

事前評価書

都道府県名	長崎県	関係市町村	島原市、雲仙市、南島原市、諫早市
事業名	水産資源環境整備事業（水産環境整備事業）		
地区名	ナガサキケンアリアケカイエンガン 長崎県有明海沿岸	事業主体	長崎県

I 基本事項

1. 地区概要			
漁港名（種別）	—	漁場名	長崎県有明海沿岸地区
陸揚金額	2,176 百万円	陸揚量	3,139 トン
登録漁船隻数	— 隻	利用漁船隻数	1,006 隻
主な漁業種類	底引き網、刺し網、船びき網	主な魚種	ヒラメ・ガザミ類・アサリ類
漁業経営体数	843 経営体	組合員数	743 人
地区の特徴	有明海は、他海域と比較して閉鎖性が高く、大きな潮位差から湾奥部に広大な干潟を有し、固有種を含め独特な生態系が広がる海域である。そのうち、本県沿岸の約4万haの海域では、ヒラメやクルマエビなどを漁獲対象とした、小型底びき網、さし網などの多様多様な漁船漁業が営まれている。		
2. 事業概要			
事業目的	本地区では、集中豪雨による有機物流入と海水温上昇で酸素循環が抑制され、硫化水素が発生し水産生物に深刻な影響を与えている。このような状況は、海底耕うんで水温躍層を解消し酸素供給を回復することで環境の改善と一定の漁獲量回復効果をもたらすことが確認されており、長崎県では継続的に海底耕耘を実施することにより有明海水産資源の持続的な利用を実現する。		
主要工事計画	海底耕耘8,500ha		
事業費	1,050百万円	事業期間	令和8年度～令和12年度

II 必須項目

1. 事業の必要性	
<p>本海域は産卵場、育成場として重要であるが、河川を經由した栄養塩や有機物の流入・堆積によって漁場環境が悪化し、漁獲量が低迷している。さらに近年、夏季に発生する豪雨に伴う陸域からの泥土の流入や高水温に起因する漁場環境の悪化が課題となっている。</p> <p>本県では、平成20年度から海底耕耘により、海底環境を好氣的に保つことで漁場の改善を図ってきたところであり、これまでの効果調査から、好氣的環境が維持されることで底質中の全硫化物量が低減し、水産生物の生息密度も改善することがわかっている。このことから、引き続き海底耕うんを行っていくことで閉鎖性海域の漁場環境改善を図る必要がある。</p>	
①計画事業費	1,050百万円 （採択要件：水域環境保全 計画事業費が一事業につき5千万円以上のもの）
3. 事業を実施するために必要な基本的な調査	
（1）利用面、防護面、施工面等から適切な位置を選定するための地理的条件、自然条件に関する基本的な調査	
本事業の海域の底質調査（COD、硫化物、粒度組成）等の調査	
（2）施設の利用の見込み等に関する基本的な調査	
本地区の漁業生産量、地区内漁港の漁船登録数、現在操業されている主な漁業種類等を調査	
（3）自然環境、生活環境等の周辺環境及びそれに与える影響の把握	
本地区の底質の環境、底生生物の個体数や種類数、魚種別・漁協別の漁業生産の動向等を調査	

4. 事業を実施するために必要な調整		
(1) 地元漁業者、地元住民等との調整		
地元漁協からの要望を把握して計画の策定を行い、当該計画について南北高海区漁業協同組合長会と調整。		
(2) 関係都道府県、関係市町村、関係部局（隣接海岸、道路、河川、港湾、環境等）との事前調整		
現時点では、他県、市町、関係部局との事前協議の必要な事項はないが、実施に際して、必要な協議がある場合は、関係機関との調整を行う予定。		
5. 事業の投資効果が十分見込まれること		
費用便益比 B/C:	2.01	※別紙「費用対効果分析表」のとおり

Ⅲ 優先配慮項目

分類項目			評価指標	評価	
大項目	中項目	小項目			
有効性	生産力の向上と力強い産地づくり	生産	水産資源の保護・回復	水産資源の維持・保全	A
			資源管理諸施策との連携	A	
		漁家経営の安定（水産物の安定供給）	生産量の増産（持続・増産・下降抑制）	A	
		生産コストの縮減等（効率化・計画性の向上）	B		
		水域環境の保全・創造	水質・底質の維持・改善	A	
			環境保全効果の持続的な発揮	A	
	陸揚げ荷捌き集出荷流通加工	安全・安心な水産物提供	品質確保	—	
			消費者への安定提供	—	
		漁業活動の効率化	漁港等の機能の強化	—	
		労働環境の向上	就労改善等	—	
	生活	生活者の安全・安心確保	定期船の安定運航	—	
			災害時の緊急対応	—	
	漁業の成長力強化	漁業の生産性向上	生産量等の拡大・安定化や効率化等	A	
水産物流通に与える効果		水産物流通量等の拡大・安定化や効率化、水産物の販路や輸出拡大等	A		
地域経済に与える効果		加工場等関連産業の集積、雇用者数増加、交流人口の増加等	—		
効率性	コスト縮減対策	計画時におけるコスト縮減対策の検討	A		
事業の実施環境	他計画との整合		地域の水産関連計画等との整合性及び地元調整	A	
	他事業との調整・連携		他事業との調整・連携	A	
	循環型社会の構築		リサイクルの促進等	A	
	環境への配慮		生態系への配慮等	A	
	多面的機能発揮に向けた配慮		多面的機能の発揮	A	

Ⅳ 総合評価

当該地区は、ヒラメやクルマエビなどを漁獲対象とした、小型底びき網、さし網などの多種多様な漁船漁業が営まれているが、本海域は河川を経由した栄養塩や有機物の流入・堆積、陸域からの泥土の流入などによって漁場環境の悪化が課題となっている。このため、海底耕耘を実施して底質環境の改善を図ってきた。

本事業では、直近の漁場環境の改善傾向や漁獲量の回復傾向を継続させるため、海底耕うんにより、有明海水産資源の持続的な利用に資する健全な漁場環境の創出を図るものであり、費用便益率も1を超えていることから、事業の実施は妥当であると判断される。

多段階評価の評価根拠について

分類項目			評価指標	評価根拠	評価	
大項目	中項目	小項目				
有効性	生産力の向上と力強い産地づくり	水産資源の保護・回復	水産資源の維持・保全	底質の改善により、魚介類の餌場、幼稚魚の保護育成場が確保され、資源の維持・回復が図られることから、「A」と評価した。	A	
			資源管理諸施策との連携	海底耕うんについては、種苗放流や禁漁期間等の設定などの資源管理の取り組みと連携して実施することとしており、「A」と評価した。	A	
		漁家経営の安定(水産物の安定供給)	生産量の増産(持続・増産・下降抑制)	海底耕うんの実施により、漁場環境が改善され、水産資源の維持・回復が図られ、当該地区の漁業生産量が維持されることから、「A」と評価した。	A	
			生産コストの削減等(効率化・計画性の向上)	生産コストの削減は期待できないが、資源の底上げによる操業の効率化が見込まれることから、「B」と評価した。	B	
		水域環境の保全・創造	水質・底質の維持・改善	海底耕うんの実施により、当該水域の底質環境の改善が図られ、水産資源の生息環境の改善が期待出来ることから、「A」と評価した。	A	
			環境保全効果の持続的な発揮	環境保全効果が維持されるよう、漁場環境の改善を図るため海底耕うんを実施していることから、「A」と評価した。	A	
		陸揚げ荷捌き集出荷流通加工	安全・安心な水産物提供	品質確保	「該当無し」	—
				消費者への安定提供	「該当無し」	—
			漁業活動の効率化	漁港等の機能の強化	「該当無し」	—
		生活	労働環境の向上	就労改善等	「該当無し」	—
	生活者の安全・安心確保			定期船の安定運航	「該当無し」	—
	漁業の成長力強化	漁業の生産性向上	生産量等の拡大・安定化や効率化等	水産資源の回復に寄与し、生産量の増大に繋がることから「A」と評価した	A	
			水産物流通に与える効果	生産量が増大し、消費地への流通量が増大されることから「A」と評価した。	A	
		地域経済に与える効果	加工場等関連産業の集積、雇用者数増加、交流人口の増加等	「該当無し」	—	
	効率性	コスト削減対策	計画時におけるコスト削減対策の検討	他の漁場改善の工法より安価であり、ノウハウが確立され、漁船設備、機具等も既存品が使用できる耕うん方法を考慮しており、コスト削減が図られていることから、「A」と評価した。	A	
	事業の実施環境等	他計画との整合	地域の水産関連計画等との整合性及び地元調整	漁場整備事業は「長崎県水産業振興基本計画」のなかの、基本目標の一つである「資源管理の推進による水産資源の持続的な利用と漁場づくり」の一環として実施するものであり、当該計画に推進につながることから、「A」と評価した。	A	
		他事業との調整・連携	他事業との調整・連携	資源管理や種苗放流の取り組みと連携した、海底耕うんを実施することから、「A」と評価した。	A	
循環型社会の構築		リサイクルの促進等	漁場環境がより悪化した箇所については、カキ殻散布を併用した海底耕うんを実施しており、本来破棄されるものを再利用していることから、「A」と評価した。	A		
環境への配慮		生態系への配慮等	海底耕うんの実施により漁場環境の改善が期待され、水産資源の生息環境の改善が図られることから、「A」と評価した。	A		
多面的機能発揮に向けた配慮		多面的機能の発揮	底質の改善により、水質の浄化や赤潮軽減等、多面的な機能発揮が期待されることから、「A」と評価した。	A		

費用対効果分析集計表

1 基本情報

都道府県名	長崎県	地区名	有明海沿岸
事業名	水産環境整備事業	施設の耐用年数	10

2 評価項目

	評価項目		便益額（現在価値化）	
	便益の 評価項目 及び 便益額	水産物の生産性向上	①水産物生産コストの削減効果	
②漁獲機会の増大効果			60,664	千円
③漁獲可能資源の維持・培養効果				千円
④漁獲物付加価値化の効果				千円
漁業就業環境の向上		⑤漁業就業者の労働環境改善効果		千円
生活環境の向上		⑥生活環境の改善効果		千円
地域産業の活性化		⑦漁業外産業への効果	35,222	千円
非常時・緊急時の対処		⑧生命・財産保全・防御効果		千円
		⑨避難・救助・災害対策効果		千円
自然保全・文化の継承		⑩自然環境保全・修復効果	1,610,480	千円
		⑪景観改善効果		千円
		⑫地域文化保全・継承効果		千円
その他		⑬施設利用者の利便性向上効果		千円
		⑭その他		千円
計（総便益額）		B	1,706,366	千円
総費用額（現在価値化）		C	850,117	千円
費用便益比		B/C	2.01	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

<ul style="list-style-type: none"> ・ 海底耕耘により、増産対象魚種以外の有用魚種に関する生産量の増加効果 ・ 漁業外産業への効果（安定生産による販売力強化、付加価値の向上、観光産業の振興）
--

長崎県有明海沿岸地区 水産環境整備事業の効用に関する説明資料

1. 事業概要

- (1) 事業目的 : 本地区では、集中豪雨による有機物流入と海水温上昇で酸素循環が抑制され、硫化水素が発生し水産生物に深刻な影響を与えている。このような状況は、海底耕うんで水温躍層を解消し酸素供給を回復することで環境の改善と一定の漁獲量回復効果をもたらすことが確認されており、長崎県では継続的に海底耕耘を実施することにより有明海水産資源の持続的な利用を実現する。
- (2) 主要工事計画 : 海底耕うん8,500ha
- (3) 事業費 : 1,050百万円
- (4) 工期 : 令和8年度～令和12年度(モニタリング実施期間 令和9年度～令和13年度)

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

「水産基盤整備事業費用対効果分析ガイドライン」(令和7年6月改定 水産庁)及び同「参考資料」(令和7年6月 水産庁)等に基づき算定

区分	算定式	数値
総費用(現在価値化)	①	850,117 (千円)
総便益額(現在価値化)	②	1,706,366 (千円)
総費用総便益比	②÷①	2.01

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費(千円)
海底耕うん	8,500ha	1,050,000
計		1,050,000
維持管理費等		0
総費用(消費税込)		1,050,000
内、消費税額		95,455
総費用(消費税抜)		954,545
現在価値化後の総費用		850,117

(3) 年間標準便益

効果項目	区分	年間標準便益額(千円)	効果の要因
漁獲機会の増大効果		8,398	・生産量の増加効果
漁業外産業への効果		4,876	・出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果
自然環境保全・修復効果		222,947	・水質浄化効果
計		236,221	

(4) 総便益算出表

評価期間	年度	割引率 ①	デフ レータ ②	費用 (千円)			便益 (千円)				割引後 効果額合計 (千円) ①×④	
				事業費 (維持管理費含 む) ③	事業費 (税抜) ③	現在価値 (維持管理費含 む) ①×②×③	漁獲機会の増大 効果	漁業外産業への 効果	自然環境保全・ 修復効果	計 ④		
0	R7	1.000	1.000									0
1	R8	0.962	1.000	210,000	190,909	183,654						0
2	R9	0.925	1.000	210,000	190,909	176,591	1,679.60	975.2	44,589.4	47,244		43,701
3	R10	0.889	1.000	210,000	190,909	169,718	3,359.2	1,950.4	89,179	94,488		84,000
4	R11	0.855	1.000	210,000	190,909	163,227	5,039	2,926	133,768	141,733		121,181
5	R12	0.822	1.000	210,000	190,909	156,927	6,718	3,901	178,358	188,977		155,339
6	R13	0.790	1.000		0	0	8,398	4,876	222,947	236,221		186,615
7	R14	0.760	1.000		0	0	8,398	4,876	222,947	236,221		179,528
8	R15	0.731	1.000				8,398	4,876	222,947	236,221		172,678
9	R16	0.703	1.000				8,398	4,876	222,947	236,221		166,063
10	R17	0.676	1.000				8,398	4,876	222,947	236,221		159,685
11	R18	0.650	1.000				8,398	4,876	222,947	236,221		153,544
12	R19	0.625	1.000				6,718	3,901	178,358	188,977		118,111
13	R20	0.601	1.000				5,039	2,926	133,768	141,733		85,181
14	R21	0.577	1.000				3,359	1,950	89,179	94,488		54,520
15	R22	0.555	1.000				1,680	975	44,589	47,244		26,221
16	R23	0.534	1.000				0	0	0	0		0
計				1,050,000	954,545	850,117	83,980	48,760	2,229,470	2,362,210		1,706,366

※評価期間は、便益対象施設が複数ある場合、各施設の整備毎に効果が発生するものとして算定
 ※端数処理のため各項目の和は必ずしも合計とはならない。

3. 効果額の算定方法

(1) 漁獲可能資源の維持・培養効果

I. 海底耕うんによる生産量の増加効果

(i) ヒラメの生産量の増加効果

区分			備考
年間の漁獲増加量 (k g)	①	1,267	海底耕耘事業開始以前(～H20年)の漁獲量と直近の事業期間(R1年～R5年)における漁獲量(九州農林水産統計年報)をもとに算出
単価(円/k g)	②	1,535	調査日:令和6年3月 調査対象先:布津町漁協、深江町漁協、有家町漁協、西有家町漁協、島原半島南部漁協、島原漁協、諫早湾漁協(本所) 調査実施者:長崎県職員 調査実施方法:各漁協へメールで問合せ
漁獲経費(千円)	③	1,025	漁業変動経費率は漁労取得率(東シナ海区個人経営体(R1-R5))から算定 $① \times ② \times 0.527 / 1,000$
年間便益額(千円/年)		919	$① \times ② / 1,000 - ③$

(ii) カレイ類の生産量の増加効果

区分			備考
年間の漁獲増加量 (k g)	①	1,619	海底耕耘事業開始以前(～H20年)の漁獲量と直近の事業期間(R1年～R5年)における漁獲量(九州農林水産統計年報)をもとに算出
単価(円/k g)	②	915	調査日:令和6年3月 調査対象先:布津町漁協、深江町漁協、有家町漁協、西有家町漁協、島原半島南部漁協、島原漁協、諫早湾漁協(本所) 調査実施者:長崎県職員 調査実施方法:各漁協へメールで問合せ
漁獲経費(千円)	③	781	漁業変動経費率は漁労取得率(東シナ海区個人経営体(R1-R5))から算定 $① \times ② \times 0.527 / 1,000$
年間便益額(千円/年)		700	$① \times ② / 1,000 - ③$

(iii) クルマエビの生産量の増加効果

区分			備考
年間の漁獲増加量 (k g)	①	537	海底耕耘事業開始以前(～H20年)の漁獲量と直近の事業期間(R1年～R5年)における漁獲量(九州農林水産統計年報)をもとに算出
単価(円/k g)	②	5,398	調査日:令和6年3月 調査対象先:布津町漁協、深江町漁協、有家町漁協、西有家町漁協、島原半島南部漁協、島原漁協、諫早湾漁協(本所) 調査実施者:長崎県職員 調査実施方法:各漁協へメールで問合せ
漁獲経費(千円)	③	1,528	漁業変動経費率は漁労取得率(東シナ海区個人経営体(R1-R5))から算定 $① \times ② \times 0.527 / 1,000$
年間便益額(千円/年)		1,370	$① \times ② / 1,000 - ③$

(iv) その他エビの生産量の増加効果

区分			備考
年間の漁獲増加量 (k g)	①	4,787	海底耕耘事業開始以前(～H20年)の漁獲量と直近の事業期間(R1年～R5年)における漁獲量(九州農林水産統計年報)をもとに算出
単価(円/k g)	②	631	調査日:令和6年3月 調査対象先:布津町漁協、深江町漁協、有家町漁協、西有家町漁協、島原半島南部漁協、島原漁協、諫早湾漁協(本所) 調査実施者:長崎県職員 調査実施方法:各漁協へメールで問合せ
漁獲経費(千円)	③	1,592	漁業変動経費率は漁労取得率(東シナ海区個人経営体(R1-R5))から算定 $① \times ② \times 0.527 / 1,000$
年間便益額(千円/年)		1,428	$① \times ② / 1,000 - ③$

(v) ガザミの生産量の増加効果

区分		備考
年間の漁獲増加量 (k g)	①	1,954 海底耕耘事業開始以前 (～H20年) の漁獲量と直近の事業期間 (R1年～R5年) における漁獲量 (九州農林水産統計年報) をもとに算出
単価 (円/k g)	②	1,208 調査日: 令和6年3月 調査対象先: 布津町漁協、深江町漁協、有家町漁協、西有家町漁協、島原半島南部漁協、島原漁協、諫早湾漁協 (本所) 調査実施者: 長崎県職員 調査実施方法: 各漁協へメールで問合せ
漁獲経費 (千円)	③	1,244 漁業変動経費率は漁労取得率 (東シナ海区個人経営体 (R1-R5)) から算定 $① \times ② \times 0.527 / 1,000$
年間便益額 (千円/年)		1,116 $① \times ② / 1,000 - ③$

(vi) タコ類の生産量の増加効果

区分		備考
年間の漁獲増加量 (k g)	①	3,520 海底耕耘事業開始以前 (～H20年) の漁獲量と直近の事業期間 (R1年～R5年) における漁獲量 (九州農林水産統計年報) をもとに算出
単価 (円/k g)	②	994 調査日: 令和6年3月 調査対象先: 布津町漁協、深江町漁協、有家町漁協、西有家町漁協、島原半島南部漁協、島原漁協、諫早湾漁協 (本所) 調査実施者: 長崎県職員 調査実施方法: 各漁協へメールで問合せ
漁獲経費 (千円)	③	1,844 漁業変動経費率は漁労取得率 (東シナ海区個人経営体 (R1-R5)) から算定 $① \times ② \times 0.527 / 1,000$
年間便益額 (千円/年)		1,654 $① \times ② / 1,000 - ③$

(vii) イカ類の生産量の増加効果

区分		備考
年間の漁獲増加量 (k g)	①	3,846 海底耕耘事業開始以前 (～H20年) の漁獲量と直近の事業期間 (R1年～R5年) における漁獲量 (九州農林水産統計年報) をもとに算出
単価 (円/k g)	②	666 調査日: 令和6年3月 調査対象先: 布津町漁協、深江町漁協、有家町漁協、西有家町漁協、島原半島南部漁協、島原漁協、諫早湾漁協 (本所) 調査実施者: 長崎県職員 調査実施方法: 各漁協へメールで問合せ
漁獲経費 (千円)	③	1,350 漁業変動経費率は漁労取得率 (東シナ海区個人経営体 (R1-R5)) から算定 $① \times ② \times 0.527 / 1,000$
年間便益額 (千円/年)		1,211 $① \times ② / 1,000 - ③$

(2) 漁業外産業への効果

(i) 出荷過程における流通業に対するヒラメの生産量の増加効果

区分		備考
増加出荷量 (k g)	①	1,267 Iの(i)の①
消費地市場価格 (円/k g)	②	2,302 「東京都中央卸売市場(築地市場)統計年報、東京都、R2～R6」より算定
産地市場価格 (円/k g)	③	1,535 Iの(i)の②
付加価値率 (%)	④	33.3 「個人企業経済調査(R2～R6)」より算定
年間便益額 (千円/年)		323 $① \times (② - ③) / 1,000 \times ④ / 100$

(ii) 出荷過程における流通業に対するカレイ類の生産量の増加効果

区分		備考
増加出荷量 (k g)	①	1,619 Iの(i)の①
消費地市場価格 (円/k g)	②	1,167 「東京都中央卸売市場(築地市場)統計年報、東京都、R2～R6」より算定
産地市場価格 (円/k g)	③	915 Iの(i)の②
付加価値率 (%)	④	33.3 「個人企業経済調査(R2～R6)」より算定
年間便益額 (千円/年)		136 $① \times (② - ③) / 1,000 \times ④ / 100$

(iii)出荷過程における流通業に対するクルマエビの生産量の増加効果

区分		備考
増加出荷量 (k g)	① 537	I の (i) の①
消費地市場価格 (円/k g)	② 7,185	「東京都中央卸売市場(築地市場)統計年報、東京都、R2~R6」より算定
産地市場価格 (円/k g)	③ 5,398	I の (i) の②
付加価値率 (%)	④ 33.3	「個人企業経済調査(R2~R6)」より算定
年間便益額 (千円/年)	319	$I \times (② - ③) / 1,000 \times ④ / 100$

(iv)出荷過程における流通業に対するその他エビの生産量の増加効果

区分		備考
増加出荷量 (k g)	① 4,787	I の (i) の①
消費地市場価格 (円/k g)	② 1,279	「東京都中央卸売市場(築地市場)統計年報、東京都、R2~R6」より算定
産地市場価格 (円/k g)	③ 631	I の (i) の②
付加価値率 (%)	④ 33.3	「個人企業経済調査(R2~R6)」より算定
年間便益額 (千円/年)	1,033	$① \times (② - ③) / 1,000 \times ④ / 100$

(v)出荷過程における流通業に対するガザミの生産量の増加効果

区分		備考
増加出荷量 (k g)	① 1,954	I の (i) の①
消費地市場価格 (円/k g)	② 1,715	「東京都中央卸売市場(築地市場)統計年報、東京都、R2~R6」より算定
産地市場価格 (円/k g)	③ 1,208	I の (i) の②
付加価値率 (%)	④ 33.3	「個人企業経済調査(R2~R6)」より算定
年間便益額 (千円/年)	329	$① \times (② - ③) / 1,000 \times ④ / 100$

(vi)出荷過程における流通業に対するタコの生産量の増加効果

区分		備考
増加出荷量 (k g)	① 3,520	I の (i) の①
消費地市場価格 (円/k g)	② 2,076	「東京都中央卸売市場(築地市場)統計年報、東京都、R2~R6」より算定
産地市場価格 (円/k g)	③ 994	I の (i) の②
付加価値率 (%)	④ 33.3	「個人企業経済調査(R2~R6)」より算定
年間便益額 (千円/年)	1,268	$① \times (② - ③) / 1,000 \times ④ / 100$

(vii)出荷過程における流通業に対するイカ類の生産量の増加効果

区分		備考
増加出荷量 (k g)	① 3,846	I の (i) の①
消費地市場価格 (円/k g)	② 1,813	「東京都中央卸売市場(築地市場)統計年報、東京都、R2~R6」より算定
産地市場価格 (円/k g)	③ 666	I の (i) の②
付加価値率 (%)	④ 33.3	「個人企業経済調査(R2~R6)」より算定
年間便益額 (千円/年)	1,468	$① \times (② - ③) / 1,000 \times ④ / 100$

(3) 自然環境保全・修復効果

有機物の堆積が著しい諫早湾内における底質改善による環境改善効果(1年あたり)

区分		備考
事業実施面積 (km ²)	① 15	本事業の効果の算定にあたっては、有機物の堆積が著しい諫早湾内における事業域 (15 km ²) が対象。
事業実施前の溶出速度 (mg/m ² ・日)	② 150.73	<ul style="list-style-type: none"> ・有明海では、脱窒が起っていない10~12月の冬季3ヶ月を好気状態、それ以外の9ヶ月間を嫌気状態として扱う。 《嫌気状態のCOD溶出速度》 ・嫌気状態でのCOD含有量と溶出速度の相関は、【COD溶出速度=5.71×COD含有量+104.5 (H5年 東京都環境科学研究所年報)】の式を用いる。 ・改善前の有明海沿岸の底泥COD含有量は14.36mg/g (R2-R6の平均値 県調査) 【COD溶出速度：5.71×14.36+104.5=186.49g/m²・日】 《好気状態のCOD溶出速度》 ・好気状態の溶出速度は、東京湾の値 (43.5mg/m²・日) を参照 (H5年 東京都環境科学研究所年報) 《1日当たりの溶出速度 (平均)》 ・両者の加重平均から事業実施前のCOD溶出速度を算定 【COD溶出速度：186.49mg/m²・日×9/12 + 43.5mg/m²・日×3/12 = 150.73mg/m²・日】

事業実施後の溶出速度 (mg/m ² ・日) ③	142.13	<p>《嫌気状態のCOD溶出速度》</p> <ul style="list-style-type: none"> 改善後の有明海沿岸の底泥COD含有量を12.35mg/g (R2-R6の平均値 県調査) <p>【COD溶出速度：5.71×12.35+104.5=175.01g/m²・日】</p> <p>《好気状態のCOD溶出速度》</p> <ul style="list-style-type: none"> 好気状態の溶出速度は、東京湾の値 (43.5mg/m²・日) を参照 (H5年 東京都環境科学研究所年報) <p>《1日当たりの溶出速度 (平均)》</p> <ul style="list-style-type: none"> 両者の加重平均から事業実施後のCOD溶出速度を算定 <p>【COD溶出速度：175.01mg/m²・日×9/12 + 43.5mg/m²・日×3/12 = 142.13mg/m²・日】</p>
事業実施による溶出速度の減少量 (mg/m ² ・日) ④	8.6	②-③
事業実施によるCOD溶出の減少量 (kg/年) ⑤	47,085	<ul style="list-style-type: none"> 事業実施によるCOD溶出速度の減少分に、事業実施面積を乗し、年換算して算定。 事業実施後の溶出量の減少 (底質COD含有量の改善) 状況の持続期間については、各年度事業による便益が10年間継続するものとして便益を算定。 <p>(15,000,000(m²)×8.6(mg/m²・日)×365(日)/1,000,000=47,085 (kg/年))</p>
CODの下水道処理費用 (円/kg・年) ⑥	4,735	「水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドラインー参考資料ー (R7.6)」より
年間便益額 (千円/年)	222,947	⑤×⑥/1000