

日時：平成27年7月10日（金曜日）19:00～21:00

場所：宮崎市佐土原総合文化センター

第26回宮崎海岸市民談義所

議事次第

本日の流れ

1. 宮崎海岸の侵食対策の概要
2. 砂浜の生態系について（水産大学校須田教授による講演）
3. 第25回宮崎海岸市民談義所以降の振り返り
4. 宮崎海岸の工事と海岸の状況変化
5. 工事の効果や影響に関する調査結果の概要
6. 今後の予定
7. その他

国土交通省 宮崎河川国道事務所

宮崎県

本日の流れ

1. 宮崎海岸の侵食対策の概要
2. 砂浜の生態系について(水産大学校須田教授による講演)
3. 第25回宮崎海岸市民談義所以降の振り返り
4. 宮崎海岸の工事と海岸の状況変化
5. 工事の効果や影響に関する調査結果の概要
6. 今後の予定
7. その他

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)。

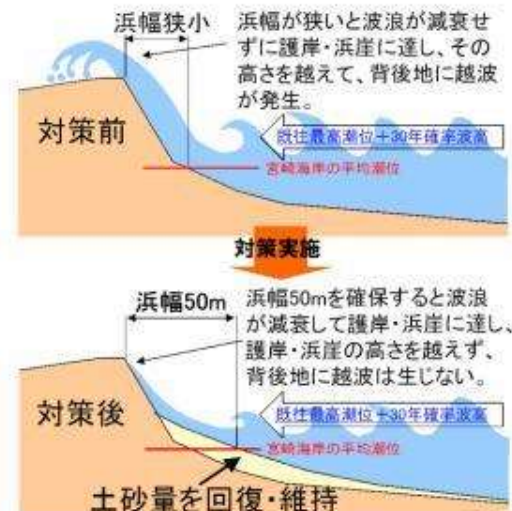
◆配慮事項

- ・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

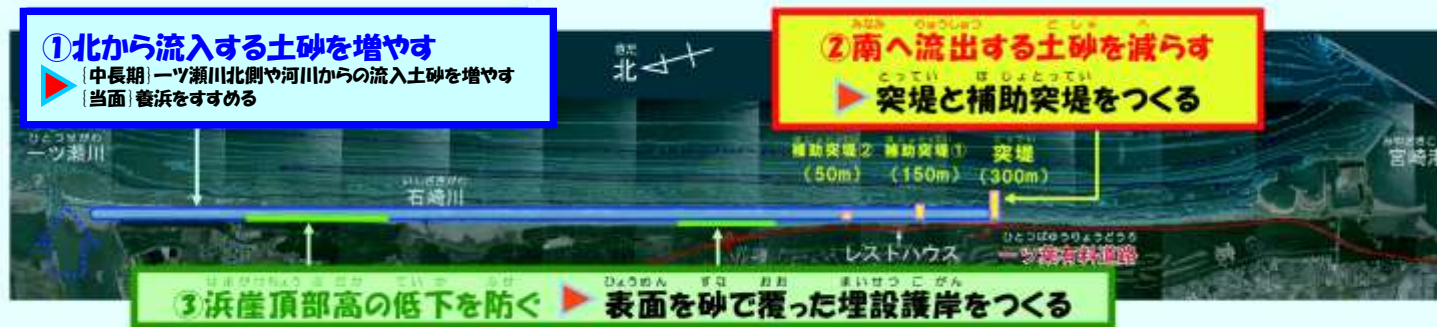
- ・今後もこれまでと同様、「宮崎海岸トライアングル」および「宮崎海岸ステップアップサイクル」の考え方に基づいて進めていく。

浜幅 50m 確保による防護イメージ



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

とつ てい
突 堤

まいせつごがん
埋設護岸

“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

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

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



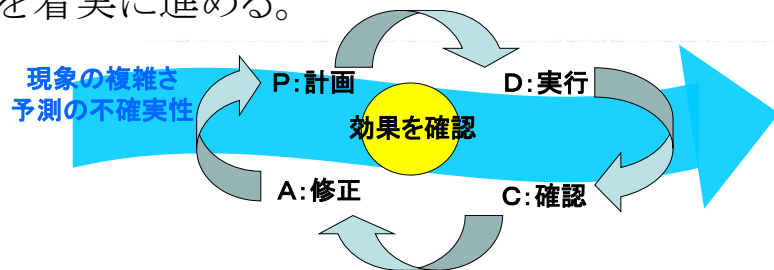
宮崎海岸侵食対策の技術検討の流れ

- 7 -

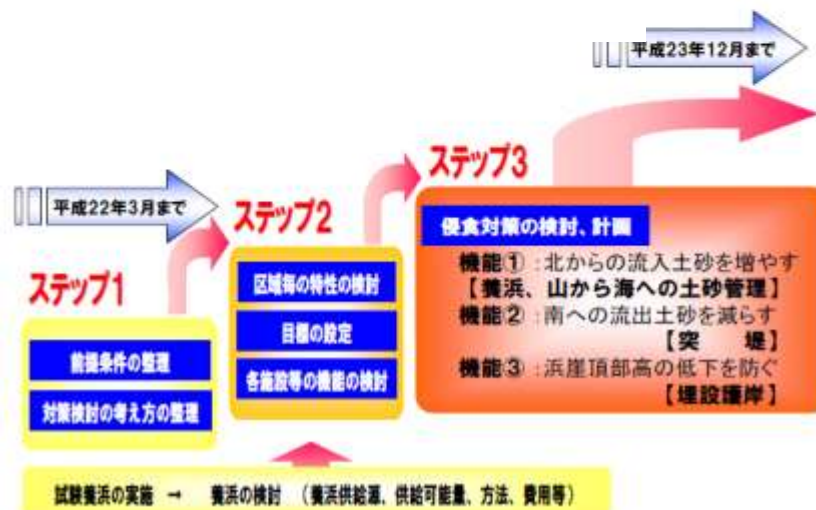
～技術検討から対策の実施と効果検証～

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。

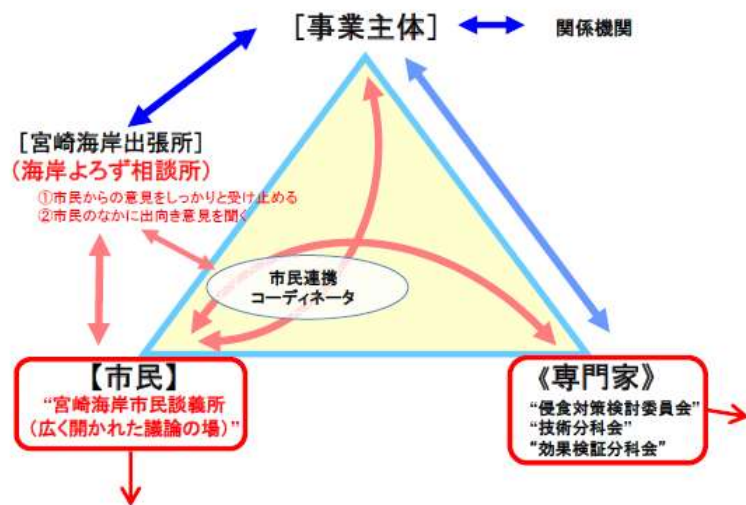
侵食対策の実施

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

～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。

これまでの談義所、分科会、委員会等の開催状況

- 9 -

- 宮崎海岸 侵食対策検討委員会 平成19年9月7日～現在までに13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～現在までに11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3回開催
- 宮崎海岸 市民談義所 平成21年4月25日～現在まで25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。

効果検証分科会



第3回【平成26年9月26日開催】

侵食対策検討委員会



第13回【平成26年11月6日開催】

技術分科会



第11回【平成26年11月27日開催】

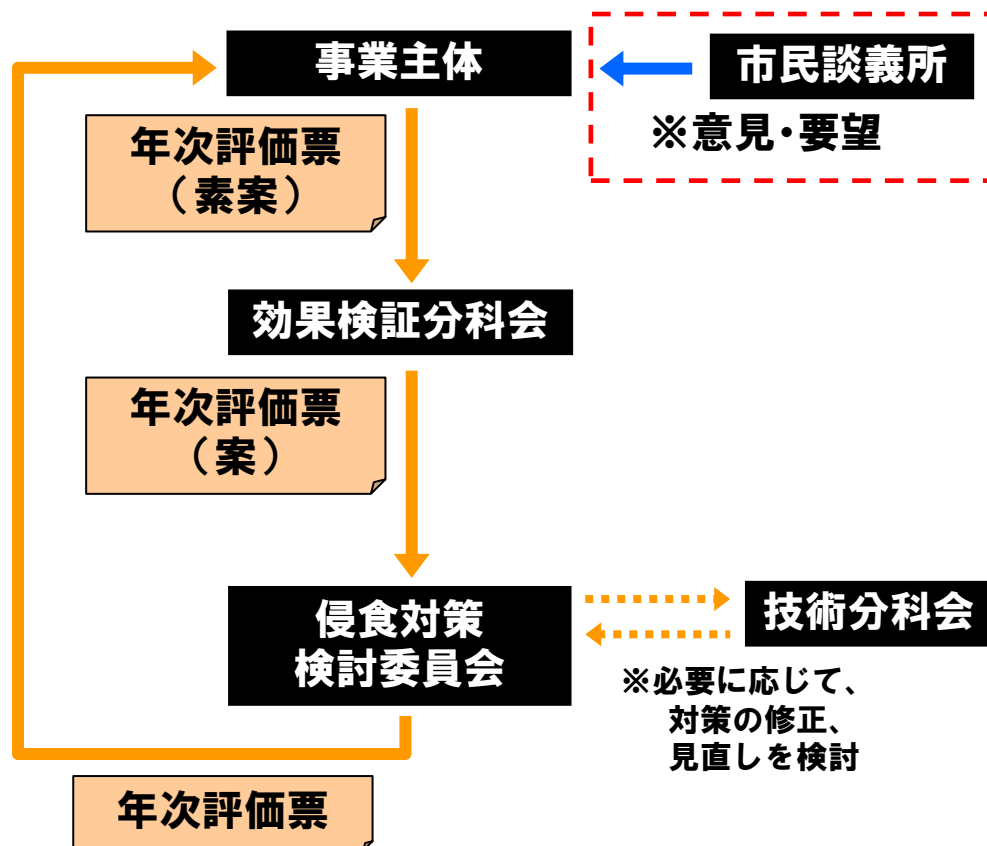
市民談義所



第25回【平成27年1月14日開催】

侵食対策効果検証の全体フローと各所の役割

効果検証の全体フロー



- **市民談義所**は、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。

2. 砂浜の生態系について

別紙「砂浜の生態系」

水産大学校 須田有輔教授 講演

3. 第25回宮崎海岸市民談義所以降の振り返り

- (1) 本日までの談義所、分科会、委員会の開催状況
- (2) 第25回宮崎海岸市民談義所の開催概要
- (3) 宮崎海岸市民談義所 現地見学会(平成27年2月14日(土))の実施概要
- (4) 合同巡視(平成27年4月30日(木))の実施概要
- (5) 埋設護岸施工箇所におけるアカウミガメの産卵(平成27年5月28日(木))

(1) 本日までの談義所、分科会、委員会の開催状況

- 13 -

第23回宮崎海岸市民談義所

□開催日時:平成26年9月7日(日)
□場所:宮崎市佐土原地区交流センター学習室

- ・サンドバック現地見学会を同日開催
- ・台風通過に伴う埋設護岸の変状
- ・宮崎海岸の工事と海岸の状況変化について

第3回効果検証分科会

□開催日時:平成26年9月26日(金) 14～16時
□場所:宮崎市佐土原総合支所2階研修室

- ・大炊田埋設護岸 現地踏査
- ・平成24年度に実施した対策の効果検証

第10回技術分科会

□開催日時:平成26年9月26日(金) 10～12時
□場所:宮崎市佐土原総合支所2階研修室

第13回宮崎海岸侵食対策検討委員会

□開催日時:平成26年11月6日(金) 10～12時
□場所:宮崎公立大学 交流センター多目的ホール

- ・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
- ・各対策の現状と効果の確認
- ・平成 26 年度実施工事

- ・埋設護岸の防護効果と
機能回復について

付託事項の追加

第11回技術分科会

□開催日時:平成26年11月27日(木) 13時半～15時半
□場所:宮崎市住吉公民館

- ・埋設護岸のステップアップの検討

第24回宮崎海岸市民談義所

□開催日時:平成26年12月9日(火)
□場所:宮崎市佐土原総合支所

- ・第13回委員会、第11回技術分科会の結果報告
- ・埋設護岸のステップアップの検討について

第25回宮崎海岸市民談義所

□開催日時:平成27年1月14日(水)
□場所:宮崎市佐土原総合文化センター

- ・埋設護岸の検討経緯のおさらい
- ・動物園東の埋設護岸について

第26回宮崎海岸市民談義所

本日

□開催日時:平成27年7月10日(金)
□場所:宮崎市佐土原総合文化センター

- ・砂浜の生態系調査について
- ・宮崎海岸の工事と海岸の状況変化

(2) 第25回宮崎海岸市民談義所の開催概要

- 14 -

①開催概要

- 開催日：平成27年1月14日（水）
- 場所：佐土原総合文化センター 研修室
- 参加した市民：22名
- 議事概要：

1. 宮崎海岸の侵食対策の概要
2. 第24回宮崎海岸市民談義所の振り返り
3. 埋設護岸の検討経緯のおさらい
4. 動物園東の埋設護岸について
5. 工事の予定
6. 今後のスケジュール

「埋設護岸の検討経緯のおさらい」、「動物園東の埋設護岸」について報告し、質疑応答を行った。

※ 来る2月14日（土）に埋設護岸の現地見学会を開催予定であることを報告した。



第25回市民談義所のようす

(2) 第25回宮崎海岸市民談義所の開催概要

- 15 -

②談義の概要

✚ 談義の概要

市民の方からの意見	回 答
＜埋設護岸の考え方について＞ □ サンドバック設置位置を浜崖側に寄せるというのはセットバックの原理に基づく部分があるのではないかと。 □ 大炊田海岸での埋設護岸施工時に、アスファルトマットの下に異物が埋まっていることは分からなかったのか。 □ 住吉海岸離岸堤のブロックも、沈むたびに嵩増しをしていた。	＜事務局＞ □ 施工上の制約からそのような工法となった。背後地の施設等を移設しなければいけないような場合には、そこまでは出来ないと考えている。 □ 工事の時点ではアスファルトマットの下まで掘り返さなかった。動物園東では一度掘り返して確認することで再発防止策とする。 □ 動物園東では、洗掘防止対策のやり方を工夫して沈みにくくなるようにする。沈んだら上に重ねて置くという修復方法もあるが、それだけお金もかかる。
＜最近の宮崎海岸の状況について＞ □ 事業直轄化から7年が経過したが、この間どのように砂浜が回復したのか説明してほしい。 □ 埋設護岸の勾配では、砂が逃げると考える。 □ 今年はすごく波がある1年であった。データをどこかのタイミングで示して欲しい。 □ 参加者も国土交通省も「砂が戻っている」と言っているが、私はそのような状況を把握できていない。	＜専門家＞ □ 養浜が始まって以降、海岸全体の土量は目に見えて増えているわけではないが、過去の測量成果を分析すると沖合いの砂州の規模が少しずつ大きくなっているのが分かる。 □ 宮崎海岸では、砂浜を増やす対策と、浜崖面が後退しないための対策の組み合わせで対策を立てている。 ＜事務局＞ □ 効果検証分科会でデータを整理し、公表する。 ＜専門家＞ □ 波が荒くなると砂が沖に引張られて砂浜は削られる。削られた砂は、健全な海岸では沖合いの砂州のところに堆積して、波が穏やかになると岸に砂が押されて少しずつ戻ってくる。「砂が戻っている」と言われているのは、このような現象が繰り返されていることを見ているのだと思う。
＜その他＞ □ 談義所の参加者と委員会委員で対等に話す場を設けてはどうか。 □ 自分たちサーファーの使命は、国の工事等に疑問を持ち続け、それをぶつけることであると思って、続けている。	—



市民連携 コーディネータのまとめ

・動物園東の埋設護岸構造と法線のステップアップについては参加者皆で合意した。
・事業が進み、海岸の状況が変わってきているので、市民それぞれの立場から事業主体や専門家に伝えてもらい、互いに海岸の様子について意見交換して、その上でこれからどのように海岸の対策を考えていくのかといった議論の場があっても良いのではないかと、今日の談義を通して感じた。

(3) 宮崎海岸市民談義所 現地見学会の開催概要

- 16 -

- 開催日：平成27年2月14日（土）
- 場所：宮崎市塩路 住吉海岸（埋設護岸工事箇所）
- 参加人数：31名
- 開催概要：平成27年1月から住吉海岸動物園東地区で工事を開始した、埋設護岸（サンドバック工法）の施工状況を市民に公開するため、現地見学会を2月14日（土）に開催した。



(4) 合同巡視(平成27年4月30日(木))の実施概要

- 17 -

□実施日:平成27年4月30日(木)

□巡視箇所:埋設護岸設置区間(動物園東地区、大炊田地区)

□参加した地域の方々:30名

□巡視結果:

- ・動物園東地区では、安全性に問題性は無かった。
- ・大炊田地区では、安全性に問題性は無かったため、平成26年8月より実施していた大炊田地区の立入禁止を翌日より一部解除。

《巡視方法》

- ・埋設護岸や養浜について、陥没や転落等の危険な場所がないか、立ち入り禁止措置が十分かどうかを徒歩で巡視。
- ・利用にあたって危険な場所や看板に分かりにくい表現がないかなど合わせて巡視。
- ・改善点については、その場で議論。



巡視箇所Ⅱ

大炊田地区【埋設護岸設置区間】

巡視箇所Ⅰ

動物園東地区【埋設護岸設置区間】



大炊田地区



合同巡視のようす



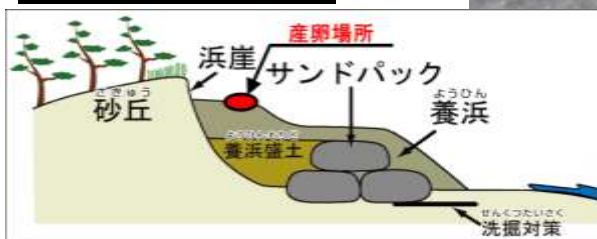
動物園東地区

(5) 埋設護岸施工箇所におけるアカウミガメの産卵(平成27年5月28日(木)) - 18 -

※ 大炊田海岸 (佐土原町 下田島地先)



○産卵場所(イメージ図)



4. 宮崎海岸の工事と海岸の状況変化

(1) 宮崎海岸の工事の概要

- 20 -

平成25年度



平成26年度



平成25年度突堤工事(75mまで延伸) 終了後の海岸の状況変化

(2) 突堤周辺の海岸の状況変化

- 22 -

■ 平成25年度工事終了時 平成26年3月27日撮影



突堤の南側



2K006



2K400

(2) 突堤周辺の海岸の状況変化

- 23 -

■ 平成26年5月28日撮影



突堤の南側



2K400

(2) 突堤周辺の海岸の状況変化

- 24 -

■ 平成26年10月23日撮影 台風18、19号通過後



突堤の南側



2K006



2K400

(2) 突堤周辺の海岸の状況変化

- 25 -

■ 平成26年12月24日撮影



突堤の南側



2K006



2K400

(2) 突堤周辺の海岸の状況変化

- 26 -

■ 平成27年1月6日撮影



突堤の南側



2K400

(2) 突堤周辺の海岸の状況変化

- 27 -

■ 平成27年3月25日撮影



突堤の南側



2K006



一ツ瀬川

大炊田海岸

石崎川

石崎浜

動物園東

2K400

一ツ葉P

2K400

(2) 突堤周辺の海岸の状況変化

- 28 -

■ 平成27年7月1日撮影



突堤の南側



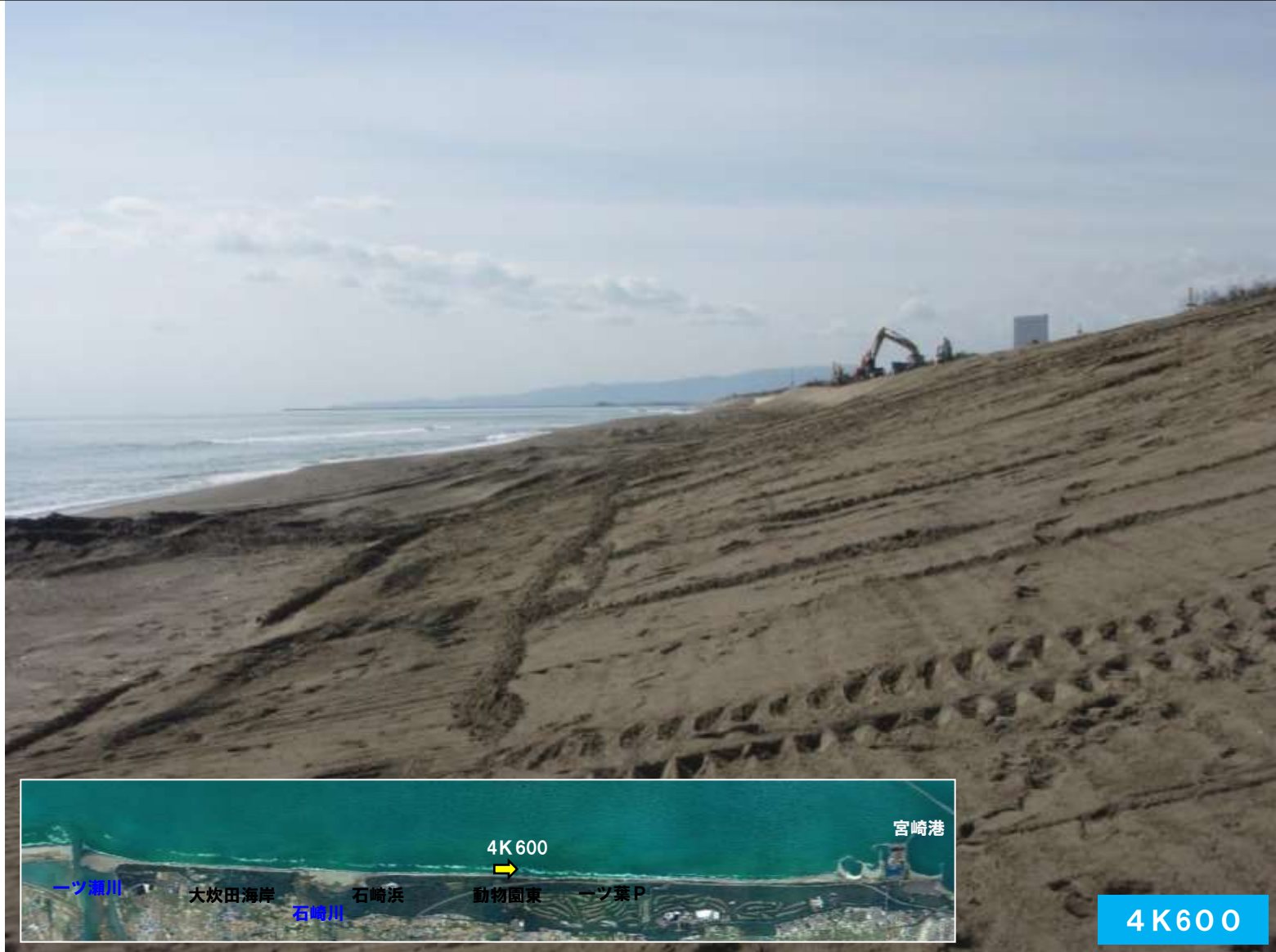
2K006



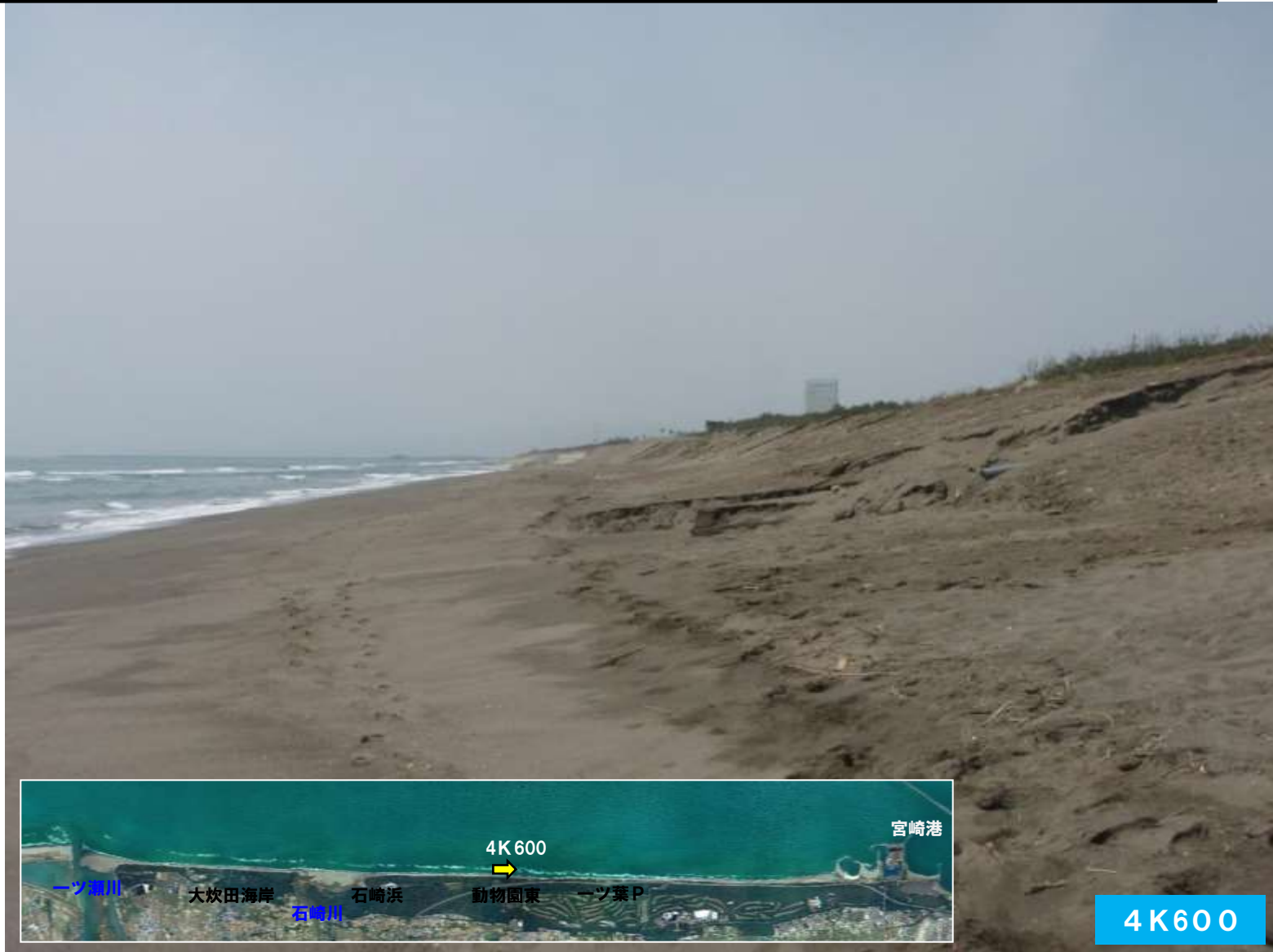
2K400

動物園東の養浜工事、埋設護岸工事 と海岸の状況変化

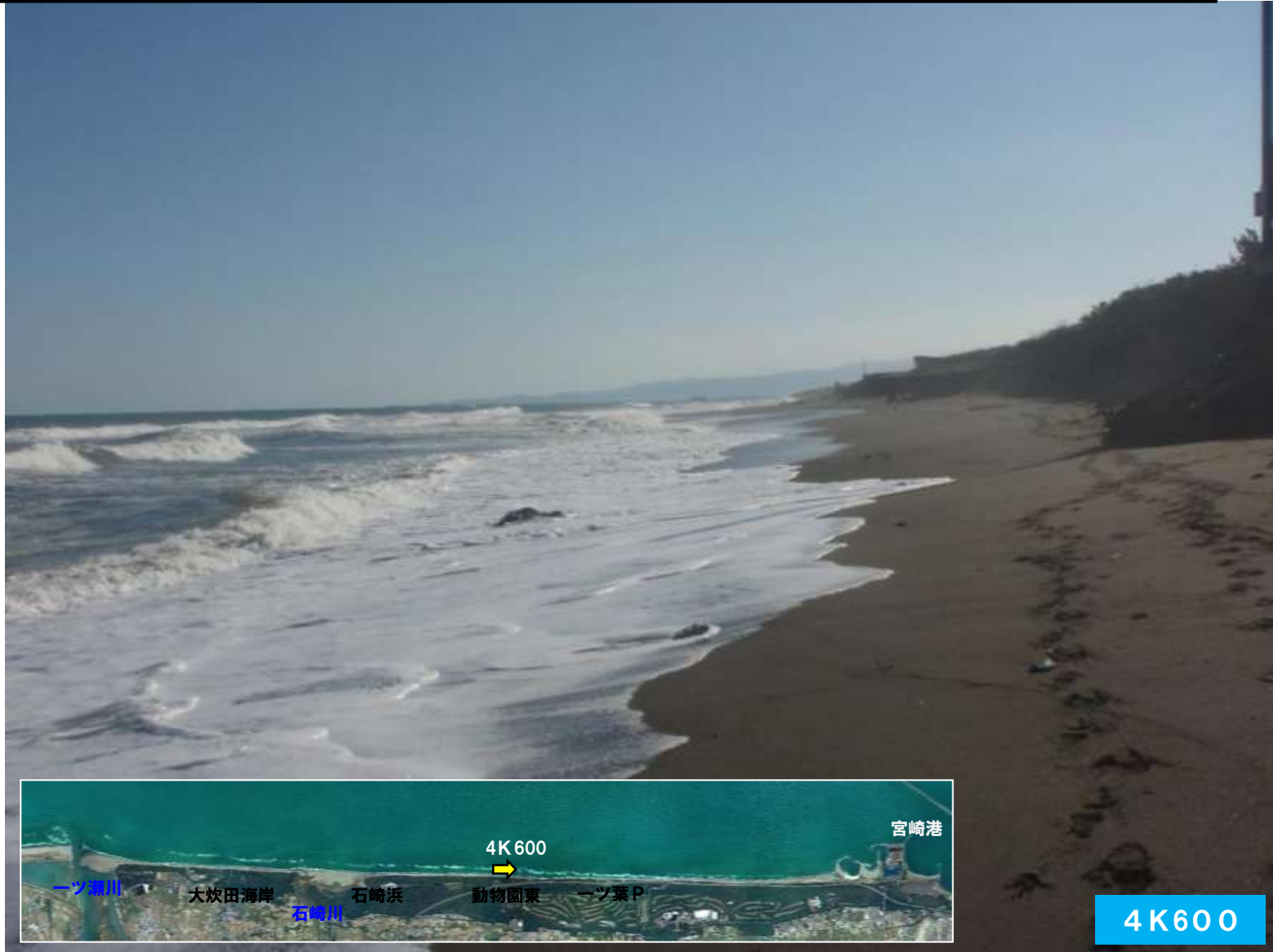
■ 平成25年度 動物園東 投入終了直後 平成26年3月12日撮影



■ 平成26年5月28日撮影



■ 平成26年10月23日撮影 台風18、19号通過後



■ 平成26年10月23日撮影 台風18、19号通過後



4 K 6 0 0 近傍 CCTVカメラ支柱

■ 平成26年度 サンドバック施工中 平成26年2月12日撮影

※ 2月14日(土) 現地見学会を開催

動物園東より南を望む



4K400

動物園東より北を望む



4K400



(3) 養浜工事、埋設護岸工事 (動物園東)

- 35 -

■ 平成26年度 養浜、埋設護岸工事終了時 平成26年3月25日撮影

動物園東より南を望む



動物園東より北を望む



■ 平成27年7月1日撮影

動物園東より南を望む



動物園東より北を望む

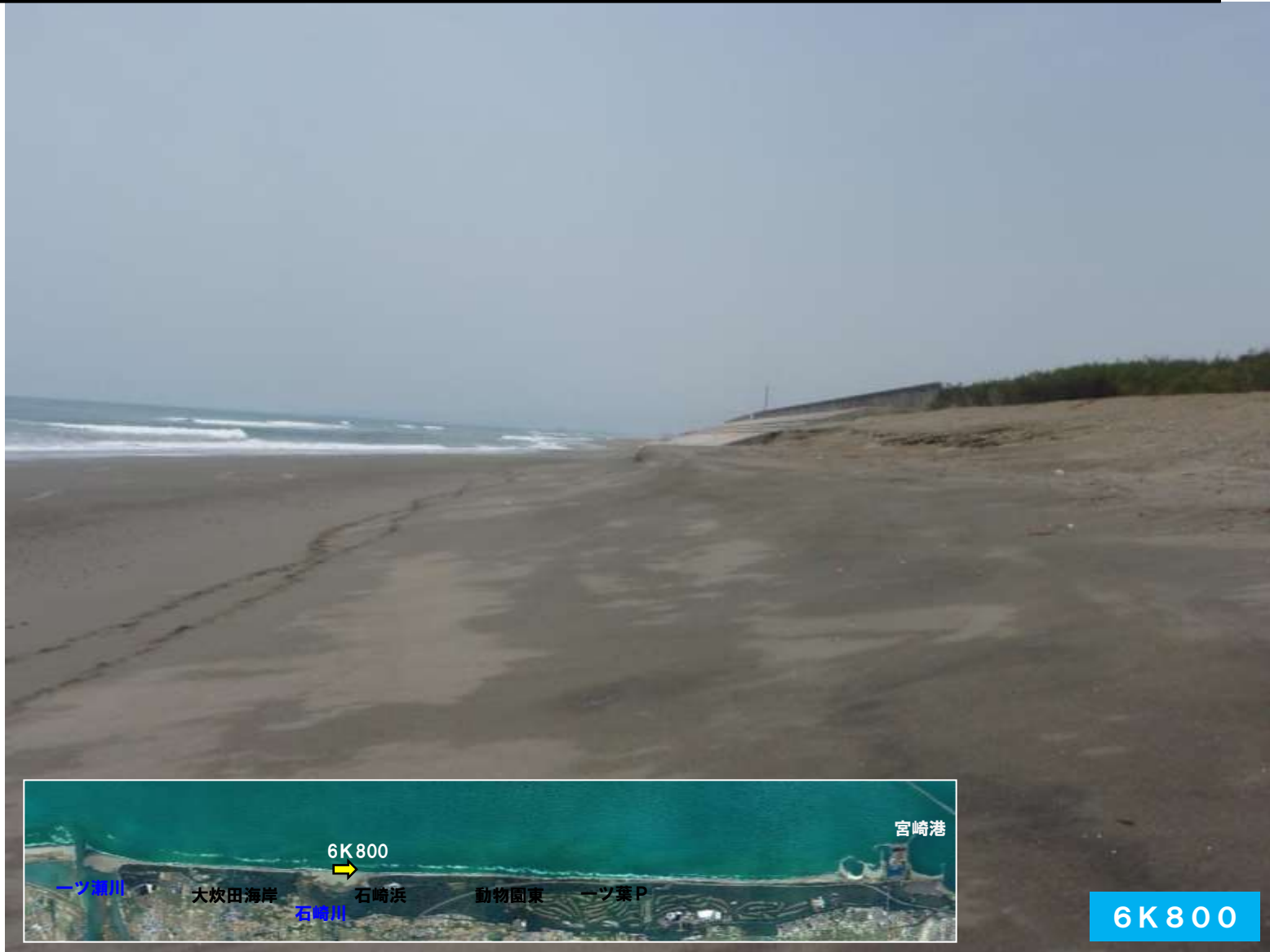


石崎浜の養浜工事と海岸の状況変化

■ 平成25年度 石崎浜 投入終了直後 平成26年3月6日撮影



■ 平成26年5月28日撮影



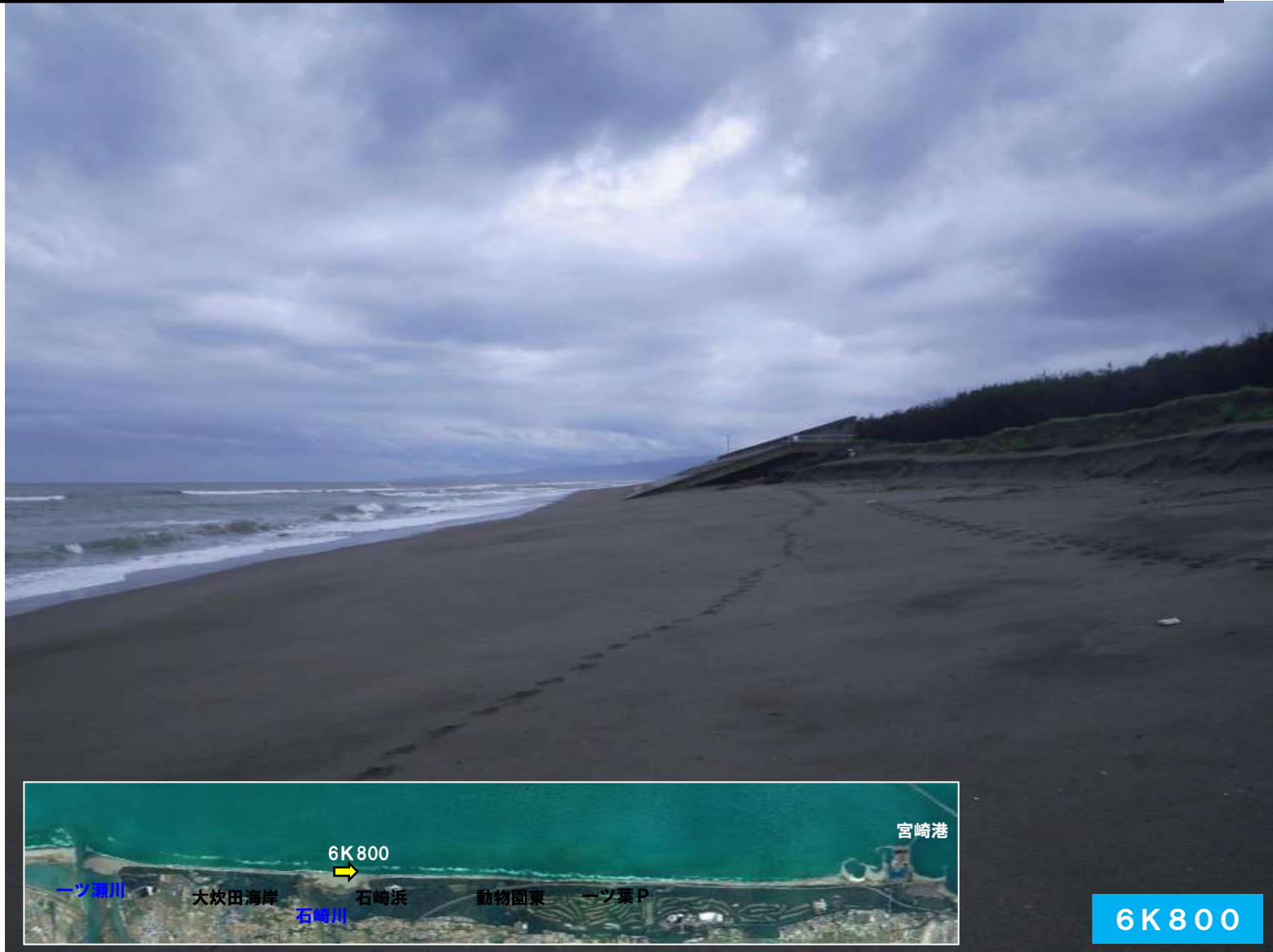
■ 平成26年10月23日撮影 台風18、19号通過後



■ 平成27年3月25日撮影 (平成26年度は養浜は実施していない)



■ 平成27年7月1日撮影



大炊田海岸の養浜工事、 埋設護岸工事と海岸の状況変化

■ 平成25年度 大炊田海岸 覆土終了時 平成26年3月19日撮影

石崎川左岸より北を望む



宮崎海岸北端より南を望む



■ 平成26年5月28日撮影

埋設護岸の覆土上へのアカウミガメの上陸跡
平成26年5月22日撮影

石崎川左岸より北を望む



宮崎海岸北端より南を望む



■ 平成26年7月24日撮影 台風8号通過後

石崎川左岸より北を望む



宮崎海岸北端より南を望む



■ 平成26年8月19日撮影 台風12、11号通過後

石崎川左岸より北を望む



宮崎海岸北端より南を望む



■ 平成26年10月23日撮影 台風18、19号通過後

石崎川左岸より北を望む



宮崎海岸北端より南を望む



■ 平成27年3月25日撮影 養浜工事後

石崎川左岸より北を望む



宮崎海岸北端より南を望む



■ 平成27年7月1日撮影

石崎川左岸より北を望む



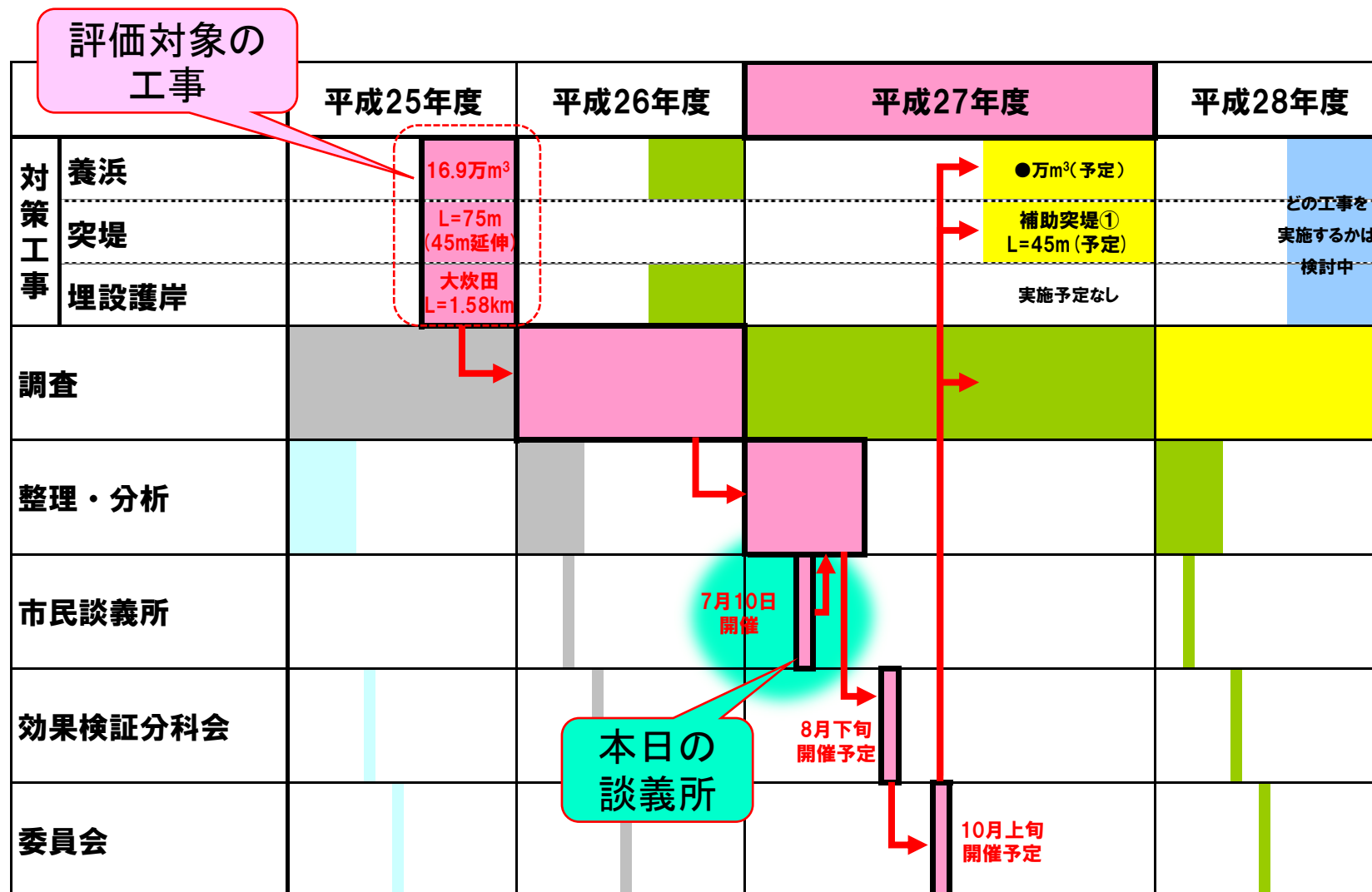
宮崎海岸北端より南を望む



5. 工事の効果や影響に関する 調査結果の概要

(1) 工事の効果や影響を把握する方法について

- ・2年前(平成25年度)に実施した「工事」の効果や影響を把握するために、「工事」の1年後(平成26年度)の「調査」の結果を解析する。



(2) 調査の実施概要 定期的に実施する調査

- 53 -

・毎年(あるいは5年に1回)、定期的の下記調査を実施し工事の効果・影響を把握する。

平成26年度に実施した調査項目			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
		空中写真	飛行機等による垂直空中写真撮影
		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	浮遊・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	ライントランセクト法、横断測量
		植物相調査・植生図作成調査	空中写真を本に踏査による目視・記録
	昆虫	昆虫調査	任意採取法、ライトトラップ法、ベイトラップ法
	鳥類	鳥類調査	定点観察、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
	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

地形測量



鳥類調査



魚介類調査



(2) 調査の実施概要 そのときの状況に応じて実施する調査

- 54 -

- ・そのときの状況（施設被害や急激な侵食、事業の進捗等）に応じて、臨機応変に適切な調査を追加して実施する。
- ・平成26年度は、①埋設護岸変状に関する調査、②埋設護岸景観アンケートを実施した。

①埋設護岸の変状に関する調査

- ・台風によりサンドバックや洗掘防止工が変形したため、その原因解明・対応検討のために調査を実施



②埋設護岸の景観アンケート

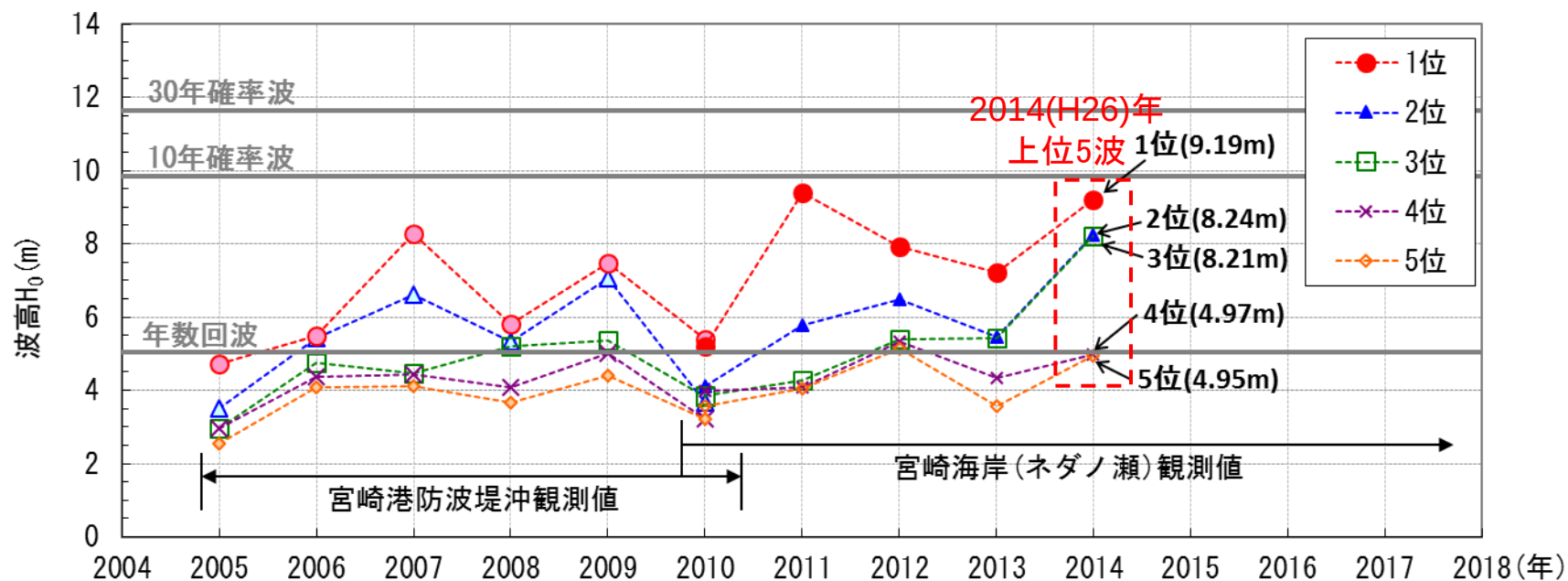
- ・埋設護岸を初めて設置し1年程度経過したため、景観アンケートを実施



(3) 主な調査結果 海象・漂砂

- 55 -

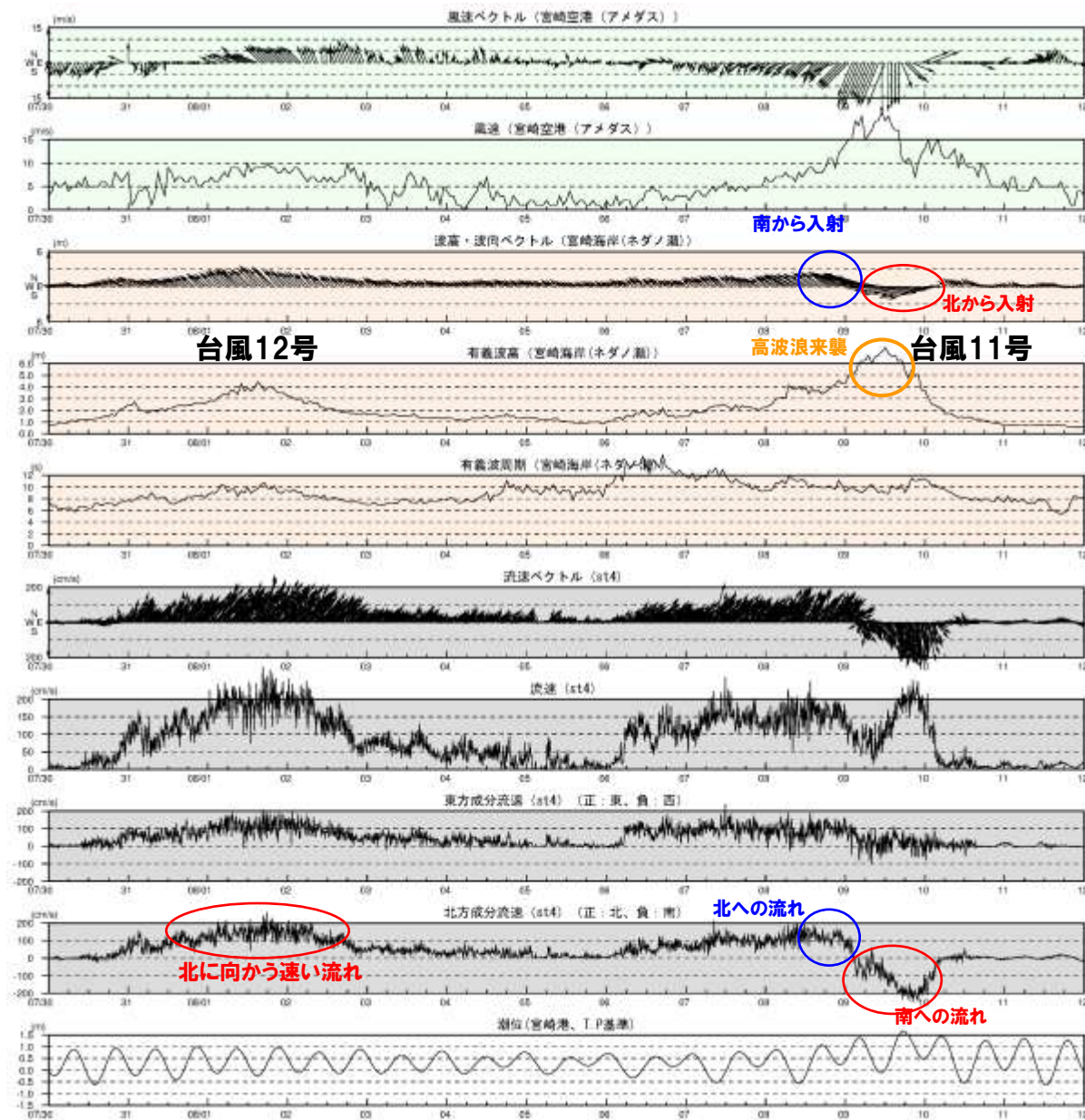
・近10年間の波浪観測データより、年別に上位5波を整理した結果によると、2014(H26)年は上位3位までが波高8mを越えており、平年に比べて高い波が多く来襲した年であった。



(3) 主な調査結果 海象・漂砂

- 56 -

・海岸線に対して波が斜めに入ってきた時には、水深3～4mの海底面で1m/s程度以上の非常に速い流れが発生することを観測した。



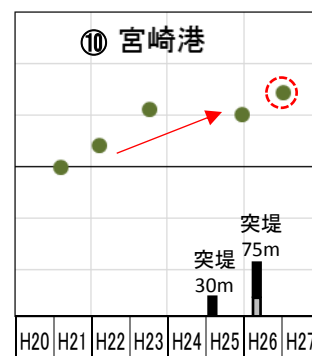
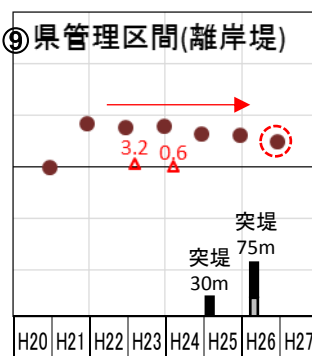
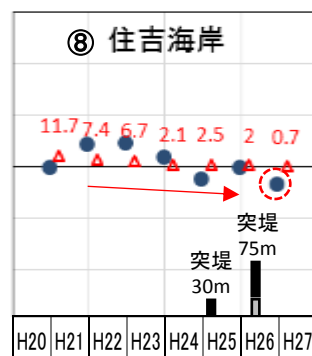
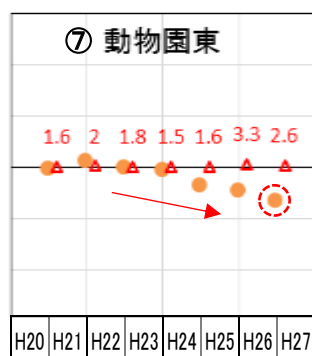
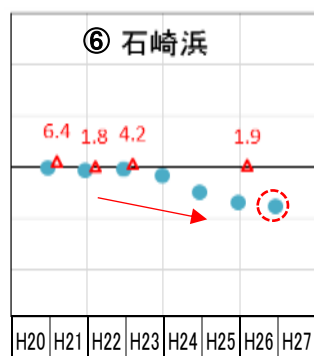
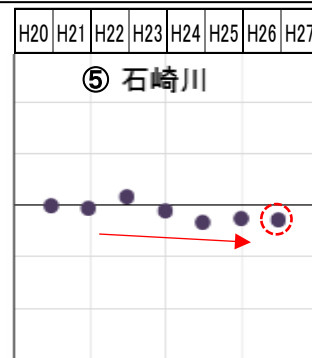
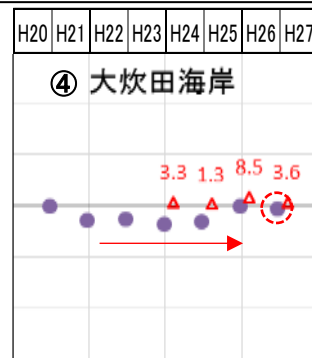
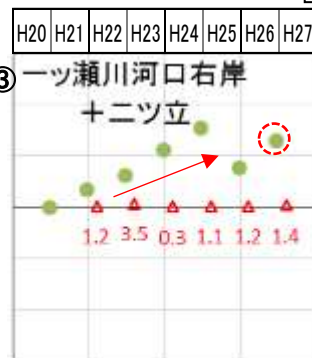
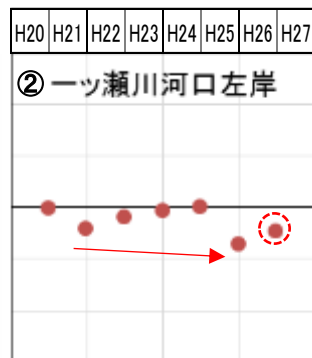
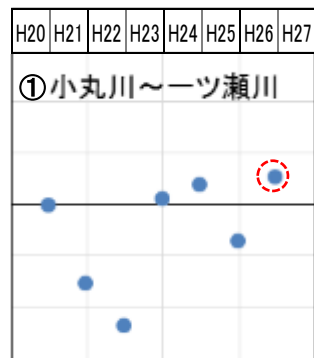
(3) 主な調査結果 測量

- 57 -

- ・平成20年度の直轄化以降の宮崎海岸周辺の土砂変化量によると、土砂量が増えている(堆積)傾向にあるのは、一ツ瀬川河口右岸・二ツ立海岸と宮崎港の区間。
- ・それに対して、石崎浜、動物園東の区間は、土砂量が減っており(侵食が進行)、石崎浜に養浜を実施しなかった時期に侵食が進行している。

< 凡例 > ▲ : 養浜量(万m3) ○ : H26年度測量結果

H20直轄化時点の地形を基準とした地先の土砂変化量(万m³)



H20直轄化以降の地先の養浜投入量(万m³)



(3)主な調査結果 定形外調査(埋設護岸の効果)

- 58 -

養浜のみ設置した動物園東では、台風18号、19号により養浜土砂はほぼすべて流出し、浜崖の後退が生じた。一方、養浜+埋設護岸を設置した大炊田海岸では、台風の通過によりサンドパックスの露出や一部変状、マットのめくれ等も生じたが、浜崖の後退は生じていない。

養浜のみ(動物園東)

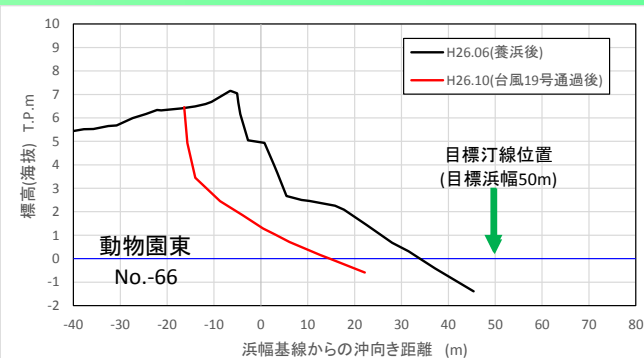
台風18号通過後 H26.10.11



台風19号通過後 H26.10.13



地形変化(H26.6~H26.10)

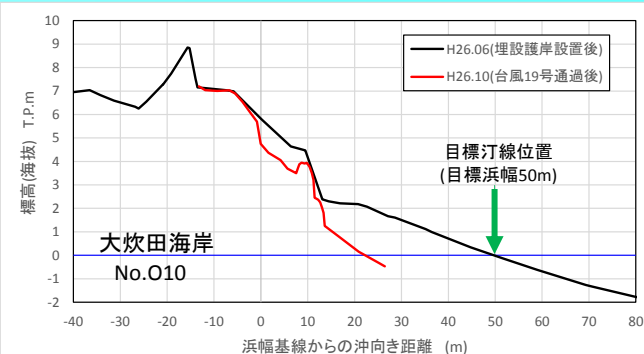


養浜+埋設護岸(大炊田)

台風18,19号通過後 H26.10.14



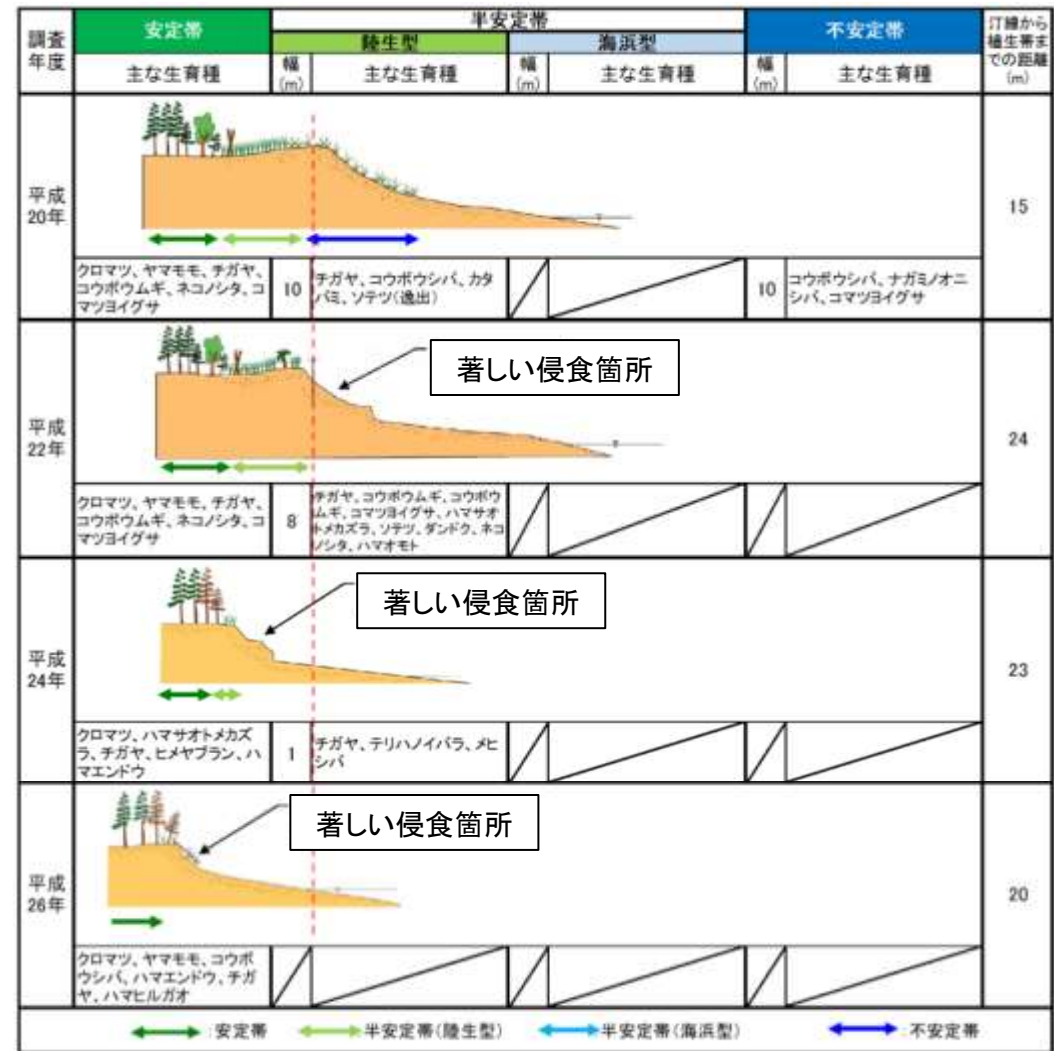
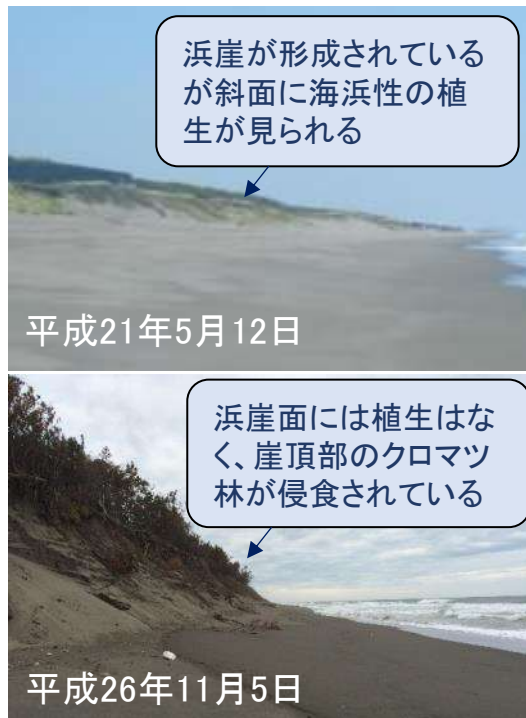
地形変化(H26.6~H26.10)



(3) 主な調査結果 環境・利用(植物)

- 59 -

- ・侵食が砂丘の浜崖面の後退にまで及んでいる動物園東では、侵食に伴い、海岸林(クロマツ)の前の植物が消失しており、植生帯の連続性が確保されていない状況となっている。



動物園東地区の植生横断図変化

(3) 主な調査結果 環境・利用(サーフゾーン魚介類調査) - 60 -

- ・サーフゾーン(汀線から100~200mの範囲)で確認された主な魚介類は、下記のとおり。
コモンサカタザメ、アカエイ、トビエイ、ヤマトカマス、マアジ、オオニベ、オニノウチワ、ツバクロエイ、サッパ、ニベ、イシカワシラウオ、ショウサイフグ等。



コモンサカタザメ



アカエイ



トビエイ



ヤマトカマス



マアジ



オオニベ



オニノウチワ



ツバクロエイ



サッパ



ニベ



イシカワシラウオ



ショウサイフグ



宮崎海岸での調査状況

- | | | |
|-----------------|------------------|-------|
| ■ 次回の宮崎海岸市民談義所 | | 8月4日 |
| ■ 宮崎海岸侵食対策検討委員会 | 効果検証分科会
..... | 8月28日 |
| ■ 宮崎海岸侵食対策検討委員会 | | 10月2日 |
| ■ 次々回の宮崎海岸市民談義所 | | 10月下旬 |
| ■ 平成27年度工事着手 | | 11月 |

7. その他
