

第 2 8 回

市川海岸塩浜地区護岸検討委員会

平成 2 1 年 1 1 月 2 日 (月)

午後6時00分 開会

事務局（宇田川）では、ただいまから、第28回市川海岸塩浜地区護岸検討委員会を開催します。

委員の皆様におかれましては、ご多忙のところご出席いただき、まことにありがとうございます。

議事に入りますまでの進行を務めさせていただきます、千葉県河川整備課の宇田川と申します。よろしくお願いいたします。

まず、資料の確認をいたします。

まず次第がございます。次に、資料 - 1、第27回委員会の会議結果概要（案）がございます。次、資料 - 2、護岸検討委員会要綱（案）です。次、資料3 - 1、工事から3年後の検証・評価＜防護＞です。資料3 - 2、同じく、検証・評価の＜環境＞です。資料3 - 3、同じく検証・評価の＜景観・親水性＞です。次に資料4、A3判の護岸バリエーション検討資料です。次に資料5、平成22年度塩浜2丁目護岸実施計画（案）です。次に資料6、平成22年度塩浜1丁目護岸実施計画（案）です。

委員の皆様のお手元には、三番瀬再生計画に係る資料を綴った青いファイルを置かせていただいておりますが、このファイルは次回以降も使用しますので、お持ち帰りにならないようよろしくお願いいたします。

次に、委員の出席状況についてご説明します。澤田委員、佐々木委員、鯉淵委員が、所用により欠席する旨の連絡を事前に受けております。また、清野委員が遅れる旨の連絡を受けております。

それでは、これから議事に入らせていただきたいと思います。

本日の主な内容は、護岸バリエーションの検討などです。

議事の進行は遠藤委員長にお願いしたいと存じます。遠藤委員長、よろしくお願いいたします。

遠藤委員長 皆さんこんばんは。それでは、早速護岸検討委員会を始めさせていただきます。

今日は、その次第にありますように、報告事項1件と議題が5件、その他となっておりますけれども、今日は前回からの継続になっておりました議題の1を先に進めさせていただきます。資料のほうは2ということになります。まずそういうことで、護岸検討委員会の設置要綱の改正についてということで、事務局から説明をお願いいたします。

事務局（江澤） 資料 - 2をごらんください。護岸検討委員会の設置要綱でございます。

前回この要綱をお出ししたところ、新しく入られる2名の方々について、1丁目に限るとい
うのはおかしいのではないかという意見がございまして検討するということになってございま
した。県庁内で検討の結果、新しく入っていただく2名の方についても、2丁目、3丁目も含
めたすべての検討に加わっていただくという旨修正をしております。そのほか、事務局につ
きましては、6条にありますとおり、2、3丁目については県土整備部河川整備課、塩浜1丁
目につきましては総合企画部地域づくり推進課で行うということにしているものでございま
す。
説明は以上でございます。

遠藤委員長 どうもありがとうございました。

ただいまの設置要綱の改正について、ご意見ありましたらお願いいたします。

はい、どうぞ後藤さん。

後藤委員 ご努力いただいて、皆さんの意見が反映されたんでこれでよろしいと思います。

遠藤委員長 ありがとうございます。

ほかにご意見ございませんですか。

よろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

遠藤委員長 それでは、議題1については承認をされたということにいたしたいと思いま
す。
それでは、ただいま承認を受けましたので、新たに加わります2名の委員の方どうぞ委員席
のほうへお着席ください。また事務局のほうもよろしくお願いいたします。

(新委員着席)

遠藤委員長 では事務局のほうから、委員の紹介等をお願いいたします。

事務局(石川) 三番瀬再生推進室の石川と申します。新たに事務局に加わりましてよろし
くお願いいたします。

事務局(麻生) 同じく、三番瀬再生推進室の麻生と申します。よろしくお願いいたします。

事務局(三田) 同じく三田でございます。よろしくお願いいたします。

事務局(麻生) それでは、私のほうから、新たに加わりました委員のご紹介をさせていた
だきます。

まず漁業関係者でございます。船橋市漁業協同組合常務理事をしております中村委員でござ
います。

中村委員 中村です。よろしく申し上げます。(拍手)

事務局(麻生) 続きまして、行政関係者といたしまして、千葉県総合企画部理事の森でござ

ざいます。

森委員 森です。よろしくお願いします。

事務局（麻生） 紹介は以上でございます。

遠藤委員長 ありがとうございます。

それでは、次の議題に進めさせていただきます。

先ほど申し上げましたように、議題1だけをちょっと先行させていただきましたけれども、あとは次第に沿って進めさせていただきます。

では、報告事項の1でございます。第27回の委員会の開催結果概要のご説明をお願いいたします。

事務局（江澤） 資料の1をごらんください。第27回委員会会議結果概要でございます。

前回、報告事項といたしましては、そこに書いてございますように、26回委員会の開催結果概要、第2回勉強会の開催結果概要、工事の実施状況、夏季モニタリング調査の速報についてご報告いたしました。

また、2ページにございますように、議題につきましては、護岸検討委員会の設置要綱の改正についてということで、新たに入る委員の備考欄に「1丁目に限る」と記載しなくてもよいのではないかという意見がございました。また1丁目につきましては、急いで事業を進めていただきたいというようなお話もございました。

それから、3ページにございますように、護岸バリエーションの検討についてですけれども、護岸の事業の中で、護岸の前で砂移動試験をしたほうがいいのではないかというような意見がございました。また、本委員会では、海岸保全区域内で何ができるのかの議論をしていくべきというような意見もございました。

また、4ページのほうですけれども、階段にブロックを使用することは景観上好ましくないと。また緑化についてですが、天端部は50メートルに限らず区間を広げ、管理方法をアダプト制度等で地域の協力により管理していくことも考えていくべきであるというようなご意見がございました。

また干潟化の要望に関する県の見解はというご質問に対して、海岸保全区域より前面の干潟については本委員会で議論する内容ではなくて、再生会議でのランドデザインの中などで議論すべきことと考えている。本委員会では意見があったことを議事録に残しておくことにしたいというような事務局の回答をしたところです。

前回の開催結果概要については以上でございます。

遠藤委員長 ありがとうございます。

それでは、ただいまの第27回の会議結果概要につきまして、何かご説明、あるいはコメント等、ご質問ありましたらお願いいたします。

はい、竹川さんどうぞ。

竹川委員 新しく委員の方も決まり、1丁目の護岸の問題で事務局も新しく増えたと。前回の護岸検討委員会の中で、1丁目の問題に関連いたしまして、海岸保全区域として、その護岸については市川市として海岸保全区域にしたいと、しかしそれができなかったというふうな問題点、それから後背地の工場の利用であるとか、背面の港湾の問題であるとか、そんな問題もあるんだけど、市としては、そういう希望を持っていたというふうなこと。それから、また、市川市のほうからは、1丁目護岸の前を人が親しめると、地元の期待に沿って、その前に人が親しめる場所をつくるか、そういうふうな問題が出たもんですから、次回の、次回というのは今回の護岸検討委員会では、まずそういう問題を整理して、それが先になるから、そういうことで護岸検討委員会、事務局のほうとしても考えていただいて、そういうものを提案として整理して出してほしいということが、委員長のほうからも最終的なまとめとして出たわけです。ですから、そういう点は、ここの今の議事録の中には出ておりませんが、その後の、今日のいろいろな議題の中でも、当然そういう問題が出てきて、ご提案なり考え方なりが整理して出されるのではないかと期待しているんですが、どうも議題を見ますとそういう点が余りはっきりしていませんもんですから、その辺を事前に報告の了解ということの問題点として、まずご確認したいと。

以上です。

遠藤委員長 ただいまのご意見は、議題5のほうにもありますので、そちらと関連してでよろしいですね。

竹川委員 そうですか。はい結構です。

遠藤委員長 お願いいたします。

大分、各委員会とも時間をオーバーしておりまして、少し時間内にやるようにも心がけをしていけないと思いますので、少しご協力をお願いいたします。

ほかに結果概要についてはいかがでしょうか。

大部分がバリエーション等にも関係がありまして、こちらのほうも議題の3のほうにも関係がありますので、またそちらのほうでご意見をいただければと思います。

それでは、結果概要については、よろしいでしょうか。

(「はい」の声あり)

遠藤委員長 それでは、次へ進めさせていただきます。

次は、議題のほうの2番目になります。工事3年後の検証・評価についてということで、事務局からご説明をお願いいたします。

事務局(江澤) 工事から3年後の検証・評価ということでございます。資料としては、3-1、3-2、3-3ということで準備しております。

この護岸の工事を施工するに当たりましては、順応的な管理をもって事業を実施していくということになっておりますので、その途中段階で検証と評価というのを行っております。

中身といたしましては、その資料に分かれていますように、防護と環境と、それから景観・親水性という3つになっております。

まず防護についてですけれども、資料3のとおり、2シート、それから3シートにありますように、防護に関する4つの指標というものを設けて検証・評価を実施しております。

1つは、緊急対応への指標、それから耐震への指標、それから最大潮位での越流防止への指標、高潮災害防止への指標でございます。

このうち、6シート目をごらんください。

検証結果のところでございますけれども、1番上の緊急対応への指標ということで、老朽化した現在の護岸の倒壊の防止を図るということになっております。今年度、8月までに海側の捨て石の工事50メートルを完成しまして、今施工しております900メートル区間内の老朽化した現在の護岸の倒壊防止が図られたということで100という検証結果を入れてございます。そのほか耐震への指標としては78、最大潮位での越流防止への指標としては72ということで、それぞれ数字を挙げているところです。

それから、資料3-2をごらんください。

これは、環境についての検証・評価でございます。

2シート目にありますように、地形、底質、生物、緑化試験、砂つけ試験、水鳥について、モニタリングを実施しているところです。

4シート目をごらんください。

この中では、目標と、その目標の達成基準ということで掲げてございますけれども、まず1つとしまして、マガキを主体とした潮間帯生物群集が改修後の石積護岸の潮間帯に定着し、カキ殻の間隙が他の生物の隠れ場、産卵場などに利用され潮間帯のハビタットとして機能することという目標を掲げてございます。

6シート目をごらんください。

護岸部潮間帯への生物の着生状況ということで種類数をあらわしております。これを見ますと、夏に増加し冬に減少するという季節的な変動が認められますけれども、経年的には施工前の水準まで達してきているという状況が見られます。

また、シートの7、それから8のほうでは、低潮帯、中潮帯におけます潮間帯の動物の定着状況を示しているものです。これを見ますと、マガキの着生が進んでいる、それからカキ殻や石積みの間隙で見られるヤドカリやイボニシ、そういったものなどの潮間帯の生物が施工前と同程度、またはそれ以上の個体数・被度で確認されるようになったというふうな状況になってきてございます。

シート11のほうをごらんください。

検証基準といたしまして、マガキの着生面積でいいますと、右にありますように着生面積は0.53平米程度になって、またその下のウネナシトマガイの個体数でいいますと、施工後5年から10年で、複数箇所を確認されるところというような基準を設けてございます。

12シート目のほうに、マガキの着生面積の状況を示しておりますけれども、中潮帯で0.62平米、低潮帯で0.83平米確認され、検証基準値0.53を満たしているというような状況です。

それから、ハビタットとしての機能形成で見えますと、14シート目のほうに写真を載せてございます。マガキが初期段階より着生以降、着実に被度が増加して状況が見られます。

また施工後1年後にはマガキの被度40%から50%に達しており、2年後の観察では青潮等の影響により被度が一たん低下しましたがけれども、その後2年5カ月後、2年8カ月後には被度が回復しているというような状況が見られます。

15シート目をごらんください。

生息空間としての機能として、ヤドカリやケフサイソガニがすみついているような状況が見られます。

また、16シート目のほうには、餌場、隠れ場、魚類の育成場としての機能ということで、ハゼ類やギンポ類の採餌場、隠れ場、幼稚魚の育成場として利用されているような写真を載せてございます。

17シート目のほうには、産卵場としての機能ということで、卵が産みつけられているような状況を写真として載せてございます。

18シート目は、ウネナシトマガイの確認の状況ですけれども、施工後1年後から確認されるようになってきてございます。

20シート目をごらんください。

生物としての検証結果のほうですけれども、潮間帯ハビタットの基盤となる中・低潮帯におけるマガキの着生面積は検証基準値を満たしている。

新たに形成された石積み護岸の潮間帯では、石積み間隙が生息空間として利用され、生物の採餌場、隠れ場、幼稚子の成育場等として利用され、ハビタットとして機能しつつある。

重要種ウネナシトマガイについては、完成形区間において3年後は1個体のみであったが、1年後以降の調査で継続して確認され再定着が進んでいることが確認されたということで、評価のほうですけれども、石積み完成形の潮間帯は、マガキの再定着によりハビタットの基盤が形成されるとともに、さまざまな海生生物の利用状況から、引き続き石積み護岸が潮間帯のハビタットとして機能しつつあるものと評価できるといたしました。

それから、21シート目のほうですけれども、こちらのほうの達成基準といたしましては、周辺海底地形に洗掘等の著しい変化が生じないことということで、地形の変化と底質の状況をモニタリングしております。

23シート目をごらんください。

これは地形についてですけれども、基準とする値として、施工前海底面に対してプラスマイナス0.5メートルという基準を設けてございます。図にありますように、施工前と比較して、地形変化はマイナス14センチでありました。のり先における著しい地形変化は今のところ見られていないという状況でございます。

また、24シート目のほうにつきましては、追加距離30メートル、60メートル、100メートルにおきまして、それぞれ経年変化を追って見ているところでございますけれども、侵食・堆積に一定の傾向は見られないという状況でございます。

また、25シート目のほうに、底質に関する検証結果ということで、検証基準については、泥分の割合が40%を超えないことということで、それぞれ検証場所について、右のほうにグラフで示しておりますけれども、40%以下になってございます。

27シート目をごらんください。

検証結果といたしまして、海底地形に関する検証基準、検証箇所における施工前と施工後約3年の地形変化は14センチであり、海底地形に関する検証基準を満たしております。

底質に関する検証基準でございますが、泥分の割合は、検証箇所である離岸距離22メートルから30メートル、80メートルから100メートルの区間では20%以下であり、検証基準値を満たしてございます。

評価といたしまして、海底地形、底質ともに季節的な変動は見られるものの、現在までのところ著しい変化は確認できていないというような状況でございます。

また、28シート目のほうにつきましては、今年度から水鳥についてのモニタリングも行うということで、ここをよく観察している方々に年1回ヒアリングを行いまして、検証していくということにしております。今回、下にありますように3人の方々からお話を伺いました。

29シート目のほうに、それぞれの方々がどの方向を見ているかというものを書いてございます。

30シート目のほうに、護岸改修前後の水鳥の飛来状況についてということでお聞きしました。

お一方は、ここ数年での大きな変化は見られないという意見でございました。また、もう一方のほうでは、工事の影響で著しく変化したことはないと思うというようなご意見がございました。

そのほか、31、32シート目のほうには、その他の意見ということで、あった意見につきまして書かせていただいたところです。

それから、その後ろには資料編ということで書いてございます。これについては説明を省略させていただきます。

それから、資料3-3をごらんください。

こちらにつきましては、景観、それから親水性についての評価でございます。

2シート目のほうにありますように、目標達成基準としまして、三番瀬の海岸として好ましい景観が形成されること、もう一つ、人々と三番瀬の触れ合いが確保されることということで、平成19年度には、アンケート調査などを行ったところです。また20年度につきましては、護岸バリエーションの検討、緑化試験の計画、砂つけ試験などの検討を行いました。21年度におきましても、引き続きバリエーションの検討を行い、緑化試験及び砂つけ試験の施工とモニタリングの取り組みを行ってきたところです。

以下、その内容について記述したものでございます。内容につきましては、前回の護岸検討委員会のほうでも若干説明させていただいておりますので省略をさせていただきたいと思っております。

また、緑化試験につきましては、当初モニタリングにつきまして1年程度ということで考えてございましたが、16シート目にありますように、もう少し見ていく必要があるということで、来年度もモニタリングを引き続き行っていくということにしたところです。

また、砂つけ試験につきましても、来年度もモニタリングを行っていくことで考えておりません。

説明については以上でございます。

遠藤委員長 どうもありがとうございました。

それでは、工事3年後の検証・評価ということで、資料3をもとにご説明をいただいたわけですが、今回は、目標達成基準に対する検証ということで、環境に関することと、あとは、今回初めて水鳥に関するヒアリングの結果なども織り込まれて、そこに報告がなされております。資料もたくさんあるんでいろいろご意見あるうかと思えますけれども、今までずっと続けてきたので、大体のことはご承知だろうと思えます。

まず、資料3 - 2のほうについて、ご意見ありましたらお願いしたいと思えます。

どうぞお願いいたします。

よろしいですか。

それでは、何かお気づきのところがありましたら、また後で聞いていただくことにもいたします。

それでは、資料3 - 3のほうはいかがでしょう。景観・親水性ということで、そこに資料がございます。

倉阪さんどうぞ。

倉阪委員 台風の後、砂がどうなるかということで気になっていたんですが、それほど大きな変化は見られなかったと、そういうふうに報告されておりますけれども、これは、そもそもこの前来た台風がそんなに大したことない台風だったのか、それとも台風としてはかなり大きかったんだけど砂は移動しなかったということなのか、そのあたりはどうなのでしょう。

遠藤委員長 はい。

事務局（江澤） 資料3 - 3の19シート目のほうにその写真が載せてございます。ここでは、台風18号の通過後、岸側のほうでは10センチ程度地盤が低くなったということで、そのほかは大きな変化は見られませんでした。台風の規模としては比較的中型から大型ぐらいの台風であったかなと思えますけれども、またここの波の状況ですけれども、波が越波して護岸を越えて、しづきが上がるぐらいの波があったということを知っておりますが、そういった状況におきましても変化は少なかったという状況でございました。

倉阪委員 ありがとうございました。

遠藤委員長 それから、ちょっと資料3 - 1のほうもちょっとあったんですけども、こち

らも含めて、ご質問がありましたらお願いいたします。

はい、どうぞ。

歌代委員 資料3 - 3の23シートですか、これによりますと、置き砂ののり先、流出防止工の間の現地盤におけるアサリ、サルボウガイ、ホンビノスガイ、こういうのが多数確認されたということなんですが、石積みののり先と比べてどうだったのでしょうか。

遠藤委員長 では、お願いします。

事務局（江澤） その23シート目の写真のほうにありますように、石積み護岸のほうののり先の現地盤と比べますと、こちらの流出防止工のところの現地盤のほうが多少多いような状況でございました。

歌代委員 はい、ありがとうございます。

遠藤委員長 ほかにいかがでしょうか。何かございますでしょうか。

はいどうぞ、竹川さん。

竹川委員 この間の台風18号ですか、あの朝、護岸のほうをずっと見たんですけども、風速もかなりありましたし、ほとんど南側の、車でドアをあけようと思ってもなかなかあけられないと。下手にあけるともうドアがしまらないというようなことでかなり風が強くて、海がほとんど泥色で砂が巻き上がっているんで、恐らくここの護岸沿いの滞筋の砂が相当巻き上がったんじゃないかなと。あの強風と若干風の向きが西のほうに向いていたのかもしれないけれども、そういう意味ではかなりやっぱり影響があったんじゃないかなという、これは感じてすけれども。本当に泥の海、逆巻く泥の海に白波が立っているという、そういう状況でした。ちょっとそれだけ実感としてですね、かなり砂が巻き上がったんだろうという感じです。

遠藤委員長 はい、どうぞ。

及川委員 18号のときのことをちょっとお話ししますけれども、18号のときは南西の風でした。最大風速が行徳の気象盤で、漁業組合の上にあるんですが、それで30メートル、潮位が1メートルプラスになっていました。朝早く行ったときは別にどうこうなかったんですが、9時半ごろのときにはもう塩浜1丁目側の道路は完全にもう波が護岸を越えて、道路側に越波というんですか、そういうふうになっていました。石垣の前面から米山倉庫のほう、2丁目のほうですよ、しぶきは結構来ていましたが波は越えていることはありませんでした。だから、やっぱり捨て石だけでもやるということは、本当は全部できればいいんですが、とりあえずなら捨て石でもある程度のおかげがあったんじゃないかと思っております。

以上です。

遠藤委員長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか、よろしいでしょうか。

何かございますか。

それでは、また、次の議題もありますので、関連もあるでしょうから、そちらのほうでまたご意見をいただくということにいたします。

それでは、議題の3番目で、今日の主なところということになりますけれども、護岸のバリエーションの検討についてということで、今までずっと検討してきましたけれども、次年度に向けて最終段階に入ってきたわけです。これについて、ご意見いろいろいただきたいと思いません。

まずは、事務局から経緯等を含めまして、ご説明をお願いいたします。

事務局（江澤） いろいろご検討いただいております護岸バリエーションの検討についてでございます。資料4に示してございます。

左側に、これまでの勉強会での主な意見ということで書いてございます。赤い字で書いてあるのが前回の委員会が出た意見でございます。パーゴラの設置は必要ない。天端の緑が連続することが望ましい。階段ブロックを用いる場合は、色等の景観的な配慮が必要である。50メートル区間に限らず、現状の深浅図を把握して可能な範囲でのり先に砂つけを実施できないか。海岸保全区域内で護岸をどのような形状にすれば砂つけに対応できるかを考えるべきだというようなご意見が出されたところです。

これまで、護岸につきましては、いろいろ検討をしていただきまして、1ページの右下にありますように、いろいろ工夫をしてきたところです。

のり先につきましては、以前は総積みでしたけれども、これを生物等に配慮して乱積みにしてきております。また、この護岸が殺風景だということで、護岸の上の緑化について試験を行っているところです。また、護岸ののり肩の部分について、直線的な形状が出てくるということで、こういったものを出さないということで、のり肩について丸みを持たせたりというような配慮をしたところです。

それから、一番背後にありますように、矢板のコンクリートのコーピングですけれども、これが出るようになっていたんですが、これが表面に出るとまたこれが直線が出てくるということで余りよろしくないということで、一段下げて上に石を乗せるような、そういう構造に変えてきた。そういう工夫をしながらやってきたところです。

今回、バリエーションの検討をしていただいておりますけれども、1ページの右上にあります

すように、のり先の部分につきましては、そういった乱積みの変化、それから多少くぼんだようなところをつけてのり先に変化をつけていくと、生物がすみやすいような、あるいは、小さなそういった流れの変化を持たせる、あるいは砂がつきやすいような場所として、そういった、ちょっとしたえぐれのようなものをつくっていくというような工夫をしていきたいというふうに考えております。

また、後ろのほうからアクセス路がございますけれども、ここの前面につきましては、A P 3メートルから上について人の利用というものを考えていきたいというふうに考えております。

また、そのほかの区間については、基本的には基本断面での施工ということで行っていこうというふうに考えているところです。

次の2ページをごらんください。

いろいろ皆様方からいただいた意見などを反映して、事務局として案をつくったものです。中央部にイメージ図ということで、上からの見た図を示してございます。これは下のほうののり先の変化というものをまずひとつつけていこうと、幾つかへこんできているような状況のところがありますけれども、これはあらかじめそういった工夫をしていくもの、それから、最初のページにもちょっとありましたけれども、既に完成済みのところで、多少そういった凹凸ができていたような状況がございます。そういったものも加味して、ちょっと絵には載せてございます。そういったのり先での工夫をしていくと。

それから、A P 3から上については、小段を設けて、ここについては50メートルの区間で、歩いて散策ができるような状況になってございます。

背後から来る道路のところにつきましては、利用が多いたろうということで、ここについては、広目の階段状でありていくようなところ、ここにつきましては、利用しやすいようにということでブロックを考えたところです。その両端につきましては、石を使った階段で下におけるようなことを考えているところです。

そのほか、3ページのほうには、今までやってきた場所での状況ですとか、ほかの海岸での事例、そういったものを載せているところです。

今回、12月に再生会議が開かれますけれども、その再生会議のほうに実施計画を出さなければいけないということになりますと、今回の護岸検討委員会が最終の検討の場となります。今回で、このバリエーションの内容について決定していただきたいというふうに考えております。

また後で説明をいたしますけれども、資料5のほうに来年度の実施計画が書いてございます

けれども、なるべく早く県としても施工を進めていきたいというふうに考えておりますので、今回、バリエーションが決まりませんと、後々のスケジュールにもちょっと支障が出てくるということになりますので、今回ぜひ決めていただきたいというふうに考えております。

以上です。よろしく申し上げます。

遠藤委員長 どうもありがとうございました。

ただいまご説明いただきましたけれども、護岸のバリエーションについてということで、次年度に向けての断面決定をお願いしたいということです。

それで、ここに来るまでに、何回か勉強会等も含めまして検討をしてきました。経過として、今まで、A案、B案というのがあったんですけれども、A案というのは、皆様方からのいろいろ意見を集約して、ここにありますような案が、従来の案ですとC案ということだったんですけれども、ほとんど織り込まれた形でここに出ています。A案の場合は、石積み階段を3カ所ぐらい設けてはというような話があって、小段はまだ設けないというような案であったわけです。それからB案につきましては、石積み階段と、それからコンクリートの階段の両方を設けると、さらに小段を設けて、そしてさらに水際への連続性とか、そういったものも考慮してはというようなのがB案でした。C案が、きょう提案されているものとほとんど同じなわけですけれども、中央部に、全体約50メートル区間を想定してアクセス部分の道路を中心にバリエーションを考えた案ということで、中央に階段ブロックを設けると。さらに小段を設けて水際への連続性も持たせたということです。

今、ご説明もありましたけれども、この資料、まず1枚目は、今までのご意見をまとめ、私のほうでも過去数回の委員会で出てきたものをまとめて、考慮すべきことというのはみな網羅しているかどうかというのにもちょっと見させていただいて、大方皆様のご意見が反映されているのではないかなというふうに確認はしております。

それで、2ページ目ですけれども、これが、先ほど言いましたC案、さらにバージョンアップという形でして、いろいろ細かく書いてあります。中央に平面図がありますけれども、真ん中のところに階段ブロックがある。これについては、2ページ目の左側にありますように、人工的な形の例としては、愛知県の例とか、あるいは松戸市の例がそこに載っております。それから石積みの場合も下に載っておりますけれども、そのようなことが想定されます。さらに、その図面の上側と下側に、石積み階段で、幅5メートルほどで、こちらのほうは、ブロックとかそういうのではなくて石積みを使う。中央の部分は、ある程度くつろげるようなスペースもとるというようなことから、くつろぎやすい雰囲気と、それから上の幅5メートルぐらいの石

積みの階段は、そこでゆっくりおりていけるといいますが、そういうような雰囲気も設けるといことです。

それで、それぞれ断面図が下にあります。中央の階段部分というのは断面の1ということで、のり先からAP+3メートルぐらいのところまで上がってきまして、それから少し階段状になっている。これは、こういうものを設けるといことで、具体的な色彩とか、あるいはステップだとか、そういったものもいろいろ出てくるとい思います。ステップについては、2ページの右側に絵が出ておりますけれども、3割勾配、1対3といことで、そこに書いた例がありまして、いわゆるけ上げといいますが段の上がりが二、三十センチで、踏みしろですが、踏むところ、平らなところが80センチから90センチといようなステップになるといような案が出ております。

それから、断面2のほうは、これは石積み階段のほうで、こちらのほうは同様に今説明したところですね。

それで、アクセスの部分はそのような形ですし、もう少し海側ののり先のほうに行きますと、少し乱積みを工夫しまして、さらに平面的に出入りを工夫して、海岸保全区域ぎりぎりのラインで、少し出入りをつくって、場合によっては砂が堆積できるような可能性を残した形にするといことです。基本的には、そんなような形でバリエーションをつくっていくと。

それで、あとは、いわゆるのり面の部分と、天端上の部分と、それからもう少し陸側といいますが、大きく3つの部分に分けられるんではないかとい思います。まずはのり面の部分、それからフラットな天端の部分、その延長部分、グリーンでなっている色のところに分けられるかとい思います。天端から少し陸側のほうといのは、これからも検討を詰めて、いろいろまだ工夫はできるわけですがけれども、とりあえず今回はのり肩からのり面の部分、いわゆる保全区域の範囲の捨て石部分、あるいは被覆をされるという部分で、そこが今回の議題の主なところですね。

次の3ページをごらんいただきますと、ここには、また過去に施工済みのところの様子が具体的に現在こうなっているといところが出ております。

左側の上の図面は3割勾配で完成したところですがけれども、実際に、下のほうになりますと乱積みなどが織り込んでありますのでこんなふうな入り江ができ、こんなふうにもなっていると。これをもう少し意識してつくれば、もう少し自然の海岸に近いような形ができるかなといような感じがします。あと、右側に、それぞれ現状の施工後の絵が載っております。

右上のほうは、人工ブロックなどを使う、あるいは天端の部分、あるいは緑地の部分、こんなような例がありますといことで、先ほど申しましたように、天端から陸側についてはまだ

工夫がなされると思いますけれども、そんなような状況に資料が提供されております。

そういうことで、2ページに戻っていただいて、この2ページの断面と、それから配置です。

からずっといろいろな要素を織り込んだ説明がありますので十分わかりとは思いますが、そういったことを具体的な形、あるいは機能を持たせるという形で網羅されているということです。

きょうは、そういうことで、次年度に向けて、これに関連する断面を決定していただきまして、来年度は、既に完成している部分からずっと継続してどんどん進めていきたいと、こういう事務局のほうの予定でございます。

ちょっと説明が長くなりましたけれども、いろいろ経過があったのでご説明させていただきました。

それでは、これに関連しまして、まず忌憚のないご意見をいただければと思います。

どうぞ、倉阪委員。

倉阪委員 前回、いろいろ議論をさせていただきまして、特に海の側の再生に資するような形で今回のバリエーションを設定をするという意味で、こののり先部の勾配が変化する断面については、50メートルの区間に限らないで数カ所のみ整備をしていくんだと、こういった方向になったということは、議論をちゃんと受けとめていただいたということで感謝します。これの設定についてですが、今後、詳細な設計について、勾配変化の規模であるとか、延長であるとか、幅については、今後設定をしていくというふうになっているんですが、これはどういうふうなスケジュールで考えていくのか、それについて、この場で議論をするような機会というのがあるのかどうか、そちらについてお聞きをしたいというふうに思います。

遠藤委員長 よろしいですか。何か事務局のほうで、そのことについてご説明いただければと思いますけれども。

事務局（江澤） 今のお話は、勾配の変化の規模について詳細な設計、検討をどういうスケジュールで行っていくか。ですから、この護岸検討委員会の中で諮ってやっていくのかどうか、そういう話でよろしいですか。

倉阪委員 はい。

事務局（江澤） 来年度、この場でバリエーションの内容が決まれば、来年度にこのバリエーション区間を含めた被覆石部分をやっていきたいと思っているんですけれども、この規模などの詳細な設計については県のほうでやりたいと思っております。

遠藤委員長 はい、どうぞ。

倉阪委員 役割分担として、護岸ができる部分というのは限られていて、砂を入れるような話ですね。これについては、護岸の予算ではなくて、全体の三番瀬再生にかかるそういう予算でやっていくと、それで具体的には実現化検討委員会のほうでその砂つけのほうの実験的なところから含めてやっていくと、それとの接合ということを考えますと、どこに砂がつきやすいかというか、どこにこういうへこみをつくるのかということは、今後の三番瀬再生の全体の議論の中ともかかわってきますので、そこについて、どの場所にこういったものをつくっていくのか、それについての検討段階からの参画というか、それがどこの場所でやられるのか、護岸の検討会でなくて、実現化検討委員会のほうで報告し、議論をするということにするのか、そのあたりわかりませんが、へこみについてここに決めましたよということで、そこだけ県が決めてしまうというのは、ちょっとどうかなというふうに思いました。

事務局（中山） ただいまのご意見なんですけれども、再確認なんですけど、今回、50メートル区間、これについてはこういう形でというふうに考えているんですが、のり先については、施工した80メートル区間についても、ある程度作為的提案がなくても自然にバランスといただきますか、応力等の関係で、地盤との関係で凹凸ができていくというのが現状だと思います。ですから、あえて無理につくるというよりは自然にやれば自然の形でよりこういった地形ができるのかなというふうに考えております。あえてへこみをつくるというようなことではなくて、この50メートル区間については、先日の会議の中でも、測量とデータを見ながらというご意見もありましたので、そういったのを加味して並べていこうというふうに考えております。よりもっと突っ込んだということでしょうか。

遠藤委員長 はい。

倉阪委員 それは、資料4の1ページを見ると、のり先部の勾配が変化した断面は、第2期まちづくり地区全体で数カ所に整備しますと、やっぱりこれ整備をするということですよ。ですから、恐らく再生会議のほうには、どこにということまで書かなくてもいいとは思いますが、その後具体的に、どこにこういう整備をするという意味でもへこみ、勾配の変化、それはどこかにつけるということだと、私はこれを読んで理解したんですけれども。そこはそうではないんですか。

事務局（江澤） この1ページにありますように、バリエーションの区間以外でも、意識的にこういった勾配の変化をのり先でつけていくということで考えております。ただ、どこに、幾つという話については聞いては、今後検討ということになっております。

それから、ちょっと私、先ほどちょっと説明し忘れたんですけれども、前回、工藤委員のほ

うから、どこに砂が付きやすいのか、また流れやすいのかというのをちょっと資料として見せていただいたというお話がございまして、その資料を資料3 - 2の後ろのほうに資料がついてございますけれども、その資 - 20という、資料編の20シートのほうにつけてございます。

この見方ですけれども、平成19年9月から21年9月の2年間の侵食と堆積の傾向がわかるようにしてございます。赤いほうが堆積、青いほうが侵食部になるということで、のり先で見っていきますと、赤い堆積の傾向が多い傾向が見られますけれども、中身の数字を見ていくと、0.1とか、多くて0.3程度かなと思っておりますけれども、そんなに大きく堆積しているような傾向ではないというふうに考えているところです。ですので、どこが流れやすいとか、どこはつきやすいとか、そういうことではなくて、一様に同じような条件なのかなというふうに考えているところです。

遠藤委員長 よろしいですか。

倉阪委員 それのご説明はわかりました。その場合、じゃどこに整備をするのかと、のり先の勾配が変化する断面をどこで整備するのかということについて、この後、再生会議を通った後でいいとは思いますが、どこかで議論するような機会というのがあるのかどうかということですが。

遠藤委員長 ちょっとよろしいですか。

今、倉阪委員のご質問の中で、こちらの資料4の括弧書きのところですか。それと2ページの平面図を見ていただきまして、断面のところにも少し乱積みを工夫するとか、あるいは出入りを工夫するというように書いてありますけれども、いわゆる海岸保全区域の中で、こういったことを工夫するというように、実際は、これは施工後自然にできるぐらいの形で、それほど極端に大きなくぼみとか、そういうイメージではないんじゃないかと思うんですね。ただ、少しでも自然の形ができやすいような形で少し工夫をしておくと、それについてどこなのかということになるかと思うんですが、この50メートルと限られた範囲ですが、その中に数カ所そういう形を折り込んでどうかと。さらに、砂の出入りは供給源が余りないので、多分余り動いてないんだと思うんですが、具体的に砂が供給されるような状態が出てくれば、そういったところに多少は、今資料で説明がありましたようなことがもう少し顕著に出てくるんだと思うんですが、今のところは、安定した状態になっているので、それほど断面的にも極端に大きな形ではないんじゃないかと思っておりますけれども、いかがでしょうか。

はい。

倉阪委員 その設計は50メートル区間には限らないということですか。そこは、資料4

の1ページには、50メートル区間に限らず第2期まちづくり地区全体で数カ所に整備しますというふうになっていますので、この箇所が恐らくは、今後、実現化検討委員会等での砂つけ試験の候補地に多分なっていくのかなというふうには思うんです。ですから、そういった意味で、どういうところにこういったものを設計されるのかということについて関心があるということなんです。

だから、それは、どういうタイミングで議論に供されるのか、供される場合は、ここなのか実現化委員会なのか、そこは今わかる範囲で確認をしたいということだけなんです。原案について反対をしているというわけではないんですよ。

事務局(中山) 今、私どもが考えているのは、こういうバリエーションが決まれば、ある程度こういう形で施工を進めていきたいと、その中で地形が変わってきますので、そういった適当な場所があれば実現化のほうで提案をしていただければ、それは利用できると思っています。

ですから、工事の施工というのは、やはりできるだけ早くというのが皆さんの希望ですので、それに沿って護岸工事は進めたいというふうに考えています。

ですから、もし実現化のほうで何らかの提案があれば、それは組み入れることはできると思いますけれども、今考えている極端な湾処とか、そういったイメージよりは、今、委員長が説明されたような、この範囲での3割勾配の中での数カ所というような形で、余り手を加えるという護岸の変化よりは、先ほども言いましたように、自然的に積めば何らかの形ができてくると、そういう自然の力に任せようという考えが今のところ強いと思っています。ですから、それができた暁に、ここが適地であるということであれば、その護岸を利用していただければいいと思います。

倉阪委員 それ、いつまでに実現化検討委員会からそういう提案をすれば間に合うんですか。

事務局(中山) これはあとのほうにもちょっと関係してくるんですが、今の被覆石の工事というのができれば22年という目標がありますけれども、少し先伸びになるのかなというふうに考えています。ですから、予算の関係もあるんですけども、できれば1年ぐらいの間に出していただければ、工事と並行してできるのかなと。

遠藤委員長 後藤さんどうぞ。

後藤委員 今の議論僕もちょっと不審に思っているんですが、護岸検討委員会の中で海岸保全区域内で、のり先の勾配をできるだけ緩くしておこうよと。それは海岸保全区域がどれだけ改善できるかと、生物がすみやすい状況にできるかということは今まで議論してきたんで、そ

れで、前回、工藤さんが言われたのは、のり先のどこが浅くて深いのかという深淺図とあわせて、その議論をしたかったんですね、実は。無理に深いところに入れても潮間帯が浅いところに入れるとか、そういうことを少し議論したかったなと思いますので、今回大きな概要を決めて、のり先のほうはできるだけ工夫をするという形、断面横断2のほうの努力もしてみようということを踏まえながら、やはり護岸検討委員会の中で、どういうところが適しているかというのは、今後議論しないといけないんじゃないかなと僕は思っているんですが、その点ちょっと僕なんかの理解と今の事務局のほうのご返答と違うので、その辺ちょっともう一度確認させてください。

遠藤委員長 歌代さんどうぞ、先をお願いします。

歌代委員 私も、このバリエーションがここまで進んできたということは非常にうれしく思っております。これで工事が大分早く進むんじゃないかということで、これは進めていってもらいたい。ただし、今、倉阪委員がお話しになったように、砂をつけるということは、この場では議論ができないということでございますよね。だけれども、やはり、そういうことも並行してやらなければならないんじゃないかなというふうに思っております。ですから、それは、三番瀬実現化試験のところではやればよいということでございますよね。ではそのようにしていきたいなと思っております。だから、並行して本当はやらなければいけないんじゃないかなというふうに思っております。

遠藤委員長 ありがとうございます。

今ご意見ありましたけれども、いわゆる砂浜があればという構想の話も大分要望があったわけですが、各委員からお話しがありましたように、この護岸検討委員会では、具体的に砂を入れてどうするかということについての作業はここではできないということで、再生実現化試験検討委員会のほうでやっていただくと。それで、以前にある地点でやろうとしたわけですが、従来の測線に影響が出てくるということもあってそこではできないということになったわけです。ですから、これから先、再生実現化試験検討委員会のほうでそういう影響のない範囲で、どこか先に先行して議論を進めていただいて、そこである程度案を出していただき、それが護岸の工事のほうに反映できればそこでさらに織り込んでいくというような形ならば可能なのかなと、このように思うんですけれども、後藤さんそれによろしいですか。そういうことですよね。

後藤委員 そういうことじゃなくて、砂つけ試験も含めて、護岸のバリエーションを考える上で、今までは、じゃ海岸保全区域内でやる前にどういう準備をしておいたらいいかというこ

とを議論してきたと思うんですね。その潮間帯を延ばすということも含めて、それから護岸の海岸保全区域の中のバリエーションとしてどうしたら生き物がすめるようにするかというのも護岸検討委員会の中で議論してきたわけです。海岸保全区域外のものについては、もちろん実現化検討委員会のマターになるんですが、この海岸保全区域内でどういうことをできるかというのは、やはり護岸検討委員会の議論なんで、前回その切り分けを議論したはずだと僕は思っているんです。そうすると、護岸だけの工事はこっちで議論して、じゃあとは護岸内、海岸保全区域内の改善についてここで議論しないということになると、またおかしな話になるんじゃないかなという気がするんですが。

遠藤委員長 ちょっと前ですけれども、この検討委員会は海岸保全区域の中での具体的な検討をしていくということで当初計画に沿って護岸をやっていくということだったわけですね。ですから、断面については護岸検討委員会でいくと。しかし、そういうことをやりながら、それ以外のところで、砂を置いた場合にどうなっていくかということもある程度予測しながらと、こういうことですよ。だから、検討はしていくと、しかし、具体的な試験をしていこうということになってきたときは再生実現化のほうの案を出していただいて、前回できない場所があったわけですから、新たな場所を選んでいただいて、護岸とあわせてそういった試験をやっていけば、そういう関連も出てくるんじゃないかというふうに私は理解していたんですけれどもね。

倉阪委員 1年あるということですから、実現化検討委員会のほうで、測線に影響しないところの砂つけ試験とともに、こちらのほうでのへこみと何か誤解があるみたいですが、このり先部の勾配の変化、それについて、当然、こちらの護岸のほうから微地形についての資料も実現化検討委員会でいただかないと議論はできないんですけれども、いろいろな情報をいただきながら、実現化検討委員会のほうではもう議論をし、その結果を1年の間には、護岸検討委員会も開かれますので、そちらのほうにも提案をしていくということで、まさに並行して議論をするということになるんじゃないかと思うんですが。

事務局（中山） 今の倉阪委員の関係で。

遠藤委員長 はいどうぞ。

事務局（中山） ちょっと言葉が足りなかったんですけれども、要するに、うちのほうは、今、今日ご提案した50メートル区間、これについては、できれば来年やりたいという考えがあります。ですから、来年もしここで何かやるというのであれば、来年の工事が始まる前までには結論を出していただきたい。仮にもしこの区間でなければ、それは工事があと何年続くと

言いますか、早い時期には完成させるんですけども、その施工時期までに結論を出していただければそれを組み込んで工事のほうはできると、そういうふうを考えていただければと思うんですけども。

遠藤委員長 竹川さんどうぞ。

竹川委員 前回の護岸検討委員会でもこの問題大分論議されたわけですね。それで、今、護岸とその砂つけ試験、それは海岸保全区域の中でやると、それ以外の問題はここでは論議しないと、そういう区切りをつけたわけですね。これは1丁目も関連してくるんですけども、要するに護岸の先のいわゆる親しむと、海辺にすると、そういう点につきましては、今の話で行きますと、次のステップは再生実現化委員会の中で、そういう海岸保全区域以外の砂の問題はやるんだと。県としては、大体護岸検討委員会でやれば、あとは県として、実際の事業としてどんどん進んでいくというふうなことが言われたわけですね。だから、私としては、やはりこの問題は、本来的には、再生会議の中で全体の砂の、海浜の、要するに海岸保全区域以遠の、沖のほうに砂を云々という問題につきましては、やっぱり再生実現化でなくて、再生会議の中で大きな将来のビジョンと絡めた合意を得ておかないと具合が悪いんじゃないか。その点だけをやはりここで、護岸検討委員会の中で、次のステップは実現化委員会の中で処理していくんだということを確認してしまうのはどうかなというふうに思います。

遠藤委員長 いずれにしても、護岸検討委員会、あるいは再生実現化試験検討委員会でも、再生会議のほうの評価委員会等を通して決めております。ですから、そういう面では再生会議の意見というのは反映されるものだというふうには考えております。

倉阪委員 1つだけ確認しますけれども、資料4にあるように、のり先部の勾配が変化した断面というのは整備をするということですよ。自然に任せてできるような、そういったのり先の沈下というか、それはそれとしてあるけれども、この資料4に書いてあるように、一応断面については、どういう規模になるかはこの資料4の2ページに書いてありますけれども、この一番右にあるように、一応設計の段階で護岸勾配の変化を意図的につけてみると、そういったことを考えているということで、これは間違いありません。

(「そうですね」の声あり)

倉阪委員 それについて、どこで行うかについて、来年度、施工するようなところについては早目に意見を出すと、実現化検討委員会である程度要望があるのであれば、それをまずは事務局に伝えると、そういったことでよろしいですか。

(「それでいいです」の声あり)

倉阪委員 それは、最終的に、事務局と実現化委員会だけで決めるわけじゃなくて、ある程度の段階で、護岸検討委員会にもちゃんと報告をして、そこで議論をするということにもなりますでしょうかね。

遠藤委員長 はい、どうぞ。

榊山委員 900メートルの長さの護岸で一直線になっていて、それで地形変化もほとんど起きてないので、そういうところで、どこに砂がつきやすいとか、どこがつきにくいとかっていうのを考えるときに、どこを選んでも余り変わらないと。猫実川とか、あと完成部ができている隅角部のあたりを除けば、どこを選んでももう同じだと思うんですよ。それで、あと、のり先部分で自然にできた地形、湾処部といいますか、こんなところが数カ所できて、それをどこを選んで砂をつけるかというのを後から選んでも、わざわざ護岸ののり先を勾配を低くするとか、そんな手を加える必要はないんじゃないかと私は思うんですけれども。事務局は今、そういうことを考えてやっていくということを言っていたんですけれども、それほど大きく手を加えると、護岸自体の消波機能に影響が及ぶようなものになるんじゃないかというふうに逆に危惧するわけなんです。ですから、今できている、今完成部で一部できているような、自然にできているところが数カ所できて、そこをどこか影響のないところを選んで砂つけ試験をやれば、それで十分ではないかと私は思うんですけれども。ですから、もう1回言うと、わざわざのり先部の勾配を変えとか、そんなことをしなくても、自然にできたところを選んで砂つけ試験をやればいいのではないかなというふうに私は思います。

遠藤委員長 はい、どうぞ。

及川委員 皆さんの意見を聞いていると、もうこれでおしまいみたいな感じで話しているんですよ。900メートルのうちまだ100メートルしかできてないで、これでどうのこうのと言ってしまうのがないから、とりあえず今度のプランでやってみて、それでのり先は最初にやった工事でも、あれだけのり先が変わるのはだれも言わなかったですよ、あそこはちゃんと石は組むと、そういう話なのが、実際は、できればぼこぼこになっちゃうわけですから。本当にやってみないとこれからどうなるかわからないと思うんです。だから、現実の、とりあえず、来年度は、2工区か、3工区まで行くかどうかわかりませんが、もう一、二工区やってみても全体から見れば問題ないと思うんですよ。だったら、とりあえずやってみて、どういうふうに変化するか、それが先だと思うんですよ。だから、今回のこの議論は、このプランが出ているんだから、これがいいか悪いか、それから真ん中の階段がコンクリートになってんだからそれをどういうふうにするか、それが大事で、話があっちに行ったりこっちに行ったりで、

これでは今日中に終わりませんよ、本当のことを言って。我々一番困るから。

倉阪委員 話をとめようというのは全く考えてなくて、原案には賛成しているわけですよ。それで、今後の進め方について、この原案に賛成しているけれども、今後の進め方についてどうするんですかということを知っているだけであって、それで、書いてあるのは、勾配が変化する断面を整備すると書いてあるので、これをどういうふうに意思決定していくのかということを知っているわけです。

遠藤委員長 今、及川委員からもいろいろお話ありましたけれども、ここで、こののり先の部分というのは、そう極端に、たまたまここにのり先部分のことについての記述がありますけれども、自然にほっておいてもできる程度の形のものという認識だったんですね。ですから、あえて、直線上に、いわゆる保全区域に沿ってすぐやるということよりも多少蛇行させるような形でやっていくというぐらいの考え方で、しかも、そういうふうな形でやっても、過去に施工された例の写真がありますけれども、恐らくこの程度のことになるだろうと。それから、砂だけではなくて、やはり生物のいろいろな復元を考えて、そういった面でもこういったところが生物がそこへ復元しやすいというようなこともあって、こういったことを織り込むということで、倉阪委員言われたように、それほど大きな凹凸をつけるというのとまたちょっと違うんじゃないでしょうか。

倉阪委員 いや、凹凸を大きくつける、小さくつけるということは言ってないんですよ。私は、ここを整備しますと書いてあるから、どこを整備するんですかということを知っているんです。そうしたら、回答で、いや整備しないで、ほっといてもでぼこになるからと言われると、書いてあることと回答が違うから、そこはおかしいということ。そこで、整備しますということをお聞きしたんで、それはそれでいいんです。私としては。

遠藤委員長 はい、後藤さんどうぞ。

後藤委員 一応今まで議論して、横断2というのをある程度やっていく部分をやりましょうということがここにも書きとめられていますが、僕は少し積極的にやる部分があってもんいいのかというのは、例えば、今度整備するところの先というのが、もしかして人が近づけるかもしれないということも想定しながら、その部分については、のり先を、要するに潮間帯を長くしておいて、人がアプローチしやすい形も今後整備できるような意図としてやっていくと。それが1カ所と、要するに陸側のアプローチがかかる部分というのは、こう入れておいて、将来そこにどういう形にするかわからないけれども、安全な形でアプローチができるという形が想定するのも1つと、もう一つは純粋に潮間帯を長くした場合に、生物がつく可能性がある場

所、これは、全部とは言いませんが、そういう場所を議論しながら、そういうところについては積極的に横断面の構造を少し実験的に来年度の部分をつくっていったらどうだろうか。その際、この前言ったのは、深淺測量とあわせて、この部分だったらそういうことが有効になるんじゃないかと想定しながら、この中で議論をして、専門家の工藤さんもいらっしゃいますので、この辺をちょっとあたりをつけて実験的にやってみようじゃないかと、そういうことが大事なのかなと僕は思っています。だから、そういうふうな形であれば、今後、基本的には、こういう形で行きますよと決まっても、施工する段階までに、この箇所とこの箇所はちょっと積極的にやってみようという議論をここの場所でやるべきかなと僕は思っていますので、その確認だけとりたいと思います。

遠藤委員長 はい、どうぞ。

榊山委員 後藤さんの言われているように、積極的に護岸ののり先をいじくって比べるということは、わざわざつくらなくても、今これからつくって自然にできたところから、先ほど言ったように選んで、この部分のはのり勾配が緩やかで、こちらの部分は余り変形してなくて、設計どおりだったと、3分の1だったと、そういうところを比較してあげればいいわけで、わざわざつくらなくても自然にそうなるところを選んで比較してあげればいいわけで、つくらなくてもいいと思うんですよ、わざわざ。自然にできるわけですから。

後藤委員 自然にできるというのは、これから積んでいって落ちるところを見るのに1年ぐらいかかるわけですよ。ところが、来年度以降にバリエーションを考えて、じゃより生物が付きやすいとか、アプローチがしやすいというのを見るには、今の段階でそういうところをつくってみて、それがどうかということも議論していかないといけないと思うんです。積極的につくって石の並べ方の問題ですから、入り江をすごくつくとかいうんじゃないで、潮間帯が長くなるようにセッティングをしてみるという議論ですので、積極的につくると言っても、ただ置いて沈むかどうかじゃなくて、将来的に、どういうふうな波も起こってくるのかということも含めて見ていかないといけないというのが前回工藤さんの言われた議論だったと思いますので、ある程度そういうのを議論して、想定しながらやっていくということが大事かなと思っています。

それから、人がアプローチをかけるとことというのは、やはりそれなりにただ乱積みしておくよりは、やはり少し潮間帯がなくなって、将来そこにどうアプローチするかによって変化を持たせられる形をとっておいたほうがいいかなと思っていますが。

遠藤委員長 多分今までの議論も、今日の議論も、今までにもうそういう議論はあったわけ

ですね。それで、なかなか定性的にもどういうイメージですかというのが、それぞれの委員で違うんじゃないかと思います。今回は、そういう意味でいうと、そういう定性的な面はとりあえず織り込んでみた、具体的にじゃ定量的にどうするかというのがもう一つあるわけです。今の、後藤さんのご意見も1つは考え方だろうと思うんですね。いわゆる保全区域の中で、今までに乱積みをやってみましょうという形でやってきたけれども、それ以外の方法も場合によってはあるかもしれないというようなところじゃないかと思うんです。

ですから、その辺は、今までの結果と、それからここではどこまでこの断面の中でできるかというのもひとつあるだろうと思うんです。その例として、資料の2ページにあるように、1つの案として出てきたわけです。これも、恐らくこのように施工してもまた少し動くかもしれませんが、そういう面で、結果的にどのような配置や凹凸ができるかというのは、ちょっと予測はしにくいところがあるわけです。ですから、考えとしては理解できるわけですが、それを今度具体的にここでどういう形にするかという議論というのは、例えば提案があればそのことについて生物の問題としていいか、あるいは護岸としての機能としていいかというような形になるんですが、ちょっとなかなかそこは議論をしにくいところなわけです。そこをもう少し長いスパンで見れば、順応的な管理というものもありますので、その結果を次の工区に織り込むというようなこともできるんじゃないだろうかと思うんですけれども。

はい、どうぞ。

工藤委員 大変皆さん活発なご意見を出していただきましてありがとうございます。

それと、まず最初に事務局にお礼を申し上げなきゃいけないんですが、海底の地形図というんでしょうか、深浅の細かいものをつけていただきましてどうもありがとうございました。これで随分と様子がわかりますね。

ところで、皆さんもうお気づきだと思いますが、海底といっても、自然の海底というのは決してフラットではありませんで、谷があって、尾根があって、谷があって、尾根があって、交互にあらわれてくるものなんですね。必ずそうなります。ここは、非常に静かな海ですからなかなか変化があらわれてこないわけですが、それでも、資料3-2の資料の20ページを見ていただきますと、19年から21年という2年のスパンで比較をしていただくと、それなりに、わずかですが谷と尾根とが形成されつつある様子がわかると思います。このままずっと進んでいくかどうかわかりませんが、もう少し気長に眺める必要があると思います。時間をかけて、こういうものは観察していかなくちゃいけないと思うんですね。

この変化と、実は護岸ののり先にあらわれてくる石の変化というのは関係がございません、

残念ながら。大きな目で見ると関係があるんですけども、長く何十年、何百年と考えると必ずそれは引っかかってくるんですけども、今起こっているのり先の変化は、もっと短期的なものだということですか、即時的なもので起こっている、インスタントに起こっているものなんです。こちら側の海底のほうの緩やかな谷と尾根ができつつあるのは、これは、そのままつながるかどうかは別問題なんですけど、かなりスパンの長い変化としてあらわれつつあるというふうに見るべきなんですね。

さて、そこで、一番大切なことをこれから申し上げたいんですが、谷と尾根では、そこにすむ生物が違いますよということなんです。海の中の生物はいろいろなのがありますが、自分から一生懸命はいずり回ってえさを探して食べているものもいますよね。そうかと思うと、ただ1点に座り込んで、えさが来るのを待っている生き物もいます。来たえさをろ過して食べているものがいれば、かみ砕いて食べているものもいます。そういうふうには全部生活様式が違いますが、そのうちでも、特に余り動かないで来たえさに依存するというグループがありますね。寄藻利用者というんですけども、そういうグループ。これかなり多いんです。そのほうが効率がいいですからね。そういう連中というのは、谷のところにはいるんですけど、尾根のほうにはいないんです。自分から積極的に歩き回ってえさを食べているような連中が尾根のほうにいるんですね。ですから生物の種類が変わってしまいますから、モニタリングなんか行っていくときにそういうことはやはり留意して見ていかなきゃならない、こういうことがあると思いますね。ただ多いとか少ないとか、密度がどのと言ってもだめなんです。そういうことを考えながらというか、おかしいですね。そういうふうにはちゃんと留意しながら、多い少ないの議論をしなきゃならないということ。

それから、それにあわせて、今度は、護岸はもっと、今はインスタントの変化ですが、長い目で見れば、またそれに応じた変化が出てくるわけですから、そのときに護岸についている生物というのもしっかり変わってくるんだよということになると思います。ですから、そういう目で見てあげてほしいと。ちょっと時間がかかります、これはね。本当に3年、5年で終わるもんじゃなくて、相当長い時間で変化していくものですから、普通工事をやると5年以内に変化がなければ変化なしなんて出したり、どこの、例えば空港をつくっても何をつくってもみんなそうですよね。そういうやり方をしていますけど、本当はそうじゃないんですよ。ずっと時間をかけて変化していくわけですから、それをやさしく見てあげて、その中でまた先を読んで、何か手を打つなら打つということを考えていかなきゃいけないだろうと、こう思います。議論することは大変有益なんですけども、余りあわてて議論してもさほど利益はないよ

うな気がしますので、少しゆっくりやっていただいたほうがよろしいんじゃないかと、これが私の意見でございます。

遠藤委員長 そのようなことで、やはり地形の変化とか、特に護岸の形状によって、いろいろな影響が出てくると、大きな意味の、そういうのはやはり予測しなければいけないんですけども、そういったのが出ない範囲の中で、少しでも利用する人にとっても、あるいは生物にとってもいいような形を考えていこうということでしたけれども、いずれにしても、海岸保全区域の中でやるということで、しかも、大きな意味では3割勾配というのが1つ大前提としてありますので、その範囲の中でいろいろ検討してきて、ここまで来たと言いますか、この辺が限度なのかなという気がするわけです。もちろん、基本的には、バリエーションという面でいけばもっとドラスティックないろいろ変化が持たせるようなものも考えられるわけですけども、大筋が3割勾配ということで、しかも捨て石も既に施工されているということもあって、皆様のご意見でこんな案にまとまってきたという経緯だったと思いますけれどもね。

どうぞ。

宮脇委員 さっきののり先の形状の話とはまた違うんですけどもいいでしょうかね。

資料4のデザイン、景観の側面について、1ページ目の真ん中辺、階段ブロックを用いる場合は、色などの景観的配慮が必要であるというところのコメントなんですが、若干色については注意が必要で、例えば2ページ目のように、左端に赤く塗られたコンクリートの色が塗られているんですが、余り変な色に塗られているとかえって浮いてしまうんで、周囲の石の色にあわせるというのが基本だと思うんですが、私が感じている景観上の問題としては、現在、石の色がグレー系の寒色というんですか、寒い色と書くんですが、暖色と寒色があるとすれば寒色のほうになっているんですね。全体的な景観から見ると、ちょっと冷たいのではないかなということ、以前に何度か申し上げたんですが、石の色を変えられないのかということ、具体的に石のグレードを上げてもらえないかということになるんですが、直接予算に影響しますので、現在の最も安く買えるというタイプでは景観整備は難しいところがあって、素材のグレードを上げることによって、後から色をつけるんじゃなくて天然の色でそういった石を選んで、少なくとも混ぜてもらえないかということをお願いしたいというふうに思っています。これお願いです。

色をつけてほしいのは、下のほうが黒くなっちゃうので余りつけても意味ないので、遊歩道というか、歩く側のほうを、緑化する側の上のほうにそういった色はつく必要があるんじゃないかということなんですが。

それからもう1点は確認なんですけど、断面図を見ますと、遊歩道の絵がかいてありまして、これで設計進むのかなと思ったんですが、ちょっと事務局にお聞きすると、実際には、遊歩道の部分は工事範囲ではないということで、現在の石積みの擁壁のように立ち上がっている、壁になっているんですが、あれは一体いつまでそのまましておくのかとかいうか、工事としては内陸側の遊歩道や緑化は当面しないということだったんですが、護岸の設計を見ると、図面上ではもう緑化されるように見えているんですけども、実際にそうではないということを確認の上、皆さんそういうふうに理解しているかどうかということを確認の上で、緑化に至るには一体どれぐらいの、何年ぐらいのスパンを見込まなきゃいけないのかということなんです。

これやっぱり内陸部とのり先と一体的に議論していたようにも思ったんですが、実際には内陸部のほうは後回しということで、実際緑化の手法や樹種等も検討できないという状況のようですので、どのぐらい先になってしまうのかなということを確認したいと思います。

遠藤委員長 その辺についてお願いします。

事務局（江澤） 今、検討しているところがまちづくりの2期地区の前面ということでやっているところです。こちらについては、当面工場地帯の形態で残ってしまうということになっているところです。その先、3丁目側については、まちづくりの1期地区ということで、こちらのほうが早く始まると。護岸のほうも、ここのバリエーションが決まれば、今の完成している100メートルのほうから順次施工していったって、その先のまちづくり1期地区のほうに入っていきたいというふうに考えているところです。

ですので、護岸の石積みの部分については、ずっとやっていくわけですけども、その先については、1期地区のほうの石積みの整備、それからその背後の緑化部分の整備と、こういうものが先になるのではないかと。まちづくりとあわせてやっていくということでその辺が先になるのではないかと今考えているところです。

宮脇委員 ですので、何年ぐらい先のイメージになるのかとかいうか。現在見ると、もう擁壁のように立ち上がっており、実際には水を眺めるという感じでは、内陸部からは、なかなかならないですね。大体何年ぐらいなのかなということなんですけれども。

事務局（中山） 私たちが市川市さんから聞いている話では、今の、この区間については、まだ当分の間というふうに聞いているんですけども、3丁目に近いほうについては、今、区画整理の事業の立ち上げに向けて組合等でその換地等の候補地をいろいろ協議しているというふうに聞いている段階です。ですから、今、私どもでここ何年ということは答えにくいんです

けれども、それにあわせてというふうなことになると思います。

ただ、護岸を管理する立場として、今現場に行ったときに、あそこの擁壁が立ってしまって、段差が80センチぐらい、あるいは1メートルぐらいの段差が今の地盤とありますので、あのままで本当にいいのかということ、散策するに当たっても、やはりあれではちょっとまずいというふうに考えていますので、そこら辺は、これから背後地の整備の状況によっては、もう単独なりで施工するのもいたし方ないのかなというのも選択肢としてあるのかなと考えております。

宮脇委員 そのタイミングで護岸検討委員会をずっと継続して検討できるのか、もう今のうちにこれ決めてお任せするということになるのか、そういうこともよくわからないものですかからお聞きしたんですけれどもね。

遠藤委員長 はい、どうぞ。

田草川委員 私も聞こうと思ったんですけれども、まちづくり、確かにこういう絵を前提にこれからやっていくという努力はしていますけれども、まだまだ先になると思うんです。ですから、こういう絵を前提にしたとしても、遊歩道のほうはぜひ先行していただきたいと思っております。じゃないと、せっかく階段護岸をつくっても上がっていかれないですよね。今実際にこの遊歩道のわきの石積みが使えないという状態になってしまうと思うんです。ですから、皆さん、ここを遊歩道ができて、海に多少でも近づけるというふうに認識しているんですけれども、実際には、いつまでたってもこの遊歩道ができないというのではちょっともったいないものですから、ぜひこのまちづくりはまちづくりでやるとしても、先行して遊歩道の整備はしていただきたいと思います。

あるいは、そこまで完成形でできないにしても、じゃ今回どこまでやるのか、階段をつけて上げられるようにするのかとか、具体的にどこまでされるのかというのを、もしお聞きできればと思うんですがいかがでしょうか。

遠藤委員長 はい。

事務局(中山) 先ほどの答えの繰り返しになるんですけれども、まだちょっとこれからという話になりますので、当然私どもだけではなくて市川市さんとも協議しなきゃいけないと思っています。ただ、今のままでは、せっかく護岸をつくっても、やはりそこにアプローチするのがちょっと景観も含めて問題があるのかなというふうに考えています。どういうやり方が一番いいのかというのは今後地元市さんも含めて検討させていただきたいというふうに考えています。

遠藤委員長 はい、どうぞ松崎さん。

松崎委員 資料4-3の遊歩道、ベンチ、照明灯、これらを整備するんだということで、安全対策の施設ということで注意看板ですね、これは転落防止を言っているんだと思うんですが、これは主に防災上とかの問題であって、防犯上は、ソフト、ハードどう考えるか。主に防犯というのはソフトかなとか考えています。それについての具体策は、この場でいいのかどうかちょっと私にはわからないんですが、その辺をお考えになりながら進めていただきたいと思うのと、いま1点、後藤委員とちょっとお話しをさせていただいたんですが、道路から出ていきますよね。階段ブロックがありますね。ここから乱積みの石ですよね。ここにもし入り込んだとすると、これ転落の危険ないかなとか、考えるんですね。絶対に入り込む可能性ってありますし。

もとに戻りますが、夜間照明灯等をつければ、やっぱり人が夜間出入りすると思うんです。そのときの防災とか事故面は看板だということをおっしゃっているんですが、じゃ防犯上、照明灯も防犯上には入るんでしょうが、防犯上はどういうことを考えていらっしゃるのか、その2点ですけれども。

事務局(中山) 防犯の意味なんですけれども、この海岸をどういう形で開放するのかというのもあると思うんですね。例えば浦安の日の出とかには多分防犯灯はついてないと思うんですけれども、ああいう形がほとんどなんです。ですから、夜も近づけさせるのであれば、今言われたように防犯灯とかというのは必要になってくると思うんですけれども、防犯灯をだれがつけるのかも非常に悩ましいところだと思います。ですから、夜もこのところに通常の人が近づけない 勝手に行くのはいいんですけれども、あえて近づけるような工夫をするのかどうかというのは、今の段階では何とも答えられないので、これもやはり関係者と協議というふうになると思います。

松崎委員 もう1点、2ページの階段ブロックからおりますよね、具体的に言いますと、イメージすると。おりてきますよね、で、その前先端部が乱積みの石ですよね、ここへ入った場合、立った場合というのは、転落の危険が出てきやしないかという。

事務局(中山) 基本的には、余りデコレーションというか、そういったものはやりたくないというのが今までの考え方だと思います。あえて、ここにフェンスをつけるのかというよりは、自然のままのほうがいいというふうに私は感じております。ですから、前にも議論になりましたように、例えば、天然の今の被覆石というのも歩けば危ないという危険もはらんでいるわけですよね。そういう中で、あえて防護柵なりをつけないという方向に今来ていると思いますので、その延長と考えれば、あえて何もやらなくてもいいのかなと。自己責任と言います

か、そういうのになってくるのかなというふうに思います。また、管理者とも具体的な話は詰めておりませんので、これからもしそういうご意見があれば、どういうふうにしていくかというのは詰めていかなければいけないというふうに思います。

松崎委員 じゃそうすると、散策路なり、ベンチなり、照明灯をつけるんだっておっしゃっているところを見ると、昼間は照明灯なんか必要ないですから、夜間を想定しているのではないかなと、照明灯ということは。昼間は入れるけれども、夜はだめだよということはどうやってできるんだろうという、要するに懐中電灯を持っていったって入る人は入りますから。

事務局（中山） ですから、積極的に、ここに夜も来てくださいというそういう装置をつけるかということだと思えます。だから、先ほど言いましたように、浦安の高洲なりのところには、オープンデッキといいますか、たたきが広いのがあると思いますけれども、あそこには多分照明はついてないと思うんですね。ですから、それはそれで、あそこにも入ってくれば危ないわけですから、それと同じに考えれば、自然のままでいいのかなというのも1つの選択肢としてあると思います。

遠藤委員長 ほかに、はいどうぞ。

竹川委員 さっき宮脇さんのほうから遊歩道の話が出たんですけれども、いわゆる2丁目の今の第2まちづくり地区ですか、第1は3丁目の手前までの角までですかね。その管理道路というのは市の所有ですか。ちょっとそれ確認したいんですけれども。もしも、市と県と調整しないとなかなかこれはめどは立たないというお話しだったんですけれども、護岸のほうは管理は県にしましても、通称あその管理道路というのは、護岸を管理するための道路と考えれば県のほうの管轄になるんでしょうけれども、どうも1丁目のほうなんか見ますと、あの道路は市の所有になっていますね。この場合はどこの所有で、例えば護岸と護岸の高さ、これはやはり危険なわけですが、それを何とか持ち上げて、安全な護岸まで歩けるといふようなことにすると、やはりその道路の所有者が決断しなければできないと思うんですけれども。その辺ちょっと確認したいんですが。

事務局（江澤） 今おっしゃられているのは、護岸のすぐ背後にある管理用通路のことによるしいですか。

竹川委員 そうです。

事務局（江澤） それについて、土地及び施設についてはまだ市川市のままの状態になっております。

竹川委員 ですから、当然県と調整ということで、もしも市川が積極的にその護岸の緑化、

ないしは護岸の安全のこともそうでしょうけれども、それに絡んで、同時にやはりこのプランを考えなければ、道路問題を考えなければ、安全も護岸も、自然との関係も、人が親しむのも、護岸が寄りつけないわけですから、その辺はどういうふうに考えていらっしゃるのか。

田草川委員 今言ったとおり、市川市の所有になっておりますが、だからと言って、これは市道とかになっているわけじゃありません。これは、当然、護岸整備がされたときには管理用の道路になる場所だと思いますので、将来的には、何らかの方法で県の管理になるんだというふうに認識しております。将来も市川市が持ってあそこを何か市が自由にすることではないと。そこは今後県と調整していくことになると思います。

遠藤委員長 はい、どうぞ。

倉阪委員 どういう護岸にするかということですが、ここを高洲と同じような護岸にするというイメージでは恐らくなくて、もう少し人が親しめるような、夜危なくて寄りつけないような護岸をつくるということでは、そもそもなかったんじゃないかなというふうには思いますので、少なくとも何らかの照明をつけ、一方で、万が一あったときには緊急の連絡ができるような、千葉公園に置いてあるようなそういった設備、そういったものも置くんじゃないかなというふうにはイメージしておりましたが、それは、まさに地元との調整になるのかと思います。

宮脇委員のほうからあった石の色の話ですけれども、私も、何らかの工夫をして、もう少し冷たい感じではないような護岸、特に人が親しめるようなバリエーションを置こうとしているようなところについては、何らかの石の暖色の、暖色と言っても暗い色だと思いますけれども、そういった石を若干混ぜるとか、工夫の余地がないか、それは施工の段階で考えていただきたいというふうに思います。

遠藤委員長 はい、どうぞ。

工藤委員 先ほどの宮脇先生と、今の倉阪さん、同じお話なんですけれども、石の色っていうのを、これは待てば色は変わるんですが、やはりつくったときからもう暖色にきちんとしなきゃいけないんでしょうかね、そこら辺がちょっと問題かなと思います。

というのは、今使っている石は、あれは三重県でしょう。三重県から持ってきた花崗岩です。あの花崗岩はかなり鉄分を持っておりますので、切り出したときは真っ白なんですけれども、護岸として使って紫外線が当たっていけばだんだん赤くなっていっちゃうんです。一番最後は、それは、我々の生きているうちじゃありませんけれども、ずっと先になれば赤土になっちゃうんですから、そういうものなんです。そういう運命のものですよね。だから色は変わっていき

ますが、割合少し暖色めいた色に変わるのとはそんなに時間はかからないと思うんですね。よくよその塀だとか、お墓なんかには白い花崗岩をお使いになる。何か何年もたたないうちに色がついてきちゃうんで、みんな一生懸命磨いていらっしやいますけれども、磨いても磨いても色は落ちなくて、よく磨いていらっしゃる方がいるんですが、それが本当なんで、その辺は、セルフデザインに任せちゃいけないのかなっていう気がするんですね。色も含めて、形はもちろん、先ほどから何回も皆さん議論されていて、形に関してというか、崩れているようとか、いろいろありますが、その辺はセルフデザインで行きましょうとさっきお話しになったんですが、色もどうなんでしょうかね。セルフデザインである程度考えて、気長に待っているというわけにはいかないものなんでしょうか。

宮脇委員 それはちゃんと色が変わるという証明をしていただければいいんですけれども。ちょっとそこはわからないのと、もともとあそこの石を選んでいる理由がやっぱり価格的なもので決まっているだけであると。だから、石の重さや強度の制約もあると思いますけれども、もうちょっとそういうところを景観にも配備してほしいなという意味で言ったんですけれども。

工藤委員 つやつやした真っ白な色というのは、それこそ3年ぐらいしかもたないと思います。だんだんやっぱり色は変わってきます。ただ、その程度じゃ気に入らないということになると色をつけなきゃならなくなる。そういうことなんですよね。

倉阪委員 一様に変わるというよりは、何かちょっとでも違った石が入ると、見た目にももう少しバリエーションがあるのかなというふうには思うんですけれども。

工藤委員 余り異質なものを持ってくるとややこしいんでしょうけれども、花崗岩でもいろいろな色がありますから。そういうのを少し挟むとか、そういうことはできると思いますよね。その辺は事務局いかがなんでしょうか。切り出したものはみんなきれいな真っ白な石ですね。けれども古いのもあるわけですから。

遠藤委員長 護岸の色彩については、例えば人工的に色をつけるというのもなかなか難しいだろうと思うんですね。一時的にはきれいかもしれませんが、あるいは意図した色は出るかもしれませんが、長い間時間が経過すると、今、工藤先生からお話しありましたように、石本来の持っている化学的な成分の問題とか、いろいろあるだろうと思うんですね。そういう意味で、景観を考えてということになるとまたそういう石の選択も可能なんだろうけれども、現在、護岸ということで、どこでどういう経緯でこの石が決まったかはちょっと定かではありませんけれども、現在これまで来ているわけです。これにまた新たなものを織り込むというのなかなかどういう景観になるのかの予測はつきにくいというのもあるだろうと思うんですね。

そういう意味では、色について果たしてどの程度のものが織り込めるかというのはちょっとあれなんですけれども、事務局何かありますか。

事務局（江澤） これは、国庫補助事業でやっているという関係もありまして、やっぱりコストの関係も厳しく見られるというところで、なかなかグレードを上げていくのも非常に難しいような状況があります。

宮脇委員 ですから、コストだけで行くとやっぱり景観に配慮してない公共事業が軒並み増えているわけで、そこを機能面だけで追求されるわけですね。日本の景観はよくならないと思うんですけれども。

遠藤委員長 大分いろいろご意見いただきましたけれども、いわゆる護岸のバリエーションということで、主として、のり面を中心に議論してきましたけれども、それに関連いたしまして、当然天端の部分や、あるいはもう少し陸側の部分の関連として、いろいろご意見をいただきました。また、護岸の中間の部分においても、安全とか、防犯というようなことも出てきましたけれども、実際にここがどのような形で利用できる、されるかというのがなかなか予測はつきにくいというところもあるかと思えます。

それで、全体まだ距離がありますので、そういった面でも、さらに検討できるというようなところもあるかと思えます。それで、事務局からもご提案ありましたように、とりあえずこの区間、いろいろ議論してきましたけれども、今議論された残った部分といいますか、まだこれから十分織り込みが可能であるというような部分もたくさんあると思えます。それに関して、後回しにしてしまうと護岸をつくってしまっただけではできないというのも少ないかなという気はするんですけれども、一応今まで皆さんからご意見をいただいたものがここに提案されて、それぞれ断面が大体決まってきたわけです。距離的な問題、区間としても何メートルがいいかというようなことも多少あるかもしれませんが、ここにありますように、中央部分は階段護岸のような形、それから両脇のほうに石積みのステップをつくると、それから小段を設けるというようなことです。

階段ブロックについては、今も色彩の問題もありましたけれども、それ以前に3割ということが決まってくると、これはみな施工法との関係とか、あるいは特許との関係とかいろいろ出てきますので、どういう形になるかというのはここではまだ決まらないんだろうと思うんですけれども、その点については、階段護岸をするということについて了解を得られれば、具体的に幾つか案が出てくるだろうと思えますので、その辺については、また情報を流していただくということにしたいと思えますが、全体の計画としては、この区間について、今日提案いた

だいた断面で実施するということがでしかたかということだ。

よろしいでしかたか。

(「賛成」の声あり)

遠藤委員長 それでは、今までご意見いただいたことも十分念頭に置きながら考えていただくということで、ご了承いただいたということにさせていただきます。ありがとうございました。

それでは、次の4番目の議題、まだ5番目とありますので、次に進めさせていただきます。

4番目の議題であります、平成22年度の塩浜2丁目実施計画(案)ということでございますけれども、これについて、事務局からのご説明をお願いいたします。

事務局(江澤) 塩浜2丁目護岸の来年度の実施計画です。資料の5をごらんください。

この一覧表の中で、右側のほうが過去に実施されてきた内容及び今年度の内容になっております。左のほうが22年度の内容になってございます。

毎年、この実施計画をつくっているわけですが、来年度につきましては、事業内容の3番目にありますように、被覆石部分につきまして施工を行っていきたいというふうに考えているところです。現在、数字が抜けてございますけれども、これについては、この護岸検討委員会でのバリエーションの検討内容を受けて書き込むということにしておりまして現在抜けているところです。

これについては後で予算規模を想定しながら入れるようなことを考えておりますけれども、概算で200メートル程度は行けるといふふうに今考えているところです。

そのほか、モニタリング調査としまして、下に書いているような、今年度行ってきた内容と同じものをやっていくと。

(3)番として、順応的管理によりよい工夫をしながらやっていきますということを書いてあるところです。

その後ろには、参考資料ということで図などを入れてあります。これについては、工事の内容が今1枚だけではわかりづらいということだ。いつも参考資料をつけていて、参考資料と一体となって実施計画であるといふようなことだ。いつもつけているものでございます。

3シート目のほうをごらんいただくと、黄色の部分で囲まれたところが今年度やっているところです。来年度につきましては、捨て石の上の被覆石、赤で表示されているところですが、そこを今までやってきました完成形の隣の部分から順次施工をして、3丁目側に施工していきたいというふうに考えております。

そのほか、5シート目のほうには、モニタリングの調査項目ということで書いております。

これにつきましては、項目、それから内容につきましては今年度と変わりませんけれども、先ほど説明しましたように、緑化試験のところにつきましては、来年度も引き続き観察を続けていくということにしております。

説明としては以上でございます。

遠藤委員長 ただいまのご説明ありましたけれども、22年度の実施計画（案）ということで、今ご了解いただいた内容と、それにあわせてモニタリング、あるいは順応的管理等を考慮してよりよい工夫をしていくというお話しです。

はい、どうぞ。

倉阪委員 これが再生会議に出てくる資料かと思うんですが、バリエーションの話ですね。これがこの資料では出てこないの、少なくとも参考資料のところには、どういうバリエーションの検討をしたのかということは入れるべきだと思いますのでよろしくお願いします。

遠藤委員長 ほかにご意見いただけますか。

22年度は、今のような具体的な例を含めまして、完成断面のほうから極力施工していくということのようですねけれども、よろしいでしょうか。

（うなづく者あり）

遠藤委員長 それでは、ご了解いただいたということにさせていただきます。どうもありがとうございました。

それでは、5番目の議題であります、平成22年度の塩浜1丁目の実施計画（案）ということについて事務局のほうからご説明をお願いいたします。

事務局（麻生） それでは、三番瀬再生推進室の麻生でございます。私のほうからは、平成22年度塩浜1丁目護岸の実施計画（案）についてご説明をさせていただきます。

資料につきましては、資料6をごらんください。

資料の構成につきましては、先ほどの2丁目と同様の構成になっておりまして、左側が22年度の実施計画（案）、右側に参考に事業の進捗状況ということで示させていただいております。

まず、1丁目に関しましては、今年度どういう実施計画になっているかというところからごらんになっていただきたいと思います。右下のほう、21年度実施計画ということで、三番瀬における県が管理する護岸を適切に維持管理します。また以降に、1丁目の護岸についてはということで書かれておりますけれども、安全かつ生態系に配慮した改修がなされるように管

理者である市川市と協議・調整を進めますということで、これまで、今年度の最初の再生会議でも報告をさせていただいたところでございますけれども、市川市さんと協議・調整を進めてまいりまして、昨年度財政的な負担も含めて協力する旨の意向が示されました。このことから、県としましては、県が事業主体となって、市の協力を得ながら、再生事業として1丁目の護岸を改修していこうというようなことで進めているところでございます。

今年度の事業の進捗状況でございます。右下のところでございますけれども、護岸の腐食等の状況から、安全性の確保のため早急な改修整備が必要であるということから、6月補正予算でまず基礎調査等に係る費用を計上したところでございます。これは6月補正予算として3,000万円計上したところでございます。

事業の執行につきましては、葛南地域整備センターへ事業執行をお願いしまして、現在、センターのほうにおきまして基礎調査、地質調査、地形測量でございますけれども、これを実施しているところでございます。この基礎調査の結果をもとに、今後護岸の概略構造の検討を行っているということでございます。

22年度につきましてはですが、左側でございます。

大きな事業名としましては、護岸の安全確保の取り組みという中で1丁目の護岸の確保をしていくということになっておりまして、事業内容のところに書いてありますように、塩浜2丁目と3丁目の区域以外においてということで、2丁目、3丁目以外の区域においても護岸の安全性を確保していこうということです。

そこで、三番瀬における県が管理する護岸を適切に維持管理します。

また、塩浜1丁目護岸につきましては、管理者である市川市と協議・調整が整ったことから、安全かつ生態系に配慮した改修を進めます。

事業名をここで書かせていただいておりますけれども、市川市塩浜1丁目海岸再生事業ということで、21年度、今年度ですけれども、今年度実施した基礎調査を踏まえ、改修に向けた設計・調査を実施します。

位置、それから区間の延長、設計の調査内容ということで、ここで書かせていただいております。

調査内容でございますけれども、設計調査内容でございますが、1つは、護岸の構造を決定して、再来年の工事に向けて、23年度ですね。23年度の工事に向けての設計を実施していくということが1点。

それから、あわせまして、環境の調査を実施していくということでございます。

したがいまして、来年度は、護岸の構造を決定し、工事に向けた設計を行うということと、環境調査を実施すると、この2点を行いたいというふうに考えております。

環境調査の内容につきましては、次のページをごらんください。

環境調査計画（案）ということで、この計画案につきましては、平成16年度に実施しました塩浜2丁目、3丁目の環境基礎調査、これを参考に、作成をさせていただいております。

まず、目的でございますけれども、1丁目海岸において生物調査等を行いまして、護岸改修の基礎資料とするということと、改修工事が海生生物に与える影響について、予測・評価を行うことをまず目的とします。

そして、2として、現地調査計画ということで、まず調査期間でございますが、四季ということで、春、夏、秋、冬、これは、2丁目、3丁目のときと同様調査期間は四季行っていくというものでございます。

その下に、左から、調査項目、そして調査手法、数量、一番右側に参考としまして、平成16年度に実施しました2丁目、3丁目の環境基礎調査の内容を書かせていただいております。ここで比較ができるような表をつくらせていただいております。

調査項目でございますけれども、大きく2点、海生生物調査と、それから底質調査を行うということで、海生生物調査につきましては、潮間帯生物と底生生物を行っていくというものでございます。

先に、次のページの調査図をちょっとごらんください。

調査区間ということで一番右側にあります四角の枠で囲った中でございますが、1丁目の先端から漁港区域の間、ここが約600メートルでございます。この区間を環境調査をしていくということで、今年度、先ほど説明したように、測量等を実施してございまして、測量につきましても、この100メートル区間、それから赤く2側線ありますけれども、沖に700メートル、この2側線についても地形測量を今実施しているところでございます。それにあわせて、底生生物調査側線ということで赤の2側線、これを700メートル沖合までやろうということで考えております。

それから、で黄色で示されております潮間帯生物定量採取地点ということで、1丁目の護岸前ですけれども、測量結果にはよりますけれども、現在乾湿域があるかないか、これから調査をしてから決めようと思っておりますけれども、現時点では、護岸壁面、ここを高・中・低潮帯、1側線当たり3カ所ずつということで6地点を予定しております。

それから、ブルーのの部分です。これが、底生生物の定量採取地点と底質の採取地点、こ

れが沖合に向かって1側線当たり4地点行う予定です。護岸から、0、50、100、350メートルといった4地点を合わせて8地点を行いたいというふうに考えております。

先ほどの前のページの調査計画のほうにちょっと戻っていただきまして、今の調査図とあわせてごらんになっていただきたいと思いますと思うんですけれども、潮間帯生物につきましては、調査手法としまして、方形枠による枠取りの定量採取ということで、現在50×50センチのコードラートで枠取りの定量採取を6地点、先ほどご説明しました護岸壁面高・中・低潮帯ということで6地点行う予定でございます。それで種の同定を行っていきいたいというふうに考えております。

底生生物につきましては、砂泥底上の定量採取ということで2側線、1側線当たり4地点ということで、合わせまして8地点を調査しまして種の同定をしていくと。

ちょっと2丁目、3丁目と比較していただきたいと思いますと思うんですが、潮間帯生物、2丁目、3丁目につきましては全部で5側線、1側線あたり4地点やっているんですけれども、全体の側線の数につきましては、2丁目、3丁目は延長が約1,700メートルございます。それに比較しまして1丁目は600メートルということで、およそ5側線に対しまして、1丁目につきましては2側線というのは妥当な数ではないかなというふうに判断しております。

2丁目、3丁目につきましては、干出域がかなりあったということで、特に3丁目の護岸前面、ここに干出域が結構あるということで、そこで潮間帯生物の定量採取をして調査をしたということでございまして、1丁目につきましては、測量結果にもよりますけれども、そういったところが出ましたら当然潮間帯生物調査をしていきたいとは思っております。現時点では、潮間帯につきましては、繰り返しになりますけれども、護岸壁面の高・中・低潮帯で行うと。

それに対しまして、底生生物調査として泥の定量採取をするわけですが、これを2側線のところ、1側線当たり4地点行いまして、合計8地点で種の同定をしていこうというふうに考えております。

それから、あわせまして、700メートル沖合まで、この2側線につきましては、潜水土による潜水目視観察、写真撮影等を行っていくと。ライントランセクト法によつての調査を行っていくというふうに考えております。これ2丁目、3丁目と同様の内容になっておりまして、観察項目につきましては、底質、海草藻類、貝類、それから甲殻類、底生魚、こういったものの観測をしていきいたいというふうに考えております。

それから、底質調査につきましては、2側線、1側線当たり4地点ということで、これは2丁目、3丁目は1側線当たり3地点でございましたけれども、これにつきましては1点多いわ

けですけれども、先ほどの底生生物のところでは4地点行いますので、合わせて1側線当たり4地点を行おうということで、合計8地点ということで底質調査を行う。粒度試験による底質調査を行っていかうというふうに考えております。

それが、調査計画(案)でございます。

それから、調査結果の整理ということで、3項目目でございますけれども、海生生物相、それから重要種、外来生物、こういった生息状況につきまして、ハビタット区分ごとに整理を行っていかうと。これも2丁目、3丁目同様の整理でございます。

それから、4点目の予測・評価でございます。

まず、環境影響要因の整理ということで、事業の実施により想定される環境影響要因を整理しまして、(2)の対象事業の実施が、当該海岸の海生生物に与える影響についてまず検討を行うと。そして、改修後の護岸につきまして、その予測を行って、その効果と影響について検討を行っていかうと。

また(3)にありますように、環境保全措置の検討ということで、モニタリングの計画の策定等の検討をあわせて行っていくということで今、計画(案)をつくらせていただいております。

この計画案につきましては、今回皆様方の意見、護岸検討委員会での意見をいただきまして、次回の再生会議、これにこの計画案を諮りまして、評価委員会のほうで評価をしていただくような段取りを進めていきたいというふうに考えております。

説明は以上でございます。

遠藤委員長 ありがとうございます。

来年度から始まる塩浜1丁目護岸の実施計画(案)ということで、詳細にご説明いただきました。

既に行われております2丁目、3丁目の調査内容等を十分配慮した内容が盛り込まれているのではないかなというふうに思われますけれども、このような内容で実施したいということで。何かご意見。

はい、どうぞ。

倉阪委員 余りしゃべりたくないんですけども、ちょっと気づきの点がありますので。

この1丁目につきましては、護岸の一番先端の前あたりの干出域で水鳥の採餌場になっていないかなというふうに思うんです。ですので、この調査項目として全く水鳥関係がないというのがちょっと気になります。少なくとも、専門家ヒアリングであったり、既存の調査

の整理であったり、そういったことだけでもやはり水鳥の項目というのを挙げておく必要があるのではないかというふうに思います。ご検討いただければと思います。

遠藤委員長 竹川さんどうぞ。

竹川委員 今日の冒頭お話しした問題なんですが、ここの1丁目の実施計画については、それらについての説明が全くないと。それで、この1丁目護岸についての認識なんですね。確かに、海に対して、ここの護岸が自然共生型というんですか、生物が付き、それからまたモニタリングもそのために必要だという趣旨は、これは結構なんですけれども、ただここの護岸については2丁目とは全く違うと。先ほどの市川さんのほうでは、護岸の改修についてお金がないのでというようなことで、海岸保全区域にしたいというお話がありましたが、恐らくここの1丁目の背景の企業の方々も、また裏側の港湾の方々も、この土地利用については、そういうお考えではないと思います。また、県としても、ここに海岸保全施設をつくって、それを守るためのいろいろな施策をすることは考えていらっしゃると思います。いろいろな矛盾がありまして、だから塩浜1丁目の護岸が守るべき保全施設として考えていいのかどうかということから始まりまして、現在は、ここは市川行徳のほうの漁協のほうの前面でもありますし、沖合のほうは船橋の漁区でもありますですね。そういうふうな立地もございますし、漁港の整備計画の問題も恐らく護岸の今の環境評価とか、基本設計のプランの日程とほぼ並行的に進んでいるわけです。だから、そういうものをあわせて考えないと、護岸だけの改修、予算だけの問題、モニタリングだけの問題なんていうことでは、ここの問題は正しく行えないんじゃないかと、実施計画としまして。だから、ここに総合企画のほうの方々もいらっしゃいますし、河川のほうの方々もいらっしゃるんですけども、そういう水産等も踏まえ、または荷役とか、工業用の利用のことも考えた上で、ここの問題をまず問題を整理して、この間後藤さんもおっしゃっていたけれども、その辺から始まらないと、順調に、全体の再生の計画との兼ね合いでもそうですけれども、論議が進んでいかないんじゃないかという気がするんです。

以上です。

遠藤委員長 事務局からお願いします。

事務局（麻生） 今のご意見でございますけれども、そもそも1丁目の基本的なスタンスということだと思います。今年度の最初の再生会議でもご報告をさせていただいたところでございますけれども、1丁目の護岸につきましては、皆さんご承知のとおり、老朽化が著しいということで、26年には必ずしも安全性が保たれているとは言えないという見解も示されております。そういう意味では、再生計画におきましても、安全かつ生態系に配慮した護岸改修を早

期に進めていこうということにしておりますので、これまで市川市さんと何度か協議、調整を進めてまいりましたけれども、市のほうから、財政的な負担も含めて協力する旨の回答がいただけましたので、県としましても安全の確保の観点、また海と陸との自然が連続性を取り戻すといったような観点から県が事業主体として市の協力を得ながら再生事業として護岸の改修を一刻も早く進めていこうということで考えております。

先ほど、海岸保全区域に市のほうが希望されているけれどもなかなか指定されていないといったようなご発言があったかと思えますけれども、1丁目前面の海岸保全区域につきましては、これまで指定をできるかどうかということは何度も協議を進めてまいっております。指定におきましては県土整備部さんのほうで指定を行うわけでございますが、県土整備部さんのほうから、1丁目の土地利用、将来の土地利用も含めてですけれども、現在荷揚げ場とか、港湾を利用する工場とか、倉庫、こういったのが立地しておるということで、現時点では1丁目の前面の護岸のところを海岸保全区域に指定はできないということいろいろと検討した結果でございます。海岸保全区域に指定できれば、当然2丁目、3丁目と同様に国の補助金等もいただきながら、護岸の改修を進めていくわけでございますけれども、そういったいろいろな条件をクリアできないということで、現時点では、海岸保全区域の指定ができないということで、それでは、護岸がどんどん老朽化していくわけですから、一刻も早く護岸の改修をしていこうということで、県としては再生事業ということで総合企画部が事業主体となって護岸の改修を進めていくということで進めようとしております。

それから、隣の漁港の整備計画とのという話もございました。当然ながら、市川市さんが今漁港の改修の計画をしております。今、市川市さんとは、おおむね1カ月に1回ぐらいのペースで協議・調整をしておりますして、当然、漁港の整備、これ護岸もあるわけですが、こういった護岸の漁港側の整理と整合をとるということで、今後1丁目の護岸の改修に向けて進めていこうというふうに考えております。

それから、先ほど水鳥の関係ということで倉阪委員のほうからご指摘がございました。これにつきましては、2丁目、3丁目のほうでもやっておりますので、ご意見、既存の整理とか、ヒアリングとか、こういった方法で1丁目に関しても進めていきたいというふうに考えております。

以上でございます。

遠藤委員長 はい、どうぞ。

及川委員 塩浜1丁目の、やっと我々が待ち望んでいた工事が、調査が終われば始まるとい

うことですが、今までは塩浜2丁目の話だったんですが、塩浜1丁目のほうが、我々に言わずと状況はもっと悪いです。何年前だか忘れましたが、震度5強の地震のときに、あの護岸の下がはみ出して、市川市で応急補強の石を前面に積んだ箇所が2カ所あるわけですね。我々はあそこでノリの種づけをやっているんですが、その護岸敷きがもう何カ所も陥没して、それを補修を繰り返しているような状態です。だから、工事には順番があるでしょうけれども、調査が終わり次第、捨て石は早急に、仕上げは別として、とりあえず護岸を崩れないような工事をしてもらうのが我々の希望です。

以上です。

遠藤委員長 はい。

ほかにご意見ありますでしょうか。

はい、どうぞ。

後藤委員 一応緊急で急がれていることはよくわかるんですが、この会で議論していく場合にも、先ほどの海岸保全区域の問題とか、そういう経緯を今日初めてお伺いしましたので、やはり皆さんが共通で議論できる場として、その問題整理ですね、例えばどういうことが問題として挙がっているかって、今の見解はどうかということをやはり見せておいていただかないと議論ができないと思いますので。それから緊急性の度合いもきちんと書き込んでいただいて、議論できるようにしていただければなと思います。やはり、今まで、市川市さんが詰めてきたことがどういう内容だったのかということをはっきりさせてスタートを切ったほうが、皆さん共通認識でできると思いますので、その点だけは早い段階で整理していただけると助かります。

以上です。

遠藤委員長 ほかに。はいどうぞ、三橋さん。

三橋委員 漁港の整備というのが進んでいるんですね。整備じゃなくて計画が、市のほうでやっているのでしょうか。

それと、今回の事業というのは、計画の時点でもうかなり密接に関係してくると思うんですが、現在市のほうでやっている情報というか、資料というか、そんなのはいただけるのでしょうか。

遠藤委員長 はい。

田草川委員 まだ絵になってないものですから、でき次第、求められれば説明はいたします。こちらから積極的にということじゃないんですけれども。それは、例えば内陸側の遊歩道をずっと1丁目の護岸のほうまで続けていくとか、そういったこともありますし、漁港の整備にあ

わせてやはり船が入る航路の確保とか、そういったことも関係してきますので、いずれちゃんと説明していくようになるかと思えます。

遠藤委員長 はい、どうぞ。

工藤委員 とぼけた質問して申しわけないですが、この資料6の3枚目のところの、調査対象範囲とありますが、ちょうど1丁目の角のところから100メートルハッチしてあるんですよね。ハッチの意味は何なんでしょうか。底生生物定量採取だと0、50、100、350だから、100で切ることはないんですよね。ちょっとわからないので。

事務局（麻生） このハッチにつきましては、現在深淺測量を100メートルの区間を20メートルピッチでやっている区間です。そういう意味でちょっとハッチが白黒なんですけれども、そういうことでそのままつけてあります。

工藤委員 はい、ありがとうございます。

それで次もう一つなんです、よろしいでしょうか、続いて。

今度は資料6の2枚目、環境影響の予測・評価という4番目の項目ですが、その(2)です。護岸上に成立する生物群集の予測を行い、その効果と影響について検討を行うというのが、どうも、この予測評価の中では一番メインになっているような気がするんですね。ただそれだけで、それをメインにするんだとすると、何となく現地調査計画のところ、潮間帯生物、底生生物、そして底質調査と書いてあるんですが、底生生物も底質調査も余り関係なくなってきた。そんな気がしまして、もう少し書きようがあるんじゃないかなと、そんなふうに感じた次第です。

遠藤委員長 はい、後藤さんお願いします。

後藤委員 この環境調査はどっちかという生物系が多いと思うんですが、ここ特殊な角の場合で潮流がどういうふうになっているのか僕もよく知らないんですけれども、波の流れが新しい構造物をつくったときにどうなのかというのは意外に大事な場所かなと思いますので、基本的調査はこれでいいんですが、そういう視点も持ちながら、ずっとほかのほうに影響が出るのか出ないかという視点も重要だと思いますので、その点早目にどういうことが必要なのかということも整理していただければと思います。

以上です。

遠藤委員長 はい、手短かに。

榊山委員 護岸の形式について何も書いてないんですけれども、2丁目、3丁目と同じように捨石護岸なのか、それとも今と同じような矢板式のというんですか、直立の護岸なのか。

両方含めて議論するという事なのではないでしょうか。それとももう2丁目、3丁目と同じ捨石護岸ありきで出発するのでしょうか。

遠藤委員長 じゃ、お願いします。

事務局（麻生） 護岸の形状につきましては、これから測量結果等をもとに概略設計を検討していくわけですが、その中で、再生計画、先ほど申し上げましたように、生態系、それから安全かつ生態系に配慮するというような前提がございますので、事務局としては、護岸を直立ではなくて2丁目の護岸の基本断面、こういったことを参考に検討を基本的な断面として考えてはおります。

遠藤委員長 大分議論していただきました。それで、1丁目は来年度から始まるわけですが、今ご説明のように、十分いろいろな面で調査をして、また場合によっては、その調査の内容で追加をしたほうがいい項目も出てきましたけれども、とりあえずは、そういった調査をして、具体的な構造形式まで決定するためのいろいろな資料を得ると。それについては、どのような内容で、どのような整理をして、どのような評価を予測し、評価をするかというような内容が網羅されているわけです。

それから、漁港等の整備との関連性についても、幸いなことに県と市が話し合いができて、それぞれ進んでいるということで、これについても、後でご説明、あるいはご提案いただけるということです。ですから、総合的に、三番瀬の沿岸の1つとしての1丁目を全体としての整合性がとれるような方向で進めていきたいと、こういう計画内容じゃないかと思っております。次年度からということで、まだ残された問題いろいろあるかと思えます。また調査結果によっても少し検討を加えられるであろうとは思いますが、とりあえずは来年度の実施計画（案）ということでお話しいただきましたけれども、再生会議、あるいは評価委員会を通して、再度具体的に煮詰められるところもあるかと思えますけれども、この段階で、護岸検討委員会として、ご承認いただけますでしょうか。よろしいですか。

（「結構です」「反対、承認しません」の声あり）

遠藤委員長 ご意見ですか。

賛同できないということですか。

竹川委員 そういうことです。

遠藤委員長 わかりました。

竹川委員 判断できません。

遠藤委員長 はい。ここで、そういうご意見があったということ記録に残して進めさせて

いただくということでいかがでしょうか。

はい。

松崎委員 漁協の移設ということもちょっと耳にしたことがあるんですね。湾内というのかな。何か後ろに移設するんだという話もあって、市川市さんも協議しているということなんで、早目にそういう青写真というのを出してもらえれば検討の対象になりますので、よろしく願いいたします。

遠藤委員長 はい。今、ご意見ありましたように、関連したことでいろいろ検討されているものがあるとするば、そういったものも出していただいて、皆さんのいろいろお考えのような、ふさわしい三番瀬の一部にさせていただくということで、今後も議論していくということでよろしいでしょうか。

(「はい」の声あり)

遠藤委員長 それでは、1丁目については、ご了解いただいたということにさせていただきます。

大分時間も経過してしまったんですけれども、ここで会場の方、ご意見がありましたらちょっと。

まず手を挙げてください。3人。一番奥の方からお願いします。

会場 中山と申します。

資料3 - 2の水鳥のヒアリングですね。シート28、水鳥に関するヒアリング結果、手短に3点だけ話させてもらいます。

1つは、専門家へのヒアリングを行うと書いてありますが、そうであるならば、塩浜沖の野鳥観察を定期的に行っている千葉県野鳥の会とか、行徳野鳥観察舎友の会という野鳥団体がありますので、そこにもちゃんと聞いてください。お願いします。

2点目、シギ、チドリは干出場所がないためにいないとまとめてありますけれども、これは事実と違います。第1に、塩浜3丁目地先の海域は、大潮の干潮時には広大な干潟が干出します。これは、平成20年度深淺測量調査報告書という、先週金曜日に評価委員会で出されましたが、そこでも明らかにされています。このヒアリング結果はその深淺測量調査とも矛盾しています。

第2に、千葉県野鳥の会が、昨年12月13日に、市川塩浜探鳥会をやっております。そこでは、シロチドリが10羽を確認されています。だから、チドリがないというのは全く違います。

最後、この海域は、カイツブリ類が非常に多いんです。水中に潜りながら盛んにえさをとっています。先ほど言った千葉県野鳥の会の探鳥会では、ハジロカイツブリが900羽確認されています。さらにカンムリカイツブリが30羽確認されています。さらに、私どもがやっている三番瀬市民調査でも、いろいろな鳥、カモメ類とか、あるいはチュウシャクシギ、ダイサギとかいろいろ確認しております。こういうこともきちんと記述しないと、非常に一面的な把握になるんじゃないかと。ほかの項目と比べても、これは非常にラフな結果になっておりますので、ぜひお願いしたいと思います。

以上です。

遠藤委員長 はい、お願いします。

会場 牛野と申します。

今日は、護岸のことで色の話が出てきました。そして、今、やっている石というのは尾鷲から来ているんですね。もっと暖かい色をとという景観のほうからお話しされました。今まで、余り景観のほうの意見が取り入れられていないので、ぜひ尾鷲からでなくて、ほかのところから暖かい色の石を持ってきていただきたい。コスト面のことも、先ほどお話聞きましたけれども、全部をほかのところからではなくて、尾鷲と入り混じってやればいいんじゃないかと思います。景観の委員さんいらっしゃるんで、ぜひそこも大切にしていきたいと思います。

遠藤委員長 はい、じゃもう一方お願いします。

会場 最後の塩浜1丁目の護岸の実施計画(案)なんですけれども、この事業の名前というのをもう少し市民がわかりやすい名前にしていただいただけませんかでしょうか。早い話が何を再生するんですかってお聞きしたいですし、海岸再生事業ですか、この21年度の事業名が。上のほうには護岸の実施計画と書いてあるんですから、海岸なんて言わないで護岸でよろしいんじゃないかなと思うんですけれども、その辺理由があるならばまたご説明願いたいと思います。

遠藤委員長 どうもありがとうございました。

それぞれご三方からご意見いただきましたけれども、特に最初の野鳥等についてのヒアリング結果ということで、そこにも研究会の名前等がありますけれども、できれば幅広くいろいろ活躍されている団体や方々がいらっしゃると思いますので、そういった意見を幅広く調査して、できるだけ詳細に情報は得ていただくというふうに事務局のほうお願いしたいと思います。また、そのようなことをこの会のご意見として記録にとどめて、そういった方向を常に考えながら進めていただくということにしたいと思います。

それから、あとの2件もそうですけれども、ご意見いただきまして、また表現等についても、

もしそういうことでこれから具体的な会議、いろいろな書類が出てくるだろうと思いますけれども、そういったことについてもご配慮いただくということを要望して、ご意見とさせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。

では、大分時間も超過したんですけれども、最後にその他ということで、事務局のほうからお願いいたします。

事務局（宇田川） 今後の委員会などの開催予定について説明いたします。

12月に現地見学会を予定しております。

それと、次回の委員会の開催時期については、現在は未定となっております。

以上です。

遠藤委員長 それでは、本日、大分ご議論をいただきましてどうもありがとうございました。これをもちまして議事を終了いたしましたので、進行を事務局にお渡しします。

事務局（宇田川） 遠藤委員長、長時間にわたり議事進行をありがとうございました。また、委員の皆様、多様な視点からさまざまなご意見をいただきありがとうございました。

それでは、以上をもちまして、第28回市川海岸塩浜地区護岸検討委員会を閉会させていただきます。ありがとうございました。

午後 8 時 4 2 分 閉会