

**気候変動を踏まえた  
鳥取沿岸海岸保全基本計画の変更について**

**令和7年12月16日**

**鳥 取 県** 

# 気候変動を踏まえた海岸保全基本計画の変更について

- 令和2年7月の「気候変動を踏まえた海岸保全のあり方検討委員会」の提言において、今後の海岸保全対策は、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方針が示された。
- これに伴い令和2年11月に海岸の保全に関する基本的な方針（海岸保全基本方針）が改訂され、都道府県が定める海岸保全基本計画も気候変動への対応が求められている。

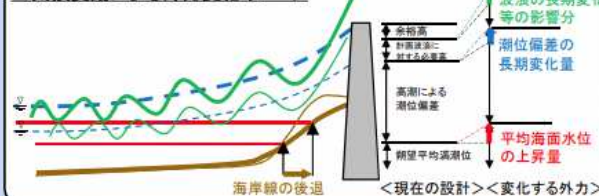
## 気候変動を踏まえた海岸保全のあり方 提言【概要】

- 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。
  - パリ協定の目標と整合するRCP2.6(2℃上昇に相当)を前提に、影響予測を海岸保全の方針や計画に反映し、整備等を推進。
  - 平均海面水位が2100年に1m程度上昇する悲観的予測(RCP8.5(4℃上昇に相当))も考慮し、これに適應できる海岸保全技術の開発を推進、社会全体で取り組む体制を構築。

### I 海岸保全に影響する気候変動の現状と予測

- ・ IPCCのレポートでは「気候システムの温暖化には疑う余地はない」とされ、SROCCIによれば、2100年までの平均海面水位の予測上昇範囲は、RCP2.6(2℃上昇に相当)で0.29-0.59m、RCP8.5(4℃上昇に相当)で0.61-1.10m。

#### ■気候変動による外力変化イメージ



#### ＜気候変動影響の将来予測＞

	将来予測
平均海面水位	・ 上昇する
高潮時の潮位偏差	・ 極値は上がる
波浪	・ 波高の平均は下がるが極値は上がる ・ 波向きが変わる
海岸侵食	・ 砂浜の6割～8割が消失

### II 海岸保全に影響する外力の将来変化予測

- ・ 潮位偏差や波浪の長期変化量の定量化に向けて、気候変動の影響を考慮した大規模アンサンブル気候予測データベース(d4PDF)の台風データ及び爆弾低気圧データを対象にした現在気候と将来気候の比較を実施。
- ・ d4PDFが活用できることを確認。

#### ＜現在気候と将来気候の比較＞

	台風トラックデータ	爆弾低気圧トラックデータ
最低中心気圧	極端事象は将来気候の最低中心気圧が低下傾向	再現期間100年以上を除いて現在気候と将来気候は同程度
高潮時の潮位偏差	極端事象は将来気候の方が相対的に上昇	再現期間100年以上を除いて現在気候と将来気候は同程度

#### ＜今後の課題＞

- ・ 適切なバイアス補正方法を含めた将来変化の定量化
- ・ 日本各地の海岸の将来変化の定量化
- ・ 波浪の長期変化量の定量化

### III 今後の海岸保全対策

- ・ 気候変動の影響を踏まえれば、将来的に現行と同じ安全度を確保するためには、必要となる防護水準が上がるのが想定される。
- ・ 高潮と洪水氾濫の同時生起など新たな形態の大規模災害の発生も懸念される。
- ・ 悲観的シナリオでの海面上昇量では、沿岸地域のみならず、社会構造全体に深刻な影響をもたらす可能性がある。

⇒ 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

#### III-1 高潮対策・津波対策

- ・ 平均海面水位は徐々に上昇し、その影響は継続して作用し、高潮にも津波にも影響。ハード対策とソフト対策を適切に組み合わせ、今後整備・更新していく海岸保全施設(堤防、護岸、離岸堤等)については、整備・更新時点における最新の期望平均満潮位に、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。
- ・ 潮位偏差や波浪は、平均海面水位の予測より不確実性が大きいものの、極値が上がると予測される。最新の研究成果やd4PDF等による分析を活用し、将来的に予測される潮位偏差や波浪を適切に推算し対策を検討する。

##### ＜海岸保全における対策＞

- ・ 地域の実情や背後地の土地利用や環境にも配慮しつつ、将来の外力変化の予測に応じた堤防等のかさ上げや面的防護方式による整備の推進
- ・ 堤防の粘り強い構造と排水対策等の被害軽減策の促進
- ・ 将来的な外力変化とライフサイクルコストをともに考慮した最適な更新及び戦略的な維持管理
- ・ 海象や地形、海岸環境のモニタリングの強化及び海岸保全施設の健全度評価の強化

##### ＜他分野との連携が必要な対策＞

- ・ 高潮浸水想定区域の指定促進等、リスク情報や避難判断に資する情報提供の強化
- ・ 高潮と洪水の同時生起も想定し、堤防等のハード整備の充実を目指すとともに、水害リスクを考慮した土地利用やまちづくりと一体となった対策の推進
- ・ 沿岸地域における水害にも配慮したBCPの作成

#### III-2 侵食対策

- ・ 海浜地形の予測はさらに不確実性が大きいため、モニタリングを充実するとともに予測モデルの信頼度を高める。
- ・ 沿岸漂砂による長期的な地形変化に対しては、全国的な気候変動の影響予測を実施する。
- ・ 高波時に問題となる岸沖漂砂による急激な侵食については、機動的なモニタリングを充実する。
- ・ 30～50年先を見据えた「予測を重視した順応的砂浜管理」を実施する。防護だけでなく環境・利用上の砂浜の機能も評価する。
- ・ 総合土砂管理計画の作成及び河川管理者やダム管理者等とも協力した対策の実施など、流域との連携を強化する。

### IV 今後5～10年の間に着手・実施すべき事項

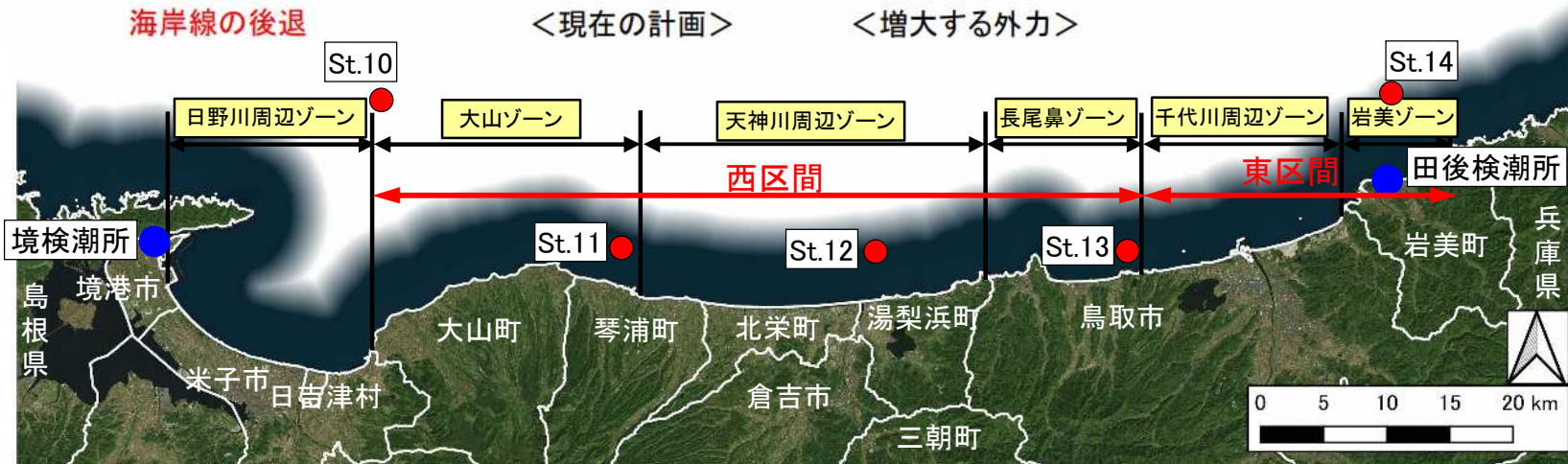
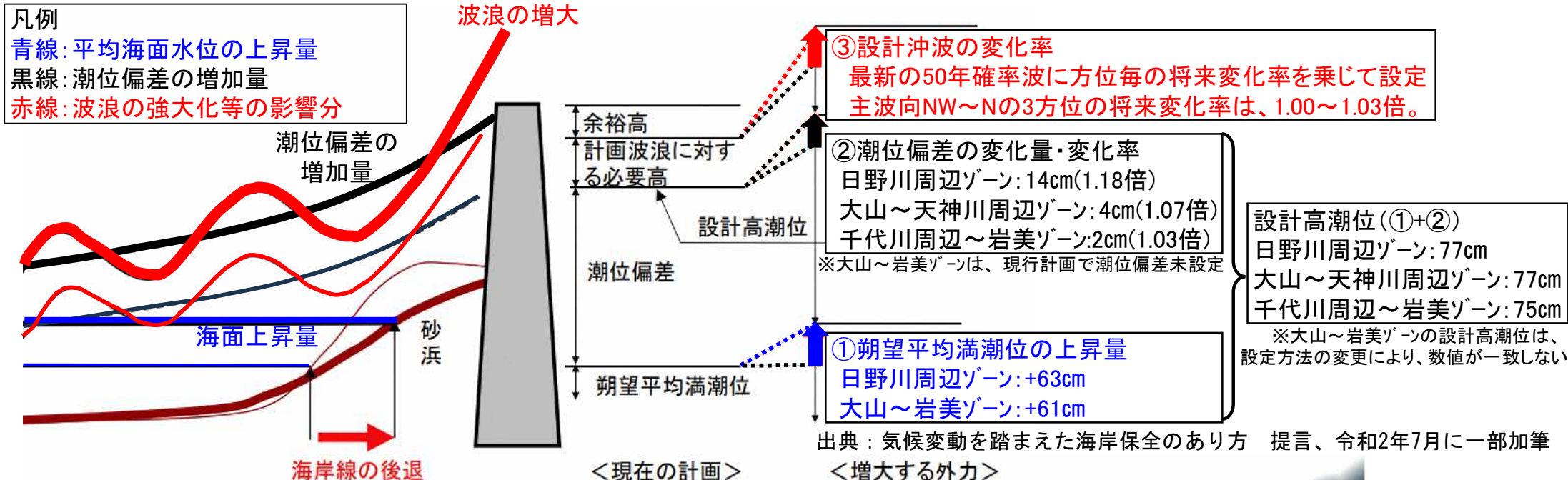
- ・ 海象や海岸地形等のモニタリングやその将来予測、さらに影響評価、適応といった、海岸保全における気候変動の予測・影響評価・適応サイクルを確立し、継続的・定期的に対応を見直す仕組み・体制を構築。
- ・ 地域のリスクの将来変化について、防護だけでなく環境や利用の観点も含め、定量的かつわかりやすく地域に情報提供するとともに、地域住民やまちづくり関係者等とも連携して取り組む体制を構築。



# 海岸保全基本計画の変更に関する技術検討会の検討結果

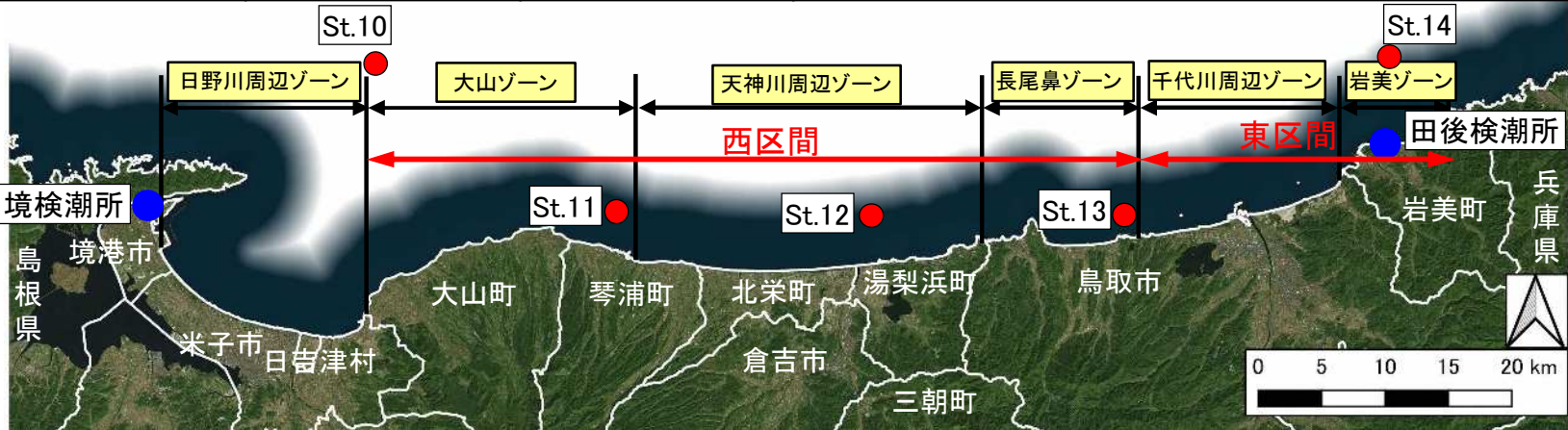
➤ R5, 6年の技術検討会において、気候変動を踏まえた鳥取沿岸の計画外力を以下のとおり設定した。

- 2100年を目標年として計画外力を設定 ○ 気候変動のシナリオは2℃上昇を前提
- 朔望平均満潮位の上昇量は、最新の朔望平均満潮位に「IPCC6次評価報告書」の2℃上昇シナリオの平均値43cmを加算
- 潮位偏差は、気候変動を考慮した高潮推算結果から、ゾーン毎に将来変化率を算定し、既往最大値に乗じて設定。
- 設計沖波は、最新の50年確率波高に気候変動を考慮した波浪推算結果から各地点における方位毎の将来変化率を乗じて設定。



鳥取沿岸において現時点で想定される気候変動を踏まえた計画外力を以下のとおり設定した。

項目	沿岸名	現行計画	気候変動を踏まえた計画外力の設定(案)	
			設定値(2100年)	設定方法
① 朔望平均満潮位	岩美ゾーン～ 大山ゾーン	T.P.+0.390m	T.P.+0.996m	田後検潮所の最新の朔望平均満潮位(2018～2022年の近5年の平均値T.P.+0.566m)に、2100年までの平均海面水位の上昇量(IPCC6次評価報告書の平均値0.43m)を加算。
	日野川周辺ゾーン	T.P.+0.364m	T.P.+0.988m	境検潮所の最新の朔望平均満潮位(2018～2022年の近5年の平均値T.P.+0.558m)に、2100年までの平均海面水位の上昇量(IPCC6次評価報告書の平均値0.43m)を加算。
② 潮位偏差	岩美ゾーン～ 大山ゾーン	—	東:0.605m 西:0.628m	田後検潮所の観測以降最大の潮位偏差0.587m(2016年1月低気圧)に、2100年に予測される変化率(再現期間100年の上昇率(東区間:3%、西区間:7%))を乗じて設定。
	日野川周辺ゾーン	0.60m	0.743m	境検潮所の観測以降最大の潮位偏差0.63m(2004年台風15号)に、2100年に予測される変化率(境検潮所の再現期間100年の上昇率18%)を乗じて設定。
③ 設計高潮位	岩美ゾーン～ 大山ゾーン	T.P.+0.850m (既往最大潮位)	東:T.P.+1.601m(①+②) 西:T.P.+1.624m(①+②)	①朔望平均満潮位T.P.+0.996+②潮位偏差(東区間:0.605m、西区間:0.628m)により設定。(参考:田後検潮所の観測以降最大の潮位はT.P.+1.00m(2012年台風16号))
	日野川周辺ゾーン	T.P.+0.964m (①+②)	T.P.+1.731m (①+②)	①朔望平均満潮位T.P.+0.988+②潮位偏差0.743mにより設定。(参考:境検潮所の観測以降最大の潮位はT.P.+1.03m(2003年台風14号))
④ 設計沖波	岩美ゾーン～ 日野川周辺ゾーン	Ho=9.0～10.4m To=12.4～13.4sec	Ho=9.9～10.9m To=13.0～14.2sec	波高は、確率波高計算処理システム(統計期間1956年～2019年)の50年確率波高に各地点における方位毎の将来変化率を乗じて設定。周期は、現行計画で用いられている方位毎の波高と周期の関係式より設定。 ※左記の設定値は方位毎の最大値を記載
⑤ 設計津波の水位	岩美ゾーン～ 日野川周辺ゾーン	T.P.+2.20 ～T.P.+3.20m	将来的に平均海面水位の上昇量と同程度の上昇が想定される。 (詳細な設定値は施設設計などの個別検討時に設定する)	



鳥取沿岸の波浪推算地点と検潮所

④各地点の設計沖波(方位毎の最大値)

地点	設定値(50年確率)	
	波高(m)	周期(sec)
St.10	9.9(NW)	13.0
St.11	10.1(NW)	13.9
St.12	10.4(NW)	14.1
St.13	10.6(NW)	14.2
St.14	10.9(NW)	14.2

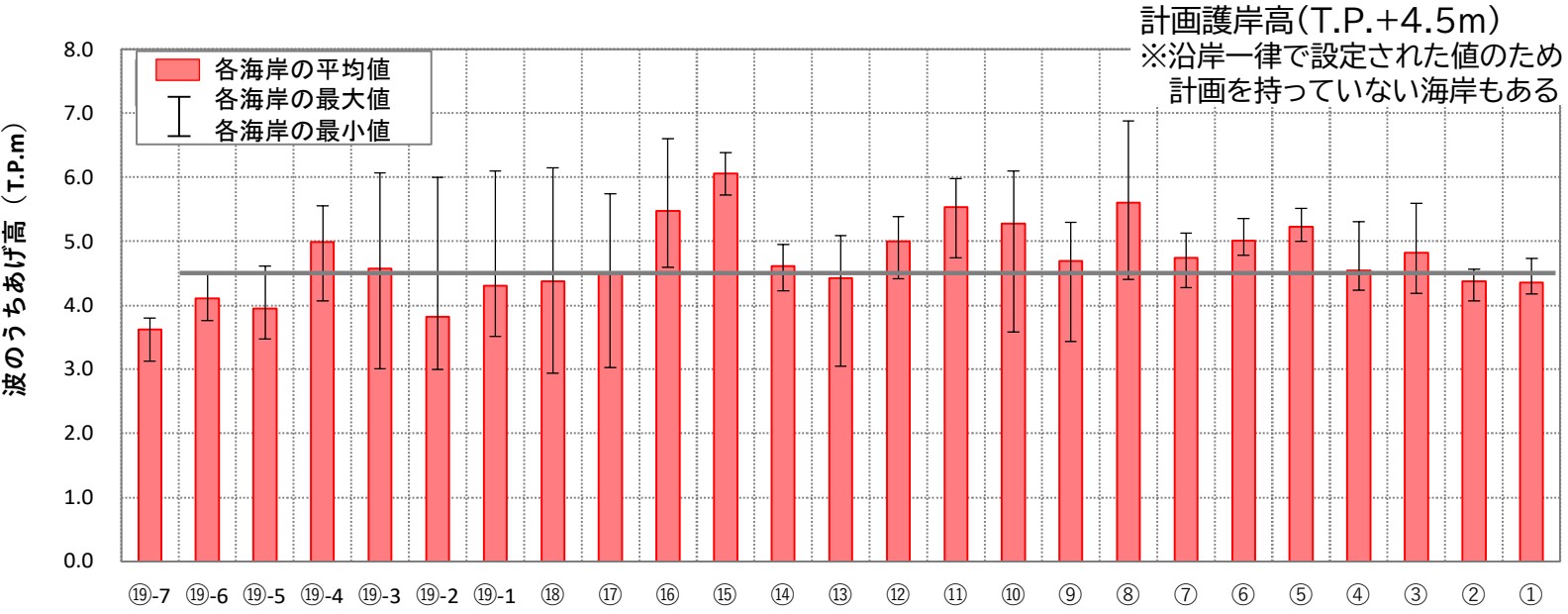


# 海岸保全基本計画の変更に関する技術検討会の検討結果

- 気候変動後の計画外力を用いて、改良仮想勾配法により、波のうちあげ高を算出した。
- 気候変動後の外力では、多くの海岸で波のうちあげ高が計画護岸高T.P.+4.5mを超過する可能性があることを確認した。

## 波のうちあげ高の算定結果(各海岸の平均・最大・最小)と計画護岸高の比較

※現状地形での算定結果



※岩美ゾーンから天神川周辺ゾーン、日野川周辺ゾーン:平成25年～令和5年の近年10年程度の測量結果から平均断面地形を作成し、うちあげ高を算出  
※大山ゾーン:深浅測量未実施のため、海域:海底地形デジタルデータ、陸域:国土地理院の基盤地図情報数値標高モデルから断面地形を作成し、うちあげ高を算出  
※海底地形デジタルデータ:2006年測量成果、国土地理院の基盤地図情報数値標高モデル:2023年～2025年航空レーザ測量成果

### 改良仮想勾配法の概要

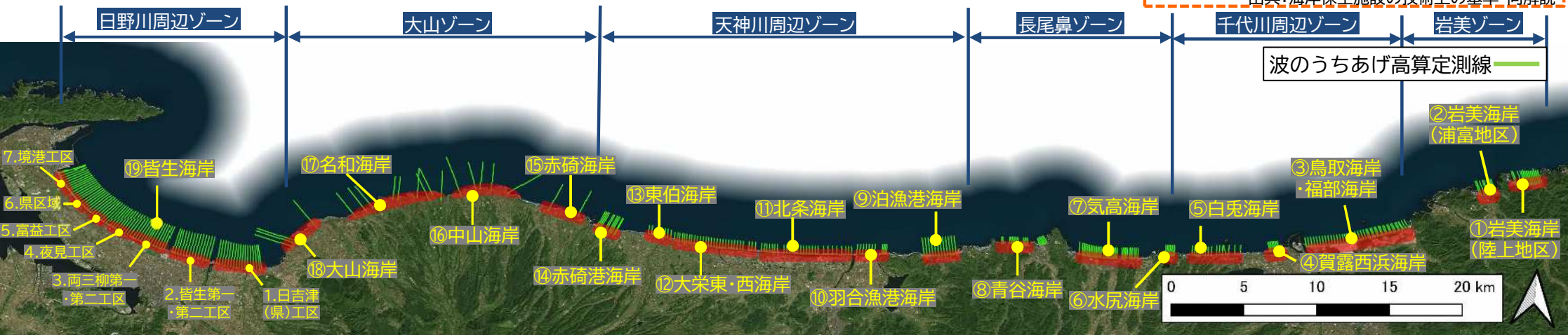
- 海岸への波のうちあげ高の算定に一般的に用いられる手法。
- 砕波位置( $h_b$ )からうちあげ高( $R$ )までの海浜断面面積(斜線部分の面積 $A$ )と同じ断面面積を有する改良仮想勾配( $\triangle abc$ )を算定し、求められた波のうちあげ高と仮定した波のうちあげ高が一致するまで繰り返し計算を行う手法。

図 2.3.7.2 改良仮想勾配法

$$\cot \alpha = \frac{2A}{(h_b + R)^2}$$

図 2.3.7.3 改良仮想勾配法による波のうちあげ高算定図<sup>(74)</sup>

出典:海岸保全施設の技術上の基準・同解説



# 海岸保全基本計画の変更に関する技術検討会の検討結果

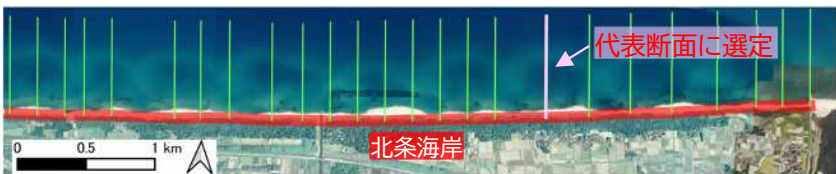
- 各海岸の代表1断面(皆生海岸は各工区1断面)について、Bruun則により、海面上昇を考慮した汀線後退量を算出した。
- この結果から、鳥取沿岸では15m～28mの汀線後退が想定され、2100年時に砂浜幅10mを下回る箇所も存在する可能性がある。

## 代表断面(各海岸1断面)の選定方法

【代表断面の選定(①北条海岸の例)】

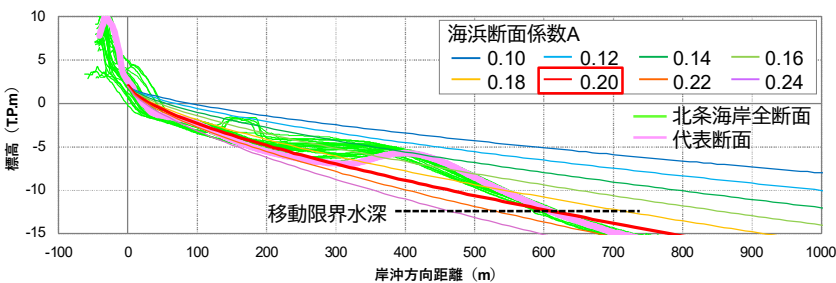
各海岸の中で、以下の基準にて代表断面を選定

- ・海岸前面に沖合施設(人工リーフ、離岸堤)が整備されていない
- ・波のうちあげが高い
- ・砂浜がある※航空写真からの砂浜の有無を判断



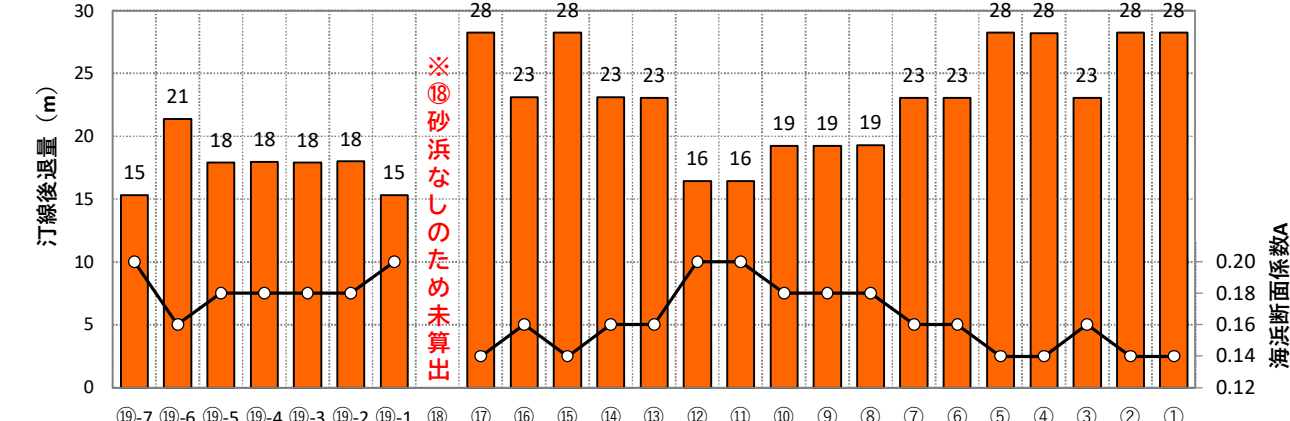
【海浜断面係数Aの設定】

バーム高から移動限界水深までの勾配として海浜断面係数Aは0.2を採用

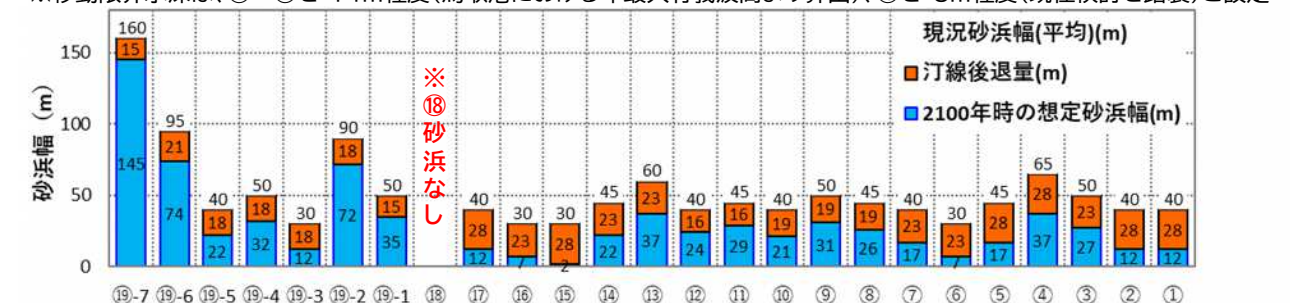


## Bruun則による汀線後退量の算出結果

※海浜断面係数Aが大きいほど地形が急勾配

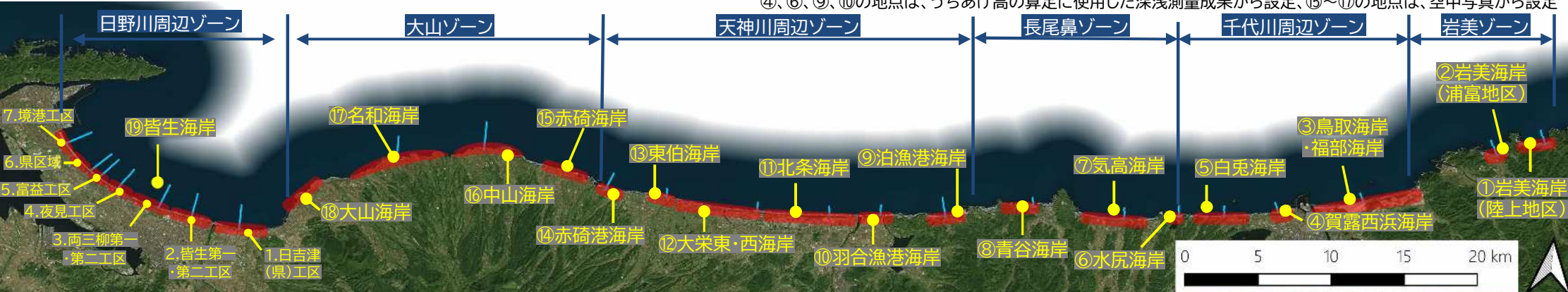


※移動限界水深は、①～⑬を-14m程度(鳥取港における年最大有義波高より算出)、⑭を-8m程度(既往検討を踏襲)と設定



※現況砂浜幅: ①～③、⑤、⑦、⑧、⑪～⑬、⑭の地点では、令和6年度鳥取県沿岸土砂管理検討業務報告書から設定  
④、⑥、⑨、⑩の地点は、うちあげ高の算定に使用した深浅測量成果から設定、⑮～⑰の地点は、空中写真から設定

## 汀線後退量算定の代表断面



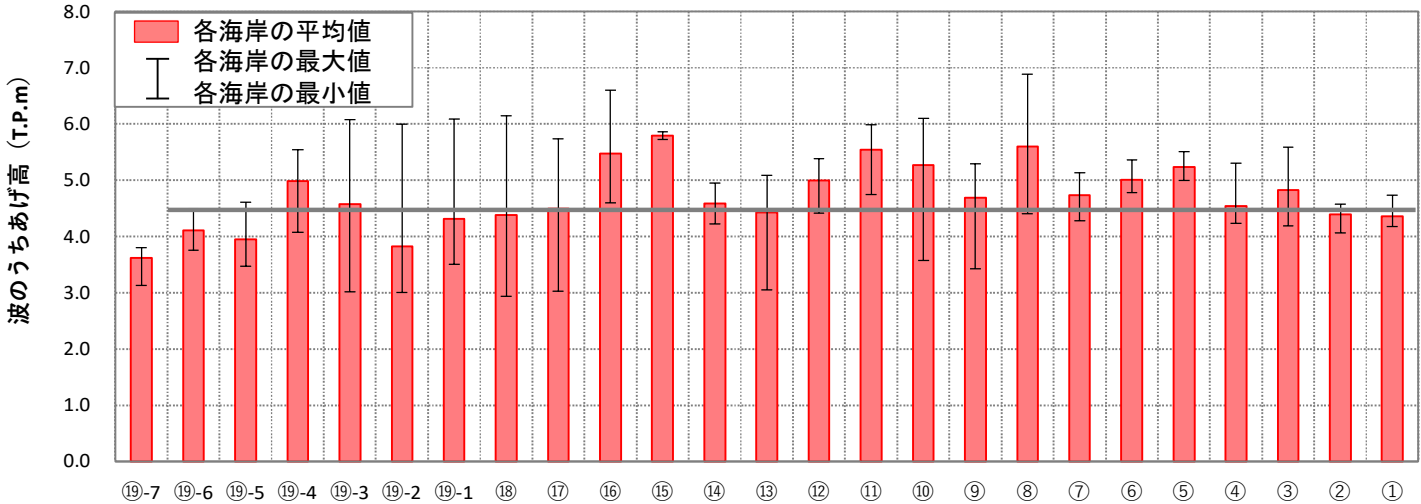


# 要施設整備箇所を選定と整備方針整理

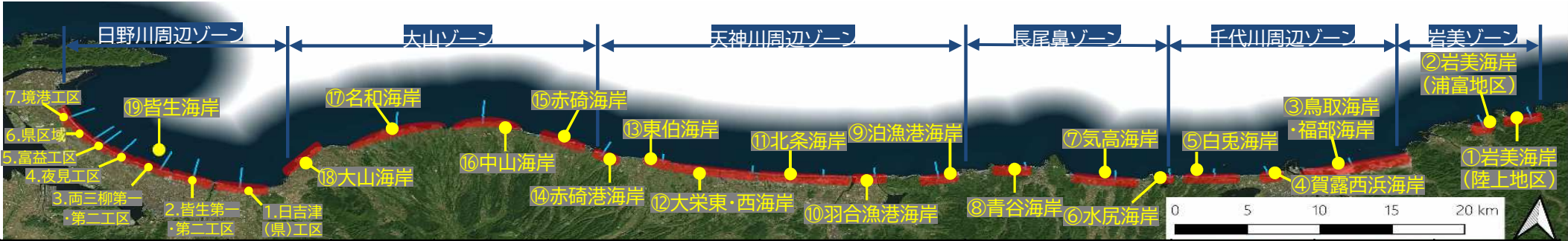
➤ 第1回検討委員会時に提示した気候変動を踏まえた波のうちあげ高の算定結果を地区海岸毎に整理を行い、背後地状況や海岸利用の状況を踏まえて、要施設整備箇所を選定し、今後の整備方針を整理した。

## 波のうちあげ高の算定結果(各海岸の平均・最大・最小)と計画護岸高の比較

※現状地形での算定結果



計画護岸高(T.P.+4.5m)  
※沿岸一律で設定された値のため  
計画を持っていない海岸もある



	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
海岸利用	観光地 (あじさい公園)	地引き網 花火	キャンプ場	海水浴場	花火大会	観光地 (鳴り砂の浜)	貝がら節祭 菖蒲綱引き	海水浴場	海水浴場 サーフィン	海水浴場	海水浴場 サンドボート	海水浴場 花火大会	海水浴場 ローイング大会
背後地状況	宅地	防砂林 ・農地	防砂林 ・農地	国道9号 ・森林	宅地 ・森林	国道9号	国道9号	森林 ・道路	国道9号	防砂林	鳥取砂丘 ・防砂林	宅地	宅地
	19-7	19-6	19-5	19-4	19-3	19-2	19-1	18	17	16	15	14	
海岸利用	サイクリングロード 釣り大会・ビーチバレー		—	サイクリングロード		海水浴場 トライアスロン	釣り大会	—	サーフィン カヤック体験	—	観光地 (鳴り石の浜) 波止のまつり	海水浴場 (近年未開設)	
背後地状況	防砂林・ 国道431号				防砂林 ・宅地	温泉施設	宅地 ・防砂林	農地	宅地	森林 ・農地	森林	宅地	

# 要施設整備箇所を選定と整備方針整理

- 気候変動を踏まえた波のうちあげ高を算出した結果、多くの海岸において現況護岸高が不足する結果となったが、うちあげ高は背後地地盤高以下になっていることが確認できた。
- 要施設整備箇所は、背後地への浸水被害を防止する観点から、浸水被害の可能性がある宅地・重要施設・農地・森林等のうち、人的被害や社会的影響が大きい“**宅地・重要施設**”が存在する箇所を優先的に選定し、今後の整備方針を整理した。
- なお、2100年までに背後地の人口や土地利用状況等が変化することが予想されることから、順応的な管理方法を検討していく。

	算定 断面数	沖合施設 整備状況	うちあげ高の 評価結果	うちあげ高超過 箇所の背後地状況	要対策 箇所	2100年までに想定される対策(案)
①岩美海岸陸上地区	16	—	背後地地盤高 > うちあげ高	—	—	■養浜等の順応的な砂浜管理
②岩美海岸浦富地区	8	人工リーフ2基	背後地地盤高 > うちあげ高	—	—	■養浜等の順応的な砂浜管理 ■護岸の整備・嵩上げ、人工リーフの改良
③鳥取・福部海岸	42	人工リーフ10基	背後地地盤高 > うちあげ高	—	—	■養浜等の順応的な砂浜管理 ■護岸の整備・嵩上げ、人工リーフの改良
④賀露西浜海岸	8	人工リーフ3基	護岸高 < うちあげ高 (最大0.08m)	防砂林(2断面)	—	■養浜等の順応的な砂浜管理 ■護岸の整備・嵩上げ、人工リーフの改良
⑤白兎海岸	15	—	背後地地盤高 > うちあげ高	—	—	■養浜等の順応的な砂浜管理 ■護岸の整備・嵩上げ
⑥水尻海岸	7	—	護岸高 < うちあげ高 (最大1.36m)	森林(1断面)	—	■養浜等の順応的な砂浜管理 ■護岸の整備・嵩上げ
⑦気高海岸	36	—	背後地地盤高 > うちあげ高	—	—	■養浜等の順応的な砂浜管理
⑧青谷海岸	20	離岸堤1基	背後地地盤高 < うちあげ高 (最大1.54m)	宅地(2断面) 森林(1断面)	○	■養浜等の順応的な砂浜管理 ■護岸の整備・嵩上げ
⑨泊漁港海岸	12	離岸堤3基	背後地地盤高 > うちあげ高	—	—	■養浜等の順応的な砂浜管理
⑩羽合漁港海岸	11	離岸堤2基	背後地地盤高 < うちあげ高 (最大1.01m)	宅地(1断面) 農地(7断面)	○	■養浜等の順応的な砂浜管理 ■護岸の嵩上げ、離岸堤または人工リーフ整備
⑪北条海岸	24	人工リーフ2基	背後地地盤高 < うちあげ高 (最大0.36m)	農地(3断面)	—	■養浜等の順応的な砂浜管理 ■護岸の整備・嵩上げ、人工リーフの改良
⑫大栄東・西海岸	31	人工リーフ2基	背後地地盤高 > うちあげ高	—	—	■養浜等の順応的な砂浜管理 ■護岸の整備・嵩上げ、人工リーフの改良
⑬東伯海岸	6	離岸堤4基	護岸高 < うちあげ高 (最大0.59m)	農地(3断面)	—	■養浜等の順応的な砂浜管理 ■護岸の整備・嵩上げ、離岸堤の整備・嵩上げ

※要施設整備箇所：浸水計算及び現地調査未実施のため、宅地・重要施設等の浸水リスクは現時点で不明



# 要施設整備箇所を選定と整備方針整理

- ⑬-6県管理区間(和田・大篠津海岸)については、①令和6年度鳥取沿岸土砂管理連絡調整会議等から、県内の他海岸よりも侵食傾向が著しいこと、②気候変動を踏まえたうちあげ高の算出結果から、多くの測線でうちあげ高が背後地地盤高を超過していること、③釣り大会やサイクリングロード等の海岸利用が行われていることから、要施設整備箇所を「◎」に設定した。
- なお、2100年までに背後地の人口や土地利用状況等が変化することが予想されることから、順応的な管理方法を検討していく。

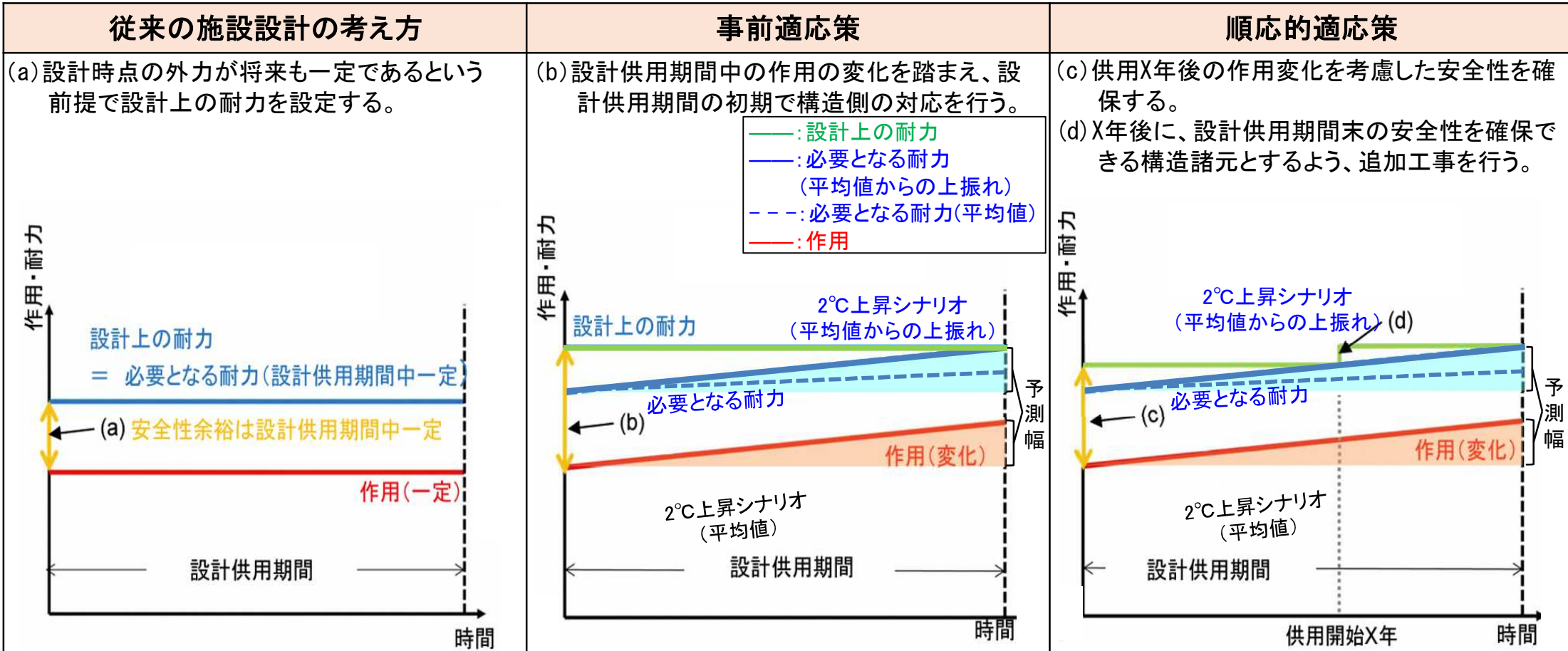
	算定 断面数	沖合施設 整備状況	うちあげ高の 評価結果	うちあげ高超過 箇所の背後地状況	要対策 箇所	2100年までに想定される対策(案)
⑭赤碕港海岸	10	人工リーフ3基	護岸高 < うちあげ高 (最大0.24m)	宅地(4断面)	○	■養浜等の順応的な砂浜管理 ■護岸の嵩上げ、人工リーフの改良
⑮赤碕海岸	2	—	護岸高 < うちあげ高 (最大1.36m)	宅地(1断面)	○	■養浜等の順応的な砂浜管理 ■護岸の嵩上げ、離岸堤または人工リーフ整備
⑯中山海岸	5	人工リーフ1基	背後地地盤高 > うちあげ高	—	—	■養浜等の順応的な砂浜管理
⑰名和海岸	9	人工リーフ1基 離岸堤3基	背後地地盤高 < うちあげ高 (最大0.06m)	宅地(1断面)	○	■養浜等の順応的な砂浜管理 ■護岸の嵩上げ、人工リーフ改良
⑱大山海岸	4	離岸堤1基	背後地地盤高 < うちあげ高 (最大0.35m)	農地(1断面)	—	■養浜等の順応的な砂浜管理 ■護岸の嵩上げ
⑲-1日吉津(県)工区	17	離岸堤16基	護岸高 < うちあげ高 (最大1.60m)	宅地(3断面) 農地(1断面)	○	■養浜等の順応的な砂浜管理 ■護岸の嵩上げ、離岸堤整備
⑲-2皆生第1・第2工区	15	離岸堤10基 人工リーフ2基	護岸高 < うちあげ高 (最大1.50m)	宅地(2断面) 漁港(1断面)	○	■養浜等の順応的な砂浜管理 ■護岸の嵩上げ、離岸堤または人工リーフ整備
⑲-3両三柳第1・第2工区	12	離岸堤6基	背後地地盤高 < うちあげ高 (最大1.00m)	ゴルフ場 (4断面)	—	■養浜等の順応的な砂浜管理 ■護岸の嵩上げ、離岸堤または人工リーフ整備
⑲-4夜見工区	9	離岸堤2基	背後地地盤高 < うちあげ高 (最大1.24m)	宅地(7断面)	○	■養浜等の順応的な砂浜管理 ■護岸の整備・嵩上げ ■離岸堤または人工リーフ整備
⑲-5富益工区	8	人工リーフ改良 (離岸堤5基)	背後地地盤高 < うちあげ高 (最大0.82m)	宅地(1断面)	○	■養浜等の順応的な砂浜管理
⑲-6県管理区間	11	—	背後地地盤高 < うちあげ高 (最大0.89m)	宅地(9断面) 米子空港(1断面)	◎	■養浜等の順応的な砂浜管理 ■離岸堤または人工リーフ整備
⑲-7境港工区	10	—	背後地地盤高 < うちあげ高 (最大0.69m)	宅地(6断面) 米子空港(3断面)	○	■養浜等の順応的な砂浜管理 ■離岸堤または人工リーフ整備

※要施設整備箇所：浸水計算及び現地調査未実施のため、宅地・重要施設等の浸水リスクは現時点で不明

# 今後の海岸保全対策について

## ■今後の施設設計の考え方

- これまでの施設設計は、施設設計時点における最新の外力に基づき実施されてきたが、**気候変動に伴い設計供用期間内に想定される外力の経年変化に対して、施設の要求性能を確保する必要がある。**
- 「港湾における気候変動適応策の実装に向けた技術検討委員会」において、設計供用期間内に想定される作用変化に対して、施設の要求性能を確保する方策として、「**事前適応策**」、「**順応的適応策**」が示されている。
- 順応的適応策の適用に当たっては、排出シナリオの不確実性に対応する観点から、将来的な補修・改良のしやすさ、施工性を考慮した構造上の工夫や配慮を行うことが重要である。また、施設の供用性や経済性、将来的な手戻り防止の観点から、順応的適応策の採用が困難と想定される施設や工法については、事前適応策を前提とした設計を行うことが望ましいとされている。

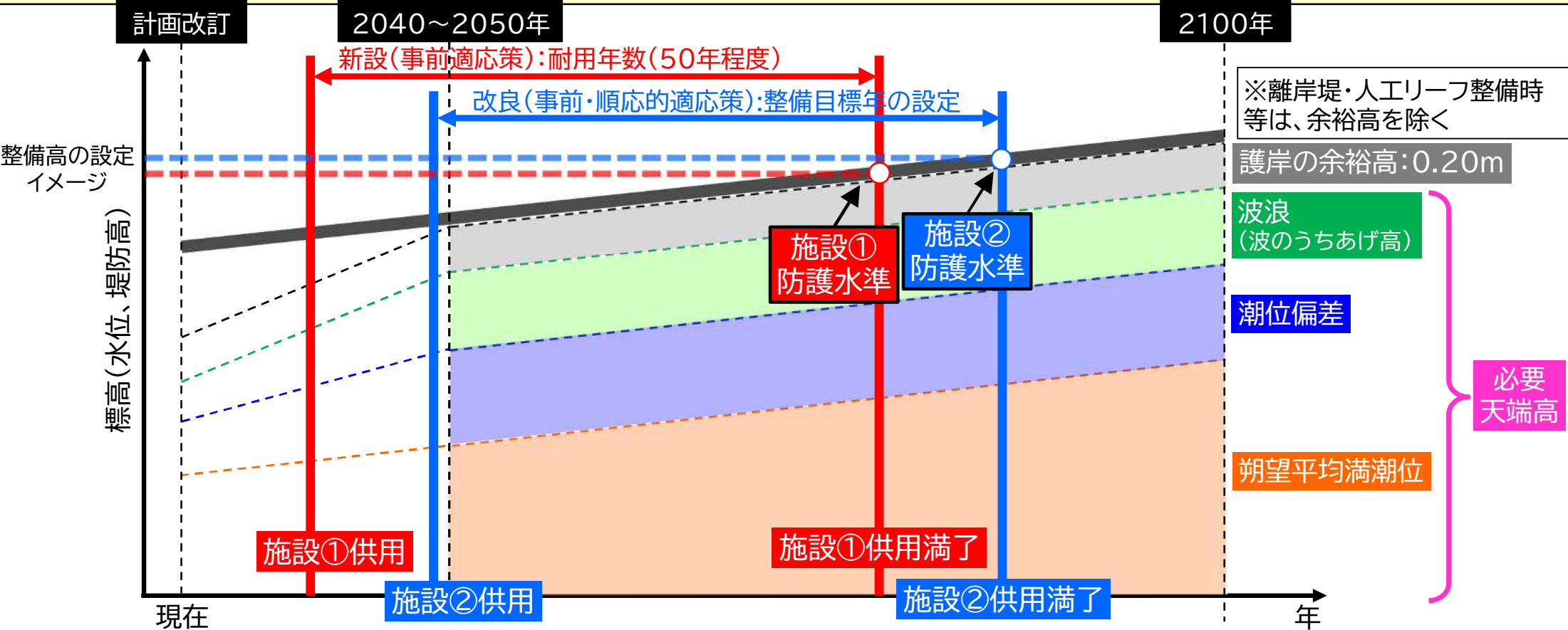




# 今後の海岸保全対策について

## 気候変動を踏まえた運用方法

- 海岸保全施設の整備時には、施設の耐用年数を50年（コンクリート造）とし、耐用年数直後の外力変化を見込んだ整備目標を設定する。（事前適応策）なお、予防保全型の維持管理を推進し、耐用年数50年後も供用できるように施設の長寿命化を図る。
- 施設改良時には、施設整備年や健全度評価結果等を踏まえて、整備目標年を設定し、整備目標年時までの外力変化を見込み順応的に対応していくこととする（順応的適応策）。ただし、将来的に大きな手戻りの可能性がある場合は、事前適応策での対応を実施する。
- 外力変化のうち、潮位偏差及び波浪は2050年頃まで増加し、その後一定になると予測されていることから、技術検討会で検討した外力変化量を見込む。
- 一方で、平均海面水位の上昇は、21世紀末まで徐々に増加することを踏まえ、耐用年数直後の上昇量を線形的に見込む。
- 護岸の余裕高は、排出シナリオの不確実性及び将来的な手戻り防止の観点から、0.20m（第2回検討委員会時に設定）を見込む。
- 気候変動の不確実性や背後の将来変化等を考慮し、必要に応じて定期的に計画の点検・見直しを実施していくとともに、順応的な管理方法（防護、順応、撤退）を検討していく。

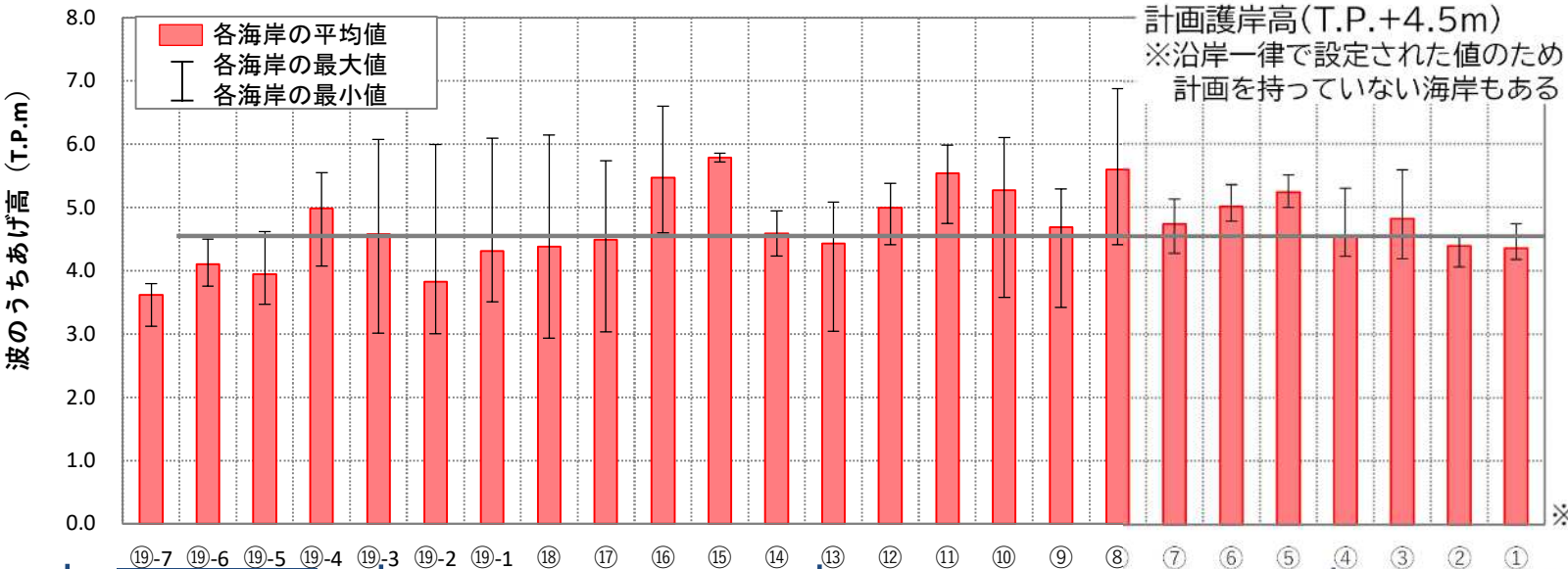


# 今後の海岸保全対策について

## ■計画護岸高の考え方

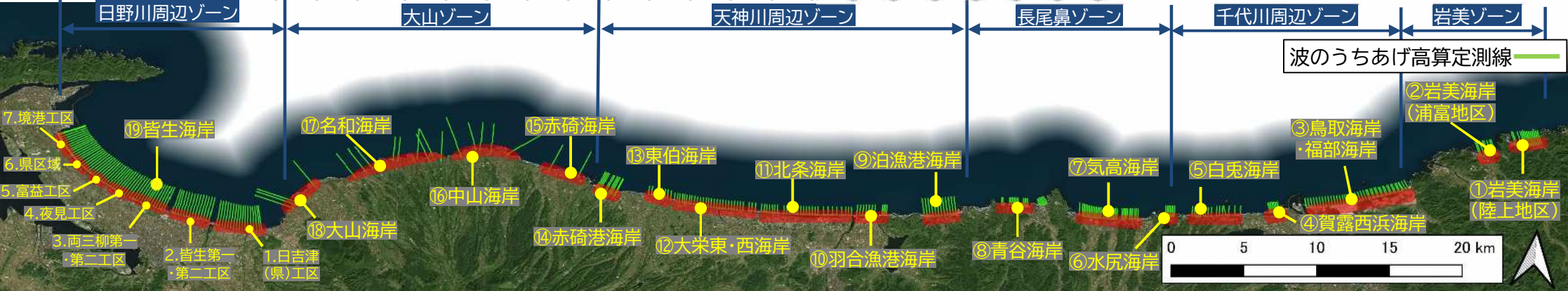
- 鳥取沿岸では、これまで沿岸一律で計画護岸高をT.P. +4.5mに設定し、護岸整備が行われてきたが、気候変動を踏まえた波のうちあげ高を算出した結果、多くの海岸において計画護岸高 T.P. +4.5mを不足する結果となった。
- 今後は、地区海岸毎に算定した気候変動を踏まえたうちあげ高の算出結果を将来における護岸高の目安として設定した。なお、気候変動予測には、不確実性があるため、今後の新たな知見や気象・海象のモニタリング結果等も踏まえ、**施設整備計画時に再度詳細な検討を実施し、離岸堤・人工リーフや養浜等の面的防護により必要護岸高を見直すこととする。**

## ■波のうちあげ高の算定結果(各海岸の平均・最大・最小)と計画護岸高の比較



	将来計画 護岸高(目安)
①岩美海岸陸上地区	T.P.+4.50m~4.80m
②岩美海岸浦富地区	T.P.+4.50m~4.60m
③鳥取・福部海岸	T.P.+4.50m~5.60m
④賀露西浜海岸	T.P.+4.50m~5.40m
⑤白兔海岸	T.P.+4.50m~5.60m
⑥水尻海岸	T.P.+4.50m~5.40m
⑦気高海岸	T.P.+4.50m~5.20m
⑧青谷海岸	T.P.+4.50m~6.90m
⑨泊漁港海岸	T.P.+4.50m~5.30m
⑩羽合漁港海岸	T.P.+4.50m~6.10m
⑪北条海岸	T.P.+4.50m~6.00m
⑫大栄東・西海岸	T.P.+4.50m~5.40m
⑬東伯海岸	T.P.+4.50m~5.10m
⑭赤碕港海岸	T.P.+4.50m~5.00m
⑮赤碕海岸	T.P.+4.50m~5.90m
⑯中山海岸	T.P.+4.50m~6.60m
⑰名和海岸	T.P.+4.50m~5.80m
⑱大山海岸	T.P.+4.50m~6.20m
⑲-1日吉津(県)工区	T.P.+4.50m~6.10m
⑲-2皆生第1・第2工区	T.P.+4.50m~6.00m
⑲-3両三柳第1・第2工区	T.P.+4.50m~6.10m
⑲-4夜見工区	T.P.+4.50m~5.60m
⑲-5富益工区	T.P.+4.50m~4.70m
⑲-6県管理区間	T.P.+4.50m
⑲-7境港工区	T.P.+3.80m

※護岸高の目安:気候変動を踏まえた波のうちあげ高の算定結果の最大値を10cmまるめ(余裕高未考慮)。





# 海岸保全基本計画の変更に向けた検討スケジュール

令和5年度

令和6年度

【本会議】技術検討会

## 将来の気候予測から想定される外力を設定するための技術的な検討

開催概要	主な決定方針（予定を含む）
■第1回（令和5年12月12日）【対面・WEB併用開催】 ①過去から現在における外力の変化実態の把握 ②気候変動を踏まえた計画外力の検討方針（概略）の提示	・海岸保全の目標年次（2100年） ・朔望平均満潮位の算出期間（直近5年間）
■第2回（令和6年7月）【個別説明→書面開催】 ①第1回検討会意見に対する対応方針の提示（海面上昇量、津波、海岸侵食等） ②潮位偏差（台風）及び波浪（台風、低気圧）推算の実施方針の提示	・平均海面水位の上昇量（IPCC第6次評価報告書の2℃上昇シナリオの平均値） ・津波シミュレーションの実施有無（現時点では実施せず、今後詳細な検討・設計を行う際に必要に応じて実施） ・潮位偏差及び波浪の推算方法
■第3回（令和6年11月15日）【対面・WEB併用開催】 ①高潮・波浪シミュレーションモデルの構築 ②潮位偏差及び波浪の将来予測の計算結果の提示 ③気候変動を踏まえた計画外力の設定（案）の提示	・高潮・波浪シミュレーションモデルとバイアス補正方法 ・潮位偏差及び波浪の将来予測の計算結果
■第4回（令和7年3月14日）【対面・WEB併用開催】 ①気候変動を踏まえた計画外力の提示 ②気候変動下における要対策箇所の提示	・気候変動を踏まえた計画外力 ・防護水準の確認及びその運用方法

本編

## 鳥取沿岸海岸保全基本計画



令和2年3月  
鳥取県

添付図



## 施設整理表

施設名	所在地	施設種別	施設規模	施設状態	施設利用状況	施設管理状況	施設整備状況
鳥取県立鳥取大学	鳥取県鳥取市	大学	約1000人	良好	利用中	管理中	整備中
鳥取県立鳥取大学附属図書館	鳥取県鳥取市	図書館	約1000冊	良好	利用中	管理中	整備中
鳥取県立鳥取大学附属体育館	鳥取県鳥取市	体育館	約1000席	良好	利用中	管理中	整備中
鳥取県立鳥取大学附属学生寮	鳥取県鳥取市	学生寮	約1000人	良好	利用中	管理中	整備中
鳥取県立鳥取大学附属附属施設	鳥取県鳥取市	附属施設	約1000人	良好	利用中	管理中	整備中

## 気候変動に伴う海岸への影響を幅広く検討し、基本計画の改定（案）を検討

- ・既存施設の整理（規模、竣工年、管理者）
- ・背後地の状況整理

要施設整備箇所の選定と整備方針整理

第1回検討委員会

代表海岸における対策の方向性

施設整理表の更新

基本計画本編（素案）の作成

第2回検討委員会（11月20日）

委員会での意見とりまとめ・基本計画素案修正

パブリック・コメント、関係機関への意見照会

パブリックコメント、意見照会のとりのまとめ、基本計画素案修正

第3回検討委員会（3月前半を想定）

基本計画の変更・公表、各主務大臣へ提出

将来外力に関する運用方針の取りまとめ

資料収集  
新たな情報  
や各種統計  
資料

★適宜学識経験者に協議・説明

添付図の更新

【次会議】検討委員会（2、3回程度）

令和7年度