

事後評価書（期中の評価）

都道府県名	神奈川県	関係市町村	三浦市	期中評価実施の理由	④
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	ミサキ 三崎	事業主体	神奈川県		

Ⅰ 基本事項

1. 地区概要				
漁港名（種別）	三崎漁港（特定第3種）		漁場名	—
陸揚金額	13,011	百万円	陸揚量	14,626.7 トン
登録漁船隻数	441	隻	利用漁船隻数	849 隻
主な漁業種類	遠洋まぐろ延縄、魚類養殖		主な魚種	まぐろ類、ぶり類、たい類、さば類
漁業経営体数	178	経営体	組合員数	680 人
地区の特徴	三崎漁港は神奈川県三浦半島南端部に位置し、昭和初期から全国有数の遠洋マグロの基地となっている。また、東京や横浜等の大消費地に近く、活魚等の流通基地の役割を担っている。 さらに、城ヶ島、油壺などの観光地を抱え、海洋性レクリエーション需要の拡大など都市住民との交流拠点となっている。			
2. 事業概要				
事業目的	安全・安心な水産物の安定供給に資するため、低温卸売場の新設を始めとする衛生管理に対応した荷さばき所の整備及び岸壁等の改良、耐震強化工事による災害時における漁港機能の確保、並びに護岸の改良による荒天時の安全性を確保するための工事等を行う。			
主要工事計画	・ 既設岸壁耐震強化工事 2施設 ・ 岸壁改良（衛生管理） L=140.0m ・ 護岸改良 L=250.0m ・ 既設岸壁液状化対策工事 2施設 ・ 道路情報板設置工事 6基 ・ 荷さばき所 一式			
事業費	5,960百万円		事業期間	平成24年度～平成31年度
既投資事業費	2,893百万円		事業進捗率(%)	49 %

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				
	直前の評価	今回の評価	※別紙「費用対効果分析集計表」のとお	
総費用（千円）	4,497,125	5,885,271		
総便益（千円）	22,959,943	21,099,865		
費用便益費(B/C)	5.11	3.59		
総費用の変更の理由				
搬入・荷さばき作業の効率化のために水産物の取扱方法を変更したことに伴い、荷さばき所の床面の仕様を変更するとともに、搬出時のボトルネックを解消し、衛生管理の徹底と搬出作業の効率化を図るために仮置き・搬出スペースを拡大したこと等により事業費が増加した。				
便益算定項目について変更がある場合はその項目と変更の理由				
なし				
その他費用対効果分析に係る要因の変化				
工程の見直しにより完了年度を平成30年度から平成31年度に延長。				

2. 漁業情勢、社会経済情勢の変化	
(1) 漁業情勢及び漁港施設、漁場施設等の利用状況と将来見通し	
	計画策定後の漁業集落に関わる社会経済状況、自然状況の当初想定との相違と将来見通し
	当初想定との相違はない。
	漁業形態、流通形態について当初想定との相違と将来見通し
	当初想定との相違はない。
	漁港施設等の利用状況について当初想定との相違と将来見通し
	当初想定との相違はない。
(2) その他社会情勢の変化	
	特になし。
3. 事業の進捗状況	
	平成24年度から始まった事業であり、今年度は荷さばき所（低温卸売場新築）及び二町谷南1号護岸の改良を実施している。平成28年度末までの進捗率は、49%である。
4. 関連事業の進捗状況	
	特になし。
5. 地元（受益者、地方公共団体等）の意向	
	防災対策や衛生管理対策について、地元の関心は高く、早期完成を強く要望している。
6. 事業コスト縮減等の可能性	
	近接する工事区域で実施する神奈川県及び三浦市それぞれの工種間の連携・調整等、効率化によるコスト縮減に努める。
7. 代替案の実現可能性	
	代替案はない。

Ⅲ 総合評価

本事業は、流通拠点として重要な役割を担っている三崎漁港において、水産物の流通機能確保に必要な主要な岸壁に対して耐震強化対策を行うことにより、地震時における漁港機能の確保を図るとともに、消費者に信頼され、かつ競争力を有する力強い水産業を展開するため、高度衛生管理に対応した荷さばき所と岸壁上の庇の整備を行うものであり、事業の進捗率も49%と順調に推移している。

残る事業においても、自然災害に備えた対応力強化や水産業の競争力強化を図る上で必要不可欠な事業であり、地元からも早急な対策を強く要望されているところである。

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、1.0を超えており、経済効果についても確認されている。

以上の結果から、本事業の必要性及び経済性は高いと認められ、計画を変更の上、事業の継続は妥当であると判断された。

費用対効果分析集計表

1 基本情報

都道府県名	神奈川県	地区名	三崎
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

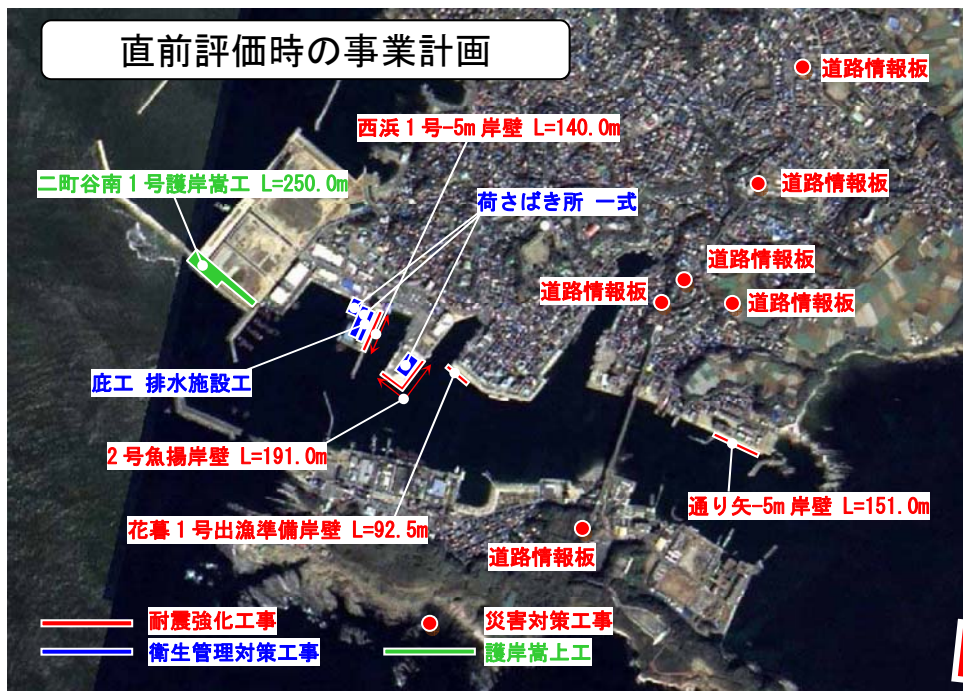
便益の 評価項目 及び 便益額	評価項目		便益額（現在価値化）	
	水産物の生産性向上	①水産物生産コストの削減効果		千円
		②漁獲機会の増大効果		千円
		③漁獲可能資源の維持・培養効果		千円
		④漁獲物付加価値化の効果	20, 158, 185	千円
	漁業就労環境の向上	⑤漁業就労環境の労働環境改善効果		千円
	生活環境の向上	⑥生活環境の改善効果		千円
	地域産業の活性化	⑦漁業外産業への効果		千円
	非常時・緊急時の対処	⑧生命・財産保全・防御効果	941, 680	千円
		⑨避難・救助・災害対策効果		千円
	自然保全・文化の継承	⑩自然環境保全・修復効果		千円
		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	21, 099, 865	千円
総費用額（現在価値化）		C	5, 885, 271	千円
費用便益比		B／C	3. 59	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

- ・ 災害発生時に市場内および岸壁背後で活動する漁業就労者、観光客の人命損失回避便益
- ・ 台風・地震等異常気象時における安全な道路管理に伴う事故抑制効果。

水産流通基盤事業（特定） 三崎地区 事業概要図

直前評価時の事業計画



事業主体：神奈川県

主要工事計画：

岸壁耐震工事：	2号魚揚岸壁	L=191.0m
	西浜1号-5m岸壁	L=140.0m
	花暮1号出漁準備岸壁	L=92.5m
	通り矢-5m岸壁	L=151.0m
衛生管理対策工事：	荷さばき所	N=1式
	岸壁上部底工	N=1式
	排水改良工	N=1式
災害対策工事：	道路情報板設置工	N=6基
越波対策工事：	二町谷南1号護岸嵩工	L=250.0m

事業費：4,696百万円

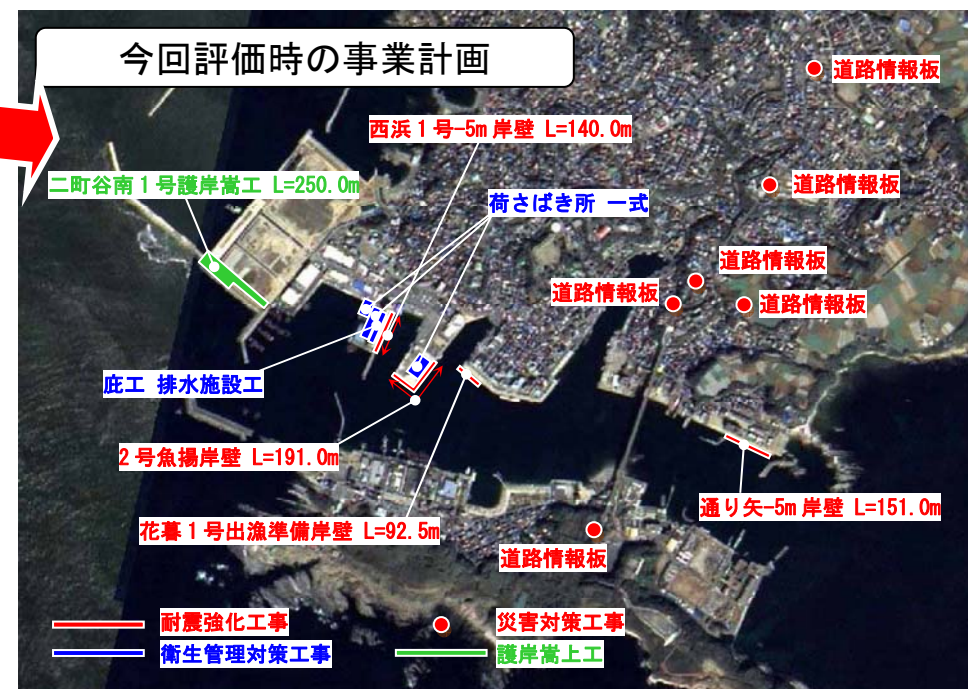
事業期間：平成24年度～平成30年度
(見直し後の事業費及び事業期間)

事業費：5,960百万円

事業期間：平成24年度～平成31年度



今回評価時の事業計画



三崎地区地域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：安全・安心な水産物の安定供給に資するため、低温卸売場の新設を始めとする衛生管理に対応した荷さばき所の整備及び岸壁等の改良、耐震強化工事による災害時における漁港機能の確保、並びに護岸の改良による荒天時の安全性を確保するための工事等を行う。
- (2) 主要工事計画：2号魚揚岸壁191.0m、西浜1号-5m岸壁140.0m、花暮1号出漁準備岸壁92.5m、通り矢-5m岸壁151.0m、道路情報板設置工6基、二町谷南1号護岸250.0m、荷さばき所一式
- (3) 事業費：5,960百万円
- (4) 工期：平成24年度～平成31年度

2. 総費用便益比の算定

「水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン」（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。

(1) 総費用総便益比の総括

区分	算定式	数値
総費用（現在価値化）	①	5,885,271（千円）
総便益額（現在価値化）	②	21,099,865（千円）
総費用総便益比	②÷①	3.59

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費（千円）
2号魚揚岸壁	191.0m	396,468
西浜1号-5m岸壁	140.0m	176,129
花暮1号出漁準備岸壁	92.5m	193,506
通り矢-5m岸壁	151.0m	172,994
道路情報板設置工	6基	228,280
二町南1号護岸	250.0m	1,313,013
荷さばき所	一式	3,480,381
計		5,960,771
維持管理費等		255,000
総費用（消費税込）		6,215,771
内、消費税額		439,458
総費用（消費税抜き）		5,776,313
現在価値化後の総費用		5,885,271

(3) 年間標準便益

1. 耐震対策に関する便益

効果項目	区分	年間標準便益額 (千円)	効果の要因
生命・財産保全・防御効果		52,685	耐震強化岸壁整備による水産物の陸揚機能の確保 耐震強化岸壁整備による岸壁被害の回避 耐震強化岸壁整備による漁港流通関連施設被害の回避
計		52,685	

2. その他に関する便益

効果項目	区分	年間標準便益額 (千円)	効果の要因
漁獲物付加価値化の効果		1,097,680	衛生管理面の強化による魚価の安定化
生命・財産保全・防御効果		2,782	護岸改良による背後地の越波被害の回避
計		1,100,462	

(4) - 1 総費用算出表

評価 期間	年度	割引率 ①	デフレータ ②	費用 (千円)		
				事業費 (維持管理 費含む)	事業費 (税抜) ③	現在価値 (維持管理 費含む) ①×②×③
-5	24	1.217	1.060	283,276	269,787	348,030
-4	25	1.170	1.064	508,655	484,433	603,061
-3	26	1.125	1.017	335,780	310,907	355,716
-2	27	1.082	1.000	409,853	379,494	410,613
-1	28	1.040	1.000	1,355,807	1,255,377	1,305,592
0	29	1.000	1.000	1,058,150	979,769	979,769
1	30	0.962	1.000	1,800,250	1,666,898	1,603,556
2	31	0.925	1.000	219,000	202,778	187,570
3	32	0.889	1.000	5,000	4,630	4,116
4	33	0.855	1.000	5,000	4,630	3,959
5	34	0.822	1.000	5,000	4,630	3,806
6	35	0.790	1.000	5,000	4,630	3,658
46	75	0.165	1.000	5,000	4,630	764
47	76	0.158	1.000	5,000	4,630	732
48	77	0.152	1.000	5,000	4,630	704
49	78	0.146	1.000	5,000	4,630	676
50	79	0.141	1.000	5,000	4,630	653
51	80	0.135	1.000	5,000	4,630	625
52	81	0.130	1.000	0	0	0
計				6,215,771		5,885,271

(4) - 2 総便益算出表（耐震対策に関するもの）

[illegible]

(4) - 3 総便益算出表 (耐震対策に関するもの以外のもの)

[illegible]

3. 効果額の算定方法

(1) 漁獲物付加価値化の効果

①衛生管理面の強化による魚価の安定化

水産物の衛生管理に対応した荷さばき所や屋根付岸壁の整備により、冷凍マグロの魚体温度上昇、鳥糞などの異物混入、直射日光や風雪雨の影響を防ぐことができ、品質の低下を防ぐことが可能となる

区分		備考
陸揚金額：遠洋物（冷凍マグロ卸売市場水産物集配施設）（千円/年）①	12,828,069	水揚高統計（H25～27平均）より
陸揚金額：沿岸物（水産物地方卸売市場）（千円/年）②	967,172	水揚高統計（H25～27平均）より
衛生管理効果率③	8%	平成27年度流通拠点漁港における衛生管理対策及び効果把握調査（水産庁）より
維持管理費：遠洋物（冷凍マグロ卸売市場水産物集配施設）（千円/年）④	5,425	三浦市ヒアリング（H29.7）
維持管理費：沿岸物（水産物地方卸売市場）（千円/年）⑤	514	三浦市ヒアリング（H29.7）
年間便益額（千円/年）	1,097,680	$(①+②) \times ③ - (④ + ⑤)$

(2) 生命・財産保全・防御効果

①耐震強化岸壁整備による水産物の陸揚機能の確保

耐震強化岸壁整備により陸揚機能が確保され、被災後における冷凍マグロの代替港からの輸送経費の削減及び沿岸ものの陸揚金額の維持が可能となる。

区分		備考
水産物の輸送経費増加額（冷凍マグロ）（千円/年）①	119,868	別紙算定書より
水産物の陸揚金額損失額（沿岸もの）（千円/年）②	343,267	別紙算定書より
年間便益額（千円/年）（被災確率考慮前）③	463,135	①+②
年間便益額（千円/年）	3,859	$③ \times (1/75 - 1/200) \times (74/75)^{t-1}$ ※ $t=1$ の時の便益額

②耐震強化岸壁整備による岸壁被害の回避

耐震強化岸壁整備により地震による岸壁の被害が回避され、復旧費用が削減される。

区分		備考
対象岸壁の機能損失回避（千円）①	526,052	三崎漁港施設台帳より
年間便益額（千円/年）（被災確率考慮前）②	515,936	施設の復旧期間を2年間と設定する $①/2 \times (1+1/1.04)$
年間便益額（千円/年）	4,299	$② \times (1/75 - 1/200) \times (74/75)^{t-1}$ ※ $t=1$ の時の便益額

③耐震強化岸壁整備による漁港流通関連施設被害の回避

耐震強化岸壁整備により岸壁の被害が回避されることにより、岸壁背後に立地する漁港流通関連施設の被害の被害も回避され、その復旧費用が削減される。

区分		備考
三崎水産物地方卸売市場の復旧費用（千円） ①	3,212,000	三浦市 財産管理台帳より
三浦市製氷工場の復旧費用（千円） ②	590,000	
三浦市超低温魚市場冷蔵庫の復旧費用（千円） ③	1,320,000	
集配施設の復旧費用（千円） ④	326,025	
年間便益額（千円/年） （被災確率考慮前） ⑤	5,343,255	施設の復旧期間を2年間と設定する $((①+②+③+④)/2 \times (1+1/1.04))$
年間便益額（千円/年）	44,527	$⑤ \times (1/75 - 1/200) \times (74/75)^{t-1}$ ※ $t=1$ の時の便益額

④護岸改良による背後地の越波被害の回避

護岸改良により、越波による水叩きの破損等の被害が回避されるとともに、背後の家屋や車への飛沫の影響がなくなり、塩害防止のための清掃作業が解消される。

区分		備考
越波による施設被害額（千円/年） ①	2,782	別紙計算書より
年間便益額（千円/年）	2,782	①

(別紙)

(2) ①耐震岸壁整備による水産物陸揚機能確保効果

○水産物の輸送経費増加額（冷凍マグロ）

マグロ陸揚が代替港で行われることによる代替港からの陸上運搬費を考慮する。

※被災後の復旧期間を2年としているが、2年間で段階的に復旧し、水揚げも段階的に可能となることから、別紙「段階的復旧工程」のとおりに設定する。その際、三崎での水揚げが一部しかできない一定期間については、水揚げ代替港として静岡県焼津港と設定し焼津港から三崎漁港までのマグロの陸上運搬経費を便益として計上する。

①マグロ陸揚量(被災前三崎)	11,896	t／年	【H26 港勢調査より】
②マグロ陸揚量(被災後代替港)	8,327	t／1年目	【別表の段階的復旧工程より】
③マグロ陸揚量(被災後代替港)	2,974	t／2年目	【別表の段階的復旧工程より】
④貨物運搬単価	107,153	円／台・1年目	【建設物価より 20t 冷凍車仕様で貨物運搬単価（距離200km）】
⑤貨物運搬単価	103,032	円／台・2年目	【建設物価より 20t 冷凍車仕様で貨物運搬単価（距離200km）】
⑥貨物運搬車両最大積載量	10.0	t 積／台	【H29.7 三浦市から関連業者へのヒアリング結果より】
⑦貨物運搬費	89,226	千円／1年目	【②／⑥×④】
⑧貨物運搬費	30,642	千円／2年目	【③／⑥×⑤】
⑨貨物運搬費合計	119,868	千円／2年間	【⑦＋⑧】

$$B = 119,868 \text{ 千円}$$

○水産物の陸揚金額損失額（沿岸もの）

段階的な復旧による沿岸漁業陸揚金額の減少による漁業者及び漁業経営者所得の減少を考慮する。

被災後の復旧期間を2年としているが、2年間で段階的に復旧し、水揚げも段階的に可能となることから、別紙「段階的復旧工程」のとおりに設定し、三崎での水揚げが一部しかできない一定期間について、被災前の陸揚金額との差分を便益として計上する。

また、被災時は県東部地域での被災となると想定され、沿岸漁業については代替港はないものと設定する。

①陸揚金額(被災前)	662,489	千円／年	【H26データ（三浦市三崎水産物地方卸売市場管理事務所）より】
②所得比率	55.1	%	【平成27年度漁業経営調査報告より】
④陸揚損失金額(被災後)	255,520	千円／1年目	【別表の段階的復旧工程より】
⑤陸揚損失金額(被災後)	87,747	千円／2年目	【別表の段階的復旧工程より】
⑤陸揚損失金額計(被災後)	343,267	千円／2年間	【④＋⑤】

$$B = 343,267 \text{ 千円}$$

段階的復旧工程（マグロ）

経過月数	被災前	陸揚 復旧率	被災後	
	陸揚量		想定陸揚量	
	(H25～27平均) ① (t)		三崎 ③ ①×② (t)	焼津 ④ ① - ③ (t)
1	991	0%	0	991
2	991	0%	0	991
3	991	0%	0	991
4	991	30%	297	694
5	991	30%	297	694
6	991	30%	297	694
7	991	30%	297	694
8	991	30%	297	694
9	991	30%	297	694
10	991	60%	595	397
11	991	60%	595	397
12	991	60%	595	397
小計	11,896	－	3,569	8,327
13	991	60%	595	397
14	991	60%	595	397
15	991	60%	595	397
16	991	60%	595	397
17	991	60%	595	397
18	991	60%	595	397
19	991	90%	892	99
20	991	90%	892	99
21	991	90%	892	99
22	991	90%	892	99
23	991	90%	892	99
24	991	90%	892	99
小計	11,896	－	8,922	2,974
合計	23,792	－	12,491	11,301
		割合	52.5%	47.5%

段階的復旧工程（沿岸漁業）

経過月数	被災前	社会的 割引率	現在価値化 換算後	漁業変動 経费率	漁業変動 所得率		陸揚 復旧率	被災後	
	陸揚金額 (H25～27平均) ① (千円)							陸揚金額 (三崎) ⑧ ⑥×⑦ (千円)	損失額 ⑨ ⑥ - ⑧ (千円)
1	55,207	1.00	55,207	44.9%	55.1%	30,419	0%	0	30,419
2	55,207	1.00	55,207	44.9%	55.1%	30,419	0%	0	30,419
3	55,207	1.00	55,207	44.9%	55.1%	30,419	0%	0	30,419
4	55,207	1.00	55,207	44.9%	55.1%	30,419	30%	9,126	21,293
5	55,207	1.00	55,207	44.9%	55.1%	30,419	30%	9,126	21,293
6	55,207	1.00	55,207	44.9%	55.1%	30,419	30%	9,126	21,293
7	55,207	1.00	55,207	44.9%	55.1%	30,419	30%	9,126	21,293
8	55,207	1.00	55,207	44.9%	55.1%	30,419	30%	9,126	21,293
9	55,207	1.00	55,207	44.9%	55.1%	30,419	30%	9,126	21,293
10	55,207	1.00	55,207	44.9%	55.1%	30,419	60%	18,251	12,168
11	55,207	1.00	55,207	44.9%	55.1%	30,419	60%	18,251	12,168
12	55,207	1.00	55,207	44.9%	55.1%	30,419	60%	18,251	12,168
小計	662,489	－	662,484	－	－	365,028		109,508	255,520
13	55,207	1.04	53,084	44.9%	55.1%	29,249	60%	17,549	11,700
14	55,207	1.04	53,084	44.9%	55.1%	29,249	60%	17,549	11,700
15	55,207	1.04	53,084	44.9%	55.1%	29,249	60%	17,549	11,700
16	55,207	1.04	53,084	44.9%	55.1%	29,249	60%	17,549	11,700
17	55,207	1.04	53,084	44.9%	55.1%	29,249	60%	17,549	11,700
18	55,207	1.04	53,084	44.9%	55.1%	29,249	60%	17,549	11,700
19	55,207	1.04	53,084	44.9%	55.1%	29,249	90%	26,324	2,925
20	55,207	1.04	53,084	44.9%	55.1%	29,249	90%	26,324	2,925
21	55,207	1.04	53,084	44.9%	55.1%	29,249	90%	26,324	2,925
22	55,207	1.04	53,084	44.9%	55.1%	29,249	90%	26,324	2,925
23	55,207	1.04	53,084	44.9%	55.1%	29,249	90%	26,324	2,925
24	55,207	1.04	53,084	44.9%	55.1%	29,249	90%	26,324	2,925
小計	662,489	－	637,008	－	－	350,988	－	263,241	87,747
合計		－	1,299,492	－	－	716,016	－	372,749	343,267
							割合	52.1%	47.9%

(2) ④護岸改良による背後地の越波被害回避効果

○越波による施設被害額

近年の越波による施設損傷実績から、回避便益を設定する

- ・近年の実績より、荒天時に越波が発生した時の補修・清掃費用は 7,418 千円/回である。1 年間に越波する確率を近年の実績から3/8と考えると

$$\text{年間標準便益額} = 7,418 \times 3 \text{ 回} \div 8 \text{ 年}$$

$$= 2,782 \text{ 千円/年}$$