

事前評価書

都道府県名	千葉県	関係市町村	勝浦市
-------	-----	-------	-----

事業名	水産物供給基盤整備事業（漁港施設機能強化事業）		
地区名	カツラ 勝浦	事業主体	千葉県

I 基本事項

1. 地区概要				
漁港名（種別）	勝浦漁港（第3種）		漁場名	—
陸揚金額	4,842	百万円	陸揚量	15,378 トン
登録漁船隻数	50	隻	利用漁船隻数	166 隻
主な漁業種類	近海かつお一本釣り		主な魚種	かつお、まぐろ、きんめだい
漁業経営体数	50	経営体	組合員数	141 人
地区の特徴	勝浦漁港は、房総半島南東部の勝浦湾奥に位置する第3種漁港で、全国でも有数の近海かつお一本釣り漁業の水揚げ拠点となっており、千葉県の陸揚げ・流通の拠点として地域産業の重要な一翼を担っている。			
2. 事業概要				
事業目的	本地区は、台風接近時の越波により漁船の転覆や漁具の流出が発生し、漁業活動の支障となっていることから、防波堤の機能診断を行ったところ、波浪に対して施設の天端高不足や波浪に対する安定性を満足していないことが判明した。 荒天時は防波堤からの越波により岸壁の利用範囲が制限されるため、外来船の避難利用ができないことから、遠く離れた館山港への避難を強いられている。 このため、防波堤の嵩上げにより越波を低減させることで、漁業活動の安全性・効率性の向上を図るものである。			
主要工事計画	西防波堤（改良） L=550.7m			
事業費	1,600 百万円		事業期間	令和6年度～令和10年度

II 必須項目

1. 事業の必要性	
	本漁港は、外房北部圏域の流通拠点であるが、近年の波高増大に伴い、台風接近時など、防波堤からの越波により漁船の転覆や漁具の流出等の被害が生じている。また防波堤からの越波により岸壁の利用範囲が制限されるため、外来船の避難利用ができないなどの課題がある。そのため、防波堤の嵩上げ整備を行うことにより漁業活動の安全性・効率性の向上を図る必要がある。
2. 事業採択要件	
	計画事業費 1,600百万円（採択要件 50百万円以上2,000百万円未満）
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
	既存資料等により現地との整合性を確認し、地形等の自然状況及び周辺状況を把握し、当該施設の機能強化のための基本条件を整理済み。
	（2）施設の利用の見込み等に関する基本的な調査
	利用漁船数や陸揚量についてのデータ整理、利用状況についての調査を実施済み。
	（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
	漁協や利用者にヒアリングを実施し、防波堤の嵩上げに伴う影響について調査済み。

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		
	事業実施に向けて、勝浦漁業協同組合に事業概要の説明を行い、調整済み。		
	(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		
	事業実施に向けて、勝浦市に事業概要の説明を行い、調整済み。		
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 :	1.20	※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）	B
				生産コストの縮減等（効率化・計画性 の向上）	B
			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	B
		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	B
	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	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

本地区は、外房北部圏域で唯一の流通拠点として重要な役割を担っているが、防波堤の天端高が不足していることから、近年の波高増大に伴い台風接近時等においては、越波により漁船の転覆や漁具の流出等の被害が生じている。また、荒天時には、防波堤からの越波により岸壁が利用できないことから、外来船は当漁港で休憩ができず、遠く離れた館山港への避難を強いられている。

当該事業は、西防波堤の嵩上げ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、流通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1.0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	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)	防波堤の改良により、越波が低減され、陸揚げのために沖待ちしていた漁船の作業時間が短縮することから、本漁港での陸揚げを諦めていた漁船の陸揚げ機会が増えることが見込まれることから、「B」と評価した。	B
				生産コストの削減等(効率化・計画性の向上)	防波堤の改良により、荒天時においても漁船の出入港が、通常時と同じようにできるため効率化が図られることから、「B」と評価した。	B
			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	防波堤の改良により、荒天時の越波や海側からの強風が抑制されることで、陸揚げ機会を確保でき、流通の安定化に資することが期待できることから「B」と評価した。	B	
			漁業活動の効率化	漁港等の機能の強化	防波堤の改良により、荒天時の越波が低減されることで、慎重な陸揚げ作業や漁船の沖待ち等に要する時間削減により漁業活動の効率化が期待できることから、「B」と評価した。	B
			労働環境の向上	就労改善等	防波堤の改良により、港内の係留施設や輸送施設等の被災を免れ、新規漁業者も港内に停泊できるため、荒天後も安全・安心な労働環境を確保できることから、「B」と評価した。	B
		生活	定期船の安定運航	該当なし	—	
			生活者の安全・安心確保	災害時の緊急対応	防波堤の改良により、ハード面での災害対策として寄与し、効率化的かつ効果的な防災活動が期待できることから「B」と評価した。	B
		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	防波堤の改良により、越波による被災時の漁業活動の制限がなくなり、年間を通した安定的な漁業活動による生産性の向上が見込まれることから、「B」と評価した。	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	該当なし	—
			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	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	既存の防波堤を有効に活用した越波防止対策工や耐波性能確保のための対策工を選定する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	防波堤の改良が漁港の防災・減災対策につながり、千葉県の農林水産業振興計画や国土強靱化地域計画との整合が図られていることから、「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	防波堤の改良により、越波による施設の損傷が減ることから、各施設の長寿命化が期待できるため、他事業との連携効果が期待されることから、「A」と評価した。	A	
	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	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ため、「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	該当なし	—	

費用対効果分析集計表

1 基本情報

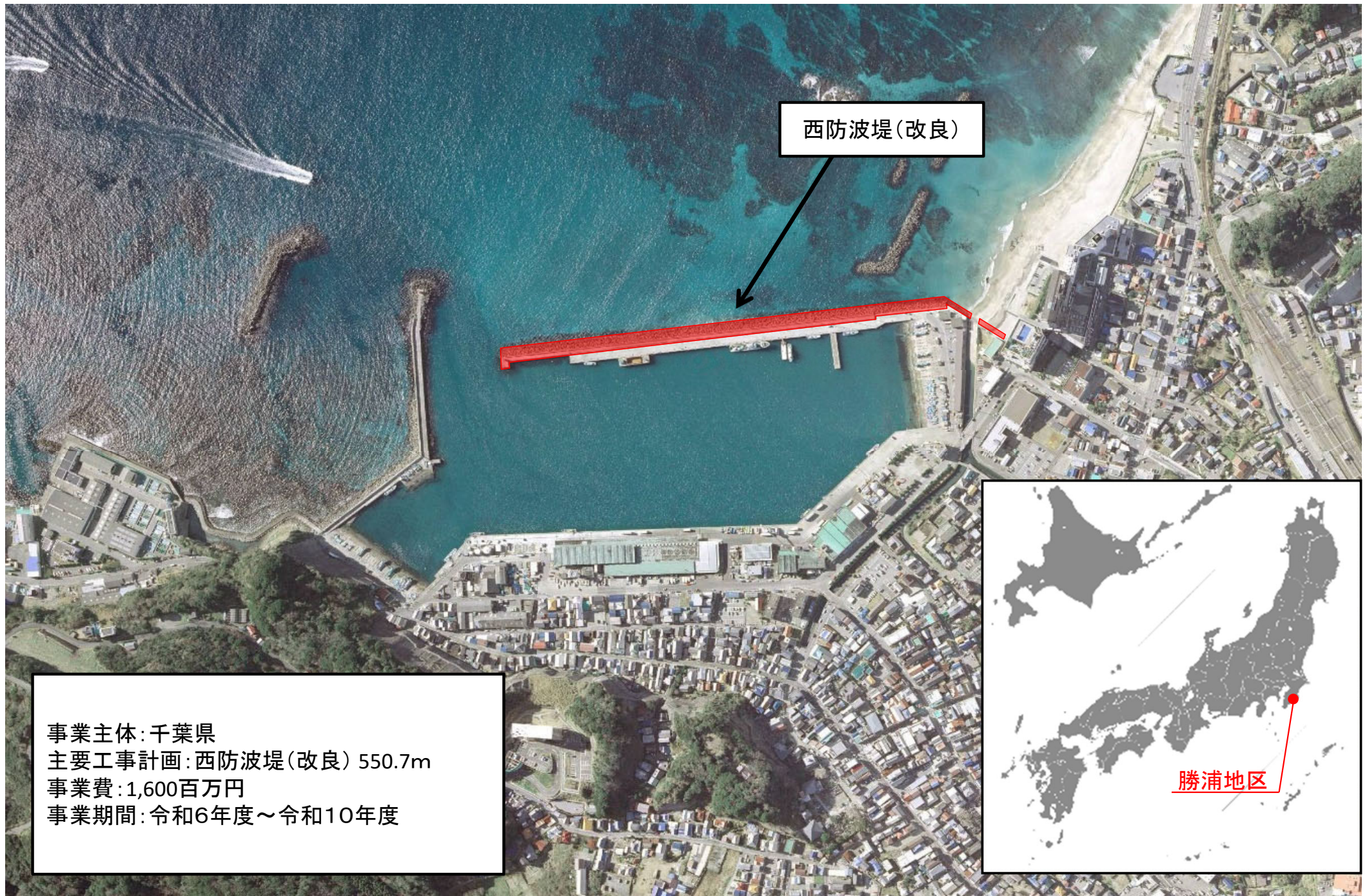
都道府県名	千葉県	地区名	勝浦
事業名	漁港施設機能強化事業	施設の耐用年数	50年

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	832,270	千円
		②漁獲機会の増大効果		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		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	756,707	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		1,588,977	千円
	総費用額（現在価値化） C		1,319,549	千円
	費用便益比 B / C		1.20	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

・台風襲来時等に懸念される海水のしぶきや強風等が防波堤の嵩上げにより軽減することで、漁船や背後住家等への被害に対する漁業者及び地区住民の不安の軽減



西防波堤(改良)

事業主体:千葉県
主要工事計画:西防波堤(改良) 550.7m
事業費:1,600百万円
事業期間:令和6年度～令和10年度



勝浦地区

勝浦地区 漁港施設機能強化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、台風接近時の越波により漁船の転覆や漁具の流出が発生し、漁業活動の支障となっていることから、防波堤の機能診断を行ったところ、波浪に対して施設の天端高不足や波浪に対する安定性を満足していないことが判明した。
荒天時は、防波堤からの越波により岸壁の利用範囲が制限されるため、外来船の避難利用ができないことから、遠く離れた館山港への避難を強いられている。
このため、防波堤の嵩上げにより越波を低減させることで、漁業活動の安全性・効率性の向上を図るものである。
- (2) 主要工事計画：西防波堤（改良） L=550.7m
- (3) 事業費：1,600百万円
- (4) 工期：令和6年度～令和10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	1,319,549（千円）
総便益額（現在価値化）	②	1,588,977（千円）
総費用総便益比	②÷①	1.20

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費（千円）
西防波堤（改良）	L= 550.7m	1,600,000
計		1,600,000
維持管理費等		150,000
総費用（消費税込）		1,750,000
内、消費税額		159,091
総費用（消費税抜）		1,590,909
現在価値化後の総費用		1,319,549

(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		46,841	・ 荒天時における漁船避難時間の削減 ・ 漁船の耐用年数増大効果
生命・財産保全・防御効果		42,588	・ 高波による被災の災害復旧費用の軽減
	計	89,429	

(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	生命・財産保全・防御効果	計	現在価値 (千円)
					③	①×②×③			④	①×④
-2	3	1.082	1.000							
-1	4	1.040	1.000							
0	5	1.000	1.000							
1	6	0.962	1.000	20,000	18,182	17,491				
2	7	0.925	1.000	395,000	359,091	332,159				
3	8	0.889	1.000	395,000	359,091	319,232				
4	9	0.855	1.000	395,000	359,091	307,023				
5	10	0.822	1.000	395,000	359,091	295,173				
6	11	0.790	1.000	3,000	2,728	2,155	46,841	42,588	89,429	70,649
7	12	0.760	1.000	3,000	2,728	2,073	46,841	42,588	89,429	67,966
8	13	0.731	1.000	3,000	2,728	1,994	46,841	42,588	89,429	65,373
9	14	0.703	1.000	3,000	2,728	1,918	46,841	42,588	89,429	62,869
10	15	0.676	1.000	3,000	2,728	1,844	46,841	42,588	89,429	60,454
11	16	0.650	1.000	3,000	2,728	1,773	46,841	42,588	89,429	58,129
12	17	0.625	1.000	3,000	2,728	1,705	46,841	42,588	89,429	55,893
13	18	0.601	1.000	3,000	2,728	1,640	46,841	42,588	89,429	53,747
14	19	0.577	1.000	3,000	2,728	1,574	46,841	42,588	89,429	51,601
15	20	0.555	1.000	3,000	2,728	1,514	46,841	42,588	89,429	49,633
16	21	0.534	1.000	3,000	2,728	1,457	46,841	42,588	89,429	47,755
17	22	0.513	1.000	3,000	2,728	1,399	46,841	42,588	89,429	45,877
18	23	0.494	1.000	3,000	2,728	1,348	46,841	42,588	89,429	44,178
19	24	0.475	1.000	3,000	2,728	1,296	46,841	42,588	89,429	42,479
20	25	0.456	1.000	3,000	2,728	1,244	46,841	42,588	89,429	40,780
21	26	0.439	1.000	3,000	2,728	1,198	46,841	42,588	89,429	39,259
22	27	0.422	1.000	3,000	2,728	1,151	46,841	42,588	89,429	37,739
23	28	0.406	1.000	3,000	2,728	1,108	46,841	42,588	89,429	36,308
24	29	0.390	1.000	3,000	2,728	1,064	46,841	42,588	89,429	34,877
25	30	0.375	1.000	3,000	2,728	1,023	46,841	42,588	89,429	33,536
26	31	0.361	1.000	3,000	2,728	985	46,841	42,588	89,429	32,284
27	32	0.347	1.000	3,000	2,728	947	46,841	42,588	89,429	31,032
28	33	0.333	1.000	3,000	2,728	908	46,841	42,588	89,429	29,780
29	34	0.321	1.000	3,000	2,728	876	46,841	42,588	89,429	28,707
30	35	0.308	1.000	3,000	2,728	840	46,841	42,588	89,429	27,544
31	36	0.296	1.000	3,000	2,728	807	46,841	42,588	89,429	26,471
32	37	0.285	1.000	3,000	2,728	777	46,841	42,588	89,429	25,487
33	38	0.274	1.000	3,000	2,728	747	46,841	42,588	89,429	24,504
34	39	0.264	1.000	3,000	2,728	720	46,841	42,588	89,429	23,609
35	40	0.253	1.000	3,000	2,728	690	46,841	42,588	89,429	22,626
36	41	0.244	1.000	3,000	2,728	666	46,841	42,588	89,429	21,821
37	42	0.234	1.000	3,000	2,728	638	46,841	42,588	89,429	20,926
38	43	0.225	1.000	3,000	2,728	614	46,841	42,588	89,429	20,122
39	44	0.217	1.000	3,000	2,728	592	46,841	42,588	89,429	19,406
40	45	0.208	1.000	3,000	2,728	567	46,841	42,588	89,429	18,601
41	46	0.200	1.000	3,000	2,728	546	46,841	42,588	89,429	17,886
42	47	0.193	1.000	3,000	2,728	527	46,841	42,588	89,429	17,260
43	48	0.185	1.000	3,000	2,728	505	46,841	42,588	89,429	16,544

44	49	0.178	1.000	3,000	2,728	486	46,841	42,588	89,429	15,918
45	50	0.171	1.000	3,000	2,728	466	46,841	42,588	89,429	15,292
46	51	0.165	1.000	3,000	2,728	450	46,841	42,588	89,429	14,756
47	52	0.158	1.000	3,000	2,728	431	46,841	42,588	89,429	14,130
48	53	0.152	1.000	3,000	2,728	415	46,841	42,588	89,429	13,593
49	54	0.146	1.000	3,000	2,728	398	46,841	42,588	89,429	13,057
50	55	0.141	1.000	3,000	2,728	385	46,841	42,588	89,429	12,609
51	56	0.135	1.000	3,000	2,728	368	46,841	42,588	89,429	12,073
52	57	0.130	1.000	3,000	2,728	355	46,841	42,588	89,429	11,626
53	58	0.125	1.000	3,000	2,728	341	46,841	42,588	89,429	11,179
54	59	0.120	1.000	3,000	2,728	327	46,841	42,588	89,429	10,731
55	60	0.116	1.000	3,000	2,728	316	46,841	42,588	89,429	10,374
56	61	0.111	1.000	3,000	2,728	303	46,841	42,588	89,429	9,927
57	62	0.107	1.000							
58	63	0.103	1.000							
59	64	0.099	1.000							
60	65	0.095	1.000							
61	66	0.091	1.000							
計				1,753,000	1,593,674	1,319,549	計			1,588,977

※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) 荒天時における漁船避難時間の削減

防波堤背後の－4.0m岸壁は、漁船の休けい用岸壁として利用されているが、大型低気圧や台風による波高の増大等による越波により、係留が困難な状況にある。このため、荒天時は館山港へ避難しているが、防波堤の改良により越波が低減されることで、岸壁で休けい利用が可能となることから、避難に係る経費が削減が見込まれるため、この費用を便益計上する。

区分		備考
対象隻数（隻）	① 5	調査日：令和5年3月15日 調査場所：勝浦漁業協同組合 調査対象者：勝浦漁業協同組合職員 調査実施者：南部漁港事務所職員 調査実施方法：ヒアリング調査
作業員数（人/隻）	② 20	
避難回数（回/年）		
整備前	③ 23	
整備後	④ 0	
避難距離（km/往復）	⑤ 120	
速度（km/h）	⑥ 40.0	
1回当り避難作業時間（時間/回）	⑦ 3.0	⑤/⑥
漁業者労務単価（円/時間）	⑧ 1,750	漁業経営調査報告書(R3)
年間便益額（千円/年）	12,075	①×②×(③－④)×⑦×⑧/1,000

2) 漁船の耐用年数増大効果

荒天時に、越波の影響により港内で係留している漁船が転覆し、または、漁船同士や係船岸壁との衝突によって漁船が損傷する。防波堤の改良により越波が低減されることで、漁船の耐用年数が延長されることが見込まれるため、この費用を便益計上する。

区分		備考
平均的な漁船の耐用年数（年）	① 7	減価償却資産の耐用年数等に関する省令(財務省)(FRP船)
想定される耐用年数の延長（年）	② 3.17	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－
対象漁船の総トン数（トン）	③ 163.1	令和3年港勢データ：利用漁船、地元船(実数))
漁船の建造単価（千円/トン）	④ 4,787	造船造機統計調査(国交省)H29.1～R3.12実態調査 GDPデフレーター考慮(R5/R3)=(102.5/101.8)
年間便益額（千円/年）	34,766	$(1/① - 1/(①+②)) \times ③ \times ④$

(2) 生命・財産保全・防御効果

1) 高波による被災の災害復旧費用の軽減

施設の機能診断の結果、設計波（30年確率波）程度の波浪により、施設が被災する恐れがある。防波堤を機能強化することにより、災害による被害の発生を防止し、災害復旧に要する支出の削減が見込まれるため、この費用を便益計上する。

区分		備考
災害復旧費用（千円）	① 1,302,386	現在築造した場合の工事費を算出 西防波堤 (a)：702,864(千円) 西防波堤 (a) 防波護岸部[上部工]：500,349(千円) 西防波堤 (b) [上部工]：65,675(千円) 西防波堤 (c) [上部工]：33,495(千円)
復旧期間（年）	② 2	災害復旧期間は2年程度とする。 港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル
1年目の割引率	③ 1.000	$(1/(1+0.04)^1)$
2年目の割引率	④ 0.962	$(1/(1+0.04)^2)$
被災後1年～2年目の割引率の合計	⑤ 1.962	④+⑤
発生確率	⑥ 1/30	施設の設計波 30年確率波
年間便益額（千円/年）	42,588	①÷②×⑤×⑥