

事後評価書（完了後の評価）

都道府県名	鳥取県	関係市町村	境港市
事業名	水産物供給基盤整備事業（水産流通基盤整備事業）		
地区名	サカイミナト 境 港	事業主体	漁業協同組合 J F しまね

I 基本事項

1. 地区概要				
漁港名（種別）	境漁港（特定第三種）	漁場名	—	
陸揚金額	18,712 百万円	陸揚量	95,266	トン
登録漁船隻数	158 隻	利用漁船隻数	221	隻
主な漁業種類	まき網、かご、底びき網、釣り	主な魚種	あじ、いわし、かに類、いか	
漁業経営体数	45 経営体	組合員数	86	人
地区の特徴	境港地区は、鳥取県の北西部、弓ヶ浜半島の北端にある境港市北部に位置しており、境水道（1級河川斐伊川）を隔てて島根県松江市美保関町（島根半島）に相對している。境漁港は、まき網漁業、底びき網漁業等を主体とする沖合漁業の拠点として毎年10万トン前後の陸揚量を誇り、全国第4位（令和4年）と上位に位置する。また、境港市の工業出荷額のうち水産物製造関係が5割以上を占める（令和3年）など、水産業は本市の基幹産業であり、境漁港は我が国有数の流通拠点漁港として重要な役割を担っている。			
2. 事業概要				
事業目的	本地区は、輸出の主力であるまき網漁獲物の処理に必要な冷凍及び冷蔵施設が、増加する輸出対象魚種の水揚量に対応していない状態にある。 このため、冷凍及び冷蔵施設を整備することにより、地区全体の漁獲物の冷凍・冷蔵能力を向上させ、漁獲量の増加に対応できる流通機能の強化を図る。			
主要工事計画	冷凍及び冷蔵施設 1 式			
事業費	1,774百万円	事業期間	平成28年度～平成29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	
	直近5年間の操業自粛及び漁獲日報を参考に、実際に操業自粛を回避したと思われる日数を抽出し、実績水揚金額に基づき操業自粛回避による漁獲金額の増額を算出し、評価を行った。
2. 事業効果の発現状況	
	事業実施以前は、地域の冷凍・冷蔵能力が不足していたため、大漁が続くと操業を自粛せざるを得なかったが、本事業による冷凍・冷蔵施設の整備により、操業自粛を回避する効果が見られた。 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、漁業協同組合 J F しまねが管理規定を定め、これに従い、適正に冷凍・冷蔵施設の維持管理及び運営を行っている。
4. 事業実施による環境の変化	
	冷蔵室、冷凍室の冷媒は自然冷媒（NH3）を使用し、環境への影響を配慮している。

5. 社会経済情勢の変化				
境港地区における冷凍・冷蔵施設は、平成7年には冷凍能力が2,740トン／日、冷凍保管能力が99,900トンあった。平成29年には老朽化等により冷凍能力が1,180トン／日、冷凍保管能力が61,800トンに減少していたが、本事業により、冷凍能力が1,240トン／日、冷凍保管能力が65,800トンに増加した。 しかしながら、令和2年12月に施行された改正漁業法の中で資源管理の強化が位置づけられており、境漁港の主要漁獲魚種が対象となることから、今後水揚量が増加していくものと考えられる。また、冷凍・冷蔵施設は、初期投資及びランニングコストの高騰により、仲買業者は冷凍・冷蔵施設の更新に消極的であり、今後も冷凍・冷蔵施設の廃止が見込まれ、冷凍能力及び冷凍保管能力は不足すると予測され、まき網漁業において冷凍保管能力の不足から操業自粛や漁獲制限が生じる恐れがある。				
6. 今後の課題				
今後見込まれる冷凍・冷蔵施設の廃止に伴い、地区全体の冷凍・冷蔵能力は引き続き不足すると見られることから、市場・水産関係者からは冷凍・冷蔵施設の整備を求める声が強まったため、山陰旋網漁業協同組合が令和5年度から新たに共同利用冷凍・冷蔵施設整備を進めている。				
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	1.23	現時点の B／C	1.10	※別紙「費用対効果分析 集計表」のとおり

Ⅲ 総合評価

当該地区は、鳥取県西部圏域の水揚量の大部分を占めており、流通拠点漁港として重要な役割を担っている。

本事業では、漁獲機会の増大及び輸出促進を図る上で必要不可欠な事業であり、地域に不足する冷凍能力及び冷凍保管能力を補うため、冷凍・冷蔵施設の整備を行った。

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、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獲機会の増大及び輸出促進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	鳥取県	地区名	境港
事業名	水産物供給基盤整備事業	施設の耐用年数	20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）	
	水産物の生産性向上	①水産物生産コストの削減効果		千円
		②漁獲機会の増大効果	2,380,686	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	1,154,175	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		千円
	非常時・緊急時の対応	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		3,534,861	千円
	総費用額（現在価値化） C		3,203,534	千円
	費用便益比 B / C		1.10	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

・高度衛生管理型荷さばき施設にあわせて新たな冷凍・冷蔵施設を整備することで、水揚げから冷凍までを一気通貫で衛生管理でき、当地区で陸揚げされる水産物のブランド価値を高めることにより、地域の活性化が促進される。

水産流通基盤整備事業 境港地区（JFしまね） 事業概要図 【整理番号11】



事業主体 : 漁業協同組合JFしまね
主要工事計画 : 冷凍及び冷蔵施設 1式
事業費 : 1,774百万円
事業期間 : 平成28年度～平成29年度



境港地区 水産物供給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、輸出の主力であるまき網漁獲物の処理に必要な冷凍及び冷蔵施設が、増加する輸出対象魚種の水揚量に対応していない状態にある。
このため、冷凍及び冷蔵施設を整備することにより、地区全体の漁獲物の冷凍・冷蔵能力を向上させ、漁獲量の増加に対応できる流通機能の強化を図る。
- (2) 主要工事計画：冷凍及び冷蔵施設 1式
- (3) 事業費：1,774百万円
- (4) 工期：平成28年度～平成29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5年6月改訂 水産庁）及び同「参考資料」（令和5年6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	3,202,534（千円）
総便益額（現在価値化）	②	3,534,861（千円）
総費用総便益比	②÷①	1.10

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費（千円）
冷凍及び冷蔵施設	1式	1,773,613
計		1,773,613
維持管理費等		651,258
総費用（消費税込）		2,424,871
内、消費税額		190,153
総費用（消費税抜）		2,234,718
現在価値化後の総費用		3,202,534

(3) 年間標準便益

効果項目	年間標準便益額（千円）	効果の要因
漁獲機会の増大効果	138,262	・ 冷凍・冷蔵施設整備による漁獲機会の増大効果
漁獲物付加価値化の効果	88,247	・ 衛生管理による魚価下落の回復効果
計	226,509	

(4) 費用及び便益の現在価値算定表

評価期間	年度	割引率	デフレータ	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)	漁獲機会の 増大効果	漁獲物付加価 値化の効果			計	現在価値 (千円)
					③	①×②×③					④	①×④
-7	28	1.316	1.247	1,773,613	1,642,235	2,694,853	0	0			0	0
-6	29	1.265	1.214	0	0	0	0	0			0	0
-5	30	1.217	1.176	24,697	22,868	32,719	140,823	0			140,823	171,333
-4	1	1.170	1.144	21,900	19,910	26,646	138,262	32,267			170,529	199,495
-3	2	1.125	1.127	20,358	18,508	23,463	138,262	32,267			170,529	191,822
-2	3	1.082	1.087	20,986	19,079	22,431	138,262	32,267			170,529	184,445
-1	4	1.040	1.000	31,237	28,398	29,534	138,262	65,938			204,200	212,368
0	5	1.000	1.000	35,472	32,248	32,248	138,262	65,938			204,200	204,200
1	6	0.962	1.000	35,472	32,248	31,008	138,262	65,938			204,200	196,347
2	7	0.925	1.000	35,472	32,248	29,815	138,262	88,247			226,509	209,421
3	8	0.889	1.000	35,472	32,248	28,668	138,262	88,247			226,509	201,366
4	9	0.855	1.000	35,472	32,248	27,566	138,262	88,247			226,509	193,621
5	10	0.822	1.000	35,472	32,248	26,506	138,262	88,247			226,509	186,174
6	11	0.790	1.000	35,472	32,248	25,486	138,262	88,247			226,509	179,014
7	12	0.760	1.000	35,472	32,248	24,506	138,262	88,247			226,509	172,129
8	13	0.731	1.000	35,472	32,248	23,563	138,262	88,247			226,509	165,508
9	14	0.703	1.000	35,472	32,248	22,657	138,262	88,247			226,509	159,143
10	15	0.676	1.000	35,472	32,248	21,786	138,262	88,247			226,509	153,022
11	16	0.650	1.000	35,472	32,248	20,948	138,262	88,247			226,509	147,136
12	17	0.625	1.000	35,472	32,248	20,142	138,262	88,247			226,509	141,477
13	18	0.601	1.000	35,472	32,248	19,367	138,262	88,247			226,509	136,036
14	19	0.577	1.000	35,472	32,248	18,622	138,262	88,247			226,509	130,804
計				2,424,871	2,234,718	3,202,534	計					3,534,861

※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) 漁獲機会の増大効果

1) 冷凍・冷蔵施設整備による漁獲量の増大効果

境港地区でのまき網漁業は、大量の水揚げが続くと中型まき網を対象とした操業自粛（自主休漁、または上限漁獲規制（普通100トン／隻）の設定）がなされている。新たに、冷凍・冷蔵施設を整備することにより冷凍処理及び保管能力が増加し、操業自粛が回避され漁獲量が増大する。

区分	H30 消費税 8%	R1～ 消費税 10%	備考
自主休漁が回避されたとする日数（H30～R4）（日） ①	17	17	境港漁獲日報（境港水産振興協会） ①14日+0日+0日+0日+3日（自主休漁直前の3日間を集計、ただし休場日除く）
漁獲上限規制が回避されたとする日数（H30～R4）（日） ②	16	16	②0日+0日+6日+5日+5日（上限規制直前の9日間を集計、ただし800t/日未満の日を除く）
自主休漁が回避されたとする日の漁獲金額（H30～R4）（千円） ③	775,562	761,461	魚種別価格日報（境港水産振興協会） ③724,354+0+0+0+113,253→税抜
漁獲上限規制が回避されたとする日の漁獲金額（H30～R4）（千円） ④	241,248	236,862	④0+0+129,068+30,370+101,110→税抜
自主休漁回避による1日当たりの漁獲金額（千円／日） ⑤	45,621	44,792	③／①
漁獲上限規制回避による漁獲金額（千円／日） ⑥	15,078	14,804	④／②
年間平均回避されたとする自主休漁日数（H30～R4） ⑦	4	4	境漁港中型まき網漁船年別資源管理状況（山陰旋網漁業協同組合） ①(14日+0日+0日+0日+3日)/5年 ②(0日+0日+6日+5日+5日)/5年
年間平均回避されたとする漁獲上限規制日数（H30～R4） ⑧	4	4	
自主休漁回避による1日当たりの漁獲金額（千円／日） ⑨	182,485	179,167	⑤×⑦
漁獲上限規制回避による漁獲金額（千円／日） ⑩	60,312	59,215	⑥×⑧
経費率（%） ⑪	0.42	0.42	まき網経費率（山陰旋網調べ）
年間便益額（千円/年）	140,823	138,262	(⑨+⑩) × (1-⑪)

(2) 漁獲物付加価値化の効果

1) 衛生管理による魚価下落の回復効果

衛生管理施設を整備することで、衛生管理をしなかった場合に想定される魚価の下落を回避することができる。

区分	R1～R3 1号・陸送 供用開始	R4～R6 2号 供用開始	R7～ 全体 供用開始	備考
AHP法により、価格形成における衛生管理の下限値 (%) ①	8	8	8	水産基盤整備の効果評価手法開発調査H21～23より
年間平均水揚げ金額 (千円)	18,296,864	18,296,864	18,296,864	税抜
対象となる年間平均水揚げ金額 (千円) ②	18,244,381	18,244,381	18,244,381	移入魚を除く
市場整備を含む年間便益額 (千円/年) ③	1,459,550	1,459,550	1,459,550	①×②
荷さばき所及び冷凍施設を含む全体事業費 (百万円) ④	27,290	27,290	27,290	
冷凍施設事業費 (百万円) ⑤	1,650	1,650	1,650	
冷凍施設の年間便益額 (千円/年) ⑥	88,247	88,247	88,247	③×(⑤/④)
荷さばき所 (1号・陸送上屋) 事業費 (百万円) ⑦	7,971	7,971	7,971	R1供用開始
荷さばき所 (2号上屋) 事業費 (百万円) ⑧	0	8,318	8,318	R4供用開始
荷さばき所 (ほか上屋) 事業費 (百万円) ⑨	0	0	5,511	R7全体供用開始
荷さばき所 (全体) 事業費 (百万円) ⑩	21,800	21,800	21,800	
	32,267	65,938	88,247	⑥×(⑦+⑧+⑨)/⑩