

加 越 沿 岸

海岸保全基本計画（変更案）

平成 1 4 年 6 月

平成 2 8 年 7 月変更

令和 8 年〇月改訂予定

石 川 県

加越沿岸海岸保全基本計画 目次

1.加越沿岸海岸保全基本計画(石川編)について	1
(1) 基本的な事項	7
(2) 計画実施時に留意すべき事項	9
2.海岸の保全に関する基本的な事項	11
2-1 海岸の現況	11
2-1-1 防護面からみた現況	11
(1) 海岸線の現状	11
(2) 高潮、高波浪等への対応状況	17
(3) 地震・津波被害	20
2-1-2 環境面からみた現況	26
(1) 生物の生育・生息・繁殖環境	26
(2) 自然環境に対する人為的な影響	49
(3) 優れた海岸地形、海岸景観	56
2-1-3 利用面からみた現況	64
(1) 海岸整備と背後の土地利用	64
(2) 車両・徒歩による海岸周辺へのアクセス	65
(3) 海岸利用および整備の現状	67
(4) 海岸における地域活動	70
2-1-4 沿岸の問題点・課題の抽出・評価	71
2-2 海岸保全の方向及び施策	91
2-2-1 海岸保全の方向	91
2-2-2 防護・環境・利用に関する施策と防護の目標	93
(1) 防護の目標	93
(2) 防護・環境・利用に関する施策	98
2-2-3 ゾーン区分と各ゾーンの施策	103
(1) ゾーン区分	103
(2) 各ゾーンの施策	111
3.海岸保全施設の整備に関する基本的な事項	114
3-1 海岸保全施設整備の基本方針	114
3-2 海岸保全施設を整備しようとする区域	117
3-3 海岸保全施設の種類、規模及び配置等	122
(1) 海岸保全対策工法の特徴	122
(2) 海岸保全対策工法の適用性	123
(3) 海岸保全施設整備の全体計画	124
(4) 概ね10年間の海岸保全施設整備	129
3-4 海岸保全施設による受益の地域及びその状況	135
3-5 今後の対応方針	136
3-5-1 防護、環境、利用の対応方針	136
(1) 防護面の対応方針	136
(2) 環境面の対応方針	136
(3) 利用面の対応方針	136
3-5-2 海岸保全施設の対応方針	137

(1) 気候変動を踏まえた海岸保全施設の対応方針	137
(2) 事前（先行型）適応策	137
(3) 順応的な適応策	138
3-6 海岸保全施設の維持又は修繕に関する事項	139

1. 加越沿岸海岸保全基本計画(石川編)について

昔の加越沿岸の海岸は広々とした砂浜や砂丘、松林が延々と続く、自然豊かな景観であった。広い砂浜は県民の格好の運動広場として相撲大会、ソフトボール、各種町会行事に利用され、高波浪に対しては天然の防災機能を十分に発揮してきた。

しかし、昭和 40 年頃から特に金沢市以南の海岸では、海岸侵食が顕著となり、昭和 50 年代に入ってから、徐々に侵食域が能登方面に拡大していた。過去に、県下で最も侵食が著しかった小松海岸では、侵食防止対策が進められ、人工リーフや離岸堤の整備が完了し、現在は養浜等の対策を行っている。加越沿岸全体においても海岸侵食のための整備を進めている。

また、本沿岸で実施した気候変動を加味した広域漂砂移動調査の汀線変化予測シミュレーション結果によると、このまま海岸侵食を放置すると、50 年後に、加越沿岸全体では最大 13m 程度の侵食が進むと予想されている。また、100 年後には、松任海岸では 34～51m、沿岸域内のほとんどで 0～20m の後退となる。

一方、平成 11 年 5 月 28 日に公布された「改正海岸法」では、これまでの“被害からの海岸の防護（防災）”に加えて“海岸環境の整備と保全”および“公衆の海岸の適正な利用”が法目的に追加され、防災・環境・利用の 3 つがバランスした総合的な海岸管理を目指している。さらに、砂浜が海岸保全施設として位置づけられているように、防災・環境・利用のすべての面において基礎となる砂浜の維持・回復・管理の重要性が増している。

また、国が定めた「海岸保全基本方針」に基づき、学識経験者、関係市町村長、海岸管理者の意見を聴くとともに、地域の意見を反映した「海岸保全基本計画」を沿岸毎に都道府県知事が定めることとなっている。

さらに、平成 26 年 6 月 11 日に公布された「海岸法の一部改正」では、減災機能を有する堤防等の海岸保全施設への位置づけや水門・陸閘等の操作規則等の策定、海岸保全施設の維持・修繕などが追加され、平成 26 年 12 月に施行された改正海岸法施行令において「海岸保全施設の維持又は修繕に関する事項」を定めることが明確化された。今回、「気候変動を踏まえた海岸保全のあり方」提言（令和 2 年 7 月）を踏まえ、国が令和 2 年 11 月に「海岸保全基本方針」を変更、令和 3 年 7 月 30 日に海岸保全施設の技術上の基準を定める省令の一部が改正されたことにより、気候変動がもたらす影響への対応方針が示され、本計画を改定することとなった。

石川県では、志賀町から加賀市に至る延長 149km の加越沿岸を広域的な視点でとらえ、加越沿岸海岸保全基本計画検討委員会を設置して作成した「基本計画(石川編)」に基づき、各海岸の特性に応じた海岸防護のための海岸保全施設の整備等はもとより、特に海岸環境の保全の施策や今後ますます多様化すると考えられる海岸利用に配慮した施策を盛り込み、調和のとれた海岸保全を計画的に推進していく。

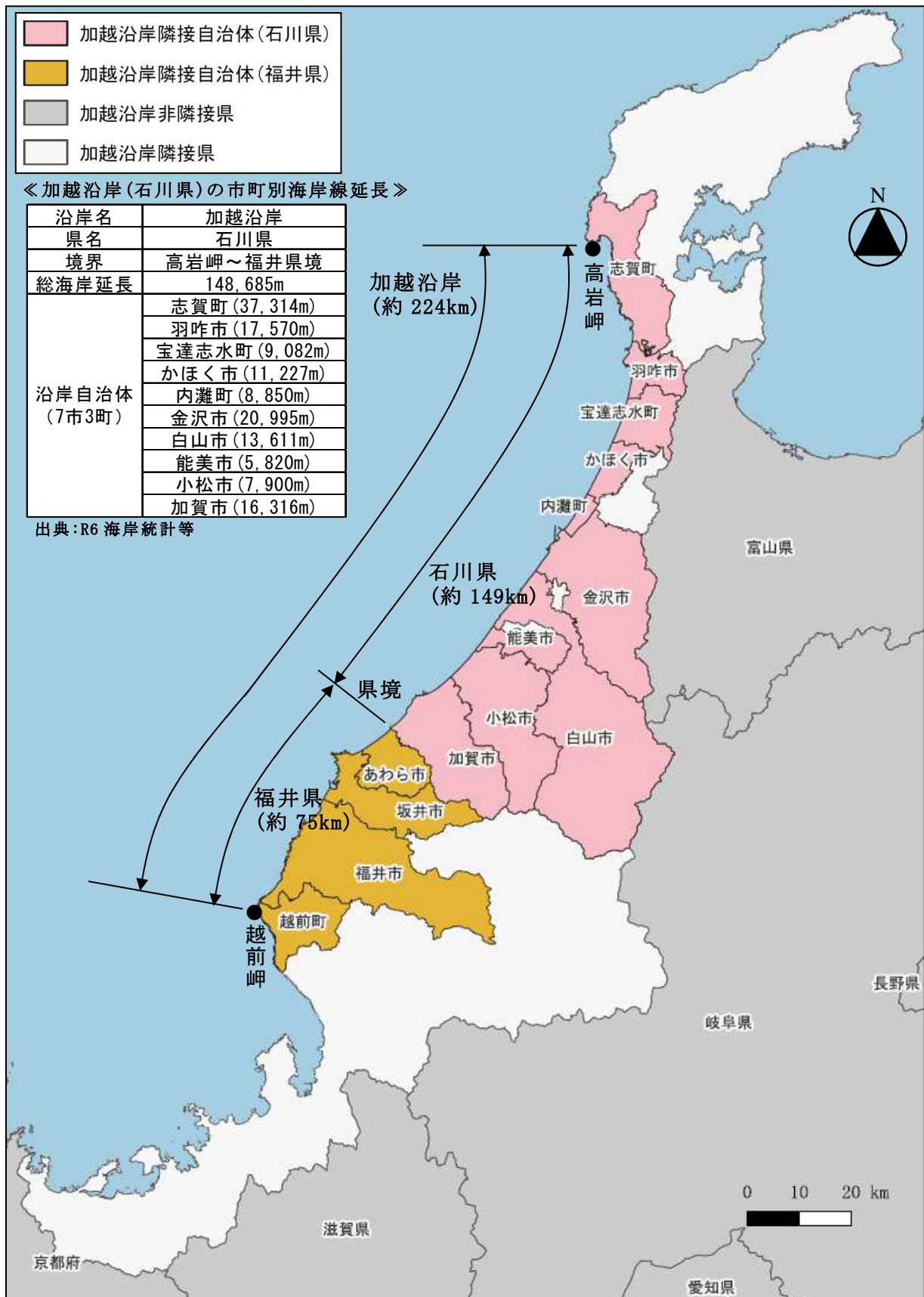


図 1-1. 計画対象範囲（沿岸方向）

資料：令和6年 海岸統計等

海岸保全基本計画を作成すべき「一体の海岸の区分（沿岸）」として、日本全国の海岸を 71 の沿岸に区分している。

本計画の沿岸方向の対象範囲は、この沿岸区分に基づき、石川県志賀町の高岩岬から福井県境に至る海岸線（延長約 149 k m）とする。

岸沖方向の海岸の範囲は、防護・環境・利用の取組み（施策）の目的、内容、関連性等によって適切な範囲を設定・想定していくものとする。

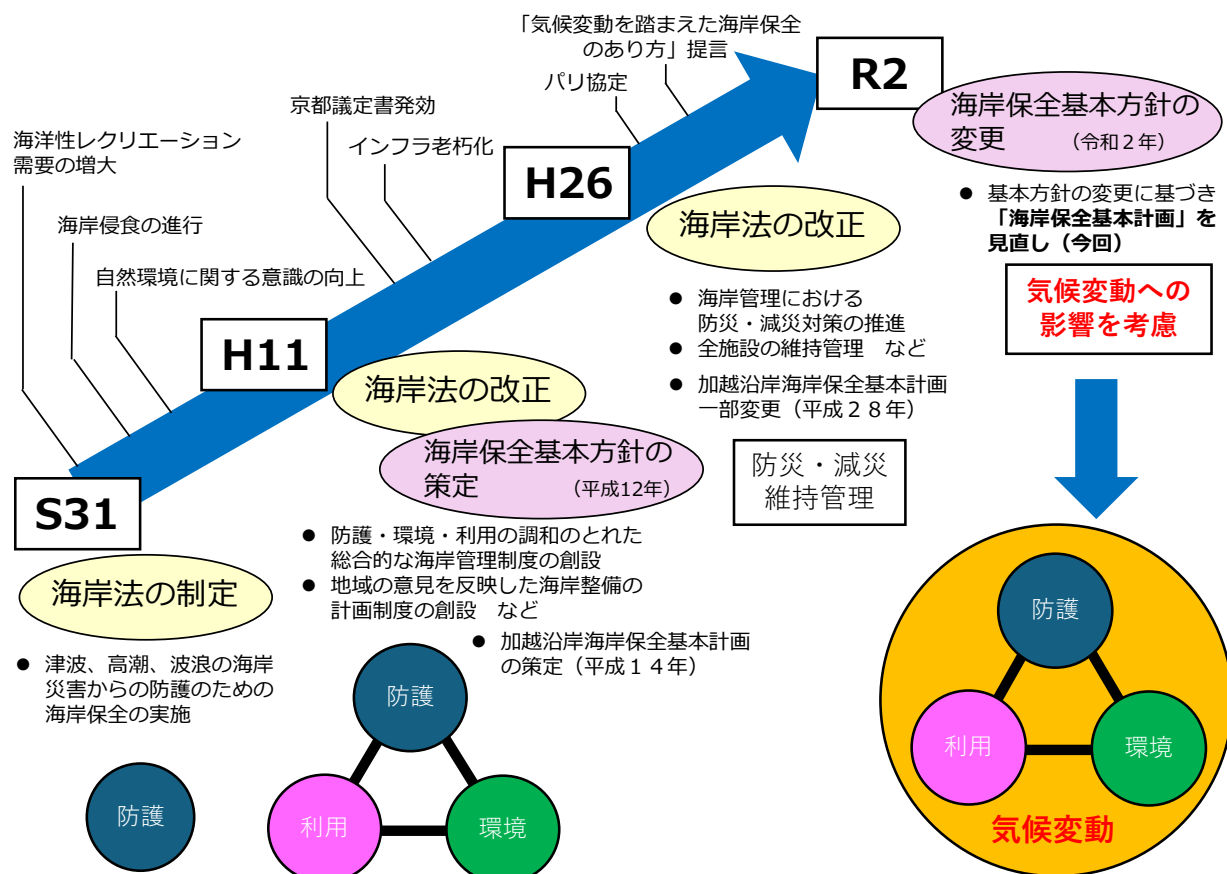


図 1-2. 海岸法・海岸保全基本方針改正の経緯

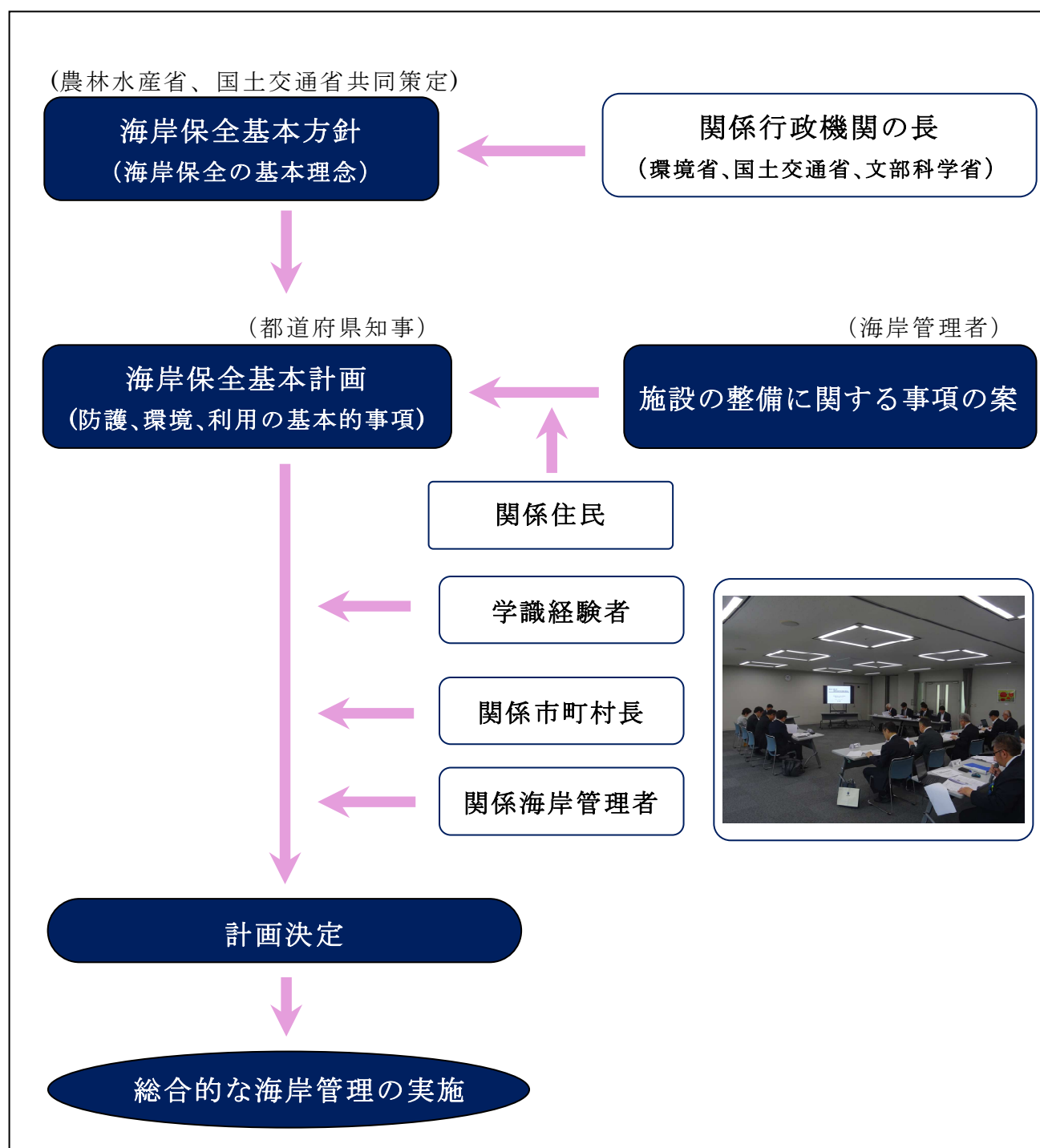


図 1-3. 海岸保全の計画制度

資料：「海岸保全基本方針」パンフレットより引用・作成

気候変動を踏まえた海岸保全のあり方 提言【概要】

○ 海岸保全を、過去のデータに基づきつつ気候変動による影響を明示的に考慮した対策へ転換。

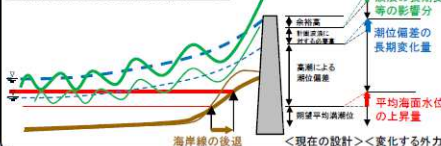
➢ パリ協定の目標と整合するRCP2.6(2℃上昇に相当)を前提に、影響予測を海岸保全の方針や計画に反映し、整備等を推進。

➢ 平均海面水位が2100年に1m程度上昇する悲観的予測(RCP8.5(4℃上昇に相当))も考慮し、これに適應できる海岸保全技術の開発を推進、社会全体で取り組む体制を構築。

I 海岸保全に影響する気候変動の現状と予測

・ IPCCのレポートでは「気候システムの温暖化には疑う余地はない」とされ、SROCCによれば、2100年までの平均海面水位の予測上昇範囲は、RCP2.6(2℃上昇に相当)で0.29-0.59m、RCP8.5(4℃上昇に相当)で0.61-1.10m。

■気候変動による外力変化イメージ



<気候変動影響の将来予測>

	将来予測
平均海面水位	・ 上昇する
高潮時の潮位偏差	・ 極値は上がる
波浪	・ 波高の平均は下がるが極値は上がる ・ 波向きが変わる
海岸侵食	・ 砂浜の6割～8割が消失

II 海岸保全に影響する外力の将来変化予測

・ 潮位偏差や波浪の長期変化量の定量化に向けて、気候変動の影響を考慮した大規模アンサンブル気候予測データベース(d4PDF)の台風データ及び爆弾低気圧データを対象にした現在気候と将来気候の比較を実施。

・ d4PDFが活用できることを確認。

<現在気候と将来気候の比較>

	台風トラックデータ	爆弾低気圧トラックデータ
最低中心気圧	極端事象は将来気候の最低中心気圧が低下傾向	再現期間100年以上を除いて現在気候と将来気候は同程度
高潮時の潮位偏差	極端事象は将来気候の方が相対的に上昇	再現期間100年以上を除いて現在気候と将来気候は同程度

<今後の課題>

- ・ 適切なバイアス補正方法を含めた将来変化の定量化
- ・ 日本各地の海岸の将来変化の定量化
- ・ 波浪の長期変化量の定量化

III 今後の海岸保全対策

・ 気候変動の影響を踏まえれば、将来的に現行と同じ安全度を確保するためには、必要となる防護水準が上がる事が想定される。

・ 高潮と洪水氾濫の同時生起など新たな形態の大規模災害の発生も懸念される。

・ 悲観的シナリオでの海面上昇量では、沿岸地域のみならず、社会構造全体に深刻な影響をもたらす可能性がある。

⇒ 海岸保全を、過去のデータに基づきつつ気候変動による影響を明示的に考慮した対策へ転換

III-1 高潮対策・津波対策

・ 平均海面水位は徐々に上昇し、その影響は継続して作用し、高潮にも津波にも影響。ハード対策とソフト対策を適切に組み合わせ、今後整備・更新していく海岸保全施設(堤防、護岸、離岸堤等)については、整備・更新時点における最新の期望平均満潮時に、施設の耐用年数の間に将来的に予測される平均海面水位の上昇量を加味する。

・ 潮位偏差や波浪は、平均海面水位の予測より不確実性が大きいものの、極値が上がり予測される。最新の研究成果やd4PDF等による分析を活用し、将来的に予測される潮位偏差や波浪を適切に推算し対策を検討する。

<海岸保全における対策>

・ 地域の実情や背後地の土地利用や環境にも配慮しつつ、将来の外力変化の予測に応じた堤防等のかさ上げや面的防護方式による整備の推進

・ 堤防の粘り強い構造や排水対策等の被害軽減策の促進

・ 将来的な外力変化とライフサイクルコストをともに考慮した最適な更新及び戦略的な維持管理

・ 海象や地形、海岸環境のモニタリングの強化及び海岸保全施設の健全度評価の強化

<他分野との連携が必要な対策>

・ 高潮浸水想定区域の指定促進等、リスク情報や避難判断に資する情報提供の強化

・ 高潮と洪水の同時生起も想定し、堤防等のハード整備の充実を目指すとともに、水害リスクを考慮した土地利用やまちづくりと一体となった対策の推進

・ 沿岸地域における水害にも配慮したBCPの作成

III-2 侵食対策

・ 海浜地形の予測はさらに不確実性が大きいので、モニタリングを充実するとともに予測モデルの信頼度を高める。

・ 沿岸漂砂による長期的な地形変化に対しては、全国的な気候変動の影響予測を実施する。

・ 高波時に問題となる岸沖漂砂による急激な侵食については、機動的なモニタリングを充実する。

・ 30～50年先を見据えた「予測を重視した順応的砂浜管理」を実施する。防護だけでなく環境・利用上の砂浜の機能も評価する。

・ 総合土砂管理計画の作成及び河川管理者やダム管理者等とも協力した対策の実施など、流域との連携を強化する。

IV 今後5～10年の間に着手・実施すべき事項

・ 海象や海岸地形等のモニタリングやその将来予測、さらに影響評価、適応といった、海岸保全における気候変動の予測・影響評価・適応サイクルを確立し、継続的・定期的に対応を見直す仕組み・体制を構築。

・ 地域のリスクの将来変化について、防護だけでなく環境や利用の観点も含め、定量的かつわかりやすく地域に情報提供するとともに、地域住民やまちづくり関係者等とも連携して取り組む体制を構築。

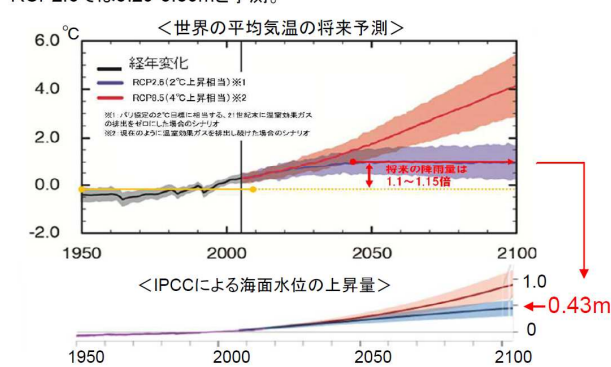
気候変動を踏まえた海岸保全への転換

○ 気候変動の影響による平均海面水位の上昇や台風の強大化等を踏まえ、海岸保全施設等の計画外力の設定に必要な技術基準などを見直し、ハード対策やソフト対策を組み合わせ、気候変動適応策を具体化する。

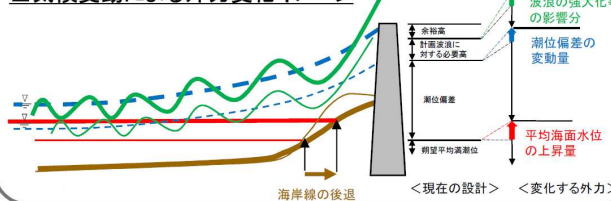
○ なお、基準の見直しにあたっては、気候変動により2℃上昇した場合を基本とする。

■IPCC 海洋・雪氷圏特別報告書(SROCC)(令和元年9月)

1986～2005年に対する2100年までの平均海面水位の上昇範囲は、RCP2.6では0.29-0.59mと予測。



■気候変動による外力変化イメージ



ハード対策

面的防護

・ 砂浜保全

・ 沖合施設

線的防護

・ 越流防止

・ 越波抑制



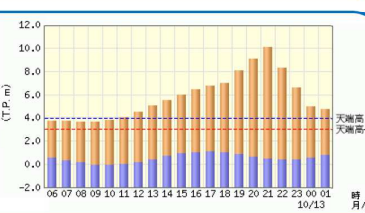
ソフト対策

・ 高潮の予測

・ 技術の高度化

・ 浸水予測

・ タイムライン 等



ハード・ソフトを組み合わせ地域づくり

・ 浸水想定区域の指定

・ リスクに応じた土地利用 等



図 1-4. 気候変動を踏まえた海岸保全のあり方提言

出典：国土交通省 WEB サイト(気候変動を踏まえた海岸保全のあり方検討委員会(概要・第7回資料))

気候変動の影響を踏まえた海岸保全施設の計画外力 の設定方法等について（令和３年８月）

今般、「気候変動を踏まえた海岸保全のあり方」提言（令和２年７月）を踏まえ、海岸保全を、過去のデータに基づきつつ気候変動による影響を明示的に考慮した対策へ転換するために、令和２年１１月２０日に海岸保全基本方針を変更、令和３年７月３０日に「海岸保全施設の技術上の基準を定める省令」を一部改正・施行しました。また令和３年８月２日に「気候変動の影響を踏まえた海岸保全施設の計画外力の設定方法等について」を都道府県等に通知しました。

記

第一 設計高潮位及び設計波の設定方法等

省令第２条第１号及び第２号に規定する設計高潮位及び設計波を今後、設定及び見直しするに当たっては、気候変動の影響による平均海面水位の上昇、台風の強大化等を考慮する必要がある。その際、対象とする外力の将来予測は、「気候変動を踏まえた海岸保全のあり方」提言（令和２年７月）を踏まえ、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）による第５次評価報告書第Ⅰ作業部会報告書で用いられた代表的濃度経路（RCP）シナリオのうち、RCP2.6シナリオ（２℃上昇相当）における将来予測の平均的な値を前提とすることを基本とする。ただし、RCP2.6シナリオ（２℃上昇相当）における外力の変化にも予測の幅があること、また、２℃以上の気温上昇が生じる可能性も否定できないことから、RCP8.5シナリオ（４℃上昇相当）等のシナリオについては、地域の特性に応じた海岸保全における整備メニューの点検や減災対策を行うためのリスク評価、海岸保全施設の効率的な運用の検討、将来の施設改良を考慮した施設設計の工夫等の参考として活用するよう努めるものとする。

具体的な計画外力の検討に当たっては、気候変動予測には不確実性があること、また、関連した研究成果の更なる蓄積が期待されることなどを踏まえ、最新のデータ及び知見等をもとに検討するよう努め、設計高潮位及び設計波における気候変動の影響を勘案して必要と認められる値等については、海岸管理者が気候変動予測の不確実性や施設整備の効率性等に留意した上で必要と認められる値等を決定することを基本とする。

第二 その他留意事項

設計高潮位及び設計波の設定等に関連して、次の事項について留意されたい。

- 一 堤防等の天端高は、上記により設定された設計高潮位及び設計波を前提として、省令第三条第一項及び第五項並びに第五条第一項及び第三項に定められた基準に従い、海岸の機能の多様性への配慮、環境保全、周辺景観との調和、経済性、維持管理の容易性、施工性、公衆の利用等を総合的に考慮しつつ、海岸管理者が適切に定めるものであることに留意する。その際、土地利用やまちづくり等の都市計画等との調整等のソフト面の対策も組み合わせた広域的・総合的な対策を長期的な視点から検討するよう努める。
- 二 堤防等の設計において津波を対象とする場合も平均海面水位の上昇を考慮する。
- 三 設計高潮位等の設定に当たっては、当該地域海岸に流入する河川についても整合的な対策が必要とされることから、河川管理者との連絡に努めるとともに、堤防等の天端高の設定に当たっては、河川整備等との調整を図るなど、隣接する施設の関係者等との調整に努めるものとする。
- 四 施設整備段階においては、堤防や消波工に沖合施設や砂浜等も組み合わせることにより、防護のみならず環境や利用の面からも優れた面的防護方式による整備に努める。その際、平均海面水位の上昇に伴い、汀線位置の変化等が見込まれる場合は可能な限り施設配置等に留意するよう努める。

以上

図 １-5. 気候変動の影響を踏まえた海岸保全施設の計画外力の設定方法等について

資料：国土交通省 WEB サイト（海岸保全基本方針・海岸保全基本計画）

《本計画において定めた事項、及び 計画実施時に留意すべき基本的な事項》

～地域の意見を反映した海岸保全の計画的推進～

本計画において定めた基本的な事項及び、計画実施時に留意すべき事項は、次の通りである。

(1) 基本的な事項

① 加越沿岸海岸の保全に関する基本的な事項

海岸の保全を図っていくに当たって基本的な事項として以下の事項を定めた。

イ 海岸の現況及び保全の方向に関する事項

本計画では、加越沿岸の長大な砂浜海岸を主体とし、生活や観光等に密接な関係のある岩礁海岸等を有する加越沿岸海岸の自然的特性や社会的特性、及び近年発生しつつある課題等を踏まえ、海岸の長期的な在り方を、次の「海岸保全の方向性」として定めた。

「個性ある景観と多様な生態系を育む加越沿岸の保全・再生と 地域の文化を継承し、あらたな交流と活力を培う海岸づくり」

加越沿岸では、この方針のもとに自然海岸の持つ多様な機能を維持・回復することによって、安全で豊かな生活環境、また交流の基盤としての海岸づくりを目指すこととした。

ロ 海岸の防護に関する事項

① 防護すべき地域、防護水準等の海岸の防護の目標

石川県高岩岬から福井県境までの加越沿岸のうち、越波・浸水等の危険性のある地域を被害から防護することを目標とし、その防護水準は、個々の背後地の状況等に応じて適切に対応する。また、気候変動による将来予測を考慮し、海岸保全施設の整備についても適切に対応する。砂浜海岸においては現在の汀線の維持を目標とし、必要な箇所においてはその回復を図っていくこととする。

② 防護目標を達成するために実施しようとする施策の内容

加越沿岸で最も重要度の高い、侵食への対応として必要に応じて面的防護方式等により、砂浜の維持・回復を図るとともに、沿岸域漂砂の動態を把握することに努め、土砂を総合的に管理する方策への取り組みを行なう。

高波浪への対応として、植栽等も含めた自然海岸の防災機能を含め、効果的な工法の採用を図るとともに、避難のための組織づくりや情報提供などのソフト面の充実を図る。また日常から防災情報の収集に努める。

ハ 海岸環境の整備及び保全に関する事項

加越沿岸は、砂丘における独特の自然環境や岩礁海岸の名勝地が多いことから海岸保全施設整備を行なうときは、海岸の生物環境や良好な自然景観に配慮した工法を選定し、必要に応じて砂浜や植栽を整備する。また近年増加がみられる海岸への人為的な影響として、海岸への車の乗入れ、ゴミの発生や漂着、流木・流出原油の漂着等によるものが多くなってきている。これらに対して、規制、関係機関の連携強化、ボランティア活動の育成、海岸愛護思想の普及などにより、適切に対応する。

ニ 海岸における公衆の適正な利用に関する事項

海岸における公衆の適正な利用を促進するために実施しようとする施策として以下の事項を定めた。

海岸保全施設を計画する際は、該当する地域のまちづくりの動向を把握し、それらとの連携に配慮するとともに、海辺へのアクセスの障害とならないように配慮する。

施設の整備時の配慮だけではなく、ソフトの対策として次の施策を実施する。最近の海岸利用ニーズの多様化に対応する海岸利用のルールづくり等、利用者間の調整、及び情報の発信、環境教育への場の提供等。

② 海岸保全施設の整備に関する基本的な事項

沿岸の各地域ごとの海岸において海岸保全施設を整備していくに当たっての基本的な事項として以下を定める。

イ 海岸保全施設を整備しようとする区域

一連の海岸保全施設を整備しようとする区域は、原則として防護の必要性が高い区域を被災状況や地形特性、汀線の経年変化等を踏まえて抽出した。

ロ 海岸保全施設の種類、規模及び配置等

イの区域ごとの海岸保全施設の種類、規模及び配置等については、地形条件や背後地の特性をもとに区分されたゾーンとの施策、漂砂特性や波浪特性、及び自然の残存度等を勘案して計画した。

ハ 海岸保全施設による受益の地域及びその状況

イ、ロで計画された海岸保全施設の整備によって海岸侵食や高潮、津波等による災害から防護される地域及びその地域の土地利用の状況等を整理した。

(2) 計画実施時に留意すべき事項

海岸保全基本計画の実施に当たって留意すべき事項は次のとおりである。

① 関連計画との整合性

地域全体の安全の確保、快適性や利便性の向上に配慮し、地域が一体となった計画の推進が重要であることから、県土の利用、開発及び保全、環境保全、地域計画等関連する計画との整合性に留意する。

② 関係行政機関との連携調整

海岸保全基本計画を適切かつ効果的に遂行するために各海岸管理者等が連絡調整する会議を適宜、開催し、広範囲及び様々な分野にわたり連携調整を図る。

特に、沿岸漂砂に対して影響を及ぼす可能性のある事業の実施にあたっては、海岸管理者等の連携によって、沿岸全体にとって長期的にも望ましい施設の整備を行う。

③ 地域住民の参画と情報公開

計画が実効的かつ効率的に執行でき、地域の特性に柔軟に対応できるよう、実施段階においては適宜、市町、地域住民の参画を得ていくものとする。県は地域住民や海岸利用者等の主体的参画の促進に必要な、海岸に関する情報提供を行なっていく。

④ 海岸環境への影響の事前の把握

海岸保全施設の整備にあたっては対象地域への海岸付近の生物環境や生活環境への影響を事前に把握することにつとめ、適切な計画を策定し、施設の整備後においてもその影響を把握し、適切な対応を図る。

⑤ 計画の見直しと改訂

海岸の地形や地域の状況、ならびに、整備の進捗や防護技術の変化、気候変動の影響を踏まえた防護目標の見直し、住民ニーズの変化などの社会経済状況の変化等に応じて、計画の基本的事項及び海岸保全施設の整備内容等を点検し、必要に応じて、計画を柔軟に見直していくものとする。

特に、海岸の利用ならびに海岸環境の保全に関する改訂事項については、その都度、適正な対応を行うこととする。

表 1.1. 海岸保全基本計画の作成に関する基本的な事項と海岸保全基本方針の概要

海岸保全基本計画の作成に関する基本的な事項			国が定めた海岸保全基本計画の内容	
(1)定めるべき基本的な事項			その内容	
① 海岸の保全に関する基本的な事項	イ. 海岸の現況及び保全の方向に関する事項	○海岸の現況	自然的特性・社会的特性等	
		○海岸保全の方向	沿岸の長期的な在り方、総合的な海岸の保全の実施	災害に対する適切な防護水準の確保 海岸環境の整備・保全、海岸の適正な利用のための施設整備・ソフト面の対策 上記の総合的推進 防災・環境・利用全ての側面において重要となる砂浜の保全 海岸保全施設の適切な維持管理・更新 国と地方の連携・協力 地方公共団体の主体的かつ適切な日常的海岸管理
	ロ. 海岸の防護に関する事項		防護目標（防護すべき地域・防護水準等）および施策の内容	所要の安全を適切に確保する防護水準を定める 津波：数十年から数百年に一度程度発生する比較的発生頻度の高い津波に対して防護 高潮：既往の最高潮位又は記録や将来予測に基づき適切に推算した潮位に、記録や将来予測に基づき適切に推算した波浪の影響に加え、これらに対して防護 海岸保全施設の整備：津波、高潮等から海水の侵入又は海水による侵食を防止するとともに、海水が堤防等を越流した場合にも背後地の被害を軽減されるものとする 津波・高潮：施設の整備だけでなく、適切な避難のための迅速な情報発信等、ハード面の対策とソフト面の対策を組み合わせた総合的な対策 水門・陸間等：操作規則等に基づく平常時の訓練等を実施し、効果的な管理運用体制の構築 津波・高潮：背後地盤が低い地域や背後に人口・資産が特に集積した地域は、必要に応じ、より高い安全を確保 侵食：将来的な気候変動や人為的改変による影響等、将来変化の予測に基づき対策 侵食：既に侵食が進行している海岸については、現状汀線の保全が基本的な目標とし、必要に応じ回復を図る 侵食：沿岸漂砂の連続性を勘案し、土砂収支の状況を踏まえた広域的な視点に立った対応 侵食：領土・領海の保全の観点から重要な岬や離島における侵食対策の推進
				海岸の環境容量は有限であることから、海岸環境に支障を及ぼす行為をできるだけ回避する 喪失した自然の復元や景観の保全を含め、自然と共生する海岸環境の保全・整備を図る 優れた景観、学術上貴重な自然、生物の重要な生息・生育地等の優れた自然を通する海岸の保全に十分配慮 海岸環境の適切な保全のため、必要に応じた一定の行為の規制（車両乗り入れ等） 油流出事故等の突発的に生じる環境への影響等への適切な対応 海岸保全施設整備に際しての海岸環境保全への配慮と良好な海岸環境の創出（砂浜・植栽等の整備、海との触れ合いを確保するための施設整備） 保全すべき海岸環境に対する関係者の共通認識
				海岸の利用の増進に資する施設整備の推進 景観や利便性を損なう施設の汚損や放置船等に対する適切な配慮 自然環境の保全に配慮した海辺へのアクセスの確保 利用者のマナー向上等啓発活動の推進

資料：国土交通省 WEB サイト（海岸保全基本方針・海岸保全基本計画）より引用・作成

2. 海岸の保全に関する基本的な事項

2-1 海岸の現況

2-1-1 防護面からみた現況

(1) 海岸線の現状

① 砂浜海岸における汀線変化

▼ 加越沿岸の羽咋市から加賀市にかけての海岸は一連の長い砂浜海岸になっており、その殆どの地域で侵食による砂浜の後退が続いていた。中でも石川海岸(松任海岸・美川海岸・根上海岸)の例をあげれば、図 2-3, 4. にあるように、過去に 100m 以上の侵食を受けている箇所があり、海岸侵食が進むにつれ災害が相次いで起こったため、昭和 30 年代から石川県により海岸堤防が施工され、その後昭和 36 年度から国が管理する区域となり、海岸保全事業が実施されている。

▼ 気候変動の影響が顕著になり始めた 2007 年を基準とし、近年の汀線変化状況を整理した。美川海岸～松任海岸南部、金沢海岸では汀線の前進傾向がみられるが、片山津海岸～根上海岸、松任海岸北部では後退傾向であり、千里浜海岸も後退傾向がみられるが、リーフ背後はリーフ設置後から回復傾向である。

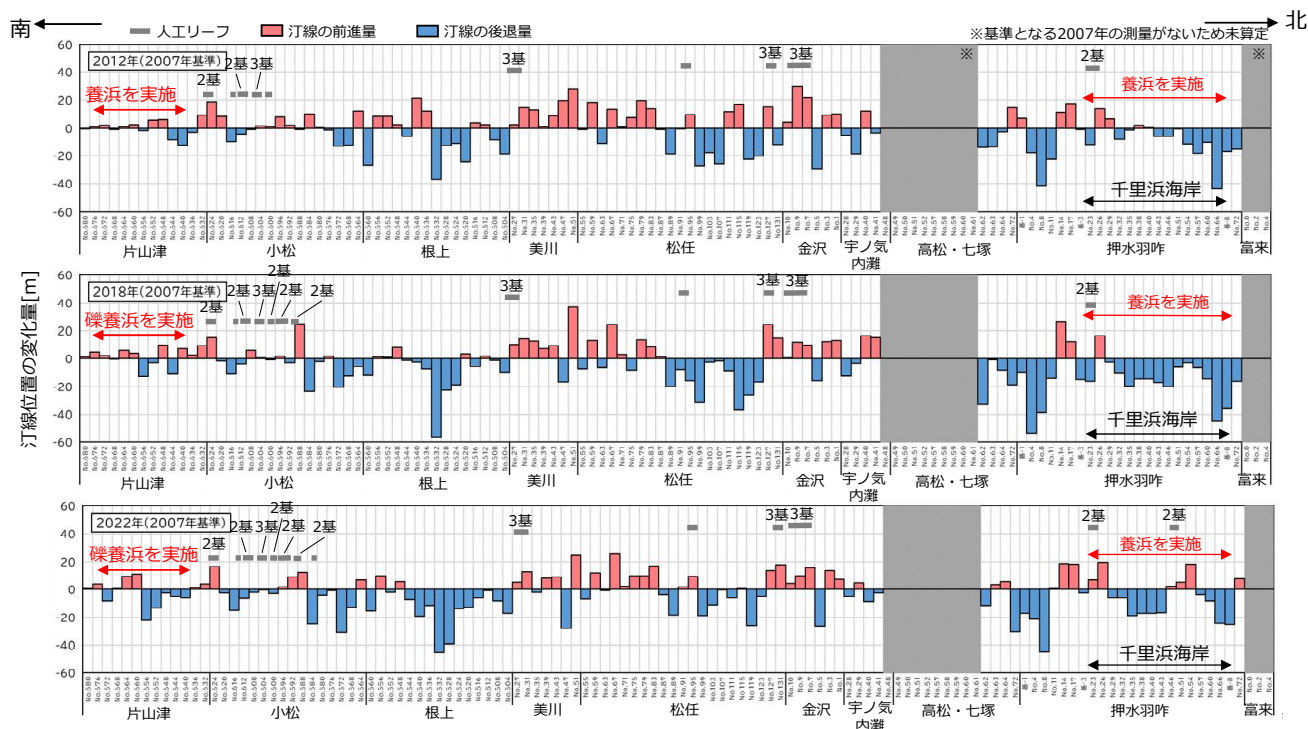


図 2-1. 過去（実績）の汀線変化図（2007 年基準）

資料：石川県資料

▼ 次に、測量が継続的に実施されるようになった 2019 年を基準として汀線変化図を作成した加越沿岸全体で汀線の後退傾向がみられる。千里浜海岸も後退傾向がみられるが、リーフ背後はリーフ設置後から回復傾向である。

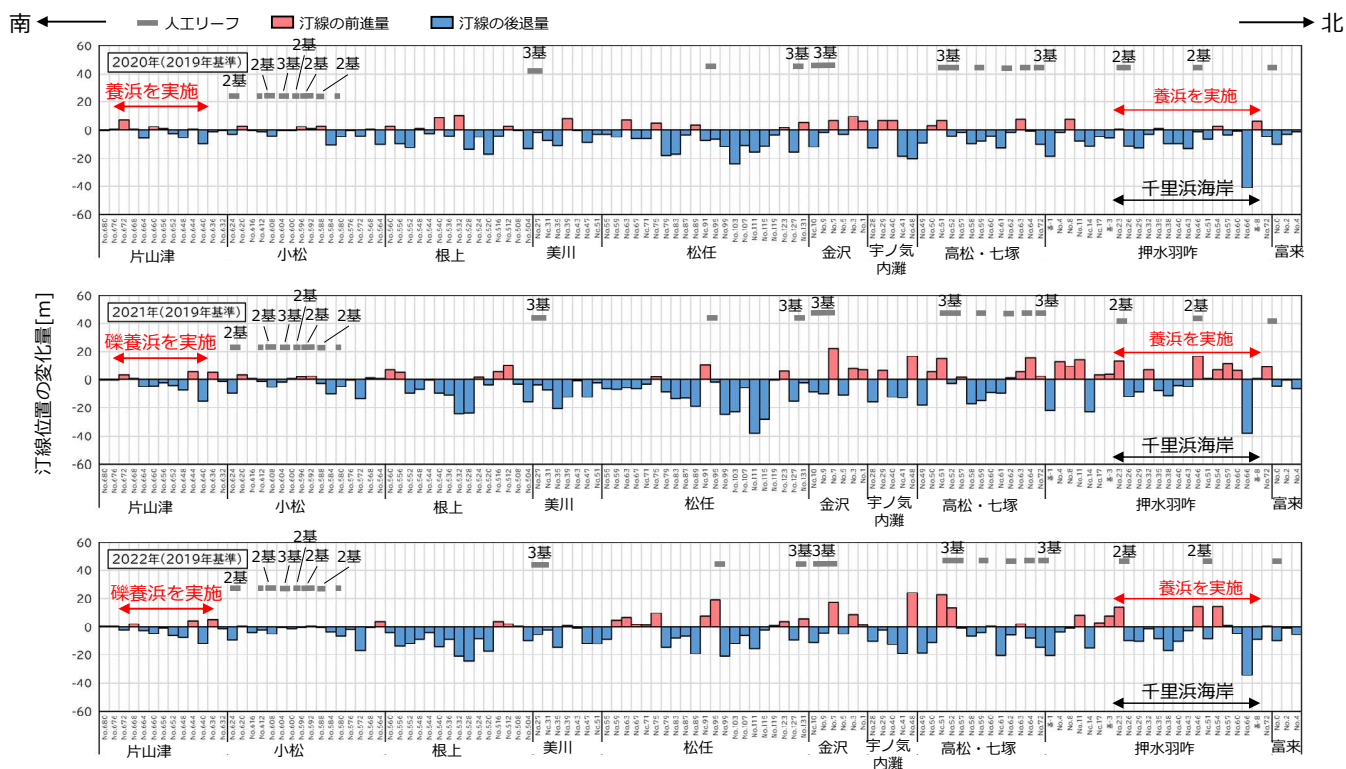


図 2-2. 過去（実績）の汀線変化図（2019 年基準）

資料：石川県資料

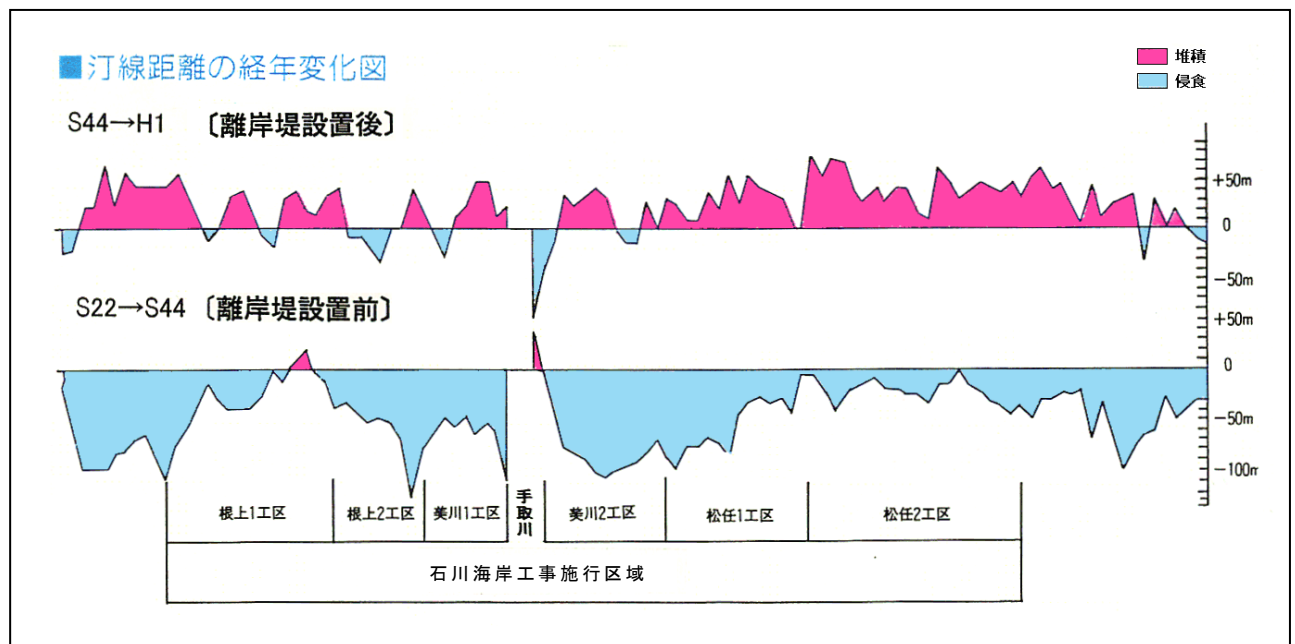


図 2-3. 汀線距離の経年変化図

資料：「石川海岸パンフレット」（国土交通省）

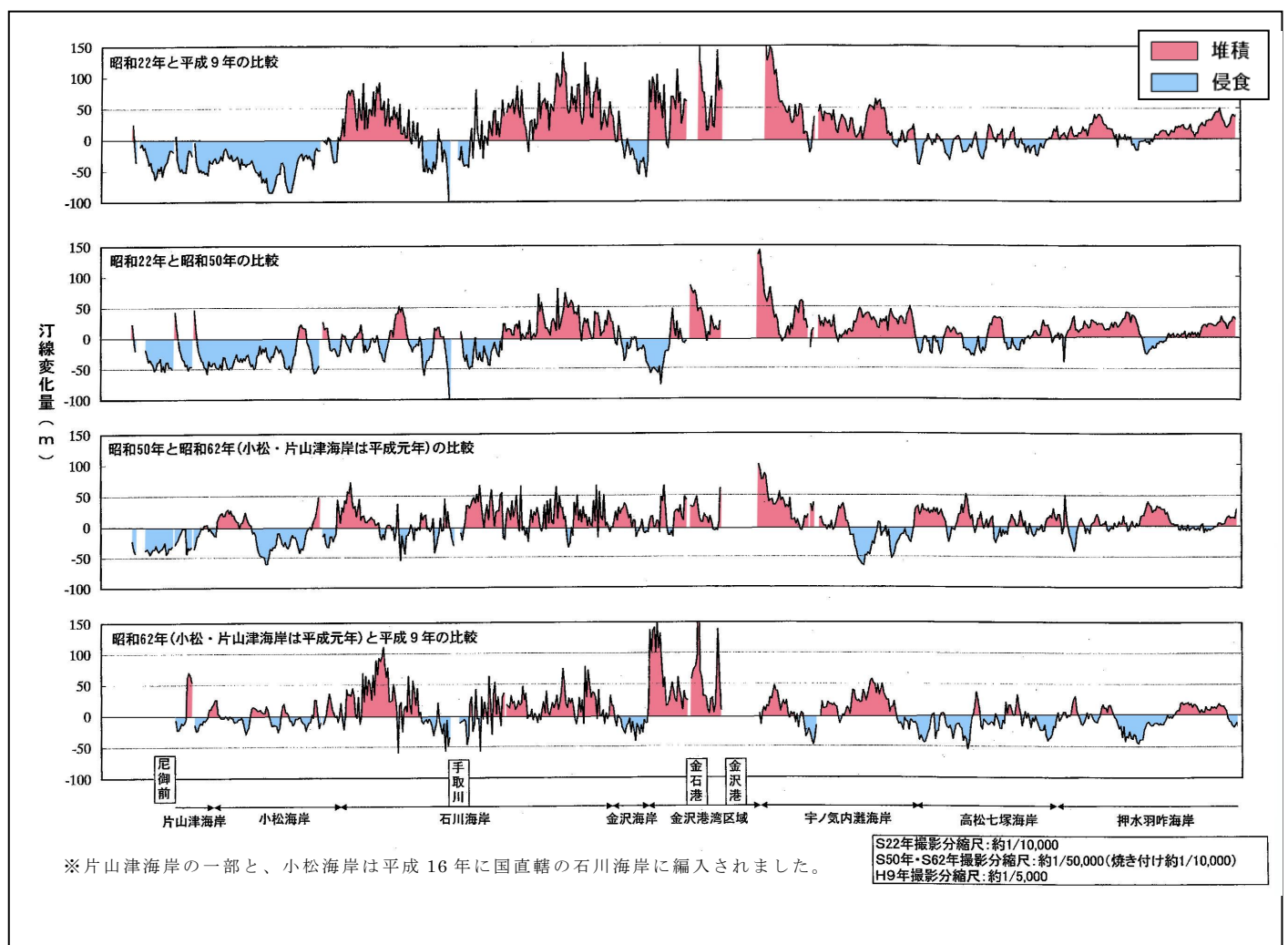


図 2-4. 航空写真の読み取りによる汀線変化

- ▼ また、直近 10 年間（H25～R4）の被災数等は、過去 10 年と比較すると増加しており、特に H27 は他の年度に比べ被害額・件数ともに多くなっている。

H15～H24（10年間）とH25～R4（10年間）の比較

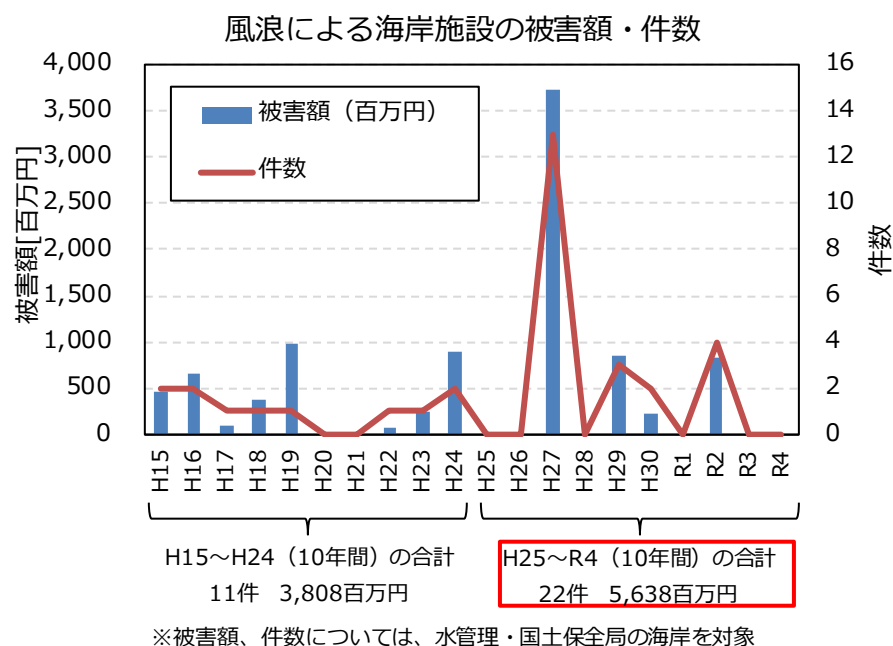


図 2-5. H15～R4 までの波浪による海岸施設の被害額・件数の推移



被災時



復旧後

写真 2-1. 片山津海岸における風浪被害（平成 27 年 11 月 26 日～27 日）

② 河川から海岸に至る広域的な土砂移動

▼ 石川県南部の加賀平野は県内随一の平野であり、その中央部を占めているのが手取川扇状地である。

又、手取川扇状地の北側には、河北潟を含む平らな低地の河北平野があり、南側には加賀三湖（木場潟・今江潟・柴山潟）を含む小松・江沼平野がある。

昭和 40 年代に完成した干拓工事により、今江潟は消滅し、河北潟と柴山潟は三分の一に縮小され、そのまま残されているのは木場潟だけとなった。

手取川扇状地は、流域面積 809km²、河口部河床勾配 1/436 という急流河川の手取川からの流下土砂により、長い年月により形成されたものであり、現在の手取川河口より犀川河口に位置する金石港までの約 16km 間の海岸には、手取川からの流下土砂が直接供給され、その供給土砂量も現河口に近いほど大きかったことが推察される。

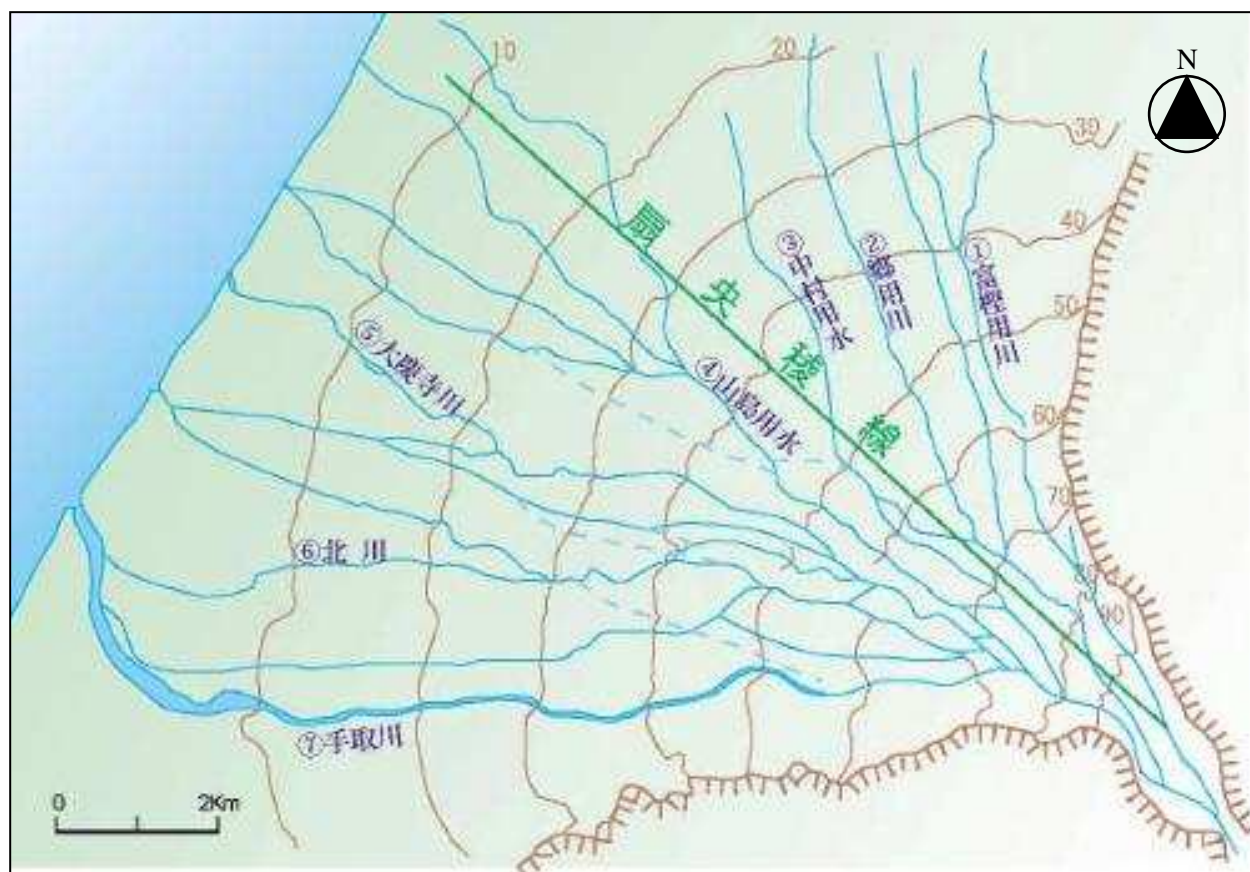


図 2-6. 手取川扇状地

資料：国土交通省北陸地方整備局 金沢河川国道事務所 WEB サイト(手取川「霞堤」)

③ 沿岸の風、波、流れ

▼ 松任海岸沖合の徳光観測所による観測データをみると、以下のとおりである。

〔 風 〕 全風での風向は ENE 方向からの風が約 10.7% で最も頻度が高い。

10m/s 以上の強風では NNW 方向からの風（海岸線に対しほぼ直角）が 19% である。

〔 波 〕 全波での卓越波向は WNW～N で、ほぼ海岸線に対し直角方向からの波が多い。

〔流れ〕 流れには沖合 1.5km、水深－15m の位置で観測されたものであり、全流向の卓越方向は北向きの NE や南向きの SW 及び SSW が多い。

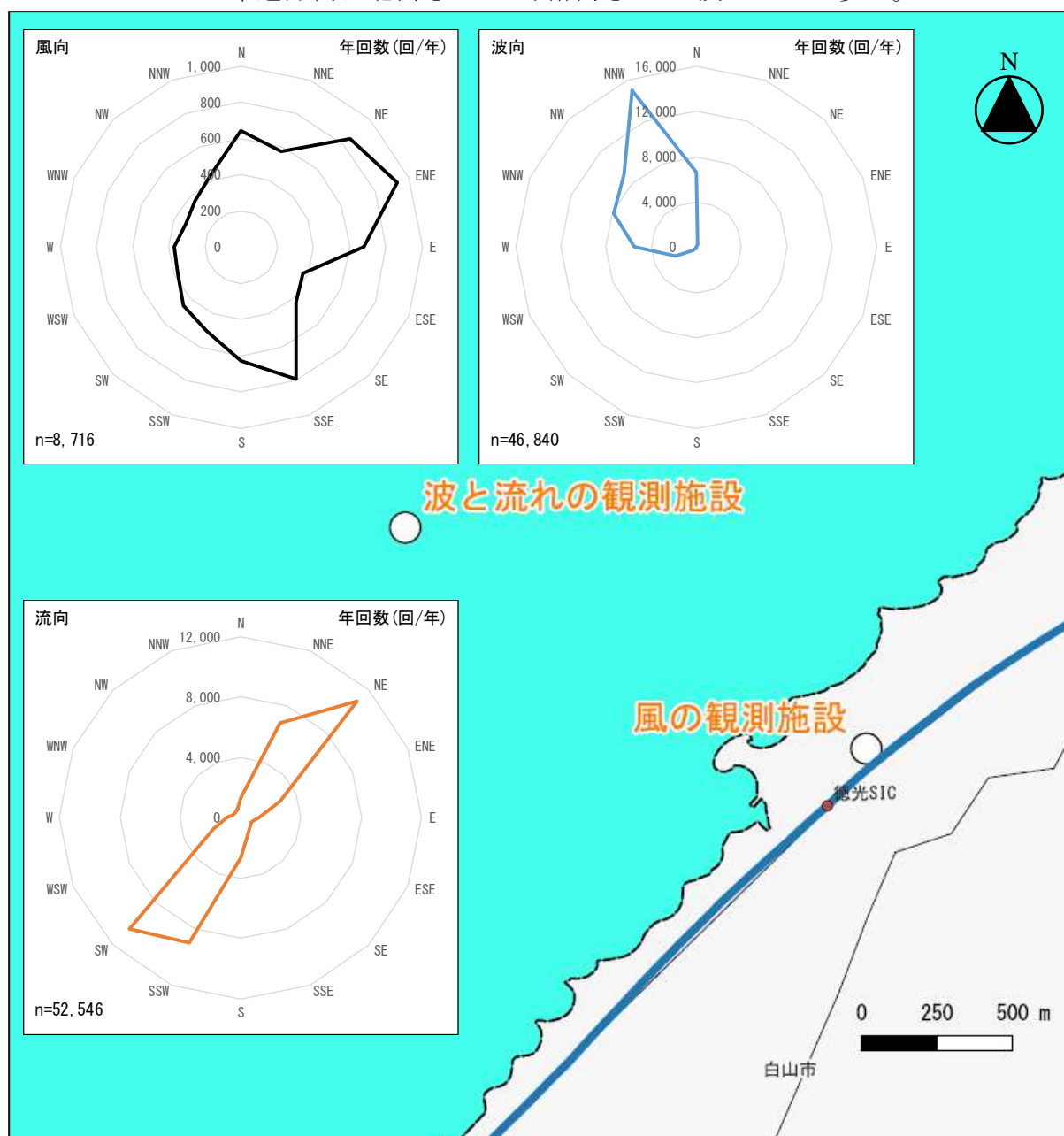


図 2-7. 加越沿岸の風、波、流れ

資料：国土交通省 徳光観測所データ等

(2) 高潮、高波浪等への対応状況

① 海岸保全施設の整備状況

▼ 加越沿岸ではこれまでも海岸保全施設の整備が進められており、図 2-8. にあるように特に国直轄の石川海岸では整備率が高く、侵食対策等の護岸整備が進められてきたことが分かる。

また、加越沿岸における海岸保全施設の建設は昭和 32 年頃から着手されており、当初建設された施設は既に 68 年を経過して老朽化による機能の低下が懸念される。

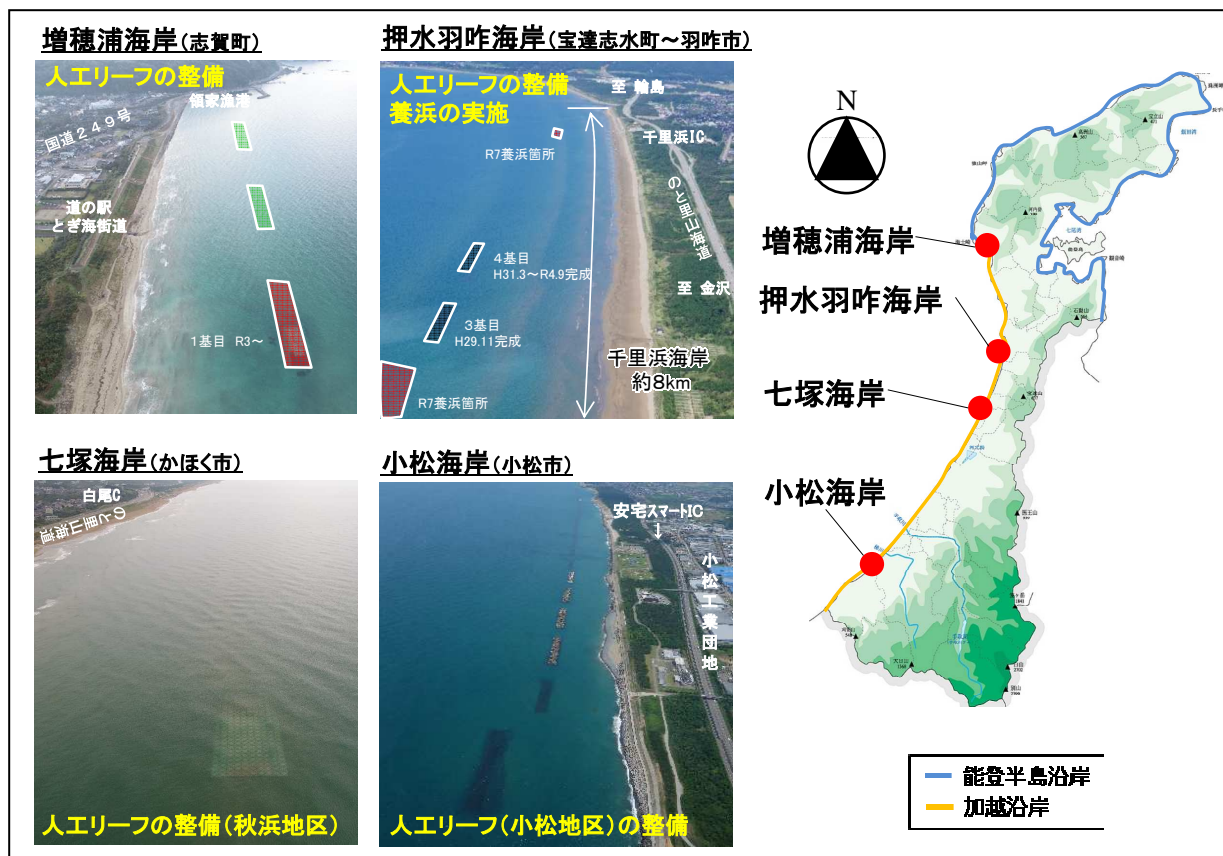


写真 2-2. 現在の海岸事業の取組状況

増穂浦海岸～小松海岸

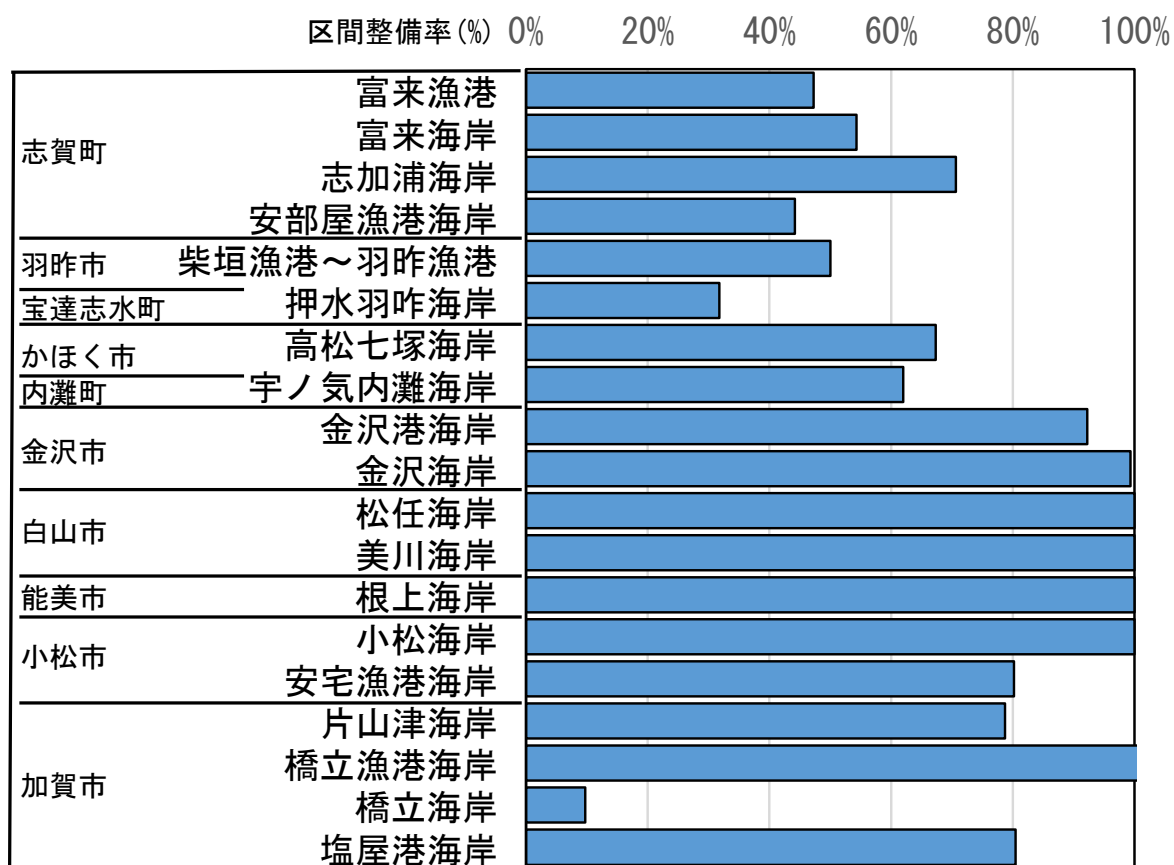


図 2-8. 主な海岸保全区域延長に対する護岸等の整備延長の割合
(整備済延長/保全区域延長)

資料：海岸統計令和 6 年

② 飛砂、越波等に対応する自然の防災機能

- ▼ 加越沿岸は、元来、自然の防災機能を果たす砂浜、砂丘、海浜植生、松やニセアカシア等の海岸林から形成されている。ほぼ全域に於いて設置されている人工砂丘は、飛砂防止と共に塩害の抑制にも効果がある。

石川県の砂丘地面積は 13,000ha（日本で 4 番目）と推定され、石川県における加越沿岸の全海岸線の 2/3 を占め、およそ 100km に亘って分布している。巾は、1.0～1.5km 程度で細長く、又標高は最高で 60m 程度である。

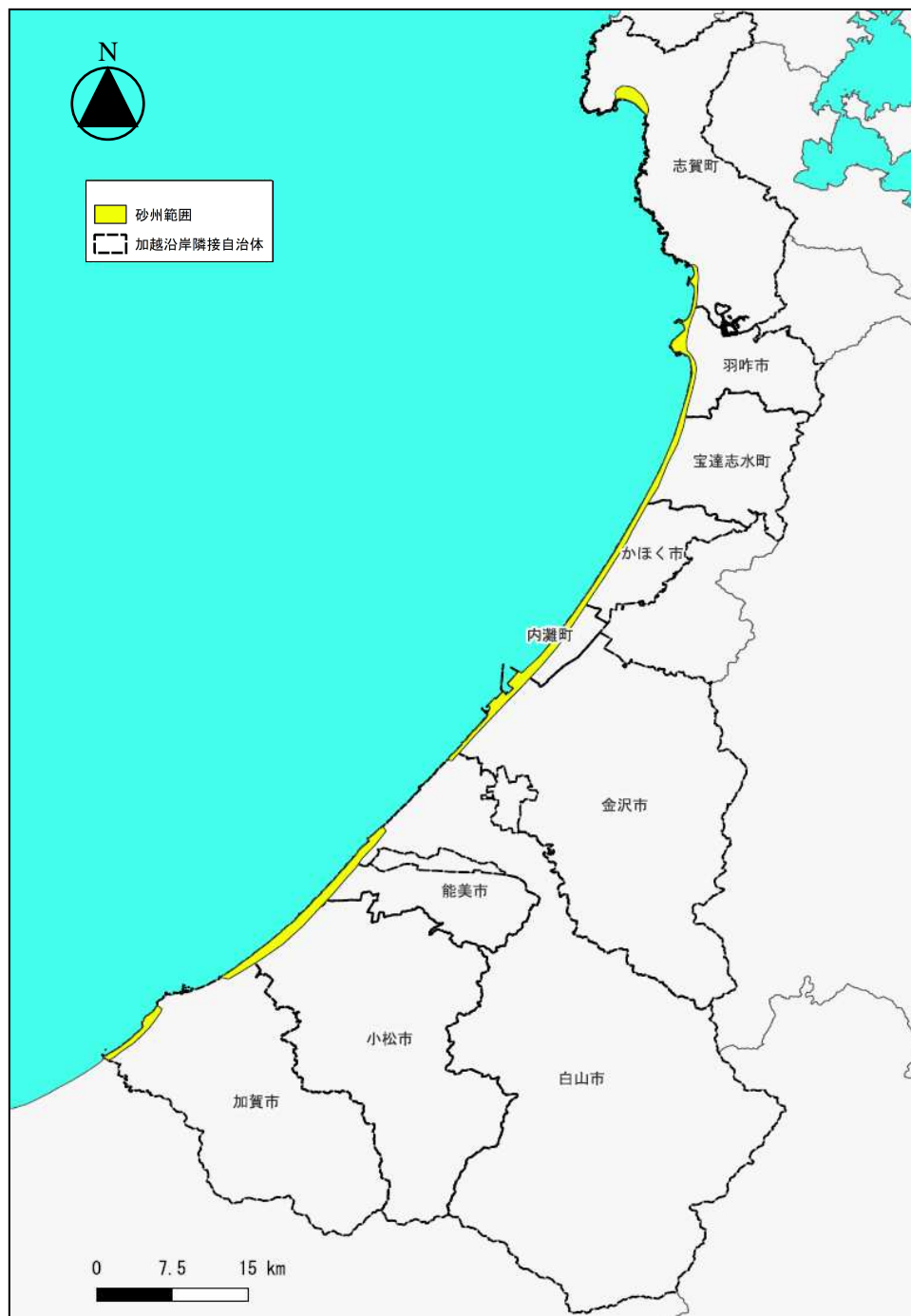


図 2-9. 海岸砂丘の分布

資料：国土数値情報・石川県地域防災計画 地震災害対策編(地震災害対策編)P.11 を元に作成

(3) 地震・津波被害

① 津波防災および避難体制

- ▼ 加越沿岸では、侵食に起因する海岸保全施設等の被災歴が多いが、一般被害については海岸背後の砂丘地によって守られていることや、比較的、家屋が離れていること等から、過去において波浪や津波が原因となる大規模な被害は受けていない。
- ▼ 地震については、石川県では約 50 ヶ所の活断層が確認されており、そのうち最も被害が大きいとされる 5 つの活断層による地震が想定されている。そのうちの「能登半島東方沖の地震」では津波の来襲が予想されている。
- ▼ 令和 6 年 1 月 1 日に発生した「令和 6 年能登半島地震」では、石川県珠洲市、能登町及び志賀町の 3 市町において、津波による浸水面積が合計約 190ha 確認されている。

海岸護岸の天端高は最大で T.P.+5.7m であり、T.P.+2.0～3.0m 程度の低い場所もあるが、図 2-10. (1) (2)にあるように想定されている津波の高さと同程度位となっている。このことから、万に備えたソフト面における防災対策の充実が求められる。

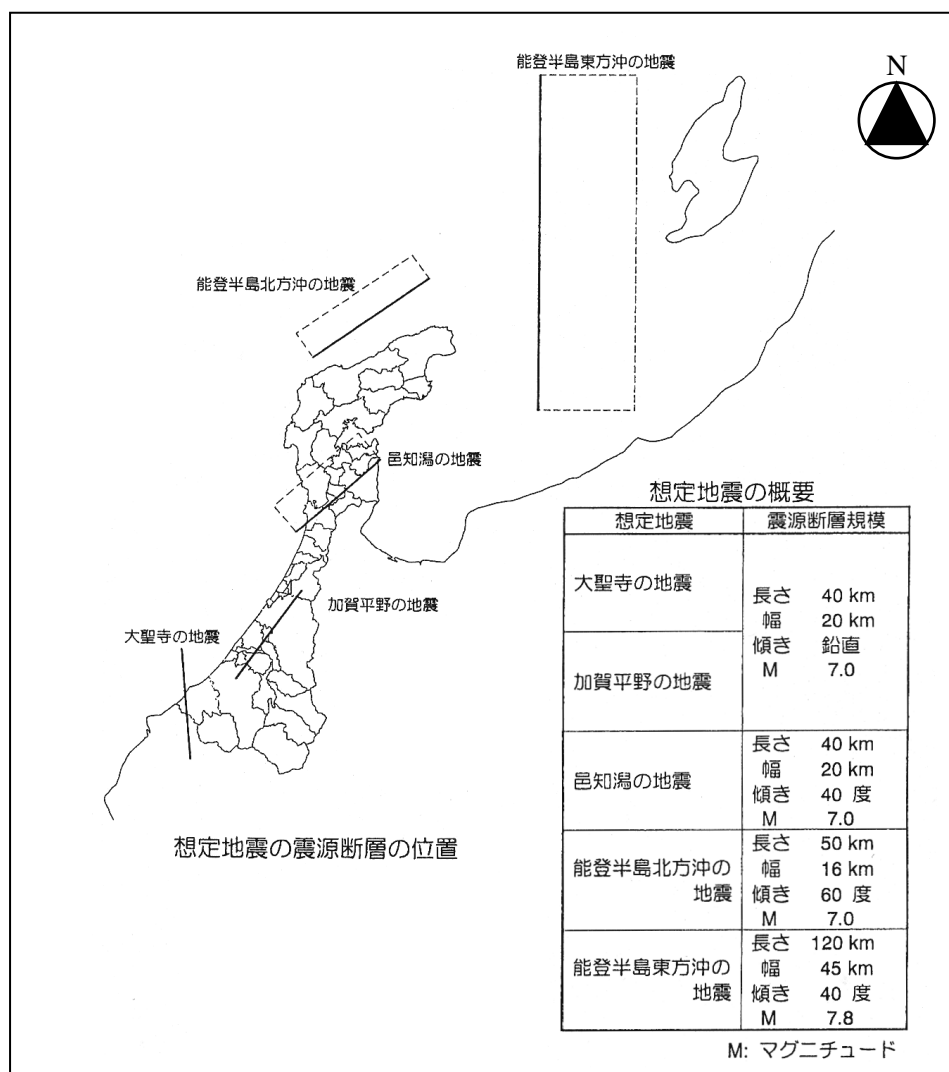


図 2-10. 想定地震の震源断層の位置

資料：「石川県地域防災計画」（石川県防災会議 平成 11 年修正）

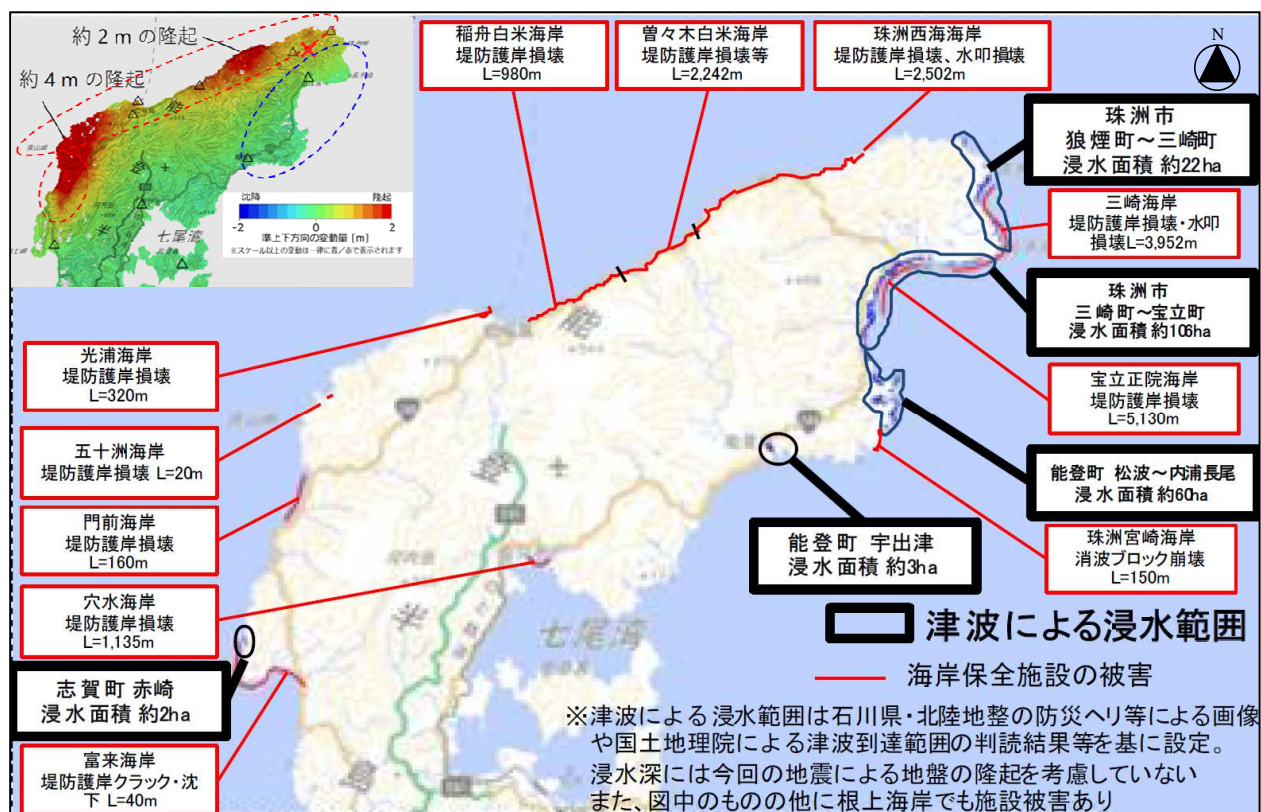


図 2-11 (1). 令和 6 年能登半島地震による津波による浸水範囲・海岸保全施設の被害

資料：令和 6 年能登半島地震における被害と対応(令和 6 年 6 月)国土交通省

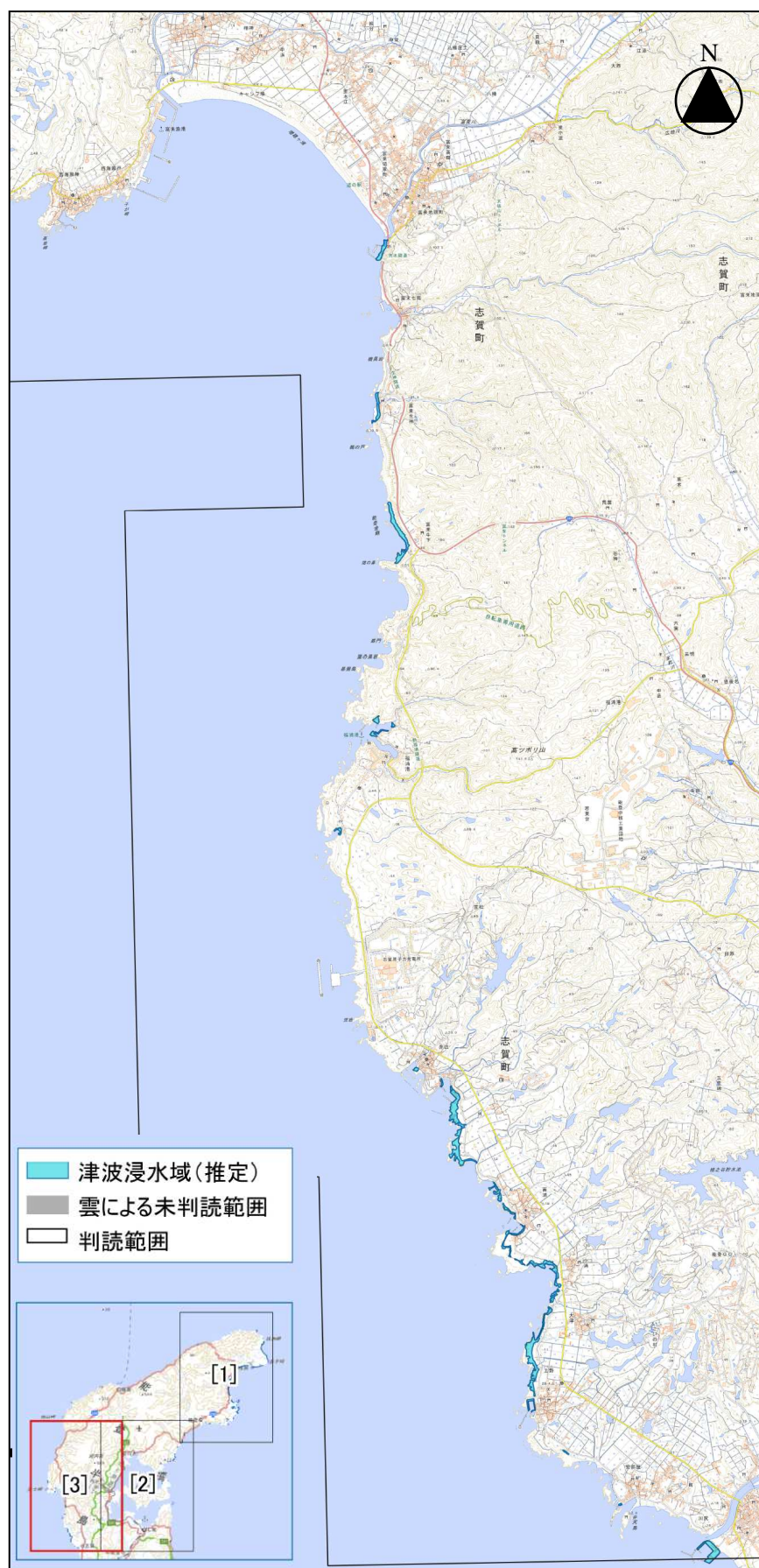


図 2-11 (2). 令和 6 年能登半島地震 写真判読による津波浸水域(推定)
(志賀町周辺抜粋)

資料：国土地理院令和 6 年(2024 年)能登半島地震に関する情報

▼ 沿岸市町における津波に対する防災体制の整備状況は下表の通りであるが、県ではさらに充実を図るように指導して行くこととする。

表 2.1. 津波に対する各種対策の実施・公開状況

自治体名	県防災・受援・その他計画				自治体計画			
	避難地	避難ルート	防災拠点※ ²	防災地域づくり	津波ハザードマップ ⁶	津波避難場所標高	津波避難方向	その他
志賀町	※1	○			○	○		
羽咋市	※1	○	○		○	○	○	到達時間
宝達志水町	※1	○			○			到達時間
かほく市	33 施設	○			○	○	○	避難場所設備
内灘町	33 施設				○	○	○	到達時間
金沢市	201 施設		○	○	○	○	○	到達時間
白山市	175 施設		○	○※ ³	○	○		到達時間
能美市	84 施設				○			到達時間
小松市	68 施設		○		○		○	到達時間
加賀市	63 施設				○	○	○	到達時間

※1：自治体内に避難先を設定せず他自治体で受入れ実施

※2：現地災害対策本部候補地

※3：徳光 CCZ 整備計画

資料：石川県地域防災計画(令和6年)・石川県災害時受援計画・国土交通省資料・加越沿岸沿線自治体ハザードマップ

② 地盤の状況

▼ 加越沿岸の地層は、北部と南部の岩礁性海岸を除いて大部分が長く連続した砂丘（砂）と沖積層（砂・泥・礫）からなっており、加賀平野には軟弱な沖積層が厚く堆積し、海岸には砂丘が発達している。

大規模な地震による広い範囲での液状化が想定されており、加越沿岸に位置する内灘町において液状化による地盤の流動が確認されている。

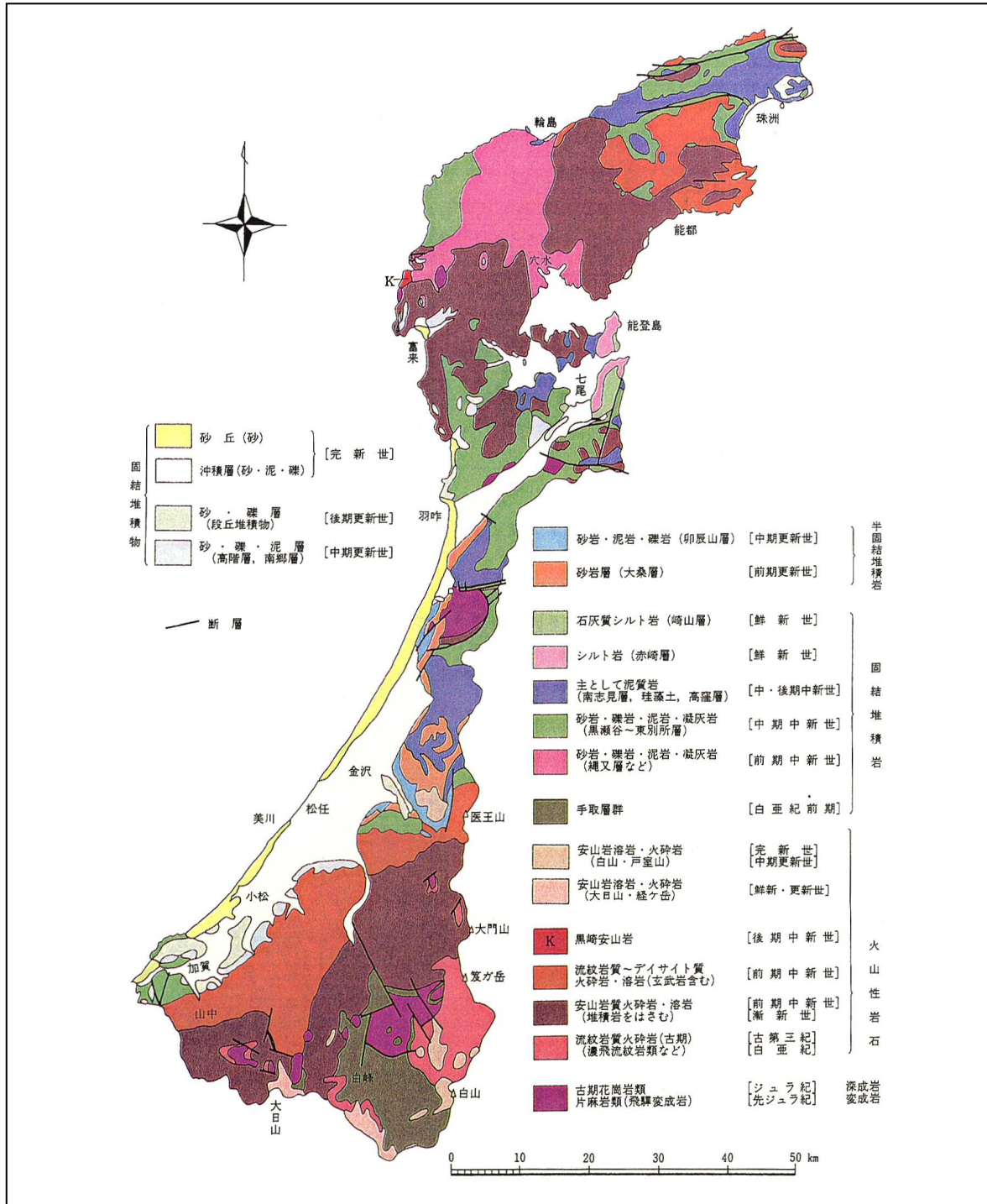


図 2-12. 石川県地質・地盤分布略図

資料：「石川県地域防災計画」（石川県防災会議 平成 11 年修正）

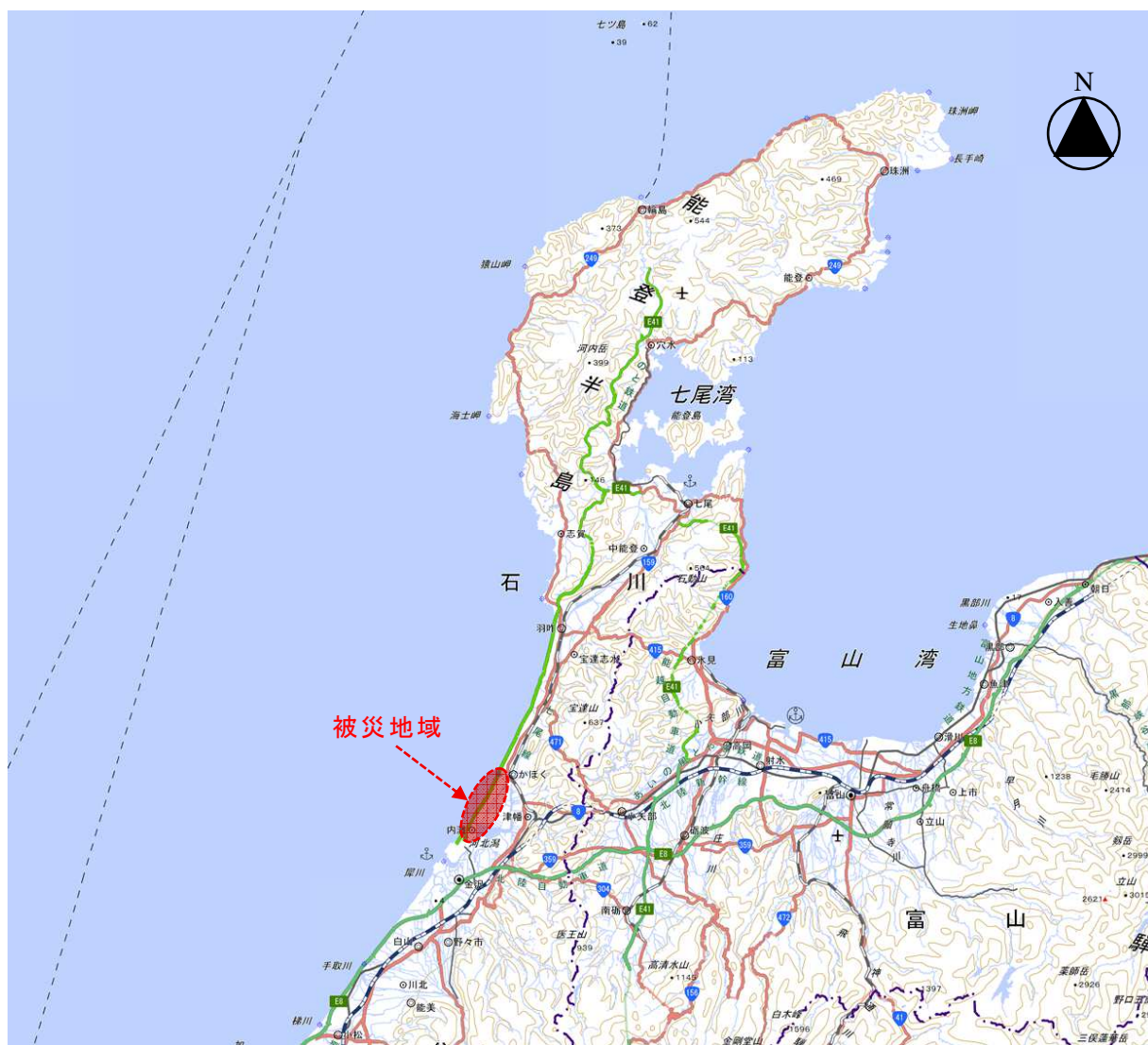


図 2-13. 令和 6 年能登半島地震における液状化被害状況

資料：国土地理院地図・令和 6 年能登半島地震における被害と対応(令和 6 年 6 月)国土交通省

2-1-2 環境面からみた現況

(1) 生物の生育・生息・繁殖環境

① 砂浜における貴重種を含む海浜植物群落

▼ 長い海岸線を有する石川県は、岩礁海岸や砂浜海岸など、多様で特色ある海浜環境に恵まれている。能登地方の岩礁海岸には、ウミミドリやシオクグなどの耐塩性のある特殊な植物が生育する塩生湿地が見られる。また、長大な砂丘のかなりの部分は、護岸や防風林、宅地、畑地などに改変されているが、加賀市塩屋や志賀町海士岬などには、ハマゴウやイソスミレ、ハマヒルガオ、コウボウムギ、ハマナスなどからなる良好な海浜植生が見られる。



「ハマゴウ群落」

出典：「平成 30 年度 石川
海岸海辺の生物国勢調査業
務」（平成 30 年）」

「ハマヒルガオ群落」
出典：「平成 30 年度 石川海
岸海辺の生物国勢調査業
務」（平成 30 年）」



写真 2-3. 加越沿岸の海浜植生

表 2.2 (1). 海岸背後の陸域における保護を要する植物群落

群落名	位置	保護管理状況	保護対策の緊急性	選定理由
出水神社のスタジイ林	加賀市橋立町	5 良好	2 破壊の危機 隣地が公園開発されているため、人が入らないように柵を作ることが必要である。	鬱蒼（うっそう）とした社叢林で高木層をはじめ各階層にスタジイが出現し、草本層はヤブコウジが優占する典型的なヤブコウジースタジイ群集である。石川県の貴重な群落である。
椎葉円比咩神社のタブ林	羽咋市柴垣町	5 良好	1 要注意 海岸に近いので風の影響が大であり、マント群落などの保護管理が特に重要である。	高木層が主としてタブノキからなる自然度の高い社叢林で、面積も約1ヘクタールと大きく、また、林内にカクレミノを含むのが特徴である。
大野湊神社のタブーケヤキ林	金沢市寺中町	5 良好	1 要注意 風当たりが強いので倒木などが懸念されるが、現状維持が望まれる。ケヤキは老樹化している。	面積0.5ヘクタール、比較的海岸に近い社叢林で、イノデータブノキ群集のケヤキ亜群集（里見）として識別されている自然度の高い林である。
鹿島明神社の森林	加賀市塩屋町	4 やや良	2 破壊の危機 観光客が多く、神社周辺の平地は林内に入りやすい。2018年の台風により、タブノキの大木が倒れ、林内の環境が変わった。	全島が暖温帯性常緑広葉樹林で、しかも比較的よく保存されている。県下で典型的なタブノキ林である。
押水町今浜カシワ林	羽咋郡宝達志水町今浜	4 やや良	1 要注意 植林されたクロマツが枯死し、マサキ、トベラが植栽された。	面積約2ヘクタール、海岸砂丘風衝地の低木林として発達した県内唯一のカシワ林である。
浜佐美のセンダン群落	小松市浜佐美町	3 不良	2 対策必要 クロマツとニセアカシアの防風林内に局部的に見られる群落で、現状は自然遷移に任せ、放置状態なので何らかの保護対策が必要である。	面積約1ヘクタール、県内最大の群落である。本来センダンは四国、九州、琉球に自生する南方系の種であるが、本県での自生でこれだけの群落がみられるのは珍しい。
須田のハイネズ	羽咋市須田町	2 劣悪	3 対策必要 海岸側に土塁が築かれて環境が変化し、つる植物などの草本類が侵入してハイネズの成長を妨げているので除去するなどの対策が必要である。	ハイネズは砂丘林下に特有の植物で、県内での大きな群落は数少なく珍しい。 （ここでは以前、約1ヘクタールあったが、現在は環境の変化によって2群落に減少している。）

表 2.2 (2). 海岸背後の陸域における保護を要する植物群落

群落名	位置	保護管理状況	保護対策の緊急性	選定理由
塩屋一片野のハマゴウ群落	加賀市塩屋町	4 やや良	2 対策必要 車両の乗り入れは少なくなったが皆無ではない。イソスミレの盗掘跡が見られており、対策が必要である。	県下随一の規模（幅約 100 m、長さ 4 km）のハマゴウを優占種とする広大な海浜植物群落である。
竹松砂丘のハマナス群落	白山市竹松町	3 不良	3 対策が必要 行き過ぎた園芸的な管理（除草、施肥、植え込みなど）を中止し、自然群落の生育を見守ってほしい。	砂丘風背側に立地するエノキ林の前面に発達する典型的なハマナス群落であり、かつて県内最大規模の群落であった。
片野海岸のノハナショウブ群落	加賀市片野町	4 やや良 釣り人の立ち入りがある。	2 対策必要 海岸侵食による崩落が危惧される。	山中の湿地で見られることの多いノハナショウブが、ここでは海岸で見られるという意味で貴重な群落である。
安宅住吉神社のクロマツ林	小松市安宅町	5 良好	3 対策不要	加賀海岸で育成されてきた海岸砂防林で、この地域の海岸の典型的な景観を形成する。林内には、先行して植栽されたニセアカシアのほか、シロダモ、ヒメアオキ、ヤブコウジ、キツタ、タブノキ、シュロなどのこの地域の極相をなす樹種が数多く見られ、手が入れない場合には、自然遷移としてタブノキ群落やスダジイ群落に移行していくものと見られる。
フジバカマ群落	加賀市	2 劣悪	4 緊急に対策必要 ゴミや土砂の投棄による環境悪化に加え、上層樹木の繁茂による日照不足のため、群落は衰え、側溝と道路の舗装との境目に多くのフジバカマが生育している状態である。	秋の七草の一つとして親しまれている植物であるが、現在、その群落は数少なくなっている。
柴垣のハマオミナエシ	羽咋市柴垣町	1 壊滅	（記載なし） クロマツ植林（保安林）内に点在していたのだが、クロマツがほとんど枯死し、それによる環境の変化が心配されており、個体維持も含めて注視すべきである。	オミナエシの海岸型で、北海道から本州の海岸に分布するが本県ではここだけに分布し、種の分化の観点から学術上重要な群落とされている。

表 2.2 (3). 海岸背後の陸域における保護を要する植物群落

群落名	位置	保護管理 状況	保護対策の緊急性	選定理由
増穂ヶ浦の海浜群落	羽咋郡志賀町増穂ヶ浦	3 不良	3 対策必要 砂丘地内をサイクリング道路が貫通し、他から持ち込まれた植物が植栽されるなど、人為的なかく乱が著しい。早急な対策が必要である。	県下で急激に減少している砂丘の自然植生が、ある程度の面積を保って維持されている貴重な区域である。特に、ハイネズ群落は県内随一である。
上野の塩湿地植生	羽咋郡志賀町上野上野漁港付近	4 やや良	3 対策必要 生育地で漂流ごみの焼却が行なわれ、船着き場が設置されるなど、かなり破壊された。その後、ウミミドリ群落をはじめ他の群落も、現在、ある程度回復している。しかし、ごみの処分については、緊急で継続的な対策が必要である。	本県でウミミドリの唯一の生育地であり、全国的には分布の南限である。

・「種別」欄の上段：相観による群落名、中段：種組成による群落名、下段：単一群落、群落複合、個体群の別

・「保護管理状態」の5段階評価

- [1 壊滅] 群落が壊滅状態にある、緊急に対策を講じなければ群落が壊滅する。
- [2 劣悪] 保護状態は悪い。対策を講じなければ群落の状態が徐々に悪化する。
- [3 不良] 保護状態は良くないが、一部良いところもある。現在は保護対策が功を奏しているが、将来は壊滅の危険が大きい。
- [4 やや良] 良く保護されているが、一部良くないところがある。当面、新たな保護対策は必要ない。(監視必要)
- [5 良好] 良く保護されている。

資料：「石川県の絶滅のおそれのある野生生物 いしかわレッドデータブック 2020〈植物編〉別冊」

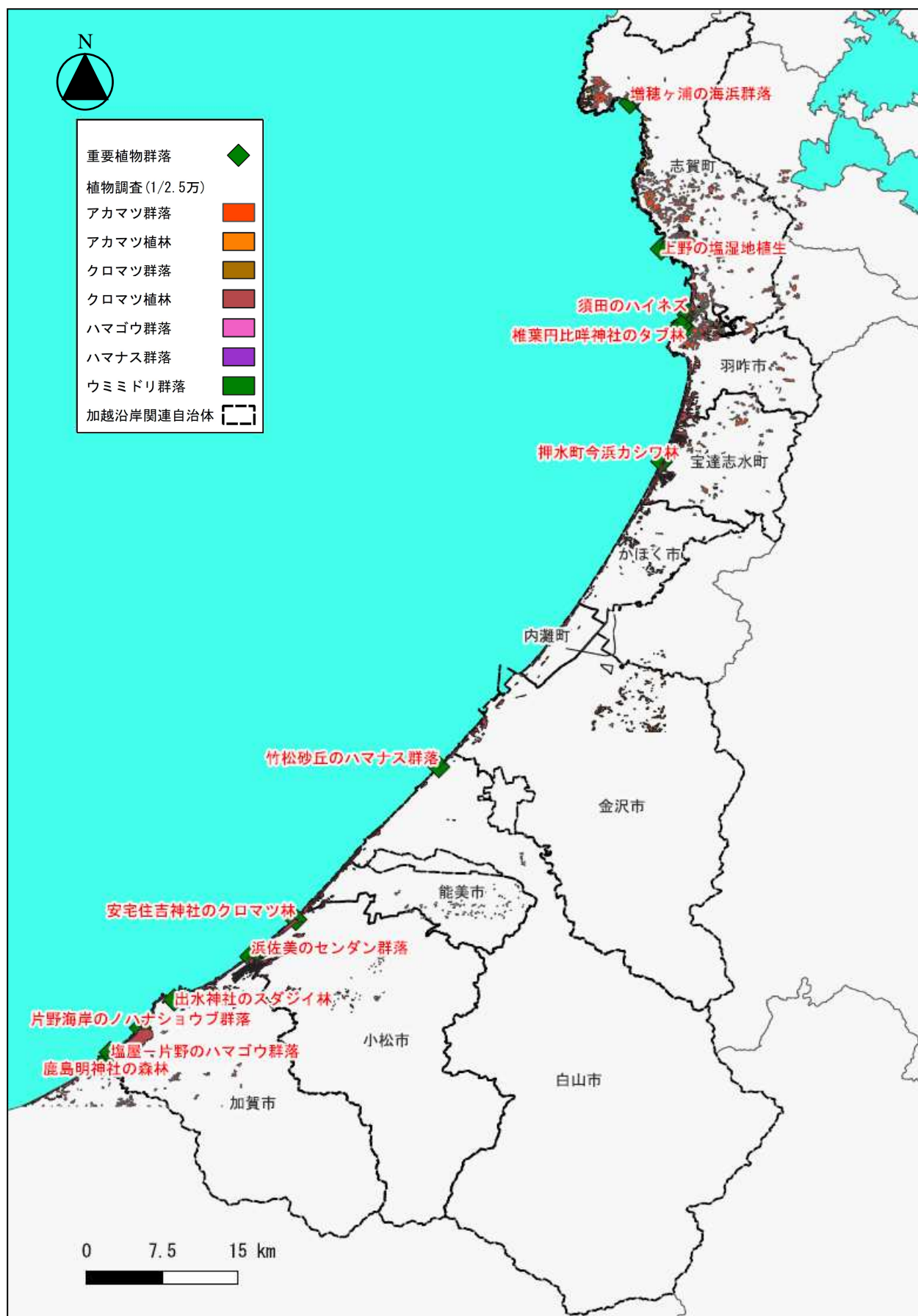


図 2-14. 重要植物群落、防風林・砂丘植物・塩沼地植生位置図

資料：「自然環境調査 Web-GIS (1/2.5 万植生図)」(環境省 第 6 回・第 7 回植生調査)

・「石川県の絶滅のおそれのある野生生物 いしかわレッドデータブック 2020〈植物編〉別冊」

- ▼ 平成 30, 31 年度に加越沿岸の石川海岸（L=17, 518m）で実施された植物調査では、貴重種・天然記念物を含む 50 群落、19 科 36 種※の植物が確認された。

海岸部の植物群落は、工区別にいくつかの特徴を示しており、消波ブロックが広く見られ砂丘が広がる工区では、重要種の優占する砂丘植物群落であるハマボウフウ群落の他に、コウボウムギ群落、ハマゴウ群落、ケカモノハシ群落、ハマヒルガオ群落、ハマニガナ群落、コウボウシバ群落等が分布していた。

平成 15 年度調査時の植生と比較すると、一部工区の海岸部で、砂丘植物群落が増加している場所も見られた。

※：その他で確認された「グミ科ナワシログミ」は 2020 年の改定で対象外となったため出現種数から対象外とした。

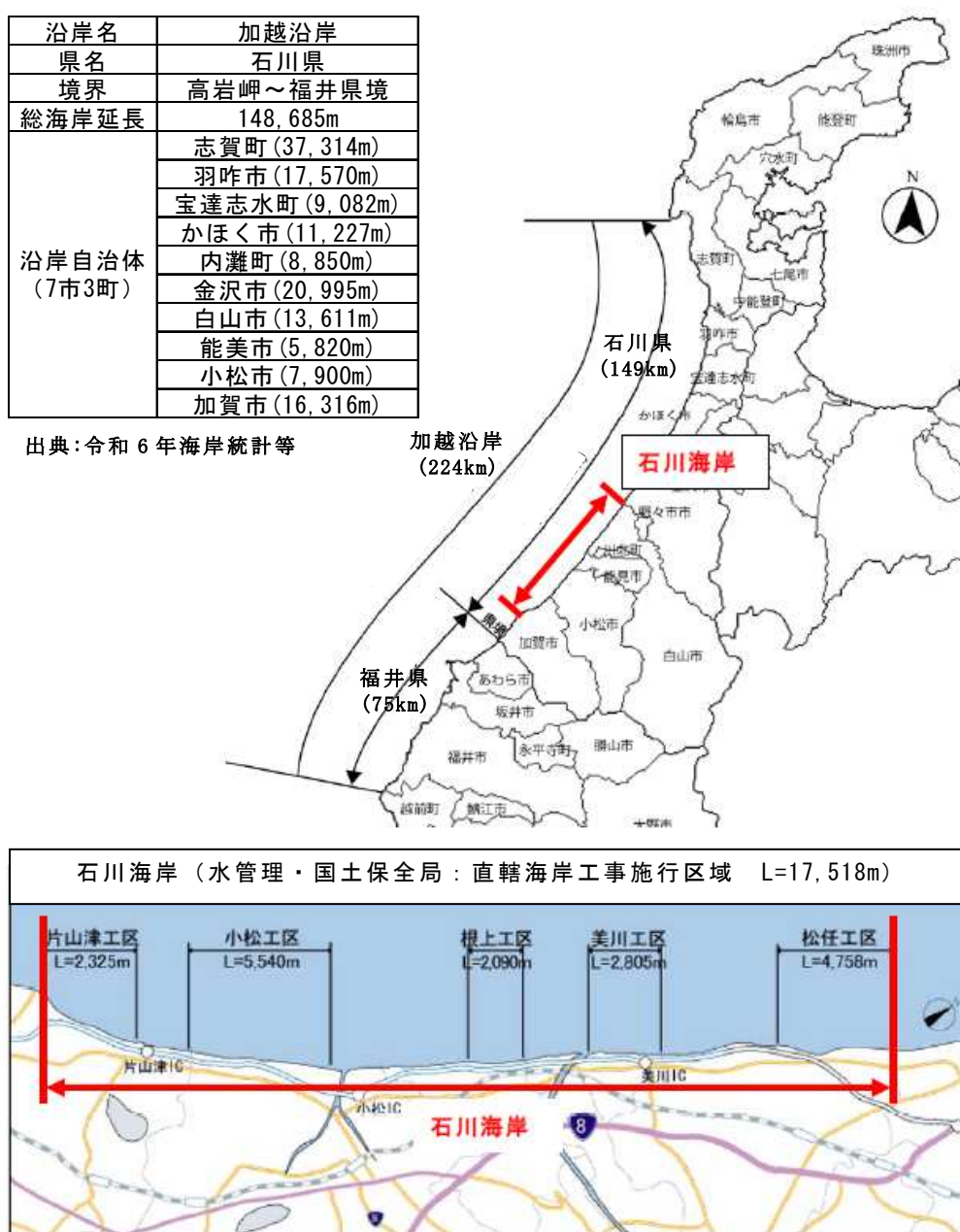


図 2-15. 平成 30・31 年度調査区間

資料：「平成 30, 31 年度 石川海岸海辺の生物国勢調査業務」（令和元年）

表 2.3. 植物出現種整理表

No.	科	種	学名	備考
1	スベリヒユ科	スベリヒユ	<i>Portulaca oleracea</i>	
2	アカザ科	マルバアカザ	<i>Chenopodium acuminatum</i>	
3		オカヒジキ	<i>Salsola komarovii</i>	
4	ツヅラフジ科	アオツヅラフジ	<i>Cocculus orbiculatus</i>	
5	ウマノスズクサ科	ウマノスズクサ	<i>Aristolochia debilis</i>	重要種
6	アブラナ科	オニハマダイコン	<i>Cakile edentula</i>	
7	バラ科	ハマナス	<i>Rosa rugosa</i>	重要種
8	マメ科	カワラケツメイ	<i>Chamaecrista nomame</i>	
9		ヤハズソウ	<i>Kummerowia striata</i>	
10		シロツメクサ	<i>Trifolium repens</i>	
11	カタバミ科	カタバミ	<i>Oxalis corniculata</i>	
12	トウダイグサ科	コニシキソウ	<i>Euphorbia maculata</i>	
13	グミ科	ナワシログミ	<i>Elaeagnus pungens</i>	
13	アカバナ科	コマツヨイグサ	<i>Oenothera laciniata</i>	
14	セリ科	ノラニンジン	<i>Daucus carota</i>	
15		ハマボウフウ	<i>Glehnia littoralis</i>	重要種
16	アカネ科	オオフタバムグラ	<i>Diodia teres</i>	
17		ヘクソカズラ	<i>Paederia scandens</i>	
18	ヒルガオ科	コヒルガオ	<i>Calystegia hederacea</i>	
19		ハマヒルガオ	<i>Calystegia soldanella</i>	
20	ムラサキ科	スナビキソウ	<i>Messerschmidia sibirica</i>	
21	クマツヅラ科	ハマゴウ	<i>Vitex rotundifolia</i>	
22	オオバコ科	ヘラオオバコ	<i>Plantago lanceolata</i>	
23	キク科	ヨモギ	<i>Artemisia indica</i> var. <i>maximowiczii</i>	
24		アメリカセンダングサ	<i>Bidens frondosa</i>	
25		ブタナ	<i>Hypochoeris radicata</i>	
26		ハマニガナ	<i>Ixeris repens</i>	
27	イネ科	ギョウギシバ	<i>Cynodon dactylon</i>	
28		メヒシバ	<i>Digitaria ciliaris</i>	
29		オニウシノケグサ	<i>Festuca arundinacea</i>	
30		ケカモノハシ	<i>Ischaemum antheophoroides</i>	
31		ススキ	<i>Miscanthus sinensis</i>	
32		エノコログサ	<i>Setaria viridis</i>	
33		シバ	<i>Zoysia japonica</i>	
34		オニシバ	<i>Zoysia macrostachya</i>	
35	カヤツリグサ科	コウボウムギ	<i>Carex kobomugi</i>	
36		ビロードテンツキ	<i>Fimbristylis sericea</i>	
合計	19科	36種		3種

資料：「平成 31 年度 石川海岸海辺の生物国勢調査業務」（令和元年）に加筆※

※：いしかわレッドデータブック 2020 植物編における重要種に修正

その他で確認された「グミ科ナワシログミ」は 2020 年の改定で対象外となったため出現種数から対象外とした。

表 2.4. 群落区分表

分類	基本 分類 番号	基本分類	群落 番号	群落名	群落 区分 コード	群落 表示 コード	主な優占種
河辺植生域	04	砂丘植物群落	005	コウボウムギ群落	4005	045	コウボウムギ
河辺植生域	04	砂丘植物群落	007	ハマヒルガオ群落	4007	047	ハマヒルガオ
河辺植生域	04	砂丘植物群落	008	ハマエンドウ群落	4008	048	ハマエンドウ
河辺植生域	04	砂丘植物群落	009	コウボウシバ群落	4009	049	コウボウシバ
河辺植生域	04	砂丘植物群落	010	ハマゴウ群落	4010	0410	ハマゴウ
河辺植生域	04	砂丘植物群落	011	ハマナス群落	4011	0411	ハマナス
河辺植生域	04	砂丘植物群落	013	マルバアカザ群落	4013	0413	マルバアカザ
河辺植生域	04	砂丘植物群落	014	ハマニンニク群落	4014	0414	ハマニンニク
河辺植生域	04	砂丘植物群落	015	ケカモノハシ群落	4015	0415	ケカモノハシ
河辺植生域	04	砂丘植物群落	501	ハマニガナ群落	4501	04501	ハマニガナ
河辺植生域	04	砂丘植物群落	502	ハマボウフウ群落	4502	04502	ハマボウフウ
河辺植生域	05	一年生草本群落	010	オオイヌタデーオオクサキビ群落	5010	0510	オオイヌタデー
河辺植生域	05	一年生草本群落	012	オオオナモミ群落	5012	0512	オオオナモミ
河辺植生域	05	一年生草本群落	014	メシバエノコログサ群落	5014	0514	メシバ
河辺植生域	05	一年生草本群落	023	オヒシバアキメシバ群集	5023	0523	ヤハズソウ
河辺植生域	05	一年生草本群落	030	オオフタバムグラ群落	5030	0530	オオフタバムグラ
河辺植生域	06	多年生広葉草本群落	003	カワラヨモギカワラハハコ群落	6003	063	カワラケツメイ
河辺植生域	06	多年生広葉草本群落	005	イタドリ群落	6005	065	イタドリ
河辺植生域	06	多年生広葉草本群落	008	セイタカアワダチソウ群落	6008	068	セイタカアワダチソウ
河辺植生域	06	多年生広葉草本群落	014	カゼクサーオオバコ群集	6014	0614	ギョウギシバ
河辺植生域	07	単子葉草本群落(ヨシ群落)	001	ヨシ群落	7001	071	ヨシ
河辺植生域	10	単子葉草本群落(その他の単子葉草本群落)	022	ヤマアワ群落	10022	1022	ヤマアワ
河辺植生域	10	単子葉草本群落(その他の単子葉草本群落)	029	メリケンカルカヤ群落	10029	1029	メリケンカルカヤ
河辺植生域	10	単子葉草本群落(その他の単子葉草本群落)	037	オニウシノケグサ群落	10037	1037	オニウシノケグサ
河辺植生域	10	単子葉草本群落(その他の単子葉草本群落)	038	シナダレスズメガヤ群落	10038	1038	シナダレスズメガヤ
河辺植生域	10	単子葉草本群落(その他の単子葉草本群落)	041	ススキ群落	10041	1041	ススキ
河辺植生域	10	単子葉草本群落(その他の単子葉草本群落)	042	チガヤ群落	10042	1042	チガヤ
河辺植生域	13	その他の低木林	005	アキグミ群落	13005	135	アキグミ
河辺植生域	13	その他の低木林	007	イタチハギ群落	13007	137	イタチハギ
河辺植生域	13	その他の低木林	013	ネザサ群落	13013	1313	ネザサ
河辺植生域	13	その他の低木林	015	クズ群落	13015	1315	クズ
河辺植生域	14	落葉広葉樹林	029	ヌルデアカメガシワ群落	14029	1429	アカメガシワ
河辺植生域	14	落葉広葉樹林	030	ヌルデアカメガシワ群落(低木林)	14030	1430	アカメガシワ
河辺植生域	14	落葉広葉樹林	035	ムクノキエノキ群集	14035	1435	エノキ
河辺植生域	14	落葉広葉樹林	036	ムクノキエノキ群集(低木林)	14036	1436	エノキ
造林地	20	植林地(その他)	008	シンジュ群落	20008	208	シンジュ
造林地	20	植林地(その他)	009	ハリエンジュ群落	20009	209	ハリエンジュ
造林地	20	植林地(その他)	010	植栽樹林群	20010	2010	-
造林地	20	植林地(その他)	012	クロマツ植林	20012	2012	クロマツ
耕作地	21	果樹園	002	果樹園	21002	212	-
耕作地	22	畑	002	畑地(畑地雑草群落)	22002	222	-
耕作地	23	水田	000	水田	23000	23	-
施設地等	25	グラウンドなど	001	公園・グラウンド	25001	251	-
施設地等	25	グラウンドなど	002	ゴルフ場	25002	252	-
施設地等	25	グラウンドなど	003	人工裸地	25003	253	-
施設地等	26	人工構造物	001	構造物	26001	261	-
施設地等	26	人工構造物	002	コンクリート構造物	26002	262	-
施設地等	26	人工構造物	003	道路	26003	263	-
自然裸地	27	自然裸地	000	自然裸地	27000	27	-
水面	28	開放水面	000	開放水面	28000	28	-

② 砂浜における貴重種を含む動物

▼ 本県ではこれまでに、全国での鳥類確認種数の 7 割を超える約 450 種が確認され、鳥類確認種類数の最も多い県の一つといえる。これは多様な自然環境に恵まれていることに加え、本県が渡り鳥の重要なコースにあたっていることも理由として挙げられる。

県内の鳥類の重要な生息地としては、オオミズナギドリやハヤブサの繁殖する七ツ島、ガン・カモ類の重要な越冬地としてラムサール条約の登録湿地になっている加賀市の片野鴨池をはじめ河北潟や邑知潟、七尾湾などをあげることができる。また、白山山系の高山帯にはイワヒバリをはじめとした高山性の鳥類、ブナ帯にはイヌワシ、クマタカなどの猛禽類が生息し、コマドリ、コノハズク、ツツドリなどの森林性の夏鳥の多くもブナ林で繁殖している。

また、県内各地の里山地域にもオオタカ、ミサゴなど希少な猛禽類が生息している。



波打際に集まるミユビシギ（石川県河川課提供）

写真 2-4. 加越沿岸の砂浜に生息する動物

表 2.5. 加越沿岸地区の鳥類状況一覧

沿岸地域名と所在地	鳥類選定種*
根上海岸林 能美市	ササゴイ、オオタカ、サンショウクイ、サンコウチョウ
健民海浜公園 金沢市	ウミウ、ヨシゴイ、ミゾゴイ、ササゴイ、チュウサギ、クロサギ、コクガン、マガン、ヒシクイ、トモエガモ、シノリガモ、カワアイサ、ウミアイサ、ミサゴ、ハチクマ、オジロワシ、オオタカ、ハイタカ、ノスリ、サシバ、チュウヒ、ハヤブサ、シロチドリ、ミユビシギ、イソシギ、ホウロクシギ、ヤマシギ、コアジサシ、ウミスズメ、カンムリウミスズメ、コノハズク、オオコノハズク、アオバズク、ヨタカ、アカショウビン、ブッポウソウ、チゴモズ、アカモズ、セッカ、ノジコ
大聖寺川下流 加賀市	ウミウ、ヨシゴイ、ササゴイ、チュウサギ、クロサギ、クロツラヘラサギ、コクガン、マガン、ヒシクイ、オオハクチョウ、オシドリ、トモエガモ、ヨシガモ、シノリガモ、ホオジロガモ、ウミアイサ、カワアイサ、ミサゴ、オジロワシ、オオタカ、ハイタカ、ノスリ、サシバ、チュウヒ、ハヤブサ、ヒクイナ、タマシギ、コチドリ、イカルチドリ、シロチドリ、ミユビシギイソシギ、ヤマシギ、オオジシギ、コアジサシ、アオバズク、アカショウビン、サンショウクイ、チゴモズ、アカモズ、ノジコ
手取川 白山市	チュウサギ、マガン、オオハクチョウ、オシドリ、トモエガモ、ヨシガモ、シノリガモ、カワアイサ、ミサゴ、オジロワシ、オオタカ、ノスリ、チュウヒ、ハヤブサ、ヒクイナ、コチドリ、イカルチドリ、シロチドリ、イソシギ、コアジサシ、セッカ
柴山潟 加賀市	ウミウ、サンカノゴイ、ヨシゴイ、ササゴイ、チュウサギ、クロサギ、マガン、ヒシクイ、オオハクチョウ、オシドリ、トモエガモ、ヨシガモ、カワアイサ、ミサゴ、オジロワシ、オオタカ、ノスリ、サシバ、チュウヒ、ハヤブサ、ヒクイナ、タマシギ、コチドリ、イカルチドリ、シロチドリ、イソシギ、オオジシギ、コアジサシ、アオバズク、ヨタカ、セッカ
河北潟 金沢市	ウミウ、サンカノゴイ、ヨシゴイ、ササゴイ、チュウサギ、クロサギ、クロツラヘラサギ、コクガン、マガン、ヒシクイ、オオハクチョウ、オシドリ、トモエガモ、ヨシガモ、ホオジロガモ、ウミアイサ、カワアイサ、ミサゴ、ハチクマ、ハイタカ、ノスリ、サシバ、チュウヒ、ハヤブサ、ヒクイナ、タマシギ、コチドリ、イカルチドリ、シロチドリ、イソシギ、ホウロクシギ、オオジシギ、コアジサシ、ウミスズメ、ヨタカ、チゴモズ、アカモズ、セッカ
邑知潟 羽咋市	ヨシゴイ、チュウサギ、マガン、ヒシクイ、オオハクチョウ、オシドリ、トモエガモ、ヨシガモ、カワアイサ、ミサゴ、ハチクマ、オジロワシ、オオタカ、ノスリ、サシバ、チュウヒ、ハヤブサ、ヒクイナ、タマシギ、コチドリ、イソシギ、コアジサシ、セッカ
片野鴨池 加賀市	サンカノゴイ、ヨシゴイ、ササゴイ、チュウサギ、コクガン、マガン、ヒシクイ、オオハクチョウ、オシドリ、トモエガモ、ヨシガモ、ウミアイサ、カワアイサ、ミサゴ、ハチクマ、オオタカ、ハイタカ、ノスリ、サシバ、クマタカ、イヌワシ、チュウヒ、ハヤブサ、ヒクイナ、タマシギ、コチドリ、イカルチドリ、シロチドリ、イソシギ、ヤマシギ、オオコノハズク、アオバズク、ヨタカ、アカショウビン、ブッポウソウ、サンショウクイ、アカモズ、セッカ、ノジコ
高松海岸	ウミウ、クロサギ、マガン、シノリガモ、ミサゴ、オジロワシ、ハイタカ、ハヤブサ、コチドリ、シロチドリ、ミユビシギ、イソシギ、ホウロクシギ、コアジサシ、ウミスズメ、ヨタカ、サンショウクイ、チゴモズノジコ

注：*は当該地域で確認された種のうち、「石川県の絶滅の恐れのある野生生物〈動物編〉」に選定されている種。

資料：「石川県の鳥類」（1998 石川県）

本表記載の確認されている各鳥類のカテゴリー区分は下表のとおり。

表 2.6 石川県における各鳥類のカテゴリー区分

区 分		鳥 類
絶滅 (1 種)	我が国ではすでに絶滅したと考えられる種	ヒメクロウミツバメ
絶滅危惧Ⅰ類 (16 種)	絶滅の危機に瀕している種	ライチョウ、コクガン、コウノトリ、サンカノゴイ、ヨシゴイ、トキ、クロツラヘラサギ、ヒクイナ、ヘラシギ、タマシギ、コアジサシ、カンムリウミスズメ、チュウヒ、イヌワシ、チゴモズ、アカモズ
絶滅危惧Ⅱ類 (20 種)	絶滅の危険が増大している種	ヒシクイ、マガン、カリガネ、トモエガモ、ミゾゴイ、マナヅル、ナベヅル、ヨタカ、イカルチドリ、オオジロシギ、オジロワシ、クマタカ、オオコノハズク、コノハズク、アオバズク、ブッポウソウ、ヤイロチョウ、コシアカツバメ、ノジコ、コジュリン、
準絶滅危惧種 (29 種)	現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する危険性がある種	ヤマドリ、オシドリ、シノリガモ、ビロードキンクロ、クロガモ、ササゴイ、クロサギ、ヘラサギ、バン、カッコウ、シロチドリ、ホウロクシギ、ツルシギ、カタブシギ、イソシギ、ヤマシギ、ミサゴ、ハチクマ、ツミ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、ノスリ、アカショウビン、ハヤブサ、コヨシキリ、セッカ、クロツグミ、ホオアカ
情報不足 (5 種)	評価するだけの情報が不足している種	マダラウミスズメ、ハリオアマツバメ、アマツバメ、キバシリ、ジュウイチ
地域個体群 (4 種)	地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの	七ツ島のオオミズナギドリ繁殖個体群、七ツ島のウミウ繁殖個体群、ミユビシギ加賀海岸の越冬群、白山のイワヒバリ繁殖個体群

資料：「いしかわレッドデータブック 2020 動物編」（2020 年 石川県）

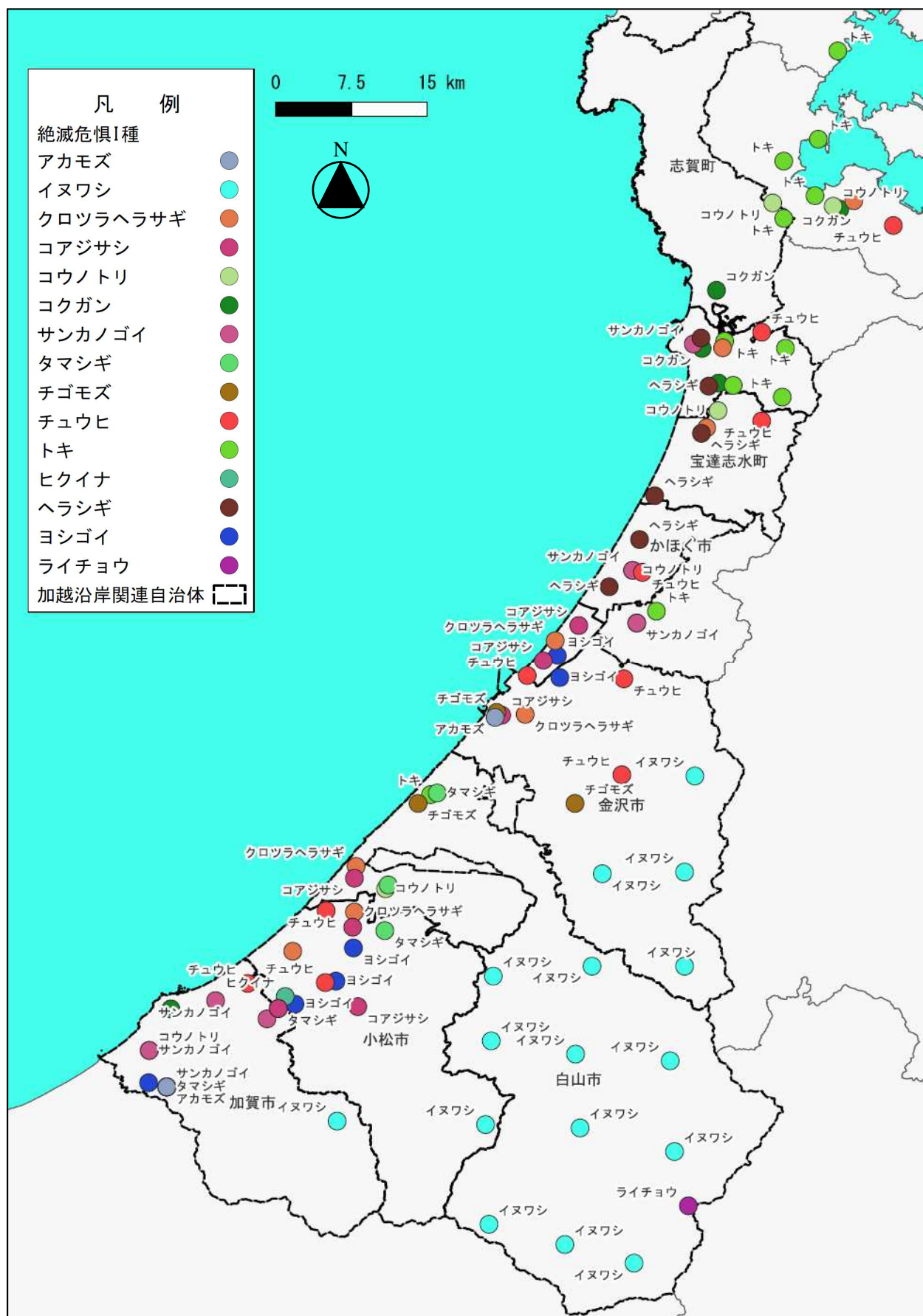


図 2-16. RDB 掲載鳥類の分布図(絶滅危惧 I 種)

資料：いしかわレッドデータブック 2020 動物編（石川県）

▼ 平成 30 年、令和元年度に加越沿岸の石川海岸（L=17,518m）で実施された鳥類の定点観測調査では、平成 30 年度 11 目 25 科 57 種、令和元年度合計 11 目 29 科 62 種が確認され、年度の違いによる種数に大きな差はみられなかった。

平成 30 年度に確認された重要種※は、オシドリ、シロチドリ、イソシギ、ミサゴ、ノスリ、ハヤブサの 6 種が確認された。

令和元年度に確認された重要種※は、コアジサシ、チゴモズ、シロチドリ、イソシギ、ミサゴ、ハヤブサの 6 種が確認された。

平成 30 年、令和元年度共に確認された重要種は、シロチドリ、イソシギ、ミサゴ、ハヤブサの 4 種であった。

※：いしかわレッドデータブック 2020 動物編における重要種



シロチドリ (H30.9 撮影)



イソシギ (H31.4 撮影)



ハマシギ (H31.1 撮影)



ハヤブサ (中川 富男)

写真 2-5. 加越沿岸の砂浜で 2 ヶ年ともに確認された重要種

資料：「平成 30・31 年度 石川海岸海辺の生物国勢調査業務」（平成 30・令和元年度）

・「いしかわレッドデータブック 2020 動物編」（2020 年 石川県）

- ▼ 加越沿岸の海浜では、石川県レッドデータブック 2020 動物編で絶滅・絶滅危惧Ⅰ類・Ⅱ類（両生爬虫類、哺乳類、昆虫）に選定されている種数等は、絶滅 4 種（哺乳類 2 種（オオカミ、カワウソ）、昆虫 2 種（タガメ、ミヤマシジミ）、絶滅危惧Ⅰ類 46 種（哺乳類 4 種・両生爬虫類 2 種、昆虫 40 種）、絶滅危惧Ⅱ類 44 種（哺乳類 8 種・両生爬虫類 1 種、昆虫種 35 種）であった。

海岸部に生息する重要種について、爬虫類の「アカウミガメ（絶滅危惧Ⅱ類）」は、片山津、千里浜、内灘町砂丘、志賀町増穂浦等で上陸が確認されており、志賀町増穂浦が日本海側での産卵・孵化の北限記録になっている。

また、昆虫類の「イカリモンハンミョウ（絶滅危惧Ⅰ類）」は能登地方（志賀町）の約 3km の海浜に分布が限られ、「カワラハンミョウ（絶滅危惧Ⅰ類）」は生息地が 2 箇所（加賀市、かほく市）、「ハラビロハンミョウ（絶滅危惧Ⅰ類）」はここ 10 年間で加賀地方でほぼ絶滅状況、「ゴヘイニクバエ（絶滅危惧Ⅰ類）」は長期間記録が途絶えていたが、近年の調査で海浜 7 箇所（加賀市、金沢市、内灘町、志賀町）で生存が確認された。

平成 30・令和元年度に加越沿岸の石川海岸（L=17,518m）で実施された生物調査（昆虫）で確認された重要種は、「ハマベツチカメムシ（情報不足※）、オオウスバカゲロウ（準絶滅危惧※）、ヒメハマベエンマムシ（準絶滅危惧※）、ハイイロクモバチ（準絶滅危惧※）」の 4 種であった。

※：いしかわレッドデータブック 2020 動物編における分類

アカウミガメ

カメ目 ウミガメ科

Caretta caretta (Linnaeus)

石川県カテゴリー 絶滅危惧Ⅱ類

環境省カテゴリー 絶滅危惧ⅠB類

■選定理由 本州中部以南の砂丘海岸に上陸し産卵する唯一のウミガメである。志賀町増穂浦で産卵・孵化したのが日本海側における北限記録となっている。

■形態 甲長70～100cm。体色は赤褐色。頭部の前額板は5枚(4枚のことも)、背甲の肋甲板は5対(4対や左右で異なることも)。前肢に2本のかぎ爪がある。孵化幼体は黒褐色。

■生態 深さ40cmの砂中に、5～8月に産卵。約70日で孵化した幼体は黒潮に乗って分散。成長後、再び日本沿岸に回帰すると言う。夜間に上陸し産卵する。石川県では千里浜、輪島で産卵が、内灘と増穂浦で孵化が確認されている。

■生息環境 産卵は夜間に行われるため、暗く静かな砂浜が必要である。

■国内分布 太平洋の温帯域を回遊。本州中部から八重山地方までが主要な産卵場。石川県では片山津、内灘、千里浜、増穂浦、輪島で確認されている。

■県内分布 能登の先端付近でも産卵を確認。志賀町増穂浦が日本海側での産卵・孵化の北限記録。

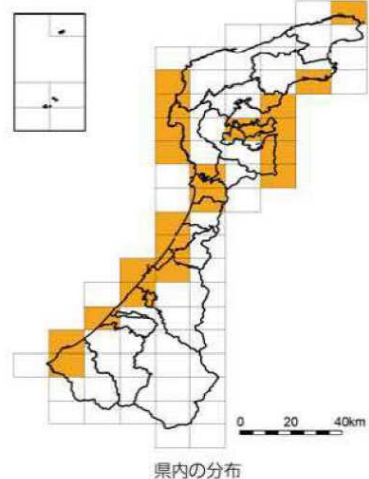
■危険要因 産卵場となる砂浜の減少、自動車の乗り入れ、夜間照明の増加等産卵に不適切な環境が増加している。

■特記事項 ワシントン条約附属書Ⅰに掲載されている。

■参考文献 6, 7, 12, 13, 24, 28



松村初男



松村初男

県内の分布

イカリモンハンミョウ

コウチュウ目 オサムシ科

Abroschelis anchoralis punctatissima (Schaum)

石川県カテゴリー 絶滅危惧Ⅰ類

環境省カテゴリー 絶滅危惧ⅠB類

■選定理由 本州における生息地は石川県のみで隔離分布している。現在の生息地は狭く、約2kmの海浜に限られ、生息地は発見当初から20分の1に減少した。

■形態 体長12～15mmである。流線型の体と細長い脚を持ち、体背面は茶褐色で、上翅には白く縁取られた黒いイカリ状の斑紋を持っている。

■国内分布 石川県、大分県、宮崎県および鹿児島県の本土と種子島に分布する。

■県内分布 金沢市から志賀町まで生息していたが、現在は羽咋市と志賀町の海岸の一部に限られる。

■生態 幼虫は海浜植物帯より汀線側の砂地に垂直に穴を掘り生活している。成虫は、6月中旬から8月上旬にかけて、湿り気のある砂地に出現し、交尾・産卵をおこなう。

■生息地の条件 海浜植物帯から汀線までの間が長くゆるやかな傾斜を持つ砂浜が必要で、砂の粒子がかなり細かいことが重要である。打ち上げ藻等に発生するエサとなる小動物や、背後に海浜植物帯や松林などの植生が存在することも重要である。

■危険要因 海からの砂の供給が少なくなることによる海浜の狭小化の影響が最も大きい。海浜への車両の乗り入れも脅威となっている。防波堤などの人工物の建設および海浜植物帯や背後の松林の消失が生息環境の破壊につながっている。保護対策を強力に施すべきである。

■特記事項 現在、関係機関が「プロジェクト・アイ」という団体を立ち上げて保全活動を試みている。また、県指定天然記念物及び県指定希少野生動植物種に指定されている。

■参考文献 178, 315



福富宏和



福富宏和

県内の分布

図 2-19. 加越沿岸の砂浜に生息する絶滅危惧種-1(アカウミガ・イカリモンハンミョウ)

資料:「石川県の絶滅のおそれのある野生生物<動物編>」(石川県 2020年)

カワラハンミョウ

コウチュウ目 オサムシ科

Chaetodera laetescrita laetescrita (Motschulsky)

石川県カテゴリ 絶滅危惧Ⅰ類

環境省カテゴリ 絶滅危惧ⅠB類

■選定理由 かつては河川や海岸の砂地に比較的広く分布していたが、現在は激減し生息地が2ヶ所に限定される。採集圧の影響も大きい。

■形態 体長14～17mmで比較的大型のハンミョウである。流線型の体と細長い脚を持ち、上翅に白い斑紋があるが個体変異が大きい。

■国内分布 北海道から九州まで分布するが、局地的でどの地域でも個体数は減少傾向にあり、絶滅した産地も知られる。

■県内分布 かつては加賀地方、能登地方の海岸や手取川流域に比較的広く分布していたが、現在の生息地は、加賀南部、能登南部の2ヶ所のみである。

■生態 成虫は8月から出現し、9月まで見られる。海浜植物帯から砂浜への移行帯に見られることが多く、イカリモンハンミョウと比べ、砂粒の大きい砂地で発生する。成虫は俊敏に活動し小動物を捕食する。幼虫期は砂地に穴を掘って潜み、小型生物を捕食して生活している。

■生息地の条件 河川敷や河口部および海浜において安定した広い砂地のあることが重要である。

■危険要因 手取川河川敷の生息地は治水事業により上流からの砂の供給が少なくなり消滅した。海岸の生息地も海浜の狭小化、海浜道の建設、護岸工事、農耕地や宅地化開発などの人為活動により激減している。また、採集圧も大きな脅威となっている。

■参考文献 203, 254



福富宏和

福富宏和

ハラビロハンミョウ

コウチュウ目 オサムシ科

Cicindela (Lophyridia) sumatrensis niponensis Bates

石川県カテゴリ 絶滅危惧Ⅰ類

環境省カテゴリ 絶滅危惧Ⅱ類

■選定理由 海浜性のハンミョウで、石川県を含め全国的に個体数が激減している。県内では、十分な個体数が維持されている安定した生息地は数ヶ所しかない。

■形態 体長12～14mmである。体の背面は褐色で特徴的な白い斑紋を持ち、腹面は緑青色の金属光沢を帯びる。オスは上翅両側がほぼ平行であるが、メスは基部から1/3付近が明確に膨らむ。

■国内分布 本州(新潟県以西)および九州、種子島に分布するが、生息地は局所的である。

■県内分布 かつては、加賀市から能登地方の外浦海岸にかけて広く生息していたが、現在は、輪島市、志賀町、羽咋市、宝達志水町、かほく市、内灘町、加賀市でしか確認されていない。

■生態 成虫は5月または9月頃に多く見られ、春季に交尾・産卵し、秋季に成虫に羽化して越冬すると考えられている。成虫は砂浜の上を動き回って小動物を捕食する。幼虫は砂浜に穴を掘り、近くを通った小動物を捕食する。

■生息地の条件 海岸に注ぎ込む細流や河口部の周辺など、湿った砂浜に生息する。背後に海浜植物や松林などの植生があることや細流の水が汚染されていないことも重要である。

■危険要因 護岸工事や砂浜の狭小化、海浜植物の減少や海岸への車両の乗入などにより、生息環境が急激に悪化している。現在は生息が確認されている場所でも、わずか数個体しか見られない産地が多く、これらの場所では近い将来絶滅する可能性が高い。

■参考文献 189, 317



嶋田敬介

嶋田敬介

県内の分布

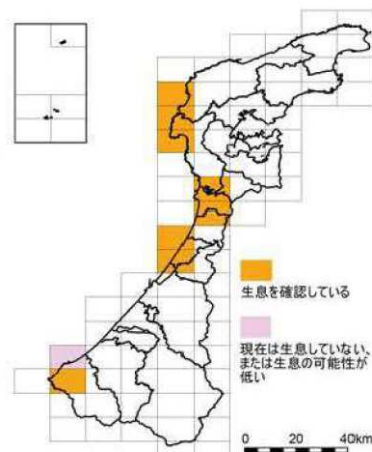


図 2-20. 加越沿岸の砂浜に生息する絶滅危惧種-2

(カワラハンミョウ・ハラビロハンミョウ)

資料:「石川県の絶滅のおそれのある野生生物<動物編>」(石川県 2020年)

ゴヘイニクバエ

ハエ目 ニクバエ科

Sarcophila japonica (Rohdendorf)

石川県カテゴリ 絶滅危惧Ⅱ類

環境省カテゴリ 絶滅危惧Ⅱ類

■選定理由 全国的に減少していて、県内における生息地は局地的である。

■形態 成虫の体長は約6mmで、ニクバエの中では小型である。胸部の3本の縞模様は不明瞭でオスの第6背板が第1生殖背版と癒着しているのが特徴である。

■国内分布 石川県、鳥取県、新潟県で記録があり、日本海側に分布する。国外ではロシア極東部、韓国に分布する。

■県内分布 近年の調査により加賀市、金沢市、内灘町、志賀町、輪島市の海浜に分布していることが明らかとなった。

■生態 本種は海浜性のニクバエで、海浜植物帯に生息する。成虫は6～9月まで見られる。

■生息地の条件 海浜植物帯が発達している広大な砂浜に生息していて、砂浜が狭くて海浜植物帯の貧弱な海浜には生息していない。

■危険要因 近年、海岸砂丘はいずれも狭小化の傾向にあるうえ、護岸工事により海浜植物帯の消滅が顕著で、本種の生息地は確実に減少している。

■参考文献 30, 108, 311



富沢 章



図 2-21. 加越沿岸の砂浜に生息する絶滅危惧種-3(ゴヘイクニバエ)

資料：「石川県の絶滅のおそれのある野生生物〈動物編〉」（石川県 2020 年）

③ 浅海域の生物

▼ 浅海域とは、波浪の影響を受ける潮上帯から水深 20m 付近のことであり、海藻・海草類が藻場を形成する。そこは生産の場であるとともに海水浄化の役割も果たす。また多様な生物が生息、繁殖する場となる。

加越沿岸の岩礁浜や磯浜の海底では主にホンダワラ類が藻場を形成している。志賀町で確認されているホソエガサは分布の北限であり全国的に見れば希少種とされ、石川県レッドデータブックで準絶滅危惧種としている。しかし海藻・海草類についてはまだ調査研究が不十分であり、生育状況が分かっていない部分が多い。

現在のところ大規模な埋立等による藻場の消失はないが、海水中の有機性汚濁物質の増加による藻類の生長阻害を懸念する漁業者の声もある。

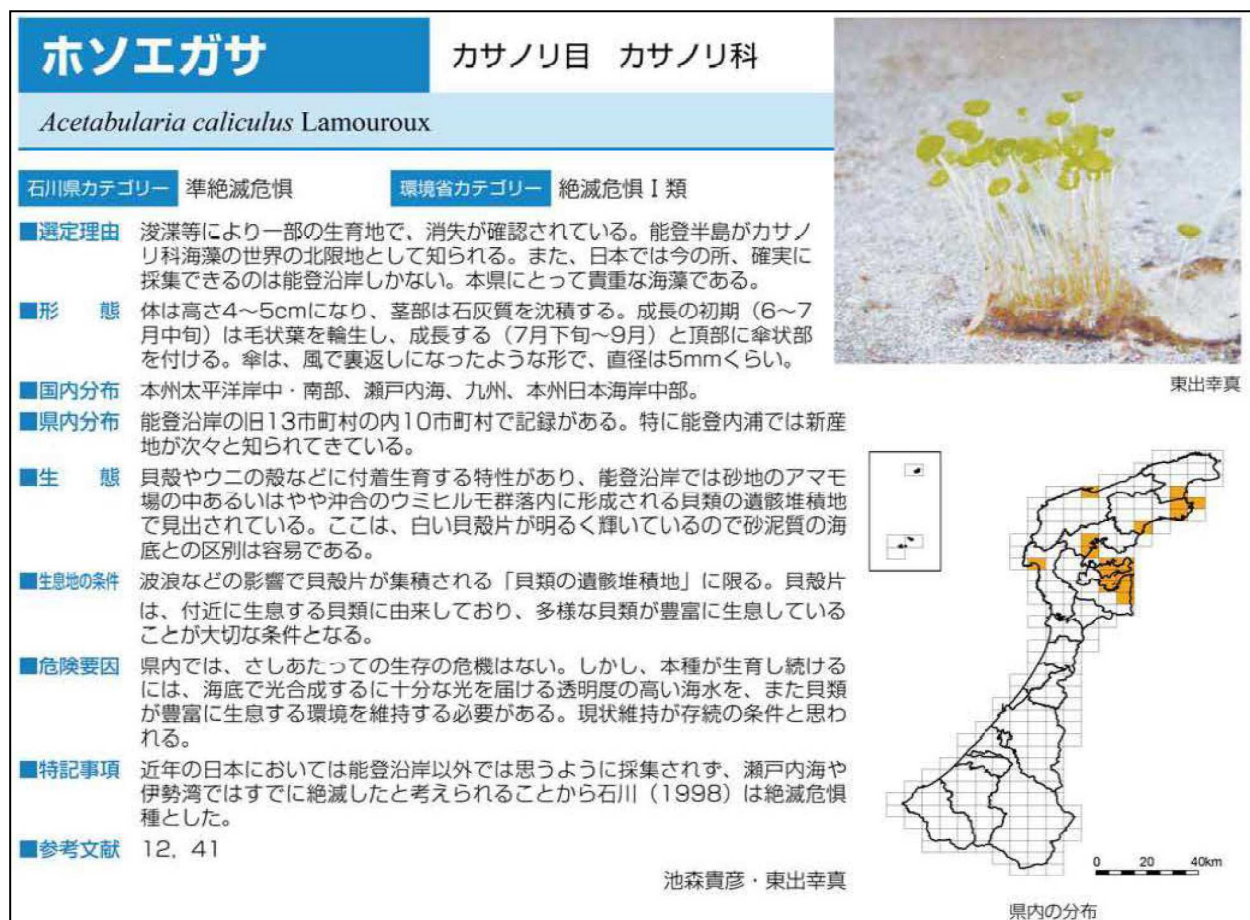


図 2-22. ホソエガサの分布域

資料：「石川県の絶滅のおそれのある野生生物〈動物編〉」（石川県 2020 年）

▼ 浅海域に見られる無脊椎動物は、海岸での道路や護岸、堤防などの構築によってその生息環境が容易に破壊されうる。現在の調査では加越沿岸で8種類の特記すべき種が確認されている。外浦側より内浦側の浅海域の多様性が高いが、それだけに加越沿岸における無脊椎動物の生息は貴重といえる。また歌仙貝で知られる増穂ヶ浦は打上げ貝殻の調査で1982年84種、1994年39種と県内最多の種数が見つかった。

県では、海産無脊椎動物を中心として磯遊びを楽しみ観察し学習するのに適したところを主体に浅海域の無脊椎動物の生息・分布状況を勘案して、以下の保護・保全すべき海浜域を選定しており、加越沿岸では岩礁海岸の6地区、砂浜海岸の4地区をその対象としている。

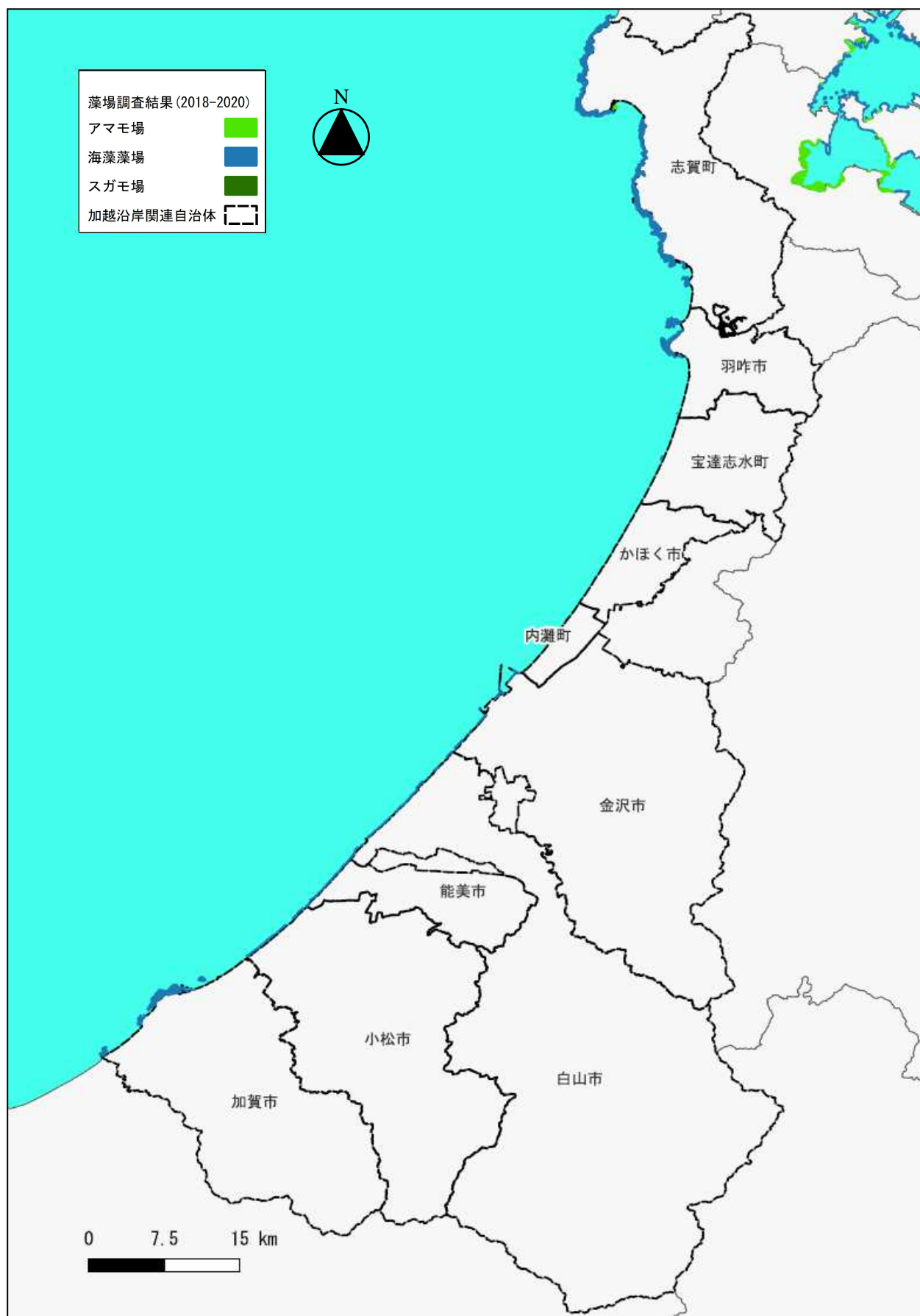


図 2-23. 藻場の分布

資料：自然環境調査 Web-GIS 藻場調査結果 (2018-2020)

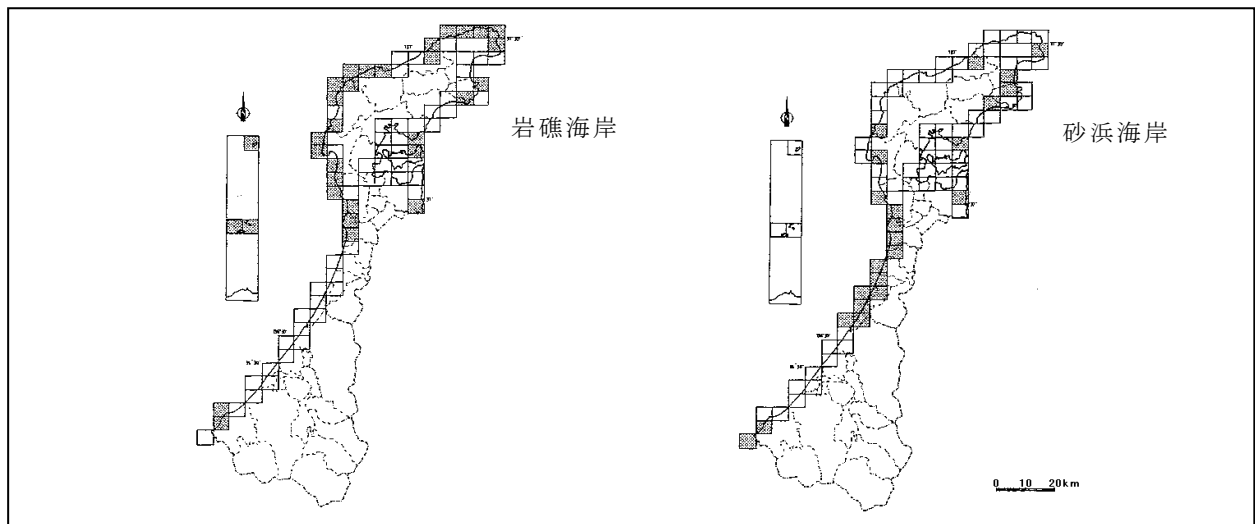
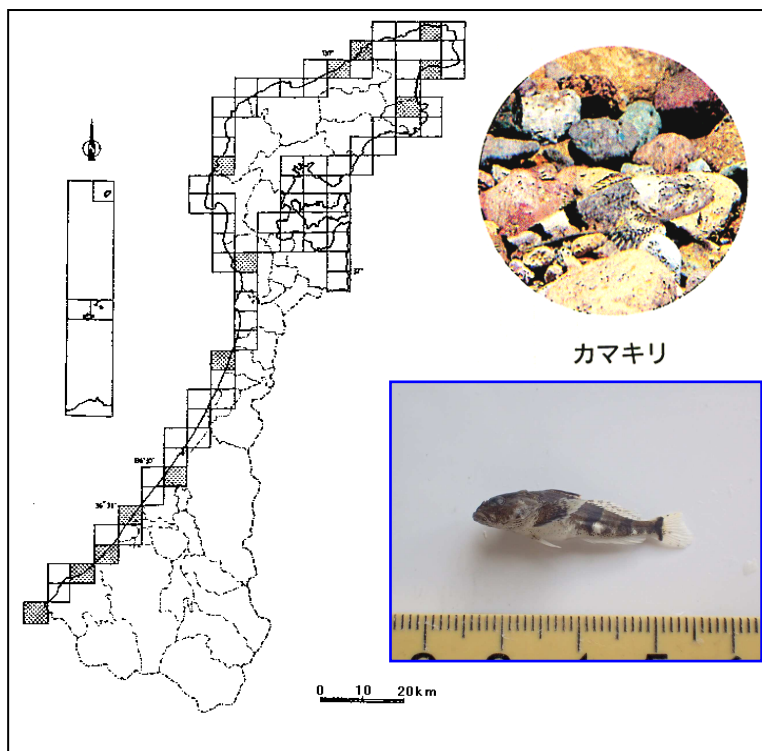


図 2-24. 保護・保全すべき岩礁海岸・砂浜海岸

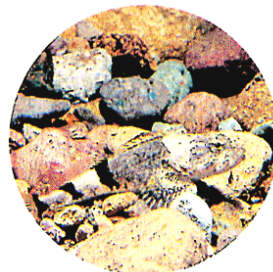
資料：「石川県の浅海域の生物」（石川県 1998）

▼ 魚類にとっても、浅海域は、生態系としてのバランスの保持等が望まれる重要な場である。

加越沿岸で確認されているカマキリは絶滅危惧Ⅱ類（環境省（2019） 環境省レッドリスト 2019）とされている。カマキリは降河回遊魚で、成長段階に応じて河口付近の海岸域、沿岸域、河川を棲息域とする。こうした魚類にとって、河口部の防波堤や消波ブロック等の設置は移動の妨げになりうる。県では保護すべき潮間帯



地域として河川の河口部の海岸域を選定しており、加越沿岸では7箇所が挙げられている。平成30年、令和元年度に加越沿岸の石川海岸（L=17,518m）で実施された生物調査（魚類）で個体が確認されている。



カマキリ



図 2-25. 潮間帯として保護すべき地域

資料：「石川県の浅海域の生物」（石川県 1998）

・「平成31年度 石川海岸海辺の生物国勢調査業務」（令和元年度）

(2) 自然環境に対する人為的な影響

① 沿岸海域の水質

▼ 石川県では、加越沿岸の 23 地点の海域で水質を測定している。令和 6 年の測定結果では、COD については西防波堤出口を除く全ての地点で環境基準を満足していた（75% 値）。

水質は、海域および海浜の生態系にも大きく影響することが知られている。

表 2.7. 公共用水域（海域）における類型指定の状況と水質測定結果

測定地点名	指定年度	類型	達成期間	基準値	測定結果(令和 6 年度)	
					75%値 (mg/L)	判定
志賀町福浦灯台沖	52	A	イ	2	1.3	○
志賀町高浜沖					2.0	
羽咋市千里浜沖					1.8	
宝達志水町出浜沖					1.4	
宝達志水町今浜沖					1.5	
大田防波堤内	49	B	イ	3	1.9	○
万行防波堤内					2.1	
寿町防波堤内					2.7	
南湾中央部	49	A	イ	2	2.0	○
西湾中央部	49	A	イ	2	1.8	○
北湾中央部	49	A	イ	2	1.3	○
かほく市高松沖	52	A	イ	2	1.6	○
かほく市白尾沖					1.5	
内灘町沖					1.7	
金沢市大野町沖	52	B	イ	2	1.3	○
金沢市下安原町沖					1.1	
金沢市金石本町沖	52	B	イ	3	1.6	○
西防波堤出口	52	B	イ	3	3.2	×
泊地出口	47	C	イ	8	2.7	○
倉部川沖	50	A	イ	2	1.2	○
白山市笠間沖					1.6	
白山市美川漁港沖					1.6	
能美市根上沖					1.8	
小松市安宅漁港沖					1.6	
小松市安宅新沖					1.5	
新堀川沖					1.5	
加賀市橋立漁港沖					1.3	
加賀市塩屋沖					1.5	

※達成期間 イ：直ちに達成 ロ：3 年以内に達成 ハ：5 年を超える期間で達成

判定 ○：環境基準に適合 ×：環境基準に不適合

資料：令和 6 年度公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書（石川県 令和 7 年 9 月）

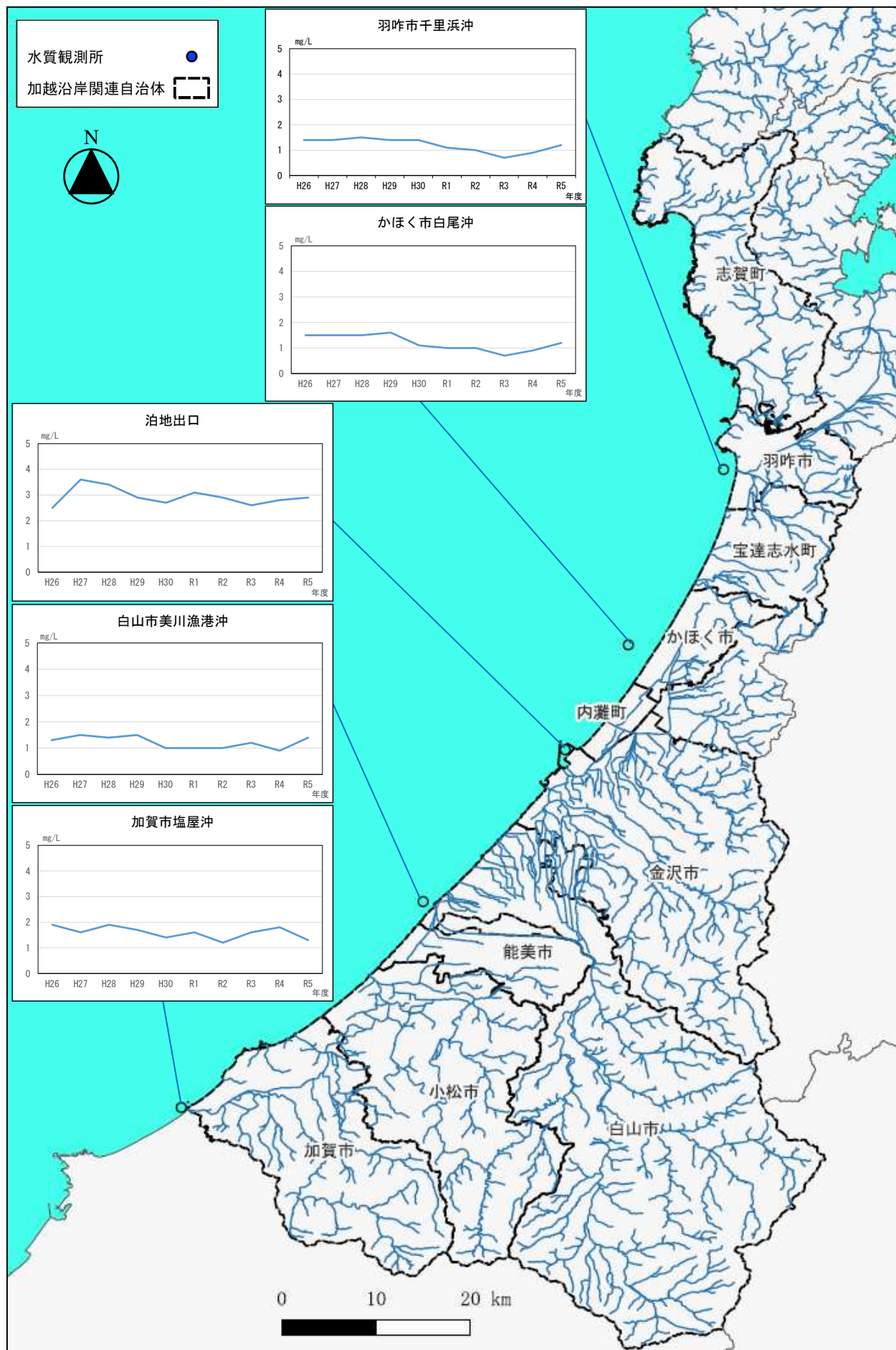


図 2-26. 加越沿岸海域のCODの経年変化（年平均値）

資料：「公共用水域及び地下水の水質測定調査結果報告書」（石川県 令和6年9月）

② 漂着ゴミや生活排水の流入等

- ▼ 1994 年、1995 年の調査（「石川県の浅海域の生物」1998 石川県）によれば、加越沿岸は奥能登や内浦に比較して総体的に海岸ゴミの量が多い。

砂浜のほか、海水浴場ではない岩礁海岸際の道路護岸海側にもゴミの打ち寄せが見られる。これらのゴミはあきかん、ビン・ガラス類、ビニール・ポリエチレン製品、発砲スチロール等、多岐にわたっており、難分解性の物質が多い。石川県に漂着するゴミは、令和 6 年に羽咋市柴垣海岸で実施された言語別に分類調査した結果によると、日本語表記が約 30%であり、その他の約 70%は外国語表記である。これらの漂着ゴミによる生態系への悪影響や海岸景観の阻害が懸念される。

- ▼ 石川県は下水道の長期構想のもとに令和 5 年度末に整備率 95.3%を達成しており、平成 30 年度時点における水洗化率も 86.93%(平均値)を達成している。

なお、石川県では、令和 2 年 4 月より、効率的かつ安定的な経営を図ることを目的に「加賀沿岸流域下水道（梯川処理区）」、「加賀沿岸流域下水道（大聖寺川処理区）」、「犀川左岸流域下水道（犀川左岸処理区）」に分かれ総合的な生活排水対策に取り組んでいる。



漂着するゴミ：石川海岸

平成 30 年 9 月 25 日撮影

写真 2-6. 漂着ごみの状況

資料：「平成 31 年度 石川海岸海辺の生物国勢調査業務」（令和元年度）

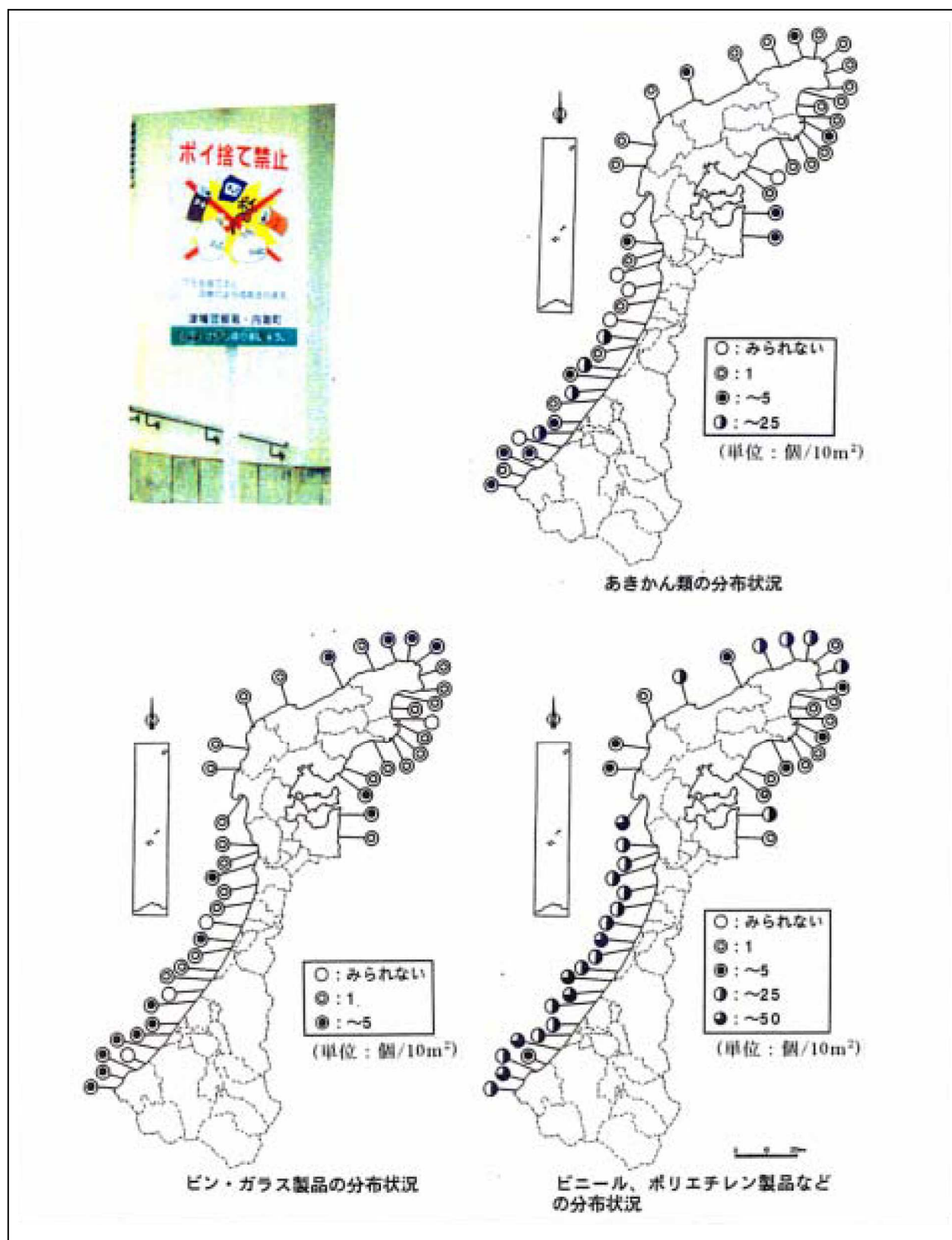
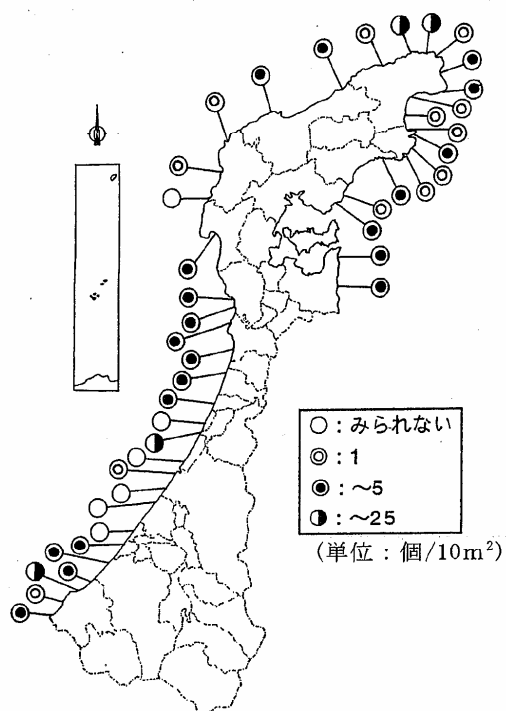
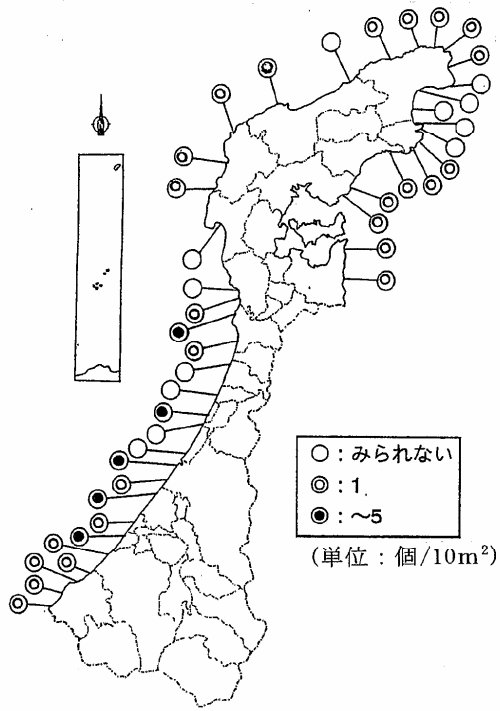


図 2-27 (1). ゴミの分布状況 (1)

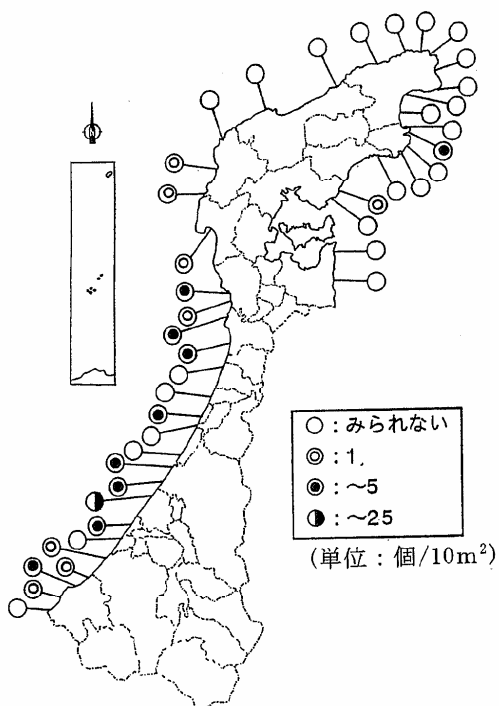
資料：「石川県の浅海域の生物」(石川県 1998)



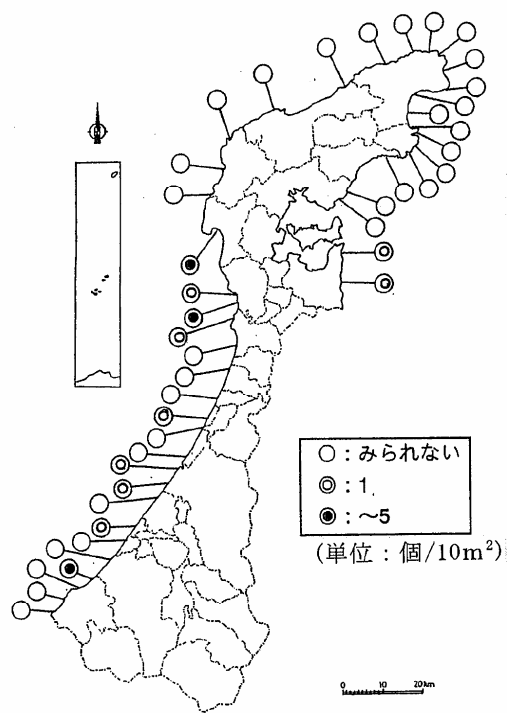
発泡スチロールの分布状況



サングルやくつなどの分布状況



紙製容器などの分布状況



アルミはくなどの分布状況

図 2-27 (2). ゴミの分布状況 (2)

資料：「石川県の浅海域の生物」(石川県 1998)

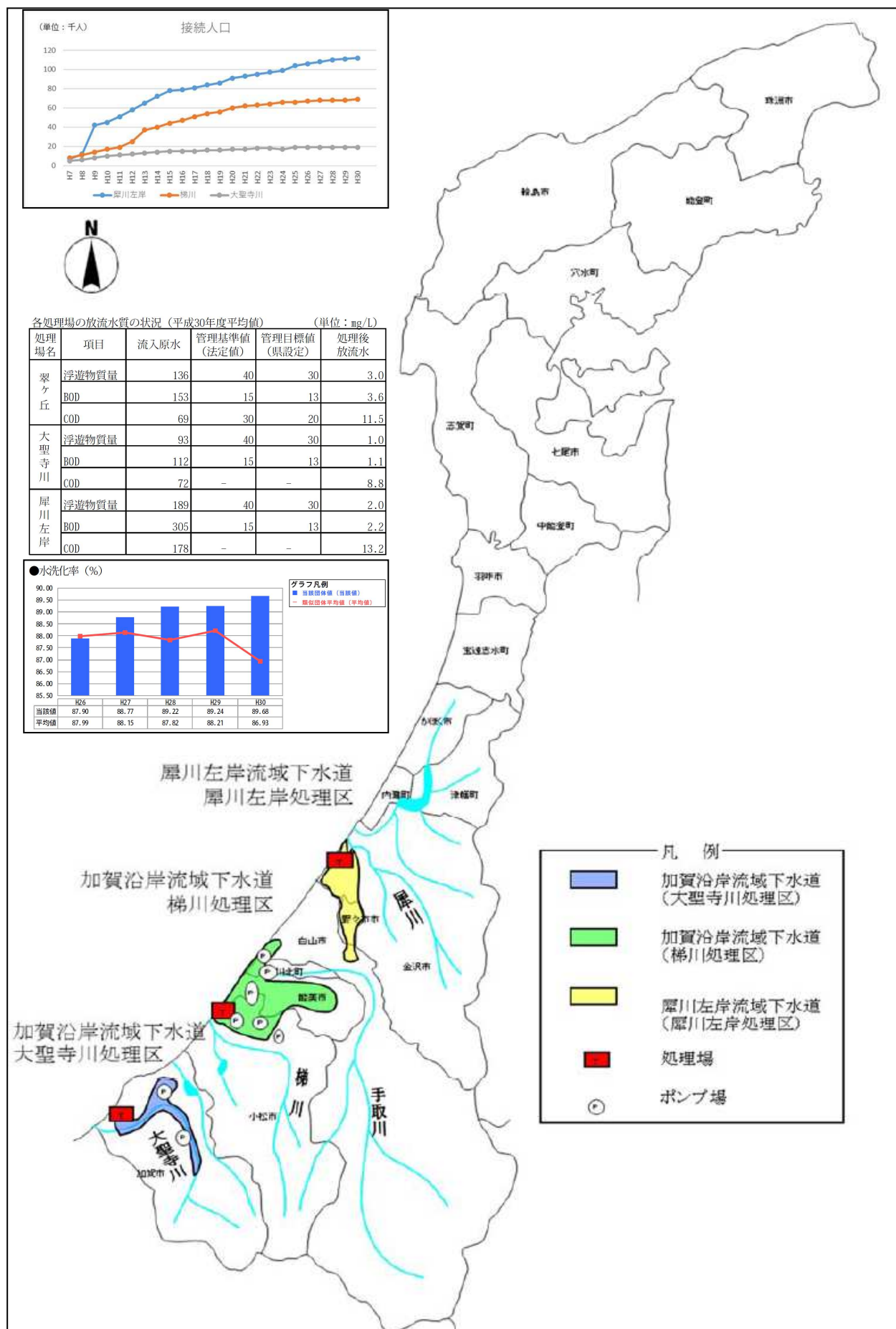


図 2-28. 下水道計画図

資料：「石川県流域下水道事業経営戦略（令和2年度～令和11年度）」（石川県 令和2年3月）

③ 砂浜における車両の通行

▼ 加越沿岸のなかでも千里浜や柴垣のように粒子の細かい砂浜海岸は、車両の通行が可能である。特に、千里浜は自転車も通行可能な「千里浜なぎさドライブウェイ」として全国に名高く、能登観光の入口として位置付けられているとともに、近県を含む広範囲からの集客がある海水浴場として有効に利用されている。

一方で、車両の通行に適さない海岸における乗り入れもみられ、海浜植物や野鳥、アカウミガメをはじめ砂浜に生息する多様な動植物への影響が懸念される。



車両通行に対する注意看板：千里浜



バス・自動車・オートバイ・自転車・馬・人も利用可能

写真 2-7. 千里浜（ちりはま）なぎさドライブウェイ

資料：羽咋市 WEB サイト（千里浜（ちりはま）なぎさドライブウェイ）

(3) 優れた海岸地形、海岸景観

① 砂浜海岸、砂丘、海岸林等

▼ 加越沿岸は宝達志水町以北の海岸線が能登半島国定公園、小松市以南が越前加賀海岸国定公園に指定されており、景勝地が多い。

志賀町の弁天島の南から羽咋、高松、内灘、根上と加賀市の塩屋まで、ところどころ河川や港、岩礁海岸で区切られながらも、砂丘を背にした砂浜海岸が連なっている。砂丘の低い箇所には3～4 m内外の人工砂丘が築かれ、その背後地はクロマツ林やニセアカシア林等の飛砂防止のための海岸林が植林され、その多くが保安林の指定を受けている。

この「砂浜と海浜植生、砂丘、堤防、背後の海岸林」が加越沿岸の砂浜海岸の原風景として自然的な海岸景観を形成しており、石川県 WEB サイト上に「魅力ある石川の自然」の千里浜海岸、「自然歩道」の鹿島の森と北前船ロマンのみち（塩屋海岸）が選定されている。



千里浜海岸の砂浜・植生・松林

（羽咋市・宝達志水町）

石川県令和4年9月5日撮影



砂浜海岸：塩屋海岸

ほっと石川旅ねっと WEB サイト

（公益社団法人石川県観光連盟）

写真 2-8. 優れた海岸地形、海岸景観

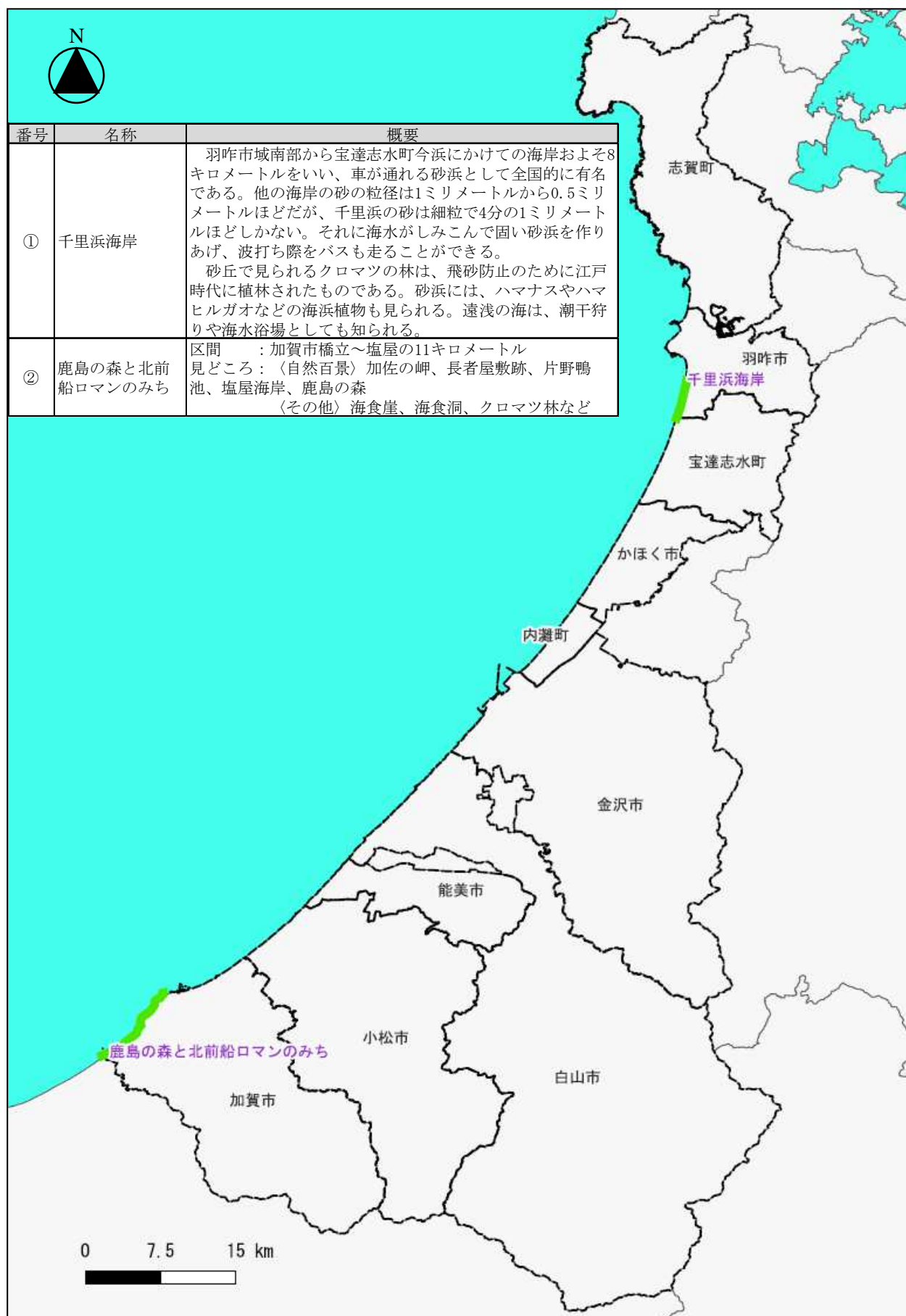


図 2-29. 「魅力ある石川の自然」及び「自然歩道」に選定されている海岸周辺

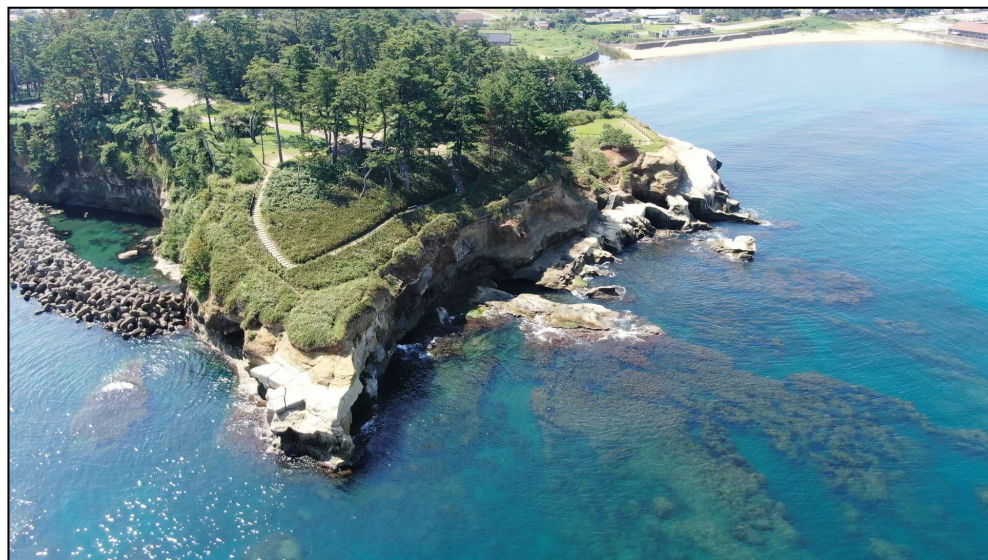
資料：石川県 WEB サイト「魅力ある石川の自然」「自然歩道」

② 岩礁海岸をはじめとする自然景観資源

- ▼ 加越沿岸には、砂丘と並んで海成段丘や海食崖、波食崖、海食洞、岩門、おう穴群といった自然景観資源が形成されている。これらの多くは能登半島国定公園や越前加賀海岸国定公園内に位置し、志賀町の巖門や加賀市の尼御前岬が有名である。



能登を代表する景勝地の一つ、巖門（志賀町）



片山津海岸（尼御前岬）（加賀市）

写真 2-9. 加越沿岸の岩礁・崖海岸

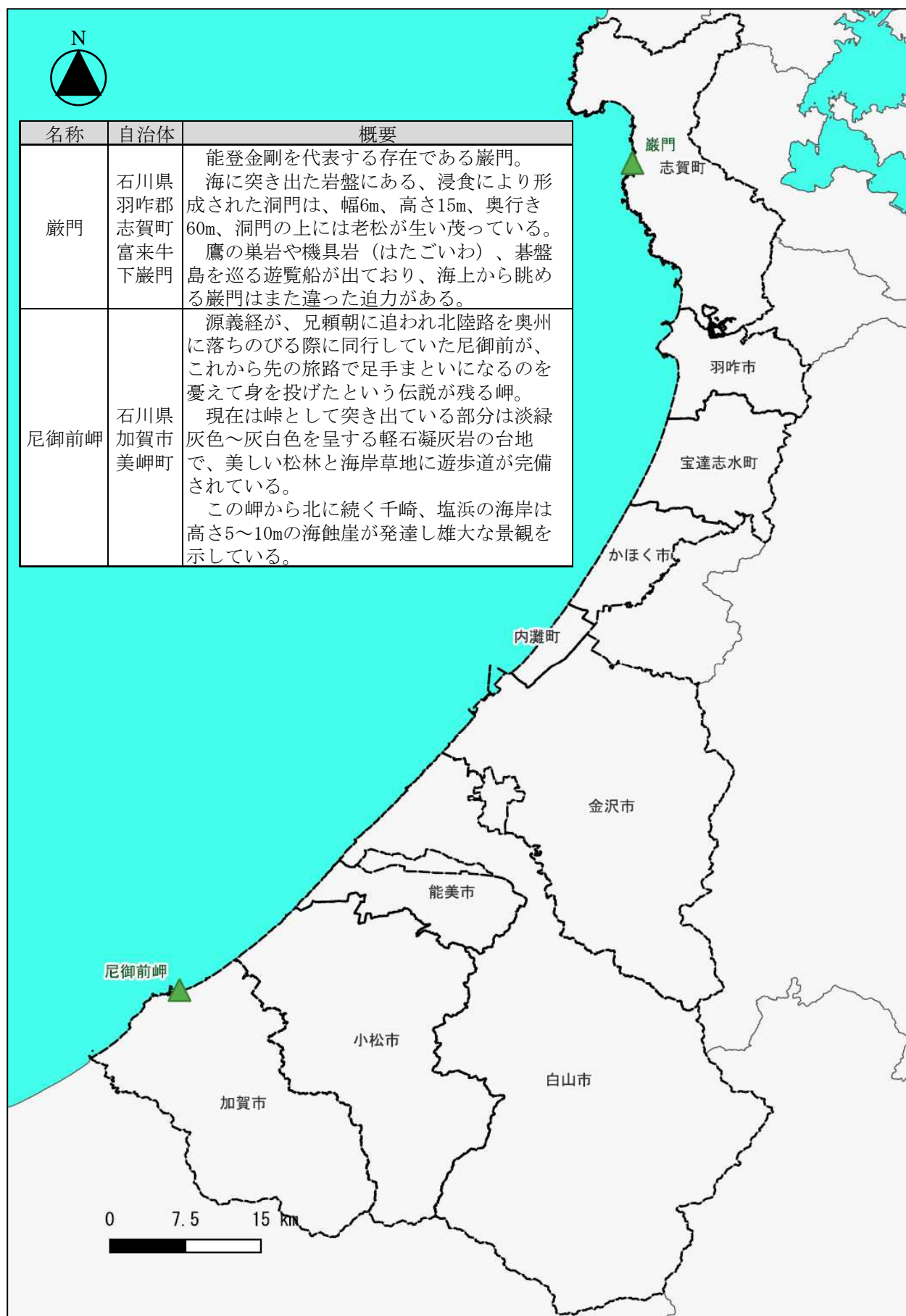


図 2-31. いしかわの岩礁を中心とする海岸

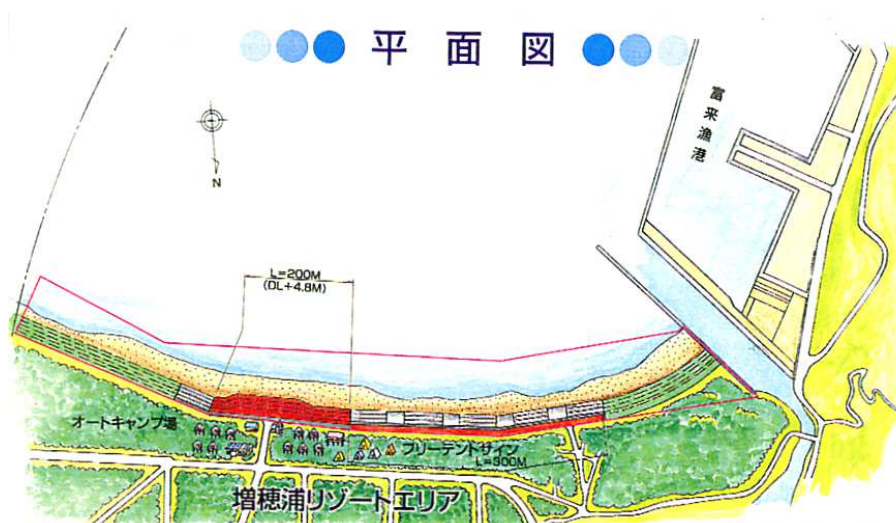
資料：公益社団法人石川県観光連盟 WEB ページ「巖門」「尼御前岬」に一部加筆

③ 観光レクリエーション利用と海岸の生態系や景観の調和

- ▼ 加越沿岸においては、砂浜海岸の既存の海水浴場や岩礁海岸の観光施設に加え、近年生態系や景観に配慮しつつ「能登リゾートエリア増穂浦」（志賀町）、健民海浜公園（金沢市）、「徳光CCZ」（白山市）、「グリーンビーチ」（能美市）、「ふれあい健康広場」「安宅海浜公園」（小松市）等の整備が行われている。

能登リゾートエリア増穂浦（志賀町）

漁港環境整備事業により、日本の水浴場 55 選に選ばれた、遠浅の「増穂浦海水浴場」に砂浜海岸として自然の柔らかいイメージを持たせた整備を図っており、親水や景観に考慮した整備がなされている。



ボードウォークにより景観上の配慮がなされている（(公社)日本観光振興協会 WEB サイト）

図 2-32 (1). 環境・利用および景観等に配慮した海岸整備(1)

健民海浜公園（金沢市）

金沢市の西部、金石港近くに位置する「健民海浜公園」は、犀川河口の砂丘地に位置している。県政百周年記念事業としておよそ 47ha におよぶ園内に、水鳥が遊ぶ大池を中心に美しいクロマツ林などが広がり、スポーツや、レジャー、散策など、自然の中でのリフレッシュに絶好のスポットとなっている。



健民海浜公園(石川県 WEB サイト(健民海浜公園))



図 2-32 (2). 環境・利用および景観等に配慮した海岸整備(2)

資料：石川県 WEB サイト（健民海浜公園）、健民海浜公園 WEB サイト、海浜公園周辺砂丘地状況
(H28 七塚海岸侵食対策工事(測量)業務委託(その2))

海と渚の博物館、キャンプ場、バーベキュー広場などを整備
宇ノ気・内灘海岸
(かほく市)



うみっこらんど七塚（かほく市 WEB サイト）

デザイン化された緩傾斜護岸：
根上海岸（グリーンビーチ）
令和 7 年 7 月 17 日撮影



徳光 CCZ

豊かな自然と多様な機能を有する海辺は人々の憩いの場としても重要であり、特に近年は増々このようなニーズが高まってきています。海辺のふれあいゾーン整備計画（CCZ 事業）は海辺と背後地を一体的に整備し、このような期待に応えるため、昭和 62 年度から国土交通省が推進しているものです。

当海岸の中で立地条件に恵まれた松任海岸が全国初の CCZ 事業の指定を受け、国土交通省、石川県、白山市（松任海浜公園整備）、中日本高速道路株式会社（ハイウェイオアシス）の 4 機構が調整を図りつつ事業を推進しています。このうち海岸事業では、離岸堤の沖出し、緩傾斜護岸の設置を行い、既に多数の海水浴客が入込んでおり魅力のある海辺の創出に寄与しています。



徳光 CCZ 周辺の様子（金沢河川国道事務所提供）

図 2-32 (3). 環境・利用および景観等に配慮した海岸整備(3)

2-1-3 利用面からみた現況

(1) 海岸整備と背後の土地利用

▼ 加越沿岸の背後は、山林のほか農地や古くからの集落、工業団地、高速道路、宅地等が整備されている。古くからの漁業集落では密集した住宅の間を縫うように急勾配の屈曲した狭隘な道路が走るなど、モータリゼーションの発達や生活水準の向上などへの適応が望まれるところもある。加越沿岸南部の徳光地区では、浜辺の景観と調和を図りながら、人々の交流空間として徳光 C.C.Z*が整備されています。近くには北陸自動車道の徳光 PA があり、高速道路から海浜公園が利用可能である。

※：C.C.Z. 整備計画：Costal(海岸)、Comunity(コミュニティ)、Zone(ゾーン)の略で、海岸、背後地の公園などの施設を結びつけて総合的なコミュニティーゾーンを創造し、地域の人々が、気軽に海と親しみ集い憩う海浜空間を創造するものである。

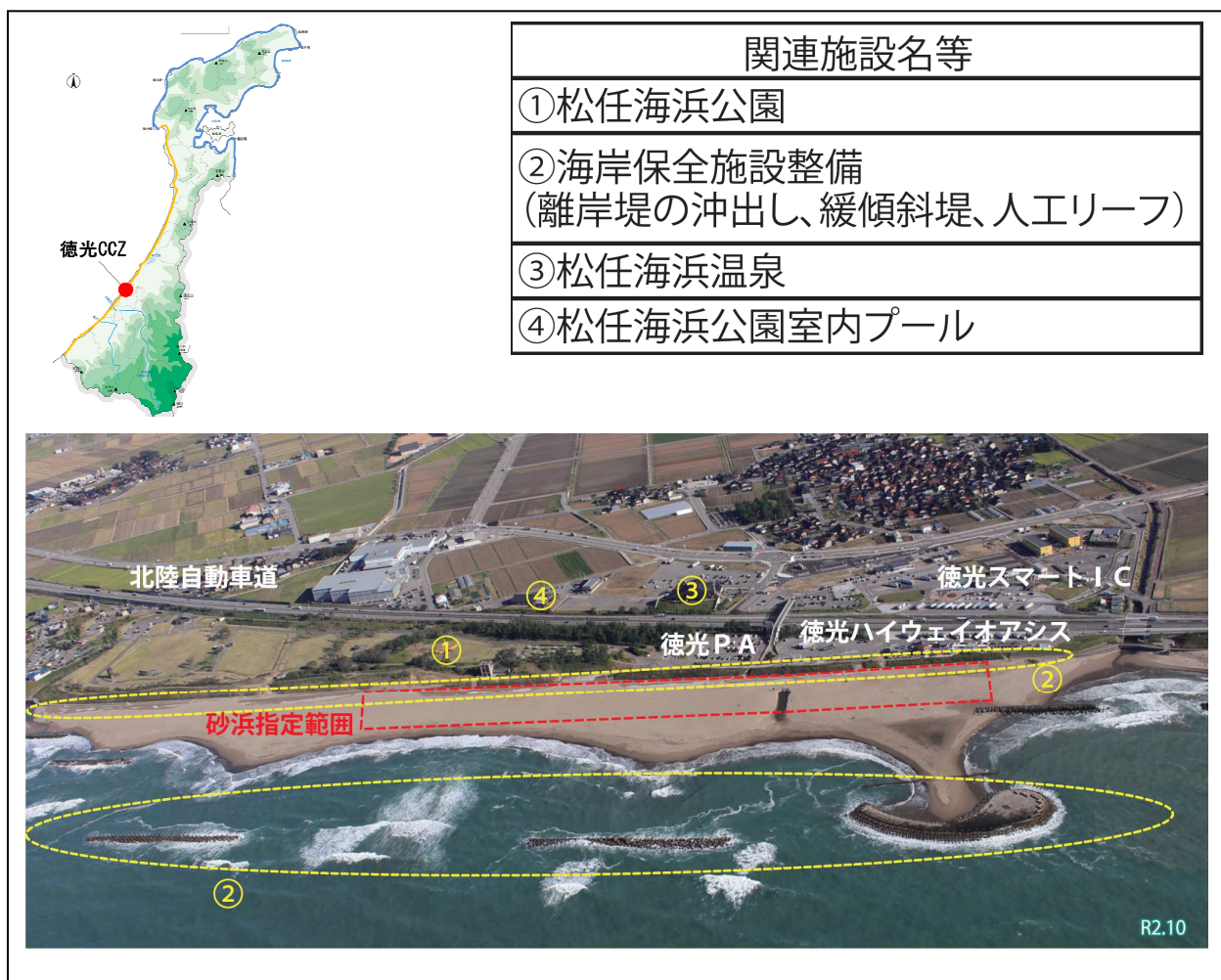


図 2-33. 徳光 CCZ の概略図

資料：「国土交通省金沢河川国道事務所 WEB サイト(海岸事業の概要)」に一部修正

(2) 車両・徒歩による海岸周辺へのアクセス

▼ 加越沿岸は、海岸沿いに北陸自動車道（金沢市-加賀市間）、のと里山海道（羽咋市-内灘町間）の大動脈が走る。また海側に自転車道、内陸側に主要地方道や一般県道等が整備され、海岸側へのアクセス道は比較的多いが、海岸へのアプローチはこれらの公道から海岸砂丘の間に設けられた導入部から進入する形となっている。このアプローチ道路は大半が1車線の狭隘な道路であり、修景性にも乏しい。また、背後に集落があっても一つの海水浴場に1ないし2個所のアプローチ道路が大半であり、車両の回遊性が少ない状態である。

海水浴場や観光レクリエーション資源の周辺では土地利用の変化や海岸利用の増加に伴って交通渋滞や駐車場不足が予想されるが、海岸へのアプローチ道路は海岸林の中を走ることから、拡幅や新規整備、駐車場確保の場合には周囲の環境に十分配慮した位置選定や整備が望まれていた。

そこで、千里浜海岸では、車両から徒歩で海岸へ直接アクセスが可能となるよう、志雄 PA で駐車し、徒歩で海岸周辺まで移動できるよう、階段によるアクセス路を整備した。



のと里山海道志雄 PA 付近から千里浜海岸へつながるアクセス階段
（志雄 PA 側：石川県提供）

写真 2-10. 車両から徒歩による海岸周辺へのアクセス階段

(3) 海岸利用および整備の現状

① 多様な海岸利用

▼ 加越沿岸の利用環境に関連する市町への利用実態調査を令和5年に実施し、海岸の利用状況について整理した。

祭りや海岸とのふれあいイベント等の市民活動での利用が27件で最も多く、次いで観光地利用や自然景観といった観光資源の利用が23件であった。

夏季などのピーク時には、海域におけるマリンスポーツと海水浴や漁業活動など、海岸における車と人との利用の錯綜が懸念される。

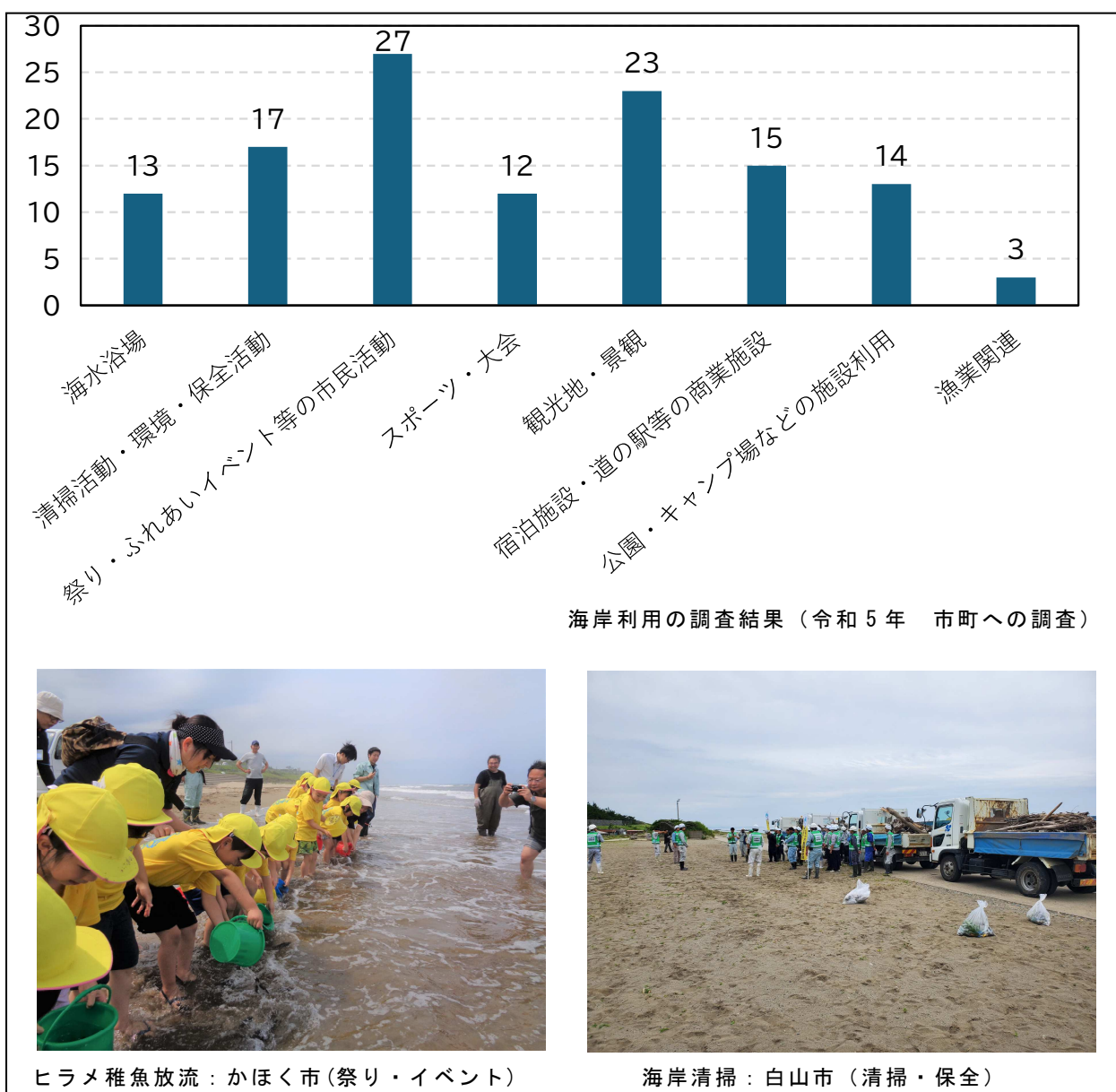


写真 2-11. 多様な海岸利用

資料：加越沿岸海岸保全基本計画検討業務委託（令和6年9月）



図 2-35. 沿岸市町の利用状況

資料：加越沿岸海岸保全基本計画検討業務委託（令和 6 年 9 月）

② 海岸における利便施設等

- ▼ 加越沿岸の各地の海岸には、「ベンチ」(白山市 松任海浜公園モニュメントベンチ)、「キャンプ、バーベキュー場」(金沢市 健民海浜公園等)等の休憩施設のほかに、トイレ、駐車場などの各種利便施設が多数整備されている。



森造形センター(株)WEB



白山市 WEB サイト(松任海浜公園)

松任海浜公園のモニュメントベンチ及び休憩施設



能登リゾートエリア増穂浦 WEB サイト(体験)



健民海浜公園 WEB サイト(施設情報)

能登リゾートエリア増穂浦及び健民海浜公園のバーベキュー場



大島キャンプ場 WEB サイト(施設案内)



能登千里浜レストハウス WEB サイト(アクティビティ)

加越沿岸に点在する公衆トイレ・駐車場

写真 2-12. 海岸の利便施設

(4) 海岸における地域活動

- ▼ 伝統行事をはじめイベント等のレクリエーションは海岸の適正、有効な利用に繋がる海岸利用促進活動として捉えることができる。

加越沿岸では、平成 9 年 1 月のナホトカ号の油流出時におけるボランティア活動をはじめ、千里浜における清掃活動や「クリーン・ビーチいしかわ」及び「海ゴミゼロ大作戦!in 石川 2022」に代表される、打ち寄せられたゴミを集めるクリーン運動や、「加賀海岸の植物観察会」などに代表される自然観察などの地域活動が活発に行われている。

特に、平成 7 年度から市民等による海岸清掃ボランティア活動を展開している「クリーン・ビーチいしかわ」では、海岸に面する市町のみならず全県の市町村が参画してなぎさの一斉清掃、川筋の清掃等を行っている。令和元年 5 月 26 日に石川県の 3 市 3 町（金沢市、白山市、羽咋市、内灘町、中能登町、能登町）で約 14,000 人が参加して行われた。

今後、海岸の良好な環境の保全や適正な利用を推進するためには、海岸におけるゴミの回収や投棄防止活動および海岸清掃活動、貴重な動植物や海岸林等の調査研究・保護活動あるいは環境教育の場としての活用、必要に応じた車両進入禁止区域の指定や海水浴場の安全管理体制等といった地域管理や利用管理への住民の参加による官民連携の体制作りが望まれる。



写真 2-13. 海岸における地域活動「クリーン・ビーチいしかわ」

資料：「クリーン・ビーチいしかわ WEB ページ」「クリーン・ビーチいしかわ in かなざわ」

(令和 6 年 4 月情報)

2-1-4

沿岸の問題点・課題の抽出・評価

- ▼ 現況把握結果より加越沿岸の海岸の保全・整備に関する問題点・課題を抽出・整理すると以下の通りである。
- 地域における問題点・課題に対応し、地域特性に応じた対策を実施していくために、現況把握結果より抽出・整理された加越沿岸の海岸の保全・整備に関する「防護面」「環境面」「利用面」における問題点・課題について、それらの沿岸分布特性を把握する。そのため、抽出された問題点・課題の要因となる海岸の現況を海岸毎に表に整理し、評価項目を設定して、防護の緊急性、海岸環境の保全の重要性、海岸の適正な利用の必要性を評価した。

表 2.8. 海岸の保全・整備に関する問題点・課題の評価項目

	現況把握事項	海岸保全の問題点・課題		評価項目
防護面	海岸線の現状 <ul style="list-style-type: none">砂浜海岸における汀線変化河川から海岸に至る広域的な土砂移動沿岸の風、波、流れ	○海岸侵食への対応	<ul style="list-style-type: none">砂浜の保全・回復総合的な土砂管理との連携沿岸漂砂の連続性と動向を勘案	<ul style="list-style-type: none">長期の平均汀線後退速度短期の平均汀線後退速度現況の平均的な砂浜幅海岸地形他
	高潮・高波浪等への対応状況 <ul style="list-style-type: none">海岸保全施設の整備状況飛砂・越波等に対応する自然の防災機能	○高潮・高波浪等への対応	<ul style="list-style-type: none">海岸保全施設による防護効果の確保自然の防災機能の活用防災および避難体制の確立	<ul style="list-style-type: none">平均的な海底勾配(水深0～20m)現況の平均的な砂浜幅背後地の平均的な地盤高/直背後の状況砂丘の有無海岸保全施設整備の進捗状況海岸保全施設の被災状況
	地震・津波被害 <ul style="list-style-type: none">津波防災および避難体制地盤の状況	○背後地の状況		・背後の土地利用(背後1km以内の土地利用・重要施設)
環境面	生物の生息・生育・繁殖環境 <ul style="list-style-type: none">砂浜における貴重種を含む海浜植物群落砂浜における貴重種を含む動物浅海域の生物	○生物の生息・生育・繁殖環境への配慮	<ul style="list-style-type: none">砂浜における貴重種を含む海浜植物群落の生育環境への配慮砂浜における貴重種を含む動物の生息環境への配慮浅海域の生物の生育・生息・繁殖環境への配慮	<ul style="list-style-type: none">貴重な植物群落の分布状況貴重な動物の生息状況砂丘植生の分布河口の分布藻場の分布法規制区域の指定状況現況の平均的な砂浜幅
	自然環境に対する人為的な影響 <ul style="list-style-type: none">砂浜における車両の通行沿岸海域の水質漂着ゴミや生活廃水の流入等	○自然環境に対する人為的な影響の緩和	<ul style="list-style-type: none">砂浜へ車両乗り入れや利用マナーの低下等の人為的影響による環境の劣化海岸への漂着ゴミによる環境の悪化	<ul style="list-style-type: none">ゴミの発生状況車両乗り入れの実態海岸愛護活動の状況
	優れた海岸地形、海岸景観 <ul style="list-style-type: none">砂浜海岸、砂丘、海岸林等岩礁海岸をはじめとする自然景観資源観光レクリエーション利用と海岸の生態系や景観の調和	○優れた海岸地形、海岸景観への配慮	<ul style="list-style-type: none">砂浜、砂丘、海岸林やそれらが一体となってつくりだす良好な景観の保持岩礁・海食崖の自然景観の保持	<ul style="list-style-type: none">優れた景観の指定状況(指定・分布状況・法規制区域)海岸景観の状況(現況の平均的な砂浜幅・海岸林の分布)
利用面	海岸整備と背後の土地利用 海岸周辺へのアクセス <ul style="list-style-type: none">車両による海岸周辺へのアクセス砂浜・水際線への歩行等によるアクセス 海岸利用及び整備の状況 <ul style="list-style-type: none">多様な海岸利用海岸における利便施設 海岸における地域活動	○海岸整備と背後の土地利用との連携		<ul style="list-style-type: none">休憩施設の設置状況その他の土地利用関連計画の有無
		○海辺への円滑なアクセスへの配慮	<ul style="list-style-type: none">車両による海岸へのアクセスの改善砂浜・水際線への歩行等によるアクセスの改善	<ul style="list-style-type: none">立地条件(道路の整備状況)海岸へのアクセス(背後から堤防へ・堤防から海岸へ)駐車場の設置状況
		○海岸における快適性・利便性の向上	<ul style="list-style-type: none">多様な海浜利用への配慮海浜保全施設整備における利用への配慮海岸域における利用マナーの向上	<ul style="list-style-type: none">多様な海浜利用(海水浴・釣り・潮干狩り・ビーチバレー・祭り・行事・信仰・文化財の指定状況・関連計画の有無)サーフィン・ボードセイリング・水上バイク・ヨット・カヤック・ダイビング・関連計画の有無)浅海域の漁業活動地引網利便施設の設置状況(トイレ・シャワー等)
		○海岸愛護思想の醸成		<ul style="list-style-type: none">海岸利用の基盤(現況の平均的な砂浜幅)散策利用の状況・海岸愛護活動の状況その他の利用(観察・環境教育等)

< 参考資料 > 表 2-9 の詳細項目 ○ △ × 評価指標

「防護」に関する評価指標

評価項目		評価の考え方	評価指標		
海岸侵食への対応	・長期の平均汀線後退速度	平均汀線後退速度の評価については、現況の砂浜幅に対する後退速度の速さについて長期・短期に分け、対応を考慮するものである。	○: 侵食傾向 ○: +0.31以上	△: 安定 △: +0.30~-0.3	×: 堆積傾向 ×: -0.3以上
	・短期の平均汀線後退速度		○: 侵食傾向 ○: +0.31以上	△: 安定 △: +0.30~-0.3	×: 堆積傾向 ×: -0.3以上
	・現況の平均的な砂浜幅		○: 50m未満	△: 50~100m	×: 100m以上
	・海岸地形他	河川、岬、防波堤等により漂砂が分断されることがある。			
高潮・高波浪等への対応	・平均的な海底勾配(水深0~20m)	勾配が急であれば打上高が高くなるため危険。	○: 1/50以上	△: 1/50~1/100	×: 1/100未満
	・現況の平均的な砂浜幅	砂浜幅が狭いと越波の危険が増す。	○: 50m未満	△: 50~100m	×: 100m以上
	・背後状況(平均的な地盤高/直背後の状況)	背後地が低ければ越波被害を受け易い。	○: 5m未満 /直背後の低地に民家がある。	△: 5~10m	×: 10m以上
	・砂丘の有無	砂丘は越波防止に効果がある。	○: なし	×	×: あり
	・海岸保全施設整備の促進	施設整備の進捗が遅ければ危険性は大きい。	○: 50%未満	△: 50~99%	
	・施設整備の進捗度 (整備済み延長/保全区域延長)				
背後地の状況	・海岸保全施設の被災状況	過去に被災を受けていれば、今後も受け易い諸条件である。	○: あり	×	×: なし
	・背後の土地利用(背後1km以内の重要施設)	人命を第一と考えれば、背後に宅地がある場合には、防護の緊急性は高い。	○: 宅地利用がある	△: 重要施設・国道 ・有料道路のいずれかがある	×: 農地・森林のみである か、もしくは背後利用がない

○ ← 高 緊急性 ×

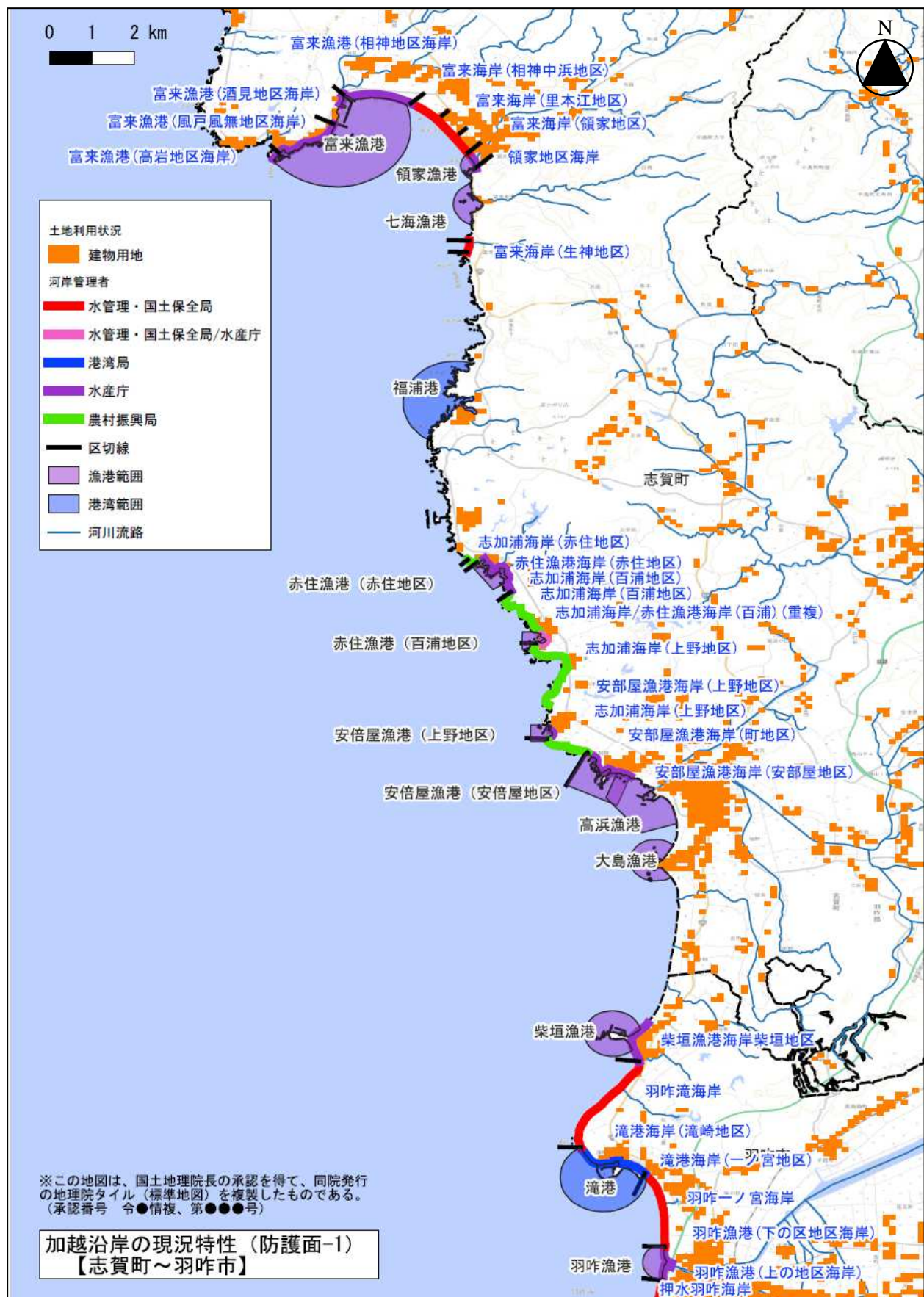


図 2-36 (1). 加越沿岸の現況特性（防護-1）【志賀町～羽咋市】

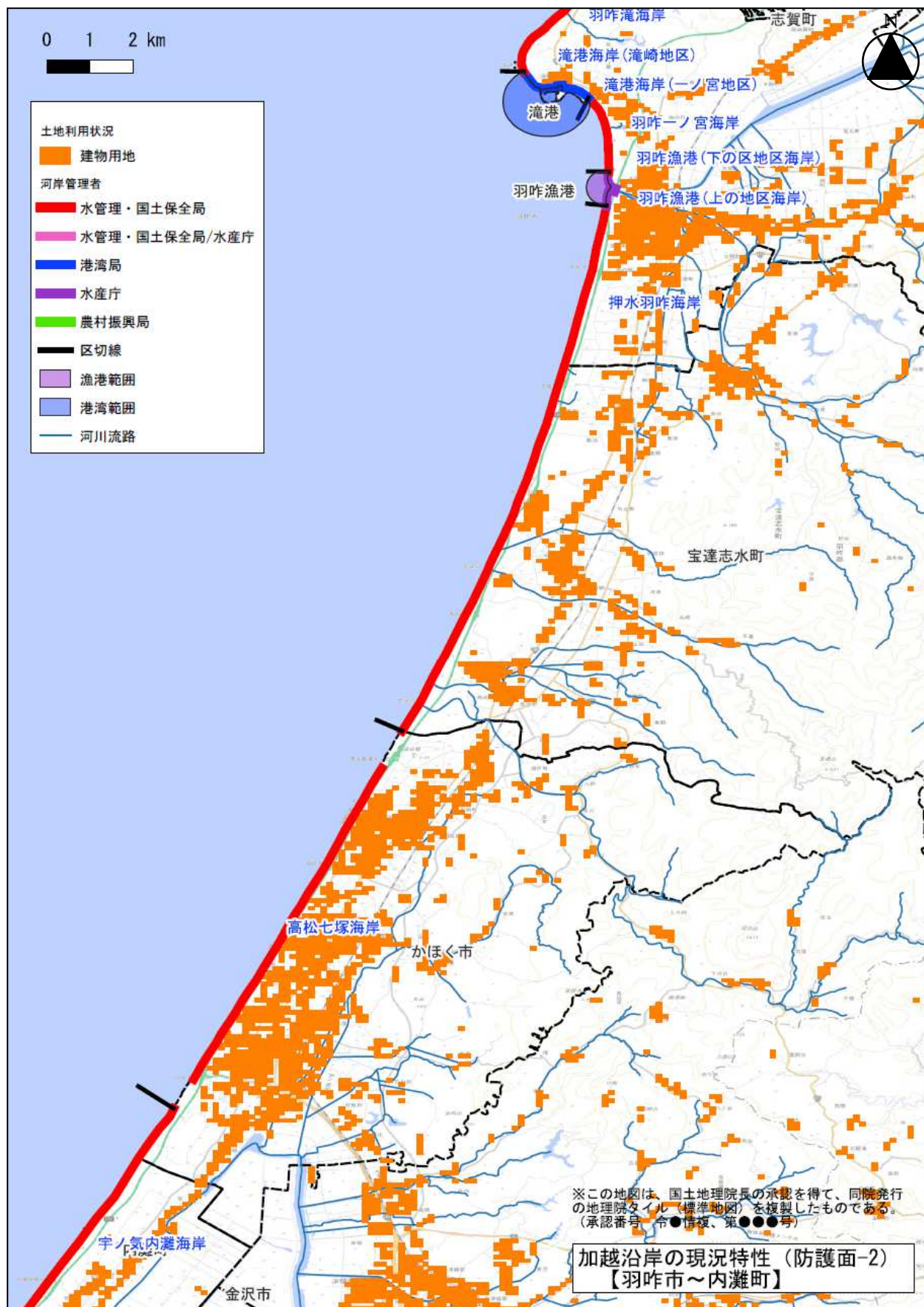


図 2-36 (2). 加越沿岸の現況特性(防護-2)【羽咋市～内灘町】

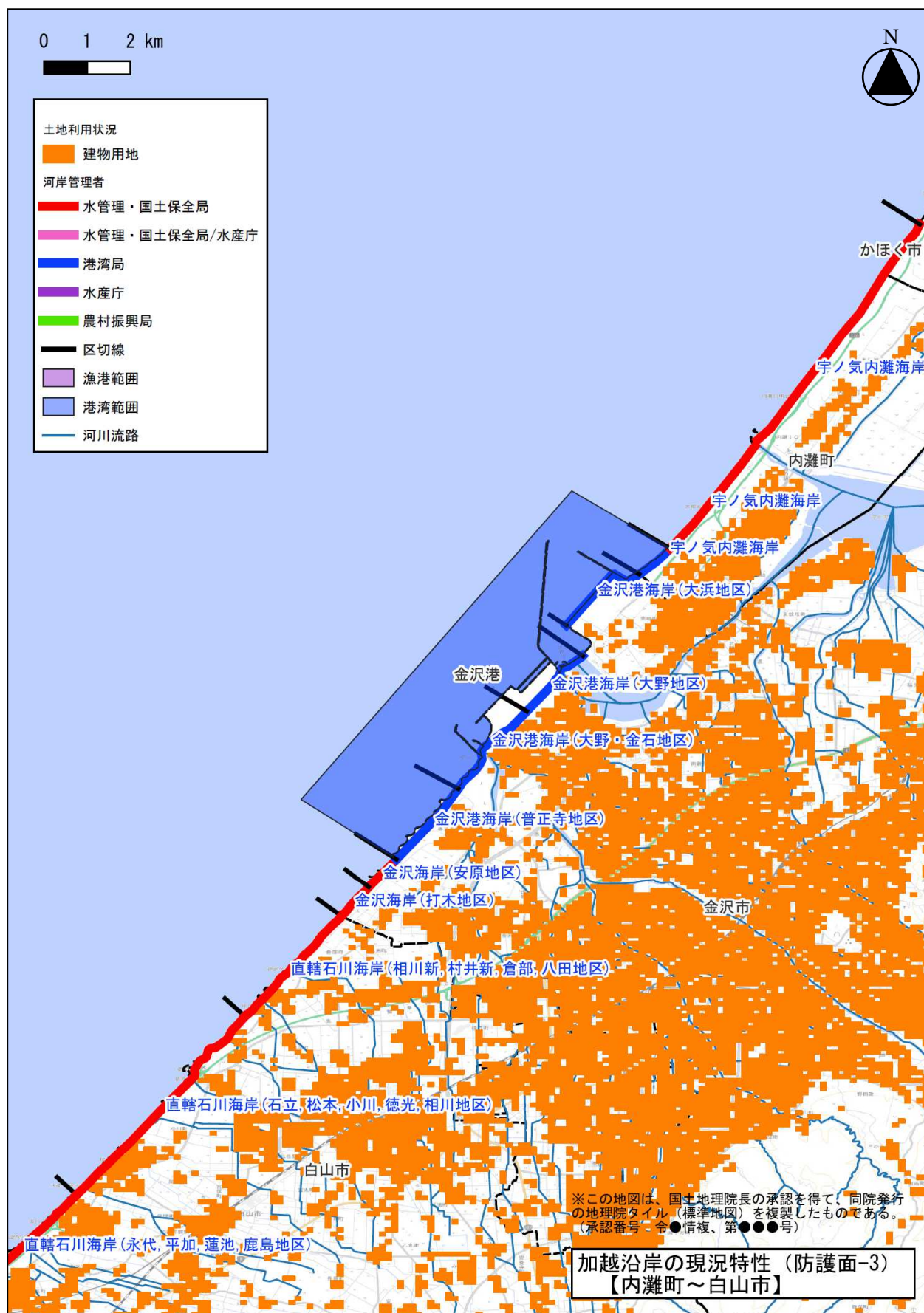


図 2-36 (3). 加越沿岸の現況特性（防護-3）【内灘町～白山市】

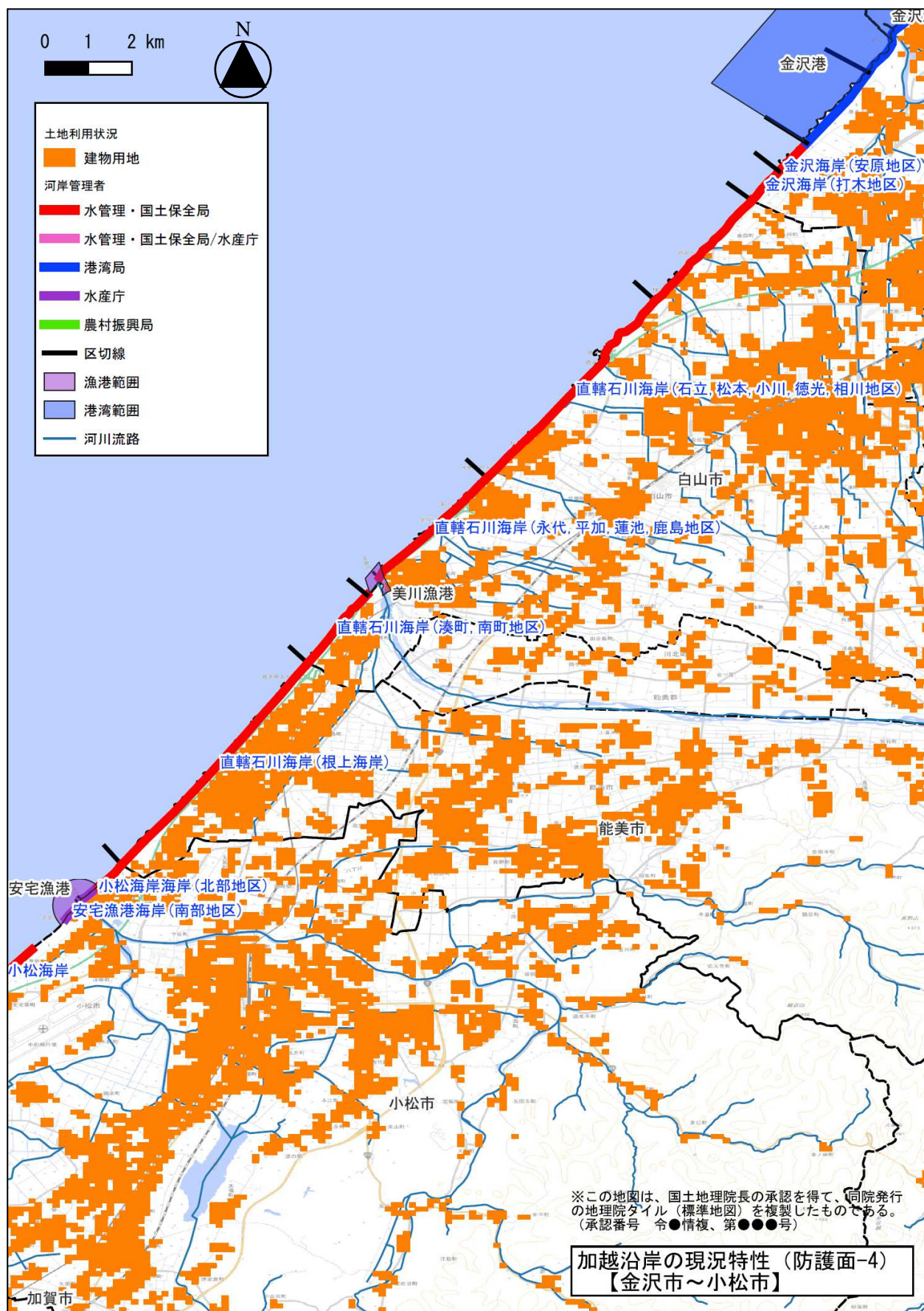


図 2-36 (4). 加越沿岸の現況特性（防護-4）【金沢市～小松市】

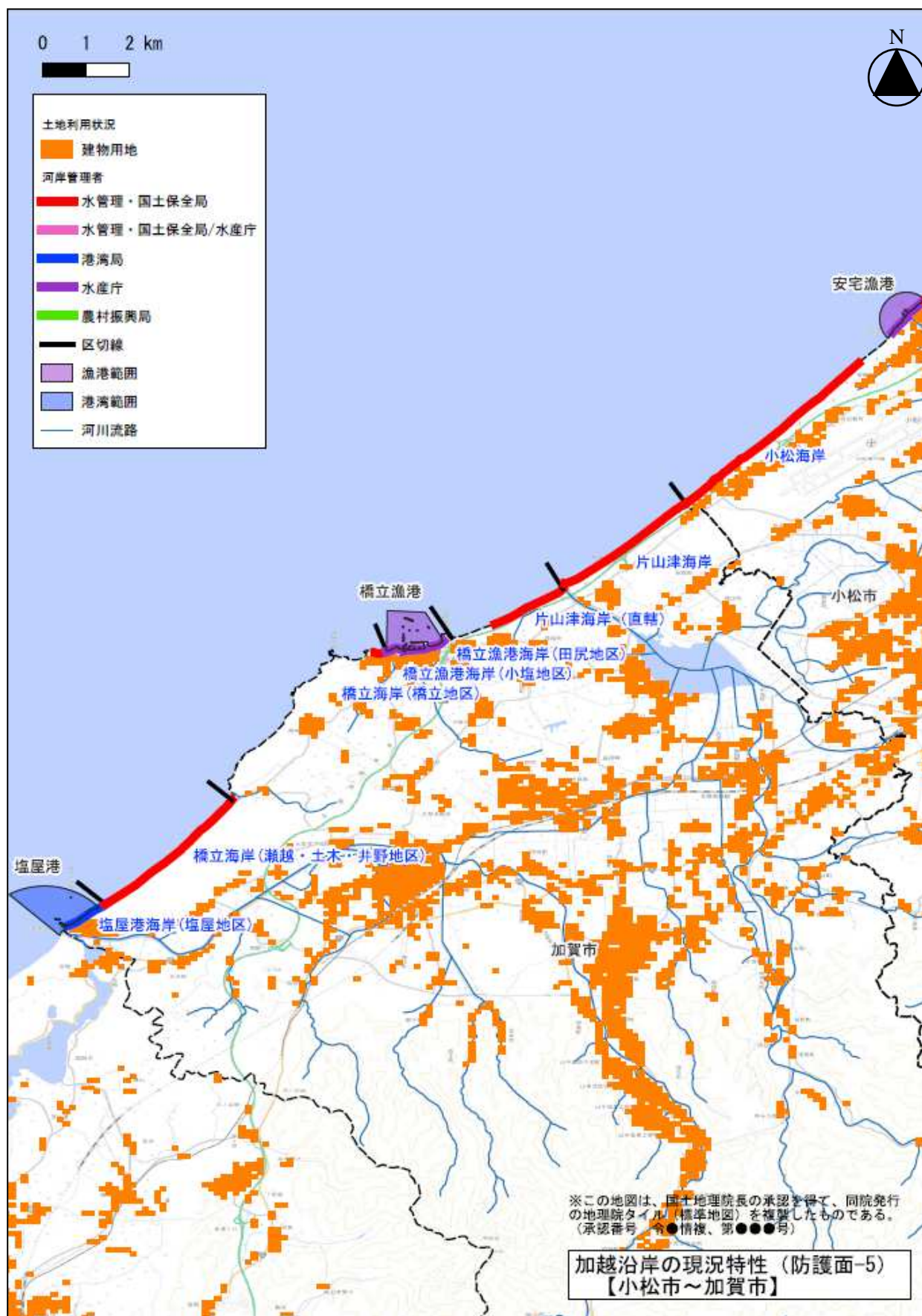


図 2-36 (5). 加越沿岸の現況特性 (防護-5)【小松市～加賀市】

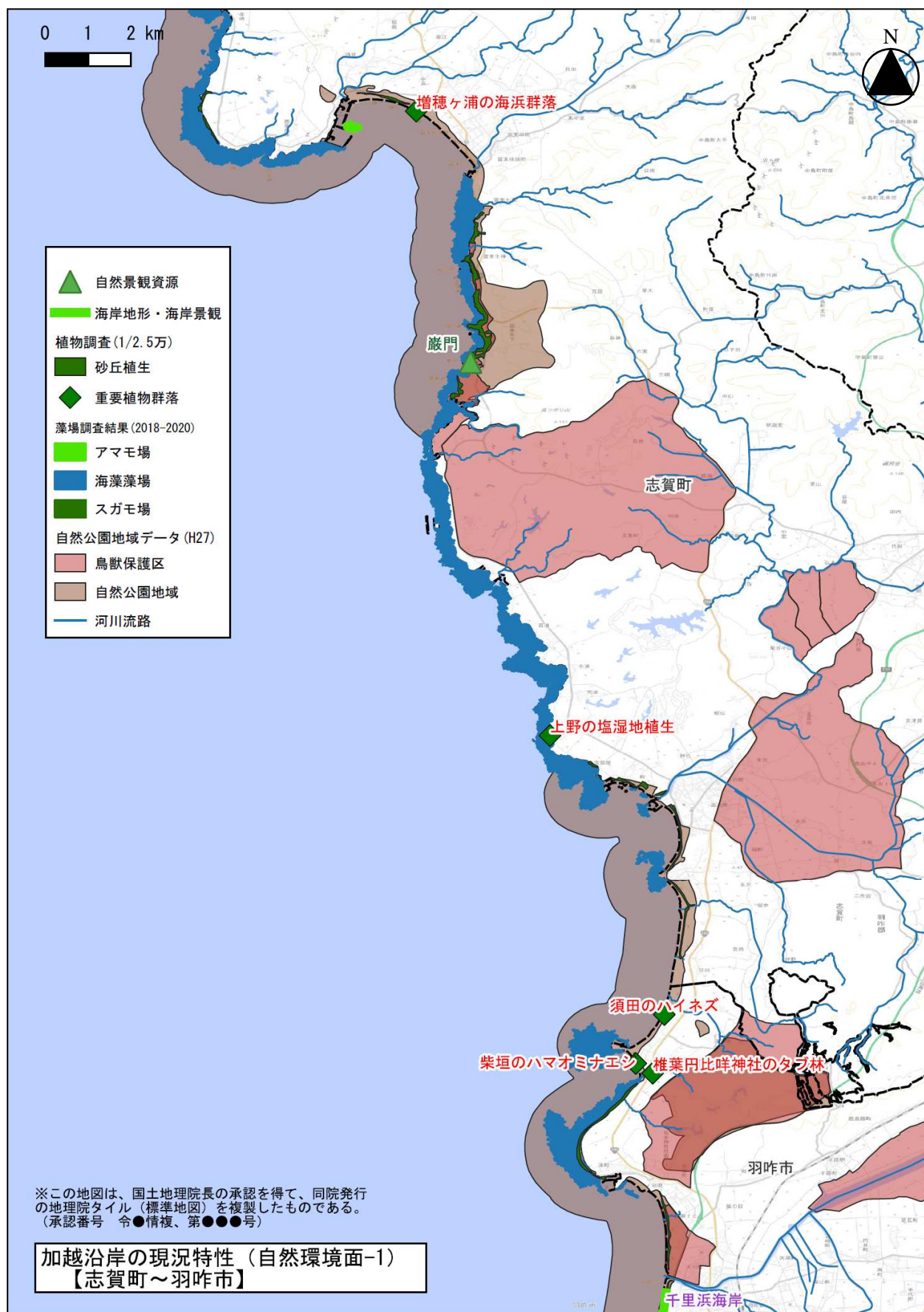


図 2-37 (1). 加越沿岸の現況特性（自然環境の保全-1）【志賀町～羽咋市】

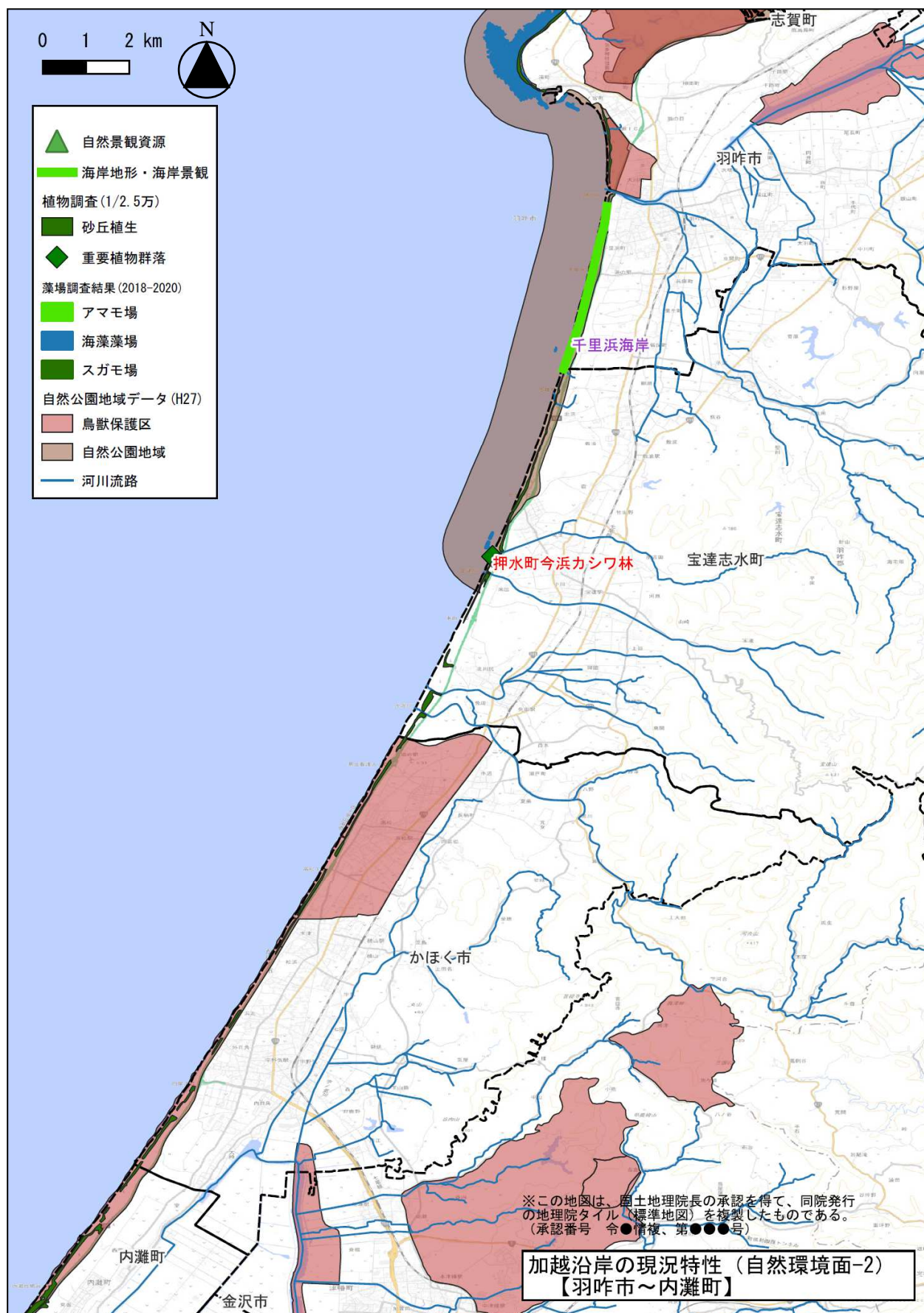


図 2-37 (2). 加越沿岸の現況特性（自然環境の保全-2）【羽咋市～内灘町】

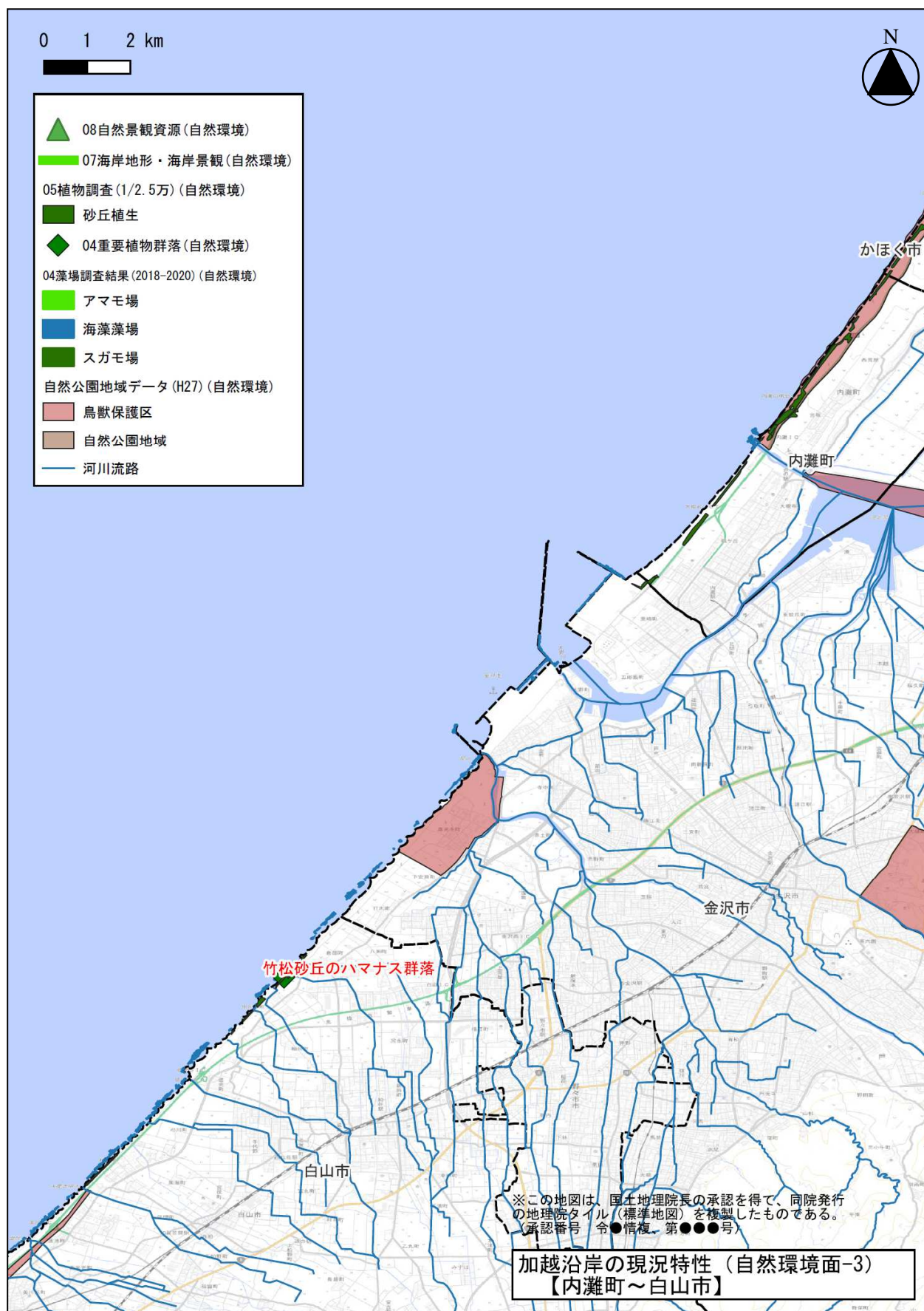


図 2-37 (3). 加越沿岸の現況特性(自然環境の保全-3)【内灘町～白山市】

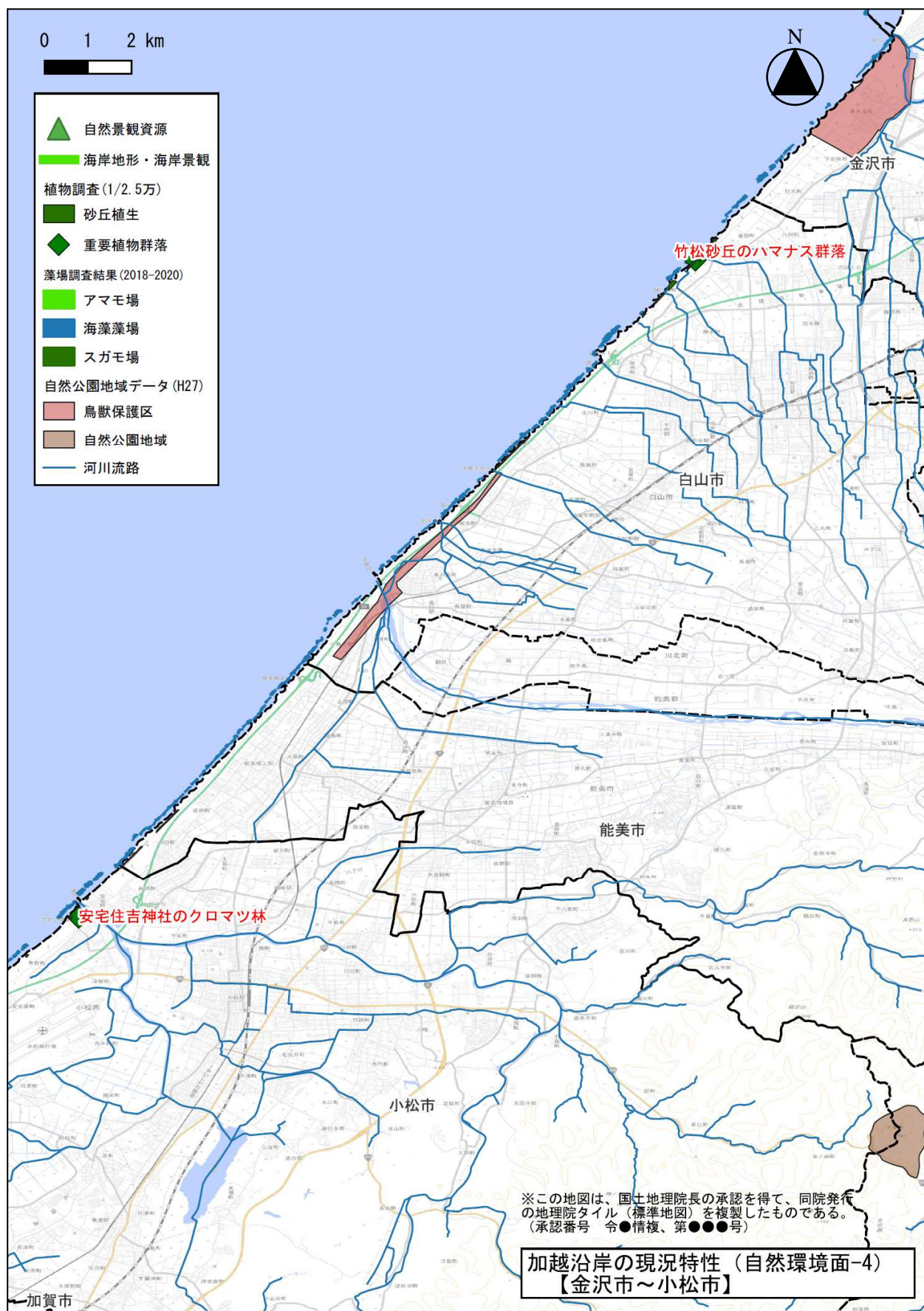


図 2-37 (4). 加越沿岸の現況特性(自然環境の保全-4)【金沢市～小松市】

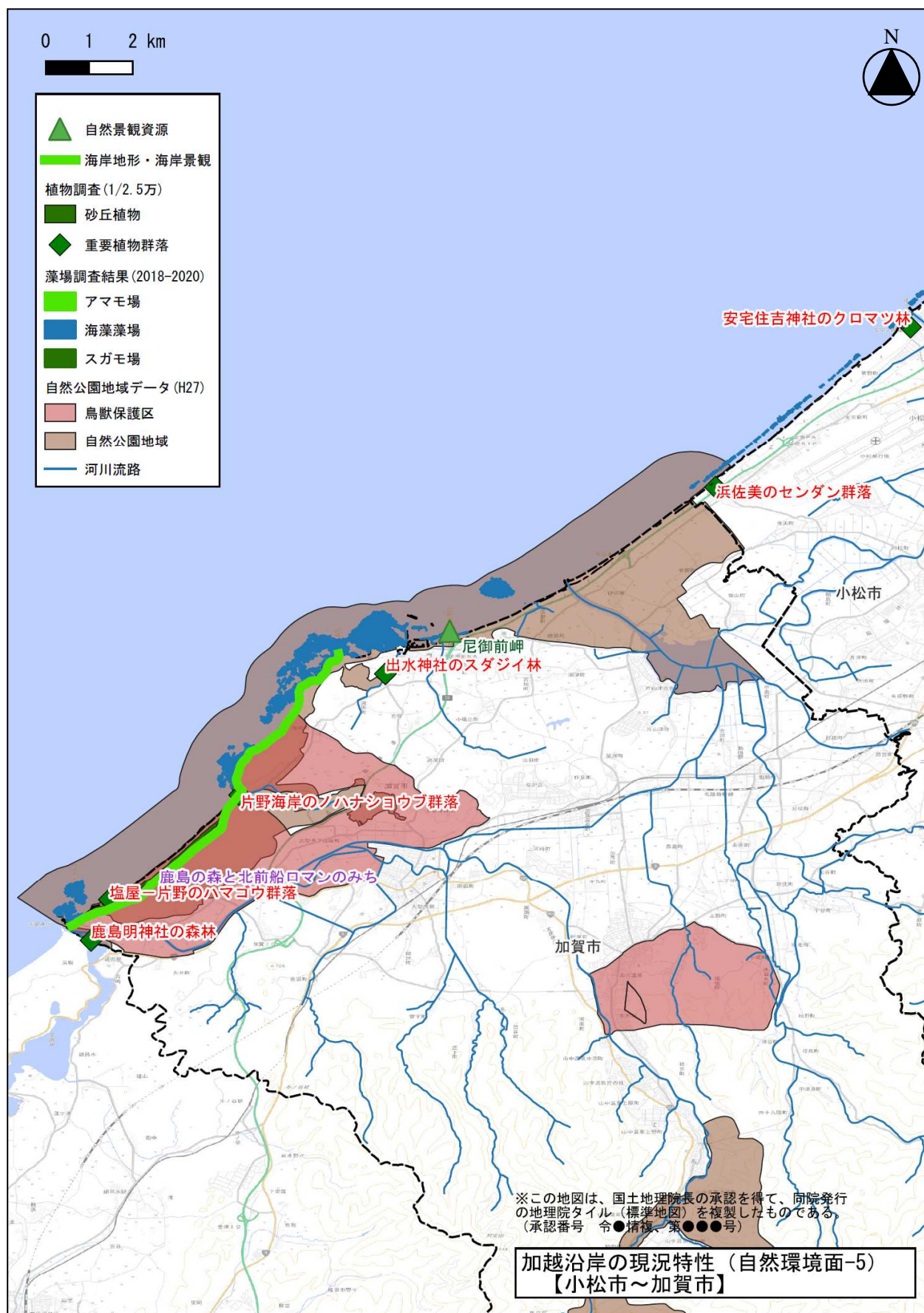


図 2-37 (5). 加越沿岸の現況特性(自然環境の保全-5)【小松市～加賀市】

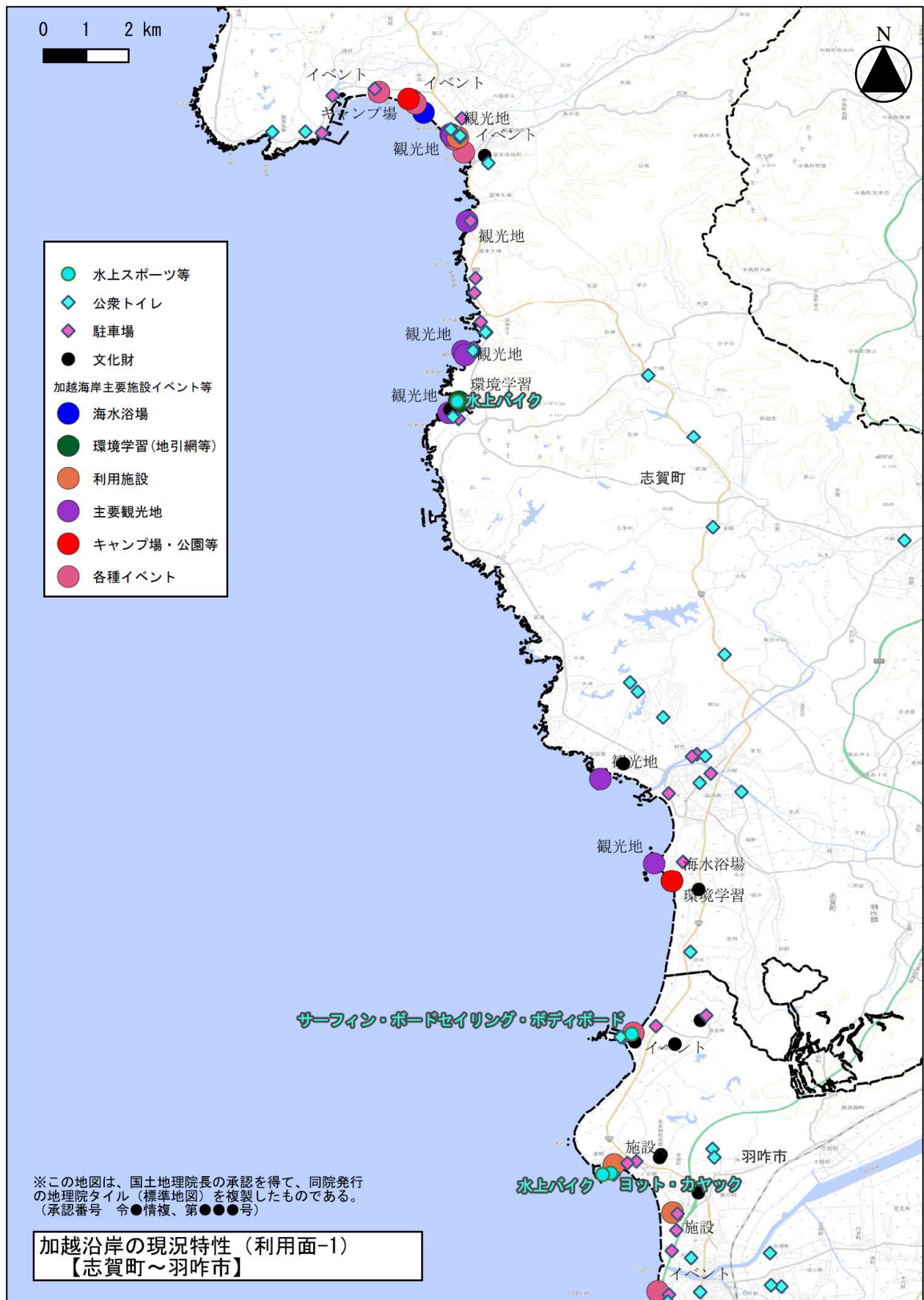


図 2-38 (1). 加越沿岸の現況特性（海岸利用-1）【志賀町～羽咋市】

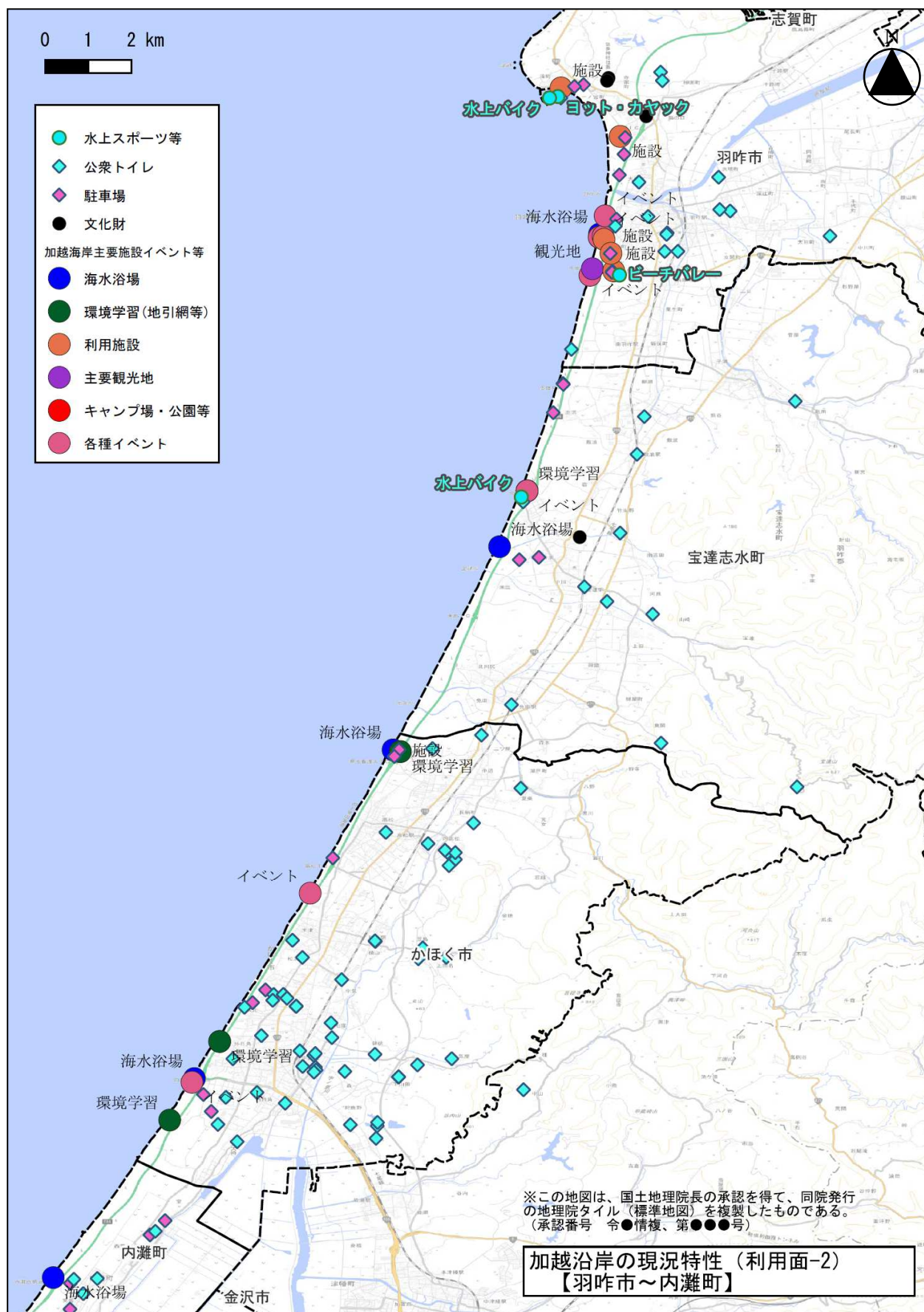


図 2-38 (2). 加越沿岸の現況特性 (海岸利用-2) 【羽咋市～内灘町】

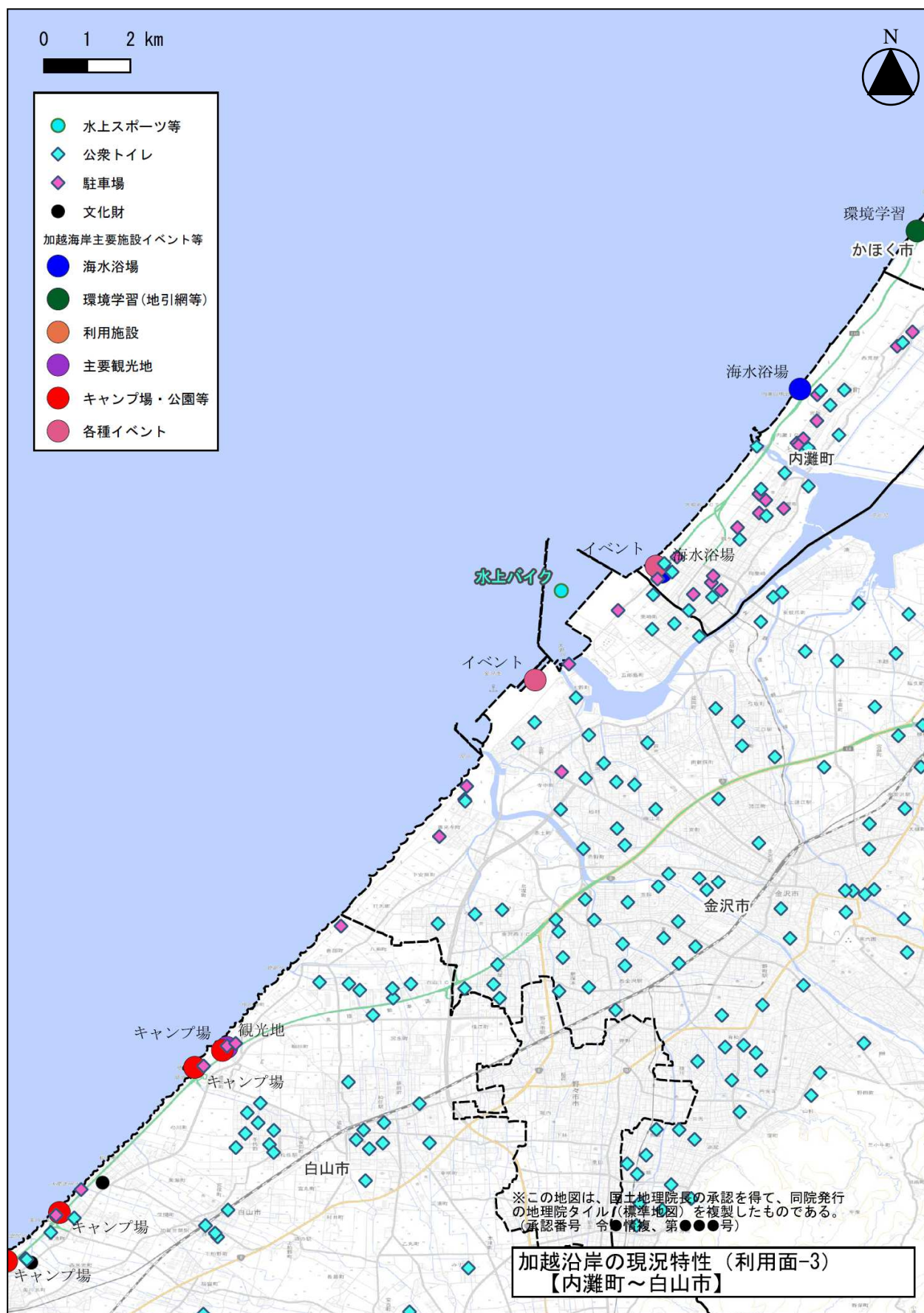


図 2-38 (3). 加越沿岸の現況特性(海岸利用-3)【内灘町～白山市】

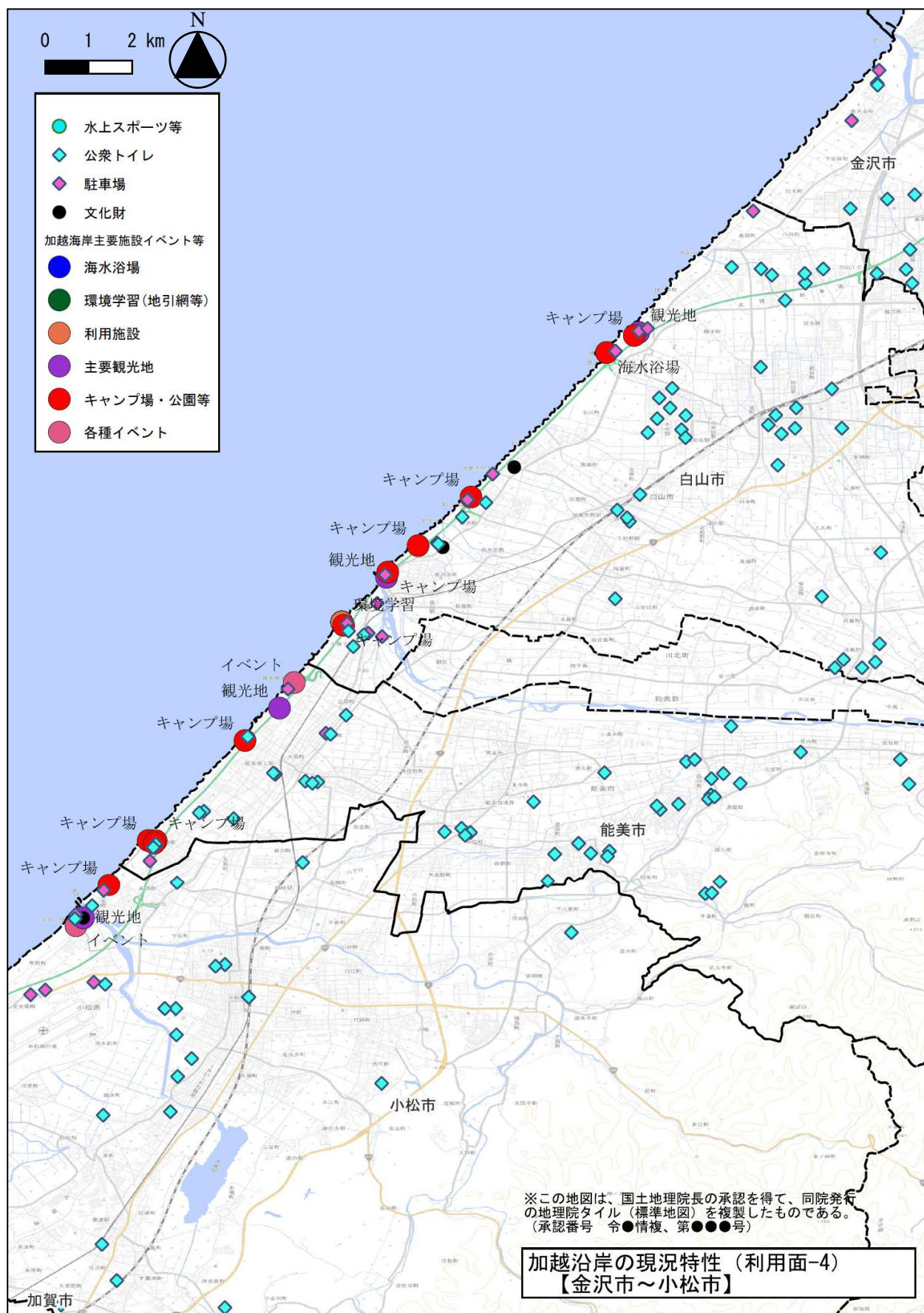


図 2-38 (4). 加越沿岸の現況特性(海岸利用-4)【金沢市～小松市】

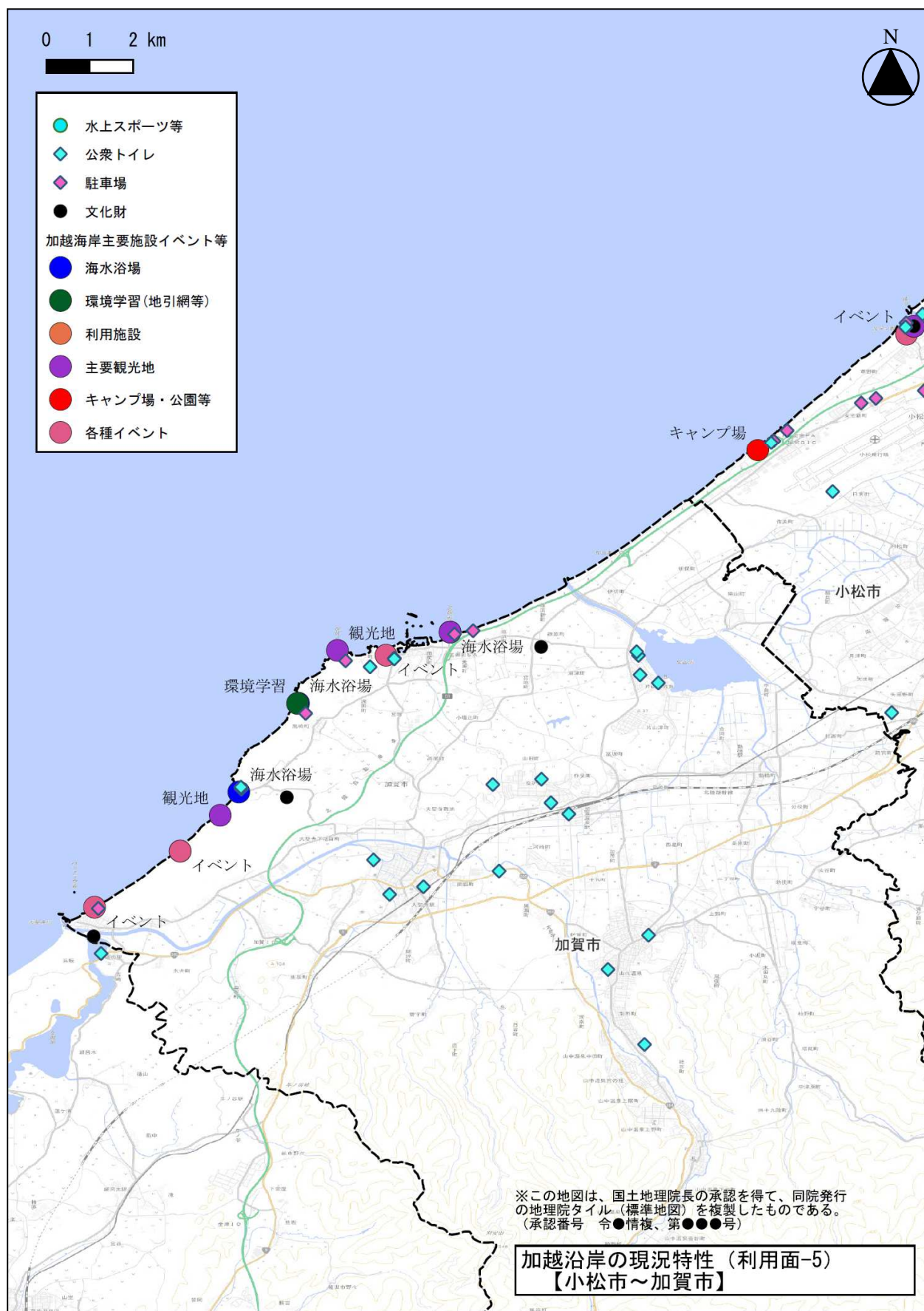


図 2-38 (5). 加越沿岸の現況特性(海岸利用-5)【小松市～加賀市】

2-2 海岸保全の方向及び施策

2-2-1 海岸保全の方向

国が定めた「海岸保全基本方針」を基に、加越沿岸の現況を踏えて、問題点・課題を解決する観点から、加越沿岸における海岸保全の長期的な方向性を示す。

加越沿岸は、景勝を誇る岩礁海岸を南北両端に抱え、その間には約 85 k m の長大な砂浜が連なっている。多彩な砂浜の中でも「千里浜なぎさドライブウェイ」として全国に名高い千里浜海岸は主要な観光スポットである。青い海と硬く締まった淡褐色の砂浜、発達した砂丘、緑濃いクロマツやニセアカシヤ林が一体となった自然の景観を有し、日本海に沈む夕陽、波に運ばれてくる桜貝、砂浜に咲くハマヒルガオやハマダイコンの群生など自然や季節の移ろいが生活に潤いをもたらしてきた。

また、遠浅海岸でかつ広大な砂浜は、子供からお年寄りまで安全に楽しめる海水浴場や祭りなどの身近なレクリエーションの場として、あるいは地域内外の交流や地域振興を図る核の一つとして機能している。

さらに、この海辺は、イソスミレなどの海浜植物、イカリモンハンミョウなどの昆虫、シロチドリの繁殖やシギ類の飛来など、貴重な生物が生育・生息・繁殖する環境でもあり、河口部や浅海域における岩礁海岸に発達した藻場を含めて魚類などの多様な生態系が育まれている。

このように加越沿岸はその暮らしにおいても、なりわいにおいても地域住民の生活に密着した貴重な空間であり、海岸の美しい風景と豊かな生態系は石川県のみならず北陸地域の財産といえる。

これらの砂浜や砂丘と海岸林は、防災施設としても機能しており、越波や津波による被害から地域を守るという重要な役割を担っている。しかし、海岸侵食が激しく、砂浜の消失により海岸保全施設に被害が生じている海岸が少なくない。また、侵食がさらに進むことにより、施設の被害や越波等による被害が増大することが予想される。

さらに、気候変動の影響による平均海面水位の上昇が既に顕在化しつつあり、今後、さらなる平均海面水位の上昇や台風の強大化等による沿岸地域への影響が懸念されている。

加えて、海岸保全施設については、急速な老朽化が見込まれており、適切な維持管理・更新を推進することが求められている。

これらの現状の特性等をふまえ、加越沿岸における海岸保全の方向は次のとおりとする。

海 岸 保 全 の 方 向

- ・ 個性ある景観と多様な生態系を育む加越沿岸の保全・再生
- ・ 地域の文化を継承し、新たな交流と活力を培う海岸づくり
- ・ 気候変動の影響を考慮した海岸保全への取組み

加越沿岸においては、美しく自然豊かな日本海が創り出した勇壮な景勝を誇る岩礁海岸の保全や、天然の防災機能を有し多様な生態系の重要な生息・生育環境となっている砂浜の保全・回復によって安全で豊かな海岸づくりを図ります。

また、海岸は、地域の環境と郷土を形づくり、さらに地域内外の交流の場ともなっていることから、加越沿岸が有する貴重な自然や景観、地域で育まれる文化を財産として、その保全に取り組めます。

さらに、昨今の気候変動による災害激甚化に伴う被害拡大が想定されていることを考慮し、海岸の防災機能と環境保全との調和を図りながら、新たな文化と活力の醸成に向けて人々の交流を育む利便性の高い海岸を目指し、古来から親しまれてきた原風景ともいえる美しい海岸景観や自然環境の基盤となる海辺を次世代に継承するとともに、海岸保全施設の老朽化に対し、予防保全の考え方に基づき適切な維持管理・更新を図っていきます。

2-2-2 防護・環境・利用に関する施策と防護の目標

▼ 海岸保全の方向を踏まえて、加越沿岸における防護・環境・利用に関する施策および防護の目標を示す。

(1) 防護の目標

① 防護すべき地域

志賀町高岩岬から福井県境に至る約 149km の区間のうち侵食および越波・浸水の危険性のある地域を被害から防護する対象とする。

② 防護水準

気温 2℃上昇シナリオ（RCP2.6）における 2100 年時点の気候を想定した冬季の風浪や台風、低気圧及び異常潮位等による侵食及び越波・浸水の被害に対して、集落や道路、農地等の背後地利用や港湾等の海岸利用など、海岸部の土地利用等の状況に応じて背後地を適切に守るものとする。

朔望平均満潮位は、「日本の気候変動 2020」より、気温 2℃上昇シナリオ（RCP2.6）では、20 世紀末の平均潮位に対して、21 世紀末までに約 0.39m 上昇すると予測されている。そのため、本基本計画においても 2100 年を目標年とし、将来予測される海面水位 T.P. +0.88m に対し防護することを踏まえ、設定する。

表 2.12. 気候変動シナリオによる潮位上昇の予測

	2℃上昇シナリオ による予測 <small>パリ協定の2℃目標が 達成された世界</small>	4℃上昇シナリオ による予測 <small>現時点を超える追加的な緩和策 を取らなかった世界</small>
日本沿岸の 平均海面水位	約0.39 m上昇	約0.71 m上昇
【参考】世界の 平均海面水位	(約0.39 m上昇)	(約0.71 m上昇)

資料：日本の気候変動 2020（2020 年 12 月、文部科学省・気象庁）

加越沿岸における外力の基準値は、金沢港の観測データよりとりまとめた。基準値と2℃上昇シナリオにおける将来外力を下表に示す。打ち上げ高の算定にあたっては、防護すべき最低限の高さとして、下限値を採用することとした。

表 2.13. 加越沿岸における外力の設定

項目		基準値 【金沢港】 (潮位)、(波浪)	将来外力 (2℃上昇シナリオ)
潮位	朔望平均満潮位 [T.P.m]	0.50	0.88(※)
	既往最大潮位偏差 [m]	0.75	0.84 ~ 0.86
	計画高潮位 [T.P.m]	1.25	1.72 ~ 1.74
波浪	計画沖波波高 [m]	9.5	9.9 ~ 10.2
	計画波周期 [sec]	14.1	14.9 ~ 15.4

※「日本の気候変動 2020」における 20 世紀末（1986 年～2005 年）の朔望平均満潮位の平均値（T.P.+0.49m）に+0.39mした値

海岸保全施設の施設高は、気候変動を踏まえた最大津波高と波浪による打ち上げ高を比較し、高い方の値を設定する。

最大津波高は、新潟地震、日本海中部地震、北海道南西沖地震を対象とし、算定した。気候変動後の最大津波高は、日本海中部地震で約 3.0m であったが、現況の施設高で概ね高さを満足する結果となった

波浪による打ち上げ高は、令和 4 年時の測量成果を基本とし、改良仮想勾配法により算定した。気候変動後の打ち上げ高は、橋立漁港、片山津海岸、小松海岸南部で、現況の施設高を上回る結果となったが、基本計画の策定後に国と県で調整を行い、対策の検討を進めていく。

気候変動を踏まえた最大津波高と波浪による打ち上げ高を比較した結果、波浪による打ち上げ高の方が高い値を示し、海岸保全施設の施設高は波浪による打ち上げ高で決定される。

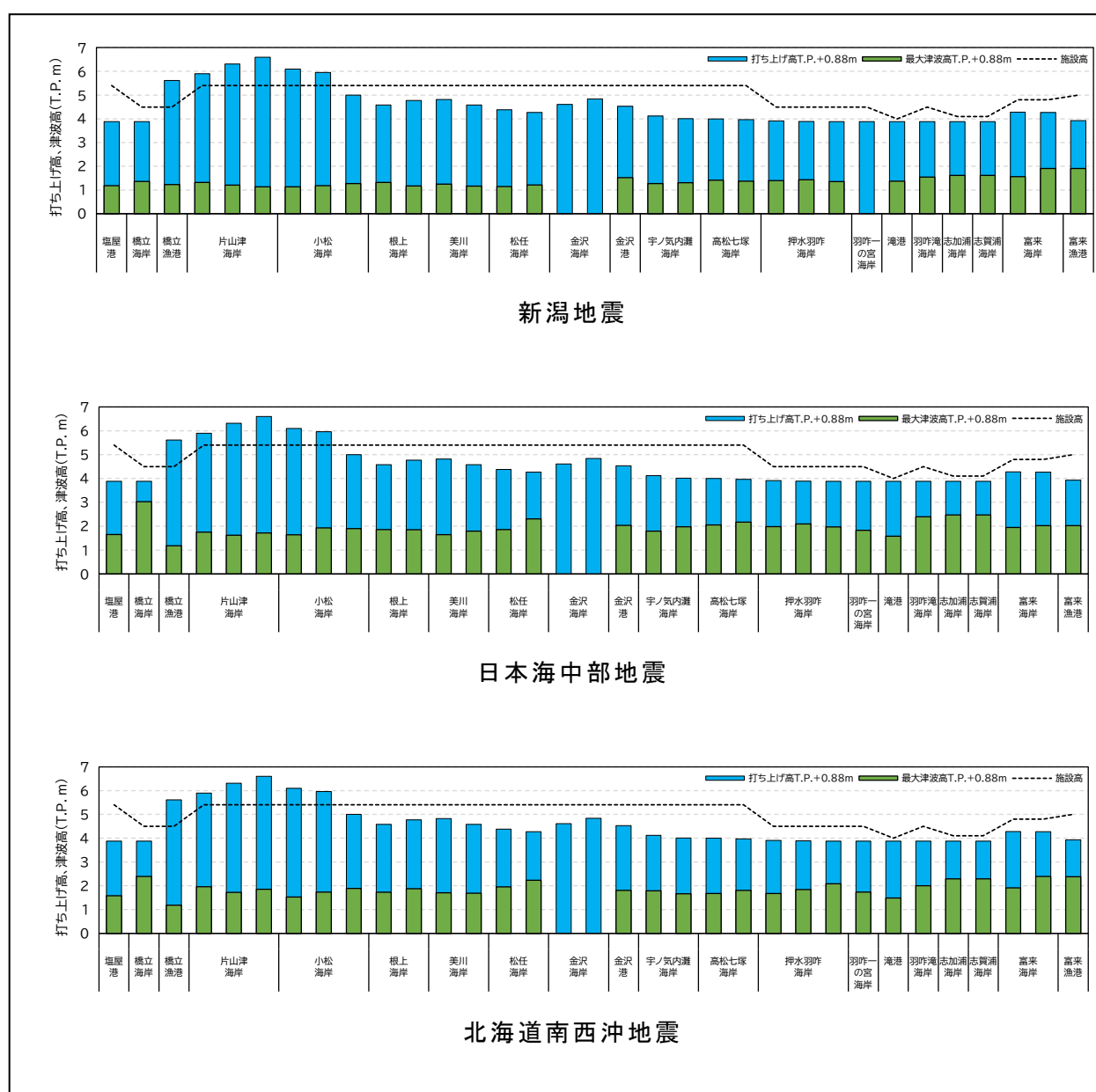


図 2-39. 現況施設高と気候変動を踏まえた打ち上げ高及び最大津波高

表 2.14. 現況施設高と将来打ち上げ高の比較

市町村名	海岸名	現況施設高 T.P.+m	将来打ち上げ高 T.P.+m
志賀町	富来漁港	5.00	3.93
	富来海岸	4.80	4.28
	志賀浦海岸	4.10	3.88
	志加浦海岸	4.10	3.88
羽咋市	羽咋滝海岸	4.50	3.88
	滝港	4.00	3.88
	羽咋一の宮海岸	4.50	3.88
	押水羽咋海岸	4.50	3.91
宝達志水町			
かほく市	高松七塚海岸	5.40	4.00
	宇ノ気内灘海岸	5.40	4.12
内灘町			
金沢市	金沢港	5.40	4.53
	金沢海岸	5.40	4.84
白山市	松任海岸	5.40	4.38
	美川海岸	5.40	4.82
能美市	根上海岸	5.40	4.77
小松市	小松海岸	5.40	6.10
加賀市	片山津海岸	5.40	6.60
	橋立漁港	4.50	5.61
	橋立海岸	4.50	3.88
	塩屋港	5.40	3.88

：将来打ち上げ高が現況施設高を超過する海岸については、基本計画の策定後に、
国と県で調整を行い、対策の検討を進めていく

●高潮・波浪に対する防護水準

高潮においては、「既往最高潮位」又は「朔望平均満潮位」＋「既往最大潮位偏差」のいずれか大きい値を計画高潮位とし、計画高潮位（T.P. +1.72～1.74m）に対して防護することを目標とする。

波浪においては、海岸保全施設の耐用年数および漁港施設の耐用年数を考慮した50年又は30年確率相当の波浪に対して防護することを目標とする。

●津波に対する防護水準

将来の予測される海面水位の上昇に伴う L1 津波（数十年から百数十年の頻度で発生する津波）に対して防護することを目標とする。

L2 津波（発生頻度が低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの津波）には、ハード面とソフト面を合わせた減災の考えに基づいた対策が必要であるため、本基本計画においては、L1 津波のみを対象とする。

●侵食に対する防護水準

侵食が進行している海岸においては、今後もモニタリングを行い、予測を重視した順応的な砂浜の管理と、現状の砂浜を保全することを基本的な目標とする。また、砂浜は、高波による越波被害を防止する効果があることから、必要に応じて養浜等により砂浜の回復を図るものとし、このために必要となる砂浜を確保する。

なお、海岸保全施設については、侵食や越波・浸水による被害状況および海岸域の整備計画の熟度に応じて、適切に整備を進めていくものとする。

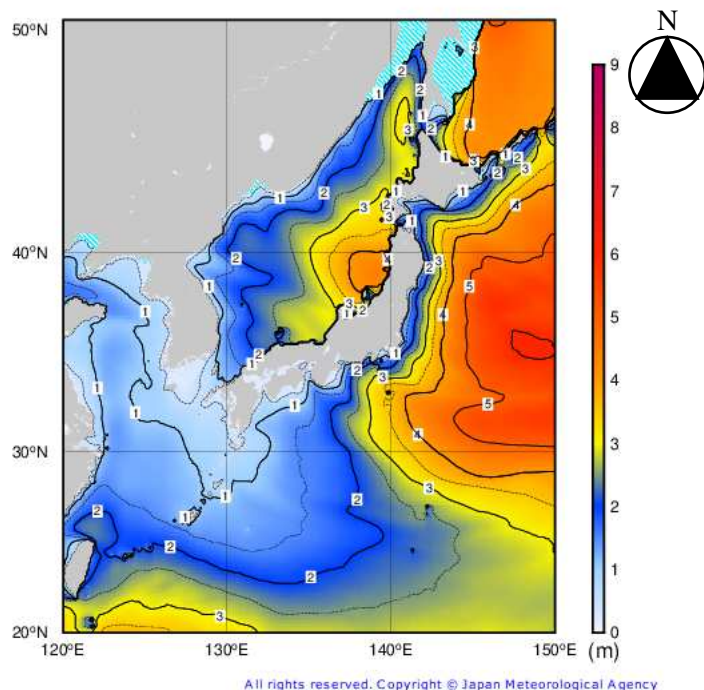


図 2-40. 冬季風浪による沿岸の波

資料：国土交通省気象庁 日々の沿岸波浪図(2025年1月31日9時)

(2) 防護・環境・利用に関する施策

① 海岸の防護に関する施策（防護面）

～海岸侵食への対応～

1) 砂浜の保全・回復

侵食が進んでいる海岸は、現在の砂浜を保全するほか砂浜が少ない海岸にあつては、離岸堤および景観に配慮する人工リーフにより面的防護を実施して砂浜の回復を図る。

2) 総合的な土砂管理との連携

山から海までを含めた河川・海岸域を一貫した流砂系ととらえて、流域における流送土砂や堆積土砂をコントロールしながら流すなど、関係機関と連携を図りつつ、河川・海岸のバランスのとれた総合的な土砂の管理を行う。

3) 沿岸漂砂の連続性と動向を勘案

砂の移動する範囲全体において、土砂収支の状況を踏まえ、沿岸漂砂の連続的な移動に配慮し、広域的な視点に立った対応を適切に行う。また、各砂浜海岸固有の砂の動向や隣接する地域への影響を勘案して適確な施設配置を行う。

～高潮・高波浪への対応～

4) 越波の防止

背後に集落を控えるなど、波浪対策が必要な海岸については、消波工などの整備・促進を図る。

5) 自然の防災機能の活用

砂浜・砂丘・海岸林・砂丘植生のもつ防災機能を活かしたより効果的な海岸保全方策の検討を行う。

6) 防災および避難体制の確立

的確な避難のための迅速な情報伝達など、ソフト面における対策の推進を図る。

～防護面の日常的な海岸管理～

7) 海岸保全施設の維持管理

既存の海岸保全施設については、点検、補修など適切な維持・管理を実施し、防護機能の保持に努める。

8) 波浪・潮位・侵食・越波状況等の観測・監視

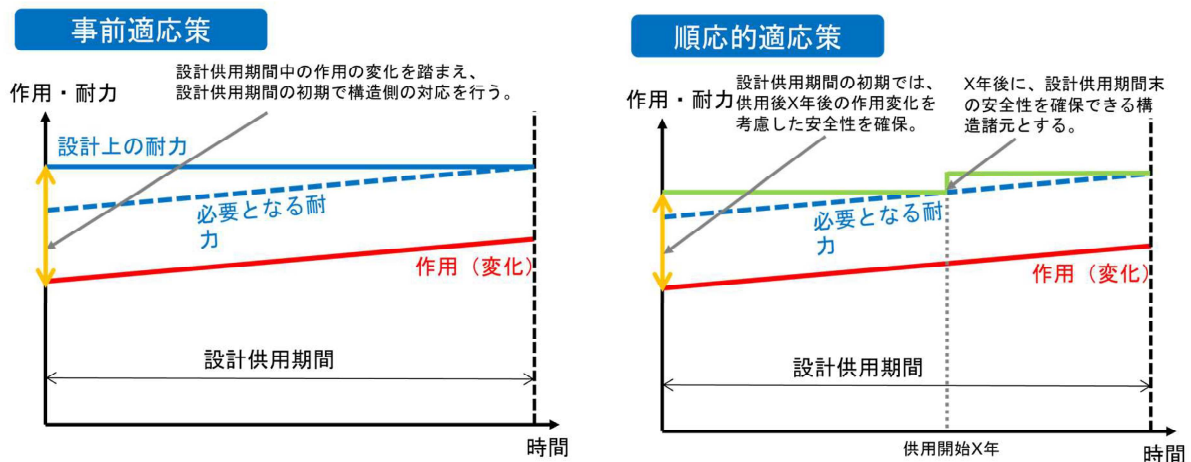
海岸における防護の対象となる冬季風浪や台風などによる外力を継続的に観測・監視し、侵食や越波に関するデータ収集に努める。

～気候変動の影響を踏まえた対応～

9) 施設高の定期的な見直し

潮位偏差や波浪については、関連した研究成果（d4PDF 等）の更なる蓄積・精度の向上が期待されることから、今後も状況を注視し、最新の知見等、社会情勢の変化も見据えながら対応して、適宜見直しを図る。

設計供用期間内に想定される作用の時間変化に対し、施設の要求性能を確保する方策として、①設計供用期間の初期段階で対応する「事前適応策」と、②設計供用期間内に段階的に対応する「順応的適応策」を各海岸の状況に応じて行う。



資料：港湾における気候変動適応策の実装方針（令和6年3月）

② 海岸環境の保全に関する施策（環境面）

～生物生息・生育・環境への配慮～

1) 砂浜や浅海域の動植物の生息・生育環境への配慮

砂浜、岩礁、河口域、藻場などの貴重種を含む動植物の生息・生育環境に配慮して海岸保全施設の整備を行う。特に、砂浜は微生物や曝気効果による海水浄化効果を持つとともに、多様な生物の生息環境であることから、海岸保全施設の整備にあたっては、砂浜の多様な機能に配慮する。

また、気候変動による影響を踏まえた良好な海岸環境の創出を念頭に置いた工法を選定し、モニタリングを行い順応的に砂浜、植栽等を整備する。さらに、海岸環境に関する情報の共有化を推進し、保全すべき海岸環境への共通の認識を有するよう努める。

～優れた海岸地形・景観への配慮～

2) 砂浜、砂丘、海岸林、岩礁・海食崖の良好な自然景観への配慮

砂浜、砂丘および岩礁、海食崖、背後の海岸林などからなる一体的な海岸の自然景観に配慮し、人工リーフなどの自然特性に応じた海岸保全施設の整備に努める。

特に、豊かな自然環境が残る砂浜海岸は、保全すべき天然海岸として現状のまま保持していくように努める。

～環境面の日常的な海岸管理～

海岸利用における人為的な影響を緩和

3) 砂浜への車両の乗り入れ等の海岸利用における人為的影響への配慮

海岸の生態系や自然景観など豊かな海岸環境の適切な保全のため、必要に応じて、海岸への車両の乗り入れ規制や利用マナーの啓発など、海岸利用における人為的な影響の抑制方法の検討を行う。

4) 油流出等の突発的な事故への適切な対応

加越沿岸は対馬海流の第三分支流等の影響により外国からの漂着物が多い地域となっており、平成9年1月にはナホトカ号の事故により、大量の油が海岸に漂着した経験を持っている。人々の生活だけでなく、海岸の環境に大きな影響を与える油流出等の突発的に生じる事故に適切に対処する。その際、関係機関、関係市町村などと連携して、事故の影響を最小限でくい止めるため、迅速な対応を図る。

5) 海岸漂着ゴミへの対応

石川県に漂着するゴミは、令和6年に羽咋市柴垣海岸で実施された言語別に分類調査した結果によると、日本語表記が約30%であり、その他の約70%は外国語表記である。この様なモニタリング調査の発表は、海岸のゴミ問題の意識の向上を促しており、創設以来運動の輪が広がっている「クリーン・ビーチいしかわ」の海岸清掃ボランティアや広報活動は幅広い県民の共感を呼び起こしている。

美しいなぎさや生物にやさしい海岸環境を保全するために、地域の住民や団体、有識者、行政など海岸に関わる関係者が連携し、定期的な活動を実施していくことにより、「クリーンビーチいしかわ」等のボランティア活動をさらに大きく育成していくよう努める。

また、本沿岸は対馬海流等の影響により、外国からの漂着物が多い地域となっていることに加え、近年、洪水や高潮等により広範囲に大規模な流木等が海岸に漂着し、海岸の保全に支障が生じていることから、こうした問題に対しても適切に対応する。

さらに、石川の海岸ゴミの実態を紹介する「ゴミMAP」を作成して、海岸愛護活動の拡大に努めるとともに、山から海に至る地域で、大人から子供に、ゴミを川に流さない運動と気運を高めるよう啓発に努める。

③ 海岸における公衆の適正な利用に関する施策（利用面）

～海岸整備と背後の土地利用との連携～

1) まちづくりの動向等との連携と利便性の配慮

海岸保全施設の整備を行う際、海岸背後地の土地利用形態や道路網の整備などまちづくりとの連携を図り、相乗効果が期待される整備に努める。

またその際には、地域住民の意見に十分配慮するとともに、景観や利便性にも配慮する。

～海辺への円滑なアクセスへの配慮～

2) 海辺への車両ならびに歩行等によるアクセスの向上

誰もが利用でき、海とふれあえる海岸を目指し、必要に応じて、階段やスロープ等の設置を推進し、砂浜や水際への歩行などによるアクセスの確保に努める。

また、車両の乗り入れ箇所については、貴重な海浜植物や生物の保護に加え、持込ゴミの放置防止を図る観点から、地元市町と調整を行い、進入斜路の再編整備をすすめるとともに利用マナーの啓発施設（看板やゴミ集積地の設置）の充実に努める。

～海岸における快適性・利便性の向上～

3) 多様な海浜利用への配慮

海岸保全施設の整備の際、関係市町の利用計画や海岸域における産業・レクリエーション利用等、今後ますます多様化すると思われる新たな海岸利用ニーズに対して、臨機応変に措置を講じる。また、「クリーン・ビーチいしかわ」などの活動を通して海岸利用者との定期的な意見交換に努める。

4) 海岸保全施設整備における利用への配慮

海岸保全施設の整備に際しては、地域住民や海岸利用者の意見に十分配慮し、生活環境や利便性の向上に努める。

さらに、健全で快適な海岸利用の増進に向け、海岸利用者の意見を反映した、親水護岸などの整備・改築を推進するとともに、より多くの人々が安全に海辺に近づき、身近に自然に触れることができるように、海岸施設の整備にあたってはバリアフリー化を推進する。

～利用面の日常的な海岸管理～

5) マナーの向上と多様な海浜利用のすみ分けによる快適性の向上

多様な海岸利用の錯綜による海岸環境への影響の緩和や海とのふれあい、海辺における安全な憩いの場の確保に向け、水上バイクなどの利用マナーの向上やブレイジャーボートの不法係留防止などに向けた利用者への啓発活動を行うなど、市町、地域住民、利用者による海岸利用のルールづくりへの支援などを行い、錯綜する海浜利用の調整を推進する。

また、海水浴シーズンの7～8月に目立つ、花火や食事跡・タバコフィルターなどの海水浴客が捨てたと思われるゴミの持ちかえり運動の啓発に努める。

6) 環境教育、情報共有化等による海岸愛護思想の普及と海岸に関する情報の発信

海岸の有する特性を理解し適切に保全・活用していくため、地域ならびに学校と緊密な連携を図り、総合学習等の一環として子供たちが海岸環境に関する体験学習をする場を設けるなど、海岸愛護思想の普及や海岸の環境教育の拡大に努める。

また、多様な海岸利用に対応するために、報道機関等の協力やインターネット、ポスター等様々な手段を用いて、海岸に関する情報(海岸利便施設の状況、海岸へのアクセス、海岸でのイベント等)の発信を積極的に推進する。

④ 海岸に関する調査・研究の推進

各海岸管理者が協力して、沿岸漂砂系の把握を行うための調査を引き続き行い、国と連携して今後の総合的な土砂管理に向けた研究を進める。

また、海岸保全施設の新工法等の技術に関する研究等を行う。

全県下において海岸愛護活動の実績を持つ「クリーン・ビーチいしかわ」を母体とした幅広い分野との意見交換と情報の共有化を図って、海岸環境を守る大きな力を育むよう努める。

2-2-3 ゾーン区分と各ゾーンの施策

(1) ゾーン区分

▼ 加越沿岸は、能登金剛、巖門に代表される景勝を誇る岩礁海岸、滝崎から金沢港を経て加佐ノ岬に至る長い連続した砂浜、海浜植物群落を誇る塩屋・片野の砂浜からなっている。

海岸保全においては、それぞれの海岸のもつ自然環境や背後の土地利用等に応じた対応が必要である。

ゾーン区分に当たっては、地形条件に主眼を置き、更に、自然公園の指定状況、背後の土地利用等を念頭におき H14 年に設定を行った。

設定後 20 年以上経過したため、自然条件及び社会経済条件等を見直した結果、ゾーン区分はそのままに、ゾーン名称の更新を行った。

《ゾーニングにおける検討項目》

★自然条件：海岸の地形、背後地盤の高さ、海岸林の状況、流入河川の位置、自然公園

★社会経済条件：背後の土地利用、港湾・漁港の立地、行政界、自治体アンケート、その他

表 2.15. 区分に際して留意した主な事項

自治体名	場所等	特徴
志賀町	高岩岬	<ul style="list-style-type: none">・志賀町の一部を除き能登半島国定公園に指定されている。・崖・岩礁海岸であり、背後地盤が比較的高くなっている。・所所の入江などに漁港が点在する。・増穂ケ浦や高浜から大島に至る砂浜海岸、柴垣海水浴場があり、崖等に囲まれたポケットビーチが散在する。・巖門や鷹の巣岩、増穂浦など景勝地が多い。
	砂丘	
羽咋市	岩礁海岸 及び 砂浜海岸	
	滝崎	
宝達志水町	砂丘海岸	<ul style="list-style-type: none">・滝崎から金沢港に至る一連の長い遠浅の砂丘海岸である。・沿岸漂砂は、概ね北から南へと流れている。・背後地盤は低い、砂丘は南に向かって高くなっている。・海岸線に沿って広く海岸林が分布している。・なぎさドライブウェイに代表されるように、観光やレクリエーションに使用されている海岸が多い。
かほく市		
内灘町		
金沢市	金沢港	<ul style="list-style-type: none">・手取川扇状地を中心とする一連の長い砂丘海岸である。・沿岸漂砂は、概ね北から南へと流れている。・背後地盤は全体的に低く、金沢市や小松市などの市街地を控えている。・海岸線に沿って広く海岸林が分布している。・加賀市以南は越前加賀海岸国定公園に指定されており、尼御前岬や加佐ノ岬などの景勝地がある。
白山市	砂丘海岸	
能美市		
小松市		
加賀市	大聖寺川	

表 2.16. ゾーン整理結果

No	沿岸の特性							利用者 イメージ	ゾーン名称		
	市町村	海岸 地形	背後 地形	流入 河川	港湾・ 漁港	土地 利用	自然 公園				
ゾーン 1	志賀町	高岩岬	岸	山地	富来漁港	漁港 中心の集 落が点在	能登半島国定公園	荒波、美 しい岩 礁・景勝 地、歴 史・文 化・伝統 の継承、 漁港、グ ランピン グ、自然、祭礼	海と自然と歴史を 満喫する賑わい ゾーン		
		岩礁及び砂丘	領家漁港								
			七海漁港								
			福浦港								
			赤住漁港								
			安部屋漁港								
			高浜漁港								
			米町川		大島漁港						
			柴垣漁港								
		ゾーン 2	羽咋市		滝崎					岸	滝港
宝達 志水町	平地		羽咋川	羽咋漁港							
かほく 市											
内灘町			砂丘	河北潟 放水路		市街 地					
ゾーン 3	金沢市	砂丘海 岸	平地	大野川	金沢港			市街地、 保安林、 コミュニ ティ・ふ れあい、 歴史や文 化、漁 港、安宅 の関跡	人々の交流と文化 を受け継ぐ語らい ゾーン		
	白山市			犀川							
	能美市			手取川	美川漁港	樹林 地・ 道路					
	小松市			梯川	安宅漁港						
	加賀市			加佐ノ 岬	岸	新堀川	橋立漁港			崖地	越前 加賀海 岸国定 公園
				砂丘海 岸	平地		塩屋港			樹林 地	

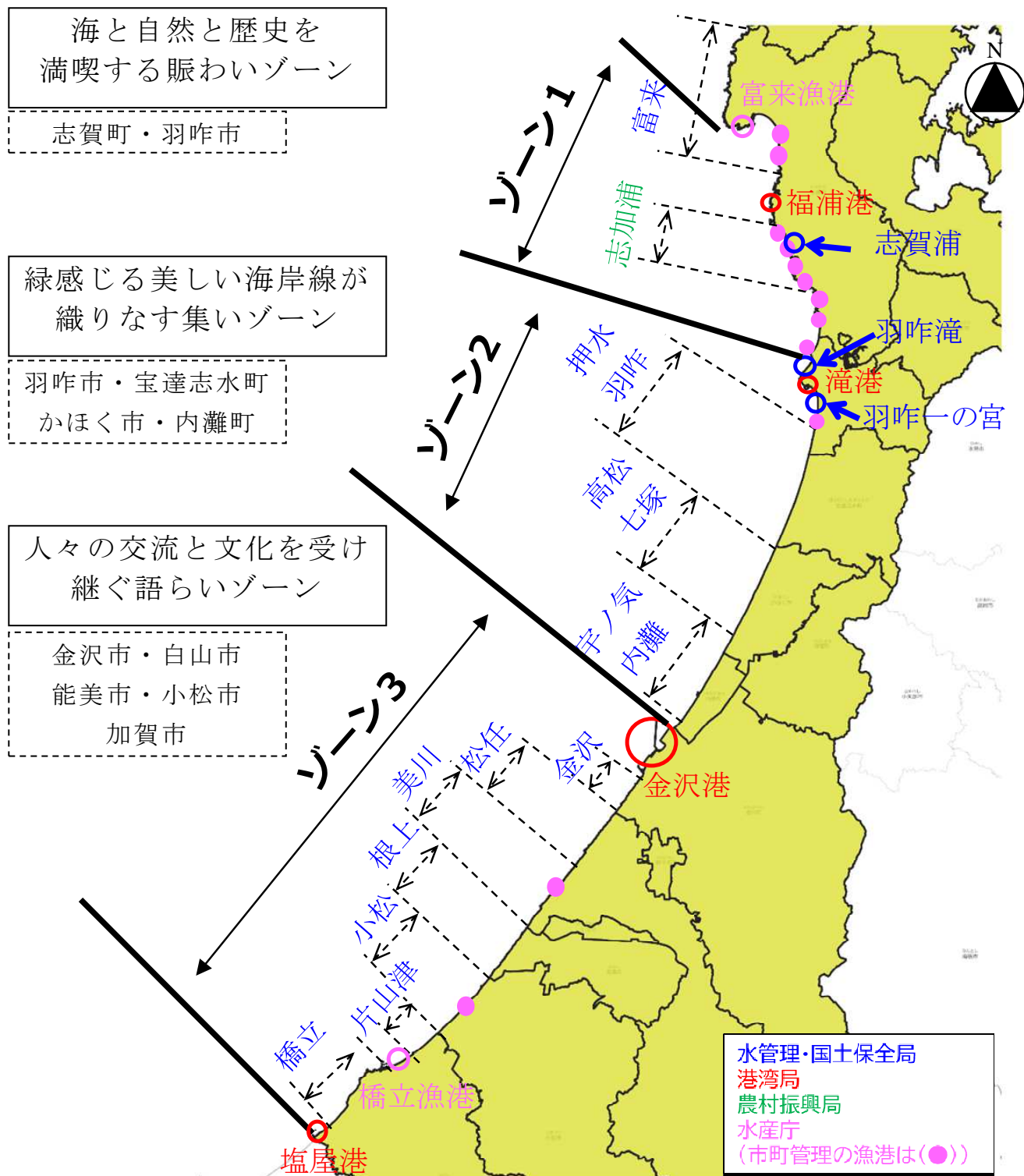


図 2-41. ゾーン整理結果

《各ゾーンの特性と名称》

志賀町～羽咋市

志賀町の一部を除き、ほぼ全区間が能登半島国定公園に指定されている。比較的小規模な砂浜海岸と岩礁海岸が交互に展開する変化に富んだ海岸線を有し、歌仙貝で知られる増穂ヶ浦と断崖の岩礁で観光地となっている巖門一帯や、志賀町から羽咋市にかけての安部屋、大島、柴垣等の砂浜海岸は利用者イメージとして代表的な荒波、美しい岩礁・景勝地とされている。イカリモンハンミョウ、イソコモリグモ、イラガセイボウの生息や柴垣のハマオミナエシ自生地など、貴重な動植物の生育・生息・繁殖の地としても知られている。

一方、世界一長いベンチやケビンなどの整備が進められている増穂ヶ浦をはじめとする砂浜海岸は海水浴場として利用されており、また背後のグランピングを含めた各種宿泊施設の収容力においても加越沿岸北部の観光の拠点的な位置を占める。

また、気多神社社叢（国指定天然記念物）等があり、富来八朔祭礼等も行われているため、歴史・文化・伝統の継承、祭礼の場所となっている。

以上から、荒波や岩礁といった自然に関連した観光・遊びや宿泊地があること、歴史や伝統を継承している点から人の集いや賑わいがイメージされる海辺を次世代へ継承する

「海と自然と歴史を満喫する賑わいゾーン」として位置づける。

【海岸に対する住民意識】

【心理的イメージ】

- ・海・自然とのふれあいの場，心のやすらぎが得られる
，ふるさとの象徴

【視覚的イメージ】

- ・岬・岩が多い，自然のままの砂浜，散歩などができる海辺の公園
，魚釣りができる磯や堤防



【利用者意見を元にしたイメージ】

- ・荒波、美しい岩礁・景勝地、歴史・文化・伝統の継承、漁港、
グランピング、自然、祭礼



風光明媚な宿泊観光地、保養地にある海辺、歴史を有する背後地



海と自然と歴史を満喫する賑わいゾーン

羽咋市～宝達志水町～かほく市～内灘町

内灘砂丘や千里浜に代表される砂浜景観が連続する。内灘砂丘ではアカウミガメの生息が確認されており、内灘海岸から高松海岸にかけての背後地一帯は鳥獣保護区に指定され、準絶滅危惧種であるシロチドリの生息地が分布している。

連続する長大な砂浜海岸は、千里浜なぎさドライブウェイの存在でも全国的に知られ、市街地にも近く道の駅（のと千里浜）等の観光施設や加越沿岸で最多の海水浴利用者を集める千里浜をはじめ海水浴場が数多く立地する。また、砂浜では千里浜侵食防止祈願祭等の祭りや千の輝きや砂像等の各種行事も活発に行われている。

また、利用者イメージとして、緑地公園・樹林地が広がっている場所でもある。

以上から、美しい海岸線と樹林地が織りなす美しい景観と海水浴や千里浜なぎさドライブウェイ等の観光地の賑わいや集いがイメージされる広大な砂丘と海辺を次世代へ継承する「緑感じる美しい海岸線が織りなす集いゾーン」と位置づける。

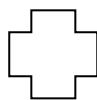
【海岸に対する住民意識】

【心理的イメージ】

- ・海・自然とのふれあいの場、ふるさとの象徴
，心のやすらぎが得られる，楽しいイベントなどがある場

【視覚的イメージ】

- ・自然のままの砂浜，混雑する海水浴場



【利用者意見を元にしたイメージ】

- ・砂丘、海水浴、緑地広場、観光道路、樹林地、市街地、道の駅



様々な集いの場となる広大な砂浜、太陽や漁火の輝きを見せる海辺、美しい海岸線と樹林地



緑感じる美しい海岸線が織りなす集いゾーン

金沢市～白山市～能美市～小松市～加賀市

ゾーン南部の一部は越前加賀海岸国定公園に指定されており、砂浜海岸と岩礁海岸とからなり、国指定文化財「鹿島の森」、県指定文化財で利用者イメージの「安宅関跡」、加佐ノ岬や尼御前岬等が立地する。橋立海岸背後は鳥獣保護区に指定され、ラムサール条約締結地の「片野の鴨池」も海岸近傍に位置するほか、砂丘植物のハマゴウ・ハマナス・ハマボウフウ群落、竹松砂丘のハマナス群落、塩屋・片野のハマゴウ群落など貴重な植物群落も存在する。

一方、海岸には古くから交易の拠点となった金沢や加賀の港が位置し、多様な街並みや城下町を有しており、現在では背後地一帯は加越沿岸最大の人口集積地であり、海岸に隣接して松任海浜公園や徳光等のハイウェイオアシス、温泉などの観光レクリエーション施設・歴史的文化資源が比較的豊富である。

反面、海岸の侵食が激しいことから、昭和 40 年代から離岸堤などの沖合施設による面的な防護が導入されている。

以上から、金沢港や徳光 CCZ 等の海と陸との交流があり、金沢市や加賀市の多様な街並み・城下町等の歴史や文化が残る場所でもあることから人々の語り・継承がイメージされる海辺を次世代へ継承する

「人々の交流と文化を受け継ぐ語らいゾーン」と位置づける。

【海岸に対する住民意識】

【心理的イメージ】

- ・海・自然とのふれあいの場，心のやすらぎが得られる
，楽しいイベントなどがある場，スポーツ・レクリエーションの場

【視覚的イメージ】

- ・散歩などができる海辺の公園，自然のままの砂浜



【利用者意見を元にしたイメージ】

- ・市街地、保安林、コミュニティ・ふれあい、歴史や文化、漁港、
安宅の関跡



大勢の人々で賑わう海辺、語らいながら訪ねる海辺、背後地における
多様な街並み・城下町



人々の交流と文化を受け継ぐ語らいゾーン

(2) 各ゾーンの施策

海岸の現況特性および問題点・課題をゾーン毎に取りまとめるとともに、各ゾーンにおける海岸の防護・環境・利用に関する施策の内容について示す。

① 海岸の防護に関する施策（防護面）

表 2.17. 防護面に関する施策

ゾーン名			人々の交流と文化を受け継ぐ語らいゾーン (金沢市～加賀市)	緑感じる美しい海岸線が織りなす集いゾーン (羽咋市滝崎～内灘町)	海と自然と歴史を満喫する賑わいゾーン (志賀町～羽咋市滝崎)	
現況および問題点・課題	海岸侵食への対応	海岸線およびその変化	・加佐ノ岬から北の海岸線は厳しい侵食を受けており、南の橋立海岸には広い砂浜が広がっている。	・長期的にはほぼ安定傾向にあるが、ゾーン中央部では汀線の後退がみられる。	・岩礁および磯海岸が広く分布しており、崖等に囲まれたポケットビーチが散在する。増穂浦や高浜から大島に至る砂浜海岸などでは侵食傾向がみられる。	
		沿岸の漂砂機構	・金沢から加佐ノ岬に至る海岸は、全般的に侵食傾向となっている。 ・沿岸漂砂は、概ね北から南へと流れている。	・滝崎から金沢港に至る海岸では、全体的には南向きの漂砂移動の傾向がみられるが、海岸線は全般的には安定傾向にある。	・全体的に崖海岸であり、小規模なポケットビーチが点在する。広域的な漂砂移動は活発ではない。	
		流入河川	・南側では中小河川の大聖寺川の流入のみであるため土砂の供給は少ないものと考えられる。定量的な土砂移動機構の把握が望まれる。	・羽咋川と河北潟放水路が流入しており、定量的な土砂移動機構の把握が望まれる。	・小河川が流入している程度である。	
	高潮・高波浪等への対応	自然の防災機能	・殆んどの区域で、海岸背後に人工砂丘と海岸林が形成されているが、加佐ノ岬から北では砂浜幅が狭いことから、海岸保全施設の被災を多く受けている。	・海岸背後に砂丘が形成され、更に広い海岸林がある場所が多く、飛砂や越波の被害の危険性は低い。 ・大規模な砂浜、砂丘の続く海岸で、背後には能登有料道路が走り、これら自動車道を含む背後地一帯は殆んどが保安林によりおおわれている。	・全体的に地盤が高く、飛砂や越波の被害は少ないが、散在する低地の集落や海岸道路においては、注意を要する。大島漁港海岸や富来漁港海岸の砂浜海岸では背後に保安林があり、飛砂・越波に対する防災機能を果たしている。	
		海岸保全施設による現状の防護状況	・砂浜海岸であるが侵食がはげしく、又、背後地も低く土地利用が密である箇所もあり、護岸に加えて、離岸堤や人工リーフ等面的防護の箇所が多い。	・背後地がなだらかな砂丘と海岸林となっており、砂浜幅も広い箇所が多く、保全施設としては、主に護岸が整備されている。	・岩礁海岸が多く、背後に急峻な崖を控えている。海岸沿いの低地に民家がある箇所があり、堤防が整備されている所が多い。	
海岸の防護に関する施策およびその内容			<div>海岸侵食への対応</div>	①砂浜の保全・回復	侵食が進んでいる海岸は、現在の砂浜を保全するほか砂浜が少ない海岸にあつては、離岸堤および景観に配慮する人工リーフにより面的防護を実施して砂浜の回復を図る。 山から海までを含めた河川・海岸域を一貫した流砂系ととらえて、流域における流送土砂や堆積土砂をコントロールしながら流すなど、関係機関と連携を図りつつ、河川・海岸のバランスのとれた総合的な土砂の管理を行う。 砂の移動する範囲全体において、土砂収支の状況を踏まえ、沿岸漂砂の連続的な移動に配慮し、広域的な視点に立った対応を適切に行う。また、各砂浜海岸固有の砂の動向や隣接する地域への影響を勘案して適確な施設配置を行う。	
				②総合的な土砂管理との連携		
				③沿岸漂砂の連続性と動向を勘案		
			<div>高潮・高波浪への対応</div>	④越波の防止 ⑤自然の防災機能の活用 ⑥防災および避難体制の確立	背後に集落を控えるなど、波浪対策が必要な海岸については、消波工などの整備・促進を図る。 砂浜・砂丘・海岸林・砂丘植生のもつ防災機能を活かしたより効果的な海岸保全方策の検討を行う。 的確な避難のための迅速な情報伝達など、ソフト面における対策の推進を図る。	
			<div>日常的な海岸管理</div>	⑦海岸保全施設の維持・管理 ⑧波浪・潮位・侵食・越波状況等の観測・監視	既存の海岸保全施設については、点検、補修など適切な維持・管理を実施し、防護機能の保持に努める。 海岸における防護の対象となる冬季風浪や台風などによる外力を継続的に観測・監視し、侵食や越波に関するデータ収集に努める。	
			<div>気候変動の影響を踏まえた対応</div>	⑨施設高の定期的な見直し	潮位偏差や波浪については、関連した研究成果（d4PDF等）の更なる蓄積・精度の向上が期待されることから、今後も状況を注視し、最新の知見等、社会情勢の変化も見据えながら対応し、施設高の定期的な見直しを図る。	
			侵食のはげしい海岸においては継続的な保全対策を実施する。 総合的な土砂管理方策の研究を推進するとともに、沿岸漂砂の連続性に配慮し隣接する海岸への影響が最小限となるよう、沖合施設と養浜等を組み合わせた面的防護をより一層推進する。	侵食が進行している海岸においては、遠浅海岸の特長を最大限に活かし、養浜を主体とした現状の汀線の保全を図る。 ライフラインを守る必要性からも侵食対策を施す必要があるため、人家れんたん部や能登有料道路等を背後に控える海岸については、漂砂の連続性に配慮し、土砂収支の状況に応じた適切な面的防護を推進する。	散在する低地集落や海岸道路など越波・浸水の危険性のある海岸については、護岸等の未完成区間の早期完成など海岸保全施設の整備・促進を図る。 歌仙貝で有名な増穂ヶ浦や点在する小規模な砂浜の現状の汀線を保全するとともに、侵食が著しい砂浜においてはその回復を図る。	

② 海岸環境の保全に関する施策（環境面）

表 2.18. 環境面に関する施策

ゾーン名			人々の交流と文化を受け継ぐ語らいゾーン (金沢市～加賀市)	緑感じる美しい海岸線が織りなす集いゾーン (羽咋市滝崎～内灘町)	海と自然と歴史を満喫する賑わいゾーン (志賀町～羽咋市滝崎)	
現況および問題点・課題	生物の生息・生育・繁殖環境への配慮	貴重な動物の生息	・シロチドリやオオタカ等、貴重な鳥類の飛来が見られる海岸が多い。絶滅危惧種を含む多数の鳥類の飛来で知られる橋立海岸、健民海浜公園や根上海岸林、河北潟、手取川河口などがある。	・アカウミガメの生息、シロチドリをはじめとする貴重な鳥類の飛来がある。	・志賀町にイカリモンハンミョウやイソコモリグモ等貴重な昆虫類, クモ類が生息している。	
		貴重な植物群落の分布	・竹松砂丘のハマナス、塩屋-片野のハマゴウなど貴重な植物群落の生育が見られる海岸が多い。	・重要植物群落としてカシワ林の分布があるが、貴重な植物群落の分布は比較的少ない。	・芝垣のハマオミナエシ自生地など、志賀町に貴重な植物群落が見られる。	
		砂丘植生の分布	・砂浜海岸には砂丘植生（ハマゴウ・ハマナス・ハマボウフウ群落）が部分的に見られる。	・ほぼ全域にわたり、砂丘植生が見られる。	・富来海岸や大島海岸等には砂丘植生が見られる。	
		河口の分布	・主要河川の流入が6箇所存在する。	・主要河川の流入が3箇所存在する。	・主要河川の流入が3箇所存在する。	
		藻場の分布	・加賀市の一部を除き全面に藻場が分布する。	・藻場は一部海岸に若干みられる程度である。	・ゾーン全般には藻場が分布する。	
		法規制区域の指定	・越前加賀海岸国定公園ほか、保安林、鳥獣保護区など1種から複数の法規制区域の指定がある。	・ほぼ全域にわたり保安林や鳥獣保護区等複数の指定がある。	・能登半島国定公園をはじめ、ほぼ全域にわたり1種ないし複数の法指定区域が存在する。	
	人為的な影響に対する緩和	ゴミの発生状況	・砂浜海岸ではゴミの散乱が多く見られる。	・調査地点の押水～内灘海岸はゴミの散乱が多く見られる。	・調査地点の富来海岸のゴミの散乱は比較的少ない。	
		車両の乗り入れ	・車両の乗り入れが一部に見られる。	・車両の乗り入れがある。	・ほぼ全域にわたって車両の乗り入れはほとんどみられない。	
		海岸愛護活動の状況	・広い範囲で海岸清掃が行われている。	・ほぼ全域にわたり海岸清掃が行われている。	・海岸清掃の愛護活動が行われている。	
		優れた海岸景観地	優れた景観の指定分布	・観光地である加佐ノ岬等があり、日本海の夕陽や岬からみる海岸線風景など優れた景観の海岸が点在する。	・千里浜、内灘砂丘など、優れた砂浜景観が存在する。	・巖門の岩礁景観、増穂浦の砂浜景観、弁天島等、優れた景観が存在する。
海岸林の分布	・海岸林の分布が見られる海岸が多い。砂丘背後には明治末から昭和にかけて植林されたクロマツ林が断続的に続く。		・ほぼ全域にわたって海岸林が存在する。	・ほぼ全域にわたって海岸林が存在する。		
海岸環境の保全に関する施策およびその内容			生物生息・生育環境への配慮 ① 砂浜や浅海域の動植物の生息・生育環境への配慮		日常的な海岸管理 海岸利用における人為的な影響を緩和 ② 砂浜への車両の乗り入れ等の海岸利用における人為的影響への配慮 ③ 油流出等の突発的な事故への適切な対応 ④ 海岸漂着ゴミへの対応	優れた海岸地形・景観への配慮 ⑤ 砂浜、砂丘、海岸林、岩礁、海食崖の良好な自然景観への配慮
			砂浜や河口などでは貴重な鳥類がみられ、砂丘や砂浜には貴重な植物の生育がみられることから、海岸保全施設の整備にあたっては、それらの生育・生息・繁殖環境に配慮する。 良好な海岸環境の創出を念頭に置き、必要に応じて養浜と併せ、植栽等を整備する。 加賀市の一部を除き藻場が形成されていることから浅海域における生物の生育・生息・繁殖環境に配慮する。 国定公園内に位置し、良好な景観を有する砂浜海岸、岩石海岸があることから、それらの海岸景観に配慮した整備を実施する。	アカウミガメをはじめ貴重な鳥類や昆虫など多様な生物がみられ、海岸林を含めた砂浜・砂丘からなる優れた海岸景観が形成されていることから、海岸保全施設の整備にあたっては、それらの生育・生息・繁殖環境に配慮するとともに、砂浜の保全と回復を主体とした整備をより一層推進する。 ほぼ全域にわたり、砂丘植生が分布することから、これらに配慮する。 なぎさドライブウェイで知られる千里浜以外の砂浜でも車両通行が可能なことから、一般車両の乗り入れが見られる。しかしながら、車両乗り入れによる砂丘植生への影響や生物生息環境の攪乱が懸念されるため、必要に応じて、海岸への車両の乗り入れ等の人為的な影響の抑制方法を検討する。	国定公園内に位置し、岩礁性の海岸がつづき藻場が分布し、また、優れた砂浜景観も有するなど、他ゾーンと比べ独特で多様な海岸景観を有している。 海岸保全施設の整備にあたっては、浅海域における生物の生育・生息・繁殖環境や岩礁海岸の景観、砂浜における貴重種を含めた海浜植物や動物の生育・生息・繁殖環境に配慮する。	

③ 海岸における公衆の適正な利用に関する施策（利用面）

表 2.19. 利用面に関する施策

ゾーン名			人々の交流と文化を受け継ぐ語らいゾーン (金沢市～加賀市)	緑感じる美しい海岸線が織りなす集いゾーン (羽咋市滝崎～内灘町)	海と自然と歴史を満喫する賑わいゾーン (志賀町～羽咋市滝崎)
現況および問題点・課題	海岸整備と背後の土地利用との連携	休憩施設その他の設置状況	・ゾーン北部の白山市・能美市・小松市周辺では休憩施設等の施設整備が比較的進んでいる。背後地は加越沿岸最大の人口集積地であり、海岸に隣接して海浜公園、ハイウェイオアシス、史跡、温泉など観光レクリエーション施設・資源が比較的豊富である。	・押水羽咋海岸に道の駅等の休憩施設の整備が進んでいる。	・増穂浦に休憩施設の整備が進んでいる。大島海岸では背後の海岸林内等の利用が見られる。
		関連計画の有無	・金沢、松任の海岸背後の整備が進められている。根上、安宅漁港海岸で、緩傾斜堤や海岸保全施設の計画がある。	・高松七塚海岸、宇ノ気内灘海岸背後にある。	・滝港海岸で環境整備事業が行われている。
	海浜への円滑なアクセスへの配慮	立地条件	・国道ないし県道が整備されている。	・国道が走る。	・富来海岸付近及び高浜漁港以南には国道、その他は県道が走る。
		海岸へのアクセス	・車でへのアクセスが可能な海岸が多い。アクセス路は5箇所未満である。	・押水羽咋海岸～宇ノ気内灘海岸では車でへのアクセスは比較的整備されており、5箇所以上のアクセス路があるが、未だ不十分な海岸もある。	・砂浜海岸では1海岸当たり概ね5箇所未満である。砂浜海岸以外では車でアクセスできない海岸が多い。
		駐車場の設置	・多くの海岸で駐車場が整備されている。	・車でへのアクセス路がある海岸では駐車場が整備されている。	・ゾーン中央部に駐車場が整備されていない海岸が多い。
	海岸における快適性・利便性の向上	多様な海浜利用の調整	・松任海岸以北の海水浴場は1万人以上、同海岸以南は1万人以下である。金沢港、松任、根上、橋立等の海岸で祭・行事が行われている。海岸近くに指定文化財が6箇所存在する。	・千里浜をはじめ海水浴場が数多く立地する。押水羽咋海岸は3万人以上の入込みである。高松七塚海岸で釣りが行われている。祭・行事等は千里浜、押水、高松、七塚、内灘の海岸で見られる。海岸近くに指定文化財が2箇所存在する。	・海水浴場利用者数は0.5万人以下である。祭、行事等は高浜漁港で行われている。海岸近くに指定文化財が4箇所存在する。
		海域の利用との調整	・水上バイク、ダイビング等が行われている。	・水上バイク等が押水羽咋海岸及び高松七塚海岸で、ダイビングは高松七塚海岸以南で行われている。	・滝港マリーナがあり、加越沿岸におけるセールボートや水上バイクの拠点の一つである。サーフィン、ヨットは柴垣漁港で行われている。
		漁業活動との調整 利便施設の設置状況	・橋立海岸（黒崎海岸）ではサザエ漁を行っているところがある。	・高松七塚海岸及び宇ノ気内灘海岸で地引網が行われている。	・福浦港では磯での岩ノリ漁が行われている。
		海岸利用の基盤	・比較的整備されている海岸が多い。	・比較的よく整備されているが、まだ不十分な海岸もある。	・施設があるのは増穂浦、柴垣海岸で、概して少ない。
		多様な海浜利用の調整	・加佐ノ岬以北の砂浜はほぼ30～50m未満で、一部30m未満、同岬以南は50m以上か30m未満である。金沢港付近は類型Bを達成している。加賀沿岸も類型Aを達成している。	・平均的な砂浜幅はほぼ全域にわたり50m以上ある。水質は全ゾーンで類型Aを達成。	・平均的な砂浜幅は概して30m未満である。水質測定地点の志賀町～羽咋市の前面海域は類型Aを達成している。
公衆の適正な利用に関する 施策およびその内容	<div><div>海岸整備と背後の土地利用との連携</div><div>海辺への円滑なアクセスへの配慮</div><div>海岸における快適性・利便性の向上</div><div>日常的な海岸管理</div></div> <div><div>① まちづくりの動向等との連携と利便性の配慮</div><div>② 海辺への車両ならびに歩行等によるアクセスの向上</div><div>③ 多様な海浜利用への配慮</div><div>④ 海岸保全施設整備における利用への配慮</div><div>⑤ マナーの向上と多様な海浜利用のすみ分けによる快適性の向上</div><div>⑥ 環境教育、情報共有化等による海岸愛護思想の普及と海岸に関する情報の発信</div></div>				
	海岸保全施設の整備にあたっては、賑わいある都市近郊型海浜として、既存施設等との連携を図りながら、利便性・快適性に配慮した整備を推進する。 また、海岸背後地の土地利用形態や道路網の整備等のまちづくりとの連携を図り、多様な海岸利用の調整を推進するとともに、利用マナーの向上に向けた啓発活動を推進する。		スポーツレクリエーション型の海岸として、健全で快適な海岸利用の増進に向け、質の高い整備を推進する。 海岸保全施設の整備に当っては、海岸域における漁業活動やレクリエーション利用等に配慮するとともに、多様な海岸利用の錯綜による海岸環境への影響の緩和や集いの場の確保に向け、利用マナーの向上に向けた啓発活動を推進する。		観光レクリエーション型・宿泊型の海岸として、利用者の利便性や地域社会の生活環境の向上に寄与するため、これに配慮した施設の工夫に努める。 誰もが利用でき、憩いの場となる海岸を目指し、必要に応じて、砂浜や水際線への歩行等によるアクセスの向上に努める。

3. 海岸保全施設の整備に関する基本的な事項

3-1 海岸保全施設整備の基本方針

- ▼ 海岸保全施設の整備については、防護・環境・利用の3つの側面の調和に十分留意し、以下に示す基本方針のもと推進していくものとする。さらに、次ページに、加越沿岸の海岸における防護および海岸保全施設整備の考え方を示す。

図 3-1. 海岸保全施設整備の基本方針

①安全な海岸の整備

- ・侵食が進行している小松・片山津海岸や越波・浸水の危険性がある箇所が残る富来町・志賀町の海岸など、防護の必要な海岸においては、海岸保全施設の計画的な整備を一層推進する。
- ・加越沿岸は国定公園に指定されている区域も多く、優れた景観を擁しており周遊観光をはじめ観光利用も盛んである。この沿岸において海岸保全施設の整備を進めるに当たっては、堤防や消波工のみで海岸線を防護する線的防護方式から、防護のみならず景観、環境及び利用の面からも優れた面的防護方式への転換をより一層推進することによって砂浜を維持し、必要があれば回復していく。
- ・加越沿岸においては、平成11年の海岸法改正による海岸を防護する機能を有する砂浜を海岸保全施設として指定できることが明確化されたことを考慮し、最新のモニタリング技術による砂浜の状況を観察し、侵食被害が深刻化する前に、予測を重視した順応的な砂浜管理を推進する。
- ・加越沿岸の海岸保全施設は、冬季は外力を常時受けやすい条件下にあることから、保全機能の適切な保持を図るとともに、堤防や護岸については、必要に応じて耐震性の強化を推進する。
- ・気候変動の不確実性を考慮し、2100年を目指し段階的な嵩上げを行う。海岸保全施設の新設、更新時は、将来予測の確信度が高い海面水位の上昇量を考慮した設計とし、各所管省庁のマニュアル等を踏まえ、事前（先行型）適応策又は順応的な適応策を各海岸の状況に応じて設定する。

②自然豊かな海岸の整備

- ・加越沿岸は、貴重な生物を育む内灘砂丘等の陸域における生物生息環境や、ウニ、アワビ等の浅海を生息・生育や産卵の場とする生物の生息に適した浅海の生態系、美しい砂浜景観・岩礁景観を擁する多様性に富んだ沿岸である。施設の整備に当たっては、この海岸環境の保全を図るため、陸域及び浅海の生物生息環境等を脅かされることのないよう、また優れた海岸景観が損なわれることのないよう、自然環境の保全に配慮する。また豊かな自然環境が残る海岸は、その自然景観や豊かな海岸環境を現状のまま保持するよう配慮し、改変が避けられない場合は、その影響を極力軽微なものとするに努める。
- ・砂浜は、防災上の機能に加え、加越沿岸の美しい海辺の原風景の重要な構成要素である。また、人と海との触れ合いや海水の浄化の場としての役割を果たしており、多様な生物の生息・生育・繁殖の場ともなっている。このため、砂浜については、その保全と回復を主体とした整備をより一層推進する。

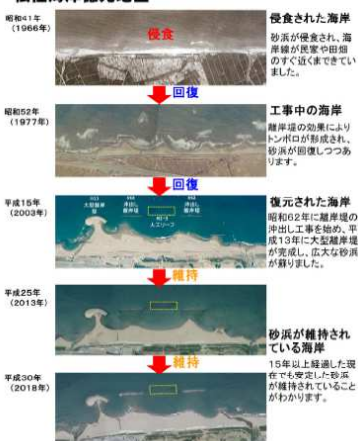
③親しまれる海岸の整備

- ・加越沿岸の広大な砂浜は、子供から年輩者まで安全に楽しめる海水浴場が多い他、サーフィンや釣り等のレクリエーション、能登金剛は周遊観光ルートにもなっているように、多くの集客がある。そのため海岸保全施設の整備に当たっては、利用者の利便性や地域社会の生活環境の向上に寄与するため、これに配慮した施設の工夫に努める。
- ・加越沿岸海岸には漁村も多く、海岸は地域住民の生活に密着した貴重な空間である。したがって海岸保全施設整備を行うにあたっては、堤防等によって、地域住民の海辺へのアクセスが分断されることのないよう、必要に応じて誰もが利用でき、海辺に近づき、身近に自然と触れ合えるようにするための配慮を行う。
- ・最近の加越沿岸海岸に求められるニーズの多様化に対応し、健全で快適な海岸利用の増進に向けて、既存の海岸保全施設を利用しやすい施設に作り変えていくことにも十分配慮する。

砂浜の海岸保全施設指定について（松任海岸徳光地区）

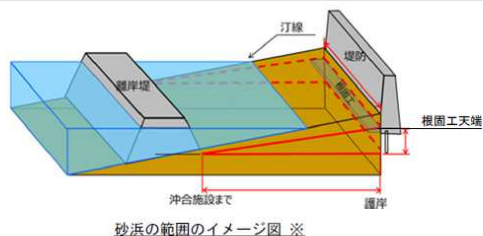


松任海岸徳光地区



海岸保全施設として管理すべき、防護機能を有する砂浜の範囲（イメージ）：**下図の赤枠の範囲**

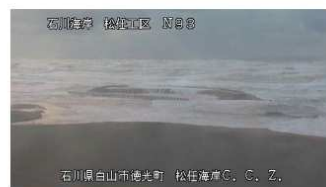
砂浜を指定する範囲は陸地の範囲ですが、水面下の砂浜の断面も含めて、沖合施設（離岸堤等）と一体となって高波に対する防護機能を有しています。



【CCTVカメラによるモニタリングの例】



平常時撮影



冬季風浪 令和3年1月7日16時20分撮影

※「津波防災地域づくりと砂浜保全のあり方に関する懇談会」（R1.6.20）を一部改変し引用

図 3-2. 砂浜の海岸保全施設指定について

表 3.1. 海岸の防護及び海岸保全施設整備の考え方

海岸法	海岸の防護		○海水の侵入または海水による侵食による被害からの海岸の防護
	海岸保全施設の整備		○津波、高潮、波浪その他海水又は地盤の変動による被害から海岸を防護するために設置 ○消波等の海岸を防護する機能を維持するために設置 ○海水の侵入または海水による侵食を防止するために設置
「加越沿岸海岸保全基本計画 石川編」における防護の考え方	海岸保全の方向		“個性ある景観と多様な生態系を育む加越沿岸の保全・再生と地域の文化を継承し新たな交流と活力を培う海岸づくり” 加越沿岸においては、日本海が創り出した勇壮な景勝を誇る岩礁海岸の保全や、天然の防災機能を有し多様な生態系の重要な生息・生育環境となっている砂浜の保全・回復によって安全で豊かな海岸づくりを図ります。 また、海岸は、地域の環境と郷土を形づくり、さらに地域内外の交流の場ともなっていることから、加越沿岸が有する貴重な自然や景観、地域で育まれる文化を財産として、その保全に取り組みます。 さらに、防災機能や環境保全との調整を図りながら、新たな文化と活力の醸成に向けて人々の交流を育む生き生きとした海岸を目指し、古来から親しまれてきた原風景ともいえる美しい海岸景観や自然環境の基盤となる海辺を次世代に継承します。
	防護の目標	防護すべき地域	侵食および越波・浸水の危険性のある地域
		防護水準	【高潮・波浪】 ○高潮においては、「既往最高潮位」又は「朔望平均満潮位」+「既往最大潮位偏差」のいずれか大きい値を計画高潮位とし、計画高潮位(T.P.+1.72～1.74m)に対して防護することを目標とする。 ○波浪においては、海岸保全施設の耐用年数および漁港施設の耐用年数を考慮した50年又は30年確率相当の波浪に対して防護することを目標とする。 【津波】 ○将来の予測される海面水位の上昇に伴うL1津波(数十年から百数十年の頻度で発生する津波)に対して防護することを目標とする。 ○L2津波(発生頻度が低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの津波)には、ハード面とソフト面を合わせた減災の考えに基づいた対策が必要であるため、本基本計画においては、L1津波のみを対象として検討する。 【侵食】 ○侵食が進行している海岸においては、今後もモニタリングを行い、予測を重視した順応的な砂浜の管理と、現状の砂浜を保全することを基本的な目標とする。また、砂浜は、高波による越波被害を防止する効果があることから、必要に応じて養浜等により砂浜の回復を図るものとし、このために必要となる砂浜を確保する。 ○なお、海岸保全施設については、侵食や越波・浸水による被害状況および海岸域の整備計画の熟度に応じて、適切に整備を進めていくものとする。
			防護の方法

3-2 海岸保全施設を整備しようとする区域

- ▼ 海岸保全施設を整備しようとする区域は、先に検討した各ゾーンにおいて、海岸の防護の必要性が高く、海岸保全施設整備を実施する一連区間として設定する。沿岸における海岸の保全・整備に関する問題点・課題の評価結果より、その整備の必要性が高く、早期達成が望まれる下記に示す 11 地区とする。
- ▼ 侵食が著しく砂浜消失の危機にある海岸、又は、大幅な汀線の後退が懸念される海岸においては、沿岸漂砂の連続的な移動や海岸固有の砂の動向を勘案し、離岸堤や養浜などによる面的防護方式により砂浜の保全・回復を図り、背後地の安全性を確保する。
- ▼ 背後に集落や道路などがあり越波・浸水の危険性がある海岸においては、海岸堤防・護岸により波の侵入を防ぐとともに、必要に応じて消波工などの消波施設を設置し、冬期風浪などによる高波の低減を図ることで背後地の安全性を確保する。
- ▼ また、陸域・海域に豊かな自然環境が残る大島漁港区域境界から柴垣漁港海岸（柴垣地区）境界に至る一般公共海岸や橋立海岸（瀬越・上木・井野地区）などの天然の砂浜海岸については、保存すべき天然海岸と位置付け、その自然景観や豊かな海岸環境を、現状の姿のまま保持していくことを原則とする。ただし、侵食が進行し、防護の必要性が生じた場合には、構造物によらず養浜等を主体とした対策を検討し、自然の海岸形状を保持していくものとする。

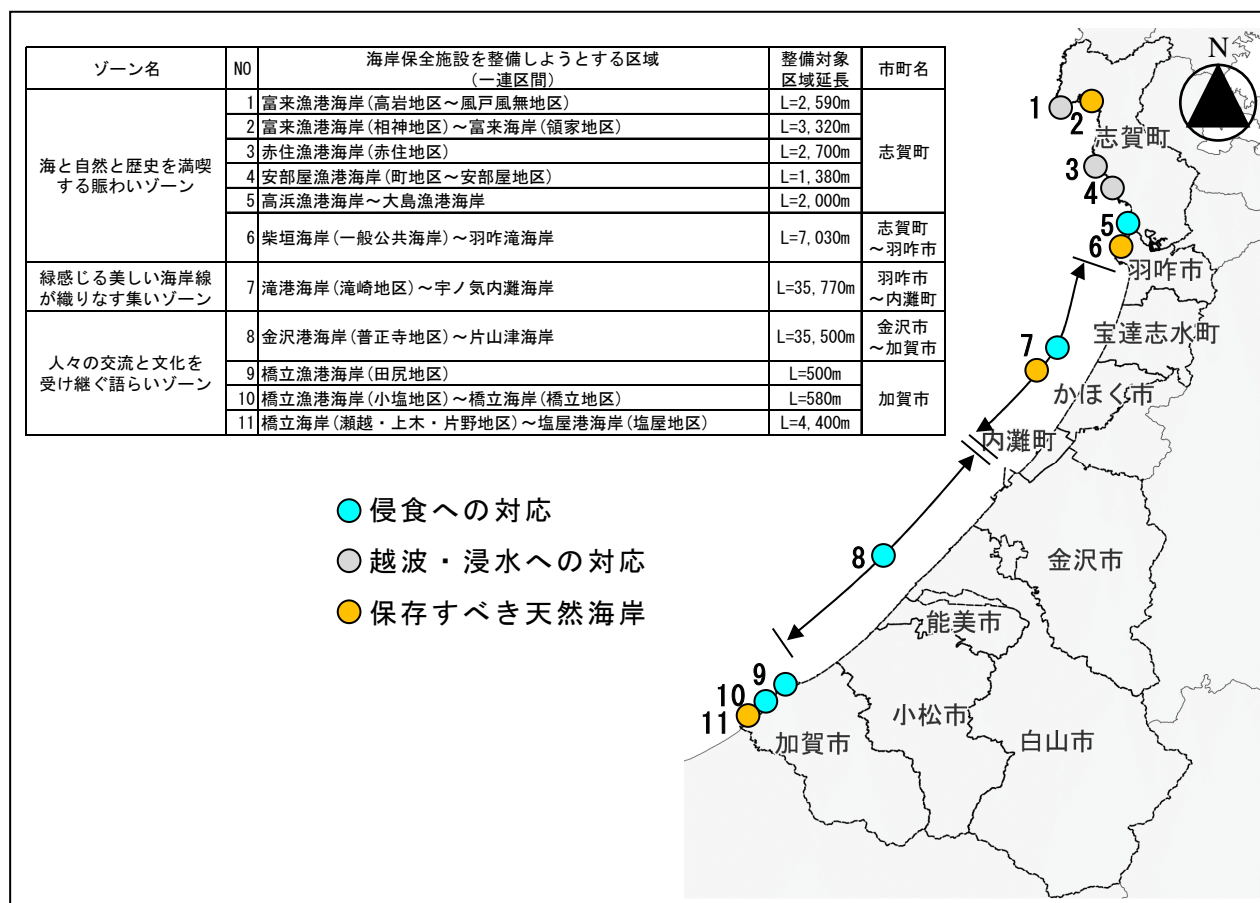


図 3-3. 海岸保全施設を整備しようとする区域

《保存すべき天然海岸》

～日本小貝三名所～ **増穂浦** （富来町）

【富来海岸（領家地区）】



（石川県撮影）

～砂浜と緑地による景観の形成～ **安部屋海岸** （志賀町）

【志加浦海岸（上野地区）】



（石川県撮影）

～広がる砂浜と賑わい施設～ **柴垣海岸** （志賀町，羽咋市）

【羽咋滝海岸(柴垣地区)】



（石川県撮影）

～きめ細やかな砂浜～ **千里浜海岸** （羽咋市，志雄町，押水町）

【押水羽咋海岸】



（石川県撮影）

～緑豊かな砂丘～ **内灘砂丘** （宇ノ来町，内灘町）

【宇ノ気内灘海岸】



（石川県撮影）

～花と緑と白砂青松～ **塩屋海岸** （加賀市）

【橋立海岸(瀬越・上木・井野地区)】



（石川県撮影）

3-3 海岸保全施設の種類、規模及び配置等

(1) 海岸保全対策工法の特徴

▼ 海岸保全対策工法の特徴を示す。

表 3.3. 各海岸保全対策工法の特徴

海岸保全対策工法		安全な海岸の整備		自然豊かな海岸の整備		親しまれる海岸の整備		施工性・経済性	総合評価
		侵食対策	波浪・越波対策	海岸景観	水質・生態系	レクリエーション利用	漁業利用		
堤防・護岸	直立堤	直接的な侵食防止効果はない。 前面が洗掘される恐れがある。	高潮、越波を直接的に防止する。 前面で反射波が生じる。	背後地と海岸を心理的に分断する形となる。	前面が砂浜の場合砂浜域の生態系に影響が生じる。	海浜へのアクセスが悪くなる。	海浜へのアクセスが困難となり、漁業活動に支障がある。	工事費は比較的安価であるが、侵食によって倒壊する可能性がある。	海岸保全の主目的である侵食防止に合致しない。
	緩傾斜堤	直立堤に比べて前面洗掘を軽減できるが、侵食防止効果は小さい。	直立堤に比べて反射波の低減は期待できる。	自然海浜に人工構造物が存在することの違和感が生じる。	砂浜域の生態系に影響が生じる。	海浜へのアクセスは確保されるが、砂浜幅が狭くなる。	海浜へのアクセスが確保され、漁業活動への影響は小さい。	直立堤防に比べて、施工性・経済性ともにやや劣る。	海岸保全の主目的である侵食防止効果は小さい。
	根固消波工	前面が洗掘される恐れがある。	波の打上げ高および越波量を低減する効果が期待できる。	景観上好ましくない。	前面が砂浜の場合砂浜域の生態系に影響が生じる。	海浜へのアクセスが困難となり、利用の支障となる。	海浜へのアクセスが困難となり、利用の支障となる。	工事費は比較的安価であるが、沈下・散乱する可能性がある。	越波対策としては、即効性があるが、環境、利用上好ましくない。
沖合消波施設	離岸堤	冲向きの沿岸漂砂を捕捉して海浜の安定化が可能である。 砂浜回復型	波浪減衰効果は高いが開口部では期待できない。 防波堤的減衰力	沖合いの水平線（視界）を遮断するため、景観上好ましくない。	構造物周辺が砂浜の場合では、砂浜から岩礁的な生態系に変化する。	背後に静穏域が確保されるが、海域の利用を阻害する。	離岸堤の周辺および陸側の海域の漁業利用は困難となる。	設置水深が 5m 程度と浅いが、施工性・経済性に難がある。	保全効果は高いが、他の面の問題が少ない。
	人工リーフ（潜堤）	冲向き漂砂の防止、沿岸漂砂の捕捉によって海浜の安定化が期待できる。 砂浜保全型	高波浪の減衰効果は高いが種々の波を低減させることは難しい。 遠浅海岸の効果	構造物が水面下となることから、海岸景観上は好ましい。 景観配慮型	構造物周辺が砂浜の場合では、砂浜から岩礁的な生態系に変化する	背後に静穏域が確保されるが、海域の利用を阻害する。	漁場が消滅するため、漁業への影響は大きい。 漁礁としての効果が期待できる。	海上施工となり、堤体規模が大きいため、工費は高くない。	各項目の評価は全般的に高いが、漁業への影響が小さくない。
	新型離岸堤	沿岸漂砂の生ずる範囲や冲向き漂砂を制御できる。 ただし、離岸堤に比べると効果は落ちる。	種々の波浪条件に対して高い減衰効果が期待できる。	没水型あるいは低天端であり、海岸景観への影響は軽微である。	海水交換機能は確保され、生態系への影響は小さい。	背後の静穏域の多目的利用が可能となる。	背後の静穏域を養殖場等として利用できる。 漁礁としての効果が期待できる。	海上施工となり、堤体規模が大きいため、工費は高くなる。	各項目の評価は全般的に高いが、侵食防止効果および経済性に問題がある。
沿岸漂砂制御構造物	突堤	沿岸漂砂の制御効果は小さく、長期的な侵食防止は期待できない。	波浪の低減効果は殆んど期待できない。	自然海浜に人工構造物が存在することの違和感が生じる。	人工構造物の出現による影響が生じる。	海浜が分断されるため、レク利用等への影響は小さくない。	狭い間隔で海域に構造物が突出するため、漁業利用は困難となる。	陸上施工が可能であり、施工性にも優れており、工費も比較的安価である。	沿岸漂砂の捕捉率が小さく、侵食防止効果はあまり期待できない。
	ヘッドランド人工岬	沿岸漂砂の制御により安定化が図れるが、一部では侵食となる。	波浪エネルギーの分散により、波浪減衰効果が多少期待できる。	設置間隔に比べて堤長が短いことから、景観への影響は小さい。	突堤に比べて設置基数が少ないことから、影響は比較的小さい。	海浜は分断されるが、設置間隔が長いため利用への影響は小さい。	設置間隔が長いいため、漁業への影響は小さい。	陸上施工が可能であることから、施工性・経済性に優れている。	全般的に評価が高く、沿岸漂砂の卓越する海岸への適用性は高い。
養浜		土砂の投入により直接的に砂浜を維持する。 流出防止対策が必要である。	砂浜の有する消波機能により反射波および越波の低減は期待できる。	自然海浜と同じであり、海浜が拡張されるためプラスに作用する。	特に影響は生じない。	砂浜幅も広くなり、海岸利用に対しても良好な環境となる。	自然海浜と同じであり、漁業利用への影響は生じない。	流出防止対策が必要となる。 養浜材料が近くで入手可能であれば安価である。	利用や環境面では最も優れた工法であるが、流出防止対策が必要となる。

(2) 海岸保全対策工法の適用性

▼ 各整備区域に対する海岸保全対策工法の適用性を示す。

表 3.4. 各整備区域における海岸保全施設の適用性

ゾーン名			海と自然と歴史を満喫する賑わいゾーン						緑感じる美しい海岸線が織りなす集いゾーン		人々の交流と文化を受け継ぐ語らいゾーン			
各ゾーンの防護の施策			歌仙貝で有名な増穂ヶ浦や点在する小規模な砂浜の現状の汀線を保全するとともに、散在する低地集落や海岸道路など越波・浸水の危険性のある海岸については、護岸等の未完成区間の早期完成など海岸保全施設の整備・促進を図る。						侵食が進行している海岸においては、遠浅海岸の特長を最大限に活かし、養浜を主体とした現状の汀線の保全を図る。 ライフラインを守る必要性からも侵食対策を施す必要があるため、人家れんたん部や能登有料道路等を背後に控える海岸については、漂砂の連続性に配慮し、土砂収支の状況に応じた適切な面的防護を推進する。		侵食のはげしい海岸においては継続的な保全対策を実施する。 総合的な土砂管理方策の研究を推進するとともに、沿岸漂砂の連続性に配慮し隣接する海岸への影響が最小限となるよう、沖合施設と養浜等を組み合わせた面的防護をより一層推進する。			
海岸保全施設整備の基本的な考え方			岩礁海岸が主となるゾーンであるが、随所にポケットビーチが散在する。岩礁海岸で直ぐ背後に集落や道路がある海岸においては、越波被害防止の点から堤防・護岸および必要に応じて消波施設を配置するなど、その被害の防止を図る。 増穂浦や柴垣など、連続する美しい海岸線が残る砂浜海岸においては、保存すべき天然海岸として、養浜等を主体とした構造物によらない対策を検討し、自然の海岸形状を保持していく。 侵食が進行している海岸については、海岸固有の砂の動向を勘案し、沖合消波施設や養浜による面的防護を推進し、砂浜の保全・回復を図る。						一部は国定公園区域内にあり、連続する美しい遠浅海岸に配慮し、養浜を主体とした砂浜の保全を図る。 特に侵食が進行している海岸については、海岸固有の砂の動向を勘案し、沖合消波施設や養浜による面的防護を推進し、砂浜の保全・回復を図る。		一連の長い砂浜区間で、特に金沢港から片山津にいたる海岸は、侵食がはげしい区間である。特に近年では小松・片山津の砂浜の消失による護岸の被災も受けている。このため、海岸固有の砂の動向を勘案し、沖合消波施設や養浜による面的防護を推進し、砂浜の回復・保全を図る。 塩屋海岸の連続する美しい海岸線が残る砂浜海岸においては、保存すべき天然海岸として、養浜等を主体とした構造物によらない対策を検討し、自然の海岸形状を保持していく。			
整備しようとする区域			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦-1, 5	⑦-2, 3, 4, 6	⑧	⑨	⑩	⑪
			富来漁港海岸 (高岩地区) ～ 風戸風無地区)	富来漁港海岸 (相神地区) ～富来海岸 (領家地区)	赤住漁港海岸 (赤住地区)	安部屋漁港海岸 (町地区) ～ 安部屋地区)	高浜漁港海岸 ～ 大島漁港海岸	柴垣海岸 (一般公共海岸) ～ 羽咋滝海岸	滝港海岸, 高松七塚海岸	千里浜 (羽咋一宮海岸) ～ 押水羽咋海岸), 宇ノ気内灘海岸	金沢港海岸 (普正寺地区) ～ 片山津海岸	橋立漁港海岸 (田尻地区)	橋立漁港海岸 (小塩地区) ～ 橋立海岸 (橋立地区)	橋立海岸 (瀬越・上木・片野地区) ～ 塩屋港海岸 (塩屋地区)
			越波・浸水への対応	保存すべき天然海岸	越波・浸水への対応	越波・浸水への対応	侵食への対応	保存すべき天然海岸	侵食への対応	保存すべき天然海岸	侵食への対応	侵食への対応	侵食への対応	保存すべき天然海岸
現況の海岸保全施設			護岸	護岸・階段護岸、根固工、突堤、人工リーフ	護岸	護岸・階段護岸	—	護岸・階段護岸	護岸・階段護岸、消波堤、根固消波工、離岸堤、人工リーフ(潜堤)	護岸・階段護岸、人工リーフ	護岸・階段護岸、堤防・緩傾斜堤防、消波工、消波堤、突堤、離岸堤、人工リーフ	護岸、人工リーフ	離岸堤	護岸・階段護岸、突堤、離岸堤
海岸保全施設の適用性	堤防・護岸	直立堤	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		緩傾斜護岸	×	○	×	×	×	○	○	○	○	△	×	○
		根固消波工	○	×	○	○	×	×	△	×	○	○	○	×
	沖合消波施設	離岸堤	×	×	×	×	○	×	△	×	○	△	△	×
		人工リーフ(潜堤)	×	○	×	×	△	×	○	○	○	○	×	×
		新型離岸堤	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	沿岸漂砂制御構造物	突堤	×	△	×	×	×	△	×	×	×	△	×	×
		ヘッドランド人工岬	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	養浜		×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	×	○
	適用		岩礫性の海岸線に沿って海岸道路が走り、背後に集落がある。 現状では護岸のみで、越波による被害が懸念されるため、越波防止として消波工の設置が効果的である。	延長3km強の弧を描いた砂浜海岸であり、増穂ヶ浦として名高い景勝地である。 このため利用に配慮して緩傾斜護岸を整備するとともに、原風景である連続した弧状の美しい砂浜の保全のために養浜と人工リーフによる整備は効果的である。	岩礫性の海岸であり、背後は漁港利用されている。 漁港の周辺の狭い低地部分に集落が密集しており、越波による被害が懸念されるため、越波防止として消波工を設置することが効果的である。	岩礫性の海岸であり、背後は漁港利用されている。 漁港の周辺の狭い低地部分に集落が密集しており、越波による被害が懸念されるため、越波防止として消波工を設置することが効果的である。	延長約2kmの弧を描いた砂浜海岸であり、汀線の後退が著しい。 砂浜の回復には養浜や離岸堤の設置が効果的である。	自然の残された砂浜海岸であるが、侵食による砂浜幅の減少が懸念される。 このため連続する美しい砂浜を保全することから、遠浅海岸の特性に配慮し、人工リーフと養浜による面的防護方式の導入が最も効果的である。	長い直線状の砂浜海岸は、漂砂方向の影響や冬の波浪により、一部ではかなり侵食が進んでいる。 このため、沿岸漂砂の連続的な移動を勘案した砂浜の保全を施す必要があることから、遠浅海岸の特性に配慮し、人工リーフと養浜による面的防護方式の導入が最も効果的である。	一連の長い砂浜区間であるが、侵食がはげしく、護岸の洗掘の危険性のある箇所も見られることから、対策工としては海岸固有の砂の動向を勘案した沖合施設と養浜と根固工を組み合わせた面的防護は、砂浜の回復と併せ、利用の促進を図る上でも効果的である。	ポケットビーチであり、直立護岸は高波浪により被災したことがある。 海水浴場としての利用もあることから、人工リーフ、養浜、緩傾斜護岸の組合せによる面的防護を施すことが砂浜の保全・海浜利用に対して効果的である。	岩礫性の海岸で、背後は崖となっており、波浪による崖の崩落が懸念される。 このため、消波堤(工)による波浪対策が効果的である。	自然の砂浜海岸であり、海水浴、サーフィン等にも利用されている。 一部で浜崖が出来る等侵食の懸念もあるため、養浜により連続する美しい砂浜を確保するとともに、利用に配慮した緩傾斜護岸の整備は効果的である。	

適用性：高い○ ←→ ×低い

(3) 海岸保全施設整備の全体計画

▼ 加越沿岸における各整備区域の整備対象区間延長ならびに適用性の高い海岸保全施設の種類のとその配置を示す。各整備区域における対策工法は、各ゾーンの海岸保全施設整備の基本的な考え方を受け、各区域の整備の必要性に応じて、さらに沿岸漂砂の連続的な移動や各海岸固有の砂の動向を勘案し選定した。ただし、海岸の地形変化や保全対策に関する調査・研究は日々発達していることから、現段階で判断される最適な対策工法を選定するものであり、当面 10 年間程度を見据えた計画である。

表 3.5. 海岸保全施設の整備事項

ゾーン名	一連区間	市町村名	全体計画			概ね10年間に整備する海岸保全施設						背後地の状況	
			整 備 方 針	整備対象 区域延長	海岸保全 施設の種類	整備地区名		所管	種類	規模	備考		
海と自然と 歴史を満喫 する賑わい ゾーン	2	富来漁港 (相神地区) ～富来海岸 (領家地区)	志賀町	能登半島国立公園内に位置する日本小貝三名所の砂浜海岸である。利用の増加に対応し、能登リゾートエリア増穂浦の整備（キャンプ場やボードデッキ整備）や周辺の利便施設整備と連携し、親水性はもとより、付近に分布する増穂ヶ浦の海浜植生や周辺の海岸景観にも配慮した緩傾斜護岸を整備する。 また、「いしかわの自然百景」にも選定されており、本計画においては「保存すべき天然海岸」として位置付けられることから、構造物によらない対策による自然の海岸形状の保存を図るものとし、必要に応じて養浜を行い国土の保全を図る。このとき、浅海域における漁業活動や海水浴、サーフィン等のレクリエーション利用に配慮する。	L=3,320m	人工リーフ	2-2	富来漁港海岸 里本江地区	水管理・ 国土保 全局	人工リーフ	3基 (200m/基)		市街地、樹林地、畑地、砂浜、 増穂浦海水浴場
緑感じる美 しい海岸線 が織りなす 集いゾーン	7	滝港海岸 (滝崎地区) ～宇ノ気内灘海岸	宝達清水 町	侵食が進んでいる区間においては沿岸漂砂の連続的な移動を勘案し人工リーフ、離岸堤（潜堤）を整備し、土砂収支の状況に応じた養浜を主体とした現状の汀線の保全を図る。 本整備対象区域内に位置する千里浜、内灘砂丘は「いしかわの自然百景」に選定されており、本計画においては「保存すべき天然海岸」として位置付けられていることから、堆積箇所である金沢港から、隣接する宇ノ気・内灘海岸などの侵食箇所に砂を補給するなど構造物によらない対策を推進し、自然の海岸形状の保存を図るものとする。このとき、浅海域における漁業活動や海水浴、サーフィン等のレクリエーション利用に配慮する。 北部は能登半島国立公園内に位置し、また、全域にわたり、砂浜にはシギ・チドリ類をはじめとする多くの鳥類が飛来・生息するとともに他にも昆虫など貴重な動植物も広く生育・生息していることから、これらの豊かな自然環境および海岸景観に配慮する。 砂浜の回復が図られた地域においては、整備された砂浜を活用し、数多く点在する海水浴場と連携した遊歩道・植栽、アクセス性の高い階段護岸を整備し、快適性の向上を図る。	L=35,770m	人工リーフ 養浜	7-4	押水羽咋海岸	水管理・ 国土保 全局	養浜	-		樹林地、砂浜
			かほく市	7-5			高松七塚海岸	人工リーフ		11基 (150m・200m/基)	市街地、樹林地、砂浜、 高松海水浴場、木津海水浴場、 能登有料道路		
人々の交流 と文化を受け 継ぐ語ら いゾーン	8	金沢港海岸 (普正寺地区) ～片山津海岸	小松市	侵食が進んでいる区間においては、海岸固有の砂の動向を勘案し、人工リーフ・離岸堤を整備し、必要に応じて養浜をおこない、砂浜の回復を図る。このとき、浅海域における漁業活動や海水浴、サーフィン等のレクリエーション利用に配慮する。 また、砂浜にはミユビシギ等の鳥類が飛来・生息し、ハマナス群落やエゾエンマコオロギなどの植物や昆虫も生育しており、さらに南部は越前加賀海岸国立公園内に位置していることから、これらの豊かな自然環境にも配慮する。 また、護岸の改良をおこない背後に密集する生活環境の向上に資する整備を行う。その際には、休憩施設など背後の既整備施設との調和に配慮しつつ、健民海浜公園、松任海浜公園、美川臨海公園、安宅海浜公園といった背後地の公園施設をはじめとする各レクリエーション施設と一体となった海岸整備を行い、利用増進を図る。	L=35,500m	養浜 消波工(根固工)	8-6	小松海岸	水管理・ 国土保 全局	養浜	-		荒地、樹林地、市街地、砂浜、 北陸自動車道、ふれあい健康広場
			加賀市	8-7			片山津海岸	養浜 消波工（根固工）		- 775m	樹林地、水田、市街地、砂浜、 北陸自動車道		

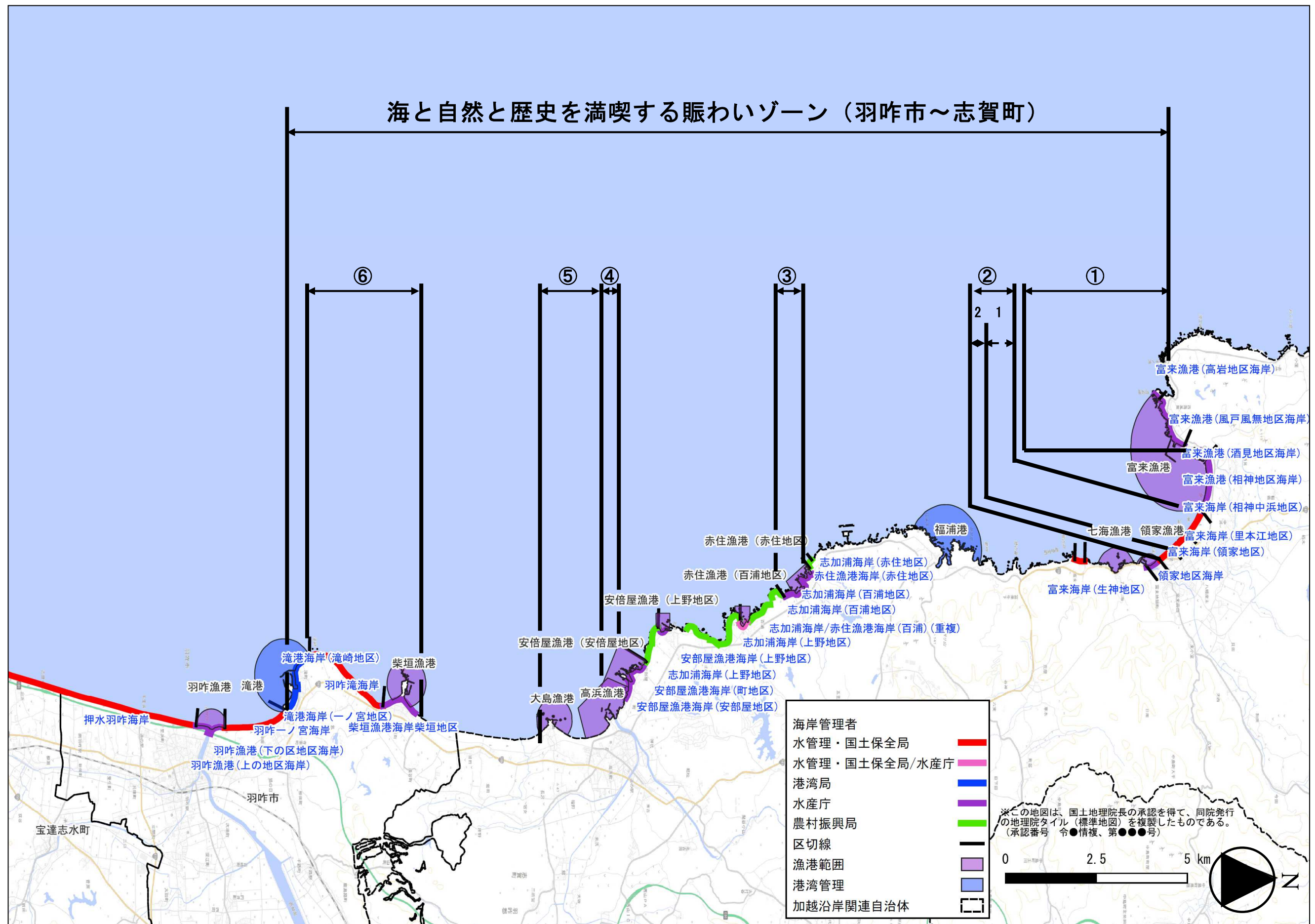


図 3-4. 海岸保全施設の種類、規模、配置【憩いと安らぎゾーン海と自然と歴史を満喫する賑わいゾーン】

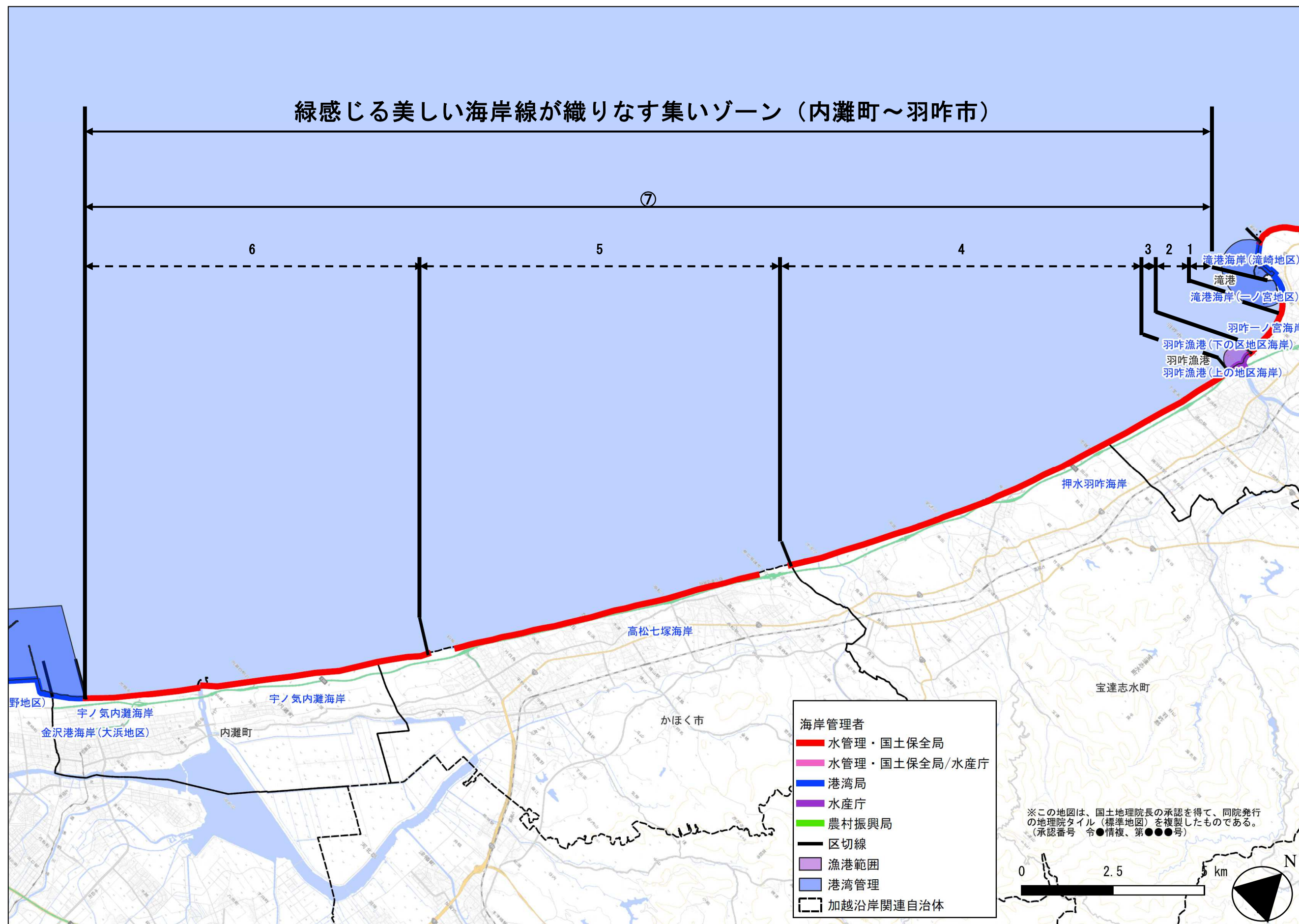


図 3-5. 海岸保全施設の種類、規模、配置【集いと輝きゾーン緑感じる美しい海岸線が織りなす集いゾーン】

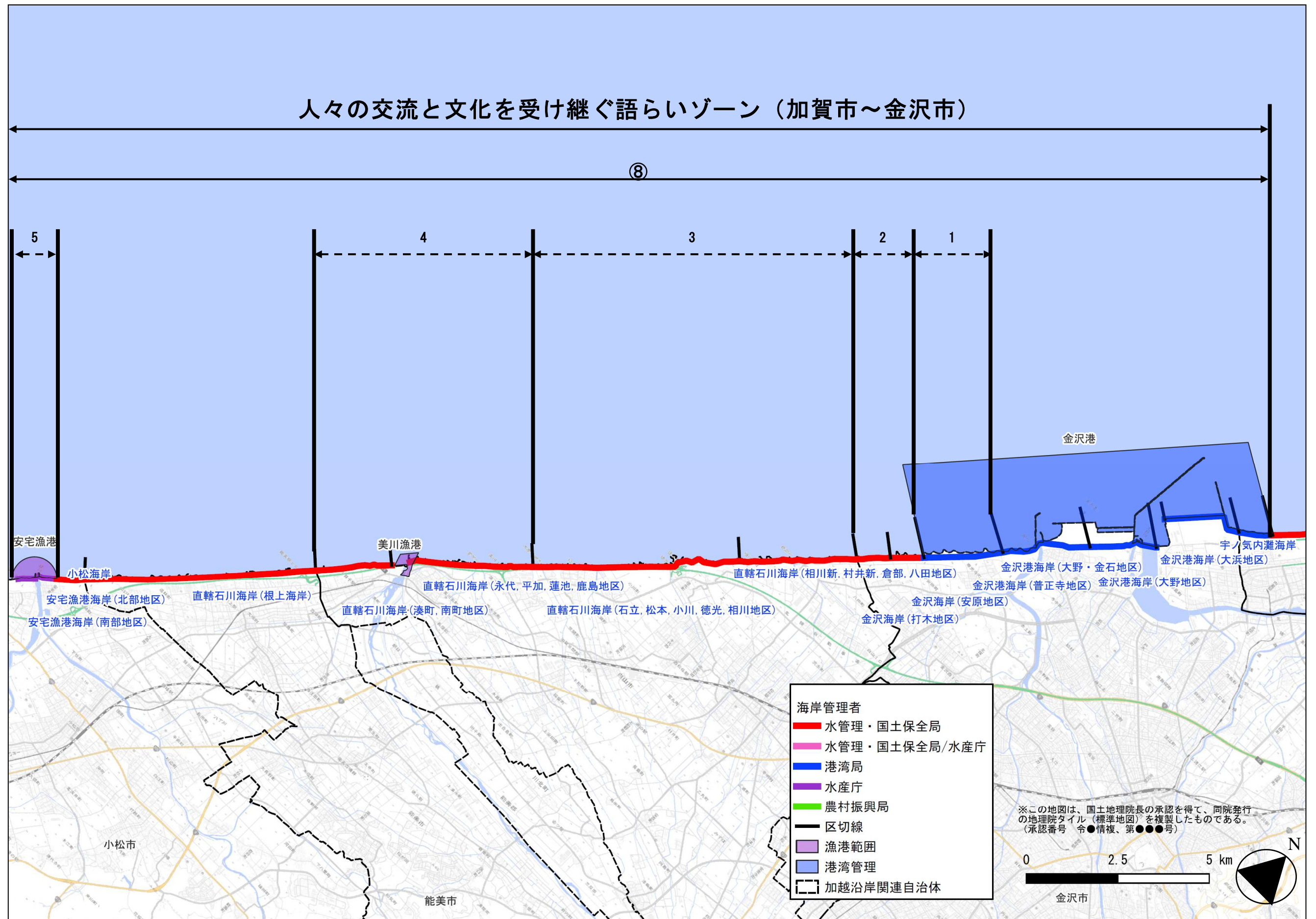


図 3-6 (1). 海岸保全施設の種類、規模、配置【賑わいと語らいゾーン④人々の交流と文化を受け継ぐ語らいゾーン】

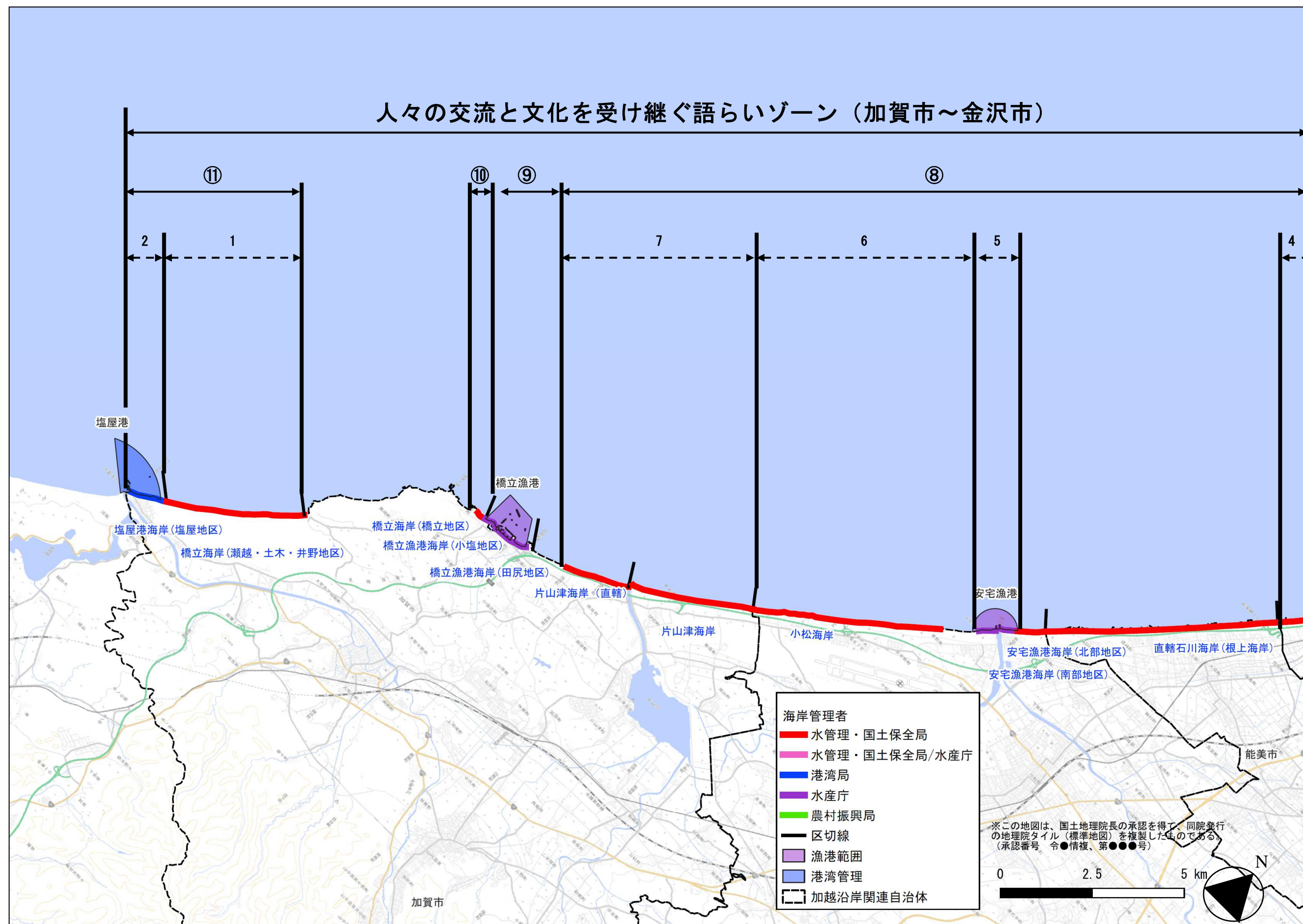


図 3-6 (2). 海岸保全施設の種類、規模、配置【賑わいと語らいゾーン②人々の交流と文化を受け継ぐ語らいゾーン】

(4) 概ね 10 年間の海岸保全施設整備

- ▼ 今後、概ね 10 年間に整備する海岸保全施設の平面配置と施設の種類、規模を示す。
なお、概ね 10 年間で整備する海岸保全施設のみを整理しており、前回から追加・更新等がない場所は、平面図の作成を行っていない。



図 3-7. 海岸保全施設の種類、規模、配置【海と自然と歴史を満喫する賑わいゾーン 整備区域②-1-2】

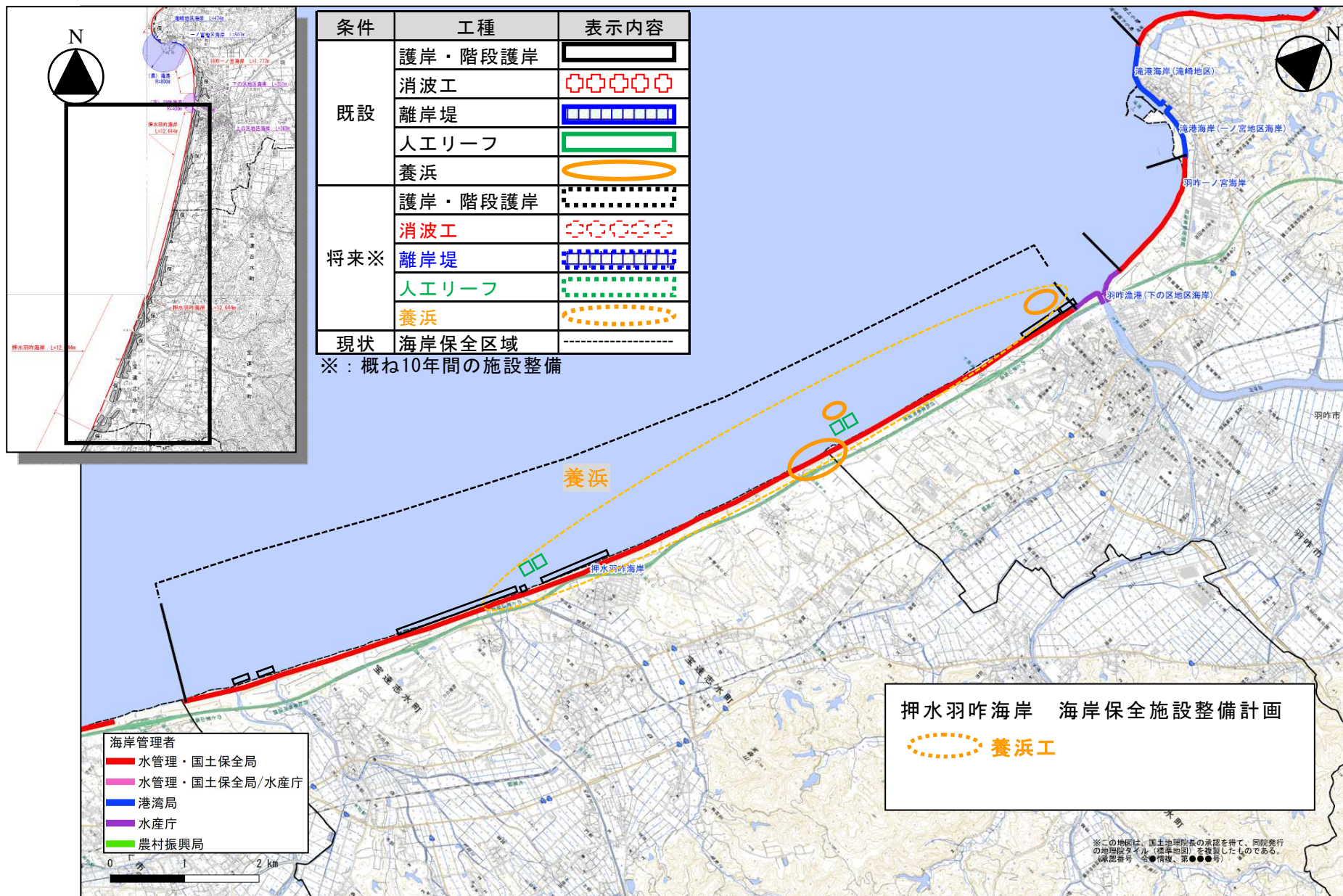


図 3-8. 海岸保全施設の種類、規模、配置【緑感じる美しい海岸線が織りなす集いゾーン 整備区域⑦₋₄】

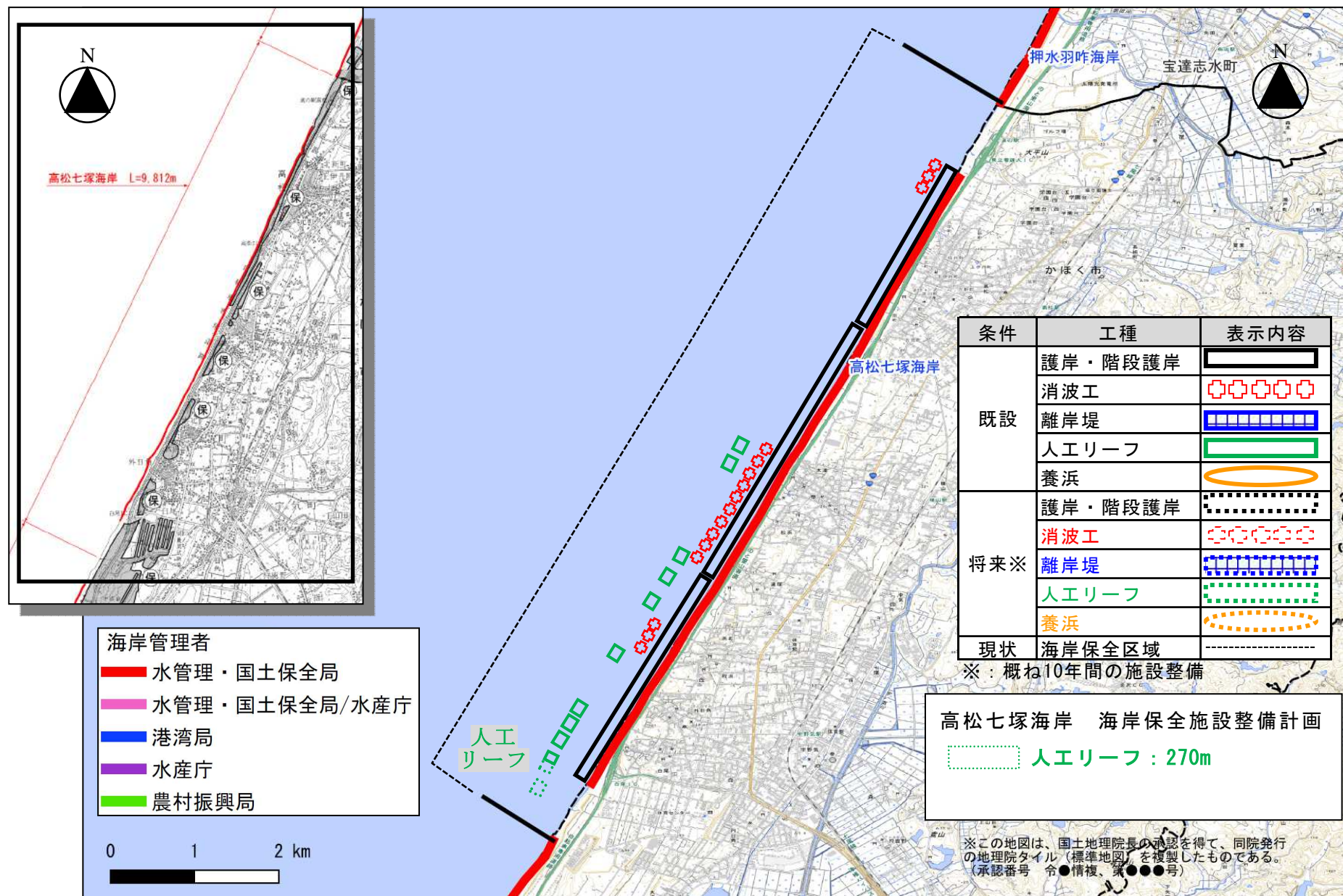


図 3-9. 海岸保全施設の種類、規模、配置【緑感じる美しい海岸線が織りなす集いゾーン 整備区域⑦-5】

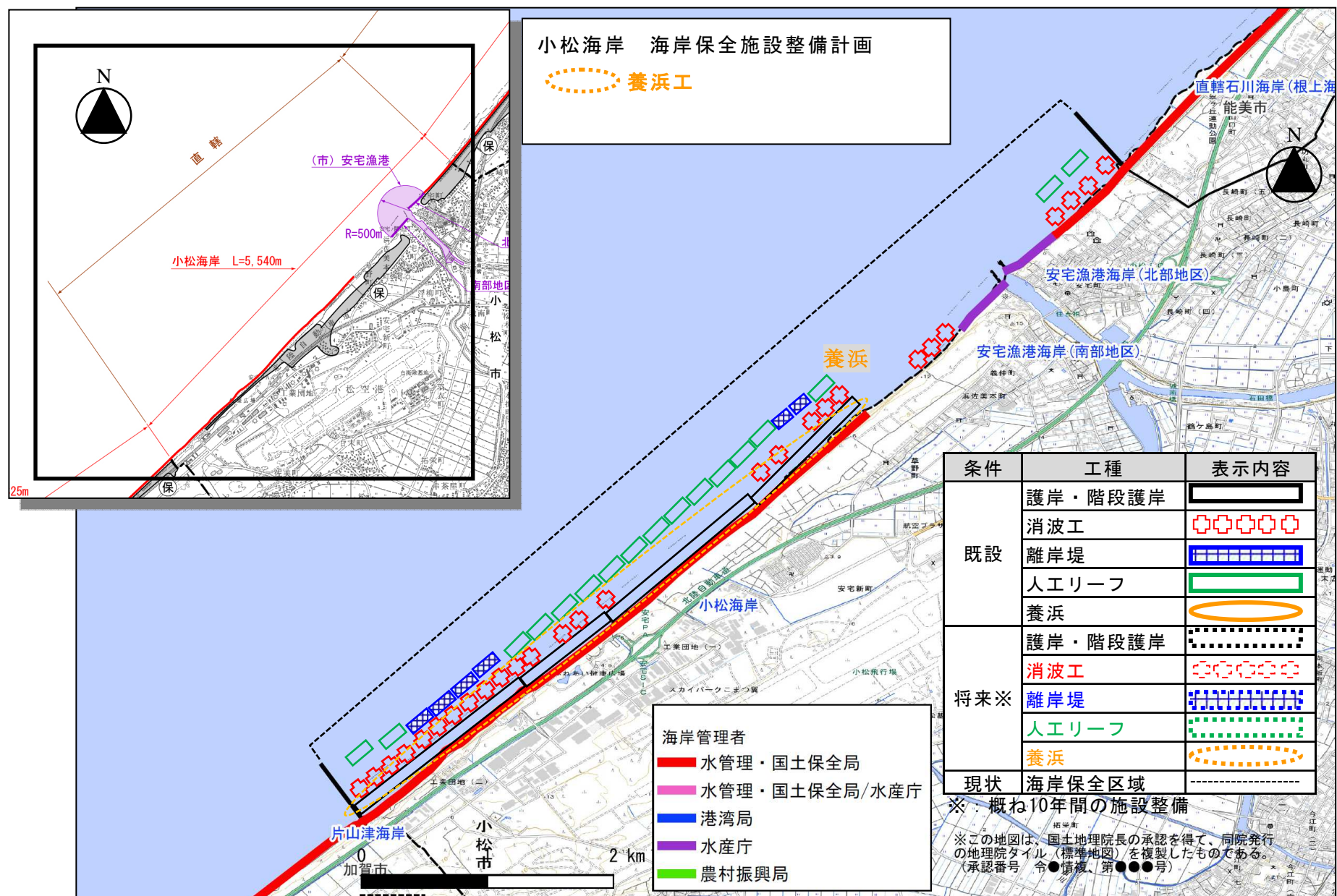


図 3-10. 海岸保全施設の種類、規模、配置【人々の交流と文化を受け継ぐ語らいゾーン 整備区域⑧-6】

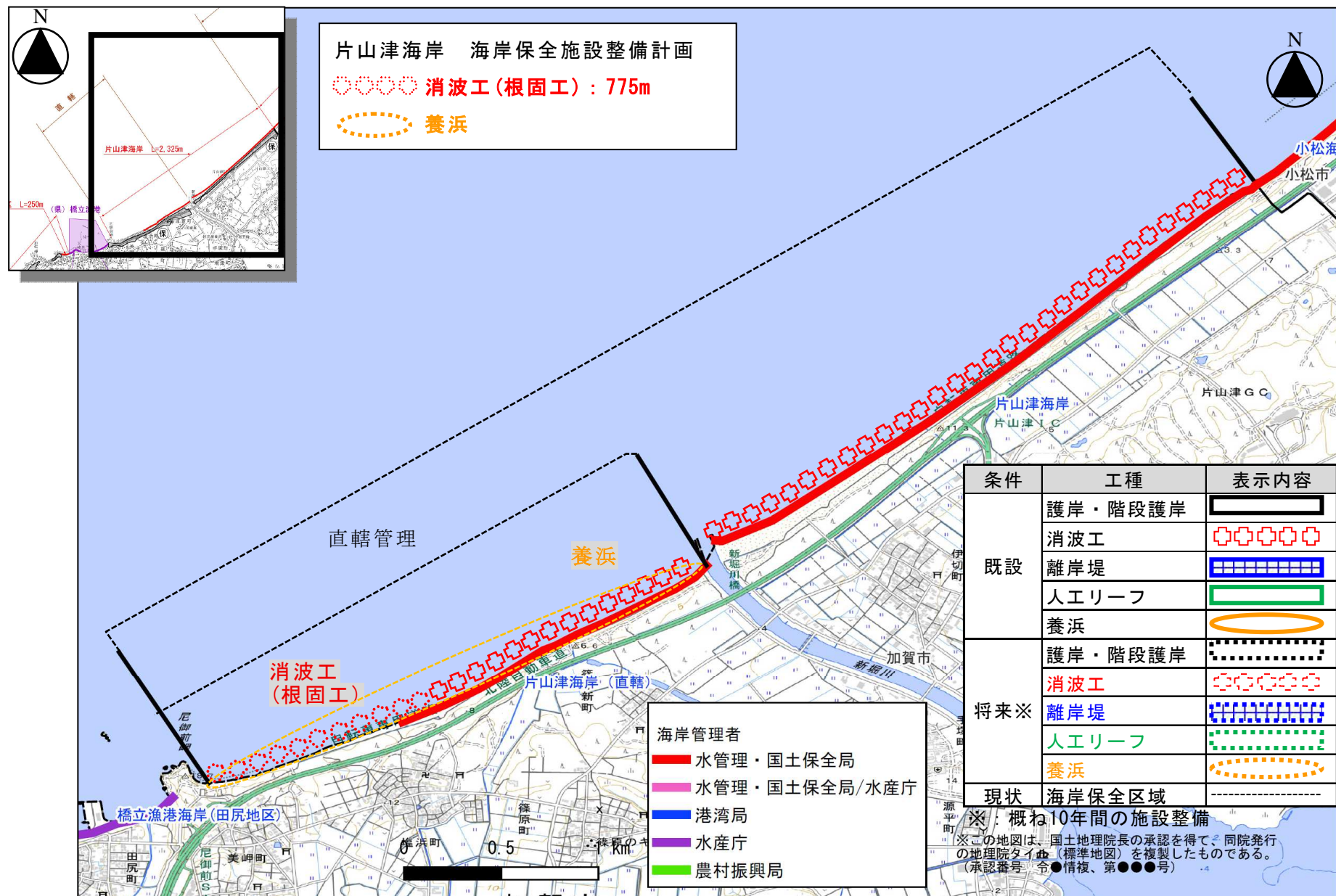


図 3-11. 海岸保全施設の種類、規模、配置【人々の交流と文化を受け継ぐ語らいゾーン 整備区域⑧-7】

3-4 海岸保全施設による受益の地域及びその状況

▼ 海岸保全施設の整備によって、想定される侵食・浸水から防護される受益地域および背後の土地利用の状況等は前項の平面図に示すとおりである。

表 3.6. 海岸保全施設による受益の地域及びその状況

ゾーン名	一連区間		市町村	整備地区地区名		所管	受益の地域
海と自然と歴史を満喫する賑わいゾーン	1	富来漁港海岸 (高岩地区～風戸風無地区)	富来町 志賀町	1-1	富来漁港海岸 高岩地区	水産庁	市街地、畑地
	2	富来漁港海岸 (相神地区) ～富来海岸 (領家地区)		2-1	富来漁港海岸 相神地区	水産庁	市街地、樹林地、畑地、 砂浜、増穂浦海水浴場
				2-2	富来漁港海岸 里本江・領家地区	水管理・国土保全局	
	3	赤住漁港海岸 (赤住地区)	志賀町	-	-	-	市街地
	4	安部屋漁港海岸 (町地区 ～安部屋地区)		4-1	安部屋漁港海岸 町地区	水産庁	荒地、水田、市街地
	5	高浜漁港海岸 ～大島漁港海岸		5-1	高浜漁港海岸	水産庁	荒地、樹林地、砂浜、 市街地
6	柴垣海岸 (一般公共海岸) ～羽咋漁海岸	志賀町 羽咋市	-	-	-	市街地、水田、 柴垣海水浴場	
緑感じる美しい海岸線が織りなす美しいゾーン	7	滝港海岸 (滝崎地区) ～宇ノ気 内灘海岸	羽咋市	7-1	滝港海岸 一ノ宮地区	港湾局	市街地、荒地、砂浜
				7-2	羽咋一ノ宮海岸	水管理・国土保全局	樹林地、砂浜、荒地、 市街地、国民休暇村
			羽咋市 志雄町 宝達志水町	7-3	羽咋漁港海岸	水産庁	樹林地、砂浜
				7-4	押水羽咋海岸	水管理・国土保全局	樹林地、砂浜
			高松町 七塚町 かほく市	7-5	高松七塚海岸		市街地、樹林地、砂浜、 高松海水浴場、木津海水 浴場、能登有料道路
			宇ノ気町 内灘町	7-6	宇ノ気内灘海岸		樹林地、砂浜、大崎海水 浴場、大崎海浜公園、西 荒屋海水浴場、能登有料 道路
人々の交流と文化を受け継ぐ語らいゾーン	8	金沢港海岸 (普正寺地区) ～片山津海岸	金沢市	8-1	金沢港海岸 普正寺地区	港湾局	荒地、樹林地、市街地、 畑地、砂浜、健民海浜公 園
				8-2	金沢海岸 安原地区 ・打木地区		樹林地、畑地、荒地、 果樹園、砂浜
			松任市 白山市	8-3	石川海岸 松任地区	水管理・国土保全局	樹林地、水田、荒地、 市街地、砂浜
			美川町 白山市	8-4	石川海岸 美川地区		市街地、荒地、樹林地、 砂浜、美川臨海公園、 北陸自動車道
			根上町 能美市	8-5	安宅漁港海岸 北部地区	水産庁	荒地、市街地、砂浜
			小松市	8-6	小松海岸	水管理・国土保全局	荒地、樹林地、市街地、 砂浜、北陸自動車道、 ふれあい健康広場
				8-7	片山津海岸		樹林地、水田、市街地、 砂浜、北陸自動車道
	9	橋立漁港海岸 (田尻地区)		9-1	橋立漁港海 岸田尻地区	水産庁	市街地、砂浜、 橋立海水浴場
	10	橋立漁港海岸 (小塩地区) ～橋立海岸 (橋立地区)	加賀市	10-1	橋立漁港海岸 小塩地区	水産庁	樹林地、市街地
				11	橋立海岸 (瀬越・上木 ・片野地区) ～塩屋港海岸 (塩屋地区)	11-1	橋立海岸 瀬越・上木 ・片野地区
			11-2		塩屋港海岸 塩屋地区	港湾局	市街地、樹林地、荒地、 砂浜

3-5 今後の対応方針

3-5-1 防護、環境、利用の対応方針

(1) 防護面の対応方針

▼ 海岸の保全

将来の気候変動による影響を考慮し、将来変化の予測を重視した順応的な砂浜管理を行う

▼ 高潮、波浪等への対応

現況施設への影響評価では問題ないことから、将来予測値の変更等があった際に見直しを検討する

▼ 地震・津波への対応

近年の発生状況を考慮し地震・津波への対応策を検討する

(2) 環境面の対応方針

▼ 生物の生育・生息・繁殖環境の保全

砂浜海岸の汀線後退が生物の生息域等へ与える影響を観察し、必要に応じ対策を検討する

▼ 自然環境に対する人為的な影響への対応

加越沿岸海域の最新の水質状況を観察し、漂着ゴミや生活排水等の流入への対策を検討する

▼ 海岸地形、海岸景観の保全

砂浜海岸や加越沿岸の自然景観資源の保全に努め、対応策の効果をモニタリングする

(3) 利用面の対応方針

▼ 海岸整備と背後の土地利用

加越沿岸と背後地域の連携強化に向け、各背後地域の動向に合わせ海岸整備を行う

▼ 海浜周辺へのアクセス

海岸周辺へのアクセス性向上を図る整備を引き続き行う

▼ 海岸の利便性

レクリエーション等における海岸整備の効果をモニタリングし、利便性向上を図る

▼ 海岸における地域活動

官民連携等の体制構築し、海岸で行われる地域活動の促進を図る

3-5-2 海岸保全施設の対応方針

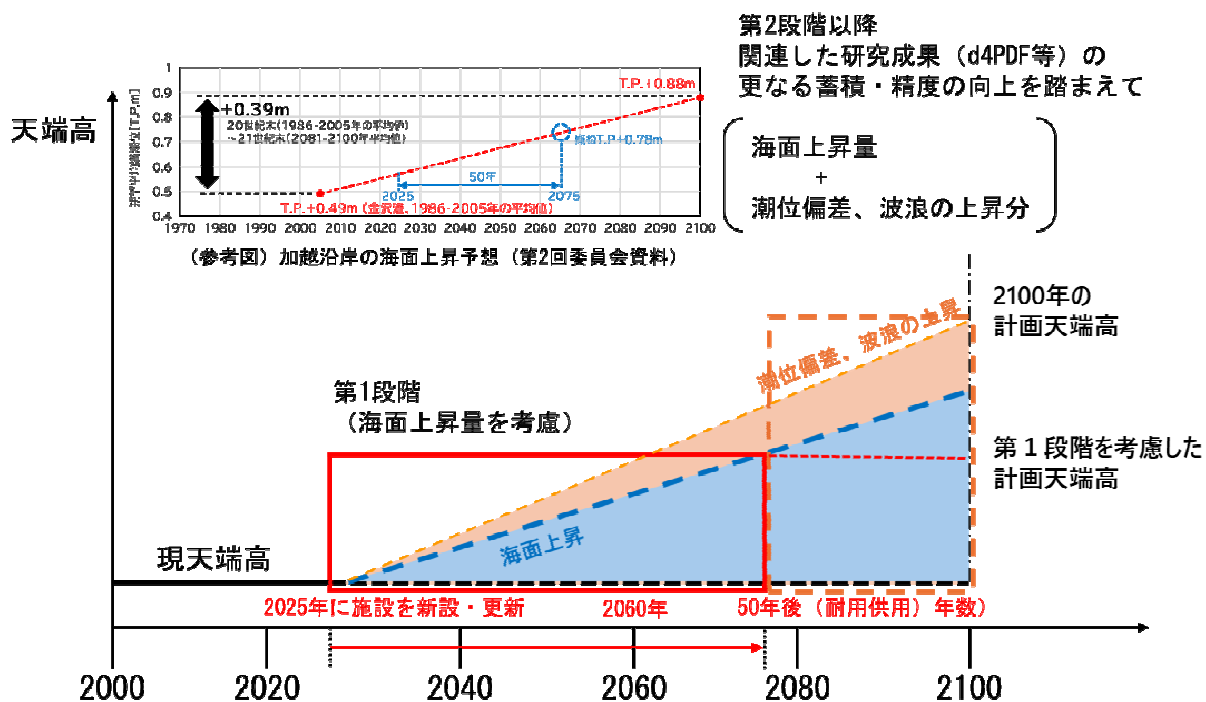
(1) 気候変動を踏まえた海岸保全施設の対応方針

各所管省庁のマニュアルなどで示されている指針を踏まえ、気候変動による施設の整備方針を以下の考え方にに基づき実施していくものとする。

- 気候変動の不確実性を考慮し、2100年を目指し段階的な嵩上げを行う。
- 海岸保全施設の新設または更新時には、将来予測の確信度が高い海面水位の上昇量を考慮した設計とし、各所管省庁のマニュアル等を踏まえ、事前（先行型）適応策または順応的な適応策を各海岸の状況に応じて設定する。
- 位偏差、波浪については、関連した研究成果（d4PDF等）の更なる蓄積・精度の向上が期待されることから、今後も状況を注視し、最新の知見等、社会情勢の変化も見据えながら対応して、適宜見直しを図っていく。

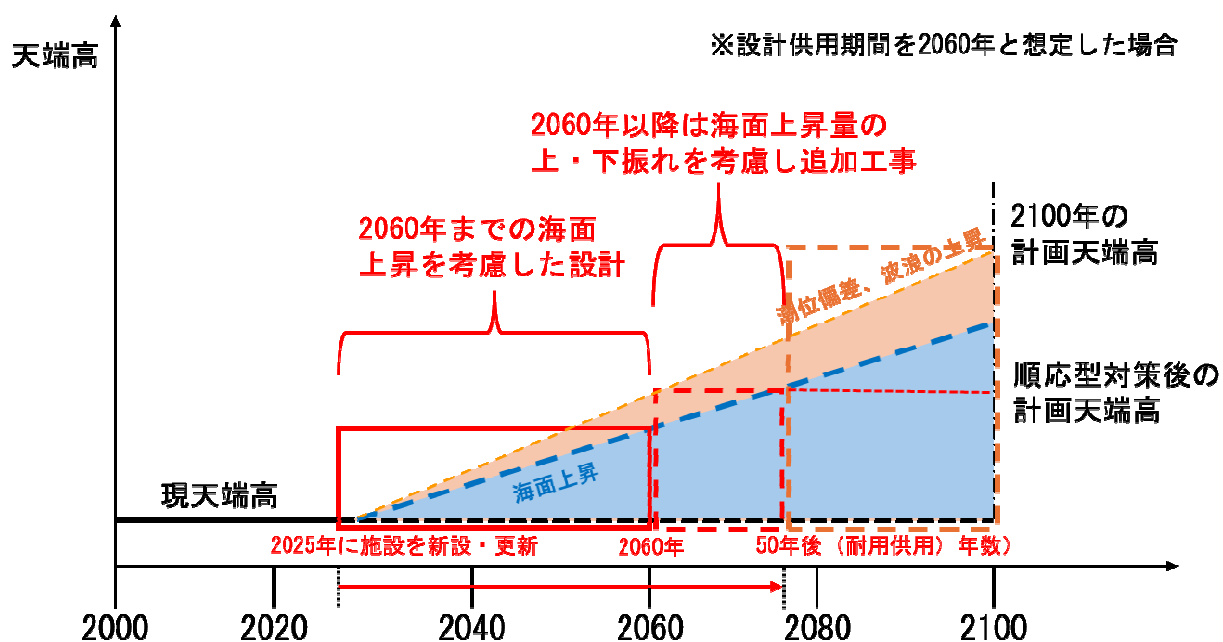
(2) 事前（先行型）適応策

設計供用期間の初期段階で、耐用年数までの供用期間における海面上昇量を考慮し整備を行う。



(3) 順応的な適応策

海面上昇量の上・下振れを考慮するため、供用期間中に段階的な嵩上げ等の追加工事の検討を行う。



3-6 海岸保全施設の維持又は修繕に関する事項

▼ 海岸保全施設の存する地域毎に、維持又は修繕に関する事項を示す。

なお、施設天端高については、今後の気候変動予測を観察し、必要に応じて検討を行い整備を進めるものとする。

区域 番号	市町村名	海岸管理者 (所管)	区域	種類	規模		受益の地域 及びその状況		維持又は修繕の方法
			海岸名、地区海岸名 (地先)		延長等	天端高 (T. P. m)	地域	状況	
1	加賀市	石川県 (港湾局)	塩屋港海岸 塩屋地区 (加賀市塩屋町官地ホの 121 番～官地口の 131 番)	護岸	676m	5.4	加賀市の一部	住宅地	日常の巡視、異常時点検及び定期点検を行う。
				突堤	6 基 162m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検を行う。
				離岸堤	2 基 197m	—	—	—	
2	加賀市	石川県 (水管理・国土保全局)	橋立海岸 橋立地区 (橋立町ムの 125 番地内 ～橋立町ムの 58 番地先)	離岸堤	1 基 235m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検を行う。
			橋立海岸 瀬越, 上木, 片野地区 (瀬越工区有林境界標識 標杭 (75) から同標杭 (74) の方向の左へ 73 度 81 メートル先～片野町字 2 の 11 番地先)	護岸	371m	4.5	加賀市の一部	—	日常の巡視及び異常時点検を行う。
				水門	1 基	—	—	—	
				突堤	1 基 60m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検を行う。
3	加賀市	石川県 (水産庁)	橋立漁港海岸 小塩地区 (加賀市小塩町共有地地の 1 の 2～加賀市橋立町ムの 58 番地先)	護岸	325m	2.5	加賀市の一部	住宅地	日常の巡視、異常時点検及び定期点検を行う。
4	加賀市	石川県 (水産庁)	橋立漁港海岸 田尻地区 (加賀市田尻町浜山 2-2 番～加賀市美岬町尼ゴジ 2 番地)	護岸	373m	4.5	加賀市の一部	住宅地	日常の巡視、異常時点検及び定期点検を行う。
				人工リーフ	1 基 90m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検を行う。

資料：海岸統計 (R6.3) 等

区域 番号	市町村名	海岸管理者 (所管)	区域	種類	規模		受益の地域 及びその状況		維持又は修繕の方法
			海岸名、地区海岸名 (地先)		延長等	天端高 (T. P. m)	地域	状況	
5	加賀市	石川県（水管理・国土保全局）	片山津海岸新保, 伊切, 篠原, 塩浜, 千崎地区（片山津町字新保ワ部1番地先～片山津町字千崎尼御前地先）	護岸	4,301m	5.4	加賀市の一部		日常の巡視及び異常時点検を行う。
				消波工	3,698m	—	—	—	
				突堤	37 基 784m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検を行う。
6	小松市	石川県（水管理・国土保全局）	小松海岸 小松地区 （浜佐美町ヌ151番地先～安宅町ル2番地先）	護岸	5,991m	5.4	小松市の一部	—	日常の巡視及び異常時点検を行う。
				消波工	103m	—	—	—	
				離岸堤	6 基 810m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検を行う。
				人工リーフ	15 基 2,339m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検を行う。
7	小松市	小松市（水産庁）	安宅漁港海岸 南部地区 （小松市安宅町タ14番～小松市安宅町タ140番地2）	護岸	390m	5.4	小松市の一部	住宅地 森林	日常の巡視、異常時点検及び定期点検を行う。
				離岸堤	3 基 300m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検を行う。
8	小松市	小松市（水産庁）	安宅漁港海岸 北部地区 （小松市安宅町ル2番）	護岸	330m	5.4	小松市の一部	住宅地 森林	日常の巡視、異常時点検及び定期点検を行う。
				人工リーフ	2 基 300m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検を行う。
				水門	1 基	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検を行う。

資料：海岸統計（令和6年3月）等

区域 番号	市町村名	海岸管理者 (所管)	区域	種類	規模		受益の地域 及びその状況		維持又は修繕の方法
			海岸名、地区海岸名 (地先)		延長等	天端高 (T. P. m)	地域	状況	
9	能美市	石川県 (水管理・国土保全局)	根上海岸 根上地区 (山口町チ 45 番 2 地先～ 吉原釜屋町カ 5 番 2 地 先)	護岸	3,263m	5.4	能美市の一 部	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。
				消波工	345m	—	—	—	
				離岸堤	35 基 3,938m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。
10	白山市	石川県(水管理・国土保全局)	美川海岸永代町, 平加, 蓮 池, 鹿島地区(美川永代町 甲 1 番地先～鹿島町ル 200 番地先) 美川海岸湊町, 南 町(湊町井 1 の 1 番地～ 美川南町乙 66 の 1 番地 先)	護岸	4,706m	5.4	白山市の一 部	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。
				消波工	4,688m	—	—	—	
				離岸堤	29 基 3,075m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。
				人工リーフ	3 基 372m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。
11	白山市	石川県 (水管理・国土保全局)	松任海岸 相川新, 村井新, 倉部, 八田 地区 (相川新町ハ部 195 番地 先～八田町戌部 78 番地の 1 地先) 松任海岸石立, 松本, 小川, 徳光, 相川地区 (石立町西部 90 番地先～ 相川新町 8 部 195 番地 先)	護岸	8,000m	5.4	白山市の一 部	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。
				消波工	3,798m	—	—	—	
				突堤	4 基 140m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。
				離岸堤	44 基 5,410m	—	—	—	
				人工リーフ	4 基 600m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。
				砂浜	588m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。

資料：海岸統計（令和 6 年 3 月）等

区域 番号	市町村名	海岸管理者 (所管)	区域	種類	規模		受益の地域 及びその状況		維持又は修繕の方法
			海岸名、地区海岸名 (地先)		延長等	天端高 (T. P. m)	地域	状況	
12	金沢市	石川県 (水管理・国 土保全局)	金沢海岸 打木, 安原地区 (打木町西 541 番地先～ 下安原町西 1237 番 1 地 内)	護岸	1,779m	5.4	金沢市の一 部	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。
				消波工	420m	—	—	—	
				離岸堤	4 基 600m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。
				人工リーフ	3 基 600m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。
13	金沢市	石川県 (港湾局)	金沢港海岸 普正寺地区 (金沢市普正寺町～下安 原町)	護岸	2,953m	4.5	金沢市の一 部	農地 住宅地 工業用地	日常の巡視、異常時点検及 び定期点検を行う。
				離岸堤	10 基 2,168m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。
				突堤	11 基 425m	—	—	—	
14	金沢市	石川県 (港湾 局)	金沢港海岸大野・金石地 区 (金沢市大野町 4 丁目 甲 18 番～金石西 2 丁目 9 番)	護岸	1,608m	5.0	金沢市の一 部	住宅地	日常の巡視、異常時点検及 び定期点検を行う。
				突堤	36 基 919m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。
15	金沢市	石川県 (港湾局)	金沢港海岸 大野地区 (金沢市大野町 4 丁目ソ 6 番)	護岸	106m	3.0	金沢市の一 部	工業用地	日常の巡視、異常時点検 及び定期点検を行う。

資料：海岸統計（令和 6 年 3 月）等

区域番号	市町村名	海岸管理者 (所管)	区域	種類	規模		受益の地域 及びその状況		維持又は修繕の方法
			海岸名、地区海岸名 (地先)		延長等	天端高 (T.P. m)	地域	状況	
16	金沢市	石川県 (港湾局)	金沢港海岸 大浜地区 (金沢市大野町新町 1 番～栗崎町 4 丁目 1 9 9 番 1)	護岸	2,132m	3.0	金沢市の一部	民地	日常の巡視、異常時点検 及び定期点検を行う。
				突堤	1 基 200m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。
17	金沢市 内灘町	石川県 (港湾局)	金沢港海岸 宇ノ気内灘地区 (河北郡内灘町千鳥台 5 丁目～金沢市栗ヶ崎 4 丁 目)	護岸	412m	3.9	内灘町の一部	住宅地	日常の巡視、異常時点検及 び定期点検を行う。
18	かほく市 内灘町	石川県 (水管理・国 土保全局)	宇ノ気内灘海岸 宇ノ気、内灘地区 (かほく市大崎ヨ 198 の 1 番地とかほく市白尾 1 番地との境界線～河北郡 内灘町千鳥台 5 丁目 80 番 1 地先)	護岸	5,417m	5.4	かほく市、内 灘町の一部	—	日常の巡視、異常時点検及 び定期点検を行う。
				突堤	2 基 107m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。
19	かほく市	石川県 (水管理・国 土保全局)	高松七塚海岸 高松、七塚地区 (二ツ屋フ 1 の 1 番地先 ～白尾 1 号 4 番 2 地内)	護岸	6,609m	5.4	かほく市の 一部	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。
				消波工	1,865m	—	—	—	
				人工リーフ	11 基 1,950m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。
20	羽咋市宝 達志水町	石川県(水管理・国土保全局)	押水羽咋海岸志雄, 押水, 羽咋地区(羽咋郡宝達志 水町免田ヌ 106 番 2 地先 ～羽咋市島出町上 1 番 7 地先)	護岸	4,020m	4.5	羽咋市, 宝達 志水町の一部	—	日常の巡視、異常時点検及 び定期点検を行う。
				人工リーフ	4 基 600m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。

資料：海岸統計（令和 6 年 3 月）等

区域 番号	市町村名	海岸管理者 (所管)	区域	種類	規模		受益の地域 及びその状況		維持又は修繕の方法
			海岸名、地区海岸名 (地先)		延長等	天端高 (T. P. m)	地域	状況	
21	羽咋市	羽咋市 (水産庁)	羽咋漁港海岸 上の区地区 (羽咋川左岸護岸突端より 119 度 90m の点 1 号標 杭～基点 1 より 195 度 5 分 369m の点 2 号標杭)	護岸	209m	4. 5	羽咋市の一 部	住宅地	日常の巡視、異常時点検及 び定期点検を行う。
22	羽咋市	羽咋市 (水産庁)	羽咋漁港海岸 下の区地区 (羽咋川右岸護岸突端より 0 度 2m の点 3 号標杭～ 基点 3 より 0 度 494m の点 4 号標杭)	護岸	450m	4. 5	羽咋市の一 部	住宅地	日常の巡視、異常時点検及 び定期点検を行う。
23	羽咋市	石川県 (水管理・国 土保全局)	羽咋一の宮海岸 羽咋, 寺家, 一の宮地区 (羽咋町ミ部 6 番地～一 の宮町辺部 39 番 1)	護岸	1, 254m	4. 5	羽咋市の一 部		日常の巡視、異常時点検及 び定期点検を行う。
24	羽咋市	石川県 (港湾局)	滝港海岸 一ノ宮地区 (羽咋市滝町レ部 99 番 80 ～一ノ宮町辺部 49 番地)	護岸	286m	3. 5	羽咋市の一 部	公園 道路 住宅地	日常の巡視、異常時点検及 び定期点検を行う。
				離岸堤	3 基 315m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。
				潜堤	1 基 115m	—	—	—	
25	羽咋市	石川県 (港湾局)	滝港海岸 滝崎地区 (羽咋市滝町ヲ 377 番地～ 同町ヲ 139 番地)	護岸	415m	4. 0	羽咋市の一 部	農地 道路 住宅地	日常の巡視、異常時点検及 び定期点検を行う。
				消波工	195m	—	—	—	

資料：海岸統計（令和 6 年 3 月）等

区域 番号	市町村名	海岸管理者 (所管)	区域	種類	規模		受益の地域 及びその状況		維持又は修繕の方法
			海岸名、地区海岸名 (地先)		延長等	天端高 (T. P. m)	地域	状況	
26	羽咋市	石川県（水管理・国土保全局）	羽咋滝海岸滝、柴垣地区 （滝町ヲの14番地先～柴垣町92字10番地先）	護岸	180m	4.5	羽咋市の一部		日常の巡視、異常時点検及び定期点検を行う。
27	羽咋市	羽咋市 （水産庁）	柴垣漁港海岸 柴垣地区 （柴垣南方北鉄能登線と宮川右岸との交点より259度10mの点1号標杭～基点3より51度364mの点4号標杭）	護岸	708m	2.5	羽咋市の一部	住宅地	日常の巡視、異常時点検及び定期点検を行う。
28	志賀町	志賀町 （水産庁）	安部屋漁港海岸 町地区 （安部屋漁港水域基点より52度15分60mの点1号標杭～2号標杭より128度10分275mの点3号標杭）	護岸	210m	4.0	志賀町の一部	農地 住宅地	日常の巡視、異常時点検及び定期点検を行う。
29	志賀町	志賀町 （水産庁）	安部屋漁港海岸 安部屋地区 （安部屋漁港水域基点より253度30分190mの点1号標杭～6号標杭より340度50mの点7号標杭）	護岸	400m	0.7～4.0	志賀町の一部	農地 住宅地	日常の巡視、異常時点検及び定期点検を行う。
30	志賀町	石川県 （農村振興局）	志加浦海岸 安部屋地区（志賀町安部屋への部232番地～への部92～98番地）	堤防	681m	4.1	志賀町安部屋の一部	農地	日常の巡視、異常時点検及び定期点検を行う。

資料：海岸統計（令和6年3月）等

区域 番号	市町村名	海岸管理者 (所管)	区域	種類	規模		受益の地域 及びその状況		維持又は修繕の方法
			海岸名、地区海岸名 (地先)		延長等	天端高 (T. P. m)	地域	状況	
31	志賀町	石川県 (農村振興局)	志加浦海岸 上野地区 (志賀町宇土野イ部7番地～への部44番地)	堤防	901m	4.1	志賀町安部屋の一部	農地	日常の巡視、異常時点検及び定期点検を行う。
				突堤	1基 120m	2.5	—	—	日常の巡視及び異常時点検を行う。
32	志賀町	志賀町(水産庁)	安部屋漁港海岸上野地区 (安部屋漁港上野地区水域基点より141度30分25mの点1号標杭～2号標杭より182度10分107mの点3号標杭)	護岸	190m	4.0	志賀町の一部	農地住宅地	日常の巡視、異常時点検及び定期点検を行う。
33	志賀町	石川県 (農村振興局)	志加浦海岸 大津地区 (志賀町大津イの部1甲番地～ホの部6甲番地)	堤防	465m	4.1	志賀町大津の一部	農地	日常の巡視、異常時点検及び定期点検を行う。
34	志賀町	石川県 (農村振興局)	志加浦海岸 小浦地区 (志賀町小浦乙イの部1番地～イの部12番地)	堤防	350m	4.1	志賀町小浦の一部	農地	日常の巡視、異常時点検及び定期点検を行う。
35	志賀町	石川県 (農村振興局)	志加浦海岸 百浦地区 (志賀町百浦セの部35番地～テの部35番地)	堤防	2,309m	4.1	志賀町百浦の一部	農地	日常の巡視、異常時点検及び定期点検を行う。

資料：海岸統計（令和6年3月）等

区域 番号	市町村名	海岸管理者 (所管)	区域	種類	規模		受益の地域 及びその状況		維持又は修繕の方法
			海岸名、地区海岸名 (地先)		延長等	天端高 (T. P. m)	地域	状況	
36	志賀町	石川県 (水管理・ 国土保全 局)	志賀浦海岸 百浦地区 (百浦セの部1番地先～ 百浦メの部71番地先)	護岸	342m	4.50	志賀町の一部		日常の巡視、異常時点検及 び定期点検を行う。
37	志賀町	志賀町 (水産庁)	赤住漁港海岸 赤住地区(赤住漁港水域 基点より161度20分640m の点1号標杭～10号標杭 より331度30分240mの 点11号標杭)	護岸	1,524m	2.7～4.5	志賀町の一部	農地 住宅地	日常の巡視、異常時点検及 び定期点検を行う。
38	志賀町	石川県(農 村振興局)	志加浦海岸赤住地区(志 賀町赤住19の部4丁の 1番地～19の部4丁の 2番地)	堤防	187m	4.1	志賀町赤住 の一部	農地	日常の巡視、異常時点検及 び定期点検を行う。
39	志賀町	石川県 (水管理・ 国土保全 局)	富来海岸 領家,里本江,相神中浜,生 神地区 (領家ヨの部7番地先～ 字生神への部79番地)	護岸	1,099m	4.00, 4.20, 4.80	志賀町の一部		日常の巡視、異常時点検及 び定期点検を行う。
				消波工	115m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。
				人工リーフ	3基 600m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。

資料：海岸統計（令和6年3月）等

区域 番号	市町村名	海岸管理者 (所管)	区域	種類	規模		受益の地域 及びその状況		維持又は修繕の方法
			海岸名、地区海岸名 (地先)		延長等	天端高 (T. P. m)	地域	状況	
40	志賀町	志賀町 (水産庁)	領家漁港海岸 領家地区 (志賀町富来領家町タ 1 番地)	護岸	244m	4.0	志賀町の一 部	住宅地 市街地	日常の巡視、異常時点検及 び定期点検を行う。
41	志賀町	石川県 (水産庁)	富来漁港海岸 相神地区 (酒見地区海岸 3 号標杭 から 53 度 84m の点 4 号標 杭～基点 8 から 112 度 148m の点 9 号標杭)	護岸	901m	4.8～5.0	志賀町の一 部	森林 道路	日常の巡視、異常時点検及 び定期点検を行う。
				突堤	4 基 311m	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。
42	志賀町	石川県 (水産庁)	富来漁港海岸 風戸風無地区 (防波突堤基部左側から 296 度 65m の点 10 号標杭 ～基点 20 から 325 度 63m の点 21 号標杭)	護岸	868m	6.0	志賀町の一 部	住宅地 道路	日常の巡視、異常時点検及 び定期点検を行う。
				消波工⇒ 削除	—	—	—	—	日常の巡視及び異常時点検 を行う。
43	志賀町	石川県 (水産庁)	富来漁港海岸 高岩地区 (第 1 防波堤基部左側か ら 350 度の点	護岸	129m	6.0	志賀町の一 部	住宅地	日常の巡視、異常時点検及 び定期点検を行う。

資料：海岸統計（令和 6 年 3 月）等

※日常の巡視は、月に 1 回程度の頻度で実施するパトロール

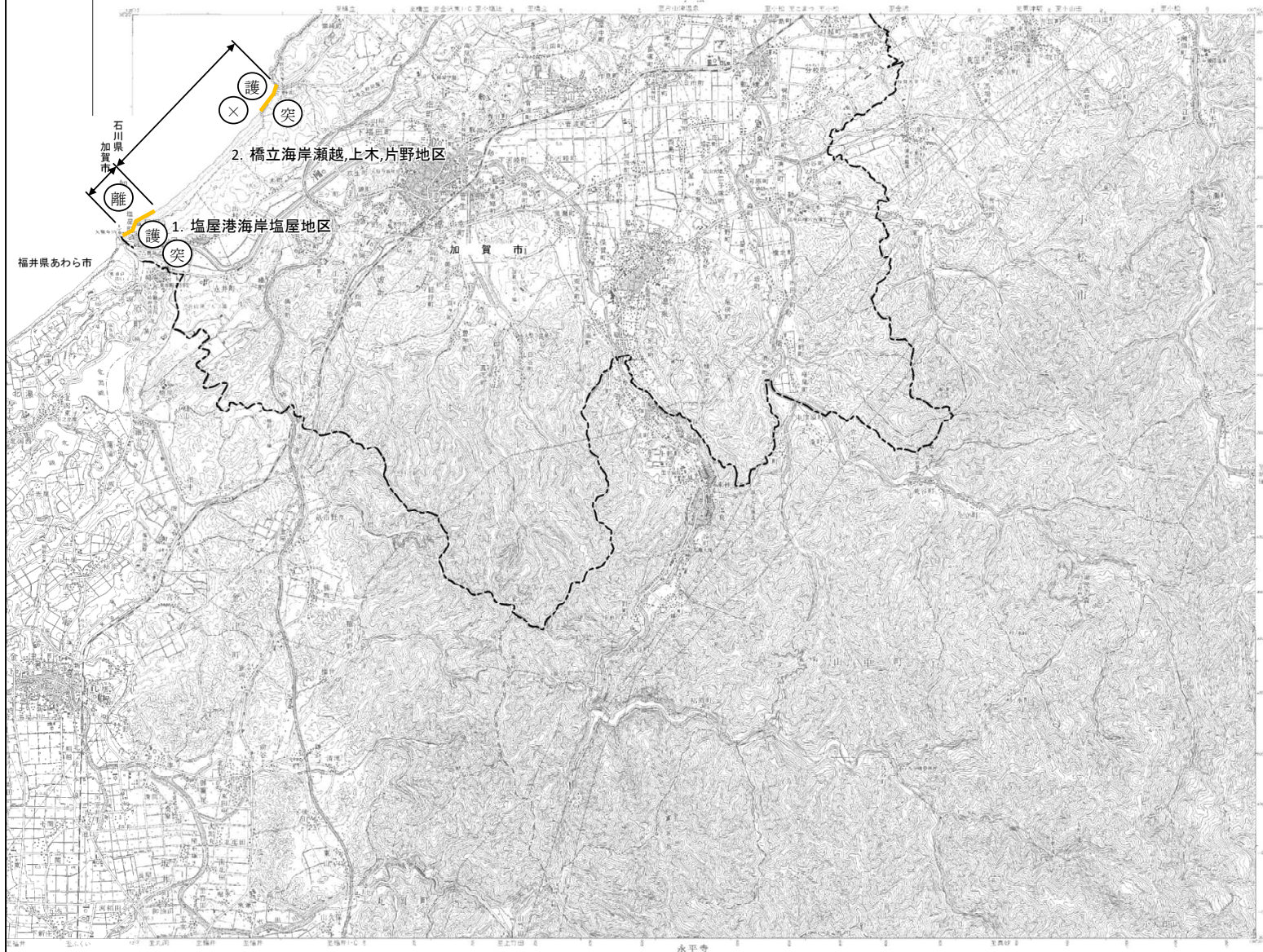
※異常時点検は、【海岸保全施設維持管理マニュアル 令和 2 年 6 月】に基づく、地震、津波、高潮、高波等の発生後に実施する点検

※定期点検は、【海岸保全施設維持管理マニュアル 令和 2 年 6 月】に基づく、5 年に 1 回程度の頻度で実施する点検

添付図

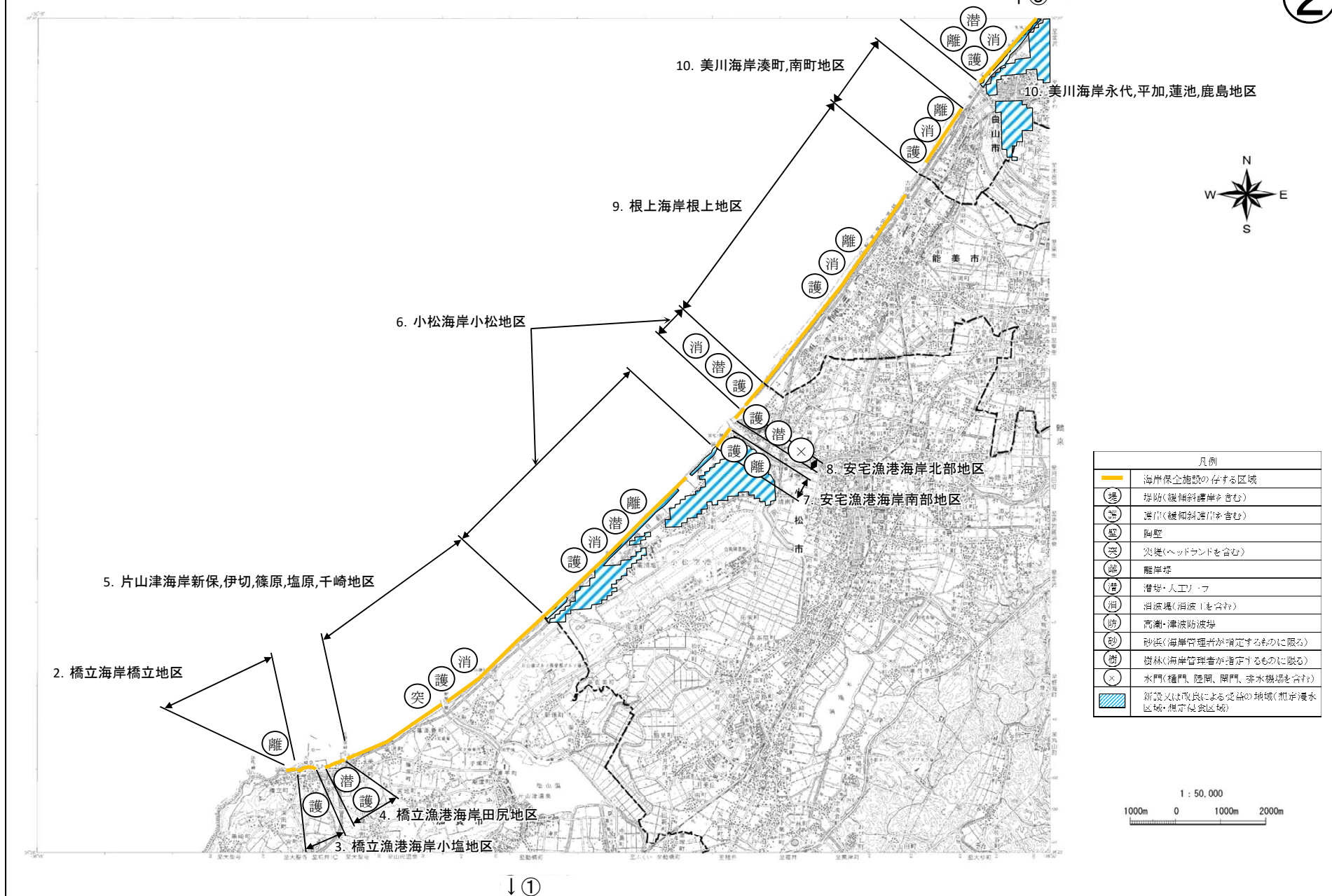
①②

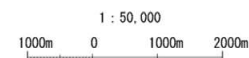
1



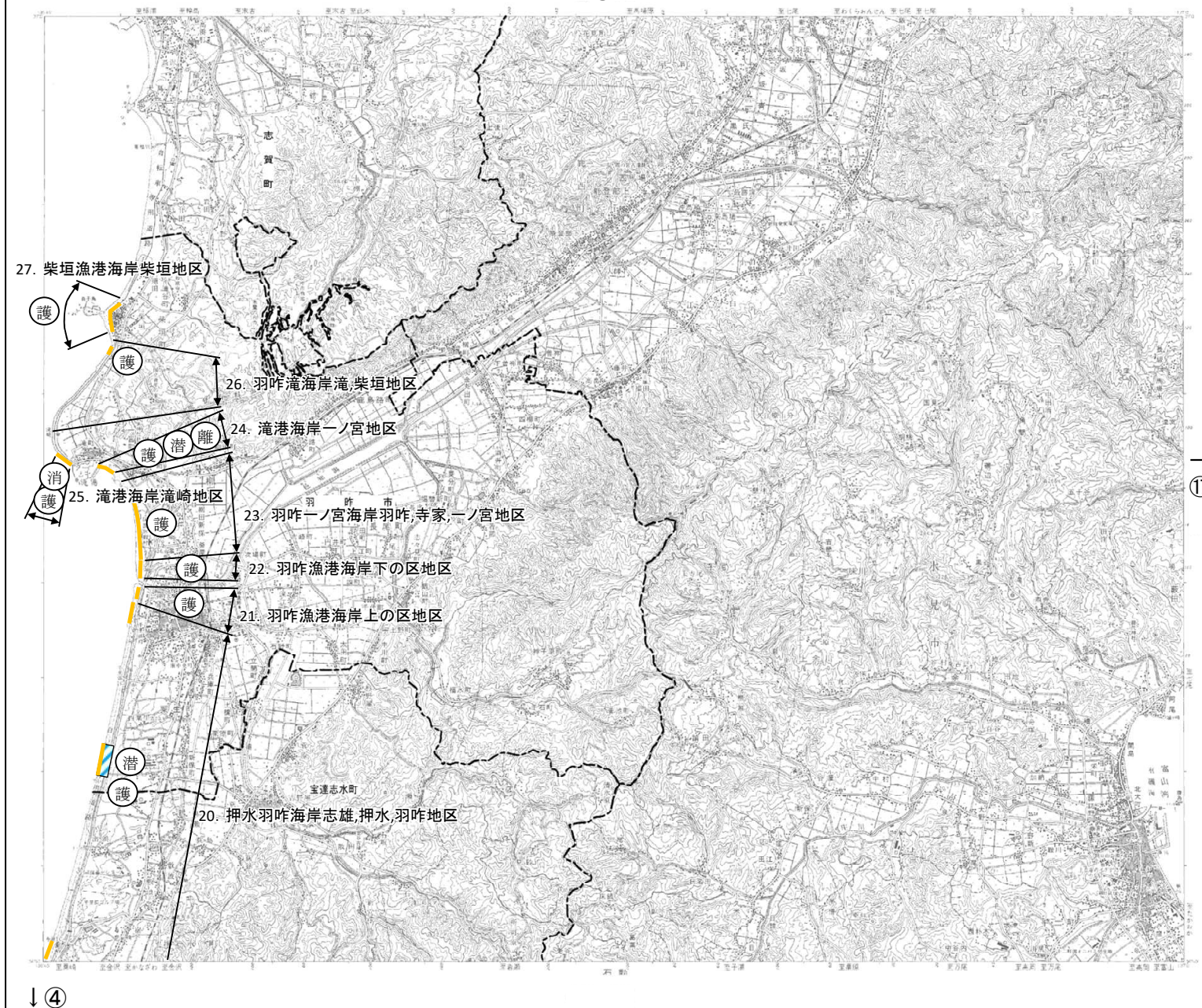
凡例	
	海岸保全施設の存する区域
地	堤防(総横斜緩岸を含む)
護	護岸(総横斜緩岸を含む)
壁	胸壁
突	突堤(ヘッドランドを含む)
離	離岸堤
溝	溝堤・人工リマ
消	消波堤(消波工を含む)
防	高潮・津波防波堤
砂	砂浜(海岸管理者が指定するものに要る)
樹	樹林(海岸管理者が指定するものに要る)
水	水門・横門・陸門・開門・排水機場を含む
	新設又は改築による受益の地域(想定浸水区域・偶発浸食区域)

1 : 50,000
1000m 0 1000m 2000m







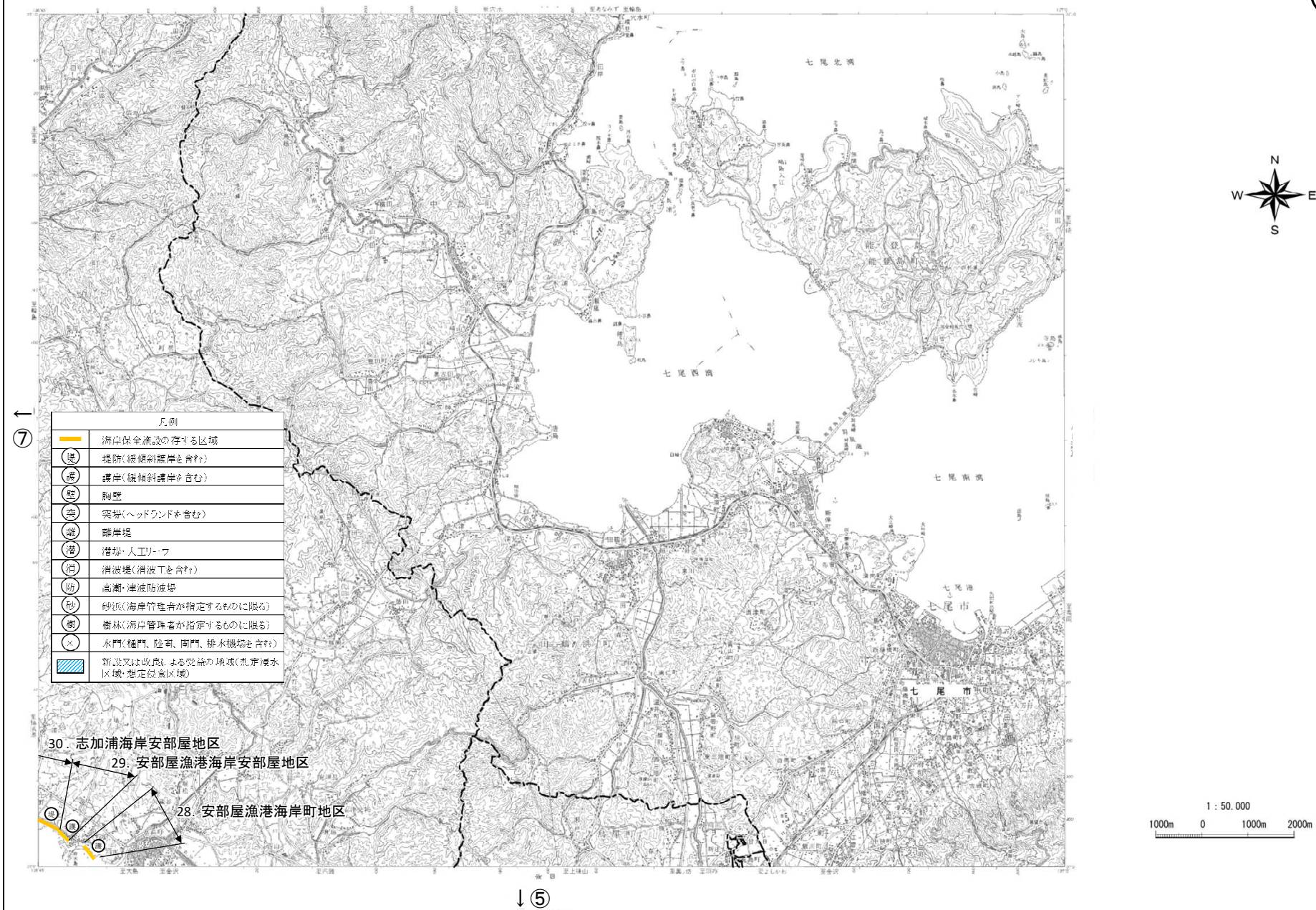


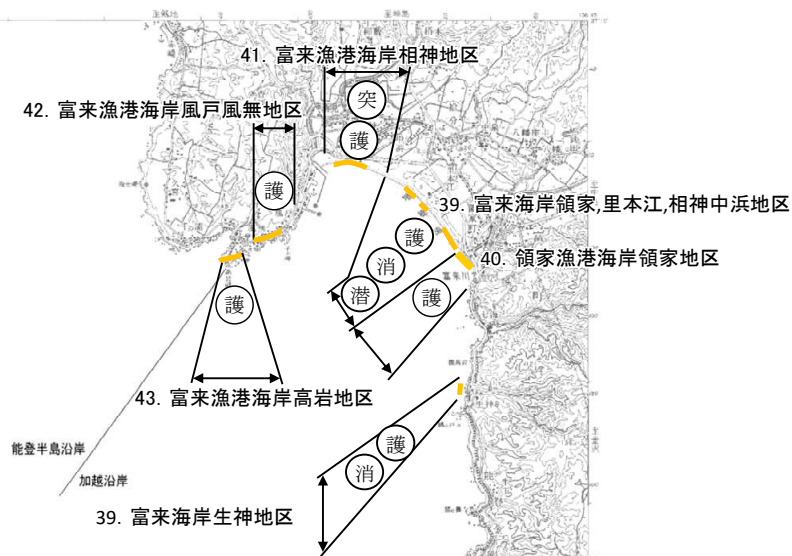
凡例	
	海岸保全施設の存在する区域
	堤防(緩傾斜護岸を含む)
	護岸(緩傾斜護岸を含む)
	防壁
	突堤(ヘッドランドを含む)
	離岸堤
	消堤・人ノリーフ
	泊波堤(泊波工を含む)
	高瀬・波浪防波堤
	砂浜(海岸管理者が指定するものに限る)
	樹林(海岸管理者が指定するものに限る)
	水門(樋門, 陸門, 開門, 排水機場を含む)
	新設又は改良による受益の地域(想定浸水区域(想定浸水区域))

1 : 50,000
1000m 0 1000m 2000m

添付図

6





凡例	
	海岸保全施設の存する区域
	奥防(縦横斜波岸を含む)
	護岸(縦横斜波岸を含む)
	胸壁
	突堤(ヘッドランドを含む)
	離岸堤
	消堤・人工リーフ
	消波堤(消波工を含む)
	防
	砂浜(海岸管理者が指定するものに限り)
	樹林(海岸管理者が指定するものに限り)
	水門(樋門、陸門、開門、排水機場を含む)
	新設又は改良による受益の地域(想定浸水区域・想定浸食区域)

38. 志加浦海岸赤住地区

35. 志加浦海岸百浦地区

34. 志加浦海岸小浦地区

33. 志加浦海岸大津地区

31. 志加浦海岸上野地区

30. 志加浦海岸安部屋地区

