

伊豆半島沿岸 海岸保全基本計画



平成15年7月

静岡県

はじめに

神奈川県境から大瀬崎に至る延長約 270km の伊豆半島沿岸は、豊かな自然と変化に富んだ全国有数の海岸線と言える。

例えば、勇壮な景観を織りなす崖やいくつもの奇岩、自然を育む岩礁、人々が集うポケットビーチ(両端を岬や岩礁で挟まれた小規模な海浜)と、異なった地形が交互にあらわれ、見る者の目を驚かせる。

その勇壮な景観と自然は、ほぼ全域が富士箱根伊豆国立公園の指定を受け、また南部は文化財保護法の“名勝伊豆西南海岸”であり、我が国の誇るべき景勝地として、多くの人々から愛され親しまれている。

一方、東海岸沿岸域は、温泉に代表される観光資源を背後に有し、国際観光温泉文化都市である熱海市・伊東市のように都市型の開発が進んでいる。

海岸植生では、崖に生える植物や多様な種類の林に特徴があり、全国的に見ても貴重な伊豆特有の種も確認できる。

また、磯場が鳥類の繁殖・休息の地となっていたり、下田や南伊豆の砂浜でアカウミガメの上陸・産卵がみられるほか、海域では、黒潮の影響を受けて温帯性の海藻がサンゴと隣り合って生えるなど、沿岸に広く分布した藻場に多様な生物が息づいて、豊かな環境が形成されている。

人々の生活も、この沿岸部の豊かな自然と共に営まれている。

変化に富んだ入り江では漁村集落が発達し、岩礁地帯に生息するイセエビ、アワビ、サザエやテングサなどの魚貝類・海藻類を主産とする磯根漁業が盛んである。また、砂浜での海水浴やサーフィン、磯でのダイビングや釣りといった海洋レクリエーションが各地でみられ、自然そのものを資源とした、全国有数の観光スポットとなっている。

このように自然環境や景観そのものが、地域の産業の基盤であり、人々に潤いと憩いをもたらす財産なのである。

しかし、伊豆半島沿岸は、太平洋に面して外洋波が来襲するため、これまで幾度となく波浪災害という海の恐ろしさを経験している。リアス式海岸の入り江は、漁港や港湾としての利用から、背後の市街地が防波堤などで守られている一方、外洋に面したところでは、道路への越波・浸水などの被害がみられる。

更に、1854年の安政東海地震から150年近くが経過している東海地震の切迫性が指摘されており、関東地震より規模は小さいが、直下型の神奈川県西部の地震の発生も切迫していると考えられるなど、地震に伴う津波被害の危険性が指摘されている。

《伊豆半島沿岸の市町村別海岸線延長》



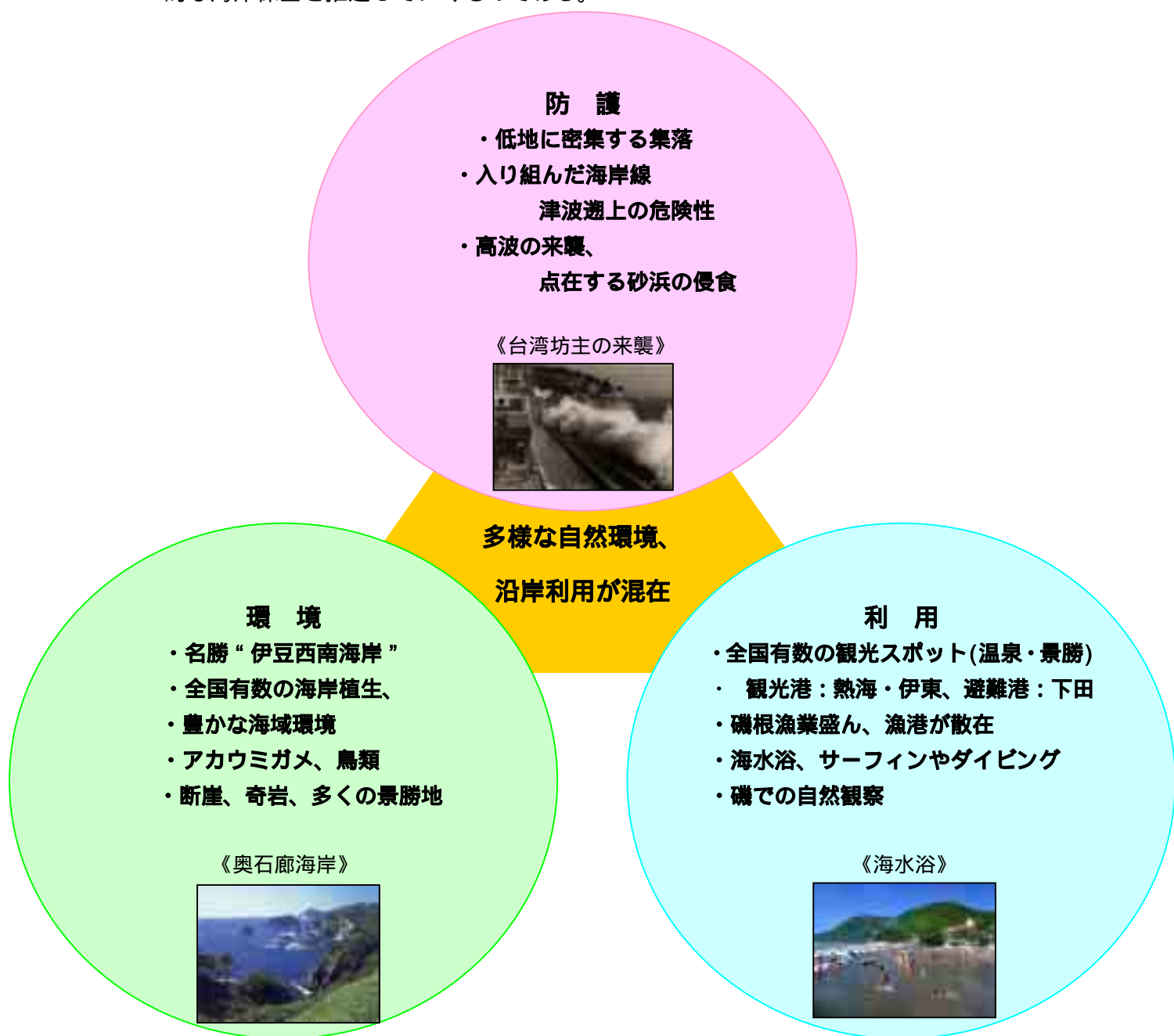
図 策定対象位置図

画像提供： C SHASHIN KAGAKU.CO.LTD.

沿岸名	伊豆半島沿岸
県名	静岡県
境界	神奈川県境 ～大瀬崎
沿岸総延長	272,781m
沿岸市町村	4市6町2村
	熱海市(25,856m)
	伊東市(41,690m)
	東伊豆町 (15,165m)
	河津町(10,765m)
	下田市(45,675m)
	南伊豆町 (57,435m)
	松崎町(15,670m)
	西伊豆町 (21,535m)
	賀茂村(11,490m)
	土肥町(14,280m)
	戸田村(13,220m)
	沼津市

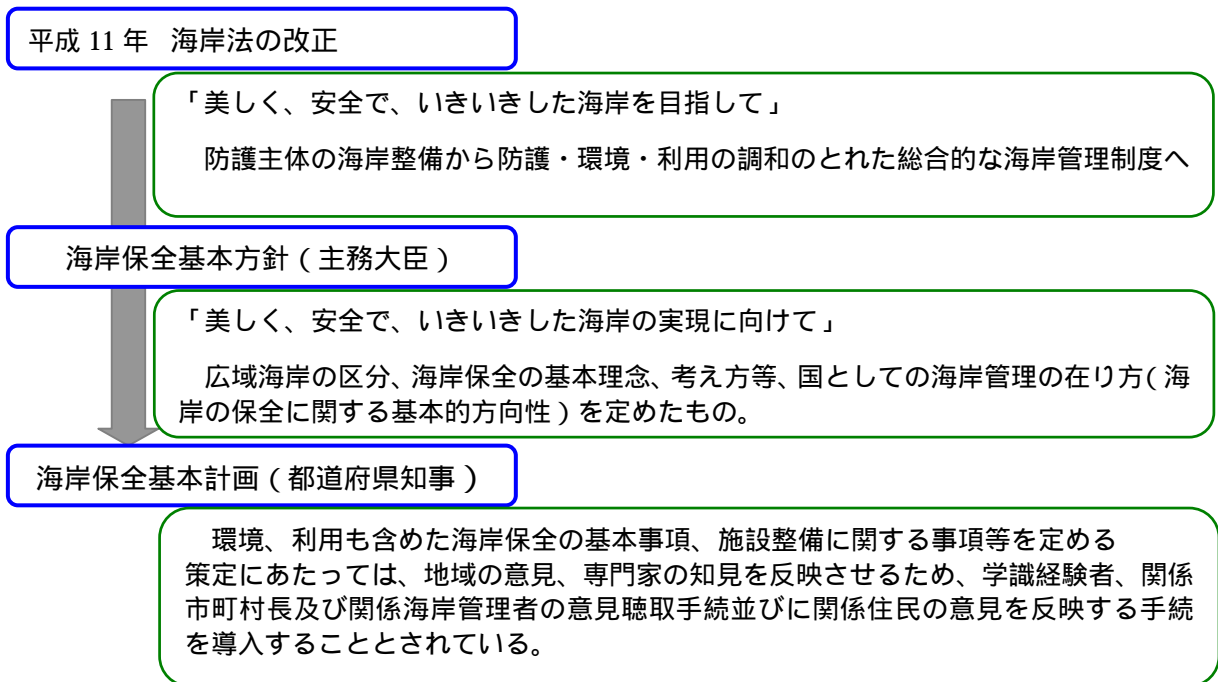
平成 11 年 5 月 28 日に公布された「改正海岸法」では、これまでの“被害からの海岸の防護（防災）”に加えて“海岸環境の整備と保全”及び“公衆の海岸の適正な利用”が法的に追加された。そして都道府県知事は、防護・環境・利用の 3 つがバランスした総合的な海岸管理を目指して、国の「海岸保全基本方針」に基づき、学識経験者、関係市町村長、海岸管理者の意見および、地域の意向を反映した「海岸保全基本計画」を、沿岸毎に定めることとなった。

そのため静岡県は、地域とともに海辺づくりを考え、神奈川県境から大瀬崎に至る伊豆半島沿岸、大瀬崎から御前崎に至る駿河湾沿岸、御前崎から愛知県の伊良湖岬に至る遠州灘沿岸のそれぞれを広域的な視点でとらえ、各海岸の特性に応じた海岸防護の保全施設整備、海岸環境の保全、そして海岸利用に配慮した「海岸保全基本計画」を策定して、総合的な海岸保全を推進していくものである。

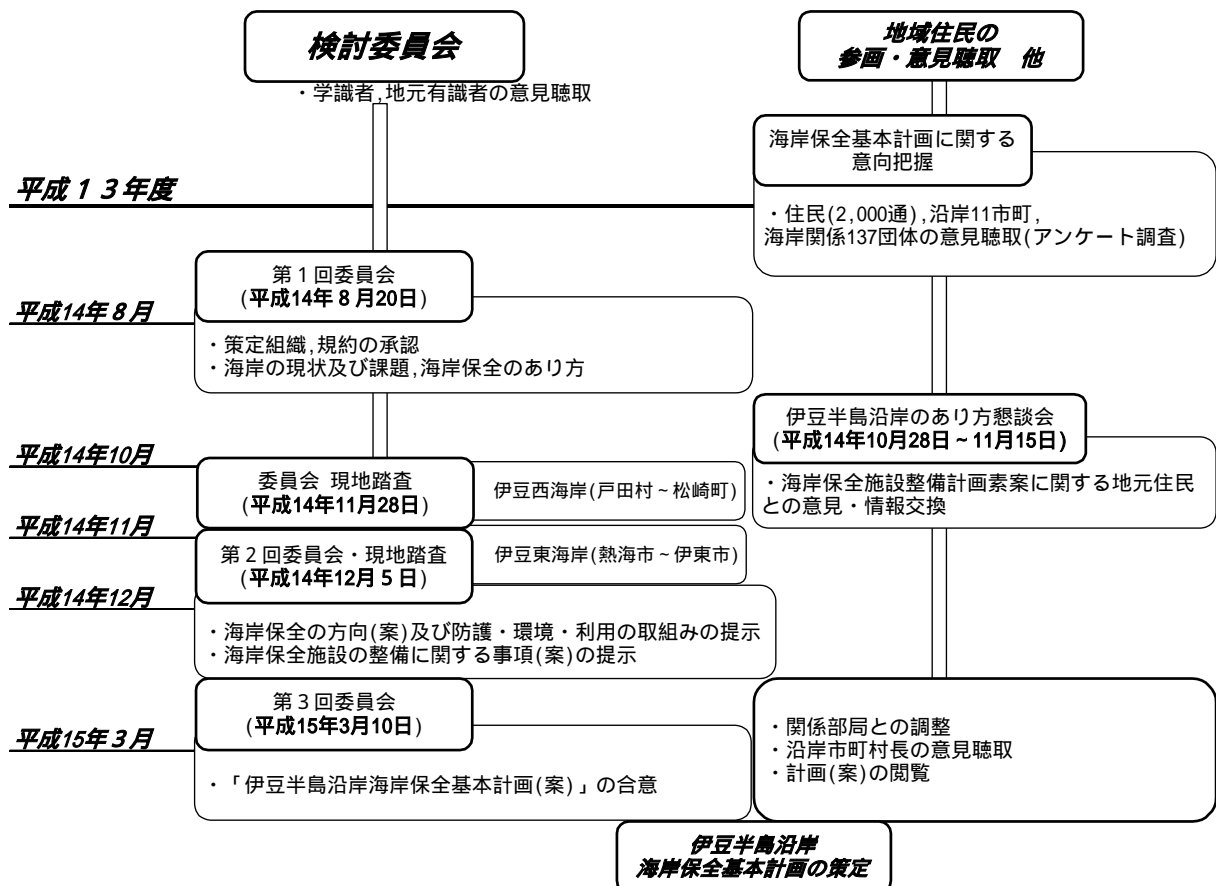


伊豆半島沿岸の特色

《海岸保全基本計画の位置付け》



《伊豆半島沿岸海岸保全基本計画策定フロー》



《本計画において定める基本的な事項》

～地域の意見を反映した海岸保全の計画的推進～

静岡県においては、海岸保全基本方針に基づき、地域の意向を踏まえた『伊豆半島沿岸海岸保全基本計画』を作成し、総合的な保全を実施するものである。

本計画において定める事項と計画作成に当たって留意した事項は、次のとおりである。

(1) 計画に定める事項

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の基本的な事項として以下を定める。

イ 海岸の現況及び保全の方向に関する事項

自然的特性や社会的特性等を踏まえ、海岸の長期的な在り方

ロ 海岸の防護に関する事項

防護すべき地域、防護水準等の海岸の防護の目標及びこれを達成するために実施しようとする施策の内容

ハ 海岸環境の整備及び保全に関する事項

海岸環境を整備し、及び保全するために実施しようとする施策の内容

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の内容

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で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

ロ 海岸保全施設の種類、規模及び配置

イの区域ごとの海岸保全施設の種類、規模及び配置等

ハ 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

(2) 留意した事項

海岸保全基本計画を作成するに当たって留意した事項は次のとおりである。

関連計画との整合性の確保

庁内に関係各総室からなる「庁内調整会議」を設置し、地域全体の安全の確保、快適性や利便性の向上に配慮した。また、地域が一体となった計画の推進が重要であることから、「静岡県総合計画(H13策定)」や「静岡県国土利用計画」をはじめとした、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を確保した。

地域住民の参画と情報公開

計画の策定段階において住民アンケート、地域住民との意見交換会を実施した。さらに計画が実効的かつ効率的に執行できるよう、実施段階においても適宜地域住民の参画を得ることとする。

計画の見直し

海岸の地形や地域の状況ならびに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、適宜本計画を見直すものとする。

目 次

1 . 海岸域の現況	1
1 - 1 防護面から見た現況	2
(1) 伊豆半島沿岸の津波	2
(2) 伊豆半島沿岸の高波	6
(3) 伊豆半島沿岸の海岸侵食	8
1 - 2 環境面から見た現況	9
(1) 海岸景観	9
(2) 海岸域の動植物	13
(3) 優れた環境の維持	19
(4) 海岸環境に対する人為的な影響	21
1 - 3 利用面から見た現況	23
(1) 沿岸の土地利用	23
(2) 様々に利用される海岸	24
(3) 海岸における地域活動	28
(4) 海岸における利便施設	32
(5) 海岸の管理に関する市町村の取組	34
1 - 4 海岸に関する地域の声	35
(1) 防護面	35
(2) 環境面	37
(3) 利用面	39
(3) その他	40
2 . 海岸保全の方向、目標及び取組	41
2 - 1 海岸保全の方向	42
2 - 2 海岸保全の目標と取組	45
(1) 海岸保全の目標	45
(2) 海岸保全の取組	46
3 . ゾーン区分と各ゾーンの海岸保全	50
3 - 1 ゾーン区分	51
3 - 2 各ゾーンの特徴と現況特性	53
(1) 神奈川県境～川奈崎ゾーン	55
(2) 川奈崎～爪木崎ゾーン	59
(3) 爪木崎～田子湾ゾーン	65
(4) 田子湾～大瀬崎ゾーン	73
3 - 3 各ゾーンの海岸保全の方向と取組	79
(1) 神奈川県境～川奈崎ゾーン	79
(2) 川奈崎～爪木崎ゾーン	85
(3) 爪木崎～田子湾ゾーン	93
(4) 田子湾～大瀬崎ゾーン	103

1. 伊豆半島沿岸・海岸域の現況

1-1. 防護面から見た現況

(1) 伊豆半島沿岸の津波

かつて伊豆半島は、南方洋上のフィリピン海プレート上にのった火山島であったが、プレートの北上とともに日本列島に衝突したとされ、異なるプレートの境界である駿河トラフ（海溝の一種でやや広く浅いもの）と相模トラフの間に位置している。

伊豆半島周辺では、海底をつくる海溝部でのプレートの跳ね上がりにより、海溝型地震が周期的に発生している。また、プレートの跳ね上がりに伴う海面の急激な上昇により津波が発生する。リアス式の伊豆半島沿岸では、海岸や海底の地形により津波が増幅され、場所によっては非常に高い波となって来襲する。



図 1-1-1 津波のメカニズム

過去の地震と津波の来襲

伊豆半島西側の駿河トラフでは、東海地震は100～150年の周期で発生している。中でも1854年の安政東海地震は歴史記録に残る最大級の津波被害をもたらし、下田の街では壊滅的な被害を受けている。

伊豆半島東側の相模トラフによる地震では、1703年元禄地震と1923年の関東地震による津波被害が知られている。関東地震による津波は、熱海市や伊東市の海岸付近の家屋がほとんど流出するなどの大きな被害を生じさせている。

神奈川県西部では「小田原地震」と呼称される直下型の地震が繰り返し起きている。1633年の寛永地震は、県東部地域に地震動や山崩れ、津波による大きな被害を発生させている。



図 1-1-2 下田港を襲った安政東海地震津波

資料：戸田村立造船郷土資料博物館蔵



図 1-1-3 関東大地震津波により伊東大川の

大川橋に押し流された船(伊東市)

資料：伊東市

発生が懸念される地震

1854年の安政東海地震から150年近くが経過し、東海地震の切迫性が危惧されている。

東海地震では、駿河湾を中心に断層が4m変位すると想定している。

関東地震の再来周期は200年程度と考えられており、前回の発生が1923年であることから、短期的には関東地震より規模が小さいが、局地的に被害をもたらす直下型の神奈川県西部の地震の発生が切迫していると考えられている。

地域住民を対象としたアンケート調査などでも、多くの人が地震とこれに伴う津波に対する危機感を持っていることが示されている。



図 1-1-4 東海地震の想定震源域

資料：「静岡県の東海地震対策」（静岡県,2002年）

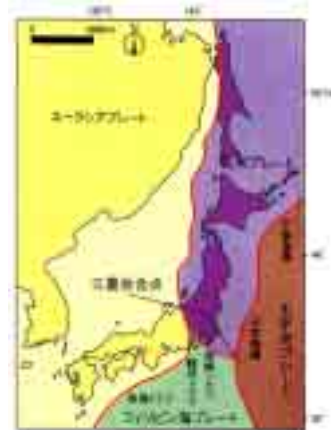


図 1-1-5 日本付近のプレート(瀬野徹三氏による)

資料：「静岡県の東海地震対策」（静岡県,2002年）

津波の来襲高と到達時間

東海地震による津波では、駿河湾に面する伊豆半島西海岸では6m程度、半島南部で5m程度、半島東部で3～4mと想定される。

また、東海地震による津波の第1波の到達時間は、伊豆半島西海岸では地震発生直後から5分程度、半島南部の下田付近で10～15分程度、伊東・熱海で30分程度である。

神奈川県西部の地震による想定津波高は、伊東市川奈より北側で3～6m、南側で1～3mであり、この地震により発生する津波高は東海地震による津波高を上回ると想定される地域がある。

また、神奈川県西部の地震による津波の到達時間は、熱海市では地震の発生から2～5分、伊東市から下田市須崎にかけては7～20分程度である。

津波は第1波の来襲の後、第2、第3波と津波が押し寄せ、長時間にわたる警戒が必要となる。

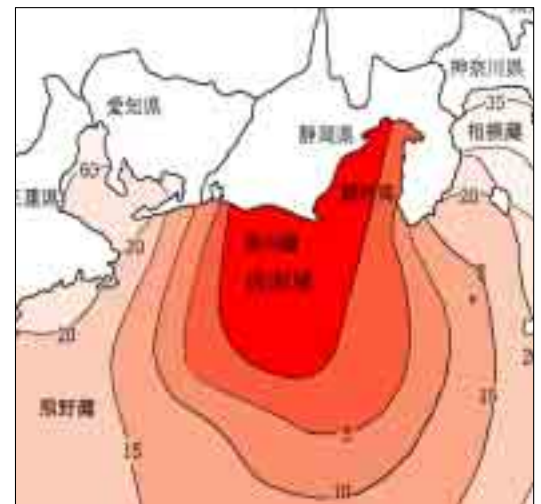


図 1-1-6 想定東海地震による津波の襲来時間(単位:分)

資料：第3次地震被害想定

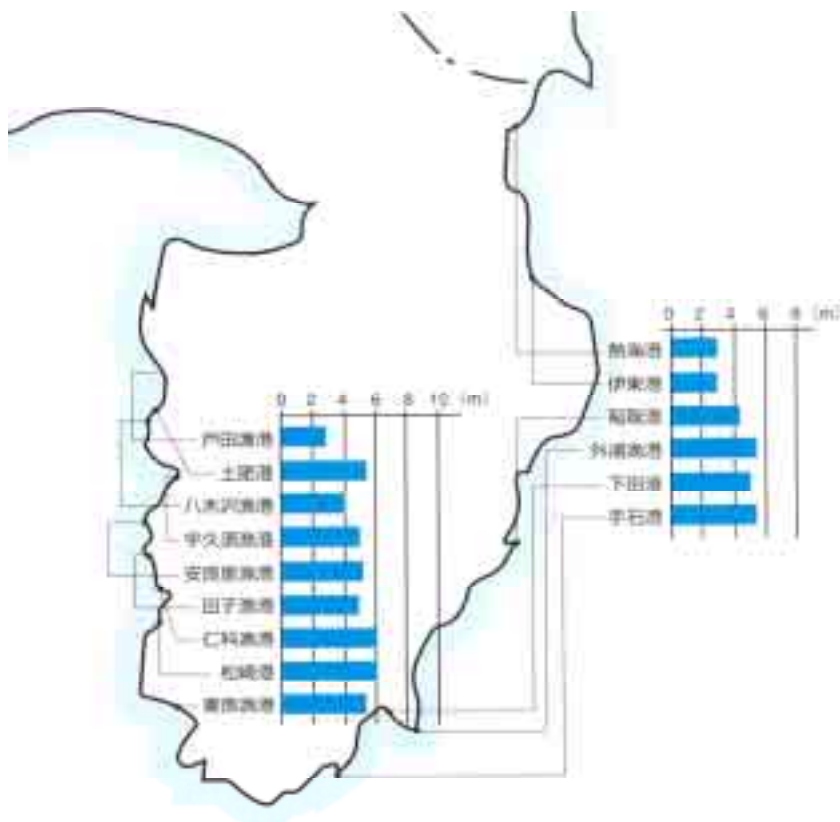


図 1-1-7 想定東海地震による津波高

資料：第3次地震被害想定



図 1-1-8 想定神奈川県西部の地震による津波高

資料：第3次地震被害想定

津波対策の状況

1976年（昭和51年）の東海地震説の発表以来、静岡県は地震対策に精力的に取り組み、全国に先駆けた地震対策を実施してきた。

神奈川県西部の地震についても、1992年（平成4年）に神奈川県西部の地震を含む直下型地震の発生が指摘されたのを受け対策を進めている。

伊豆半島では、海岸は漁業や観光リクリエーションなどの地域の生活基盤となっていることから、施設整備にあたっては利用との調整や環境への配慮が必要となっている。

津波対策としては、来襲津波高を想定したうえで、堤防の高上げや胸壁、水門などを順次整備している。

想定津波高や過去の津波痕跡をもとに津波危険予想地域を設定し、避難地の確保、緊急避難に供する津波避難ビルの設定、避難路の整備を進めているほか、避難誘導などの広報や住民への啓発などの避難計画を推進し、避難場所を示す看板も設置している。

津波対策施設は景観や眺望を損なうことや、海岸への自由な出入りの妨げとなることもあるため、来襲する津波を水際線の前面で防護したり、堤防を傾斜堤に改良するなどの工夫を行っている。

また、利便性と津波避難経路の確保の両面を考慮して、傾斜堤の一部を階段とするなどの昇降路設置も進めている。



未整備区間



堤防高上げ区間

図 1-1-9 津波対策施設の整備 (妻良漁港海岸：南伊豆町)



避難場所を示す看板
(伊東市)



“津波避難ビル”の看板
(賀茂村)

図 1-1-10 津波避難地・避難ビル



図 1-1-11 胸壁・陸間の整備
(田子漁港海岸：西伊豆町)



図 1-1-12 船溜前面に設置した水門
(仁科漁港海岸：西伊豆町)



改良前



改良後

図 1-1-13 堤防の嵩上げとともに傾斜堤に改良
(松崎港海岸：松崎町)



図 1-1-14 ソフト対策のパフレット

(2) 伊豆半島沿岸の高波

伊豆半島沿岸は、太平洋に面し外洋波が来襲するため、これまで波浪災害を幾度となく経験している。

比較的静穏なりアス式海岸の入り江は、漁港や港湾として利用されており、背後の市街地は防波堤などにより高波から守られている。

外洋に面する海岸などでは、高波による道路への越波・浸水などの被害がみられる。

台風による波浪

1949年(昭和24年)8月のキティ台風来襲時には、熱海市の和田磯で波浪災害が生じている。

1982年(昭和57年)の台風10号は、伊豆東海岸に予想以上の高波を発生させた。熱海港では外港防波堤が被害を受けたが、幸いにも市街地への越波被害は真逃れた。

1985年(昭和60年)には、台風6号により、南西に開けた入り江の南伊豆町妻良地区や下田市大浦地区で被害をうけている。



図 1-1-15 1949年8月キティ台風による波浪被害
(熱海市和田磯)



図 1-1-16 1982年 台風10号による
防波堤の被害(熱海港)



図 1-1-17 1985年6号台風による波浪被害
(南伊豆町 妻良)



図 1-1-18 1985年6号台風による越波状況
(下田市 大浦)

台湾坊主による波浪

「台湾坊主」(東シナ海低気圧の旧称)とは、冬の終わりに台湾付近で発達し、本州南岸沿いを北東に進む温帯低気圧で、伊豆半島の東海岸に高波を発生させる。

熱海港では、1972年(昭和47年)1月12日の台湾坊主により波浪災害を受けており、この災害の後、離岸堤が整備され、現在では親水護岸への改良が進められている。



図 1-1-19 1972年1月12日 台湾坊主による波浪来襲状況(熱海市渚)

冬季風浪

西高東低の冬型気圧配置になると、伊豆半島の西海岸では冬季風浪が発達する。冬季風浪は台風波浪と比べ波高は小さいものの、長期間押し寄せることから、海浜からの飛砂や飛沫などの塩害をもたらす。

伊豆西海岸の入り江は、帆船の時代には季節風の吹き止むのを待つ「風待ち港」として賑わいを見せ、現在では漁港や港湾に変貌するなど、冬季風浪は伊豆半島の特色ある風土や文化を育んできた。



図 1-1-20 雲見漁港海岸の飛砂対策



図 1-1-21 風が弱まるのを待つ風待ち船(下田白浜沖)

資料：2000年10月28日静岡新聞夕刊



図 1-1-22 西伊豆町田子地区の特産“塩がつお”(西伊豆特有の強い季節風で乾燥させて作る)

資料：2002年11月28日静岡新聞

(3) 伊豆半島沿岸の海岸侵食

伊豆半島には、崖の浸食や中小河川からの流出土砂により形成された砂浜が約30ヶ所ほど点在している。これらの背後地では、市街地や集落が発達している。

砂浜のほとんどは海水浴場となっており、地域の貴重な観光資源でもある。熱海サンビーチ、伊東オレンジビーチ、川奈イルカ浜、宇久須クリスタルビーチなどは、造成された人工の砂浜である。

ポケットビーチは、砂の動きがある程度制約されることから、砂浜は比較的安定することが知られている。一部の海岸では、高波浪による砂の流出や漁港・港湾などの整備に伴う流れの場の変化などの影響を受け、侵食が生じている。また、沿岸部の利便性を高める道路等の整備により狭くなった砂浜もみられる。

台風による高波浪の影響で砂浜が侵食された、崖が風化して台風時の大波で崩れ落ちているとの声もある。

網代漁港海岸、宇佐美漁港海岸、下田港の柿崎地区、妻良漁港子浦浜、雲見漁港海岸、松崎港海岸などの砂浜では侵食傾向がみられる。

松崎港海岸や土肥港海岸などで侵食対策として設置された離岸堤は漁礁としての副次的な効果も現れている。また、砂が堆積し安定するようになったことから、光の届く浅い海域にアマモが生育するようになった。



土肥港海岸のアマモの様子



松崎港海岸の侵食の様子



妻良漁港海岸子浦浜の様子



網代漁港海岸の様子

図 1-1-23 点在するポケットビーチ等

1-2. 環境面から見た現況

(1) 海岸景観

伊豆半島の地質と海岸景観

伊豆半島は、南側の隆起、北側の沈降といった火山活動と一体の地殻変動により形成されている。長期にわたる海食と風食により浸食された海岸は、多種多様な景観を呈し、多くの観光スポットともなっている。

城ヶ崎の崖海岸、白浜の砂浜、奥石廊のリアス式海岸、戸田湾の火山性の湾入地形など、全国に誇る優れた景観が多数あり、中央天井が丸く抜け落ち空が見える海蝕洞窟の“堂ヶ島天窓洞”は国指定天然記念物であり、岩肌が夕日にてらされ黄金色になる“黄金崎”は県指定天然記念物である。



図 1-2-1 伊豆半島の地質と海岸景観

中央天井が丸く抜け落ち空が見える海蝕洞窟
“国指定天然記念物”
堂ヶ島天窓洞
(西伊豆町)

写真：「静岡県のみずべ100選」、「西伊豆来るのが一番GUIDE OF NISHIIIZU」(西伊豆町商工観光課) 他

自然景観資源

伊豆半島沿岸には様々な岩石性の海岸地形がみられ、その多くは環境庁による自然景観資源調査の対象地域となった。

【“自然景観資源”（環境庁）とは、…】

- 視対象である自然景観の基盤をなす地形、地質及び自然景観として認識される自然現象
- 人間が視覚的に自然景観として認識できるスケール
- 視覚に訴える特徴的なもの
- 人工的に造成されたものでない
- 季節的な自然現象でない



22 御浜岬海岸



2 汐吹崎海岸



【自然景観資源(環境庁)】

1. 錦ヶ浦（海食崖）
2. 汐吹崎（潮吹穴）
3. 城ヶ崎海岸（火山海岸）
4. 白浜海岸（砂浜・礫浜）
5. 須崎半島の海成段丘（海成段丘）
6. 須崎の海食崖（海食崖）
7. 恵比寿島（波食台）
8. 吉佐美の大浜（砂浜・礫浜）
9. 逢の浜の海門（岩門）
10. 弓ヶ浜（砂浜・礫浜）
11. 手石の弥陀ノ岩屋（海食洞）
12. 石廓崎（海食崖）
13. 石廓崎断層（地震断層）
14. 千畳敷（波食台）
15. 落居の断層海岸（断層海岸）
16. 伊浜海岸の断層海岸（断層海岸）
17. 波勝崎（海食崖）
18. 千貫門（岩門）
19. 天窓洞（海食洞）
20. 瀬浜のトンボ口（陸けい砂州）
21. 黄金崎（際立った地形）
22. 御浜崎（砂 嘴）



17 波勝崎海岸



10 弓ヶ浜海岸

図 1-2-2 自然景観資源の分布

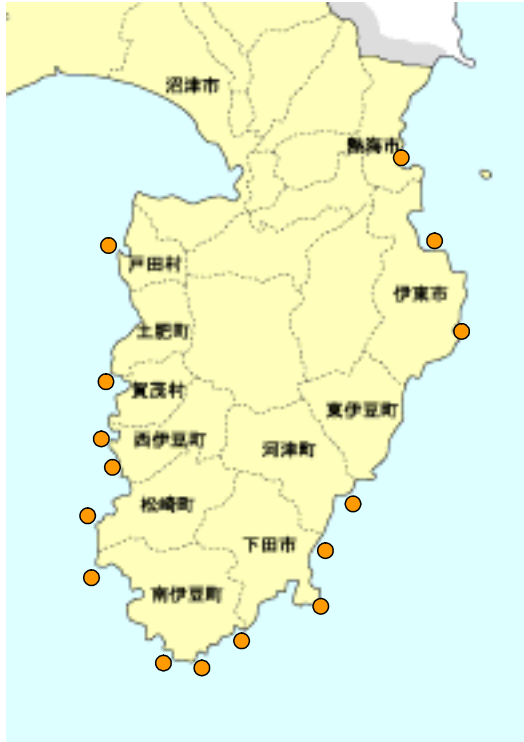
*環境庁「自然環境保全基礎調査」による

*写真は「静岡のみずべ百選」より

静岡のみずべ 100 選

景観が優れ、地域の暮らしと深く関わり、安らぎと潤いを感じるものなどとして、「静岡のみずべ 100 選」として 15 の海岸が選定されている。

- 網代海岸
- 汐吹崎海岸
- 城ヶ崎海岸
- 今井浜海岸
- 白浜海岸
- 爪木崎海岸
- 弓ヶ浜海岸
- 大瀬海岸・蓑掛岩
- 奥石廊海岸
- 波勝崎海岸
- 雲見海岸
- 堂ヶ島海岸
- 浮島海岸
- 黄金崎海岸
- 御浜岬海岸



網代海岸



今井浜海岸



爪木崎海岸



大瀬海岸・蓑掛岩



雲見海岸



堂ヶ島海岸



浮島海岸

図 1-2-3 静岡のみずべ 100 選

水質

伊豆半島沿岸の海域では、11 地点で公共用水域の水質検査が行われている。これらの海域では水浴に適し、マダイ、ブリ等の水産生物の生息に適する水質（COD2mg/リットル以下）を示した測定地点は、全地点で達成している。

海水浴場については、平成 13 年度の県下 62 海水浴場の水質調査によると、すべてが、海水浴場として適当な水質を維持している。

また、環境省では平成 13 年 3 月に「日本の水浴場 88 選」を選定しており、伊豆半島では、「白浜中央海水浴場」（下田市）と「土肥海水浴場」（土肥町）の 2 ヶ所が選定されている。

表 1-2-1 平成 13 年度海域の環境基準地点の水質汚濁状況（COD）

地域名	測定地点	環境基準類型	75%値 mg/リットル	年度平均値 mg/リットル	日間平均値の範囲 mg/リットル
伊豆沿岸	神奈川県境沖	海域A COD2mg/リットル以下	1.8	1.7	1.2~2.0
	熱海港港中央		1.5	1.7	1.5~2.2
	網代漁港港中央		1.7	1.6	1.0~1.9
	網代漁港沖		1.7	1.6	1.4~1.8
	伊東港港中央		1.8	1.7	1.5~1.8
	稲取漁港港中央		1.7	1.7	1.4~1.9
	下田港港中央		1.7	1.9	1.7~2.5
	妻良漁港港中央		1.7	1.7	1.4~2.1
	松崎港港中央		1.7	1.7	1.5~1.9
	土肥港港中央		1.4	1.4	1.2~1.5
	戸田漁港港中央		1.5	1.5	1.4~1.8

表 1-2-2 生活環境の保全に関する環境基準（海域）

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値				
		水素イオン濃 度 (pH)	化学的酸素要 求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n - ヘキサン 抽出物質 (油分等)
A	水産 1 級 水浴 自然環境保全及び B 以下の欄に 掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	2mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/100mL 以下	検出されない こと
B	水産 2 級 工業用水 及び C の欄に掲 げるもの	7.8 以上 8.3 以下	3mg/L 以下	5mg/L 以上		検出されない こと
C	環境保全	7.0 以上 8.3 以下	8mg/L 以下	2mg/L 以上		

備考
1. 水産 1 級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数 70MPN/100mL 以下とする。

(注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水産 1 級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産 2 級の水産生物用

” 2 級：ボラ、ノリ等の水産生物用

3 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む）において不快感を生じない限度

(2) 海岸域の動植物

特定植物群落等

伊豆の海岸は、多様な種類の林と崖に生える植物に特徴がある。また、伊豆は、南方系植物の分布限界地であるほか、特有のフォッサ・マグナ要素の植物が分布する。

全国的にみても貴重であるイズアサツキ、ソナレセンブリ、イズドコロ、シモダカンアオイなどの伊豆半島特有の植物もみられる。

クロマツ林は海岸部に広く分布しウバメガシ林は賀茂村や松崎町、南伊豆町などに分布している。城ヶ崎のクロマツや爪木崎のスイセンは有名であり、観光の名所ともなっている。また、夏に黄色い花を咲かせるハマボウ、ハマユウなどの海浜植生も分布している。

その他、戸田村のタチバナ林や南伊豆町のユウスゲ群落、青野川河口のメヒルギ林、下田白浜のアオギリ林、田牛のハマオモト群落など、いろいろな群生地がある。



城ヶ崎のクロマツ

資料：「静岡県の海」（静岡新聞社）

写真撮影：杉野孝雄氏



爪木崎のスイセン

写真：下田市HPより転載



シモダカンアオイ(下田市)

資料：「静岡県の海」（静岡新聞社）

写真撮影：杉野孝雄氏



図 1-2-4 海岸域の特定植物群落

資料：「第3回自然環境保全基礎調査」（環境庁，1989年）

【特定植物群落選定基準】

「植物群落のうち学術上重要なもの、
保存すべきもの」

- A 原生林もしくはそれに近い自然林
- B 国内若干地域に分布するが、極めて稀な植物群落または個体群
- C 比較的普通に見られるものであっても、南限、北限、隔離分布等分布限界になる産地に見られる植物群落または個体群
- D 砂丘、断崖地、塩沼地、湖沼、河川、湿地、高山、石灰岩地等の特殊な立地に特有な植物群落または個体群で、その群落の特徴が典型的なもの
- E 郷土景観を代表する植物群落で、特にその群落の特徴が典型的なもの
- F 過去において人工的に植栽されたことが明らかでない森林であっても、長期にわたって伐採等の手が入っていないもの
- G 乱獲その他人為の影響によって、当該都道府県内で極端に少なくなるおそれのある植物群落または個体群
- H その他、学術上重要な植物群落または個体群

天然記念物等

伊豆半島の沿岸部には、樹林や大木、群落など 22 の国・県指定の天然記念物(文化財保護法により指定されている学術上貴重な動植物など)が分布している。

明神池の谷地坊主は暖地では作られにくいことから全国的にも珍しく、下田はアオギリの北限自生地であり、戸田村はタチバナの東北限自生地であるなど、伊豆半島の海岸には貴重な植生が分布している。



図 1-2-5 沿岸部の天然記念物等

資料：「静岡県内指定文化財要覧」(静岡県教育委員会，1999 年)

「静岡県の海」(静岡新聞社，1996 年)



明神池の谷地坊主

資料：「静岡県の海」(静岡新聞社)

写真撮影：杉野孝雄氏



ハマボウ樹林

写真：下田市HPより転載



白浜神社のビャクシン

写真：下田市HPより転載

海岸域の動物

下田市の多々戸浜、入田浜、吉佐美大浜や南伊豆町の弓ヶ浜の海岸にはアカウミガメの上陸・産卵地がある。また、人工的に造成された伊東オレンジビーチでは、市の保護活動により平成14年に初めてアカウミガメのふ化が確認された。

南伊豆町では、ウミガメを町民共有の資産として継承するために、『ウミガメ保護に関する条例』を平成9年に制定している。

海岸の崖や岩礁は、クロサギやイソヒヨドリ等の繁殖地であり、越冬するウミウの休息地となっている。

オオキンカメモシやイソカナタタキなどの海岸域特有の昆虫なども生息している。



イソヒヨドリ

写真：伊東市 HP より転載



アカウミガメの産卵
(南伊豆町 弓ヶ浜)

写真：南伊豆町 HP より転載



人工ビーチにアカウミガメが産卵
(伊東市 オレンジビーチ)

資料：静岡新聞

図 1-2-6 海岸域の主な生物

資料：「第3回自然環境保全基礎調査」(環境庁, 1989年)

海域の生物

伊豆半島は、沿岸のほとんどに藻場の分布があり、岩場にはガラモ場やテングサ場、砂地(水深3～9m程度)にはアマモ場などがみられる。その海藻の種類は、全国最多とも言われている。ガラモ場(ホンダワラ類)は水深10m程度までの岩場、アラメ場(カジメ)は水深5～13m程度の岩場に生え、テングサ場は水深5～15.6m、アラメやカジメの生える沖合いの岩場に分布する。



図 1-2-7 藻場の分布

資料：「第4回自然環境保全基礎調査」(環境庁)

豊富な海藻は、多くの小動物が生息し、生産性の高い独特な生物群集が成り立っている。藻場のアラメやカジメなどの海藻は、アワビやサザエ、ウニなどの餌となっている。



メガイアワビ



サザエ



伊豆の名産“イセエビ”

写真撮影：鈴木克美氏



海草エビアマモ(下田市白浜)



*アオリイカの卵が付着している。
海草アマモの群落(下田市外浦)



カジメの群落(南伊豆町下流)

伊豆半島の西岸は、造礁サンゴの分布の北限に位置することから生息するその群集の面積は小さいが、石廊崎から沼津にかけて点在する。その一方で、岩礁性の海の深みには、非造礁サンゴの花畑が至るところに分布している。

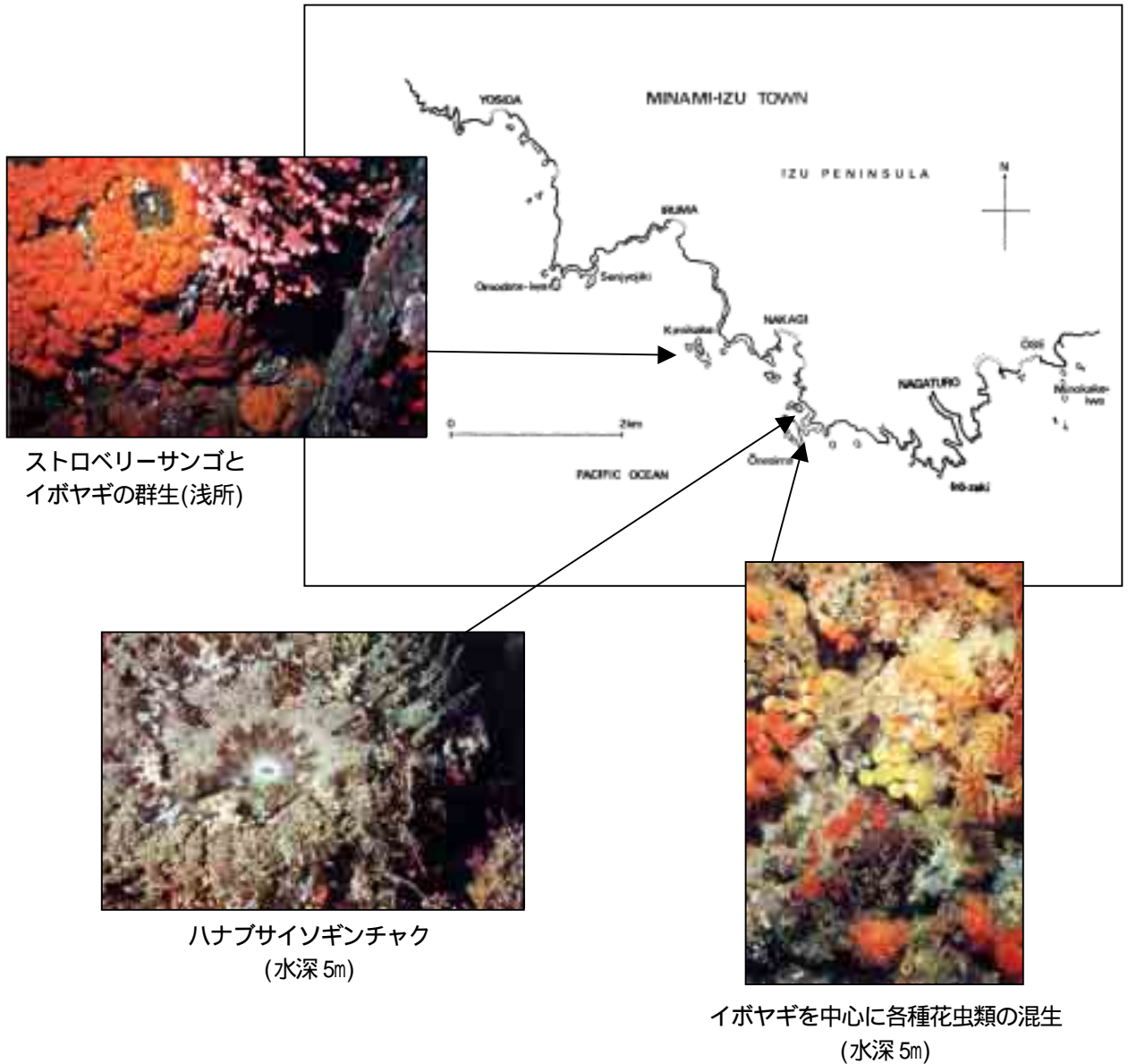


図 1-2-8 南伊豆沿岸の海中景観

資料：海中公園センター報告

「静岡県海中公園学術調査報告書」(1972年2月)

伊豆半島南東部の白浜から田牛にかけてのアラメ場(カジメ)をはじめ、伊豆半島の藻場やサンゴ礁は、環境省指定の「日本の重要湿地 500」に5箇所選定されている。

【重要湿地選定基準】

基準1	湿原・塩性湿地、河川・湖沼、干潟・マングローブ林、藻場、サンゴ礁のうち、生物の生育・生息地として典型的または相当の規模の面積を有している場合
基準2	希少種、固有種等が生育・生息している場合
基準3	多様な生物相を有している場合
基準4	特定の種の個体群のうち、相当数の割合の個体数が生息する場合
基準5	生物の生活史の中で不可欠な地域(採餌場、産卵場等)である場合

生育・生息域	市町村名	湿地タイプ	生物群	選定理由
初島周辺沿岸	熱海市	藻場	海藻	オバクサ、オオブサ、マクサ、オニクサ。テングサ群落が発達。
伊豆半島南東部 (白浜～田牛)沿岸	下田市	藻場	海藻	コンブ目やホンダワラ科主体の海藻群落。カジメ、ヨレモクの近縁種(未記載)、マメタワラ、アラメ、カジメなど。磯焼けが周辺地域で発生しても影響を受けていない。海中林 (注)この藻場はアオウミガメの採食海域である可能性が高いと思われる、要注目。
逢瀬が浜	賀茂郡 南伊豆町	藻場	海藻	ヨレモクの近縁種(未記載)、マメタワラ、アラメ、カジメなど。磯焼けが周辺地域で発生しても影響を受けていない。海中林。
伊豆ヒリド、トナイ、 中木港付近	賀茂郡 南伊豆町	サンゴ礁	サンゴ	種の多様性が高い。
伊豆半島西部沿岸	賀茂郡 松崎町・西伊豆町	藻場	海藻	ガラモ、アントクメなどと混在し、地先の生物多様性が高い、テングサ生育地 (注)この藻場はアオウミガメの採食海域である可能性が高いと思われる、要注目。

(3) 優れた環境の維持

富士箱根伊豆国立公園(伊豆半島地域)

伊豆半島沿岸は、海岸線を高度に土地利用されている伊東市汐吹崎より北を除いて、ほぼ全延長が富士箱根伊豆国立公園区域に指定されている。

伊豆半島地域の管理計画では、利用に関する方針の中で、各地で行われている地方公共団体や各種団体の自然観察会の開催に協力し、自然に親しむことを目的とした利用の増進に努めることとしている。



図 1-2-9 富士箱根伊豆国立公園（伊豆半島地域管理計画書抜粋）（資料：環境庁自然保護局,平成 11 年 7 月）

海岸保全施設整備に対する取り扱いは、以下の 3 点が方針として示されている。

1. 事業実施の範囲は現に災害が発生した場所あるいは災害発生の高危険性が高いことが資料等によって明らかにされた場所であること
2. 規模は設置目的を達成する範囲で必要最小限とすること
3. 公園利用者から望見される場所に設置する工作物は原則とし自然石等の自然の素材を使用す

るか自然素材の材質・色調等を模した材料又は表面仕上げにより施工すること。



自然素材を用いた突堤整備
(宇久須港海岸深田地区：賀茂村)



景観に配慮した護岸
(妻良漁港海岸子浦地区：南伊豆町)

名勝伊豆西南海岸

南伊豆町から西伊豆町にかけての海岸は文化財保護法に基づく名勝伊豆西南海岸に指定されている。

名勝伊豆西南海岸の保存管理計画は、文化庁及び県の教育委員会の指導を受けて、昭和62年度に南伊豆町、松崎町、西伊豆町の3町の教育委員会が策定したものである。

この計画では、名勝・文化財としての価値や優れた景観、さらには地域住民の生活の場などを考慮し、その取り扱い基準を3つの地区に分けている。

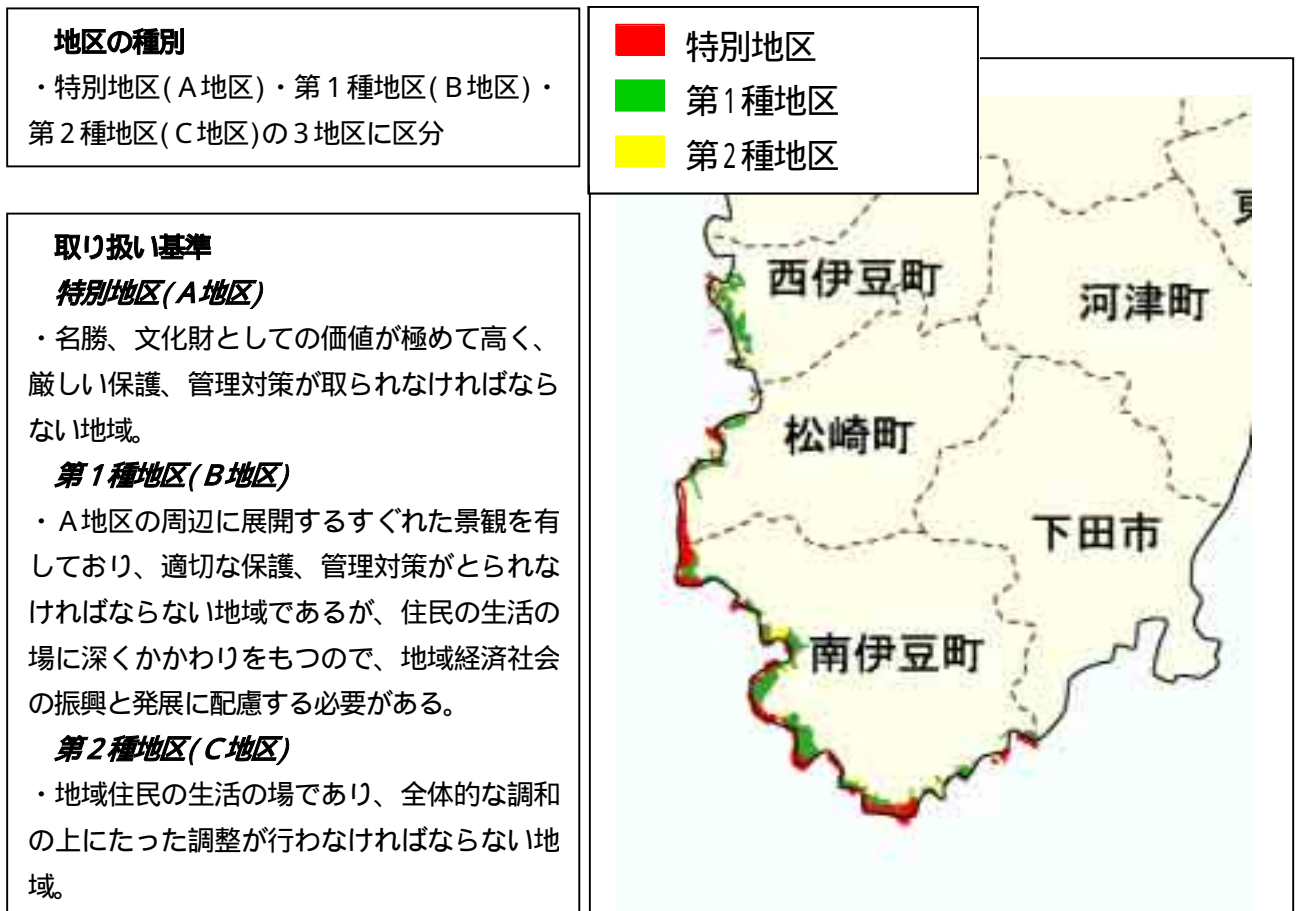


図 1-2-10 名勝“伊豆西南海岸”

資料：南伊豆町・松崎町・西伊豆町教育委員会、昭和62年度策定

(4) 海岸環境に対する人為的な影響

海岸には漂着物が打ち上げられたり、利用者がポイ捨てしたゴミ等が集まり、海岸環境の悪化が懸念される。また、砂浜への車両の乗り入れも見られる。



川奈イルカ浜(伊東市)



松崎港海岸(松崎町)



浮島海岸(西伊豆)

写真：特定非営利活動団体
オーシャンワールド サイティ HP より転載



下田港海岸柿崎

図 1-2-11 海岸に打ち上げられたゴミ

2002年8月8日に御前崎沖で船舶の衝突事故があり、燃料の重油が流出し、伊豆半島の西海岸に油が漂着した。重油が漂着した海岸では、重油を除去する地元住民らの姿がみられた。



資料：「2002年8月静岡新聞」

図 1-2-12 海岸に漂着した重油を除去する地元住民(宇久須港海岸 深田地区)

市町村の海水浴場に関する条例では、「利用者は、自らの責任においてゴミその他の汚物を処理する」、「浜地を損傷させるおそれのある車両を走行させてはならない。」などの規定が定められている。

伊豆半島沿岸では、漁港漁場整備法に基づき、漁港区域内における船舶やゴミなどの放置を禁止している。



海岸美化の啓発看板
(石廊崎漁港：南伊豆町)



放置物の規制看板
(妻良漁港：南伊豆町)

表 1-2-3 漁港漁場整備法に基づく放置等の禁止(県営漁港の場合)

放置等を禁止する物件	放置等の禁止を指定する区域	左の区域のうち適用を除外する土地等
<ul style="list-style-type: none"> ・船舶、いかだ ・車両 ・廃棄物(ごみ、廃材、残土等) ・漁具(漁業活動に必要な場合を除く。) ・生簀 ・コンテナ、工作機械、建設機械、はしご、ブロック、簡易倉庫等の工作物 ・ドラムカン、ガスボンベ等の容器 ・木材、砂利、セメント等の資材 ・貨物 	静岡県が管理する漁港の区域内の全域	漁港管理者以外の者が権原を有する土地等

1-3. 利用面から見た現況

(1) 沿岸の土地利用

伊豆半島は平坦地が乏しいことから、沿岸部の平地に土地利用が集中している。

国際観光文化都市でもある熱海市、伊東市の海岸域は、温泉などの観光資源を背後に有していることから、観光港となっている熱海港や伊東港を中心に早くから都市型の開発が進んでいる。都市開発による埋め立てや沿岸部の利便性を高める道路等の整備により、自然の海岸が喪失した地域もある。

伊豆半島の南海岸や西海岸では、リアス式や海食崖の海岸線が多いことから、東海岸に比べ、海岸域の土地利用は限られている。



熱海港海岸（熱海市）



熱海親水公園（熱海市）



宇佐美海岸(伊東市)



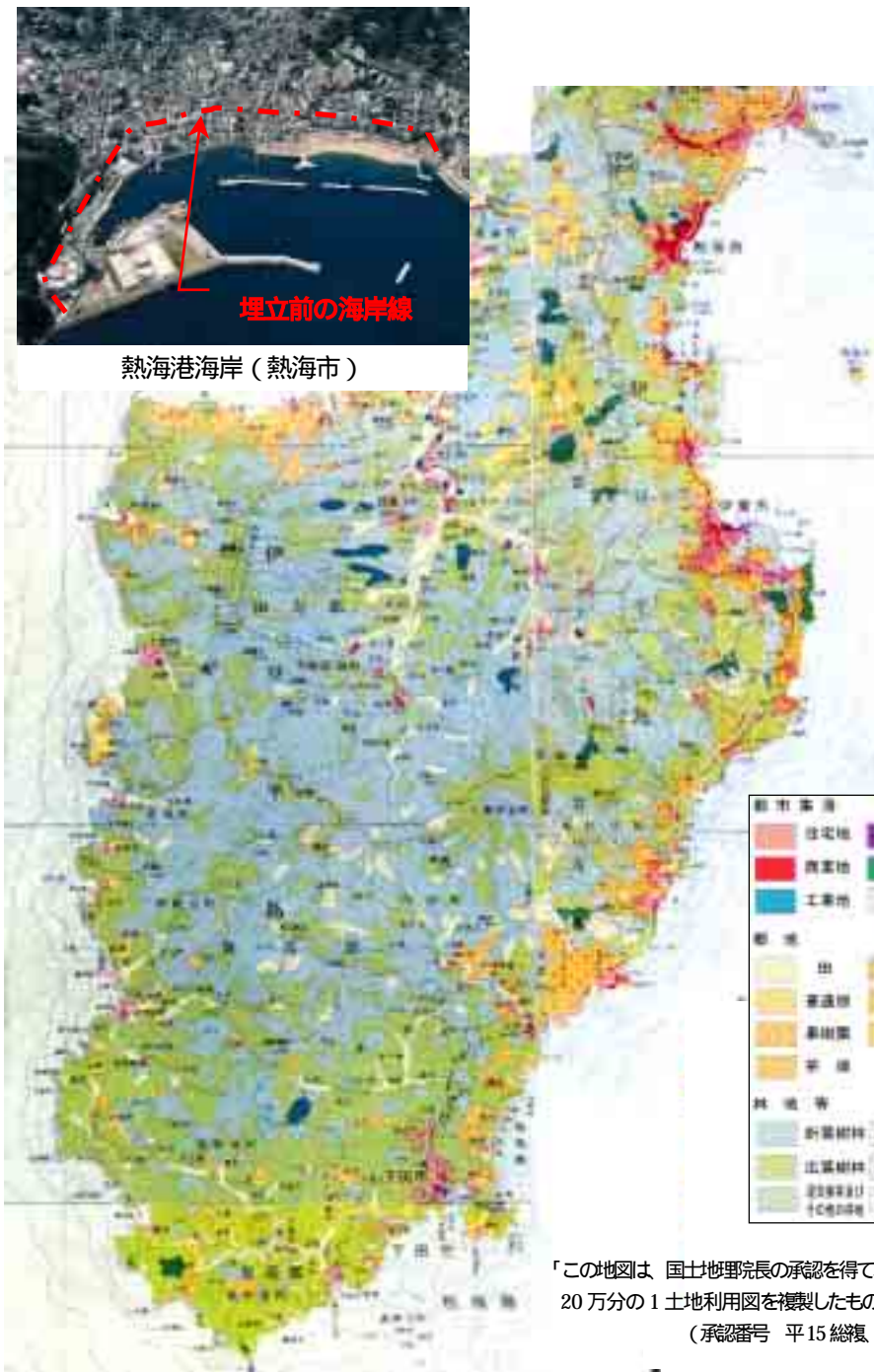
伊東マリンタウン(伊東市)



伊東市下水処理場 護岸(伊東市)



恋人岬(土肥町)



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1土地利用図を複製したものである。
(承認番号 平15総復 第142号)」

(2) 様々な利用される海岸

観光・レクリエーション利用

伊豆半島沿岸は、全国でも有数の観光地であり、四季折々の美しい景観や温泉を楽しむ旅行者で賑わっている。相模湾に面した東部の熱海、伊東、熱川などは、温泉などを中心とした観光スポット、また、南部は、南国ムード漂うマリリゾートとなっており、ペリー来航の地で知られる下田では歴史散策も楽しめる。駿河湾に面した西部は、土肥、堂ヶ島など有名な温泉地も多く、海の幸も豊富である。

沿岸には、海水浴、サーフィン、ダイビング、釣り、散策などのスポットが散在しており、レクリエーション利用が盛んである。特に、海水浴については、各市町村とも5千人~1万人以上の規模の海水浴場を有しており、伊豆の海岸のレクリエーションの目玉となっている。



海水浴（河津町 今井浜）

写真：河津町HPより転載

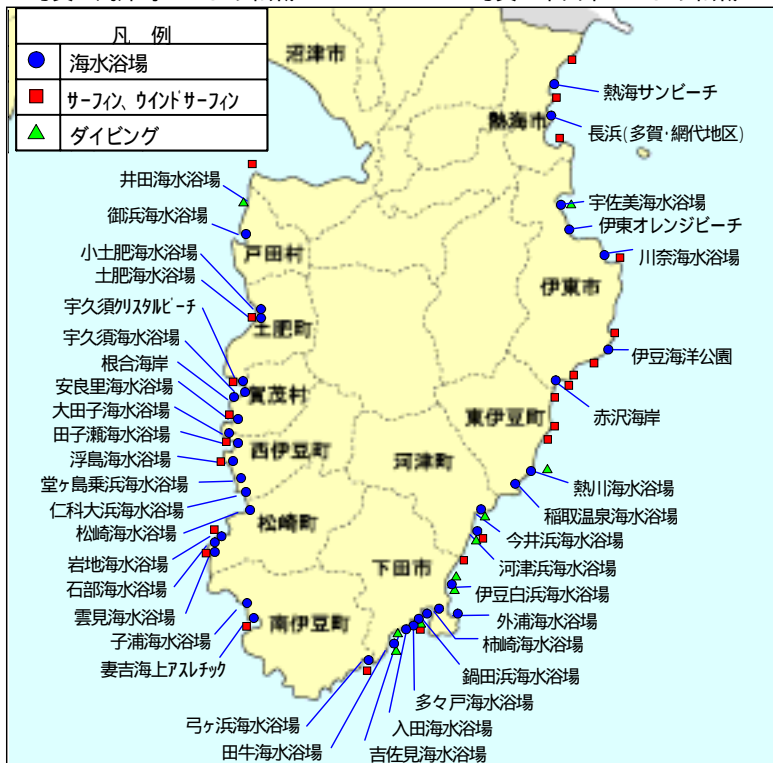


海水浴（下田市 白浜大浜）

写真：下田市HPより転載



海水浴（松崎町 雲見）



海水浴

（賀茂村 宇久須クリスタルビーチ）



サーフィン（下田市）

写真：「下田 Shimoda 伊豆の太陽」

（下田市）

図 1-3-2 海水浴場、サーフィン、ダイビング ポイント



磯釣り（伊東市 城ヶ崎）

写真：「JYUGASAKI WALKING MAP 城ヶ崎海岸

コース」（伊豆新世紀創造祭伊東市実行委員会）



ダイビング（富戸）

海辺ならではの祭りやイベントはいずれの市町村でも開催されており、熱海の花火大会や河津の桜祭りには、数十万人～百万人規模の入込みがある。そのほかには、松崎町のシーカヤックマラソン、土肥町のカヌー教室、西伊豆沿岸のサンセットクルーズなど、海辺に親しむイベントが各地で行われている。

近年、日本各地で、海岸を利用した滞在型の余暇活動の取組みとしてグリーンツーリズム・ブルーツーリズム(長く滞在し、その地域のなりわいや自然、文化に触れ、地元の人々との交流を楽しむ旅)がみられる。伊豆半島でも松崎町をはじめとしてその推進が図られている。

伊豆半島には、キャンプ場やマリナーなども点在している。宇久須クリスタルビーチ背後の宇久須キャンプ場とキャンプ黄金崎は、伊豆半島で数少ない海岸に接するキャンプ場である。

利用者の安全や良好な環境を保持するため昭和 43 年に県が施行した「特定の区域におけるキャンプの禁止に関する条例」により、宇久須キャンプ場以外の伊豆半島の海岸では夏季のキャンプが禁止されている。しかし、キャンプを行うものもあり、夜間の騒音やゴミの捨置きがみられるなど、利用者のマナーの悪さが指摘されている。



図 1-3-3 キャンプ場・マリナー等の分布



伊東サンライズマリナー
(伊東市)



宇久須キャンプ場(賀茂村)

写真: カネジョウ HP より転載



シーカヤック(子浦海岸)(南伊豆町)

漁業利用・港湾利用

変化に富んだ伊豆半島の入江では漁村集落が発展し、陸路が閉ざされていた帆船の時代には、三津、大瀬、戸田、土肥、矢木沢、安良里、田子、仁科、松崎、岩地、雲見、子浦、妻良、中木などの伊豆半島西岸の入江は、東西を往来する船の風待ち、避難、物資の補給基地として栄えていた。

これら入江の“湊”は、海象や地理、社会条件の違いにより様々に発展を遂げ、西海岸の広い入り江を擁する田子、安良里、戸田漁港は、黒潮に乗って遊泳するカツオやマグロ、イワシ、アジ、サバなどを追って操業する遠洋・沖合漁業の基地として発展し、現在は沖合漁業や海洋レクリエーションの基地として栄えている。

伊豆半島の先端、石廊崎周辺の海域は航海の難所で、下田港や妻良漁港は台風等の避難港として整備されている。このうち下田港は伊豆七島への離島航路の基地であるとともに、日本一のキンメダイの水揚げを誇っている。

熱海、伊東港は背後に日本有数の温泉地を控え、初島や伊豆大島に近いことから観光港として発展してきた。また、網代漁港は首都圏の大消費地に近いことから活漁を主体とした養殖が盛んである。

松崎港や土肥港は西伊豆航路や清水港との定期船基地となっており、伊豆西海岸の観光拠点ともなっている。また、松崎港は宇久須港とともに石材の積出港として利用されている。



イセエビ刺網
(松崎町岩地)

写真：民宿 海光苑 HP より転載



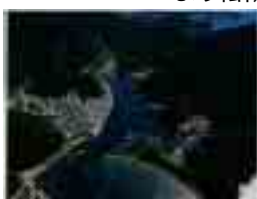
キンメダイ

写真：下田市漁協 HP
より転載



タカアシガニ

写真：栽培漁業センター



“沖合漁業の基地”

安良里漁港



資料：静岡新聞

避難港である下田港（下田市）



磯ノリ漁（下田市 須崎）

写真：静岡新聞

(平成 15 年 1 月 17 日)

図 1-3-4 港湾・漁港位置図

伊豆半島沿岸には豊富な水産資源があることから、全域にわたり漁業権が設定されている。イセエビなどの刺網漁やアワビ、サザエ、テングサ、ノリなどの根付資源を対象とした磯根漁業が盛んである。イセエビは下田で2.3トン、稲取で1.5トンの年間の水揚げがある。また、アワビ、サザエは伊東や下田で、海藻類は下田でその水揚げが多くなっている。漁業権の設定されている区域では、魚介類の捕獲が禁止されている。

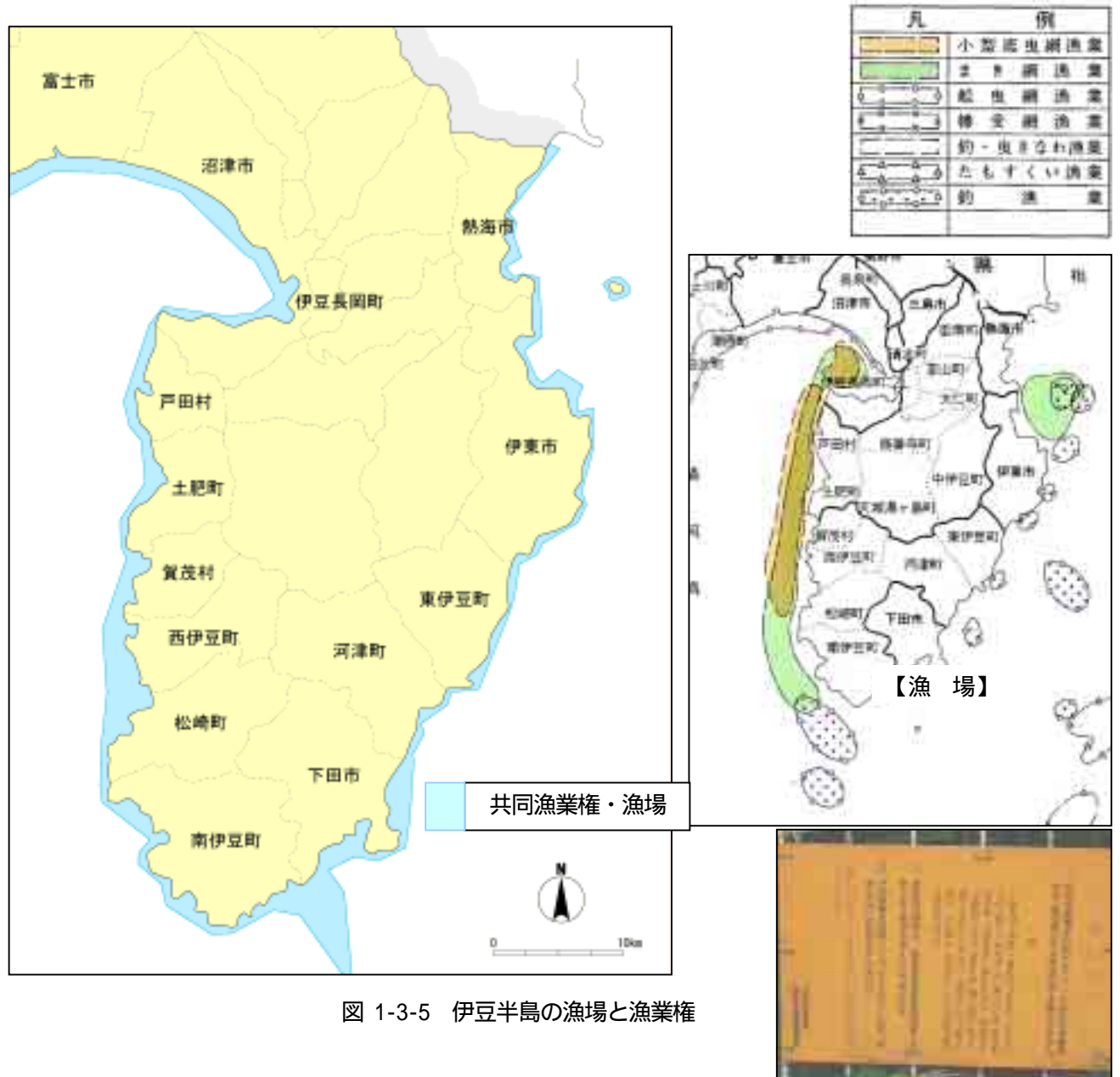


図 1-3-5 伊豆半島の漁場と漁業権



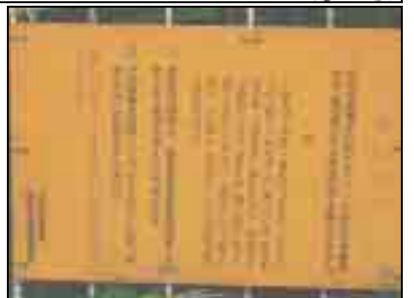
底引き網
写真：栽培漁業センター



イカ釣り船(南伊豆町子浦)
写真：静岡新聞HP(平成11年9月5日)



刺し網(下田市 田牛)
写真：静岡新聞HP(平成12年1月9日)



魚介類の捕獲禁止の看板
(石廊崎漁港：南伊豆町)

(3) 海岸における地域活動

地元住民らによる地域活動

伊豆半島では、地元住民やボランティア等による海岸清掃活動が各地で行われているほか、環境保全に関する地域活動も行われている。



イルカ浜の清掃の様子(伊東市)



地元住民による飛砂対策が行われている
伊豆白浜海岸(下田市)



浮島ビーチクリーンアップ(西伊豆町)

写真：特定非営利活動団体オシャンニックワイルドソサエティ HP より転載



宇久須港海岸深田地区の清掃の様子
(賀茂村)



仁科漁港海岸大浜地区の清掃の様子
(西伊豆町)

海をテーマとした学習・体験活動

地域が主催、または地域と漁業組合や観光協会、環境省などの各種団体が協力して、海をテーマにした学習や体験活動が各地で行われている。

表 1-3-1 伊豆半島における主な学習・体験活動

市町村	名称	主催団体	活動内容
熱海市		網代小学校	網代の海の見学 聞き取り調査 本で調べる 実験する 分かったことを海の子フェスタで発表。地域で回覧。
	総合的な学習の時間	初島小学校	クリーンアップ作戦 ゴミの流れ方の調査 海岸掃除の実施
	ひらめの稚魚放流 定置網体験	漁業協同組合	5年生同日に全員が参加
伊東市	小学生漁業体験	伊東市水産業振興会	漁業についての学習、定置網漁業の見学、漁船に乗船しての釣体験、魚のさばき方の学習
東伊豆町	海藻おしばで「海と地球を学ぶ教室」	東伊豆町	海藻おしばづくりをしながら、ビデオを用いた講義をし、海と地球環境について学ぶ。
河津町	河津町B&G海洋クラブ	河津町教育委員会	カヌー・キャンプ・水泳等の海洋性スポーツを通じ健全育成を図る。
下田市	電脳下田黒船学校	電脳下田黒船学校委員会	海の自然教室（海のプランクトン、カニの仲間とカブトガニの観察、ウニの誕生の観察）
	親子海藻押し葉教室	下田市教育委員会	海藻押し葉作り
	磯観察	下田市教育委員会	磯の観察（カニ引き・スノーケリング）
	ジュニアヨットスクール	下田市教育委員会	ヨット操船実習
	漁船体験教室	下田市教育委員会	漁船に乗り、釣り等をして漁船体験を行なう
	海の子フェスタ	県、県漁連、下田市	各種体験を通じて、海的环境や水産業について関心を高める。（新聞社、テレビ局後援）
南伊豆町	弓ヶ浜海水浴場	南伊豆町教育委員会	ウミガメ保護監視。孵化した亀は近隣の小学生や観光者等により放流。（「南伊豆町ウミガメ保護条例（平成9年3月）」）
	妻良・子浦地区の民宿を利用した海浜教室	妻良観光協会 子浦観光委員会	小中学校の修学旅行を誘致。漁村の生活環境の中でバーベキュー、カッター、地引網、干物作り等の体験。
松崎町	松崎海洋クラブ	松崎町教育委員会	毎週土曜日の午前中に地元小学生を対象としたカヌー教室を開催。教室開催まえに海岸のゴミ収集。
西伊豆町	權漕ぎ体験・競争	西伊豆町田子地域振興協会	權漕ぎ体験。權漕ぎレース開催。漁師だった人たちが指導員。
	夕陽を見る会	西伊豆町田子地域振興協会	海辺に舞台を作りコンサート。海岸清掃。"夕陽にそまる西伊豆町" フォトコンテスト
	西伊豆町子ども会砂の造形大会	西伊豆町子ども会連絡協議会	子ども会ごとにわかれて、共同で砂の造形制作。
	仁科小中学校合同海岸清掃	仁科中学校生徒会	海岸清掃
	田子小中学校合同海岸清掃	田子中学校生徒会	海岸清掃
賀茂村	海辺の環境教育フォーラム	実行委員会。環境省、賀茂村、安良里漁協共催	ポスター発表（環境教育の事例、磯の生き物の説明、住民も参加意見交換）
土肥町	「磯遊び教室」	土肥温泉旅館協同組合	土肥の磯に生息する海の生物を東海大の教授と研究室の指導で、楽しく学ぶ。
戸田村	駿河湾深海生物調査	戸田村	底曳網漁船で、深海で捕獲された魚介類の調査研究。研究後は戸田村の深海生物館へ展示。



下流で磯の生物を観察した長田北小6年生

磯の生物観察（南伊豆町にて）

写真：静岡県水産試験場伊豆分場 HP より転載



子カメの放流（南伊豆町）

写真：南伊豆 HP より転載



板戸海岸「海の探検態」：下田白浜小学校

マリンエコキッズクラブ

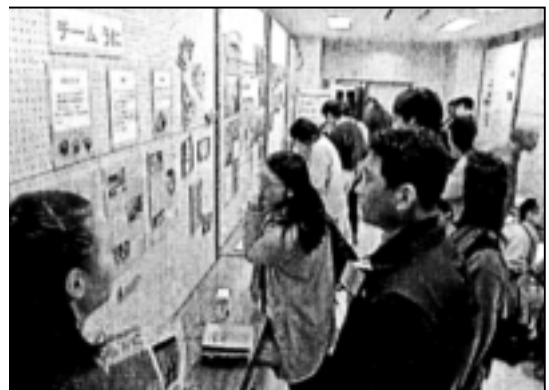
写真：静岡県漁業協同組合連合会発行マリンエコ

キッズクラブ通信 平成 14 年 7 月号より



海の子フェスタ（下田市）

写真：静岡新聞



海辺のフォーラム（賀茂村）

写真：静岡新聞

海辺の慣習等

伊豆半島の海辺では、地域独特の慣習がある。

表 1-3-2 伊豆半島沿岸の主な行事・祭事

市町名	慣習名等	地区名	概要
熱海市	アタミこがし祭り	熱海地区	開催時期 7月15・16日 人員 145,000人
	成人の日記念寒中水泳大会		開催時期 1月8日 人員 100人
	百人体流灯祭	多賀地区	開催時期 8月16日 人員 500人
	釜鳴屋平七供養祭		開催時期 11月3日 人員 100人
伊東市	祭典	湯川地区・松原地区	海上御神渡し
	裸祭り	新井地区	
河津町	麦わら舟流し	見高地区	お盆の精霊送りの行事
	鳥精進・酒精進(来の宮神社)	町内	酒好きの神様の云われに従い、毎年12月17日から7日間、酒、鳥、卵を食べない風習を守っています。
下田市	三番叟	白浜地区	約300年前から、毎年の白浜神社例大祭に三番叟を奉納する。
	田牛獅子おどり	田牛地区	田牛の秋祭りで、田牛八幡神社では、雄獅子と雌獅子による獅子おどりが奉納される。
松崎町	神迎いの例祭	岩地地区	収穫祭
	浜降り神事	海岸全地区	収穫祭
賀茂村	糺の神	宇久須地区全区毎(5区)	区内子供たちの連帯(正月飾りの処分)
	宇久須神社秋祭り	宇久須地区	区民総出の祭りで5区が1年毎輪番制
	牛越神社祭典	浜地区	人形三番叟による伝統行事
	出先神社祭典	芝地区	猿子踊りによる伝統行事
	浜施餓鬼	安良里地区	海からの生産物に感謝する伝統行事
土肥町	多爾夜神社祭典	安良里地区	猿子踊りによる伝統行事
	おべん焼き	小土肥地区 浜・黒根	厄除け
	おべん焼き	土肥地区 屋形海岸	厄除け
	七夕	大久保区 大久保海岸	

* 沿岸市町村アンケート(H14)による



県指定無形民俗文化財「新井神社の裸まつり」

“みこし海上御渡”(伊東市)

写真：静岡新聞(平成15年1月8日)

(4) 海岸における利便施設

伊豆半島の海岸には、海水浴場を中心としてトイレや駐車場などの利便施設が整備されている。熱海市や伊東市などでは、臨海部の都市公園や海岸環境整備事業などによる親水公園が整備されている。

ユニバーサルデザインによる海岸遊歩道もみられる。



図 1-3-6 主な利便施設

観光利用案内や適正な利用の啓発、自然環境の保全などの目的で、伊豆半島の各地の海岸には、様々な看板(サイン施設)が設置されている。



遊歩道の案内看板(松崎町)



遊歩道の案内看板(南伊豆町)



海岸植生の保全啓発看板
(浮島海岸：西伊豆町)

(5) 海岸の管理に関する市町村の取組

伊豆半島の多くの市町村では、海水浴場やキャンプ場を健全かつ安全に整備し、公衆の衛生や危険防止、秩序の保持を図るため、それらに関する条例を制定している。

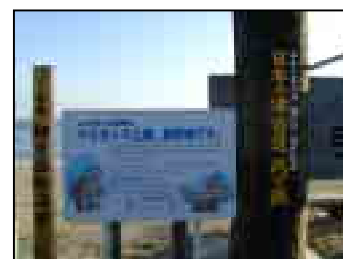
海水浴場に関する条例では、遊泳者の責務や遊泳禁止区域内での禁止行為、車両の乗入れ規制などが定められている。

海水浴場では、遊泳区域とジェットスキーの利用調整やライフセービング活動もみられる。

伊豆半島には、南伊豆町のウミガメ保護条例、賀茂村のキャンプ場に関する条例などにみられるように、海岸の環境や利用に関する管理を積極的に行っている市町村がある。

表 1-3-3 海岸の環境・利用に関する市町村の取組

市町村名	条例等名称	条例等の制定目的
東伊豆町	東伊豆町海水浴場管理運営規則	海水浴場管理運営規則
河津町	河津町海水浴場管理運営規則	首長が国有浜地を海水浴場として占使用する許可を受けた場合において当該浜地の健全な環境の保持及び公衆の危険防止を図る。
下田市	下田市海水浴場に関する条例	・海水浴場の管理は団体に委任 ・管理者は健全な環境下における遊泳に努める
南伊豆町	南伊豆町海水浴場管理運営規則 南伊豆町ウミガメ保護条例	危険水域の標示、遊泳に危険のあるときはその周知徹底をはかる、環境衛生の保持に努める
松崎町	松崎町海水浴場に関する条例	海水浴場に関する条例
西伊豆町	西伊豆町海水浴場に関する条例	海水浴場を健全かつ安全に整備し、公衆の衛生及び公衆の危険防止及び秩序の保持を図る。
賀茂村	賀茂村海水浴場に関する条例 宇久須キャンプ場に関する条例	・条例目的を遂行するのは首長の責務 ・海水浴場利用者の自己責任を明記 ・海水浴場の運営管理は公共的団体に委託（土肥町は観光協会） ・管理運営上必要な営業行為を許可している
土肥町	土肥町海水浴場に関する条例	・浜地の損傷を招く車両の乗入れ規制 ・遊泳区域内でのボート等の航行の禁止
		南伊豆町ウミガメ保護条例 町及び町民等が一体となってその保護を図る。



アカウミガメが上陸・産卵する弓ヶ浜(南伊豆町)



海水浴利用の規制看板(賀茂村)



海水浴場でのライフセービング活動(土肥町)



遊泳区域とジェットスキーの利用調整(土肥町)

1-4. 海岸に関する地域の声

伊豆半島沿岸の海岸の現況や今後の海岸保全施設整備の方向等について、沿岸の住民、関係団体、市町から様々な意見や要望が寄せられた。

防護、環境、利用の3側面と内容から整理し、以下に示す。

(1) 防護面

津波・高潮

「多くの人が危機感、施設整備を望む人は半分、ソフト対策も。」

自然の景色が失われるのはとても寂しい」

・昔は景観がよかったが、津波堤の設置で最近が悪くなった。

（【住民懇談会】：観光業関係者、区長、地域住民、【団体アンケート】：漁業関係者、地域住民）

・多くの人が危機感を持っているが、施設整備を望む人は半分程度。（【住民アンケート】）

・津波高潮施設を実施中あるいは計画を望む声が多い。

（【住民懇談会】：区長、議会議長、【団体アンケート】：漁業関係者、商工業者、観光業関係者、利用管理関係、地域住民、【市町村アンケート】）

・自然環境に配慮し、施設整備を進める必要がある。

（【住民懇談会】：漁業関係者、観光業関係者、利用管理関係、利用者、区長、地域住民、【団体アンケート】：漁業関係者、観光業関係者、利用管理関係、利用者、地域住民、【住民アンケート】）

・今の防潮堤では海は全く見えない。自然環境、観光からするとマイナス

（【住民アンケート】【団体アンケート】：漁業関係者、観光業関係者、利用管理関係、利用者、地域住民）

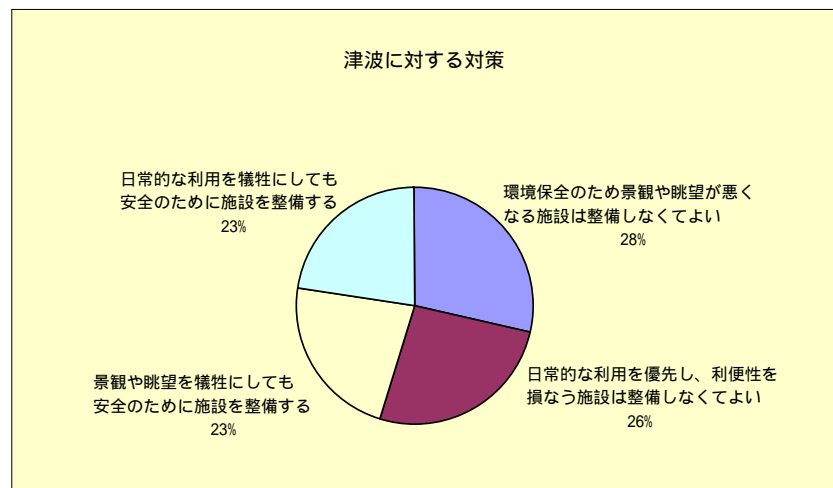
・津波対策は必要。でも自然の景色が失われるのはとても寂しい（【住民アンケート】）

・利用者が的確に避難できる看板の表示や日常の避難訓練を行う必要がある

（【団体アンケート】：商工業者、【住民アンケート】）

・津波に対する危険性などの啓蒙を。（【住民懇談会】：区長、【団体アンケート】：地域住民）

・津波と台風などによる高波は、波高は同じでも持つエネルギーが違うことなどを住民に説明するべき。（【住民懇談会】：区長）



侵食

「海岸線がせまくなった。砂浜の拡大が実現できればもっと誇れる地域に」

・半数ほどの人が気にしているが、積極的な整備を望む声は多くない。（【住民アンケート】）

・海岸線がせまくなった。砂浜の拡大が実現できればもっと誇れる地域になる

（【住民アンケート】【団体アンケート】：観光業関係者）

・砂浜が侵食している、取り戻して。

（【住民懇談会】：漁業関係者、観光業関係者、議会議長、区長、【団体アンケート】：漁業関係者、商工業者、観光業関係者、地域住民）

防災施設

「有効性を認める意見も多いが、景観・生態系・利便性について不満」

・施設整備をする場合は自然・環境・景観に配慮すべきという意見が多い。

（【住民懇談会】：漁業関係者、観光業関係者、利用管理関係、利用者、区長、地域住民、【団体アンケート】：漁業関係者、観光業関係者、利用管理関係、利用者、地域住民、【住民アンケート】）

・施設は不要であるという意見あり

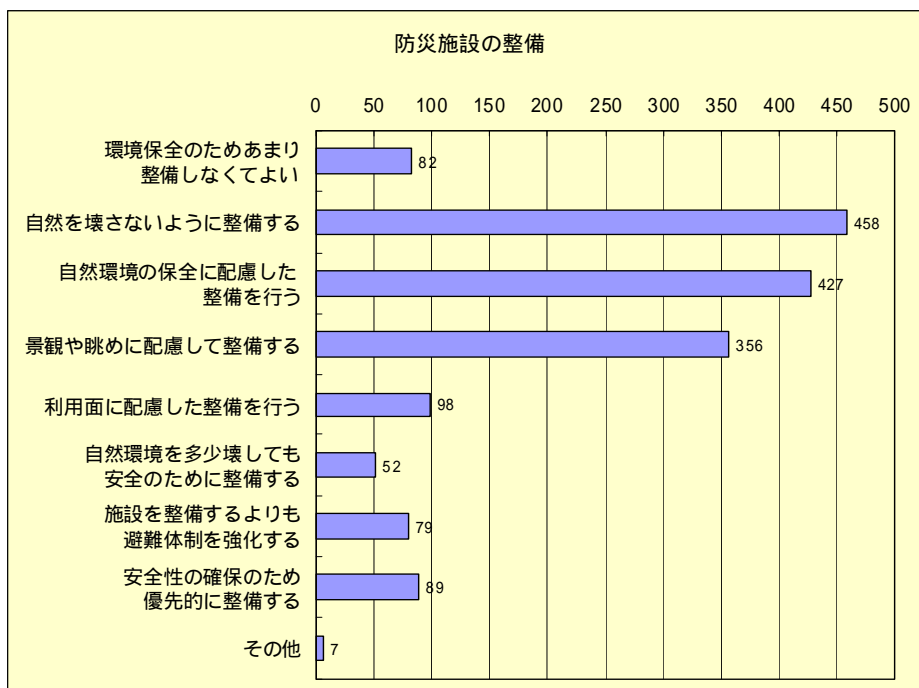
（【団体アンケート】：漁業関係者、観光業関係者、利用管理関係、地域住民、【住民アンケート】）

・景観や環境という観点から折り合いが必要

（【団体アンケート】：漁業関係者、利用管理関係、地域住民、【住民アンケート】）

・熱海は観光の街。防護が大切であることは理解できるが、観光とのバランスも大切。

（【住民懇談会】：地域住民）



(2) 環境面

環境保全・動植物保護

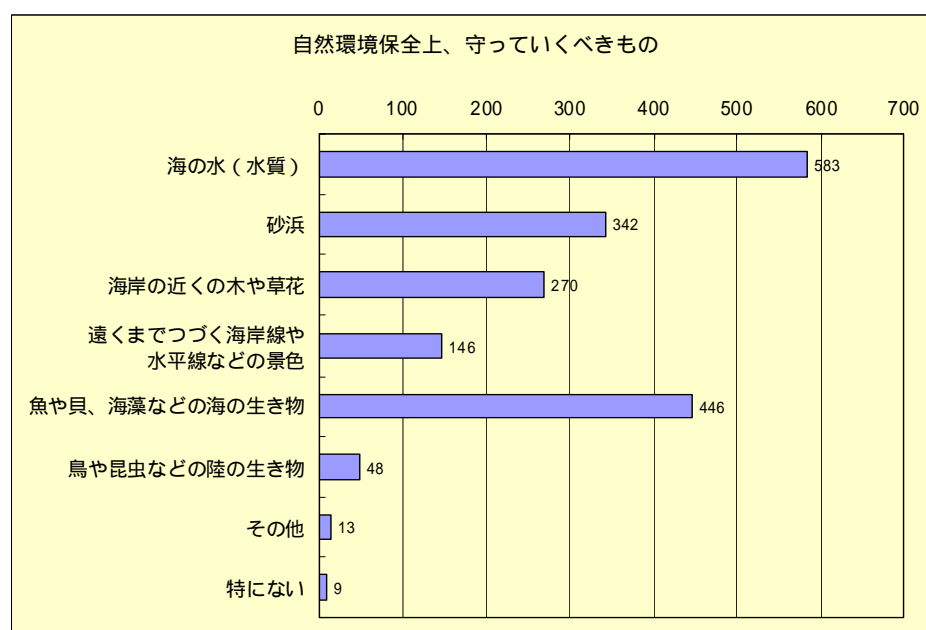
「水質、海岸の植物、海の生き物の保全、環境保全意識の向上を求める」

- ・水質・生物への関心が高く、保全求められる
(【住民懇談会】: 漁業関係者、観光業関係者、利用管理関係、区長、地域住民、【団体アンケート】: 漁業関係者、
商工業者、観光業関係者、利用管理関係、利用者、地域住民)
- ・「海の水(水質)」と「魚や貝、海藻などの海の生き物」を守っていくべき。 (【住民アンケート】)
- ・具体的に守って欲しい植物、「松林」, 「はまゆう」, 「はまぼう」, 「つわぶき」等砂浜に生える植物
(【住民アンケート】)
- ・「利用者の環境保全の意識を高める」, 「環境保護のための対策をより強化する」という意見が多い。
(【住民アンケート】)
- ・自然観察会などを開くと、「まだこんなに自然が残っているのか」と賞賛される。自然をいい状態
で残す整備を。 (【住民懇談会】: 利用者)

景観

「海岸線、夕日は美しさは、宝物、地域の誇り」

- ・眺めるだけで、歩くだけで一日が過ごせるような海岸美
(【住民アンケート】 【団体アンケート】: 観光業関係者)
- ・海岸のイメージ、「自然のままの砂浜」と「岬・岩」 (【住民アンケート】)
- ・「海・自然とのふれあいの場」「心の安らぎが得られる」「ふるさとの象徴」 (【住民アンケート】)
- ・守って欲しい景観「富士山」「海」「夕日」 (【住民アンケート】 【団体アンケート】: 漁業関係者、商工業者)



ゴミ・不法投棄

「ゴミ散乱、住民の苦情、処理に苦慮。一人一人がモラルを持って」

- ・ゴミが多いと意見が多い。

(【住民懇談会】: 漁業関係者、区長、【住民アンケート】【団体アンケート】: 漁業関係者、観光業関係者)

- ・ゴミ散乱に対する悩みが多い

(【住民懇談会】: 区長、【住民アンケート】【団体アンケート】: 利用管理関係)

- ・住民からの苦情が多い (【市町村アンケート】)

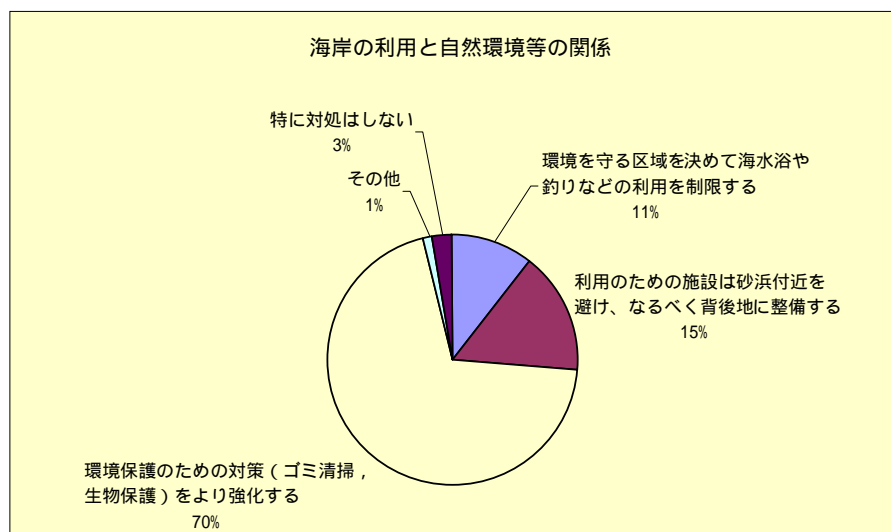
- ・清掃活動に対するボランティア活動・住民参加に対する意識が高い。

(【住民懇談会】: 観光業関係者、利用管理関係、【団体アンケート】: 漁業関係者、観光業関係者、利用者、地域住民)

- ・ゴミ・不法投棄に対する住民からの苦情および処理に苦慮。 (【市町村アンケート】)

- ・ごみ等の問題は私たち一人一人がモラルを持って

(【住民アンケート】【団体アンケート】: 漁業関係者、観光業関係者、地域住民)



(3) 利用面

施設整備

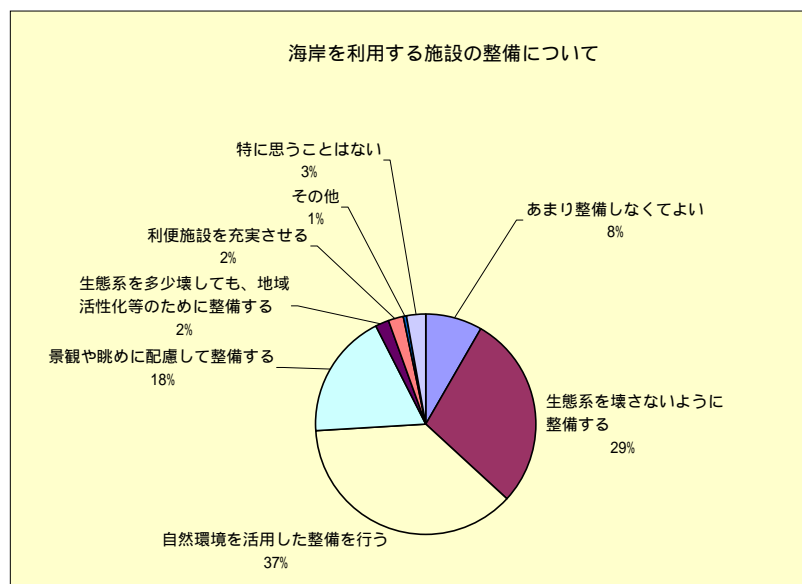
「環境に配慮した上での駐車場・トイレなどの施設整備を望む。」

- ・「トイレ・シャワー」および「海岸の公園・緑地」「駐車場」の整備を求める意見が多い。

(【住民懇談会】: 観光業関係者、利用管理関係、【住民アンケート】【団体アンケート】: 商工業者、漁業関係者、観光業関係者)

- ・「生態系を壊さない」「自然環境を活用」「景観や眺めに配慮」した整備を望む

(【住民アンケート】【団体アンケート】: 観光業関係者、利用管理関係)



利用のしかた・利用のマナー

「利用マナーが悪い。ルールを覚えたことは今でも生きている。」

- ・伊豆は観光地、自然とのふれあいや観光、人の集まるイベントを

(【住民アンケート】【団体アンケート】: 利用者)

- ・年間を通して行く、散歩等 (【住民懇談会】: 区長、【住民アンケート】)

- ・海水浴、磯遊び等浜辺や海中での遊びが多い。 (【住民アンケート】)

- ・利用客のマナーが悪い。 (【住民アンケート】【団体アンケート】: 観光業関係者、地域住民)

- ・車両乗り入れがある (【団体アンケート】: 漁業関係者、観光業関係者)

- ・住民からの苦情が多い。 (【市町村アンケート】)

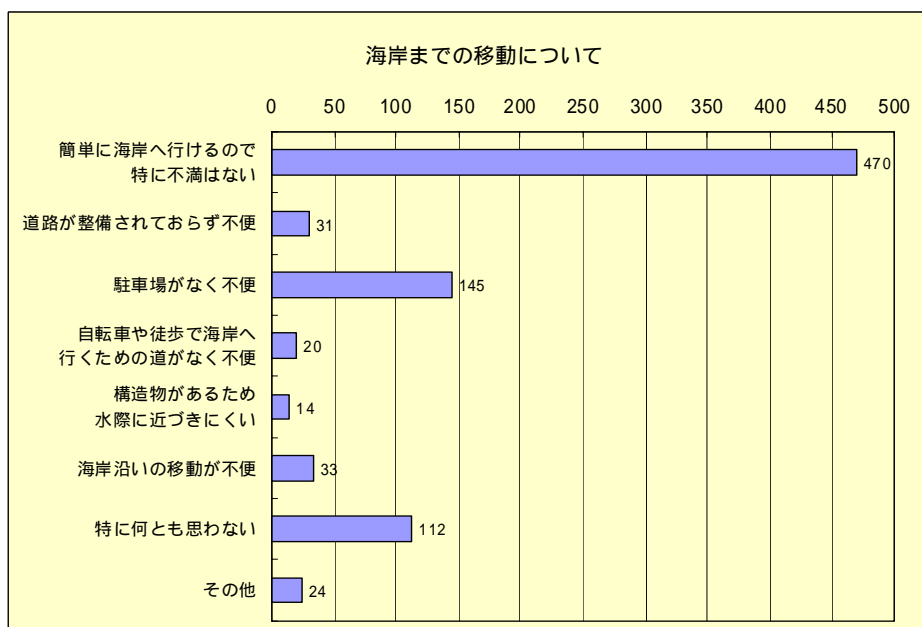
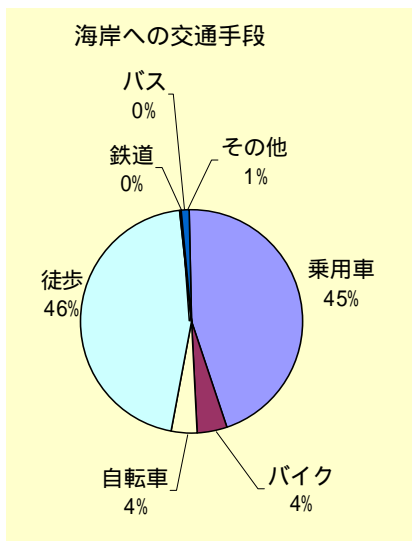
- ・子供ばかりで海で遊んでも危ないことはなかった。 (【住民アンケート】)

- ・ルールを覚えたことは今でも生きている。 (【住民アンケート】)

海岸へのアクセス

「海岸へは、徒歩、自動車で」

- ・海岸への交通手段としては「徒歩」と「乗用車」がほぼ半数（【住民アンケート】）
- ・道路の混雑や駐車場不足に対する不満（【住民懇談会】：漁業関係者、地域住民、【住民アンケート】）



(4) その他

「関係機関で協力、地域に応じた対応、環境教育を。」

- ・関係機関で協力していく（【住民アンケート】【団体アンケート】：漁業関係者、観光業関係者、地域住民）
- ・伊豆では山をひとつ越える度に、別の部落。言葉、生活習慣も少しずつ違う。（【住民アンケート】）
- ・子供たちへ海の大切さ、危険性などを教えるべき。
（【住民アンケート】【団体アンケート】：漁業関係者、利用管理関係、地域住民）
- ・住民の意見を聞く場をもっと設けて。年に一度でもいいから地元住民の意見を吸い上げる会を。
（【住民懇談会】：地域住民、区長、海岸保全関係、【団体アンケート】：漁業関係者、商工業者、観光業関係者、地域住民、利用管理関係、利用者）

2. 伊豆半島沿岸・海岸保全の方向、目標及び取組

2-1. 海岸保全の方向

伊豆半島沿岸の自然的特性や社会的特性等を踏まえ、国が定めた海岸保全基本方針を念頭におき、伊豆半島沿岸の長期的な在り方を以下に示す。

海岸保全の方向

私たちに恩恵をもたらす

『紺碧の海、勇壮で多彩な海食崖^{かいしょくがい}、恵みの磯場、憩い賑わう浜辺』を
海からの脅威に備え、津々浦々の多様な海岸利用と調和を図り

将来に亘って保全していく。



画像提供：C SHASHIN KAGAKU.CO.LTD.

防護面からみた伊豆半島の海岸

リアス式海岸の入り江は、漁港や港湾として利用されており、市街地は防波堤などによって高波から守られているが、外洋に面する海岸などでは、道路への越波・浸水などの被害がみられる。

また、伊豆半島には、崖の浸食や中小河川からの流出土砂により形成された砂浜が約30ヶ所ほど点在し、これらの背後地の多くでは、市街地や集落が発達している。このポケットビーチは、砂の動きがある程度制約されるため、海浜は比較的安定することが知られているが、一部の海岸では、高波浪による砂の流出や漁港・港湾などの整備に伴う流れの変化などで侵食が生じている。

このように、高潮・高波や侵食による被害もみられるが、それ以上に津波による被害が大きいと予想されている。

1854年の安政東海地震や1923年の関東大地震による津波は、伊豆半島沿岸に大きな痛手を生じさせている。

1854年の安政東海地震から150年近くが経過している東海地震は切迫性が指摘されており、また、関東地震より規模は小さいが、直下型である神奈川県西部の地震の発生も切迫していると考えられているなど、津波被害の危険性が指摘されている。

静岡県では、東海地震発生の可能性が指摘されたことを契機に、全国に先駆けて地震対策を実施しているが、伊豆半島の海岸は漁業や観光レクリエーションなど地域の生活基盤となっていることから、利用との調整や環境への配慮が必要となっている。

環境面からみた伊豆半島の海岸

伊豆半島は、火山活動と一体の地殻変動によって形成されており、長期にわたる海食と風食で侵食された海岸は、多種多様な景観を呈して、全国に誇る優れた観光スポットともなっている。

そして、高度な土地利用がなされている伊東市汐吹崎より北を除いて、ほぼ全延長が富士箱根伊豆国立公園区域に指定されているほか、南伊豆町から西伊豆町にかけての海岸は文化財保護法に基づく名勝伊豆西南海岸に指定されている。

一方、植生等をみると南方系植物の分布限界地であり、海岸域の崖に生える植物やクロマツ林などは特徴的であるとともに、沿岸部には多くの天然記念物が分布している。

また、下田市や南伊豆町の海岸にはアカウミガメの上陸・産卵地があったり、海岸の崖や岩礁が、クロサギやイソヒヨドリの繁殖地や、越冬するウミウの休息地となっている。



下田港を襲った
安政東海地震津波

資料：戸田村立造船郷土資料博物館蔵



1972年1月12日 台湾坊主による
波浪来襲状況(熱海市 渚)



波食崖を形成して絶景をなす
奥石廊海岸
(南伊豆町入間、中木)

写真：「静岡県のみずべ100選」



カジメの群落(南伊豆町下流)



親亀の産卵
(南伊豆町 弓ヶ浜)



イソヒヨドリ

写真：伊東市 HP より転載

沿岸では、そのほとんどに藻場の分布があり、岩場にはガラモ場やテングサ場、砂地にはアマモ場などがみられる。その海藻の種類は、全国最多とも言われ、アワビやサザエ、ウニなどの餌となっている。

また、半島の西岸は、造礁サンゴの分布の北限に位置し、その一方で、岩礁性の海の深みには、非造礁サンゴの花畑が至るところに分布している。

このように伊豆半島沿岸は、陸域・海域ともに豊かな自然環境が残されているが、その一方で海岸には漂着物が打ち上げられたり、利用者・観光者のゴミ等が集まるほか、2002年には御前崎沖の船舶の衝突事故で、伊豆半島の西海岸に油が漂着するなど、人為的な影響による海岸環境の悪化も生じている状況にある。

利用面からみた伊豆半島の海岸



海水浴 (河津町 今井浜)

写真：「静岡県のみずべ100選」



御浜岬海岸 (戸田村)

写真：「静岡県のみずべ100選」

伊豆半島では、自然の防波堤である半島や岬に囲まれた場所を利用して、古くから天然の良港が発達してきた。そのため、都市型の開発が進んでいる熱海、伊東を除いては、乏しい平坦地に位置する小規模な集落が点在している。

リアス式の入り江を利用して、漁港や港湾が点在しており、黒潮に乗って遊泳するカツオやマグロなどを追って操業する近海・沖合漁業やイセエビやアワビなどの根付資源を対象とした磯根漁業が盛んである。

港の利用形態も、観光港、漁業・養殖の基地、台風時の避難港など様々で、海辺で見られる地域独特の行事・祭事も興味深い。

また、海岸は人々の暮らしの場であるほか、海水

浴、サーフィン、ダイビング、釣り、散歩などの利用がなされているとともに、四季折々の美しい景観や温泉を楽しむ旅行者で賑わっており、近年、日本各地で、海岸を利用した滞在型の余暇活動の取組みとしてみられるブルーツーリズムの推進も図られている。

ボランティア等による海岸清掃活動はすべての市町村で行われているほか、地域が主催したり、地域と各種団体が協力して開催する海をテーマにした学習や体験活動も各地で行われている。このように、伊豆半島の海岸域利用は多様である。

このように伊豆半島沿岸においては、海岸域の豊かな自然が、観光や漁業などの地域の産業や人々の暮らしの基盤となっている。

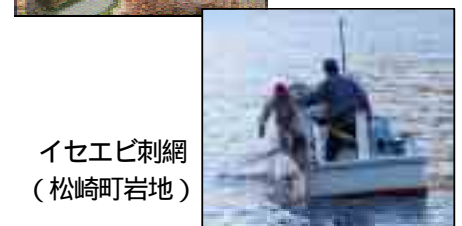
そのため、私たちに恩恵をもたらす『紺碧の海、勇壮で多彩な海^{かいしよく}食^{がい}崖、恵みの磯場、憩い賑わう浜辺』を海からの脅威に備え、津々浦々の多様な海岸利用と調和を図り将来に亘って保全していく。



伊東マリンタウン遊歩道



磯ノリ
(賀茂村)



イセエビ刺網
(松崎町岩地)

写真：民宿 海光苑 HP より転載

2-2. 海岸保全の目標と取組

(1) 海岸保全の目標

1) 防護の目標

防護すべき地域

神奈川県境から大瀬崎に至る伊豆半島沿岸のうち、高潮や津波、海岸侵食などにより背後の人命・財産に危険がおよぶ可能性のある地域を防護対象地域とする。

防護目標

高潮・越波	・50年確率波浪および予想される高潮位を防護の目標とすることを原則とする。 ただし、昭和34年の伊勢湾台風等の災害実績を踏まえる。
津波	・発生が予想される東海地震及び神奈川県西部の地震に伴う想定津波高を防護の目標とする。
侵食	・現状の砂浜を保全することを基本的な目標とし、必要に応じて砂浜の回復を図る。

2) 海岸環境保全の目標

岩礁や崖・砂浜からなる変化に富んだ海岸線は、優れた景観資源であるとともに、様々な生物の生息の場ともなっていることから、これらの多様な海岸の自然環境を保全する。

3) 海岸の適正な利用の目標

様々な利用の基盤となっている豊かな自然環境に配慮し、利用者間の共存・連携および快適性や利便性の向上を図り、適正な利用に努める。

(2) 海岸保全の取組

海岸における自然環境や人々の利用は多種多様であることから、海岸管理者をはじめとして、沿岸の市町村、地域住民、各種団体など、海岸に関わるすべての関係者が、協働・連携・分担して、総合的な見地から対処していくものとする。

特に、伊豆半島の海岸は、崖、岩礁、砂浜などが交互に現われ、その地形的性状により、海岸の利用特性も異なっている。また、そこに息づく陸域・海域の生物も多様であり、さらには、海岸に特有の自然環境があるなど変化に富んでいることから、個々の海岸の特性を理解し、適切に取り組んでいく。

1) 防護に関する取組

総合的な海岸防災対策の推進

- ・防災に関する情報を広く公開し、まちづくりや自主防災組織と連携するなど、地域との協働・連携によるハード・ソフトの津波・高潮対策に取り組んでいく。
- ・堤防、胸壁、水門等の津波・高潮対策施設の整備を推進するとともに、地域における避難地・避難路や避難ビルの設定及び確保、高度情報通信を活用した防災情報ネットワークの確立に努める。
- ・また、想定浸水区域などの被害予想に関する検討やそれらに関する情報の提供やハザードマップの作成などへの支援を行うなど、総合的な海岸防災対策を推進する。

海岸毎の形成過程や砂の移動に配慮した侵食対策の推進

- ・崖の浸食や河川からの土砂供給、波や流れなど海岸毎の漂砂特性に配慮した砂浜の維持・回復を図る対策を実施していく。また、適切な侵食対策を行っていくために、海岸の地形を継続的に監視していく。

砂浜、礫浜や岩礁の消波機能を活用した越波被害からの防護

- ・砂浜、礫浜や岩礁の波のエネルギーを吸収する機能を活用した越波対策を進めていく。

海岸保全施設の維持・管理及び質的向上

- ・施設の老朽化や耐震性の点検を行い、効率的な維持・管理、更新を実施する。
- さらに、より効果的な防災対策や新工法等の新たな技術の導入に取り組んでいく。

波浪・潮位等の来襲外力の観測・監視の推進

- ・海岸に来襲する波浪や潮位などを観測・監視に努め、台風や低気圧による高潮や地球温暖化による海面上昇など予想される海岸災害に備える。

2) 海岸環境保全に関する取組

海岸保全施設整備における自然環境・海岸景観への配慮

- ・海岸保全施設整備にあたっては、アカウミガメや伊豆特有の植生、サンゴなど海岸に生息・生育する動植物の保全を図るとともに、海岸環境に対する影響把握に努める。

また、周辺の自然景観や背後の地域景観との調和を図るデザインとするなど、砂浜や崖、岩礁など変化に富んだ海岸景観に配慮する。

さらには、環境保全に関わる既存の管理規定に十分留意しつつ、砂浜の保全や在来種の植栽などの海岸環境の保全に努める。

海岸への漂着物等に対する適切な対応

- ・海岸における漂着物等については、関係する自治体や団体と連携した処理システムの構築をめざす。

また、粗大ゴミ等の不法投棄については関係機関との連携を図りその対策の強化、徹底に努める。

海岸美化活動の推進による美しい海岸の保持

- ・ゴミを捨てない気運を高めるなどのモラルの啓発を行うとともに、清掃活動の仕組みづくりを検討し、適切な対応を図るなど、海岸美化活動を推進し、美しい海岸を守っていく。

啓発看板の設置等による動植物の生育・生息環境の保全

- ・地域の人々や団体、関係機関などと連携して海岸域の生物の生態に関する情報の蓄積、周知を図る。
- ・豊かな自然環境のある海岸では、その重要性などを啓発する看板の設置や砂浜への車両乗り入れの規制の検討、動植物の生育・生息環境の保全のためのルールづくりに取り組んでいく。

環境教育を通じた海岸愛護思想の啓発

- ・磯の生物観察などのほか、市町村や各種団体で既に行われている地域活動の普及・拡大を支援するとともに、地域で育まれてきた歴史・文化や海岸の自然環境の現状や課題について観察・体験・学習する機会を設けるなどの環境教育への支援に取り組み、海岸愛護思想の啓発につとめる。

3) 海岸の適正な利用に関する取組

海岸保全施設整備における利用への配慮

- ・海岸は、観光や漁業などの地域の産業が営まれ、また、人々の暮らしに潤いや憩いを与える場であることから、海岸保全施設整備にあたっては、地域振興に配慮するとともに、誰もが親しみ、海とふれあえるよう、海岸へのアクセス性や利便性の向上を図るとともに、ユニバーサルデザインによる施設の整備に取り組んでいく。

サイン施設の設置や駐車場の確保など海岸利用に資する整備

- ・観光利用や海水浴、サーフィン、ダイビングなど、様々な利用が地域の産業の基盤となっていることから、自治体や関係団体などと連携して、案内看板などのサイン施設やトイレ、遊歩道、駐車場の確保など、海岸利用に資する整備に努める。

地域特性に応じた海岸利用のルールづくりの推進

- ・豊かな自然を基盤として、観光や海水浴、サーフィン、ダイビング、キャンプなどのレクリエーション、さらには漁業活動や港湾など、様々な海岸利用が行われていることから、地域の人々や市町村、関係する団体、行政機関などと連携し、安全情報の周知や海岸利用のすみわけ(利用区域、環境保全区域等)など、安全で快適な海岸利用に向けて、地域特性に応じた海岸利用のルールづくりを推進する。

海岸利用マナ - の向上・啓発

- ・海岸はみんなの財産という認識のもと個人個人が自覚をもつことで、海岸の豊かな自然環境が守られ、安全で快適に海岸を利用出来るように、市町村、関係する団体・機関などと連携し、啓発活動や看板の設置を行うなど、海岸を利用する際のマナーの向上・育成に取り組んでいく。

3. ゾーン区分と各ゾーンの海岸保全

3-1. ゾーン区分

様々な性状の海岸が混在する伊豆半島沿岸における海岸の保全や整備は、個々の海岸の防護・環境・利用の特性に応じて行なわれていくべきものと考えられるが、一方で広域的に調和の取れた対応を図ることも重要であることから、以下に示す観点から伊豆半島沿岸を大局的にみたゾーン区分を行った。

はじめに、海岸の防護における海象条件に着目し、『神奈川県西部の地震と東海地震による想定津波の影響範囲』および『冬季風浪の影響範囲』の凡その境界である爪木崎を境とした。

次に、神奈川県境から爪木崎に至る区間において、『都市開発に伴う埋め立てによる人工海岸や道路整備による半自然海岸が続く熱海、伊東の海岸』と『自然公園法に基づき「保護」および「利用」を目的として国により指定されている富士箱根伊豆国立公園区域』の凡その境界である川奈崎を境とした。

さらに、爪木崎から西側の沿岸境界である大瀬崎に至る区間のうち、『文化財保護法に基づき指定され保存・管理が図られている名勝“伊豆西南海岸”』の区域の北西端を境とした。

以降では、区分された

神奈川県境～川奈崎ゾーン(熱海市・伊東市)、

川奈崎～爪木崎ゾーン(伊東市・東伊豆町・河津町・下田市)、

爪木崎～田子湾ゾーン(下田市・南伊豆町・松崎町・西伊豆町)、

田子湾～大瀬崎ゾーン(西伊豆町・賀茂村・土肥町・戸田村)

の4つのゾーンごとに海岸保全の方向や取組みを整理していく。

《伊豆半島沿岸の広域的な特性》



海象条件 津波



海象条件 波浪



富士箱根伊豆国立公園



名勝“伊豆西南海岸”

3-2. 各ゾーンの特徴と現況特性



神奈川県境～川奈崎ゾーン(熱海市・伊東市)

日本でも有数の温泉地であり、観光港を有し国際観光文化都市として開発が進む熱海市と伊東市を中心としたゾーンである。JR では伊東まで直通運転もされており、交通の便が良く、都市圏直結の温泉保養地である。

近年はホテル、旅館に替わってリゾートマンションの立地も多く、海岸線も埋立や道路整備による都市開発が進み、都市型（アーバン）リゾート地として発展している。

相模湾に面しているが、熱海、伊東は湾入地形を示し、また、南東側を網代湾や川奈崎で遮蔽されているため、南東からの波を除くと比較的吹送距離の短い波が多く、湾内波が卓越する。また、想定津波については、東海地震以上に神奈川県西部の地震による影響が大きいと予想されている。

川奈崎～爪木崎ゾーン（伊東市・東伊豆町・河津町・下田市）

海岸線はほぼ全域が富士箱根伊豆国立公園に指定されている。川奈、富戸、城ヶ崎等の景勝地と、大川、北川、熱川の温泉地が散在し、特に城ヶ崎周辺は天然記念物となっているヒメユズリハの群生地があるなど豊かな自然を満喫できるハイキングコースともなっている。

また、伊豆半島にあっては、比較的長い砂浜である白浜や今井浜、河津浜といった有名な海水浴場があり、海水浴シーズンには特に賑わいを見せる。

南東に面しているため外洋からの波を直接受ける。このため沿岸における漁業は採貝、採藻等が多く、漁港も稲取漁港の他は小規模な第1種漁港である。

想定津波については、東海地震による影響が大きいと予想されている。

爪木崎～田子湾ゾーン（下田市・南伊豆町・松崎町・西伊豆町）

多々戸浜、入田浜、吉佐美大浜、弓ヶ浜等のポケットビーチでは一年中サーフィンが行われている。下田港周辺には港内遊覧船や下田海中水族館があり、田牛では斜度約30度の砂浜でできたサンドスキー場もあり、スイセン群生地で有名な爪木崎や須崎周辺は遊歩道も整備されている動的なエリアである。

国の名勝となっている名勝“伊豆西南海岸”は切立った崖や海域のカジメ、珊瑚を中心として自然が豊富に残されている。崖の中腹辺りには南伊豆遊歩道が整備され、また、中木、人間といった小さな海水浴場は秘境の趣もある。

砂浜海岸ではアカウミガメの上陸・産卵がみられる自然豊かな地域である。また、ハマボウ群落やユウスゲ群生地、県の天然記念物ともなっているハマオモト自生地などの海浜植生も分布している。

堂ヶ島を中心とするエリアは自然の造形である三四郎島や、天然記念物にもなっている洞窟の天窓洞等特異な海岸景観を呈している。

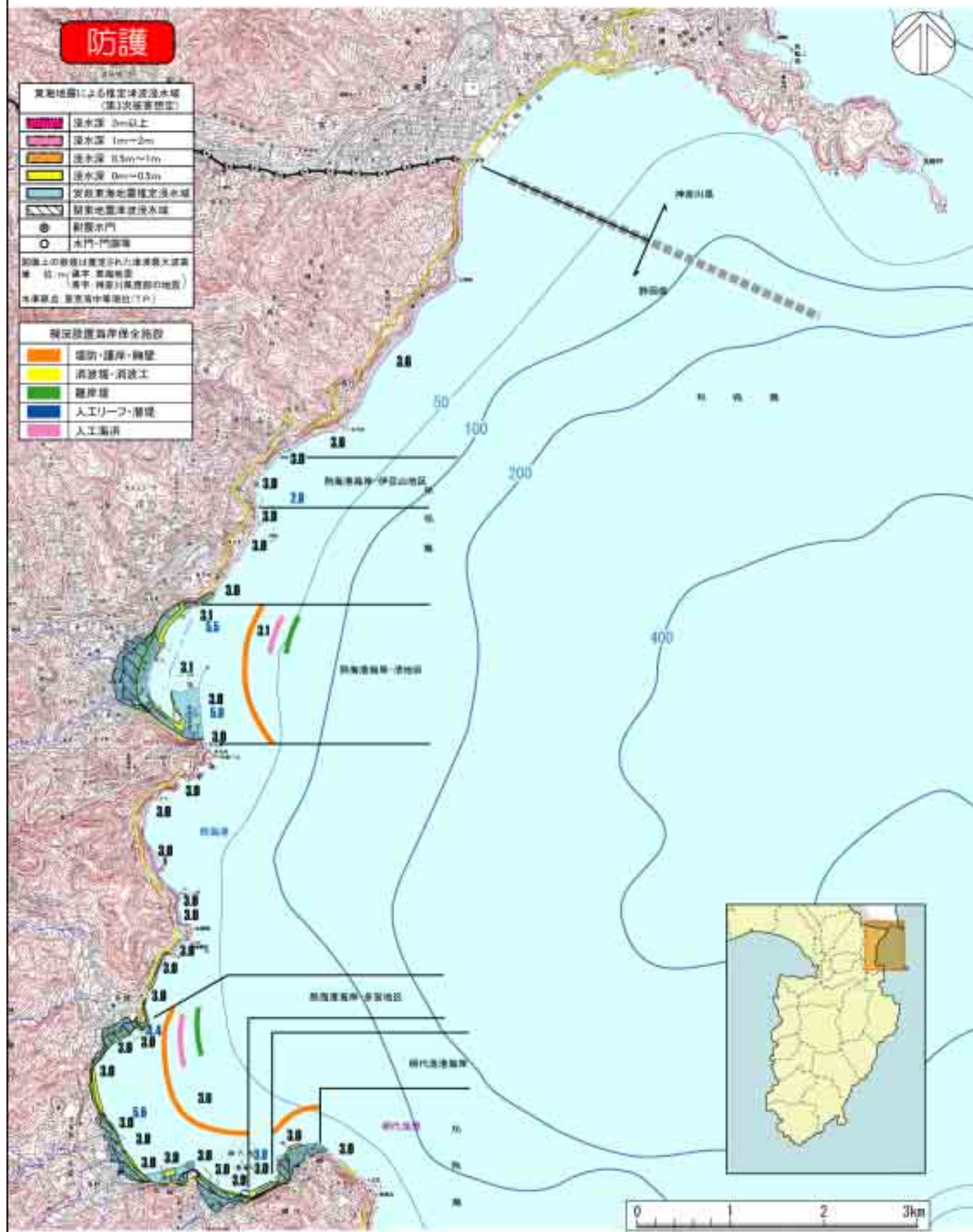
西に面しており激しい冬季風浪を正面に受け、また、急深な海底地形のため、沿岸における漁業は採貝・採藻が多いが、旧来のイセエビ漁、アワビ漁もおこなわれている。漁港も近海、遠洋に対応する漁港が2港ある。また、下田港・妻良漁港は避難港に位置付けられ、奥まった静穏な港である。

想定津波については、東海地震による影響が大きいと予想されている。

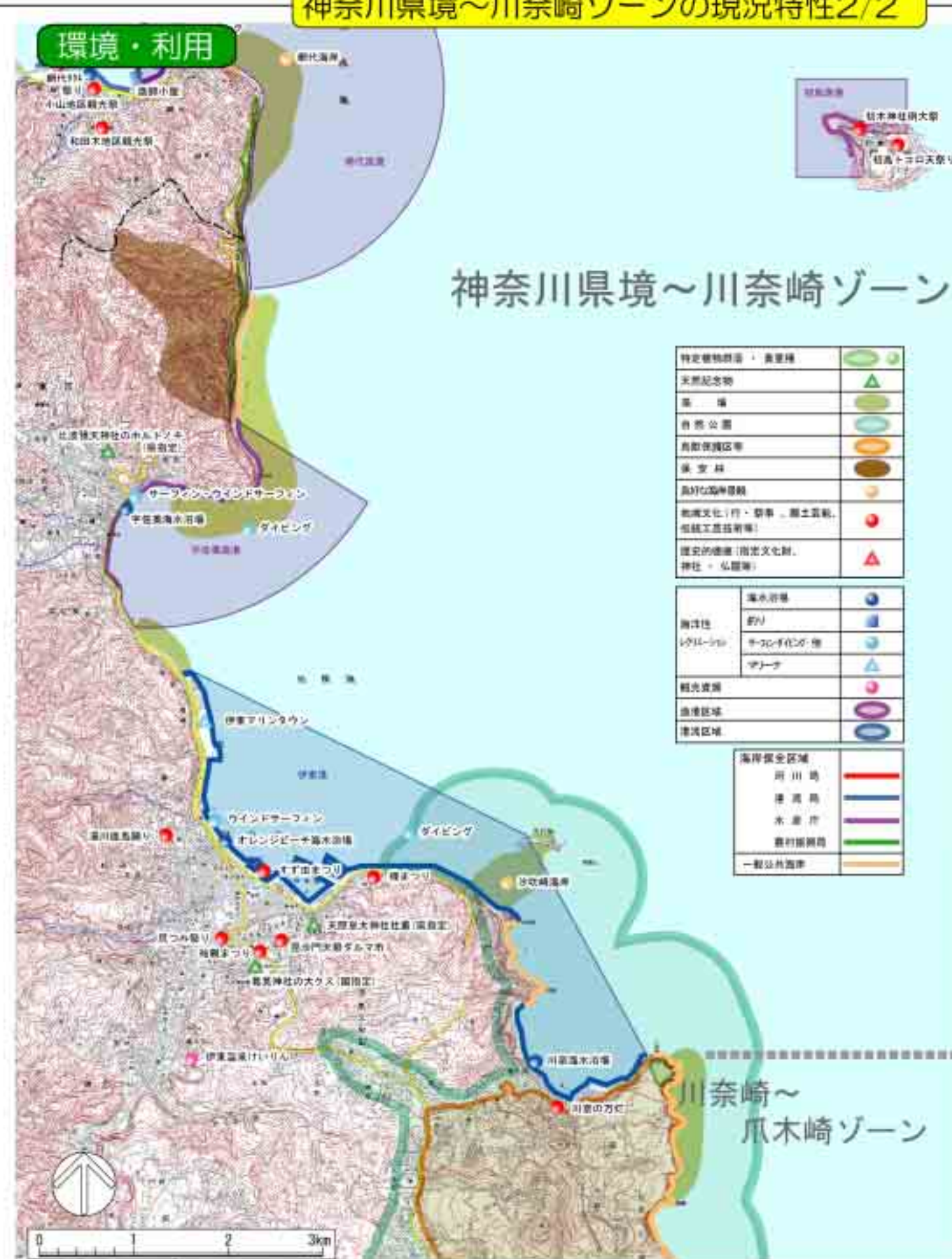
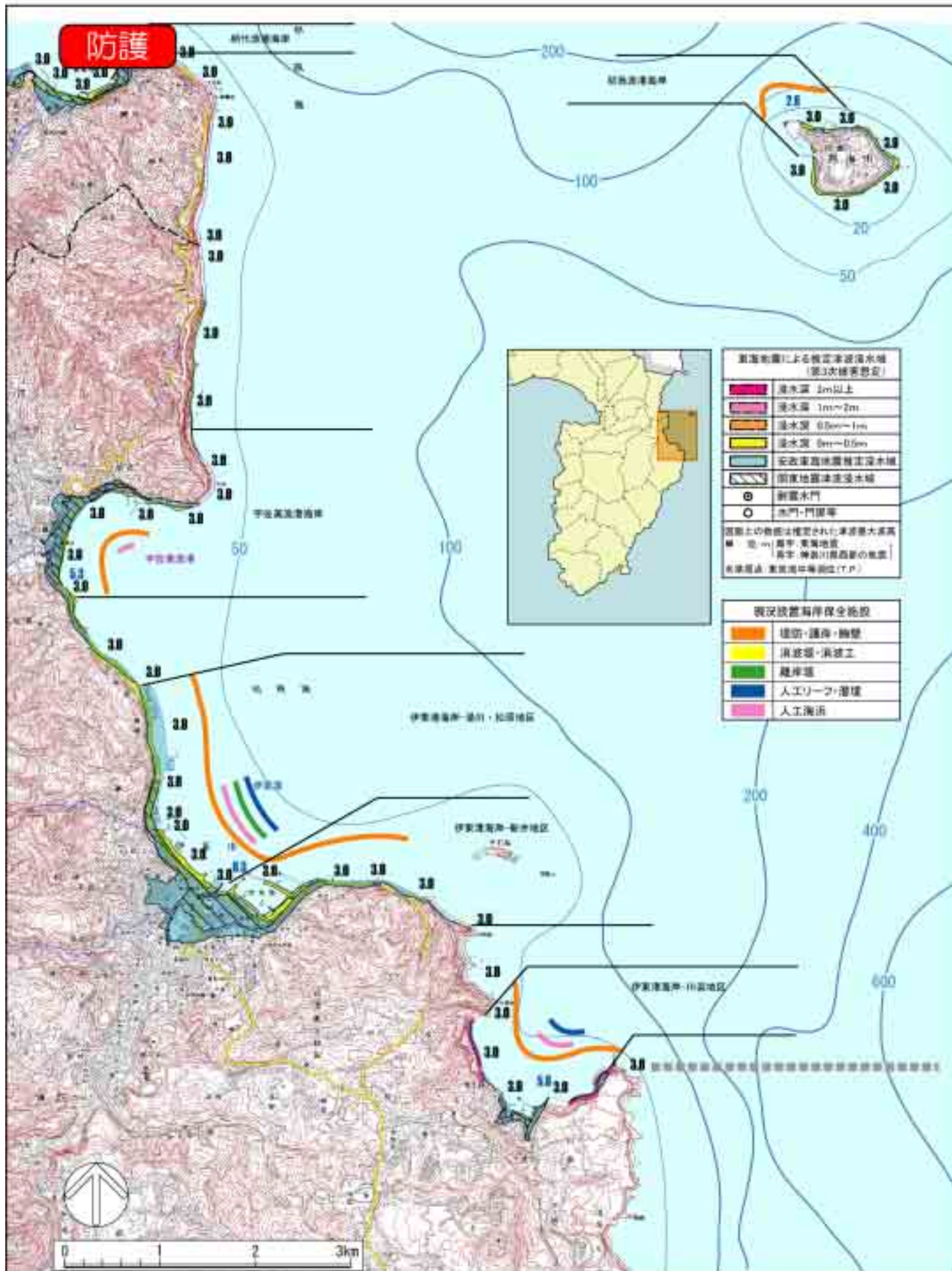
田子湾～大瀬崎ゾーン（西伊豆町・賀茂村・土肥町・戸田村）

駿河湾沿岸との沿岸区分の境界である大瀬崎に至るゾーンである。山の中腹を県道が走り、途中には碧の丘や煌めきの丘等ビューポイントもあり、宇久須の黄金崎等海岸線の景観が特に美しいエリアで夕景を望むのには絶好の場所となっている。安良里、宇久須、井田、戸田を除くと切立った崖のため殆ど海岸線には近づけない。

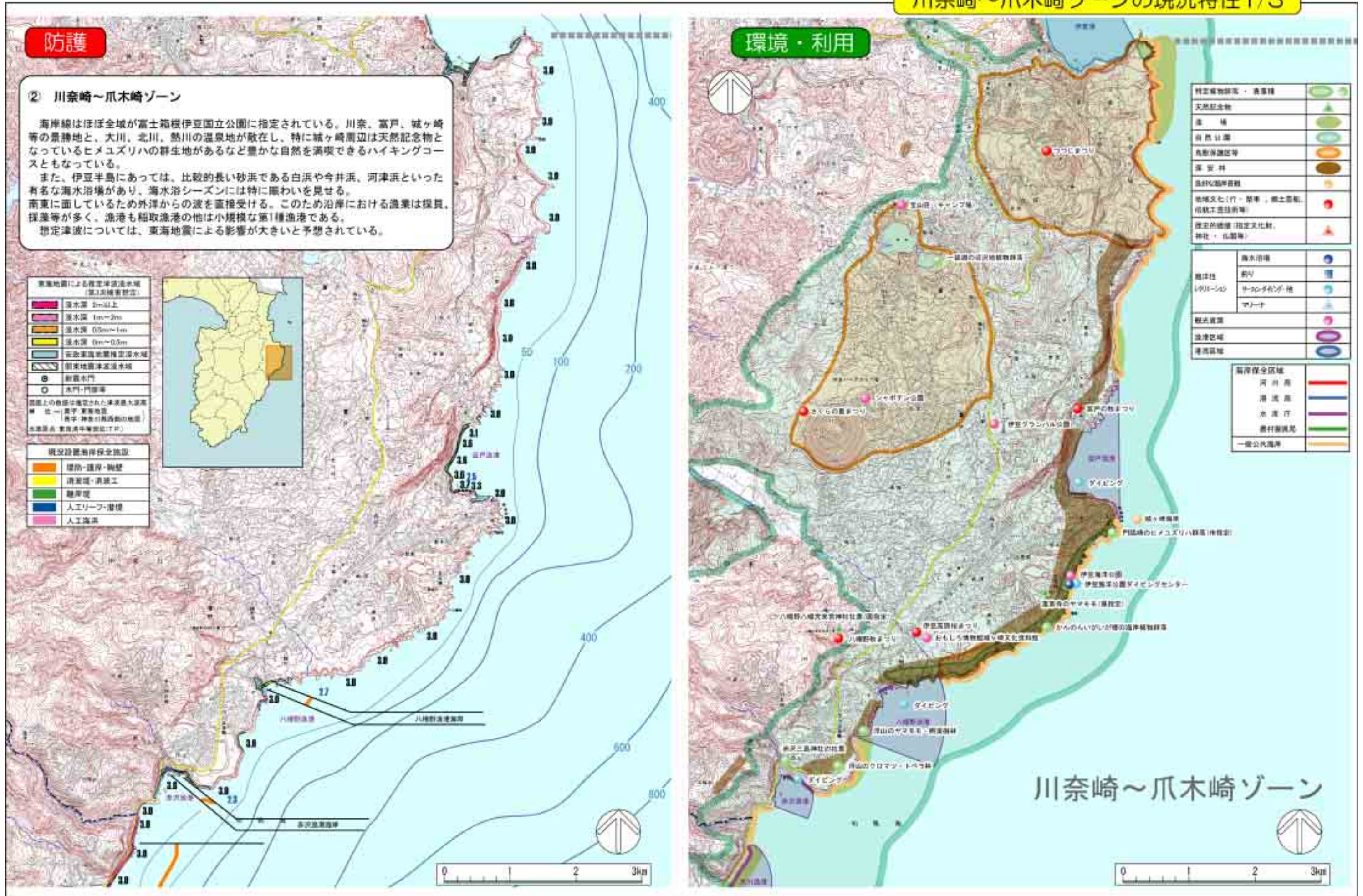
西に面しており激しい冬季風浪を正面に受け、また、急深な海底地形のため、漁業は小規模な採貝・採藻程度に限られている。想定津波については、東海地震による影響が大きいと予想されている。



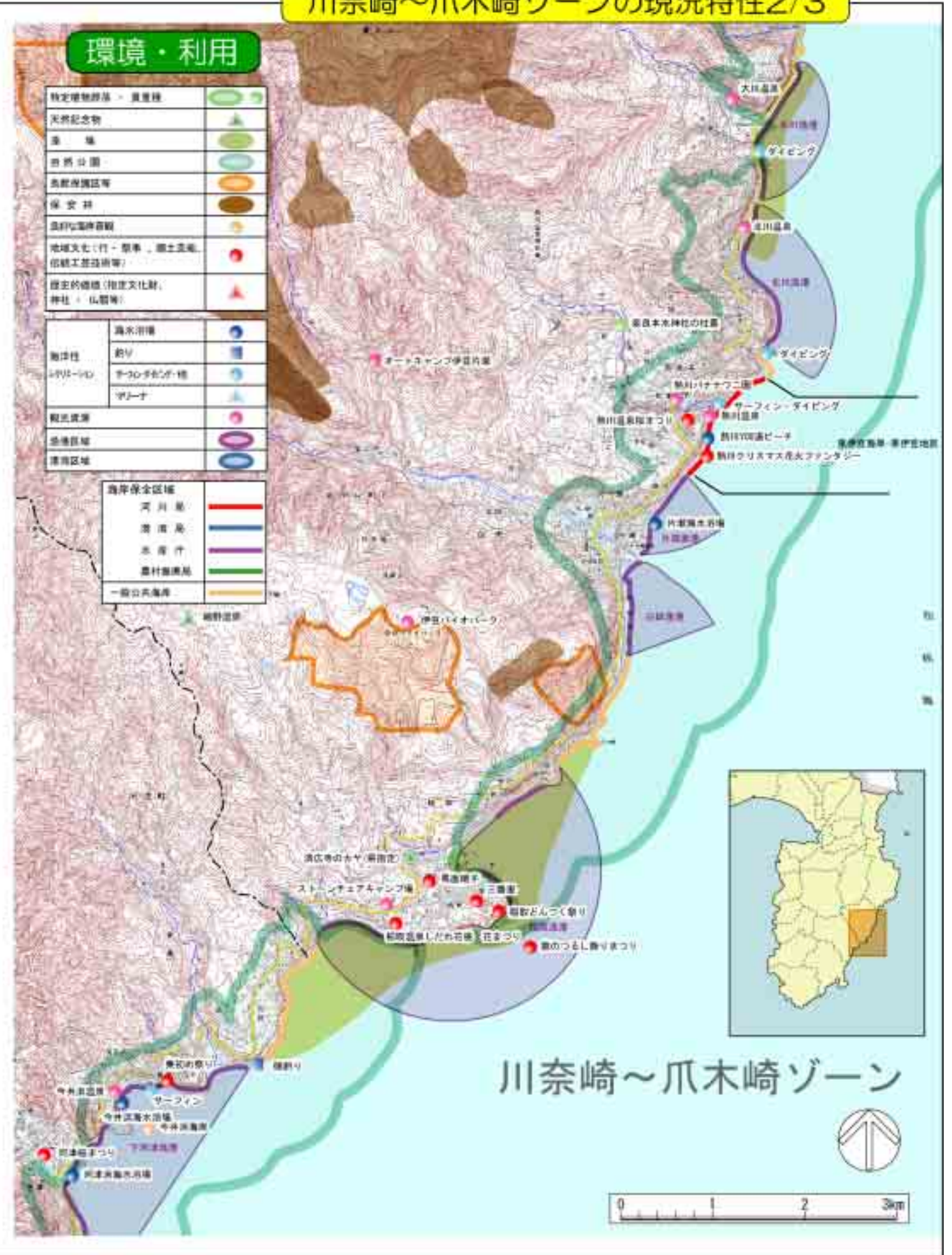
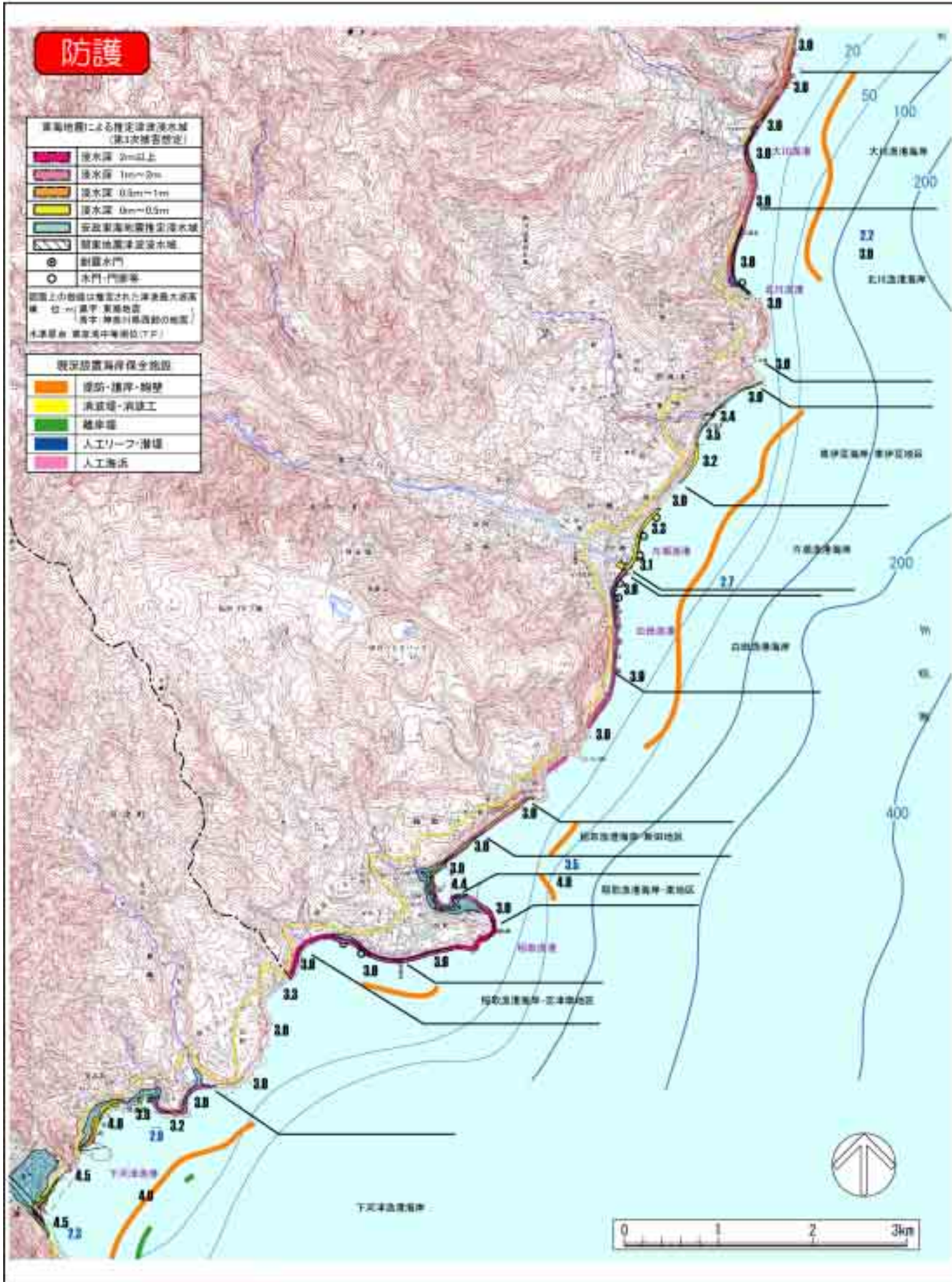
「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1数値地図25000(地図画像)を複製したものである。(承認番号 平15総複、第142号)」



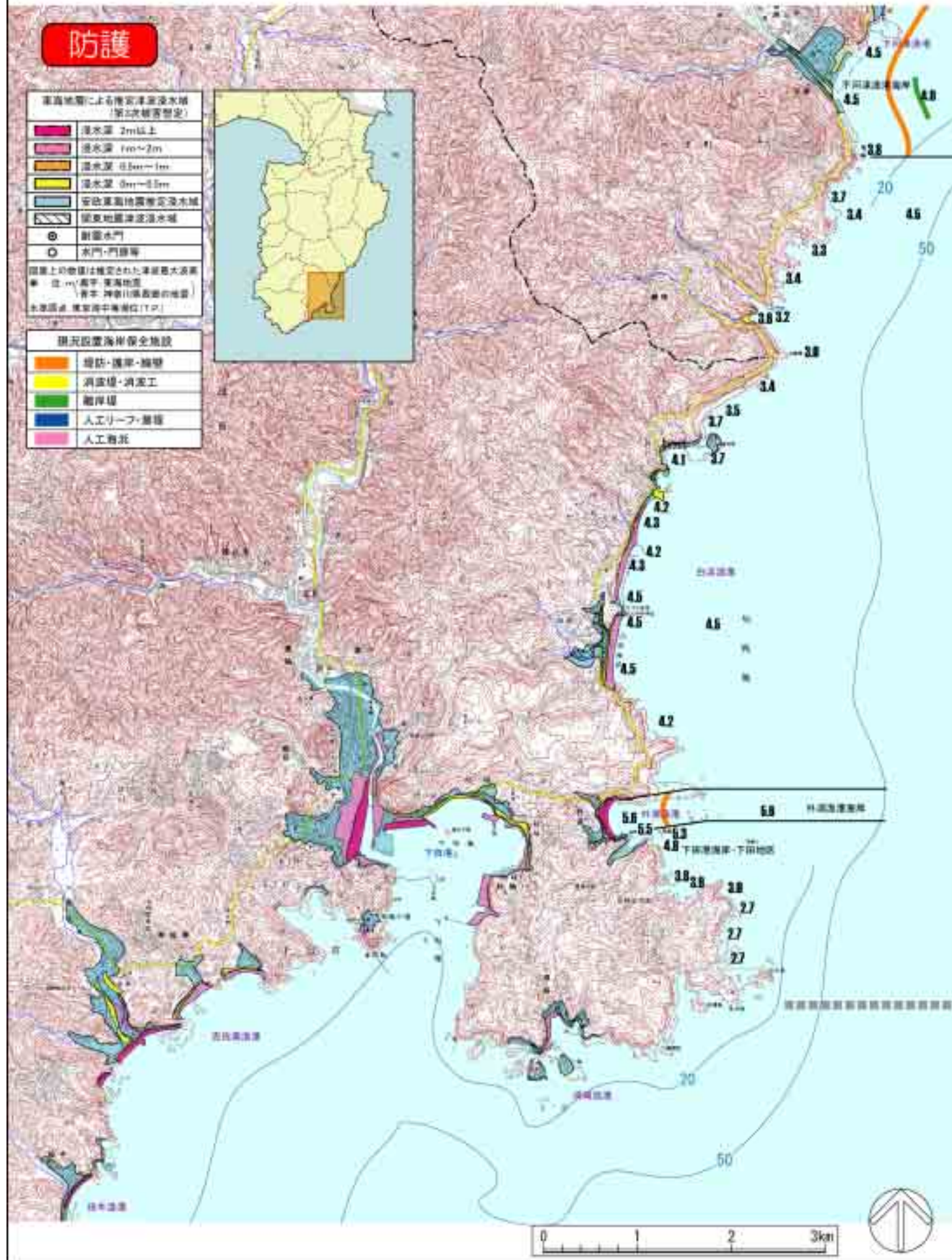
「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1数値地図25000(地図画像)を複製したものである。(承認番号 平15総複、第142号)」



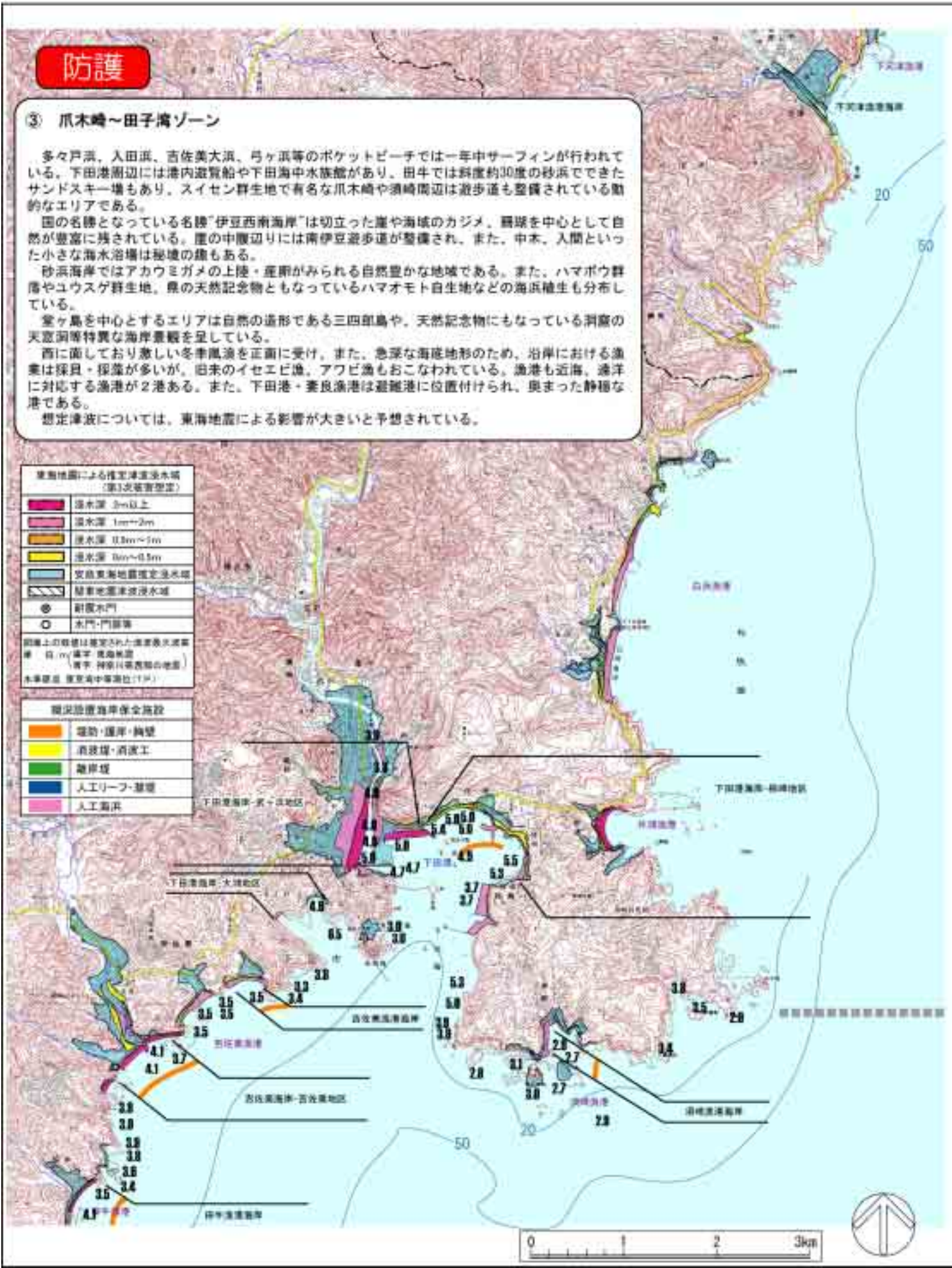
「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1数値地図25000(地図画像)を複製したものである。(承認番号 平15総複、第142号)」



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1数値地図25000(地図画像)を複製したものである。(承認番号 平15総複、第142号)」



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1数値地図25000(地図画像)を複製したものである。(承認番号 平15総複、第142号)」



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1数値地図25000(地図画像)を複製したものである。(承認番号 平15総複、第142号)」



東海地震による想定津波浸水域 (第3次推定値)

浸水深 2m以上
浸水深 1m～2m
浸水深 0.5m～1m
浸水深 0.5m以下
安房半島地震性浸水域
関東地方津波浸水域
新設水門
水門・門梁等

図面上の数字は推定された津波最大高
 ①～④：浸水 東海地震
 ⑤～⑧：浸水 関東地方津波
 ⑨～⑫：浸水 東海地震(1/2)
 ⑬～⑭：浸水 東海地震(1/2)

現況設置海岸保全施設

堤防・護岸・胸壁
消波堤・消波工
離岸堤
人工リーフ・潜堤
人工島浜



特定動物群・貴重種

天然記念物
鳥 場
自然公園
鳥獣保護区等
指定林
良好な海岸環境
地域文化(町・屋敷・郷土資料館、伝統工芸技術等)
歴史遺産(指定史跡、神社・仏閣等)

海洋性

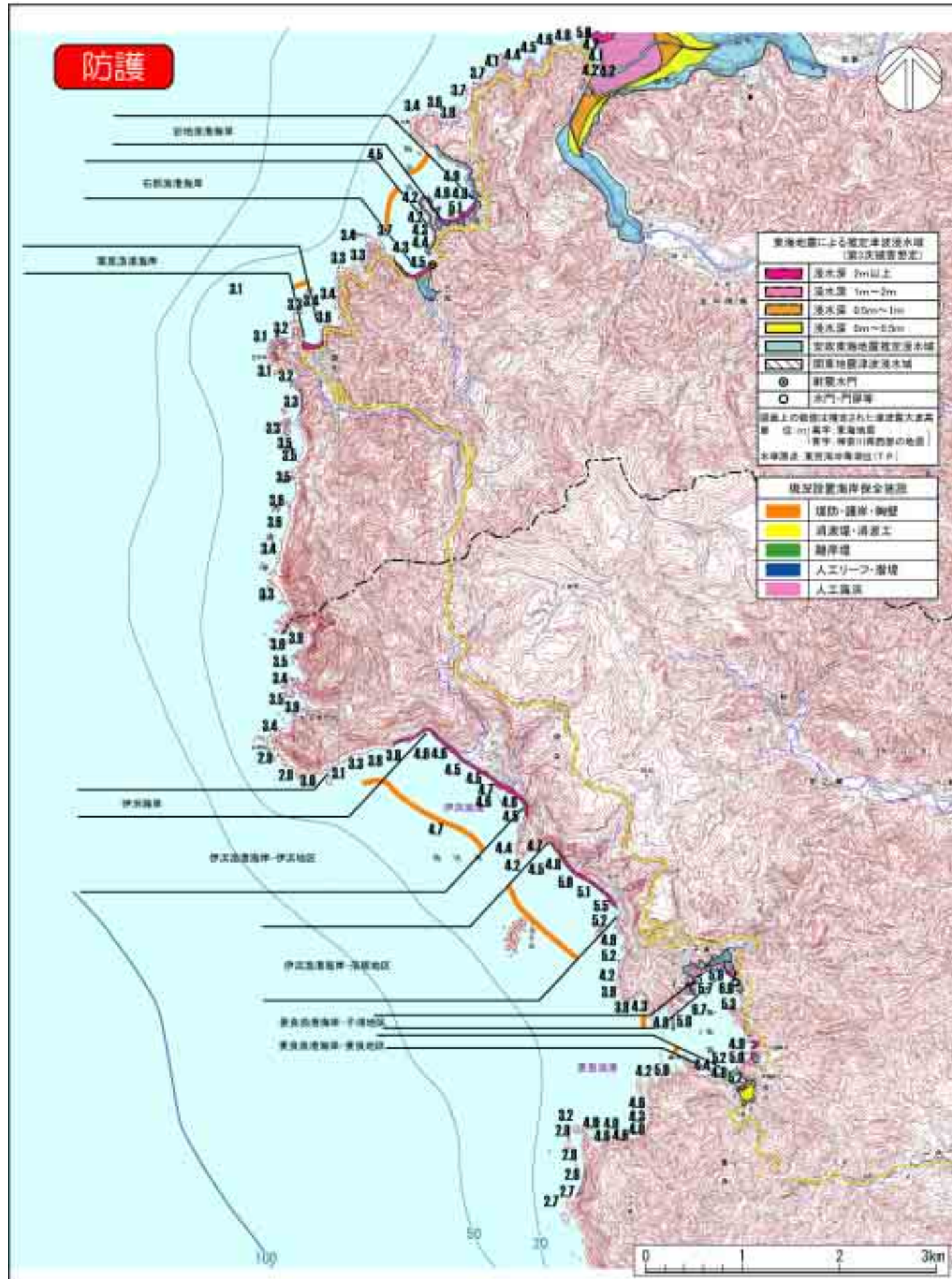
釣り
レジャー
マリンスポーツ
マリナー

観光資源

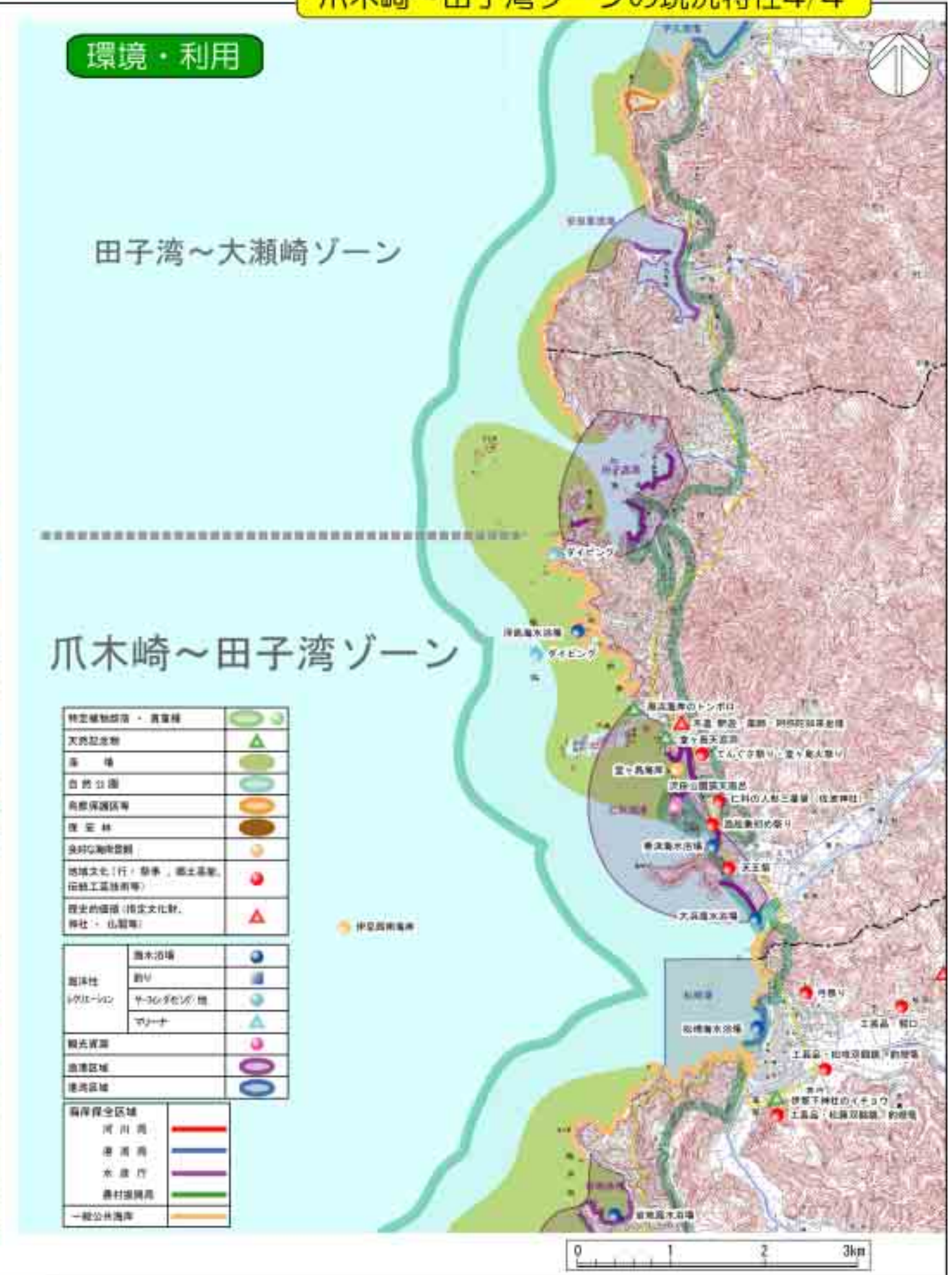
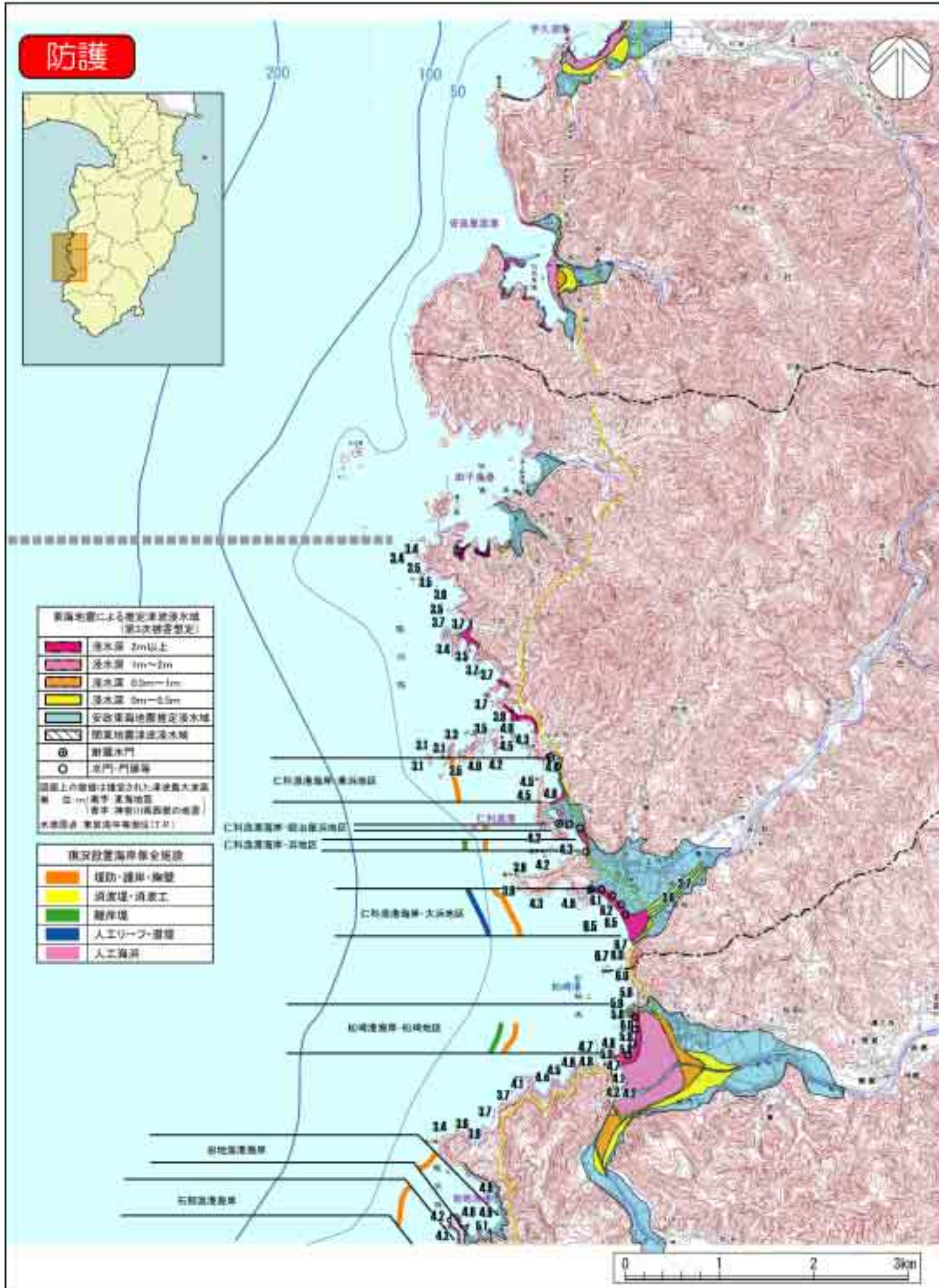
観光資源
漁業資源
水産庁
農村景観
一般公共海岸

爪木崎～田子湾ゾーン

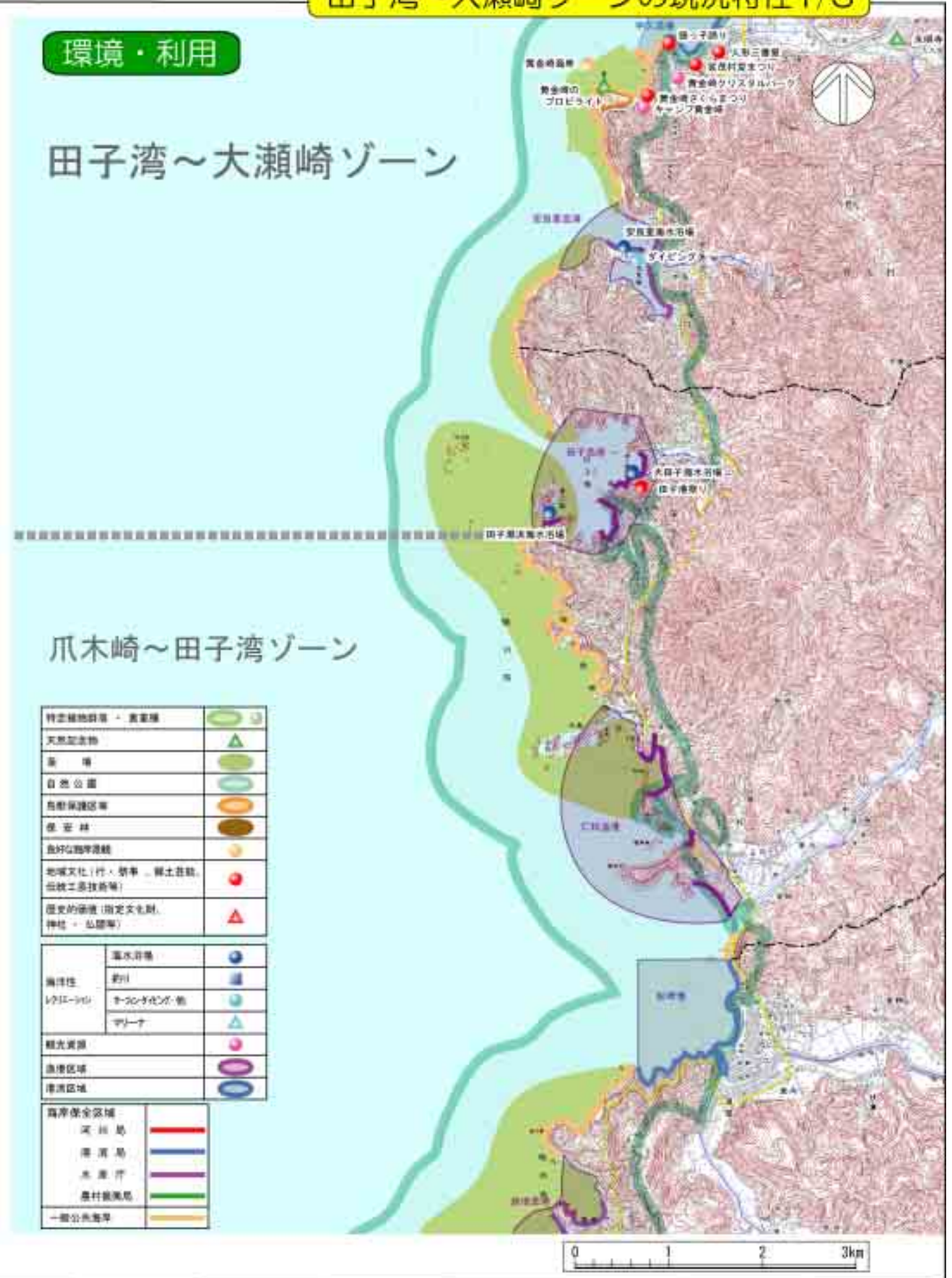
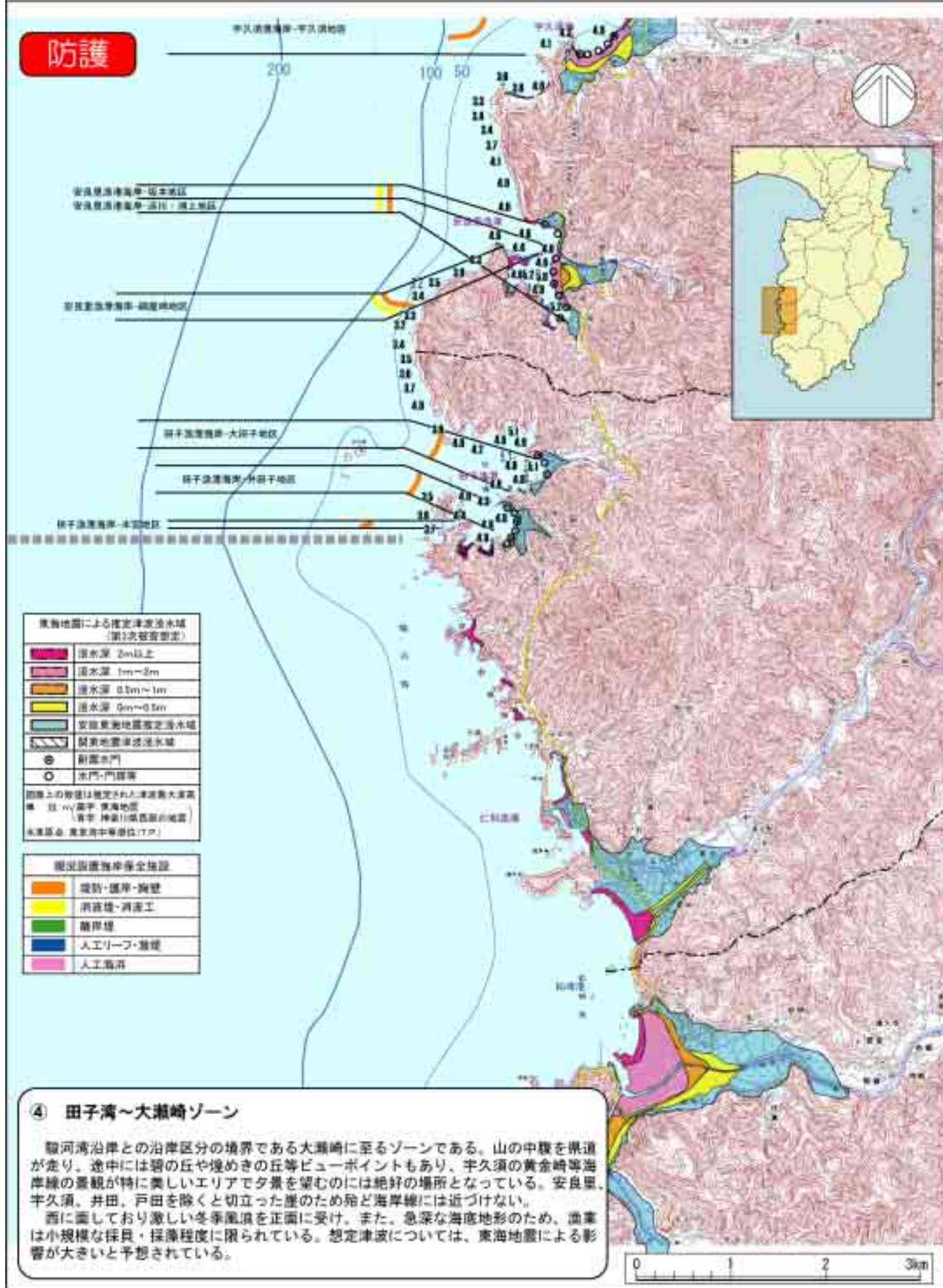
「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1数値地図25000(地図画像)を複製したものである。(承認番号 平15総複、第142号)」

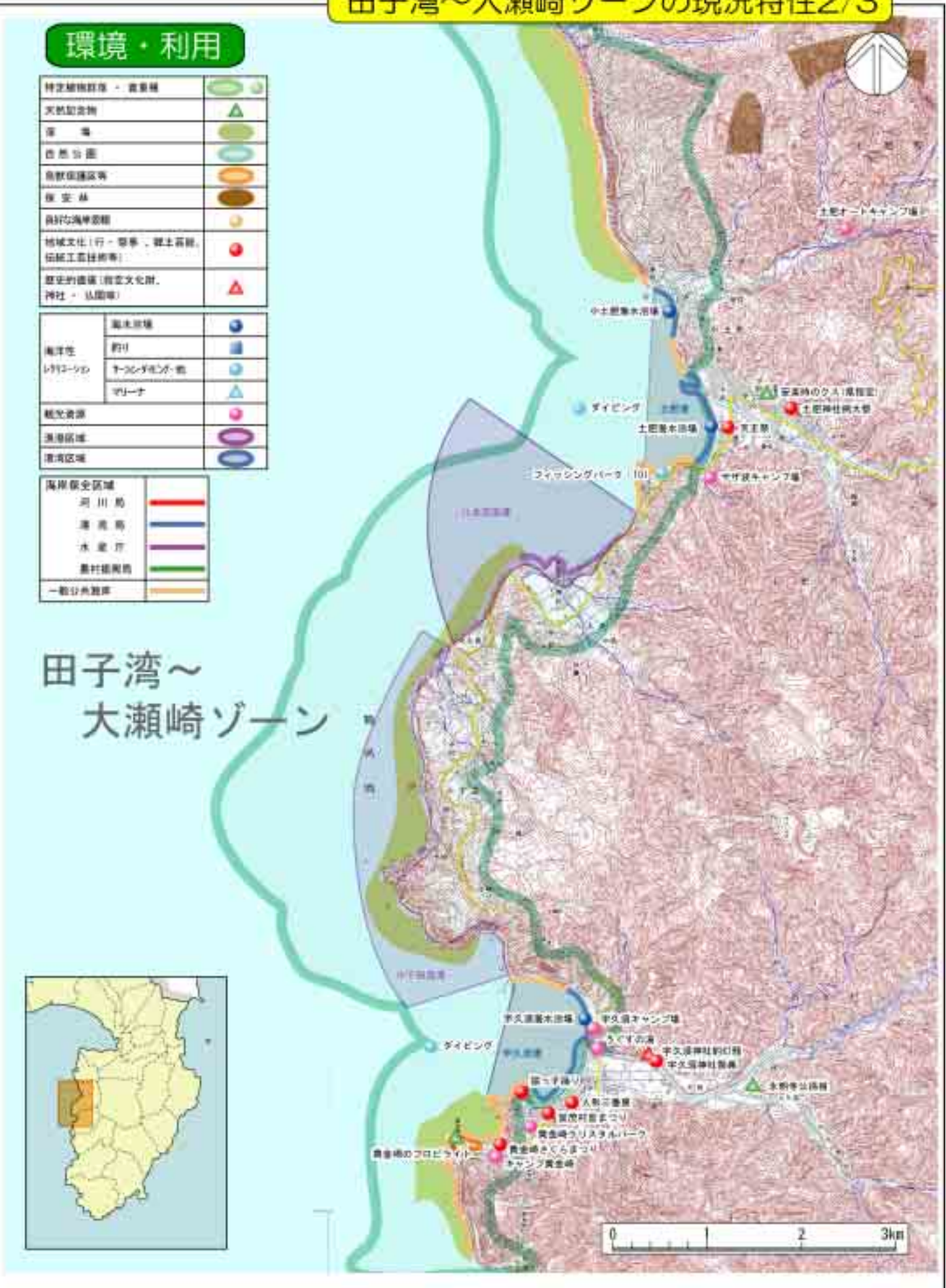
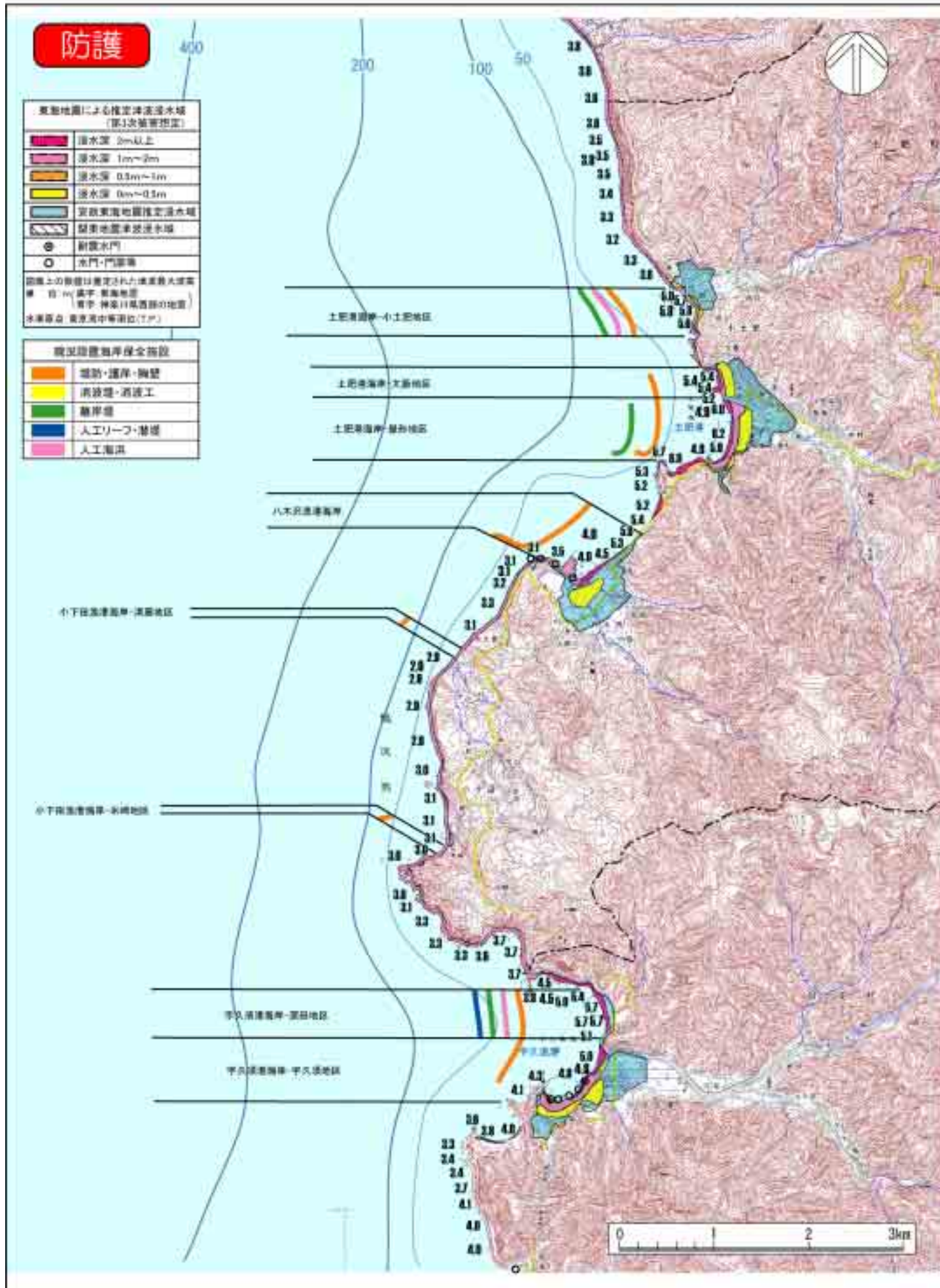


「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1数値地図25000 (地図画像) を複製したものである。
(承認番号 平15総複、第142号)」



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1数値地図25000(地図画像)を複製したものである。(承認番号 平15総複、第142号)」

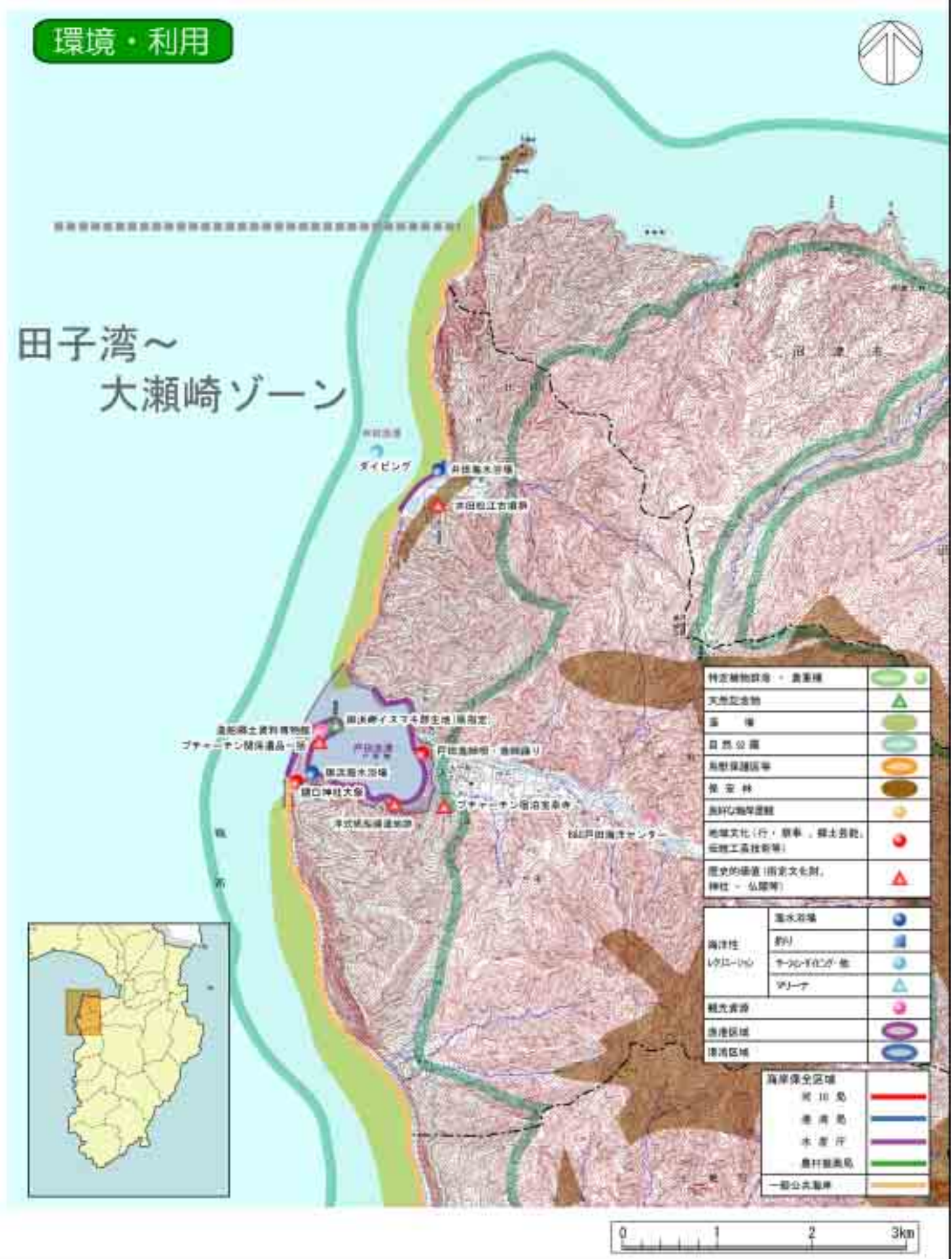
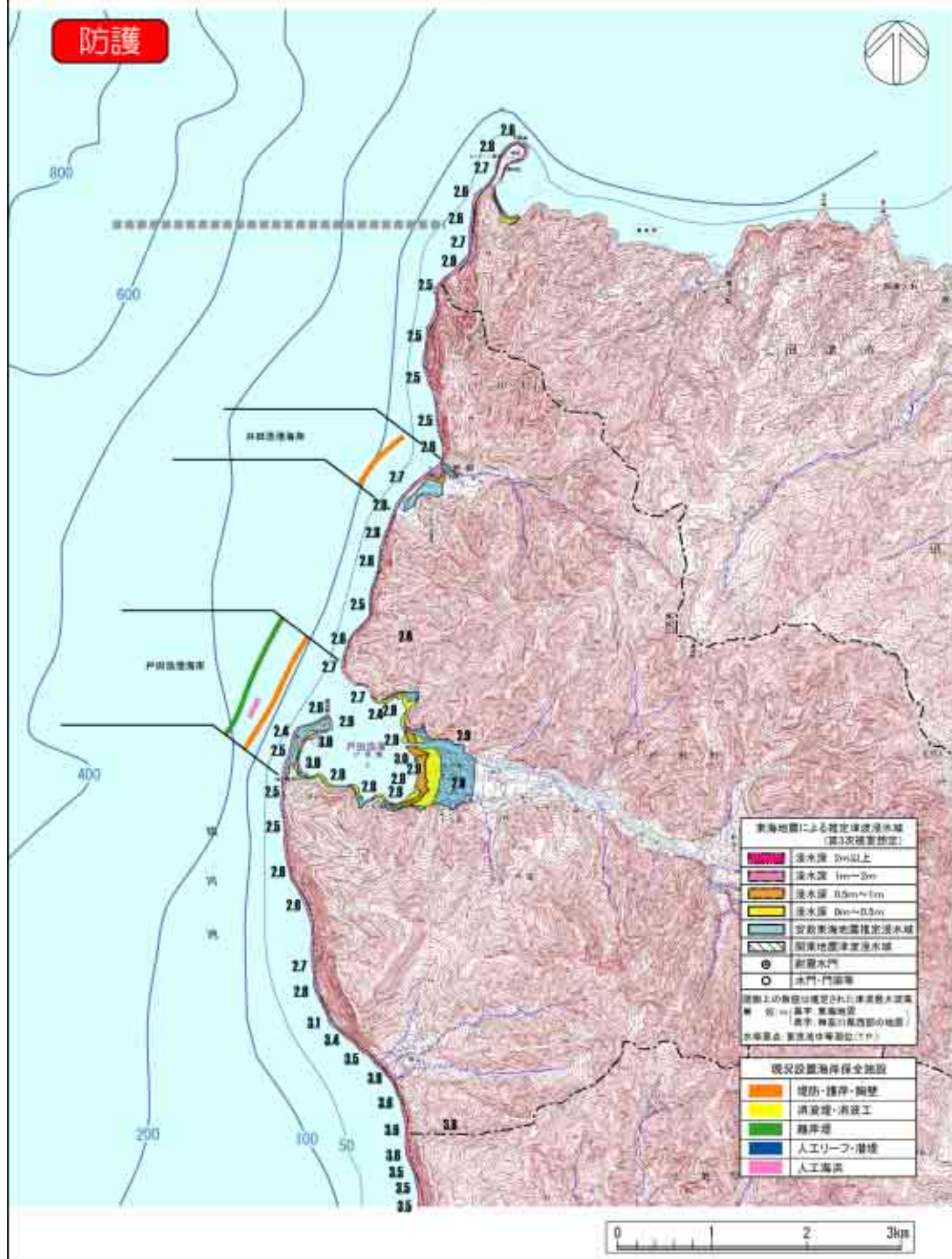




田子湾～大瀬崎ゾーン



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1数値地図25000（地図画像）を複製したものである。
(承認番号 平15総複、第142号)」



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1数値地図25000(地図画像)を複製したものである。(承認番号 平15総複、第142号)」

3-3. 各ゾーンの海岸保全の方向と取組

(1) 神奈川県境～川奈崎ゾーン

神奈川県境～川奈崎ゾーンの現況特性

防護面

- 熱海、伊東は湾入地形、湾内波が卓越
- 背後は温泉街を中心に都市化が進む密集地
- 津波高は最大6.3mに達する

環境面

- 錦ヶ浦、曾我浦、汐吹崎等景勝地が多い
- 宇佐美にクロマツの天然林がある
- 人工ビーチなどのゴミ
- 少ない自然海岸

利用面

- 日本でも有数の温泉地、国際観光文化都市
- 埋立による開発が進む都市型リゾート地
- 熱海・伊東の観光港
- 人工ビーチ、マリーナ利用
- 網代湾の養殖



網代漁港海岸



長浜人工海浜



網代立岩・屏風岩



養殖(網代漁港)



熱海サンビーチ



熱海港(台湾坊主)



宇佐美漁港海岸



長浜海岸の知恵の松



錦ヶ浦



伊東マリンタウン



川奈イルカ浜

神奈川県境～川奈崎ゾーンの海岸保全の方向

～都市空間と調和した美しい海辺の保全・創造と背後地の安全の確保～



熱海港海岸 長浜



宇佐美漁港海岸

神奈川県境～川奈崎ゾーンの海岸保全方針

防護面

密集する背後地の越波・津波被害からの防護

温泉を主体とした観光で賑わう伊豆半島随一の都市空間である熱海・伊東では、背後地や海岸部の利用が密集しており、過去には越波被害も生じていることから、それらの利用に配慮し、また造成した砂浜の消波機能を活用しつつ、越波被害からの防護を図る。
また、来襲が予想される津波に対し、利用特性を踏まえ、安全情報伝達施設の整備などのソフト対策を組合せた総合的な津波防災を推進する。

環境面

海岸美化活動の推進による美しい海岸の保持

海岸保全施設整備における景観への配慮

地域住民・関係団体・自治体などの協働による海岸美化の仕組みづくりを検討し、モラルの啓発とあわせ、美しい海岸を守っていく。

海岸保全施設の整備においては、残された自然環境や周辺の観光施設などと調和したデザインを検討するなど地域の海岸景観に配慮した整備を推進する。

利用面

新たな親水空間の保全・創造によるふれあいの海辺の確保

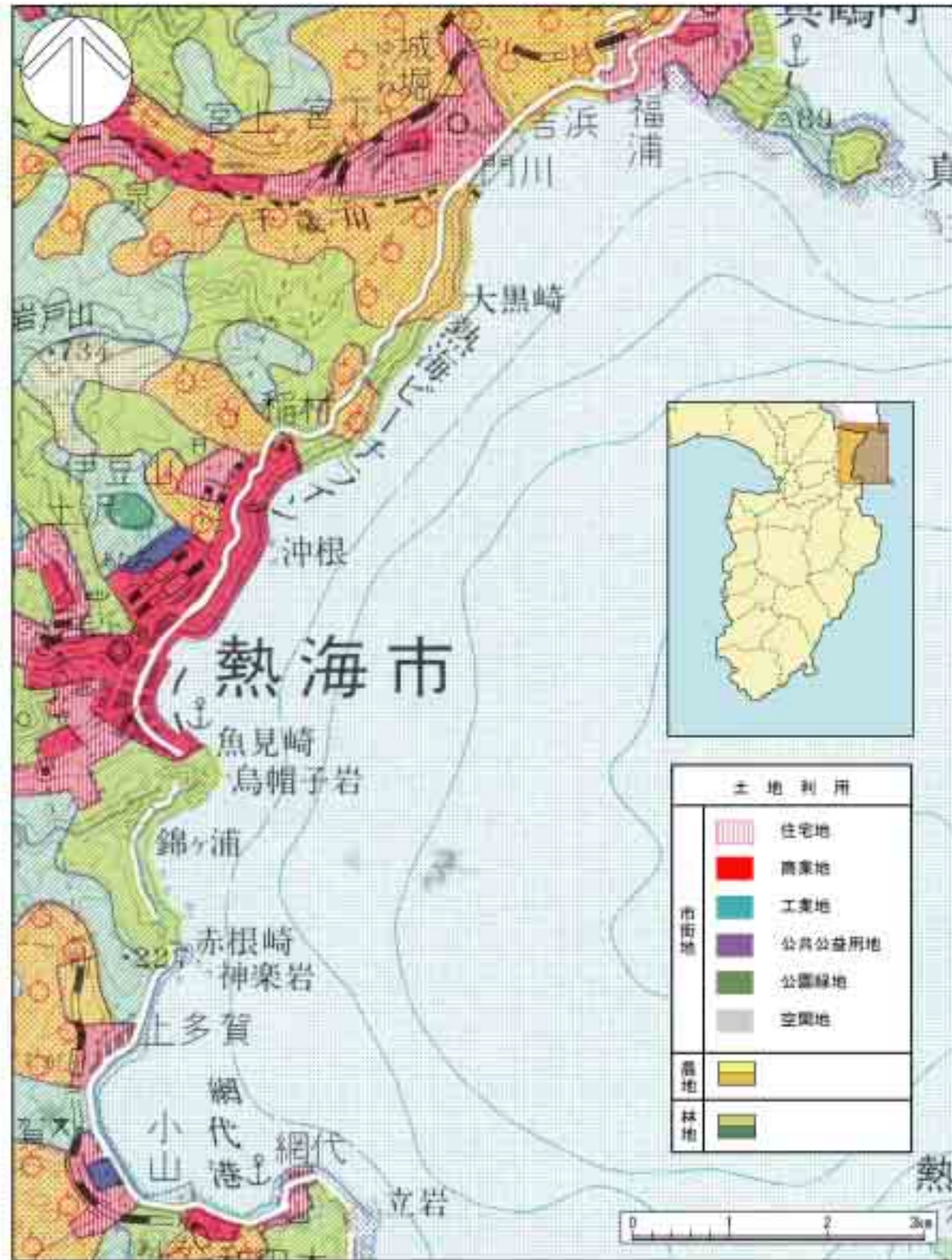
周辺の観光施設など連携した海岸利用の促進

人工海浜や親水公園など新たな親水空間の保全・創造を推進し、ふれあいの海辺を確保する。

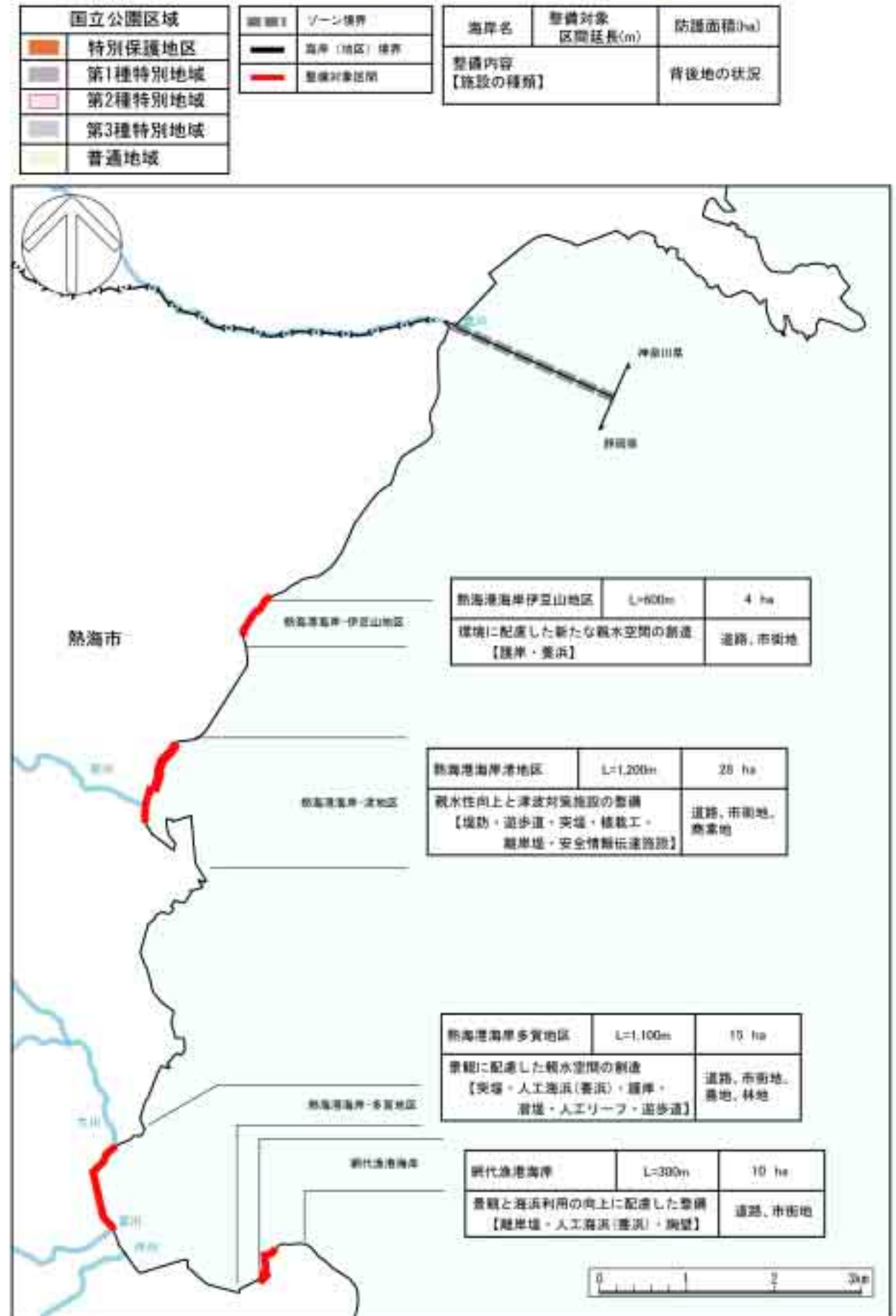
ユニバーサルデザインによる施設の整備に努めるとともに周辺の観光施設などと連携し、年間を通じた誘客の促進に資する施設整備を図る。

神奈川県境～川奈崎ゾーンの海岸保全の取組1/2

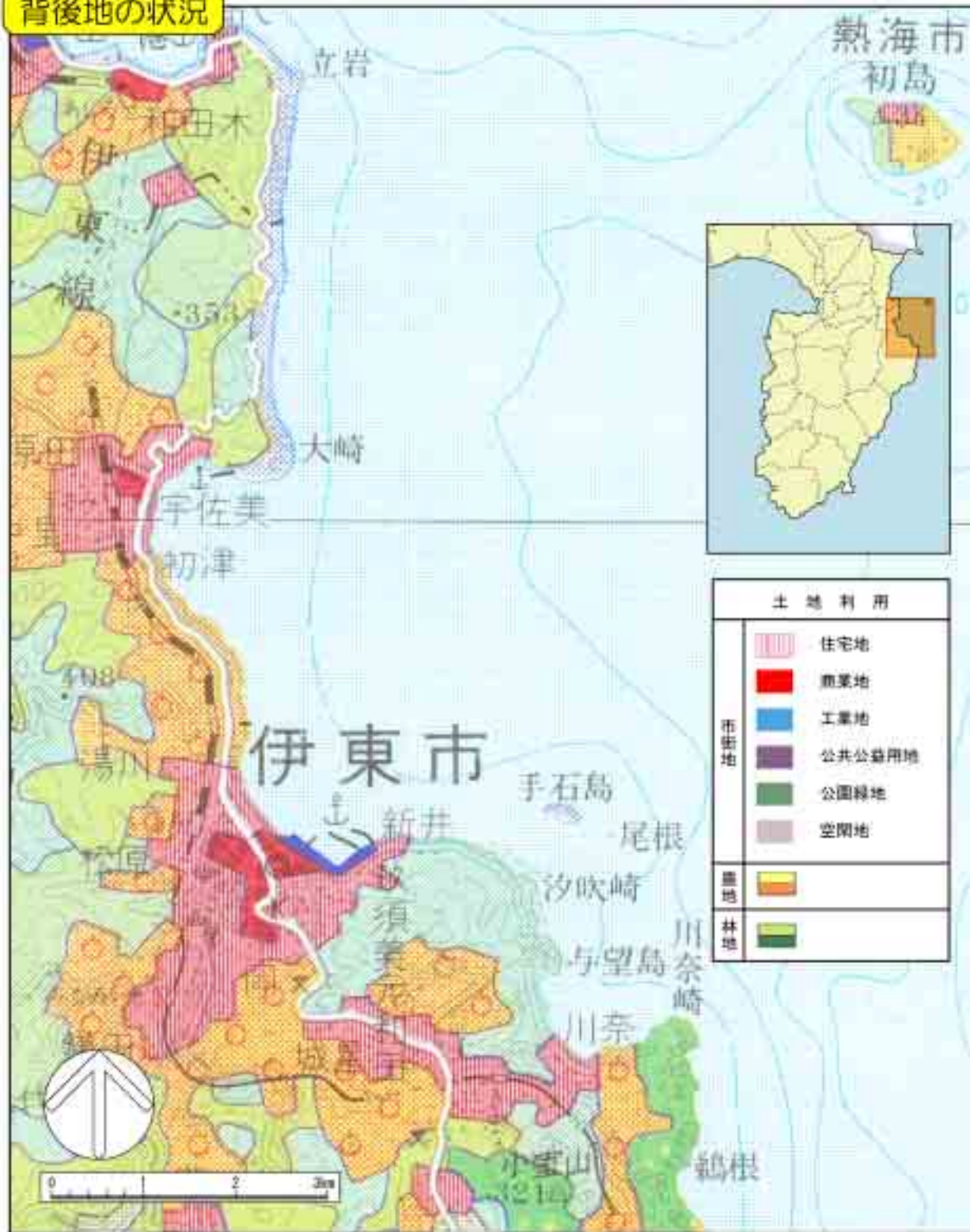
背後地の状況



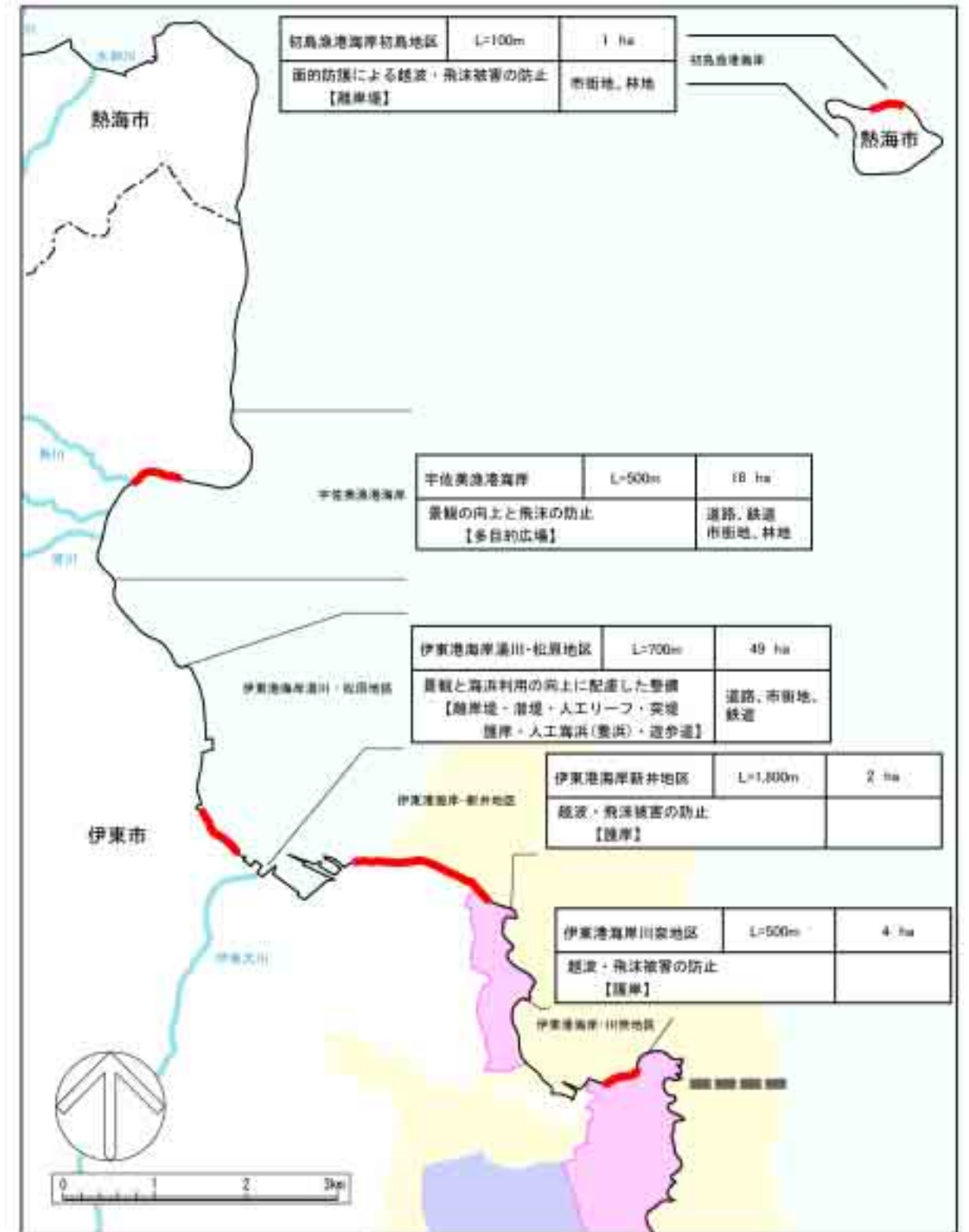
「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1土地利用図を複製したものである。
(承認番号 平15総複、第142号)」



背後地の状況



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1土地利用図を複製したものである。
(承認番号 平15総複、第142号)」



■	国立公園区域	■	ゾーン境界	海岸名	整備対象 区間延長(m)	防護面積(ha)
■	特別保護地区	—	市界(地区)境界	整備内容 【施設の種類の】	背後地の状況	
■	第1種特別地域	■	整備対象区間			
■	第2種特別地域					
■	第3種特別地域					
■	普通地域					

防護面

- ・外洋からの波を直接受ける
- ・海岸線沿いに国道と鉄道(ライフライン)
- ・些少な低地に集落
- ・想定津波高2.2～5m強



熱川海岸



赤沢海岸(避難場所を示す看板)



片瀬漁港海岸

環境面

- ・川奈、富戸、城ヶ崎、白浜等の景勝地
- ・全域が富士箱根伊豆国立公園
- ・ヒメユズリハ群生地、アオギリの北限自生地
- ・ビャクシン樹林
- ・海藻エビアマモの群落



伊豆白浜



城ヶ崎のクロマツ

利用面

- ・大川、北川、熱川の温泉地が散在
- ・城ヶ崎周辺は豊かな自然を満喫できるハイキングコース
- ・門脇崎 海の吊り橋
- ・白浜、今井浜、河津浜は、有名な海水浴場、サーフィンスポット
- ・沿岸漁業は採貝、採藻等が多い
- ・稲取漁港(第3種)の他は小規模な第1種漁港
- ・伊豆海洋公園や八幡野等でダイビング盛ん



今井浜海岸



ダイビング(富戸海岸)

写真撮影：杉野孝雄氏

～誰もが親しみ、人々が集う
ふれあいの海辺づくり～



伊豆白浜



城ヶ崎

川奈崎～爪木崎ゾーンの海岸保全方針

防護面

点在する低地における越波被害の防止と
津波対策の充実

点在する些少な低地に集落があることから、高波による越波被害の防止を図ります。また、海岸沿いの低地には鉄道や国道が走っていることから、波浪に対するライフラインの安全性の確保に努める。

また、来襲が予想される津波に対し、利用特性を踏まえ、海岸へのアクセスや景観に配慮した津波対策施設を整備し、安全情報伝達施設の整備などのソフト対策を組合わせた総合的な津波防災を推進する。

環境面

海岸保全施設整備における
自然環境・海岸景観への配慮

海岸保全施設の整備にあたっては、富士箱根伊豆国立公園の管理規程を前提とし、「城ヶ崎海岸」や「今井浜」、「白浜海岸」等の優れた自然景観やそこに生育・生息する動植物や浅海域の生物環境に配慮し、必要最小限の整備とする。

利用面

サイン施設の設置によるアクセスの向上と
海浜利用の促進に資する整備

海岸利用のルールづくりによる
安全で適正な海岸利用の促進

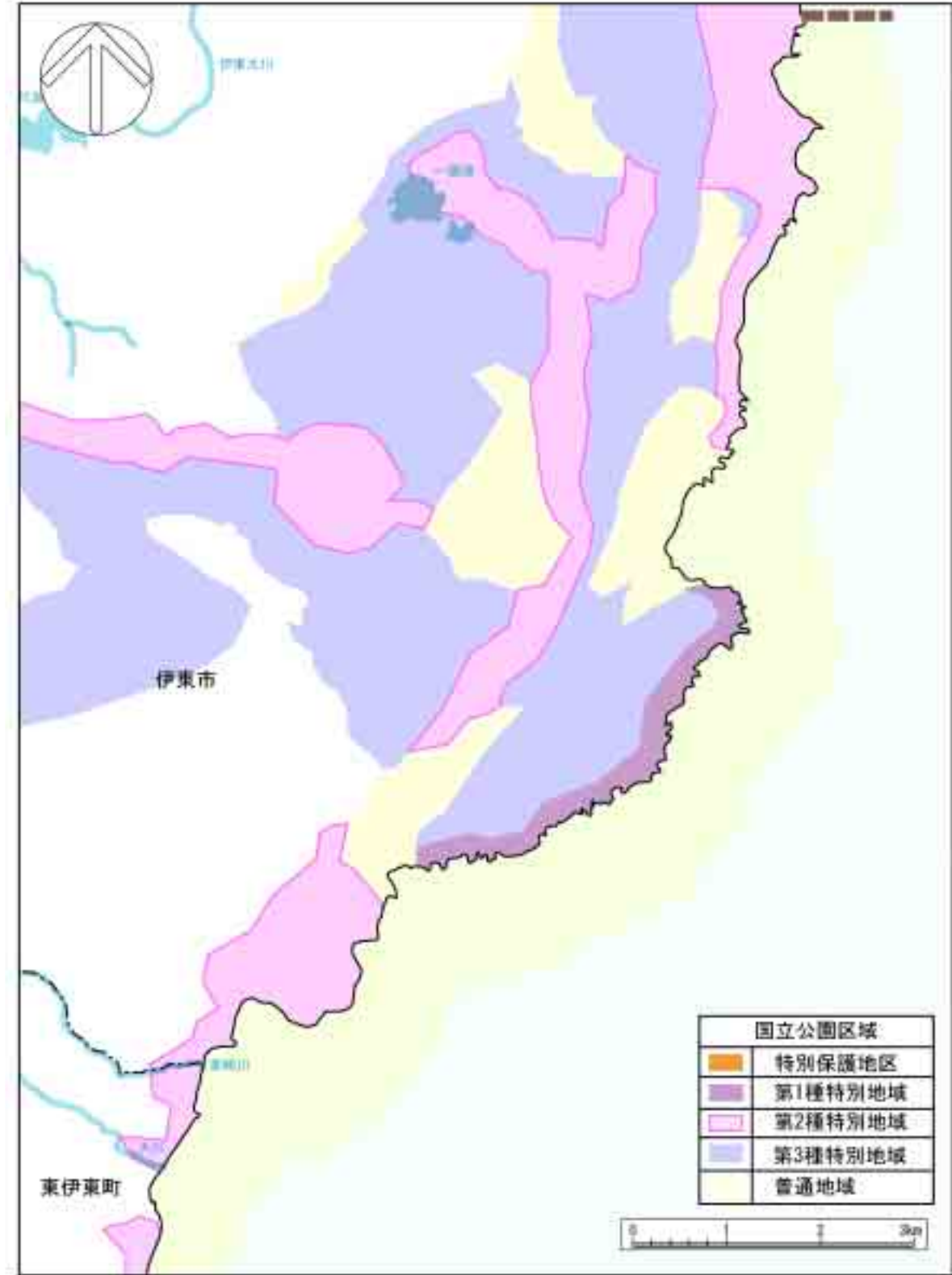
崖、岩礁地帯は良好な磯釣り場として知られ、伊豆半島唯一の集客規模を誇る伊豆白浜海岸を始めとする海水浴場やサーフィン・ダイビングスポットが多くあることから、地域住民や自治体関係団体などと協働した海岸利用のルールづくりに取り組む。

利用スポットや周辺の海岸の紹介、安全な利用方法の啓発などの案内看板を設置し、海辺へのアクセスの向上を図るとともに、適正な海岸利用の促進に資する整備を推進する。

背後地の状況

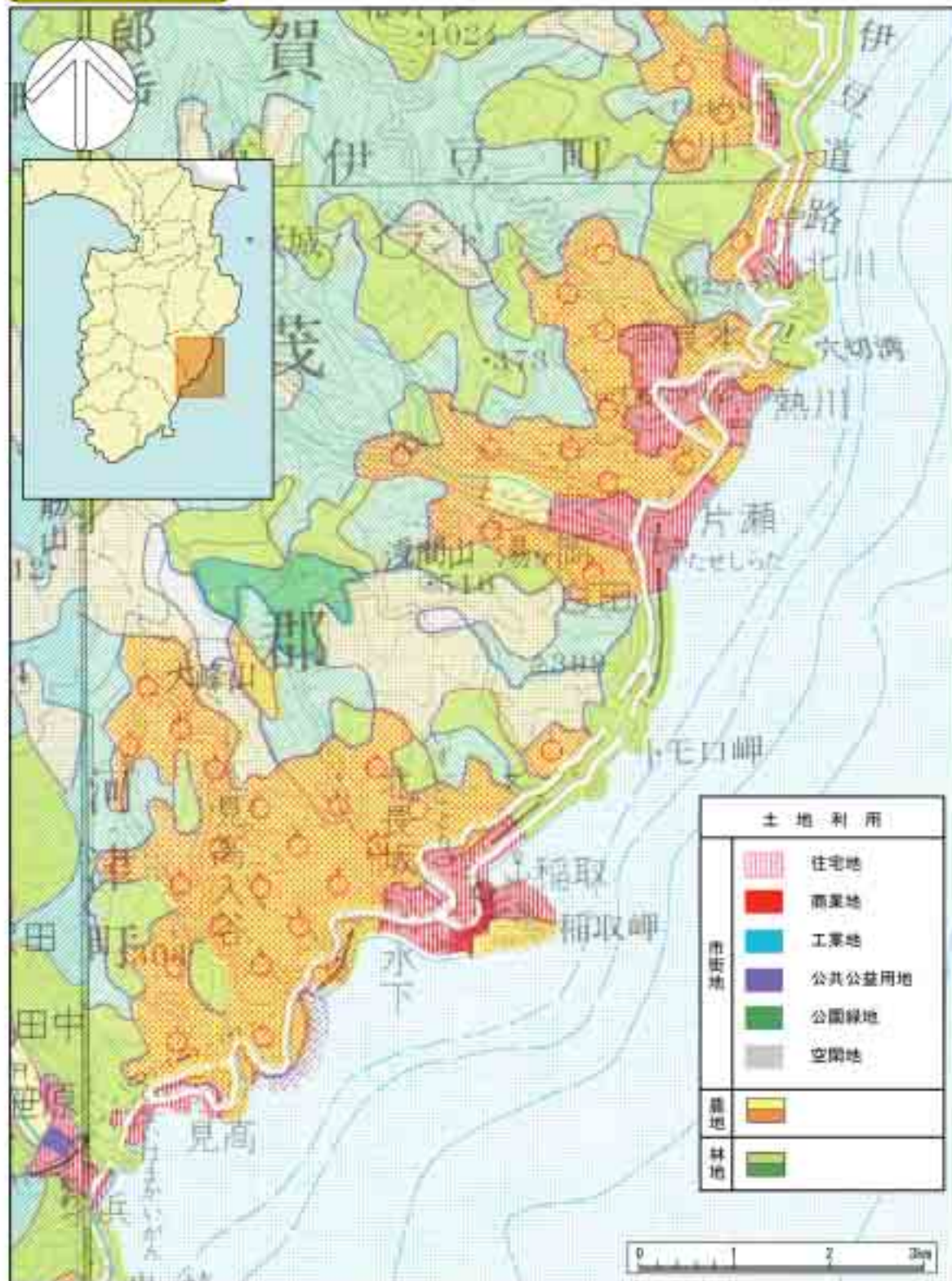


「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1土地利用図を複製したものである。
(承認番号 平15総複、第142号)」



図例	ゾーン境界	海岸名	整備対象 区間延長(m)	防護面積(ha)
—	海岸(地区)境界	整備内容 【施設の種類】		背後地の状況
—	整備対象区間			

背後地の状況



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1土地利用図を複製したものである。
(承認番号 平15総複、第142号)」

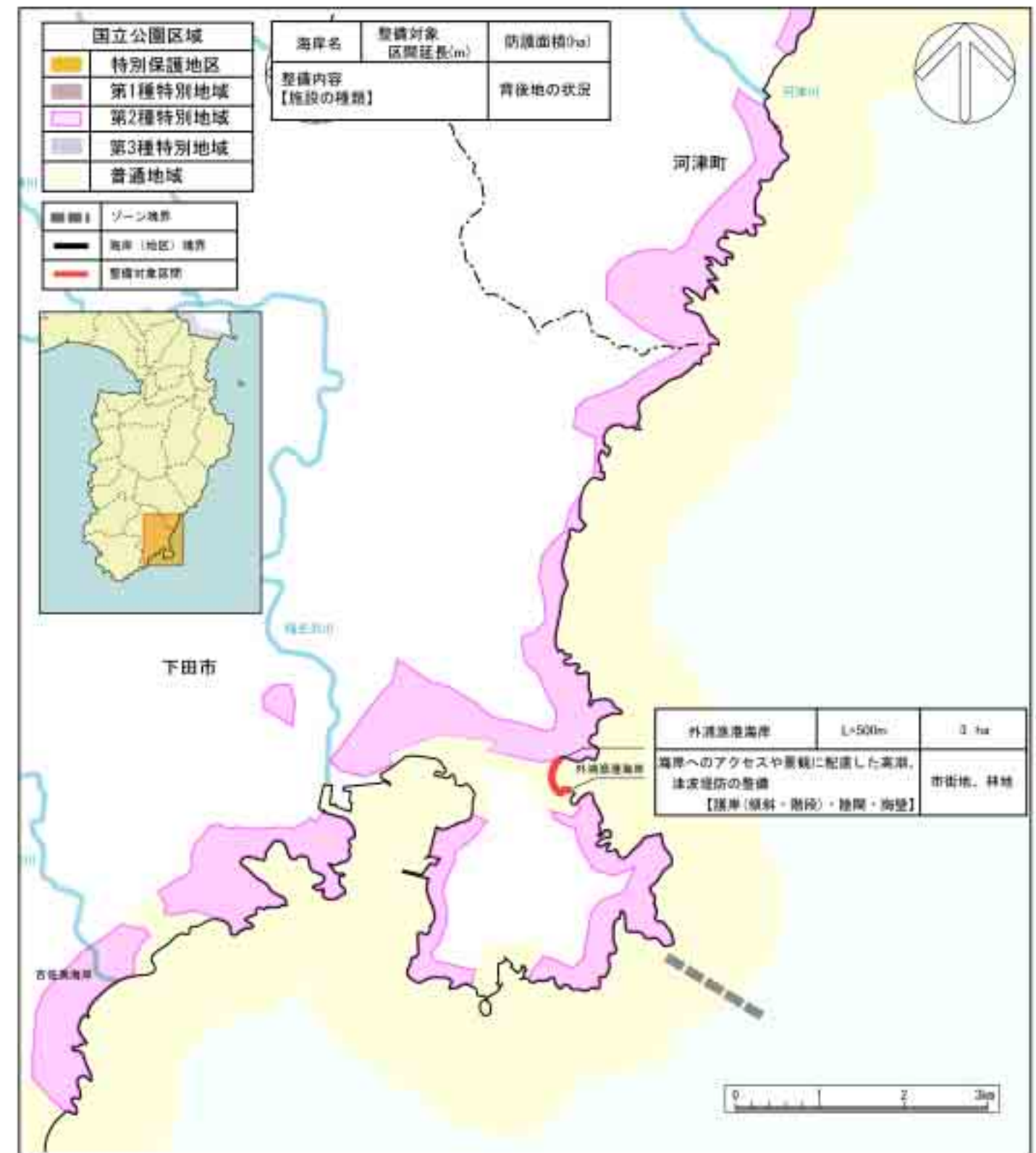


線種	ゾーン境界	海岸名	整備対象 区間延長(m)	防護面積(ha)
—	海岸(地区)境界	整備内容 【施設の種類】		背後地の状況
—	整備対象区間			

背後地の状況



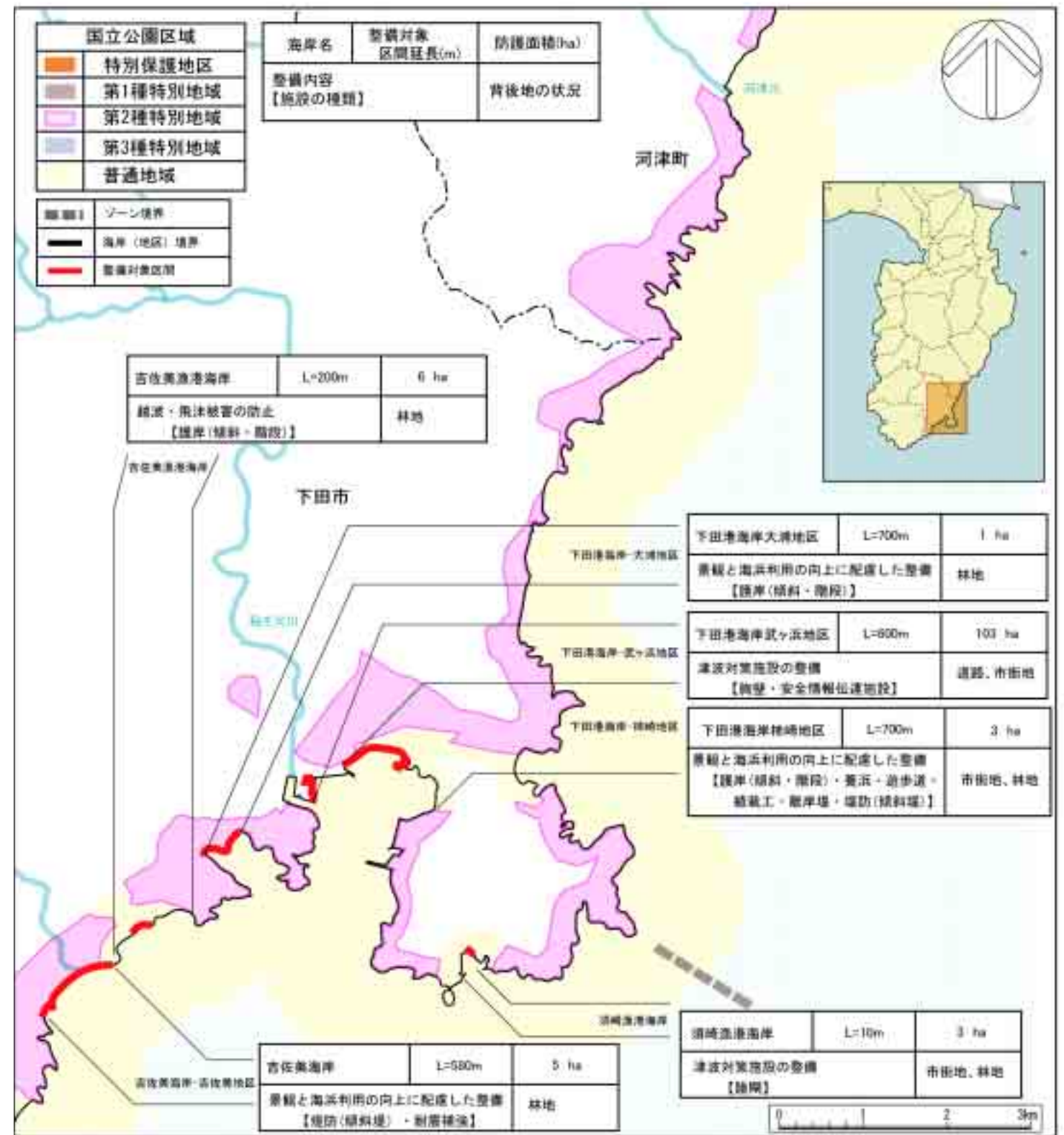
「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1土地利用図を複製したものである。
(承認番号 平15総複、第142号)」



背後地の状況



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1土地利用図を複製したものである。
(承認番号 平15総複、第142号)」



防護面

- ・激しい冬季風浪
- ・崖に囲まれた狭い低地に集落・砂浜が点在
- ・想定津波高は2.5～6m強



雲見漁港海岸



吉佐美漁港海岸



松崎海岸



岩地漁港海岸

環境面

- ・富士箱根伊豆国立公園
- ・伊豆西南海岸は、国の名勝
- ・堂ヶ島、三四郎島 自然の造形(海食地形)
- ・天然記念物である天窓洞など特異な海岸景観
- ・弓ヶ浜等の砂浜ではアカウミガメの上陸・産卵
- ・サンゴなど豊かな海域環境
- ・ハマボウ群落、マハオモト自生地



弓ヶ浜(親亀の産卵)

写真：南伊豆町HPより転載



カジメの群落(南伊豆町下流)



下田港海岸

利用面

- ・多々戸浜、入田浜、吉佐美大浜、弓ヶ浜等ではサーフィンが盛ん
- ・中木、入間といった小さな海水浴場も
- ・下田港内遊覧船や下田海中水族館
- ・田牛 砂浜でできたサンドスキー場
- ・爪木崎や須崎周辺は遊歩道が整備
- ・盛んな学習・体験活動
- ・多くの漁港、沿岸漁業は採貝・採藻程度
- ・下田港、妻良漁港は避難港
- ・一部近づけない水際



天草とり(下田市)



下流で磯の生物を観察した小学生

～名勝“伊豆西南海岸”やウミガメのあがる砂浜などの自然豊かな海辺の保全とその活用～



弓ヶ浜



奥石廊

爪木崎～田子湾ゾーンの海岸保全方針

防護面

点在する些少な低地における
越波・津波対策の充実
砂浜の維持・回復

崖に囲まれた狭い低地に密集した集落が点在しており、背後地が急峻な地形であることから、越波・浸水対策施設を整備するとともに、あわせて安全情報伝達施設を整備するなど、高波や津波による浸水被害の防止を図る。

侵食が進行している海岸では、養浜を主体とし、必要に応じて漂砂制御施設を整備し、砂浜の維持・回復を図る。

環境面

啓発看板の設置等による優れた景観や
自然環境の保全
自然豊かな海辺を活用した
海岸愛護思想の啓発

地域の人々や団体、関係機関などと連携して海岸域の生物の生態に関する情報の蓄積、周知を図る。
アカウミガメの上陸する砂浜や貴重な植生が生育する海岸、鳥類が休息する崖、磯場などの豊かな海域環境のある海岸では、海岸の自然環境やその重要性を啓発する看板の設置や動植物の生育・生息環境の保全・再生のためのルールづくりに取り組む。

名勝“伊豆西南海岸”やアカウミガメの上陸する砂浜、ハマボウの群落地があるなど自然豊かな海辺が残されていることから、これらを活用した環境教育に取り組み、海岸愛護思想の啓発に努める。

利用面

浅海域における漁業活動への配慮
海岸へのアクセスの向上と憩いの場の確保

サザエ、アワビ、ウニ、イセエビ等の磯根漁業が盛んであることから、海岸保全施設の整備にあたってはこれらの漁業活動に配慮する。

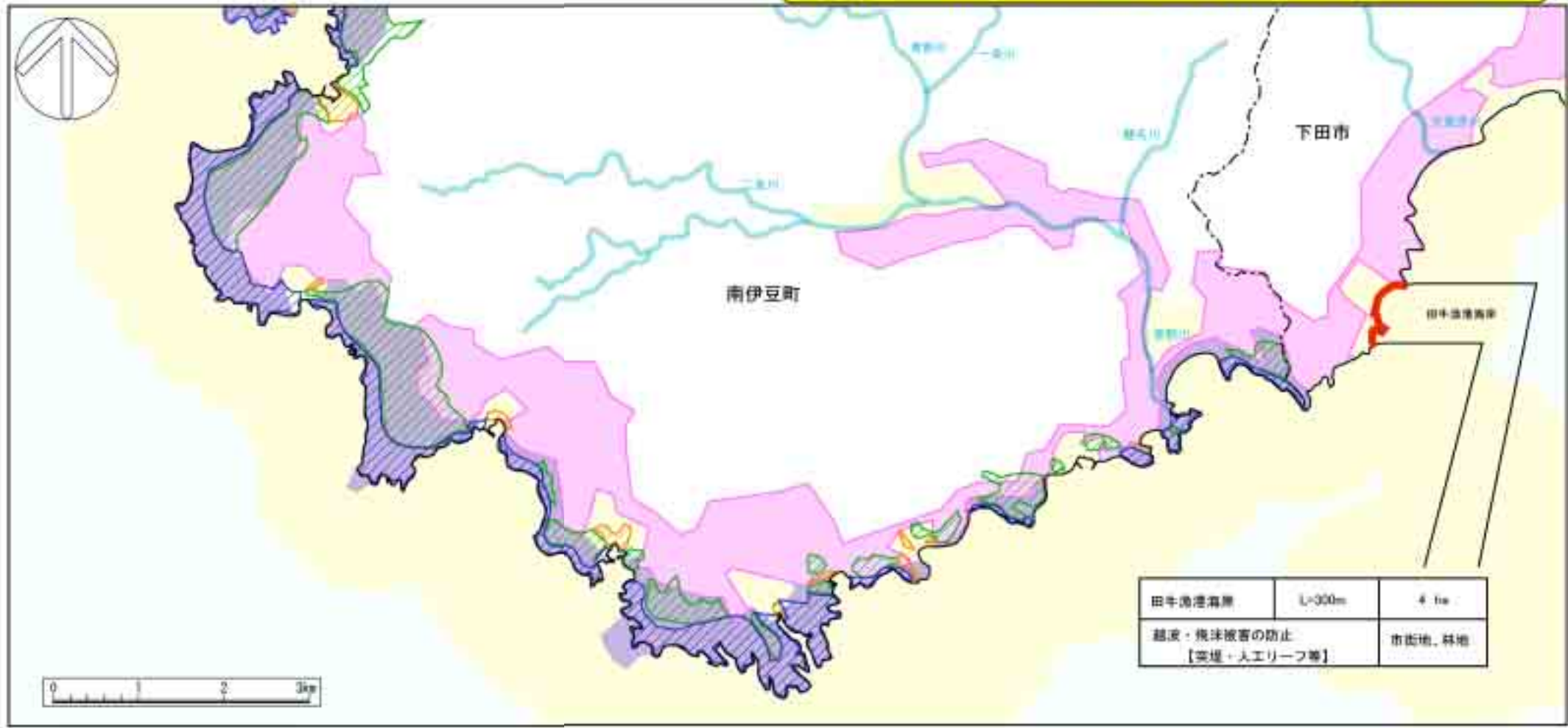
豊かな自然環境は、人々の生活に潤いや憩いを与えてくれることから、誰もが海岸に親しめるよう、サイン施設の設置によるアクセスの向上や砂浜の保全・回復による憩いの場の確保に努めるとともに、ユニバーサルデザインによる施設の整備に取り組む。

図例	ゾーン境界
—	海岸(地区)境界
—	整備対象区間

国立公園区域	
■	特別保護地区
■	第1種特別地域
■	第2種特別地域
■	第3種特別地域
■	普通地域

伊豆西南海岸	
■	特別地区
■	第1種地区
■	第2種地区

海岸名	整備対象 区間延長(m)	防護面積(ha)
整備内容 【施設の種別】		背後地の状況



田子湾海岸	L=300m	4 ha
趣向・後津被害の防止 【堤・人工リーフ等】		市街地、林地

背後地の状況

土地利用	
■	住宅地
■	商業地
■	工業地
■	公共公営用地
■	公園緑地
■	空地
■	農地
■	林地

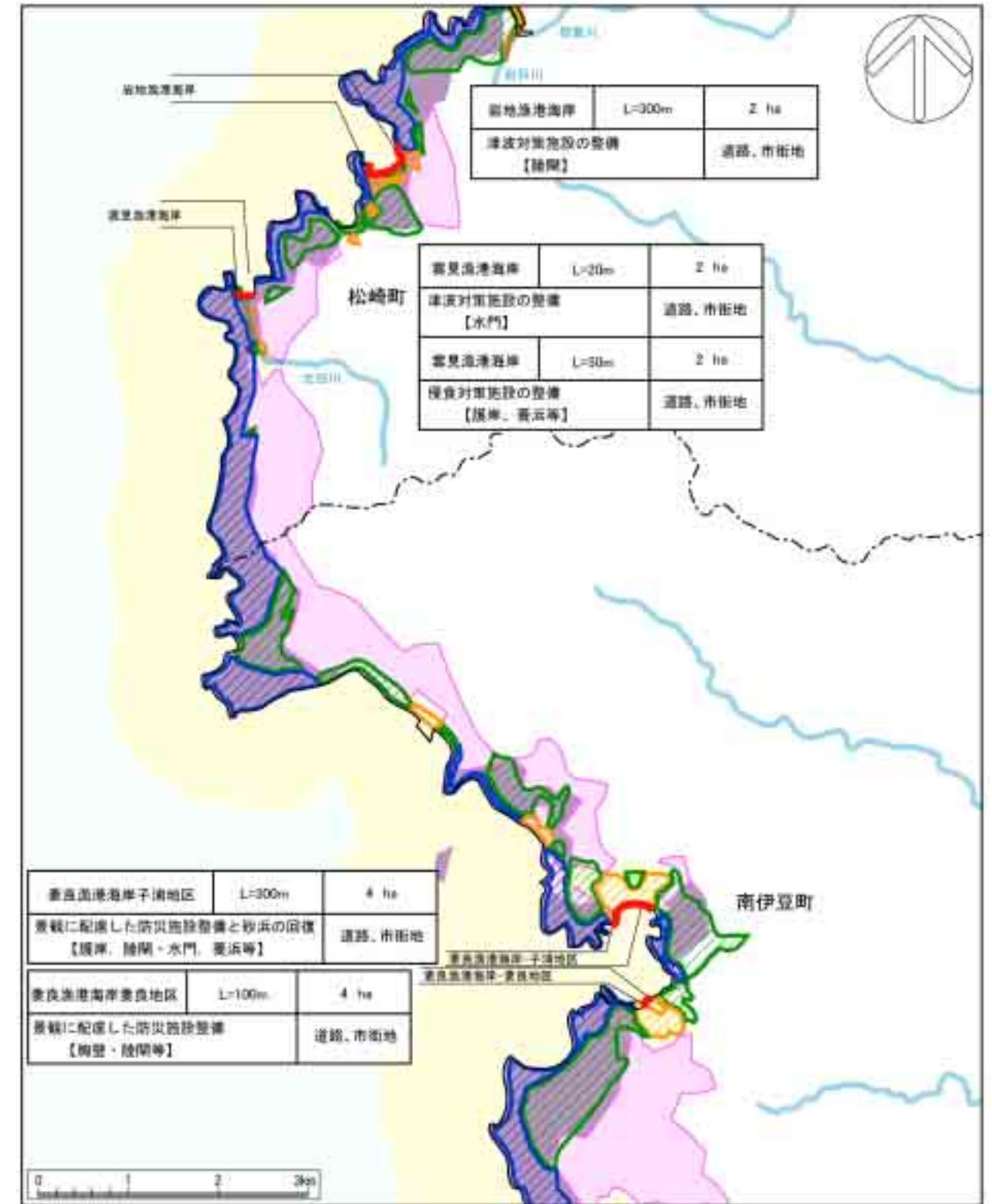


「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1土地利用図を複製したものである。
(承認番号 平15総複、第142号)」

背後地の状況



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1土地利用図を複製したものである。
(承認番号 平15総複、第142号)」



海岸名	整備対象 区間延長(m)	防護面積(ha)
背後地の状況		
整備内容 【施設の種類】		

国立公園区域	伊豆西南海岸	ゾーン境界
特別保護地区	特別地区	海岸(地区)境界
第1種特別地域	第1種地区	整備対象区画
第2種特別地域	第2種地区	
第3種特別地域		
普通地域		

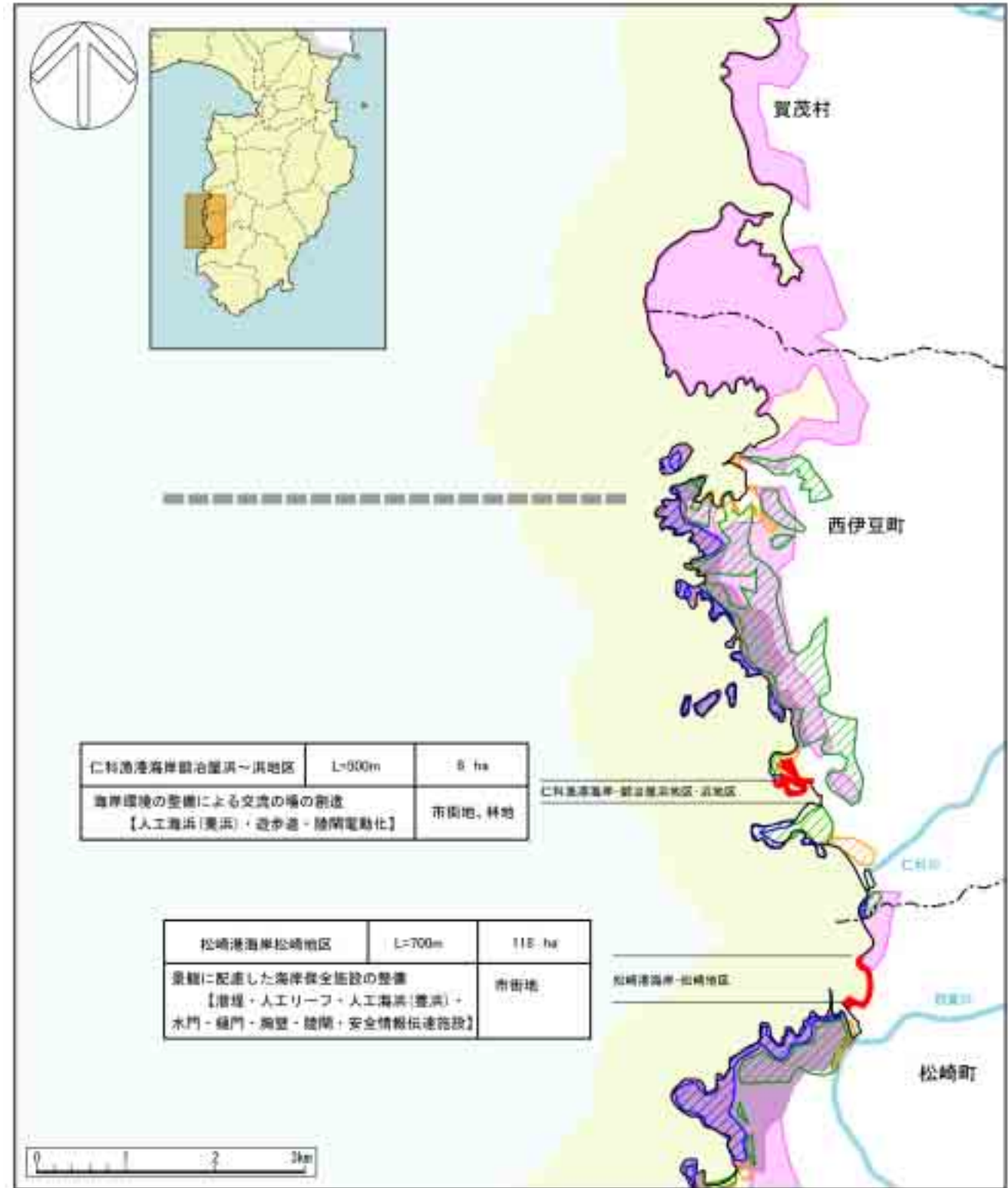
整備内容	整備対象 区間延長(m)	防護面積(ha)
背後地の状況		
整備内容 【施設の種類】		

背後地の状況

土地利用	
住宅地	住宅地
商業地	商業地
工業地	工業地
公共公益用地	公共公益用地
公園緑地	公園緑地
空地	空地
農地	農地
林地	林地



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1土地利用図を複製したものである。
(承認番号 平15総複、第142号)」



仁科港海岸自治体浜～浜地区	L=500m	6 ha
海岸環境の整備による交流の場の創出 【人工海浜(養浜)、遊歩道、除雪電動化】		市街地、林地

松崎港海岸松崎地区	L=700m	118 ha
景観に配慮した海岸保全施設の整備 【消波・人工リーフ・人工海浜(養浜)、 水門・緩門・胸壁・陸棚・安全情報伝達施設】		市街地



国立公園区域	
特別保護地区	特別保護地区
第1種特別地域	第1種特別地域
第2種特別地域	第2種特別地域
第3種特別地域	第3種特別地域
普通地域	普通地域

伊豆西南海岸	
特別地区	特別地区
第1種地区	第1種地区
第2種地区	第2種地区

ゾーン境界	
海岸(地区)境界	海岸(地区)境界
整備対象区間	整備対象区間

海岸名	整備対象区間延長(m)	防護面積(ha)
整備内容【施設の種類】		背後地の状況

防護面

- ・激しい冬季風浪
- ・崖に囲まれた狭い低地に集落・砂浜が点在
- ・想定津波高は2.4～6m



安良里漁港海岸



井田海岸



安良里海岸

環境面

- ・夕日の映える黄金崎、御浜等の海岸景観
- ・全域が富士箱根伊豆国立公園
- ・ハマボウ群落、イヌマキ自生地



黄金崎



恋人岬からの眺望

利用面

- ・切立った崖 殆んど海岸線には近づけない
- ・碧の丘や煌めきの丘等のビューポイント
- ・夕景を望む絶好の場所
- ・井田、戸田等ダイビングのメッカがある
- ・田子、安良里、戸田は遠洋・近海漁業基地
- ・宇久須港、土肥港の港湾利用・人工ビーチ
- ・唯一の海岸キャンプ場



黒根・浜海岸(土肥港海岸小土肥地区)



ダイビング(土肥町)



土肥港(松原公園)

～夕日の映える海岸景観の保全と
ふれあいの海辺づくり～



戸田御浜



恋人岬

田子湾～大瀬崎ゾーンの海岸保全方針

防護面

点在する些少な低地における
越波・津波対策の充実
砂浜の維持・回復

崖に囲まれた狭い低地に密集した集落が点在しており、背後地が急峻な地形であることから、越波・浸水対策施設を整備するとともに、あわせて安全情報伝達施設を整備するなど、高波や津波による浸水被害の防止を図る。

侵食が進行している海岸では、養浜を主体とし、必要に応じて漂砂制御施設を整備し、砂浜の維持・回復を図る。

環境面

海岸保全施設整備における
自然環境・自然景観への配慮
動植物の生育・生息環境の
保全・再生のためのルールづくり

出入りの在る崖がつづく勇壮な景観が特徴的であり、また、美しい弧を描く砂浜もあることから、海岸保全施設の整備にあたっては、夕日の映える自然の海岸景観の保全に配慮する。

海域には藻場が繁茂し、海岸にはハマボウやイヌマキの群生地等海岸植物が生息していることから、海岸の自然環境やその重要性を啓発する看板の設置や動植物の生育・生息環境の保全・再生のためのルールづくりに取り組む。

利用面

夕日を望む憩いの場の確保と
新たな観光利用の促進に資する整備
海岸保全施設整備における
漁業活動への配慮

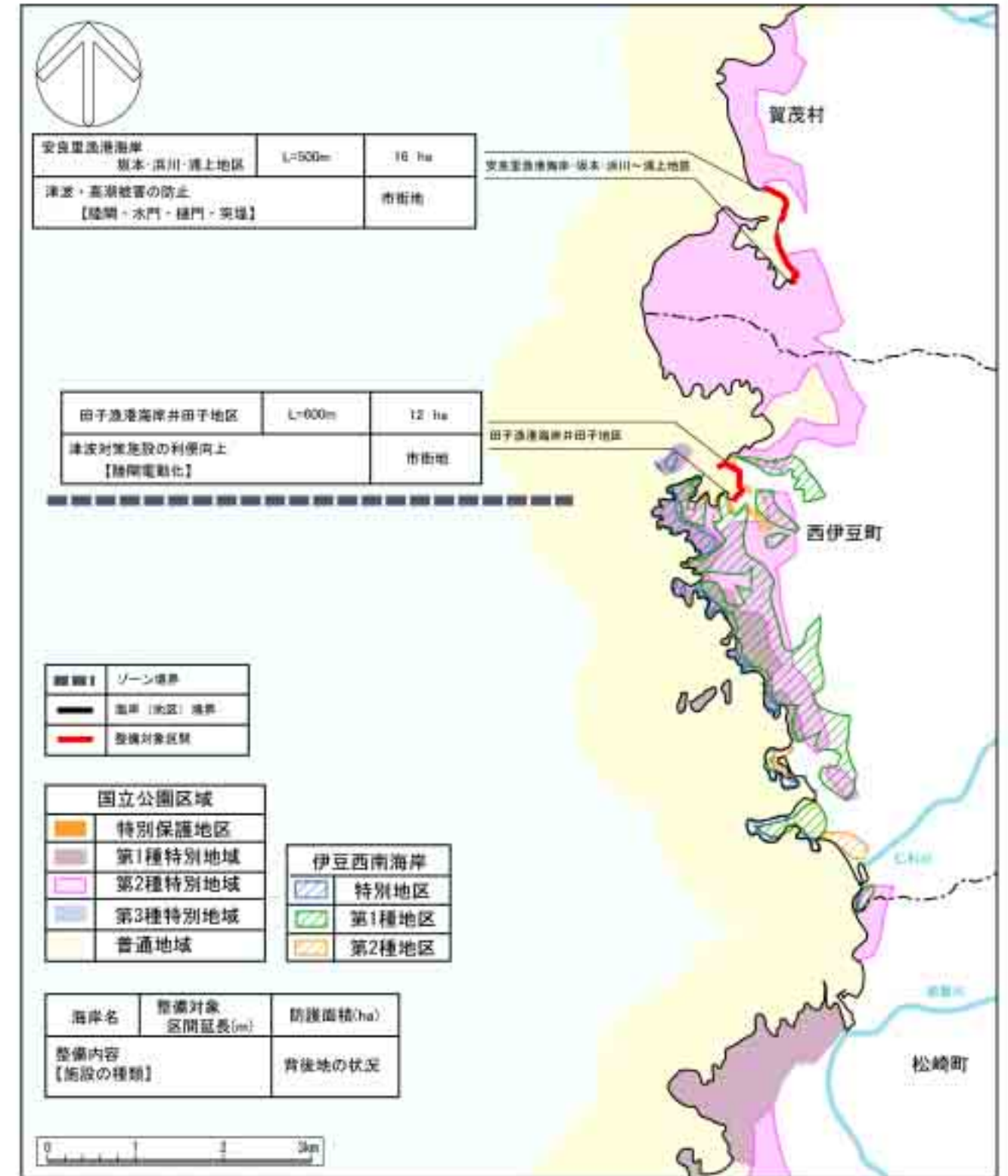
夕日が映える海岸景観は、貴重な観光資源ともなることから、夕日を望む憩いの場を整備するほか、ブルーツーリズムなど新たな観光利用の促進に資する整備を推進する。

海岸保全施設の整備にあたっては、磯根漁業(サザエ、アワビ、ウニ、イセエビ等)に配慮する。

背後地の状況



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1土地利用図を複製したものである。
(承認番号 平15総複、第142号)」

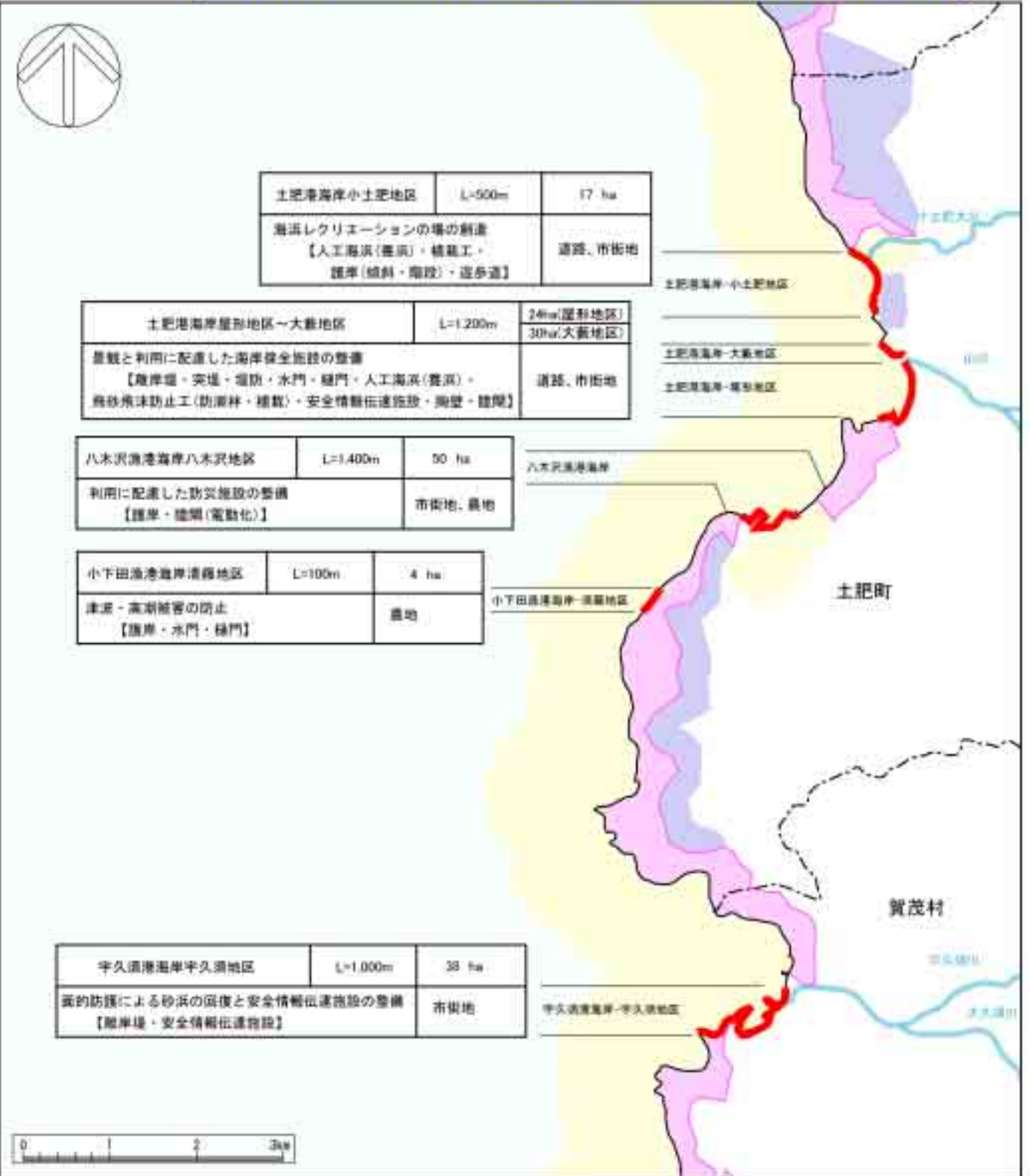


背後地の状況

土地利用	
住宅地	商業地
工業地	公共公益用地
公園緑地	空地
市街地	
農地	
林地	



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1土地利用図を複製したものである。
(承認番号 平15総複、第142号)」

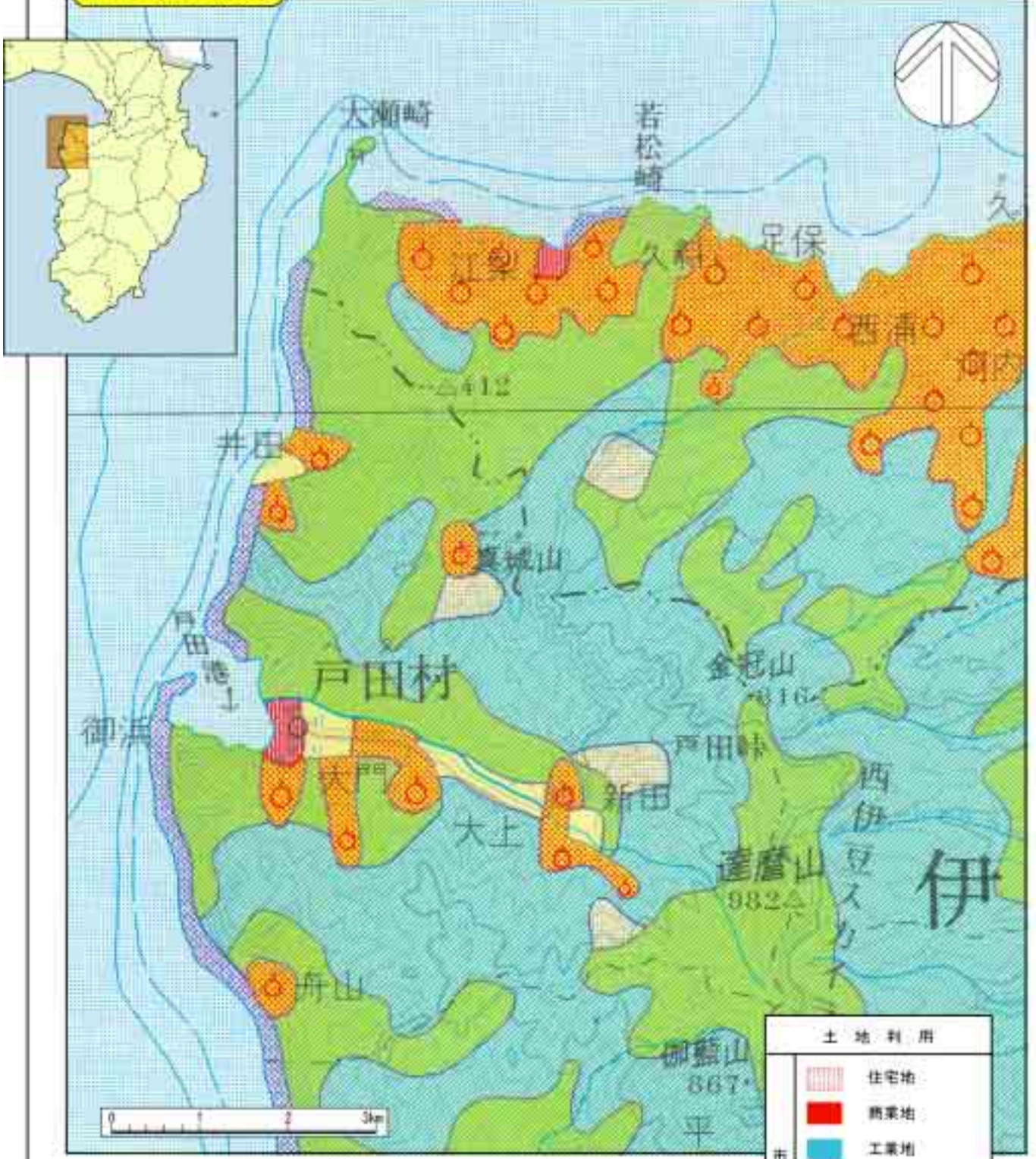


国立公園区域	
特別保護地区	
第1種特別地域	
第2種特別地域	
第3種特別地域	
普通地域	

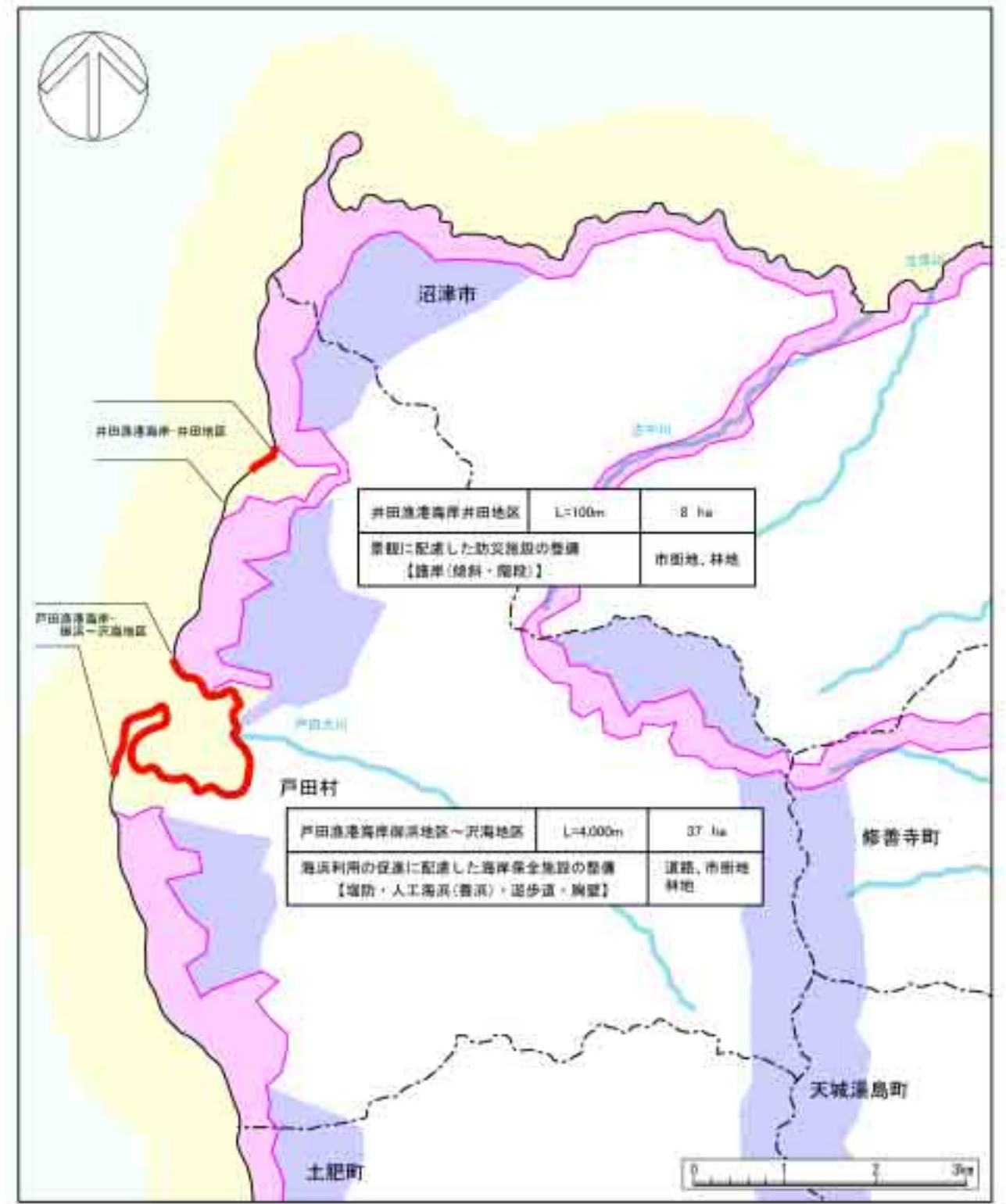
図例	ゾーン境界
海岸(地区)境界	
整備対象区画	

海岸名	整備対象 区間延長(m)	防護面積(ha)
整備内容 【施設の種類】		背後地の状況

背後地の状況



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1土地利用図を複製したものである。
(承認番号 平15総複、第142号)」



特別保護地区	第1種特別地域	第2種特別地域	第3種特別地域	普通地域
--------	---------	---------	---------	------

ソーン境界	海岸(地区)境界	整備対象区画
-------	----------	--------

海岸名	整備対象区間延長(m)	防護面積(ha)
整備内容【施設の種別】		背後地の状況

用語集

あ行

アーバンリゾート	あーばんりぞーと	都市型の保養地・行楽地。
磯	いそ	岩の多い海岸のこと。岩の大きさ、間に砂が存在するかどうかなどにより荒磯、磯浜等の呼び方がある。：土木用語大辞典
越波	えっぱ	波の作用により、水が堤防や護岸などの構造物の天端をこえて、陸側に流入する現象。このときの流入量を越波量という。越波量は通常、一波ごとに堤防1m当りで流入する水量(m ³ /m*s)で表し、後者を越波流量ということもある。越波量は、波の特性、海底地形、構造物の形状や設置位置、風の有無などによって変化する。：土木用語大辞典
沿岸	えんがん	海岸に沿う、あるいは海岸に接する地域。形容詞的な用法が一般的。沿岸漁業、沿岸自治体など。海岸の海側、陸側に限定した意味で使用されることもあり、沿岸域のように海陸にまたがる概念をもった形容詞として用いられることもある。：土木用語大辞典
遠洋漁業	えんようぎょぎょう	本国より遠く離れた海域で、大型の漁船を使って営む漁業。遠洋イカ釣り、遠洋マグロはえ縄、以西底曳、北方トロール、サケ・マス流し網等の漁業という。：土木用語大辞典
沖合漁業	おきあいぎょぎょう	沿岸の各種漁業種の及ばない海域で、比較的大型の漁船を用いて営む漁業。沿岸漁業にも遠洋漁業にも含まれない。大中型まき網、沖合イカ釣り、沖合底びき網、中型サケ・マス・カニかご等の漁業をいう。：土木用語大辞典

か行

海岸	かいがん	平均潮位時または平均低潮時の汀線、あるいは大潮時の低潮線等により定められる海岸線を挟む陸域、海域の細長い範囲をさす語。陸域、海域の幅については、定められた値はなく、その周辺地域を漠然と意味する場合と、海岸段丘、海食崖、浜崖など、背後の基盤が出る所までをさす場合とがある。：土木用語大辞典
海岸管理	かいがんかんり	波浪災害から人命財産を守り、侵食から国土を守るための海岸保全施設が、十分な機能を果たすよう管理すること。海岸保全区域内の国有地の管理もさす。：土木用語大辞典
海岸管理者	かいがんかんりしゃ	海岸保全区域の管理を行う者。ここで管理とは、海岸保全施設の新設、改良または災害復旧等の海岸事業の実施、および海岸保全区域の占用の許可、行為の制限等の行政処分等、海岸保全目的達成のためになされる一切の行為をいう。：土木用語大辞典
海岸景観	かいがんけいかん	砂浜、砂丘、砂嘴、岩礁、断崖などによって構成される海岸の景観。その景観は、地形により大きく規定され、岩石海岸と砂浜海岸の景観に大別される。白砂青松の砂浜の、陸中海岸はリアス式の代表である。：土木用語大辞典
海岸護岸	かいがんごがん	地盤を被覆して高潮、津波による海水の侵入を防止し、波浪による越波を減少させるとともに、陸域が侵食されるのを防止する施設。背後地の地盤高が高い場合に設けられる。一般に天端、波返し(パラペット)、表法面よりなり、波力に耐えられるようコンクリートでつくられている。護岸の形式は、前面の勾配により傾斜護岸、緩傾斜護岸、直立護岸および混成型護岸の4種類に分類できる。傾斜型は捨石護岸やコンクリートブロック張式などに細分され、また、直立護岸は重力式護岸、矢板式護岸ほかに分類される。なお、直立護岸が海浜へのアクセスの妨げになるため、近年では緩傾斜護岸等、法面勾配が緩く、汀線に近づきやすい護岸が多く施工されているが、これらを総称して親水性護岸と呼ぶ。：土木用語大辞典
海岸災害	かいがんさいがい	高潮、津波、冬期風浪、台風時の暴浪などの高浪により人命が失われたり、海岸侵食により国土が削り取られること。海岸から飛来する飛砂や塩分飛沫による災害も広義の意味で含まれる。また、高緯度地方では流水による災害も海岸災害の一種となる。：土木用語大辞典
海岸侵食	かいがんしんしょく	波および流れの力によって海岸を構成する崖および浜が削り取られ海岸線が後退すること。前者を海崖侵食、後者を海浜侵食というが、海浜侵食を海岸侵食ということも多い。また、海浜侵食の過程については海浜(変形)過程ともいう。このように侵食される海岸を侵食海岸と呼ぶが、海浜侵食は河川からの土砂流出がダムで減少したり、また海岸線の埋立あるいは防波堤等の建設によって漂砂移動が阻止されたりすることによって生じることが多くなり、世界的に問題となっている。：土木用語大辞典
海岸線	かいがんせん	(1)一般には平均潮位時または平均低潮時の汀線や、大潮時の低潮線などをさす語。日本の海岸法上では、春分の日における満潮面と陸岸との交線をさす。汀線自体は、潮位変動や波の打上げにより時々刻々と変化するが、海岸線はそれらを平均化することにより定められる仮想的な線である。(2)海岸線測量では、略最高高潮面における海面と陸地の境界線。：土木用語大辞典

海岸堤防	かいがんでいぼう	高潮や高波、津波などによる海水の侵入を防止するために設けた堤防。越波を減少させるだけでなく、陸域の侵食を防ぐことも目的とする。防波堤もこの一種である。堤防そのものの構造は河川堤防と同じであるが、海岸堤防では越波防止のために、波返し工(胸壁、パラベットともい)と呼ばれる海側に張出した曲面部分が設けられる。海岸堤防の各部分はコンクリートでつくられており、越波によって天端や裏法が破壊されないような構造(三面張り)としている。とくに天端(堤防頂面)をコンクリートなどで被覆することを天端被覆工という。また、堤防法面最下部の移動や洗掘などを防ぐために並抗工、詰め抗工、矢板工などを設け、上面に捨石工、張り石工、捨てブロック工を施した法留めあるいは根止めが行われる。海岸堤防の形式は、表法勾配が1割(1:1)未満のものを直立型、1割以上のものを傾斜型といい、傾斜型の中で3割以上の勾配のものをとくに緩傾斜型と称する。なお、表法被覆の仕方には重力式と扶壁式とがある。扶壁式は表法被覆工の一部をコンクリート製としないで、堤体の重力を軽くした構造のものである。：土木用語大辞典
海岸法	かいがんぼう	津波、高潮、波浪その他海水または地盤の変動による被害から海岸を防護し、もって国土の保全に資することを目的として、1956年に制定。海岸の管理に関する事務を国の期間委任事務として規定している。その内容は、海岸保全区域の指定、海岸管理者と主務大臣および国の直轄工事、海岸保全区域における占用および行為の制限、海岸保全施設の築造基準および整備基本計画、海岸事業および海岸保全区域の管理に要する費用の負担、監督処分および損失補償等。：土木用語大辞典
海岸保全	かいがんぼぜん	津波、高潮、波浪その他海水、または、地盤の変動による被害より海岸を防護し、国土の保全に資すること。この目的を達成するために、海岸保全区域内に設置されている堤防、突堤、護岸、胸壁その他海水の侵入および、海水による侵食を防止するための施設を海岸保全施設、また、海岸管理者が海岸保全を進める事業を海岸保全事業といい、海岸法によって定められている同法の第14条には海岸保全施設の築造の基準が規定されており、それに基づいて海岸を所管する農林水産省、運輸局および建設省が共同で定めた基準を海岸保全施設築造基準という。：土木用語大辞典
海溝(トラフ)	かいこう	海底の細長い溝のこと。代表的なものとしては、水深6000m、延長1000kmをこえる日本海溝がある。海溝は大陸地殻と大洋地殻の境界をなし、大洋プレートの沈み込むところと考えられている。：土木用語大辞典
海食崖	かいしょくがい/かいしょくがけ	波の侵食を受けた海崖。海食崖は未固結堆積物による崖、半固結堆積物による崖、火成岩による崖に大別されるが、侵食の激しいのは未固結堆積物による崖である。：土木用語大辞典
海食台	かいしょくだい	勾配のやや緩やかな海食崖において、波の侵食作用によって海面あるいはそれより少し上の部分が擦りとられベンチ状になった場所。波食台ともいう。：土木用語大辞典
海食洞	かいしょくどう	海崖を形成する岩の弱い部分が波の侵食作用によりえぐりとられ、洞穴状を呈している海岸地形。：土木用語大辞典
海成段丘	かいせいだんきゅう	段丘
化学的酸素要求量:COD	かがくてきさんそようきゅうりょう	水中の還元性物質を過マンガン酸カリなどの酸化剤によって酸化するときに消費される酸素量。有機物量の目安とし、水の汚染度が進むほど数値は高くなる。：広辞苑
岩礁	がんしょう	海辺または海中にある岩の総称。暗礁や干出岩、水上岩を含む。一般には群をなして存在するが、孤立した岩もある。：土木用語大辞典
季節風	きせつふう	モンスーン
胸壁	きょうへき	波返し
近海漁業	きんかいぎぎょう	中型漁船によりその国の近海で操業する漁業で、1～2週間から数ヶ月かけて行う。遠洋漁業の対語。：土木用語大辞典
グリーン・ツーリズム	ぐりーん・つーりずむ	長く滞在し、その地域のなりわいや自然、文化に触れ、地元の人々との交流を楽しむ余暇活動。
傾斜防波堤	けいしやぼうはい	石やコンクリートブロックを用いて台形状に築堤する型式の防波堤。略して傾斜堤ともいう。捨石を中心とする傾斜堤を捨石(防波)堤、コンクリートブロックを中心とする傾斜堤を捨ブロック堤と呼ぶ。通水性を有し、反射波が小さいという特徴がある。わが国では水深の浅いところで用いられるが、世界では傾斜堤が防波堤の主流様式であることが多く、大水深傾斜堤の例もある。水深の比較的大きいところでの傾斜堤は捨て石でコアをつくり、波あたりのきびしい表面をコンクリートブロックで被覆する構造が多い。：土木用語大辞典

景勝地	けいしょうち	風景が優れていることを社会的に評価されている場所。景勝地は一般名詞であるが、とくに優れた風景は、1920年に制定された史跡名勝天然記念物保護法により、名勝に指定されている。名勝のうちよくに優秀なものは特別名勝に指定される。：土木用語大辞典
国立公園	こくりつこうえん	わが国の風景を代表するに足る傑出した自然の風景地で、環境大臣が指定した公園。環境省の管轄。：広辞苑

さ行

サイン施設	さいんしせつ	多様な人々にわかりやすい情報を伝えることを目的とした施設。
砂嘴	さし	州(す)
砂州	さす	河川、河口あるいは砂浜海岸等に細長く砂礫が堆積したものの。河川では、中規模河床形態のことをさし、交互砂州、固定砂州等に分類される。海岸では、平均海面付近の高さをもつものをさし、単に州ともいう。：土木用語大辞典
人工海浜	じんこうかいひん	人工的に置砂することにより形成された海浜。人工なぎさともいう。投入した砂が沿岸方向や沖方向に流出しないよう、一般に突堤やヘッドランド、離岸堤などを適切に配置し、その中につくる。養浜材料としては安定性を確保するため、一般に現地海浜砂より中央粒径がやや大きめのものを用いられる。なお、前浜断面の高さは越波対策の面より、また前浜勾配は利用面を考慮して波浪条件と中央粒径を用いて定められる。(以下、略)：土木用語大辞典
人工リーフ	じんこうリーふ	海岸線近くに捨石等で天端の広い潜堤を築き、さんご礁のような水深の浅い部分をつくった消波構造物。離岸堤とほぼ同様の消波効果をもつが、その構造は離岸堤とは異なり、天端が水面下に没し、広い天端面を有している。一般に、水面下に没した消波構造物は潜堤と呼ばれるが、人工リーフは通常の潜堤に比べて天端幅を広くとるので、天端水深を比較的深くとることができ、したがって、反射率を低く抑えられる点で従来の潜堤と異なる。また、さく望平均干潮位より天端を低くし、常に水面下に没した構造とするのが一般的であるが、消波効果を高める等の目的により、天端面をさく望平均満潮位とさく望平均干潮位の間とし、干潮時には天端が水面上に露出する構造とする場合もある。人工リーフの消波効果は、人工リーフの沖側法面上、または天端上における砕波や、砕波後の波が水深の浅い天端上を進行する際のエネルギー逸散により生じる。海面下に没した構造をもつ人工リーフは、海域の景観に悪影響をほとんど及ぼさず、遊泳やボードセーリングなどの海岸利用を阻害することも少ない。また静穏域を創出することによりこれらの利用を促進させることも期待される。さらに人工リーフの表面は石材やコンクリートブロックで構成され、構造上浅海域に設置される築磯と類似していることから、魚礁としての効果も期待され、海岸保全施設としての防災機能に加え、海岸の利用条件や海岸環境の改善機能も期待される消波構造物となっている。：土木用語大辞典
親水護岸	しんすいごがん	親水性を向上させることを目的とした護岸。一般には、堤防から低水路までの通行を容易にするために、低水護岸の法勾配を緩やかにした護岸をさす。護岸の法面を階段状とすることもある。いずれの場合も、人が間近で水に接することができるよう考えられたものである。：土木用語大辞典
州	す	古くは洲と記した。海岸地形のうち漂砂堆積海岸には種々の形状を示す州(砂州)とカスプ海岸とがある。陸上に現れる州地形はその発生する地点により種々の名称が付けられている。すなわち湾口あるいは河口に発達する湾口砂州や河口砂州、主陸地により一方に砂州が延びている砂し、陸地より少し離れた箇所にほぼ平行に生じる州島や島州等である。湾口砂州はその両側からの沿岸漂砂により形成され、湾口が閉塞して塩水湖を構成する場合も多い。砂しは一方の沿岸漂砂が卓越している場合に多くみられる地形で、「天の橋立」が代表的なものである。島州、州島は背後に入江(ラグーン)を構成する。これらはいずれも平面的にbarrierと呼ばれるが、これ以外にデルタ(三角州)と呼ばれる州も河口に発達する。また断面的には汀線に平行に水面下に発達する沿岸砂州や弧状砂州も州の一種であるが、これらはバーと呼ばれ、波の作用によって形成されるものをさす。：土木用語大辞典
水質	すいしつ	上水・工業用水および流水・地下水などの質。溶質・毒物・微生物の混入、溶存酸素などが問題になる。：広辞苑
水門	すいもん	河川または水路を横断して設けられる流水制御施設であり、堤防の機能を有するもの。門扉が堤防天端まで達し堤防を分断して設けられる水門は、河川の水位が高くなると閉じて洪水の侵入を防ぐ目的で設けられる。また、派川の分派点には分流量を調節するために分流水門が設けられる。河川を遮断して門扉を設ける工作物には、水門と可動堰がある。このうち、洪水時または高潮時にゲートを開閉することによって堤防の代りとなるものが水門であり、ゲートを全閉せず流下させるものは堰である。また、さらに水門のうち、一般に通水断面の上方が開放し、その径間が大きいものを水門、通水断面が函渠型式で径間の小さいものを樋門、通水断面がさらに小規模で暗渠型式のものを樋管と呼ぶ。：土木用語大辞典

砂浜	すなはま	平均干潮時の汀線より陸側にある前浜と後浜を合わせた部分を浜と呼び、この浜の構成物質が砂でできているもの。礫で構成されるものは磯浜という。また、人工海浜計画において養浜を行うことにより新たに砂浜を造成する工事を砂浜工と呼ぶ。：土木用語大辞典
生物群集	せいぶつぐんしゅう	ある場所において、さまざまな相互の関係を保ちながら集散的に生息している生物群を総称して表す。生物群集は、植物と動物とに大別される。生物共同体ともいう。：土木用語大辞典
潜堤	せんてい	天端が海面下に没した消波構造物。潜堤の消波効果は主として天端水深と天端幅により支配される。潜堤のうちくに天端幅の広いものを人工リーフといい、堤体が海面下に没しているため、離岸堤のように景観を悪化させることなく消波を行うことができる特徴をもつ。また、近年開発された海域制御構造物のうち、潜堤形式のものを潜堤式海域制御構造物という。：土木用語大辞典

た行

台湾坊主	たいわんぼうず	冬の終わりに台湾付近で発達し、本州南岸沿いに北東に進む温帯低気圧。
高潮	たかしお	強風や気圧の急降下などの気象上の原因で、潮位が平常時(天文潮位)より著しく高くなる現象。古くは、暴風津波や風津波と称している。わが国では、大阪湾、伊勢湾、東京湾などの太平洋に面した湾で、台風の接近・通過に伴って大きな高潮が発生する。台風が陸岸から400～1000km離れた洋上にある頃から、潮位偏差(天文潮位からのずれ)が増大する。前駆波があり、続いて台風域内に入ると、潮位の上昇と下降の速度の大きい高潮主要部が現れる。最後に、潮位が下降した後、港や湾のセイシュ(静振)を伴って潮位がゆっくり振動しながら減衰する揺戻しがある。このような異常潮位は、短くて1～2日、長いときは1週間にも及ぶ。高潮の水位上昇は、気圧低下による吸い上げ、風による吹寄せと風浪の砕波によりもたらされる。それぞれの大きさは、台風の規模と経路や対象地点の地形などにより異なる。(以下略)：土木用語大辞典
高波	たかなみ	波高の大きな波、基準となる波高H*を決めてそれ以上の波を高波と定義すれば、深海域の風波にあっては高波の発生確率はほぼ $\exp[-1/4*(H^*/H_m)^2]$ で与えられる。Hmは平均波高である。：土木用語大辞典
段丘	だんきゅう	河床、海底、湖底等の平坦面が離水したもので、通常は台地状をなし、平坦な段丘面と段丘崖からなる。段丘面の成因から、河成段丘、海成段丘、湖成段丘に分類される。段丘は海水準変動、気候変化、地殻変動、火山活動等によって形成される。：土木用語大辞典
断層	だんそう	もともとひと続きの岩盤が、ある不連続面を境に「せん断型(変位の方向が面に平行なもの)」の食違い変位(ずれ)を生じたもの。この不連続面を断層面と呼び、その向きを走向と傾斜角で表す。地震は急激な断層運動の結果生じる。：土木用語大辞典
地殻変動	ちかくへんどう	プレート(地球表面を覆う厚さ30～200kmの十数枚の板)の相対運動により生じる地殻の変動。このうち、地震に関連した変動は、地震の準備期間における長期的変動、地震直前における前兆的変動(地震予知のために重要)、地震に伴う変動等に大別される。：土木用語大辞典
沈降海岸	ちんこうかいがん	隆起海岸(りゅうきかいがん)
津波	つなみ	海底地震等による海底地盤の変位や、地すべりや火山爆発による海岸での山崩れ等の原因で生じる大きな波。地震が原因で発生するものがもっとも一般的。津波の津は港のことであり、津波は港を急に襲う大波を意味する。津波はわが国では古くからよく来襲し、またその研究水準も高いため、tsunamiという言葉が現在世界共通語になったといわれている。なお、高潮を風津波ということがあるため、地震によるものを区別して地震津波ということがある。(以下略)：土木用語大辞典
天然記念物	てんねんきねんぶつ	わが国にとって学術上価値の高い動物・植物・地質鉱物(それらの存する地域を含む)で、その保護保存を主務官庁から指定されたもの。1919年に史跡名勝天然記念物保存法が、50年に文化財保護法が制定。：広辞苑
冬季風浪	とうきふうろう	冬季の季節風により発生する風波。冬季、日本海沿岸ではシベリアの高気圧から吹出す北西の季節風により、吹送距離の長い風波が発達し、高波が1週間程度継続する。：土木用語大辞典
突堤	とつてい	海岸線から海側に突出し沿岸漂砂を制御して、海岸侵食を防止し安定な海岸を形成するため、あるいは、河口閉塞を防止するため等の目的で設置される構造物。：土木用語大辞典
トラフ		海溝(かいこう)

な行		
波返し(胸壁)	なみがえし・きょうへき	波やしづきが堤内側に入り込むのを防ぐために、堤体の表法被覆工の延長として、堤体の天端上に突出した構造物。波返し工、胸壁、パラペットともいう。：土木用語大辞典
は行		
背後地(背後圏)	はいごち	港湾で取扱う貨物または港湾を利用する人々の大部分の発着地となっているような港湾周辺の地域。その範囲は、輸送経費・時間、過去からの商習慣、特別な商取引機能の有無などによって決まる。港湾取扱貨物量等の推計を行う場合の基本となる。背後地、陸上勢力圏ともいう。港湾に限らずある経済地域の背後圏をさす用語として後背地がある。：土木用語大辞典
ハザードマップ	はざーどまっぷ	災害による危険をあらかじめ想定し、示した地図。災害予想図ともいう。一般には地震、台風、水害、火山噴火等の自然災害に対する被害危険範囲を示すことが多い。地震による火災類焼危険範囲や液状化危険度等、災害現象に起因する被害危険度を表すリスクマップを含む場合もある。ハザードマップは土地の災害危険度を示すものであるから、もっとも単純な方法として過去に発生した災害の被災範囲を示す災害実績図がある。しかし、地形変化や土地利用等の条件が変化し、災害誘因の規模が一定でないこと等から、適切な予想をするためには、現象種類ごとの想定された規模に対応する影響範囲を提示することが要求される。例えば、洪水はん濫区域の想定には、最大水位と周辺の地形条件から判断する方法もあるが、最近では二次元数値シミュレーションや模型実験等を用いて検討することが多い。数値シミュレーションでは現象の運動モデルの構築が重要であり、地形のデジタルマップ化して規模に対応した影響範囲のほか、はん濫の時間変化、最大流動深分布、流量フラックス等の物理量を得ることが可能であり、防災施設の配置等にも応用される。ハザードマップは、基本的には事前に危険区域を認知することによって災害を回避しようとするものであるから、その公表が重要となる。また、行政的にも警戒避難や救援体制等の整備を進めるうえできわめて重要な要素である。しかし、わが国では公共機関によってハザードマップが公表された事例は少ない。この理由として公表によるさまざまな対応への限界や、地価の下落等への危惧があると推察される。最近では、行政サービスとして一般への情報公開の立場から公表に踏み切る例もあり、建設省の河川想定はん濫区域図、神奈川県の新アポイドマップ、北海道駒ヶ岳や雲仙岳の火山災害予想区域図等がその事例である。なお、ハザードマップに災害時の心得や避難の手引きなどの情報を併記して住民に配布するものを防災マップと呼ぶことがある。：土木用語大辞典
波食台	はしよくだい	海食台(かいしよくだい)
浜・海浜	はま	干潮時の汀線より陸側の部分で海崖までの部分。海浜ともいう。浜は前浜と後浜とから構成されており、前浜は干潮汀線から満潮汀線付近で、通常、波の打ち寄せる地点までの間の浜で、漂砂移動が常時行われている場所である。この部分の勾配を前浜勾配と呼ぶ。この前浜勾配は漂砂の移動量、沿岸流速および碎波形を左右する要素の一つにあげられており、それぞれの算式に取込まれていることが多い。後浜は前径浜と後径浜という2つのバーム(小段)で構成されているが、このように明確に2つに分かれていない場合も多い。前径浜は通常の波によって形成されるバームで夏は比較的浜が穏やかであるのでサマーバームとも呼ばれる。後径浜は風のときに来襲してくる波によってつくられるバームで、冬場の波によって形成されることが多いので、ウインターバームとも呼ばれる。前径浜と後径浜の境界は浜崖と呼ばれる小規模な崖となることがある。場所によってはこの浜崖は数mの高さになる場合もある。：土木用語大辞典
波浪	はろう	風の作用により発生する波で、周期が1sから30sまでの重力波(海の波)。一定の風速の風が吹き始めると、波は発達してやがて吹送距離に応じた定常状態に達する。定常に達するまでの必要な時間を最小吹送時間という。深海で正常状態にある風波の有義波の波高H1/3および周期T1/3は海上風の風速U(m/s)と吹送距離Fで決る。プレットシュナイダーらは多くの観測値をもとに定式化して、利用しやすい波浪推算図を与えた。これを用いた波浪推算はSMB法と呼ばれている。しかし、現在わが国では、波浪予知はPNJ法の流れを汲む波浪スペクトルの数値予知法を用いた連続的なものに移行しつつあり、気象庁により外洋および13の沿岸域についての24時間予報が出されている。また予報精度の向上や、長期、短期の波浪情報を得るために、波浪の観測網が整備されており、外洋では船舶からの目視観測、ブイによる観測、近海では超音波式、水圧式、ゲージ式などの波高計を用いた観測が行われている。：土木用語大辞典
pH	ぴーえっち	水素イオン指数のこと。：広辞苑
飛砂	ひさ	汀線より岸側の砂が風により移動する現象あるいはその砂。飛砂は砂丘を形成したり、河口、港湾の埋没の原因ともなる。広義にはこの飛砂を漂砂に入れることもある。飛砂の量は飛砂量というが、ある高さの単位時間当りの飛砂量qwと鉛直方向の距離zとの関係はlog qw とzが直線関係であることは認められている。またこのqwを鉛直方向に積分した全飛砂量は風速の3乗に比例することも明らかにされている。：土木用語大辞典
飛沫帯	ひまつたい	海岸、港湾構造物等の障害物に、波が衝突したり、打ち上がったときに発生するしぶきの飛び散る領域。：土木用語大辞典

漂砂	ひょうさ	海浜における底質の移動現象あるいはその物質。漂砂は水位の変動、波および流れの作用に起因する。その移動様式には浮遊漂砂、掃流漂砂、シートフローがある。浮遊漂砂は底から浮上がった底質が波、流れによって運ばれるもの、掃流漂砂は底部を転がりながら移動する底質移動でded loadとも呼ばれる。シートフローは表面から数層にわたって層状をなして移動する形態をいう。漂砂は砕波点の岸側で多量にみられ、砕波点近傍は浮遊漂砂量が大きく、前浜部では掃流漂砂量が卓越する。漂砂を取扱うとき、漂砂の方向別に論じることが多い。すなわち、汀線と直角方向の砂の移動を岸沖漂砂、汀線と平行方向に移動する沿岸漂砂と呼ぶ。前者は汀線に直角方向に生じる打上げ波および引き波に起因し、後者は主として沿岸流によって運ばれる。この沿岸漂砂は長期的海岸侵食あるいは港湾埋没等の漂砂災害を引き起す原因となる。波が斜めから入射してきた場合、先に述べた沿岸流によって運ばれる沿岸漂砂以外に、前浜部でジグザグの経路をとりながら汀線と平行方向に移動する漂砂がみられるが、これを浜漂砂と呼ぶ。また岸沖漂砂、沿岸漂砂の単位時間あたり漂砂量をそれぞれ岸沖漂砂量および沿岸漂砂量と呼ぶ。：土木用語大辞典
ブルー・ツーリズム	ぶるー・つーりずむ	島や沿岸部の漁村に長く滞在し、漁村や島の生活体験や漁業体験など、その地域のなりわいや自然、文化に触れ、地元の人々との交流を楽しむ余暇活動。
プレート	ぶれーと	地球の表面を覆う硬い板。
文化財保護法	ぶんかさいほこほう	文化財を保存し、その活用を図って国民の文化的向上に資する目的の法律。：広辞苑
防潮堤	ぼうちやうてい	高潮時に海水が陸地に侵入するのを防ぐために河岸および海岸沿いに設けられる堤防。干拓地のように常に海面より低い場所を守る干拓堤防は体表的な例である。直立堤が多く、防潮壁とも呼ばれる。：土木用語大辞典
防波堤	ぼうはてい	港の外郭施設として、波を遮蔽するための構造物。港内の静穏を維持し、荷役の円滑化、船舶の航行、停泊の安全、港内の保全を図る。防波堤の構造には種々の様式があるが、伝統的構造様式としては、傾斜防波堤(傾斜堤)、混成防波堤(混成堤)、直立防波堤(直立堤)に分類される。さらに、傾斜堤は主たる材料により、捨石式と捨ブロック式に分けられる。また、混成堤および直立堤は直立部の構造によって、それぞれケーソン式、ブロック式、セルラーブロック式、コンクリート単塊式に分けられる。わが国では、ケーソン式混成堤がもっとも主要な構造であり、砕波が作用するような水深の比較的浅いところでは、直立部の前面に消波ブロックを投入した消波ブロック被覆堤も多くみられる。その他の形式の防波堤としては、直立部に直立消波ブロック、消波ケーソン、異形ケーソン等を用いた重力式の特種防波堤と、抗式防波堤(カーテン防波堤、鋼管防波堤等)、浮防波堤、空気防波堤等の非重力式の防波堤がある。防波堤の構造はこれらの各型式の特徴を十分踏まえて、設計条件(波浪条件、水の透過性、消波の必要性、港内静穏度、地盤条件等)に応じて適切に選定されなければならない。：土木用語大辞典
ポケットビーチ	ぼけっとびーち	両端を岬などに囲まれており、沿岸漂砂が岬を通過することができないため閉じた漂砂系をなす弓状の海浜。ポケット浜ともいう。岬の長さは数百m～数km、沿岸方向の砂浜の長さも数百m～数kmの規模をもつが、一般には岬の長さに対して砂浜の延長は数倍の長さをもつ。両側の岬の隣接部では波が遮蔽されて静穏となるため、漁港や港湾として利用されることが多い。一般に閉じた土砂収支系をもつ。：土木用語大辞典

ま行

岬	みさき	海中または湖中に突き出した陸地のはし。：広辞苑
藻場	もば	岩礁では褐藻類のホンダワラ、砂泥の海底では沈水性のアマモのような藻類が繁茂する場所。ワカメ等の群生する場合は海中林とも呼ばれる。小動物が活発な生物相を呈し、魚類も定住・来遊して産卵し、稚魚の生育する場となる。：土木用語大辞典
モンスーン(季節風)	もんすーん	広範囲において、夏は海洋から大陸へ、冬はその逆方向へと、季節によってほぼ正反対に吹く卓越風系。その風系に伴う雨をさす場合もある。夏は雨季、冬は乾季になる。主なモンスーン地域は、南アジア、東南アジア、東アジア、ギニア湾岸などである。：土木用語大辞典

や行

ユニバーサルデザイン	ゆにばーさるでざいん	全ての人のためのデザイン(構想、計画、設計)。年齢、性別、身体、言語など、人々が持つ様々な特性や違いを超えて、はじめから、できるだけ全ての人が利用しやすい、全ての人に配慮した環境、建物、製品等のデザイン。
溶存酸素:DO	ようぞんさんそ	水中に溶けている酸素。

5行

リアス式海岸	りあすしきかいがん	スペイン北部の海岸に由来。開析された陸地に海が浸入して生じる、入組んだ入江を示す沈水地形。海に谷壁斜面が接する等で特徴づけられる。縄文海進の初期には日本各地でおぼれ谷が生じ、リアス式海岸が生じた。現在は三陸海岸が有名。：土木用語大辞典
離岸堤	りがんてい	汀線より沖合の海中に、汀線と平行に異形コンクリートブロック等を並べた消波構造物。透過性・非透過性の構造に分かれる。消波効果は、堤体自身による波の回折効果や堤体内を流体が通過する際のエネルギー逸散によって生じる。一般に離岸堤の背後は静穏となるため堆砂が起り、舌状砂州やトンボ口の形成がみられる。また、一對の循環流が生じることも知られている。離岸堤は一般に群として設置されることが多い。：土木用語大辞典
陸閘	りくこう	道路等の交差する河川堤防の天端高を下げ、洪水時はこれを角落しや引戸で締切ることのできる構造物。他の方法では工費が著しくかさむ場合の暫定的構造物であり、敷高は原則として計画高水位以上とする。：土木用語大辞典
隆起海岸	りゅうきかいがん	海岸は一般に前進海岸(隆起海岸および堆積海岸)と後退海岸(沈降海岸および侵食海岸)に大別されるが、このうち海面の下降または地盤の隆起によって形成された海岸。山地隆起海岸(津軽半島、能登半島等)と平地隆起海岸(北海道東岸、九十九里浜等)がある。これに対し沈降海岸は海面の上昇または地盤の沈下によって形成された海岸で、山地沈降海岸(リアス式海岸)と丘陵沈降海岸(多島海岸)、氷河性海岸がある。中立海岸は沈降も隆起も受けていない新しい堆積地形や構造地形を示す海岸で、三角州海岸、砂丘海岸、火山海岸、断層海岸等がある。複合海岸は以上3つの型の海岸のうち2つ以上の組合せによって形成された海岸である。：土木用語大辞典