第2編 海岸の現況及び保全の方向に関する事項

2.1 海岸の概要

東京湾沿岸の概要

東京湾沿岸は、房総半島の洲崎から三浦半島の剣崎に至る区間の海岸線をいい、千葉県、東京都、神奈川県の1都2県にわたっている。

東京湾沿岸地域は、湾奥の江戸に幕府が置かれた17世紀以降、我が国の中心的な地域へと発展した。 江戸時代の東京湾は、干潟・浅場や人間活動による適度な栄養の流入が水産物の生産を支え、江戸前 の海として豊かな水産物を江戸100万の住民に供給していた。

明治時代から工業集積のために埋立てが進み、高度経済成長期には、臨海部に工業地帯が発展した。 さらに政治・経済の首都圏への一極集中に伴って、人口や都市機能が高度に集積し、都市住民の生活 を支える埋立地造成が加速した。これらにより、東京湾沿岸地域は、我が国の経済成長と首都圏住民 の生活を支えてきた。

東京湾は、富津岬・観音崎間の狭窄部を境とした内湾と外湾で、地形特性が大別できる。内湾は、閉鎖性が強く静穏であるとともに、荒川、多摩川の大河川が流入し、浅く平坦である。また、南西に開口部をもった細長く浅い地形から、台風等による高潮の影響が大きく、これに加え、地盤沈下に伴うゼロメートル地帯等の低地帯に、人口や都市機能が高度に集積していることから、高潮からの防護が極めて重要となっている。一方、外湾は、外海の影響を受けやすく、海底が急峻な地形であり、内湾に比べて波浪が大きく津波の危険性が高い。大規模地震の発生が想定されていることから、津波に対する安全性確保も急務となっている。

外湾の洲崎から富津岬、観音崎から剣崎にかけては、砂浜、岩磯、藻場が多く残されており、水質も比較的良好なため、生物の良好な生息環境や多くの人に親しまれる海水浴場が数多くある。一方、内湾は、高度成長期における都市活動の増大に伴い、首都圏からの汚濁負荷が流入し、水質悪化が進んだ。過去には、内湾にも海水浴場や潮干狩場等が広く分布していたが、高度成長期における水質悪化や臨海部の産業用地利用により減少し、人々と海岸との関わりも少なくなった。

これらの状況に対応するため、流域における排水規制や下水道整備等の対策が進んだため、昭和50年代以降水質は、昭和40年代の最も悪化した状態より改善されたが、近年は、ほぼ横ばい状態で、依然として赤潮や青潮が発生しており、汚泥の残存もある。しかし、減少していた水生生物の増加等、環境改善の兆しも見られ、貴重な干潟や浅場には、希少な動植物の生息が確認されている。

さらに、多様な社会ニーズに応え、昭和50年代から砂浜や干潟・浅場の再生・整備とともに、レクリエーション拠点、人工海浜、海釣り施設等の親水空間の整備も進められてきた。

東京湾の範囲は、千葉県館山市洲崎と神奈川県三浦市剣崎とを結ぶ線以北の水域である。また、富津岬と観音崎を結ぶ線以北の水域を「内湾」、それ以外の東京湾の水域を「外湾」と定義する。

東京湾沿岸(神奈川県区間)(以下、"神奈川県沿岸"という)とは、東京都界である多摩川を北端として、相模灘との区域境である剣崎を南端とする範囲であり、川崎市、横浜市、横須賀市、三浦市の4市から構成されている。

海岸線延長は、東京湾全体で約770km、うち神奈川県沿岸は約280kmである。

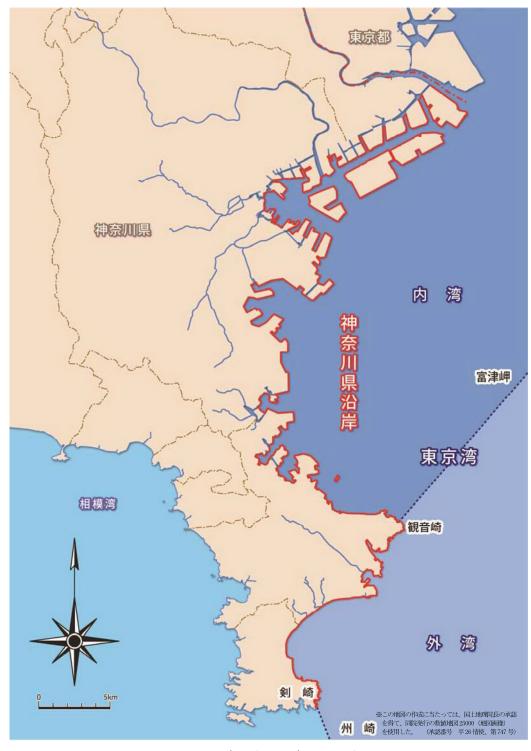


図-2.1-1 東京湾沿岸・神奈川県沿岸範囲

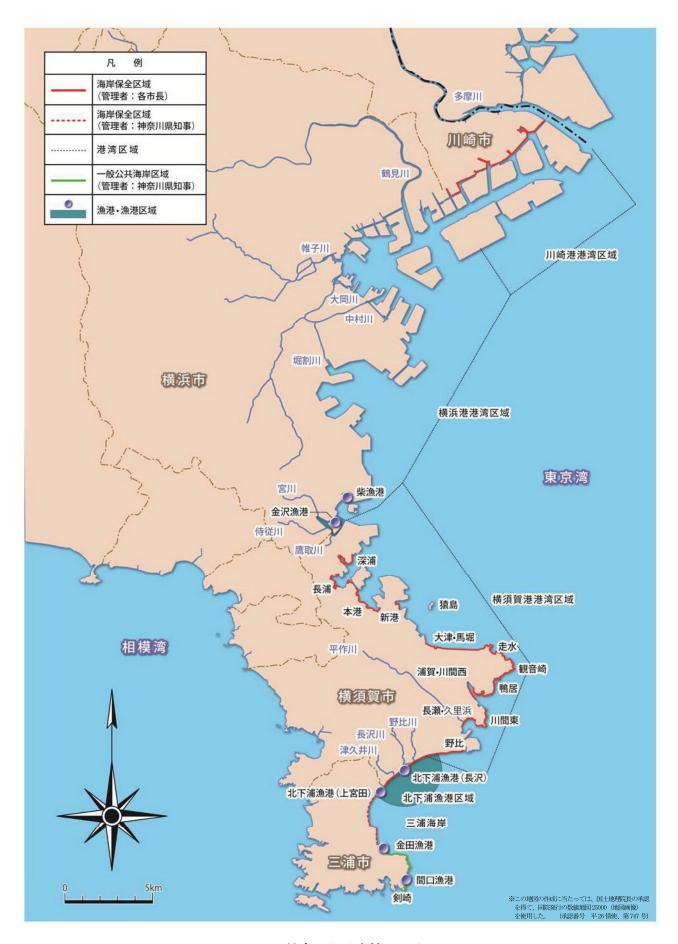


図-2.1-2 神奈川県沿岸管理区分図

2.2 自然的特性

2.2.1 気象 海象

(1) 気象

本県は、関東地方の南西部に位置し、北西部には関東山地を控え、東部及び南部は海に面している。 このため、冬の季節風の影響が少なく、黒潮(暖流)の影響を受け温暖で湿潤な気候である。本県沿 岸地域では、県西部より年平均気温は高く、年間降水量は低い。

平均気温は約16℃であるが、厳冬期(1、2月)の月別平均最高気温は約10℃であり、月別平均最低気温は約3℃を記録している。一方、夏期(7~9月)の月別平均最高気温は約29℃を記録している。

年間降水量は、横浜で約1,730mm、三浦で約1,570mm、日吉で約1,610mm であるが、時期別にみた降水量は、梅雨期の6月と台風期の9月~10月にピークがあり、12~2月は少ない。

横浜の風向は、9月から翌5月までは北の風が卓越し、6~8月は南西の風が卓越する。

(2) 海象

海水の流動は半日周期の潮流が最も卓越し、おおむね湾の主軸方向に沿っており、観音崎、富津岬間の狭窄した部分では1.5 ノット以上の強い流れとなっている。恒流は冬期には北からの季節風の影響により、湾奥部で時計回りの循環流、夏期には西南からの季節風の影響により反時計回りの循環流となる。

また、湾奥部では北風の影響により上層の海水が沖へ移動し、それを補うために下層からの湧昇も おこっている。

「東京湾の内湾部は観音崎、富津岬間の狭窄した形状により、外海との海水交換が悪く、滞留時間は年平均で1.6ヶ月となっている。」*(伊勢・三河湾の年平均滞留時間は、0.7ヶ月。)

2 2 2 地形 地質

(1) 地形

神奈川県沿岸地域を含む本県東部地域では、北には関東ローム層で覆われた標高差の少ない細かな起伏を持った多摩丘陵(標高 70~90m)や、平坦な下末吉台地(標高 40~60m)があり、その東には多摩川の氾濫原として形成され、自然堤防が発達した多摩川低地が続いている。海岸部は古くから埋め立てが進み、地盤が低く、液状化対策がされていない脆弱な埋立地が広範にわたり存在する。また、この埋立地が複雑に水路を残し、高潮や津波対策における脆弱性をもたらしている。

南の三浦半島は、多摩丘陵が連続し南に突き出た半島で、相模湾と東京湾を分けており、その中部以北が丘陵地、南部が台地となっている。南北に細長く延びている半島であるが、南北に延びる脊稜山脈に相当するものはなく、大部分は三浦層群からなる丘陵部で覆われ、最も高い山でも大楠山の242.5mである。南部には畑地に利用された平坦な地勢をなしていることが多い。また、海岸部は小湾が多く変化に富んだ複雑な海岸線を示している。

(2) 地質

三浦半

三浦半島は、約50万年前に陸地になった若い大地である。三浦半島の地質は、古第三系〜中新統の 葉山層群(2,300万〜1,500万年前)を基盤とし、その上に中新統〜鮮新統の三浦層群(1,200万〜280 万年前)、さらにその上位に更新統の相模層群が重なっている。半島中央部には、三浦層群が西北西から東南東方向に分布し、その北側と南側は断層によって区切られ葉山層群と接している。

一方、横浜市以北の多摩丘陵、下末吉台地は、鮮新統~下部更新統の上総層群 (280 万~50 万年前) を基盤とし、その上に中部更新統以降の段丘堆積層とローム層が分布している。

[※]東京湾環境データブック(東京湾港湾連携推進協議会監修、運輸省第二港湾建設局発行、2000)より

また、沖積層は、多摩川をはじめとする大小河川及びその支流沿いと海岸低地等の沖積低地を構している。

(3) 東京湾の地形と底質

内湾の水深は70mより浅く、湾底には水深10~40mの平坦地が広がっている。湾岸には5m以浅の海底平坦面や干潟が連なり、それら浅海底と10m前後以深の平坦面との間は斜面で境され、ほぼその斜面下端を境に底質が砂から泥(シルト及び粘土)に変化する。すなわち、東京湾底は浅い砂質平坦地(州)と深い泥質底に分かれ、州はさらに干潮時に水面上に現れる干潟と現れない浅場に区別される。現在、州の大部分は埋立地や港湾に改変されている。

湾口部を大別すれば、次の三つの地形区よりなっている。

- ①水深 40~50m 以浅の沿岸部で岩や砂底の多いところ。
- ②中ノ瀬の西から南へと続く溝状をなし、水深50~100mの観音崎海底水道。
- ③浦賀沖の水深 100m の谷頭に始まり、相模湾底の 1000m 以深にまで続く東京海底谷。

平成23年3月に発生した東日本大震災以後、関心が高まっている放射性物質に係る、海底土のモニタリングについては、原子力規制委員会を中心とした関係機関により実施されている。

2.2.3 漂砂特性

多摩川のみ河床勾配が 1/1,000 と河口部における河床勾配としては急勾配であるが、河床を構成する砂礫の粒径が大きく、移動しにくいため、多摩川は流出量は多くない。

神奈川県沿岸における漂砂は、外洋に面した野比海岸から三浦海岸にかけての砂浜海岸のみ卓越方向が明確であり、南向きである。

2.2.4 河川

神奈川県の東京湾に注ぐ一級河川、二級河川は、11河川であり、概要を以下に示す。

種別 水系名 河川名 県内延長 県内流域面積 (km) (km^2) 一級河川 多摩川 多摩川 28.36 68.22 鶴見川 鶴見川 184.40 31.97 帷子川 帷子川 17.34 57.90 大岡川 大岡川 10.54 35. 59 大岡川 中村川 0.90 大岡川 堀割川 2.70 二級河川 大岡川 大岡川分水路 3.64 13.64 宮川 宮川 2.04 7.98 侍従川 侍従川 2.62 5.27 鷹取川 鷹取川 0.57 2.30 平作川 平作川 7.07 26.08

表-2.2-1 神奈川県内の東京湾に注ぐ一級河川及び二級河川

出典:神奈川県河川・海岸・港湾図(神奈川県,平成23年4月)

2.2.5 水質

平成 15 年 3 月に東京湾再生推進会議が取りまとめた「東京湾再生のための行動計画」に基づく、「陸域からの汚濁負荷削減方策(下水道対策、各種生活排水処理施設の整備等)」、「海域における環境改善対策(干潟・藻場の再生・創造、汚泥の除去や底質の改善等)、「東京湾の環境モニタリング」の大きな3つの取組の結果、水質改善の目標としている底層のD0に顕著な変化が認められるには至っていないものの、底層のD0悪化の原因となる汚濁物質濃度の減少や再生された干潟や浅場で生物の生息が確認されるなど、陸域・海域の各施策の効果とみられる変化が、モニタリング結果に捉えられ、一定の成果を挙げたとみられることが、平成15年度から平成24年度までの10年間の期末評価(総括)の中で、報告されている。

「平成25年度神奈川県公共用水域及び地下水の水質測定結果」によると、生活環境項目のうち、COD は22測定地点中17地点で環境基準を達成、全窒素は22測定地点中14地点、全燐は22測定地点中17地点で環境基準を達成している。

平成23年3月に発生した東日本大震災以後、関心が高まっている放射性物質に係る、海水のモニタリングについては、原子力規制委員会を中心とした関係機関により実施されている。

神奈川県沿岸には、海の公園(横浜市金沢区)、走水、猿島(以上、横須賀市)、三浦海岸、大浦(以上、三浦市)等の海水浴場がある。

国の「海水浴場水質保全対策要綱」に基づき、平成26年の海水浴シーズン前(第1回)及び海水浴シーズン中(第2回)に県が実施した海水浴場水質検査結果によれば、神奈川県沿岸の海水浴場の水質は、「可または適」(BまたはAA)と判定されている。

2.2.6 生物相

(1) 陸域植物相及び植生

県内の原自然植生は、現存する自然植生と気候データをもとに整理すると、海抜約 700~800m を境に高海抜地はブナやミズナラを主とする夏緑広葉樹林で、低海抜地はスダジイ、タブノキ、ウラジロカシ、アカガシ、シラカシなどを主とする常緑広葉樹林で覆われていた。また、河川沿いにはヤナギ林、海岸風衝地では、土壌、風衝等の環境条件に適応したクロマツ、トラベ、シャリンバイなどの常緑低木林が生育していたと考えられる。

しかし、現在、これらの自然植生は人間によって変えられた代償植生に置き換えられ、局地的に残されているにすぎない。例えば、三浦半島では、比較的まとまった緑地がみられるが、その大部分はコナラなどを主体とする二次林やスギ・ヒノキ植林が占め、自然植生は社寺林と海岸断崖地等の環境条件の厳しい地域に限られている。また、川崎市、横浜市の沿岸地域の大部分は、市街地や工場地帯等に開発され、緑地部分は極めて狭く、僅かにクヌギ、コナラを主体とする二次林やスギ植林、アカマツ植林が広がり、その他には公園等に植栽された緑地、丘陵斜面の樹林が見られるにすぎない。

しかし、埋立地にある工場地帯の一部には、照葉樹を主とする環境保全林の形成がなされている。 神奈川県レッドデータ生物調査報告書(2006)によると、三浦の岩礁海岸ではイソギク、ハチジョウススキ群集、多摩川河口や三浦の一部に残る塩生湿地にはアイアシ、サンカクイ、シオクグ、イセウキヤガラ、イソヤマテンツキの群落、金田湾ではハマグルマーコウボウムギ群落、マサキートベラ群落等、立地に適した多様な植物群落がみられる。

(2) 陸域動物相

三浦半島は入り江・岩礁・干潟が残されており、陸域動物の生息環境としての多様性を備えている。 しかし、近年の急速な市街化等による環境の変化は、これらの動物相の多様性を低める方向に作用 し、従来の生息域を狭め、三浦半島の海岸動物も海岸線の人工化と海水の汚濁によって減少する傾向 にある。

(3) 海域生物相

環境庁が実施した第2回及び第3回自然環境保全基礎調査(海域生物調査等)では、横須賀市走水において潮上帯(飛沫帯)及び潮間帯に生息する生物の調査が行われている。動物の優占種は潮上帯からアラレタマキビ・タマキビーイワフジツボームラサキガイで、中潮帯以下には岩表面にマガキ、ヒメクボガイ、レイシなどが、砂底部にはアサリが生息する。植物の優占種はボタンアオサーボタンアオサ・ヒモアオノリーボタンアオサ・フダラクーオキツノリ・フダラクで、中潮帯以上の植物相は貧しいが、低潮帯にはカイノリ、サクラノリなどの生育も多い。生物相については、第2回調査(1978年)と第3回調査(1985年)との大きな差はないが、第3回調査では中潮帯(転石区)において生息生物の種数及び量とも少なくなっている。

また、「浅海域生態系調査(ウミガメ調査)報告書(環境省自然環境局生物多様性センター,平成14年8月)」によると、1975~1976年に北下浦海岸でアカウミガメの上陸及び産卵、1983年に南下浦海岸でアカウミガメの上陸の記録がある

魚類については、横浜市沿岸域で192種、横須賀市沿岸域で166種の魚類の記録がある。この中で東京湾内湾において産卵する周年定住種として、マハゼなどのハゼ科の魚類、アイナメ、ギンポ、ウミタナゴ、アミメハギ、サッパ、カタクチイワシ、コノシロ、マコガレイ、イシガレイなどがあげられる。出典:東京湾の生物誌(沼田眞・風呂田利夫編、1997)

(4) 干潟・藻場・石サンゴ類

「第4回自然環境保全基礎調査海域生物環境調査報告書(干潟、藻場、サンゴ礁調査)(環境省自然環境局・(財)海中公園センター,1994年3月)」によると、神奈川県の東京湾沿岸に現存する干潟は2か所35ha、藻場は24か所1,122haであり、石サンゴの造礁については確認されていない。

また、藻場については、前回調査と比較して消滅したものはなく、その多くがアラメ場であり、一部アマモ場やガラモ場がある。

2.3 社会的特性

2.3.1 人口

神奈川県沿岸の市区人口データを表-2.2-2に示す。

市 区 昼間人口 夜間人口 昼夜間人口比 人口密度 (人) (人) (%) (人/km $^2)$ (全市) 89.5 9,990 1, 275, 628 1, 425, 512 川崎市 川崎区 260, 412 217, 328 119.8 5, 543 (全市) 3, 375, 330 3, 688, 773 91.5 8,434 鶴見区 250, 323 272, 178 92.0 8, 191 神奈川区 233, 168 233, 429 99.9 9,775 横浜市 西区 170, 450 94, 867 179.7 13, 475 中区 146, 033 166.6 7,001 243, 277 磯子区 136, 711 163, 237 83.8 8,515 金沢区 195, 740 209, 274 93.5 6,749 横須賀市 381, 727 418, 325 91.3 4, 154 三浦市 48, 352 40, 199 83. 1 1,498 4 市計 5, 072, 884 5, 580, 962 90.9 7,827 県計 8, 254, 193 9,048,331 91.2 3, 745

表-2.3-1 神奈川県沿岸城市区の人口

出典:平成22年国勢調査

2.3.2 産業

神奈川県で最も事業所の多い産業は、「卸売業、小売業」、次いで「宿泊業、飲食サービス業」である。「製造業」、「運輸業、郵便業」、「卸売業、小売業」、「宿泊業、飲食サービス業」等は減少傾向にあり、特に県平均と比べ、臨海部の「卸売業、小売業」の減少率は大きい。

2.3.3 漁業

神奈川県沿岸地域の漁業経営体・漁業就業者数は減少傾向が続いており、魚価の低迷や水産資源減少、 高齢化等の問題を抱え、厳しい状況が続いている。都市化や工業化の進行と共に東京湾沿岸の砂浜や 干潟の多くが埋め立てられ、人工海岸が9割(東京湾全体)にも達する状況であるが、湾内には東京・ 千葉の記録を合わせ約400種類もの魚介類が生息すると言われる。

東京湾で行われている主な漁業は、小型機船底引き網漁業、まき網漁業、刺網漁業、あなご筒漁業、たこつぼ漁業等である。また、湾口部の金田湾では定置網漁業も操業されている。東京湾地区では、干潟や浅場の減少に伴ってあさりやはまぐりといった貝類は少なくなったが、このしろ類、すずき類、あなご類等が漁獲されている。また、三浦半島地区では、さば類、いわし類等が漁獲されている。

注)昼夜間人口比=(昼間人口/夜間人口)×100

2.3.4 土地利用

神奈川県沿岸の各市ともに全域が都市計画区域となっているが、三浦市の市街化区域率は23.2%と他市に比べて低く、自然あるいは農地が多いことが伺える。横須賀市の森林も30.4%と多い。

川崎市川崎区の臨海部は京浜工業地帯であり、川崎港の商業地域を除き、ほぼ全域が工業専用地域 に指定されている。これに隣接する横浜市鶴見区もほぼ全域が工業専用地域であり、神奈川区も同様 に、大黒ふ頭を除いたほぼ全域が工業関連地域(工業専用地域、工業地域)に指定されている。

一方、横浜市西区及び中区の北側の臨海部は、みなとみらい 21 地区を中心にして、商業関連地域の 指定がほとんどである。中区の南側臨海部から金沢区に至る南の沿岸部は、工業専用地域および工業 地域に指定されているが、金沢区では「八景島シーパラダイス」、「海の公園」等が整備されている。

川崎市、横浜市の臨海部は、高密度な都市域が広がり、木造住宅の密集地が存在するといった特徴もある。

横須賀市の追浜・田浦地区は、工業専用地域あるいは工業地域がほとんどである。本港地区は米軍基地が臨海部の大勢を占める。新港地区は港湾関連施設のほか、商業・業務施設や住宅、さらに「うみかぜ公園」「海辺つり公園」等の緑地が配置され、複合的な土地利用が見られる。馬堀地区から観音崎・鴨居地区にかけては住居地域および緑地が多い。浦賀・久里浜地区は工業地域、野比海岸から三浦市の三浦海岸までは住居地域である。金田漁港以南は、住居等の利用はほとんど見られず岩礁海岸が続く。その背後の丘陵地は農地がほとんどである。

臨海部に工業地域が広がり、港湾も存在するため、昼間、防潮堤の外側において多数の人々が勤務 していることも大きな特徴といえる。

2.3.5 歴史 文化

文化財は、縄文・弥生時代から明治時代のものまで数多く存在し、漁労関係用具等民俗関連の文化財から、三浦一族や北条一族との関連を示す美術品・社寺等、建造物等多岐にわたる。また、鎌倉幕府や江戸幕府との関連の文化財や、横浜港が開港し国内でも真っ先に近代化・文明化を謳歌した明治時代の文化財等、この地域の特性を示す文化財が数多い。

明治時代以降の近代化遺産、特に、土木関連遺産は、今尚、現役で使用されているものが多い。土木学会では、横須賀市・猿島の砲台等、軍事要塞関連施設が推奨土木遺産として指定されている。

2.3.6 レクリエーション利用

近年、海洋性レジャーへの志向が高まり、ヨットやモーターボートを楽しむ人々の数が増えてきている。それに伴い、不法係留・事故等の問題も多く発生しているが、国土交通省関東運輸局、海上保安庁第三管区海上保安本部海洋情報部、社団法人日本マリーナ・ビーチ協会等が、インターネットのホームページを通じてマリーナに関する情報を提供している。

また、スタンドアップパドルボードなど、新しいマリンスポーツも出てきており、多様なレクリエーションにより利用されている。

川崎市は、港湾緑地をのぞいて海岸の利用と関連する施設等の立地は見られない。

横浜市では、MM21 地区を中心としてウォーターフロント空間整備が進められている。また、近年の 海洋性レクリエーション嗜好に対応するマリーナ等が横浜市内各地に分布している。

横浜市、川崎市の臨海部を跨ぐ京浜工業地帯では、海上から夜景を眺める工場夜景クルーズ等が人 気を博している。

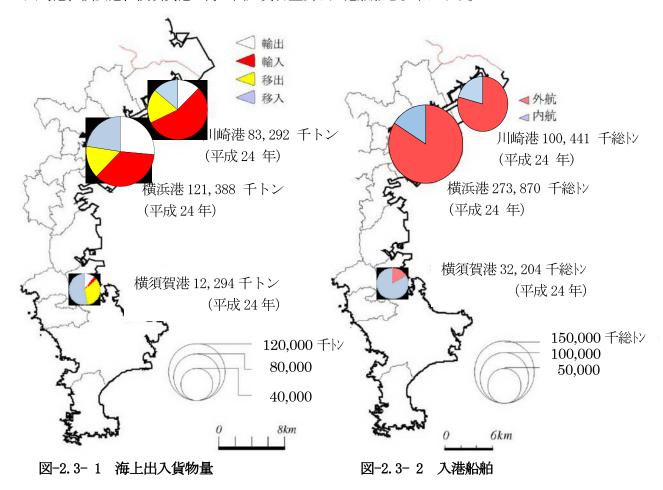
一方、三浦半島地域は、海水浴場や緑地が多く見られる。

神奈川県では、海水浴利用者に対し、平成22年5月15日に「かながわの海水浴場では、喫煙場所以外では喫煙してはいけない」という新たなルールを盛り込んだ「神奈川県海水浴場等に関する条例」及び同条例施行規則が施行された。

2.3.7 沿岸利用

(1) 港湾関連

川崎港、横浜港、横須賀港の海上出入貨物量及び入港船舶を以下に示す。



(2) 海面占有(不法係留船舶)

運輸省・建設省・水産庁3省庁による平成8年度『全国プレジャーボート実態調査』によれば、神奈川県の海域における不法係留船舶の隻数は、1,477 隻、河川域を含む神奈川県全域では4,029 隻であった。

神奈川県では平成10年11月に「神奈川県プレジャーボート対策要綱」を定め、不法係留艇の撤去に向けて、広報啓発、係留保管施設の整備、暫定係留区域の指定、重点的撤去区域の指定等の対策を講じるとともに、平成14年4月から「神奈川県プレジャーボートの保管場所に関する条例」が施行され、プレジャーボートの保管場所の確保を義務付けている。

また、全国の市町村自治体における先進的な事例として、横浜市では平成7年に、市内全域の公共 水面における船舶の放置及び移動について規定した『横浜市船舶の放置防止に関する条例』が制定さ れ、平成8年4月より施行されている。

横須賀市においても、船舶の安全な航行及びプレジャーボートの適正な係留を確保するため、深浦、浦賀にボートパークが設置されるとともに、『ボートパーク条例』が制定され、平成19年4月より施行されている。

こうした動きを受け、平成13年、国土交通省は漁船を除くプレジャーボート・遊漁船等小型船舶(総トン数20t未満)の所有者特定化のため「小型船舶の登録等に関する法律」を制定した。

これらの対策を推進した結果、平成22年には河川域を含む神奈川県全域の不法係留船舶は、1,997 隻と半減しており、これらの対策を継続していくことが重要である。

2.4 海岸災害とその実態

2.4.1 既往災害とその実態

明治中期以降、東京湾内において観測された異常潮位のうち、最大の高潮は大正6年の台風によるもので、潮位偏差は2m以上、ほぼ満潮時と重なったこともあり、東京湾北部沿岸一帯を未曾有の高潮が襲い、深川・品川等の沿岸一帯が浸水して大災害を起こし、多摩川以南の神奈川県沿岸も家屋倒壊・流出、浸水等の被害を被った。この大正6年台風の規模はその後の東京湾沿岸防災の目標となった。被害総数は、死者・行方不明1,301人、家屋全壊43,083戸、流出2,399戸、半壊21,010戸、床上浸水194,698戸、船舶流出・沈没8,220隻に達した。

昭和13年の台風では1.94mの最大偏差を記録しているが、東京湾付近を台風が通過したのがちょうど干潮時であったため、潮位偏差が大きい割には被害は少なかったが、台風中心が東京湾の西岸に接近して北上したため、東京湾周辺に強風が吹き荒れ、暴風による家屋倒壊等の直接的被害が目立った。

昭和24年のキティ台風の最大偏差は1.41mと昭和13年のものに比べて50cmほど小さかったものの、満潮時と重なったことに加え、第2次大戦の戦中から戦後にかけての海岸施設の老朽荒廃が重なったため、甚大な高潮被害が生じた。高潮以外による被害も含めると、神奈川県における被害は死者 17人、傷者92人、家屋全壊529戸、半壊1,262戸、流出97戸、床上浸水799戸、床下浸水15,721戸、道路・堤防・橋梁の損壊168箇所、船舶の沈没・流出134隻、破損84隻であった。

1985 (昭和 60) 年の 6 号台風では千葉で最大瞬間風速 SSW32.9m/s を記録し、最大偏差 1.63m の高潮が起こったが、被害は軽微であった。これは、キティ台風以降、沿岸施設の整備や防災体制の確立等の高潮対策が進捗した効果であるといえる。

横須賀港馬堀海岸は、平成7・8年と2年連続して台風による高潮が発生し、大規模な越波により 甚大な被害が発生した。特に、平成8年9月の台風17号では、背後の国道16号が2日間にわたり通 行止めになり、市民の生活や経済活動が麻痺するとともに、被害は浸水面積約70ha、冠水した自動車 388台に上った。東北地方太平洋沖地震で発生した津波は、横浜市、横須賀市において1.6mの高さを 記録した。



平成7年9月の台風12号による越波 【横須賀港海岸馬堀地区】 (出典:神奈川新聞社)





平成8年9月の台風17号越波による 浸水被害状況【横須賀港海岸馬堀地区】 (出典:横須賀市港湾部)

2.4.2 海岸事業の実態

神奈川県沿岸の海岸保全施設等の現況の施設断面の事例を下表に示す。

断面図の例 1900 750 400 750 TP+3.27 700 設計高潮位 TP+2.67 防潮堤 400 2.000 1,500 $_{ar{\lor}}$ H.W.L TP+0.87 川崎市 1500 (千鳥運河防潮堤) ,=3,000, ¢ =450 T. P. +2.71 H.W.L. T.P.+0.91 L.W.L. T.P.-1.09 横浜市 (大黒地区:港湾施設) T. P. -13.09 10,000 20,000 15,000 H.W.L. TP+0.964 設計高潮位 TP+1.564 横須賀市 L.W.L. TP-1.036 (馬堀海岸) 300,500 300 TP +5.00 300 1,000 1,730 三浦市 1,470 (三浦海岸) TP +1.50 設計高潮位 TP +1.23

表-2.4-1 施設断面の事例

H.W.L. TP ± 0.60 TP ±0.00

L.W.L. TP -1.00

2.5 関連する法規制・諸計画

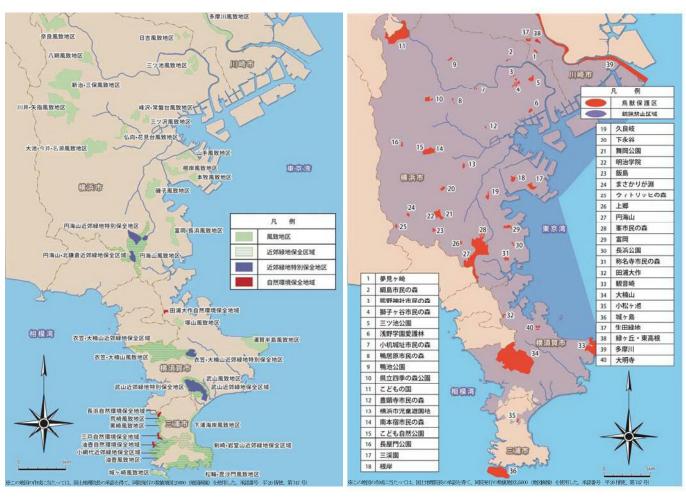
2.5.1 関連する法規制

(1) 自然公園法等に基づく地域地区の指定状況

神奈川県沿岸における自然環境保全法に基づく自然環境保全法地域、首都圏近郊緑地保全法に基づく近郊緑地保全区域及び近郊緑地特別保全地区、都市計画法に基づく風致地区の指定状況は図-2.5-1に示す通りである。尚、自然公園法等に基づく自然公園地域の指定はない。

(2) 鳥獣保護及狩猟に関する法律に基づく鳥獣保護区の指定状況

神奈川県沿岸地域における鳥獣保護及狩猟に関する法律に基づく鳥獣保護区の指定状況は、図 -2.5-2 に示すとおりである。なお、神奈川県沿岸地域においては、鳥獣保護区特別保護地区の指定はない。



出典:かながわの公園緑地マップ

(神奈川県,平成23年9月改訂版)

図-2.5-1 自然環境保全地域等

出典:平成26年度鳥獣保護区等位置図

(神奈川県)

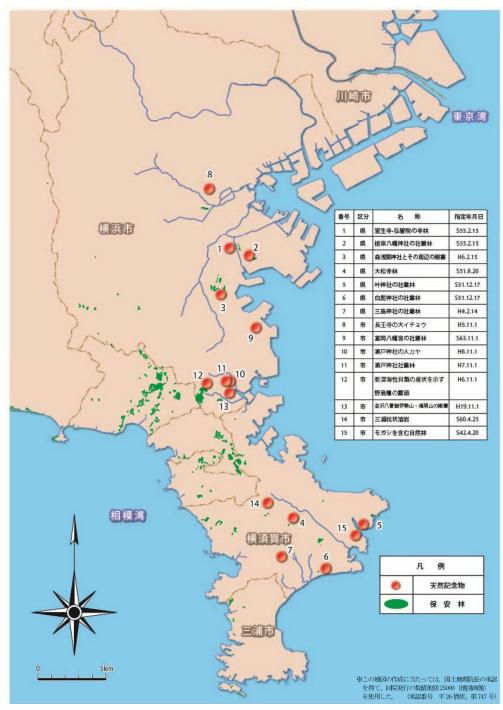
図-2.5-2 鳥獣保護区

(3) 森林法に基づく保安林の指定状況

神奈川県沿岸における森林法に基づく保安林の指定状況は、図-2.5-3に示す通りである。

(4) 文化財保護法に基づく天然記念物の指定状況

神奈川県沿岸の文化財保護法に基づく天然記念物の指定状況は、図-2.5-3に示す通りである。



出典:【保安林】国土数値情報 森林地域データ (平成18年3月31日現在)

【天然記念物】・神奈川県文化財目録(神奈川県教育委員会生涯学習部文化遺産課、平成26年9月)

- ・国・神奈川県および横浜市指定・登録文化財目録 (横浜市横浜市教育委員会生涯学習文化財課,平成 26 年 11 月 15 日現在)
- ・横須賀市内所在指定重要文化財等一覧(横須賀市教育委員会教育総務部生涯学習課,平成26年4月1日現在)

図-2.5-3 保安林及び天然記念物指定状況

2.5.2 関連する諸計画

国、県、市の関連する総合計画は以下に示すとおりである。

- 国:第五次全国総合開発計画「21世紀の国土のグランドデザイン」(目標年次:H22~H27年)
- 県: 『かながわグランドデザイン 実施計画』(計画期間: H24~H26 年度)
- **各市**: ①川崎市の総合計画 『新たな総合計画』(策定中) (計画期間: H28~H37 年度)
 - ②横浜市の総合計画 『横浜市中期4か年計画』 (計画期間: H26~H29年度)
 - ③横須賀市の総合計画 『横須賀市基本計画』 (計画期間: H23~H33 年度)
 - ④三浦市の総合計画 第4次三浦市総合計画『三浦まちづくりプラン』

(計画期間: H25~H28 年度)

次に、 $\lceil 2.1$ 海岸の概要」から $\lceil 2.5$ 関連する法規制・諸計画」の内容をまとめたものを表として示す。

	間口	金田漁港	上無 無 不 無 了 無 了 無		神奈!!県約事 (漁港注三浦市長管理)		金田漁港間口漁港		业						海浜植生		波蝕台 (剱崎)	数地区 近郊緑地保 会地区			44	金				磯遊び	釣り	散策路	剱崎			
イーグ単三・単単	無三	行政界		第条区部外域			Ame.	外湾	砂浜	→流入				7709311" 1	嫌			風	業権区域	鄭	定置網	石			海水浴	£-1]∵//°			三浦海岸			
	北下浦	行政界	北下浦				北下浦		仓	が出土				77007	白影林社	薬湯		以上近郊 黎·西特別 宋全地区	共同·区画·定置漁業権区域	わかめ・昆布養殖	đ	#				ルデーディーング						
		人力 発電所	横須賀市人里浜	術岸保全区域	横須賀市長	横須賀港			リアスさど毎岸		平作三	基準認過	基準部品						半		71115-	*	物流	エネルギー	MHICA				~)一公童	くりはま 花の国		
	巣	観音崎	無質						ITA		***	型		観音崎小デーケが群	早神社 社叢林		海战段丘	風致地区 鳥獣 保護区				- 年歳	交流地点	緑地がデキル	TIN TIN	機遊び	釣り		燈明崎	愛宕山公園	<u> </u>	
横須賀シーン	3 福	観音崎	走水		横須賀市長	横頂賀港		内湾	多品					観音崎() デーy 群		薬場	海成設丘	風数地区温泉		布養殖	0	10日 第4日	船だまり	自然環境	海水浴	機旋び	釣り	成本的 (同左)	観音崎			
	置		横須賀市	海岸保全区域						=						換			共同·区画漁業権区域	海岩・わかめ・昆布養殖	7		緑地					υΔ∱~\°)				
	本 港	(4 4 4	後山	交流拠点	公清观点 物流 線地		散策路(10,000mプロなナード)		₹ (10,000mプ	猿島	三笠公園	がある公園海の公園	
	*		本番			横			人工海岸	-											1	を を 発 を 発	***					散策路	がいいる園			
	長浦		長																		# H	工 業 住居	物流	緑地								
	Ŧ	行政界	明				4147				鷹取川								did/				生産			1 1				Itaar		
を極大・シン		行政界	金沢区				柴漁港金沢漁港				 	基準韶過	基準超過						区画漁業 権区域	養殖		10年 第4		/:-/::II// FM	T/A		瀬干谷の	4-1/1/	八景島	海の公園		
											_	F	4										ナ	物流流流流流流					HEK			_
		χ			横浜市長	横浜港					掘割									の漁業	工業工	上来	生産・z冰k		4/12	釣り			釣り公園			_
	横浜	南本牧	横浜市区区					内湾	人工海岸											あなご简等	_		<u></u> 1년	/, =/;1) 					華	脛	
										<u> </u>	= 国 国 工									<u>小型底引き網魚業、刺し網、あなご筒等の漁業</u>	मुठ्यार गार-५	尚亲• 表務	港湾管理中枢·商取引	流 海洋エレカコテージョン	MMZ1	釣り			MM21	山下公園	釣り公園	
			国								作子										_		港湾貿	物流								_
			神勢 区								三 品	1) !								<i>√</i>	**************************************	上来	生産・コネルデー		+				4			_
¥≡ ✓	崎	界(行政界	下 額見区		歪	樂		34	軸				部 <u></u> 基準超							\	/ s	td2		和	1/12	釣り			ン 動9公 園	幽	事 開 開 開	ing/
分し、一点	分川	行政界	田 川福市	杂	者川崎市長	湾 川崎港	操	湾 内湾	態人工海岸	型:	三		質 <u> </u>	4	<u> </u>	褶	源	極極		₩ 	1	用工業		画物流			÷		マリエン		4 東扇島東 公園 東扇島西 八園	KIN.
ダーン区分	E J 7 K	境界	行政範囲 地区区分	海 下 区 域	管理者	州	漁	東京湾	海岸形態	Ш	· 第 道 大	Ţ	水 (T-P)	草	劉値物	懋		自然環境 保全区域		製		土地利用		港湾計画			本 <i>Zulinyi</i> 5			# #	(現) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	1
Ĺ	''									لمناك سيد	<u> +€-</u> ⊘	-													æ	_ ¥						L

2.6 海岸への要請

東京湾沿岸は、世界的に見ても人口と資産が集中し高度な沿岸利用がなされている地域である。1997年に台北市で30ヶ国以上からの専門家が参加して開催された国際会議において、総合的沿岸管理が強く打ち出された。東京湾沿岸海岸保全基本計画(神奈川県沿岸分)を立案するにあたり、国際的な動向を参考に、神奈川県沿岸の特性を反映した計画を立案することが肝要である。

(1) 沿岸域管理の理念

国際的な合意を得られている理念には、以下のものが挙げられる。

- ①開発と環境に関する理念
- ②沿岸域と海洋の特性に係わる理念
 - (a) 沿岸域の生物的特性に関する理念
 - (b) 海洋の公共性と沿岸域・海洋資源と空間の利用に関する理念

①開発と環境に関する理念

全般的に、以下の項目をつなぐ役割を果たすのは、"持続可能な開発と発展"という目標と "総合化"の理念である。総合化の理念とは、課題間や経済発展と環境保全といった相互の関係、相互の依存性を示す。

- ・世代間の公平に関する原則
- ・開発の権利に関する原則
- 予防理念
- 汚染者負担の原則
- ・公開性と透明性に関する原則

② 沿岸域と海洋の特性に係わる理念

この理念の根本には、沿岸域は資源システム (Resource System) であり、また外界からの力に対して緩衝帯としての役割を持っているということを重要視している。

資源システムとは、沿岸域が人間にとって何らかの利用価値(機能)を潜在的に有する資源であるとする考え方である。ただし、そうした資源としての潜在的価値は、人間が沿岸域の利用を図ったり、逆に間違った利用によってダメージを与えたりした場合に顕在化することになる。この考え方は、沿岸域や海洋の管理政策を立案する上での基本的理念として用いられている。

(2) 海岸保全基本計画を立案するにあたっての要請事項

①海岸保全施設の整備に関する事項

現況の海岸保全施設の整備水準を適切に把握するとともに、背後地の土地利用状況等を勘案した適切な整備水準を定め、海岸保全基本計画等に位置付けるとともに、計画的かつ段階的な海岸保全施設の整備を促進する。また、関係者間の連携を図り、海岸保全施設の整備水準の連続性を確保する必要がある。

②海岸保全区域の変更に関する事項

沿岸域の土地利用状況等を適切に把握し、防護機能を確保する必要がある地区については、新たな海岸保全区域に指定するとともに、海岸保全基本計画の中に位置付け、計画的かつ段階的な整備を推進する必要がある。

③背後施設等との連携に関する事項

背後地の土地利用状況等を適切に把握し、環境や利用、親水性等を考慮した多目的利用を促進するとともに、背後施設等と連携した一体的な海岸防護を推進する必要がある。

④地球温暖化対策に関する事項

海岸関係者は、地球温暖化に伴い懸念される潮位上昇等について、検潮記録等による監視を行い、状況の把握と適切な対応に努める必要がある。