

(2) 環境に関する現況特性

1) 砂浜・干潟・浅場・藻場の分布

東京湾に現存する代表的な自然干潟としては、盤洲干潟、富津干潟、三番瀬があり、人工干潟としては稲毛海浜公園がある。一方、藻場は、砂泥性藻場のアマモ場が富津干潟、盤洲干潟に、ガラモ場、アラメ場、ワカメ場等の岩礁性藻場が千葉県富津以南に生育している。

この様に、自然干潟や浅場には、藻場やヨシ原等を持ち合わせていることが多い。

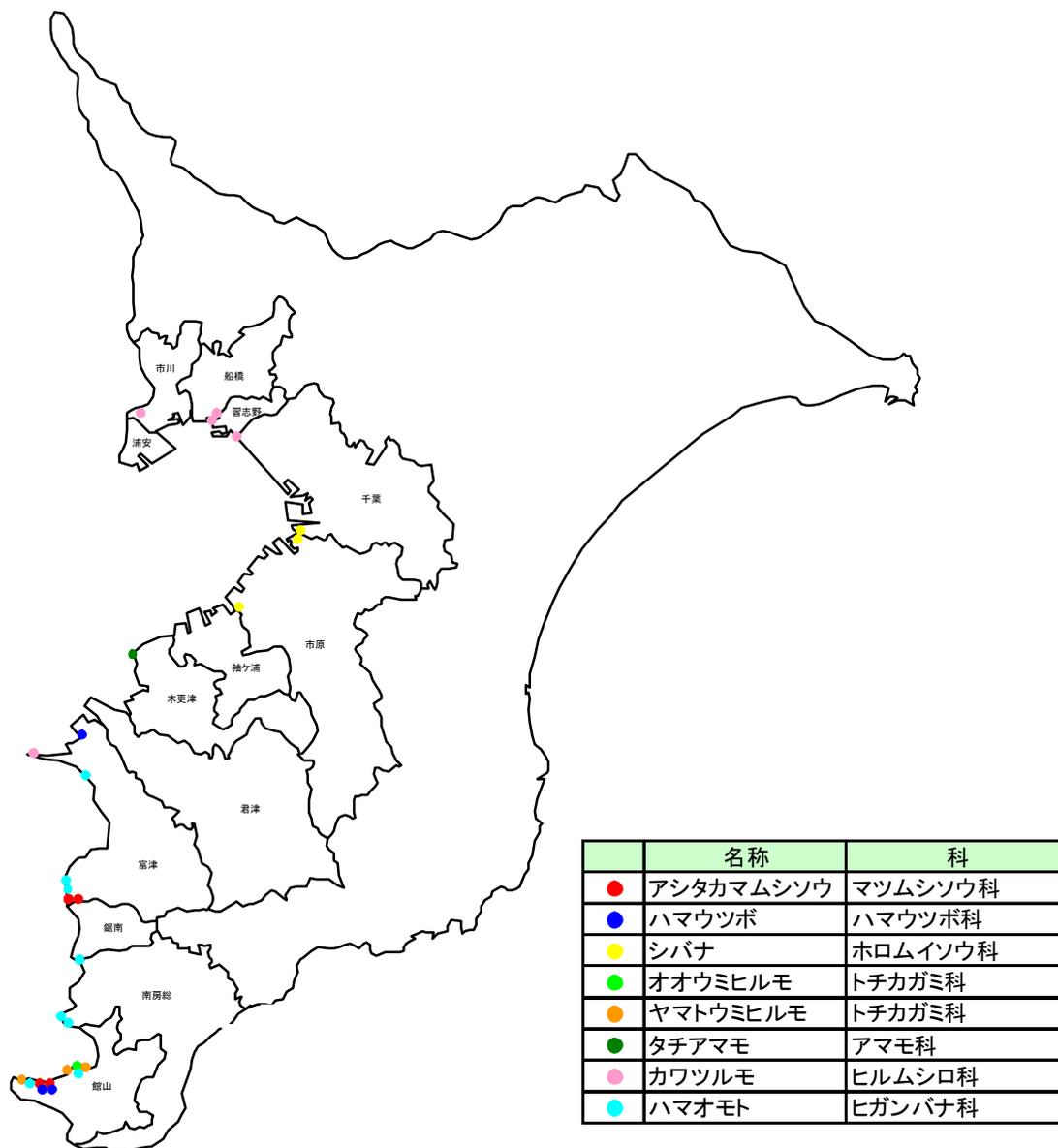


出典：国土交通省関東地方整備局、東京湾環境情報センター資料より作成

図 1-2.9 東京湾の砂浜・干潟・浅場・藻場等の分布

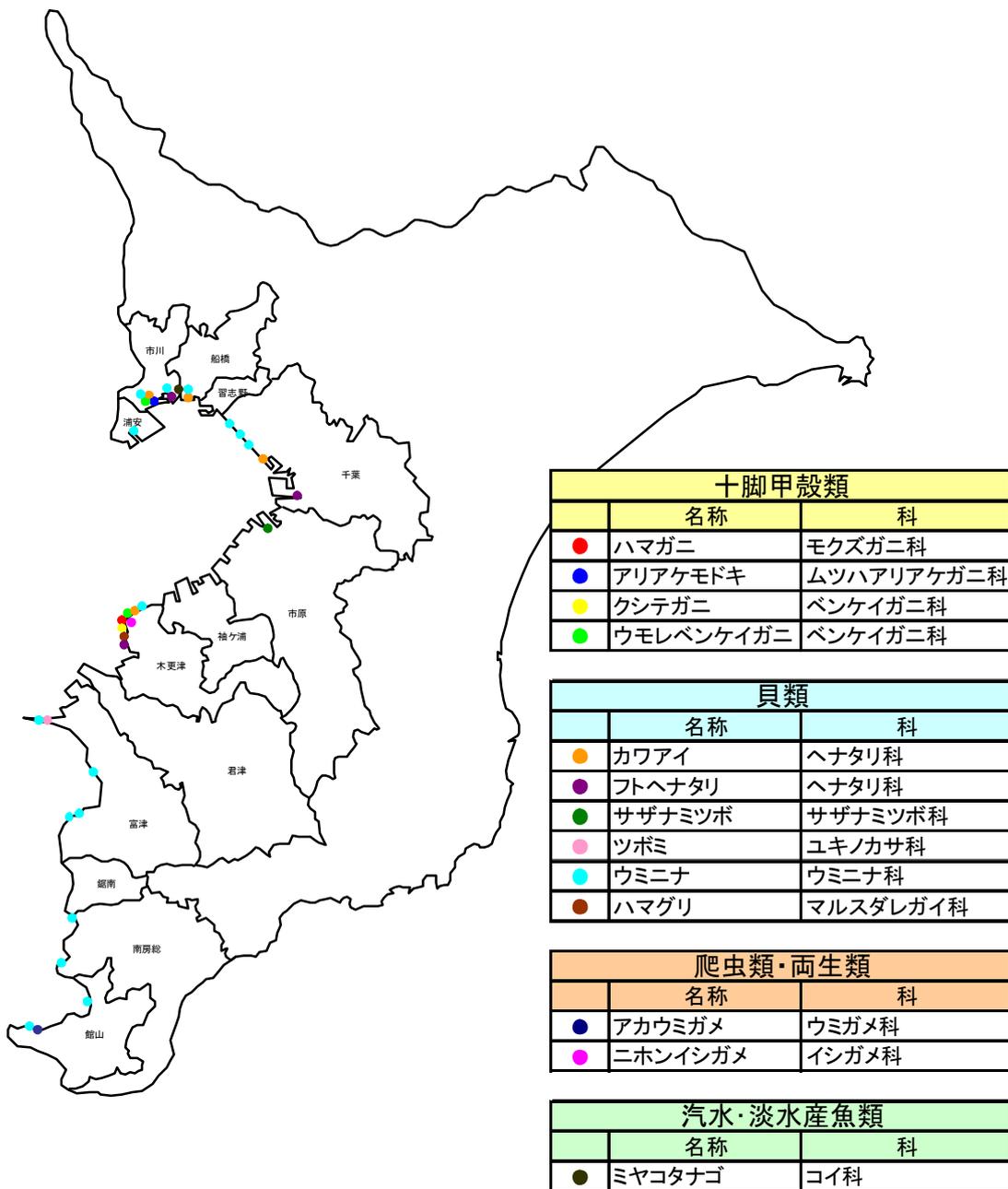
2) 貴重な生態系の分布

東京湾沿岸に現存する砂浜・干潟・浅場・藻場などには、県レッドデータブックにて最重要保護生物として位置付けられている貴重な動植物が生息している。



出典：「千葉県の保護上重要な野生生物 -千葉県レッドデータブック- 植物・菌類編 2009年改訂版」より作成

図 1-2.10 東京湾沿岸における最重要保護生物に指定されている植物の分布



出典：「千葉県の保護上重要な野生生物 ―千葉県レッドデータブック―動物編 2011年改訂版」より作成

図 1-2.11 東京湾沿岸における最重要保護生物に指定されている動物の分布

3) ウミガメ・鳥類の分布

東京湾沿岸の砂浜海岸はアカウミガメの産卵地としてほぼ北限にあたり、その上陸・産卵が確認されている。また、コアジサシやシギ・チドリ類といった鳥類の営巣地も多く確認されている。

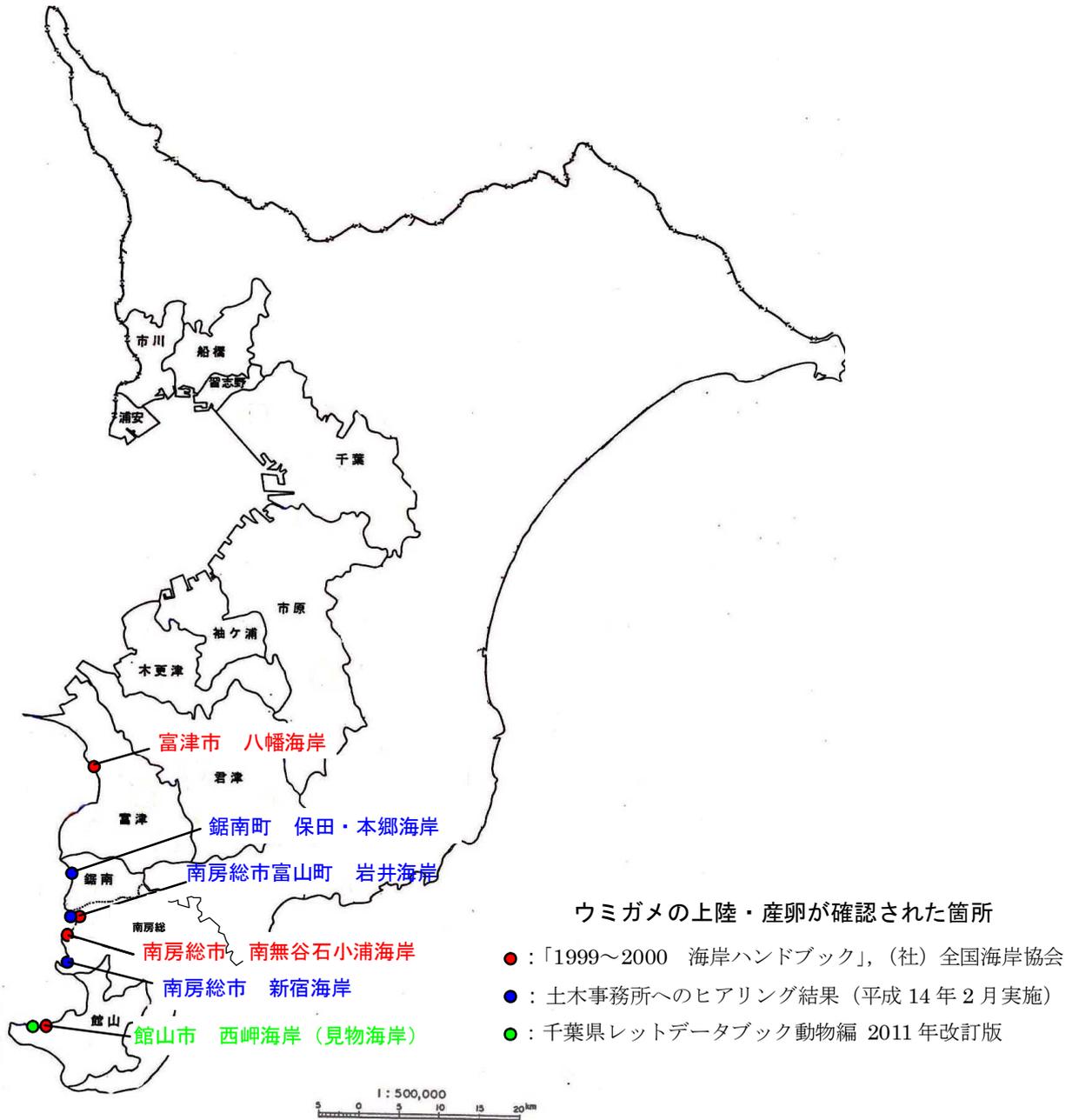


図 1-2.12 ウミガメが確認されている海岸の分布

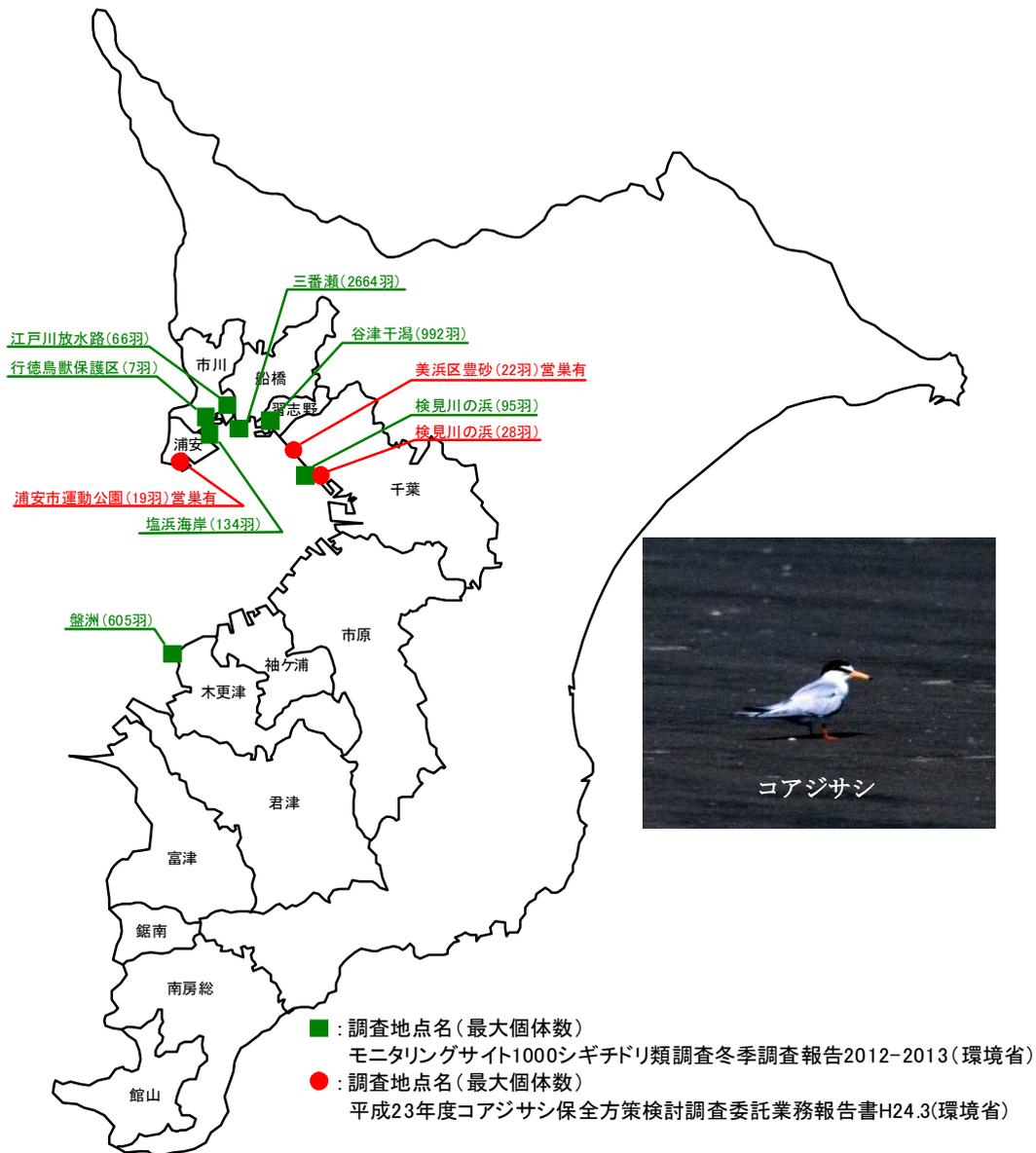


図 1-2.13 鳥類が確認されている海岸の分布



<盤州干潟付近の貴重種について>

盤州干潟付近では、過去の学術調査等において、特に貴重な生態系の存在が確認されている。「小櫃川河口域自然環境学術調査、1988、千葉県環境部自然保護課」には、植物相、昆虫類に関して以下のような特筆すべき記載がある。また、貴重な干潟性底生生物の生息も確認されている。

○ 植物相

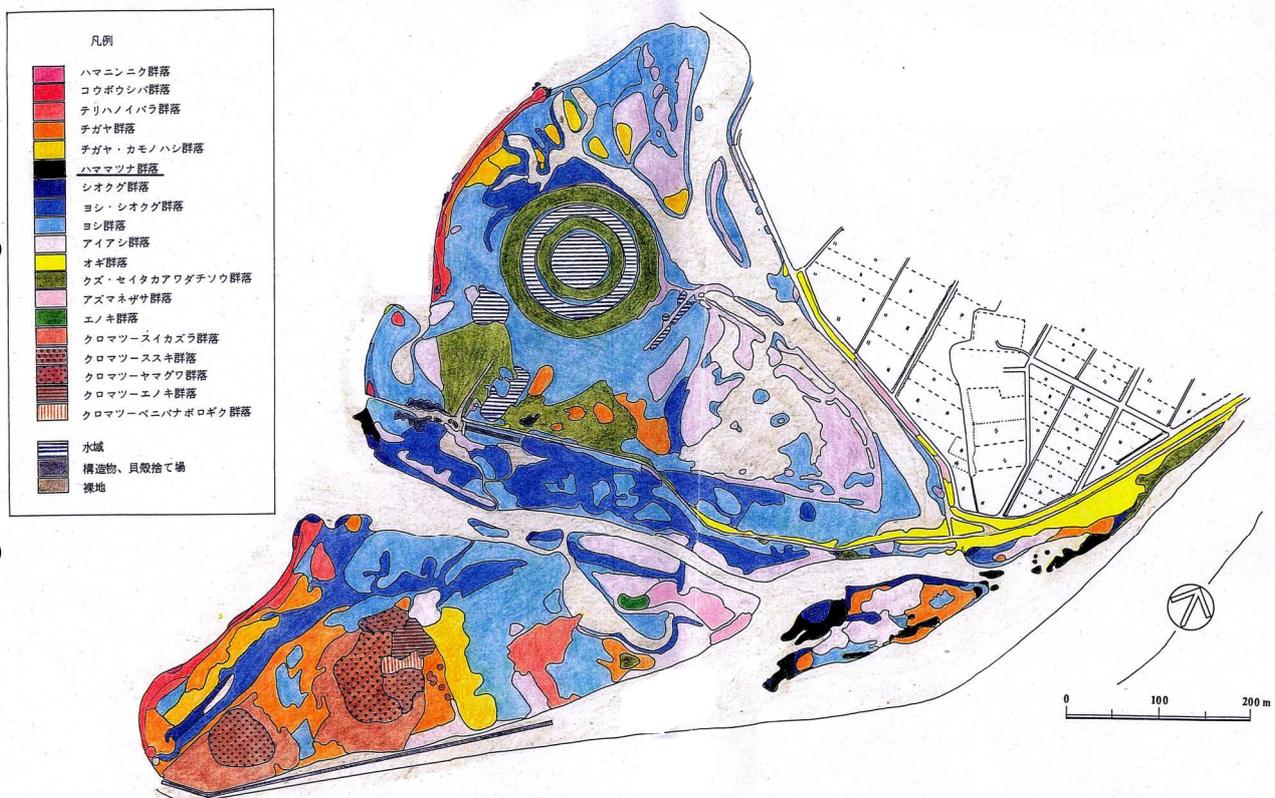
「この地域には塩湿地、湿地、海岸砂地、草地、水田、埋立地、屋敷林など多様な立地が混在しており、350種が記録された。特に三角州とそれに連なる部分には特異な植物相が形成されている。代表的なものとしてはハマツナ群落等があり、本県では現在、この地域にしか存在していない。」

○ 昆虫類

「河口付近に生息する甲虫類で特に重要性の高いものは、ギョウトクコミズキワゴミムシ、キバナガミズギワゴミムシ、キバネキバナガミズキワゴミムシ、オオキバナガミズキワゴミムシ、ハマベミズギワゴミムシ、ハマベゴミムシ、キイロホソゴミムシが挙げられる。この稀少な7種が同一地域に出現するのは特異であり、この地域の重要性をよく示している。」

○ 干潟性底生生物

県のレッドデータブックによればハマガニ、フトヘナタリなどの貴重な干潟性底生生物の生息が確認されている。



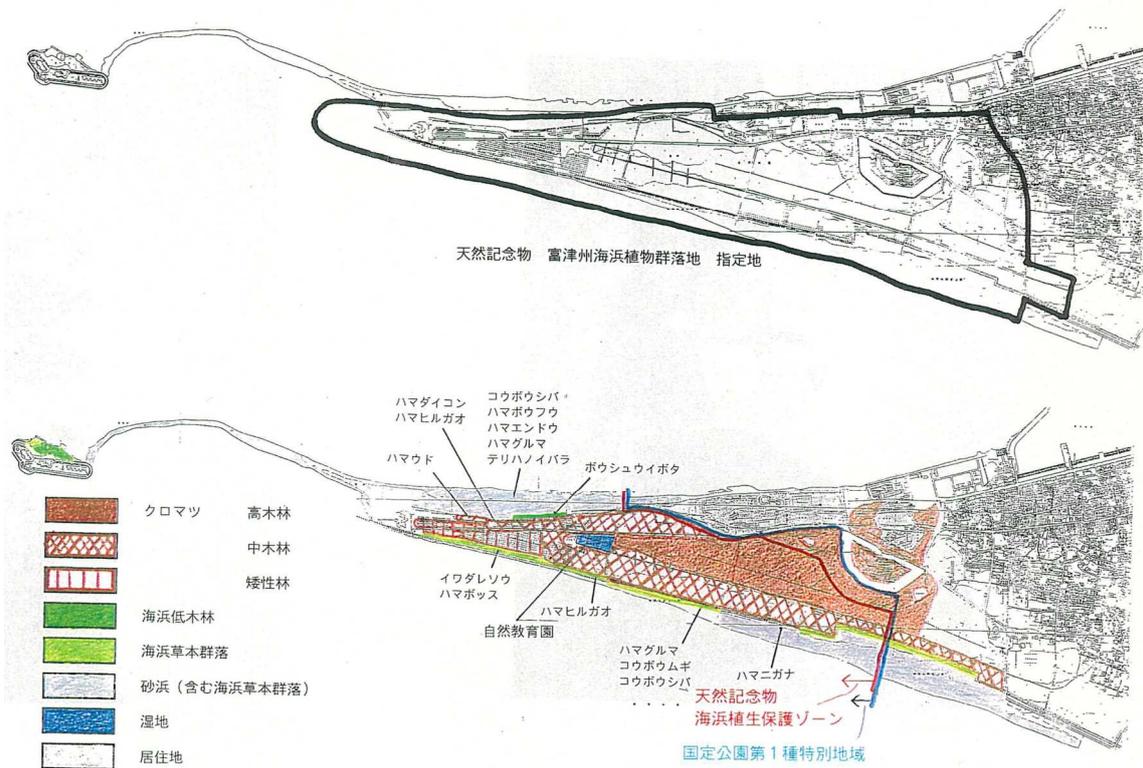
出典：「小櫃川河口域自然環境学術調査 報告書、1988、千葉県環境生活部自然保護課」

図 1-2.15 小櫃川河口域の現存植生図

<富津岬付近の植生について>

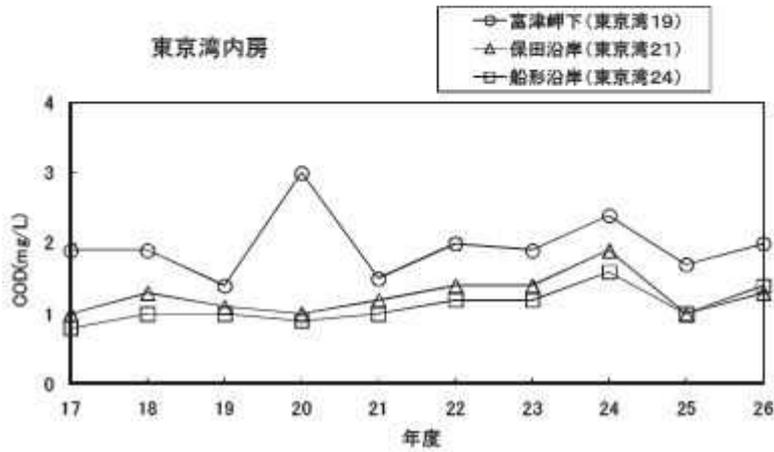
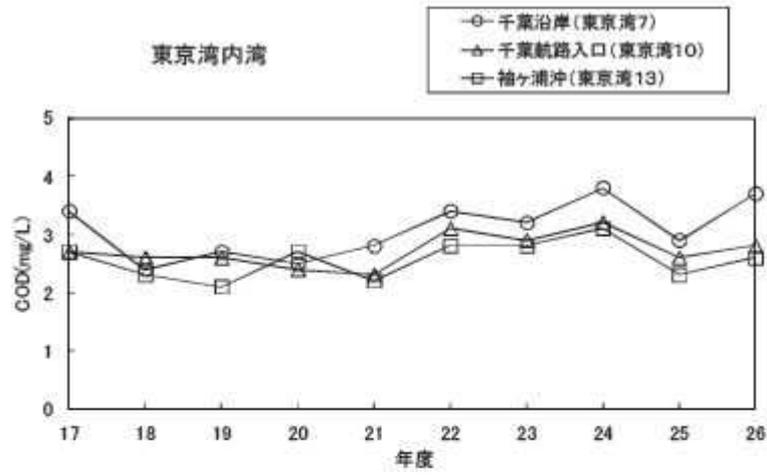
富津岬周辺の植生については、既往の調査においてその重要性が確認されており、千葉県天然記念物（富津州海浜植物群落地）に指定されている。

この地域では、岬の南北で異なる種類の海浜植物が群生しており、その保護の必要性は非常に高い。



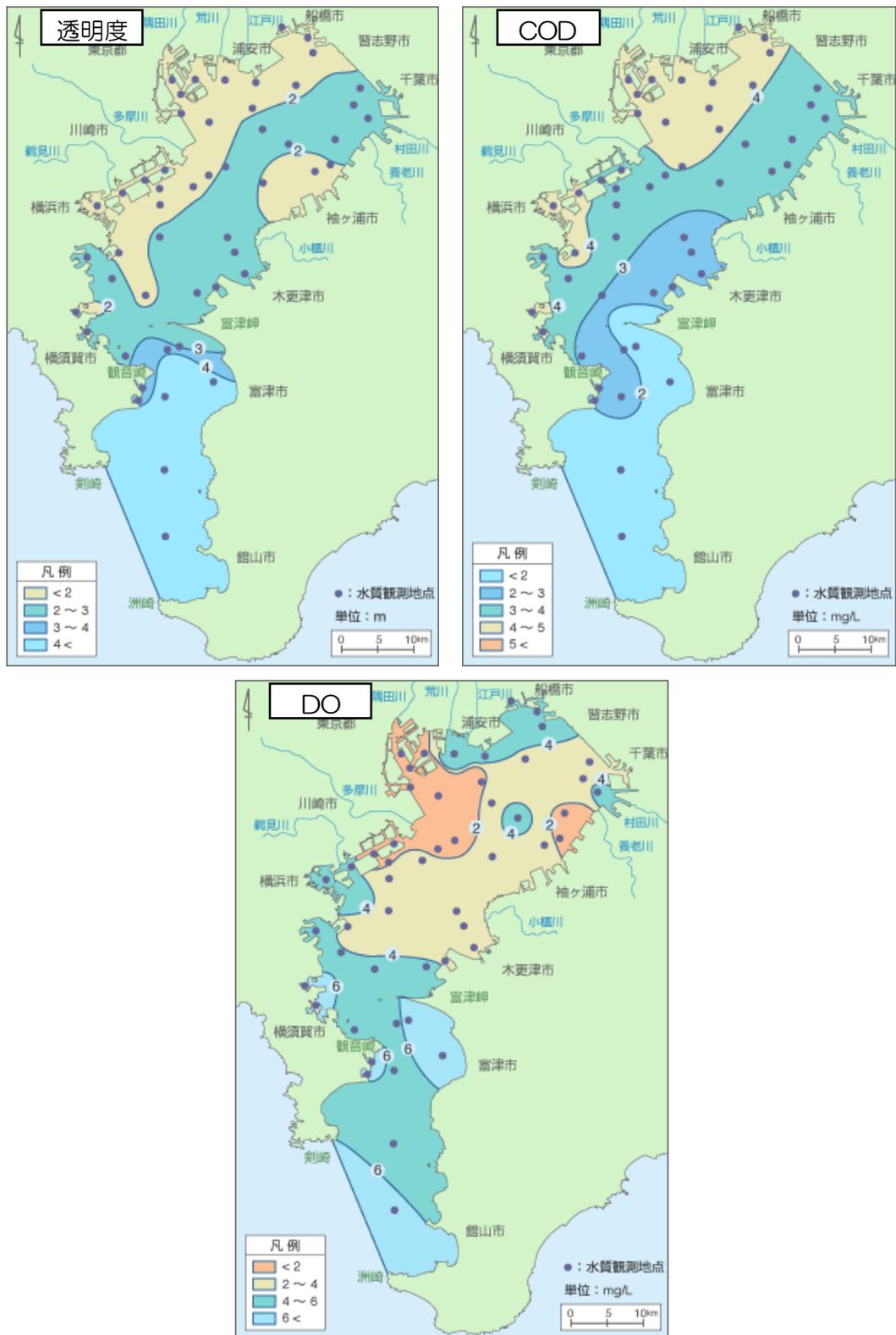
出典：『天然記念物「富津州海浜植物群落地」海浜植物保護増殖事業調査報告書、1997年3月、富津市教育委員会』より

図 1-2.16 富津州の植生と天然記念物



【出典】平成 27 年版 千葉県環境白書

図 1-2.18 海域の水質経年変化 (COD 年平均値)



【出典】東京湾環境情報センター

図 1-2.19 東京湾の水質

6) 赤潮・青潮の発生状況

赤潮の発生確認件数の合計値は、平成 17 年度が 46 件であったが、平成 18 年度以降は年間 30 回程度で推移している。平成 11 年度～平成 15 年度には年間 40～60 回程度確認されていたので、減少傾向にあるといえる。

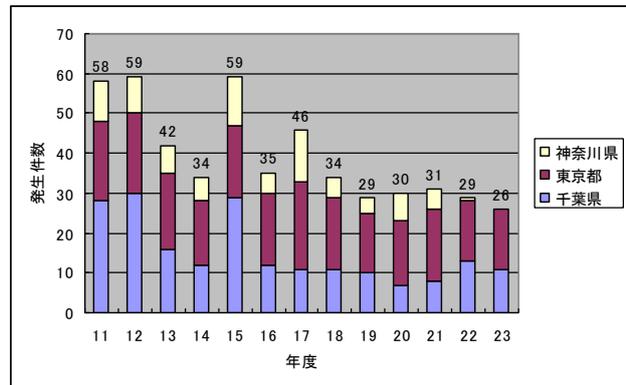
青潮の発生確認件数については、平成 18 年度以降は 1～6 件で推移している。それ以前の年度では年間 2～6 件の青潮発生が確認されていたことから、横ばいの状況で、赤潮のような明確な減少傾向は認められない。かつては発生場所のほとんどが千葉県側の海岸線付近であったが、平成 16 年度に初めて羽田沖及び横浜市沿岸でも観測された。平成 22 年や平成 24 年には東京湾北部の二枚貝漁場に被害を与えるなど、いまだ漁業被害を発生させている。

* 赤潮：海域における富栄養化現象のひとつで、海中の微小な生物（主に動物プランクトン）の異常増殖により海面が変色する現象。赤色（黄褐色、緑色の場合もある）に変色することが多く、主として夏に多発する。

* 青潮：海岸から沖合にかけて酸素をほとんど含まない青白い水面が広がる現象で東京湾では春から秋にかけて発生することが多い。大量に発生したプランクトンの死骸が海底に沈み分解する時に、酸素を消費して底層水が酸欠状態となる。陸から沖へ向かって風が吹くなどの気象条件により、酸素の少ない底層水が表層に上昇する時に発生する。底層水に溶け込んでいる硫黄分が水面付近で酸素に触れて粒子状となり青白く見えると言われてい。沿岸部に生息するアサリなどの貝類やカレイなどの底生魚類が大量に酸欠死することもある。



東京湾に発生した赤潮

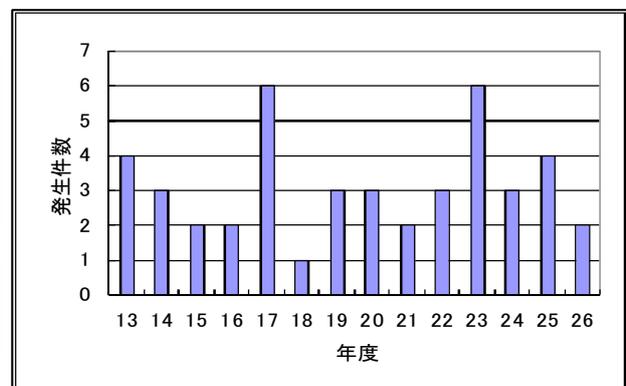


【出典】東京湾再生推進会議 HP より

図 1-2.20 東京湾における赤潮の発生状況



東京湾に発生した青潮

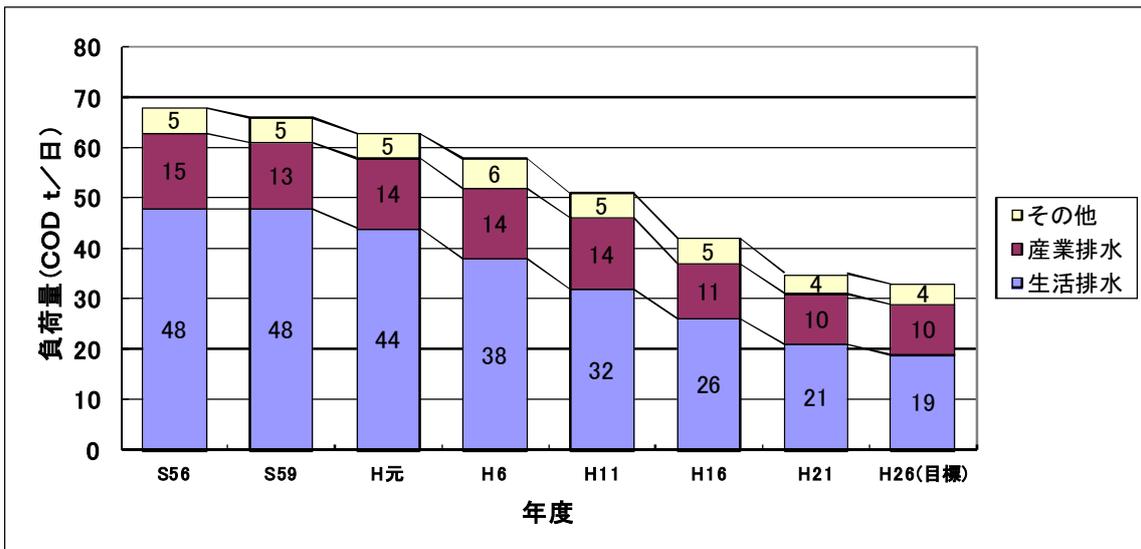


【出典】平成 27 年版 千葉県環境白書

図 1-2.21 東京湾における青潮の発生状況

7) 水質汚濁の主な要因

東京湾沿岸の水質汚濁の原因となる汚れの発生源は、工場・事業所などからの産業系排水、各家庭やし尿処理場・下水道終末処理場などからの生活系排水、その他（山地・農地・市街地などへの降雨に伴う流出）に大別される。これらの中で、生活系排水の割合が多く、千葉県では「化学的酸素要求量（COD）、窒素含有量及び磷含有量に係る総量削減計画」などが策定されており、計画的な水質汚濁防止策が実施されている。



出典：「平成 27 年版千葉県環境白書」より

図 1-2.22 東京湾の COD 総量削減に係る目標及び実績

8) 海水浴場の水質

海水浴場を快適なレクリエーションの場として確保するため、県では毎年遊泳期間前及び遊泳期間中に水質調査を行い、水質保全対策を指導している。平成 21 年度は 68 箇所の海水浴場を対象として遊泳期間前の水質調査を実施した結果、すべての海水浴場が「適」または「可」と判定されている。なお、遊泳期間中にも水質調査を実施し、問題がないことが確認されている。

表 1-2.10 海水浴場水質調査結果

判 定		遊泳期間前
適	水質 AA (水質が特に良好)	26
	水質 A (水質が良好)	30
可	水質 B	11
	水質 C	1
不 適		0
合 計		68

出典：平成 27 年版 千葉県環境白書

9) 海岸に漂着するゴミ

県内の総海岸延長は約 535km にも及び、流竹木等の自然物、生活系ごみ、事業系ごみ等、多種多様な物が潮流の影響及び地形的な要因から漂着しており、一部の地域では通常の海岸清掃では対処しきれず、海岸漂着物等が現在も多量に残存している状況も見られ、海岸の景観や自然環境及び地域生活に大きな影響を与えている。

このことから、海岸漂着物等の回収・処分の必要性が高い区域を重点区域として選定し、効果的な対策を実施するための具体的な計画を策定し、優先的に海岸漂着物等の処理を実施するとともに、海岸漂着物等の発生抑制対策を併せて推進し、海岸における良好な景観及び環境の保全を図るものとしている。



富津海岸（南富津地区）における漂着ゴミ



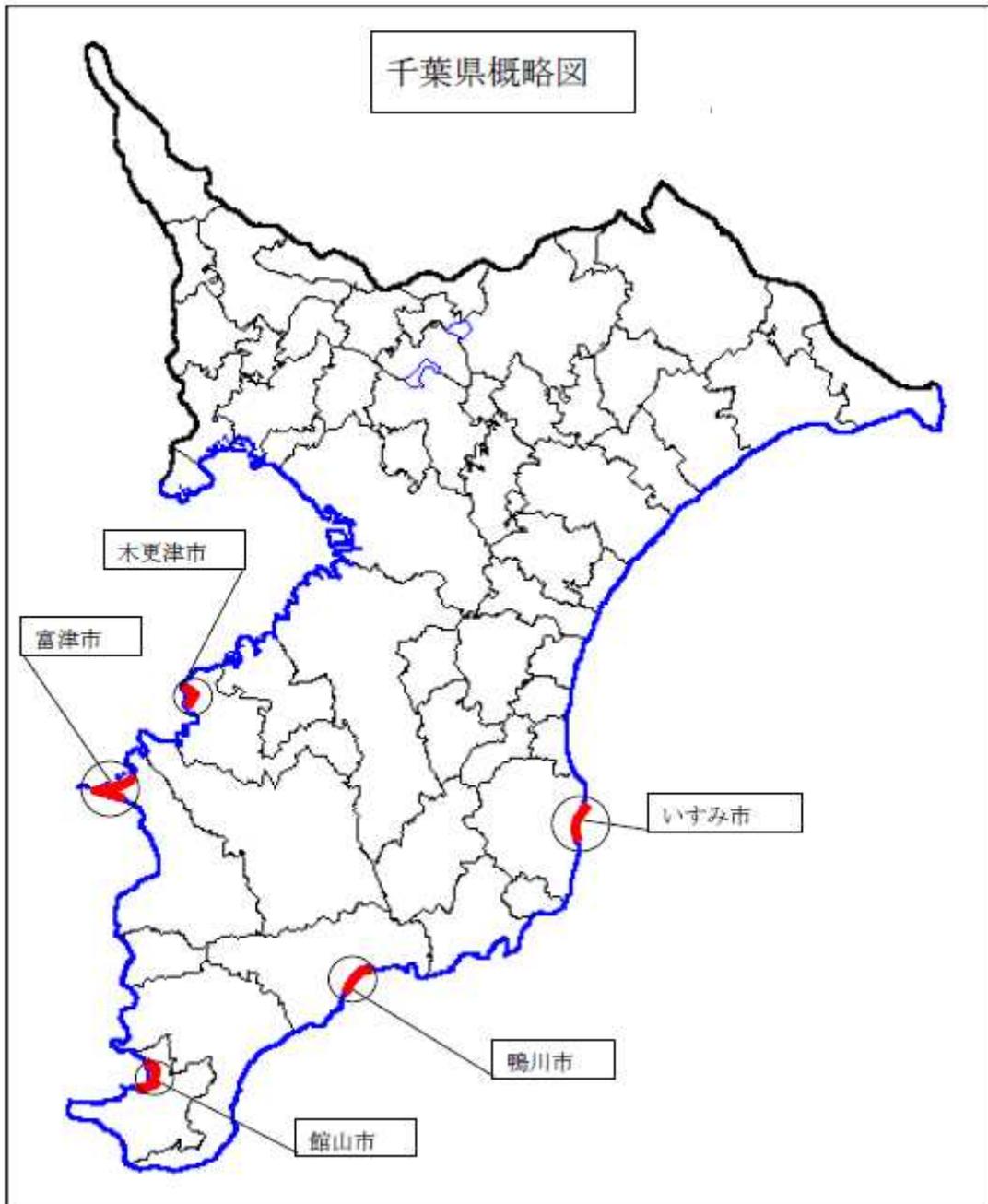
富津海岸（北富津地区）
における漂着ゴミ



木更津海岸（高須地区）
における漂着ゴミ



車の不法投棄（富津海岸・南富津地区）



【出典】千葉県海岸漂着物対策地域計画（平成 23 年 2 月，千葉県）

図 1-2.23 海岸漂着物等の回収・処分の必要性が高い重点地区

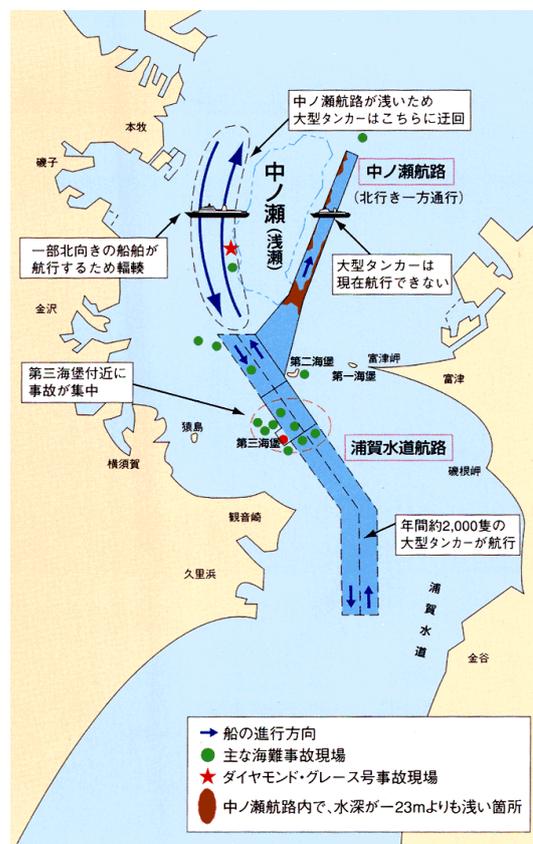
10) 油汚染事故

東京湾では、過去にダイヤモンドグレース号による油流出事故が発生している。海岸の油汚染は、沿岸の漁業活動の他、海岸の生物環境にも甚大な被害を及ぼすことになる。

平成9年7月2日、東京湾中ノ瀬西側の海域を航行していたパナマ船籍の大型タンカー「ダイヤモンドグレース号（約26万重量トン）」が中ノ瀬に座礁し、積載していた原油の一部約1,550klが破損した船底から流出した。

(参考)

千葉県では、「千葉県周辺海域における流出油等連絡要領」に基づき、対応している。



出典：国土交通省関東地方整備局港湾空港部のホームページより

図 1-2.24 ダイヤモンドグレース号事故による油流出の状況

11) 海岸における清掃活動

東京湾沿岸の海岸では、海岸の景観向上を目的に、行政と市民が一体となった海岸清掃活動が実施されている。



館山市



木更津市



船橋市

表 1-2.11 海岸における主な清掃活動

市町村	清掃活動
浦安市	<ul style="list-style-type: none"> ・三番瀬クリーンアップ ・まちピカプログラム ・千葉県河川海岸アダプトプログラム(浦安海岸)
市川市	<ul style="list-style-type: none"> ・千葉県河川海岸アダプトプログラム(市川海岸)
船橋市	<ul style="list-style-type: none"> ・「環境美化モデル活動認定制度」による地域で持続的に行われている環境美化活動への側面的な支援
千葉市	<ul style="list-style-type: none"> ・いなげの浜清掃ボランティア活動
木更津市	<ul style="list-style-type: none"> ・まちをきれいにする運動(海岸清掃)
富津市	<ul style="list-style-type: none"> ・富津海岸ボランティア清掃活動
鋸南町	<ul style="list-style-type: none"> ・町民一斉清掃
南房総市	<ul style="list-style-type: none"> ・美しいふるさと運動 ・ちくらビーチクリーンキャンペーン ・岩井の浜をきれいにしよう!!
館山市	<ul style="list-style-type: none"> ・鏡ヶ浦クリーン作戦(ビーチクリーン活動)

出典：各地域のホームページ等による（平成 27 年 5 月）

12) 環境学習・教育への取り組み

東京湾沿岸の海岸では、環境学習の一環として、国や地元市町村・NPO 団体との連携により、海辺での体験活動が実施されている。また、環境教育を目的とした施設も多数存在している。

～海岸での体験活動の代表例～

- 臨海実習所等：館山市、南房総市
- 海生生物の観察（ウミホタル等）：館山市
- 磯の観察：館山市、南房総市
- 干潟の観察：木更津市（小櫃川河口干潟）、船橋市・市川市・浦安市（三番瀬）



磯の観察会（南房総市）

（写真：旧富浦町観光協会パンフレットより）



干潟の観察会（市川市）

（写真：市川市 HP より）



館山湾のサンゴ



ウミホタル

表 1-2.12 海岸における学習活動

市町名	学習活動
浦安市	・干潟の観察会(三番瀬)
市川市	・親子漁場見学会 ・市民参加の生物調査
船橋市	・干潟の観察会(三番瀬)
木更津市	・干潟クリーン作戦と観察会 ・親子で参加できる盤洲干潟学校
南房総市	・無料観光地引き網 ・海で遊ぼう！磯の生き物見学ツアー ・体験教室(干物作り体験、荷揚げ見学)
館山市	・館山海まちフェスタ(さまざまな船の乗船体験や海岸漂着物の展示など) ・ウミホタル観察会



施設名	所在地	施設内容	備考
県立行徳野鳥観察舎	市川市福栄	新浜鴨場の前に広がる人工干潟は、カモ、シギ、サギなどの野鳥が飛来し、野鳥の楽園となっている。野鳥観察舎では、備え付けの望遠鏡で野鳥の生態を観察できる。また、展示資料室などもある。	
谷津干潟自然観察センター	習志野市秋津	谷津干潟は、シギドリ類の飛来地として全国的に有名。一年を通してどの季節でも20種類以上の水鳥を観察できる。谷津干潟自然観察センターには、望遠鏡や図鑑類が設置されており、観察指導員による野鳥の解説もあるので水鳥や干潟についてのしく学べる。	
千葉県立中央博物館	千葉市中央区青葉町	「房総の自然と人間」を全体テーマとし、「房総の自然誌」「房総の歴史」「自然と人間のかかわり」の3つの主要展示室がある。標本、写真のほか、実物大のウマノソウの骨格など、各種のレプリカやジオラマなども展示されている。	平成8年(1996年)4月に開設
富津埋立記念館	富津市新井	富津沖埋立造成計画の実施に伴い、埋立事業を記念する施設として建設された。埋立事業により姿を変えて来た漁業の漁労機具の展示や漁の様子を撮影したビデオなどが紹介されている。また、建物のイメージは漁法の一つである「すだて」を形どっている。	平成5年(1993年)4月建設。車椅子でも入場可。
東京湾栽培漁業センター	富津市小久保	有用な魚類の健全な種苗を作り、海の活力を利用して育て、東京湾における豊かな海づくりを進めるため、ヒラメ、クロダイ、マコガレイの種苗生産と配布、大量生産技術の研究開発、栽培漁業の普及・啓発を行っている。	
大房少年自然の家	南房総市富浦町多田良	グループあるいは個人でさまざまな活動や学習、仲間づくりをする施設。磯遊びや釣り、バードウォッチングや植物観察、昆虫観察など、都会では味わえない自然が豊富である。	
渚の博物館 (館山市立博物館分館)	館山市館山	「房総の海と生活」をテーマに海洋民俗資料や安房地方の文化財を中心に展示を行っている。収蔵品の船や漁具は、国指定の重要有形民俗文化財である。	
東京海洋大学 水圏科学フィールド教育研究センター 館山湾支所	館山市館山	東京湾口に位置し、練習船の基地として、また、沿岸漁業研究のフィールドとして利用されている。漁獲技術・操船技術・海洋観測に関する実験・実習及び水泳・潜航に関する臨海実習を行う。	
千葉大臨海実習所	館山市大賀	教育学部学生生徒等の教育研究活動及び課外活動等を行うことを主たる目的とする。水泳実習、理科臨海実習、地学実習及び地理学野外実習など各種実習教育及び特別活動としての講義研究ゼミナール等が行われている。	教育学部の研究施設
お茶の水女子大 湾岸生物教育研究センター	館山市香	学内外の教育研究に関わる方々に、実習、潜在研究、フィールド調査、ゼミなど幅広く利用されている。また高校生を対象にした海辺の生物体験等のイベントも開催している。	
東京海洋大学 水圏科学フィールド教育研究センター 館山ステーション	館山市坂田	海産動植物の生理・生態・資源育成に関する実験・実習および魚群生態と漁業に関する実験・実習、海洋環境に関する実習を行う。	

出典：千葉県 HP および各所属機関 HP より作成

図 1-2.25 環境学習・教育に関連する主な施設

表 1-2.13 (1) 県立中央博物館分館 海の博物館で実施されている参加型イベント①
(平成 28 年度)

海の博物館では、野外や館内でさまざまな参加型イベントを開催しています

観察会

研究員の解説を聞きながら、自然の中に出かけてじっくりと生きものを観察するイベントです。磯・いそ探検隊に比べ、観察の対象が絞られ、深く掘り下げた内容となっています。

平成 28 年度の観察会

月日	曜日	時間	行事名	対象	定員
4月24日	土	10:00-15:00	ウミウシを観察しよう	小学生高学年以上 (小学生は保護者同伴)	20名
5月8日	日	10:00-12:30	海藻を観察しよう	小学生以上 (小学生は保護者同伴)	20名
5月21日	土	10:00-14:00	鵜原理想郷で海岸植物を観察しよう	一般	15名
6月5日	日	9:30-11:30	エビ・カニ・ヤドカリ探訪	小学生以上 (小学生は保護者同伴)	20名
6月19日	日	9:30-11:30	はじめての磯あそび	保育・幼稚園児 (保護者同伴)	20名
7月3日	日	8:30-10:30	磯にすむへんな生きものウォッチ	小学生以上 (小学生は保護者同伴)	20名
7月18日	月・祝	9:00-12:00	夷隅川の干潟でカニを調査しよう	一般(指導者向け)	10名
7月31日	日	9:30-12:00	ウミガメの来る砂浜でビーチクリーンと生きもの観察をしよう	小学生以上 (小学生は保護者同伴)	20名
8月4日	木	10:30-12:30	親子で磯の魚を探そう	小学生(保護者同伴)	20名
8月5日	金	10:30-12:30	親子で磯の生きものを探そう	小学生(保護者同伴)	20名
8月13日	土	9:30-12:00	水中メガネで海の生きものを観察しよう	小学生以上 (小学生は保護者同伴)	20名

出典：千葉県立中央博物館海の博物館 HP より作成

表 1-2.13(2) 県立中央博物館分館 海の博物館で実施されている参加型イベント②
(平成 28 年度)

講 座

研究員がスライドやビデオを使って、海の生きものや自然等について紹介するイベントです。内容によっては顕微鏡を使つての観察や簡単な工作を取り入れたものもあります。

平成 28 年度の講座

月日	曜日	時間	行事名	対象
11月3日	木・祝	10:00-15:00	マニアックな無脊椎動物のはなし	中学生以上
3月20日	月・祝	13:00-14:30	サンゴ礁の生きものたち	小学生高学年以上 (小学生は保護者同伴)

出典：千葉県立中央博物館海の博物館 HP より作成

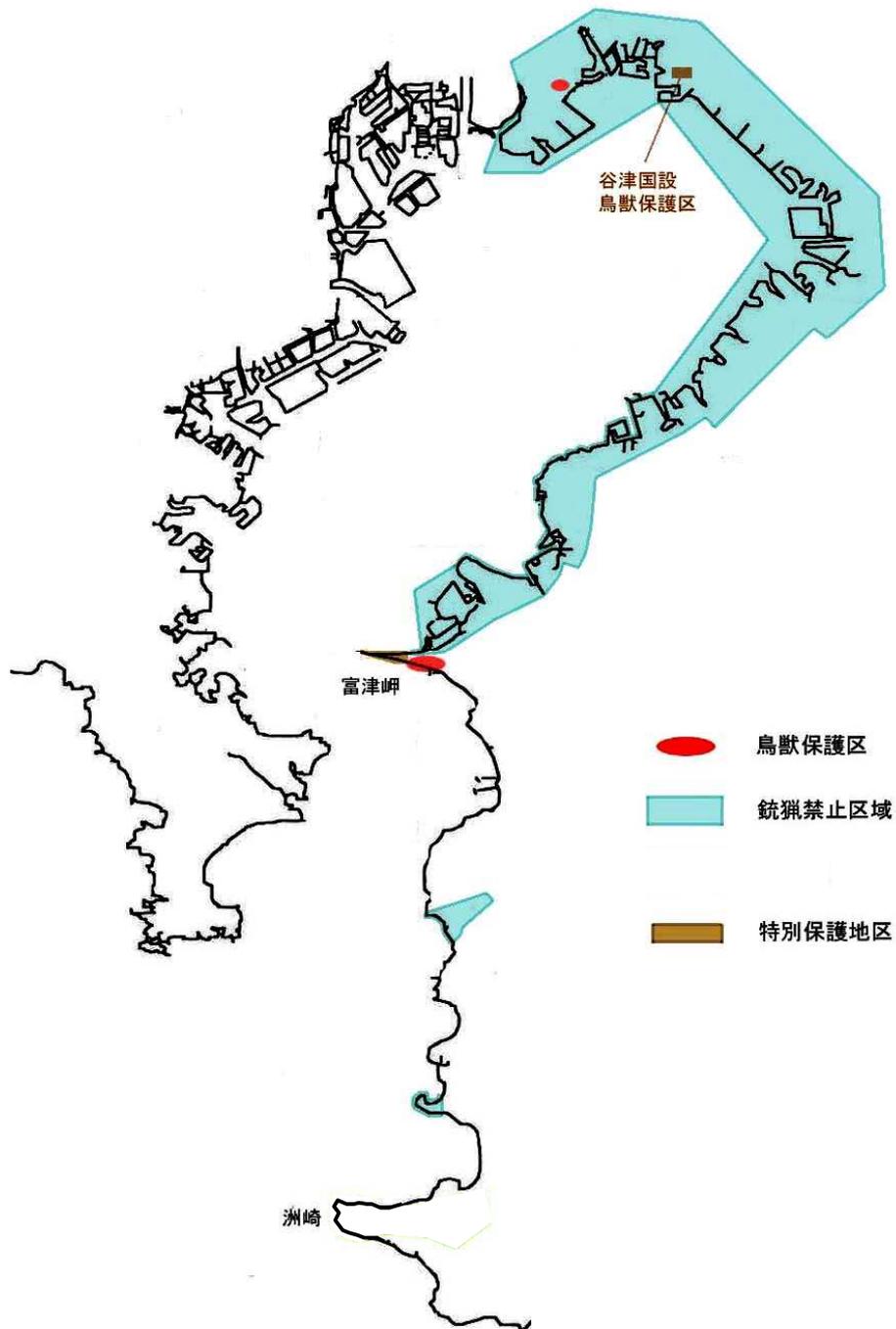
その他のイベント

イベント名	内 容
磯・いそ探検隊 (フィールドトリップ)	博物館前の磯でみられる生きもの名前や生態を観察します。定員は各回 15 名で先着順、参加資格は3歳児以上 (保護者同伴) になります。
博物館探検隊 (バックヤードツアー)	博物館の収蔵庫や飼育室へご案内します。定員は各回 15 名で先着順、参加資格は3歳児以上 (保護者同伴) になります。
みんなで工作 海の生きもの	海の生きものにちなんだ簡単な工作を行います。定員は各回 15 名で先着順になります。
海の体験コーナー	「海の体験コーナー」では、これから様々なメニューを行っています。定員は各回6名で先着順になります。

出典：千葉県立中央博物館海の博物館 HP より作成

13) 鳥獣保護区

東京湾沿岸では、「鳥獣保護及び狩猟に関する法律」(大正7年法律第32号)に基づく、鳥獣保護区、銃猟禁止区域の指定を受けている。



出典：「平成24年度 千葉県鳥獣保護区等位置図、環境生活部自然保護課」より作成

図 1-2.26 東京湾沿岸の鳥獣保護区域等位置図

14) 保安林

東京湾沿岸には、富津岬以南を中心に飛砂、風害、魚つき等の保安林が存在している。また、埋立以前の海岸線沿いに保安林が現存している箇所もある。

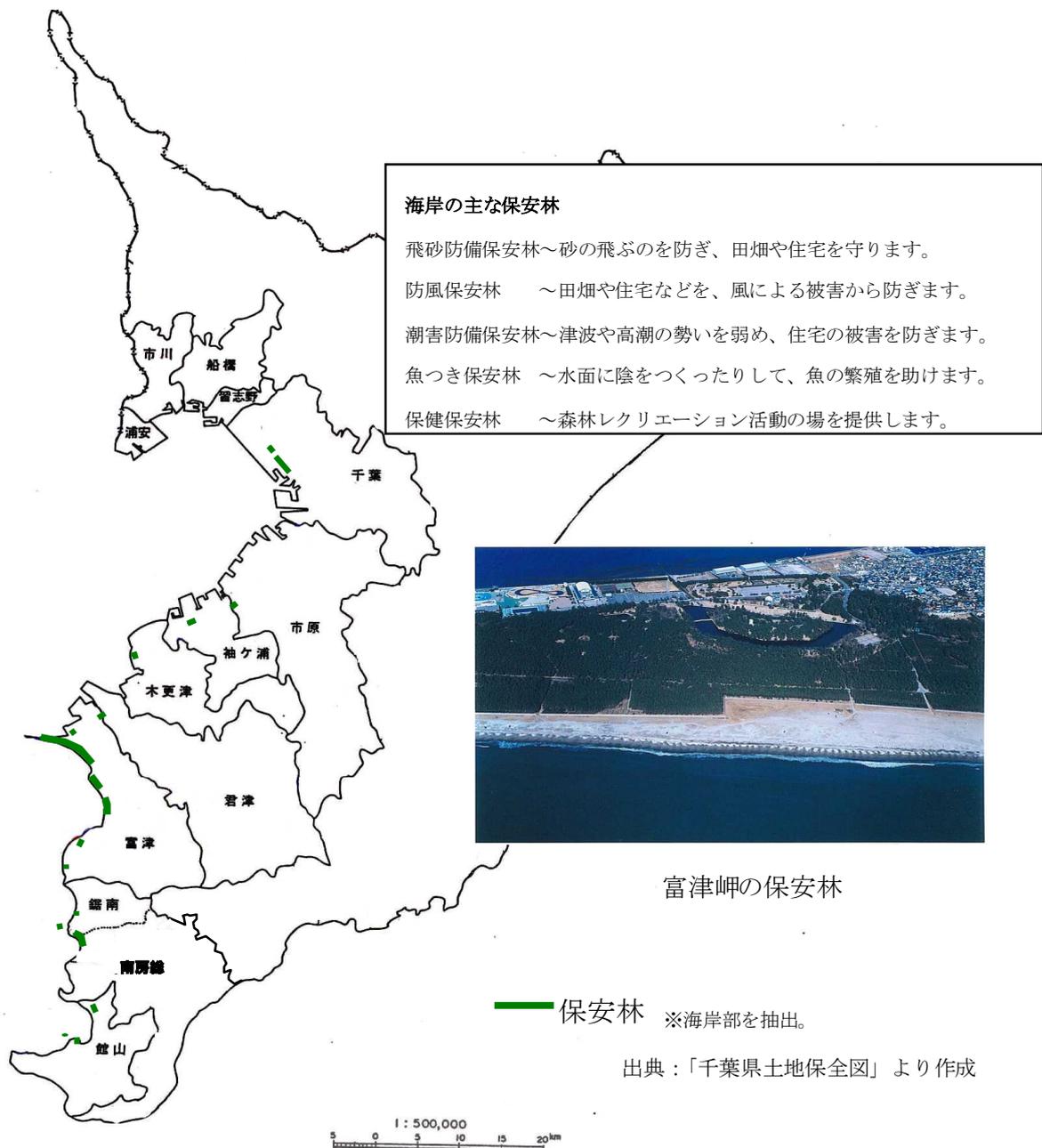


図 1-2.27 東京湾沿岸の保安林

① 森林の整備

- 千葉県では健全木の育成を図る間伐や松くい虫被害木・不良木等を除去する等の森林の整備に努めている。
- また、林内に自然発生した有用な広葉樹、常緑樹を保護・育成し、クロマツを主体とした多様な樹種からなる森林が造成されている。



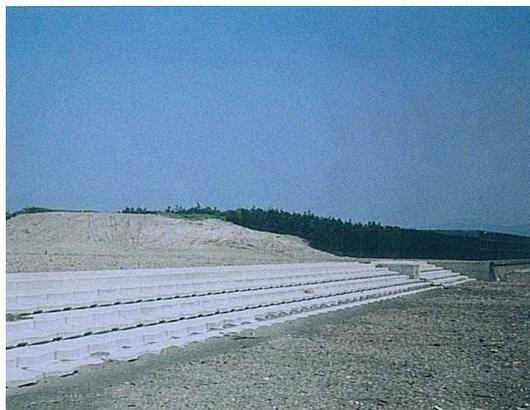
② 湿地対策

- 過湿化等による樹木の枯損を防ぐために、排水工や盛土等を実施し、クロマツ、マサキ、トベラ等を植栽して森林の再生が図られている。



③ 保安林保全施設

- 波浪による砂浜侵食が、保安林にまで及んだ場合には、侵食から保安林を守るよう防潮護岸や消波ブロックの設置が行われている。



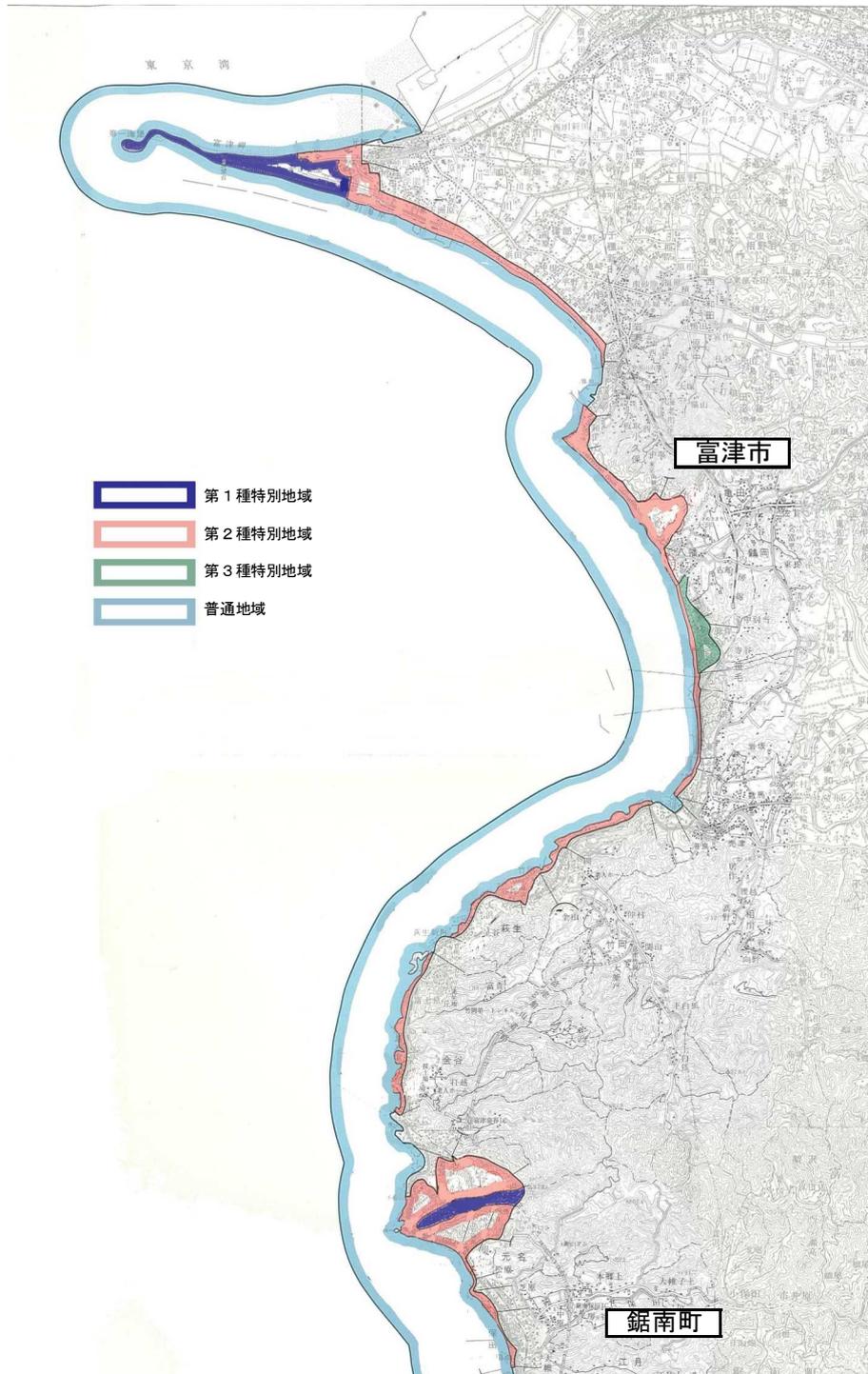
④ 保安林の利用

- 保安林を県民の野外レクリエーション活動の場として利用するために、林内に遊歩道、ベンチ、東屋等の施設整備が進められている。



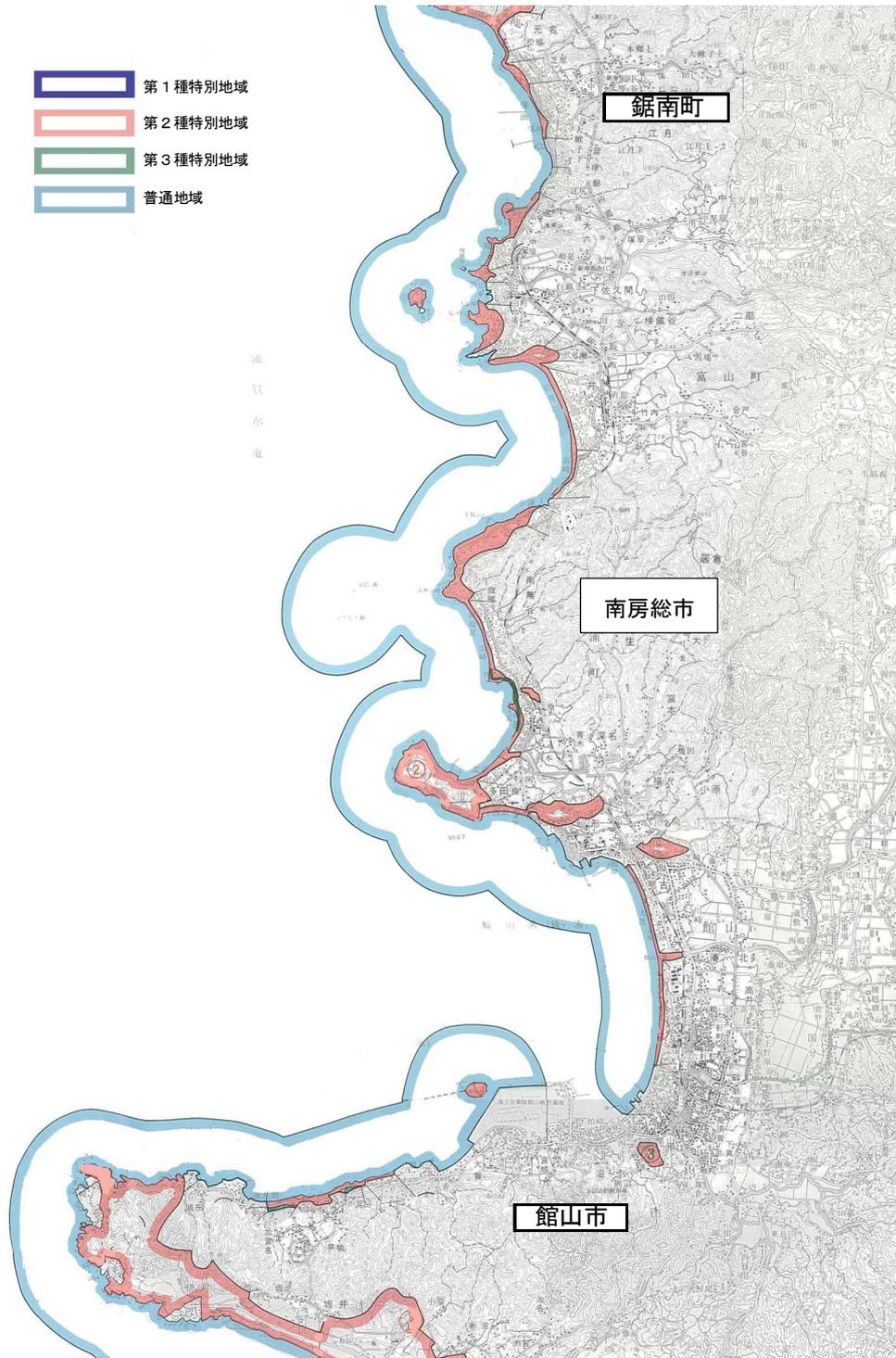
15) 自然公園

東京湾沿岸では、洲崎から富津岬に至る区間が、南房総国立公園に指定されている。なお、国立公園内では、保護及び利用のために、行為の規制が行われている。



出典：「南房総国立公園区域及び公園計画図、千葉県環境生活部自然保護課」より作成

図 1-2.28 (1) 東京湾沿岸の国立公園の区域 (富津市～鋸南町)



出典：「南房総国立公園区域及び公園計画図、千葉県環境生活部自然保護課」より作成

図 1-2.28(2) 東京湾沿岸の国立公園の区域（鋸南町～館山市）

表 1-2.14 自然公園内の行為規則

特別地域	第1種特別地域	最も規制が強く原則として開発行為はできない。	知事の許可が必要
	第2種特別地域	産業開発、そのほかの行為について風致景観維持上必要がある場合、制限を加える。	
	第3種特別地域	特に風致景観に重大な影響を及ぼすと思われる顕著な行為を規制する。	
普通地域		特に風景に大きな影響を及ぼすおそれのある一定の行為について制限する。	知事に届出が必要

出典：千葉県環境生活部自然保護課ホームページより