

# 宮崎海岸侵食対策検討委員会 第3回効果検証分科会

## 平成24、25年度の対策実施状況

---

国土交通省・宮崎県

平成26年9月26日

## 目 次

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 第 1 章 平成 24 年度の対策実施状況 .....       | 1  |
| 1.1 養浜 .....                      | 2  |
| (1) 一ツ瀬川河口右岸 .....                | 2  |
| (2) 大炊田海岸 .....                   | 3  |
| (3) 動物園東 .....                    | 5  |
| (4) 住吉海岸沖 .....                   | 7  |
| (5) 突堤周辺 .....                    | 8  |
| 1.2 突堤 .....                      | 9  |
| 1.3 その他 .....                     | 10 |
| (1) 突堤建設に伴う工事用道路設置 .....          | 10 |
| (2) ニツ立海岸消波ブロック設置 .....           | 11 |
| 第 2 章 平成 25 年度の対策実施状況 .....       | 12 |
| 2.1 養浜 .....                      | 13 |
| (1) 一ツ瀬川河口右岸（宮崎県中部港湾事務所施工分） ..... | 13 |
| (2) 石崎浜 .....                     | 14 |
| (3) 動物園東 .....                    | 16 |
| (4) 住吉海岸沖 .....                   | 17 |
| 2.2 突堤 .....                      | 19 |
| 2.3 埋設護岸 .....                    | 20 |
| 1) 概要 .....                       | 20 |
| 2) 養浜材、サンドパック中詰め材の確保 .....        | 22 |

## 第1章 平成 24 年度の対策実施状況

### 《平成 24 年度に実施した対策の概要》

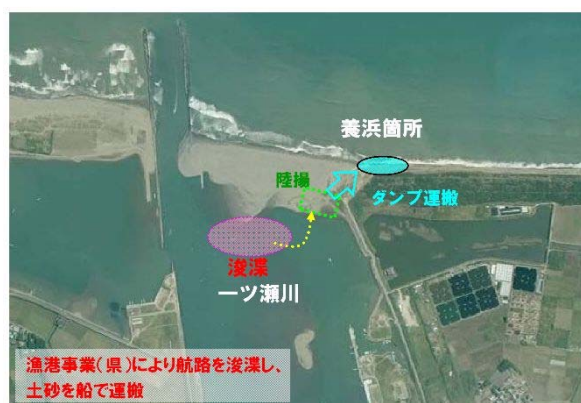
| 養 浜                  |                          |                        |                                   |                                                  |         |
|----------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------|---------|
| 場 所                  | 材 料                      | 養浜量                    | 宮崎海岸の<br>侵食対策に<br>求められる機能<br>との対応 | 主な目的                                             | 備考      |
| 一ツ瀬川<br>河口右岸<br>（陸上） | 一ツ瀬川河口<br>（富田漁港）<br>浚渫土砂 | 約 1.1 万 m <sup>3</sup> | 沿岸方向の流<br>入土砂の増加                  | ○ニツ立海岸、大炊田海岸<br>への土砂供給                           | 県漁港との連携 |
| 大炊田<br>海岸<br>（陸上）    | 県バイパス道路<br>工事発生土砂        | 約 0.8 万 m <sup>3</sup> | 急激な侵食の<br>抑制                      | ○浜崖頂部高の低下を抑<br>制するための土砂供給<br>○急激な侵食の抑制に資<br>する養浜 | 県道路との連携 |
|                      | 川南漁港<br>浚渫土砂             | 約 0.2 万 m <sup>3</sup> |                                   |                                                  | 県漁港との連携 |
|                      | 小丸川掘削土砂                  | 約 0.3 万 m <sup>3</sup> |                                   |                                                  | 国河川との連携 |
| 動物園東<br>（陸上）         | サンビーチーツ葉<br>整地土砂         | 約 1.1 万 m <sup>3</sup> | 急激な侵食の<br>抑制                      | ○浜崖頂部高の低下を抑<br>制するための土砂供給<br>○急激な侵食の抑制に資<br>する養浜 | 県港湾との連携 |
|                      | 都農漁港<br>浚渫土砂             | 約 0.2 万 m <sup>3</sup> |                                   |                                                  | 県漁港との連携 |
|                      | 小丸川掘削土砂                  | 約 0.3 万 m <sup>3</sup> |                                   |                                                  | 国河川との連携 |
| 住吉海岸沖<br>（海中）        | 宮崎港浚渫土砂                  | 約 2.0 万 m <sup>3</sup> | 沿岸方向の流<br>入土砂の増加                  | ○効率的な養浜方法の検<br>討（海中養浜）<br>○一ツ葉有料PAへの土砂<br>供給     | 県港湾との連携 |
| 突堤周辺                 | 宮崎港仮置土砂                  | 約 0.5 万 m <sup>3</sup> | 砂浜幅の回復                            | ○突堤周辺への土砂供給                                      | 県港湾との連携 |
| 合 計                  |                          | 約 6.5 万 m <sup>3</sup> |                                   |                                                  |         |
| 突 堤                  |                          |                        |                                   |                                                  |         |
| 場 所                  | 工事概要                     |                        | 宮崎海岸の<br>侵食対策に<br>求められる機能<br>との対応 | 主な目的                                             | 備考      |
| 住吉海岸                 | 突堤建設                     | 延長 L=30m               | 沿岸方向の流<br>出土砂の低減                  | ○効率的に海岸の土砂を<br>回復させる                             | —       |
| その他                  |                          |                        |                                   |                                                  |         |
| 住吉海岸                 | 工事用道路設置                  | L=1,405m               | —                                 | ○突堤建設に伴う工食用<br>道路の確保                             |         |
| ニツ立海岸                | 消波ブロック設置                 | L=500m                 | —                                 | ○越波・浸水の防止                                        |         |



## 1.1 養浜

### (1) 一ツ瀬川河口右岸

|      |                                   |
|------|-----------------------------------|
| 目的   | 侵食が著しい箇所（二ツ立海岸、大炊田海岸）への土砂供給       |
| 養浜量  | 約 1.1 万 m <sup>3</sup>            |
| 材料   | 一ツ瀬川河口航路浚渫土砂                      |
| 施工期間 | 2013 (H25) 年 3 月～2013 (H25) 年 5 月 |
| 連携   | 漁港事業（県）と連携した養浜                    |



養浜実施箇所

航路浚渫イメージ



ダンプ運搬イメージ



ブルドーザ押土イメージ



(2) 大炊田海岸

|      |                                                                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 目的   | 浜崖頂部高の低下を抑制するための土砂供給<br>急激な侵食の抑制に資する養浜方法の検討                                                                  |
| 養浜量  | 約 1.3 万 m <sup>3</sup>                                                                                       |
| 材料   | 川南漁港浚渫土砂 (0.2 万 m <sup>3</sup> )<br>県バイパス道路工事発生土砂 (0.8 万 m <sup>3</sup> )<br>小丸川掘削土砂 (0.3 万 m <sup>3</sup> ) |
| 施工期間 | 2012 (H24) 年 7 月～2013 (H25) 年 3 月                                                                            |
| 連携   | 漁港事業（県）と連携した養浜<br>道路事業（県）と連携した養浜<br>河川事業（国）と連携した養浜                                                           |
| その他  | 合わせて袋詰玉石約 2,400 個を設置                                                                                         |



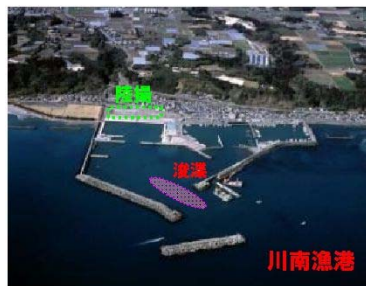
養浜実施箇所



養浜実施状況

### 川南漁港浚渫土砂 (0.2 万 m<sup>3</sup>)

漁港事業（県）により航路を浚渫し、土砂を国・県連携で養浜箇所へ運搬



航路浚渫イメージ



揚土イメージ



ブルドーザ押土イメージ



### 県バイパス道路工事発生土砂 (0.8 万 m<sup>3</sup>)



(3) 動物園東

|      |                                                                                                             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 目的   | 浜崖頂部高の低下を抑制するための土砂供給<br>急激な侵食の抑制に資する養浜方法の検討                                                                 |
| 養浜量  | 約 1.6 万 m <sup>3</sup>                                                                                      |
| 材料   | 都農漁港浚渫土砂 (0.2 万 m <sup>3</sup> )<br>サンビーチーツ葉整地土砂 (1.1 万 m <sup>3</sup> )<br>小丸川掘削土砂 (0.3 万 m <sup>3</sup> ) |
| 施工期間 | 2012 (H24) 年 7 月～2013 (H25) 年 3 月                                                                           |
| 連携   | 漁港事業（県）と連携した養浜<br>港湾事業（県）と連携した養浜<br>河川事業（国）と連携した養浜                                                          |



養浜実施箇所



### 都農漁港浚渫土砂 (0.2 万 m<sup>3</sup>)

漁港事業（県）により航路を浚渫し、土砂を国・県連携で養浜箇所へ運搬



航路浚渫イメージ



揚土イメージ



ブルドーザ押土イメージ



### サンビーチ葉整地土砂 (1.1 万 m<sup>3</sup>)

港湾事業（県）により人工ビーチを整地。その土砂を運搬し、国により養浜





(4) 住吉海岸沖

|      |                                   |
|------|-----------------------------------|
| 目的   | 沿岸方向の流入土砂の増加                      |
| 養浜量  | 約 2.0 万 m <sup>3</sup>            |
| 材料   | 宮崎港航路浚渫土砂                         |
| 施工期間 | 2013 (H25) 年 2 月～2013 (H25) 年 5 月 |
| 連携   | 港湾事業（県）と連携した養浜                    |



養浜実施箇所



(5) 突堤周辺

|      |                                   |
|------|-----------------------------------|
| 目的   | 突堤周辺への土砂供給                        |
| 養浜量  | 約 0.5 万 m <sup>3</sup>            |
| 材料   | 宮崎港仮置土砂                           |
| 施工期間 | 2013 (H25) 年 1 月～2013 (H25) 年 3 月 |
| 連携   | 港湾事業（県）と連携した養浜                    |



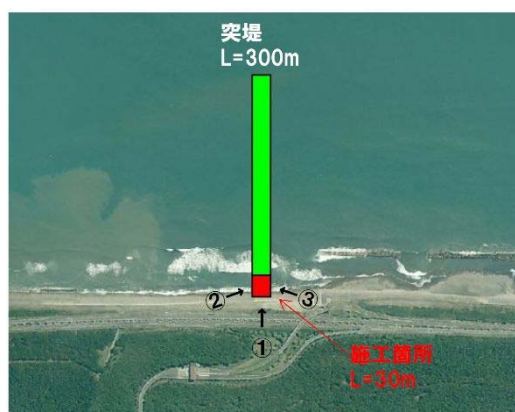
養浜実施箇所



実施箇所状況

## 1.2 突堤

|      |                                   |
|------|-----------------------------------|
| 内容   | 南へ流出する土砂を減らすための突堤建設工事             |
| 工事概要 | 突堤延長 L=30m<br>※宮崎河川国道事務所施工        |
| 施工期間 | 2012 (H24) 年 3 月～2013 (H25) 年 2 月 |



工事位置図および実施箇所状況



### 1.3 その他

#### (1) 突堤建設に伴う工事用道路設置

|      |                                             |
|------|---------------------------------------------|
| 内容   | 突堤建設に伴う工事用道路設置                              |
| 工事概要 | 延長（工事用道路）L=1,405m(平成 24 年度)<br>※宮崎河川国道事務所施工 |
| 施工期間 | 2013 (H25) 年 2 月～2013 (H25) 年 3 月           |



施工前(平成 25 年 2 月撮影)



施工後(平成 25 年 4 月撮影)



工事位置図および実施箇所状況

(2) ニツ立海岸消波ブロック設置

|      |                                         |
|------|-----------------------------------------|
| 内容   | ニツ立海岸消波ブロック設置工事                         |
| 工事概要 | 延長 L = 500 m<br>消波ブロック設置<br>※宮崎県農村整備課施工 |
| 施工期間 | 2012 (H24) 年 10 月～2013 (H25) 年 12 月     |



工事位置図および実施箇所状況

## 第2章 平成 25 年度の対策実施状況

### 《平成 25 年度に実施した対策の概要》

| 養 浜                  |                        |                                                  |                    |                                                                                                                                             |                        |
|----------------------|------------------------|--------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 場 所                  | 材 料                    | 養浜量                                              | 侵食対策に求められる機能との対応   | 主な目的                                                                                                                                        | 実施                     |
| 一ツ瀬川<br>河口右岸<br>(陸上) | 一ツ瀬川河口<br>航路浚渫土砂       | 約 1.2 万 m <sup>3</sup>                           | 沿岸方向の流入土<br>砂の増加   | ○ニツ立海岸、大炊田<br>海岸への土砂供給                                                                                                                      | 県港湾                    |
| 大炊田海岸<br>(陸上)        | 宮崎港南航路浚渫<br>土砂         | 約 2.0 万 m <sup>3</sup>                           | 急激な侵食の抑制           | ○浜崖頂部高の低下を<br>抑制するための土砂<br>供給<br>○急激な侵食の抑制に<br>資する養浜<br>○サンドバックの中詰材<br>(3.8 万 m <sup>3</sup> )<br>○サンドバック前背面<br>埋め戻し(2.4 万 m <sup>3</sup> ) | 浚渫; 県港湾<br>運搬; 国河川     |
|                      | 宮崎港仮置土砂                | 約 1.5 万 m <sup>3</sup>                           |                    |                                                                                                                                             | 運搬; 国河川                |
|                      | 三財川掘削土砂                | 約 4.4 万 m <sup>3</sup>                           |                    |                                                                                                                                             | 掘削; 県河川<br>運搬; 国河川     |
|                      | サンビーチーツ葉<br>(南ビーチ)整地土砂 | 約 1.6 万 m <sup>3</sup>                           |                    |                                                                                                                                             | 掘削; 県港湾<br>運搬; 国海岸     |
|                      | 大炊田海岸埋設護<br>岸床掘土砂      | 約 4.2 万 m <sup>3</sup>                           |                    |                                                                                                                                             | ※自工区内発生土砂              |
| 石崎浜<br>(陸上)          | 宮田川掘削土砂                | 約 0.2 万 m <sup>3</sup>                           | 急激な侵食の抑制           | ○浜崖頂部高の低下を<br>抑制するための土砂<br>供給<br>○急激な侵食の抑制に<br>資する養浜                                                                                        | 運搬; 国河川                |
|                      | 天神川掘削土砂                | 約 0.3 万 m <sup>3</sup><br>約 0.3 万 m <sup>3</sup> |                    |                                                                                                                                             | 運搬; 県河川<br>運搬; 国河川     |
|                      |                        | 県道バイパス工事<br>発生土砂                                 |                    |                                                                                                                                             | 約 1.1 万 m <sup>3</sup> |
|                      | 動物園東<br>(陸上)           | 三財川掘削土砂                                          |                    |                                                                                                                                             | 約 2.1 万 m <sup>3</sup> |
| 一ツ瀬川掘削土砂             |                        | 約 0.6 万 m <sup>3</sup>                           | 運搬; 県河川            |                                                                                                                                             |                        |
| 宮田川掘削土砂              |                        | 約 0.3 万 m <sup>3</sup>                           | 運搬; 国河川            |                                                                                                                                             |                        |
| 川南漁港浚渫土砂             |                        | 約 0.3 万 m <sup>3</sup>                           | 浚渫; 県港湾<br>運搬; 国海岸 |                                                                                                                                             |                        |
| 住吉海岸沖<br>(海中)        | 宮崎港(西地区)<br>航路浚渫土砂     | 約 1.1 万 m <sup>3</sup>                           | 沿岸方向の流入土<br>砂の増加   | ○効率的な養浜方法の<br>検討(海中養浜)<br>○一ツ葉有料PA沖へ<br>の土砂供給                                                                                               | 国港湾                    |
|                      | 宮崎港マリーナ航<br>路浚渫土砂      | 約 0.9 万 m <sup>3</sup>                           |                    |                                                                                                                                             | 県港湾                    |
| 合 計                  |                        | 約 16.9 万 m <sup>3</sup>                          |                    |                                                                                                                                             |                        |
| 突 堤                  |                        |                                                  |                    |                                                                                                                                             |                        |
| 場 所                  | 工事概要                   |                                                  | 侵食対策に求められる機能との対応   | 主な目的                                                                                                                                        | 備考                     |
| 住吉海岸                 | 突堤建設                   | 延長 L=45m<br>(計 L=75m)                            | 沿岸方向の流出土<br>砂の低減   | ○効率的に海岸の土砂を<br>回復させる                                                                                                                        | —                      |
| 埋設護岸                 |                        |                                                  |                    |                                                                                                                                             |                        |
| 場 所                  | 工事概要                   |                                                  | 侵食対策に求められる機能との対応   | 主な目的                                                                                                                                        | 備考                     |
| 大炊田海岸                | 埋設護岸設置                 | L=1,580m                                         | 浜崖頂部高の低下<br>防止     | ○越波・浸水の防止のため<br>砂丘の高さを確保                                                                                                                    | —                      |



## 2.1 養 浜

※大炊田海岸の養浜については、2.3 埋設護岸 に整理

### (1) 一ツ瀬川河口右岸（宮崎県中部港湾事務所施工分）

|      |                                   |
|------|-----------------------------------|
| 目的   | 侵食が著しい箇所（二ツ立海岸、大炊田海岸）への土砂供給       |
| 養浜量  | 約 1.2 万 m <sup>3</sup>            |
| 材料   | 一ツ瀬川河口航路浚渫土砂                      |
| 施工期間 | 2013 (H25) 年 9 月～2014 (H26) 年 5 月 |
| 連携   | 漁港事業（県）と連携した養浜<br>(県港湾事務所による実施)   |



養浜実施箇所

航路浚渫イメージ



ダンプ運搬イメージ



ブルドーザ押土イメージ





(2) 石崎浜

|      |                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 目的   | 砂浜幅の回復                                                                                                     |
| 養浜量  | 約 1.9 万 m <sup>3</sup>                                                                                     |
| 材料   | 宮田川掘削土砂 (0.2 万 m <sup>3</sup> )<br>天神川掘削土砂 (0.6 万 m <sup>3</sup> )<br>県道バイパス工事発生土砂 (1.1 万 m <sup>3</sup> ) |
| 施工期間 | 2013 (H25) 年 11 月～2014 (H26) 年 3 月                                                                         |
| 連携   | 河川事業（国）と連携した養浜<br>河川事業（県）と連携した養浜<br>道路事業（県）と連携した養浜                                                         |



養浜実施箇所



実施箇所状況

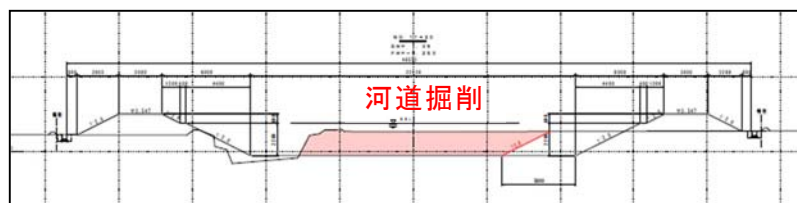
## 天神川掘削土砂 (0.6 万 m<sup>3</sup>)

河川事業（県）により河道を掘削し、土砂を国・県折半で養浜箇所へ運搬



天神川

天神川河川横断面図



河道掘削イメージ



ブルドーザ押土イメージ

(3) 動物園東

|      |                                                                                                                                            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 目的   | 浜崖頂部高の低下を抑制するための土砂供給<br>急激な侵食の抑制に資する養浜                                                                                                     |
| 養浜量  | 約 3.3 万 m <sup>3</sup>                                                                                                                     |
| 材料   | 三財川掘削土砂 (2.1 万 m <sup>3</sup> )<br>一ツ瀬川掘削土砂 (0.6 万 m <sup>3</sup> )<br>宮田川掘削土砂 (0.3 万 m <sup>3</sup> )<br>川南漁港浚渫土砂 (0.3 万 m <sup>3</sup> ) |
| 施工期間 | 2013 (H25) 年 11 月～2014 (H26) 年 3 月                                                                                                         |
| 連携   | 河川事業（県）と連携した養浜<br>河川事業（国）と連携した養浜<br>漁港事業（県）と連携した養浜                                                                                         |



養浜実施箇所



H25. 10. 24 撮影（砂丘侵食状況）



H26. 3. 21 撮影（養浜工事完了）

(4) 住吉海岸沖

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| 目的   | 沿岸方向の流入土砂の増加                       |
| 養浜量  | 約 2.0 万 m <sup>3</sup>             |
| 材料   | 宮崎港航路浚渫土砂                          |
| 施工期間 | 2013 (H25) 年 10 月～2014 (H26) 年 1 月 |
| 連携   | 港湾事業（県）と連携した養浜<br>港湾事業（国）と連携した養浜   |

宮崎港マリーナ航路浚渫土砂 (0.9 万 m<sup>3</sup>)

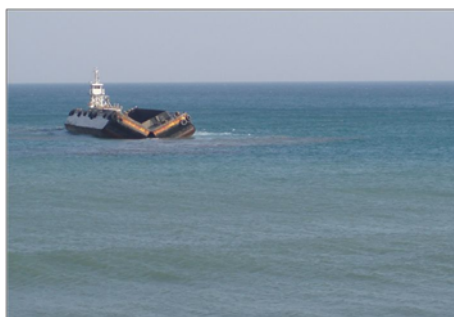
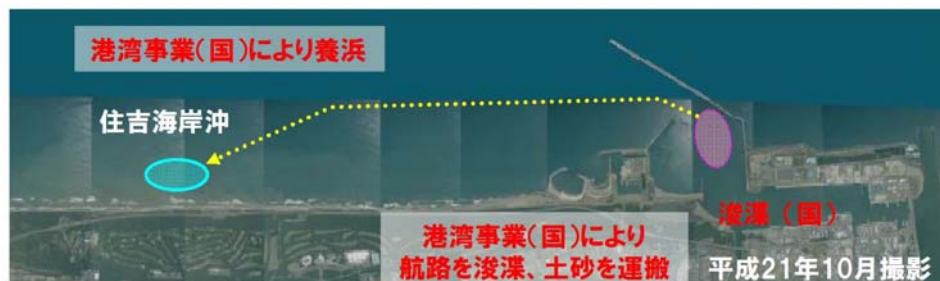
港湾事業（県）により航路を浚渫、土砂を運搬し養浜





宮崎港(西地区)航路浚渫土砂(1.1万 m<sup>3</sup>)

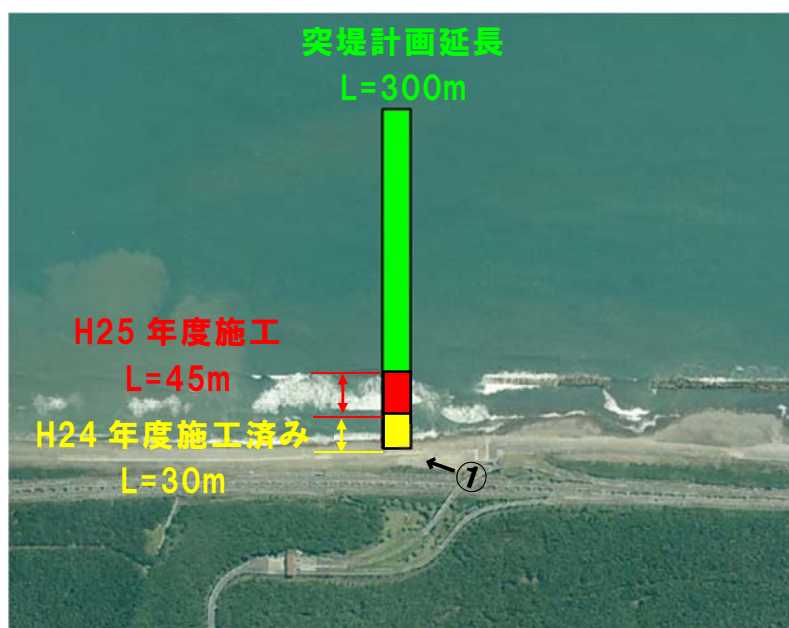
港湾事業(国)により航路を浚渫、土砂を運搬し養浜





## 2.2 突堤

|      |                                                                                                  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 内容   | 南へ流出する土砂を減らすための突堤建設工事                                                                            |
| 工事概要 | 突堤延長 L=45m(平成 24 年度施工分から延伸)<br>突堤延長 L=30m(景観検討の結果を踏まえ、平成 24 年度施工分の北側基部ブロックを置き換え)<br>※宮崎河川国道事務所施工 |
| 施工期間 | 2013 (H25) 年 10 月～2014 (H26) 年 3 月                                                               |

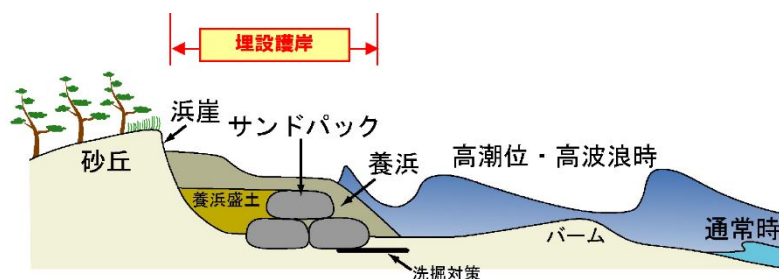


工事位置図および実施箇所状況

## 2.3 埋設護岸

### 1) 概要

|                                       |                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 内容                                    | 浜崖頂部高の低下を抑制するための埋設護岸及び養浜<br>※構造については平成25年8月開催の「第8回技術分科会」および9月開催の「第12回委員会」で検討された                                                                                                                            |
| 工事概要                                  | 埋設護岸 L=1,580m<br>(SP 中詰め材 2.8 万 m <sup>3</sup> 、SP 前背面埋め戻し 2.4 万 m <sup>3</sup> 、養浜 8.5 万 m <sup>3</sup> )<br>※宮崎河川国道事務所施工                                                                                 |
| 材料<br>(SP 中詰め材、<br>SP 前背面埋め<br>戻し、養浜) | 宮崎港南航路浚渫土砂 (2.0 万 m <sup>3</sup> )<br>宮崎港仮置き土砂 (1.5 万 m <sup>3</sup> )<br>三財川掘削土砂 (4.4 万 m <sup>3</sup> )<br>サンビーチツ葉 (南ビーチ) 整地土砂 (1.6 万 m <sup>3</sup> )<br>大炊田海岸埋設護岸床堀土砂 (自工区内発生) (4.2 万 m <sup>3</sup> ) |
| 施工期間                                  | 2013 (H25) 年 11 月～2014 (H26) 年 3 月                                                                                                                                                                         |
| 連携                                    | 港湾事業 (県) と連携した養浜<br>河川事業 (県) と連携した養浜<br>港湾事業 (県) と連携したサンドバック (SP) 中詰め材確保                                                                                                                                   |



埋設護岸断面図



工事位置図



実施箇所状況

## 2) 養浜材、サンドバック中詰め材の確保

### a) 養浜材

宮崎港南航路浚渫土砂 (2.0 万  $\text{m}^3$ )

港湾事業(県)により浚渫、宮崎港仮置場に陸揚げした砂を、大炊田海岸へ運搬(国)



### b) サンドバック中詰め材

サンビーチツ葉(南ビーチ)整地土砂 (1.6 万  $\text{m}^3$ )

港湾事業(県)により掘削した砂を、石崎浜仮置場へ運搬(国) (2013(H25)年 5～6 月)  
その後、大炊田海岸へ運搬(国)

