箇所



事業名		水産環境整備事業(福岡県筑前地区)		
整備対象漁場名	所管	事業主体名	関係市町村名	
北九州沿岸漁場	本土	北九州市	北九州市	
計画施設等	工種	全体計画数量(単位)	主な漁業種類	対象水産動物
増殖場	着定基質工	4.4 ha	素潜り、採貝藻、刺し網等	マダイ、ヒラメ、マアジ アワビ、サザエ等

