

事前評価書

都道府県名	千葉県	関係市町村	銚子市
-------	-----	-------	-----

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	銚子地区	事業主体	千葉県	

I 基本事項

1. 地区概要				
	漁港名（種別）	銚子漁港(特定第3種)	漁場名	—
	陸揚金額	30,941 百万円	陸揚量	274,254 トン
	登録漁船隻数	111 隻	利用漁船隻数	537 隻
	主な漁業種類	大中型まき網、サンマ棒受網	主な魚種	サバ類、イワシ類、アジ類
	漁業経営体数	111 経営体	組合員数	123 人
	地区の特徴	銚子漁港は、5年連続で水揚げ量日本一を誇り、千葉県の水産業を支えるとともに、地域経済にも重要な位置を占めている。		
2. 事業概要				
	事業目的	銚子圏域の流通拠点漁港として、黒生地区の防波堤、黒生から川口外港地区を結ぶ2港口化、岸壁の整備により、ニーズのある大型巻き網船の係留施設の確保や恒常的な川口地区の船待ち解消を図る。高度衛生管理施設を整備することで食の安全の確保、魚価向上を図る。また、新生・川口・川口外港地区において外郭施設、係留施設、輸送施設など一連施設の整備により、漁業活動の効率性と安全性の向上を図る。		
	主要工事計画	沖南防波堤（黒生）L=210m、高度衛生管理型荷捌所（川口外港）1箇所ほか		
	事業費	19,600百万円	事業期間	平成30年度～平成39年度

II 必須項目

1. 事業の必要性				
①当該地区は、水産物流通拠点漁港として県外から多くの漁船に利用され、日本一の陸揚量を誇る。 ②しかし、黒生地区の港口は荒天時に静穏度が不足するため、出入港等で支障が生じている。 ③また、輸出対策や魚価向上のため、新生地区の第1市場については平成27年から高度衛生管理施設の供用を開始したものの、未だ高度衛生管理施設が不足していること等課題を有している。				
① 計画事業費 19,600百万円 (採択要件：5億円を超えるもの) ② 漁港種別 特定第3種漁港 (昭和35年3月に指定) ③ 属地陸揚量 274千トン(平成26年) (採択要件：5千トン以上) または 利用漁船隻数 537隻(平成26年) (採択要件：利用漁船隻数 200隻以上)				
3. 事業を実施するために必要な基本的な調査				
(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 周辺の深浅図、潮位、波浪、漂砂、背後地の状況等を調査。				
(2) 施設の利用の見込み等に関する基本的な調査 現在の漁港利用状況等を踏まえた利用者数の将来予測、係船岸の利用、港内静穏度、海岸の利用状況等を調査。				
(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 事業実施による周辺環境への影響について調査。				

4. 事業を実施するために必要な調整			
	(1) 地元漁業者、地元住民等との調整		
	銚子漁業協同組合、銚子市を通じて地元住民との調整済。		
	(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		
	千葉県漁港課、銚子市、銚子漁港事務所との事前調整済。		
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 :	2.06	※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	—
				資源管理諸施策との連携	—
			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）	—
				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	—
				環境保全効果の持続的な発揮	—
		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	A
				消費者への安定提供	A
			漁業活動の効率化	漁港機能の強化	A
			労働環境の向上	就労改善等	A
		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	A
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	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	A	
	地域に与える効果		産業誘発効果等	A	
	環境への配慮		生態系への配慮等	B	
	多面的機能発揮に向けた配慮		多面的機能の発揮	A	

Ⅳ 総合評価

当該地区は、5年連続で水揚げ量日本一を誇り、千葉県の水産業を支えるとともに、地域経済にも重要な位置を占めているが、荒天時においては黒生地区の静穏度が不足し、出漁できない日が生じ、また、高度衛生管理施設が不足していること等課題を有している。

当該事業は、外郭施設、係留施設等の整備を行うことにより、安全・安心な漁業活動の確保と効率的な陸揚げ、流通システムの構築を図り、生産拠点としての機能の充実を図ることとしたものであり、費用便益比率も1を超えていることから、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

都道府県名:千葉県

地区名:銚子地区

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	該当無し	—	
			資源管理諸施策との連携	該当無し	—	
			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)	該当無し	—
				生産コストの縮減等(効率化・計画性の向上)	外郭施設・係留施設・輸送施設の整備により、漁業活動が効率化され、作業時間等の削減が図られることから、「A」と評価した。	A
			水域環境の保全・創造	水質・底質の維持・改善	該当無し	—
				環境保全効果の持続的な発揮	該当無し	—
		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	衛生管理型荷さばき所の整備によって、第3市場で水揚げされる水産物の鮮度保持、作業環境の清潔保持が図られ、水産物の品質が確保されることから、「A」と評価した。	A
			消費者への安定提供	係留施設の耐震性能の強化により、大規模災害時の安定生産が可能となり、消費者への安定提供が確保されることから、「A」と評価した。	A	
			漁業活動の効率化	漁港機能の強化	外郭施設・係留施設・輸送施設の整備により、漁業活動が効率化され、作業時間等の削減が図られることから、「A」と評価した。	A
			労働環境の向上	就労改善等	外郭、水域及び係留施設の整備により、安全な漁船の航行・陸上作業者の安全が確保され、労働環境が改善されることから、「A」と評価した。	A
		生活	生活者の安全・安心確保	定期船の安定運航	該当なし	—
				災害時の緊急対応	ソフト対策(BCP等)の取組が実施されるとともに、本事業で整備される防災対策施設によって、緊急物資の輸送等が可能となることから、「A」と評価した。	A
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	既設構造物を有効活用した外郭施設・係留施設の改良整備等を行うことで、コスト縮減が期待できることから、「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	本事業実施により、高度衛生管理基本計画や、銚子市水産業総合戦略の実現に向けた取組のさらなる推進が期待されることから、「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	岸壁の耐震性能の強化整備にあたり、地元が取組むソフト対策(BCP等)と連携し、効率的・有効的な防災対策を推進することとし、「A」と評価した。	A		
	循環型社会の構築	リサイクルの促進	施設整備にあたり、ブロック、残土等の発生材は積極的に流用を図る。また、廃棄物の発生を抑制するとともに、法令等を遵守し、リサイクルを促進することとし、「A」と評価した。	A		
	地域に与える効果	産業誘発効果等	岸壁の耐震性能の強化により、大規模災害時に水産業の早期再開が可能となり、緊急物資の受け入れによる地域の安全確保が期待されることから、「A」と評価した。	A		
	環境への配慮	生態系への配慮等	施設整備実施にあたり、生態系への影響を与えないよう周辺環境に十分配慮することから、「B」と評価した。	B		
	多面的機能発揮に向けた配慮	多面的機能の発揮	本来機能である大規模災害時の水産業の早期再開のほか、緊急物の輸送が可能となることで、漁港背後における人命や資産等の保全が図られることから、「A」と評価した。	A		

費用対効果分析集計表

1 基本情報

都道府県名	千葉県	地区名	銚子地区
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）	
	水産物の生産性向上	①水産物生産コストの削減効果	21,866,927	千円
		②漁獲機会の増大効果	3,607,097	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	1,543,126	千円
	漁業就労環境の向上	⑤漁業就労環境の労働環境改善効果	4,183,926	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	1,085,198	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漁港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		32,286,274	千円
	総費用額（現在価値化） C		15,629,408	千円
	費用便益比 B / C		2.06	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

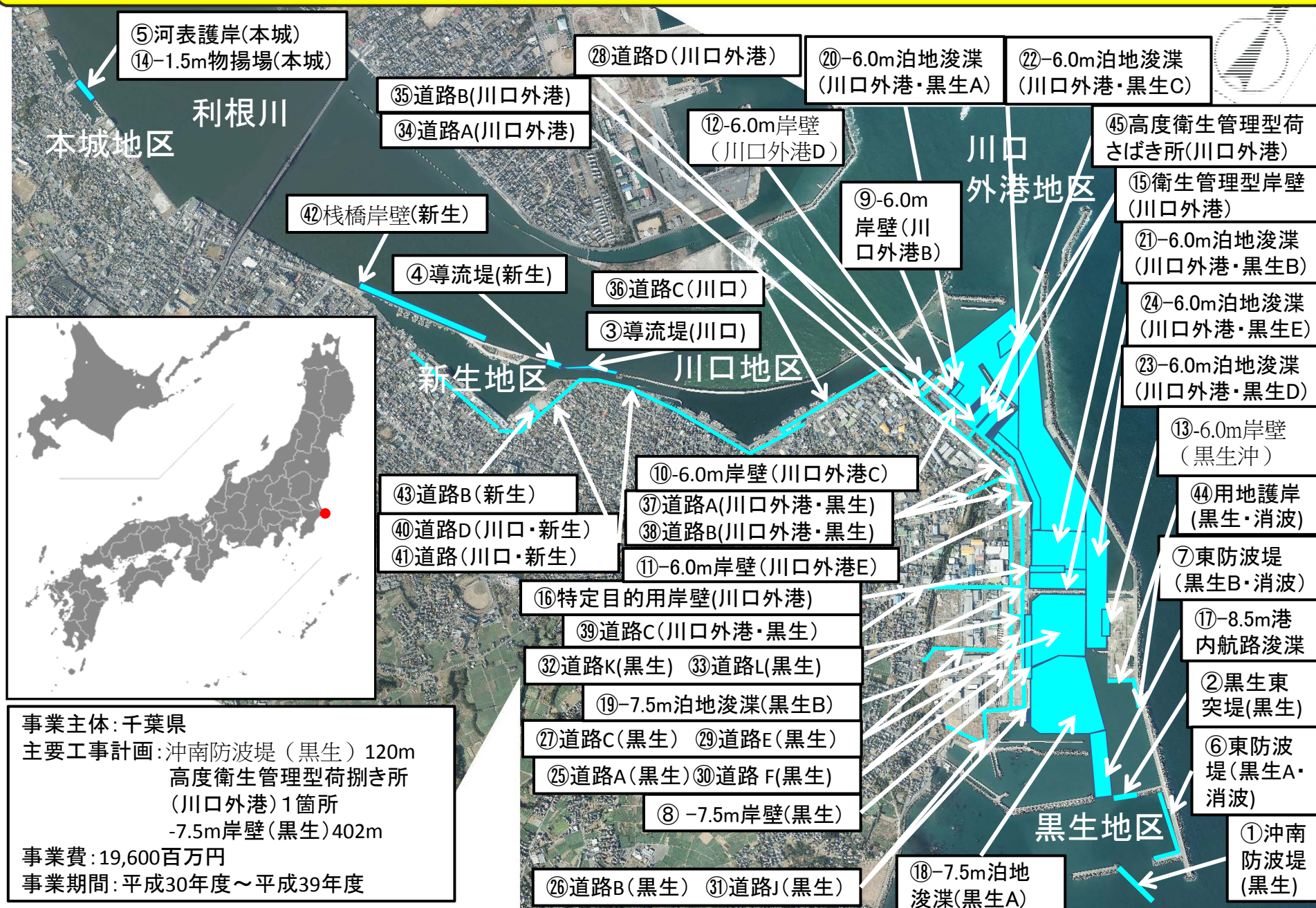
- ①安定的な外来船利用による、生活物資の調達、飲食店の利用等での地域への経済波及効果
- ②岸壁の耐震性能の強化による、大規模災害時における緊急物資受入
- ③衛生管理対策による、品質と鮮度が確保された水産物の輸出量増大

水産流通基盤整備事業

銚子地区

事業概要図

【整理番号7】



銚子地区 水産流通基盤事業の効用に関する説明資料

1. 事業概要

- (1)事業目的：銚子圏域の流通拠点漁港として、黒生地区の防波堤、岸壁の整備によりニーズのある大型巻き網船の係留施設の確保や恒常的な川口地区の船待ち解消を図る。高度衛生管理施設を整備することで食の安全の確保、魚価向上を図る。
また、新生・川口・川口外港地区において外郭施設、係留施設、輸送施設など一連施設の整備により、漁業活動の効率性と安全性の向上を図る。
- (2)主要工事計画：外南防波堤（黒生）L=210.0m、-7.5m岸壁（黒生）L=402.0m、高度衛生管理型荷捌き所1か所ほか
- (3)事業費：19,600百万円
- (4)工期：平成30年度～平成39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29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	15,629,408（千円）
総便益額（現在価値化）	②	32,286,274（千円）
総費用総便益比	②÷①	2.06

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費（千円）
外かく施設	1式	9,047,000
水域施設	1式	3,234,000
係留施設	1式	3,245,000
輸送施設	1式	704,000
荷捌き所	1式	3,370,000
計		19,600,000
維持管理費等		2,108,000
総費用（消費税込）		21,708,000
内、消費税額		1,608,000
総費用（消費税抜）		20,100,000
現在価値化後の総費用		15,629,408

(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	1,454,511	・外郭、係留施設整備による陸揚げ待ち時間の解消 ・外郭施設整備による漁船耐用年数の延長 ・外郭施設整備による常時入出港にかかる時間の短縮 ・外郭施設整備による入港時の潮待ち時間の解消 ・外郭、係留施設整備による漁船係留作業時間の短縮 ・輸送施設整備による運搬時間の短縮 ・輸送施設整備による、走行経費の減少 ・外郭、係留、水域施設整備による航行時間の短縮 ・外郭施設整備による清掃費用の削減
漁獲機会の増大効果	224,269	・外郭・水域施設整備による出漁可能回数の増加 ・外郭・水域施設整備による属地陸揚げ金額の増加
漁獲物付加価値化の効果	96,930	・衛生管理型荷捌き所整備による漁獲物の付加価値化
漁業就業者の労働環境改善効果	273,661	・外郭、水域、係留施設整備による労働環境の改善
生命・財産保全・防御効果	92,313	・耐震性を強化した岸壁等の整備による漁業活動休止被害の回避及び施設復旧費の削減
計	2,141,684	

(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)	水産物 生産コスト 削減効果	漁獲機会 の増大効果	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	生命・財 産保全・ 防衛効果	計	現在価値 (千円)
				①	③	①×②×③						④	①×④
-3	26	1.125	1.003	0	0	0						0	0
-2	27	1.082	1.000	0	0	0						0	0
-1	28	1.040	1.000	0	0	0						0	0
0	29	1.000	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	30	0.962	1.000	2,070,000	1,916,667	1,843,834	0	0	0	0	0	0	0
2	31	0.925	1.000	2,780,000	2,574,075	2,381,019	0	0	0	0	0	0	0
3	32	0.889	1.000	2,820,000	2,611,112	2,321,279	0	0	0	0	0	0	0
4	33	0.855	1.000	1,758,000	1,627,778	1,391,750	0	0	0	0	0	0	0
5	34	0.822	1.000	1,750,000	1,620,371	1,331,945	0	0	0	0	0	0	0
6	35	0.790	1.000	2,019,000	1,869,445	1,476,862	0	0	96,930	0	0	96,930	76,575
7	36	0.760	1.000	1,404,000	1,300,000	988,000	0	0	96,930	0	0	96,930	73,667
8	37	0.731	1.000	1,724,000	1,596,297	1,166,893	418,686	194,432	96,930	0	0	710,048	519,045
9	38	0.703	1.000	1,724,000	1,596,297	1,122,197	418,686	194,432	96,930	0	0	710,048	499,164
10	39	0.676	1.000	1,631,000	1,510,186	1,020,886	418,686	194,432	96,930	0	0	710,048	479,992
11	40	0.650	1.000	46,000	42,593	27,685	1,454,510	224,269	96,930	288,308	92,313	2,156,330	1,401,615
12	41	0.625	1.000	46,000	42,593	26,621	1,454,510	224,269	96,930	288,308	91,082	2,155,099	1,346,937
13	42	0.601	1.000	46,000	42,593	25,598	1,454,510	224,269	96,930	288,308	89,868	2,153,885	1,294,485
14	43	0.577	1.000	46,000	42,593	24,576	1,454,510	224,269	96,930	288,308	88,669	2,152,686	1,242,100
15	44	0.555	1.000	46,000	42,593	23,639	1,454,510	224,269	96,930	288,308	87,487	2,151,504	1,194,085
16	45	0.534	1.000	46,000	42,593	22,745	1,454,510	224,269	96,930	288,308	86,321	2,150,338	1,148,280
17	46	0.513	1.000	46,000	42,593	21,850	1,454,510	224,269	96,930	288,308	85,170	2,149,187	1,102,533
18	47	0.494	1.000	46,000	42,593	21,041	1,454,510	224,269	96,930	288,308	84,034	2,148,051	1,061,137
19	48	0.475	1.000	46,000	42,593	20,232	1,454,510	224,269	96,930	288,308	82,914	2,146,931	1,019,792
20	49	0.456	1.000	46,000	42,593	19,422	1,454,510	224,269	96,930	288,308	81,808	2,145,825	978,496
21	50	0.439	1.000	46,000	42,593	18,698	1,454,510	224,269	96,930	288,308	80,717	2,144,734	941,538
22	51	0.422	1.000	46,000	42,593	17,974	1,454,510	224,269	96,930	288,308	79,641	2,143,658	904,624
23	52	0.406	1.000	46,000	42,593	17,293	1,454,510	224,269	96,930	288,308	78,579	2,142,596	869,894
24	53	0.390	1.000	46,000	42,593	16,611	1,454,510	224,269	96,930	288,308	77,532	2,141,549	835,204
25	54	0.375	1.000	46,000	42,593	15,972	1,454,510	224,269	96,930	288,308	76,498	2,140,515	802,693
26	55	0.361	1.000	46,000	42,593	15,376	1,454,510	224,269	96,930	288,308	75,478	2,139,495	772,358
27	56	0.347	1.000	46,000	42,593	14,780	1,454,510	224,269	96,930	288,308	74,472	2,138,489	742,056
28	57	0.333	1.000	46,000	42,593	14,183	1,454,510	224,269	96,930	288,308	73,479	2,137,496	711,786
29	58	0.321	1.000	46,000	42,593	13,672	1,454,510	224,269	96,930	288,308	72,499	2,136,516	685,822
30	59	0.308	1.000	46,000	42,593	13,119	1,454,510	224,269	96,930	288,308	71,532	2,135,549	657,749
31	60	0.296	1.000	46,000	42,593	12,608	1,454,510	224,269	96,930	288,308	70,578	2,134,595	631,840
32	61	0.285	1.000	46,000	42,593	12,139	1,454,510	224,269	96,930	288,308	69,637	2,133,654	608,091
33	62	0.274	1.000	46,000	42,593	11,670	1,454,510	224,269	96,930	288,308	68,709	2,132,726	584,367
34	63	0.264	1.000	46,000	42,593	11,245	1,454,510	224,269	96,930	288,308	67,793	2,131,810	562,798
35	64	0.253	1.000	46,000	42,593	10,776	1,454,510	224,269	96,930	288,308	66,889	2,130,906	539,119
36	65	0.244	1.000	46,000	42,593	10,393	1,454,510	224,269	96,930	288,308	65,997	2,130,014	519,723
37	66	0.234	1.000	46,000	42,593	9,967	1,454,510	224,269	96,930	288,308	65,117	2,129,134	498,217
38	67	0.225	1.000	46,000	42,593	9,583	1,454,510	224,269	96,930	288,308	64,249	2,128,266	478,860
39	68	0.217	1.000	46,000	42,593	9,243	1,454,510	224,269	96,930	288,308	63,392	2,127,409	461,648
40	69	0.208	1.000	46,000	42,593	8,859	1,454,510	224,269	96,930	288,308	62,547	2,126,564	442,325
41	70	0.200	1.000	46,000	42,593	8,519	1,454,510	224,269	96,930	288,308	61,713	2,125,730	425,146
42	71	0.193	1.000	46,000	42,593	8,220	1,454,510	224,269	96,930	288,308	60,890	2,124,907	410,107
43	72	0.185	1.000	46,000	42,593	7,880	1,454,510	224,269	96,930	288,308	60,078	2,124,095	392,958
44	73	0.178	1.000	30,000	27,778	4,944	1,454,510	224,269	0	288,308	59,277	2,026,364	360,693
46	75	0.165	1.000	30,000	27,778	4,583	1,454,510	224,269	0	288,308	57,707	2,024,794	334,091
47	76	0.158	1.000	30,000	27,778	4,389	1,454,510	224,269	0	288,308	56,938	2,024,025	319,796
48	77	0.152	1.000	30,000	27,778	4,222	1,454,510	224,269	0	288,308	56,178	2,023,265	307,536
49	78	0.146	1.000	30,000	27,778	4,056	1,454,510	224,269	0	288,308	55,429	2,022,516	295,287
50	79	0.141	1.000	30,000	27,778	3,917	1,454,510	224,269	0	288,308	54,690	2,021,777	285,111
61	90	0.091	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計						15,629,408							32,286,274

※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) 外郭・水域施設整備による陸揚げ待ち時間の解消

区分		備考
対象日数（日/年）①		調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
大中型巻き網（運搬船）	12	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）	37	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）	25	
さんま棒受網	11	
刺し網	33	
近海まぐろはえなわ	17	
かつお一本釣り	33	
沿岸まぐろはえなわ	110	
沖合底びき網	144	
対象隻数（隻/日）②		調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
大中型巻き網（運搬船）	22	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）	64	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）	35	
さんま棒受網	59	
刺し網	4	
近海まぐろはえなわ	84	
かつお一本釣り	8	
沿岸まぐろはえなわ	15	
沖合底びき網	11	
乗組員数（人/隻）③		調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
大中型巻き網（運搬船）	10	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）	10	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）	4	
さんま棒受網	17	
刺し網	17	
近海まぐろはえなわ	10	
かつお一本釣り	18	
沿岸まぐろはえなわ	3	
沖合底びき網	7	
待機時間（時間/隻）④		調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
大中型巻き網（運搬船）	5.0	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）	5.0	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）	5.0	
さんま棒受網	5.0	
刺し網	2.5	
近海まぐろはえなわ	4.0	
かつお一本釣り	4.0	
沿岸まぐろはえなわ	6.0	
沖合底びき網	2.0	
漁業者労務単価（円/時間）⑤		漁業経営報告H27確定版' H28. 11）小型定置網を除く漁船漁業5階層加重平均
	2,411	
便益額（千円）①×②×③×④×⑤		
大中型巻き網（運搬船）	31,825	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）	285,462	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）	42,193	
さんま棒受網	133,003	
刺し網	13,526	
近海まぐろはえなわ	137,716	
かつお一本釣り	45,828	
沿岸まぐろはえなわ	71,607	
沖合底びき網	53,466	
按分比⑥		前特定計画においても、川口地区、川口外港地区の整備を行い便益が生じているため、本特定計画（H30～H39）の川口地区、川口外港地区の整備のみの便益について、事業費の按分で考慮したもの。
	0.362	（H30～39年度の川口地区・川口外港地区の外郭・水域施設整備事業費）/（（H29年度まで）+（H30～39年度）の川口地区・川口外港地区の外郭・水域施設整備事業費）
総便益額（千円/年）	294,895	

2) 外郭施設整備による漁船耐用年数の延長

区分		備考
対象隻数 (隻) ①		調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
その他巻き網 (いわし・さば周年、本船)	3	
その他巻き網 (いわし・さば周年、探索船)	3	
その他巻き網 (いわし・さば周年、運搬船)	6	
その他巻き網 (たい、いなだ、本船)	4	
その他巻き網 (たい、いなだ、運搬船)	9	
さんま棒受網	1	
刺し網	1	
近海まぐろはえなわ	1	
沿岸まぐろはえなわ	2	
沖合底引き網	4	
小型底引き網	14	
その他	35	
平均トン数 (t/隻) ②		調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
その他巻き網 (いわし・さば周年、本船)	186	
その他巻き網 (いわし・さば周年、探索船)	91	
その他巻き網 (いわし・さば周年、運搬船)	307	
その他巻き網 (たい、いなだ、本船)	19	
その他巻き網 (たい、いなだ、運搬船)	19	
さんま棒受網	199	
刺し網	163	
近海まぐろはえなわ	99	
沿岸まぐろはえなわ	8	
沖合底引き網	32	
小型底引き網	10	
その他	5	
① × ②		
その他巻き網 (いわし・さば周年、本船)	558	
その他巻き網 (いわし・さば周年、探索船)	273	
その他巻き網 (いわし・さば周年、運搬船)	1,842	
その他巻き網 (たい、いなだ、本船)	76	
その他巻き網 (たい、いなだ、運搬船)	171	
さんま棒受網	199	
刺し網	163	
近海まぐろはえなわ	99	
沿岸まぐろはえなわ	16	
沖合底引き網	128	
小型底引き網	140	
その他	175	
船質		調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
その他巻き網 (いわし・さば周年、本船)	鋼	
その他巻き網 (いわし・さば周年、探索船)	鋼	
その他巻き網 (いわし・さば周年、運搬船)	鋼	
その他巻き網 (たい、いなだ、本船)	FRP	
その他巻き網 (たい、いなだ、運搬船)	FRP	
さんま棒受網	鋼	
刺し網	鋼	
近海まぐろはえなわ	鋼	
沿岸まぐろはえなわ	FRP	
沖合底引き網	鋼	
小型底引き網	FRP	
その他	FRP	
① × ② (船質別、t)		
鋼製	3,262	
FRP製	578	
建造費 (千円/t) ③		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 H29年5月)
鋼製	2,658	
FRP製	2,992	
耐用年数 (年) ④		減価償却資産の耐用年数等に関する省令(財務省)
鋼製	9	
FRP製	7	
整備後の延長耐用年数 (年)		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 H29年5月)
	3.17	
便益額 (千円/年) ①×②×③×(1/④+1/(④+⑤)) ⑥		
鋼製	250,937	
FRP製	77,007	
按分比 ⑦		前特定計画においても、川口地区、川口外港地区、新生地区の整備を行い便益が生じているため、本特定計画(H30～H39)の川口地区、川口外港地区、新生地区の整備のみの便益について、事業費の按分で考慮したもの。 (H30～39年度の川口地区・川口外港地区、新生地区の外郭・水域施設整備事業費) / ((H29年度まで)+(H30～39年度)の川口地区・川口外港地区、新生地区の外郭・水域施設整備事業費)
	0.428	
総便益額 (千円/年) ⑥×⑦	140,360	

3) 外郭施設整備による常時出入港に掛かる時間の短縮

区分		備考
対象日数（日/年）	①	調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
大中型巻き網（本船）	8	
大中型巻き網（運搬船）	12	
その他巻き網（いわし・さば本船）	15	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）	37	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）	25	
さんま棒受網	11	
刺し網	33	
近海まぐろはえなわ	17	
かつお一本釣り	33	
沿岸まぐろはえなわ	110	
沖合底びき網	144	
小型底びき網	200	
その他（黒生）	220	
ひき網（川口）	80	
建網（川口）	80	
はえ縄（川口）	40	
一本釣り（川口）	40	
たこつば（川口）	120	
ひき縄（本城）	150	
あなご（本城）	60	
はえ縄（本城）	40	
ひらめ（本城）	40	
対象隻数（隻/日）	②	調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
大中型巻き網（本船）	11	
大中型巻き網（運搬船）	22	
その他巻き網（いわし・さば本船）	33	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）	64	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）	51	
さんま棒受網	59	
刺し網	4	
近海まぐろはえなわ	82	
かつお一本釣り	8	
沿岸まぐろはえなわ	15	
沖合底びき網	11	
小型底びき網	14	
その他（黒生）	13	
ひき網（川口）	7	
建網（川口）	9	
はえ縄（川口）	3	
一本釣り（川口）	4	
たこつば（川口）	2	
ひき縄（本城）	13	
あなご（本城）	8	
はえ縄（本城）	8	
ひらめ（本城）	5	
乗組員数（人/隻）	③	調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
大中型巻き網（本船）	23	
大中型巻き網（運搬船）	10	
その他巻き網（いわし・さば本船）	23	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）	10	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）	4	
さんま棒受網	17	
刺し網	17	
近海まぐろはえなわ	10	
かつお一本釣り	18	
沿岸まぐろはえなわ	3	
沖合底びき網	7	
小型底びき網	3	
その他（黒生）	2	
ひき網（川口）	1	
建網（川口）	2	
はえ縄（川口）	1	
一本釣り（川口）	1	
たこつば（川口）	1	
ひき縄（本城）	1	
あなご（本城）	1	
はえ縄（本城）	1	
ひらめ（本城）	1	

短縮時間（時間/隻）	④		調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
大中型巻き網（本船）		1.25	
大中型巻き網（運搬船）		1.25	
その他巻き網（いわし・さば本船）		1.25	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）		1.25	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）		1.25	
さんま棒受網		1.25	
刺し網		1.25	
近海まぐろはえなわ		1.25	
かつお一本釣り		1.25	
沿岸まぐろはえなわ		1.25	
沖合底びき網		1.25	
小型底びき網		0.75	
その他（黒生）		0.75	
ひき網（川口）		0.75	
建網（川口）		0.75	
はえ縄（川口）		0.75	
一本釣り（川口）		0.75	
たこつぼ（川口）		0.75	
ひき縄（本城）		0.75	
あなご（本城）		0.75	
はえ縄（本城）		0.75	
ひらめ（本城）		0.75	
漁業者労務単価（円/時間）	⑤		漁業経営報告H27確定版' H28.11）小型定置網を除く漁船漁業5階層加重平均
		2,411	
人件費の削減（千円/年）	①×②×③×④×⑤		
大中型巻き網（本船）		6,100	
大中型巻き網（運搬船）		7,956	
その他巻き網（いわし・さば本船）		34,312	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）		71,366	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）		15,370	
さんま棒受網		33,251	
刺し網		6,763	
近海まぐろはえなわ		42,012	
かつお一本釣り		14,321	
沿岸まぐろはえなわ		14,918	
沖合底びき網		33,416	
小型底びき網		15,189	
その他（黒生）		10,343	
ひき網（川口）		1,013	
建網（川口）		2,604	
はえ縄（川口）		217	
一本釣り（川口）		289	
たこつぼ（川口）		434	
ひき縄（本城）		3,526	
あなご（本城）		868	
はえ縄（本城）		579	
ひらめ（本城）		362	
合計	⑥	315,209	

燃料消費量 (kg/ps・hr)	⑦	0.17	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-(平成29年5月、水産庁)
燃料重量(kg/m3)	⑧	860	
燃料単価(円/L)	⑨	64.1	
漁船馬力(p s)	⑩	930	
燃料費の削減(千円/年)	①×③×④×⑦/⑧×⑨×⑩		
大中型巻き網(本船)		2,710	
大中型巻き網(運搬船)		1,768	
その他巻き網(いわし・さば本船)		5,082	
その他巻き網(いわし・さば運搬船)		5,450	
その他巻き網(たい・いなだ運搬船)		1,473	
さんま棒受網		2,755	
刺し網		8,264	
近海まぐろはえなわ		2,504	
かつお一本釣り		8,750	
沿岸まぐろはえなわ		4,861	
沖合底びき網		14,848	
小型底びき網		5,303	
その他(黒生)		3,889	
ひき網(川口)		707	
建網(川口)		1,414	
はえ縄(川口)		354	
一本釣り(川口)		354	
たこつば(川口)		1,061	
ひき縄(本城)		1,326	
あなご(本城)		530	
はえ縄(本城)		354	
ひらめ(本城)		354	
合計	⑪	74,106	
便益額(千円/年)	⑥+⑪		
		389,315	

4) 外郭施設整備による入港時の潮待ち時間の短縮			
区分			備考
対象日数（日/年）	①		調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
大中型巻き網（運搬船）		4	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）		11	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）		8	
刺し網		10	
近海まぐろはえなわ		3	
かつお一本釣り		9	
沿岸まぐろはえなわ		30	
沖合底びき網		66	
対象隻数（隻/日）	②		調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
大中型巻き網（運搬船）		22	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）		64	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）		51	
刺し網		4	
近海まぐろはえなわ		84	
かつお一本釣り		8	
沿岸まぐろはえなわ		15	
沖合底びき網		11	
乗組員数（人/隻）	③		調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
大中型巻き網（運搬船）		10	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）		10	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）		4	
刺し網		17	
近海まぐろはえなわ		10	
かつお一本釣り		18	
沿岸まぐろはえなわ		3	
沖合底びき網		7	
短縮時間（時間/隻）	④		調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
大中型巻き網（運搬船）		1	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）		1	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）		1	
刺し網		1	
近海まぐろはえなわ		1	
かつお一本釣り		1	
沿岸まぐろはえなわ		1	
沖合底びき網		1	
漁業者労務単価（円/時間）	⑤		漁業経営報告H27確定版' H28. 11）小型定置網を除く漁船漁業5階層加重平均
		2, 411	
人件費の削減（千円/年）	①×②×③×④×⑤		
大中型巻き網（運搬船）		2, 122	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）		16, 973	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）		3, 935	
刺し網		1, 639	
近海まぐろはえなわ		6, 076	
かつお一本釣り		3, 125	
沿岸まぐろはえなわ		3, 255	
沖合底びき網		12, 253	
合計	⑥	49, 378	
燃料消費量（kg/ps・hr）	⑦	0. 17	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-(平成29年5月、水産庁)
燃料重量(kg/m3)	⑧	860	
燃料単価(円/L)	⑨	64. 1	
漁船馬力(p s)	⑩	930	
燃料費の削減（千円/年）	①×③×④×⑦/⑧×⑨×⑩		
大中型巻き網（運搬船）		471	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）		1, 296	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）		377	
刺し網		2, 003	
近海まぐろはえなわ		354	
かつお一本釣り		1, 909	
沿岸まぐろはえなわ		1, 061	
沖合底びき網		5, 444	
合計	⑪	12, 915	
便益額（千円/年）	⑥+⑪		
		62, 294	

5) 外郭、係留施設整備による漁船係留作業時間の短縮		
区分		備考
対象日数（日/年） ①		調査日：平成28年6月
大中型巻き網（本船）	8	調査場所：銚子協同組合
大中型巻き網（運搬船）	12	調査対象者：黒生地区
その他巻き網（いわし・さば本船）	15	調査実施者：業務委託受注者
その他巻き網（いわし・さば運搬船）	37	調査実施方法：ヒアリング調査
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）	25	
さんま棒受網	11	
刺し網	33	
近海まぐろはえなわ	17	
かつお一本釣り	33	
沿岸まぐろはえなわ	110	
沖合底びき網	144	
対象隻数（隻/日） ②		調査日：平成28年6月
大中型巻き網（本船）	11	調査場所：銚子協同組合
大中型巻き網（運搬船）	22	調査対象者：黒生地区
その他巻き網（いわし・さば本船）	33	調査実施者：業務委託受注者
その他巻き網（いわし・さば運搬船）	64	調査実施方法：ヒアリング調査
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）	51	
さんま棒受網	59	
刺し網	4	
近海まぐろはえなわ	84	
かつお一本釣り	8	
沿岸まぐろはえなわ	15	
沖合底びき網	11	
乗組員数（人/隻） ③		調査日：平成28年6月
大中型巻き網（本船）	23	調査場所：銚子協同組合
大中型巻き網（運搬船）	10	調査対象者：黒生地区
その他巻き網（いわし・さば本船）	23	調査実施者：業務委託受注者
その他巻き網（いわし・さば運搬船）	10	調査実施方法：ヒアリング調査
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）	4	
さんま棒受網	17	
刺し網	17	
近海まぐろはえなわ	10	
かつお一本釣り	18	
沿岸まぐろはえなわ	3	
沖合底びき網	7	
短縮時間（時間/隻） ④		調査日：平成28年6月
大中型巻き網（本船）	1.75	調査場所：銚子協同組合
大中型巻き網（運搬船）	1.75	調査対象者：黒生地区
その他巻き網（いわし・さば本船）	1.50	調査実施者：業務委託受注者
その他巻き網（いわし・さば運搬船）	1.50	調査実施方法：ヒアリング調査
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）	1.50	
さんま棒受網	1.00	
刺し網	1.00	
近海まぐろはえなわ	1.75	
かつお一本釣り	1.00	
沿岸まぐろはえなわ	1.00	
沖合底びき網	1.00	
①×②×③×④		
大中型巻き網（本船）	3,542	
大中型巻き網（運搬船）	4,620	
その他巻き網（いわし・さば本船）	17,078	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）	35,520	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）	7,650	
さんま棒受網	11,033	
刺し網	2,244	
近海まぐろはえなわ	24,990	
かつお一本釣り	4,752	
沿岸まぐろはえなわ	4,950	
沖合底びき網	11,088	
合計	127,467	
漁業者労務単価（円/時間） ⑤		漁業経営報告H27確定版' H28.11）小型定置網を除く漁船漁業5階層加重平均
	2,411	
按分比 ⑥		前特定計画においても、川口地区、川口外港地区の整備を行い便益が生じているため、本特定計画（H30～H39）の川口地区、川口外港地区、新生地区の整備のみの便益について、事業費の按分で考慮したもの。
	0.389	（H30～39年度の川口地区・川口外港地区の外郭・水域施設整備事業費）/（（H29年度まで）+（H30～39年度）の川口地区・川口外港地区、新生地区の外郭・水域施設整備事業費）
便益額（千円/年） ①×②×③×④×⑤×⑥		
	119,548	

6) 輸送施設整備による運搬時間の短縮

区分		備考
陸揚げ量 (t/年)	①	H26港勢調査より
いなし類	62,370	
さば類	156,511	
あじ類	8,731	
かつお・まぐろ	13,691	
合計	241,303	
一台あたり輸送量 (t)	②	調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
	4.0	
一回あたり輸送距離 (km)	③	
	3.0	
延べ輸送台数 (回/年)	①/②	
	60,326	
走行時間 (分)	⑤	調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
③ / 時速20km	9.00	
③ / 時速30km	6.00	
整備後の走行時間減分 (整備後 - 整備前)	3.00	
時間価値原単位 (円/分・台)	⑥	
	64.18	一時間価値原単位および走行経費原単位の算出方法(国土交通省・普通貨物)
按分比	⑦	前特定計画においても、道路の整備を行い便益が生じているため、本特定計画(H30～H39)の道路整備のみの便益について、事業費の按分で考慮したもの。 (H30～39年度の道路整備事業費) ÷ ((H29年度まで)+(H30～39年度)の道路整備事業費)
	0.316	
便益額 (千円/年) ⑤×④×⑥×⑦		
	3,670	

7) 輸送施設整備による走行経費の減少

区分		備考
陸揚げ量 (t/年)	①	H26港勢調査より
いなし類	62,370	
さば類	156,511	
あじ類	8,731	
かつお・まぐろ	13,691	
合計	241,303	
一台あたり輸送量 (t)	②	調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
	4.0	
一回あたり輸送距離 (km)	③	
	3.0	
延べ輸送台数 (回/年)	①/②	
	60,326	
走行経費原単位 (円/km)	⑤	一時間価値原単位および走行経費原単位の算出方法(国土交通省・一般道路平地部) 整備前、整備後の走行速度はヒアリング結果
整備前 時速20km	46.91	
整備後 時速30km	40.83	
整備後の走行経費減分 (整備後 - 整備前)	6.08	
按分比	⑥	
	0.316	前特定計画においても、道路の整備を行い便益が生じているため、本特定計画(H30～H39)の道路整備のみの便益について、事業費の按分で考慮したもの。 (H30～39年度の道路整備事業費) ÷ ((H29年度まで)+(H30～39年度)の道路整備事業費)
便益額 (千円/年) ⑤×③×④×⑥		
	348	

8) 外郭、係留、水域施設整備による航行時間の短縮

区分		備考
黒生-7.5m岸壁を整備することで入港可能となる漁船数（隻） ①	15	調査日：平成28年6月、平成29年7月 調査場所：銚子協同組合 調査実施者：千葉県 調査実施方法：ヒアリング調査 ※銚子沖の漁場位置は、概ね銚子から20～40km沖。 上記漁場形成時期は、11月から6月。その他は概ね東北、北海道となる。（さば、いわし大中巻き網漁） 対象船舶は、現在喫水により入港不可な網船（二層甲板船）8隻。 標準寄港日数（準備、休憩）は稼働率等考慮して16日/月程度。（その他は母港） ※ヒアリングの結果、運搬船は現在も入港可能であることから、陸揚げ漁港の差による魚価の向上は未計上
※大中巻き網船団の内、現在喫水不足で入港不可な二層甲板船（網船）		
対象漁船（網船）の乗組員数（人） ②	23	
対象日数（日/年） ③	128	
銚子近辺漁場の漁期11月～6月(8ヶ月)×網船船寄港日数16(日/月)		
整備により短縮される銚子近辺漁場から網船航行距離(片道) (km) a-b ④	60	
現在の網船航行距離（銚子近辺漁場～小名浜） (km) a	100	
整備後の網船航行距離（銚子近辺漁場～銚子） (km) b	40	
網船の航行速度 20 knot (km/hr.) ⑤	37	
整備により短縮される網船航行時間（時間/年） ①*③*④/⑤*2（往復） ⑥	6,227	
漁業者労務単価（円/時間） ⑦	2,411	
航行時間削減総労務費（千円/年） ⑥*②*⑦/1000 ⑧	345,307	
燃料消費量 (kg/ps・hr) ⑨	0.17	
燃料重量(重油) (kg/m3) ⑩	860	
燃料単価(重油) (円/L) ⑪	64.1	
漁船馬力（航行時）（ps） ⑫	930	
航行時間削減経費（燃料費）（千円/年）		
⑥×⑨/⑩×⑪×⑫ ⑬	73,379	
総便益額（千円/年）		
⑧+⑬	418,686	

9) 外郭施設整備による清掃費用の削減

区分		備考
漂流物の清掃費用(復旧費) ①		漁港復旧費実績(銚子漁港事務所)
H23	14,778	
H24	0	
H25	6,995	
H26	0	
H27	105,204	
総便益額（千円/年） ①の合計/5		
	25,395	

(2) 漁獲機会の増大効果

1) 外郭、水域施設整備による出漁可能回数の増加

対象隻数 (隻)	①		調査日：平成28年6月
沿岸まぐろはえなわ		8	調査場所：銚子協同組合
沖合底びき網		4	調査対象者：黒生地区
小型底びき網		14	調査実施者：業務委託受注者
その他 (黒生)		13	調査実施方法：ヒアリング調査
ひき網 (川口)		7	
建網 (川口)		9	
はえ縄 (川口)		3	
一本釣り (川口)		4	
たこつば (川口)		2	
ひき縄 (本城)		13	
あなご (本城)		8	
はえ縄 (本城)		8	
ひらめ (本城)		5	
乗組員数 (人/隻)	②		調査日：平成28年6月
沿岸まぐろはえなわ		3	調査場所：銚子協同組合
沖合底びき網		7	調査対象者：黒生地区
小型底びき網		3	調査実施者：業務委託受注者
その他 (黒生)		2	調査実施方法：ヒアリング調査
ひき網 (川口)		1	
建網 (川口)		2	
はえ縄 (川口)		1	
一本釣り (川口)		1	
たこつば (川口)		1	
ひき縄 (本城)		1	
あなご (本城)		1	
はえ縄 (本城)		1	
ひらめ (本城)		1	
労働時間 (時間)	③		調査日：平成28年6月
沿岸まぐろはえなわ		8	調査場所：銚子協同組合
沖合底びき網		5	調査対象者：黒生地区
小型底びき網		5	調査実施者：業務委託受注者
その他 (黒生)		5	調査実施方法：ヒアリング調査
ひき網 (川口)		5	
建網 (川口)		5	
はえ縄 (川口)		5	
一本釣り (川口)		5	
たこつば (川口)		5	
ひき縄 (本城)		5	
あなご (本城)		5	
はえ縄 (本城)		5	
ひらめ (本城)		5	
①×②×③	④		
沿岸まぐろはえなわ		192	
沖合底びき網		140	
小型底びき網		210	
その他 (黒生)		130	
ひき網 (川口)		35	
建網 (川口)		90	
はえ縄 (川口)		15	
一本釣り (川口)		20	
たこつば (川口)		10	
ひき縄 (本城)		65	
あなご (本城)		40	
はえ縄 (本城)		40	
ひらめ (本城)		25	
合計		1,012	

年間操業日数（日）	⑤		調査日：平成28年6月
沿岸まぐろはえなわ		200	調査場所：銚子協同組合
沖合底びき網		220	調査対象者：黒生地区
小型底びき網		200	調査実施者：業務委託受注者
その他（黒生）		220	調査実施方法：ヒアリング調査
ひき網（川口）		80	
建網（川口）		80	
はえ縄（川口）		40	
一本釣り（川口）		49	
たこつぼ（川口）		120	
ひき縄（本城）		150	
あなご（本城）		60	
はえ縄（本城）		40	
ひらめ（本城）		40	
⑤/365	⑥		⑤/365
沿岸まぐろはえなわ		0.5	
沖合底びき網		0.6	
小型底びき網		0.5	
その他（黒生）		0.6	
ひき網（川口）		0.2	
建網（川口）		0.2	
はえ縄（川口）		0.1	
一本釣り（川口）		0.1	
たこつぼ（川口）		0.3	
ひき縄（本城）		0.4	
あなご（本城）		0.2	
はえ縄（本城）		0.1	
ひらめ（本城）		0.1	
⑥×27日（日）	⑦		⑥×27日
沿岸まぐろはえなわ		14.9	波高1.5m～2.5m（出現27日）は本来出漁可能日であるが、川口港口では利根川特有の操船の難しい差など出漁を見あわすことがほとんどである。二港口化により黒生からの出漁が可能となるため増加日数とする（ヒアリング結果）
沖合底びき網		16.2	
小型底びき網		14.9	
その他（黒生）		16.2	
ひき網（川口）		5.9	
建網（川口）		5.9	
はえ縄（川口）		3.0	
一本釣り（川口）		3.5	
たこつぼ（川口）		8.9	
ひき縄（本城）		11.1	
あなご（本城）		4.3	
はえ縄（本城）		3.0	
ひらめ（本城）		3.0	
漁業者労務単価（円/時間）	⑧		漁業経営調査報告書太平洋中区(H27 11月)
		2,411	小型定置網を除く漁船漁業5階層加重平均
便益額（千円/年） ④×⑦×⑧			
		29,837	

2) 外郭・水域施設整備による属地陸揚げ金額の増加

区分		備考
黒生-7.5m岸壁を整備することで入港可能となる漁船数（隻） ①	15	調査日：平成28年6月、平成29年7月 調査場所：銚子協同組合 調査実施者：千葉県 調査実施方法：ヒアリング調査 ※銚子漁港近くがまき網漁場となる、11月～6月については、一般に銚子地区が小名浜地区よりも主な魚種であるさばについては魚価が高いため、上記整備によりその魚価の差が収入の増大につながる。
※大中巻き網船団の内、現在喫水不足で入港不可な二層甲板船（網船）		
対象期間（ヶ月） ②	8	
標準陸揚げ間隔（回/週/隻） ③	2	
運搬船割合 ④	2/3	
年間陸揚げ延べ隻数（隻/年） ①×②×③×4×④ ⑤	640	
まき網漁船運搬船の1隻あたりの平均陸揚げ量（t/隻） ⑥	70	
主な魚種である、さばの銚子地区と小名浜地区の魚価単価差（円/kg） ⑦	7	
漁業所得率 ⑧	0.62	
総便益額（千円/年） ⑤×⑥×⑦×⑧		
	194,432	

(3) 漁獲物付加価値化の効果

1) 衛生管理型荷さばき所整備による漁獲物の付加価値化

区分		備考
第三市場取扱漁業種の水揚げ金額（千円） ①		「銚子漁港と水揚げ統計表（H23年～H27年平均）」
機船底引網	998,571	
小型底引網	388,054	
合計	1,386,625	
整備による衛生管理効果率（%） ②		水産庁の実績調査
	8	
年間維持管理費（千円） ③		建設費の0.5%, 2,800,000千円*0.0005
	14,000	
年間便益（千円） ①×②-③		
	96,930	

(4) 漁業就業者の労働環境改善効果

1) 外郭・水域・係留施設整備による労働環境の改善

区分		備考
対象日数（日/年）①		調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
大中型巻き網（本船）	8	
大中型巻き網（運搬船）	12	
その他巻き網（いわし・さば本船）	15	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）	37	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）	25	
さんま棒受網	11	
刺し網	33	
近海まぐろはえなわ	17	
かつお一本釣り	33	
沿岸まぐろはえなわ	110	
沖合底びき網	144	
小型底びき網	200	
その他（黒生）	220	
ひき網（川口）	80	
建網（川口）	80	
はえ縄（川口）	40	
一本釣り（川口）	40	
たこつば（川口）	120	
ひき縄（本城）	150	
あなご（本城）	60	
はえ縄（本城）	40	
ひらめ（本城）	40	
対象隻数（隻/日）②		調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
大中型巻き網（本船）	11	
大中型巻き網（運搬船）	22	
その他巻き網（いわし・さば本船）	33	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）	64	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）	51	
さんま棒受網	59	
刺し網	4	
近海まぐろはえなわ	84	
かつお一本釣り	8	
沿岸まぐろはえなわ	15	
沖合底びき網	11	
小型底びき網	14	
その他（黒生）	13	
ひき網（川口）	7	
建網（川口）	9	
はえ縄（川口）	3	
一本釣り（川口）	4	
たこつば（川口）	2	
ひき縄（本城）	13	
あなご（本城）	8	
はえ縄（本城）	8	
ひらめ（本城）	5	
乗組員数（人/隻）③		調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
大中型巻き網（本船）	28	
大中型巻き網（運搬船）	20	
その他巻き網（いわし・さば本船）	28	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）	20	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）	9	
さんま棒受網	27	
刺し網	27	
近海まぐろはえなわ	20	
かつお一本釣り	28	
沿岸まぐろはえなわ	13	
沖合底びき網	12	
小型底びき網	8	
その他（黒生）	2	
ひき網（川口）	1	
建網（川口）	2	
はえ縄（川口）	1	
一本釣り（川口）	1	
たこつば（川口）	1	
ひき縄（本城）	1	
あなご（本城）	1	
はえ縄（本城）	1	
ひらめ（本城）	1	

作業時間（時間）	④		調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
大中型巻き網（本船）		7.00	
大中型巻き網（運搬船）		11.00	
その他巻き網（いわし・さば本船）		7.00	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）		11.00	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）		7.00	
さんま棒受網		8.00	
刺し網		8.00	
近海まぐろはえなわ		9.00	
かつお一本釣り		8.00	
沿岸まぐろはえなわ		8.00	
沖合底びき網		5.00	
小型底びき網		5.00	
その他（黒生）		5.00	
ひき網（川口）		5.00	
建網（川口）		5.00	
はえ縄（川口）		5.00	
一本釣り（川口）		5.00	
たこつぼ（川口）		5.00	
ひき縄（本城）		5.00	
あなご（本城）		5.00	
はえ縄（本城）		5.00	
ひらめ（本城）		5.00	
①×②×③×④			調査日：平成28年6月 調査場所：銚子協同組合 調査対象者：黒生地区 調査実施者：業務委託受注者 調査実施方法：ヒアリング調査
大中型巻き網（本船）		17,248	
大中型巻き網（運搬船）		58,080	
その他巻き網（いわし・さば本船）		97,020	
その他巻き網（いわし・さば運搬船）		520,960	
その他巻き網（たい・いなだ運搬船）		80,325	
さんま棒受網		140,184	
刺し網		28,512	
近海まぐろはえなわ		257,040	
かつお一本釣り		59,136	
沿岸まぐろはえなわ		171,600	
沖合底びき網		95,040	
小型底びき網		112,000	
その他（黒生）		28,600	
ひき網（川口）		2,800	
建網（川口）		7,200	
はえ縄（川口）		600	
一本釣り（川口）		800	
たこつぼ（川口）		1,200	
ひき縄（本城）		9,750	
あなご（本城）		2,400	
はえ縄（本城）		1,600	
ひらめ（本城）		1,000	
合計		1,693,095	
漁業者労務単価（円/時間）	⑤		漁業経営報告H27確定版' H28.11）小型定置網を除く漁船漁業5階層加重平均
		2,411	
漁業作業状況ランク	⑥		漁業作業状況ランク
整備前ランク（Bランク）		1.160	
整備後ランク（Cランク）		1.000	
ランク差		0.160	
按分比	⑦		前特定計画においても、外郭・水域・けい留施設整備を行い便益が生じているため、本特定計画（H30～H39）の外郭・水域・けい留施設整備のみの便益について、事業費の按分で考慮したもの。（H30～39年度の外郭・水域・けい留施設整備事業費）÷（（H29年度まで）+（H30～39年度）の外郭・水域・けい留施設整備事業費）
		0.419	
便益額（千円/年） ①×②×③×④×⑤×⑥×⑦			
		273,661	

(5) 生命・財産保全・防護効果

1) 耐震性能を強化した岸壁等の整備による漁業活動休止被害の回避及び施設復旧費の削減

区分			備考
年間陸揚げ金額（千円/年）	①	24,123,148	平成22～26年の平均属地陸揚げ金額（消費税抜） （港勢調査）
主要な陸揚げ係船岸の耐震化率（％）	整備前 ②	6	整備前の耐震岸壁延長 130m 耐震化率＝耐震延長/ 陸揚げ係船岸総延長(2235m)
	整備後 ③	38	整備後の耐震岸壁延長 130m+400m+328m=858m 耐震化率＝耐震延長/ 陸揚げ係船岸総延長(2235m)
漁業所得率（％）	④	0.62	H22～H26年漁業経営調査報告個人経営体調査第海区別
休業損失の回避額（年間）（千円）	①×(③-②)×④ ⑤	4,786,033	整備済の延長による効果は除く
1年目の休業損失額（震災1ヶ月後から便益対象期間）	⑥	4,387,197	⑤×11/12
社会的割引率（災害復旧の経過年数：2年）	⑦	0.962	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 H29年5月）
2年目の休業損失額（休業損失額の50％）	⑧	2,302,082	⑤/2×⑦×12/12
休業損失の回避額（震災1回あたり）（千円）	⑥+⑧ ⑨	6,689,279	
復旧費の削減			
岸壁復旧単価	⑩	3,640	単位延長当たり岸壁の復旧費用(撤去費用込)
岸壁延長	⑪	400	計画施設延長
岸壁復旧費	⑫	1,456,000	⑩×⑪
便益額（千円/年）			(⑨+⑫)×(1/75-1/500)×(74/75) ^{t-1}
		92,313	
		×(74/75) ^{t-1}	