

第3回 千葉東沿岸海岸保全基本計画検討会

～海岸保全施設等の**目安高の範囲**※ の示し方について～

※現行計画では「海岸保全施設等の高さの目安」として計画堤防高を記載していたが、今回検討では、地域海岸内で限定した高さを定めることが難しいと判断される海岸の場合には、高さに幅を持たせて記載することとした。このことから「目安高の範囲」と表記する。

千葉県

令和6年 9月 17日(火)

海岸保全基本計画の概要

現行計画における海岸保全施設等の高さの目安

「高潮・波浪に対する計画天端高」と「津波に対する計画天端高」を比較して高い方を海岸保全施設の計画天端高としている。

●地域海岸の区分図

地域海岸の区分は、高の形状や山付け等の自然条件、過去に発生した津波の実績高さ、及びシミュレーションの津波高さから、同一の津波外力を設定しうると判断される一連の海岸を区分したものである。



赤字：千葉東沿岸海岸保全基本計画における地域海岸区分
青字：東京湾沿岸海岸保全基本計画における地域海岸区分

1 海岸計画の諸元 CHIBA

Outline Of a Seashore Plan

各海岸は、表に示す高潮・高波からの防護に必要な高さ及び津波からの防護に必要な高さに対し安全となるよう計画する。

●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

注) 設計津波の水位、高潮・高波から防護する施設の高さは、2. 計画天端高の算出方法に基づき設定。

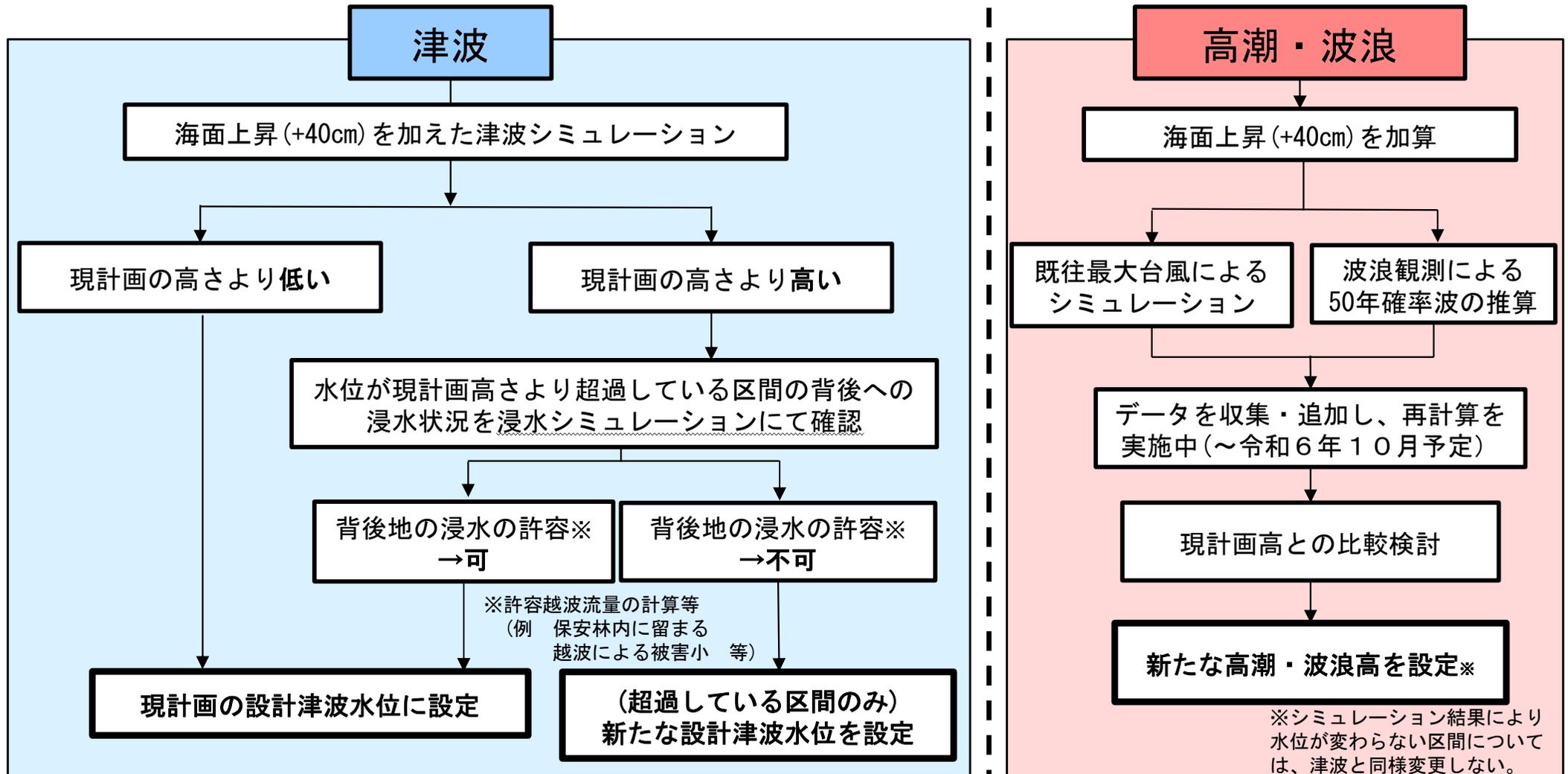
(単位：T.P.[m])

地域海岸区分	設計津波 対象地震 ^{※5}	高潮		海岸保全施設等の 高さの目安 ^{※2}	
		設計津波 ^{※4} の水位 ^①	高潮・高波から防護 する施設の高さ ^{※1}		
千葉東沿岸	①銚子漁港(川口外港地区)	元祿関東地震	1.2	5.0	5.0 ^{※3}
	②銚子漁港(黒生地区)～西明浦海岸	東北地方太平洋沖地震	6.7	5.0～6.0	6.7
	③外川漁港	東北地方太平洋沖地震	6.4	5.0	6.4
	④名洗港(銚子マリーナ)	延宝地震	4.6	2.0 ^{※6}	4.6
	⑤名洗港(名洗町)	延宝地震	6.1		6.1
	⑥銚子名洗町～飯岡漁港(屏風ヶ浦)	—	— ^{※7}	5.0	5.0 ^{※3}
	⑦飯岡漁港～片貝漁港北側	元祿関東地震	6.0	4.0～4.5	6.0
	⑧片貝漁港北側～長生村一松付近	東北地方太平洋沖地震	6.0		6.0
	⑨長生村一松付近～太東漁港	東北地方太平洋沖地震	6.0 (7.8) ^{※8}	4.0	6.0 (6.5) ^{※8}
	⑩太東漁港～松部漁港	東北地方太平洋沖地震	5.7	5.0	5.7
	⑪鶴原漁港～勝浦市境界	延宝地震	5.5		5.5
	⑫鴨川市境界～千倉海岸	延宝地震	4.9	5.0～6.0	5.0～6.0 ^{※3}
	⑬千倉漁港～館山市洲崎	延宝地震	4.5	5.0～6.6	5.0～6.6 ^{※3}
東京湾沿岸	①浦安市～袖ヶ浦市	元祿関東地震	3.1	3.4～7.1	3.4～7.1 ^{※3}
	②木更津市～富津市富津岬	元祿関東地震	2.6	3.4～3.8	3.4～3.8 ^{※3}
	③富津市富津岬～富津市金谷	東北地方太平洋沖地震	3.3	3.9～4.5	3.9～4.5 ^{※3}
	④富津市金谷～西ヶ崎(館南町)	元祿関東地震	3.7	3.9～4.5	3.9～4.5 ^{※3}
	⑤西ヶ崎～大房岬(南房総市)	元祿関東地震	4.4	4.0～5.0	4.4～5.0 ^{※3}
	⑥大房岬～館山航空基地	元祿関東地震	4.9	3.9～4.0	4.9
	⑦館山市大賀～館山市洲崎	元祿関東地震	4.1	3.9～4.0	4.1

出典：H27.3海岸計画の諸元

気候変動を考慮した設計水位の設定方針

■津波、高潮・波浪対策を考慮した海岸保全施設等の目安高の範囲の設定方針



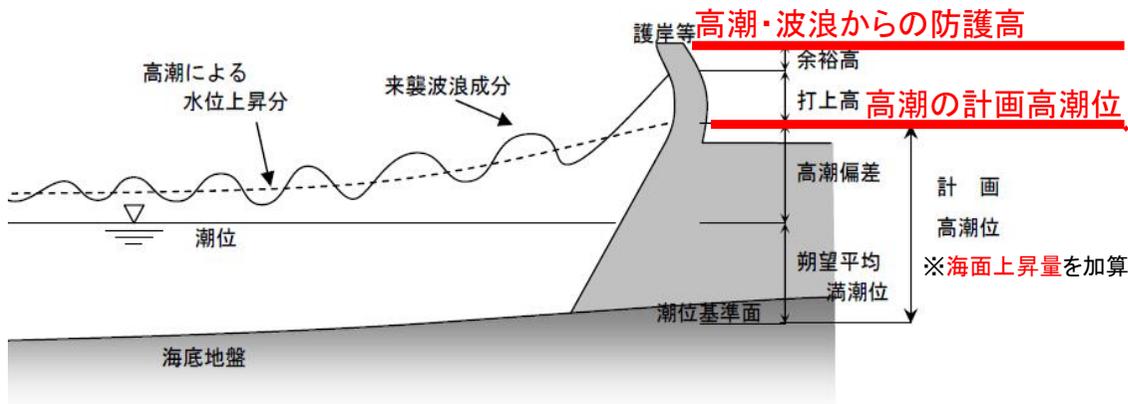
新たな海岸保全施設等の目安高は、地域海岸毎に「設計津波の高さ」及び「高潮・波浪に幅を持たせた高さ」を算出し、**高い方を基本として設定する。**

新たな海岸保全施設等の目安高の範囲 模式図

○高潮・波浪からの防護

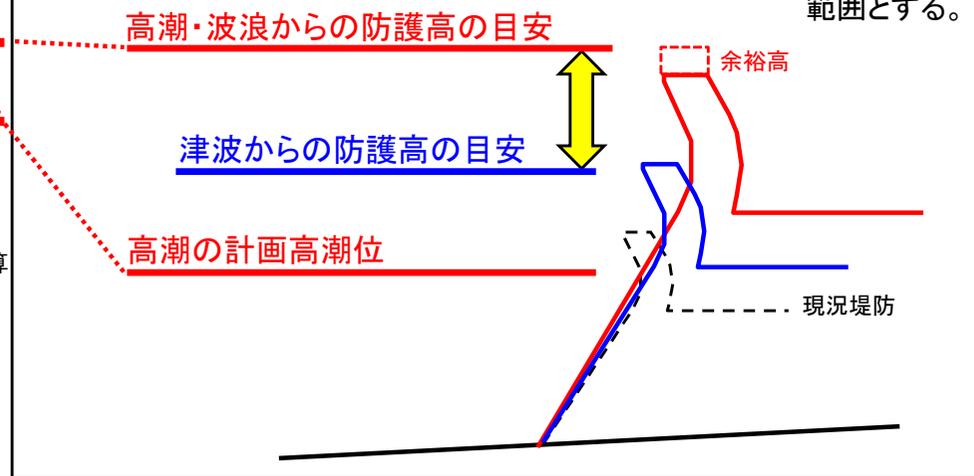
$$\text{計画天端高} = \text{期望平均満潮位(現行)} + \text{海面上昇量} + \text{高潮偏差} * \text{うちあげ高} * \text{余裕高}$$

※気候変動による将来の影響を見込む



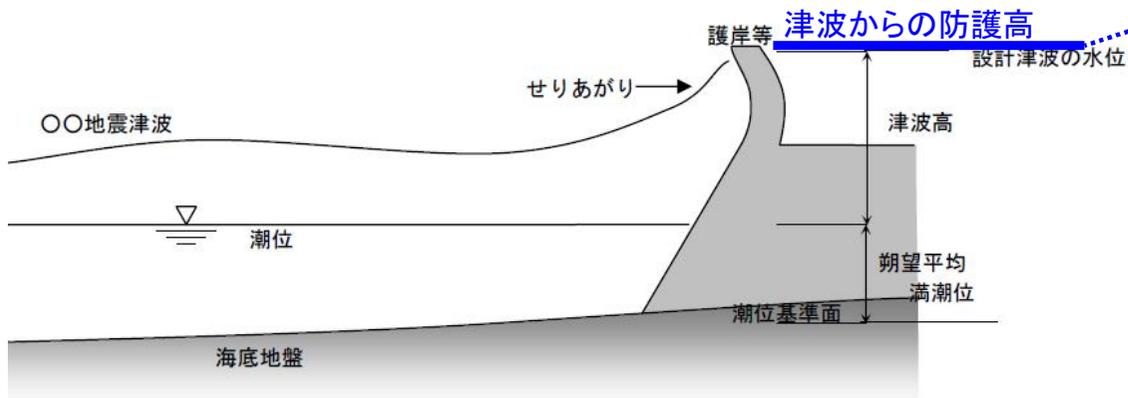
○新たな海岸保全施設等の目安高の範囲

「津波からの防護高」よりも「高潮・波浪からの防護高」が高い場合は、「津波からの防護高」～「高潮・波浪からの防護高」を防護の目安高の範囲とする。

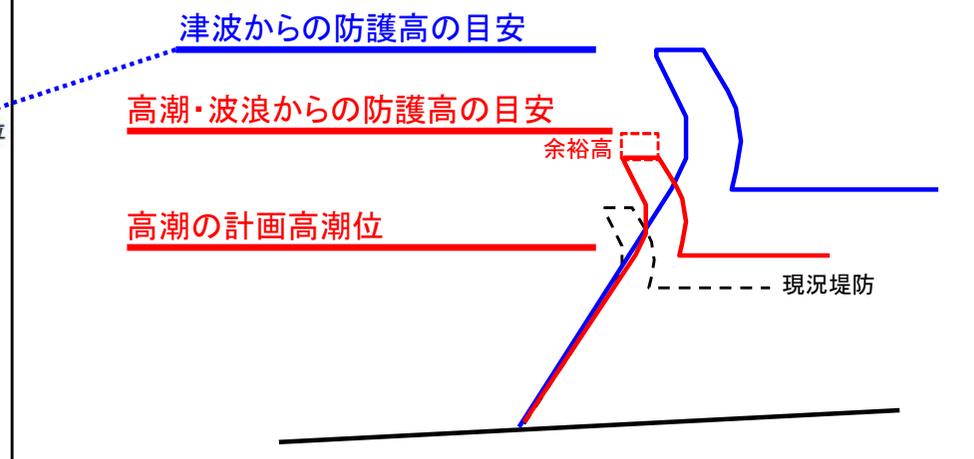


○津波からの防護

$$\text{計画天端高【津波】} = \text{期望平均満潮位} + \text{津波高(せりあがり考慮)}$$



「高潮・波浪からの防護高」よりも「津波からの防護高」が高い場合は、「津波からの防護高」を防護の目安高とする。



新たな海岸保全施設等の目安高の範囲

データを収集・追加し再計算を実施中であり、若干の数値の修正が生じる(次回検討会資料に反映する予定)

単位(T.P.(m))



区間	現行計画			本検討		
	津波 設計津波 水位①	高潮 高潮・高波から 防護する 施設高さ②	海岸保全施設等 の 高さの目安	津波 設計津波 水位	高潮 高潮・高波から 防護する 施設高さ	海岸保全施設等 の 目安高の範囲 ※6
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	2.0～5.8	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	2.1～4.8	5.5
⑤ 名洗港(名洗町)	6.1	5.0	6.1	6.1 (6.6)※4	2.1～4.8	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	2.3～4.7	6.0, 6.6※3
⑧ 片貝漁港北側～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	2.0～5.1	6.0, 7.0※3,4
⑩ 太東漁港～松部漁港	5.7	5.0	5.7	5.7 (7.4)※4	2.8～7.7	5.7～7.7
⑪ 鶴原漁港～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	2.8～9.0	5.0※5～9.0
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	2.9～8.5	5.0※5～8.5

- ※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の範囲は、「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。ただし、個々の海岸における計画天端高は、周辺地形や背後の状況等を考慮した詳細な検討を行って決定する。

事業を実施する海岸では、海岸地形や背後地の利用状況などを考慮し、個々に詳細な検討をおこない海岸保全施設の形式や高さなどを決定する必要がある。