

第20回宮崎海岸市民談義所 突堤現地見学会 配布資料

◎プログラム

- (1) 日時：平成25年2月9日(土) 13:00~15:00
- (2) 場所：突堤建設箇所（一ツ葉有料道路シーガイアインターチェンジ前面海岸）
- (3) 内容：景観に配慮した突堤の“かたち”について、3種類の縮尺の模型を使ってお話しします

☆現地で確認して欲しいこと☆

- ・突堤の表面を覆うブロックの形状を検討するため、縮尺1/200模型(将来の回復した砂浜が表現できる範囲)、縮尺1/50模型(概ね今年度施工した範囲)、そして縮尺1/1模型(今年度施工した実物)を作製(建設)しました。
- ・今回の談義所では、**現地見学会で縮尺1/1模型を確認**した上で、室内で縮尺1/200模型、縮尺1/50模型を用いて、突堤表面を覆うブロックの“かたち”についてお話しします。

◎突堤の景観検討の経緯

○突堤とは？

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

※なお、宮崎海岸では、これまでに失われた砂浜を回復・維持し、海岸背後地の人々の安全・安心を確保するために、①養浜等の実施、②突堤の整備、③埋設護岸の整備を行います。**※本日見学する突堤は、300mの計画のうち、本年度分として30m施工したものです。侵食対策の計画の詳細い内容については裏面をご覧ください**

○突堤の景観検討の経緯 ~突堤表面を覆う「被覆材」の選び方~

当初案

できるだけコンクリートブロックを用いない材料を検討しました
⇒コンクリート面を隠すため自然石張り付け等の工夫を考えていました(ブロック表面の化粧)



表面に自然石を張り付け加工したコンクリートブロックの例

景観面からの新たな視点

- ・景観はお化粧じゃない
- ・宮崎海岸における景観特性(「らしさ」)の把握と保全
- ・何が一番、風景の「地」になり、目立たないか
- ・コンクリート=醜悪とは言えない



宮崎海岸における景観特性(「らしさ」)の例

突堤設置箇所の景観構成要素

突堤設置箇所を南から望む(平成24年2月撮影)

コアジサシの営巣

表面的な対応からの修正・改善

①波浪等に対する安定性、経済性から比較検討

- ・**10種類**のコンクリートブロックが適用可能とわかりました
- ・巨大な自然石は、多額の費用がかかるとともに入手が困難であり、使用できないことがわかりました

②景観面の視点

- ・既設護岸と見え方が似たタイプの**2種類**のブロックを選定しました
- ・色彩と質感の観点から、**コンクリートの洗い出し***を行いました

※コンクリートが固まる前に表面を水洗いして、中の砂利が見えるようにすること。年を重ねると味わいのある色になります。

本日、現地と模型を確認しながら景観検討を行います

現地に配置しているブロック(北面・南面で違います)



突堤被覆ブロック(北面)

(1個あたりの大きさ※:長さ3.6m、幅3.0m、厚さ1.2m)
※面積6畳程度、重量約20t



突堤被覆ブロック(南面)

(1個あたりの大きさ※:長さ2.8m、幅2.3m、厚さ1.0m)
※面積4畳半程度、重量約10t

宮崎海岸保全の基本方針

◆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

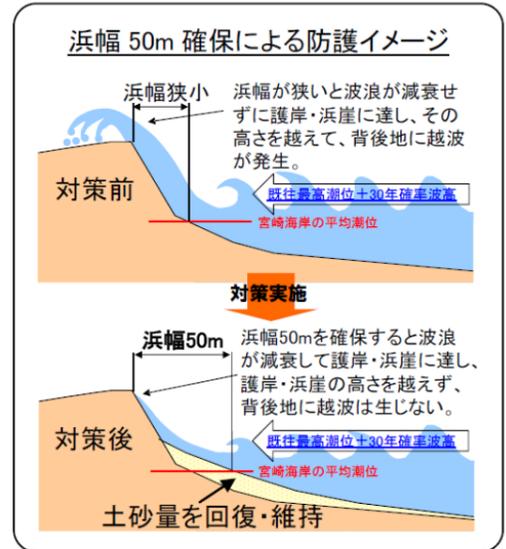
・北からの流入土砂を増やすこと(機能①)、南への流出土砂を減らすこと(機能②)により、これまでに失われた宮崎海岸の土砂量を回復・維持し、砂浜を回復・維持する。
 ・急激な侵食の危険性がある区域において、浜崖頂部高の低下を防ぐ(機能③)。

◆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」の考え方に基いて進めていく。



第 9 回宮崎海岸侵食対策検討委員会(平成 23 年 8 月)の了承を受けて決定

宮崎海岸の侵食対策

目標

海岸の環境や利用と調和を図りつつ、背後地(人家、有料道路等)への越波被害を防止するために、「浜幅 50m の確保」を達成することを目指す。

機能①北からの流入土砂を増やす

〔中長期〕:宮崎海岸北側や河川からの流入土砂の増加など
 〔当面〕:養浜の実施(関係機関が連携した養浜を実施)

機能②南への流出土砂を減らす

補助突堤② 補助突堤① 突堤
 (50m) (150m) (300m)
 住吉海岸

機能③浜崖頂部高の低下を防ぐ

表面を砂で覆った埋設護岸を設置

機能①北からの流入土砂を増やす

- (1)養浜をすすめる**
 ・失われた土砂の回復のため、養浜を実施
- (2)養浜の位置と方法**
 ・砂の動きや養浜の利点(機動・柔軟的な対応可能)を考慮し、北側(大炊田海岸周辺)や侵食の著しい箇所を実施
 ・試験養浜結果を踏まえ、陸上養浜・海中養浜を関係機関との連携により実施
- (3)ステップアップの方法**
 ・当面は、関係機関と連携した養浜を実施
 ・地形測量や各種モニタリングを実施し、投入位置や量を決定
 ・関係機関と連携した、様々な手法による養浜を検討
 ・中長期的には、宮崎海岸北側や河川からの流入土砂の増加など、砂浜の回復・維持を目指した様々な取り組みを実施

機能②南への流出土砂を減らす

- (1)突堤と補助突堤を設置する**
 ・効率的に海岸の土砂を回復させるため、北から南に動く養浜砂を直接止める(捕捉する)突堤を設置
 ・効果の早期発現のため、補助突堤を設置
- (2)突堤・補助突堤の配置と規模**
 ・砂の動き(北→南)、一ツ葉PA前の砂浜消失状況、離岸堤の設置状況を考慮し、住吉海岸離岸堤の北側に配置
 ・突堤は、砂の動きの激しい水深約 5m の位置を目安に、岸から 300m の規模を設定
 ・補助突堤は、岸から 150m、50m(南側より)の規模
- (3)ステップアップの方法**
 ・構造物を海中に施工することから、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に特に留意し、徐々に突堤を伸ばす
 ・地形測量や各種モニタリング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、毎年度効果・影響を把握する
 ・把握した効果・影響について、改善や工夫ができることはないか、看過できない現象が生じていないかなどの観点から検証を行い、必要があれば計画を見直す
 ・検証の結果、計画を見直す必要がなければ、引き続き徐々に突堤を伸ばす

機能③浜崖頂部高の低下を防ぐ

- (1)表面を砂で覆った埋設護岸を設置**
 ・越波・浸水の防止に対し、自然堤防として重要な役割を果たす砂丘の高さを確保するため、埋設護岸を設置
 ・できるだけコンクリート以外の材料を使うこと、養浜の実施箇所を工夫し、護岸の表面を養浜で覆うことで、環境・景観・利用に配慮
- (2)対策の位置と規模**
 ・自然浜区間の浜崖頂部高の低下が懸念される箇所(動物園東および大炊田海岸など)で実施
 ・暫定天端高(海拔(T.P.)+5.5m)で当面施工し、モニタリング等を実施し、完成形として必要な天端高を決定
- (3)ステップアップの方法**
 ・素材・形状等について、引き続きその実現性(安定性、耐久性等)を検討したうえで決定

この対策は「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」を継続しながら進めていきます。

- ・宮崎海岸ステップアップサイクルに基づき、①地形測量、②環境調査、③利用調査等の各種モニタリングにより、侵食対策の効果を確認しつつ、修正・改善を加えながら、段階的に整備を進めます。
- ・侵食対策の効果や修正・改善については、侵食対策検討委員会やモニタリング分科会、技術分科会において検討を実施します。
- ・宮崎海岸市民談義所を適宜開催し、モニタリング調査結果の報告、侵食対策実施状況の確認、それらの修正・改善について談義していきます。また、市民と連携したモニタリング調査も模索していきます。

第 10 回宮崎海岸侵食対策検討委員会(平成 23 年 12 月)の了承を受けて決定