

事前評価書

都道府県名	茨城県	関係市町村	神栖市
-------	-----	-------	-----

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	ハサキ 波崎	事業主体	茨城県

I 基本事項

1. 地区概要			
漁港名(種別)	波崎漁港(第3種)	漁場名	-
陸揚金額	1,617 百万円	陸揚量	15,590 トン
登録漁船隻数	170 隻	利用漁船隻数	187 隻
主な漁業種類	大中型まき網、ひき回し網、小型底びき網	主な魚種	まいわし、さば類、しらす
漁業経営体数	35 経営体	組合員数	68 人
地区の特徴	<p>波崎漁港は、北部太平洋海区のまき網船団最大の漁業基地であるとともに、シラスなどを対象とする沿岸漁業やシラスウナギを対象とした内水面漁業等小型船漁業も盛んに行われ、年間10,000トン以上が水揚げされる流通拠点であるとともに、周辺に水産加工場が立地し、水揚げされたイワシ・サバ類などを主に冷凍加工品として輸出し、県内の輸出額の約7割を占める輸出拠点漁港である。</p> <p>波崎漁港には、大中まき網漁業の船団が多く所属し、属人陸揚量は15万トン前後と大中まき網漁業の拠点となっている。所属する大中まき網漁業の船団は、北部太平洋海区において漁獲対象となるイワシ・サバを追って操業し、自港のほか漁場近くの各漁港にも陸揚げしている。</p> <p>また、災害時においては、緊急物資の陸揚げ拠点となる防災拠点漁港に位置付けられている。</p>		
2. 事業概要			
事業目的	<p>気候変動に伴う激甚化・頻発化する災害リスクへ対応力を強化するため、港口の外郭施設の耐波浪性能等を強化するとともに西防波堤を延伸し、港内の静穏度向上と漂砂侵入防止対策に取り組むと同時に航路・泊地浚渫を実施し、大型船の利用に必要な水深を確保する。また、増水被害リスクのある河川港から外港拡張部への小型漁船の移転を推進し、漁港機能を集約し災害リスクの軽減を図る。加えて外港拡張部の本格供用にむけた整備を推進し、漁獲物の処理能力の向上による水揚げ量の増大を目指し、流通、防災拠点、輸出促進港として基盤強化と港型の概成を目指す。</p>		
主要工事計画	<p>外郭施設 西防波堤L=173m, 東防波堤(改良)L=205m, 西護岸L=290m, 突堤L=50m 水域施設 -6m航路A=144,920㎡, -6m泊地A=106,460㎡, -6m沖合泊地A=109,640㎡ -5m泊地A=65,250㎡, -6m泊地A=88,480㎡, -3m泊地A=64,430㎡ -2m泊地A=48,570㎡, -3m泊地A=120,720㎡ 係留施設 浮棧橋N=17基 -3m岸壁L=643m, -6m岸壁L=625m 輸送施設 道路(2号線)L=215m, 道路(4号線)L=315m, 道路(6号線)L=470m 漁港施設用地 用地(A)A=7,000㎡, 用地(B)A=20,500㎡, 用地(C)A=14,000㎡, 浄化施設 浄化施設N=1式</p>		
事業費	11,040百万円	事業期間	令和8年度～令和17年度

II 必須項目

1. 事業の必要性		
<p>波崎漁港は、まき網漁業の生産拠点であるが、堆砂の影響に伴い水深が不足しており、潮待ちや座礁が発生するなど、非効率な作業を余儀なくされている。また、港内の静穏度が良くないことから波の影響で船同士の接触が生じている。更に新港側に係船する施設が不足している。</p> <p>以上から、漁業活動の安全性・効率性の向上のため、航路及び泊地、西防波堤の延伸、西護岸の防砂柵の延伸、浮棧橋及び突堤の整備等を行う必要がある。</p>		
2. 事業採択要件		
<p>①計画事業費 11,040百万円（採択要件：500百万円以上） ②漁港種別 第3種漁港（昭和27年2月29日に指定）</p>		
3. 事業を実施するために必要な基本的な調査		
<p>（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、利用漁船の喫水等を調査済み。</p>		
<p>（2）施設の利用の見込み等に関する基本的な調査 係船岸の利用状況、港内静穏度等を調査済み。</p>		
<p>（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 施工箇所における水質状況を調査済み。</p>		
4. 事業を実施するために必要な調整		
<p>（1）地元漁業者、地元住民等との調整 はさき漁業協同組合及び神栖市を通じて地元住民との調整済み。</p>		
<p>（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 神栖市との事前調整済み。</p>		
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:	2.09	※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	—	
				消費者への安定提供	B	
			漁業活動の効率化	漁港等の機能の強化	B	
			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	—		
	漁業の成長力強化	漁業の生産性向上	生産量等の拡大・安定化や効率化等	B		
		水産物流通に与える効果	水産物流通量等の拡大・安定化や効率化、水産物の販路や輸出拡大等	—		
地域経済に与える効果		加工場等関連産業の集積、雇用者数増加、交流人口の増加等	—			
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	B		
事業の実施環境	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	—		
	他事業との調整・連携		他事業との調整・連携	—		
	循環型社会の構築		リサイクルの促進等	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	—		

Ⅳ 総合評価

本漁港は、属地陸揚金額約16億円と海面及び内水面漁業の基地で、属人陸揚量15万トン前後と水産物の供給主体となっている北部太平洋海区のまき網船団を擁する漁業基地であり、非常に重要な役割を担っているが、流砂堆積による港内埋没、まき網漁船の大型化に伴う港内の水深が不足し、入出港時には潮待ちや座礁が発生するなど、非効率な作業等を強いられている。また、港内の静穏度が良くないことから波の影響で船同士の接触が生じていることや、新港側に係船する施設が不足していることから、新港に係船できずに河港に係船するしかない等の漁業活動に支障を来している。

当事業では、航路及び泊地浚渫によるの整備を行い、漁業活動の効率性・安全性を向上させ、水産物の生産機能の強化を図るとともに、西防波堤、西護岸の防風柵の延伸による静穏度向上、浮棧橋、突堤整備を行うことで、漁業活動の安全性・効率性を確保するものである。また、費用対効果が1.0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

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 水産資源の保護・回復	該当なし	—	
				資源管理諸施策との連携	該当なし	—
			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)	該当なし	—
				生産コストの縮減等(効率化・計画性の向上)	外郭施設及び係留施設の整備により、漁業活動が効率化され、操船及び作業時間の削減が図られ、生産コストの縮減となる。	A
			水域環境の保全・創造	水質・底質の維持・改善	該当なし	—
				環境保全効果の持続的な発揮	該当なし	—
		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	該当なし	—
				消費者への安定提供	泊地、係留施設の整備により、操船及び作業時間の削減が図られる。	B
			漁業活動の効率化	漁港等の機能の強化	泊地、係留施設の整備により、第3種漁港として陸揚げ拠点の効率的な生産が可能となり、漁港の機能強化が図られる。	B
			労働環境の向上	就労改善等	泊地、係留施設の整備により、漁船の保全に加えて、高齢者の活動や女性の参画に配慮した施策であり、操船及び作業時間の削減など生産効率が高まる。	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	該当なし	—	
	漁業の成長力強化	漁業の生産性向上 水産物流通に与える効果 地域経済に与える効果	生産量等の拡大・安定化や効率化等	操船・積込・移動時間の短縮や、避難・見回り・潮待ち時間の解消があり、生産性の向上が見込まれ、短縮時間を明記している。	B	
			水産物流通量の拡大・安定化や効率化、水産物の販路や輸出拡大等	該当なし	—	
			加工場等関連産業の集積、雇用者数増加、交流人口の増加等	該当なし	—	
	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	既存施設である西護岸を有効に活用し静穏度対策を行うことでコスト縮減を図っている。	B	
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	該当なし	—	
	他事業との調整・連携		他事業との調整・連携	該当なし	—	
	循環型社会の構築		リサイクルの促進等	高炉セメント等のリサイクル材の活用が見込まれ、持続可能な環境保全が期待される。	A	
	環境への配慮		生態系への配慮等	事業実施時、周辺海域の海洋生物等への配慮を十分に行うこととしている。	B	
	多面的機能発揮に向けた配慮		多面的機能の発揮	該当なし	—	

費用対効果分析集計表

1 基本情報

都道府県名	茨城県	地区名	波崎
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	16,536,598
②漁獲機会の増大効果			30,213	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	30,838	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	2,236,850	千円
		⑭その他		千円
計（総便益額）		B	18,834,499	千円
総費用額（現在価値化）		C	9,028,772	千円
費用便益比		B / C	2.09	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

・漁業従事者の高齢化が進む中、就労環境の向上により高齢者でも安心して作業が可能となる。さらに後継者の確保にも寄与する。

事業主体: 茨城県

主要工事計画:

西防波堤 173m、東防波堤(改良) 205m、西護岸 290m

-6m航路 144,920㎡、-6m沖合泊地 109,640㎡

-6m泊地 88,480㎡、-6m泊地 106,460㎡、-5m泊地 65,250㎡

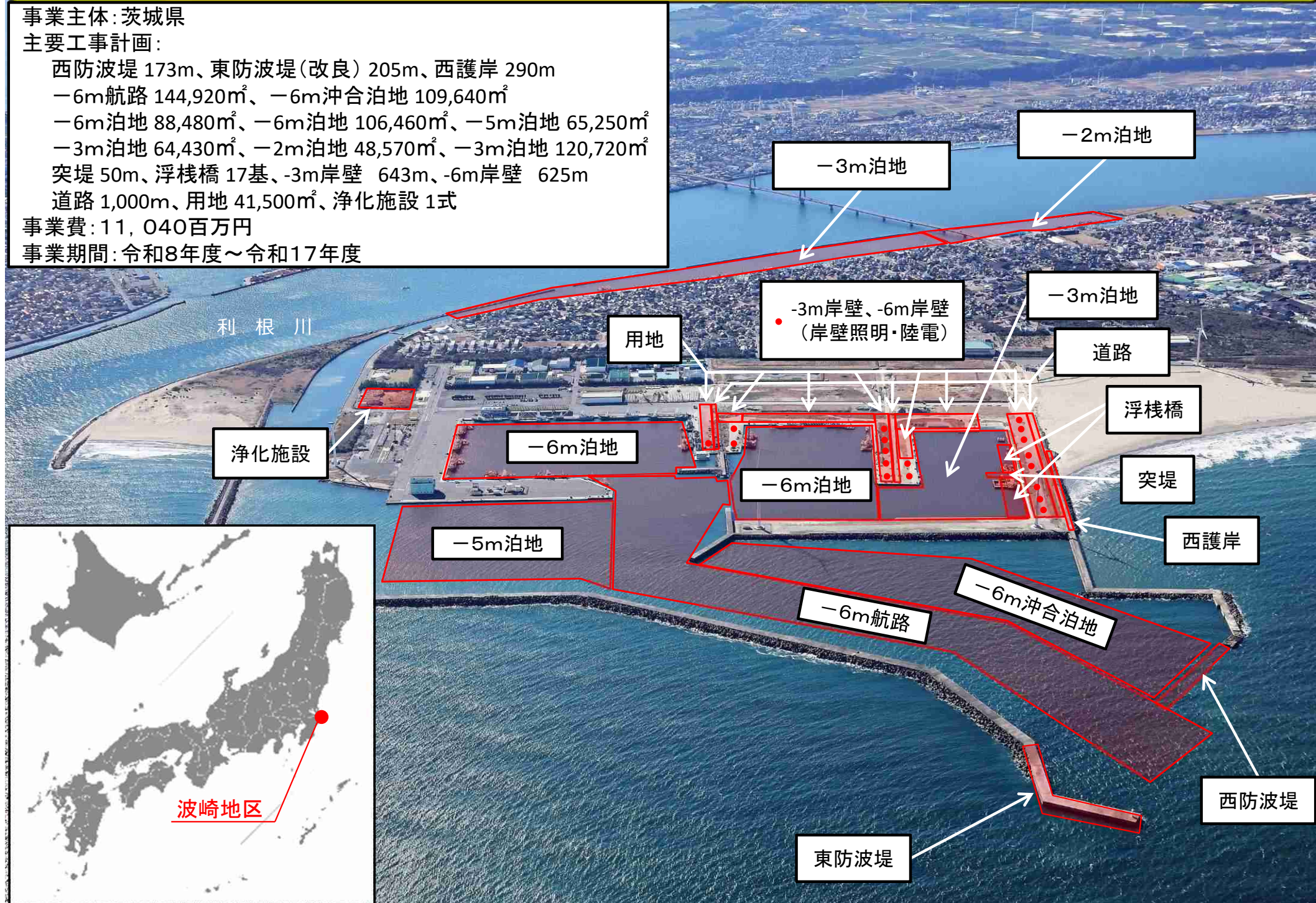
-3m泊地 64,430㎡、-2m泊地 48,570㎡、-3m泊地 120,720㎡

突堤 50m、浮棧橋 17基、-3m岸壁 643m、-6m岸壁 625m

道路 1,000m、用地 41,500㎡、浄化施設 1式

事業費: 11,040百万円

事業期間: 令和8年度~令和17年度



波崎漁港 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： 本漁港は、堆砂の影響により航路及び泊地の水深が不足し、入出港時には潮待ちの発生や座礁するなど、非効率な作業等を強いられている。また、港内の静穏度が良くないことから波の影響で船同士との接触が生じている。更に新港側に係船する施設が不足している。
このため、航路及び泊地の浚渫による整備、西防波堤の延伸と西護岸への防砂柵の延伸、-3m泊地に浮棧橋と突堤の整備を行うことで、静穏度向上や係船短縮等による漁業活動の効率化を図る。
- (2) 主要工事計画： 西防波堤L=173m, 東防波堤(改良) L=205m, 西護岸L=290m, 突堤L=50m
-6m航路A=144,920m², -6m泊地A=106,460m², 沖合泊地A=109,640m², -5m泊地A=65,250m²
-6m泊地A=88,480m², -3m泊地A=64,430m², -2m泊地A=48,570m², -3m泊地A=120,720m²
浮棧橋N=17基、-3m岸壁 L=643m、-6m岸壁 L=625m
用地(A)A=7,000m², 用地(B)A=20,500m², 用地(C)A=14,000m², 道路(2号線)L=215m
道路(4号線)L=315m, 道路(6号線)L=470m
浄化施設N=1式
- (3) 事業費： 11,040百万円
- (4) 工期： 令和8年度～令和17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7年6月改訂 水産庁)及び同「参考資料」(令和7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	9,028,772 (千円)
総便益額(現在価値化)	②	18,834,499 (千円)
総費用総便益比	②÷①	2.09

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費(千円)
①西防波堤	L= 173.0m	2,845,000
②東防波堤(改良)	L= 205.0m	1,153,000
⑨西護岸	L= 290.0m	44,000
⑩突堤	L= 50.0m	197,000
③-6m航路	A= 144,920m ²	2,655,000
④-6m泊地	A= 106,460m ²	330,000
⑤-6m沖合泊地	A= 109,640m ²	180,000
⑥-5m泊地	A= 65,250m ²	150,000
⑦-6m泊地	A= 88,480m ²	450,000
⑧-3m泊地	A= 64,430m ²	150,000
⑨-2m泊地	A= 48,570m ²	240,000
⑩-3m泊地	A= 120,720m ²	60,000
⑫浮棧橋	N= 17.0基	1,238,000
⑪道路(2号線)	L= 215.0m	21,000
⑬道路(4号線)	L= 315.0m	30,000
⑭道路(6号線)	L= 470.0m	44,000
⑬用地(A)	A= 7,000m ²	45,000
⑮用地(B)	A= 20,500m ²	130,000
⑯用地(C)	A= 14,000m ²	16,000
⑰-3m岸壁	L= 643.0m	66,000
⑱-6m岸壁	L= 625.0m	52,000
⑲漁港浄化施設	N= 1.0式	944,000
計		11,040,000
維持管理費等		2,760,000
総費用(消費税込)		13,800,000
内、消費税額		1,254,545
総費用(消費税抜)		12,545,455
現在価値化後の総費用		9,028,772

(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
水産物生産コスト削減効果		1,139,512	<ul style="list-style-type: none"> 水域施設の整備に伴う港内の操船時間の削減効果 水域施設の整備に伴う漁船の耐用年数の向上 用地、道路の舗装整備による水揚げ作業時間の削減 外郭施設及び係留施設、水域施設の整備に伴う漁場までの航行時間の短縮 外郭施設及び係留施設、水域施設の整備に伴う荒天時における漁船避難時間の解消 外郭施設及び係留施設、水域施設の整備に伴う荒天時における見回り時間の解消 水域整備に伴う潮待ち時間の削減 外郭施設整備により波崎漁港への入港が可能になることによる銚子漁港からの漁船移動時間の削減 外郭施設整備により波崎漁港への入港が可能になることによる銚子漁港での陸揚げ待ち時間の削減 外郭施設整備により波崎漁港への入港が可能になることによる銚子漁港からの漁船移動時間の削減
漁獲機会の増大効果		2,082	外郭施設の整備に伴う静穏度向上による出漁機会の増加
漁業就業者の労働環境改善効果		2,125	水域施設(-3.0m泊地浸深(外港拡張部))の整備に伴う労働及び安全性の向上
施設利用者の利便性向上効果		154,138	<ul style="list-style-type: none"> 維持浸深費用の削減 浄化施設改修による修繕費の削減
計		1,297,857	

(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)					現在価値 (千円) ①×④	
				事業費	事業費 (税抜) ③	現在価値 ①×②×③	水産物 生産コスト 削減効果	漁獲機会の増 大効果	漁業就業者の 労働環境改善 効果	施設利用者の利 便性向上効果	計 ④		
0	7	1.000	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	8	0.962	1.000	1,323,200	1,202,910	1,157,199	0	0	0	0	0	0	0
2	9	0.925	1.000	1,323,200	1,202,910	1,112,692	0	0	0	0	0	0	0
3	10	0.889	1.000	1,323,200	1,202,910	1,069,387	0	0	0	0	0	0	0
4	11	0.855	1.000	1,323,200	1,202,910	1,028,488	0	0	0	0	0	0	0
5	12	0.822	1.000	1,323,200	1,202,910	988,792	0	0	0	0	0	0	0
6	13	0.790	1.000	884,800	804,364	635,448	0	0	0	0	0	0	0
7	14	0.760	1.000	884,800	804,364	611,317	0	0	0	0	0	0	0
8	15	0.731	1.000	884,800	804,364	587,990	0	0	0	0	0	0	0
9	16	0.703	1.000	884,800	804,364	565,468	0	0	0	0	0	0	0
10	17	0.676	1.000	884,800	804,364	543,750	0	0	0	0	0	0	0
11	18	0.650	1.000	55,200	50,182	32,618	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	843,607	
12	19	0.625	1.000	55,200	50,182	31,364	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	811,161	
13	20	0.601	1.000	55,200	50,182	30,159	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	780,012	
14	21	0.577	1.000	55,200	50,182	28,955	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	748,863	
15	22	0.555	1.000	55,200	50,182	27,851	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	720,311	
16	23	0.534	1.000	55,200	50,182	26,797	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	693,056	
17	24	0.513	1.000	55,200	50,182	25,743	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	665,801	
18	25	0.494	1.000	55,200	50,182	24,790	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	641,141	
19	26	0.475	1.000	55,200	50,182	23,836	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	616,482	
20	27	0.456	1.000	55,200	50,182	22,883	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	591,823	
21	28	0.439	1.000	55,200	50,182	22,030	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	569,759	
22	29	0.422	1.000	55,200	50,182	21,177	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	547,696	
23	30	0.406	1.000	55,200	50,182	20,374	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	526,930	
24	31	0.390	1.000	55,200	50,182	19,571	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	506,164	
25	32	0.375	1.000	55,200	50,182	18,818	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	486,696	
26	33	0.361	1.000	55,200	50,182	18,116	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	468,526	
27	34	0.347	1.000	55,200	50,182	17,413	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	450,356	
28	35	0.333	1.000	55,200	50,182	16,711	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	432,186	

29	36	0.321	1.000	55,200	50,182	16,108	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	416,612
30	37	0.308	1.000	55,200	50,182	15,456	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	399,740
31	38	0.296	1.000	55,200	50,182	14,854	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	384,166
32	39	0.285	1.000	55,200	50,182	14,302	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	369,889
33	40	0.274	1.000	55,200	50,182	13,750	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	355,613
34	41	0.264	1.000	55,200	50,182	13,248	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	342,634
35	42	0.253	1.000	55,200	50,182	12,696	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	328,358
36	43	0.244	1.000	55,200	50,182	12,244	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	316,677
37	44	0.234	1.000	55,200	50,182	11,743	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	303,699
38	45	0.225	1.000	55,200	50,182	11,291	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	292,018
39	46	0.217	1.000	55,200	50,182	10,889	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	281,635
40	47	0.208	1.000	55,200	50,182	10,438	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	269,954
41	48	0.200	1.000	55,200	50,182	10,036	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	259,571
42	49	0.193	1.000	55,200	50,182	9,685	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	250,486
43	50	0.185	1.000	55,200	50,182	9,284	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	240,104
44	51	0.178	1.000	55,200	50,182	8,932	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	231,019
45	52	0.171	1.000	55,200	50,182	8,581	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	221,934
46	53	0.165	1.000	55,200	50,182	8,280	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	214,146
47	54	0.158	1.000	55,200	50,182	7,929	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	205,061
48	55	0.152	1.000	55,200	50,182	7,628	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	197,274
49	56	0.146	1.000	55,200	50,182	7,327	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	189,487
50	57	0.141	1.000	55,200	50,182	7,076	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	182,998
51	58	0.135	1.000	55,200	50,182	6,775	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	175,211
52	59	0.130	1.000	55,200	50,182	6,524	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	168,721
53	60	0.125	1.000	55,200	50,182	6,273	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	162,232
54	61	0.120	1.000	55,200	50,182	6,022	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	155,743
55	62	0.116	1.000	55,200	50,182	5,821	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	150,551
56	63	0.111	1.000	55,200	50,182	5,570	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	144,062
57	64	0.107	1.000	55,200	50,182	5,369	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	138,871
58	65	0.103	1.000	55,200	50,182	5,169	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	133,679
59	66	0.099	1.000	55,200	50,182	4,968	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	128,488
60	67	0.095	1.000	55,200	50,182	4,767	1,139,512	2,082	2,125	154,138	1,297,857	123,296
計				13,800,000	12,545,470	9,028,772	計				18,834,499	

3. 効果額の算定方法

(1) 水産物生産コストの削減効果

1) 泊地整備による操船時間の削減効果

漂砂の影響により泊地及び航路で主に大型まき網船が座礁することから漁船の操船に時間を要している。
泊地及び航路を浚渫することで操船時間短縮が期待できる。

区分		備考
対象漁船隻数 (隻)	①	
100～200t	4	
200～500t	34	
1隻当たり作業員数 (人/隻)	②	
100～200t	50	
200～500t	43	
年間作業日数 (日)	③	
	75	
1日当り操船時間【整備前】 (時間)	④	
	0.67	
1日当り操船時間【整備後】 (時間)	⑤	
	0.17	
労務単価 (円/時間)	⑥	
100～200t	4,375	『令和5年漁業経営調査報告』(令和7年3月) 根拠資料①-1漁業者労務単価
200～500t	3,082	
漁船の平均馬力 (PS)	⑦	
100～200t	1,954	漁船統計表 総合報告 第76号 令和5年12月31日 茨城県
200～500t	2,134	根拠資料①-3漁船の平均馬力
標準燃料消費率 (kg/ps/h)	⑧	
100～200t	0.17	漁船用環境高度対応機関型認定基準
200～500t	0.17	
油の重量 (kg/m ³ (kg/k ^l))	⑨	
100～200t	820	「石油連盟」の統計情報
200～500t	820	
燃料単価 (円/k ^l)	⑩	
100～200t	112,900	積算資料 (2025.3) 根拠資料①-4燃料関係
200～500t	112,900	
作業時間の削減による年間便益額 (千円/年)		
100～200t	32,812	①×②×③×(④-⑤)×⑥/1,000
200～500t	168,970	
燃料費削減による年間便益額 (千円/年)		
100～200t	6,860	①×③×(④-⑤)×⑦×⑧/⑨×⑩/1,000
200～500t	63,684	
年間便益額 (千円/年)	272,326	合計

2) 外郭施設の整備に伴う漁船の耐用年数の向上

荒天時において波が防波堤を越え港内まで入り込むことで港口部の静穏度が悪化し、漁船同士や岸壁への接触等が生じ、漁船の耐用年数が減少する。そのため、防波堤の整備、改良することで、漁船の耐用年数を延長させる。

区分		備考
平均的な漁船の耐用年数(年)	①	
3t～5t	7	
5t～10t	7	減価償却資産の耐用年数等に関する省令(財務省)(FRP船)(鋼船)
10t～20t	7	根拠資料①-5減価償却資産の耐用年数
100t～200t	12	
200t～500t	12	
想定される耐用年数の延長(年)	②	漁業経済効果調査報告書
	3.17	
対象漁船の総トン数(トン)	③	
3t～5t	229.9	
5t～10t	37.0	調査実施方法：R5港勢調査 利用漁船隻数
10t～20t	465.8	根拠資料①-2対象漁船
100t～200t	597.0	
200t～500t	6,384.0	
漁船の建造単価(千円/トン)		
平成30年～令和4年までの5ヶ年間に100t未満のFRP製漁船の建造費	④	
	4,466	
平成30年～令和4年までの5ヶ年間に建造された鋼船の建造費	④'	
	2,838	造船造機統計調査(国交省)
GDPデフレーター(令和6年)	⑤	GDPデフレーター(内閣府)
	107.1	根拠資料①-10GDP
GDPデフレーター(令和4年)	⑥	
	102.7	
FRP製漁船の建造費(千円/トン)	⑦	④×(⑤/⑥)
	4,657	
鋼船の建造費(千円/トン)	⑦'	④'×(⑤/⑥)
	2,960	
漁船の耐用年数増大効果便益額(千円/年)		
3t～5t(-3.0m泊地：外港拡張部)	⑧	$\{1/①-1/(①+②)\} \times ③ \times ⑦$
	47,674	
5t～10t(-6.0m泊地：外港拡張部)	⑨	$\{1/①-1/(①+②)\} \times ③ \times ⑦$
	7,672	
10t～20t(-6.0m泊地：外港拡張部)	⑩	$\{1/①-1/(①+②)\} \times ③ \times ⑦$
	96,593	
100t～200t(-6.0m航路、-6.0m泊地、沖合泊地：外港)	⑪	$\{1/①-1/(①+②)\} \times ③ \times ⑦'$
	30,772	
200t～500t(-6.0m航路、-6.0m泊地、沖合泊地：外港)	⑫	$\{1/①-1/(①+②)\} \times ③ \times ⑦'$
	329,061	
年間便益額(千円/年)		合計(⑧+⑨+⑩+⑪+⑫)
	511,772	

3) 用地、道路の舗装整備による水揚げ作業時間の削減

-3.0m岸壁及び-6.0m岸壁背後の用地や道路を舗装整備することで、漁船は積込み・積卸しが容易となることから、作業時間の削減が期待できる。

区分		備考
作業日数 (日/年)	①	調査日：令和7年2月19日 調査場所：はさき漁業協同組合 調査対象者：はさき漁業協同組合参事 調査実施者：茨城県庁職員 調査実施方法：ヒアリング調査 R5港勢調査 利用漁船隻数
	120	
対象漁船隻数 (隻)	②	
	2	
1隻当たり作業員数 (人/隻)	③	
	7	
作業時間【整備前】 (時間)	④	
	0.67	
作業時間【整備後】 (時間)	⑤	
	0.33	
労務単価 (円/時間)	⑥	『令和3年～5年漁業経営調査報告』(令和5年3月～令和7年3月)の全国値と太平洋北区の平均より算定 根拠資料⑩-1漁業者の労務単価
	2,366	
年間便益額 (千円/年)	1,351	$① \times ② \times ③ \times (④ - ⑤) \times ⑥ / 1,000$

4) 外郭施設及び係留施設、水域施設の整備に伴う漁場までの航行時間の短縮

突堤及び浮棧橋の整備により河港に係留している漁船が-3.0m泊地へ係留場所を移動する。

そのため、漁場までの時間が短縮する。

区分		備考
1隻当たり作業員数 (人/隻)	①	調査日：令和7年2月19日 調査場所：はさき漁業協同組合 調査対象者：はさき漁業協同組合参事 調査実施者：茨城県庁職員 調査実施方法：ヒアリング調査 R5港勢調査 利用漁船隻数
3t～5t	3.0	
10t～20t	7.0	
対象漁船隻数 (隻)	②	
3t～5t	35	
10t～20t	10	
年間操業日数 (日/年)	③	
3t～5t	170	
10t～20t	120	
航行短縮時間 (時間)	④	
	0.25	
1往復の航行回数 (片道回数)	⑤	
	2.00	
労務単価 (円/時間)	⑥	『令和3年～5年漁業経営調査報告』(令和5年3月～令和7年3月)の全国値と太平洋北区の平均より算定 根拠資料⑩-1漁業者の労務単価
3t～5t	2,390	
10t～20t	2,366	
漁船の平均馬力 (PS)	⑦	漁船統計表 総合報告 第76号 令和5年12月31日 茨城県 根拠資料⑩-3漁船の平均馬力
3t～5t	297	
10t～20t	987	
標準燃料消費率 (kg/ps/h)	⑧	漁船用環境高度対応機関型認定基準
3t～5t	0.17	
10t～20t	0.17	
油の重量 (kg/m ³ (kg/kl))	⑨	「石油連盟」の統計情報
3t～5t	820	
10t～20t	820	
燃料単価 (円/kl)	⑩	積算資料 (2025.3) 根拠資料⑩-4燃料関係
3t～5t	112,900	
10t～20t	112,900	
作業時間の削減による年間便益額 (千円/年)		$① \times ② \times ③ \times ④ \times ⑤ \times ⑥ / 1,000$
3t～5t	21,330	
10t～20t	9,937	
燃料費削減による年間便益額 (千円/年)		$② \times ③ \times ④ \times ⑤ \times ⑦ \times ⑧ / ⑨ \times ⑩ / 1,000$
3t～5t	20,681	
10t～20t	13,861	
年間便益額 (千円/年)	65,809	合計

- 5) 外郭施設及び係留施設、水域施の整備に伴う荒天時における漁船避難時間の解消
 荒天時に通常河港に係船している漁船は被害を受ける可能性が高いため、新港へ漁船を避難させている。
 新港の係船箇所を増やすことで、現在河港に停泊している漁船は新港へ停泊でき漁船避難時間が解消される。

区分		備考
1隻当たり作業員数(人/隻)	①	
3t～5t(通常も3人/隻で、避難時も3人/隻)		3.0
10t～20t(通常は7人/隻だが、避難時は約半分)		3.0
対象漁船隻数(隻)	②	
3t～5t		35
10t～20t		10
避難回数【整備前】(回)	③	
見回り11回のうち、約半分の5回は避難する。		5
避難回数【整備後】(回)	④	
		0
1回あたりの避難作業時間(時間)	⑤	
		0.83
労務単価(円/時間)	⑥	
3t～5t		2,390
10t～20t		2,366
漁船避難時間の削減効果便益額(千円/年)		
3t～5t	⑦	1,041
10t～20t	⑧	294
年間便益額(千円/年)		⑦+⑧

調査日：令和7年2月19日
 調査場所：はさき漁業協同組合
 調査対象者：はさき漁業協同組合参事
 調査実施者：茨城県庁職員
 調査実施方法：ヒアリング調査
 R5港勢調査 利用漁船隻数

『令和3年～5年漁業経営調査報告』(令和5年3月～令和7年3月)の全国値と太平洋北区の平均より算定
 根拠資料⑩-1漁業者の労務単価

$① \times ② \times (③ - ④) \times ⑤ \times ⑥ / 1,000$

- 6) 外郭施設及び係留施設、水域施の整備に伴う荒天時における見回り時間の解消
 荒天時に河港に係船している漁船は被害を受ける可能性が高く、漁船の係船索に緩みや断裂が生じることがあることから、見回りを各漁船で行っている。
 新港の係船箇所や港内の静穏度が向上することで、見回り作業時間が解消できる。

区分		備考
1隻当たり作業員数(人/隻)	①	
3t～5t(通常も3人/隻で、避難時も3人/隻)		3.0
10t～20t(通常は7人/隻だが、避難時は約半分)		3.0
対象漁船隻数(隻)	②	
3t～5t		35
10t～20t		10
見回り回数【整備前】(回)	③	
		11.0
見回り回数【整備後】(回)	④	
		0.0
1回あたりの避難作業時間(時間)	⑤	
		0.29
労務単価(円/時間)	⑥	
3t～5t		2,390
10t～20t		2,366
漁船避難時間の削減効果便益額(千円/年)		
3t～5t	⑦	800
10t～20t	⑧	226
年間便益額(千円/年)		⑦+⑧

調査日：令和7年2月19日
 調査場所：はさき漁業協同組合
 調査対象者：はさき漁業協同組合参事
 調査実施者：茨城県庁職員
 調査実施方法：ヒアリング調査
 R5港勢調査 利用漁船隻数

『令和3年～5年漁業経営調査報告』(令和5年3月～令和7年3月)の全国値と太平洋北区の平均より算定
 根拠資料⑩-1漁業者の労務単価

$① \times ② \times (③ - ④) \times ⑤ \times ⑥ / 1,000$

7) 水域整備に伴う潮待ち時間の削減

泊地及び航路が堆砂することで水深が浅く、十分な水深になるまで潮待ちをしている。
 泊地・航路整備後は、十分な水深が確保されることから、潮待ち時間が削減される。

区分		備考
1隻当り作業員数(人/隻)	①	
100t~200t		50.0
200t~500t		43.0
対象漁船隻数(隻)	②	
100t~200t		4
200t~500t		34
潮待ち時間【整備前】(時間)	③	
		2.0
潮待ち時間【整備後】(時間)	④	
		0.0
年間操業日数75日のうち潮待ちをしなければならない日数(日/年)	⑤	
		25
労務単価(円/時間)	⑥	
100t~200t		4,375
200t~500t		3,082
漁船避難時間の削減効果便益額(千円/年)		
100t~200t	⑦	43,750
200t~500t	⑧	225,294
年間便益額(千円/年)		269,044
		⑦+⑧

調査日：令和7年2月19日
 調査場所：はさき漁業協同組合
 調査対象者：はさき漁業協同組合参事
 調査実施者：茨城県庁職員
 調査実施方法：ヒアリング調査
 R5港勢調査 利用漁船隻数

『令和5年漁業経営調査報告』（令和7年3月）
 根拠資料①-1漁業者の労務単価

$① \times ② \times (③ - ④) \times ⑤ \times ⑥ / 1,000$

8) 外郭施設整備により波崎漁港への入港が可能になることによる銚子漁港からの漁船移動時間の削減

波崎漁港所属のまき網船が波崎漁港への入港が可能になることにより、銚子で陸揚げ後に波崎漁港に移動し休憩する漁船の移動時間が削減する。また、前計画からの引き続き事業であるため按分を行うものとし算出する。

区分		備考
1隻当り作業員数(人/隻)	①	
		11
対象隻数(隻)	②	
波崎漁港で陸揚げする漁船が34隻の4割である14隻から5割である17隻に3隻増加する。		3
年間操業日数のうち潮待ちをしなければならない日数(日/年)	③	
		25
移動時間【整備前】(時間)	④	
		0.42
移動時間【整備後】(時間)	⑤	
		0.00
労務単価(円/時間)	⑥	
		3,082
漁船の平均馬力(PS)	⑦	
		2,134
標準燃料消費率(kg/ps/h)	⑧	
		0.17
油の重量(kg/m ³ (kg/kl))	⑨	
		820
燃料単価(円/kl)	⑩	
		112,900
按分率	⑪	
		0.58
作業時間の削減による年間便益額(千円/年)		
		619
燃料費削減による年間便益額(千円/年)		
		912
年間便益額(千円/年)		1,531
		合計

調査日：令和7年2月19日
 調査場所：はさき漁業協同組合
 調査対象者：はさき漁業協同組合参事
 調査実施者：茨城県庁職員
 調査実施方法：ヒアリング調査
 R5港勢調査 利用漁船隻数

『令和5年漁業経営調査報告』（令和7年3月）
 根拠資料①-1漁業者の労務単価

漁船統計表 総合報告 第76号 令和5年12月31日 茨城県
 根拠資料①-3漁船の平均馬力

漁船用環境高度対応機関型認定基準

「石油連盟」の統計情報

積算資料(2025.3)
 根拠資料①-4燃料関係

H24~R4までの実績と次期整備計画から算出
 根拠資料⑨便益計算

$① \times ② \times ③ \times (④ - ⑤) \times ⑥ / 1,000 \times ⑩$

$② \times ③ \times (④ - ⑤) \times ⑦ \times ⑧ / ⑨ \times ⑩ / 1,000 \times ⑪$

- 9) 外郭施設整備により波崎漁港への入港が可能になることによる銚子漁港での陸揚げ待ち時間の削減
波崎漁港所属のまき網船が波崎漁港への入港が可能になることにより、銚子で陸揚げ待ちしている際の陸揚げ待ち時間が削減される。
また、前計画からの引き続き事業であるため按分を行うものとし算出する。

区分		備考
1隻当たり作業員数(人/隻)	①	
		11
対象隻数(隻)	②	
波崎漁港で陸揚げする漁船が34隻の4割である14隻から5割である17隻に3隻増加する。		3
年間操業日数のうち潮待ちをしなければならない日数(日/年)	③	25
陸揚げ待ちする割合	④	0.3
待機時間【整備前】(時間/回)	⑤	
		4
待機時間【整備後】(時間/回)	⑥	
		0
労務単価(円/時間)	⑦	『令和5年漁業経営調査報告』(令和7年3月) 根拠資料⑪-1漁業者の労務単価
		3,082
漁船の平均馬力(PS)	⑧	漁船統計表 総合報告 第76号 令和5年12月31日 茨城県 根拠資料⑪-3漁船の平均馬力
		2,134
標準燃料消費率(kg/ps/h)	⑨	漁船用環境高度対応機関型認定基準
		0.17
油の重量(kg/m ³ (kg/k _l))	⑩	「石油連盟」の統計情報
		820
燃料単価(円/k _l)	⑪	積算資料(2025.3) 根拠資料⑪-4燃料関係
		112,900
按分率	⑫	H24～R4までの実績と次期整備計画から算出 根拠資料⑨便益計算
		0.58
作業時間の削減による年間便益額(千円/年)		①×②×③×④×(⑤-⑥)×⑦/1,000×⑫
		1,769
燃料費削減による年間便益額(千円/年)		②×③×④×(⑤-⑥)×⑧×⑨/⑩×⑪/1,000×⑫
		2,607
年間便益額(千円/年)		4,376 合計

- 10) 外郭施設整備により波崎漁港への入港が可能になることによる銚子漁港での陸揚時間の削減
現在は銚子で波崎行のトラックに水揚げしており、トラックが銚子と波崎を往復して、その移動時間がかかるため、水揚げ時間に4時間かかっている。波崎漁港所属のまき網船が波崎で水揚げできるようになると、トラックの移動時間が削減され、水揚げ時間が短縮される。
また、前計画からの引き続き事業であるため按分を行うものとし算出する。

区分		備考
1隻当たり作業員数(人/隻)	①	
		11
対象隻数(隻)	②	
波崎漁港で陸揚げする漁船が34隻の4割である14隻から5割である17隻に3隻増加する。		3
年間操業日数のうち潮待ちをしなければならない日数(日/年)	③	25
陸揚時間【整備前】(時間/回)	④	
		4
陸揚時間【整備後】(時間/回)	⑤	
		1
労務単価(円/時間)	⑥	『令和5年漁業経営調査報告』(令和7年3月) 根拠資料⑪-1漁業者の労務単価
		3,082
漁船の平均馬力(PS)	⑦	漁船統計表 総合報告 第76号 令和5年12月31日 茨城県 根拠資料⑪-3漁船の平均馬力
		2,134
標準燃料消費率(kg/ps/h)	⑧	漁船用環境高度対応機関型認定基準
		0.17
油の重量(kg/m ³ (kg/k _l))	⑨	「石油連盟」の統計情報
		820
燃料単価(円/k _l)	⑩	積算資料(2025.3) 根拠資料⑪-4燃料関係
		112,900
按分率	⑪	H24～R4までの実績と次期整備計画から算出 根拠資料⑨便益計算
		0.58
作業時間の削減による年間便益額(千円/年)		①×②×③×(④-⑤)×⑥/1,000×⑪
		4,424
燃料費削減による年間便益額(千円/年)		②×③×(④-⑤)×⑦×⑧/⑨×⑩/1,000×⑪
		6,518
年間便益額(千円/年)		10,942 合計

(2) 漁獲機会の増大効果

1) 外郭施設の整備に伴う静穏度向上による出漁機会の増加

外郭施設の整備により、外港に漁船が係留できるようになったことにより、今まで河港に係船して河口付近の静穏度が悪く出漁できなかった日にも出漁できるようになり、出漁機会の増加が見込まれる。

区分		備考
1隻当り作業員数(人/隻)	①	
3t~5t		3.0
10t~20t		7.0
対象漁船隻数(隻)	②	
3t~5t		35
10t~20t		10
出漁回数【整備前】(回)	③	
3t~5t		170
10t~20t		120
出漁回数【整備後】(回)	④	
3t~5t		175
10t~20t		125
労務単価(円/時間)	⑤	
3t~5t		2,390
10t~20t		2,366
静穏度向上による出漁機会の増加便益額(千円/年)		
3t~5t	⑥	1,254
10t~20t	⑦	828
年間便益額(千円/年)		⑥+⑦

調査日：令和7年2月19日
調査場所：はさき漁業協同組合
調査対象者：はさき漁業協同組合参事
調査実施者：茨城県庁職員
調査実施方法：ヒアリング調査
R5港勢調査 利用漁船隻数

『令和3年~5年漁業経営調査報告』(令和5年3月~令和7年3月)の全国値と太平洋北区の平均より算定
根拠資料⑩-1漁業者の労務単価

$① \times ② \times (④ - ③) \times ⑤ / 1,000$

(3) 労働環境改善効果

1) 水域施設(-3.0m泊地浚渫(外港拡張部))の整備に伴う労働及び安全性の向上

現在、係船する箇所が少ないことから横数列並べて係船しているため漁船を乗り越えなければならない海への転落の危険性がある状況である。

突堤、浮桟橋の整備により、係留スペースが増加し単独係船が可能になることによって、海への転落の危険性がなくなるため、これを便益として計上する。

区分		備考
作業基準値【整備前】	①	
3t~5t	(Bランク)	1.068
10t~20t	(Bランク)	1.068
作業基準値【整備後】	②	
3t~5t	(Cランク)	1.000
10t~20t	(Cランク)	1.000
労働時間(時間)	③	
3t~5t		0.5
10t~20t		0.5
対象漁船隻数(隻)	④	
3t~5t		35
10t~20t		10
1隻当り作業員数(人/隻)	⑤	
3t~5t		3
10t~20t		7
年間操業日数(日/年)	⑥	
3t~5t		170
10t~20t		120
労務単価(円/時間)	⑦	
3t~5t		2,390
10t~20t		2,366
労働及び安全性の向上便益額(千円/年)		
3t~5t	⑧	1,450
10t~20t	⑨	675
年間便益額(千円/年)		⑧+⑨

調査日：令和7年2月19日
調査場所：はさき漁業協同組合
調査対象者：はさき漁業協同組合参事
調査実施者：茨城県庁職員
調査実施方法：ヒアリング調査
R5港勢調査 利用漁船隻数

『令和3年~5年漁業経営調査報告』(令和5年3月~令和7年3月)の全国値と太平洋北区の平均より算定
根拠資料⑩-1漁業者の労務単価

$(① - ②) \times ③ \times ④ \times ⑤ \times ⑥ \times ⑦ / 1,000$

(4) 施設利用者の利便性向上効果

1) 維持浚渫費用の削減

泊地及び航路は、西防波堤が完成することで維持浚渫に係る費用が低減する。
そのため、低減する費用を便益として計上する。

区分		備考
整備前年間維持浚渫量 (m ³ /年)	①	H31/1～R4/12までの実績数量の平均 根拠資料⑩-9年間浚渫実績
	19,322	
維持浚渫単価 (千円/m ³)	②	海上投入の場合
		15
整備後の堆砂低減率	③	R7年度完了時点から8箇据付完了までの港口堆砂量の比
		0.5 根拠資料⑩-8堆砂量の推移
年間便益額 (千円/年)		①×②×③
	144,915	

2) 浄化施設改修による修繕費の削減

現在、漁港浄化施設の老朽化が進み毎年、補修費用が発生している状況にある。
そのため、全面的な改修により、補修費用が削減するため便益として計上する。

区分		備考
年間補修費 (千円)	①	H15～H22の8年間の合計
	73,785	
補修を行っていた期間 (年)	②	
		8
年間便益額 (千円/年)		①/②
	9,223	