資料1

第11回
高知県海岸保全基本計画推進委員会

説明資料

令和８年１月２３日

高知県　土木部　港湾・海岸課

高知県
Kochi Prefecture

目次

1. 海岸保全基本計画の概要 ・・・p.2
2. 海岸保全基本計画の基本理念と防護水準 ・・・p.3
3. 気候変動が海岸保全に与える影響について ・・・p.6
4. 高知県海岸保全施設技術検討会について ・・・p.8
5. 気候変動を踏まえた計画変更のポイント ・・・p.10
6. 防護水準に関する変更内容 ・・・p.11
7. 必要天端高の試算結果 ・・・p.18
8. 気候変動を踏まえた対策の進め方について ・・・p.24
9. 海岸保全基本計画の主な変更点 ・・・p.26
10. 海岸保全基本計画の変更に向けたスケジュール ・・・p.48

1.海岸保全基本計画の概要

- 高知県では、平成11年に改正された海岸法の考え方に基づき、「防護」だけでなく、「環境」や「利用」とも調和した海岸づくりを基本的な考え方として、「海部灘沿岸」、「土佐湾沿岸」、「豊後水道東沿岸」の3沿岸について海岸保全基本計画を策定している。

■海岸保全基本方針

（海岸法第2条の2）

主務大臣は、政令で定めるところにより、海岸保全区域等に係る海岸の保全に関する基本的な方針（「海岸保全基本方針」）を定めなければならない。

■海岸保全基本計画

（海岸法第2条の3）

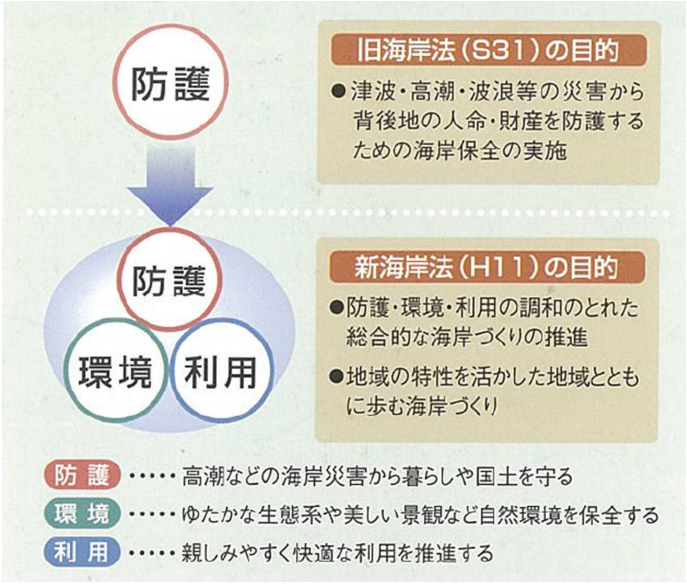
都道府県知事は、海岸保全基本方針に基づき、政令で定めるところにより、海岸保全区域等に係る海岸の保全に関する基本計画（「海岸保全基本計画」）を定めなければならない。

⇒高知県は、「海部灘沿岸」、「土佐湾沿岸」、「豊後水道東沿岸」の3沿岸について海岸保全基本計画を策定している。なお、「海部灘沿岸」、「豊後水道東沿岸」は徳島県及び愛媛県と共同で策定している。

【海岸保全基本計画の策定、変更履歴】

海部灘 （高知県区間）	（策定）H15.12 （変更）H26.3、H27.12、H29.3
土佐湾	（策定）H15.3 （変更）H24.3、H25.10、H26.3、H27.12、H29.3、R6.10（中央部のみ）
豊後水道東 （高知県区間）	（策定）H15.12 （変更）H26.3、H27.12、H29.3





■海岸保全基本計画の基本理念

- 海岸保全基本計画は、平成１１年に改正された海岸法の考え方に基づき、かつて海岸整備の中心であった「防護」だけでなく、「環境」や「利用」とも調和した海岸づくりを基本的な考え方としている。
- 海岸の地域の個性や文化を育む大切な場として位置付け、地域の特性を活かした、地域とともに歩む海岸づくりを目指す。

2.海岸保全基本計画の基本理念と防護水準(海部灘沿岸)

- 現行の海部灘沿岸海岸保全基本計画では、海岸保全の課題や基本理念を踏まえ、防護水準を以下のとおり定めている。現行計画における防護水準は、これまでの気候を前提としたものであるため、今後の気候変動の影響を考慮した新たな海岸保全へ転換していく必要がある。

海部灘沿岸海岸保全基本計画

■基本理念

**海部灘特有の自然と海岸利用の調和を図り、
安心して暮らせる郷土の海岸づくり**

【 日常の暮らしを守る施設整備と南海トラフ地震に備えた防災対策の推進 】

高潮や侵食に対する海岸保全施設の整備水準の向上、安全性の高い施設整備を行い、地域住民の日常の暮らしを守る。

また、南海トラフ地震による津波に対しては、一定の防護施設を備えつつ、安全な場所への避難を基本に、円滑な避難を支援する施設整備、情報伝達及び避難体制の強化を図るとともに、ソフト対策と一体となって地域住民や観光客をはじめとする全ての海岸利用者にとって安全で安心できる海岸づくりを進める。

さらに、持続的に安全を確保するため、予防保全の考え方に基づく適切な維持管理を徹底する。

【 室戸阿南海岸国定公園等の貴重な海岸環境の保全と継承 】

急峻な岩礁や海崖と白砂青松の渚が交互に現れながら様々に変化する海岸線の優れた景観を有し、アカウミガメの産卵地やサンゴの群集地など稀少な生物の生息地となっている海部灘の海岸環境に支障を及ぼす行為をできるだけ回避し、自然との共生を図ることで、環境に配慮した海岸づくりを目指し、優れた海岸環境を次世代へ継承していく。

【 海洋レクリエーションなどの海岸利用の促進と利用マナーの向上 】

サーフィンなど海部灘特有の海洋レクリエーションや、豊かな自然を活かした体験学習などの場、あるいは憩の場といった海岸利用の促進を図るとともに、こうした利用と漁業活動との調整や、アカウミガメの産卵地など貴重な自然環境の保全など海岸利用のルールづくり、マナー啓発などによって適正な利用を促進する。

■防護水準

高潮・波浪

■過去の台風等から想定される異常潮位と 30 年確率波浪を対象とし、越波、浸水の被害から背後地を守ることを基本的な目標とする。

■越波・浸水等の被害が予測される地域では、被災歴、住民意見、環境や利用面を考慮しながら、必要に応じて人工リーフ・緩傾斜堤などによる面的防護を進める。

侵食

■現状の汀線を保全、維持することを基本的な目標とする。

■汀線が後退し背後地への被害が予測される地域では、人工リーフ・養浜など面的防護による侵食防止と汀線の回復を図る。

地震及び津波

■今後発生が予想される南海トラフ地震及び津波を対象とし、津波による浸水の被害から背後地を守ることを基本的な目標とする。

※高潮・波浪の防護水準は、背後地の状況や地域のニーズに応じて海岸管理者が適切に定めることとする。

■高潮・波浪、侵食に対する防護水準

沿岸名	市町村	所管	高潮・波浪				侵食
			計画高潮位(T.P.:m)	波浪			
				H_0(沖波波高:m)	T_0(沖波周期:秒)	計画安全度	
海部灘	東洋町・室戸市(東)	港湾局	2.2	12.9	15.8	1/30確率波(30年に1度の確率で発生する高波浪を想定)	現状の汀線維持もしくは必要に応じた汀線の回復
		水・国土局	2.2				
		水産庁	2.1～2.2	8.1～12.2	13.8～15.6		
		農振局	3.6				

出典:沖波推算資料 港湾構造物設計指針 高知県港湾局港湾課
南海地域沖波推算調査報告書(昭和61年3月)
全国海岸保全施設整備水準調査票[設計高潮位](平成13年)

2.海岸保全基本計画の基本理念と防護水準(土佐湾沿岸)

- 現行の土佐湾沿岸海岸保全基本計画では、海岸保全の課題や基本理念を踏まえ、防護水準を以下のとおり定めている。現行計画における防護水準は、中央部以外については、これまでの気候を前提としたものであるため、今後の気候変動の影響を考慮した新たな海岸保全へ転換していく必要がある。

土佐湾沿岸海岸保全基本計画

■基本理念

土佐の生活文化や都市・港湾機能との調和をめざす、安全で輝きに満ちた海岸づくり

【　総合的な高潮・津波防災対策の推進と安定した砂浜の確保　】

高潮による越波被害を防ぐと共に、室戸市～土佐市をはじめとする侵食の激しい海岸においては、総合的な土砂管理との連携により海浜の確保を図る。

近い将来発生が予想される南海トラフを震源とする地震・津波による浸水被害が想定される地域では、津波から人命や財産を守るため、ソフトとハードの両面から防災機能を高める。

さらに、持続的に安全を確保するため、予防保全の考え方に基づく適切な維持管理を徹底する。

【　砂浜・沿岸植生・景観の適正かつ調和の取れた保全・維持　】

四万十川や仁淀川をはじめとする大小様々な河川の河口部周辺や、岩礁域に広がるサンゴ礁など、沿岸域の多様な生態系の保全・回復に努める。また、白砂青松として知られる入野の松原や景勝地桂浜などの優れた海岸景観を保全するため、砂浜・沿岸植生・景観の適正かつ総合的な保全・維持に配慮する。

【　誰もが安全・快適に利用できる地域特性を活かした海岸づくり　】

雄大に輝く太平洋と美しい海岸線を誰もが安全・快適に利用できるよう、自然景観を活かしつつ、適度な利便性の向上に努めると共に、適正利用に向けたマナーづくりや啓発活動を推進する。また、ホエールウォッチングなどの海洋性レジャーのほか、街並みと調和した歴史的海岸風景や海岸を利用する伝統行事など、地域特性を活かした海岸利用の促進を図る。

■防護水準

高潮・波浪	■2℃上昇において、2100 年時点で予測される計画高潮位と 30 年確率波浪を対象とし、越波、浸水の被害から背後地を守ることを基本的な目標とする。 ■越波・浸水等の被害が予測される地域では、社会経済状況や背後地の人口、社会インフラの整備状況、土地の利用状況等の将来変化、被災歴、住民意見、環境や利用面を考慮しながら、ハード・ソフトを組み合わせた気候変動への適応策を進める。
侵食	■現状の汀線を保全、維持することを基本的な目標とする。 ■汀線が後退し背後地への被害が予測される地域では、養浜等の順応的砂浜管理や総合土砂管理等も含めた面的防護を進める。
地震及び津波	■今後発生が予想される南海トラフ地震及び津波を対象とし、津波による浸水の被害から背後地を守ることを基本的な目標とする。

※高潮・波浪の防護水準は、背後地の状況や地域のニーズに応じて海岸管理者が適切に定めることとする。

■高潮・波浪、侵食に対する防護水準

中央部

R6.10に気候変動を踏まえた防護水準に変更済み

現行計画からの変更箇所：赤字

高潮・波浪				侵食	設計津波の水位
計画高潮位	設計波（高知港沖水深 25m 地点）				
	高知港沖水深 25m 地点の波高	高知港沖水深 25m 地点の周期	計画安全度		
T. P. +2. 94m ※1	13. 0m	15. 5 秒	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	T. P. +8. 0m ※2

※1：計画高潮位について、施設整備にあたっての段階的な防護水準は、2100 年時点での平均海面水位の上昇量に、施設整備時点及び施設の耐用年数に応じた高潮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：設計津波の水位は、2012 年に内閣府（南海トラフ巨大地震モデル検討会）が公表した津波解析データの地形を基本として、地震時に生じる急激な地殻変動（広域地殻沈降、現時点で想定される最大値）を反映し、2100 年時点の朔望平均満潮位（T.P.+1.30m）を考慮した津波シミュレーションの結果を基に設定。ただし、海岸保全施設の整備状況や地形の特性等により、局所的に設計津波の水位を超える場合には必要に応じて対策を行う。また、今後、平均海面水位の上昇量や海浜地形が大きく変わる場合には、その状況を反映した津波シミュレーション等を行い、設計津波の水位について、適宜、見直しを行うものとする。

中央部以外

沿岸名	市町村	所管	高潮・波浪				侵食
			計画高潮位（T. P. m）	波浪		計画安全度	
				H_0（沖波波高:m）	T_0（沖波周期:秒）		
土佐湾	室戸市（西）・奈半利町・田野町・安田町・安芸市	港湾局	2. 2	13. 5	15. 2	1/30確率（30年に1度の確率で発生する高波浪を想定）	現状の汀線維持もしくは必要に応じた汀線の回復
		水・国土局	2. 2				
		水産庁	2～2. 9	7. 0～11. 9	12. 1～15. 6		
		農振局					
	芸西村・香南市・南国市	港湾局	2. 2～3. 78	12. 3～13. 0	15. 5～15. 6		
	高知市・土佐市・須崎市	水・国土局	2. 2				
	中土佐町・四万十町	水産庁	2. 0～6. 9	7. 4～11. 7	13. 9～15. 6		
		農振局	2. 2～3. 3				
	黒潮町・四万十市・土佐清水市（東）	港湾局	2. 2	11. 6	15. 0		
		水・国土局	2. 2				
		水産庁	2. 1～3. 0	9. 2～12. 0	14. 4～15. 6		
		農振局	3. 0				

※所管の港湾局と水・国土局は国土交通省の港湾局と水管理・国土保全局を、水産庁と農振局は農林水産省の水産庁と農振局を示す。

※1 土佐湾沿岸の中央部（香南市、南国市、高知市、土佐市）の水管理・国土保全局所管の海岸については気候変動の影響を考慮した見直しを行った。見直した防護水準は、3） に示す。

出典：沖波推算資料 港湾構造物設計指針　高知県港湾局港湾課
南海地域沖波推算調査報告書（昭和 61 年 3 月）
全国海岸保全施設整備水準調査票[設計高潮位]（平成 13 年）

2.海岸保全基本計画の基本理念と防護水準(豊後水道東沿岸)

- 現行の豊後水道東沿岸海岸保全基本計画では、海岸保全の課題や基本理念を踏まえ、防護水準を以下のとおり定めている。現行計画における防護水準は、これまでの気候を前提としたものであるため、今後の気候変動の影響を考慮した新たな海岸保全へ転換していく必要がある。

豊後水道東沿岸海岸保全基本計画

■基本理念

**郷土の暮らしを守り、
独特の雄壮な海岸環境を活かした海岸づくり**

【 防護面での基本方針 】

地域を守る安全な海岸の整備を最優先に考え、高潮や侵食の危険性が高い地域など緊急に防護が必要な箇所から計画的に整備を進める。

また、南海トラフ地震による津波に対しては、一定の防護施設を備えつつ、安全な場所への避難を基本に、円滑な避難を支援する施設整備、情報伝達及び避難体制の強化を図り、ソフト対策と一体となって地域住民や観光客をはじめとする全ての海岸利用者にとって安全で安心できる海岸づくりを進める。

さらに、持続的に安全を確保するため、予防保全の考え方に基づく適切な維持管理を徹底する。

【 環境面での基本方針 】

変化に富んだリアス式海岸などによる独特な自然景観を有し、サンゴの群集地、亜熱帯植物群落等の生息地など貴重な自然が多く残されおり、こうした周辺の自然環境への支障を及ぼす行為をできるだけ回避するとともに、身近な藻場などにも配慮し、自然環境と共生する海岸づくりを推進し、豊後水道東沿岸の優れた自然環境を次世代に継承する。

【 利用面での基本方針 】

リアス式海岸やサンゴ礁など地域特有の自然環境を活用し、レクリエーション活動、観光振興、環境教育などに配慮した海岸づくりに努めると共に、海岸利用のルールづくりやマナー啓発により、適正な利用を促進する。

また、四国南西部の流通拠点となる港湾機能や多様な漁業活動との調和を図りつつ、より多くの人々が海と親しむことのできる賑わいと活力に満ちた海岸づくりに配慮する。

■防護水準

高潮・波浪

■過去の台風等から想定される異常潮位と 30 年確率波浪を対象とし、越波、浸水の被害から背後地を守ることを基本的な目標とする。

■越波・浸水等の被害が予測される地域では、被災歴、住民意見、環境や利用面を考慮しながら、必要に応じて人工リーフ・緩傾斜堤などによる面的防護を進める。

侵食

■現状の汀線を保全、維持することを基本的な目標とする。

■汀線が後退し背後地への被害が予測される地域では、人工リーフ・養浜など面的防護による侵食防止と汀線の回復を図る。

地震及び津波

■今後発生が予想される南海トラフ地震及び津波を対象とし、津波による浸水の被害から背後地を守ることを基本的な目標とする。

※高潮・波浪の防護水準は、背後地の状況や地域のニーズに応じて海岸管理者が適切に定めることとする。

■高潮・波浪、侵食に対する防護水準

沿岸名	市町村	所管	高潮・波浪				侵食
			計画高潮位(T.P.:m)	波浪			
				H_0(沖波波高:m)	T_0(沖波周期:秒)	計画安全度	
豊後水道東	土佐清水市(西)・大月町(南)	港湾局	2.2	12.5	15.0	1/30確率波(30年に1度の確率で発生する高波浪を想定)	現状の汀線維持もしくは必要に応じた汀線の回復
		水・国土局	2.2				
		水産庁	2.2	8.8～12.4	13.9～15.6		
		農振局	2.2				
	大月町(北)・宿毛市	港湾局	2.2	11.5～13.5	13.5～14.5		
		水・国土局	2.2				
		水産庁	2.0～2.2	8.3～12.1	13.6～15.6		
		農振局	1.44				

出典:沖波推算資料 港湾構造物設計指針 高知県港湾局港湾課
南海地域沖波推算調査報告書(昭和61年3月)
全国海岸保全施設整備水準調査票[設計高潮位](平成13年)

3.気候変動が海岸保全に与える影響について

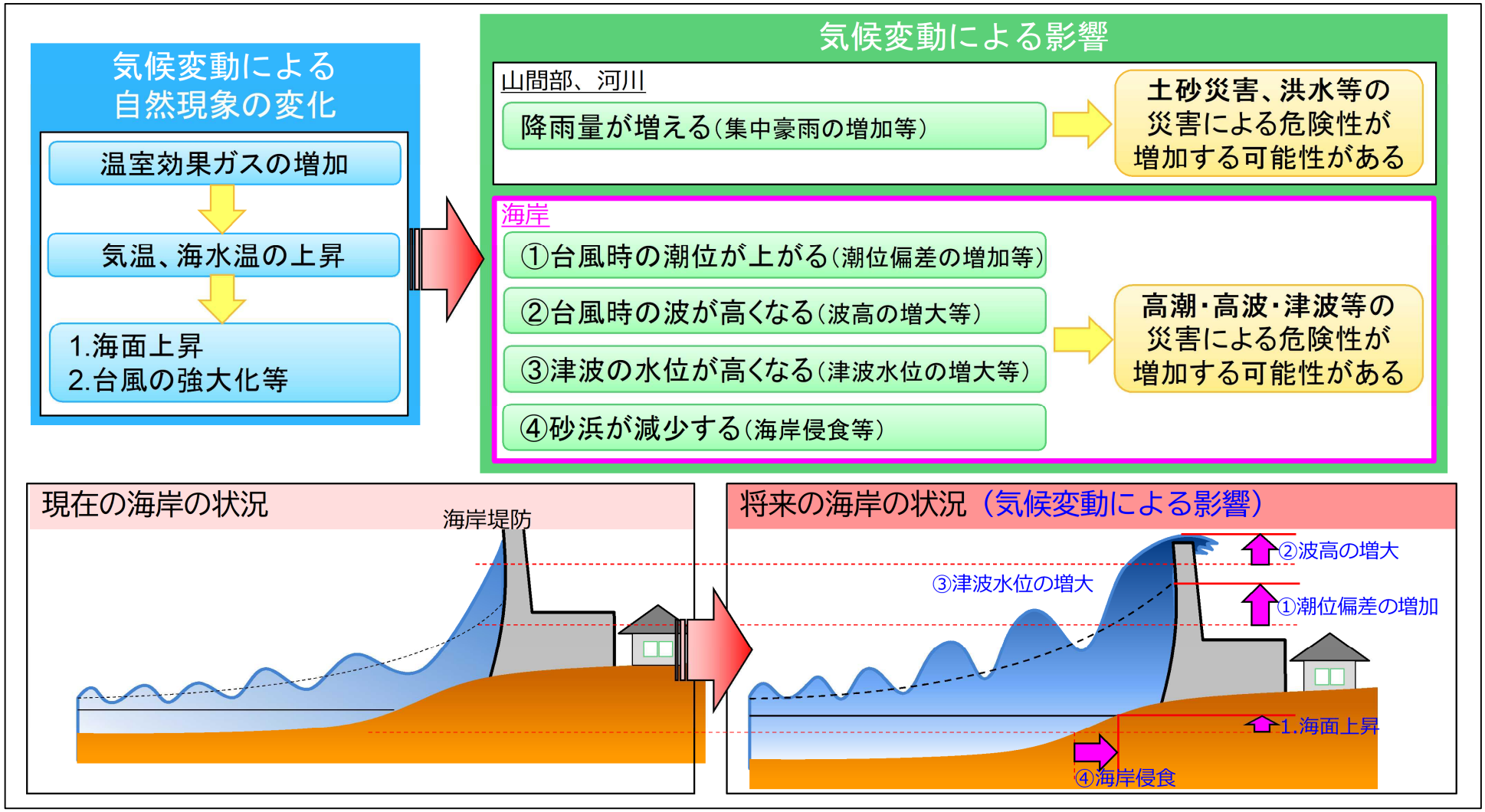
- 気候変動によって、21世紀末の日本は、20世紀末と比べて、平均気温、海面水温、海面水位の上昇、台風の強大化などが想定されている。



出典：日本の気候変動2025　−大気と陸・海洋に関する観測・予測評価報告書−　概要版　2025年3月　文部科学省 気象庁

3.気候変動が海岸保全に与える影響について

- 気候変動により、「気温・海水温の上昇」、「海面上昇」、「台風の強大化等」が予測されている。
- このような自然現象の変化により、海岸では、台風時の潮位や波の高さ、津波水位の増大、また海面上昇による砂浜の減少により、高潮・高波・津波などの危険性が増加することが懸念されている。



出典：第1回　気候変動を踏まえた土佐湾沿岸海岸保全施設技術検討会（令和4年9月7日）資料4に一部加筆

4.高知県海岸保全施設技術検討会について(設立趣旨)

- 高知県海岸保全施設技術検討会(以後、「技術検討会」)において、「海岸保全施設の技術上の基準を定める省令」の一部改正に伴い、気候変動を踏まえた潮位や沖波による計画外力の設定方法、防護水準、防護水準に対する対策方針等を検討し、検討成果を基本計画に反映した。

海岸保全施設の技術上の基準を定める省令(一部改正後)

一設計高潮位
　次に掲げる潮位に気象の状況及び将来の見通しを勘案して必要と認められる値を加えたもののうちから、海岸保全施設の設計を行うため、当該海岸保全施設の背後地の状況等を考慮して、海岸管理者が定めるものをいう。

イ　既往最高潮位
ロ　朔望平均満潮位に既往の潮位偏差の最大値を加算し、当該満潮位の時に当該潮位偏差及び設計波が発生する可能性を考慮して、当該潮位偏差の最大値の範囲内において必要な補正を行った潮位
ハ　朔望平均満潮位に台風その他の異常な気象又はこれに伴う海象に関する記録に基づき推算した潮位偏差の最大値を加算し、当該満潮位の時に当該潮位偏差及び設計波が発生する可能性を考慮して、当該潮位偏差の最大値の範囲内において必要な補正を行った潮位

二設計波
　海岸保全施設の設計を行うため、長期間の観測記録に基づく最大の波浪又は台風その他の異常な気象若しくはこれに伴う海象に関する記録に照らして発生するものと予想される最大の波浪を考慮し、気象の状況及び将来の見通しを勘案して、当該海岸保全施設に到達するおそれが多い波浪として、海岸管理者が定めるものをいう。

※赤字:省令の一部改正箇所

H12年5月作成
H27年2月変更
海岸保全基本方針(国)

H15年作成
H24年～29年変更
高知県海岸保全基本計画(県)

- 豊後水道東沿岸　H15月12月作成 H29年 3月変更
- 土佐湾沿岸　H15月3月作成 H24年3月～H29年3月変更
- 海部灘沿岸　H15月12月作成 H29年 3月変更

気候変動の進行

国内外における気候変動に関する研究・知識の蓄積

R2年7月提言　気候変動を踏まえた海岸保全のあり方(国)



R2年11月変更
海岸保全基本方針(国)変更

高知県海岸保全基本計画の変更

気候変動を踏まえた土佐湾沿岸海岸保全施設技術検討会
R4年9月～R6年1月

高知県海岸保全施設技術検討会
R7年2月～

- 土佐湾沿岸　(中央部のみ)　R6年10月に変更済
- 土佐湾沿岸(中央部除く)
- 豊後水道東沿岸
- 海部灘沿岸

検討会成果を計画に反映

4.高知県海岸保全施設技術検討会について(検討経緯)

- 令和7年2月に第1回技術検討会を開催し、海部灘沿岸、土佐湾沿岸(中央部以外)、海部灘沿岸の気候変動を踏まえた防護水準案、必要天端高(設計外力に対する必要天端高)等について検討を開始し、同年12月の第3回技術検討会でとりまとめ、海岸保全基本計画へ反映した。

年月		海部灘沿岸	土佐湾沿岸	豊後水道東沿岸
令和4年 ～ 令和6年		―	令和4年9月～令和6年1月 第1回～4回　気候変動を踏まえた土佐湾沿岸海岸保全施設技術検討会 令和6年8月 第10回　高知県海岸保全基本計画推進委員会 令和6年10月 海岸保全基本計画の部分変更 (中央部のみ)	―
令和7年	2月	第1回　高知県海岸保全施設技術検討会 審議内容:高知県沿岸(土佐湾・豊後水道東・海部灘)の概要、気候変動を踏まえた計画外力の検討方針		
	7月	第2回　高知県海岸保全施設技術検討会 審議内容:海岸保全施設の現行の計画外力、気候変動に伴う計画外力の変化		
	12月	第3回　高知県海岸保全施設技術検討会 審議内容:沿岸市町村へのアンケート調査、気候変動を踏まえた防護水準案、必要天端高(設計外力に対する必要高さ)の試算、技術検討会を踏まえた海岸保全基本計画への反映		

5.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、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が必要となった。
- 技術検討会の審議内容を踏まえ、現行の海岸保全基本計画を見直し、気候変動を踏まえた変更案を作成した。

計画変更のポイント①

海岸保全基本方針に基づき、気候変動による影響を明示

- 気候変動を踏まえた計画外力・適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

前提とする温暖化シナリオ及び目標時点を明示

- 気候変動シナリオとしてRCP2.6（2℃上昇相当）を前提とし、将来の気候変動を考慮した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

技術検討会の審議内容を踏まえた計画の変更

- 「高知県海岸保全施設技術検討会」で審議した防護水準を設定する。
- ハード対策のみで防御できるレベルには限界があること等を踏まえ、ハード対策とソフト対策を適切に組み合わせる。
- 沿岸市町村へのアンケート調査を踏まえる。

計画変更のポイント④

海岸保全基本計画の適宜見直しの実施

- 気候変動には不確実性があり、将来の予測結果が変わる可能性があることから、概ね5年毎を目安に、適宜、見直しを行うものとする。

土佐湾沿岸では、中央部を対象に令和6年10月に先行して計画変更済みであることから、今回の計画変更の方針は、土佐湾沿岸、海部灘沿岸、豊後水道東沿岸において以下のとおりである。

・土佐湾沿岸　：中央部以外の海岸を対象に、気候変動を踏まえた防護水準を設定し、中央部の適応策を展開する

・海部灘沿岸、豊後水道東沿岸　：土佐湾沿岸を参照して、気候変動を踏まえた計画変更を行う

6.防護水準に関する変更内容(①平均海面水位の将来変化)

- 室戸岬、高知、土佐清水検潮所における朔望平均満潮位(2011～2020年の平均値)は、T.P.+1.09m、+0.97m、+1.08mである。また、2℃上昇シナリオにおける平均海面水位の上昇量は、2100年までに0.33m上昇すると予測されている。
- 以上を踏まえ、本計画では、2100年時点の朔望平均満潮位として「T.P.+1.42m、+1.30m、+1.41m(近10ヵ年の朔望平均満潮位+0.33m)」を設定した。

①平均海面水位(朔望平均満潮位)の将来変化(土佐湾沿岸の例)

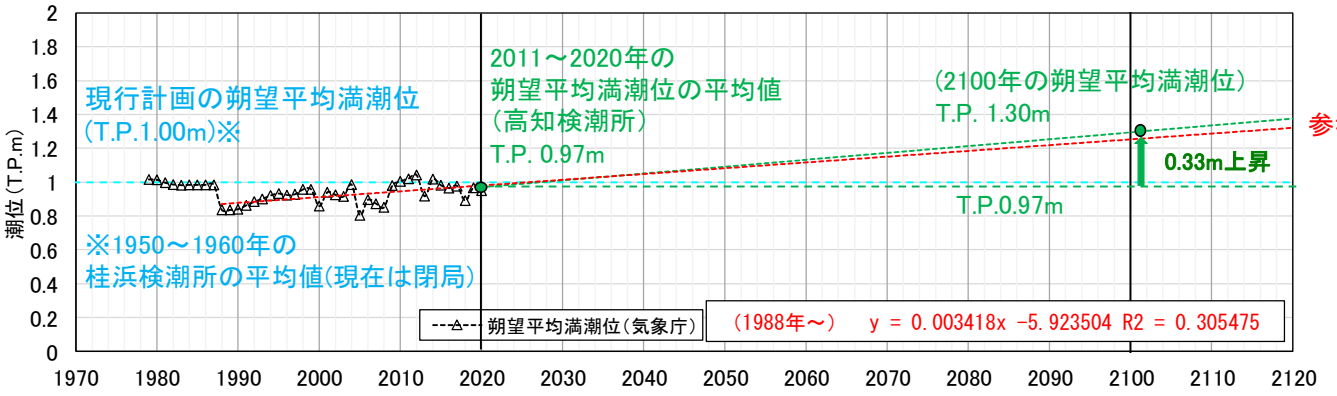
【気候変動を踏まえた計画外力設定の考え方】

- 高知検潮所の最新の朔望平均満潮位(近10ヵ年の平均値)に、2100年までの平均海面水位の上昇量(「日本の気候変動2020」に示される領域Ⅲの平均値を基に設定)を加算。

※気候変動を踏まえた土佐湾沿岸海岸保全施設技術検討会後に「日本の気候変動2025」が公表されたが、2025においても水位上昇量に違いがないことを確認している。

【検討結果(2100年時点の計画外力)】

- 近10ヵ年の朔望平均満潮位T.P.+0.97m、2100年までの平均海面水位の上昇量0.33m。
- よって、2100年の朔望平均満潮位はT.P.+1.30m(T.P.+0.97m＋0.33m)とする。

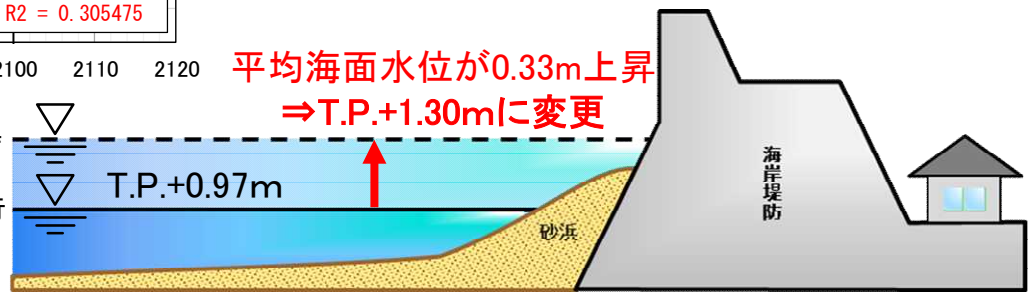


参考:T.P. 1.25m
(観測値のトレンド)

△ :1979年から2020年の高知検潮所の朔望平均満潮位

赤線:観測所移設や観測中断期間等を考慮した、1988年から2020年までの高知検潮所における朔望平均潮位の線形近似直線(観測値のトレンド、参考)

緑線:「日本の気候変動2020」に示される20世紀末から21世紀末までの平均海面水位の上昇量(0.39m(RCP2.6))を基にした、+4.1㎜/年となる直線



6.防護水準に関する変更内容(②潮位偏差の将来変化)

- 潮位偏差は台風等によって発生する潮位上昇である。現行計画では過去の実績に基づき、「1.46m」と設定している。なお、この潮位偏差の再現期間(発生確率)は、海部灘沿岸、土佐湾沿岸で62年、豊後水道東沿岸で440年となっている。
- 2℃上昇時における2100年時点の潮位偏差を予測した結果、現行計画と同じ安全度(再現期間:62年、440年)となる潮位偏差は、海部灘沿岸で1%、土佐湾沿岸で12%、豊後水道東沿岸で5%程度上昇する結果となった。
- 以上を踏まえ、本計画では、2100年時点の潮位偏差として「1.48m、1.64m、1.54m(現行計画の潮位偏差×上昇率)」を設定した。

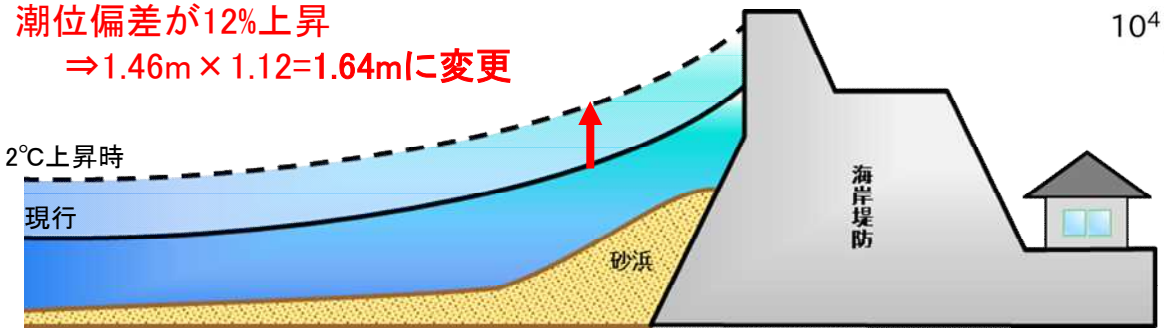
②潮位偏差の将来変化(土佐湾沿岸の例)

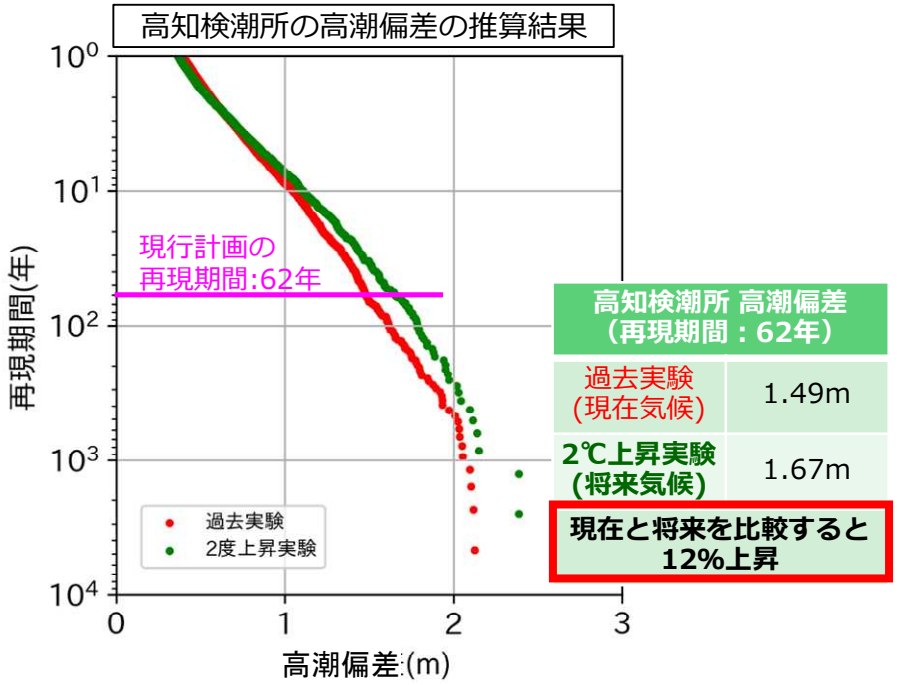
【気候変動を踏まえた計画外力設定の考え方】

- d4PDF※を活用して、「B-1 全球気候モデル台風」の手法により、高知検潮所における現在気候(過去実験)と将来気候(2℃上昇実験、2100年時点)の潮位偏差を推算し、現行計画と同じ安全度(再現期間:62年)における潮位偏差の上昇率を求め、現行計画の潮位偏差に当該上昇率を乗じたものを基に設定。

【検討結果(2100年時点の計画外力)】

- 高知検潮所の潮位偏差(再現期間:62年)の上昇率は12%。
- よって、2100年の潮位偏差(高知検潮所、再現期間:62年)は、現行計画の1.46mに12%の上昇率を乗じ、1.64mとする。





※d4PDF(地球温暖化対策に資するアンサンブル気候予測データベース)は、地球温暖化が気候変動に与える影響を推計できるデータセットである。

6.防護水準に関する変更内容(③波浪の将来変化)

- 現行計画の波高は、30年確率規模として設定している。
- 2℃上昇時における2100年時点の波高を予測した結果、現行計画と同じ安全度(再現期間:30年)となる波高は、海部灘沿岸では1～2%、土佐湾沿岸では2～5%、豊後水道東沿岸では3～4%程度上昇する結果となった。
- 以上を踏まえ、本計画では、2100年時点の波高として「現行計画の波高×上昇率」を設定した。

③波浪の将来変化(土佐湾沿岸の例)

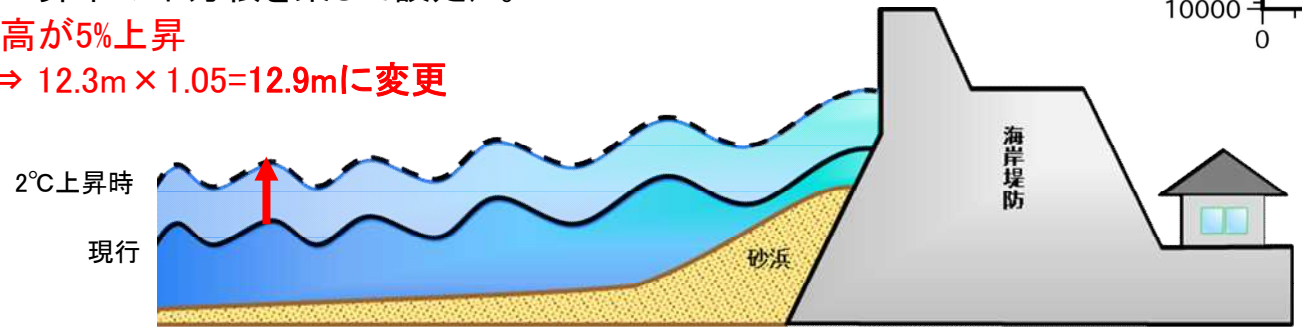
【気候変動を踏まえた計画外力設定の考え方】

- d4PDF※を活用して、「B-1 全球気候モデル台風」の手法により、高知港波浪観測所における現在気候(過去実験)と将来気候(2℃上昇実験、2100年時点)の波高を推算し、現行計画と同じ安全度(再現期間:30年)における波高の上昇率を求め、現行計画の設計波の波高に当該上昇率を乗じたものを基に設定。

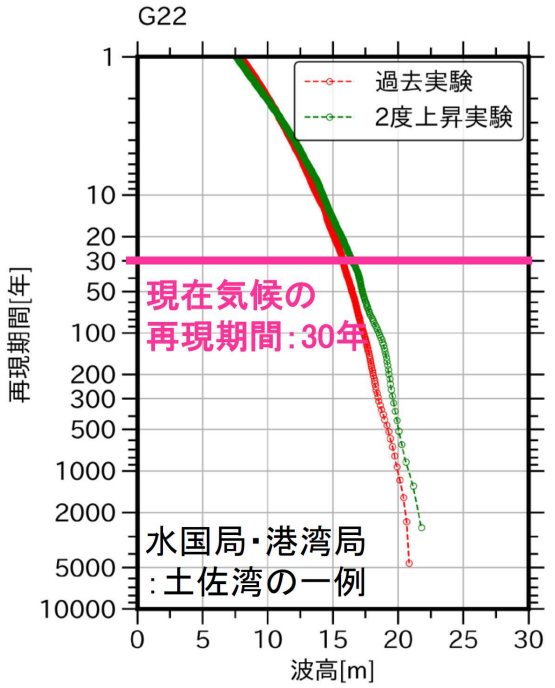
【検討結果(2100年時点の計画外力)】

- 土佐湾沿岸の沖波推算範囲Cbにおける波高(再現期間:30年)の上昇率は5%。
- よって、2100年の波高(再現期間:30年)は、現行計画の12.3mに5%の上昇率を乗じ、12.9mとする(周期は現行計画15.6sに上昇率の平方根を乗じて設定)。

波高が5%上昇
⇒ 12.3m×1.05=12.9mに変更



沖波推算範囲Cbの波高の推算結果



沖波推算範囲Cb 波高(再現期間:30年)	
過去実験(現在気候)	15.76m
2℃上昇実験(将来気候)	16.47m

現在と将来を比較すると5%上昇

※d4PDF(地球温暖化対策に資するアンサンブル気候予測データベース)は、地球温暖化が気候変動に与える影響を推計できるデータセットである。

6.防護水準に関する変更内容(④津波の将来変化)

- 2100年時点の津波水位については、現行計画検討時の津波シミュレーションの初期潮位に、平均海面水位の上昇量を加えた条件で算定した。
- 津波波形を確認すると第2波以降でピークが現れる傾向があり、現在気候と将来気候の初期潮位の違いによって、反射波の重複のタイミング等の応答が変化すると考えられる。したがって、将来気候の津波水位は、必ずしも現在気候の津波水位に平均海面水位の上昇量分の増大とはならなかったと推察される。
- 防護水準(設計津波の水位)は、各地域海岸の現在気候と将来気候の最大津波水位を比較し、高い方を設定した。

④津波の将来変化

＜最大津波水位の比較＞

＜豊後水道東沿岸＞

No.	地域海岸名	最大津波水位（T.P.m） 現在気候	将来気候	
		二連動	二連動	三連動
42	足摺西①	7.4	*7.5*	*7.5*
43	足摺西②	8.8	*9.1*	*9.1*
44	土佐清水三崎①	6.9	7.5	*7.6*
	土佐清水三崎①	*6.0*	5.8	5.5
45	土佐清水三崎②	7.0	*7.4*	6.9
	土佐清水三崎②	*8.2*	*8.2*	7.7
46	大月下川口①	14.1	14.2	*14.5*
	大月下川口①	9.4	*9.7*	9.6
47	大月下川口②	8.2	*9.1*	9.0
48	大月下川口③	11.6	*12.5*	12.3
	大月下川口③	12.6	*13.0*	12.4
49	大月下川口④	14.0	*14.5*	14.1
50	大月下川口⑤	17.4	*18.3*	18.0
51	大月下川口⑥	*11.2*	10.1	9.7
	大月下川口⑥	8.7	*9.0*	8.8
52	大月	9.1	9.7	*10.0*
53	沖の島	*4.4*	4.3	4.3
	沖の島	2.7	*3.3*	*3.3*
54	宿毛①	5.5	5.7	*6.0*
	宿毛①	4.1	*4.2*	4.1
55	宿毛②	3.8	*4.0*	*4.0*
56	宿毛湾①	6.2	*6.7*	*6.7*
	宿毛湾①	5.3	*5.9*	*5.9*
57	宿毛湾②	6.4	6.5	*6.6*
	宿毛湾②	5.3	*5.7*	*5.7*
58	宿毛湾③	5.3	*5.9*	*5.9*
	宿毛湾③	4.3	*4.5*	*4.5*
59	宿毛湾④	4.6	*4.8*	*4.8*

＜土佐湾沿岸＞

No.	地域海岸名	最大津波水位（T.P.m） 現在気候	将来気候	
		二連動	二連動	三連動
5	室戸岬①	9.4	*10.3*	10.2
	室戸岬①	10.7	*11.7*	11.6
	室戸岬①	11.7	12.4	*12.5*
6	室戸岬②	8.6	*9.2*	9.1
	室戸岬②	14.0	*14.2*	*14.2*
7	室戸岬③	*14.9*	14.3	14.3
	室戸岬③	13.3	13.8	*13.9*
8	室戸岬④	9.9	*10.0*	*10.0*
	室戸岬④	5.0	*5.6*	5.5
9	室戸	8.2	*8.5*	8.3
10	中芸	7.9	*8.7*	8.5
11	安芸①	9.1	*9.7*	9.4
	安芸①	8.0	*8.4*	7.5
12	安芸②	7.2	*8.1*	*8.1*
	安芸②	5.3	*5.8*	*5.8*
14	高知港① 三重防護なし	9.1	－	－
	高知港① 三重防護あり	9.1	*9.6*	9.2
15	高知港② 三重防護なし	5.9	－	－
	高知港② 三重防護あり	4.2	*5.1*	4.7
16	高知港③ 三重防護なし	3.3	－	－
	高知港③ 三重防護あり	2.9	*3.5*	3.4
17	高知港④ 三重防護なし	3.6	－	－
	高知港④ 三重防護あり	3.3	*3.3*	*3.3*
18	高知港⑤ 三重防護なし	3.7	－	－
	高知港⑤ 三重防護あり	3.1	*3.5*	*3.5*
19	高知港⑥ 三重防護なし	4.7	－	－
	高知港⑥ 三重防護あり	3.6	*4.3*	4.0
20	高知港⑦ 三重防護なし	8.2	－	－
	高知港⑦ 三重防護あり	7.5	*8.9*	8.5

No.	地域海岸名	最大津波水位（T.P.m） 現在気候	将来気候	
		二連動	二連動	三連動
22	宇佐	6.8	*7.4*	6.9
23	浦の内湾①	3.8	*4.2*	4.0
24	浦の内湾②	3.2	*4.1*	*4.1*
25	浦の内湾③	4.2	*4.7*	4.6
26	横浪	9.5	*10.0*	*10.0*
27	須崎湾①	10.1	10.6	*10.7*
28	須崎湾②	10.3	10.6	*10.9*
29	須崎湾③	12.5	13.3	*13.4*
30	須崎湾④	10.6	11.3	*11.4*
31	中土佐①	11.1	11.6	*11.7*
32	中土佐②	9.8	10.1	*10.2*
33	中土佐③	8.6	8.9	*9.0*
34	中土佐④	9.4	9.8	*9.9*
	中土佐④	8.7	*9.0*	*9.0*
35	四万十興津	19.3	*20.0*	19.6
	四万十興津	12.4	*12.9*	12.8
36	幡東①	6.5	*6.6*	6.6
	幡東①	10.7	*10.9*	10.8
37	幡東②	13.1	*13.8*	*13.8*
	幡東②	13.9	*14.6*	14.3
38	足摺東①	6.5	*7.1*	*7.1*
	足摺東①	10.0	*10.9*	10.8
39	足摺東②	8.6	*8.8*	8.6
	足摺東②	*14.5*	13.1	12.5
40	足摺東③	11.4	*11.7*	*11.7*
	足摺東③	10.4	*11.0*	*11.0*
41	足摺東④	5.9	6.1	*6.3*
	足摺東④	7.0	*7.4*	7.3

＜海部灘沿岸＞

No.	地域海岸名	最大津波水位（T.P.m） 現在気候	将来気候	
		二連動	二連動	三連動
1	東洋甲浦①	8.4	*8.8*	8.7
2	東洋甲浦②	*12.3*	12.1	12.0
3	東洋生見	9.8	*10.1*	9.9
4	海部灘	*7.5*	*7.5*	7.4

※赤文字：現在と将来を比較した最大値

□現在気候より高い□低い

※高知港①～⑦地域海岸については、三重防護ありのケースの現在気候と将来気候の津波水位を比較し、高い方を採用。なお、実施中の三重防護事業は現在気候の設計津波の水位に対して整備を進めている。

※No.13の南国香南地域海岸、No.21の高知中央地域海岸の設計津波の水位は、「気候変動を踏まえた土佐湾沿岸海岸保全施設技術検討会（R6.1）」で検討済み。

6.防護水準に関する変更内容(①～④のまとめ)

- 以上の検討結果を踏まえ、海部灘沿岸、土佐湾沿岸（中央部以外）、豊後水道東沿岸における気候変動を踏まえた防護水準の変更内容（案）を示す。各項目の最小値と最大値を併記している。
- ただし、これ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。

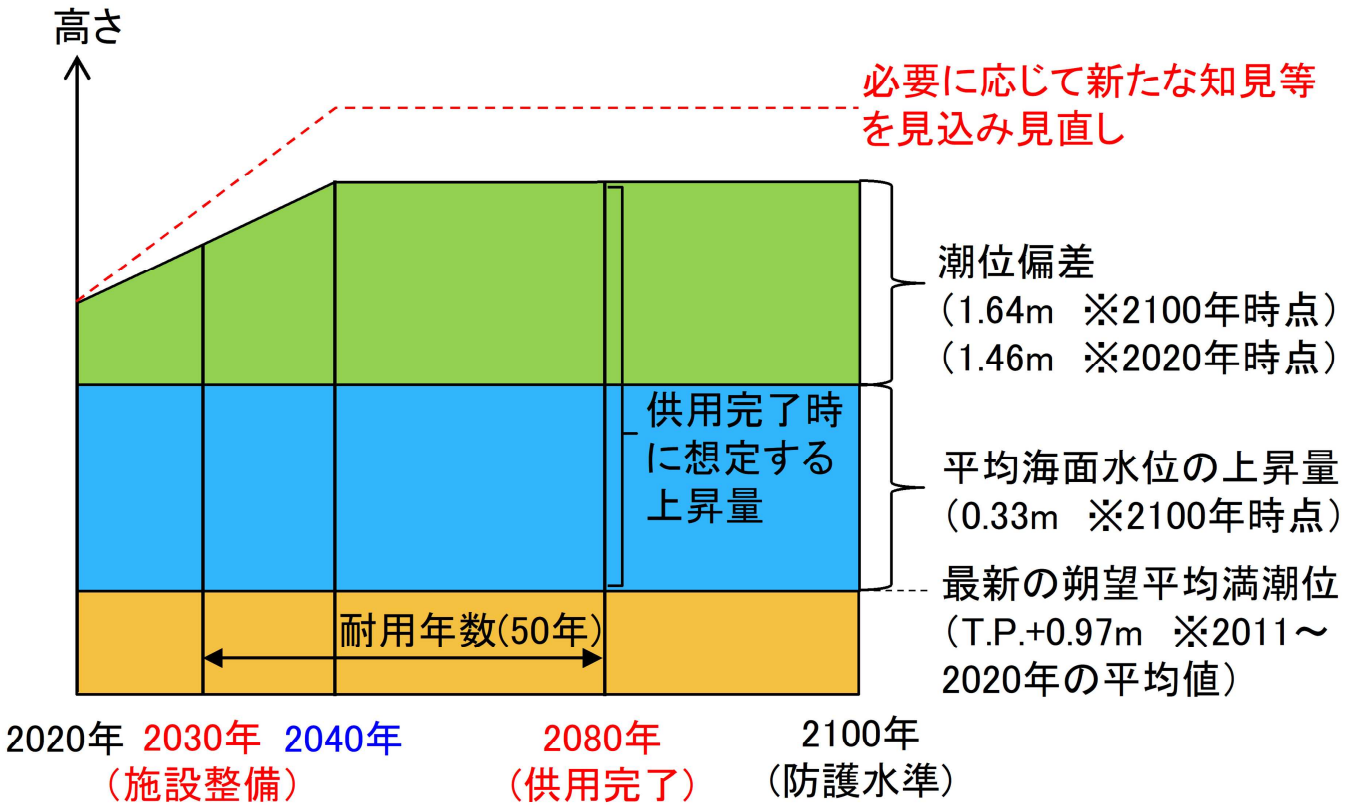
①～④のまとめ

項目	所管	海部灘				土佐湾				豊後水道東			
		現在気候		将来(2100年)		現在気候		将来(2100年)		現在気候		将来(2100年)	
		最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大
朔望平均満潮位(T.P.+m)	共通	0.74m	同左	1.33m ～	1.42m	0.74m ～	0.80m	1.24m ～	1.42m	0.74m	同左	1.41m ～	1.42m
計画潮位偏差(m)	水・国土局	1.46m	同左	1.48m	同左	1.46m ～	2.50m	1.64m ～	2.80m	1.46m	同左	1.54m	同左
	港湾局	1.46m	同左	1.48m	同左	1.46m ～	2.80m	1.64m ～	3.14m	1.46m	同左	1.54m	同左
	水産庁	1.46m	同左	1.48m	同左	1.46m ～	2.50m	1.64m ～	2.80m	1.46m	同左	1.54m	同左
	農振局	1.46m	同左	1.48m	同左	1.46m ～	2.50m	1.64m ～	2.80m	1.46m	同左	1.54m	同左
設計高潮位(T.P.+m)	水・国土局	2.2m	同左	2.9m	同左	2.2m ～	3.3m	2.9m ～	4.3m	2.2m	同左	3.0m	同左
	港湾局	2.2m	同左	2.9m	同左	2.2m ～	3.5m	2.9m ～	4.6m	2.2m	同左	3.0m	同左
	水産庁	2.2m	同左	2.9m	同左	2.2m ～	3.3m	2.9m ～	4.3m	2.2m	同左	3.0m	同左
	農振局	2.2m	同左	2.9m	同左	2.2m ～	3.3m	2.9m ～	4.3m	2.2m	同左	3.0m	同左
計画波浪：波高(m)	水・国土局 港湾局	12.9m	同左	13.2m	同左	11.6m ～	13.5m	12.2m ～	14.0m	11.5m ～	13.5m	12.1m ～	14.1m
	水産庁	8.1m ～	12.2m	8.2m ～	12.4m	7.0m ～	12.0m	7.2m ～	12.5m	8.3m ～	12.4m	8.6m ～	12.8m
計画波浪：周期(s)	水・国土局 港湾局	15.8s	同左	16.0s	同左	15.0s ～	15.2s	15.4s ～	15.5s	13.5s ～	14.5s	13.8s ～	14.9s
	水産庁	13.8s ～	15.6s	13.9s ～	15.7s	12.1s ～	15.6s	12.2s ～	15.9s	14.6s ～	15.5s	14.9s ～	15.8s
設計津波の水位(T.P.+m)	共通	7.5m ～	12.3m	7.5m ～	12.3m	3.2m ～	19.3m	3.3m ～	20.0m	2.7m ～	17.4m	3.3m ～	18.3m

※設計津波の水位の将来気候（2100年時点）は現在と将来を比較し、高い方を記載

6.防護水準に関する変更内容(段階的な防護水準の考え方)

- 気候変動には不確実性があることから将来の予測結果が変わる可能性があること、海岸保全の対策範囲は広範囲にわたり対策実施には長期間を要することから、段階的な防護水準を設定する。
- 平均海面水位は、既に明瞭な上昇傾向があり、今後も上昇することが確実であるため、施設の整備時期や耐用年数にかかわらず、2100年時点の平均海面水位の上昇量(0.33m)を予め見込む。
- 潮位偏差の増大は、2℃上昇シナリオでは世界平均地表気温が2040年にピークを迎え、以降一定になると予測されていることを踏まえ、潮位偏差は2040年までは線形的に上昇し、2040年以降は一定になると仮定する。
- 防護水準は、今後の新たな知見や観測データの蓄積等に基づき、概ね5年毎を目安に、適宜、見直しを行っていく。



※潮位偏差、朔望平均満潮位の値は、土佐湾沿岸の値を例示

6.防護水準に関する変更内容(侵食の防護水準)

- 平均海面水位は、すでに明瞭な上昇傾向があり、今後も上昇することが確実である。海面が上昇すると、水位の上昇および砂浜地形の変形によって、汀線が後退することが予測されている。
- 気候変動により汀線後退が予測されていることを踏まえ、侵食の防護水準を以下のとおり変更した。

時点	侵食の防護水準
現行計画	• 現状の汀線を保全、維持することを基本的な目標とする。 • 汀線が後退し背後地への被害が予測される地域では、養浜等の順応的砂浜管理や総合土砂管理等も含めた面的防護を進める。

気候変動により汀線後退が予測されていることを踏まえ、以下のとおり変更

変更案	• 気候変動による海面上昇に伴う海浜地形変化は、沖合を含めた広い範囲に及ぶため、海岸保全施設のみによる制御は現実的でない。このため、防護・環境・利用の調和を目指して実現可能な海岸保全手法を総合的に定めることを基本とする。 • 海岸状況をモニタリングし、侵食への対応が手遅れにならないよう、海浜地形の変化を予測しつつ、順応的砂浜管理を進める。汀線が後退し、海岸保全上の問題となることが予測される地域では、環境・利用面も含めた海岸特性を考慮しながら、海岸保全施設の整備と養浜を組み合わせた面的防護、地域全体で取り組む総合的土砂管理など、各地域に適した砂浜保全を進める。

7.必要天端高の試算結果（室戸岬東ゾーン）

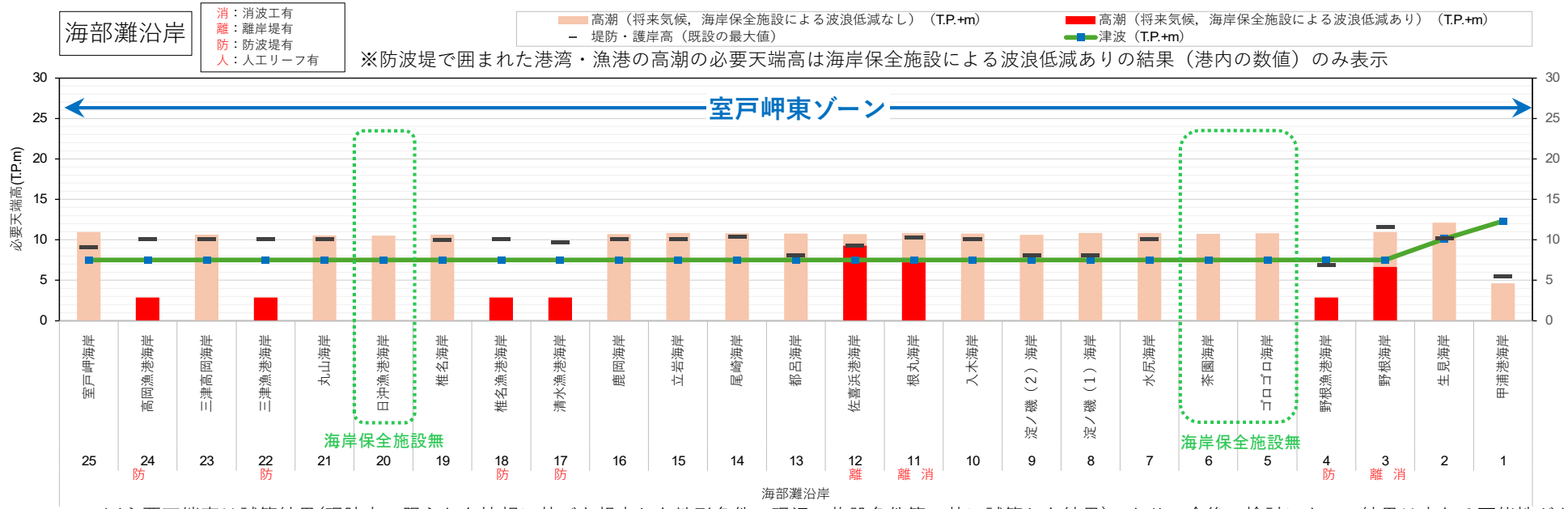
第3回高知県海岸保全施設技術検討会　資料3を引用

- 高潮と津波に対する必要天端高の試算結果を比較した場合、室戸岬東ゾーンでは、高潮の方が高い傾向にある。

No.1

海部灘沿岸





※必要天端高は試算結果(現時点の限られた情報に基づき想定した地形条件、現況の施設条件等の基に試算した結果)であり、今後の検討によって結果は変わる可能性がある

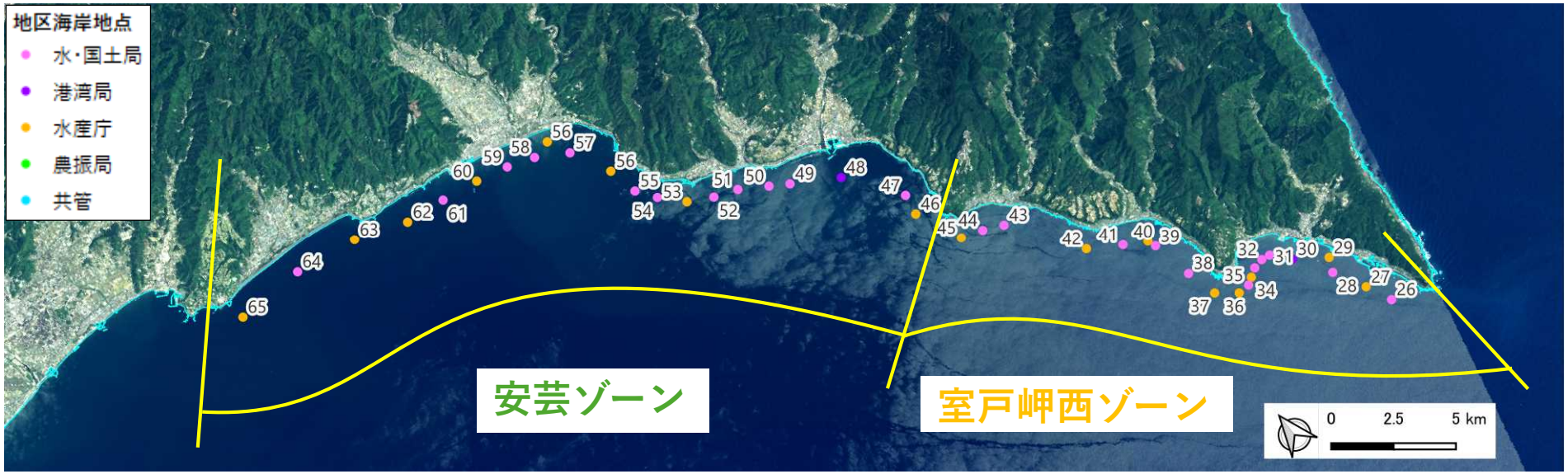
7.必要天端高の試算結果（室戸岬西、安芸ゾーン）

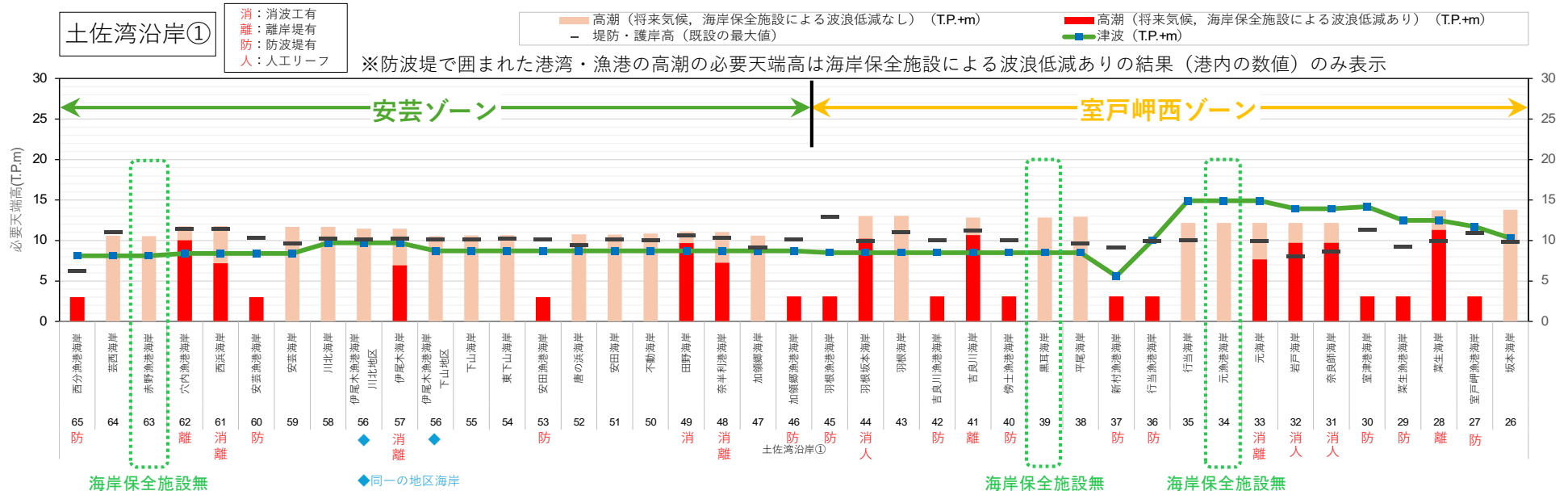
第3回高知県海岸保全施設技術検討会　資料3を引用

- 高潮と津波に対する必要天端高の試算結果を比較した場合、室戸岬西ゾーンの一部区間（南側）を除いて、高潮の方が高い傾向にある。

No.2

土佐湾沿岸①





※必要天端高は試算結果(現時点の限られた情報に基づき想定した地形条件、現況の施設条件等の基に試算した結果)であり、今後の検討によって結果は変わる可能性がある

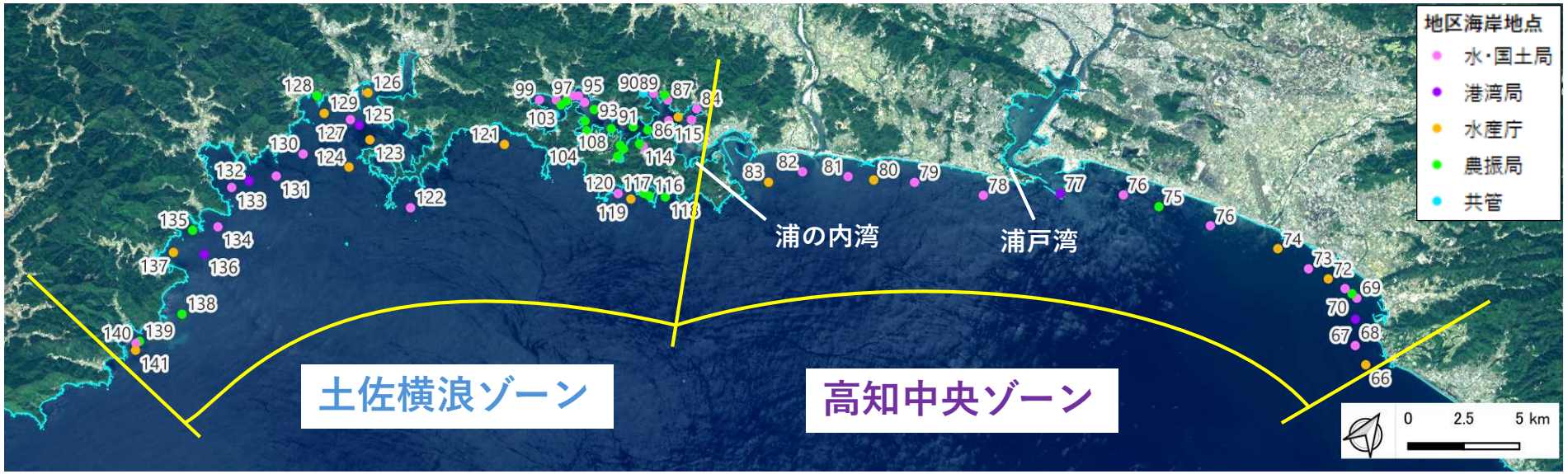
7.必要天端高の試算結果（高知中央、土佐横浪ゾーン）

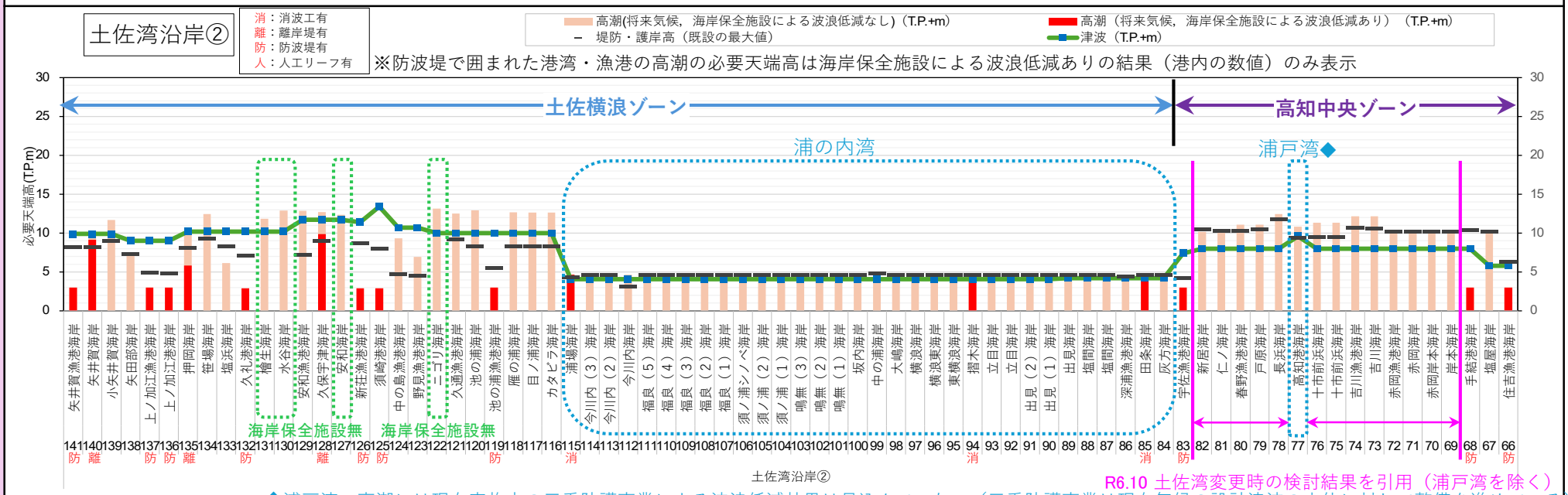
第3回高知県海岸保全施設技術検討会　資料3を引用

- 高潮と津波に対する必要天端高の試算結果を比較した場合、高知中央ゾーンでは、高潮の方が高い傾向にある。土佐横浪ゾーンでは、同程度または海岸毎に異なる傾向になる。

No.3

土佐湾沿岸②





R6.10 土佐湾変更時の検討結果を引用（浦戸湾を除く）

◆浦戸湾：高潮には現在実施中の三重防護事業による波浪低減効果は見込んでいない（三重防護事業は現在気候の設計津波の水位に対して整備を進めている）

※必要天端高は試算結果(現時点の限られた情報に基づき想定した地形条件、現況の施設条件等の基に試算した結果)であり、今後の検討によって結果は変わる可能性がある

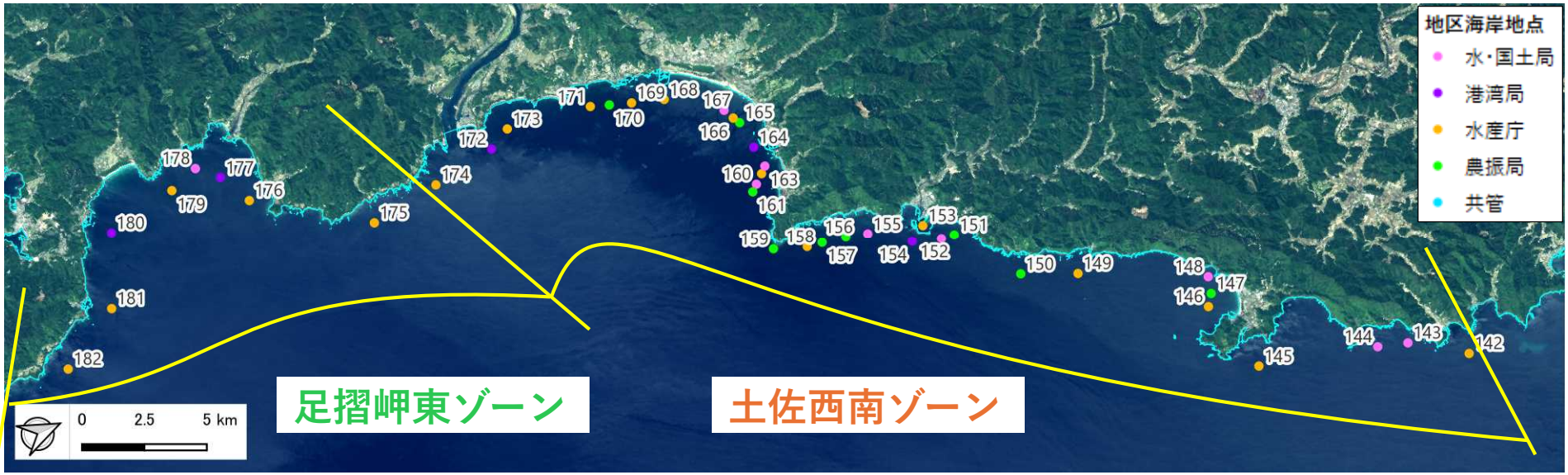
7.必要天端高の試算結果（土佐西南、足摺岬東ゾーン）

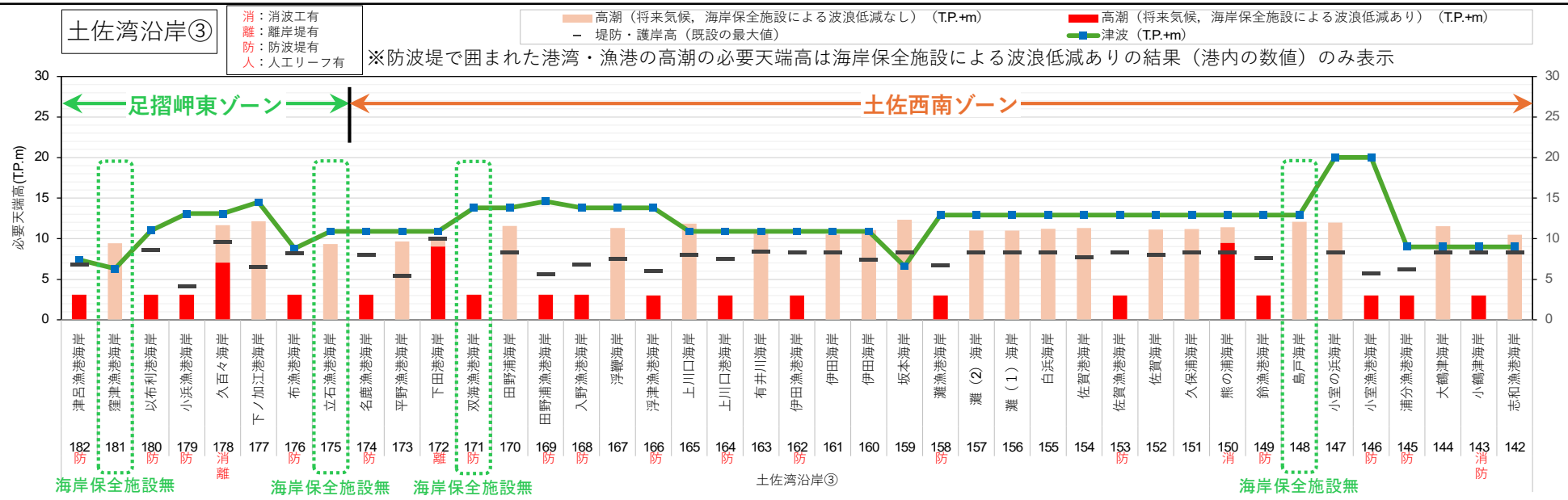
第3回高知県海岸保全施設技術検討会　資料3を引用

- 高潮と津波に対する必要天端高の試算結果を比較した場合、土佐西南ゾーンおよび足摺岬東ゾーンでは、津波の方が高い傾向にある。

No.4

土佐湾沿岸③





※必要天端高は試算結果(現時点の限られた情報に基づき想定した地形条件、現況の施設条件等の基に試算した結果)であり、今後の検討によって結果は変わる可能性がある

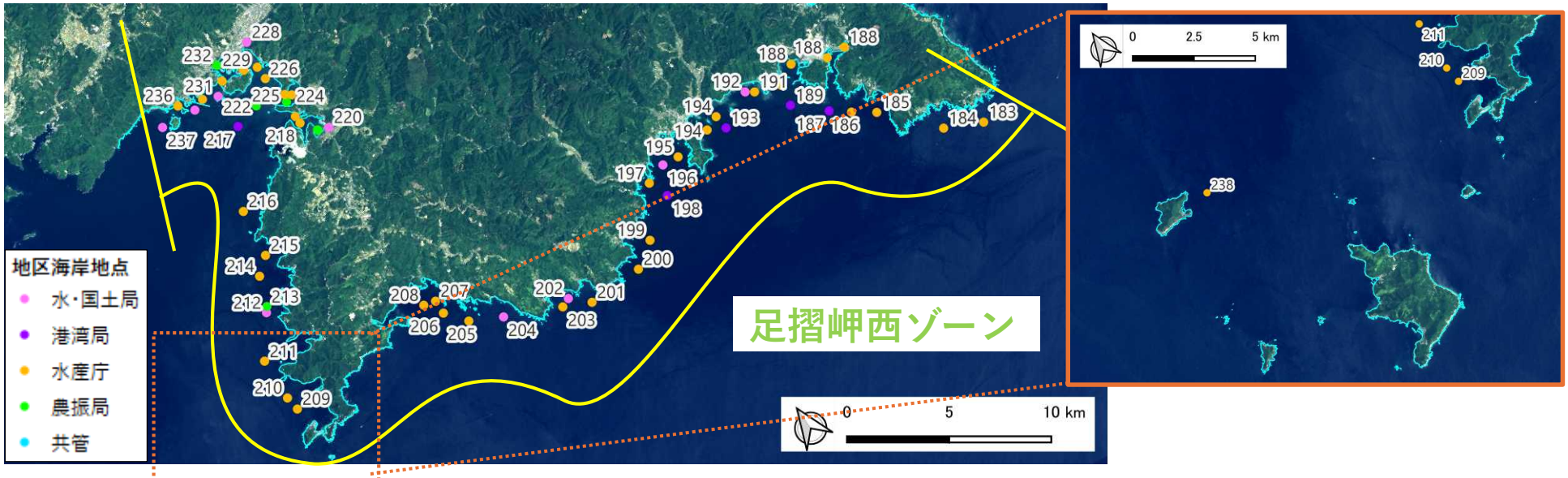
7.必要天端高の試算結果（足摺岬西ゾーン）

第3回高知県海岸保全施設技術検討会　資料3を引用

- 高潮と津波に対する必要天端高の試算結果を比較した場合、足摺岬西ゾーンでは、津波の方が高い傾向にある。

No.5

豊後水道東沿岸

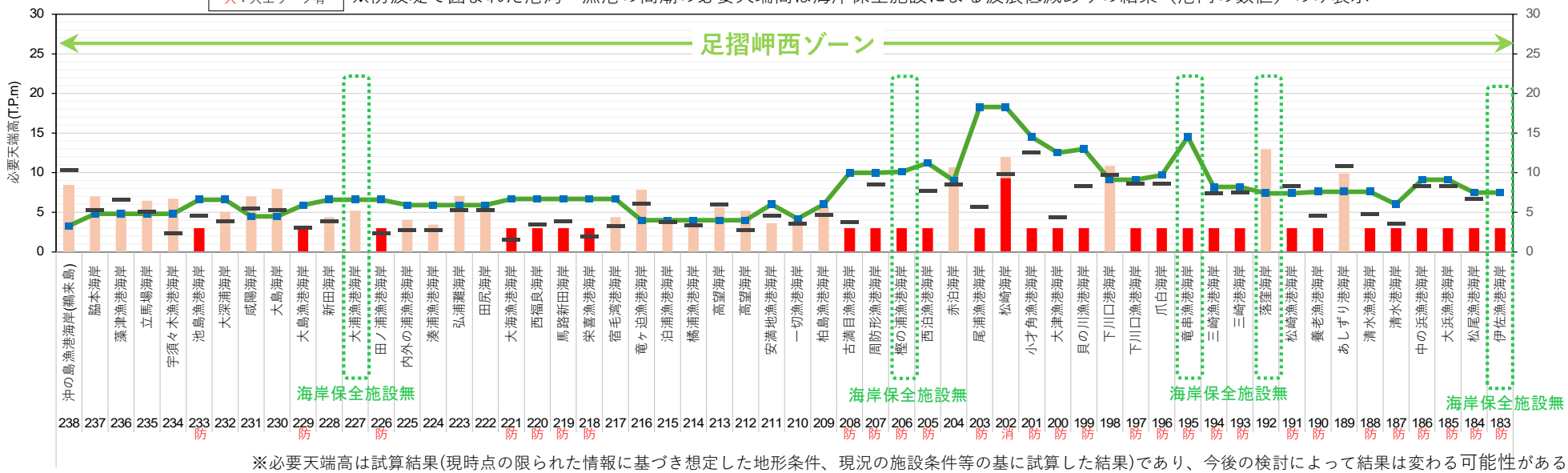


豊後水道東沿岸

消：消波工有
離：離岸堤有
防：防波堤有
人：人工リーフ有

高潮（将来気候，海岸保全施設による波浪低減なし）（T.P.+m）
堤防・護岸高（既設の最大値）
高潮（将来気候，海岸保全施設による波浪低減あり）（T.P.+m）
津波（T.P.+m）

※防波堤で囲まれた港湾・漁港の高潮の必要天端高は海岸保全施設による波浪低減ありの結果（港内の数値）のみ表示



※必要天端高は試算結果(現時点の限られた情報に基づき想定した地形条件、現況の施設条件等の基に試算した結果)であり、今後の検討によって結果は変わる可能性がある

7.必要天端高の試算結果（まとめ）

- 以上の結果を踏まえ、必要天端高の比較結果を各沿岸のゾーン毎に整理したものを以下に示す。
- いずれのゾーンにおいても、必要天端高の試算結果が現況堤防高を上回る箇所があり、東側では高潮、西側では津波のリスクが高まることが想定される。
- 今後、詳細な検討を引き続き行っていき、沿岸全体で必要な対策を検討していく。

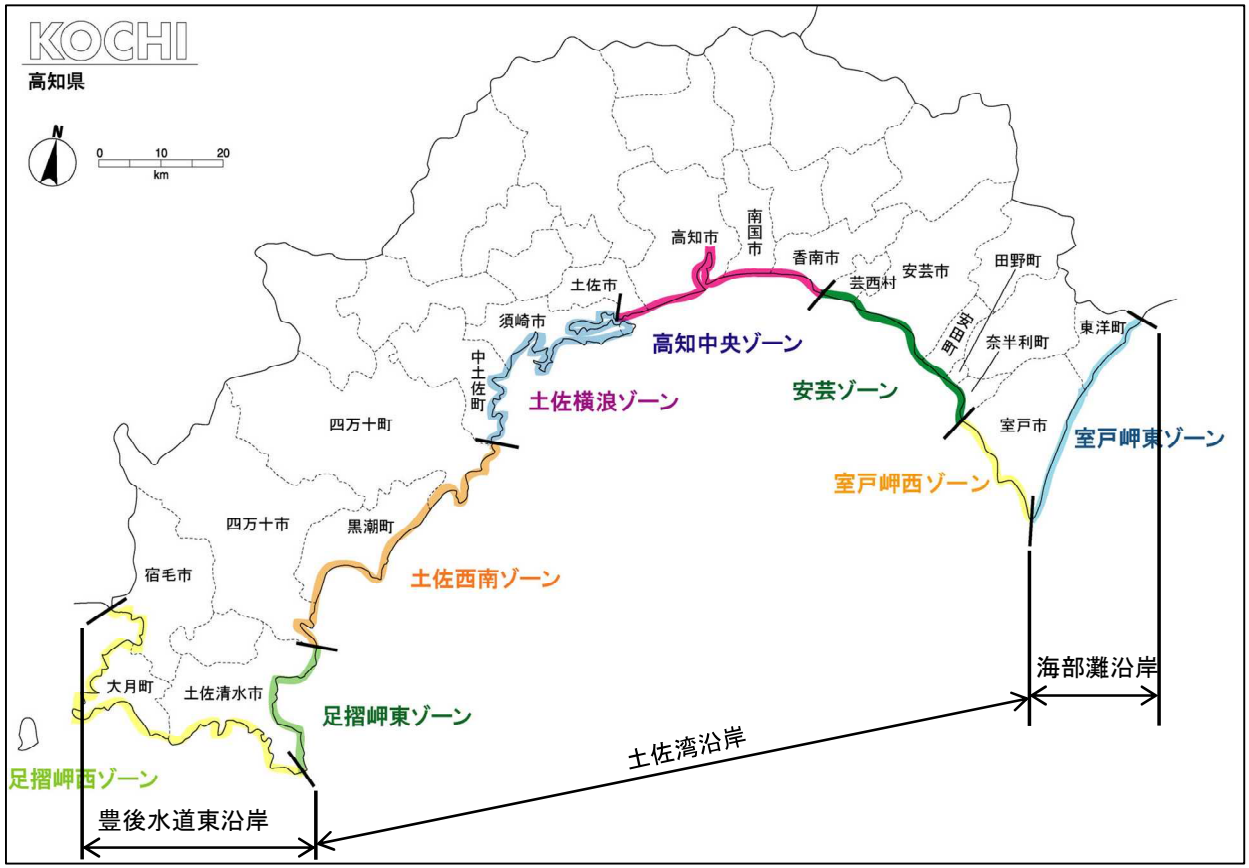
■必要天端高の比較結果、現況堤防高との関係

沿岸	ゾーン	必要天端高の比較結果※		現況堤防高と必要天端高の関係
		高潮	津波	
海部灘	室戸岬東	○		不足
土佐湾	室戸岬西	○	○	不足
	安芸	○		不足
	高知中央	○	○	不足
	土佐横浪	○	○	不足
	土佐西南		○	不足
	足摺岬東		○	不足
豊後水道東	足摺岬西		○	不足

※ ○:ゾーン全体の傾向として、高潮と津波（設計津波の水位）の必要天端高を比較した際に高い方（防波堤で囲まれた港湾・漁港は除いて整理）

- 現状においても、高知県中央部から西側については、津波によるリスクが高く、地震・津波対策を引き続き推進していく。
- 高知県東側については、気候変動に関する最新の予測や知見に注視しつつ、適宜、対応に努めていく。

■沿岸およびゾーン位置図



8.気候変動を踏まえた対策の進め方について

- 気候変動には不確実性があること、対策実施には長期間を要することから、施設の耐用年数、背後地の将来変化等を考慮し、段階的な対策を実施していく。
- 段階的な対策は、施設の健全度、事後的な対策の難易度、背後地の将来変化等も考慮し整備時期・整備水準を検討するとともに、ソフト対策での対応も検討していく。

ハード・ソフト対策の適切な組み合わせ

✓ 気候変動の影響を考慮した外力に対応するためには、ハード・ソフト対策を適切に組み合わせることが重要。
✓ ハード対策、ソフト対策のそれぞれの特性を認識して適切な組み合わせを提示し、避難や土地利用といったソフト対策との関係性のなかで堤防高等のハード対策を決定することが重要。
✓ 予算制約、海岸の機能の多様性への配慮、環境保全等を考慮し計画外力をL1（現行の施設整備計画の対象外力）よりも低い水準とすることも、警戒避難体制の充実等とセットで、地域の合意があれば可能であることも留意。

ハード対策

✓ 気候変動の不確実性等を考慮し、段階的なハード対策を実施。
✓ 将来の施設改良等を考慮した手戻りのない構造、粘り強い堤防整備等にも取り組む。
✓ 整備時期や整備水準、実施箇所の優先順位も検討（リアルオプション分析も参考となる）。
✓ 予防保全の観点から長寿命化計画等に基づく適切な施設の維持管理を実施。
✓ 高さの確保だけでなく、順応的砂浜管理や総合土砂管理等も含めた面的防護を推進。

ソフト対策

✓ 施設のみで防御できるレベルには限界がありハードとソフトを適切に組み合わせ。
✓ 国と県と市・町・村がそれぞれの役割のもと密接に連携し、高潮浸水想定区域の指定、津波災害警戒区域の見直し、津波災害特別警戒区域の指定、ハザードマップや避難計画の作成、土地利用規制や事前復興計画も踏まえた防災まちづくり等の都市計画との調整等、総合的な対策を行う。

出典：気候変動を踏まえた土佐湾沿岸海岸保全施設技術検討会＜とりまとめ（概要版）＞に一部加筆

8.気候変動を踏まえた対策の進め方について

- 気候変動には不確実性があること、対策実施には長期間を要することから、施設の耐用年数、背後地の将来変化等を考慮し、段階的な対策を実施していく。
- 段階的な対策は、施設の健全度、事後的な対策の難易度、背後地の将来変化等も考慮し整備時期・整備水準を検討するとともに、ソフト対策での対応も検討していく。

対策例	ハード対策	ソフト対策
高潮・高波	• 堤防の嵩上げ • 離岸堤の整備・改良 • ヘッドランドの整備・改良 • 養浜等の順応的な砂浜管理 • 総合土砂管理　等	• 高潮浸水想定区域の指定 • 高潮ハザードマップ、高潮避難計画の作成 • 都市計画との調整 • 防護ラインの見直し • 浜堤の保全 • 津波避難タワーの高潮避難での活用
侵食	• 離岸堤の整備・改良 • ヘッドランドの整備・改良 • 養浜等の順応的な砂浜管理 • 総合土砂管理　等	• 継続的なモニタリングにより海浜地形の変化や越波の状況を把握 • 都市計画との調整 • 防護ラインの見直し
津波	・堤防の嵩上げ　等	• 津波災害警戒区域の見直し、津波災害特別警戒区域の指定 • 津波ハザードマップの作成 • 設計津波以上の規模の津波に対する住民避難等

出典：気候変動を踏まえた土佐湾沿岸海岸保全施設技術検討会＜とりまとめ＞をもとに作成



堤防嵩上げ


養浜（仁ノ海岸）


津波避難タワー（四万十町）

9.海岸保全基本計画の主な変更点

＜海岸保全基本計画の主な変更点（海部灘沿岸の例）＞

※海部灘沿岸、土佐湾沿岸および豊後水道東沿岸は同じ目次構成であるため、海部灘沿岸を例示
※土佐湾沿岸については、令和6年10月の部分変更時に気候変動に関する内容を追記済み

＜海部灘沿岸 海岸保全基本計画 平成29年3月＞

目　　次

序論　海岸保全基本計画策定にあたって

1．海部灘沿岸の概要 ---------- 序-1
2．海部灘沿岸の区域 ---------- 序-2
3．海部灘沿岸における海岸保全基本計画の策定手法 ---------- 序-3
4．海部灘沿岸の海岸保全に関する基本理念 ---------- 序-7

第１編　海部灘沿岸海岸保全基本計画（徳島県域）

第1 章 海岸の保全に関する基本的な事項

1．海岸の現況及び保全の方向に関する事項---------- 1-1
1-1．海岸の現況---------- 1-1
1-2．海岸事業の経緯---------- 1-12
1-3．現況課題---------- 1-13
2．海岸の防護に関する事項---------- 1-14
3．海岸環境の整備及び保全に関する事項---------- 1-18
4．海岸における公衆の適正な利用に関する事項---------- 1-18
5．ゾーン区分及びゾーン毎の基本方針---------- 1-19

第２章 海岸保全施設整備に関する基本的な事項

1．海岸保全施設を整備しようとする区域（整備対象海岸）---------- 1-20
1-1．整備対象海岸の抽出及び整備優先度の考え方---------- 1-20
1-2．整備対象海岸の抽出及び整備優先度の評価---------- 1-28
2．海岸保全施設の整備の方向性と計画概要---------- 1-31

序論では、沿岸の概要、海岸保全基本計画の策定方針、基本理念などを示している

・気候変動で前提とするシナリオや目標時点などを追記

序論・第１編については、沿岸を共有する隣県と確認・調整を行う

9.海岸保全基本計画の主な変更点

＜海岸保全基本計画の主な変更点（海部灘沿岸の例）＞

※海部灘沿岸、土佐湾沿岸および豊後水道東沿岸は同じ目次構成であるため、海部灘沿岸を例示
※土佐湾沿岸については、令和6年10月の部分変更時に気候変動に関する内容を追記済み

＜海部灘沿岸 海岸保全基本計画 平成29年3月＞

第２編　海部灘沿岸海岸保全基本計画
（高知県域）

目　　次

第２編　海部灘沿岸海岸保全基本計画（高知県域）

第１章　海岸の保全に関する基本的な事項
1．海岸の現況及び保全の方向に関する事項 ---- 2-1
1-1. 海岸の現況 ---- 2-1
1-2. 海岸事業の経緯 ---- 2-17
1-3. 現況課題 ---- 2-20
1-4. 海部灘沿岸域の海岸保全に関する基本理念 ---- 2-20
2．海岸の防護に関する事項 ---- 2-21
2-1. 海岸の防護に関する方向性 ---- 2-21
2-2. 海岸の防護の目標 ---- 2-24
3．海岸環境の整備及び保全に関する事項 ---- 2-29
3-1. 海岸環境の整備及び保全に関する方向性 ---- 2-29
4．海岸における公衆の適正な利用に関する事項 ---- 2-31
4-1. 海岸における公衆の適正な利用を促進するための方向性 ---- 2-31
5．ゾーン区分及びゾーン毎の基本方針 ---- 2-32

第２章　海岸保全施設の整備等に関する基本的な事項
1．海岸保全施設の新設又は改良に関する事項 ---- 2-33
1-1. 海岸保全施設の新設又は改良しようとする区域 ---- 2-33
1-1-1. 高知県　海岸保全施設地震・津波対策の整備方針 ---- 2-34
1-2. 海岸保全施設の種類、規模及び配置 ---- 2-34
1-3. 海岸保全施設による受益の地域及びその状況 ---- 2-35
2．海岸保全施設の維持又は修繕に関する事項 ---- 2-35
2-1. 海岸保全施設の存する区域 ---- 2-35
2-2. 海岸保全施設の種類、規模及び配置 ---- 2-35
2-3. 海岸保全施設の維持又は修繕の方法 ---- 2-35

付記　～計画の推進にあたって～
1．高知県がめざす海岸のすがた ---- 2-36
2．６つの方針 ---- 2-37
3．留意すべき事項 ---- 2-38

巻末資料
・シート様式
・海岸保全施設整理表
・海岸保全施設配置図

第1章では、海岸の防護の目標や、防護・環境・利用面における海岸保全の方向性、施策などについて示している

- ・気候変動の影響を考慮した防護水準へ更新
- ・気候変動の影響を考慮した海岸保全の方向性、施策を追記

第2章では、海岸保全施設の整備に関する事項について示している

- ・気候変動への適応策を追記

付記では、計画の推進にあたり留意すべき事項などを示している

- ・気候変動の影響や、沿岸市町村へのアンケート調査結果をもとに留意すべき事項を追記

- ・巻末資料「2100年時点の必要天端高の試算結果」を新規に追加し、技術検討会の結果を参考値として掲載

9.海岸保全基本計画の主な変更点（変更の概要）

序論　海岸保全基本計画策定にあたって

- 土佐湾沿岸および海部灘沿岸、豊後水道東沿岸を対象に、高知県海岸保全施設技術検討会での審議内容を踏まえ、気候変動の影響を考慮した海岸保全基本計画の変更を行う。その他、記載情報の時点更新を行う。

序論　海岸保全基本計画策定にあたって

項目		高知県海岸保全施設技術検討会での審議内容を踏まえた変更内容	
		土佐湾沿岸(R6.10からの変更)	海部灘沿岸、豊後水道東沿岸(H29.3からの変更)
1 海岸保全基本計画とは（新規追加）※※		・海岸法における位置づけや、防護、環境、利用の3つの観点に配慮して定める旨を追記	・海岸法における位置づけや、防護、環境、利用の3つの観点に配慮して定める旨を追記
2 計画策定の経緯（新規追加）※※		・海岸法の制定・改正に合わせて、海岸保全基本計画が策定、変更された経緯を追記	・海岸法の制定・改正に合わせて、海岸保全基本計画が策定、変更された経緯を追記
3 全国における近年の海岸災害（新規追加）※※		・能登半島地震による津波被害、平成30年台風第21号による高潮被害など、近年の全国の海岸災害を追記	・能登半島地震による津波被害、平成30年台風第21号による高潮被害など、近年の全国の海岸災害を追記
4 沿岸の概要		―	―
5 沿岸の区域		―	―
6 沿岸における海岸保全基本計画の策定手法	6-1沿岸における計画策定方針	※	・2℃上昇シナリオの2100年時点を目標とする旨を追記 ・気候変動の予測結果が変わる可能性があることから、概ね5年毎を目安に点検、適宜見直しを行う旨を追記
	6-2沿岸における計画策定フロー	※	・気候変動を踏まえた計画変更の背景を追記
7 沿岸の海岸保全に関する基本理念		※	・気候変動への影響について、順応的・段階的に対応する新たな海岸保全へ転換していく旨を追記

※R6.10の中央部を対象とした部分変更時に変更済み

※※隣接県との調整による新規追加

9.海岸保全基本計画の主な変更点（変更の概要）

第1章　海岸の保全に関する基本的な事項　1.海岸の現況及び保全の方向に関する事項

- 土佐湾沿岸および海部灘沿岸、豊後水道東沿岸を対象に、高知県海岸保全施設技術検討会での審議内容を踏まえ、気候変動の影響を考慮した海岸保全基本計画の変更を行う。その他、記載情報の時点更新を行う。

第1章　海岸の保全に関する基本的な事項　1.海岸の現況及び保全の方向に関する事項

項目		高知県海岸保全施設技術検討会での審議内容を踏まえた変更内容	
		土佐湾沿岸(R6.10からの変更)	海部灘沿岸、豊後水道東沿岸(H29.3からの変更)
1-1 海岸の現状	(1)自然環境特性の概要	―	―
	(2)社会環境特性の概要	―	―
	(3)沿岸域利用特性の概要	―	―
	(4)海岸特性の概要	―	―
1-2 海岸事業の経緯	(1)海岸管理区分	―	―
	(2)これまでの海岸保全事業の概要	※	・今後、気候変動の影響を考慮した新たな海岸保全へ転換していく旨を追記
	(3)海岸保全施設の整備状況	―	―
1-3 現況課題	(1)防護面の課題	―	―
	(2)環境面の課題	―	―
	(3)利用面の課題	―	―
1-4 新たな課題（気候変動の影響）（新規追加）		※	・気候変動への適応策を進めていく必要があることを新たな課題とし、当該項目を追加
1-5 沿岸の海岸保全に関する基本理念		※	・上記の新たな課題（気候変動の影響）も踏まえて、海岸保全を実施していく旨を追記

※R6.10の中央部を対象とした部分変更時に変更済み

9.海岸保全基本計画の主な変更点（変更の概要）

第1章　海岸の保全に関する基本的な事項　2.海岸の防護に関する事項

- 土佐湾沿岸および海部灘沿岸、豊後水道東沿岸を対象に、高知県海岸保全施設技術検討会での審議内容を踏まえ、気候変動の影響を考慮した海岸保全基本計画の変更を行う。その他、記載情報の時点更新を行う。

第1章　海岸の保全に関する基本的な事項　2.海岸の防護に関する事項

項目		高知県海岸保全施設技術検討会での審議内容を踏まえた変更内容	
		土佐湾沿岸(R6.10からの変更)	海部灘沿岸、豊後水道東沿岸(H29.3からの変更)
2-1 海岸の防護に関する方向性	・安全のための海岸整備	※	・段階的な防護水準を設定し、ハード対策のみでなくソフト対策も適切に組み合わせる旨を追記
	・安定した海浜の確保	※	・予測を重視した順応的砂浜管理の考え方に沿って、継続的なモニタリング、将来変化の予測に基づき必要に応じた対策を実施する旨を追記
	・防災体制の整備	・防災体制の整備状況に関する情報が、今後広く住民へ周知されるよう、また沿岸地域以外にも広く認知されるように、広報活動や情報発信に努める旨を追記	・防災体制の整備状況に関する情報が、今後広く住民へ周知されるよう、また沿岸地域以外にも広く認知されるように、広報活動や情報発信に努める旨を追記
	・海岸管理における減災対策の明確化	※	・避難体制や土地利用規制などの状況を踏まえ、ハード・ソフト対策を適切に組み合わせることが重要である旨を追記
	・海岸の維持管理の充実	※	・予防保全の観点から、施設の老朽化状況などに関するモニタリングの実施に努める旨を追記 ・グリーンレーザーやドローンおよび衛星リモートセンシングなどの最新技術も活用しながら、高精度かつ効果的・効率的なモニタリングの実施に努める旨を追記

※R6.10の中央部を対象とした部分変更時に変更済み

9.海岸保全基本計画の主な変更点（変更の概要）

第1章　海岸の保全に関する基本的な事項　2.海岸の防護に関する事項

- 土佐湾沿岸および海部灘沿岸、豊後水道東沿岸を対象に、高知県海岸保全施設技術検討会での審議内容を踏まえ、気候変動の影響を考慮した海岸保全基本計画の変更を行う。その他、記載情報の時点更新を行う。

第1章　海岸の保全に関する基本的な事項　2.海岸の防護に関する事項

項目			高知県海岸保全施設技術検討会での審議内容を踏まえた変更内容	
			土佐湾沿岸(R6.10からの変更)	海部灘沿岸、豊後水道東沿岸(H29.3からの変更)
2-2 海岸の防護の目標	(1)防護すべき地域		―	―
	(2)防護水準		■高潮・波浪 ※ ■侵食 ・本資料のp.17に示す記載内容に更新 ■地震及び津波 ―	■高潮・波浪 ・気候変動を踏まえた防護水準に更新 ■侵食 ・本資料のp.17に示す記載内容に更新 ■地震及び津波 ―
		1)高潮・波浪、侵食に対する防護水準	・気候変動を踏まえた防護水準に更新（中央部以外） ・段階的な防護水準を更新	・気候変動を踏まえた防護水準に更新 ・段階的な防護水準を追記
		2)地震及び津波に対する防護水準	・将来気候の設計津波の水位を追記	・将来気候の設計津波の水位を追記
		3)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	・当該項目を削除	

※R6.10の中央部を対象とした部分変更時に変更済み

9.海岸保全基本計画の主な変更点（変更の概要）

第1章　海岸の保全に関する基本的な事項　3.海岸環境の整備及び保全に関する事項
第1章　海岸の保全に関する基本的な事項　4.海岸における公衆の適正な利用に関する事項

- 土佐湾沿岸および海部灘沿岸、豊後水道東沿岸を対象に、高知県海岸保全施設技術検討会での審議内容を踏まえ、気候変動の影響を考慮した海岸保全基本計画の変更を行う。その他、記載情報の時点更新を行う。

第1章　海岸の保全に関する基本的な事項　3.海岸環境の整備及び保全に関する事項

項目		高知県海岸保全施設技術検討会での審議内容を踏まえた変更内容	
		土佐湾沿岸(R6.10からの変更)	海部灘沿岸、豊後水道東沿岸(H29.3からの変更)
3-1 海岸環境の整備及び保全に関する方向性	・生態系の保全	―	―
	・優れた自然景観の保全	―	―
	・沿岸水質の保全	―	―
	・開発と保全との調和	―	―
	・海岸漂着物・ゴミ対策	―	―
	・森・川・海のつながりに配慮した環境保全	―	―

第1章　海岸の保全に関する基本的な事項　4.海岸における公衆の適正な利用に関する事項

項目		高知県海岸保全施設技術検討会での審議内容を踏まえた変更内容	
		土佐湾沿岸(R6.10からの変更)	海部灘沿岸、豊後水道東沿岸(H29.3からの変更)
4-1 海岸における公衆の適正な利用を促進するための方向性	・親しみやすく、うるおいのある海辺空間の創出	―	―
	・海洋レクリエーション等による海岸利用の活性化と漁業利用の振興	―	―
	・沿岸域住民のネットワークづくり	―	―

9.海岸保全基本計画の主な変更点（変更の概要）

第1章　海岸の保全に関する基本的な事項　5.ゾーン区分及びゾーン区分の基本方針

- 土佐湾沿岸および海部灘沿岸、豊後水道東沿岸を対象に、高知県海岸保全施設技術検討会での審議内容を踏まえ、気候変動の影響を考慮した海岸保全基本計画の変更を行う。その他、記載情報の時点更新を行う。

第1章　海岸の保全に関する基本的な事項　5.ゾーン区分及びゾーン区分の基本方針

項目		高知県海岸保全施設技術検討会での審議内容を踏まえた変更内容	
		土佐湾沿岸(R6.10からの変更)	海部灘沿岸、豊後水道東沿岸(H29.3からの変更)
5-1 沿岸域のゾーン区分		―	―
5-2 ゾーン別の整備基本方針	(1)ゾーン別の整備基本方針	・先行して更新した高知中央ゾーン以外の5ゾーンについて、気候変動に関する内容を追記	
	(2)特記すべき整備基本方針 （内湾域：浦戸湾、浦ノ内湾、須崎湾）	―	

9.海岸保全基本計画の主な変更点（変更の概要）

第2章　海岸保全施設の整備等に関する基本的な事項　1.海岸保全施設の新設又は改良に関する事項
第2章　海岸保全施設の整備等に関する基本的な事項　2.海岸保全施設の維持又は修繕に関する事項

- 土佐湾沿岸および海部灘沿岸、豊後水道東沿岸を対象に、高知県海岸保全施設技術検討会での審議内容を踏まえ、気候変動の影響を考慮した海岸保全基本計画の変更を行う。その他、記載情報の時点更新を行う。

第2章　海岸保全施設の整備等に関する基本的な事項　1.海岸保全施設の新設又は改良に関する事項

項目	高知県海岸保全施設技術検討会での審議内容を踏まえた変更内容	
	土佐湾沿岸(R6.10からの変更)	海部灘沿岸、豊後水道東沿岸(H29.3からの変更)
1-1 ハード・ソフト対策を組み合わせた気候変動への適応策（新規追加）	※	・当該項目を追加し、気候変動への適応策の考え方、事例を追記
1-2 海岸保全施設の新設又は改良しようとする区域	―	―
1-3 海岸保全施設の種類、規模及び配置	―	―
1-4 海岸保全施設による受益の地域及びその状況	―	―

※R6.10の中央部を対象とした部分変更時に変更済み

第2章　海岸保全施設の整備等に関する基本的な事項　2.海岸保全施設の維持又は修繕に関する事項

項目	高知県海岸保全施設技術検討会での審議内容を踏まえた変更内容	
	土佐湾沿岸(R6.10からの変更)	海部灘沿岸、豊後水道東沿岸(H29.3からの変更)
2-1 海岸保全施設の存する区域	―	―
2-2 海岸保全施設の種類、規模及び配置	―	―
2-3 海岸保全施設の維持又は修繕の方法	―	―

9.海岸保全基本計画の主な変更点（変更の概要）

付記　計画の推進にあたって

- 土佐湾沿岸および海部灘沿岸、豊後水道東沿岸を対象に、高知県海岸保全施設技術検討会での審議内容を踏まえ、気候変動の影響を考慮した海岸保全基本計画の変更を行う。その他、記載情報の時点更新を行う。

付記　計画の推進にあたって

項目		高知県海岸保全施設技術検討会での審議内容を踏まえた変更内容	
		土佐湾沿岸(R6.10からの変更)	海部灘沿岸、豊後水道東沿岸(H29.3からの変更)
1 高知県がめざす海岸のすがた		※	・気候変動による影響を明らかにしたうえで、気候変動の影響を考慮した新たな海岸保全へ転換していく必要がある旨を追記
2 6つの方針	・人命、財産、国土を守り、将来世代にわたり安心して暮らせる海岸づくり	※	・地域特性を踏まえて適切な防護機能の向上を図るうえで、将来の気候変動を考慮する旨を追記
	・地域に根ざした日常及び緊急時の防災体制の整備に努める	―	―
	・高知の海岸及び海域における多様な生態系の維持・保全、創出をめざす	―	―
	・高知の海岸を四季折々に彩る多様な景観の保全に努める	―	―
	・自然環境や歴史的・文化的資源など「高知らしさ」に触れられる海岸の創出	―	―
	・海岸に関わる全ての人々が協力し、美しく安全で快適な海岸づくりを進める	―	―

※R6.10の中央部を対象とした部分変更時に変更済み

9.海岸保全基本計画の主な変更点（変更の概要）

付記　計画の推進にあたって
巻末資料

- 土佐湾沿岸および海部灘沿岸、豊後水道東沿岸を対象に、高知県海岸保全施設技術検討会での審議内容を踏まえ、気候変動の影響を考慮した海岸保全基本計画の変更を行う。その他、記載情報の時点更新を行う。

付記　計画の推進にあたって

項目		高知県海岸保全施設技術検討会での審議内容を踏まえた変更内容	
		土佐湾沿岸(R6.10からの変更)	海部灘沿岸、豊後水道東沿岸(H29.3からの変更)
3 留意すべき事項	(1)地域住民の参画と情報公開	―	―
	(2)関連計画との整合性の確保	―	―
	(3)計画推進体制の確立（ネットワーク）	・沿岸市町村へのアンケート調査結果をもとに、取り組みに関する種々の情報が住民に周知されるよう、また当該沿岸地域以外にも幅広く認知されるように、広報活動や情報発信に努める旨を追記	・沿岸市町村へのアンケート調査結果をもとに、取り組みに関する種々の情報が住民に周知されるよう、また当該沿岸地域以外にも幅広く認知されるように、広報活動や情報発信に努める旨を追記
	(4)今後の調査研究	※	・防護水準や適応策に関する課題に留意し、気候変動に関する新たな知見や観測データを蓄積するとともに、情報収集や対策の検討、研究を進めていくことが重要である旨を追記
	(5)計画の適宜見直し	※	・気候変動は長期的に発現することを踏まえ、今後の新たな知見や観測データの蓄積などに基づき、計画を適宜、見直しを行っていく必要がある旨を追記

※R6.10の中央部を対象とした部分変更時に変更済み

巻末資料

項目	高知県海岸保全施設技術検討会での審議内容を踏まえた変更内容	
	土佐湾沿岸(R6.10からの変更)	海部灘沿岸、豊後水道東沿岸(H29.3からの変更)
シート様式	・気候変動への適応策を追記	・気候変動への適応策を追記
2100年時点の必要天端高の試算結果（新規追加）	・本検討会の結果を参考値として掲載	・本検討会の結果を参考値として掲載
海岸保全施設整理表	―	―
海岸保全施設配置図	―	―

9.海岸保全基本計画の主な変更点（計画策定方針）

海部灘沿岸の例

旧

＜高知県における計画策定方針＞

●「本基本計画」では、改正海岸法に従い、計画の対象範囲を以下のように定めるが、近い将来に海岸保全区域に指定される予定の海岸については対象範囲に含むこととした。また、自然的・社会的条件等の変化により、今後さらに対象範囲が拡大する可能性もある。

○海岸保全施設の整備に関する事項 →『海岸保全区域』を対象
○その他、海岸の管理に関する事項 →『海岸保全区域』及び『一般公共海岸区域』を対象

●「本基本計画」の内容は、改正海岸法で定められている「定めるべき基本的な事項」に加え、沿岸・地域（ゾーン）・各海岸（海岸保全区域及び保全すべき区域の全ての海岸）毎に、めざすべき方向性・海岸保全への取り組み方針についても定めるものとする。

●海岸整備事業としては、主に、高潮（津波）対策、侵食対策、環境整備、局部改良などの事業があり、これらの事業を導入していく必要のある海岸を「整備対象海岸」として抽出する。なお、優れた自然環境を有し、また、事業導入の必要性が極めて低いことから手を加えない海岸等については「整備対象海岸」の対象外とする。

●「本基本計画」は、住民・各種団体・行政が一体となって「美しく、安全で、いきいきした海岸」づくりを進めていくための指針となるもので、計画策定後、各沿岸・各地域・海岸毎に地元住民・関係市町村・県等が協力し、めざすべき方向に向け、できることから順次、取り組みを推進していくものである。

●記載する施策等のうち、海岸管理者が直接対応することができないものについては、他の事業主体との調整を図ると共に地域住民との連携を図り、実現に努めることとする。

●「本基本計画」で整備対象海岸毎に定める整備計画（整備しようとする施設の規模、種類、配置等）は、今後、事業の実施に際して必要となる詳細検討に向けた整備の方向性を示すものである。具体的な工法や構造、施設規模等については、詳細検討の段階において必要な調査、検討及び地元説明会等を経て決定するものとする。

●「本基本計画」の計画期間は、今後概ね 20 年間とするが、自然的・社会的条件等の変化などにより、必要に応じて随時、見直しを図るものとする。

出典：海部灘沿岸海岸保全基本計画　平成29年3月

新（案）

・気候変動に関する追記

＜高知県における計画策定方針＞

●「本基本計画」は、気候変動シナリオとして SSP1-2.6（RCP2.6）シナリオ（2℃上昇相当）を前提とし、将来の気候変動を考慮した 2100 年時点の海岸保全の目標等を示すものである。ただし、気候変動には不確実性があり、将来の予測結果が変わる可能性があることから、概ね５年毎を目安に点検し、適宜、見直しを行うものとする。

●「本基本計画」では、改正海岸法に従い、計画の対象範囲を以下のように定めるが、近い将来に海岸保全区域に指定される予定の海岸については対象範囲に含むこととした。また、自然的・社会的条件等の変化により、今後さらに対象範囲が拡大する可能性もある。

○海岸保全施設の整備に関する事項 →『海岸保全区域』を対象
○その他、海岸の管理に関する事項 →『海岸保全区域』及び『一般公共海岸区域』を対象

●「本基本計画」の内容は、改正海岸法で定められている「定めるべき基本的な事項」に加え、沿岸・地域（ゾーン）・各海岸（海岸保全区域及び保全すべき区域の全ての海岸）毎に、めざすべき方向性・海岸保全への取り組み方針についても定めるものとする。

●海岸整備事業としては、主に、高潮（津波）対策、侵食対策、環境整備、局部改良などの事業があり、これらの事業を導入していく必要のある海岸を「整備対象海岸」として抽出する。なお、優れた自然環境を有し、また、事業導入の必要性が極めて低いことから手を加えない海岸等については「整備対象海岸」の対象外とする。

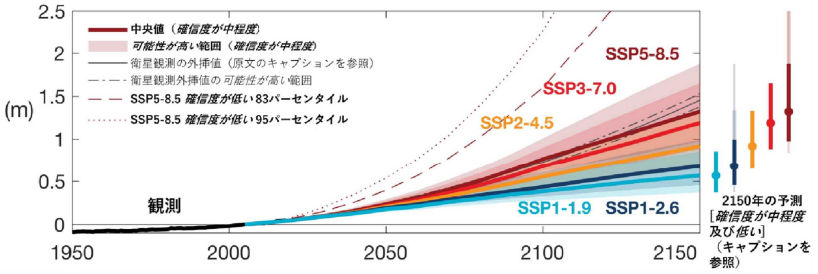
●「本基本計画」は、住民・各種団体・行政が一体となって「美しく、安全で、いきいきした海岸」づくりを進めていくための指針となるもので、計画策定後、各沿岸・各地域・海岸毎に地元住民・関係市町村・県等が協力し、めざすべき方向に向け、できることから順次、取り組みを推進していくものである。

●記載する施策等のうち、海岸管理者が直接対応することができないものについては、他の事業主体との調整を図ると共に地域住民との連携を図り、実現に努めることとする。

●「本基本計画」では、気候変動を踏まえた適応策を示すとともに、今後概ね 20 年間で重点的に整備対象としていく海岸を抽出する。整備対象海岸毎に定める整備計画（整備しようとする施設の規模、種類、配置等）は、今後、事業の実施に際して必要となる詳細検討に向けた整備の方向性を示すものである。具体的な工法や構造、施設規模等については、詳細検討の段階において必要な調査、検討及び地元説明会等を経て決定するものとする。

9.海岸保全基本計画の主な変更点（新たな課題）

海部灘沿岸の例

旧	新（案）
なし	・気候変動に関する追記 1－4．新たな課題（気候変動の影響） 気候変動の影響による平均海面水位の上昇は既に顕在化しつつあり、今後、さらなる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が懸念されている。 気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第 6 次評価報告書では、21 世紀末頃には産業革命以前と比べて SSP1-2.6（RCP2.6）シナリオ※では 2℃程度、SSP3-7.0（RCP8.5）シナリオ※では 4℃程度の気温が上昇する予測となっている。 そのため、今後の海岸保全が手遅れにならないよう、将来想定される気候変動への影響を考慮した新たな海岸保全へ転換していく必要があり、ハード・ソフト対策を組み合わせた気候変動への適応策を進める必要がある。 ※SSP シナリオとは、将来の社会経済の発展パターンに応じて温室効果ガスの排出量や気候変動のリスクがどのように変化するかを示すシナリオである。  出典：日本の気候変動 2025（詳細編）p.204 異なる SSP シナリオの下での世界平均海面水位予測

9.海岸保全基本計画の主な変更点（防護水準）

海部灘沿岸の例

旧

2-2. 海岸の防護の目標

（1）防護すべき地域

本計画では、海岸保全施設が整備されない場合に海岸背後地の家屋や土地等に被害が発生すると予想される以下の地域を「防護すべき地域」とする。

高潮・波浪	■高潮や波浪の影響により、浸水等の被害が生じる危険性のある地域。
侵食	■今後、侵食が進むと予測される地域及び現時点で砂浜の保全・回復の必要性が認められる地域。
地震及び津波	■今後発生が予想される南海トラフ地震及び津波の影響により、浸水等の被害が生じる危険性のある地域。

（2）防護水準

海部灘沿岸における「防護水準」は以下を基準とする。

高潮・波浪	■過去の台風等から想定される異常潮位と 30 年確率波浪を対象とし、越波、浸水の被害から背後地を守ることを基本的な目標とする。 ■越波・浸水等の被害が予測される地域では、被災歴、住民意見、環境や利用面を考慮しながら、必要に応じて人工リーフ・緩傾斜堤などによる面的防護を進める。
侵食	■現状の汀線を保全、維持することを基本的な目標とする。 ■汀線が後退し背後地への被害が予測される地域では、人工リーフ・養浜など面的防護による侵食防止と汀線の回復を図る。
地震及び津波	■今後発生が予想される南海トラフ地震及び津波を対象とし、津波による浸水の被害から背後地を守ることを基本的な目標とする。

※高潮・波浪の防護水準は、背後地の状況や地域のニーズに応じて海岸管理者が適切に定めることとする。

出典：海部灘沿岸海岸保全基本計画　平成29年3月

新（案）

・気候変動を踏まえた防護水準の変更

2－2．海岸の防護の目標

（1）　防護すべき地域

本計画では、海岸保全施設が整備されない場合に海岸背後地の家屋や土地等に被害が発生すると予想される以下の地域を「防護すべき地域」とする。

高潮・波浪	■高潮や波浪の影響により、浸水等の被害が生じる危険性のある地域。
侵食	■今後、侵食が進むと予測される地域及び現時点で砂浜の保全・回復の必要性が認められる地域。
地震及び津波	■今後発生が予想される南海トラフ地震及び津波の影響により、浸水等の被害が生じる危険性のある地域。

（2）　防護水準

海部灘沿岸における「防護水準」は以下を基準とする。

高潮・波浪	■2℃上昇において、2100 年時点で予測される設計高潮位と 30 年確率波浪を対象とし、越波、浸水の被害から背後地を守ることを基本的な目標とする。 ■越波・浸水等の被害が予測される地域では、社会経済状況や背後地の人口、社会インフラの整備状況、土地の利用状況等の将来変化、被災歴、住民意見、環境や利用面を考慮しながら、ハード・ソフトを組み合わせた気候変動への適用策を進める。
侵食	■気候変動による海面上昇に伴う海浜地形変化は、沖合を含めた広い範囲に及ぶため、海岸保全施設のみによる制御は現実的でない。このため、防護・環境・利用の調和を目指して実現可能な海岸保全手法を総合的に定めることを基本とする。 ■海岸状況をモニタリングし、侵食への対応が手遅れにならないよう、海浜地形の変化を予測しつつ、順応的砂浜管理を進める。汀線が後退し、海岸保全上の問題となることが予測される地域では、環境・利用面も含めた海岸特性を考慮しながら、海岸保全施設の整備と養浜を組み合わせた面的防護、地域全体で取り組む総合的土砂管理など、各地域に適した砂浜保全を進める。
地震及び津波	■今後発生が予想される南海トラフ地震及び津波を対象とし、津波による浸水の被害から背後地を守ることを基本的な目標とする。

※高潮・波浪の防護水準は、背後地の状況や地域のニーズに応じて海岸管理者が適切に定めることとする。

9.海岸保全基本計画の主な変更点（防護水準）

海部灘沿岸の例

旧

1）高潮・波浪、侵食に対する防護水準

防　護　水　準

沿岸名	市町村	所管	高潮・波浪				侵食
			計画高潮位（T.P.:m）	波浪			
				H_0（沖波波高:m）	T_0（沖波周期:秒）	計画安全度	
海部灘	東洋町・室戸市（東）	港湾局	2.2	12.9	15.8	1/30確率波（30年に1度の確率で発生する高波浪を想定）	現状の汀線維持もしくは必要に応じた汀線の回復
		水・国土局	2.2				
		水産庁	2.1～2.2	8.1～12.2	13.8～15.6		
		農振局	3.6				

出典：沖波推算資料 港湾構造物設計指針　高知県港湾局港湾課
南海地域沖波推算調査報告書（昭和 61 年 3 月）
全国海岸保全施設整備水準調査票[設計高潮位]（平成 13 年）

出典：海部灘沿岸海岸保全基本計画　平成29年3月

新（案）

- 気候変動に関する追記
- 気候変動を踏まえた防護水準の変更

1）　高潮・波浪に対する防護水準

①　防護水準

2℃上昇において、2100 年時点で予測される結果を基に見直した結果を以下に示す。

なお、以下に示す防護水準は、現時点で得られている知見や将来予測データ等に基づき設定したものであり、気候変動は長期的に発現することを踏まえると、今後の新たな知見や観測データの蓄積等に基づき、概ね５年毎を目安に点検し、適宜、見直しを行っていく必要がある。

併せて、今後、社会経済状況や背後地の人口、社会インフラの整備状況、土地の利用状況等が変化することも想定されることから、防護水準だけではなく、気候変動への適応策や対策の実施時期・優先順位なども含め、例えば、IPCC 評価報告書は５年程度で更新されること等を踏まえ、海岸保全基本計画の内容や進捗状況を点検する等したうえで、概ね５年毎を目安に点検し、適宜、計画を見直し、順応的な管理を推進する必要がある。

防　護　水　準

沿岸名	市町村	所管	高潮・波浪			
			計画高潮位（T.P.:m）	波浪		
				H_0（沖波波高:m）	T_0（沖波周期:秒）	計画安全度
海部灘	東洋町・室戸市（東）	港湾局	2.9	13.2	16.0	1/30確率（30年に1度の確率で発生する高波浪を想定）
		水・国土局	2.9			
		水産庁	2.9	8.2～12.4	13.9～15.7	
		農振局	2.9			

※１：設計高潮位について、施設整備にあたっての段階的な防護水準は、2100 年時点での平均海面水位の上昇量に、施設整備時点及び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：所管の港湾局と水・国土局は国土交通省の港湾局と水管理・国土保全局を、水産庁と農村振興局は農林水産省の水産庁と農村振興局を示す。
出典：第３回 高知県海岸保全施設技術検討会資料（R7.12）

9.海岸保全基本計画の主な変更点（防護水準）

土佐湾沿岸の例

旧

② 段階的な防護水準（計画高潮位）

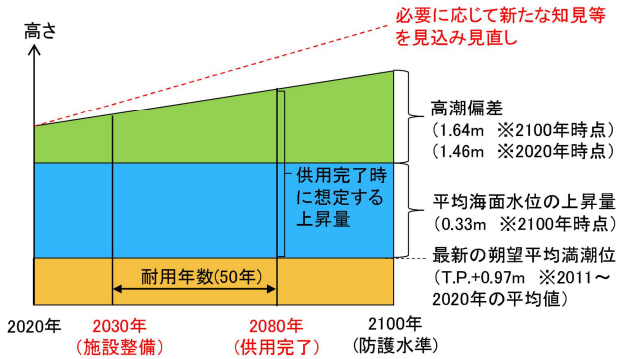
気候変動には不確実性があることから将来の予測結果が変わる可能性があり、また、海岸保全の対策範囲は広範囲にわたり対策実施には長期間を要することから、計画高潮位について、以下の考えに基づき、段階的な防護水準を設定する。

平均海面水位は、既に明瞭な上昇傾向があり、今後も上昇することが確実である。また、平均海面水位の上昇量は、RCP2.6（2℃上昇相当）における平均値を基に設定しているが、今後上昇量が大きくなることも想定される。そのため、施設の整備時期や耐用年数にかかわらず、2100 年時点の平均海面水位の上昇量（0.33m）を予め見込む。

一方、高潮偏差の増大は、現時点では平均海面水位の上昇に比べて確実性が低い。そのため、施設の整備・更新までには時間を要することも踏まえ、d4PDF を活用し設定した高潮偏差の増大量を段階的に見込んだ防護水準を設定する。

具体的には、高潮偏差は 2100 年まで線形的に上昇すると仮定し、施設整備時点及び施設の耐用年数（一般的な供用期間である 50 年を基に長寿命化計画に基づく施設の健全度評価結果等を踏まえ設定）に応じた増大量を見込む。

また、防護水準は、今後の新たな知見や観測データの蓄積等に基づき、概ね５年毎を目安に点検し、適宜、見直しを行っていく。



段階的な防護水準（計画高潮位）のイメージ

出典：土佐湾沿岸海岸保全基本計画　令和6年10月

新（案）

・気候変動に関する記載の変更　※海部灘沿岸・豊後水道東沿岸では新規追加

② 段階的な防護水準（設計高潮位）

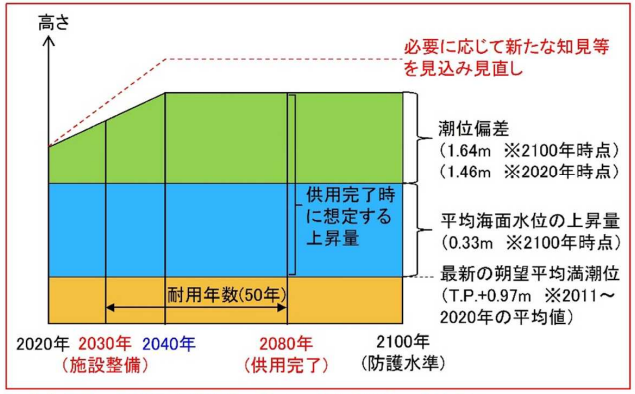
気候変動には不確実性があることから将来の予測結果が変わる可能性があり、また、海岸保全の対策範囲は広範囲にわたり対策実施には長期間を要することから、設計高潮位について、以下の考えに基づき、段階的な防護水準を設定する。

平均海面水位は、既に明瞭な上昇傾向があり、今後も上昇することが確実である。また、平均海面水位の上昇量は、SSP1-2.6（RCP2.6）シナリオ（2℃上昇相当）における平均値を基に設定しているが、今後上昇量が大きくなることも想定される。そのため、施設の整備時期や耐用年数にかかわらず、2100 年時点の平均海面水位の上昇量（0.33m）を予め見込む。

一方、潮位偏差の増大は、現時点では平均海面水位の上昇に比べて確実性が低い。そのため、施設の整備・更新までには時間を要することも踏まえ、d4PDF を活用し設定した潮位偏差の増大量を段階的に見込んだ防護水準を設定する。

具体的には、SSP1-2.6（RCP2.6）シナリオ（2℃上昇相当）では世界平均地表気温が 2040 年にピークを迎え、以降一定になると予測されていることを踏まえ、潮位偏差は 2040 年までは線形的に上昇し、2040 年以降は一定になると仮定し、施設整備時点及び施設の耐用年数（一般的な供用期間である 50 年を基に長寿命化計画に基づく施設の健全度評価結果等を踏まえ設定）に応じた増大量を見込む。

また、防護水準は、今後の新たな知見や観測データの蓄積等に基づき、概ね５年毎を目安に点検し、適宜、見直しを行っていく。



※潮位偏差、朔望平均満潮位の値は、土佐湾沿岸の値を例示

段階的な防護水準（設計高潮位）のイメージ

9.海岸保全基本計画の主な変更点（防護水準）

海部灘沿岸の例

旧

津波に対する対策

a. 比較的発生頻度の高い津波（数十年～百数十年の頻度）に対しては、人命・財産を守る対策を行っていく。

・今後の海岸保全施設等の津波対策を行って行くうえで想定する比較的発生頻度の高い津波については、地形・地域性等を勘案して、一連のまとまりのある海岸線に分割した地域海岸ごとに設計津波の水位※の設定を行う。

海岸堤防の天端高さは、設計津波の水位を前提として、環境保全、周辺環境との調和、経済性、維持管理の容易性、施工性、河川整備計画等総合的に考慮して適切に決定する。

※「設計津波の水位」とは、海岸保全施設の設計を行うため、当該海岸保全施設に到達する恐れが多い津波として、海岸管理者が定めた津波の高さ。なお、新たな知見等により設計津波水位を見直す必要が生じた場合は、再設定を行うものとする。

海部灘沿岸における地域海岸および設計津波の水位を以下に示す。

地域海岸名	左記地域海岸に存する地区海岸区間	対象地震	
		対象地震	設計津波の水位（T.P.m）
東洋甲浦①地域海岸	甲浦港海岸	中央防災会議(2003) 東南海・南海二連動地震	8.4
東洋甲浦②地域海岸	甲浦港海岸	中央防災会議(2003) 東南海・南海二連動地震	12.3
東洋生見地域海岸	生見海岸	中央防災会議(2003) 東南海・南海二連動地震	9.8
海部灘地域海岸	野根海岸～室戸岬海岸	中央防災会議(2003) 東南海・南海二連動地震	7.5

出典：海部灘沿岸海岸保全基本計画　平成29年3月

新（案）

・気候変動に関する数値の追記

津波に対する対策

a. 比較的発生頻度の高い津波（数十年～百数十年の頻度）に対しては、人命・財産を守る対策を行っていく。

・今後の海岸保全施設等の津波対策を行って行くうえで想定する比較的発生頻度の高い津波については、地形・地域性等を勘案して、一連のまとまりのある海岸線に分割した地域海岸ごとに設計津波の水位※の設定を行う。

海岸堤防の天端高さは、設計津波の水位を前提として、環境保全、周辺環境との調和、経済性、維持管理の容易性、施工性、河川整備計画等総合的に考慮して適切に決定する。

※「設計津波の水位」とは、海岸保全施設の設計を行うため、当該海岸保全施設に到達する恐れが多い津波として、海岸管理者が定めた津波の高さ。なお、新たな知見等により設計津波の水位を見直す必要が生じた場合は、再設定を行うものとする。

海部灘沿岸における地域海岸および設計津波の水位を以下に示す。

地域海岸名	左記地域海岸に存する地区海岸区間	現在気候　※1		将来気候　※2	
		対象地震	設計津波の水位（T.P.m）	対象地震	設計津波の水位（T.P.m）
東洋甲浦①地域海岸	甲浦港海岸	中央防災会議（2003） 東南海・南海二連動地震	8.4	中央防災会議（2003） 東南海・南海二連動地震	8.8
東洋甲浦②地域海岸	甲浦港海岸	中央防災会議（2003） 東南海・南海二連動地震	12.3	中央防災会議（2003） 東南海・南海二連動地震	12.3
東洋生見地域海岸	生見海岸	中央防災会議（2003） 東南海・南海二連動地震	9.8	中央防災会議（2003） 東南海・南海二連動地震	10.1
海部灘地域海岸	野根海岸～室戸岬海岸	中央防災会議（2003） 東南海・南海二連動地震	7.5	中央防災会議（2003） 東南海・南海二連動地震	7.5

※1 現在気候は、第8回高知県海岸保全基本計画推進委員会（H26.3）を経て設定された設計津波の水位を記載。
※2 将来気候は、2012年に内閣府（南海トラフ巨大地震モデル検討会）が公表した津波解析データの地形を基本として、2100年時点の朔望平均満潮位を考慮した津波シミュレーションによる結果と現在気候を比較して高い水位を記載。
※ 海岸保全施設の整備状況や地形の特性等により、局所的に設計津波の水位を超える場合には必要に応じて対策を行う。また、今後、平均海面水位の上昇量や海浜地形が大きく変わる場合には、その状況を反映した津波シミュレーション等を行い、設計津波の水位について、適宜、見直しを行うものとする。

9.海岸保全基本計画の主な変更点（気候変動への適応策）

海部灘沿岸の例

旧	新（案）
なし	・気候変動に関する追記　※土佐湾沿岸ではR6.10変更時に追記済 第２章　海岸保全施設の整備等に関する基本的な事項 １．　海岸保全施設の新設又は改良に関する事項 １－１　ハード・ソフト対策を組み合わせた気候変動への適応策 気候変動には不確実性があること等から、段階的な防護水準を設定し段階的なハード対策を実施していく。その際、ハード対策のみで防御できるレベルには限界があること、ハード対策の完了までには時間を要すること等を踏まえ、ハード対策だけでなくソフト対策についても適切に組み合わせる。 ハード・ソフト対策の検討にあたっては、社会経済状況や背後地の人口、社会インフラの整備状況、土地の利用状況等の将来変化について考慮する。また、組み合わせの検討にあたっては、外力の規模だけでなくその発生確率と発生する人的・経済的被害をかけあわせた地域の災害リスクを定量化し、その上でハード対策、ソフト対策のそれぞれの特性限界を認識して適切な組み合わせを提示し、避難や土地利用規制といったソフト対策との関係性のなかで堤防高等のハード対策を決定する。 ハード・ソフトの対策について、今後の新たな知見や観測データの蓄積等も踏まえ、概ね５年毎を目安に点検し、適宜、見直しを行っていく。 なお、海岸侵食の進行については、不明確な部分が多く、平均海面水位の上昇や波高の変化に加え、波向の変化による影響も想定されるため、今後の新たな知見や観測データの蓄積等も踏まえ、継続的に検討を行っていくこととし、現時点では、平均海面水位の上昇と潮位偏差の増大を対象に、段階的な対策の検討を進めていく。 ● ハード対策 ・気候変動の不確実性等を考慮し、段階的なハード対策を実施。 ・将来の施設改良等を考慮した手戻りのない構造、粘り強い堤防整備等にも取り組む。 ・整備時期や整備水準、実施箇所の優先順位も検討（リアルオプション分析も参考となる）。 ・予防保全の観点から長寿命化計画等に基づく適切な施設の維持管理を実施。 ・高さの確保だけでなく、順応的砂浜管理や総合土砂管理等も含めた面的防護を推進。 ● ソフト対策 ・施設のみで防御できるレベルには限界がありハードとソフトを適切に組み合わせ。 ・国と県と市町村がそれぞれの役割のもと密接に連携し、高潮浸水想定区域の指定、津波災害警戒区域の見直し、津波災害特別警戒区域の指定、ハザードマップや避難計画の作成、土地利用規制や事前復興計画も踏まえた防災まちづくり等の都市計画との調整等、総合的な対策を行う。 ● 段階的な対策の考え方 ・気候変動には不確実性があること、対策実施には長期間を要することから、施設の耐用年数、背後地の将来変化等を考慮し、段階的な対策を実施。 ・ハード対策の実施時期、整備水準、実施箇所の優先順位も設定。 ・段階的な対策は、施設の健全度、事後的な対策の難易度、背後地の将来変化等も考慮し整備時期・整備水準を検討するとともに、ソフト対策での対応も検討。

9.海岸保全基本計画の主な変更点（付記　留意すべき事項）

全沿岸

旧

３．留意すべき事項

本計画の推進にあたり、今後、留意すべき事項を以下に示す。

（１）地域住民の参画と情報公開

計画策定段階においてアンケート調査や住民懇談会により住民意見を収集したように、計画を有効に実施するため、途中段階においても適宜、地域住民の意見・参画を得るようにする。また、事業計画の透明性と地域住民との信頼関係を構築するため、収集・整理した情報等を広く一般に公開・活用するための仕組みづくりに努める。

（２）関連計画との整合性の確保

海岸と背後の都市・流通機能等を総合的に捉え、地域のまちづくりと一体となった取り組みを推進するため、関連部署と充分な連携を図り、国土の利用や開発に関する計画、環境保全に関する計画、地域計画等との整合性を確保するよう努める。

（３）計画推進体制の確立（ネットワーク）

流域管理や総合的まちづくりなどの観点から、背後地の人口・資産等の集積状況や土地利用、海岸環境・利用、運輸、漁業活動等を勘案し、県内関連部署における情報の共有化や十分な調整を行うと共に、海岸に関係する行政機関と緊密な連携を図り、広域的、総合的な取り組みを推進する。市町村については、改正海岸法に「海岸の日常的な管理における市町村参画の推進」が明記されたことを受け、地域住民や地域環境に最も近い行政主体として積極的に地域との連携を図り、一部の海岸管理を含め本計画の適正な推進に努めることとする。

出典：海部灘沿岸海岸保全基本計画　平成29年3月

新（案）

・アンケート調査結果から得られた課題の追記

３．　留意すべき事項

本計画の推進にあたり、今後、留意すべき事項を以下に示す。

（１）　地域住民の参画と情報公開

計画策定段階においてアンケート調査や住民懇談会により住民意見を収集したように、計画を有効に実施するため、途中段階においても適宜、地域住民の意見・参画を得るようにする。また、事業計画の透明性と地域住民との信頼関係を構築するため、収集・整理した情報等を広く一般に公開・活用するための仕組みづくりに努める。

（２）　関連計画との整合性の確保

海岸と背後の都市・流通機能等を総合的に捉え、地域のまちづくりと一体となった取り組みを推進するため、関連部署と充分な連携を図り、国土の利用や開発に関する計画、環境保全に関する計画、地域計画等との整合性を確保するよう努める。

（３）　計画推進体制の確立（ネットワーク）

流域管理や総合的まちづくりなどの観点から、背後地の人口・資産等の集積状況や土地利用、海岸環境・利用、運輸、漁業活動等を勘案し、県内関連部署における情報の共有化や十分な調整を行うと共に、海岸に関係する行政機関と緊密な連携を図り、広域的、総合的な取り組みを推進する。市町村については、改正海岸法に「海岸の日常的な管理における市町村参画の推進」が明記されたことを受け、地域住民や地域環境に最も近い行政主体として積極的に地域との連携を図り、一部の海岸管理を含め本計画の適正な推進に努めることとする。また、県内関連部署や関係市町村と連携し、取り組みに関する種々の情報が広く住民へ周知されるよう、また当該沿岸地域以外にも幅広く認知されるように、広報活動や情報発信に努める。

9.海岸保全基本計画の主な変更点（付記　留意すべき事項）

海部灘沿岸の例

旧

（４）今後の調査研究

生態系や自然景観等に配慮した構造物や耐震技術については、可能なものから徐々に実現を図る。また、新しい知見や技術に関する積極的な情報収集、導入の検討に努めると共に、必要に応じ専門の研究機関や学識経験者と連携し調査、研究を進める体制づくりについても検討していく。また現在、地球温暖化に伴う長期的な海面上昇が懸念されており、海岸侵食の進行や高潮被害等の影響が生ずる恐れがある。こうした海岸保全に関する新たな問題に対し、国の動向を見据えつつ、情報収集や対策の検討、研究を進めていくことも重要である。

（５）計画の適宜見直し

計画は長期的な展望に基づいているため、社会情勢、経済状況や地域概要の変化等に対応すべく、計画の基本的な事項及び海岸保全施設の整備内容等を点検し、適宜見直し・修正を行う。

出典：海部灘沿岸海岸保全基本計画　平成29年3月

新（案）

・気候変動に関する追記　※土佐湾沿岸ではR6.10変更時に追記済

（４）　今後の調査研究

生態系や自然景観等に配慮した構造物や耐震技術については、可能なものから徐々に実現を図る。また、新しい知見や技術に関する積極的な情報収集、導入の検討に努めると共に、必要に応じ専門の研究機関や学識経験者と連携し調査、研究を進める体制づくりについても検討していく。

さらに、気候変動には不確実性があること、現時点では不明確な部分が多いことを踏まえ、防護水準や適応策に関する課題（気候変動を考慮した計画外力の評価、確率評価に基づく防護水準の検討、気候変動に伴う将来の海浜変形、将来の不確実性を踏まえた対策等）に留意し、新たな知見や観測データ等を蓄積するとともに、情報収集や対策の検討、研究を進めていくことが重要である。

（５）　計画の適宜見直し

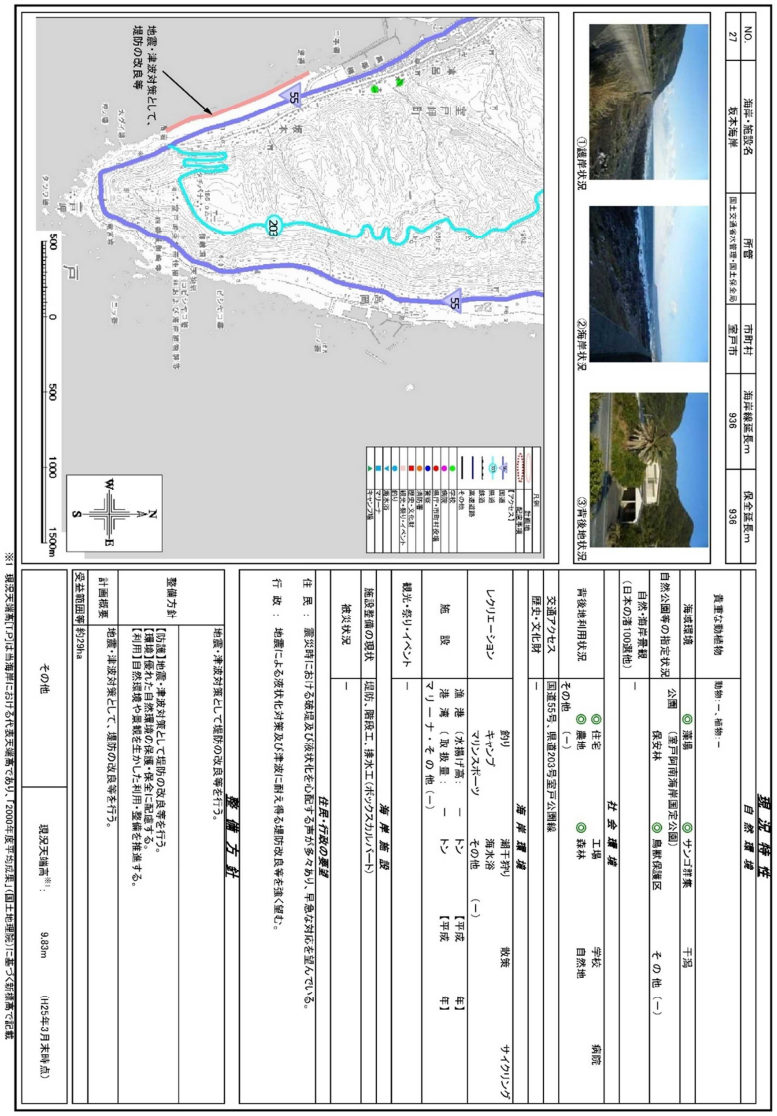
計画は長期的な展望に基づいていること、気候変動は長期的に発現することを踏まえると、今後の新たな知見や観測データの蓄積等に基づき、適宜、見直しを行っていく必要がある。

併せて、今後、社会経済状況や背後地の人口、社会インフラの整備状況、土地の利用状況等が変化することも想定されることから、防護水準だけではなく、気候変動への適用策や対策の実施時期。優先順位なども含め、例えば、IPCC 評価報告書は５年程度で更新されること等を踏まえ、海岸保全基本計画の内容や進捗状況を点検する等したうえで、概ね５年毎を目安に点検し、適宜、計画を適宜見直し・修正を行う。

9.海岸保全基本計画の主な変更点（シート様式）

土佐湾沿岸の例

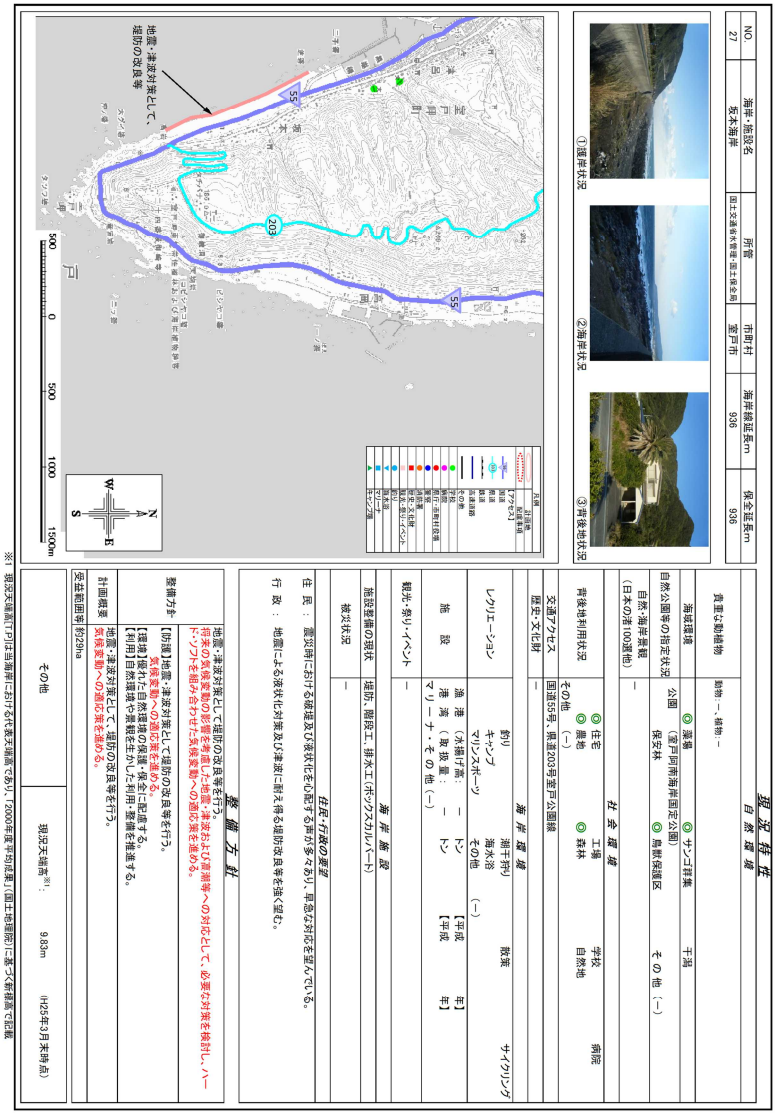
旧



出典：土佐湾沿岸海岸保全基本計画　平成29年3月

新（案）

- データ更新
- 気候変動に関する追記



9.海岸保全基本計画の主な変更点（2100年時点の必要天端高）

海部灘沿岸の例

旧

なし

新（案）

・2100年時点の必要天端高の試算結果を新規追加

地域海岸	海岸管理者（所管）	地区海岸	2100年時点の必要天端高の試算結果※1	
			津波※2（T.P.m）	高潮※3（T.P.m）
東洋甲浦①地域海岸	高知県（港湾局）	甲浦港海岸	8.8	4.7
東洋甲浦②地域海岸	高知県（港湾局）		12.3	
東洋生見地域海岸	高知県（水管理・国土保全局）	生見海岸	10.1	12.2
海部灘地域海岸	高知県（水管理・国土保全局）	野根海岸	7.5	11.0〈6.7〉
	高知県（水産庁）	野根漁港海岸		10.9〈2.9〉
	高知県（水管理・国土保全局）	ゴロゴロ海岸		10.9
	高知県（水管理・国土保全局）	茶園海岸		10.8
	高知県（水管理・国土保全局）	水尻海岸		10.9
	高知県（農村振興局）	淀ノ磯（１）海岸		10.9
	高知県（農村振興局）	淀ノ磯（２）海岸		10.7
	高知県（水管理・国土保全局）	入木海岸		10.8
	高知県（水管理・国土保全局）	根丸海岸		10.9〈7.3〉
	高知県（港湾局）	佐喜浜港海岸		10.8〈9.3〉
	高知県（農村振興局）	都呂海岸		10.8
	高知県（水管理・国土保全局）	尾崎海岸		10.9
	高知県（水管理・国土保全局）	立岩海岸		10.9
	高知県（水管理・国土保全局）	鹿岡海岸		10.8
	室戸市（水産庁）	清水漁港海岸		10.6〈2.9〉
	高知県（水産庁）	椎名漁港海岸		10.8〈2.9〉
	高知県（水管理・国土保全局）	椎名海岸		10.7
	室戸市（水産庁）	日沖漁港海岸		10.6
	高知県（水管理・国土保全局）	丸山海岸		10.6
	高知県（水産庁）	三津漁港海岸		10.7〈2.9〉
	高知県（水管理・国土保全局）	三津高岡海岸		10.7
	高知県（水産庁）	高岡漁港海岸		10.8〈2.9〉
	高知県（水管理・国土保全局）	室戸岬海岸		11.0

※1 現時点の限られた情報に基づき想定した地形条件、現況の施設条件等を基に試算した結果（設計外力に対する必要高さ）。　出典：第3回 高知県海岸保全施設技術検討会資料(R7.12)

※2 第2編に記載の将来気候における設計津波の水位。

※3 各地区海岸の代表断面を対象とした試算結果（海岸保全施設による波浪低減を非考慮）。〈 〉は海岸保全施設による波浪低減を考慮した結果（防波堤で囲まれた港湾・漁港では港内の数値を表示）。

10.海岸保全基本計画の変更に向けたスケジュール

- 今後のスケジュールとして、今回の「第11回 高知県海岸保全基本計画推進委員会」でご審議いただいた結果を計画変更案に反映し、関係市町村や関係海岸管理者への意見照会、パブリックコメントを経て、令和8年3月に公表を行う予定である。

年月		海部灘沿岸	土佐湾沿岸	豊後水道東沿岸
令和4年 ～ 令和6年		―	令和4年9月～令和6年1月 第1回～4回 気候変動を踏まえた土佐湾沿岸海岸保全施設技術検討会 令和6年8月 第10回 高知県海岸保全基本計画推進委員会 令和6年10月 海岸保全基本計画の部分変更（中央部のみ）	―
令和7年	2月	第1回 高知県海岸保全施設技術検討会 審議内容：高知県沿岸（土佐湾・豊後水道東・海部灘）の概要、気候変動を踏まえた計画外力の検討方針		
	7月	第2回 高知県海岸保全施設技術検討会 審議内容：海岸保全施設の現行の計画外力、気候変動に伴う計画外力の変化		
	12月	第3回 高知県海岸保全施設技術検討会 審議内容：沿岸市町村へのアンケート調査、気候変動を踏まえた防護水準案、必要天端高（設計外力に対する必要高さ）の試算、技術検討会を踏まえた海岸保全基本計画への反映		
令和8年	1月	第11回 高知県海岸保全基本計画推進委員会 審議内容：海岸保全基本計画変更案		
	～	関係市町村や関係海岸管理者への意見照会、パブリックコメント		
	3月	海岸保全基本計画の公表		