

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〕

令和8年10月
北陸地方整備局

目 次

1. 海岸の概要	
(1) 海岸の概要	P 1
(2) 過去の災害	P 2
2. 事業概要	
(1) 事業の目的と進捗状況	P 3
(2) 今後の事業内容	P 4
(3) 事業期間及び事業内容・事業費の見直し	P 5
(4) 事業費の見直し内容	P 6
3. 事業の投資効果	
(1) 浸水防護便益算定に関わる越波流量算定及び浸水解析手法の変更	P 1 1
(2) 全体事業及び現時点までの事業による投資効果	P 1 2
(3) 侵食防止及び浸水防護	P 1 3
(4) 交通被害の防止（貨幣換算が困難な効果等）	P 1 4
(5) 地域の開発状況（貨幣換算が困難な効果等）	P 1 5
(6) 海岸利用・周辺地域の活性化（貨幣換算が困難な効果等）	P 1 6
4. 費用対効果分析実施判定票	P 1 7
5. 費用対効果	P 1 8
6. 事業の必要性、進捗の見込み等	P 1 9
7. 対応方針（原案）	P 2 1

1. 海岸の概要

(1) 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、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、写真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ることから、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(1961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

松任工区:4,758m (白山市)
美川工区:2,805m (白山市)
根上工区:2,090m (能美市)
小松工区:5,540m (小松市)
片山津工区:2,325m (加賀市)

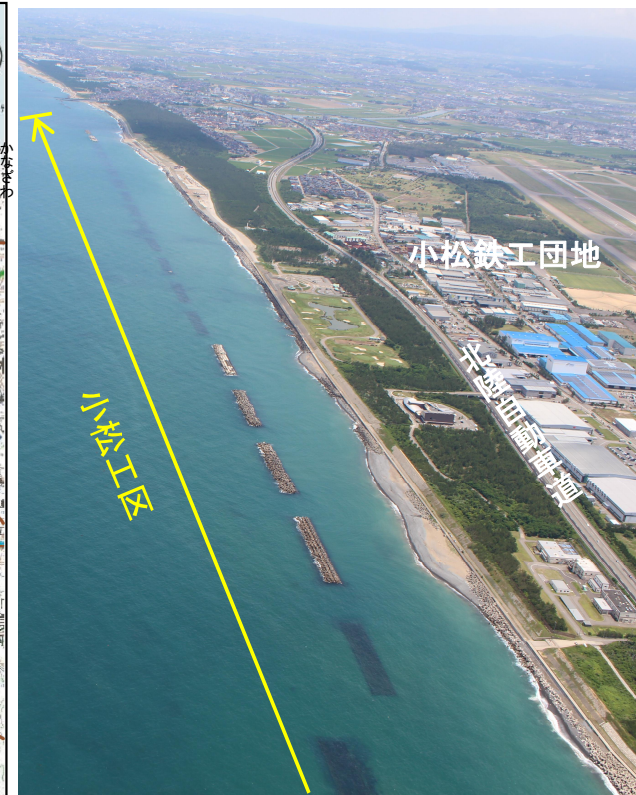
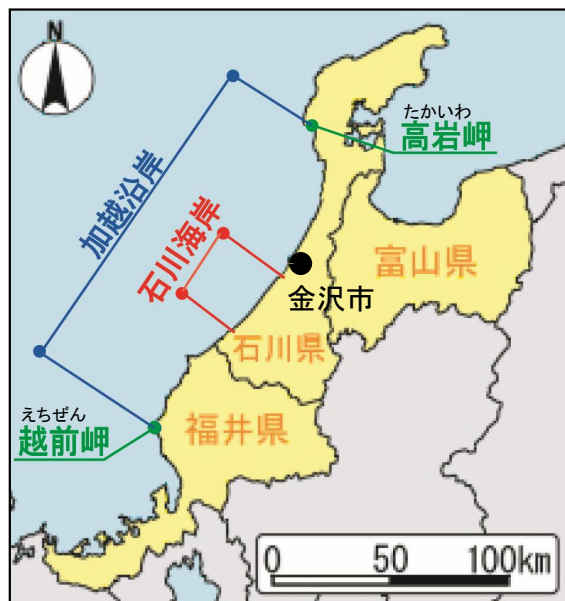


写真1-1 石川海岸（小松工区）の状況

(※関係自治体 : 加賀市、小松市、能美市、白山市)

図1-1 石川海岸直轄海岸工事施行区域

1. 海岸の概要

(2) 過去の災害

- ・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(1947年)から昭和44年(1969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。(図1-2、写真1-2)
- ・過去より厳しい冬季風浪等により、数多くの堤防決壊、越波による海岸堤防内部の空洞化による天端陥没等の災害を数多く受けてきている。(写真1-3、写真1-4)

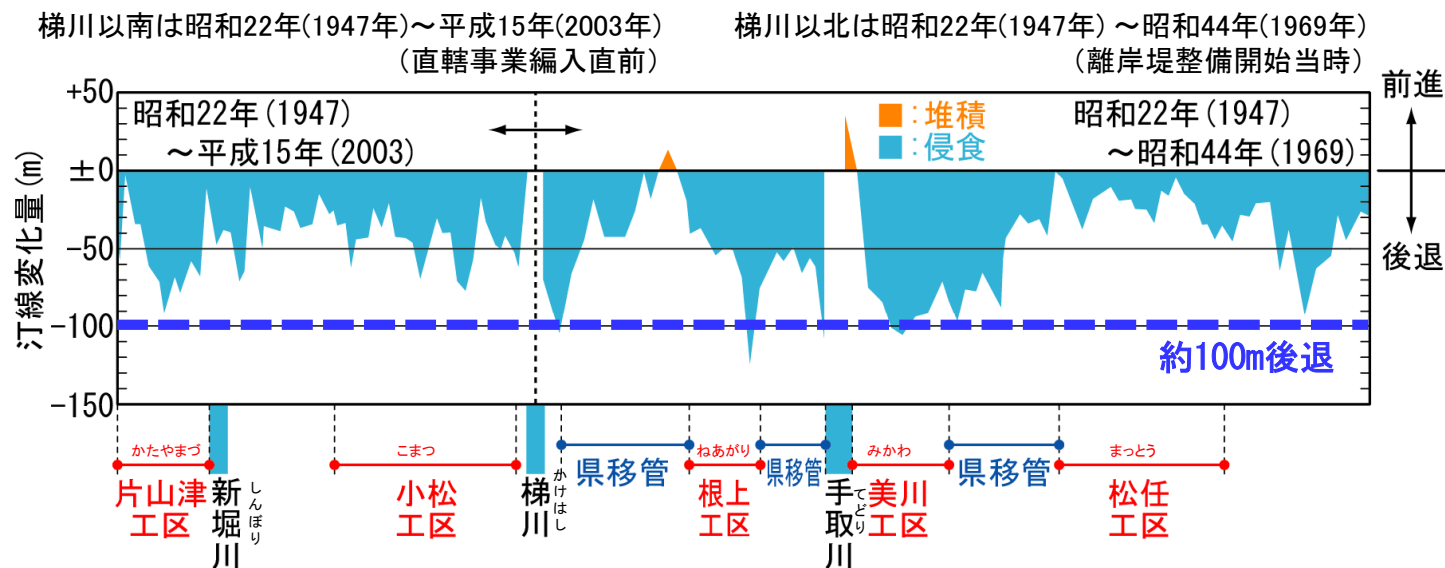


図1-2 石川海岸における事業開始以前の汀線位置の変化状況

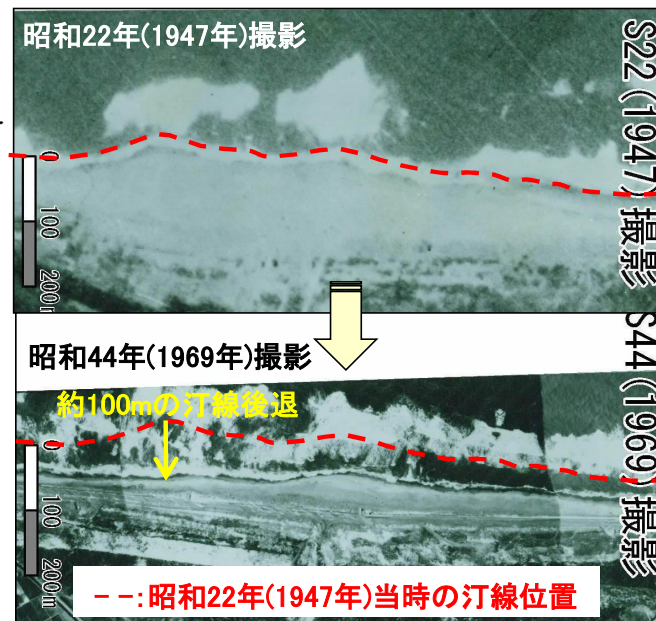


写真1-2 美川工区における汀線位置の変化状況



写真1-3 堤防決壊状況(平成12年1月小松工区)

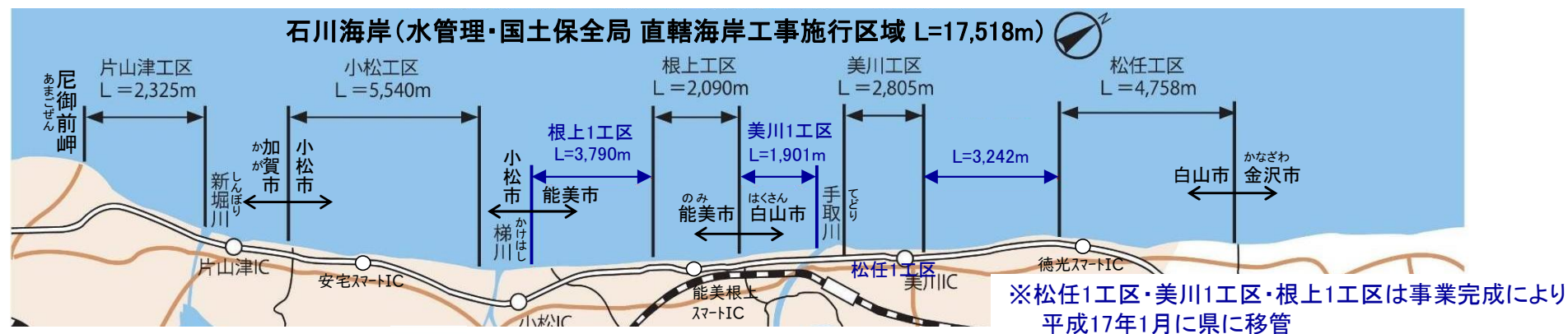


写真1-4 堤防空洞化による天端陥没状況
(平成19年11月 片山津工区)

2. 事業概要

(1) 事業の目的と進捗状況

- ・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、国土保全のために実施する。
- ・事業期間：昭和36年度(1961年度)～令和15年度(2033年度)
- ・事業の進捗状況：松任・美川・根上工区は、離岸堤等の沖合施設の整備に伴い回復した砂浜が安定しつつある。現在では平成16年6月に直轄編入した小松工区及び片山津工区の整備を中心に進めている。令和8年度末時点(予定)の進捗率は、事業費ベースで82%



2. 事業概要

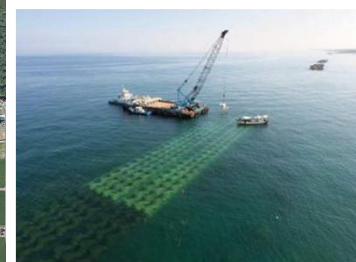
(2) 今後の事業内容

- ・小松工区：人工リーフ15基目が完成し、今後は養浜工、根固消波工の整備を進める。(図2-1)
- ・片山津工区：国定公園に配慮し、平成26年度に着手した養浜工等を主とした整備(養浜工(礫)、根固工)を進める。(図2-2)



図2-1 小松工区の事業実施状況(人工リーフ全15基完成、養浜工を実施中、今後根固消波工を整備)

- 前回(令和3年度)以降整備(人工リーフ)
- 前回(令和3年度)以降整備(養浜)
- 整備中(養浜)
- 今後整備(根固消波工)



人工リーフ据付状況



- 前回(令和3年度)以降整備(養浜、消波工(嵩上))
- 整備中(養浜)
- 整備中(根固工)

図2-2 片山津工区事業実施状況 (養浜工、根固工)



国土交通省 片山津海岸篠原地区
[養浜施工前](平成24年9月1日撮影)



石川県加賀市篠原新町 片山津海岸篠原地区
[令和7年度養浜完了時](令和8年2月28日撮影)

養浜工による前浜の形成



根固ブロック据付状況



養浜施工状況

2. 事業概要

(3) 事業期間及び事業内容・事業費の見直し

①事業内容・事業費の見直し

・小松工区こまつの養浜工及び根固消波工、片山津工区かたやまづの養浜工及び根固工、美川工区みかわの人工リーフについて、事業内容及び事業費を見直しする。(表2-1、表2-2)

表2-1 石川海岸の主な事業内容

工種	単位	前回評価時 【令和3年度】	今回評価時 【令和8年度】		
		全体事業	全体事業	増減	残事業※
緩傾斜堤	m	1,863	1,863	0	0
堤防	m	4,374	4,374	0	0
消波工 (嵩上含む)	m	5,116	5,116	0	277
根固消波工	m	—	200	200	200
根固工	m	740	740	0	600
離岸堤	m	6,275	6,275	0	0
人工リーフ	m	3,390	3,289	-101	0
養浜工 (うち片山津工区) (うち小松工区)	m ³	524,500 (200,000) (310,000)	524,500 (200,000) (310,000)	0 (0) (0)	137,460 (46,760) (90,700)

表2-2 見直し後の事業費

	全体事業費
見直し前	約487億円
見直し後	約577億円
うち、増額工種	
(物価上昇等)	(約11億円)
(根固消波工)	(約28億円)
(根固工)	(約59億円)
うち、減額工種	
(人工リーフ)	(約-8億円)

□ : 事業内容見直しによる変更箇所

※令和8年度予定の事業実施後の残事業
(令和9年度以降の残事業)

②事業期間の見直し

・小松工区根固消波工の追加整備や片山津工区根固工の工法変更といった事業内容及び事業費の見直しに伴い、事業期間を2年延長する。(表2-3)

表2-3 見直し後の事業期間

	事業期間
見直し前	昭和36年度(1961年度) ~ 令和13年度(2031年度) [71年間]
見直し後	昭和36年度(1961年度) ~ 令和15年度(2033年度) [73年間]

2. 事業概要

(4) 事業費の見直し内容

・事業計画及び事業費の見直しに伴い、合計約90億円の増額を要望する。(表2-4)

表2-4 見直し後の事業費の内容

項目案	概算費用	備考
かたやまづ こまつ ①片山津・小松工区 物価上昇に伴う事業費見直し	約11億円	
②小松工区 根固消波工追加整備の事業費	約28億円	
③片山津工区 根固工の事業費見直し	約59億円	詳細設計の数量更新に伴う事業費増加分:約24億円 施工方法の見直しに伴う事業費増加分:約35億円
みかわ ④美川工区 人エリーフの事業費見直し	約-8億円	
計	全体事業:約90億円	

2. 事業概要

①^{かたやまづ こまつ}片山津・小松工区 物価上昇に伴う事業費の見直し【約11億円増】

- ・現在の事業費での完了を予定していたが、近年の物価が上昇傾向であり、増額の必要が生じた。
- ・今後も労務単価や材料単価等の上昇が継続した場合、更なる事業費増が見込まれる。

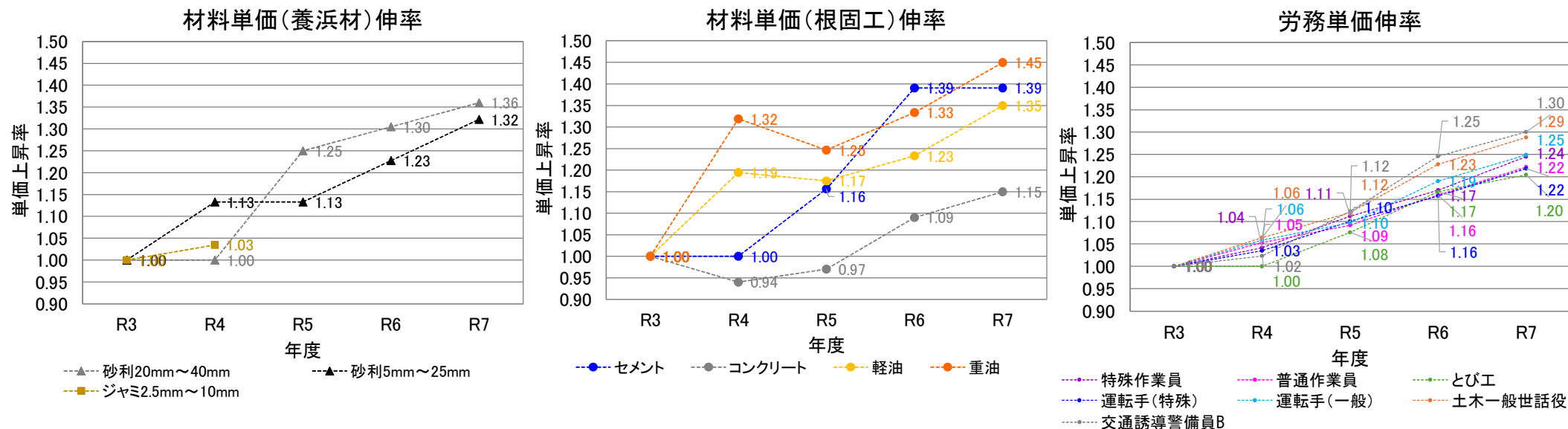


図2-3 材料単価・労務単価伸率

2. 事業概要

②小松工区 根固消波工※追加整備の事業費【約28億円増】

- ・工区の西側端部では、侵食の進行により浜幅が不足し、波のうちあげ高が計画護岸高を超過している。
- ・計画当初は十分な浜幅が確保されていたため、沖合消波施設の整備対象区間ではなかったが、今後のさらなる侵食の進行により護岸被災のおそれが高まっている。
- ・このため、根固消波工※を追加整備する。(図2-4、図2-5、写真2-1)

※根固消波工：侵食による洗掘を防止するとともに、波浪を低減することで波のうちあげ高を抑制することを目的とした施設

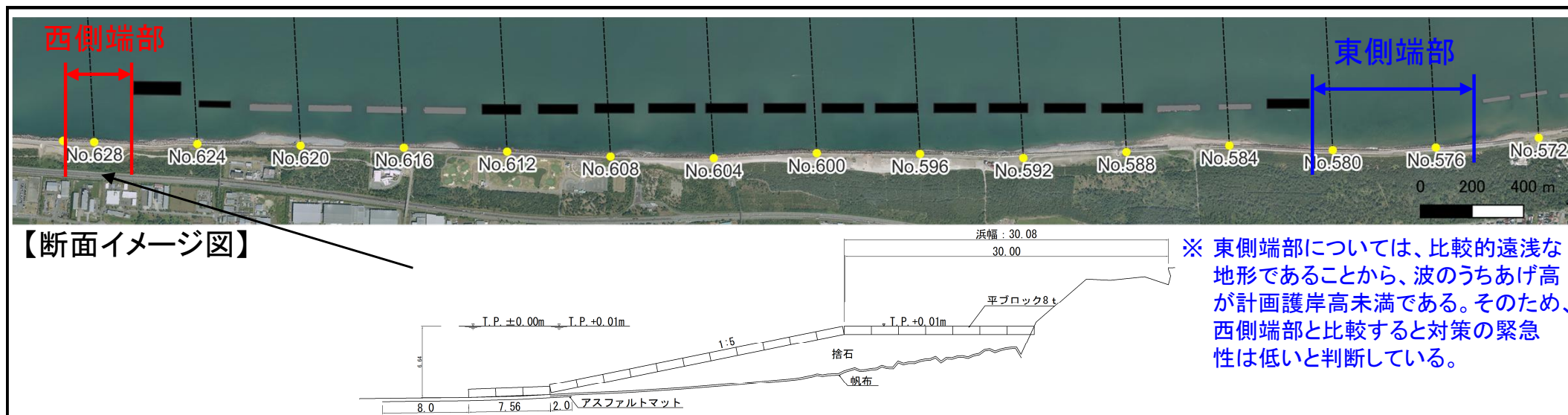


図2-4 小松工区端部の追加対策概要

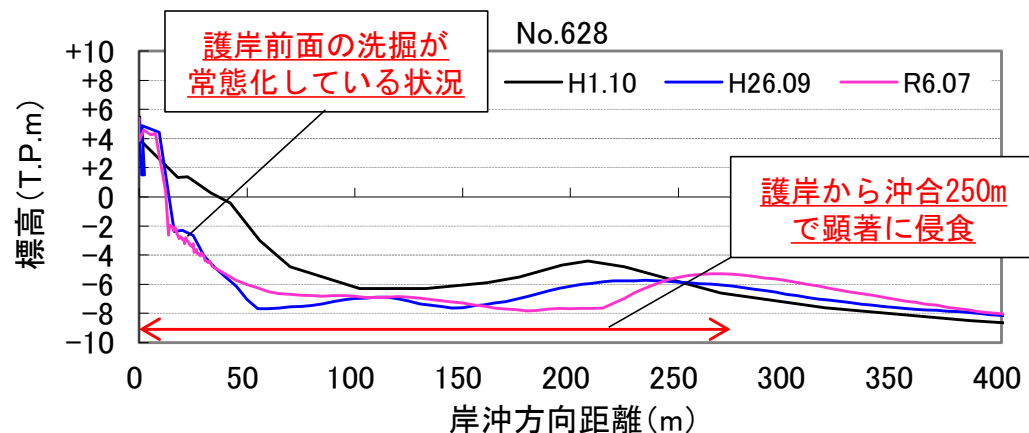


図2-5 小松工区端部(No.628)の断面



写真2-1 小松工区における根固消波工の施工事例(県)

2. 事業概要

③^{かたやまづ}片山津工区 根固工の事業費見直し【約59億円増】

- ・令和4年度の地形測量成果を踏まえて詳細設計を行った結果、基礎捨石の増加、消波工への影響を緩和するための埋戻工の追加等により、約24億円の増額となった。(表2-5、図2-6、図2-7)
- ・計画当初は、根固工の設置に当たりクレーン台船による海上施工を想定していたが、根固工の計画位置沖側での土砂堆積や岩礁帯等の影響により、台船の喫水深が不足することが判明した。このため、一部区間において喫水深を確保するための土砂掘削や施工方法の見直しが必要となり、約35億円の増額となった。(表2-5、図2-6、図2-8)

表2-5 片山津工区根固工の事業費の見直し内容

①前回評価時 【令和3年度】	②今回評価時 【令和8年度】	増額 (②-①)
10億円	69億円	59億円 (詳細設計の数量更新に伴う増額:24億円 施工方法の見直しに伴う増額:35億円)

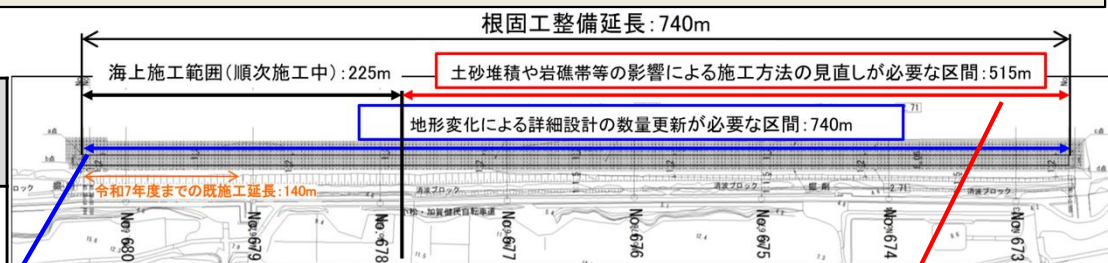


図2-6 片山津工区根固工の施工方法の変更に伴う事業費の見直し区間

【詳細設計の数量更新が必要な区間:740m】

【施工方法の見直しが必要な区間:515m】

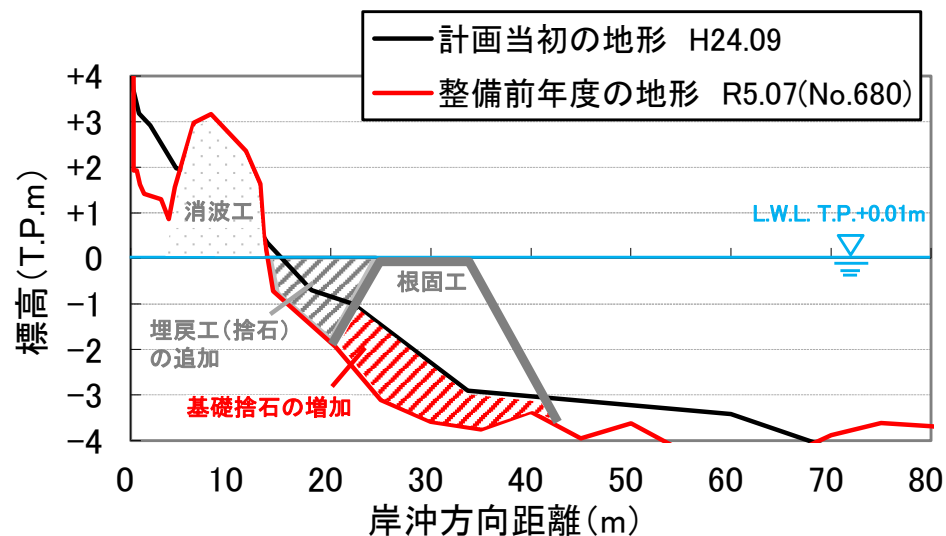


図2-7 地形変化による詳細設計の数量更新理由のイメージ

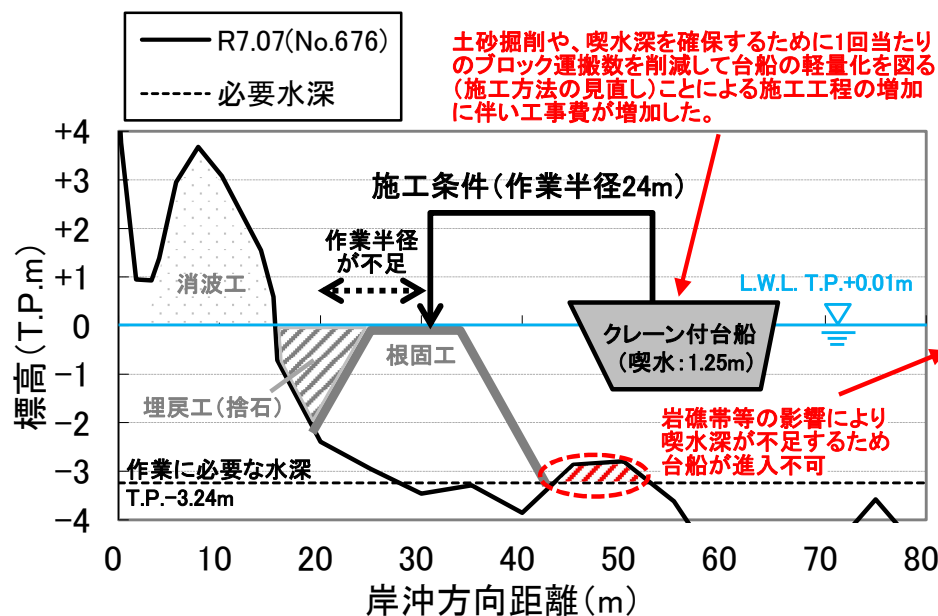
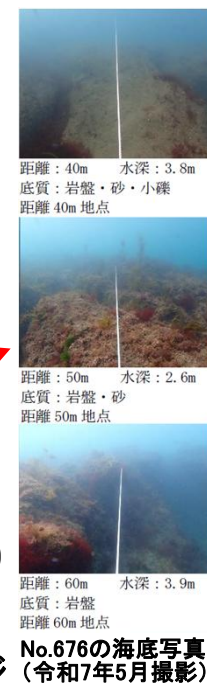


図2-8 海上施工方法の見直し理由のイメージ



2. 事業概要

④^{みかわ}美川工区 人工リーフの事業費見直し【約8億円減】

- ・美川工区なぎさリフレッシュ事業では、景観・海岸利用環境の改善を目的として、人工リーフと緩傾斜護岸の整備を進めてきた。
- ・これまでの事業実施により、海岸保全機能に加え、親水性の向上が図られている。
- ・なぎさリフレッシュ事業範囲においては、事業の進捗に伴い、目標浜幅40mの確保に一定の見通しが得られたことから、人工リーフの整備区間を見直すことで、所要の整備効果を維持しながら事業費の縮減を図ることとした。(図2-9)

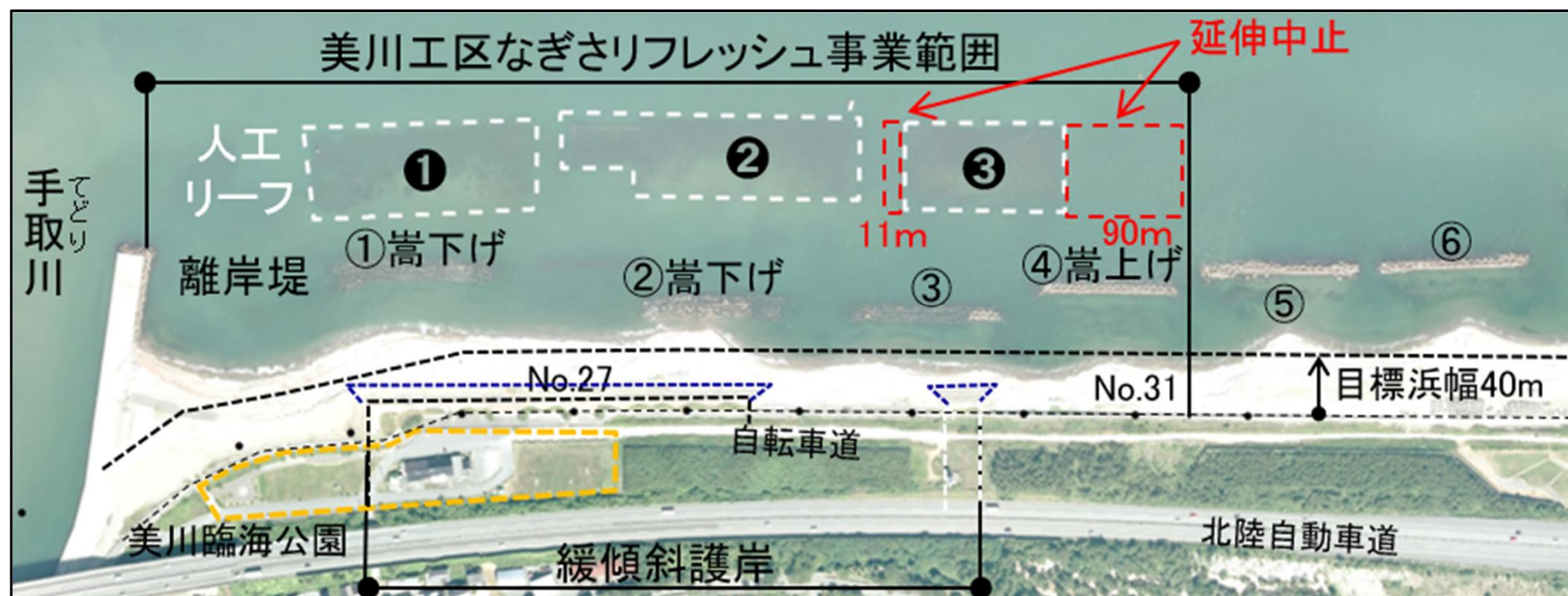


図2-9 美川工区なぎさリフレッシュ事業の見直し後の事業概要

令和3年8月撮影

3. 事業の投資効果

(1) 浸水防護便益算定に関わる越波流量算定及び浸水解析手法の変更

- ・越波流量の算定及び浸水解析手法について、最新の技術基準や他海岸の事例を参考に、これまでの事業再評価で用いていた手法から、より実態に近い手法に変更した。(表3-1)

表3-1 前回評価時と今回の手法や条件等の比較

項目		前回評価時 【令和3年度】	今回評価時 【令和8年度】	備考
単位越波流量 $q(\text{m}^3/\text{m}/\text{s})$ の算定	越波の考え方	侵食が進行し破堤後に越波する	破堤しなくとも越波する	
	算定断面	代表1断面	測線ごと	
	護岸天端高	T.P.+5.4m	T.P.+5.4m	計画護岸高
	堤脚地盤高	T.P.±0.0m(破堤後)	測量断面より設定	使用した測量断面 【全体事業評価】 ・松任工区:昭和44年(1969年) ・美川工区:昭和49年(1974年) ・根上工区:昭和54年(1979年) ・小松工区:平成16年 ・片山津工区:平成16年 【残事業評価】 ・小松工区:令和7年 ・片山津工区:令和7年
	背後地盤高	T.P.+5.0m	T.P.+5.0m	破堤後の天端高
	海底勾配	1/30	1/30	
	算定手法	合田の越波流量算定図	IFORM(打上げ越波統合算定モデル)	
外力条件(確率年)		1/10、1/20、1/30、1/40、1/50	1/10、1/20、1/30、1/40、1/50	
計測年(侵食条件)		侵食開始0年後、10年後、20年後、 30年後、40年後、50年後	侵食開始0年後、10年後、20年後、 30年後、40年後、50年後	
浸水地域の設定手法		レベル湛水法	平面二次元不定流解析	

※赤字:変更箇所

3. 事業の投資効果

(2) 全体事業及び現時点までの事業による投資効果

- ・海岸保全施設の整備により、石川海岸における想定侵食被害及び想定浸水被害が全て解消され、国土保全が図られる。(図3-1③)
- ・現時点までの海岸保全施設の整備では、侵食面積30ha、浸水面積57ha、浸水家屋54戸が解消。(図3-1①、図3-1②)
- ・整備が進められた本海岸や堤内地では、海辺を利用した地域振興の一翼を担うイベントの開催や海岸愛護・美化活動が地域主体で実施され、地域住民の大切な賑わいの場所となっている。(写真3-1)

① 事業を実施しない場合（昭和35年度(1960年度)末の整備水準）



— : 想定侵食範囲(50年後)

浸水深(d)の凡例

- : 床下 ($d \leq 45\text{cm}$)
- : 床上50cm未満 ($45\text{cm} < d < 95\text{cm}$)
- : 床上 50～ 99cm ($95\text{cm} \leq d < 145\text{cm}$)
- : 床上100～199cm ($145\text{cm} \leq d < 245\text{cm}$)
- : 床上200～299cm ($245\text{cm} \leq d < 345\text{cm}$)
- : 床上300cm以上 ($345\text{cm} \leq d$)

② 現時点（令和7年度(2025年度)末の整備水準）



沿岸域に立地する公共施設※

- : 学校
- : 医療機関(病院)
- : 福祉施設
- : 北陸自動車道
- ▲ : IC(インターチェンジ)

海岸保全施設

- : 人工リーフ
- : 離岸堤

※データ出典: 国土数値情報

③ 事業を実施した場合（令和15年度(2033年度)末の整備水準）



※想定浸水地域は、平面二次元不定流解析で実施した各ケースの最大浸水深及び最大浸水域を示している。



写真3-1 砂浜を利用した地域のイベント

3. 事業の投資効果

(3) 侵食防止及び浸水防護

- ・松任・美川・根上工区では離岸堤等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3-2、写真3-2)
- ・これまで沖合施設が未整備であった箇所では岸に直接高波浪が押し寄せ激しい越波が発生していたが、沖合施設整備により沖合いで高波浪が低減され、越波や施設災害の発生を軽減している状況にある。(図3-3、図3-4、写真3-3)

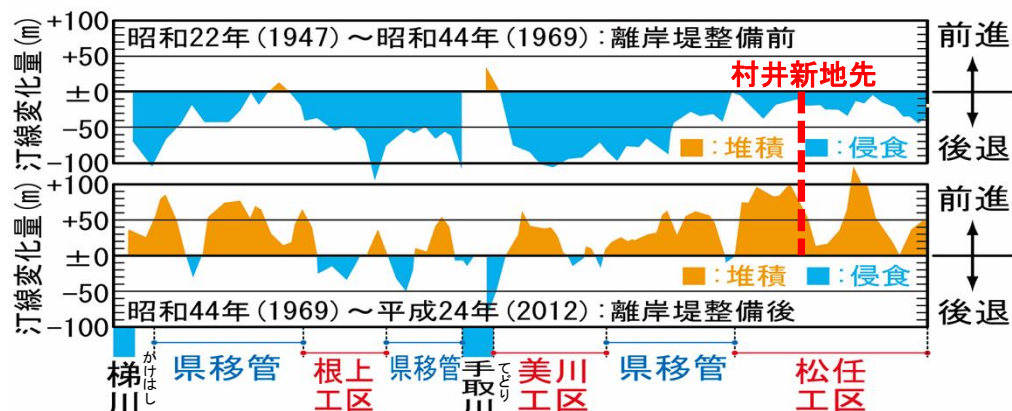


図 3-2 松任・美川・根上工区の汀線位置の経年変化

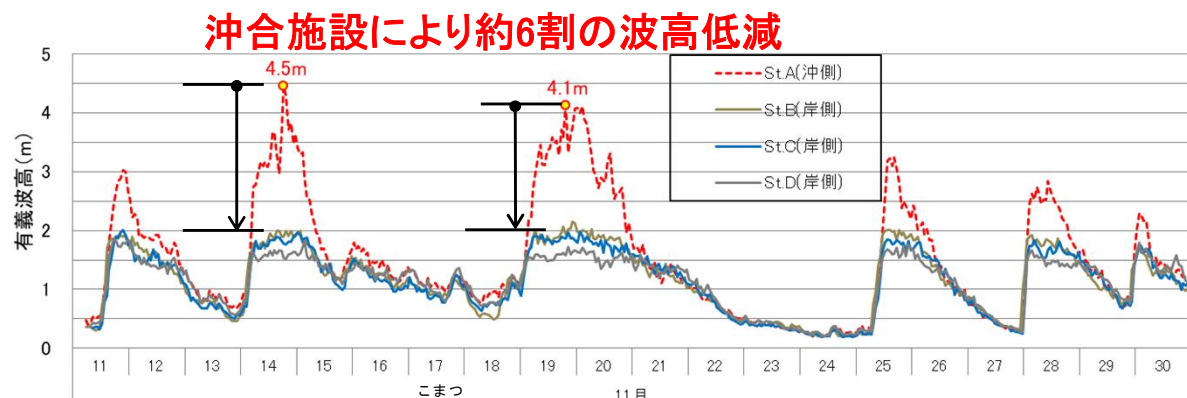


図 3-3 沖合施設（小松工区）の波浪低減効果〔令和元年11月観測値〕(日)

高波浪来襲時において、沖合施設の効果により岸側で波高を約6割低減

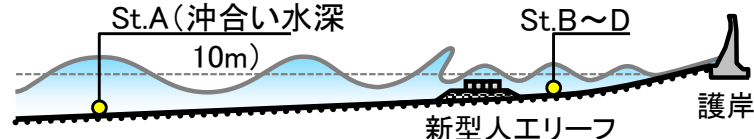


図3-4 波高観測位置イメージ（小松工区）

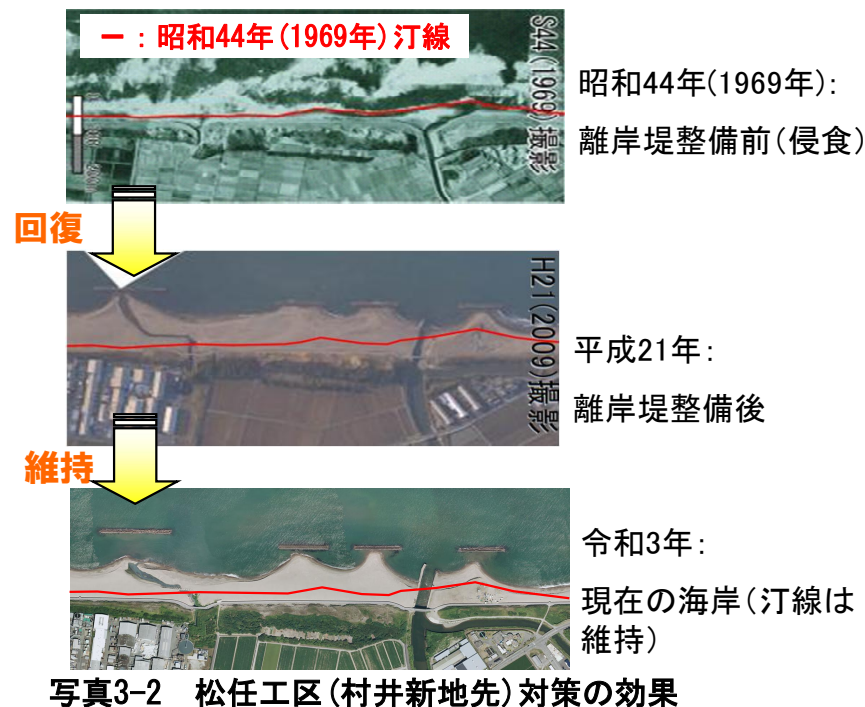
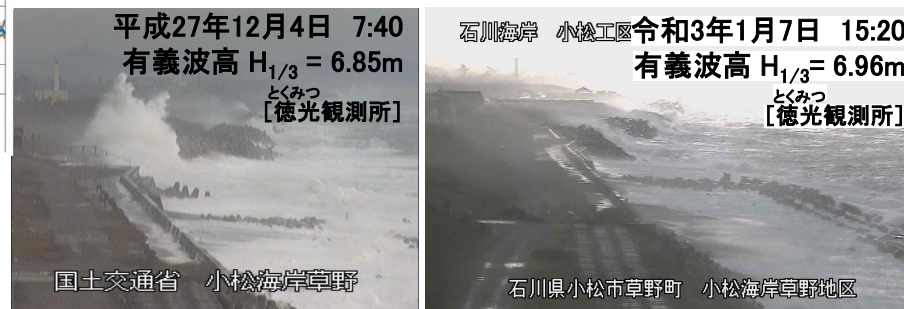


写真3-2 松任工区(村井新地先)対策の効果



【人工リーフ整備前：越波発生】 【人工リーフ整備後：越波軽減】
写真3-3 沖合施設（小松工区：11～12基目背後）の波浪低減効果

3. 事業の投資効果

(4) 交通被害の防止（貨幣換算が困難な効果等）

- ・片山津工区では、今後事業を実施しない場合、海岸侵食の進行により、40年後には海岸直背後を並走する北陸自動車道が被災することが想定される。これに伴い、道路交通の途絶が発生し、広域交通ネットワークに支障を及ぼすおそれがある。(図3-5、図3-6、写真3-4)
- ・北陸自動車道が通行不能となった場合、片山津IC～加賀IC間を利用する約22,000台/日(令和3年度全国道路・街路交通情勢調査)の車両が迂回を余儀なくされる。(表3-2)
- ・片山津IC以東の沿岸部には産業団地等が立地しているほか、全国各地への物流拠点として機能する安宅スマートIC^{あたか}及び能美根上スマートIC^{のみなねあがり}が供用されていることから、高速道路の途絶により関西圏・中京圏との物流ネットワークへの影響も想定される。
- ・事業の実施により、交通機能の維持及び物流活動の安定的な確保が図られる。



図3-5 途絶する道路と迂回路

80 50: 数字は指定最高速度（令和3年度全国道路・街路交通情勢調査）

表3-2 道路途絶による影響

	整備前	整備後
汀線後退量(40年後)	48m	0m
道路途絶により影響を受ける通行台数	約110,000台	0台

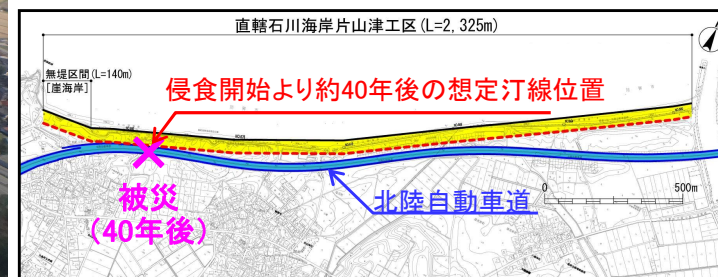


写真3-4 海食崖連なる片山津工区と途絶道路(北陸自動車道)の位置関係

※【復旧期間の想定】 平日5日間

約22,000台/日×5日 = 約110,000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。



40年後の侵食範囲

図3-6 想定汀線位置

3. 事業の投資効果

(5) 地域の開発状況（貨幣換算が困難な効果等）

- ・各工区における直轄工事着手以降、海岸保全施設の整備により、侵食被害及び浸水被害に対する背後地の安全性が向上している。これにより、ものづくり企業の集積地として沿岸部産業団地等の拡大が進むなど、地域経済の発展に寄与している。
- ・小松工区の背後地では、企業進出や工場拡大が進むなど産業活動が活発であり、建材産業（間仕切り）において国内シェア約40%を占める企業も立地し、地域経済の発展や雇用の確保に貢献している。（写真3-5）
- ・根上工区においては、砂浜背後に「能美根上スマートIC」が供用し（平成30年3月）、中京圏企業の事業継続計画（BCP）による工場進出など、生産拠点や全国への流通拠点として一層の発展が期待される。（写真3-6）
- ・美川工区の背後地は、手取川の豊かな地下水を利活用した地場産業や市街地が集積し、地域経済の発展に寄与している。（写真3-7）

直轄編入前（平成15年撮影）



現在（令和3年撮影）



- H15企業立地エリア
- R3企業立地エリア
- 浸水想定範囲
- 建材（間仕切り）産業
- ※1 H28研究施設新設
- ※2 H30,R2工場等増設
- ※3 H28工場新設

- ・ 企業立地エリア拡大や工場等増設
- ・ 建材（間仕切り）産業全国トップクラスのシェアを占める企業も立地

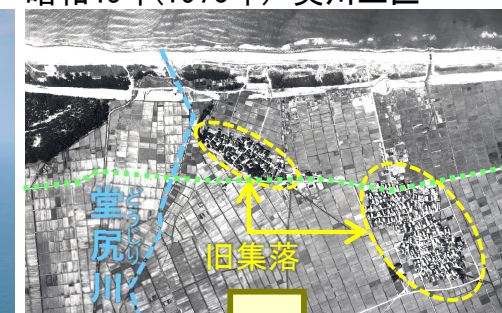
写真3-5 企業進出状況（小松工区）



IC供用後立地

写真3-6 能美根上スマートIC
平成30年3月開通（根上工区）

昭和45年（1970年）美川工区



令和3年 沖合施設整備後現在



美川インターパーク工業団地
(H28大型量販店進出)

写真3-7 背後地の開発状況
（美川工区）

3. 事業の投資効果

(6) 海岸利用・周辺地域の活性化（貨幣換算が困難な効果等）

- ・松任工区徳光地先では、多様化するレクリエーションに対応するため、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（1987年度））を受けた。これを契機として、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、人工リーフや緩傾斜堤などの海岸保全施設整備を実施してきた。また、背後地の徳光ハイウェイオアシス周辺整備と一体となった事業を実施してきた。
- ・平成29年3月に指定された石川海岸協力団体による海岸愛護や、地域主体による周辺地域の活性化に向けた取り組みが継続的に実施され、周辺施設は多くの利用者に賑わっている。また、砂浜の一部が令和元年に全国で初めて海岸保全施設に指定されている。（図3-7、図3-8）

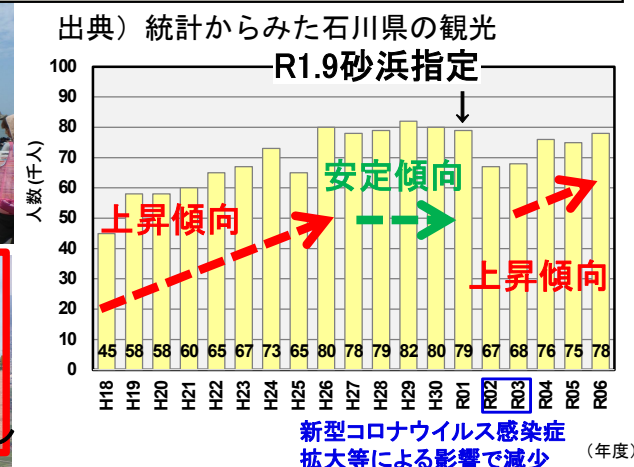


図3-8 松任海浜公園の利用状況
（徳光スマートインターチェンジ供用開始以降の統計データ）

関連施設名等
①松任海浜公園
②海岸保全施設整備 （離岸堤の沖出し、緩傾斜堤、人工リーフ）
③松任海浜温泉
④松任海浜公園室内プール
⑤松任海浜温泉ホテル シーサイド松任
⑥白山ゲートウェイとくみつ TaanTo(タント)
⑦#LOVEモニュメント

図3-7 松任工区徳光海岸周辺の地域づくり

4. 費用対効果分析実施判定票

費用対効果分析実施判定票

年 度： 令和8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： 鶴岡 寛樹

※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。	☒
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。	☒
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。	☒
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]	各需要量の減少量がすべて10%以内。	☒
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18.5%。 (約487億円→約577億円)	☐
4. 事業展開の変化 判断根拠例[事業期間の延長が10%※以内]	事業期間の延長が10%以内。	☒
(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カ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。	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。 R3年度の感度分析の下位 [事業全体] 残事業費(+10%) B/C=2.3 [残事業] 残事業費(+10%) B/C=17.6 残工期(+10%) B/C=2.2 残工期(-10%) B/C=18.9 便益(-10%) B/C=2.1 便益(-10%) B/C=17.4	☒
前回評価で費用対効果分析を実施している	前回評価で費用対効果分析を実施している	☒
以上より、費用対効果分析を実施するものとする。		

5. 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、根固消波工等				
事業期間	昭和36年度(1961年度)～令和15年度(2033年度)				
総事業費	約577億円 (約481億円)※1	投資額(令和8年度末予定)	約476億円 (約396億円)※1	残事業費	約101億円 (約85億円)※1
目的・必要性	※1:()内の事業費は工事諸費を除いた事業費 ＜解決すべき課題・背景＞ ・石川海岸では、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。 ・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、特に沖合消波施設がなく砂浜が十分に形成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。 ＜達成すべき目標＞ ・高潮対策として、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、養浜により前浜の形成を図る。				
便益の主な根拠	侵食面積:61ha、浸水面積:534ha、浸水防護戸数:858戸			基準年度:令和8年度	
事業全体の投資効率性	総便益:約6,014億円		総費用:約1,941億円	B/C:3.1	
残事業の投資効率性	総便益:約2,906億円		総費用:約70億円	B/C:41.8	
感度分析			全体事業(B/C)	残事業(B/C)	
	残事業(+10%～-10%)		3.1～3.1	38.1～46.2	
	残工期(+10%～-10%)		3.0～3.2	41.0～42.6	
	資 産(-10%～+10%)		2.8～3.4	37.6～46.0	
	社会的割引率(2%～1%)※2		4.9～6.3	48.7～52.8	

※2: 令和5年度以降の社会的割引率

※表示桁数の関係で、一致しないことがある。

6. 事業の必要性、進捗の見込み等

■事業の必要性に関する視点

【事業を巡る社会経済情勢等の変化】

- ・背後地域は、海岸沿いに立地する北陸自動車道を中心に、流通拠点や生産拠点の整備が著しく進むとともに、住みよさランキング(東洋経済、2025)では、便益が最も大きい小松市が全国総合トップ20に入るなど、人口、世帯数、資産の集積が進んでいる。
- ・海岸保全施設の整備により安定した砂浜を利活用し、背後地の関連施設とあいまった集客のための取り組みが地域主体で実施され、新たなスポットとして賑わっているほか、海岸域の一部が「白山手取川ジオパーク」「いしかわ里山里海サイクリングルート」などに位置づけられ、地域の魅力がより一層高まっている。

【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で高波浪が低減され、越波の発生を軽減している状況にある。
- ・費用対効果は、全体事業で3.1、残事業で41.8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82%(令和8年度末)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。
- ・以上から、現時点においても、当該事業の必要性・重要性は変わっていない。

■事業の進捗の見込みの視点

- ・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。

■主たる施設の構造等に関する事業手法や事業計画、コスト縮減や代替案立案等の改善の視点

- ・引き続き、新技術の導入や根固工等の施工方法・事業計画の見直し、代替案の検討により、一層のコスト縮減に努める。

6. 事業の必要性、進捗の見込み等

■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、引き続き事業を継続するとともに、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、構造物の状態を良好に保ったうえ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）：事業継続

（理由）

- ・当該事業は、現時点においても、その必要性、重要性は変わっておらず、事業進捗の見込み等からも、引き続き事業を継続することが妥当であると考える。