

第61回 宮崎海岸市民談義所

日時：令和8年1月24日(土)13時半～16時
場所：佐土原町商工会館2階集会室
国土交通省宮崎河川国道事務所・宮崎県

本日の議事

本日の議事

1. 市民談義所等の振り返り
2. 第18回技術分科会の報告
3. 談義
4. 工事予定
5. スケジュール

1. 市民談義所等の振り返り

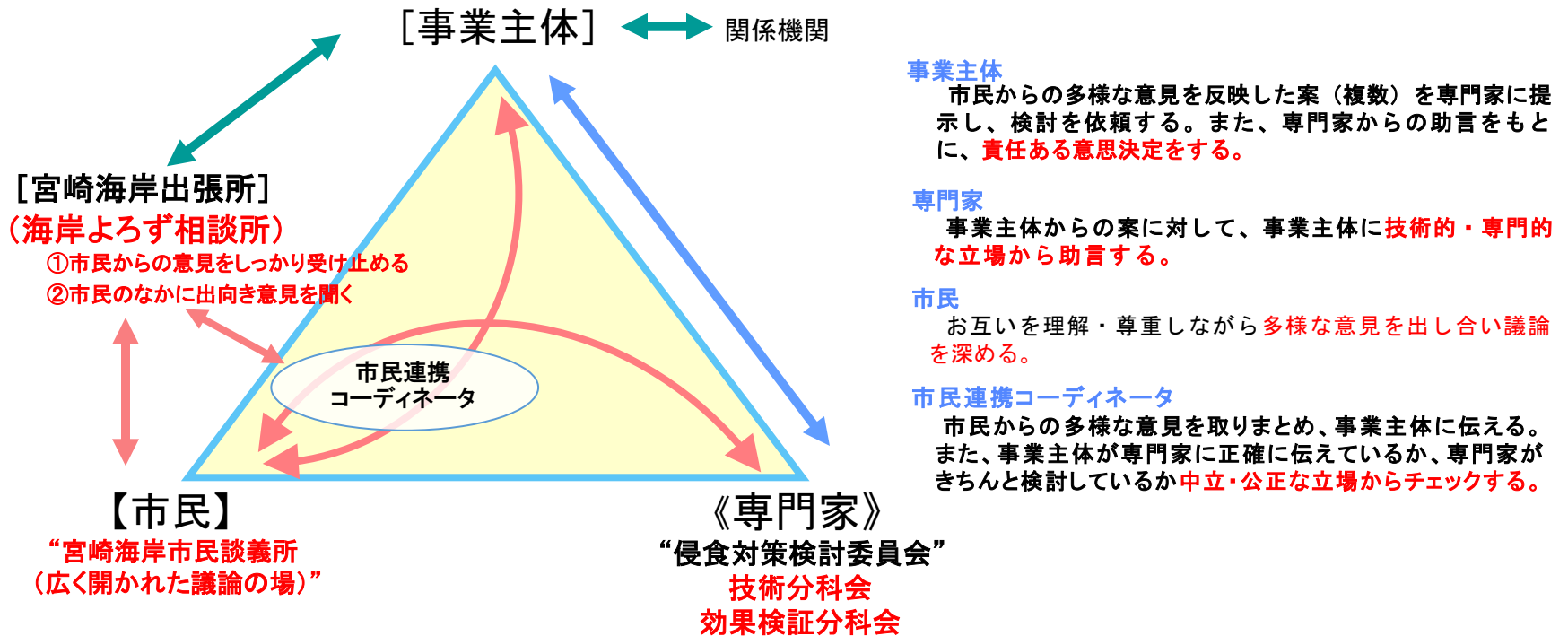
(1)体制・手順の確認

(2)市民談義所の振り返り

(1)体制・手順の確認 1)宮崎海岸トライアングル

宮崎海岸トライアングル

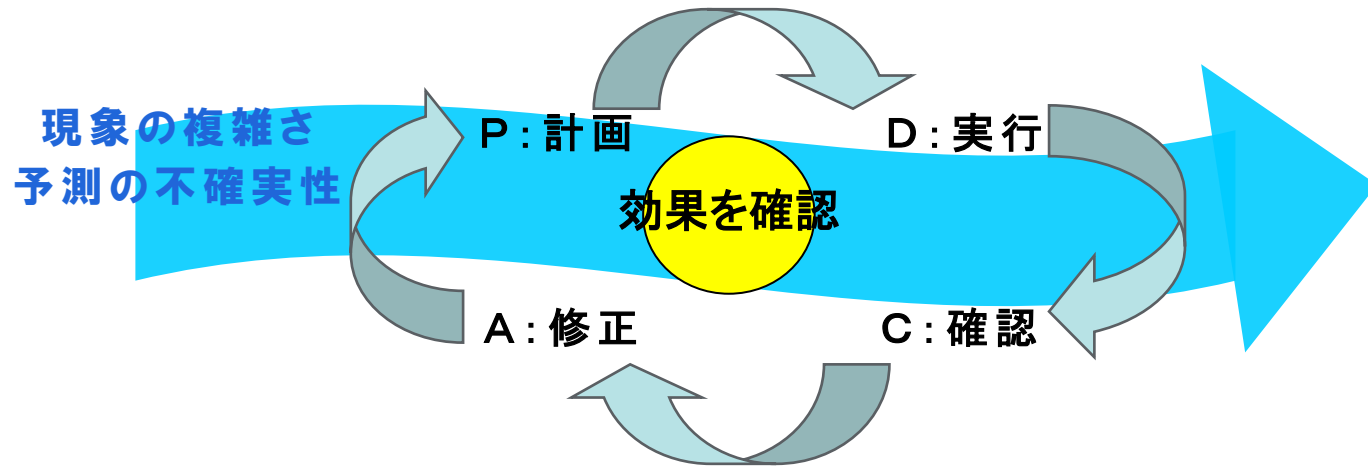
宮崎海岸の砂浜の保全を目的として、**行政・市民・専門家が三者一体**となって進めていきます。



(1)体制・手順の確認 2)宮崎海岸ステップアップサイクル

宮崎海岸ステップアップサイクル

自然現象の複雑さと社会環境・自然環境の変化に対する未来予測の不確実性を踏まえ、どのような方法をとればよいかを検討・実施し、その方法の効果を確認しながら、修正・改善を加えて、対策を着実に進めていきます。



(1)体制・手順の確認 3)全体の流れ

宮崎海岸侵食対策 第一部 計画立案・実施(H20～R4)

- ・対策の検討【～H23】
- ・対策の実施【H24～R4】
- ・対策の効果・影響の確認【H24～R4】

施設計画

- ・突堤3基(300m,150m,50m)
- ・養浜280万m³

ステージ1～3

突堤延伸は現時点では困難・・・

宮崎海岸侵食対策 第二部 計画見直し・実施(R5～R19)

- ・対策の検討【R5～】
- ・対策の実施【R7～R19】
- ・対策の効果・影響の確認【R8～R19】

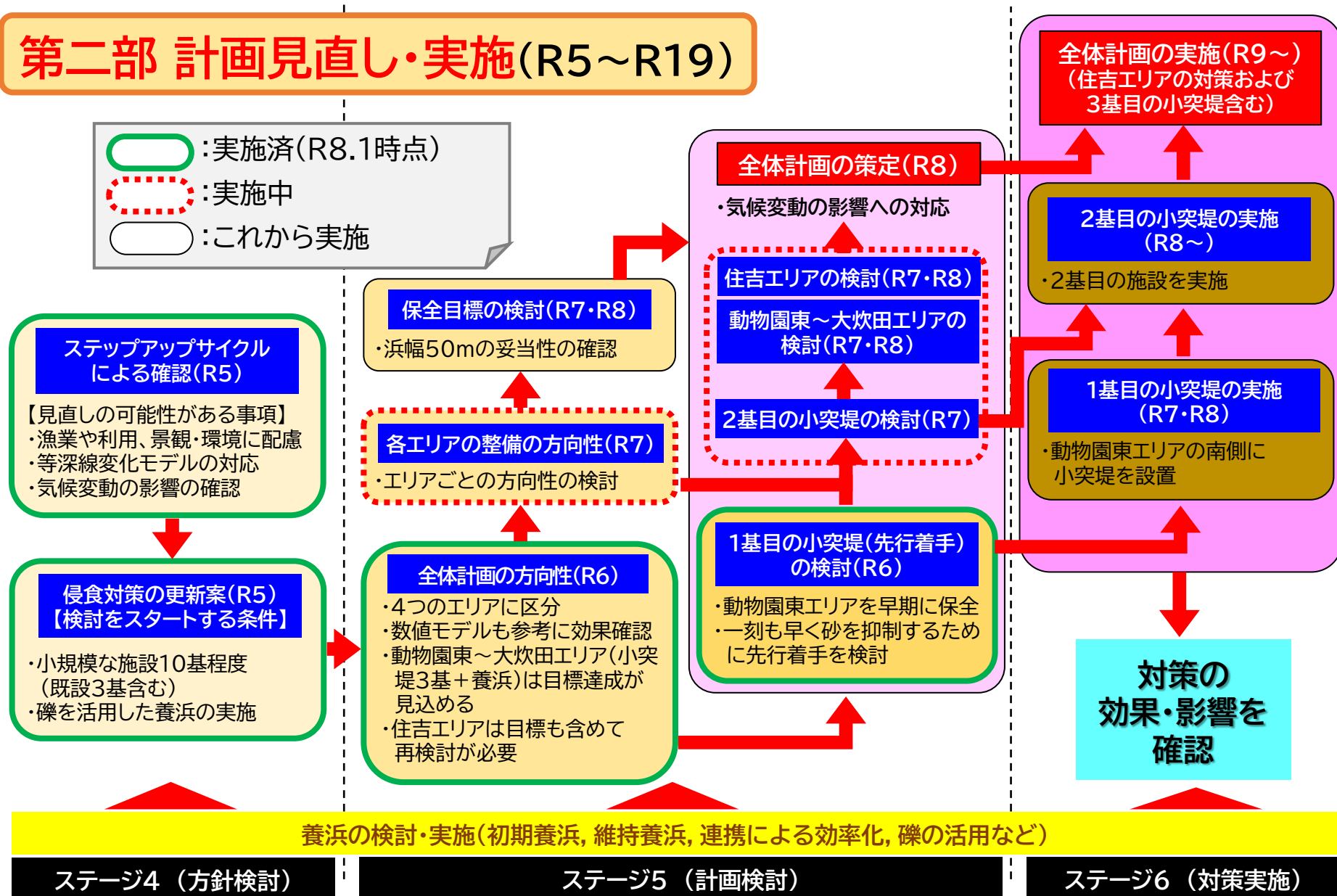
見直し施設計画(検討中)

- ・小突堤など小規模な施設を複数基
- ・礫も活用した養浜

ステージ4～6

(1)体制・手順の確認 4)ステージ進行図

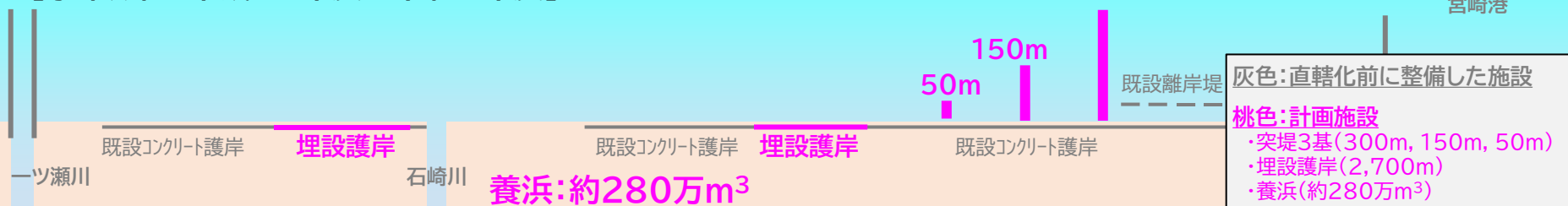
第二部 計画見直し・実施(R5～R19)



(1)体制・手順の確認 5)当初計画と見直し計画の確認

当初計画(平成23年度承認)

【事業期間:平成20年度～令和9年度】



見直し計画(令和5年度承認※)

【事業期間:平成20年度～令和19年度】

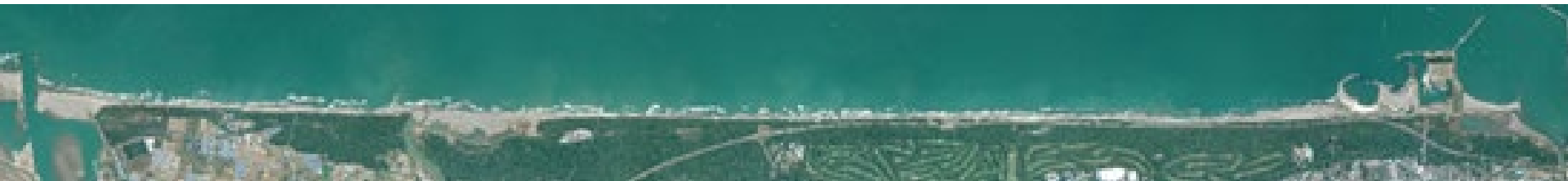
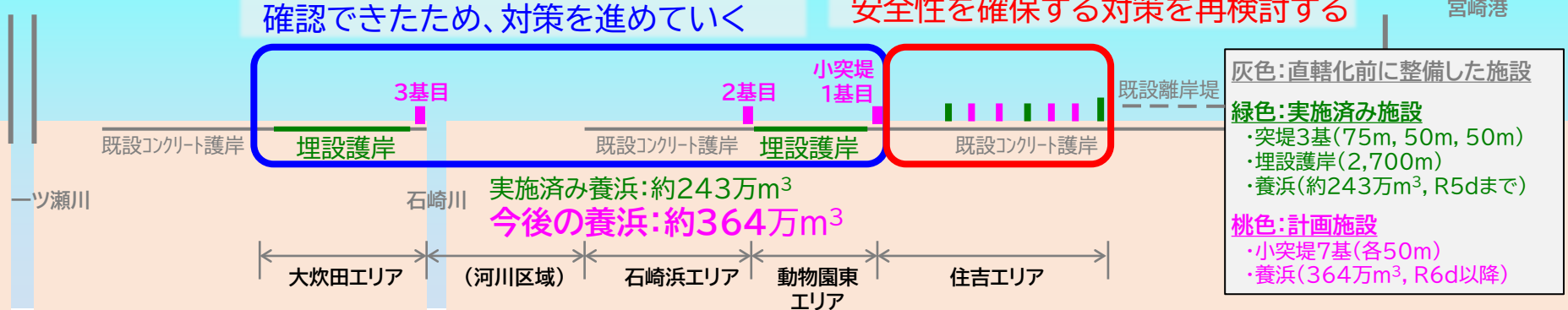
※各エリアの方向性は第24回委員会(R6.12開催)で承認

大炊田・石崎浜・動物園東エリアの方向性

・効果の発現が見込めることが
確認できたため、対策を進めていく

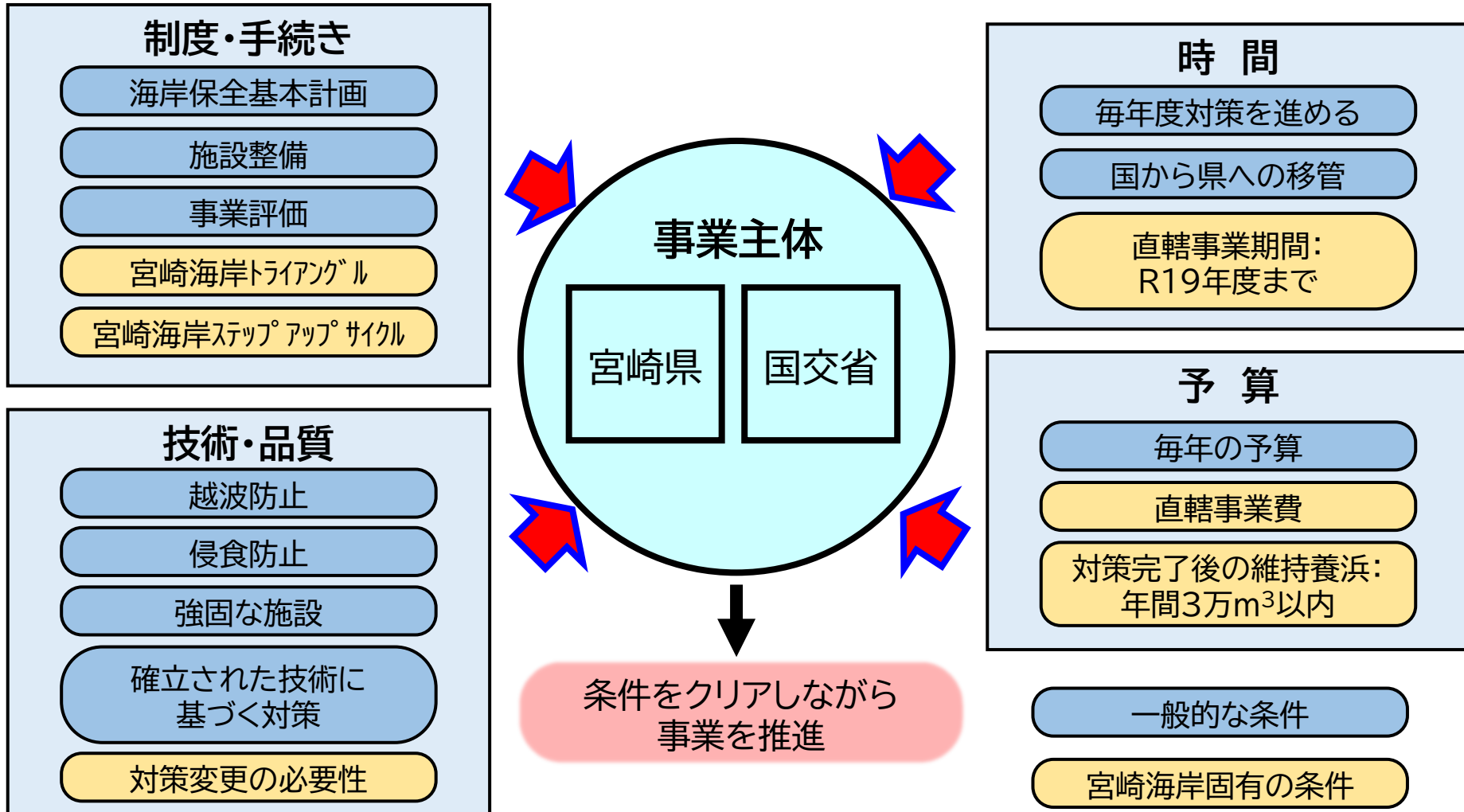
住吉エリアの方向性

・浜幅確保が難しいため背後地の
安全性を確保する対策を再検討する



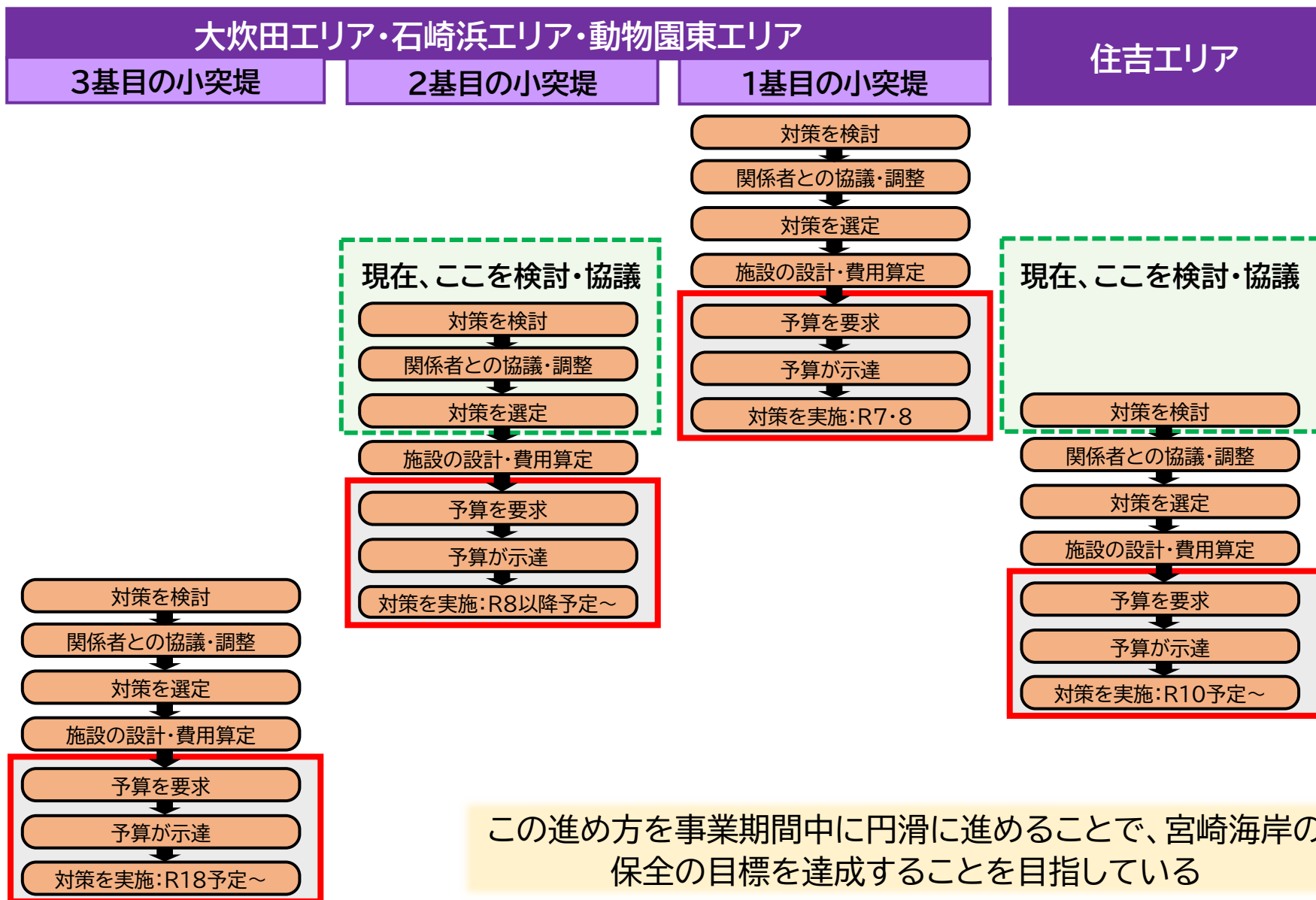
(1)体制・手順の確認 6)事業実施のための条件

「宮崎海岸保全の基本方針」と「沖合には施設を作れない」を踏まえた
宮崎海岸の事業実施のための条件のイメージ



(1)体制・手順の確認 7)時間・予算の条件(宮崎海岸での流れ)

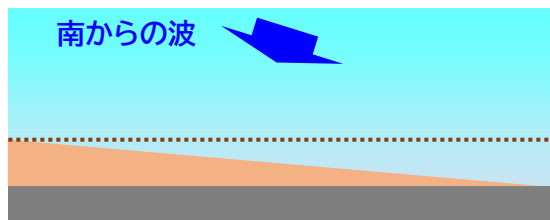
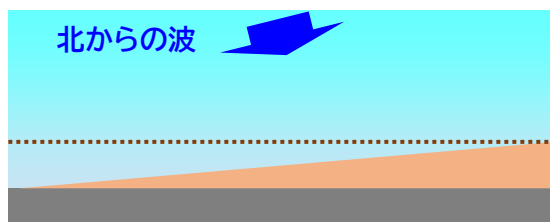
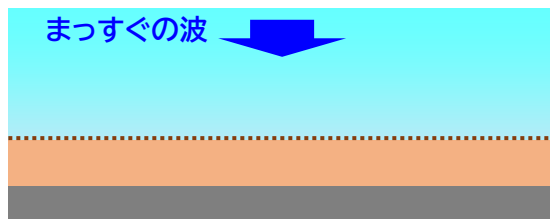
- 10 -



※検討状況等によりスケジュールは変更する可能性があります

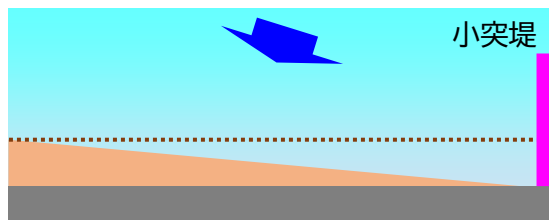
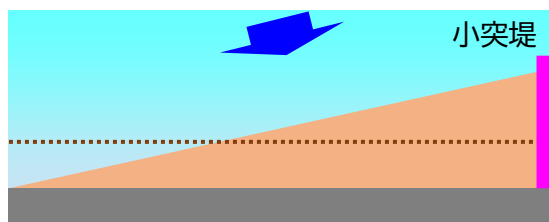
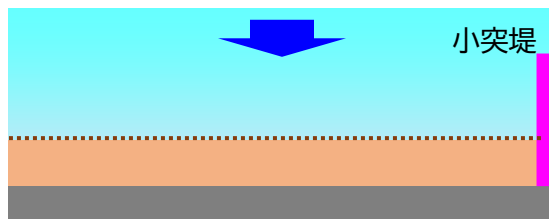
小突堤がない場合

- ・北からの波、南からの波により砂が移動して砂浜が狭くなる



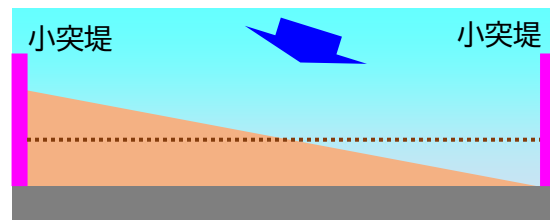
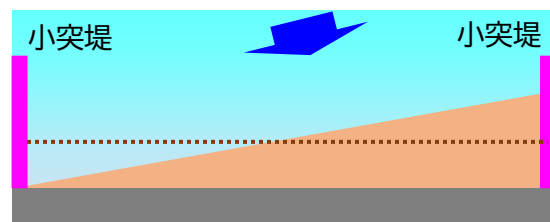
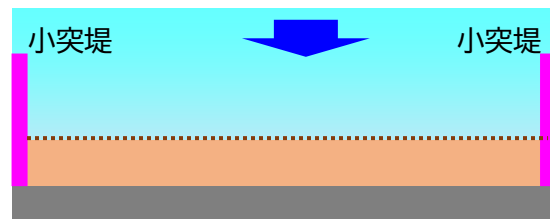
小突堤が1基の場合

- ・北からの波のときは砂の移動が抑えられるが、南からの波のときは砂が移動して砂浜が狭くなる



小突堤が2基の場合

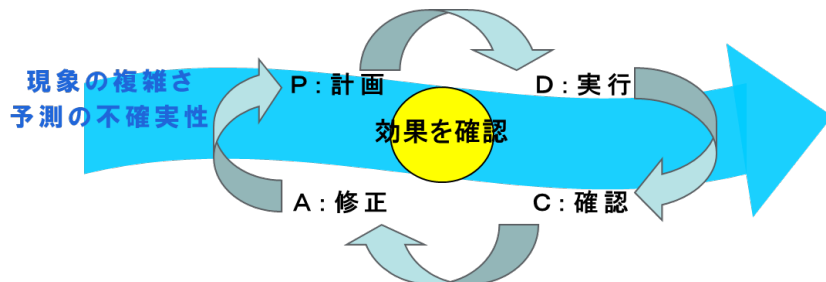
- ・北からの波、南からの波のどちらでも砂の移動が抑えられる



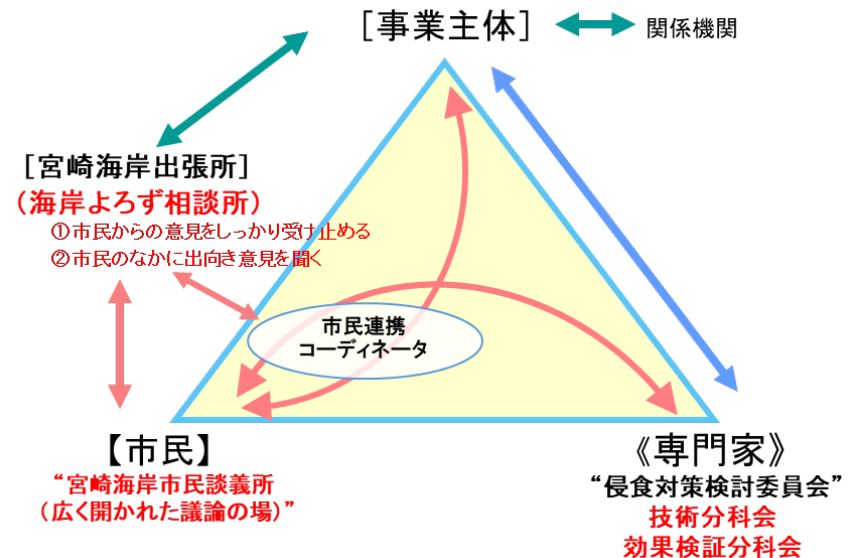
(1)体制・手順の確認 9)早急な対策の必要性

- 事業全体の効果・影響を確認しながら事業を推進(宮崎海岸ステップアップサイクル)
- 市民・専門家・行政関係機関と継続的に協議しながら実施(宮崎海岸トライアングル)

宮崎海岸ステップアップサイクル



宮崎海岸トライアングル



- 以上を踏まえると、**早急に次の対策を推進する必要があるため、**
2基目の小突堤について、**技術分科会(R7.12開催予定)に諮った**

(2)市民談義所の振り返り 1)第60回開催状況

□開催日時:令和7年11月15日(土)13時～16時

□場 所:佐土原総合支所 2階研修室

□参加した市民:8名

□議事概要:

1. 市民談義所等の振り返り
2. 早急な対策の必要性
3. 住吉エリアの方向性
4. 談義
5. スケジュール
6. その他



(2)市民談義所の振り返り 2)第60回コーディネータのまとめ¹⁴

- ・今回の談義所では、侵食対策を取り巻くさまざまな制約条件について改めて共有し、市民の今後の対策において留意すべき点を市民の目線から見出していった。
- ・次善の策を講じていくうえでは、大きく動物園東～大炊田のエリアと住吉エリアで対策の考え方が異なることを、その根拠とともに市民とも確認した。
- ・動物園東～大炊田エリアについては、養浜と小突堤の対策によって50mの砂浜が確保できる見込みがあるということを事業主体があらためて報告した。そのうえで、小突堤は1基だけで効果を確認するのではなく、2基目との挟み込みによる効果などを確認する必要があることを共有した。
- ・住吉エリアについては、3つのブロックに分けてそれぞれのブロックの環境特性をふまえた新たな目標の設定と、目標達成のための方策の検討を進めていくことになる。
- ・一方で自然の砂浜が広がる景観を保全したいという強い市民の思いもあり、拙速に構造物を入れる判断をすべきでないという意見もあった。
- ・本日の結果は、技術検討の大切な前提条件となるため、市民連携コーディネータからしっかり技術分科会に伝える。
- ・日頃海岸に行かれる時に確認した海岸の状況を伝えてもらうことが市民目線のモニタリングになる。何か懸念があれば、この市民談義所で共有しながら、対策を検討していきたい。

分類	意見	回答	市民談義所（開催回・年月）											
			60 R7.11	59 R7.9	58 R7.6	57 R7.4	56 R7.2	55 R7.12	54 R7.11	53 R7.9	52 R6.7	51 R6.6	50 R6.2	
事業の進め方	見直し計画で「コンクリート構造物をできるだけ減らす」が実現できるのか	コンクリート構造物をできるだけ作らない対策を考えている												
	構造物に頼らない方法について検討しないのか	背後地の安全性確保に必要な最小限の構造物と考えている		○				○		○	○			
	突堤の数だけ多くなり砂浜が回復しないことを危惧している	住吉エリア内においては小突堤では浜幅50mは困難と技術分科会でも指摘があり十分に検討する		○								○		
	議論が十分にされないまま対策が進められているように感じる	談義所の回数を増やすなどして説明・議論して進める		○	○		○							
	市民の意見がどのように反映されているのか見てこない	談義所の意見は委員会等にしっかりと伝えている		○		○		○						
突堤の堤長	漁業者とこれまでどのような協議をしていたのか	突堤の堤長などについて3か月に1回程度協議しており、今後も実施する								○				
	小突堤などを設置した後に、効果がなないとわかった場合には撤去できるのか	位置が不適当と明確になった場合には撤去も検討する								○				
	陸側の保安林などを砂浜にすること（セッバック）は考えられないか	現時点では困難であるが中長期的な課題と考える		○	○									
	どのような状態になれば県に移管できるのか	砂浜が安定的に維持できる状態と考えている								○				
	突堤の成功事例はあるのか	施設だけでは砂浜は回復しない。施設と養浜をセットで砂浜が回復できる												
突堤の堤長	事業の制約は理解できるが、市民からは何も言えなくなる。	制約が入る前の検討において市民の関心や意見を反映することが重要だと考えて宮崎海岸トライアングルを進めている	○											
	突堤の堤長は長いほど効果があるのであれば、突堤を伸ばすことをあきらめないう調整等していくことが必要では	現時点では“沖合は現況調整と同程度まで”ということで漁業者と合意しているが引き続き、突堤堤長等について継続的に協議・調整等を行う	○		○	○	○		○		○	○		
	漁業操業の支障について、その内容・意図を把握する必要があるのでは	ヒアリングをして整理しているが、今後も確認する	○			○	○	○		○				
1基目の小突堤	小突堤では砂の流出は止められないのではないのか	長い突堤のほうが良いと考えているが次善の策として養浜も合わせて浜幅を確保する												
	台風時期の波を考えると北側に設置するほうが良いのでは	動物園東エリアの砂浜を回復するためにエリアの南端とした。エリア内は背後がサンドバックであり被災の恐れがある。小突堤の設置位置の北側のサンドバックは補強対策をしており強固である。これらの理由により設置位置を決定した					○							
	砂を止めるために、陸側基部と護岸の間は仮設ではなく確実にふさぐ必要があるのでは	必要性は認識しており具体的に検討する						○						
2基目の小突堤	波の集中する箇所であり不安がある	護岸の状況等を勘案してこの位置とした						○						
	小突堤を追加しても砂浜は回復しないのではないのか	既設突堤の位置よりも砂は付きやすい位置でありシミュレーション等でも効果を確認している												
	小突堤を追加するのではなく、既設突堤の改良（I型など）で対応できないか	改良についても検討するが、追加小突堤の代わりの効果は出せないと考える							○					
	仮設の突堤で効果を確認してから本対策を行うことはできないのか	突堤は知見多い施設であるため仮設で効果を確認してから実施は難しい								○				
	1基目の突堤の効果判定をしてから、突堤を増やす話だったと思う。効果判定をしないで作るのはおかしいのでは	効果は全体でみていく必要があるため、1基目の突堤と合わせて効果を高める事業を進めることを考えている	○	○										
既設突堤の効果	どのような手順を踏んで効果の発現が見込めることを確認したのか	シミュレーションにより浜幅回復効果を確認している	○											
	既設突堤の効果を測量等のデータから示してほしい	提示する	○											
	一時的な砂浜回復で「効果あり」と判断しないでもほしい	測量成果を蓄積し、効果検証をこれまで実施してきており、これから実施する	○	○	○				○					
	既設突堤は効果が出ていないのではないのか	一定の効果は出ていると考えている												
	なぜ住吉エリアは浜幅50m達成が難しいのか	護岸が海側に突出している等の理由による												
住吉エリア	突堤を追加するのではなく、ゼロから計画を考え直したほうが良いのではないのか	突堤以外の対策も含めて検討する												
	全域で50mを満たす必要があるのか、エリアごとに目標を変えるのがいいのではないのか	住吉エリアについて対策を要する上での制約条件が厳しいものであるため、左記のようなことも含めながら検討を進めていく必要がある		○										
	全域でアカウミガメが卵を産める必要があるのか、あきらめるエリアがあってもよいのでは	利用・景観にも配慮して対策を検討していく		○										
	一ツ葉PA以南は県内外の利用者が多く景観を壊したくない。次世代に自然の砂浜を残したい			○										
	既設突堤の先端を石などによる護岸をつないで、その間に養浜をすれば、土砂は沖に出ていかないうちと思う	様々な意見を考慮したうえで、技術的、事業の制約を踏まえて検討していく		○										
	一ツ葉PA以南は突堤を複数入れることで砂浜を確保することができるのでは			○										
	一ツ葉PA以南にはについては砂浜をあきらめるしかないとも思う			○										
	アカウミガメの上陸・産卵に悪い影響が多いため、離岸堤はやめてほしい	対策を選定する上での参考としたい		○	○									
	既設突堤を新設する突堤として利用すればよいのではないのか	既設突堤は効果を発揮しているため移設はしない		○										
	既設護岸よりも陸側に必要な高さの堤防などを設置できないのか	背後の状況を踏まえながら実施できるか検討する必要がある												
石崎浜エリア	現状でも波が越えたことがなく、越波から守られているのではないのか	現状の砂浜状況や既設護岸により越波はしない計算にもなっているが、短期変動や気候変動の影響も考慮すると長期的・抜本的に対策を検討する必要があると考えている												
	安易な提案とか判断は絶対しないでほしい	ご意見を重く受け止め、検討を進めていきたいと思う		○										
	石崎浜はアカウミガメの産卵数が多い地域であるため、砂浜が減らないように配慮していただきたい	石崎浜エリアの砂浜の回復も考えて検討していく		○										
	パイプラインを用いたサンドバイパスシステムは考えられないのか。また、その場合の費用はどの程度か	当初計画でパイプラインによるサンドバイパスを検討済みである。国内の実施事例を改めて確認したが、実現困難な対策と判断している		○	○	○								
	養浜に用いる砂を確保できるのか	関係機関と連携して確保する					○			○				
養浜	これまでの養浜の効果により自然環境・漁業資源が豊かになっているのでは	明瞭な関係性は示せないがどのように変化しているかは調査で把握している		○										
	今の宮崎海岸はカメが上陸できない、上陸できても固くて産卵できない、という状況であるカメが上陸・産卵できるように養浜なども工夫してほしい	養浜の工夫などについて検討する					○				○	○		
	磯養浜はアカウミガメの上陸・産卵には適さないのでは	具体について調査・検討する			○	○	○	○		○				
	河川から自然に土砂が流れてくるようにしてほしい	河川管理者と連携する		○		○								
	総合土砂管理による河川との連携が不十分ではないか	協議・調整は行っているが、引き続き調整する						○	○	○	○	○		
利用・景観	突堤を工夫して、利用や観光資源にできないか	安全性確保の課題があり今すぐには困難であるが今後の課題とする												
	コンクリート以外の素材で突堤ができるのであれば検討してほしい	景観にも配慮して整備する												
気候変動	地球温暖化の影響の評価は過去から変化しているのではないか。海洋事業として考慮していくのか	計画に見込む必要があると考えており検討する												
談義所の運営など	資料をしっかりと確認して意見を言いたいので事前に公開してほしい 過去と現在の写真を比較する場合には時期・月を合わせてほしい	事前公開は公平性等の課題があるため即時には公開できないが今後の課題として検討していく すべての月で撮影しているわけではないが、できるだけ配慮する												
			○	○	○									

2. 第18回技術分科会の報告

(1)開催概要

(2)市民連携コーディネータから技術分科会への報告

(3)検討の進め方

(4)1基目の小突堤の基部対策

(5)動物園東エリア以北の砂浜を回復・安定化させるための対策

(6)住吉エリアの安全性の評価

(7)住吉エリアの海岸保全の方向性

(8)議事概要

(1)開催概要

□開催日:令和7年12月22日(月)

□場 所:宮崎河川国道事務所(オンライン併設)

□議 事:

1. 第17回技術分科会・第25回委員会の振り返り
2. 市民談義所の報告
3. 第17回技術分科会・第25回委員会の指摘対応
4. 侵食対策計画の検討
 - (1)検討の進め方
 - (2)1基目の小突堤の基部対策の検討
 - (3)動物園東エリア以北の砂浜を回復・安定化させるための対策
 - (4)住吉エリアの安全性の評価
 - (5)海岸保全の方向性について
5. 検討スケジュール



会議の様子



会議の様子(オンライン)



会議の様子(一般傍聴会場)

- 第17回技術分科会(R7.3開催)以降、3回の市民談義所を開催している。現在は、いま進めなくてはならない対策と将来に向けての対策を並行して考えなければならない重要な時期であるため、事務局には市民との密なコミュニケーションの機会をつくってもらっている。
- 第58回市民談義所(R7.6開催)では、住吉エリアとそれより北側のエリアで特性が異なるということ、エリアごとに対策の方向性を考えなければならないことを共有した。市民からは、自然の砂浜を諦めることはしたくないという意味が示された。突堤を当初計画の300mまで伸ばすこともあきらめたくないというのが参加していた市民のスタンスであり、それに向けて市民としてできることを協力したいという意見も出た。また、第58回、第59回の市民談義所には中学生も出席しており、海岸を宮崎の宝としてとらえ、中学生からの研究発表の紹介も行った。これに関連して、観光や将来の利用についての意見も出た。
- 第59回市民談義所(R7.9開催)では、前提条件をいったん考えず、一般的な海岸保全の方法について情報共有をした。市民にとって最悪の事態は、構造物だけできて砂浜が回復しないことだという発言があった。また、宮崎海岸ステップアップサイクルについて、どういった状況になったら次のステップに進むのかが示されていないという意見も出た。次善の策として対策工法が事務局から示されているが、どのような効果があるのかを直感的に理解できていないのでわかりやすく共有してほしいという意見もあった。住吉エリアでは浜幅50m確保は難しいということは共有したが、アカウミガメの上陸・産卵や利用を考えると離岸堤や垂直護岸は受け入れがたいという意見もあった。

○第60回市民談義所(R7.11開催)では、事務局から対策検討の前提条件について示された。市民からも、前提条件をふまえたうえでの配慮してほしい事項について意見が出された。この談義所では、場所の特性を見ながら対策を検討しなければならないということを市民と共有できたとともに、エリアの特性をふまえた対策の考え方について議論することができた。一方で、自然の砂浜海岸の景観を残したい、構造物は入れてほしくないという意見は変わらずある。市民が残したい砂浜の環境をその都度共有し、市民連携コーディネータから技術分科会に伝え、これに基づき対策の検討をお願いしたい。また、科学的な調査と市民がふだん自分の目で見ている海岸のすがたにギャップがあるという意見が出た。市民目線の海岸の姿も、市民談義所で共有しながら対策の評価の材料としたいということも共有した。

○3回の市民談義所の成果としては、エリアによって対策のしかたを変えなければならないということを共有できたことかと思う。談義所の中で意見が分かれているところは、宮崎海岸の基本方針に示されている「構造物をできるだけ少なく」という点について、どの程度の量の構造物を許容できるかというところである。これは、こういった将来の海岸像を描くのかというところを事務局から示せていないためかと思う。

「効果をみながら対策を進めていく」ということについて、スピード感が市民から見ると早く感じられているという状態である。このことについては丁寧にコミュニケーションをしていかなければならないと考えている。

(3) 検討の進め方 1)フロー

- 20 -

【動物園東・石崎浜・大炊田エリア】

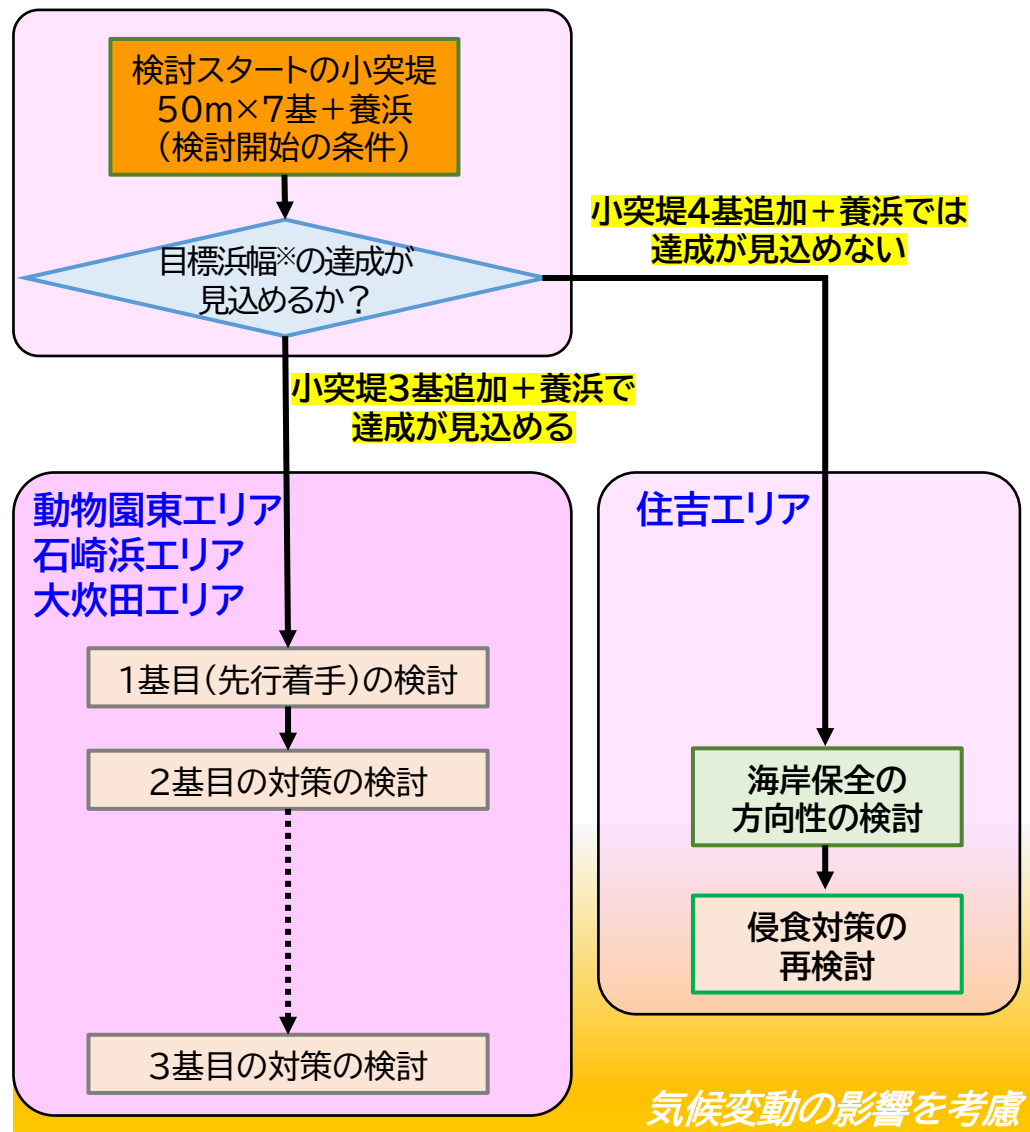
- 小突堤追加3基と養浜で目標浜幅の達成が見込めるため、早期砂浜回復のための先行着手(1基目)実施の具体について検討する。
- 事業を実施しつつ、エリア内の2基目以降の対策について検討する。

【住吉エリア】

- 小突堤追加4基と養浜では目標浜幅の達成が見込めないため、海岸保全の方向性を検討し、侵食対策を再検討する。

※気候変動について

- 気候変動は上位計画である日向灘沿岸海岸保全基本計画で外力の設定が確定された後に検討する。



※当初計画の目標浜幅(50m)には短期変動分25mを見込んでいる

(3) 検討の進め方 2)スケジュール

- 21 -

●大炊田～動物園東エリアの侵食対策について

- ・動物園東エリアの早期の砂浜の回復のために、1基目(先行着手)の小突堤と養浜を実施するとともに、2基目の対策を検討していく
- ・大炊田～石崎浜エリアは、砂浜を回復するための小突堤と養浜について検討を進める

●住吉エリアの侵食対策について

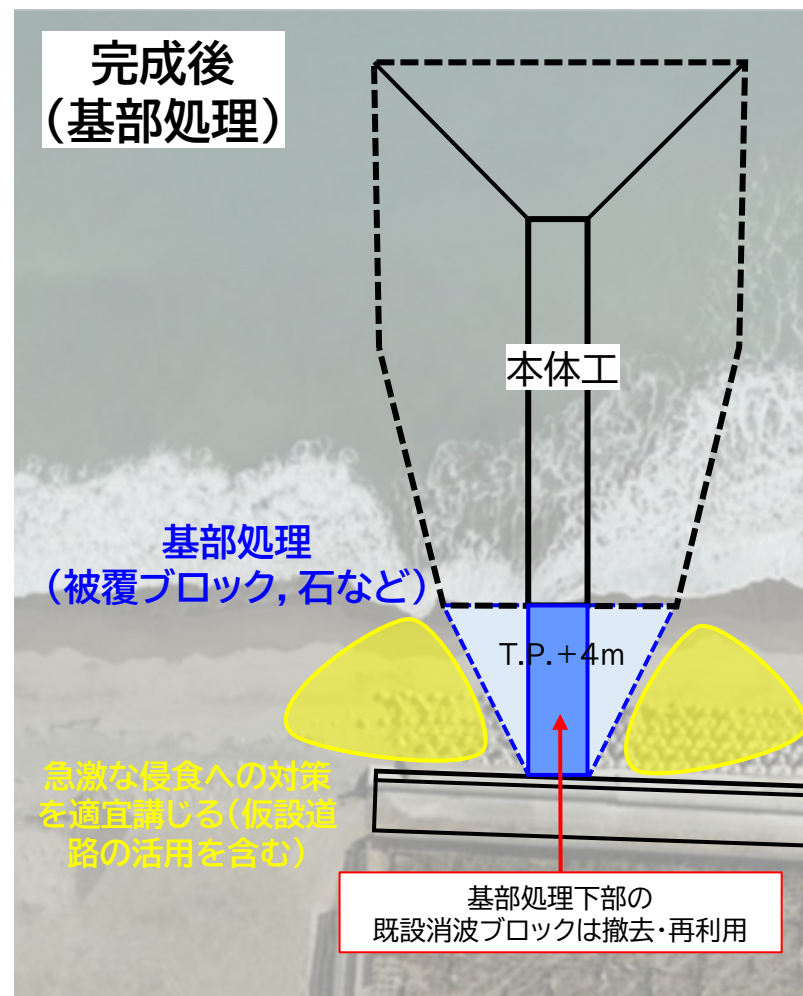
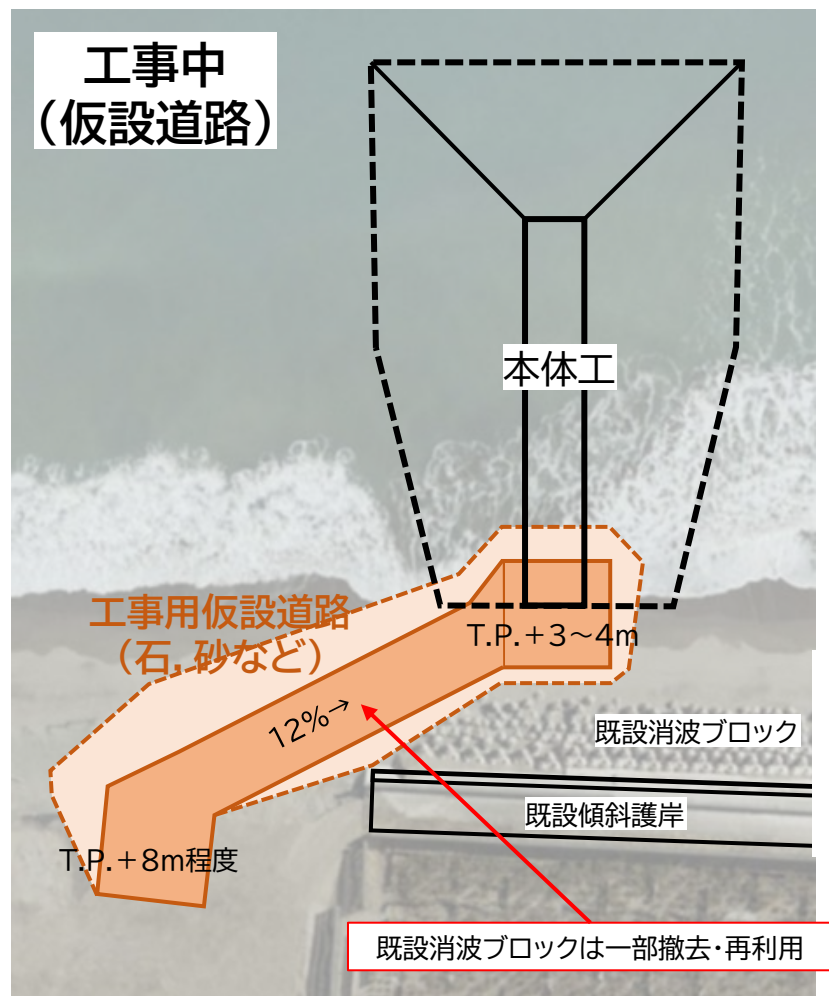
- ・目標浜幅の確保が最も難しい住吉エリアについては、既設のコンクリート護岸と既設の突堤(3基)を活用し、砂浜形成を含めた背後地の安全性が確保できる対策を引き続き検討する

	令和6年度	令和7年度	令和8年度以降
全体計画		全体計画の策定	
大炊田～動物園東	1基目(先行着手)の検討	動物園東エリアの砂浜の早期回復	
		1基目(先行着手)の実施	
		2基目の対策の検討	2基目の対策の実施
住吉		石崎浜～大炊田エリアの砂浜の回復	
		対策の検討	対策の実施
		越波に対する安全性の確保	
	対策の考え方・目標などの整理・検討		対策の実施

(4) 1基目の小突堤の基部対策

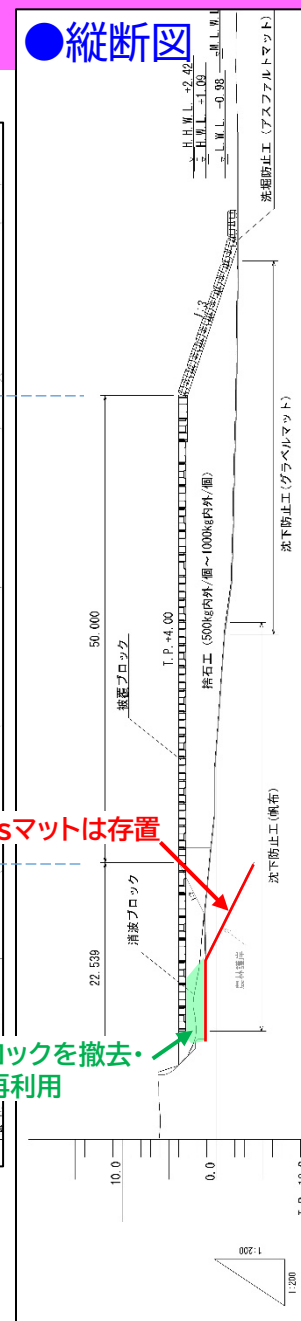
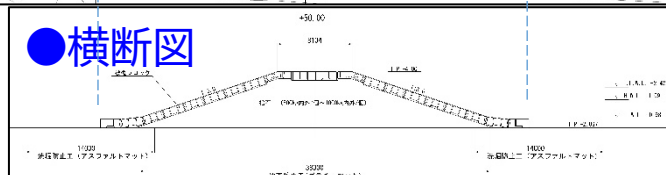
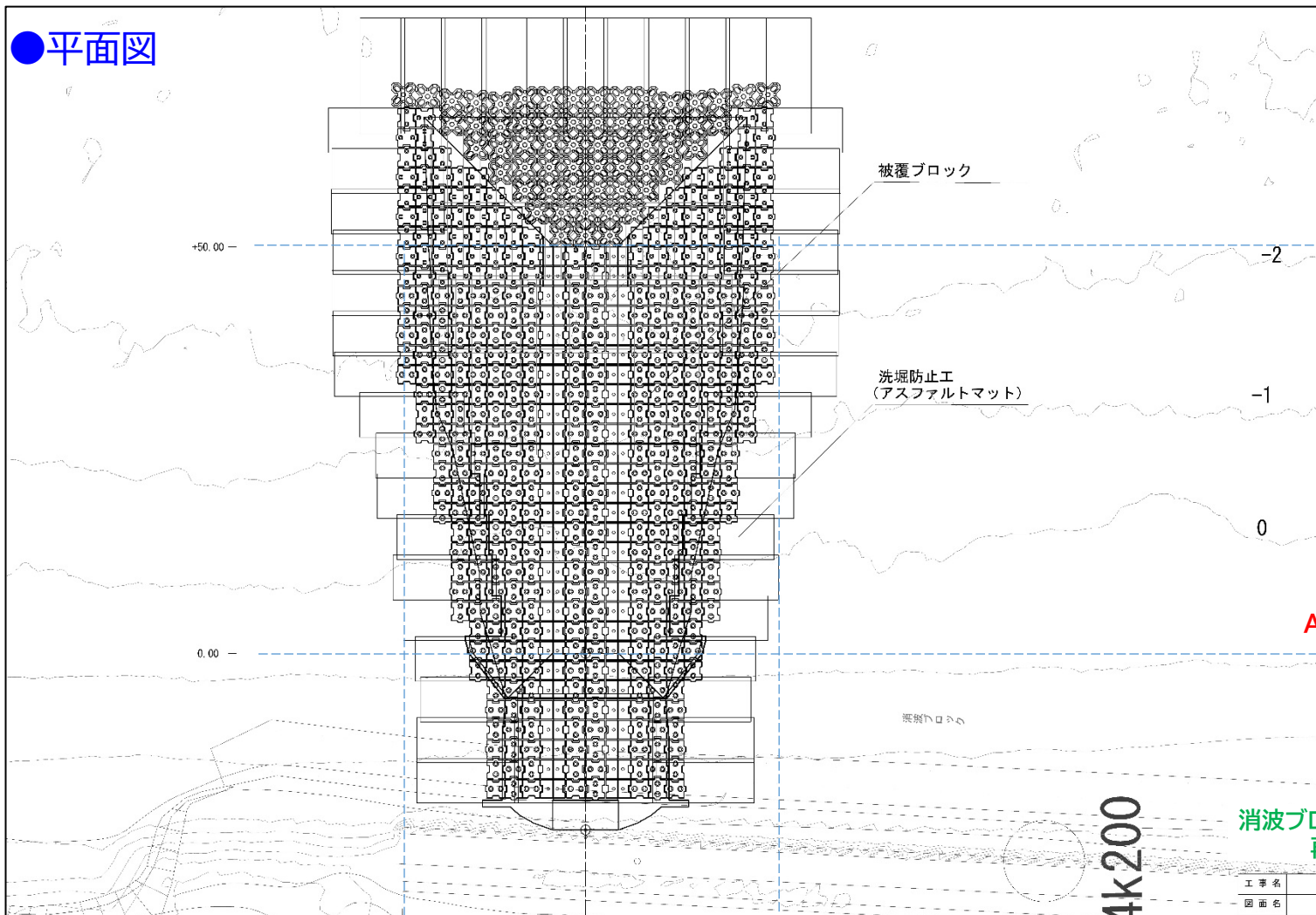
- 22 -

- ・工事中は、石もしくは砂で仮設道路を設置することにより、本体工の基部の砂の移動を抑制する
- ・完成後は基部処理として、被覆ブロックもしくは石(500~1000kg/個など)で整備する
- ・仮設道路および基部処理下部の既設消波ブロックは必要に応じて撤去・再利用する



参考:1基目の小突堤の完成図面

- 23 -



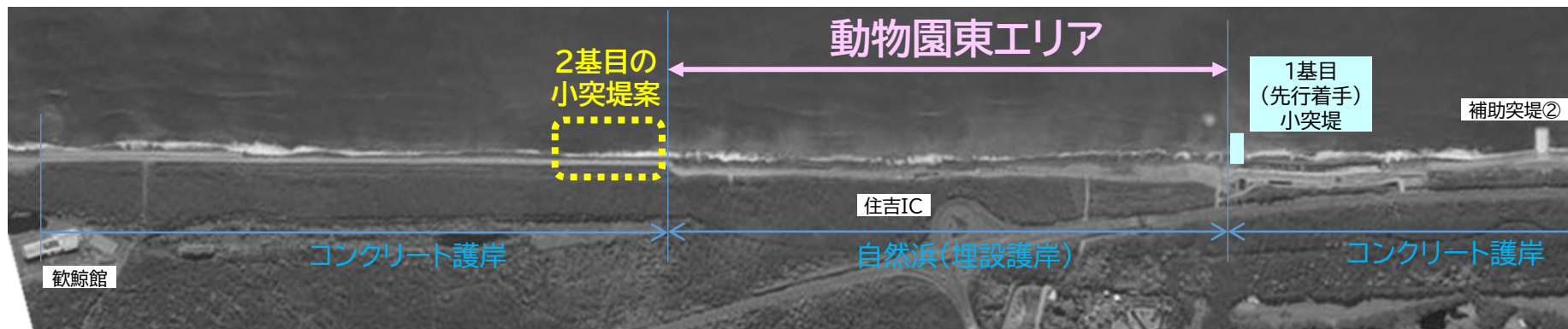
※本設計図面は現時点の検討結果であり、細部については今後変更・修正する可能性があります

(5)動物園東エリア以北の砂浜を回復・安定化させるための対策

- 24 -

- ・引き続き動物園東エリアの砂浜を早期に回復する観点から、検討のスタートの条件で示した動物園東エリアの北側の小突堤を2基目の設置位置とする。
- ・動物園東エリアの北側に小突堤を設置することで、動物園東エリアの海浜安定化が期待できる。さらに石崎浜エリアの砂浜回復にも寄与すると考えられる。
- ・なお、卓越漂砂による動物園東エリアへの土砂供給を阻害する位置となるため、小突堤下手側への先行着手と同様に、新設する小突堤周辺の急激な侵食や漂砂供給が減少する小突堤の下手側への影響を緩和する養浜も併せて実施する

項 目	内 容(案)	備 考
施設	小突堤50m	1基目と同等の構造を想定
養浜	周辺への影響を緩和するように実施	1基目と同様に南北に養浜を実施することを想定
施工時期	令和8年度以降	2か年程度
手順	技術分科会において、位置・構造等を検討	シミュレーションも実施して検討予定
利用・環境・景観	委員会等に諮り、配慮事項などを検討	

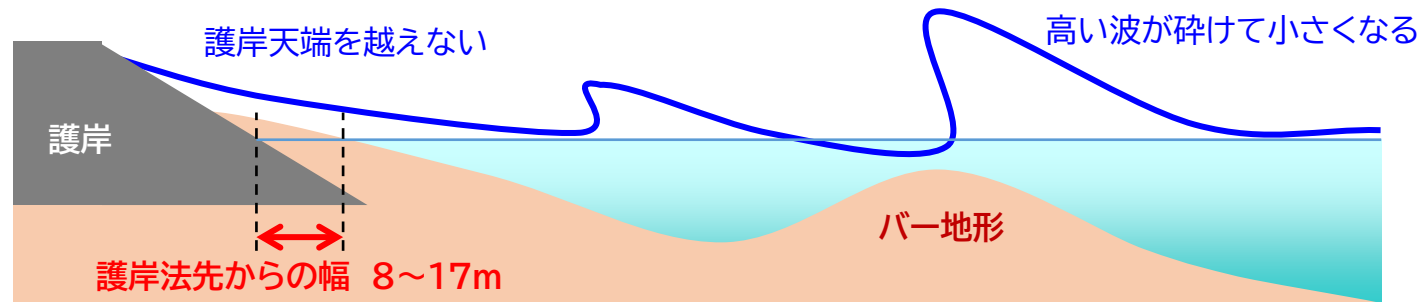


(6)住吉エリアの安全性の評価

- 25 -

●住吉エリアの現状の安全性に関する知見

- ①バー地形(凸状の地形)があるため、高波浪が護岸に直接作用しない
- ②現状の波の打ち上げ高は概ね護岸天端高と同等となっている
- ③緩傾斜護岸区間では護岸の法先より8m程度(浜幅29m程度※1, 2)、傾斜護岸区間では17m程度(浜幅23m程度※1, 2)の砂浜があれば、波は打ちあがらない



- ④汀線の短期変動幅は30年確率で25m程度、年に数回程度(1%程度)生じる短期変動幅は10m程度である

※1:気候変動に伴う海面上昇による汀線後退は、別途検討することが必要である

※2:浜幅には短期変動分を含んでいない

●住吉エリアの安全性の評価

- ①沖合のバー地形により海岸線に作用する波浪が減衰している
- ②突堤整備や養浜の効果により、波の打ち上げ高は概ね護岸天端高と同等であるため、越波や護岸の被災が頻発するという状況ではない
- ③ただし、短期変動や気候変動の影響も考慮すると、長期的・抜本的な対策は必要

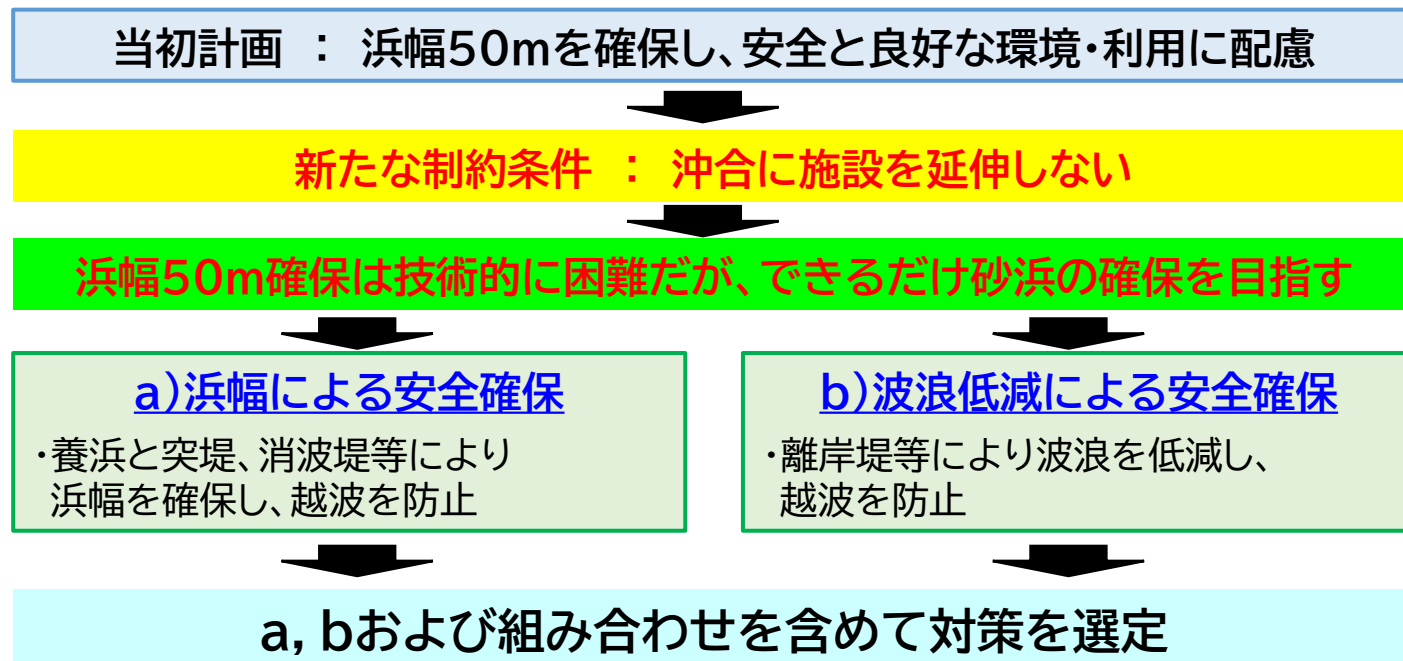
(7)住吉エリアの海岸保全の方向性 1)考え方

- 26 -

・対策の考え方は下記のとおりである

- ①当初計画は「浜幅50m」で背後地の安全を確保するとともに、良好な環境・利用への配慮も考慮していた
- ②“現時点では沖合に施設を延伸しない(現時点では既設突堤の先端程度まで)”という制約条件を追加したことを受け、「背後地の安全確保＝越波防止」が可能となり、かつ「できるだけ砂浜を残す」ことができる対策として、a)浜幅確保、b)波浪低減の2つとする。
- ③上記2つの対策(a, b)および組み合わせについて検討する

・各対策の環境・利用への影響や、費用、材料調達等の実現性について、許容できるか、実現可能かを関係者(事業主体, 技術分科会, 関係行政および市民)に確認することにより、どの対策(組み合わせ)がベターかを検討していく



(7)住吉エリアの海岸保全の方向性 1)考え方

- 27 -

・住吉エリアの現状は下記のように評価できる

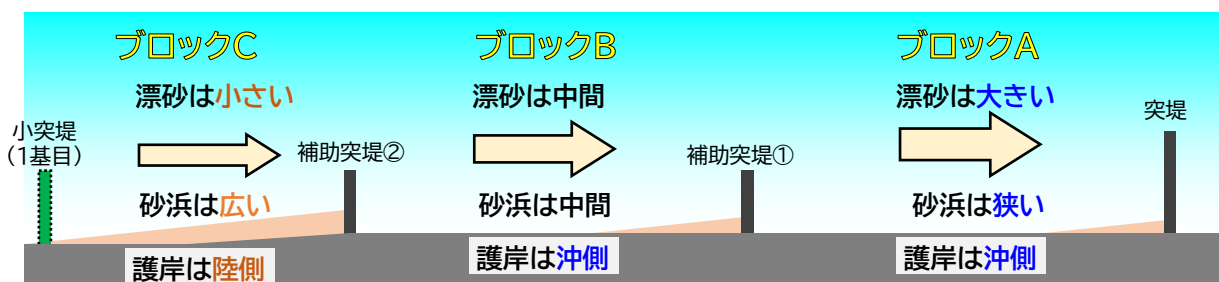
○砂浜が恒常的にある状態ではないが、冬季などは突堤等の北側に砂浜が確認できる

○北側ほど砂浜が確認できる時期は多く、補助突堤②の北側はほぼ常時砂浜が存在する

・上記の現状の特性を踏まえ、対策を考えるうえでのブロック区分を下表のとおりとした

●ブロック区分(案)

項 目 (ブロック内の比較)	ブロックC 小突堤～補助突堤②	ブロックB 補助突堤②～補助突堤①	ブロックA 補助突堤①～突堤
砂の動きやすさ (漂砂)	最も小さい	ブロックCより大きく、Aよりも小さい	最も大きい
護岸の岸沖位置	陸側である	沖側である	沖側である
砂浜	最も広い	ブロックCより狭く、Aよりも広い	最も狭い



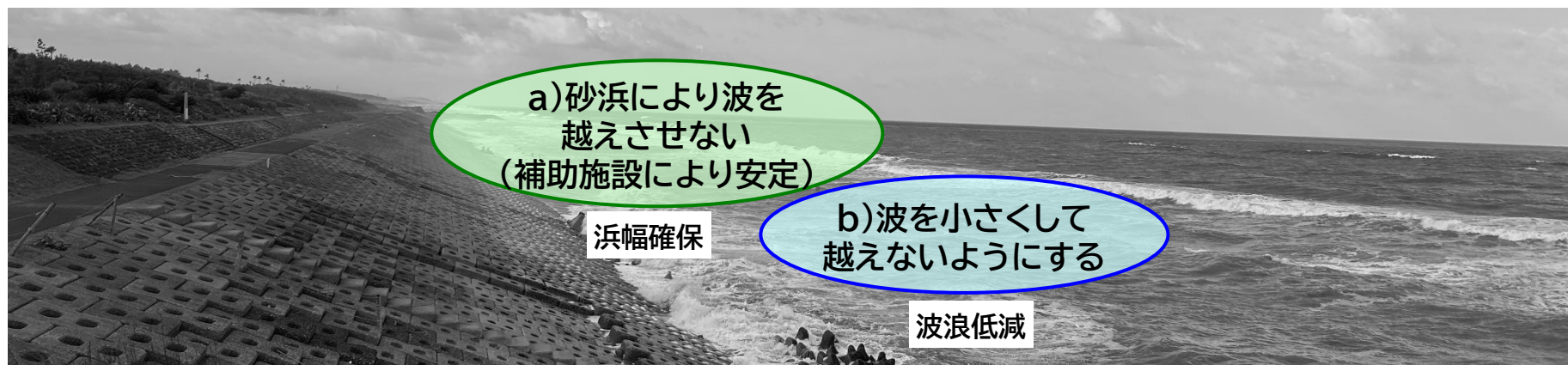
(7)住吉エリアの海岸保全の方向性 1)考え方

- 28 -

○波が護岸を越えないようにするためには以下の対策がある

a)砂浜により波を越えないようにする(砂浜を留める補助施設も必要)

b)波を小さくして波を越えないようにする



○2つの対策について、組み合わせや場所の特性(どのブロックにどの方法が適するか)も含めてどれが適切かを検討していく



(7)住吉エリアの海岸保全の方向性 2)対策イメージ

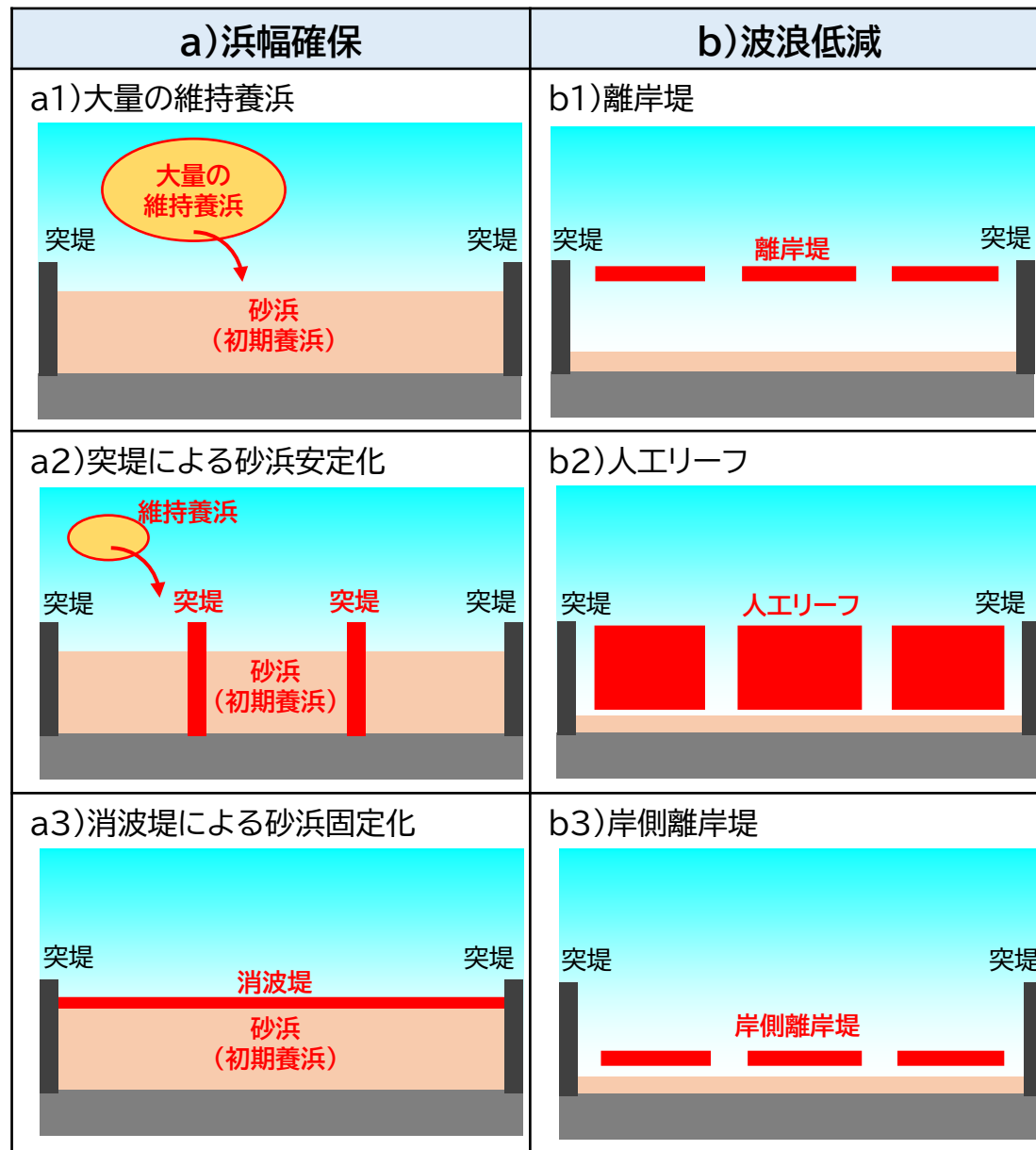
- 29 -

a)浜幅確保

- ・養浜により砂浜を確保し、越波を防止する
- ・砂浜を維持する対策は、初期養浜＋維持養浜、さらには消波堤や突堤追加などが考えられる

b)波浪低減

- ・消波施設により波浪を低減し、越波を防止する
- ・消波施設は、離岸堤、人工リーフが考えられる
- ・なお、消波施設の消波効果により、砂浜安定にも寄与することが期待できる



(8)議事概要(1/4)

●検討の進め方について

- ◆堤長50mの小突堤のみで、より良い砂浜環境を望んでいる人々が納得できるような砂浜を形成するのは大変困難である。不可能に近いことにチャレンジしていることを理解していただかないと、合意形成上、今後「話が違う」ということになってくるため注意していただきたい。
- ◆市民談義所では、2基目の小突堤の設置について1基目の効果を見てからといった意見も出ていたようだが、1基のみでの効果を発揮するのは非常に困難であり、全体の整備で効果を発揮するものと理解してもらう必要がある。2基目の小突堤の整備を進める中で、1基目の小突堤が周囲にネガティブな影響を与えていることが確認されなければよいと考えている。
- ◆突堤による土砂の捕捉状況を確認するため、蛍光砂調査(トレーサー調査)等の実施も検討してはどうか。
 [委員補足]トレーサー調査は突堤の効果を定量的に把握というよりは機能を説明する資料になる。ただし、大変な労力を要する調査であるため目的を明確にし、機能を説明する必要があると判断した場合に実施してもらえればと考える。
 [事務局の現時点での見解]突堤周辺のトレーサ調査は平成28年度に実施し、突堤の効果・機能を説明する資料は既にあるため、現時点ではトレーサ調査の実施予定はない。
- ◆シミュレーション結果は、今後の事業実施にあたっての目標値のようなものになるのか。シミュレーションの位置付けを教えてください。また、2基目の小突堤を施工する前には同様の検討を行うのか。
 [事務局回答]シミュレーション結果は目標値とするのではなく、対策の考え方の確認や判断の材料とすることを考えている。2基目の小突堤の施工にあたってシミュレーションによる検討は行うが、1つの小突堤の効果ではなく、海岸全体としてどのような効果があるかに着目した検討になると考えている。
 [事務局回答]市民談義所では、県に移管後砂浜が維持できるのかという関心も高い。このため、長期のシミュレーション結果も示したところである。どのような条件で検討することが適切かについても今後検討していく。
- ◆予定されている小突堤は、規模が小さいため、サンドバック構造にするなどのアイデアもあると考える。事業進行の中ですぐに検討・導入することは難しいと思う。長期的には検討することも考えてもらえればと思う。
 [委員補足]水中にサンドバックを設置することは、オーストラリアやニュージーランドでも事例があるため、事例を確認し、宮崎海岸での適用の可能性を検討してもらえればと思う。
 [事務局の現時点での見解]新しい技術は確立・導入するために模型実験や現地試験も必要になり時間・費用を要する。事業期間も限られているため、小突堤の構造として採用はできない。

(8)議事概要(2/4)

●動物園東エリア以北の砂浜を回復・安定化させるための対策

- ◆自然の砂浜は石崎川の右岸のみであり、自然の形で残すことは重要と考えるが、後浜に砂丘のような形で養浜をして補強するなどについても検討しても良いのではないかと考える。

[事務局回答]直轄海岸事業区間からは外れるが、海岸事業の中で何ができるかは考えていきたい。

- ◆シミュレーション結果では一部で直轄事業完了から10年の間に大きく汀線が後退する結果となっている。維持養浜3万m³/年をどこに投入するかという点について今後検討を進める必要があると考えているが、その認識で間違いないか。

[事務局回答]その認識のとおりである。なお、本シミュレーションでは2基目の小突堤の効果を確認するために、年間の養浜量は近年の実績を参考に15万m³/年と設定して検討しており、その結果、一部で直轄事業完了から10年の間に小突堤の南側が汀線後退することになっているが、シミュレーションでは南寄りの波による北向きへの土砂移動は適切に表現できていない。考え方を示したように南寄りの波による急激な侵食を緩和する効果も期待しているところである。

[事務局回答]直轄事業完了後の維持養浜量3万m³/年は、宮崎県が実施可能な養浜量として設定している。これに加えて、総合土砂管理の観点から、直轄河川の掘削土砂は県への移管後も養浜材として活用できる枠組みを構築している。これにより、国と県の協働で、移管後もより多くの養浜が投入できるようにしていきたいと考えている。

- ◆3基目の小突堤は大炊田海岸の南端(石崎川河口左岸)に予定されていたと思うが、これを整備すると、自然浜である石崎川河口右岸に影響が出るのではないか。

[事務局回答]3基目の小突堤については慎重に判断したいと考えている。

- ◆2基目の小突堤の整備スケジュールを勘案すると、3基目の小突堤の整備時期も近いのではないか。検討を進めておく必要があるのではないか。

[事務局回答]現在の予定では、2基目の小突堤の整備後は住吉エリアの対策に進む予定であり、住吉エリアの対策を実施しながら並行して動物園東エリア以北の3基目の小突堤について検討することを考えている。

[委員補足]3基目の小突堤は、規模が小さいため石崎川右岸への影響はほとんどないのではないかと考えている。ただし、河口砂州の形成には影響する可能性がある。2基目までの小突堤がどのくらいの漂砂制御機能を持つのか、効果・影響を現地でモニタリングしたのちに、実施の判断をするのが良いと考える。

(8)議事概要(3/4)

●住吉エリアの安全性の評価・海岸保全の方向性について

- ◆シミュレーション結果では現状よりもブロックAで汀線が後退する結果となっている。ブロックAが特殊で厳しい環境であることをしっかり説明しないと、対策の持続性等について疑義が生じるのではないかと考える。
- ◆うちあげ高に対して護岸高がわずかに足りないところに対して、8mの浜幅を確保する必要があるという結果が示されている。一方で、宮崎海岸の汀線の短期変動量は25mであり、短期変動量より小さい数字の浜幅を確保するという目標は実態にそぐわないように感じる。
- ◆シミュレーション結果について、下手に行くほど汀線が後退しているが一般的には下手の突堤が一番長いこともあり、下手の汀線が最も前進するはずだが、そうになっていない。非常に説明しにくい結果だと思う。

[事務局回答]図示している範囲は宮崎海岸の一部であり、宮崎海岸全体としては南側の宮崎港側が最下手となり、ここは汀線が前進する結果となっている。図示範囲の右側は最も沿岸漂砂量が大きい範囲でありこのような結果となっている。ご指摘の疑念が出ないように丁寧に説明していきたい。

- ◆沖合施設を整備するより護岸の嵩上げの方が経済的ではないかという指摘に対して、説明できるようにしておく必要があると考える。
- ◆護岸の嵩上げは対策としての選択肢に入らないのか。

[事務局回答]対策の検討の順序についての説明が不足していたので補足する。護岸の前に砂浜があることが重要であると考え、まずはできるだけ構造物を減らすという条件でどれだけ砂浜を確保することが可能かを検討したい。防護面で満足な浜幅の確保は難しいが、環境や利用面からは少しでも砂浜を確保したい。一方、気候変動を考慮した際に、砂浜だけでは困難と考えられる場合には、護岸の嵩上げでの対策も選択肢の一つになると考えている。

[委員更問]離岸堤や突堤のほうが、護岸の嵩上げよりも環境や利用に配慮できていないのではないか。「できるだけ構造物を減らす」という方針にも関わらず、離岸堤や突堤を選択肢としていることに違和感がある。

[委員補足]事業目的は海岸保全であるため、まずは砂浜の回復が重要であると考え。一方、日向灘沿岸海岸保全基本計画の改訂が検討されているところでもあり、気候変動に対応した計画とすると砂浜だけでの対応は不可能だと考える。浜幅を確保する方策として、一般的に実現可能な対策としては離岸堤や人工リーフが挙げられるが、市民談義所で理解を得られるかということも考えながら選択する必要があると考える。

(8)議事概要(4/4)

●住吉エリアの安全性の評価・海岸保全の方向性について(つづき)

- ◆シミュレーション結果を見ると補助突堤②と補助突堤①の間に小突堤を追加する必要はないのではないか。同じ条件で突堤を追加しないシミュレーション結果を見て、突堤の必要性を判断できると良いのではないかと。
- [事務局回答]このシミュレーション結果は検討のスタートであり、今後突堤を追加しないなどの条件でシミュレーションを実施し、小突堤の必要性や配置等の検討を進める。

○以上の議事のあとに、「本日の検討結果のとりまとめ(案)」を作成し、画面に投影しながら議論を行った。委員・オブザーバーの了承を得たため、「本日の検討結果のとりまとめ」として公表とすることとされた。

今後の技術分科会の議事(予定)

- 2基目の小突堤の検討
 - ・2基目の小突堤の考え方
 - ・設置位置・基本構造・諸元
 - ・養浜の検討
- 住吉エリアの海岸保全の方向性
 - ・現状の確認とブロック区分
 - ・検討スタート案の機能確認
 - ・今後の検討

今後の効果検証分科会の議事(予定)

- 効果検証の見直し
- 令和8年度の調査計画(案)
- 景観への配慮検討
 - ・1基目小突堤の配慮検討
 - ・2基目小突堤の配慮検討

宮崎海岸侵食対策検討委員会

本日の技術分科会の議事のまとめ

国土交通省・宮崎県 令和7年12月22日

①検討の進め方について確認

- ・概ね了承を得た
- ・小突堤の効果を確認するためのロジック、調査、新たな対策工法なども検討することが望ましい

②1基目(先行着手)の小突堤の基部対策について検討

- ・提案した構造、配慮事項の対応等について、了承を得たため、施工を進めていく

③動物園東エリアの砂浜を回復・安定化させるための対策について検討

- ・2基目の小突堤の考え方について概ね了承を得たため、具体的な位置・構造等の検討を進めていく
- ・初期・維持養浜の配置や動物園東エリア以北の3基目の小突堤等は、石崎浜の保全も含め、全体計画として今後検討を進めていく

④住吉エリアの海岸保全の方向性について検討

- ・安全度の評価、対策検討の進め方・考え方について概ね了承を得たため、引き続き浜幅を確保する対策の具体について検討を進めていくとともに、不足する機能を補う護岸天端嵩上げなども検討していく

3. 談義

談義の項目と進め方

■談義の項目

- ・技術分科会での意見・議論に対する質問や、
今後、技術分科会に伝えてほしいこと・ききたいこと など

■談義の進め方

- 質問・意見・提案・想いなどを挙手で発言してください



4. 工事予定

(1)養浜

(2)1基目の小突堤

(3)大炊田の埋設護岸

1)養浜

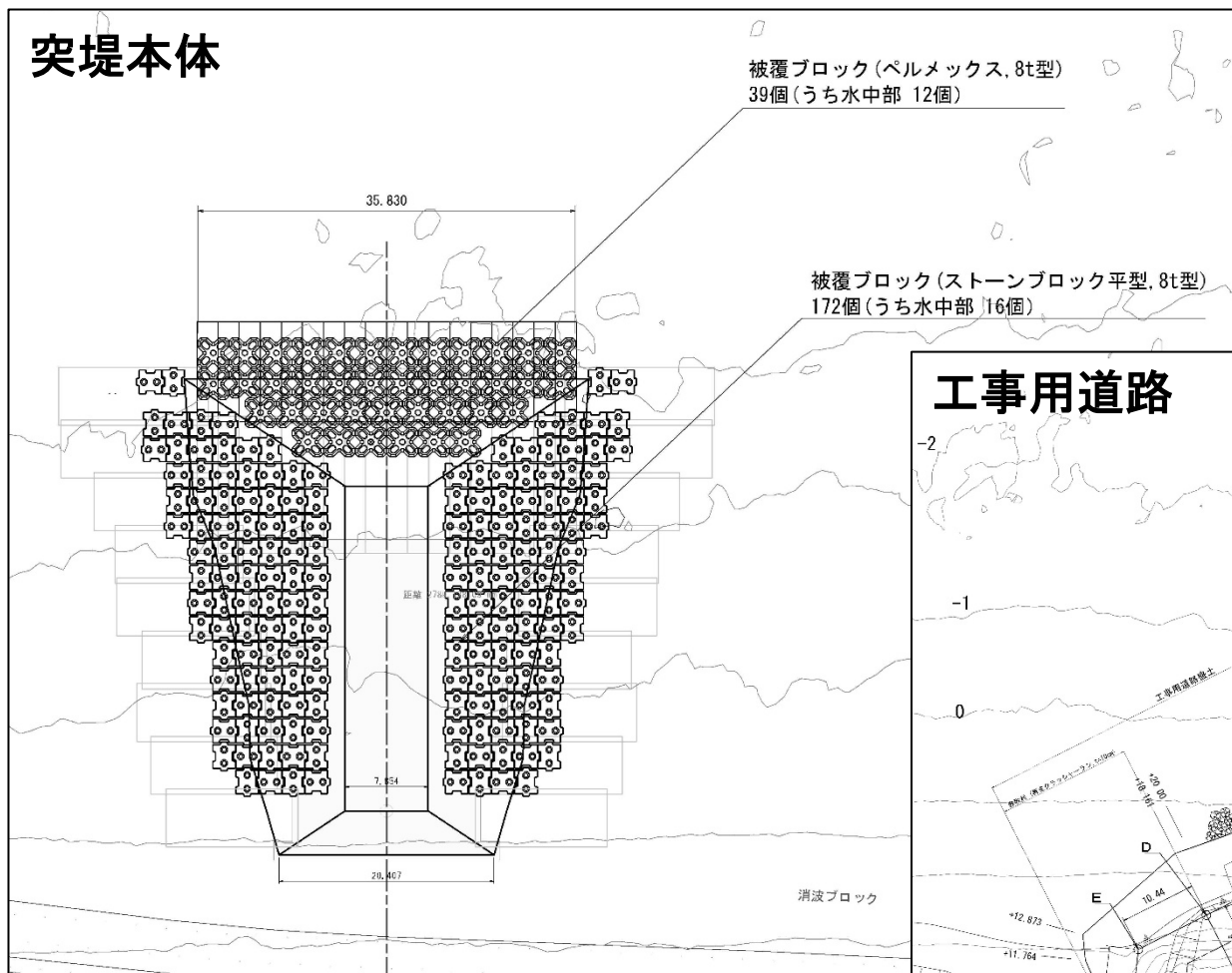
場所	養浜量	土質	期間
動物園東(※1)	2.1万m ³	海浜砂 (サンビーチより採取)	R6.5～R7.2
補助突堤①北側	1.9万m ³	川砂 (大淀川より採取)	R7.9～R8.1
補助突堤②北側	3.2万m ³	川砂 (大淀川より採取)	R7.9～R8.3
動物園東(※2)	3.8万m ³	川砂、陸砂 (大淀川、小丸川、その他より採取)	R7.3～R8.3
石崎浜	3.0万m ³	川砂、陸砂 (清武川、黒北川、市道、その他より採取)	R7.6～R8.1
合計	11.9万m ³		

※1 R7.2に投入済み養浜の斜面を緩やかにしたため、合計には含んでいない。

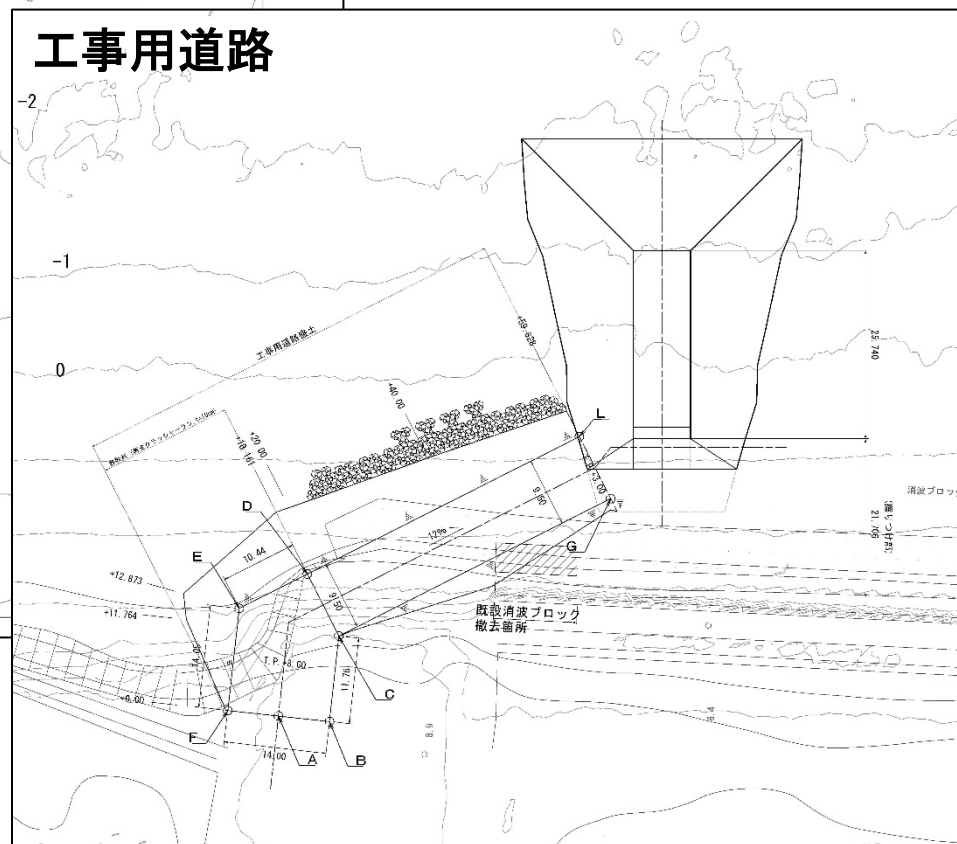
※2 小突堤(1基目)による急激な侵食を緩和するために実施。引き続き養浜材の確保に努める。

2)1基目の小突堤 ①工事内容

突堤本体

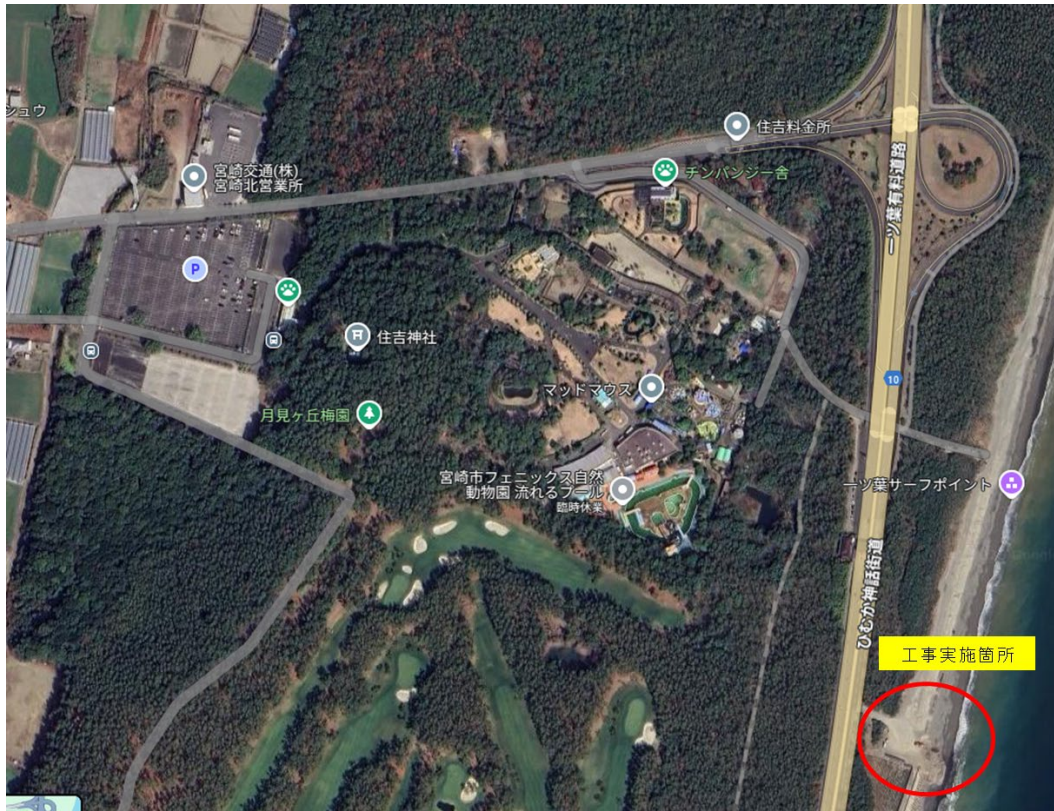


工事用道路



2)1基目の小突堤 ②位置・時期

【工事実施箇所位置図】



【拡大位置図】



【工事概要】

宮崎海岸において侵食対策の一環として漂砂制御を行うために突堤工事を行う。

工事内容:根固ブロック設置、間詰石設置、仮設工(工事用道路等)

工期予定:令和7年11月～令和8年6月(陸上部:1月～ 水中部:2月～)

工事担当:国土交通省 宮崎河川国道事務所 宮崎海岸出張所

2)1基目の小突堤 ③立入禁止等

【立入禁止区間】

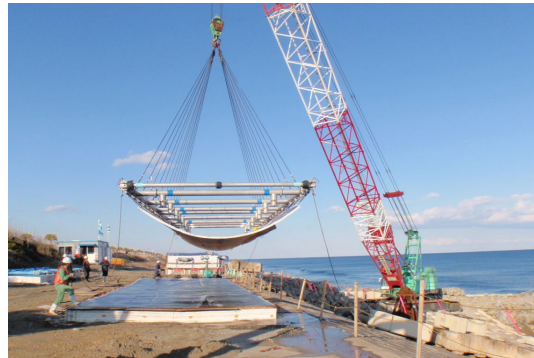
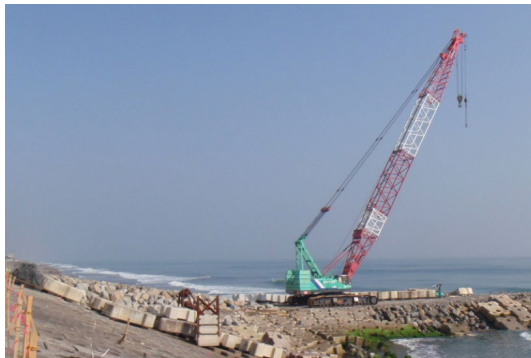


今回の工事は、「石（約 1トン）」と「コンクリートブロック（8トン）」を設置します

- 立入禁止範囲内では、工事車両が往来し、下記のような多岐にわたる危険性があります。
接触事故、車両や作業員の死角による事故、ブロック・巨石転倒等による事故等
- 突堤 には、隙間があり、そこに落ちると出られなくなる可能性があります。
- 身動きがとれないときに波が高くなると、おぼれて死亡することがあります。
- 石やブロックが動いて、脚、腕、頭を挟まれたり、下敷きになったりすると大けがや死亡につながります。

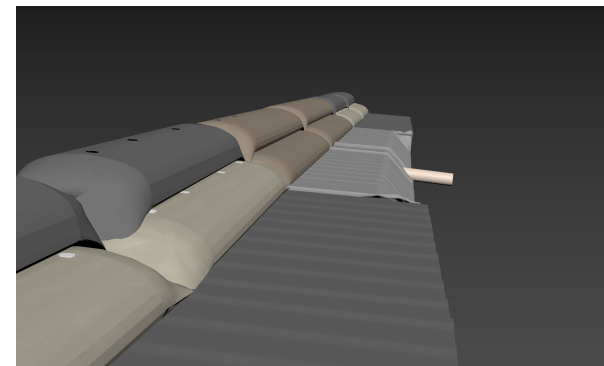
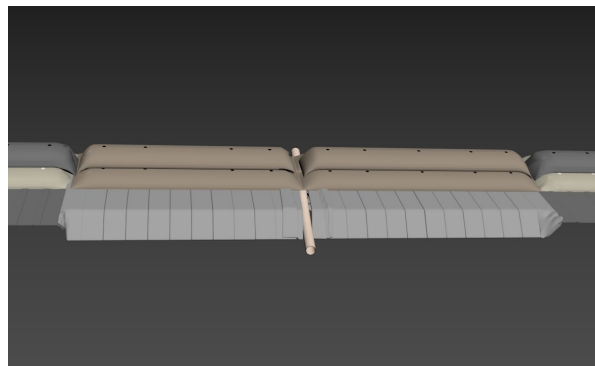
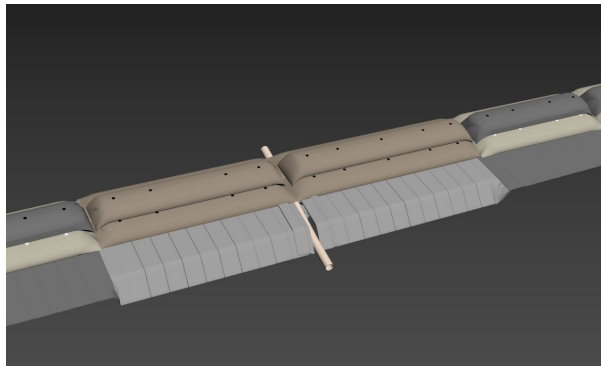
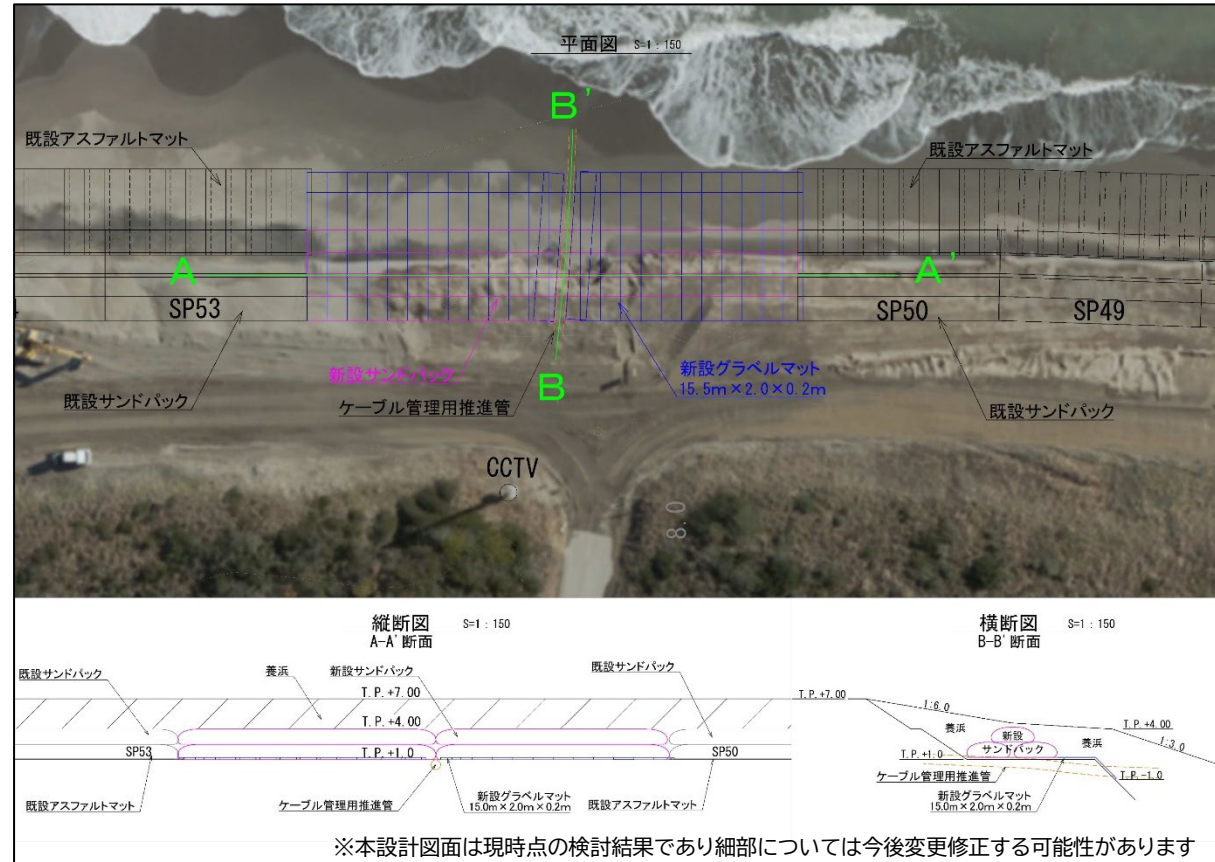
このため、立入禁止範囲には絶対に入らないで下さい。

【工事施工イメージ】



3)大炊田の埋設護岸 ①工事内容

- ・大炊田の里道前面は海底ケーブルが設置されているため、埋設護岸(サンドバック等)を一部施工していなかった。
- ・この区間の埋設護岸を完成させるために、既設サンドバック等の一部(6袋)を撤去・再設する。
- ・本工事は令和7年度中に完了予定である。



3)大炊田の埋設護岸 ②位置・時期

【工事実施箇所位置図】



【拡大位置図】



【工事概要】

宮崎海岸において侵食対策の一環として、埋設護岸(サンドバック)設置工事を行う。

工事内容:サンドバック設置、グラベルマット等設置、仮設工(工事用道路等)

工期予定:令和7年10月～令和8年3月

工事担当:国土交通省 宮崎河川国道事務所 宮崎海岸出張所

3)大炊田の埋設護岸 ③立入禁止等

【立入禁止区間】



【工事施工イメージ】



【埋設護岸設置予定箇所】



5. スケジュール

今後のスケジュール

			令和6年度										令和7年度																						
			6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月											
会 議	市民 談義所	主な 内容 (委員会等 の報告)	・現状認識			・海岸保全 の方向性 ・施設につ いて			・対策着手 に向けて (現地談義)			・先行して 着手する箇 所(案) ・計画立案			・先行着手 箇所の対策 ・住吉エリ アの方向性 ・効果検証			・先行着手 対策詳細 ・効果検証			・海岸保全 の方向性			・住吉エリ アの方向性 ・2基目の 対策につ いて			・早急な対 策の必要性 ・住吉エリ アの方向性			・住吉エリ アの対策案 ・2基目の 対策案			・住吉エリ アの対策案 ・2基目の 対策案		
		※色文字は 報告	第51回	第52回		第53回		第54回	第55回		第56回		第57回		第58回		第59回	特別・よろ ず相談所	第60回		第61回		第62回												
	技術分科会											第17回									第18回		第19回												
	効果検証分科会											第12回											第13回												
	委員会																																第26回		
工 事	養浜																																		
	突堤等(予定)																																		

			令和7年度											
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
会議	市民談義所	主な内容	・先行着手対策詳細 ・効果検証		・海岸保全の方向性			・住吉エリアの方向性 ・2基目の対策について		・早急な対策の必要性 ・住吉エリアの方向性		・住吉エリアの対策案 ・2基目の対策案		・住吉エリアの対策案 ・2基目の対策案
	※色文字は報告	会議	第57回		第58回			第59回	特別・よろず相談所	第60回		第61回		第62回
	技術分科会										第18回		第19回	
	効果検証分科会												第13回	
	委員会		第25回									今回		第26回
工事	養浜													
	突堤等(予定)													

※談義の内容等によりこのスケジュールは変更する場合があります