## 事後評価書(完了後の評価)

都道府県名	福岡県	関係市町村	関係市町村 柳川市			
事業名	水産資源環境	整備事業	(	水産生産基	盤整備事業	)
地区名	中島	事	業主体		柳川市	

## I 基本事項

1.	地区概要					
١.		1	45 ID 5			
	漁港名(種別)	中島漁港(第2種)	漁場名	_		
	陸揚金額	6,996 百万円	陸揚量	19,954.8 トン		
	登録漁船隻数	626 隻	利用漁船隻数	626 隻		
	主な漁業種類	海藻類養殖、採貝、刺網	主な魚種	のり、あさり類、くらげ		
	漁業経営体数	230 経営体	組合員数	583 人		
	地区の特徴	本漁港のある当地区は、福岡三角州に発達した地区である。 く標高差はわずか5mの平坦地で 区の基幹産業である。	地区の半分以上			
2.	事業概要					
	事業目的	くの課題がある。また、ノリ加音や塩分を含む排水の農作物へ	コ工場は集落内に への影響が懸念さいを削減するとと でなりない。	れている。 もに労働負担を軽減し、経営 漁業団地内にノリ加工場を集		
	主要工事計画	物揚場 L=158m、用地造成 A=122,431㎡、道路 L=4,428m 排水処理施設 1式				
	事業費	1,869百万円	事業期間	平成16年度~平成28年度		

## Ⅱ 点検項目

## 1. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

本事業では、平成27年に期中の評価(再評価)を実施し、経済効果の妥当性について評価を行った。その際の分析の算定基礎となった労働時間の短縮効果については、期中評価時に比べて1協業体あたりの養殖規模拡大による作業時間の増等といった要因から減少しており、費用便益比率も平成27年の1.15から令和4年の1.09へと減少している。

## 2. 事業効果の発現状況

事業実施以前は、加工場周辺への環境配慮が不十分であったため、騒音や悪臭といった問題があったが、本事業による漁業団地への移転および他事業による協業施設等の整備により、近隣への負担軽減等の改善が図られた。また、現時点での費用対効果分析の結果は1.0を上回っており、一定の効果発現が見られる。

## 3. 事業により整備された施設の管理状況

本事業により整備された施設は、漁港管理者である柳川市が漁港漁場整備法第26条の規 定に基づき漁港管理規定を定め、これに従い、適正に漁港の維持、保全及び運営その他漁港 の維持管理を行っている。

## 4. 事業実施による環境の変化

集落内から離れた中島漁港漁業団地に他事業により協業施設を整備し、ノリ加工場を集約したことにより、集落内における周辺水路の水質悪化が軽減され、水質保全効果が見られる。

## 5. 社会経済情勢の変化

当該漁港における登録漁船隻数は平成27年には815隻であったが、漁業者の高齢化や 過酷な労働環境といった問題等があり、令和4年には626隻に減少している。今後は協業 化による労働環境の改善と経営体の強化等により、減少傾向は抑制される見通しである。

## 6. 今後の課題

燃油をはじめ光熱費の高騰、資機材の高騰、人件費の高騰など漁業経営をめぐる厳しい状況が後継者不足につながっている。またノリ加工作業の運営に必要な人材確保も課題であることから、今後も後継者育成や新規就業者の確保への取り組みを推進する。

## 7. 事業の投資効果が十分見込まれたか

平成27年評価時の 費用便益比B/C	1. 15	現時点の B/C		※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、本市の水産業において生産量の大半を占めるノリ養殖業が、地域の基幹産業として重要な役割を担っている。当地区において、安全・安心な漁業活動の確保と海上作業と陸上作業の効率性を向上し、生産拠点漁港としての機能の充実を図るために、物揚場や用地造成等を整備し、併せて他事業による協業施設等の整備を行った。

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。

さらに、事業効果のうち貨幣化が困難な効果についても、近隣への悪臭問題解決などの効果が 認められ、周辺環境の改善が図られるものと考えられる。

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	福岡県	地区名		中島	
事業名	水産生産基盤整備事業		施設	の耐用年数	17年

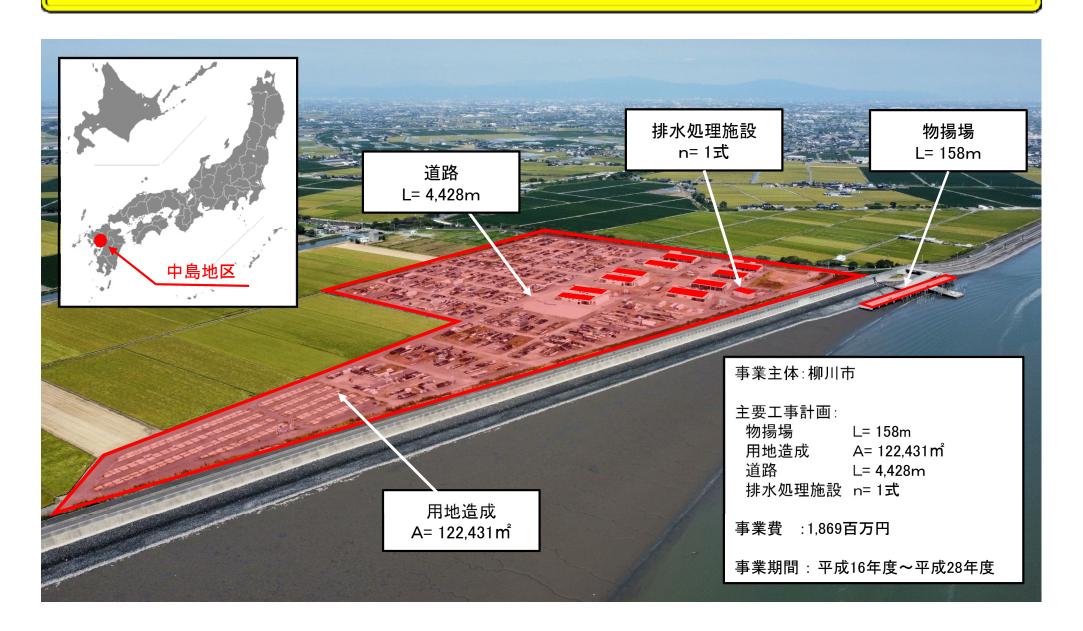
## 2 評価項目

		評価項目	便益額(現在価値化)		
		①水産物生産コストの削減効果	3, 704, 157	千円	
	      水産物の生産性向上	②漁獲機会の増大効果		千円	
	水産物の生産性向工 	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	846, 723	千円	
便 益	漁業就業環境の向上	⑤漁業就業者の労働環境改善効果	158, 599	千円	
の 評	生活環境の向上	⑥生活環境の改善効果	132, 252	千円	
価 項	地域産業の活性化	⑦漁業外産業への効果		千円	
価項目及び	      非常時・緊急時の対処	⑧生命・財産保全・防御効果		千円	
び 便	为于用时,来应时 <b>0</b> 0万元	⑨避難・救助・災害対策効果		千円	
便益額		⑩自然環境保全・修復効果		千円	
	自然保全・文化の継承	⑪景観改善効果		千円	
		⑩地域文化保全・継承効果		千円	
	その他	③施設利用者の利便性向上効果		千円	
	( 0 ) 匝	⑭その他		千円	
	計(総便益額)	4, 841, 731	千円		
	総費用額(現在	E価値化) C	4, 453, 699	千円	
	費用便益比	B/C	1.09		

## 3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

・個人加工場のノリ網干場周辺における悪臭改善効果

# 水産生産基盤整備事業 中島地区 事業概要図 【整理番号18】



## 中島地区水産生産基盤整備事業の効用に関する説明資料

#### 1. 事業概要

現在のノリ養殖業は、価格の低迷、労働負担の増大、後継者不足などの多くの課題がある。また、 (1) 事 目

ノリ加工場は集落内にあるため、夜間操業による騒音や塩分を含む排水の農作物への影響が懸念され

ている。

協業化によって、生産コストを削減するとともに労働負担を軽減し、経営基盤の強化を図り、併せ て、集落内から離れた漁業団地内にノリ加工場を集約することにより、騒音や排水に関する懸念の解

消を図ることを目的とする。

主 要 工 事 計 画 : 物揚場 L=158m、用地造成 A=122,431m2 (2)

道路 L=4,428m、排水処理施設 n=1式

(3) 事 業 費 : 1,869百万円

(4) 工 期 : 平成16年度~平成28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 4 年 7 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	4,453,699 (千円)
総便益額 (現在価値化)	2	4,841,731 (千円)
総費用総便益比	2÷1	1. 09

## (2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費 (千円)
測量調査実施設計	N= 1式	139, 621
物揚場	L= 158m	543, 799
用地造成	A= 122, 431m2	864, 461
道路	L= 4,228m	106, 377
排水処理施設	N= 1式	214, 242
計		1, 868, 500
維持管理費等		203, 150
総費用(消費税込)		2,071,650
内、消費税額	107, 690	
総費用(消費税抜)	1, 963, 960	
現在価値化後の総費用	4, 453, 699	

## (3)年間標準便益

(3) 年间標準便益		T
<u>区分</u> 効果項目	年間標準便益額 (千円)	効果の要因
水産物生産コストの削減効果	236, 810	・ノリの陸揚げ〜製造作業等に係る労働時間の短縮効果 ・陸揚げ用クレーンの据付、撤去費用の削減効果 ・ノリ施設整備費の軽減効果 ・繁忙期における臨時雇用経費の削減効果 ・ノリ加工場の騒音防止対策に係る経費削減効果 ・海水運搬時間の削減効果
漁獲物付加価値化の効果	54, 130	・ノリ加工品の品質安定に伴う平均単価の向上効果
漁業就業者の労働環境改善効果	10, 140	・ノリの陸揚げ〜製造作業等に係る労働環境の改善効果
生活環境の改善効果	8, 460	・農作物に関わる塩害防止対策経費の削減効果 ・加工場等の移転による跡地の利用価値向上効果
計	309, 540	

## (4) 費用及び便益の現在価値算定表

		(710)	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	加山山田井尺	費用(千円)				便益(	(千円)		
評価期間	年度	割引率	デフ レータ	事業費 (維持管理 費含む)	事業費 (税抜)	現在価値 (維持管理 費含む)	水産物生産 コストの削 減効果	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	生活環境の改善 効果	計	現在価値 (千円)
		1	2		3	$0\times2\times3$					4	1)×4)
-18	16	2.026	1. 364	80,000	76, 190	210, 548					0	0
-17	17	1. 948	1. 363	500,000	476, 190	1, 264, 343					0	0
-16	18	1.873	1. 336	400,000	380, 952	953, 266					0	0
-15	19	1.801	1. 348	200, 000	190, 476	462, 427					0	0
-14	20	1. 732	1. 346	200,000	190, 476	444, 051	37, 884	8, 660	1,622	1, 352	49, 518	85, 765
-13	21	1.665	1. 263	351, 026	334, 310	703, 018	56, 826	12, 990	2, 433	2, 028	74,277	123, 671
-12	22	1.601	1. 214	8, 205	7,814	15, 187	56, 826	12, 990	2, 433	2, 028	74, 277	118, 917
-11	23	1. 539	1. 259	9, 616	9, 158	17, 744	56, 826	12, 990	2, 433	2, 028	74,277	114, 312
-10	24	1.480	1. 215	31, 688	30, 179	54, 267	75, 768	17, 320	3, 244	2, 704	99, 036	146, 573
-9	25	1. 423	1. 220	33, 933	32, 317	56, 104	75, 768	17, 320	3, 244	2, 704	99, 036	140, 928
-8	26	1.369	1. 167	10, 984	10, 170	16, 247	146, 811	33, 559	6, 286	5, 242	191, 898	262, 708
-7	27	1. 316	1. 147	89, 002	82, 409	124, 392	146, 811	33, 559	6, 286	5, 242	191, 898	252, 537
-6	28	1. 265	1. 147	8, 321	7, 705	11, 179	146, 811	33, 559	6, 286	5, 242	191, 898	242, 750
-5	29	1. 217	1. 117	8, 118	7, 517	10, 218	146, 811	33, 559	6, 286	5, 242	191, 898	233, 539
-4	30	1. 170	1.082	7, 873	7, 290	9, 228	170, 492	38, 972	7, 300	6, 088	222, 852	260, 736
-3	1	1. 125	1.053	7, 416	6, 742	7, 986	208, 376	47, 632	8, 922	7, 440	272, 370	306, 416
-2	2	1. 082	1.037	6, 968	6, 335	7, 108	208, 376	47, 632	8, 922	7, 440	272, 370	294, 704
-1	3	1.040	1.000	7, 900	7, 182	7, 469	208, 376	47, 632	8, 922	7, 440	272, 370	283, 264
0	4	1.000	1.000	7, 900	7, 182	7, 182	208, 376	47, 632	8, 922	7, 440	272, 370	272, 370
1	5	0.962	1.000	7, 900	7, 182	6, 909	208, 376	47, 632	8, 922	7, 440	272, 370	262, 019
2	6	0. 925	1.000	7, 900	7, 182	6, 643	208, 376	47, 632	8, 922	7, 440	272, 370	251, 942
3	7	0.889	1.000	7, 900	7, 182	6, 384	170, 492	38, 972	7, 300	6, 088	222, 852	198, 115
4	8	0.855	1.000	7, 900	7, 182	6, 140	151, 550	34, 642	6, 489	5, 412	198, 093	169, 369
5	9	0.822	1.000	7, 900	7, 182	5, 903	151, 550	34, 642	6, 489	5, 412	198, 093	162, 832
6	10	0.790	1.000	7, 900	7, 182	5, 673	151, 550	34, 642	6, 489	5, 412	198, 093	156, 493
7	11	0.760	1.000	7, 900	7, 182	5, 458	132, 608	30, 312	5, 678	4, 736	173, 334	131, 733
8	12	0.731	1.000	7, 900	7, 182	5, 250	132, 608	30, 312	5, 678	4, 736	173, 334	126, 707
9	13	0.703	1.000	7, 900	7, 182	5, 048	61, 565	14, 073	2,636	2, 198	80, 472	56, 571
10	14	0.676	1.000	7, 900	7, 182	4, 855	61, 565	14, 073	2, 636	2, 198	80, 472	54, 399
11	15	0.650	1.000	7, 900	7, 182	4, 668	61, 565	14, 073	2, 636	2, 198	80, 472	52, 306
12	16	0.625	1.000	7, 900	7, 182	4, 488	61, 565	14, 073	2, 636	2, 198	80, 472	50, 295
13	17	0.601	1.000	7, 900	7, 182	4, 316	37, 884	8, 660	1,622	1, 352	49, 518	29, 760
		計		2, 071, 650	1, 963, 960	4, 453, 699			計			4, 841, 731

※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) 水産物生産コストの削減効果

1) ノリの陸揚げ〜製造作業等に係る労働時間の短縮効果

これまでノリ生産に伴う海上・陸上作業を、1漁家2名で行うなど長時間の労働を強いられてきたが、本事業による物揚場および用地造成等の整備により、海上・陸上作業の複数漁家による協業化が可能となり、作業に係る労働時間が短縮される。

区分			備考
1日あたり作業時間【整備前】 (時間/漁家)	1)	13.66	調査日 : 令和4年10月
1日あたり作業時間【整備後】 (時間/漁家)	2		調査場所 : 大和漁業協同組合
1棟あたり平均漁家数 (漁家)	3		調査対象者 : 漁業者、漁協職員等
1漁家あたり労働者数(人/漁家)	4	2	調査実施者 : 柳川市役所職員
作業日数(日/年)	5	120	調査実施方法 : ヒアリング調査
労務単価(漁業者)(円/時間)	6	2, 128	漁業経営調査報告 (R2) 海面養殖業 (のり類養殖業:有明海)
年間便益額(千円/年) ※1棟あたり	7	7, 865	$\{(1-2)\times3\times4\times5\times6\}/1,000$
対象棟数 (棟)	8	10	整備棟数
年間便益額(千円/年)※10棟分	9	78, 650	⑦×8
■事業費による按分率 (%)	(10)	43.6%	1,868,500 / (1,868,500+2,418,496)
■按分後の年間便益額(千円/年)※1棟分	(1)	3, 427	⑦×⑩
■按分後の年間便益額(千円/年)※10棟分	(12)	34, 270	(I)×(8)

#### 2) 陸揚げ用クレーンの据付、撤去費用の削減効果

これまではノリの陸揚げにホイストクレーンを使用しており、漁期の前後には設置・撤去作業が行われていたが、本事業による物揚場及び圧地造成等の整備により、物揚場から漁港背後地の協業化施設までノリの陸揚げポンプによって輸送することが可能となり、従来使用していたホイストクレーンの設置・撤去費用が削減される。

区分			備考
1漁家あたりの平均使用台数(基)	1)		調査日 : 令和4年10月 調査場所 : 大和漁業協同組合 調査対象者 : 漁業者、漁協職員等 調査実施者 : 柳川市役所職員 調査実施方法 : ヒアリング調査
クレーン1基あたりの設置経費(設置・撤去)(千円/基)	2	747	柳川市施工実績見積書 (R4)
年間便益額(千円/年) ※1棟あたり	3	956	①×②
対象棟数(棟)	4	10	整備棟数
年間便益額(千円/年)※10棟分	5	9, 560	3×4
■事業費による按分率(%)	6	43.6%	1,868,500 / (1,868,500+2,418,496)
■按分後の年間便益額(千円/年)※1棟分	7	416	3×6
■按分後の年間便益額(千円/年)※10棟分	8	4, 160	7×4

#### 3) ノリ施設整備費の軽減効果

これまでノリ生産にかかる設備投資は、1漁家ずつ単独で実施するなど多額の費用負担を強いられてきたが、本事業による物揚場及び用地造成等により、複数漁家による協業化が可能になり、効率的な設備投資が行えることから、1漁家にかかる設備投資費用が軽減される。

	な政備投資が行えることがら、「儒家にががる政備投資資用が軽減される。
区分	備考
1漁家あたりの施設整備費(千円/漁家)	① 86,500 調査日 : 令和4年10月
協業施設の整備費(千円/漁家)	② 22,752 調査場所 : 大和漁業協同組合
1棟あたりの漁家数 (漁家)	③5調査対象者: 漁業者、漁協職員等調査実施者: 柳川市役所職員調査実施方法: ヒアリング調査
耐用年数(年)	④ 10   疾   損却買性の
年間便益額(千円/年) ※1棟あたり	$\boxed{5}$ $\boxed{31,874}$ $\boxed{(1)-(2)\times(3)/(4)}$
対象棟数 (棟)	⑥ 10 整備棟数
年間便益額(千円/年)※10棟分	⑦ 318,740 ⑤×⑥
■事業費による按分率(%)	(1, 868, 500 / (1, 868, 500 + 2, 418, 496)
■按分後の年間便益額(千円/年)※1棟分	9 13,892 (5)×(8)
■按分後の年間便益額(千円/年)※10棟分	(ii) 138, 920 (9×6)

#### 4) 繁忙時における臨時雇用経費の削減効果

これまでノリ漁の繁忙期は、1漁家ずつ単独で作業員を臨時雇用していたが、本事業による物揚場及び用地造成等の整備により、複数漁家による協業化が可能になり、複数漁家で効率的な人材配置が行えることから、臨時雇用の経費が削減される。

区分			備考
臨時雇用人数【整備前】 (人/日・漁家) ①	)	2	調査日 : 令和4年10月
臨時雇用人数【整備後】 (人/日・漁家)			調査場所 : 大和漁業協同組合
雇用日数(日/年)			調査対象者 : 漁業者、漁協職員等
作業時間(時間/日)		5	調査実施者 : 柳川市役所職員
1棟あたりの漁家数(漁家)		5	調査実施方法 : ヒアリング調査
労務単価(漁業者)(円/時間)		2, 128	漁業経営調査報告 (R2) 海面養殖業 (のり類養殖業:有明海)
年間便益額(千円/年) ※1棟あたり	)	12, 768	$\{(1-2)\times3\times4\times5\times6\}/1,000$
対象棟数(棟)		10	整備棟数
年間便益額(千円/年)※10棟分		127, 680	⑦×8
■事業費による按分率 (%)	)	43.6%	1,868,500/ (1,868,500+2,418,496)
■按分後の年間便益額(千円/年)※1棟分	)	5, 564	⑦×⑩
■按分後の年間便益額(千円/年)※10棟分		55, 640	(1)×8)

#### 5) ノリ加工場の騒音防止対策に係る経費削減効果

ノリの加工作業は夜間作業となるため、現状の場所では近隣家屋への騒音問題など周辺環境に影響を与えていたが、本事業による物揚場及U 用地造成等の整備により、加工施設が居住地区から離れた中島漁港漁業団地に移転可能となり、居住地区の騒音被害は解消される。

なお、騒音被害の解消効果については、移転後の場所に防音壁の設置が不要になる費用削減分を便益とする。

区分			備考
防音工事面積(m²)	1		調査日 : 令和4年10月
防音工事単価(千円/㎡)	2	3. 3	調査場所 : 大和漁業協同組合 調査対象者 : 漁業者、漁協職員等
1棟あたりの漁家数(漁家)	3	5	調査実施者 : 柳川市役所職員 調査実施方法 : ヒアリング調査
耐用年数(木造)(年)	4	15	例    頂却買性の
年間便益額(千円/年) ※1棟あたり	5	323	1×2×3/4
対象棟数 (棟)	6	10	整備棟数
年間便益額(千円/年)※10棟分		3, 230	5×6
■事業費による按分率(%)	7	43.6%	1,868,500 / (1,868,500+2,418,496)
■按分後の年間便益額(千円/年)※1棟分	8	140	5×7
■按分後の年間便益額(千円/年)※10棟分	9	1, 400	8×6

## 6)海水運搬時間の削減効果

これまで各漁家が個別に海水を取水し、トラック運搬していたが、本事業による物揚場及び用地造成等の整備により、物揚場から漁港背後地の協業化施設までポンプによって取水できることが可能となり、海水運搬作業の労働時間が削減される。

区分			備考
平均運搬距離 (km/回)	1	4	
平均走行速度(k m/時)	2	30	調査日 : 令和4年10月
労働者人数(人/漁家)	3	2	調査場所 : 大和漁業協同組合 調査対象者 : 漁業者、漁協職員等
1棟あたりの漁家数(漁家)	4	5	調査実施者 : 柳川市役所職員
1施設あたりの車両台数(台)	5	5	調査実施方法 : ヒアリング調査
作業日数(日/年)	6	120	
労務単価(一般) (円/人・時間)	7	3, 172	毎月勤労統計調査 (R4) 福岡県
トラックの走行経費原単位(円/km)	8	20.88	費用便益分析マニュアル (R4.2) (国土交通省)
年間便益額(千円/年) ※1棟あたり	9	557	$\{((1)/2)\times3\times4\times7+8\times1\times5)\times6\}/1,000$
対象棟数(棟)	10	10	整備棟数
年間便益額(千円/年)※10棟分	(1)	5, 570	9×10
■事業費による按分率 (%)	12	43.6%	1,868,500/ (1,868,500+2,418,496)
■按分後の年間便益額(千円/年)※1棟分	13	242	9×12
■按分後の年間便益額(千円/年)※10棟分	14	2, 420	(3)×(10)

#### (2) 漁獲物付加価値化の効果

1) ノリ加工品の品質安定に伴う平均単価の向上効果

これまで1漁家ごと単独でノリ生産を行っていたことで、漁家ごとに品質および単価にバラツキが生じていたが、本事業による物揚場及び圧地造成等の整備により、複数漁家による協業化が可能になり、複数漁家単位で生産できることから、ノリの品質が安定し、平均単価が向上する

区分			備考
個人漁家の平均単価(円/枚)	1)	11.01	調査日 : 令和4年10月
協業後の平均単価(円/枚)	2		調査場所 : 大和漁業協同組合 調査対象者 : 漁業者、漁協職員等
1漁家当りの生産枚数(枚)	3		調査対象者 : 燃業者、低勝職員等 : 棚川市役所職員
1施設あたりの漁家数(漁家)	4		調査実施方法 : ヒアリング調査
年間便益額(千円/年) ※1棟あたり	(5)	12, 420	$\{(2-1)\times 3\times 4\}/1,000$
対象棟数 (棟)	6	10	整備棟数
年間便益額(千円/年)※10棟分	7	124, 200	5×6
■事業費による按分率 (%)	8	43.6%	1,868,500/ (1,868,500+2,418,496)
■按分後の年間便益額(千円/年)※1棟分	9	5, 413	(5)×(8)
■按分後の年間便益額(千円/年)※10棟分	10	54, 130	9×6

#### (3) 漁業就業者の労働改善効果

1) ノリの陸揚げ〜製造作業等に係る労働環境の改善効果

これまでノリの陸揚げにホイストクレーンを使用したり、陸揚げしたノリを軽トラックで加工場に運搬したりするなど、採藻から製造に至るまで、危険かつ重労働な作業を長時間強いられていたが、本事業による物揚場及び用地造成等の整備により、複数漁家による協業化が可能になることに加え、物揚場から協業化施設までノリの陸揚げはポンプによる輸送が可能となり、採藻から製造までの作業軽減や安全性が向上するため、労働環境が改善される。

区分			備考
作業状況ランク(作業前)	1	1. 114	Bランク 公共工事設計労務単価表 (R4.3) 福岡県
作業状況ランク(作業後)	2		Cランク 公共工事設計労務単価表 (R4.3) 福岡県
労働者人数(人/漁家)	3		調査日 : 令和4年10月
1施設あたりの漁家数(漁家)	4		調査場所 : 大和漁業協同組合 調査対象者 : 漁業者、漁協職員等
漁業所得日額(円/日)	(5)	17, 024	調査対象有 : 庶業有、庶跡職員等 : 調査実施者 : 柳川市役所職員
作業日数(日/年)	6		調査実施方法 : ヒアリング調査
年間便益額(千円/年) ※1棟あたり	7	2, 328	$\{(1-2)\times3\times4\times5\times6\}/1,000$
対象棟数(棟)	8	10	整備棟数
年間便益額(千円/年)※10棟分	9	23, 280	⑦×8
■事業費による按分率 (%)	10	43.6%	1,868,500/ (1,868,500+2,418,496)
■按分後の年間便益額(千円/年)※1棟分	11)	1,014	⑦×⑩
■按分後の年間便益額(千円/年)※10棟分	12	10, 140	(1)×8)

#### (4) 生活環境の改善効果

1)農作物に関わる塩害防止対策経費の削減効果

これまでノリ加工時に排出される洗浄水をクリーク (用排水路) に排水していたことから、近隣の農作物への影響 (塩害等) を抑えるため定期的に水の交換をおこなっているが、本事業による排水処理施設の整備により、クリークの管理が不要となることから、クリークの管理経費が削減される。

区分			備考
クリーク浄化費経費 【作業前】 (千円/年)	1	5, 265	柳川市ヒアリング (R4)
クリーク浄化費軽減率 【整備後】 (%)	2	1.90	浄化費軽減率(4漁家:6棟、5漁家:4棟)平均1.90%
年間便益額(千円/年) ※1棟あたり	3	100	①×②
対象棟数 (棟)	4	10	整備棟数
年間便益額(千円/年)※10棟分	(5)	1,000	①×④
■事業費による按分率 (%)	6	43.6%	1,868,500/ (1,868,500+2,418,496)
■按分後の年間便益額(千円/年)※1棟分	7	43	3×6
■按分後の年間便益額(千円/年)※10棟分	8	430	7×4

## 2) 加工場等の移転による跡地の利用価値向上効果

これまでの加工場は、ノリ加工に伴う騒音、塩害、悪臭等により地価が低くなる傾向にあったが、本事業による物揚場及び用地造成等の整備により、加工施設が居住地区から離れた中島漁港漁業団地に移転可能となり、これまで使用してきた加工場用地の活用が広がるなど、土地利用の価値が向上する。

◇ 間 値 2 トラン 5			
区分			備考
宅地の単位面積あたりの地価 (円/m2)	1		調査日 : 令和4年10月
同上 地代(地価の4%) (円/m2)	2	766	調査場所 : 大和漁業協同組合 調査対象者 : 漁業者、漁協職員等
加工用地の単位面積あたりの地価 (円/m2)	3		調査対象名 : 庶果名、庶励椒貝寺  調査実施者 : 柳川市役所職員
同上 地代(地価の4%) (円/m2)	4		調査実施方法 : ヒアリング調査
1漁家あたりの対象面積 (m²/漁家)	5	020	調査日 : 令和4年10月
1棟あたりの漁家数 (漁家)	6	J	調査場所 : 大和漁業協同組合 調査対象者 : 漁業者、漁協職員等 調査実施者 : 柳川市役所職員 調査実施方法 : ヒアリング調査
年間便益額(千円/年) ※1棟あたり	7	1,843	$\{(2-4)\times 5\times 6\}/1,000$
対象棟数 (棟)	8	10	整備棟数
年間便益額(千円/年)※10棟分	9	18, 430	⑦×8
■事業費による按分率 (%)	10	43.6%	1,868,500/ (1,868,500+2,418,496)
■按分後の年間便益額(千円/年)※1棟分	(1)	803	⑦×⑩
■按分後の年間便益額(千円/年)※10棟分	12	8,030	(1)×(8)

## (3) 漁業就業者の労働改善効果

1) ノリの陸揚げ〜製造作業等に係る労働環境の改善効果

## 施設整備前後の労働環境評価チェックシート

根拠(評価の目安)
)ように事故や病気が発生
度での発生がある
落、漁港施設内での交通事故等
か下敷き、落下物の危険等
r F
景、風雪、潮位差が大きい等
その飛沫等
船上下架、潮位差の大きい陸揚等
船上下架、潮位差の大きい陸揚等 同じ姿勢での作業等
『じ姿勢での作業等

Aランクの条件:評価ポイント計16~13ポイント Bランクの条件:評価ポイント計12~6ポイント Cランクの条件:評価ポイント計5~0ポイント