

年次評価票の素案とアンケート

資料1の「本資料配布の目的について」で記載したとおり、毎年、測量や環境調査等を行い、進めている各対策(養浜・突堤・埋設護岸)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ないか確認しつつ、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検討して、最終的に年次評価票とすることにしています。

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談義所・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

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・流速計を定点に設置・観測
	風向・風速観測	風向・風速計を定点に設置・観測
	流向・流速観測	流速計を定点に設置・観測
測量	地形測量	汀線横断測量、浜崖横断測量、マルチファンジーム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)
	底質	養浜材の分析 (水底土砂判定基準項目)
底質・利用	付着・幼稚仔	潜水目視観察および採内採取、分析 サフネットを用いた採取、分析
	底質・底質生物調査	採泥器、ソリネットによる底質採取、分析(底質生物、底質環境) ソリネットによる底質採取、分析(底質生物、底質環境) Dフレームネット等を用いた定性採取法
	魚介類	魚介類調査 地元漁法(網漁法)による採取、分析 大型サフネットによる採取、分析 潜水目視観察(付着は採内採取)
	植物	植生断面調査 ライトランセクト法、横断測量
環境・利用	昆虫	昆虫調査 任意採集法、ライトトラップ法、ナイトトラップ法
	鳥類	鳥類調査 コアシサシ 利用実態調査 定点観察法、任意踏査による観察
	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 文献調査 宮崎野生研の調査データの収集
	利用	利用実態調査 可搬型測定器を用いた貫入調査 分布調査、聞き取り調査
市民意見	市民談義所	現地及び視点場からの目視及び写真撮影
	・よろず相談所・ヒアリング	聞き取り調査、書面等の確認の要検討
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

波浪観測の例



波高・流速計

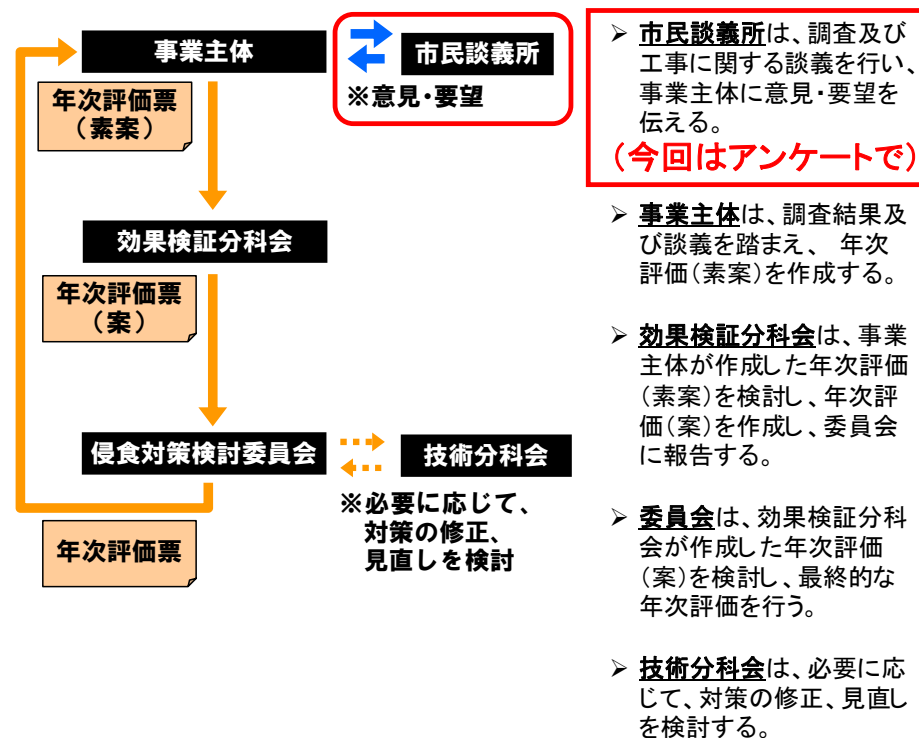
地形測量の例



魚介類調査の例



効果検証・確認の流れ(このアンケートの役割)



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○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

q2. 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_____）

q3. 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_____）

年次評価票の素案【対策(養浜)】

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

B. 養浜を進めていく上での課題

- 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率的に進められず、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ない。
- ※突堤延伸に関する課題等は次ページ②対策(突堤)参照

C. 養浜の今後の方向性(進め方等)

- 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、サンドバック周り等の砂浜区間の予防的・応急復旧的な養浜を中心に実施する。
- 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、他事業との連携を強化し、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※。

＜昨年の実施状況＞

先行し、北側からの流入土砂量を増やすためのサンドバイパスの試験施工（2020(R2)年度：一ツ瀬川河口付近浚渫土砂0.4万m³）を関係機関と協力して継続実施し、連携手法や課題を確認した。

※サンドバイパス・サンドバックパスについては資料③ p.7~8を参照

■以下は年次評価票の各対策等のまとめの案になります。設問の対象ではありませんが、参考に示しておきます。

評価のまとめ：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が見られるものの、目標浜幅50mを確保するだけの回復には至っておらず、突堤に着手した上で集中的な養浜を実施する必要がある。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ない。なお、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。また、サンドバイパスの施行等、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も必要である。

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。

項 目	q 1 記載されている内容は適当(適切)だと思いますか？	q 2 適当又は特に問題ないとした方は意見があればお書きください。それ以外の適当ではないとした方は理由を教えてください
A. 養浜の効果	☐ この評価は適当(適切)だと思う ☐ この評価で特に問題ないと思う ☐ 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 ☐ わからない	
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 ☐ この課題で特に問題ないと思う ☐ この課題は少しおかしいと思う ☐ この課題は間違っていると思う ☐ わからない	
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 ☐ この今後の方向性で特に問題ないと思う ☐ この今後の方向性は少しおかしいと思う ☐ この今後の方向性は間違っていると思う ☐ わからない	

年次評価票の素案【対策(突堤)】

A. 突堤の効果

- ・突堤群の設置範囲（陸側～突堤先端沖）で堆積傾向が見られるなど、沿岸漂砂を捕捉する一定の効果が確認できる。
- ・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。

B. 突堤を進めていく上での課題

- ・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率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。

C. 突堤の今後の方向性(進め方等)

- ・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、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を実施する。
- ・突堤延伸を再開するまでの間は、歩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。

＜昨年の実施状況＞
2020(R2)年度は2019(R1)年度に引き続き、補助突堤①周辺を中心に川砂利・川砂養浜（計6.1万m³）を実施し、粗い礫が沖側に広がらず海岸線にとどまる傾向を確認している。

■以下は年次評価票の各対策等のまとめの案になります。設問の対象ではありませんが、参考に示しておきます。

評価のまとめ：突堤群の設置範囲（陸側～突堤先端沖）で堆積傾向が見られ、特に2019(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るなど、沿岸漂砂を捕捉する一定の効果が確認できる。引き続き既成部分を有効に活用する川砂利・川砂養浜を実施すべきである。ただし、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再開することが必要である。

アンケート

Q2 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。

項 目	q 1 記載されている内容は適当(適切)だと思いますか？	q 2 適当又は特に問題ないとした方は意見があればお書きください。それ以外の適当ではないとした方は理由を教えてください
A. 突堤の効果	☐ この評価は適当(適切)だと思う ☐ この評価で特に問題ないと思う ☐ 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 ☐ わからない	
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 ☐ この課題で特に問題ないと思う ☐ この課題は少しおかしいと思う ☐ この課題は間違っていると思う ☐ わからない	
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 ☐ この今後の方向性で特に問題ないと思う ☐ この今後の方向性は少しおかしいと思う ☐ この今後の方向性は間違っていると思う ☐ わからない	

年次評価票の素案【対策(埋設護岸)】

A. 埋設護岸の効果

- ・2020(R2)年は、台風10号(計画波相当)、14号(年数回波相当が長時間)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。

B. 埋設護岸を進めていく上での課題

- ・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、緊急的な対応が必要となっている。

C. 埋設護岸の今後の方向性(進め方等)

- ・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的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。

■以下は年次評価票の各対策等のまとめの案になります。設問の対象ではありませんが、参考に示しておきます。

評価のまとめ：計画波高相当や年数回波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。

アンケート

Q3 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。

項 目	q 1 記載されている内容は適当(適切)だと思いますか？	q 2 適当又は特に問題ないとした方は意見があればお書きください。それ以外の適当ではないとした方は理由を教えてください
A. 埋設護岸の効果	☐ この評価は適当(適切)だと思う ☐ この評価で特に問題ないと思う ☐ 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 ☐ わからない	
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 ☐ この課題で特に問題ないと思う ☐ この課題は少しおかしいと思う ☐ この課題は間違っていると思う ☐ わからない	
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 ☐ この今後の方向性で特に問題ないと思う ☐ この今後の方向性は少しおかしいと思う ☐ この今後の方向性は間違っていると思う ☐ わからない	

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

- ・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(妥当でないと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とは言えない。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、波高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。

■以下は年次評価票の各対策等のまとめの案になります。設問の対象ではありませんが、参考を示しておきます。

評価のまとめ：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。

アンケート

Q4 昨年の海象観測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。

項 目	q 1 記載されている内容は適当(適切)だと思いますか？	q 2 適当又は特に問題ないとした方は意見があればお書きください。それ以外の適当ではないとした方は理由を教えてください
波浪等前提条件の妥当性	☐ この今後の方向性は適当(適切)だと思う ☐ この今後の方向性で特に問題ないと思う ☐ この今後の方向性は少しおかしいと思う ☐ この今後の方向性は間違っていると思う ☐ わからない	

Q5 宮崎海岸に関わるについて、その他のご意見やふだん海岸を見て感じていることがあればお聞かせください

※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

