

海岸事業の再評価説明資料

〔石川海岸直轄海岸保全施設整備事業〕

平成28年9月

北陸地方整備局

目次

1. 海岸の概要	
(1) 石川海岸の概要	P 1
(2) 主要な災害	P 3
2. 事業概要	
(1) 事業の目的	P 4
(2) 加越沿岸海岸保全基本計画（石川編）の概要	P 4
(3) 事業の内容	P 5
3. 現在に至る経緯	P 6
4. 事業の効果	
(1) 侵食対策・高潮対策の効果の発現状況	P 8
(2) 交通被害の防止効果	P 9
(3) コスト縮減の取り組み	P 10
5. 事業を巡る社会経済情勢等の変化	
(1) 災害発生危険度	P 11
(2) 地域の開発状況	P 11
(3) 地域の協力体制	P 12
(4) 関連事業との整合	P 13
6. 費用対効果	P 14
7. 対応方針（原案）	P 17
8. 費用対効果分析実施判定票	P 19

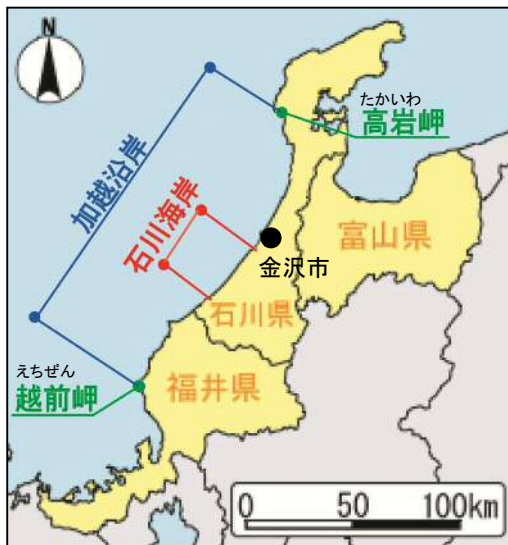
1. 海岸の概要

(1) 石川海岸の概要

- ・石川海岸は、加越沿岸の一部として金沢市の西方に位置し、^{てどりがわ}手取川からの土砂供給により発達した扇状地の縁辺部として形成された北東の白山市と金沢市の市境から南西の^{あまごせん}尼御前岬(加賀市)までに渡る直線的に延びる砂浜海岸である。(図1-1)
- ・台風や冬季に日本海を北上する低気圧に伴う高波浪の来襲を受け、全国でも稀に見る侵食海岸であり、過去から数多くの堤防決壊等の災害を受けてきた。
- ・昭和36年度から直轄事業により高潮・侵食対策に着手し、現在は約17.5kmにわたる区間で事業を実施している。

■ 石川海岸直轄海岸工事施行区域延長: 17,518m <<石川海岸直轄海岸工事施行区域(図1-1)>>

- まつとう 松任工区: 4,758m (白山市)
- みかわ 美川工区: 2,805m (白山市)
- ねあがり 根上工区: 2,090m (能美市)
- こまつ 小松工区: 5,540m (小松市)
- かたやまづ 片山津工区: 2,325m (加賀市)



石川海岸 (小松工区) の状況

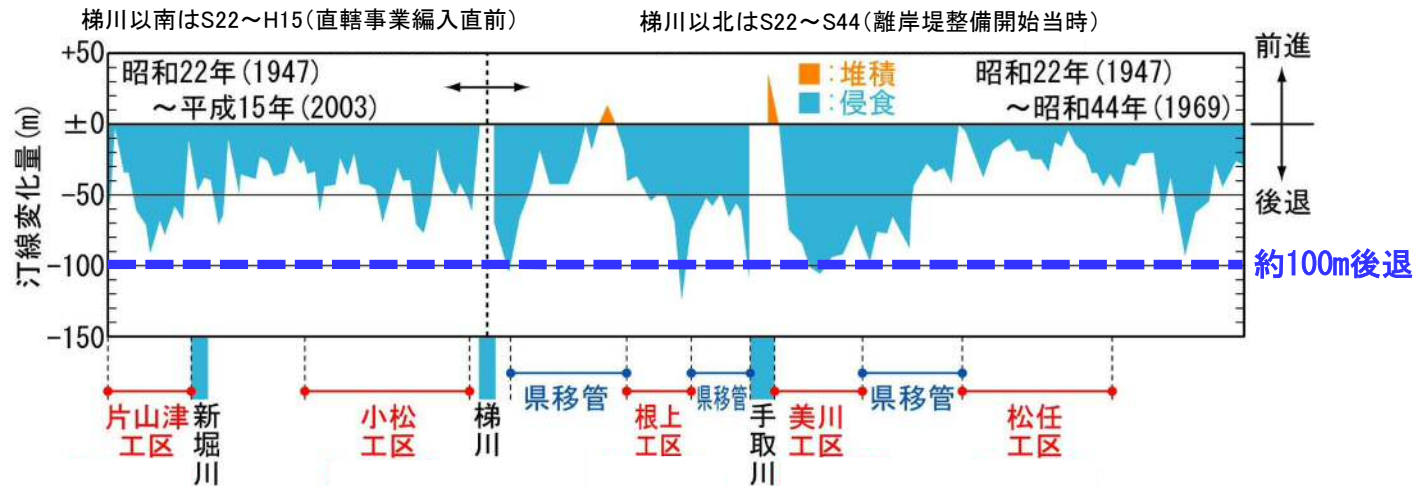
(※関係自治体 : 加賀市、小松市、能美市、白山市)

1. 海岸の概要

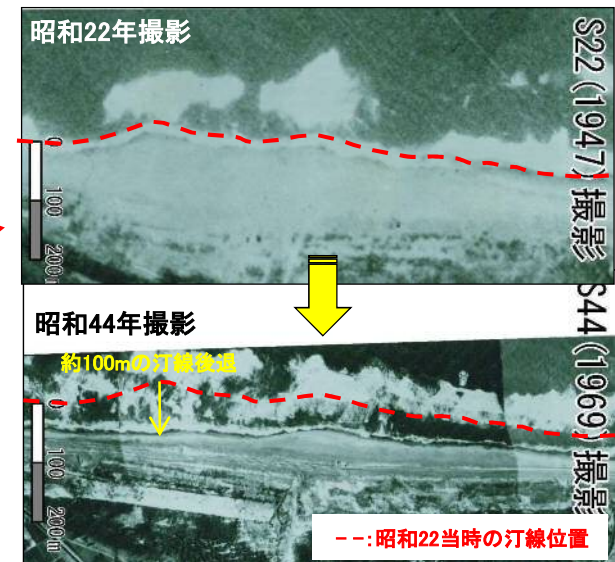
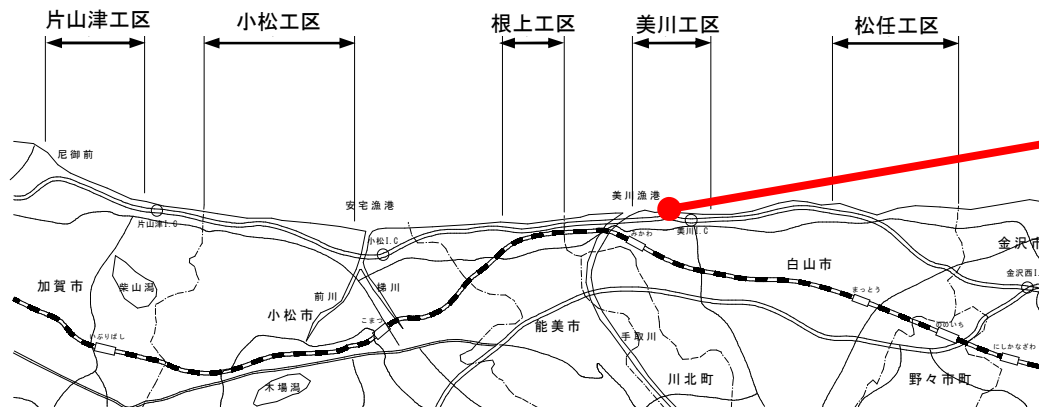
■石川海岸の侵食

- ・石川海岸では、厳しい冬季風浪により、沖合に土砂が流出したこと等により侵食が進行した。
- ・美川工区では、昭和22年から昭和44年(離岸堤整備開始当時)までに約100mもの汀線が後退するなど、石川海岸全域において著しい侵食が発生している。(写真1-1、図1-2)

《石川海岸における汀線位置の変化状況(図1-2)》



《美川工区における汀線位置の変化状況(写真1-1)》



1. 海岸の概要

(2) 主要な災害

- ・石川海岸は、過去より厳しい冬季風浪等により、数多くの堤防決壊等の災害を受けてきた。(表1-1、写真1-2、写真1-3)
- ・平成16年度に直轄編入した小松・片山津工区では、海岸堤防などの施設被災が頻発している状況にあり、特に沖合施設(離岸堤や人工リーフ)が整備されていない箇所では現在もなお高波浪来襲時には越波が発生すると共に、越波による海岸堤防内部の空洞化による天端陥没等が発生している。(表1-1、写真1-2、写真1-3)

《主要災害一覧表(表1-1)》

発生日年月	災害要因	海岸保全施設の被災状況
①平成12年(2000年) 1月	冬季風浪	堤防決壊184m(小松工区)、離岸堤沈下300m
平成13年(2001年) 9月	台風	堤防決壊135m(小松工区)、離岸堤沈下300m
平成14年(2002年) 1月	冬季風浪	消波工沈下・散乱175m(片山津工区)
平成16年(2004年) 8月	台風	堤防決壊97m(小松工区)
平成17年(2005年) 2月	低気圧	天端陥没200m(小松工区)
平成17年(2005年) 11月	冬季風浪	堤防決壊・天端陥没199m(小松工区)
平成18年(2006年) 1月	冬季風浪	堤防決壊・天端陥没120m(小松工区)
平成19年(2007年) 10月	低気圧	緩傾斜堤崩壊36m、空洞発見(小松工区)
②平成19年(2007年) 11月	低気圧	緩傾斜堤崩壊・天端陥没148m(片山津工区)
平成22年(2010年) 1月	冬季風浪	天端陥没64m(小松工区)
平成23年(2011年) 1月	冬季風浪	護岸崩壊257m(小松工区)
平成24年(2012年) 1月	冬季風浪	天端陥没・護岸被災206m(小松工区)
平成24年(2012年) 2月	冬季風浪	天端陥没・護岸被災100m(片山津工区)
平成24年(2012年) 3月	冬季風浪	天端陥没216m(片山津工区)
平成24年(2012年) 4月	低気圧	離岸堤ブロック飛散(根上工区)
平成24年(2012年) 12月	冬季風浪	堤防陥没150m、直立堤陥没9m(小松工区)
平成27年(2015年) 2月	冬季風浪	護岸崩壊170m、消波工沈下195m(小松工区)

《①堤防決壊状況(写真1-2)》



《②堤防空洞化による天端陥没状況(写真1-3)》



2. 事業概要

(1) 事業の目的

<石川海岸の課題>

- ・厳しい冬季風浪等により、著しい侵食が発生している。
- ・過去より厳しい冬季風浪等により、数多くの堤防決壊等の災害を受けてきた。
- ・近年においても、小松・片山津工区では、海岸堤防などの施設被災が頻発している。

<事業の目的>

- ・石川海岸直轄海岸保全施設整備事業は、石川海岸の課題である越波、侵食による被害などから海岸を防護すると共に、背後資産の保全及び公衆の海岸の適正な利用を図り、国土の保全に資することを目的とする。

(2) 加越沿岸海岸保全基本計画（石川編）の概要

「加越沿岸海岸保全基本計画(石川編)(平成14年6月策定:石川県)」に基づき、以下整備方針により実施

○整備方針

- ・特に侵食の著しい地区、護岸災害発生箇所、海岸背後に家屋連担部がある地区について優先整備。
- ・手取川流砂系一連の海岸であることから、他事業の発生土砂の有効活用による養浜等、総合土砂管理と連携した効率的な保全対策を実施。

高潮対策: 離岸堤や人工リーフにより、堆砂効果や海浜安定効果が発現し、前浜が形成維持されることで発揮される波の減衰効果と合わせて、海岸堤防等の整備により越波の防止を図る。

侵食対策: 波浪の打ち上げに対して、計画した海岸堤防及び前浜の安定断面を形成、または維持することを基本とし、十分に前浜の無い区間については、堆砂効果を有する離岸堤等により積極的に前浜の形成を図る。

2. 事業概要

(3) 事業の内容

○事業内容の変更

・平成16年度より直轄事業に着手した片山津工区は、漁業が盛んなことや国定公園内に位置していることから、片山津海岸保全対策技術検討会にて環境・利用により配慮した保全対策を検討した結果、突堤と養浜工(砂)よりも養浜工(礫)等を主とした保全対策(養浜工(礫)、根固工、消波工(嵩上))が望ましいとして、事業内容の一部を変更する。(表2-1、図2-1)

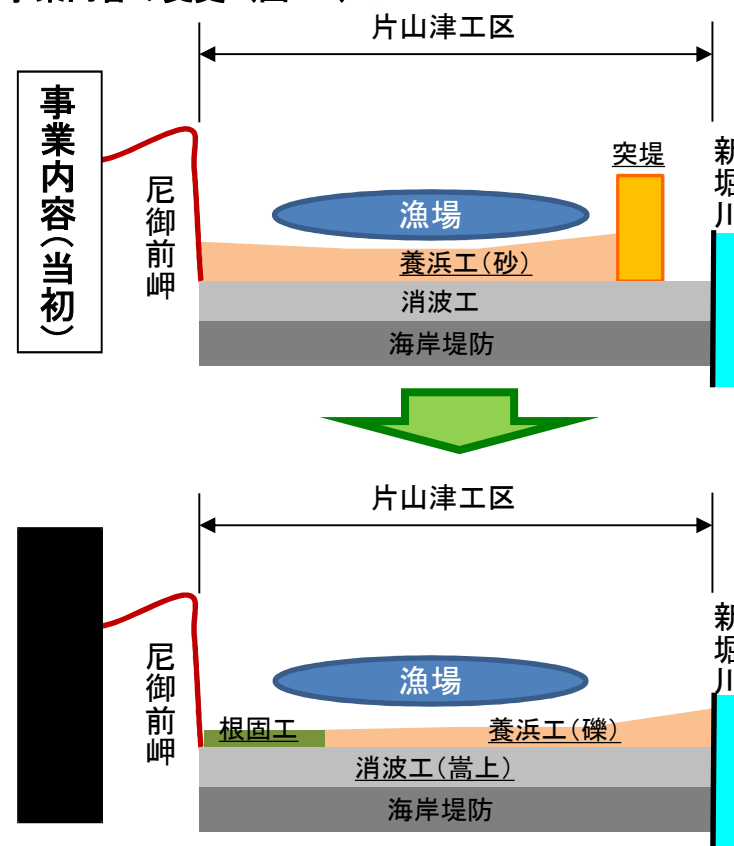
《石川海岸の主な事業内容(表2-1)》

項目	前回評価時 (平成25年度)	今回評価時 (平成28年度)
事業期間	昭和36年度～平成45年度	
実施工区	松任工区、美川工区、根上工区、小松工区、片山津工区	
事業費	約427億円	
整備率	72%	81%

工種	単位	前回評価時 (平成25年度)	今回評価時 (平成28年度)		
		全体事業	全体事業	増減	残事業
海岸堤防	m	4,374	4,374	0	0
消波工 (嵩上含む)	m	3,856	5,116	+1,260	1,260
緩傾斜堤	m	1,863	1,863	0	0
離岸堤	m	6,275	6,275	0	0
人工リーフ	m	3,390	3,390	0	551
養浜工 (礫含む)	千m ³	1,228	1,215	-13	1,073
根固工	m	0	740	+740	740
突堤	基	1	0	-1	0

■ : 片山津工区の整備内容見直しによる変更箇所

《事業内容の変更(図2-1)》



3. 現在に至る経緯

○事業の経緯

- ・石川海岸では、昭和32年度に白山市(旧松任市)の海岸の一部が海岸保全区域に指定され、石川県が災害復旧県単独事業による海岸堤防等の整備に着手するも、その後も増大する被害状況から昭和36年度に直轄海岸工事施行区域(以下「工事施行区域」)とし直轄事業(松任工区、美川工区)に着手。(表3-1)
- ・平成16年度には、侵食及び越波被害の著しい小松工区及び片山津工区の海岸7,865mを工事施行区域にするなど、工事施行区域を延伸し現在17,518mの区間を工事施行区域としている。(表3-1)

≪石川海岸直轄海岸保全施設整備事業の経緯(表3-1)≫

昭和32年(1957年)10月	白山市(旧松任市)の海岸の一部を海岸保全区域に指定。石川県による災害復旧県単独事業が開始、海岸堤防等の整備に着手。
昭和36年(1961年)7月	白山市(旧松任市及び旧美川町)の海岸の一部を工事施行区域とし直轄事業に着手。 (松任工区、美川工区) 以降、直轄事業により、海岸堤防や消波工等(線的防護工法)の整備を実施。
昭和38年(1963年)8月	白山市(旧美川町)の海岸の一部を工事施行区域とし直轄事業に着手。(美川工区)
昭和41年(1966年)5月	白山市(旧松任市)の海岸の一部を工事施行区域とし直轄事業に着手。(松任工区)
昭和44年度(1969年)	海岸堤防や消波工等による線的防護工法から離岸堤による面的防護工法へ事業推進。
昭和50年度(1975年)	海辺に親しみやすい海岸づくりを目指し緩傾斜堤の整備に着手。
昭和53年(1978年)6月	能美市(旧根上町)の海岸を工事施行区域とし直轄事業に着手。(根上工区)
昭和62年度(1987年)	松任工区の徳光地先が、全国に先駆けて『海辺のふれあいゾーン整備計画(C.C.Z.整備計画※1)』に認定され、離岸堤の沖出しや人工リーフ、緩傾斜堤の整備などを進める。
平成5年(1993年)5月	美川工区の手取川河口右岸付近では『なぎさりフレッシュ事業※2』に認定され、人工リーフおよび緩傾斜堤の整備を進める。
平成16年(2004年)6月	小松市及び加賀市の海岸の一部を工事施行区域とし直轄事業に着手。(小松工区、片山津工区)
平成17年(2005年)1月	松任・根上・美川工区の一部が事業完了に伴い、国から石川県に移管。

※1) C.C.Z.(コースタル・コミュニティ・ゾーン)整備計画

「海岸事業、公園事業など各種所管公共事業と連携して実施する事を通じて国土の整備、保全を図ると共に、人々が海と親しみ、集い憩える海浜地域を整備する事業」

※2) なぎさりフレッシュ事業

「海浜へのアプローチと海岸空間に優れたなぎさを回復する事業」

3. 現在に至る経緯

○事業の進捗状況(図3-1)

- ①直轄化当時(昭和36年度)は、無堤だった地区(松任・美川工区)において、優先的に海岸堤防等による線的防護工法に着手。
- ②その後は、著しい侵食により越波被害を受けた地区や海岸背後に家屋連担部がある地区(松任・美川・根上工区)において、沖合施設である離岸堤による面的防護工法に順次着手(昭和44年度～)。
- ③海岸環境や利用面に対する配慮の要請が多いことから、海辺に親しみやすい海岸づくりを目指し緩傾斜堤(昭和50年度～)と人工リーフ(平成2年度～)による面的防護工法に着手。
- ④平成16年度から、侵食および越波被害が著しい小松市と加賀市の海岸の一部を新たに直轄事業へ編入(小松工区・片山津工区)し、沖合施設である人工リーフおよび養浜による面的防護工法に着手。
・平成28年度末(予定)の海岸保全施設の整備率は、事業費ベースで81%。

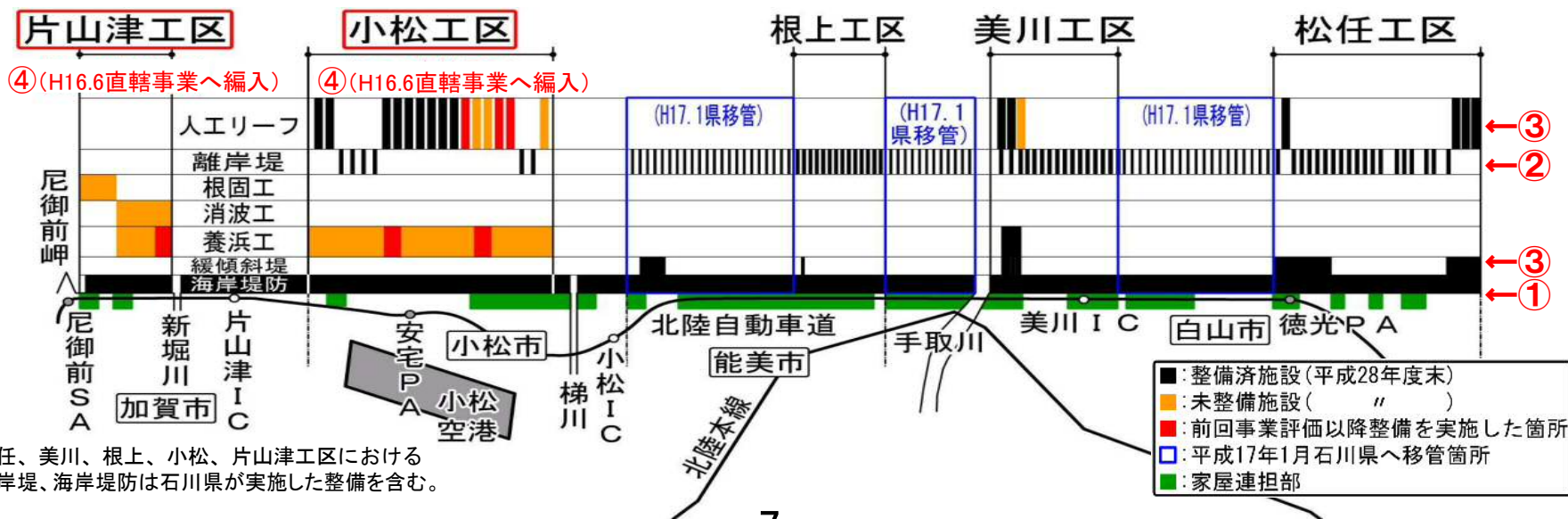
○前回事業評価以降の主な整備内容(図3-1)

- ・前回の事業評価以降、小松工区の人工リーフや小松・片山津工区の養浜工を実施。

○今後の事業展開(図3-1)

- ・引き続き、侵食対策や背後地の状況等を考慮し、小松・片山津工区を中心に整備を進める。

◀石川海岸直轄海岸保全施設整備模式図(平成28年度末まで)(図3-1)▶



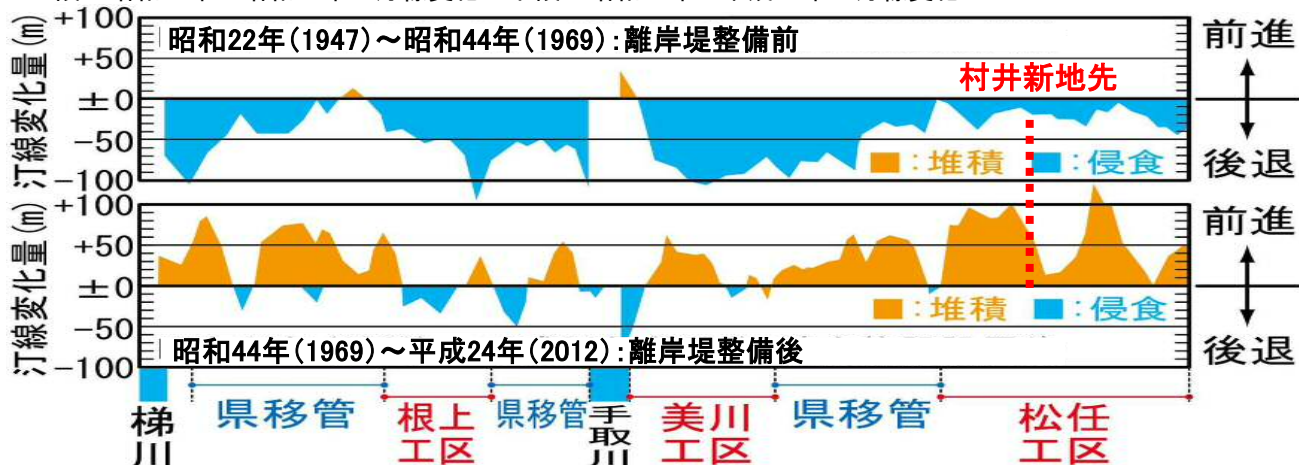
4. 事業の効果

(1) 侵食対策・高潮対策の効果の発現状況

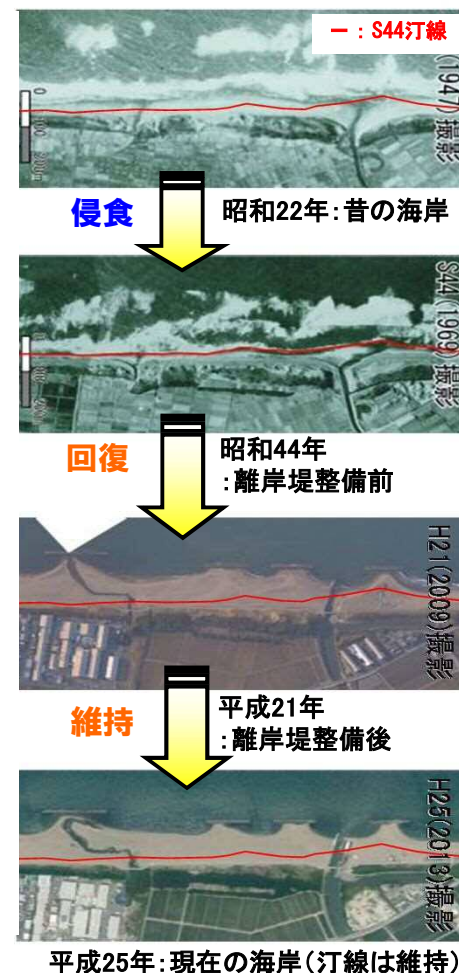
- ・昭和44年以降、松任・美川・根上工区では離岸堤の整備に伴い砂浜が回復しつつあり、回復した砂浜は汀線が維持されている状況にある。(図4-1、写真4-1)
- ・離岸堤等の沖合施設の無い箇所では岸に直接高波浪が押し寄せて激しい越波が発生するものの、沖合施設が有る箇所では沖合いで高波浪が消波され越波の発生を抑止している状況にある。(写真4-2)

《松任・美川・根上工区の汀線位置の経年変化(図4-1)》

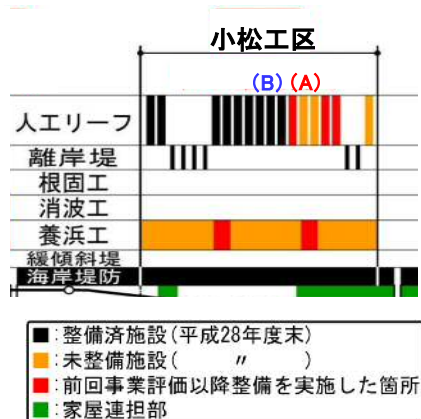
上段：昭和22年～昭和44年の汀線変化 下段：昭和44年～平成24年の汀線変化



《松任工区(村井新地先)対策の効果(写真4-1)》



《沖合施設の消波効果(写真4-2)》



沖合施設の無い場合 (A地点)



激しい越波が発生

沖合施設の有る場合 (B地点)



越波の発生を抑止

4. 事業の効果

(2) 交通被害の防止効果

- ・片山津工区では、今後、事業を実施しない場合には、長期的な侵食の進行によって「北陸自動車道」が被災し、一時的な道路途絶が生じることが想定される。(図4-2、図4-3)
- ・北陸自動車道を通行する約24,000台/日(片山津IC～加賀IC; H22道路交通センサス)の車両が迂回すると想定される。(表4-1)
- ・事業実施により交通被害の防止が図られる。

《途絶する道路と迂回路 (図4-3)》



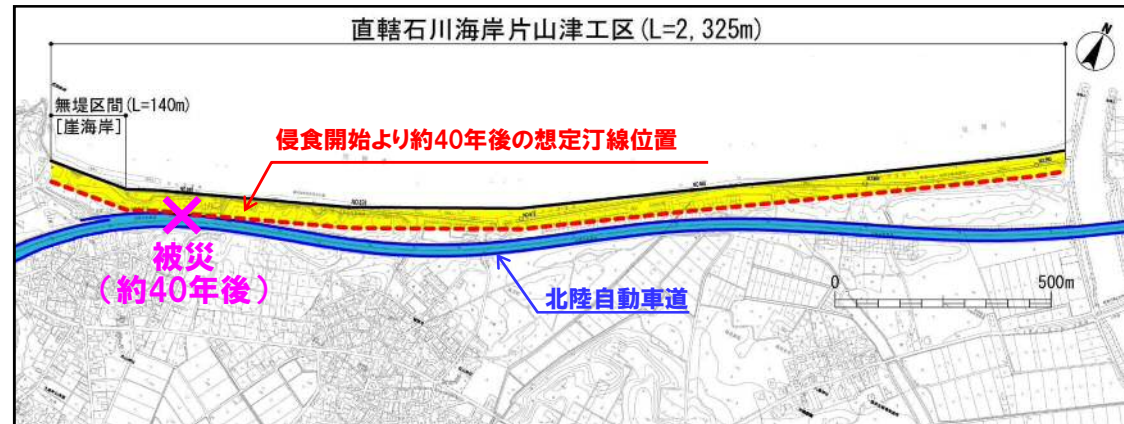
《道路途絶による影響 (表4-1)》

	整備前	整備後
侵食面積 (約40年後)	約11ha	0m
道路途絶により影響を受ける通行台数	約120,000台	0台

※【復旧期間の想定】 平日5日間 ⇒ 約24,000台/日 × 5日 = 約120,000台

平成21年8月11日に発生した静岡県駿河湾を震源とする牧之原市地震による東名高速道路牧之原サービスエリア付近の上り車線の法面崩壊時の復旧日数5日を参考に設定。

《想定汀線位置 (図4-2)》

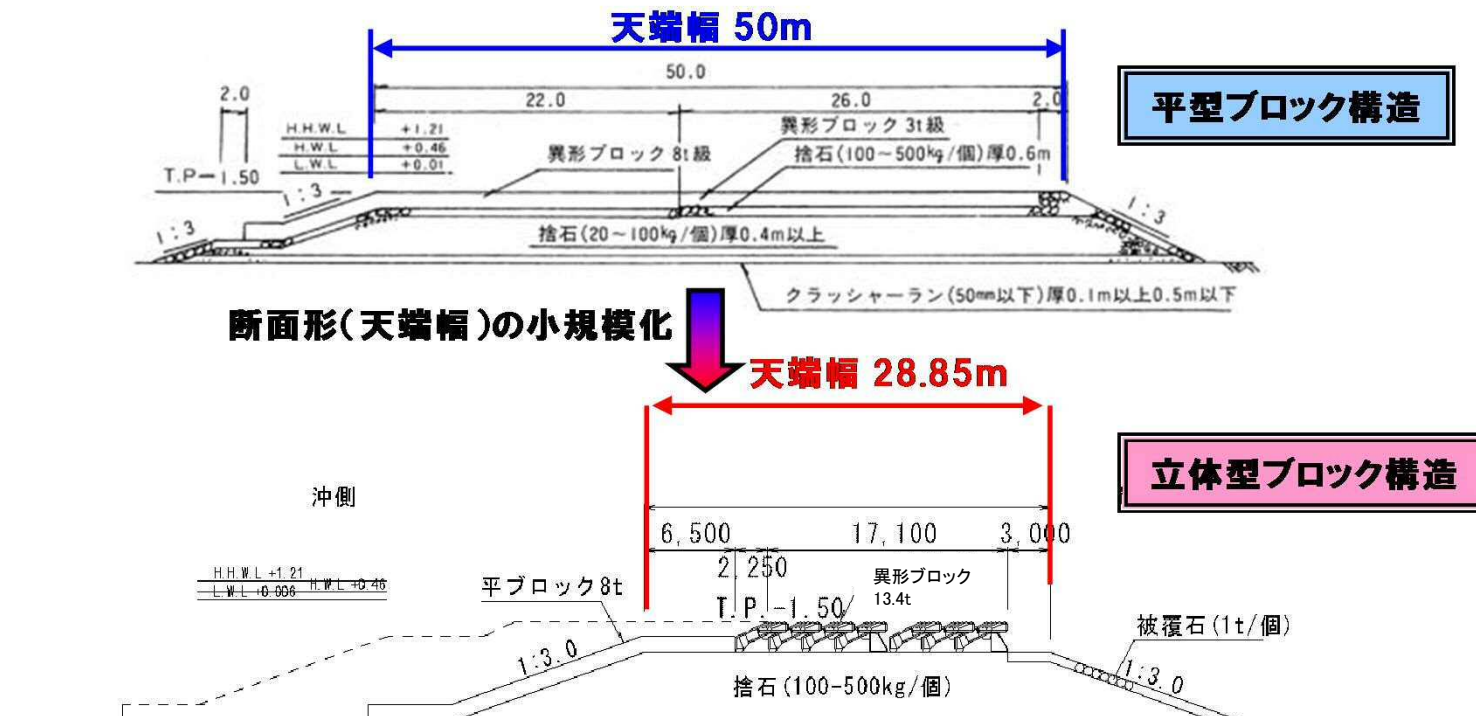


4. 事業の効果

(3) コスト削減の取り組み

・現在導入している新技術の立体型ブロック構造の人工リーフは、従来型の平型ブロック構造の人工リーフと比較すると、同等以上の機能を有し、かつ断面形(天端幅)が小規模となることから10%のコスト削減を図っている。(図4-4)

《立体型ブロック構造の人工リーフ導入によるコスト削減イメージ (図4-4)》



5. 事業を巡る社会経済情勢等の変化

(1) 災害発生危険度

●小松工区

- ・侵食の進行により、既設護岸やその背後の砂丘等が崩壊する恐れ。(図5-1)
- ・近年は企業進出が進むなど、背後地は産業が盛んで地域経済や雇用を支えると共に、建材産業(間仕切り)全国トップクラスのシェアを占める企業も立地しており、高波浪による浸水被害の影響が危惧される。(写真5-1)

●片山津工区

- ・侵食の進行により、海岸の直ぐ背後を並走する北陸自動車道が被災する恐れがあり、復旧までの一時的な道路途絶による機能障害が発生し、多大な影響が危惧される。

(2) 地域の開発状況

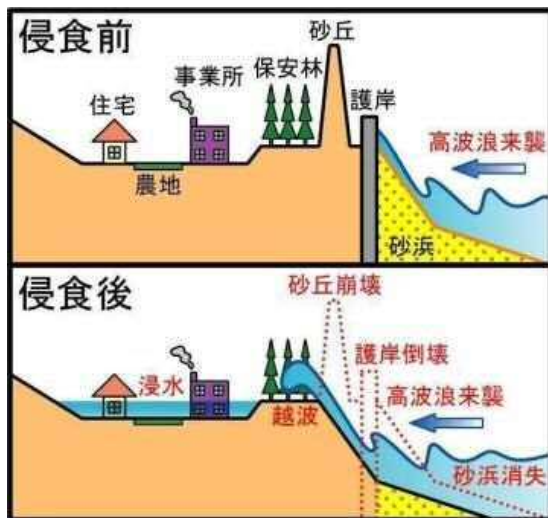
●美川・松任工区

- ・美川工区の背後地は、市街地や産業が発展。また、松任工区は海岸線に沿った北陸自動車道(徳光ハイウェイオアシス)と相まったC.C.Z.整備計画などにより、土地利用が高度化。(写真5-2)

●根上工区

- ・背後地に、「(仮称)能美根上スマートIC」が完成予定(平成29年度)。
今後、より一層の地域振興が期待される。

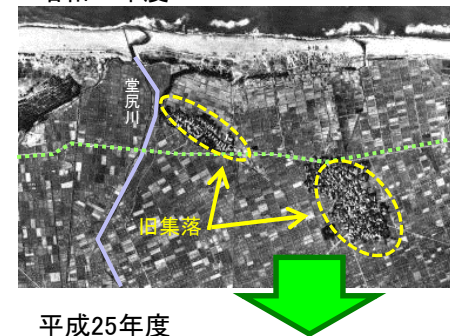
《侵食による被害イメージ(図5-1)》



《企業進出状況(小松工区)(写真5-1)》



《背後地の開発状況(写真5-2)》
(美川工区(美川IC付近))
昭和27年度



平成25年度



5. 事業を巡る社会経済情勢等の変化

(3) 地域の協力体制

①『クリーンビーチ石川』

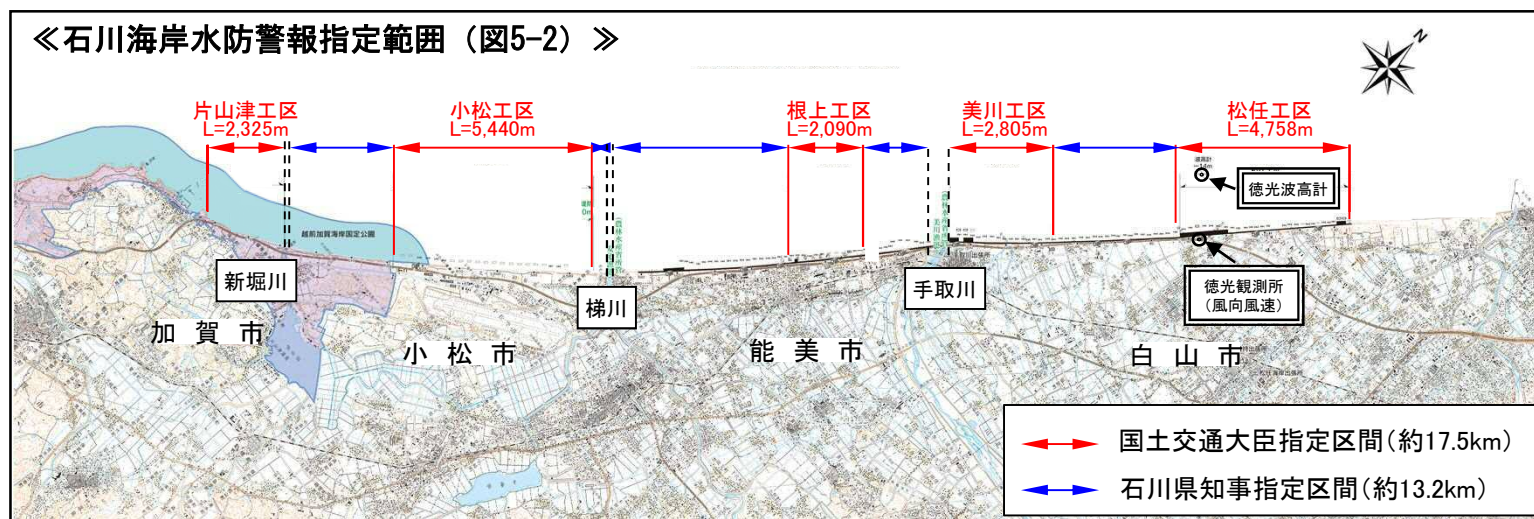
- ・海岸には毎年のようにゴミなどが大量漂着している状況にある中、石川海岸をはじめ県内の各海岸において延べ10万人の地元ボランティアによる海岸清掃【クリーンビーチ石川】が行われている。

②『水防警報海岸の指定』

- ・高波浪による災害が発生する恐れがあるときに、水防を行う必要がある旨を通知して、地元自治体等が的確な水防活動が行えるよう、平成23年3月31日付けで、石川海岸を「水防警報海岸」に指定した。(図5-2)
- ・この指定により、水防活動の迅速化や警戒・避難のための関係機関相互の連絡情報の共有、地域住民の避難の迅速化など、高波浪に対する総合的な防災体制が図られている。

③『石川海岸整備促進期成同盟会』

- ・昭和54年4月に白山市(旧松任市および旧美川町)・能美市(旧根上町)で組織され、平成12年8月に小松市、加賀市が加わり、海岸事業の推進を要望するなど積極的な活動が行われており、利用と景観に配慮した安全・安心な海岸づくりが地域から強く望まれている。



5. 事業を巡る社会経済情勢等の変化

(4) 関連事業との整合

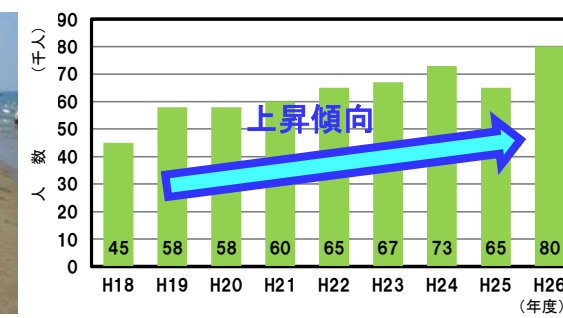
・松任工区徳光地先では、全国に先駆けて『海辺のふれあいゾーン整備計画(C.C.Z.整備計画)』の認定(昭和62年度)を受け、多様化するレクリエーションに対応するため、関係団体(石川県、NEXCO中日本、白山市(旧松任市)、民間)と協議を行いながら、親しみやすい海辺づくりを目指し、離岸堤の沖出しや人工リーフ、緩傾斜堤の海岸保全施設整備を行うなど、背後地の徳光ハイウェイオアシス周辺整備と相まった事業を実施しており、関連施設等は多くの利用者で賑わっている。(図5-3、図5-4)

《C.C.Z. 整備計画 松任工区徳光地先 (図5-3)》



関連施設名等
①はくさん街道市場(旧まっとう車遊館)
②松任海浜公園
③海岸保全施設整備 (離岸堤の沖出し、緩傾斜堤、人工リーフ)
④松任海浜温泉
⑤松任海浜公園室内プール
⑥松任海浜公園ホテル シーサイド松任

《松任海浜公園の利用状況 (図5-4)》



※徳光スマートインターチェンジ供用開始以降の統計データ
出典) 統計からみた石川県の観光

6. 費用対効果

○費用対効果分析

■分析結果 総便益(B) = 1,912 億円 総費用(C) = 1,121 億円 B/C = 1.7

《感度分析結果》

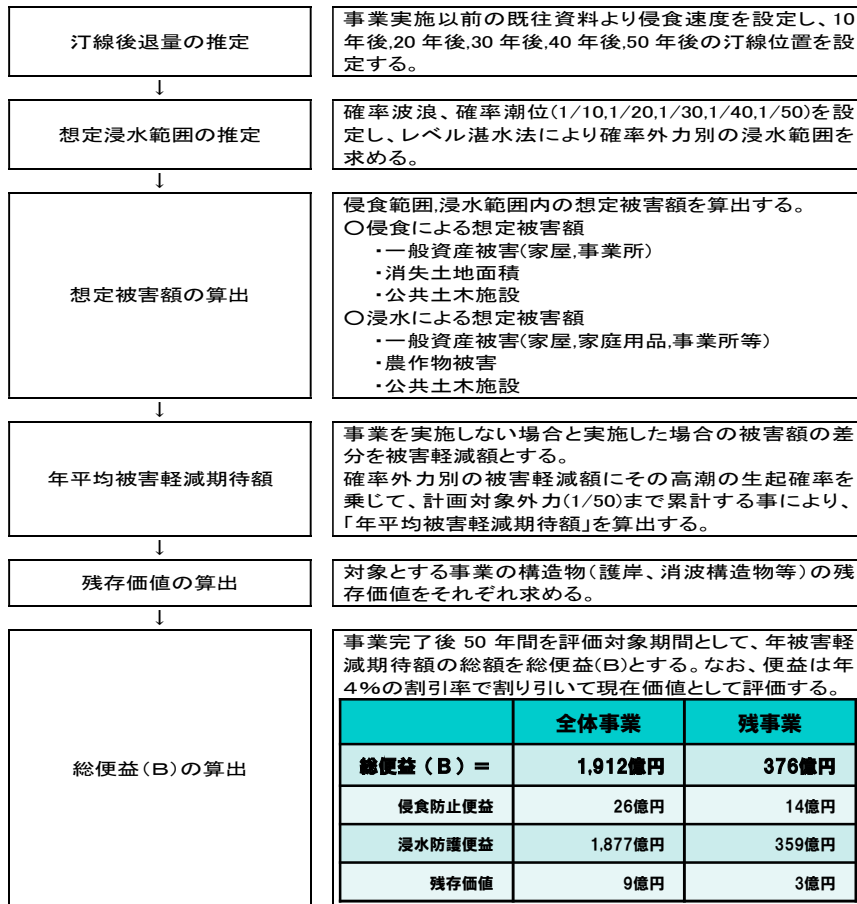
【全体事業】

B/C :1.7
 残事業(+10%~-10%):1.7~1.7
 残工期(+10%~-10%):1.6~1.8
 資産(-10%~+10%):1.5~1.9

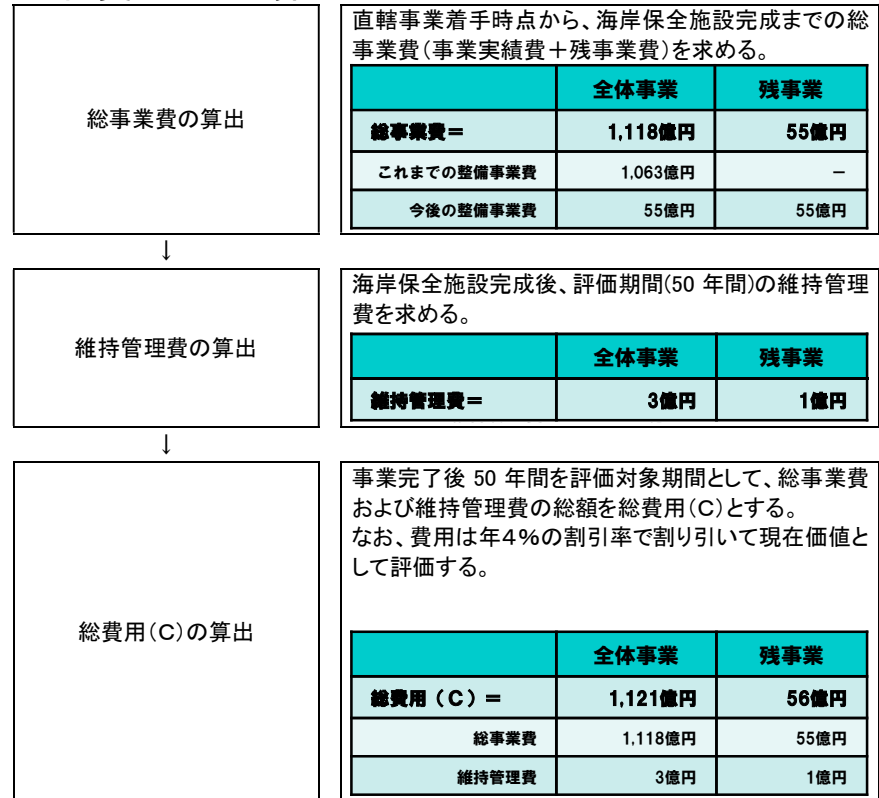
【残事業】

B/C :6.7
 残事業(+10%~-10%):6.1~7.4
 残工期(+10%~-10%):6.4~7.0
 資産(-10%~+10%):6.0~7.4

■総便益(B)の算出



■総費用(C)の算出



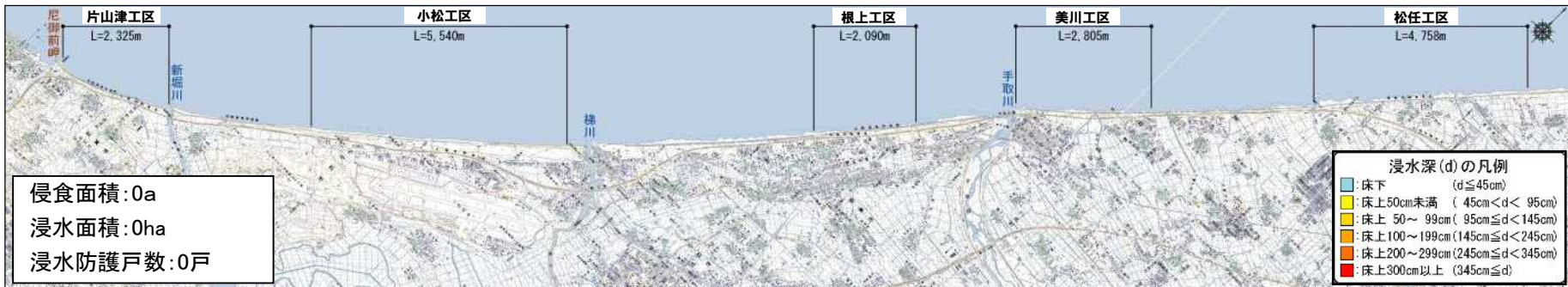
6. 費用対効果

■ 侵食、浸水の被害想定

《事業着手時：侵食50年後、波浪50年確率の想定浸水区域図》



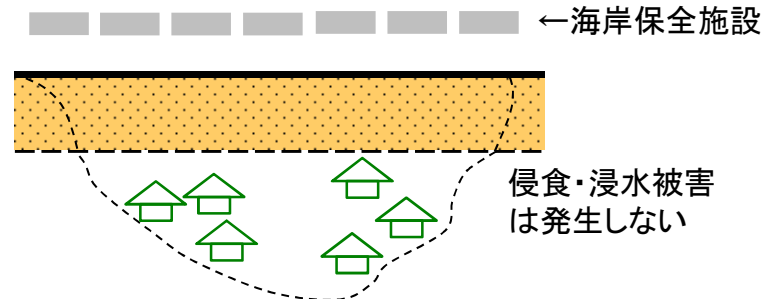
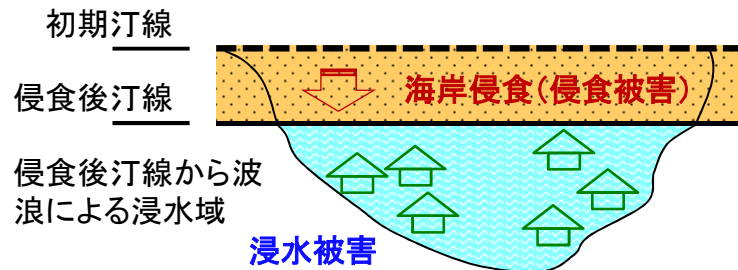
《事業完了時》



《海岸事業便益のイメージ》

【事業着手時】

【事業完了時】



6. 費用対効果

事業名	石川海岸直轄海岸保全施設整備事業		直轄海岸工事施行区域:17,518m		
実施箇所	石川県白山市、能美市、小松市、加賀市		松任工区:4,758m、美川工区:2,805m、根上工区:2,090m、小松工区:5,540m、片山津工区:2,325m		
事業諸元	海岸堤防、消波工(嵩上含む)、緩傾斜堤、離岸堤、人工リーフ、養浜工(礫含む)、根固工等				
事業期間	昭和36年度～平成45年度				
総事業費	約427億円	投資額(平成28年度末予定)	約344億円	残事業費	約83億円
目的・必要性	<p>＜解決すべき課題・背景＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・石川海岸では、<u>厳しい冬季風浪等</u>により、著しい<u>侵食が発生</u>している。 ・過去より<u>厳しい冬季風浪等</u>により、<u>数多くの堤防決壊等の災害</u>を受けてきた ・<u>小松・片山津工区では、海岸堤防などの施設被災が頻発</u>している状況にあり、特に沖合施設(離岸堤や人工リーフ)が整備されていない箇所では現在もなお高波浪来襲時には越波が発生すると共に、越波による<u>海岸堤防内部の空洞化による天端陥没等</u>が発生している。 <p>＜達成すべき目標＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高潮対策として、離岸堤や人工リーフにより、<u>堆砂効果や海浜安定効果が発現し、前浜が形成維持</u>されることで発揮される<u>波の減衰効果と合わせて、海岸堤防等の整備により越波の防止を図る</u>。 ・侵食対策として、波浪の打ち上げに対して、計画した海岸堤防及び前浜の安定断面を形成、または維持することを基本とし、十分に前浜の無い区間については、<u>堆砂効果を有する離岸堤等により積極的に前浜の形成を図る</u>。 				
便益の主な根拠	侵食面積:65ha、浸水面積:677ha、浸水防護戸数:2,240戸			基準年度:平成28年度	
事業全体の投資効率性	総便益:1,912億円		総費用:1,121億円		B/C:1.7
残事業の投資効率性	総便益:376億円		総費用:56億円		B/C:6.7
感度分析			全体事業(B/C)		残事業(B/C)
	残事業(+10%～-10%)		1.7～1.7		6.1～7.4
	残工期(+10%～-10%)		1.6～1.8		6.4～7.0
	資産(-10%～+10%)		1.5～1.9		6.0～7.4

7. 対応方針（原案）

事業の必要性

事業を巡る社会経済情勢等の変化

- ・背後地では市街地や産業が発展し、北陸自動車道を中心に道路網整備も進み、海岸保全の必要性は高い。
- ・背後地の資産防護・土地利用を総合的に勘案して、侵食防止・浸水防止を図る。
- ・事業実施にあたっては環境に配慮するとともに、地域と連携し整備を推進する。

事業の投資効果

- ・松任・美川・根上工区では離岸堤の整備に伴い砂浜が回復しつつあり、回復した砂浜は汀線が維持されている状況にある。
- ・離岸堤等の沖合施設の無い箇所では岸に直接高波浪が押し寄せて激しい越波が発生するものの、沖合施設が有る箇所では沖合いで高波浪が消波され越波の発生を抑制している状況にある。
- ・費用対効果は、全体事業で1.7、残事業で6.7である。

事業の進捗状況

- ・海岸保全施設の整備率は事業費ベースで81%（平成28年度末）となる予定であり、侵食が進行し危険な箇所から順次整備進捗を図ってきている。

事業の進捗見込み

- ・事業を進めるにあたっては、緊急性の高い区間より順次対策を進めることとし、平成16年度に直轄事業へ編入された小松・片山津工区における整備を重点的に実施していく。
- ・今後、完成した工区（松任・美川・根上工区）は県と移管の調整を行っていく。
- ・事業の推進を地元から強く望まれており、今後も引き続き計画的に事業を推進していく。

コスト縮減や代替案立案等の可能性

- ・引き続き、新技術の導入や施工計画の見直し、代替案の検討により、一層のコスト縮減に努める。

関係する地方公共団体等の意見

- ・石川海岸においては、冬期風浪等により、これまでも海岸侵食を受け、沖合施設の未整備箇所では、砂浜が消失し、海岸堤防等の災害が頻発しており、早期の整備が必要である。
このため、引き続き事業継続するとともに、コスト縮減や自然環境、海岸利用にも十分配慮のうえ、早期整備を図っていただきたい。
- ・なお、完成工区（松任、美川、根上工区）の県への移管にあたっては、事業完了後、一定期間観測を行うなどにより、事業効果を見極めた上で実施するとともに、県及び地元市町と十分な調整をお願いしたい。

7. 対応方針（原案）

対応方針（原案）

【対応方針（原案）】：事業継続
（理由）

- ・石川海岸は侵食が著しく、近年でも冬季風浪等により、度々被害を受けている。
- ・背後地は、石川県南部を代表する小松市、加賀市、能美市、白山市が位置しており、市街地や産業の発展により石川県の産業を支える企業などの立地及び土地利用の高度化が進んでいる。
- ・海岸線に沿った北陸自動車道は沿線地域の活性化を図るうえで必要不可欠な社会基盤であり、今後の道路網整備とともに更なる発展が期待される。
- ・これら人命、財産を防護する石川海岸直轄海岸保全施設整備事業は、石川県の発展の基盤となる根幹的社会資本整備事業である。
- ・利用と景観に配慮した安全・安心な海岸づくりが地域から強く望まれており、早期整備が必要である。

8. 費用対効果分析実施判定票

費用対効果分析実施判定票

別添様式

年度： 平成28年度

事業名： 石川海岸直轄海岸保全施設整備事業

担当課： 河川計画課

担当課長名： 秩父 宏太郎

※各事業において全ての項目に該当する場合には、費用対効果分析を実施しないことができる。

項目	判定							
	判断根拠	チェック欄						
(ア) 前回評価時において実施した費用対効果分析の要因に変化が見られない場合								
事業目的								
・事業目的に変更がない	事業目的に変更がない。	<input checked="" type="checkbox"/>						
外的要因								
・事業を巡る社会経済情勢の変化がない 判断根拠例[地元情勢等の変化がない]	地元情勢等の変化がない。	<input checked="" type="checkbox"/>						
内的要因<費用便益分析関係>								
※ただし、有識者等の意見に基づいて、感度分析の変動幅が別に設定されている場合には、その値を使用することができる。 注)なお、下記2.~4.について、各項目が目安の範囲内であっても、複数の要因の変化によって、基準値を下回ることが想定される場合には、費用対効果分析を実施する。								
1. 費用便益分析マニュアルの変更がない 判断根拠例[B/Cの算定方法に変更がない]	費用便益分析マニュアルの変更がない。	<input checked="" type="checkbox"/>						
2. 需要量等の変更がない 判断根拠例[需要量等の減少が10%※以内]	年平均被害軽減期待額の合計値の減少が10%以内。	<input checked="" type="checkbox"/>						
3. 事業費の変化 判断根拠例[事業費の増加が10%※以内]	事業費の増加がない。	<input checked="" type="checkbox"/>						
4. 事業展開の変化 判断根拠例[事業期間の延長が10%※以内]	事業期間の延長はない。ただし、事業内容の一部を見直し。	<input type="checkbox"/>						
(イ) 費用対効果分析を実施することが効率的でないと判断できる場合								
・事業規模に比して費用対効果分析に要する費用が大きい 判断根拠例[直近3力年の事業費の平均に対する分析費用1%以上] または、前回評価時の感度分析における下位ケース値が基準値を上回っている。	<p>前回評価時における感度分析の下位ケース値が基準値を上回っている。 平成25年度の感度分析の下位</p> <table border="0"> <tr> <td>[事業全体] 残事業費(+10%) B/C=1.7</td> <td>[残事業] 残事業費(+10%) B/C=6.7</td> </tr> <tr> <td>残工期(+10%) B/C=1.6</td> <td>残工期(+10%) B/C=7.0</td> </tr> <tr> <td>資産(-10%) B/C=1.6</td> <td>資産(-10%) B/C=6.6</td> </tr> </table>	[事業全体] 残事業費(+10%) B/C=1.7	[残事業] 残事業費(+10%) B/C=6.7	残工期(+10%) B/C=1.6	残工期(+10%) B/C=7.0	資産(-10%) B/C=1.6	資産(-10%) B/C=6.6	<input checked="" type="checkbox"/>
[事業全体] 残事業費(+10%) B/C=1.7	[残事業] 残事業費(+10%) B/C=6.7							
残工期(+10%) B/C=1.6	残工期(+10%) B/C=7.0							
資産(-10%) B/C=1.6	資産(-10%) B/C=6.6							
前回評価で費用対効果分析を実施している	前回評価で費用対分析を実施している	<input checked="" type="checkbox"/>						
以上より、費用対効果分析を実施するものとする。								