

日時: 令和元年7月25日(木)19:00~21:00

場所: 宮崎市佐土原総合支所2階研修室

第42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

1. 第41回宮崎海岸市民談義所の振り返り
2. 報告：第1回 宮崎海岸サポーターズ
身近な海岸をもっと知ろう！の開催状況
3. 宮崎海岸の侵食対策のおさらい
4. 対策の評価
5. 今年度の工事予定
6. 第2回 宮崎海岸サポーターズの開催予定
7. 談 義
8. 今後の予定
9. その他

1. 第41回宮崎海岸市民談義所の振り返り

(1) 第41回宮崎海岸市民談義所の開催概要

(2) 前回談義の内容「これからの市民談義所の進め方について」

(1) 第41回宮崎海岸市民談義所の開催概要

- 4 -

- 開催日：平成30年11月9日（金）
- 場所：佐土原総合支所研修室
- 参加した市民：25名
- 議事概要：
 1. 宮崎海岸の侵食対策の概要
 2. 第40回宮崎海岸市民談義所の振り返り
 3. 報告：第17回委員会の検討結果報告
（事業効果・影響の年次評価、今後の工事予定等）
 4. 談義：これからの市民談義所の進め方について
 5. 今後の予定

【談義の概要】

- 委員会での事業効果・影響の評価結果を報告するとともに、これからの新しい市民談義所の進め方について談義した。
- サンドパックが露出しているとアカウミガメの産卵ができない場合もあることや、早く砂浜をとりもどすために新たな対策を行うべきではないか、といった意見が出された。



談義の様子



談義の様子

(2) 前回談義の内容「これからの市民談義所の進め方について」⁵⁻

(1) これからの市民談義所の進め方について

- 36 -

<新たに実施していくこと>

- ・宮崎海岸をよりよい海岸にしていくために、砂浜の利用や地元の資産としての浜砂を守っていくための談義や活動を行うこと。



- ・まず、これまで市民談義所に参加したことのない市民にも広く参加してもらうために、参加・体験型談義を試行的に開催。

<これまでどおり実施すること>

- ・これから実施する工事の予定や、これまで実施してきた工事の効果や影響を共有し、事業に対する意見や要望等をきき、皆で談義して、よりよい方向性を見出していくこと。



<新たに実施していくこと>


- ・参加・体験型談義の第1回を平成30年12月に開催。



<これまでどおり実施すること>

- ・昨年までの工事の効果や影響、工事予定を説明し、共有する。
- ・より良い宮崎海岸にしていくために皆で談義する(談義の結果は効果検証分科会や委員会などに反映)

2. 第1回 宮崎海岸サポーターズ 身近な海岸をもっと知ろう！の開催状況



- (1) 第1回 宮崎海岸サポーターズ 開催概要
- (2) 第1回 宮崎海岸サポーターズ 実施状況
- (3) 宮崎海岸サポーターズ 今後に向けて

(1) 第1回 宮崎海岸サポーターズ 開催概要

◆開催趣旨:

宮崎海岸では、侵食対策事業に着手後、一部の区間では砂浜が回復し、植物が広がったり、神事が行われたりするなど、徐々に活気づいてきています。

そんな「いま」の宮崎海岸の砂浜をたくさんの方に感じてもらい、宮崎海岸のことをもっと知ってもらおうと、この企画を考えました。

第1回目の今回は、宮崎の砂浜がはぐくむ魚を観察し、その恵みを感じようという企画です。

◆日時: 平成30年12月8日(土)09:30~12:15

◆場所: 大炊田海岸の砂浜

◆参加者: 一般参加者43名,市民協力者11名

◆イベントの内容: (総勢 約90名)

- ・宮崎海岸の侵食対策のお話
- ・小型地引網の実演
- ・ちりめんモンスター探し
- ・タッチプールで魚をさわって学ぼう
- ・宮崎の海でとれる魚のお話
- ・お魚さばきの実演
- ・帰り道のビーチクリーン など

◆協力頂いた団体

- ・広瀬西小学校区地域づくり協議会
- ・松木水産(有)、山西水産(株) など

第1回宮崎海岸サポーターズ
身近な海岸をもっと知ろう!
 海の恵み おさかな編

MIYAZAKI KAGAN Supporters

平成30年12月8日(土)
 9時30分~12時15分
 (9時受付開始)

宮崎の砂浜が育んだ魚に触れて、「いま」の宮崎海岸を感じましょう

内容(予定)

- ・小型地引網の実演
- ・ちりめんモンスター探し
- ・タッチプールで魚をさわって学ぼう
- ・宮崎の海でとれる魚のお話
- ・お魚さばきの実演 など

集合・解散

海岸より相談所
 高崎市佐土原体育館
 佐土原総合支所
 佐土原総合文化センター

宮崎海岸のホームページ
<http://www.qsr.mlr.go.jp/miyazaki/sskondan/>

宮崎海岸専線 検索

お手持ちの携帯電話、スマートフォンから右のQRコードを読み取るとアクセスできます

主催: 宮崎海岸市民談話所事務局 (国土交通省宮崎河川国道事務所・宮崎県)
 お問い合わせ・お申し込みは海岸より相談所 (国土交通省宮崎海岸出張所) へ!(裏面をご覧ください)

(2) 第1回 宮崎海岸サポーターズ 実施状況

- 8 -

■ 侵食対策事業の説明



◆ 砂浜に来て気付いたこと(参加者アンケートより)

- 70数年前(昭和20年代)海水浴に来たときは、波打ち際まで100mほどありました。今日来て、あまりの変わりようにびっくりしました。美しい砂浜の復元を願ってやみません。
- 海岸の回復を確認できた。
- 砂浜の復元に努力しておられる様子がよくわかりました。
- 久しぶりに大炊田海岸に来て自然の力の強大さを感じました。ふるさとを愛する心がさらに強くなりました。
- 身近なところにこんな浜があると初めて知りました。

■ 小型地引網の実演(幼稚仔調査用の小型の網を使用)



採取された生物(イシカワシラウオ・アミ類等)

(2) 第1回 宮崎海岸サポーターズ 実施状況

- 9 -

■水産会社の協力による
ちりめんモンスター探し



■お魚さばきの実演



■お魚タッチプール



■漁業者による宮崎海岸で獲れる魚などのお話



■砂浜でみんなで記念撮影



■手作りのあら汁を食べ
ながらの意見交換



■ビーチクリーン
・帰り道は参加者
みんなで海岸の
ゴミを拾い、解散
しました。

(2) 第1回 宮崎海岸サポーターズ 実施状況

◆参加者から寄せられた感想や意見

◆参加した感想(参加者アンケートより)

- 海で過ごす時間はとても気持ち良かったです！！
- 楽しい企画がたくさんあって子どもから大人までとても楽しめた。
- 色々勉強に成った。運動にも成りました。
- 魚のことについて知れたので他の魚のことも調べていきたいです。とても良いいけいけんになったのでまたきたいと思います。
- (父より)今日は、子供たちが目を輝かせてちりめんのモンスター探しをしていたのが印象的でした。海に触れあえるとても良い機会でした。
- あらじるとちりめんがおいしかったです。(3才女子)
- 孫があきずにすごしていた。
- 漁師さんの体験話(日記を書いていたのが現在の漁に役立っている)という話が大変心に残りました。

◆今後に向けた意見(参加者アンケートより)

- 生態系のことなどをよく知っていれば、どういうところに気を付けていったらいいか、高齢者から孫たちに伝えていくことができると思う。
- このようなイベントを地道につづけ特に、小中学校への展開を強力に進めてはどうかと思う。
- こういった会も時々開催は良いと思う。
- より現状を知る機会に生かして欲しい。
- とにかくゴミが多い。海岸清掃には毎回参加しているが、「根」を断つ作戦を皆で考えたいものですね。

◆当日の様子は、新聞や市民団体WEBサイトでも取り上げられました。

海岸よろず相談所だより 平成30年7月20日 第73号
国土交通省 宮崎河川国道事務所 宮崎海岸出張所発行

記事

- 第一回宮崎海岸サポーターズを開催しました。
- 平成最後の初日の出。(動物園東地区)
- 【お知らせ】引き続き海岸保全施設の工事を施工中です。
- サンドバックが全区間で設置完了します。

冬の夜空に映える花火！



H30.12.15 一ツ瀬川花火大会にて撮影

第一回宮崎海岸サポーターズを開催しました。

国土交通省と宮崎県は、宮崎海岸の侵食対策を宮崎海岸市民談義所にて市民の皆さんと意見交換しながら進めています。
初の試みとして平成30年12月8日(土)に大炊田海岸にて海に親しむための第一回宮崎海岸サポーターズを開催しましたので当日の様子をご紹介します。



漁業関係者によるお魚講座





タッチプール





海岸を背景に記念撮影

第一回目は、宮崎海岸の砂浜がはぐくむ魚を観察し、その恵みを感じようと企画しました。
当日は住吉地区・佐土原地区を主に約50名の方にご参加をいただきました。
大炊田海岸の砂浜にて子どもを対象にした小型の地引き網体験、タッチプールにて実際に魚に触れる体験、地元漁協の方による魚さばきの実演、地元で捕獲できる魚の解説などが行われました。

(3) 宮崎海岸サポーターズ 今後に向けて

- 11 -

- 宮崎海岸では、四季折々、美しい風景や多様な生きものがみられます。また、祭の神事など昔から続いてきた歴史的な営みも復活してきています。
- ふるさとの宝として、これからも砂浜の環境を守り・利用していくために、まずは身近な海岸を知る・楽しむ取組みを皆さんと一緒に続け、「宮崎海岸サポーターズ」の輪を広げていきたいと思っています。



3. 宮崎海岸の侵食対策のおさらい

- (1) 宮崎海岸保全の基本方針
- (2) 宮崎海岸の侵食対策
- (3) 宮崎海岸侵食対策「3つの機能」のおさらい
- (4) 宮崎海岸侵食対策の技術検討の流れ
- (5) 体制と運営方針
- (6) これまでの談義所、分科会、委員会等の開催状況

(1) 宮崎海岸保全の基本方針

- 13 -

◆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

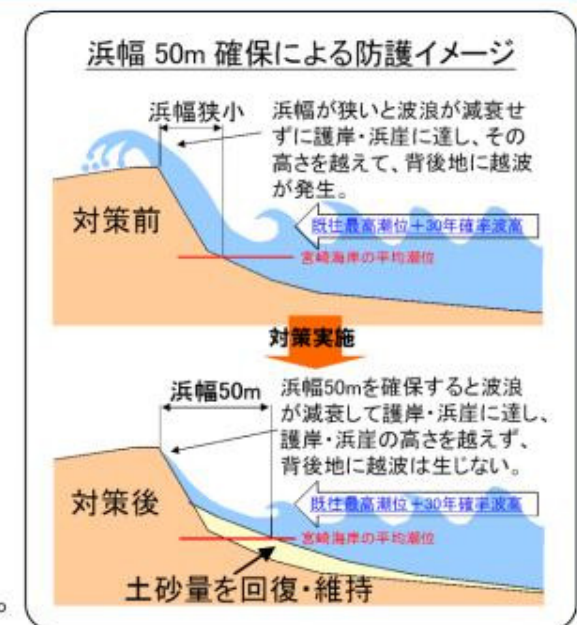
- ・北からの流入土砂を増やすこと(機能①)、南への流出土砂を減らすこと(機能②)により、これまでに失われた宮崎海岸の土砂量を回復・維持し、砂浜を回復・維持する。
- ・急激な侵食の危険性がある区域において、浜崖頂部高の低下を防ぐ(機能③)。

◆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。

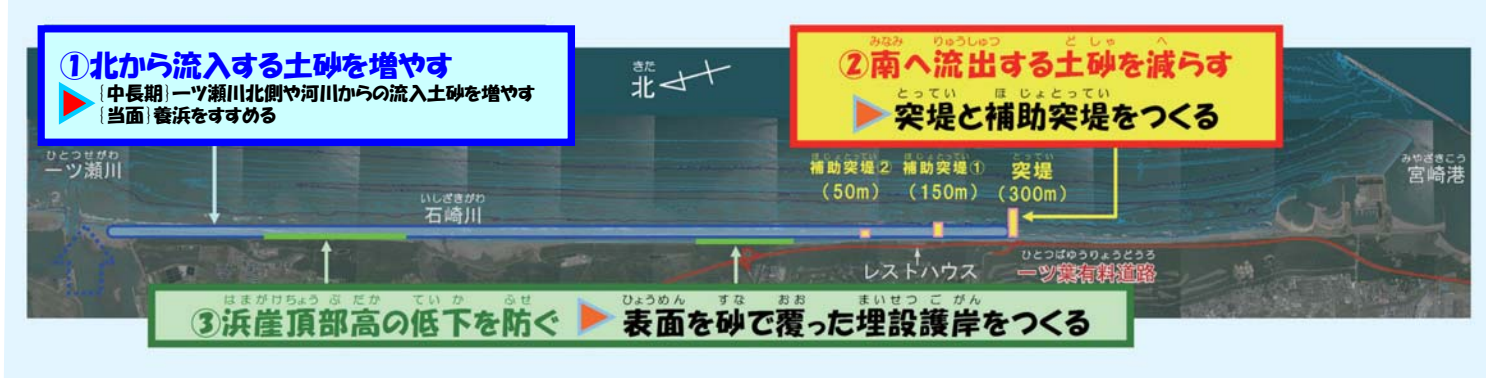
◆事業の進め方

- ・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。



(2) 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



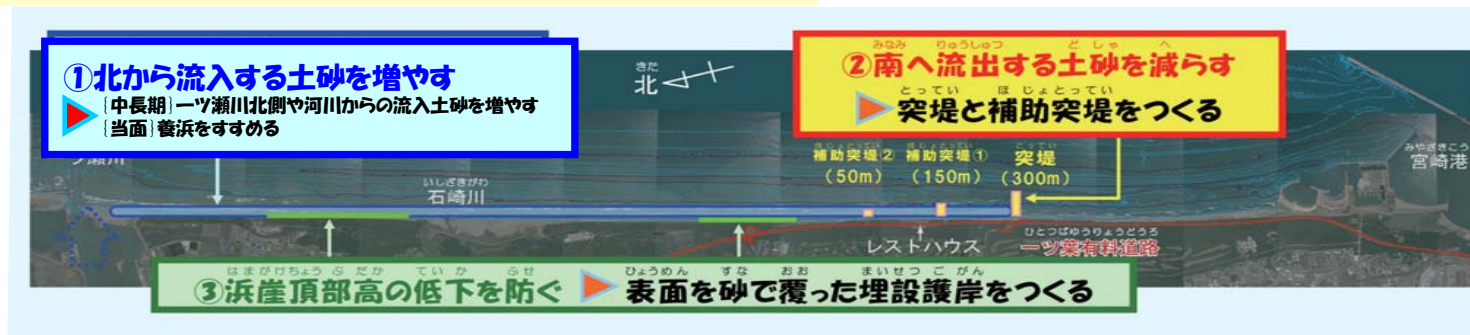
まいせつごがん 埋設護岸

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



(3) 宮崎海岸侵食対策「3つの機能」のおさらい

●宮崎海岸侵食対策「3つの機能」



●砂のうごきのイメージ(穴の開いたバケツに水を入れる様子に例えると・・・)

安定した海岸



侵食している海岸



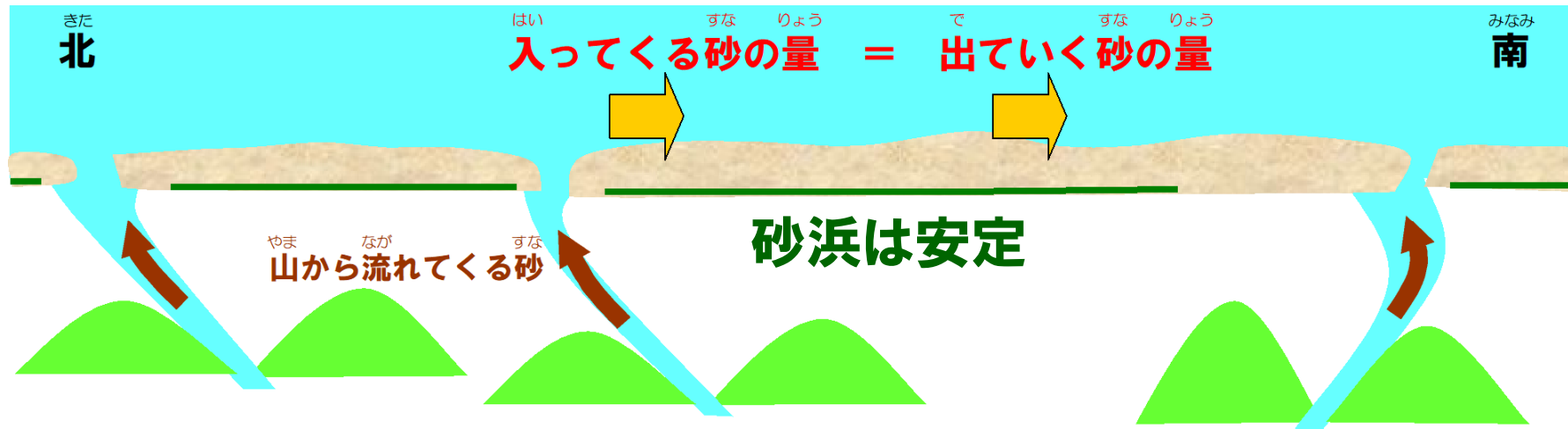
堆積している海岸



安定した海岸



○山から流れてくる砂や、養浜により海岸に入ってくる砂の量と、海岸から出ていく砂の量が同じ場合には、砂浜は安定(侵食も堆積もしない)する。

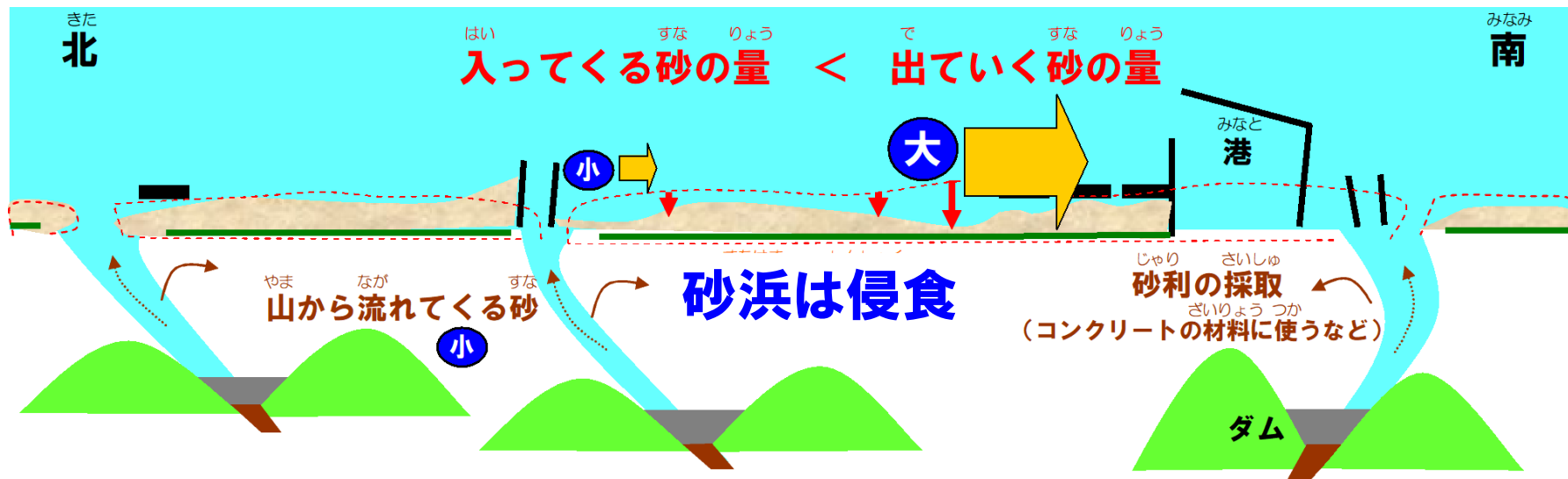


侵食している海岸



○山から流れてくる砂や、養浜により海岸に入ってくる砂の量が、海岸から出ていく砂の量よりも少ない場合には、砂浜は侵食する。

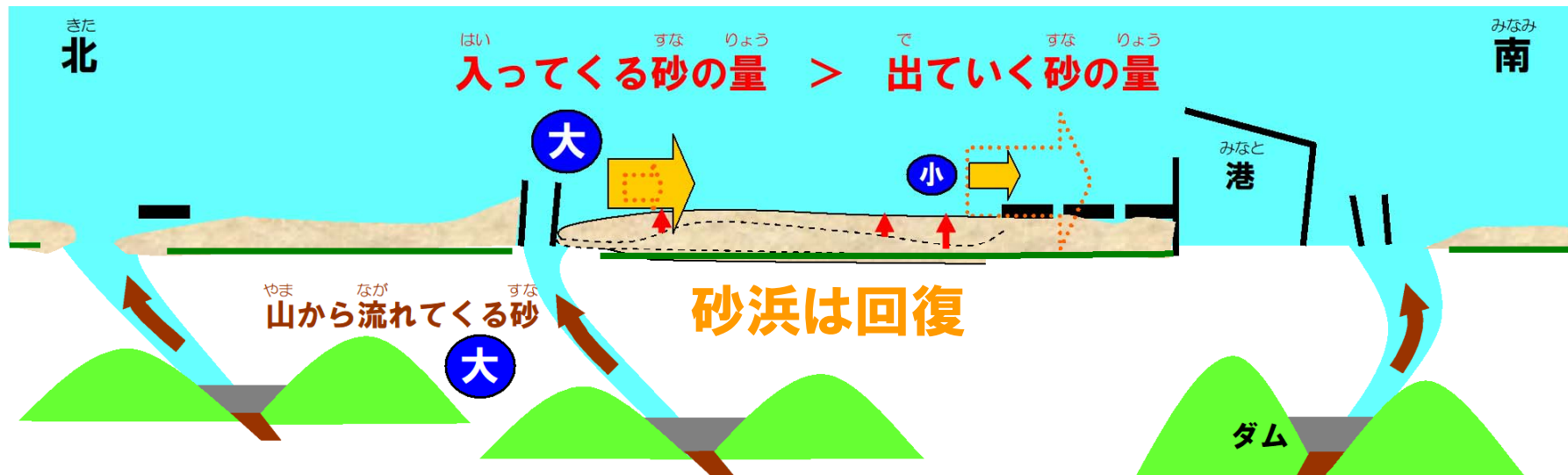
○侵食対策を行う前の宮崎海岸はこの状態。



堆積している海岸

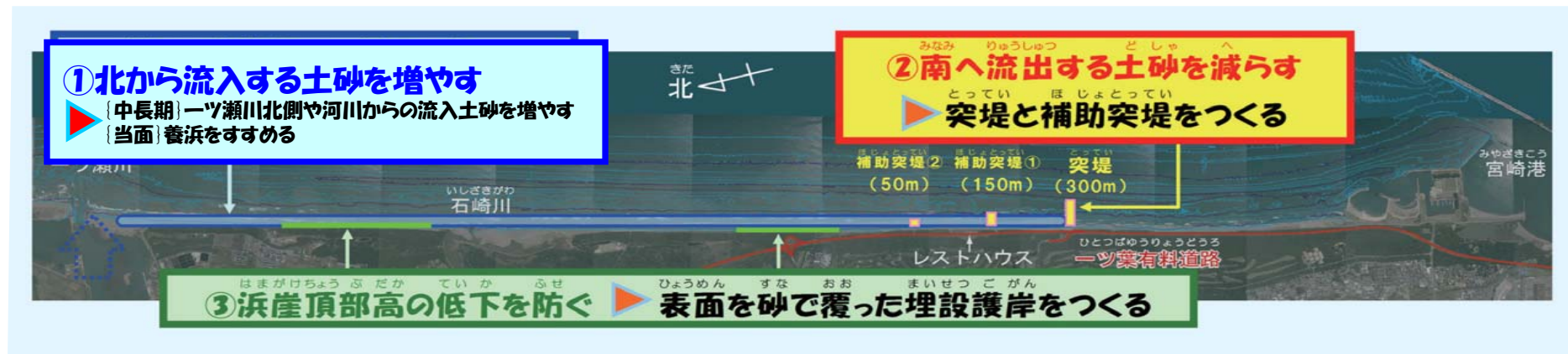


- 山から流れてくる砂や、養浜により海岸に入ってくる砂の量が、海岸から出ていく砂の量よりも多い場合には、砂浜は堆積する。
- 失われた砂浜をとりもどすために、砂浜が堆積するこの状態を目指して侵食対策を実施中。



●宮崎海岸侵食対策の考え方

- ① 海岸に入ってくる砂の量を増やす
→ 「養浜」、「一ツ瀬川北側からの流入土砂を増やす(中長期の課題)」
- ② 海岸から出ていく砂の量を減らす → 「突堤」
- ③ 砂浜が回復するまでの期間の浜崖頂部高の低下を防ぐ → 「埋設護岸」



●養浜の機能：海岸に入ってくる砂の量を増やす

○当面は「養浜を実施する」こととしており、これまでに約130万m³の養浜を実施

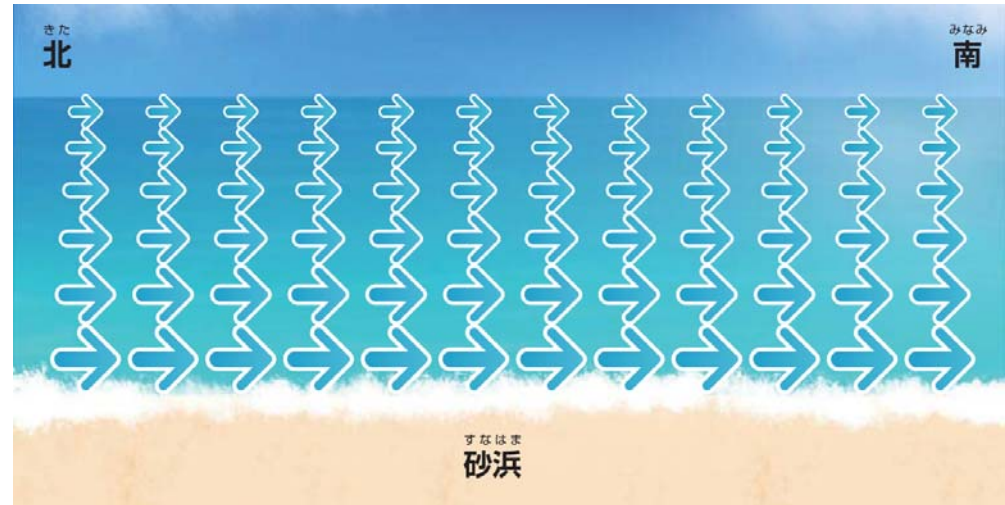


○「一ツ瀬川北側や河川からの流入土砂を増やす」ことが中長期的な課題。
現在、サンドバイパスを検討中 【5(3)④(p.47)で説明】

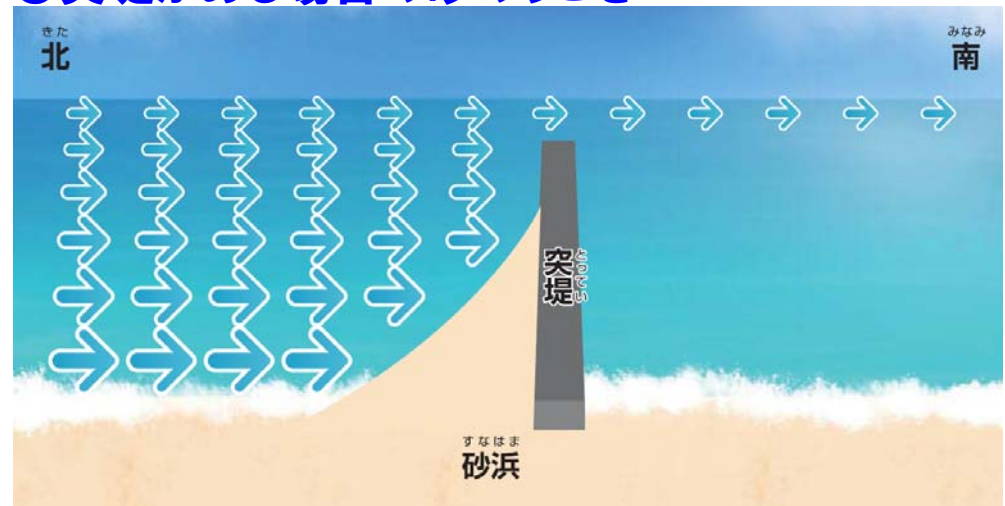
●突堤の機能：海岸から出ていく砂の量を減らす

- ・砂浜の砂や海の中の砂は波により動いています。
- ・砂のうごく量は、砂浜や浅い海の中が多く、沖にいくほど少なくなります。
- ・「海岸から出ていく砂の量を減らす」ためには、将来の維持養浜を年間3万m³とする条件で約80%の砂をとめることが必要であり、そのために必要な長さとして300mを計画しています。

○突堤がない場合の砂のうごき

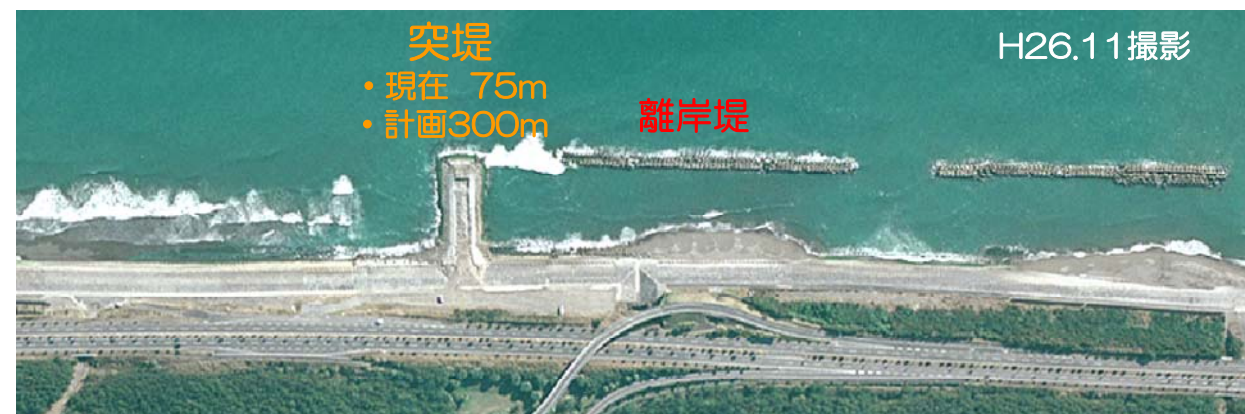
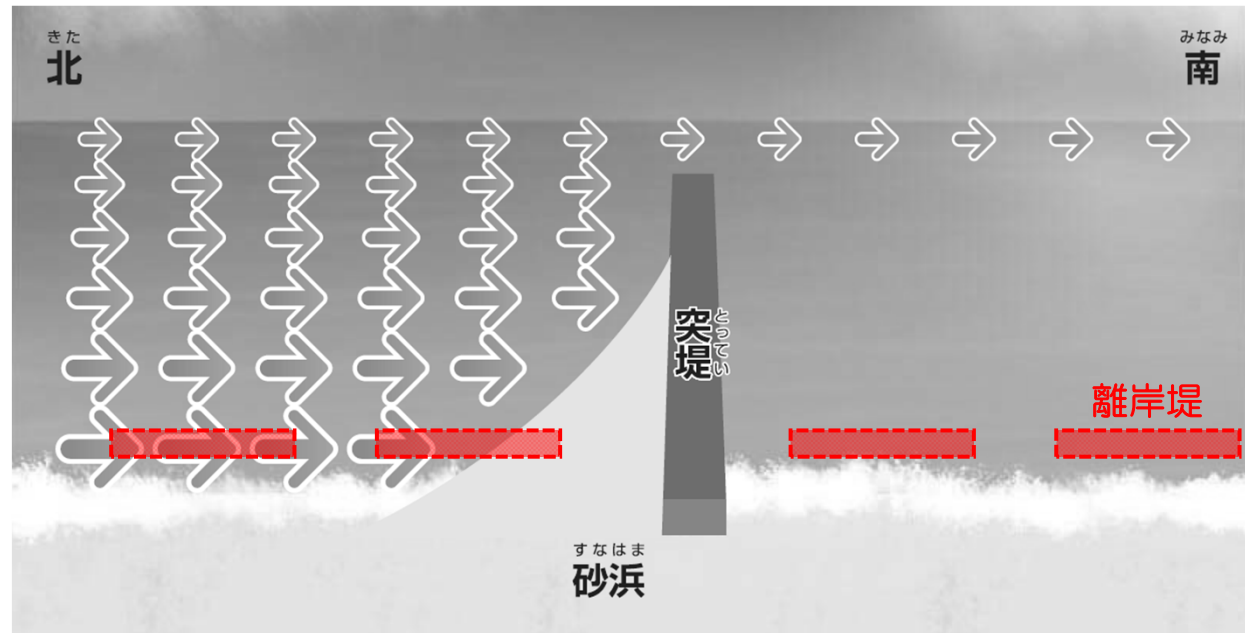


○突堤がある場合の砂のうごき



●参考：離岸堤

- ・離岸堤は施設よりも陸側の砂のうごきを遅くしたり、沖から岸に砂を取り込む機能があります。
- ・宮崎海岸に設置されているような離岸堤では沖側の砂のうごきを制御することができません。(沖側はどんどん侵食を続ける)
- ・また、連続的に設置する必要があり、環境や利用にも大きな影響がでる(アカウミガメが上陸できなくなる、サーフィンができなくなる等)ことが懸念されます。

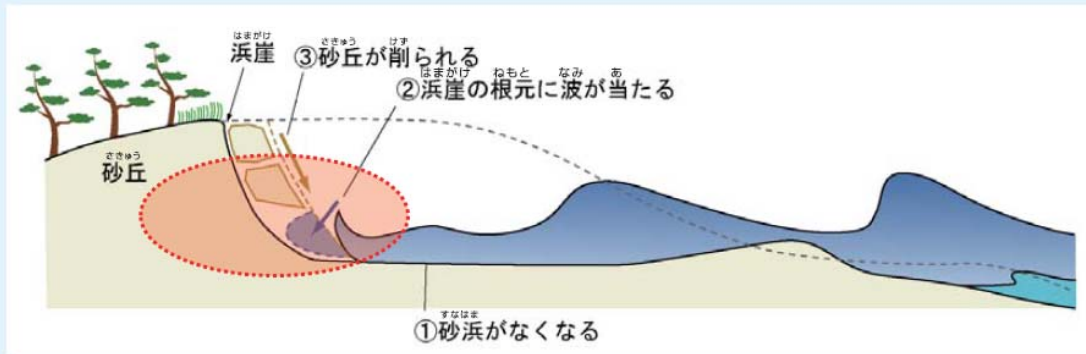


(3) 宮崎海岸侵食対策「3つの機能」のおさらい

●埋設護岸の機能:砂浜が回復するまでの期間の浜崖頂部高の低下を防ぐ

- ・養浜と突堤による砂浜の回復には時間がかかるため、早期に対応が必要な自然砂浜区間に整備して浜崖頂部高の低下を直接的に防ぎます。
- ・コンクリート護岸を用いずに砂浜をつかって侵食を防ぐことにより環境や利用にも配慮できます。

埋設護岸の目的は?

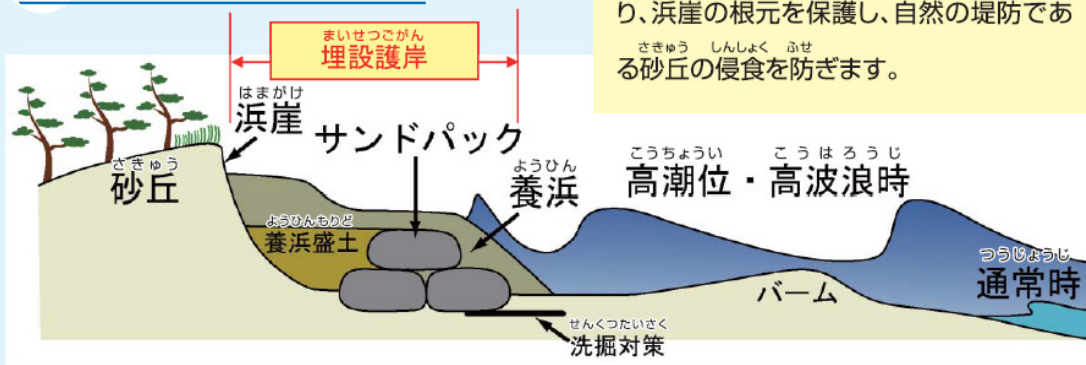


砂丘の侵食を防ぐために浜崖の根元を保護する。



砂丘が削られる様子(住吉地区)

埋設護岸のイメージ



サンドバックと背面の養浜盛土が一体となり、浜崖の根元を保護し、自然の堤防である砂丘の侵食を防ぎます。



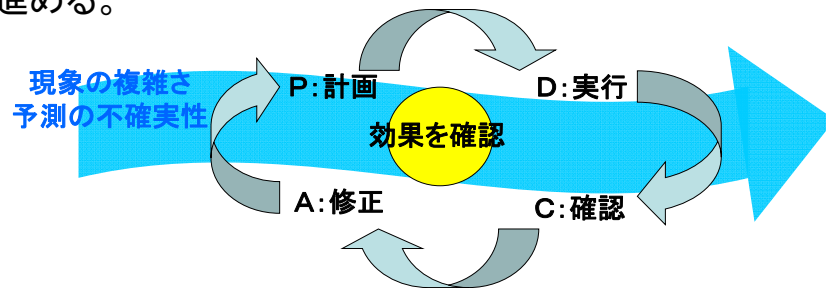
サンドバックの設置(大炊田地区)

(4) 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。



ステップ4 (対策の実施と効果検証)

修正・改善、工夫

対策の修正・改善、工夫の内容や計画の変更について検討する。

効果影響の確認

各種調査を実施するとともに、併せて環境・景観・利用の関係者からの声を聴くことにより対策の効果・影響を確認する。

侵食対策の実施

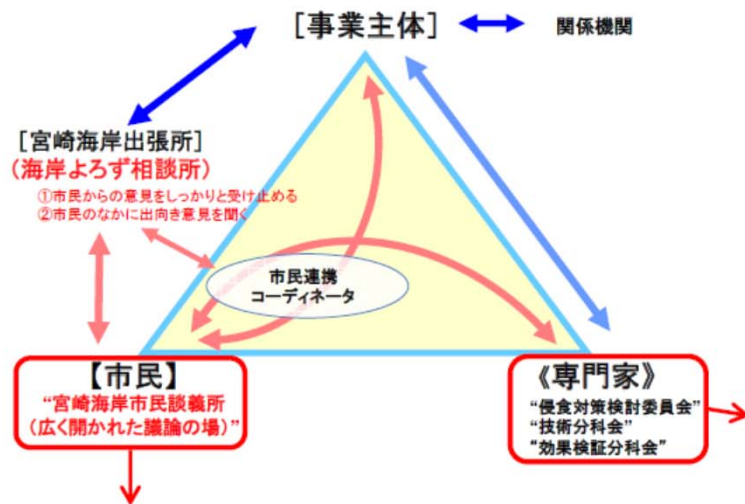
機能①: 養浜、山から海への土砂管理
機能②: 突堤
機能③: 埋設護岸

(5) 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。

(6)これまでの談義所、分科会、委員会等の開催状況 - 26 -

- 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17回開催
- 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7回開催
- 宮崎海岸 市民談義所 平成21年4月25日～現在まで41回開催
(※談義所開催以前に、懇談会5回、勉強会15回を開催)

※ 宮崎海岸では、これまで侵食対策検討の場として3つの会議、開かれた市民の参加の場として市民談義所等を開催し、談義を積み重ねてきました。
開催の履歴等については、展示している『宮崎海岸のこれまでの取り組み』(年表 市民とのあゆみ)、受付に置いている『宮崎海岸の侵食対策 ～成り立ちと経緯～』(パンフレット)でご覧いただけます。



第7回【平成30年9月14日開催】



第13回【平成27年10月2日開催】



第17回【平成30年10月18日開催】



第41回【平成30年11月9日開催】

4. 対策の評価

(1) 調査の実施概要

(2) 対策の評価の主要なポイント

- ①非常に大きな波浪が来襲するも海岸は守られたこと
- ②宮崎海岸の風景が広く評価されたこと
- ③地形の変化の特徴について
- ④自然環境の特徴について

(1) 調査の実施概要

調査項目		詳細な調査手法	
(1)海象・漂砂	①潮位観測	水位計を定点に設置・観測	
	②波浪観測	a)高波浪, b)エネルギー平均波 波高・流速計を定点に設置・観測	
	③風向・風速観測	風向・風速計を定点に設置・観測	
	④流向・流速観測	流速計を定点に設置・観測	
(2)測量	①地形測量	a)汀線変化, b)目標浜幅, c)土砂変化量, d)限界水深, e)浜崖形状, f)前浜勾配, g)等深線位置 汀線横断測量、浜崖横断測量 マルチファンブームを用いた面的な測量	
	②カメラ観測	a)汀線変化, b)短期変動 カメラ観測機材を定点に設置・観測	
	③施設の点検	a)県管理離岸堤, b)突堤, c)埋設護岸 直接水準測量もしくはレーザー測量	
環境・利用	(3)底質	①底質	a)粒度組成, b)有機物調査 底質分析
		②養浜材調査	養浜材の分析(水底土砂判定基準項目)
	(4)付着・幼稚仔	①付着生物調査	潜水目視観察および枠内採取、分析
		②幼稚仔調査	サーフネットを用いた採取、分析
	(5)底生生物	①汀線付近	採泥器、ソリネットによる底質採取、 ソリネットによる底質採取、分析
		②碎波帯	
		③石崎川河口	
	(6)魚介類	①地元漁法採取	a)ケタ網, b)底曳網 地元漁法(網漁法)による採取、分析
		②大型サーフネット採取	大型サーフネットによる採取、分析
		③潜水目視観察	潜水目視観察
		④漁獲資料調査	統計データ調査
(7)植物	①植生断面調査	ライトランセクト法、横断測量	
(8)鳥類	①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	
(9)アカウミガメ	①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	
	②砂浜の固結調査	可搬型測定器を用いた貫入調査	
(10)利用・景観	①巡視による利用実態把握	利用形態、分布調査	
(11)市民意見		談義所等	
(12)目視点検		関係者による目視、市民による目視・通報	



魚介類調査の例



2018(H30)年の調査結果より、来襲した波浪状況、宮崎海岸の浜幅などの地形変化状況、アカウミガメの上陸・産卵や海浜の利用状況など、宮崎海岸の特徴的な主な調査結果について、以降に示す。

(2) 対策の評価の主要なポイント

- 29 -

① 非常に大きな波浪が来襲するも海岸は守られたこと

- 台風24号は台風21号に連続して『「非常に強い」勢力で25年振りに上陸した台風』として宮崎県に接近し、広域に記録的な暴風をもたらした。波浪観測においても計画波高(30年確率)に相当し、ネダノ瀬観測期間中(H22年～)最大波高※となる11.7mを記録した。
- 宮崎海岸も高波浪にさらされ、サンドバックが露出する箇所も多く見られたが、浜崖の後退は防ぐことができ、事業の効果を確認することができた。

【動物園東】

全景



・全体的に露出が見られるが
浜崖後退は見られない

南側端部



・これまでもサンドバックが露出して
いた南端部では露出が著しい
が、大きな損傷は見られない

H30.10.7撮影

【大炊田】

全景



・養浜した覆土は、北側は比較的残って
いたが、南側ではサンドバックの露出が見
られた。ただし、浜崖は守られている

南側端部



・サンドバックの露出は多く見られた
が損傷は見られなかった

H30.10.7撮影

※ここでの波高とは換算沖波波高(観測波高から地形による影響を除外して換算した波高)

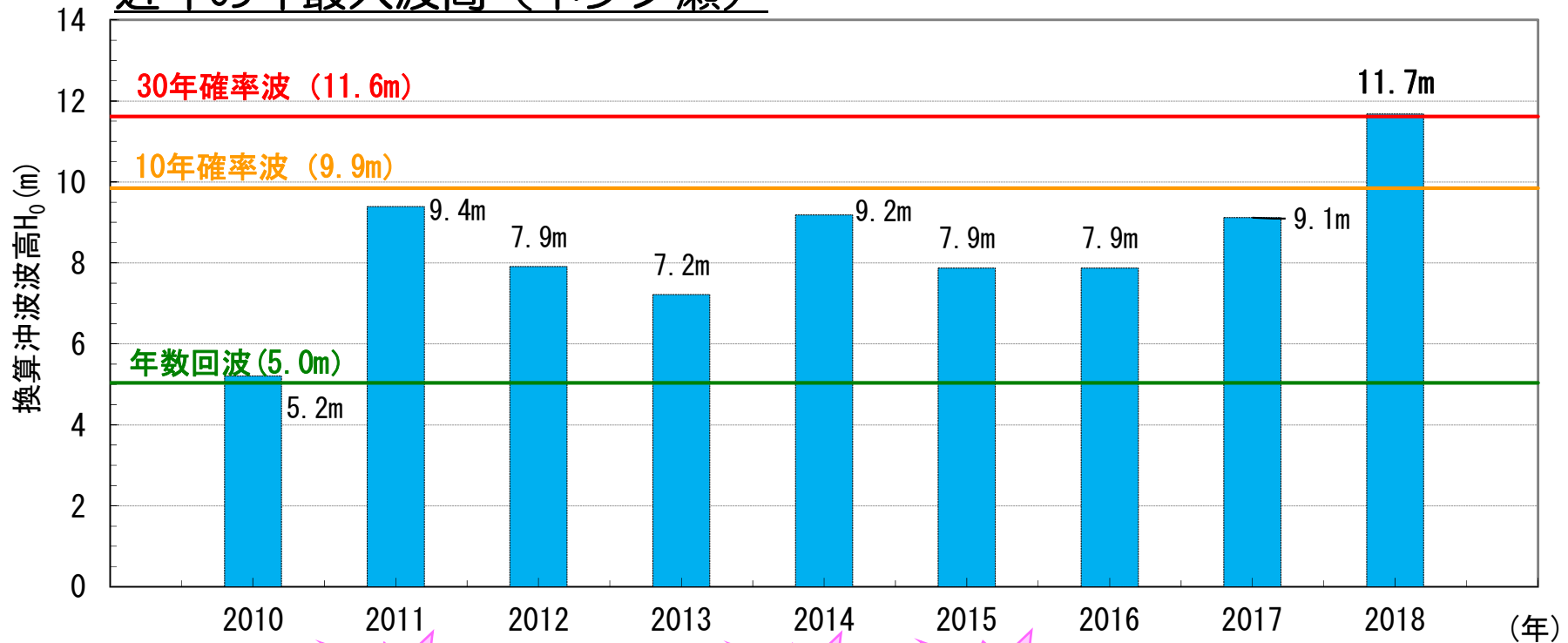
(2) 対策の評価の主要なポイント

- 30 -

① 非常に大きな波浪が来襲するも海岸は守られたこと

- 2018(H30)年に観測された最大の波高※は台風24号接近時の11.7m。
- この波高11.7mは、宮崎海岸の高波浪時の越波検討や、突堤や埋設護岸等の安定性の設計に用いている計画波高(30年確率波)11.6mと同程度の高い波高。

近年の年最大波高 (ネダノ瀬)



H23大炊田
浜掛後退

H26大炊田
埋設護岸被災

H27動物園東
埋設護岸被災
浜山コンクリート護岸被災

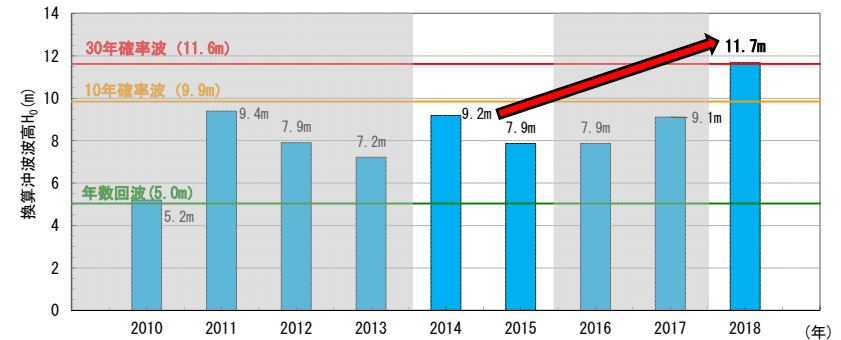
※ここでの波高とは換算沖波波高(観測波高から地形による影響を除外して換算した波高)

(2) 対策の評価の主要なポイント

①非常に大きな波浪が来襲するも海岸は守られたこと

動物園東地区

- 埋設護岸設置前の2014(H26)年は波高9.2mで、浜崖の後退、保安林の流出など被災しました。
2015(H27)は波高7.9mで、コンクリート護岸及び埋設護岸など被災しました。
- 2018(H30)年は、より大きな波高11.7mが来襲するも、背後の浜崖侵食は見られず、サンドパックの露出、根固工の一部被災程度で大きな被災はありません。
⇒これまでに実施してきた侵食対策の効果と考えられます。



2014(H26)年

養浜のみ(動物園東)

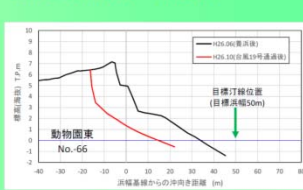
台風18号通過後 H26.10.11



台風19号通過後 H26.10.13

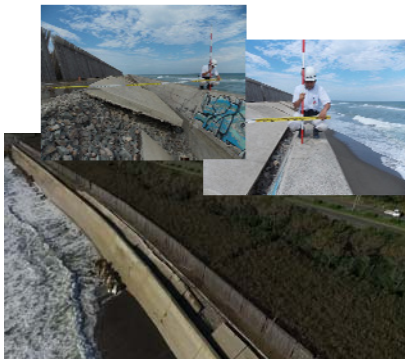


地形変化 (H26.6~H26.10)



2015(H27)年

(出典: 第24回宮崎海岸市民談議所資料 p.18)



(出典: 第29回宮崎海岸市民談議所別紙資料 浜山防潮護岸工の被災について)

(出典: 第28回宮崎海岸市民談議所資料 p.21)



2018(H30)年

動物園東地区北端側



動物園東地区南端側

(2018年11月5日(波高11.7m来襲後)撮影)

(2) 対策の評価の主要なポイント

② 宮崎海岸の風景が広く評価されたこと



宮崎海岸が優良な風景として、
「第2回風景デザインアワード」を受賞！

※風景デザインアワードとは、「規範」となる風景の発見をめざし、風景デザイン研究会が年に1回を目安に独自に選出する取組みです。他地域で知られていない風景の、多様な価値を見出し、保全を支援し、もって優良な風景とその観方を社会に広く共有することを目的とします。



～講評の抜粋～

(前略) 徐々に海岸線が後退し、海浜環境の劣化が続いていた。対策として市民参加の浸食対策の集まりが継続的に開催されることとなった。こうして突堤の建設と巨大土嚢の導入を含む海浜の回復対策が講じられた。その結果、海浜植生の生育範囲が海側に広がり、養浜された区域でのアカウミガメの産卵とその増加傾向が確認された。そしてなによりも、海浜の浸食によって途絶えていた、浜下りの神事が復活した。(中略) 伝統的な地域住民の慣行である浜下り神事の復活を見た現段階で、この風景の重要な転換が行われたと考えられる。(後略)

出典: <https://fukei-design-award.amebaownd.com/>



宮崎海岸

宮崎県宮崎市・日向市

太平洋に面し、宮崎市から日向市までの約60kmにおよぶ宮崎海岸。その宮崎港から一ツ瀬川の区間はアカウミガメの産卵場であり、貴重な野生生物の生息域であるとともに、海洋レジャーも盛んに行われている。しかし10年ほど前までは、徐々に海岸線が後退し、海浜環境の劣化が続いていた。対策として市民参加の浸食対策の集まりが継続的に開催されることとなった。こうして突堤の建設と巨大土嚢の導入を含む海浜の回復対策が講じられた。その結果、海浜植生の生育範囲が海側に広がり、養浜された区域でのアカウミガメの産卵とその増加傾向が確認された。そしてなによりも、海浜の浸食によって途絶えていた、浜下りの神事が復活した。一方、かつての砂浜の規模が復元されるには、計画途中の突堤がさらに大きく拡張される必要がある。したがって宮崎海岸の十全な復活は道半ばである。しかしながら、伝統的な地域住民の慣行である浜下り神事の復活を見た現段階で、この風景の重要な転換が行われたと考えられる。この点を評価し、これからの対策に一層の弾みがつくことを期待したい。

- 【ポイント】
- ・浜下り神事が復活した段階で、この風景の重要な転換が行われたと考えられること
 - ・海浜植生の生育範囲が海側に広がり、養浜された区域でのアカウミガメの産卵とその増加傾向が確認されたこと
 - ・本願彰に、これからの対策の促進効果を期待すること

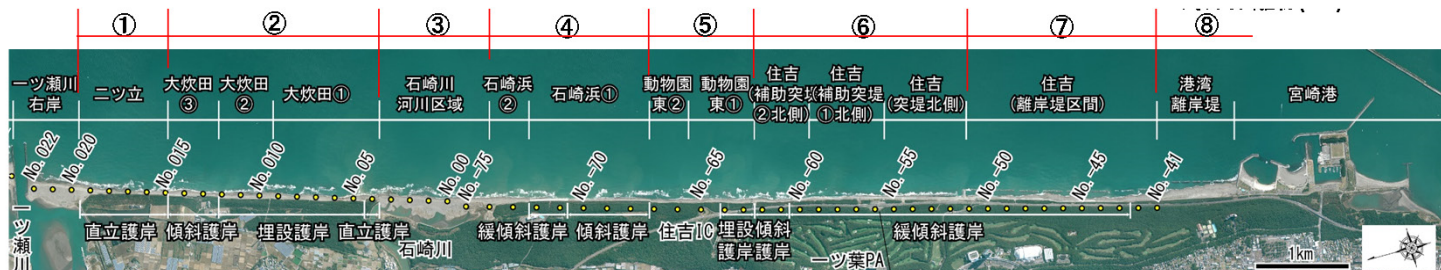
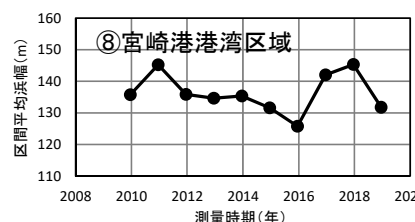
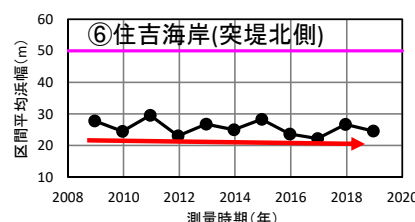
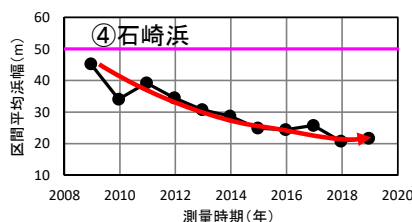
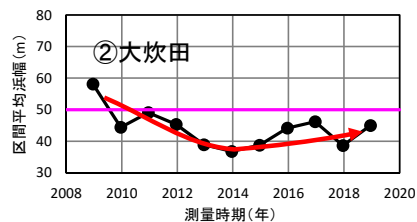
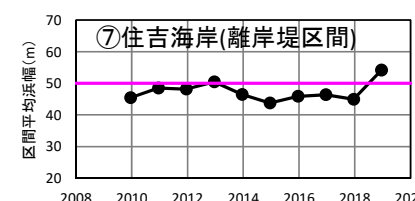
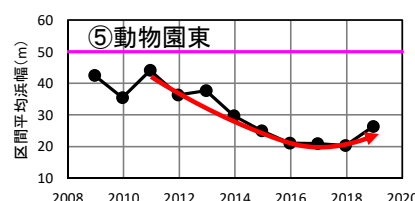
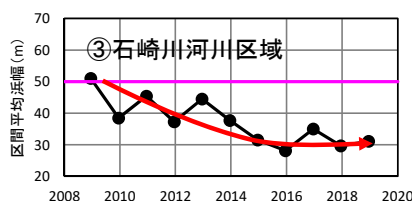
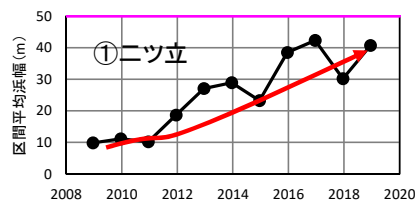


写真提供: 宮崎河川国道事務所

(2) 対策の評価の主要なポイント

③地形の変化の特徴について(陸上の砂浜)

- 直轄事業着手後のH21年以降、宮崎海岸北側のニツ立では増加傾向、大炊田ではH26年頃から横ばい若しくはやや増加傾向である。
- 石崎浜～動物園東では、H26年頃まで続いていた減少傾向が鈍化し、近年は横ばい傾向、住吉海岸(突堤北側)ではH21年以降、横ばい傾向である。
- 区間①～⑦の浜幅は8m～68m(平均37m)であった。
- 前回から(H29年とH30年)ニツ立、大炊田、動物園東で若干の回復がみられるが、傾向を大きく見直す程度ではなく監視を継続する。



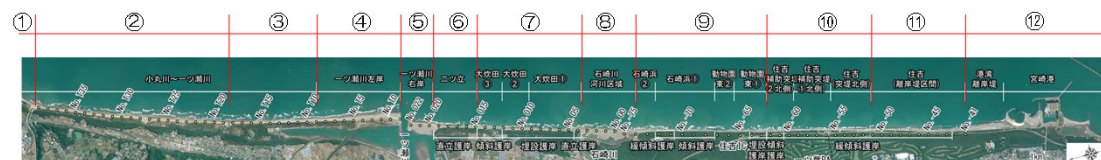
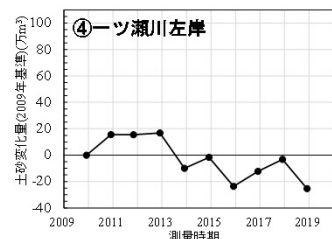
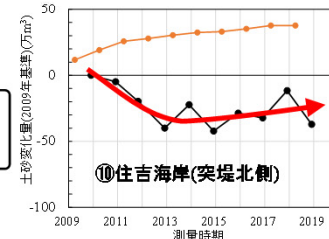
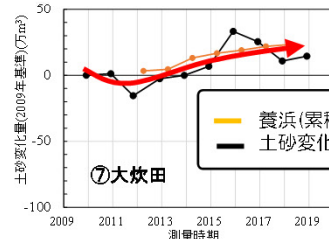
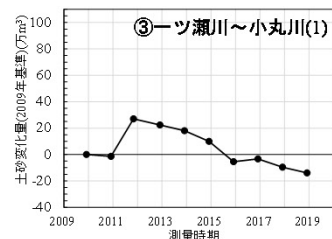
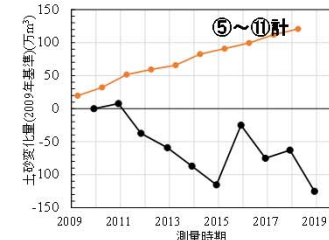
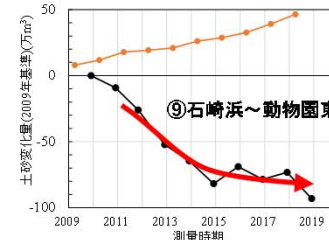
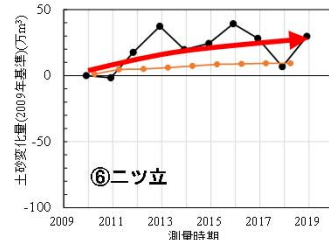
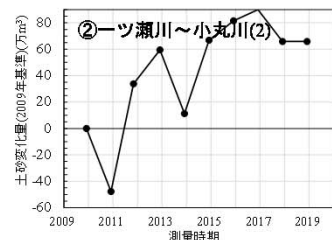
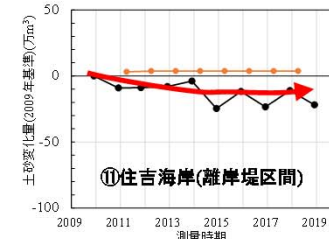
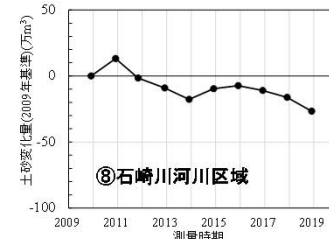
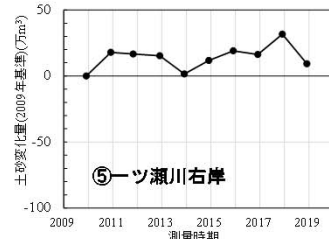
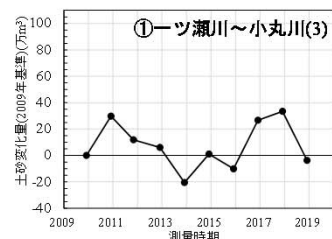
※調査結果は精査中であり、今後、変更・修正する可能性があります

(2) 対策の評価の主要なポイント

③地形の変化の特徴について(海中① 土砂量変化)

- 直轄事業着手後のH21年以降、宮崎海岸北側(一ツ瀬川右岸～大炊田)は堆積もしくは維持傾向である。
- 石崎浜～住吉海岸(突堤北側)ではH26年頃まで続いていた侵食傾向が鈍化し、近年は横ばいからやや回復傾向を示している。

■前回から(H29年とH30年)ニツ立では堆積、石崎浜～住吉海岸では侵食となっているが、傾向を大きく見直す程度ではなく監視を継続する。



沿岸区分毎の土砂変化量(2009(H21)年12月基準)

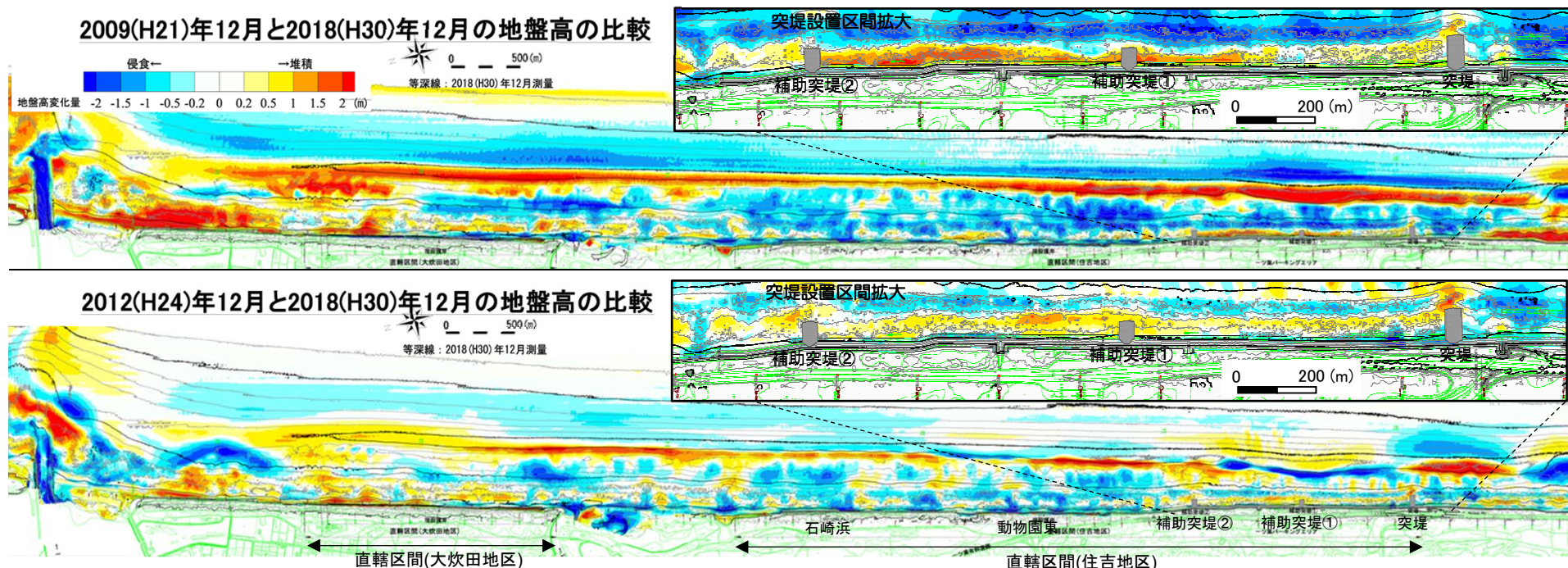
※調査結果は精査中であり、今後、変更・修正する可能性があります

(2) 対策の評価の主要なポイント

- 35 -

③地形の変化の特徴について(海中②) 堆積・侵食の傾向)

- 直轄事業着手後のH21年からH30年及び突堤建設着手後のH24年からH30年の地盤高変化図をみると、海岸護岸、浜崖から約500m付近より沖側が侵食傾向が継続し、岸側が堆積傾向に転じていることがわかる。
- 堆積傾向が顕著にみられるのは、海岸護岸、浜崖から300m～450m付近であり、突堤設置区間では、突堤北側で堆積傾向が確認できる。
- 一方、汀線付近は住吉海岸北側(動物園東付近)を中心に青色がみられ、未だ堆積傾向(砂浜回復)に至っていない。
- 前回から(H29年とH30年)大きく傾向は変わっておらず、監視を継続する。



※調査結果は精査中であり、今後、変更・修正する可能性があります

(2) 対策の評価の主要なポイント

- 36 -

③ 地形の変化の特徴について(まとめ)

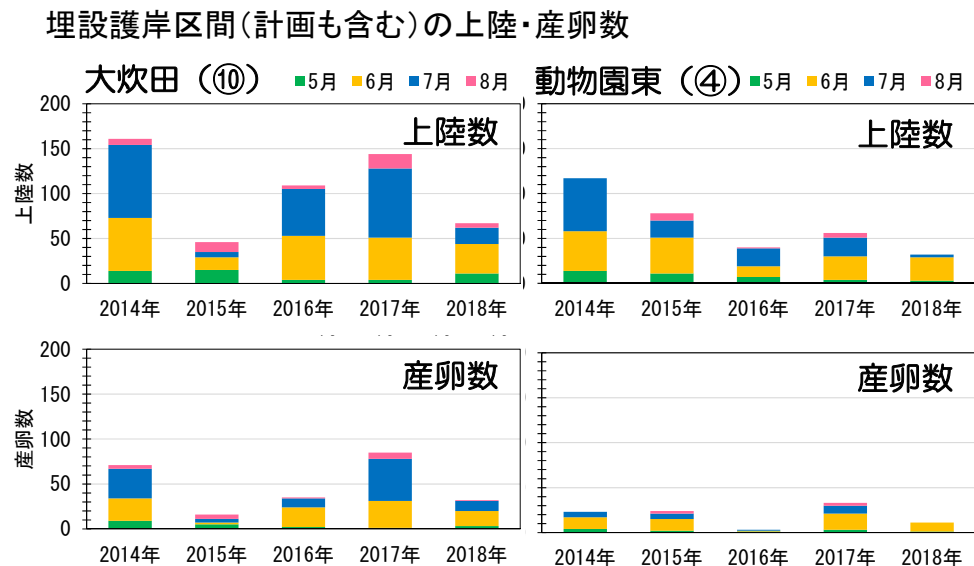
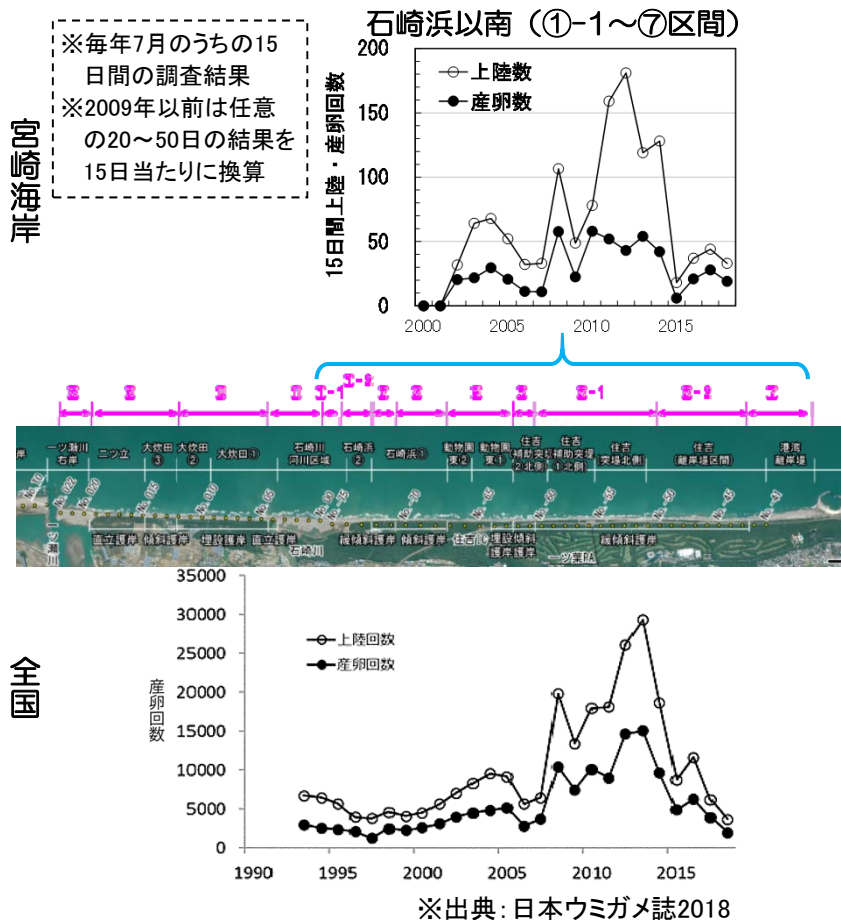
■ 主な調査・分析内容

- ・直轄事業着手以降、宮崎海岸北側のニッ立を除き侵食傾向であった状況が、H26年頃を前後して侵食傾向が鈍化し、近年は横ばいから若干の堆積傾向を示す区間も見られている。
- ・突堤設置区間では、各突堤の北側(突堤先端より陸側)で若干の堆積傾向がみられ、一定の効果が確認できる。養浜土砂の供給によりさらなる効果が期待できる。
- ・前回から(H29年とH30年)単年でみると変動が見られるものもあるが、傾向を大きく見直す程度ではなく、監視を継続する。

(2) 対策の評価の主要なポイント

④ 自然環境の特徴について(アカウミガメ)

- H30年のアカウミガメの産卵状況は、7月の15日間調査(石崎浜～一ツ葉)でみると、上陸数・産卵数ともに前年から若干減少した。
- 産卵期全期間(5～8月)の宮崎海岸全体(一ツ瀬南～一ツ葉)では、上陸322回と産卵173回が確認された。そのうち、埋設護岸設置範囲に99回の上陸と43回の産卵が確認された。埋設護岸設置範囲の産卵のうち、約70%(30回)が埋設護岸上や陸側であった。
- 上陸・産卵数は前年より減少しているが、これは全国的な傾向と類似しており、今後も傾向の監視を継続する。



※調査結果は精査中であり、今後、変更・修正する可能性があります

(参考) アカウミガメなどの最近の上陸・産卵状況等

- ・覆土養浜材には良質な砂を使う工夫や、陸側の締まった砂をほぐすなどの工夫を実施している。
- ・R1年は5～6月までに宮崎海岸全体(一ツ瀬南～一ツ葉)で135回の上陸、76回の産卵が確認されている(速報値)。
- ・R1年6月23日22時半頃に、大炊田海岸でアオウミガメの上陸・産卵が確認された。アオウミガメの上陸・産卵・帰海行動を個体とともに確認した事例は、宮崎県では初めてである。

○平成30年の上陸・産卵状況

大炊田地区 H30.7.18



動物園東地区 H30.6.6



○令和元年の上陸・産卵状況

大炊田地区 R01.6.6



○アオウミガメの上陸・産卵状況

大炊田地区 R01.6.23



情報・写真の出典：NPO法人宮崎野生動物研究会

(2) 対策の評価の主要なポイント

④ 自然環境の特徴について(海域の自然環境)

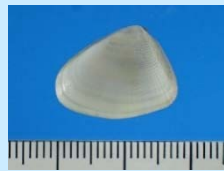
■ 波打ち際から沖合までの海域では、サーフゾーンで約150種、沖合で約160種の生物を確認するなど、前回までと同様に多様な種が確認された。



- 干満のある環境に耐え、砂に潜って生活する生物



ハマスナホリガニ



フジノハナガイ

- 突堤や離岸堤のすき間に隠れたり表面に付着したりする生物



ショウジンガニ



イワガキ

- 稚魚~大型魚、餌となる小さなアミ類など約150種の生物



アユの稚魚



シヤコ類の幼生



ヒラスズキ



餌となるアミ類

- 生物にとっての餌場、隠れ場、育つ場となっています

- ヒラメ・シロギスなど約160種の生物



ヒラメ



シロギス

- ウニ類やヒトデ類が大量に採取されましたが、発生は一時的でした



大量のウニ類

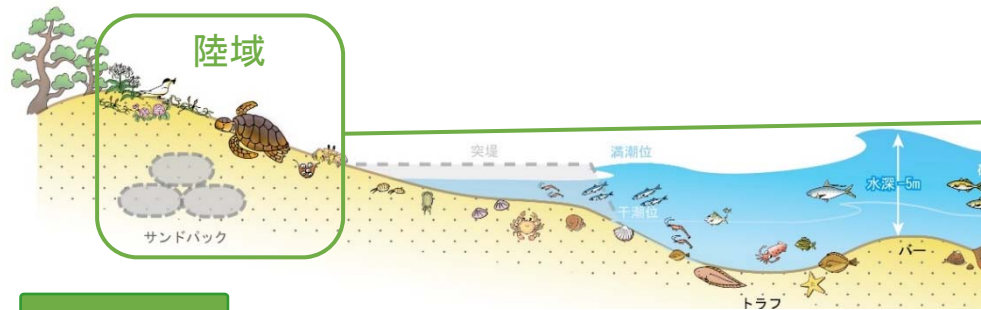


ヒトデ類

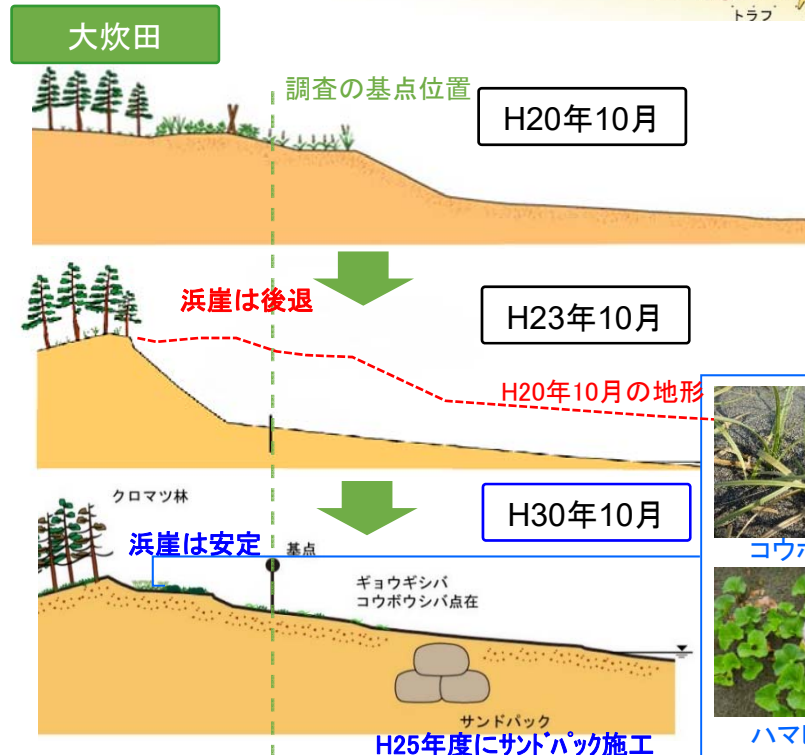
(2) 対策の評価の主要なポイント

④ 自然環境の特徴について(陸域の自然環境)

- 大炊田の陸域では埋設護岸設置後の砂浜回復により、陸生型のギョウギシバ等の植物が生育し、生育範囲が広がった。海浜性植物は、オニシバ、コウボウムギ、コウボウシバ、ハマヒルガオ等が確認された。
- その他の箇所は、概ね例年通りであった。



2018(H30)年
10月12日撮影



大炊田(測線L-4)
測線全景状況写真

調査日:2018(H30)年10月



(2) 対策の評価の主要なポイント

- 41 -

④ 自然環境の特徴について(まとめ)

■ 主な調査・分析結果

○ アカウミガメ

- ・H30年は、宮崎海岸全体(一ツ瀬南～一ツ葉)で、上陸322回と産卵173回が確認され、そのうち埋設護岸設置範囲に99回の上陸と43回の産卵が確認された。
- ・上陸・産卵数は前年より減少しているが、これは全国的な傾向と類似しており、今後も傾向の監視を継続する。

○ 海域の自然環境

- ・波打ち際から沖合までの海域では、前回までと同様に多様な種が確認された。

○ 陸域の自然環境

- ・大炊田の陸域では、陸生型のギョウギシバ等の生育範囲が広がっており、前回同様、埋設護岸上や背後の砂浜が安定してきた効果が確認された。

○ 海岸利用

- ・釣り、サーフィン等、前回同様に海岸における多様な利用が確認された。

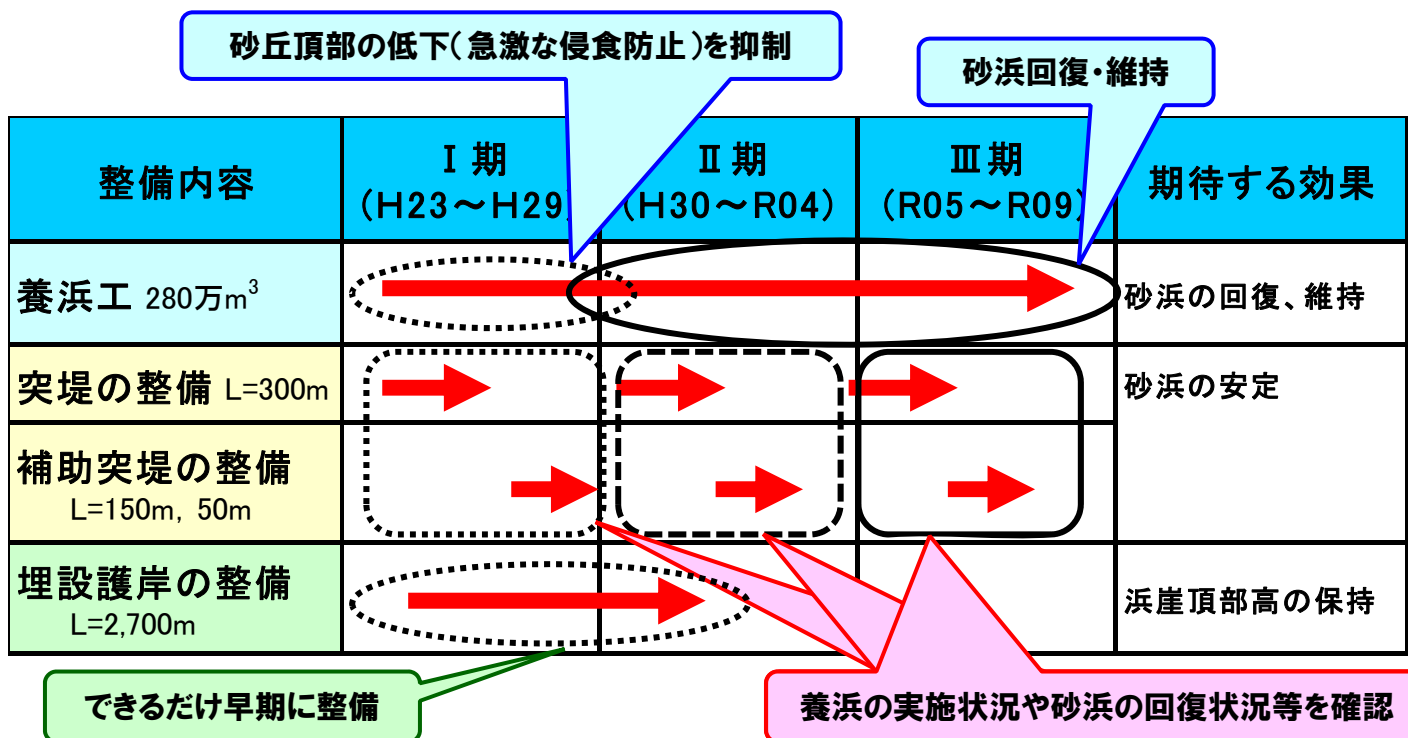
5. 今年度の工事予定

- (1) 長期的な全体スケジュールの概要
- (2) 現状と今後の対応方針
- (3) 今年度の工事予定
- (4) 直近スケジュールの概要

(1) 長期的な全体スケジュールの概要

■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う。



(2) 現状と今後の対応方針

■ 現状

- ・平成39(令和9)年度の完了年までをⅢ期に分けて実施してきた当事業も平成29年度までで第Ⅰ期を経過した。
- ・事業が本格化した平成24年度から事業の効果・検証を毎年、市民談義所・効果検証分科会・委員会で行ってきており、海象・地形データ等も一定期間の蓄積ができています。



・課題であった北側からの流入土砂を増やすことや、突堤延伸に関する漁業への影響についても、調整や確認を行うべき時期になっている



■ 今後の対応方針

- ・台風等の高波浪による急激な侵食に対して砂浜を回復および宮崎海岸の全体の土砂を回復するための養浜を継続的に実施
- ・コンクリート護岸区間の突堤周辺の早期に砂浜を回復するために粒径の大きな砂・礫(粗粒材)による養浜を実施
- ・北側からの流入土砂量を増やすためのサンドバイパスの試験施工を実施
- ・突堤延伸の漁業への影響についての検討・調整を関係機関と協力体制を作って実施

(3) 今年度の工事予定

- 45 -

① 急激な侵食に対する砂浜の回復(養浜)

- 目的 : 台風等の高波浪により急激な侵食が生じた箇所に対して、背後地の越波に対する安全性を確保することおよび宮崎海岸全体の土砂を回復することを目的として養浜を実施
- 時期・場所 : 適宜 (侵食状況等から判断)



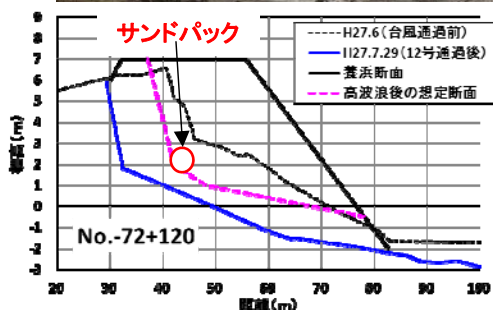
動物園東地区の例: 2018/05/25(金)撮影 T.P.-0.08m

(3) 今年度の工事予定

- 46 -

② 急激な侵食に対する砂浜の回復(根固めサンドパックの試験施工)

- 目的 : 近年、台風等の高波浪により、急激な侵食が生じている箇所に対して、浜掛後退を抑制することを目的として 根固めサンドパック による 暫定対策 を試験的に実施
- 場所 : 石崎浜コンクリート護岸端部付近
- 時期 : 台風期明け～令和2年3月(予定)
- 備考 : 根固めサンドパック設置後、養浜による覆土も実施



の例: 2018/05/25(金)撮影 T.P.-0.08m

(3) 今年度の工事予定

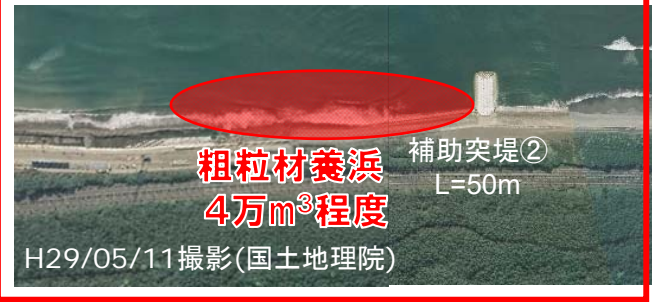
③コンクリート護岸区間の早期の砂浜形成(粗粒材養浜)

- 目的：コンクリート護岸区間に早期に砂浜を形成させるため、より動きにくい粗粒材による養浜を実施
- 場所：補助突堤②の北側に4万m³程度を予定
- 時期：令和元年7月～10月(予定)
- 備考：効果を確認しつつ、次年度以降も継続を想定

○投入予定の材料



令和元年度に実施予定



令和2年度～3年度に同程度を想定



○投入予定地点

令和元年6月6日撮影 潮位:T.P.-0.95m



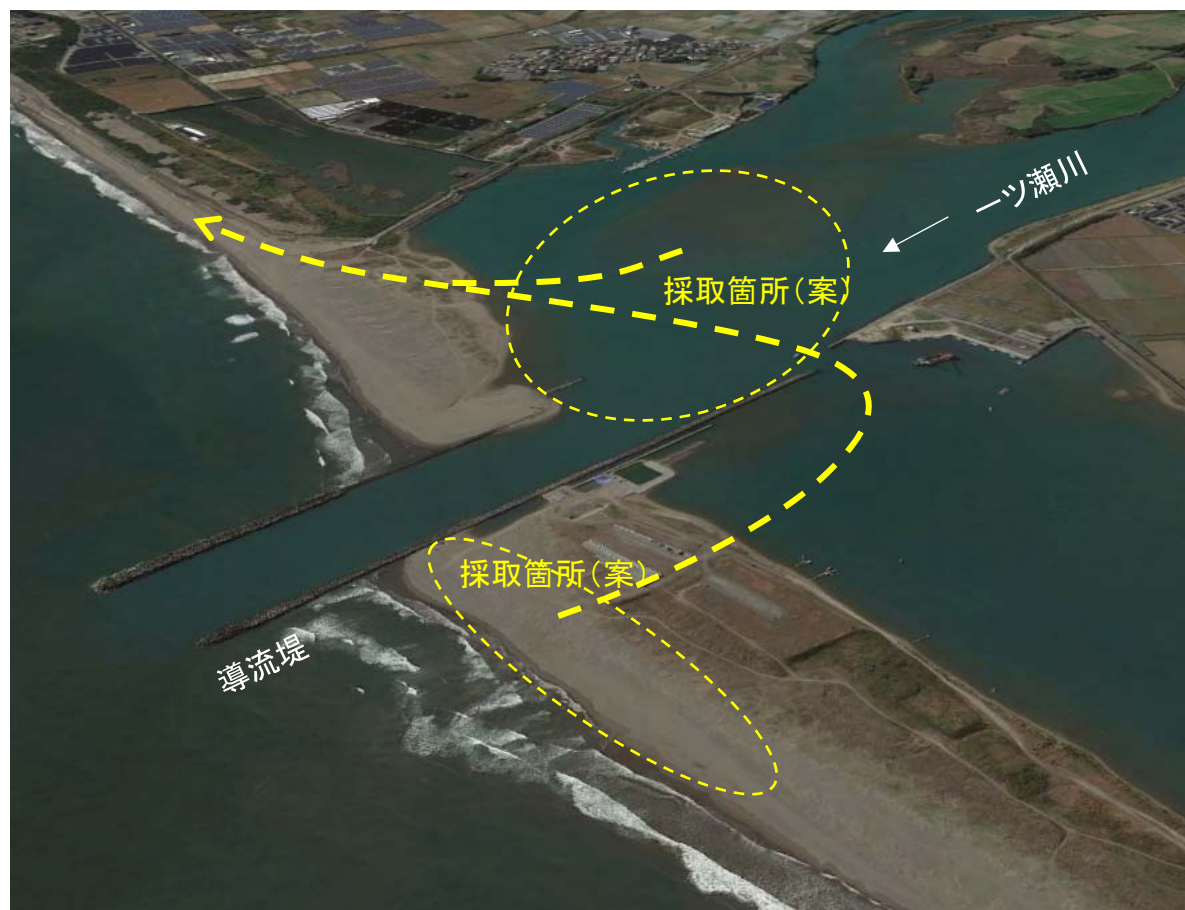
令和元年6月6日撮影 潮位:T.P.-0.95m



(3) 今年度の工事予定

④ 流入土砂量を増やすためのサンドバイパスの試験施工

- 目的：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一ツ瀬川河口周辺でのサンドバイパスの効果および効率的な手法を把握するために試験施工を関係機関と連携して実施
- 場所：一ツ瀬川河口付近で0.5万m³程度を予定
- 時期：令和元年12月～令和2年3月(予定)



(4) 直近スケジュールの概要

対策工		計画量	H30年度まで 上段: 施工量 下段: 進捗率		R01年度	R02年度	R03年度
養浜	砂浜回復および 急激な侵食への対応	280万m ³	130.6万m ³	130.6万m ³ (47%)	実施	実施予定	実施予定
	早期の砂浜形成		—		4万m ³	実施予定	実施予定
	サンドバイパス		—		0.5万m ³	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%)		実施しない 予定	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%)		実施しない 予定	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：計画量は、第Ⅰ期～第Ⅲ期までの全体計画量であり、砂浜の回復状況等を踏まえて見直すことがある

※2：新設・延伸の予定であり、災害復旧、補修等は別途、適宜実施する場合がある

R01年度以降は、現時点での見込み・想定であり、決定事項ではない

砂浜の回復具合、予算、土砂の調達状況、関係者との調整状況等を踏まえて決定していく

※3：埋設護岸(大炊田)について、KDDIタワー前面の20m程度区間は袋詰玉石で仮設施工済み

6. 第2回 宮崎海岸サポーターズの開催予定

時 期 : 令和元年12月～令和2年1月頃
対 象 者 : 子供を中心に大人まで広く公募
実 施 内 容 : 宮崎海岸の砂浜では、どんな利用がされているのか、どんな植物や生き物がいるのか、今の砂浜は広いのか狭いのかなどを知ってもらうプログラムについて、フィールド体験中心に抽出して実施。



具体的な実施内容等は令和元年11月頃に開催予定の
次回市民談義所で提示

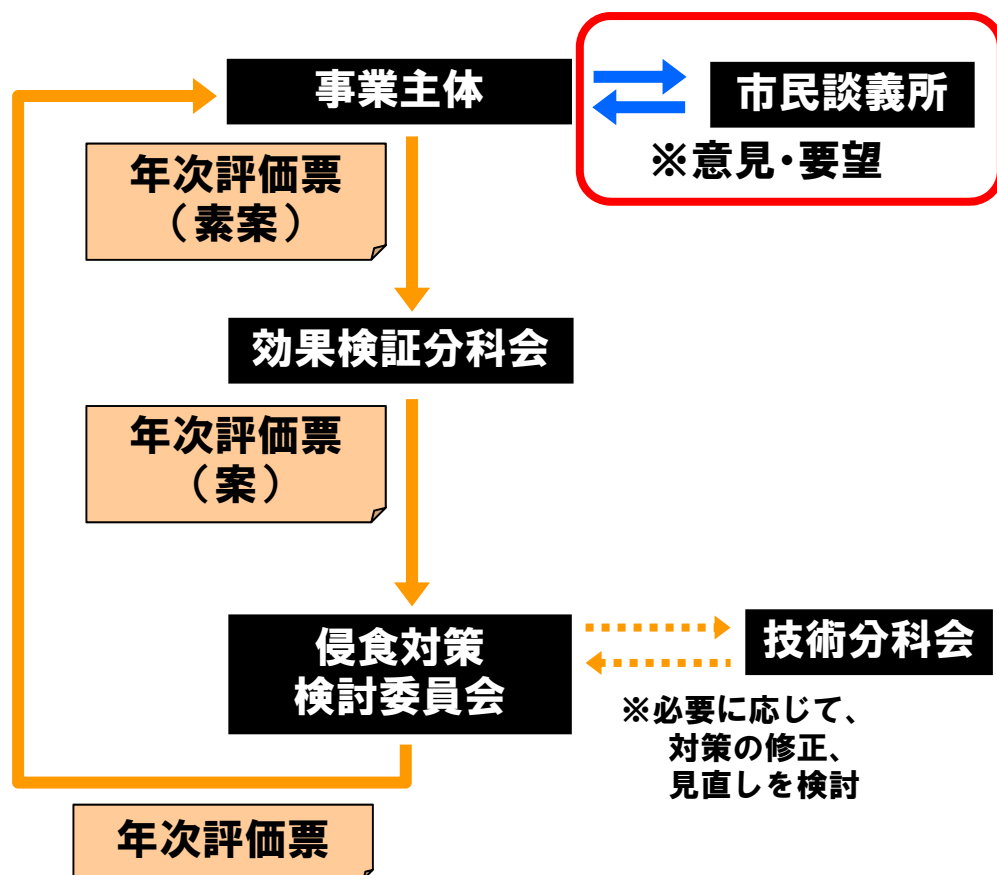
7. 談 義

下記について、ふだん皆さんが海岸を見て気づいたことや、意見等を、配布している付箋紙に記入して、後ろの模造紙に貼ってください

※付箋紙には名前の記入もお願いします

- 最近の海岸・砂浜・風景について、
気づいたこと・感じていること
- 養浜、突堤、埋設護岸の効果や影響について
(砂浜の回復や生き物、利用など)
- 参加・体験型談義(宮崎海岸サポーターズ)について
- その他

本日の市民談義所



➤ **市民談義所**は、主な調査及び工事に関する談義を行い、事業主体に意見・要望を伝える。

➤ **事業主体**は、調査結果及び談義を踏まえ、年次評価(素案)を作成する。

➤ **効果検証分科会**は、事業主体が作成した年次評価(素案)を検討し、年次評価(案)を作成し、委員会に報告する。

➤ **委員会**は、効果検証分科会が作成した年次評価(案)を検討し、最終的な年次評価を行う。

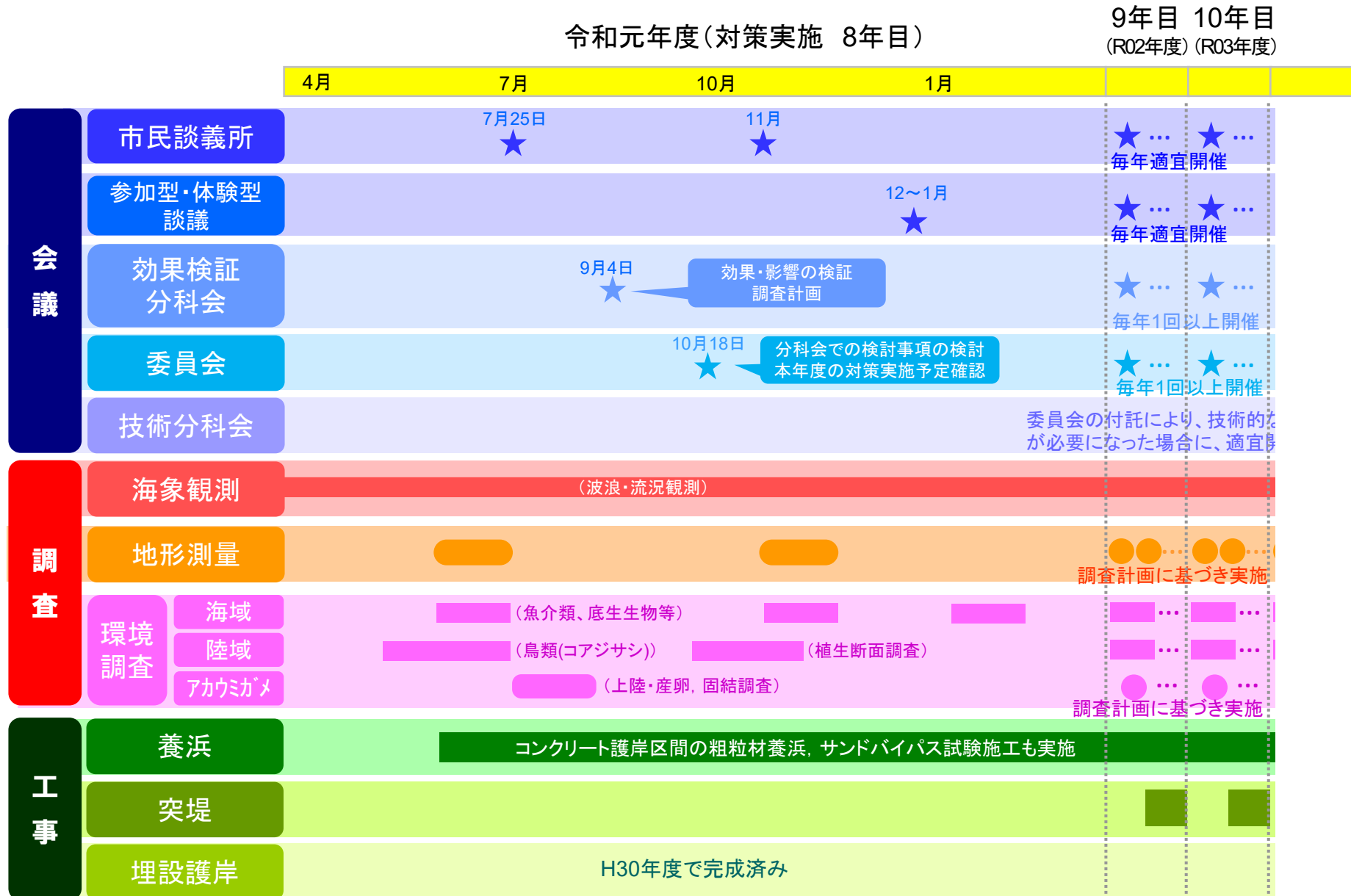
➤ **技術分科会**は、必要に応じて、対策の修正、見直しを検討する。

8. 今後の予定

(1) 令和元年度の全体予定

(2) 令和元年度の市民談義所での談義内容(案)

(1) 令和元年度の全体予定



(2) 令和元年度の市民談義所での談義内容(案)

日程	名称	内容
令和元年7月25日 (本日)	第42回 市民談義所	効果検証に対する談義
令和元年11月頃	第43回 市民談義所	委員会・分科会結果報告
(企画) 令和元年12月～ 令和2年1月頃	第2回 宮崎海岸サポーターズ	(参加・体験型談義を企画)

※工事に関わる事項については、毎回、その時点の情報・状況・見込みを報告・説明します。

※談義したいテーマ等がありましたらご提案ください。

※日程・内容は現時点の予定です。事業の進捗等により変更になる可能性があります

※市民からの提案や、台風等により大きな浜崖が生じた場合などには必要に応じて談義所の回数を増やすことがあります。

9. その他
