

# 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 1 7 年 1 1 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) 石川海岸の概要 .....	1
(2) 主要な災害 .....	5
2. 事業の概要 .....	6
(1) 事業の経緯 .....	6
(2) 海岸保全計画の概要 .....	7
(3) 石川海岸の海岸保全施設整備方針 .....	8
(4) 保全施設の整備状況 .....	9
(5) 現在実施中の主要整備内容および進捗状況 .....	10
(6) 現状での主な課題 .....	11
3. 事業の投資効果 .....	12
(1) 費用対効果分析 .....	12
(2) これまで行った事業の効果 .....	16
(3) コスト縮減の取り組み .....	19
4. 事業を巡る社会情勢等 .....	20
(1) 地域の開発状況 .....	20
(2) 地域の協力体制 .....	21
(3) 関連事業との整合 .....	22
5. 対応方針（原案） .....	23

# 1. 海岸の概要

## (1) 石川海岸の概要

加越沿岸の一部である石川海岸は、金沢市の西方に位置し、南西の尼御前岬から北東の白山市と金沢市の市境までに渡る、直線的に伸びる砂浜海岸である。

台風や冬季に日本海を北上する低気圧に伴う高波浪により、石川海岸は全国でも稀に見る海岸侵食を古くから受けてきた。

そのため、昭和 32 年 10 月には海岸保全区域に指定されて以来、石川県が災害復旧事業として海岸堤防等の整備を進めてきたが、その後の増大する被災状況から、保全事業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 36 年 7 月に現白山市(旧松任市及び美川町)の海岸の一部が直轄海岸工事施行区域に指定されて以来、石川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。

近年では、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が、平成 16 年 6 月に直轄海岸工事施行区域に編入された。また、平成 17 年 1 月には、現白山市(旧松任市及び旧美川町)及び現能美市(旧根上町)の海岸の一部を、海岸保全施設整備の完了に伴い、国から石川県へ移管した。

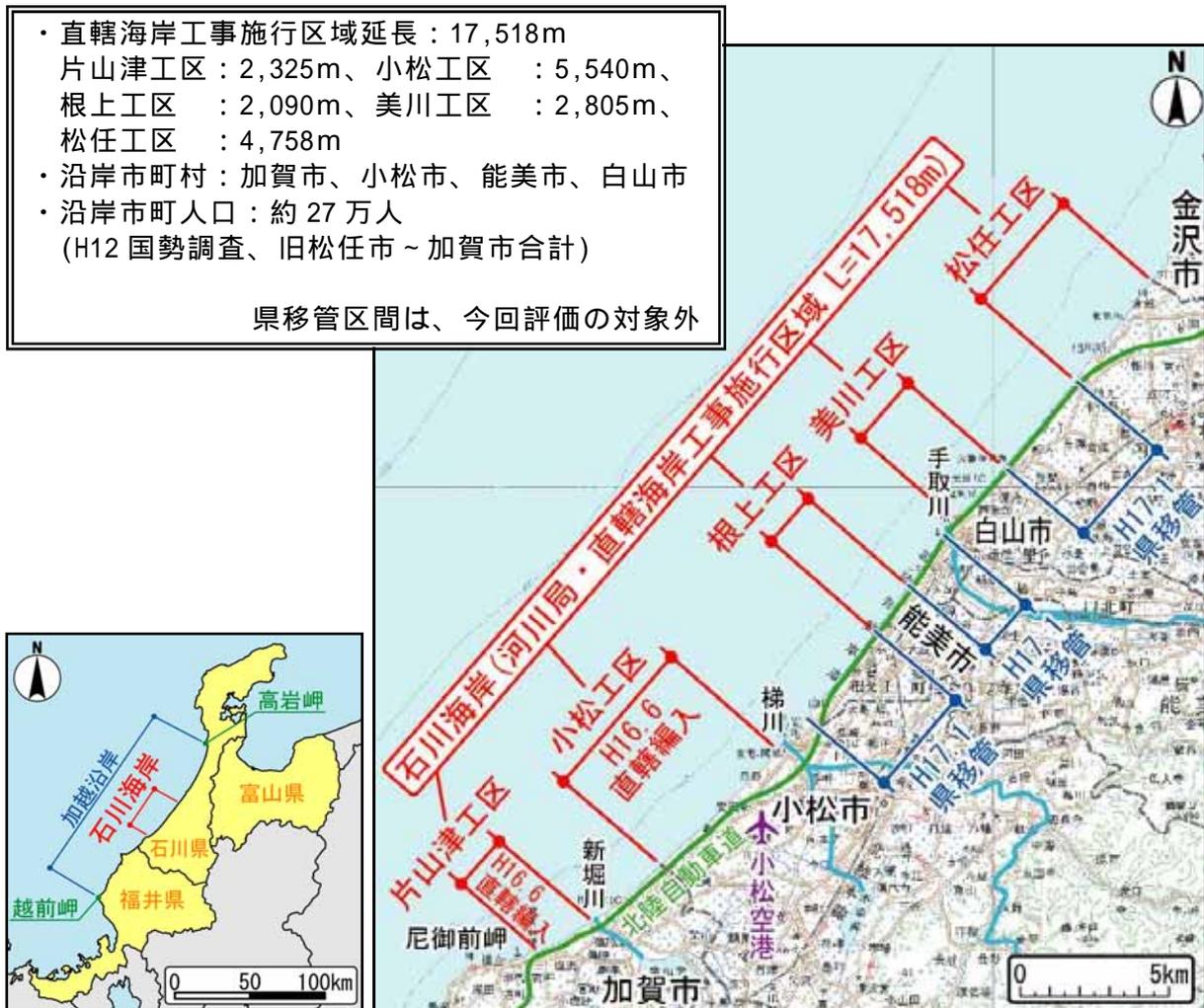


図 - 1 石川海岸位置図

松任・美川・根上工区

昭和 36 年 7 月に現白山市(旧松任市及び美川町)の海岸の一部が直轄編入されて以来、石川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。

現在、沖合施設の整備済箇所では、汀線後退の防止、さらには砂浜が回復しつつあり、安定した砂浜の維持が図られている状況にあるが、沖合施設の未整備箇所では、現況汀線の維持が困難なことから、高波浪来襲時の越波被害が懸念されている。



小松工区

小松市と加賀市の市境より東の梯川までが、平成 16 年 6 月に新たに石川海岸小松工区として直轄編入された。

現在、県整備の離岸堤により一部の砂浜が回復してはいるが、その前後の海岸では砂浜は消失し、越波被害が頻発している状況にある。

片山津工区

尼御前岬から東の新堀川までが、平成 16 年 6 月に新たに石川海岸片山津工区として直轄編入された。

現在、ほぼ全域に渡り砂浜が消失しているため、高波浪来襲時には高波が直接押し寄せ、越波被害が頻発している状況にある。

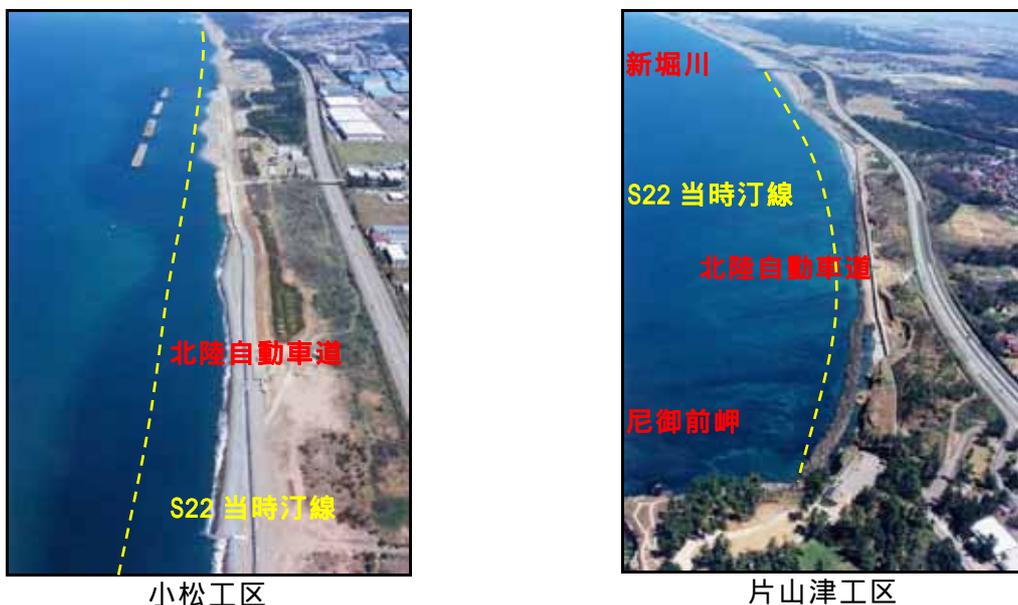


写真 - 1 各工区毎の海岸状況写真(平成 17 年 4 月 14 日撮影)

垂直空中写真でみる侵食状況

石川海岸では、ほぼ全域において顕著な侵食傾向を示し、最も汀線が後退したところでは、昭和22年から昭和44年までに約100mもの侵食を受けた。そのため、侵食による前浜の消失により、多くの越波被害を受けてきた。

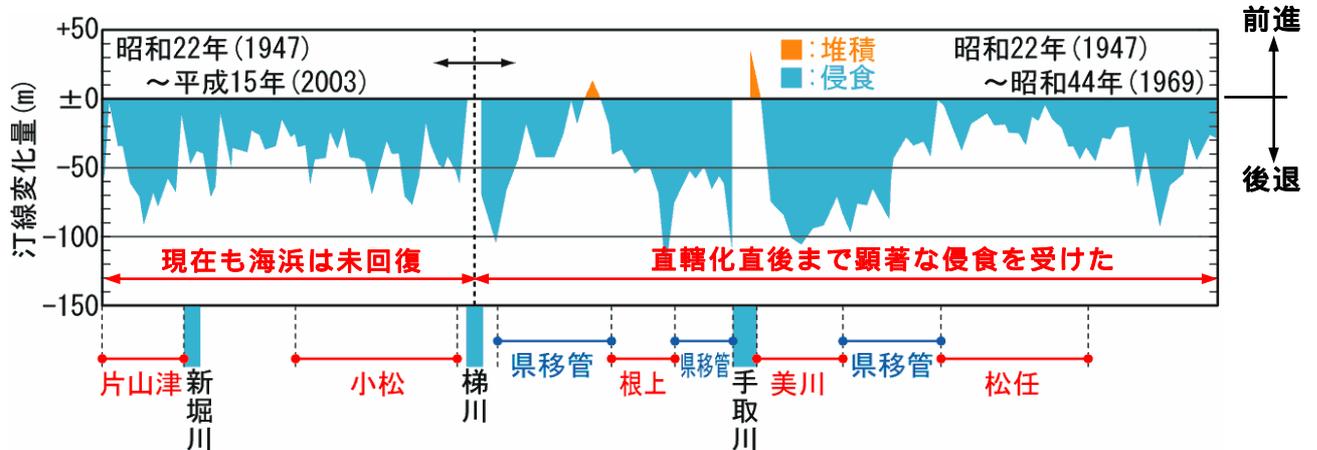


図 - 2 石川海岸における昭和22年からの汀線位置の変化

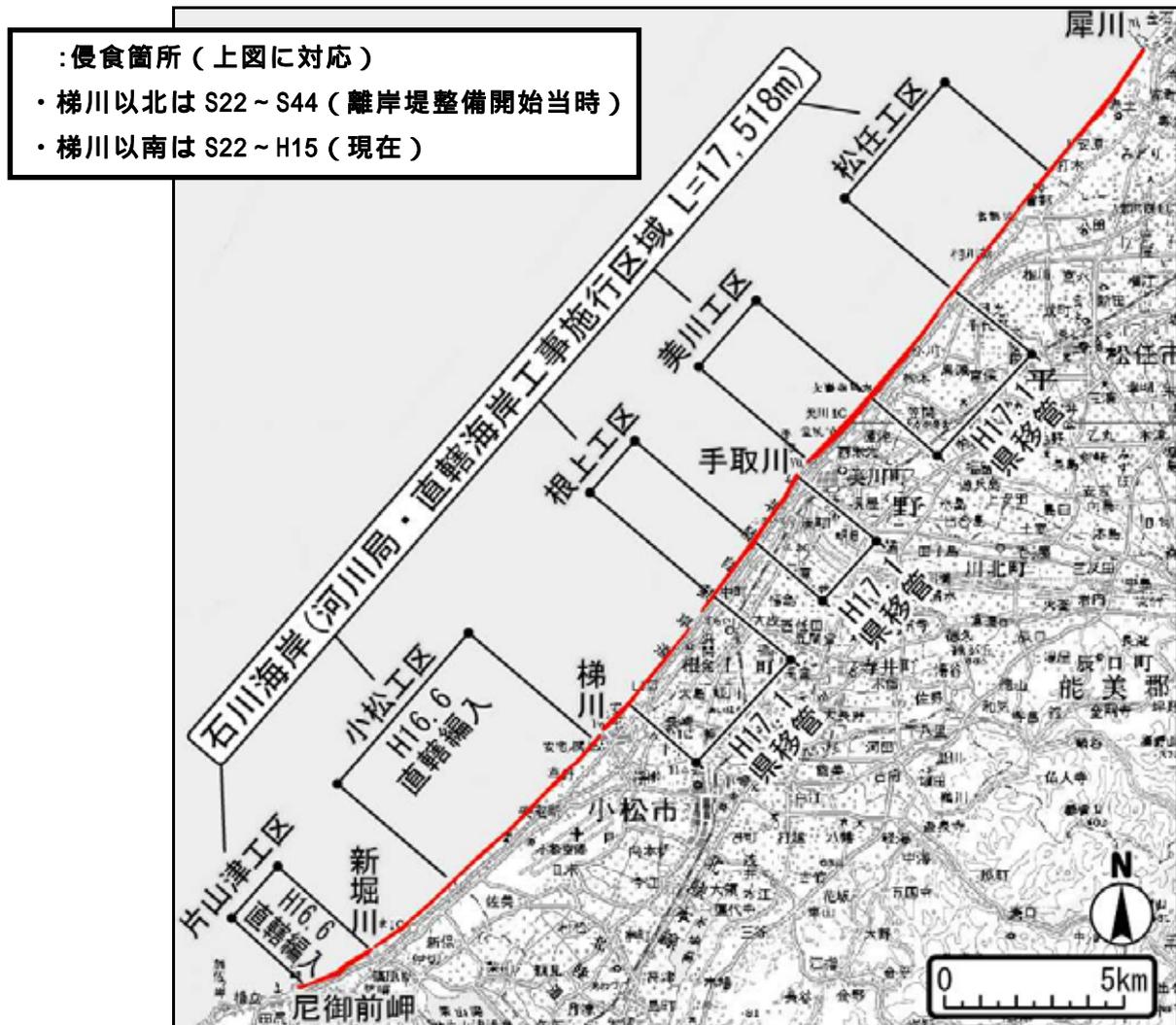


図 - 3 石川海岸における昭和22年からの侵食箇所

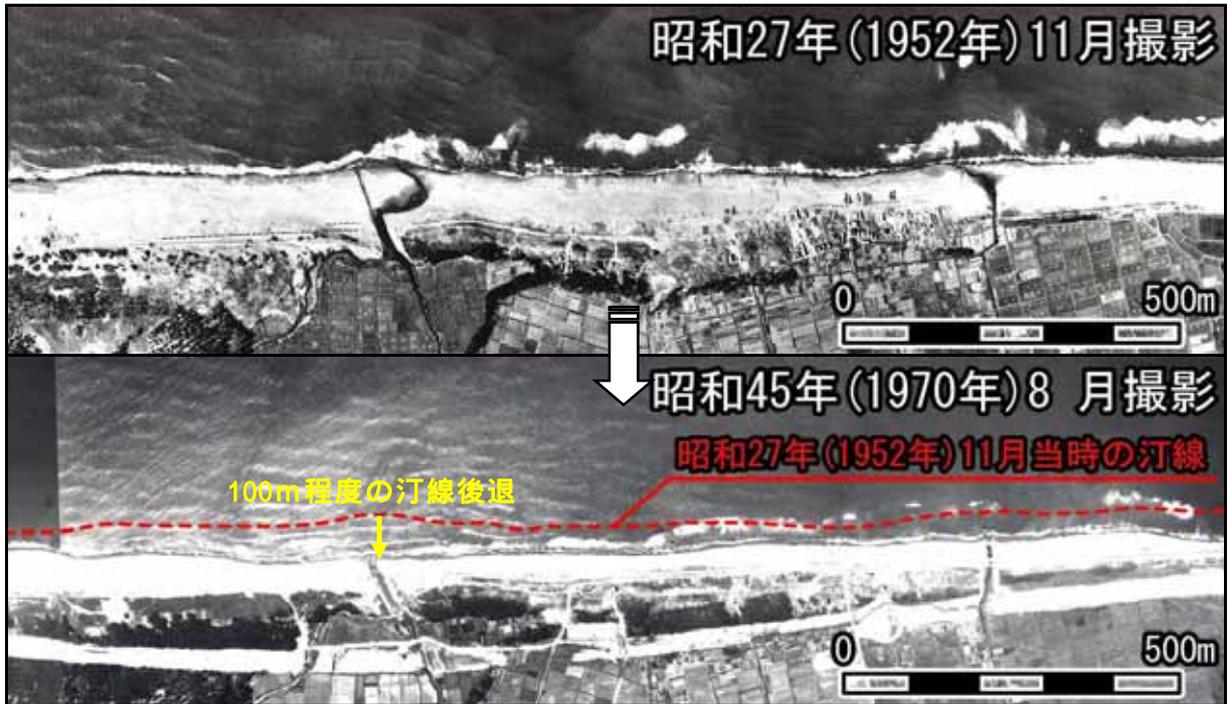


写真 - 2 美川工区における垂直空中写真比較

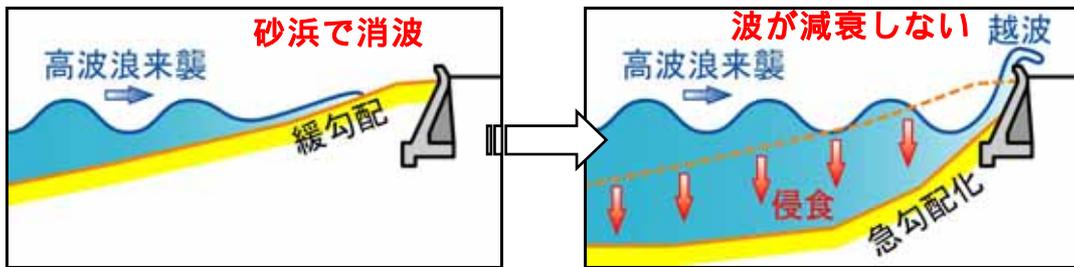


図 - 4 侵食の進行に伴う越波発生イメージ

石川海岸の侵食要因

石川海岸の侵食要因については、次のことが推測されている。

- 河川からの土砂供給量の減少
- 沿岸漂砂量の減少
- 沖向き漂砂による土砂流出

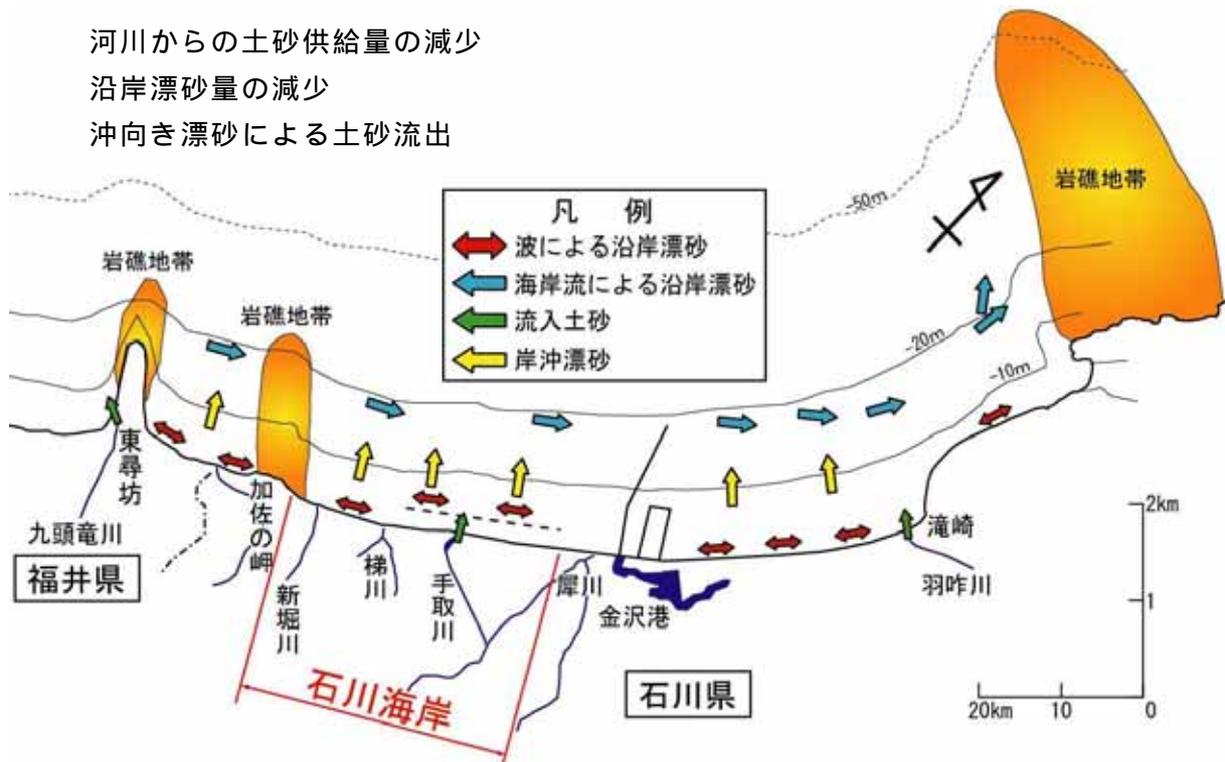


図 - 5 加越沿岸の漂砂イメージ

(2) 主要な災害

石川海岸は、厳しい冬期風浪や台風により前浜が侵食され、多くの災害を受けてきた。近年においても、毎年のように災害が発生している状況にある。

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
	昭和46年(1971年)1月	冬期風浪	堤防決壊128m(小川地先) 堤防決壊70m(相川新地先)
	昭和48年(1973年)11月	冬期風浪	堤防決壊170m
	昭和53年(1978年)2月	冬期風浪	堤防決壊238m
	昭和55年(1980年)1月	冬期風浪	堤防決壊126m
	昭和62年(1987年)1月	冬期風浪	離岸堤沈下500m
	平成1年(1989年)1月	冬期風浪	堤防決壊143m
	平成2年(1990年)9月	台風	堤防決壊200m
	平成12年(2000年)1月	冬期風浪	堤防決壊184m、離岸堤沈下300m
	平成13年(2001年)9月	台風	堤防決壊135m、離岸堤沈下300m
	平成14年(2002年)10月	台風	堤防背後陥没80m
	平成16年(2004年)8月	台風	緩傾斜護岸決壊97m
	平成17年(2005年)2月	冬期風浪	堤防背後陥没125m(日末・安宅新地先) 堤防背後陥没20m(浜佐美地先)



写真 - 3 主要被災状況写真

## 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32年10月 (1957年)	海岸保全区域に指定(石川県告示第673号)。 以来、石川県による災害復旧県単独事業が開始し、海岸堤防等の整備に着手したが、その後も増大する被害状況から海岸保全施設の整備促進が望まれた。
昭和36年7月 (1961年)	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、現白山市(旧松任市および旧美川町)の海岸の一部を直轄海岸工事施行区域に指定(旧建設省告示第1526号)。 以来、国による海岸保全施設整備事業を開始し、海岸堤防や消波工等(線的防護工法)の整備に着手。
昭和38年8月 (1963年)	現白山市(旧美川町)の海岸の一部を直轄海岸工事施行区域に指定(旧建設省告示第2183号)。
昭和41年5月 (1966年)	現白山市(旧松任市)の海岸の一部を直轄海岸工事施行区域に指定(旧建設省告示第1574号)。
昭和44年 (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促進。 以来、海岸侵食の防止、砂浜が回復さらには回復した汀線の維持に効果を上げる。
昭和53年6月 (1978年)	現能美市(旧根上町)の海岸についても直轄海岸工事施行区域に指定(旧建設省告示第1024号)。
昭和62年 (1987年)	松任2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)』に認定されて以来、離岸堤の沖出しや人工リーフ、緩傾斜堤の整備を進める。
平成5年5月 (1993年)	手取川右岸の620m区間が『なぎさりフレッシュ事業』に認定されて以来、人工リーフおよび緩傾斜堤の整備を進める。
平成16年6月 (2004年)	侵食および越波被害の著しい小松市および加賀市の海岸の一部を直轄海岸工事施行区域に指定(国土交通省告示第6674号)。
平成17年1月 (2005年)	根上・美川・松任の各1工区を、海岸保全施設整備事業の完了に伴い国から石川県に移管。
平成17年6月 (2005年)	小松工区において新型人工リーフ(トラップ式ダブルリーフ)1基目施工に着手。

(2) 海岸保全計画の概要

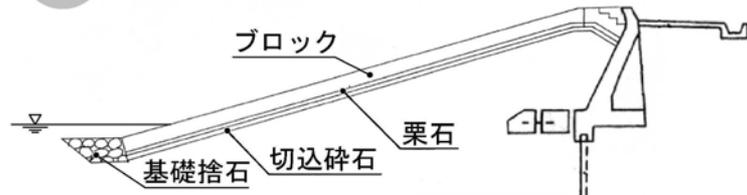
計画方針 : 侵食による前浜消失や、既設護岸堤脚の洗掘等による前面水深の低下により、激しい越波を受けたことから、侵食および高潮対策として、堤防、緩傾斜堤、離岸堤、人工リーフ等を計画する。

計画波高 : 9.0m (1/50 確率波)      計画波周期 : 14.1 s (1/50 確率波)

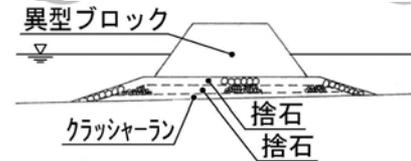
計画潮位 : T.P.+1.21m      計画堤防高 : T.P.+5.40m (T.P. : 東京湾中等潮位)

石川海岸は、「加越沿岸海岸保全基本計画」に基づく(海岸法第二条の三)。

緩傾斜堤 **侵食・越波防止と法面傾斜化に伴う親水性の向上**



離岸堤 **沖合消波機能による海浜の安定化**



堤防 **越波防止機能**



人工リーフ **沖合波浪減衰機能による海浜の安定化と没水化に伴う海岸景観性の向上**



図 - 6 主な海岸保全施設の標準断面図



図 - 7 松任工区八田地先 (平成 14 年 4 月撮影)

### (3) 石川海岸の海岸保全施設整備方針

#### 整備方針

石川海岸は、近年、社会全体の生活の向上とともに、背後地の開発の進展および海辺に寄せられるレクリエーション等の要請が増大してきている。

このようなことから、「背後資産の防護」と「人々と海辺のふれあいの場の創出」を目的に、安定した前浜の確保に努める。

#### ・高潮対策

離岸堤の堆砂効果により形成維持される前浜幅、あるいは人工リーフの海浜安定効果と波浪減衰効果により、波の打ち上げの軽減を図り、堤防によって越波の防止を図る。

#### ・侵食対策

波浪の打ち上げに対して、計画した安定断面を形成、または維持することを基本とし、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。

これらの区間の内、特に C.C.Z. 整備地区および海水浴場等の海浜利用に対しては、景観を損なわずに海浜安定効果を有する人工リーフにより現況での砂浜の安定維持に努める。

#### 整備順序

石川海岸では、以下のとおり整備を進めている。

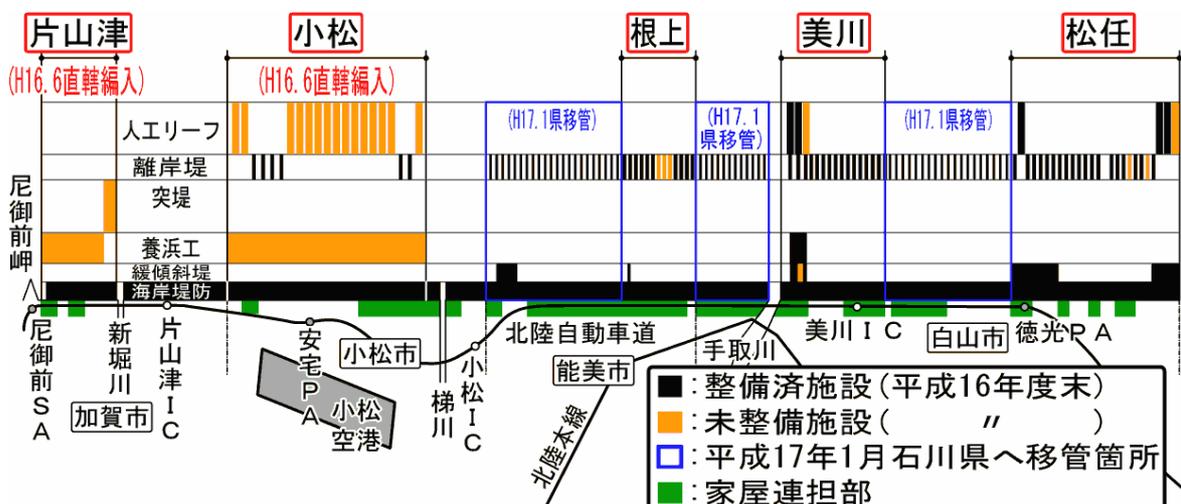
侵食の著しい地区について、優先的に海岸堤防等による線的防護に着手。

その後の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となっている地区について、優先的に沖合施設である離岸堤による面的防護に着手。

近年では、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離岸堤の沖出しや沖合施設である人工リーフと緩傾斜堤による面的防護に着手。

最近では、侵食および越波被害が著しいことから、小松市と加賀市の海岸の一部が平成 16 年 6 月に新たに直轄編入され、沖合施設である人工リーフによる面的防護に着手。

また、根上、美川、松任の各 1 工区については、海岸保全施設整備の完了に伴い、平成 17 年 1 月に国から石川県へ移管。



注) 小松および片山津工区における離岸堤、海岸堤防は石川県が整備。

図 - 8 石川海岸保全施設整備順序模式図 (図内の整備状況は平成 16 年度末現在)

(4) 保全施設の整備状況

石川海岸は、直轄事業として昭和 36 年度より海岸堤防等による線的防護施設の整備に着手して以来、昭和 44 年度より離岸堤を主とした面的防護施設の整備に着手し、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。

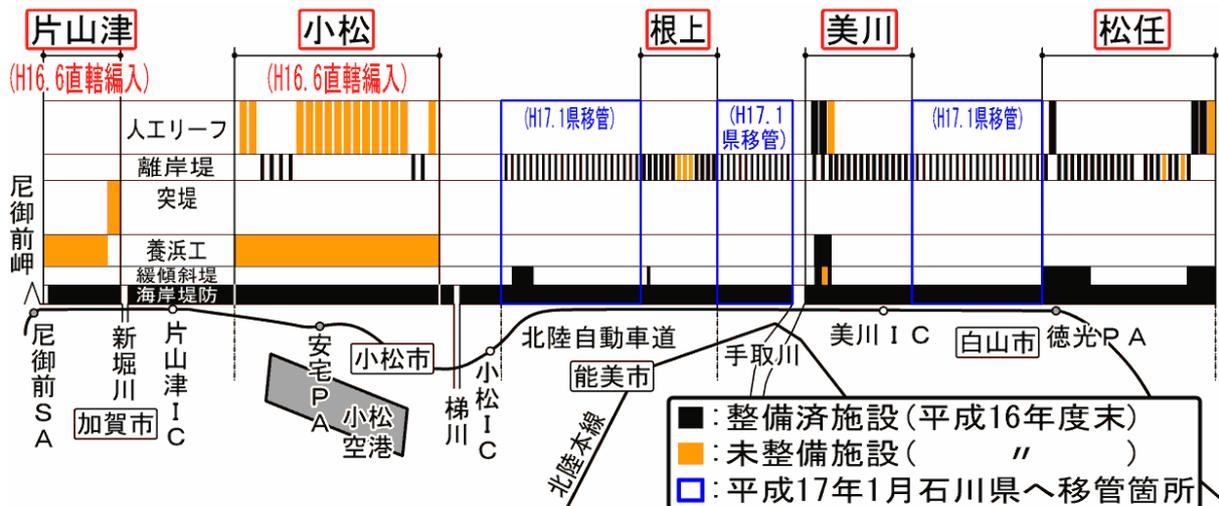
平成 16 年度には、侵食および越波被害の著しい小松市および加賀市の海岸の一部が新たに直轄編入され、さらには白山市(旧松任市及び旧美川町)及び能美市(旧根上町)の海岸の一部を海岸保全施設整備の完了に伴い国から石川県へ移管した。

なお、平成 16 年度末現在の石川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 37% となり、引き続き侵食の状況や背後地状況等を考慮して、沖合施設(離岸堤、人工リーフ)等を中心とした保全施設の整備を進めている。

表 - 3 石川海岸保全施設整備状況表

工種	単位	計画値	平成 16 年度迄実施	残事業	備考
海岸堤防	m	6,300(7,617)	6,300(7,617)	0(0)	完了
消波工	m	6,697	6,697	0	完了
緩傾斜堤	m	2,375	2,204	171	継続
離岸堤	基	112(6)	107(6)	5(0)	継続
人工リーフ	基	22	5	17	継続
養浜工	m <sup>3</sup>	702,500	14,500	688,000	継続
突堤	基	1	0	1	継続

注) 農林堤防については数量より除外。( )内の数字は、小松および片山津工区における県施工分を示す。



注) 小松および片山津工区における離岸堤、海岸堤防は石川県が整備。

図 - 9 石川海岸保全施設整備状況図 (平成 16 年度末現在)

(5) 現在実施中の主要整備内容および進捗状況

小松工区：侵食対策事業（新型人工リーフ）

目的：高波浪による侵食により、既設の海岸堤防も被災を繰り返しており、背後地への越波・浸水被害等を及ぼす危険性も高いため、対策が急務である。

よって、消波構造物を沖合いに設置することで、侵食・越波を制御し、安定した前浜の復元・維持を図り、背後地の安全を確保する。

整備内容：新型人工リーフ 15基(堤長 150m × 15 = 2,250m)

進捗状況：平成 16 年度に着手

整備率は 7%（平成 17 年 8 月現在）

新型人工リーフ 75m



図 - 10 新型人工リーフの構造とその機能

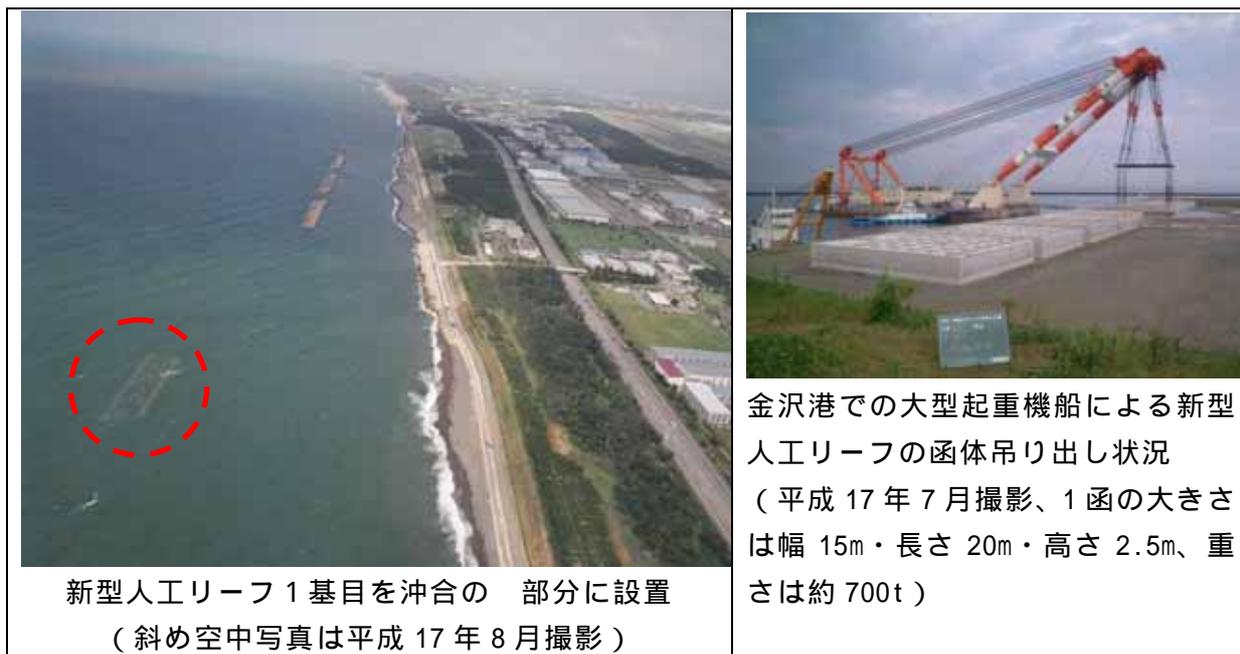


写真 - 4 新型人工リーフ 1 基目設置箇所と函体吊り出し状況

(6) 現状での主な課題

直轄事業着手後、離岸堤および人工リーフによる沖合施設を中心に侵食対策を進め、汀線後退の防止、汀線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。

しかし、沖合施設が現在も未整備である箇所では、侵食の進行により砂浜が消失しており、高波浪来襲時には越波が生じている状況であることから、現在も甚大な被害が懸念される。

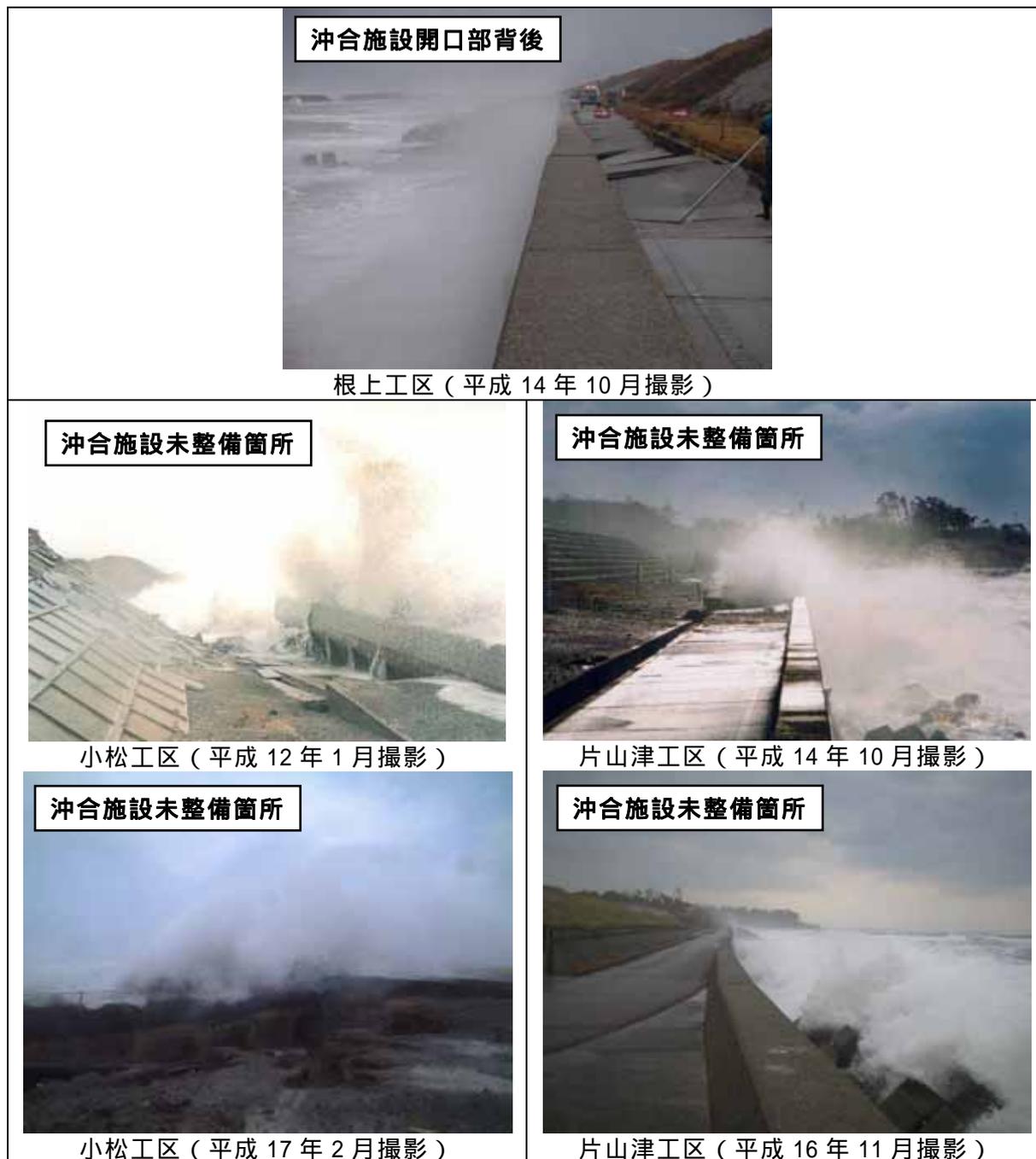


写真 - 5 沖合施設未整備区間背後における越波および波の打ち上げ状況

### 3. 事業の投資効果

#### (1) 費用対効果分析

費用対効果分析結果

総便益 ( B ) = 861 億円

総費用 ( C ) = 694 億円

$B / C = 1.2$

海岸事業の費用便益分析指針の基本的な考え方

事業投資によって整備される堤防や離岸堤等の海岸保全施設等がもたらす経済的な便益や費用対効果を計測することを目的として実施

海岸保全施設の整備による便益

越波浸水や侵食により生じる直接的または間接的な資産被害を軽減することによって生ずる可処分所得の増加 ( 便益 )

- ・ 越波浸水被害が減少することによる土地、資産等の保全効果
- ・ 侵食被害が減少することによる土地、資産等の保全効果

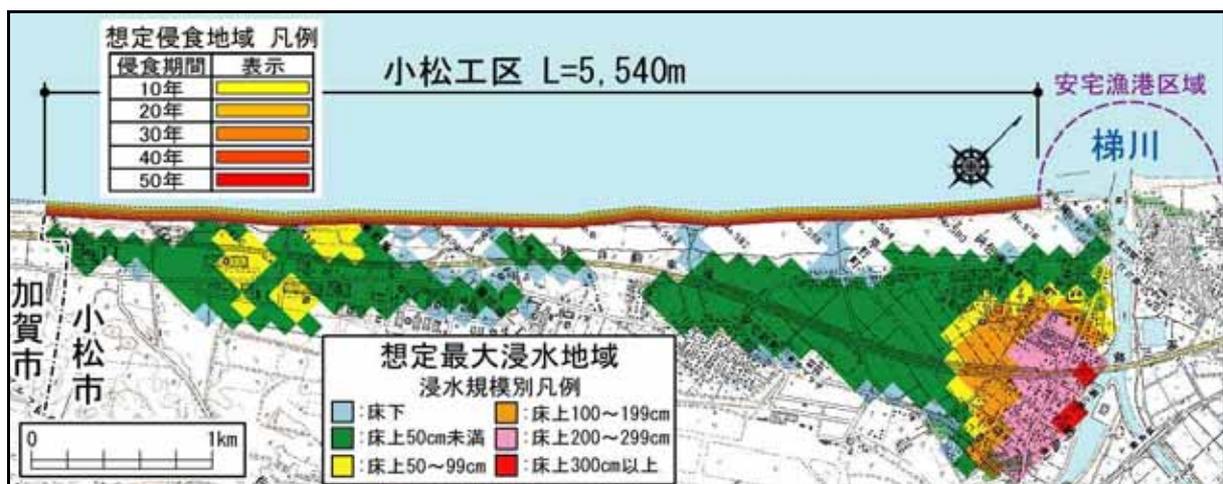
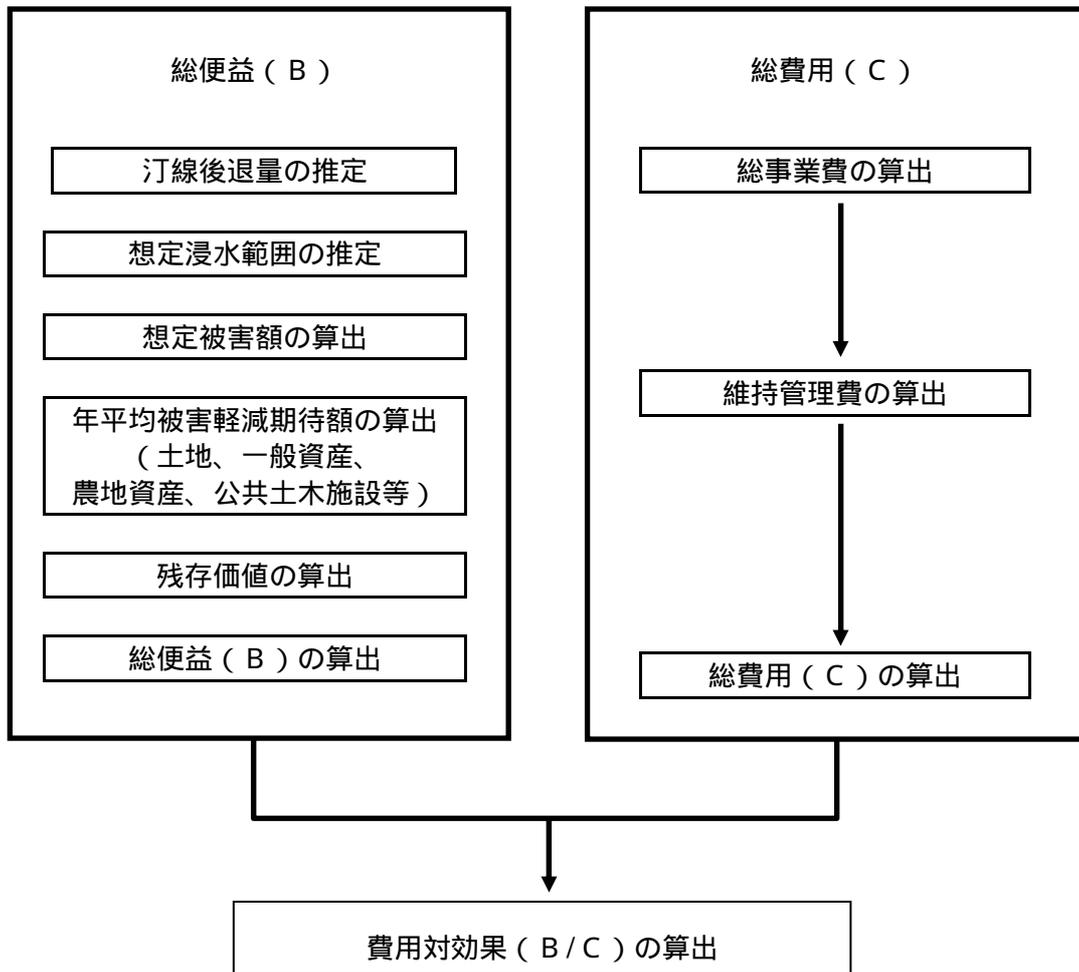


図 - 11 小松工区における想定侵食地域および想定浸水地域

## 費用対効果 ( B / C ) の算出の流れ



## 費用便益分析を行うにあたっての想定条件

### 便益算定の際の想定条件

#### 侵食防止便益

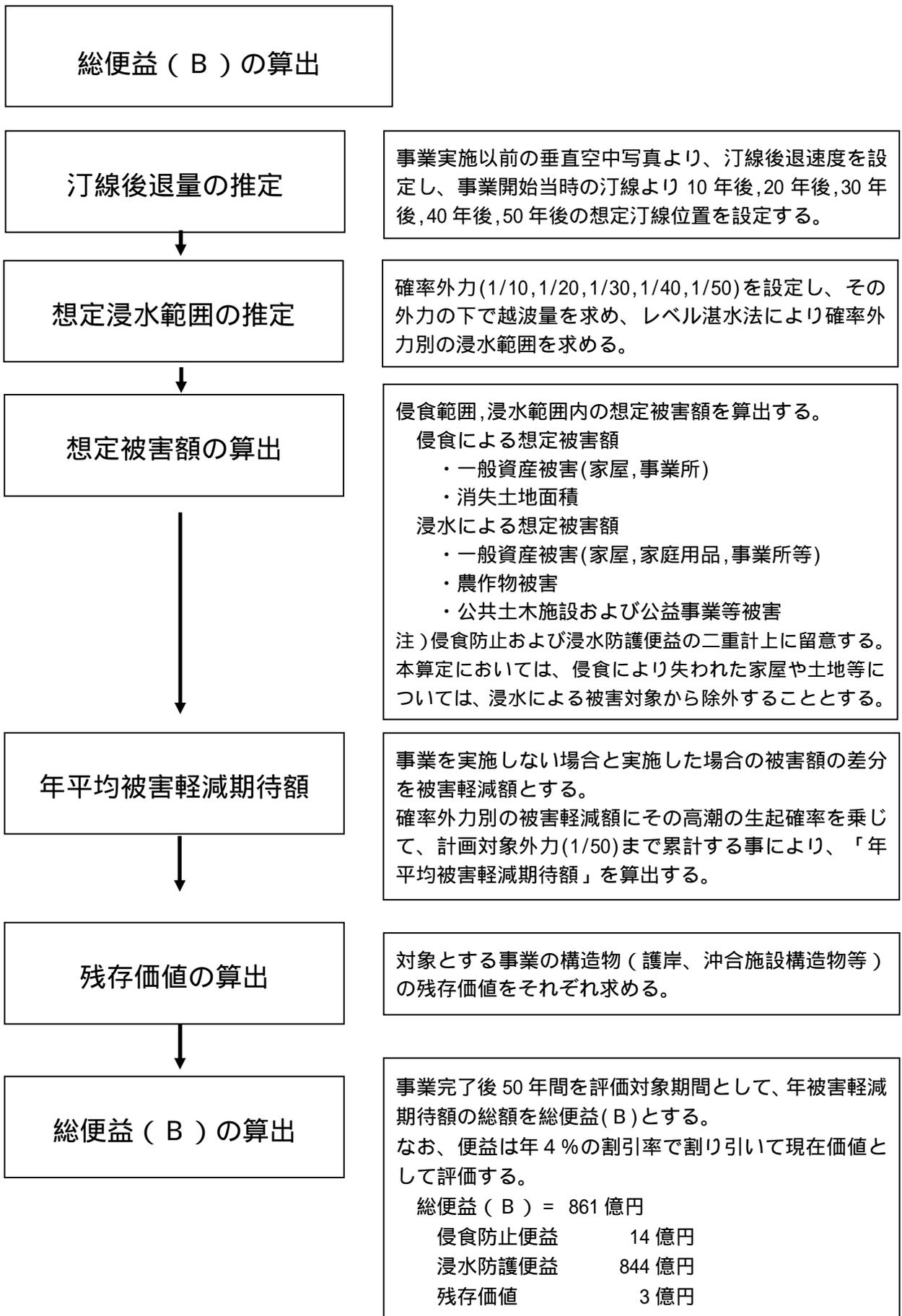
- ・ 侵食速度および侵食範囲
- ・ 侵食範囲内の資産
- ・ 土地価格等

#### 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

### 費用算定の際の想定条件

- ・ 整備に要する期間
- ・ 維持管理費



総便益 ( B ) の算出

汀線後退量の推定

事業実施以前の垂直空中写真より、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

確率外力(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, 浸水範囲内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

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

- ・公共土木施設および公益事業等被害

注) 侵食防止およ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)まで累計する事により、「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 ) = 861 億円

侵食防止便益 14 億円

浸水防護便益 844 億円

残存価値 3 億円

総費用（C）の算出

総費用についても、総便益同様に年4%の割引率で割り引いて現在価値とする。

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(建設費の0.5%を維持管理費として想定して計上する)。



総費用（C）の算出

総費用（C） = 694 億円  
総事業費 676 億円  
維持管理費 18 億円

(2) 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、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（越波防止）

沖合施設の未整備区間では、直接高波が押し寄せ越波・被災する状況にあるが、沖合施設が整備済の区間では、沖合施設により高波が消波されることにより、越波防止や沖合施設背後の海浜安定化といった対策効果を十分に発揮している。

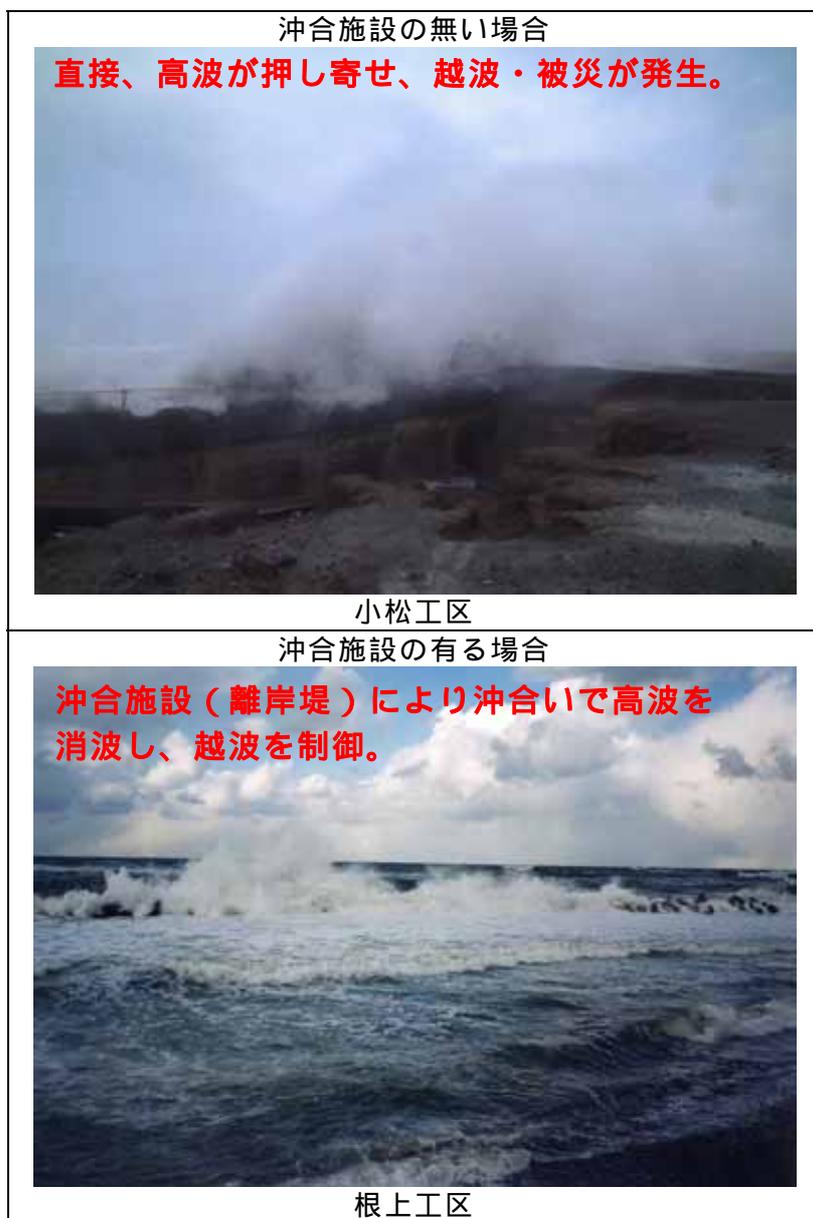


写真 - 6 沖合施設の有る場合と無い場合の状況比較

効果事例 2 (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、砂浜が回復しつつあり、回復した砂浜では汀線が維持されている状況にある。

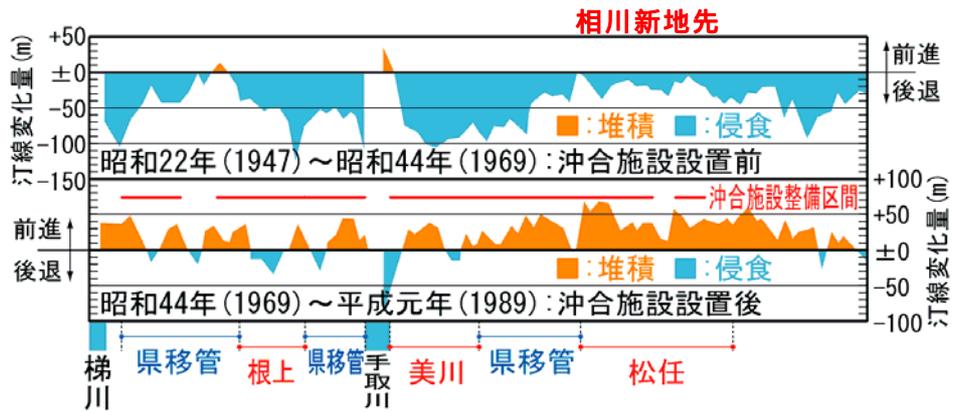


図 - 12 石川海岸における汀線位置の経年変化

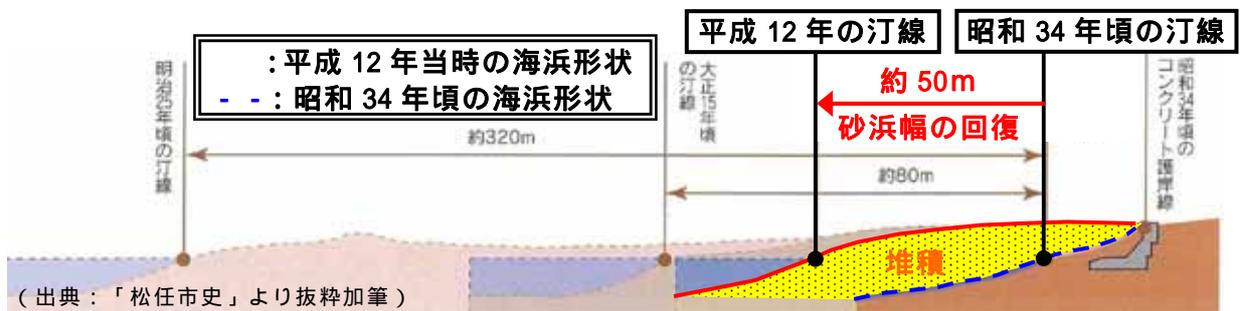


図 - 13 松任工区相川新地先における海浜断面地形の経年変化

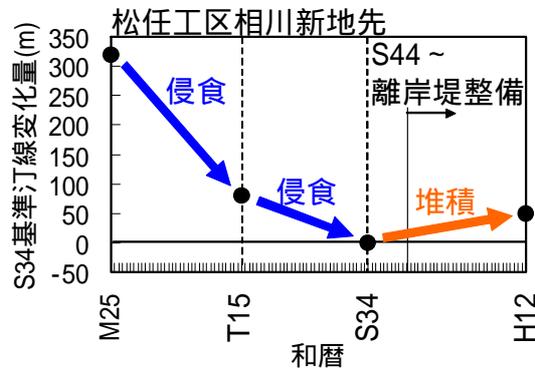
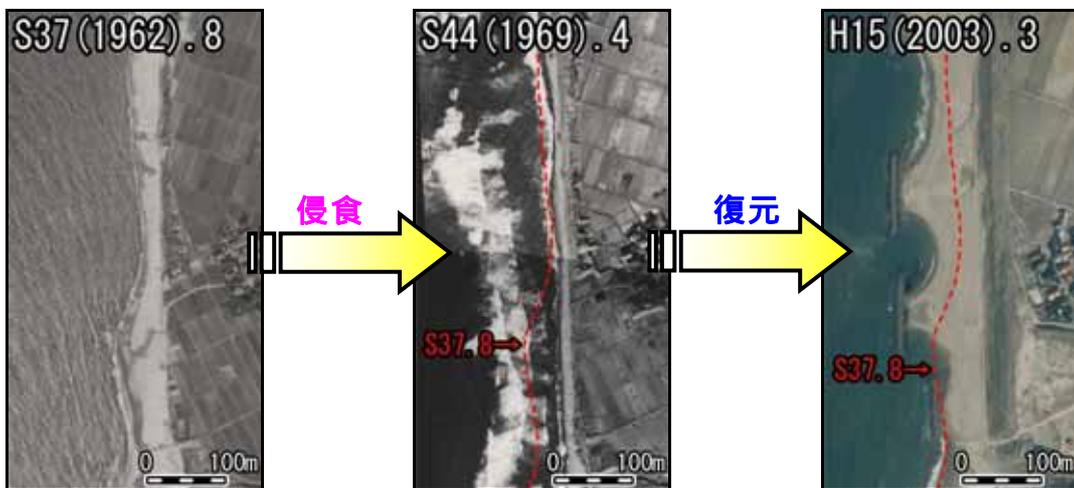


図 - 14 松任工区相川新地先における汀線変化量の経年変化



昔の海岸  
侵食された海岸  
復元された海岸  
写真 - 7 海岸侵食の状況と保全対策の効果 (松任工区相川新地先)

効果事例 3 (海浜の利用)

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の場として、多く利用されている。

美川工区小舞子海水浴場



根上工区根上グリーンビーチ



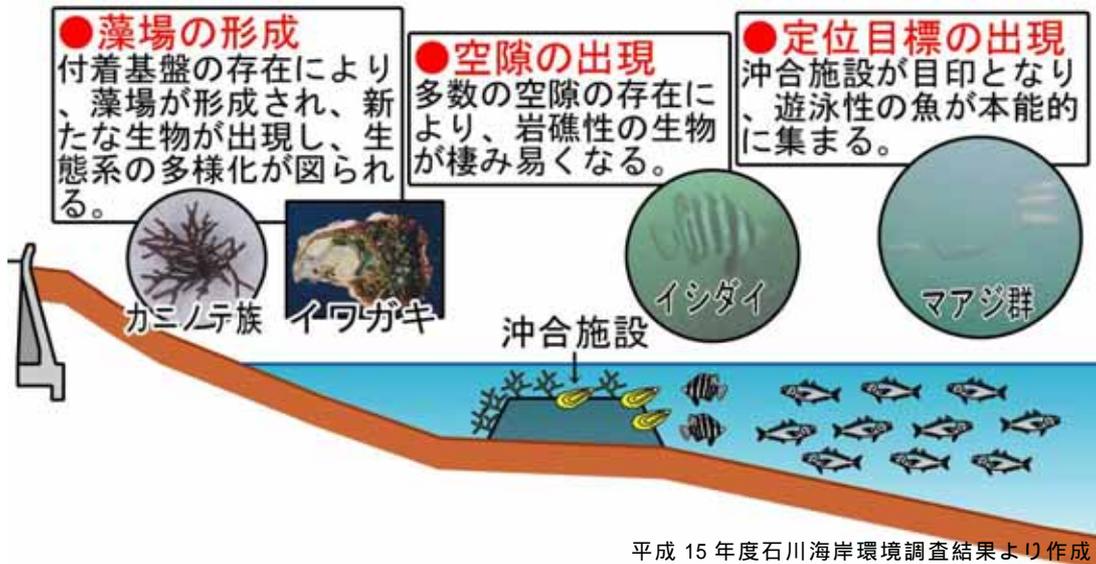
松任工区徳光地先 C.C.Z.



写真 - 8 現在の沖合施設背後の利用状況

効果事例 4 ( 海岸環境の創出 )

人工リーフ等の沖合施設整備に伴い、それら施設が様々な漁礁効果を発揮している。



平成 15 年度石川海岸環境調査結果より作成

図 - 15 漁礁効果イメージ ( 美川工区 )

(3) コスト縮減の取り組み

新型人工リーフ導入によるコスト縮減

在来型人工リーフと比較すると、同等以上の機能を有し、かつ断面形が小規模となる新型人工リーフを整備することによりコスト縮減を図っている。

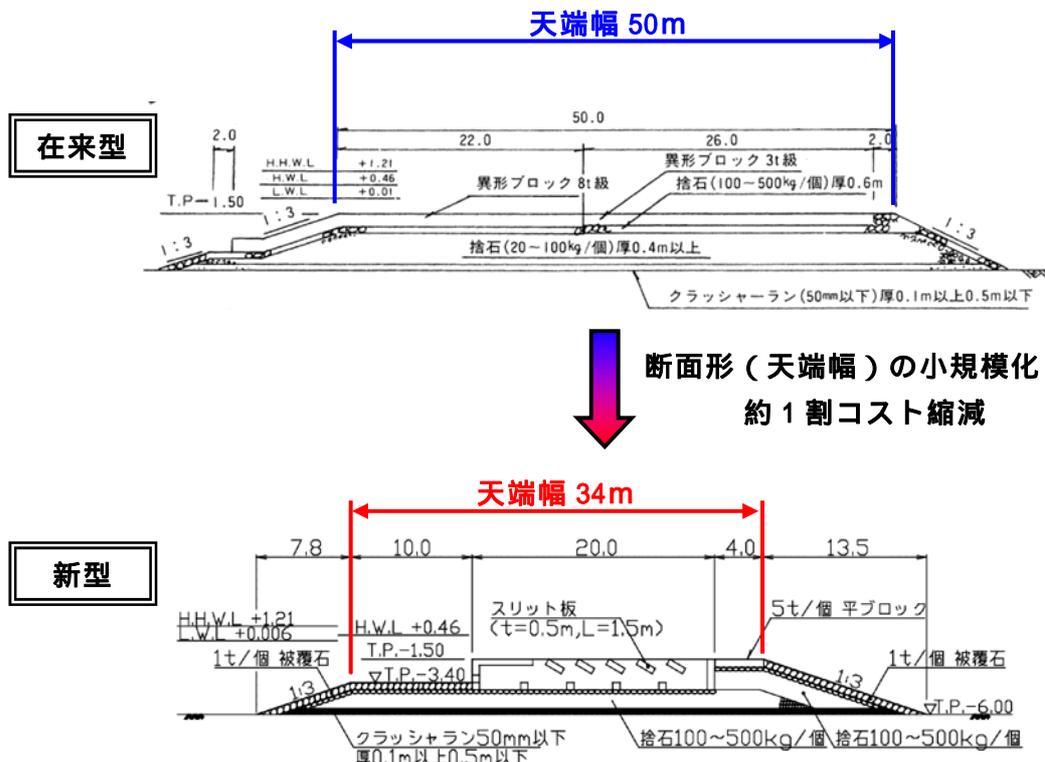


図 - 16 新型人工リーフ導入によるコスト縮減イメージ

#### 4. 事業を巡る社会情勢等

##### (1) 地域の開発状況

石川海岸の背後地域では、市街地や産業が発展し、海岸線に沿って北陸自動車道を中心に道路網整備と合いまった土地利用の高度化が進んでいる。また、国勢調査によると、石川海岸背後地域の人口および世帯数は近年も増加傾向にある。

このような社会情勢から、石川海岸における海岸保全事業の必要性が極めて高くなっていることが判断できる。

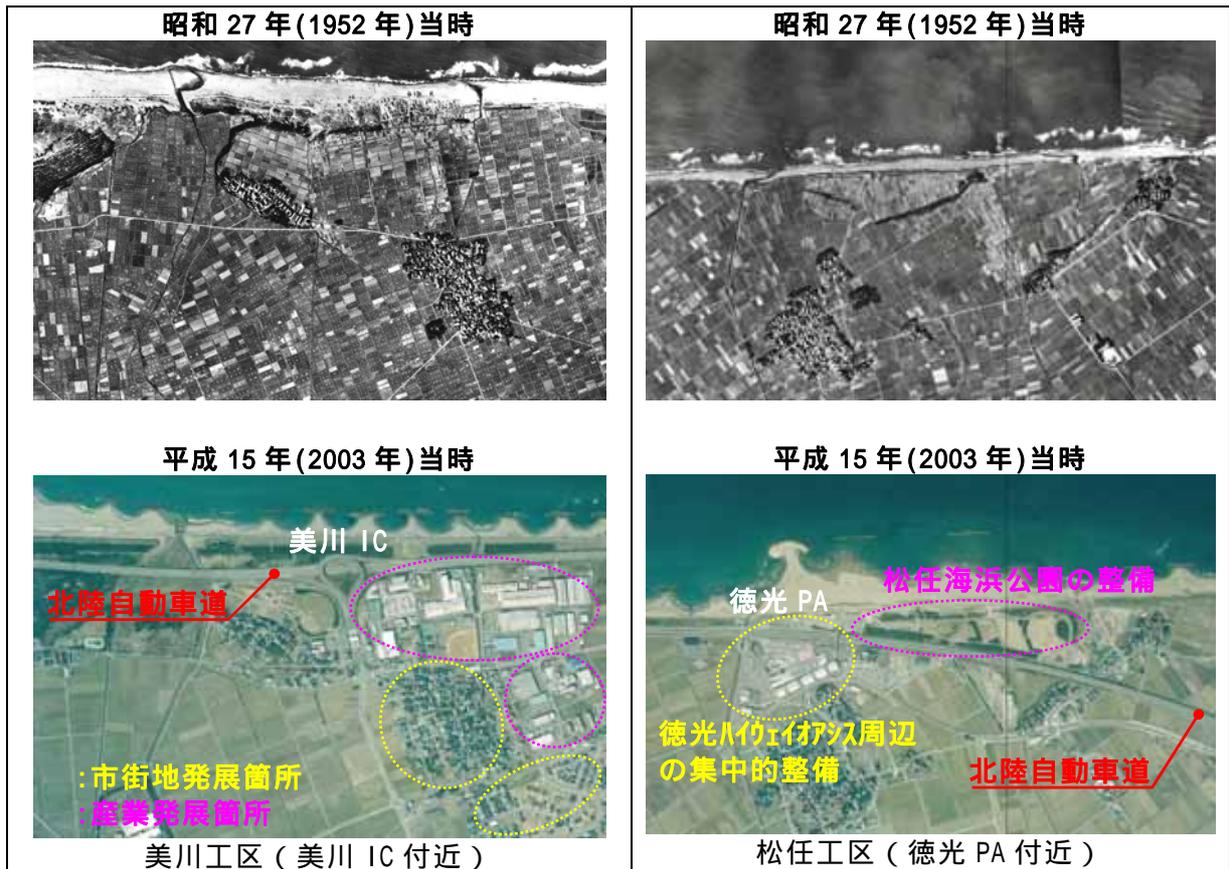


写真 - 9 垂直空中写真から見る背後地域の変遷

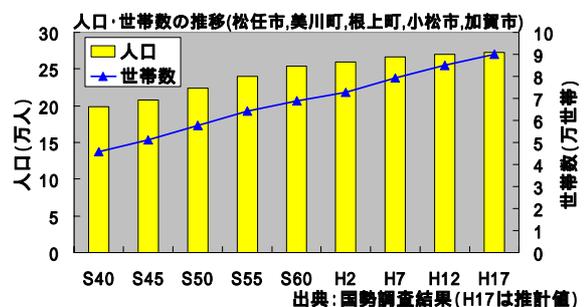
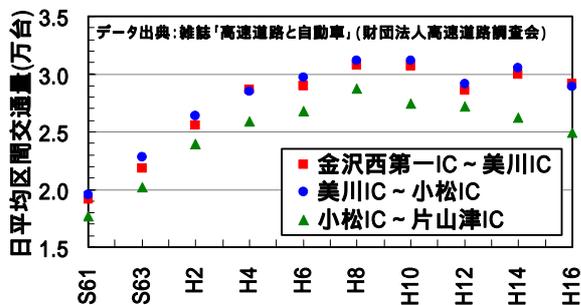


図 - 17 北陸自動車道における交通量と石川海岸背後地域の人口・世帯数の経年変化

(2) 地域の協力体制

昭和54年4月1日に現白山市（旧松任市および旧美川町）、現能美市（旧根上町）で組織された『石川海岸整備促進期成同盟会』は、平成12年8月25日に小松市、加賀市が新たに加わり、海岸事業の推進に関する要望等、積極的な活動を行っている。

また、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、石川県内の海岸では延べ12万人の地元ボランティアにより海岸清掃【クリーンビーチ石川】が行われている。



根上工区



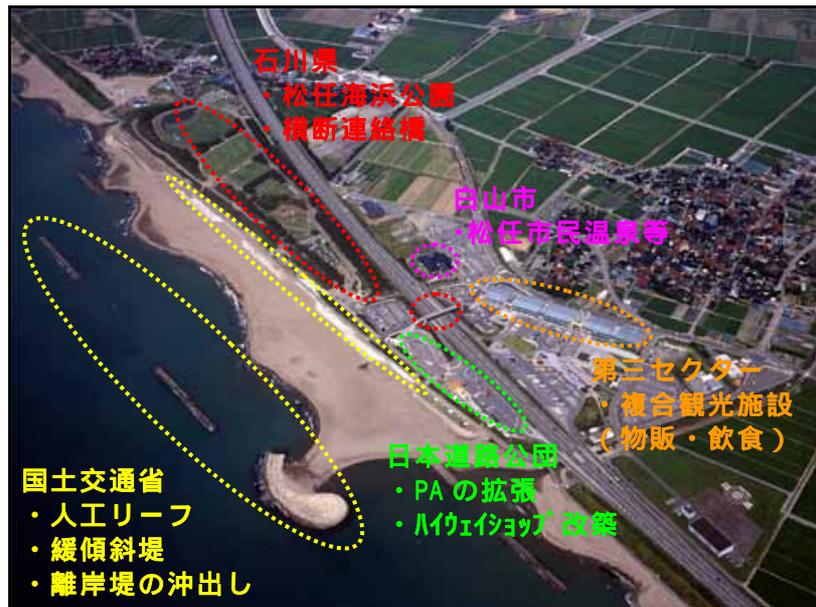
小松工区

写真 - 10 海岸清掃状況

### (3) 関連事業との整合

松任工区徳光地先では、全国に先駆けて昭和62年度に海辺のふれあいゾーン整備計画（C.C.Z.整備計画）の認定を受けて以来、多様化するレクリエーションに対応するため、離岸堤の沖出しや人工リーフ・緩傾斜堤の整備を行い、親しみやすい海辺づくりを目指した海岸保全施設の整備を進めている。

一方、その海岸保全施設の整備にあわせて、国土交通省、石川県、日本道路公団、現白山市（旧松任市）からなる協議会を設置し、背後地の徳光ハイウェイオアシス周辺の集中的な整備を現在も行っている。



松任工区徳光地先

<h4>国土交通省</h4> <ul style="list-style-type: none"> <li>●離岸堤の沖出し</li> <li>●人工リーフ</li> <li>●緩傾斜堤</li> </ul>  <p>離岸堤の沖出し</p>	<h4>石川県</h4> <ul style="list-style-type: none"> <li>●松任海浜公園</li> <li>●横断連絡橋</li> </ul>  <p>横断連絡橋</p> <p>ラブリッジまっどろ</p>	<h4>日本道路公団</h4> <ul style="list-style-type: none"> <li>●PAの拡張及び第2PA連結部の整備</li> <li>●ハイウェイショップ改築</li> </ul>  <p>PAの拡張</p>
<h4>白山市</h4> <ul style="list-style-type: none"> <li>●海洋センター(艇庫)</li> <li>●松任市民温泉</li> <li>●松任海浜公園発電所</li> <li>●サイクリングターミナル</li> <li>●海浜公園室内プール</li> <li>●上り線ハイウェイオアシス</li> </ul>  <p>松任海浜発電所</p>	<h4>第三セクター</h4> <ul style="list-style-type: none"> <li>●複合観光施設(物販・飲食)</li> </ul>  <p>複合観光施設</p> <p>まっどろ車庫</p>	

## 5. 対応方針（原案）

### 事業の必要性に関する視点

- ・ 石川海岸は、海岸保全施設整備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ることは困難である。
- ・ 背後地域では市街地や産業が発展し、海岸線に沿って北陸自動車道を中心に道路網整備が進んでいることから、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、侵食防止や海浜安定を促進する必要がある。
- ・ 事業実施にあたっては自然環境に配慮するとともに、地域と連携し整備を推進する。
- ・ 海岸保全事業を行った場合の費用対効果分析結果は、 $B/C = 1.2$ である。

### 事業の進捗の見込みの視点

- ・ 石川海岸直轄海岸工事施行区域における海岸保全施設の整備率は平成16年度末現在で約37%であり、これまで侵食が進行し危険な箇所から順次整備進捗を図ってきた。
- ・ 現在は、根上・美川・松任の各1工区について海岸保全施設整備の完了に伴い平成16年度に石川県へ移管し、同じく平成16年度に新たに直轄編入された小松・片山津工区について海岸保全施設整備を重点的に実施している。
- ・ 海岸事業の推進に対する地元からの強い要望もあり、今後も引き続き計画的に事業を推進していく。
- ・ 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応を進める。

### コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・ 、 の各視点で継続が妥当と判断できるが、事業実施にあたっては、新技術の活用等により、一層の建設コスト縮減に努める。

### 対応方針(原案)：事業継続

#### (理由)

石川海岸の背後地は、石川県南部を代表する小松市、加賀市、能美市、白山市の人口が集中しており、土地利用の高度化が進む地域が含まれ、石川県の産業を支える企業などの立地も進んでいる。

さらに、海岸線に沿った北陸自動車道は各地域への活性化への基盤を担っており、道路網整備とともに、今後さらなる発展が期待される地域である。

よって、これら人命、財産を防護する石川海岸保全整備事業は、石川県内の発展の基盤となる根幹的社會資本整備事業である。

また、新しい海岸法に則った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、そのためにも早期整備が必要な海岸である。

従って、石川海岸における本事業は継続が妥当である。