資料－2

平成 23 年度第 3 回
北陸地方整備局
事業評価監視委員会

海岸事業の再評価資料

〔新潟海岸直轄海岸保全施設整備事業〕

平成 23 年 10 月

北陸地方整備局

事 業 再 評 価 説 明 資 料

目　　次

1. 海岸の概要 1
(1) 新潟海岸の概要 1
(2) 主要な災害 3
2. 事業の概要 5
(1) 事業の経緯 5
(2) 各工区の状況 6
(3) 保全計画の概要 7
(4) 保全施設の整備状況 8
(5) これまで行った事業の効果 11
(6) 現状での主な課題 13
3. 事業の投資効果 14
(1) 費用対効果分析（費用対便益） 15
(2) その他の効果 19
(3) コスト縮減の取り組み 21
4. 事業を巡る社会情勢等 22
(1) 地域の開発状況 22
(2) 地域の協力体制 23
(3) 関連事業との整合 25
5. 対応方針 26

1. 海岸の概要

(1) 新潟海岸の概要

新潟北沿岸の一部である新潟海岸は、関屋分水路を東西にはさむ約 6.8km の海岸であり、人口約 81 万人を擁する本州日本海側最大の都市である新潟市の前面に位置する砂浜海岸である。背後には本州屈指の大平野である越後平野が展開し、日本の代表的な穀倉地帯となっている。また、日本海に面し我が国屈指の大河川である信濃川や阿賀野川を有することから、新潟市は古くから「水の都」として発展してきた。

新潟海岸は、かつては砂浜と松林が延々と続き「白砂青松」とまで呼ばれるほどに風光明媚な海岸として知られていたが、新潟西港の防波堤建設や、信濃川の治水事業、更には昭和 30 年代からの地盤沈下などにより、堆積性の海岸から著しい侵食性の海岸へと変化し、新潟海岸は全国でも有数の侵食海岸として知られるに至った。

昭和 33 年 5 月に海岸保全区域に指定されてからは、新潟県が災害復旧事業として直立型コンクリート護岸や消波堤等による線的防護を進めてはきたが、その後も止まない海岸侵食による被害状況から海岸保全施設の整備促進が望まれた。

そのため、抜本的な対策に取り組むには高度な技術と多額の費用を要するため、昭和 52 年 5 月に直轄工事施行区域に指定されて以来、新潟県に代わって国が海岸保全施設整備事業を実施している。平成 19 年度より、現在も砂浜が消失し被災が頻発している県管理の金衛町海岸を新たに直轄工事施行区域に編入し、現在では砂浜が回復し安定している五十嵐浜工区を平成 20 年度に新潟県へ移管した。

・直轄施行工事区域延長　：6,826.4m
①有明浜工区(事業継続)　：3,954.8m
②金衛町工区(事業継続)　：2,871.6m
・沿岸市町村：新潟市
・新潟市の人口：約 81 万人（H22 年国勢調査）

直轄海岸保全区域（国土交通省）6,826.4m（河川区域を除く）

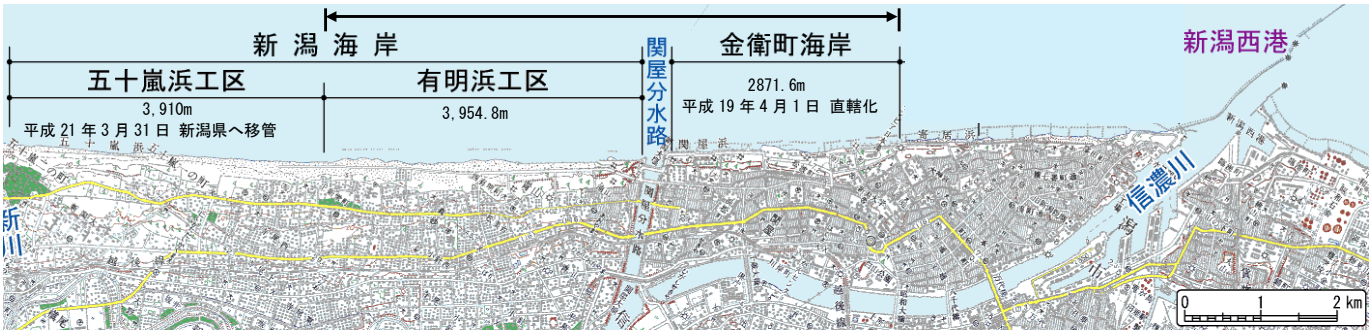


図 1　新潟海岸位置図

○ 新潟海岸の侵食状況

【有明浜工区】

最も汀線が後退したところでは、昭和 22 年から直轄化直前の昭和 50 年までに約 150m もの侵食を受けていたが、近年は海岸保全施設の整備により安定傾向となっている。

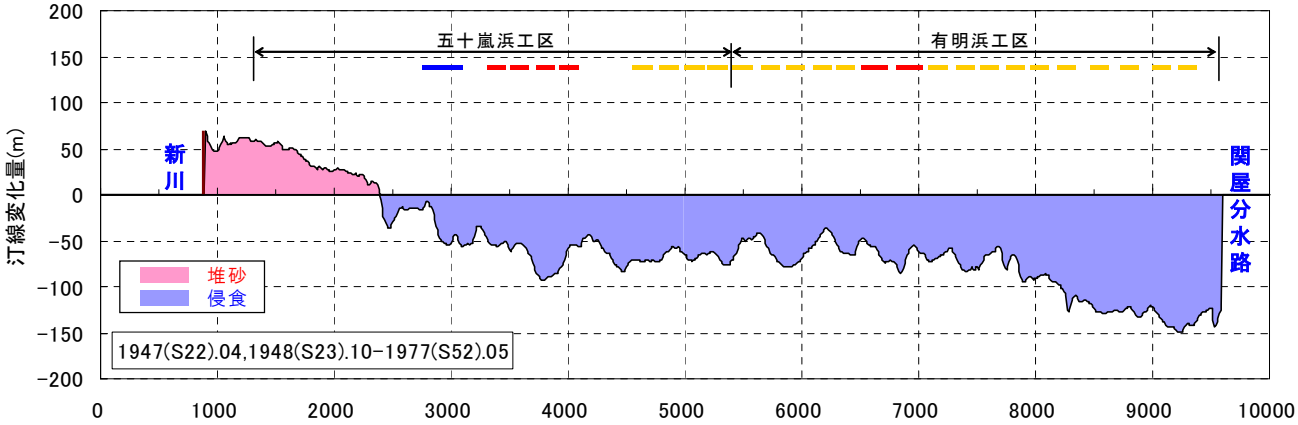


図 2　垂直空中写真比較による汀線位置の変化（有明浜工区　1947 年・1948 年～1977 年）

【金衛町工区】

最も汀線が後退したところでは、昭和 21 年から昭和 50 年までに約 130m もの侵食を受けていたが、現状においては浜がほとんど存在しない。

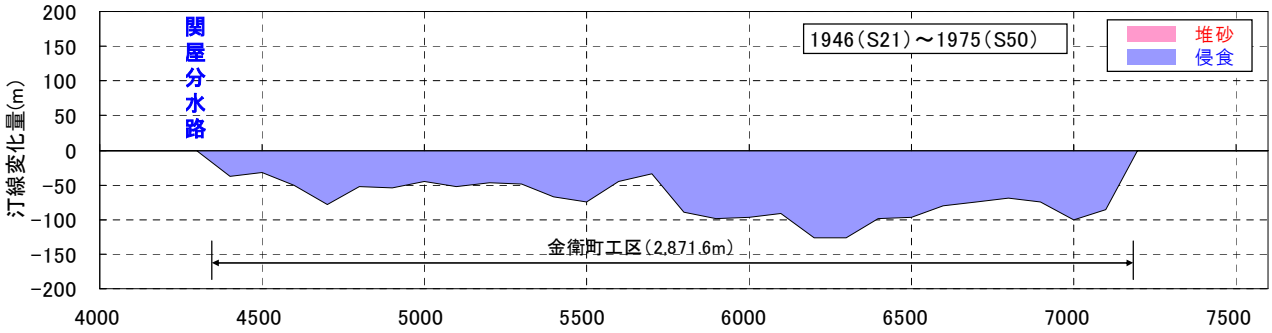


図 3　垂直空中写真比較による汀線位置の変化（金衛町工区　1946 年～1975 年）

(2) 主要な災害

新潟海岸では、厳しい冬期風浪や台風の来襲に起因する激しく打ち寄せる波によって、沖合施設が多くの災害を受けてきた。

表 1　主要災害一覧表

No.	発生年月日	災害要因	海岸保全施設の被災状況
① ② ③	昭和 57 年（1982 年）1 月	冬期風浪	離岸堤の沈下散乱 150 m（青山地先） 離岸堤の沈下散乱 75 m（上新栄町地先） 離岸堤の沈下散乱 145 m（上新栄町地先）
④ ⑤	昭和 57 年（1982 年）9 月	台風 18 号	離岸堤の沈下散乱 150 m（青山地先） 離岸堤の沈下散乱 150 m（上新栄町地先）
⑥ ⑦	昭和 59 年（1984 年）1 月	冬期風浪	離岸堤の沈下散乱 150 m（真砂町地先） 離岸堤の沈下散乱 150 m（上新栄町地先）
⑧ ⑨	昭和 62 年（1987 年）2 月	冬期風浪	離岸堤の沈下散乱 125 m（青山地先） 離岸堤の沈下散乱 145 m（上新栄町地先）
⑩	平成　1 年（1989 年）3 月	冬期風浪	離岸堤の沈下散乱 200 m（上新栄町地先）
⑪	平成　2 年（1990 年）9 月	台風 19 号	離岸堤の沈下散乱 150 m（上新栄町地先）
⑫	平成　5 年（1993 年）1 月	冬期風浪	離岸堤の沈下散乱 150 m（青山地先）
⑬ ⑭	平成　6 年（1994 年）9 月	台風 26 号	離岸堤の沈下散乱 150 m（青山地先） 離岸堤の沈下散乱 150 m（青山地先）
⑮	平成　8 年（1996 年）3 月	冬期風浪	離岸堤の沈下散乱 150 m（真砂町地先）
⑯	平成 18 年（2006 年）1 月	冬期風浪	ヘッドランドの沈下散乱 17 m（五十嵐一の町地先）

写真 1　離岸堤に激しく打ち寄せる波(有明浜工区)

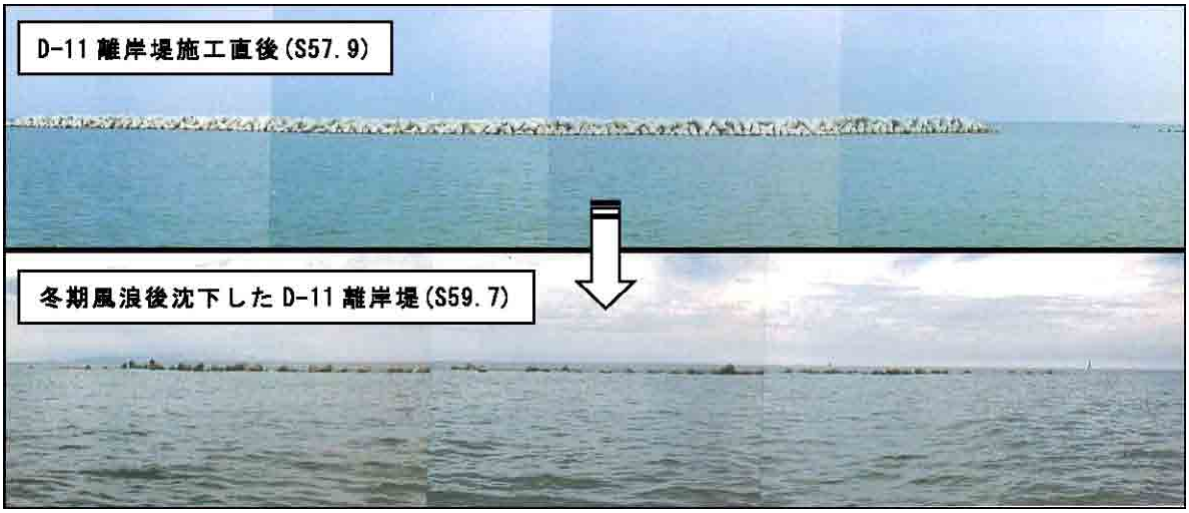
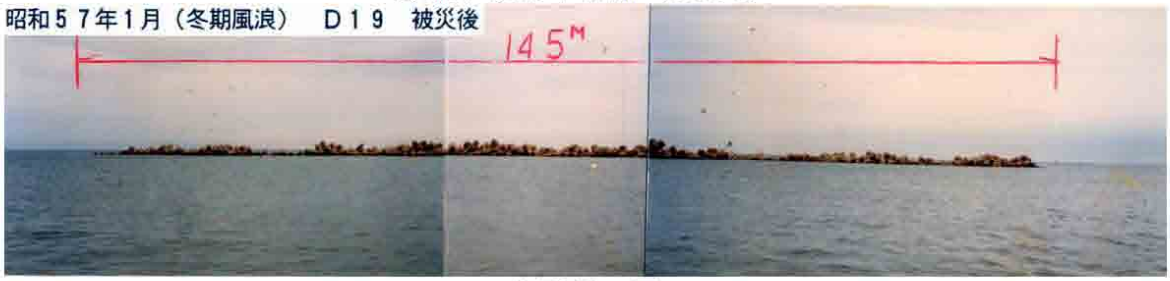


写真 2　離岸堤の沈下散乱状況(有明浜工区)

③離岸堤沈下状況（S57.1）



有明浜工区

⑤離岸堤沈下状況(S57.9)

有明浜工区

⑧離岸堤沈下状況（S62.2）

有明浜工区

⑩離岸堤沈下状況（H1.3）

有明浜工区

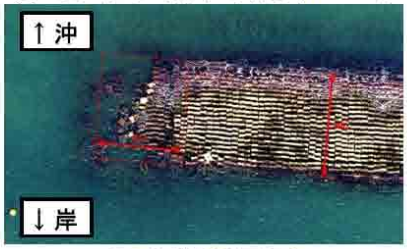
⑫離岸堤沈下状況（H5.1）

有明浜工区

⑬離岸堤沈下状況（H6.9）

有明浜工区

⑯ﾍｯﾄﾞﾗﾝﾄﾞ沈下状況(H18.1)



五十嵐浜工区

写真 3　主要被災状況写真(有明浜工区)

2. 事業の概要

(1) 事業の経緯

表 2　海岸保全事業等の主な経緯一覧表

昭和 33 年 5 月 （1958 年 5 月）	・ 海岸保全区域に指定（新潟県告示第 806 号） ・ 新潟県が災害復旧事業として、昭和 45 年度より直立型コンクリート護岸、昭和 48 年度より消波堤の整備に着手（線的防護工法）。
昭和 49 年 8 月 （1974 年 8 月）	・ その後も止まない海岸侵食による被害状況から、海岸保全区域を再検討し、現況の海岸保全区域を決定（新潟県告示第 1026 号）。 ・ 新潟県が消波堤を中心とした事業を進めてきたが、昭和 51 年度には傾斜護岸および離岸堤を一部施工。
昭和 52 年 5 月 （1977 年 5 月）	・ 抜本的対策には、巨額の費用と高度な技術が必要とされたため、関屋分水路から新川までの約 7.9k m を直轄工事施行区域に指定（旧建設省告示第 858 号）。 ・ 以来、国による海岸保全施設整備事業を開始し、海岸堤防や消波堤等による線的防護工法から離岸堤等による面的防護工法へ事業推進し、海岸侵食の防止、砂浜を回復さらには回復した汀線の維持に効果を上げる。
昭和 58 年度 （1983 年度）	・ 年間 1 m にも及ぶ離岸堤の沈下散乱対策として、現地試験施工による離岸堤断面の改良に着手。
昭和 61 年度 （1986 年度）	・ 離岸堤に変わる新たな海岸保全工法として、直轄海岸初の人工リーフ工法の試験施工に着手。
平成元年度 （1989 年度）	・ 関屋分水路以西 3.5ｋ m の区間がコースタル・コミュニティ・ゾーン整備計画（C.C.Z.整備計画）の認定を受けて以来、離岸堤・緩傾斜護岸・人工リーフの整備を進める。
平成 10 年度 （1998 年度）	・ 河川からの土砂供給が期待できないことを考え、一文字型ヘッドランド工法に着手。 ・ 平成 11 年度からの養浜と合わせて、遠浅の砂浜海岸を作り出すため事業を進めている。
平成 13 年度 （2001 年度）	・ 飛砂による背後地への被害軽減や、回復・維持されている砂浜の減少を阻止すべく、海岸植栽による砂浜安定工に着手。
平成 19 年度 （2007 年度）	・ 現在も砂浜が消失し被災が頻発している県管理の金衛町海岸を新たに直轄工事施行区域に指定。
平成 20 年度 （2008 年度）	・ 現在では砂浜が回復し安定している直轄工事施行区域の五十嵐浜工区を、海岸保全施設整備事業の完了に伴い国から新潟県へ移管。

(2) 各工区の状況

写真 4　有明浜工区斜め空中写真（2010 年【平成 22 年】撮影）

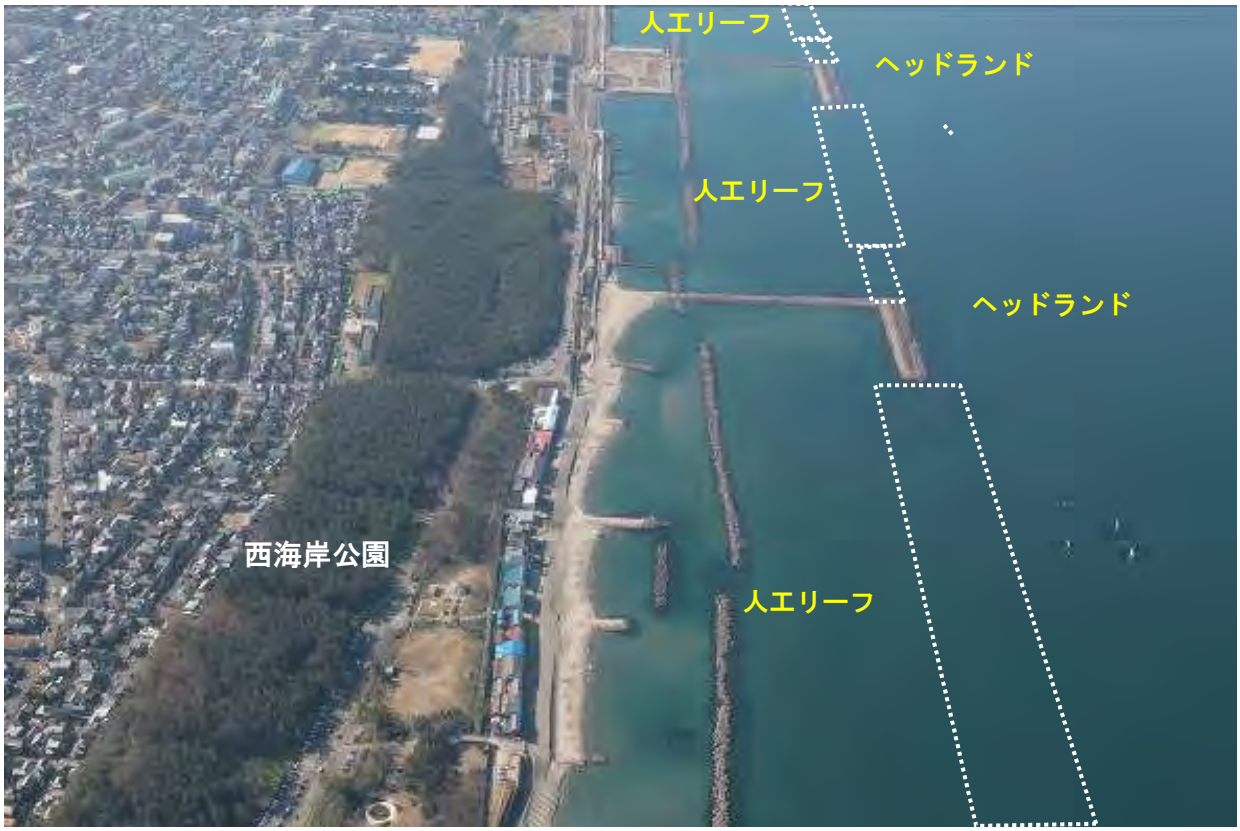


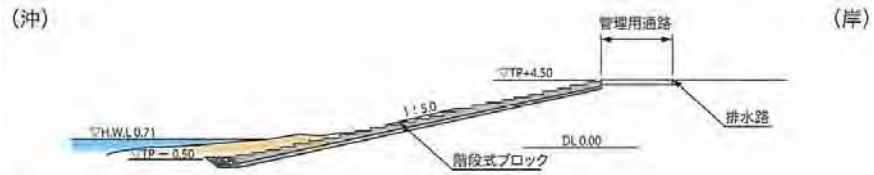
写真 5　金衛町工区斜め空中写真（2011 年【平成 22 年】撮影）

(3) 保全計画の概要

○有明浜工区

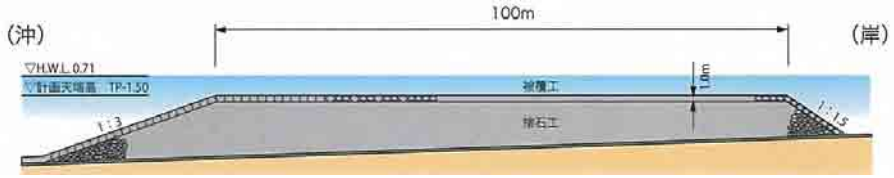
○計画方針：景観を阻害しない構造物によって、安定した前浜の確保に努める。 ○計画波高：8.0m(1/50 確率波)　○計画波周期：14.0s(1/50 確率波) ○計画高潮位：T.P.+1.40m ○計画護岸高：T.P.+4.50m(T.P.:東京湾中等潮位) ※新潟海岸は、「新潟北沿岸海岸保全基本計画」に基づく（海岸法第二条の三）

■緩傾斜護岸→越波防止と法面傾斜化に伴う親水性の向上



■離岸堤→消波効果に伴う積極的な前浜の形成

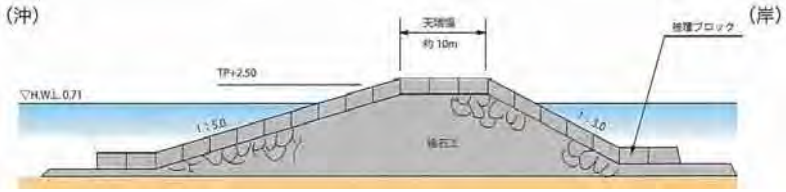
■人工リーフ（有明浜工区）→消波効果に伴う前浜の安定維持と没水化に伴う景観性の向上



○金衛町工区

○計画方針：　背後地の恒久的な安全・安心を確保し、自然環境面、海岸利用面においても高質な海岸域を形成するために、波浪・漂砂制御施設を設置するとともに、養浜により必要な砂浜を維持・回復する。 ○計画波高：8.0m(1/50 確率波)　○計画波周期：14.0s(1/50 確率波) ○計画高潮位：T.P.+1.40m

■ヘッドランド(平行堤)→養浜とセットで海岸土砂の移動制御に伴う海浜の安定化



■人工リーフ（金衛町工区→消波効果に伴う前浜の安定維持と没水化に伴う景観性の向上

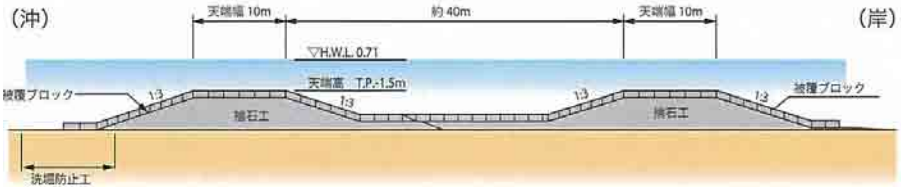


図 4　主な海岸保全施設の標準断面図

(4) 保全施設の整備状況

○ 整備方針

新潟海岸は、新潟砂丘の発達に伴って形成された広い砂浜と、飛砂や風による被害から守るために植栽された松林によって「白砂青松」の開かれた海辺として、古くから親しまれてきた。

しかし、激しい侵食によって、そのような海辺が姿を消しつつある今、海岸保全対策として求められるのは、かつての「白砂青松」の広い砂浜と開かれた海辺の復元及びその保全である。

従って、そのような市民の海岸イメージを念頭に、景観を阻害しない構造物によって、安定した前浜の確保に努める。

①高潮対策

離岸堤の堆砂効果及び人工リーフの海浜安定効果によって維持される前浜により波の打ち上げの軽減を図る。

波の打ち上げに対し、背後地が低い区間及び、計画海浜断面の形成または、維持が困難な区間について、親水性を考慮した堤防を計画する。

②侵食対策

十分安定な砂浜幅のない区間については、堆砂効果を有する離岸堤により、積極的に前浜の形成を図る。

前浜の確保されている区間については、海浜安定効果を有する人工リーフにより、現況での前浜の安定に努める。

○ 整備順序

新潟海岸では、以下の順序で整備を進めている。

① 著しい海岸侵食に対し、新潟市発展に伴い海岸沿いに延伸してきた家屋連担地区の保全を目的に沖合施設である離岸堤による面的防護に着手（昭和 52 年度～）。

② ①の整備と平行して、特に海岸環境や利用面に対する配慮の要請が多い地区から、親しみやすい海岸づくりを目指した沖合施設である人工リーフと緩傾斜護岸による面的防護に着手（昭和 61 年度～）。

③ 供給土砂が期待できないことを考え、ヘッドランドと養浜を組み合わせた一文字型ヘッドランドに着手（平成 10 年度～平成 17 年度）。

④ 飛砂による砂浜の減少阻止及び背後地への被害緩和を目的として海岸植栽による砂浜安定工に着手（平成 13 年度～）。

⑤ 現在も砂浜が消失し被災が頻発している県管理の金衛町海岸を新たに直轄工事施行区域に編入（平成 19 年度）し、現在では砂浜が回復し安定している五十嵐浜工区を新潟県へ移管した（平成 20 年度）。平成 19 年度より金衛町海岸のヘッドランド工、人工リーフ及び養浜工に着手

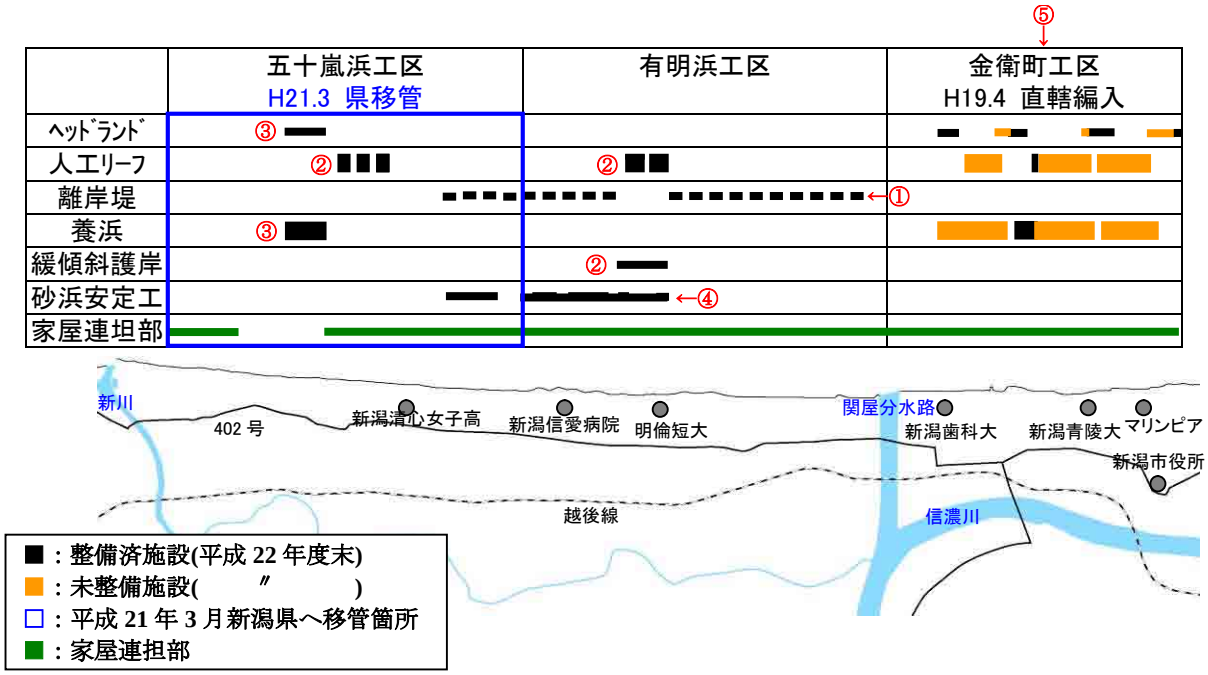


図 5　新潟海岸保全施設整備状況図

○ 整備状況

新潟海岸は、直轄事業として昭和 52 年度より線的防護施設に代わる面的防護施設である離岸堤を中心とした整備に着手し、近年では海岸環境や利用面にも配慮した人工リーフ等の整備を行ってきた。

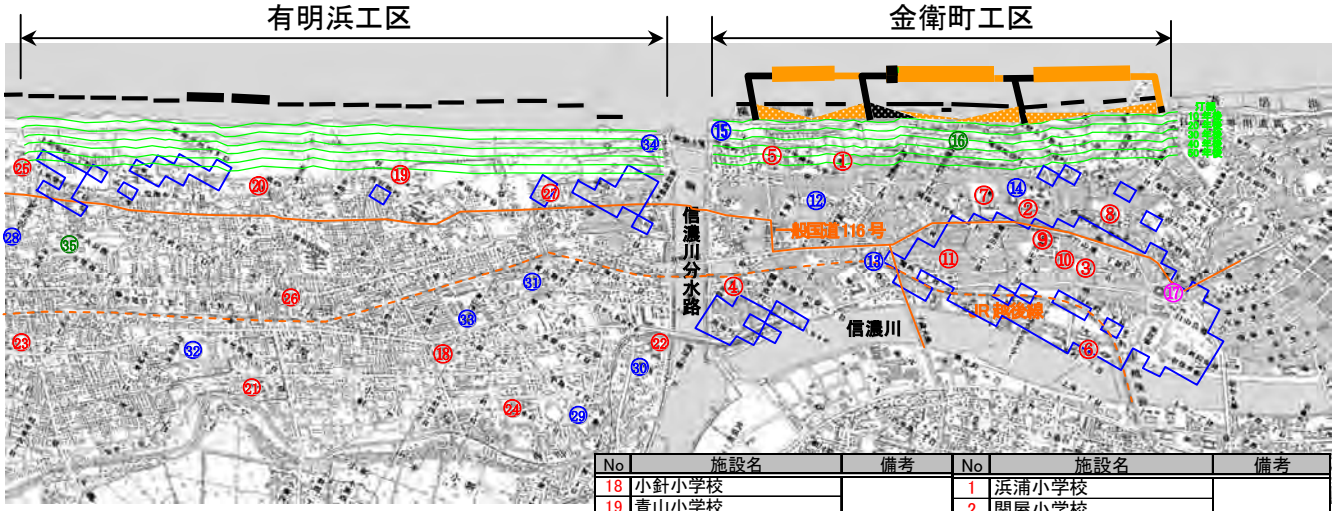
有明浜工区においては、砂浜が回復し安定していることから、事業完了に伴い新潟県へ移管する予定である。

なお、平成 22 年度末現在の新潟海岸現施行区域における海岸保全施設の整備率は、事業費ベースで約 45%（有明浜工区：100%、金衛町工区：24%）となり、引き続き侵食の状況や背後地状況等を考慮して、金衛町の第２工区を重点的に海岸保全施設（人工リーフ、ヘッドランド、養浜）の整備を進めている。

表 3　新潟海岸保全施設整備状況表

工区	施設	単位	全体数量	H22末迄完	H23以降残	H22末迄の
			数量	数量	数量	進捗率
有明浜工区	消波工	m	630	630	0	100.0%
	離岸堤	m	2,410	2,410	0	100.0%
	人工リーフ	m	450	450	0	100.0%
	緩傾斜護岸	m	615	615	0	100.0%
	砂浜安定工	ha	4	4	0	100.0%
金衛町工区	人工リーフ	m	1,650（1,650）	75（75）	1,575（1,575）	4.5%（4.5%）
	ヘッドランド	基	2.0（4.0）	0.7（2.7）	1.3（1.3）	35.0%（67.5%）
	養浜	万m3	114（120）	3.4（9.4）	111（111）	3.0%（7.8%）
	護岸	m	948（948）	948（948）	0（0）	100.0%（100.0%）

※（　）は県事業+直轄事業



○避難所
○一時避難場所
○広域避難場所

■ 整備済施設(平成 22 年度末)
■ 未整備施設
— 侵食範囲
□ 浸水範囲
侵食開始から 50 年後の汀線に
1/50 確率波浪が作用した場合)

No	施設名	備考
18	小針小学校	避難所
19	青山小学校	
20	真砂小学校	
21	坂井輪小学校	
22	東青山小学校	
23	坂井輪中学校	
24	小針中学校	
25	五十嵐中学校	
26	坂井輪コミュニティセンター	
27	青山コミュニティハウス	
28	五十嵐コミュニティハウス	
29	平島公園	一時避難場所
30	平島記念公園	
31	新町公園	
32	寺尾あけぼの公園	
33	青山水道遊園	
34	青山海浜公園	
35	寺尾中央公園	広域避難所

No	施設名	備考
1	浜浦小学校	避難所
2	関屋小学校	
3	鏡淵小学校	
4	有明台小学校	
5	関屋中学校	
6	白新中学校	
7	新潟高等学校	
8	新潟中央高等学校	
9	新潟商業高等学校	
10	白新コミュニティハウス	
11	関屋コミュニティハウス	
12	信濃公園	一時避難場所
13	金鉢山公園	
14	下川原公園	
15	関分記念公園	
16	西海岸公園	広域避難所
17	新潟市役所	市役所

図 6　新潟海岸（有明浜、金衛町）における重要施設

(5) これまで行った事業の効果

直轄事業着手以来、目標である安定した海浜の形成に向けて、海岸保全施設を順次整備し、それら施設の消波効果等により、順調に砂浜が回復しつつあり、回復が図られた場所では、約 40ha の安定した砂浜が維持されている状況にある。

また、安定した砂浜では、海水浴等の有効利用が可能となった。

○ 効果事例１（沖合施設の消波効果）

離岸堤等の沖合施設が、沖合いで高波を砕波することで、背後の砂浜の回復さらには維持を促進するなどの対策効果を十分に発揮している。

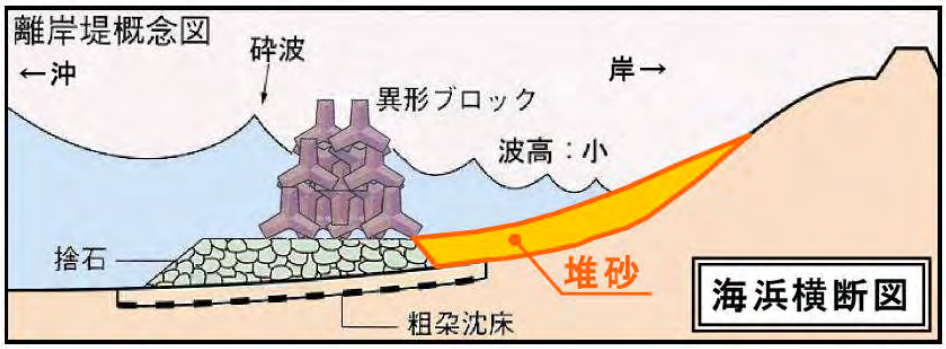


図 7　離岸堤概念図

写真 6　波を鎮める離岸堤

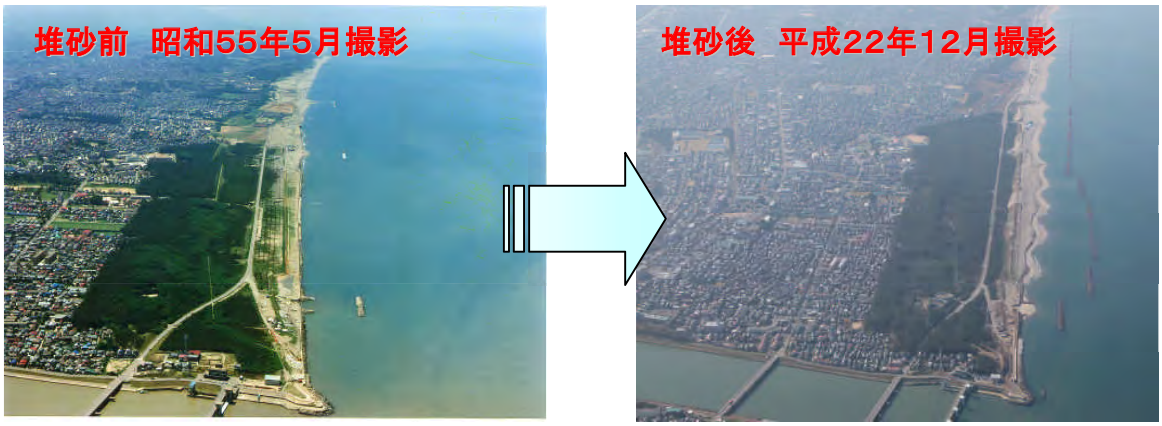
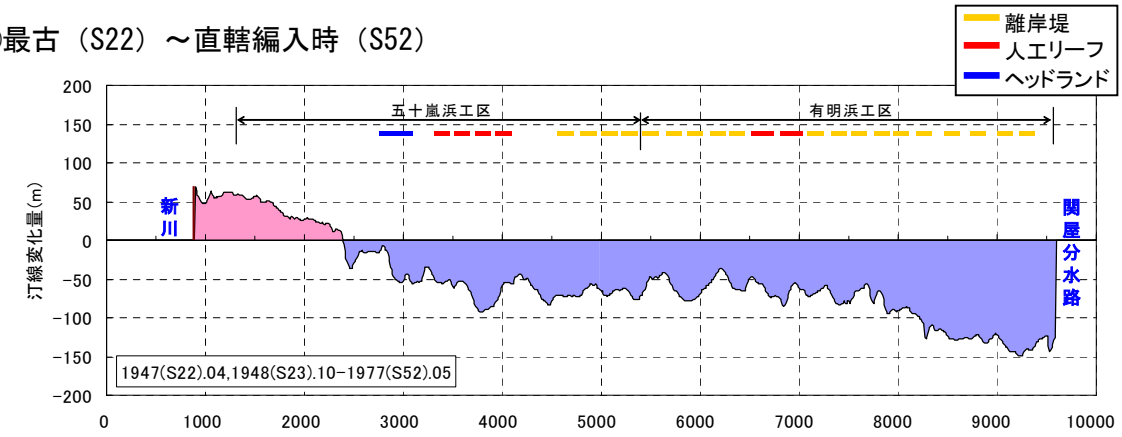


写真 7　離岸堤整備による堆砂状況

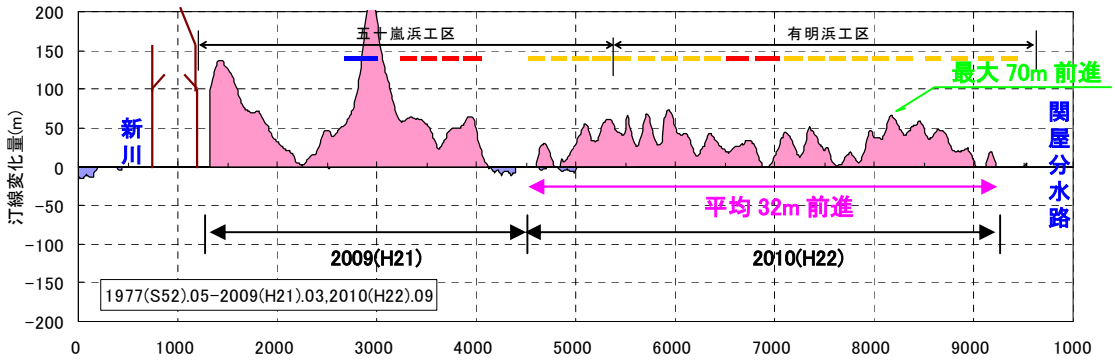
○ 効果事例２（沖合施設整備による海浜の安定化）

直轄事業着手以来、離岸堤等の沖合施設整備に伴い汀線後退が制御され、砂浜が回復し、回復した砂浜では汀線が維持されている状況にある。

①最古（S22）～直轄編入時（S52）



②直轄編入時（S52）～現在（H22）



※五十嵐浜工区は H22 年に測量を実施していない。

図 8　新潟海岸における汀線位置の経年変化

○ 効果事例３（浸水防護）

背後地域は家屋が集中し、資産額が大きい地域である。無施設の場合、汀線が後退し、越波による甚大な被害が発生する恐れがある。

沖合施設が整備された場合、汀線の後退が防止され、越波被害の防止が期待される。

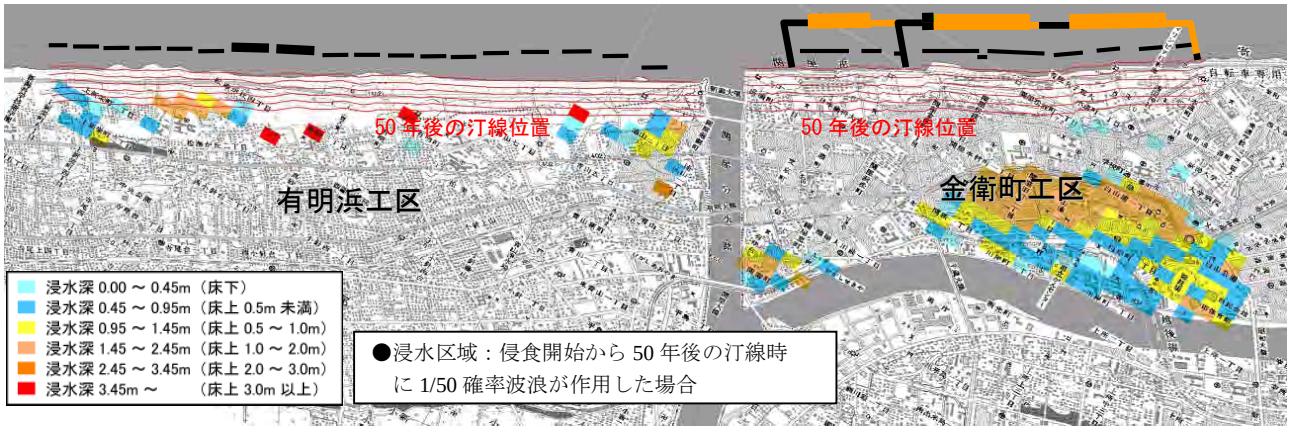
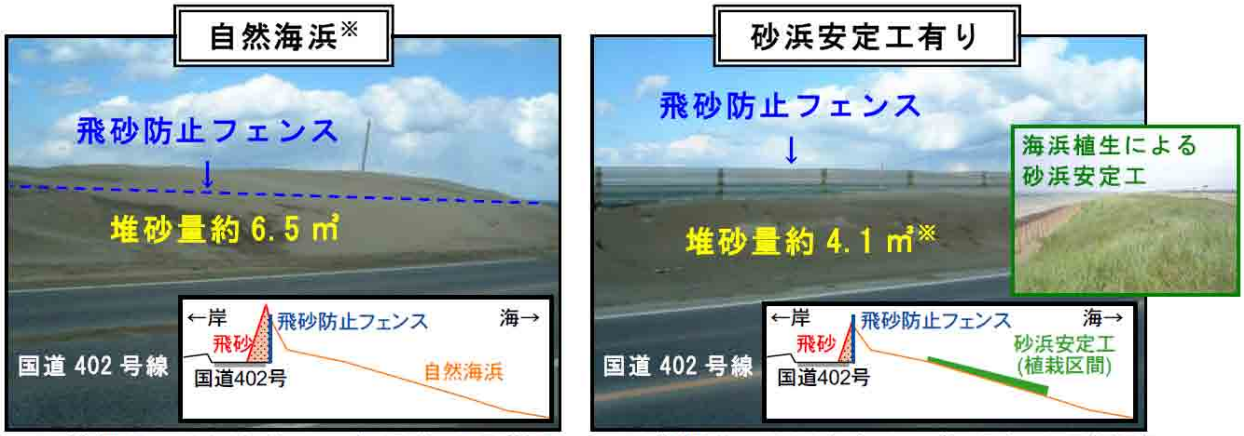


図 9　海岸保全施設を整備しなかった場合の浸水区域

○ 効果事例４(砂浜安定工による飛砂軽減)

平成 13 年度より開始した海浜植生による砂浜安定工の整備によって飛砂量は抑制され、背後地への悪影響（国道 402 号の交通障害など）の緩和も期待される。



距離標 No.104 付近（平成 17 年 3 月撮影）　距離標 No.102 付近（平成 17 年 3 月撮影）

※沿岸方向１ｍ当たり、59 日当たりの堆砂量である。

写真 8　海浜植生の砂浜安定工の有無による飛砂防止フェンス背後の堆砂状況

(6) 現状での主な課題

有明浜工区においては、昭和 52 年度より直轄事業に着手して以来、離岸堤および人工リーフ等の沖合施設による面的防護を中心に侵食対策を進め、汀線後退の防止、砂浜の回復さらには回復した砂浜の維持に効果を上げてきた。

金衛町工区は、平成 19 年度より直轄化し沖合施設の整備を進めているが、多くの区間で海浜が存在しない状況であり、早急な沖合施設の整備による海浜の安定が求められる。

写真 9　汀線付近の砂浜が消失（H22.12 撮影）

写真 10　冬季波浪状況（H23.1 撮影）

3. 事業の投資効果

新潟海岸において発生が想定される便益項目は以下の通りである。

表 4　便益の発生項目

分野	分類	小項目
防護	浸水防止	想定浸水地域（高潮）の被害軽減効果
		想定浸水地域（津波）の被害軽減効果
		災害による精神的被害軽減効果
		想定浸水地域の人的被害軽減効果
	侵食防止	土地保全効果
		資産等の保全効果
		海食崖の侵食防止効果
		重要文化財等の保全効果
		災害による精神的被害軽減効果
		交通遮断防止効果
	飛砂・飛沫防止	飛砂・飛沫の被害軽減効果
	災害発生時の影響	海岸背後地の地滑り防止効果
		避難地の提供効果
環境	自然景観の保全	自然景観存続効果
		海食崖の保全効果
	生態系の保全	希少種の存続効果
		生態系の存続効果
	海水浄化	砂浜等による海水浄化効果
	生物育成	砂浜等の生物育成効果
	地球環境保全への寄与	二酸化炭素吸収量の増加効果
		リサイクル資源など環境配慮効果
利用	レクリエーション等利用	レクリエーション等利用維持・向上効果
		交流人口の拡大効果
		祭り・イベント等の開催機会向上効果
		体験学習・環境学習の場の維持効果
	アメニティ向上・存続	利用者の疲労軽減効果
		歩行の快適性向上効果
		悪臭等の衛生環境の改善・向上効果
	漁業等利用	砂浜等による漁船保管利用維持効果
		漁場保全効果
		砂浜等の生物育成効果
	地域産業の活性化	宿泊施設等の集客能力向上効果
		海の家等の集客能力向上効果
		地域雇用の創出効果
	地域文化保全・継承	砂浜等による地域文化保全・継承効果
		地域の魚食文化の普及効果
		海や漁業に関する市民の理解増進効果
その他	用地利用	土地創出効果
		地価上昇効果

：便益算定に計上している項目

(1) 費用対効果分析（費用対便益）

○ 海岸保全施設整備事業　全体事業

総費用（Ｃ）＝508 億円、総便益（Ｂ）＝2,802 億円、Ｂ／Ｃ＝５．５

○ 海岸保全施設整備事業　残事業

総費用（Ｃ）＝101 億円、総便益（Ｂ）＝1,212 億円、Ｂ／Ｃ＝１２．０

○ 費用対便益の感度分析結果

項目	残事業費		工期		資産	
	+10%	−10%	+10%	−10%	+10%	−10%
全体事業（Ｂ／Ｃ）	5.4	5.6	5.4	5.7	6.7	4.5
残事業　（Ｂ／Ｃ）	10.9	13.4	11.5	12.6	13.2	10.8

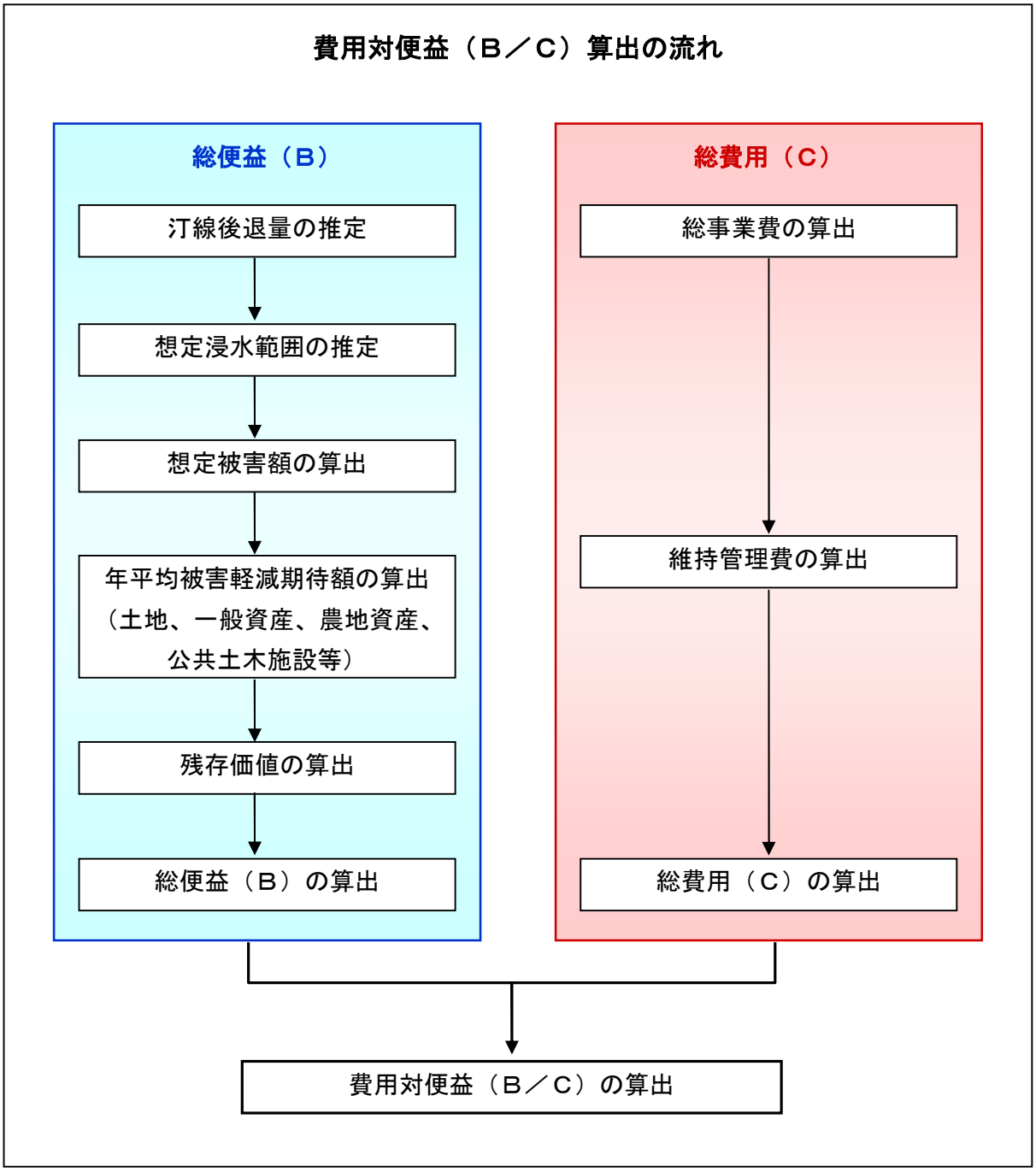
■費用便益分析を行うにあたっての想定条件

① 便益算定の際の想定条件

○ 侵食防止便益
- 侵食速度および侵食範囲
- 侵食範囲内の資産
- 土地価格等

○ 浸水防護便益
- 計画外力および浸水範囲
- 浸水範囲内の資産
- 評価額および被害率等

② 費用算定の際の想定条件
- 整備に要する期間
- 維持管理費


費用対便益（Ｂ／Ｃ）算出の流れ
総便益（Ｂ）
汀線後退量の推定
想定浸水範囲の推定
想定被害額の算出
年平均被害軽減期待額の算出
（土地、一般資産、農地資産、
公共土木施設等）
残存価値の算出
総便益（Ｂ）の算出
総費用（Ｃ）
総事業費の算出
維持管理費の算出
総費用（Ｃ）の算出
費用対便益（Ｂ／Ｃ）の算出

■総便益（B）の算出

汀線後退量の推定

事業実施以前の垂直写真より、汀線後退速度を設定し、事業開始当時の汀線より 10 年後、20 年後、30 年後、40 年後、50 年後の想定汀線位置を設定する。

↓

想定浸水範囲の推定

確定外力（1/10、1/20、1/30、1/40、1/50）を設定し、その外力の下で越波量を求め、レベル湛水法により確率外力別の浸水範囲を求める。

↓

想定被害額の算出

侵食範囲、浸水範囲の想定被害額を算出する。

侵食による想定被害額
- ・一般資産被害（家屋、事業所）
- ・消失土地面積
- ・公共土木施設（護岸、道路）

浸水による想定被害額
- ・一般資産被害（家屋、家庭用品、事業所等）
- ・農作物被害
- ・公共土木施設及び公益事業等被害

注）侵食防止及び浸水防護便益の二重計上に留意する。本算定においては、侵食により失われた家屋や土地等については、浸水による被害対象から除外することとする。

↓

年平均被害軽減期待額

事業を実施しない場合と実施した場合の被害額の差分を被害軽減額とする。
確率外力別の被害軽減額にその高潮の生起確率を乗じて、計画対象外力（1/50）まで累計することにより、「年平均被害軽減期待額」を算出する。

↓

残存価値の算出

対象とする事業の構造物（護岸、沖合施設構造物等）の残存価値をそれぞれ求める。

↓

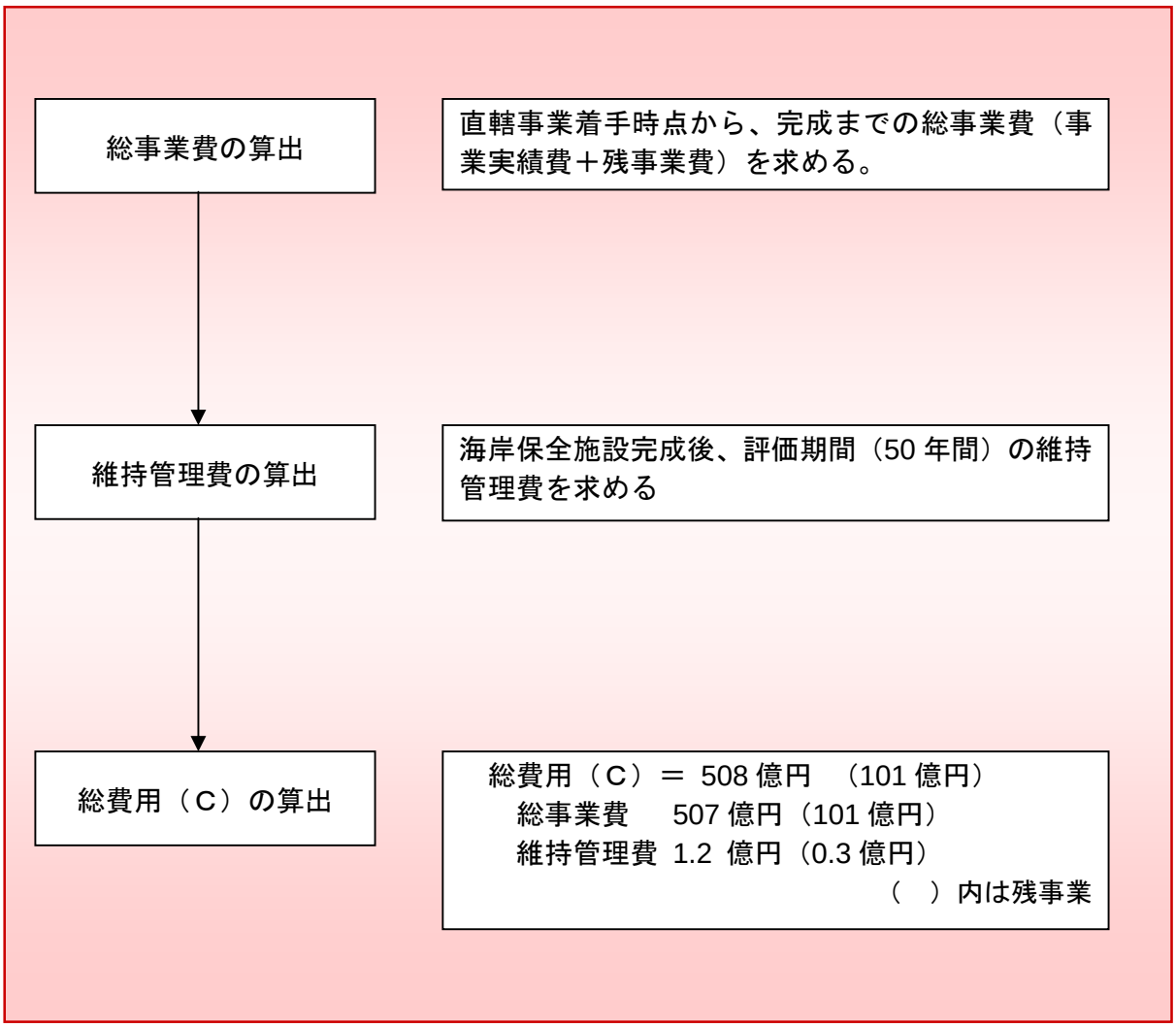
総便益（B）の算出

事業完了後 50 年間を評価対象期間として、年被害軽減期待額の総額を総便益（B）とする。
なお、便益は年 4%の割引率で割り引いて現在価値として評価する。

総便益（B）＝2,802 億円（1,212 億円）
- 侵食防止便益　267 億円（ 156 億円）
- 浸水防護便益 2,529 億円（1,053 億円）
- 残存価値　　6 億円（　　3 億円）

（　）内は残事業

■総費用（C）の算出


総事業費の算出
直轄事業着手時点から、完成までの総事業費（事業実績費＋残事業費）を求める。
維持管理費の算出
海岸保全施設完成後、評価期間（50 年間）の維持管理費を求める
総費用（C）の算出
総費用（C）＝ 508 億円 （101 億円）
総事業費 507 億円（101 億円）
維持管理費 1.2 億円（0.3 億円）
（ ）内は残事業

(2) その他の効果

○ 海浜利用

離岸堤等の沖合施設整備により復元・維持された砂浜や緩やかな階段状の護岸になっているなぎさ護岸には、観光客を含めた多くの利用客が訪れ、海水浴やマリンスポーツ等の場として多く利用され、市民にとって素晴らしい憩いの場となっている。

また、各種スポーツイベント等も多く開催される他、今では夏の風物詩でもある「日本海夕日コンサート」等が行われている。

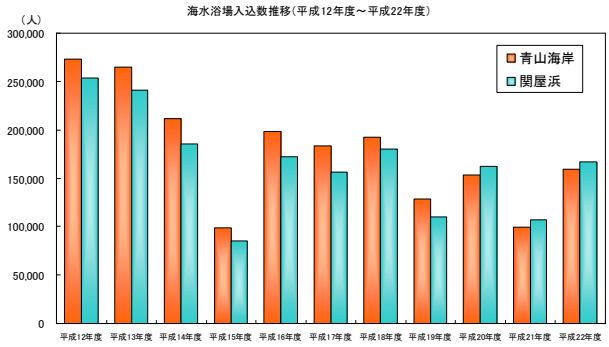
マリンスポーツ

関屋浜

なぎさ護岸(CCZ)

小針浜

写真 11　現在の沖合施設背後の海浜利用状況



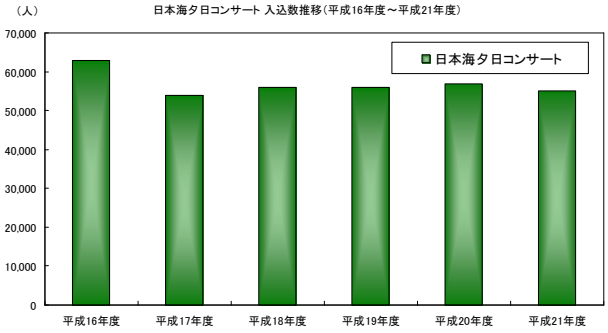


図 10　入込数の推移（海水浴、日本海夕日コンサート）

スポーツイベント①

スポーツイベント②

日本海夕日コンサート

どんつきまつり

サンドクラフト

散策

写真 12　新潟海岸の利用状況

(3) コスト縮減の取り組み

1) ブロックの運搬距離の短縮

新潟海岸では、護岸の空洞化対策と合わせたブロックの製作ヤードを整備することで、ブロックの運搬距離を大幅に縮め８．２８億円（２．８％減）のコスト縮減が見込まれる。

ブロック製作ヤード

2) サンドリサイクル

他事業からの発生土を養浜材として有効に活用する。

人工リーフが全て完成する平成４８年まで、毎年１万 m3 養浜を実施することで、全て購入土を使用した場合に対し、７．２８億円（２．５％減）のコスト縮減効果が見込まれる。

※毎年、国道 402 号の飛砂・新川漁港の浚渫土を使用した場合、2,400 千円/万 m3

※最も至近の土取り場から購入した場合、5,000 千円/万 m3（運搬距離 30k m 以下）

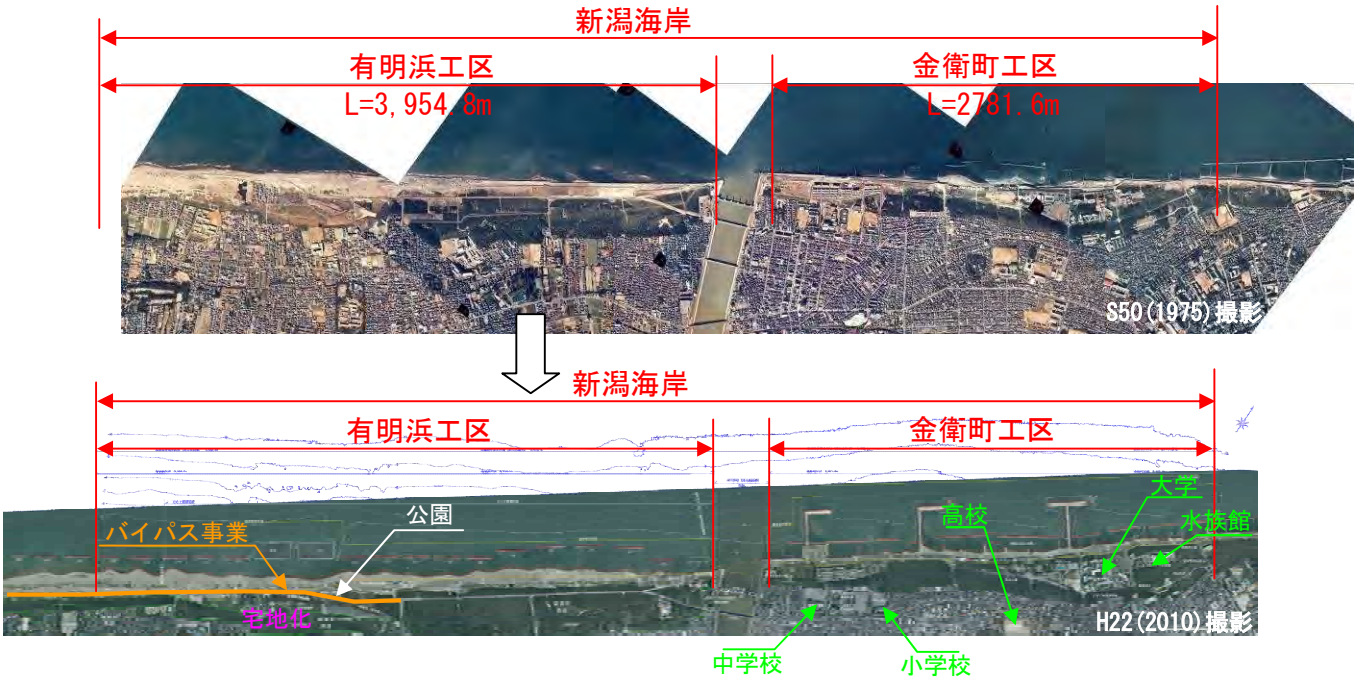
国道 402 号積込運搬状況
（道路事業：新潟市）

敷均し状況
（海岸事業）

4. 事業を巡る社会情勢等

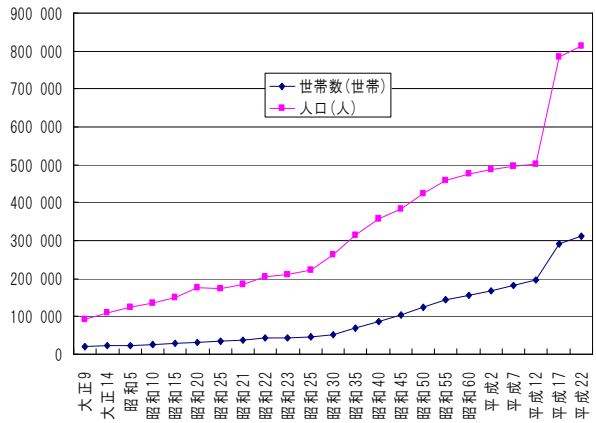
(1) 地域の開発状況

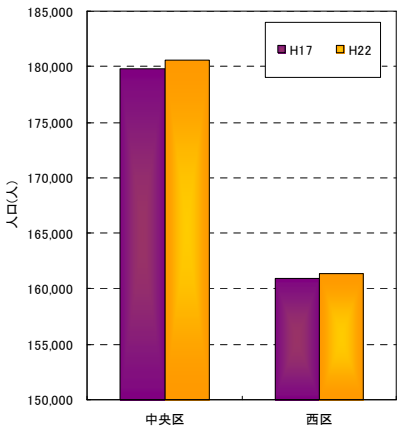
新潟海岸の背後地域では海岸線に沿って保安林や公園が整備されるとともに、新潟市の新興住宅地として一部では海岸線間近まで宅地化が進行しており、家屋および学校や病院等といった公共施設等が集積している状況にある。また、交通混雑の解消を図り新潟中心市街地へのアクセスを改善する一般国道 402 号新潟海岸バイパスが海岸線に沿って整備され、広域ネットワークの形成および都市機能向上支援・日常生活圏の連携強化等が期待される。



○ 背後地域の人口及び世帯数

国勢調査結果によれば、新潟海岸のすぐ背後には新潟市内で最も人口の多い中央区と西区が広がり、新潟市全体の人口および世帯数は近年も増加傾向にある。





※H12 年と H17 年調査の間に市町村合併したため、人口・世帯数が急増している

図 11　新潟市の人口及び世帯数　　図 12　新潟海岸背後(中央区、西区)の人口

(2) 地域の協力体制

○ 自然愛護活動

かつては新潟の砂浜でよく見られたオオマツヨイグサを蘇らせようと、市民ボランティア団体が海岸愛護運動の一環として、苗を植える活動が行われている。また、飛砂対策を目的とした砂浜安定工の一環として、市民ボランティア団体よる海浜植栽イベントも行われている。

植苗状況（海岸愛護運動）

オオマツヨイグサ（月見草）

海浜植栽イベント開催（砂浜安定工）

植苗状況（砂浜安定工）

写真 13　市民ボランティア団体による自然愛護活動

○ 清掃活動

特に海水浴シーズン中には、空き缶、タバコの吸殻、花火など、多くのゴミが捨てられることから、美しい海岸を守ろうと夏の海水浴シーズン前後に「市民ボランティアによるクリーン作戦」がくりひろげられている。

表 5　清掃活動を実施する主な市民ボランティア団体

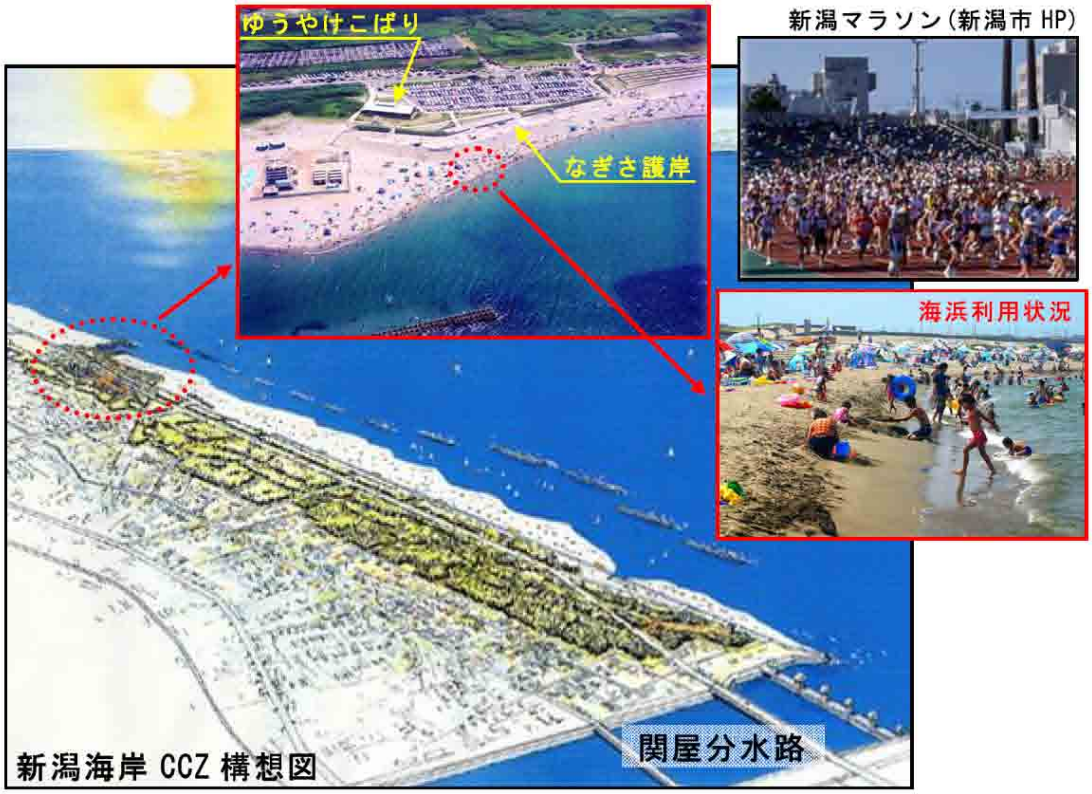
- 新潟市立青山小学校
- 大学サークル（国際情報大学、新潟大学、県立女子短期大学）合同実行委員会
- 五十嵐中学校区青少年育成協議会
- 新潟清心女子中学校・高校
- 新潟市立真砂小学校
- 新潟市立五十嵐中学校
- 周辺自治会

写真 14　市民ボランティアによるクリーン作戦

(3) 関連事業との整合

○ CCZ 整備計画（有明浜工区）

新潟海岸の関屋分水路以西 3.5ｋｍの区間では、平成元年度にコースタル・コミュニティ・ゾーン整備計画（C.C.Z.整備計画）の認定を受けて以来、海と人が一体となれる環境をつくり誰もが集い憩える海浜空間の創出をめざして、離岸堤・緩傾斜護岸・人工リーフの設置や公園・アクセス道路・歩道の整備等を国土交通省・新潟県・新潟市等が官民一体となって実施した。



緩やかな階段状の護岸「なぎさ護岸」（国土交通省整備）

海辺のプロムナードに整備された休憩・展望施設「ゆうやけこばり」（新潟市整備）

5. 対応方針

①事業の必要性に関する視点

- 新潟海岸は冬期風浪が非常に激しく、土砂供給も少ないため、海岸保全事業を引き続き実施しなければ、今後の海岸侵食の進行を止められない。
- 背後地域では、住宅地や学校・医療施設等の公共施設が集積し、海岸線に沿って一般国道 402 号バイパスが整備中され、背後資産は増加している。
- 今後は、周辺海岸、河川等と連携した総合土砂管理の推進や人工リーフ等の整備による侵食防止により、背後地の人命の安全、資産の防護を着実に確保する必要がある。
- また、事業実施にあたっては自然環境や海岸利用に配慮するとともに、地域と連携し整備を推進することにより、より良い海岸域の創出を図る。
- 海岸保全事業を行った場合の費用対便益は、B/C＝5.5 である。

②事業の進捗の見込みの視点

- 新潟海岸における海岸保全施設の整備率は平成 22 年度末現在で約 45%であり、これまで侵食が著しい箇所から順次整備進捗を図ってきた。
- 有明浜工区においては、直轄による海岸保全施設整備事業完了に伴う手続きを行う。
- 今後は平成 19 年度に直轄化した金衛町工区の侵食対策を計画的に進めて背後地の安全性を早期に確保するとともに、周辺海岸、河川等と連携して供給土砂の増加による持続可能な海岸保全を推進する。
- 事業を進めるに当たっては、緊急性の高い区間より順次対応を進める。

③コスト縮減の可能性の視点

- 引き続き新技術、施工計画の見直し等の代替案の検討により一層の建設コスト縮減に努める。

④対応方針（原案）：事業継続

（理 由）

新潟海岸の背後地は政令市となる新潟市のベッドタウンとして海岸線間近まで宅地開発が進み、文教施設や医療施設などの公共施設も集中している。また、海岸線沿いの道路の整備により物流や観光の基幹として、さらなる利用が期待されるなど、ますます周辺整備が促進され、防護の必要性が増す状況にある。さらに、周辺海域は下越地域有数の海水浴やマリンスポーツ等の適地として利用されているとともに、自然愛護活動の場となるなど、市民に親しまれている海岸である。

新潟海岸直轄海岸保全施設事業は、これらの人命，財産の防護、海岸利用の促進、原風景である砂浜景観の回復・維持を成しえるものであり、新潟県の地域発展を支える根幹的社会資本整備事業である。

事業の費用対便益（Ｂ／Ｃ）は全体事業 5.5 である。

新潟海岸直轄海岸保全施設整備事業
費用対便益

［様式集］

様式－1　便益一覧表

様式－2　費用対効果

様式－3　事業費の内訳

様式-1　　便益一覧表

●侵食被害

海岸名	防護面積	一般資産基礎数量					土地資産基礎数量					一般資産額		土地資産額					資産額合計	備考
		家屋	農漁家	事業所	道路	護岸等	宅地	農地	林地	道路	砂浜	家屋+農漁家+事業所	道路+護岸等	宅地	農地	林地	道路	砂浜		
	千㎡	千㎡	戸	戸	千㎡	km	千㎡	千㎡	千㎡	千㎡	千㎡	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	
新潟海岸	204	21	0	0	43	5	5	0	16	43	140	3,537	12,514	562	0	9	0	40	16,662	0年後～10年後
	286	21	0	0	44	0	36	0	84	44	122	3,732	9,141	4,015	0	45	0	35	16,968	10年後～20年後
	302	26	0	0	50	0	40	0	141	50	71	4,695	10,429	4,208	0	76	0	20	19,428	20年後～30年後
	308	57	0	0	26	0	68	0	188	26	26	10,234	5,604	7,035	0	100	0	8	22,981	30年後～40年後
	325	90	1	0	28	0	108	0	187	28	2	16,368	5,821	11,317	0	99	0	1	33,606	40年後～50年後

様式-1　　便益一覧表

●浸水被害　　0年後

・資産データ　　**国勢調査年：平成 17年**　　**事業所統計調査年：平成18年度**

海岸名	防護面積	一般資産等基礎数量								一般資産額							農作物資産額			一般資産額等合計	備考
		人口	世帯数	事業所数	従業者数	農漁家数	延床面積	水田面積	畑面積	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		
												償却	在庫	償却	在庫						
	ha	人	世帯	戸	人	戸	千㎡	千㎡	千㎡	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	
新潟海岸	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1/10確率年
	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1/20確率年
	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1/30確率年
	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1/40確率年
	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1/50確率年

・被害データ　　（百万円）

海岸名	一般資産額							農作物資産額			農地資産被害額	公共土木施設被害額	公益事業等被害額	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計					
			償却	在庫	償却	在庫									
新潟海岸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1/10確率年
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1/20確率年
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1/30確率年
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1/40確率年
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1/50確率年

様式-1　　便益一覧表

●浸水被害　　10年後

・資産データ　　**国勢調査年：平成17年**　　**事業所統計調査年：平成18年度**

海岸名	防護面積	一般資産等基礎数量								一般資産額							農作物資産額			一般資産額等合計	備考
		人口	世帯数	事業所数	従業者数	農漁家数	延床面積	水田面積	畑面積	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		
												償却	在庫	償却	在庫						
	ha	人	世帯	戸	人	戸	ha	ha	ha	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	
新潟海岸	25	2,121	828	0	412	2	4.8	0	0	23,164	12,376	1,007	518	6	1	37,072	0	0	0	37,072	1/10確率年
	25	2,121	828	0	412	2	4.8	0	0	23,164	12,376	1,007	518	6	1	37,072	0	0	0	37,072	1/20確率年
	25	2,121	828	0	412	2	4.8	0	0	23,164	12,376	1,007	518	6	1	37,072	0	0	0	37,072	1/30確率年
	25	2,121	828	0	412	2	4.8	0	0	23,164	12,376	1,007	518	6	1	37,072	0	0	0	37,072	1/40確率年
	25	2,121	828	0	412	2	4.8	0	0	23,164	12,376	1,007	518	6	1	37,072	0	0	0	37,072	1/50確率年

・被害データ　　（百万円）

海岸名	一般資産額							農作物資産額			農地資産被害額	公共土木施設被害額	公益事業等被害額	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計					
			償却	在庫	償却	在庫									
新潟海岸	5,381	4,184	425	150	1	1	10,142	0	0	0	0	6,085	101	16,328	1/10確率年
	5,381	4,184	425	150	1	1	10,142	0	0	0	0	6,085	101	16,328	1/20確率年
	5,381	4,184	425	150	1	1	10,142	0	0	0	0	6,085	101	16,328	1/30確率年
	5,381	4,184	425	150	1	1	10,142	0	0	0	0	6,085	101	16,328	1/40確率年
	5,381	4,184	425	150	1	1	10,142	0	0	0	0	6,085	101	16,328	1/50確率年

様式-1　　便益一覧表

●浸水被害　　20年後

・資産データ　　**国勢調査年：平成17年**　　**事業所統計調査年：平成18年度**

海岸名	防護面積	一般資産等基礎数量								一般資産額							農作物資産額			一般資産額等合計	備考
		人口	世帯数	事業所数	従業者数	農漁家数	延床面積	水田面積	畑面積	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		
												償却	在庫	償却	在庫						
	ha	人	世帯	戸	人	戸	ha	ha	ha	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	
新潟海岸	24	2,040	798	0	386	2	13.0	0	0	22,297	11,923	947	485	6	1	35,659	0	0	0	35,659	1/10確率年
	24	2,040	798	0	386	2	13.0	0	0	22,297	11,923	947	485	6	1	35,659	0	0	0	35,659	1/20確率年
	24	2,040	798	0	386	2	13.0	0	0	22,297	11,923	947	485	6	1	35,659	0	0	0	35,659	1/30確率年
	24	2,040	798	0	386	2	13.0	0	0	22,297	11,923	947	485	6	1	35,659	0	0	0	35,659	1/40確率年
	24	2,040	798	0	386	2	13.0	0	0	22,297	11,923	947	485	6	1	35,659	0	0	0	35,659	1/50確率年

・被害データ　　（百万円）

海岸名	一般資産額							農作物資産額			農地資産被害額	公共土木施設被害額	公益事業等被害額	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計					
			償却	在庫	償却	在庫									
新潟海岸	4,964	3,763	372	121	1	0	9,221	0	0	0	0	5,533	92	14,846	1/10確率年
	4,964	3,763	372	121	1	0	9,221	0	0	0	0	5,533	92	14,846	1/20確率年
	4,964	3,763	372	121	1	0	9,221	0	0	0	0	5,533	92	14,846	1/30確率年
	4,964	3,763	372	121	1	0	9,221	0	0	0	0	5,533	92	14,846	1/40確率年
	4,964	3,763	372	121	1	0	9,221	0	0	0	0	5,533	92	14,846	1/50確率年

様式-1　　便益一覧表

●浸水被害　　30年後

・資産データ　　**国勢調査年：平成17年**　　**事業所統計調査年：平成18年度**

海岸名	防護面積	一般資産等基礎数量								一般資産額							農作物資産額			一般資産額等合計	備考
		人口	世帯数	事業所数	従業者数	農漁家数	延床面積	水田面積	畑面積	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		
												償却	在庫	償却	在庫						
	ha	人	世帯	戸	人	戸	ha	ha	ha	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円				百万円	
新潟海岸	143	8,065	3,649	0	7,649	5	51.0	0	0	87,269	54,555	36,212	7,547	10	2	185,595	0	0	0	185,595	1/10確率年
	143	8,065	3,649	0	7,649	5	51.0	0	0	87,269	54,555	36,212	7,547	10	2	185,595	0	0	0	185,595	1/20確率年
	143	8,065	3,649	0	7,649	5	51.0	0	0	87,269	54,555	36,212	7,547	10	2	185,595	0	0	0	185,595	1/30確率年
	143	8,065	3,649	0	7,649	5	51.0	0	0	87,269	54,555	36,212	7,547	10	2	185,595	0	0	0	185,595	1/40確率年
	150	8,413	3,800	0	7,980	5	52.0	0	0	89,557	56,807	37,743	7,895	10	2	192,014	0	0	0	192,014	1/50確率年

・被害データ　　（百万円）

海岸名	一般資産額							農作物資産額			農地資産被害額	公共土木施設被害額	公益事業等被害額	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計					
			償却	在庫	償却	在庫									
新潟海岸	15,026	10,352	7,753	1,108	2	0	34,241	0	0	0	0	20,545	342	55,128	1/10確率年
	15,026	10,352	7,753	1,108	2	0	34,241	0	0	0	0	20,545	342	55,128	1/20確率年
	15,793	11,214	8,993	1,218	2	0	37,220	0	0	0	0	22,332	372	59,924	1/30確率年
	15,793	11,214	8,993	1,218	2	0	37,220	0	0	0	0	22,332	372	59,924	1/40確率年
	17,743	12,388	9,671	1,360	2	1	41,165	0	0	0	0	24,699	412	66,276	1/50確率年

様式-1　　便益一覧表

●浸水被害　　40年後

・資産データ　　**国勢調査年：平成17年**　　**事業所統計調査年：平成18年度**

海岸名	防護面積	一般資産等基礎数量								一般資産額							農作物資産額			一般資産額等合計	備考
		人口	世帯数	事業所数	従業者数	農漁家数	延床面積	水田面積	畑面積	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		
												償却	在庫	償却	在庫						
	ha	人	世帯	戸	人	戸	ha	ha	ha	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	
新潟海岸	172	9,960	4,462	0	8,612	6	62.0	0	0	106,226	66,699	41,626	8,713	14	4	223,282	0	0	0	223,282	1/10確率年
	183	10,537	4,741	0	9,211	6	67.0	0	0	114,220	70,869	43,940	9,194	16	4	238,243	0	0	0	238,243	1/20確率年
	183	10,537	4,741	0	9,211	6	67.0	0	0	114,220	70,869	43,940	9,194	16	4	238,243	0	0	0	238,243	1/30確率年
	185	10,582	4,763	0	9,254	6	68.0	0	0	114,956	71,202	44,042	9,271	16	4	239,491	0	0	0	239,491	1/40確率年
	185	10,582	4,763	0	9,254	6	68.0	0	0	114,956	71,202	44,042	9,271	16	4	239,491	0	0	0	239,491	1/50確率年

・被害データ　　（百万円）

海岸名	一般資産額							農作物資産額			農地資産被害額	公共土木施設被害額	公益事業等被害額	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計					
			償却	在庫	償却	在庫									
新潟海岸	27,754	18,767	15,210	2,131	4	2	63,868	0	0	0	0	38,321	638	102,827	1/10確率年
	31,662	20,617	17,849	2,519	4	2	72,653	0	0	0	0	43,592	726	116,971	1/20確率年
	33,330	21,835	19,939	2,781	4	2	77,891	0	0	0	0	46,735	779	125,405	1/30確率年
	34,471	22,703	21,050	2,917	4	2	81,147	0	0	0	0	48,689	811	130,647	1/40確率年
	34,471	22,703	21,050	2,917	4	2	81,147	0	0	0	0	48,689	811	130,647	1/50確率年

様式-1　　便益一覧表

●浸水被害　　50年後

・資産データ　　**国勢調査年：平成 17年**　　**事業所統計調査年：平成18年度**

海岸名	防護面積	一般資産等基礎数量								一般資産額							農作物資産額			一般資産額等合計	備考
		人口	世帯数	事業所数	従業者数	農漁家数	延床面積	水田面積	畑面積	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計		
												償却	在庫	償却	在庫						
	ha	人	世帯	戸	人	戸	ha	ha	ha	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	
新潟海岸	172	9,960	4,462	0	8,612	6	62.0	0	0	106,226	66,699	41,626	8,713	14	4	223,282	0	0	0	223,282	1/10確率年
	183	10,537	4,741	0	9,211	6	67.0	0	0	114,220	70,869	43,940	9,194	16	4	238,243	0	0	0	238,243	1/20確率年
	183	10,537	4,741	0	9,211	6	67.0	0	0	114,220	70,869	43,940	9,194	16	4	238,243	0	0	0	238,243	1/30確率年
	183	10,537	4,741	0	9,211	6	67.0	0	0	114,220	70,869	43,940	9,194	16	4	238,243	0	0	0	238,243	1/40確率年
	183	10,537	4,741	0	9,211	6	67.0	0	0	114,220	70,869	43,940	9,194	16	4	238,243	0	0	0	238,243	1/50確率年

・被害データ　　（百万円）

海岸名	一般資産額							農作物資産額			農地資産被害額	公共土木施設被害額	公益事業等被害額	合計	備考
	家屋	家庭用品	事業所資産		農漁家資産		小計	水稲	畑作物	小計					
			償却	在庫	償却	在庫									
新潟海岸	27,754	18,767	15,210	2,131	4	2	63,868	0	0	0	0	38,321	638	102,827	1/10確率年
	31,662	20,617	17,849	2,519	4	2	72,653	0	0	0	0	43,592	726	116,971	1/20確率年
	31,662	20,617	17,849	2,519	4	2	72,653	0	0	0	0	43,592	726	116,971	1/30確率年
	33,330	21,835	19,939	2,781	4	2	77,891	0	0	0	0	46,735	779	125,405	1/40確率年
	33,330	21,835	19,939	2,781	4	2	77,891	0	0	0	0	46,735	779	125,405	1/50確率年

侵食被害　年平均被害額

●侵食被害　（百万円）

海岸名	計測期間	資産額			④ 年平均被害額 （③÷10）
		① 事業を実施しない場合	② 事業を実施した場合	③ 被害軽減額 （①－②）	
新潟海岸	0年後～10年後	16,662	0	16,662	1,667
	10年後～20年後	16,968	0	16,968	1,697
	20年後～30年後	19,428	0	19,428	1,943
	30年後～40年後	22,981	0	22,981	2,298
	40年後～50年後	33,606	0	33,606	3,361

浸水被害　年平均被害額

●浸水被害　侵食0年後

（百万円）

海岸名	湛水流量規模	年平均超過確率	被害額 ① 事業を実施しない場合	被害額 ② 事業を実施した場合	被害額 ③ 被害軽減額（①－②）	④ 区間平均被害額	⑤ 区間確率	⑥ 年平均被害額（④×⑤）	年平均被害額の累計＝年平均被害軽減期待額
新潟海岸	Q_1	1	0	0	0				
						0	0.9000	0	0
	Q_{10}	1/10	0	0	0				
						0	0.0500	0	0
	Q_{20}	1/20	0	0	0				
						0	0.0167	0	0
	Q_{30}	1/30	0	0	0				
						0	0.0083	0	0
	Q_{40}	1/40	0	0	0				
						0	0.0050	0	0
	Q_{50}	1/50	0	0	0				

●浸水被害　侵食10年後

（百万円）

海岸名	湛水流量規模	年平均超過確率	被害額 ① 事業を実施しない場合	被害額 ② 事業を実施した場合	被害額 ③ 被害軽減額（①－②）	④ 区間平均被害額	⑤ 区間確率	⑥ 年平均被害額（④×⑤）	年平均被害額の累計＝年平均被害軽減期待額
新潟海岸	Q_1	1	0	0	0				
						8,164	0.9000	7,348	7,348
	Q_{10}	1/10	16,328	0	16,328				
						16,328	0.0500	816	8,164
	Q_{20}	1/20	16,328	0	16,328				
						16,328	0.0167	273	8,437
	Q_{30}	1/30	16,328	0	16,328				
						16,328	0.0083	136	8,573
	Q_{40}	1/40	16,328	0	16,328				
						16,328	0.0050	82	8,655
	Q_{50}	1/50	16,328	0	16,328				

●浸水被害　侵食20年後

（百万円）

海岸名	湛水流量規模	年平均超過確率	被害額 ① 事業を実施しない場合	被害額 ② 事業を実施した場合	被害額 ③ 被害軽減額（①－②）	④ 区間平均被害額	⑤ 区間確率	⑥ 年平均被害額（④×⑤）	年平均被害額の累計＝年平均被害軽減期待額
新潟海岸	Q_1	1	0	0	0				
						7,423	0.9000	6,681	6,681
	Q_{10}	1/10	14,846	0	14,846				
						14,846	0.0500	742	7,423
	Q_{20}	1/20	14,846	0	14,846				
						14,846	0.0167	248	7,671
	Q_{30}	1/30	14,846	0	14,846				
						14,846	0.0083	123	7,794
	Q_{40}	1/40	14,846	0	14,846				
						14,846	0.0050	74	7,868
	Q_{50}	1/50	14,846	0	14,846				

浸水被害　年平均被害額

●浸水被害　侵食30年後　（百万円）

海岸名	湛水流量規模	年平均超過確率	被害額 ①事業を実施しない場合	被害額 ②事業を実施した場合	被害額 ③被害軽減額（①－②）	④区間平均被害額	⑤区間確率	⑥年平均被害額（④×⑤）	年平均被害額の累計＝年平均被害軽減期待額
新潟海岸	Q_1	1	0	0	0				
						27,564	0.9000	24,807	24,807
	Q_{10}	1/10	55,128	0	55,128				
						55,128	0.0500	2,757	27,564
	Q_{20}	1/20	55,128	0	55,128				
						57,526	0.0167	961	28,525
	Q_{30}	1/30	59,924	0	59,924				
						59,924	0.0083	498	29,023
	Q_{40}	1/40	59,924	0	59,924				
						63,100	0.0050	316	29,339
	Q_{50}	1/50	66,276	0	66,276				

●浸水被害　侵食40年後　（百万円）

海岸名	湛水流量規模	年平均超過確率	被害額 ①事業を実施しない場合	被害額 ②事業を実施した場合	被害額 ③被害軽減額（①－②）	④区間平均被害額	⑤区間確率	⑥年平均被害額（④×⑤）	年平均被害額の累計＝年平均被害軽減期待額
新潟海岸	Q_1	1	0	0	0				
						51,414	0.9000	46,273	46,273
	Q_{10}	1/10	102,827	0	102,827				
						109,899	0.0500	5,495	51,768
	Q_{20}	1/20	116,971	0	116,971				
						121,188	0.0167	2,024	53,792
	Q_{30}	1/30	125,405	0	125,405				
						128,026	0.0083	1,062	54,854
	Q_{40}	1/40	130,647	0	130,647				
						130,647	0.0050	653	55,507
	Q_{50}	1/50	130,647	0	130,647				

●浸水被害　侵食50年後　（百万円）

海岸名	湛水流量規模	年平均超過確率	被害額 ①事業を実施しない場合	被害額 ②事業を実施した場合	被害額 ③被害軽減額（①－②）	④区間平均被害額	⑤区間確率	⑥年平均被害額（④×⑤）	年平均被害額の累計＝年平均被害軽減期待額
新潟海岸	Q_1	1	0	0	0				
						51,414	0.9000	46,273	46,273
	Q_{10}	1/10	102,827	0	102,827				
						109,899	0.0500	5,495	51,768
	Q_{20}	1/20	116,971	0	116,971				
						116,971	0.0167	1,954	53,722
	Q_{30}	1/30	116,971	0	116,971				
						121,188	0.0083	1,006	54,728
	Q_{40}	1/40	125,405	0	125,405				
						125,405	0.0050	627	55,355
	Q_{50}	1/50	125,405	0	125,405				

様式-2　　費用対効果　　全体事業

（百万円）

年次		t	便益(B)								費用(C)						費用便益比 (B/C)
			浸水防護①		侵食防止②		残存価値③		合計①+②+③		事業費①		維持管理費②		合計①+②		
			便益	現在価値	便益	現在価値	便益	現在価値	便益	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
整備期間（S52～H40）52年	S52	-34									181	1,075			181	1,075	
	S53	-33									106	550			106	550	
	S54	-32									321	1,454			321	1,454	
	S55	-31									385	1,522			385	1,522	
	S56	-30									395	1,493			395	1,493	
	S57	-29									319	1,159			319	1,159	
	S58	-28									0	0			0	0	
	S59	-27									224	748			224	748	
	S60	-26									191	641			191	641	
	S61	-25									443	1,427			443	1,427	
	S62	-24									326	992			326	992	
	S63	-23									399	1,141			399	1,141	
	H1	-22									507	1,331			507	1,331	
	H2	-21									497	1,210			497	1,210	
	H3	-20									505	1,147			505	1,147	
	H4	-19									724	1,558			724	1,558	
	H5	-18									1,160	2,393			1,160	2,393	
	H6	-17									918	1,792			918	1,792	
	H7	-16									1,025	1,920			1,025	1,920	
	H8	-15									1,010	1,823			1,010	1,823	
	H9	-14									848	1,460			848	1,460	
	H10	-13									675	1,135			675	1,135	
	H11	-12									562	921			562	921	
	H12	-11									650	1,039			650	1,039	
	H13	-10									496	778			496	778	
	H14	-9									745	1,135			745	1,135	
	H15	-8									368	535			368	535	
	H16	-7									400	556			400	556	
	H17	-6									320	423			320	423	
	H18	-5									480	604			480	604	
	H19	-4									1,665	1,971			1,665	1,971	
	H20	-3									620	684			620	684	
	H21	-2									2,510	2,715			2,510	2,715	
	H22	-1									528	549			528	549	
	H23	0									729	729			729	729	
	H24	1	866	832	178	171			1,044	1,003	826	794	4	4	830	798	
	H25	2	1,731	1,600	178	165			1,909	1,765	826	764	4	4	830	768	
	H26	3	2,597	2,308	178	158			2,775	2,467	826	734	4	4	830	738	
	H27	4	3,462	2,959	178	152			3,640	3,111	826	706	4	4	830	710	
	H28	5	4,328	3,557	178	146			4,506	3,703	826	679	4	3	830	682	
	H29	6	5,193	4,104	178	141			5,371	4,245	826	653	4	3	830	656	
	H30	7	6,059	4,604	178	135			6,237	4,739	826	628	4	3	830	631	
	H31	8	6,924	5,059	178	130			7,102	5,189	826	604	4	3	830	607	
	H32	9	7,790	5,473	178	125			7,968	5,598	826	580	4	3	830	583	
	H33	10	8,655	5,847	178	120			8,833	5,967	826	558	4	3	830	561	
	H34	11	8,576	5,571	567	368			9,143	5,939	826	537	4	3	830	539	
	H35	12	8,498	5,308	567	354			9,065	5,662	826	516	4	3	830	519	
	H36	13	8,419	5,056	567	341			8,986	5,397	826	496	4	3	830	499	
	H37	14	8,340	4,816	567	327			8,907	5,144	826	477	4	2	830	479	
	H38	15	8,262	4,587	567	315			8,829	4,902	826	459	4	2	830	461	
	H39	16	8,183	4,369	567	303			8,750	4,672	826	441	4	2	830	443	
	H40	17	8,104	4,160	567	291			8,671	4,452	826	424	4	2	830	426	
施設完了後の評価期間 50年	H41	18	8,025	3,962	2,056	1,015			10,081	4,976			7	4	7	4	
	H42	19	7,947	3,772	2,056	976			10,003	4,748			7	3	7	3	
	H43	20	7,868	3,591	2,056	938			9,924	4,529			7	3	7	3	
	H44	21	7,610	3,339	2,353	1,033			9,963	4,372			7	3	7	3	
	H45	22	7,352	3,102	2,353	993			9,705	4,095			7	3	7	3	
	H46	23	7,094	2,878	2,353	955			9,447	3,833			7	3	7	3	
	H47	24	6,836	2,667	2,353	918			9,189	3,585			7	3	7	3	
	H48	25	6,578	2,467	2,353	883			8,931	3,350			7	3	7	3	
	H49	26	6,319	2,279	2,353	849			8,672	3,128			7	3	7	3	
	H50	27	6,061	2,102	2,353	816			8,414	2,918			7	3	7	3	
	H51	28	5,803	1,935	1,994	665			7,797	2,600			7	2	7	2	
	H52	29	5,545	1,778	1,994	639			7,539	2,417			7	2	7	2	
	H53	30	5,287	1,630	1,994	615			7,281	2,245			7	2	7	2	
	H54	31	5,948	1,763	1,816	538			7,764	2,302			7	2	7	2	
	H55	32	6,608	1,884	1,816	518			8,424	2,401			7	2	7	2	
	H56	33	7,269	1,992	1,816	498			9,085	2,490			7	2	7	2	
	H57	34	7,929	2,090	1,816	479			9,745	2,568			7	2	7	2	
	H58	35	8,590	2,177	1,816	460			10,406	2,637			7	2	7	2	
	H59	36	9,250	2,254	1,816	443			11,066	2,696			7	2	7	2	
	H60	37	9,911	2,322	1,816	425			11,727	2,747			7	2	7	2	
	H61	38	12,976	2,923	1,765	398			14,741	3,321			7	2	7	2	
	H62	39	16,042	3,475	1,765	382			17,807	3,857			7	2	7	2	
	H63	40	19,108	3,980	1,765	368			20,873	4,348			7	2	7	2	
	H64	41	21,513	4,309	2,081	417			23,594	4,725			7	1	7	1	
	H65	42	23,918	4,606	2,081	401			25,999	5,007			7	1	7	1	
	H66	43	26,323	4,874	2,081	385			28,404	5,260			7	1	7	1	
	H67	44	28,728	5,115	2,081	371			30,809	5,486			7	1	7	1	
	H68	45	31,134	5,330	2,081	356			33,215	5,686			7	1	7	1	
	H69	46	33,539	5,521	2,081	343			35,620	5,864			7	1	7	1	
	H70	47	35,944	5,689	2,081	329			38,025	6,019			7	1	7	1	
	H71	48	37,900	5,768	2,614	398			40,514	6,166			7	1	7	1	
	H72	49	39,857	5,833	2,614	383			42,471	6,215			7	1	7	1	
	H73	50	41,813	5,884	2,614	368	941	132	45,368	6,384			7	1	7	1	
	H74	51	31,877	4,313	1,612	218			33,489	4,531			3	0	3	0	
	H75	52	33,834	4,402	1,612	210			35,446	4,611			3	0	3	0	
	H76	53	35,790	4,477	1,612	202			37,402	4,679			3	0	3	0	
	H77	54	37,746	4,540	1,612	194			39,358	4,734			3	0	3	0	
	H78	55	39,702	4,592	1,612	186			41,314	4,778			3	0	3	0	
	H79	56	41,659	4,633	1,612	179			43,271	4,812			3	0	3	0	
	H80	57	43,615	4,664	1,612	172			45,227	4,836			3	0	3	0	
	H81	58	43,600	4,483	2,359	243			45,959	4,725			3	0	3	0	
	H82	59	43,585	4,309	2,359	233			45,944	4,542			3	0	3	0	
	H83	60	43,569	4,142	2,359	224			45,928	4,366			3	0	3	0	
	H84	61	43,554	3,981	2,359	216			45,913	4,197			3	0	3	0	
	H85	62	43,539	3,827	2,359	207			45,898	4,034			3	0	3	0	
	H86	63	43,524	3,678	2,359	199			45,883	3,877			3	0	3	0	
	H87	64	43,509	3,535	2,359	192			45,868	3,727			3	0	3	0	
	H88	65	43,493	3,398	2,359	184			45,852	3,583			3	0	3	0	
	H89	66	43,478	3,266	2,359	177			45,837	3,444			3	0	3	0	
	H90	67	43,463	3,140	2,359	170	5,998	433	51,820	3,743			3	0	3	0	
合計			1,318,143	252,882	109,660	26,702	6,938	566	1,434,741	280,150	35,275	50,659	362	124	35,637	50,783	**5.52**

様式-2　　費用対効果　　全体事業　　残事業費+10%

（百万円）

年次		t	便益(B)								費用(C)						費用便益比 (B/C)
			浸水防護①		侵食防止②		残存価値③		合計①+②+③		事業費①		維持管理費②		合計①+②		
			便益	現在価値	便益	現在価値	便益	現在価値	便益	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
整備期間（52年（S52～H40）	S52	-34									181	1,075			181	1,075	
	S53	-33									106	550			106	550	
	S54	-32									321	1,454			321	1,454	
	S55	-31									385	1,522			385	1,522	
	S56	-30									395	1,493			395	1,493	
	S57	-29									319	1,159			319	1,159	
	S58	-28									0	0			0	0	
	S59	-27									224	748			224	748	
	S60	-26									191	641			191	641	
	S61	-25									443	1,427			443	1,427	
	S62	-24									326	992			326	992	
	S63	-23									399	1,141			399	1,141	
	H1	-22									507	1,331			507	1,331	
	H2	-21									497	1,210			497	1,210	
	H3	-20									505	1,147			505	1,147	
	H4	-19									724	1,558			724	1,558	
	H5	-18									1,160	2,393			1,160	2,393	
	H6	-17									918	1,792			918	1,792	
	H7	-16									1,025	1,920			1,025	1,920	
	H8	-15									1,010	1,823			1,010	1,823	
	H9	-14									848	1,460			848	1,460	
	H10	-13									675	1,135			675	1,135	
	H11	-12									562	921			562	921	
	H12	-11									650	1,039			650	1,039	
	H13	-10									496	778			496	778	
	H14	-9									745	1,135			745	1,135	
	H15	-8									368	535			368	535	
	H16	-7									400	556			400	556	
	H17	-6									320	423			320	423	
	H18	-5									480	604			480	604	
	H19	-4									1,665	1,971			1,665	1,971	
	H20	-3									620	684			620	684	
	H21	-2									2,510	2,715			2,510	2,715	
	H22	-1									528	549			528	549	
	H23	0									802	802			802	802	
	H24	1	866	832	178	171			1,044	1,003	909	874	4	4	913	878	
	H25	2	1,731	1,600	178	165			1,909	1,765	909	840	4	4	913	844	
	H26	3	2,597	2,308	178	158			2,775	2,467	909	808	4	4	913	812	
	H27	4	3,462	2,959	178	152			3,640	3,111	909	777	4	4	913	780	
	H28	5	4,328	3,557	178	146			4,506	3,703	909	747	4	3	913	750	
	H29	6	5,193	4,104	178	141			5,371	4,245	909	718	4	3	913	721	
	H30	7	6,059	4,604	178	135			6,237	4,739	909	691	4	3	913	694	
	H31	8	6,924	5,059	178	130			7,102	5,189	909	664	4	3	913	667	
	H32	9	7,790	5,473	178	125			7,968	5,598	909	638	4	3	913	641	
	H33	10	8,655	5,847	178	120			8,833	5,967	909	614	4	3	913	617	
	H34	11	8,576	5,571	567	368			9,143	5,939	909	590	4	3	913	593	
	H35	12	8,498	5,308	567	354			9,065	5,662	909	568	4	3	913	570	
	H36	13	8,419	5,056	567	341			8,986	5,397	909	546	4	3	913	548	
	H37	14	8,340	4,816	567	327			8,907	5,144	909	525	4	2	913	527	
	H38	15	8,262	4,587	567	315			8,829	4,902	909	505	4	2	913	507	
	H39	16	8,183	4,369	567	303			8,750	4,672	909	485	4	2	913	487	
	H40	17	8,104	4,160	567	291			8,671	4,452	909	467	4	2	913	469	
施設完了後の評価期間50年	H41	18	8,025	3,962	2,056	1,015			10,081	4,976			7	4	7	4	
	H42	19	7,947	3,772	2,056	976			10,003	4,748			7	3	7	3	
	H43	20	7,868	3,591	2,056	938			9,924	4,529			7	3	7	3	
	H44	21	7,610	3,339	2,353	1,033			9,963	4,372			7	3	7	3	
	H45	22	7,352	3,102	2,353	993			9,705	4,095			7	3	7	3	
	H46	23	7,094	2,878	2,353	955			9,447	3,833			7	3	7	3	
	H47	24	6,836	2,667	2,353	918			9,189	3,585			7	3	7	3	
	H48	25	6,578	2,467	2,353	883			8,931	3,350			7	3	7	3	
	H49	26	6,319	2,279	2,353	849			8,672	3,128			7	3	7	3	
	H50	27	6,061	2,102	2,353	816			8,414	2,918			7	3	7	3	
	H51	28	5,803	1,935	1,994	665			7,797	2,600			7	2	7	2	
	H52	29	5,545	1,778	1,994	639			7,539	2,417			7	2	7	2	
	H53	30	5,287	1,630	1,994	615			7,281	2,245			7	2	7	2	
	H54	31	5,948	1,763	1,816	538			7,764	2,302			7	2	7	2	
	H55	32	6,608	1,884	1,816	518			8,424	2,401			7	2	7	2	
	H56	33	7,269	1,992	1,816	498			9,085	2,490			7	2	7	2	
	H57	34	7,929	2,090	1,816	479			9,745	2,568			7	2	7	2	
	H58	35	8,590	2,177	1,816	460			10,406	2,637			7	2	7	2	
	H59	36	9,250	2,254	1,816	443			11,066	2,696			7	2	7	2	
	H60	37	9,911	2,322	1,816	425			11,727	2,747			7	2	7	2	
	H61	38	12,976	2,923	1,765	398			14,741	3,321			7	2	7	2	
	H62	39	16,042	3,475	1,765	382			17,807	3,857			7	2	7	2	
	H63	40	19,108	3,980	1,765	368			20,873	4,348			7	2	7	2	
	H64	41	21,513	4,309	2,081	417			23,594	4,725			7	1	7	1	
	H65	42	23,918	4,606	2,081	401			25,999	5,007			7	1	7	1	
	H66	43	26,323	4,874	2,081	385			28,404	5,260			7	1	7	1	
	H67	44	28,728	5,115	2,081	371			30,809	5,486			7	1	7	1	
	H68	45	31,134	5,330	2,081	356			33,215	5,686			7	1	7	1	
	H69	46	33,539	5,521	2,081	343			35,620	5,864			7	1	7	1	
	H70	47	35,944	5,689	2,081	329			38,025	6,019			7	1	7	1	
	H71	48	37,900	5,768	2,614	398			40,514	6,166			7	1	7	1	
	H72	49	39,857	5,833	2,614	383			42,471	6,215			7	1	7	1	
	H73	50	41,813	5,884	2,614	368	941	132	45,368	6,384			7	1	7	1	
	H74	51	31,877	4,313	1,612	218			33,489	4,531			3	0	3	0	
	H75	52	33,834	4,402	1,612	210			35,446	4,611			3	0	3	0	
	H76	53	35,790	4,477	1,612	202			37,402	4,679			3	0	3	0	
	H77	54	37,746	4,540	1,612	194			39,358	4,734			3	0	3	0	
	H78	55	39,702	4,592	1,612	186			41,314	4,778			3	0	3	0	
	H79	56	41,659	4,633	1,612	179			43,271	4,812			3	0	3	0	
	H80	57	43,615	4,664	1,612	172			45,227	4,836			3	0	3	0	
	H81	58	43,600	4,483	2,359	243			45,959	4,725			3	0	3	0	
	H82	59	43,585	4,309	2,359	233			45,944	4,542			3	0	3	0	
	H83	60	43,569	4,142	2,359	224			45,928	4,366			3	0	3	0	
	H84	61	43,554	3,981	2,359	216			45,913	4,197			3	0	3	0	
	H85	62	43,539	3,827	2,359	207			45,898	4,034			3	0	3	0	
	H86	63	43,524	3,678	2,359	199			45,883	3,877			3	0	3	0	
	H87	64	43,509	3,535	2,359	192			45,868	3,727			3	0	3	0	
	H88	65	43,493	3,398	2,359	184			45,852	3,583			3	0	3	0	
	H89	66	43,478	3,266	2,359	177			45,837	3,444			3	0	3	0	
	H90	67	43,463	3,140	2,359	170	6,343	458	52,165	3,768			3	0	3	0	
合計			1,318,143	252,882	109,660	26,702	7,283	591	1,435,086	280,175	36,752	51,737	362	124	37,114	51,861	**5.40**

様式-2　　費用対効果　　全体事業　　残事業費-10%

（百万円）

年次		t	便益(B)								費用(C)						費用便益比 (B/C)
			浸水防護①		侵食防止②		残存価値③		合計①+②+③		事業費①		維持管理費②		合計①+②		
			便益	現在価値	便益	現在価値	便益	現在価値	便益	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
整備期間（52年）（S52～H40）	S52	-34									181	1,075			181	1,075	
	S53	-33									106	550			106	550	
	S54	-32									321	1,454			321	1,454	
	S55	-31									385	1,522			385	1,522	
	S56	-30									395	1,493			395	1,493	
	S57	-29									319	1,159			319	1,159	
	S58	-28									0	0			0	0	
	S59	-27									224	748			224	748	
	S60	-26									191	641			191	641	
	S61	-25									443	1,427			443	1,427	
	S62	-24									326	992			326	992	
	S63	-23									399	1,141			399	1,141	
	H1	-22									507	1,331			507	1,331	
	H2	-21									497	1,210			497	1,210	
	H3	-20									505	1,147			505	1,147	
	H4	-19									724	1,558			724	1,558	
	H5	-18									1,160	2,393			1,160	2,393	
	H6	-17									918	1,792			918	1,792	
	H7	-16									1,025	1,920			1,025	1,920	
	H8	-15									1,010	1,823			1,010	1,823	
	H9	-14									848	1,460			848	1,460	
	H10	-13									675	1,135			675	1,135	
	H11	-12									562	921			562	921	
	H12	-11									650	1,039			650	1,039	
	H13	-10									496	778			496	778	
	H14	-9									745	1,135			745	1,135	
	H15	-8									368	535			368	535	
	H16	-7									400	556			400	556	
	H17	-6									320	423			320	423	
	H18	-5									480	604			480	604	
	H19	-4									1,665	1,971			1,665	1,971	
	H20	-3									620	684			620	684	
	H21	-2									2,510	2,715			2,510	2,715	
	H22	-1									528	549			528	549	
	H23	0									656	656			656	656	
	H24	1	866	832	178	171			1,044	1,003	743	715	4	4	748	719	
	H25	2	1,731	1,600	178	165			1,909	1,765	743	687	4	4	748	691	
	H26	3	2,597	2,308	178	158			2,775	2,467	743	661	4	4	748	665	
	H27	4	3,462	2,959	178	152			3,640	3,111	743	636	4	4	748	639	
	H28	5	4,328	3,557	178	146			4,506	3,703	743	611	4	3	748	615	
	H29	6	5,193	4,104	178	141			5,371	4,245	743	588	4	3	748	591	
	H30	7	6,059	4,604	178	135			6,237	4,739	743	565	4	3	748	568	
	H31	8	6,924	5,059	178	130			7,102	5,189	743	543	4	3	748	546	
	H32	9	7,790	5,473	178	125			7,968	5,598	743	522	4	3	748	525	
	H33	10	8,655	5,847	178	120			8,833	5,967	743	502	4	3	748	505	
	H34	11	8,576	5,571	567	368			9,143	5,939	743	483	4	3	748	486	
	H35	12	8,498	5,308	567	354			9,065	5,662	743	464	4	3	748	467	
	H36	13	8,419	5,056	567	341			8,986	5,397	743	447	4	3	748	449	
	H37	14	8,340	4,816	567	327			8,907	5,144	743	429	4	2	748	432	
	H38	15	8,262	4,587	567	315			8,829	4,902	743	413	4	2	748	415	
	H39	16	8,183	4,369	567	303			8,750	4,672	743	397	4	2	748	399	
	H40	17	8,104	4,160	567	291			8,671	4,452	743	382	4	2	748	384	
施設完了後の評価期間（50年）	H41	18	8,025	3,962	2,056	1,015			10,081	4,976			7	4	7	4	
	H42	19	7,947	3,772	2,056	976			10,003	4,748			7	3	7	3	
	H43	20	7,868	3,591	2,056	938			9,924	4,529			7	3	7	3	
	H44	21	7,610	3,339	2,353	1,033			9,963	4,372			7	3	7	3	
	H45	22	7,352	3,102	2,353	993			9,705	4,095			7	3	7	3	
	H46	23	7,094	2,878	2,353	955			9,447	3,833			7	3	7	3	
	H47	24	6,836	2,667	2,353	918			9,189	3,585			7	3	7	3	
	H48	25	6,578	2,467	2,353	883			8,931	3,350			7	3	7	3	
	H49	26	6,319	2,279	2,353	849			8,672	3,128			7	3	7	3	
	H50	27	6,061	2,102	2,353	816			8,414	2,918			7	3	7	3	
	H51	28	5,803	1,935	1,994	665			7,797	2,600			7	2	7	2	
	H52	29	5,545	1,778	1,994	639			7,539	2,417			7	2	7	2	
	H53	30	5,287	1,630	1,994	615			7,281	2,245			7	2	7	2	
	H54	31	5,948	1,763	1,816	538			7,764	2,302			7	2	7	2	
	H55	32	6,608	1,884	1,816	518			8,424	2,401			7	2	7	2	
	H56	33	7,269	1,992	1,816	498			9,085	2,490			7	2	7	2	
	H57	34	7,929	2,090	1,816	479			9,745	2,568			7	2	7	2	
	H58	35	8,590	2,177	1,816	460			10,406	2,637			7	2	7	2	
	H59	36	9,250	2,254	1,816	443			11,066	2,696			7	2	7	2	
	H60	37	9,911	2,322	1,816	425			11,727	2,747			7	2	7	2	
	H61	38	12,976	2,923	1,765	398			14,741	3,321			7	2	7	2	
	H62	39	16,042	3,475	1,765	382			17,807	3,857			7	2	7	2	
	H63	40	19,108	3,980	1,765	368			20,873	4,348			7	2	7	2	
	H64	41	21,513	4,309	2,081	417			23,594	4,725			7	1	7	1	
	H65	42	23,918	4,606	2,081	401			25,999	5,007			7	1	7	1	
	H66	43	26,323	4,874	2,081	385			28,404	5,260			7	1	7	1	
	H67	44	28,728	5,115	2,081	371			30,809	5,486			7	1	7	1	
	H68	45	31,134	5,330	2,081	356			33,215	5,686			7	1	7	1	
	H69	46	33,539	5,521	2,081	343			35,620	5,864			7	1	7	1	
	H70	47	35,944	5,689	2,081	329			38,025	6,019			7	1	7	1	
	H71	48	37,900	5,768	2,614	398			40,514	6,166			7	1	7	1	
	H72	49	39,857	5,833	2,614	383			42,471	6,215			7	1	7	1	
	H73	50	41,813	5,884	2,614	368	941	132	45,368	6,384			7	1	7	1	
	H74	51	31,877	4,313	1,612	218			33,489	4,531			3	0	3	0	
	H75	52	33,834	4,402	1,612	210			35,446	4,611			3	0	3	0	
	H76	53	35,790	4,477	1,612	202			37,402	4,679			3	0	3	0	
	H77	54	37,746	4,540	1,612	194			39,358	4,734			3	0	3	0	
	H78	55	39,702	4,592	1,612	186			41,314	4,778			3	0	3	0	
	H79	56	41,659	4,633	1,612	179			43,271	4,812			3	0	3	0	
	H80	57	43,615	4,664	1,612	172			45,227	4,836			3	0	3	0	
	H81	58	43,600	4,483	2,359	243			45,959	4,725			3	0	3	0	
	H82	59	43,585	4,309	2,359	233			45,944	4,542			3	0	3	0	
	H83	60	43,569	4,142	2,359	224			45,928	4,366			3	0	3	0	
	H84	61	43,554	3,981	2,359	216			45,913	4,197			3	0	3	0	
	H85	62	43,539	3,827	2,359	207			45,898	4,034			3	0	3	0	
	H86	63	43,524	3,678	2,359	199			45,883	3,877			3	0	3	0	
	H87	64	43,509	3,535	2,359	192			45,868	3,727			3	0	3	0	
	H88	65	43,493	3,398	2,359	184			45,852	3,583			3	0	3	0	
	H89	66	43,478	3,266	2,359	177			45,837	3,444			3	0	3	0	
	H90	67	43,463	3,140	2,359	170	5,671	410	51,493	3,720			3	0	3	0	
合計			1,318,143	252,882	109,660	26,702	6,612	542	1,434,415	280,126	33,798	49,581	362	124	34,160	49,705	**5.64**

様式-2　　費用対効果　　全体事業　　残工期+10%

（百万円）

年次		t	便益(B) 浸水防護① 便益	浸水防護① 現在価値	侵食防止② 便益	侵食防止② 現在価値	残存価値③ 便益	残存価値③ 現在価値	合計①+②+③ 便益	合計①+②+③ 現在価値	費用(C) 事業費① 費用	事業費① 現在価値	維持管理費② 費用	維持管理費② 現在価値	合計①+② 費用	合計①+② 現在価値	費用便益比 (B/C)
整備期間 52年（S52～H40）	S52	-34									181	1,075			181	1,075	
	S53	-33									106	550			106	550	
	S54	-32									321	1,454			321	1,454	
	S55	-31									385	1,522			385	1,522	
	S56	-30									395	1,493			395	1,493	
	S57	-29									319	1,159			319	1,159	
	S58	-28									0	0			0	0	
	S59	-27									224	748			224	748	
	S60	-26									191	641			191	641	
	S61	-25									443	1,427			443	1,427	
	S62	-24									326	992			326	992	
	S63	-23									399	1,141			399	1,141	
	H1	-22									507	1,331			507	1,331	
	H2	-21									497	1,210			497	1,210	
	H3	-20									505	1,147			505	1,147	
	H4	-19									724	1,558			724	1,558	
	H5	-18									1,160	2,393			1,160	2,393	
	H6	-17									918	1,792			918	1,792	
	H7	-16									1,025	1,920			1,025	1,920	
	H8	-15									1,010	1,823			1,010	1,823	
	H9	-14									848	1,460			848	1,460	
	H10	-13									675	1,135			675	1,135	
	H11	-12									562	921			562	921	
	H12	-11									650	1,039			650	1,039	
	H13	-10									496	778			496	778	
	H14	-9									745	1,135			745	1,135	
	H15	-8									368	535			368	535	
	H16	-7									400	556			400	556	
	H17	-6									320	423			320	423	
	H18	-5									480	604			480	604	
	H19	-4									1,665	1,971			1,665	1,971	
	H20	-3									620	684			620	684	
	H21	-2									2,510	2,715			2,510	2,715	
	H22	-1									528	549			528	549	
	H23	0									729	729			729	729	
	H24	1	866	832	178	171			1,044	1,003	739	711	4	4	743	715	
	H25	2	1,731	1,600	178	165			1,909	1,765	739	683	4	4	743	687	
	H26	3	2,597	2,308	178	158			2,775	2,467	739	657	4	4	743	661	
	H27	4	3,462	2,959	178	152			3,640	3,111	739	632	4	4	743	635	
	H28	5	4,328	3,557	178	146			4,506	3,703	739	608	4	3	743	611	
	H29	6	5,193	4,104	178	141			5,371	4,245	739	584	4	3	743	587	
	H30	7	6,059	4,604	178	135			6,237	4,739	739	562	4	3	743	565	
	H31	8	6,924	5,059	178	130			7,102	5,189	739	540	4	3	743	543	
	H32	9	7,790	5,473	178	125			7,968	5,598	739	519	4	3	743	522	
	H33	10	8,655	5,847	178	120			8,833	5,967	739	499	4	3	743	502	
	H34	11	8,576	5,571	567	368			9,143	5,939	739	480	4	3	743	483	
	H35	12	8,498	5,308	567	354			9,065	5,662	739	462	4	3	743	464	
	H36	13	8,419	5,056	567	341			8,986	5,397	739	444	4	3	743	446	
	H37	14	8,340	4,816	567	327			8,907	5,144	739	427	4	2	743	429	
	H38	15	8,262	4,587	567	315			8,829	4,902	739	410	4	2	743	413	
	H39	16	8,183	4,369	567	303			8,750	4,672	739	395	4	2	743	397	
	H40	17	8,104	4,160	567	291			8,671	4,452	739	379	4	2	743	382	
	H41	18	8,025	3,962	567	280			8,592	4,241	739	365	4	2	743	367	
	H42	19	7,947	3,772	567	269			8,514	4,041	739	351	4	2	743	353	
施設完了後の評価期間 50年	H43	20	7,868	3,591	2,056	938			9,924	4,529			7	3	7	3	
	H44	21	7,610	3,339	2,353	1,033			9,963	4,372			7	3	7	3	
	H45	22	7,352	3,102	2,353	993			9,705	4,095			7	3	7	3	
	H46	23	7,094	2,878	2,353	955			9,447	3,833			7	3	7	3	
	H47	24	6,836	2,667	2,353	918			9,189	3,585			7	3	7	3	
	H48	25	6,578	2,467	2,353	883			8,931	3,350			7	3	7	3	
	H49	26	6,319	2,279	2,353	849			8,672	3,128			7	3	7	3	
	H50	27	6,061	2,102	2,353	816			8,414	2,918			7	3	7	3	
	H51	28	5,803	1,935	2,353	785			8,156	2,720			7	2	7	2	
	H52	29	5,545	1,778	2,353	754			7,898	2,533			7	2	7	2	
	H53	30	5,287	1,630	1,994	615			7,281	2,245			7	2	7	2	
	H54	31	5,948	1,763	1,816	538			7,764	2,302			7	2	7	2	
	H55	32	6,608	1,884	1,816	518			8,424	2,401			7	2	7	2	
	H56	33	7,269	1,992	1,816	498			9,085	2,490			7	2	7	2	
	H57	34	7,929	2,090	1,816	479			9,745	2,568			7	2	7	2	
	H58	35	8,590	2,177	1,816	460			10,406	2,637			7	2	7	2	
	H59	36	9,250	2,254	1,816	443			11,066	2,696			7	2	7	2	
	H60	37	9,911	2,322	1,816	425			11,727	2,747			7	2	7	2	
	H61	38	10,571	2,381	1,816	409			12,387	2,791			7	2	7	2	
	H62	39	11,232	2,433	1,816	393			13,048	2,826			7	2	7	2	
	H63	40	14,297	2,978	1,765	368			16,062	3,346			7	2	7	2	
	H64	41	16,702	3,345	2,081	417			18,783	3,762			7	1	7	1	
	H65	42	19,108	3,680	2,081	401			21,189	4,080			7	1	7	1	
	H66	43	21,513	3,983	2,081	385			23,594	4,369			7	1	7	1	
	H67	44	23,918	4,259	2,081	371			25,999	4,629			7	1	7	1	
	H68	45	26,323	4,506	2,081	356			28,404	4,863			7	1	7	1	
	H69	46	28,728	4,729	2,081	343			30,809	5,072			7	1	7	1	
	H70	47	31,134	4,928	2,081	329			33,215	5,257			7	1	7	1	
	H71	48	33,539	5,104	2,081	317			35,620	5,421			7	1	7	1	
	H72	49	35,944	5,260	2,081	305			38,025	5,565			7	1	7	1	
	H73	50	37,900	5,333	2,614	368	941	132	41,455	5,833			7	1	7	1	
	H74	51	27,965	3,784	1,612	218			29,577	4,002			3	0	3	0	
	H75	52	29,921	3,893	1,612	210			31,533	4,102			3	0	3	0	
	H76	53	31,877	3,988	1,612	202			33,489	4,189			3	0	3	0	
	H77	54	33,834	4,070	1,612	194			35,446	4,263			3	0	3	0	
	H78	55	35,790	4,139	1,612	186			37,402	4,326			3	0	3	0	
	H79	56	37,746	4,198	1,612	179			39,358	4,377			3	0	3	0	
	H80	57	39,702	4,245	1,612	172			41,314	4,418			3	0	3	0	
	H81	58	41,659	4,283	1,612	166			43,271	4,449			3	0	3	0	
	H82	59	43,615	4,312	1,612	159			45,227	4,471			3	0	3	0	
	H83	60	43,600	4,145	2,359	224			45,959	4,369			3	0	3	0	
	H84	61	43,585	3,984	2,359	216			45,944	4,199			3	0	3	0	
	H85	62	43,569	3,829	2,359	207			45,928	4,037			3	0	3	0	
	H86	63	43,554	3,681	2,359	199			45,913	3,880			3	0	3	0	
	H87	64	43,539	3,538	2,359	192			45,898	3,730			3	0	3	0	
	H88	65	43,524	3,401	2,359	184			45,883	3,585			3	0	3	0	
	H89	66	43,509	3,269	2,359	177			45,868	3,446			3	0	3	0	
	H90	67	43,493	3,142	2,359	170			45,852	3,312			3	0	3	0	
	H91	68	43,478	3,020	2,359	164			45,837	3,184			3	0	3	0	
	H92	69	43,463	2,903	2,359	158	5,998	401	51,820	3,461			3	0	3	0	
合計			1,318,143	244,938	109,660	25,529	6,938	533	1,434,741	271,000	35,275	50,317	362	121	35,637	50,438	**5.37**

様式-2　　費用対効果　　全体事業　　残工期-10%

（百万円）

年次		t	便益(B) 浸水防護① 便益	浸水防護① 現在価値	侵食防止② 便益	侵食防止② 現在価値	残存価値③ 便益	残存価値③ 現在価値	合計①+②+③ 便益	合計①+②+③ 現在価値	費用(C) 事業費① 費用	事業費① 現在価値	維持管理費② 費用	維持管理費② 現在価値	合計①+② 費用	合計①+② 現在価値	費用便益比 (B/C)
整備期間 52年（S52～H40）	S52	-34									181	1,075			181	1,075	
	S53	-33									106	550			106	550	
	S54	-32									321	1,454			321	1,454	
	S55	-31									385	1,522			385	1,522	
	S56	-30									395	1,493			395	1,493	
	S57	-29									319	1,159			319	1,159	
	S58	-28									0	0			0	0	
	S59	-27									224	748			224	748	
	S60	-26									191	641			191	641	
	S61	-25									443	1,427			443	1,427	
	S62	-24									326	992			326	992	
	S63	-23									399	1,141			399	1,141	
	H1	-22									507	1,331			507	1,331	
	H2	-21									497	1,210			497	1,210	
	H3	-20									505	1,147			505	1,147	
	H4	-19									724	1,558			724	1,558	
	H5	-18									1,160	2,393			1,160	2,393	
	H6	-17									918	1,792			918	1,792	
	H7	-16									1,025	1,920			1,025	1,920	
	H8	-15									1,010	1,823			1,010	1,823	
	H9	-14									848	1,460			848	1,460	
	H10	-13									675	1,135			675	1,135	
	H11	-12									562	921			562	921	
	H12	-11									650	1,039			650	1,039	
	H13	-10									496	778			496	778	
	H14	-9									745	1,135			745	1,135	
	H15	-8									368	535			368	535	
	H16	-7									400	556			400	556	
	H17	-6									320	423			320	423	
	H18	-5									480	604			480	604	
	H19	-4									1,665	1,971			1,665	1,971	
	H20	-3									620	684			620	684	
	H21	-2									2,510	2,715			2,510	2,715	
	H22	-1									528	549			528	549	
	H23	0									729	729			729	729	
	H24	1	866	832	178	171			1,044	1,003	936	900	4	4	940	904	
	H25	2	1,731	1,600	178	165			1,909	1,765	936	866	4	4	940	869	
	H26	3	2,597	2,308	178	158			2,775	2,467	936	832	4	4	940	836	
	H27	4	3,462	2,959	178	152			3,640	3,111	936	800	4	4	940	804	
	H28	5	4,328	3,557	178	146			4,506	3,703	936	770	4	3	940	773	
	H29	6	5,193	4,104	178	141			5,371	4,245	936	740	4	3	940	743	
	H30	7	6,059	4,604	178	135			6,237	4,739	936	711	4	3	940	715	
	H31	8	6,924	5,059	178	130			7,102	5,189	936	684	4	3	940	687	
	H32	9	7,790	5,473	178	125			7,968	5,598	936	658	4	3	940	661	
	H33	10	8,655	5,847	178	120			8,833	5,967	936	632	4	3	940	635	
	H34	11	8,576	5,571	567	368			9,143	5,939	936	608	4	3	940	611	
	H35	12	8,498	5,308	567	354			9,065	5,662	936	585	4	3	940	587	
	H36	13	8,419	5,056	567	341			8,986	5,397	936	562	4	3	940	565	
	H37	14	8,340	4,816	567	327			8,907	5,144	936	541	4	2	940	543	
	H38	15	8,262	4,587	567	315			8,829	4,902	936	520	4	2	940	522	
施設完了後の評価期間 50年	H39	16	8,183	4,369	2,056	1,098			10,239	5,467			7	4	7	4	
	H40	17	8,104	4,160	2,056	1,055			10,160	5,216			7	4	7	4	
	H41	18	8,025	3,962	2,056	1,015			10,081	4,976			7	4	7	4	
	H42	19	7,947	3,772	2,056	976			10,003	4,748			7	3	7	3	
	H43	20	7,868	3,591	2,056	938			9,924	4,529			7	3	7	3	
	H44	21	7,610	3,339	2,353	1,033			9,963	4,372			7	3	7	3	
	H45	22	7,352	3,102	2,353	993			9,705	4,095			7	3	7	3	
	H46	23	7,094	2,878	2,353	955			9,447	3,833			7	3	7	3	
	H47	24	6,836	2,667	2,353	918			9,189	3,585			7	3	7	3	
	H48	25	6,578	2,467	2,353	883			8,931	3,350			7	3	7	3	
	H49	26	6,319	2,279	1,994	719			8,313	2,999			7	3	7	3	
	H50	27	6,061	2,102	1,994	692			8,055	2,794			7	3	7	3	
	H51	28	5,803	1,935	1,994	665			7,797	2,600			7	2	7	2	
	H52	29	5,545	1,778	1,994	639			7,539	2,417			7	2	7	2	
	H53	30	5,287	1,630	1,994	615			7,281	2,245			7	2	7	2	
	H54	31	5,948	1,763	1,816	538			7,764	2,302			7	2	7	2	
	H55	32	6,608	1,884	1,816	518			8,424	2,401			7	2	7	2	
	H56	33	7,269	1,992	1,816	498			9,085	2,490			7	2	7	2	
	H57	34	7,929	2,090	1,816	479			9,745	2,568			7	2	7	2	
	H58	35	8,590	2,177	1,816	460			10,406	2,637			7	2	7	2	
	H59	36	11,655	2,840	1,765	430			13,420	3,270			7	2	7	2	
	H60	37	14,721	3,449	1,765	414			16,486	3,863			7	2	7	2	
	H61	38	17,787	4,007	1,765	398			19,552	4,405			7	2	7	2	
	H62	39	20,852	4,517	1,765	382			22,617	4,899			7	2	7	2	
	H63	40	23,918	4,982	1,765	368			25,683	5,349			7	2	7	2	
	H64	41	26,323	5,272	2,081	417			28,404	5,689			7	1	7	1	
	H65	42	28,728	5,532	2,081	401			30,809	5,933			7	1	7	1	
	H66	43	31,134	5,765	2,081	385			33,215	6,150			7	1	7	1	
	H67	44	33,539	5,971	2,081	371			35,620	6,342			7	1	7	1	
	H68	45	35,944	6,154	2,081	356			38,025	6,510			7	1	7	1	
	H69	46	37,900	6,239	2,614	430			40,514	6,669			7	1	7	1	
	H70	47	39,857	6,309	2,614	414			42,471	6,722			7	1	7	1	
	H71	48	41,813	6,364	2,614	398			44,427	6,762			7	1	7	1	
	H72	49	43,769	6,405	2,614	383			46,383	6,788			7	1	7	1	
	H73	50	45,726	6,434	2,614	368	941	132	49,280	6,934			7	1	7	1	
	H74	51	35,790	4,842	1,612	218			37,402	5,060			3	0	3	0	
	H75	52	37,746	4,911	1,612	210			39,358	5,120			3	0	3	0	
	H76	53	39,702	4,966	1,612	202			41,314	5,168			3	0	3	0	
	H77	54	41,659	5,011	1,612	194			43,271	5,205			3	0	3	0	
	H78	55	43,615	5,044	1,612	186			45,227	5,231			3	0	3	0	
	H79	56	43,600	4,849	2,359	262			45,959	5,111			3	0	3	0	
	H80	57	43,585	4,661	2,359	252			45,944	4,913			3	0	3	0	
	H81	58	43,569	4,480	2,359	243			45,928	4,722			3	0	3	0	
	H82	59	43,554	4,306	2,359	233			45,913	4,539			3	0	3	0	
	H83	60	43,539	4,139	2,359	224			45,898	4,363			3	0	3	0	
	H84	61	43,524	3,978	2,359	216			45,883	4,194			3	0	3	0	
	H85	62	43,509	3,824	2,359	207			45,868	4,031			3	0	3	0	
	H86	63	43,493	3,676	2,359	199			45,852	3,875			3	0	3	0	
	H87	64	43,478	3,533	2,359	192			45,837	3,725			3	0	3	0	
	H88	65	43,463	3,396	2,359	184	5,998	469	51,820	4,049			3	0	3	0	
合計			1,318,143	261,475	109,660	27,970	6,938	601	1,434,741	290,046	35,275	51,018	362	127	35,637	51,145	5.67

様式-2　　費用対効果　　全体事業　　資産+10%

（百万円）

年次		t	便益(B) 浸水防護① 便益	浸水防護① 現在価値	侵食防止② 便益	侵食防止② 現在価値	残存価値③ 便益	残存価値③ 現在価値	合計①+②+③ 便益	合計①+②+③ 現在価値	費用(C) 事業費① 費用	事業費① 現在価値	維持管理費② 費用	維持管理費② 現在価値	合計①+② 費用	合計①+② 現在価値	費用便益比 (B/C)
整備期間（52年）S52～H40	S52	-34									181	1,075			181	1,075	
	S53	-33									106	550			106	550	
	S54	-32									321	1,454			321	1,454	
	S55	-31									385	1,522			385	1,522	
	S56	-30									395	1,493			395	1,493	
	S57	-29									319	1,159			319	1,159	
	S58	-28									0	0			0	0	
	S59	-27									224	748			224	748	
	S60	-26									191	641			191	641	
	S61	-25									443	1,427			443	1,427	
	S62	-24									326	992			326	992	
	S63	-23									399	1,141			399	1,141	
	H1	-22									507	1,331			507	1,331	
	H2	-21									497	1,210			497	1,210	
	H3	-20									505	1,147			505	1,147	
	H4	-19									724	1,558			724	1,558	
	H5	-18									1,160	2,393			1,160	2,393	
	H6	-17									918	1,792			918	1,792	
	H7	-16									1,025	1,920			1,025	1,920	
	H8	-15									1,010	1,823			1,010	1,823	
	H9	-14									848	1,460			848	1,460	
	H10	-13									675	1,135			675	1,135	
	H11	-12									562	921			562	921	
	H12	-11									650	1,039			650	1,039	
	H13	-10									496	778			496	778	
	H14	-9									745	1,135			745	1,135	
	H15	-8									368	535			368	535	
	H16	-7									400	556			400	556	
	H17	-6									320	423			320	423	
	H18	-5									480	604			480	604	
	H19	-4									1,665	1,971			1,665	1,971	
	H20	-3									620	684			620	684	
	H21	-2									2,510	2,715			2,510	2,715	
	H22	-1									528	549			528	549	
	H23	0									729	729			729	729	
	H24	1	1,047	1,007	215	207			1,263	1,214	826	794	4	4	830	798	
	H25	2	2,095	1,936	215	199			2,310	2,136	826	764	4	4	830	768	
	H26	3	3,142	2,793	215	191			3,357	2,984	826	734	4	4	830	738	
	H27	4	4,189	3,581	215	184			4,404	3,765	826	706	4	4	830	710	
	H28	5	5,236	4,304	215	177			5,452	4,481	826	679	4	3	830	682	
	H29	6	6,284	4,966	215	170			6,499	5,136	826	653	4	3	830	656	
	H30	7	7,331	5,571	215	164			7,546	5,734	826	628	4	3	830	631	
	H31	8	8,378	6,122	215	157			8,593	6,279	826	604	4	3	830	607	
	H32	9	9,425	6,622	215	151			9,641	6,773	826	580	4	3	830	583	
	H33	10	10,473	7,075	215	146			10,688	7,220	826	558	4	3	830	561	
	H34	11	10,377	6,741	686	446			11,063	7,187	826	537	4	3	830	539	
	H35	12	10,282	6,422	686	429			10,968	6,851	826	516	4	3	830	519	
	H36	13	10,187	6,118	686	412			10,873	6,530	826	496	4	3	830	499	
	H37	14	10,092	5,828	686	396			10,778	6,224	826	477	4	2	830	479	
	H38	15	9,996	5,551	686	381			10,682	5,932	826	459	4	2	830	461	
	H39	16	9,901	5,286	686	366			10,587	5,653	826	441	4	2	830	443	
	H40	17	9,806	5,034	686	352			10,492	5,386	826	424	4	2	830	426	
施設完了後の評価期間 50年	H41	18	9,711	4,793	2,488	1,228			12,198	6,022			7	4	7	4	
	H42	19	9,616	4,564	2,488	1,181			12,103	5,745			7	3	7	3	
	H43	20	9,520	4,345	2,488	1,135			12,008	5,480			7	3	7	3	
	H44	21	9,208	4,041	2,847	1,249			12,055	5,290			7	3	7	3	
	H45	22	8,896	3,754	2,847	1,201			11,743	4,955			7	3	7	3	
	H46	23	8,583	3,483	2,847	1,155			11,431	4,638			7	3	7	3	
	H47	24	8,271	3,227	2,847	1,111			11,118	4,337			7	3	7	3	
	H48	25	7,959	2,985	2,847	1,068			10,806	4,053			7	3	7	3	
	H49	26	7,646	2,758	2,847	1,027			10,494	3,785			7	3	7	3	
	H50	27	7,334	2,544	2,847	987			10,181	3,531			7	3	7	3	
	H51	28	7,022	2,342	2,413	805			9,435	3,146			7	2	7	2	
	H52	29	6,710	2,151	2,413	774			9,122	2,925			7	2	7	2	
	H53	30	6,397	1,972	2,413	744			8,810	2,716			7	2	7	2	
	H54	31	7,196	2,133	2,197	651			9,394	2,785			7	2	7	2	
	H55	32	7,996	2,279	2,197	626			10,193	2,906			7	2	7	2	
	H56	33	8,795	2,411	2,197	602			10,992	3,013			7	2	7	2	
	H57	34	9,594	2,529	2,197	579			11,791	3,108			7	2	7	2	
	H58	35	10,393	2,634	2,197	557			12,591	3,191			7	2	7	2	
	H59	36	11,193	2,727	2,197	535			13,390	3,263			7	2	7	2	
	H60	37	11,992	2,810	2,197	515			14,189	3,324			7	2	7	2	
	H61	38	15,701	3,537	2,136	481			17,837	4,018			7	2	7	2	
	H62	39	19,411	4,205	2,136	463			21,546	4,667			7	2	7	2	
	H63	40	23,120	4,816	2,136	445			25,256	5,261			7	2	7	2	
	H64	41	26,030	5,213	2,518	504			28,548	5,718			7	1	7	1	
	H65	42	28,941	5,573	2,518	485			31,459	6,058			7	1	7	1	
	H66	43	31,851	5,898	2,518	466			34,369	6,364			7	1	7	1	
	H67	44	34,761	6,189	2,518	448			37,279	6,637			7	1	7	1	
	H68	45	37,672	6,449	2,518	431			40,190	6,880			7	1	7	1	
	H69	46	40,582	6,680	2,518	414			43,100	7,095			7	1	7	1	
	H70	47	43,492	6,884	2,518	399			46,010	7,283			7	1	7	1	
	H71	48	45,859	6,980	3,163	481			49,022	7,461			7	1	7	1	
	H72	49	48,226	7,058	3,163	463			51,389	7,520			7	1	7	1	
	H73	50	50,594	7,119	3,163	445	941	132	54,697	7,697			7	1	7	1	
	H74	51	38,571	5,219	1,951	264			40,522	5,483			3	0	3	0	
	H75	52	40,939	5,326	1,951	254			42,889	5,580			3	0	3	0	
	H76	53	43,306	5,417	1,951	244			45,256	5,661			3	0	3	0	
	H77	54	45,673	5,494	1,951	235			47,623	5,728			3	0	3	0	
	H78	55	48,040	5,556	1,951	226			49,990	5,782			3	0	3	0	
	H79	56	50,407	5,606	1,951	217			52,358	5,823			3	0	3	0	
	H80	57	52,774	5,643	1,951	209			54,725	5,852			3	0	3	0	
	H81	58	52,756	5,424	2,854	293			55,610	5,718			3	0	3	0	
	H82	59	52,737	5,214	2,854	282			55,592	5,496			3	0	3	0	
	H83	60	52,719	5,011	2,854	271			55,573	5,283			3	0	3	0	
	H84	61	52,701	4,817	2,854	261			55,555	5,078			3	0	3	0	
	H85	62	52,682	4,630	2,854	251			55,537	4,881			3	0	3	0	
	H86	63	52,664	4,451	2,854	241			55,518	4,692			3	0	3	0	
	H87	64	52,645	4,278	2,854	232			55,500	4,510			3	0	3	0	
	H88	65	52,627	4,112	2,854	223			55,481	4,335			3	0	3	0	
	H89	66	52,609	3,952	2,854	214			55,463	4,167			3	0	3	0	
	H90	67	52,590	3,799	2,854	206	5,998	433	61,442	4,438			3	0	3	0	
合計			1,594,952	305,987	132,689	32,309	6,938	566	1,734,579	338,862	35,275	50,659	362	124	35,637	50,783	**6.67**

様式-2　　費用対効果　　全体事業　　資産-10%

（百万円）

年次		t	便益(B) 浸水防護① 便益	現在価値	侵食防止② 便益	現在価値	残存価値③ 便益	現在価値	合計①+②+③ 便益	現在価値	費用(C) 事業費① 費用	現在価値	維持管理費② 費用	現在価値	合計①+② 費用	現在価値	費用便益比 (B/C)
整備期間（52年）（S52～H40）	S52	-34									181	1,075			181	1,075	
	S53	-33									106	550			106	550	
	S54	-32									321	1,454			321	1,454	
	S55	-31									385	1,522			385	1,522	
	S56	-30									395	1,493			395	1,493	
	S57	-29									319	1,159			319	1,159	
	S58	-28									0	0			0	0	
	S59	-27									224	748			224	748	
	S60	-26									191	641			191	641	
	S61	-25									443	1,427			443	1,427	
	S62	-24									326	992			326	992	
	S63	-23									399	1,141			399	1,141	
	H1	-22									507	1,331			507	1,331	
	H2	-21									497	1,210			497	1,210	
	H3	-20									505	1,147			505	1,147	
	H4	-19									724	1,558			724	1,558	
	H5	-18									1,160	2,393			1,160	2,393	
	H6	-17									918	1,792			918	1,792	
	H7	-16									1,025	1,920			1,025	1,920	
	H8	-15									1,010	1,823			1,010	1,823	
	H9	-14									848	1,460			848	1,460	
	H10	-13									675	1,135			675	1,135	
	H11	-12									562	921			562	921	
	H12	-11									650	1,039			650	1,039	
	H13	-10									496	778			496	778	
	H14	-9									745	1,135			745	1,135	
	H15	-8									368	535			368	535	
	H16	-7									400	556			400	556	
	H17	-6									320	423			320	423	
	H18	-5									480	604			480	604	
	H19	-4									1,665	1,971			1,665	1,971	
	H20	-3									620	684			620	684	
	H21	-2									2,510	2,715			2,510	2,715	
	H22	-1									528	549			528	549	
	H23	0									729	729			729	729	
	H24	1	701	674	144	139			845	813	826	794	4	4	830	798	
	H25	2	1,402	1,296	144	133			1,546	1,430	826	764	4	4	830	768	
	H26	3	2,103	1,870	144	128			2,247	1,998	826	734	4	4	830	738	
	H27	4	2,804	2,397	144	123			2,948	2,520	826	706	4	4	830	710	
	H28	5	3,505	2,881	144	119			3,649	3,000	826	679	4	3	830	682	
	H29	6	4,206	3,324	144	114			4,351	3,438	826	653	4	3	830	656	
	H30	7	4,907	3,729	144	110			5,052	3,839	826	628	4	3	830	631	
	H31	8	5,608	4,098	144	105			5,753	4,203	826	604	4	3	830	607	
	H32	9	6,309	4,433	144	101			6,454	4,534	826	580	4	3	830	583	
	H33	10	7,011	4,736	144	97			7,155	4,833	826	558	4	3	830	561	
	H34	11	6,947	4,513	459	298			7,406	4,811	826	537	4	3	830	539	
	H35	12	6,883	4,299	459	287			7,342	4,586	826	516	4	3	830	519	
	H36	13	6,819	4,096	459	276			7,279	4,371	826	496	4	3	830	499	
	H37	14	6,756	3,901	459	265			7,215	4,166	826	477	4	2	830	479	
	H38	15	6,692	3,716	459	255			7,151	3,971	826	459	4	2	830	461	
	H39	16	6,628	3,539	459	245			7,087	3,784	826	441	4	2	830	443	
	H40	17	6,564	3,370	459	236			7,024	3,606	826	424	4	2	830	426	
施設完了後の評価期間 50年	H41	18	6,501	3,209	1,665	822			8,166	4,031			7	4	7	4	
	H42	19	6,437	3,055	1,665	790			8,102	3,846			7	3	7	3	
	H43	20	6,373	2,909	1,665	760			8,038	3,669			7	3	7	3	
	H44	21	6,164	2,705	1,906	836			8,070	3,541			7	3	7	3	
	H45	22	5,955	2,513	1,906	804			7,861	3,317			7	3	7	3	
	H46	23	5,746	2,331	1,906	773			7,652	3,105			7	3	7	3	
	H47	24	5,537	2,160	1,906	744			7,443	2,904			7	3	7	3	
	H48	25	5,328	1,999	1,906	715			7,234	2,713			7	3	7	3	
	H49	26	5,119	1,846	1,906	687			7,025	2,534			7	3	7	3	
	H50	27	4,910	1,703	1,906	661			6,816	2,364			7	3	7	3	
	H51	28	4,701	1,568	1,615	539			6,316	2,106			7	2	7	2	
	H52	29	4,492	1,440	1,615	518			6,107	1,958			7	2	7	2	
	H53	30	4,282	1,320	1,615	498			5,898	1,818			7	2	7	2	
	H54	31	4,817	1,428	1,471	436			6,288	1,864			7	2	7	2	
	H55	32	5,352	1,526	1,471	419			6,823	1,945			7	2	7	2	
	H56	33	5,887	1,614	1,471	403			7,358	2,017			7	2	7	2	
	H57	34	6,422	1,693	1,471	388			7,893	2,080			7	2	7	2	
	H58	35	6,957	1,763	1,471	373			8,428	2,136			7	2	7	2	
	H59	36	7,493	1,826	1,471	358			8,963	2,184			7	2	7	2	
	H60	37	8,028	1,881	1,471	345			9,498	2,225			7	2	7	2	
	H61	38	10,511	2,368	1,430	322			11,940	2,690			7	2	7	2	
	H62	39	12,994	2,815	1,430	310			14,424	3,124			7	2	7	2	
	H63	40	15,477	3,224	1,430	298			16,907	3,522			7	2	7	2	
	H64	41	17,425	3,490	1,686	338			19,111	3,828			7	1	7	1	
	H65	42	19,374	3,731	1,686	325			21,059	4,055			7	1	7	1	
	H66	43	21,322	3,948	1,686	312			23,007	4,260			7	1	7	1	
	H67	44	23,270	4,143	1,686	300			24,956	4,443			7	1	7	1	
	H68	45	25,218	4,317	1,686	289			26,904	4,606			7	1	7	1	
	H69	46	27,166	4,472	1,686	277			28,852	4,749			7	1	7	1	
	H70	47	29,115	4,608	1,686	267			30,800	4,875			7	1	7	1	
	H71	48	30,699	4,672	2,117	322			32,817	4,995			7	1	7	1	
	H72	49	32,284	4,724	2,117	310			34,401	5,034			7	1	7	1	
	H73	50	33,868	4,766	2,117	298	941	132	36,927	5,196			7	1	7	1	
	H74	51	25,821	3,494	1,306	177			27,126	3,670			3	0	3	0	
	H75	52	27,405	3,565	1,306	170			28,711	3,735			3	0	3	0	
	H76	53	28,990	3,626	1,306	163			30,295	3,790			3	0	3	0	
	H77	54	30,574	3,678	1,306	157			31,880	3,835			3	0	3	0	
	H78	55	32,159	3,719	1,306	151			33,465	3,870			3	0	3	0	
	H79	56	33,744	3,753	1,306	145			35,049	3,898			3	0	3	0	
	H80	57	35,328	3,778	1,306	140			36,634	3,917			3	0	3	0	
	H81	58	35,316	3,631	1,911	196			37,227	3,828			3	0	3	0	
	H82	59	35,304	3,490	1,911	189			37,214	3,679			3	0	3	0	
	H83	60	35,291	3,355	1,911	182			37,202	3,536			3	0	3	0	
	H84	61	35,279	3,225	1,911	175			37,190	3,399			3	0	3	0	
	H85	62	35,267	3,100	1,911	168			37,177	3,267			3	0	3	0	
	H86	63	35,254	2,979	1,911	161			37,165	3,141			3	0	3	0	
	H87	64	35,242	2,864	1,911	155			37,153	3,019			3	0	3	0	
	H88	65	35,230	2,753	1,911	149			37,140	2,902			3	0	3	0	
	H89	66	35,217	2,646	1,911	144			37,128	2,789			3	0	3	0	
	H90	67	35,205	2,543	1,911	138	5,998	433	43,114	3,114			3	0	3	0	
合計			1,067,695	204,835	88,825	21,629	6,938	566	1,163,458	227,030	35,275	50,659	362	124	35,637	50,783	**4.47**

様式-2　　費用対効果　　残事業

（百万円）

年次		t	便益(B)								費用(C)						費用便益比 (B/C)
			浸水防護①		侵食防止②		残存価値③		合計①+②+③		事業費①		維持管理費②		合計①+②		
			便益	現在価値	便益	現在価値	便益	現在価値	便益	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
整備期間 52年（S52～H40）	S52	-34															
	S53	-33															
	S54	-32															
	S55	-31															
	S56	-30															
	S57	-29															
	S58	-28															
	S59	-27															
	S60	-26															
	S61	-25															
	S62	-24															
	S63	-23															
	H1	-22															
	H2	-21															
	H3	-20															
	H4	-19															
	H5	-18															
	H6	-17															
	H7	-16															
	H8	-15															
	H9	-14															
	H10	-13															
	H11	-12															
	H12	-11															
	H13	-10															
	H14	-9															
	H15	-8															
	H16	-7															
	H17	-6															
	H18	-5															
	H19	-4															
	H20	-3															
	H21	-2															
	H22	-1															
	H23																
	H24	1									826	794			826	794	
	H25	2									826	764			826	764	
	H26	3									826	734			826	734	
	H27	4									826	706			826	706	
	H28	5									826	679			826	679	
	H29	6									826	653			826	653	
	H30	7									826	628			826	628	
	H31	8									826	604			826	604	
	H32	9									826	580			826	580	
	H33	10									826	558			826	558	
	H34	11									826	537			826	537	
	H35	12									826	516			826	516	
	H36	13									826	496			826	496	
	H37	14									826	477			826	477	
	H38	15									826	459			826	459	
	H39	16									826	441			826	441	
	H40	17									826	424			826	424	
施設完了後の評価期間 50年	H41	18			1,489	735			1,489	735			3	2	3	2	
	H42	19			1,489	707			1,489	707			3	1	3	1	
	H43	20			1,489	680			1,489	680			3	1	3	1	
	H44	21			1,489	653			1,489	653			3	1	3	1	
	H45	22			1,489	628			1,489	628			3	1	3	1	
	H46	23			1,489	604			1,489	604			3	1	3	1	
	H47	24			1,489	581			1,489	581			3	1	3	1	
	H48	25			1,489	559			1,489	559			3	1	3	1	
	H49	26			1,489	537			1,489	537			3	1	3	1	
	H50	27			1,489	516			1,489	516			3	1	3	1	
	H51	28			1,130	377			1,130	377			3	1	3	1	
	H52	29			1,130	362			1,130	362			3	1	3	1	
	H53	30			1,130	348			1,130	348			3	1	3	1	
	H54	31			1,130	335			1,130	335			3	1	3	1	
	H55	32			1,130	322			1,130	322			3	1	3	1	
	H56	33			1,130	310			1,130	310			3	1	3	1	
	H57	34			1,130	298			1,130	298			3	1	3	1	
	H58	35			1,130	286			1,130	286			3	1	3	1	
	H59	36			1,130	275			1,130	275			3	1	3	1	
	H60	37			1,130	265			1,130	265			3	1	3	1	
	H61	38	2,405	542	1,079	243			3,484	785			3	1	3	1	
	H62	39	4,810	1,042	1,079	234			5,889	1,276			3	1	3	1	
	H63	40	7,216	1,503	1,079	225			8,295	1,728			3	1	3	1	
	H64	41	9,621	1,927	1,079	216			10,700	2,143			3	1	3	1	
	H65	42	12,026	2,316	1,079	208			13,105	2,524			3	1	3	1	
	H66	43	14,431	2,672	1,079	200			15,510	2,872			3	1	3	1	
	H67	44	16,836	2,998	1,079	192			17,915	3,190			3	1	3	1	
	H68	45	19,242	3,294	1,079	185			20,321	3,479			3	1	3	1	
	H69	46	21,647	3,563	1,079	178			22,726	3,741			3	1	3	1	
	H70	47	24,052	3,807	1,079	171			25,131	3,978			3	0	3	0	
	H71	48	26,008	3,958	1,612	245			27,620	4,204			3	0	3	0	
	H72	49	27,965	4,092	1,612	236			29,577	4,328			3	0	3	0	
	H73	50	29,921	4,210	1,612	227			31,533	4,437			3	0	3	0	
	H74	51	31,877	4,313	1,612	218			33,489	4,531			3	0	3	0	
	H75	52	33,834	4,402	1,612	210			35,446	4,611			3	0	3	0	
	H76	53	35,790	4,477	1,612	202			37,402	4,679			3	0	3	0	
	H77	54	37,746	4,540	1,612	194			39,358	4,734			3	0	3	0	
	H78	55	39,702	4,592	1,612	186			41,314	4,778			3	0	3	0	
	H79	56	41,659	4,633	1,612	179			43,271	4,812			3	0	3	0	
	H80	57	43,615	4,664	1,612	172			45,227	4,836			3	0	3	0	
	H81	58	43,600	4,483	2,359	243			45,959	4,725			3	0	3	0	
	H82	59	43,585	4,309	2,359	233			45,944	4,542			3	0	3	0	
	H83	60	43,569	4,142	2,359	224			45,928	4,366			3	0	3	0	
	H84	61	43,554	3,981	2,359	216			45,913	4,197			3	0	3	0	
	H85	62	43,539	3,827	2,359	207			45,898	4,034			3	0	3	0	
	H86	63	43,524	3,678	2,359	199			45,883	3,877			3	0	3	0	
	H87	64	43,509	3,535	2,359	192			45,868	3,727			3	0	3	0	
	H88	65	43,493	3,398	2,359	184			45,852	3,583			3	0	3	0	
	H89	66	43,478	3,266	2,359	177			45,837	3,444			3	0	3	0	
	H90	67	43,463	3,140	2,359	170	4,552	329	50,374	3,639			3	0	3	0	
合計			915,717	105,304	76,690	15,545	4,552	329	996,959	121,178	14,043	10,050	152	34	14,195	10,084	12.02

様式-2　　費用対効果　　残事業　　残事業費+10%

（百万円）

年次		t	便益(B)								費用(C)						費用便益比 (B/C)
			浸水防護①		侵食防止②		残存価値③		合計①+②+③		事業費①		維持管理費②		合計①+②		
			便益	現在価値	便益	現在価値	便益	現在価値	便益	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
整備期間（S52年）S52～H40）	S52	-34															
	S53	-33															
	S54	-32															
	S55	-31															
	S56	-30															
	S57	-29															
	S58	-28															
	S59	-27															
	S60	-26															
	S61	-25															
	S62	-24															
	S63	-23															
	H1	-22															
	H2	-21															
	H3	-20															
	H4	-19															
	H5	-18															
	H6	-17															
	H7	-16															
	H8	-15															
	H9	-14															
	H10	-13															
	H11	-12															
	H12	-11															
	H13	-10															
	H14	-9															
	H15	-8															
	H16	-7															
	H17	-6															
	H18	-5															
	H19	-4															
	H20	-3															
	H21	-2															
	H22	-1															
	H23																
	H24	1									909	874			909	874	
	H25	2									909	840			909	840	
	H26	3									909	808			909	808	
	H27	4									909	777			909	777	
	H28	5									909	747			909	747	
	H29	6									909	718			909	718	
	H30	7									909	691			909	691	
	H31	8									909	664			909	664	
	H32	9									909	638			909	638	
	H33	10									909	614			909	614	
	H34	11									909	590			909	590	
	H35	12									909	568			909	568	
	H36	13									909	546			909	546	
	H37	14									909	525			909	525	
	H38	15									909	505			909	505	
	H39	16									909	485			909	485	
	H40	17									909	467			909	467	
施設完了後の評価期間50年	H41	18			1,489	735			1,489	735			3	2	3	2	
	H42	19			1,489	707			1,489	707			3	1	3	1	
	H43	20			1,489	680			1,489	680			3	1	3	1	
	H44	21			1,489	653			1,489	653			3	1	3	1	
	H45	22			1,489	628			1,489	628			3	1	3	1	
	H46	23			1,489	604			1,489	604			3	1	3	1	
	H47	24			1,489	581			1,489	581			3	1	3	1	
	H48	25			1,489	559			1,489	559			3	1	3	1	
	H49	26			1,489	537			1,489	537			3	1	3	1	
	H50	27			1,489	516			1,489	516			3	1	3	1	
	H51	28			1,130	377			1,130	377			3	1	3	1	
	H52	29			1,130	362			1,130	362			3	1	3	1	
	H53	30			1,130	348			1,130	348			3	1	3	1	
	H54	31			1,130	335			1,130	335			3	1	3	1	
	H55	32			1,130	322			1,130	322			3	1	3	1	
	H56	33			1,130	310			1,130	310			3	1	3	1	
	H57	34			1,130	298			1,130	298			3	1	3	1	
	H58	35			1,130	286			1,130	286			3	1	3	1	
	H59	36			1,130	275			1,130	275			3	1	3	1	
	H60	37			1,130	265			1,130	265			3	1	3	1	
	H61	38	2,405	542	1,079	243			3,484	785			3	1	3	1	
	H62	39	4,810	1,042	1,079	234			5,889	1,276			3	1	3	1	
	H63	40	7,216	1,503	1,079	225			8,295	1,728			3	1	3	1	
	H64	41	9,621	1,927	1,079	216			10,700	2,143			3	1	3	1	
	H65	42	12,026	2,316	1,079	208			13,105	2,524			3	1	3	1	
	H66	43	14,431	2,672	1,079	200			15,510	2,872			3	1	3	1	
	H67	44	16,836	2,998	1,079	192			17,915	3,190			3	1	3	1	
	H68	45	19,242	3,294	1,079	185			20,321	3,479			3	1	3	1	
	H69	46	21,647	3,563	1,079	178			22,726	3,741			3	1	3	1	
	H70	47	24,052	3,807	1,079	171			25,131	3,978			3	0	3	0	
	H71	48	26,008	3,958	1,612	245			27,620	4,204			3	0	3	0	
	H72	49	27,965	4,092	1,612	236			29,577	4,328			3	0	3	0	
	H73	50	29,921	4,210	1,612	227			31,533	4,437			3	0	3	0	
	H74	51	31,877	4,313	1,612	218			33,489	4,531			3	0	3	0	
	H75	52	33,834	4,402	1,612	210			35,446	4,611			3	0	3	0	
	H76	53	35,790	4,477	1,612	202			37,402	4,679			3	0	3	0	
	H77	54	37,746	4,540	1,612	194			39,358	4,734			3	0	3	0	
	H78	55	39,702	4,592	1,612	186			41,314	4,778			3	0	3	0	
	H79	56	41,659	4,633	1,612	179			43,271	4,812			3	0	3	0	
	H80	57	43,615	4,664	1,612	172			45,227	4,836			3	0	3	0	
	H81	58	43,600	4,483	2,359	243			45,959	4,725			3	0	3	0	
	H82	59	43,585	4,309	2,359	233			45,944	4,542			3	0	3	0	
	H83	60	43,569	4,142	2,359	224			45,928	4,366			3	0	3	0	
	H84	61	43,554	3,981	2,359	216			45,913	4,197			3	0	3	0	
	H85	62	43,539	3,827	2,359	207			45,898	4,034			3	0	3	0	
	H86	63	43,524	3,678	2,359	199			45,883	3,877			3	0	3	0	
	H87	64	43,509	3,535	2,359	192			45,868	3,727			3	0	3	0	
	H88	65	43,493	3,398	2,359	184			45,852	3,583			3	0	3	0	
	H89	66	43,478	3,266	2,359	177			45,837	3,444			3	0	3	0	
	H90	67	43,463	3,140	2,359	170	5,007	362	50,829	3,672			3	0	3	0	
合計			915,717	105,304	76,690	15,545	5,007	362	997,414	121,211	15,448	11,055	152	34	15,600	11,089	**10.93**

様式-2　　費用対効果　　残事業　　残事業費-10%

（百万円）

年次		t	便益(B) 浸水防護① 便益	浸水防護① 現在価値	侵食防止② 便益	侵食防止② 現在価値	残存価値③ 便益	残存価値③ 現在価値	合計①+②+③ 便益	合計①+②+③ 現在価値	費用(C) 事業費① 費用	事業費① 現在価値	維持管理費② 費用	維持管理費② 現在価値	合計①+② 費用	合計①+② 現在価値	費用便益比 (B/C)
整備期間（52年）S52～H40	S52	-34															
	S53	-33															
	S54	-32															
	S55	-31															
	S56	-30															
	S57	-29															
	S58	-28															
	S59	-27															
	S60	-26															
	S61	-25															
	S62	-24															
	S63	-23															
	H1	-22															
	H2	-21															
	H3	-20															
	H4	-19															
	H5	-18															
	H6	-17															
	H7	-16															
	H8	-15															
	H9	-14															
	H10	-13															
	H11	-12															
	H12	-11															
	H13	-10															
	H14	-9															
	H15	-8															
	H16	-7															
	H17	-6															
	H18	-5															
	H19	-4															
	H20	-3															
	H21	-2															
	H22	-1															
	H23																
	H24	1									743	715			743	715	
	H25	2									743	687			743	687	
	H26	3									743	661			743	661	
	H27	4									743	636			743	636	
	H28	5									743	611			743	611	
	H29	6									743	588			743	588	
	H30	7									743	565			743	565	
	H31	8									743	543			743	543	
	H32	9									743	522			743	522	
	H33	10									743	502			743	502	
	H34	11									743	483			743	483	
	H35	12									743	464			743	464	
	H36	13									743	447			743	447	
	H37	14									743	429			743	429	
	H38	15									743	413			743	413	
	H39	16									743	397			743	397	
	H40	17									743	382			743	382	
施設完了後の評価期間50年	H41	18			1,489	735			1,489	735			3	2	3	2	
	H42	19			1,489	707			1,489	707			3	1	3	1	
	H43	20			1,489	680			1,489	680			3	1	3	1	
	H44	21			1,489	653			1,489	653			3	1	3	1	
	H45	22			1,489	628			1,489	628			3	1	3	1	
	H46	23			1,489	604			1,489	604			3	1	3	1	
	H47	24			1,489	581			1,489	581			3	1	3	1	
	H48	25			1,489	559			1,489	559			3	1	3	1	
	H49	26			1,489	537			1,489	537			3	1	3	1	
	H50	27			1,489	516			1,489	516			3	1	3	1	
	H51	28			1,130	377			1,130	377			3	1	3	1	
	H52	29			1,130	362			1,130	362			3	1	3	1	
	H53	30			1,130	348			1,130	348			3	1	3	1	
	H54	31			1,130	335			1,130	335			3	1	3	1	
	H55	32			1,130	322			1,130	322			3	1	3	1	
	H56	33			1,130	310			1,130	310			3	1	3	1	
	H57	34			1,130	298			1,130	298			3	1	3	1	
	H58	35			1,130	286			1,130	286			3	1	3	1	
	H59	36			1,130	275			1,130	275			3	1	3	1	
	H60	37			1,130	265			1,130	265			3	1	3	1	
	H61	38	2,405	542	1,079	243			3,484	785			3	1	3	1	
	H62	39	4,810	1,042	1,079	234			5,889	1,276			3	1	3	1	
	H63	40	7,216	1,503	1,079	225			8,295	1,728			3	1	3	1	
	H64	41	9,621	1,927	1,079	216			10,700	2,143			3	1	3	1	
	H65	42	12,026	2,316	1,079	208			13,105	2,524			3	1	3	1	
	H66	43	14,431	2,672	1,079	200			15,510	2,872			3	1	3	1	
	H67	44	16,836	2,998	1,079	192			17,915	3,190			3	1	3	1	
	H68	45	19,242	3,294	1,079	185			20,321	3,479			3	1	3	1	
	H69	46	21,647	3,563	1,079	178			22,726	3,741			3	1	3	1	
	H70	47	24,052	3,807	1,079	171			25,131	3,978			3	0	3	0	
	H71	48	26,008	3,958	1,612	245			27,620	4,204			3	0	3	0	
	H72	49	27,965	4,092	1,612	236			29,577	4,328			3	0	3	0	
	H73	50	29,921	4,210	1,612	227			31,533	4,437			3	0	3	0	
	H74	51	31,877	4,313	1,612	218			33,489	4,531			3	0	3	0	
	H75	52	33,834	4,402	1,612	210			35,446	4,611			3	0	3	0	
	H76	53	35,790	4,477	1,612	202			37,402	4,679			3	0	3	0	
	H77	54	37,746	4,540	1,612	194			39,358	4,734			3	0	3	0	
	H78	55	39,702	4,592	1,612	186			41,314	4,778			3	0	3	0	
	H79	56	41,659	4,633	1,612	179			43,271	4,812			3	0	3	0	
	H80	57	43,615	4,664	1,612	172			45,227	4,836			3	0	3	0	
	H81	58	43,600	4,483	2,359	243			45,959	4,725			3	0	3	0	
	H82	59	43,585	4,309	2,359	233			45,944	4,542			3	0	3	0	
	H83	60	43,569	4,142	2,359	224			45,928	4,366			3	0	3	0	
	H84	61	43,554	3,981	2,359	216			45,913	4,197			3	0	3	0	
	H85	62	43,539	3,827	2,359	207			45,898	4,034			3	0	3	0	
	H86	63	43,524	3,678	2,359	199			45,883	3,877			3	0	3	0	
	H87	64	43,509	3,535	2,359	192			45,868	3,727			3	0	3	0	
	H88	65	43,493	3,398	2,359	184			45,852	3,583			3	0	3	0	
	H89	66	43,478	3,266	2,359	177			45,837	3,444			3	0	3	0	
	H90	67	43,463	3,140	2,359	170	4,138	299	49,960	3,609			3	0	3	0	
合計			915,717	105,304	76,690	15,545	4,138	299	996,545	121,148	12,639	9,045	152	34	12,791	9,079	**13.34**

様式-2　　費用対効果　　残事業　　残工期+10%

（百万円）

年次		t	便益(B)								費用(C)						費用便益比(B/C)
			浸水防護①		侵食防止②		残存価値③		合計①+②+③		事業費①		維持管理費②		合計①+②		
			便益	現在価値	便益	現在価値	便益	現在価値	便益	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
整備期間 52年（S52～H40）	S52	-34															
	S53	-33															
	S54	-32															
	S55	-31															
	S56	-30															
	S57	-29															
	S58	-28															
	S59	-27															
	S60	-26															
	S61	-25															
	S62	-24															
	S63	-23															
	H1	-22															
	H2	-21															
	H3	-20															
	H4	-19															
	H5	-18															
	H6	-17															
	H7	-16															
	H8	-15															
	H9	-14															
	H10	-13															
	H11	-12															
	H12	-11															
	H13	-10															
	H14	-9															
	H15	-8															
	H16	-7															
	H17	-6															
	H18	-5															
	H19	-4															
	H20	-3															
	H21	-2															
	H22	-1															
	H23																
	H24	1									739	711			739	711	
	H25	2									739	683			739	683	
	H26	3									739	657			739	657	
	H27	4									739	632			739	632	
	H28	5									739	608			739	608	
	H29	6									739	584			739	584	
	H30	7									739	562			739	562	
	H31	8									739	540			739	540	
	H32	9									739	519			739	519	
	H33	10									739	499			739	499	
	H34	11									739	480			739	480	
	H35	12									739	462			739	462	
	H36	13									739	444			739	444	
	H37	14									739	427			739	427	
	H38	15									739	410			739	410	
	H39	16									739	395			739	395	
	H40	17									739	379			739	379	
	H41	18									739	365			739	365	
	H42	19									739	351			739	351	
施設完了後の評価期間 50年	H43	20			1,489	680			1,489	680			3	1	3	1	
	H44	21			1,489	653			1,489	653			3	1	3	1	
	H45	22			1,489	628			1,489	628			3	1	3	1	
	H46	23			1,489	604			1,489	604			3	1	3	1	
	H47	24			1,489	581			1,489	581			3	1	3	1	
	H48	25			1,489	559			1,489	559			3	1	3	1	
	H49	26			1,489	537			1,489	537			3	1	3	1	
	H50	27			1,489	516			1,489	516			3	1	3	1	
	H51	28			1,489	497			1,489	497			3	1	3	1	
	H52	29			1,489	477			1,489	477			3	1	3	1	
	H53	30			1,130	348			1,130	348			3	1	3	1	
	H54	31			1,130	335			1,130	335			3	1	3	1	
	H55	32			1,130	322			1,130	322			3	1	3	1	
	H56	33			1,130	310			1,130	310			3	1	3	1	
	H57	34			1,130	298			1,130	298			3	1	3	1	
	H58	35			1,130	286			1,130	286			3	1	3	1	
	H59	36			1,130	275			1,130	275			3	1	3	1	
	H60	37			1,130	265			1,130	265			3	1	3	1	
	H61	38			1,130	255			1,130	255			3	1	3	1	
	H62	39			1,130	245			1,130	245			3	1	3	1	
	H63	40	2,405	501	1,079	225			3,484	726			3	1	3	1	
	H64	41	4,810	963	1,079	216			5,889	1,180			3	1	3	1	
	H65	42	7,216	1,390	1,079	208			8,295	1,597			3	1	3	1	
	H66	43	9,621	1,781	1,079	200			10,700	1,981			3	1	3	1	
	H67	44	12,026	2,141	1,079	192			13,105	2,333			3	1	3	1	
	H68	45	14,431	2,471	1,079	185			15,510	2,655			3	1	3	1	
	H69	46	16,836	2,772	1,079	178			17,915	2,949			3	1	3	1	
	H70	47	19,242	3,046	1,079	171			20,321	3,216			3	0	3	0	
	H71	48	21,647	3,295	1,079	164			22,726	3,459			3	0	3	0	
	H72	49	24,052	3,520	1,079	158			25,131	3,678			3	0	3	0	
	H73	50	26,008	3,660	1,612	227			27,620	3,887			3	0	3	0	
	H74	51	27,965	3,784	1,612	218			29,577	4,002			3	0	3	0	
	H75	52	29,921	3,893	1,612	210			31,533	4,102			3	0	3	0	
	H76	53	31,877	3,988	1,612	202			33,489	4,189			3	0	3	0	
	H77	54	33,834	4,070	1,612	194			35,446	4,263			3	0	3	0	
	H78	55	35,790	4,139	1,612	186			37,402	4,326			3	0	3	0	
	H79	56	37,746	4,198	1,612	179			39,358	4,377			3	0	3	0	
	H80	57	39,702	4,245	1,612	172			41,314	4,418			3	0	3	0	
	H81	58	41,659	4,283	1,612	166			43,271	4,449			3	0	3	0	
	H82	59	43,615	4,312	1,612	159			45,227	4,471			3	0	3	0	
	H83	60	43,600	4,145	2,359	224			45,959	4,369			3	0	3	0	
	H84	61	43,585	3,984	2,359	216			45,944	4,199			3	0	3	0	
	H85	62	43,569	3,829	2,359	207			45,928	4,037			3	0	3	0	
	H86	63	43,554	3,681	2,359	199			45,913	3,880			3	0	3	0	
	H87	64	43,539	3,538	2,359	192			45,898	3,730			3	0	3	0	
	H88	65	43,524	3,401	2,359	184			45,883	3,585			3	0	3	0	
	H89	66	43,509	3,269	2,359	177			45,868	3,446			3	0	3	0	
	H90	67	43,493	3,142	2,359	170			45,852	3,312			3	0	3	0	
	H91	68	43,478	3,020	2,359	164			45,837	3,184			3	0	3	0	
	H92	69	43,463	2,903	2,359	158	4,552	304	50,374	3,364			3	0	3	0	
合計			915,717	97,359	76,690	14,372	4,552	304	996,959	112,035	14,043	9,708	152	31	14,195	9,739	**11.50**

様式-2　　費用対効果　　残事業　　残工期-10%

（百万円）

年次		t	便益(B)								費用(C)						費用便益比 (B/C)
			浸水防護①		侵食防止②		残存価値③		合計①+②+③		事業費①		維持管理費②		合計①+②		
			便益	現在価値	便益	現在価値	便益	現在価値	便益	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	費用	現在価値	
整備期間 52年（S52～H40）	S52	-34															
	S53	-33															
	S54	-32															
	S55	-31															
	S56	-30															
	S57	-29															
	S58	-28															
	S59	-27															
	S60	-26															
	S61	-25															
	S62	-24															
	S63	-23															
	H1	-22															
	H2	-21															
	H3	-20															
	H4	-19															
	H5	-18															
	H6	-17															
	H7	-16															
	H8	-15															
	H9	-14															
	H10	-13															
	H11	-12															
	H12	-11															
	H13	-10															
	H14	-9															
	H15	-8															
	H16	-7															
	H17	-6															
	H18	-5															
	H19	-4															
	H20	-3															
	H21	-2															
	H22	-1															
	H23																
	H24	1									936	900			936	900	
	H25	2									936	866			936	866	
	H26	3									936	832			936	832	
	H27	4									936	800			936	800	
	H28	5									936	770			936	770	
	H29	6									936	740			936	740	
	H30	7									936	711			936	711	
	H31	8									936	684			936	684	
	H32	9									936	658			936	658	
	H33	10									936	632			936	632	
	H34	11									936	608			936	608	
	H35	12									936	585			936	585	
	H36	13									936	562			936	562	
	H37	14									936	541			936	541	
	H38	15									936	520			936	520	
施設完了後の評価期間 50年	H39	16			1,489	795			1,489	795			3	2	3	2	
	H40	17			1,489	764			1,489	764			3	1	3	1	
	H41	18			1,489	735			1,489	735			3	1	3	1	
	H42	19			1,489	707			1,489	707			3	1	3	1	
	H43	20			1,489	680			1,489	680			3	1	3	1	
	H44	21			1,489	653			1,489	653			3	1	3	1	
	H45	22			1,489	628			1,489	628			3	1	3	1	
	H46	23			1,489	604			1,489	604			3	1	3	1	
	H47	24			1,489	581			1,489	581			3	1	3	1	
	H48	25			1,489	559			1,489	559			3	1	3	1	
	H49	26			1,130	408			1,130	408			3	1	3	1	
	H50	27			1,130	392			1,130	392			3	1	3	1	
	H51	28			1,130	377			1,130	377			3	1	3	1	
	H52	29			1,130	362			1,130	362			3	1	3	1	
	H53	30			1,130	348			1,130	348			3	1	3	1	
	H54	31			1,130	335			1,130	335			3	1	3	1	
	H55	32			1,130	322			1,130	322			3	1	3	1	
	H56	33			1,130	310			1,130	310			3	1	3	1	
	H57	34			1,130	298			1,130	298			3	1	3	1	
	H58	35			1,130	286			1,130	286			3	1	3	1	
	H59	36	2,405	586	1,079	263			3,484	849			3	1	3	1	
	H60	37	4,810	1,127	1,079	253			5,889	1,380			3	1	3	1	
	H61	38	7,216	1,626	1,079	243			8,295	1,869			3	1	3	1	
	H62	39	9,621	2,084	1,079	234			10,700	2,318			3	1	3	1	
	H63	40	12,026	2,505	1,079	225			13,105	2,730			3	1	3	1	
	H64	41	14,431	2,890	1,079	216			15,510	3,106			3	1	3	1	
	H65	42	16,836	3,242	1,079	208			17,915	3,450			3	1	3	1	
	H66	43	19,242	3,563	1,079	200			20,321	3,763			3	1	3	1	
	H67	44	21,647	3,854	1,079	192			22,726	4,046			3	1	3	1	
	H68	45	24,052	4,118	1,079	185			25,131	4,302			3	1	3	1	
	H69	46	26,008	4,281	1,612	265			27,620	4,547			3	1	3	1	
	H70	47	27,965	4,426	1,612	255			29,577	4,681			3	0	3	0	
	H71	48	29,921	4,554	1,612	245			31,533	4,799			3	0	3	0	
	H72	49	31,877	4,665	1,612	236			33,489	4,901			3	0	3	0	
	H73	50	33,834	4,761	1,612	227			35,446	4,988			3	0	3	0	
	H74	51	35,790	4,842	1,612	218			37,402	5,060			3	0	3	0	
	H75	52	37,746	4,911	1,612	210			39,358	5,120			3	0	3	0	
	H76	53	39,702	4,966	1,612	202			41,314	5,168			3	0	3	0	
	H77	54	41,659	5,011	1,612	194			43,271	5,205			3	0	3	0	
	H78	55	43,615	5,044	1,612	186			45,227	5,231			3	0	3	0	
	H79	56	43,600	4,849	2,359	262			45,959	5,111			3	0	3	0	
	H80	57	43,585	4,661	2,359	252			45,944	4,913			3	0	3	0	
	H81	58	43,569	4,480	2,359	243			45,928	4,722			3	0	3	0	
	H82	59	43,554	4,306	2,359	233			45,913	4,539			3	0	3	0	
	H83	60	43,539	4,139	2,359	224			45,898	4,363			3	0	3	0	
	H84	61	43,524	3,978	2,359	216			45,883	4,194			3	0	3	0	
	H85	62	43,509	3,824	2,359	207			45,868	4,031			3	0	3	0	
	H86	63	43,493	3,676	2,359	199			45,852	3,875			3	0	3	0	
	H87	64	43,478	3,533	2,359	192			45,837	3,725			3	0	3	0	
	H88	65	43,463	3,396	2,359	184	4,552	356	50,374	3,936			3	0	3	0	
合計			915,717	113,897	76,690	16,813	4,552	356	996,959	131,066	14,043	10,409	152	36	14,195	10,445	**12.55**

様式-2　　費用対効果　　残事業　　資産+10%

（百万円）

年次		t	便益(B) 浸水防護① 便益	浸水防護① 現在価値	侵食防止② 便益	侵食防止② 現在価値	残存価値③ 便益	残存価値③ 現在価値	合計①+②+③ 便益	合計①+②+③ 現在価値	費用(C) 事業費① 費用	事業費① 現在価値	維持管理費② 費用	維持管理費② 現在価値	合計①+② 費用	合計①+② 現在価値	費用便益比 (B/C)
整備期間 52年（S52～H40）	S52	-34															
	S53	-33															
	S54	-32															
	S55	-31															
	S56	-30															
	S57	-29															
	S58	-28															
	S59	-27															
	S60	-26															
	S61	-25															
	S62	-24															
	S63	-23															
	H1	-22															
	H2	-21															
	H3	-20															
	H4	-19															
	H5	-18															
	H6	-17															
	H7	-16															
	H8	-15															
	H9	-14															
	H10	-13															
	H11	-12															
	H12	-11															
	H13	-10															
	H14	-9															
	H15	-8															
	H16	-7															
	H17	-6															
	H18	-5															
	H19	-4															
	H20	-3															
	H21	-2															
	H22	-1															
	H23																
	H24	1									826	794			826	794	
	H25	2									826	764			826	764	
	H26	3									826	734			826	734	
	H27	4									826	706			826	706	
	H28	5									826	679			826	679	
	H29	6									826	653			826	653	
	H30	7									826	628			826	628	
	H31	8									826	604			826	604	
	H32	9									826	580			826	580	
	H33	10									826	558			826	558	
	H34	11									826	537			826	537	
	H35	12									826	516			826	516	
	H36	13									826	496			826	496	
	H37	14									826	477			826	477	
	H38	15									826	459			826	459	
	H39	16									826	441			826	441	
	H40	17									826	424			826	424	
施設完了後の評価期間 50年	H41	18			1,638	809			1,638	809			3	2	3	2	
	H42	19			1,638	777			1,638	777			3	1	3	1	
	H43	20			1,638	748			1,638	748			3	1	3	1	
	H44	21			1,638	719			1,638	719			3	1	3	1	
	H45	22			1,638	691			1,638	691			3	1	3	1	
	H46	23			1,638	665			1,638	665			3	1	3	1	
	H47	24			1,638	639			1,638	639			3	1	3	1	
	H48	25			1,638	614			1,638	614			3	1	3	1	
	H49	26			1,638	591			1,638	591			3	1	3	1	
	H50	27			1,638	568			1,638	568			3	1	3	1	
	H51	28			1,243	415			1,243	415			3	1	3	1	
	H52	29			1,243	399			1,243	399			3	1	3	1	
	H53	30			1,243	383			1,243	383			3	1	3	1	
	H54	31			1,243	369			1,243	369			3	1	3	1	
	H55	32			1,243	354			1,243	354			3	1	3	1	
	H56	33			1,243	341			1,243	341			3	1	3	1	
	H57	34			1,243	328			1,243	328			3	1	3	1	
	H58	35			1,243	315			1,243	315			3	1	3	1	
	H59	36			1,243	303			1,243	303			3	1	3	1	
	H60	37			1,243	291			1,243	291			3	1	3	1	
	H61	38	2,646	596	1,187	267			3,833	863			3	1	3	1	
	H62	39	5,291	1,146	1,187	257			6,478	1,403			3	1	3	1	
	H63	40	7,937	1,653	1,187	247			9,124	1,900			3	1	3	1	
	H64	41	10,583	2,120	1,187	238			11,770	2,357			3	1	3	1	
	H65	42	13,229	2,547	1,187	229			14,416	2,776			3	1	3	1	
	H66	43	15,874	2,939	1,187	220			17,061	3,159			3	1	3	1	
	H67	44	18,520	3,297	1,187	211			19,707	3,509			3	1	3	1	
	H68	45	21,166	3,624	1,187	203			22,353	3,827			3	1	3	1	
	H69	46	23,811	3,920	1,187	195			24,998	4,115			3	1	3	1	
	H70	47	26,457	4,188	1,187	188			27,644	4,376			3	0	3	0	
	H71	48	28,609	4,354	1,773	270			30,382	4,624			3	0	3	0	
	H72	49	30,761	4,502	1,773	259			32,534	4,761			3	0	3	0	
	H73	50	32,913	4,631	1,773	250			34,686	4,881			3	0	3	0	
	H74	51	35,065	4,744	1,773	240			36,838	4,984			3	0	3	0	
	H75	52	37,217	4,842	1,773	231			38,990	5,072			3	0	3	0	
	H76	53	39,369	4,925	1,773	222			41,142	5,147			3	0	3	0	
	H77	54	41,521	4,994	1,773	213			43,294	5,207			3	0	3	0	
	H78	55	43,673	5,051	1,773	205			45,446	5,256			3	0	3	0	
	H79	56	45,825	5,096	1,773	197			47,598	5,293			3	0	3	0	
	H80	57	47,977	5,130	1,773	190			49,750	5,320			3	0	3	0	
	H81	58	47,960	4,931	2,595	267			50,555	5,198			3	0	3	0	
	H82	59	47,943	4,740	2,595	257			50,538	4,996			3	0	3	0	
	H83	60	47,926	4,556	2,595	247			50,521	4,803			3	0	3	0	
	H84	61	47,910	4,379	2,595	237			50,505	4,616			3	0	3	0	
	H85	62	47,893	4,209	2,595	228			50,488	4,437			3	0	3	0	
	H86	63	47,876	4,046	2,595	219			50,471	4,265			3	0	3	0	
	H87	64	47,859	3,889	2,595	211			50,454	4,100			3	0	3	0	
	H88	65	47,843	3,738	2,595	203			50,438	3,941			3	0	3	0	
	H89	66	47,826	3,593	2,595	195			50,421	3,788			3	0	3	0	
	H90	67	47,809	3,454	2,595	187	4,552	329	54,956	3,970			3	0	3	0	
合計			1,007,288	115,834	84,359	17,099	4,552	329	1,096,199	133,262	14,043	10,050	152	34	14,195	10,084	**13.22**

様式-2　　費用対効果　　残事業　　資産-10%

（百万円）

年次		t	便益(B) 浸水防護① 便益	浸水防護① 現在価値	侵食防止② 便益	侵食防止② 現在価値	残存価値③ 便益	残存価値③ 現在価値	合計①+②+③ 便益	合計①+②+③ 現在価値	費用(C) 事業費① 費用	事業費① 現在価値	維持管理費② 費用	維持管理費② 現在価値	合計①+② 費用	合計①+② 現在価値	費用便益比 (B/C)
整備期間（52年）S52～H40	S52	-34															
	S53	-33															
	S54	-32															
	S55	-31															
	S56	-30															
	S57	-29															
	S58	-28															
	S59	-27															
	S60	-26															
	S61	-25															
	S62	-24															
	S63	-23															
	H1	-22															
	H2	-21															
	H3	-20															
	H4	-19															
	H5	-18															
	H6	-17															
	H7	-16															
	H8	-15															
	H9	-14															
	H10	-13															
	H11	-12															
	H12	-11															
	H13	-10															
	H14	-9															
	H15	-8															
	H16	-7															
	H17	-6															
	H18	-5															
	H19	-4															
	H20	-3															
	H21	-2															
	H22	-1															
	H23																
	H24	1									826	794			826	794	
	H25	2									826	764			826	764	
	H26	3									826	734			826	734	
	H27	4									826	706			826	706	
	H28	5									826	679			826	679	
	H29	6									826	653			826	653	
	H30	7									826	628			826	628	
	H31	8									826	604			826	604	
	H32	9									826	580			826	580	
	H33	10									826	558			826	558	
	H34	11									826	537			826	537	
	H35	12									826	516			826	516	
	H36	13									826	496			826	496	
	H37	14									826	477			826	477	
	H38	15									826	459			826	459	
	H39	16									826	441			826	441	
	H40	17									826	424			826	424	
施設完了後の評価期間 50年	H41	18			1,340	662			1,340	662			3	2	3	2	
	H42	19			1,340	636			1,340	636			3	1	3	1	
	H43	20			1,340	612			1,340	612			3	1	3	1	
	H44	21			1,340	588			1,340	588			3	1	3	1	
	H45	22			1,340	565			1,340	565			3	1	3	1	
	H46	23			1,340	544			1,340	544			3	1	3	1	
	H47	24			1,340	523			1,340	523			3	1	3	1	
	H48	25			1,340	503			1,340	503			3	1	3	1	
	H49	26			1,340	483			1,340	483			3	1	3	1	
	H50	27			1,340	465			1,340	465			3	1	3	1	
	H51	28			1,017	339			1,017	339			3	1	3	1	
	H52	29			1,017	326			1,017	326			3	1	3	1	
	H53	30			1,017	314			1,017	314			3	1	3	1	
	H54	31			1,017	302			1,017	302			3	1	3	1	
	H55	32			1,017	290			1,017	290			3	1	3	1	
	H56	33			1,017	279			1,017	279			3	1	3	1	
	H57	34			1,017	268			1,017	268			3	1	3	1	
	H58	35			1,017	258			1,017	258			3	1	3	1	
	H59	36			1,017	248			1,017	248			3	1	3	1	
	H60	37			1,017	238			1,017	238			3	1	3	1	
	H61	38	2,165	488	971	219			3,136	706			3	1	3	1	
	H62	39	4,329	938	971	210			5,300	1,148			3	1	3	1	
	H63	40	6,494	1,353	971	202			7,465	1,555			3	1	3	1	
	H64	41	8,659	1,734	971	194			9,630	1,929			3	1	3	1	
	H65	42	10,823	2,084	971	187			11,795	2,271			3	1	3	1	
	H66	43	12,988	2,405	971	180			13,959	2,585			3	1	3	1	
	H67	44	15,153	2,698	971	173			16,124	2,871			3	1	3	1	
	H68	45	17,317	2,965	971	166			18,289	3,131			3	1	3	1	
	H69	46	19,482	3,207	971	160			20,453	3,367			3	1	3	1	
	H70	47	21,647	3,426	971	154			22,618	3,580			3	0	3	0	
	H71	48	23,407	3,562	1,451	221			24,858	3,783			3	0	3	0	
	H72	49	25,168	3,683	1,451	212			26,619	3,895			3	0	3	0	
	H73	50	26,929	3,789	1,451	204			28,380	3,993			3	0	3	0	
	H74	51	28,689	3,882	1,451	196			30,140	4,078			3	0	3	0	
	H75	52	30,450	3,961	1,451	189			31,901	4,150			3	0	3	0	
	H76	53	32,211	4,029	1,451	181			33,662	4,211			3	0	3	0	
	H77	54	33,971	4,086	1,451	175			35,422	4,261			3	0	3	0	
	H78	55	35,732	4,133	1,451	168			37,183	4,300			3	0	3	0	
	H79	56	37,493	4,169	1,451	161			38,944	4,331			3	0	3	0	
	H80	57	39,254	4,197	1,451	155			40,704	4,353			3	0	3	0	
	H81	58	39,240	4,035	2,123	218			41,363	4,253			3	0	3	0	
	H82	59	39,226	3,878	2,123	210			41,349	4,088			3	0	3	0	
	H83	60	39,212	3,728	2,123	202			41,336	3,929			3	0	3	0	
	H84	61	39,199	3,583	2,123	194			41,322	3,777			3	0	3	0	
	H85	62	39,185	3,444	2,123	187			41,308	3,631			3	0	3	0	
	H86	63	39,171	3,310	2,123	179			41,295	3,490			3	0	3	0	
	H87	64	39,158	3,182	2,123	173			41,281	3,354			3	0	3	0	
	H88	65	39,144	3,058	2,123	166			41,267	3,224			3	0	3	0	
	H89	66	39,130	2,940	2,123	160			41,253	3,099			3	0	3	0	
	H90	67	39,117	2,826	2,123	153	4,552	329	45,791	3,308			3	0	3	0	
合計			824,145	94,774	69,021	13,990	4,552	329	897,718	109,093	14,043	10,050	152	34	14,195	10,084	**10.82**

様式-3

事業費の内訳書

海岸事業

事業名	新潟海岸事業　（全体事業費）

※（　）欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	平成23年度	再評価

※ 評価の種類(新規事業採択時評価、再評価、完了後の事後評価)の別を記入すること。

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式	1	21,288 (27,130)	
	本工事費		式	1	21,288 (27,130)	
		消波工	m	630	179	
		離岸堤	m	2,410	3,626	15基
		人工リーフ	m	450	2,388	2基
		緩傾斜護岸	m	615	692	
		砂浜安定工	ha	4	168	
		新型人工リーフ	m	1,650	4,950	3基
		ヘッドランド	基	2	4,807 (10,423)	2基
		養浜	万m3	114	2,736 (2,962)	
		その他事業	式	1	1,742	空洞化対策
用地費及補償費			式	0	0	
	用地費		式	0	0	
	補償費		式	0	0	
間接経費			式	1	4,907 5,106	
工事諸費			式	1	2,919 3,037	
事業費　計			式	1	29,114 (35,273)	

維持管理費	式	1	345	

※1　事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。

※2 「工種」は、海岸保全施設の技術上の基準について（H16.4.12）の工種に準拠して記載すること。

※3 「金額」については、治水経済調査マニュアル(案)に準拠して記載すること。

※4　上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。

※5　備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。

※6（)は県事業+直轄事業

様式-3

事業費の内訳書

海岸事業

事業名	新潟海岸事業　（残事業費）

※（　）欄に残事業費、全体事業費の別を記入すること。

評価年度	平成23年度	再評価

※ 評価の種類(新規事業採択時評価、再評価、完了後の事後評価)の別を記入すること。

区分	費目	工種	単位	数量	金額（百万円）	備考
工事費			式		9,932	
	本工事費		式		9,932	
		消波工	m	0	0	
		離岸堤	m	0	0	
		人工リーフ	m	0	0	
		緩傾斜護岸	m	0	0	
		砂浜安定工	ha	0	0	
		新型人工リーフ	m	1,520	3,866	
		ヘッドランド	基	1	3,414	
		養浜	万m3	111	2,652	
		その他事業	式	0	0	
用地費及補償費			式	0	0	
	用地費		式	0	0	
	補償費		式	0	0	
間接経費			式	1	2,504	
工事諸費			式	1	1,607	
事業費　計			式	1	14,043	

維持管理費	式	1	345	

※1　事業費については、事業の執行状況を踏まえて再評価ごとに適宜見直すこと。

※2 「工種」は、海岸保全施設の技術上の基準について（H16.4.12）の工種に準拠して記載すること。

※3 「金額」については、治水経済調査マニュアル(案)に準拠して記載すること。

※4　上記によらないものについては、過去の類似の実績等に基づき記載すること。

※5　備考欄に、一式計上している工種の内容等を記載すること。