

--	--	--	--

	アオウウラ		

		% ' ,		% - ) " ,
		& %		) \$)
				% ' ,
				% ' ,
	)	%	& z \$\$\$	&
				& \$ % &

		f15k@1' ) \$" \$a	f16k@1% ) \$" \$a
		% %)	% &

	% \$
	&*

4. 事業実施による環境の変化				
自然調和型防波堤の整備により、藻場が形成され漁場環境が改善した。				
5. 社会経済情勢の変化				
<p>当該漁港における登録漁船数は平成19年には274隻であったが、高齢化や過疎化といった問題等があり、平成28年には216隻に減少している。</p> <p>また、旧鷹島町は、平成18年に松浦市・旧福島町と合併し、松浦市となった。鷹島と本土とのアクセスは、今福や御厨からのフェリーが主な交通手段であったが、平成21年に鷹島と佐賀県唐津市とを結ぶ鷹島肥前大橋が開通し、離島振興法の対象外となった。</p>				
6. 今後の課題				
効果継続のため適正に維持管理を行うとともに、さらなる就労環境の改善や大規模災害発生時における水産業の早期回復体制の構築が必要となっている。				
7. 事業の投資効果が十分見込まれたか				
平成 年評価時の 費用便益比B/C	—	現時点の B/C	1.02	※別紙「費用対効果分析 集計表」のとおり

### Ⅲ 総合評価

本事業では、水産物の生産・流通拠点として重要な役割を担っている当該地区において、漁業活動の効率化や安全性の確保、衛生管理面の強化のため、防波堤や浮棧橋、屋根等の整備を行った。

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、経済効果についても確認されている。

以上の結果から、本事業は当該地区において漁業経営の安定及び地域経済の振興へ寄与したものとなっており、想定した事業効果の発現が認められた。

## 費用対効果分析集計表

## 1 基本情報

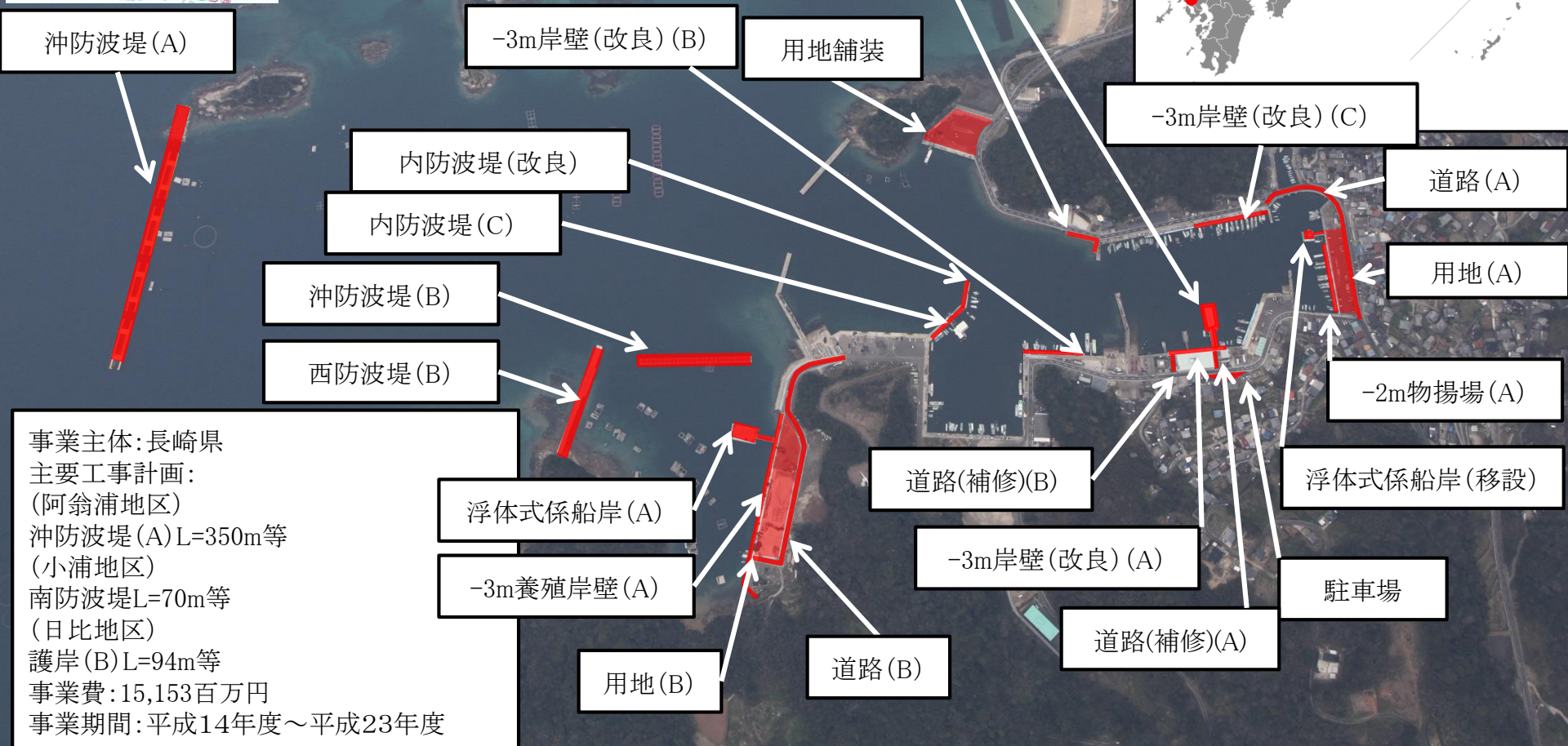
都道府県名	長崎県	地区名	阿翁浦
事業名	水産流通基盤整備事業	施設の耐用年数	50年

## 2 評価項目

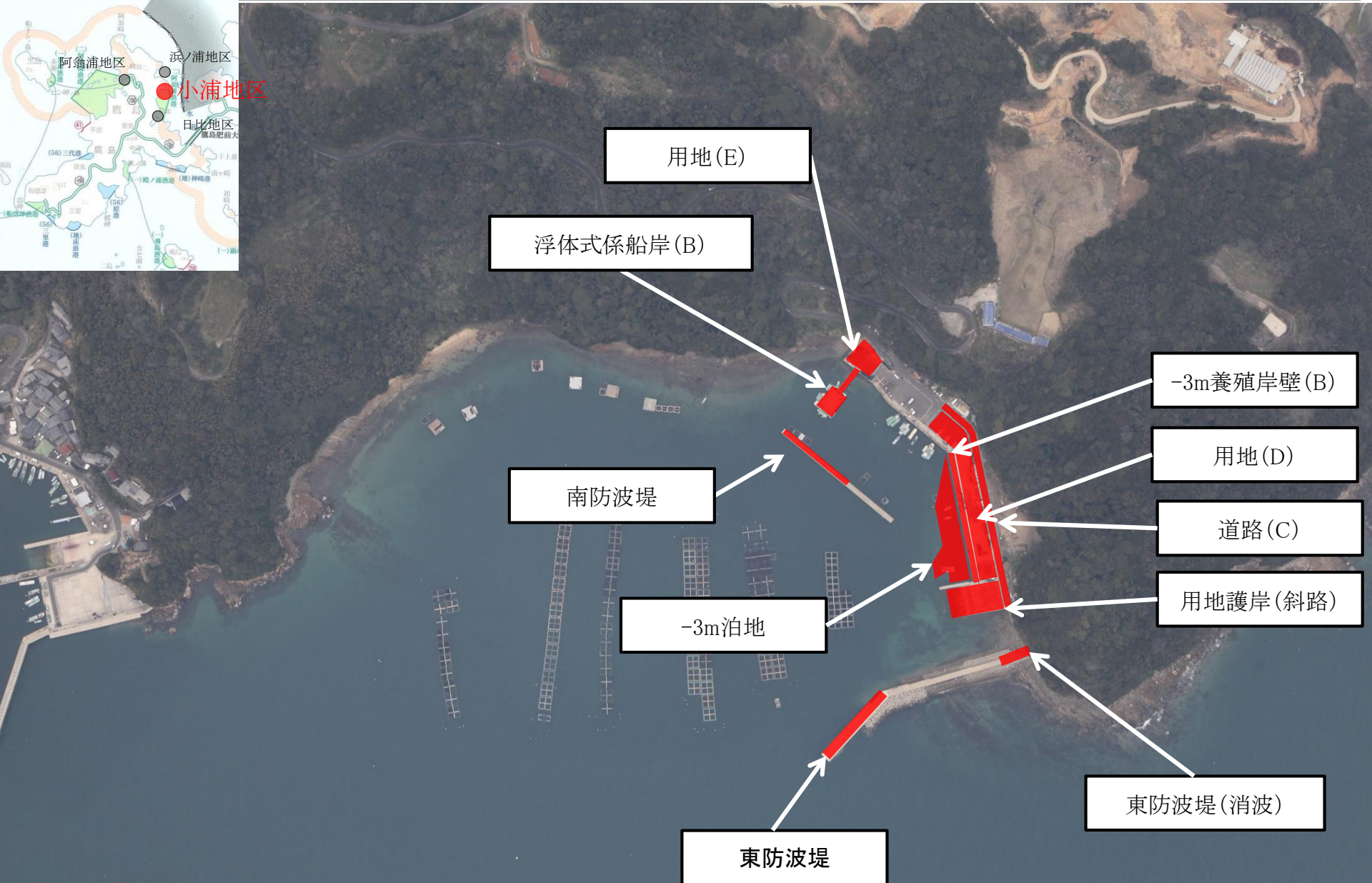
便益の評価項目及び便益額	評価項目		便益額（現在価値化）	
	便益の評価項目及び便益額	水産物の生産性向上	①水産物生産コストの削減効果	5,760,067
②漁獲機会の増大効果			241,450	千円
③漁獲可能資源の維持・培養効果			9,791,865	千円
④漁獲物付加価値化の効果			11,335,736	千円
漁業就労環境の向上		⑤漁業就業者の労働環境改善効果	29,500	千円
生活環境の向上		⑥生活環境の改善効果		千円
地域産業の活性化		⑦漁業外産業への効果	1,587,360	千円
非常時・緊急時の対処		⑧生命・財産保全・防御効果		千円
		⑨避難・救助・災害対策効果		千円
自然保全・文化の継承		⑩自然環境保全・修復効果		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	28,745,979	千円
総費用額（現在価値化）		C	28,181,995	千円
費用便益比		B / C	1.02	

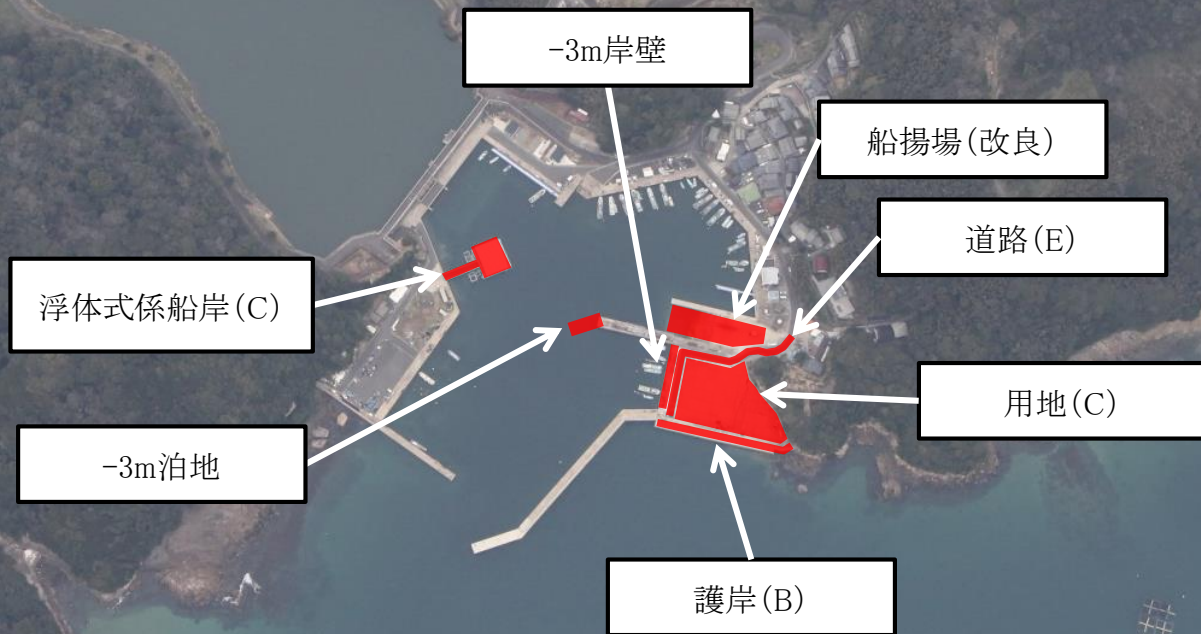
## 3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

1. 荒天時の越波による臨港道路交通車両への影響解消。
2. 就労環境の改善による労働意欲の向上が図られる。
3. 防波堤整備による荒天時の漁船の保全に対する安心感が得られる。

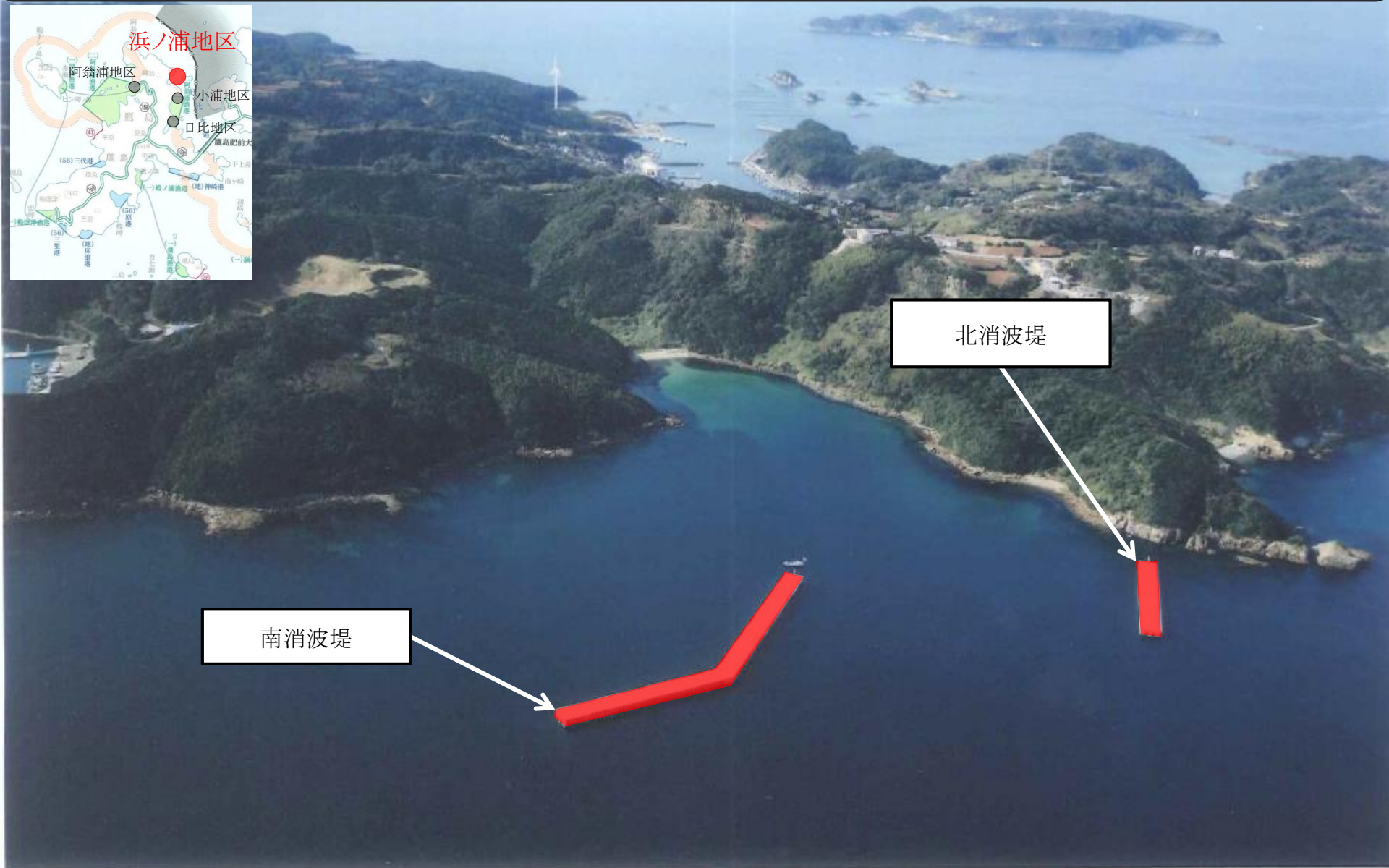


事業主体:長崎県  
 主要工事計画:  
 (阿翁浦地区)  
 沖防波堤(A)L=350m等  
 (小浦地区)  
 南防波堤L=70m等  
 (日比地区)  
 護岸(B)L=94m等  
 事業費:15,153百万円  
 事業期間:平成14年度~平成23年度





# 水産流通基盤整備事業 阿翁浦地区（鷹島漁場：浜ノ浦地区）事業概要図 【整理番号10】



阿翁浦地区 水産流通基盤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 : 阿翁浦地区は、日本でも有数のトラフグ生産地であるとともに、地域の漁船漁業の拠点となる漁港であることから、養殖業・漁船漁業の安定的な操業及び安全で高品質な水産物の供給体制を確保するため、陸揚・出荷作業の効率化・省力化等の水産物生産コストの削減や衛生危害要因を排除することによる水産物の付加価値化を目指す。
- (2) 主要工事計画 : 沖防波堤(A)L=350.0m、沖防波堤(B)L=150.0m、-3.0m養殖岸壁(A)L=120.0m ほか
- (3) 事業費 : 15,153百万円
- (4) 工期 : 平成14年度～平成23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」(平成29年4月改訂 水産庁) 及び同「参考資料」(平成30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	28,181,995 (千円)
総便益額 (現在価値化)	②	28,745,979 (千円)
総費用総便益比	②÷①	1.02

## (2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費 (千円)
内防波堤(C)	L= 30.0m	247,756
内防波堤(改良)	L= 60.0m	20,646
沖防波堤(A)	L= 350.0m	2,530,311
沖防波堤(B)	L= 150.0m	2,406,825
西防波堤(B)	L= 150.0m	714,572
護岸(改良)	L= 40.0m	111,120
南防波堤	L= 70.0m	101,896
東防波堤	L= 80.0m	770,034
東防波堤(消波)	L= 30.0m	22,663
護岸(B)	L= 94.0m	293,521
-3m泊地	A= 2,500.0m <sup>2</sup> V= 4,000.0m <sup>3</sup>	5,841
-3m泊地(防波堤撤去)	L= 20.0m	22,479
-3m岸壁(改良)(A)	L= 80.0m	154,943
-3m岸壁(改良)(B)	L= 100.0m	78,070
-3m岸壁(改良)(C)	L= 80.0m	78,876
浮体式係船岸(A)	N= 1.0基	360,402
浮体式係船岸(改良)	N= 1.0基	131,972
浮体式係船岸(移設)	N= 1.0基	177,332
-3m養殖岸壁(A)	L= 120.0m	599,142
-2m物揚場(A)	L= 90.0m	330,401
浮体式係船岸(B)	N= 1.0基	163,617
-3m養殖岸壁(B)	L= 110.0m	215,693
船揚場(改良)	L= 20.0m	172,116
-3m岸壁	L= 40.0m	73,805
浮体式係船岸(C)	N= 1.0基	273,184
道路(A)	L= 280.0m	641,185
道路(B)	L= 360.0m	192,022
道路(補修)(A)	L= 300.0m	38,906
道路(補修)(B)	L= 70.0m	8,765
道路(C)	L= 220.0m	24,174
道路(E)	L= 105.0m	17,611
用地(A)	A= 2,500.0m <sup>2</sup> V= 17,000.0m <sup>3</sup>	165,653
用地(B)	A= 6,500.0m <sup>2</sup> V= 65,000.0m <sup>3</sup>	203,511
用地(D)	A= 1,500.0m <sup>2</sup> V= 12,000.0m <sup>3</sup>	23,264
用地(E)	A= 800.0m <sup>2</sup> V= 1,500.0m <sup>3</sup>	44,874
用地(舗装)	L= 1,150.0m	10,529
駐車場	A= 1,200.0m <sup>2</sup>	4,659
用地護岸(斜路)	L= 30.0m	127,479
用地(C)	A= 2,460.0m <sup>2</sup> V= 17,000.0m <sup>3</sup>	27,855
漁場 消波堤	L= 370.0m	3,565,420
計		15,153,124
維持管理費等		2,257,716
総費用 (消費税込)		17,410,840
内、消費税額		786,122
総費用 (消費税抜)		16,624,718
現在価値化後の総費用		28,181,995

(3) 年間標準便益		区分	年間標準便益額 (千円)	効果の要因
効果項目				
水産物生産コストの削減効果			189,894	<ul style="list-style-type: none"> <li>・静穏度の向上に伴う養殖筏耐用年数の延長</li> <li>・用地整備に伴う保管用仮設筏製作費用の削減</li> <li>・用地整備に伴う定置網耐用年数の延長</li> <li>・用地整備に伴う養殖用網補修時間の短縮</li> <li>・静穏度の向上に伴う警戒等作業時間の短縮</li> <li>・静穏度の向上に伴う漁船耐用年数の延長</li> <li>・係留施設の拡充整備に伴う係留作業の時間短縮</li> <li>・道路整備に伴う移動時間の短縮</li> <li>・係留施設整備に伴う陸揚作業の時間短縮</li> <li>・船揚場の整備に伴う船揚げ・船降り作業時間の短縮</li> <li>・船揚場の整備に伴う養殖筏補修時間等の短縮</li> <li>・係留施設整備に伴う養殖用餌の運搬時間等の短縮</li> <li>・浮棧橋整備に伴う養殖稚魚の運搬時間の短縮</li> </ul>
漁獲機会の増大効果			8,448	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防波堤整備に伴う出漁日数の増加</li> </ul>
漁獲可能資源の維持・培養効果			320,324	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然調和型防波堤整備による生息環境の向上</li> <li>・静穏度向上に伴う漁場面積の拡大</li> </ul>
漁獲物付加価値化の効果			391,903	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海水交換型防波堤の整備に伴う出荷調整機能の向上</li> <li>・屋根付き浮棧橋整備による衛生管理状況の向上</li> </ul>
漁業就業者の労働環境改善効果			951	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浮棧橋・簡易浮棧橋の整備に伴う入出港作業の環境改善</li> <li>・浮棧橋・簡易浮棧橋の整備に伴う水揚げ作業の環境改善</li> <li>・屋根付浮棧橋の整備に伴う網補修作業の環境改善</li> </ul>
漁業外産業への効果			48,616	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生産量増加による流通業者の利益</li> </ul>
計			960,135	

(4) 費用及び便益の現在価値算定表

評価期間	年度	割引率 ①	デフレ レータ ②	費用 (千円)			便益 (千円)						計 ④	現在価値 (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	水産物 生産コスト 削減効果	漁獲機会 の 増大効果	漁獲可能 資源の維持 ・培養効果	漁獲物 付加価値化 の効果	漁業就業者 の労働環境 改善効果	漁業外 産業への 効果		
-16	14	1.873	1.197	1,138,834	1,084,604	2,431,637	0	0	0	0	0	0	0	0
-15	15	1.801	1.222	1,134,161	1,080,153	2,377,150	1,094	0	0	0	0	0	1,094	1,971
-14	16	1.732	1.224	1,291,487	1,229,987	2,607,046	1,094	0	0	0	0	0	1,094	1,895
-13	17	1.665	1.223	1,670,545	1,590,995	3,239,878	1,094	0	0	0	0	0	1,094	1,822
-12	18	1.601	1.199	1,232,501	1,173,811	2,253,292	16,648	0	0	0	0	0	16,648	26,653
-11	19	1.539	1.210	1,708,456	1,627,101	3,030,865	23,975	0	71,855	0	0	25,002	120,832	186,015
-10	20	1.480	1.207	2,799,907	2,666,578	4,764,255	27,374	0	71,855	0	421	25,002	124,652	184,516
-9	21	1.423	1.133	1,713,234	1,631,651	2,631,220	27,374	0	71,855	0	421	25,002	124,652	177,419
-8	22	1.369	1.089	2,399,729	2,285,456	3,406,179	102,545	0	71,855	0	421	48,616	223,438	305,790
-7	23	1.316	1.130	153,364	146,061	217,193	126,946	8,448	320,324	391,903	951	48,616	897,187	1,180,637
-6	24	1.265	1.090	46,342	44,135	60,871	189,894	8,448	320,324	391,903	951	48,616	960,135	1,214,878
-5	25	1.217	1.094	46,342	44,135	58,744	189,894	8,448	320,324	391,903	951	48,616	960,135	1,168,152
-4	26	1.170	1.047	46,342	42,909	52,557	189,894	8,448	320,324	391,903	951	48,616	960,135	1,123,223
-3	27	1.125	1.029	46,342	42,909	49,667	189,894	8,448	320,324	391,903	951	48,616	960,135	1,080,022
-2	28	1.082	1.026	46,342	42,909	47,617	189,894	8,448	320,324	391,903	951	48,616	960,135	1,038,482
-1	29	1.040	1.000	46,342	42,909	44,625	189,894	8,448	320,324	391,903	951	48,616	960,135	998,541
0	30	1.000	1.000	46,342	42,909	42,909	189,894	8,448	320,324	391,903	951	48,616	960,135	960,135
1	31	0.962	1.000	46,342	42,909	41,259	189,894	8,448	320,324	391,903	951	48,616	960,135	923,207
34	64	0.264	1.000	46,342	42,909	11,309	189,894	8,448	320,324	391,903	951	48,616	960,135	253,046
35	65	0.253	1.000	46,342	42,909	10,874	188,799	8,448	320,324	391,903	951	48,616	959,041	243,036
36	66	0.244	1.000	45,524	42,152	10,271	188,799	8,448	320,324	391,903	951	48,616	959,041	233,688
37	67	0.234	1.000	45,247	41,895	9,816	188,799	8,448	320,324	391,903	951	48,616	959,041	224,700
38	68	0.225	1.000	45,052	41,715	9,398	173,246	8,448	320,324	391,903	951	48,616	943,488	212,554
39	69	0.217	1.000	43,337	40,126	8,692	165,919	0	320,324	391,903	951	48,616	927,713	200,962
40	70	0.208	1.000	43,099	39,907	8,312	162,520	0	248,469	82,234	529	23,614	517,367	107,762
41	71	0.200	1.000	41,733	38,642	7,739	162,520	0	248,469	82,234	529	23,614	517,367	103,617
42	72	0.193	1.000	37,760	34,963	6,733	87,349	0	248,469	82,234	529	0	418,581	80,608
43	73	0.185	1.000	24,257	22,460	4,159	62,948	0	0	0	0	0	62,948	11,656
47	74	0.158	1.000	1,978	1,831	290	0	0	0	0	0	0	0	0
計				17,516,571	16,624,718	28,181,995							計	28,745,979

※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) 水産物生産性の向上

## ①水産物生産コストの削減効果

1) - 1 整備前、波浪等による損傷が激しかったトラフグ養殖筏であるが、沖防波堤(A)等の整備により静穏度が向上し耐用年数が延伸した。これを便益として計上する。(阿翁浦地区)

区分		備考
阿翁浦地区対象筏 (基)	①	29
耐用年数		
整備前 (年)	②	3
整備後 (年)	③	8
養殖筏建造費 (千円/基) (税抜)	④	570
養殖筏処分費 (千円/基) (税抜)	⑤	10
年間便益額 (千円/年)		3,504
		$(1/②-1/③) \times ① \times (④+⑤)$

1) - 2 整備前、波浪等による損傷が激しかったマグロ養殖筏であるが、沖防波堤(A)等の整備により静穏度が向上し耐用年数が延伸した。これを便益として計上する。(阿翁浦地区)

区分		備考
阿翁浦地区対象筏 (基)	①	30
耐用年数		
整備前 (年)	②	4.5
整備後 (年)	③	12
養殖筏建造費 (千円/基) (税抜)	④	16,200
養殖筏処分費 (千円/基) (税抜)	⑤	1,000
年間便益額 (千円/年)		71,667
		$(1/②-1/③) \times ① \times (④+⑤)$

2) 整備前、仮設筏を製作してトラフグ養殖網の保管を実施していたが、用地(B)・(C)・(D)等を整備することで陸上保管が可能となり、仮設イカダ製作費が削減される。これを便益として計上する。(阿翁浦・小浦・浜ノ浦地区)

区分		備考
阿翁浦地区養殖筏 (基)	①	48
小浦地区養殖筏 (基)	②	118
浜ノ浦地区養殖筏 (基)	③	21
交換用網統数	④	2
仮設筏 1 台当たり積載数	⑤	3
仮設筏製作費用 (千円/基) (税抜)	⑥	600
仮設筏耐用年数 (年)	⑦	4
年間便益額(千円/年)		18,700
		$(①+②+③) \times ④/⑤ \times ⑥/⑦$

## 【整理番号10】

3) 整備前、定置網の野積み作業を未舗装用地や手狭な舗装用地に重ね置きして保管していた。用地 (B) 等を整備したことにより、野積み場が整備されゆとりある舗装上に広げ置きが可能となり、定置網の耐用年数が延長した。これを便益として計上する。(阿翁浦地区)

区分	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	備考	
対象定置網数 大型定置網 (統)	①	1										調査日：平成30年8月24日 調査場所：新松浦漁業協同組合 調査対象者：新松浦漁業協同組合職員 調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員 調査実施方法：ヒアリング調査	
対象定置網数 中型定置網 (統)	②	3											
対象定置網数 小型定置網 (統)	③	16											
対象定置網価格 大型定置網 (千円/統) (税抜)	④	240,000											
対象定置網価格 中型定置網 (千円/統) (税抜)	⑤	12,000											
対象定置網価格 小型定置網 (千円/統) (税抜)	⑥	1,500											
整備前耐用年数 (年)	⑦	3											
整備後耐用年数 (年)	⑧	5											
耐用年数増加に伴う年間便益 大型定置網 (千円/年)	⑨	32,000											$(1/⑦-1/⑧) \times ① \times ④$
耐用年数増加に伴う年間便益 中型定置網 (千円/年)	⑩	4,800											$(1/⑦-1/⑧) \times ② \times ⑤$
耐用年数増加に伴う年間便益 小型定置網 (千円/年)	⑪	3,200											$(1/⑦-1/⑧) \times ③ \times ⑥$
年間便益額 (千円/年)		40,000										$⑨+⑩+⑪$	

4) 整備前トラフグ養殖用網の洗浄やメンテナンスは手狭で足場が悪い仮設筏上で作業を行っていた。用地 (B) ・ (舗装) 等を整備したことにより、陸上での網の洗浄及びメンテナンス作業が可能となり、作業効率が向上し、作業時間が短縮した。これを便益として計上する。(阿翁浦地区)

区分	①	②	③	④	⑤	備考	
阿翁浦地区養殖筏 (基)	①	48				調査日：平成30年8月24日 調査場所：新松浦漁業協同組合 調査対象者：新松浦漁業協同組合職員 調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員 調査実施方法：ヒアリング調査	
作業時間 整備前 (h/回・年)	②	3					
作業時間 整備後 (h/回・年)	③	1					
作業人数 (人/基)	④	2					
漁家労務単価 (円/h)	⑤	1,508					H30長崎県原単位
年間便益額 (千円/年)		290					$① \times (②-③) \times ④ \times ⑤ / 1000$

5) 整備前トラフグ養殖用網の洗浄やメンテナンスは手狭で足場が悪い仮設筏上で作業を行っていた。用地 (C) ・ (D) 等を整備したことにより、陸上での網の洗浄及びメンテナンス作業が可能となり、作業効率が向上し、作業時間が短縮した。これを便益として計上する。(小浦・浜ノ浦地区)

区分	①	②	③	④	⑤	⑥	備考
小浦地区養殖筏 (基)	①	118					調査日：平成30年8月24日 調査場所：新松浦漁業協同組合 調査対象者：新松浦漁業協同組合職員 調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員 調査実施方法：ヒアリング調査
浜ノ浦地区養殖筏 (基)	②	21					
作業時間 整備前 (h/回・年)	③	3					
作業時間 整備後 (h/回・年)	④	1					
作業人数 (人/基)	⑤	2					
漁家労務単価 (円/h)	⑥	1,508					
年間便益額 (千円/年)		838					$(①+②) \times (③-④) \times ⑤ \times ⑥ / 1000$

## 【整理番号10】

6) 整備前、荒天時(台風・冬季低気圧)には、波高も高く通常時と比較し、強固な係留作業(出入港時)に、多くの人と時間を要していた。南防波堤等の整備により、静穏度が向上し、通常時の時間・人数で作業が実施可能となった。これを便益として計上する。(小浦地区)

区分		備考
対象漁船数(隻)(小浦地区登録漁船数)	①	15
荒天日数(日/年)	②	10
作業人数 整備前(人/隻)	③	4
作業人数 整備後(人/隻)	④	2
係留作業時間 整備前(分/回)	⑤	60
係留作業時間 整備後(分/前)	⑥	20
漁家労務単価(円/h・人)		1,508
年間便益額(千円/年)		754

調査日：平成30年8月24日  
 調査場所：新松浦漁業協同組合  
 調査対象者：新松浦漁業協同組合職員  
 調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員  
 調査実施方法：ヒアリング調査

H30長崎県原単位

①×②×(③×⑤/60-④×⑥/60)×⑦/1000

7) 整備前は静穏度も悪く、係留している船同士が頻繁に接触している状況であったが、南防波堤等の整備により静穏度が向上し、漁船耐用年数が延びた。これを便益として計上する。(小浦地区)

区分		備考
対象漁船数(隻)	①	15
対象漁船平均トン数(t/隻)	②	2.69
漁船耐用年数 整備前(年)	③	7
漁船耐用年数 整備後(年)	④	10.17
漁船建造費(千円/t)	⑤	2,946
年間便益(千円/年)		5,293

調査日：平成30年8月24日  
 調査場所：新松浦漁業協同組合  
 調査対象者：新松浦漁業協同組合職員  
 調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員  
 調査実施方法：ヒアリング調査

H30長崎県原単位

H30長崎県原単位

H30長崎県原単位

①×②×(1/③-1/④)×⑤

8) 整備前は、港内が手狭で係留している船同士が頻繁に接触している状況であったが、-3m岸壁等の整備によりゆとりある係留ができ、漁船耐用年数が延びた。これを便益として計上する。(日比地区)

区分		備考
対象漁船数(隻)	①	10
対象漁船平均トン数(t/隻)	②	2.50
漁船耐用年数 整備前(年)	③	7
漁船耐用年数 整備後(年)	④	10.17
漁船建造費(千円/t)	⑤	2,946
年間便益(千円/年)		3,280

調査日：平成30年8月24日  
 調査場所：新松浦漁業協同組合  
 調査対象者：新松浦漁業協同組合職員  
 調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員  
 調査実施方法：ヒアリング調査

H30長崎県原単位

H30長崎県原単位

H30長崎県原単位

①×②×(1/③-1/④)×⑤

【整理番号10】

9) 整備前、小型船舶への乗降・網取りは岸壁等の天端との高低差の為、支障を来していた。-2m物揚場(A)等の整備により潮位差に関係なく作業が行えるようになり、乗降・網取り作業時間が短縮された。これを便益として計上する。(阿翁浦地区)

区分		備考
年間出漁日数 (日/年)	①	161
支障日発生割合 (%)	②	20
作業時間 整備前(分/日)	③	15
作業時間 整備後(分/日)	④	5
対象船舶数(隻) (11隻+15隻+36隻)	⑤	62
作業人数(人/隻)	⑥	2
漁家労務単価(円/h・人)	⑦	1,508
年間便益(千円/年)		1,004

H30長崎県原単位

調査日：平成30年8月24日  
調査場所：新松浦漁業協同組合  
調査対象者：新松浦漁業協同組合職員  
調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員  
調査実施方法：ヒアリング調査

H30長崎県原単位

$① \times ② \times (③ - ④) / 60 \times ⑤ \times ⑥ \times ⑦ / 1000$

10) 整備前、狭小な幅員で線形も悪かったものが、道路(B)等の整備により、幅員拡幅や線形整理を行った結果、日々の漁業従事者移動時間が短縮された。これを便益として計上する。(阿翁浦地区)

区分		備考
トラフグ養殖業者1日平均作業数 (人/業者)	①	5
トラフグ養殖業者数 (業者)	②	5
マグロ養殖業者1日平均作業数 (人/業者)	③	10
マグロ養殖業者数 (業者)	④	1
平均往復回数(冷蔵倉庫→養殖岸壁) (往復/人)	⑤	5
1日のべ利用者数 (人)	⑥	175
漁家労務単価(円/h・人)	⑦	1,508
作業日数(日/年)	⑧	300
移動時間 整備前(分/日)	⑨	5
移動時間 整備後(分/日)	⑩	2
養殖漁業年間便益(千円/年)	⑪	3,959

H30長崎県原単位

調査日：平成30年8月24日  
調査場所：新松浦漁業協同組合  
調査対象者：新松浦漁業協同組合職員  
調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員  
調査実施方法：ヒアリング調査

$⑥ \times (⑨ - ⑩) / 60 \times ⑦ \times ⑧ / 1000$

## 【整理番号10】

1 1) 整備前、既設臨港道路は、狭隘で路上駐車も多く、線形も悪かった。駐車場の整備や浮体式係船岸（移設）を伴う法線整理により完成した道路(A)により、休憩岸壁への漁業者の移動時間が削減される。これを便益として計上する。（阿翁浦地区）

区分	①	②	備考
利用日数 (日/年)	161		H30長崎県原単位
移動時間（往復） 整備前（分/日）	3		調査日：平成30年8月24日 調査場所：新松浦漁業協同組合 調査対象者：新松浦漁業協同組合職員 調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員 調査実施方法：ヒアリング調査
移動時間（往復） 整備後（分/日）	1		
漁業者数（人）	67		休憩岸壁係留45隻×1.5人/隻
車両運転労務単価（円/h）	1,963		H30長崎県原単位
年間便益		706	$① \times (② - ③) / 60 \times ④ \times ⑤ / 1000$

1 2) 整備前、小浦地区には水揚げ可能な岸壁がなかったため、トラフグ養殖の生簀を海上運搬し、日比地区の岸壁で陸揚げ作業を行っていた。浮体式係船岸(B)整備により小浦地区内への移動となった。また潮位差にも関係なく陸揚げ作業が可能となった。この為、運搬時間と陸揚げ時間が短縮された。これを便益として計上する。（小浦地区）

区分	①	②	備考
年間作業日数 (日/年)	150		調査日：平成30年8月24日 調査場所：新松浦漁業協同組合 調査対象者：新松浦漁業協同組合職員 調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員 調査実施方法：ヒアリング調査
作業時間 整備前（分/日）生簀1.2km×2/1.8km/h+重力式陸揚げ60分÷140分	140		
整備後（分/日）生簀0.2km×2/1.8km/h+浮棧橋陸揚げ20分÷34分	34		
利用経営体数（業者）	5		
作業人員（人/業者）	5		
漁家労務単価（円/h・人）	1,508		H30長崎県原単位
年間便益（千円/年）		9,991	$① \times (② - ③) / 60 \times ④ \times ⑤ \times ⑥ / 1000$

1 3) 整備前、荒天時（台風・冬季低気圧）には、漁船の係留ロープが緩む場合がある為、1日3回漁港に向き、見回り警戒すると同時に固縛作業を行っていた。南防波堤等の整備により、静穏度が向上し、荒天時の見回り・警戒回数減少と固縛作業が不要となる。これを便益として計上する。（小浦地区）

区分	①	②	備考	
対象漁船数（隻）	15		調査日：平成30年8月24日 調査場所：新松浦漁業協同組合 調査対象者：新松浦漁業協同組合職員 調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員 調査実施方法：ヒアリング調査	
荒天日数（日/年）	10			
警戒・見回り・固縛回数 整備前（回/日）	3			
警戒・見回り回数 整備後（回/日）	1			
警戒・見回り・固縛所要時間 整備前（分/回）	60			
警戒・見回り所要時間 整備後（分/回）	20			
警戒・見回り・固縛人数 整備前（人/隻）	2			
警戒・見回り人数 整備後（人/隻）	1			
漁家労務単価（円/h・人）	1,508			H30長崎県原単位
年間便益額（千円/年）		1,282		$① \times ② \times (③ \times ⑤ / 60 \times ⑦ - ④ \times ⑥ / 60 \times ⑧) \times ⑨ / 1000$

【整理番号10】

14) 整備前、小浦地区漁船のメンテナンス等は阿翁浦地区まで出向き作業を行っていた。船揚場が整備され、日比地区にてメンテナンスが可能となった為、移動時間が短縮される。これを便益として計上する。(整備施設：日比地区、対象漁船：小浦地区)

区分		備考
船揚げ場利用回数 (回/年・隻)	①	3
移動時間 整備前(分/回(小浦～阿翁浦往復)) 7km×2/14km/h=60分	②	60
移動時間 整備後(分/回(小浦～日比往復)) 1.2km×2/14km/h≒11分	③	11
対象船舶 (隻)	④	15
作業人数(人/隻)	⑤	2
漁家労務単価(円/h・人)	⑥	1,508
年間便益額(千円/年)		111

調査日：平成30年8月24日  
調査場所：新松浦漁業協同組合  
調査対象者：新松浦漁業協同組合職員  
調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員  
調査実施方法：ヒアリング調査

H30長崎県原単位

①×(②-③)/60×④×⑤×⑥/1000

15) 整備前、小浦地区漁船のメンテナンス等は阿翁浦地区まで出向き作業を行っていた。船揚場が整備され、日比地区にてメンテナンスが可能となった為、移動時間の短縮に伴い燃料費も削減される。これを便益として計上する。(整備施設：日比地区、対象漁船：小浦地区)

区分		備考
船揚げ場利用回数 (回/年・隻)	①	3
移動時間 整備前(分/回(小浦～阿翁浦往復)) 7km×2/14km/h=60分	②	60
移動時間 整備後(分/回(小浦～日比往復)) 1.2km×2/14km/h≒11分	③	11
対象船舶 (隻)	④	15
燃料消費量(漁船) (リットル/h)	⑤	56.9
燃料費(重油)(本土) (円/リットル)(税抜)	⑥	93
年間便益額(千円/年)		194

調査日：平成30年8月24日  
調査場所：新松浦漁業協同組合  
調査対象者：新松浦漁業協同組合職員  
調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員  
調査実施方法：ヒアリング調査

H30長崎県原単位

H30長崎県原単位

①×(②-③)/60×④×⑤×⑥/1000

16) 整備前、小浦・浜ノ浦地区のトラフグ養殖筏は阿翁浦地区で製作後、小浦地区へ海上運搬し供用していた。用地護岸(斜路)等が整備され、小浦地区での筏製作が可能となった為、筏運搬時間と経費が削減される。これを便益として計上する(小浦地区)

区分		備考
小浦・浜ノ浦地区年間筏製作台数 (基/年) 3年で交換。(118+21)/3≒46	①	46
移動時間 整備前(分/回、阿翁浦～小浦片道) 7km/2.3km/h≒180分	②	180
移動時間 整備後(分/回、小浦地区内移動片道) 0.2km/2.3km/h≒6分	③	6
運搬人数(人/回・基)	④	3
燃料消費量(漁船) (リットル/h)	⑤	56.9
燃料費(重油)(本土) (円/リットル)(税抜)	⑥	93
漁家労務単価(円/h・人)	⑦	1,508
人件費年間便益額(千円/年)	⑧	604
燃料費年間便益額(千円/年)	⑨	706
年間便益額(千円/年)		1,309

調査日：平成30年8月24日  
調査場所：新松浦漁業協同組合  
調査対象者：新松浦漁業協同組合職員  
調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員  
調査実施方法：ヒアリング調査

H30長崎県原単位

H30長崎県原単位

H30長崎県原単位

①×(②-③)/60×④×⑦/1000

①×(②-③)/60×⑤×⑥/1000

⑧+⑨



【整理番号10】

17) 整備前、小浦地区のトラフグ養殖筏のメンテナンス（カキ落とし等）は、阿翁浦地区まで海上移動し、阿翁浦地区斜路に上げて実施されていた。用地護岸（斜路）等の整備により、小浦地区内にてメンテナンスが可能となった為、移動時間と経費が削減された。これを便益として計上する。（小浦地区）

区分		備考
年間メンテナンス筏数 (基/年) 毎年メンテだが3年目は破棄。118×2/3≒78	①	78
移動時間 整備前(分/回、阿翁浦～小浦往復) 7km×2×2.3km/h≒360分	②	360
移動時間 整備後(分/回、小浦地区内移動往復) 0.2km×2/2.3km/h≒11分	③	11
運搬人数(人/回・基)	④	3
燃料消費量(漁船) (リットル/h)	⑤	56.9
燃料費(重油)(本土) (円/リットル)(税抜)	⑥	93
漁家労務単価(円/h・人)	⑦	1,508
人件費年間便益額(千円/年)	⑧	2,053
燃料費年間便益額(千円/年)	⑨	2,401
年間便益額(千円/年)		⑧+⑨

18) 整備前、小浦地区には養殖作業用の岸壁がなかったため、トラフグ養殖用の餌を阿翁浦地区より海上運搬していた。-3m養殖岸壁(B)・浮体式係船岸(B)を整備したことにより、陸上輸送が可能となった。これにより、時間と経費が削減された。これを便益として計上する。（小浦地区）

区分		備考
年間作業日数 (日/年)	①	300
利用経営体数 (業者)	②	5
運搬時間 整備前(分/日)【海上移動(阿翁浦～小浦)】 7km×2/14km/h≒60分	③	60
運搬時間 整備後(分/日)【陸上移動(阿翁浦～小浦)】 3.6km×2/40km/h≒11分	④	11
運搬時間 整備後(分/日)【海上輸送(小浦内)】 0.2km/14km/h≒1分	④'	1
作業人数 (人/隻)【海上輸送】	⑤	3
作業人数 (人/台)【陸上輸送】	⑥	2
燃料消費量(漁船) (リットル/h)	⑦	56.9
燃料消費量(トラック) (リットル/h)	⑧	5.9
燃料費(重油)(本土) (円/リットル)(税抜)	⑨	93
燃料費(軽油)(本土) (円/リットル)(税抜)	⑩	98
漁家労務単価(円/h・人)	⑪	1,508
人件費年間便益額(千円/年)	⑫	6,598
燃料費年間便益額(千円/年)	⑬	7,646
年間便益額(千円/年)		⑫+⑬

【整理番号10】

19) 整備前、フグ養殖の稚魚運搬を阿翁浦地区より海上運搬していた。浮体式係船岸(B)を整備したことにより、小浦地区での稚魚放流が可能となった。これにより時間と経費の削減が出来た為、便益として計上する。(小浦地区)

区分		備考
年間作業日数 (日/年)	①	6
利用経営体数 (業者)	②	5
運搬時間 整備前(分/日) 7km/1.8km/h $\div$ 180分	③	230
運搬時間 整備後(分/日) 0.2km/1.8km/h $\div$ 6分	④	7
作業人数 (人)	⑤	3
燃料消費量(漁船) (リットル/h)	⑥	56.9
燃料費(重油)(本土) (円/リットル)(税抜)	⑦	93
漁家労務単価(円/h・人)	⑧	1,508
人件費年間便益額(千円/年)	⑨	504
燃料費年間便益額(千円/年)	⑩	590
年間便益額(千円/年)		1,094

調査日：平成30年8月24日  
調査場所：新松浦漁業協同組合  
調査対象者：新松浦漁業協同組合職員  
調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員  
調査実施方法：ヒアリング調査

①×②×(③-④)/60×⑤×⑧/1000  
①×②×(③-④)/60×⑥×⑦/1000  
⑨+⑩

20) 整備前、日比地区は潮位に対応した施設が無く、陸揚げ作業に時間を要していた。浮体式係船岸(C)の整備により、潮位に左右されず短時間での作業が可能となった。これにより、削減された時間を便益として計上する。(日比地区)

区分		備考
年間作業日数 (回/年・隻)	①	161
作業時間 整備前(分/回)	②	30
作業時間 整備後(分/回)	③	15
対象船舶 (隻)	④	28
作業人数(人/隻)	⑤	2
漁家労務単価(円/h・人)	⑥	1,508
年間便益額(千円/年)		3,399

調査日：平成30年8月24日  
調査場所：新松浦漁業協同組合  
調査対象者：新松浦漁業協同組合職員  
調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員  
調査実施方法：ヒアリング調査

①×(②-③)/60×④×⑤×⑥/1000

【整理番号10】

2 1) 整備前、日比地区は、用地が不足している為、漁網の修理を防波堤や船上で行っている。用地 (C) 等が整備されると用地内で作業が行える為、作業効率が上がり、作業時間を削減することができた。これを便益として計上する。(日比地区)

区分		備考
漁家労務単価 (円/h・人)	①	1,508
対象船舶 (ゴチ網) (隻)	②	10
網修理作業日数 (回/年)	③	50
作業時間 整備前 (h/回)	④	4
作業時間 整備後 (h/回)	⑤	2
作業人数 (人/隻)	⑥	2
年間便益額 (千円/年)		3,016

H30長崎県原単位

調査日：平成30年8月24日  
調査場所：新松浦漁業協同組合  
調査対象者：新松浦漁業協同組合職員  
調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員  
調査実施方法：ヒアリング調査

$① \times ② \times ③ \times (④ - ⑤) \times ⑥ / 1000$

2 2) 整備前、日比地区の漁船は、阿翁浦地区に修理等を行っていた。船揚場の整備により、日比地区内での修理が可能となり、修理の際の移動時間が短縮された。これを便益として計上する。(日比地区)

区分		備考
年間利用回数 (回/年・隻)	①	3
移動時間 整備前 (分/回) $8\text{km} \times 2 / 14\text{km/h} \div 60 \div 60 = 68\text{分}$	②	68
移動時間 整備後 (分/回) $0.1\text{km} \times 2 / 14\text{km/h} \div 60 \div 60 = 1\text{分}$	③	1
対象船舶 (隻) 日比地区 (5 t 未満)	④	29
作業人数 (人/隻)	⑤	2
漁家労務単価 (円/h・人)	⑥	1,508
年間便益額 (千円/年)		293

H30長崎県原単位

調査日：平成30年8月24日  
調査場所：新松浦漁業協同組合  
調査対象者：新松浦漁業協同組合職員  
調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員  
調査実施方法：ヒアリング調査

$① \times (② - ③) / 60 \times ④ \times ⑤ \times ⑥ / 1000$

2 3) 整備前、日比地区の漁船は、阿翁浦地区に修理等を行っていた。船揚場の整備により、日比地区内での修理が可能となり、修理の際の移動時間の短縮に伴い、燃料費が削減された。これを便益として計上する。(日比地区)

区分		備考
年間利用回数 (回/年・隻)	①	3
移動時間 整備前 (分/回) $8\text{km} \times 2 / 14\text{km/h} \div 60 \div 60 = 68\text{分}$	②	68
移動時間 整備後 (分/回) $0.1\text{km} \times 2 / 14\text{km/h} \div 60 \div 60 = 1\text{分}$	③	1
対象船舶 (隻) 日比地区 (5 t 未満)	④	29
燃料消費量 (漁船) (リットル/h)	⑤	56.9
燃料費 (重油) (本土) (円/リットル) (税抜)	⑥	93
年間便益額 (千円/年)		514

H30長崎県原単位

調査日：平成30年8月24日  
調査場所：新松浦漁業協同組合  
調査対象者：新松浦漁業協同組合職員  
調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員  
調査実施方法：ヒアリング調査

$① \times (② - ③) / 60 \times ④ \times ⑤ \times ⑥ / 1000$

【整理番号10】

②漁獲機会の増大効果

1) 整備前、漁場は操業可能でも、港口部が荒れて出漁出来ない状況が発生したが、沖防波堤 (A)等の整備により静穏度が向上し、出漁日数が増加した。これを便益として計上する。

区分		備考
対象漁船 (隻) 阿翁浦 (養殖業以外・5 t未満)	①	122
対象漁船 (隻) 阿翁浦 (養殖業以外・5 t以上)	②	9
出漁増加日数 (日/年) 整備前156日→整備後161日	③	5
乗船人数 (人/隻) 5 t未満	④	1
乗船人数 (人/隻) 5 t以上	⑤	2
漁家労務単価 (円/日・人)	⑥	12,068
5 t未満漁船分年間便益 (千円/年)	⑦	7,361
5 t以上漁船年間便益 (千円/年)	⑧	1,086
年間便益額 (千円/年)		8,448

H30長崎県原単位  
 ①×④×③×⑥/1000  
 ②×⑤×③×⑥/1000  
 ⑦+⑧

③漁獲可能資源の維持・培養効果

1) 自然調和型防波堤 (西防波堤(B)) が整備されたことにより、漁獲資源育成・産卵の場としての機能が確保され、特にアワビ・サザエの漁獲が増加した。(阿翁浦地区)

区分		備考
漁獲量 (アワビ) 整備前 (t/年)	①	0.3
漁獲量 (アワビ) 整備後 (t/年)	②	3.7
漁獲量 (サザエ) 整備前 (t/年)	③	0.1
漁獲量 (サザエ) 整備後 (t/年)	④	2.1
産地価格 アワビ (円/kg) (H25~H29平均) (税抜)	⑤	3,899
産地価格 サザエ (円/kg) (H25~H29平均) (税抜)	⑥	621
漁労経費率 (%)	⑦	59
年間売上額 (千円/年)	⑧	15,730
年間便益額 (千円/年)		6,449

H13~H17平均値 (西防波堤(B): H18着手)  
 H24~H28平均値  
 H13~H17平均値 (西防波堤(B): H18着手)  
 H24~H28平均値  
 調査日: 平成30年8月24日  
 調査場所: 新松浦漁業協同組合  
 調査対象者: 新松浦漁業協同組合職員  
 調査実施者: 県北振興局港湾漁港第二課職員  
 調査実施方法: ヒアリング調査  
 平成29年度漁業経営調査報告 (採貝業: 漁労支出1,960/漁労収入3,299=0.59)  
 $((②-①) \times 1000 \times ⑤ + (④-③) \times 1000 \times ⑥) / 1000$   
 $⑧ \times (1-⑦/100)$

2) 沖防波堤(A)の整備により、一定の静穏度を確保出来た為、マグロ養殖が可能となった。これを便益として計上する。(阿翁浦地区)

区分		備考
年間生産量 (H25~H29平均値) (t/年)	①	242
産地価格 マグロ (円/kg) (H25~H29平均価格) (税抜)	②	2,778
漁労経費率 (%)	③	64
年間便益額 (千円/年)		242,019

調査日: 平成30年8月24日  
 調査場所: 新松浦漁業協同組合  
 調査対象者: 新松浦漁業協同組合職員  
 調査実施者: 県北振興局港湾漁港第二課職員  
 調査実施方法: ヒアリング調査  
 平成29年度漁業経営調査報告 (漁労収入5,887/漁労支出9,164=0.64)  
 $① \times 1000 \times ② (1-③/100) / 1000$

## 【整理番号10】

3) 漁場による消波堤等の整備により、静穏度が向上し漁業面積が増えた。トラフグ養殖の生簀が適正な収容密度となり、生産性も向上し生産量の増加につながった。これを便益として計上する。(鷹島漁場)

区分	①	②	備考
年間生産増加量 (H25～H29) (t/年)	①	114	調査日：平成30年8月24日 調査場所：新松浦漁業協同組合 調査対象者：新松浦漁業協同組合職員 調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員 調査実施方法：ヒアリング調査
産地価格 トラフグ (円/kg) (H25～H29平均) (税抜)	②	1,843	
水揚げの内、加工品に回る割合 (%)	③	5	
漁労経費率 (%)	④	64	平成29年度漁業経営調査報告 (漁労収入5,887/漁労支出9,164=0.64)
年間便益額 (千円/年)		71,855	$① \times 1000 \times (100 - ③) \times ② \times (1 - ④ / 100) / 1000$

### ④漁獲物付加価値化の効果

1) 整備前、阿翁浦地区のトラフグ養殖については個人所有の簡易イケスや荷捌所内の活魚水槽により出荷調整を行っていたが、その生簀や水槽に入らなかったものは安価で売っていた。海水交換型防波堤(沖防波堤(B))の整備により、背後水域にて大型生簀での出荷調整が可能となり短期蓄養量が増え、活魚取扱い金額の増加につながった。これを便益として計上する。

区分	①	②	備考
活魚の取扱量 (H15～H17平均値) 整備前 (kg/年)	①	106,100	調査日：平成30年8月24日 調査場所：新松浦漁業協同組合 調査対象者：新松浦漁業協同組合職員 調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員 調査実施方法：ヒアリング調査
活魚の取扱量 (H25～29平均値) 整備後 (kg/年)	②	171,600	
産地価格 活魚 (円/kg) (H25～H29平均) (税抜)	③	1,843	
産地価格 鮮魚 (円/kg) (H25～H29平均) (税抜)	④	581	
取扱い増加額	⑤	82,661	$(② - ①) \times (③ - ④) / 1000$
年間必要経費 (千円/年)	⑥	427	生簀建造費：1/8年×6基×570千円/基
年間便益額 (千円/年)		82,234	⑤-⑥

2) 屋根付き浮棧橋や岸壁への屋根の整備により、トラフグを除く水産物について生簀から直接活魚車等へ直接積込出来るようになったため、鳥糞などの異物混入、直射日光や降雨の影響を防ぐことができ、魚価が向上した。(阿翁浦・日比)

区分	①	②	備考
産地価格 活魚 (円/kg) (整備前：H14～H16平均) (税抜)	①	1,048	調査日：平成30年8月24日 調査場所：新松浦漁業協同組合 調査対象者：新松浦漁業協同組合職員 調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員 調査実施方法：ヒアリング調査
産地価格 活魚 (円/kg) (整備後：H25～H29平均) (税抜)	②	1,419	
陸揚量 (t/年) (H25～H29平均値) 活魚 (t/年)	③	839	
維持管理費 (千円/年)	④	1,600	
年間便益額 (千円/年)		309,669	$((② - ①) \times ③ \times 1000 - ④ \times 1000) / 1000$

(2) 漁業就労環境の向上

⑤ 漁業就業者の労働環境改善効果

1) 簡易浮桟橋等の整備により潮位差に対応した漁業活動が可能となった。これを入出港労働環境の改善として便益計上する(阿翁浦地区)

区分		備考
年間作業日数 (日/年)	①	32
作業時間 (分/日)	②	5
作業員数 (人/隻)	③	2
対象船舶 (隻) (11隻+15隻+36隻)	④	62
漁家労務単価 (円/h・人)	⑤	1,508
労働環境ランク 整備前 (Bランク)	⑥	1.124
労働環境ランク 整備前 (Cランク)	⑦	1.000
年間便益額 (千円/年)		62

(6-7) × ① × ② / 60 × ③ × ④ × ⑤ / 1000

労働環境評価チェックシート

評価指標		ポイント	整備前 チェック	整備後 チェック	根拠 (評価の目役)	
危険性	事故等の発生頻度	a 作業中の事故や病気等が頻発している	3			
		b 過去に作業中の事故や病気等が発生したことがある	2			
		c 過去に発生実績は無いが、発生が懸念される	1	レ	潮位差も3m有り、高齢者も多いことから、過去に発生実績は無いが、転落事故等の発生が懸念される	
		d 事故等が発生する危険性は低い	0		レ	
	事故等の内容	a 生命にかかわる、後遺症が残る等の重大な事故等	3			
		b 一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等	2	レ		潮位差も3m有り、高齢者も多いことから転落事故等による一定期間の通院、入院加療等が必要な事故の発生が懸念される
		c 通院不要で数日で完治するような、ごく軽いケガ	1		レ	
		d 事故等が発生する危険性は低い	0			
危険性 小計		3	3	1		
作業環境	a 極めて過酷な作業環境である	5				
	b 雨風等の影響が比較的大きい作業環境である	3				
	c 雨風等の影響を受ける場合がある	1	レ	レ		
	d 当該地域における標準的な作業環境である	0				
重労働性	a 肉体的負担が極めて大きい作業	5				
	b 肉体的負担が比較的大きい作業	3	レ		潮位差も3m有り、岸壁と漁船の高低差が有る中での漁具等の荷揚げ荷卸しは、肉体的負担が比較的大きい作業と考える。	
	c 肉体的負担がある作業	1				
	d 通常の作業と同等程度の肉体的負担	0		レ		
評価ポイント 計		9	7	2		

2) 浮体式係船岸 (B) の整備により潮位差に対応した漁業活動が可能となった。これを水揚等労働環境の改善として便益計上する(小浦地区)

区分		備考
年間作業日数 (日/年)	①	300
作業時間 (分/日)	②	20
利用経営体数 (業者)	③	5
作業人員 (人/業者)	④	5
漁家労務単価 (円/h・人)	⑤	1,508
労働環境ランク 整備前 (Bランク)	⑥	1.124
労働環境ランク 整備前 (Cランク)	⑦	1.000
年間便益額 (千円/年)		①×②/60×③×④×⑤×(⑥-⑦)/1000

労働環境評価チェックシート

評価指標		ポイント	整備前 チェック	整備後 チェック	根拠 (評価の目役)
危険性	事故等の発生頻度	a 作業中の事故や病気等が頻発している	3		
		b 過去に作業中の事故や病気等が発生したことがある	2		
		c 過去に発生実績は無いが、発生が懸念される	1	レ	潮位差も3m有り、高齢者も多いことから、過去に発生実績は無いが、転落事故等の発生が懸念される
		d 事故等が発生する危険性は低い	0		レ
事故等の内容	a 生命にかかわる、後遺症が残る等の重大な事故等	3			
		b 一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等	2	レ	潮位差も3m有り、高齢者も多いことから転落事故等による一定期間の通院、入院加療等が必要な事故の発生が懸念される
		c 通院不要で数日で完治するような、ごく軽いケガ	1		レ
		d 事故等が発生する危険性は低い	0		
危険性 小計		3	3	1	
作業環境	a 極めて過酷な作業環境である	5			
		b 雨風等の影響が比較的大きい作業環境である	3		
		c 雨風等の影響を受ける場合がある	1	レ	レ
		d 当該地域における標準的な作業環境である	0		
重労働性	a 肉体的負担が極めて大きい作業	5			
		b 肉体的負担が比較的大きい作業	3	レ	潮位差も3m有り、岸壁と漁船の高低差が有る中での漁具等の荷揚げ荷卸しは、肉体的負担が比較的大きい作業と考える。
		c 肉体的負担がある作業	1		
		d 通常の作業と同等程度の肉体的負担	0		レ
評価ポイント 計		9	7	2	

3) 浮体式係船岸 (C) の整備により、潮位差に対応した漁業活動が可能となった。また、潮位に左右されず短時間での作業が可能となった。これを水揚労働環境の改善として便益計上する (日比地区)

区分		備考
年間作業日数 (回/年・隻)	①	161
作業時間 (分/回)	②	15
対象船舶 (日比地区養殖以外漁業) (隻)	③	28
作業人数 (人/隻)	④	2
漁家労務単価 (円/h・人)	⑤	1,508
労働環境ランク 整備前 (Bランク)	⑥	1.124
労働環境ランク 整備前 (Cランク)	⑦	1.000
年間便益額 (千円/年)		421
		①×②/60×③×④×⑤×(⑥-⑦)/1000

#### 労働環境評価チェックシート

評価指標			ポイント	整備前 チェック	整備後 チェック	根拠 (評価の目役)
危険性	事故等の発生頻度	a 作業中の事故や病気等が頻発している	3			
		b 過去に作業中の事故や病気等が発生したことがある	2			
		c 過去に発生実績は無いが、発生が懸念される	1	レ		潮位差も3m有り、高齢者も多いことから、過去に発生実績は無いが、転落事故等の発生が懸念される
		d 事故等が発生する危険性は低い	0		レ	
	事故等の内容	a 生命にかかわる、後遺症が残る等の重大な事故等	3			
		b 一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等	2	レ		潮位差も3m有り、高齢者も多いことから転落事故等による一定期間の通院、入院加療等が必要な事故の発生が懸念される
		c 通院不要で数日で完治するような、ごく軽いケガ	1		レ	
		d 事故等が発生する危険性は低い	0			
危険性 小計			3	3	1	
作業環境	a 極めて過酷な作業環境である	5				
	b 雨風等の影響が比較的大きい作業環境である	3				
	c 雨風等の影響を受ける場合がある	1	レ	レ		
	d 当該地域における標準的な作業環境である	0				
重労働性	a 肉体的負担が極めて大きい作業	5				
	b 肉体的負担が比較的大きい作業	3	レ		潮位差も3m有り、岸壁と漁船の高低差が有る中での漁具等の荷揚げ荷卸しは、肉体的負担が比較的大きい作業と考える。	
	c 肉体的負担がある作業	1				
	d 通常の作業と同程度の肉体的負担	0		レ		
評価ポイント 計			9	7	2	

### (3) 地域産業の活性化

#### ⑦漁業外産業への効果

1) 消費地市場のトラフグ取扱量が増えることにより、流通業者の利益が増加する。これを便益として計上する。(鷹島漁場)

区分		備考
年間生産増加量 (H25~H29) (t/年)	①	114
消費地市場価格 トラフグ (円/kg) (H25~H29平均) (税抜)	②	2,522
産地市場価格 トラフグ (円/kg) (H25~H29平均) (税抜)	③	1,843
生産量の内、加工品に回る割合 (%)	④	5
所得率 (%)	⑤	34
年間便益額 (千円/年)		25,002
		①×1000×(1-④)×(②-③)×⑤/1000



2) 消費地市場のマグロ取扱量が増えることにより、流通業者の利益が増加する。これを便益として計上する。(マグロ養殖)

区分		備考
年間生産量 (H25～H29) (t/年)	①	242
消費地市場価格 マグロ (円/kg) (H25～H29平均) (税抜)	②	3,065
産地市場価格 マグロ (円/kg) (H25～H29平均) (税抜)	③	2,778
所得率 (%)	④	34
年間便益額 (千円/年)		23,614

調査日：平成30年8月24日  
 調査場所：新松浦漁業協同組合  
 調査対象者：新松浦漁業協同組合職員  
 調査実施者：県北振興局港湾漁港第二課職員  
 調査実施方法：ヒアリング調査

総務省個人企業経済調査2017  
 (九州：売上総利益5014/売上高14604=0.34)

①×1000×(②-③)×④/1000

※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。