

事後評価書（完了後の評価）

都道府県名	岡山県	関係市町村	岡山市、瀬戸内市
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	朝日 ^{アサヒ}	事業主体	岡山県

I 基本事項

1. 地区概要			
漁港名（種別）	朝日漁港（第2種）	漁場名	-
陸揚金額	589 百万円	陸揚量	911.3 トン
登録漁船隻数	89 隻	利用漁船隻数	89 隻
主な漁業種類	海草類養殖業	主な魚種	のり類、いわし類、さわら類
漁業経営体数	43 経営体	組合員数	118 人
地区の特徴	<p>当地区は、登録漁船89隻（令和3年）でノリ養殖を中心に栄えており、県内有数の漁業を中心とした地区である。</p> <p>本地区が所在する岡山市では第6次岡山市総合計画において「地域経済の活性化による、魅力と活力あふれるまちづくり」の一環で水産業の振興を図ることとしており、瀬戸内市でも第3次総合計画の施策大綱である「活力ある産業と魅力ある観光都市の創出」において、「水産業に活力がうまれるまち」の施策として、後継者の確保・水産業の新たな魅力づくり等の取組により、水産業の振興を図ることとしている。</p>		
2. 事業概要			
事業目的	<p>本地区は、港内でも波高が高く漁業活動の支障となっている。また、ノリ養殖の陸上作業スペースが不足しており、手狭な用地で非効率な作業を強いられている。</p> <p>このため、防波堤の整備による港内静穏度の確保や、物揚場、浮棧橋及び用地の整備により、作業の安全性の確保や作業の効率化による作業時間の削減及び労働環境の改善を図る。</p>		
主要工事計画	<p>（東宝伝地区）B防波堤L=24m、A防波護岸L=46m、B防波護岸L=69m、(-)1.5mA物揚場L=40m、(-)1.5mB物揚場L=40m、A浮棧橋1基、B浮棧橋1基、用地A=4,310㎡</p> <p>（子父雁地区）(-)1.5m物揚場L=40m、浮棧橋1基、用地A=2,190㎡</p>		
事業費	1,154百万円	事業期間	平成13年度～平成30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				
<p>本事業では、平成28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。基準年の変更により、費用便益比率は平成28年の1.22から令和6年の1.05へと減少している。</p>				
2. 事業効果の発現状況				
<p>事業実施以前は、港内静穏度や陸上作業スペース等が不十分であったため、漁業活動に支障が生じる等の問題があったが、本事業による防波堤や物揚場等の整備により、作業効率の改善等が図られた。</p> <p>また、現時点での費用便益比率は1.0を上回っており、一定の効果発現が見られる。</p>				
3. 事業により整備された施設の管理状況				
<p>本事業により整備された施設は、漁港管理者である岡山県が漁港及び漁場の整備等に関する法律第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。</p>				
4. 事業実施による環境の変化				
<p>特になし。</p>				
5. 社会経済情勢の変化				
<p>漁獲・生産の中心であるノリ養殖は、近年では、養殖海域の栄養塩減少や海水温の変化、漁業従事者の高齢化が進行し、のり養殖従事者（経営体）の減少のため、ノリの生産量は減少傾向にある。</p>				
6. 今後の課題				
<p>前項目1～5を踏まえた上で、本事業で整備した漁港施設の機能維持を適切に実施していく必要がある。</p>				
7. 事業の投資効果が十分見込まれたか				
平成28年評価時の 費用便益比 B/C	1.22	現時点の B/C	1.05	※別紙「費用対効果分析 集計表」のとおり

III 総合評価

<p>本事業では、岡山県内のノリ生産量の約5分の1を占め、ノリ養殖業が地域経済を支える重要な役割を担っている当該地区において、安全・安心な漁業活動の確保と効率的な陸揚げ環境を整備し生産性の向上を図るために、防波堤や物揚場等の整備を行った。</p> <p>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、費用便益比率は1.0を超えており、経済効果についても確認されている。</p> <p>さらに、受益漁業者を対象に行ったアンケートでは、作業効率が向上した、安全性が向上したと全員が回答している。</p> <p>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る。</p>
--

費用対効果分析集計表

1 基本情報

都道府県名	岡山県	地区名	朝日地区
事業名	水産生産基盤整備事業	施設の耐用年数	50年

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	3,204,955
②漁獲機会の増大効果			238,273	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	238,830	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		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	3,682,058	千円
総費用額（現在価値化）		C	3,493,053	千円
費用便益比		B / C	1.05	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

- ・ 漁業労働環境改善による高齢者への配慮と若者の漁業離れの抑制。
- ・ 係留施設用途別整備による港内航行の危険解消。
- ・ 定期船発着所周辺整備による利用者の安全性の向上。
- ・ 定期船発着所周辺整備に伴う利便性の向上による犬島への観光客の増加。



(東宝伝地区)

(子父雁地区)

- ・ 事業主体：岡山県
- ・ 主要工事計画：(東宝伝地区)
 - B防波堤24m、A防護護岸46m
 - B防護護岸69m、用地4,310m²
 - (-) 1.5mA物揚場40m、(-) 1.5mB物揚場40m
 - 浮棧橋2基
- (子父雁地区)
 - 用地2,190m²、(-) 1.5m物揚場40m
 - 浮棧橋1基
- ・ 事業費：1,154百万円
- ・ 事業期間：平成13年度～平成30年度



朝日地区 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

- (1) 事業目的 : 本地区は、港内でも波高が高く漁業活動の支障となっている。また、ノリ養殖の陸上作業スペースが不足しており、手狭な用地で非効率な作業を強いられている。
このため、防波堤の整備による港内静穏度の確保や、物揚場、浮棧橋及び用地の整備により、作業の安全性の確保や作業の効率化による作業時間の削減及び労働環境の改善を図る。
- (2) 主要工事計画 : (東宝伝地区) B防波堤L=24m、A防波護岸L=46m、B防波護岸L=69m、(-)1.5mA物揚場L=40m、(-)1.5mB物揚場L=40m、A浮棧橋1基、B浮棧橋1基、用地A=4,310㎡、
(子父雁地区) (-)1.5m物揚場L=40m、浮棧橋1基、用地A=2,190㎡
- (3) 事業費 : 1,154百万円
- (4) 工期 : 平成13年度～平成30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6年6月改定 水産庁）及び同「参考資料」（令和6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	3,493,053（千円）
総便益額（現在価値化）	②	3,682,058（千円）
総費用総便益比	②÷①	1.05

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費（千円）
B防波堤（東宝伝）	L= 24.0m	47,200
A防波護岸（東宝伝）	L= 46.0m	207,681
B防波護岸（東宝伝）	L= 69.0m	78,667
防波堤（子父雁）	L= 21.0m	25,844
(-)1.5mA物揚場（東宝伝）	L= 40.0m	41,956
(-)1.5mB物揚場（東宝伝）	L= 40.0m	104,889
A浮栈橋（東宝伝）	N= 1.0基	41,956
B浮栈橋（東宝伝）	N= 1.0基	41,956
船揚場（東宝伝）	L= 10.0m	162,579
(-)1.5m物揚場（子父雁）	L= 40.0m	172,543
浮栈橋（子父雁）	N= 1基	81,818
旧防波堤撤去（東宝伝）	L= 110.0m	15,733
道路（東宝伝）	L= 195.0m	10,489
道路ボックス（東宝伝）	L= 12.0m	73,423
用地（東宝伝）	A= 4,310.0m ²	17,831
用地（子父雁）	A= 2,190.0m ²	28,997
計		1,153,562
維持管理費等		288,350
総費用（消費税込）		1,441,912
内、消費税額		86,530
総費用（消費税抜）		1,355,382
現在価値化後の総費用		3,493,053

(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
水産物生産コストの削減効果		98,628	<ul style="list-style-type: none"> 防波堤及び物揚場整備による漁船耐用年数の延長 物揚場整備による係留作業時間の削減 浮栈橋整備による陸揚作業時間の削減 漁具保管修理施設用地整備による漁具修理等の作業時間の削減 物揚場整備によるのり養殖資材等の積込作業時間の削減 野積場整備による養殖用資材の組立等の作業時間の削減 船揚場整備による船揚時の潮待ち時間の改善 防波堤整備による荒天時の漁船の避難に要する作業時間の削減 用地整備による漁具の避難作業時間の削減 用地整備による漁具の耐用年数の延長
漁獲機会の増大効果		5,179	<ul style="list-style-type: none"> 防波堤整備による出漁回数の増加 係留施設整備による新たな漁業の新規参入
漁業就業者の労働環境改善効果		8,111	<ul style="list-style-type: none"> 防波堤、物揚場、用地等の整備による労働環境の改善 物揚場、用地等の整備による労働環境の改善
計		111,918	

(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 レータ ②	費用 (千円)			便益 (千円)					
				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 削減効果	漁獲機会 の増大効 果	漁業就業者の 労働環境改善 効果	計 ④	現在価値 (千円) ①×④	
					③	①×②×③						
0	13	2.465	1.594	190,000	180,953	710,920				0	0	
1	14	2.370	1.598	63,000	60,000	227,228				0	0	
2	15	2.279	1.631	128,000	121,905	453,081				0	0	
3	16	2.191	1.633	101,666	96,825	346,450	124	4,484		4,608	10,097	
4	17	2.107	1.631	18,517	17,636	60,602	124	4,484		4,608	9,708	
5	18	2.026	1.600	14,667	13,969	45,278	124	4,484		4,608	9,335	
6	19	1.948	1.614	66,667	63,493	199,616	124	4,484		4,608	8,976	
7	20	1.873	1.611	20,746	19,759	59,620	124	4,484		4,608	8,631	
8	21	1.801	1.511	161,746	154,044	419,188	124	4,484		4,608	8,299	
9	22	1.732	1.453	83,014	79,061	198,927	552	4,484		5,036	8,721	
10	23	1.665	1.507	14,169	13,495	33,863	55,268	4,484	2,394	62,146	103,478	
11	24	1.601	1.455	23,193	22,089	51,456	55,268	4,484	2,394	62,146	99,498	
12	25	1.539	1.460	32,661	31,106	69,914	55,268	4,484	2,394	62,146	95,671	
13	26	1.480	1.397	38,215	35,385	73,173	55,268	4,484	2,394	62,146	91,991	
14	27	1.423	1.373	54,221	50,205	98,111	55,268	4,484	2,394	62,146	88,453	
15	28	1.369	1.373	49,675	45,996	86,429	55,268	4,484	2,394	62,146	85,051	
16	29	1.316	1.337	54,874	50,810	89,395	55,268	4,484	2,394	62,146	81,780	
17	30	1.265	1.295	87,176	80,719	132,265	60,511	4,484	2,394	67,389	85,269	
18	1	1.217	1.260	5,767	5,243	8,037	98,628	5,179	8,111	111,918	136,165	
54	37	0.296	1.000	4,100	3,728	1,105	86,574	695	5,717	92,986	27,567	
55	38	0.285	1.000	4,100	3,728	1,063	86,574	695	5,717	92,986	26,506	
56	39	0.274	1.000	4,100	3,728	1,022	86,574	695	5,717	92,986	25,487	
57	40	0.264	1.000	4,021	3,656	964	86,574	695	5,717	92,986	24,507	
58	41	0.253	1.000	4,021	3,656	926	86,574	695	5,717	92,986	23,564	
59	42	0.244	1.000	2,264	2,059	502	54,642	695	5,717	61,054	14,877	
60	43	0.234	1.000	1,598	1,453	340	43,360	695	5,717	49,772	11,661	
61	44	0.225	1.000	1,546	1,406	317	43,360	695	5,717	49,772	11,213	
62	45	0.217	1.000	1,546	1,406	305	43,360	695	5,717	49,772	10,782	
63	46	0.208	1.000	1,546	1,406	293	43,360	695	5,717	49,772	10,367	
64	47	0.200	1.000	1,546	1,406	282	43,360	695	5,717	49,772	9,968	
65	48	0.193	1.000	1,546	1,406	271	43,360	695	5,717	49,772	9,585	
66	49	0.185	1.000	1,417	1,289	239	43,360	695	5,717	49,772	9,216	
67	50	0.178	1.000	409	372	66				0	0	
計				1,441,912	1,355,382	3,493,053	計					3,682,058

※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) 防波堤及び物揚場整備による漁船耐用年数の延長(東宝伝地区)

現在、港内の静穏度が確保されていないばかりか、休けい用係船岸の延長が不足し漁船を余裕なしで係留している状況である。防波堤整備による、港内静穏度確保及び、物揚場整備による、休けい用係船岸延長の増加から、係留漁船間隔に余裕が生まれ、漁船の耐用年数延長が期待できる。

区分		備考
対象隻数(隻)	① 21	登録漁船数
対象漁船総トン数(トン)	② 45.15	登録漁船総トン数
のり漁船の建造費(3トン以上) (千円)	③ 28,000	調査日：令和5年9月8日
のり漁船の建造費(3トン未満) (千円)	④ 20,000	調査場所：朝日漁業協同組合
のり漁船隻数(登録漁船 3トン以上) (隻)	⑤ 1	調査対象者：朝日漁協協同組合職員
のり漁船隻数(登録漁船 3トン未満) (隻)	⑥ 4	調査実施者：岡山県職員
漁船の建造費(千円/トン)	⑦ 4,649	調査実施方法：ヒアリング調査
漁船の平均トン数(トン)	⑧ 2.15	造船造機統計調査(国土交通省)
漁船耐用年数 (年)	⑨ 7	減価償却資産の耐用年数等に関する省令(財務省)
整備後の漁船耐用年数 (年)	⑩ 10.17	ガイドライン：3.17年延長
総便益額 (千円/年)	11,930	$(1/⑨-1/⑩) \times \{⑧ \times (①-⑤-⑥) \times ⑦ + (③ \times ⑤ + ④ \times ⑥)\}$

2) 物揚場整備による係留作業時間の削減(東宝伝地区)

現在、休けい用係船岸の延長が不足し漁船間隔を余裕なしで係留している状況である。物揚場が整備されることにより、休けい用係船岸の延長が増加することから、係留漁船間隔に余裕が生まれる。このことから、係留作業時の順番待ちおよび船上での準備・片付け時に他船との接触に配慮する必要がなくなるため作業時間の短縮が期待できる。

区分		備考
整備前係留作業時間 (時間/日)	① 2.5	調査日：平成22年10月20日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
整備後係留作業時間 (時間/日)	② 1.25	調査日：令和5年9月8日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
のり漁		
1隻当たり作業人数 (人/隻)	③ 3.5	調査場所：朝日漁業協同組合
対象隻数 (隻)	④ 5	調査対象者：朝日漁協協同組合職員
年間出漁日数 (日)	⑤ 165	調査実施者：岡山県職員
労務単価 (円/時間)	⑥ 2,183	調査実施方法：ヒアリング調査 令和4年度漁業経営調査報告：のり養殖 瀬戸内海
刺し網、流し網		
1隻当たり作業人数 (人/隻)	⑦ 3	調査日：令和5年9月8日
対象隻数 (隻)	⑧ 16	調査場所：朝日漁業協同組合
年間出漁日数 (日)	⑨ 124	調査対象者：朝日漁協協同組合職員
労務単価 (円/時間)	⑩ 1,789	調査実施者：岡山県職員
総便益額 (千円/年)	21,189	調査実施方法：ヒアリング調査 令和4年度漁業経営調査報告：漁船漁業 瀬戸内海 $(①-②) \times (③ \times ④ \times ⑤ \times ⑥ + ⑦ \times ⑧ \times ⑨ \times ⑩) / 1,000$

3) 漁具保管修理施設用地整備による漁具修理等の作業時間の削減(東宝伝地区)

現在、漁具保管修理施設用地が狭いため、漁具修理・洗浄・乾燥等で大きく網を広げることができず、作業に非常に時間がかかっている状況である。漁具保管修理施設用地を整備することにより、作業性が向上し、漁具修理・洗浄・乾燥等の作業時間の短縮が期待できる。

区分		備考
経営体数(経営体)	①	
流し網	3.00	
刺し網	6.00	
のり	1.00	
作業人数(人/経営体)	②	
流し網	3.00	
刺し網	4.00	
のり	3.50	
作業回数(回/年)	③	
流し網 準備・修理	2.00	調査日：令和5年9月8日
洗浄・乾燥	2.00	調査場所：朝日漁業協同組合
刺し網 準備	1.00	調査対象者：朝日漁協協同組合職員
のり 修理	2.00	調査実施者：岡山県職員
作業日数(日/回)	④	調査実施方法：ヒアリング調査
流し網 準備・修理	3.00	
洗浄・乾燥	3.00	

刺し網 準備・修理	1.00	
のり 修理	3.00	
整備前作業時間 (時間/回) ⑤		調査日：令和5年9月8日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
流し網 準備・修理	8.00	
洗淨・乾燥	8.00	
刺し網 準備	3.00	
のり 修理	6.00	
整備後作業時間 (時間/回) ⑥		調査日：令和5年9月8日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
流し網 準備・修理	4.00	
洗淨・乾燥	4.00	
刺し網 準備	1.50	
のり 修理	3.00	
労務単価 (円/時間) ⑦		
漁船漁業	1,789	令和4年度漁業経営調査報告：漁船漁業 瀬戸内海
のり養殖	2,183	令和4年度漁業経営調査報告：のり養殖 瀬戸内海
総便益額 (千円/年)	975	①×②×③×④×(⑥-⑤)×⑦/1,000

4) 物揚場整備によるのり養殖資材等の積込作業時間の削減(東宝伝地区)

現在、物揚場延長が足りず、のり養殖資材等を漁船に積み込む際に混雑し、大変な手間を要している状況である。物揚場を整備することにより、混雑が解消し、作業時間の短縮が期待できる。

区分		備考
1経営体当たり作業人数 (人/経営体) ①	3.5	調査日：令和5年9月8日
経営体数 (のり養殖) (経営体) ②	5	調査場所：朝日漁業協同組合
年間作業日数 (日/年) ③	60	調査対象者：朝日漁協協同組合職員
1日当たり積み込み回数 (回/日) ④	4.5	調査実施者：岡山県職員
整備前積み込み時間 (時間/回) ⑤	1.5	調査実施方法：ヒアリング調査 調査日：令和5年9月8日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
整備後積み込み時間 (時間/回) ⑥	0.5	調査日：令和5年9月8日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
労務単価 (円/時間) ⑦	2,183	令和4年度漁業経営調査報告：のり養殖 瀬戸内海
総便益額 (千円/年)	10,315	①×②×③×④×(⑤-⑥)×⑦/1,000

5) 野積場整備による養殖用資材の組立等の作業時間の削減(東宝伝地区)

現在、野積場が狭いため、養殖用資材 (のり網等) の仮置き、組立するスペースが不足している。このため、作業の都度自宅等から資材を運搬する必要があるとともに、組立作業等は手狭なスペースでの作業となり非常に時間がかかっている状況である。野積場を整備することにより、作業性が向上し、養殖用資材の組立等の作業時間の短縮が期待できる。

区分		備考
整備前		調査日：平成22年10月20日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
のり網 運搬 準備時 年間延べ作業時間 (時間/年) ①	18.3	((積込45分+移動20分+積降45分)×1往復/回÷60=1.83時間/回) 1.83時間/回×10回/年=18.3時間/年
のり網 縫合 年間延べ縫合時間 (時間/年) ②	100.0	(60分/組÷60=1.00時間/組) 1.00時間/組×100組/年=100時間/年
のり網 運搬 片付時 年間延べ作業時間 (時間/年) ③	18.3	((積込45分+移動20分+積降45分)×5往復/日÷60=9.17時間/回) 9.17時間/回×2回/年=18.3時間/年
養殖用資材 運搬 準備時 年間延べ作業時間 (時間/年) ④	70.0	((積込60分+移動20分+積降60分)×3往復/日÷60=7.00時間/回) 7.00時間/回×10回/年=70.0時間/年
干出装置 組立 年間延べ組立時間 (時間/年) ⑤	75.0	(45分/組÷60=0.75時間/組) 0.75時間/組×100組/年=75.0時間/年
冷凍用網 乾燥作業 年間延べ作業時間 (時間/年) ⑥	50.0	(60分/組÷60=1.00時間/組) 1.00時間/組×50組/年=50時間/年
養殖用資材 片付 年間延べ作業時間 (時間/年) ⑦	80.0	8時間/回×10回/年=80.0時間/年
養殖用資材 運搬 片付時 年間延べ作業時間 (時間/年) ⑧	70.0	((積込60分+移動20分+積降60分)×3往復/日÷60=7.00時間/回) 7.00時間/回×10回/年=70.0時間/年
年間延べ作業時間合計 (時間/年) ⑨	481.6	①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧
整備後		調査日：令和5年9月8日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査

のり網 運搬(準備時) 年間延べ作業時間 (時間/年)	⑩	0.0	運搬作業は不要
のり網 縫合 年間延べ縫合時間 (時間/年)	⑪	50.0	(30分/組÷60=0.50時間/組) 0.50時間/組×100組/年=50.0時間/年
のり網 運搬(片付時) 年間延べ作業時間 (時間/年)	⑫	0.0	運搬作業は不要
養殖用資材 運搬(準備時) 年間延べ作業時間 (時間/年)	⑬	0.0	運搬作業は不要
干出装置 組立 年間延べ組立時間 (時間/年)	⑭	38.0	(23分/基÷60=0.38時間/基) 0.38時間/基×100組/年=38.0時間/年
冷凍用網 乾燥作業 年間延べ作業時間 (時間/年)	⑮	25.0	(30分/組÷60=0.50時間/組) 0.50時間/組×50組/年=25.0時間/年
養殖用資材 片付 作業時間 (時間)	⑯	40.0	8時間/回×5回/年
養殖用資材 運搬(片付時) 年間延べ作業時間 (時間/年)	⑰	0.0	運搬作業は不要
年間延べ作業時間 合計 (時間/年)	⑱	153.0	⑩+⑪+⑫+⑬+⑭+⑮+⑯+⑰
作業人数 (人/経営体)	⑲	3.5	調査日：令和5年9月8日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員
経営体数 (経営体)	⑳	1	調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
労務単価 (円/時間)	㉑	2,183	令和4年度漁業経営調査報告：のり養殖 瀬戸内海
総便益額 (千円/年)		2,511	(⑨-⑱)×⑲×⑳×㉑/1,000

6) 船揚場整備による船揚時の潮待ち時間の改善(東宝伝地区)

現在、船揚場は干潮水面(L.W.O.S.T+0.55m)に対して、前面根固工天端高が+0.70mと干潮水面より高いため、船揚場使用時には、毎回、潮待ちが発生する。
船揚場が整備されることにより、船揚時の潮待ち時間が改善される。

区分			備考
整備前			調査日：平成22年10月20日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員
潮待ち時間 (時間/回)	①	2.5	調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
整備後			調査日：令和5年9月8日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員
潮待ち時間 (時間/回)	②	0.0	調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
1隻当たりの作業人数 (人/隻)	③	2	調査日：令和5年9月8日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員
年間利用回数 (回)	④	2	調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象隻数(隻)	⑤		
漁船漁業		16	登録漁船数
のり養殖		5	登録漁船数
労務単価 (円/時間)	⑥		
漁船漁業		1,789	令和4年度漁業経営調査報告：漁船漁業 瀬戸内海
のり養殖		2,183	令和4年度漁業経営調査報告：のり養殖 瀬戸内海
総便益額 (千円/年)		395	(①-②)×③×④×⑤×⑥/1,000

7) 船揚場整備による船揚時の作業時間の短縮(東宝伝地区)

現在、船揚場は2レーンあるが、内1レーンは老朽化がひどく使用できない状況である。
船揚場が整備されることにより、船揚作業時間が短縮される。

区分			備考
整備前			調査日：平成22年10月20日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員
作業時間 (時間/回)	①	0.42	調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
整備後			調査日：令和5年9月8日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員
作業時間 (時間/回)	②	0.2	調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
1隻当たりの作業人数 (人/隻)	③	2	調査日：令和5年9月8日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員
			調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査

年間利用回数 (回)	④	2	調査日：令和5年9月8日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象隻数(隻)	⑤		
漁船漁業		16	登録漁船数
のり養殖		5	登録漁船数
労務単価 (円/時間)	⑥		
漁船漁業		1,789	令和4年度漁業経営調査報告：漁船漁業 瀬戸内海
のり養殖		2,183	令和4年度漁業経営調査報告：のり養殖 瀬戸内海
総便益額 (千円/年)		33	$(①-②) \times ③ \times ④ \times ⑤ \times ⑥ / 1,000$

8)防波堤整備による荒天時の漁船の避難に要する作業時間の削減(東宝伝地区)

現在、荒天時には港内の静穏度が悪く、漁船等を安全な場所に移動して荒天をしのいでいる状況である。防波堤の整備により、荒天時の漁船の移動が不要となることが期待できる。

区分			備考
整備前			
避難時移動作業時間 (時間/回)	①	0.50	調査日：平成22年10月20日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
避難時1隻当たり作業人数 (人/隻)	②	1	
監視時間 (時間/回)	③	1.00	
監視人数 (人/回)	④	1	
解除時移動作業時間 (時間/回)	⑤	0.50	
解除時1隻当たり作業人数 (人/隻)	⑥	1	
年間作業日数 (日/年)	⑦	3	
整備後			
避難作業、監視、解除作業		0	調査日：令和5年9月8日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象隻数(隻)	⑧		
漁船漁業		16	登録漁船数
のり養殖		5	登録漁船数
労務単価 (円/時間)	⑨		
漁船漁業		1,789	令和4年度漁業経営調査報告：漁船漁業 瀬戸内海
のり養殖		2,183	令和4年度漁業経営調査報告：のり養殖 瀬戸内海
総便益額 (千円/年)		124	$\{(① \times ② + ⑤ \times ⑥) \times ⑧ + ③ \times ④\} \times ⑦ \times ⑨ / 1,000$

9)用地整備による漁具の避難作業時間の削減(東宝伝地区)

現在、用地が不足しており漁具を防波堤等に暫定的に仮置きしている。そのため、荒天時には高潮による漁具の流失を防ぐため漁具を避難させる必要があった。

用地を整備することにより、暫定的な仮置きが解消され、漁具を避難させる時間を削減することが期待できる。

区分			備考
整備前			
対象漁具統数 (統)	①		調査日：令和5年9月8日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
流し網		4	
刺し網		6	
のり養殖		8	
1統当たり作業人数 (人/統)	②	3	
1統当たり作業時間 (時間/回)	③	2.00	
年間漁具移動回数 (回/年)	④	3	
整備後			
年間漁具移動回数 (回/年)	⑤	0	
労務単価 (円/時間)	⑥		
漁船漁業		1,789	令和4年度漁業経営調査報告：漁船漁業 瀬戸内海
のり養殖		2,183	令和4年度漁業経営調査報告：のり養殖 瀬戸内海
総便益額 (千円/年)		636	$① \times ② \times ③ \times (④ - ⑤) \times ⑥ / 1,000$

10)用地整備による漁具の耐用年数の延長(東宝伝地区)

現在、用地が不足しており、防波堤等への仮置きや海上での網補修など、手狭なスペースで作業を行っており、十分な補修・乾燥作業に支障を来していた。

用地を整備することにより、網補修・網干場としての用地が確保され、十分な補修・乾燥が可能となることから、漁網の耐用年数が増加することが期待できる。

区分			備考
のり養殖			
対象統数 (統)	i	8	調査日：令和5年9月8日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員
網枚数 (枚/統)	ii	340	
購入金額 (千円/枚)	iii	7.0	

耐用年数(整備前) (年)	iv	2	調査実施方法：ヒアリング調査
耐用年数(整備後) (年)	v	4	
年間便益額 (千円/年)	①	4,760	
刺し網			
対象統数 (統)	i	6	調査日：令和5年9月8日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
網枚数 (枚/統)	ii	10	
購入金額 (千円/枚)	iii	50.0	
耐用年数(整備前) (年)	iv	2	
耐用年数(整備後) (年)	v	4	
年間便益額 (千円/年)	②	750	
流し網			
対象統数 (統)	i	4	調査日：令和5年9月8日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
網枚数 (枚/統)	ii	9	
購入金額 (千円/枚)	iii	130.0	
耐用年数(整備前) (年)	iv	2	
耐用年数(整備後) (年)	v	4	
年間便益額 (千円/年)	③	1,170	
アンカー			
対象統数 (丁)	i	240	調査日：令和5年9月8日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
購入金額 (千円/丁)	ii	20.0	
耐用年数(整備前) (年)	iii	5	
耐用年数(整備後) (年)	iv	10	
年間便益額 (千円/年)	④	480	
総便益額 (千円/年)		7,160	①+②+③+④

11) 物揚場整備による漁船耐用年数の延長(子父雁地区)

休けい用係船岸延長の不足により、漁船を余裕なしで係留している。物揚場が整備されることにより、係留漁船間隔に余裕が生まれる。このことから、漁船の耐用年数延長が期待できる。

区分			備考
対象隻数(隻)	①	29	登録漁船数
対象漁船総トン数(トン)	②	47.1	登録漁船総トン数
のり漁船の建造費(3トン以上) (千円)	③	28,000	調査日：平成28年12月1日 調査場所：牛窓町漁業協同組合 調査対象者：牛窓町漁業協同組合職員
のり漁船の建造費(3トン未満) (千円)	④	20,000	調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
のり漁船隻数(登録漁船 3トン以上) (隻)	⑤	3	調査日：令和5年9月8日 調査場所：牛窓町漁業協同組合 調査対象者：牛窓町漁業協同組合職員
のり漁船隻数(登録漁船 3トン未満) (隻)	⑥	9	調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
漁船の建造費(千円/トン)	⑦	4,649	造船造機統計調査(国土交通省)
漁船の平均トン数(トン)	⑧	1.62	②/①
漁船耐用年数 (年)	⑨	7.00	減価償却資産の耐用年数等に関する省令(財務省)
整備後の漁船耐用年数 (年)	⑩	10.17	ガイドライン：3.17年延長
総便益額 (千円/年)		17,457	$(1/⑨ - 1/⑩) \times \{⑧ \times (① - ⑤ - ⑥) \times ⑦ + (③ \times ⑤ + ④ \times ⑥)\}$

12) 物揚場整備による係留作業時間の削減(子父雁地区)

現在、休けい用係船岸の延長が不足し漁船間隔を余裕なしで係留している状況である。

物揚場が整備されることにより、係留漁船間隔に余裕が生まれる。このことから、係留作業時の順番待ちおよび船上での準備・片付け時に他船との接触に配慮する必要がなくなるため作業時間の短縮が期待できる。

区分			備考
整備前作業時間 (時間)			調査日：令和5年9月8日 調査場所：牛窓町漁業協同組合 調査対象者：牛窓町漁業協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
物揚場 出漁準備及び係留作業(準備・片付)時間 (時間)	①	3.00	
整備後作業時間 (時間)			調査日：令和5年9月8日 調査場所：牛窓町漁業協同組合 調査対象者：牛窓町漁業協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
物揚場 出漁準備及び係留作業(準備・片付)時間 (時間)	②	2.17	
のり漁			
1隻当たり作業人数 (人/隻)	③	3.5	令和4年度漁業経営調査報告：のり養殖 瀬戸内海
対象隻数 (隻)	④	12	
年間出漁日数 (日)	⑤	165	
労務単価 (円/時間)	⑥	2,183	
底引き、刺し網、流し網			
1隻当たり作業人数 (人/隻)	⑦	2	調査日：令和5年9月8日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
対象隻数 (隻)	⑧	17	
年間出漁日数 (日)	⑨	124	
労務単価 (円/時間)	⑩	1,789	
総便益額 (千円/年)		18,892	$(① - ②) \times (③ \times ④ \times ⑤ \times ⑥ + ⑦ \times ⑧ \times ⑨ \times ⑩) / 1,000$

13) 漁具保管修理施設用地整備による漁具修理等の作業時間の削減(子父雁地区)

現在、漁具保管修理施設用地が狭いため、漁具修理・洗浄・乾燥等で大きく網を広げることができず、作業に非常に時間がかかっている状況である。
 漁具保管修理施設用地を整備することにより、作業性が向上し、漁具修理・洗浄・乾燥等の作業時間の短縮が期待できる。

区分		備考
整備前作業時間 (時間/日) ①		調査日：令和5年9月8日 調査場所：牛窓町漁業協同組合 調査対象者：牛窓町漁業協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
底びき網 準備・修理	6.00	
洗浄・乾燥	6.00	
刺し網 準備	3.00	
流し網 準備・修理	6.00	
洗浄・乾燥	6.00	
のり 修理	6.00	
整備後作業時間 (時間/日) ②		
底びき網 準備・修理	3.00	
洗浄・乾燥	3.00	
刺し網 準備	1.50	
流し網 準備・修理	3.00	
洗浄・乾燥	3.00	
のり 修理	3.00	
1年当たりの作業日数 (日/年) ③		
底びき網 準備・修理	6.00	
洗浄・乾燥	6.00	
刺し網 準備	1.00	
流し網 準備・修理	6.00	
洗浄・乾燥	6.00	
のり 修理	6.00	
作業人数 (人/経営体) ④		
底びき網 準備・修理	2.50	
洗浄・乾燥	2.50	
刺し網 準備	4.50	
流し網 準備・修理	2.50	
洗浄・乾燥	2.50	
のり 修理	2.50	
経営体数 (経営体) ⑤		
底びき網	0.00	
刺し網	9.00	
流し網	2.00	
のり	3.00	
労務単価 (円/時間) ⑥		
漁船漁業	1,789	令和4年度漁業経営調査報告：漁船漁業 瀬戸内海
のり養殖	2,183	令和4年度漁業経営調査報告：のり養殖 瀬戸内海
総便益額 (千円/年)	725	(①-②) × ③ × ④ × ⑤ × ⑥ / 1,000

14) 物揚場整備によるのり養殖資材等の積込作業時間の削減(子父雁地区)

現在、物揚場延長が足らず、のり養殖資材等を漁船に積み込む際に混雑し、大変な手間を要している状況である。
 物揚場を整備することにより、混雑が解消し、積込作業待ち時間の短縮により作業時間の短縮が期待できる。

区分		備考
整備前		調査日：平成28年12月1日 調査場所：牛窓町漁業協同組合 調査対象者：牛窓町漁業協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
のり養殖資材等の積込時間 (時間/日) ①	4.50	1.0時間/回 × 4.5回/日
整備後		調査日：平成28年12月1日 調査場所：牛窓町漁業協同組合 調査対象者：牛窓町漁業協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
のり養殖資材等の積込時間 (時間/日) ②	2.25	0.5時間/回 × 4.5回/日
1経営体当たり作業人数 (人/経営体) ③	3.0	調査日：平成28年12月1日
経営体数 (のり養殖) (経営体) ④	2.0	調査場所：牛窓町漁業協同組合
年間作業日数 (日/年) ⑤	60	調査対象者：牛窓町漁業協同組合職員
労務単価 (円/時間) ⑥	2,183	調査実施者：岡山県職員
		調査実施方法：ヒアリング調査
		令和4年度漁業経営調査報告：のり養殖 瀬戸内海

総便益額（千円/年）	1,768	$(①-②) \times ③ \times ④ \times ⑤ \times ⑥ / 1,000$
------------	-------	---

15) 用地整備による漁具の耐用年数の延長(子父雁地区)

現在、用地が不足しており、防波堤等への仮置きや海上での網補修など、手狭なスペースで作業を行っており、十分な補修・乾燥作業に支障を来していた。

用地を整備することにより、網補修・網干場としての用地が確保され、十分な補修・乾燥が可能となることから、漁網の耐用年数が増加することが期待できる。

区分			備考
のり養殖			
対象統数（統）	i	3	調査日：令和5年9月8日 調査場所：牛窓町漁業協同組合 調査対象者：牛窓町漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
網枚数（枚/統）	ii	380	
購入金額（千円/枚）	iii	7.0	
耐用年数(整備前)（年）	iv	2	
耐用年数(整備後)（年）	v	4	
年間便益額（千円/年）	①	1,995	
刺し網			
対象統数（統）	i	3	調査日：令和5年9月8日 調査場所：牛窓町漁業協同組合 調査対象者：牛窓町漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
網枚数（枚/統）	ii	43	
購入金額（千円/枚）	iii	10.0	
耐用年数(整備前)（年）	iv	2	
耐用年数(整備後)（年）	v	4	
年間便益額（千円/年）	②	323	
流し網			
対象統数（統）	i	2	調査日：令和5年9月8日 調査場所：牛窓町漁業協同組合 調査対象者：牛窓町漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
網枚数（枚/統）	ii	18	
購入金額（千円/枚）	iii	300.0	
耐用年数(整備前)（年）	iv	3	
耐用年数(整備後)（年）	v	6	
年間便益額（千円/年）	③	1,800	
アンカー			
対象統数（丁）	i	200	調査日：令和5年9月8日 調査場所：牛窓町漁業協同組合 調査対象者：牛窓町漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
購入金額（千円/丁）	ii	20.0	
耐用年数(整備前)（年）	iii	5	
耐用年数(整備後)（年）	iv	10	
年間便益額（千円/年）	④	400	
総便益額（千円/年）		4,518	①+②+③+④

(2) 漁獲機会の増大効果

1) 防波堤整備による出漁回数の増加(東宝伝地区)

現在、港内の静穏度が確保されていない状況であり、積込み、荷下ろし作業ができないことで出漁を断念する日があった。防波堤の整備に伴い港内静穏度が向上し、従来出漁を断念していた日においても出漁可能となることから出漁回数の増加が期待できる。

区分			備考
整備前出漁断念日数（日/年）	①	25	調査日：令和5年9月8日 調査場所：朝日漁業協同組合 調査対象者：朝日漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
整備後出漁増加日数（日/年）	②	25	
1隻当たりの作業人数（人/隻）	③	2	
対象隻数(隻)	④		
漁船漁業		16	
のり養殖		5	
1日当たり労働時間（時間/日）	⑤		令和4年度漁業経営調査報告：のり養殖 瀬戸内海
漁船漁業		1.23	
のり養殖		4.99	
労務単価（円/時間）	⑥		令和4年度漁業経営調査報告：漁船漁業 瀬戸内海
漁船漁業		1,789	
のり養殖		2,183	令和4年度漁業経営調査報告：のり養殖 瀬戸内海
総便益額（千円/年）		4,484	$② \times ③ \times ④ \times ⑤ \times ⑥ / 1,000$

2) 係留施設整備による新たな漁業の新規参入(子父雁地区)

現在、係留施設が不足しており、漁船が飽和した状況となっている。
 新たに係留施設を整備することにより、新たな漁船の受け入れが可能となり、新たな漁業を操業することができ、新たな魚種の水揚げが期待できる。

区分		備考
整備前		
水揚げなし		
整備後		調査日：令和5年9月8日 調査場所：牛窓町漁業協同組合 調査対象者：牛窓町漁協協同組合職員 調査実施者：岡山県職員 調査実施方法：ヒアリング調査
タコ漁獲量 (t)	0.9	
タコ漁獲金額 (千円) ①	1,337	
漁業所得率 ②	0.52	
総便益額 (千円/年)	695	①×②

(3) 漁業就労環境の労働環境改善効果

1) 防波堤、物揚場、用地等の整備による労働環境改善効果(東宝伝地区)

現在、物揚場延長、用地面積が不足、係留作業、漁具の準備・修理作業等の作業に時間がかかり労働環境が万全であるとは言いがたい状況にある。

物揚場、用地等を整備することにより、作業性が向上し、作業時間の短縮により労働環境が改善される。

区分		備考
整備前 作業状況基準値 ①	1.182	(公共工事設計労務単価(令和6年3月):Bランク)
整備後 作業状況基準値 ②	1.000	(公共工事設計労務単価(令和6年3月):Cランク)
のり養殖		
漁具修理		
作業時間 (時間/日) i	3.00	
作業日数 (日/年) ii	6	
作業人数 (人/日) iii	3.5	
経営体数 (経営体) iv	1	
延べ作業時間 (時間) I	63.0	$i \times ii \times iii \times iv$
のり網縫合作業等		
作業時間 (時間/日) i	6.25	
作業日数 (日/年) ii	8	
作業人数 (人/日) iii	3.5	
経営体数 (経営体) iv	1	
延べ作業時間 (時間) II	175.0	$i \times ii \times iii \times iv$
出漁・陸揚準備		
作業時間 (時間/日) i	0.75	
作業日数 (日/年) ii	165	
作業人数 (人/日) iii	3.5	
経営体数 (経営体) iv	1	
延べ作業時間 (時間) III	433.1	$i \times ii \times iii \times iv$
係留作業		
作業時間 (時間/日) i	1.25	
作業日数 (日/年) ii	165	
作業人数 (人/日) iii	3.5	
経営体数 (経営体) iv	1	
延べ作業時間 (時間) IV	721.9	$i \times ii \times iii \times iv$
のり資材積込作業		
作業時間 (時間/日) i	2.25	
作業日数 (日/年) ii	60	
作業人数 (人/日) iii	3.5	
経営体数 (経営体) iv	1	
延べ作業時間 (時間) V	472.5	$i \times ii \times iii \times iv$
延べ作業時間 (時間) ③	1865.5	$I + II + III + IV + V$
流し網		
漁具準備・修理		
作業時間 (時間/日) i	4.00	
作業日数 (日/年) ii	12	
作業人数 (人/日) iii	4.0	
経営体数 (経営体) iv	3	
延べ作業時間 (時間) I	576.0	$i \times ii \times iii \times iv$
出漁・陸揚準備		
作業時間 (時間/日) i	0.75	
作業日数 (日/年) ii	124	
作業人数 (人/日) iii	2.0	
経営体数 (経営体) iv	3	
延べ作業時間 (時間) II	558.0	$i \times ii \times iii \times iv$
係留作業		

	作業時間 (時間/日)	i	1.25	
	作業日数 (日/年)	ii	124	
	作業人数 (人/日)	iii	2.0	
	経営体数 (経営体)	iv	3	
	延べ作業時間 (時間)	III	930.0	$i \times ii \times iii \times iv$
	延べ作業時間 (時間)	③	2064.0	$I + II + III$
刺し網				
漁具準備・修理				
	作業時間 (時間/日)	i	1.50	
	作業日数 (日/年)	ii	1	
	作業人数 (人/日)	iii	4.0	
	経営体数 (経営体)	iv	6	
	延べ作業時間 (時間)	I	36.0	$i \times ii \times iii \times iv$
出漁・陸揚準備				
	作業時間 (時間/日)	i	0.75	
	作業日数 (日/年)	ii	124	
	作業人数 (人/日)	iii	2.0	
	経営体数 (経営体)	iv	6	
	延べ作業時間 (時間)	II	1116.0	$i \times ii \times iii \times iv$
係留作業				
	作業時間 (時間/日)	i	1.25	
	作業日数 (日/年)	ii	124	
	作業人数 (人/日)	iii	2.0	
	経営体数 (経営体)	iv	6	
	延べ作業時間 (時間)	III	1860.0	$i \times ii \times iii \times iv$
	延べ作業時間 (時間)	③	3012.0	$I + II + III$
労務単価 (円/時間) ④				
	漁船漁業		1,789	令和4年度漁業経営調査報告：漁船漁業 瀬戸内海
	のり養殖		2,183	令和4年度漁業経営調査報告：のり養殖 瀬戸内海
総便益額 (千円/年)			2,394	$(①-②) \times ③ \times ④ / 1,000$

2)物揚場、用地等の整備による労働環境改善効果(子父雁地区)

現在、物揚場延長、用地面積が不足、係留作業、漁具の準備・修理作業等の作業に時間がかかり労働環境が万全であるとは言いがたい状況にある。

物揚場、用地等を整備することにより、作業性が向上し、作業時間の短縮により労働環境が改善される。

区分				備考
整備前	作業状況基準値	①	1.182	(公共工事設計労務単価(令和6年3月):Bランク)
整備後	作業状況基準値	②	1.000	(公共工事設計労務単価(令和6年3月):Cランク)
のり養殖				
漁具修理				
	作業時間 (時間/日)	i	3.00	
	作業日数 (日/年)	ii	6	
	作業人数 (人/日)	iii	3.5	
	経営体数 (経営体)	iv	3	
	延べ作業時間 (時間)	I	189.0	$i \times ii \times iii \times iv$
のり網縫合作業等				
	作業時間 (時間/日)	i	6.25	
	作業日数 (日/年)	ii	8	
	作業人数 (人/日)	iii	3.5	
	経営体数 (経営体)	iv	3	
	延べ作業時間 (時間)	II	525.0	$i \times ii \times iii \times iv$
出漁・陸揚準備				
	作業時間 (時間/日)	i	0.75	
	作業日数 (日/年)	ii	165	
	作業人数 (人/日)	iii	3.5	
	経営体数 (経営体)	iv	3	
	延べ作業時間 (時間)	III	1299.4	$i \times ii \times iii \times iv$
係留作業				
	作業時間 (時間/日)	i	2.17	
	作業日数 (日/年)	ii	165	
	作業人数 (人/日)	iii	3.5	
	経営体数 (経営体)	iv	3	
	延べ作業時間 (時間)	IV	3759.5	$i \times ii \times iii \times iv$
のり資材積込作業				
	作業時間 (時間/日)	i	2.25	
	作業日数 (日/年)	ii	60	

	作業人数 (人/日)	iii	3.5	
	経営体数 (経営体)	iv	3	
	延べ作業時間 (時間)	V	1417.5	$i \times ii \times iii \times iv$
	延べ作業時間 (時間)	③	7190.4	$I + II + III + IV + V$
底引き網、流し網				
漁具準備・修理				
	作業時間 (時間/日)	i	3.00	
	作業日数 (日/年)	ii	12	
	作業人数 (人/日)	iii	2.5	
	経営体数 (経営体)	iv	9	
	延べ作業時間 (時間)	I	810.0	$i \times ii \times iii \times iv$
出漁・陸揚準備				
	作業時間 (時間/日)	i	0.75	
	作業日数 (日/年)	ii	124	
	作業人数 (人/日)	iii	2.0	
	経営体数 (経営体)	iv	9	
	延べ作業時間 (時間)	II	1674.0	$i \times ii \times iii \times iv$
係留作業				
	作業時間 (時間/日)	i	2.17	
	作業日数 (日/年)	ii	124	
	作業人数 (人/日)	iii	2.0	
	経営体数 (経営体)	iv	9	
	延べ作業時間 (時間)	III	4843.4	$i \times ii \times iii \times iv$
	延べ作業時間 (時間)	③	7327.4	$I + II + III$
刺し網				
漁具準備				
	作業時間 (時間/日)	i	1.50	
	作業日数 (日/年)	ii	1	
	作業人数 (人/日)	iii	2.5	
	経営体数 (経営体)	iv	2	
	延べ作業時間 (時間)	I	7.5	$i \times ii \times iii \times iv$
出漁・陸揚準備				
	作業時間 (時間/日)	i	0.75	
	作業日数 (日/年)	ii	124	
	作業人数 (人/日)	iii	2.0	
	経営体数 (経営体)	iv	2	
	延べ作業時間 (時間)	II	372.0	$i \times ii \times iii \times iv$
係留作業				
	作業時間 (時間/日)	i	2.17	
	作業日数 (日/年)	ii	124	
	作業人数 (人/日)	iii	2.0	
	経営体数 (経営体)	iv	2	
	延べ作業時間 (時間)	III	1076.3	$i \times ii \times iii \times iv$
	延べ作業時間 (時間)	③	1455.8	$I + II + III$
労務単価 (円/時間)				
		④		
	漁船漁業		1,789	令和4年度漁業経営調査報告：漁船漁業 瀬戸内海
	のり養殖		2,183	令和4年度漁業経営調査報告：のり養殖 瀬戸内海
総便益額 (千円/年)			5,717	$((1)-(2)) \times ③ \times ④ / 1,000$

施設整備前及び整備後の労働環境評価チェックシート(東宝伝地区)

○ 物揚場、用地での係留作業、漁具の準備・修理作業

物揚場延長不足、用地面積不足により作業に時間がかかり労働環境が万全ではない。

評価指標			ポイント	整備前	整備後	評価の根拠	参考(評価の目安)
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				ほぼ毎年のように事故や病気が発生
		b. 過去に作業中の治親病気等が発生したことがある	2				直近5年程度での発生がある
		c. 過去の発生実績は無いが、発生が懸念される	1	○	○	海中転落等の事故発生が懸念される	
		d. 事故等が発生する危険性は低い	0				
	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				海中への転落、漁港施設内での交通事故等
		b. 一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等	2	○		海への転落等の危険があった	転落、資材の下敷き、落下物の危険等
		c. 通院不要で数日で完治するようなごく軽いケガ	1		○	物揚場等の整備により、海への転落の危険性は軽減された	軽い打撲等
		d. 事故等が発生する危険性は低い	0				
危険性 小計			0~6	3	2		
作業環境	a. 極めて過酷な作業環境である	5					酷寒、猛暑、風雪、潮位差が大きい等
	b. 風雨等の影響が比較的大きい作業環境である	3	○		静穏度が確保されてなく、波浪等の影響を受けていた	風雨、波浪の飛沫等	
	c. 風雨等の影響を受ける場合がある	1		○	防波堤等の整備により、波浪等の影響が軽減された		
	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					人力での漁船上下架、潮位差の大きい陸揚等
	b. 肉体的負担が比較的大きい作業	3	○		長時間の陸揚作業が大きな負担となっていた	長時間での同じ姿勢の作業等	
	c. 肉体的負担がある作業	1		○	物揚場等の整備により、陸揚作業の負担が軽減された		
	d. 通常の作業と同等程度の肉体的負担	0					
評価ポイント 計				9	4		

Bランク Cランク

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

施設整備前及び整備後の労働環境評価チェックシート(子父雁地区)

○ 物揚場、用地での係留作業、漁具の準備・修理作業

物揚場延長不足、用地面積不足により作業に時間がかかり労働環境が万全ではない。

評価指標			ポイント	整備前	整備後	評価の根拠	参考（評価の目安）
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				ほぼ毎年のように事故や病気が発生
		b. 過去に作業中の治親病気等が発生したことがある	2				直近5年程度での発生がある
		c. 過去の発生実績は無いが、発生が懸念される	1	○	○	海中転落等の事故発生が懸念される	
		d. 事故等が発生する危険性は低い	0				
	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				海中への転落、漁港施設内での交通事故等
		b. 一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等	2	○		海への転落等の危険があった	転落、資材の下敷き、落下物の危険等
		c. 通院不要で数日で完治するようなごく軽いケガ	1		○	物揚場等の整備により、海への転落の危険性は軽減された	軽い打撲等
		d. 事故等が発生する危険性は低い	0				
危険性 小計			0~6	3	2		
作業環境	a. 極めて過酷な作業環境である	5					酷寒、猛暑、風雪、潮位差が大きい等
	b. 風雨等の影響が比較的大きい作業環境である	3	○		静穏度が確保されてなく、波浪等の影響を受けていた	風雨、波浪の飛沫等	
	c. 風雨等の影響を受ける場合がある	1		○	防波堤等の整備により、波浪等の影響が軽減された		
	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					人力での漁船上下架、潮位差の大きい陸揚等
	b. 肉体的負担が比較的大きい作業	3	○		長時間の陸揚作業が大きな負担となっていた	長時間での同じ姿勢の作業等	
	c. 肉体的負担がある作業	1		○	物揚場等の整備により、陸揚作業の負担が軽減された		
	d. 通常の作業と同等程度の肉体的負担	0					
評価ポイント 計				9	4		

Bランク Cランク

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