

日時: 令和5年3月3日(金) 19:00~21:00

場所: 宮崎市佐土原総合支所2階研修室

第49回宮崎海岸市民談義所



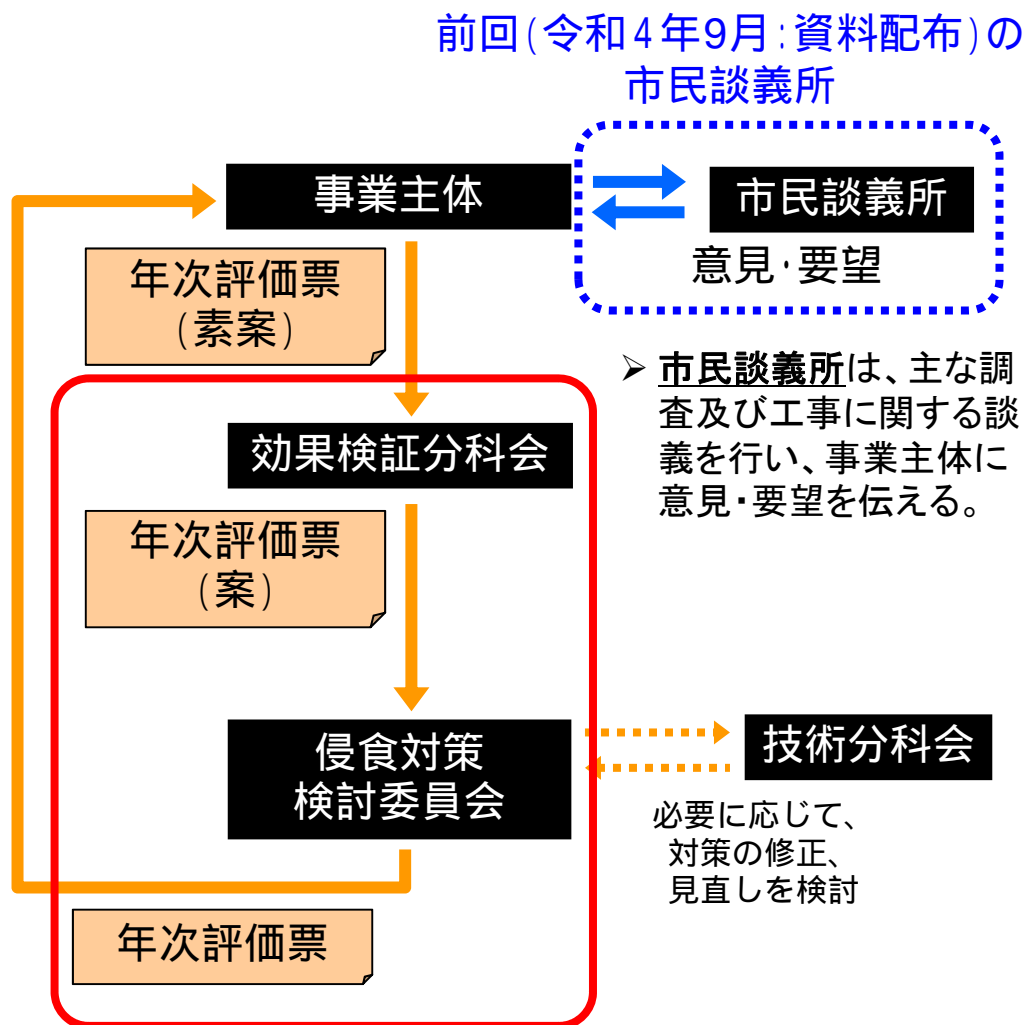
国土交通省 宮崎河川国道事務所

宮崎県

本日の議事

1. 宮崎海岸の侵食対策の概要
2. 宮崎海岸市民談義所の振り返り
 - (1) コロナ禍(令和2年～令和4年)での談義所等の開催概要
 - (2) 主な活動の紹介
 - (3) 第48回市民談義所(アンケート)の意見および回答一覧
 - (4) 主な意見に対する回答の補足説明
3. 効果検証分科会及び委員会の結果報告
4. 令和4年度以降の予定
5. その他

事業の効果・影響検証の手順と市民談義所の役割



本日の市民談義所
・効果検証分科会・委員会の結果を報告

第48回市民談義所
(令和4年9月:資料配布)



第49回市民談義所 (本日)

1. 宮崎海岸の侵食対策の概要

◆目的

- ・海岸の環境や利用と調和を図りつつ、海岸侵食に脅かされる海岸背後地の人々の安全・安心を確保するとともに、国土を保全する。

◆目標

- ・「背後地(人家、有料道路等)への越波被害を防止すること」を防護目標とし、そのために必要な「浜幅 50m の確保」を達成することを目指す。
- ・現況汀線位置が浜幅 50m 以上である区域については、流砂系も含めた対策により、その保全・維持を目指す。

◆考え方

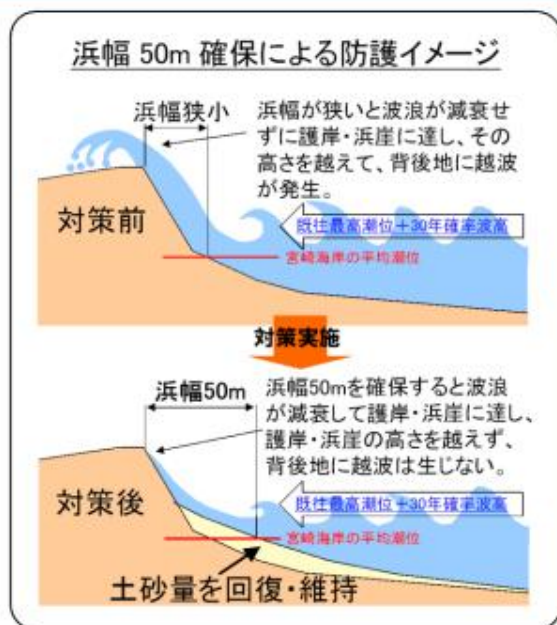
- ・北からの流入土砂を増やすこと(機能①)、南への流出土砂を減らすこと(機能②)により、これまでに失われた宮崎海岸の土砂量を回復・維持し、砂浜を回復・維持する。
- ・急激な侵食の危険性がある区域において、浜崖頂部高の低下を防ぐ(機能③)。

◆配慮事項

- ・新たに設置するコンクリート構造物は出来るだけ減らす。
- ・それぞれの区域の特徴に応じたものとする。
- ・豊かな自然環境を最大限残す。
- ・美しい景観、漁業・サーフィン・散歩等の利用に配慮する。
- ・(直轄)工事完了後も維持管理に過剰な負担がかからないようにする。
- ・山、川、海における土砂の流れに出来るだけ連続性をもたせ、将来は自然の力による砂浜の回復・維持を目指して、様々な取り組みを行っていく。
ただし、その取り組みは時間がかかることから、当面は他事業とも連携した養浜を積極的に実施していく。

◆事業の進め方

- ・今後もこれまでと同様、「宮崎海岸トライアングル」および「宮崎海岸ステップアップサイクル」の考え方に基づいて進めていく。



宮崎海岸の侵食対策

たいさく もくひょう
対策の目標

すなはま かいふく はまはば かくほ
砂浜を回復し浜幅50mを確保する。



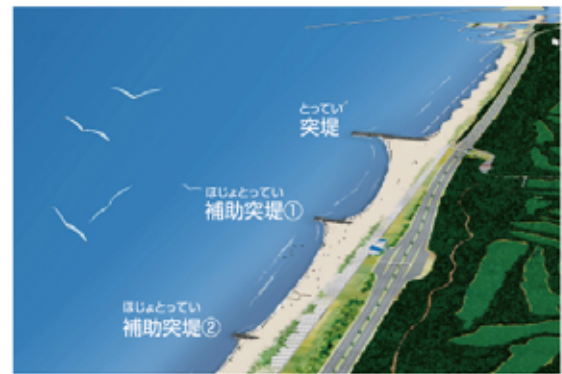
よう ひん
養 浜

“砂浜を養う”ために陸上または海中へ人工的に砂を入れることです



とつ てい
突 堤

陸から海に向けて細長く伸びる堤防のこと
海岸線に沿って動く砂を止めることができます



まいせつごが
埋設護岸

自然の堤防である砂丘がくずれないように、浜崖の根元を波から守る「砂の中に埋まった護岸」です

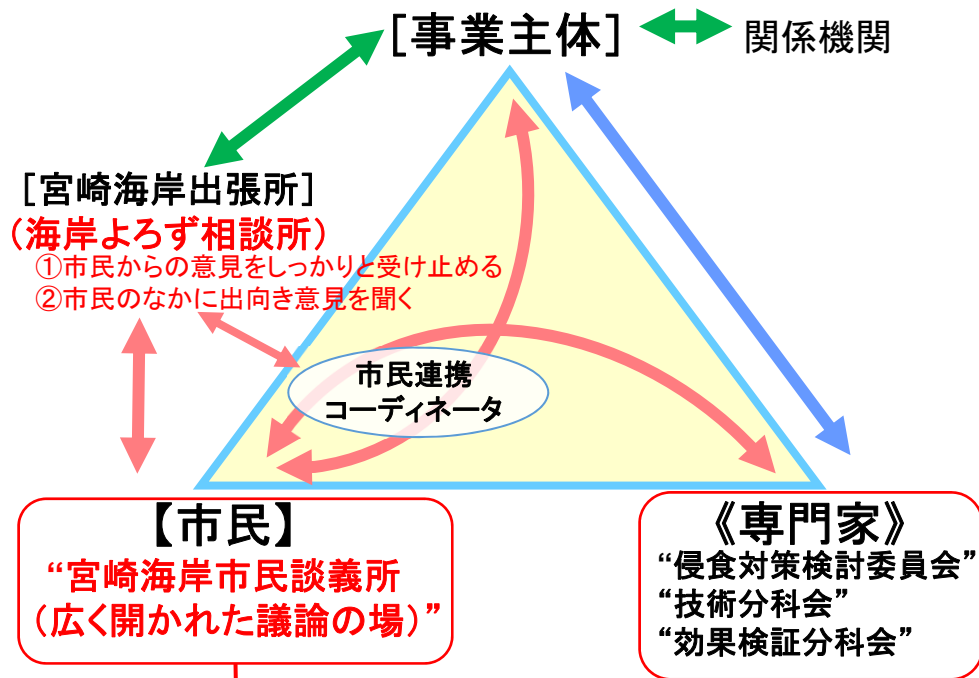


体制と運営方針

～委員会、技術分科会、効果検証分科会、市民談義所～

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る。



侵食対策検討委員会

- ・今後は、侵食対策の計画段階から、侵食対策の実行・確認(必要に応じて修正)段階へと移行するため、委員会の設置目的を追加・変更して、現委員会を基本としつつ発展させた委員会を継続する。
- ・毎年1回以上開催し、調査結果等から、侵食対策の効果・影響を確認し、侵食対策の継続または修正の必要性等について協議する。

宮崎海岸市民談義所

- ・今後も「広く開かれた議論の場」として継続する。
- ・さらに、興味・関心のある多くの市民が参加できる機会を作っていく。
- ・市民と連携した調査も模索していく。
- ・調査結果の報告、侵食対策実施状況、それらの修正・改善等について談義していく。

技術分科会

- ・委員会の付託により、技術的な検討が必要になった場合に適宜開催し、検討する。

効果検証分科会

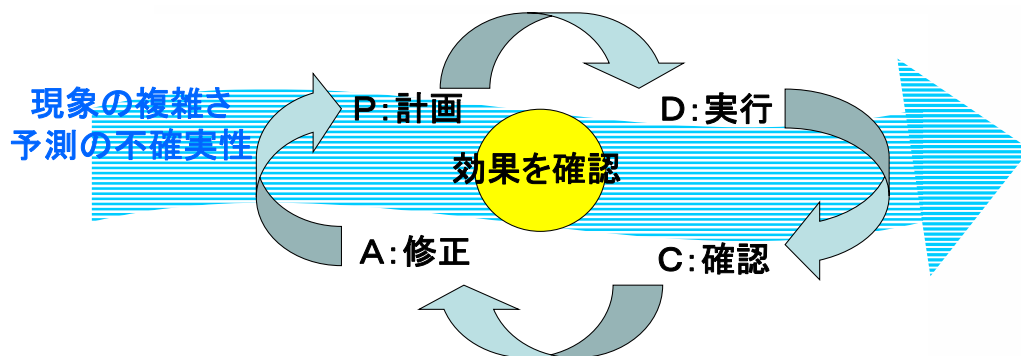
- ・委員会の付託により、毎年1回以上開催し、検討する。

宮崎海岸侵食対策の技術検討の流れ

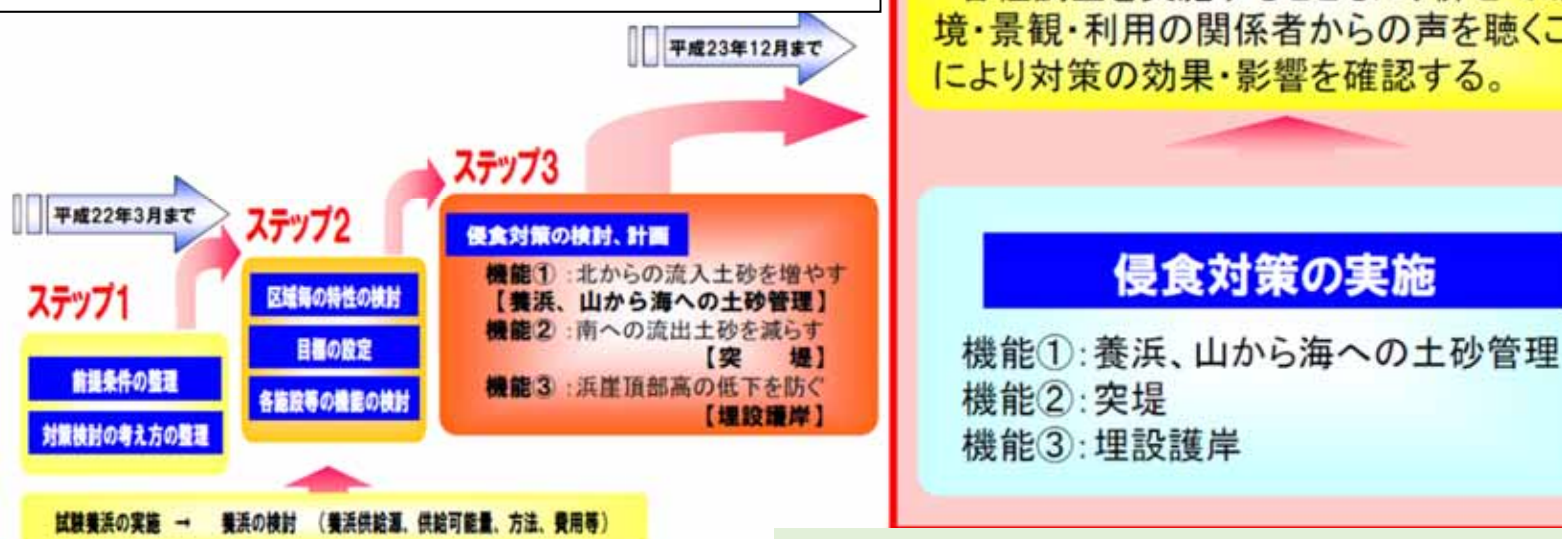
～技術検討から対策の実施と効果検証～

宮崎海岸ステップアップサイクル

どのような方法をとればよいかを検討・実施し、効果を確認しながら、修正・改善を加えて、対策を着実に進める。



宮崎海岸侵食対策は、
「侵食対策の検討、計画」から、
「侵食対策の実施、効果・影響の確認」の段階に。



これまでの談義所、分科会、委員会等の開催状況

- 10 -

- 宮崎海岸 侵食対策検討委員会 平成19年9月7日～現在まで21回開催
第20回は書面開催
- 宮崎海岸 侵食対策検討委員会 技術分科会 平成21年1月29日～現在まで13回開催
- 宮崎海岸 侵食対策検討委員会 効果検証分科会
平成24年7月22日～現在まで11回開催
第9回, 第10回は個別説明開催
- 宮崎海岸 市民談義所 平成21年4月25日～現在まで48回開催
第44回, 第46回、第48回は資料配布による意見聴取
第45回、第47回は資料による報告
(談義所開催以前に、懇談会5回、勉強会15回を開催)

侵食対策検討委員会



第21回【令和4年12月7日開催】

技術分科会



第13回【平成27年10月2日開催】

効果検証分科会



第11回【令和4年10月24日開催】

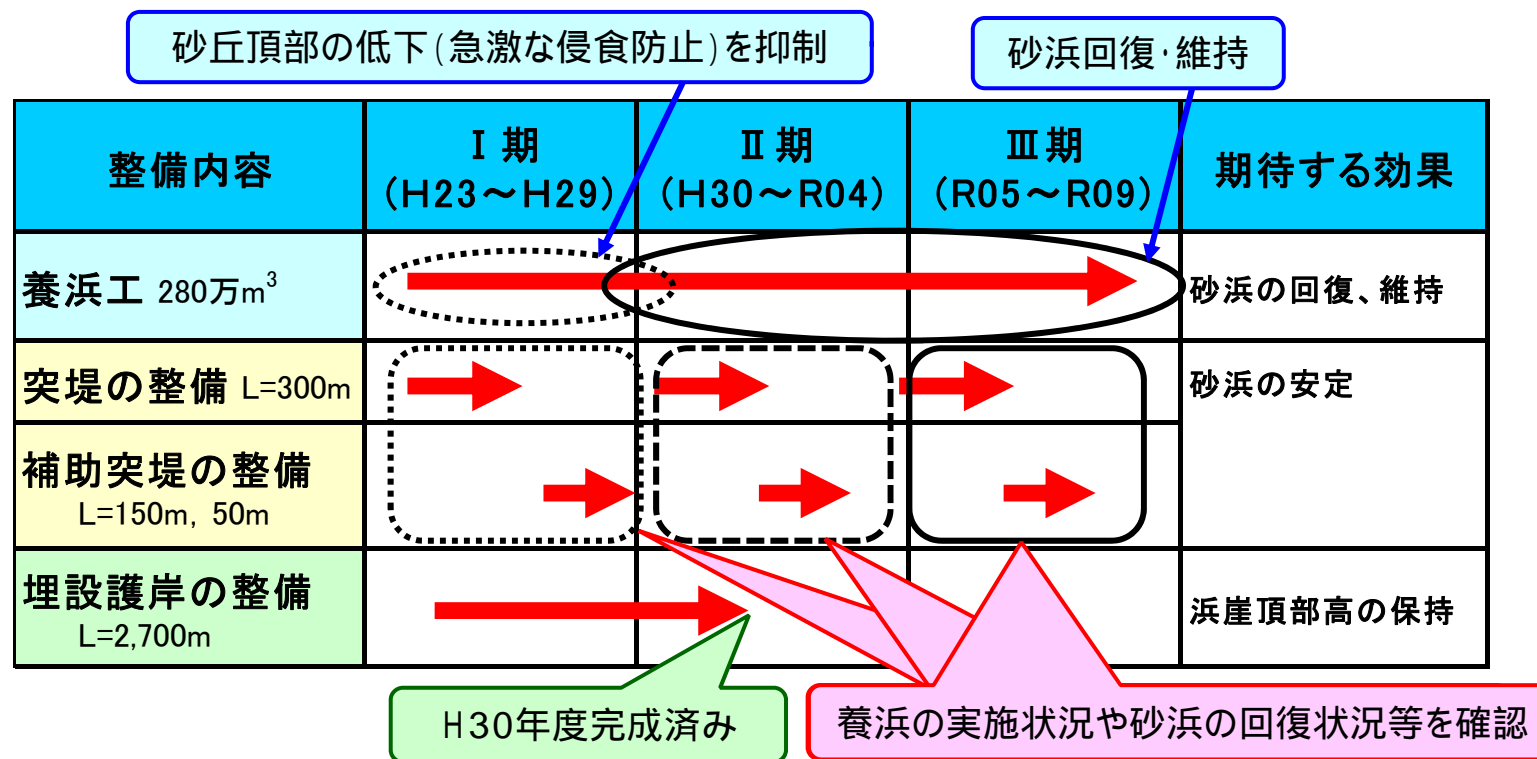
市民談義所



第43回【令和元年11月16日開催】

事業全体スケジュール

- ・**養浜**は Ⅰ期では砂丘頂部の低下抑制(急激な侵食防止)を主目的として実施し、**突堤・補助突堤**による南への流出抑制が機能してくる Ⅱ期・Ⅲ期では、砂浜回復・維持を主目的とする。
- ・**突堤・補助突堤**は急激に設置すると影響が大きいことから、「宮崎海岸ステップアップサイクル」に従い、養浜の実施状況や砂浜の回復状況等を確認しながら着実に整備を進めていく。
- ・**埋設護岸**は高波浪時の砂丘頂部の低下(急激な侵食)を抑制することが目的であるため、できるだけ早期に整備を行っており、H30年度に完成済み。



出典: 第24回宮崎海岸市民談義所資料(平成26年12月9日)

平成26年度 第5回 九州地方整備局事業評価監視委員会(平成26年12月24日)

2. 宮崎海岸市民談義所の振り返り

- (1) コロナ禍(令和2年～令和4年)での談義所等の開催概要
- (2) 主な活動の紹介
- (3) 第48回市民談義所(アンケート)の意見および回答一覧
- (4) 主な意見に対する回答の補足説明

(1) コロナ禍(令和2年～令和4年)での談義所等の開催概要

コロナ禍(令和元年12月～)では、書面による市民談義所を5回開催した。

活動が制限される中でも、サポーターズの企画や情報発信、地元イベントへの協力など様々な活動を行った。

実施日	名称等	事務局の関わり		事務局が実施した内容	備考	補足説明
		主催	主催以外			
令和元年12月	海岸よろず相談所だより 号外発行			HP公開、ちらし配布(2.3万部)		
令和2年2月	石崎浜新春凧揚げ大会		協力	現地展示	主催: 広瀬西小学校区 地域づくり推進委員会	
令和2年2月	第2回宮崎海岸サポーターズ [中止]			予定していた企画: 砂浜の宝探し、 ビーチクリーン等	募集、市民と連携した企画・準備は 実施	
令和2年2月	海岸よろず相談所だより 第75号発行			HP公開		
令和2年9月	海岸よろず相談所だより 第76号発行			HP公開		
令和2年9月	海と日本Project inみやざき		協力	オンライン講座: 海岸侵食問題と砂浜 に生息する生物	主催: 日本財団, MRT サブタイトル: みやざき海クエスト	p.16
令和2年10月	第44回市民談義所(書面)			資料配布・書面アンケート 1		
令和2年12月	海岸よろず相談所だより 号外発行			HP公開、ちらし配布(2.3万部)		
令和3年1月	石崎浜新春凧揚げ大会		協力	現地展示(海岸事業・砂浜の植物等)	主催: 広瀬西小学校区 地域づくり推進委員会	
令和3年2月	海岸よろず相談所だより 第77号発行			HP公開		
令和3年2月	第45回市民談義所(書面)			書面報告 2		
令和3年8月	第46回市民談義所(書面)			資料配布・書面アンケート 1	ホットライン 3も実施	
令和3年9月	海岸よろず相談所だより 第78号発行			HP公開		
令和3年10月	ウォーキングフェスタ		協力	海岸事業紹介	主催: 広瀬西小学校区 地域づくり推進委員会	p.16
令和3年12月	第47回市民談義所(書面)			書面報告 2	ホットライン 3も実施	

- 1 資料配布・書面アンケート : 希望する市民の皆さんに資料とアンケートを配布し、意見を聞いた
- 2 書面報告 : 効果検証分科会・委員会の議論の内容をとりまとめてホームページに公開した
- 3 ホットライン : 高田コーディネーターに直接電話で意見を言う機会を設けた

(1) コロナ禍(令和2年～令和4年)での談義所等の開催概要

実施日	名称等	事務局の関わり		事務局が実施した内容	備考	補足説明
		主催	主催以外			
令和3年12月	第47回市民談義所(書面)			書面報告 2	ホットライン 3も実施	
令和3年12月	海岸よろず相談所だより 号外発行			HP公開、ちらし配布(2.3万部)		
令和4年1月	石崎浜新春凧揚げ大会		協力	現地展示(海岸事業・砂浜の植物等)	主催: 広瀬西小学校区 地域づくり推進委員会	
令和4年2月	海岸よろず相談所だより 第79号発行			HP公開		
令和4年8月	石崎浜ビーチクリーン【中止】		共催	予定していた内容: 海岸清掃への参加	主催: 宮崎の海岸を みんなで美しくする会	
令和4年9月	第2回宮崎海岸サポーターズ 【中止】			予定していた企画: 砂浜の宝探し、 ビーチクリーン等	募集、市民と連携した企画・準備、 資料等送付は実施	p.15
令和4年9月	第48回市民談義所(書面)			資料配布・書面アンケート 1	ホットライン 3、特別・海岸よろず相 談所 4も実施	p.14
令和4年9月	小学生向け 侵食対策パンフレットの作成			HP公開、小学校に配布(11月)		
令和4年10月	海岸よろず相談所だより 第80号発行			HP公開		
令和4年11月	生きもの図鑑の作成			HP公開、小学校48校に配布(11月)	「宮崎海岸の生きものたち」 2022年度版	p.16
令和4年12月	石崎浜ビーチクリーン		共催	海岸事業紹介、資料配布、 海岸清掃への参加	主催: 宮崎の海岸を みんなで美しくする会	
令和4年12月	中央ヴィラこども園への 出前講座			タイトル: 宮崎海岸には 何があるかな～?		p.17
令和4年12月	海岸よろず相談所だより 第81号発行			HP公開、ちらし配布(2.3万部)		
令和5年1月	石崎浜新春凧揚げ大会		協力	海岸事業紹介、資料配布	主催: 広瀬西小学校区 地域づくり推進委員会	
令和5年2月	海岸よろず相談所だより 第82号発行			HP公開		p.17
令和5年2月	広瀬西小学校区芸能文化まつり		協力	海岸事業紹介コーナー設置	主催: 広瀬西小学校区 地域づくり推進委員会	

1 資料配布・書面アンケート : 希望する市民の皆さんに資料とアンケートを配布し、意見を聞いた

2 書面報告 : 効果検証分科会・委員会の議論の内容をとりまとめてホームページに公開した

3 ホットライン : 高田コーディネーターに直接電話で意見を言う機会を設けた

4 特別海岸よろず相談所 : 海岸よろず相談所(海岸出張所)にコーディネータ、コンサルタントがオンラインで接続し、市民の皆さんが直接意見を言う・質問する機会を設けた

(2) 主な活動の紹介 【第48回市民談義所(書面)】

新型コロナウイルス感染症への対策を踏まえ、対面形式での開催は中止し、資料を希望者全員に配布し、アンケート形式で意見をきいた。20名の市民の皆さんから資料配布の申し込みがあり、14名から意見提出があった。

さらに、意見を直接伝えられるホットライン、特別・海岸よろず相談所も企画・準備した。

意見募集の案内

宮崎海岸侵食対策の効果・影響に関して意見を募集します

国土交通省と宮崎県は、宮崎海岸(宮崎港北端～一ツ瀬川河口間)の侵食対策を、行政・市民・専門家と三者一体となって進めており、毎年、市民の皆さんの御意見を頂く場となる宮崎海岸市民談義所や宮崎海岸侵食対策検討委員会などを開催し、対策の効果検証を進めています。

今年の当市民談義所につきましては、新型コロナウイルス感染症への対策を踏まえ、会議形式での開催は中止することにしました。そのかわり、昨年と同様に、資料を希望者全員に配布し、御意見を頂くこととしました。さらに御意見を直接伝えられるホットライン(別紙1)、特別・海岸よろず相談所(別紙2)も準備しました。

お伺いした意見等については市民連携コーディネータにお渡しし、意見を集約します。その後、意見を参考に対策の効果評価を行い、宮崎海岸侵食対策検討委員会および効果検証分科会に送っていきます。

アンケートの結果概要

○事務局の評価素案に対して「適当(適切)」または「問題ない」と回答した割合は約50%であった。また「間違っている」という回答は10%程度であった。

対象	計画検討の前提条件	養浜	突堤	埋設護岸	全体
回答					
適当(適切)	38%	26%	31%	32%	30%
問題ない	46%	26%	23%	34%	28%
わからない	0%	0%	0%	11%	4%
少しおかしい	8%	39%	38%	11%	29%
間違っている	8%	8%	8%	13%	10%

※回答者数は14名(一部未回答あり)

○「少しおかしい」、「間違っている」とした理由を中心に代表的な意見を評価概要(案)に反映した。

○自由意見の中では宮崎海岸に対する熱い思いや、宮崎海岸事業に対するエール等も寄せられている

～ 高田先生によるホットラインのご案内 ～

事前にお知らせしていましたが、ご意見を市民連携コーディネータの高田先生に直接電話で伝えられる機会を設けます。下記の注意事項等をご確認の上、ご利用ください。

◆高田先生ホットライン◆

- 日時:①10月 7日(金) 13～17時
- ②10月10日(月・祝)10～12時

●電話番号:

XXX-XXXX-XXXX

●注意事項等

- ・電話番号のお掛
- ・電話料金は皆様
- ・通話料金の目安
- ・お話を始める前
- ・多くの方がお話
- ・上記の日時以外
- ・電話をかける方

高田先生のご紹介

お名前:高田 知紀(たかだ ともき)
所 属:兵庫県立大学・准教授
自然・環境科学研究所
環境計画研究部門
2013年～ 宮崎海岸市民連携コーディネータ



特別・海岸よろず相談所の開設

今回の意見募集に関して、高田先生や調査・設計などを担当するコンサルタントに話することができる場として、「特別・海岸よろず相談所」を開設します。下記の注意事項等をご確認の上、ご利用ください。

- 月 日:10月4日(火)13時～20時
10月5日(水) 9時～12時 ※1グループあたり20分程度
- 場 所:宮崎海岸出張所(佐土原町下田島 9515-6)
- 形 式:新型コロナウイルス感染症対策の観点から事前申込制とします
海岸出張所職員、高田先生、コンサルタントが、みなさんの意見をお聞きし、質問に答えます。なお、高田先生とコンサルタントはオンライン会議で参加します
- 定 員:5グループ(1グループ最大4名 ※1名での参加も可能です)
- 申し込み方法:
1. 宮崎海岸出張所(電話:0985-69-3692)に電話でお申し込みください
2. 申し込み時に、①代表者氏名、②代表者の電話番号、③希望時間帯、④参加人数(最大4名)をお知らせください
3. 定員(5グループ)に達し次第、締め切ります。また、希望時間帯に沿えない場合もあります。ご了承ください

●注意事項等:

- ・事前にお申し込みがない場合は参加できません
- ・当日は設定した開始時間に、宮崎海岸出張所にお越しください
- ・会議時の様子を写真撮影させて頂き、HP 等に掲載する場合があります
- ・会議の録音、録画はご遠慮ください
- ・自然災害の発生など、緊急事態が発生した場合は中止することがあります。その場合は各グループの代表者の方に電話でご連絡します

会場:宮崎海岸出張所



(2) 主な活動の紹介 【宮崎海岸サポーターズ】

参加・体験型談義(宮崎海岸サポーターズ)は、子どもから大人まで幅広い世代の市民が砂浜で楽しく体を動かし、宮崎海岸の利用や維持について談義を展開することを目的として開催している。

令和4年は9月開催を予定し企画・募集を行ったが、新型コロナウイルス感染拡大状況を踏まえ中止した。

広報

- ・宮崎海岸沿岸(櫛・住吉・佐土原地区)の小学校
- ・自治会等に案内を送付し(約9,000枚)広報。

市民参画による企画

- ・宮崎海岸で活動されている市民サポーターの方々と協働で企画・開催準備を実施。

市民サポーターの皆さん
なぎさ・保安林に親しむ会
広瀬西小学校区地域づくり推進委員会
住吉海岸を守る会
松木水産有限会社
山西水産株式会社
佐土原地区の有志

企画の打合せの様子

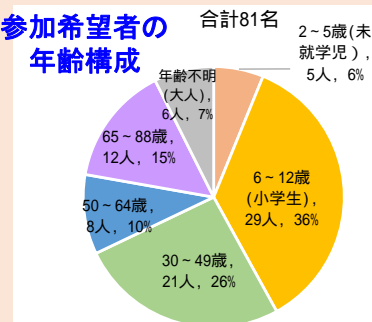


主な企画メニュー
砂浜で遊ぼう!
砂浜の宝さがし
砂浜を知ろう!
小さな生きもの調査
砂浜を守ろう!
ビーチクリーン

参加募集結果・配布資料等

- ・募集開始直後から多くの参加申込み(計81名)があり、親子が多かった。
- ・参加希望者は子どもから大人まで幅広い世代の関心が高いことが伺えた。
- ・地区別では佐土原エリアが7割以上で、地元の関心が高いことが伺えた。

参加希望者の年齢構成



参加希望者に配布した資料等



子ども向けパンフレット、生きもの図鑑、貝殻、記念品

海と日本Project inみやざき

- ・開催日：R2年9月26日 ・対象：県内小学生
- ・主催：日本財団，MRT宮崎放送 協力：宮崎大学他
- ・テーマ：「みやざき海クエスト」宮崎の海の生きものたち
- ・内容：「海岸侵食問題と砂浜に生息する生物」について、クイズ形式で楽しく学べるオンライン学習を実施。

オンライン配信の様子



海岸侵食問題と対策の説明例



砂浜の生きものクイズ・解説例

海岸のウォーキングフェスタ

- ・開催日：R3年10月31日
- ・対象：佐土原町住民
- ・主催：広瀬西小学校区地域づくり推進委員会
- ・内容：ウォーキングイベント時に現地で侵食対策事業の説明を実施。

侵食対策事業の説明の様子



侵食対策パンフレット(子ども向け)・生きもの図鑑作成、小学校への配布

- ・開催日：R4年11月15日
- ・対象：宮崎市内の小学校(48校)
- ・内容：「宮崎海岸の侵食対策」パンフレット、「宮崎海岸の生きものたち」図鑑について、子ども向けに分かり易い表現で作成し、市内の小学校に配布。

侵食対策事業のパンフレット



生きもの図鑑



こども園での海岸出前講座

- ・開催日：R4年12月16日
- ・対象：中央ヴィラこども園の園児(3～5歳児)約50名
- ・主催：宮崎海岸出張所 取材：NHK宮崎放送局
- ・内容：
 - ・お話：宮崎海岸で産卵するアカウミガメの生態・砂浜の生きもの・侵食対策・SDGs・ビーチクリーン等について、写真・動画で分かり易く解説。
 - ・体験：砂浜の貝殻を使った「海の音色のカスタネット」を園児が楽しく手作りし、音を鳴らす遊びを体験。

海岸出前講座の様子



海岸よろず相談所だよりの発行

- ・「海岸よろず相談所だより第82号」を発行し、HP公開、市内世帯への配布(2.3万部)を実施。

海岸よろず相談所だより

第21回宮崎海岸優良対策委員会について

今年の干支「ウサギ」にちなみ海の生き物について

海岸よろず相談所（宮崎海岸出張所）のご案内

【お問い合わせ先】

〒890-0111 宮崎県宮崎市下馬場 4515-1-106 宮崎海岸出張所 庶務係

TEL: 0995-99-0952 / FAX: 0995-92-7951

〒890-0111 宮崎県宮崎市下馬場 4515-1-106 宮崎海岸出張所 庶務係

〒890-0111 宮崎県宮崎市下馬場 4515-1-106 宮崎海岸出張所 庶務係

〒890-0111 宮崎県宮崎市下馬場 4515-1-106 宮崎海岸出張所 庶務係

海岸よろず相談所だより

(3) 第48回市民談義所(アンケート)の意見および回答一覧

意見		回答	補足説明
1. 土砂の動きについて			
1-1	宮崎港の建設により大淀川河口からの土砂が宮崎海岸に入ってこなくなったことが侵食の要因ではないのか。	宮崎港の建設は侵食の一因である可能性はありますが、宮崎港は物流や防災拠点などの機能が必要であるため、現在の施設の存続を前提としたうえで砂浜を回復する事業を行っています。	p.22
1-2	養浜した土砂はどこに溜まっているのか。	北から南に土砂が動き、宮崎港側に土砂が溜まっていると考えています。	p.22
1-3	海岸から入ってくる土砂に対して出ていく土砂が多いのではないのか。	ご指摘のとおりです。海岸から入ってくる土砂に対して出ていく土砂が多いため、侵食が生じています。	p.22
1-4	土砂の流れを発生させるところで止めるべきではないか。	流れは波が斜め方向からやってくることにより発生するため、流れを出すところを止めることは困難と考えています。	p.22
1-5	砂が一つ瀬川右岸(南側)に溜まっている。なぜ一つ瀬川右岸に溜まるのか。	海岸の土砂は北から南に流れていますが、一時的には逆方向(南から北)に流れて導流堤により捕捉されて溜まることがあります。	p.23
2. 養浜について			
2-1	養浜しては無くなり、また養浜することの繰り返しなので他の方法を考えるべきではないか。	計画立案時に、様々な方法を比較検討して養浜を実施することとしました。砂浜を消波ブロックなどで固める対策ではないため、台風時には砂がとられることがありますが、増えている箇所もあります。このため、現時点では見直しが必要と判断していません。	p.23, p.24
2-2	沖側には土砂が溜まっているが、汀線付近に土砂はないため、効果があるとは言えないのではないのか。	沖合も含めて土砂が回復することにより、汀線付近の砂浜が回復すると考えています。	p.24
2-3	養浜の歩留まりを検討しているのか。	歩留まりは未解明であり今後検討します(礫成分が汀線付近に留まり易いことは調査で確認しています)。	
2-4	養浜を継続的に実施できるのか。	宮崎県に移管後も継続的に実施できる養浜量で計画しています。	
2-5	養浜は、いつ・どこに・どのくらい投入しているのか。	今までに投入した土砂の量は約200万 ³ です。投入箇所は大炊田～住吉の範囲です。詳細は事務所HPに公開しています。	p.39

(3) 第48回市民談義所(アンケート)の意見および回答一覧

意見		回答	補足説明
3. 突堤について			
3-1	なぜ漁業者は突堤の延伸に反対しているのか。	ちりめん漁では網を沿岸方向に曳くため、突堤があると操業の支障になると聞いています。	p.25
3-2	突堤の延長だけでなく、方向、形状、構造等を見直すべきではないか。	現在の突堤は延長が短く効果も明確ではないため、見直しが必要と判断していません。	
4. 対策について			
4-1	コンクリートの護岸により背後地を護るほうが良いのではないか。	計画立案時に様々な方法を比較検討しています。砂浜が無くなるとコンクリートの護岸でも倒壊するため、コンクリート護岸で背後地を護るよりも砂浜を回復するほうがよいと考えています。	
4-2	砂浜を回復できず、結局、コンクリートによる整備を行うことになるのではないか。	この事業は、市民の皆さん、学識者、事業者が相互に意見を交換しながら進めています(宮崎海岸トライアングル)。十分な意見交換と合意なく、別の対策に移行することはありません。	p.8
4-3	砂丘に溜まった土砂を海側に戻すことにより砂浜を回復するべきではないか。	背後の砂丘はそれより内陸側への高潮や津波の浸水を防ぐ堤防の役目もあるため、背後の砂丘を削って海側に戻すことは困難と考えています。	
4-4	サンドパック工法の所の後の松は大幅に枯れており、護岸工事の所の松がきれいに残っている。	保安林管理者である中部農林振興局に松枯れの現状を確認しました。例年、宮崎海岸一帯において塩害や松くい虫による松枯れが確認されています。埋設護岸とコンクリート護岸の施設区分毎に明確な松枯れ被害の変化は見受けられないとのことでした。	

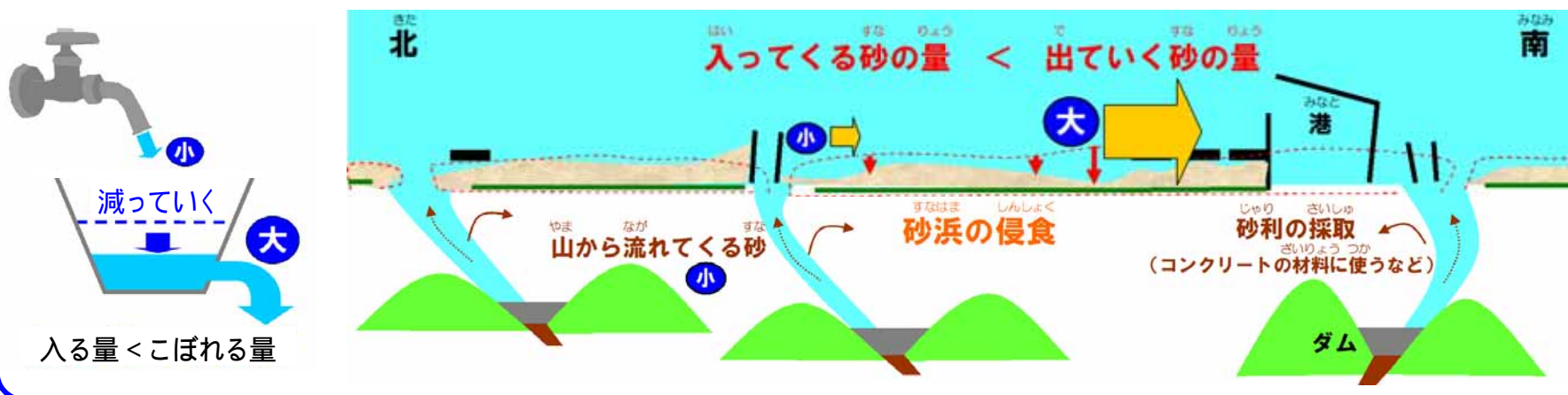
(3) 第48回市民談義所(アンケート)の意見および回答一覧

意見		回答	補足説明
5. 総合土砂管理について			
5-1	ダムや川と連携した総合土砂管理が必要ではないか。	流域一貫の総合土砂管理も進めており、その中ではダムに溜まった土砂を下流側に移動することや、河川に溜まった土砂を海に戻すことも検討されています。また、これまでも河川に溜まった土砂を海岸の養浜に使用しています。	p.26
5-2	一ツ瀬川河口付近からパイプラインを利用したサンドバイパスシステムをするべきではないか。	サンドバイパスの手法は、効率性、コスト、維持管理の容易さなどを踏まえて今後も総合的に検討していきます。	
6. 環境について			
6-1	サンドパックが露出するとアカウミガメの上陸・産卵に支障が生じている。	露出したサンドパックはアカウミガメの上陸を阻害すると認識しています。そのため、露出後はできるだけ速やかに養浜による覆土を実施しています。	
6-2	養浜により魚類が増えたのではないか。	調査により、様々な魚介類が生息することは確認しています。ただし、養浜の実施により魚類が増えた(減った)ということは明確にはなっていません。	別紙 p.13
6-3	砂利のある砂浜は本来の宮崎海岸の姿ではないのではないか。	川砂利は留まり易い効果が確認されていますが、全域で川砂利養浜を行うのではなく、侵食の激しい箇所や砂浜が回復しない場所に使うことを考えています。	
7. 利用・その他			
7-1	海岸距離標にQRコードを添付し、スマホをかざすと海岸の情報が見れるような取り組みをしてはどうか。	海岸や事業の理解を得るための取り組みとしてご提案事項も含めて今後も検討していきます。	p.27
7-2	宮崎港について、命の丘の車道の入り口が常時、施錠している理由がわからない。	「命の丘」の施設管理者である中部港湾事務所に確認しました。命の丘の車道は日常の維持管理(草刈り、広場の清掃・補修、施設点検等 ※利用の際は鍵を開けて利用)、津波時の車いす利用の方のために設置したため平常時は施錠しているとのことでした。	

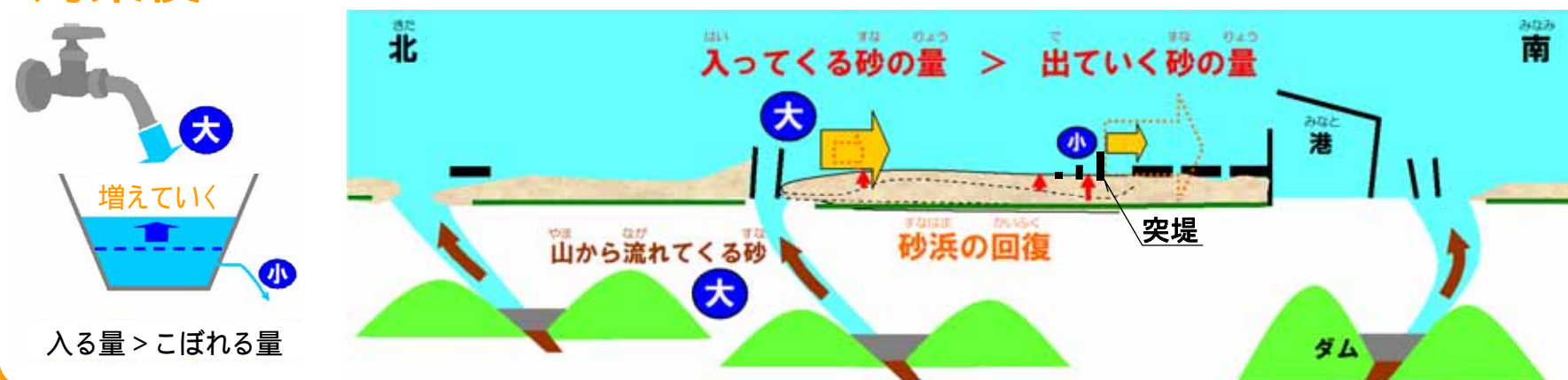
(4) 主な意見に対する回答の補足説明 【砂の長期的な動きとその対策】

- ・入ってくる砂よりも出ていく砂が多いため、砂浜が減っています。
- ・養浜により入ってくる砂を増やし、突堤により出ていく砂を減らすことで砂浜を増やし、守ります。

対策前

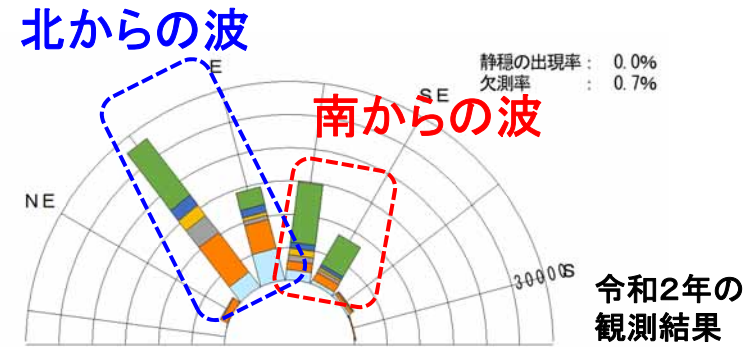


対策後



(4) 主な意見に対する回答の補足説明 【波の来る方向による砂の短期的な動き】

- ・砂は波の入ってくる方向により動く方向が変わります。
- ・年間では北からの波が多いですが、南からの波が来ることもあり、その時は北側に砂は移動します。



北からの波



砂は南側へ移動



南からの波

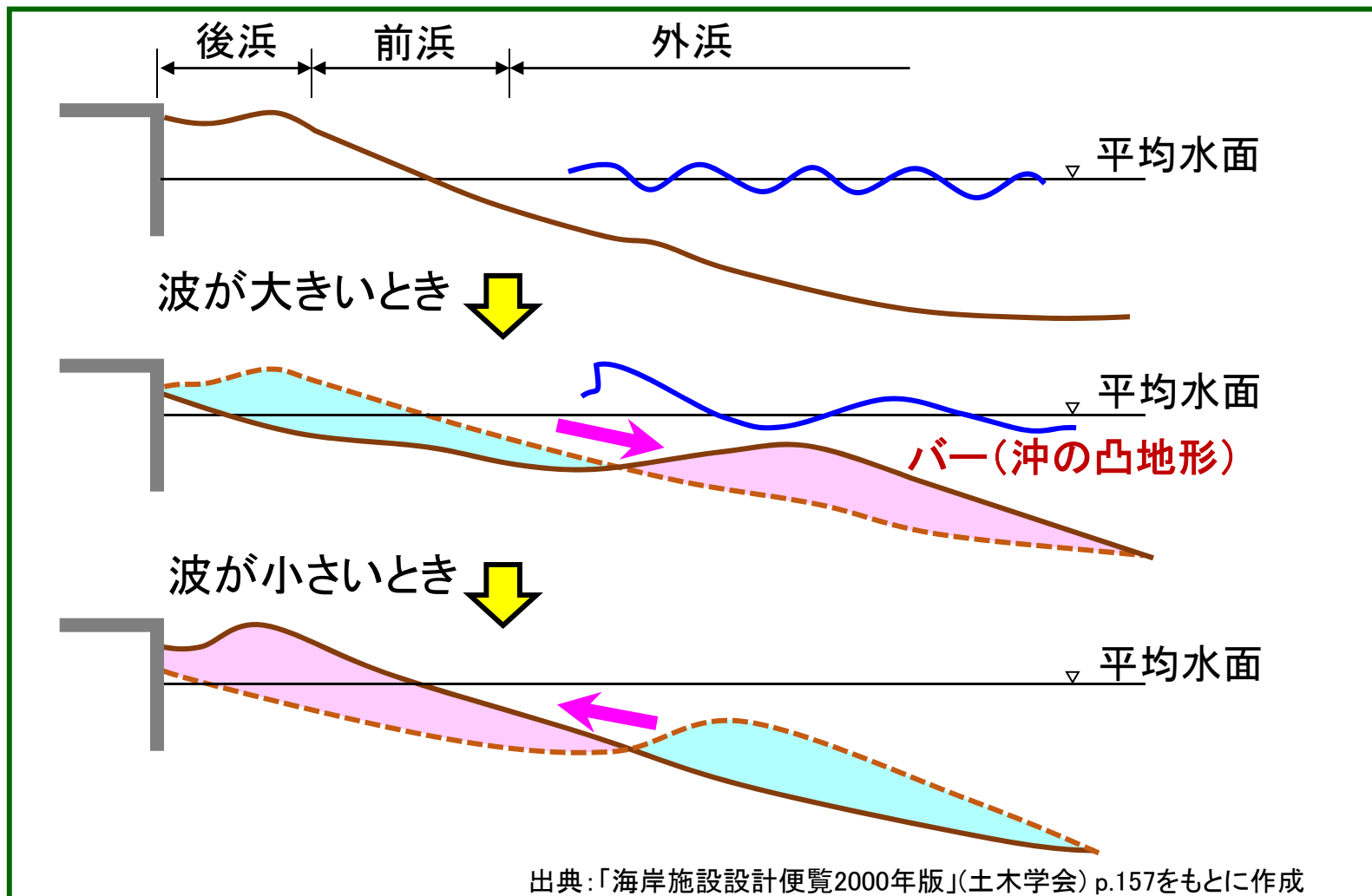


砂は北側へ移動



(4) 主な意見に対する回答の補足説明 【波の大小による砂の短期的な動き】

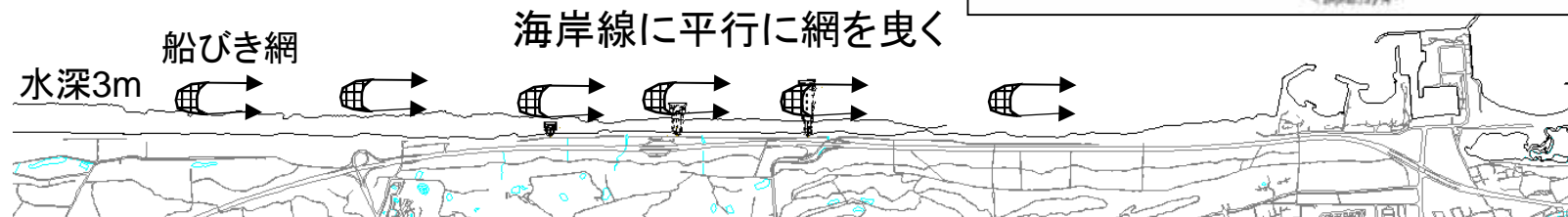
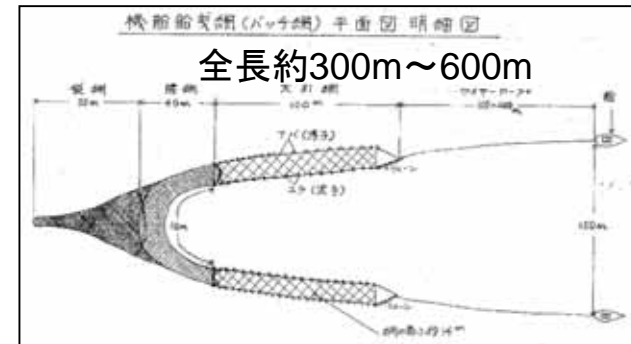
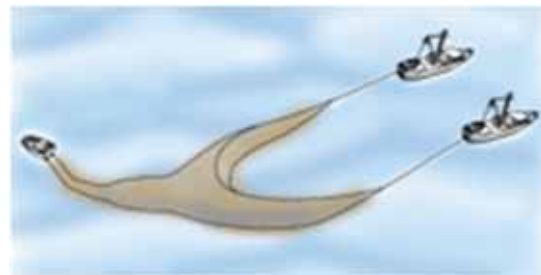
- ・大きな波がくると砂は沖側に移動します。
- ・波が小さいときには砂は岸側に戻ってきます。
- ・養浜による砂は海側に移動することもあります、なくなってしまうわけではありません。



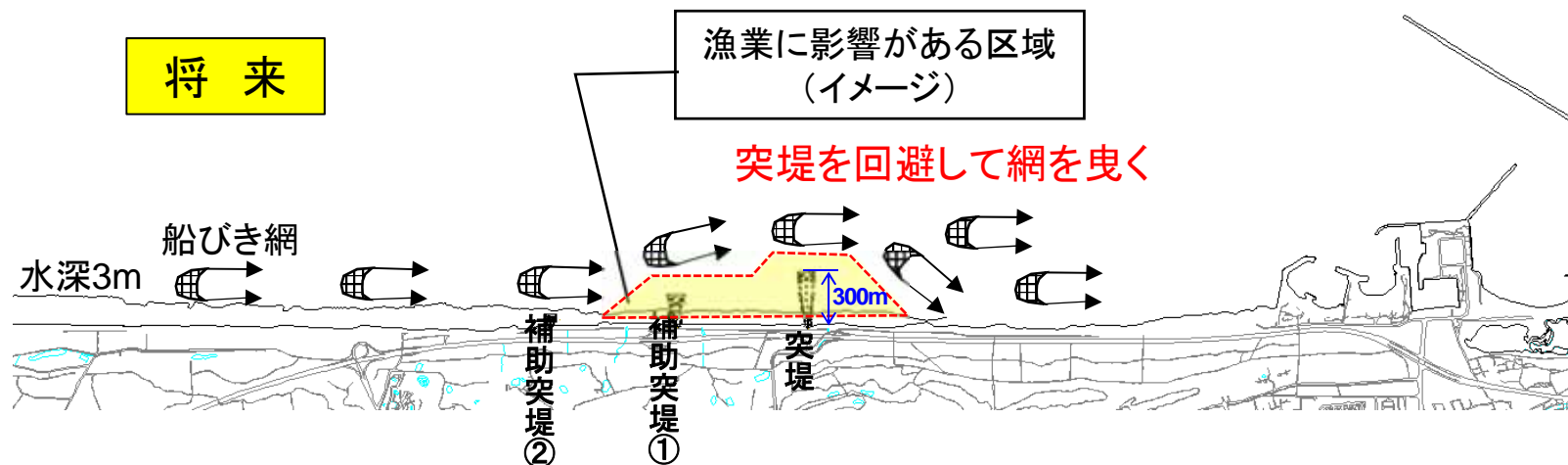
(4) 主な意見に対する回答の補足説明 【漁業者が突堤延伸に懸念を示す理由】

- ・ちりめん漁は海岸線に平行に網(通称:バッチ網)を曳く漁法である。
- ・網は水深3m程度以深で曳いている。
- ・網は数百mと長く、突堤を簡単にはかわせないため、広い範囲で漁ができなくなる。

現況



将来



(4) 主な意見に対する回答の補足説明 【総合土砂管理の取り組み】

- ・総合土砂管理の取り組みはすでに実施しています。
- ・関係する他事業で発生した砂を受け入れ等を行うために、「宮崎海岸関係機関情報共有会議」を年1回開催し、情報交換や連携に関する話し合いを実施しています。

宮崎海岸関係機関情報共有会議の開催状況



令和3年度の関係する他事業からの養浜の受入実績



(4) 主な意見に対する回答の補足説明

【利用に関する取り組み事例紹介(五ヶ瀬川・大瀬川)】

- ・現地での情報がわかる取り組みについては、河川で実施されている事例(五ヶ瀬川・大瀬川)等を参考に宮崎海岸での導入について検討していきます。

五ヶ瀬川・大瀬川で実施されている「距離標かわまち周辺情報」の事例紹介



・「距離標かわまち周辺情報」とは、「五ヶ瀬川かわまちづくり」等に資する整備のひとつとして、ホームページ上に距離標ごとに様々な情報(360°写真, 周辺に生息する動植物の情報など)を掲載し、河川利用の促進や賑わいの場所の創出の一助を目的とした取り組みです。



3. 効果検証分科会及び委員会の結果報告【報告】

- (1) 分科会、委員会の開催概要
- (2) 効果・影響の検証結果について
- (3) 対策の評価の概要
- (4) 令和4年度予定工事等
- (5) 今後の調査計画

(1)分科会、委員会の開催概要(第11回効果検証分科会)

□開催について

今回の効果検証分科会は、新型コロナウイルス感染症への対策を踏まえ、オンライン会議とした。

□開催概要

- ・開催日:令和4年10月24日(月)13時~15時
- ・形式 :オンライン会議
- ・議事内容:
 1. 昨年度に実施した効果検証の振り返り
 2. 令和2年度、令和3年度の
 侵食対策実施状況および今年度の予定
 3. 昨年度分科会以降の
 市民談義所等の開催概要・意見
 4. 今年度の効果検証(素案)
 5. 今年度後期以降の調査実施計画(素案)



(1)分科会、委員会の開催概要(第21回委員会)

□開催日:令和4年12月7日(水)

□場所:KITENビル[宮崎グリーンスフィア壱番館]8F大会議室

□議事概要:

I. 侵食対策による効果・影響の年次評価(案)と今後の調査計画(案)

1. 前回委員会の振り返り
2. 令和2年度、令和3年度の侵食対策実施状況
3. 前回委員会以降の市民談義所の開催概要
4. 第11回効果検証分科会の検討結果

II. 令和4年度工事等

1. 令和4年度工事等
2. 令和4年度以降の全体スケジュール

【会議の様子】



【現地視察の様子】



(動物園東)



(住吉)

(2) 効果・影響の検証結果について

1) 市民談義所の意見(市民連携コーディネーターからの報告内容)

- 養浜については、これまでに事業で実施した養浜量からして、未だ砂浜が減少傾向にあることに対する危機感をもっている。また、養浜の材料についても、現状、ウミガメの産卵に影響が及んでいることを指摘する声もある。
- 突堤については、砂浜が広がっているとまでは言えないものの、海中も含めて、一定の砂が堆積しているということは市民の皆さんも実感している。一方で、突堤の位置や構造などについて再検討を求める声もあがっている。これは、現状の突堤の長さによる砂浜の回復効果が限定的であることに起因すると思われる。突堤延伸の見通しや現在の状況についての情報共有を望む市民もいる。
- 埋設護岸については、浜崖後退の防止に貢献しているとしつつも、露出した状況が続くことによるサンドパットの劣化や、ウミガメへの影響などを懸念する声があがっている。
- 寄せられた市民の皆さんの意見で多くみられたのは、宮崎海岸での侵食対策事業の効果が現時点で実感できないということである。このことは、国土交通省による直轄事業としてのステージと関連している。すなわち2008年の事業開始から14年が経過した現時点で、「目標である浜幅50mを本当に達成できるのか」という市民の懸念が現れている。事業の目標と今後のスケジュールを改めてステークホルダー間で共有する必要がある。
- 個別の対策の効果だけでなく、これまで談義所対話したうえで進めてきた侵食対策事業の方針や個別の対策そのものについて懸念する声も多くみられた。
- 市民談義所やよろず相談所により、ステークホルダー間の双方向的でいいないなコミュニケーションを図るとともに、恒常的に海岸の状況や侵食対策事業の情報を市民が知ることができる新たなしくみが必要である。

(2) 効果・影響の検証結果について

2) 効果検証分科会での意見

- 対策の効果と土砂収支について -

近年、宮崎海岸から出ていく土砂量が増えているように見え、突堤の長さは十分ではないと考える。この要因を今後検討する必要があるのではないかと。

(事務局回答) 効果を定量的に把握するような検討についても今後進めていかなければならないと考えている。

- 市民とのコミュニケーションについて -

市民から事業に対して厳しい意見が上がっていることについては、市民がどの事象について感じた意見なのかが、現在の書面開催では双方向にやりとりできていないために分からないという課題がある。

市民と事業主体が双方向のやりとりができるような工夫をしていただきたい。

(事務局回答) 市民から誤解されている可能性もあると考えている。厳しい意見も踏まえて、丁寧に説明していきたいと考える。

- 景観について -

市民からの意見として「サンドバックの露出が多い」という意見が出ているが、下段まですべて露出していると、景観的に悪影響が出る可能性がある。

(事務局回答) 今年の台風14号直後は下段のサンドバックの下の洗堀対策工まで露出した。その後1か月程度で砂は戻り、概ね上段の半分くらいまで砂が被ぶっている状況である。ただし、局所的ではあるが、カスプが発達している箇所(汀線形状が凹んでいる箇所)では、現状でも下段まで露出しているところもある。

(次ページへ続く)

(2) 効果・影響の検証結果について

2) 効果検証分科会での意見

- 調査計画について -

調査計画立案の対象期間の変更に関し、令和6年度の調査計画立案はどのタイミングで提示する予定であるか。

(事務局回答) 令和5年度開催予定の効果検証分科会で提示する予定である。

- 今後の事業の進め方について -

砂浜には防護、環境、利用等の多様な側面において50以上の生態系サービスが存在するという知見が得られてきており、砂浜の重要性を改めて感じている。

本効果検証分科会は、効果を検証する場である。技術的なことについては、技術分科会で検討を進めるのが良いのではないかと。現状で計画見直しの必要はないと考えられるが、現在の地形変化の実態を定量的に把握する検討を実施してもよいのではないかと考える。

(事務局回答) 今後、検討の枠組みを考える。

効果を発揮しているかどうか以前に、計画どおりに突堤を延伸できていないということが問題なのではないかと思う。今後どのように事業を進めていくのか。

(事務局回答) ここ数年突堤が進んでいない状況であるが、現在、関係各所と調整して延伸を目指しているところである。

⇒年次評価(素案)及び調査計画(素案)は了承され、委員会に諮られることになった。

(2) 効果・影響の検証結果について

3) 委員会での意見

- 市民とのコミュニケーションについて -

事業開始から14年が経過し、市民からはこのままで本当に目標が達成できるのかという声が出ている。コロナ禍はしばらく継続すると考えられるが、新しいコミュニケーションの手段についても検討する時期が来ていると考えている。

- 市民からの意見への回答について -

市民の皆さんの意見に対して回答することについて、市民談義所等で質問の意図を確認した上で回答するのがよいと思う。

(事務局回答) 市民談義所等で意図を確認して対応していきたい。

- 総合土砂管理について -

本委員会の当初から、海岸での対策と流砂系での取組は事業の両輪であると言ってきた。流砂系での取組を着実に進めて頂きたい。

- 年次評価について -

突堤の課題欄に「一定の効果は確認できる」と記載があるが、「一定の効果」とまでは言いにくいように感じる。

現状の堤長の突堤の効果として記載するのであれば、「一時的な効果」などと記載する方が適切ではないか。

養浜の今後の方向性について、今後数年養浜のみで維持しなければならない状況が継続する状況で、サンドバイパスやサンドバックパスについて検討するといった昨年度とまったく同じ表現が気になっている。残された事業期間が少なくなっている中で、具体的な検討に着手する必要があると思う。

- 海岸全体の土砂の動きについて -

宮崎海岸から流出土砂が増えており、事業開始以降200万 m^3 の養浜を実施して200万 m^3 侵食している、すなわち、養浜を実施していなかったら400万 m^3 侵食しているということになる。このあたりのメカニズムを解明すべきと考える。

この内容は、効果検証分科会の内容ではなく海岸工学の技術的な内容になるが、検討を進める必要があるのではないか。

⇒突堤の評価を一部見直す前提で、年次評価(案)及び調査計画(案)は了承された。

(3) 対策の評価の概要 ①計画検討の前提条件

海象(波浪等)調査の分析結果

- ・2021(R3)年の最大波高は4.8mであり、計画値である30年確率波(11.6m)より小さい波高であった。(別紙p.2参照)
- ・2021(R3)年の1年間の波の強さ(波のエネルギー)は過去の平均より小さかった。(別紙p.3参照)
- ・2021(R3)年のエネルギー平均波の波向は指標設定した範囲内となり、計画検討時の波向別エネルギー分布とほぼ同じ分布であった。(別紙p.4参照)

波浪等前提条件の妥当性(妥当でないと判断される場合の今後の方向性)

- ・ネダノ瀬での観測開始以降、2010(H22)年、2016(H28)年に次いで波の小さな年であったが、一方で、2018(H26)年、2020(R2)年には、計画値と同程度の年最大波高が観測されるなど年変動が見られ、直ちに前提条件を見直す段階とは言えない。一方、令和2年7月に「気候変動を踏まえた海岸保全のあり方」が提言、同年11月に「海岸保全基本方針」が変更されており、全国的・全県的な動向に注視しつつ、引き続きデータを蓄積する。
- ・海岸に作用する波の大きさや波の向きによって、地形変化が生じる要因となる土砂の動く量や方向が変わるため、今後の地形変化の要因や対策の効果を把握するために、引き続き観測を継続する。

市民の皆さんの代表的な意見

- 事務局の評価素案を適当と回答した割合
 - ・「適当」または「問題ない」:84%、「少しおかしい」:8%、「間違っている」:8%
- 代表的な意見(過去の意見)
 - ・台風の大型化による波浪が懸念。
 - ・世界規模での気候変動を考えるとそろそろ数値を見直すべきではないか。
 - ・データの蓄積は大変重要なことだと思うので、継続して観測・監視してほしい。

調査結果を注視し、前提条件の使用を継続

評価

調査結果を特に注視し、前提条件の使用を継続

主な理由:年最大波高が5m以下の年や、計画値と同程度の11m以上を観測する年もあり年変動が見られる。現段階で直ちに前提条件を見直す必要があるとは判断されないが、気候変動を踏まえた全国的・全県的な動向に注視しつつ、引き続きデータを蓄積することが必要である。波高以外にも、土砂が動く方向に関する波向きにも注視しつつ観測を継続する。

前提条件の継続使用を保留

(3) 対策の評価の概要 ② 養浜

養浜の効果

- ・宮崎海岸全体で侵食進行の抑制効果が見られ、これまでに実施してきた養浜に一定の効果が確認できる。(別紙p.5~10参照)
- ・大炊田では、埋設護岸上や背後の砂浜が安定し、陸生のギョウギンバ等の生育範囲が広がった。(別紙p.14参照)
- ・巡視時の目視調査によると住吉の利用が増加した。(別紙p.15参照)

養浜を進めていく上での課題

- ・目標浜幅50mを確保するだけの回復には至っていない。
- ・浜幅を大きく回復するような大規模養浜は突堤とセットでなければ効率的に進められず、それまでは台風等の高波浪から背後地を守るための予防的・応急復旧的な養浜を継続しなければならない。

今後の方向性

- ・突堤の延伸が進むまでは、台風等による急激な侵食から背後地を守るために、サンドバック周り等の砂浜区間の予防的・応急復旧的な養浜や、突堤群への川砂利・川砂養浜を中心に実施する。
- ・無駄なく効率的に養浜をするために、他事業からの発生土砂を活用するなどの連携をさらに強化するとともに、今後集中して実施する養浜や完成後の維持養浜に備えるために、他事業との連携を強化し、総合土砂管理の取り組みの一環として、将来の維持養浜に向けたサンドバイパス、サンドバックパスの検討を行う。
- ・アカウミガメの上陸・産卵に配慮した適切な養浜を引き続き実施する。

〈市民の皆さんの代表的な意見〉

- 事務局の評価素案を適当と回答した割合
 - ・「適当」または「問題ない」: 52%、「少しおかしい」: 39%、「間違っている」: 8%
- 代表的な意見(過去の意見も含む) **橙字: 今回の意見**
 - ・沖側には土砂が溜まっているが、砂浜の回復は見えない。
 - ・アカウミガメの上陸・産卵に適した養浜が実施されていない。
 - ・突堤延伸が進まない現状では、台風等による埋設護岸の被害を予防的に実施すべき。安定した部分にはギョウギンバ等の生育安定が進む。
 - ・予防・応急的な養浜も理解できるが、時化のたびに無くなるのは辛いところがある。税金の無駄にならないか。他事業連携による総合土砂管理の取り組みを進めてほしい。
 - ・他の事業により多量の掘削土砂が発生したと思う。備蓄材料として活用し、特に浜崖が予想される現場に備蓄し、応急復旧に効果的に使用すべきと考える。

桃字: 市民の皆さんの意見を踏まえて追加した内容

評 価	対策は順調に進んでおり工法を継続
	対策は概ね順調に進んでおり工法を継続
	<p>主な理由: 宮崎海岸全体で侵食進行の抑制効果が見られ、これまでに実施してきた養浜に一定の効果がみられるものの、目標浜幅50mを確保するだけの回復には至っておらず、<u>突堤延伸を進めた上で集中的な養浜を実施する必要がある</u>。それまでは、<u>台風等の高波浪から背後地を守るための予防的・応急復旧的な養浜を継続しなければならない</u>。なお、<u>アカウミガメの上陸・産卵に配慮した適切な養浜を引き続き実施することが必要である</u>。</p> <p>また、<u>サンドバイパスの施行等、他事業と連携強化を継続し、今後集中して実施する養浜や完成後の維持養浜に備えることも必要である</u>。</p>
	対策に解決すべき問題があり工法の継続を保留

(3) 対策の評価の概要 ③ 突堤

赤字・赤枠：委員会の議論を受けて変更した箇所

突堤の効果

- 突堤群の設置範囲(陸側～突堤先端沖)で堆積傾向が見られるなど、沿岸漂砂を捕捉する**一定の**効果が**一時的・部分的には**確認できる。(別紙p.7参照)
- 特に、R1年から直接的な川砂利・川砂養浜を実施してきた突堤および補助突堤北側では汀線際で堆積が見られた。(別紙p.10参照)

突堤の課題

- 一定の効果は確認できるものの、効果は今の突堤延長に見合った限定的なものであるため、突堤延伸が及ぼす影響を懸念する漁業者との話し合いを継続し、相互理解を得て早期に延伸を進めることが必要である。
- 大規模な養浜は突堤延伸とセットでなければ効率的に実施できないことから、突堤既成部分を有効に活用した川砂利・川砂養浜を継続し、少しでも砂浜を回復することが必要である。

今後の方向性

- 今の突堤延長に見合った限定的な効果であるため、北から南への土砂移動を止める抜本的な対策である突堤延伸を進め、並行してセットで行う大規模養浜を実施する。そのためにも、まず、漁業者が懸念する操業への影響の把握・検討を行い、相互理解に向けて話し合うことにより、早期突堤延伸を目指す。
- 突堤区間には、歩留まりが期待できる川砂利・川砂等を用いて突堤北側へ直接的な養浜を実施し、早期に効果を発現させる。

※養浜を実施した突堤区間の礫については、将来的には土砂により恒常的に被覆されることを想定しており一時的な現象だと捉えており、モニタリングにおいてもそのような現象が確認されている。利用や景観の観点からも、底質の状況確認を含めてモニタリングを今後も継続する。

市民の皆さんの代表的な意見

- 事務局の評価素案を適当と回答した割合
 「適当」または「問題ない」:54%、「少しおかしい」:38%、「間違っている」:8%
- 代表的な意見(過去の意見も含む) **橙字：今回の意見**
 - 突堤による堆積効果は沖合など限定的である。
 - 突堤で砂の流れを変えるのは間違っている。
 - 川砂利の効果は期待できるが、突堤の構造や形状、方向などの再検討は考えられないか。
 - 突堤を早く延伸してほしい。突堤と養浜は両方を並行して進めなければならない。突堤を延伸しなければ事業は推進しない。
 - 土砂流出防止対策としては突堤建設しかない。漁業操業に影響し、受忍できないなら補償すべきと思う。
 - 漁業者との相互理解を得る上で工法を見直すこともありかと思う。

桃字：市民の皆さんの意見を踏まえて追加した内容

評価	対策は順調に進んでおり工法を継続
	<p>対策は概ね順調に進んでおり工法を継続</p> <p>主な理由：突堤群の設置範囲(陸側～突堤先端沖)で堆積傾向が見られ、特に2019(R1)年から直接的な川砂利・川砂養浜を実施してきた突堤および補助突堤北側では汀線際で堆積が見られるなど、沿岸漂砂を捕捉する一定の効果が一時的・部分的には確認できる。<u>引き続き既成部分を有効に活用する川砂利・川砂養浜を実施すべきである。ただし、その効果は今の突堤延長に見合った限定的なものであるため、突堤延伸が及ぼす影響を懸念する漁業者との話し合いを継続し、相互理解を得て早期に延伸を進めることが必要である。</u></p>
	対策に解決すべき問題があり工法の継続を保留

(3) 対策の評価の概要 ④埋設護岸

赤字・赤枠：委員会の議論を受けて変更した箇所

埋設護岸の効果

- ・2021(R3)年は、サンドパックの露出は見られたが、浜崖の後退を防ぎ、背後地を守ることができた。これまで実施してきた埋設護岸等の侵食対策の**一定**の効果が確認できる。(別紙p.10参照)
- ・埋設護岸設置範囲に20回のアカウミガメの産卵が確認され、そのうち12回が埋設護岸上や陸側であった。前回から大炊田、動物園東ともに減少していた。(別紙p.12参照)

埋設護岸の課題

- ・砂浜回復に向けた事業半ばであることから、侵食傾向の大きい動物園東を中心に、波浪によるサンドパックの露出や損傷する状況が見られ、台風後の次の台風に向けてなど、緊急的な対応が必要となっている。

今後の方向性

- ・引き続き、測量および海岸巡視等で施設および背後の浜崖の状態を確認しながら、サンドパックの露出や損傷に対して、養浜や補修等の緊急的な対応を行い機能維持を図るとともにアカウミガメの上陸・産卵の回復に寄与する維持管理に努める。
- ・養浜と突堤による砂浜回復を推進するとともに、学識者や地元環境保護団体の協力・助言を得ながら、適正な維持・管理に努める。

《市民の皆さんの代表的な意見》

■事務局の評価素案を適当と回答した割合

- ・「適当」または「問題ない」:66%、「少しおかしい」:11%、「間違っている」:13%

■代表的な意見(過去の意見も含む) 橙字:今回の意見

- ・**浜崖後退を防いでいるが、養浜が間に合っていない。**
- ・**補修や養浜が継続的に必要であり、将来的にブロックなどの対策に代わることを懸念する。**
- ・**サンドパックの露出が多く、アカウミガメの上陸・産卵が阻害されている。**
- ・アカウミガメはサンドパックの上側まで乗り越えて産卵している。産卵が増えたことは喜ばしいことだ。
- ・埋設護岸によって浜崖後退が抑止されている(埋設護岸を設置していなければ浜崖はまだひどくなっていたと思う)。全国初の自然や景観に優しい工法だと認識。
- ・植生の回復は埋設護岸だからこその副次効果と思う。

桃字:市民の皆さんの意見を踏まえて追加した内容

対策は順調に進んでおり工法を継続

対策は概ね順調に進んでおり工法を継続

主な理由:計画波高相当や年数回波相当が長時間作用する高波浪等においても、埋設護岸設置区間の浜崖後退を防ぐことができ、**一定**の効果が確認された。一方、侵食傾向の大きい動物園東を中心に、波浪によりサンドパックが露出する状況がみられ、アカウミガメの上陸・産卵も阻害しているため、養浜と突堤による砂浜回復を推進するとともに、学識者や地元環境保護団体と協力し、適正な維持・管理が必要である。

対策に解決すべき問題があり工法の継続を保留

(4) 令和4年度予定工事等

対策工		計画量	R3年度まで 上段:施工量 下段:進捗率		R4年度	R5年度	R6年度
養浜	砂浜回復および 急激な侵食への対応	280万m ³	185.8万m ³	207.2万m ³ (74%)	実施	実施予定	実施予定
	早期の砂浜形成		18.1万m ³		実施	実施予定	実施予定
	サンドバイパス		3.3万m ³		実施	実施予定	実施予定
埋設 護岸	動物園東	1100m	1100m完成済み (100%)				
	大炊田	1600m	1600m完成済み (100%)				
突堤	突堤	300m	75m (25%)		未実施	状況によっ ては実施	状況によっ ては実施
	補助突堤①	150m	50m (33%)		未実施	状況によっ ては実施	状況によっ ては実施
	補助突堤②	50m	50m完成済み (100%)				

① 養 浜

・関係機関との連携により、約26万m³の養浜を実施

主な目的	場所	材料	養浜量	連携
急激な侵食に対する 砂浜の回復(陸上)	大炊田	河川掘削土砂(大淀川)	約2.4万m ³	国河川と連携 国砂防と連携 県港湾と連携 県漁港と連携
	動物園東	マリーナ浚渫土砂 港湾離岸堤背後堆積土砂	約5.2万m ³	
	石崎浜	漁港浚渫土砂(本城漁港) 鰐塚山砂防ダム	約0.1万m ³	
	小計①		約7.7万m ³	
突堤周辺の 早期砂浜形成(陸上)	本突堤	河川掘削土砂(大淀川) マリーナ・航路浚渫土砂 道路工事発生土砂	約1.6万m ³	国河川と連携 国道路と連携 県港湾と連携
	第1補助突堤		約3.7万m ³	
	第2補助突堤		約2.8万m ³	
	小計②		約8.1万m ³	
陸域周辺の 海域土砂を回復(海中)	住吉(海中)	維持管理浚渫土砂等 (宮崎港、都農・川南漁港、一ツ瀬川等)	約10.0万m ³	国港湾と連携 県港湾と連携 県漁港と連携
	小計③		約10.0万m ³	
合計			約25.8万m ³	



参考:コンクリート護岸区間の早期の砂浜形成(川砂・川砂利養浜)

内容 : 突堤既成部分を少しでも有効に活用し、完全に消滅してしまっていたコンクリート護岸区間の砂浜を少しでも早期に回復させるため、歩留まりが期待できる川砂利・川砂を用いた突堤周辺への直接的養浜を実施する。

令和3年度の実施状況 : 突堤区間に、約9万m³の川砂利・川砂養浜を実施。底質調査、測量等のモニタリングから想定どおり海岸線にとどまる傾向を確認した。
(参考:令和2年度約6万m³,令和元年度約3万m³)

令和4年度 : 突堤区間に川砂利・川砂養浜を実施(約8万m³)。

○投入材料の例



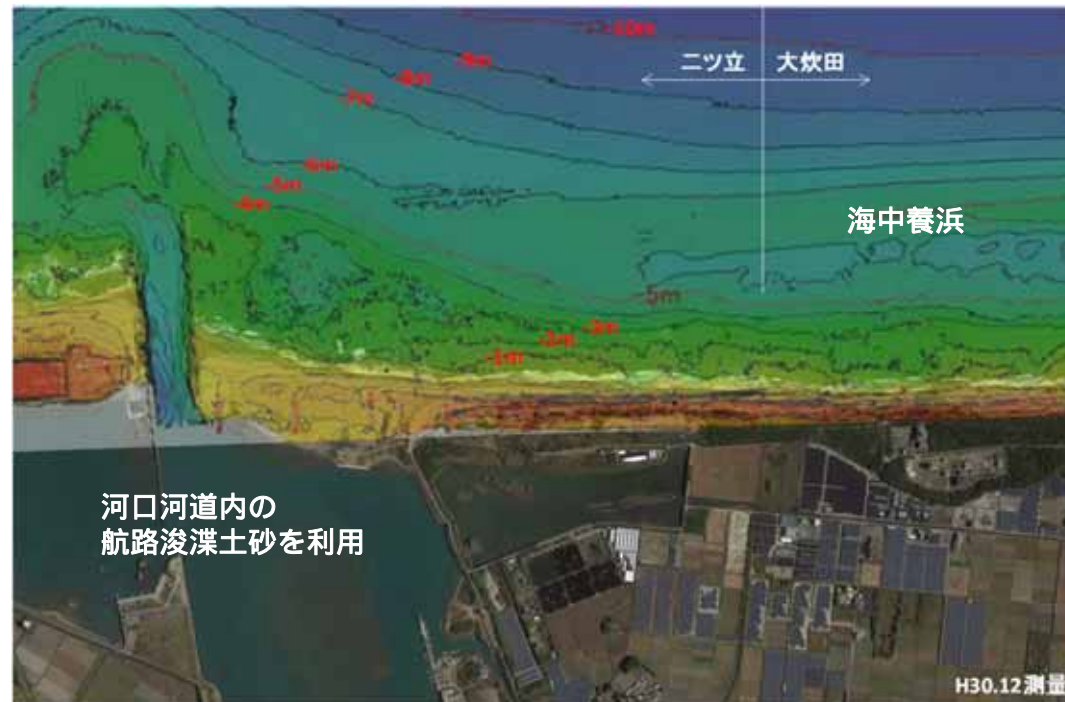
○川砂利養浜の実施箇所



○令和3年度投入後の様子



- 内 容** : 将来の維持養浜に向けた効率的・効果的な養浜手法に関し、有効な手法であるサンドバイパスの試験施工を関係機関と連携して実施する。
- 令和3年度
の実施状況** :
- ・一ツ瀬川河口付近の富田漁港等の浚渫土砂1.4万 m^3 のサンドバイパス（投入箇所：大炊田）を実施し、連携手法や課題を確認した。
（参考：令和2年度約0.4万 m^3 ，令和元年度約1.5万 m^3 ）
 - ・実施に先立ち、国・県・市の関係部局からなる「宮崎海岸情報共有会議」を設置。土砂調達のルールについて整理、共有するとともに、一ツ瀬川河口付近の浚渫や掘削予定から試験施工の調整を行った。
- 令和4年度** : 一ツ瀬川河口付近の富田漁港の浚渫土砂約0.5万 m^3 を海中養浜として実施する。



(5) 今後の調査計画

○昨年度までと同様の調査内容で令和5年度以降も調査を実施していく。

調査項目		調査手法	
海象・漂砂	潮位観測	水位計を定点に設置・観測	
	波浪観測	波高・流速計を定点に設置・観測	
	風向・風速観測	風向・風速計を定点に設置・観測	
	流向・流速観測	流速計を定点に設置・観測	
測量	地形測量	汀線横断測量、浜崖横断測量、マルチファンビーム等を用いた面的な測量	
	カメラ観測	カメラ観測機材を定点に設置・観測	
	突堤・離岸堤堤体の点検	直接水準測量もしくはレーザー測量、堤防点検等の手法を準用(潜水目視観察含む)	
環境・利用	底質	養浜材調査 養浜材の分析(水底土砂判定基準項目)	
	付着・幼稚仔	付着生物調査	潜水目視観察および枠内採取、分析
		幼稚仔調査	サーフネットを用いた採取、分析
	底生生物	底質・底生生物調査	採泥器、ソリネットによる底質採取、分析(底生生物、底質環境)
			ソリネットによる底質採取、分析(底生生物、底質環境)
	魚介類	魚介類調査	地元漁法(網漁法)による採取、分析
			大型サーフネットによる採取、分析
			潜水目視観察(付着は枠内採取)
		漁獲調査	統計データ調査
	植物	植生断面調査	ライトランセクト法、横断測量
	鳥類	コアジサシ利用実態調査	定点観察法、任意踏査による観察
	アカウミガメ	アカウミガメ上陸実態調査	上陸・産卵痕跡の確認・記録、横断測量
		文献調査	宮崎野生研の調査データの収集
		固結調査	可搬型測定器を用いた貫入調査
利用	海岸巡視	分布調査、聞き取り調査	
景観	景観調査	現地及び視点場からの目視及び写真撮影	
市民意見	市民談義所・よろず相談所・ヒアリング	聞き取り調査、書面等の確認の上要検討	
目視点検	巡視	関係者による目視、市民による目視・通報、ドローン撮影	

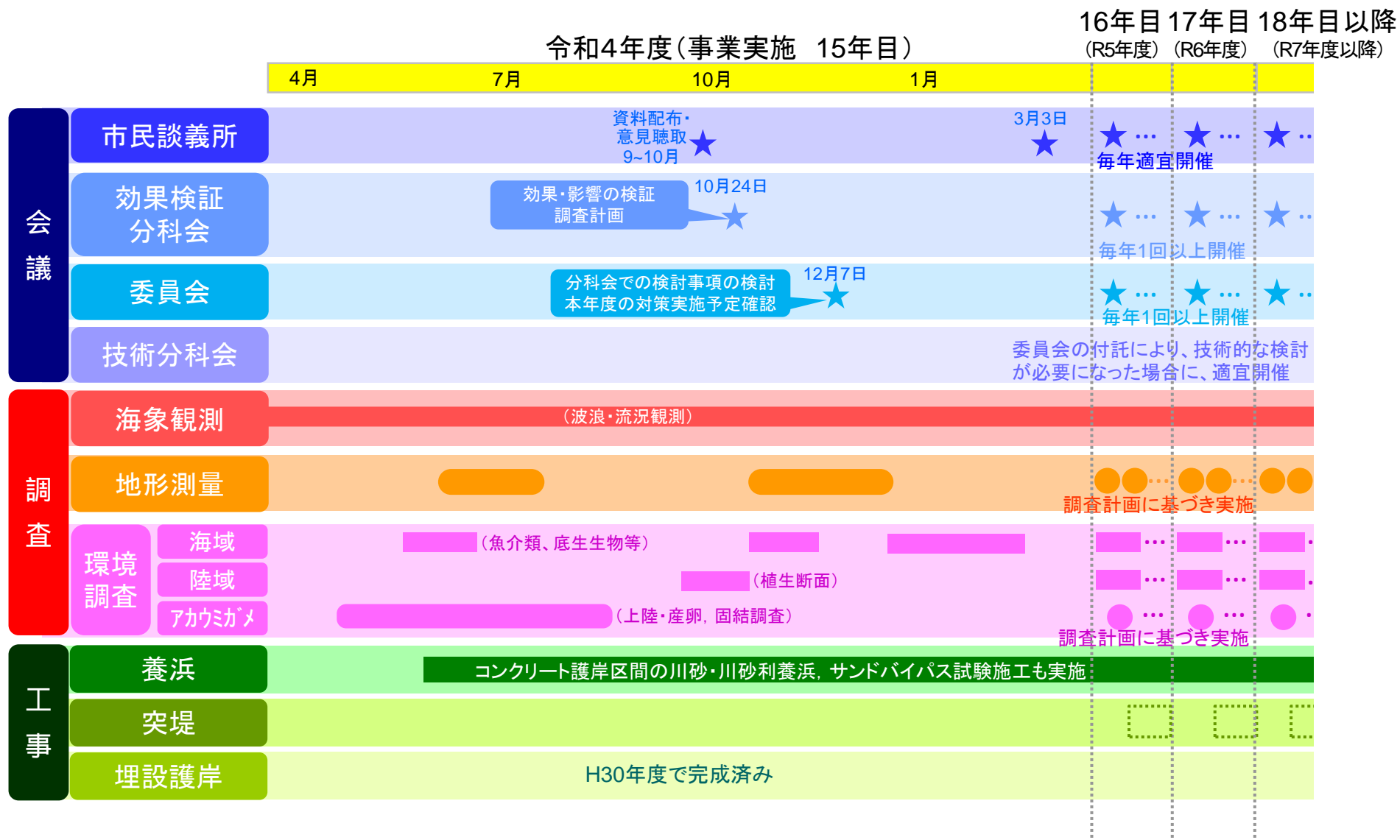


4. 令和4年度以降の予定

(1) 令和4年度以降の全体スケジュール

(1) 令和4年度以降の全体スケジュール

- 新型コロナウイルス感染症の対策を踏まえ、会議・調査・工事の現時点での最善の実施方法等を検討・判断しながら適切に実施していく



5. その他
