

特定漁港漁場整備事業計画変更書

1 変更理由

変更理由

室戸岬沖地区では、これまで、海況条件や魚群の来遊状況により漁場が一定でないカツオ・マグロ類の漁場探索に係る多大な労力及びコストの軽減を図るため、カツオ・マグロ類の漁場形成に特に影響する黒潮本流及び土佐湾への黒潮分枝流の流れ等の海況を勘案し、浮魚礁を 15 基整備し、漁業者の経営改善に貢献してきたところである。

一方で、平成 29 年 8 月末から 12 年ぶりに始まった黒潮大蛇行は、黒潮本流が本県沖では離岸するとともに、土佐湾への黒潮分枝流の流入経路についても通常期とは異なり不安定となり、カツオ・マグロ類の漁場形成位置も通常とは異なると考えられることから、漁業者の漁場探索への負担が増し、経営に影響を及ぼすことが懸念される。大蛇行は現在も継続しており、今回の大蛇行は観測史上最長のものとなっており、大蛇行が長期化している要因である「黒潮の流量の少なさ」などが今後も継続すると考えられていることから、今後数年にわたって黒潮大蛇行が続く可能性があるため、計画的に浮魚礁を更新し、黒潮大蛇行の影響に対応した漁場環境を創出・維持していくことが必要である。

このことから、黒潮本流が沖へ離岸することで土佐湾内の流れが滞留し、湾内にカツオ・マグロ類の餌となるイワシ類が滞留しやすくなることで、大蛇行が始まる前よりもカツオ・マグロ類の漁獲が増加している足摺沖（9 号）において、引き続き、効率的な操業環境の創造・維持を図るため、足摺沖工区を追加するとともに令和 6 年度まで計画期間を延長する。

なお、当該変更については漁港漁場整備法施行規則(昭和 26 年農林省令第 47 号)第 1 条の 6 第 2 号ハの規定「漁場施設の追加若しくは廃止、規模に関する大幅な変更又は配置に関する大幅な変更」及び同条第 3 号の規定「計画事業費が百分の二十以上増減することとなる変更」に該当するため、漁港漁場整備法（昭和 25 年法律第 137 号）第 17 条第 10 項の規定に基づき、特定漁港漁場整備事業計画の変更を届け出、公表する。

足摺沖（9 号）の漁獲量 (t)					
	年	かつお漁獲量	5年平均	まぐろ類漁獲量	5年平均
	H24	8.89	10.56	4.46	2.56
	H25	1.62		0.15	
	H26	23.33		6.79	
	H27	0.16		0.18	
	H28	18.79		1.21	
黒潮大蛇行期	H29	81.84	75.29	16.65	11.07
	H30	150.85		5.47	
	R1	9.59		15.83	
	R2	106.27		15.90	
	R3	27.88		1.49	

1	工区の追加 足摺沖工区 1 基
2	完了予定年度 令和 4 年度→令和 6 年度
3	計画事業費の増額 2, 700 百万円→4, 204 百万円

2 変更後の目的

目的	
(1) 地域の特徴	<p>高知県は土佐湾沖合に黒潮が流れ、その恵みにより多種多様の魚類が生息する。海岸線の大部分は太平洋に面しており、県東部の東洋町から室戸市東部にかけては岩礁地帯が連続しており、土佐湾側の室戸市西部から県中央部の土佐湾奥の土佐市にかけてはなだらかな海岸線となる。土佐市に隣接する須崎市から県西部の大月町にかけては再び岩礁地帯が続く。</p>
(2) 水産業の沿革と現状	<p>沿岸域では定置網漁業が多く営まれており、地域の主要な産業となっているほか、釣り漁業が盛んに行われている。</p> <p>本県沖合海域では、主にカツオ・マグロ類を漁獲する曳縄漁業や一本釣り漁業が盛んであり、その水揚げ量は約 30,800 トン、全国シェア 8.4%（令和 3 年度）となっている。その他、県東部の室戸岬沖周辺及び県西部の足摺岬沖周辺はキンメダイ釣りやサバ立縄、各種一本釣り漁業の好漁場となっている。</p>
(3) 漁港漁場整備の沿革と役割	<p>海況条件や魚群の来遊状況により漁場が一定でないカツオ・マグロ類の漁場探索に係る多大な労力及びコストの軽減を図るため、カツオ・マグロ類の漁場形成に特に影響する黒潮本流及び土佐湾への黒潮分枝流の流れ等の海況を勘案し、浮魚礁を 15 基整備し、漁業者の経営改善に貢献してきたところである。</p>
(4) 当該事業計画の目的	<p>本県沖合海域における曳縄漁業や一本釣り漁業の漁期の延長・周年化や漁場の拡大による漁獲の増加と操業の安全性を確保し、併せて効率的な操業を推進するために、表層型浮魚礁を設置し、漁場機能を維持することで、漁業経営の安定化を図る。</p>

3 変更後の施行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	室戸岬沖地区
-----	--------

ロ所在地等

都道府県名	高知県	関係市町村名	室戸市、安芸市、東洋町、奈半利町、田野町、安田町、芸西村
地域指定	—		
整備対象 漁港名	—	整備対象 漁場名	安芸沖(14)、中芸沖(17)、室戸岬沖(16)、甲浦沖(19)、室戸岬沖(10)、芸東沖(15)、窪川沖(20)、大月沖(21)、足摺岬沖(18)、足摺岬沖(13)、足摺沖（9）

ハ 変更後の位置図

位置図	
(別紙)	
写真等	
(別紙)	

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

当地域は、曳縄漁業や一本釣漁業が盛んであるが、土佐湾海域は回遊魚の滞留時間が短いことから漁期が短く、また漁場の形成場所が一定でないため、漁場探索に多大な時間と経費がかかるとともに、不安定な漁獲と魚価の低迷が沿岸漁業の経営を圧迫している。

このため、漁期の延長・周年化や漁場の拡大による漁獲の増加と操業の安全性を確保し、併せて効率的な操業を推進するために表層型浮魚礁を設置し、漁業経営の安定化を図っているところであり、土佐湾海域の漁場機能を安定的に維持するためにも、耐用年数が経過した時点で順次更新することが重要である。

平成 29 年 8 月末から 12 年ぶりに黒潮大蛇行が始まり、現在も継続しており、今回の大蛇行は観測史上最長のものとなっており、大蛇行が長期化している要因である「黒潮の流量の少なさ」などが当面は変わらないと見られることから、今後数年以上、黒潮大蛇行は続くことが予想されている。黒潮の大蛇行期には、黒潮本流が本県沖では離岸するとともに、土佐湾への黒潮分枝流の流入経路についても通常期とは異なり不安定となり、カツオ・マグロ類の漁場形成位置も通常とは異なると考えられることから、漁業者の漁場探索への負担が増し、経営に影響を及ぼすことが懸念される。

このような状況の中、今後も漁業者が効率的な操業を行うためには、黒潮の大蛇行期である現状を踏まえた浮魚礁の整備を行っていく必要が生じている。

(2) 整備方針

・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

黒潮流路の辺縁及び土佐湾への黒潮分枝流に沿って形成されることから、黒潮本流及び分枝流の流れ等の海況を勘案して表層型浮魚礁を設置することにより、当該沖合域の漁場機能を効率的に高め、カツオ・マグロ類の安定した漁場形成を図る。沖合漁場への展開による、沿岸漁場での栽培漁業・資源管理型漁業対象種に対する漁獲圧の適正化等、栽培漁業・資源管理型漁業の促進支援としての役割を担う。また、漁場探索時間の短縮により、労働時間や燃料費の削減を図り、沿岸漁業の効率化及び漁業経営の安定化を推進する。

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4年6月現在)

整備対象 漁港名	属地陸揚量 トン	属地陸揚金額 百万円		属人漁獲量 トン
	登録漁般隻数 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) 639 戸 (639 人)		登録漁船隻数 639 隻	

(将来見通し)

(目標年：令和10年)

整備対象 漁港名	属地陸揚量 トン	属地陸揚金額 百万円	属人漁獲量 トン
	登録漁般隻数 隻	利用漁船隻数 隻	漁船以外利用船舶隻数 隻
整備対象 漁場全体	受益戸数(受益者数) 688 戸 (688 人)		登録漁船隻数 688 隻

将来見通しの考え方

県では、「高知県産業振興計画」のひとつとして担い手の確保・育成の取り組みを推進しており、年間 60 人の新規漁業就業者の確保を目標としている。

平成 27 年から令和 3 年の新規漁業就業者は 316 人で、うち釣り漁業者は 90 人、うち浮魚礁を利用している登録漁業者は 26 人（全体の約 8.2%）となっている。

今後も新規漁業就業者の確保を推進し、登録漁業者もこれまで同様に増加すると見込み、10 年間で新規漁業就業者 600 人を確保し、うち 49 人が登録漁業者になるものとした。

(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
高知県	安 芸 沖 (14)	本土	高知県	室戸市、安芸市、東洋町、 奈半利町、田野町、安田町、 芸西村		カツオ マグロ類
計画施設等	計画工事 種目	変更前の計画数量		令和5年 月第2回変更		備考
		単位	計画数量	単位	計画数量	
魚礁漁場	浮魚礁	基	1	基	1	

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
高知県	中 芸 沖 (17)	本土	高知県	室戸市、安芸市、東洋町、 奈半利町、田野町、安田町、 芸西村		カツオ マグロ類
計画施設等	計画工事 種目	変更前の計画数量		令和5年 月第2回変更		備考
		単位	計画数量	単位	計画数量	
魚礁漁場	浮魚礁	基	1	基	1	

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
高知県	室 戸 岬 沖 (16)	本土	高知県	室戸市、安芸市、東洋町、 奈半利町、田野町、安田町、 芸西村		カツオ マグロ類
計画施設等	計画工事 種目	変更前の計画数量		令和5年 月第2回変更		備考
		単位	計画数量	単位	計画数量	
魚礁漁場	浮魚礁	基	1	基	1	

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
高知県	甲 浦 沖 (19)	本土	高知県	室戸市、安芸市、東洋町、 奈半利町、田野町、安田町、 芸西村		カツオ マグロ類
計画施設等	計画工事 種目	変更前の計画数量		令和5年 月第2回変更		備考
		単位	計画数量	単位	計画数量	
魚礁漁場	浮魚礁	基	1	基	1	

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
高知県	室 戸 岬 沖 (10)	本土	高知県	室戸市、安芸市、東洋町、 奈半利町、田野町、安田町、 芸西村		カツオ マグロ類
計画施設等	計画工事 種目	変更前の計画数量		令和5年 月第2回変更		備考
		単位	計画数量	単位	計画数量	
魚礁漁場	浮魚礁	基	1	基	1	

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
高知県	芸 東 沖 (15)	本土	高知県	室戸市、安芸市、東洋町、 奈半利町、田野町、安田町、 芸西村		カツオ マグロ類
計画施設等	計画工事 種目	変更前の計画数量		令和5年 月第2回変更		備考
		単位	計画数量	単位	計画数量	
魚礁漁場	浮魚礁	基	1	基	1	

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
高知県	窪 川 沖 (20)	本土	高知県	室戸市、安芸市、東洋町、 奈半利町、田野町、安田町、 芸西村		カツオ マグロ類
計画施設等	計画工事 種目	変更前の計画数量		令和5年 月第2回変更		備考
		単位	計画数量	単位	計画数量	
魚礁漁場	浮魚礁	基	1	基	1	

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
高知県	大 月 沖 (21)	本土	高知県	室戸市、安芸市、東洋町、 奈半利町、田野町、安田町、 芸西村		カツオ マグロ類
計画施設等	計画工事 種目	変更前の計画数量		令和5年 月第2回変更		備考
		単位	計画数量	単位	計画数量	
魚礁漁場	浮魚礁	基	1	基	1	

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
高知県	足 摺 岬 沖 (18)	本土	高知県	室戸市、安芸市、東洋町、 奈半利町、田野町、安田町、 芸西村		カツオ マグロ類
計画施設等	計画工事 種目	変更前の計画数量		令和5年 月第2回変更		備考
		単位	計画数量	単位	計画数量	
魚礁漁場	浮魚礁	基	1	基	1	

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
高知県	足 摺 岬 沖 (13)	本土	高知県	室戸市、安芸市、東洋町、 奈半利町、田野町、安田町、 芸西村		カツオ マグロ類
計画施設等	計画工事 種目	変更前の計画数量		令和5年 月第2回変更		備考
		単位	計画数量	単位	計画数量	
魚礁漁場	浮魚礁	基	1	基	1	

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
高知県	足 摺 沖 (9)	本土	高知県	室戸市、安芸市、東洋町、 奈半利町、田野町、安田町、 芸西村		カツオ マグロ類
計画施設等	計画工事 種目	変更前の計画数量		令和5年 月第2回変更		備考
		単位	計画数量	単位	計画数量	
魚礁漁場	浮魚礁	基	0	基	1	

ロ エ事の着手及び完了の予定時期

着手予定年度	平成29年度	完了予定年度	(令和4年度) 令和6年度
--------	--------	--------	------------------

ハ 計画平面図

計画平面図	
(別紙)	

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5年〇月第2回変更
計画事業費	2,700 (百万円)	4,204 (百万円)

5 変更後の効果に関する事項

1. 主要な水産業 施策別の事業効果	漁獲機会の増加と操業の効率化により、漁業経営の安定化が図られるとともに、新規漁業就業者の確保にも繋がる。	
2. 地域に与える 影響	漁業効率化による生産量の増加は、流通・販売の強化に繋がり、流通加工業等の漁業外産業への経済波及効果に繋がり、地域経済の活性化が期待される。	
3. 費用対効果分析結果		
社会的割引率 4.0%		投資期間 平成 29 年～令和 6 年
現在価値化の基準年度 令和 4 年		施段の耐用年数 10 年
貨幣化による分析結果		
	変更前の分析結果	令和 5 年〇月第 2 回変更
貨幣化した効果項目	水産物生産コストの削減効果 漁獲機会の増大効果 漁業外産業への効果	水産物生産コストの削減効果 漁獲可能資源の増大・培養効果 漁業外産業への効果
総便益額 B	2,828 百万円	4,891 百万円
総費用額 C	2,136 百万円	4,043 百万円
費用便益比率(B/C)	1.32	1.21
参考	純現在価 M : (B-C) 692 百万円	純現在価 M : (B-C) 848 百万円
	内部収益率 : (IRR) 24.5%	内部収益率 : (IRR) 17.3%
4. 事業の定量的・定性的効果(貨幣化が困難な効果)		
・カツオ・マグロ等の高度回遊性魚と同様に回遊し、混獲されるシイラなどの魚種についての漁獲可能資源の維持・培養効果や漁業外産業への効果		
・海況システムの情報による海難事故への予防効果		

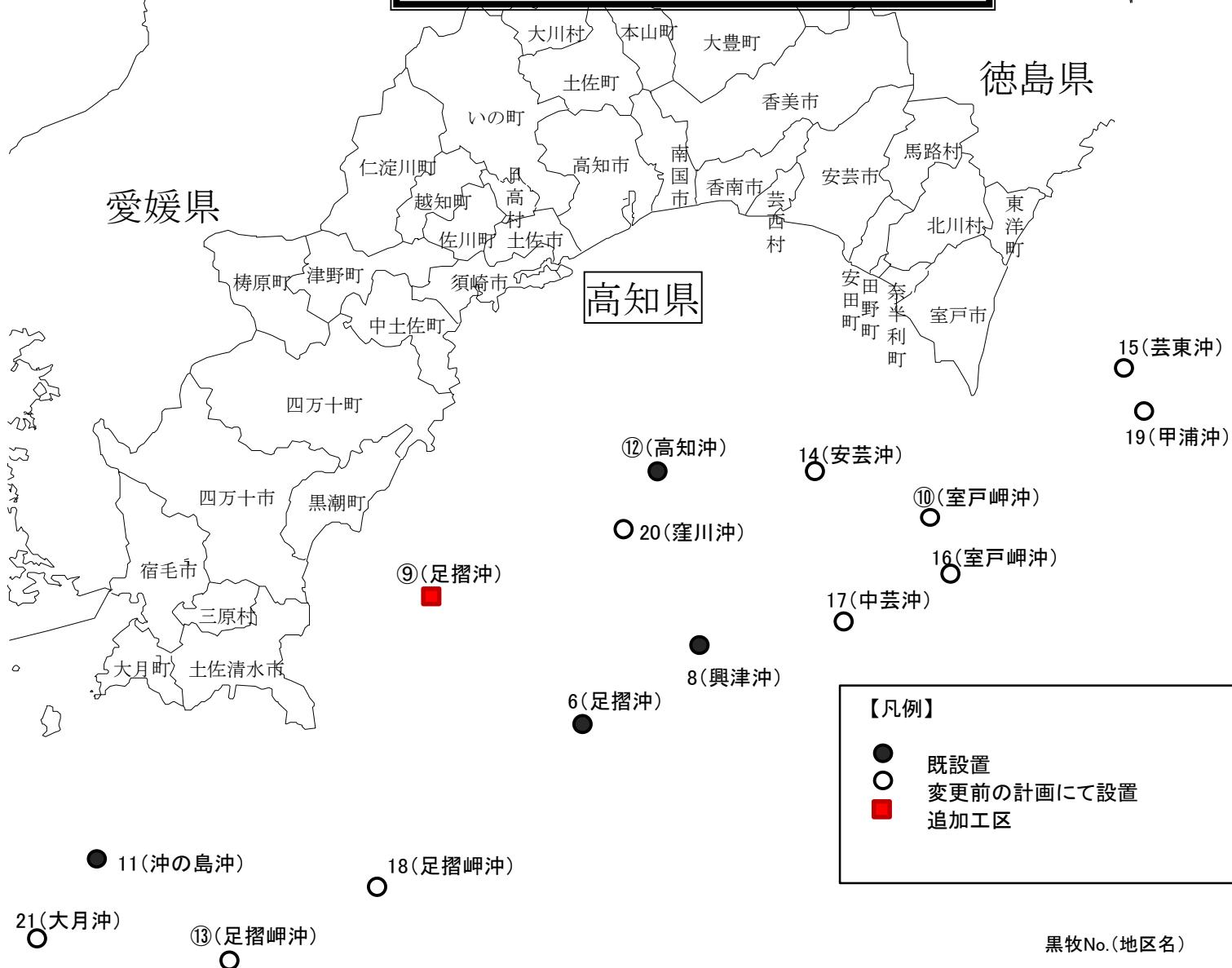
6 変更後の環境との調和に関する事項

環境との調和に関する事項	
<p>表層型浮魚礁事業の振興対象は、カツオ一本釣漁業や曳縄漁業を中心とする釣り漁業である。釣り漁業は、まき網漁業と比較して資源に対する漁獲圧が小さく、資源の持続的な利用に適している。高知県では、令和3年6月に高知カツオ漁協所属の6隻と宮崎県南郷漁協所属の12隻が漁獲するカツオがMSC（海洋管理協議会）認証を取得しており、表層型浮魚礁の整備は、環境に配慮した漁業の振興策であるといえる。</p> <p>また、安定した漁場の形成による探索時間の短縮は、燃油使用量の削減に伴う温室効果ガスや公害原因ガスの排出量を削減することにつながり、環境負荷の低減に貢献している。</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

高知県 浮魚礁配置図



【凡例】

-  既設置
 変更前の計画にて設置
 追加工区

黒牧No.(地区名)

0 25km 50km

