

事前評価書

都道府県名	北海道	関係市町村	浜中町
-------	-----	-------	-----

事業名	海岸保全施設整備事業（津波対策緊急事業）		
漁港海岸名 （地区名）	ビフセギョウカイガン 琵琶瀬漁港海岸（琵琶瀬地区）	事業主体	北海道

I 基本事項

1. 地区概要			
	名称	琵琶瀬地区	
	防護人口	308人	防護面積 495ha
	地区の特徴	当海岸は、北海道十勝釧路沿岸東部の太平洋に面しており、ラムサール条約指定区域の霧多布湿原に隣接する自然豊かな美しい景観の多い地域である。当海岸の背後には、地域住民唯一の生活道路であり避難路となっている道道別海厚岸線が整備され、その沿線を中心に集落が形成されており、救護や復旧等の危機管理を担う浜中消防団や地域の集会施設である琵琶瀬住民センターを有している地域である。また、隣接する琵琶瀬漁港はコンブ漁が盛んであり、堤防の背後はコンブ干場として利用されるなど、浜中町における漁業生産活動を支える重要な地域となっている。	
2. 事業概要			
	事業目的	津波対策として堤防及び水門を整備することにより、浸水被害から地域住民の生命・財産の被害防止を図る。	
	工種	堤防（改良） L=1,703m、水門（新設） N=1基	
	事業費	2,300,000千円	事業期間 令和4年度～令和13年度

II 必須項目

1. 事業の必要性	
	①当海岸は、昭和27年の十勝沖地震や昭和35年のチリ沖地震等により甚大な被害を受けていることから、堤防及び水門等を整備することで背後地を防護してきた。 ②一方、東日本大震災を機に行った津波シミュレーションでは、L1津波高が既存堤防高より大きくなり、更に津波到達予想時間が10分しかないという結果となった。 ③このため、堤防及び水門を整備し、津波や高潮等による浸水から背後地を防護し、地域住民の生命・財産の被害防止を図る。
2. 事業採択要件	
	①日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域(10分：釧路東部消防組合第5分団) ②防護人口 180人/km（採択要件：50人/km以上） ③総事業費 2,300,000千円（採択要件：400,000千円以上） ④津波災害計画区域の指定(R3.10)
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、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 防護人口、防護面積及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 当海岸の近隣周辺は、ラムサール条約指定区域である霧多布湿原を有することや、海岸堤防の背後地がコンブ干場として利用されていることから、環境保全や漁業者への配慮が必要

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	
	地元自治会、関係漁業者・加工業者、浜中漁業協同組合等と調整済	
	(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	
	浜中町役場や漁港管理者との事前調整済	
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 :	9.53 ※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	侵食に対する国土の保全	海岸侵食の防護・回復対策	—
		良好な海岸環境の保全 に対するの配慮	自然環境・景観への配慮	B
		海辺に親しめる環境保 全・創出	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	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	B

Ⅳ 総合評価

当海岸は、北海道十勝釧路沿岸東部の太平洋に面しており、ラムサール条約指定区域の霧多布湿原に隣接する自然豊かな美しい景観の多い地域である。当海岸の背後には、地域住民の生活道路であり避難路となっている道道霧多布厚岸線が整備され、その沿線を中心に集落が形成されており、救護や復旧等の危機管理を担う浜中消防団や地域の集会施設である琵琶瀬住民センターを有している地域である。

海岸保全施設としては、十勝沖地震・チリ地震等により甚大な津波被害を受け、堤防が整備されているが、既設堤防の天端高は、平成25年に設定されたL1津波高を満足していない状況であること、また、浜中町が日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震対策推進地域になっており、巨大地震による被害が強く懸念されている。このため、本事業により堤防及び水門の整備を行い、津波や高潮等による浸水から背後地を防護し、地域住民の生命・財産への被害防止を図る必要がある。

なお、事業の採択については要件を満たしており、費用便益率が1.0を越えていることから、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：北海道

地区名：琵琶瀬漁港海岸（琵琶瀬地区）

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	当該事業による堤防や水門の整備により、地区全体にわたり津波・地震及び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	役場庁舎の移転（令和3年1月）や津波ハザードマップ作成等の総合的な防災対策に取り組んでいることから「A」と評価した。	A
			耐震化の検討	護岸の設計にあたり、レベルⅠ地震動に対する設計震度を算出し、安定計算による耐震性を確保していることから「A」と評価した。	A
	環境・利用	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	—
		良好な海岸環境の保全に対する配慮	自然環境・景観への配慮	当該区域背後は、ラムサール条約登録湿地であり、厚岸霧多布昆布森国定公園にも指定されているため、振動・騒音に配慮した施工方法を採用することから「B」とした。	B
		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）	計画構想段階で水門配置位置比較検討を行い、最安価となる配置を採用しており、既存施設を活用した断面であることから「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	琵琶瀬漁港では、既存ストックの機能維持を目的としたハード整備を行っており、また、浜中町でも防災機能を備えた役場庁舎の移転（令和3年1月）を行ったことから、当該事業と併せて地域水産業の維持と振興を図ることから「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	当該事業による防護機能強化に併せ、隣接する建設海岸においても社会資本整備総合交付金事業において令和4年度から海岸堤防整備し、浜中町一体となった津波への防護を図ることから「A」と評価した。	A
	循環型社会の構築		リサイクルの促進	浚渫土等のリサイクル材の使用が見込まれることから「A」と評価した。	A
	地域に与える効果		産業誘発効果等	漁港に隣接した好立地にある背後地の安全性向上により、地域産業誘発効果が期待される、また、背後の避難路である道道が防護されることから避難の効率が一層の向上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	当該区域は、ラムサール条約登録湿地であり、厚岸霧多布昆布森国定公園にも指定されているため、野鳥や湿原性植物へ配慮した施工方法を採用することから「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	本整備による安全性向上に伴い、水産物の流通等の維持により、浜中町の名産であるコンブなど財産の保全や更なる発展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

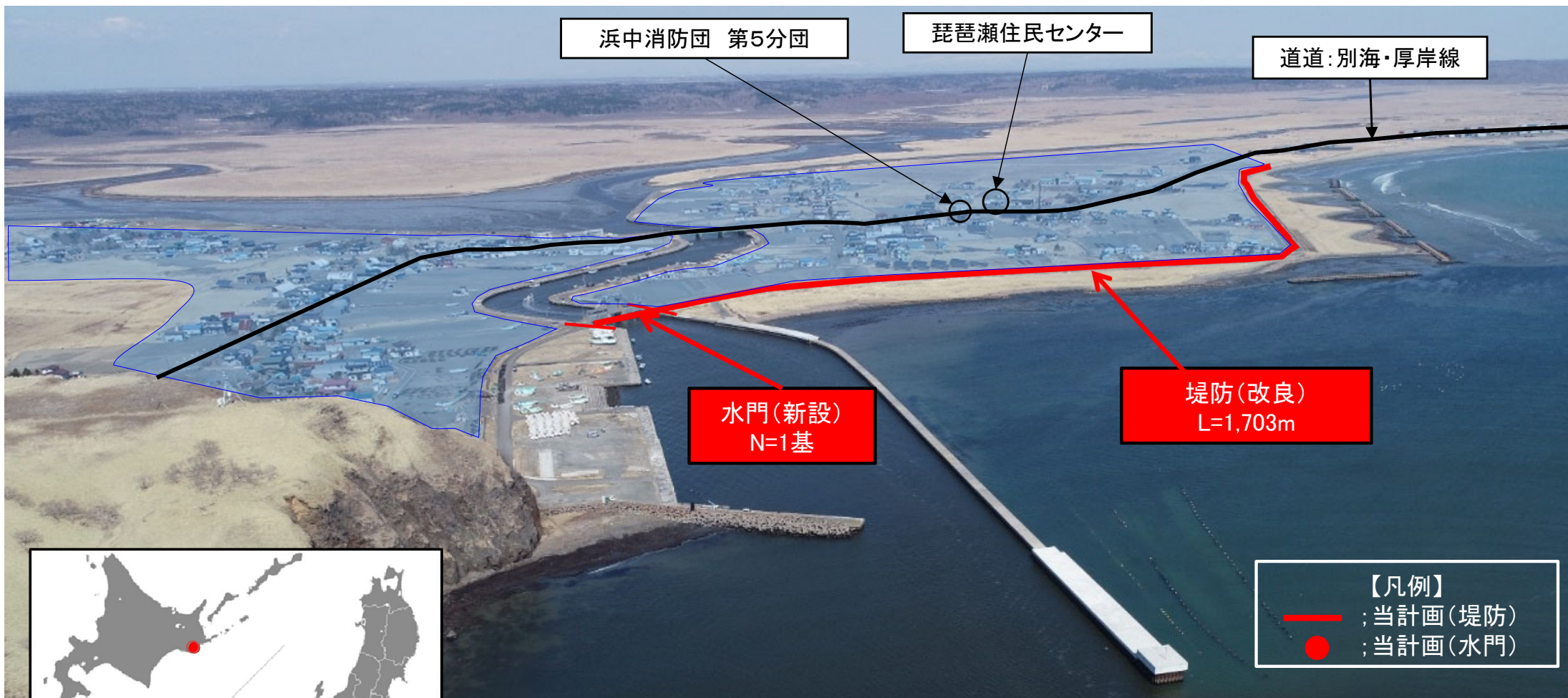
都道府県名	北海道	漁港海岸名 (地区名)	琵琶瀬漁港海岸（琵琶瀬地区）
事業名	海岸保全施設整備事業（津波対策緊急事業）	施設の耐用年数	50年

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）	
	浸水防護便益	16,700,992	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	16,700,992	千円
総費用額（現在価値化） C		1,752,855	千円
費用便益比 B / C		9.53	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

- ・高潮被害や津波被害により受ける精神的ショックや疲労、また、被災の可能性を意識することによる不安など精神的被害が軽減される効果
- ・被災時における死傷者への逸失利益、また、病院への搬送や治療等に費やす医療費などの財産的被害額が軽減される効果
- ・被災時の背後道路遮断により、被災箇所への救援遅れや迂回に伴う時間的損失が軽減される効果
- ・背後道路の冠水の防止により、発災時における道路通行の安全性が確保される効果
- ・整備により背後地の安全性が向上することで企業等の進出が期待される効果
- ・大規模災害発生後に水産業が早期復旧される効果



事業主体: 北海道
 主要工事計画: 堤防(改良) 1,703m
 水門(新設) 1基
 事業費: 2,300百万円
 事業期間: 令和4年度～令和13年度

琵琶瀬漁港海岸の事業の効用に関する説明資料

1. 琵琶瀬漁港海岸の概要

(1) 地域 北海道厚岸郡浜中町

(2) 受益面積 495ha

(3) 事業目的

当海岸は、北海道十勝釧路沿岸東部の太平洋に面しており、ラムサール条約指定区域の霧多布湿原に隣接する自然豊かな美しい景観の多い地域である。当海岸の背後には、地域住民唯一の生活道路であり避難路となっている道道別海厚岸線が整備され、その沿線を中心に集落が形成されており、救護や復旧等の危機管理を担う浜中消防団や地域の集会施設である琵琶瀬住民センターを有している地域である。また、隣接する琵琶瀬漁港はコンブ漁が盛んであり、堤防の背後はコンブ干場として利用されるなど、浜中町における漁業生産活動を支える重要な地域となっている。

海岸保全施設としては、十勝沖地震・チリ地震等により甚大な津波被害を受けていることから堤防が整備されているが、既設堤防の天端高は、平成 25 年に設定された L1 津波高を満足していない状況であること、また、浜中町が日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震対策推進地域になっており、巨大地震による被害が強く懸念されている。

このため、本事業により堤防及び水門の整備を行い、津波や高潮等による浸水から背後地を防護し、地域住民の生命・財産の被害防止を図る。

(4) 主要工事計画

堤防（改良） L=1,703m、水門（新設） N=1 基

(5) 事業費 2,300,000 千円

(6) 工期 令和 4 年度～令和 13 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	数値	備考
総費用（現在価値化）	①	1,752,855	(2) 総費用の総括参照
評価（事業期間+50 年）		60 年間	
総便益額（現在価値化）	②	16,700,992	(3) 総便益額の総括参照
費用対効果分析結果	③=②÷①	9.53	

(2) 総費用の総括 (単位：千円)

施設名 (又は工種)	当該事業費 (税込) ①	維持管理費 (税込) ②	総費用（税込） ③=①+②	総費用 (税抜)	総費用 (現在価値化 税抜)
堤防、水門	2,300,000	575,000	2,875,000	2,613,636	1,752,855
計	2,300,000	575,000	2,875,000	2,613,636	1,752,855

(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	16,700,992	高潮、波浪、津波等による浸水から背後地の資産等を守ることにによる便益。
計	16,700,992	

(4) 総費用総便益額算出表

評価期間	年度	割引率 ①	デフレータ ②	費用(千円)			便益(千円)		
				事業費(維持管理費含む)(税込)	事業費(税抜) ③	現在価値化(税抜) ①×②×③	浸水防護便益	計 ④	現在価値化 ①×④
0	R3	1.000	1.000						
1	R4	0.962	1.000	51,000	46,364	44,580			
2	R5	0.925	1.000	138,000	125,455	115,990			
3	R6	0.889	1.000	138,000	125,455	111,529			
4	R7	0.855	1.000	190,000	172,727	147,648			
5	R8	0.822	1.000	69,000	62,727	51,557			
6	R9	0.790	1.000	328,000	298,182	235,657			
7	R10	0.760	1.000	121,000	110,000	83,591			
8	R11	0.731	1.000	451,000	410,000	299,583			
9	R12	0.703	1.000	451,000	410,000	288,061			
10	R13	0.676	1.000	363,000	330,000	222,936			
11	R14	0.650	1.000	11,500	10,455	6,791	1,150,793	1,150,793	747,533
12	R15	0.625	1.000	11,500	10,455	6,530	1,150,793	1,150,793	718,782
13	R16	0.601	1.000	11,500	10,455	6,279	1,150,793	1,150,793	691,136
14	R17	0.577	1.000	11,500	10,455	6,037	1,150,793	1,150,793	664,554
15	R18	0.555	1.000	11,500	10,455	5,805	1,150,793	1,150,793	638,995
16	R19	0.534	1.000	11,500	10,455	5,582	1,150,793	1,150,793	614,418
17	R20	0.513	1.000	11,500	10,455	5,367	1,150,793	1,150,793	590,786
18	R21	0.494	1.000	11,500	10,455	5,161	1,150,793	1,150,793	568,064
19	R22	0.475	1.000	11,500	10,455	4,962	1,150,793	1,150,793	546,215
20	R23	0.456	1.000	11,500	10,455	4,771	1,150,793	1,150,793	525,207
21	R24	0.439	1.000	11,500	10,455	4,588	1,150,793	1,150,793	505,007
22	R25	0.422	1.000	11,500	10,455	4,411	1,150,793	1,150,793	485,583
23	R26	0.406	1.000	11,500	10,455	4,242	1,150,793	1,150,793	466,907
24	R27	0.390	1.000	11,500	10,455	4,079	1,150,793	1,150,793	448,949
25	R28	0.375	1.000	11,500	10,455	3,922	1,150,793	1,150,793	431,682
26	R29	0.361	1.000	11,500	10,455	3,771	1,150,793	1,150,793	415,079
27	R30	0.347	1.000	11,500	10,455	3,626	1,150,793	1,150,793	399,114
28	R31	0.333	1.000	11,500	10,455	3,486	1,150,793	1,150,793	383,764
29	R32	0.321	1.000	11,500	10,455	3,352	1,150,793	1,150,793	369,003
30	R33	0.308	1.000	11,500	10,455	3,223	1,150,793	1,150,793	354,811
31	R34	0.296	1.000	11,500	10,455	3,099	1,150,793	1,150,793	341,164
32	R35	0.285	1.000	11,500	10,455	2,980	1,150,793	1,150,793	328,043
33	R36	0.274	1.000	11,500	10,455	2,866	1,150,793	1,150,793	315,426
34	R37	0.264	1.000	11,500	10,455	2,755	1,150,793	1,150,793	303,294
35	R38	0.253	1.000	11,500	10,455	2,649	1,150,793	1,150,793	291,629
36	R39	0.244	1.000	11,500	10,455	2,547	1,150,793	1,150,793	280,412
37	R40	0.234	1.000	11,500	10,455	2,449	1,150,793	1,150,793	269,627
38	R41	0.225	1.000	11,500	10,455	2,355	1,150,793	1,150,793	259,257
39	R42	0.217	1.000	11,500	10,455	2,265	1,150,793	1,150,793	249,285
40	R43	0.208	1.000	11,500	10,455	2,178	1,150,793	1,150,793	239,698
41	R44	0.200	1.000	11,500	10,455	2,094	1,150,793	1,150,793	230,478
42	R45	0.193	1.000	11,500	10,455	2,013	1,150,793	1,150,793	221,614
43	R46	0.185	1.000	11,500	10,455	1,936	1,150,793	1,150,793	213,090
44	R47	0.178	1.000	11,500	10,455	1,861	1,150,793	1,150,793	204,894
45	R48	0.171	1.000	11,500	10,455	1,790	1,150,793	1,150,793	197,014
46	R49	0.165	1.000	11,500	10,455	1,721	1,150,793	1,150,793	189,436
47	R50	0.158	1.000	11,500	10,455	1,655	1,150,793	1,150,793	182,150
48	R51	0.152	1.000	11,500	10,455	1,591	1,150,793	1,150,793	175,145
49	R52	0.146	1.000	11,500	10,455	1,530	1,150,793	1,150,793	168,408
50	R53	0.141	1.000	11,500	10,455	1,471	1,150,793	1,150,793	161,931
51	R54	0.135	1.000	11,500	10,455	1,415	1,150,793	1,150,793	155,703
52	R55	0.130	1.000	11,500	10,455	1,360	1,150,793	1,150,793	149,714
53	R56	0.125	1.000	11,500	10,455	1,308	1,150,793	1,150,793	143,956
54	R57	0.120	1.000	11,500	10,455	1,257	1,150,793	1,150,793	138,419
55	R58	0.116	1.000	11,500	10,455	1,209	1,150,793	1,150,793	133,096
56	R59	0.111	1.000	11,500	10,455	1,163	1,150,793	1,150,793	127,976
57	R60	0.107	1.000	11,500	10,455	1,118	1,150,793	1,150,793	123,054
58	R61	0.103	1.000	11,500	10,455	1,075	1,150,793	1,150,793	118,321
59	R62	0.099	1.000	11,500	10,455	1,034	1,150,793	1,150,793	113,771
60	R63	0.095	1.000	11,500	10,455	994	1,150,793	1,150,793	109,395
計				2,875,000	2,613,636	1,752,855	57,539,650	57,539,650	16,700,992

【整理番号 26】

評価 期間	年度	割引率	デフレーター	便益(千円)				
				浸水防護便益			計 ⑥	現在価値化
				根室沖・釧路沖 の地震津波 ③	根室半島沖の 地震津波 ④	高潮 ⑤		
		①	②				(③+④+⑤)	①×⑥
0	R3	1.000	1.000					
1	R4	0.962	1.000					
2	R5	0.925	1.000					
3	R6	0.889	1.000					
4	R7	0.855	1.000					
5	R8	0.822	1.000					
6	R9	0.790	1.000					
7	R10	0.760	1.000					
8	R11	0.731	1.000					
9	R12	0.703	1.000					
10	R13	0.676	1.000					
11	R14	0.650	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	747,533
12	R15	0.625	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	718,782
13	R16	0.601	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	691,136
14	R17	0.577	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	664,554
15	R18	0.555	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	638,995
16	R19	0.534	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	614,418
17	R20	0.513	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	590,786
18	R21	0.494	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	568,064
19	R22	0.475	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	546,215
20	R23	0.456	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	525,207
21	R24	0.439	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	505,007
22	R25	0.422	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	485,583
23	R26	0.406	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	466,907
24	R27	0.390	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	448,949
25	R28	0.375	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	431,682
26	R29	0.361	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	415,079
27	R30	0.347	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	399,114
28	R31	0.333	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	383,764
29	R32	0.321	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	369,003
30	R33	0.308	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	354,811
31	R34	0.296	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	341,164
32	R35	0.285	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	328,043
33	R36	0.274	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	315,426
34	R37	0.264	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	303,294
35	R38	0.253	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	291,629
36	R39	0.244	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	280,412
37	R40	0.234	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	269,627
38	R41	0.225	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	259,257
39	R42	0.217	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	249,285
40	R43	0.208	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	239,698
41	R44	0.200	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	230,478
42	R45	0.193	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	221,614
43	R46	0.185	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	213,090
44	R47	0.178	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	204,894
45	R48	0.171	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	197,014
46	R49	0.165	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	189,436
47	R50	0.158	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	182,150
48	R51	0.152	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	175,145
49	R52	0.146	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	168,408
50	R53	0.141	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	161,931
51	R54	0.135	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	155,703
52	R55	0.130	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	149,714
53	R56	0.125	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	143,956
54	R57	0.120	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	138,419
55	R58	0.116	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	133,096
56	R59	0.111	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	127,976
57	R60	0.107	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	123,054
58	R61	0.103	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	118,321
59	R62	0.099	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	113,771
60	R63	0.095	1.000	219,826	228,122	702,845	1,150,793	109,395
計				10,991,300	11,406,100	35,142,250	57,539,650	16,700,992

3. 便益額の算定方法

(1) 浸水防護便益

【高潮】

○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、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堤防天端高を用いた。

【津波】

○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

浸水高の設定においては、浸水レベルに大きな差がないものとし、津波がそのまま背後地に湛水すると仮定した「レベル湛水法」を用いた。

○浜中町の資産数量

・ 家屋棟数	6,616 棟	令和 2 年固定資産の価格等の概要調書
・ 床面積	1,017,544 m ²	令和 2 年固定資産の価格等の概要調書
・ 家屋 1 棟当たり床面積	153.8 m ² /棟	床面積÷家屋棟数
・ 農漁家数	615 軒	
	平成 27 年農林業センサス（農業家；222 軒）＋平成 30 年漁業センサス（漁業家；393 軒）	
・ 事業所数	295 軒	平成 26 年経済センサス
・ 自動車保有台数	4,366 台	市区町村別自動車保有車両数（H31.3）

○一般資産の資産評価額（R3.3 治水経済調査マニュアル（案）R4.2 一部訂正）

・ 家屋資産額	225.1 千円/m ²	
・ 家庭用品評価額（自動車以外）	9,626 千円/世帯	
・ 家庭用品評価額（自動車）	3,470 千円/世帯	
・ 農漁家償却資産評価額	2,234 千円/軒	
・ 農漁家在庫資産評価額	1,022 千円/軒	
・ 事業所償却資産評価額	27,595 千円/軒	←事業所別資産額（償却資産）の町計÷町内事業所数（町事業所計） （町事業所計 8,140,386 千円/町事業所数 295 軒）
・ 事業所在庫資産評価額	16,274 千円/軒	←事業所別資産額（在庫資産）の町計÷町内事業所数（町事業所計） （町事業所計 4,800,861 千円/町事業所数 295 軒）

○対象施設

・ 家屋	131 棟（航空写真からの読み取り）
・ 家庭用品	131 世帯（家屋数と同等）
・ 農漁家	12 軒（浜中町の家屋割合から算出）
・ 事業所	14 軒（航空写真からの読み取り）

○被害額の算定

高潮による一般資産被害率（表 1－1～表 1－2）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）の被害額（表 1－3～表 1－5）を算出。

表 1－1 高潮による一般資産被害率一覧表（家庭用品；自動車以外）

地盤からの 浸水高さ	家屋	家庭用品 （自動車以外）	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	0.059	0.037	0.065	0.053	0	0
45～94cm	0.263	0.400	0.355	0.367	0.136	0.290
95～144cm	0.391	0.800	0.745	0.660	0.425	0.876
145～244cm	0.655	1.000	1.000	1.000	0.676	1.000
245cm～	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

表 1－2 高潮による一般資産被害率一覧表（家庭用品；自動車）

地面からの高さ	家庭用品（自動車）
30cm 未満	0
30～49cm	0.150
50～69cm	0.875
70cm 以上	1.000

「H16.6 海岸事業の費用便益分析指針（改訂版）令和 2 年 4 月 一部更新」

表 1－3 津波による一般資産被害率一覧表（家庭用品は自動車含む）

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
0～199cm	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
200cm～	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）令和 2 年 4 月 一部更新」

○年間標準便益額の算定

表 1－4 一般資産の確率外力ごとの被害額（単位：千円）

資産項目	高潮			津波			
	確率年			浸水深			
	10 年	20 年	30 年	根室沖・釧路沖		根室半島沖	
				0～199cm	200cm 以上	0～199cm	200cm 以上
家屋		2,672,578	3,350,765	242,962	4,049,361	80,987	4,373,310
家庭用品 （自動車以外）		371,740	414,829	23,393	389,878	7,798	421,068
家庭用品 （自動車）		289,264	299,978	16,070	267,837	5,357	289,264
農漁家		26,437	32,261	2,124	35,401	708	38,234
事業所		512,215	574,972	32,902	548,358	10,968	592,226
計		3,872,234	4,672,805	317,451	5,290,835	105,818	5,714,102

※被害額＝ Σ （浸水高さ毎の一般資産軒数（及び自動車台数）×一般資産の資産評価額×浸水高さ毎の被害率）

※10 年確率波における必要天端高が既設天端高を下回るため、10 年確率波の便益は除く。

※高潮については整備により 30 年確率波までを防護するため、整備後における浸水被害は発生しない。

表 1－5 一般資産の年平均被害軽減額

(単位：千円)

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 (千円)	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
	1		0			
	1/10	0.90000				
3,254,138	1/20	0.05000	3,872,234	3,542,641	177,132	177,132
4,160,813	1/30	0.01667	4,672,805	4,272,520	71,223	248,355

表 1－6 被害額の算定

(単位：千円)

項目	高潮	津波		備考
		被害額		
		根室沖・釧路沖	根室半島沖	
一般資産額	248,355	5,608,286	5,819,920	高潮：表 1－5 津波：表 1－4
公共土木被害額	447,039	10,094,915	10,475,856	一般資産被害額×1.8
公益事業等被害額	7,451	168,249	174,598	一般資産被害額×0.03
小計	—	15,871,450	16,470,374	
合計		32,341,824		
	702,845	447,948		対象とする L1 津波の発生確 率年 (72.2 年) で除した値

※単位未満の数値を端数処理しているため、各項目の合計値等が一致しない場合がある。