

第4回 千葉東沿岸海岸保全基本計画検討会

～千葉東沿岸海岸保全基本計画の変更について～

千葉県

令和6年12月19日(木)

千葉東沿岸海岸保全基本計画の変更について

1. 変更要旨

「気候変動を踏まえた海岸保全のあり方」提言（令和2年7月）を踏まえ、海岸保全を、過去のデータに基づきつつ気候変動による影響を明示的に考慮した対策へ転換するために、令和2年11月20日に海岸保全基本方針が変更され、令和3年7月30日に「海岸保全施設の技術上の基準を定める省令」が一部 改正・施行された。

これを海岸保全基本計画に反映すべく変更する。（令和7年3月を予定）

2. 主な変更点

（1）気候変動の影響による平均海面水位の上昇、台風の強大化等を考慮して海岸保全施設の計画外力を検証し、海岸保全施設等の目安高を設定した。

→海岸保全施設等の目安高の範囲は、現行：T.P. 4.6～6.7m 変更： T.P. 5.0～9.1m

（2）施設整備の検討に当たっては、堤防等による防護だけでなく、砂浜等による面的防護など、様々な方策があることに留意する。

→高潮・波浪に対する防護高が著しく高い箇所は、低減に繋がることも考えられるため面的防護について明文化。

（3）施設整備においては、手戻りのないよう順応的に段階整備を実施することを基本とする。

→防護の目標は、約75年後（2100年時点）の気候を想定し定めたものであるため、気候変動の不確実性や各海岸の状況等を考慮し、段階整備を実施することを明文化。

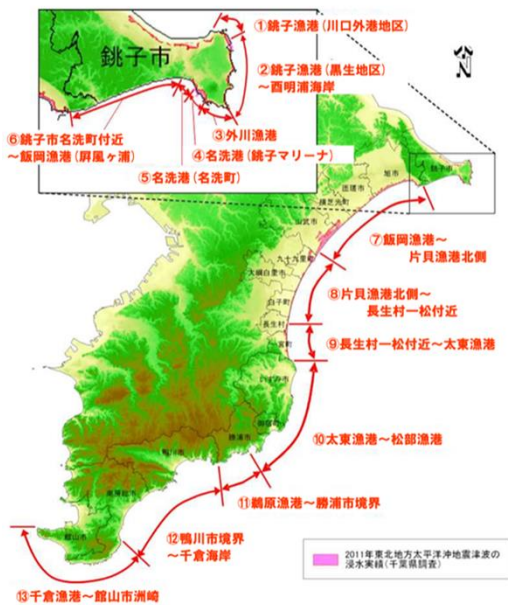
海岸保全施設等の目安高の設定

(気候変動の影響を踏まえ海岸保全施設等の目安高の範囲を設定)

(1) 気候変動の影響による平均海面水位の上昇、台風の強大化等を考慮して
海岸保全施設の計画外力を検証し、海岸保全施設等の目安高を設定した。

→海岸保全施設等の目安高の範囲は、現行：T.P. 4.6～6.7m 変更： T.P. 5.0～9.1m

単位(T.P.(m))



区間	現行計画			本検討		
	津波	高潮	海岸保全施設等の 高さの目安	津波	高潮	海岸保全施設等の 目安高の範囲 ※6
	設計津波 水位①	高潮・高波から 防護する 施設高さ②		設計津波 水位	高潮・高波から 防護する 施設高さ	
① 銚子漁港 (川口外港地区)	1.2	5.0	5.0	2.5	2.0～3.4※1	5.0※5
② 銚子漁港 (黒生地区) ~ 西明浦海岸	6.7	5.0～6.0	6.7	6.7, 7.9※3	2.0～5.7	6.7, 7.9※3
③ 外川漁港	6.4	5.0	6.4	6.4	2.0～5.7	6.4
④ 名洗港 (銚子マリーナ)	4.6	2.0	4.6	5.5	2.1～5.2	5.5
⑤ 名洗港 (名洗町)	6.1	5.0	6.1	6.1 (6.6)※4	2.1～4.7	6.1※4
⑥ 銚子市名洗町付近 ~ 飯岡漁港 (屏風ヶ浦)	-		5.0	-	-	※2
⑦ 飯岡漁港 ~ 片貝漁港北側	6.0	4.0～4.5	6.0	6.0, 6.6※3	2.3～4.6	6.0, 6.6※3
⑧ 片貝漁港 ~ 長生村一松付近	6.0	4.0	6.0	6.0	2.2～5.1	6.0
⑨ 長生村一松付近 ~ 太東漁港	6.0, 6.5 (7.8)		6.0, 6.5	6.0, 7.0 (8.2)※3,4	2.0～5.0	6.0, 7.0※3,4
⑩ 太東海岸 ~ 松部漁港	5.7	5.0	5.7	5.7 (7.4)※4	2.8～8.7	5.7～8.7
⑪ 鵜原漁港 ~ 勝浦市境界	5.5		5.5	5.5, 5.7※3	2.8～9.1	5.5～9.1
⑫ 鴨川市境界 ~ 千倉海岸	4.9	5.0～6.0	5.0～6.0	4.9, 5.3, 5.5※3	2.8～8.8	5.0※5～8.8
⑬ 千倉漁港 ~ 館山市洲崎	4.5	5.0～6.6	5.0～6.6	4.5 (5.1)※4	2.9～8.4	5.0※5～8.4

※1 防波堤を越波した波に対する必要防護高の概略値を表示。港口からの侵入波の影響等を考慮した「高潮・高波から防護する施設高さ」の設定には、港内波高分布計算等を含めた詳細検討が必要。
※2 海食崖であり、背後地盤高が津波の水位に対して十分高いため、海岸保全施設等の目安高(案)の設定は行わない。
※3 防護ラインにおける設計津波の水位を基に、一部区間で異なる設計津波水位を設定。
※4 一部箇所設計津波の水位を上回るが、背後地盤高や浸水域の状況(保安林等)を考慮して設計津波水位を設定。
※5 地域海岸①では本検討よりも現行の方が高さの目安(案)が高いため、現行の目安(案)を採用した。地域海岸⑫⑬においても本検討の設計津波水位よりも現行の高さの目安(案)の方が高いため、下限値は現行の目安(案)を採用した。
※6 海岸保全施設等の目安高は、「設計津波水位」と「高潮・高波から防護する施設高さ」のどちらも満足する高さで設定するが、地形や向きが様でない海岸においては、代表地点での計算結果をその地域海岸の値として決定すると、ある箇所によっては過大な防護高になることも想定される。このことから、各地域海岸における目安高については幅を持たせて設定することとした。ただし、個々の海岸にて事業を実施する際は、海岸地形や背後地の利用状況などを考慮し、詳細な検討を行って決定する。

計画天端高の比較的大きい方

海岸保全施設等の目安高の設定

(気候変動の影響を踏まえ海岸保全施設等の目安高の範囲を設定)

現計画					改定案				
2) 津波・高潮・高波対策を考慮した海岸保全施設等※1の高さの目安 (単位: T.P.[m])					2) 津波・高潮・高波対策を考慮した海岸保全施設等※1の目安高の範囲 (単位: T.P.[m])				
地域海岸	津波		高潮	海岸保全施設等の高さの目安※2	地域海岸	津波		高潮	海岸保全施設等の目安高の範囲(案)
	既往最大津波高さ(実績・再現)	設計津波の水位①	高潮・高波から防護する施設高さ※3②			既往最大津波高さ(実績・再現)	設計津波の水位①	高潮・高波から防護する施設高さ②	
① 銚子漁港 (川口外港地区)	3.1 (東北地方太平洋沖)	1.2	5.0	5.0	① 銚子漁港 (川口外港地区)	3.1 (東北地方太平洋沖)	2.5	2.0~3.4※1	5.0※5
② 銚子漁港 (黒生地区) ~ 西明浦海岸	9.6 (延宝)	6.7	5.0~6.0	6.7	② 銚子漁港 (黒生地区) ~ 西明浦海岸	9.6 (延宝)	6.7、7.9※3	2.0~5.7	6.7、7.9※3
③ 外川漁港	6.9 (元禄)	6.4	5.0	6.4	③ 外川漁港	6.9 (元禄)	6.4	2.0~5.7	6.4
④ 名洗港 (銚子マリナー)	4.7 (東北地方太平洋沖)	4.6	2.0※4	4.6	④ 名洗港 (銚子マリナー)	4.7 (東北地方太平洋沖)	5.5	2.1~5.2	5.5
⑤ 名洗港 (名洗町)	5.8 (元禄)	6.1	5.0	6.1	⑤ 名洗港 (名洗町)	5.8 (元禄)	6.1 (6.6) ※4	2.1~4.7	6.1※4
⑥ 銚子市名洗町付近 ~ 飯岡漁港 (屏風ヶ浦)	8.6 (東北地方太平洋沖)	—		5.0	⑥ 銚子市名洗町付近 ~ 飯岡漁港 (屏風ヶ浦)	8.6 (東北地方太平洋沖)	—	—	—※2
⑦ 飯岡漁港 ~ 片貝漁港北側	9.1 (東北地方太平洋沖)	6	4.0~4.5	6.0	⑦ 飯岡漁港 ~ 片貝漁港北側	9.1 (東北地方太平洋沖)	6.0、6.6※3	2.3~4.6	6.0、6.6※3
⑧ 片貝漁港北側 ~ 長生村一松付近	7.1 (延宝)	6	4.0	6.0	⑧ 片貝漁港 ~ 長生村一松付近	7.1 (延宝)	6.0	2.2~5.1	6.0
⑨ 長生村一松付近 ~ 太東漁港	8.8 (延宝)	6 (7.8) ※5		6 (6.5) ※5	⑨ 長生村一松付近 ~ 太東漁港	8.8 (延宝)	6.0、7.0 (8.2) ※3,4	2.0~5.0	6.0、7.0※3,4
⑩ 太東漁港 ~ 松浦漁港	12.2 (元禄)	5.7	5.0	5.7	⑩ 太東海岸 ~ 松浦漁港	12.2 (元禄)	5.7 (7.4) ※4	2.8~8.7	5.7~8.7
⑪ 鶴原漁港 ~ 勝浦市境界	8.9 (元禄)	5.5		5.5	⑪ 鶴原漁港 ~ 勝浦市境界	8.9 (元禄)	5.5、5.7※3	2.8~9.1	5.5~9.1
⑫ 鴨川市境界 ~ 千倉海岸	10.9 (元禄)	4.9	5.0~6.0	5.0~6.0	⑫ 鴨川市境界 ~ 千倉海岸	10.9 (元禄)	4.9、5.3、5.5※3	2.8~8.8	5.0※5~8.8
⑬ 千倉漁港 ~ 館山市洲崎	15.7 (元禄)	4.5	5.0~6.6	5.0~6.6	⑬ 千倉漁港 ~ 館山市洲崎	15.7 (元禄)	4.5 (5.1) ※4	2.9~8.4	5.0※5~8.4
※1: 海岸保全施設等とは、海岸保全施設及び保安林の土塁や海岸部の道路等を含む。					※1: 海岸保全施設等とは、海岸保全施設及び保安林の土塁や海岸部の道路等を含む。				
※2: 海岸保全施設等の高さの目安は、「設計津波の水位①」と「高潮・高波から防護する施設高さ②」のどちらも満足する高さで設定する。また、今後地震による個別箇所ごとの地盤変動等を踏まえて詳細検討が必要である。					※2: 防波堤を越えた波に対する必要防護高の概略値を表示。港口からの侵入波の影響等を考慮した「高潮・高波から防護する施設の高さ」の設定には、港内波高分布計算等を含めた詳細検討が必要。				
※3: 「高潮・高波から防護する施設高さ」は、平成11年3月に設定した値が記入してある。事業実施の際は、必要に応じて個別海岸毎に波のうちあげ高を算出し検証する。(斜字: 一部地区海岸の検証結果)					※3: 海食崖であり、背後地盤高が津波の水位に対して十分高いため、海岸保全施設等の目安高(案)の設定は行わない。				
※4: 地域海岸④銚子マリナーは、防波堤が設置されている為、背後の海岸保全施設の高潮・高波から防護する高さをT.P.+2.0mに設定した。					※4: 防護ラインにおける設計津波の水位を基に、一部区間で異なる設計津波水位を設定。				
※5: 長生村一松付近から太東漁港の設計津波の水位はT.P.+7.8mが最大値であるものの、概ね一宮町一宮地先から東浪見地先を除きT.P.+6m以下の水位となることから、2つの設計津波の水位を設定し、その水位に対してT.P.+6.5mとT.P.+6.0mの海岸保全施設等の高さを設定した。					※5: 一部箇所設計津波の水位を上回るが、背後地盤高や浸水域の状況(保安林等)を考慮して設計津波水位を設定。				
※6: 堤防等の天端高は、設計津波水位を前提として、環境保全、周辺景観との調和、地域の特性、既設防護施設、住民の意向、経済性、維持管理の容易性、施工性、公衆の利用等を総合的に考慮して、海岸管理者が適切に設定する。					※6: 地域海岸①では本検討よりも現行の方が高さの目安(案)が高いため、現行の目安(案)を採用した。地域海岸⑫⑬においても本検討の設計津波水位よりも現行の高さの目安(案)の方が高いため、下限値は現行の目安(案)を採用した。				
					※7: 海岸保全施設等の目安高は、「設計津波水位」と「高潮・高波から防護する施設高さ」のどちらも満足する高さで設定するが、地形や向きが一樣でない海岸においては、代表地点での計算結果をその地域海岸の値として決定すると、ある箇所によっては過大な防護高になることも想定される。このことから、各地域海岸における目安高については幅を持たせて設定することとした。ただし、個々の海岸にて事業を実施する際は、海岸地形などを考慮し、詳細な検討を行って決定する。				
					※8: 堤防等の天端高は、設計津波水位を前提として、環境保全、周辺景観との調和、地域の特性、既設防護施設、住民の意向、経済性、維持管理の容易性、施工性、公衆の利用等を総合的に考慮して、海岸管理者が適切に設定する。				

あらゆる方策を組み合わせた海岸保全施設等の検討 (施設整備を検討していくに当たり面的防護等の組み合わせを考慮)

(2) 施設整備の検討に当たっては、堤防等による防護だけでなく、砂浜等による面的防護など、様々な方策があることに留意する。

→高潮・波浪に対する防護高が著しく高い箇所は、低減に繋がることも考えられるため面的防護について明文化。

計算で求められた防護高と面的防護の組み合わせのイメージ

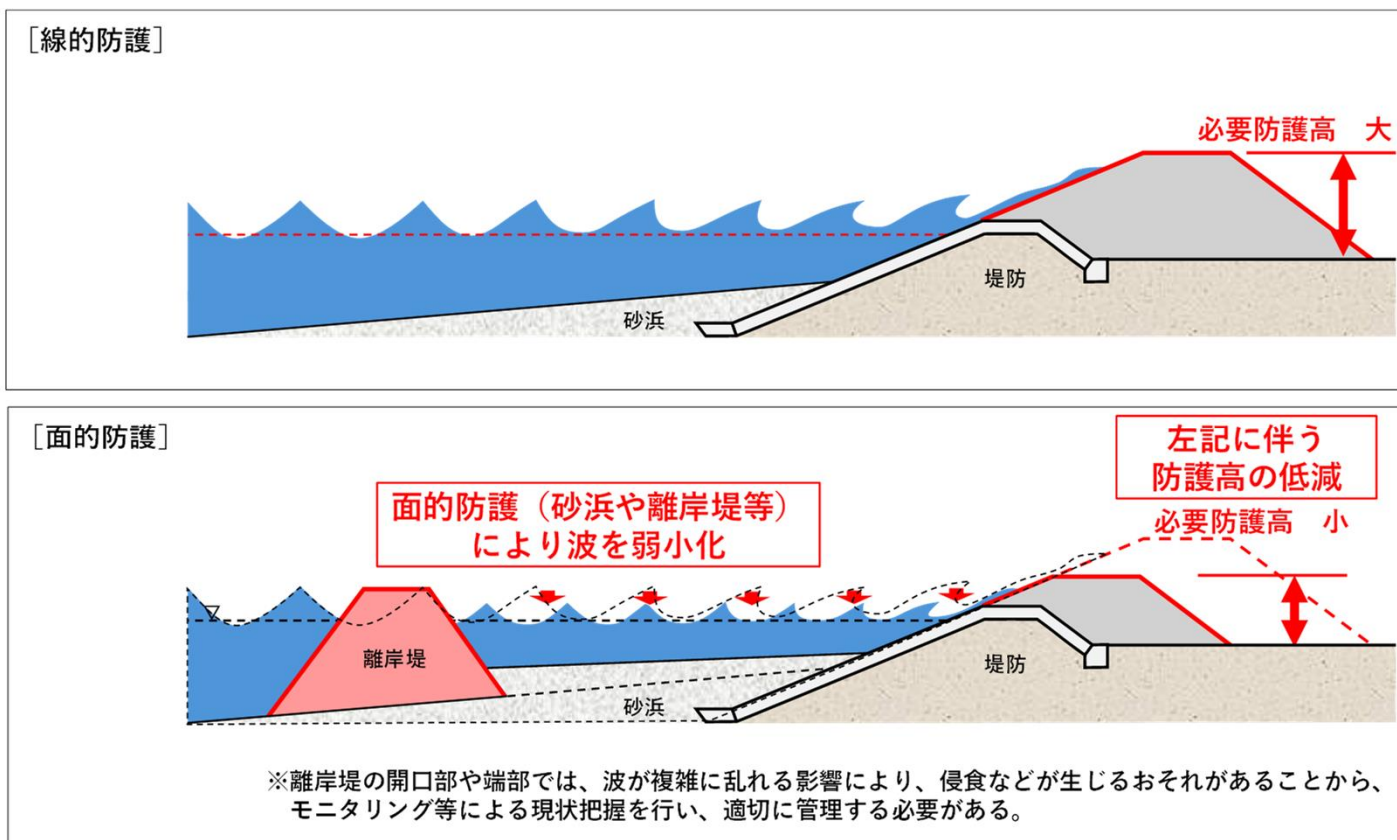
【計算条件】

- ・2100年の施設状況は、現施設の構造形式のままで、気候変動後の防護高さの目安を算定

【防護高】

- ・個々の施設整備の段階で現地状況に適した整備を進めていく
- ・複数の施設による面的防護により防護高の低減も考えられる

防護イメージ図



あらゆる方策を組み合わせた海岸保全施設等の検討 (施設整備を検討していくに当たり面的防護等の組み合わせを考慮)

現計画	改定案
4-3-2 海岸保全施設整備の全体計画 各地区における整備計画は、海岸の現況特性、及び地元市町村や地域住民の意向等を踏まえ策定した。 表-4-3、図-4-1～図-4-5においては、海岸保全施設整備の全体計画として、海岸保全施設の整備方針、施設の種類・規模、配置、維持又は修繕の方法等を示す。なお、必要に応じて適宜、整備計画の見直しは行われるものとする。 (1) 海岸保全施設の新設又は改良 海岸保全施設を新設又は改良する場合は、地域の意向や特性に応じて、景観や環境、まちづくりなどを考慮し、設置位置や構造などの詳細な検討を行うものとする。そのために、各地区における整備については、「海岸保全基本計画」を基本とし、地域の意向や特性に応じたきめ細やかな海岸づくりを推進していくために、海岸ごとに、地域住民や関係団体等の意見を聞くとともに、最新の調査・研究及び技術開発を踏まえた計画を策定し、防護・環境・利用が調和した総合的管理を行うことが望ましい。 ※面的防護に関する内容を「なお書き」で改定計画に追加 ※右ページ(改定案)参照 (2) 海岸保全施設の維持又は修繕 海岸保全施設の維持又は修繕は、定期的実施した巡視や点検結果に基づき、施設の長寿命化を勘案し、背後地の状況や海岸利用を踏まえ、計画的かつ効率的に実施する。 なお、海岸保全施設の維持管理や海岸保全のための養浜については、点検や修繕の履歴、モニタリングに関する分かりやすい記録の作成、引継ぎ（保存）が効果的、効率的な事業の継続には不可欠であるため、これを適切に行う。	4-3-2 海岸保全施設整備の全体計画 各地区における整備計画は、海岸の現況特性、及び地元市町村や地域住民の意向等を踏まえ策定した。 表-4-4、図-4-4～図-4-8においては、海岸保全施設整備の全体計画として、海岸保全施設の整備方針、施設の種類・規模、配置、維持又は修繕の方法等を示す。なお、必要に応じて適宜、整備計画の見直しは行われるものとする。 (1) 海岸保全施設の新設又は改良 海岸保全施設を新設又は改良する場合は、地域の意向や特性に応じて、景観や環境、まちづくりなどを考慮し、設置位置や構造などの詳細な検討を行うものとする。そのために、各地区における整備については、「海岸保全基本計画」を基本とし、地域の意向や特性に応じたきめ細やかな海岸づくりを及び技術開発を踏まえた計画を策定し、防護・環境・利用が調和した総合的管理を行うことが望ましい。 なお、検討にあたっては、堤防等による防護だけでなく、砂浜等による面的防護など、様々な方策があることに留意する。 【線の防護】 必要防護高 大 砂浜 堤防 【面的防護】 面的防護（砂浜や離岸堤等）により波を弱小化 左記に伴う防護高の低減 必要防護高 小 砂浜 堤防 ※離岸堤の開閉口や端部では、波が複雑に乱れる影響により、侵食などが生じるおそれがあることから、モニタリング等による現状把握を行い、適切に管理する必要がある。 図-4-1 防護イメージ図

気候変動の不確実性等を踏まえ順応的に段階整備の実施 (段階整備にあたり考慮すべきポイント)

(3) 施設整備においては、手戻りのないよう順応的に段階整備を実施することを基本とする。

→防護の目標は、約75年後（2100年時点）の気候を想定し定めたものであるため、気候変動の不確実性や各海岸の状況等を考慮し、段階整備を実施することを明文化。

防護の目標は、2100年時点の気候を想定し定めたものであり、段階整備にあたっては、下記に列挙した主要素を考慮して検討する。

① 気候変動の不確実性

- RCP2.6（2℃上昇相当）における外力の変化にも予測の幅がある。
- 気温上昇シナリオが変わる可能性もある。
- 潮位偏差や波浪の長期変化量の予測が困難。

② 施設の耐用年数

- 施設の耐用年数（例えばコンクリート構造物では50年）と将来予測を組み合わせる必要がある。

③ 地形・砂浜の変動

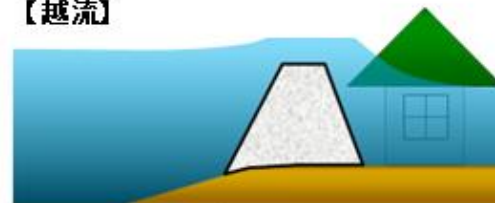
- 将来的な気候変動や人為的改変の影響等による地形（流砂系全体）や砂浜の変動傾向を把握し、対策を検討する必要がある。

④ 被害の想定

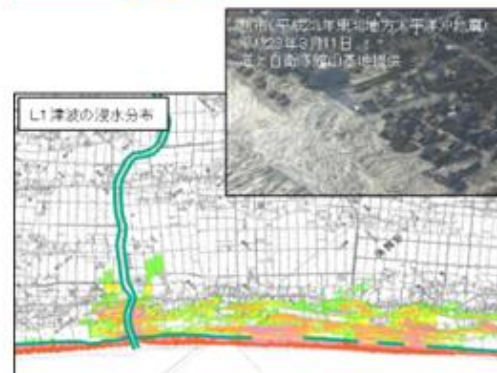
- 越流や越波による浸水想定などを考慮し検討する必要がある。

（参考）越流・越波のイメージ

【越流】



【越波】



※津波被害の状況と浸水面積

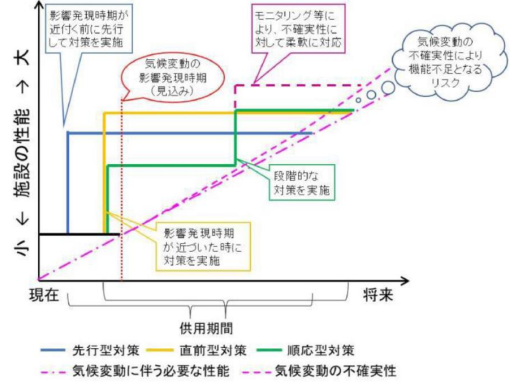
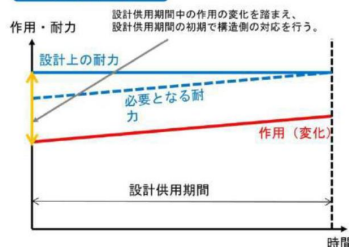
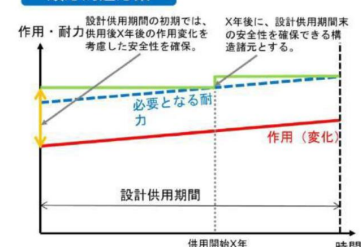


※高潮・高波による被害状況

気候変動の不確実性等を踏まえ順応的に段階整備の実施 (段階整備にあたり考慮すべきポイント)

現計画	改定案
4-3-2 海岸保全施設整備の全体計画 各地区における整備計画は、海岸の現況特性、及び地元市町村や地域住民の意向等を踏まえ策定した。 表-4-3、図-4-1～図-4-5においては、海岸保全施設整備の全体計画として、海岸保全施設の整備方針、施設の種類・規模、配置、維持又は修繕の方法等を示す。なお、必要に応じて適宜、整備計画の見直しは行われるものとする。 (1) 海岸保全施設の新設又は改良 海岸保全施設を新設又は改良する場合は、地域の意向や特性に応じて、景観や環境、まちづくりなどを考慮し、設置位置や構造などの詳細な検討を行うものとする。そのために、各地区における整備については、「海岸保全基本計画」を基本とし、地域の意向や特性に応じたきめ細やかな海岸づくりを推進していくために、海岸ごとに、地域住民や関係団体等の意見を聞くとともに、最新の調査・研究及び技術開発を踏まえた計画を策定し、防護・環境・利用が調和した総合的管理を行うことが望ましい。 ※段階整備に関する内容を「(1) 海岸保全施設の新設又は改良」の次条に新規追加。これにより、「(2) 海岸保全施設の維持又は修繕」は、(3)条に変更 ※右ページ(改定案)参照 (2) 海岸保全施設の維持又は修繕 海岸保全施設の維持又は修繕は、定期的を実施した巡視や点検結果に基づき、施設の長寿命化を勘案し、背後地の状況や海岸利用を踏まえ、計画的かつ効率的に実施する。 なお、海岸保全施設の維持管理や海岸保全のための養浜については、点検や修繕の履歴、モニタリングに関する分かりやすい記録の作成、引継ぎ（保存）が効果的、効率的な事業の継続には不可欠であるため、これを適切に行う。	(2) 段階的な天端高の嵩上げ 気候変動の影響に対応した海岸保全施設の適応策や整備のあり方については、これまで、社会資本整備審議会や国土交通省が設置する各検討委員会等で数多くの検討が行われ、答申やマニュアルなどの形で国及び海岸保全施設を管理する海岸管理者が対応すべき指針が示されている。 ①「水災害分野における地球温暖化に伴う気候変化への適応策のあり方について（答申）」 (平成 20 年 6 月) 嵩上げの考え方として以下のように記載されている。 (高潮への段階的な対応及び進行する海岸侵食への対応の強化) - 海面水位の上昇や台風の激化に対応するため、高潮堤防等を的確に整備する必要があるが、高潮堤防等はコンクリート構造が多いことから、施設更新時などにあわせて、その時点で今後増大する外力を見込んで嵩上げを行い、浸水頻度を減少させる必要がある。 - 今後の海面水位の上昇や台風の激化に係る研究の進捗を踏まえ、嵩上げは段階的に実施する。具体的には、今後の海面水位の上昇や台風の激化に係る研究の進捗を踏まえ、嵩上げは段階的に考え、嵩上げを実施する。 ②「海岸保全施設の更新等に合わせた地球温暖化適応策検討マニュアル（案）」(平成 23 年 6 月) 気候変動の影響による外力の変化を見込む期間として、以下のように記載されている。 海面水位の上昇量や台風の強大化に伴う潮位偏差や波浪条件の設定においては、現時点での地球温暖化の影響に不確実性が含まれるが、検討時点から施設の耐用年数（例えばコンクリート構造物では 50 年）までを予測期間とし、耐用年数後の外力変化量を見込むものとする。 ③「漁港施設等における気候変動適応方策の設計に係る手引き(暫定版)」(令和 5 年 4 月) 気候変動適応策は、機能面、構造面の性能照査結果に基づき、適応法先の実施時期のシナリオを考慮したうえで、総合的に検討するとして、先行型対策、直前型適応策、順応型適応策が記載されている。各シナリオの選定には、気候変動に関する知見の蓄積状況や施設の利用状況、対策費用を考慮しながら組み合わせて実施することで、効果的な対策を実行可能であるとしている。

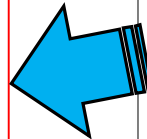
気候変動の不確実性等を踏まえ順応的に段階整備の実施 (段階整備にあたり考慮すべきポイント)

現計画	改定案
	 図-4-2 気候変動に対する整備シナリオの概念図 出典：「漁港施設等における気候変動適応方策の設計に係る手引き(暫定版)」(令和5年4月),P.20 ④「港湾における気候変動適応策の実装方針」(令和6年3月) 気候変動の影響に伴い、設計供用期間内に想定される作用の時間変化に対し、施設の要求性能を確保する方策として、以下のように記されている。 設計共用期間内に想定される作用の時間変化に対し、施設の要求性能を確保する方策として、①設計共用期間の初期段階で対応する「事前適応策」と、②設計共用期間内に段階的に対応する「順応的適応策」が考えられる。 事前適応策  設計供用期間中の作用の変化を踏まえ、設計供用期間の初期で構造側の対応を行う。 設計上の耐力 必要となる耐力 作用(変化) 設計供用期間 時間 順応的適応策  設計供用期間の初期では、設計供用期間後X年後の作用変化を考慮した安全性を確保。 X年後に、設計供用期間末の安全性を確保できる構造補元とする。 必要となる耐力 作用(変化) 設計供用期間 時間 供用開始X年 図-4-3 事前適応策と順応的適応策の概念図 出典：「港湾における気候変動適応策の実装方針」(令和6年3月),P.25

気候変動の不確実性等を踏まえ順応的に段階整備の実施 (段階整備にあたり考慮すべきポイント)

現計画	改定案
これらの指針等を踏まえ、海岸保全施設の整備においては、施設の耐用年数の間に将来的に予測される平均海面水位の上昇量を加味するなど、手戻りのないよう順応的に段階整備を実施することを基本とする。 なお、段階整備にあたっては、「(1) 海岸保全施設の新設又は改良」に則り、きめこまやかな海岸づくりを推進する。 【段階整備にあたり考慮すべきポイント】 防護の目標は、2100年時点の気候を想定し定めたものであり、段階整備にあたっては、下記に列挙した主要素を考慮して検討すること。 《気候変動の不確実性》 RCP2.6 (2℃上昇相当) における外力の変化にも予測の幅があり、また、2℃以上の気温上昇が生じる可能性も考慮。 《施設の耐用年数》 施設の耐用年数(例えばコンクリート構造物では50年)と将来予測を考慮。 《被害の想定》 越流や越波による浸水想定などを考慮。 《地形・砂浜の変動》 将来的な気候変動や人為的改変による影響等も考慮。(地形(流砂系全体)や砂浜の変動傾向の把握に努める。)	これらの指針等を踏まえ、海岸保全施設の整備においては、施設の耐用年数の間に将来的に予測される平均海面水位の上昇量を加味するなど、手戻りのないよう順応的に段階整備を実施することを基本とする。 なお、段階整備にあたっては、「(1) 海岸保全施設の新設又は改良」に則り、きめこまやかな海岸づくりを推進する。 【段階整備にあたり考慮すべきポイント】 防護の目標は、2100年時点の気候を想定し定めたものであり、段階整備にあたっては、下記に列挙した主要素を考慮して検討すること。 《気候変動の不確実性》 RCP2.6 (2℃上昇相当) における外力の変化にも予測の幅があり、また、2℃以上の気温上昇が生じる可能性も考慮。 《施設の耐用年数》 施設の耐用年数(例えばコンクリート構造物では50年)と将来予測を考慮。 《被害の想定》 越流や越波による浸水想定などを考慮。 《地形・砂浜の変動》 将来的な気候変動や人為的改変による影響等も考慮。(地形(流砂系全体)や砂浜の変動傾向の把握に努める。)

拡大



気候変動の不確実性等を踏まえ順応的に段階整備の実施 (段階整備にあたり考慮すべきポイント)

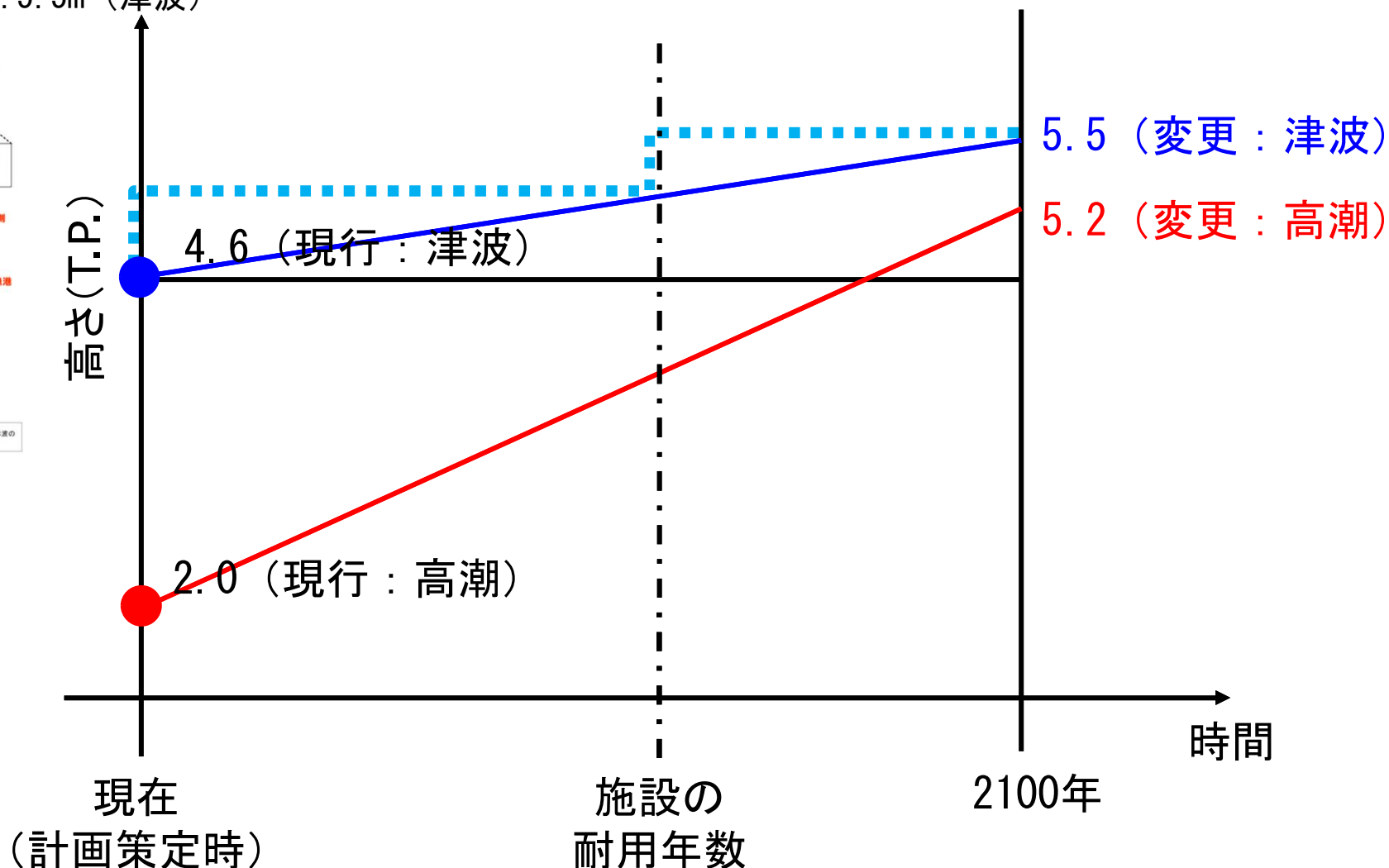
現計画	改定案																																																								
	表－4－3 海岸保全施設等の目安高の範囲（現在・将来） <table><tr><th colspan="2">地域海岸</th><th>現在</th><th>将来（2100 年）</th></tr><tr><td>①</td><td>銚子漁港（川口外港地区）</td><td>5.0</td><td>5.0</td></tr><tr><td>②</td><td>銚子漁港（黒生地区）～西明浦海岸</td><td>6.7</td><td>6.7、7.9</td></tr><tr><td>③</td><td>外川漁港</td><td>6.4</td><td>6.4</td></tr><tr><td>④</td><td>名洗港（銚子マリーナ）</td><td>4.6</td><td>5.5</td></tr><tr><td>⑤</td><td>名洗港（名洗町）</td><td>6.1</td><td>6.1</td></tr><tr><td>⑥</td><td>銚子市名洗町付近～飯岡漁港（屏風ヶ浦）</td><td>5.0</td><td>－</td></tr><tr><td>⑦</td><td>飯岡漁港～片貝漁港北側</td><td>6.0</td><td>6.0、6.6</td></tr><tr><td>⑧</td><td>片貝漁港～長生村一松付近</td><td>6.0</td><td>6.0</td></tr><tr><td>⑨</td><td>長生村一松付近～太東漁港</td><td>6.0(6.5)</td><td>6.0、7.0</td></tr><tr><td>⑩</td><td>太東海岸～松部漁港</td><td>5.7</td><td>5.7～8.7</td></tr><tr><td>⑪</td><td>鵜原漁港～勝浦市境界</td><td>5.5</td><td>5.5～9.1</td></tr><tr><td>⑫</td><td>鴨川市境界～千倉海岸</td><td>5.0～6.0</td><td>5.0～8.8</td></tr><tr><td>⑬</td><td>千倉漁港～館山市洲崎</td><td>5.0～6.6</td><td>5.0～8.4</td></tr></table>	地域海岸		現在	将来（2100 年）	①	銚子漁港（川口外港地区）	5.0	5.0	②	銚子漁港（黒生地区）～西明浦海岸	6.7	6.7、7.9	③	外川漁港	6.4	6.4	④	名洗港（銚子マリーナ）	4.6	5.5	⑤	名洗港（名洗町）	6.1	6.1	⑥	銚子市名洗町付近～飯岡漁港（屏風ヶ浦）	5.0	－	⑦	飯岡漁港～片貝漁港北側	6.0	6.0、6.6	⑧	片貝漁港～長生村一松付近	6.0	6.0	⑨	長生村一松付近～太東漁港	6.0(6.5)	6.0、7.0	⑩	太東海岸～松部漁港	5.7	5.7～8.7	⑪	鵜原漁港～勝浦市境界	5.5	5.5～9.1	⑫	鴨川市境界～千倉海岸	5.0～6.0	5.0～8.8	⑬	千倉漁港～館山市洲崎	5.0～6.6	5.0～8.4
地域海岸		現在	将来（2100 年）																																																						
①	銚子漁港（川口外港地区）	5.0	5.0																																																						
②	銚子漁港（黒生地区）～西明浦海岸	6.7	6.7、7.9																																																						
③	外川漁港	6.4	6.4																																																						
④	名洗港（銚子マリーナ）	4.6	5.5																																																						
⑤	名洗港（名洗町）	6.1	6.1																																																						
⑥	銚子市名洗町付近～飯岡漁港（屏風ヶ浦）	5.0	－																																																						
⑦	飯岡漁港～片貝漁港北側	6.0	6.0、6.6																																																						
⑧	片貝漁港～長生村一松付近	6.0	6.0																																																						
⑨	長生村一松付近～太東漁港	6.0(6.5)	6.0、7.0																																																						
⑩	太東海岸～松部漁港	5.7	5.7～8.7																																																						
⑪	鵜原漁港～勝浦市境界	5.5	5.5～9.1																																																						
⑫	鴨川市境界～千倉海岸	5.0～6.0	5.0～8.8																																																						
⑬	千倉漁港～館山市洲崎	5.0～6.6	5.0～8.4																																																						
※段階整備に関する内容を「(2)段階的な天端高の嵩上げ」として新規追加したため、「(2) 海岸保全施設の維持又は修繕」は、(3)条に変更	→ (3) 海岸保全施設の維持又は修繕 海岸保全施設の維持又は修繕は、定期的に実施した巡視や点検結果に基づき、施設の長寿命化を勘案し、背後地の状況や海岸利用を踏まえ、計画的かつ効率的に実施する。 なお、海岸保全施設の維持管理や海岸保全のための養浜については、点検や修繕の履歴、モニタリングに関する分かりやすい記録の作成、引継ぎ（保存）が効果的、効率的な事業の継続には不可欠であるため、これを適切に行う。																																																								

気候変動の不確実性等を踏まえ順応的に段階整備の実施 (段階整備のイメージ)

[千葉東沿岸] 地域海岸④のイメージ図

現行計画 : T. P. 4. 6m (津波)

変更計画 : T. P. 5. 5m (津波)



説明用に、それぞれの地域海岸のイメージ図を作成したものです。
実際には詳細な設計に基づき検討していくこととなります。