

特定漁港漁場整備事業計画書

1. 目的

目的	
	<p>(1) 地域の特徴</p> <p>福岡県有明海地先は、有明海の最も湾奥部に位置し、筑後川をはじめとする多くの河川が流入する内湾性の海域であり、ノリ養殖業が盛んであるとともに、アサリやサルボウなどの二枚貝類の生息に適した約20k㎡の干潟が発達している。周辺地域は、福岡県内でも第1次産業の比率が高く、特に採貝漁業やノリ養殖業などの水産業が基幹産業となっており、就業面においても、ノリ養殖に関連した飲食製造業や機械工業などが発達している。</p> <p>また、アサリについては、覆砂漁場に設定した漁獲規制区域において、福岡有明海漁業協同組合連合会を主体とした漁獲制限等の資源管理措置が講じられており、安定生産を目的とした共同販売が行われている。</p> <p>(2) 水産業の沿革と現状</p> <p>①沿革</p> <p>当海域はアサリやサルボウのほかスズキ、ウシノシタ類、ガザミ、エビ類などの魚介類の生息域であり、採貝漁業や刺網漁業等が行われている。</p> <p>また、昭和20年代後半から干満差を活かして支柱式ノリ養殖が行われるようになり、同30年代末から40年代における漁場の拡張、養殖技術の進歩によりノリ養殖の一大産地となった。</p> <p>しかしながら、昭和50年代から赤潮の発生がみられるなど漁場環境が悪化し、その結果、水産生物への影響が憂慮され始めた。そうした中、平成12～13年にかけて、ノリ、二枚貝等の不漁が発生し、ノリ養殖業、採貝漁業等に多大な漁業被害が生じた。その後、二枚貝の資源は回復と減少を繰り返しながら推移しているものの、長期的には減少傾向にある。</p> <p>②現状</p> <p>当海域では、平成29年から5年連続で発生した夏季の豪雨と、令和4年の高水温による二枚貝資源の減少が確認されている。また、令和4年度については、ノリ漁期中に高水温と晴天が続き、赤潮プランクトンが長期間漁場に滞留した影響により、ノリの色落ち被害が拡大したことから、生産金額が約50億円減少した。</p> <p>こうした中、漁業者は、二枚貝資源の早期回復と、二枚貝の濾水による赤潮プランクトンの削減を目的として、稚貝の着底基質の設置や移植放流活動、干潟域での漂着・堆積物の除去活動等に精力的に取り組んでいる。その結果、覆砂漁場では、稚貝が高密度で発生するなど資源が回復傾向にあり、覆砂漁場で増加した二枚貝類は、近年のノリ養殖の生産安定にも寄与している。</p> <p>(3) 漁港漁場整備の沿革と役割</p> <p>福岡県有明海地先では、昭和57年度から始まった第2次沿岸漁場整備計画において、昭和60年度から底質改善を目的としたカキ殻除去事業、昭和62年度から貝類等の増殖および底質改善を目的とした覆砂事業を実施し、第3～4次沿岸漁場整備計画および第1～5次漁港漁場整備長期計画においては底質改善および貝類等の増殖を目的とする覆砂事業を実施してきた。</p> <p>その結果、二枚貝類の良好な生息場が創出され、覆砂漁場において増加した二枚貝類が、ノリの色落ちを引き起こす赤潮プランクトンを捕食し、ノリ養殖の安定生産にも寄与するなど、海域の生産力強化において重要な役割を担っている。</p>

(4) 当該事業計画の目的

出水による低塩分化や高水温等の影響の少ない潮下帯を中心に覆砂を実施し、海域環境変化の影響を受けにくい二枚貝漁場を造成することで、二枚貝資源を増大させ、持続的な二枚貝類の増産を図る。また、高地盤域においては、堆積した土砂を除去することで底質環境を改善し、漁場の生産力を回復させる。さらに、これらの海域環境改善により増大する二枚貝類の濾水により、ノリの色落ちの原因となる赤潮プランクトンの増殖を抑制し、ノリの品質安定を図る。

2 施工に係る区域及び工事に関する事項

(1) 区域に関する事項

イ 区域名

区域名	福岡県有明地区
-----	---------

ロ 所在地等

都道府県名	福岡県	関係市町村名	大川市、柳川市、みやま市、大牟田市
地域指定	有明海及び八代海等を再生するための特別措置に関する法律		
整備対象漁港名	—	整備対象漁場名	福岡県有明漁場（三又漁港、若津漁港、上新田漁港、大野島漁港、新田漁港、久間田漁港、沖端漁港、両開漁港、皿垣開漁港、中島漁港、江浦漁港、黒崎漁港、大牟田港）

ハ 位置図

位置図	別添 1
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
<p>(1) 現況と課題</p> <p>当地区では、これまで干潟域を中心に覆砂を実施し、底質環境の改善による二枚貝類の増産を図ってきた。その結果、覆砂漁場では、アサリ等の二枚貝が毎年発生し、当地区の貴重な収入源となっている。また、令和5年には、高密度にアサリ稚貝が発生するなど、資源は回復傾向にある。</p> <p>一方で、平成29年から5年連続で夏季に豪雨が発生し、沿岸域の未覆砂漁場や高地盤域の漁場の一部で二枚貝資源が減少しており、資源減少の要因は、沿岸域では低塩分化や高水温、高地盤域では出水により流入した土砂の堆積であることが確認されている。さらに、令和4年度については、ノリ漁期中に高水温と晴天が続き、赤潮プランクトンが長期間漁場に滞留した影響により、ノリの色落ち被害が拡大したことから、生産金額が約50億円減少した。</p> <p>このため、海域環境変化の影響を受けにくい二枚貝漁場の造成や高地盤域の底質改善による持続的な二枚貝類の資源増大、二枚貝資源の増大による赤潮プランクトンの増殖抑制など、漁場の生産力の回復が課題となっている。</p> <p>(2) 整備の方針</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> 海洋環境の変化や災害リスクへの対応力強化による持続可能な漁業生産の確保<input type="checkbox"/> 栽培漁業など資源管理施策との連携の強化<input type="checkbox"/> 藻場・干潟などの保全・創造<input type="checkbox"/> 水域環境の変化に対応した順応的な漁場整備の推進 <p>当地区では、近年頻発する豪雨による低塩分化や、高水温に対応するため、潮下帯を中心に覆砂を実施し、海域環境変化の影響を受けにくい二枚貝漁場を造成する。また、高地盤域においては、</p>

堆積した土砂を除去することで底質環境を改善し、漁場の生産力の回復を図る。

さらに、覆砂漁場においては、豪雨等の海域環境変化に応じた、漁業者による稚貝の移植放流や着底基質の設置、堆積物の除去活動等の資源管理の取り組みと連携し、底質改善効果の促進を図る。

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

(現況)

(令和5年現在)

整備対象 漁港名	属地陸揚量	ト	属地陸揚金額	百万円	属人漁獲量	ト
	登録漁船隻数	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） 794戸（1,610人）		登録漁船隻数			
			三又	35隻	中島	626隻
			若津	62隻	江浦	112隻
			上新田	80隻	黒崎	27隻
			大野島	59隻		
			新田	89隻		
			久間田	74隻		
			沖端	625隻		
			両開	156隻		
			皿垣開	151隻	合計	2,096隻

(将来見通し)

(目標年：令和15年)

整備対象 漁港名	属地陸揚量	ト	属地陸揚金額	百万円	属人漁獲量	ト
	登録漁船隻数	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） 339戸（805人）		登録漁船隻数			
			三又	20隻	中島	364隻
			若津	36隻	江浦	65隻
			上新田	47隻	黒崎	16隻
			大野島	34隻		
			新田	52隻		
			久間田	43隻		
			沖端	363隻		
			両開	91隻		
			皿垣開	88隻	合計	1,219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15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令和15年の趨勢値

(2) 工事に関する事項

イ 主要施設の種類、規模及び配置等

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	福岡県有明	本土	福岡県	大川市・柳川市・みやま市・大牟田市	アサリ、サルボウ、シオフキ、ノリ
計画施設等	計画工事種目	単位	計画数量		備考
保全事業	覆砂	h a	3 1 0		モニタリング実施 R 7 ~ R 1 3

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	福岡県有明	本土	福岡県	大川市・柳川市・みやま市・大牟田市	アサリ、サルボウ、シオフキ、ノリ
計画施設等	計画工事種目	単位	計画数量		備考
保全事業	堆積物除去	h a	1 1		モニタリング実施 R 7 ~ R 1 3

ロ 工事の着手及び完了の予定時期

着手予定年度	令和 6 年度	完了予定年度 (モニタリング)	令和 1 0 年度 (令和 1 3 年度)
--------	---------	--------------------	--------------------------

ハ 計画平面図

別添 2 のとおり

3 事業費に関する事項

計画事業費	1 0, 4 8 5 (百万円)
-------	------------------

4 効果に関する事項

1. 主要な水産施策別の事業効果	<p>○海洋環境の変化や災害リスクへの対応力強化による持続可能な漁業生産の確保</p> <p>海域環境変化の影響を受けにくい潮下帯での覆砂と、高地盤域での堆積物の除去により、二枚貝類の稚貝から成貝に至るまでの生息環境が改善され、二枚貝資源の増大による持続的な漁獲量の増産と、二枚貝の濾水による赤潮プランクトンの増殖抑制によるノリの品質安定が図られる。</p> <p>さらに、当海域では、覆砂漁場を利用した漁獲規制区域の設定やアサリ稚貝の移植放流、着底基質の設置などのソフト対策が活発に行われており、覆砂漁場を拡大することで、これらのソフト対策と連携した海域の生産力向上が図られる。</p>
------------------	--

2. 地域に与える影響	
<p>アサリ等の二枚貝資源が増加することで、沿岸で操業でき初期投資の少ない採貝漁業への新規就業が促進される。</p> <p>また、当事業により底質環境が改善し、二枚貝資源が増大することで、ノリ養殖生産の安定化が図られ、ノリの流通、加工、販売など、関連する産業の維持発展に寄与する。</p>	
3. 費用対効果分析結果	
社会的割引率 4. 0%	投資期間 令和6年～令和10年
現在価値化の基準年度 令和5年	施設の耐用年数 10年
貨幣化による分析結果	
貨幣化した効果項目	漁獲可能資源の維持・培養効果 漁業外産業への効果 自然環境保全・修復効果
総便益額B	12,594百万円
総費用額C	8,493百万円
費用便益比率 (B/C)	1.48
参考	純現在価値：(B-C) 4,101百万円
	内部収益率：(IRR) 12.74%
4. 事業の定量的・定性的効果（貨幣化が困難な効果）	
二枚貝資源の増大に伴う、赤潮等漁業被害の低減	

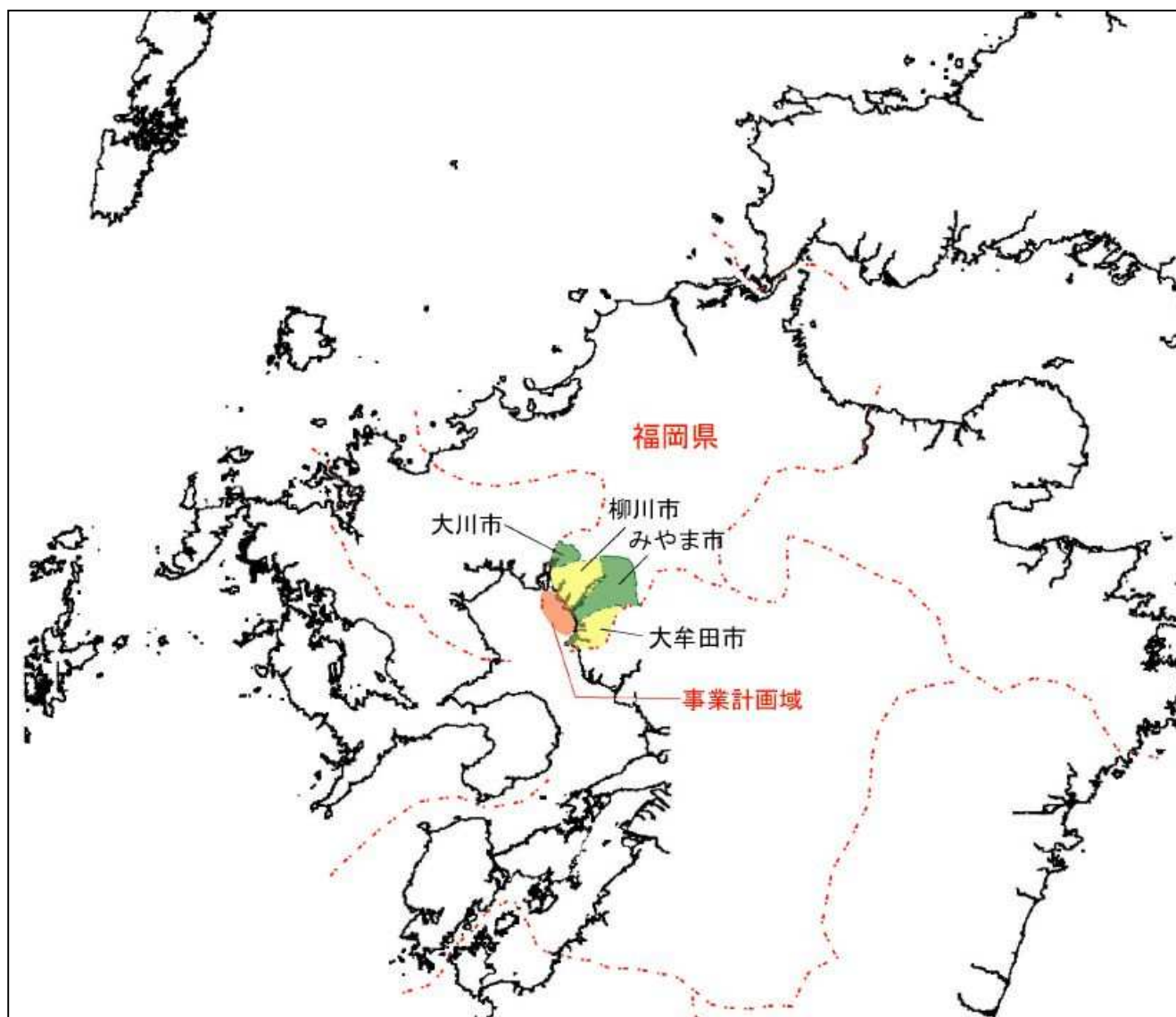
5 環境との調和に関する事項

環境との調和に関する事項
<p>当事業は、覆砂と堆積物除去により底質環境を改善し、漁場の再生を図るものである。これにより、二枚貝類の生息環境が改善され、海域の生産力向上が図られる。また、海水中のプランクトンを捕食する二枚貝類が大量に発生することでプランクトンの増殖が抑制され、漁業被害の発生につながる赤潮の減少が期待される。</p>

6 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
なし			

事業計画位置図



福岡県有明地区特定水産環境整備事業計画平面図

