

**第2回
静岡県海岸保全基本計画検討委員会
説明資料**

令和7年10月10日

静岡県

1	海岸保全基本計画変更の概要	・ ・ ・ ・ ・	P 2
2	第 1 回検討委員会の意見と対応	・ ・ ・ ・ ・	P 9
3	技術検討会での検討結果の報告	・ ・ ・ ・ ・	P 16
3. 1	気候変動を踏まえた各海岸の必要堤防高の設定	・ ・ ・ ・ ・	P 17
3. 2	段階的整備の考え方	・ ・ ・ ・ ・	P 22
3. 3	将来気候における海浜地形の予測	・ ・ ・ ・ ・	P 24
3. 4	気候変動に伴う利用・環境面への影響と 影響への対応、配慮事項について	・ ・ ・ ・ ・	P 28
4	海岸保全基本計画への反映について	・ ・ ・ ・ ・	P 32
4. 1	海岸の防護に関する事項の変更	・ ・ ・ ・ ・	P 33
4. 2	海岸環境の保全に関する事項の変更	・ ・ ・ ・ ・	P 39
4. 3	海岸の適正な利用に関する事項の変更	・ ・ ・ ・ ・	P 43
4. 4	第 1 回検討委員会での指摘対応	・ ・ ・ ・ ・	P 47
5	今後のスケジュール	・ ・ ・ ・ ・	P 50

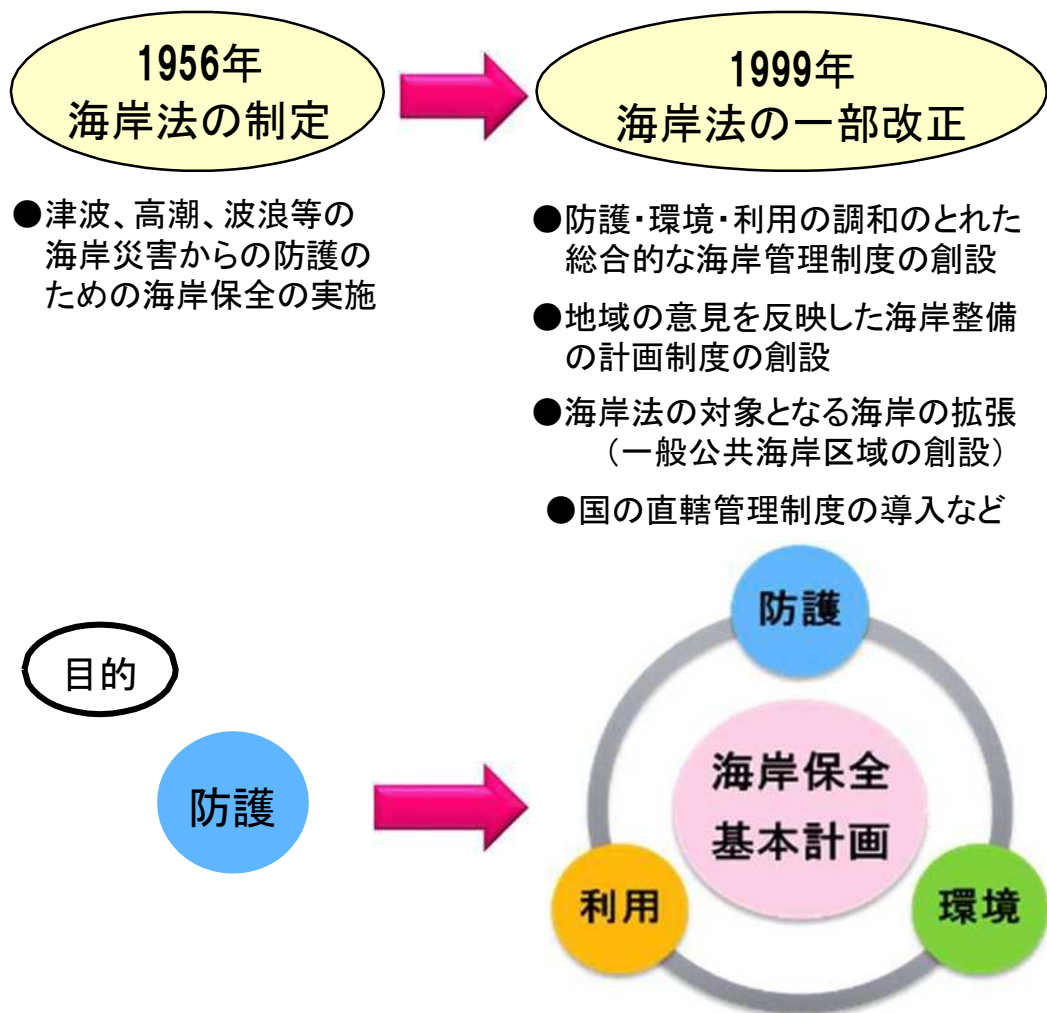
1 海岸保全基本計画変更の概要

海岸保全基本計画策定の流れ

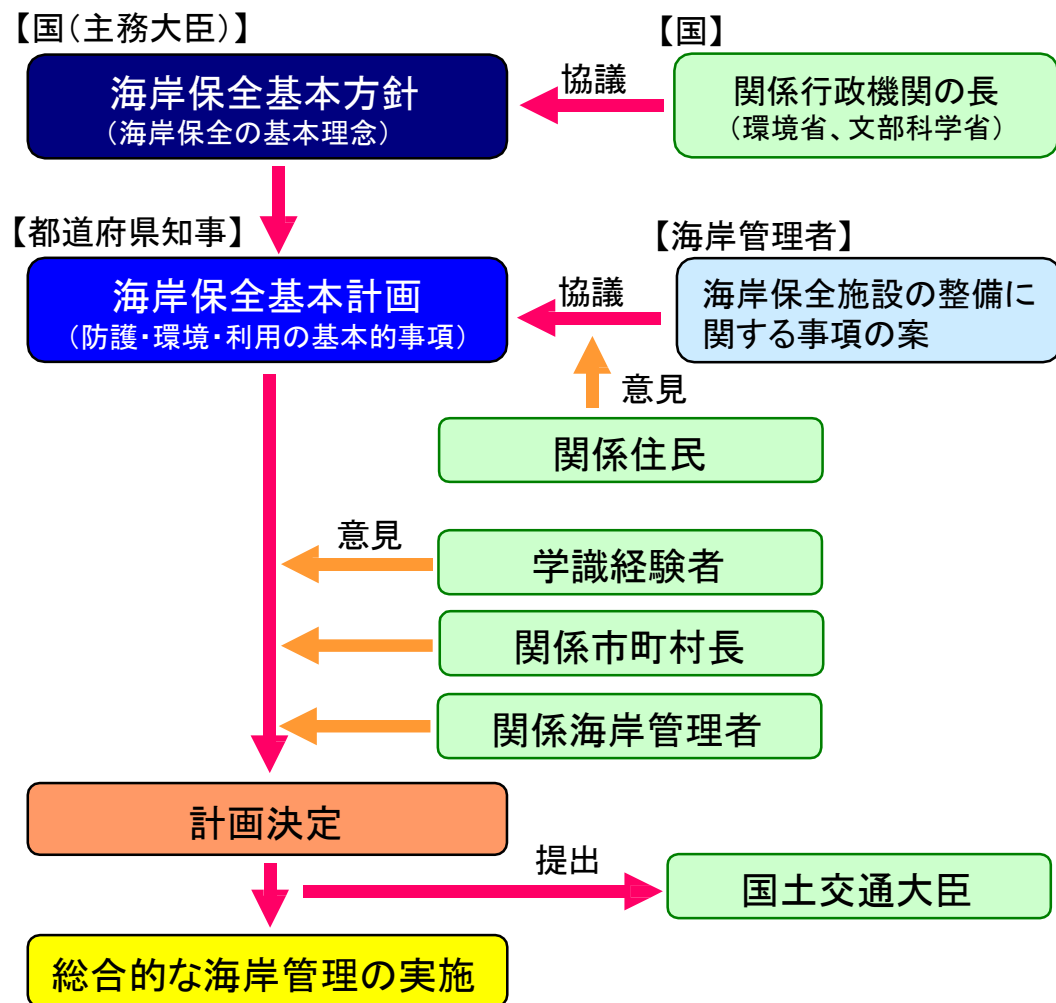
■海岸保全基本計画策定の流れ

- 1956年に制定された「海岸法」は、1999年に抜本的に改正され、これまでの防護主体の海岸整備から、防護・環境・利用の調和のとれた総合的な海岸管理制度が創設された。
- 国が「海岸保全基本方針」を定め、これに沿って都道府県知事が「海岸保全基本計画」を策定することが義務付けられ、計画策定に当たっては、地域の意見や専門家の知見を反映する手続きを導入することとされている。

海岸法改正の概要



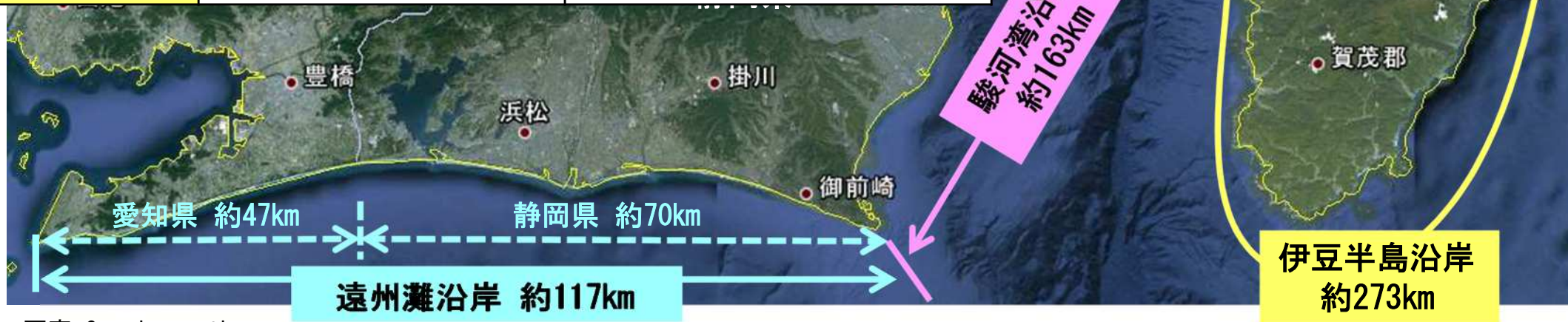
計画策定の流れ



当県における海岸保全基本計画の策定状況

- ▶ 静岡県では、「遠州灘沿岸」、「駿河湾沿岸」、「伊豆半島沿岸」の3つの沿岸の海岸保全基本計画を策定している。
- ▶ 2011年3月の東日本大震災を契機に、国から津波防護に関して2つのレベルが示されたことや、2014年の海岸法の一部改正により維持修繕に関する事項を追加することとなったため、2015年12月までに変更を行っている。

沿岸名	策定・公表時期	改定理由
遠州灘沿岸 (伊良湖岬～御前崎) ※愛知県と共同策定	2003年7月 2007年8月(変更) 静岡県変更 2011年2月(変更) 愛知県変更 2015年12月(変更)	海岸保全基本方針策定(2000年5月) 軽微な変更 軽微な変更 津波防災地域づくりに関する法律の 制定(2011年11月) 海岸法の一部改正(2014年12月)
駿河湾沿岸 (御前崎～大瀬崎)	2002年6月 2006年2月(変更) 2014年7月(変更) 2015年12月(変更)	海岸保全基本方針策定(2000年5月) 整備に関する事項を一部変更 津波防災地域づくりに関する法律の 制定(2011年11月) 海岸法の一部改正(2014年12月)
伊豆半島沿岸 (大瀬崎～神奈川県境)	2003年7月 2011年2月(変更) 2015年12月(変更)	海岸保全基本方針策定(2000年5月) 津波防災地域づくりに関する法律の 制定(2011年11月) 海岸法の一部改正(2014年12月)



海岸保全基本計画の変更が必要となった経緯

■海岸保全基本計画の変更が必要となった背景

- IPCC第5次評価報告書の公表(H26)以降、「海岸保全基本方針の変更(R2.11)」、「海岸保全施設の技術上の基準を定める省令改正(R3.7)」等により、令和7年度までに気候変動の影響を踏まえた海岸保全基本計画の見直しが求められることとなった。

世界の気候変動に関する動き

IPCCが第5次評価報告書を公表(H25～H26)

内容: 2081年～2100年の世界平均気温の変化は0.3～4.8℃の範囲に入る可能性が高い
2081年～2100年の海面上昇量は0.26m(RCP2.6)～0.82m(RCP8.5)の範囲に入る可能性が高い

IPCCがSROCC(海洋・雪氷圏特別報告書)を公表(R1.9.24)

内容: 2081年～2100年の海面水位の上昇は0.26m～0.92mの範囲に入る可能性が高く、
2100年には0.29m～1.10mの範囲に入る可能性が高い

文科省と気象庁が将来予測をまとめた「日本の気候変動2020」を公表(R2.12.4)

内容: 日本では2度上昇シナリオで1.4℃、4度上昇シナリオで4.5℃年平均気温が上昇する
日本への台風の接近数、上陸数には、長期的な変化傾向は見られない
日本近海の21世紀末の年平均海面水温は1.14℃～3.58℃上昇する
平均海面水位は日本沿岸で0.39m～0.71mと世界平均と同等程度で上昇する

IPCCが第6次評価報告書を公表(R5.3.20)

内容: 2081年～2100年の海面上昇量0.32m(SSP1-2.6)～1.01m(SSP5-8.5)の範囲に入る可能性が高い

海岸保全基本計画の見直しの経緯

気候変動を踏まえた海岸保全のあり方検討委員会の設立(R01.10)

内容: 気候変動に伴う平均海面水位の上昇や台風の強大化等による沿岸地域への影響及び今後の海岸保全のあり方や海岸保全の前提となる外力の考え方、気候変動を踏まえた整備手法等について検討。

気候変動を踏まえた海岸保全のあり方 提言(R2.7.8)

内容: 海岸保全を過去のデータに基づきつつ、気候変動による影響を明示的に考慮した対策へ転換パリ協定の目的と整合するRCP2.6(2℃上昇相当)を前提に方針や計画に反映し、整備等を推進海岸保全の目標はRCP2.6を前提としつつ、平均海面水位が2100年に1m程度上昇する悲観的予測RCP8.5(4℃上昇相当)も考慮し、これに適應できる海岸保全技術の開発を推進するとともに、社会全体で気候変動に取り組む体制を構築する

国土交通省が海岸保全基本方針の変更(R2.11.20)

変更内容: 気候変動の影響による外力の長期変化量を適切に推算し、
所要の安全を適切に確保

高潮からの防護目標は、過去の台風等により発生した高潮録に基づく既往の最高潮位又は記録や将来予測に基づき推算した潮位に、記録や将来予測に基づき推算した波浪の影響を加える

侵食対策については、将来変化の予測に基づき対策を実施する「予測を重視した順応的砂浜管理」を行う

地域リスクについて、気候変動の影響による将来変化を含めまちづくり関係者等と共有し、連携や調整を図る

第5次社会資本整備重点計画(R3.5.28)

目標値: 気候変動影響防護目標に取り込んだ海岸の数39沿岸(R7年度まで)

海岸保全施設の技術上の基準を定める省令改正(R3.7.30)

設計高潮位: 気象の状況及び将来の滞押しを勘定して必要と認められる値を加えるよう変更

設計波: 気象の状況及び将来の見通しを勘定するよう変更

気候変動を踏まえた計画外力の設定方法に関する技術的助言(R3.8.2)

内容: RCP2.6シナリオにおける将来予測の平均的な値を前提

RCP8.5シナリオは整備メニューの点検や減災対策のリスク評価、施設の効率的な運用検討、将来的な施設課量を考慮した工夫等の参考として活用するよう努める

堤防等の設計において津波を対象とする場合も平均海面水位の上昇を考慮する。

施設整備段階においては、堤防や消波工に沖合施設や砂浜等を組み合わせ、環境や利用の面からも優れた面的防護方式による防護に努める

海岸保全基本計画の見直し(～R7まで)

気候変動を踏まえた計画変更のポイント

- 「気候変動を踏まえた海岸保全のあり方検討委員会」の提言を踏まえて海岸保全基本方針が変更されたことを受け、海岸保全基本計画の見直しを行う。
- 静岡県海岸保全基本計画技術検討会における検討内容を踏まえ、「遠州灘沿岸」、「駿河湾沿岸」、「伊豆半島沿岸」の海岸保全基本計画の変更案を作成する。

計画変更のポイント①

気候変動による影響を踏まえた対応

- 気候変動による影響を踏まえた計画外力、防護水準の設定及び対応策等を海岸保全基本計画に反映する。

計画変更のポイント②

計画の前提とする気候変動シナリオ及び対象外力の目標時点の設定

- 気候変動シナリオとしてRCP2.6(2℃上昇相当)を前提とし、それを考慮した21世紀末(2100年)時点の海岸保全の目標等を示す。

計画変更のポイント③

技術検討会での意見を踏まえた防護水準及び防護目標の変更

- 「静岡県海岸保全基本計画技術検討会」で検討した気候変動の影響を防護水準に反映する。
- 気候変動の影響を踏まえ、海岸の防護に関する事項へ反映する。

計画変更のポイント④

気候変動にともなう海浜への影響

- 気候変動による海面上昇や波浪の変化が海浜地形に及ぼす影響を検討し、気候変動による環境・利用への影響を踏まえ、海岸の環境と利用に関する事項へ反映する。

計画変更のポイント⑤

海岸利用や海岸環境への配慮事項

- 気候変動後の防護水準を達成しつつ、海岸環境や海岸利用への配慮事項を計画へ反映する。

第1回
検討委員会

(R6. 2. 6)

第2回
検討委員会

(R7. 10. 10)

今回

海岸保全基本計画変更の検討体制

■海岸保全基本計画変更の検討体制

- 学識経験者等で構成する「検討委員会」や「技術検討会」、関係する海岸管理者や行政機関で構成する「連絡調整会議」等を設置し、気候変動の影響を踏まえた「海岸保全基本計画」の変更に向けた検討や調整・協議を進めている。

静岡県海岸保全基本計画検討委員会

学識経験者(4名)、地元有識者(5名)
沿岸市町(静岡州市長会、静岡県町村会)

↑ 検討結果報告

静岡県海岸保全基本計画技術検討会

学識経験者(5名)

海岸整備連絡調整会議

●駿河湾沿岸 海岸整備連絡調整会議

国交省 静岡河川事務所、清水港湾事務所
静岡県 沼津・富士・静岡・島田土木事務所
田子の浦港管理事務所、清水港管理局、御前崎港管理事務所、
焼津漁港管理事務所、中部農林事務所
市 町 沼津市、富士市、静岡市、焼津市、吉田町、牧之原市、御前崎市

●遠州灘沿岸 海岸整備連絡調整会議

国交省 浜松河川国道事務所
静岡県 袋井・浜松土木事務所、御前崎港管理事務所、中遠農林事務所
市 町 御前崎市、掛川市、袋井市、磐田市、浜松市、湖西市

●伊豆半島沿岸 海岸整備連絡調整会議

静岡県 熱海・下田・沼津土木事務所、賀茂農林事務所
市 町 熱海市、伊東市、東伊豆町、河津町、下田市、南伊豆町、松崎町
西伊豆町、伊豆市、沼津市

県案の提示
意見聴取、意見の反映

施設整備案の作成
関係海岸管理者の意見聴取

事務局

静岡県 交通基盤部 河川砂防局・港湾局

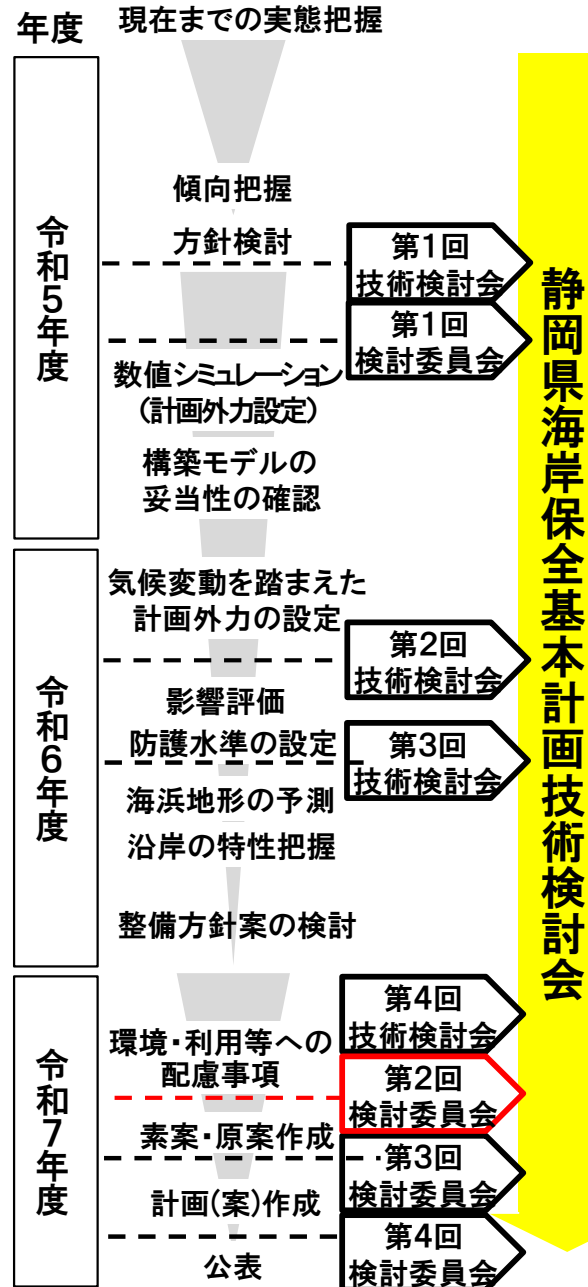
↑ 関連計画との調整
情報共有
↓

静岡県海岸保全基本計画 行政機関連絡調整会議

国交省 中部地方整備局 河川部、港湾・空港部
静岡県 危機管理部 危機政策課、危機情報課
くらし・環境部 環境局環境政策課、自然保護課
経済産業部 農地局 農地保全課
森林・林業局 森林保全課
交通基盤部 河川砂防局 河川企画課
港湾局 港湾企画課
愛知県 建設局 河川課
神奈川県 県土整備局 河川下水道部 河港課

海岸保全基本計画変更に伴う検討項目

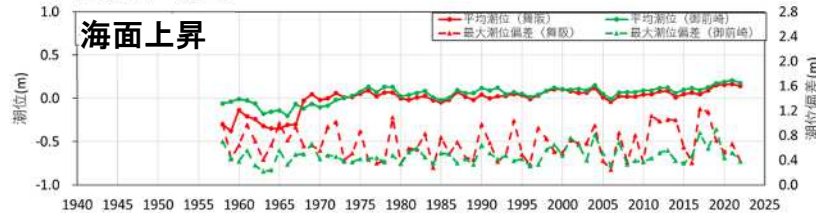
- 海岸保全基本計画変更に向けて、「気候変動の実態把握」、「外力の将来予測」等の検討を行い、気候変動の影響を踏まえた海岸保全基本計画を作成する。



○第1回技術検討会

・気候変動の実態把握、検討条件の確認

静岡沿岸における気候変動の実態把握

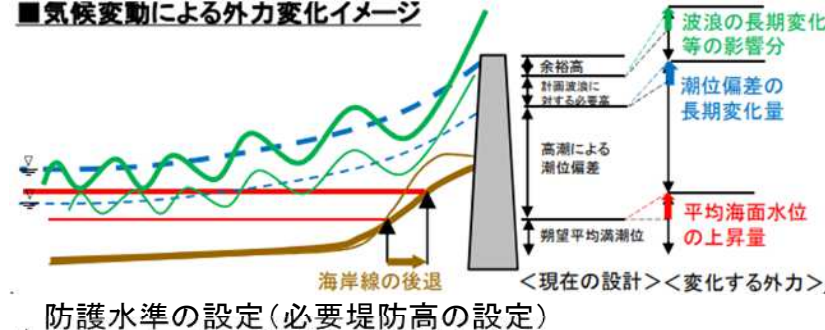


○第2回技術検討会

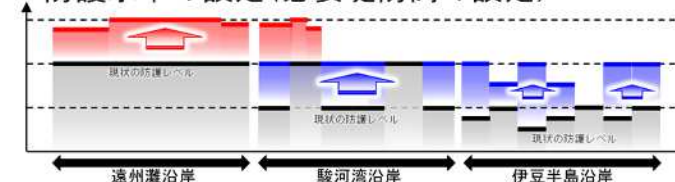
・外力の将来予測、防護水準の検討

将来気候における外力の予測

■気候変動による外力変化イメージ



防護水準の設定(必要堤防高の設定)



環境・利用の観点からの配慮事項(技術的視点)

○第4回技術検討会

・伊豆半島沿岸防護水準

・将来気候における海浜地形の予測

○第1回検討委員会

- ・計画変更に係る背景の確認
- ・作業方針の確認
- ・計画変更にあたる配慮事項の確認

○第2回検討委員会

将来の外力・防護水準に対する
環境、利用の観点からの配慮事項

将来における防護水準を、環境・利用の
観点から各海岸ごとに検討



○第3回検討委員会

海岸保全基本計画(案)の作成

静岡県海岸保全基本計画検討委員会

海岸保全基本計画変更

地域リスクを共有し、関係機関、まちづくり関係者と連携
気候変動の影響を踏まえ、静岡沿岸の海岸保全に向け、
基本計画の変更を行う

- 海岸保全に気候変動影響を適切に見込む
- 防護に加え環境や利用も含め総合的な対策を検討し、
将来における静岡沿岸の望ましい姿を盛り込む

2 第1回検討委員会の意見と対応

第1回検討委員会の意見と対応（1／6）

➤ 第1回検討委員会における委員からの主な意見・確認事項とそれらに対する対応方針を示す

【第1回検討委員会】(R6.2.1)

遠、駿、伊：各沿岸海岸保全基本計画

No	意見・確認事項	第1回検討委員会での回答	対応方針	該当頁
1	計画変更では、防護水準が上がることになるが、背後の土地利用状況等まちづくりとも連携し、面的な景観を考慮した海岸づくりをしてもらいたい。 また、堤防のかさ上げや構造物の巨大化だけでなく、対策の1つとして防護ラインの変更なども考えられるのではないかな。	(回答無し)	技術検討会の検討において、2℃上昇シナリオで防護水準を見直した結果、防護ラインの変更を要する海岸はなかった。 将来的に気候変動予測が上振れした場合でも災害リスクの軽減に向け柔軟に対応していくためには、海岸保全とまちづくりが連携することが、ますます重要となることを計画書本文へ反映する。	P48～49 遠2章3 駿1編 2.2(3) 伊1編 2.2(3)
2	静岡モデル防潮堤のように地域と連携した防災対策を立てていくことが重要と考える。計画は将来の不確実性に対応できるものを考えて行かなければならない。	(回答無し)	津波対策として進める「静岡方式」のように背後の地域やまちづくりと連携した総合的な防災対策を県として推進していくことを計画書本文へ反映する。 また、気候変動予測の不確実性については、その影響が顕著となった時点で、対応を検討することを計画書本文へ反映する。	遠1章2-2 2章3 駿1編 2.2(2)(3) 伊1編 2.2(2)(3) 及びP23
3	西伊豆町ではL1津波を防ぐ高さの堤防高で整備する計画を示されているが、財源が無く計画が停止している。財源も含めて現実的な計画を立てていただけるのか。	技術検討会で、必要堤防高を吟味している最中。施設整備に必要な費用や、背後の保全対象の有無により守るべき場所、そうではない場所というものも明らかになってくる。その結果を受けて、その時々々の財源の状況も考慮し、防護の方法について検討を進め、計画に盛り込んでいきたい。財政も厳しい中、どうすれば効果的に、かつ極力早めに防護できるかといったことも含め考えていきたい。	技術検討会では、気候変動によって防護水準がどう変化するかを技術的に分析を行った。 具体的な施工方法や、それに対する財源の確保については、今後、各海岸において、気候変動に対応した施設整備の事業計画を検討する際に、海岸管理者と共にコスト縮減等を含め、効果的な施設整備を検討していく。	-

第1回検討委員会の意見と対応（2／6）

➤ 第1回検討委員会における委員からの主な意見・確認事項とそれらに対する対応方針を示す

【第1回検討委員会】(R6.2.1)

遠、駿、伊：各沿岸海岸保全基本計画

No	意見・確認事項	第1回検討委員会での回答	対応方針	該当頁
4	<p>基本計画ができると、これによって施設整備計画ができ、より具体的な整備の考え方が入ってくると思う。施設整備は何年後を見据えるとか、具体的なターゲットイヤーはあるのか。</p>	<p>計画外力は2100年時点を目指し、構造物はコンクリートの耐用年数を考慮し、まずは施工時から50年後の高さを目指し、段階的に整備する計画を考えている。</p> <p>海岸保全基本計画は、将来目指すべき防護水準というものを整理するもので、実際の整備に当たっては、背後地にどの程度の資産があるのか等も踏まえ、施設整備計画の中で検討していくことになる。</p>	<p>計画外力は2100年時点を目指し、施設の耐用年数等を考慮し、段階的に整備する計画への変更を検討中。</p> <p>実際の整備に当たっては、整備効果や減災効果等も踏まえ、施設整備計画の中で検討していくことになる。</p>	<p>P23</p> <p>遠1章2-2 駿1編 2.2(2) 伊1編 2.2(2)</p>
5	<p>海岸整備を行っていく上で、県と市町といった縦の連携と、各部局間での横の連携を大切にすることで、シームレスな検討が進められると考える。</p> <p>また、河川など上からの連続性と海岸線の横方向との連続性といった空間の連続性を考慮する必要があると考える。</p> <p>海岸管理者は4省庁となっているが、国交省の考えで津波・高潮対策を行っている海岸に連続して、水産庁の焼津漁港がある。港の産業があることの費用対効果も含めて、海岸保全と漁港の整備を連携してもらいたい。</p>	<p>県の港湾局は国交省の港湾と水産庁の漁港を所管しており連携がとれている。そのため、地区の特性を踏まえながら、港と海岸が途切れることなく一帯で守れるように計画を作っていくこととしている。</p> <p>また、本計画も河川砂防局と一体となり進めている。必要堤防高の数字だけが独り歩きしないよう、地域との合意形成を図り、計画を作成していきたいと考えている。</p>	<p>(回答済)</p>	<p>—</p>

第1回検討委員会の意見と対応（3／6）

➤ 第1回検討委員会における委員からの主な意見・確認事項とそれらに対する対応方針を示す

【第1回検討委員会】(R6.2.1)

No	意見・確認事項	第1回検討委員会での回答	対応方針	該当頁
6	今の海岸は環境が単純化している。静岡県 の海岸も砂浜ばかりで、湿地性のものが 全然見られなくなってしまった。施設を整 備する際には、その場所でどのような環境 を作るのか、地区ごとに考えていかなけれ ばならない。	(回答無し)	防護水準の変更に伴う、海岸環境や 海岸利用及び背後地への影響について 整理を行った。 引き続き、地域との連携に留意しつつ、 防護水準を満足しながら、その地区の自 然環境に配慮し方策を検討していく。	P28～ P31 P39～ P42
7	寿命が50年しか持たないコンクリート構 造物を作って、維持していけるものなのか。 また、海面上昇がどこまで続くか分からな いが、追随して嵩上げを重ねていくという 考え方は続けられるものなのか。	寿命が近づいてきた構造物を更新するの か、修繕を行っていくのか、その都度議論し ており、長寿命化計画として日ごろから維持 管理を行い、少しでも長く持たせる取り組み を実施している。 耐用年数を延ばし50年が経過した途端に 機能を失うようなことがないよう、日頃から取 り組んでいる。さらなる嵩上げについては、 伊豆半島のように整備高を下げて、ソフト対 策で対応すると結論を出している地域もあり、 同様に、丁寧な対話をしながら必要天端高 まで嵩上げするのか、 ソフト対策で対応するのか、合意形成を 図って進めていくことを考えている。	(回答済)	-

第1回検討委員会の意見と対応（4／6）

➤ 第1回検討委員会における委員からの主な意見・確認事項とそれらに対する対応方針を示す

【第1回検討委員会】(R6.2.1)

遠、駿、伊：各沿岸海岸保全基本計画

No	意見・確認事項	第1回検討委員会での回答	対応方針	該当頁
8	<p>気候変動に対しての変更となると、平時においても海岸線の位置が変わる。さらに異常時にはそこから嵩上げになるということなので、今のまちづくりの姿を変えざるを得ないとも思う。</p> <p>一方、東日本大震災の後、海が危険な場所と扱われ、日常的に親しまれる機会が減っている。過去の事象を踏まえながら、人と自然の付き合い方を考慮し、日常的な親水空間を意識した上でのまちづくりといった視点を持って検討を進めていただきたい。</p>	(回答無し)	気候変動の影響も含めて、県民に対し、海岸との関わりについてしっかり情報発信していかなければならないと考えている。	-
9	<p>従来の住民のための危機管理対策に加え、観光客を含めた対策も考えていく必要がある。技術検討会で、嵩上げに必要な高さを客観的に示していただき、その後の具体的な対策については、各地区協議会に投げかけて選択・判断するような形で進めていただけるとありがたい。</p>	(回答無し)	「危機管理対策に加え、観光客の視点も含めて関係者と相談しながら進める」ことを計画書本文へ反映することを検討する。関係者意見照会などにより意見を聴取し具体的な記載や反映箇所を検討する。	<p>遠1章 4-1 2-2</p> <p>駿1編 2.2(3) 2.2(2)</p> <p>伊1編 2.2(3) 2.2(2)</p>

第1回検討委員会の意見と対応（5／6）

➤ 第1回検討委員会における委員からの主な意見・確認事項とそれらに対する対応方針を示す

【第1回検討委員会】(R6.2.1)

遠、駿、伊：各沿岸海岸保全基本計画

No	意見・確認事項	第1回検討委員会での回答	対応方針	該当頁
10	パリ協定による「2度上昇に抑える社会」は、既にそれを超える勢いである。もう少し悪いシナリオになると堤防だけではどうにもなくなる。そのようなことも見据えて総合的な対応を議論していきたい。	(回答無し)	<p>今回の検討は、国の提言に基づいて2℃上昇相当を想定して防護水準の設定を行った。</p> <p>一方、提言では広域的、総合的な視点からの取り組みは、平均海面水位が2100年に1m程度上昇する4℃上昇相当も考慮することが重要とされている。</p> <p>将来外力が上振れした場合、改めて適応策を、地域と連携しながら検討することを計画書本文へ反映する。</p>	<p>P18</p> <p>遠2章3</p> <p>駿1編 2.2(3)</p> <p>伊1編 2.2(3)</p>
11	<p>気候変動への適応策としてグリーンインフラがどこまで効果があるのか、技術検討会で議論していただきたい。出来る限りグレーよりもグリーンの比率を増やしてほしい。</p> <p>海からの文化的な恵みに対するありがたみが増すほど、海洋環境を守りたいという意識が働くというアンケート結果も出ているので、グリーンインフラも含めた空間整備がありがたい。</p>	(回答無し)	<p>現在、静岡県中西部の志太榛原地域や中東遠地域を中心に、既存の堤防等のグレーインフラと併せて海岸防災林などの松林の整備による、グリーンインフラの整備が進められている。</p> <p>気候変動への対応においては、地域の特性などを踏まえグレーインフラと併せてグリーンインフラの整備の可能性についても検討することを計画本文へ反映する。</p> <p>グリーンインフラは将来的に気候変動予測が上振れした場合でも、施設改修を要するグレーインフラに比べて柔軟に対応しやすい構造となっており、今後海岸沿いにあるグリーンインフラの活用が益々重要となることを計画本文へ反映する。</p>	<p>P48</p> <p>遠1章3-1</p> <p>駿1編 2.2(3)</p> <p>伊1編 2.2(3)</p>

第1回検討委員会の意見と対応（6／6）

➤ 第1回検討委員会における委員からの主な意見・確認事項とそれらに対する対応方針を示す

【第1回検討委員会】(R6.2.1)

遠、駿、伊：各沿岸海岸保全基本計画

No	意見・確認事項	第1回検討委員会での回答	対応方針	該当頁
12	<p>防護だけでなく利用も重要だと思っている。産業としての利用も考える必要があるが、それは海岸保全施設の海側の話がメインとなってくる。避難を考えると、海岸線より陸側の話になる。海岸保全基本計画の守備範囲はどこまで広がり、まちづくりとの調整をこの会議の中でどのような形で行っていくのか教えてほしい。</p> <p>海岸をベースに議論するもので、領域としてそこを超えて議論する訳ではないが、海岸の問題は連携こそが重要である、まちづくりとの連携こそが重要である、ということを委員会で決めれば、それを書き込むことはできる。また、まちづくりをどうするまでは書けないと思うが、海岸を舞台とする内容なら書き込める。</p>	<p>基本計画には「計画推進に向けた配慮事項」として、「地域の実情に配慮した施設の整備」、「市町・民間団体等との連携の強化」、「社会情勢の変化への対応」を記述する予定。法律的観点も含め、隣接地や地域の背景といった海岸の枠にとどまらないものとの連携についてどこまで書くのかは事務局で確認し、この場でもご議論いただきたい。</p> <p>防護ラインをどこに置くかにより、防護の考え方が基本的に変わるのは間違いない。また、気候変動の話も含めて、県民・市民に対し、海岸との関わりについてしっかり情報発信していかななくてはならない。スケジュールについては、防護を軸に書いているが、様々な連携もあるので、改めて進め方を確認したい。</p>	<p>基本計画には「計画推進に向けた配慮事項」として、「地域の実情に配慮した施設の整備」、「市町・民間団体等との連携の強化」、「社会情勢の変化への対応」を記載している。</p> <p>海岸保全基本計画の範疇において、気候変動の影響への対応については海岸保全区域内のみでの対応が難しくなる箇所も生じる可能性がある。</p> <p>将来的に気候変動予測が上振れした場合でも、災害リスクの軽減に向け、柔軟に対応していくためには、海岸保全とまちづくりが連携することが、ますます重要となることを計画書本文へ反映する。</p>	<p>P49</p> <p>遠2章3</p> <p>駿1編 4.3</p> <p>伊1編 4.3</p>

3 技術検討会での検討結果の報告

3. 1 気候変動を踏まえた各海岸の必要堤防高の設定

- 気候変動を踏まえた波浪や高潮は、国による提言※等に基づき、2℃上昇シナリオを対象に、2100年を目標年として設定。
- 設計高潮位に用いる朔望平均満潮位は、現在の値に2100年までに想定される海面上昇量を考慮した。

※ 気候変動を踏まえた海岸保全のあり方提言 令和2年7月 気候変動を踏まえた海岸保全のあり方検討委員会（事務局：国土交通省水管理・国土保全局海岸室）

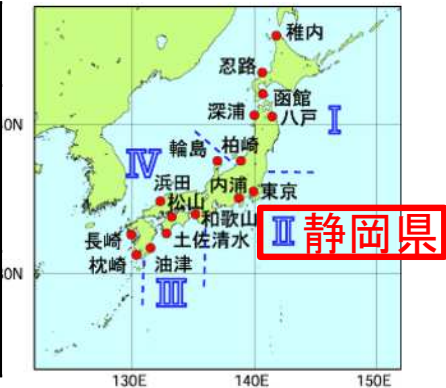
表1 気候変動を踏まえた波浪・高潮の設定方法 （1/2）

検討項目	検討条件
1.気候変動シナリオ （海岸保全の目標）	2℃上昇シナリオ（RCP2.6）を基本とする。
2. 目標とする年	2100年とする。
3.海面上昇量	「日本の気候変動2020」に示されている21世紀末の日本沿岸の平均値0.38mに対し、現在（2023年）から将来（2100年）までに予測される上昇量を期間按分して設定。（0.31m）※下図参照
4.朔望平均満潮位	沿岸の潮位観測所※に対し、現在（近5ヵ年平均）の朔望平均満潮位に海面上昇量0.31mを加算。 ※遠州灘沿岸（舞阪、御前崎）、駿河湾沿岸（焼津、清水港、内浦）、伊豆半島沿岸（田子、石廊崎、下田）

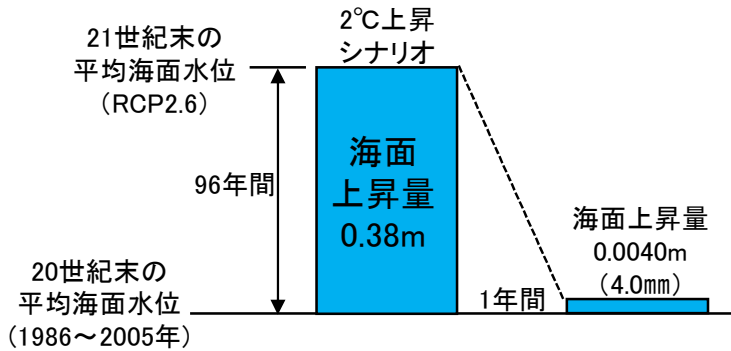
○海面上昇量の設定（日本の気候変動2020より）

時期	1986年～2005年の平均海面水位を基準とした 21世紀末の日本沿岸の海面上昇量				
シナリオ	日本沿岸の平均値				検潮所 16地点 の平均 値
	領域Ⅰ	領域Ⅱ	領域Ⅲ	領域Ⅳ	
2℃上昇 シナリオ (RCP2.6)	0.38m	0.38m	0.39m	0.39m	0.39m

静岡県



○海面上昇量の期間按分の考え方



【海面上昇量の期間按分の考え方】
・20世紀末（1986～2005年）から21世紀末（2100年）の96年間で0.38m 水位が上昇 ＝ 1年あたり4.0mm上昇。
・現在（2023年）～2100年の77年間で、0.31m上昇（4.0mm/年 × 77年）。

波浪・高潮に対する必要堤防高

- ▶ 計画潮位偏差や計画波高は、2100年までに想定される変化倍率をシミュレーションにより求め、これを現在の値に乗じて設定。
- ▶ 地区海岸毎に、気候変動後の波浪・高潮に対する必要堤防高を波のうちあげ高より算定。

表1 気候変動を踏まえた波浪・高潮の設定方法 (2/2)

検討項目	検討条件
5.計画潮位偏差、計画波高	<p>d4PDFを活用した波浪・高潮推算により、現在の値に対する2100年時点の将来変化倍率を算定。これをそれぞれの最新(現在)の値に乗じることにより、将来の設計高潮位と計画波高を設定。(下図参照)</p> <p>○設計高潮位(将来)</p> <p>= 朔望平均満潮位(将来) + 計画潮位偏差(将来)</p> <p>= (朔望平均満潮位(現在) + 海面上昇量0.31m) + 計画潮位偏差(現在) × 将来変化倍率</p> <p>○計画波高(将来) = 計画波高(現在) × 将来変化倍率</p>
6.必要堤防高の設定	<p>各地区海岸の代表断面を対象に、設計高潮位及び設計波高時の波のうちあげ高を算出。</p> <p>必要堤防高は、設計高潮位 + 波のうちあげ高を0.5m単位で丸めて(=余裕高)設定。</p>

○d4PDFの概要

・将来の気候変動に対する影響評価や適応策の検討を支援するために開発された、高解像度・大規模アンサンブル気候予測データベースである。

・海面水温等の条件に応じた多数の数値実験結果(気圧・風速等)が含まれており、過去実験(6000年)、2℃上昇実験(3240年)、4℃上昇実験(5400年)が存在する。

- ・過去実験 : 6000年 = 60年間 × 100摂動
- ・2℃上昇実験 : 3240年 = 60年間 × 6モデル × 9摂動
- ・4℃上昇実験 : 5400年 = 60年間 × 6モデル × 15摂動

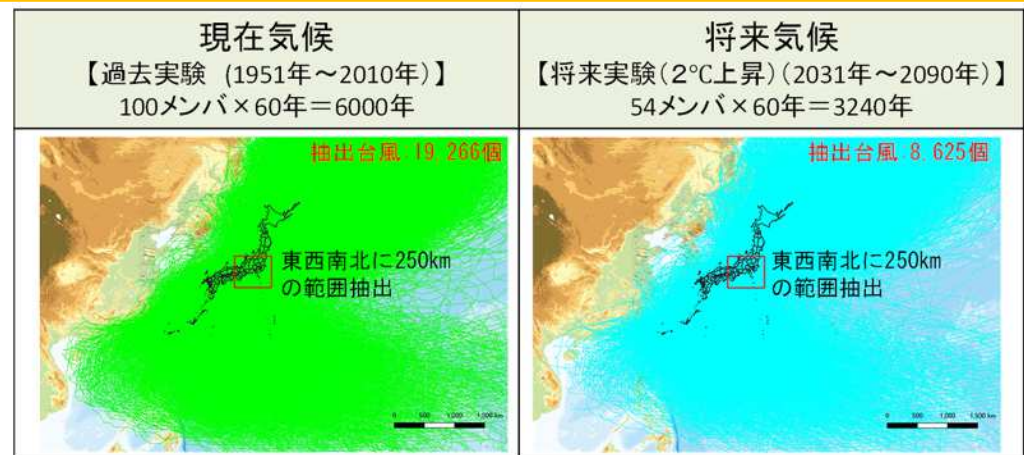
● 将来実験で使用している主要6モデル

CCSM4, GFDL-CM3, HadGEM2-AO, MIROC5, MPI-ESM-MR, MRI-CGCM3

● 摂動

海面水温解析の推定誤差と同等の振幅をもつ海面水温摂動であり、2℃上昇実験は任意に選んだ9個、4℃上昇実験は15個が使用されている。

○将来変化倍率を用いた将来の計画値の設定方法の概要



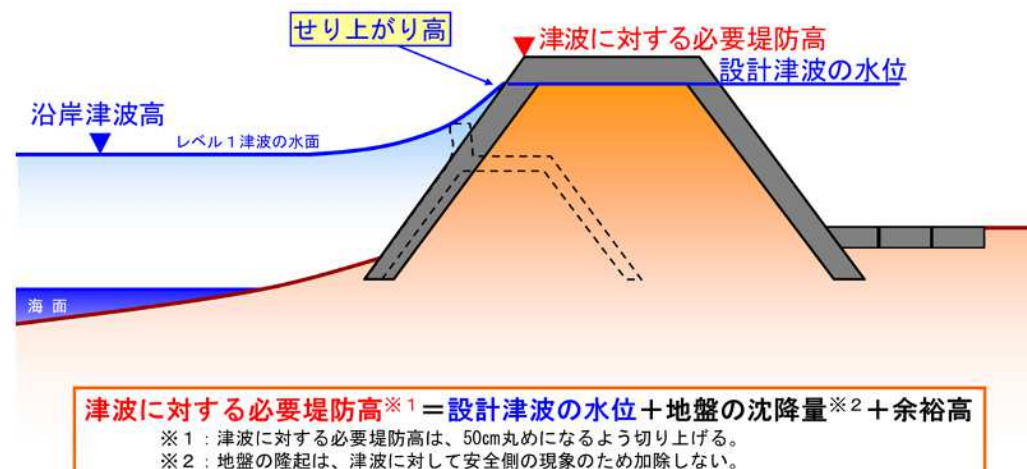
- ・d4PDFに含まれる現気候と将来気候下で発生する台風のうち、静岡県の海岸線から250kmの範囲内を通過するすべての台風(上図)を対象に、潮位偏差や波浪を推算。
- ・現行の計画潮位偏差、計画波高と同じ生起確率の値から将来÷現在によって変化率を算定。
- ・最新の観測値などに基づく現在の計画潮位偏差や計画波高に将来変化倍率を乗じて、将来の値を設定。

津波に対する必要堤防高

- ・ 現行の津波に対する必要堤防高は平成27年度までに設定しており、県内沿岸を49区間に分割した地域海岸毎に設定されている。
- ・ 必要堤防高は、静岡県第4次地震被害想定に基づき、設計津波の水位を求め、これに地盤沈降量と余裕高を考慮している。
- 今回、岩礁が多く、平面的に入り組んだ海岸が多い伊豆半島沿岸ではシミュレーションにより再設定した。一方、遠州灘沿岸、駿河湾沿岸では現行の設計津波の水位に現在までの朔望平均満潮位の変化と海面水位の上昇量0.31mを加えた。

地域海岸名	区 間	地域海岸名	区 間
1 熱海港	神奈川県境～赤根崎	26 安良里	今山～黄金崎
2 多賀	赤根崎～熱海市下多賀	27 宇久須	黄金崎～恋人岬
3 網代	熱海市下多賀～大崎	28 八木沢小下田	恋人岬～伊豆市八木沢
4 初島	初島	29 土肥	伊豆市八木沢～碧の丘
5 宇佐美	大崎～伊東市湯川	30 戸田	碧の丘～大瀬崎
6 伊東港	伊東市湯川～与望島	31 西浦	大瀬崎～長井崎
7 川奈	与望島～川奈崎	32 内浦	長井崎～淡島背後
8 富戸大川	川奈崎～大川漁港	33 江浦	淡島背後～大久保の鼻
9 稲取河津	大川漁港～外浦	34 沼津	大久保の鼻～牛臥山
10 外浦	外浦～爪木崎	35 富士	牛臥山～富士川河口
11 須崎	爪木崎～赤崎	36 由比	富士川河口～庵原川河口
12 下田	赤崎～狼煙崎	37 清水	庵原川河口～三保の松原南
13 吉佐美	狼煙崎～長磯	38 静岡	三保松原南～安倍川河口
14 田牛	長磯～鹽崎	39 用宗	安倍川河口～焼津大崩
15 手石	鹽崎～南伊豆町手石	40 焼津	焼津大崩～焼津漁港海岸
16 下流	南伊豆町手石～大瀬	41 志太榛原	焼津田尻海岸～勝間田川河口
17 石廊崎	大瀬～石廊崎	42 片浜	勝間田川河口～萩間川河口
18 三坂	石廊崎～三ツ石岬	43 相良	萩間川河口～須々木川河口
19 南伊豆吉田	三ツ石岬～二十六夜山	44 相良須々木	須々木川河口～地頭方漁港南側
20 妻良	二十六夜山～波勝崎	45 御前崎	地頭方漁港南側～上岬
21 雲見	波勝崎～黒崎	46 浜岡	上岬～市境
22 石部	黒崎～松崎町岩地	47 遠州灘東	市境～弁財天川河口
23 岩地	松崎町岩地～萩谷崎	48 遠州灘中	弁財天川河口～天竜川河口
24 松崎	萩谷崎～西伊豆町田子	49 遠州灘西	天竜川河口～愛知県境
25 田子	西伊豆町田子～今山		

地域海岸 計49区間



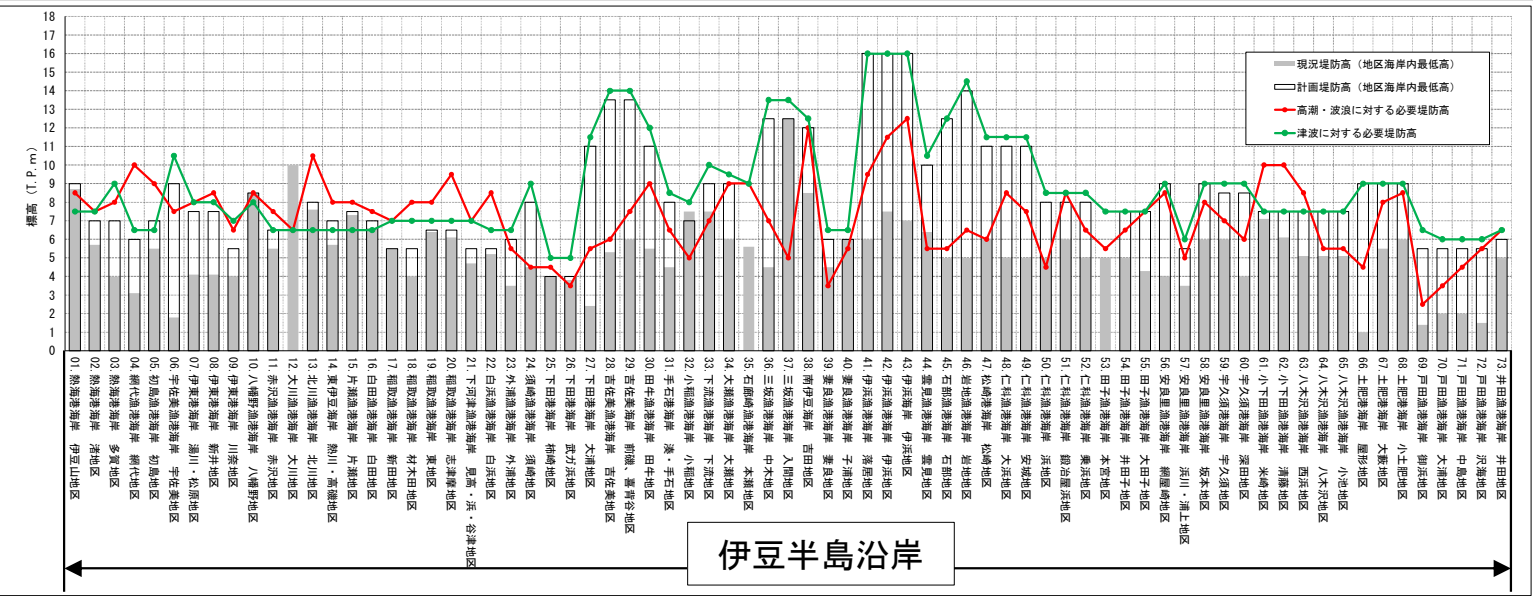
出典: 第2回静岡県海岸保全基本計画技術検討会説明資料

図2 津波に対する必要堤防高の設定



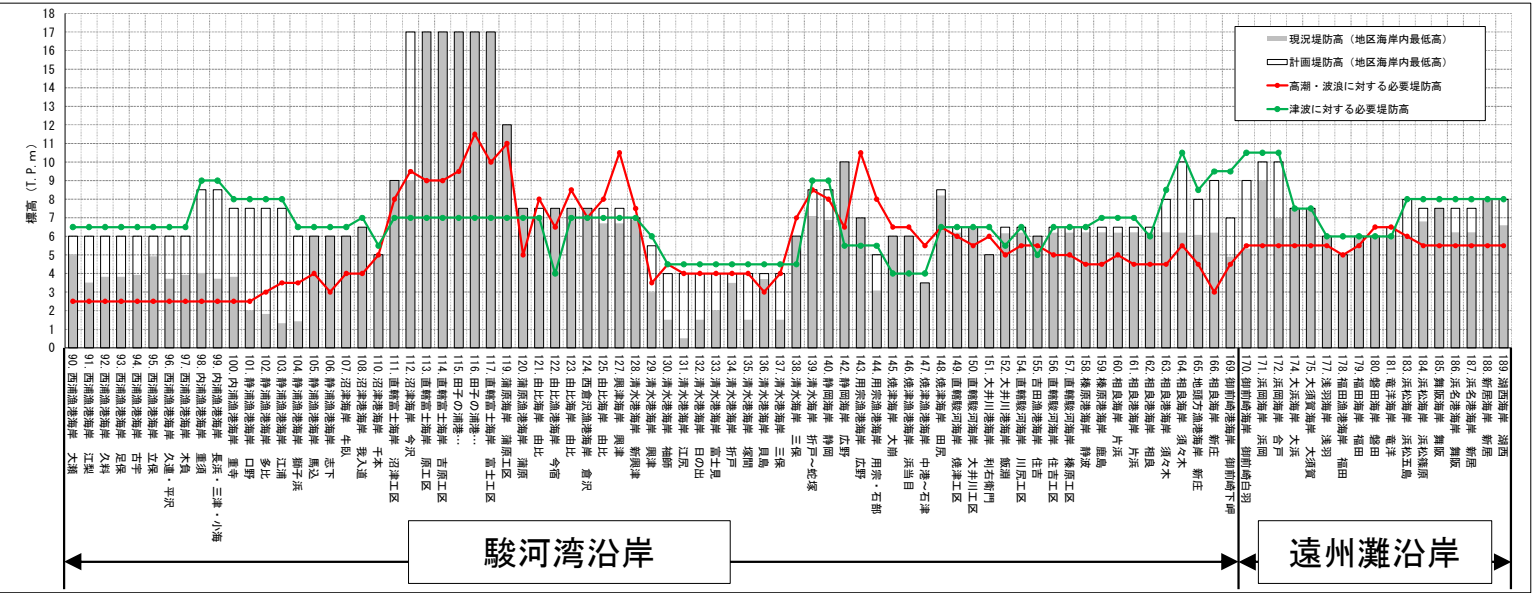
図1 地域海岸区分

- 地区海岸毎に、目標年(2100年)時点における高潮・波浪に対する必要堤防高と津波に対する必要堤防高の高いものを必要堤防高とした。
- 計画堤防高が設定されている160地区海岸のうち、必要堤防高が現行の計画堤防高より高く、対策が必要となる海岸(要対策海岸)は、伊豆半島沿岸で55海岸、駿河湾沿岸で51海岸、遠州灘沿岸で9海岸、3沿岸計115地区となった。
- このうち、嵩上げ高が1m未満の海岸は85地区となり要対策海岸の約74%を占めた。



沿岸名	海岸数	計画堤防高設定有	要対策海岸数	嵩上げ高			
				～1m	1～2m	2～3m	3m以上
伊豆半島沿岸	73	70	55	29	16	6	4
駿河湾沿岸	73	73	51	47	1	0	3
遠州灘沿岸	17	17	9	9	0	0	0
計	163	160	115	85	17	6	7

(単位:海岸数)



3. 2 段階的整備の考え方

-
- 堤防高
- 第1段階
- 第2段階
- 余裕高
- 現況高
- 余裕高
- 余裕高
- 余裕高
- 外力増大
- 波のうちあげ高の水位
or 設計津波の水位
- 波のうちあげ高の水位
or 設計津波の水位
- 波のうちあげ高の水位
or 設計津波の水位
- 波のうちあげ高の水位
or 設計津波の水位
- 海面上昇量
+ 波浪の増大
+ 潮位偏差の増大
もしくは
海面上昇量
+ 津波高
- 現在の
海岸保全基本計画
- 現在
- 施設整備目標年
- 2100年
気候変動後
- 耐用年数期間
(50年等)

図 段階的整備の基本的な考え方

3. 3 将来気候における海浜地形の予測

-

項目	将来外力検討
数値計算手法	粒径を考慮した等深線変化モデル (Bruun則による汀線後退量を考慮)
前提条件	現在気候、2℃上昇、4℃上昇
計算期間	2023～2100年
波高、周期 波向	波候データセットの分析により将来の変化を 推算し、現状のエネルギー平均波に加える。
潮位	気候変動後の海面上昇を考慮した平均潮位

※海面上昇時の汀線後退量はBruun則により試算

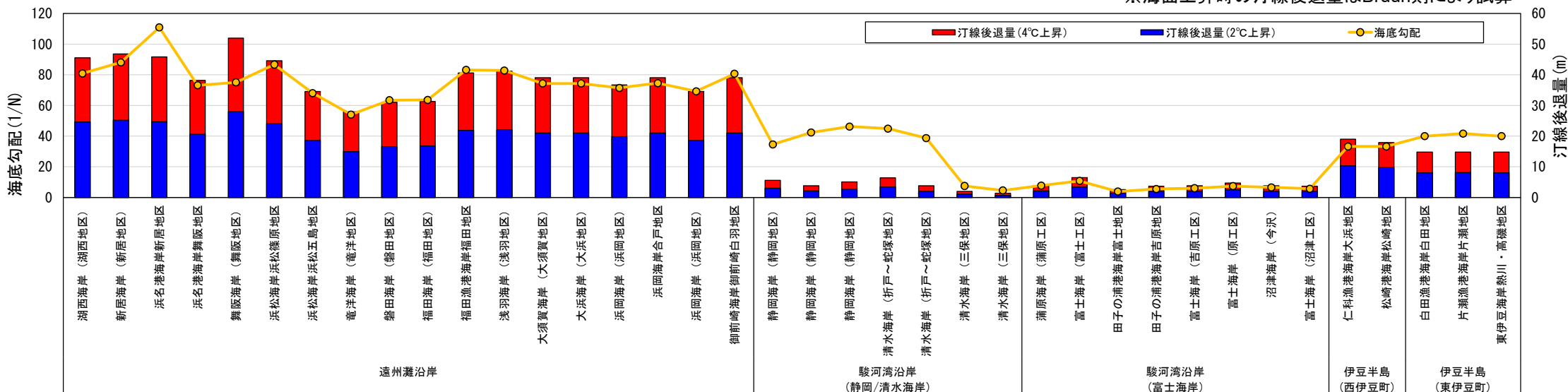


図2 検討海岸の海底勾配と気候変動時の汀線後退量

- 汀線後退量の大きい遠州灘沿岸や、伊豆半島沿岸に多く見られる砂浜幅の狭い海岸では、将来砂浜の減少傾向が著しくなる可能性がある。

○：気候変動により砂浜の減少傾向が著しくなる恐れのある箇所

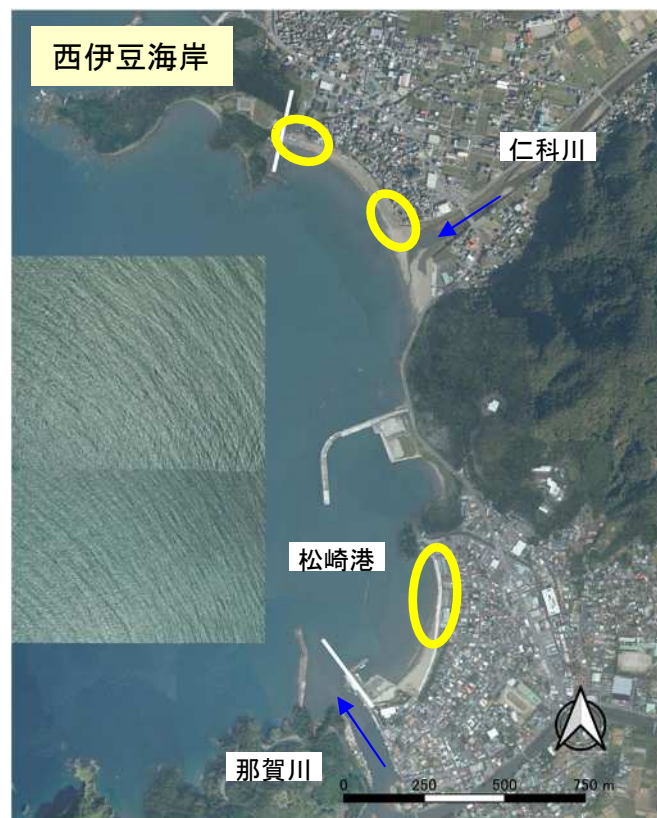


図1 検討海岸のうち砂浜の減少傾向が著しくなる恐れのある箇所

気候変動による砂浜への影響

- 気候変動による平均海面の上昇に伴う、砂浜の後退は、世界的に生じる現象である。この現象は、土砂移動の不均衡などによって局所的に発生する海岸侵食とは異なり、海岸保全施設などによって制御することが難しい。
- このことから、気候変動による砂浜への影響を踏まえた防護の方針を以下のとおり整理する。

基本的な考え

- 砂浜の保全においては、将来的な気候変動による影響等に関する最新の知見を取り込み、継続的なモニタリングに基づき対策を実施する「予測を重視した順応的砂浜管理」によって対応方針を更新していく仕組みや、「総合土砂管理」を含めた管理体制の構築を進める。
 - ・ 「予測を重視した順応的砂浜管理」については、「将来的な気候変動や人為的改変による影響等も考慮し、継続的なモニタリングにより流砂系全体や地先の砂浜の変動傾向を把握し、侵食メカニズムを設定し、将来変化の予測に基づき対策を実施する。さらに、その効果をモニタリングで確認し、次の対策を検討する。」というPDCAサイクルで対策を進めていくことが海岸保全基本方針にも示されており、ここで言う順応的砂浜管理については、砂浜の保全と、必要に応じて実施する砂浜の回復が含まれている。
 - ・ このため、現在時点における侵食対策については、気候変動による平均海面の上昇に応じて、その時点時点での海浜地形変化を考慮した砂浜を保全し、必要に応じて回復する現在の対策を継続しつつ、個別の侵食対策計画において、気候変動の影響を踏まえた対策への見直しを順次行っていくこととする。

気候変動への対応

- 予測には、気候変動による平均海面上昇が含まれるため、それにより生じる汀線の後退を踏まえて対応を行うことを基本とする。
 - ・ 気候変動による平均海面の上昇により、水面下に沈む砂浜を保全施設等で制御することは難しいことから、気候変動による平均海面の上昇で生じる汀線の後退については保全の対象としないことを基本とする。
 - ・ 上記以外の要因より生じている海岸侵食に対しては、砂浜を保全し、必要に応じて回復を図ることとする。

3. 4 気候変動に伴う利用・環境面への影響と 影響への対応、配慮事項について

想定される影響と対応・配慮事項（高潮対策の場合①）

- ▶ 清水海岸では、高潮対策として堤防のかさ上げ(0.5m)が必要となる。
- ▶ 世界文化遺産に指定された区間や、文化財に指定された区間が海岸内に存在していることから、海岸景観の保全には十分留意する必要がある。現状でも養浜による侵食対策を継続していることから、最適な対応方法を検討していく。

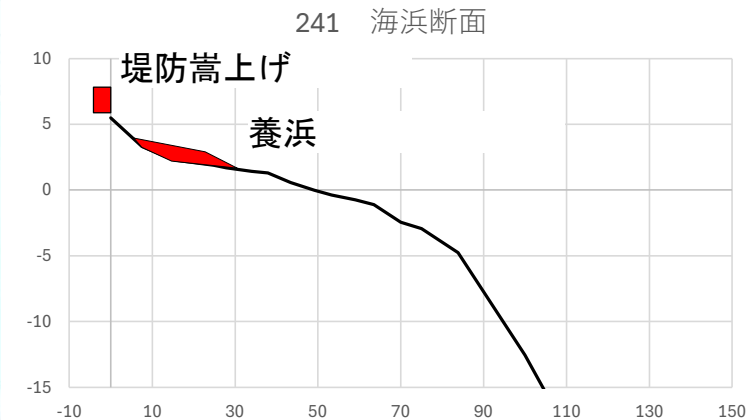


表1 高潮に対する堤防不足高

測線 No	うちあげ高 (T.P.m)	現況堤防高 (T.P.m)	不足高 (m)
241	6.3	6.0	0.5

出典：地理院地図

【主な環境・利用から見た特徴】

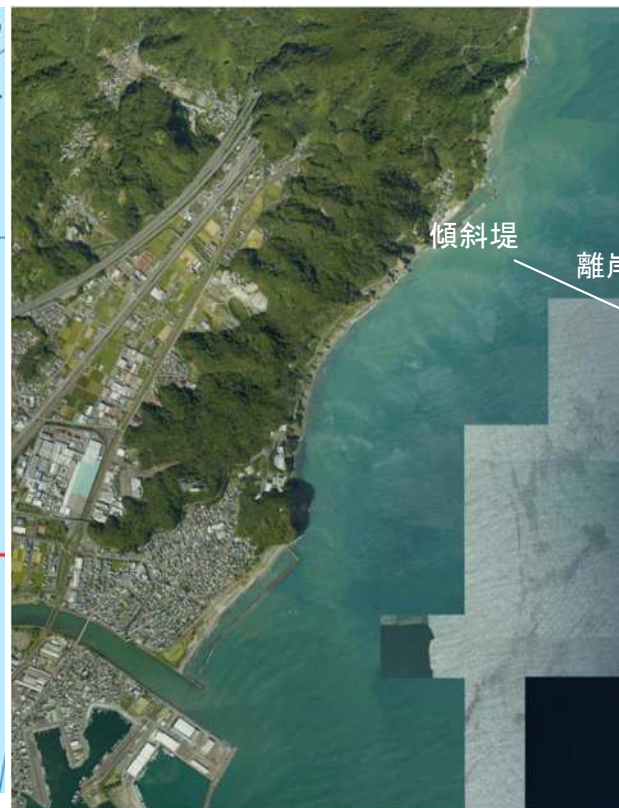
- ・ 国指定名勝(三保松原)
- ・ 日本平三保松原県立自然公園
- ・ ウミガメ産卵
- ・ 三保の分岐砂嘴
- ・ 世界文化遺産
- ・ 羽衣の松

表2 高潮による変更が必要となる場合の利用・環境面への影響と対応・配慮事項

利用・環境面への影響	対応、配慮事項	対策案
浜幅の消失 海浜植生の消失 景観の悪化	浜幅の確保 ウミガメの産卵、景観を 阻害しない構造物 海浜植生の保護	養浜 堤防嵩上げ など

想定される影響と対応・配慮事項（高潮対策の場合②）

- 焼津海岸では、高潮対策として堤防のかさ上げ(0.5m)が必要となる。
- 崖海岸であることから、保全対策については、崖海岸内のポケットビーチの砂浜をなくさない構造物の検討や、景観を阻害しない構造物による配慮が必要がある。景観へ配慮した、最適な対応方法を検討していく。



出典：地理院地図

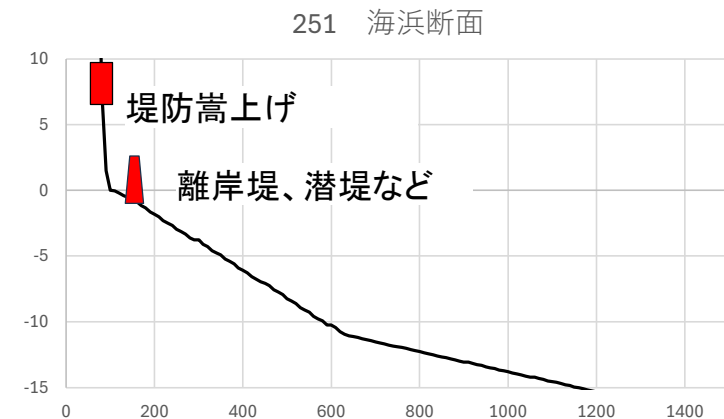


表1 高潮に対する堤防不足高

測線 No	うちあげ高 (T.P.m)	現況堤防高 (T.P.m)	不足高 (m)
251	6.46	6.0	0.5

表2 高潮による変更が必要となる場合の利用・環境面への影響と対応・配慮事項

利用・環境面への影響	対応、配慮事項	対策方法の案
景観の悪化	浜幅の確保(浜幅をなくさない構造物) 景観を阻害しない構造物	堤防嵩上げ 離岸堤、潜堤 など

【主な環境・利用から見た特徴】

- ・ 自然景観 大崖海岸
- ・ 静岡県富士見二百景

想定される影響と対応・配慮事項（津波対策の場合）

- ▶ 津波対策が必要となる海岸では、沖合消波施設や養浜などの面的防護ではなく、原則、堤防等のかさ上げが必要となる。
- ▶ 堤防等のかさ上げに当たっては現状の堤防よりも前出ししない嵩上げや現状堤防より陸側での嵩上げ等により、海浜植生や生物への配慮や景観への配慮、嵩上げに伴う海岸利用や避難等のアクセスの確保への配慮が必要となる。

表1 津波による変更が必要となる場合の利用・環境面への影響と対応・配慮事項

利用・環境面への影響	対応、配慮事項	対策方法の案
前浜の減少 砂丘等の植生の消失 景観の悪化 利用、避難等のアクセス	現状の堤防よりも前出ししない嵩上げ 現状の堤防より陸側での嵩上げ (貴重種、重要種等に配慮した法線の変更) 景観への配慮(色、形状等) アクセスの確保	堤防嵩上げ



図1 津波による変更が必要となる海岸の例(遠州灘沿岸)

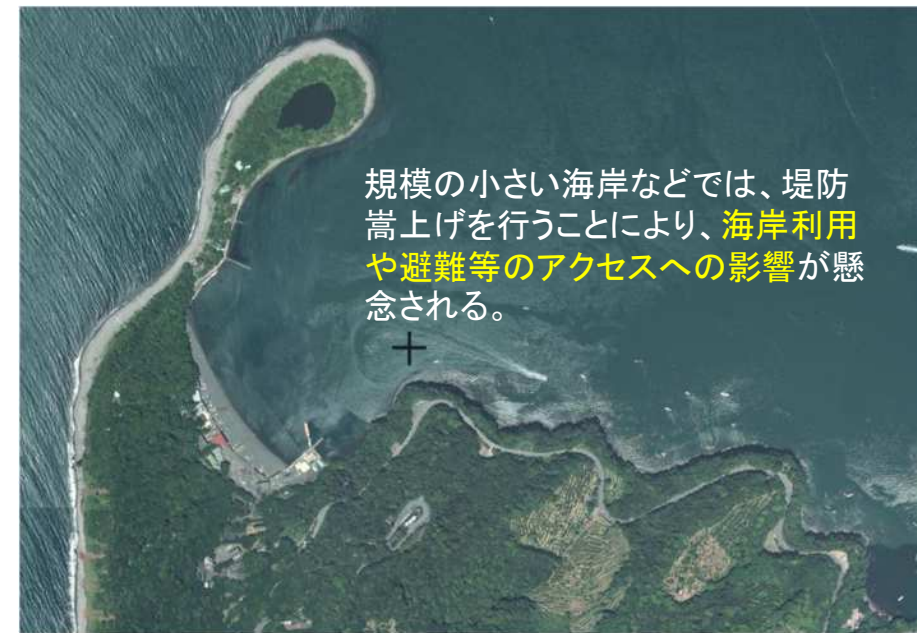


図2 津波による変更が必要となる海岸の例(駿河湾沿岸)

4 海岸保全基本計画への反映について

4. 1 海岸の防護に関する事項の変更

海岸保全基本計画の更新項目（3 沿岸共通）

- 海岸保全基本計画には海岸の保全に関する基本的な事項と海岸保全施設の整備に関する基本的な事項があり、主に海岸の防護に関する事項や海岸保全施設の整備に関する基本的な事項に技術検討会での検討結果を反映する。

海岸の保全に関する基本的な事項 … 海岸の保全のあり方に関する総論的な記述

◇海岸の現況及び**保全の方向**に関する事項 … 自然特性や社会的特性を踏まえた、沿岸の長期的な在り方

【遠州灘沿岸】

遠州灘の雄大で変化に富んだ景観と特色ある自然を守り、海を畏れ、愛する心を育む文化を継承する海岸づくり

【駿河湾沿岸】

広域的な視点に立ち、安全で潤いと憩いのある海岸づくりを積極的に進め、「災害に強い海岸」「生き物に優しい海岸」「誰もが親しめる海岸」として、「富士山を仰ぐ美しい白砂青松の海岸」を将来に亘って保全していく。

【伊豆半島沿岸】

私たちに恩恵をもたらす「紺碧の海、勇壮で多彩な海食崖、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。

◇海岸の**防護**に関する事項 … 地域、水準等の防護目標、実施する施策内容

◇海岸**環境**の整備及び保全に関する事項 … 海岸環境を整備、保全するための施策内容

◇海岸における公衆の適正な**利用**に関する事項 … 公衆の適正な利用を促進するための施策内容

基本理念

目標と施策

現計画の保全の方向に気候変動の長期的な影響を考慮する

■静岡県3沿岸の基礎データの更新

海岸保全施設の整備状況、災害発生状況、生態系、水質、人口、産業、歴史、景観、交通、観光、利便性等

■気候変動を含む社会情勢の変化を踏まえた更新

☆SDG's、生物多様性、カーボンニュートラル等環境利用面での変化

☆静岡県独自のソフト対策や環境保全への取組状況

■防護の目標の見直し

●防護の目標

気温 2℃上昇シナリオ(RCP2.6)における 2100 年時点の気候を想定し、防護すべき地域、防護水準など海岸防護の目標を定める。

☆津波

①気候変動の影響を考慮した外力の検討

②気候変動の不確実性、施設の耐用年数を踏まえた施設整備目標の検討

☆高潮

①気候変動の影響を考慮した外力の検討

②気候変動の不確実性、施設の耐用年数を踏まえた施設整備目標の検討

☆侵食

①砂浜の順応的管理の検討

■目標の見直しに伴う整備に関する基本的な事項の変更

海岸保全施設の整備に関する基本的な事項 … 各海岸(地域)における海岸保全施設の新設又は改良、維持又は修繕に関する具体的な記述

○海岸保全施設の新設又は改良に関する基本的な事項

◇海岸保全施設を新設又は改良しようとする**区域**

◇海岸保全施設の**種類、規模、及び配置等**

◇海岸保全施設による**受益の地域**及びその状況

○海岸保全施設の維持又は修繕に関する基本的な事項

◇海岸保全施設の存する**区域**

◇海岸保全施設の**種類、規模、及び配置等**

◇海岸保全施設の**維持又は修繕の方法**

各地区での具体的な施設配置概要

海岸の防護に関する事項への反映について【遠州灘沿岸（1/2）】

※青文字は愛知県の変更内容

■防護の目標【高潮・波浪対策】

○ 海岸保全施設の整備を行う上での目標（施設整備目標）

最も沿岸に被害を与えた昭和28年13号台風、昭和34年伊勢湾台風規模の高潮に対し、伊勢湾台風以降発生した高潮被害も踏まえ、住民財産の保護、地域経済の安定化、効率的な生産拠点の確保の観点から、海岸保全施設の整備を行うことを目標とする。（なお、波浪については、50年確率波浪を用いることを基本とする。）

○ 少なくとも命を守り、社会経済に対して壊滅的な被害が発生しない対策を図る上での目標（危機管理対策目標）

想定しうる最大規模の高潮に対し、「命を守る」ことを目標として、住民避難を軸に、海岸保全施設の整備による効果と併せて、ハード対策とソフト対策を総動員し、それらを組み合わせた総合的な対策を推進することを目標とする。

変更

○ 海岸保全施設の整備を行う上での目標（施設整備目標）

愛知県では、最も沿岸に被害を与えた昭和28年13号台風、昭和34年伊勢湾台風規模の高潮に対し、**気候変動による台風中心気圧低下を考慮し、高潮潮位・波の高さを推算する**。伊勢湾台風以降発生した高潮被害も踏まえ、住民財産の保護、地域経済の安定化、効率的な生産拠点の確保の観点から、海岸保全施設の整備を行うことを目標とする。（なお、波浪については、50年確率波浪を用いることを基本とする。）

静岡県では、**気候変動による平均海面の上昇や台風規模の変化等の将来変化を考慮した高潮**や最も沿岸に被害を与えた昭和28年13号台風、昭和34年伊勢湾台風規模の高潮**及び**、伊勢湾台風以降発生した高潮被害に**基づき、適切に推算した潮位や波浪に対して防護することを目標とする**。（なお、波浪については、50年確率波浪を用いることを基本とする。）

○ 少なくとも命を守り、社会経済に対して壊滅的な被害が発生しない対策を図る上での目標（危機管理対策目標）

気候変動下の将来において想定しうる最大規模の高潮に対し、「命を守る」ことを目標として、住民避難を軸に、海岸保全施設の整備による効果と併せて、ハード対策とソフト対策を総動員し、それらを組み合わせた総合的な対策を推進することを目標とする。

■防護の目標【地震・津波対策】

○ 海岸保全施設の整備を行う上での目標（施設整備目標）

南海トラフ沿いで発生する、発生間隔が数十年から百数十年に一度規模の地震に対し、住民財産の保護、地域経済の安定化、効率的な生産拠点の確保の観点から、海岸保全施設の整備を行うことを目標とする。

○ 少なくとも命を守り、社会経済に対して壊滅的な被害が発生しない対策を図る上での目標（危機管理対策目標）

発生頻度が極めて低いものの科学的に想定し得る最大規模の地震・津波（レベル2（L2津波））に対し、「命を守る」ことを目標として、住民避難を軸に海岸保全施設の整備による効果と併せて、ハード対策とソフト対策を総動員し、それらを組み合わせた総合的な対策を推進することを目標とする。

変更

○ 海岸保全施設の整備を行う上での目標（施設整備目標）

愛知県では、南海トラフ沿いで発生する、発生間隔が数十年から百数十年に一度規模の地震に対し、住民財産の保護、地域経済の安定化、効率的な生産拠点の確保の観点から、海岸保全施設の整備を行うことを目標とする。**気候変動による海面上昇、施設の耐用年数を踏まえた施設整備目標を検討する**。

静岡県では、**気候変動による平均海面の上昇を考慮した南海トラフ沿いで発生する、発生間隔が数十年から百数十年に一度規模の地震に伴う想定津波（レベル1（L1）津波）の水位に対して防護することを目標とする**。

○ 少なくとも命を守り、社会経済に対して壊滅的な被害が発生しない対策を図る上での目標（危機管理対策目標）

発生頻度が極めて低いものの科学的に想定し得る最大規模の地震・津波（レベル2（L2津波））に対し、「命を守る」ことを目標として、住民避難を軸に海岸保全施設の整備による効果と併せて、ハード対策とソフト対策を総動員し、それらを組み合わせた総合的な対策を推進することを目標とする。

※青文字は愛知県の変更内容

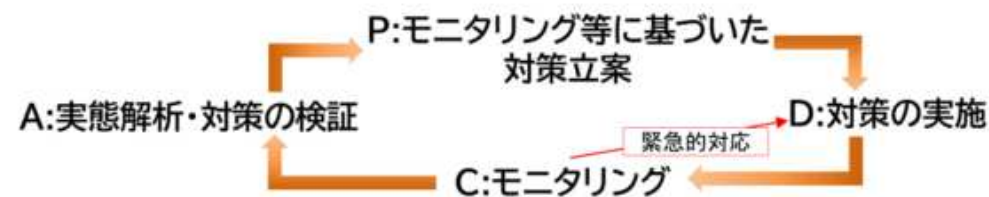
■防護の目標【侵食】

現状の汀線を保全・維持することを基本的な目標とし、侵食が著しい海岸では必要に応じて汀線の回復を図ることを防護水準とする。

変更

愛知県では、現状の汀線を保全・維持することを基本的な目標とし、侵食が著しい海岸では必要に応じて汀線の回復を図ることを防護水準とする。

将来的な気候変動による影響等も考慮し、継続的なモニタリングに基づき対策を実施する「順応的砂浜管理」を行う。また、気候変動に関する最新の知見を常に取り込み、継続的に対応方針を更新していく仕組みや体制を構築する。



モニタリングを重視した「順応的砂浜管理のイメージ図」

静岡県では、

- 砂浜の保全においては、将来的な気候変動による影響等に関する最新の知見を取り込み、継続的なモニタリングに基づき対策を実施する「予測を重視した順応的砂浜管理」によって対応方針を更新していく仕組みや、「総合土砂管理」を含めた管理体制の構築を進める。
- 予測には、気候変動による平均海面上昇が含まれるため、それにより生じる汀線の後退を踏まえて対応を行うことを基本とする。

■防護の目標

①防護すべき地域

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大瀬崎から御前崎に至る駿河湾沿岸全域を防護対象地域とする。

②防護目標（施設整備目標）

【高潮・越波】

50年確率波浪および予想される異常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年の伊勢湾台風や昭和41年の台風26号等の災害実績を踏まえる。

【津波】

発生が予想される東海、東海・東南海、東海・東南海・南海地震及び大正型関東地震、宝永型地震、安政東海型地震、5地震総合モデル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。

変更

①防護すべき地域

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大瀬崎から御前崎に至る駿河湾沿岸全域を防護対象地域とする。

②防護目標（施設整備目標）

【高潮・越波】

気候変動による将来変化を考慮した高潮や昭和34年の伊勢湾台風や昭和41年の台風26号等の災害実績に基づき、適切に推算した潮位や波浪に対して防護することを目標とする。（なお、波浪については、50年確率波浪を用いることを基本とする。）

【津波】

気候変動による平均海面の上昇を考慮した南海トラフ沿いで発生する、発生間隔が数十年から百数十年に一度規模の地震に伴う想定津波（レベル1（L1）津波）（東海、東海・東南海、東海・東南海・南海地震及び大正型関東地震、宝永型地震、安政東海型地震、5地震総合モデルの地震に伴う想定津波）の水位に対して防護することを目標とする。

【侵食】

- ・砂浜の保全においては、将来的な気候変動による影響等に関する最新の知見を取り込み、継続的なモニタリングに基づき対策を実施する「予測を重視した順応的砂浜管理」によって対応方針を更新していく仕組みや、「総合土砂管理」を含めた管理体制の構築を進める。
- ・予測には、気候変動による平均海面上昇が含まれるため、それにより生じる汀線の後退を踏まえて対応を行うことを基本とする。

変更

■L2レベルの危機管理対策については防護に関する取組として掲載している

【ハード面】粘り強い構造の堤防による「減災」の取組

津波が堤防等を越流した場合でも浸水までの時間を遅らせ、避難のリードタイムを稼いだり、背後地の被害軽減を図る

【ソフト面】沿岸地域における総合的な防災・減災対策の推進

海水が堤防等を越えて侵入した場合にも、ハードとソフト対策（避難対策等）を組み合わせた「多重防御」を進める

変更

【ハード面】粘り強い構造の堤防による「減災」の取組

津波が堤防等を越流した場合でも浸水までの時間を遅らせ、避難のリードタイムを稼いだり、背後地の被害軽減を図る

【ソフト面】沿岸地域における総合的な防災・減災対策の推進

海水が堤防等を越えて侵入した場合にも、ハードとソフト対策（避難対策等）を組み合わせた「多重防御」を進める

海岸の防護に関する事項への反映について【伊豆半島沿岸】

■防護の目標

①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大瀬崎から御前崎に至る駿河湾沿岸全域を防護対象地域とする。

変更

①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大瀬崎から御前崎に至る駿河湾沿岸全域を防護対象地域とする。

②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、東海・東南海、東海・東南海・南海地震及び大正型関東地震、宝永型地震、安政東海型地震、5地震総合モデル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。

変更

②防護目標

【高潮・越波】

気候変動による将来変化を考慮した高潮や昭和34年の伊勢湾台風等の災害実績に基づき、適切に推算した潮位や波浪に対して防護することを目標とする。(なお、波浪については、50年確率波浪を用いることを基本とする。)

【津波】

気候変動による平均海面の上昇を考慮した南海トラフ沿いや相模トラフ沿いで発生する、発生間隔が数十年から百数十年に一度規模の地震に伴う想定津波(レベル1(L1)津波)(東海、東海・東南海、東海・東南海・南海地震及び大正型関東地震、宝永型地震、安政東海型地震、5地震総合モデルの地震に伴う想定津波)の水位に対して防護することを目標とする。

【侵食】

- ・砂浜の保全においては、将来的な気候変動による影響等に関する最新の知見を取り込み、継続的なモニタリングに基づき対策を実施する「予測を重視した順応的砂浜管理」によって対応方針を更新していく仕組みや、「総合土砂管理」を含めた管理体制の構築を進める。
- ・予測には、気候変動による平均海面上昇が含まれるため、それにより生じる汀線の後退を踏まえて対応を行うことを基本とする。

■L2レベルの危機管理対策については防護に関する取組として掲載している

【ハード面】 粘り強い構造の堤防による「減災」の取組

津波が堤防等を越流した場合でも浸水までの時間を遅らせ、避難のリードタイムを稼いだり、背後地の被害軽減を図る

【ソフト面】 沿岸地域における総合的な防災・減災対策の推進

海水が堤防等を越えて侵入した場合にも、ハードとソフト対策(避難対策等)を組み合わせた「多重防御」を進める

変更

【ハード面】 粘り強い構造の堤防による「減災」の取組

津波が堤防等を越流した場合でも浸水までの時間を遅らせ、避難のリードタイムを稼いだり、背後地の被害軽減を図る

【ソフト面】 沿岸地域における総合的な防災・減災対策の推進

海水が堤防等を越えて侵入した場合にも、ハードとソフト対策(避難対策等)を組み合わせた「多重防御」を進める

4.2 海岸環境の保全に関する事項の変更

海岸環境の保全に関する事項への反映について【遠州灘沿岸】

3. 海岸環境の整備及び保全に関する事項

3-1 海岸環境の整備及び保全のための施策

海岸環境を整備し、また、保全するために実施しようとする施策を、以下のように設定する。

■ 特色のある自然環境の保全と継承

自然環境として重要な砂浜に影響を及ぼす大規模施設整備等の行為をできる限り回避したり、既存の海岸保全施設が自然環境に影響を及ぼしている場合、その修復に努める。また、砂浜はアカウミガメの繁殖や、海浜植生や貴重な生物等の生息・生育基盤としても重要であることから、外来生物対策も含め、関係機関が一体となって生物の生育基盤として重要な砂浜の保全・回復を図る。

さらに、砂浜における車両の乗り入れ制限や一定の空間・場所を設定しての利用制限といったような、動植物の生育・生息環境の保全に関する制度と適切な利用を継続していく。

■ 遠州灘特有の美しい海岸景観の保全

海岸保全施設整備の際には、砂浜や砂丘、海岸林及び海食崖といった優れた海岸景観に配慮し、最小限度のものにするとともに、沖合保全施設については、できるだけ潜堤等の海面下に隠れる没水型の施設としていく。海浜等における施設については、地域の景観に配慮した工法を心がけるとともに、地域に自生する在来種等を生かした植栽に努める。

■ 広域的な取組による海岸域の環境保全の推進

海岸の漂着流木、漂着ごみや不法投棄、流入する河川の水質等については、沿岸市町や地域住民だけでなく河川流域の市町、国、県も含めた関係機関が連携しつつ、広域的な流木、ごみ対策や水質保全対策を進めていく。

また、地域住民のみならず海岸利用者等も含めて、美化活動に参加しやすい仕組みづくり等を行い、美しい海岸の維持に努めていくとともに、海岸美化活動を支援していく中で、利用者へのマナー啓発やPR活動等を進める。

さらに、沿岸市町や地域と連携して海岸環境に関する情報収集・公開の仕組みづくりを進め、これらの情報について沿岸市町や関係団体、住民等と共有できるように努めていく。

変更

3. 海岸環境の整備及び保全に関する事項

3-1 海岸環境の整備及び保全のための施策

海岸環境を整備し、また、保全するために実施しようとする施策を、以下のように設定する。

■ 特色のある自然環境の保全と継承

(変更なし)

■ 遠州灘特有の美しい海岸景観の保全

(変更なし)

■ 広域的な取組による海岸域の環境保全の推進

(変更なし)

■ 持続可能な海岸利用および生物多様性の保全

愛知県では、2030年までに陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようとする「30by30(サーティ・バイ・サーティ)目標」に則り、国定公園の保護地域の保全と管理の質の向上や、保護地域以外で生物多様性保全に資する地域の関係者と海岸管理者が協力し取り組むことによって生物多様性の保全を図っていく。

■ 気候変動に伴う影響の把握と周辺環境や景観への留意【項目追加】

愛知県では、気候変動に伴う環境変化についてモニタリングを推進していく。

静岡県では、今後の気候変動への対応などにより新たな海岸保全対策の実施が必要となる場合には、周辺環境や景観への影響など配慮すべき事項を踏まえた上で、検討していく。

■ グリーンインフラ整備の推進【項目追加】

静岡県では、今後の気候変動への対応などにより新たな海岸保全対策の実施が必要となる場合には、地域の特性なども踏まえ、既存の堤防等のグレーインフラと併せてグリーンインフラの整備の可能性についても検討していく。

海岸環境の保全に関する事項への反映について【駿河湾沿岸】

■海岸環境保全の目標

砂浜や崖・岬からなる変化に富んだ海岸線は、優れた景観であるとともに、様々な生物の生息の場と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。

変更

砂浜や崖・岬からなる変化に富んだ海岸線は、優れた景観であるとともに、様々な生物の生息の場と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。

■環境に関する取組

○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、特定外来生物による生態系への影響に留意する。

・景観形成に対する十分な配慮が求められており、海岸保全施設単体の景観・デザインのみならず、保全対象周辺の地域や環境との一体的かつ地域の個性を尊重した整備を図る。

・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目指す。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。

○環境教育を通じた海岸愛護思想の啓発

・海をおそれ、敬い愛する地域の歴史・文化や、海岸の自然環境などの現状や課題について、観察・体験・学習するなどの環境教育に取り組み、海岸愛護思想の啓発に努める。

○車両乗り入れ規制等による動植物の生育・生息環境の保全・再生

・地域の特性に応じて砂浜への車両乗り入れを規制するなど、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。

変更

○海岸保全施設整備における自然環境・海岸景観への配慮

(変更なし)

○海岸への漂着物等に対する適切な対応

(変更なし)

○海岸美化活動の推進による美しい海岸の保持

(変更なし)

○環境教育を通じた海岸愛護思想の啓発

(変更なし)

○車両乗り入れ規制等による動植物の生育・生息環境の保全・再生

(変更なし)

○気候変動への対応における周辺環境や景観への留意【項目追加】

今後の気候変動への対応などにより新たな海岸保全対策の実施が必要となる場合には、周辺環境や景観への影響など配慮すべき事項を踏まえた上で、検討していく。

○グリーンインフラ整備の推進【項目追加】

今後の気候変動への対応などにより新たな海岸保全対策の実施が必要となる場合には、地域の特性なども踏まえ、既存の堤防等のグレーインフラと併せてグリーンインフラの整備の可能性についても検討していく。

海岸環境の保全に関する事項への反映について【伊豆半島沿岸】

■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。

変更

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。

■環境に関する取組

○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・生育する希少野生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、特定外来生物による生態系への影響に留意する。
- ・ また、景観形成に対する十分な配慮が求められており、海岸保全施設単体の景観・デザインのみならず、保全対象海岸の地形や環境との一体感や地域の個性を尊重した整備を図る。
- ・ さらに、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。

変更

○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目指す。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、市町や各種団体で既に実施さ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む、海岸愛護思想の啓発に努める。

○海岸保全施設整備における自然環境・海岸景観への配慮

(変更なし)

○海岸への漂着物等に対する適切な対応

(変更なし)

○海岸美化活動の推進による美しい海岸の保持

(変更なし)

○環境教育を通じた海岸愛護思想の啓発

(変更なし)

○車両乗り入れ規制等による動植物の生育・生息環境の保全・再生

(変更なし)

○気候変動への対応における周辺環境や景観への留意【項目追加】

今後の気候変動への対応などにより新たな海岸保全対策の実施が必要となる場合には、周辺環境や景観への影響など配慮すべき事項を踏まえた上で、検討していく。

○グリーンインフラ整備の推進【項目追加】

今後の気候変動への対応などにより新たな海岸保全対策の実施が必要となる場合には、地域の特性なども踏まえ、既存の堤防等のグレーインフラと併せてグリーンインフラの整備の可能性についても検討していく。

4. 3 海岸の適正な利用に関する事項の変更

4. 海岸における公衆の適正な利用に関する事項

4-1 公衆の適正な利用を促進するための施策

※青文字は愛知県の変更内容

■ 自然とふれあう海岸づくりの推進

散策など、遠州灘の自然とふれあう身近な利用を楽しむことができる海岸づくりを進めていくものとする。施設整備においては、誰もが良好な海岸環境に親しめるよう、ユニバーサルデザインを積極的に取り入れていく。また、必要最小限の施設整備に留めることにより、環境への負荷の低減を図るものとする。

■ 海岸利用の利便性の向上

サーフィン、釣りなどのスポーツ・レジャー利用における利便性の向上を図るため、地元や利用者の意見を聴きながら、駐車場やトイレといった利便施設の整備を進める。また、その利便施設へのアクセス性の向上を図るため、幹線道路からのわかりやすいルート表示や案内表示にも配慮していく。さらに、浜に向かう利用者の安全性確保の観点から、消波堤などの海岸保全施設により、近づきにくい箇所でのアクセスの確保や遊歩道、津波からの避難のためのルート表示等の整備を進める。

■ 地域と連携した安全で快適な海岸利用の支援

海岸域は地びき網、散策、釣り、サーフィン、ボードセーリングなど様々な利用が輻輳(ふくそう)して行われているため、地域や関係機関と連携し利用のルールづくり等を推進するとともに、モラルやマナー向上の啓発を図るなど、安全で快適な海岸利用に向けた活動を支援していく。

■ 自然体験、環境教育等の推進

沿岸市町や地域と連携しつつ、アカウミガメの産卵地での観察会、海辺の生物や植物の調査・研究会、渡り鳥の観察会など、遠州灘沿岸の生き物や植物とふれあいながら環境を学ぶ機会と場の提供等の環境教育、自然体験学習の活動推進を支援していく。

■ 海岸の利用に関する情報の共有

遠州灘沿岸の文化、自然環境、海岸に関する地域活動など、様々な視点からの情報を広く収集・発信するとともに、情報交換の場づくりや機会づくりなど情報の共有化に向けた取り組みを進めるとともに、海岸利用のルールの周知徹底を図るべく広報等を進めていく。

変更

■ 自然とふれあう海岸づくりの推進

(変更なし)

■ 海岸利用の利便性の向上

(変更なし)

■ 地域と連携した安全で快適な海岸利用の支援

(変更なし)

■ 自然体験、環境教育等の推進

(変更なし)

■ 海岸の利用に関する情報の共有

遠州灘沿岸の文化、自然環境、海岸に関する地域活動など、様々な視点からの情報を広く収集・発信するとともに、情報交換の場づくりや機会づくりなど情報の共有化に向けた取り組みを進めるとともに、海岸利用のルールの周知徹底を図るべく広報等を進めていく。

愛知県では、県職員が県政の様々な分野についてわかりやすく説明する「県政お届け講座」の中であいちの河川と海岸についての講座を実施しており、環境や利用を含む海岸の様々な役割などについて周知している。

○気候変動や社会情勢の変化への対応【項目追加】

静岡県では、今後の気候変動への対応などにより新たな海岸保全対策の実施が必要となる場合には、背後地を含めた海岸利用の実態を踏まえ、対策による影響を抑えるよう努める。

海岸の適正な利用に関する事項の変更について【駿河湾沿岸】

■海岸の適正な利用の目標

海岸によっては波浪が高く利用が限られる地区もあるが、海岸域の一体的な利用に配慮しながら、快適性や利便性の向上を図り、魅力ある海岸づくりに努める。

変更

海岸によっては波浪が高く利用が限られる地区もあるが、海岸域の一体的な利用に配慮しながら、快適性や利便性の向上を図り、魅力ある海岸づくりに努める。

■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

- ・漁業活動・港湾利用に配慮すると共に、海岸や海域の様々なレクリエーション利用に配慮し、砂浜の保全や遊歩道等を整備するなど親水性の向上に努める。また、必要に応じて既存施設の修築・改築を図るなど、海との触れ合いの場の確保に努める。
- ・津波が到達するおそれがあるときなど、災害時に円滑な避難が可能となるよう配慮する。

○海岸へのアクセス・駐車場の確保および海岸利用に資する施設の整備

- ・海岸は人々の生活に潤いや憩いを与えてくれる場であることから、誰もが海岸に親しみ、海と触れ合えるよう、海岸へのアクセスや駐車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んでいく。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。
- ・津波や高潮による浸水被害等の災害危険度及び避難地への安全移動経路をあらかじめ周知する避難誘導標識等の整備を推進する。

変更

○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、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。

○海岸利用マナーの向上・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持つことで、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、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。

○海岸保全施設整備における利用への配慮

(変更なし)

○海岸へのアクセス・駐車場の確保および海岸利用に資する施設の整備

(変更なし)

○地域特性に応じた海岸利用のルールづくりの推進

(変更なし)

○海岸利用マナーの向上・啓発

(変更なし)

○気候変動や社会情勢の変化への対応【項目追加】

今後の気候変動への対応などにより新たな海岸保全対策の実施が必要となる場合には、背後地を含めた海岸利用の実態を踏まえ、対策による影響を抑えるよう努める。

■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。

変更

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。

■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、海と触れ合えるよう、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むとともに、津波が到達するおそれがあるときなど、災害時に円滑な避難が可能となるよう配慮する。

○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、様々な利用が地域産業の基盤となっていることから、市町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。
・津波や高潮による浸水被害等の災害危険度及び避難地への安全移動経路をあらかじめ周知する海拔表示、避難誘導標識等の整備を推進する。

○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、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。

○海岸利用マナーの向上・啓発

・海岸はみんなの財産という認識のもと個人々々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、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。

変更

○海岸保全施設整備における利用への配慮

(変更なし)

○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

(変更なし)

○地域特性に応じた海岸利用のルールづくりの推進

(変更なし)

○海岸利用マナーの向上・啓発

(変更なし)

○気候変動や社会情勢の変化への対応【項目追加】

今後の気候変動への対応などにより新たな海岸保全対策の実施が必要となる場合には、背後地を含めた海岸利用の実態を踏まえ、対策による影響を抑えるよう努める。

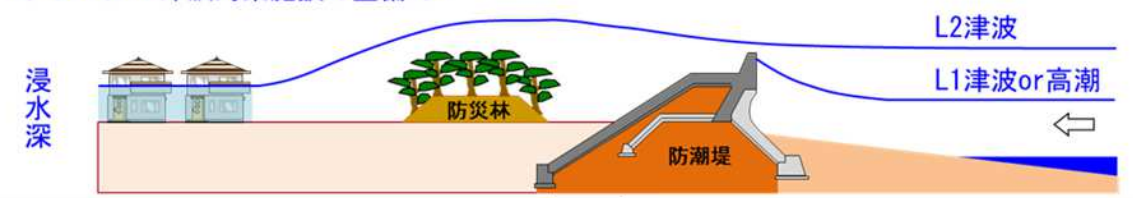
4.4 第1回検討委員会での指摘対応

前回検討会での指摘対応（グリーンインフラによる気候変動への適応策）

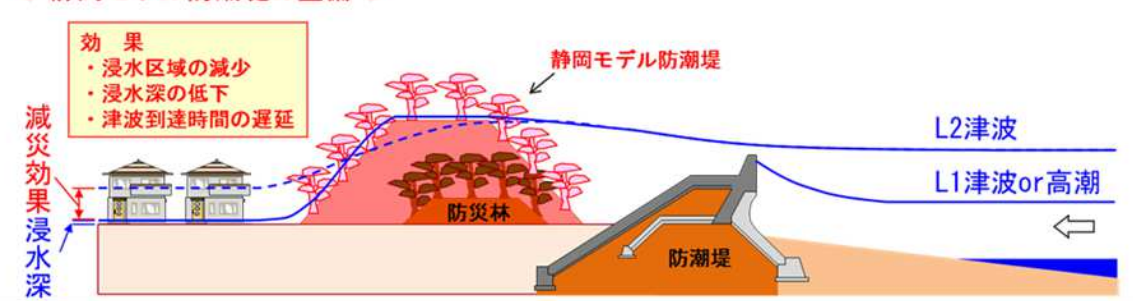
（委員意見）

- 堤防等のグレーインフラと、松林や砂浜といった自然のグリーンインフラの整備が考えられるが、気候変動への適応策としてグリーンインフラがどこまで効果があるのか。安全、生命・財産の維持が一番であるが、出来る限りグレーよりもグリーンの比率を増やしてほしい。
- ⇒ 県では、グリーンインフラと考えられる取組として「静岡モデル防潮堤」の整備を行っている海岸もある。
- ⇒ 県が進める「静岡モデル防潮堤」は、レベル1を超える津波に対し、地域の特性を踏まえて海岸堤防背後の海岸防災林のかさ上げや海岸堤防の背後盛土等を行うことにより、施設が破壊、倒壊するまでの時間を少しでも長くする効果、背後地における浸水までの時間を遅らせることによる避難に費やす時間を長くする効果が期待されている。この考え方は、気候変動により外力が大きくなった場合においても、同様の効果が期待される。
- ⇒ 気候変動への対応においては、地域の特性などを踏まえグレーインフラと併せてグリーンインフラの整備の可能性を検討することを計画本文へ反映する。
- ⇒ グリーンインフラは将来的に気候変動予測が上振れした場合でも、施設改修を要するグレーインフラに比べて柔軟に対応しやすい構造となっており、今後海岸沿いにあるグリーンインフラの活用が益々重要となることを計画本文へ反映する。

< レベル1 津波対策施設の整備 >



< 静岡モデル防潮堤の整備 >



駿河湾沿岸海岸保全基本計画本文（伊豆半島、遠州灘も共通）

○グリーンインフラ整備の推進【項目追加】

グリーンインフラは将来的に気候変動予測が上振れした場合でも、施設改修を要するグレーインフラに比べて柔軟に対応しやすい構造となっており、今後海岸沿いにあるグリーンインフラの活用が益々重要となることから、気候変動への対応においては、地域の特性などを踏まえ、グレーインフラと併せてグリーンインフラの整備の可能性についても検討していく。



津波対策「静岡方式」の進捗状況（令和7年3月末時点）

前回検討会での指摘対応（まちづくりとの連携）

（委員意見）

- 海岸保全基本計画の守備範囲がどこまで広がり、まちづくりとの調整をこの会議の中でどのような形で行っていくのか。
- 海岸をベースに議論するもので、まちづくりとの連携こそが重要である、ということを委員会で決めれば、まちづくりをどうするまでは書けないと思うが、海岸を舞台とする内容なら書き込める。
- ⇒ 将来的に気候変動予測が上振れした場合でも、災害リスクの軽減に向け、柔軟に対応していくためには、海岸保全とまちづくりが連携することが、ますます重要となることを計画書本文へ反映する。
- ⇒ 静岡県では、地域の特性を踏まえた最も相応しい津波対策「静岡方式」を県下全域で展開し、ハードとソフトを組み合わせた津波対策の方針や事業化手法等の検討を、市町と協働で推進している。
- ⇒ 気候変動への対応においてもこうした「静岡方式」の概念を活用し、ハード・ソフト対策を組み合わせ、地域の特性を踏まえた防災・減災の取り組みについて本文へ反映する。

＜静岡県の津波対策「静岡方式」のイメージ＞

静岡県の津波対策 「静岡方式」

◎対策の内容は各市町によって異なるので、「浜松市型」、「磐田市型」、「袋井市型」、「掛川市型」・・・となる。

海岸・河川管理者による 施設整備

- ・レベル1の津波を防ぐ施設の整備
- ・レベル2の津波の被害を軽減する「粘り強い構造」への改良

事前の高台移転

静岡モデル防潮堤の整備

- ・既存の防災林などの嵩上げにより、浸水深の減少や避難時間の確保を図り、レベル2の津波による被害を軽減する施設「静岡モデル」の整備

警戒避難体制の整備

- ・津波避難施設（タワー、命山等）の整備
- ・避難路等の整備
- ・津波災害警戒区域等の指定
- ・情報連絡体制の整備

留意点

- ① 地域の文化・歴史・風土、及び暮らしに根ざす。
- ② 自然との共生及び環境との調和との両立を目指す。
- ③ 地域の意見を取り入れながら、県と市町が協働で推進する。

駿河湾沿岸海岸保全基本計画本文（伊豆半島、遠州灘も共通）

○沿岸地域における総合的な防災・減災対策の推進

海水が堤防等を越えて浸入した場合にも、出来るだけ被害を最小限に抑えるため、ハード（施設整備等）、ソフト（避難対策等）の対策を組み合わせた「多重防御」による総合的な防災・減災対策を推進する。具体的には、命山や津波避難タワーの設置、津波避難ビルの指定などによる避難体制の構築、「静岡モデル※」の整備による津波浸水区域の低減、内陸部への展開等を市町や企業等と連携して海岸の防護を進める。また、気候変動の予測は上振れする可能性があることから、海岸保全とまちづくりの連携によって防災・減災対策を推進していくことがますます重要となる。そのため、「静岡方式」の津波対策の概念を活用し、地域の歴史・文化や自然との共生及び景観等との調和を図るとともに、地域の意見を取り入れながら、県と市町との協働により防災・減災の取り組みを推進する。



総合的な防災・減災対策「静岡方式」のイメージ

5 今後のスケジュール

