

第3回 香川県海岸保全基本計画変更 検討委員会

(第2回検討委員会における意見と対応)

令和8年8月18日(火)
香川県

1. 前回委員会までの振り返り

1-1. 計画変更に向けた検討の流れ



【検討の流れ】

【内容】

第一回

気候変動のシナリオの設定

- 対象とする外力の将来予測を行うためのシナリオを設定

第二回

気候変動後の外力を設定
(平均海面水位、潮位偏差、波浪)

- 平均海面水位の上昇量の設定
- 潮位偏差、波浪の長期変化量の推定
(将来気候の予測結果のデータベース等を活用して潮位偏差、波浪の長期変化量を推定)

防護水準の設定

- 気候変動後(2100年時点)の防護水準の設定

整備の方向性の検討

- 今後の整備方針(本計画において整備目標とする防護水準や整備手法等)について検討

今回

第三回

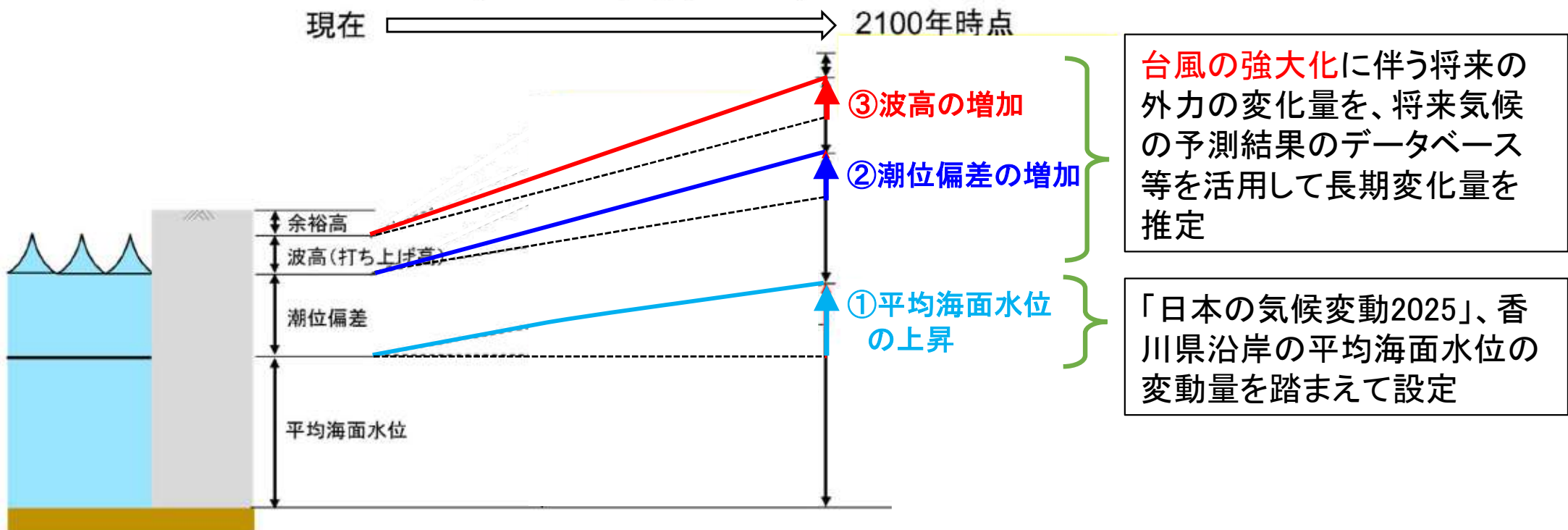
海岸保全基本計画(案)の作成

1-2. 気候変動に伴う将来の外力の設定方針について



- 気候変動に伴う外力は下図に示すとおり、2100年(21世紀末)における
①平均海面水位 ②潮位偏差 ③波高
の変化量を考慮して設定します。
- 施設の高さを設定する際の基準の潮位となる設計高潮位は、天文潮位成分に平均海面水位の上昇量や潮位偏差の増加量を考慮して設定します。

【気候変動に伴う外力変化のイメージ】



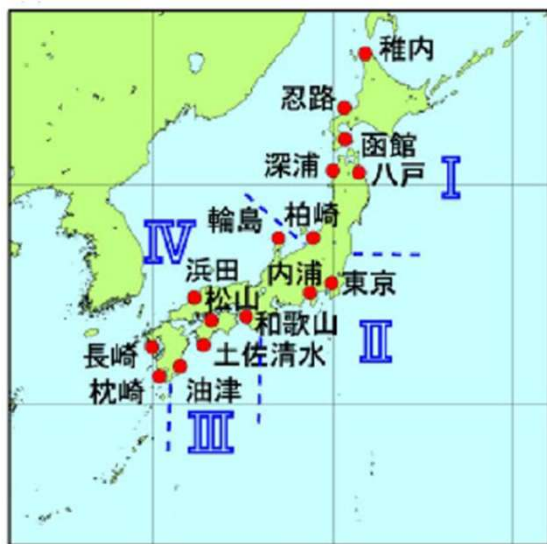
1-3. 将来の平均海面水位の上昇量



- 「気候変動の影響を踏まえた海岸保全施設の計画外力の設定に関する参考資料等について(海岸4省庁)」において提示されている「日本の気候変動2025(文部科学省・気象庁、令和7年3月)」に基づき、気候変動を踏まえた将来の海面上昇量を設定します。
- 海面上昇量は、2℃上昇シナリオにおける香川県沿岸が属する領域Ⅲの平均値の **+0.39m(+4.1mm/year)** を採用します。

■ 20世紀末(1986～2005年平均)と比した21世紀末(2081～2100年平均)における海面上昇量

	日本沿岸の平均海面水位の上昇量			
	領域Ⅰ 北海道・東北地方	領域Ⅱ 関東・東海地方	領域Ⅲ 近畿～九州地方 太平洋側沿岸	領域Ⅳ 北陸地方から九州 地方日本海沿岸
2℃上昇シナリオ (RCP2.6)	0.40 m (0.30～0.55)	0.40 m (0.30～0.56)	0.39 m (0.29～0.55)	0.40 m (0.31～0.56)
4℃上昇シナリオ (RCP8.5)	0.67 m (0.55～0.87)	0.68 m (0.56～0.88)	0.67 m (0.55～0.87)	0.69 m (0.57～0.89)



■ 日本沿岸の海面水位の推移(1906年～2024年)



出典:「日本の気候変動2025(文部科学省・気象庁 令和7年3月)」

1-4. 防護水準(高潮)の設定



- 香川県沿岸における将来計画(2100年)および現行計画に基づく高潮防護水準について、市町別の代表値を以下に示します。

現行計画の防護水準

将来計画(2100年)の防護水準

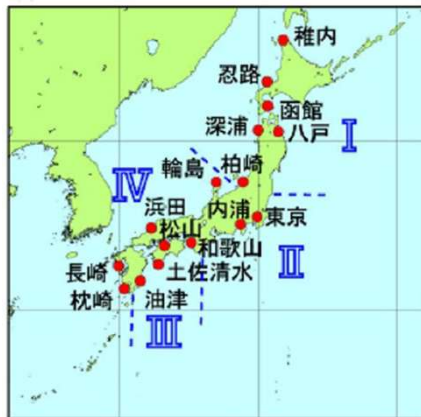
市町名	高潮		市町名	高潮	
	設計高潮位	計画波浪 Ho' (換算沖波波高) T (周期)		設計高潮位	計画波浪 Ho' (換算沖波波高) T (周期)
東かがわ市	T.P.+2.30m	Ho' = 1.3~3.5m T = 3.3~7.0s	東かがわ市	T.P.+2.79m	Ho' = 1.4~3.7m T = 3.4~7.2s
さぬき市、高松市	T.P.+2.46m	Ho' = 0.9~2.6m T = 3.0~5.8s	さぬき市、高松市	T.P.+2.95m	Ho' = 1.0~2.8m T = 3.1~6.0s
坂出市	T.P.+2.76m	Ho' = 0.5~2.0m T = 3.2~5.4s	坂出市	T.P.+3.20m	Ho' = 0.5~2.1m T = 3.3~5.6s
宇多津町、丸亀市 多度津町	T.P.+2.75~2.94m	Ho' = 0.5~2.0m T = 3.2~5.4s	宇多津町、丸亀市 多度津町	T.P.+3.24~3.43m	Ho' = 0.5~2.1m T = 3.3~5.6s
三豊市(～三崎)	T.P.+2.92m	Ho' = 1.1~2.3m T = 3.4~6.1s	三豊市(～三崎)	T.P.+3.40m	Ho' = 1.2~2.4m T = 3.5~6.3s
小豆島町、土庄町 直島町	T.P.+2.51m	Ho' = 0.8~3.2m T = 2.4~6.5s	小豆島町、土庄町 直島町	T.P.+3.01m	Ho' = 0.8~3.4m T = 2.5~6.7s
三豊市(三崎～) 観音寺市(～財田川)	T.P.+3.00~3.06m	Ho' = 1.35~3.0m T = 5.6~6.8s	三豊市(三崎～) 観音寺市(～財田川)	T.P.+3.52~3.57m	Ho' = 1.43~3.2m T = 5.8~7.0s
観音寺市(財田川～)	T.P.+3.06~3.14m	Ho' = 2.49~3.0m T = 5.65~7.0s	観音寺市(財田川～)	T.P.+3.56~3.64m	Ho' = 2.64~3.2m T = 5.82~7.2s

1-5. 今後の整備方針(段階的整備)



- 「気候変動を踏まえた海岸保全のあり方 提言(R2. 7)」によると、**気候変動予測については不確実性がある**ことが言及されており、また、「日本の気候変動2025(R7. 3)」においても、**海面上昇量の予測値には幅がある**ことが示されています。
- このため、気候変動を踏まえた海岸保全施設の整備にあたっては、今後の海面上昇や台風の強大化の状況、気候変動の発現状況等をモニタリングし、最新の知見等も踏まえて適宜見直ししながら進める必要があります。
- 一方、今後30年以内に60～90%程度以上の高い確率で南海トラフ地震の発生が予測されており、本県では**海岸保全施設の地震・津波対策も喫緊の課題**となっています。

■ 20世紀末(1986～2005年平均)と比べた21世紀末(2081～2100年平均)における海面上昇量



	日本沿岸の平均海面水位の上昇量			
	領域Ⅰ 北海道・東北地方	領域Ⅱ 関東・東海地方	領域Ⅲ 近畿～九州地方 太平洋側沿岸	領域Ⅳ 北陸地方から九州 地方日本海沿岸
2℃上昇シナリオ (RCP2.6)	0.40 m (0.30～0.55)	0.40 m (0.30～0.56)	0.39 m (0.29～0.55)	0.40 m (0.31～0.56)
4℃上昇シナリオ (RCP8.5)	0.67 m (0.55～0.87)	0.68 m (0.56～0.88)	0.67 m (0.55～0.87)	0.69 m (0.57～0.89)

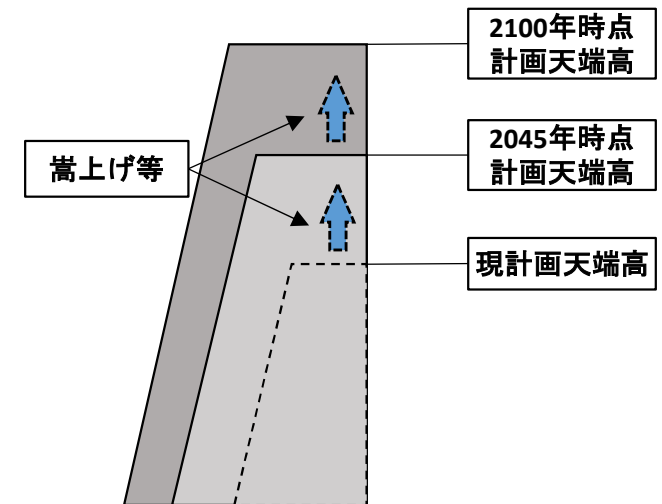
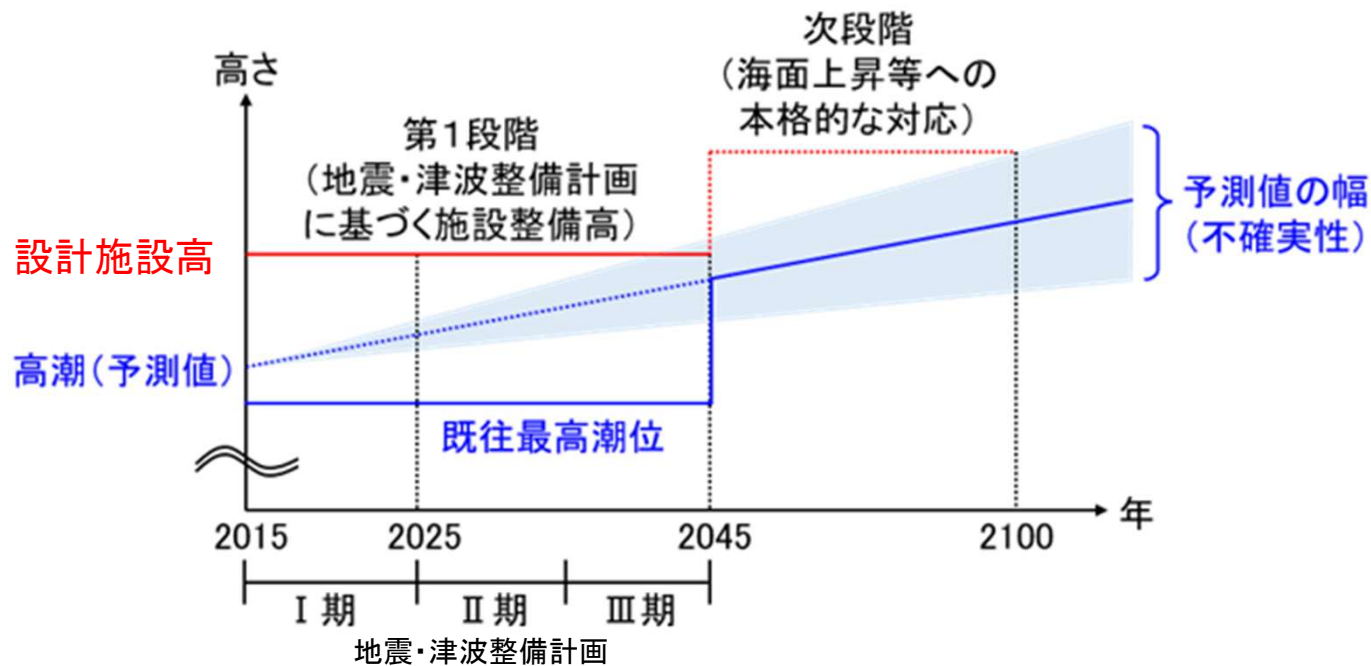
気候変動予測については不確実性があり、海面上昇の予測値には幅がある

- 気候変動予測の不確実性を踏まえ、気候変動等の長期的な外力変化には**段階的に対応**していくこととします。
- 地震・津波対策が完了する2045年までを第1段階の計画期間**とします。

1-6. 今後の整備方針(防護水準)



- 切迫する大規模地震の発生を踏まえ、**第1段階では現行の防護水準で整備を進め、早急に全県の安全度を確保することとします。**
- 海面上昇についてはモニタリングを継続し、地震・津波対策が完了する**2045年以降の次段階で、**長期的かつ段階的に安全度の確保を図ることとします。



施設高のイメージ

■ 段階的な整備に関する考え方

1-7. 整備対象海岸の抽出

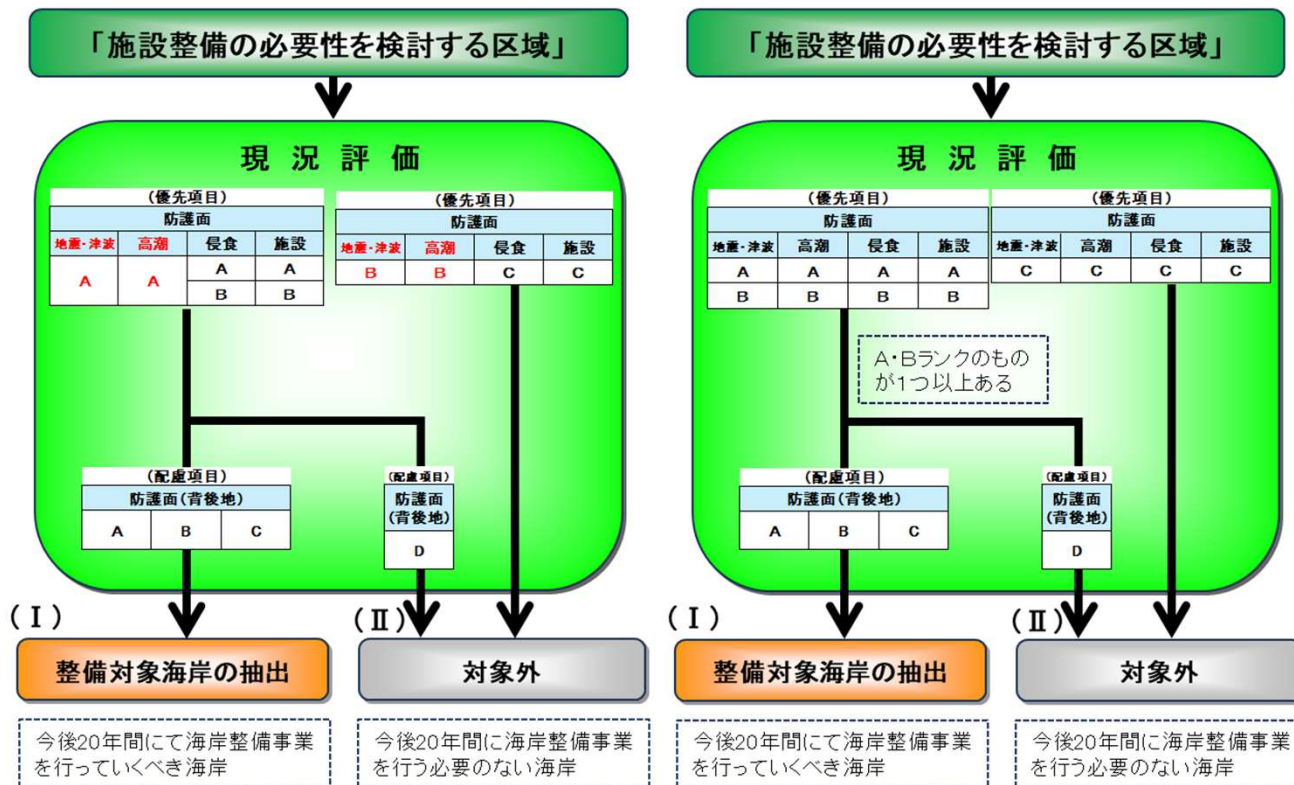


- 海岸の現況評価にあたり、防護面については現行計画と同様に「①地震・津波対策」、「②高潮対策」、「③侵食対策」、「④施設改良の必要性」、「⑤背後地の重要度」の5つの視点から各海岸を再評価

■ 変更後

■ 変更前

■ 整備対象海岸の抽出方法



(I) 整備対象海岸

- 地震・津波及び高潮についてはAランク(2045年時点で対策が必要)、侵食及び施設改良についてはAランク(緊急に対策が必要)及びBランク(対策の検討が必要)のものが1つ以上あるもの

(II) 整備対象外海岸

- 「背後地の重要度」において「背後地の重要度が極めて低い海岸(Dランクのもの)」については、整備の対象外

■ 整備対象海岸の抽出フロー

1-8. 現況評価における評価基準(1/2)



- 「①地震・津波対策」、「②高潮対策」の必要性については、2045年時点での対策の必要性を設定

見直し

■ 評価指標毎の整備優先度のランク(1)

ランク	①地震・津波対策の必要性
A	「香川県地震・津波対策海岸堤防等整備計画」のⅠ期計画区間に位置づけられている
B	「香川県地震・津波対策海岸堤防等整備計画」のⅡ期・Ⅲ期計画区間に位置づけられている
C	地震・津波対策の必要性が低い



ランク	①地震・津波対策の必要性
A	2045年時点で発生頻度が比較的高い津波(L1津波)による浸水などの被害が発生することが想定される
B	地震・津波対策の必要性が低い

見直し

ランク	②高潮対策の必要性
A	たびたび越波・浸水などの被害が報告されており、緊急に対策が必要である
B	越波・浸水などの被害は報告されていないが、施設の防護機能に問題があると思われ対策が必要である
C	越波・浸水などの可能性が極めて低いもの



ランク	②高潮対策の必要性
A	2045年時点で高潮(越波・越流)による浸水などの被害が発生することが想定される
B	高潮対策の必要性が低い

1-8. 現況評価における評価基準(2/2)



- ・「③侵食対策」、「④施設改良の必要性」、「⑤背後地の重要度」については、これまでの評価指標に基づく整備優先度のランクの考え方によって整備優先度を更新、見直し

変更なし

ランク	③侵食対策の必要性	
A	侵食が著しく進行し、緊急に対策が必要	
B	侵食がみられ被害の可能性があり、対策検討が必要	
C	侵食の恐れがない	
ランク	④施設改良の必要性	
A	劣化が著しく、補修・補強が必要 劣化により、構造物の耐力や使用性が低下	
B	劣化が認められ、追跡調査が必要 将来的には劣化の進行が予想される	
C	劣化の兆候が認められず、健全な構造物	
ランク	⑤背後地の重要度	
	地震・津波浸水域	高潮浸水域
A	背後地の資産が多く、重要施設がある	人口集中地区 広域基幹交通網が存在
B	背後地の資産が比較的多く、重要施設がある	集落が連担して形成されており、地域生活を支える 道路網、農地・農業施設が存在
C	背後地の施設、資産が比較的小さい	集落が点在しており、公共の道路等や農地が連担し、 農業施設が存在
D	背後地の施設、資産が少なく、浸水危険度が低い	谷間等に小規模の農地が点在、山付けで民家は殆ど存在していないが 進入路、管理道が点在



□ 気候変動の影響を踏まえた海岸保全基本計画の主な変更箇所について

- ✓ 第2回検討委員会でいただいたご意見への対応
- ✓ 「防護・減災」、「環境」、「利用」に関して気候変動の影響を踏まえて変更する記載内容

2. 第2回検討委員会における意見と対応

第2回検討委員会における意見と対応(1)



	意 見	対 応	備 考
海岸保全基本計画の変更について(防護面)	➤ 海面水位の上昇によって、砂浜幅の減少が想定される。そのため、将来予測においては、不確実性を考慮し、モニタリング等を踏まえながら検討していく必要がある。(柴田委員) ➤ 香川県沿岸は内湾に位置していることから、越流を伴わない不透過性構造物等による津波水位への影響が大きくなる可能性がある。そのため、これらの施設を適切に考慮することが可能であれば、シミュレーション結果の精度向上が期待されるのではないかと。(柳川委員)	➤ 侵食に対して、汀線の後退や底質の変化などのモニタリングを実施し、背後地に影響が生じる可能性が高い場合は汀線測量等により調査精度を上げ、必要に応じて汀線の回復を図ることについて追加しました。 ➤ 今後予定している「香川県地震・津波対策海岸堤防等整備計画」(以下、「整備計画」という)の見直し検討においては、不透過性構造物等をシミュレーションに反映することは可能です。被害想定で用いたシミュレーションとの整合性などを踏まえながら、必要に応じて考慮します。	讃岐:p1-28 燧灘:p2-25 —
	➤ 南海トラフ地震に対する積極的な事前復興の考え方は、四国地方では香川県を除く3県において導入されている。香川県が導入していない理由としては、香川県が太平洋側に位置しておらず、南海トラフ地震による被害が比較的小さいためと考えられる。しかし、今後は地震災害に加え、気候変動による高潮等の災害も見据えた事前復興の考え方が必要である。(白木委員長)	➤ 本県では都市計画課において、市町の事前復興まちづくり計画の策定に向けた支援を進めております。今後、市町が事前復興まちづくり計画を策定する際には、本海岸保全基本計画の課題に掲げた気候変動に伴う海面上昇等(不確定要素あり)についても考慮されるよう、各市町と連携していきたいと考えています。	—

第2回検討委員会における意見と対応(2)



	意 見	対 応	備 考
海岸保全 基本計画 の変更について(環 境面・利 用面)	➤ 海岸整備における調査やモニタリングにおいて、各海岸における底質や背後地における植生についても調査項目として考慮していただきたい。(末永委員)	➤ 侵食に対して実施する汀線の後退や底質の変化などのモニタリングと併せて、貴重な自然環境や動植物の生育・生息状況の変化についてモニタリングを実施する旨を追記しました。	讃岐:p1-30 燧灘:p2-27
	➤ 近年、磯や砂浜の海岸に生息する生き物の減少が確認されており、海岸や海洋環境の変化が明確である。このため、今後の整備に当たっては、防護や利便性の向上のみを重視するのではなく、海岸生態系への影響を十分に考慮し、生物の生息環境の保全等に配慮しながら進めることが重要である。(好井委員)	➤ 「(3)海岸環境の保全に関する事項」に記載のとおり、防護や利便性だけを重視することなく、ミティゲーション(回避・最小化・代償措置)を行うとともに、生物多様性の確保や自然環境の復元に努めます。	讃岐:p1-30 燧灘:p2-27
	➤ 全国的な人口減少等による背後地のコミュニティの変化を考慮しながら、整備の優先順位を検討する必要があるのではないか。また、施設整備に当たっては、風光明媚な景観が確保されるような整備が必要ではないか。(柳川委員)	➤ 整備計画の見直しに当たっては、その時点における背後地の状況や土地利用等を踏まえ、整備の優先順位を検討しています。今後も、整備計画の見直しに際しては、その時点における人口動向や背後地の状況等を踏まえ、整備内容を検討してまいります。また、防護機能の確保にあたっては、景観・自然環境と調和した施設整備を実施する旨を追記しました。	讃岐:p1-32 燧灘:p2-29

第2回検討委員会における意見と対応(3)



	意 見	対 応	備 考
海岸保全基本計画の変更について(環境面・利用面)	➤ サンポートが賑わいを見せる一方で、瀬戸内海らしい風景が減少していることに、住民として寂しさを感じている。また、将来に不測の事態が生じた際に安全安心を守るために何を優先すべきか、あらかじめ仮説を立てておくことが重要である。(池田委員)	➤ 今回の海岸保全基本計画の変更におきましては、気候変動の不確実性を踏まえ、段階的な海岸整備を進めることとしており、防護水準については、将来予測に基づき設定しています。防護水準は、今後の平均海面(潮位)の推移や砂浜の侵食状況などのモニタリング結果、気候変動予測に関する新たな知見等を踏まえ、適宜見直しを図ることによって不測の事態にも備えられるよう努めたいと考えています。	讃岐:p1-25 ～26 燧灘:p2-22 ～23
	➤ 香川県の沿岸域は、多面的な機能を有する重要な空間であり、観光資源として位置づけられていると考える。このような沿岸域の特性を活かしていくためには、地の利を十分に活用しつつ、保全と開発のバランスを適切に図ることが重要である。さらに、今後は環境に配慮した施工の手法等について積極的に発信していく必要があると考えている。(末永委員)	➤ 海岸保全基本計画では、防護面での整備を行う際に、防護・環境・利用の視点から、それぞれの海岸の特性を踏まえ特に配慮すべき事項を整理し、各海岸毎に海岸タイプを設定しています。また、各海岸タイプに応じた整備事例を示しており、環境や利用に配慮した整備の考え方についても示しています。引き続き、地域の特性を踏まえ、保全と利用の調和に配慮した海岸整備に努めてまいります。	資料7-6個票

第2回検討委員会における意見と対応(4)



	意 見	対 応	備 考
海岸保全基本計画の変更について(環境面・利用面)	➤ 今後、香川県を対象とする日本ジオパークや世界ジオパークの認定を目指し、国内外に向けた発信が予定されている。このため、海岸整備にあたっては、自然環境や景観に十分配慮した計画である必要がある。併せて、地形の利用等に関する検討に際しては、地元住民の意見を集約することが重要である。(三矢委員)	➤ 海岸整備にあたっては、津波・高潮・気候変動による海面上昇など、防護のために必要となる護岸高が年々高くなることが想定されますが、各々の海岸における自然環境や景観・地形・文化・歴史などの地域資源に配慮するとともに、地域の意見や背後地の土地利用・海岸の利用状況など、それぞれの地域特性を踏まえた施設設計に努め、顕在化するリスクに対して段階的に整備する旨を追記しました。	讃岐:p1-113 燧灘:p2-64
パブリックコメント他意見集約について	➤ 専門性を有していない住民においては、気候変動による高潮等へのリスクに対して正常化バイアスが生じやすく、適切な危機管理行動に繋がりにくいことが懸念される。そのため、その点も踏まえつつ、住民にとって理解しやすい説明を行う必要がある。(池田委員) ➤ パブリックコメントの集約に当たっては、2045年及び2100年を見据えた整備計画であることを踏まえ、若年層にも関心を持ってもらえるような仕組みを作成する必要がある。(野々村委員)	➤ パブリックコメントを行う際の説明資料については、リスクを明確にするとともに、変更のポイントを簡潔にまとめた概要版資料を添付するなど、分かりやすいものとなるように留意します。 ➤ パブリックコメントの実施にあたりましては、若年層に対する仕組みとして、広報誌やSNS等を活用した情報発信も行うことを予定しています。	資料7-3 概要資料 —