

第9回 茅ヶ崎中海岸侵食対策協議会 議事録

日時：平成26年3月29日（土）16：00～19：00

場所：藤沢土木事務所汐見台庁舎 1階会議室

【事務局（細川）】 それでは、大変お待たせいたしました。本日はお忙しい中、当協議会にご参加、ご出席いただきまして、まことにありがとうございます。ただいまから第9回茅ヶ崎中海岸侵食対策協議会を開催いたします。

私は本日の司会を務めさせていただきます、藤沢土木事務所なぎさ港湾課長の細川でございます。どうぞよろしくお願いいたします。座って説明をさせていただきたいと思います。

まず、資料の確認をさせていただきます。お手元の資料についてご確認をお願いいたします。まず、次第が1枚ございます。それから、その後ろに出席者名簿がございます。その後に、座席表。そして資料A4判で右肩上に資料1と書いてある規約でございます。それから、資料2、浜風通信。その後ろに前回の議事録がついております。それから、資料3、資料4、資料5、順に置かせていただいているかと思います。過不足等がございましたら事務局のほうまでお申し出ください。よろしいでしょうか。

なお、本日傍聴にお越しいただいた方は1名となっております。記者の方は0名でございます。また、大久保委員、藤田委員、小川委員、高澤委員、永田委員、米山委員につきましては所用のため欠席というご連絡をいただいております。それから、本日、神藤委員と鈴木委員が出席というお話をいただいておりますが、少し遅れているようでございます。

1. 開 会

規約改正の報告

【事務局（細川）】 それでは始めさせていただきたいと思います。次第に沿って始めさせていただきたいと思います。まず、規約の改正のご報告を事務局からさせていただきたいと思います。

【事務局（佐々木）】 なぎさ港湾課の佐々木です。よろしくお願いいたします。それでは、規約改正の報告といたしまして、資料1をご覧ください。規約の改正の内容ですけれども、1枚おめくりいただきますと、別表ということで協議会の名簿がございます。こちら左側が改正案、右側が現

行ということでございまして、改正のところ、アンダーラインが引いてあるところが委員の変更があったところでございます。茅ヶ崎青年会議所、山本委員が小林委員に。中海岸自治会が山川委員から神藤委員に。サーフィン業組合が森委員から鈴木委員に。水産技術センター相模湾試験場が片山委員から相澤委員に。藤沢土木事務所、木下委員から志村委員に。このような形で委員の変更があったものでございます。

規約の改正については以上でございます。

【事務局（細川）】 また、本日オブザーバーといたしまして、神奈川県環境農政部水産技術センター相模湾試験場から場長でございます、石戸谷場長にお越しいただいております。

ただいま説明のありました規約の改正につきましては、委員の方に変更があったものでございます。以上でご報告を終わらせていただきます。

それでは、規約に従いまして、以後の議事の進行を近藤会長にお願いさせていただきたいと思えます。近藤会長、どうぞよろしくお願いたします。

【近藤会長】 皆さんこんにちは。年度末にもかかわらず、ほとんどの委員の方々が、しかもご多忙にもかかわらずご参加いただいたことに感謝申し上げます。今回の委員会は、今まで約1年前にこの第8回の協議会が開かれたわけですけれども、もう既に昨年のもので、もう頭に、記憶が薄いと思いますけれども、その後の工事の進捗状況、それから海岸の侵食、あるいは砂がたまってきた状況、その辺の変動につきまして事務局からいろいろとご説明があると思えますので、またそれに対して疑義があったりご質問があれば、いつでもお手を上げてお聞きください。

2. 議 題

(1) 第8回協議会の概要

【近藤会長】 それでは、早速議事を進めさせていただきます。議題の1、第8回協議会の概要につきまして、事務局、よろしくお願いたします。

【事務局（佐々木）】 それでは、第8回協議会の概要について説明させていただきます。

こちらにつきましては資料2をご覧ください。こちらは浜風通信第21号となっております。こちらの浜風通信、第8回協議会の概要を記載しているものでございます。第8回協議会の概要についてはこの浜風通信を用いてご説明させていただきます。まず「はじめに」ということで、第8回協議会ですけれども、こちらは約1年前、平成25年3月23日に開催したものでございます。こちらの8回協議会では養浜による海岸保全効果の検証や、環境への影響調査、また今後の対応策案とい

うことにつきまして説明をさせていただきました。また、これらの説明に対して、委員の皆様から意見をいただき、意見交換会を実施したところでございます。説明の詳しい内容につきましては、(1) から記載してあるとおりでございます。また、(1) の養浜のモニタリングといたしましては、養浜による海岸の地形変化を航空写真や定点カメラなどにより解析したほか、沖合の断面変化、海岸の質的变化についてもモニタリングを行い、報告したところでございます。また、図の1は、これまで養浜実績を示しており、2006年に養浜を開始してから2012年までに約19万6,000立米の養浜を実施したところでございます。

次に(1) - 1 養浜後の地形変化でございます。まず、地形変化といたしましては、空中写真による解析を行っております。空中写真の解析結果から2005年の10月を基準といたしまして、2012年3月の航空写真を比較いたしますと、ほぼ全域で汀線が前進しており、最大では約20メートル汀線が前進している箇所があり、計画汀線を達成しつつあるということを報告させていただきました。また、湘南海岸の広域での汀線変化量も比較しておりまして、茅ヶ崎中海岸で著しく汀線が前進していることから、養浜によって砂浜が前進していることがわかったということを報告しております。

次に、定点カメラの画像による解析でございます。定点カメラにより撮影した画像の中で、台風の高波浪後、養浜の前後などに着目いたしまして、汀線の変化について報告をしているところでございます。この中で、2012年には台風4号、17号と、相次いで高波浪で、かつ周期が長い波が来ましたが、礫を含む粗粒材の効果によって汀線の位置がほとんど変わらないということを報告いたしております。また、固定カメラによる観測を2007年から開始しておりますが、観測開始に比べて明らかに汀線が前進し、砂浜の地盤高が高くなっていることも示されております。

次に、(1) - 2 海浜の質的变化でございます。投入する養浜土砂の粒径に伴い、礫が海浜に目立つようになっていることから、海浜の底質粒径を調査しております。野球場前の測線、ナンバー18の調査結果では図の5のとおりになっておりまして、2007年11月は台風9号の来襲後となり、非常に大きな礫が露出しております。2012年12月の調査では、前浜の礫は中砂に覆われていると考えられております。また、2012年12月の調査において、ヘッドランド西側では前浜は主に粗砂・中砂で構成、茅ヶ崎漁港東側では主に細砂・中砂で構成され、海浜の表面には礫はほとんどない状況ということが確認できております。

次に裏面の説明に入ります。(1) - 3 養浜による地形変化の将来予測でございます。こちらの将来予測は礫を含む粗粒材養浜を3万立米/年を継続し、6号水路を20メートル延伸した場合の地形を想定して推計したものでございます。この結果は、図6のとおり、2016年には計画どおりサイクリングロードから50メートルの砂幅、計画浜幅をほぼ満足する結果ということが得られておりま

す。また、6号水路を延伸し、水路のつけ根部分の天端高を高くすることで海岸中央部に養浜砂礫をとめ、より効果的に海岸保全を図るとともに、水路内の砂礫堆積を軽減したということを報告させていただきました。

(2) 養浜環境影響調査でございます。こちらにつきましては、養浜による底質・生態系などの変化を把握するため、図7に示しているとおおり、養浜区中海岸、対象区浜須賀の2カ所で底質・底生生物調査や波打ち際の生物調査などを行っております。それぞれの調査結果を比較するとともに、その経年変化について調査をいたしております。この調査結果は図8のとおり示してありますが、中海岸の水深9メートルで粒径が小さくなっており、有機物が多い傾向が見られておりますが、マクロベントス（底生生物）の密度、出現種類数、汚濁指標種、生物の多様性などにおいては養浜区と対象区で大きな差が見られていないと報告しております。また、水産用水基準などから判断すると、いずれの底質も正常と判断されるが、養浜区の、特に水深9メートルはシルト・粘土分が多く、今後もその動向に注意していきたいということを報告しております。

下の段に移りまして、主な意見と概要を書いております。こちら①のほうでは、今までに江ノ島側から流れた砂、またシルトの量は調査しているのかというような質問がございました。こちらについては、ヘッドランドが建設されてから年に3万立米入れているのですけれども、約5,000立米は流れていると。ただ、この養浜量は菱沼海岸のほうへたまっているといったところを報告しております。以上のような形で、18項目、主な意見として掲載しております。

最後、今後の予定といたしまして、こちらは8回の議事の内容とは違うんですけれども、浜風通信の最後の部分といたしまして、来年度の養浜工事、平成27年1月から3月に予定しておりますというようなところも浜風通信の中では記載しております。

浜風通信の内容は以上ですけれども、第8回協議会の議事録といたしまして、第8回茅ヶ崎中海岸侵食対策協議会議事録というのがお手元の資料にあります。こちらは皆様のご発言していただいた意見も、皆様のお名前とともに掲載している資料でございます。浜風通信のほうは、今まで1号から20号とホームページにアップしてございまして、こちらの21号も今後藤沢土木事務所のホームページにアップする予定でございます。また、議事録のほうも、委員の皆様には内容をご確認いただきまして、もし何かご意見があれば4月いっぱいまでに事務局にご連絡をいただきたいと思います。特にご意見等がなければ、議事録に関しましても今後藤沢土木事務所のホームページに公開したいと考えております。

第8回協議会の概要についての説明は以上でございます。

【近藤会長】 どうもありがとうございました。（発言を求める声あり）はい、どうぞ。

【事務局（細川）】 今、浜風通信の説明をさせていただいたんですが、1 ページ目の一番下、下段の（1）－2 海浜の質的变化というところで、一番最後の行がちょっと抜けているところがございました。一番最後のところが、「茅ヶ崎漁港東側では主に」というところでちょっと切れてしまっている状態なので、こちらにつきましては文章がちゃんとしたものをお帰りまでにそろえさせていただきます、改めて配付させていただきたいと思います。以上です。申しわけございませんでした。

【近藤会長】 ありがとうございます。先ほど事務局のほうでご説明あったときに、確かに文章が切れているなということは皆様お感じになったと思います。第8回目の議事録、第8回目の議事録は、1年前でするので皆さんほとんど覚えてないと思いますが、もう一度見ていただいて、こう言ったはずではないとか、あるいは、ちょっと発言したけどもちょっと違うなど。あるいは責任上、こういうこと言ったら問題があるなど、気がついたことがありましたら事務局のほうにご連絡ください。なお、締め切りをこれどのぐらいとりますか。1週間ですか、10日ですかね。

【事務局（細川）】 4月末までにいただければ。

【近藤会長】 4月末まで。じゃあ、1カ月ちょっとあるということで、何かご意見ございましたら事務局のほうにご連絡ください。よろしく願いいたします。

（2）養浜による海岸保全効果の検証

【近藤会長】 それでは続きまして、議題2の養浜による海岸保全効果の検証につきまして、事務局から続きましてご説明いただきたいと思います。お願いいたします。

事務局（石川）より、パワーポイントによる説明

【近藤会長】 ただいま石川主任から、研究員からご説明いただきました。何かこの養浜による海岸保全効果の検証に対して、ご質問、ご意見がある方がいらっしゃったら、どうぞよろしく願いいたします。はい、どうぞ。

【宇多副会長】 これを見ながらちょっと質問したいんですが、幾つかあるけど、13ページちょっと見ていただいて。ここの左側江ノ島からずっと行って相模川までの範囲の汀線変化を、この四角をあらわすとこれですよね。これ見ると、ちょっと今我々の対象外、ここは後で質問しますが、そうじゃないこの片瀬漁港の隣ね、ここ要するに片瀬西浜って、海水浴のお客さんがものすごく一番来るところですよ。そこがね、2007年までは大して変化なかったけど、2012年まで下がって、

2013年もっと下がっているわけですよ。この範囲たるや1キロ…これ沿岸距離でしょうから、1キロぐらいにわたって三角形状にへこんでいると。江ノ島の影の部分なので、ここがどんどん減っていったらというのには考えにくくて、むしろ、たまる変化のほうが理解しやすいわけです。質問というのは、ここは入れた、2005年のちょっと前あたりに砂をうんと入れたから、それがもとに戻ろうとしているのかね、どうかというのがわかりますかね。

【近藤会長】 どうぞ、よろしくお願いします。

【事務局（細川）】 片瀬漁港の西側、我々片瀬西浜と呼んでおりますが、西浜のところには継続的に4,000立米から5,000立米ほどの養浜をしております。維持養浜ということでやっておりますが。砂浜の高さ、それから海の中の勾配が非常に緩い。砂浜の後浜高も非常に低いといったような海岸の特徴があるところでもあります。こういうところで、後浜が非常に高さがなくて、養浜事業を行いながら後浜の高さを確保しようということをやっております、海底勾配も最近どんどん、80分の1ぐらいにもなっているということもあわせて、汀線だけを見るとこのような状況ということなんです、海岸全体を見ると養浜をした砂自体はその周辺に緩い勾配を促進しながら広がっているのかなど、こんなような予測をしております。

【宇多副会長】 ということは、ここでは養浜をしとると。だけど、その養浜の砂というのはかなり細かい砂を入れているという理解でいいんでしょうか。

【事務局（細川）】 はい。

【宇多副会長】 どこかの飛砂か何かを。

【事務局（細川）】 辻堂の飛砂を中心に入れております。

【宇多副会長】 こちら辺の砂。

【事務局（細川）】 それからもう一つは、引地川という川がありまして、その河口部に打ち込まれた砂で閉塞するということがありますので、そこを浚渫してその砂も利用しております。

【宇多副会長】 ああ、なるほど。そういうことね。じゃあ、わかりました。

本題のほうに戻すとね、これ、この2012年3月、点々点々とかうあって、6号水路側にどっぷりたまって、ヘッドランド側は少なかったのが、2013年12月になるとこれ、反転してますよね、モードがね。つまりここが、6号水路側がへこんで、こっち側がぴゅっと上がっているわけです。ということは、ここにあった砂がこっちへ来るような変化が起こったように見えるわけです。そうやって見てみると、このヘッドランドを挟んだ東から、菱沼はどうなったかという、ヘッドランドのすぐそばは大して変わらないくせして、4号水路のこのあたりが一斉に下がってますよね。これ、そう見ていいんじゃないの。ということは、今度は、ここは一斉に上がってますよね。ということ

は、この12年3月から13年12月だから、いつの波だか知らないけど、右側から波が入ってきて、右というのはやや西寄りの。それで砂がこっちに行ったのではないかというふうに、この絵だけから見えるんですが、さっき事務局の説明で、ほとんど波は南から来ているというような話が多かったんですが、本当にそういう説明でいいのかなというあたり、いかがでしょうかね。

【事務局（石川）】 平塚の波浪観測塔のデータからでいけば、極端に西寄りの波というか、東に向かって砂を動かすような波は来ていません。ただ、地形変化から見れば、今、宇多委員のおっしゃるように、東向きに砂が動いたような傾向が見られます。2012年3月から2013年12月といいますと、先ほどの台風26号もありますし、その前に2012年も非常に大きな波が来ているということで、波向きからいうと、明らかではないんですが、外力としては非常に厳しかった条件です、この2年間というのは。

【宇多副会長】 つまり、さっきの説明で、かなりきつい波が来ているので、こういうことが起こっても不思議はないという…。

【事務局（石川）】 不思議はないと思います。

【宇多副会長】 ないという理解でいいわけね。

【事務局（石川）】 はい。

【宇多副会長】 もう1個いいですか。

【近藤会長】 どうぞ。

【宇多副会長】 それでね、次にね、何ページだったっけな。土砂量をやって、何か、大体いい線いってますという。

【事務局（石川）】 46。

【宇多副会長】 そうそう。さっきの説明でいくと、2005年と比べるとこう増えてますよねと。いいんですが、この、その直前にこんなでっかい値で、そのまたちょっと前はさ、こんな、この長い年月の起こったことをはるかに超えるようなことが単年度というか、それで起こっちゃったように見えると。これはノイズならノイズでいいんだけど、何でここ、この何ていうのかな、ここの。この辺は大体まあまあ、まあまあの線きてますよね。何でこれ、こんなことが起こったのかなというのが不思議なんですけど。

【事務局（石川）】 まず、この辺に飛び出ているデータなんですけれども、前の年とその深淺データをこう重ね合わせると、その比較をすると、例えば全域がすべて侵食になってしまっているとか、全域が著しく堆積してしまっているというのは、そもそも測量の誤差がどうしても入っているので、そういったものはやはりこういったところに分布してます。ただ、重ね合わせてみて、そん

なに沖合も顕著な変化が見られてないというのは、比較的信頼性が高いということで考えていくとこのラインに乗ってくるというような感じです。

【宇多副会長】 例えばこれはやたらにふえちゃったということなので、そのときにね、例えばですよ、マイナス 10 から 12 とか、うんと深いほうが全部、横並びで全部 50 センチぐらいふえちゃったなんていうデータがとられた場合には、こういう広い範囲で積分しないで、もっと浅いところだけ積分するとかして、そのノイズを取り除くという、操作とっちゃいけないんだけど、明らかにそれは…データをね、デリートしちゃうという…デリートしちゃうと元も子もないんで、何もなくなっちゃうわけで、ある程度の理屈で整理できるところでは、こいつを補正をするということはやってもいいかなとちょっと思ったんですよ。今すぐやれという話じゃないけども。ちょっとそこが引っかかった。

あともう 1 個、最後すいません。毎年毎年入れてる材料が、何だっけな、礫質がだんだん少なくなったですという絵が、何番目かにあったですね。

【事務局（石川）】 冒頭の、1 ページ目ですね。

【宇多副会長】 これざくっと見ればさ、この黒っぽいのがこう、こういうふうに、こう減っているように見えるわけね。実際減ってる。減ってるでしょう。ということは、砂分が最近多くなってますよねと。いいんでしょう。（「はい」の声あり）礫質は 2008 年当時ほうんと入れたけど、だんだん減って、ましてや実績で。その後に、あの図を出してほしいんですよ。面積があまり伸び悩んでいるというやつ。何ページにあったかな。

【事務局（石川）】 14 ページです。

【宇多副会長】 これでいいや。これね、さっき事務局の説明ではだんだん深いところに砂が落ちこちていくから、最初はすごく調子がいいけど、だんだんこういうふうにはサチュレートしてくるといふ説明だったんですが、そうかもしれない。それすごく強いと思うんですが、こういうグラフと同じことが言えるのは、これ、さっき当初段階は礫質が多かったですという話ありましたね。だから、このころは全体の中の、例えば 5 万立米… 3 万立米入れたという中の礫の割合というのが、このときは多いわけですよ。だんだん後ろに来ると礫の量が小さくなる。そういう見方もできなくはないわけね。いや、どっちがどうかといったら断定できないけれども。

それですよ、45 ページ、ちょっと飛ばしてもらって。45 ページ。これで質問を打ち切ります。どの図でもいいんですが、これ礫質は大体このあたりにたまりますと。でも、沖合のこの 4 とか 8 とかいうあたりには砂がたまっているわけですよ。だんだん、2007 年、8 年ぐらいはここにたまる材料が多かったんだけど、最近はここにたまるやつよりも、ここにたまるやつのほうが

徐々に多くなってきているようだ。そうすると、ここにたまった砂というのはヘッドランドの沖を通過して菱沼側に行ってもいいわけですね。だから、5,000立米こっちに抜けているというその理屈上の話は置いて、何をやっているかという、全体としてこちら辺にお座りになるようなものの材料の比率が少し減ってきていると。その分、沖合にたまる砂が多くなって、別にそれは悪いことじゃなくて、全体に緩やかにたまってくれるので、それでこちら辺も回復した傾向にあるけれども、ちょっとした危惧があるのは、この沖合にたまる砂が一部こちらに行っちゃうことになっていいわけで、そういう砂の量が徐々に多くなってきている傾向にあるよねと。だから、このところを、短絡的に、こちらに越えるから、だから問題だとかいうそういう言い方じゃなくて、ちゃんとそこを調べられたほうがいいと思う。入れる量と残っていた量だけを比較するんじゃなくて、その質的变化も遂げているであろうから、そこら辺を見きわめたらどうかという。すぐに、即答は要りません。そんな簡単に答えられないんで。というようにところを問題点として指摘して終わります。

【近藤会長】 ありがとうございます。事務局のほうでちょっとこれはぜひ宿題で考えてください。そういう可能性もありますので、よろしく願いいたします。ほかの委員の方、いかがでしょうか。何かご質問、ご意見ございましたら、どうぞ。はい、どうぞ、小内さん。

【小内委員】 平塚の観測塔のデータをお使いになっているというお話でした。それで、今、平塚の観測塔、たしか波の向き、これは調子悪くて出してないと思うんですよ。今、南の向きから波が来ているというお話ありましたが、そこはまた別の確認の仕方をされておられるのか。

【事務局（石川）】 一応波向き自体はおっしゃるとおり、じかには観測できてないんですけれども、観測のデータからたしか東大のほうで推算しているんですね、波向きを。それを用いています。ですので、実際のもので、ご指摘のとおり合っていない可能性はあります。

【宇多副会長】 さっきのは推算値なの。

【事務局（石川）】 推算値です。ずっと南寄り、こうくすぶっている感じのあれ…。

【小内委員】 何年か前の台風で壊れちゃったんですよ、向きをはかる機械を。要するに、今、一つの高さでしか高さはかっていない。あれ幾つか方向ではからないと出ないんですよ。ちょっと壊れちゃってて。

【宇多副会長】 さっき事務局のお話の波の高さは…。

【小内委員】 あ、出ますよ。向きです。

【宇多副会長】 これはいいですよ。だけど、どっちから来ているかというのはちょっと…。

【小内委員】 ええ、今、正確にはかれないので、今、推算…。

【宇多副会長】 ああ、そういうことなんですか、あれ。もうそれは結構長く続いているんですね。

【小内委員】 ちょっともう数年続いていますね。

【宇多副会長】 じゃあ、さっき事務局説明した波向きの点々点々というのは、あれは実測じゃなくて。

【小内委員】 ええ、何年か調べればわかりますけど、ちょっともう数年たっているの。

【宇多副会長】 ああ、そういうことなんですか、あれ。

【小内委員】 そこから先は推算になっているんですね。

【宇多副会長】 使うとき推算値って書いておいたほうがいいですね。本当にそうかと言われたときに。

【小内委員】 補修すればいいんですけど、なかなか。

【宇多副会長】 あれは、ところで、すいません、変な質問しちゃって。神奈川県から東京大学のほうに移管しましたよね。

【小内委員】 正確に説明しますと、もともと防災科学技術研究所のものだったんですね。あれが国のいろいろなこう整理の中で廃止をするという話になったんですよ。私たちそれじゃ困ると。長年もう蓄積があるので、ぜひこのまま、この茅ヶ崎海岸の参考にもなるんでね、観測を続けてほしいというお話をずっとしてきたんです。結果的には東京大学があの施設を持つということで、ただし、業務としてはもう、波浪観測は業務ではないと、研究の目的ではないというふうにおっしゃられたんで、これ、確かに委託費を払っている。それで、続けて継続して観測してもらっているものです。

【宇多副会長】 ああ、なるほど、なるほど。例えば、さっきおっしゃった、ちょっと余談になっちゃいますけど、波向きのデータがおかしいようだと、それは、じゃあ東京大学のほうで金出して修理してよねという話にはならないの。

【小内委員】 そこが費用の問題なんですね。

【宇多副会長】 なかなかああいう施設を維持するというのは、相当お金かかりますよね。

【小内委員】 ええ、そうなんです。当然その一定の部分を私たちも負担しているんですが、観測と一緒に。ただ、なかなか費用的にどうするかというのが、なかなか難しいところがあって、当面は今は観測だけは引き続きデータの蓄積のために、この仕事のためにも、茅ヶ崎海岸に必要なんでとると。今、修理の費用とか変な話、それでやっているんですよ。

【宇多副会長】 わかりました。ありがとうございました。

【近藤会長】 ご指摘ありがとうございました。それでは、ほかに何かご質問、ご意見…どうぞ。

【建部委員】 すいません、この湘南海岸、神奈川県が養浜をしている箇所というのは、このほかに何カ所かあるんですか。

【近藤会長】 あ、どうぞ、よろしく願いいたします。

【小内委員】 この茅ヶ崎の中海岸がこの湘南海岸の中でも特に大きな被害を過去に受けてますので、何ととっても重点的にやっているのはここでございます。年間3万立米入れている箇所はほかにはございません。このほかに、先ほど今、事務局から申しあげましたように、何カ所かで小規模には入れています。あるいは、堆積しているところから侵食しているところに砂を持ってくるといふふうなこともやっています。湘南海岸と言えるかどうか、ちょっと西湘海岸になっちゃうかもしれないですけども、平成19年ですか、台風で大きな、西湘バイパスが被害を受けた後。あの後も私どものほうで、一番ひどいところ、二宮インターのところには私どもで砂を、酒匂川の砂利を入れてきました。今回、国の海岸事業、直轄事業化にそちらなります予定なので、そちらは西湘海岸のひどいところは国のほうで重点的に工事をしていただけるものと思っています。それ以外については引き続き私ども神奈川県が養浜、あるいは護岸、堤防、こういう整備をしていく立場になっております。

【建部委員】 茅ヶ崎以外は継続的に、何か災害の後で入れる場合はありますけども、継続的に何年も同じというか、量を入れているところはほかにはないと。

【小内委員】 大規模にこれだけ入れているところはありません。これも、当面この計画の中であと3万立米を数年間…あと2年か、2年間入れていくのは当然なんですけど、その先について、モニタリングの結果を見ながらそれを維持するといいますかね、そういう必要があるんじゃないかと思っていますので、そこはモニタリングしながら入れていくということは検討しなければいけないというふうに思っています。

【宇多副会長】 それはあれですかね、この委員会で、要するにバイアスかけないでね、必要ならやればいいし、もう目的達成するならやめればいいわけで、それを冷静、客観的に判断をして、これこれこういう理由だから足りないんだったらやるべきだとか、大々的にやらなくても維持が必要だとか、そういうような判断をいずれか迫られるということですかね。今の話じゃないけど、2年間はまだやるのかな。

【小内委員】 この計画どおり入れたいと私ども思っております。

【宇多副会長】 だから、まだかな。来年すぐやるというわけじゃないけれど、いずれかの時期が来たら…そうですね。そういう話をして、委員会としてどういう態度で臨むのかと、それは公開

して皆さん合意を得られればそうですねという話になるわけということですね。

【小内委員】　そうですね。

【宇多副会長】　だから、もうしばらくモニターといっても延々とモニターを延々やるのはしょうがないんだけど、ある程度の時が来たらまとめて、どうなのという話をやらなければならない理由がある、この委員会で。

【小内委員】　そうですね。今後のやり方ですね。見守りの仕方というかな、必要なら、先生おっしゃるような対応を検討しなければいけないということになると思います。

【近藤会長】　建部さん、よろしいですか。

【建部委員】　はい、ありがとうございます。

【近藤会長】　ほかにはいかがでしょうか。

【宇多副会長】　さっきのやつでさ、西浜もやってる…隣の何川だっけ。こうやって砂を戻してるって、さっき事務局…（「引地川」の声あり）引地川か。あれもずっと、ずっとやっていくんですかね。

【事務局（細川）】　いや、あれは…あれは最近です。

【宇多副会長】　最近やっている。

【事務局（細川）】　河口閉塞が最近顕著になってきたので。

【宇多副会長】　ああ、そういうことか。つまり、治水上の話として、閉塞しちゃうと問題なので、それを、砂をどけます。ただ、どけてどこかに持っていっちゃえば侵食原因になるので、その砂を…（「リサイクルしてます」の声あり）リサイクルしてますと。それはあれなんですね、決まった量をやるとかやらないじゃなくて、状況を見つつ、砂をどこかに持ち出さないよというルールがあるので、それでとった量をこっちに戻すと。

【小内委員】　実際はやはりそういうことになると思います。ただ、計画としては侵食…海岸の保全対策計画つくりまして、A、B、C、D 4つの諸元でやってます。河口はあれで見守っていくんですが、そういうときはチャンスなので、我々行政から言えば安い費用で持ってこられます。そこはチャンスで、がっつりいきたいということはありません。

【宇多副会長】　なるほど。ということだそうですね。

【建部委員】　ありがとうございます。キャンプ場なんかのところも少し入れてますよね、柳島のところ。

【事務局（細川）】　柳島につきましても、茅ヶ崎海岸を3つに分けてやってます。中海岸は計画的に大規模に養浜をして回復させようと。それから柳島海岸、それから菱沼海岸、こちらは維持的

な養浜ということで、状況を見つつ養浜を続けている、そんな状況です。

【建部委員】 わかりました。

【近藤会長】 どうもありがとうございました。ほかにはいかがでしょうか。なければ次の課題に入ります。

(3) 養浜環境影響調査の報告

【近藤会長】 続きまして、議題の3、養浜環境影響調査の報告につきまして、神奈川県水産技術センター相模湾試験場の主任研究員の相澤委員からご説明をいただきたいと思います。よろしくお願いたします。

相澤委員より、パワーポイントによる説明

【宇多副会長】 今のやつで、せっかくなので、ここで、画面があるとき、1個だけ質問していいですか。

【近藤会長】 どうぞ。

【宇多副会長】 さっきの11ページ、シルト・粘土の、何だっけ。これこれ。これすごく不思議で、2010年…2011年1月までこう、びよっと右上がりについて、その前は変動すごくきつかったですよね。どういうわけか、これで見ると2011年9月からさっきのご説明のとおり変動がもう全然ないわけですね。これさっきのパート1のほうの説明のほうでちょっと調べてみたんだけど、その…例えばね、それより前がシルト・粘土分がすごく多くて、あのときを境に小さくなったというふうなものではないわけ、調べてみたら。ほとんど養浜しているほうのシルト・粘土の量って、変動あるんですけど、そんな変わらないですよ。そうすると、何で、この指標だけじゃなくてね、何だっけ、その次のILって、強熱減量も何か、何かこの11年9月、あのころというね。から、こう変動が少なくなっちゃったと。それで、さっき事務局のパート1の説明のときに、最近はうんと高い波が来てますよという話があったよね。あれと関係あるのかなというふうに見ると、むしろあべこべじゃないのかな。あ、いいのか。高い波が来るとこうきれいに、洗われちゃっているのかなと…いや、証拠はないんだけど。そういうふうなことを考える意味があるかどうかというのを教えてほしい。生物の話なんで難しいんだけど。こういうふうな、何でというふうなことを物理系のほうの情報から、考えてもしょうがないという話ならもうあきらめますけど。多少そういうことという

のは糸口になるんでしょうかね。

【相澤委員】 私も前の養浜効果の検証の報告を拝見しながら、4ページの台風の来襲波浪の頻度ですとか、あるいは、その後のこの砂浜の地形の変化なんかのグラフを見ながら、何かしらの、この大変な示唆が得られているのではないかなと思って、非常に興味深く思っていたところですね。

【宇多副会長】 ですから、今のお話の2011年以降、何かすごい頻度が高く、でっかい波が来てますよね。

【相澤委員】 私もこれをもって、何といたしますか、結論的なものは言えないんですが、非常に興味深く拝見しているところで、少しく注意しながら見ていきたいなというふうに思ったところなんですけれども。必ずしも私どもがこういう物理的なところが専門ではないので、何ともこう難しいんですが。

あと、強熱減量とそれからシルト・粘土分というところなんですけど、これはやはりシルト・粘土分が多いと少しく有機物量が多くなるというようなことで…。

【宇多副会長】 ああ。それは相関があってもいい。

【相澤委員】 それは相関があるみたいですね。この場合、そのシルト・粘土分が減り、それに関連して強熱減量が減ったのかもしれないというふうに思っております、私もこの資料をまとめているときに、何でシルト・粘土分が減ったんだろうというふうにこう不思議に思ったわけなんですけれども、その示唆をいただける報告をこの席で聞かせていただいたといったところです。

【宇多副会長】 結局、強い波、高い波というのは電気掃除機にみたいにこう、ぶわあっとやるわけですね。だから、何ていうかな、それが決定的にそうですということはもちろん言えないでしょうけど、どうもそういう特性がありそうだなというふうに、さっきのあの波浪のデータを横に、同じスケールでくっつけてもらって…いいですよ、これ。どっち、情報は交換したほうがいいんです。ですから、パート1のほうの情報をいただいてですよ、これ、これの下にこの横軸が、2008年7月からこれが、さっきのとちょっと違うけれど。

【近藤会長】 攪乱があるという可能性があるんですね。

【宇多副会長】 ええ、何かそういうふうな…。

【事務局（細川）】 海底攪乱がありそうですね。海底攪乱。

【宇多副会長】 比較をされたら…きょうはできないんだけどね。と思った次第です。

【相澤委員】 私も大変興味深く感じたところです。

【近藤会長】 どうもありがとうございました。相澤委員でした。それでは、引き続きまして、ご質問、ご意見につきましては後ほどまとめてやりたいと思いますので、よろしく願いいたします。

(4) 今後の対応策について

【近藤会長】 それでは、議題の4、今後の対応策（案）につきまして、事務局からご説明いただきます。資料の5になります。

事務局（佐々木）より、パワーポイントによる説明

【宇多副会長】 1個戻してもらって、ちょっとだけ質問させて。6号水路かさ上げ工事で、コンクリートのこれ、ブランクにしたやつをつくったでしょう。だけど右側を見ると水路の中に砂利がたまっているじゃないですか。これは工事する前からたまっていたのか…。

【事務局（佐々木）】 はい、たまっていました。

【宇多副会長】 だから、それを…そういう写真を…。

【事務局（細川）】 訂正させてください。今ちょっと担当から話があったんですが、ちょっと言い方が違うので。右側の右岸の導流堤のところからばあっとこぼれていたというのは、前々から現象がありました。それから、左岸側からもこぼれていた。これ、両方からこぼれているという現象があった。

【宇多副会長】 ここから入ってきたやつね、今の。こういったやつでしょう。

【事務局（細川）】 これです。これも前からあった。こっちのほうが、より顕著だったんです。こっちからこぼれていったほうが、より顕著だったです。

【宇多副会長】 その辺が、食いとめたという説明だけど、ここのところ、ここのてっぺんと、この礫の面では、こっち確実に低いのかしら。もうちょっと前に行って写真…ポール入れて撮ればよかったね。

【事務局（細川）】 そうですね。この後浜の高さが大体3メートルぐらいに盛り上がっているわけなんです。それよりもちょっとこっちのほうが高い。前からこちらにこぼれているのは、後浜3メートルぐらいになるとこっちにこぼれちゃっているという現象が起きていたわけなんです。

【宇多副会長】 今回はそうするとこれ、かさ上げしたために、ここの水たたきのところには石ころが1個もなかった。

【事務局（細川）】 非常に養浜材をここにとどめる効果が絶妙に発揮されたということなんです。こちらはですね。

【宇多副会長】 手前味噌っぽく言えばそういうことなんだけど、本当に、本当にそうかどうかという科学的な見地からすると、これ、ここで礫とまっていたけど、礫、取り込んだけど、水もいったから、中へ落っこったんじゃないのかという皮肉を言うやつも、いないとも限らないからね。

【事務局（細川）】 それは現地でそんなことなかったよね。

【事務局（佐々木）】 はい。

【事務局（細川）】 水たたきに残ってないですからね。

【事務局（佐々木）】 上の部分には全く残ってない。

【事務局（細川）】 水路じゃなくて。

【宇多副会長】 私も事務局に異を唱えているわけじゃないんだけど、相当これうまくいったよねという理解でいいんですよね。

【事務局（細川）】 という説明をさせていただいたと思います。

【宇多副会長】 そのとき、これは何ですか。これは、これつくる前からあったのか。

【事務局（細川）】 こういうモードは前々から波浪のたんびに、量は別として、こういうモードは起きてました。

【宇多副会長】 それだけ礫があるじゃないですか。それは前からきたの。この礫、どっちからきたのか、今になるとわからないけど。ただ、猛然と今まで飛び込んでいたやつは、これでブロックできた。その先のあっちのほうについては、向こうから落っこってくるやつもあるし、前からくるやつもあって。

【事務局（細川）】 両方だと思うんですけども、前から、さっきの引地川も前から打ち込まれているという現象があります。河川にしろ水路にしろ、必ず前から打ち込まれるという現象は、大なり小なりあると思います。それから波浪方向によって横からも入ってくると、こういう合成の状況がここで起きているんじゃないかというふうに。

【宇多副会長】 ここから実質部分で礫がどおっと流れ込むようなことについては、今回はきちんと防止できましたと。

【事務局（佐々木）】 工事前にですね、もともとやはり流れ込んでいたので、そこの水たたきのここら辺ももう礫でずっと覆われて、中も埋まってました。今回工事するときには、このところを全部一回きれいにして、こちら側に上げて、ただ、ちょっと水路のところは、やれるところはやったんですけども、そこは残して。

【宇多副会長】 ぜひそれは、そうならそのとき撮った写真をまず載せて、その後、嵐がきたらこうだったという、ビフォー・アフターというか、そういう説明しないと、おやりになってから、早とちりして、わかっているんで、こうだ、こうだと言いたくなるんだけど、第三者が見たときに、鉛筆なめてないかという疑問を持たれないようにされたほうがいい。効果があることは認めます。

それから、もう1個前のページの護岸って、これ、このね、もう一回読みますが、宮ヶ瀬ダムの浚渫土砂の利用について、国交省と調整をしており、試行的に利用する予定ですとありますね。これのときに、浚渫土砂だから適当に持ってきていって話じゃないでしょう。

【事務局（佐々木）】 もちろんです。

【宇多副会長】 もちろんね。だから、粒径と量の話、先ほど水産のほうでチェックされたように、とんでもない例えば有機物、ばっと入れるとか、ダムによっても、とり方によって全然違うでしょ。

【事務局（佐々木）】 場所によっても。

【宇多副会長】 それはもう経験があるわけだから、そういうチェックをするというのが「調整」という言葉に入っているのかな。

【事務局（佐々木）】 そのつもりで。当然粒径等チェックしてます。

【宇多副会長】 レンジがありますよね。くれぐれも今までうまくやってきて、急に国交省がただでくれるからといって、とりに行ったらとなると、変なものが入っちゃう危険性があるので。

【事務局（佐々木）】 うちのほうも養浜やるときに土砂の受け入れ要綱を決めておまして、シルト・粘土分は必ず10%以下。当然有害なものは入っていないという検査項目を立てた上で、すべて養浜材をやっておりますので、当然、国交省から入れるときも、そういったチェックをやって、粒径のバンドのほうも確認してやっていきたいと。

【宇多副会長】 そこはいいんだけど、ちょっとそういう確認をした上でやらないと、腰くだけになるというかね。という気がします。以上です。

【近藤会長】 文言についてはまた調整してください。はい、ありがとうございました。

それでは、時間がもう2時間過ぎていますので、ちょっと10分ぐらい休憩いたしまして、これから小1時間、皆様方からご意見をいただきたいと思います。特に近隣の住民の方々からご意見がありましたら、あるいはご質問でも結構です。ご発言をいただきたいと思っていますので、

今から 10 分ほど休憩して、今この時計で 15 分から再開したいと思います。

(休 憩)

(再 開)

【近藤会長】 それでは再開いたします。

先ほど説明がありました養浜環境影響調査の報告と、養浜による海岸保全効果の検証、さらに今後の対応策の案につきまして、委員の皆様からご質問やご意見を承りたいと思います。いかがでしょうか。できましたら、協議会ですので住民の方々からご質問あるいはご意見を一言ずつでもお伺いしたいと思いますけれども、いかがでしょうか。はい、どうぞ。

【重田委員】 私は漁師なので、魚のことがやっぱり一番心配なものですから。今まで調べていただいたのでは影響はないだろうということはわかるんですけど、これから先、やっぱりそういう影響は出るものか出ないものか、魚に対してですね。そこで漁業を営んでいますので、そういうのが一番やっぱり心配なことなので、それが今、水産の方が調べて、いろんなことがありますし、漁師自体も私が見ても、とれるところは変わってないような感じなんですけど、それに対してこれから先、水産の方の考え方はどうなんだろうかな。

【近藤会長】 相澤委員のほうからちょっと。

【重田委員】 ちょっと心配な…それだけ心配がなければあれなんですけど。

【相澤委員】 砕波帯の調査ですとか、そういう結果を見ても、過去から振り返って、それほど生物相に大きな変化はなかったりとかですね。また、先ほど砕波帯の生物相の中で、私、重要なことを言い忘れてしまったんですが、もしよろしければ資料をごらんいただきまして、25 ページに当たるところです。出現頻度上位 15 位という中で、15 種類の生き物を示していたんですが、養浜区であるところの中海岸、それから対象区の浜須賀、白浜の、それぞれの地点でもってやはり出現の様子、大きな差はございません。ですので、今のところ見たところ、経年的に見ても生物相に大きな変化が見られるというようなことがないので、これまでのところ大きな影響は認められていないというふうに言えるのではないかなと感じているんですが、今後、これは調査をずっと続け…なるべく多く続けながら、モニタリングしていく必要はあろうというふうに考えて、感じているところです。

【近藤会長】 はい、どうもありがとうございました。よろしいですか。

【重田委員】 あと、養浜をしてからふえた魚とか減った魚というのは、あるんですかね。

【相澤委員】 統計ですね。そこら辺のところはちょっとまだ見てないので。茅ヶ崎漁協さんの資料をちょっと見てみたいと思います。

【重田委員】 やっぱりアジ類とかが減っちゃった、ここ何年間というのは。そういうのは別に、回遊魚だから、寄る年と、何年…7年に一度とかというのは昔から言われてきたんですけど、やっぱりそういう魚自体が寄らなくなったりすることもあるんですかね。

【相澤委員】 アジについては、やっぱり心配ですよ。一方で今年はブリが豊漁だったりして。とれるものもあればとれなくなるものもあると。そういう心配も、本当にごもつともなことだと思います。また、砂浜で生息するところのシタビラメですとか、あるいはシロギスなんかの統計も、ちょっと見て調べてみたいとは思いますが。

【重田委員】 シタビラメなんかは全然なくなっちゃったです。刺し網やってるんだけど。昔に比べると、シタビラメなんかも減っているような状態なので、そっちにも影響があるのかなと思った。

【相澤委員】 ちょっと資料を調べてみたいと思います。

【重田委員】 何月何月でというのもあるんですけど、アユなんかもいっぱいいるんですけど、それは寒い時期。

【近藤会長】 気候的な変動もあるでしょうし、潮の流れもいろいろと違うでしょうから、簡単には言えないと思いますけれども。

【相澤委員】 大きく魚種の変動もありますので、複雑だと思います。何かしら端緒が見つければいいなと思うんですけど。これは水産研究の永遠のテーマで。

【近藤会長】 ご指導ありがとうございます。それでは、いかがでしょうか。ほかに、井川委員…伏見委員どうぞ。

【伏見委員】 砂浜はふえてきているのわかるんですけど、相変わらず自分が危惧している部分というのが、この会だと解決していかないなと思うんですけど。ヘッドランドがあるじゃないですか、T型のTのトップのところに、消波ブロックで三叉のコンクリートがいっぱいあるんですけど、そこは本当に危ないんですよ。この会は、どうしても砂浜だけになってしまうんですけど、どうにか周辺の安全というところでも、もっと安全な海浜を求める意味で、関係はあると思うの

で、そこら辺をどういうふうに考えているのかなというのを聞きたいのと、もともとこのTバーができたところ、パシフィックホテルがあったころも砂がやんわり、丸くあったんですよね。そこにこんなのをつくっちゃって、この54ページを見てもらうと、ちょっと自分の言いたいことのイメージがあると、伝わると思うんですけども。この烏帽子岩があって、波のヒットがあまり来ないので、もともとここは砂がやんわりと丸くあったんですよ。今回もこの汀線の計画図というのが2005年からになっているんですけど、これはもうTバーができた後の図なんですよ。もしかこれ、Tバーがなかったころの図の汀線から比べていってもらって、こんなにTバーの辺に砂がなくてもいいので、毎年本来相模川から供給されなければいけないような砂を、この野球場の前に落としてもらって、菱沼のほうに流れて行ってくれば、菱沼のほうも解決、少しはできると思うし、このTバーのところのヘッドをうまくとってもらって、やんわりと、砂浜がもっと広まってくる、広くなってくれないかというふうなこと、何か追いかけてほしい。いつも何かストレスが残るのは、コンクリートを足す話はすぐ進んじゃうんだけど、この6号のところみたいに。減らすことをどうにか何か考えてほしい。いつもストレスが、もう十何年たまりっぱなしで。

【近藤会長】 今回の中海岸とはちょっと違う話ですけども、わかりました。県のほうから何かご示唆なりお考え方があれば発言していただきたいんですけども、いかがでしょうか。はい、どうぞ。

【事務局（細川）】 今、伏見委員がおっしゃった1点目のテトラポットにサーファーの方たちが吸い込まれるだとか衝突する。そういった事故というのは、確かに今までも起きていたわけなんです。これにどうしましょうということを我々考えている中で、まずは海難事故を抑止するための広報をしましょうということを着手しているんですね。それは各海岸に全部、空中写真で看板をつけて、過去どこで事故があったのかというのをプロットして、こういうところはこういう海浜流が出るから危ないですよ。伏見委員もよくご存じのように、ヘッドランドのところは大きな看板をつくってありますけれども、まず海岸保全上必要なものがそこにあって、利用上の支障をどうやって、少しでも低減していくか。これ、非常に重要なテーマで、その折り返いをどうつけるかということを生懸命我々も今考えているところなんです。その中の一つとして、そういった周知、それから危険なところはこういうところですよということを皆さんにわかっていた

だきながら、うまく防護と利用と環境が調和できたらいいんだろうということを今考えています。

もう一つは、物理的に吸い込まれないような対策ができないのかということも、以前からいろいろと考えて試行しているわけなんですけど、なかなかテトラポットにネットを張ってみたり、いろいろなことをやってみたんですが、それはなかなか難しく、すぐネットが、大きな波浪ですのでね、なかなか難しいということもあって、まずはその周知をきちんとやっていこうということをやっています。

それから、2点目のヘッドランドのテトラポットをとる、あるいはヘッドランド自体を少し縮小して丸くするという、そういうご意見も前からあるというのは、重々わかっていることでございますが、このヘッドランドがじゃあ果たしてなくなったら砂浜がどうなるのかということ、今、中海岸の一番へこんでいるところ、あるいはその海域に広く海底勾配として、なだらかに砂浜がついているというものが、一気にとは言いませんが、ある程度のスピードをもって東側へごっそりと移動してしまうということも明らかなので、防護・利用・環境を調和しながらやっていく。こういうことをいろいろなご意見をいただきながら、少しずつ解決したいと、こんな思いでいます。

【伏見委員】 本当にそのヘッドランドをとってしまったら、ごっそり東側にいってしまう、なくなってしまうのかと、ちょっと自分は最近疑問だなと思っているんですけど。もともとパシフィックホテルがあったころは、砂の供給が西側からあったわけです。漁港のブロックもなかったし。そのころのように砂の供給が、これから行われるというふうに想定してみると、ヘッドランドなくても、以前のような形になっていくんじゃないかなというふうにも想像できるんですよ。供給をとめてしまえば、そうかもしれないけど、ある程度物理的に、本来この野球場あたりに入ってきている砂の量をキープしていけば、危険なヘッドランドがなくても平気なんじゃないかなと。この烏帽子岩がありますから、烏帽子岩に向かって砂が少し成長するはずなので、研究していただきと思います。

【宇多副会長】 それはだから 10 万立方メートル、昔はね、砂が相模川から来ていたわけですよ。今、ほとんど枯渇状態。その状態そのものが、状況ががらりと変わっちゃっているんで、そこが一番難しいところだよ。

【伏見委員】 もう少し研究を重ねていってもらって、ヘッドのところの三叉ブロックがないよ

うな、その先のところにも、ふんわりと砂が行くようなやり方で、何かないんですか。

【宇多副会長】 そうじゃなくて、趣旨はわかるんだけど、ヘッドがあってもなくても、茅ヶ崎漁港がここに現に座っていて、それからそのさらに西のほうからの供給がないという条件が厳然としてあるわけですね。そうすると、このヘッドがあってもなくても、この地域というのは時間とともに今、事務局が説明したように減っていったら、砂の量が。その宿命から逃げられないですよ。だから、相模川もまた元気で、土砂が出てくればといったら、それは想定上の話としていろいろできるんですけど、今のところほとんど供給が絶えているので、そうするとだから苦肉の策というか、要するにない状態で、どんどん減っていったらのを防止しようとする、いろいろな構造物が必要になるという。そういう、それにはまっているというかね。

【伏見委員】 そうなんですよ。何かいつも最後のほうに、子供をなだめられるような言葉で、結局ストレスを抱えて帰って行っちゃうんですよ。

【宇多副会長】 気持ちはよくわかるんだけど。根本的な、侵食というのは根本的な解決できるかどうかというのは、本当にじゃあ昔のようにできるかという、昔のように砂の供給が潤沢に保てない限りは、本当にもとに戻すことはできないという。

【伏見委員】 じゃあ、この形はありにしても、三叉ブロックじゃないやり方とか、自然石とか、何かないんですかね。足し算でいいから。

【宇多副会長】 事務局…。

【伏見委員】 引き算が無理なら足し算でもいいから、何かもうちょっとまともなものになってほしい。

【宇多副会長】 あれというのは、空隙が、空洞が 50%あるわけですよ。あれ何トンかな、20トンぐらいあるのかな。相当でかいわけですね。波の力に対して抵抗しようとする、自然石でつくれるという、自然石というのは2トンぐらいが限界なので、しかも隙間だらけってつくれないじゃないですか。豆腐みたいなものをもってきて並べても、隙間ができない。ということで、別にテトラが好きだと言ってるんじゃないんだけど。

【伏見委員】 いや、好きなんですよ。(笑)

【宇多副会長】 いや、違う違う。そういうものになっていったらというのは、そういう中で空洞をつくって、そこでエネルギーを吸い込むという、爆発的に消すという、その機能を求め

たゆえにこうなってしまったというもので、ああいう弁護っぽく聞こえるのはちょっとあれだけどさ。

【伏見委員】 それを聞いてもしょうがないですね。自分のあれとは全然相いれないので。危ないの。

【近藤会長】 それはまた別に対応していただくとして…。

【伏見委員】 それがいつも別に対応で、ここからずれるじゃないですか。

【近藤会長】 ちょっと目的が違うのですね。

【伏見委員】 結局は目的が違うことないじゃないですか。同じなんですよ、僕なんかからしてみれば。

【近藤会長】 いずれにしろ、この神奈川県総合的な土砂管理というのは、まさに湘南海岸全体を考えて、単なる河川の供給だけではなくて、総合的に町から出る砂も考えて入れていこうという、かなり先進的な事例だと思うので。それを踏まえて、役人の人も、何もここで事故を起こすために仕事をしているわけじゃないので、できるだけいいことをしていこうという前向きの姿勢でやっていると思うので、それは予算の関係もあたりですね、そういう問題もあるので。

【伏見委員】 それを言っちゃいけないんですよ、絶対。それを言っちゃいけないんですよ。

【近藤会長】 僕は言えるんでね。いずれにしても予算を確保するというのは、なかなか、ほかの県に比べたら確かこちらのほうが1けた違うぐらい、砂の整備の海岸整備の予算をとっているの、それ以上とるとなるとどうなるかわかりませんが、そういう努力のもとになされているということも確かだと思うので、あとはぜひ住民の方と当該自治体といろいろ話し合っていくということが、それを拒否しているわけじゃなくて、ここでこの中海岸が中心だけれども、そういう話し合いをしていると思うので、これも15年ぐらい続けているわけですね。ですから、少しずつはよくなっていると私は理解しているんですけども。そういうことで、ちょっとまた皆さん話し合う機会をつくってください。

【伏見委員】 だれがつくってくれるんですか。

【近藤会長】 いや、もう皆さんが言ってくれば、県のほうで対応するでしょう。

【伏見委員】 つくってください。

【事務局（細川）】 伏見委員の思いはわかりました。それで、2つね、希望があって、1つは

今我々がモニタリングをした中では、砂浜だけではなくて、海底が幅広く、浅くなってきている。浅くなってきているということはどういうことかと申しますと、ヘッドランドを越えていく砂も多少ふえて、今、伏見委員が言ったような、こんもりと上をね、ヘッドランドの上をいって、堆積域が広がるんじゃないか。こういう広がりがあれば、消波ブロック、50%の消波率を我々計算した上での構造物をつくっているんですが、砂浜によってブレイクしてくれて、急激な波の消波を必要としなくなる可能性も出てくるんじゃないか。そういうところを期待したいわけなんです。だから、この養浜を続けるということは非常に重要で、養浜を続けて砂浜あるいは海底が浅くなって広がっていけば、ああいう構造物はだんだんと縮小できるような形に広がっていくんじゃないか、こういう期待感を持って我々は養浜をやるし、モニタリングもしている。

もう1点目は、技術開発、これが進まないかなと思っているんです。テトラポットで消波をして、今まで日本の国土をいろいろ守ってきました。これの一方、今、伏見委員がおっしゃるような利用上の死亡事故もあるような障害が出ている。これに対して消波をする能力はありつつ、もう少し利用に配慮できるような商品開発というか技術開発ができないものかな。こういう2点を我々は期待しつつ、あるいは研究しつつ、日々の仕事を公共事業としてやっていく、こういう思いでやっておりますので、今後も意見交換を続けさせていただきたい、こういうことです。

【近藤会長】 よろしいですかね。

【伏見委員】 先端的になりたいですよ。

【廣崎委員】 ちょっといいですか。伏見さんと関連してですね、今のお話のヘッドランドって、方々でやってますよね。それで、うまくいっているところ、危ないところ、いろいろあると。それは県のほうでかなり調査されていると思うので、お手数でもこういう会合で一回その説明をしていただけるとね、また我々もその中から、そうしたらこうしたらいいじゃないかとか、どうだとかってね、知恵があればですけど。私は全く知らないで、県の当局の方だけいろいろよく知っているというんじゃちょっと残念なので、今度次回があったらよろしくお願いします。

【近藤会長】 今、皆さん要望、ごもっともだと思うので、そういうのをちょっとまた県のほうで時間とって、ほかの事例とかですね、ほかの地域の事例とか、それから海外の事例とか、いろいろとあると思うので、1時間でも2時間でも、そういう説明会みたいなものをしていただければ、もっと理解しやすいし、それからこれだけ5年間でも砂を入れていただいて、さっきの緩傾

斜にだんだんできて、砂が南から北のほうに上がるような状況も出てきていると。恐らくそのままほうっておいたら、断崖絶壁で海底のほうの勾配がきつくなって、恐らくそういうことはなかったと思うので。ただ問題は、今後2年間で終わるところがちょっと問題で、先ほど宇多委員がおっしゃったように、今後の10年目でどうするんだということが大きな課題かなと思うんですね。あと2年間続けて試行錯誤をやりながら、じゃあ本当にどうするんだろか。そこではぜひまた皆さんの忌憚のないご意見を聞いて、県のほうでも検討していただきたい。国からの予算もいろいろとあると思いますので、検討してもらいたいということだと思います。どうもありがとうございました。

じゃあ、井川委員のほうから何か、はい、どうぞ。

【井川委員】 私はね、いつもこういう会議に出ると、石ころの話ばかりになっちゃったんですよ。確かに石ころが動くことによって、いろんな効果が出ると。特に宇多先生が加わっていただいてから、砂礫というものがどういうふうに動くかと。我々の目に動く形でもって工事が行われると、それで効果があらわれる。非常にすばらしいことだと思っている。ただ、それだけで石が流れる流れないだけでもって議論が終わっちゃうと、どうも何か理解しにくい点がある。それはなぜかという、最近、さっき環境問題でいろんなベントスとか魚だとか、いろんな話が出てきました。やはり砂礫があり、岩があり、ベントスがいて、魚がいて、海藻があつて、それで海だと思っただけです。ただ石ころだけ並べて、流れていかなきゃいいんだと、そういうものじゃないと思う。それで、私はいつも思うんですが、海藻といってもいろいろあるんですよ。食べられるものもあれば、あまり口に入らないようなものもあるし。しかし、この間、茅ヶ崎の今、環境部でこの間私が行ったら、烏帽子岩にこんな海藻がとれるようになったんですよ。いわゆるワカメなんですよ。ちょっと考えられないですね。あんな遠いところに何でワカメが繁殖しているんだらうと。しかしながら、ワカメがとれて、食用になって、ともかく市民生活を潤していくし、もちろんワカメが繁殖すれば魚もふえてくるわけで、そういう循環というものもね、やはり海全体の環境として考えていただきたいと思う。それから、何も海藻というものは、食べなくたっていいんですよ。それが広がっていけば例えばヘッドランドの周りに広がっていけば、砂が流れていくのを食いとめることもできると思うし、そういうやはり環境というものをよく考えていただくと、もっと茅ヶ崎の海もきれいな海に変わっていくんじゃないかと思うんです。

それから、これはもう突拍子もない話なんですけれども、私、今、茅ヶ崎の漁港ですね、ともかくこれがどのくらい金がかかって、どのくらい魚がとれてというデータをつくっているんですよ。これ見ると情けない話でね。ともかく何億という金をかけて、魚がこれしかとれないのかと。これはまあいろいろと事情があるので、余計な話はしたくはないんですけど。この施設をつくるために金にかかる。金にかかるのはいいんですよ。これをいい方向へ持っていけばいいんですから、要はそれで、私が非常に不思議に思うのは、この施設をつくったのはいいんだけど、絶えず砂が中へ入っていつちゃって、その砂をとるためにもものすごい金がかかるんですね、毎年。それで、私も実はね、今、地震との関係で施設をいろいろと研究しているんです。しょっちゅう写真を撮っているんですよ。それで、実は地震の話というのは、平塚の博物館で地震を研究しているやつがいるからですね。私は約20年ほど前にいろいろと地震問題で…。

【近藤会長】 ちょっと中海岸に絞ってお話してください。

【井川委員】 いや、結局ね、それをやったもので、皆さんがおれのほうにも知恵を貸せというので、私が今の平塚のほうにも顔を出しているんです。なぜそういうことをやってるかという、今の中海岸の横にある、問題の施設というものは、絶えず砂で埋まっちゃうんですね。これは一体なぜ埋まるかということをお考えにならざるのか。私はね、非常に不思議に思っているのは、水の流れだけでもって砂が埋まっていくんじゃないんじゃないかなど。これはもう本当に素人考えですけども。砂がですね、いわゆる壁の下をくぐっていくんじゃないかと、私は長い間考えているんですよ。どう考えてみてもね、いろんな金をかけて、いろんな方法をやっても砂が入ってきちゃうんですね。皆さんどうお考えになりますかしら、こういうことについては。

【近藤会長】 漁港の話、きょうはちょっとやめて、ちょっとすいませんが。よろしいですか。そういう意見があるということで。

【井川委員】 そういう知恵がね、だからさっきの話じゃないけど、石と砂と、それだけでもっておれたちはやっているんだということになると、こういうことになっちゃうんですよ。それは会長の言われる話は昔からそうなんです。やはり環境として考えてほしい。

【宇多副会長】 いや、それはね、わかっている。科学的にはきっちりわかっている話なので、ここで議論の対象にならないです。それは井川さんが理解できないということだけの問題であって、

科学的には漁港のところに波を静かにすると砂が入っちゃうというのは、それは仕方のないことというのは、もうわかっている。だから議論の対象じゃないと思うんです、それは。やっていても何か堂々巡りするだけで。

【近藤会長】 この委員会は生態のことも環境のことも利用のことも考えながら、そういう意味で専門家の人が入ってきているので、また生態のことについては水産研究所の方々にまたいろいろとアドバイスしていただくということですね。今日はちょっとその話、置いといてください。すみません。じゃあ小林委員、よろしく願いいたします。

【小林委員】 私のほうは特に。

【近藤会長】 よろしいですか。じゃあ、折原委員…よろしいですか。もう一回、どうぞ。

【重田委員】 私なんか海見てきて、大分砂浜が伸びてきたという実感しているわけですよ。養浜していただいて、去年も言ったように、1年1年よくなってきているんだから、やっぱりもし2年間で終わりになってしまうと、またもとに戻るようだと、そのところを少しまた皆さんで検討していただいて、それをやって、せっかくよくなってきて、砂浜が伸びているわけですから、その後の対応を考えていただけるように、県のほうに提案したいなと思っているんですよ。

【宇多副会長】 それさっき私ちょっと言いましたけどね、毎年毎年こうやったらこうなった、こうやったらこうなったという話は、いいかげんどこかで打ち切るというかね、話は一旦ちょっと置いといて、今後どうするのかというのを最終年度にやるんじゃ遅すぎるわけだよ。だから、来年ぐらいからそろそろ、ぴっぴとやめて、あとはどうだか知らないというんじゃ無責任じゃないですか。だから、どういう方向で、いろいろなご意見あるわけで、その中でやっていったらよろしかろうというのを、少し来年ぐらいから知恵を出し合って、最終年度のときには大体こんなものかなというコンセンサスが得られるような、そういう雰囲気に変えていったらいかがでしょうかね。

【近藤会長】 いいですね。

【重田委員】 パターンの的には西側の砂を、吹き上がった砂を毎年一緒に持ってきていただくんですけど、それはもともと要するに川のほうから来てる砂が漁港の西側にたまるわけですね。それを運んでいただいているんです、今も一緒に。

【宇多副会長】 駐車場の前ね。

【重田委員】 同じようにそれも運んでいただいているから、ああいう砂ですと、要するにもう何も混じってなくて、すごいやっぱいいので、2年後でも何でも、そういうのだけでも私は続けていたきたいなど。

【宇多副会長】 だから例えば、あれはそのままほうっておくと、西風吹いたときに、駐車場のところに砂がものすごい上がって…。

【重田委員】 漁港にも入っちゃうんです。

【宇多副会長】 そうそう。だから…。

【大八木委員】 よろしいですか。その関係で、私ども今日ちょっとご要望をまたしたいなと思ってたんですけど、昨日漁組さんの総会もございました。今年はやけに風が強くて、うちのほうと漁組さんだけでは対応しきれない状況。おっしゃっているとおり、西側防波堤の上までできてしまって、それがさらに防波堤内に入ってくる。それからさらに漁港内にも入ってしまって、下手するとあと何年かで大きな浚渫工事をやらなければならないかもしれない。そういう中で、今回事業計画の中でも養浜材を宮ヶ瀬ダム浚渫土砂とかいろいろとお話も出ています。また事業予算については、コスト削減を図るため、近隣からの発生土砂を確保に努めるということがございますので、できればうちのほうの漁組も協力をしながら、漁港内になるべく砂を入れないような努力をしているんですが、それにあわせてその砂を搬入していただくこととか、年に1回、1月から3月だけだよとやられちゃうと、風が吹いているときって、1年じゅうというか、結構ありますので、そういうのをちょっとタイミングを見計らいながら、市と協力し合ってますね、漁組さんとも調整も図りながら数回入れていただけないかなという、運んでいただけないかなというのをご提案をさせていただきたいなど。

【近藤会長】 じゃあ、ちょっと県、その辺はまた考えてください。

【宇多副会長】 だから、それは「はい、わかりました」と言っても、予算がかかるから、なかなか行政的には即、答えできないんだけど。でも、単に茅ヶ崎中だけの問題じゃなくて、お隣近所にそういう過剰に砂がたまっちゃったら問題という、少なくなるのも問題ですね。そういう問題がいろいろあるわけだから、隣近所見て、そういう中で議論をしながら、相互に補充し合うというようなことも含めてやったら、トータルコストが減るというんだったら、それ採用すればいいわけですね。そういうのをやっぱりこういうところの議題にのせていったらよろしいんじゃないかな。

ないでしょうかね。

【近藤会長】 これは県だけではなくて、周辺自治体も一緒に協力できることを積極的にやっていくといったことが重要かと思うんですね。

【大八木委員】 そうですね。年に一度共同でやらせていただいているところですけど、どうしてもそこまでもたないというか、状況がひどいときもあるので、その辺はやはり、あそこの重田さんがおっしゃっているとおりで、茅ヶ崎にたまった普通の飛砂なので、それをなるべく利用していただきたいなというところで、今後協議もお願いしたいなと思います。

【近藤会長】 わかりました。どうもありがとうございます。では建部委員、どうぞ。

【建部委員】 去年の6月のおしまいぐらいに、市民の方、大分これ、養浜に興味というか、ずっと見ていらっしゃる方も多いので、5号水路のところですかね、あたりに…。

【宇多副会長】 6号水路じゃないですか。

【建部委員】 5号水路。ヘッドランドの横のところ。あそこら辺に石というか、握りこぶしより大きいような石がごろごろごろあつたんですね。ネットで、ツイッターとかフェイスブックで、これは何じゃいというふうな形で、ちょっと問題になった話があつたんですけども。県のほうはやっぱり石は入れてないというふうには言われるんですけども、実際に浜に行ってみている人たち、写真があつたり何かしますので、県がやっているのか市がやっているのかはわからないですけども、一般の市民の方やマリンスポーツ愛好家の方が疑問に思うような工事というか、そういう搬入作業は、ちょっとやめていただきたいなど。

【近藤会長】 これは要望ということでいいですね。でも、実質的にはそれを…どうぞ。

【事務局（細川）】 今、建部委員がおっしゃったような、石を入れてない、もちろんこの茅ヶ崎中海岸に必要なバンドの養浜の粒を目指して入れているところなんですけど、中には大きな石が混じっちゃっていて、波で洗われて、それが露出してくるということがあるんですね。そういう石については、できる限り上をすくってですね、大きなものは撤去しているということをやっています。ですので、石を、大きな石を入れているということではなくて、中にどうしても入ってしまうようなものは露出をし、それはできる限り撤去をしていると、こんな状況ですので、今後も大きな石が出たら、それは撤去するようにしていきたい、こういうふうに思います。

【宇多副会長】 今のお話は、茅ヶ崎中じゃないですよ。菱沼のほうのことを言ってるでしょ

う

【建部委員】 いやいやいや、5号水路のところ。ヘッドランドの横です。

【宇多副会長】 失礼しました。勘違いしました。目の前だよね。右斜め前というか。

【建部委員】 そうです、そうです、目の前のところ。恐らく風とか波があった…6月なので、台風とか強い風もそんなに吹かない、梅雨の前の話なので、それは洗われてできたやつじゃなくて、もう置き放ったというふうな形なんですね。写真とか見た人、毎日毎日、浜の写真撮っている人たちもいますから、そういう方々が言われているので、県とか市はこうしてますよと言われても、実際に市民の方がどう感じるのかという部分は、あったらとりますからというんじゃなくて、ないようにというふうな、風が吹いて出てくる可能性もあるんでしょうけれども、そういうことすらないようにしていただかないと、いけないのかなと。

【宇多副会長】 だけど、それはさ、冒頭の説明で、周期の短い、ぱちゅぱちゅぱちゅぱちゅくる波が来ると、浜の…。

【建部委員】 浜じゃないです。もう随分こっち側です。

【宇多副会長】 あ、陸に…遊歩道に近いほう。（「はい」の声あり）ああ。

【建部委員】 なので、結構問題になっちゃったんですね。

【宇多副会長】 それ、だれかが投げたんじゃないの。

【建部委員】 そんなふうな感じですよ。けども、ちょうど工事するところの事務所があるところの前のところだし。

【宇多副会長】 それはだから事務局がお話のように、気がついたらどけますというしかないんじゃないの。

【建部委員】 でも、市民の人は、県でも市でも変わらないですよ。浜で養浜しているのに、養浜で石が混じっているから、けしからんというふうに思う方もいらっしゃる。

【宇多副会長】 あるいはさ、地域の人々の協力を得てさ、石ころがあったらこっちへ置いてくださいという看板立てて、みんなでやってもらうとかいうのはどうですか。みんな行政がやれ、やれ、やれじゃなくて、一つぐらい石を運ぶのは大したことないでしょう。いや、そういう、みんながこのビーチをよくしているんだぞというようなもの。

【建部委員】 やっぱり石が入っているのが問題。片づけるのは別に、じゃあみんなでやろうか

という、せえのでできちゃう人ばかりですから。

【宇多副会長】 飛砂が遊歩道に上がったらさ、こうやってトンボで片づけて、トンボはあそこへ置いておけよとやっていますよね。あれ、行ってみると、結構よく使っていて、ちゃんとやっているわけですよ。だから、今の話も、もし石が問題ならば、みんなで片づけようという雰囲気をつくっていいかなと思います。

【井川委員】 それは非常にいいですよ。

【宇多副会長】 みんなでやる。問題だとすると…。

【建部委員】 でも、石が入って…だれが持ってきたか云々というより…。

【宇多副会長】 だれが悪いことをしたかとかいうことじゃなくて、みんなで足けがするんだしたらその石はここのところ置いといてねと。場所決めておいて。

【建部委員】 場所を決めておく分だったら、いいんじゃない。要は県でも市でも、大きい石があつて邪魔だと思ったら、ここへまとめれば。処分しますというふうな形になれば。

【宇多副会長】 今すぐじゃないんだけど。

【近藤会長】 ぜひ市民運動なんか、そういうのを進めるべきところもあると思いますね。言うはやすし行うはがたしだから。

【宇多副会長】 ごみとかそういう問題は、みんなで協力してやりましょうというのが今、一番進んでいるほうですよ。

【建部委員】 でも、そんなふうな問題で今、ネット社会もありますので、あつという間に広がるわけですよ。

【宇多副会長】 広げちゃえばいいですよ。みんなで石拾いに行きましょうとやればいい。

【近藤会長】 わかりました。どうもありがとうございました。じゃあ安田委員、一言何かありましたら。

【安田委員】 私も今、建部さんのお話なんですけども、例えばちょっとした看板、大きな石はここに置いてくださいというのさえあれば、みんなやと思います。私たちが道を歩いているときに、結構砂があつたりすれば、トンボでかいているし、みんな茅ヶ崎に住んで、みんな海が好きなので、そんなことは全然苦にならないと思います。ただ、私ちょっと、あらと思ったのは、中海岸の前のところにトラックが何台も入って砂を入れているんですけども、そのときに、そ

の砂って相模川の砂ですか。

【近藤会長】 大体そうです。

【安田委員】 中に…片づけてますよ。片づけてますけど、自転車のゴミとか、いろんなが入ってるんですよ。本当に、帰りにはそのトラックに積んで帰るような感じで、これどこの砂だろうなと思ってたんですけど。

【宇多副会長】 結局、大量にとる、機械でとるから、もし異物があると、どうしても入っちゃうわけですよ。だから、やるほうにしてみれば、それはだめだぞと言ってるんだけど、入ってきちゃうと。それに対しては、だからやっぱり丁寧に、入れるときに、そんなのだめだよ、海岸に入れるものじゃないという。

【安田委員】 それはあれですけど、もう一つね、簡単でいいんですけど、トラック、こういうふう運んでくる方たちって、いらっしゃいますよね、どこかの業者の方に委託してるんでしょうけど。ただ、市民の人たちが「この砂はどこから持ってきたの」と言ったときに、「どこだよ、どこどこだよ」と答えてくれると、すごくみんな親近感があるんですけど。「おれ、知らねえ」とか、それで終わっちゃった。(笑)「え」みたいな。

【宇多副会長】 その辺はあれなんで、事務局、聞かないとわからないけど、トラックの運ちゃんに、別に秘密にやってるわけじゃないんで、相模のあそこから持ってきましたというのは、簡単にメッセージを伝えるような、何ていうかな、だんまりむっつりで、「てめえ、何言ってやがる」というふうな、けんか腰じゃないようにやるような雰囲気をつくっていけばいいんじゃないでしょうか。すぐにできないかもしれないけど、ちょっと言えばいいわけでしょう。発注者側が。

【近藤会長】 発注者側の意識というのは非常に重要になってくるので。

【宇多副会長】 さりげなく、こう。

【安田委員】 こっちも「あ、ご苦労さま」と言いたいんですけど、何となく壁があるみたいな感じで。そう問題もないと思うんですけどね。

【宇多副会長】 何か工夫の余地がありそうだね。だから、茅ヶ崎のみんなの海だって、みんなの浜だって感じにもっていくのが多分一番いいですよ。そうすれば自分のところの庭にごみ捨てるやついなくなるじゃないですか。同じように、みんなで注意しておれば、少しずつよくなる方向へ多分行くと思うので、そういう行為を無駄にしないような方向の議論、看板を立てるとい

うのももちろん必要なので、そういうふうにゆっくりとしていったらどうかなど。養浜終わったから、はいこれで2年で終わりという、そういう何というか、短絡的な物の考え方はおかしいなと思いますけどね。

【安田委員】 せっかくね、こんなに調べてくれて、わかりやすくなっているのに、ほんと残念ですよね。これからどうしたいかを早く言いたいですよ。早く議論したいです。これからどうするか。

【近藤会長】 じゃあ、ぜひ来年度やりましょう。これは事務局のほうにお願いですので、申しわけないですけども、来年度は2年後に向けて、ただ結果報告だけを聞くだけじゃなくて、要望だけを言うだけじゃなくて、どうしたらいいのかというところを重点的に討論させていただきたいということで、よろしゅうございますかね。課長、どうですか。

【小内委員】 もうそういう時期に来ていると思います、確かに。

【近藤会長】 よろしくお願ひいたします。よろしいですか。最後になりましたけれども、澤田委員のほうから何か一言ありましたら。

【澤田委員】 私は特にございません。

【近藤会長】 よろしいですか。以上、皆様からいろいろとお話を聞きましたけれども、予定されている時間が一応7時ということですので、皆さんもおなかすいたと思いますので、そろそろ切り上げたいと思います。それで、最後になりましたけれども、もう結論がほぼ出そろったと思います。あと2年でこの事業もほぼ終了に向かっているということで、来年度は次の10年をどう考えるのか、あるいは次の5年をどう考えるのかと。その辺を考えながら、この委員会として要望といいますかこの委員会全体でもって伏見さんが言われたこととか建部さんが言われたこと、また安田さんが言われたこと、また皆さんが言われたことをやはりどうしたらいいのか。この辺がまた我々としては要望を出すだけですけれども、県としてそれに対してどういう…恐らく2年、最後の2年後の話は県としてその要望に対してどう考えているかということをもた示していただかないとディスカッションにならないので、ぜひ来年度はどちらかという次の5年なり10年をどうするのか。それに対して、要望に対して県としてはどう考えていこうとしているのか。その辺をディスカッションできればと思いますので、よろしくお願ひしたいと思います。そういうことで、本日の皆様から大変いいご意見をいただきまして、次の飛躍に向けてこの委員会を進

めていきたいと思いますので、今後ともよろしくお願ひ申し上げます。

それでは、まだ最後に志村所長さんのほうからご発言をいただきたいと思いますが、よろしくお願ひいたします。

【志村委員】 藤沢土木事務所長の志村でございます。今日のご多忙のところ、近藤会長初め委員の皆さんにはご出席をいただきましてありがとうございます。今、会長まとめていただいたように、これからもこの協議会の場などを活用して、これまでの成果とかを確認しつつ、将来の展望も持ちながらいろいろとご相談をさせていただきたいと、このように思っておりますので、よろしくお願ひします。本日はどうもありがとうございました。

【近藤会長】 どうもありがとうございました。それでは事務局のほうに司会をお返しいたしますので、細川課長、よろしくお願ひいたします。

【事務局（細川）】 ありがとうございます。貴重なご意見ありがとうございました。またご多忙のところご参加いただきまして、ありがとうございます。資料、次第の3、その他について、今回特に事務局からの用意はございません。それではこれをもちまして茅ヶ崎中海岸侵食対策協議会を終了させていただきます。資料2の修正は皆さんのお手元に置かせていただきました。

それでは当協議会を終了させていただきたいと思います。本日はまことにありがとうございました。

【近藤会長】 どうもご協力ありがとうございました。（拍手）