

宮崎海岸侵食対策検討委員会 第 11 回効果検証分科会 議事概要

令和 4 年 10 月 24 日(月) 13:00~14:10

委員：最近の砂浜に関する論文によると、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。

1. 昨年度に実施した効果検証の振り返り

2. 令和 2、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開催概要・意見

事務局：(説明用資料の 1. 2. 3. を説明)

委員：書面開催として実施した第 48 回市民談義所について補足する。

(説明資料 P. 39 にて市民意見を説明。)

令和 2 年度、令和 3 年度に引き続き、希望者に資料を配布し、これに対し意見を提出してもらう形式で市民談義所を開催した。先ほど事務局から説明があったように、昨年度までと比較して事務局の評価に対して「そう思わない」、「間違っている」という意見が多くなったことに加えて、配布希望者も前年度よりも減っており、コロナ禍で対面のコミュニケーションが取れていないことの影響が出てきているのではないかと感じた。

また、効果が実感できないという意見については、直轄事業のステージと関連しており、2008 年度の事業開始から 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表れていると感じる。事業の目標と今後の事業のスケジュールを改めて共有する必要があると考える。

また、宮崎海岸侵食対策の方針の見直しや別の対策など計画の根本に関わるような懸念が出てきたのが今年の特徴と思っている。

今までは市民談義所やよろず相談所を対話型でやってきており、コロナの感染状況の様子を見ながらはなると思うが、双方向的にコミュニケーションや、恒常的に海岸の状況を共有できるような仕組みなどを考える必要があると感じている。

[検討事項]

4. 今年度の効果検証（素案）

事務局：（説明用資料の4. を説明）

委員：説明資料P.77で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、サンドバックの露出状況は2段あるうちのどの程度が露出しているのか。下段まですべて見えていると、景観的にも悪影響が出る可能性がある。

事務局：例えば、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。しかし、その後1か月程度で砂は戻ってきており概ね上段の半分くらいまで砂がかぶっている状況である。ただし、局所的ではあるが、カスブが発達している箇所（汀線形状が凹んでいる箇所）では、現状でも下段まで見えているところもある。

委員：個別の評価については異論ない。宮崎海岸の侵食対策の前提として、入ってくる土砂量を増やす、出ていく土砂量を制御する、短期的な変動に備えて埋設護岸を設置するという3つの対策を実施することになっていた。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。この要因について今後検討していかなくてはならないのではないか。

事務局：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。

委員：具体的な検討手順については考えられているのか。

事務局：まずは、突堤の延伸を進めることに注力したい。現段階では計画見直しという事は考えていない。

委員：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考える。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：今後、検討の枠組みを考える。

委員：市民意見と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。

事務局：ご指摘のとおりで、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。

委員：できるだけ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。

委員：評価において、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：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。

委員：今日説明のあった今年度の効果検証（素案）について、本日出た意見等を受けた加筆・修正をした上で、効果検証分科会で検討した評価（案）として委員会に提出するという事で了承いただけるか。

委員：（異議なし）

5. 今年度後期以降の調査実施計画（素案）

事務局：（説明用資料の5. を説明）

委員：説明資料p.82に、調査計画立案の対象期間を変更したい、という説明があった。確認であるが令和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かを説明して欲しい。

事務局：令和5年度に開催する予定の効果検証分科会において提示する予定である。

委員：今年度後期以降の調査実施計画（素案）について本分科会として了承し、調査実施計画（案）として委員会に提出するという事で了承いただけるか。

委員：（異議なし）

以上

（注）「委員」の発言には、オブザーバーの発言も含む

宮崎海岸侵食対策検討委員会 第11回効果検証分科会

令和2年度、令和3年度の侵食対策実施状況

令和3年度の調査実施状況

宮崎海岸市民談義所等の開催状況

---

---

国土交通省・宮崎県

令和4年10月24日

目次

令和2年度、令和3年度の侵食対策実施状況	1
第1章 令和2年度迄の侵食対策の実施状況	2
1.1 養浜	2
1.2 突堤	3
1.3 埋設護岸	4
第2章 令和2年度の侵食対策実施状況	5
2.1 養浜	6
(1) 一ツ瀬川河口右岸	6
(2) 大炊田	7
(3) 石崎浜	8
(4) 動物園東	9
(5) 住吉海岸	10
(6) 住吉海岸(沖)	11
第3章 令和3年度の侵食対策実施状況	12
3.1 養浜	13
(1) 一ツ瀬川河口右岸	13
(2) 大炊田	14
(3) 動物園東	15
(5) 住吉海岸	16
(6) 住吉海岸(沖)	17
令和3年度の調査実施状況	18
宮崎海岸市民談義所等の開催状況	21
第1章 第47回宮崎海岸市民談義所(資料による報告)の報告	23
第2章 第48回宮崎海岸市民談義所(意見聴取)	28
(1) 資料配布(意見聴取)を実施した経緯	28
(2) 実施内容	28
(3) 申込・回答状況	31
(4) 配布資料の概要	32
(5) 年次評価票の素案とアンケート(資料2)	36
(6) 寄せられた意見(回答総数:14通)	40



令和2年度、令和3年度の侵食対策実施状況

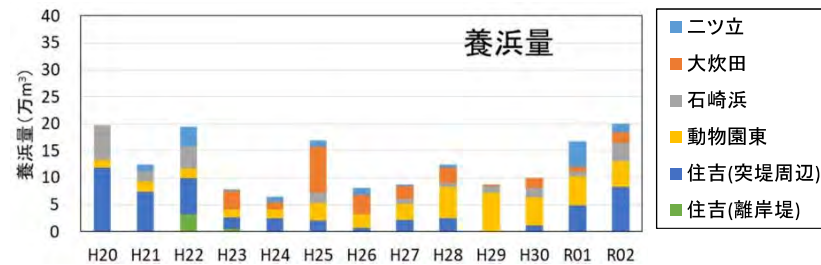
---

第1章 令和2年度迄の侵食対策の実施状況

1.1 養浜

計画全体数量	280 万 m <sup>3</sup>
直轄化以降 (平成20年度～令和2年度)	167.5 万 m <sup>3</sup> *うち、39.6 万 m <sup>3</sup> は住吉海岸への海中養浜、 3.8 万 m <sup>3</sup> は住吉海岸離岸堤裏への投入
計画策定以降 (平成23年度～令和2年度)	115.9 万 m <sup>3</sup> *うち、13.7 万 m <sup>3</sup> は住吉海岸への海中養浜、 0.6 万 m <sup>3</sup> は住吉海岸離岸堤裏への投入

投入場所	養浜投入年度														計
	(和暦)	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	
	(西暦)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
ニツ立			1.2	3.5	0.3	1.1	1.2	1.3	0.3	0.5			4.8	1.6	15.8
大炊田					3.3	1.3	8.5	3.6	2.4	2.9	0.2	1.8	0.9	1.9	26.7
石崎浜		6.4	1.8	4.2			1.9		1.0	0.7	1.2	1.7	0.8	3.4	23.1
動物園東		1.6	2.0	1.8	1.5	1.6	3.3	2.6	3.0	5.8	7.3	5.2	5.4	4.8	45.9
住吉(突堤周辺)		11.8	7.4	6.7	2.1	2.5	2.0	0.7	2.1	2.5		1.2	4.9	8.3	52.2
住吉(離岸堤)				3.2	0.6										3.8
計		19.8	12.4	19.4	7.8	6.5	16.9	8.1	8.8	12.4	8.7	9.9	16.8	20.0	167.5



1.2 突堤

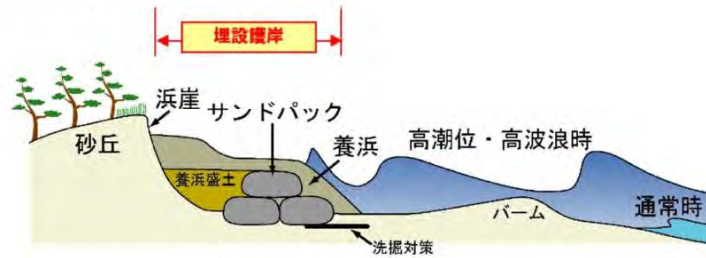
施設	延長等	宮崎海岸の侵食対策に求められる機能との対応	主な目的
突堤	計 75m ・H24 年度:30m ・H25 年度:45m ・H28 年度: 被覆ブロック再設置	機能②: 沿岸方向の 流出土砂の減少	宮崎海岸から南へ 流出する土砂を減 らす
補助突堤①	計 50m ・H28 年度:42m ・H30 年度:8m		
補助突堤①	計 50m(完成型) ・H28 年度:50m		



1.3 埋設護岸

場所	延長等	宮崎海岸の侵食対策に求められる機能との対応	主な目的
大炊田地区	計 1,600m ・H25 年度：1,600m ・H28 年度：一部補修 ※KDDIタワー前面の20m程度区間は袋詰玉石で仮設施工済み	機能③：浜崖頂部高の低下防止	○越波・浸水の防止のため砂丘の高さを確保
動物園東地区	計 1,100m ・H26 年度：280m ・H28 年度：440m ・H29 年度：220m ・H30 年度：160m		

埋設護岸断面図



第2章 令和2年度の侵食対策実施状況

《令和2年度に実施した侵食対策の概要》

養 浜					
場 所	材 料	養浜量 (万 m <sup>3</sup> )	侵食対策に求められる機能との対応	主な目的	事業名等
一ツ瀬川右岸 (海中)	川南漁港掘削土砂	0.1	急激な侵食の抑制	○浜崖頂部高の低下を抑制するための土砂供給 ○急激な侵食の抑制に資する養浜	県港湾
	都農漁港掘削土砂	0.3			
	富田漁港掘削土砂	0.4			
	青島漁港掘削土砂	0.8			
大炊田 (陸上)	大淀川掘削土砂	1.9	急激な侵食の抑制	○浜崖頂部高の低下を抑制するための土砂供給 ○急激な侵食の抑制に資する養浜 ○サンドバックの覆土砂	国河川
石崎浜 (陸上)	緑松仮置土砂 (本庄川掘削土砂)	0.4	浜崖頂部高の低下防止	○浜崖頂部高の低下を抑制するための土砂供給	国海岸 国河川
	小丸川掘削土砂	3.0			
動物園東 (陸上)	石崎浜仮置土砂 (小丸川掘削土砂)	0.5	急激な侵食の抑制	○浜崖頂部高の低下を抑制するための土砂供給 ○急激な侵食の抑制に資する養浜 ○サンドバックの覆土砂	国海岸 国河川
	みやざき臨海公園ビーチ整地土砂	1.8			
	緑松仮置土砂 (本庄川掘削土砂)	0.2			
	大淀川掘削土砂	2.2			
	小丸川掘削土砂	0.1			
住吉 (陸上)	大淀川掘削土砂	4.3	急激な侵食の抑制	○急激な侵食の抑制に資する養浜	国河川 国海岸
	本庄川掘削土砂	1.0			
	宮崎港仮置土砂 (巨石・玉石)	0.4			
	現地仮置土砂 (巨石)	0.1			
	石崎浜仮置土砂 (大淀川掘削土砂)	0.3			
住吉 (海中)	宮崎港(マリナー)浚渫土砂	0.6	急激な侵食の抑制	○急激な侵食の抑制に資する養浜	県港湾 国港湾
	宮崎港西地区航路	1.6			
合計		20.0			



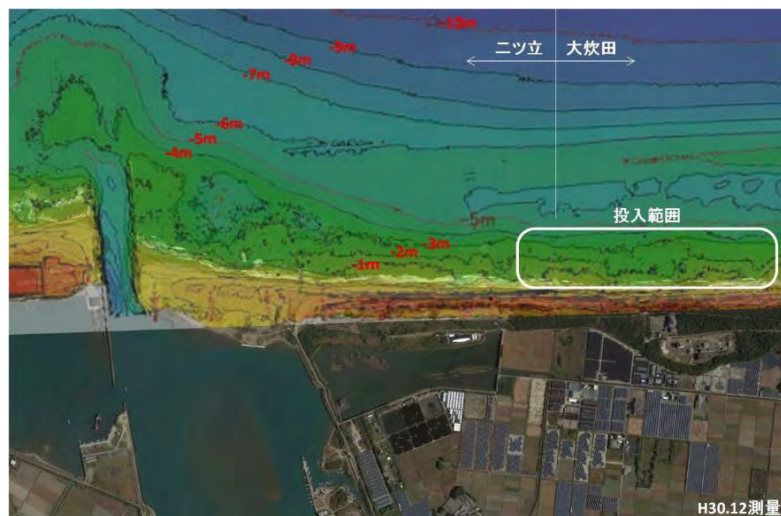
突 堤

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
(未実施)				
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
(完成済み)				

## 2.1 養浜

### (1) 一ツ瀬川河口右岸

目的	○浜崖頂部高の低下を抑制するための土砂供給 ○急激な侵食の抑制に資する養浜
養浜量	約 1.6 万 m <sup>3</sup>
材料	川南漁港掘削土砂 (0.1 万 m <sup>3</sup> ) 都農漁港掘削土砂 (0.3 万 m <sup>3</sup> ) 富田漁港掘削土砂 (0.4 万 m <sup>3</sup> ) 青島漁港掘削土砂 (0.8 万 m <sup>3</sup> )
施工期間	2020 (R2) 年 10 月～2021 (R3) 年 3 月
連携	漁港事業 (県) と連携した養浜 (県港湾事務所による実施)



養浜実施箇所

### (2) 大炊田

目的	○浜崖頂部高の低下を抑制するための土砂供給 ○急激な侵食の抑制に資する養浜 ○サンドバックの覆土砂
養浜量	約 1.9 万 m <sup>3</sup>
材料	大淀川掘削土砂 (1.9 万 m <sup>3</sup> )
施工期間	2020 (R2) 年 11 月～2021 (R3) 年 3 月
連携	河川事業 (国) と連携した養浜



養浜実施箇所



実施箇所状況



(3) 石崎浜

目的	○浜崖頂部高の低下を抑制するための土砂供給
養浜量	約 3.4 万 m <sup>3</sup>
材料	緑松仮置土砂（本庄川掘削土砂）（0.4 万 m <sup>3</sup> ） 小丸川掘削土砂（3.0 万 m <sup>3</sup> ）
施工期間	2020(R2)年 11 月～12 月
連携	河川事業（国）と連携した養浜



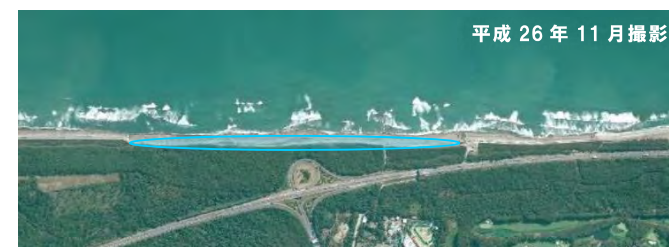
養浜実施箇所



実施箇所状況

(4) 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 ○急激な侵食の抑制に資する養浜 ○サンドバックの覆土砂
養浜量	約 4.8 万 m <sup>3</sup>
材料	石崎浜仮置土砂（小丸川掘削土砂）（0.5 万 m <sup>3</sup> ） みやざき臨海公園ビーチ整地土砂（1.8 万 m <sup>3</sup> ） 緑松仮置土砂（本庄川掘削土砂）（0.2 万 m <sup>3</sup> ） 大淀川掘削土砂（2.2 万 m <sup>3</sup> ） 小丸川掘削土砂（0.1 万 m <sup>3</sup> ）
施工期間	2020(R2)年 4～7 月、2021(R3)年 1 月～3 月
連携	河川事業（国）と連携した養浜 港湾事業（県）と連携した養浜



養浜実施箇所



実施箇所状況

(5) 住吉海岸

目的	急激な侵食の抑制に資する養浜
養浜量	約 6.1 万 m <sup>3</sup>
材料	大淀川掘削土砂 (4.3 万 m <sup>3</sup> ) 本庄川掘削土砂 (1.0 万 m <sup>3</sup> ) 宮崎港仮置土砂 (巨石・玉石) (0.4 万 m <sup>3</sup> ) 現地仮置土砂 (巨石) (0.1 万 m <sup>3</sup> ) 石崎浜仮置土砂 (大淀川掘削土砂) (0.3 万 m <sup>3</sup> )
施工期間	2020 (R2) 年 8 月、2020 (R2) 年 11 月～2021 (R3) 年 3 月
連携	河川事業 (国) と連携した養浜



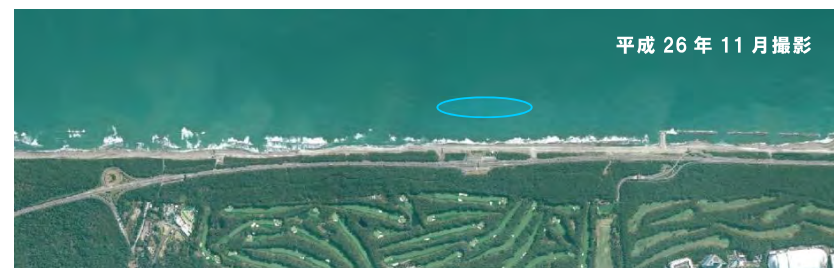
養浜実施箇所



実施箇所状況

(6) 住吉海岸 (沖)

目的	急激な侵食の抑制に資する養浜
養浜量	約 2.2 万 m <sup>3</sup>
材料	宮崎港マリーナ浚渫土砂 (0.6 万 m <sup>3</sup> ) 宮崎港西地区航路 (1.6 万 m <sup>3</sup> )
施工期間	2020 (R2) 年 3 月～5 月、2020 (R2) 年 10 月～2021 (R3) 年 2 月
連携	港湾事業 (県) と連携した養浜 港湾事業 (国) と連携した養浜



養浜実施箇所

### 第3章 令和3年度の侵食対策実施状況

#### 《令和3年度に実施した侵食対策の概要》

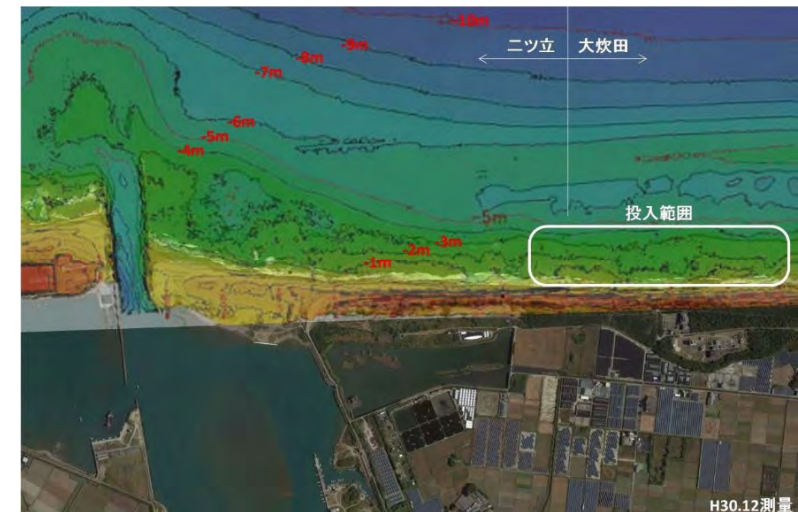
養浜					
場所	材料	養浜量 (万 m <sup>3</sup> )	侵食対策に求められる機能との対応	主な目的	事業名等 (空欄は国海洋)
一ツ瀬川 右岸 (海中)	川南漁港掘削土砂	0.8	急激な侵食の抑制	○浜崖頂部高の低下を抑制するための土砂供給 ○急激な侵食の抑制に資する養浜	県港湾
	富田漁港掘削土砂	0.6			県漁港
大炊田 (陸上)	石崎浜仮置土砂 (大淀川掘削土砂)	0.4	急激な侵食の抑制	○浜崖頂部高の低下を抑制するための土砂供給 ○急激な侵食の抑制に資する養浜 ○サンドバックの覆土砂	国海洋
	小丸川掘削土砂	0.6			国河川
	緑松仮置土砂	0.9			国海洋
動物園東 (陸上)	小丸川掘削土砂	1.3	急激な侵食の抑制	○浜崖頂部高の低下を抑制するための土砂供給 ○急激な侵食の抑制に資する養浜 ○サンドバックの覆土砂	国河川
	みやざき臨海公園 ビーチ整地土砂	4.6			国海洋
	石崎浜仮置土砂 (大淀川掘削土砂)	0.7			
	石崎浜仮置土砂 (小丸川掘削土砂)	0.4			
住吉 (陸上)	大淀川掘削土砂	7.7	急激な侵食の抑制	○急激な侵食の抑制に資する養浜	国河川
	本庄川掘削土砂	0.5			国海洋
	緑松仮置土砂	0.4			
住吉 (海中)	宮崎港(マリーナ)浚渫土砂	1.0	急激な侵食の抑制	○急激な侵食の抑制に資する養浜	県漁港
	宮崎港(航路・泊地)浚渫土砂	1.7			国港湾
	野島漁港(航路・泊地)浚渫土砂	1.0			
	宮崎港西地区航路	17.1			
合計		39.7			



### 3.1 養浜

#### (1) 一ツ瀬川河口右岸

目的	○浜崖頂部高の低下を抑制するための土砂供給 ○急激な侵食の抑制に資する養浜
養浜量	約 1.4 万 m <sup>3</sup>
材料	川南漁港掘削土砂 (0.8 万 m <sup>3</sup> ) 富田漁港掘削土砂 (0.6 万 m <sup>3</sup> )
施工期間	2021 (R3) 年 12 月～2022 (R4) 年 2 月
連携	漁港事業(県)、港湾事業(県)と連携した養浜



養浜実施箇所

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
(未実施)				
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
(完成済み)				



(2) 大炊田

目的	○浜崖頂部高の低下を抑制するための土砂供給 ○急激な侵食の抑制に資する養浜 ○サンドバックの覆土砂
養浜量	約 1.9 万 m <sup>3</sup>
材料	石崎浜仮置土砂（大淀川掘削土砂）（0.4 万 m <sup>3</sup> ） 小丸川掘削土砂（0.6 万 m <sup>3</sup> ） 緑松仮置土砂（0.9 万 m <sup>3</sup> ）
施工期間	2021 (R3) 年 5 月～6 月, 2021 (R3) 年 10 月～2022 (R4) 年 2 月
連携	河川事業（国）と連携した養浜



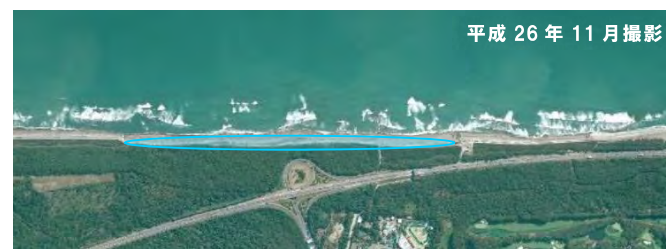
養浜実施箇所



実施箇所状況

(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 ○急激な侵食の抑制に資する養浜 ○サンドバックの覆土砂
養浜量	約 7.0 万 m <sup>3</sup>
材料	小丸川掘削土砂（1.3 万 m <sup>3</sup> ） みやざき臨海公園ビーチ整地土砂（4.6 万 m <sup>3</sup> ） 石崎浜仮置土砂（大淀川掘削土砂）（0.7 万 m <sup>3</sup> ） 石崎浜仮置土砂（小丸川掘削土砂）（0.4 万 m <sup>3</sup> ）
施工期間	2021 (R3) 年 7 月～2022 (R4) 年 3 月
連携	河川事業（国）と連携した養浜



養浜実施箇所



実施箇所状況



(4) 住吉海岸

目的	○急激な侵食の抑制に資する養浜
養浜量	約 8.6 万 m <sup>3</sup>
材料	大淀川掘削土砂 (7.7 万 m <sup>3</sup> ) 本庄川掘削土砂 (0.5 万 m <sup>3</sup> ) 緑松仮置土砂 (0.4 万 m <sup>3</sup> )
施工期間	2021 (R3) 年 7 月～2022 (R4) 年 3 月
連携	河川事業 (国) と連携した養浜



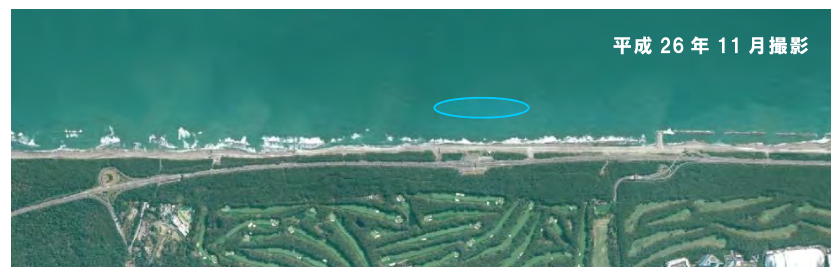
養浜実施箇所



実施箇所状況

(5) 住吉海岸 (沖)

目的	○急激な侵食の抑制に資する養浜
養浜量	約 20.8 万 m <sup>3</sup>
材料	宮崎港 (マリーナ) 浚渫土砂 (1.0 万 m <sup>3</sup> ) 宮崎港 (航路・泊地) 浚渫土砂 (1.7 万 m <sup>3</sup> ) 野島漁港 (航路・泊地) 浚渫土砂 (1.0 万 m <sup>3</sup> ) 宮崎港西地区航路 (17.1 万 m <sup>3</sup> )
施工期間	2021 (R3) 年 3 月～5 月, 2021 (R2) 年 12 月～2022 (R4) 年 3 月
連携	漁港事業 (県) と連携した養浜 港湾事業 (国) と連携した養浜



養浜実施箇所

令和3年度の調査実施状況

---



宮崎海岸市民談義所等の開催状況

---

第20回宮崎海岸侵食対策検討委員会以降の宮崎海岸市民談義所等と委員会および分科会の開催状況を図-1に示す。

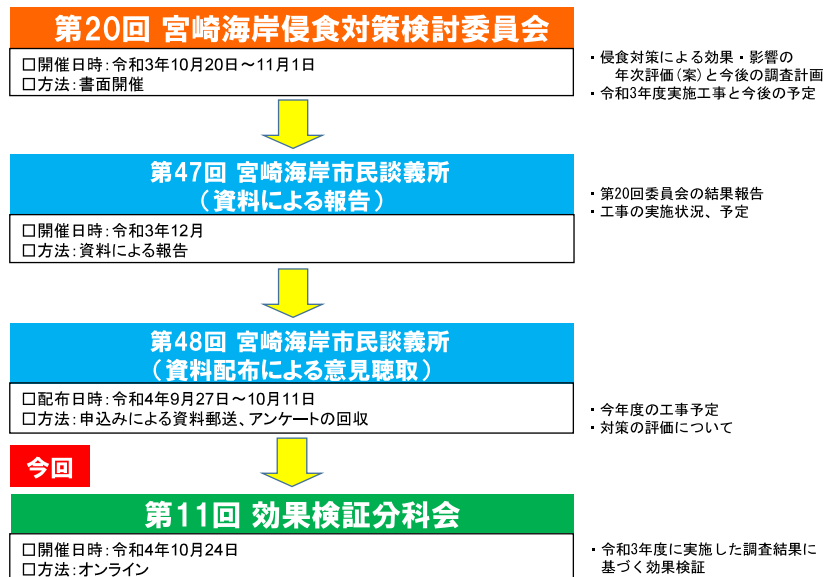


図-1 第20回侵食対策検討委員会以降の宮崎海岸市民談義所の開催状況

第1章 第47回宮崎海岸市民談義所(資料による報告)の報告

開催日: 令和3年12月  
方法: 委員会の結果等を取りまとめ、ホームページに掲載  
資料概要:

- 市民の皆さんから頂いた意見について
- 市民連携コーディネータの意見集約
- 各対策の評価票
  - ・養浜
  - ・突堤
  - ・埋設護岸
  - ・計画検討の前提条件
- 宮崎海岸侵食対策検討委員会 効果検証分科会長のまとめ
- 宮崎海岸侵食対策検討委員会 委員長のまとめ

作成・掲載した資料を以降に示す。

表-1(1) 令和3年度の宮崎海岸侵食対策事業効果検証報告

宮崎海岸侵食対策検討委員会(第10回効果検証分科会・第20回委員会の報告)  
今年度の宮崎海岸侵食対策事業の効果検証結果について

国土交通省宮崎河川国道事務所・宮崎県

・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・専門家が三者一体となって進めており(宮崎海岸トライアングル)、毎年調査を行い委員会等によりその効果を検証・確認しています(効果検証・確認の流れ)。

・市民の皆さんの意見を伺うために、今年も昨年と同様、希望される方に資料を送付し、Q&A形式のアンケートで意見を頂きました。

・お伺いした意見等については従来の市民連携コーディネータに集約してもらった後、その意見を反映した効果検証の評価票案を作成し、効果検証分科会および委員会に諮り、了承を得ましたので、その結果を報告します。

会議名	期間	内容等
第46回市民談義所	8月19日～9月1日	資料配布
	9月2日～13日	アンケート回収
第10回効果検証分科会	10月6日～7日	委員個別説明
第20回委員会	10月20日～11月1日	書面開催

**宮崎海岸トライアングル**

【事業主体】  
【効果検証】  
【効果検証】

**宮崎海岸市民談義所**

・市民の皆さんの意見を伺うために、今年も昨年と同様、希望される方に資料を送付し、Q&A形式のアンケートで意見を頂きました。

・お伺いした意見等については従来の市民連携コーディネータに集約してもらった後、その意見を反映した効果検証の評価票案を作成し、効果検証分科会および委員会に諮り、了承を得ましたので、その結果を報告します。

**効果検証・確認の流れ**

事業主体 ↔ 市民談義所  
市民談義所 → 効果検証分科会  
効果検証分科会 → 委員会  
委員会 → 効果検証分科会  
効果検証分科会 → 市民談義所



表-1(2) 令和3年度の宮崎海岸侵食対策事業効果検証報告

### 市民の皆さんから頂いた意見について

28名の市民・報道関係者から資料配布の申し込みがあり、このうち14名から郵送による意見の提出がありました。

#### ■整理結果

○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80%で、「間違っている」という回答はありませんでした。

回答	対象	評価素案の割合	養浜	突堤	埋設護岸	全体
適当(適切)	28%	31%	17%	38%	29%	
問題ない	57%	49%	46%	50%	50%	
わからない	0%	3%	10%	2%	5%	
少しおかしい	14%	18%	27%	5%	17%	
間違っている	0%	0%	0%	0%	0%	

※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ました。

「少しおかしい」とした理由を中心に代表的な意見を評価概要(案)に記載し、今後の方向性について見直しが必要が検討して必要な部分を修正しました。

#### ■項目「突堤の効果」に関する意見の整理例

【事務局の見解】  
 年次評価風の記載【対策(突堤)】  
 A. 突堤の効果  
 B. 突堤の効果  
 C. 突堤の効果(陸側・突堤先端部)

この評価は適当(適切)だと思う  
 この評価は問題ないと思う  
 この評価は少しおかしいと思う  
 この評価は間違っていると思う

この評価は適当(適切)だと思う  
 (理由の記述なし)  
 この評価は問題ないと思う  
 (理由の記述なし)

表-1(3) 令和3年度の宮崎海岸侵食対策事業効果検証報告

### 各対策の評価票【養浜】

(※市民の皆さまの意見を反映し、効果検証分科会、委員会で了承を得ています)

#### ■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を確認できる。
- 大炊田では、埋設護岸上や背後の砂浜が安定し、陸生のギョウギンギョ等の生育範囲が広がった。5年に一度の昆虫、鳥類、河川域生物調査で、前回同様多様な種が確認された。

#### ■養浜を進めたい上での課題

- 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果的に進められず、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ぬ。

#### ■今後の方向性

- 突堤延伸を再開するまでは、台風等による急激な侵食から背後地を守るために、サンドバック周りに砂浜区間の予防的・応急復旧的な養浜を中心に実施する。
- 無駄なく効果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、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。

#### ＜市民の代表的な意見＞

- 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」:80%、「少しおかしい」:18%、「間違っている」:0%
- 代表的な意見  
 ・侵食を食い止めるためには養浜も一策であるので継続が必要。  
 ・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ギョ等の生育安定が進む。  
 ・砂浜に十分な養分も提供できるが、陸側から運搬するのは難しいところがある。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崩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。  
 ・一ツ瀬川の河口並びにマリナーから恒常的にサンドバイパス・バックパスで砂を移す方法は考えられないか。

赤字:市民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  
 対策に解決すべき問題があり工法の継続を保留

### 市民連携コーディネータの意見集約

市民連携コーディネータに皆さんの意見を確認してもらい、意見の集約をしてもらいました。



市民連携コーディネータ  
高田知紀先生  
(兵庫県立大学 准教授)

- 多くの市民が懸念していたのは、突堤の早期の延伸についてである。養浜についてはおむね事業主体の評価と市民意見との間に大きな違いはないものの、突堤が延伸されていない現状から、養浜した砂が台風などで流出し、砂浜が安定的に回復していない状況を危惧する意見があがっている。そのため、突堤延伸に向けた漁業者との話し合いの進捗に関心を抱いている意見が多くみられた。
- また、事業の遅れを心配する市民からは、他の工法についても検討を始めるべきという声があがった。
- 埋設護岸については、ほとんどの市民がその効果を実感しており、アカウミガメの産卵増加などの結果を評価する声もあがっている。
- 計画の前提となる諸条件については、すべての市民意見として「問題ない」という結果であった。いくつかのコメントは、最近のデータをもとに前提条件と照らし合わせることで、大きな差異がないかどうかを確認することの必要性を指摘している。
- 長期的な視点に立った海岸侵食対策として、数名の市民が、養浜だけでなく、川からの土砂供給量を増やすための総合土砂管理の取り組みの必要性について指摘している。養浜による対応の持続可能性についての懸念が背景にあると思われる。
- 今回の市民意見では複数の人が、将来的な砂浜の「使い方」について理想を語っていた。これまで宮崎海岸侵食対策事業は徹底した市民参加のもとに進められてきた。次のステップとして、談義所や海岸でのイベントなどを通じて、どのようにして海岸を地域の多様な活動の場として位置付けていくかを検討することも今後の重要な課題である。

### 各対策の評価票【突堤】

(※市民の皆さまの意見を反映し、効果検証分科会、委員会で了承を得ています)

#### ■突堤の効果

- 突堤群の設置範囲(陸側～突堤先端部)で堆積傾向が見られるなど、沿岸漂砂を抑制する一定の効果を確認できる。
- 特に、R1年から直接的な川砂利・川砂養浜を実施してきた補助突堤北側では潮位の低い時期に砂浜も見られた。

#### ■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再開す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果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

- 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に着手し、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いにより、早期突堤延伸を目指す。
- 突堤延伸を再開するまでの間は、非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。

#### ＜市民の代表的な意見＞

- 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」:63%、「少しおかしい」:27%、「間違っている」:0%
- 代表的な意見  
 ・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。漁業経営に影響しないようにしてほしい。  
 ・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。  
 ・小突堤群と人工リーフ(海堤)の組合せを検討してほしい。  
 ・川砂利・川砂養浜の効果が上がっていることが、利用や景観の問題はないか確認を。

赤字:市民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  
 対策に解決すべき問題があり工法の継続を保留



表一 1(4) 令和3年度の宮崎海岸侵食対策事業効果検証報告

- 5 -

### 各対策の評価票【埋設護岸】

(※市民の皆さまの意見を反映し、効果検証分科会、委員会です承を得ています)

**■埋設護岸の効果**

- 2020(R2)年は、台風10号(計画波相当)、14号(年数回復相当が長時間)等、高波浪が作用したが、サンドバックの天端高が低下して部分的に浜崖が後退した動物園東の一部区間を除き、浜崖の顕著な後退を防ぎ、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。
- 埋設護岸設置範囲に81回のアカウミガメの産卵が確認され、そのうち71回が埋設護岸上や陸側であった。前回から大炊田で増加、動物園東で横ばいであった。

**■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、波浪によるサンドバックの露出や損傷する状況がみられ、台風後の次の台風に向けてなど、緊急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、サンドバックの露出や損傷に対して、養浜や補修等の緊急な対応を行い機能維持に努める。
- 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。

**＜市民の代表的な意見＞**

- 事務局の評価案を適当と回答した割合  
「適当」または「問題ない」:93%、「少しおかし」:5%、「間違っている」:0%
- 代表的な意見(過去の意見も含む)  
・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)。全面砂の自然や景観に優しい工法だと認識。  
・稚年の回復は埋設護岸だからその前次効果と思う。  
・アカウミガメはサンドバ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。  
・台風が来るとサンドバックが露出し、アカウミガメの産卵に支障が出ている。砂が固くて産卵できない場合もあると思う。  
・サンドバックの材質は紫外線に弱いので、露出部は早急に復旧すべきである。

**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復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、波浪によりサンドバックが露出する状況がみられるため、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**

表一 1(5) 令和3年度の宮崎海岸侵食対策事業効果検証報告

- 7 -

### 宮崎海岸侵食対策検討委員会 効果検証分科会長のまとめ

各委員の意見を踏まえ、効果検証分科会長に意見をまとめてもらいました。



効果検証分科会長  
須田有輔先生  
(水産大学校 教授)

- 「計画検討の前提条件」および「養浜」、「突堤」、「埋設護岸(サンドバック)」の評価案について、効果や今後の方向性について確認し、各対策工を継続することが妥当であると評価した。また、今年度後期以降の調査実施計画についても素案通り実施することが妥当である。
- 一方、市民の回答を見ると、事業や個々の対策についての理解を概ね得られているようであるが、さらなる理解を深めるためには、宮崎海岸の侵食対策が3つの工法を組み合わせることでより効果を発揮するものだというところを、改めて市民に伝える必要があると感じた。
- また、川砂利を用いた養浜を実施することの意味について、市民に丁寧に説明すべきだと思う。ややもすると、河口に溜まった建設残土のような不要物を利用するのではないかと「負」のイメージを抱かせるかもしれないので、決してそうではなく、自然の作用で河口域に溜まった土砂を「有効利用」するものだという理解が得られるよう工夫する必要がある。
- 整備した設備については、市民はそのままあり続けると思ってしまいう傾向もあるため、常に維持管理することで最大限効果を上げられるということを説明することが必要だと思う。市民目線に立って、丁寧に説明することが重要であると考える。
- 気候変動の影響に対する意見が出ていたが、全国的・全県的な動向に注視して進めていくことは重要である。市民に対しても、気候変動に伴う長期的な見方、事業単位の短期的な傾向の見方を解りやすく市民に説明することが重要である。

各対策の評価票【計画検討の前提条件】 (※市民の皆さまの意見を反映し、効果検証分科会、委員会です承を得ています)

- 6 -

### 各対策の評価票【計画検討の前提条件】

(※市民の皆さまの意見を反映し、効果検証分科会、委員会です承を得ています)

**■海象(波浪等)調査の分析結果**

- 2020(R2)年の最大波高は11.2mであり、計画値である30年確率波(11.6m)をやや下回る同程度の波高であった。なお、計画値と同程度の波高は3力年で2度となるが、計画値を大きく超える状況ではない。
- 2020(R2)年の1年間の波の強さ(波のエネルギー)は過去の平均とほぼ同じであったが、波高5m以上の高波浪が作用する割合が過去の平均の5倍程度であった。
- 2020(R2)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、2016年以降、北側からと想定する範囲にほぼ近い値を示している。

**■波浪等前提条件の妥当性(妥当でない判断される場合の今後の方向性)**

- 計画値と同程度の波高が3力年で2度となったが、計画値を大きく超える状況ではないこと、事業半ばで浜崖の大きな後退を許していないこと等から、直ちに前提条件を見直す段階は考えない。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。
- 高波浪が作用する割合が増えると海中の深い場所の土砂を動かす要因となるが、この割合には年変動がみられ、これが単年のものなのか監視を継続する。

**＜市民の代表的な意見＞**

- 事務局の評価案を適当と回答した割合  
「適当」または「問題ない」:86%、「少しおかし」:14%、「間違っている」:0%
- 代表的な意見(過去の意見も含む)  
・台風の大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**

**調査結果を特に注視し、前提条件の使用を継続**

主な理由: 計画値と同程度の波高が3力年で2度となったことに関し、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。最大波高以外にも、1年間の波の強さ(波のエネルギー)に関し波高5m以上の高波浪が作用する割合が多かったことなど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**

宮崎海岸侵食対策検討委員会委員長のまとめ

- 8 -

### 宮崎海岸侵食対策検討委員会委員長のまとめ

各委員の意見を踏まえ、委員長に意見をまとめてもらいました。



委員長 村上啓介先生  
(宮崎大学 教授)

- 突堤の延伸に関しては、技術的意見の多くは、波浪外力に対する沿岸および沖合の地形変化の状況を踏まえ、計画どおり進めて砂浜の回復を図る方針を支持していると考えている。一方で、突堤を延伸することによって海面利用に支障が出るとの意見が依然としてあり、この点については最大公約数的な意見の集約を目指して引き続き注視して頂きたい。
- 気候変動の影響を懸念する意見については、波浪外力等の経年変化の特性を注意深く監視することが重要と考える。なお、現況の対策の効果・影響に関する分析結果等を踏まえ、気候変動の影響の検討を技術分科会に諮るべきとの意見はないが、影響の評価は視野に入れておく必要がある。
- 現段階では3つの対策を引き続き着実に実施するという年次評価は妥当と判断する。その中で、今後の養浜やサンドバック、流域を含めた総合土砂管理による砂浜管理について検討を深める必要がある。
- 継続的な効果検証結果を注視しながら提案された調査計画を確実に実施することが重要である。また、宮崎海岸トライアングルを踏まえた本事業に対する合意形成を着実に進めて頂きたい。

～最後に～

・市民の皆さまのご意見を参考にしてとりまとめた3つの対策等の年次評価票(案)について、委員会として承りました。協力して頂いた皆さま、ありがとうございました。新型コロナウイルスの感染については予断を許さずありますが、今後も「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」の宮崎海岸事業の進め方をしっかりとやっています。皆さまのご協力をお願いします。

＜宮崎海岸侵食対策事業 事務局＞

本報告資料に関することや、海岸に関するご相談やご意見・ご質問などありましたら【国土交通省宮崎河川国道事務所宮崎海岸出張所】にご連絡下さい。  
TEL:0985-69-3692/FAX:0985-62-7051 ※電話番号が変わりました！しばらくは旧電話番号 0985-62-7050 でも自動転送されます。  
〒880-0211 宮崎市佐土原町 下田島 9515-6(旧 宮崎地方振興局 佐土原出張所)

※掲載から頂いたご意見を全て、報告内容の詳細は、会議資料、議事録などをホームページに掲載してまいりますので、そちらも合わせてご覧ください。  
(<http://www.csr.mlit.go.jp/miyazaki/sskondan/documents/index.html>)

## 第2章 第 48 回宮崎海岸市民談義所（意見聴取）

### (1) 資料配布（意見聴取）を実施した経緯

- 例年であれば対策の効果検証に関する談義を宮崎海岸市民談義所にて行っていたが、今回は新型コロナウイルス感染症への対策を踏まえ、昨年度、一昨年度に引き続き会議形式での開催は中止することとした。そのかわりに、現時点で可能な最善方法として、昨年度と同様に資料を希望者全員に配布し、Q&A 形式の意見提出用紙紙を配布することとした。

### (2) 実施内容

#### 1) 資料配布（意見聴取）の実施内容

項目（年月日）	内 容
1 開催告知 （令和 4 年 9 月 12 日）	・コロナ禍の現状であるため、市民談義所を中止することおよび効果検証に関する資料配布・意見聴取を行うことを告知。
2 参加募集 （令和 4 年 9 月 12 日～26 日）	
3 資料送付・意見聴取 （令和 4 年 9 月 27 日～10 月 11 日）	・申込者に対して郵送で資料・意見聴取用紙を送付
4 意見回収 （令和 4 年 9 月 27 日～10 月 11 日）	・郵送で意見聴取用紙を回収

#### 2) その他の取り組みの実施内容

- 資料配布（意見聴取）に加えて、双方向の意見交換を目的として、御意見を直接伝えられるホットライン（別紙 1、次ページ参照）、特別・海岸よろず相談所（別紙 2、次々ページ参照）も実施した。

## 別紙 1

### ～ 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まいりましたとおり、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



#### ◆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

※高田先生に直接つながります

#### ●注意事項等

- ・電話番号のお掛け間違いに十分ご注意ください。
- ・電話料金は皆様のご負担になります。ご了承ください。
- ・通話料金の目安は、携帯電話から 10 円程度/分、固定電話から 20 円程度/分です。※ご加入の料金プランにより変わります。
- ・お話を始める前に、お名前を高田先生にお伝えください。
- ・多くの方がお話しできるように、最大10分程度を目安にお話しくださいますよう、ご協力をお願いします。
- ・上記の日時以外、電話は繋がりません。また、レンタルの電話番号なので期間外にかけると別の人がかかる可能性があるため、期間外にはかけないでください。
- ・電話をかける方は申込者ご本人のみとしてください。また、上記の電話番号を人に教えることや、ホームページ、SNS などに公開することはお控えください。



## 別紙2

### ～ 海岸よろず相談所(宮崎海岸出張所)のご案内 ～

海岸よろず相談所(宮崎海岸出張所)は、みなさまにお気軽にお越し頂き、昔の海岸のお話や海岸事業に関するご意見・ご質問など遠慮なくお話頂ける相談所を目指しています。

今回の意見募集に関しても、質問や意見などがあれば宮崎海岸出張所にお越しください。みなさまの来所をお待ちしております(平日 9時～17時)。

#### 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: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



### (3) 申込・回答状況

- 20名の市民から資料配布の申し込みがあり、14名から意見聴取用紙が返送された。

#### (4) 配布資料の概要

##### 1) 配布資料一覧

配布した資料は下記の資料1～4およびパンフレットである。なお、資料2は年次評価の素案に市民に意見を記入してもらえるようにアンケート形式とした。

- ・資料1 意見募集について
- ・資料2 年次評価票の素案とアンケート
- ・資料3 昨年度までの工事と昨年度の市民談義所・委員会等
- ・資料4 昨年度の地形測量・環境調査等の分析結果
- ・パンフレット 宮崎海岸の侵食対策 ～経緯と成り立ち～（簡易版）

#### 2) 意見募集について（資料1）

### 資料1

#### 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

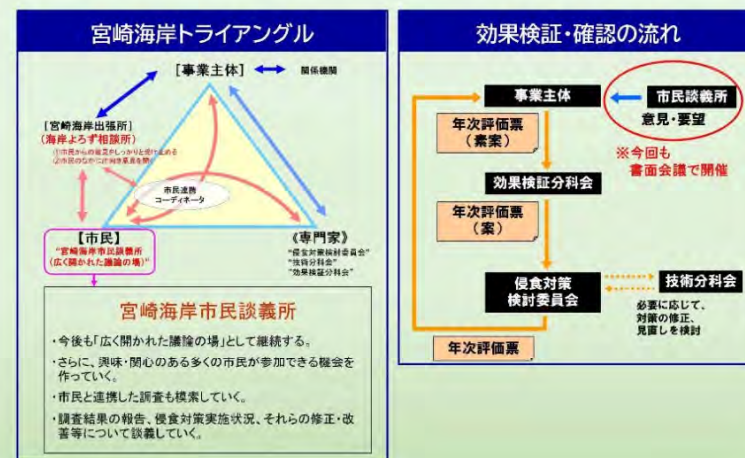
国土交通省と宮崎県は、宮崎海岸（宮崎港北端～一ツ瀬川河口間）の侵食対策を、行政・市民・専門家と三者一体となって進めており、毎年、市民の皆さんの御意見を頂く場となる宮崎海岸市民談義所や宮崎海岸侵食対策検討委員会などを開催し、対策の効果検証を進めています。

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なりました。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・海岸よらず相談所（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諮っていきます。

資料2のアンケート用紙にご意見等をご記入の上、10月11日（火）必着で事務局（（株）東京建設コンサルタント）までご返送願います。

なお、今回の台風14号については、大きく浜崖が後退するなどの被害はありませんでした。詳細については委員会等で報告する予定です。



3) 昨年度までの工事と昨年度の市民談義所・委員会等の概要（資料3）

資料3

昨年度までの工事と昨年度の市民談義所・委員会等

はじめに 約2年半のコロナ禍における宮崎海岸事業の取組について 1

1. 実施中の工事と事業効果の例 2

2. 昨年度の市民談義所、委員会等について 12



- 1 -

はじめに ～約2年半のコロナ禍における宮崎海岸事業の取組について～

皆様、国土交通省宮崎河川国道事務所海岸課です。平成20年から宮崎海岸事業にご理解、ご協力を頂き、誠にありがとうございます。  
この2年半はコロナの感染防止を防ぐため、談義所等の皆様にお集まり頂く会議、イベントを全て中止とさせていただきます。そのような状況の中で、この2年半で、宮崎海岸事業で実施したことを説明させていただきます。

1. 震災工事の実施

毎年9月以降に震災工事を実施し、宮崎海岸の砂浜復元に努めています。令和3年度までに約200万m<sup>3</sup>(うち、令和2年度:約20万m<sup>3</sup>、令和3年度:約40万m<sup>3</sup>)の土砂を投入しました。

2. 宮崎海岸に関する測量、波浪調査や動植物調査の実施

毎年、宮崎海岸の現状を把握するため、地形測量や波浪観測、動植物調査等を実施しています。特にアカウミガメ調査は非常に重要なものです。

3. 「宮崎海岸侵食対策検討委員会」や「効果検証分科会」の実施

測量や波浪、動植物調査の結果を元に、年に1回、宮崎海岸の効果検証の会議を開催しています。詳細については、宮崎河川国道事務所のホームページに会議資料を掲載中です。

4. パンフレットやホームページの更新

宮崎海岸事業の最新情報を皆様にご報告をするため、宮崎河川国道事務所(海岸事業)のホームページを随時、更新しています。また、平成26年度に作成した「宮崎海岸の侵食対策」のパンフレットを令和4年9月に子供向け用の一部更新しました。

5. 今後の予定

- ・新型コロナウイルス感染症拡大の低減が図られましたら、皆様と一緒に
  - 市民談義所
  - 参加・体験型談義(宮崎海岸サポーターズ)
  - 工事を見ながら、宮崎海岸を一歩に歩こう!
- 等を企画していきたいと思っております。

その際は、引き続き、宮崎海岸事業のご理解、ご協力をお願いします。

4) 昨年度の地形測量・環境調査等の分析結果の概要（資料4）

資料4

昨年度の地形測量・環境調査等の分析結果

(1) 昨年度の地形測量・環境調査等の分析結果のまとめ 1

(2) 海象(波浪)調査の分析結果 2

(3) 地形測量の分析結果 5

(4) 自然環境・利用調査の分析結果 12

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・波速計を定点に設置・観測
	風向・風速観測 風向・風速計を定点に設置・観測
	潮流・流速観測 流速計を定点に設置・観測
測量	地形測量 計測機新測量、近接機新測量、マルチファンクション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 直積水準測量もしくはレーザー測量、堤防点検等の手法を運用(潜水目視観察含む)
底質	底質材調査 底質材の分析(粒度・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採肉採取、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 採取器、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)
環境・利用	魚介類 地力測定法(潮流法)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(付着は採肉採取)
	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 コアジサン利用実態調査 任意調査による観察
	アカウミガメ 文脈調査 上陸・着卵個体の確認・記録、横断測量
	閉結調査 宮崎野生動物調査データの収集
	利用 海岸巡視 可搬型測定器を用いた貫入調査
	観測 分布調査、聞き取り調査
	景観調査 現地及び視点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・ゼアリブ 聞き取り調査、書面等の確認の上集約
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





(5) 年次評価票の素案とアンケート (資料2)

宮崎海岸侵食対策の効果・影響に関する資料に、以下に示す用紙を同封し、希望者に返送してもらった。

意見提出期限: 10月11日(火)必着

### 資料2

## 年次評価票の素案とアンケート

毎年、測量や環境調査を行い、進めている各対策(養浜・突堤・堰設護岸)の効果や影響を委員会等により検証・確認しながら事業を進めています。その目的は、「海」という多くの不確定要素を内包する環境で、事業の効果は出ているか、環境への悪い影響は出ているかを確認しつつ、丁寧に事業を進めることにあります。そのため、毎年地形測量や波浪観測、アカウミガメ・魚類・植物等の環境調査など様々な調査を行い、その結果を分析して、各対策の効果や課題、今後の方向性をとりまとめるようにしています。

資料1では、行政・市民・専門家が三者一体となって進めているとも記載しましたが、このとりまとめにあたり、まず、事業主体で年次評価票(素案)を作成し、これに対して市民から意見を頂き、反映した結果を専門家による効果検証分科会、行政・市民・専門家による委員会で作成して、最終的に年次評価票とすることになっています。

このアンケートは、その年次評価票の素案について意見を伺うためのものです。記載内容の根拠は、資料3の「昨年度までの工事と昨年度の市民調査所・委員会等」、資料4の「昨年度の地形測量・環境調査等の分析結果」になりますので、あわせてご覧ください。ご協力をお願いします。

#### 毎年実施している測量や調査の概要

項目	実施内容	実施時期
地形測量	海岸線・海岸侵食状況の把握	毎年10月
波浪観測	波浪の高さ・周期の把握	毎年10月
アカウミガメ調査	アカウミガメの生息状況の把握	毎年10月
魚類調査	魚類の生息状況の把握	毎年10月
植物調査	植物の生息状況の把握	毎年10月
市民調査	市民の意見・要望の把握	毎年10月
環境調査	環境の状況の把握	毎年10月

#### 効果検証・確認の流れ (このアンケートの役割)

事業主体 → 市民調査所 (市民意見・要望) → 効果検証分科会 → 年次評価票 (素案) → 市民調査所 (意見・要望) → 効果検証分科会 → 年次評価票

市民調査所は、調査及び工事に関する検証を行い、事業主体に意見・要望を伝える。(今回はアンケートで)

事業主体は、調査結果及び意見を踏まえ、年次評価票(素案)を作成する。

効果検証分科会には、事業主体が作成した年次評価票(素案)を提出し、毎年度評価(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票(案)を検討し、最終的に年次評価票を行う。

市民調査所は、必要に応じて、対策の修正・変更を検討する。

### 年次評価票の素案とアンケート 1枚目 配布資料を希望された理由など

<1>

**Q0 あなたのことや、資料配布を希望された理由などについて教えてください**

q1.はじめにあなたのことを教えてください  
(1)あなたのお名前をご記入ください。お名前: \_\_\_\_\_

(2)あなたの年齢を教えてください。あてはまる箇所には○をつけて下さい。  
( ) 20歳未満 ( ) 20歳代 ( ) 30歳代 ( ) 40歳代 ( ) 50歳代 ( ) 60歳代 ( ) 70歳以上

(3)これまでに宮崎河川国道事務所および宮崎県が開催した懇談会、勉強会、市民調査所に参加したことがありますか。あてはまるものに○をつけて下さい。  
( ) 懇談会、勉強会、市民調査所に全部あるいは何度か参加した  
( ) 懇談会、勉強会、市民調査所に一度だけ参加した  
( ) 参加したことがない、懇談会、勉強会、市民調査所について知らない

q2.この資料配布を知りましたか？ あてはまるものに○をつけて下さい。 ※複数回答可  
( ) 宮崎河川国道事務所からのメール、FAX等の案内 ( ) 行政機関からの紹介 ( ) 知人からの紹介  
( ) 宮崎河川国道事務所等のホームページ  
( ) その他 (具体的に\_\_\_\_\_)

q3.資料配布に応答された動機は何か。あてはまるものに○をつけて下さい。 ※複数回答可  
( ) 宮崎海岸の事業そのものに興味があった ( ) 災害からの安全・安心の確保に関心があった  
( ) 海岸の環境(生態系等)に関心があった ( ) 海岸の利用(漁業、スポーツ、レクリエーション等)に関心があった  
( ) 海岸の景観に関心があった  
( ) その他 (具体的に\_\_\_\_\_)

### 年次評価票の素案とアンケート 2枚目 ①対策(養浜)について

<2>

#### 年次評価票の素案【対策(養浜)】

#### A. 養浜の効果

- 宮崎県全体で調査を行った結果は明らかで、これまでに実施してきた養浜に一定の効果を確認できる。(資料1) (10/10/10)
- 宮崎県では、海岸線上や内陸部の海岸が減少し、宮崎のアカウミガメの生息状況が低下している。(資料2) (10/10/10)
- 宮崎県の海岸線は、宮崎県全体の海岸線に比べて、(資料3) (10/10/10)

#### B. 養浜を進めていく上で課題

- 日頃の観察のりめを確保するための調査はできていない。
- 近頃大きく減少するようないんげん草は対策とセットでなければ効果的に減少させられず、宮崎県全体の海岸線から宮崎県全体の海岸線に減少している現状を踏まえていく必要がある。

#### C. 養浜の今後の方向性(進め方等)

宮崎県全体では、宮崎県全体の海岸線から宮崎県全体の海岸線に減少している現状を踏まえていく必要がある。また、宮崎県全体の海岸線から宮崎県全体の海岸線に減少している現状を踏まえていく必要がある。

今後、宮崎県全体の海岸線から宮崎県全体の海岸線に減少している現状を踏まえていく必要がある。また、宮崎県全体の海岸線から宮崎県全体の海岸線に減少している現状を踏まえていく必要がある。

#### アンケート

Q1 昨年の測量や調査結果などからとりまとめた年次評価票の素案【対策(養浜)】について、記載内容が適切(適切)と思いますか。適切(適切)と思わない場合はその理由について教えてください。

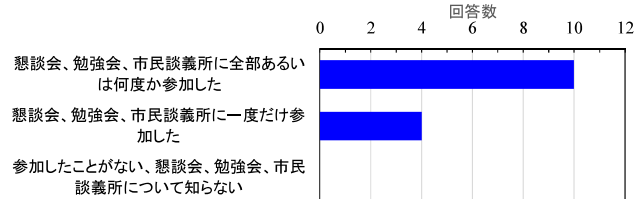
項目	Q1 記載されている内容は適切(適切)だと思いますか?	Q2 記載されている内容は適切(適切)だと思いますか? (理由を記入してください。理由がない場合は「適切」を記入してください。)
A. 養浜の効果	「この内容は適切(適切)である」と「この内容は適切(適切)である」 「この内容は適切(適切)である」と「この内容は適切(適切)である」	
B. 養浜を進めていく上で課題	「この内容は適切(適切)である」と「この内容は適切(適切)である」 「この内容は適切(適切)である」と「この内容は適切(適切)である」	
C. 養浜の今後の方向性(進め方等)	「この内容は適切(適切)である」と「この内容は適切(適切)である」 「この内容は適切(適切)である」と「この内容は適切(適切)である」	



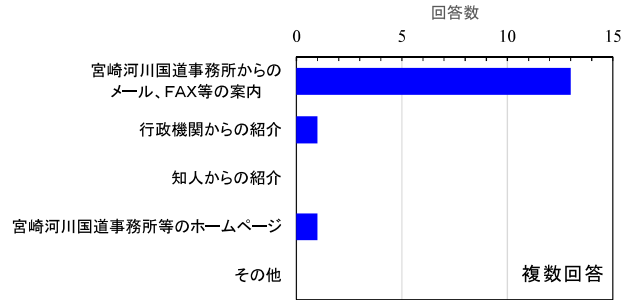
(6) 寄せられた意見（回答総数：14 通）

1) 回答者の属性等について

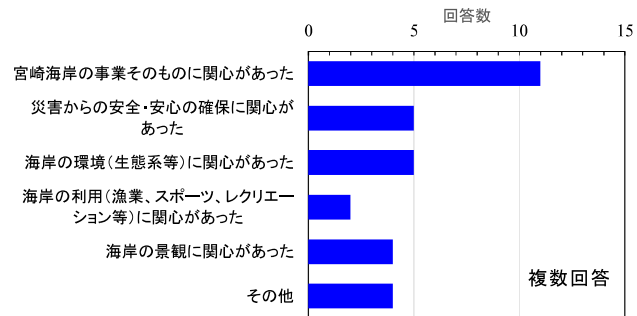
Q) これまでに宮崎河川国道事務所および宮崎県が開催した懇談会、勉強会、市民談義所に参加したことがありますか。



Q) この資料配布を何で知りましたか？



Q) 資料配布に応募された動機は何ですか。

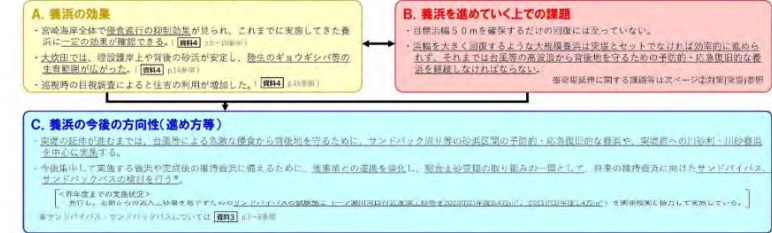


2) 養浜について

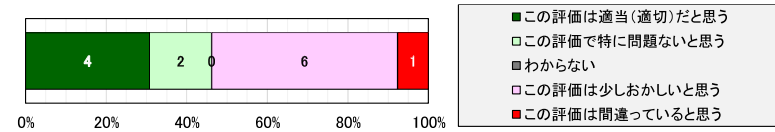
Q) 昨年の測量や調査結果などからとりまとめた年次評価票の素案【対策(養浜)】について、記載内容が適当(適切)と思いますか。適当(適切)と思わない場合はその理由について教えてください。

【事務局の見解】

年次評価票の素案【対策(養浜)】



a) 養浜の効果



“この評価は適当(適切)だと思う”と回答した理由

・事業対象区域の殆どが、沿岸地形は遠浅で砂地であり、突堤や消波施設を設置するのに適していると思います。沿岸の海流の流れは基本的に北から南へ流れている、この流れを利用して突堤の先端部分に北側に突堤を伸ばして設置することにより、人工のリーフを形成していくことにはならないのでしょうか。

“この評価で特に問題ないと思う”と回答した理由

・(理由の記述なし)。

“わからない”と回答した理由

・(この項目を選択した回答者なし)

“この評価は少しおかしいと思う”と回答した理由

・データと現地視認からしても、一定の効果が確認できるとは思えないが、バー付近の堆積はあるが、汀線際に堆積がない。変わらない

・多くを養浜すれば当然効果は出てくると思いますが、養浜による宮崎湾付近の堆積



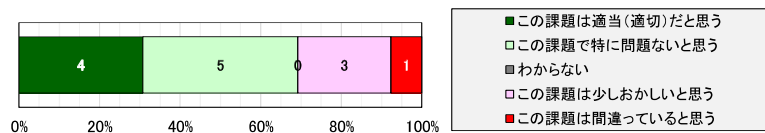
も問題となっていないのでしょうか。養浜の歩留りの検討はされているのでしょうか。

- 資料 4 の p13 のようにサンドバックの上に砂はほとんどなく露出しているの、その上をカメが歩くことはない。
- 根本にある要素の探究と治水活用の知恵を学び方策に。
- 昨年は台風の影響がほとんどなかったので養浜の効果があつたと思う。
- 投入した土砂の行方が不明確である。

“この評価は間違っていると思う”と回答した理由

- 毎年もしくは 1~2 年毎に完全に砂が無くなり、サンドバックの後ろの方まで波にさらわれ、平成 20 年からすれば大きく松林が後ろまで無くなってきている。

#### b) 養浜を進めていく上での課題



“この課題は適当(適切)だと思う”と回答した理由

- 50m(浜幅)を回復して欲しい
- 一次的には良いと思うが自然の力に抗うより、寄り添う考え方がマクロでは必要。

“この課題で特に問題ないと思う”と回答した理由

- 小規模養浜→侵食→小規模養浜→侵食の繰り返しで、早急に大規模養浜と突堤完成が望まれる。
- 現時点問題はないと思うが、養浜箇所と材料のさらなる検討を望みます。

“わからない”と回答した理由

- (この項目を選択した回答者なし)

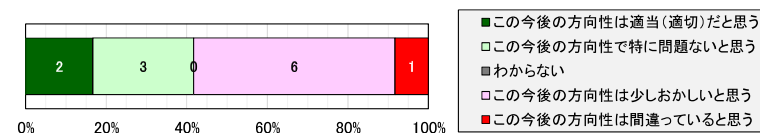
“この課題は少しおかしいと思う”と回答した理由

- 植林した松林に留まっていく膨大な砂によって浜崖が高くなっていくことを考えると、この砂を浜に戻す対策を講じれば、大規模養浜や突堤建設の規模を縮小しても砂浜を回復させられると考えているから。
- 投入した土砂の量と広さを明確に示してください。
- 養浜 280 万 m<sup>3</sup>に対して 207 万 m<sup>3</sup>が施工されているにも関わらず浜幅の変化が区間①②以外の区間③④⑤は後退している。養浜方法、量の検討が必要と思う。

“この課題は間違っていると思う”と回答した理由

- 地元に住んでいる者は、陸地が減少しているのを見ると大変悲しくなる。

#### c) 養浜の今後の方向性(進め方等)



“この今後の方向性は適当(適切)だと思う”と回答した理由

- 総合土砂管理の視点から山→ダム→河道堰→河口における許容堆砂量の検討を行い、人工バイパス、排砂問題等の検討が必要ではないか。

“この今後の方向性で特に問題ないと思う”と回答した理由

- サンドバイパス等もあるが、突堤完成を待たず、大規模養浜だけでも行ってはどうか。

“わからない”と回答した理由

- (この項目を選択した回答者なし)

“この今後の方向性は少しおかしいと思う”と回答した理由

- 資料 3 の p11 のように養浜材に使う「良質な砂」とは、締まらない砂ではなく、雨で締まり固くなり、カメが掘れない砂となっている。良質とは?
- 平時の自然の猛威には学んでも一時的に早計な結論にすべきではない。
- 砂丘・植林松林・有料道路背後に溜まる砂を浜に戻すという対策を加えた方が効果的だと思うから。
- サンドバイパスは評価できるが、毎年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?
- ダムのメカニズムを利用して流出を止められないのか?
- 資料 4-②によれば各沿岸地区の土砂量の減少によって、宮崎港にも堆積している。宮崎海岸の侵食土砂量は約 20 万 m<sup>3</sup>が流出されているのに比べて、年毎の養浜絶対量が少ないことが大きな要因であると考えられる。よって養浜土砂量を増やすことが重要と思う。また、試行的に他の地区でも川砂より砂の養浜を検討すべきと思う。

“この今後の方向性は間違っていると思う”と回答した理由

- 以前より動物園東は砂の減少が激しく護岸を地元は希望していたが他の地区の人の方が多く、地元の意見は聞いてもらえなかった。

d) 養浜に対する意見の分析

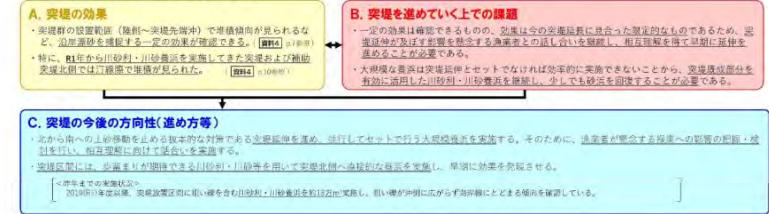
- ・養浜の効果・課題・方向性について、事務局の見解に対する市民の感じていることは、概ね5割程度が肯定的(適切および問題ない)であり、概ね5割程度が否定的(少しおかしい・間違っている)であった。
- ・“事務局の見解は少しおかしいと思う”、“事務局の見解は間違っていると思う”と回答した方の理由としては、「沖側には土砂が溜まっているが、砂浜の回復は見えない」、「アカウミガメの上陸・産卵に適した養浜が実施されていない」、「養浜しても取られてなくなることの繰り返しである」、「大量に養浜しているが砂浜が回復していないため、養浜量が少ない」といったことがその理由であり、一定の効果があるとしている事務局の見解を完全に否定するものではないが、実施した事業に対する砂浜の回復効果が不十分であることや、アカウミガメの上陸・産卵に更なる配慮が求められていると推察される。
- ・なお、事務局としても、目標浜幅 50m を確保するだけの回復には至っておらず、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ことや、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こと、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、さらには、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と認識しており、頂いた市民の方の意見を十分に反映させて対策を進めていく必要がある。

3) 突堤について

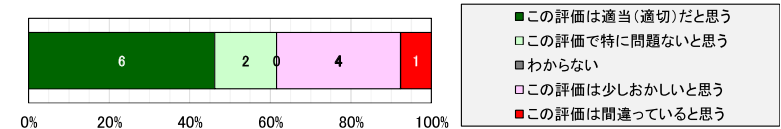
- Q) 昨年の測量や調査結果などからとりまとめた年次評価票の素案【対策(突堤)】について、記載内容が適当(適切)と思いますか。適当(適切)と思わない場合はその理由について教えてください。

【事務局の見解】

年次評価票の素案【対策(突堤)】



a) 突堤の効果



“この評価は適当(適切)だと思う”と回答した理由

- ・突堤の先端部分を北側に向かって L 型に延伸して土砂を堆積させて人工のリーフを形成していくことはできないのでしょうか。
- ・少し砂がついたように見える。

“この評価で特に問題ないと思う”と回答した理由

- ・(理由の記述なし)。

“わからない”と回答した理由

- ・(この項目を選択した回答者なし)

“この評価は少しおかしいと思う”と回答した理由

- ・データでは若干確認できるが、現地視認から明らかに堆積が確認できるような結果でないと、一定の効果あり、で片付けるのは疑問に思う。パー付近の堆積は明らかだが、汀線際に目に見える効果はない。
- ・沖には砂がたまっているが、結局砂浜はできないので、この評価はおかしいと思う。
- ・せっかくの突堤観測の検証と活用を一考。河口は上層・下層は真逆。自然の節理、



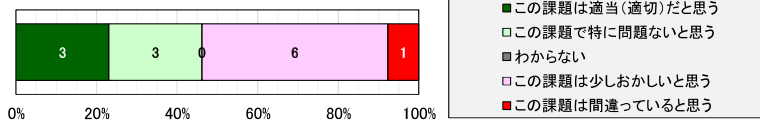
風、潮流への同調に抗いすぎず順応する方策を。

- ・一定の効果は見られるが少し評価過大である。

“この評価は間違っていると思う”と回答した理由

- ・住吉海岸は砂が常に流出し、その砂を止めるための突堤は全く無だ。流れ出す所を止めるのが一番である。

#### b) 突堤を進めていく上での課題



“この課題は適当(適切)だと思う”と回答した理由

- ・(理由の記述なし)

“この課題で特に問題ないと思う”と回答した理由

- ・突堤延伸(完成)が進まない限り、整備事業(浜幅50m確保)の完了はない。突堤延伸が止まっている限り、いつまでもこの状況が続くと思われる。整備事業自体の継続にも関わるし、市民他の事業への関心・熱意も無くなっていくと思われる。

“わからない”と回答した理由

- ・(この項目を選択した回答者なし)

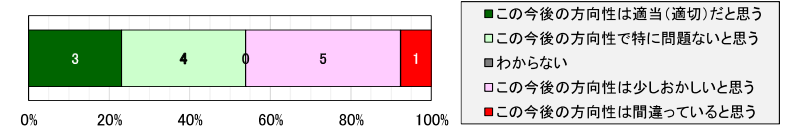
“この課題は少しおかしいと思う”と回答した理由

- ・突堤に川砂等か歩留りが大いに期待できると思うが、突堤の延長だけでなく方向とか形状、透過性、環境等はさらに考慮できないのかと思う。
- ・川砂利は本来の姿ではない。ダム下の砂を有効に使うべきである。
- ・流れの淀みの活用。沈所の検証の流れを生かす。
- ・大淀川河口左岸に長い防波堤を建設して川からの土砂を遮ったことがそもそもの問題なのに、永続的におこなう養浜のために別の構築物(突堤)を海へ突き出して長さを延長するのは課題の悪化のような気がする。
- ・突堤の方向を変えて試してみる。
- ・突堤が施工できない漁業者の意見他、具体的に説明して欲しい。また、養浜することにより魚類が増えたのではないかと思う。漁獲高の変化は。

“この課題は間違っていると思う”と回答した理由

- ・護岸の所に作っても(南の方)北からの流れは変わらない。護岸は北の方へ作り、流れを変えるべきである。

#### c) 突堤の今後の方向性(進め方等)



“この今後の方向性は適当(適切)だと思う”と回答した理由

- ・(理由の記述なし)

“この今後の方向性で特に問題ないと思う”と回答した理由

- ・特に問題はないが今年の台風で本突堤周囲の養浜した砂は殆ど無くなってしまった。早期の突堤の延伸を求めます。

“わからない”と回答した理由

- ・(この項目を選択した回答者なし)

“この今後の方向性は少しおかしいと思う”と回答した理由

- ・大規模養浜を継続的にするためにも流砂系検討委員会と連携し、川から流れてこない土や土砂を海に戻すべきである。
- ・自然の修正力を信じ、促進する姿勢が望ましい。人力による投入はその後から。先ずは方向を変える方策を。
- ・歩留りが期待できる川砂利・川砂を100年、500年と供給できるとは思えないから。
- ・突堤の方向を研究する(試してみる)。
- ・突堤計画の見直しは考えられないのか?

“この今後の方向性は間違っていると思う”と回答した理由

- ・無駄な工事はすぐ中止すべき。

d) 突堤に対する意見の分析

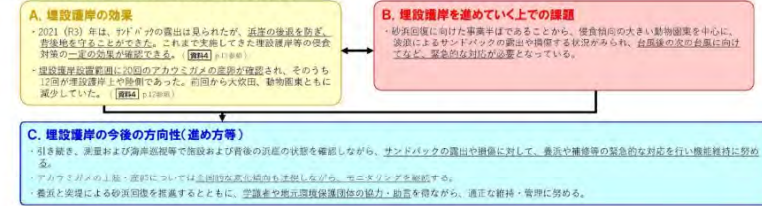
- ・突堤の効果・課題・方向性について、事務局の見解に対する市民の感じていることは、概ね5割程度が肯定的(適切および問題ない)であり、概ね5割程度が否定的(少しおかしい・間違っている)であった。
- ・“事務局の見解は少しおかしいと思う”、“事務局の見解は間違っていると思う”と回答した方の理由としては、「突堤による堆積効果は沖合など限定的である」、「突堤の延伸ができない理由の説明が必要である」、「突堤で砂の流れを変えるのは間違っている」、「川砂利の効果は期待できるが、突堤の構造や形状、方向などの再検討は考えられないか」といったことがその理由であり、一定の効果があるとしている事務局の見解を完全に否定するものではないが、突堤が十分に延伸していないため効果が明瞭でないことや、突堤延伸の見通しが示せてないことにより、突堤構造・形状等の再検討を求める意見も挙げられていると推察される。
- ・なお、事務局としても、突堤の既成部分を有効に活用する川砂利・川砂養浜を実施して砂浜を回復していくことや、川砂利・川砂養浜の効果は限定的であるため、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必要があると認識しており、頂いた市民の方の意見を十分に反映させて対策を進めていく必要がある。
- ・また、宮崎海岸の侵食対策の考え方が十分に説明できていないことによると考えられる意見もあるため、侵食対策の考え方をきっちり説明していく必要がある。

4) 埋設護岸について

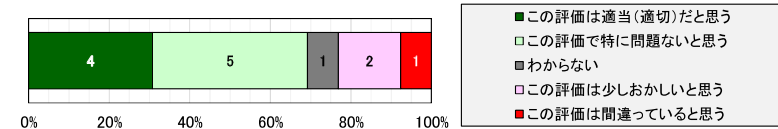
Q) 昨年の測量や調査結果などからとりまとめた年次評価票の素案【対策(埋設護岸)】について、記載内容が適当(適切)と思いますか。適当(適切)と思わない場合はその理由について教えてください。

【事務局の見解】

年次評価票の素案【対策(埋設護岸)】



a) 埋設護岸の効果



“この評価は適当(適切)だと思う”と回答した理由

- ・(理由の記述なし)

“この評価で特に問題ないと思う”と回答した理由

- ・効果というより、高波浪が作用していないので影響が無かっただけのこと。
- ・沈所の力加減を実測として捉えれば対策と違ってくる。堅牢さと重さと防げない力は受け流すことはできないか。

“わからない”と回答した理由

- ・現地サンドバックのようすを最近見についていないため。

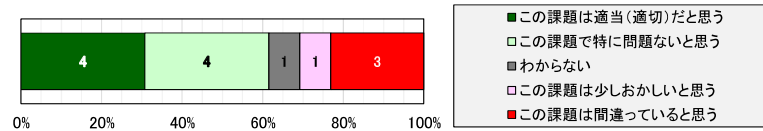
“この評価は少しおかしいと思う”と回答した理由

- ・資料にはないが、どれだけの「戻り※」があるかご存じか?他の浜に比べて大炊田明神山(動物園東)の「戻り」の多いことか!
- ※事務局注:「戻り」とは上陸したアカウミガメが産卵せずに海に戻ることを指す。

“この評価は間違っていると思う”と回答した理由

- 平成 20 年頃より勉強会があり、当初は毎回参加していた。サンドバ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は松がきれいに育っている

b) 埋設護岸を進めていく上での課題



“この課題は適当(適切)だと思う”と回答した理由

- (理由の記述なし)

“この課題で特に問題ないと思う”と回答した理由

- 今後、サンドバックおよび洗堀対策の耐久性等、再確認(対策変更?)が必要になってくるのではないかと。

“わからない”と回答した理由

- アカウミガメの上陸産卵については長いスパンで考える必要がある。

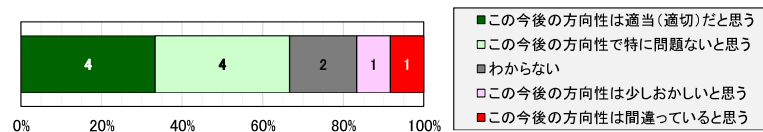
“この課題は少しおかしいと思う”と回答した理由

- 自然の残したその状況はすべてヒントとして力の方向を示していると理解。

“この課題は間違っていると思う”と回答した理由

- サンドバックの露出は、すべてで見られる。現地で確認されたのか? 動物園東と同様に大炊田でも産卵が不可能となっている。
- 「緊急的な対応」が絶え間なく続いた挙句に、波消しブロックのような損傷の少ない構造物を利用する流れになることを懸念するため。
- 動物園東の所は、護岸工事が南より完成しており、北の方も石崎川南は一部完成し、動物園東は約 1000m 弱が砂浜だけ、これに 10 年以上やっても無駄です。

c) 埋設護岸の今後の方向性(進め方等)



“この今後の方向性は適当(適切)だと思う”と回答した理由

- (理由の記述なし)

“この今後の方向性で特に問題ないと思う”と回答した理由

- 今年からⅢ期になるのに砂浜の回復は殆ど見られない。毎年同じ事の繰り返しなのでどうにかして欲しい。

“わからない”と回答した理由

- 砂丘や植林した松林に溜まった砂を利用するという対策を考えた方が良いと思うから。

“この今後の方向性は少しおかしいと思う”と回答した理由

- 浜崖の後退を防いでいるのは間違いない。砂の養浜が間に合っていない。永久に継続できる対策ではないと思う。原則、潮の流れに抗わず導き、海底の浄化も考慮。生物への配慮。

“この今後の方向性は間違っていると思う”と回答した理由

- もうこの辺で止めて無駄なこと(税金)は止めてもらいたい。

d) 埋設護岸に対する意見の分析

- ・埋設護岸の効果・課題・方向性について、事務局の見解に対する市民の感じていることは、概ね 6～7 割程度が肯定的(適切および問題ない)であり、概ね 3 割程度が否定的(少しおかしい・間違っている)であった。
- ・“事務局の見解は少しおかしいと思う”、“事務局の見解は間違っていると思う”と回答した方の理由としては、「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」、「サンドバックの露出が多く、アカウミガメの上陸・産卵が阻害されている」といったことがその理由であり、埋設護岸がその機能を十分に果たしているとしている事務局の見解と概ね一致していると推察されるが、サンドバックの露出が多いことへの不安やアカウミガメの上陸・産卵に対する影響が危惧されていると推察される。
- ・なお、事務局としても、侵食傾向の大きい動物園東を中心に、波浪によりサンドバックが露出する状況がみられることや、養浜と突堤による砂浜回復を推進する必要があること、学識者や地元環境保護団体と協力し、適正な維持・管理が必要であると認識しており、頂いた市民の方の意見を十分に反映させて対策を進めていく必要がある。

5) 計画検討の前提条件について

- Q) 昨年の測量や調査結果などからとりまとめた年次評価票の素案【計画検討の前提条件】について、記載内容が適当(適切)と思いますか。適当(適切)と思わない場合はその理由について教えてください。

【事務局の見解】

年次評価票の素案【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4.6mであり、計画値である30年確率波(11.5m)より小さい波高であった。(R34) (R35)
- ・2021(R3)年の1日間の波の高さ(波のエネルギー)は過去の平均より小さかった。(R34) (R35)
- ・2021(R3)年のエネルギー平均値の波向は推察された範囲内となり、計画設計時の波向(エネルギー分布)とはほぼ同じ分布であった。(R34) (R35)

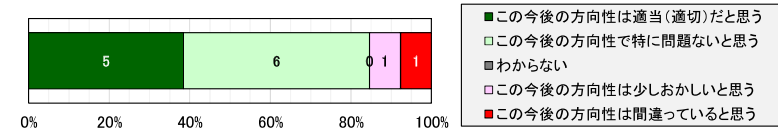
↓

**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)**

モニタリング中の観測開始以降、2010(H22)年、2016(H28)年に近いで波の小さな年であったが、波高に前提条件を超過する波は認められなかった。一方、令和2年7月に「気象変動を踏まえた海岸保全のあり方」を提言、同年11月に「海岸保全基本方針」が策定されており、気候・気象的な動向に対応しつつ、引き続き一歩を進めよう。

- ・2021(R3)年は波の小さな年であったが、一方で、2018(H25)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る。
- ・海岸に作用する波の向きや波の高さによって、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。

a) 計画検討の前提条件の今後の方向性



“この今後の方向性は適当(適切)だと思う”と回答した理由

- ・自然の質量は流れとともに淀みも生じる。自然の造形に抗いすぎない。宮崎県内で条件の通じる事例は、白浜、日向市美々津など多数あり。流岩先の着地は相通ずる(失敗例も成功例も含む)。

“この今後の方向性で特に問題ないと思う”と回答した理由

- ・とりえず波浪等データは観測・蓄積していき、条件見直しの必要性が判断された場合(想定外の被災を受けた場合など)、見直せばよいと思う。
- ・波浪のような大きな気象条件に左右される砂浜の成長や縮小といった地形変化は、50年、100年という長期の視野を持って見ていく必要があると思う。数年単位の変化を見て対策を即断するのではなく、長い目で砂浜を見守って欲しい。
- ・長いスパンでの観測が必要と考える。波高だけでなく沿岸流の南北の流れとか(昔はこれが中心だった)。

“わからない”と回答した理由

- ・(この項目を選択した回答者なし)

“この今後の方向性は少しおかしいと思う”と回答した理由

- ・最大波高や30年計画波高まで抑える対策と自然現象の明確化しているようにみえない。現象が優先され対策が後手となっており、対策の優先度が明確化できないものではないか。

“この今後の方向性は間違っていると思う”と回答した理由

- ・2021年は台風が始めて1回も来なかった。現在の海岸の侵食状況を良く見てもらいたい。

#### b) 計画検討の前提条件に対する意見の分析

- ・計画検討の前提条件の効果・課題・方向性について、事務局の見解に対する市民の感じていることは、8割以上が肯定的(適切および問題ない)であり、2割弱が否定的(少しおかしい・間違っている)であった。
- ・“事務局の見解は少しおかしいと思う”、“事務局の見解は間違っていると思う”と回答した方の理由としては、「来襲する波浪の特徴を正しく捉えていない」、「2021年は大きな台風の来襲がなかった」といったことがその理由であり、直ちに計画検討の前提条件を見直す必要はないとしている事務局の見解を完全に否定するものではないが、平成26年、令和2年に台風による高波浪が来襲したことが記憶に新しく、さらには令和4年台風14号の来襲※など高波浪等に対する危機感があり、よりしっかりとした検討が求められていると推察される。

※アンケート実施時期は令和4年9月27日～10月11日であり、令和4年台風14号襲来(9月18日上陸)の直後

## 6) その他の自由意見

### a) 現地の状況およびコメント・意見

- 【一ツ瀬川河口付近について】左岸の流路確保し、防潮堤の役目である一方で、右岸の川砂利の集積は以南の自然養浜を停めている面あり。
- 【補助突堤①付近について】強い離岸流（だし）あり。
- 【補助突堤②北側について】大きな石の音、見かけ、ぜひごらんください。直接！誰が何のために石を置いたのでしょうか？意味不明！大きな石（人の頭くらいの）で音が不気味。カメは上がれない。
- 【宮崎港周辺について】強い離岸流あり左岸耳川河口漁港の駐車場は下方からの水圧で破損した悪い例あり。以前、釣ヶ公園（現在ブロック）陸側留まりあり。波砂岸の吸込構造で砂地造成効果でている。
- 砂浜が拡大していると言われている富田浜にある直立護岸で、台風襲来の前後に砂浜の高さがどのように変化するのか2005年に調べた。その報告が、これから発行される会誌に掲載される予定である。参考にして欲しい。
- 動物園東側は石が多くみられる。川砂利養浜の砂利が動物園東側に流れてしまっている気がします。
- 【宮崎港について】大淀川の土砂はこのせいで北には流れてこないようだ。その対策や何もないように感じている。松崎の砂は飛行場の南側にたっぷりついています。清武川、加江田川の砂が北へ進んだ結果では？実際、南の浜（木崎、子ども国、松崎）は北の浜ほど狭くない。なぜなのか考えてください。
- 海からの商業港・大淀川からの漁港底部の対策の必要性。今でも酸欠状態にあります。各生物環境に懸念あり。自然な中に魚も貝も触れあえた中部港湾事務所の展示品も広報を。今はまだ砂蟹もコアジザシも普通に観測できる。魚類も。
- 【宮崎港について】命の丘の車道、常時の入口の施錠は意味不明。

### b) 資料や事務局見解に対する意見・疑問

- 宮崎海岸の侵食は進んできたが私（個人）の考えでは昔々、高鍋か富田浜までも砂浜が広く海水浴に行っていた覚えがあります。当検討、資料では堆積となっていますが、一ツ瀬川下流左岸の一部だけだと思います。
- 【一ツ瀬川河口周辺について】最近、砂が一ツ瀬川右岸付近に多く溜まっている気がします。なぜ一ツ瀬川右岸に溜まりやすいのか教えて欲しい。
- この写真では宮崎港の防浪波堤が省かれているが、宮崎海岸の問題の全体像を把握するには鍵となる施設なので、次回からは、防波堤の先端まで写り込んだ空中写真を使用して欲しい。

### c) 海岸事業を含めた広範な意見・コメント

- 今、石崎川の土砂の供給で辛うじて砂浜が残っている。一ツ瀬川、小丸川の土砂を海へ流すよう流砂系検討委員会で言い続けて13年ほどたった。未だ前進は無い。いずれ国から県へ丸投げすることを考えても、今のやり方を永久に継続できるやり方に変えるべきだと思う。50mの砂浜を生きている間に見てみたい。
- 動物園東の有料道路の下を通るトンネルの床面は、海側へ低くなるように傾斜をとってある。雨が降ったときに道路の北側の雨水を海へ排水するためと考えられ、砂丘の上に建設された有料道路下をくぐるトンネルの構造としては合理的と言える。ということは、トンネル出口から海側の砂丘は、当然のことながらトンネルの床より低かったのだろう。ところが現在、道路より海側の地面はトンネルの床面より高い。これは、有料道路の海側に造成された松林に砂がトラップされたことを意味するのではないだろうか。また、動物園東の浜を知る人から、昔の浜崖は今ほど高くなかったと聞いたことがある。浜崖が削られると、浜崖の下部から過去のゴミが出てきたのを目にしたこともあるが、空き缶や紙屑は、それほど古い時代のもではなく、現在の浜崖をつくっている砂はここ数十年で留まったと考えられる。この膨大な量の砂丘の砂の砂は、松林や人工構築物がなければ、台風などの大波で削られて海に戻って砂浜を形成すると考えられる。
- 石崎浜2区に県花「はまゆう」群落を夢見て仲間人数と数万個の種や苗を植えました。残念ながら大きく育ったのは「はまゆう」は浜崖の影響で砂に埋まったり流出しています。対策の検討をお願いします。参考写真を添付※します。  
※事務局注：写真の提供あり

- 【突堤～補助突堤①について】突堤～補助突堤①の間は養浜すると砂浜ができるが、半年程度で全部無くなってしまいます。毎年同じ事を繰り返しているので新しい試みをして欲しい。

➤ 流域治水対策として中小河川の河道の掘削に多量な土砂が搬出されている。どのような有効活用されているかをご教示下さい。（備蓄養浜量、直接養浜量を年度ごとに）

➤ 台風などの風や波の影響で有料道路の路面には砂が溜まると聞いたこともある。有料道路の海側に造成された松林の中だけでなく、有料道路の陸側にも砂が溜まっているかもしれない。動物園東よりもっと南にある有料道路をくぐるトンネルは（正確な位置は忘れた）、砂で埋まって通れなかった。せっかく養浜して突堤を建設して止めても、風で松林や有料道路の陸側に留め込まれてはもったいないと思う。

#### d) 他の工法などの提案

➤ 整備事業が始まり数年が経過しましたが、明確に効果（成果）が表れてないと思われまます（突堤が延伸しないため検証が進まない）。早急な突堤延伸（完成）を望みます。静岡県<sup>みくで</sup>福田漁港・浅羽海岸ではサンドバイパスシステムが採用されていますので、一ツ瀬川河口から同様のシステム採用も検討されてはと思います。但し、より大規模な施設になると思われます。

#### e) 事業の進め方に対する意見

➤ 明神、大炊田、動物園東とカメが産卵できない砂浜となっている。サンドバックは浜崖流出対策にはなっているが、+養浜だけでは50mの幅の回復は無理。予算にも限界があるので、川からの土砂を（添付写真※）もっと活用すべきだと思う。  
※事務局注：写真の提供あり

➤ サンドバックは、国内初の試みで宮崎海岸に初めて設置されたものですが、せっかくサンドバックという聞きなれない名前を全面に出せないかと思っています。当事業は、宮崎海岸トライアングルのもと＜みんなで考える＞をテーマに進んでいる以上、多くの方々の関心が必要と思われまます。そこで、例えばサーファーや地元の方が利用される場合に、「動物園サンドバック海岸」や「大炊田サンドバック海岸」と呼んでいただくことで、海岸侵食に関心のない方も「サンドバックって何だろう？」とちょっとした疑問を持っていただくだけで、多少の関心は生まれてくると思います。

➤ 事業完成後の提案ですが、現在管理用の海岸距離標が設置されていますが、そこ

に昔の海岸の様子や、地元神社による浜下りの様子、さらには近年の被災状況などを距離標にQRコードを添付し、誰でもスマホをかざすと、今いる海岸はどのようなところかが見られるようにすると面白いかと思います。（但し、誰がデータ管理するかは新たな問題になりますが、. . .）

#### f) 事業の実施に関するエール、砂浜への思い

➤ 子供の頃に一ツ瀬の河口の近くでシジミやアサリなどを捕りに父に連れてきてもらいました。そのとき父は、釣りをしていた仕掛けを風で飛ばして釣っていました。それほど遠浅で波静かな海岸だったと記憶しております。砂浜がとても広がったと思います。海は、優しいものだと思っていました。また、子供たちと安心して遊べる海になれば良いと思います。

➤ 先人の思い（財産）構造を大切に活用（保存）して欲しい。余りに粗末に扱っているといます。元も子も無くすことない議論であって欲しい。余りにデジタルに片寄らず、轍・アナログも大切に学びましょう。

➤ R9年になると国の事業として終了になってしまうので早期の砂浜回復をお願いします。

➤ 宮崎海岸では、サンドバックと突堤を主体とした砂浜回復の取り組みが始まり、すでに14年が経過しておりますが、近年の計画を上回る波浪の出現も頻発するなど、なかなか計画通りの進捗は見られませんが、確実な事業執行を期待しています。

※原則、頂いた意見をそのまま掲載していますが、誤字・脱字・略語等は一部加筆・修正しています。

※読みやすさを考慮し、一部の平仮名を漢字に、漢字を平仮名に修正しています。

※個人が特定できる内容や特定の個人・団体に関連する内容は、割愛もしくは個人名・団体名を一般的な記載に修正しています。

※希少種に関わる内容は、種名を一般的な記載に修正しています（今回は該当ありませんでした）。