

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25年度の調査実施状況

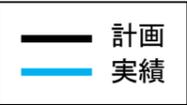
国土交通省・宮崎県

平成26年9月26日

目 次

第 1 章 定型調査の実施状況	1
第 2 章 定型外調査の実施状況	2
2.1 市民アンケート調査の実施.....	2

第1章 定型調査の実施状況



調査項目	詳細な調査手法(案)	実施場所・範囲	確認事項				※1 実施 予定	2013(平成25)年度													備考 ※赤字は平成25年度前期に効率化を検討し、 平成25年度後期以降に適用	
			前提 条件	養浜 (機能①)	突堤 (機能②)	埋設 護岸 (機能③)		前期						後期								
								4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
海象・漂砂	潮位観測	水位計を定点に設置・観測	宮崎港	●			◎	[実績]													別途宮崎港で実施しているデータを共有	
	波浪観測	波高・流速計を定点に設置・観測	ネダノ瀬	●			◎	[実績]														
	風向・風速観測	風向・風速計を定点に設置・観測	赤江	●			◎	[実績]													近隣で実施しているデータを共有(気象庁)	
	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		●	●		◎	[実績]													平成25年度後期以降は通年4地点を通年1地点(+台風期2地点)に効率化
		フロート、染料による表層流れの調査	突堤周辺			●		△	[実績]													必要に応じて波の高さ複数条件で実施
	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	●			△	[実績]													沿岸方向複数点	
	海底ビデオ	ダイバーによる海底ビデオ撮影	代表測線	●			△	[実績]														
	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	●			△	[実績]													作業が可能であれば時期は問わない	
	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	●	●		△	[実績]													飛砂が問題となる時期に実施	
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	●			△	[実績]													宮崎県中部流砂系検討委員会と連携して実施		
測量	地形測量	汀線横断測量 浜崖横断測量 マルチファンビーム等を用いた面的な測量	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	●	●	●	◎	[実績]													広域測量(宮崎港～小丸川)	
		マルチファンビーム、シングルビーム等を用いた測量	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	●			△	[実績]													高波浪来襲後に必要に応じて実施	
			代表測線(水深T.P.-10～-12mより深い場所)	●			△	[実績]													大炊田海岸のみ ラジコンヘリコプター撮影	
	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 県離岸堤北端～一ツ瀬川		●	●	◎	[実績]													可能であれば地形測量時に合わせて実施	
	カメラ観測	カメラ観測機材を定点に設置・観測	一ツ葉PA、石崎浜、クワンパーク東、富田浜		●	●	◎	[実績]													CCTVでの代用観測の可能性も視野に入れる	
	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			●	◎	[実績]													突堤のみ	
環境・利用	水質	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)	●	●		△	[実績]													実施なし	
		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	●	●		△	[実績]													実施なし	
		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)	●	●		△	[実績]													実施なし	
	底質	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)	●	●		△	[実績]													実施なし
		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	●	●		△	[実績]													新しい採取地からの養浜材は必ず実施
	浮遊・ 付着・ 幼稚仔	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) (前期は実施)	●	●		◎	[実績]													
		付着生物調査 幼稚仔調査	潜水目視観察および枠内採取、分析 サーフネットを用いた採取、分析	住吉海岸(広域1地点) 宮崎港～小丸川(広域3地点) (前期は広域6地点)	●	●		◎	[実績]													
	底生 生物	底質・底生生物調査	採泥器、ソリネットによる底質採取、 分析(底生生物、底質環境)	宮崎港～小丸川(広域3地点) (前期は広域6地点)	●	●		◎	[実績]													
			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) (前期は6エリア)	●	●		◎	[実績]													平成25年度後期以降は年4回(6測線)を年3回(3測線)に効率化
			Dフレームネット等を用いた定性採取法	石崎川河口域	●			◎	[実績]													他項目と調整して5年間隔程度で実施
	魚介類	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地点) (前期は広域6地点)	●	●		◎	[実績]													
			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	●	●		◎	[実績]													引き続き基礎データの蓄積のため実施
			潜水目視観察(付着は枠内採取)	突堤および県離岸堤周辺	●	●		◎	[実績]													平成25年度後期は年4回を年2回に効率化
	漁獲調査	統計データ調査	宮崎港～小丸川(浅海域)	●	●		◎	[実績]														
	植物	植生断面調査	ライトランセット法、横断測量	宮崎港～小丸川(広域6測線)	●	●		◎	[実績]													平成25年度後期は海浜部のみに効率化
		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	●	●		◎	[実績]													他項目と調整して5年間隔程度で実施
	昆虫	昆虫調査	任意採集法、ライトトラップ法、バイトトラップ法	宮崎港～小丸川(広域8地点)	●	●		◎	[実績]													他項目と調整して5年間隔程度で実施
	鳥類	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)	●	●		◎	[実績]													他項目と調整して5年間隔程度で実施
コアジサシ利用実態調査			コアジサシの繁殖場所	●	●		△	[実績]													実施なし	
アカ ウミ ガメ	アカウミガメ上陸実態調査	上陸・産卵痕跡の確認・記録、横断測量	宮崎港～一ツ瀬川	●	●	●	◎	[実績]													今後、他機関に委託しデータ共有予定	
	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	●	●	●	◎	[実績]														
	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	●	●	●	◎	[実績]													埋設護岸設置箇所は必ず実施	
利用	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		●		△	[実績]													重機による 整地を実施	
	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	●	●	●	△	[実績]													漁業者と相談して実施	
景観	カメラ観測	カメラ観測機材を定点に設置・観測	シーガイアC、一ツ葉PA、動物園東(新)、大炊田(新)		●	●	△	[実績]													奇数月(平日・休日)に実施	
	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		●	●	◎	[実績]													空間監視カメラを利用	
市民 意見	市民談義所・よろず相談所・ ヒアリング	聞き取り調査、書面等の確認の上要検討	問題が生じた場所およびその周辺	●	●	●	◎	[実績]													埋設護岸設置による景観への影響把握	
目視点検	巡視	関係者による目視、市民による目視・通報	県離岸堤北端～大炊田海岸(直轄工事区間)	●	●	●	◎	[実績]													談義所 ★ 談義所 ★ よろず相談所	

第2章 定型外調査の実施状況

2.1 市民アンケート調査の実施

- ▶ 定型外調査としては、市民アンケートを実施した。調査結果の概要を次頁以降に示す。

宮崎海岸市民アンケート調査結果の概要

1. 調査の目的

「宮崎海岸の侵食対策」には、計画策定段階から数多くの市民意見が寄せられている。侵食対策は、養浜、突堤、埋設護岸からなっており、直轄化以降の継続的な養浜の実施に加え、平成 24 年度には突堤建設工事に着手、平成 25 年度には埋設護岸整備に着手している。

本事業は、今後とも「宮崎海岸市民談義所」等の場で広く市民の方々の意見を確認しながら進めていくものであるが、「宮崎海岸の侵食対策」が本格的に始動したこの機会に、地元宮崎市の方々を対象とした意識調査を行い、今後の事業実施の基礎資料を得ることを目的としてアンケート調査を実施した。

2. 調査方法の概要

アンケートの対象範囲や配布の方法等は表 2-1 のとおり。

表 2-1 アンケートの対象範囲、配布の方法等

項目	内容	備考
対象範囲	宮崎市内	
配布部数	2,000 通	
配布方法	郵送配布・郵送回収	
抽出方法	宮崎市住民基本台帳からの抽出	
抽出条件	年齢、性別、地区別割合は表 2-2、 図 2-1 のとおり設定	抽出条件の工夫
期間	平成 26 年 2 月 17 日 (月) 発送 平成 26 年 3 月 3 日 (月) 〆切	
配布内容	次頁参照	

表 2-2 年齢・性別・地区区分ごとの対象者抽出数

性別	地区区分	① 19~29歳	② 30~39歳	③ 40~49歳	④ 50~59歳	⑤ 60~69歳	⑥ 70~79歳	総数
男性	宮崎	215	172	129	129	129	86	860
	佐土原	22	18	13	13	13	9	88
	清武	13	10	8	8	8	5	52
	小計	250	200	150	150	150	100	1,000
女性	宮崎	215	172	129	129	129	86	860
	佐土原	22	18	13	13	13	9	88
	清武	13	10	8	8	8	5	52
	小計	250	200	150	150	150	100	1,000
合計		500	400	300	300	300	200	2,000

回収率の低い若い年齢層に多く配分
(年齢別回収率の均等化がねらい)



高岡、田野を除く海岸近くの旧市町（佐土原、宮崎、清武）に配布（図中黄色範囲）
 ・市全体に占める割合＝94%
 ・各地区別内訳＝
 宮崎 86%、佐土原 9%、清武 5%
 ※平成 26 年 1 月 1 日現在の 20 歳～79 歳の地区別人口割合

図 2-1 アンケート配布範囲

宮崎海岸の侵食対策

※アンケート記入前にお読みください

1. 宮崎海岸ってどこ？



最近、新聞やニュースで「宮崎海岸」ってよく出てくるけど、それってどこから？

A：はい、宮崎海岸は、宮崎市の宮崎港と一ツ瀬川の間に位置する延長約 10km の砂浜海岸です（みやざき朗読公園・サンビーチーツ楽は含まれません）。海岸線は曲線状になっていて、ウミガメが産卵のため上陸したり、漁業やサーフィン、釣り、散歩などの利用も行われていたりしています。



2. 何か問題になっているの？



そういえば、以前、よく貝を採りにいったことがあったんだけど、何か問題になっているの？

A：昔は砂浜が広く、運動会やレクリエーションが行われ、遠足場所の定番でした。（写真①）しかし、砂浜は徐々に狭くなり、コンクリートの護岸が整備された場所もあります。（写真②）現在はさらに砂浜が侵食されています。そのため、台風などは波が高いまま波打ち際まで押し寄せ、自然の防壁だった砂浜が削られたり、コンクリートの護岸が壊れたりすることがあります。そうすると波が砂浜や崖を崩し、海岸背後の土地が浸水する危険もあるんですよ。（写真③）

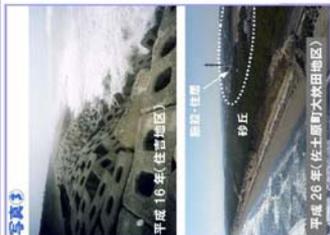
写真①



写真②



写真③

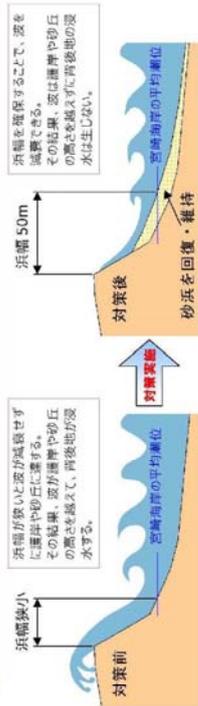


3. どれって大丈夫なの？



ええっ！初めて知りました。それって放っておいて大丈夫なの？

A：国土交通省では、砂浜を回復させるために侵食対策を行っています。砂浜の幅を 50m 確保することで波の力を弱め、背後の住人や有道路に被害が及ばないようにすることで、安全・安心を確保する計画です。なお、この計画は、海岸の環境や利用にも配慮したもので、市民の皆さんや専門家の方たちとも話し合ってお作り上げた計画なんですよ。



4. どんどこをっていくの？



へへ、そっなんだね。でも砂浜の回復って、どんどこをっていくの？

A：次の3つの柱からなる侵食対策を行っています。①護浜等を整備します。また、自然浜の区間で砂浜を回復・維持するために、②護浜等を整備するために、③護浜等を整備します。



1「護浜」護浜の様子



2「砂浜」砂浜の様子



3「護浜」護浜の様子

アンケート調査票 (1/2)

宮崎海岸侵食対策事業に伴う市民意識アンケート調査票

アンケート記入前に、同封の「説明資料」をご一読ください。

① あなたと海岸との関わりについておたずねします

問1. あなたは海や海辺に行ったことがありますか。(あてはまる番号1つに○)

1. 行ったことがある
 2. 行ったことがない
 →1 を選んだ方は「問1-1」「問1-2」を回答のうえ、②へ お進みください。
 →2 を選んだ方は「問1-3」を回答のうえ、②へ お進みください。

(問1で「1」と回答した方のみ)

問1-1. あなたが行く海や海辺とはどこですか。(よく行くところから3つまで記入してください)

(記載例) 宮崎 (市) 町の 住吉海岸
 _____ 市・町の _____
 _____ 市・町の _____
 _____ 市・町の _____



問1-2. どのような目的で海や海辺に行きますか。(あてはまる番号に○:複数回答可)

1. 風景をながめる
 2. 食事
 3. 散歩・ジョギング
 4. ドライブ
 5. サイクリング
 6. 魚釣り
 7. 潮干狩り
 8. 海水浴
 9. サーフイン
 10. ウインドサーフィン
 11. ビーチでのスポーツ
 12. ポートヨット
 13. イベント
 14. ビーチクリーン (海岸清掃)
 15. 自然保護活動
 16. 初日の出を見る
 17. 風習・神事・祭り (具体的に:)
 18. 仕事
 19. その他 (具体的に:)

(問1で「2」と回答した方のみ)

問1-3. 海や海辺に行かない理由は何ですか。(あてはまる番号に○:複数回答可)

1. 関心や用事がないから
 2. 海が身近にないから
 3. 魅力を感じないから
 4. 危険だから
 5. 海辺に近づけないから
 6. 海や海辺に利用したい施設がないから
 7. 交通の便が悪いから
 8. その他 ()

② ここからは、『宮崎海岸』③ についておたずねします

問2. あなたはこの10年間(平成16年以降)で『宮崎海岸』③ に行ったことがありますか。

(あてはまる番号1つに○)

1. 行ったことがある

2. 行ったことがない

→1 を選んだ方は「問2-2」~「問2-5」を回答のうえ、③へ お進みください。
 →2 を選んだ方は「問2-1」へ お進みください。



(注) 宮崎海岸は宮崎市の宮崎港と一ツ瀬川の間には位置する延長約10kmの砂浜海岸です。詳しくは同封の説明資料をご覧ください。

おもて

(問2で「2」と回答した方のみ)

問2-1. この10年間よりも前なら『宮崎海岸』③ に行ったことがありますか。(あてはまる番号1つに○)

1. 行ったことがある

2. 行ったことがない

→1 を選んだ方は「問2-2」~「問2-5」を回答のうえ、③へ お進みください。
 →2 を選んだ方は「問2-6」を回答のうえ、③へ お進みください。

(問2で「1」と回答した方、または問2-1で「1」と回答した方のみ)

問2-2. 『宮崎海岸』③ へはどのくらいの頻度で行きますか。(あてはまる番号1つに○)

(注) 問2-1から選んだ方は、当時の状況を説明してください。(問2-3~2-5も同様です)

1. ほぼ毎日
 2. 週に数回
 3. 月に数回
 4. 年に数回
 5. 数年に1回
 6. その他 (具体的に:)



問2-3. どのような目的で『宮崎海岸』③ に行きますか。(あてはまる番号に○:複数回答可)

1. 風景をながめる
 2. 食事
 3. 散歩・ジョギング
 4. ドライブ
 5. サイクリング
 6. 魚釣り
 7. 潮干狩り
 8. 海水浴 (※)
 9. サーフイン
 10. ウインドサーフィン
 11. ビーチでのスポーツ
 12. ポートヨット
 13. イベント
 14. ビーチクリーン (海岸清掃)
 15. 自然保護活動
 16. 初日の出を見る
 17. 風習・神事・祭り (具体的に:)
 18. 仕事
 19. その他 (具体的に:)

※宮崎海岸は遊泳禁止ですので海水浴を推奨するものではありませんが、ありのままの利用をおすすめします。

問2-4. あなたが感じる『宮崎海岸』③ の魅力とは何ですか。(あてはまる番号に○:複数回答可)

1. 自然の海
 2. 砂浜と松林からなる景観
 3. 眼前に広がる太平洋
 4. 身近な海
 5. のどかな憩いの場
 6. 散策に適した環境
 7. ウミガメ産卵等の豊かな自然
 8. 自転車道が近い
 9. 釣のスポット
 10. サーフインに適した波・地形
 11. 津波や高潮・高波等の災害から守ってくれる
 12. その他 (具体的に:)

問2-5. あなたが感じる『宮崎海岸』③ への不満とは何ですか。(あてはまる番号に○:複数回答可)

1. 砂浜が狭い
 2. 浜が汚れている
 3. 背後地から海を眺められない
 4. 景色が良い
 5. 海水が濁っている・汚い
 6. 生き物が少ない
 7. 遊泳禁止である
 8. 休憩できる場所や施設がない
 9. 駐車場不足
 10. トイレがない
 11. 波打ち際付近に泳ぎたい
 12. 利用マナーが悪い
 13.ゴミが散乱
 14. 砂浜に車が乗り入れて危険
 15. 治安が悪い
 16. 工事が多く近づけない
 17. 津波や高潮・高波への不安
 18. コンクリートで覆われている
 19. 不満はない
 20. その他 (具体的に:)

(問2-1で「2」と回答した方のみ)

問2-6. 『宮崎海岸』③ に行かない理由は何ですか。(あてはまる番号に○:複数回答可)

1. 関心や用事がないから
 2. 宮崎海岸が身近にないから
 3. 魅力を感じないから
 4. 危険だから
 5. 宮崎海岸に近づけないから
 6. 宮崎海岸に利用したい施設がないから
 7. 交通の便が悪いから
 8. 砂浜がなくなっているから
 9. その他 (具体的に:)

「うら」にフック

アンケート調査票 (2/2)

③ ここからは、『宮崎海岸』の浸食対策についておたずねします

問3. 『宮崎海岸』の浸食対策に関する以下の項目のそれぞれについて、あてはまるものを1つ選んで
 枠内に○を記入してください。また、左欄で「よく知っている」「大体知っている」「聞いたこと
 はない」に○を記入した方は、右欄にも回答をお願いします。

(注) アンケート実施前の状況について回答してください。このアンケートも既で初め
 で知られた方は、知らなかったに○を記入してください。

項目	よく知っている	大体知っている	聞いたこと はない	その他	それほどのようにして 知りませんでしたか(※)
(例) 宮崎海岸でのミカマが産卵することを知っていますか	<input type="radio"/>				テレビ(新聞)現世での情報・市の広報(冊子)等(産卵所など) その他(宮崎海岸 HP)
宮崎海岸の砂浜がなくなっていることを知っていますか					テレビ・新聞・現地での情報・市の広報・海浜ひろげ産卵所など その他()
宮崎海岸で、砂浜を回復させようという「浸食対策」の取り組みが行われていることを知っていますか					テレビ・新聞・現地での情報・市の広報・海浜ひろげ産卵所など その他()
浸食対策の一つとして「養浜(よみん-人工的に砂を入れること)」を行っていることを知っていますか					テレビ・新聞・現地での情報・市の広報・海浜ひろげ産卵所など その他()
「養浜した砂を流さない施設」として、昨年度から「突堤」の工事が始まったことを知っていますか					テレビ・新聞・現地での情報・市の広報・海浜ひろげ産卵所など その他()
急激な浸食を防ぐため、自然の堤防である砂丘が崩れないよう、本年度からサントパツクによる「埋設護岸」の工事が始まったことを知っていますか					テレビ・新聞・現地での情報・市の広報・海浜ひろげ産卵所など その他()
宮崎海岸について、市民がお互いに納得できる事業の方向性を見出す場である「宮崎海岸市民談話所」が開催されていることを知っていますか					テレビ・新聞・現地での情報・市の広報・海浜ひろげ産卵所など その他()

※右欄は、あてはまるものに○(複数回答可)、選択肢がない場合は「その他」に直接記入をお願いします。

問3-1. あなたは『宮崎海岸』の浸食対策の取り組みに関心がありますか。(あてはまる番号1つに○)

1. 非常に関心がある
2. ある程度関心がある
3. あまり関心がない

→1,2. お答えの方は「問3-2」~「問3-4」を回答のうえ、④へお進みください
 →3,4. お進みの方は「問3-4」を回答のうえ、④へお進みください

(問3-1で「1」または「2」と回答した方のみ)

問3-2. 『宮崎海岸』の浸食対策のどこに関心がありますか。(あてはまる番号に○：複数回答可)

1. なぜ砂浜がなくなっているのか
2. どうやって砂浜を回復させるのか
3. 「養浜」「突堤」「埋設護岸」の具体内容
4. 対策によって砂浜が回復するのかわか
5. 対策によって悪い影響が現れないかどうか
6. 今後の事業の進め方
7. 市民参加の取り組み
8. その他(具体的に)

問3-3. これまで『宮崎海岸』では、市民談話所や現地見学会等の市民参加の取り組みを行ってきま
 した。今後、『宮崎海岸』の事業に関連して、どのような取り組みが行われた場合、参加して
 みたいと思いますか。(あてはまる番号に○：複数回答可)

1. 海岸についての講演会
2. 宮崎海岸市民談話所
3. 工事の現地見学会
4. ヒーザカーン(海岸清掃)
5. 海岸体験型イベント
6. 市民も参加できる現地調査
7. 参加までほしくない
8. その他(具体的に:)

問3-4. 宮崎海岸に関する思い出や情報、またご意見などございましたら、何でも結構ですのでご自
 由にお書きください。

- (例えば) 昔の宮崎海岸に関すること 浸食対策に関すること 漁業に関すること
 環境に関すること 利用に関すること 市民参加に関すること ほか

④ 『あなたご自身』についておたずねします

問4-1. あなたの性別を教えてください。(あてはまる番号1つに○)

1. 男性
2. 女性

問4-2. あなたの年齢を教えてください。(あてはまる番号1つに○)

1. 20~29歳
2. 30~39歳
3. 40~49歳
4. 50~59歳
5. 60~69歳
6. 70~79歳

問4-3. あなたの宮崎市(旧佐土原町、旧海軍町の範囲も含みます)での居住年数を教えてください。
 (あてはまる番号1つに○)

1. 1~9年
2. 10~19年
3. 20~29年
4. 30~39年
5. 40~49年
6. 50年以上

問4-4. あなたの住まいについて教えてください。(あてはまる番号1つに○)

1. 旧宮崎市(大淀川より北)で JR 豊本線より海側にお住まいの方
2. 旧宮崎市(大淀川より北)で JR 日豊本線より陸側にお住まいの方
3. 旧宮崎市(大淀川より南)にお住まいの方
4. 旧佐土原町で JR 日豊本線より海側にお住まいの方
5. 旧佐土原町で JR 日豊本線より陸側にお住まいの方
6. 旧清武町にお住まいの方

ご協力ありがとうございました

3. 調査結果の概要

(1) 回収率等

① 回答数・回収率等

アンケートの回答数、回収率は以下のとおりである。

- ・ 配布数：2,000
- ・ 回収数： 623
- ・ 回収率：31.2%

② 回答属性

アンケートは、発送時の工夫が奏功し、概ねねらい通りの回答属性を引き出すことができた。

性別はほぼ半々、年齢・居住年数もバランスよく回収された。

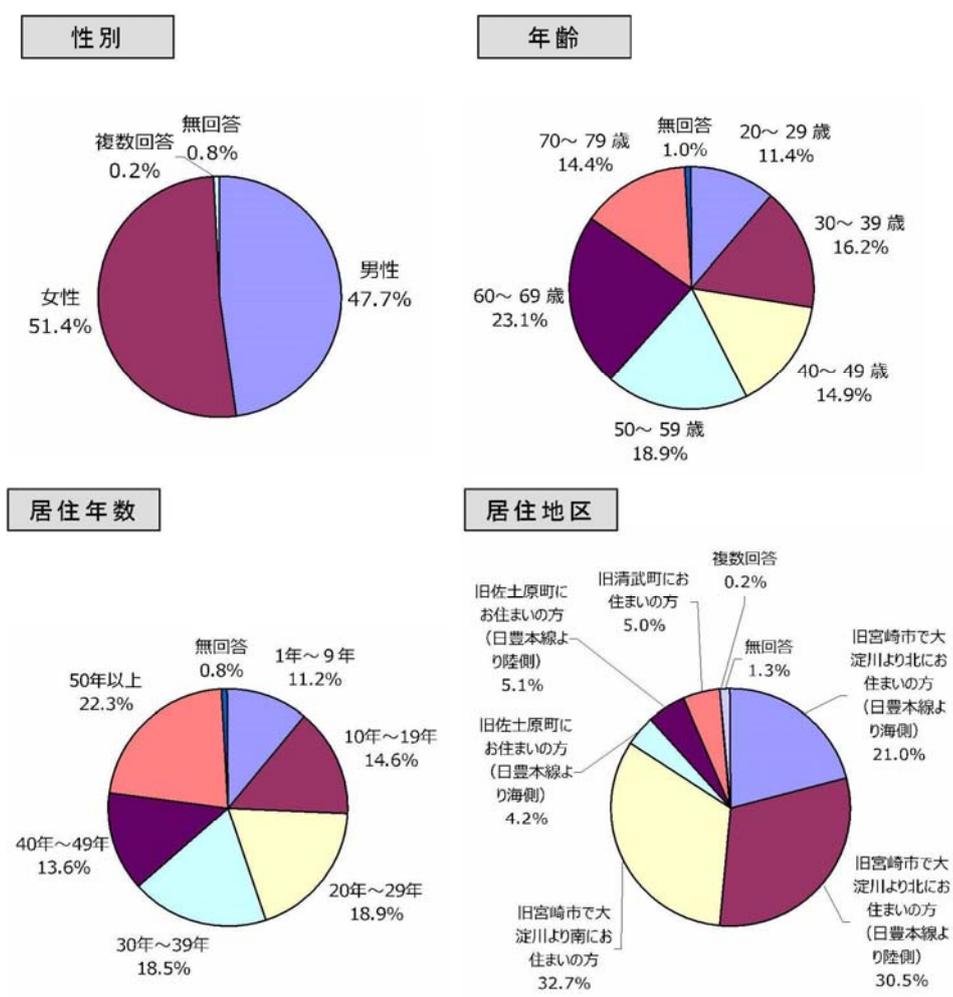


図 3-1 アンケート調査回答属性

(2) 特徴的なアンケート結果

特徴的なアンケートの結果について以下に示す。

○宮崎海岸への訪問経験

- ・宮崎海岸を訪れたことのある方は全体の約 2/3 と多く、この 10 年以前に訪れた方も合わせると約 8 割にもなる。
- ・宮崎海岸に「行ったことがある」と回答した居住地区別の割合をみると、佐土原地区の海側にお住まいの方が突出して多かった。

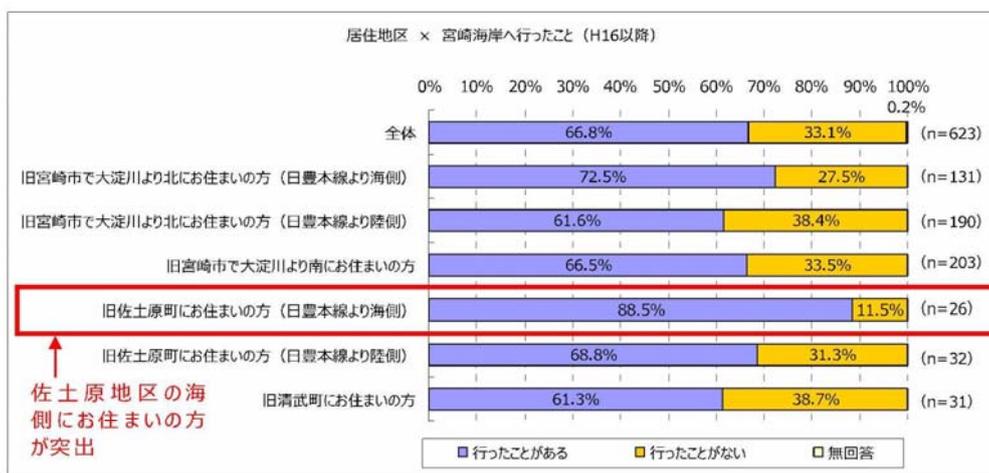
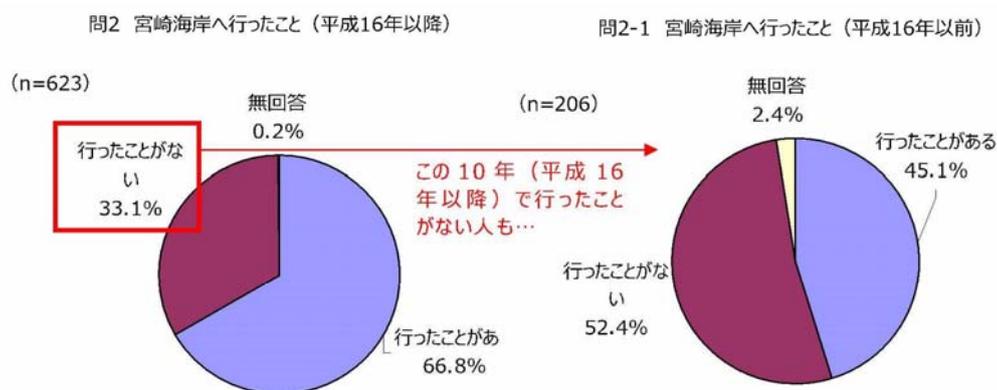


図 3-2 宮崎海岸への訪問経験

○宮崎海岸への訪問頻度

- ・回答者の約6割は宮崎海岸に「年に数回以上は訪れる」方々であった。
- ・宮崎海岸への訪問頻度を居住地区別にみると、「年に数回以上は訪れる」方は海側にお住まいの方が多かった。

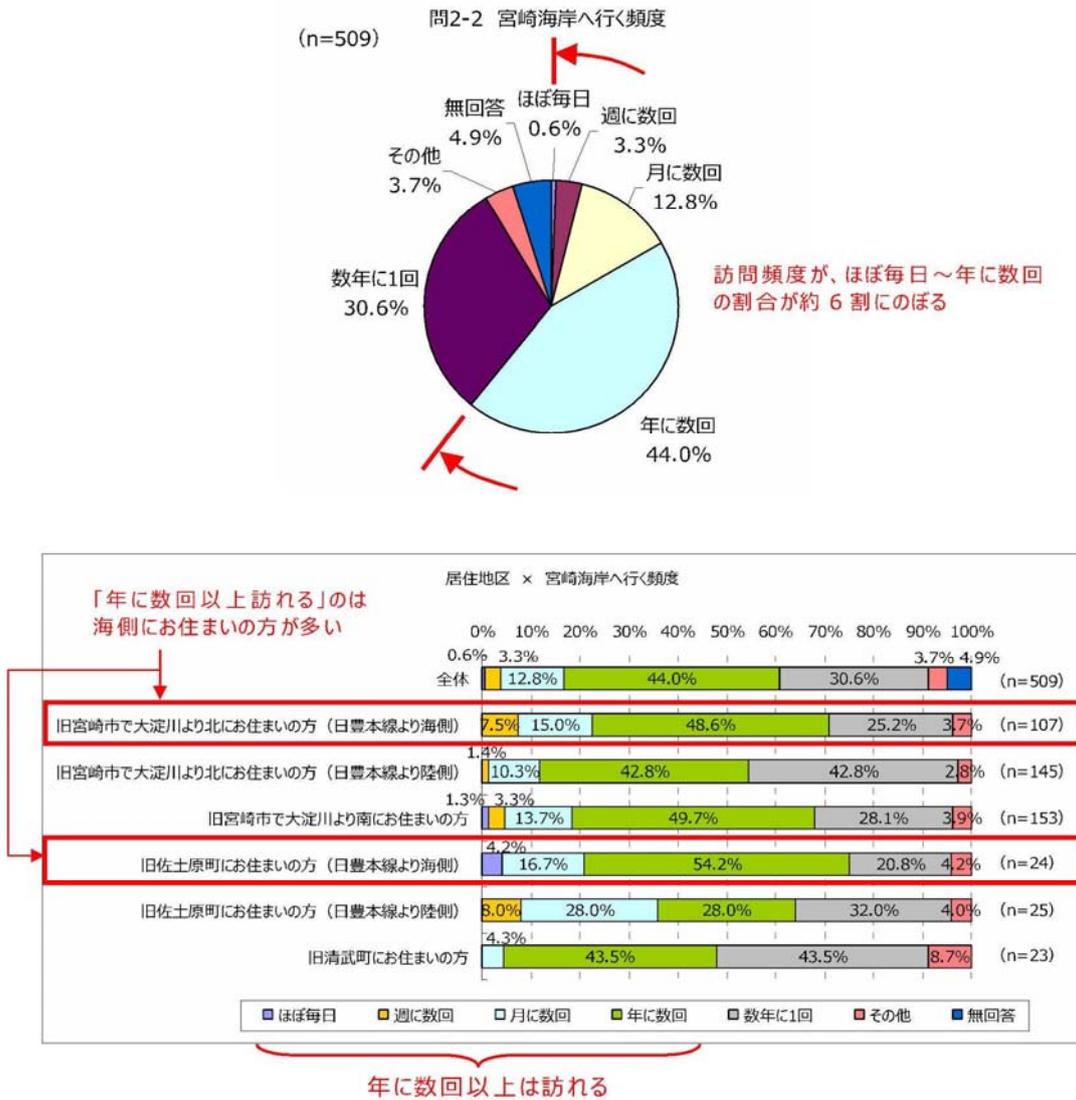


図 3-3 宮崎海岸への訪問頻度

○宮崎海岸の訪問目的・魅力

・訪問目的は「風景をながめる」の回答割合が最も多く、また自然や景観が宮崎海岸の魅力と回答した割合が最も多かったことから、身近な海岸景観を求めて宮崎海岸を訪れる方が多いことがわかる。

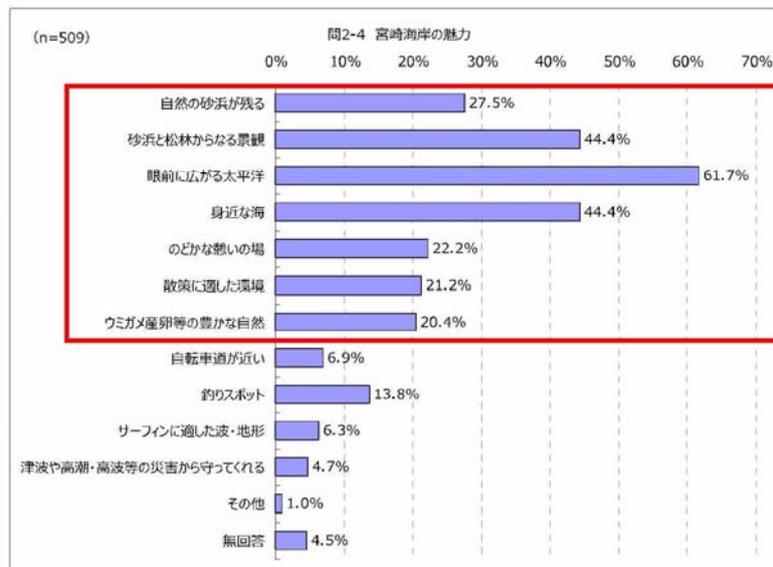
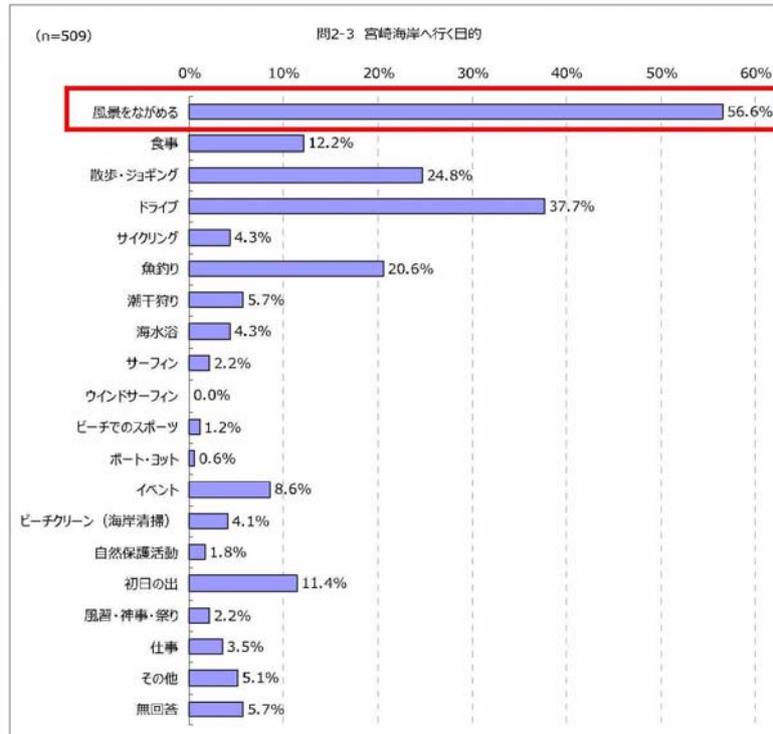


図 3-4 宮崎海岸への訪問目的・魅力

○宮崎海岸に対する不満

- ・宮崎海岸への最大の不満は「砂浜が狭い」ことで、次点の利便施設等への不満を約2倍近く引き離している。

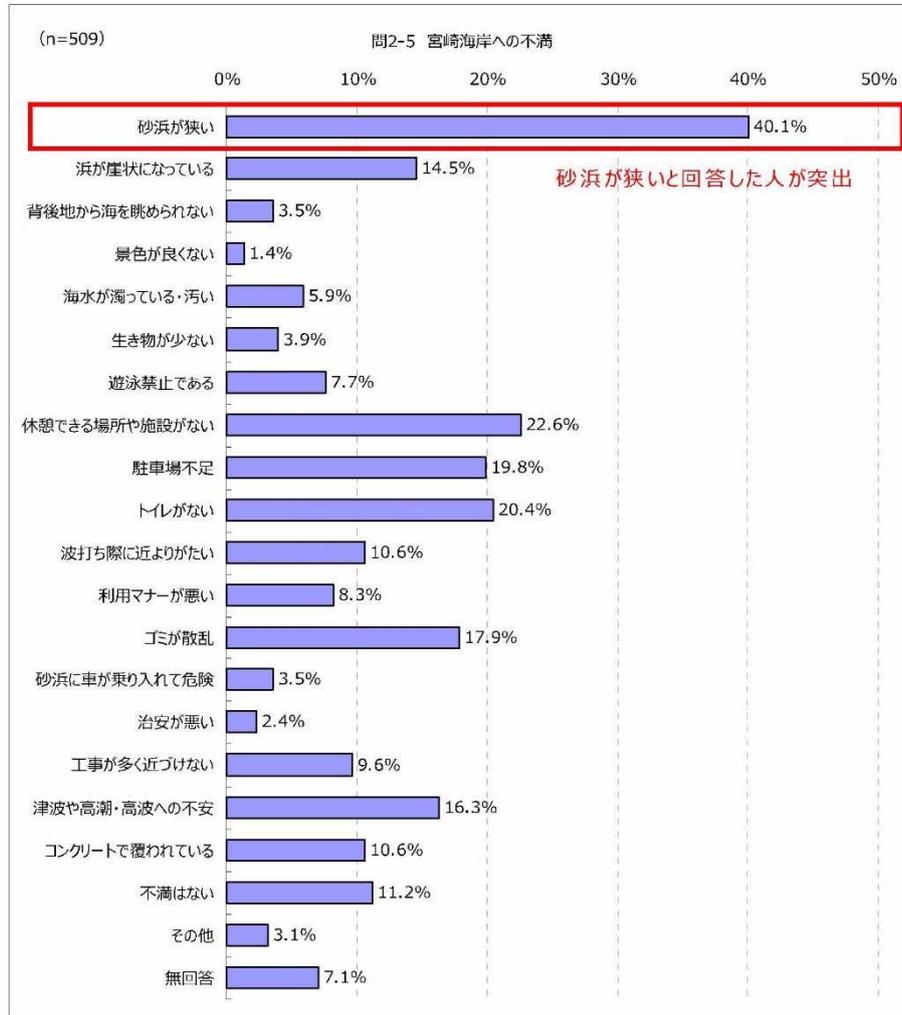


図 3-5 宮崎海岸への不満

・宮崎海岸への不満を居住年数と対比させると、海岸の昔の状況を知っている居住年数が長い方ほど「砂浜が狭い」「浜が崖状になっている」ことを不満に思っている傾向にあった。

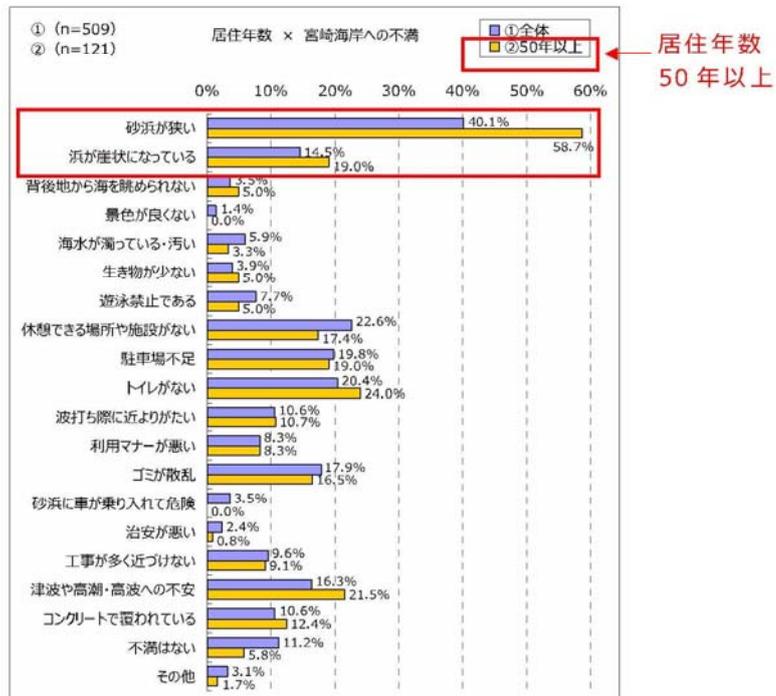
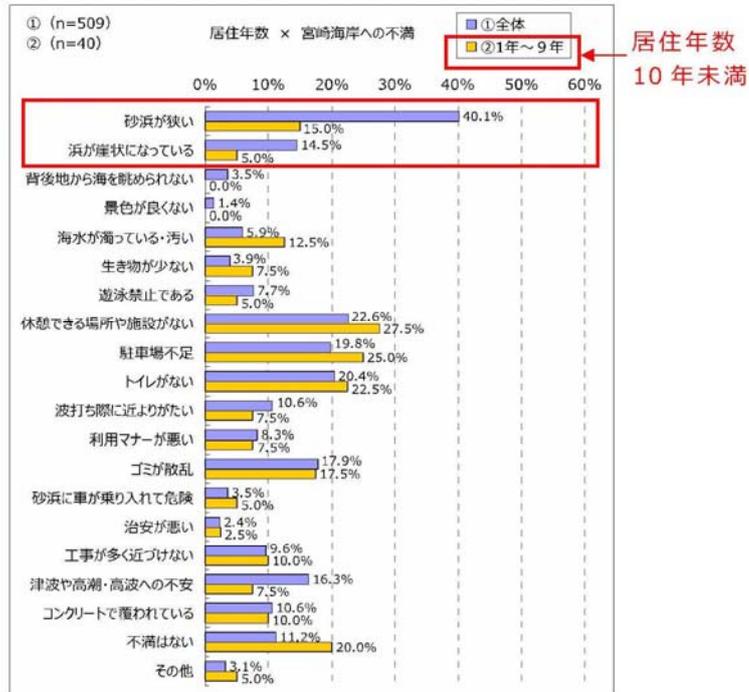


図 3-6 宮崎海岸に対する不満と居住年数

- 宮崎海岸への不満を居住地（海の近くに住民の方、そうでない方）と対比させると、海側にお住まいの方ほど「津波や高潮・高波への不安」が顕著な傾向にあった。

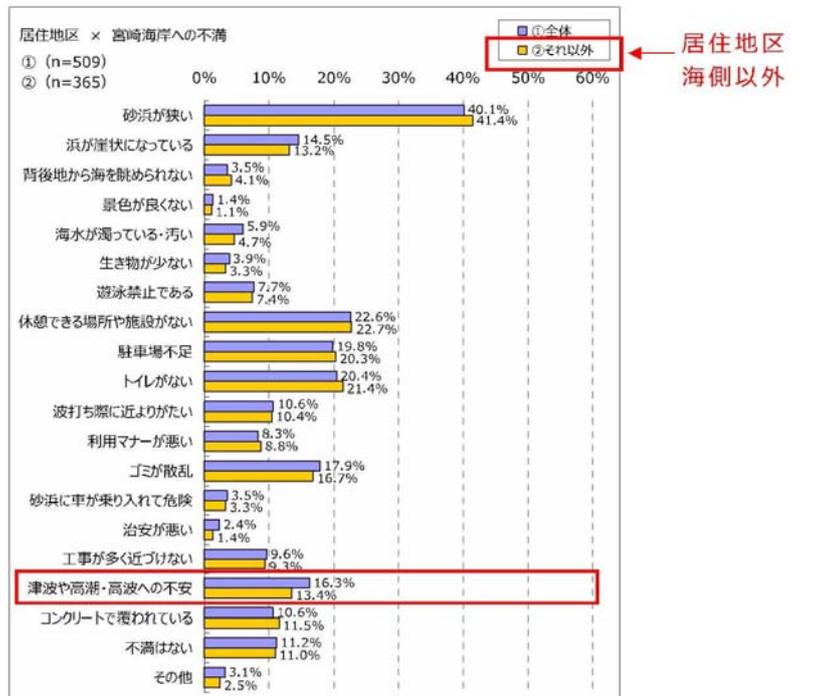
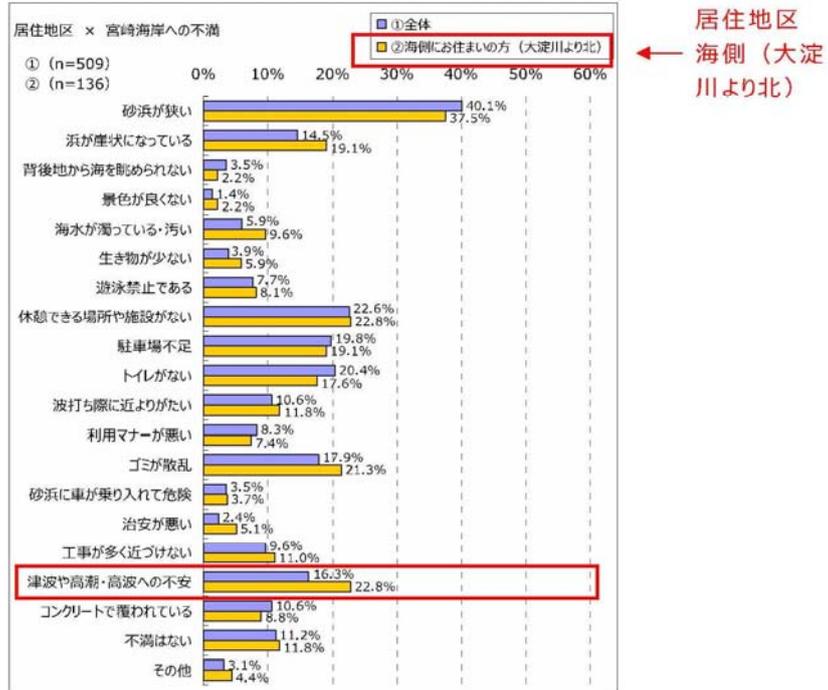


図 3-7 宮崎海岸に対する不満と居住地区

○宮崎海岸に行かない理由

- ・宮崎海岸に行かないと回答した方の大部分は、「関心や用事がないから」という理由であった。

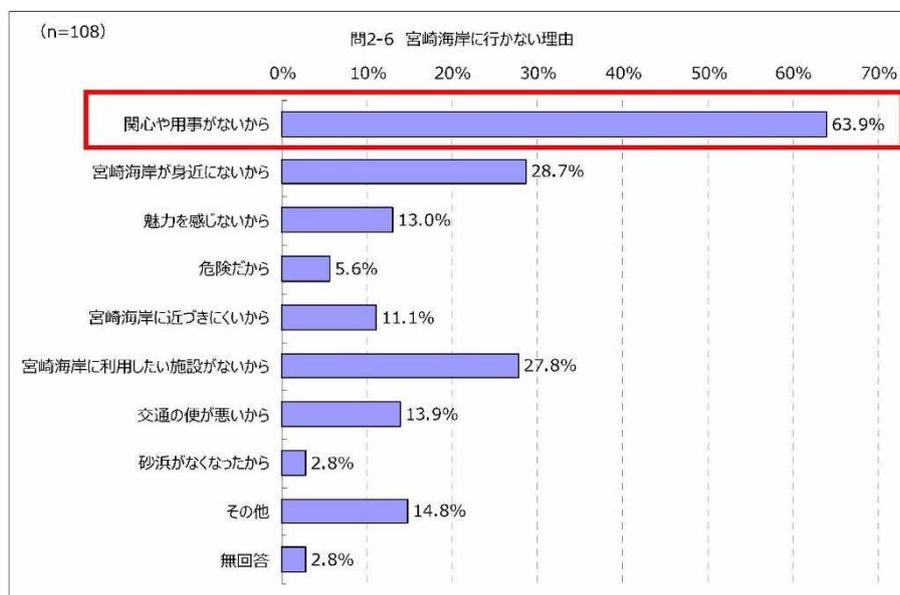
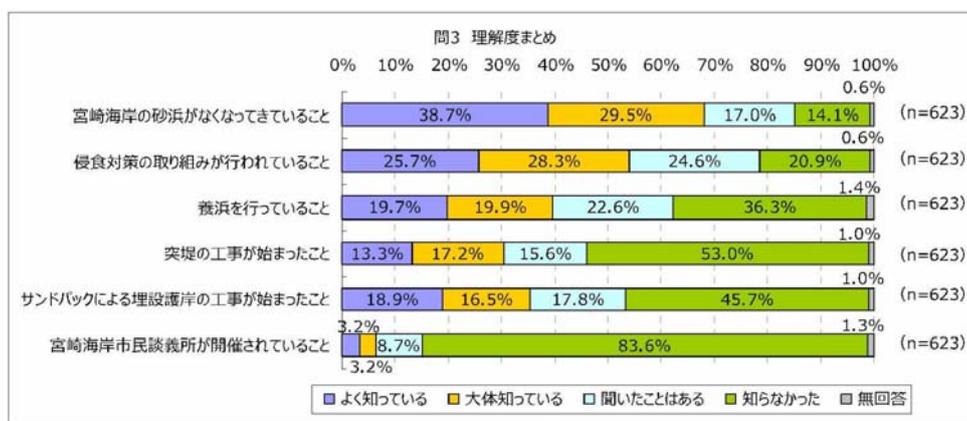


図 3-8 宮崎海岸に行かない理由

○宮崎海岸に対する理解度・情報源

- ・宮崎海岸の砂浜が侵食されていることを知っている方は全体の 2/3、聞いたことがある方も加えると約 9 割近くにものぼった。
- ・同様に侵食対策を実施していることを知っている方は全体の約 5 割、聞いたことがある方も加えると約 8 割となった。
- ・また、その情報源はテレビ・新聞等の媒体が多かった。
- ・対策の個別内容についての理解度は、高い方から養浜、埋設護岸、突堤の順であった。最近のテレビ・新聞等の報道状況からすると埋設護岸が高いようだが、養浜は長い期間実施していることや、対策箇所が複数にわたることから理解度が高いと考えられる。



知っている

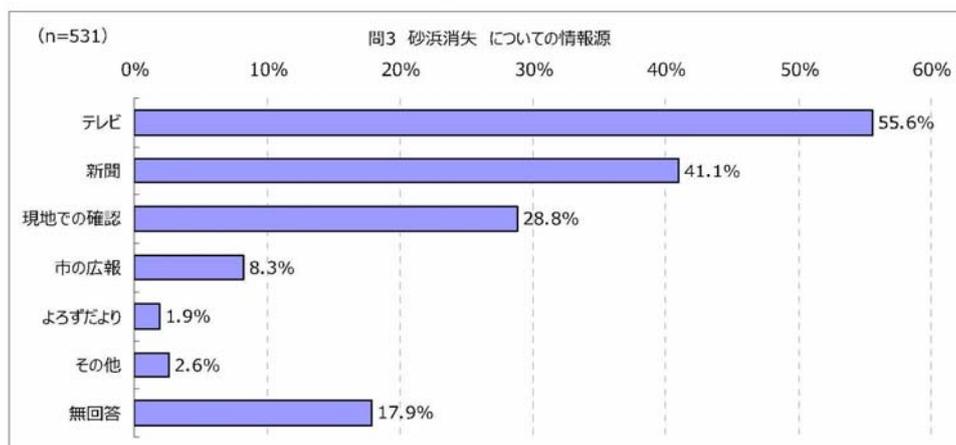
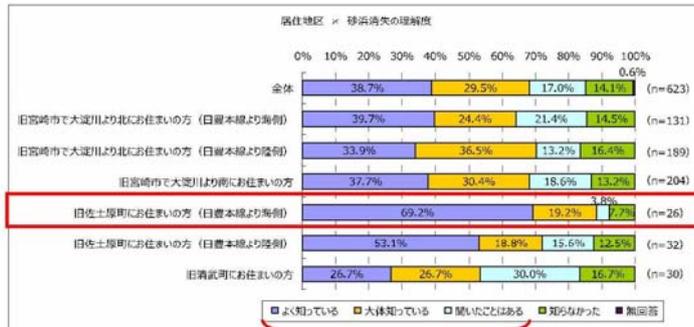
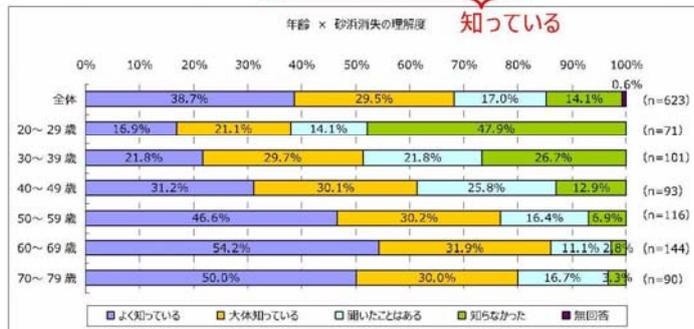


図 3-9 宮崎海岸に対する理解度と情報源

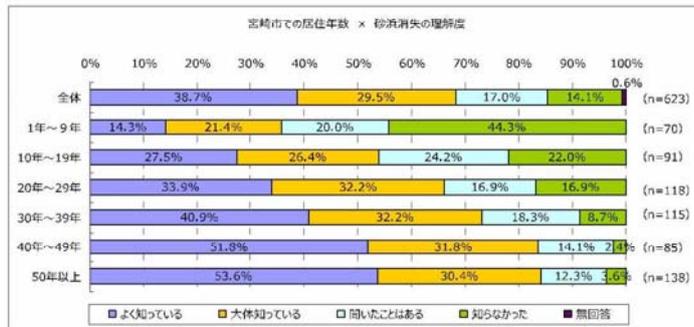
- ・砂浜が侵食されていることを知っている方の内訳は、居住地区別には佐土原地区の海側にお住まいの方が突出して多く、年齢別には年齢が高いほど、居住年数別には居住年数が長いほど、知っている方の割合が多かった。
- ・ただし、若い方でも居住年数が長くなると、侵食されていることを知っている方が多くなることがわかる。



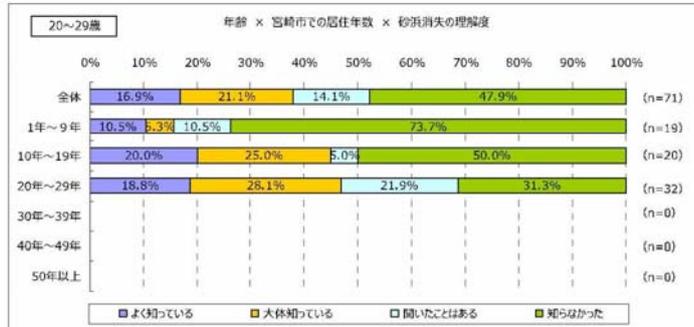
佐土原地区の海側居住者が突出



年齢が高いほど知っている



居住年数が長いほど知っている



若い方でも居住年数が長いほど知っている

図 3-10 砂浜が侵食されていることを知っている方の内訳

○宮崎海岸の侵食対策の取り組みへの関心

- ・宮崎海岸の侵食対策に関心がある割合は全体の3/4にもものぼり、関心はかなり高いと考えられる。
- ・居住地別では、佐土原地区にお住まいの方の関心が高かった。
- ・関心の対象は、砂浜がなぜなくなっているのか、それをどうやって回復させるのか、本当に回復するのかということであった。

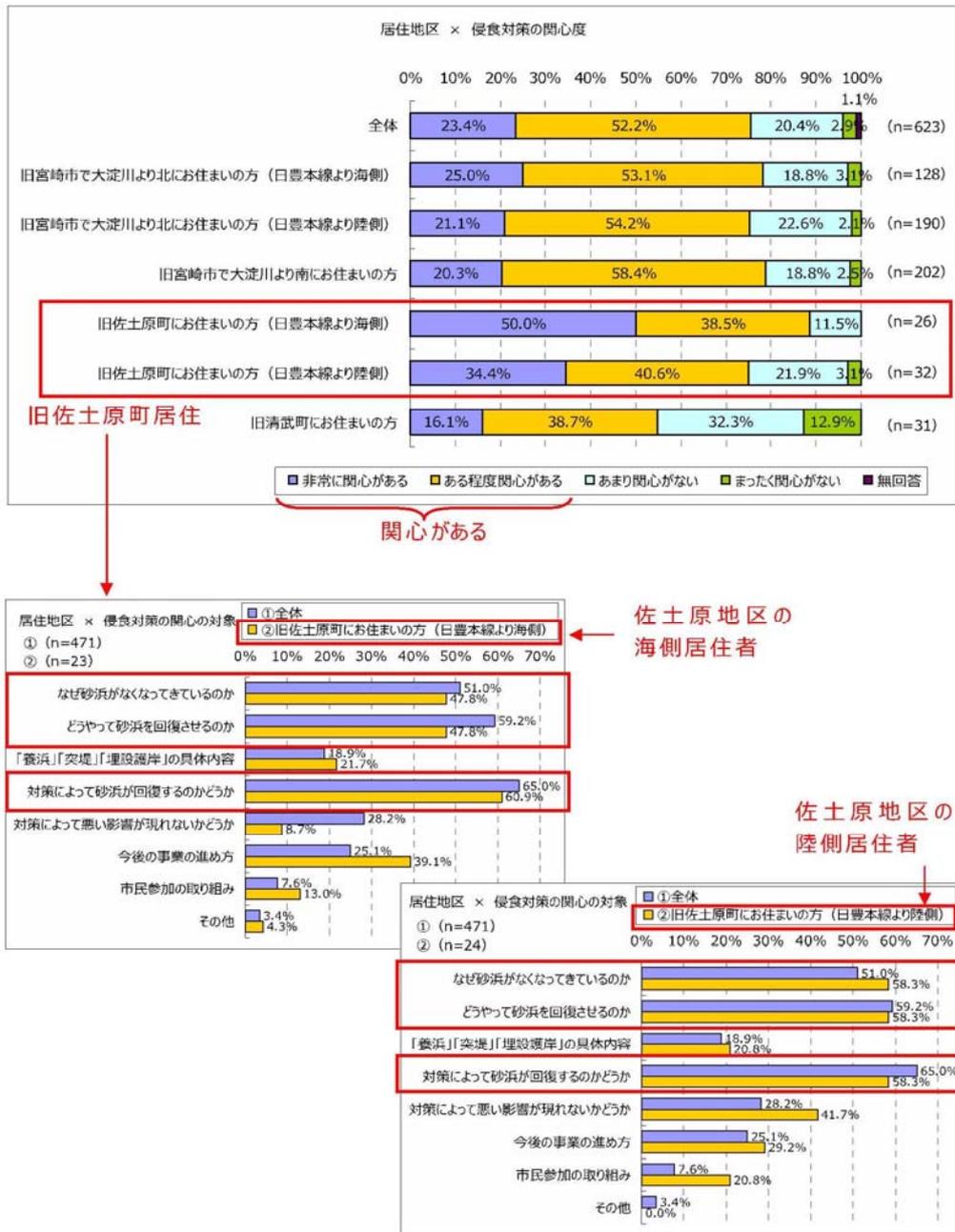


図 3-11 宮崎海岸の侵食対策の取り組みへの関心

○宮崎海岸で今後参加してみたい取り組み

- ・「参加まではしたくない」と回答した方が多かったが、「ビーチクリーン（海岸清掃）」「海岸体験型イベント」等の回答も多く見られた。

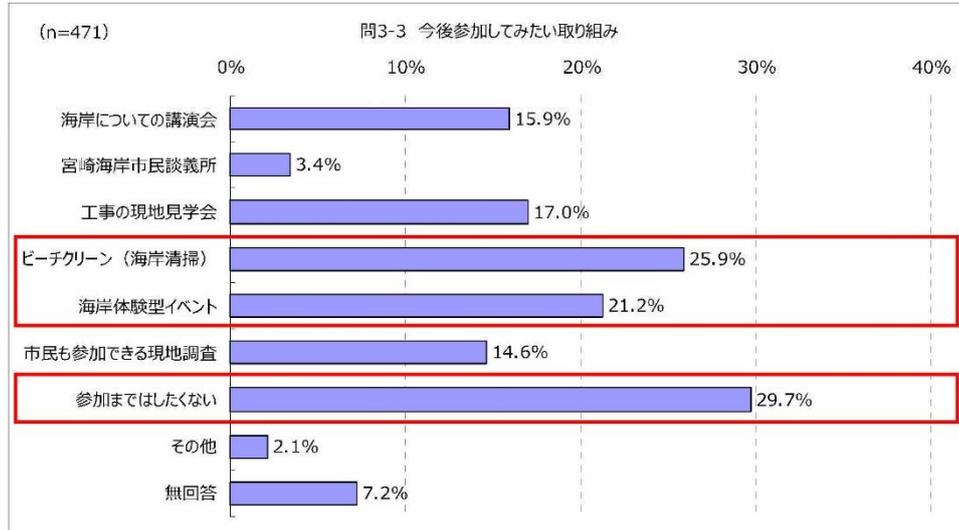


図 3-12 宮崎海岸で今後参加してみたい取り組み

○宮崎海岸に対する自由意見

- ・今回のアンケートの特徴として、自由意見への記入者がかなり多かったことが挙げられる。自由意見の回答数は 284、回答割合は 45.6%にものぼっており、これだけでも宮崎海岸への関心が高いことが窺える。
- ・自由意見の回答内容は、大部分が「昔の海岸は〇〇だった」など、過去の海岸の思い出、感想などであった。
- ・また、対策への期待、現状への心配・懸念、侵食原因や対策への疑問、PR 不足等の意見が寄せられた。
- ・それら自由意見すべてを以下に列挙する。

【宮崎海岸での体験・思い出を踏まえた主な意見】

No	自由意見
対策への期待	
6	昔は砂浜が 150m もありました。今は、松林の下まで侵食して来ました。もとの砂浜にもどしてほしいものです。
15	数ヶ月前、久しぶりに一ツ葉有料道路を通り、海岸を見ました。以前に比べ、砂浜が全くなく、あまりの変化に驚きました。広報紙などで侵食のことはなんとなく知っていましたが、ここまで進んでいるとは思いませんでした。また以前の砂浜のきれいな海岸に戻ってくれたらと願います。
16	1950 年代～1960 年代は、地区のイベントや、父親の仕事場のイベント、父親は魚釣りに家族を連れ…と、いろんな場を共有したものです。一ツ葉海岸での出来事でした。住吉海岸では、1970 年代、主人は魚釣りに興じていました。海岸には数拾人の釣り人がいたものです。子供達は、浜をかけ回り、貝拾いをしたものです。十何年前、マラソンの応援に行った折、住吉海岸の侵食のすごさにショックを受けました。少しでも復元できるものであれば復元してもらいたいと思っています。
26	宮崎らしい海岸を残してほしいです。
29	侵食対策による自然回復を願っています。
41	子供の頃は、どこに行っても遠浅な砂浜がありましたが、便利で快適な生活を送る様になって、少しずつ自然がなくなっていくのも仕方ないのかなと思っています。人工の美を目指して下さい。
44	侵食により、昔の景観が失われるのは悲しいことなので、対策をとっていただきたい。美しい宮崎海岸を後世に伝え残していきたい。
54	高校時代、サッカー部のランニングコースで一ツ葉海岸を走っていた時は、大きなハマグリがとれていて、もっと砂浜も広く、とてもいい所だった。そして子供が出来てからも、子供を連れて、波打ち際に遊んだり、サッカーをしたりして、帰りには子供の教育の一環として空缶拾いやゴミ拾いをして家へ帰ってました。広い砂浜になる事を期待します！
65	波うち際まで砂がいっぱいあって、ウミガメの産卵など安心して見ながら、散歩出来ていたのが、昨年夏以降、石崎浜に行ったら、波にえぐられていて、安心して波うち際まで行けなかった。自然にやさしい方法で、砂浜を充実してほしい。
78	宮崎市東部に育ったので、小学生の時から、釣り、遠足等で親しんでいたのも、サーフィン始めた時も最寄りの海岸でした。人も少なく、波が良かった事を覚えています。無理な事とは思いますが、昔の様な海岸になれば、昔の友人達も帰って来てくれる気がします。
84	・子供の頃、砂浜に下りて、波打ち際に行くまで結構走った思い出がある。 ・宮崎にとって海岸線はすごく大事だと思うので、なんとか侵食をくい止めてほしい。こういう対策になら、大金（税金）を投入してもいいと思う。 ・この先、地球規模で同じ問題が出てくると思うので、成功例の 1 つになることを願います。
87	20 年位前には、青島、白浜海水浴場に子供達をつれて行って行っていました。一ツ葉の海には、初日を毎年見に行っていました。今年久しぶりに一ツ葉有料道路に止まり、海を見て砂浜が少なくなっているのに驚きました。テレビ等で目にすることはありましたが、現実、目で見た時、ここまで侵食されているのかと思いきやショックでした。今、色々対策をとられている事に感謝しています。今後共、宮崎の美しい海を守って頂きますように宜しくお願いします。
106	小学生の頃の犬炊田浜への遠足。中学、高校時代の一ツ葉海岸でのレクリエーション。思い出がいっぱいあります。最近はおもかげが全くなり、残念です。侵食対策をすすめ、美しい海岸をとりもどしたいですね。

152	母は御別れ遠足でシジミを取りに行っていました。昔の面影がないそうです。昔の宮崎海岸を再生して欲しい。
167	アンケート記入の前に！の写真にあるように、昔の海岸がなつかしく思い出されました。便利になった有料道路の裏側に昔の海岸に降りられなくなったように思う。対策によってどこまで回復するのか？…期待でいっぱいです。一方で南海トラフの問題も出てきています。部分部分の対策ではなく、総合的に配慮しつつ進めてほしい。
253	自宅が割と近くにあるので子供の頃はよく行ってました。以前よりは、整備もされてきれいになっている場所もありますが、そうっていない場所との差がありすぎます。全体的にきれいにし、いろいろなイベントが出来る場所になるとよいと思います。
255	白砂青松は日本人にとっての美の一つだと思います。宮崎は海もきれいですし、自然環境も素晴らしいと思います。波打ち際まで走ったら足の裏がやけどするくらいの砂浜を、美しい景観と共に実現して欲しいと思います。
273	安全に生活ができるような海岸にしてほしい。自然をこわさずに、それとともに生活できるようにしてほしい。昔は、魚もたくさんいたけど、最近はあまりいなくなったような気がする。住民が交流の場として活用できるようにしてほしい。
287	若い頃になりますが、海岸で友達と水浴び、貝・小魚とりと、天真爛漫に遊んだときもありましたが、海岸の砂場が狭まって行くのを見ると寂しく感じられます。自然の内での共存共栄のことは大変でしょうが頑張ってください。
290	青島海水浴場は昔は砂浜が広くて、休憩場から海に入るまで足の裏が熱くなるので走って行った思い出があります。現在はまったく違った感じがします。元の姿に回復することを望みます。
295	今から 25 年位前の住吉海岸は、地引網漁が行なわれ、たくさん採れた時は魚のおすそ分けをいただいたり、5 月になると“スワプト”と言っていたが、アサリのような二枚貝がたくさん採れ、地域の人、老若男女、家族で貝採りを楽しんだものです。砂浜で家族でキャンプしながらバーベキューや釣りをした事がよい思い出です。またこのような砂浜に戻れたら、人々の憩いの場になり、自然と触れ合う場になる事と思います。
305	全国の砂浜が侵食されています。早く昔のような砂浜にして下さい。
338	子供達の小さい頃は、自転車で潮干狩りに行っていたことはいい思い出です。自然は美しい反面、時に災害をもたらします。安心な海岸にしていだければと思います。サンドバックはテレビで知り、関心を持っています。これからも海岸保全のため、ご尽力をよろしく願います。
346	砂浜は、小さい時から大好きでした（地元が青島です）。海に行く時、（泳げないですが）とても落ちつきます。進学のため、太平洋のない地域に住んでいましたが、やはり、海のある宮崎のこの景色は世界一です。今は子供を産んで育児中ですが、子供たちに、このきれいな海を見せてあげて、大好きになってほしいです。今は直接的に事業に参加できませんが、アンケートに参加できて、少しでも取り組みについて知ることができて、本当に良かったと思います。ありがとうございました。
359	子どものころは、大炊田の海岸に遠足で行っていたものでした。30 年くらいたって、子どもの歩こう会で久しぶりに行った時に、砂浜があまりにもなくなってびっくりしたことを覚えています。砂浜を回復させることは、津波などの防災や、アカウミガメの産卵などのためにも、ぜひ、やっていただきたいと思っています。
366	昔は家族で宮崎港によく釣りに出掛けていましたが、今は海の汚れ（濁り）が気になり、ほとんど行かなくなりました。防災に関して、住まいが港・大淀川に近く、高い建物が周辺にないため、避難タワー等、津波が来た時に避難できる場所が側にあるといえます。海と松林は本当に良い景色ですので、海岸の侵食対策をして、これから先も大切にしていけたらと思います。
368	宮崎海岸だけでなく、日豊本線、宮崎から都農までの海岸線、特に、高鍋・都農海岸は、昔にくらべたら、特に 4～5 年前から砂浜がなくなり、電車の線路の近くまで海水がきて、砂浜が消えているのが特に目立つ。県は、対策はしないのだろうか疑問に思う（電車で時々乗るので、景色がいいのに砂浜がなくなっているのが心苦しく思う）。高鍋から都農の海岸線も対策を考えて欲しい。また、南海トラフの地震が来て、電車に乗っている時に？と思うと、と考えてしまう。是非、海岸線をも調査し対策を考えて下さい（高鍋から都農）。お願い致します。
379	・徐々に魚釣りで石崎川付近に行ったところ、侵食がはげしく驚いた。 ・サーフィンで木崎浜に行っていましたが、だんだんと砂が少なくなってきたが、別のポイント（レストハウス下や動物園裏、QAD 裏）がサーフ不可となったためか、一部のポイントに人が集中して、以前のようなスローサーフが楽しめなくなってきました。県も、サーフィンを活用した観光の活性化に力を入れているので、ポイントの確保のためにも、有効な対策を願いたい。
392	海岸（サンビーチツ葉を一部含む）の変り様にただおどろいています。遠浅に砂浜が広々としていた頃が懐かしい。自然の力で成っているのだから対策は中々困難であろうと思う。
411	サンビーチツ葉に見張員（ライフセーバー補助）として勤務していた事があります。周辺海岸の波高は、遠目にもわかる程高いもので、遊泳はおろか、近づく事もためられる様に見える事がしばしばありました。自然・景観も大事ですが、無理に利用しようとするよりも、生命・財産を守る事を優先して事業を進

	めて欲しいと願います。最大の敵は、公共事業を理解しないマスコミ連中なのですが。
436	現地に行ってみると、砂浜がなくなってきたことに本当に驚きます。できるだけ、自然の景観に配慮した工法での回復を願っていますが、難しい問題なのだと思います。この宮崎海岸は、宮崎県にとっては“宝”だと思いますので、専門家の方々のお知恵を結集して頑張っていたきたいと、心より祈っています。
453	昔、広い砂浜での地域のレクリエーションや投げ釣りした思い出が懐かしい。しかし、植栽した松林ぎりぎりまで波に洗われた現状を前に、南海トラフ等による津波の対応は大丈夫なのかと非常に不安を感じている。工事の早期完了を願っている。
475	昔見た初日の太陽、砂浜は見事な印象がある。ぜひ、昔の様な砂浜を取りもどして戴きたい。
482	20年ほど前までは、蛤取りに行っていたのに、急激な砂浜の侵食に心を痛めています。少しでも、昔の宮崎海岸にもどれる様に、これからの侵食対策事業に期待したいと思います。
518	昔は自転車で遊びに行ったりしましたが、確かにあの頃に比べて砂浜が侵食されている様に感じました。工事で改善するのかどうか関心はあります。
546	現在は宮崎市に住んでいますが、以前県外に住んでいて宮崎に帰った時に、一ツ葉有料道路ぞいのレストランで食事をして、海を見ていました。昔は砂浜が陸と海の間が広く感じたのですが、今は本当にすぐそこに海が迫ってきているようです。砂浜が消えていくことは災害にもつながります。一日も早い対策を願います。
549	保育所の遠足で住吉浜（動物園の裏手）に行っていた。二十数年前は砂の造形をする子どもたちのために、父親たちはバケツに海水をくんで、かなりの距離を子どもたちの所へ運んだものです。又、一ツ葉有料北線のレストラン付近の浜もかなり広がったのに、今は道路が防波堤の様で残念です。何とか元に戻ればと願います。
561	海亀や動物達の活動域を守ることには賛成。
575	幼い頃の私は、夏になるとあせも退治に祖父に海に連れて行かれました。その頃は砂浜がとても広くて、砂が暑く焼けていて、波打ち際がすごく遠く感じました。又、松林は母が若い頃、皆で植えたと聞いた事があります。秋になると「松葉掻き」というものがあり、村の女の人達が松葉を束ねて家へ持ち帰り、火の焚付にしていました。それを持ち帰るのに、小学生か中学生頃だったと思いますが、従姉妹と二人で松林の中の砂道をリヤカー押しの手伝いに何度も行った事を覚えています。又、私達が小学校・中学校の頃は、遠足は決まって歩いて入江に行っていました。そして大人になり、子供が小学生になると、夏休みの宿題に海に貝拾いに行き標本を作り、三人の子供がそれぞれ賞を頂きました。その貝は今も大切に残っています。しかし、久しぶりに行った海は、貝殻も少なくなり、波打ち際の海水には細かくちぎれた白いビニール袋の破片がいっぱい混ざり、自然が破壊されているなと感じ、とても悲しいです。砂浜が狭くなったのは、宮崎港を造ったり、テトラポットを入れたから、潮の流れが変わってしまったからと聞いた事があります。又、外国の有名なサーファーの方も「せっかく世界的にも素晴らしいサーフィンの出来る場所なのに、テトラポットが入れてあって本当に残念だ」と以前テレビで見たようにあります。いつか元の砂浜が蘇る事を願っています。いろいろ大変だと思いますが、どうぞ宜しくお願い致します。お身体に気を付けて、お仕事がんばって下さいませ。
593	私はサーフィンをします。10年前は、トムワトソンゴルフ場の裏の浜にポイントがありましたが、いまは、テトラポットが入り、なくなりました。ポイントはサーファーが大切に大切にしている所であり、このような状態というのは、非常に哀しいことです。重ねて私達は次世代に負の遺産しか残せないのか”ということです。また、郷土が侵食されるのは絶対に防止すべきことです。未来の子供達に残せる宮崎にしていきたい。
611	子供の時、海水浴に行きました。砂浜は広く砂があつく大変でしたが、今はすごくみずばらしい海岸になっているのですね。さびしいですね。私は年ですので何もできませんが、よろしく願います。
現状への心配・懸念	
37	侵食後、海岸地形はどうなるのか、とても心配です。
137	昔は砂浜も多く、学生の頃はよく友人と遊びに（遠足など）行き、いこいの場でした。お金をかけなくても楽しむ事が出来、心も身体もいやされる場でした。なぜ今、砂浜がなくなって来たのか…。とても淋しい現状だと思います。
233	宮崎市内に生まれ子供時代は遠足、海水浴といろいろ楽しい思い出をしました。学校を出て県外へ出、再び帰って来てみたら、一ツ葉あたりの松林はなくなって、本当にさびしいほど変わってしまっていて、最近では津波の恐さに心配しています。侵食対策とても気になります。
322	石崎浜で15、16年位まえに、たかさんのあさり（はまぐり）？をとった記憶があります。その何年後には、採りにいっても残念ながらあまりとれなかった。ウミガメの産卵場所として有名だと聞いて連れて行ってもらった海岸で、砂浜のせまさに「えっ」と思って、言葉がでなかった事をおぼえている。
420	私共幼少の頃は、これ！！と云ったレクリエーションみたいなのが無く、子供達は親に連れられ一ツ葉と云ったら「入江」にてしじみを探り、海辺の大波をうけながら「はまぐり」採りの記憶よみがえりながらのアンケートでした。1時的にもゆっくり昔をなつかしむことが出来ました。侵食の為、変わりゆく海辺想像し淋しくなりました。
484	小・中・高と、歓迎遠足とお別れ遠足は一ツ葉海岸でした。松林の影でお弁当を食べたり、宝探しをし

	たり、浜でバレーボールをしたり、とても懐かしい思い出です。それだけ浜が広がったということなのですね。
500	昔は砂浜も多く潮干狩りもできたが、どの程度まで回復できるのか関心がある。また、温暖化などでの海面上昇による侵食は、どの様に影響していくのか心配。
541	・昔の富田浜海岸の思い出は、今現在よりは砂浜が長い距離つづいていて、ボート乗りすると、ボートの周囲は飛び魚がとびはねていて、それは心豊かに心おどるものでした。真白の砂浜には貝殻も多く散乱していたように思います。50年後の今は、侵食もすすんでか、その姿は思い出すことすら出来ません。 ・津波の心配をすると、きりがなく心配です。【個人名のため削除】のおうちが海の近くに住んでおられるのを見て、早く海よりはずれて、高いところに引越した方がよいと思う。私の家も平和台寄りですが、同じ方向にあります。かぎりなく心配。
侵食原因や対策への疑問	
19	小生の思い出の宮崎の岸辺の風景には、美しい砂浜の遠浅の散歩があります。蛤を拾ったり（獲ったり）、寝そべったりして楽しみました。滑走路延長、宮崎港防波堤による侵食が進んだとの見解も、それぞれの工事が始まる時から懸念されていましたが、経済成長の為に仕方なかったのかなと考えます。温暖化による海水面の上昇もあるのでしょうか、自然に勝つこと（支配すること）は出来ないのですから、最善の対策を求めて、県民、国民あげて考えていくことの大切な一つだと思います。
35	対症療法ではなく、砂浜減少の原因を明確にし、根本治療（対策）を行うことが重要。個人的には、河川からの砂の供給減が原因ではないかと考えている。
59	1. 人口の多い下流の津波対策はどうなってますか。海の中に浮く防波堤もあります。 2. 堤防をもっと高くしたら、津波の被害は少なくなるのじゃないでしょうか。 3. 50年前は夏になると毎週海に行きました。砂がたくさんあり、小魚を取り、貝（みな）をおみやげに帰りました。 4. 地域の人々が堤防に（砂のふくろ）を置いて、ハザードマップで赤の所の人々を救ってあげられないのかな。木も植えたらダメなのかな。家が津波で流されるのはかわいそうだな！
141	よく家族とつりに行きます。小さい頃から海が大好きです。また、車の免許を取ってからは、毎週のように海へドライブしていたので、砂浜がだんだんせまくなっているのを目のあたりにしてきました。どうにか昔のように走り回ることができる砂浜にもどすことはできないのでしょうか。しかし、自然が創り出す環境をゆがめてまで、人工的に取り戻す必要があるのかとも思います。
155	25年前ぐらいにサーフィンをはじめた時には、夏になると砂の上を歩いて行くのが大変なぐらい距離があった（非常に砂が高温になっているため）。今ではいい思い出ですが、さみしい気がします。岸側が水深が深くなっており、沖の方に砂がたまっているのがよくわかります。潮流を変化させ、砂がたまるような方法があれば良いのですが、今、現状の方法だと、一生、定期的に工事をしていくしかなくなる気がします。
193	昭和30年代に小学生で、学年終了時には毎年3月に砂浜でドッチボール、すもうをとったりした。又、ゴールデンウィーク時には、松林の中で運動会をした思い出があり、あの頃はよかったなという感慨がある。現在は海岸が侵食され、砂浜が狭くなっている。これは海岸線にフェリー乗場、ヨットハーバー（マリナ）、石油タンク、砂の堆積場のしゅんせつ工事によって砂浜が移動した。侵食されていったということは論を待たない。地球温暖化に伴うものとは思えない。利便性を追求しすぎるとその代償は限りなく大きくなるという証左だと思う。フェリーが宮崎にもたらした利は大きいということも否定できないが、常に砂が堆積してしゅんせつをしなければならぬので、その費用が永遠に続いていくのも又事実。実をとるか利を取るかである。
194	侵食の原因は、河川の形状が昔とすると変わったからであり、いくら養浜してもまたなくなると思う。根本的には、河川を昔のように、砂が川を下るように改めるべき。昔の川は葦原などが多くあり、その付近の砂を少しずつ川下へ送っていき、川口の砂浜も、砂浜も少しずつ動いて、砂が供給されていた。川原のゴルフ場や運動広場を少なくして、昔のように葦原状態に戻す必要があると思う。
204	私は、県外育ち（生まれも）です。宮崎の海の色に恋をしました。そして、主人と出会い、今も自営業で仕事をしています。時々、スケッチに行くのですが、昔の海の様子との違いが、最近しみじみと感じております。貝がら一つにしても、昔は、桜貝や巻貝も拾う事が出来、今の海、砂浜では、絶対と言っていい程ありません。鬼の洗濯岩には、コバルトスズメやチョウチョウオなどが水たまりにいたのに…と思うこの頃です。さびしいですネ…。（海をテーマに）今後のリゾート開発なども、観光宮崎を大きくアピールして頂きたいと思います。（参考までに）、オーストラリアのゴールドコーストのサーファーズパラダイスに、あなたは行った事がありますか？それはすばらしい宮崎の将来が見えますヨ。
365	元の宮崎海岸にもどることができるのか。津波の時は大丈夫なのか？
401	一ツ葉の浜は、小学生の頃、遠足の思い出や、中学時代まで遊びによくいった記憶があります。私にとって思い出の場所です。青島と一ツ葉海岸が侵食されたのは、大淀川から流れ出ている砂が外海に出られないのが大きな要因ではないかと考えます。昔は5～6mあった川口の水深が、今では2m位しかありません。
430	侵食されていることは知っていますが、なんだかいつも工事をしているというイメージがあり、暗い印象があります。幼い頃、海岸に行くと、幅、海まで熱い砂浜が続いていたものですが、砂浜と陸の距離が短くなっている

	ることが残念に思います。
440	地元で生まれ育った主人や両親は、昔の大炊田浜では野球ができていたと言います。私が嫁いだ25年前はそれほどではなくても、まだその半分くらいが残っていました。それからは本当にあっという間に砂浜がなくなり、ここ数年は悲惨な状態。一ツ葉にヨットハーバーを作る計画の頃から、このあたりでは皆、この近辺の海砂が南に流れると心配して反対していたのに、一ツ葉は開発され、皆の言ったとおりになりました。市民なんかよりずっと専門家の方々が、そんなことも分からなかったのか、当時から不思議でした。失礼な言い方ですが、ヨットハーバーも出来、砂が流れ、浜がなくなってしまった今となっては、皆様専門家が責任をもって、砂を運び直し、埋め、侵食を防ぐ、の作業を延々としっかり繰り返していただきたいと思います。
441	南海トラフが懸念される中、養浜の侵食対策が実験的に行われていることをテレビで拝見しましたが、早急に確実な方法で砂浜の回復をしてほしいと思います。原因は宮崎港の影響では？
過去の体験や思い出等	
4	昔は砂浜が広がったので、夏場はたびたびフィッシングに行きました。又、子供と凧揚げ、社員慰労のバーベキューなど、レクリエーションの場所として利用されていました。春秋には松露を採集して食用にしていた記憶があります。最近では砂の侵食と、又、砂だまりで魚が釣れないようです。
7	・昔は宮崎市福島町に砂利あげ場があり、砂利取り舟が活躍していた。その中で砂利が下流に移動し、海岸に寄っていたと思う。ダムによって水流・量が少なくなるとか、砂利がせき止められている。戦前は千石舟が高岡まで行き来していました。 ・河床が高くなっている。 ・一ツ葉ではハマグリをとった時もあった。親しまれていた。遠足の場所。思い出深い所。
18	小さい時からしてますが、砂浜がなくなってきたなあと感じます。
28	昔、行ったことがあって、数年前に行ったら浜がすごく狭くなっていて驚きました。
30	高令になりますと海岸に行く事がなくなりましたが、一ツ葉の松林を散歩するのは好きです。
32	・高校生の頃、一ツ葉海岸に行った。大きな松の木があった。すべり台があった。 ・海岸松林の整備も重要だと思います。
34	約25年ぐらい前、海岸（住吉の方）で地引あみを引いて魚をたくさん取った事を思い出します。
45	赤江浜に行くと、小学生時代に別れ遠足で行っていた頃を思い出します。
50	子供の頃は遠足や砂の造形大会を石崎浜で行っていた。身近だった海岸が、危険な海岸へ変わっていき、残念である。住居が海に近いので、侵食が進んでいくと、津波などの災害が怖い。
55	ドライブインから（海岸のコンクリートの上から）見た花火大会（数年前）がきれいだった。ウォーキングが好きで、歩道を歩くと景色がきれいで、空気もおいしかった。ドライブインで軽食を数回行ったが、なぜか解放感。太平洋を見れば、海が（水平線 etc）がきれいだった。
58	小、中学校の遠足。広い砂浜だった。
63	昔のように、広々とした砂浜があり、釣りがのびのびと出来る砂浜になればよいと思う。
64	私は日南の出身で、子供のころ、風田浜で遊んでいましたが、今の風景は見るに耐えられない状況です（テラポットが無惨です）。
72	私が高校生の頃に、一ツ葉海岸（宮崎海岸）への遠足がありましたが、その時の白砂青松と穏やかな美しい海岸線の景観を娘（当時5才）にも見せたくて、連れて行ったことがあります。ところが、その当時（私の高校生時代）に皆で遊んだ筈の砂浜はどこだったか分からず終い（多分、侵食されて）で、海辺の波打ち際に行くと、勾配があって海に引き込まれそうな危険を感じたことでした。昔のあの海岸を再び見たいものです。
73	自然の摂理に反せず従う日の出をいつまでも見たい。
77	住吉海岸の高台（松林）で運動会や、お別れ遠足などのなつかしい思い出がたくさんあります。その時代は、砂浜が長く伸びておりました。最近では海岸も狭くなり、残念です。
80	昔は一ツ葉海岸で入江の方ではシジミ貝が沢山取れました。松林ではキノコ類も沢山取れ、小鳥も沢山いました。
82	子供の頃はいつも、海水浴といえば青島でした。宮崎市の青島は砂も多くて、パラソル等有り、広く楽しい夏の代名詞でした。青島、鬼の洗たく板を広く知っていただき、安全で楽しいむかしの青島を作っていたほしいと思います。「海水浴場の後に、高い立体駐車場等を作り、波にもたえられる安全で子供を守れる遊び場を作りたいと思います。」
88	昔（小さい頃）、夜の砂浜に出かけた。砂浜を歩くと、プランクトン？？なのか、足あとが光っていたのが思い出としてある。
91	孫をつれて、泳ぎにいった楽しい思い出があります。息子は県外に就職していますが、年1回、夏に1週間位帰省し、毎日、一ツ葉で泳いだりジョギングしています。それが唯一の帰省の目的であり、ふるさとの楽しい思い出になっているようです。
103	幼い頃、よく家族で泳ぎに行きました。
110	出生地が大炊田地区で、生後1年位から父が地引網を実施していた関係で20才位まで従事していました。最近では様変わりして残念でなりません。

111	年々、海が汚れているような気がする。
118	昔は、海も川ももっとキレイでした。
119	・子供達と海水浴に行った（ヨットハーバーあたり）。 ・砂が暑くて、歩けなかった。 ・一ツ葉ビーチのサーフィンは見えて楽しい。
125	ノア（犬）とよく海岸で散歩した事がよく思い出します。（2年前に天国に行きました）
128	松林に道路ができシーガイアができていらい海岸に行ったことがありません。松林の広場で運動会、小学校の遠足がなつかしいです。あこのころの影色が頭に浮かびます。
130	住吉海岸で泳げる様にして下さい。（昔、海水浴に行った思い出があります。）
142	①小学生時代、遠足の楽しい思い出が沢山あります。 ②終戦後の夏休みは、地引き網の手伝いを遊び半分でやり、魚を沢山いただき、家族から喜んでもらった。 ③友人数人でハマグリ採取をよくやった。
150	小学生の頃、遠足で楽しかった。
153	環境に関し、ウミガメの産卵のための清掃に参加しましたが、人の手で行うには限界があり、道具等の提供があれば効果的だと思います。宮崎を離れ帰郷した際の宮崎の海の青さは感動しました。ずっと残していききたい自然です。
172	一ツ葉浜で子供が小さい時に砂遊びをしたけど、砂浜がなくなりさびしく思う。
173	遠足で宮崎海岸に行き、野球や宝さがし等をした思い出があります。
180	昔の宮崎海岸は自然でよかった。
187	小学校の遠足（お別れ遠足）は決まって赤江浜でした（宮崎ゴルフ場の海岸）。まだ、遠浅だったので、みんなで海に入って遊んでいました。今は孫を連れていっても上の方からながめるだけです。昔は蛤なども採っていました。今はこわいですね。貝がらも少なくなったように思います。
188	小学校の時、遠足は一ツ葉海岸でした（江平小）。カメの卵をみたことがありました。
195	昭和30年代の一ツ葉海岸を取り戻して欲しい。学校の遠足で15k（4里）を歩いて、海岸砂浜でのソフトボール、地引網等の経験がなつかしい！
196	昔は近くの海岸で潮干がりしたりできていたのにできなくなり、風景もすっかりかわってしまってさびしい。白浜へよくいくが、缶コーヒーの空缶があったり、ゴミがおちていたりして残念。親子連れで遊びに来ていて貝や魚をとるが、車の横ですてていたりするのを見かけることがある。とらなければいいのに、もち帰らないのなら海にかえしてほしいと思うが、いいたせずつも残念な思いをしてしまう。
199	子供達が小さい頃は一ツ葉浜で水泳やしじみ取りをした。その砂浜が今はない。
203	むかしは、生活につながっていた。漁などをしていたが海岸がせまくなり、海に近づくことがなくなり、たのしみもなくなりました。
207	旧佐土原町で育った私。子どものころは、家族で海へ（大炊の浜）はまぐりをよく採りに行ったり、学校の遠足に行ったり、たこ上げ大会があったり…とてもなつかしい場所です。年月が過ぎ、海岸が変わってゆくのは、さびしいです。
219	かなり以前に地引き網に参加した事があり、その時に沢山の様な魚が網の中に入っていたので、今は以前の様に魚がいらないのではないかと考えている。昔のように沢山の魚がとれるようになればと思う（漁しう等なんらかの工夫があれば）（許可するとか）。 ※波の静かな時には、もっと良く釣れる場所があればと思う（場所の確保）。※他県のように好釣り場。←楽しめる場所の確保。 ※波が高い時は進入禁止とかにして、県北、県南は良い釣り場があるが ※安全対策をしっかりして救命胴衣（前日の天気予報等を参考にしながら） ※今の釣り場はあまり釣れそうにない（プレジャーボートなどない一般の釣り人はそう思っていると思う ◎なによりも気になるのが、自然、災害に対する（台風・地震・津波等）万全の備えが重要だと思います。
220	青島海水浴場で泳いでいた頃と今の景観の違いには、やはり残念に思う。
222	小学校の遠足で宝探しをした。
227	花火をしたこと
228	小学生時に砂の造形をしました。砂が少なくなったと話を聞きますが、自分の子供達にも経験させたいです。
229	30年くらい前は、砂浜にたどりつくまで、長かったと思います。今、侵食が進み大変残念に思います。
230	小学校、中学校の遠足といったら石崎浜でした。こちらも砂浜が侵食されて狭くなっているみたいでした。
256	・子供が小さかった頃、よく出かけては砂浜で遊んでいたの、なつかしい。 ・ウミガメの産卵場所がなくなるのではないかと心配。
257	30～35年前頃までは子供を連れて貝取りや海水浴に行っていました。初日も見に行きました。
259	立入禁止区域内に魚釣りに行った際、高波にさらわれそうになり、恐ろしい思いをした。二度と立ち入ら

	ないことにした。若い頃、貝採り等に行っていたが、今はもぐれる所もなくなりつつあり、さびしく思っている。
267	小中学校で三学期の別れ遠足はいつも宮崎海岸の一ツ葉浜でした。
271	・息子が小学生の頃カブスカウトのメンバーで、住吉海岸に遊びに行ったこと ・地引網の体験はないが、その関係のしっかりした倉庫があった。 ・寒い時期にグチ釣りに行き、浜で火を焚き暖をとりながら夜釣を楽しんだこと。
272	昔、山崎海岸の近くに住んでました。昔は親達が塩たきをしていたので、あの頃の砂浜がもどって来たらと思ってます。
277	50年位前とすると砂浜がなくなった。
278	私が子供の頃は、遠足で住吉浜に行ったり、砂浜でよくあそんでいました。
299	青島海水浴場での水泳。夏休みの最大の楽しみ。活気ある昔の風景。
317	昔は砂浜が長くて、いい波が割れていました。
318	行った事はあると思うが覚えていない。
325	フジノハナガイを観察するために出かけた思い出がある。少々季節外れだったため見るができなかった。
326	幼い頃、宮崎海岸の砂浜を走りまわって遊んだときの景色を未だに覚えています。あまりキレイだったとはいえませんが。
329	青島の海水浴で熱い砂浜を走った記憶があるが、今は海の家と海の距離が短くなっている。悲しい。
330	昭和35年頃（夏期）、高校時代友人2〜3人で大淀川川口（左岸）でキャンプをしていた時、朝早く地元の漁師（？）が海岸で産卵している亀を見つけると裏返しにしていたので、元に戻して海に返した事を思い出す。一晩で4〜5頭殺して食用にしていたと聞く。良く追いかけていたが、足には自信があったので気にしなかった。
331	昔は身近で遊泳できていた。水もキレイでした。
339	以前は砂の造形コンクールが一ツ葉海岸であったと思います。
345	海岸には若い頃行ったが、その頃は砂浜も広く、はまゆうやぼうふう等がありました。
357	・昭和40年位前は、赤江浜で卒業のソフトボール大会をした。この頃は、きれいな砂浜で、よく、はまぐりを取りに行っていた。 ・今でもモノコパレスの赤海亀の為にビーチクリーンに参加しています。 ・木崎浜のサーフィン大会などもよく見に行きます。 ・正月は、赤江浜に散歩がてら犬つれて、初日の出見に行っています。
361	昔のように初日の出がみられるような海岸になって欲しい。
371	小学生の頃、ウミガメの産卵を見に行った（サークルの行事で）。感動したのをおぼえています。
375	よく友達とバスに乗って泳ぎに行っていました。弟は自転車で来てました。
376	・宮崎海岸を散歩すること。波打ちわから太平洋の方を望めば絶景である。 ・投釣をした経験もあり、楽しい思い出がある。 ・過去に小型な「クジラ」が打ち上げられているのを目撃したこともあり、魚も住み易い海岸であったのではないか。
382	昔、大炊田の浜で地区のレクリエーションがあったり、松林の中できのこ（ダゴシロ）を取ったりしていました。広い砂浜を歩くと、夏は足があつくて素足で歩けない状態でした。
384	・初日の出を見に行った。 ・自転車でちょっとよってみたことがある。
385	宮崎市に住んでいなかったので思い出はありません。10数年になりますが、宮崎海岸へ行った事は無く、状況を十分把握していません。
390	市内の小中学校では、お別れ遠足は必ず一ツ葉海岸でした。今の港あたりは深い入江で、父親に連れられてシジミとりに良く行ったものです。自宅から浜までたんぼ道や老松の森をぬける道、みな懐かしくて恋しい景色です。
395	カメの放流に行った。海岸沿いをもっと明るくして欲しい。
396	学生時代から身近な存在です。昔の風景とずいぶん変わってしまったのはとても残念。
406	小学生の時のお別れ遠足では必ず海岸に行きました（広瀬）。そのせいもあってか、海というのとはとても身近な場所でした。浜が侵食でなくなっていく、子どもを連れて遊びに行く場所でなくなったことは、とても残念です。
407	昔からよく大炊田浜へ釣りへ行っていた。今も…。ゴミが多いのは、今も昔も変わらない。夏になると若者がたくさんいる。治安が心配だ。浜辺が狭くなってきているとは、常々感じる。
415	ブルーポイントの砂浜が無くなっていったのがさびしい。
424	中学校などでクリーン活動があった。
427	清武川の河口に馬のリハビリ所がありますが、せっかくきれいな海なのに馬のフンが散乱していてがっかりした記憶があります。人に聞いたところによると、現在はショベルカーでフンを取りきれいにしているとの事。無料の駐車場がいっぱいあれば、いろんな海岸を散策してみたいです。
428	白砂青松のきれいな海岸。

429	もう40年になります。子供が小さい頃、良く青島や一ツ葉海岸に行きました。子供が波をこわがって泣いた事を思い出します。一ツ葉の松林の中をかけっこしたり、松露も取りました。去年、一ツ葉に行きました。きれいな松林だったので松が枯れていました。砂浜もあまりなくて淋しかったです。40年の年月は私の体も変えました。足が悪くても行けるような砂浜があるといいですね。
445	小さい頃は大淀川の近くの借家に住んでいて、お父さんが川で釣りをしたりしていましたが、今は釣りなんてできるのかなあと思いました。それと、うちの家は以前、台風で水が浸かった地域です。二度とこんな事が起こらないようにしてもらいたいです（うちはアパートの2階だったので大丈夫でしたが）。
446	はまぐり等の貝類の採取や、海水浴（水際での遊び）が出来る様になればありがたいと思います（昔は楽しみでした）。
450	昔、小学校の遠足で石崎浜に歩いて行って行っていました。あの頃は砂浜でゲームをしたり、お弁当を食べたり、宝さがしゲームをしたりして遊びました。今はみるかげもなくなり、とても寂しく感じます。
478	花火大会や泉谷しげるさんのコンサートなどで、一ツ葉サンビーチに大勢の人達が来ていた。
492	昔は子供を連れて貝採りやグループで焼肉会等していましたが、今は昔の面影はまったくなく残念に思う。又、そんな光景もなくなりました。
496	子供が小さい頃は、一ツ葉ビーチに海水浴や散歩などよく行った。
503	昔の一ツ葉海岸は、今よりも遥かに松が多く、飛行機から見えるその景色は圧巻だったと聞いております。シーガイアの開発によってそれが大分失われてしまったと聞いて、かなり残念な気持ちになりました。
506	昔にくらべ、海浜に近い森林が建物のため切られ、すくなくなったように思います。
516	小学生時、ルーピン蒔き、収穫をした。魚取りもした事がある。
520	長い砂山の間には竹垣で砂防のような物がありました。
542	小学生の頃の遠足で行った記憶があります。もっと海岸が広がったように思います。
545	高校生の頃、よく友人と自転車で遊びに行っていた思い出の海です。
550	昔の宮崎海岸は、海水自体、美しく、青々としていた。
566	昔とくらべて魚が減っている。
570	若い頃は、友達とドライブがてら何度か海を見に行った事があります。
571	幼い頃、一ツ葉で潮干狩り、松林で遊んだ思い出があります。
592	友人達と初日の出を見に行った。県外の友人と海水浴に行った。海がキレイだった。
601	家族で青島ビーチに行き遊んだ事、海水浴の楽しい思い出です。
605	小学校のお別れ遠足で住吉の浜へ行き、海岸まで森林の松林の中を長く歩き、途中、グミの実を取って食べたり、「だこじろ」取りに行ったりして、やっと浜辺に着いたのをなつかしく覚えています。何十年も前の事ですが、今は、何歩か歩くと波打ち際に行けます。それだけ侵食されたり、工事がされたりしたんだと思います。さみしく思います。
610	昔、私が幼いころ、潮干狩りに両親が大炊田浜に早朝出かけて、浜についたらそのころはすごーく広くて、水もひざ下ぐらいで、喜んで泳いでいたら魚もいて、水たまりにいわしが泳いでいて、砂の中にははまぐりがごろごろいて、家族みんながひろってバケツ 2〜3 杯もって帰りました。石崎浜荘からも散歩がてら浜の方へ行けてました。
620	高校の遠足に行つて砂浜であそんでいたら、海を背にして砂山を作っていた友人が波でぬれた。小学生くらいの頃、はまぐりを足で探して取った。海はすぐに深くなるので、泳いではいけないと言われていた。十数年ぶりに海岸に行くと砂浜の小ささにびっくりした。
622	青島海水浴場の砂浜が広がった思い出があります。一ツ葉海岸の砂浜は海辺まで長かった思い出があります。

【宮崎海岸での体験・思い出以外での主な意見】

No	自由意見
対策への期待	
8	宮崎県民や県外観光客を誘致できるような、自然を活かした施設の検討。
20	海岸線が長く、大へんな予算必要とするものと思います。出来るだけ早く、砂浜の侵食が止まる事を願っています。赤江浜によく行きますが、中央附近通行止です。自転車、歩行者、なんとか通れるようならん事を願っています。「頑張れみやざき」！！
31	とにかく侵食をくい止め、復活してもらいたい！ ・費用の問題もあるのでしょうか？ ・寄金制度はあるのでしょうか？ ・僅かでも寄付したいと思います。
66	ウミガメの保護のためにも砂浜を守ってほしい。
79	海岸の侵食が大変気になります。早急な対策を、国、県、市を挙げて講じて欲しいと思います。
86	たんぼりの近くに住んでいて、堤防を時々ウォーキングしています。海をながめながらのウォーキングは私にとって何よりのリラックスタイムです。この景観を失うことなく、また、より安全に利用できることを心から願っています。
97	侵食が深刻な問題になっているのに驚きました。これからの侵食回復維持に何か協力できればと思います。
112	宮崎海岸に限らず、護岸のため、コンクリートがむきだしになったり、テトラポットがごろごろしている風景を見るとがっかりしてしまいます。専門家の知恵を集めて、よりよい方法を見つけていただきたい。市民として、何かできることがあるのであれば、広報紙等で啓発して下さい。
113	有料道路のパーキングから見えた昔の砂浜がよみがえることを期待します。今の状態は最悪です。
143	釣りをするので、宮崎海岸にはたまに行きます。ただ、コンクリートで覆われていたり、ゴミが多いので、遊びに行くというより、釣りスポットだから立ち寄りといった感じです。侵食が弱まり、自然の砂浜がもどることを願っています。
162	海岸を守る活動を県民全てが関心を持つ事が大切だと思います。この活動は必要なものだと思います。がんばって下さい。
174	地球温暖化で砂浜が少なくなって昔の様に広い砂浜を取り戻すことは出来ないでしょうか。今からでも少しでも、地球温暖化を少なくして、人間が住みやすい国に自然と共存して生ける様に願っています。宮崎の海岸が今以上よくなる事を祈っています。
179	海岸線をもっときれいにし、観光客も来たいと思う様な場所にしてもらいたい。海岸線の整備と合わせて、色々な施設などが出来るといいなぁと考えております。その為にも、一ツ葉有料道路を無料化して欲しい。地元の人でも気軽に足を運べると思います。
212	自然災害の被害が出ないように、工事が適格に行われるよう力をつくしていただきたいです。景色のいい海岸線は他県にも誇れます。災害にあうことなく、皆さんに喜ばれる観光地として発展し、また「きれいに訪れる」ということを県民は心がけたいと思っています。
249	佐土原町に住んでいるのですが、ウミガメの産卵場所の1つである石崎浜の侵食は非常に残念です。ぜひ、生態系をこわすことなく対策を進めてほしいと思っています。また、サーフィンや海水浴等、観光客の方をがっかりさせしまわぬように、むしろ増えていくような海岸の整備をお願いしたいと思います。
269	宮崎市に引越してきて2年です。正直、侵食のことは詳しく知らなかったのですが、浜幅が狭いと浸水が心配です。資料に目を通し、様々な対策が行われていることを知りました。市民としてできることは何でも協力したいと思いました。「侵食」のことを意識しながら、新聞やNEWS等、情報を取り入れ、子どもたちにも教えていきたいと思っています。
275	せつかくの宮崎の海です。自慢できる財産だと思います。無駄な工事にすることのないよう、自然の形で残してほしいです。防災への対策を十分に、意味のある工事になることを期待します。
286	一ツ葉の海岸は壮大で、素晴らしいといつも思っています。ですが、一面の松林のみで津波に対する防災にはとても不安を感じています。市民一人一人が協力をし、専門家の方々の叡智で良案な解決策が出ることを願います。
307	近年、津波被害が心配されるが対策等の実施、またそのスピードアップは？
344	宮崎県人として海岸の侵食は人ごとではなく、このまま砂浜が少なくなったら動植物に多大な問題であり、環境に配慮しながら整備される事を期待します。
347	今後も侵食対策に尽力していただき、津波などの防災、砂浜の回復がなされることを願っております。
356	砂浜、海岸に、もう少し年配の方が気軽にに行ける道路の整備。
370	景観を損なうことの無い侵食対策がとられることを望みます。
443	津波、防災に関する事。南海トラフの事をテレビ等で見ると、松林が根っこから失われていくのが想像されます。一日も早く突堤等の対策を進めて市民を守って下さい。白砂青松の海岸をみたいです。

457	対策が有効に機能することを期待しています。
472	砂浜を回復し、気軽に遊びに行けるようにしてほしいと考えています。
474	海がめふ化の様子を TV でみて、自然が残る宮崎の海岸のすばらしさを感じます。海岸（砂浜）がなくなると、海がめさえもあがってこれないことを考えると、砂浜は残していきたいものですね。その意味でも、侵食対策の大切さも実感します。宮崎の海岸は、砂浜と松林の広がる海岸線がずっと広がっていたことを思うと、ぜひとも侵食をくいとめていく対策は必要だと思います。息の長い活動ですが、ぜひ市民としては応援したいです。
483	侵食対策工事が順調に進み、私たちの安心・安全な生活が守られる事、環境にも影響がない事を願っています。
523	砂浜の幅を回復し、維持することによって、近隣住民の皆さんにも少しでも被害が及ばず安心して暮らせると思います。何と言っても、太平洋をながめながら散歩できる開放感はすばらしいもの…。明日への活力を見出せる場でもあり、これからも憩いを求めて出かけるつもりです。より有効な手立てを望んでいます。
528	自然豊かな宮崎として今後も進んで行きたいと思っています。
529	今後、子供が安心して遊べるような、安全できれいな海岸として復興するよう願っています。
574	砂浜を回復させて、アカウミガメの産卵がずっとできる海岸にしてほしい。
580	津波等防災に役立てるということはとても大切な事だと思います。
595	有料道路から見ただけですが、砂浜がないなあとは感じていました。宮崎は海が好きなので、復活してほしいです。
597	私は松葉杖の生活をしています。障害のある人にも行きやすい場所になると良いと思います。
603	津波が来た時にどれくらい大丈夫か…などは気になります。安全にすごせるような対策は、やはり行ってほしいと思います。
現状への心配・懸念	
11	一番、津波対策が気になります。砂浜がへるとさびしいです。
67	①何処でも自由に泳げるところが年々少なくなっている。 ②砂浜の幅が、少しずつ狭くなって来ている。 ③海で泳ぐ事に反対している指導者が多い。
74	家から海が近いため津波が気になる。
89	侵食対策用のブロック等が海ガメをはじめとする生物の減少等につながらないかと心配する。景観にも配慮する必要がある。青島海水浴場の砂場（地）の減少は早く手を打たないと海水浴客がますます遠ざかり、青島への観光客にも影響を与える。
104	このままでは、波乗りも出来なくなると思います。
122	宮崎地域は津波が発生したら、福島、宮城地域以上の災害になるのではないかと？宮崎空港、ホテル街、佐土原地区では石崎川に関連した災害。話は違いますが、波動発電を海岸線に設置する計画は無いのか？クリーンエネルギーをこのあり余る波の力を利用できないのか？
175	砂浜が狭くなっている事に依る侵食に関する…。津波防災に関する…。
262	・砂浜がなくなってさびしい ・台風は勿論、津波が心配
268	宮崎海岸だけでなく、青島、白浜も、私達の子供時代とくらべ砂浜がなくなって来ています。特に宮崎海岸は、有料道路から見て海がすぐそこに感じます。
416	海岸線より 1km の所に住んでいるので、津波対策が心配です。
417	南海トラフによる津波の影響が心配。宮崎の人は、地震や津波や、原発汚水について、関心が低いと思う。自分も、海より少し離れているから大丈夫だろうと考えてしまいがちだから、もっと考えや勉強すべきだと思う。
460	広く駐車場あり、小さな子供を連れては行きやすい。が、人が多くいることがないため、人目につかない所だと治安の面で心配だ。なので、気軽に母だけでとかでは行きづらい。
527	テレビのニュースで砂浜が減っているのを見て、これからの災害についてとても心配になった。
侵食原因や対策への疑問	
1	なぜ、そもそも海岸が侵食されたのかという原因が知りたい。その上でしか、現在の対応で侵食が止むのかは判断できないのではないかと。
3	環境がよくなるようにするとか、悪化を遅らせるにはどうすればよいかということ。
17	海岸侵食の原因として、宮崎港の工事や、ヨットハーバー建設等により、海流の変化があったといわれている。また、フェニックスリゾート開発による松林の伐採なども原因として考えられると思う。人工的なものを造るにあたっては、潮の流れなどのシミュレーションや環境に与える影響などを事前に調査すべきであったと思う。もし、行っていたとすれば明らかに判断ミスと言わざるを得ない。一度壊れた自然は、なかなか復帰しないと思う。少しでも状況が変わっていくことを念じるのみである。
70	もう少し費用をかけ、突堤+公園整備・歩道整備を事業化してほしい。併せて、避難タワー等、国の予算で建設していただきたい。

76	以前は侵食対策に対して大変興味や関心を示していましたが、近頃はやはり南海トラフ地震に対しての津波や防災に関する関心が高まっています。(特に避難経路や避難場所)
92	宮崎港で、大きなテトラ(防波堤)が出来て昔の宮崎海岸になるのは工事しても無理な気がする。侵食工事をして、又、自然の海が変わってしまう。潮の流れも変わって、外の場所で侵食が出ると思う。出来るだけ自然のままに残してほしい。
115	自然保護も大事だが、津波対策を主とした環境づくりが第一と思います。(波消ブロック、松林、防波堤、etc…)
158	宮崎港やヨットハーバーなどを人工的に造ったため、潮流が変わったのでは?との思いがあります。県内の等しい発展を考えると、油津港や細島港を活用して、県道路をもっと早く整備した方が良かったのでは…と思っています。
163	・侵食について、臨海公園ができてから、侵食が進んでるように思います。 ・シーガイア、臨海公園ができる前とくらべ、今は海岸の侵食や景観は悪化してきているので、自然を生かした対策をしてもらいたい。コンクリート等を使用するのではなく、自然を生かし長い時間をかけて、宮崎海岸を再生してもらいたい。
169	侵食がどの様におこっているのか、具体的にわからないのでは?本当の原因がわからず、ただムダが多いことをしているようで、はがゆさを覚えます。
211	根本的問題-宮崎港→潮流、漁師、釣人、海運業関係者の意見をもっと聞くべきだと思います。土木海洋専門家、?感有りです。→毎日海を見てるような人がほしいです。→現場主義でないと、自然が相手ではないでしょうか。コンクリート→白砂青松→自然景観 守れますかね。
261	大淀川河口及び宮崎港の作り方より考え直さないと、問題は解決しない。
310	埋設護岸(特に材料)の耐久年数?石カゴ等でも砂による磨耗が激しく、数年でダメになる。何年くらいの効果を考えているのですか。
321	海岸侵食の原因は究明されたのでしょうか。宮崎港、空港等の海岸地形が変わったこととの関連は。そのあたりがはっきりしないと今後に活かされない。海岸侵食は津波被害の影響に関連しないのでしょうか。侵食対策事業は津波被害抑制につながるような事業とはならないでしょうか。
333	もっと市民が行きやすい施設を作ってほしい。ほとんどが有料道路のような気がしてもったいない。
336	せっかく海のある県なのに、海を見ながらのんびり過ごせる施設が無さすぎる。夏場の海水浴だけでなく、海に入らなくても時間を過ごせる場所が欲しい。
354	・何故、侵食が始まったか、宮崎港の長い堤防により水の流れが変わったのではないか。 ・小学生の頃からよく見ているが、そうしか思えない。 ・原因(要因)と対策、効果を、順序良くやらないと、財政難の折、民は納得できないと考える。
372	工事はどのくらいで終了するんですか?(工事期間)
462	お金を使いすぎ。同じ事の繰り返しで、その場しのぎになっているので、サンドバイパス工法をお勧め。
467	・侵食対策の必要性 ・環境に関する市民が気楽に行き出せる。
476	砂丘が無くなる事は、山から考えなければいけない。何を考えて砂を入れているのか?
480	海岸侵食に関する理論的素人が、見学しても、談義しても、役に立つ答えは出ないのではないか。それよりは、侵食に関する専門家の研究データや、実施した施策の結果を、つぶさに広報、公開して、住民に報告を欠かさない事が大切ではないか。大淀川河口の砂たい積も関連はないか。民間に、河口砂の採取を期間を定めて許可することで、効果は期待できないか。業者に任せれば経費もかからないのではないか。
579	原因を調査し対策をしなければ、税金のムダです。あらゆる知識を有効活用し取り組んで下さい。
599	テトラや堤防を増やす事で潮の流れが変わり、ビーチが昔と比べせまくなった。侵食対策を本当に考えているなら(利益とか関係なく)ピアを導入するべき。テトラを入れているのは日本ぐらい。
意識・関心・啓発・PR等	
9	県外の知人、友人、親戚の来県の際、浜辺等案内する。その時の反応は、素晴らしい。の言葉。
56	手軽に行けて、安心できる所と釣り場がほしいです。魚釣りの禁止場所が多い。
98	津波に対する情報は、震災後、大きな関心事項としてとらえていましたが、自然豊かな宮崎でも侵食対策の取組みが行われているのは少しショックでした。宮崎に来て2年目なのでよく知りませんでした…。
108	・交通ルートの確保、宣伝 ・工事のスピード、信用性(侵食対策) ・魅力ある施設、イベントの確保 ・広報の充実 ・結局、公の立場の人達が、このアンケートも含め、さし当りの無い行動、案しかなく、現在、未来に何も残る事が無いのが常。 ・宮崎海岸をどうしたいのか?このアンケートの意義もぼんやり。あいかわらずですネ〜、固すぎる。
123	釣りができる海岸になってほしい。

134	原因は何なのか？元となる工事が良くないのか？原因を発表してほしい。
139	宮崎といえば太陽と青い海のイメージなので、きれいな海を守ってほしいなと思います。
144	サンビーチが整備され、以前に比べ良く行く様になった。親子（家族）で行く事が多く、安全に遊べる。魚釣りに行くのだが、釣り禁止の場所が多い。親子で行ける安全な釣り場がもっと欲しい。
145	宮崎海岸への交通の便が悪いため、行きづらく身近に感じる事ができない。砂浜の手前にツ葉有料道路があるため、それを横切らなければならず、どの道を通れば浜にたどりつけるのかすらわからない。宮崎海岸への案内板や宣伝などで、まず宮崎海岸を見てもらい、問題に関心を持ってもらうことが最優先なのではないかと思う。
146	どこまでのエリアが宮崎海岸というのが分かりませんでした。サンビーチツ葉みたいな、子供が安全に遊べるエリアがあれば、行く機会が増えると思います。侵食対策の取り組みを、もっと宣伝していけば良いと思いました。
149	海岸までに（海）行く道の整備。駐車料を取らないで。海は万人の物で規制するのはおかしい。又、料金を取ってもそのお金が正しく使われているかどうか不安。サーフィンをしている子供が、もっと宮崎をアピールして、駐車場、シャワー等の設備を行ってほしい。子供達は月1回そうじの日を決めています（これだけでも素晴らしいと思います）。県民、市民、地域民の意識を高めるのが先では？
151	木花の浜はサーフィンの人が多いので海岸の清掃などに参加したいです。
182	とにかく不法投棄が多すぎる。もう少し監視をしてほしい。特に赤江浜。
200	ビーチでのイベントをもっと増やしていくと、海岸に興味を持っていくのではと思います。お盆など、サーフィンで県外ナンバーを多数みかけるので、とてもうれしい事だと思っています。サーフィンで有名になった海岸。一方で侵食の深刻な問題をもっと沢山の人の人知って頂きたい。
206	行きたいと思いますが、工事中と言う事で控えています。
213	・宮崎海岸への案内の看板の設置（周知）。 ・海岸に沿った道路の整備。 があれば行ってみようかなと思います。海岸の侵食整備については、できるだけ費用がかからない方法でお願いしたい。
215	昔は学校行事で行く事が多かったが、今は子供も独立しているので、夫婦で行く事も無い。孫を連れて行ける様な体験型イベントなど、もっと皆が行きたくする工夫をしたらいいと思います。
223	侵食対策などもっとアピールしないと、市民は認識できない。宮崎海岸は日南海岸に比べ景観が劣るので、何かアピールポイントを新たにもうけてみては。
236	宮崎海岸で見られる生物がこんなにあるのかと驚きました。釣り講座や生物講座など開催されるとよいかもかもしれません。
246	サンビーチツ葉には行った事があったが、宮崎海岸と呼ばれている地域には行った事がなかった。砂浜の侵食の事はあまり関心がなかったが、今後、地震による津波の影響などを考えると、もっと関心を持って行動しなくてはならないと考えさせられました。
248	津波など防災に関する事。
270	宮崎海岸のことも侵食対策されていることも知りませんでした。「そう言えば工事してるよ」位です。侵食対策に努力されていること、又、税金でなされていることを考えると知らないということが問題ではないでしょうか。私達は危機に対する意識が低いんですね。
292	自然を大切に長くのこして欲しい。
303	魅力ある海岸にしてください。広すぎる！PRが少ない！
308	1. サイクリング（住吉－西都）の整備による通行制限等の解除 2. 海岸近くの駐車場の設置（サーフィン、ビーチスポーツへの利便性の向上及び安全性の確保） ※特に釣り人とサーフィン者との競合防止
309	津波の防災対策も取り組んでほしい。
320	昔と今の海岸を写真で比較した写真展。大きく変化した所があるのでは？
353	魚、サンゴ、藻がとでも減っていると思う。
397	宮崎海岸はどう行けばいいのかわからない、何かがあるのか、本当に情報がなく、今回のアンケートによりウミガメの産卵があることを知りました。もっとアピールやイベントなどをして、もっと宮崎の方に知ってもらい、県外の方にもよいスポットとして紹介できやすいようにしてほしい。
461	津波がくることを思えば人事ではないのですが、毎日暮らしているのには、宮崎海岸のことを考えることは一度もなかったです。
465	・海岸の清掃などがんばっている方について、もっとテレビなどで広報紹介してほしい。 ・子供のころは海に遠足に行っていた。 ・この砂浜と松林、太平洋といった景色は、宮崎ならではと思うので、大事にしていきたい。
466	子供が大きくなって、海岸に行く事が少なくなりました。小さい時は、どうしてもウォークラリーや、子供の国や、青島神社のある青島海岸に行く事が多かった。何かイベント事があると宮崎海岸に行く事もあるのではないかと思います。これからの子供達もできるだけ山や海に親しんでほしいと思っています。

473	沿岸を美しく保って、心休まる砂浜として残っていけば、皆が大切にすると思われます。ゴミ捨場にならない様に、美観を誇れる様に、皆で心掛ける必要があると思います。
512	夏休みが来ます。若い人、子供等が気楽に行かれるよう願ってます。
538	海水浴がしたい
540	特集番組などを放送し、知名度を上げるべきでは。
560	海を眺めたいが、くつろげる飲食店が少ない為、車で通り過ぎるだけになってしまっている。マリンスポーツをしない者でも海を楽しめるような「水族館」や「海ガメ学習館」等、市民が海に親しみと関心をもてる施設を設けて欲しい。そして、これらの施設の中に、ビーチクリーン活動の様子や、市民もって欲しい情報等をオープンにするコーナー等を設けると有意義なのではないでしょうか。
569	宮崎海岸と言う名称及び侵食対策事業について、もっと案内してほしい。
573	宮崎港近くの人工ビーチ等の施設整備はとても魅力的です。道や植物などを考えて計画すれば、海岸にみんながあつまる気がします。
581	・コアジサシを見たいな、とずっと思っていたのですが、宮崎のどこにいるのかは、このアンケートに答えるまで知りませんでした。コアジサシの観察体験ができるようなツアーなどがあればいいなと思います。 ・「宮崎海岸」の場所、名称自体が、あまり定着していないように感じます。アンケートを見て、周りの人に尋ねてみたところ、正確にどこが宮崎海岸なのか、知っている人がいませんでした。
585	直接海に関係ない山手に住んでいるので、実感はなかったが、近年の天変地異には無関心ではいられず、これからの世代の人達が安心・安全に暮らせる環境作りは大変大切だと痛感。60代なので、直接参加する事は出来ないが、関心を持つ事、自分に出来る事を考えたい。
619	宮崎の象徴ともいえる海岸なので、県民にもっと注目されるといいと思います。
その他	
53	サーフィン
214	昔の宮崎海岸をしらないので、もうしわけありませんが、何をこたえてよいかわかりません。
239	このアンケートの入力の仕方がわかりにくい。もっとシンプルな方が良いと思う。
426	宮崎海岸に行ったことがなくわかりません。
438	行った思い出もないので分からない。
491	自分が子供の時代は、海といえば青島で、また、子育て時代はシーガイアでの海水浴だったので、宮崎海岸は余り思い出がない。
553	宮崎海岸との名ははじめて知りました。
557	なし。言語障害、四肢不自由の障害者のため協力できずすみません。
567	行ったことがないので特にはないです。

○まとめ

今回のアンケート結果から、以下のことが明らかになった。

【宮崎海岸について】

- ・宮崎海岸は、自然の豊かさが魅力であることを再確認できた。また、「砂浜が狭い」ことが市民の不満として突出して多いことがわかった。
- ・分析の結果、宮崎海岸を古くから知る居住年数が長い方ほど「砂浜が狭い」「浜が崖状になっている」ことを不満に思っている傾向が示唆された。
- ・また、宮崎海岸の近くにお住まいの方ほど、「津波や高潮・高波への不安」を感じていることが示唆された。

【宮崎海岸の侵食対策について】

- ・非常に多くの市民が宮崎海岸の侵食について認知していること、侵食対策の取り組みに対しても関心が高いことが明らかになった。
- ・一方、自由意見からは、侵食対策はもとより宮崎海岸自体を知らない、PR不足という意見も散見されることから、さらなる広報・PRの必要性が高いと考えられる。
- ・分析の結果、宮崎海岸の近くにお住まいの方ほど、侵食対策への関心が高いことが示唆された。
- ・侵食対策については、手段というよりは、「なぜ」「どうやって」「本当に効果があるのか」といったことに関心が向いており、今後の事業による効果を明らかにしていく必要性が示唆された。
- ・他方、自由意見からは、侵食原因を知りたい、原因が分からない中で対策がその場しのぎの繰り返しになっているなどの質問・意見が挙がっていることから、別添資料「宮崎海岸の侵食原因について」を取りまとめたので、こちらも参照されたい。

以 上

【参考】宮崎海岸の侵食原因について

アンケートの中で、侵食原因についての御質問がいくつかございましたので、今回、できる限り分かりやすく、かつ詳細に取りまとめることとしました。御一読いただければ幸いです。なお、本取りまとめは、過去の宮崎海岸侵食対策検討委員会等の資料を基に再整理したものであり、新たな見解、知見等は何ら追記していないことを申し添えます。

宮崎河川国道事務所では、各種調査・技術的検討（パンフレット P.10 参照）を行い、宮崎海岸侵食対策検討委員会及び同技術分科会における議論の結果、以下の 4 点（順不同）を有意な侵食要因として結論付け、土砂収支の推定図（パンフレット P.8 参照）を作成しました。

- ・ダム建設により河川からの土砂供給が減少していること
- ・河川砂利採取（現在は行われていない）により河川からの土砂供給が減少したこと
- ・一ツ瀬川導流堤の建設により南向きの沿岸漂砂が遮断されていること
- ・宮崎港南防波堤の建設により回折現象が生じ南向きの沿岸漂砂が増加していること

ただし、これらの要因のうち、どれが主要なものであるかについては、以下の理由から結論付けていません（順不同）。

- ・侵食要因の発生時期が侵食の進行してきた数十年の期間にわたっているため、侵食と対比させた個別分析が非常に困難である。また、分析に必要なデータも十分ではない。
- ・「宮崎海岸の侵食対策」では、社会資本たる構造物の撤去を前提にしていなかったため、仮に個別の分析が可能であっても、その成果は犯人探しにとどまる。

なお、以下の事象については、第 3 回及び第 4 回技術分科会にて検討を行い、必要に応じて侵食要因として見込んでいます（順不同）。

- ・地球温暖化等による海面上昇に伴う過去の汀線後退量は 1m 未満と推定されるため、過去の侵食（宮崎海岸の 1962～2012 年における平均汀線後退量は約 65m）要因としては見込んでいない。ただし、今後は更なる海面上昇が起こりうることも念頭に置き、必要に応じて適宜見直しを行うことが必要である。
- ・地盤沈下に伴う過去の汀線後退量は 7～12m 程度である可能性があるため、過去の侵食（宮崎海岸の 1962～2012 年における平均汀線後退量は約 65m）要因の一つとして見込んでいる。ただし、現在は地盤沈下が沈静化していることから、今後の更なる沈下を侵食要因として見込むことは行っていない。

以上の結果について、パンフレットの P.7～8 に関連事項を取りまとめておりますので、御参照ください。

「宮崎海岸の侵食対策」は、これらの検討を基に、できる限り構造物を造らない対策を検討し、安全・安心の確保と環境・景観・利用への配慮を両立することを目指しています。24 時間 365 日絶え間なく波が打ち寄せる海岸は、自然現象が非常に複雑であり、砂浜の高さが 1 日で 1m 以上上下することも珍しくなく、地形は生き物のように変化します。その現場において、計算どおりに砂浜を回復させることは並大抵のことではありませんが、必要に応じて計画の見直しも行いながら、常に最善を尽くして行きたいと考えております。事業期間は平成 39 年度までの予定です。引き続き、宮崎市民の皆様を始め、宮崎海岸に関心のある方々の御理解、御支援、御協力をいただきますよう、お願い申し上げます。

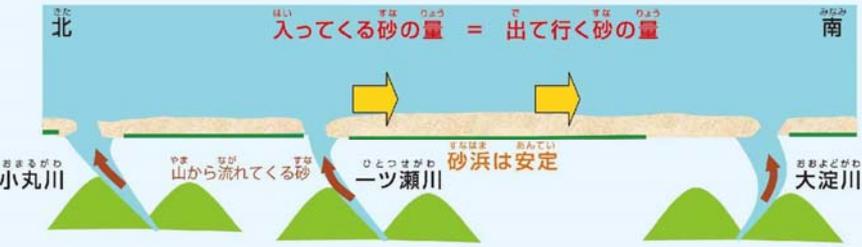
入門編

砂はなぜなくなったの？ なくなった砂はどこにいったの？

・宮崎海岸の砂浜は、主に山や川から流れてきた土砂により、長い年月をかけてつくられています
 ・しかし、宮崎海岸に入ってくる砂の量と宮崎海岸から出ていく砂の量のバランスがくずれていることがわかりました

自然の状態の海岸

- ◇ 宮崎海岸の砂は、海の流れに乗って、おおむね北から南に向かって流れています
- ◇ 自然の状態では、宮崎海岸に入ってくる砂の量と宮崎海岸から出ていく砂の量が釣りあっています
- ◇ そのため、海の中の砂の量はバランスがとれており、砂浜も安定しています（浜幅もほとんど変わりません）



侵食が進んできた海岸

- ◇ 宮崎海岸に入ってくる砂の量が減り、宮崎海岸から出ていく砂の量が増えました
- ◇ その結果、海の中の砂が減ってきて、砂浜がなくなりました



宮崎海岸の地形変化の実態と要因

長期的な地形変化、短期的な地形変化

〈長期的な地形変化〉

現象

▼どのような現象が発生しているのか？

- 宮崎海岸の土砂が消失
 - ・一ツ瀬川～住吉海岸で約25万m³/年の土砂が消失

土砂の移動

- 宮崎港周辺に土砂が堆積
 - ・宮崎港周辺で約22万m³/年の土砂が堆積

※南北両方向への土砂移動があるが、通年では南向きの移動が卓越

理由

▼なぜ発生したのか？

- 一ツ瀬川河口以北からの南向きの漂砂が減少したためと推定
 - ・ダム、導流堤の影響等
- 港湾区域境界付近での南向きの漂砂が増加したためと推定
 - ・防波堤の影響等

〈短期的な地形変化〉

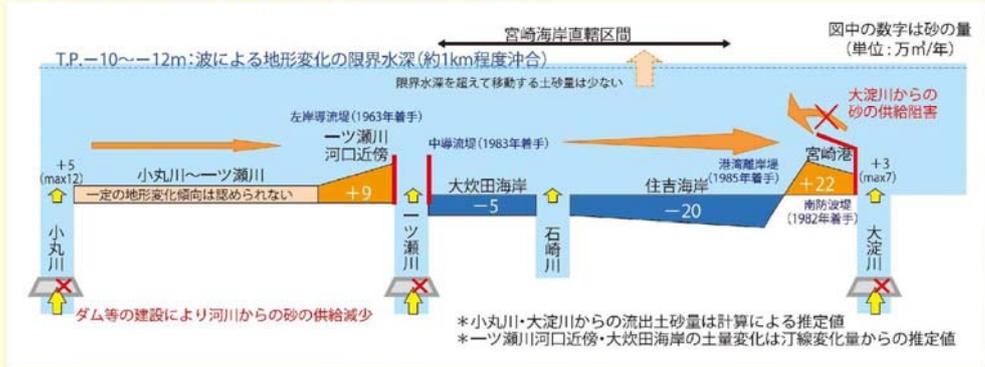
▼どのような現象が発生しているのか？

- 自然浜区間において、高波来襲時に、砂丘が削られ、浜崖頂部高が低下
 - ・1度の被災で浜崖頂部が最大約30m後退

▼なぜ発生したのか？

- 砂浜が減少した結果、浜崖の基部に波が当たるようになり、基部が削れることで頂部が崩落するため

▼ 長期的な地形変化 (土砂収支の推定図)



▼ 短期的な地形変化

5ページに示すように、砂丘が削られることで浜崖頂部高の低下が発生します

● 長期的な地形変化

- ◇ 宮崎海岸(直轄区間)では年間20~30万m³の海浜土砂量が減少しています
- ◇ その地形変化は、主に水深10~12mより浅い範囲で生じています

● 短期的な地形変化

- ◇ 自然の砂浜が残る区間では、長期的な地形変化による砂浜の減少により浜崖基部に波が当たるようになり、砂丘が削られることで浜崖頂部高の低下が発生しています

市民意見と各種調査・技術的検討

市民意見や各種調査・技術検討結果を踏まえて考えました

▼ 対策に対する市民意見 (抜粋)

市民談義所等では、対策の早期実施、構造物設置の反対、自然環境の保全等のさまざまな意見がありました。

安全	<ul style="list-style-type: none"> ・ 早急に対策を実施して欲しい、台風による浸水が心配 ・ 構造物を入れて欲しいまたは 早急に砂浜を復元して欲しい ・ 安全確保、生命・財産の優先を第一に考えて欲しい ・ 市民提案工法を採用(試験施工含め)して欲しい
自然環境 保全・利用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然の浜を残して(取り戻して)欲しい ・ 持続可能な対策を実施して欲しい(ビーチサイクルを考慮など) ・ アカウミガメ、コアジサシ等の生物環境に配慮して欲しい ・ コンクリート構造物(護岸、ヘッドランド等)を造らないで欲しい ・ 漁業、サーフィンなどの利用ができなくなる対策には反対
その他 (連携等)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 行政機関が連携して取り組むべき(河川、ダム、港湾、保安林など) ・ ダム、港湾、保安林、導流堤を撤去して欲しい ・ セットバックについて議論して欲しい ・ 住民、サーファー、研究者、行政が知恵を出し合って話をする円卓会議が欲しい

▼ 各種調査・技術的検討

