

事前評価書

都道府県名	三重県	関係市町村	津市
-------	-----	-------	----

事業名	海岸保全施設整備事業 (高潮対策事業)		
漁港海岸名 (地区名)	白塚漁港海岸 (白塚地区)	事業主体	三重県

I 基本事項

1. 地区概要			
名称	白塚地区		
防護人口	7,020人	防護面積	274ha
地区の特徴	当海岸は県庁所在地である津市の伊勢湾沿岸に位置し、背後地は主要交通施設である国道23号や近鉄名古屋線に沿って住宅・商業施設が密集している。また、白塚漁港は県内第2位の陸揚量を誇り、背後地の水産加工経営体数は県内最多で、江戸時代より煮干し、しらす干し、小女子等の水産加工業が盛んに行なわれてきており、水産業にとっても重要な地域である。		
2. 事業概要			
事業目的	近年、その発生が危惧されている南海トラフ等大規模地震による津波や、大型化する台風等による高潮から浸水被害を防止するため、堤防のかさ上げ、耐震性の強化を行ない、地域住民の生命・財産を保全する。		
工種	堤防(改良)L=2,100m 陸閘N=5基		
事業費	2,180百万円	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	既設の海岸堤防は、昭和28年の13号台風及び昭和34年の伊勢湾台風により甚大な被害を生じたことから昭和37年にかけて復旧整備されたものであるが、整備後50年以上経過し老朽化が著しく、高潮対策として必要な天端高さも不足している。また、地震発生時には液状化による地盤沈下が想定され、発生が危惧されている南海トラフ地震等に対する防護機能を有していない。
②	このため堤防のかさ上げ、耐震性の強化を行い津波・高潮による浸水被害から背後地を防護し、地域住民の生命・財産を保全する必要がある。
2. 事業採択要件	
①	総事業費 2,180,000千円 (採択要件: 100,000千円以上)
②	防護人口 3,342人/km (採択要件: 50人/km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
	地質調査および液状化判定、背後地の利用状況を調査
(2)	施設の利用の見込み等に関する基本的な調査
	防護人口、防護面積および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
	周囲の自然環境、希少生物の状況を調査

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 関係自治会、漁業協同組合、水産加工協同組合で構成される「津北部地域海岸整備促進協議会」が設立されており、事業実施に対する協力が得られている。	
	(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 関係部局（三重県港湾海岸課、下水道課、水産基盤整備課、津市事業調整室、水産振興室）で構成する「津北部地域海岸事業調整会」を組織し、課題等の調整を行なっている。	
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 :	5.21	※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	防護	生命・財産についての安全性確保	津波・高潮に対する安全性の検討	A	
			ソフトと一体となった防災対策の有無	A	
			耐震化の検討	A	
	環境・利用	良好な海岸環境の保全に対するの配慮 海辺に親しめる環境保全・創出	侵食に対する国土の保全	海岸侵食の防護・回復対策	—
			自然環境・景観への配慮	—	
			親水性の向上	—	
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	B	
	他事業との調整・連携		他事業との調整・連携	B	
	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	B	
	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	B	

Ⅳ 総合評価

当海岸は県庁所在地である津市の伊勢湾沿岸に位置し、背後地は主要交通施設である国道23号や近鉄名古屋線に沿って住宅・商業施設が密集している。また、白塚漁港は県内第2位の陸揚量を誇り、背後地の水産加工経営体数は県内最多であるなど水産業にとっても重要な地域である。

既設の海岸堤防は、昭和28年の13号台風及び昭和34年の伊勢湾台風により甚大な被害を生じたことから昭和37年にかけて復旧整備されたものであるが、整備後50年以上経過し老朽化が著しく、高潮対策として必要な天端高さも不足している。また、地震発生時には液状化による地盤沈下が想定され、発生が危惧されている南海トラフ地震等に対する防護機能を有していない。

このため、本事業により堤防のかさ上げ、耐震性強化の整備を行ない、津波・高潮による浸水被害から背後地を防護し、地域住民の生命・財産の保全を図るものであり、事業の採択要件を満足していること、費用便益比率が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

都道府県名：三重県

地区名：白塚漁港海岸（白塚地区）

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	防護	生命・財産についての安全性確保	津波・高潮に対する安全性の検討	堤防のかさ上げ、耐震性の強化を行なうことにより、津波・高潮に対する所要の安全性が確保され、背後地の被害の軽減が十分に図られることから「A」と評価した。	A	
			ソフトと一体となった防災対策の有無	地域防災計画に基づく地震・津波および高潮等風水害に対する防災体制の整備、ハザードマップによる危険箇所・避難場所の住民への周知等、県と市が連携してソフト対策に取り組んでいる。海岸事業では、新たに陸閘が設置されるため操作規則を策定し、避難訓練等ソフト対策に取り組むことから「A」と評価した。	A	
			耐震化の検討	南海トラフ地震防災対策推進地域、東南海・南海地震防災対策推進地域に指定され、特に地震対策が必要な地域である。地質調査により液状化対策が必要と判明しており、「海岸保全施設の技術上の基準」に基づき、適正な耐震化を行うことから「A」と評価した。	A	
	環境・利用	良好な海岸環境の保全に対する配慮	侵食に対する国土の保全	海岸侵食の防護・回復対策	該当なし	—
			自然環境・景観への配慮	「三河湾・伊勢湾沿岸海岸保全基本計画」に基づき海岸環境の保全を図る。また、「三重県環境推進システム要綱」に基づき自然環境に配慮し、「三重県景観づくり条例」に基づき景観に配慮することから「A」と評価した。	A	
			海辺に親しめる環境保全・創出	親水性の向上	該当なし	—
効率性	コスト削減対策	計画時におけるコスト削減対策の検討（既存ストックの多機能化）	計画断面検討は、既存ストックの有効活用等を含めた総合的な判断としていることから「B」と評価した。	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	三重県新地震・津波行動計画、新風水害対策行動計画の推進につながるものと期待されることから「B」と評価した。	B		
	他事業との調整・連携	他事業との調整・連携	隣接の海岸事業と連携し、一連の防護ラインを整備することで、共通する背後施設を一体的に防護し、地域の安全性が確保されることから「B」と評価した。	B		
	循環型社会の構築	リサイクルの促進	リサイクル材の活用が見込まれ、コンクリート殻等の再資源化を図ることで、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		
	地域に与える効果	産業誘発効果等	津波・高潮に対する背後地の安全性が向上することで、地区に産業誘発効果が期待できることから「B」と評価した。	B		
	環境への配慮	生態系への配慮等	砂浜が希少生物の生息地となっており、「三重県環境推進システム要綱」に基づき「環境配慮検討書」を作成し、専門家の指導・助言のもと事業を実施することから「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	堤防道路の整備により、交通の安全性向上が期待できることから「B」と評価した。	B		

費用対効果分析集計表

1 基本情報

都道府県名	三重県	漁港海岸名 (地区名)	白塚漁港海岸 (白塚地区)
事業名	海岸保全施設整備事業 (高潮対策事業)	施設の耐用年数	50年

2 評価項目

	評価項目	便益額 (現在価値化)	
便益の評価項目及び便益額	浸水防護便益	9,156,510	千円
	侵食防止便益	—	千円
	海岸環境保全便益・海岸利用便益	—	千円
	その他 (—	千円
	計 (総便益額) B	9,156,510	千円
	総費用額 (現在価値化) C	1,759,137	千円
	費用便益比 B/C	5.21	

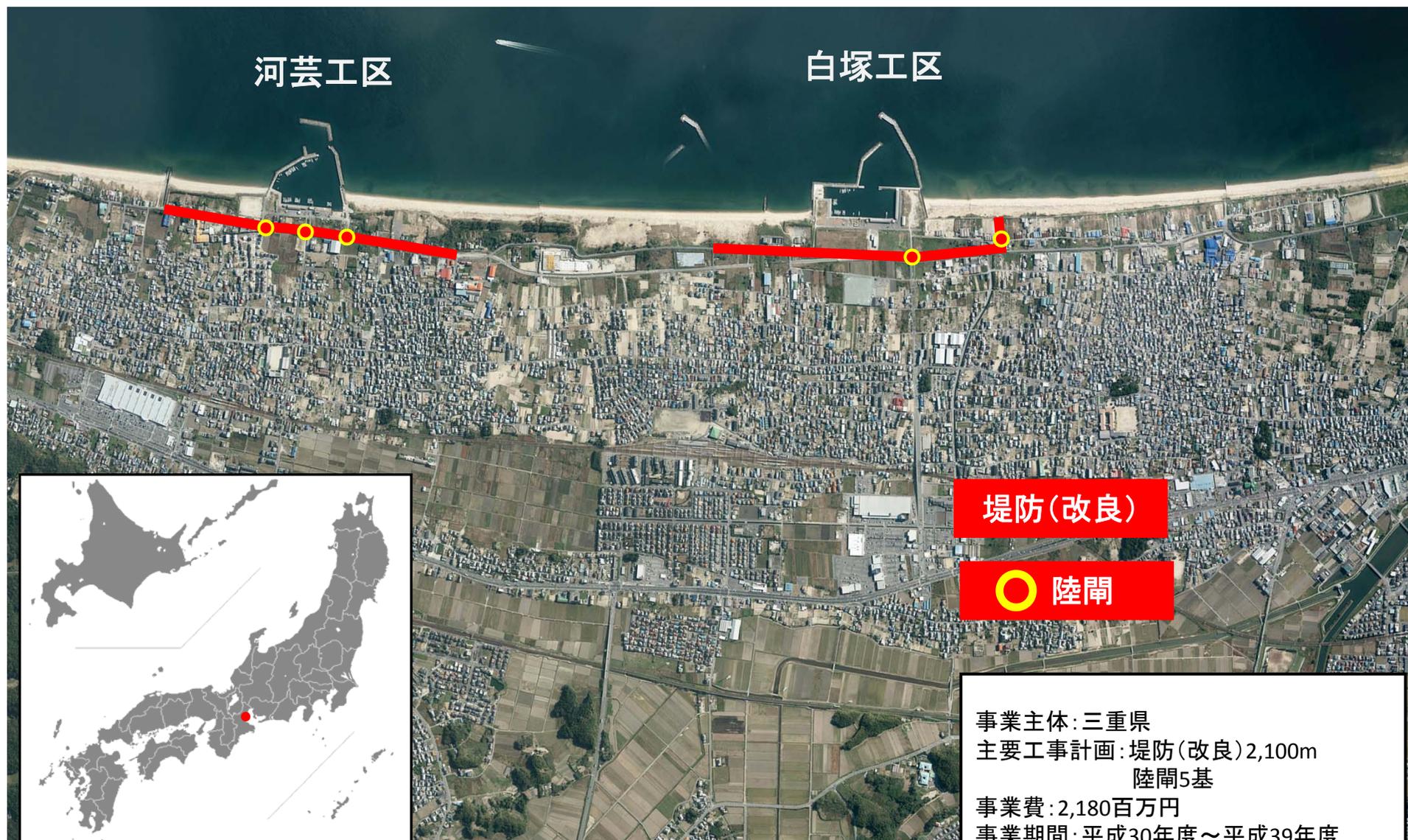
3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

- ・高潮、波浪、津波等の災害により受ける精神的ショックや疲労、被災の可能性を意識することによる恐怖心など精神的被害が軽減される効果
- ・災害時における死傷者の逸失利益や病院への搬送や治療等に費やす医療費などの「財産的損害額」が軽減される効果
- ・災害時における緊急輸送路遮断により被災箇所への救援の遅れや迂回に伴う時間的損失が軽減される効果
- ・事業によって背後地の安全度が向上することで、企業等の進出が期待できる効果

海岸保全施設整備事業

白塚漁港海岸

事業概要図



白塚漁港海岸の事業の効用に関する説明資料

1. 白塚漁港海岸の概要

(1) 地域 三重県津市

(2) 防護面積 274ha

(3) 事業目的

近年、その発生が危惧されている南海トラフ等大規模地震による津波や、大型化する台風等による高潮から浸水被害を防止するため、堤防のかさ上げ、耐震性の強化を行ない、地域住民の生命・財産を保全する。

(4) 主要工事計画

堤防(改良) L=2,100m、陸閘 N=5 基

(5) 事業費 2,180,000 千円

(6) 工期 平成 30 年度～平成 39 年度

2. 総費用総便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

(単位：千円)

区分	算定式	白塚工区	河芸工区	計	備考
総費用（現在価値化）	①	745,986	1,013,151	1,759,137	(2) 総費用の総括参照
評価（事業期間+50年）		60年間	60年間	60年間	
総便益額（現在価値化）	②	2,981,322	6,175,188	9,156,510	(3) 総便益額の総括参照
費用対効果分析結果	$\frac{\text{③}=\text{②}}{\text{①}}$	4.00	6.10	5.21	

(2) 総費用の総括

(単位：千円)

施設名（又は工種）		当該事業費 ①	維持管理費 ②	総費用 ③=①+②
堤防、陸閘	白塚工区	687,936	58,050	745,986
	河芸工区	926,075	87,076	1,013,151
計		1,614,011	145,126	1,759,137

(3) 総便益額の総括

(単位：千円)

効果項目	総便益額	効果の要因
浸水防護便益	9,156,510	津波・高潮等による浸水から背後地の資産等の被害が軽減される便益。
計	9,156,510	

3. 便益額の算定方法

(1) 浸水防護便益

○効果の考え方

計画施設背後を対象にレベル湛水法により、想定浸水地域を設定し、津波、高潮による被害額を便益として算出する。被害額とは、一般資産被害額（家屋、家庭用品、農漁家、事業所）、公共土木被害額、公益事業等被害額を示し、年平均便益額を算出する。

○最大浸水高の算定

各確率年の総越波流量を用いて、確率年毎の浸水高を設定した。設定については、浸水レベルに大きな差がないものと仮定した「レベル湛水法」を用いた。しかし、過大評価を防ぐため、浸水高の上限として必要護岸天端高を用いた。

○津市の資産数量

・家屋棟数	136,849 棟	「津市税務概要 (H28)」
・床面積	14,216,077 m ²	「津市税務概要 (H28)」
・家屋 1 棟当たり床面積	103.9 m ² /棟	14,216,077/136,849
・農漁家数	3,989 軒	「2015 年農林業センサス」 「2013 年漁業センサス」
・事業所数	11,486 軒	「平成 26 年経済センサス活動調査」

○一般資産の資産評価額「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレクター」(H29.2 改正)

・家屋資産額	186.9 千円/m ²	
・家庭用品評価額	13,004 千円/世帯	
・農漁家償却資産評価額	1,578 千円/軒	
・農漁家在庫資産評価額	507 千円/軒	
・事業所償却資産評価額	38,292 千円/軒	(439,822,334/11,486)
・事業所在庫資産評価額	15,584 千円/軒	(179,002,003/11,486)

○対象施設

・家屋	1,014 棟
・家庭用品	1,014 世帯 (家屋数と同数)
・農漁家	85 軒
・事業所	56 軒

○被害額の算定(高潮)

高潮による一般資産被害率(表 1-1)を考慮し、浸水高別に一般資産(家屋、家庭用品、農漁家、事業所)の被害施設数(表 1-2)を工区毎に算出。

表 1-1 高潮による一般資産被害率一覧表

地盤からの 浸水高さ	家屋	家庭用品	事業所 償却資産	事業所 在庫資産	農漁家 償却資産	農漁家 在庫資産
0~44cm	0.045	0.021	0.101	0.056	0.000	0.000
45~94cm	0.151	0.189	0.278	0.166	0.187	0.259
95~144cm	0.229	0.489	0.589	0.401	0.308	0.555
145~244cm	0.480	0.889	1.000	1.000	0.416	0.859
245cm~	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

「H16.6 海岸事業の費用便益分析指針(改訂版)」

表 1-2-1 被害施設数（白塚工区）

資産項目	確率年				
	10年	20年	30年	40年	50年
家屋数（棟数）	154	229	280	387	387
世帯数（世帯）	154	229	280	387	387
農漁家数（戸）	11	17	23	32	32
事業所数（事業所）	9	13	16	21	21

表 1-2-2 被害施設数（河芸工区）

資産項目	確率年				
	10年	20年	30年	40年	50年
家屋数（棟数）	92	151	284	627	627
世帯数（世帯）	92	151	284	627	627
農漁家数（戸）	10	16	24	53	53
事業所数（事業所）	6	10	18	35	35

○年間標準便益額の算定

表 1-3-1 一般資産の確率外力ごとの被害額（白塚工区）

（単位：百万円）

資産項目	確率年				
	10年	20年	30年	40年	50年
家屋	201	266	302	508	508
家庭用品	102	121	124	268	268
農漁家	0	1	1	3	3
事業所	59	79	92	138	138
農作物	8	19	32	38	38
計	372	486	551	955	955

表 1-3-2 一般資産の確率外力ごとの被害額（河芸工区）

（単位：百万円）

資産項目	確率年				
	10年	20年	30年	40年	50年
家屋	80	131	386	753	753
家庭用品	23	37	202	352	352
農漁家	0	0	1	3	3
事業所	28	48	111	208	208
農作物	4	6	8	13	13
計	135	222	708	1,330	1,330

表 1-4-1 一般資産の年平均被害軽減額（白塚工区）（百万円）

確率年毎の対 象流量QI (m3)	確率年	QI~QI+1 の年平均確 率	想定被害額 (百万円)	QI~QI+1 の平均想定 被害額	QI~QI+1 の年平均被 害額	対象流量ま での年平均 被害軽減額
0	1/3	0	0			
9,275	1/4	0.08333	30	15	1	1
26,240	1/10	0.15000	372	201	30	31
38,725	1/20	0.05000	486	429	21	53
55,497	1/30	0.01667	551	518	9	62
68,279	1/40	0.00833	955	753	6	68
80,824	1/50	0.00500	955	955	5	73

表 1-4-2 一般資産の年平均被害軽減額（河芸工区）（百万円）

確率年毎の対 象流量QI (m3)	確率年	QI~QI+1 の年平均確 率	想定被害額 (百万円)	QI~QI+1 の平均想定 被害額	QI~QI+1 の年平均被 害額	対象流量ま での年平均 被害軽減額
0	1/3	0.66667	0			
2,050	1/4	0.08333	69	35	3	3
4,603	1/10	0.15000	135	102	15	18
8,954	1/20	0.05000	222	178	9	27
19,853	1/30	0.01667	708	465	8	35
25,867	1/40	0.00833	1,330	1,019	8	43
31,543	1/50	0.00500	1,330	1,330	7	50

表 1-5-1 被害額の算定（白塚工区）（単位：千円）

項目	被害額
一般資産額	72,590
公共土木被害額	130,662
公益事業等被害額	2,178
合計	205,430

表 1-5-2 被害額の算定（河芸工区）（単位：千円）

項目	被害額
一般資産額	50,074
公共土木被害額	90,133
公益事業等被害額	1,502
合計	141,709

○被害額の算定(津波)

津波による一般資産被害率（表 2-1）を考慮し、浸水高別に一般資産（家屋、家庭用品、農漁家、事業所）の被害施設数（表 2-2）を算出。

表 2-1 津波による一般資産被害率一覧表

津波高	家屋	家庭用品	事業所 償却資産	事業所 在庫資産	農漁家 償却資産	農漁家 在庫資産
2.0m 未満	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
2.0m 以上	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

「H16.6 海岸事業の費用便益分析指針（改訂版）」

表 2-2 被害施設数

工区	家屋数 (棟数)	世帯数 (世帯)	農漁家数 (戸)	事業所数 (事業所)
白塚	-	-	-	-
河芸	304	304	27	18

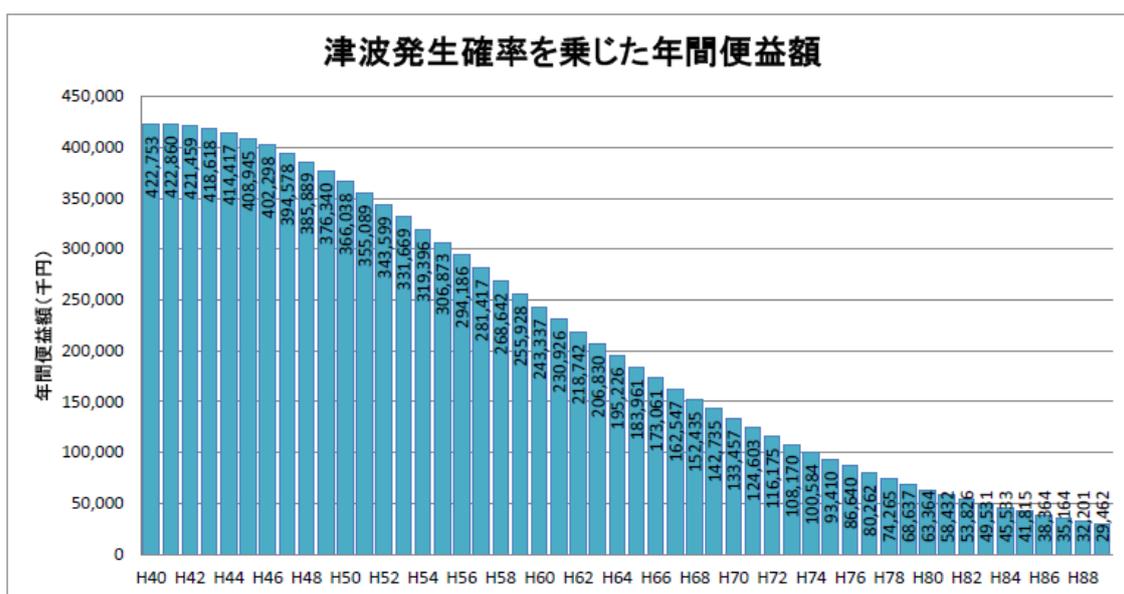
○年間標準便益額の算定

表 2-3 一般資産の被害額 (百万円)

工区	家屋	家庭用品	農漁家	事業所	農作物	計
白塚	-	-	-	-	-	-
河芸	2,951	1,782	28	518	27	5,306

表 2-4 被害額の算定 (単位：千円)

項目	被害額
一般資産額	5,306,156
公共土木被害額	9,551,081
公益事業等被害額	159,185
合計	15,016,422



費用対効果分析総括表

【整理番号21】

(金額単位：千円)

	施設名	整備規模	事業費	備考	
(A) 分析の対象	1. 海岸保全施設整備事業				
	白塚工区				
	堤防	L=1, 100m	737, 000	(うち測量試験費67, 000)	
	陸閘	2基	170, 000		
	施設の内容	河芸工区	L=1, 000m	1, 151, 000	(うち測量試験費51, 000)
	堤防	3基	122, 000		
投資期間 H30～H39					
	事業費合計		2, 180, 000		
(B) 便益の 評価項目 及び 年間便益額	評価項目			標準年間便益額	
	(1)防護	①浸水防止		9, 156, 510	
		②浸食防止		-	
		③飛砂・飛沫防止		-	
		④災害発生時の影響		-	
	(2)環境	①自然環境の保全		-	
		②生態系の保全		-	
		③海水浄化		-	
		④生物育成		-	
		⑤地球環境保全への寄与		-	
	測定期間 効果の発現	(3)利用	①レクリエーション等利用		-
			②アメニティ向上・存続		-
			③漁業等利用		-
			④地域産業の活性化		-
			⑤地域文化保全・継承		-
	以降50年間	(4)その他	①用地利用		-
			②その他		-
		標準年間便益額の合計*3			9, 156, 510
	総費用額*1(C)	1, 759, 137	割引率を4.0%として事業費を現在価値化したものの合計である。		
	総便益額*2(B)	9, 156, 510	割引率を4.0%として便益額を現在価値化したものの合計である。		
費用便益 比率	(B/C) =	9, 156, 510 /	1, 759, 137 =	5.21	
参 考	純現在価値：(B-C) =		9, 156, 510 -	1, 759, 137 =	7, 397, 373
	内部収益率：(IRR) =		17.11%		

注) *1の金額は、(A)を基に現在価値化した額。(供用開始した施設の維持管理費も含む)

*2の金額は、(B)を基に現在価値化した額。

*3の金額は、表中「分析の対象施設の内容」に示す施設の整備により、便益を貨幣化して算出できる項目の年間便益額(標準年間便益額)の合計金額を表す。

貨幣化して便益額を算出した項目以外で、整備効果として考えられる項目	

IRR算定表

年度		各年度便益 Bn			各年度費用 Cn			総便益-総費用 Bn-Cn
		白塚工区	河芸工区	計	白塚工区	河芸工区	計	
2018	H30			-	18,519	27,778	46,296	-46,296
2019	H31			-	111,111	111,111	222,222	-222,222
2020	H32			-	111,111	111,111	222,222	-222,222
2021	H33			-	111,111	111,111	222,222	-222,222
2022	H34			-	111,111	111,111	222,222	-222,222
2023	H35			-	111,111	111,111	222,222	-222,222
2024	H36			-	108,333	111,111	219,444	-219,444
2025	H37			-	83,333	138,889	222,222	-222,222
2026	H38			-	46,296	166,667	212,963	-212,963
2027	H39			-	27,778	178,704	206,481	-206,481
2028	H40	205,430	564,462	769,892	4,000	6,000	10,000	759,892
2029	H41	205,430	564,569	769,999	4,000	6,000	10,000	759,999
2030	H42	205,430	563,168	768,598	4,000	6,000	10,000	758,598
2031	H43	205,430	560,327	765,757	4,000	6,000	10,000	755,757
2032	H44	205,430	556,126	761,556	4,000	6,000	10,000	751,556
2033	H45	205,430	550,654	756,084	4,000	6,000	10,000	746,084
2034	H46	205,430	544,007	749,437	4,000	6,000	10,000	739,437
2035	H47	205,430	536,287	741,717	4,000	6,000	10,000	731,717
2036	H48	205,430	527,598	733,028	4,000	6,000	10,000	723,028
2037	H49	205,430	518,049	723,479	4,000	6,000	10,000	713,479
2038	H50	205,430	507,747	713,177	4,000	6,000	10,000	703,177
2039	H51	205,430	496,798	702,228	4,000	6,000	10,000	692,228
2040	H52	205,430	485,308	690,738	4,000	6,000	10,000	680,738
2041	H53	205,430	473,378	678,808	4,000	6,000	10,000	668,808
2042	H54	205,430	461,105	666,535	4,000	6,000	10,000	656,535
2043	H55	205,430	448,582	654,012	4,000	6,000	10,000	644,012
2044	H56	205,430	435,895	641,325	4,000	6,000	10,000	631,325
2045	H57	205,430	423,126	628,556	4,000	6,000	10,000	618,556
2046	H58	205,430	410,351	615,781	4,000	6,000	10,000	605,781
2047	H59	205,430	397,637	603,067	4,000	6,000	10,000	593,067
2048	H60	205,430	385,046	590,476	4,000	6,000	10,000	580,476
2049	H61	205,430	372,635	578,065	4,000	6,000	10,000	568,065
2050	H62	205,430	360,451	565,881	4,000	6,000	10,000	555,881
2051	H63	205,430	348,539	553,969	4,000	6,000	10,000	543,969
2052	H64	205,430	336,935	542,365	4,000	6,000	10,000	532,365
2053	H65	205,430	325,670	531,100	4,000	6,000	10,000	521,100
2054	H66	205,430	314,770	520,200	4,000	6,000	10,000	510,200
2055	H67	205,430	304,256	509,686	4,000	6,000	10,000	499,686
2056	H68	205,430	294,144	499,574	4,000	6,000	10,000	489,574
2057	H69	205,430	284,444	489,874	4,000	6,000	10,000	479,874
2058	H70	205,430	275,166	480,596	4,000	6,000	10,000	470,596
2059	H71	205,430	266,312	471,742	4,000	6,000	10,000	461,742
2060	H72	205,430	257,884	463,314	4,000	6,000	10,000	453,314
2061	H73	205,430	249,879	455,309	4,000	6,000	10,000	445,309
2062	H74	205,430	242,293	447,723	4,000	6,000	10,000	437,723
2063	H75	205,430	235,119	440,549	4,000	6,000	10,000	430,549
2064	H76	205,430	228,349	433,779	4,000	6,000	10,000	423,779
2065	H77	205,430	221,971	427,401	4,000	6,000	10,000	417,401
2066	H78	205,430	215,974	421,404	4,000	6,000	10,000	411,404
2067	H79	205,430	210,346	415,776	4,000	6,000	10,000	405,776
2068	H80	205,430	205,073	410,503	4,000	6,000	10,000	400,503
2069	H81	205,430	200,141	405,571	4,000	6,000	10,000	395,571
2070	H82	205,430	195,535	400,965	4,000	6,000	10,000	390,965
2071	H83	205,430	191,240	396,670	4,000	6,000	10,000	386,670
2072	H84	205,430	187,242	392,672	4,000	6,000	10,000	382,672
2073	H85	205,430	183,524	388,954	4,000	6,000	10,000	378,954
2074	H86	205,430	180,073	385,503	4,000	6,000	10,000	375,503
2075	H87	205,430	176,873	382,303	4,000	6,000	10,000	372,303
2076	H88	205,430	173,910	379,340	4,000	6,000	10,000	369,340
2077	H89	205,430	171,171	376,601	4,000	6,000	10,000	366,601
2078	H90			-				-
2079	H91			-				-
2080	H92			-				-
2081	H93			-				-
2082	H94			-				-
2083	H95			-				-
2084	H96			-				-
2085	H97			-				-
2086	H98			-				-

IRR= 17.11%