

第 2 2 回

市川海岸塩浜地区護岸検討委員会

平成 2 0 年 1 0 月 3 日 (金)

午後6時01分 開会

事務局（大木）では、定刻になりましたので、まだ、お見えになってない委員の方もいらっしやいますが、会議を開催したいと思います。

ただいまから第22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。事務局の河川整備課の大木と申します。よろしくお願いします。

まず資料の確認ですが、次第にもありますとおり、資料 - 1 から資料 - 7 までございます。ご確認ください。資料 - 3 については、A 4 判の資料 - 3 と A 3 判の資料 3 - 2 というものがございます。皆様お手元、ご不足とかございますでしょうか。大丈夫でしょうか。

また、委員の皆様のお手元には三番瀬再生計画にかか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。このファイルは次回以降も使用いたしますので、お持ち帰りにならないようお願いします。

本日の委員の出席状況ですが、工藤委員、清野委員、宮脇委員、歌代委員におかれましては所用による欠席する旨事前に連絡を受けております。また、倉阪委員、三橋委員におかれましては、本日少しおくれる旨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検討の進め方と、平成21年度実施計画（案）についてです。

議事の進行は、遠藤委員長へお願いしたいと思います。

遠藤委員長よろしくお願いいいたします。

遠藤委員長 それでは、第22回の護岸検討委員会を開催することにします。

お手元に会議の次第がありますけれども、基本的には、それらの内容についてご検討いただくということです。

実は、従来、報告事項も議題の中で合わせてお話しをしていただいたということも過去にありましたけれども、きょうは、議論が長くなることも いつもと同じなんですけれども、そういうことも配慮いたしまして、基本的には報告事項を先にさせていただくと、それで検討事項についてできるだけ時間を多くとって進めたいと、このように思っております。

したがって、報告事項（1）の工事の実施状況、それから2番目の公開調査・現地見学会の開催状況、3番目の夏季モニタリング調査の速報についてということで、これを先に事務局より合わせてご説明をしていただくと、このように進めさせていただきます。

ではお願いします。

事務局（江澤） それでは、報告事項の一番初め、工事の実施状況についてです。資料 - 4 をごらんください。

（パワーポイント使用）

8月までに、工事を完了した部分は、そこに赤で色塗りをしてございます捨石部の356mの部分の工事でございます。

それから、完成形60mのうち、海域にかかる被覆石の部分40m、これにつきましても既に工事を完了しております。

それから、緑色の部分ですけれども、今後H鋼杭300mの施工を予定しております。それから、完成形60mのうち陸側の部分にかかる被覆石の60mというものを今後予定しているところでございます。

下のシート - 2は - の356mのところの断面及び写真でございます。

それから、3シート目が、60m区間で行いましたところの断面写真となっております。

工事の実施状況については以上でございます。

それから、資料 - 5をごらんください。

これは第2回のモニタリング調査、第3回の現地見学会の開催状況でございます。

平成20年9月2日、参加者21名を得まして開催いたしましたところでございます。

このときは、ちょうど海象といたしましては、青潮が発生した後の調査ということになりました。

概要のところを見ていただきますと、潮間帯生物の観察におきましては、のり先において普段はいないアミ科の群れが確認されております。これは8月下旬に発生しました青潮の影響により沖合の酸素濃度DO値が低くなり、碎波によりDO値が比較的高いというところに逃れてきたものというふうに推察されております。

それから、でき上がりました現地のほうの状況を確認していただいたということでございます。

現地見学会の状況は以上でございます。

国際航業（米澤） 夏季モニタリング調査の速報ということでございまして、資料 - 6でございますけれども、調査を担当しました国際航業の米澤と申します。よろしく申し上げます。

パワーポイントのほうは資料 - 6をごらんください。

（パワーポイント使用）

夏季のモニタリング調査の速報ということで、今回は、地形、底質、生物、波浪・流況について調査を行っております。そのうち、波浪・流況は今観測中でございますので、この速報では地形、底質、生物についての速報を報告いたします。

まず、海底地形の調査結果からでございますが、4シート目でございます。

これは、施工範囲の東側、完成形のところの1工区測線 82というところですが、全体的に前回と比べまして、断面の地形変化を見ますと、前回とはほとんど変化しておらず、のり先の地形変化も著しい変化は見られませんでした。

同じく、施工範囲の真ん中あたりの旧対照測線のL - 2というところ、5シート目ですが、ここは中詰めの捨石が施工されたところですが、ここでも前回とほとんど地形の変化はない。また同じく、西側の2工区というところの測線 46というところですが、ここでも著しい変化は見られませんでした。

続きまして、底質（粒度組成）ですが、その結果でございます。

同じく東側の1工区というところの岸側から沖側までの粒度組成、砂の成分の変化ですが、今回の調査結果は、沖合のほうでやや礫分が多くなるような底部が見られましたけれども、そのほかは前回の調査結果、あるいは前々回までの調査結果とほとんど変化がありませんでした。

また、先ほど出ていました旧対照測線L - 2というところ、施工範囲の真ん中、あるいは2工区、そういうところでも前回の調査結果とは著しい変化は見られませんでした。

続きまして、生物の調査結果ということで、これは公開調査で9月2日に実施しました。また、引き続き9月3日、4日にも実施しております。

調査日前後の海域の状況ということで、先ほどご説明もありませんでしたが、調査前日までに東京湾の湾奥部、海の底で、非常に酸素が少ない状況、貧酸素水というのが確認されております。8月22日から28日に、報道でもありましたけれども、船橋から千葉市地先で青潮が確認されております。

また、8月末ゲリラ豪雨というものがございましたけれども、その出水によりまして、行徳可動堰が開放されました。そこで調査海域の底部に濁りというものがあるということです。

実際、調査日に水質をはかった結果を13シート目に示しております。文字が細かいですが、各地点の水質を書いておりますけれども、各地点の底のほうでは、非常に貧酸素の状態、生物の生息に影響があるような酸素が少ないというような状況でした。また、上層では塩分が少ないというような状況でございました。

そういったことで、調査当日の海域の状況ということで14シート目ですけれども、非常に海域も濁っておりまして、透視度、先が見えるのが20cm程度という結果でございました。

そういった中での生物の着生状況ということで15シート目から示しております。

これは、1工区、先ほど完成形といていたところですが、そこでの調査生物の状況です。高潮帯、中潮帯では前回と比較して同程度の量、それから確認種数ということで、フジツボ、タマキビガイ、中潮帯では、マガキとかケフサイソガニというものが確認されております。

17シート目ですけれども、低潮帯付近の潮間帯生物の状況ということで、ここでは、低潮帯は貧酸素の水の影響を受けるというところから、比較的受けているところですので、マガキの被度が若干低くなっておりました。ただ、周辺の海域よりも比較的酸素量が多いものですから、底の貧酸素水から逃げてきた魚類、アミ科だとか、ギンボ、ハゼ科、ボラ、ゴチなどの魚介類が確認されております。

また、重要種に関する定着状況の検証基準となっておりますウネナシトマヤガイ、19シート目ですけれども、それも今回の観測で確認されております。現地での観察、それから定量採取による分析でもウネナシトマヤガイが観察されました。

21シート目からは、そのデータを示してございます。

21シート目は、生物の定着状況ということで、種類数、22シート目は、生物の個体数だとか、着生状況というものを示してございます。

高潮帯、低潮帯は、通常の、これまでの調査結果と同等の結果でしたけれども、やはり貧酸素水の影響を受けている低潮帯では、個体数だとかマガキの被度だとかというのが若干落ちていたということがありました。

施工範囲の西側、2工区でも、前回示してございますけれども、1工区とほぼ同様の結果でございます。

また同じくその他ということで32シート目まで飛びますけれども、乱積みに施工したところでも、やはり1工区の完成形と同じ状況でございました。

のり先部には、こういった魚介類のチチブだとか、ダツだとかが優位しているところが確認されました。

そして、最後に、施工3カ月後の状況なんですけれども、新しくつくられたL-2という測線のところでは、早くもフジツボ類やマガキが着生を始めておりまして、やはりほかのところと同様に魚介類が石積みののり先で確認されたというような状況でございました。

速報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、先ほど申し上げましたように、報告事項ということで、資料 - 4、資料 - 5、資料 - 6ということで報告いただきましたけれども、これらの報告に直接関係のある内容につきましてご質疑をお願いしたいと思いますけれども、まず資料 - 4につきまして、8月までの工事計画ということと、その後の予定ということでご報告がありましたけれども、これにつきまして、何かありましたらお願いいたします。どうぞ。

いかがでしょうか。これまでのこういう結果ということでございます。

よろしいでしょうか。

また何かあれば、関連してご質問いただいても結構ですけれども。今後は300mの施工予定ということで、陸側のA地区を、施工をやっていくという予定です。

それでは、ちょっと先へ進めさせていただきます、資料 - 5ですね。

これは、モニタリング調査の開催状況の報告ということでございます。これもごらんいただければおわかりと思いますけれども、たまたまと言いますか、このとき非常に青潮が発生していて、それを逃れると言いますか、逃げてくるような状態でアミというんですか、私も実際見ましたけれども、非常に奥のそういうような生物が護岸のいろいろなすき間の間にかなりたくさん逃げてきてと言いますか、たくさんそこにおりました。そんなことがありました。

よろしいでしょうか、資料 - 5のほうです。

それでは、資料 - 6ということで、これはモニタリングの結果でございますので、資料 - 5と関係があるかもしれませんが。

資料 - 6は、従来の調査結果と大体準じて、海底地形、あるいは底質、生物調査結果など、報告いただいたわけですが、概ね従来の調査結果と似たような結果になっているということがご報告されたかと思えます。

特に、ウネナシトマヤガイとか、いわゆるレッドデータブックにランクされておりますような生物もちゃんと確認されていると、このようなご報告がありましたけれども。順調に回復しているのかなというふうに思われます。

あと、後ろのほうにも、関連した資料ありますけれども、特に施工後3カ月後ということで、最後のほう、33枚目のシートに状況がちょっと出ておりますけれども、このような状況になってきておるようです。

資料 - 6については、いかがでしょうか。何かご質問ありましたら。

はいどうぞ。

後藤委員 21ページの上のほうですが、第1工区の種類数、これには魚類が含まれているんですが、内訳がちょっと今までのわからないんですけれども、魚類というのは、今回特に多かったとか、多くなかったとか、そういうのはありますか。わかれば結構です。

国際航業（米澤） 回答させていただきます。

確かに魚類のほうが多かったです。それで、これ魚類を含むというふうになっていますけれども、付着している生物は低潮帯で割と種類が少なかったんだけれども、ここでは魚類が入っているために、若干7種類ということで低潮帯で多くなっている状況です。やはり貧酸素水から逃れてきたような魚類です。それが確認されたということで、種類数が多くなっていると。そのうち八ぜとか、写真に載っているようなコチとかというのが確認されております。

遠藤委員長 よろしいですか。

後藤委員 次回から、もし括弧書きでもいいですから、魚類の数を入れておいていただけると何となくわかりやすいなと思いますので、もしできたらで、次回から結構ですけれどもお願いします。

国際航業（米澤） はいわかりました。そのようにいたします。

遠藤委員長 せっかくの調査結果ですから、種類とか、あるいは魚体の大きさとか、目視で結構ですけれども、できるだけ確認できたものについてはお願いいたします。

ほかにいかがでしょうか。

はいどうぞ。

澤田委員 護岸をつくったところの青潮になっているんですね。この護岸の周りの魚って結構生き残っていたと思うんです。ほかの場所なんかでは、江戸川放水路にしても、それから、うちの組合の前のほうの直立型の護岸のところにしても、ほとんど八ぜやなんかの生き残りがいないんです。この塩浜2丁目、3丁目のこの護岸の前と、猫実川のほうの八ぜやなんか結構生き残っているんですよ。今でも釣れているくらいで。ですから、石積護岸にしたことによって、これは青潮の貧酸素水の被害というのは、幾分低減できたというか、酸素が供給されたというか、そういうのってのはあるのでしょうか。

遠藤委員長 いかがですか、今の件については。なかなか青潮の現象……

国際航業（米澤） 具体的に説明することは難しいんですけれども、酸素量を測ってみました。石積み護岸の中で、13シート目にあるんですけれども、一覧表みたいな形で書いてございますけれども、左上のところDO、溶存酸素量という海の中に溶け込んでいる酸素の量を示

したものですけれども、これ人が石積み護岸の中に水質計を入れて酸素量をはかっているんですけれども、ここで7.9mg、それから、少し沖合の波浪計が設置してあったところです。60m沖ではかってみますと、下の層が酸素量が1.8しかない。酸素に関しまして、大体4.3mg、黄色い枠の中に書いていますけれども、4.3mg以下で底生生物の生息状況に変化を引き起こすと言われていまして、それ以下になっている、沖合が。ただ石積み護岸のところでは水がチャパチャバ動いて砕波、空気を取り込むような作用がありますので、若干そういったところで効果がこういうふうにあらわれているんじゃないかなというふうに、酸素量が多くて、そういう生息場に適したような場になっているんじゃないかなというふうに考えています。

遠藤委員長 よろしいですか。

竹川さん。

竹川委員 12シートなんですけど、ゲートを開いたわけですね。それで、ここで流入してきた出水というか、放水でしょうか、それのおよその量というのはわかるんでしょうかね。

遠藤委員長 今回、モニタリングでそういったデータをお持ちですか。

国際航業（米澤） そこまではちょっと把握しておりません。

竹川委員 これに関連して、水産のほうではやられたんでしょうかね。

遠藤委員長 青潮の調査ですか。

竹川委員 はい。

遠藤委員長 それに関連してですか。

竹川委員 今の出水の量だとか、泥の流入の状況だとか。これが、そうこっこのほうには余り影響はないんじゃないかなと思うんですけれども、もしもわかればまた調べて水産のほうでやったようなデータがあればですね、ちょっと参考のために。

遠藤委員長 もしそういう調査でやっておられたら、提供していただくということでもよろしいですね。

竹川委員 はい。

それから、先ほどの護岸のほうにはかなり溶存酸素量が高いと、そこにいろいろな魚類も来ていると、沖の500mのほうに行くともう棲めないような酸素量だと、こうありますけれども、9月の上旬から、猫実川河口周辺に大変な遊漁船が出て、ハゼ漁の大変な盛んな状況が見えるんです。ですから、500mの程度は別として、そういうふうな傾向がまだ続いているような感じがするんですけれども、その辺は、どういうふうにして、先のほうの話ですから、余り関係ないと言えないんでしょうけれども。見解をちょっと伺いたいんですが。護岸のほ

うは、先ほどのように6.9ある、500m先のほうでは、ちょうどあの海域の中央あたりになると思うんですけども、そこは0.6だと、さらに、その南のほうというんでしょうか、猫実川河口のほうに行きますとそういうふうな状況で、ハゼが大変な量おり、遊魚船が殺到してきているというふうなことです。

遠藤委員長 今回は少し沖のほうは、いつもと同じで大体地点でやっているわけですね。

国際航業（米澤） モニタリング調査範囲外では調査は実施しておりません。

遠藤委員長 そうですね。

今の、ご質問ありましたけれども、範囲のところで行っておりますので、その範囲の中でも、たまたま私がちょっと試薬を入手できたので、船のほうにお願いして、表層と中層と低層をとっていただいたんです。それとあと護岸の前面です。大体30m間隔ですと端から端まで、とってみましたけれども、護岸の近辺のほうは数値は余り、ちょっと細かい数値については記憶してない、記憶してないというか大体同じような値だったんです。で、表層と中層と低層についてはかなり差がありまして、やはりそういった青潮の影響といいますか、そういうような影響があったのかなと、というようなことは確認はしております。ですけれども、かなり局所的な場合もあるかもしれませんですね。

沖合については、またほかの調査でデータがあれば、またそういったのも提供していただくということにいたしたいと思います。

竹川委員 これで見ますと、護岸、左のほうの測線のほう、要するに護岸に近いほうは、かなり溶存酸素量は大きいという傾向がありますですね。

遠藤委員長 ほかに資料 - 6 はいかがでしょうか。

よろしいですか。

それでは、議論するところはたくさんありますので、とりあえず今の工事の状況、あるいは公開調査、モニタリングの報告という速報については以上で次へ進めさせていただきます。

それでは、第1番目の議題であります、第21回委員会開催結果概要ということでご説明をお願いします。

事務局（江澤） 資料 - 1 をごらんください。前回行われました委員会の会議結果概要でございます。

（パワーポイント使用）

主な意見といたしまして、緑化試験でございますけれども、まとめのところでございますが、事務局案で試験を進めるということになってございます。

それから、平成20年度被覆予定部分の60mのうち緑化試験の施工部分でない140m部分については、緑化を行わず、基本断面で完成するという事も合意されてございます。

それから、2番目の検証基準値でございますけれども、主な意見といたしまして、田草川委員のほうから、潮間帯生物の定着に関する検証基準について、現状をそのまま検証基準にするのではなく、もともとあった三番瀬の自然をこの機会に再生するということを考えて基準を設定すべきじゃないかというようなご意見がございました。

また、竹川委員のほうから、検証基準について、いつごろまでに決めるのかということに對しまして、完成形が完成するまでに決めればよいということを回答したところでございます。

それから、いろいろな項目につきまして、また今後、データを蓄積して検討を進めていくということになってございます。

それから、3ページのほうで、平成21年度の実施計画でございますが、主な意見としまして、事務局案、それぞれのメリット、デメリットはどのようなものがあるかということにつきまして事務局のほうから回答をしたところでございます。

それから、清野委員のほうから、背後地の合意形成ができないかもしれないという前提で進めないと、もう公共事業の予算はかなり限られてきているので、まずは最低限の防御でいいと思う。その後、背後地の合意形成ができたり別の予算がつく予定ならば、もっと上のレベルを狙えばよいというようなご意見がございました。

また、倉阪委員のほうからは、陸側のH鋼と鋼矢板を進めていって、その間にバリエーションをかためていくというのが妥当だと思うというご意見がございました。

それから、田草川委員のほうから、のすり付け区間の倒壊防止を優先して実施してほしいと。

それから、佐々木委員のほうからも同じように、護岸が倒壊しないように捨石ぐらい施工してもいいのではないかというようなご意見がございました。

それで、6ページのほうですけれども、まとめといたしまして、平成21年度実施計画は陸側のH鋼杭と鋼矢板の工事により、耐震対策を優先して進めていくということで合意されたところでございます。

また、護岸バリエーション（まちづくり）についてですけれども、清野委員のほうから、グリーンベルトができない場合、最悪の場合、壁になるかもしれないということを意識しながら地元にも考えてほしいという意見がございました。

また倉阪委員のほうからは、マザーゾーンについては、環境学習施設とも近いので、子供た

ちが学習できるような場にしたいほうがいいと思うというご意見がございました。

まとめのところでございますが、護岸バリエーションについては、再生実現化試験計画等検討委員会と歩調を合わせ、引き続き検討していくということとされたところでございます。

開催結果概要については以上でございます。

遠藤委員長 それでは、第21回の会議結果概要ということで、今お話しのとおりで進めております。

これは、どのような経過の話があったかということでございます。緑化試験、検証基準値、それから護岸のバリエーション、特に護岸のバリエーションにつきましては、きょうもこの次の議題で検討に出てきますので、そちらとリンクしながらまた話をさせていただければと、このように思っております。

それから、春季モニタリング調査結果で、ただいま報告のありました内容も含めてですね。

この結果概要についていかがでしょうか。何かございますでしょうか。

よろしいですか。

ありがとうございます。

それでは、次にいたします。

第2番目の議題であります護岸バリエーションの検討の進め方ということですが、このことについて、事務局よりまず説明をいただくと。なお、関連がありますので、報告事項の(4)にあります三番瀬再生実現化試験計画検討委員会での検討状況も合わせてこちらとの関連を考えた上、ご報告をいただくということで、今回はここに含めてございます。

それでは、ご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。

(パワーポイント使用)

護岸バリエーションの進め方についてということでございます。

1シート目に、バリエーションの検討の視点ということで書いてございますが、これは前回お示ししました内容でございます。こういった内容も含めて検討していくということになるということでございます。

シートの2番目をごらんください。

検討の進め方の(案)ということで書いてございます。

こういう方向で進めてはいかがでしょうかという1つの事務局の案でございます。

まず、どういうふうにご検討していったらいいのかというところ、なかなか糸口がつかめない

と。何回かこの議題でずっとやってきているわけですがけれども、なかなかお話しが先に進まない
ので、ひとつちょっと案を考えてみました。

まず、1つですけれども、ゾーニングということで、全体的な900m区間の中で、部分部分
についてどういうふうなゾーニングをとっていったらいいのかということを検討していただい
て、そのことを決定していただく。それにつきましては、背後のまちづくりの計画というのも
当然絡んできますので、まちづくりとの歩調を考慮していく必要があると。背後で行われてい
るまちづくりにつきましては、先行して整備する地区と1期地区に引き続き整備をする地区と
2つに分かれております。

1期地区につきましては、概ね10年間、1期地区に引き続き整備する地区につきましては、
10年後から20年後の見込みだということで、地区によって時間的な差が出てきているという
状況がありまして、護岸と同時に検討していくというのは非常に難しい部分もあるのではない
かということで、先行して整備する1期地区については、近々まちづくりが始まるというこ
とも聞いておりますので、これについてはまちづくりとあわせて護岸のバリエーションを検討で
きるのではないかと。遅れる2期地区につきましては、護岸のほうが当然先行してくるというこ
とになりますので、護岸のほうが先行する形で検討を進めていくのではないかとというふう
に考えております。

これにつきましては、基本断面での整備というものを念頭に置いて進めていったらどうかと。
当然、背後のまちづくりのアクセスですとか、あと公園、それから隣接いたします自然再生の
場と、こういうものを考慮しながら検討していくということになります。

シートの4と5ですけれども、これも、前回お示ししましたが、こういった条件が今のとこ
ろ見えていると、後ろからのアクセスとしてはこの位置に来ている。公園については、この位
置にできるという大まかな条件がそろっていますので、こういうことを考慮しながら下のよう
なゾーニングを考えていったらどうかと。大まかなゾーニングが決まれば、その中で1つのゾ
ーンを選んで、そこを集中的に議論していったらどうかというふうに思います。

下のゾーニング(案)は、まだ事務局の案ですので、たたき台というところです。こういう
ことをもとに議論を進めていただければというふうに考えております。

バリエーションの進め方は以上でございます。

地域づくり推進課(佐藤) 続きまして、私、地域づくり推進課の佐藤と申します。先ほど、
委員長からお話しがございました、三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会の事務局をやっ
ております。そこで、先ほどありました三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会での検討条件に

ついて、簡単に説明させていただきます。

(パワーポイント使用)

資料の7をごらんいただきたいと思います。

資料の7の表紙に三番瀬再生実現化推進事業についてという表題がございますが、これについては、県の三番瀬再生計画の事業計画の中で、干潟的環境形成の検討・試験、淡水導入の検討・試験、それと自然再生(湿地再生)の実現ということで、3つの事業について事業計画の中で位置づけております。それで、この3つの事業についてご検討いただくために、先ほど申しました長い名前の検討委員会を昨年度設置させていただいております。

その中で、本日は、護岸のほうと関係の深い干潟的環境形成の試験計画案、それと湿地再生について、これについて説明させていただきます。

資料を開いていただき1ページ目をごらんいただきたいと思います。

三番瀬の自然環境の再生については、この真ん中の黄色で囲ってあるようないろいろな項目を考えていく必要がございますが、これらのうち、一番右側でございますような試験計画案を検討して、そういったものを実現していくことを考えてございます。

続きまして、資料の3ページ目、4ページ目をごらんいただきたいと思います。これについては、その中で出てきました試験計画案でございます。

これについては、まず、今こちらの中でもご検討いただいている塩浜護岸の完成護岸の前面においてこのような階段状の試験区を設置して、生物の加入状況ですとかについて試験をしたらどうかというような提案をさせていただいております。

また、資料の5ページ、6ページ目をごらんいただきたいと思います。

これについては、先ほどの河川整備課のほうからの説明にもございましたように、市川市の所有地の前面について、先ほどと同じような同様の施設を設置した上で生物の加入状況等についての試験をやろうとしているものでございます。

続きまして、資料の7ページ、8ページ目をごらんいただきたいと思います。

これについては、塩浜護岸の前面に砂を盛りまして、その移動状況等について試験をしたいというふうに考えているものでございます。

資料の9ページをごらんいただきたいと思います。

ただ、この試験案につきましては、再生会議の報告を経て、現在三番瀬評価委員会の中でいろいろご検討をいただいているところなんです、9ページでございますように、護岸でやられているモニタリングの調査線と重なっている部分等、また護岸の改修事業ともいろいろ関係

がある部分で試験を計画している等の関係がございますので、評価委員会のご意見をいただきながら、また、三番瀬再生実現化検討委員会の中で検討をした上で、具体的にどこの場所で試験をやるかについては引き続き検討していきたいというふうに考えてございます。

続きまして、湿地再生について説明いたします。

地域づくり推進課（行方） 三番瀬再生推進室の行方と申します。

A3の資料になります。

（パワーポイント使用）

自然再生（湿地再生）により期待される効果、必要な条件と円卓案・市川市案の状況ということで、この表の左側、期待される効果、それから必要な条件につきましては、県のほうで、平成18年に調査しました結果をまとめた結果でございます。

それから、その右側、再生計画検討会議案（円卓案）イメージと、こちらが円卓案に載っておりますイメージ、これをこちらの左側の項目ごとに図上計測なり、何なりをしながら、分類をして、比較をしたというものです。

それから、一番右側の市川市環境学習施設の考え方というところは、今年度に入りまして、市川市さんから提案のありました一番右側の図にありますけれども、ちょっと小さくて見にくいんですけれども、こういったご提示がありましたので、これについても同様にこういった分類でどういう状況かという表を作成をして、検討委員会のほうに説明、報告をしたところでございます。

この中で、円卓案と市川市案の大きな違いは、護岸の部分が、円卓案では後ろ側にまわっているということ、それから市川市案では、今の護岸を直線的に延ばしたような格好になっていると、このあたりが一番大きな違いになっておりまして、当日の議論では、この辺の護岸につきまして、海岸保全区域を後ろにまわすことにつきましては、手続上は可能だと、ただ国庫補助事業として認められない可能性もあると。それから、当然ですけれども、地権者である市川市さんの合意が必要だということ。

それから、三角形に切れ込んでいるということで、波がこの部分、非常に高くなる可能性があるということで、技術的検討が必要だということで、現在、こちらのほうで検討しているところです。そういったことも踏まえて、県でいろいろ選択肢を考えてもらいたいということになっております。

それから、基本的な考え方としては、満潮時も土地のままということ、それから高潮の防護が図られるということ、それから、できる限り海に向き合うような施設等をしていくというよ

うなことを基本線としていったらどうかと。

それから、この護岸の検討委員会、それから環境学習施設等検討委員会にもかかわるので、合同の議論が必要ではないのかなと、そういったことをございました。

以上です。

遠藤委員長 それでは、これから検討していただきたいと思いますが、後でご報告いただきました実現化試験計画等検討委員会の進捗状況と言いますか、このような計画が進んでおりますというご報告なんですけれども、細かくご説明いただきましたし、またこの資料がございますので、ごらんいただければあれですかと思うんですけれども、ちょっとかいつまんでこちらに関係のあると言いますか、どう考えておかなければいけないという意味で、かいつまんでお話し申し上げますと、まず、資料の7のほうですけれども、3ページに試験計画1として、完成護岸の前面で3ページの下にあるような断面で具体的に生物試験を行うと、これについては、地盤高や、あるいは底質をいろいろ変えまして、そして生物の定着状況を把握すると、こういうことをございます。面的には、4ページの上にかいてあるような、このような構図を考えておるといことです。

それから、試験計画の2としては、それも生物試験ということですが、これは市川市の所有地の前面で、断面としては5ページにあるようなこのような形で、特に5つの地盤高を盛った、こういうような形のものを想定して、同じようにここでも生物試験を行うと、それから平面的には、6ページの上にかいてあるような形状になっているということですが。

それから、試験計画の3としては、これは、護岸前面における砂移動の試験ということですが。形としては、7ページの下にありますように、既往の地盤上に、ほぼ円形状に、8ページの上にありますけれども、直径約10m程度の円形状の形をつくって砂を置くと。そして、その砂の移動を調査すると、こういう内容かと思われま。

その後、試験計画等検討委員会のほうでも、こういう試験を行うために、二、三調査を行うということがご報告ありました。

それから、湿地再生ということで、こちらのほうは、今ご報告あったとおりですが、このような計画が実現化試験計画等検討委員会のほうで進められておりますと、いことです。

委員長がいらっしゃるんで、何か追加コメントがあればと思いがたけれども。

倉阪委員 前回、特に、湿地再生については、早く検討をしなければいけないと、こういった話をございまして、この前の実現化試験計画等検討委員会で具体的な議論が始まったところですが。

今の状況ですけれども、事務局からも話がありましたけれども、3つのラインを基本線として、どういう自由度があるのかを今考えてもらっていると。

3つのラインというのは、1つは、満潮時でも土地のまま確保できるということ。2つ目が、高潮に対応できるということ。3つ目が、海に向き合うようなそういう施設というか、そういう場所になること。その3つでございます。

その3つの中で、市川市では、護岸の形状にせよなかなかいろいろなバリエーションを出しづらいということもあろうかと思しますので、そこについては、千葉県のほうで護岸のバリエーションがどのようなものがあり得るのかということ、まずは技術的に検討していただいているということです。その検討の結果を踏まえながら、その情報をいただいて、できれば、この試験計画等検討委員会だけではなくて、こちらの検討委員会であるとか、もう少しオープンな形で、こういった形のもので望ましいんだろうかというような、ワークショップ的なその会議をもちたいと、こういった流れになっております。

前段にありました、試験計画、生物試験等の試験計画につきましては、回復ができるということが、順応的管理の幅、自然の変動の幅で、まずは砂をコントロールするような形で置くケースと、コントロールしないような形で置くケース、それぞれ小規模にやってみて、その砂がどういふふうに移動するのか、安定的なのか、生物がどういふふうに戻復をするのかということについてみたいと、こういう趣旨で今再生会議を通じて、評価委員会のほうで議論をしていただいているということです。評価委員会においては、このモニタリングの測線とぶつかっているとところなどを場所を調整しなきゃいけないと、こういった意見をいただいておりますので、中身としてはまだ変更があり得るといふふうを考えております。

以上です。

遠藤委員長 ありがとうございます。

それでは、今の資料の7について、そのような方向で検討されているということですが、これについて何かご質問、これは、報告ということなんで、委員長いらっしゃるからあれですけれども、よろしいですか。

後藤委員 やはりモニタリングの測線がかなり近いんで、40mの完成形ができていて、その横が恐らく何10mまた、60m、40mができ上がってくるんで、できれば測線を離して、今後の工事の進捗も見ながら、少し離していただいたほうがいいのかなというのがちょっと、せっかくモニタリングしたのに、そこをいじっちゃってモニタリングができなかったと。ウネナシトマヤガイも戻っていますので、その辺の配慮をできるだけ、今の工事の進捗とあわせて、

今の完成形の前だけじゃなくて、もうちょっとこっち側の完成している部分での検討をしていただければなと思います。これは要望です。

遠藤委員長 ほかにいかがですか。

はいどうぞ。

松崎委員 適正なアクセスの回復とございますけれども、これちょっと具体的にお伺いしたいんですが。

倉阪委員 これは、再生会議のほうで挙げている再生の目標の中に入っているものですので、この試験計画等検討委員会で決めているということではないんですが、適正なアクセスということに、恐らく基本計画あたりに書いてあったのではないかと思うんですが。

例えば、今、お手元に基本計画の冊子が配られているかと思いますがけれども、そこで、6ページのところの、「人と自然との触れ合いの確保」と、こういう目標があって、その中では、親水性及びパブリックアクセスの向上というようなものも目指すべきものの中に入っています。まだ、適正なというときに、恐らくソフト面のルールづくりというのをちゃんとやっていかないと、具体的に何が適正かというのが見えていないというのが現実のところかなというふうに思います。これも事業の中には1つ入っているかと思いますが、そのあたりで具体化されていくんじゃないかと思います。

遠藤委員長 どうぞ。

佐々木委員 この再生実現化の委員会は、本年度の試験計画案というのは、今ここに出てきたわけですね。これ以降の、委員長考えておられるスケジュール的なことというのはどういう形を今イメージされているのか。

倉阪委員 ワークショップ的なものを可能な限り早く開催しないといけないんだろうというふうには思っています。そうしないと、具体的なイメージづくりができませんので、県のほうで技術的な検討を今進めていただいておりますので、それが出た段階で、可能な限り早い時期に、皆さんがどういうふうを考えているのかというのを、思いを1つにできるような場を設けて、その次の、今、提案している試験計画というのはほんの一部ですので、特に湿地再生については何も提案ができておりませんので、この湿地再生について、試験という形でやるのかどうかというのもまたございますけれども、イメージが具体化されていけば、しかるべき委員会から再生会議のほうに報告をしていくということになるかと思っています。

遠藤委員長 よろしいですか。

大体、前の2つは3年計画でやろうというような計画になっていて、最後は3カ月ぐらいと、

ただ、現在こういう案は出ているんですけども、具体的な構造はもう少し詰めなきゃいかんというようなことで、次回の試験計画等検討委員会のほうで具体的に詰めていくというような状況になっているわけです。

佐々木委員 いずれにしても、護岸検討委員会のほうに該当、同じようなペースをやっているかなきゃいけないというふうに私は思っているんですが。やはり余りにも遅れることを今危惧しているわけです。

倉阪委員 そう遅くないペースで湿地再生のほうも議論が進むんじゃないかと思います。

遠藤委員長 よろしいですか。いいですか。どうぞ。

三橋委員 後背地のまちづくりなんですけど、先ほどの説明だと、概ね10年間、第1期まちづくり地区については、大分話が進んでいるというお話だったんですが、どんな状況なのか。本来ですと、ことしの3月、20年3月には業者が決まるみたいな、そんな話が2年ぐらい前にありましたよね。それとは全然関係なしに新たな計画が進んでいるんでしょうか。

遠藤委員長 ちょっといいですか、今、それパリエーションのほうの話。

三橋委員 戻るんだけど、たまたまこの場の自然再生の場とかかわりが深いということなんで。

遠藤委員長 ああなるほど。

じゃお願いします。

事務局（江澤） では事務局のほうから。

これは、市川さんのほうから聞いているお話ですけども、そんなに余り進んでいないというような状況だということです。それで、最初1期地区については、商業地ということで進めていったらしいんですけども、なかなか入ってくる方も少ないということで、もう少し広げて、ほかのものにちょっと広げて公募をかけたとか、そういうことをされているということ聞いてございます。

三橋委員 もう一つ、今の件で。

商業用の立地条件と考えていたんだけど、ほかのことで広げるといのはどういう意味ですか。住宅を考えるとということですか。ストレートな言い方をすると、マンション用地として可能な方法を考えようということなんでしょうか。

森川代理 市川市ですが、今おっしゃったとおり、商業系を当初考えて、その中でなかなか今の景気からすると難しいと、住宅は今のところ考えておりません。オフィスビル、事業系と言っても、そういう事務所系の中で今模索しているところです。

いずれにしても、今、おっしゃったとおり、ちょっとなかなか進みが思うようにいかない。

以上でございます。

三橋委員 ありがとうございます。

遠藤委員長 よろしいですか。

三橋委員 はい。

遠藤委員長 資料7については、以上でよろしいでしょうか。

それでは、ちょっと資料7のほうを終わらせていただきまして、資料-2のほうですけども、護岸のバリエーションの進め方と、これが今日の主題の一部かと思えますけれども、既に皆さんご承知のように、護岸の工事はずっと進んできました。もちろん、完成形のところは一部分で、土台の部分は捨石の部分ということで、資料-2ごらんいただきまして、この1シート目にバリエーションの検討の視点というのがありますけれども、ここにありますものは従来いろいろ検討してきたわけです。それで、どのようなバリエーションをつくっていくかというようなこともいろいろ出てきているわけですが、それについていろいろ決めていくのに、いろいろな条件と言いますか、関連事項が出てくるということがあられるわけです。

それで、資料のシート4です。ここに基本計画案ということで、ちょっと提案がされているわけですが、いわゆる今お話しの出ました、第1期地区と、それから第2期地区というふうに大きく分けられるかと思えますけれども、そこにありますように、第1期地区については、21年度着手目標ということで概ね10年間の計画で進んでいくだろう。それから2期地区については、その後1期地区の状況の判断というのがありますけれども、完成後10年か20年の見込みというふうになっている。この辺は、概ねこのような状況に近い、あるいはこの状況で行くというようなことを前提として仮に考えた場合、護岸は22年度までに一応完成してしまう、あるいは完成の計画で進んでいるわけです。現在は、ある特定な部分、ちょっと除きまして、いわゆる捨石が大体つながったということで、残っているのは被覆石の部分と。しかしそれに関連いたしまして、いろいろなバリエーションを考えてくださいというような意見がたくさん出てきてまして、そのためには、保全区域の問題などもありますし、何よりも陸側の計画との関連も出てくるだろうと、こういうことなわけですが、それで、もう既に時間も大分経過しているわけですが、具体的にシートの5のような例えばということで、このようなゾーン分けをして、そのゾーンの中で具体的にどのようなバリエーションをつけていくかということをしめせんと、ここまで来たわけですが、ここから先は全然進まないという

ことなわけです。それで、親水ゾーンのほうは陸側のほう、つまり第1期地区のほうは、仮ですけれども、陸側のほうの計画が出てきているので、それに合わせながらやっていくことになるだろう。しかし、2期地区のほうは1期地区の後ということですので、大分先のことになる。それまで、護岸はずっと放ってあるわけではなくて22年度までには完成してしまうということで、どうしても陸側とリンクしなくなってくると。しかし、将来の陸側との兼ね合いを考えながら、仮にここをどういう形で行くかと。今までの経緯としては3割の護岸でやるということが基本的にはあるわけですが、殺風景であるとか、いろいろな機能性とか、あるいは景観上とか、そういったことで、ちょっと手を加えたほうがいいんじゃないかということで来ていることは間違いない。それを、今度具体的に、どこへどのようにやっていくかというようなことが出ませんと次に進まない。

きょうは、事務局側の提案としては、こんなふうに、仮にゾーン分けができれば、さらにこの保全ゾーンを具体的にどうするかと、親水性をもたせるとした場合にどのくらいの延長と言いますか、面積と言いますか、とるかというようなことを 仮の話です、これは。でもそういうことを煮詰めていかなきゃいけない、というご提案なわけです。

今日は、すべてここで決まるというわけではありませんけれども、そろそろ具体的なそういう形にしませんと、皆さんが非常に危惧していたこととか、あるいは期待したような形にならなくなってしまう可能性もある。もちろん、シート1に書いてあるような、視点1の部分とか、あるいは視点3というような部分のことがあるからこそ、なおさらそこをどのようにしていくかということを考えていかなきゃいけないわけですが、まずこれについて、いろいろな状況がありますけれども、1期地区、2期地区の状況を、仮にこうということで行くとした場合に、ここをどうしていくかと、どのように進めていったらいいかということのをいろいろご提案いただきたいと、こういうことです。それを、次回にまた、この会議の結果をまとめて、次回の会議に進めていくと、こういうご提案だったわけなんですけれども。

これについて、まず、この1期地区、2期地区の、この状況をまず認めるか認めないかと言いますか、この状況をどういう認識を持つかということあるんですけども。そういうことも含めまして、ざっくばらんにご意見をいただくと。22年度には完成の予定で、大幅には遅れないだろうと思うんです。可能性としては、いいものをつくるということでは、多少延びることはあり得るかもしれませんが、それは、計画がちゃんとしていけば、そういう方針で県がまた国の補助とかがありますので、そういう検討も出てくるんだろうと思います。あるいは、県がまた独自に何か考えなきゃいけないことがあるかと思えますけれども。その辺について、まず

ざっくりばらんに、どのようにしていったらいいかと。最初の案では3割ということになってしまっていますので、このまま何の意見もなければ3割ということがひとつあるんですけども、ただ、私個人としても、非常に親水性とか、そういう面でもあれではちょっと不十分かなということがありますので、そこをどうするか。

何かご意見がありましたらまた補足の説明をしたいと思えますけれども、いかがでしょうか。余り時間もないんですけれども、今日はここでうまく、この話しを主にしたいと思っています。

はいどうぞ。手短にお願いします。

倉阪委員 初めに、確認なんですけど、1期地区について、グリーンベルトがどういうふう確保できる見通しになるのかというのが、かなりバリエーションを考える際にもきいてくるのではないかなという気もするんですけど、そこについてはどんな見通しなんでしょうか。

遠藤委員長 1期、2期合わせて、まずこれ前提がありますので、その辺の確認ということで、今の現状で、これは市川市さんの計画に関係するんでしょうかね。お答えができれば、まだはっきりしてないということであれば、今の時点で。

森川代理 現在は、海岸線のほうに市有地を持っていこうという考えはありますが、ただ1期地区以外2期地区についてもグリーンベルトという形で載ったわけですけども、それについては市有地はないですから、県さんのほうでグリーンベルト部分を海岸保全区域の中で含めてどうするのかという、その辺は逆に言えば県さんのほうでどう考えるかということも……

三橋委員 護岸のあり方とグリーンベルトのあり方って物すごく関連が高いですよ。なおかつ、グリーンベルトのあり方というのは、10年間のまちづくり、その先はまだ時間があると思うんですが、来年からスタートするんだとしたら、この辺はもうある程度決めておかないと、ということになるんじゃないでしょうか。

特に、土地の利用面から考えたら、グリーンベルトの部分は、ほかの場所で、その分の容積率を利用してもらえれば、ある程度幅を持ってとれるんじゃないのかなという気がしていますので、まちづくりとの中で処理するしかないのかな。それが決まらないと、護岸のあり方がどうも決まらないんじゃないのという気がするんですが。護岸をつくりました、いきなり胸壁ですか、が8m立ちました、これじゃまちづくりにもならないし、護岸にもならないし、親水ゾーンにもならないでしょうから、その辺はある程度、余りきっちり詰めることはないんだろうけれども、考え方をすり合わせる必要があるのかなと思っています。

遠藤委員長 では、後藤さん。

後藤委員 第2期のまちづくりが10年後から20年後ということだと、ここの保全ゾーンをやっていく上で、胸壁の位置というのは、当然護岸を越波も含めて守るとすると、まちづくりが決まらなないと、グリーンベルトも含めてできないということですから、ここはもう議論してもしようがない部分なのかなと。保全区域の中で、アクセス道路がある程度決まっているんだったら、そこだけ少し石の積み方ぐらいで工夫してみると。それで親水ゾーンについては、それから中央公園というところあるんですが、これは市川のまちづくりのほうがある程度見えてこない、どういう形のものが理想形かというのは出しておいていいんですけども、市川が、少なくとも1年後ぐらいに決めてこない、最終的にあと2年ですからできないんで、ここの部分はもうちょっと市川のまちづくりとあわせて、本格的な議論をしておいたほうがいいのかなと。あせって親水ゾーンに行かないで、保全ゾーンのほうで着々とやっていて、その中で護岸のバリエーションというよりは、親水ゾーンに対する実験場として幾つかやっていくというような護岸の多少の変形をやっていくというのが、そういう議論しかできないんじゃないかなと思います。親水ゾーンについては、保全区域として完全になりますから、後ろのマウンドも含めて、まちづくりとの一体化の中でどういうものができていくか、それを少し時間をかけてやったほうがいいかなと思います。ただ、肅々と保全ゾーンはやっていくと、親水ゾーンは少し議論をきちんとやって、まちづくりの進展も含めて、その都度行ってもらって、それがまちづくりの姿が見えてきたときに対応できるようにしておくという方法しかないのかなと思います。

遠藤委員長 お話としては、十分わかるんですけども、具体的に、ここで話したのがすぐそれが決定というふうには当然行かないと思います。

はいどうぞ。

竹川委員 前回の議事録等でも、市川市さんがおっしゃっているのは、多くのまちづくりの前に、とにかく護岸のほうだけはきちんと決めておかないと防災上いろいろ問題があるので、護岸のほうを先にきちんと決めてほしいという要望が強いように承っているんですが、やっぱりそもそもこの問題については、学習施設なり、湿地の実現、再生なり、というテーマですから、連続性の問題で、護岸を先に決めなければまちづくりが進まないというのは、ちょっとおかしいのではないかと。だから、護岸検討委員会の中で、この問題を論議する体制ができていくかどうかですね、そこら辺の県のほうにも若干河川のほうの分野ではないかなと思いますので、最初、ワークショップですか、の話がありましたけれども、この護岸の問題も後藤さんのおっしゃったような方向に近いのかとも思うんですが、やはりワークショップの中で、ある程度詰

めておかないと、市川市さんの要望を、すぐ護岸を決めるということにつながってこないんじゃないかという気がするんですが。この場所ではちょっと無理じゃないかという気がするんです。

遠藤委員長 先ほどのワークショップというのは、試験計画等検討委員会のほうで煮詰めるためのワークショップで、これは、護岸検討委員会のそのものの議題ですので、ここで議論しないと前に進まないと思うんです。ただ、関連も出てくるということもあるわけですけども、はいどうぞ。

後藤委員 推進のほうの考え方、保全ゾーンはもうそのように、今、越波するのを後ろの地権者の人たちがどう考えているかというのが大きくて、どうしようもないわけですから、対応としたら壁を立てるしかないわけです、10年後まで。快適な壁を、できるだけ低いやつでしのぐしかない。それは市川市がやるのか県がやるのかわかりませんが、それはもうしょうがないと思うんですよ。後ろがもう決まっているわけですから。

それで、親水ゾーンについては、例えば、今想定している護岸の胸壁の位置というのを、それがミニマムですよ。そこまではまちづくりでやらないと、要するに越波を乗り越える海岸保全区域にならないということですから、そのゾーンをまず引いて、その高さが決まっているわけですから、そこが最小限の幅、もうちょっと幅をとった場合に、どういうふうなことができるかと、護岸も含めて、もうちょっと親水性のものをつくるとき、ただそういう細かいところまで想定しながら議論しておかないと、まちづくりをいつまでも待っていてもだめなんで、例えば今の胸壁を想定している位置を含めてマウンドとしたらこういう感じだよと、もうちょっと10mなり何なり向こう側にまちづくりを努力していただく分を想定したとしたらこんなものができる。もうちょっと連続したものが、胸壁も下げられるかもしれませんので、何かその辺の細かい議論になってくるのかなと。それとも時間の戦い、もちろん市川市さんとの話し合いも出てくるんですけども、出てこられているので、その都度情報をいただきながら、ある程度想定して進めるしかないなと。あとは、黄色いところの中央公園とか、アクセス道路というところ、そういうところは何かどういうものが考えられるかというような議論をしておいたらいんじゃないかと思うんです、進め方として。

遠藤委員長 今のご意見全くそのとおりなんですけれども、要は1期地区に対応したところを親水ゾーンとしてこれから考えていきますかということ。それから、2期地区のほうは、将来の問題も出てくるので、余り極端なことをしてしまうと合わなくなってくる可能性もあるので、防災上の視点から保全というゾーンにしましょうかと。これは、1期地区、2期地区とい

うところの境がありますけれども、じゃその境をどうするかということもありますけれども、概ね工事はどんどん進んでいくわけです。親水ゾーンはもうそれにするというのであれば、バリエーションをどんどん検討していくわけですが、保全ゾーンはそういう形で、親水性は余り考えないでこういう形で行きましょうということであれば、そんな分け方をしてよろしいでしょうかと、こういうご提案なんです。

松崎さん。

松崎委員 私も市川市なんですけど、まちづくり何とかという会がありましたよね。私、不勉強で1回しか傍聴してないんでわからないんですが、その辺の具体的なもう青写真ができ上がっているのか、1回傍聴したときに、スライドで何か見せられたんです。その辺まで、もう具体的になさっているんじゃないかなとも、私、2年ぐらい前の話しなんで、もう具体的に行っているのかなと思っていたんです。でも、今おっしゃっていることは、商業地域なんだと、住宅にはしないんだと。でもあのとき確か何かマンションがあって、何かそういうスライドを見せられたような気がしないでもないんで、それがまだ決まってないんだとおっしゃられちゃうと、まちづくり何とかというのとすり合わせないといけないんじゃないかなと思っています。それが具体的に出てないのか出ているのかちょっとわからないんです。はい。

遠藤委員長 では、関連してお願いします。

森川代理 最初に、現在、先ほど言いました親水ゾーンにつきましては、市川市の市有地ではございません。まずはそれが大前提になります。今地権者と、先ほど言ったように、これからのまちづくりを詰めているところでございます。あえて市有地は、自然環境ゾーン、ここだけが市有地ですから、今、グリーンベルトという形で絵はかいてありますけれども、地権者はほかにいるわけです。それがまず大前提であります。

あと、今、松崎委員のほうからありましたけれども、当時、2年前にそういう絵があつてみたということを今ちょっとお聞きしたんですが、現在、この部分については、具体的なそういう絵はまだ全然出してないです。地権者の方々と、今それを詰めているという状況ですから、そういう絵というものは多分出てないと思います。

松崎委員 まちづくり何とかと、年間どのぐらいやっていらっしゃるの。

森川代理 まちづくり懇談会は、昨年が2回か3回ですね、やっています。そういう絵は具体的には出してないと思うんですが、あくまでゾーニングで、ここはにぎわいゾーンという形のものを出していますけれども。具体的に、マンションというのは……

松崎委員 丹藤委員ご存じですね。あの方が、スライドの前に使って、寒けがするとか、何

かそういう発言をなさったのちょうど私行っているんです、そのときに。ツカツカと彼女行って、こういう開発はどうかのとかってやった記憶が私あるんですよ。

森川代理 全体ではそういう住宅ゾーンも中には計画がありますけれども、ここの第1期分については、そういう住宅ゾーンというのは考えていないのは事実です。

遠藤委員長 はいどうぞ。

佐々木委員 今、市川市のほうから説明ありましたのは、私もそれには絡んでおりますので。

今、地権者と市川市のほうと詰めているところで、これ絵の中で公園の位置とか、それから市川市有地の部分とか、こういうことに関しては、そういう方向で今進めています。いずれにしろ、護岸のでき上がる時期以前に形は決めたいということで、今、地権者と市川市と、月に何回も会合を重ねながらやっておりますが、まだ、その中身について、きちんとここで公表するだけのものはできていませんが、非常に今市川市のほうからも言われたように、土地利用をどういう方向に持っていくかという今検討並びに調査をしているという状況でございますので、皆さんからの意見の勘違いの部分と両方あるかと思いますが、例えば2期の部分について、新しく家が建っているとか、そういうご意見もございましたけれども、10年後というスタンスで我々は2期を考えておりますので、そういうことで1期については今着々と進めているのは事実でございますので、そこは誤解があってはならないというふうに思っています。

遠藤委員長 1期、2期にかかわらず、そういう計画が少しでも進んでいけば、いろいろ議論はできるんですけれども、問題は逆にまちづくりのほうからも親水ゾーンに仮にするとした場合に、してほしいというようなものが出てくると、こちらも非常にいいんですけれども、こちらまちづくりはまちづくりでやってくださいと、護岸は護岸でやりますよという性質のものじゃないだろうと思っているのです、そこがちょっとどうすり合わせができるかと。ですから……

佐々木委員 以前にも幾つも出せていただいたり、いろいろな議論をこの場でやらせていただいたりしております。これからもこの事業を進むに当たっては、やはり提案していかなければならないというふうに思っていますので、ひとつ議論の場に乘せられるような、余り責められないように、市川市と手を結んでやっていきたいと思えます。

遠藤委員長 どうぞ。

倉阪委員 バリエーションを考える際に、1つに直線的なものをできる限りそうでないように見せる工夫ができないだろうかというのは1つの視点としてあるかと思えます。その場合2期のところではできないですね、これは。後ろがもう10年間この直線のままですので、そう

すると1期のところで、特に自然再生の場、あるいは中央公園とかを活用しながら、その曲線的な形状のものがつくれないかどうかというのも合わせてまちづくりにおいて考えていただければありがたいなというふうに思います。

海のほうですけれども、どこで人が入るかというような親水性と、目で見る親水性といういろいろあるはずなんです。私の感覚では、子供たちが遊ぶようなそういう親水性というのは、人がちゃんと指導していかないと危ないんじゃないかなというふうに思いまして、そうすると、そこは自然再生の場、ここに指導員的な人がいて、その人が指導しながら環境教育的に体験をしていくというようなことでもしないと、なかなかどこでも遊んでいいよというのは難しいのかなというふうに思っています。

そうすると、マザーゾーンとか、厳正に保全するとありますが、このあたりというのは、もしかしたら人の目の届くようなところであって、子供たちが遊べるようなところになるのかもしれないと、マザーゾーンの保全するところの場所というのは、ちょっとここではないものではないかなというふうには思います。

で、遊ぶというときに、磯遊びなのか、砂遊びなのかと考えると、磯遊びじゃないんじゃないかなというふうにも思うわけです、昔の三番瀬ということを見ると。ただ、この自然再生の場というのは泥干潟にかなり近いところになります。したがって、私のイメージではここはある程度コントロールしたような形で砂が置かれていくと。そういうような場にせざるを得ないのかなと。自然な形で形成するような形で砂をどんと置いてというようなことをここでやるのではなくて、ここは若干ショーケース的になりますけれども、砂を泥干潟のほうには行かないような形で若干工夫をしながら、なおかつ、原風景を子供たちが体験できるような、そういうような海のほうを若干つくっていかざるを得ないところかなというふうに思います。

でも、それだけだと本当に箱庭的な自然再生になっておもしろくない。じゃそこについては、どこかで砂を徐々に補給しながら自然の形にゆだねて、どういう形状になっていくのかというのをどこかでやっていくところも必要ではないかなと。そこが親水ゾーンと今書かれているところなのか、保全ゾーンと書かれているところなのか、そこはどこかそういったのを自然の力に任せて、どういうものが再生していくのかというのをやっていくところというのをどこかでおいていく必要があるのではないかなというふうには思います。

今の状況から言うと、保全ゾーンのわきのところで今砂つけとかやっていくわけですけれども、泥干潟からも遠い、漁港に近いというのもあるんですけれどもね。そこはまた別の観点でコントロールしなきゃいけないと思いますが、そういういろいろな条件を考えると、どこから

そういうようなことをやっていくのかを、まさに砂移動試験とかも見ながら、適地を考える必要があるのかなというふうに思います。

その砂をある程度自由な形で、自然の反応を見ながら、徐々にですけれども、徐々に入れていくというようなところというのは、人が入らなくていいのかもしれないなと思いますね。そこは、人がアクセスするためのものでなくて、まさに自然再生のための試みを徐々に順応的に積み重ねていくということなので、そこについては、最終的には、うまく回復していけば人が入っていくということになるのかもしれませんが、人が入るところというのは、まずはコントロールできるような範囲ではないかなというふうに思うわけです。ですから親水ゾーンと言って、みんな開放するような形で設計するというのはちょっと早い、早いと言うか、違うかなというふうには私は思います。

遠藤委員長 ほかにいかがですか。

はいどうぞ。

下原委員 今回の県のほうからの提案というのは、やはりゾーニング、今後バリエーションで細かいことを考えていく上で、今まではいろいろなタイプというんですか、ものが出ていたんです。それをどこにあてはめていくかというのができなかったということで、ある程度1期、2期のまちづくりとして、2期はかなり遅れるねということで、やはり防災上どうしても、ここは急ぎたいというところで、まずゾーニング、今のお話しだと、ちょっとバリエーションのほう細かいところに入り過ぎているのかなというふうに思うんです。ですから、県のほうからちょっと提案させていただいたのは、まずこういう考え方はどうだろうか、その辺をちょっと議論していただきたいなと思います。

遠藤委員長 今、お話しありましたように、きょうの提案の趣旨は、今ご説明のあったことなんですけれども、ただ、具体的な、今、仮に親水ゾーンと保全ゾーンと書いてありますけれども、いやもう少し違ったゾーンがあるんじゃないかというような可能性もあるだろうということもあってご意見を伺っているわけなんですけれども、今お話しがありましたように、要するにこういうゾーン分けでもしていかないと、そこから先に入っていくかという意味なんです。ですから、そういう意味のゾーン分けをこんな形でしてはどうかと、こういうご提案です。ですから、今の倉阪委員のお話しですと、親水ゾーンちょっと広過ぎるかなと。ただ、保全ゾーンについてのご意見はどうかというのがありますけれども。

倉阪委員 その親水ゾーン、保全ゾーンと言ったときに、それは何を意味するのかという、そこをちゃんと共通認識を持って議論を進めないと、これは議論がかみ合わなくなりますので、

親水ゾーンと言っても、入ることを前提として設計するようなゾーンなのか、それともそうでない目で見えるような展望的な親水というのを含めたゾーンなのか、そのあたりもちゃんと確認した上で議論したいなということで具体的に話しをさせていただきました。

遠藤委員長 県のほうでその辺の言葉の範囲はどんなふうにお考えですか。ちょっとご説明いただければ。

事務局（江澤） うちのほうの案で示しました親水ゾーンというのは、目で見える親水も当然ありますけれども、水に近づけるようなもの、もしくはもっと踏み込んでいけば、もう少し下におりられるような、水と触れ合えるようなものもあるんじゃないかと。保全ゾーンにつきましては、もう下におりられないで、そこにすむ生物環境を守っていくんだというようなゾーンではどうかということ考えております。

遠藤委員長 概ねの概念です。はいどうぞ。

佐々木委員 やはり親水ゾーンというとならえ方でいくと、人がおりていって遊べるとか、釣りができるとか、そういうイメージを私は持っているんですが、いわゆるこの地区は、首都圏の中で駅から海に非常に近い場所にあるので、親水ゾーンがこれだというと400mぐらいしかないで、それで規模的に短く、何ていいますか、つくって意味があるのか、保全ゾーンが必要なのか、それとも、もう一つは、保全ゾーンを設定するにしたら、10年後、20年後、後ろが開発されたときに、親水ゾーンに変わることができるのか。そこら辺を変わることができるということであれば、それにあわせて変化させていけばいい、ただそれをつくったらもうこれは海岸保全区域だから絶対いじれないのよという話しであれば、あくまで、皆さんに伺っていた、余りも400mぐらいで本当にバリエーションをつけた海岸と言えるのかなという私の意見でございます。

遠藤委員長 はいどうぞ。

後藤委員 要は、特に保全ゾーンというのは、もうちょっとまちづくりの姿も今のところ見えないし、どうしようもないなと、とりあえず安全性を確保しようというゾーンで、親水ゾーンというのは、これからまちづくり等を、市川市さんとも協働しながら地権者の方と協働しながら作業としてできてくる部分と、それからさっき言っていた、こっちの自然再生の場というのとのつながりを考えながら、最大限両方が努力しながらいいものをつくっていくということなんで、ここのゾーンがどうだということではなくて、この中にいろいろな考え方が出てくると思うんですが、とりあえず大きく分けちゃったほうが議論がいいんで、それでもうこっち側のしょうがない一旦干潟がないほうから工事を進めていって、まちづくりの出きたタイ

ミイグを見ながら、こっち側、親水ゾーンと書かれているほうをどういうふうに議論できていくかという、ただ、そういう話しだと思んです。ただ、僕はゾーニング自体、こういう考え方自体はいいのかなと。それから、ある程度アクセスポイントのところはチャームポイントをつけて可能な限りやってみましょうと。

それと、いたしかたないんだけど、保全ゾーンのほうは、親水ゾーンにつながるような、例えば階段状に少し積めないとか、多少タイドプールがつかれないとか、少し中に入れ込むような努力が、護岸の性能を落とさない程度の中でできるかどうかという実験を議論しながら、それを見ながら次へつなげていくということなんじゃないかなと思います。余り言葉にこだわらんじゃなくて、とにかくしょうがない部分と少しみんなで頑張ればいいものができるかなという部分と、本格的な自然再生とか、環境学習の場というようなことで、今のところ抑えておけばいいんじゃないですかね。

遠藤委員長 三橋委員さんどうぞ。

三橋委員 今までおっしゃったこととちょっと視点が変わって同じことを言うのかもしれないんですけど、保全ゾーン、親水ゾーンという名称に偏ることないのかなと。保全ゾーンと決めたところは今手がつけられないわけですから、いろいろなそういう状況から考えると、こういう分け方はやむを得ない。

それと、親水ゾーンと言われているところがある程度理想的なものができる、それ当然次の保全ゾーンをやるときに影響を与えますよね。そんなことでいいのかなという気がするんですが、どうなんでしょう。

遠藤委員長 竹川さん何かありますか。

竹川委員 線引きですね。例えば親水ゾーンが400m、護岸沿いの長さが400mとしますと、沖のほうにずっと四角く線が引っ張ってありますね。そうすると、恐らくこれは500mぐらいの感じなんでしょうけれども。

(「これは関係ないでしょう」という者あり)

竹川委員 だから、この図がゾーンと言いますのは、やっぱり平面図。

(「これは関係ないんでしょう」という者あり)

竹川委員 関係ないんであれば関係ないんでいいんですけど、こういうふう書いてありますと、かなり護岸のバリエーションでなくて、海域の関連したゾーンというか、理解できるので、その辺がよくわからないんですけど。

マザーゾーンというのは、厳正に保全するという、これはこの幅からしますとかなり狭い、

60mぐらいですか。そうですね。確かあそこの堤体前60mをバックしましたから。幅が60mだと思いますよね。だからそれをマザーというのはどういうかわからないんですが、いずれにしても、護岸のバリエーションに絡んで護岸の立地上、場所からこのゾーンという名前がくっついてきたというようなことで考えていいんでしょうかね。

遠藤委員長 具体的なことを念頭にしますと、果たしてこの空間でいいかどうかという議論ありますけれども、まずは、先ほどご説明あったように、ゾーン分けとしてこんなようなゾーン分けをしてもよろしいでしょうかというようなことだと思っんです。

はい。

倉阪委員 もう一度言いますと、マザーゾーンはここではないだろうというんです。マザーゾーンというか、厳正に保全するというのは、保全ゾーン、ここで手をつけないところがありますから、自然再生の場につながる場所というのは、どちらかという利用に供しやすいところ、目の届きやすい場所ですから、ここをマザーゾーンとするのはちょっとどうかなというふうに思います。

それで、親水ゾーンを考える際に、すぐに下におりられるようにしようとすると、かなり人為的に安全を確保するとか考えて、設計をしていかなきゃいけないとは思っんです。でもそれを、いきなりできないんじゃないかと、ですから、初めは親水ゾーンであっても、海の状況が改善しない間は、下までおりれないような形で運用し、徐々に砂がついてくるような、自然の力、自然の声を聞きながら、時間をかけて状況が改善して下までおりていくような、そういうような時間的な推移というのとも考えないといけないんじゃないかなと。いきなりやると、いろいろなものを理想的なものを人為的にいろいろつくって、それは本当に三番瀬の原風景なのかなというのがいろいろできそうな気がして、本当にそれが望ましいのかなというのが私の感覚です。

遠藤委員長 趣旨としては、そういう親水へのプロセスがあるかとかですね。

どうぞ。

榊山委員 ゾーンの定義で、少し話しがとまっているような気がするんですけども、こういうゾーン分けをした1つの理由は、保全ゾーンと呼ばれているほうが平成22年度までに工事を完成しなきゃいけないということなので、そういうことを考えてゾーン分けで名称が後からついたということもあると思っんです。時間的に余裕があれば、保全ゾーンにも親水性を考えたバリエーションとかといったものを考えていけばいいんですけども、そういった余裕が少し今のところないんじゃないかということで工事、保全というか、高潮に対する住民

の方々の安全性を優先するという事で工事を早く完成しなきゃいけないという事で進めていると思うんですけども、それで、そういったところから名前がこんなふうになっているのかと思っているわけなんですけれども。保全ゾーンと呼ばれているところに、単純に言ってしまうと、今の3分の1の勾配の傾斜護岸があって、つくってしまっているのかどうかというところで、そこに少しでも何とか景観上やわらかな構造、風景というか、景観を盛り込むか盛り込まないかといったところを考えていったらいかがでしょうかという提案です。そうでないと、今の3分の1勾配の直線的な断面ができてしまうということなんで、そこをどうしたらいいかということのを少し考えたほうがいいんじゃないかと思えますけれども、で、それが1個と。

もう1個、安全上のことでお聞きしたいのが、グリーンベルトがどうなるかという話が最初にあったんですけども、ここの部分が高潮の最大潮位になったときのさらにその後高波浪が来たときの波の打ち上げを防止する機能が、このグリーンベルトで持つというふうに考えていたんですけども、そうではないんでしょうか。違うんですか。波の打ち上げを防止する機能は、このグリーンベルトのところでしょうか。それとも、そうじゃない。それを考えると、グリーンベルトはかなり必要になってくるものだと思うんですけども。それができない、できるでは背後のまちづくりにもかなり影響すると思えますけれども。

遠藤委員長 今の意見は、当然前面にも関係がまた出てくるわけですし、それと、グリーンベルトと書いてありますけれども、まだ具体的に検討が余り進んでないということなんで、そういう防災面は、そういうことを実施する段階に工夫されるだろうということかと思うんです。あと何か具体的な案がある、あるいは検討がされていればお話ししたいと思うんですけども、多分今の段階では、そういうことだろうと思うんですね。

それで、今のお話のように、要は言葉の内容もあるんですけども、同じ親水ゾーンでも、どんな機能を持たせるかということによってあるし、それからステップを踏んでやっていかなきゃいけないというのもあるわけなんですけれども、基本的に、そんなふうな、マザーゾーンがどこであるかは別として、そういう機能も持たせる場所が必要だろうという意味のゾーン分けということで、こういうふうに分けて検討していったらどうでしょうかという、そういう意味だと思うんですね。

そういう意味で、今までのいろいろ議論を総括していくと、こんなようなところがやはり皆さんが望んでいる1つの象徴的な形でないだろうか、こういうご提案だと思うんですけどもね。

それで、仮に親水ゾーンだとしても、さらに、今度はもっと具体的な議論にならなきゃいけ

ないわけですし、それから、保全と言っても、将来的に何か兼ね合いできるような、修正ができるような方法があるかどうかというのも1つあるでしょう。今の3割護岸ですとなかなかこれを何か別な形にするのは難しいかなと。

それから、もう一つちょっと全然視点が違うんですけれども、ここで、具体的な案をこの委員会がはっきり出していかないと、例えば3割というような、ある程度決められた形、経緯があって決められた形があるわけです、それが仮にできてしまうと。そうすると、県側からすると、つくった以上は管理していかなくちゃいけないということになって、何か問題が起きて。つまり、危険だということになると、立ち入り禁止になるというようなことにもつながっていったら。また逆に、今、ここで住民の意見を代表するような形でいろいろなことを織り込んでおかないと十分使えるような状態になっていかないと。ですから、十分使えるような状態であれば、多少あっては困るんですけれども、足を切ったとかということがあっても、住民たちがいろいろ望んだ形のものでできていれば、その印象はかなり違ってくると。実際に案を出さなかった結果によって、危険性があるから立入禁止にしてしまうともともこうもなくなってしまいうわけです。ですから、仮にゾーン分けをして、そのゾーン分けの中で考えていきたいと思いますということ、そういう意味のゾーン分けが必要になってきましたと、こういうことじゃないかと思うんです。

それで、きょうは、具体的に、じゃ保全ゾーンにどういうものを持つかということもありますし、イメージも違うことがあると思うんで、第一段目として、こんなような区分けをして工事が進んでいくので、それぞれのゾーンの中でひとつ考えていくような方向で来年度以降考えていくということによろしいかどうかということですね。

はいどうぞ。

佐々木委員 保全ゾーンという定義がつくんですか。

遠藤委員長 定義ですか。

佐々木委員 ええ。つくといろいろ問題が起きるといのは。

遠藤委員長 今の状況では、名前がどうであるかは別として、具体的な形が出てこなければ、時間的に既往の結果の断面が行ってしまいますよという話しです。ですから、名称がどうこうというのとまた別な次元の問題があると思うんです。ですけれども、それはどちらかということと安全性とか、あるいは防御という面で行ってしまう可能性がある。ですから、親水ゾーンだとしても、この幅でいいんですかという問題もあるわけです。そういう意味だと思うんです。

県のほう、どうですか。大体そういう方向ですか。ちょっとコメントがあれば。

事務局（江澤） 親水ゾーンとか保全ゾーンとか名前をつけてありますけれども、これは余り深く考えてつけたということではなくて、皆さんがイメージしやすいような、親水だったらこういうイメージかな、保全だったらこういうイメージかなと、その程度でつけたものでございますので、名称についてもそうですけれども、中身についてもこれから検討いただければと思います。

遠藤委員長 陸側が大きく2つに分けられたんで、それに対応した海側のゾーンが想定されたというふうにお考えいただければよろしいかと思えます。

事務局（江澤） はい。

後藤委員 多分22年度に完成ということ想定して一部すり付けの部分は別ですけども、そうするとやっぱり来年度ここは工事を優先してやるということ、まちづくりの姿がメインでやると、リステップ、最終的な工事に向けてのリステップがありますよという話したと思うんですね。そういうところでいいと思うんですけども。

遠藤委員長 きょうは、これをこのままずっと話しをしていても恐らく同じような話したと思いますので、大体そういう方向でひとつ考えていきたいということで、よろしければ、そんな方向で、この次、この会でまた考えていくということで、あくまでも、この会が主体ですので、皆さんのご意見を出していただいて。

倉阪委員 何が決まったのかがちょっと今わからないんですが。大体こういう方向でという、何が決まったのかというのがちょっとわからない。

遠藤委員長 はいどうぞ。

下原委員 まちづくりのことでゾーニングを認めようということでしょう。2期のほうについては、護岸先行である程度決めていきたいと思います。1期のほうについてはまちづくりと一体となって考えていきたいと思いますということだと思えますね。

倉阪委員 それであればわかるんですけども、私がマザーゾーンはここじゃないだろうみたいな話しを問題提起したんですが、それが何かどこに行ったかわかなくうちにこの方向でと言われると。

後藤委員 それはすりつけ部として位置づけましょうということで今回いいんじゃないですか。マザーゾーンという言葉をごちゃごちゃ.....

遠藤委員長 ちょっと表現ははっきりしなかったかと思えますけれども、今、下原委員がお話しがあったような、そういう方向で行く可能性があるんで、それを別にこういう案があるよということであれば、それはそれで出していただければいいわけですし、1つの考え方としてそ

んなふうに進んでいく可能性があるということですね。

はいどうぞ。

上野委員 結構乱暴な議論だと思うんですよ、この決め方が。はっきり言って保全、この下に書いてあるような意味でどうしても見てしまいますよね。書いてあるんですから。親水だって。そうじゃなくて、1期、2期という、そういうゾーンで分けたほうがいいんじゃないんですか、単純に。そんな保全ゾーンだの、親水ゾーンだのと決めるからおかしな話しになっちゃうんで、1期ゾーン、2期ゾーンとして考え方を分けていって、それが一番わかりやすい方法だと思うんです。

遠藤委員長 そうですね。それでそれぞれの中でまた考えていくと。そういう意味のゾーン分けをして考えていきましょか。仮にでも決めていかないと次の議論に行かないということが1つあるんだと思うんですね。修正すると言っても、いろいろな修正の仕方があるでしょうしね。

きょうのところは、そういうような陸側の状況にあわせて、2つぐらいのゾーンに分けて考えていくと。マザーゾーンの問題もありますけれども。

はいどうぞ。

倉阪委員 いいですか。

遠藤委員長 はいどうぞ。

倉阪委員 2期地区においてかなり後になるとしても、その後ここはもう人が入らないような形で護岸を設計をするということでもいいのかどうか。これは地元の話ですけども。地元は、そういうようなことで、ここはもうとりあえず柵があって人は下に入りませんと、そういう護岸にするということでもいいんですかっていう。

佐々木委員 私が先ほど言ったように、二期地区のまちづくりが起きたときにそれに合わせた形で改良できる、もしくは何かできるんですかと。保全区域の中をいじることができるような何か形にしておかないと、保全区域は人が入れませんとか、それはやはり将来に悔いを残すような気はしますけれども。

倉阪委員 でもね、私が考えるのは、どういうところから親水性を確保していくのかという順序なんです。一番初めに、ある程度設計してでも、箱庭的にでもつくれるところというのは、自然再生のまだ先なんです。そこは、砂をコントロールする必然性もあって、泥干潟に影響しないようにするというので何らか砂の移動を制御しながら砂を置いていく必要があるはずで。ここについては、ある程度設計して、その初めの段階で、環境教育とかにも使えるような

場をつくることが考えられるかなと思うんです。今、マザーゾーン、親水ゾーンとなっているところについては、徐々に、自然の力を、自然の声を聞きながら、徐々に砂が補給されるような形で自然に入れるような形になっていくかもしれないなど。そういうようなものとして位置づけていって、2期まちづくり地区については、そもそも10年、20年後ですから、そのころにはもしかしたら澗筋のようなところについては昔の原風景が帰ってきているかもしれない。そうなったら、そこは20年ですからわかりませんが、そういうふうになったらそこももしかしたら入れるかもしれない。そういう時間の流れを考えて、左のほうから徐々に原風景、自然再生をしていくというのが妥当な方向かなというふうに思うんですね。そうすると、護岸の設計ということを見ると、そういう将来の最終の形を考えてある程度つくっておく必要があって、2期のところはもう入らないことを前提にかっちりつくってしまうということに分けてしまっているのかなというのが問題提起です。

遠藤委員長 今のご意見は、1期、2期と、余り明確に分ける必要もないんじゃないかというご意見ということによろしいですね。

倉阪委員 そうですね。

遠藤委員長 はい。まだ案としては3割がありますけれども、それが確定したというわけはありません。むしろそこを決めていこうとしておりますので、きょうのところは、何か要はこの部分をもう少し具体的に検討していかなければ工事が進んできませんということで認識を持っていただいて、もう一回、そこをどうするかということ。ただ、1つは、ゾーンを分けて考えたらどうかということですが、幾つかまた考え方があればまたご提案していただくということにして、この議論はちょっとここまでということにさせていただきます。

もう一つちょっとありますので、それでは、それはまた次回ということにいたしまして、3番目の議題で、平成21年度の実施計画（案）というのがあるんですけれども、これについて、ちょっと工事の計画（案）についての1つの提案があります。これについてご説明いただきます。

ではお願いします。

事務局（江澤） 平成21年度実施計画（案）についてということで、資料-3をごらんください。

（パワーポイント使用）

一番最初のページに検討スケジュールが載せてあります。

7月23日の委員会で、素案を提案させていただきました。このときに耐震対策を優先して

進めていきたいと思いますという結論をいただきました。

10月、今回第22回ですけれども、それを受けまして実施計画（案）、具体的な2案を用意してきてございます。

それについて議論していただきまして、第23回委員会で確定させていただいて、11月20日の再生会議へ報告ということにいたしたいと思えます。

その間並行いたしまして、評価委員会が開催されますので、そちらのほうにもモニタリング計画とか、砂つけ試験というのを提示しながら意見をいただいて、最終的に実施計画（案）をまとめていきたいというふうに考えております。

2シート目は、機能の整理ということで、前回お出ししたものでございます。

それから、3シート目ですが、これも前回お出ししておりますけれども、残事業はどういうものがあるかということで緑色で塗ってあるものが平成21年度からの残事業になります。

4シート目ですけれども、21年度工事についての（案）でございます。

前回、陸側のH鋼と鋼矢板の工事を進めての耐震対策を優先して進めるということとされたところです。具体的な案といたしましては、下にあります案の1といたしまして、陸側H鋼杭と鋼矢板のみの工事を行うと、もう一つといたしましては陸側H鋼杭と鋼矢板、それに加えて一番西側にあります未着手区間の捨石工事をするという2案でございます。

5シート目をごらんください。

これは陸側のH鋼と鋼矢板を行う工事でございます。これは240mを整備できることとなります。工事の特長といたしましては、耐震対策が進むと、陸側の工事のみなので、通年施工が可能になります。ただ未着手区間が残ってしまうというものでございます。

7シート目をごらんください。

これはH鋼杭と鋼矢板に加えて、一番西側の未着手区間の捨石工事をするものでございます。前回、委員の中から、未着手区間につきましても矢板の倒壊防止を早く進めるべきではないかというご意見がございました。もともとこの2丁目の区間の工事を始めましたのも、老朽化した護岸がいつ倒れるかわからないと、そういうところから緊急性がありまして進めたというところもでございます。事務局といたしましても、5カ年のうちで未整備区間が残るというのもいかなものかというふうに考えております。

それで、下の表みたいなのところがございますが、すりつけ区間としては91mでございます。ただ、この西側の工区に工事に入っていくのに、ちょっと仮設道路を使わなければ入れないということで、まず捨石をしまして仮設道路にして使って入っている区間が41mでございます。

その関係で、現在何もしていない区間というのは50mとなっております。それで、捨石をやる区間というのは50m、それからH鋼杭、鋼矢板をやる部分は、先ほどから少し減りまして205mということになります。工事の特長といたしましては、同様に耐震対策が進むということと、未着手区間の捨石を施工することにより、900m区間での緊急的な倒壊防止がすべて完了する。それから、陸側H鋼杭と鋼矢板は陸域工事になるため通年施工が可能になる。捨石工事は海域工事です。それから、1案に比べて陸側H鋼杭の工事延長が短くなるというものでございます。

下に断面がでございます。 - 断面というところが、今回何もしてない未着手区間でございますけれども、ここに捨石を入れて鋼矢板の倒壊防止をしようというものでございます。高さ的には、APの3.5ということで、コンクリートのコーピングの下の位置になります。天端幅といたしましては2mということで、最小幅をとりまして、1対2の勾配でおとしていくというものでございます。これはすりつけ区間に入っておりますので、将来的にも余り影響があってはいけないということで最小断面ということで平常時の鋼矢板の倒壊が防止できる最小断面ということで提案させていただいております。

来年度実施する(案)としては以上の2案でございます。

遠藤委員長 今、ご説明いただきましたように、資料-3の特に21年度の工事ということで、シート7と8をちょっとごらんください。

から までの800m区間に近いところはこのようにずっと来ているわけですがけれども、実はのところ、ちょっと抜けていたと言いますか、まだ工事がしてなかったと、全部つながったかと思ったんですけれども。のところについては、41mの区間だけは、ほかの工事をするために仮埋め立てをしてあるということで、その上が道路になっていて、H鋼杭などはやっておりませんけれども、事実上埋まっている。残った50mが、実は直立の鋼矢板が打ったままで何もしてない、こういうことなんです。

それで来年度として、シート4にありますように、(案)の1としては、陸側H鋼杭と鋼矢板をするということで終わるといふのと、第2(案)は、陸側のH鋼杭と鋼矢板プラス未着手区間の捨石工事、この捨石工事は、シート8にありますように、一番左側の赤い部分です。捨石2割勾配で入れて、とりあえず鋼矢板の前面を保護すると、こうしますとすべてつながるということで、ちょっとその部分がまだ残っていたんだということなんです。ただ防御という点から行きますと、できるだけ早くつなげて安全にする必要があるということで行けば、当然どちらかということが決まってくるんですけれども、この点について、来年度の工事として

の内容をご提案したということです。

倉阪委員 倒壊防止はしなければいけないので、最小限のことは手当てをする必要があると思います。ただ、ここについては、護岸の直線形状をできる限り和らげるために、自然再生の場から曲線状に持ってくる場所なんです、私のイメージ、頭の中のイメージ図から言うと。ですから、ここは、最小限の工事にとどめておいたほうがいいのではないかなというふうに思います。ハイウォーターレベルはちゃんと確保しないとイケませんので、このぐらいはやらなきゃいけないと思うんですが、完成形においても。上のあたりはちょっと曲線上に護岸をまわしてこれるようにするのが必要かなと。海のほうで曲線上にと言っても、そもそもが直線のところなのでなかなか難しいので、曲線状をつくらうと思ったら上でやるしかないと思うんですね。そういうことで、最小限の工事だけにとどめていただきたいと思います。

遠藤委員長 ということは案の1ということですか。

倉阪委員 いやいや案の2、第2案で最小限の倒壊防止を行うということはそれは必要なことですから合意をいたします。

遠藤委員長 案の2ということですね。

倉阪委員 はい。

遠藤委員長 ほかにいかがでしょうか。

竹川委員 前回もお話ししましたように、案の1を進めていただきたいと思うんです。平成13年のときに補修もやりましたので、確かに穴はあいていますけれども、この部分であれば、一応あのときは震度5が大丈夫だというふうな完工の検査の結果、そういうのもあったわけですから、だから一応よほどのことがない限りは、1年、2年ずれてもいいんじゃないかなと思うんですが、まず、要するに1工区側からせめてきたほうがよろしいんじゃないかと思うんですが。だから1案のほうを。

遠藤委員長 1案ということですか。

竹川委員 はい。

遠藤委員長 はいどうぞ。

佐々木委員 ぜひ2案で進めていただきたいと思います。それで一応、前回お話ししましたように、民地の部分が倒壊しないということになりますので、ぜひその方向で私は行ってもらいたいというふうに。

遠藤委員長 ほかにいかがでしょうか。

今の、竹川さんのほうは、捨石をしないというのは。

三橋委員 質問に誤解があったようです。

遠藤委員長 ほかはいかがでしょうか。

今、お二人の委員から第2案でということで、当然、今までの護岸の経緯から来まして、安全性の確保ということがありましたので、まずは鋼矢板よりも捨石が必要かなとも思っております。もちろん必要なんでしょうから。そういう面では、2案というご意見が一つかなと思えますけれども。

いかがですか。よろしいですか。どうですか。竹川さんよろしいですか。

竹川委員 はい。

遠藤委員長 皆さんどうですか。

(「結構です」という者あり)

遠藤委員長 では、これは第2案ということで、ありがとうございました。

では、そのように21年度の工事ということについては、第2案で行くということをお願いいたします。

それでは、もう一つ残ってありましたモニタリングの調査項目についてということで、これは平成21年度の実施計画案のうちのモニタリングの調査、その資料の先ほどの続きです。

ではお願いします。

事務局(江澤) 先ほどの資料 - 3の9シート目をごらんください。

(パワーポイント使用)

これは21年度のモニタリングの調査項目でございます。

赤字で示してあるところが今年度からの変更点ということになります。それで、地形、それから底質については変わりございません。生物につきましては、今まで春、夏、冬というふうな調査を行ってきたわけですが、来年度は冬季は行わないということにいたしたいと思えます。

それから、下にあります緑化試験、それから置き砂試験については、新たに出てくるものですので、前回に議論いただきました緑化試験計画ですとか、砂つけ試験計画、その中にモニタリング計画というものが入っておりますので、それはその内容になってございます。

それから、水鳥について今年度は水鳥の場の利用への影響の有無を把握するという事になっておりまして、来年度は専門家へのヒアリングを1回行っていったらどうかということでございます。これについても後でご説明いたします。

それから、検証材料の中に波浪・流況というのがございます。これについても、実施しない

ということにいたしたいと思います。その考察した内容が資料3 - 2、A3判で書かれたものがあると思います。平成21年度モニタリング調査項目の検討についてというものでございます。

平成21年度の護岸改修のモニタリング計画というものにつきましては、今後、評価委員会のほうでのご意見というものを伺いまして、護岸検討委員会の中で設定していきたいというふうに考えてございます。

検討の背景といたしましては、そこにちょっと書いてございますが、公共事業費の削減ですとか、コスト縮減というものが今求められておりまして、順応的管理におけるモニタリング調査においてもさらに効率的、効果的に実施していく必要があるということ。

それから、2年間に及ぶモニタリング調査で、新規の石積護岸への潮間帯生物への再定着状況や物理環境への外力の把握、それぞれのモニタリング調査においてのデータの蓄積が進んできたということもございます。これらを考えまして考察したところでございます。

2ページをお開きください。

検証項目でございますが、ここでは20年度と21年度の対比、それから変更の理由ということで書いてございます。

まず地形・底質については、変更はございません。

それから、先ほど説明しましたように、生物につきましては、冬期は実施しないということでございます。ただ、数量につきましては、今年度と同じ数量、数量と言いますか内容を実施するというようにしております。

これにつきましては4ページのほうをお開きください。

こちらのほうに潮間帯生物の再定着の状況と季節的变化を書かせてもらっております。下にあります表 - 1 . 1、これは1工区の測線 82という、完成形20mのところの部分の測線における潮間帯における施工前後の生物の種類数の状況を示してございます。これを見ますと、施工後の生物の種類数というのは季節的に変化をしておりますけれども、水温が低下する冬期に少なくなり、春から夏にかけて増加するという傾向が見てとれます。また、施工後8カ月後から1年後よりも生物の種類数は施工前よりも同水準になってきている。

それから、図 - 1 . 1、右のほうですけれども、この測線における高、中、低潮帯の潮間帯の定着状況を示しているものでございます。高、中、低潮帯のいずれの箇所でも季節的変動を繰り返しながら、個体数、被度等も着実に増加している現象が見てとれます。

その真ん中に書いてあります黄色の部分のところですが、確認種類数、個体数、被度

とも夏に増加し、冬に減少するという季節的変動が確認されております。また、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てとれます。

それから、その下の冬季の潮間帯生物の確認種類数は、年間で全体の4分の1程度と少ない状況になっております。

また右側のところを見ますと、冬季特有の出現種というのは見られないという状況がありまして、今後の経年的な潮間帯生物の定着状況は、春及び夏の調査から把握は可能だというふうに考えております。

それから、2ページにもう一度お戻りください。

同じ生物の中に採取分析というのがございます。今回は、変更なしとしてございますけれども、46、それからL-2の測線で、施工前と同レベルの種類数、湿重量の着生が確認されたときは調査の必要性というのを検討していきたいというふうに考えております。

それから、3ページをお開きください。

これは緑化試験につきましてですけれども、平成21年度は、その赤書きで書いてあるとおりでございます。これは、以前検討していただきました緑化試験計画のモニタリングのとおりとなっております。

それから、下に行きまして、置き砂、これは砂つけ試験でございますけれども、これにつきましても、前に検討していただきました砂つけ試験の実施計画(案)のモニタリングの計画内容となっております。

それから、下に行きまして、水鳥ですけれども、今年度におきまして、水鳥の場の利用への影響の有無を把握するということになってございます。それで、既往の調査結果の整理と、平成19年度に実施された自然環境調査結果を用いて水鳥への工事の影響を考慮する必要があるかどうかということを含めて検討を行うということになっておりまして、先般この検討を行ったところでございます。

7ページのほうをお開きください。

これが水鳥の場の利用に与える影響の検討でございまして、(1)のところ、三番瀬における主な水鳥の確認時期と工事時期ということで、三番瀬における鳥類については、平成8年から9年、それから平成14年、平成19年に調査が行われております。その結果を見ますと、三番瀬における主な水鳥としましては、冬季飛来するスズガモ等のカモ類、それから春と秋の渡り期に飛来する種が多いトウネン等のシギ・チドリ類、その他の種としてコアジサシやウミネコというものが挙げられております。これらの水鳥の三番瀬における主な確認時期というも

のは下の表 - 3 . 1 に示しているとおりで。

また赤書きで括弧をしておりますのは、海上工事が行われている4月から8月の期間でございます。

過去の資料を調べまして、下の水鳥の利用状況でございますが、カモ類でございます。スズガモは冬鳥で、10月上旬に飛来し、4月前半まで東京湾に生息する。三番瀬海域での確認比率は高く、近年は採餌場としてではなく、主として休息の場として利用することが多い。三番瀬全域に分布してございます。

この状況は8ページに記載してございます。

これは冬季におけるスズガモの密度の分布でございます。左側が、採餌場所であさをとる場所でございます。右側が、休息の場所でございます。上から、平成8年、9年、真ん中が14年、下が19年というふうに推移をあらわしてございます。

これを見ますと、三番瀬全体で利用がされているという状況が見てとれます。また、平成8年、9年と、平成19年度の飛来数、確認個体数で表を見ますと、平成8年から9年と比較すると平成19年度は確認個体数は少し少ないという状況でございました。

7ページに戻っていただいて、シギ・チドリ類でございますけれども、シギ・チドリ類は、シロチドリやミヤコドリを除き、春と秋の渡り期に確認されております。ふなばし三番瀬海浜公園の干出域、養貝場の干出域、日の出前面の護岸付近で多く観察されております。シギ・チドリ類は、ゴカイ類、貝類、甲殻類をえさとし、干潟や砂浜などの干出した浅場を採餌場、休息場として利用している。この状況は9ページのほうに載せてございます。

9ページを見ていただくと、黄色の がついているところが、その利用の場所でございます。先ほども言いましたように、主に三番瀬海浜公園前が多いというような状況になってございます。

7ページにまた戻っていただいて、その他の種でございますが、コアジサシは6月から9月初旬にかけて、またウミネコは6月から11月下旬にかけて三番瀬海域で確認され、日の出前面の干出域、ふなばし三番瀬公園の干出域、養貝場の干出域で多く観察されております。食性は小型の魚類や甲殻類などであり、干潟や砂浜などの干出した浅場を採餌場、休息場として利用していると。この状況は10ページのほうに載せてございます。

この分布を見ますと、三番瀬海浜公園前、また塩浜1丁目の前というところで利用されている状況が確認できます。

また7ページのほうに戻っていただきたいと思います。

以上のような状況から、護岸改修への水鳥への影響の検討を工事中と供用時、それぞれの時点で予測を行いました。

まずカモ類についてですけれども、工事中でございますが、表 - 3 . 1 に示したとおり、スズガモを初めとするカモ類等やミヤコドリの確認時期は冬季である。この時期は、海苔養殖期間に当たり、捨石の海への投入や海中への杭の打設など、海域における工事は行われていない。このため、工事がカモ類の休息場や採餌場としての利用に支障を来すことはないと考えられる。

また供用時におきましては、カモ類の利用の分布の中心は、図 - 3 . 1 のスズガモの休息場所の分布のように、護岸から相当程度離れており、施工区域及びその周辺に余り見られない。護岸前面海域における施工後のモニタリング調査により、海底地形や底質に大きな変化は見られていない。このため供用時の石積護岸がカモ類等の休息場及び採餌場としての利用に支障を来すことはないと考えられる。

その下に、シギ・チドリ類及びその他の種といたしまして、ミヤコドリ、カワウ、ミサゴを除くシギ・チドリ類及びその他の種の確認時期は、主に春と秋の渡り期である。アシシギやその他の種の分布に示すとおり、これらの水鳥の多くはふなばし三番瀬公園付近に分布の中心があり、施工区域周辺には分布が見られない。これは特にシギ・チドリ類は、採餌等に利用される干潟等の浅場が施工区域周辺にはないためと考えられる。したがって、護岸改修工事が春と秋の渡り期に確認されるシギ・チドリ類及びその他の種の採餌場や休息場の利用に支障を来すことはないと考えられる。

また、供用時におきましては、これらの水鳥は、施工区域周辺にほとんど分布が見られない。そのため、供用時において石積護岸がシギ・チドリ類及びその他の種の休息場や採餌場の利用に支障を来すことはないというふうと考えられるというふうにご考察したところでございます。

今後の水鳥のモニタリング調査についてでございますけれども、水鳥の場の利用に与える影響というものにつきましては、漁船の航行ですとか、干潟遊び等のマリーンレジャーによる人的な攪乱、それから工場からの騒音、えさ資源の存在量などの要因というものも大きいというふうと考えられます。護岸改修工事が三番瀬に生息する主な水鳥の採餌場や休息の場の利用に支障を来すことはないと考えられますが、今後は施工区域周辺の水鳥の飛来状況についての専門家へのヒアリング、それから5年に1回行われております鳥類に係る自然環境調査の結果を把握、そして海底地形や底質（粒度）についてのモニタリング調査を継続し、これらの結果により、水鳥の生息環境へ影響を及ぼすと想定される大きな変化が見られた場合は、水鳥を対象としたモニタリング調査の必要性について再検討するというにいたしたいと思っております。

この内容につきましては鳥の専門家であります蓮尾先生のほうにもちょっと見ていただきまして、蓮尾先生の意見といたしましては、このような内容でよいのではないかという意見でございました。また、護岸ができたとき、アシシギですとかキョウジョシギ、カワウというものは羽を休める場として利用するかもしれないと、そういったプラスの効果を見ていてもらいたいというお話しがございました。ですので、平成21年度のモニタリングとしましては、専門家へのヒアリングというものを行っていきたいということでまとめたところでございます。

それから、3ページにお戻りいただいて、検証材料の波浪・流況についてでございますが、これは実施しないということといたしたいというふうに考えております。

これにつきましては、5ページのほうをお開きください。

ここに過去のデータをお示ししてございます。上のほうが春の季節風による高波浪のデータでございます。下が台風時の高波浪のデータでございます。これを見ますと、2回ほど春の季節風のときに高波浪がございまして0.6m、それから0.8m程度でございました。また台風時期におきましては、波高的には1m程度の波高が来ております。これを見ますと、右側のほうの矢印でございますけれども、この波浪が来る前と後というのを断面で示したものでございますけれども、その前後で余り変化がないというのが見てとれます。またその一番右のほうに粒度組成の変化というものを示してございますけれども、これを見ましても、大きな変化が見られないという状況になってございます。

それから、6ページのほうをお開きください。

これは波高、それから波向きと、それから流れの向きでございます。表-2.1は波高でございましてけれども、ほぼ0.1m、周期については大体2.6前後ということになっております。

その下の、平均流速について見ましても、ほぼ4から6cm/secということで、余り変化があらわれてないところでございます。

その下の図が、波向きの分布でございまして、ほぼ東側から、これも一定している状況になってございます。

また、右側のほうは、流れの頻度の分布ですけれども、ほぼ東西で安定しているという状況が見てとれます。

このことから、3ページの下のほうの変更の理由のところにもちょっと書きましたけれども、これまで2カ年の調査により、春の季節風や台風などを目的とする外力が把握された。また、平常時における波・流れの状況も施工前後で変化がほとんどないことが把握できた。春の季節風や台風の前後で大きな地形変化や粒度組成の変化がないということが確認されたと、こうい

う理由から実施しないとしたというふうにしたいというふうを考えております。

モニタリングの調査項目については以上でございます。

遠藤委員長 どうも。今、ご説明ありました平成21年度のモニタリングに関する実施計画（案）で一部変更があります、ということです。その根拠についてお話しいただきましたけれども、ご意見ありましたらお願いします。

倉阪委員 1点だけちょっと気になったのが鳥類のところですけども、専門家へのヒアリングという専門家は蓮尾さんのことなんですか。

事務局（江澤） 今後、専門家へのヒアリングを行っていくというその専門家という。

倉阪委員 はい。

事務局（江澤） 蓮尾先生のほうにちょっとご相談いたしまして、塩浜の付近で鳥を観察されている方いらっしゃいますかということでお聞きしたところが何人が挙げていただきましたので、その人たちとちょっと相談しながらモニタリングをしていきたいというふうになんて考えております。

倉阪委員 プラスの方向について見ておいてほしいとおっしゃったということなんで、そういった意味で冬季の写真でも撮っておいたほうがいいのかみたいな、そういうふうにもとれたんですけども、そこはそういう観察している人がいるので、その人たちと連絡をとれば、護岸のほうでそういうことをやらなくても代替されるんじゃないかということなんです。

事務局（江澤） はい、そういうことです。

倉阪委員 わかりました。

遠藤委員長 はいどうぞ。

榊山委員 今まで継続してきた波浪・流況の調査を今後実施しないということは非常に残念なんですけれども、もし万一今後地形変化とかあったときに、ここの波浪がどうなのかというのを何らかの方法で予測ができると思うんですけども、その予測をするためには、周辺での波浪、流速とか観測されているデータが必要になってくるわけなんですけれども、この周辺で、そういった国の機関で波浪、流速を観測している地点はあるのかどうかということ把握されていますでしょうか。

事務局（江澤） 千葉港で波高観測をされているという話は聞いたことがあります。ただ今ちょっとやっているかどうかということまでは確認できておりません。

榊山委員 ですから、やめるにしても、もし今後何かあった場合に、どこかのデータを使って予測するとか、原因をつきとめるために波浪の流速計の計算をするというために、どういう

データが入手できるかというのは把握しておいたほうがいいと思います。

遠藤委員長 あと、何年かデータをとってききましたので、そのデータを用いることによってシミュレーションでございませけれども、ある程度、こういった波が入ってきたとかというのが検証できるようになってございます。

榊山委員 でもそれは、これまで2年間だけですので、それは十分なデータではないと私は思いますので、3ページのところで、これまで2年間の調査により目的とする外力が把握されたという書き方は、これちょっと納得できないんですけども。こういうときにはこういう波浪があったというだけの話で、今後何か起きたときには、この大きさの波浪に限るわけじゃないので、ちょっとこの目的とする外力が把握されたという書き方はちょっともう少し説明していただくとありがたいんですけども。

例えば、2年間で起こり得る最大波高とか、最大波浪が把握できたというんだったら明確でいいんですけども、10年間で起きるのはじゃどうするかとか、30年間で起きるのはどうするかというのは、また別ですよ。それは、設計波浪とかがあるので、別のほうで既に把握されているとは思いますが、本来の2年間だけの調査によって得られた目的とする外力が把握されたというのは、もともと2年間しか観測しませんよいうところであったら納得できるんですけども。2年間しかやらなくて終えちゃうからこういう書き方にしたというふうなふうにとられる、私にはちょっと感じるんですけども。

いずれにしても、ここの定常の波浪とか流速は非常に小さいということは2年間の観測でわかりましたというのは納得できます。

遠藤委員長 ほかにいかがですか。

後藤委員 やはり、波浪の問題なんですけど、今後、護岸近くを工事を続けていくということで、この場所が適切なかどうかというのはまた別問題なんですけれども、専門家のほうからも、要するに動的なデータがないんだと、余りないんだということで、これは非常に護岸の工事の中で測ったことによって非常に重要なものですよという位置づけがあったんで、それをよく専門家の方とも相談していただいて、予算的にもものすごくかかるのか、それともそうじゃないのかということもあると思いますので、その辺できれば続けていったほうが僕はいいし、位置をどうするかという問題も、実現化のほうでの試験も実は論的なものがあれば、ある程度予測がつくんだという話もありましたので、その辺はほかのと含めて、ここだけという決定じゃなくて、地形が変わらなかったよというのを、粒度組成は変わらなかったよということじゃなくて、少しはもうちょっと今後のことをにらみながら、ほかのプロセス等もにらみながら、

位置づけていただければなと思います。

遠藤委員長 この調査は、非常に期間が短いので、それからいろいろな状況が把握できるかどうかというのは、今質問がありましたように、なかなか難しいだろうと思いますので、ですから、周辺で別な目的でも構いませんけれども、データをとっていけば、それに換えることはできるかもしれませんが。基本的には、できることならば継続してほしいということなんですけれども。それは、今ご意見ありましたように、予算的とかそういうことで難しいということなんでしょうか。

事務局（江澤） 予算的なものも大分ありますので、そういうところからもちょっと難しくなってきたというのは現状でございます。

遠藤委員長 今までの予算がどこか別なところに何か、別な調査をするとか、そういうことになるということですか。それとももともと2年間ぐらいしか組んでなかったんですか。

事務局（江澤） 新しい調査項目というか、砂つけとか緑化試験というのも増えてきておりますので、そういうところもございまして、どこかを削ってこっちをふやすというようなことも必要になってきているということでございます。

遠藤委員長 こういうデータは継続するところに意味があるわけですので、できれば、今の2つのご意見を参考にして、何か対応ができるような工夫もとっておく必要があるんじゃないかと思いますね。

その辺は、予算との兼ね合いなんですけれども、皆さんご意見ほかにいかがでしょうか。そういうことで中止せざるを得ないというようなところもありますけれども。

では、来年度はそういうことで、できれば何らかの形で推測できるように、準備だけしておいていただきたい、このように思います。

大分時間も超過してしまったんですけれども、今までの全部通しまして、ここでちょっと会場の方ご意見ありましたら、ちょっとご質問に答える時間がないかと思っておりますので、答えなきゃいけないような内容については、もし次回でもお伝えするというにしますけれども。

お一人。あとほかにいらっしゃいませんか。

じゃお願いします。

会場（今関） 今議論されておりました調査項目で、やっぱり冬季の調査が云々という話しが出ておるんですけれども、これやっぱり継続すべきだと思うんです。

先ほどでは種類のほうでもって話しがありましたけれども、個体数で見ますと、やっぱり同じ冬季を見ても潮間帯から高潮帯まで不安定なんです。だからやっぱり四季を通じて生物の動

きを見るといのはやっぱり大事だと思うんです。特にこの事業は再生事業ということで、生物多様性の回復ということが大きな目的になっているわけですよ。それを調査を手抜きするといのは本当に信じられないですね。やっぱりこれ四季を通じて調査を継続してほしいというふうに思います。

遠藤委員長 それでは、最後になりましたけれども、その他ということで事務局からお願いいたします。

事務局（大木） ではその他といたしまして、次回の委員会の開催予定についてですが、現在のところ、11月上旬の予定で調整を進めているところです。日にちが決まり次第委員の皆様には早急にお知らせするようにしたいと思います。

以上です。

遠藤委員長 どうも。

以上で、本日の議事はすべて終了いたしましたので、進行を事務局のほうへお返しします。

事務局（大木） 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22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38分 閉会