参考資料３

資料９－Ⅱ

宮崎海岸侵食対策検討委員会　第９回効果検証分科会

平成 30 年度、令和元年度の侵食対策実施状況

令和元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２年１１月

目　次

平成 30 年度、令和元年度の侵食対策実施状況 1

第 1 章　平成 30 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　平成 30 年度の侵食対策実施状況 5
2.1 養浜 6
(1) 大炊田 6
(2) 石崎浜 7
(3) 動物園東 8
(4) 住吉海岸 9
2.2 突堤 10
2.3 埋設護岸 11
第 3 章　令和元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) 石崎浜 15
(4) 動物園東 16
(5) 住吉海岸 17

令和元年度の調査実施状況 19

宮崎海岸市民談義所等の開催状況 22

第 1 章　第 43 回宮崎海岸市民談義所の報告 23
第 2 章　宮崎海岸侵食対策の効果・影響に関する資料配布(意見聴取) 26
(1) 資料配布（意見聴取）を実施した経緯 27
(2) 実施内容 27
(3) 配布資料の概要 28
(4) 意見聴取内容 29
(5) 寄せられた意見（回答総数：12 通） 31

平成 30 年度、令和元年度の侵食対策実施状況

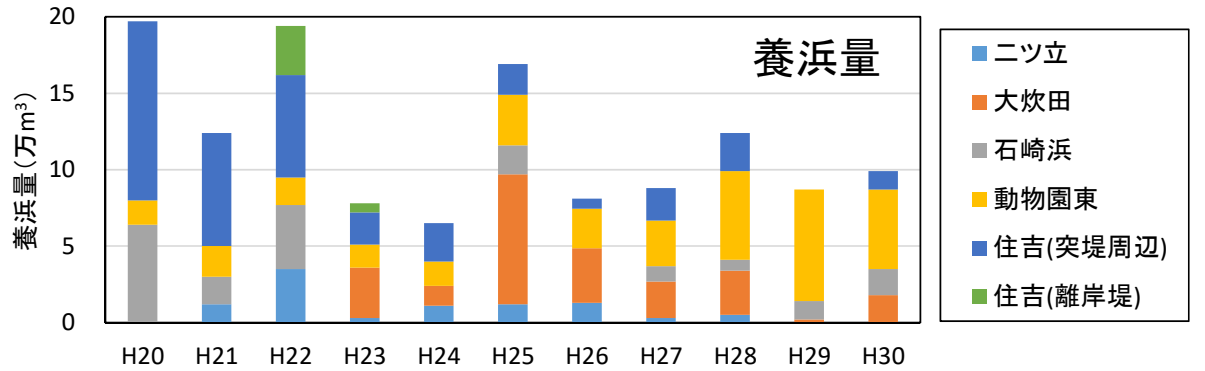
第1章　平成 30 年度迄の侵食対策の実施状況

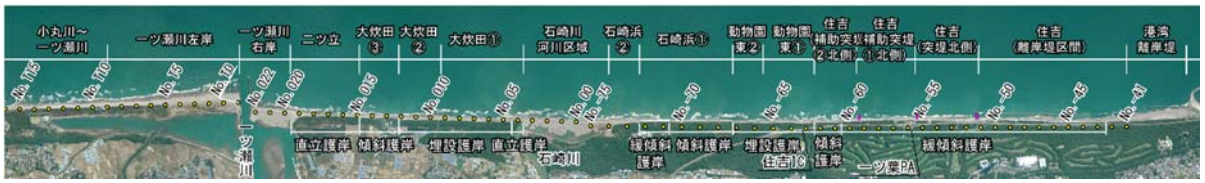
1.1　養浜

計画全体数量	280 万 m^3
直轄化以降 （平成 20 年度～30 年度）	130.6 万 m^3 ＊うち、35.8 万 m^3 は住吉海岸への海中養浜、 3.8 万 m^3 は住吉海岸離岸堤裏への投入
計画策定以降 （平成 23 年度～30 年度）	79.1 万 m^3 ＊うち、10.0 万 m^3 は住吉海岸への海中養浜、 0.6 万 m^3 は住吉海岸離岸堤裏への投入

単位万m^3

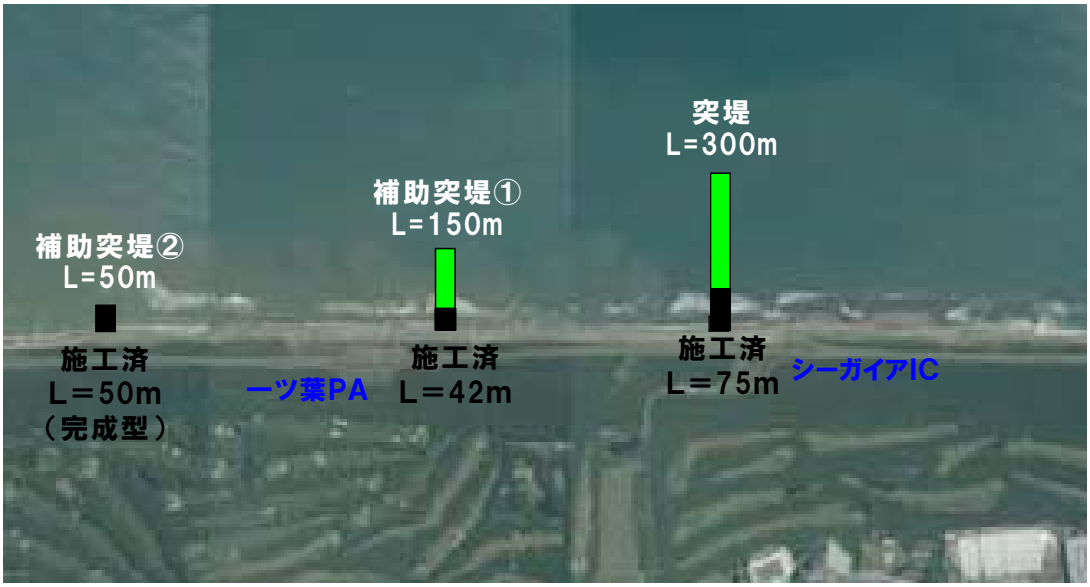
		養浜投入年度											計
	(和暦)	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	
	(西暦)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
投入場所	二ツ立		1.2	3.5	0.3	1.1	1.2	1.3	0.3	0.5			9.4
	大炊田				3.3	1.3	8.5	3.6	2.4	2.9	0.2	1.8	23.9
	石崎浜	6.4	1.8	4.2			1.9		1.0	0.7	1.2	1.7	18.9
	動物園東	1.6	2.0	1.8	1.5	1.6	3.3	2.6	3.0	5.8	7.3	5.2	35.7
	住吉(突堤周辺)	11.7	7.4	6.7	2.1	2.5	2.0	0.7	2.1	2.5		1.2	38.9
	住吉(離岸堤)			3.2	0.6								3.8
計		19.7	12.4	19.4	7.8	6.5	16.9	8.1	8.8	12.4	8.7	9.9	130.6





1.2　突堤

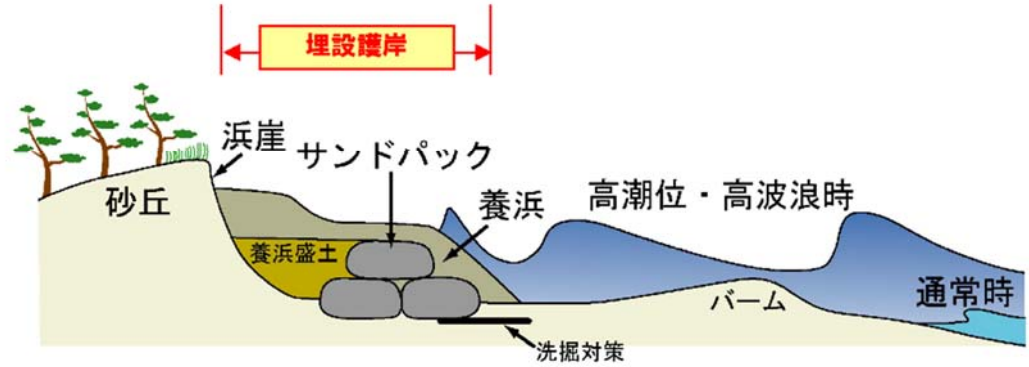
施設	延長等	宮崎海岸の侵食対策に求められる機能との対応	主な目的
突　堤	計 75m ・H24 年度：30m ・H25 年度：45m ・H28 年度： 被覆ブロック再設置	機能②：沿岸方向の流出土砂の減少	宮崎海岸から南へ流出する土砂を減らす
補助突堤①	計 42m ・H28 年度：42m		
補助突堤①	計 50m（完成型） ・H28 年度：50m		



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　平成 30 年度の侵食対策実施状況

≪平成 30 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^3）	侵食対策に求められる機能との対応	主な目的	事業名等（空欄は国海岸）
大炊田（陸上）	みやざき臨海公園ビーチ整地土砂	1.8	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 ○サンドパックの覆土砂	運搬：国海岸
石崎浜（陸上）	三財川掘削土砂	1.5	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	運搬：県河川
	都農漁港浚渫土砂	0.2			運搬：県港湾
動物園東（陸上）	三財川掘削土砂	1.1	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	運搬：県河川
	川南漁港浚渫土砂	0.1			運搬：県港湾
	みやざき臨海公園ビーチ整地土砂	3.5			運搬：国海岸
	石崎浜仮置土砂	0.5			運搬：国海岸
住吉	みやざき臨海公園ビーチ整地土砂	0.4	沿岸方向の流入土砂の増加	○住吉海岸への土砂供給	運搬：国海岸
	宮崎港仮置土砂	0.4			運搬：国海岸
	小丸川掘削土砂	0.4			運搬：国河川
合計		9.9			

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	補助突堤①延伸	延長 L=8m（計 L=50m）	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	

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
動物園東	埋設護岸延伸	L=160m	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	完成

2.1　養浜

(1)　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 サンドパックの覆土砂
養浜量	約 1.8 万 m^3
材料	みやざき臨海公園ビーチ整地土砂（1.8 万 m^3）
施工期間	2018(H30)年 8 月～2019(H31)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

(2)　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 1.7 万 m^3
材料	三財川掘削土砂（1.5 万 m^3） 都農漁港浚渫土砂（0.2 万 m^3）
施工期間	2018(H30)年 11 月～2019(H31)年 2 月
連携	河川事業（県）と連携した養浜 漁港事業（県）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
養浜量	約 5.2 万 m^3
材料	三財川掘削土砂(1.1 万 m^3) 川南漁港浚渫土砂(0.1 万 m^3) みやざき臨海公園ビーチ整地土砂(3.5 万 m^3) 石崎浜仮置土砂(0.5 万 m^3)
施工期間	2018(H30)年 5 月, 2018(H30)年 8 月～2019(H31)年 3 月
連携	河川事業（県）と連携した養浜 港湾事業（県）と連携した養浜 漁港事業（県）と連携した養浜

養浜実施箇所

実施箇所状況

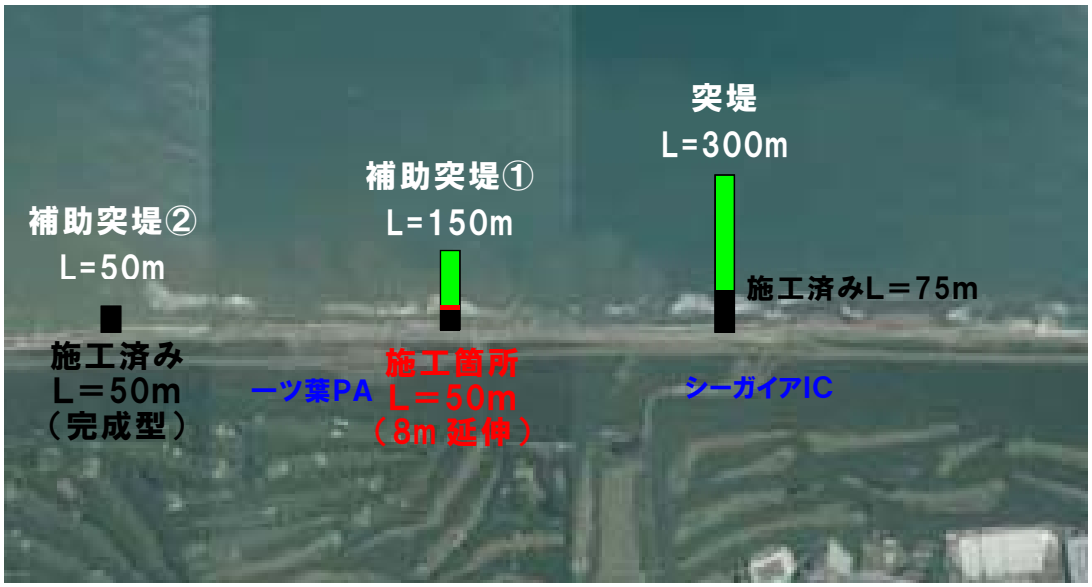
(4)　住吉海岸

目的	沿岸方向の流入土砂の増加
養浜量	約 1.2 万 m^3
材料	みやざき臨海公園ビーチ整地土砂（0.4 万 m^3） 宮崎港仮置土砂（0.4 万 m^3） 小丸川掘削土砂（0.4 万 m^3）
施工期間	2018(H30)年 8 月～2019(H31)年 3 月
連携	港湾事業（県）と連携した養浜 河川事業（国）と連携した養浜

実施箇所状況

2.2　突堤

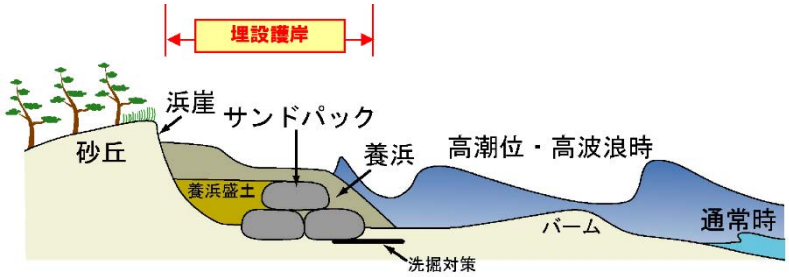
内容	南へ流出する土砂を減らすための突堤建設工事
工事概要	補助突堤①　突堤延長 L=50m（8m 延伸） 補助突堤②　突堤延長 L=50m（完成型）
施工期間	補助突堤①　2018(H30)年 8 月～2019(H31)年 3 月



2.3 埋設護岸

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
工事概要	動物園東　埋設護岸延伸　L=160m
施工期間	動物園東　延伸　2018(H30)年 8 月～2019(H31)年 3 月
連携	港湾事業(県)と連携した養浜

工事位置図



埋設護岸断面図

実施箇所状況

第3章　令和元年度の侵食対策実施状況

≪令和元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^3）	侵食対策に求められる機能との対応	主な目的	事業名等（空欄は国海岸）
一ツ瀬川右岸（海中）	川南漁港掘削土砂	1.1	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	2.2			
	富田漁港掘削土砂	1.5			
大炊田（陸上）	みやざき臨海公園ビーチ整地土砂	0.9	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 ○サンドパックの覆土砂	運搬：国海岸
石崎浜（陸上）	石崎浜仮置土砂（三財川掘削土砂）	0.3	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	運搬：国海岸
	みやざき臨海公園ビーチ整地土砂	0.5			
動物園東（陸上）	大淀川掘削土砂	0.6	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 ○サンドパックの覆土砂	運搬：国河川
	石崎浜仮置土砂（小丸川掘削土砂）	0.6			運搬：国海岸
	サンビーチ仮置土砂（大淀川掘削土砂）	0.6			
	みやざき臨海公園ビーチ整地土砂	2.8			
	石崎浜仮置土砂（小丸川掘削土砂）	0.8			
住吉（陸上）	大淀川掘削土砂	0.8	急激な侵食の抑制	○急激な侵食の抑制に資する養浜	運搬：国河川
	本庄川掘削土砂	1.4			
	石崎浜仮置土砂（小丸川掘削土砂）	0.6			運搬：国海岸
	緑松仮置土砂（本庄川掘削土砂）	0.6			
住吉海岸沖（海中）	みやざき臨海公園マリーナ航路浚渫土砂	1.5			県港湾
合計		16.8			

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）				

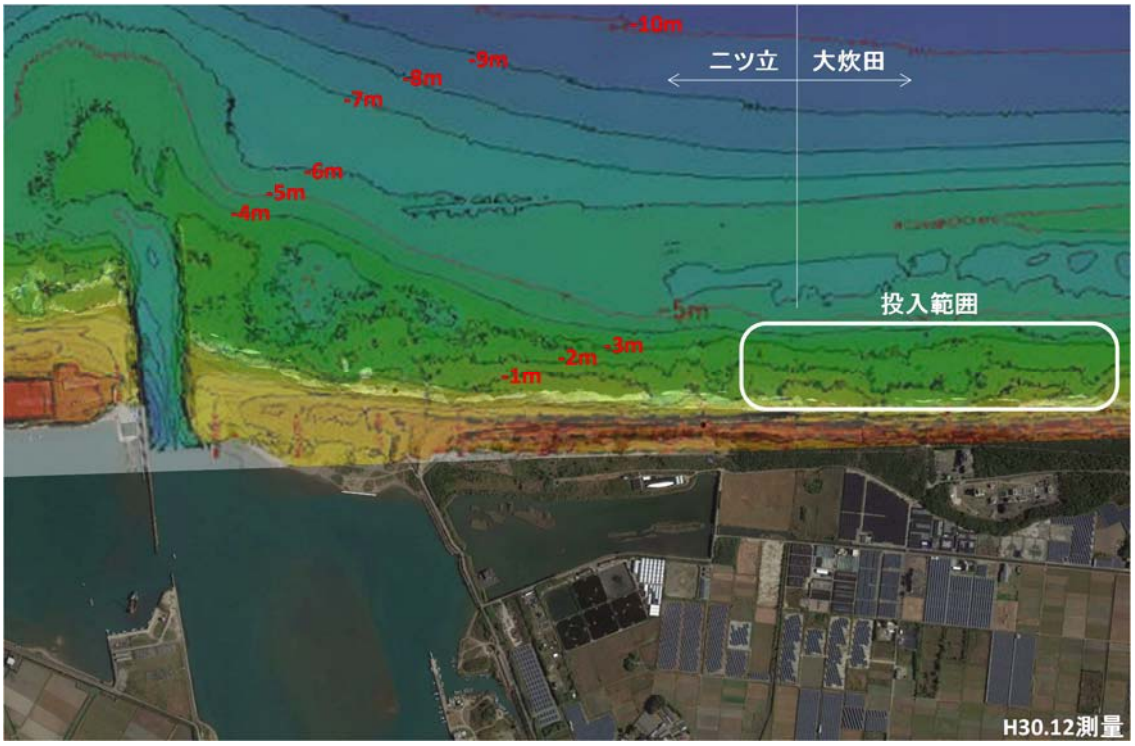
埋設護岸

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）				

3.1　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 4.8 万 m^3
材料	川南漁港掘削土砂（1.1 万 m^3） 都農漁港掘削土砂（2.2 万 m^3） 富田漁港掘削土砂（1.5 万 m^3）
施工期間	2019(R1)年 11 月～2020(R2)年 5 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 サンドパックの覆土砂
養浜量	約 0.9 万 m^3
材料	みやざき臨海公園ビーチ整地土砂（0.9 万 m^3）
施工期間	2020(R2)年 1～2 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

(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 0.8 万 m^3
材料	石崎浜仮置土砂（三財川掘削土砂）（0.3 万 m^3） みやざき臨海公園（0.5 万 m^3）
施工期間	2019(R1)年 7 月，2020(R2)年 2 月
連携	河川事業（県）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

(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 サンドパックの覆土砂
養浜量	約 5.4 万 m^3
材料	大淀川掘削土砂(0.6 万 m^3) 石崎浜仮置土砂（小丸川掘削土砂）(0.6 万 m^3) サンビーチ仮置土砂（大淀川掘削土砂）(0.6 万 m^3) みやざき臨海公園ビーチ整地土砂(2.8 万 m^3) 石崎浜仮置土砂（小丸川掘削土砂）(0.8 万 m^3)
施工期間	2019(R1)年 7～9 月，2019(R1)年 11～2020(R2)年 2 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 4.9 万 m^3
材料	大淀川掘削土砂（0.8 万 m^3） 本庄川掘削土砂（1.4 万 m^3） 石崎浜仮置土砂（小丸川掘削土砂）（0.6 万 m^3） 緑松仮置土砂（本庄川掘削土砂）（0.6 万 m^3） みやざき臨海公園マリーナ航路浚渫土砂（1.5 万 m^3）
施工期間	2019(R1)年 5～9 月，2019(R1)年 11 月，2020(R2)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

3.2 その他工事

(1) 石崎浜コンクリート護岸北側隣接部の暫定対策

目的	石崎浜コンクリート護岸北端に隣接する浜崖後退抑制の暫定対策を実施
工事概要	・既設コンクリート護岸の法線沿いに、これまで実施してきた養浜に加えて一定規模の波浪から浜崖後退を守るサンドパックを設置 ・数量：L＝80m（大型サンドパック２袋，大型強化サンドパック２袋）
施工期間	

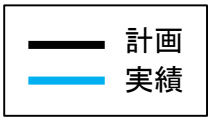
養浜実施箇所

実施箇所状況

令和元年度の調査実施状況

第1章　令和元年度の調査実施状況

調査項目			詳細な調査手法(案)	実施場所・範囲
海象・漂砂		1.潮位観測	水位計を定点に設置・観測	宮崎港
		2.波浪観測	波高・流速計を定点に設置・観測	ネダノ瀬
		3.風向・風速観測	風向・風速計を定点に設置・観測	赤江(気象庁)
		4.流向・流速観測	流速計を定点に設置・観測	突堤周辺、県離岸堤区域，動物園東，大炊田海岸
			フロート、染料による表層流れの調査	突堤周辺
		5.トレーサー調査	着色砂等を用いた砂の追跡移動調査	海抜(T.P.)-12mよりも深い場所での代表点
				突堤の北側にﾄﾚｰｻｰ投入、突堤の南北で追跡調査
		6.海底ビデオ	ダイバーによる海底ビデオ撮影	代表測線
		7.底質コアサンプリング	底質の鉛直方向の採取と放射年代測定等	海抜(T.P.)-12mよりも深い場所での代表点
		8.飛砂調査	飛砂トラップ調査	砂浜が回復し飛砂が問題になった場所
		9.流砂量観測	河川流量観測、掃流砂調査、浮遊砂調査等	小丸川・一ツ瀬川
測量		10.地形測量	汀線横断測量 浜崖横断測量 ﾏﾙﾁﾌｧﾝﾋﾞｰﾑ等を用いた面的な測量	宮崎港南防波堤～一ツ瀬川河口(自然浜区間の埋設護岸設置箇所及び浜崖頂部背後を含む区間)
				一ツ瀬川～小丸川
				前年度工事を行った箇所や侵食が激しい箇所など、注目すべき地点
			ﾏﾙﾁﾌｧﾝﾋﾞｰﾑ、ｼﾝｸﾞﾙﾋﾞｰﾑ等を用いた測量	代表測線（水深T.P.-10～-12mより深い場所）
		11.空中写真	飛行機等による垂直空中写真撮影	県離岸堤区域～小丸川
		12.カメラ観測	カメラ観測機材を定点に設置・観測	CCTV：ｼｰｶﾞｲｱIC，一ツ葉PA，動物園東，大炊田 固定ｶﾒﾗ：石崎浜，富田浜
		13.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）	県離岸堤区域，突堤天端及び法面
環境・利用	水質	14.水質調査(汀線部)	施工箇所周辺の汀線際バケツ採水、分析(SS、濁度)	当該年度の施工箇所周辺(汀線際)
		15.水質調査(カメラ監視)	一ツ葉ライブカメラ等を用いた日常監視	県離岸堤北端～一ツ瀬川
		16.水質調査(海中部)	採水器による海中養浜周囲の採水、分析(SS、濁度)	当該年度の施工箇所周辺(海上)
	底質	17.底質調査	採泥器、ダイバーによる底質採取、 分析(粒度、土粒子密度)	宮崎港～小丸川(砂丘～T.P.-12m：標高1mピッチ) (一ツ瀬川河口含む)
		18.養浜材調査	養浜材の分析(水底土砂判定基準項目)	新規の養浜材発生場所
	浮遊・付着・幼稚仔	19.浮遊生物調査	採水、ネットを用いたプランクトン採取、分析	住吉海岸(広域1地点)
		20.付着生物調査	潜水目視観察および枠内採取、分析	住吉海岸(広域1地点)
		21.幼稚仔調査	サーフネットを用いた採取、分析	宮崎港～小丸川(広域3地点)
	底生生物	22..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)	宮崎港～小丸川(広域3エリア)
			ソリネットによる底質採取、 分析(底生生物、底質環境)	当該年度の養浜箇所およびその周辺 突堤および県離岸堤周辺 （対策実施箇所3エリア）
			Dフレームネット等を用いた定性採取法	石崎川河口域
	魚介類	23.魚介類調査	地元漁法(網漁法)による採取、分析	宮崎港～小丸川(広域3エリア)
			大型サーフネットによる採取、分析	住吉海岸(突堤周辺および動物園東)のサーフゾーン
			潜水目視観察(付着は枠内採取)	突堤および県離岸堤周辺
		24.漁獲調査	統計データ調査	宮崎港～小丸川(浅海域)
	植物	25.植生断面調査	ラインﾄﾗﾝｾｸﾄ法、横断測量	宮崎港～小丸川(広域6測線)
		26.植物相調査・植生図作成調査	空中写真をもとに、踏査による目視・記録	宮崎港～小丸川
	昆虫	27.昆虫調査	任意採集法、ﾗｲﾄﾄﾗｯﾌﾟ法、ﾍﾞｲﾄﾄﾗｯﾌﾟ法	宮崎港～小丸川(広域8地点)
	鳥類	28.鳥類調査	定点観察法、任意踏査による観察	宮崎港～小丸川(広域：3定点含む)
		29.コアジサシ利用実態調査		コアジサシの繁殖場所
	アカウミガメ	30.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	宮崎港～一ツ瀬川
		31.文献調査	宮崎野生研の調査データの収集	宮崎海岸を含む県内全域
		32.固結調査	可搬型測定器を用いた貫入調査	宮崎港～一ツ瀬川
	利用	33.漁船による操船調査	突堤周辺での漁船を用いた試験操業	突堤周辺
		34.海岸巡視	分布調査、聞き取り調査	養浜・突堤・埋設護岸施工箇所を含む宮崎海岸全体
		35.利用調査	分布調査、聞き取り調査	養浜・突堤・埋設護岸施工箇所を含む宮崎海岸全体
		36.カメラ観測	カメラ観測機材を定点に設置・観測	ｼｰｶﾞｲｱIC，一ツ葉PA，動物園東，大炊田
	景観	37.景観調査	現地及び視点場からの目視及び写真撮影	突堤及び埋設護岸設置箇所周辺
			ヒアリング・アンケート等	突堤、埋設護岸
	市民意見	38.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	問題が生じた場所およびその周辺
目視点検		39.巡視	関係者による目視、市民による目視・通報、ﾄﾞﾛｰﾝ撮影	県離岸堤北端～大炊田海岸(直轄工事区間)
新規調査		*（なし）*		

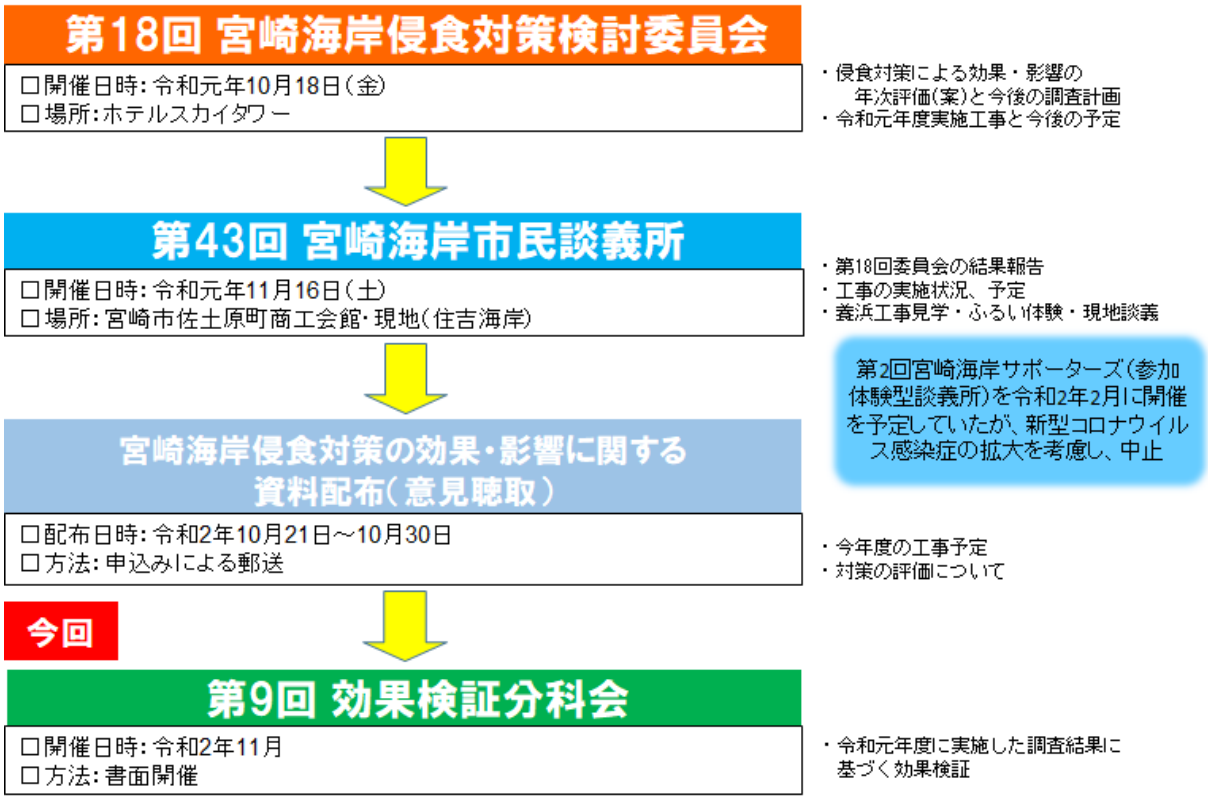


実施間隔	確認事項				前回調査	前回までの効率化	今回効率化	実施予定	2019(令和元)年度 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3	今後の調査の方向性（R02.4以降）	
	前提条件	養浜(機能①)	突堤(機能②)	埋設護岸(機能③)							
毎年	●				H30年			従来どおり		実施	1
毎年	●				H30年			従来どおり		実施	2
毎年	●				H30年			従来どおり		実施	3
毎年	●				H30年	○		従来どおり		実施	4
必要に応じて			●		未実施			実施しない		状況により判断	
必要に応じて	●				未実施			実施しない		実施しない	5
必要に応じて			●		H28年			実施しない		状況により判断	
必要に応じて	●				未実施			実施しない	実施なし	実施しない	6
必要に応じて	●				未実施			実施しない		実施しない	7
必要に応じて	●	●			未実施			実施しない		状況により判断	8
必要に応じて	●				未実施			実施しない		実施しない	9
毎年	●	●	●	●	H30年	○		従来どおり		実施	10
毎年	●				H30年			従来どおり		実施	
必要に応じて		●	●	●	H28年			状況により判断	実施なし	状況により判断	
毎年	●				H30年			従来どおり		実施	
必要に応じて		●	●		H26年			実施しない	航空レーザ測量	状況により判断	11
毎年		●	●	●	H30年			従来どおり		実施	12
毎年			●		H30年			従来どおり		実施	13
必要に応じて		●			H24年			実施しない		実施しない	14
必要に応じて		●			H24年	○		実施しない		実施しない	15
必要に応じて		●			H24年			実施しない	実施なし	実施しない	16
必要に応じて	●	●	●		H22年	○		実施しない		実施しない	17
必要に応じて		●			H30年			新規の材料を投入する場合実施	養浜投入前に実施	新規の材料を投入する場合実施	18
必要に応じて		●			H24年	○		実施しない		実施しない	19
毎年		●			H30年	○		従来どおり		実施	20
毎年		●			H30年	○		従来どおり		実施	21
毎年		●			H30年	○		従来どおり		実施	22
毎年		●	●		H30年	○		従来どおり		実施	
5年毎		●			H26-27年			実施※2		実施※2	
毎年		●			H30年	○		従来どおり		実施	23
毎年		●			H30年			従来どおり		実施	
毎年			●		H30年	○		従来どおり		実施	
毎年		●			H30年			従来どおり		実施	24
毎年		●		●	H30年	○		従来どおり		実施	25
5年毎		●		●	H26年			実施※2		実施しない※2	26
5年毎		●			H26-27年			実施しない		実施※2	27
5年毎		●			H26-27年			実施※2		実施※2	28
毎年		●			H30年			従来どおり		実施	29
毎年		●	●	●	H30年	○		従来どおり		実施	30
毎年		●	●	●	H30年			従来どおり		実施	31
毎年		●		●	H30年	○		従来どおり		実施	32
必要に応じて			●		未実施			実施しない		実施しない	33
毎年		●	●	●	H30年			従来どおり		実施	34
必要に応じて		●	●	●	H23年			実施しない※1	実施なし	実施しない※1	35
必要に応じて			●	●	未実施			実施しない		実施しない	36
毎年			●	●	H30年			従来どおり		実施	37
必要に応じて				●	H27年			実施しない	第14回ｳｫｰｷﾝｸﾞﾌｪｽﾀ	実施しない	
毎年		●	●	●	H30年			従来どおり		実施	38
毎年		●		●	H30年			従来どおり		実施	39

※1：巡視時の利用分布やヒアリングは実施
※2：５年毎に実施

宮崎海岸市民談義所等の開催状況

第 18 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－ 1.1 に示す。



図－ 1.1　第 18 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 43 回宮崎海岸市民談義所の報告

開催日：令和元年 11 月 16 日（土）
場所：佐土原町商工会館、宮崎海岸(住吉海岸)
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 42 回宮崎海岸市民談義所の振り返り
3．報告：効果検証分科会、委員会の結果報告
（事業効果・影響の年次評価、今後の工事予定等）
4．現地見学・体験（工事見学、砂浜調査体験）、
談義（今後に期待すること）
5．今後の予定

- 効果検証分科会、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、現地で砂浜調査体験を実施した。
- 養浜された砂や礫がどのように移動し、どのように砂浜が形成されるのか理解が深まった、こういった談義所の内容について報道機関を使って広く周知し、参加者を増やして欲しい、といった意見が出された。

談義の様子（室内、現地）

工事見学

砂浜調査体験（底質採取見学、ふるい体験）

写真－１　談義・工事見学・砂浜調査体験の様子

【参考：宮崎海岸サポーターズ(参加・体験型談義所)について】

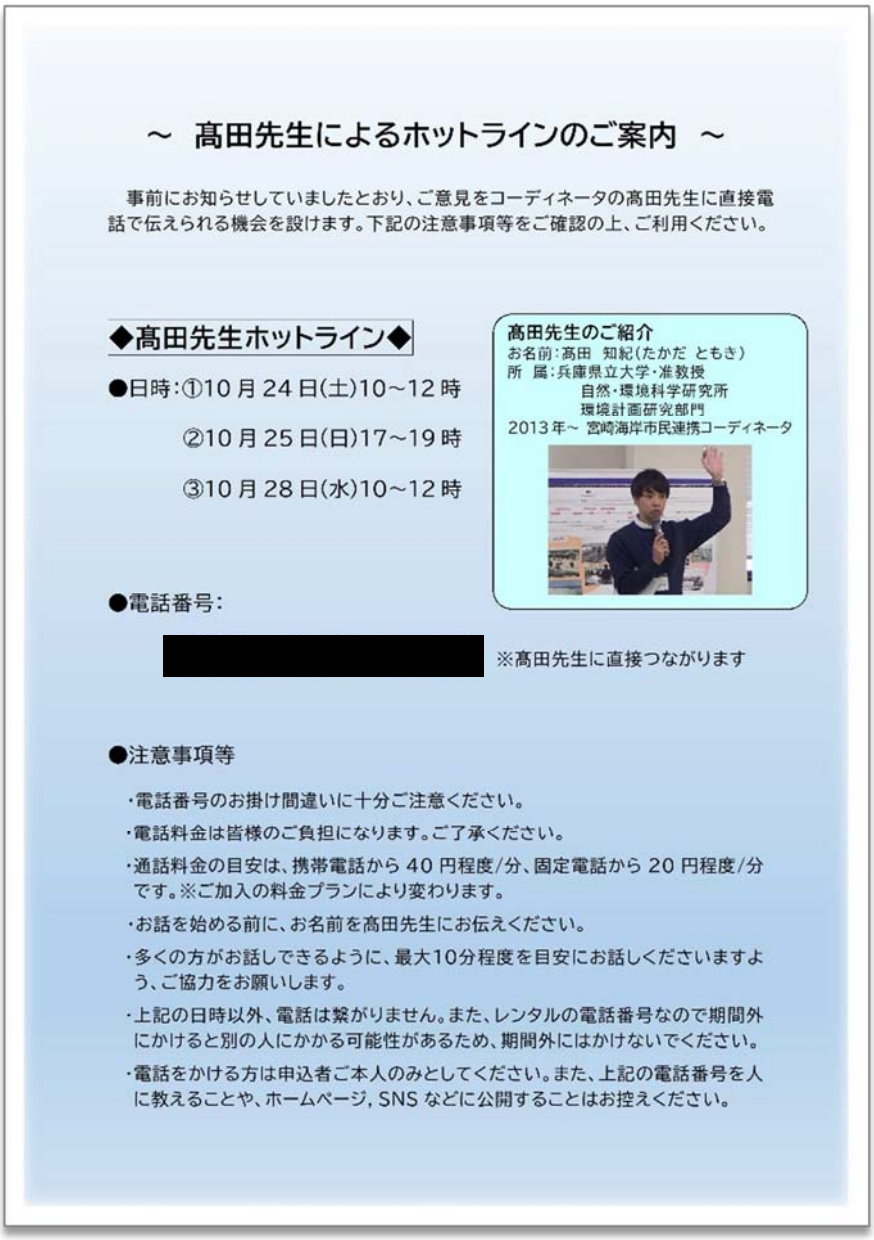
- 宮崎海岸サポーターズ(参加・体験型談義所)は、平成 30 年 12 月に大炊田地区において小型地引網の実演、ちりめんモンスター探し、タッチプールで魚をさわって学ぼう、宮崎の海でとれる魚のお話、お魚さばきの実演などを行い、43 名の市民が参加した。
- なお、令和 2 年 2 月に第 2 回宮崎海岸サポーターズの開催を予定し準備を進めていたが、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため直前に開催を中止した。

図－ 1.1　開催を中止した「第２回宮崎海岸サポーターズ」のちらし

第2章　宮崎海岸侵食対策の効果・影響に関する資料配布（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、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、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。さらに意見を直接電話で伝えられるホットラインも準備した。



～ 髙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いましたとおり、ご意見をコーディネータの髙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。

◆髙田先生ホットライン◆

●日時：①10 月 24 日(土)10～12 時
②10 月 25 日(日)17～19 時
③10 月 28 日(水)10～12 時

髙田先生のご紹介
お名前：髙田　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

●電話番号：
[redacted]
※髙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 40 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、お名前を髙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に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。

図－ 2.1　ホットライン案内状

(2) 実施内容

項目（月日）		内容
1	開催告知 （10/2）	・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 （10/2～10/16）	
3	資料送付・意見聴取 （10/21～10/30）	・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 （10/21～10/30）	・郵送で意見聴取用紙を回収

(3) 申込・回答状況

- 21 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、1 名がホットラインを利用した。

(4)　配布資料の概要

資料配布期間：令和2年10月21日～10月30日

令和２年度宮崎海岸の侵食対策の効果・影響に関する資料

資料目次

本資料配布の目的について　2
1．第43回宮崎海岸市民談義所の振り返り　3
2．宮崎海岸の侵食対策のおさらい　5
3．対策の評価　11
4．今年度の工事予定など　34
5．今後の予定　44

(5)　意見聴取内容

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。

令和2年度宮崎海岸の侵食対策の効果・影響に関する意見提出用紙　1枚目

宮崎海岸の侵食対策は、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。今回も市民の皆さんのご意見を頂きたく、参加・発言の意志のある方は、是非、本用紙にご意見や普段感じていることを記載下さい。お伺いした意見等については、従来のコーディネータにお渡しし、集約して対策の効果評価の参考にさせて頂きます。
なお、ご回答いただいた内容は、個人が特定できないように集計するとともに、本来の目的にのみに利用します。より良い宮崎海岸にしていくために、是非ご協力をお願いします。

■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

1. 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○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、市民談義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、市民談義所に全部あるいは何度か参加した
(　)懇談会、勉強会、市民談義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、市民談義所について知らない

2. この資料配布を何で知りましたか？ 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____________)

3. 資料配布に応募された動機は何ですか。 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関心があった　(　)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____________)

令和2年度宮崎海岸の侵食対策の効果・影響に関する意見提出用紙　2枚目

■主に宮崎海岸の地形(砂浜などの陸域から海の中について)や自然環境、利用などについて、ご意見やふだん海岸を見て感じていることをお聞かせください

こちらにご記入ください

※ページ番号(p15等)は、別冊の「令和2年度宮崎海岸の侵食対策の効果・影響に関する資料」の該当ページ番号です

項目		調査結果の分析・評価			あなたの意見や感じていること	
		分析	前回との比較	今後の対応	左記分析評価に対して ※( )に○を記入	○を付けた理由や意見、感じていることなど
波浪		・年最大の波は、計画値より小さかった。(p15) ・波のエネルギー(土砂を動かす力)は平年より若干大きかった。(p16) ・波向は、想定される範囲内であった。計画値に対しては若干南からであった。(p17)	大きな傾向の変化はみられない	波向の傾向に注視しつつ監視を継続する	そう思う　( ) そう思わない( ) わからない　( )	
海岸地形	浜幅や海の中の地形	・過去には侵食傾向であったが、近年は横ばいもしくは若干の堆積傾向を示す区間も見られている。(p24-26)	大きな傾向の変化はみられない	引き続き監視していく	そう思う　( ) そう思わない( ) わからない　( )	
海岸地形	浜崖	・台風8号, 10号等、高波浪が作用したが、地盤が低くなっていたサンドパックの新設箇所を含め浜崖の顕著な後退を防ぎ、背後地を守ることができた。(p18-19, 27)	大きな傾向の変化はみられない	高波による養浜盛土の流出、サンドパックの損傷に速やかに対応する。監視を継続する。	そう思う　( ) そう思わない( ) わからない　( )	
自然環境	アカウミガメ	・埋設護岸設置範囲に98回の上陸と51回の産卵が確認された。前回からは大炊田で若干の増、動物園東では減少した。(p29) ・7月の15日間調査で見ると、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いる。(p29)	大きな傾向の変化はみられない	全国的な傾向を参考にしつつ監視を継続する	そう思う　( ) そう思わない( ) わからない　( )	
自然環境	海域の自然	・波打ち際から沖合までの海域では、多様な種が確認された。(p31)	大きな傾向の変化はみられない	引き続き監視していく	そう思う　( ) そう思わない( ) わからない　( )	
自然環境	陸域の自然	・陸生のギョウギシバ等の成育範囲が広がっており、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。(p32)	大きな傾向の変化はみられない	引き続き監視していく	そう思う　( ) そう思わない( ) わからない　( )	
海岸の利用		・釣り、サーフィン等、海岸における多様な利用が確認された。(p33)	大きな傾向の変化はみられない	引き続き監視していく	そう思う　( ) そう思わない( ) わからない　( )	

令和2年度宮崎海岸の侵食対策の効果・影響に関する意見提出用紙　3枚目

■主に宮崎海岸の侵食対策事業について、ご意見や感じていることをお聞かせください

※ページ番号(p13)は、別冊の「令和2年度宮崎海岸の侵食対策の効果・影響に関する資料」の該当ページ番号です

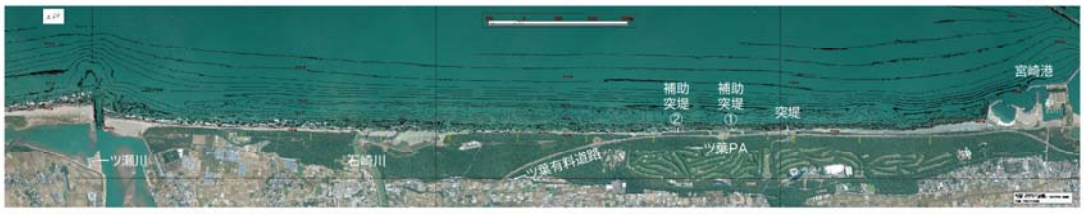
こちらにご記入ください

対策	各対策の評価(p13)		あなたの意見や感じていること	
	効果	課題と今後の方向性	左記評価に対して ※（ ）に○を記入	○を付けた理由や意見、感じていることなど
養浜	・宮崎海岸全体で侵食進行の抑制効果が見られた。	・目標浜幅50mを確保するだけの回復には至っていないことから、更なる養浜の推進が必要である。	そう思う　（ ） そう思わない（ ） わからない　（ ）	
突堤	・突堤設置範囲で堆積傾向が見られた。	・突堤設置区間周辺の砂浜を回復するためには、突堤の延伸に加え、砂の供給が必要である。	そう思う　（ ） そう思わない（ ） わからない　（ ）	
埋設護岸	・浜崖の顕著な後退を防ぎ、背後地を守ることができた。	・サンドパックにより背後砂丘が守られているため、サンドパックを健全に維持していくことが課題である。	そう思う　（ ） そう思わない（ ） わからない　（ ）	
上記3つの対策のまとめ	・各対策ともに一定の効果を発揮していると考えられる。	・引き続き、測量等により各対策の効果・影響の把握や施設の機能維持に努める。 ・更なる養浜の推進のため、サンドバイパス・サンドバックパスの実施に向けて検討を進める。 ・関係機関と協力体制を作って突堤延伸を推進する。 ・事業進捗により砂浜が安定するまでの期間、埋設護岸の適正な維持・管理に努める。	そう思う　（ ） そう思わない（ ） わからない　（ ）	

令和2年度宮崎海岸の侵食対策の効果・影響に関する意見提出用紙　4枚目

■その他の宮崎海岸に関わることについて、ご意見やふだん海岸を見て感じていることをお聞かせください

※枠内にご意見等を記入してください。
該当する場所があればその場所を空中写真に矢印等で記入してください

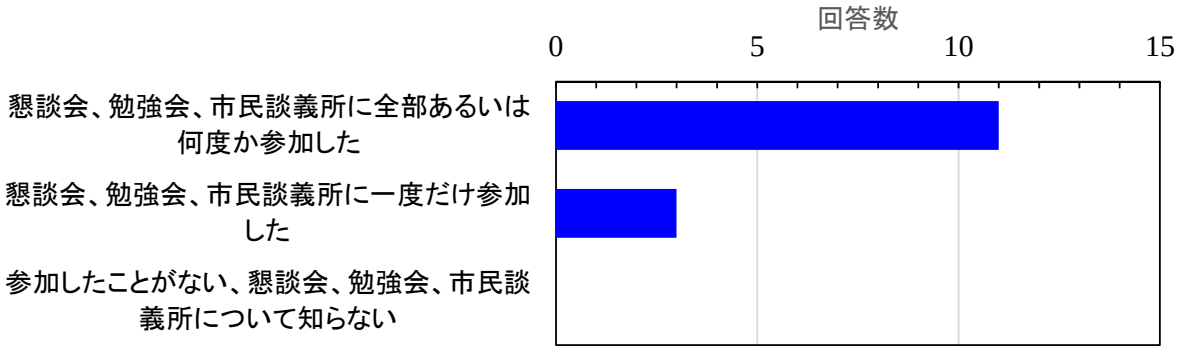


ご記入、ありがとうございました

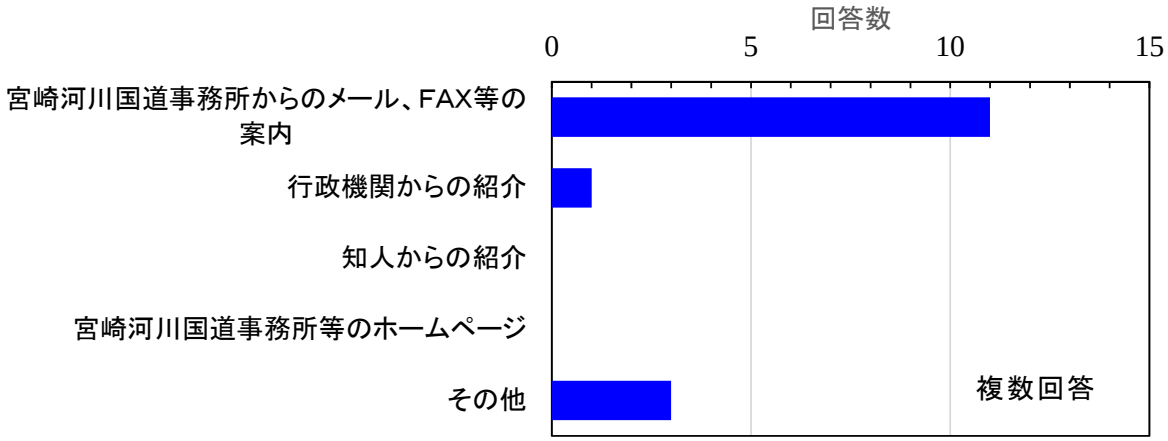
(6)　寄せられた意見（回答総数：14 通）

1)　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

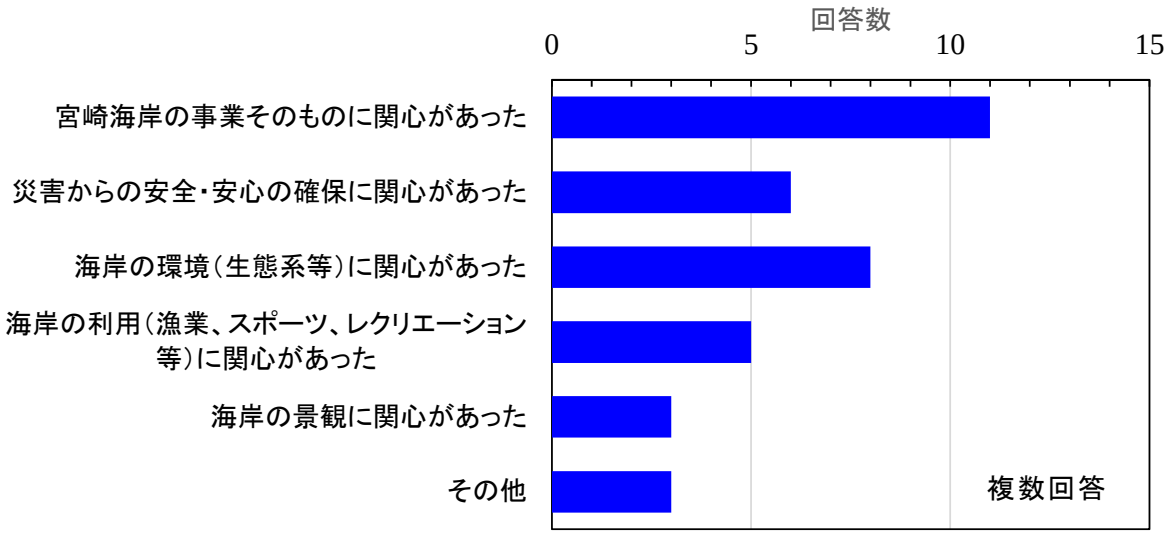
- これまでに宮崎河川国道事務所および宮崎県が開催した懇談会、勉強会、市民談義所に参加したことがありますか。



- この資料配布を何で知りましたか？



- 資料配布に応募された動機は何ですか。



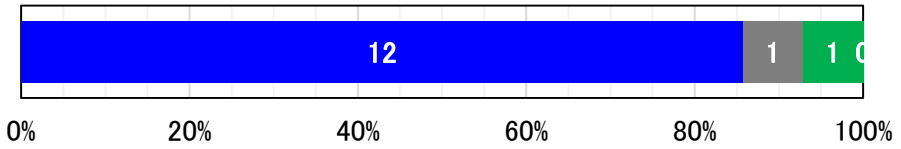
2)　主に宮崎海岸の地形（砂浜などの陸域から海の中について）や自然環境、利用などについて、ご意見やふだん海岸を見て感じていることをお聞かせください

● 波浪について

【事務局の見解】

分析	前回との比較	今後の対応
・年最大の波は、計画値より小さかった。 ・波のエネルギー（土砂を動かす力）は平年より若干大きかった。 ・波向は、想定される範囲内であった。計画値に対しては若干南からであった。	大きな傾向の変化はみられない	波向の傾向に注視しつつ監視を継続する

【市民からの意見】　■そう思う　■わからない　■その他　■そう思わない



※その他　は一部項目については「そう思わない」という意見

“そう思う”と回答した理由等

・波向の変化により砂の流出が変わる
・台風（大型）等で波浪が平年よりの数値が気になる。
・台風の後も大きく変化がなかったのでそう思った。 *（「そう思う」の理由）*
・サンドパックは露出していたが、砂浜は守られていると思う。
・台風などに大きく左右され、また、海嘯も海岸の侵食に影響すると思われるので、調査分析を継続する必要がある。

その他を回答した理由等

・P.17 の図は、宮崎港防波堤沖を「計画地」として、ネダノ瀬の波向の頻度が多い・少ないと分析していると解釈すると、なぜ「若干南から」になるのかわかりません。「若干北から」ではないですか？

■意見の分析

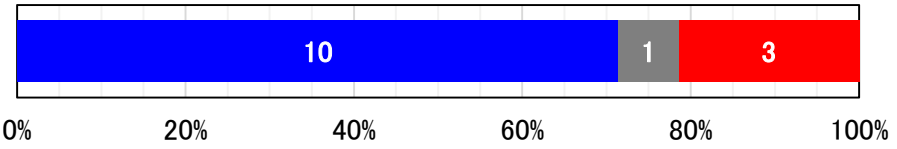
・市民の感じていることと事務局の見解がおおむね一致している。

● 浜幅や海の中の地形について

【事務局の見解】

分析	前回との比較	今後の対応
・過去には侵食傾向であったが、近年は横ばいもしくは若干の堆積傾向を示す区間も見られている。	大きな傾向の変化はみられない	引き続き監視していく

【市民からの意見】 ■そう思う ■わからない ■そう思わない



“そう思う”と回答した理由等

・大炊田から動物園東の浜幅が「近年横ばい」というのは養浜の効果が出ているからでしょうか。でも P.25 の石崎浜から住吉海岸（突堤北側）の海中土砂量変化を見ると、養浜があまり役に立っていないようですね。砂はどこへ行ったのでしょう？台風の風で陸へ吹き上げられているのではないですか？サンドパックの陸側の地面が年々高くなっているか測定すればわかると思います。
動物園東の有料道路をくぐるトンネル（トンネルの床は海側へ傾斜がとってある）の海側は、本来はトンネルの床の高さから波打ち際まで下り斜面だったと推測されますが、トンネルの出口に水が溜まるほど海側には砂が積もっています。その部分に宮崎県が松を植えてしまって、溜まった砂が海へ戻れなくなっている可能性が考えられるので、松を撤去してでも砂（おそらく砂浜には最適な粒子の大きさの砂）を浜に戻すことも検討してみるとよいかもしれません。
・沖で漁をしていて、それから毎日海岸を見ていてそう思った*（「そう思う」の理由）*
・徐々にでも堆積傾向を示す区間が増えていけたら良いなぁと思います。
・突堤と補助突堤が流出を防いでいると思う。

“そう思わない”と回答した理由等

・新富町は対象外ですが年々変化している。今年は浜崖の傾きが大きくなっている。
・③石崎川河川区域、④石崎浜、⑤動物園東では、侵食が止まっているだけで砂は堆積していないと思われる。

自由意見

・一ツ瀬川左岸の砂の流出が激しいですが、川の砂の供給は期待できないので検討の余地はありませんか。※アカウミガメの産卵巣も流出しました。[一ツ瀬川河口付近]
・一ツ瀬川付近は 6 月頃南うねりが続いた時に今までにないくらい砂が堆積していた。10 月の台風で堆積していた砂はなくなってしまったが…。[一ツ瀬川河口付近]

・石崎川近辺は養浜しても砂浜の侵食傾向が改善しませんが、ここは地下深くから資源を採取していて、その区域だけ地盤沈下が起きています（学術論文にもなっています）傾斜の緩い海岸なので、もしその沈下の影響が砂浜にも及んでいるなら、10センチ沈下するだけでも海岸線は数十メートル後退します（数値も教えてもらいましたが、手元に資料がありません）。養浜によって、その地盤沈下をどれくらい相殺しているのかも、知りたいところです。[石崎浜]

■意見の分析

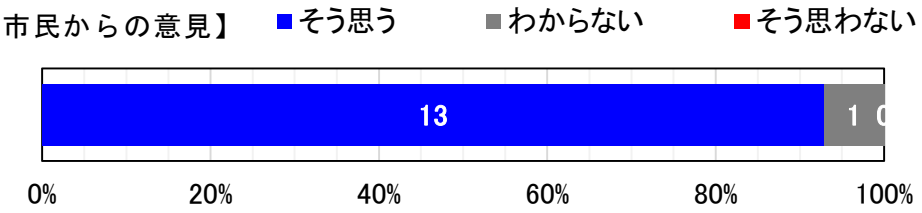
・市民の感じていることと事務局の見解がおおむね一致しているが、一部、事務局見解を“そう思わない”という意見があった。
”そう思わない”と回答した方の理由としては、主に砂浜の目に見える回復が見られない、を理由としており、「近年は横ばい、もしくは若干の堆積傾向」という事務局の見解を否定するものではないと推察される。なお、令和2年度に新富町（一ツ瀬川左岸）で浜崖が大きくなっている状況は事務局でも確認しているため、引き続き注視していく。

● 浜崖について

【事務局の見解】

分析	前回との比較	今後の対応
・台風 8 号，10 号等、高波浪が作用したが、地盤が低くなっていたサンドパックの新設箇所を含め浜崖の顕著な後退を防ぎ、背後地を守ることができた。	大きな傾向の変化はみられない	高波による養浜盛土の流出、サンドパックの損傷に速やかに対応する。監視を継続する。

【市民からの意見】



“そう思う”と回答した理由等

・埋設護岸は浜崖を防ぐ目的であり、現在は機能している。露出部は確実に補修すれば、機能は保たれる。
・対症療法ではあれ、浜崖の後退は食い止められています。しかし浜崖は、もともとこんなに高くはありませんでした。
・サンドパックの背後地を守る重要性
・サンドパックのおかげです。
・サンドパックは本当に必要な能力を発揮していると感じる。
・さらなる養浜を進めて守るといいと思う。
・目標浜幅を確保するためには全延長が望まれる。
・サンドパックの直径の拡大を検討の余地があるのか。

■意見の分析

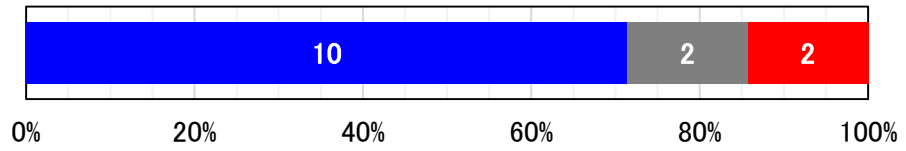
・市民の感じていることと事務局の見解がおおむね一致している。

● アカウミガメについて

【事務局の見解】

分析	前回との比較	今後の対応
・埋設護岸設置範囲に 98 回の上陸と 51 回の産卵が確認された。前回からは大炊田で若干の増、動物園東では減少した。 ・7 月の 15 日間調査で見ると、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いる。	大きな傾向の変化はみられない	全国的な傾向を参考にしつつ監視を継続する

【市民からの意見】 ■そう思う ■わからない ■そう思わない



“そう思う”と回答した理由等

・産卵の調査は気になっていました　新聞等での情報より詳しく知ることできた

・アカウミガメにとって重要な産卵場であり、上陸・産卵数のみでなく、種の保存のためにはふ化係数を把握することが必要です。埋設護岸と養浜が適切に機能している箇所はアカウミガメの上陸産卵が見られるので次のステップへ進み、ふ化状況の詳細なデータが必要です。

・消波ブロックで対策した場合に比べ、埋設護岸の方がウミガメにとっての環境は望ましいと考えます。

・さらなる監視をつづける。

“わからない”と回答した理由

・今年は産卵が遅れ、今までなら 8 月初め位まででしたが、9 月終わりにも産卵していました。

“そう思わない”と回答した理由等

・大炊田は砂が増えてウミガメも産卵しやすくなっていますね。動物園東は、救いようがないくらい減っていますが、砂が戻ればウミガメは賢いですから戻ってくると思います。

・住吉海岸において、サンドパックが露出したままであり、砂浜ではなかった。

■意見の分析

・市民の感じていることと事務局の見解がおおむね一致しているが、一部、事務局見解を“そう思わない”という意見があった。

・“そう思わない”と回答した方の理由としては、砂浜の少ない箇所を見て、上陸・

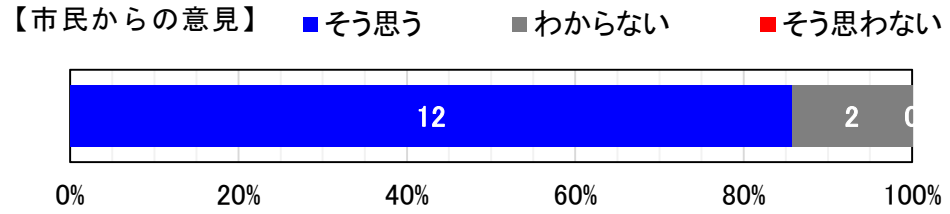
産卵には適さない、を理由としており、「上陸・産卵数は前年より減少しているが、これは全国的な傾向と類似している」という事務局の見解を否定するものではないと推察される。なお、事務局も動物園東は砂浜が狭く、上陸・産卵が少ないことを認識しており、砂浜の回復に努めるとともに引き続き注視していく。

● **海域の自然について**

【事務局の見解】

分析	前回との比較	今後の対応
・波打ち際から沖合までの海域では、多様な種が確認された。	大きな傾向の変化はみられない	引き続き監視していく

【市民からの意見】



“そう思う”と回答した理由等

・生物種ごとに年を追って増えたか減ったかがわかるとおもしろいですが、定量的な採集は行っていないのですよね？
・自然環境の一環として監視は重要と思う
・地引き網に行かしてもらってそう思いました。 *（「そう思う」の理由）*
・海域のみでなく、陸域の海浜の生物データを示してほしい。
・宮崎県の砂浜海岸はハンミョウ等をはじめとして陸域の砂浜の貴重な成育場ですが、急速に失われてきています。
・特に海浜性昆虫についてもう少し詳細に調べてほしいです。
・さらなる監視を続ける。

■意見の分析

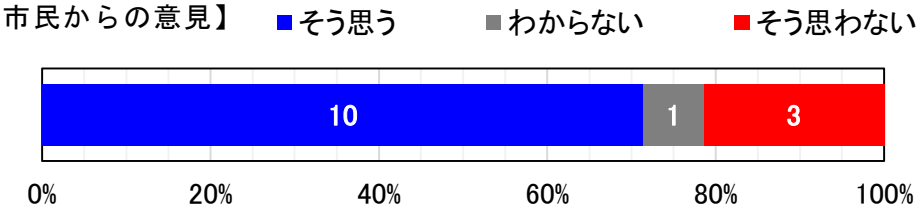
・市民の感じていることと事務局の見解がおおむね一致している。

● 陸域の自然について

【事務局の見解】

分析	前回との比較	今後の対応
・陸生のギョウギシバ等の成育範囲が広がっており、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。	大きな傾向の変化はみられない	引き続き監視していく

【市民からの意見】



“そう思う”と回答した理由等

・大炊田のデータしかありませんが、たしかに大炊田では海中土砂量の増加に伴って砂丘が安定し、ギョウギシバが生えてきたと思われます。動物園東も、本来松のない砂丘に戻してやってギョウギシバが生える日が来ることを願っています。
・自然環境の一環として監視は重要と思う。
・そう思いますが、従来の草花は見られません。移植してももらえるとありがたいです。
・埋設護岸だからこその副次効果と思います。
・さらなる監視を続ける。

“そう思わない”と回答した理由等

・砂浜の減少によりグンバイヒルガオが少なくなった。
・石崎浜の駐車場及び北側にハマユウ（県花）を仲間と数万個の種蒔き（植え）した。一時は発芽し数枚の葉が出ていたが飛砂によりその殆どが見られない。（北側）砂浜の後退が原因と推定される。きれいなハマユウ海岸の夢の実現は厳しいと思っている。
・砂浜は元々不安定であり、その不安定立地に適応した植物が生息しています。不安定を維持するのは侵食対策としては適切ではないかもしれませんが、そのような不安定な場所も必要です。海岸の最前線に生える砂丘植物群落の広がりを評価の軸にしてほしいと思います。

自由意見

・石崎浜にハマユウ（数百本の花）海岸の実現。[石崎浜]
皆の協力を得てハマユウ球根を植える。
そのようになれば良いと願っています。

■意見の分析

・市民の感じていることと事務局の見解がおおむね一致しているが、一部、事務局見解を“そう思わない”という意見があった。

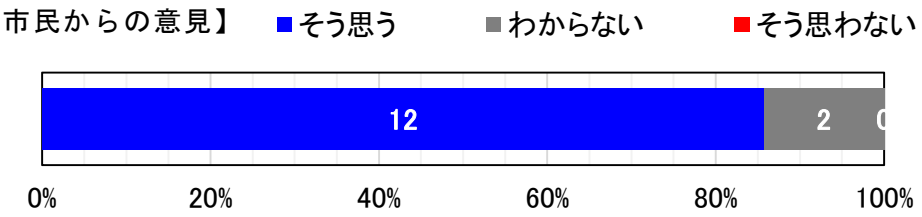
・“そう思わない”と回答した方の理由としては、半安定帯に着目すると改善の余地がある、を理由としており、「埋設護岸上や背後の砂浜が安定してきた効果が確認された」という事務局の見解を否定するものではないと推察される。なお、半安定帯の復元にはより広い砂浜が必要であることから、半安定帯を指標とすることについては今後の検討課題とする。

● **海岸の利用について**

【事務局の見解】

分析	前回との比較	今後の対応
・釣り、サーフィン等、海岸における多様な利用が確認された。	大きな傾向の変化はみられない	引き続き監視していく

【市民からの意見】



“そう思う”と回答した理由等

・数ヵ月前に福岡から出掛けて行って、何カ所か宮崎海岸を見て歩きましたが、利用者がいるのを目にして嬉しく思いました。

・私の見る限りでは従来の平数位と思います。

・パラグライダーは海岸利用といえないのではないか？

・宮崎海岸へ行くと、いつも思いますが、海岸が市民の方の憩いの場となっており、今の環境を維持することが重要と思います。

・さらなる監視を続ける。

■意見の分析

・市民の感じていることと事務局の見解がおおむね一致している。

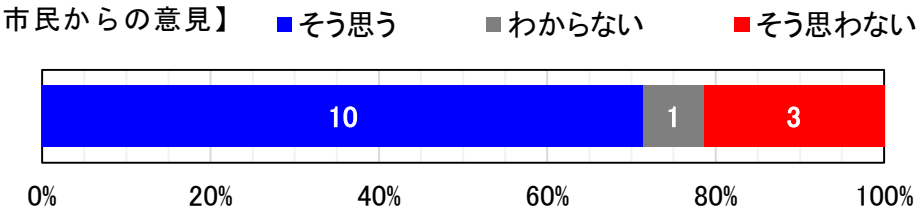
3)　主に宮崎海岸の侵食対策事業について、ご意見や感じていることをお聞かせください

● 養浜について

【事務局の見解】

効果	課題と今後の方向性
・宮崎海岸全体で侵食進行の抑制効果が見られた。	・目標浜幅５０ｍを確保するだけの回復には至っていないことから、更なる養浜の推進が必要である。

【市民からの意見】



“そう思う”と回答した理由等

・必要不可決。
・海中養浜の効果と思います。
・サンドバイパスの検討を早くすすめて欲しい。
・アカウミガメの産卵地にはできるだけ産卵に適した砂の養浜を希望します。
・雨で流れた後は、大きめの石やれきがゴロゴロしています。
・養浜の推進とともに消波ブロック等の対策も検討すべきと思う。

“わからない”と回答した理由等

・入れた土砂は、何処にたまっているのでしょうか。

“そう思わない”と回答した理由等

・北から南への漂砂の傾向は変わらないため、流出量より多く養浜すれば、その差の土量が残るだけで、抑制効果と言えるのか疑問です。
・侵食進行の抑制効果が見られたのは、ごく一部です。中央部の侵食を養浜だけで対処するのは、直感的に難しいと感じます。県が松を植えている「元」砂丘には、ここ数十年で膨大な量の砂が溜まっているはずなので、この砂も活用すれば、侵食対策事業は大成功を収めるかもしれません。
・養浜 50%実施したにも関わらず費用対効果は少ないと考える。
・総合土砂管理の視点で一ツ瀬川から自然流出土砂量を増やす検討をすべきです。河川の上流、ダム、堰には大量の土砂が堆積している。台風が集中豪雨時に土砂が下流に自然流下することを計画する（ダム堰の改修）一ツ瀬川の汚濁問題の解決の一つになる。

自由意見

・石崎川の河口はほぼ閉塞しています。当面の養浜用材量として利用したらどうで

しょうか。洪水時の河川氾濫対策にもなると思います。[石崎浜]
・動物園東は毎年冬に砂が堆積するが台風で砂がなくなっている。毎年養浜しても同じ事が繰り返しているのでサンドバイパスで港の砂を長期間送って欲しい。[動物園東]
・貴省の事業で現在は良い方法に向っていると思う。この事業の継続と合せて、社会にダム対策等を含め健全な河川から海、そして海岸へ砂が流れ、溜るシステムの構築が必要と思います。[全体]

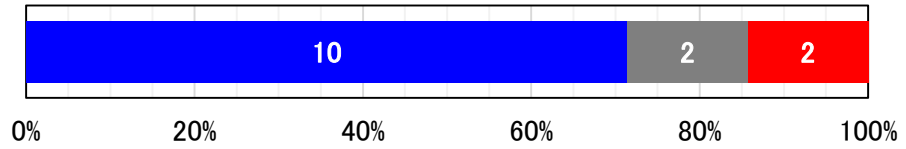
■意見の分析
・市民の感じていることと事務局の見解がおおむね一致しているが、一部、事務局見解を“そう思わない”という意見があった。
・“そう思わない”と回答した方の理由としては、養浜の実施状況に対して効果を実感できていないことや、養浜のみによる侵食の抑制効果への疑問、を理由としており、「宮崎海岸全体で侵食進行の抑制効果が見られた」という事務局の見解を否定するものではないと推察される。

● 突堤について

【事務局の見解】

効果	課題と今後の方向性
・突堤設置範囲で堆積傾向が見られた。	・突堤設置区間周辺の砂浜を回復するためには、突堤の延伸に加え、砂の供給が必要である。

【市民からの意見】 ■そう思う ■わからない ■そう思わない



“そう思う”と回答した理由等

・突堤（L=300m）の早期完成が、漂砂を止める最大の武器と思います。
・突堤北側への玉砂利等の養浜は粒径の大きな土砂が残るのは当然のことで、それにより砂の堆積効果が上がるとは思えない。
・必要不可欠。
・一時的な堆積だと思う。計画の半分 150m になれば効果が目に見えて来ると考えます。
・できましたら住吉、佐土原地区にも突堤を作ってもらいたいです。
・本突堤の延伸が全くすすんでいない。いつになったら延伸できるのか？
・台風時に養浜材がすぐになくなるとの話を聞くことがあります。養浜だけでは不足で、追加の対策が必要なのだと感じています。
・さらなる突堤の推進が必要と思う。
・砂浜の回復には突堤の延伸、砂の供給は必須と思います。

“わからない”と回答した理由等

・突堤により砂が流出した所はないのか。

“そう思わない”と回答した理由等

・波の方向が常に一定の海岸では突堤は砂を止めるのに大きな威力を発揮するかもしれません。しかし、宮崎海岸のように波向や波の強さが目まぐるしく変化する海岸では、効果が薄いのではないでしょうか。また、突堤の伸長は、沿岸部の漁業に支障をきたすため、総合的に見ると、突堤以外の対策をとることが望まれます。
・突堤の延長を強く望みます。

自由意見

・2019 年の台風接近は 5 回であるが、一ツ瀬川川口での土砂が海に流出した積量の資料化はされているのか。その積量によって突堤の設置間隔を検討してはどうか。

[一ツ瀬川河口付近]
・補助突堤②周辺の養浜が石が多すぎではないか。砂浜でなく石だらけになっている。[補助突堤②]
・補助突堤②が完成してから、動物園東南端部の侵食具合はおだやかになったと感じています。[補助突堤②]
・突堤周辺も冬に砂が堆積するが台風で砂がなくなっている。本突堤の延伸をはやくして欲しい。[突堤]
・突堤を 150m に伸ばし、その効果を見たい。[突堤]
その結果、補助突堤に、北側海岸線の砂浜の前進の変化が知りたい。砂浜が沖に前進すれば、漁場も当然沖合に出る。その影響変化がご教示下さい。
その為にはどのような対策をすれば実現できるかを具体的に示して欲しい。対策方法はありませんか
・動物園東は毎年冬に砂が堆積するが台風で砂がなくなっている。毎年養浜しても同じ事が繰り返しているので早急に本突堤の延伸をして欲しい。[動物園東]

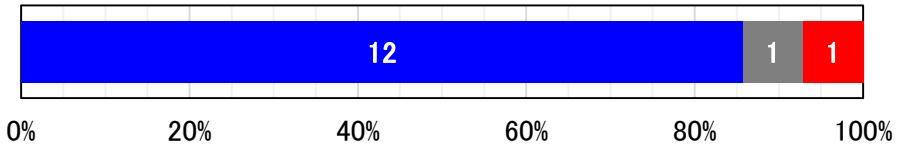
■意見の分析
・市民の感じていることと事務局の見解がおおむね一致しているが、一部、事務局見解を“そう思わない”という意見があった。
・“そう思わない”と回答した方の理由としては、主に小さな突堤に懐疑的であること、を理由としており、「突堤設置範囲で堆積傾向が見られた」という事務局の見解を否定するものではないと推察される。

● 埋設護岸について

【事務局の見解】

効果	課題と今後の方向性
・浜崖の顕著な後退を防ぎ、背後地を守ることができた。	・サンドパックにより背後砂丘が守られているため、サンドパックを健全に維持していくことが課題である。

【市民からの意見】 ■そう思う ■わからない ■そう思わない



“そう思う”と回答した理由等

・サンドパックの材質は紫外線に弱いと聞いています。台風等による露出部は早急に復旧すべきだと思います。
・必要不可欠。
・サンドパック様々でした。
・10 月の台風で動物園東でサンドパックが壊れている？今後、国交省から県に移行した際はサンドパックの修理はできるのか？
・アカウミガメの産卵時期には、できるだけ海岸に段差ができないようお願いします。
・養浜の土質の改良と植生を利用できないでしょうか。

“わからない”と回答した理由等

・一定の効果はあったと思うが、持続して土砂を入れるのですか。

“そう思わない”と回答した理由等

・海岸砂丘というものは、波がおだやかな時に砂を溜め込み、波が荒くなると波に砂丘を削らせて砂浜に砂を供給する機能を持っています。ですから、必要以上に高くなった砂丘（砂をためこんだ砂丘）をサンドパックで削られないよう守ってしまうのは本末転倒です。サンドパックで守りたいのは砂丘ではなく、植林した「松」ではありませんか？

■意見の分析

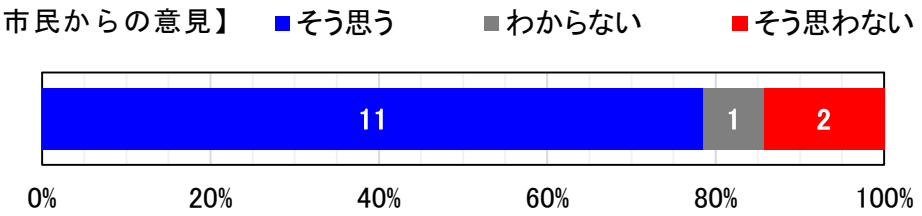
・市民の感じていることと事務局の見解がおおむね一致している。

● ３つの対策のまとめについて

【事務局の見解】

効果	課題と今後の方向性
・各対策ともに一定の効果を発揮していると考えられる。	・引き続き、測量等により各対策の効果・影響の把握や施設の機能維持に努める。 ・更なる養浜の推進のため、サンドバイパス・サンドバックパスの実施に向けて検討を進める。 ・関係機関と協力体制を作って突堤延伸を推進する。 ・事業進捗により砂浜が安定するまでの期間、埋設護岸の適正な維持・管理に努める。

【市民からの意見】



“そう思う”と回答した理由等

・突堤延伸が第一、養浜の堆進は見せかけでしかない。
・測量等で対策を検討できると思う。
・もっとスピードをあげていかないと時間がないのでは？
・アカウミガメ、コアジサシ、海浜植生などは地元の NPO や研究団体などと協力しながら進めていただきたいと思います。
・養浜と突堤の推進と北からの海流を利用した維持の検討をすべきと思う
（オーストラリアのフレーザー島のインディアン・ヘッドのような流れを利用した砂の堆積を考える。）

“わからない”と回答した理由等

・突堤の延伸により、潮の流れに変化があるのでは？

“そう思わない”と回答した理由等

・一度始まってしまった事業ですから、事業者としては更なる対策や、既存の対策の強化が必要だとお考えになるのだと思いますが、空間的にも時間的にも少し大きな視点に立って事業を見直す姿勢があると、宮崎らしい、世界にも誇れる海岸を作っていけると思います。
・突堤延伸に反対する漁業者の具体的な意見を聞き砂浜が前進することで魚類の種類も増えていると考えるが漁獲量の動向を示して欲しい。また、突堤が弊害となる反対理由を皆の前で具体的示して頂きたい。相当の時間と金を注ぎ込んだにも関わらずこの事業の効果が少ないと思っている。よろしくお願いします。

■意見の分析

・市民の感じていることと事務局の見解がおおむね一致しているが、一部、事務局見

解を“そう思わない”という意見があった。

・“そう思わない”と回答した方の理由としては、空間・時間的により広い視野で対策を検討してほしいと考えていることや、事業の実施量に対して効果が少ないと感じているため、を理由としており、「各対策ともに一定の効果を発揮していると考えられる。」という事務局の見解を否定するまではないと推察される。

4) その他の自由意見

a) 海岸事業を含めた広範な意見

・この航空写真を見ればわかるとおり、宮崎海岸沿いに伸びる海岸林は、先人たちが長い年月を海と付き合ってきた結果生まれた海岸防護設備です。ここ数百年は大きな地震もなく津波もなく、人口が増えるにつれて海岸林の開発が進みました。今回の侵食対策事業は、そうして作った道路や施設を守るための対策に見えて仕方ありません。数百億円というお金があるなら（もうそんなにないかもしれませんが）、海岸林が減ってしまった場所の土地を買い上げて、海岸林を復活されることも可能だと思います。[全体]

・以前、台風が通過した直後に一ツ葉有料道路を車で走ったら、路面に多量の砂が堆積していました。これを掃除して海側へ捨てたのか気になりましたが、有料道路の陸側にも砂は堆積して、これは砂浜へ戻されることはないのだろうと思いました。有料道路は砂丘の上に作られたと地元の古老が教えてくれましたが、砂丘の上に橋脚を立てて道路を高架にすれば良かったですね。道路の陸側に砂が堆積しても、大波が来て道路の下を波が砂を海へ押し流すことができます。大波が来そうな時だけ道路を通行止めにすれば済みます。川には、大水でも水の流れを妨げず、びくともしない潜水橋があります。[全体]

・宮崎海岸侵食対策並びに環境行政に期待すること。[全体]

宮崎海岸の侵食の主な原因は「水害対策、農業用水・飲み水等の配水工事を合理的に実施するために 1，2 級河川に豪雨を一局集中させ、ダムを次々に建設したために、山から海へ海から山へと移動する魚たちの生態系を破壊して、多くの魚たちが川あるいは海岸から消えてしまった。

さらには､海岸への肥沃な砂の供給不足を生み出し､宮崎空港の海への拡張工事、宮崎港・臨海公園の規模拡大に伴う防波堤設定を沖への設置したことよって結果的には、南からの海流を海岸から遠ざけられた為に、海が荒れると一ッ葉海岸に渦巻き減少が発生し堆積していた砂が空港周辺に移動することとなったと考えられ、さらには、その除去作業が財政の負担を増やすと共に、南（日南方面）へ向かう海岸水を濁らせることとなっている。

今更、元に戻すことは出来ないことは承知のことですが、この問題を解決するには、海岸だけの工事対策に加えて、河川の仕組みを、抜本的に見直す時期に来ているのではないでしょうか。

宮崎の宝である温暖な自然環境を生かした、山・川・海・さらには、農業、漁業、工業･観光へと結びつけた､新たなビジョンに基づく対策の構築を期待しています。

b) 他の工法などの提案

・宮崎海岸の侵食が進む大きな原因のひとつは、大淀川から供給されるはずの土砂が港の長い防波堤で遮られているためだと言うことは海岸工学を勉強した人でなくてもわかります。現在の防波堤は海底から壁のようにそそり立っていますが、南東からの強い波を防ぐのが目的なら、橋のような架台の上に水面上に出て波を遮る防波堤を考案するのも、今の土木工事の技術ならできるかもしれません。そのような構造物を考案してくれる民間業者が現れるといいですね。砂上の構造物は時とともに砂に沈みますが、赤江浜の人工リーフは沈まないような工法を採用していたと思います。[全体]

・皆が愛する”ふるさとの宮崎海岸”一刻も早く望む一人です。前ページの突堤の所で申しましたが、矢印で示した場所三ケ所位、佐土原から突堤②の手前位に流れる潮流を和らげるテトラポットを設置したらどうかと思っています。[全体]

c) 事業の進め方に対する意見

・もう一度どうすればきれいな砂浜が再生するか問う時期ではないでしょうか。参加者が”お互い”に意見交換できる（楽しく、反論することも許す）そのような雰囲気（なごやかな）の場を望んでいます。[全体]

d) 事業の実施に関するエール、砂浜への思い

・全体的に見ても砂浜の維持は非常に難しい問題と感じています。限られた予算の中で、最大限効果の発現する事業を行っていくことは、たいへんなことと思います。市民の方にとって、この海岸は貴重な資源であることは間違いなく、引き続き事業を継続して頂ければ幸いです。[全体]

・宮崎海岸の美しい砂浜が実現することを強く↘願う。[全体]

※原則、いただいた意見をそのまま掲載していますが、誤字・脱字等は一部修正しています。
※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。