

土佐湾沿岸中央部における防護水準 (案)

令和5年9月5日

国土交通省 四国地方整備局 高知河川国道事務所
高知県 土木部 港湾・海岸課

土佐湾沿岸中央部における気候変動を踏まえた防護水準(案)

- 現時点で想定される気候変動を踏まえた土佐湾沿岸中央部の2100年時点の防護水準(案)は、以下のとおりとなる。
- 今後、各施設の整備段階において、将来の不確実性を考慮しつつ、施設の耐用年数(50年程度)や地域毎の特性等を踏まえ、段階的な防護水準を設定するとともに、新たな知見や観測データの蓄積等に基づく見直しを行っていく。

項目	現行計画値 (土佐湾中央部)	防護水準(案) 2100年時点(2℃上昇)	防護水準(案)の設定の考え方
朔望平均満潮位	T.P. +1.00(m)	T.P.+1.30(m)	<ul style="list-style-type: none"> • 朔望平均満潮位(高知検潮所)は、最新の朔望平均満潮位(近10カ年の平均値を採用)に、今後の平均海面水位の上昇量を加えて設定。 • 2100年の朔望平均満潮位は、2011～2020年の朔望平均満潮位の平均値T.P.0.97m+2100年までの平均海面水位上昇量0.33m(1996～2091年の上昇量0.39m×80年/96年)。 ※第1回検討会 資料-5 P3参照
潮位偏差	1.46(m)	1.64(m)	<ul style="list-style-type: none"> • 潮位偏差(高知検潮所)は、現行計画(1.46m)に、現行計画の安全度(62年確率)において2100年に予測される変化率(12%上昇)を考慮し設定。 • 2100年の潮位偏差は、現行計画1.46m×1.12=1.64m。
計画高潮位	T.P.+2.46(m)	T.P.+2.94(m)	<ul style="list-style-type: none"> • 計画高潮位は、2100年の朔望平均満潮位(T.P.+1.30m)に2100年の潮位偏差(1.64m)を加えて設定。
波高 (1/30)	13.0(m)	13.0(m)	<ul style="list-style-type: none"> • 計画波高(高知港)は、現行計画の計算値(12.6m)に、現行計画の安全度(30年確率)において2100年に予測される変化率(2%上昇)を考慮し設定。 • 2100年の計画波高は、現行計画の計算値12.6m×1.02=12.9mとなり、現行計画と同程度となるため、現行計画を設定。
周期 (1/30)	15.5(秒)	15.5(秒)	<ul style="list-style-type: none"> • 計画周期(高知港)は、2100年に予測される計画波高が現行計画と同程度であるため、現行計画(15.5秒)を設定。
設計津波水位※	T.P.+8.0(m)	T.P.+8.0(m)	<ul style="list-style-type: none"> • 設計津波水位は、2100年の朔望平均満潮位(T.P.+1.30m)を考慮した津波シミュレーション結果を基に設定。 • ただし、2℃上昇時の津波水位の上昇量(海岸毎の平均値)は、現行の設計津波水位を上回る結果ではなかったことから、当面は現行の設計津波水位(T.P.8.0m)を踏襲する。 • なお、海岸保全施設の整備状況や地形の特性等により、局所的に設計津波水位を超える場合には必要に応じて対策を行う。

※南海トラフ地震について、今後30年間で70～80%程度の確率で発生することが予想されていることから、今後の発生状況も踏まえながら、適切な見直しを行っていく。

海岸保全基本計画(土佐湾沿岸中央部)の改定内容(案)

- 以上の検討結果を踏まえ、今後予定している気候変動を踏まえた海岸保全基本計画(土佐湾沿岸中央部)の防護水準に関する改定内容(案)を以下に示す。
- 留意事項として、現時点の知見に基づき予測したものであり、今後の新たな知見や観測データの等の蓄積により数値が変わる場合があるため、適宜見直しを行うことを明示する。

海岸保全基本計画(土佐湾沿岸中央部)の防護水準に関する改定内容(案)

変更部分:赤字

高潮・波浪				侵食	設計津波水位 (T.P.m)
計画高潮位 (T.P.m)	波浪				
	Ho(沖波波高:m)	To(沖波周期:秒)	計画安全度		
2.94 ※1	13.0	15.5	1/30確率	現状の汀線維持 もしくは 必要に応じた汀線の回復	8.0 ※2

上記については、RCP2.6(2℃上昇)における2100年時点の予測結果を基に記載。ただし、数値等については、現時点の知見に基づき予測したものであり、今後の新たな知見や観測データの等の蓄積により変わる場合があるため、適宜、見直しを行う。

※1: 計画高潮位について、段階的な防護水準は、2100年時点での海面水位の上昇量に、施設の耐用年数に応じた潮位偏差の増大量を加えて設定する。設定にあたっては、設計着手時点での新たな知見や地域特性等も踏まえるものとする。

※2: 海岸保全施設の整備状況や地形の特性等により、局所的に設計津波水位を超える場合には必要に応じて対策を行う。

現行の海岸保全基本計画(土佐湾沿岸中央部)における防護水準

高潮・波浪				侵食	設計津波水位 (T.P.m)
計画高潮位 (T.P.m)	波浪				
	Ho(沖波波高:m)	To(沖波周期:秒)	計画安全度		
2.46	13.0	15.5	1/30確率	現状の汀線維持 もしくは 必要に応じた汀線の回復	8.0