

日時:平成24年3月21日(水)19:00~21:00

場所:佐土原総合支所2階研修室

第17回宮崎海岸市民談義所

議事次第

本日の流れ

1. 談義所の役割、談義のルール等
2. 第16回宮崎海岸市民談義所以降の状況報告
 - (1) 第16回宮崎海岸市民談義所の報告
 - (2) 第10回宮崎海岸侵食対策検討委員会及び関連事項の報告
 - (3) 平成23年台風被害の応急対策の進捗状況の報告
3. 談義 (今後の市民談義所の役割、進め方について)
4. 今後の予定

国土交通省 宮崎河川国道事務所

宮崎県

本日の流れ

1. 談義所の役割、談義のルール等
2. 第16回宮崎海岸市民談義所以降の状況報告
 - (1) 第16回宮崎海岸市民談義所の報告
 - (2) 第10回宮崎海岸侵食対策検討委員会及び関連事項の報告
 - (3) 平成23年台風被害の応急対策の進捗状況の報告
3. 談義（今後の市民談義所の役割、進め方について）
4. 今後の予定

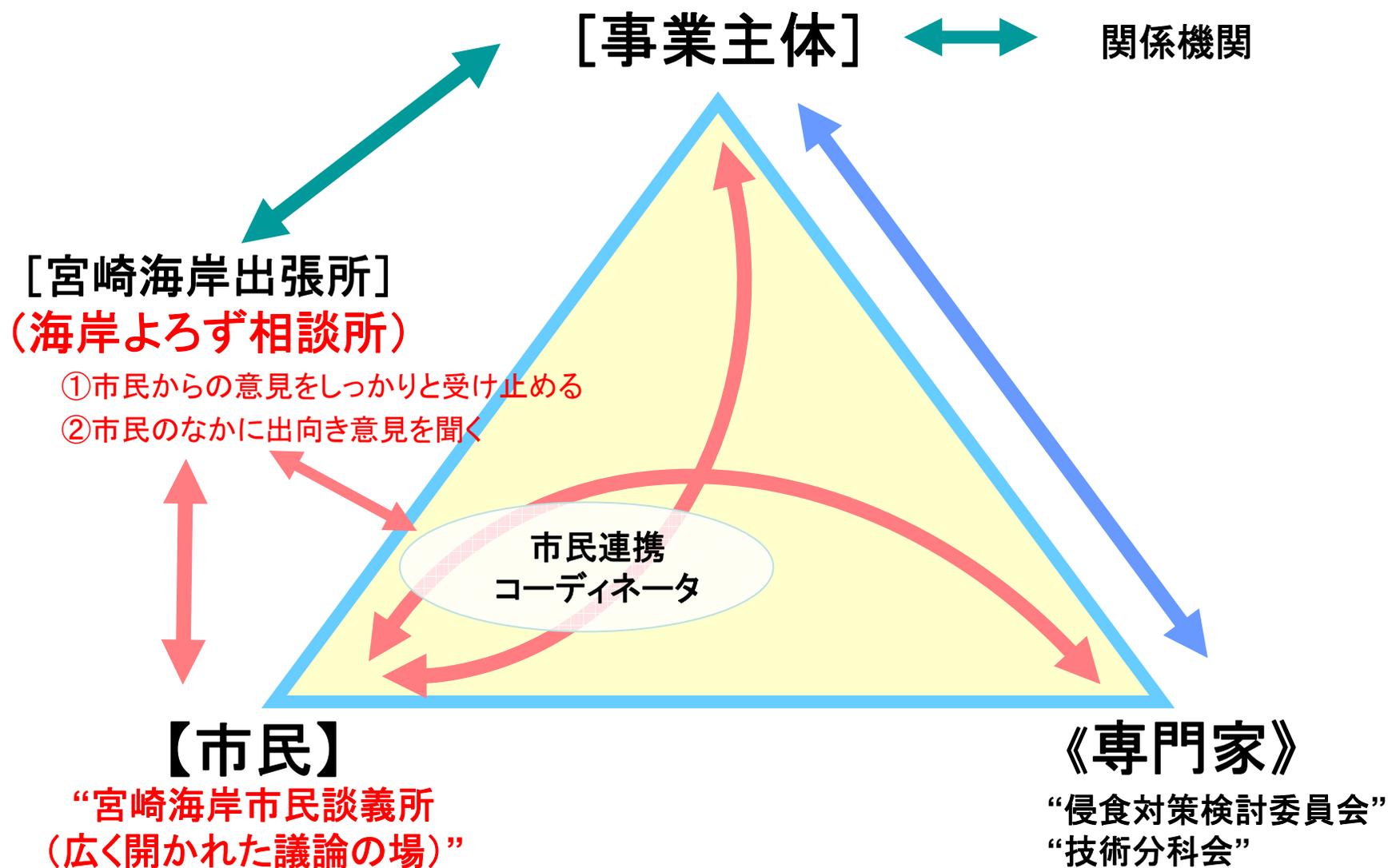
1. 談義所の役割、談義のルール等

談義所の役割等

- 1) 宮崎海岸トライアングル
- 2) 宮崎海岸ステップアップサイクル

1) 宮崎海岸トライアングル

行政・市民・専門家、三者一体となって考える



それぞれの役割と責任

事業主体

市民からの多様な意見を反映した案(複数)を専門家に提示し、検討を依頼する。また、専門家からの助言をもとに、**責任ある意思決定**をする。

専門家

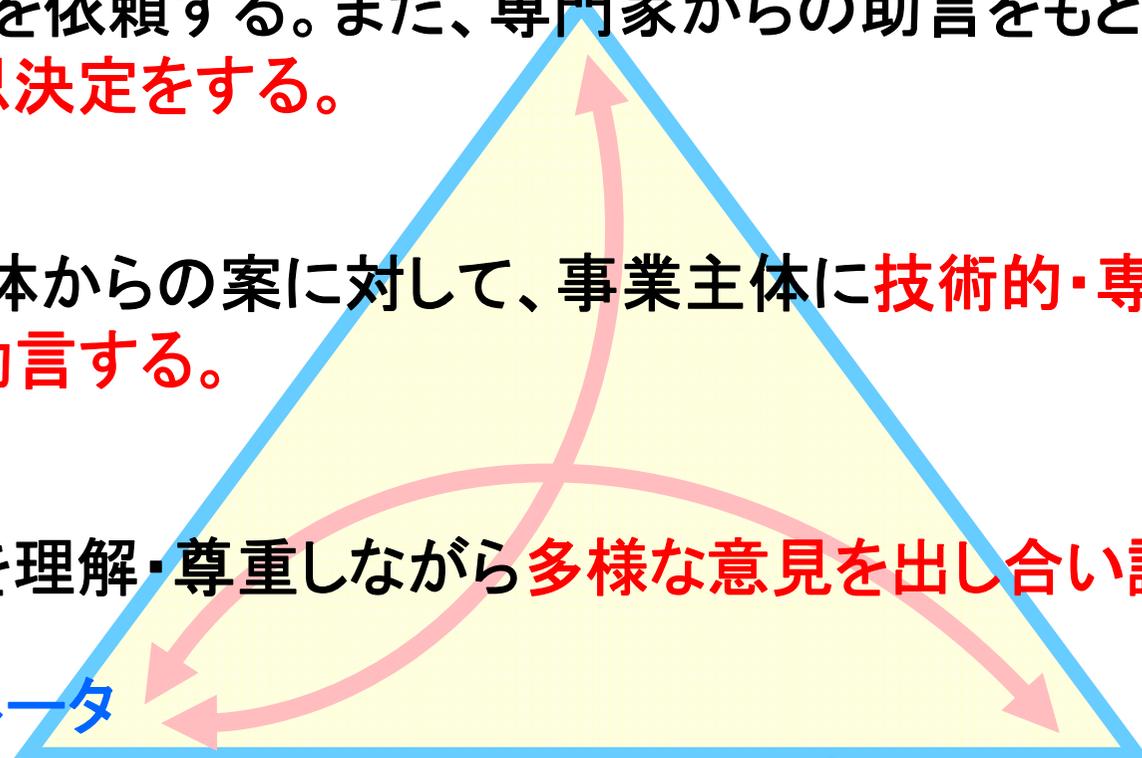
事業主体からの案に対して、事業主体に**技術的・専門的な立場から助言**する。

市民

お互いを理解・尊重しながら**多様な意見を出し合い議論を深める**。

コーディネータ

市民からの多様な意見を取りまとめ、事業主体に伝える。また、事業主体が専門家に正確に伝えているか、専門家がきちんと検討しているか**中立・公正な立場からチェック**する。



市民談義所の目的、役割と機能

【目的】

お互いを理解・尊重しながら多様な意見を出し合い議論を深める。

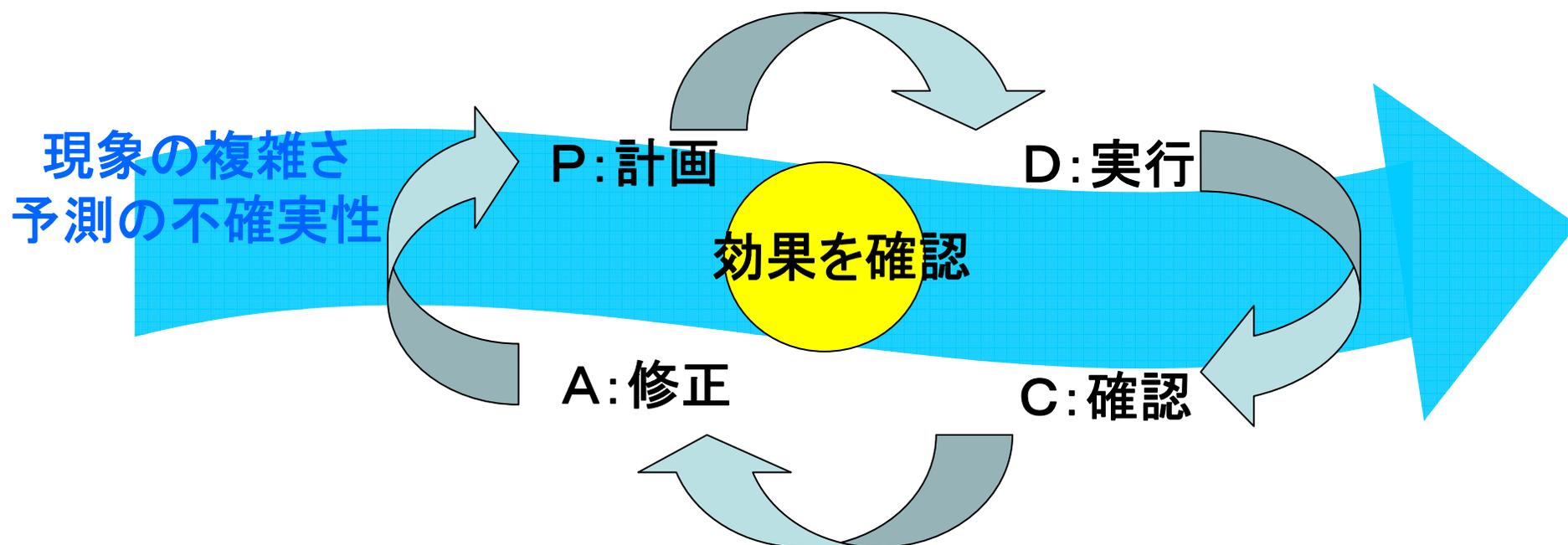
【役割と機能】

- ①多様な意見をお互いに認識し、知識・情報を共有する
- ②市民と行政のコミュニケーションを充実する
- ③市民がお互いに納得できる、手段を含めた方向性を見いだす

2) 宮崎海岸ステップアップサイクル

自然現象の複雑さと社会環境・自然環境の変化に対する未来予測の不確実性を踏まえ、

どのような方法をとればよいかを検討・実施し、その方法の効果を確認しながら、修正・改善を加えて、対策を着実に進めていきます。



談義のルール

1) 談義の留意事項

- 「〇〇(お住まい、所属)の〇〇(氏名)」を名のって発言する
- 発言時間2分/回(多くの意見をいただくための目安)
- 勉強会ルールを尊重

2) 勉強会のルール等について

○ルール

- ・誰かを悪者にするということはしない(前向き議論をするため)。
- ・糾弾というやり方はしない。
- ・参加者が自主的に企画する小さな勉強会等の情報を告知(チラシの配布など)は構わない(意見が異なるためこの場で配布してならないということはない)。

○司会者の役割

発言者(説明者や質問者)が誰かによらず、分かりやすくするために、説明が足りない等の要求や積極的に質問する事はある。しかし、いろんな事を解説することはない。

3) 多摩川ルール

多摩川流域では、平成4年に開催された三多摩東京編入100周年記念イベント【TAMAらいふ21】のとき、「湧水・崖線研究会」が開催され、多くの市民や行政が集った。このときの会議で、「3つの原則、7つのルール」が誕生した。

『3つの原則』

- ①自由な発言、②徹底した議論、③合意の形成

『7つのルール』

- ①参加者の見解は所属団体の公式見解としない
- ②特定個人・団体のつるし上げは行わない
- ③議論はフェアプレイの精神で行う
- ④議論を進めるにあたっては実証的なデータを尊重する
- ⑤問題の所在を明確にした上で合意を目指す
- ⑥現在係争中の問題は客観的な立場で事例として扱う
- ⑦プログラムづくりにあたっては長期的に取り扱うものと短期的に取り組むものを区別し実現可能な提言を目指す

2. 第16回宮崎海岸市民談義所以降の 状況報告

- (1) 第16回宮崎海岸市民談義所の報告
- (2) 第10回宮崎海岸侵食対策検討委員会及び関連事項の報告
- (3) 平成23年台風被害の応急対策の進捗状況の報告

(1) 第16回宮崎海岸市民談義所の報告(1/2)

- 14 -

□開催日：平成23年11月21日(月)

□場所：佐土原総合文化センター 研修室

□参加した市民：21名

分科会委員5名 (第7回技術分科会に引き続き談義所を実施)

□議事概要：

- ①宮崎海岸の侵食対策(案)の説明
- ②第7回技術分科会の報告
- ③意見交換



(1) 第16回宮崎海岸市民談義所の報告(2/2)

◆談義のまとめ

- 参加者からのさまざまな質問や意見に対し、分科会委員からの技術的な説明・解説、事務局からの回答があった。
- 談義の結果が委員会に正しく伝わることをコーディネータは確認する。

市民意見の分類	専門家からの主な説明・解説
養浜および突堤の構造について (配置及び規模)	→ 突堤の長さ300mは、浜幅50mを確保するという目標達成のために最低限必要な長さ → 北側に浜崖が後退して対策待ったなしの地区があること等を考慮して、隠し(埋設)護岸の効果も期待しつつ現在の位置での突堤設置となった
隠し(埋設)護岸の構造、試験施工について	→ 試験施工を行うサンドバックは、設置地盤が動くと変形等の可能性はあるが、それ自体は波で動かないよう十分な大きさのものを置くこととし、安全性に問題があれば当然見直すことになる → 材料は、化学繊維のジオテキスタイルを用いて試験施工を行うことを基本とする(色も工夫)
対策による被害・効果について (主に津波に対して)	→ 本事業は高波と侵食対策であり、津波対策は別に考える必要がある → ただし、今回の対策で一定の標高を持つ浜崖を維持することで、津波にも一定の効果がある
環境について (アカウミガメ、シラス[漁業])	→ 突堤は、アカウミガメの上陸を妨げる向きではないため、影響はかなり小さい(ゼロではない) → シラス漁業に対しては、徐々に突堤を延ばしながら影響を確認し、影響が出る場合は計画を修正
施工順序について (北側の優先的整備)	→ 大炊田海岸などの緊急的な箇所は分科会でも把握している → 慌てて構造物を入れて副作用がでて困るので、北側については、まず緊急に浜崖の崩落を抑えることとし、突堤と養浜との組み合わせによる下手側からの砂浜の回復を目指している
将来予測について (海底地形・河口部地形の変化)	→ 隠し(埋設)護岸だけでは海底地形は回復しないため、養浜等で土砂供給を増やすことが必要 → 山から川までの土砂の流れを適正化する流砂系の取り組みは地道に進めていく必要があるが、これらの取り組みは時間がかかるため、その間を養浜でつなぐというのがこの対策の考え方
モニタリングについて (データ量・観測頻度)	→ 通常の海岸は年1回程度の頻度で測量を行っているが、宮崎海岸では年4回の測量データと定点カメラ観測での補完でモニタリングできており、現在の頻度で相当なデータが蓄積されているといえる → データが多いに越したことはないが、現時点の技術分科会に必要なデータは十分取得できている
その他 (データへの違和感・悪影響の懸念)	→ 根拠に基づいて整理された客観的なデータで議論しており、違和感があれば事務局に尋ねると良い → 悪影響を及ぼさないよう、ステップアップサイクルで確認しようとしている

(2) 第10回宮崎海岸侵食対策検討委員会及び関連事項の報告

- 16 -

1) 第10回宮崎海岸侵食対策検討委員会の開催状況(1/5)

□開催日:平成23年12月13日(火)

□場所:JA・AZMホール別館 202研修室

□議事概要:

I. 第9回委員会の検討結果の振り返り

II. 「宮崎海岸の侵食対策」

【説明・報告】

(1) 第9回委員会以降の市民談義所等及び技術分科会の開催状況

(2) 侵食対策(案)修正版の説明

【関連事項の報告】

(3) 台風後の地形変化と応急対策

(4) サンドパットの試験施工

【討議】

III. 今後のモニタリング及び委員会等の運営

IV. その他



1)第10回宮崎海岸侵食対策検討委員会の開催状況(2/5)

◆「宮崎海岸の侵食対策」～第10回委員会にて了承

目標 海岸の環境や利用と調和を図りつつ、背後地（人家、有料道路等）への越波被害を防止するために、「浜幅 50m の確保」を達成することを目指す。

機能①北からの流入土砂を増やす
 [中長期]:宮崎海岸北側や河川からの流入土砂の増加など
 [当面]:養浜の実施(関係機関が連携した養浜を実施)
 大炊田海岸 石崎川 石崎浜

機能②南への流出土砂を減らす
 補助突堤② 補助突堤① 突堤
 (50m) (150m) (300m)
 住吉海岸

機能③浜崖頂部高の低下を防ぐ
 動物園東 一ツ葉有料 PA
 表面を砂で覆った埋設護岸を設置

機能①北からの流入土砂を増やす

(1)養浜をすすめる
 ・失われた土砂の回復のため、養浜を実施

(2)養浜の位置と方法
 ・砂の動きや養浜の利点(機動・柔軟的な対応可能)を考慮し、北側(大炊田海岸周辺)や侵食の著しい箇所を実施
 ・試験養浜結果を踏まえ、陸上養浜・海中養浜を関係機関との連携により実施

(3)ステップアップの方法
 ・当面は、関係機関と連携した養浜を実施
 ・地形測量や各種モニタリングを実施し、投入位置や量を決定
 ・関係機関と連携した、様々な手法による養浜を検討
 ・中長期的には、宮崎海岸北側や河川からの流入土砂の増加など、砂浜の回復・維持を目指した様々な取り組みを実施

機能②南への流出土砂を減らす

(1)突堤と補助突堤を設置する
 ・効率的に海岸の土砂を回復させるため、北から南に動く養浜砂を直接止める(捕捉する)突堤を設置
 ・効果の早期発現のため、補助突堤を設置

(2)突堤・補助突堤の配置と規模
 ・砂の動き(北→南)、一ツ葉PA前の砂浜消失状況、離岸堤の設置状況を考慮し、住吉海岸離岸堤の北側に配置
 ・突堤は、砂の動きの激しい水深約5mの位置を目安に、岸から300mの規模を設定
 ・補助突堤は、岸から150m、50m(南側より)の規模

(3)ステップアップの方法
 ・構造物を海中に施工することから、自然現象の複雑さと社会環境・自然環境の変化に対する未来予測の不確実性に特に留意し、徐々に突堤を伸ばす
 ・地形測量や各種モニタリングを実施するとともに、併せて環境・景観・利用の関係者からの声を聴くことにより、毎年度効果・影響を把握する
 ・把握した効果・影響について、改善や工夫ができることはないか、看過できない現象が生じていないかなどの観点から検証を行い、必要があれば計画を見直す
 ・検証の結果、計画を見直す必要がなければ、引き続き徐々に突堤を伸ばす

機能③浜崖頂部高の低下を防ぐ

(1)表面を砂で覆った埋設護岸を設置
 ・越波・浸水の防止に対し、自然堤防として重要な役割を果たす砂丘の高さを確保するため、埋設護岸を設置
 ・できるだけコンクリート以外の材料を使うこと、養浜の実施箇所を工夫し、護岸の表面を養浜で覆うことで、環境・景観・利用に配慮

(2)対策の位置と規模
 ・自然浜区間の浜崖頂部高の低下が懸念される箇所(動物園東および大炊田海岸など)で実施
 ・暫定天端高(海拔(T.P.)+5.5m)で当面施工し、モニタリング等を実施し、完成形として必要な天端高を決定

(3)ステップアップの方法
 ・素材・形状等について、引き続きその実現性(安定性、耐久性等)を検討したうえで決定

この対策は「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」を継続しながら進めていきます。

- 宮崎海岸ステップアップサイクルに基づき、①地形測量、②環境調査、③利用調査等の各種モニタリングにより、侵食対策の効果を確認しつつ、修正・改善を加えながら、段階的に整備を進めます。
- 侵食対策の効果や修正・改善については、侵食対策検討委員会やモニタリング分科会、技術分科会において検討を実施します。
- 宮崎海岸市民談義所を適宜開催し、モニタリング調査結果の報告、侵食対策実施状況の確認、それらの修正・改善について談義していきます。また、市民と連携したモニタリング調査も模索していきます。

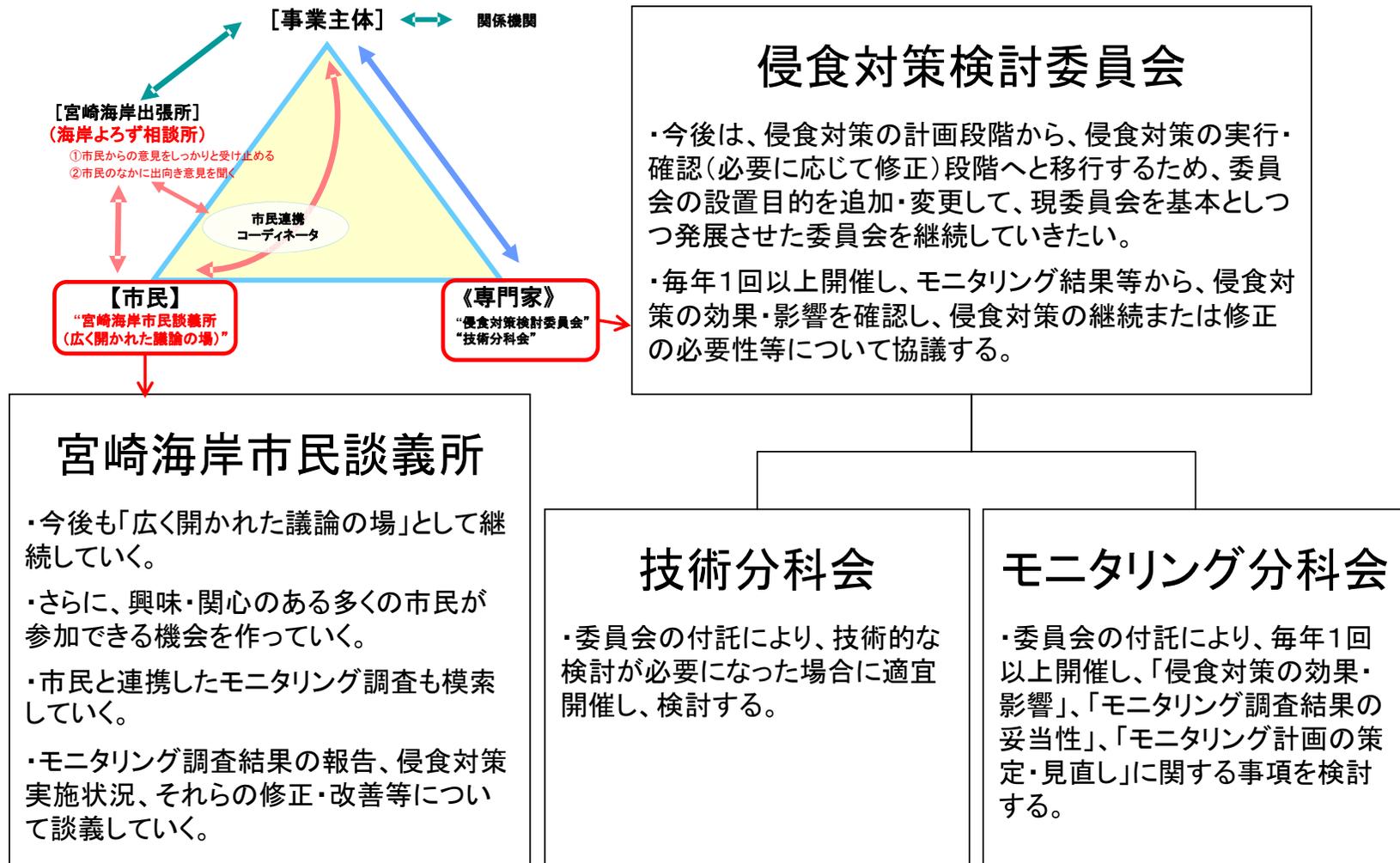
※ [] : 第9回宮崎海岸侵食対策検討委員会での公表資料からの修正点

(2) 第10回宮崎海岸侵食対策検討委員会及び関連事項の報告

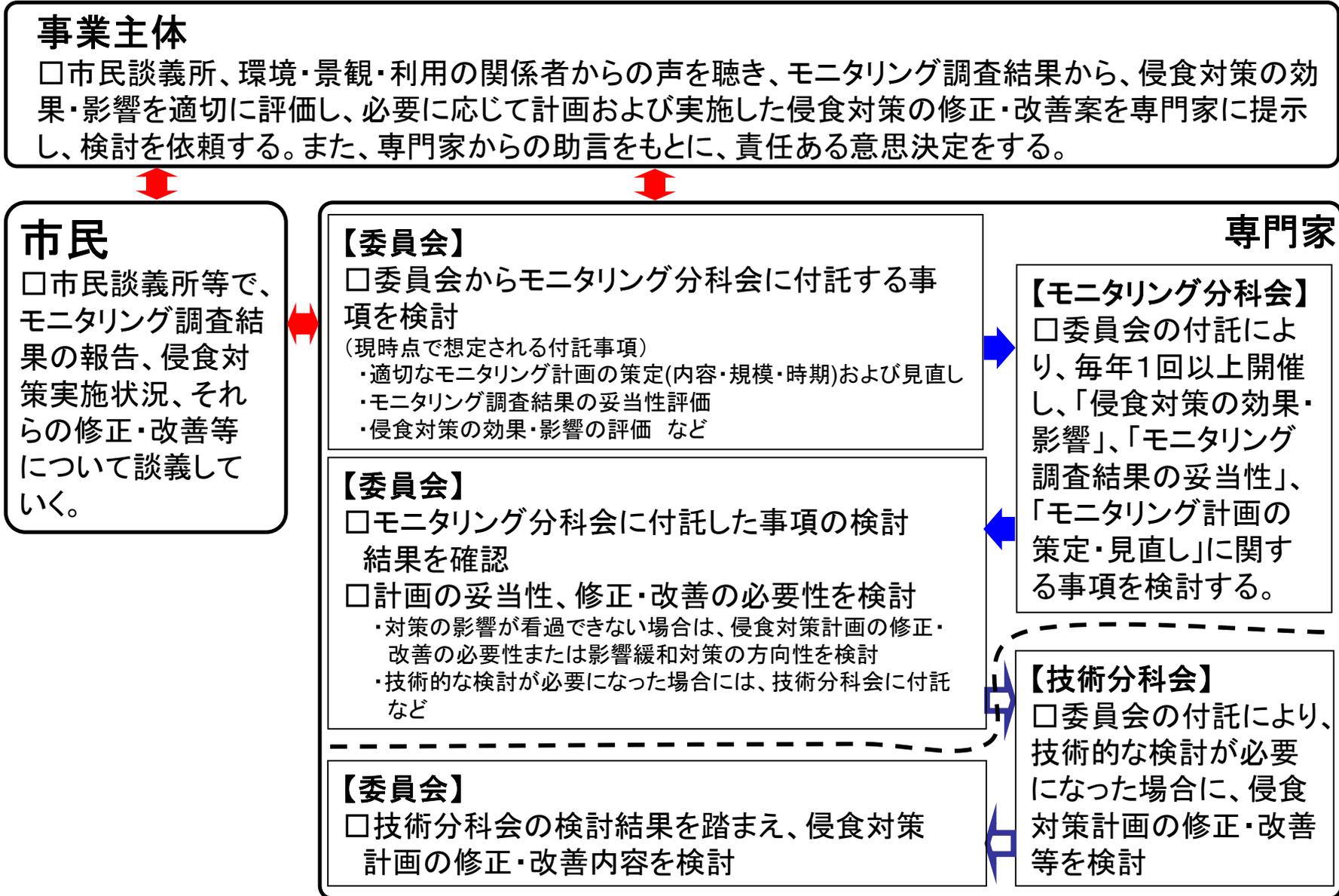
1) 第10回宮崎海岸侵食対策検討委員会の開催状況(3/5)

◆「今後のモニタリング及び委員会等の運営(案)」

- ✚ 今後の進め方として、効果や影響をモニタリングするための新たな分科会を立ち上げることを事務局から提示。



「今後の委員会等の運営イメージ(案)」



◆ 検討結果および議論のまとめ

✚ 「宮崎海岸の侵食対策」について

- 「宮崎海岸の侵食対策」は、本委員会はもとより、技術分科会での検討、談義所での共有というステップを踏まえてきたものであり、今後も、トライアングル、ステップアップという場の継続、およびモニタリング分科会(仮称)の設置を含め約束するという条件として、委員会では了承された。
- また、①3つの対策(養浜、突堤、埋設護岸)は、いずれも段階的に施工を進め、できる限りそれぞれの対策を並行して進めていくこと、②当面5年程度は、突堤と養浜の施工を最低限進めて砂浜の回復を図ると同時に、埋設護岸の施工を進めるという方針で対策を行うこと、が併せて了承された。
- 対策を進める中で把握した効果・影響について、改善や工夫ができることはないか、看過できない現象が生じていないかなどの観点から検証を行い、必要があれば計画を見直すことが確認された。

✚ 「今後のモニタリング及び委員会等の運営」について

- 今後の枠組みについて、特に問題点の指摘等はなかった。
- モニタリング実施の際の留意点として、工事前の初期データ不足への注意と、調査は多頻度かつ欠測をなくすことが重要との指摘を頂いた。

2) 宮崎県中部流砂系検討委員会の検討状況(1/2)

● 宮崎県中部の大淀川～耳川間の河川流域及びこれらに面した海岸における土砂に関する様々な課題を明らかにするとともに、これらの解決に向けた総合的な取り組み及び特に山地から河川における改善策や目標を検討することを目的として、宮崎県中部流砂系検討委員会において検討が行われている。



宮崎県中部流砂系検討委員会(平成19年10月設立)

〔構成メンバー〕

- 学識経験者
- 関係機関(九州電力)「ダム」
- 行政機関(国土交通省、宮崎県)「治山、砂防、ダム、河川、海岸、港湾、漁港」

【これまでの検討状況】

● 現状と課題の把握

山腹崩壊、ダム堆砂、河床変動、濁水、砂浜の侵食 等

● 宮崎県中部流砂系の土砂管理の目標

【総合的な土砂管理の取組(連携方針)策定】

＜あるべき姿＞

山地から河道・海岸まで、流域で生きる人間と多様な生物が共生できる流砂系

＜具体的な改善の方向性(例)＞

- ・ 置砂、排砂バイパス・ゲートによる空間的土砂移動の復元等
- ・ 河道への土砂供給による河床低下の抑制、諸施設機能の保全等
- ・ 河道への土砂供給による河道内の土砂環境の多様化等

【今後の進め方】

● 当面の検討課題

- ・ 脆弱な地質構造による山腹崩壊
- ・ ダム堆砂の進行
- ・ ダム治水容量の減少
- ・ 河床低下、局所洗掘による河川構造物、取水等への影響
- ・ 河川環境(生物生息、生育環境)の変化 等

● 宮崎県中部流砂系の「短期行動計画」の策定

- 水系毎に、以下の検討・整理を行い計画を策定
- ・ 現時点での顕著な問題点とその要因の把握
- ・ 短期行動計画で着手する項目を整理
- ・ 具体的な実施内容、監視・モニタリングの計画
- ・ 各管理者の役割分担 等

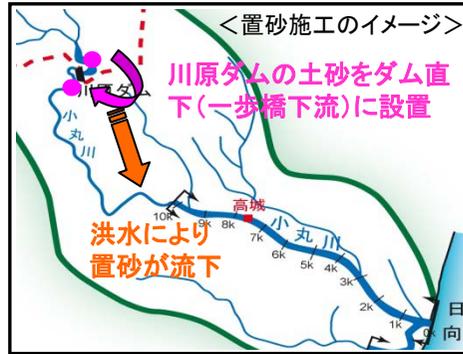
● 中長期の計画を盛り込んだ「宮崎県中部流砂系改善行動計画」の策定

◆ これまでに小丸川、一ツ瀬川で実施した調査、検討の事例



【小丸川の事例】置砂の試験施工の実施

河川内に土砂を置き、洪水により流出させる「置砂」の試験施工を実施。



【一ツ瀬川・小丸川の事例】ダムの粒径別堆砂量の把握

一ツ瀬ダム（一ツ瀬川）及び松尾ダム（小丸川）でボーリング調査を実施し、堆積している土砂量を粒径別に把握。松尾ダムに堆積している砂分（直径0.0625mm～2mm）は、全国平均値より多いことを確認。

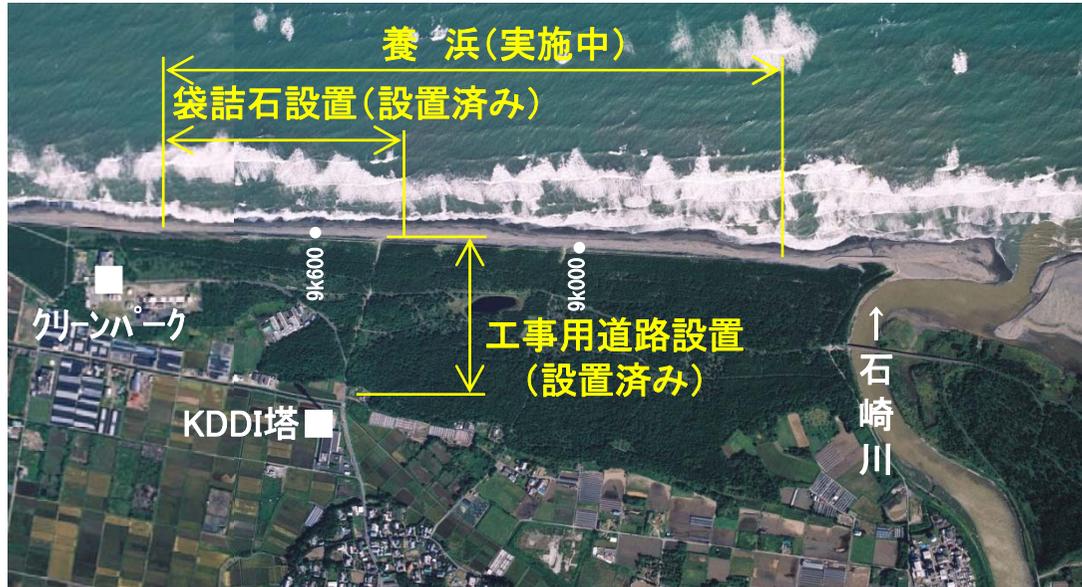


【一ツ瀬川の事例】河川内の土砂移動の円滑化を視野に入れた各種調査の実施

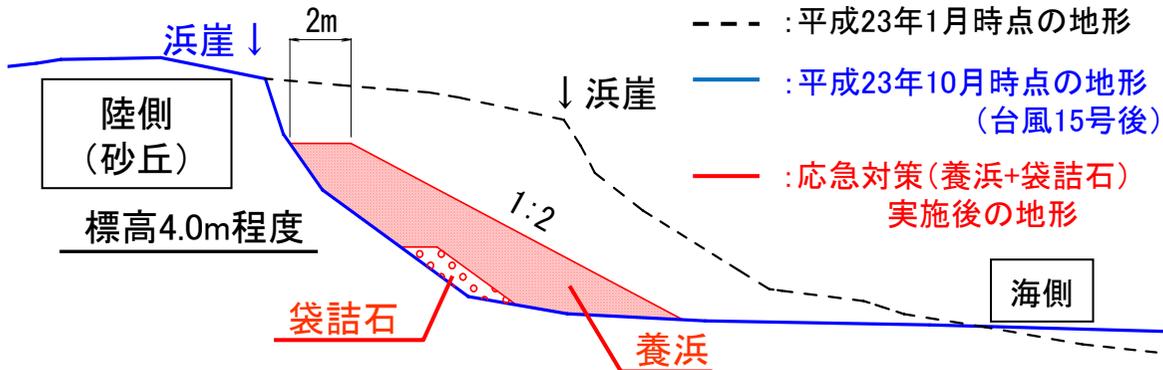


河川内の植物等に捕捉されている堆積土砂や、川底の土砂について、粒径等の調査を実施。

◆大炊田海岸



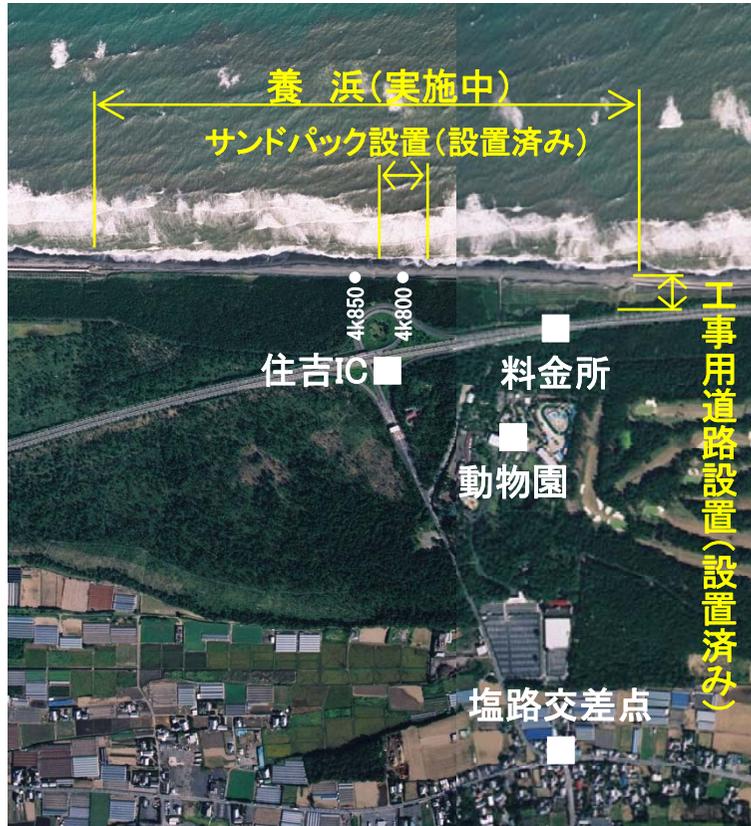
○大炊田海岸の代表断面図



※養浜: 砂浜の安定や回復のため、砂浜や海に土砂を人工的に供給すること
※浜崖: 砂丘が波で削られてできる崖



◆住吉海岸(動物園東)



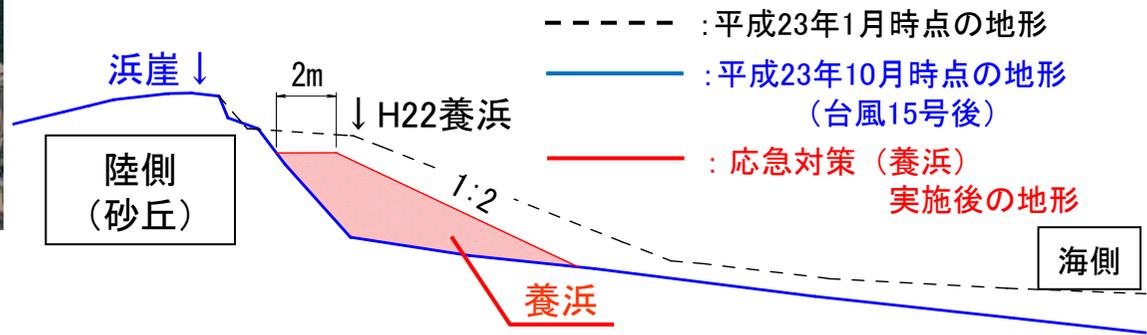
施工状況 (H24.3.19撮影) 4k800



完成 (H24.3.19撮影) 4k850



○住吉海岸の代表断面図



(3)平成23年台風被害の応急対策の進捗状況の報告
2)サンドバック現地見学会(1/3)

- 開催日：平成24年3月10日(土)
- 場所：住吉海岸砂浜(フェニックス自然動物園東)
- 参加人数：55名(市民、専門家、行政等含む)
- 開催概要：

宮崎海岸では、侵食対策のうち機能③の「埋設護岸」について、“できるだけコンクリート以外の材料を使う”ことを目指し、海岸保全施設として新たに開発中の技術である「サンドバック(丈夫な合成繊維に砂をつめた大きな袋)」を用いた護岸の可能性を検討中である。

この検討に関連し、住吉海岸砂浜(フェニックス自然動物園東)において、国土交通省国土技術政策総合研究所と民間企業が、技術開発のための現地実験を実施しているため、一般の方々を対象とした現地見学会を開催した。



現地での様子



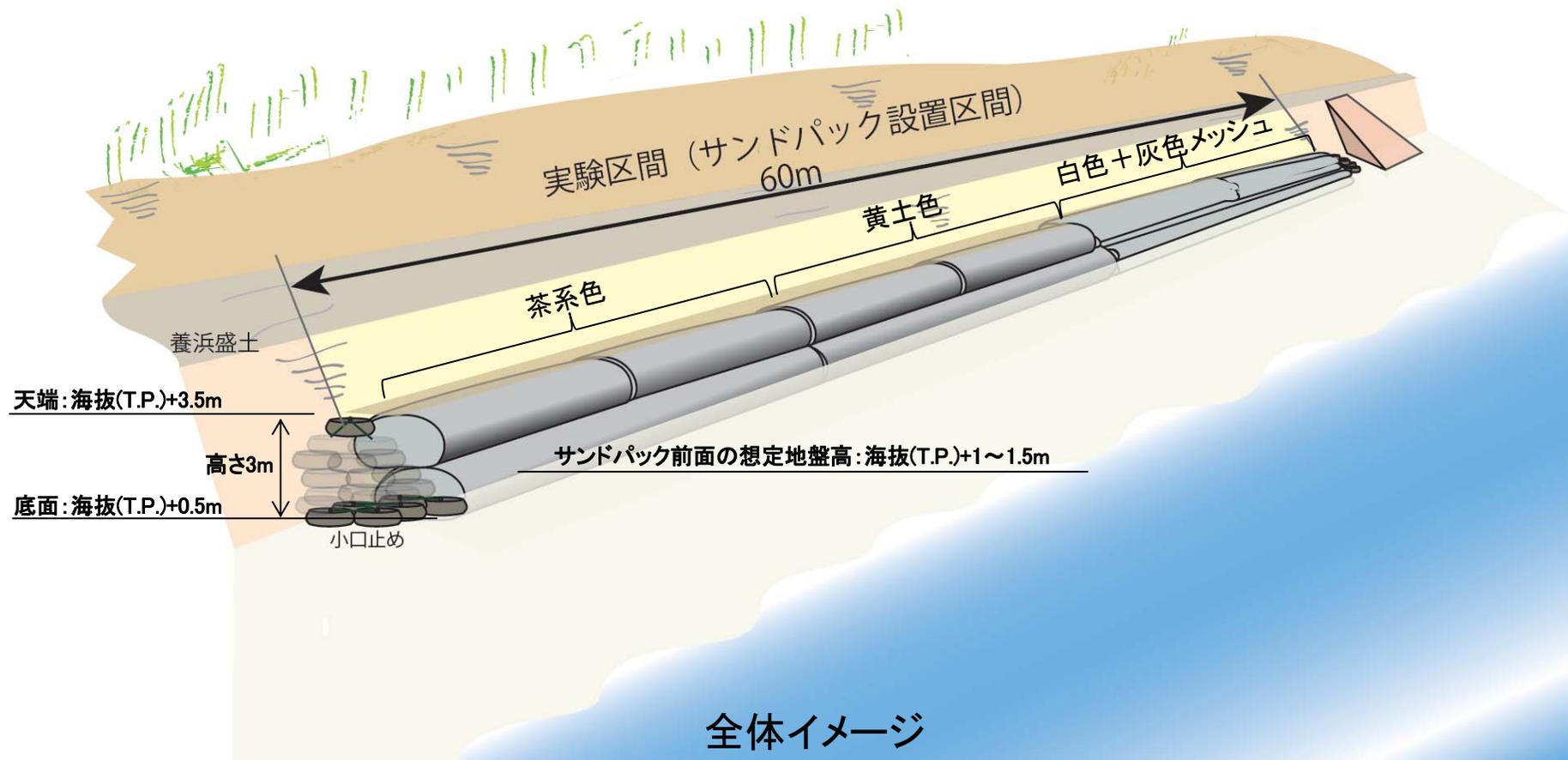
説明と質疑応答が行われる



現地実験の様子を見学

□ 現地実験の目的およびスケジュール(予定)

- ・施工性の確認(平成23年度中, 施工時)
- ・越波模擬実験により、越波時のサンドバック背後の土砂流出の有無を確認(平成23年度中, 施工後)
- ・越波模擬実験後は、サンドバックの表面を土砂で覆う。(平成23年度中)
- ・高波来襲時のサンドバックの安定性及び背後の土砂流出の有無を確認(平成24年度～)
- ・表面の土砂が流出してサンドバックが露出した場合の海岸利用者に対する安全性等を確認(平成24年度～)



(3)平成23年台風被害の応急対策の進捗状況の報告
2)サンドバック現地見学会(3/3)

参加者からの質問や意見に対し、国土交通省(国土技術政策総合研究所及び宮崎河川国道事務所)から回答を行った。主な質疑応答を以下に示す。

質問・意見	回答
サンドバック背後の砂は、海岸と隔てられて動かない状態となり、海の中に供給されなくなるのではないかと？	→ (宮崎河川) サンドバックの適用を検討している埋設護岸は、浜崖頂部高の低下を防ぐための施設である。砂の供給と流出防止については、養浜と突堤により機能を確保する。
サンドバックはこのままむき出しの状態となるのか？	→ (宮崎河川) 放水実験等が終了した後、養浜で表面を覆う。
実験の失敗とはどのような状況か？	→ (国総研) 今回の実験は、浜崖頂部高の低下に対する性能を確認することが目的のひとつであるが、高波浪によりサンドバックが転がってしまったり、破れたりすることが失敗だと考えている。
この実験は、材質を確認するための実験か、工法を確認するための実験か？	→ (国総研) 材質については、室内実験である程度確認できているため、ここでは工法の確認が中心となっている。
サンドバック工法は費用が安くすむということだが、どのくらい安いのか？	→ (国総研) 現在は、効率的な施工方法を模索している段階であり、今後さらに削減の可能性はある。コンクリート護岸よりも安価になる。
コンクリート護岸も並べて比較実験したら良いのでは？	→ (宮崎河川) コンクリート護岸は宮崎海岸内の他の場所にあるため、比較はしていきたい。
サンドバックの日本国内での施工事例、海外での施工事例があったら教えて欲しい また、成功例と、失敗例もわかれば教えて欲しい	→ (国総研) 日本では今回の実験と同じような施工事例はない。海岸では、オーストラリアや地中海で使われているほか、アメリカでは個人の敷地などあまり予算をかけられないところで使われている事例がある。
この長さ程度の実験では、赤江の人工リーフと比べても短く、波が回り込むので背後の浜崖の後退は止まらないと思うが、もっと長くするべきでは？	→ (国総研) サンドバック背後に波が回り込むことは懸念されるが、今回の現地実験は、浜崖頂部高の低下に対する性能を確認することが目的のひとつであること、また、メーカーと協力した実験であり予算面の制約があることから、この長さとしている。実験ではなく本格的な施工を行うこととなれば、相応の長さは必要となる。

3. 談義

今後の市民談義所の役割、進め方について

(1) 現状認識：技術検討のステージとステップ

現段階：「**侵食対策の検討、計画**」が終了し
ステージIII・ステップ4に入った

平成20年3月まで

平成23年12月まで

平成24年1月から

ステップ4

侵食対策
の実施

養浜
突堤
埋設護岸

対策の効果・影響を確認

ステップ3

侵食対策の検討、計画

- 養浜または、養浜と施設の組み合わせ（配置、規模）を検討、計画
- 実施可能な構造、素材を検討

ステップ2

区域毎の特性の検討

- 区域分類の検討
- 区域毎の特性を検討・整理（防護・利用・環境等）

目標の設定

- 区域毎の特性を踏まえ、目標を設定

各施設等の機能の検討

- 実績のある施設（養浜含む）や、市民から提案のあった施設等について機能を検討、評価

ステップ1

前提条件の整理

- 海岸の現状、侵食要因の整理
- 侵食メカニズムの整理

対策検討の考え方の整理

- 緊急的な取り組み、中長期的な取り組みについて整理

試験養浜の実施 → 養浜の検討（養浜供給源、供給可能量、方法、費用等）

ステージI

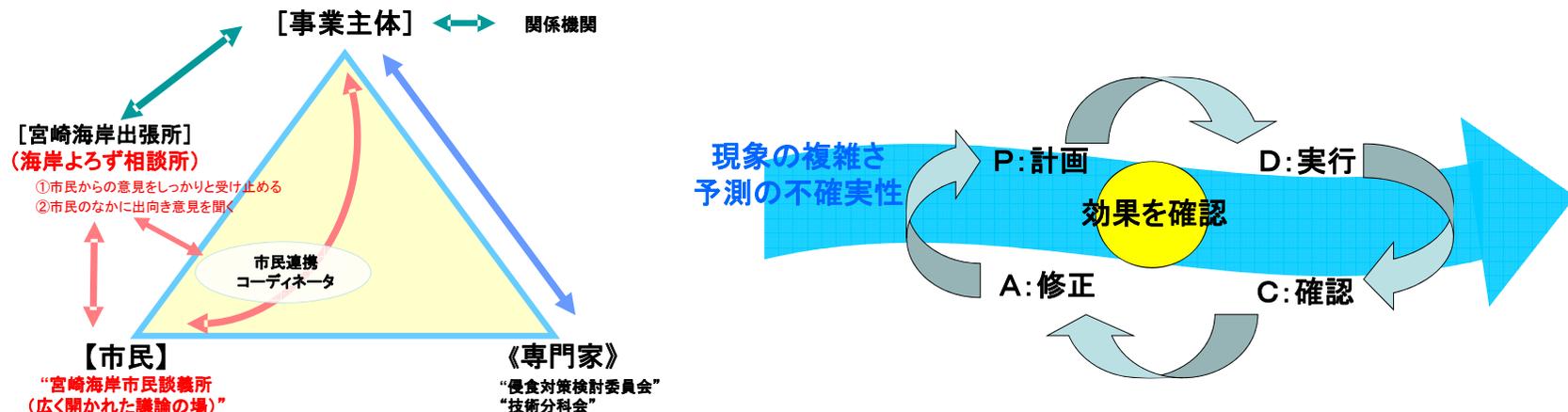
ステージII

ステージIII

(2) 今後について: 侵食対策の進め方

侵食対策は「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」を継続しながら進めていく

- 自然現象の複雑さと社会環境・自然環境の変化に対する未来予測の不確実性を考慮する必要があるため
 - ・自然現象の複雑さ : 来襲する波の大きさは年によって変わる
河川から海岸への供給土砂量は年や取り組みによって変わる など
 - ・未来予測の不確実性: 限られた期間に得られた外力条件をもとに予測している
予測シミュレーションで考慮できない不確実要素が存在する など



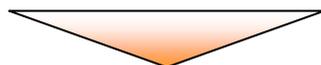
- 侵食対策の進め方
 - ・侵食対策の効果・影響を確認するために、モニタリング調査を継続して実施する
 - ・モニタリング調査結果から、侵食対策の効果・影響を適切に評価し、必要に応じて計画および実施した侵食対策に修正・改善を加えて、侵食対策を進める

(3) 新たな談義に向けて

- これまでの談義はステップアップサイクルでいう『P:計画』段階の談義で、今後『D:実行、C:確認、A:修正』段階の談義へと移行

【宮崎海岸市民談義所】 ~ 第10回宮崎海岸侵食対策検討委員会資料10-Ⅲより

- ・今後も「広く開かれた議論の場」として継続していく。
- ・さらに、興味・関心のある多くの市民が参加できる機会を作っていく。
- ・市民と連携したモニタリング調査も模索していく。
- ・モニタリング調査結果の報告、侵食対策実施状況、それらの修正・改善等について談義していく。



『今後の談義所の役割、進め方について』

今後の市民談義所の役割は？

視点の例として...

モニタリング調査への市民参加、海岸を通じた地域づくり 等々、
今後の市民と事業との関わりについての意見・アイデアを談義

1. 参加者の班分けを行います

2. 班ごとにグループ談義を行います

①自分がどのように宮崎海岸に関わりたいか？

②今後の市民談義所に期待することは？

※付箋紙に意見を書いて模造紙に貼り、意見整理を行います

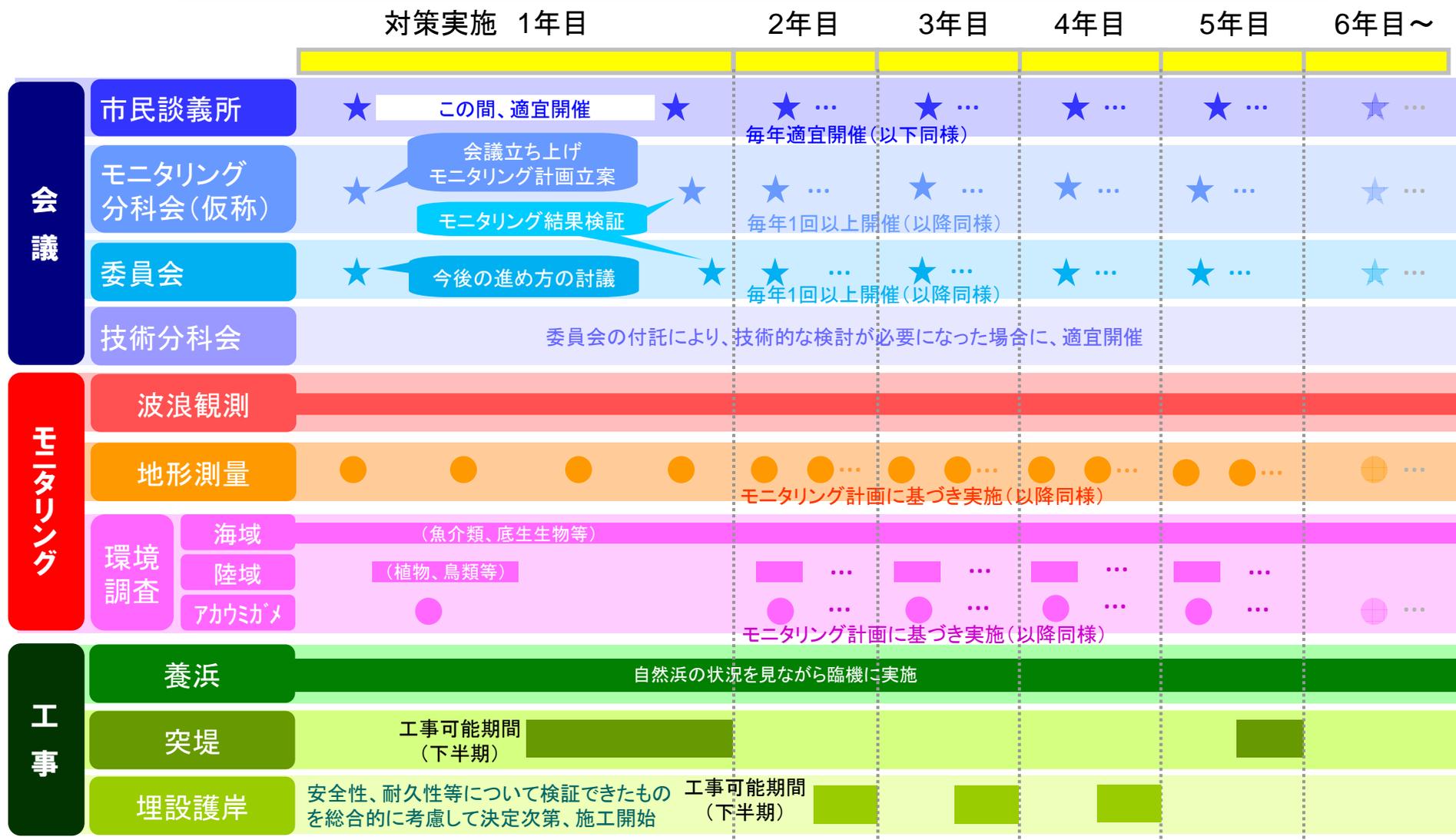
3. 班ごとの成果発表を行います（各班の代表）

4. 市民連携コーディネータがまとめます

4. 今後の予定

今後の予定(次年度以降の取り組み)

次年度以降、新たな分科会の立ち上げ等も含め、次のステージ・ステップでの検討を進めていきます。



※モニタリングは、平成23年度の実績に基づき表記している。工事は、第10回委員会における「侵食対策全体の施工順序の検討」に基づき表記している。