

事前評価書

都道府県名	愛知県	関係市町村	西尾市、田原市他
-------	-----	-------	----------

事業名	水産資源環境整備事業 (水産環境整備事業)		
地区名	イセワン 伊勢湾	ミカワ ワン 三河湾	アツミガイカイ 渥美外海
事業主体	愛知県		

I 基本事項

1. 地区概要				
漁港名(種別)	—		漁場名	伊勢湾、三河湾、渥美外海
陸揚金額	11,762	百万円	陸揚量	38,643 トン
登録漁船隻数	— 隻		利用漁船隻数	2,693 隻
主な漁業種類	小型底びき網、採貝、のり養殖		主な魚種	アサリ、ノリ、カレイ等
漁業経営体数	1,462	経営体	組合員数	1,994 人
地区の特徴	<p>三河湾は愛知県南東部に位置し、知多半島と渥美半島に囲まれた面積約600km²、平均水深約9mの非常に浅い湾であり、その湾口は伊勢湾、伊良湖水道を経て渥美外海に通じている。三河湾には内湾性の魚介類が豊富に生息し、豊かな漁場として古くから多種多様な沿岸漁業が営まれてきた。また、外海域に生息する魚介類のなかには幼稚仔魚期を内湾で過ごし、成長とともに湾口部、外海域へ移動するものも多い。干潟域では採貝や小型底びき網漁業及びのり養殖業が盛んに行われ、渥美外海域では漁船漁業が行われている。</p>			
2. 事業概要				
事業目的	<p>伊勢・三河湾においては干潟・浅場造成を実施することによって、水質浄化機能を回復させ、漁場環境を改善することで、アサリ等の二枚貝類の生息量を増加を図る。さらに、砂よりも粒径の大きい礫や碎石を活用することにより、地盤を安定化させることで、風波の影響を軽減させ、掘り起こし等を防ぎ、アサリ等の二枚貝類の生残を高める。</p> <p>また、渥美外海においては、水温の上昇に伴いヤリイカの漁獲量が減少したことから水温上昇の影響を受けにくい魚種の資源増大を図るため、内湾で生育したトラフグやスズキ、近年漁獲量が増加しているマダイ、ヒラメ等が外海域で生息できる環境を、魚礁を整備することで確保する。</p> <p>このように愛知県海域マスタープラン及び伊勢・三河湾海域 干潟ビジョンに基づき、漁場環境の改善を図りつつ、水産生物の生活史、動態に対応した整備を実施することにより、本県海域全体の水産資源の増大を図る。</p>			
主要工事計画	増殖場(干潟・浅場) : 55ha 魚礁 : 12,500空m ³			
事業費	2,790	百万円	事業期間	令和4~8年度

II 必須項目

1. 事業の必要性		
<p>本県のアサリは、2010年頃は2万トン近い漁獲量があり、全国シェアも5割を超えていたが、ここ数年減少傾向が著しく、全盛期の1～2割程度にとどまっている。</p> <p>依然として、貧酸素水塊等による漁業への悪影響が発生しており、干潟・浅場造成による漁場環境の改善が必要である。</p> <p>さらに、アサリ等の二枚貝類の資源の減少要因として、風波の影響が指摘されており、特に風波の強まる秋期から冬期にアサリ等の二枚貝類の急減が確認されている。そこで、砂よりも粒径の大きい礫や碎石により、風波の影響を軽減させることで、アサリ資源の生残を高める。</p> <p>また、渥美外海では漁船漁業が営まれているが、魚類が滞留する場が乏しく、漁場は点在する天然礁及び既設の魚礁周辺に限られている。また、近年、マダイやヒラメなどの来遊量が増加していることから、これらが蝸集、発生及び生育できる環境の整備が求められる。</p> <p>これらのことから、内湾から外海まで県域全体の水産資源増大と漁場環境の改善を図るため、内湾における干潟・浅場造成と、渥美外海域における魚礁の整備を総合的に実施する必要がある。</p>		
2. 事業採択要件		
<p>①計画事業費：2,790百万円（採択要件：300百万円を超えるもの）</p> <p>②受益者数：1,462戸（採択要件：200戸以上）</p> <p>③魚 礁：12,500空^m（採択要件：5,000空^m以上）</p>		
3. 事業を実施するために必要な基本的な調査		
<p>（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</p> <p>事業実施箇所周辺の深淺図、底質及び水質、底生生物の生息状況等を調査</p>		
<p>（2）施設の利用の見込み等に関する基本的な調査</p> <p>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</p>		
<p>（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</p> <p>干潟・浅場の造成前後の底質（粒度等）及び水質（COD等）を確認</p>		
4. 事業を実施するために必要な調整		
<p>（1）地元漁業者、地元住民等との調整</p> <p>地元漁協からの要望を把握して計画の策定を行い、当該計画について関係漁業協同組合と調整済み。</p>		
<p>（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</p> <p>関係市町（田原市、西尾市等）担当課室と調整済み。</p>		
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：	1.53	※別紙「費用対効果分析集計表」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)	A
			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	B		
	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	B		

Ⅳ 総合評価

本事業は、内湾から外海まで県域全体の水産資源増大と漁場環境の改善を図るため、内湾における干潟・浅場造成と、渥美外海域における魚礁の整備を総合的に実施するものである。

干潟・浅場造成の効果として、アサリ等の底生生物の他、トラフグやスズキ等の幼稚仔期を内湾の浅海域で過ごし成長と共に生息場所を外海へ移す水産資源の供給、ひいては漁場生産力の向上及び水質・底質環境の改善が期待される。

魚礁の整備効果としては、干潟・浅場から供給される水産資源のみでなく、近年、漁獲量が増加しているマダイやヒラメ等の魚類等の生息場所としても外海域の水産資源増大に寄与する。

また、貨幣化が可能な効果について費用対効果分析を行ったところ1.0を超えており、経済効果も確認されている。

以上の結果から、本事業の必要性及び経済性は高いと認められることから、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	生産	水産資源の維持・保全	内湾の干潟・浅場と外海域の魚礁漁場の整備により、海域全体の水産資源の効率的な底上げが期待されることから、「A」と評価した。	A	
			資源管理諸施策との連携	アサリやトラフグ等の種苗の放流や計画的操業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)	これまでに整備された干潟・浅場及び魚礁漁場の増産効果は効果調査によって明らかになっており、十分な効果が見込まれるため、「A」評価とした。	A
			水域環境の保全・創造	生産コストの縮減等(効率化・計画性の向上)	風波の軽減を目的とした干潟・浅場造成において、水深や底質等漁場により漁法が異なるため、各々の漁場に対応した大きさの石を新たに活用することで、漁具・漁網を用いた漁場での施行可能となり、漁獲効率が向上することから、「A」評価とした。	A
				水質・底質の維持・改善	干潟・浅場は高い水質浄化能力を有しており、造成によって海域の水質及び底質の改善が期待されることから、「A」と評価した。	A
			環境保全効果の持続的な発揮	干潟・浅場については、種苗の放流等の施設利用上の管理を漁協に委託しており、「B」評価とした。	B	
		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	—
			漁業活動の効率化	消費者への安定提供	該当無し	—
				漁港等の機能の強化	該当無し	—
			労働環境の向上	就労改善等	該当無し	—
	生活	生活者の安全・安心確保	定期船の安定運航	該当無し	—	
			災害時の緊急対応	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	係留基地に、より近い海域で漁場を整備することにより、効率的に安定した漁獲が期待されることから「A」と評価した。	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	漁場整備による生産量の増加により、産地から消費地市場までの出荷過程の間に流通業者等に帰属する付加価値が発生することから、「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	コスト縮減対策	計画時におけるコスト縮減対策の検討	1年あたりの事業量を増加したことで、面積当たりのコストが下がり、計画全体でのトータルコストを縮減できることから「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	本事業は本県「食と緑の基本計画2025」の基本目標の一つである「持続可能で活力ある水産業の実現」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	国土交通省中部地方整備局豊橋河川事務所の実施する河床浚渫で発生した浚渫砂を干潟・浅場造成に有効活用しており、「A」と評価した。	A	
		循環型社会の構築	リサイクルの促進等	持続可能な環境保全が期待される施策であり、「A」と評価した。	A	
		環境への配慮	生態系への配慮等	干潟・浅場造成は海域の水質及び底質の改善に資するものであることから、「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	地域の活性化など事業目的以外の多面的機能の発揮が期待されることから、「B」と評価した。	B		

費用対効果分析集計表

1 基本情報

都道府県名	愛知県	地区名	伊勢湾・三河湾・渥美外海
事業名	水産環境整備事業	施設の耐用年数	増殖場（干潟・浅場）：10年 魚 礁：30年

2 評価項目

便益の評価項目及び便益額	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			970,277	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	449,299	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	1,999,407	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	3,418,983	千円
	総費用額（現在価値化）	C	2,229,142	千円
	費用便益比	B / C	1.53	

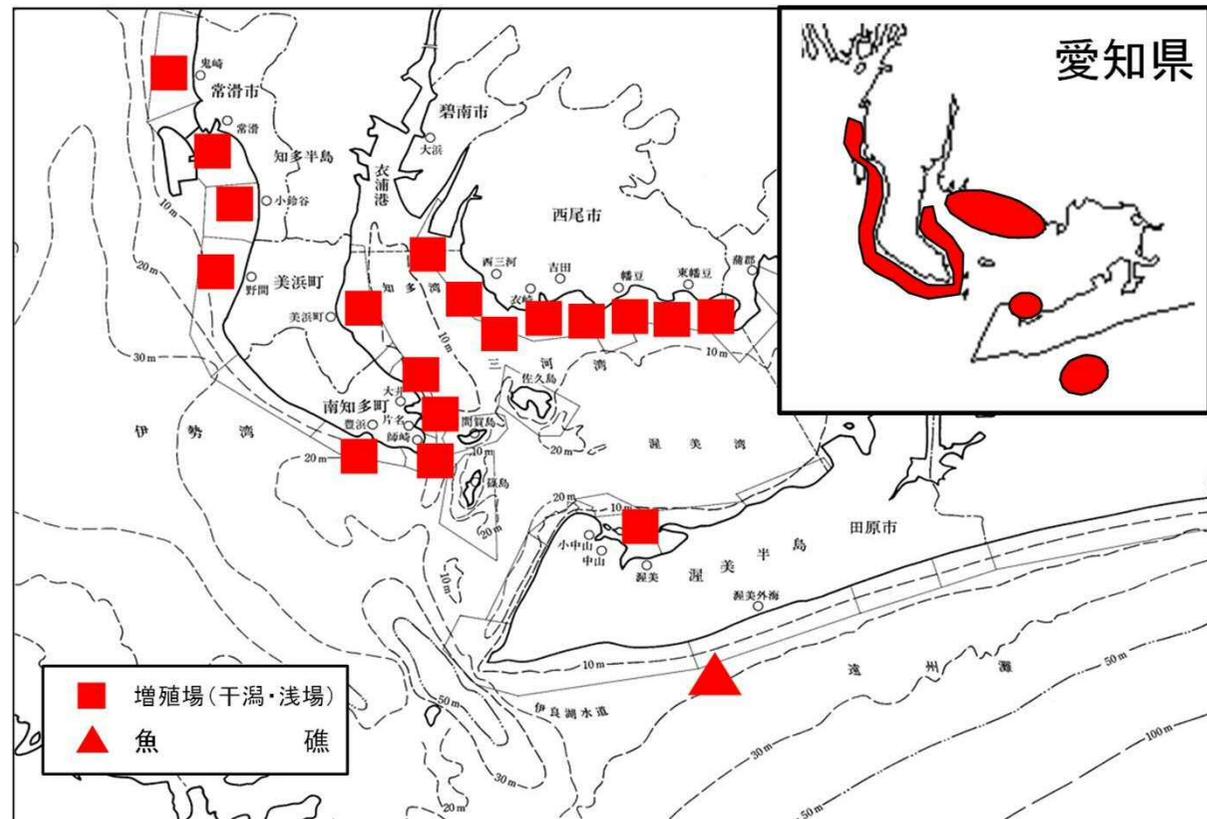
3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

干潟・浅場におけるトラフグやガザミ等の幼稚仔魚の育成場としての効果

水産環境整備事業 伊勢湾・三河湾・渥美外海地区 事業概要図

事業内容

- ・主な事業量:増殖場(干潟・浅場)
55.0ha
魚礁
12,500空m³
- ・事業費:2,790百万円
- ・事業主体:愛知県
- ・事業期間:R4~R8



【増殖場(干潟・浅場)整備】

【魚礁整備】



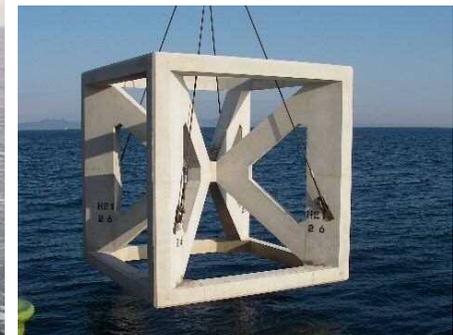
覆砂による干潟・浅場の造成



碎石を活用した風波対策



鋼製魚礁の整備



コンクリート製魚礁の整備

伊勢湾・三河湾・渥美外海地区
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： 内湾では、アサリ資源の急減や貧酸素水塊等による漁業への悪影響が問題となっており、干潟・浅場造成による漁場環境の改善が求められる。また、渥美外海では、近年来遊量が増加しているマダイなどをはじめとする魚介類が増集、発生及び成育できる環境の整備が求められる。このことから、伊勢・三河湾では干潟・浅場造成と、渥美外海域における魚礁の整備を総合的に実施することで、内湾から外海まで県域全体の水産資源増大と漁場環境の改善を図る。
- (2) 主要工事計画： 増殖場（干潟・浅場）整備 55.0ha、魚礁整備 12,500空m³
- (3) 事業費： 2,790百万円
- (4) 工期： 令和4年度～8年度

2. 総費用便益比の算定

(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2年5月改訂 水産庁）及び同「参考資料」（令和3年5月改訂 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	2,229,142（千円）
総便益額（現在価値化）	②	3,418,983（千円）
総費用総便益比	②÷①	1.53

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費（千円）
増殖場（干潟・浅場）	55.0ha	2,409,500
魚礁	12,500空m ³	380,500
計		2,790,000
維持管理費等		47,000
総費用（消費税込）		2,837,000
内、消費税額		257,909
総費用（消費税抜）		2,579,091
現在価値化後の総費用（消費税抜）		2,229,142

(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
漁獲可能資源の維持・培養効果		70,292	生産量の増加効果
漁業外産業への効果		35,934	流通関連業等の付加価値額の増加
自然環境保全・修復効果		280,373	水質浄化効果
計		386,599	

(4) 総便益算出表

評価期間	年度	西暦	割引率 ①	デフレ 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	計 ④	
0	R3	2021	1.000	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0
1	R4	2022	0.962	1.000	220,400	200,364	192,750	0	0	0	0	0
2	R5	2023	0.925	1.000	632,400	574,909	531,791	12,028	5,338	14,886	32,252	29,833
3	R6	2024	0.889	1.000	632,400	574,909	511,094	26,675	13,015	81,877	121,567	108,073
4	R7	2025	0.855	1.000	632,400	574,909	491,547	41,324	20,691	148,873	210,888	180,309
5	R8	2026	0.822	1.000	672,400	611,273	502,466	55,969	28,368	215,864	300,201	246,766
6	R9	2027	0.790	1.000				70,292	35,934	280,373	386,599	305,413
7	R10	2028	0.760	1.000				70,292	35,934	280,373	386,599	293,815
8	R11	2029	0.731	1.000				70,292	35,934	280,373	386,599	282,604
9	R12	2030	0.703	1.000				70,292	35,934	280,373	386,599	271,779
10	R13	2031	0.676	1.000				70,292	35,934	280,373	386,599	261,341
11	R14	2032	0.650	1.000				70,292	35,934	280,373	386,599	251,289
12	R15	2033	0.625	1.000				69,604	35,266	265,487	370,357	231,473
13	R16	2034	0.601	1.000				66,296	32,260	198,496	297,052	178,528
14	R17	2035	0.577	1.000				63,315	29,365	133,987	226,667	130,787
15	R18	2036	0.555	1.000				60,007	26,359	66,991	153,357	85,113
16	R19	2037	0.534	1.000				56,700	23,353	0	80,053	42,748
17	R20	2038	0.513	1.000				56,700	23,353	0	80,053	41,067
18	R21	2039	0.494	1.000				56,700	23,353	0	80,053	39,546
19	R22	2040	0.475	1.000				56,700	23,353	0	80,053	38,025
20	R23	2041	0.456	1.000				56,700	23,353	0	80,053	36,504
21	R24	2042	0.439	1.000				56,700	23,353	0	80,053	35,143
22	R25	2043	0.422	1.000				56,700	23,353	0	80,053	33,782
23	R26	2044	0.406	1.000				56,700	23,353	0	80,053	32,502
24	R27	2045	0.390	1.000				56,700	23,353	0	80,053	31,221
25	R28	2046	0.375	1.000				56,700	23,353	0	80,053	30,020
26	R29	2047	0.361	1.000				56,700	23,353	0	80,053	28,899
27	R30	2048	0.347	1.000				56,700	23,353	0	80,053	27,778
28	R31	2049	0.333	1.000				56,700	23,353	0	80,053	26,658
29	R32	2050	0.321	1.000				56,700	23,353	0	80,053	25,697
30	R33	2051	0.308	1.000				56,700	23,353	0	80,053	24,656
31	R34	2052	0.296	1.000				56,700	23,353	0	80,053	23,696
32	R35	2053	0.285	1.000				45,359	18,682	0	64,041	18,252
33	R36	2054	0.274	1.000				34,021	14,011	0	48,032	13,161
34	R37	2055	0.264	1.000				22,680	9,341	0	32,021	8,454
35	R38	2056	0.253	1.000				11,340	4,670	0	16,010	4,051
計					2,790,000	2,536,364	2,229,649	1,837,570	826,618	2,808,699	0	3,418,983

※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

内湾域では干潟・浅場造成によりアサリ等有用二枚貝類の資源増大を、外海域では魚礁整備により外海性魚類の生息場の確保や蟄集・滞留等を図ることで海域全体の水産資源を増大し、漁獲量の増加を実現する。

①施設整備（干潟・浅場）による生産量の増加効果

(i) アサリ

区分			備考
年間の漁獲増加量 (t)	整備面積 (ha)	55	干潟・浅場整備量
	増産量 (kg/m ²)	0.206	愛知県調べ (R3)
	①	113	整備面積 (m ²) × 増産量 (kg/m ²) / 1000
平均単価 (円/kg)	②	558	水産物産地市場 (西三河漁協地方卸売市場等) におけるアサリ単価より算出 (H27-R1)
所得率 (%)	③	0.584	漁業経営調査報告から算定 (太平洋中区、漁船漁業、H27-R1)
放流経費 (千円)	放流種苗量 (kg/m ²)	0.32	愛知県調べ (H27-R1)
	種苗単価 (円)	132	愛知県調べ (H27-R1)
	④	23,232	整備面積 (m ²) × 放流種苗量 (kg/m ²) × 種苗単価 (円) / 1000
年間便益額 (千円/年)		13,592	(①×②×③) - ④

②施設整備（魚礁）による生産量の増加効果

年間便益額 (千円/年)	56,700	(i) ④ + (ii) ④ + (iii) ④ + (iv) ④ + (v) ④
--------------	--------	---

(i) マアジ

区分			備考
年間漁獲増加量 (t)	整備量 (空m ³)	12,500	魚礁整備量
	増産量 (kg/空m ³)	1.9	愛知県調べ (H27-R1)
	①	23.75	整備量 (空m ³) × 増産量 (kg/m ³) / 1000
単価 (円/kg)	②	198	産地市場単価 (H27-R1) (豊浜、西浦、形原、西三河 (一色))
所得率 (%)	③	0.584	漁業経営調査報告から算定 (太平洋中区、漁船漁業、H27-R1)
年間便益額 (千円/年)	④	2,746	①×②×③/1000

(ii) ヒラメ

区分			備考
年間漁獲増加量 (t)	整備量 (空m ³)	12,500	魚礁整備量
	増産量 (kg/空m ³)	1.5	愛知県調べ (H27-R1)
	①	18.75	整備量 (空m ³) × 増産量 (kg/m ³) / 1000
単価 (円/kg)	②	1,065	産地市場単価 (H27-R1) (豊浜、西浦、形原、西三河 (一色))
所得率 (%)	③	0.584	漁業経営調査報告から算定 (太平洋中区、漁船漁業、H27-R1)
年間便益額 (千円/年)	④	11,662	①×②×③/1000

(iii) マダイ

区分			備考
年間漁獲増加量 (t)	整備量 (空m ³)	12,500	魚礁整備量
	増産量 (kg/空m ³)	4.1	愛知県調べ (H27-R1)
	①	51.25	整備量 (空m ³) × 増産量 (kg/m ³) / 1000
単価 (円/kg)	②	558	産地市場単価 (H27-R1) (豊浜、西浦、形原、西三河 (一色))
所得率 (%)	③	0.584	漁業経営調査報告から算定 (太平洋中区、漁船漁業、H27-R1)
年間便益額 (千円/年)	④	16,701	①×②×③/1000

(iv) スズキ

区分			備考
年間漁獲増加量 (t)	整備量 (空m ³)	12,500	魚礁整備量
	増産量 (kg/空m ³)	3.9	愛知県調べ (H27-R1)
	①	48.75	整備量 (空m ³) × 増産量 (kg/m ³) / 1000
単価 (円/kg)	②	397	産地市場単価 (H27-R1) (豊浜、西浦、形原、西三河 (一色))
所得率 (%)	③	0.584	漁業経営調査報告から算定 (太平洋中区、漁船漁業、H27-R1)
年間便益額 (千円/年)	④	11,303	①×②×③/1000

(v) トラフグ

区分			備考
年間漁獲増加量 (t)	整備量 (空m ³)	12,500	魚礁整備量
	増産量 (kg/空m ³)	0.4	愛知県調べ (H27-R1)
	①	5	整備量 (空m ³) × 増産量 (kg/m ³) / 1000
単価 (円/kg)	②	4,893	産地市場単価 (H27-R1) (豊浜、西浦、形原、西三河 (一色))
所得率 (%)	③	0.584	漁業経営調査報告から算定 (太平洋中区、漁船漁業、H27-R1)
年間便益額 (千円/年)	④	14,288	①×②×③/1000

(2) 漁業外産業への効果

各種整備による生産量の増加により、産地から消費地市場までの出荷過程の間に流通業者等に帰属する付加価値が発生する。

①アサリの出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果

区分			備考
増加出荷量 (t)	整備面積 (ha)	55	干潟・浅場整備量
	増産量 (kg/m ²)	0.206	愛知県調べ (R3)
	①	113	整備面積 (m ²) × 増産量 (kg/m ²) / 1000
出荷先市場価格 (円/k g)	②	869	水産物消費地市場 (地方卸売市場豊橋魚市場等) におけるアサリ単価より算出 (H27-R1)
産地市場価格 (円/k g)	③	558	水産物産地市場 (西三河漁協地方卸売市場等) におけるアサリ単価より算出 (H27-R1)
付加価値率 (%)	④	35.8	「個人企業経済調査(H27~R1)、東海地区」より算定
年間便益額 (千円/年)		12,581	①×1000×(②-③)/1,000×④/100

②各魚種の出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果

年間便益額 (千円/年)	23,353	(i) ⑤+ (ii) ⑤+ (iii) ⑤+ (iv) ⑤+ (v) ⑤
--------------	--------	---------------------------------------

(i) マアジ

区分			備考
年間漁獲増加量 (t)	整備量 (空m ³)	12,500	魚礁整備量
	増産量 (kg/空m ³)	1.9	愛知県調べ (H27-R1)
	①	23.75	整備量 (空m ³) × 増産量 (kg/m ³) / 1000
出荷先市場価格 (円/k g)	②	822	東京都中央卸売市場年報より算定 (H27-R1)
産地価格 (円/k g)	③	198	産地市場単価 (H27-R1) (豊浜、西浦、形原、西三河 (一色))
付加価値率 (%)	④	35.8	「個人企業経済調査(H27~R1)、東海地区」より算定
年間便益額 (千円/年)	⑤	5,306	①×1000×(②-③)/1,000×④/100

(ii) ヒラメ

区分			備考
年間漁獲増加量 (t)	整備量 (空m ³)	12,500	魚礁整備量
	増産量 (kg/空m ³)	1.5	愛知県調べ (H27-R1)
	①	18.75	整備量 (空m ³) × 増産量 (kg/m ³) / 1000
出荷先市場価格 (円/k g)	②	1,692	東京都中央卸売市場年報より算定 (H27-R1)
産地価格 (円/k g)	③	1,065	産地市場単価 (H27-R1) (豊浜、西浦、形原、西三河 (一色))
付加価値率 (%)	④	35.8	「個人企業経済調査(H27~R1)、東海地区」より算定
年間便益額 (千円/年)	⑤	4,209	①×1000×(②-③)/1,000×④/100

(iii) マダイ

区分			備考
年間漁獲増加量 (t)	整備量 (空m ³)	12,500	魚礁整備量
	増産量 (kg/空m ³)	4.1	愛知県調べ (H27-R1)
	①	51.25	整備量 (空m ³) × 増産量 (kg/m ³) / 1000
出荷先市場価格 (円/k g)	②	808	東京都中央卸売市場年報より算定 (H27-R1)
産地価格 (円/k g)	③	558	産地市場単価 (H27-R1) (豊浜、西浦、形原、西三河 (一色))
付加価値率 (%)	④	35.8	「個人企業経済調査(H27~R1)、東海地区」より算定
年間便益額 (千円/年)	⑤	4,587	①×1000×(②-③)/1,000×④/100

(iv) スズキ

区分			備考
年間漁獲増加量 (t)	整備量 (空m ³)	12,500	魚礁整備量
	増産量 (kg/空m ³)	3.9	愛知県調べ (H27-R1)
	①	48.75	整備量 (空m ³) × 増産量 (kg/m ³) / 1000
出荷先市場価格 (円/k g)	②	736	東京都中央卸売市場年報より算定 (H27-R1)
産地価格 (円/k g)	③	397	産地市場単価 (H27-R1) (豊浜、西浦、形原、西三河 (一色))
付加価値率 (%)	④	35.8	「個人企業経済調査(H27~R1)、東海地区」より算定
年間便益額 (千円/年)	⑤	5,916	①×1000×(②-③)/1,000×④/100

(v) トラフグ

区分			備考
年間漁獲増加量 (t)	整備量 (空m ³)	12,500	魚礁整備量
	増産量 (kg/空m ³)	0.4	愛知県調べ (H27-R1)
	①	5.00	整備量 (空m ³) × 増産量 (kg/m ³) / 1000
出荷先市場価格 (円/k g)	②	6,756	東京都中央卸売市場年報より算定 (H27-R1)
産地価格 (円/k g)	③	4,893	産地市場単価 (H27-R1) (豊浜、西浦、形原、西三河 (一色))
付加価値率 (%)	④	35.8	「個人企業経済調査(H27~R1)、東海地区」より算定
年間便益額 (千円/年)	⑤	3,335	①×1000×(②-③)/1,000×④/100

(3) 自然環境保全・修復効果

干潟・浅場造成によりアサリ資源量が増加し、アサリがもつ水質浄化機能により水中からCODが除去され、浄化される。

(i) アサリ資源量の増加による水質浄化効果

区分			備考
アサリ増加生息量(千個)	漁獲増加量 (t)	113	整備面積 (550,000㎡) × 増産量 (0.206kg/㎡) /1000
	平均重量 (g)	7.8	愛知県調べ
①	14,487		漁獲増加量/平均重量
干潟・浅場のCOD(g/㎡)	②	3.3	公共用水域等水質調査結果 (H27-R1、愛知県環境局水大気環境課) より算定
COD処理量(kg/年)	濾水量 (㎡/年・個)	8.76	1L/個・時間×24時間×365日
	COD処理率	0.14	水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン参考資料 (R3)
	58,631		①×1000×濾水量×②/1000*COD処理率
COD処理あたり下水道処理費用 (円/kg・年)	年間経費	4,735	水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン参考資料 (R3)
	R1 GDPデフレータ	101.2	
	H27 GDPデフレータ	100.2	
	④	4,782	
年間便益額 (千円/年)	280,373		③×④/1000