

第 2 6 回

市川海岸塩浜地区護岸検討委員会

平成 2 1 年 7 月 3 0 日 (木)

午後6時00分 開会

事務局（宇田川） それでは、定刻となりましたので、ただいまから、第26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。

それでは、本日の資料を確認させていただきます。

まず、1枚目に会議次第がございます。次に、本日の出席委員の一覧表がございます。次に、資料1といたしまして、前回の第25回委員会の会議結果概要がございます。次に、資料2としまして、第1回勉強会の開催結果概要がございます。次に、資料3といたしまして、緑化試験の経過報告がございます。次に、資料4といたしまして、現地見学会の開催状況がございます。次に、資料5といたしまして、平成22年度実施計画についてというのがございます。次に、資料6としまして、護岸バリエーション検討資料というのがございます。最後に、資料7としまして、市川市塩浜1丁目海岸再生事業についてというのがございます。

以上が、本日の資料となります。

足りない方はいらっしゃいますでしょうか。

それでは、委員の皆様のお手元には、三番瀬再生計画に係る資料をつづ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。

本日の委員の出席状況ですが、澤田委員におかれましては、所用により欠席する旨の事前の連絡を受けております。また、県河川整備課の荒木委員が所用により欠席することになりまして、同課の井口副課長が代理で出席いたします。所用によりちょっと遅刻するという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ます。

本日の主な内容は、平成22年度実施計画、それと護岸バリエーションの検討、市川市塩浜1丁目海岸再生事業についてです。

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。大分暑くなってきましたけれども、我々が親しめるような海が早くできるといいかなというような、そういうことを考えたいような時期になってきましたけれども、お忙しいところご出席いただきましてありがとうございます。

第26回の委員会ということですがけれども、ただいまご紹介ありましたように、会議次第に沿って進めたいと思います。

それでは、報告事項ということで、第25回委員会の開催結果概要及び第1回勉強会の開催結果概要について、事務局からご説明をお願いいたします。

事務局（江澤） それでは、資料の1をごらんください。第25回委員会の会議結果概要でございます。

前回では、春季モニタリング調査の結果概要について、それから24回委員会の開催結果概要について、それから21年度護岸検討委員会の開催予定について、それから三番瀬評価委員会からの意見及び対応について、それから護岸バリエーションについてということで検討を行いました。

概要については、護岸バリエーションについてということで、その主な意見をご紹介させていただきます。

この意見の中では、2ページにありますように、バリエーションの区間は50メートルだと短いと考えている。

それから、案の断面を組み合わせていくのがよい。

それから、施設の管理にもコストがかかる。市を含めた管理方法を考えたほうがよい。

それから、生物から見たバリエーションを考える必要がある。

それから、保全ゾーンについてはミニマムがよい。

それから、管理費はどうするのか等を心配している。

それから、捨石は生物から見ると悪くはない。

海側の整備が先行しても支障はない。

というようなご意見がございまして、最後にまとめとしまして、保全区域を広げない。生物多様性の構造を織り込む。平面図を描いてみる。複合的な形はあり得るのか検討する。評価項目の内容を詰める。今年度に方向性を出したいというような意見があったところでございます。

それから、資料の2をごらんください。第1回の勉強会の開催結果概要でございます。

この勉強会におきましては、護岸のバリエーションの検討ということで開催したところです。主な意見といたしまして、事務局のほうから、防護柵についてですがけれども、県の海岸を管理している部門のほうから、柵の設置については維持管理が非常に難しいという意見があったことから、設置については再度検討をさせていただきたいということをご説明いたしました。

それから、海岸保全区域内で整備する。区域より海側は手をつけないという方向で検討する

こととなりました。

それから、親水ゾーンと保全ゾーンを一体に考えることも必要ではないかというふうな意見もありました。

それから、下のほうに行きまして、AP + 3メートルより下の部分は生物に配慮したバリエーションを考えていくべきである。

AP + 3メートル下の部分でカーブを描いたほうがよい。湾入部ができると沿岸流や離岸流が生じ生物の生息に都合がよい。また景観上も好ましい。

被覆石整備済区間の現状のように、石同士の間隔があいていると稚魚に適した環境であると考えられるというような意見があったところです。

勉強会について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 ただいまの勉強会についての結果概要の報告がありましたけれども、そのことについては何かいかがでしょうか。ご意見ありましたら、あるいは内容につきまして、何かお気づきの点がありますか。

はい田草川さんどうぞ。

田草川委員 市川市の田草川です。

勉強会だということなんで、物を決めるところじゃないとは思っていたんですけども、何か今見てたら、例えば海岸保全区域内で整備する方向で区域より海側には手をつけないということとなったと。なんか、ここで決定したようになっているんですけども、それはどうなんでしょうか。勉強会とちょっとこのものを決定するところとは違うんじゃないかと思うんですがいかがでしょうか。

遠藤委員長 勉強会は勉強会ということですので、「なった」という表現になっていますけれども、そういう意見が「あった」ということですよ。

田草川委員 そうですね。

遠藤委員長 はい。

ほかにいかがですか。

よろしければ、また、ほかとの関係も出てくるかと思しますので、引き続き次に進めたいと思っておりますけれども、よろしいでしょうか。

またお気づきのときがあれば発言していただくことにしまして、次に、緑化試験の経過報告、現地見学会の開催状況等について事務局からお願いします。

事務局（江澤） 資料の3をごらんください。緑化試験の経過報告です。

今年の春でございますけれども、緑化のための基盤の整備を行いました。その後、種や苗を植えて、その経過を見ているところです。

一番最初のシートにありますように、石の上に土嚢を置いたもの、それから石の間に砂を詰めたものと、この2種類の基盤で試験を実施しております。

下の2シート目のほうに、どんなものを植えたのかということで書いてございます。種まきと苗の移植ということで2つ実施しております。

主なものとしては、ハマダイコン、ハマヒルガオ、ハマニンニク、ハチジョウナ、イワダレソウ、こういったものを植えております。

次のページですが、土嚢の緑化の経過というところです。

一番上が4月27日の状況、真ん中が5月31日の状況、一番下が6月27日の状況です。

これを見ますと、土嚢の劣化というのが目立っております。植物の枯れの原因として、水分の条件、風等の影響というのが想定されているところです。

それから、砂の間詰め比べて成育が余りよくないというような状況になっております。

これについては、石の上に植生の基盤を設けるということで、保水性が大事だということ、下にブルーシートを敷いて保水性を高めたわけですけれども、下に穴をあけずに横に穴をあけていたわけですが、ブルーシートにたまった水が土嚢で吸い上げられて、紙のような状態でちょっと劣化が進んでいるというような状況になっております。

それから、下のシートですけれども、砂の間詰めによる緑化の経過ということで、同じように、4月27日、5月31日、6月27日の状況になっています。

これを見ますと、砂の種類によらずハマニンニク、ハマダイコンなどの発芽・活着が良好であるということです。それから最近では雑草も見られるようになったということで、土嚢のものに比べて、こちらの砂の間詰めのほうが経過がいいという状況になっております。

それから、次のページですが、基盤タイプの比較ということで、土嚢と砂の間詰めによる比較を行ったところです。

上のほうにあるのがハマダイコンの種による比較ということで、これを見ましても、砂の間詰めによる緑化のほうが成育がいいというような状況になっております。

また下については、ハマニンニクの苗で植えたものについてですが、こちらについても、砂の間詰めによる緑化のほうが成育がいいというような状況になっております。

それから、次のページですが、これはイワダレソウの苗の移植によるものです。

これについても、砂の間詰めによる緑化のほうが成育がよいというような状況になっており

ます。

それから、その下ですが、砂のタイプによる比較ということで、購入砂と海砂で違いがあるのかというのを見ておりますけれども、ハマニンニクの例を見ますと、どちらでも大きな差は見られないというような状況になっております。

それから、次のページは、具体的に数字を挙げて、これはどのくらいの状況かと見たものですけれども、6ページになりますか、1枚めくっていただくと、砂の間詰めによる緑化の位置図ということで載っております、その下が、種の発芽の状況ということで、ハマニンニクとハマダイコンの発芽率が高いというような状況の数字が見てとれます。

それから、同様に、その次のページについては、苗の活着の状況ですけれども、こちらについてもハマニンニクの活着率が高い。ハマダイコンは砂の間詰めの方が活着率が高いというような状況が見られているところです。

一夏越えられるかどうかというのが1つのポイントでありまして、今後、モニタリングをしながら見ていきたいというふうに考えております。また、夏あけ時点でご報告をさせていただきたいというふうに考えております。

それから、資料の4のほうですけれども、6月24日に行われました砂付け試験の現地見学会の開催状況です。

小雨にもかかわらず参加者20名おいでいただきましてありがとうございました。

当日、下のイメージ図にありますように、1丁目と2丁目の境の隅角部を利用いたしまして砂の投入を行ったところです。砂のボリュームとしては100立米ぐらいを最終的に入れているところです。

次のページをお開きください。

砂付け試験の材料ということで、ここに入れた砂につきましては、君津産の洗い砂を持ってきました。下の4シート目にあるように、現地の砂とほぼ同じような粒度を持ったものを持ってきました。青い線が現地の砂の粒度曲線で、赤い線が持ってきた砂の粒度曲線です。ほぼ同じようなものということになっております。

それから、次のページですけれども、これは施工状況になっております。

これは、砂を投入する前に汚濁防止シートを敷きまして、内側に流出防止工を設置して、それから石積み護岸のほうに砂が流れないようにということで基礎シートを設置しております。

下の6シート目のように、護岸の上からバックホウで砂を投入していったところです。見学会当日については20立米ぐらいを投入したところです。

次のページをお開きください。置き砂投入後の状況です。

下の8シート目のほうが、左上のほうが2週間後、7月10日に撮影した状況になっております。それから、その下が7月22日に撮影したところです。この時点で砂の勾配等をはかっておりますけれども、上のほうは約1対11の勾配になっておりまして、下のほうが1対3.4の勾配ということになっております。

これにつきましても、次のページの9シートにあるように、モニタリングを今後継続して見ていくということにしているところです。

見学会の開催状況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。

今、2件についてのご説明をいただきましたけれども、まず最初の、緑化試験の経過報告ということにつきまして、まずご意見をと思っておりますけれども、緑化試験は、ある面では念願の1つの試験だったわけですけれども、ここにありますように、5種類の多年草を選んで、基盤としては土嚢、あるいは砂の間の間詰めというふうなことでやってみたということの報告がありました。また特にハマダイコンとハマニンニクについては、基盤といいますか、土嚢を置いた場合と、砂の間詰めの場合との比較などが報告されたわけですけれども、今までの状況では、ハマニンニクとハマダイコンが特に顕著に出ているということが主なところかと思っておりますけれども、何かこれについてご意見等ございましたらお願いします。

及川委員 この前の砂入れのときに、ハマダイコンかなんか実がなっていて、だれが言ったか忘れたけれども、だれか「これ、もう実とっといたらいいんじゃないか」という話があったんですけれども、それはあのまま、とりました。

事務局（江澤） あのままです。

遠藤委員長 それはどういうことなんですか。

及川委員 この前植えたものが、花が咲いて実がなっていたんですよ。だから、これとってまたまけばいいんじゃないかと話していたんですよ。

遠藤委員長 とらないままやったということですね。

事務局（江澤） できるだけ、そのままの状態はどうなるかというのをちょっと見てみたいところもありますので。

遠藤委員長 ほかにいかがでしょうか。

後藤さん。

後藤委員 1つは、吸い出し防止シートの状況、特に砂がへこんじゃったとか、何かちょっ

と傷んでいるとかというようなことはないのかというのが1点と、それから普通の雑草が、かなり陸側で実験していますので、その辺が入ってくる様子があるのかどうか、その2点だけお伺いします。

事務局（江澤） 最初の質問は、白い基礎シートのことによろしいんですか。

後藤委員 そうです。砂を入れる下に敷いた、石の下に敷いた。

事務局（江澤） これについては、砂で押えられてない上のほうがちょっととれかかっているような、そういう状況になっております。ただ、下のほうについては、ちゃんとできています。

後藤委員 これどれくらいもつもんですか。予想というとおかしいんですけども、耐久性はあるのかないか。

事務局（江澤） 耐久性としてはあるというふうに思います。

後藤委員 あともう1点、普通の雑草が入ってきているかどうか、砂のところに。

事務局（江澤） それは砂をつけたところということでしょうか。

後藤委員 緑化試験の場所ですね、今の。

事務局（江澤） こちらでは、石の間に砂を入れた部分について雑草がはえてきているというような状況が見られます。

後藤委員 ああそうですか。

事務局（江澤） はい。

遠藤委員長 ほかにいかがでしょうか。

佐々木さんどうぞ。

佐々木委員 現地では、今、砂付け実験をしたあの場所に近いほうで勝手に雑草がはえているところがありますよね。成育状況から見ると、勝手に置いてあったほうが非常に元気よく育っているように見えたんですけども、これはハマダイコンなり、ハマニンニクとは違うものであるとすると、いずれにしる、土嚢の実験は現地では植物が貧弱にしかはえていないように見受けられます。やるとしたらシートを張って砂を入れる方法かなと思うし、一番いい方法としていろいろ考えられるとしたら、やはり自然に間詰めの中に砂を流し込んで、どの程度入るか知りませんが、そういう方向性というのは考えられるのかどうか、この2点、ちょっと教えてください。

遠藤委員長 お願いします。

事務局（江澤） 今、石積みのところで、多少砂の基盤があるところについて雑草が幾らか

はえている状況になっています。それは、やっぱり持ってきた砂の中に種が入っていたり、根が残っていたりというような状況で出てきたんじゃないかなと思っております。それについては、ちょっと見てみると特段海浜植物的なものではなくて、普通にどこでも見られるような、そういう雑草でございます。

それから、石の間に砂を入れたほうが成育状況からも見ていいんじゃないかという話ですけれども、こちらについては、多少施工するのに手間がかかるような状況になっております。ですから、普通の基本断面をつくるよりもちょっと手間もかかるし、金額的にもかかるということで、全部はできないにしても、幾らかこういったものをやるということはできるかなというふうに思っております。

遠藤委員長 ほかにいかがですか。

どうぞ及川さん。

及川委員 砂付けの試験なんですけれども、今日も現場に行ってみてきたんですけれども、今年は、南西の風が十四、五メートル吹いている日がずっと続いているから、今まで以上に波が立っていると思うんですね。その割にはまあまあ残っていました。これを見ればわかるでしょうけれども、押えの石積みの2段目の辺に一番流れているのがそこでおさまっているし、上のほうも、それから今日まで日がたっているわけですね。大体これに近い形でまだなっていました。これから先はわかりませんが。

遠藤委員長 はい竹川さんどうぞ。

竹川委員 この間、砂付けの当日ですけれども、流出防止工の外側に既にかなり砂がついておりまして、それであるときはちょっと引いていたんですかね、カラスなんかはそこでおりて見ましたけれども。そうしますと、砂をとめるという防止工事ですね、その有効性というんでしょうか、心配するほど外に流れていないんじゃないかというような感じがそのときしたんですね。

遠藤委員長 今、緑化のところの話をしているので、緑化試験に話だったんですけれども。

竹川委員 ああそうですか。

遠藤委員長 それが終わったら、現地のほうのと思っていたんですけれども。

ちょっと、そこまで、まずよろしいですか。

2件ありましたので2つに分けてと思っていたんですけれども。

それで、ハマヒルガオとハマニンニクについてはこういうデータですけれども、ちょっと事

事務局のほうに伺いたいんですけれども、要するにこういうことをすることについて、どこまでこの結果を予測していたかということと、それから種まきの植種の数50本と10本とかとなっているんですけれども、この辺はどういうことなんでしょうか。その辺についてご説明いただければ。

事務局（江澤） まず、50本とか10本の違いですけれども、これをとってきたのが、隣の三番瀬の海浜公園から許可をいただいてとってきたところです。イワダレソウについては非常に数が少なくて、たくさんとれるような状況でなかったということから10本と、こういう少ない数字になっているところです。

もう一つ予測ができていますかどうか……

遠藤委員長 どんな結果になるかというようなことを予測していた。予測どおりのことなのか、あるいは予想よりもずっと大分違っていたのかという。

事務局（江澤） 1つは、土嚢による基盤をつくったほうなんですけれども、この土嚢がこんなに劣化してしまうというのは予測外でした。こんなに石の間に砂を入れたほうと差がつくというふうには思っていませんでした。1つは、ブルーシートの下にも多少穴をあけて水を落してやったほうがよかったのかなと、今はそういうふうには思っているところです。

遠藤委員長 移植の数が違うと、なかなか入手ができなかったということですが、同等に比較していいかどうかということがあるんじゃないかなという気はしますけれども。

ほかにいかがでしょうか、この緑化試験については、もう1年ぐらいやっていけば。

後藤さんどうですか。

後藤委員 多分位置がかなり陸側ですので、この1年間は様子を見ながらということになると思うんですけれども、陸のほうから雑草が入ってくるのを少し様子を見ながら、この位置が本当に海浜植物の位置なのかどうかということもあると思います。例えばハマヒルガオなんかは砂が少し動くぐらいとか、ほかのものが入りにくいとかいう条件がありますので、ぎりぎりここまで、下のほうまでやっていただいたんですけれども、基本的に見ながら、モニタリングしながら、本当にこの位置がこういう植物に適しているかどうかということは少し考えたほうがいいのかと思いますので、これから調査する場合も、それをちょっと留意していただければと思います。

遠藤委員長 はいどうぞ。

榊山委員 今後の方針についてお聞きしたいですけれども、雑草がはえても基本的には手をつけないとか、実がなっても実はとらないとか、そういう手をつけるかつかないか、整備する

かしないか、人がですね。どういう方針でやるかお聞きしたいんですけども。

事務局（江澤） 1つは、この試験については手を加えずに、どんなふうに植物が育っていくかというのを見るのと、どういうふうに植物が遷移をしていくのかというのを見るのに、手を加えないで見ていこうというふうに思っています。

遠藤委員長 いいですか。よろしいでしょうか。

少し時間の経過を見なければというところもあるかと思えますけれども。

はいどうぞ。

清野委員 この実験については、随分きちんとデータをとっていただいてよかったと思います。

植えた種類なんですけれども、基本的に草ばかりなので、ちょっと今後ということは今言っているのかどうか分からないんですが、できたら、やっぱりシャリンバイとか、もうちょっと木というか、海浜植物の木の実で、いろいろ船橋海浜公園とか、ああいうところでもとれるものがあるので、ちょっと木本といわれるものも考えてみてもいいんじゃないかなと思うんですね。ここで選んでいただいたものが、やはり後藤さんからのご指摘があったような、どうしても砂浜性の植物なので、このまま置いておくと、砂がある程度かたまって、そこに陸上っぽい植物が入ってきてというふうな遷移になる可能性があるんで、ちょうどそういう部分の砂で、海浜で、ある程度砂が動かないというところだと木本の可能性というのがあるんじゃないかと思えますので、ちょっと参考意見として言わせていただきます。

遠藤委員長 はいどうぞ、及川さん。

及川委員 緑化試験の場所へは、その手前でとぎれて入れないんですよ、見るのにね。その辺をうまくできないのかね。

例えば、我々なんか毎日のように行っているわけでしょう。だからたまには見ようかなと思っても、向こうのほうで何だかわからないじゃない。もしできれば、緑化試験の辺まで、また中から柵して、通りがかりに見られるとは思っただけでもね、どうですかね。

事務局（江澤） 工事中であれば、工事用の車両の出入りが当然あるわけですけども。休日であれば、当然だれもいなくなりますので、工事区域の中は締め切りということにしております。海岸の管理上、工事中のところでは何か怪我されてもちょっと困るところもあってそうしているわけですけども。住民の方が来て、その経過をちょっと見たいという、そういうことですね、趣旨としては。

及川委員 知っている人はやっぱり見たい、どうなっているかなと思う人もいると思うんで

すよね。

事務局（江澤） ええ。

及川委員 今、工事やっているのは一番西のほうだから、あそこは全然あけないですよね。今、工事は米山倉庫のほうでやっているから、こっち側全然あけないから。

事務局（中山） ご要望はよくわかりますが、やはり管理上の視点といいますか、管理瑕疵の話しがついて回るので、申しわけないんですけども、今の状況ではちょっと開放というのは難しいと思います。

及川委員 開放じゃなくて、柵は当然するわけ。だけれどもちょっと中まで入れる感じにしたらどうかということ。

事務局（中山） あの状況だと、段差もついているし、やはり不特定多数の方が入られるとなると、皆さん大人とか健康な方であればいいんですけども、そういうふうなところもちょっと考えざるを得ないというので、今の段階ですぐ対応できるかということ、ちょっと難しいと思います。

遠藤委員長 その件は、今後もモニタリングをしていくわけですね。ですから、そのときはどなたか行かれると思うんで、モニタリングする日は事前に公表して、そのときはどうぞというようなことはいかがですかね。どなたか行かれるはずですよ。ですから、そういうときは事前にわかっていれば、いかがですか、その辺は。

事務局（江澤） 途中途中でモニタリングしていますので、そういうときであればだれかが一緒に入るわけですから、それはできると思いますので、そういういったところでアナウンスすることはできると思います。

遠藤委員長 そうですね。どうでしょうね、モニタリングを定期的に行っていると思いますので、そういった時期に、やはり試験でもありますし、興味のある方もいらっしゃると思いますので、できれば何か突然全部枯れちゃったとかという話になっちゃうといけないんで。じゃそういうことで、モニタリングをやるときに事前に報告していただいて、そのときにもしごらんになりたい方はどうぞということで、ちょっと時間は長くなるかもしれませんがね。

じゃ、その件はそういうことでお願いします。

後藤さんもう一つ。

後藤委員 以前、多分環境団体の方たちで海浜公園の植生を調べたものがあると思うんです。それは、海岸線のほうからどういうものが入ってきて、清野さんがおっしゃったシャリンバイ、トベラとか、そういうものがもうちょっと陸側のほうにあって、その間に、多分ハマボウとか、

そういうものがあると思うんで、その辺を整理しておいて、今回の実験のモニタリングの間に、じゃ自然の成り行きからするとどういう植生があるのかというのは、一応皆さんの了解をとっておいて、次にやる場合に、そういうものもどういう場所で、少しそういうことを実験していったほうがいいのかと思いますので、その辺はデータをそろえていただいて、みんなが共有しておくといいのかなと思います。

遠藤委員長 そうですね。その辺も配慮していただくということで、緑化試験はよろしいでしょうか。

では、次へ進ませていただきます。

もう一つの現地見学会、先ほどちょっとご意見あったようですけれども、砂付け試験のほうについて、何かご意見ありましたらお願いします。

はいどうぞ竹川さん。

竹川委員 最初からちょっと問題になったんですけれども、要は、ここに砂をつけて、その砂の流れ具合と、もう一つは砂のほうにどういうふうな生物がつくかということが目的としてこの砂付け工事があるわけなんですけれども、それで、前のほうに砂の流出を防止する礫の1メートル余り、これが堤のようにして置かれているわけですね。その辺の設計上のちぐはぐさというのがやっぱり気になっていたんですね。この間は、見たところが、礫の堤の外側にかなり砂がついてきていると、外側にですね。今後、例えば5番目の写真も見ますと、大体2メートルぐらいの潮が満ちてくると、そうすると1メートルぐらいの水をかぶってくるわけですね。そうやってきて、中にどんどん砂がたまってきますと、また砂が埋もれていく可能性もあるんじゃないかなという感じがするわけです。だから、そういう試験の目的からして、予測した以上に防止工の外側のほうの砂のつき方がかなりあるんかなというのが1つと。

そうすれば、いつか、防止工の、これをとって、それほど外のほうに、沖のほうに向かって砂が流れていくより、むしろ中のほうについてくるというようなことが考えられれば、本来の目的からすれば、ある時点を見て、これをとったほうがいいんじゃないかなという感じがするわけですね。これからのモニタリングなりにもよりましようし、及川さんのほうのご心配もあるでしょうから、そう簡単に言えないんですけれども。

この間は、大きなコイなんか流れてきておまして、どこから来たのかわかりませんが、要するに向こうの海老川のほうから来たのか、要するに放水のほうのあれじゃないと思うんですよ。どこかの小さな河川から来ているんじゃないかと思うんですけれども。そういうコイまでここ流れ着いてきますので、だから、そういうことも可能性としては考えていいじゃない

かなということです。

遠藤委員長 今のご意見は、計画は計画として今こうやっているわけですがけれども、また、このことについて予想外といいますか、ちょっと違ったようなことが起きているかどうかということですね。その辺についてもモニタリングをしていただくということですがけれども、今の現状では、このような形で、とりあえず施工が行われたということですから、モニタリングをもう少しやっていただくということかと思えますけれどもね。

はい及川さんどうぞ。

及川委員 今、前の押えがどうのこうのという話が出ましたけれども、これ最初決めるときに、普段だと流れないだろうけれども何かの大きい台風なんかの場合に流れて、もし漁港の中へ流れると困るということを私が発言して、皆さんがそれならしょうがないだろうということで、再生会議のほうからも指摘されたのも知っていますが、やっぱりすぐ隣が漁港ということがありますから、その辺考えてやったことだから、今は具合がいいから外しましょうと言っても、ああそうですかとは私は言えません。

遠藤委員長 計画は計画ということで実施したわけですから、これで少し様子を見ましょうということかと思えますけれどもね。

後藤さん何か、はい。

後藤委員 1つは、この間見せたいいただいたときに割栗石、防止用の、あれが結構浸透性がすごくよかったと思うんですよ。すぐすと水が抜けていく状態で、それが今も変わっていないのかどうかと、それから、この石なんですけど、以前、倒れそうになったところにネットに入れたのと同じ石だということをお伺いしたんですけれども、ほかの場所で、ネットを積んで入れた箇所があったと思うんですよ。同じ石なのかどうかという確認と、余り生物がつかないような石ですよという話があったんですが、その辺はどうなんでしょうか。

遠藤委員長 事務局のほういかがですか。

事務局（江澤） これは、透過する石なので、入れたときが6月ですから、今の状態としてはそんなに大きな波も来ていませんから、大きく入れた石が動いて間隙が少し小さくなっているとかということはないと思うんですがけれども、これから、ちょっと大きな波が来て石がちょっと動いてしまって間隙が小さくなるということは今後は考えられるところです。

それから、石ですがけれども、この石については、栃木県栃木市産ということですが、ただ、1丁目のほうで多分同じようなやり方をされているということですがけれども、そこは栃木県産を使っているかどうかというのはちょっと私のほうでは把握していません。

後藤委員 もし同じような石だったら確認していただきたいのと、1丁目で入れたほうが、例えば普通の石だったらカキがついたりするんですけども、ネットがあるかどうかはいろいろわかんないんですけども、なんか余り生物がついてないというような話を聞いているので、ちょっとそれは比較調査していただきたいのと、それから、これからこの石に付着生物がついてくるかどうかというのは大事なポイントになるのかなと思いますので、それはモニタリング等にも、目視でいいですから見ておいていただけると助かります。

遠藤委員長 今の話は、石の性質で違ってこないかということではないんですか。

後藤委員 いや、市川護岸の場合に積んだ大きい石はカキがついたり付着してきているんですが、この石と多分性質が違うと思うので、カキがつきやすいとか、つきにくいとか、石の種類によってあるのかなと。

遠藤委員長 それは形状ですか粒径ですか。

後藤委員 えっ。

遠藤委員長 大きさですか、それとも……

後藤委員 いや、だから、実際に積んでいるものがです。どうかわかんないんですけども、そういうものを見ていけば、ほかのところで同じ石を使っていれば、そっちのほうをウオッチングすれば大体わかると思いますので、その比較をしておいていただきたいと。

遠藤委員長 よろしいですか、その辺は。

清野さんどうぞ。

清野委員 今の石の問題なんですけれども、どこ産かという問題よりも、それが、例えば花崗岩であって、じゃ花崗岩だとしたらそれが粒の粗さだとか、何かそういった、岩石としての性状がわかれば何らかの参考情報になると思いますので、そういう情報をまた教えていただけたらと思います。

遠藤委員長 そうですね。

はい佐々木さんどうぞ。

佐々木委員 この砂付け実験は、要するに生物がどういう形でここへ生息してくるかとか、砂が流れ出しがどういう状況なのかとか、そういう実験をするための、今やっているということの認識でいいですよ。

遠藤委員長 もともとは、まず砂を置いたときどういう生物が付着するかということと、あと砂がどう移動するかという。

佐々木委員 どう流れていくか。そうすると、こういう実験をもとにして、こういう干潟み

たいなのを具合がいい形をつくっていきこうということを頭に入れてこの実験をやっていくというようにいいわけですか。

遠藤委員長 当初は、わずかな隅角部なんですけれども、そういう環境があるので、護岸をやっていく間にそういったことをしながら、自然の再生の状況が何らかの形で把握できないだろうかということでスタートしてきたんじゃないかという認識でありますけれども。

佐々木委員 その意義がね。要するに、こういう具合がいい悪いといういろいろな、アサリが着いたりとか、いろいろなことが状況として起きてきた場合に、こういうものを親水性というか、この地域に取り入れて、改良して行って、自然回復に役立てようということですよ。

遠藤委員長 はい。後藤さん。

後藤委員 僕が言うのも変ですけども、提唱した一人ですので。あくまでも護岸バリエーションの、例えばこういう、ここは非常に砂が逃げにくい場所ですよ。それこそ、護岸バリエーションをつくっていくうちに、後で議論になると思うんですが、少しワンド的な位置ができたときに、これほどの大規模なものじゃなくても、護岸バリエーションの中でこういうものをつくっていけば、少し生物相がまた変わったものをつく。カキとか付着生物だけじゃなくて、できるんじゃないかという意味も含めて、護岸バリエーションに役立てたいというのが護岸検討委員会の中での議論だと思います。それ以外のところにいろいろ波及はするんでしょうけれども、基本的には護岸バリエーションの中で少しでもこういうものができないだろうか。いいとすればですよ、できないだろうか。

佐々木委員 だから、私は、こういう形をやってほしいということでは言っているわけです。何のためにやるかということがはっきりしてないとやる意味がないじゃないですか、当初の、三番瀬の会議では、砂をつけて順応的管理しようやという部分が少し頭に残っていたもんだから。そういうイメージと、この実験とがリンクしていると思っています。

遠藤委員長 はい倉阪さんどうぞ。

倉阪副委員長 まさに、砂というか、海のほうでの再生の実現のための実験については、実現化の試験の委員会でいろいろ検討していたわけですよ。それが予算の話であったり、あるいはモニタリングの植生の話であったりして、若干そちらのほうが進捗がすすんでいるので、実際の試験については、護岸の前における砂を入れるという試験については実現化の委員会のほうのオプションでやっていくとは思いますが、それを検討する際にも、この砂付け試験というのは使えるのではないかなというふうには思っています。時期的に若干ずれましたので、こちらのほうが先行しますので、隅角部なんで、そもそも砂が移動しにくいとか、いろいろな

条件が違うので、そのまま使えないと思いますけれども、どういう生物が来るかとか、そういったあたりというのは使えるかなというふうには思いますので、このあたりの結果も実現化委員会のほうでも受けて、具体的な順応的管理の手続の中に載っけていきたいなというふうには思っています。

遠藤委員長 今のご意見は、いずれにしても、いろいろな可能性が出てくるのであれば、そういった結果を踏まえながら、いかに三番瀬の再生の中に折り込んでいけるかということが大きな面ではあるんじゃないかと思うんですね。ですから、結果を見て、そういうことが何らかの生物が再生するのに非常にいい結果が出てくるということになれば、それが1つの要素として残るんだろうという意味ではあるかと思えますね。それがすぐ採用されるかどうかということよりも、まずそれが今度具体的に長い護岸の中で効果があるというものが立証されていけば、ここでいろいろ決めていけばいいんじゃないかと思えますけれども。そういうことではないんですか。

はいどうぞ三橋さん。

三橋委員 竹川さんの先ほどの発言、ちょっと意味がわからなかったんで、もう一度聞かせてくれませんか。ここをこういう形にしてまだ数カ月しかたっていないのに、何ていうんですか、これは。何という表現したらいいのか、袋に入っている石。これを外したほうがいいのかというふうに聞こえたんだけど。

竹川委員 そういう可能性があるとするれば、それはもちろんモニタリングを見て一定期間を見なくちゃいけないわけですが。テストの設計が若干矛盾があるというか、無理があるというか、だから、そういう意味合いで、ある時期を見て、そういう可能性があるとするれば、もう少し自然な形でやったほうがいいのか。

特に、今年の2月、1月に、深浅測量調査等を行いましたね。かなりついてきていますから、自然の砂が。だから、そういう一連の動きがありますから、それを見越した形で、ちょっと余分なことかもわからないんですが、少し前もってそういう予測を立てたわけです。

遠藤委員長 いずれにしても、この護岸委員会でいろいろ議論してきて、実施していくことでもありますし、また、可能性ということではいろいろな可能性も出てくるわけですね。ですから、そういう面では、まずは試験をやったということですから、少し長いスパンで見たいのだらと、可能性ということではいろいろなことがあり得るだろうと思えますけれども。

もう一つは、机上といたしますか、こういう議論の中でのものと、それから実際に施工されたという状況を見ることによって、またかなり印象も違ってくるだろうと思うんですね。だから、

そういう面もあると思いますけれども。

いずれにしても、まだ施工が終わって間がありませんので、少し様子を見て、当初の計画を振り返りながら、再度調べていくということで、これは生きてくるんだらうと思います。

ほかにいかがでしょうか。

はいどうぞ。

清野委員 人工干潟の技術開発の中で、今みたいな議論というのは何十年にもわたっているなされまして、港湾浚渫土砂を使って砂が逃げないように、とりあえず干潟の地盤の高さが維持できればいいという時代があって、それで生き物はそれなりにはつくんですけども、どうも天然のダイナミックに砂が移動するようなタイプの干潟とは質が違うんじゃないかということが技術的には言われ始めています。だから、この三番瀬でいきなり砂が移動するような干潟というのは、多分人間の気持ち上の理由と航路維持上の理由で私は無理だと思いますけれども、全体的な技術開発の方向としては、できるだけやっぱり砂が移動できるぐらいの基盤があって、その中で干潟の砂とともに生物の小さな貝だとか、そういったものもある範囲の中で移動するという考え方になってきているんで、それが三番瀬で可能かどうか、あるいは砂が移動してしまうといろいろな人間の利用上の問題があって難しいので、多少、生態系の質的には落ちて、全然生き物がいないわけじゃないので、それでもいいかなというところのどの辺を落しどころにするかというか、自然の条件として望ましい点と、人間のここまでというところの部分が見えてくればいいのかと思います。だから、今日の一連の議論は、ちょうどその歩み寄りの中で重要な視点がそれぞれの方から出されたかなと思います。ただ、長期的には、やっぱりそういうふうな方向にいい干潟をつくるには砂を動かしてやるということも必要だという議論があることは知っておいていただけたらなと思います。

遠藤委員長 はいどうぞ。

倉阪副委員長 まさに、今の点に関連してですね、実現化委員会のほうでは、砂が動くような形の試験と動かないような試験と両方考えていたわけですね。ですから、実現化委員会のほうの計画の実現に向けて、護岸のほうの測線の話とかいろいろ調整が県の中でも必要だというふうに聞いていますけれども、そちらのほうの実現に向けた調整も早く進めていただければというふうに思います。

遠藤委員長 それでは、砂付け試験については、いろいろご意見ありましたし、当初は非常に小規模なものという認識でしたけれども、やはりやってみると、だんだんそこに目が行って、あといろいろな議論に広がっていくというのは結構だと思いますけれども、当面は当初の目的

でモニタリングを進めていくということで、また経過を見て議論していただくということにしたいと思います。よろしいですか。

後藤委員 ちょっと1つだけいいですか。

遠藤委員長 はい。

後藤委員 8ページ、シート8の1対11と1対3.4というのがあって、これはこの前防止工をやった場合に、どういうふうに減衰してずれにくいかという話があったと思うんで、その辺何かどういう計算をすればこれを入れたことによって波の中に入ってくるのが変わってくるという話があったと思うんですが、それによく理論値と実際の形状がどうなっているかというのを見ておいていただいたほうがいいのかなと。ただ1対3.4になったよというんじゃなくて、防止工があるから、そこは波が入ってこないんで、大体このくらいの角度になってくるだろうと。それで1対11、これからどういう勾配になっていくかというのをある程度理論的なものと想定しながらやっていってほしいなと思います。

以上です。

遠藤委員長 そういうことは追って調べて。恐らくこれは、途中経過といいますか、最初はこういうふうな形でということだったと思うんですね。その辺がうまくモニタリングでできてくるか、あるいはもうちょっと長いスパンで見たときに、どこかで安定した勾配になるんじゃないかと。ですから、結構動きは途中ではあるんだろうと、このように思っていますね。

いずれにしても、そういったことも含めてモニタリングしていただくことにします。

今までで、報告事項は終わったんですけども、ここでちょっと会場の方、緑化試験と砂付け試験、2つ報告がありましたけれども、そのことについて何かご意見か何かありましたら伺いたいと思いますけれども、何かございますでしょうか。会場の方結構です。ないですか。もしあれば、最後でまたお聞きしたいと思います。どうもありがとうございました。

それでは、時間もちょっと経過していますけれども、議題に進めさせていただきます。

議題の第1番目は、平成22年度の実施計画についてということで、事務局からまず説明をお願いします。

事務局（江澤） 資料の5をごらんください。

平成22年度の実施計画についてということです。

毎年、実施計画を策定して再生会議のほうに挙げているという状況になっております。来年度の実施計画についても、同様に、今回のところから検討を進めて、オレンジのところをちょっと示してありますけれども、実施計画の欄で、今後、27回、28回等ありますけれども、そ

の2回で実施計画を決定していく必要があります。

隣にバリエーションの検討ということで書いてありますけれども、今検討していただいているこの2期のまちづくりの前のバリエーションについては、11月までに決定をしていただいて、来年度の護岸の整備に入っていきたいというふうに考えております。

それから、下のほうですけれども、これは今までの整備の状況を書いています。赤いところが今年度、平成21年度に施工する部分ですが、一番上の捨石とH鋼杭、これを50メートル施工することによりまして900メートル区間の矢板の倒壊防止が図られるということになります。

それから、下のほうに205メートルの赤い線がありますけれども、これについては耐震化を進めるということで行っているものです。

残ってくるところが緑で書いておりますけれども、被覆石の陸側と海側、両方でございますが、これが残ってきているというような状況になっているところです。

そこで、次のページをお開きください。

平成22年度の工事の考え方ということで示させていただきました。

1つ目は、海域工事の期間には制限があるため、今後の全体事業の進捗を考えると、完成断面の海域工事を進めていく必要があるということです。この海域については、ノリの養殖期間ということで4月から8月までしか施工期間がありません。ですから、幾ら工事費があっても、海にかかる工事については、この4月から8月ということで制限を受けてしまうということです。毎年少らかでも海の工事を施工していく必要があるということです。

それから、2番目のところですが、第2期まちづくり地区前面の構造を決定し、完成断面を可能な限り施工していく。あわせて、陸側H鋼杭と鋼矢板の工事を進めるということにしていきたいと思っております。赤のところですが、第2期まちづくり地区前面の完成断面の施工を進め、最大潮位でも越流しない高さを確保し、あわせて地域の耐震対策を図っていくと、いうことを基本的な考え方として今後22年度の実施計画をつくっていききたいというふうに考えているところです。

ですので、11月の委員会で、まず2期地区のバリエーションを決定していただいて、次年度には、2期地区の被覆石の部分ですけれども、一部でもいいですから工事が進められるようにということで考えていきたいというふうに考えております。

説明自体は以上です。

遠藤委員長 今年度の計画は、21年度ということで赤い部分ということで、あと22年度については、鋭意進める必要がある。そのためには具体的な断面を早く検討していただきたいと、

こういうようなご意見ですけれども。

これについては何か。次のバリエーションとの関係もあるんですけども。

はい佐々木さんどうぞ。

佐々木委員 22年度のスケジュールで、本当は、今までずっと言い続けてきたのは22年度完了期と言い続けてきたわけですよね、違いますか。

遠藤委員長 21年。

佐々木委員 22年度。

事務局（江澤） 今の再生計画の事業計画というのがあるんですけども、そこでは22年度頃という言い方をしています。

佐々木委員 いや、私は何度も確認しているんですが、一応予定として22年度完了ということ、2丁目地区は完了するということ、多分議事録にも載っているとは思いますが、これを見ると、第2期まちづくり地区だけを何か進めようというような意図のスケジュールに感じるもんだから、じゃ第1期地区の部分はどのようなスケジュールになるのかという疑問がちょっとわいているわけです。

だから、私どもは一応当事者ですから、地権者に対して22年度に2丁目地区完成はもう無理なんだよと、ここまでしかできないんだよとか、何かやっぱり形を決めていかないと、こっちが先行してしまうとおかしいじゃないかというようなことになり得ると思いますので、その辺、少しどういう形になっていくのか、私、この資料を見たの初めてなんで、2期地区だけを先に検討していくようなイメージを受けているわけですが、そういう理解でいいですか。

事務局（中山） この前の委員会でお話しをしたかと思うんですけども、今回、1期と2期に分けている理由というのは、背後のまちづくりの進捗状況が1期と2期では違うというのが大きなところなんです。1期につきましては、いろいろなバリエーションを考えていただいているんですけども、まちづくりの具体的な形が見えてこない中では、なかなか先に進まないという話しになっているかと思います。私どもとしましては、できるだけ護岸の進捗状況を図りたいということから、2期のほうにつきましては、まだ当分まちづくりのほうの計画がないという中で、先行して護岸だけでも整備できないかということで本年度中に、先ほど説明がありましたように、11月ぐらいまでに基本形なりバリエーションを決めていただければ、来年度2期を先行してやりたいと、そういうふうに考えております。

遠藤委員長 はいどうぞ。

佐々木委員 そうすると、要するに順序が逆、まちづくりの方向性は1期からやっという

ということとは方向性が逆になっているわけですが、前回、そういう話があったということは、私、出席してないんで申しわけないが、それは知らなかったんですが。要するに、言い続けているのは、企業の安全確保さえきちんとしてくださいと、高波までということまでではなくても、高潮までは早くやってくれということです。ずっとお願いはしているわけですから、そこあたりを、このままだとあやふやな形のまま進んでいくような気がしてならんもんですから一言言っているわけです。

遠藤委員長 今、事務局からもお話しありましたけれども、2期のほうが計画が後になるよ
うだということで、逆に言うと、護岸をどんどん進めていかなければ予定どおりに終わらない
ので、1期の計画に支障がないように2期の部分からということで、しかし、勉強会でも話が
ありましたように、護岸は2期だけのところということも必ずしもそういう考え方ではないほ
うがいいんじゃないかという意見も出ていますので、当面は22年度ということで、少なく
てもやらないと全体が進まないという言い方じゃないかと思えます。

佐々木委員 それはわかります。いつ完成するんですか。先ほど高潮までの工事はいつ完成
するんですかということがもう出てこなきゃおかしいと思いますが。

遠藤委員長 その辺はいかがですか。

事務局（中山） 高潮と言われる高さというのは多分A P 5.6だと思います。

佐々木委員 5.4ですね。

事務局（中山） 5.4ないし5.6だと思います。

今、説明がありましたように、まず、既設の護岸の倒壊に対しては、今年度の工事である程
度というか、すべての区間確保できます。あとは高潮の関係なんですけれども、高潮につきま
しては、短い900メートルの中で、やはり波当たりとしては、あそこに出ているBとCの区間、
要するに1丁目に近いところのほうが波当たりは強いわけですね。ですから、保全ゾーン、
保全ゾーンという言い方はちょっと余りこの前も評判よくなかったんですけれども、保全ゾ
ンを先行させたほうがやはり高潮に対しては意味があるのかなと。全部一緒にできればいい
んですけれども、高さは当然潮の高さですから、全部一律にはなるとは思うんですけれども、先
行する意味はあるのかなと思っています。そのためにも、皆さんの意見を集約させていただ
いて、できれば、私どもとしては22年ごろと言っていますけれども、遅くとも22年前後、一、
二年の間にはすべてやるだけの予算というのは考えております。高潮に対する安全が図れると
いう予算は確保したいというふうに考えています。

佐々木委員 22年度中にですか。

事務局（中山） いやいや、だから、形が決まらないとなかなか工事ができないので、仮に基本形でもいいよというふうになれば、あとはお金をどれだけつぎ込めるかと、それは三番瀬だけにというわけには、私ども千葉県としていきませんので、ほかとのバランスもありますから、その中でできるだけ高潮という視点から防災上の緊急度が高いということになれば優先するところにもなると思いますし、それは県全体のバランスを見て決めていきたいと思っています。ただ、やはりこれだけ議論していただいたんで、22年という目標もありますから、それを過ぎて一、二年の間にはできるだけ予算というのは確保するつもりでいます。

遠藤委員長 よろしいですか。

はい及川さん。

及川委員 今の話し聞いていると、来年度から進みそうな感じなんですけれども、この図で行くと、陸側のH鋼の打ち込みありますよね、それが残り何百メートルかわからないけれども300メートルぐらいあると思うんですよね。何回前かわからないけれども、要するに安全が大事だということで、陸側のH鋼を先行すると、そういう話があったと思うんですよね。今の話だとまだこれ来年度300メートルも残っていて、それでも表の被覆も手をつけられる状態なんですか、予算的な面で。決まればすぐにできるようなことをおっしゃったけれども。

事務局（中山） 今年205メートルのH鋼を予定してしまして、それプラスの捨石というのを予定しています。50メートル。今年と同じ仮に予算がつけばH鋼を先行するということではできるんですけれども、H鋼をなぜやるかということ、まず工期的な話がありますよね。先ほど4月から8月までしか工事ができないと。予算を幾らつけても、海の工事というのはその間にしかできないと。となると、それが決まれば被覆石の工事を先行させて、できるだけ形はつくっていきたいと思っているんですけれども、それができない場合には、H鋼をなぜ打つかということ、背後地の地盤に対してのすべりということで、安全対策としてやっているわけですから、まず背後地ができない中ではH鋼を先行させるというのよりは、できるだけ高潮対策ということを進行させたほうがいいのかという考えもあると思います。ですから、そこら辺は、ここにどれだけお金をつぎ込めるかということにもよると思いますけれども、順番としては、H鋼と、それから被覆石というのは並行してやりたいと思っています。

遠藤委員長 よろしいでしょうか。

それでは、次の議題との関連もありますので、今年度のスケジュールということでは、そういったことです。

では、続きまして、護岸のバリエーションで、2番目の議題で、そちらのほうについて事務

局からの説明をお願いします。

事務局（江澤） 資料の6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検討資料ということで、左のほうに主なご意見と書いてありますけれども、ちょっとこれ、先ほど説明しましたので省略させていただきます。

右側のほうに、第2期まちづくり地区前面での整備の基本的な考え方ということで書いております。

まず、これまでの経緯ということで、円卓会議から出されました三番瀬再生計画の中で、水、底質環境という項目があるんですけども、その目標として、海域をこれ以上狭めないことを原則として三番瀬の再生を実施するということが書かれております。

また、海と陸との連続性護岸という項目のところでは、塩浜2丁目ではできる限り海側に張り出さない構造としつつ、人と三番瀬の適切なふれあいを確保する区域ということが挙げられております。

以上を踏まえまして、基本的な考え方としては、その下にありますように、現在の海岸保全区域より海側に出た整備をしない。

生物の生息・成育空間に配慮した空間とする。

防護の観点から、基本断面にのっとった整備を基本に一部の区間で人の利用を行うということとを基本的な考え方としてやっていきたい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。

第2期まちづくり地区前面の護岸整備に向けた前提条件ということで、前提条件を整理しております。

1つ目に、海岸保全区域内の整備を前提とするということで、できる限り海に張り出さない構造とするということです。

それから、2番目に、基本断面を極力確保した整備を前提とするということです。

今、下の図のほうのところに赤い色で囲った断面があると思いますけれども、この断面が削られることによりまして、背後の打ち上げ高さというのが高くなっていくということから、この基本断面からはなるべく削らないようにしようということです。

それから、3番目の構造物の人工的な印象に留意するというので、なるべくコンクリートが出るような面は過度につくらないということに留意をしていく。

それから、4番目には、整備後の維持管理を考慮して検討を進めるということで、整備完了

後の維持管理のしやすさというのを考えた構造や素材というものを検討していくということです。

それから、次の3ページのほうですけれども、これまでの委員会の意見、それから前提条件等を踏まえた護岸バリエーションのパターンということで書いております。

左側が生物への配慮事項、右側のほうが人の利用に対する配慮事項ということになっております。

まず左側の生物への配慮についてですけれども、木杭の打設というのがございます。これは目的としましては、貝類や藻類等の付着面積の増加、鳥の休憩場所、稚魚の成育場等の多様な環境の創出を目的としているところです。

それから、2番目として、石積勾配の変化ということで、こちらについては、潮間帯を広くとることによる魚介類の成育、生息空間の増大というところを目的としているところです。

それから、右側のほうが、人の利用ということで、1番目が、水辺へのアプローチ機能を設けるということで、水際へのアプローチ、階段での休憩ということを目的としています。

それから、その下が小段を設けるということで、水際での歩行、休憩、眺望、階段での休憩ということでございます。そこを目的としているところです。

それから、一番下が、天端デッキを設けるということで、背後と同じ高さで、より海に張り出した位置で休憩したり、眺望をしたりするという案でございます。

次のページをごらんください。

これは周辺地における整備の事業の事例ということで、習志野にあります茜浜の例です。

ここも2丁目の護岸と同じように、石積みの3割勾配でできている護岸でありまして、写真に見られますように、コンクリートのブロックを使った階段を用いて中段のあたりまでおりられるような構造になっているところです。

また、左側のほうには、藻のついた緑色の石が見られているところですが、これを見ますと、もともとはきれいな3割積みであったんでしょうけれども、だんだんなじんできて、こういうようなワンドみたいなものができたりして、だんだん景観的にも環境的にもよくなってきているという状況が見てとれるところです。

それから、真ん中の写真が背後の状況になっておりまして、そこには遊歩道があって、パーゴラがあって、ベンチがあるというような状況です。

その下は、幕張の木杭が残っているような状況ですが、ここには、貝のようなものがびっしりついているというような状況が見てとれます。

右側のほうにあるのが2丁目の完成断面区間での写真です。こちらも、完成後何年かたっているわけですが、こういったものを見ますと、例えば一番下の写真の左側のほうですが、当初はきれいにのり先とがそろっていたと思いますが、これを見ていただくとわかると思いますが、多少なじんできている状況があって、一番奥のほうには少しワンドのようなものも出現してきているというような状況が見られております。ですので、故意にこういったのり先の工夫をしなくても、自然になじんできて、いいような状況が出現してきているということが見てとれます。

それで、次のページですが、整備のイメージ案ということでA案、B案ということで2つ示させていただいているところです。

A案のほうですけれども、整備のコンセプトとしては、自然石の景観を保全するとともに、人の利用に最小限に配慮した空間ということで、石積みの階段をここでは3カ所に分けて配置をしているところです。この間には緑化を図っていくというようなことで考えております。後ろからアクセスしてくる道路がありますので、その前面には下におりられるような階段の部分を正面に設けるということにしております。

それから、のり先の部分については、多少のり先の勾配を変えることによって曲線を持たせると、一直線じゃなく曲線を持たせるような工夫をするということです。

それから、次のページですが、これがB案のほうです。

整備のコンセプトとしては、人の水際利用を取り入れた空間ということで、石積み階段とコンクリート階段を組み合わせ配置すると。小段を設けて、水際での連続的な利用に配慮する。それから整備区間で緑化を図るというような案です。

こちらについては、先ほどと比べまして、中段までおりて、そこで縦方向に歩いて行けるといところが大きな違いになっているところです。これについては、階段でおりる部分について、コンクリートでつくって小段の部分を広げるものと、今と同じ3割勾配で小段は2メートルという2つのパターンを入れ込んであります。こちらも同じように、後ろからアクセスしてくる道路の正面には下までおりて行けるようなことができるような構造にしているところです。

それから、次のページに整備案の比較ということでA案とB案の比較をしております。

これについては、比較項目として、防護、利用、景観、施工、維持管理、安全管理、生物への配慮ということで、前回の護岸検討委員会でこういった維持管理だとか生物への配慮、安全管理などを追加したほうがいいんじゃないかという意見がありまして、こういったものも追加して比較をしているところです。

それから、その下にある図面が、今、基本断面ですと、後ろのグリーンベルトというところを利用して、背後の必要高さが7.2メートルということで抑えられているわけですが、このグリーンベルトがもしなかったらどうなるのかということで示したものです。この場合は、海岸保全区域と民地の境のところに擁壁を設けることとなります。将来の高さとしては、A Pの5.4まで盛るということですので、そこから擁壁の天端の高さまでが4.1メートルというかなり大きな壁が出現するというようになっております。

それから、8ページのほうですが、このバリエーションの区間について50メートルでは短いのではないかとというようなご意見があったところです。上から見た図なんですけれども、50メートル、100メートル、200メートルということで、視覚的に見ていただこうと思ってこういう3つの図をつけたところです。

これについて、完成区間というのが今できております100メートル区間の位置になります。青で塗ったあたりがほぼ400メートルから450メートルぐらいの延長でありますけれども、今そのうちの50メートル区間を今提案しているところです。

パワーポイントのほうをちょっと見ていただきたいんですけども、これは、先ほど紹介しました茜浜の上空から見た写真になっております。この500メートルと書いてあるのが先ほどの3割の石積みでつくられている護岸の延長になります。この間に、コンクリートのブロックでつくった階段の護岸が2カ所あります。1カ所が25メートルの延長になっております。これが2つあるということで、合わせてみれば50メートルということになっております。

これを見ますと、そんなに50メートルという延長は短いものではないんだということをちょっとおわかりいただけるのかなということで、これを示させていただいたところです。

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。

それでは、ただいまの2番目の議題の護岸のバリエーションということで議論していただきたいわけですが、今ご説明ありましたように、基本的な考え方とありますが、4つほどそこに整理がされております。また、これまでの勉強会などの経緯も踏まえまして、ご意見のあった内容を多少配慮して、あるいは今までの流れなどを配慮して、A案、B案などの提案に至っているわけですが、途中、いろいろな護岸の事例などもそこに織り込まれております。ここにありますように、人工的な護岸をつくった後でも、結構いろいろな、特に砂地盤ですと沈下があったり、あるいは波によっては石が動いたりということにもなるわけですが、そんなようなことで、自然の海岸のような様子にも多少なっていくというようなことも示

されておりますけれども、そのような内容の経緯が含まれております。それで、今最後にも説明ありましたけれども、もしこのようないろいろなバリエーションを織り込むとした場合にどのくらいの距離といたしますか、空間をとったらいいかというようなことについてもご説明がありました。最後には、A案、B案の比較というようなことで、そこにも示されております。そういうことで、今までの経緯を一通り踏まえてきているわけです。

それで、勉強会ときには、こういったハード面の物理的な形状とか、あるいはそういったことについてが主に議論になりまして、やはり生物が付着するのにいい形というのがまだ少し議論の余地があるんじゃないかというようなことがご指摘があったと思います。ですから、その辺も含めまして、果たして生物にいいという形が、長さとか、断面とか、人が利用するというのもあるでしょう。しかし、多様性を復元するといいますか、回復させるというような大きな目的がありましたので、そういう面も十分考えていく必要があるだろう、このように思います。

時間も、もう一つ議題があるんです。約30分近くありますけれども、できるだけ手短にと思います。

それでは、バリエーションについてご説明ありましたけれども、何か質問事項等がありましたらお願いいたします。

倉阪副委員長 前回からかなり変わっているところとしては柵を設けないということですね。これについてちょっと小段のところの柵というのが沈下の関係があって設けるのが難しいというのはわかるんですが、天端の上のところの柵を設けるというのはあるのかもしれないんですが、そのあたりに設けないということなのかどうか、そこをお聞きしたいということと、それからもう一つは、護岸の緑化の区間、護岸の緑化について、せっかく緑化試験をやって進めているわけですが、A案、B案、それぞれ護岸の緑化というのは階段の間だけの絵になっているんですが、その他のところ、そこについては護岸の緑化はもうやらないというような案なのか、それとも、そこはこのA案、B案という図以外のところについても、その天端のあたりはできる限り緑化していくという方針なのか、その2つについてお伺いしたいと思います。

遠藤委員長 ついでにもしご意見ありましたら、先に。

及川委員 ちょっと違う、バリエーションに入る前に、一番資料で引っかけたもので、ちょっと事務局へ聞きたいんですけども。バリエーションじゃないです。

遠藤委員長 結構ですよ。

及川委員 いいですか。

遠藤委員長 はい。

及川委員 資料6に、目標として地域を云々とありますよね。何でここにこういう目標って掲げたんですか。ここは護岸の委員会でしょう。いつも言っているけれども、三番瀬再生は三番瀬再生委員会があるし、わざわざここに何で目標と高く掲げちゃったのか。

それと、その下の基本的な考え方で、やっぱりこれ順番からいうと3番目の防護の観点が一番上に来るんじゃないですか。何かちょっとこれ最初のころに、一、二回のころにさんざん順番がどうのこうのという話があったんですよ。護岸の委員会だから、まず安全、それからみんなを守る、それが先に行くという話で来たと思うんですよ。ここに来たら、何かこういうのが出てきちゃったから、バリエーションの話をしたいんですけども、まず最初の話がこれで困るなということです。

遠藤委員長 まずその辺の、ご意見だけ先に伺いましょう。

松崎委員 意見じゃないですが、質問といいますか。

遠藤委員長 松崎さんどうぞ。

松崎委員 基本的なことでちょっと申し上げます。

1ページの、保全ゾーン、人の進入を制限したバリエーションと、親水というのは水に親しむとことをいうんですよ。何かこれを見ると明確に区分けしているような気がするんですよ。で、生物の保全のために人が入らないようにしたいのか何かなん。前回、鳥がどうのこうのという話もありましたよね。この辺って、保全と親水を明確な形になんでするんだろうなという気もするんで、そのことだけちょっとお伺いしたいと思います。

遠藤委員長 まず及川さんのご意見について、事務局のほうでちょっとお願いします。

事務局（江澤） 目標ということで掲げられているのはおかしいんじゃないかということです。ちょっとうちのほうでこの整備をしていくに当たって、今の海岸保全区域の中で整備していくということを言いたいということで文章をちょっと引用してきてしまったというところがありまして、なおかつ、ちょっと太字で書いてしまったということもありますので、かなりこれは目立ってしまったというところがあります。

及川委員 委員の皆さんは海岸の保全をもう承知で話しているんだから、わざわざここに書かれると、何だこれはとなっちゃうじゃない。だから、普通に書いたら、目標がなければまあそうかという感じになるけれども、目標といって太字で書かれるとすごい引っかけちゃうんだよね。

事務局（江澤） 2番目の表題のところ、基本的な考え方ということが書いてありまして、

その下に目標と出てくると、考え方の目標みたいなちょっとイメージでとらえられてしまうと、誤解を与えてしまうということで、ちょっとこの書き方はまずかったかなというふうには事務局のほうで思っておりますので、表現方法については、ちょっと修正させていただきたいと思えます。

遠藤委員長 はいどうぞ。

田草川委員 今のことも含めてなんですけれども、三番瀬の再生計画の目標というのはわかっているんですけれども、これはちょっと余りにも唐突なんでぜひやめていただきたい。

というのは紛らわしいんですよ、とても。海域をこれ以上狭めないという言葉が、文言、これはこれで正しいのかもしれないんですけれども、いろいろな解釈、拡大解釈される可能性もありますので、これはやめていただきたいというのが1つ。

それから、2つ目は海域を狭めない、海域というのに干潟を取り戻すということまで海域を狭めるというふうに解釈される方もいらっしゃるんです。だから、干潟というのは、当然海域に含まれるものであるということ一度確認しておきたい。

それから、3点目なんですけれども、私、確かH鋼杭を陸側に打つというときに、それは海側に打てないのかという話しをしました。だけれども、いろいろ事情もあるし、できるだけ海には影響を与えないようにということがあって、わずかに数十センチですけれども陸側の市の施設、市の土地に打つことで了解したわけなんですけれども、私、それで役所の中で説明してきました。だから、当然、今の、矢板の外側が海で、こっちの矢板の陸側が陸だというふうに思っているんですけれどもね。その断面図で、海域というのは、矢板から海側は水が入る場所ですから海域だと思っているんですけれども、その辺の海域の線をちょっと確認をさせていただきたい、これが3つ目です。

それから、4点目は、今度は考え方のところ、海の中で、入って遊ぶ等の利用は行わないという意味がちょっとわからなかったんですけれども。これは、全く海には入れないんだよという意味なのか、あるいはAP3メートル以上の整備にして括弧してあるんで、これ以上はしないけれども、それ以下だったらするみたいな意味なのか、ちょっとわからなかった。

それから、人為的な影響を制限する、これもちょっと意味がわからない。当然、これから干潟を再生するとかそういったことをしていけば、人為的な何らかの作業があるかと思えますけれども、こういうことをしないことなのかどうかということがよくわからなかったんです。

最後にもう一つ、裏面の海岸保全区域内の整備を前提とするところあるんです。できる限り海に張り出さない構造ということなんですけれども、何か悪いものを海に張り出すような印象があ

るんですけれどもね。本来、三番瀬の原風景を再生するとすれば、ここに書いてあるような、本当は岩場とか、岩場の自然というのは本来のものではないと思っているんです。さらにここに点線で書いてあるような干潟がついたりするのが本来あるべき方向なのではないかと思っています。あえてこれをバツをつけて、これはやらないと。そういう言い方をすると、これからもこういうものがないような感じがしてしまいますけれども、その辺はちょっと配慮していただきたいと。確かに海岸保全区域の中でしか事業ができないんだよというんだたらまだわかるんですよ。そうじゃなくて、海域を狭めないという意味でこれ出さないんだと、そういう言い方だと、ちょっとこれからいろいろ思い違いが起こる可能性がありますので、そこら辺ははっきりしておいていただきたいということです。

6点ぐらいありましたけれどもお願いいたします。

(「関連」の声あり)

遠藤委員長 まずご意見を先に。はい。

歌代委員 今の話は、やはり保全ゾーンのところでの話というふうに私は考えておるんですよ。ということは、ここで、海の中に入って遊ぶ等の利用は行わないとかと、そういうようなことも書いてあるので、今話しているのはバリエーションの話もそうですけれども、海に入れないようなところもつくってもいいんじゃないかというふうに私は理解しておるんです。しかしながら、親水ゾーンの面もこれからは考えていかなければならないので、やはり、前にも、潮だまりとか、そういう画一的な面を一線を画して海に線を引くような護岸をつくらないというようなことの話もありましたですね。ですから、そういう面においても、ちょっとはこの海岸保全区域よりも出てもいいんじゃないのかなと、潮だまりをつくるというような意味において、というような考え方があるんです。

それから、また、別な話もありますけれども、そこまでにしておきます。

遠藤委員長 具体的なお質問と、それから全体と言いますか、両方ありましたけれども、まず今の田草川さんと歌代さんのご意見について、ちょっと、後でまとめていただいて。

事務局(江澤) じゃ発言順にちょっとよろしいでしょうか。

まず、倉阪委員のほうから、柵について、天端の部分についても設けないのかということで、天端の部分についても設けないということにいたしたいと思います。海岸については、本来自由使用が原則だということなので、自分の責任で中に入っただくということですので、ただ傾斜した石の護岸になっておりますので、注意看板、おりに当たっては注意してくださいというような看板はつけたいというふうに考えているところです。

それから、緑化について、階段の間だけのような表現になっているということなんですけれども、これについては、バリエーションの区間については天端のほうについても考えていきたいというふうに考えているところです。

それから、及川委員のほうから、防護が3番目になっているということですが、ちょっと順番についてそんなに詳しいところまで考えずに並べてしまったところがありますので、ちょっとこれも検討させていただきたいというふうに思います。

それから、松崎委員のほうから、保全区域と親水区域が分かれているんだけれども、なぜ明確に分ける必要があるのかということ、人が入れないようにしたいのかどうかというふうなご質問だったかと思えますけれども、この計画、検討を進めるに当たって、900メートル区間全体を一気に検討するのは無理だろうということで、それぞれ分けて検討したほうがいいんじゃないかということで、ゾーンという考え方をを用いて検討したら検討が進みやすいのかなということで、後ろの1期地区、2期地区にあわせたような形でこのゾーンというのを出したところです。過去の委員会においては、確かに保全ゾーン、親水ゾーンを分ける必要はあるのかということも言われておりました。県のほうとしましては、保全ゾーンだから人が入っちゃいけないということではありませんし、親水ゾーンだから生物が入るようにしなくてもいいということではありませんので、今明確に分けている意味というのも少しずつ薄らいできているというふうな状況です。田草川委員のほうから……

田草川委員 目標はやめていただきたい。

事務局（江澤） 目標はやめていただきたい、ちょっとこれ表現方法も含めてちょっと検討させていただきたいと思います。

それから、干潟は海域に含まれるのかどうかということですが、公有水面埋立法という法律があるんですけれども、その法律から言えば、この干潟というのが潮が満ちてきたときに海没するところでありますから、その法律からいけば土地には含まれない。埋め立て免許を要するような土地ではないということです。そういう解釈になると思います。

それから、海域の線を明確に示してもらいたいということで、今、老朽化している矢板があると思いますけれども、あの矢板から海側が海域ということになります。

田草川委員 あと海の中に入って遊ぶ等の利用は。

事務局（江澤） 海の中に入って遊ぶ等の利用を行わないということで、1つは、こちらが当初保全ゾーンということで位置づけていたということもありまして、下のほうには乱積みで、今、石を置いているわけです。ここに人が入っていくとちょっと危ないというのがありました

ので、APから下については生物の生息空間に配慮したような整備を行ってほしいと、人が入れるところというのはAP + 3から上で整備してあげればいいんじゃないかということで書いてあるものです。

田草川委員 人為的な影響。意味がよくわからなかった。

事務局（江澤） 保全ゾーンということで考えておりましたので、全区間にわたって人が入って遊ぶということではなくて、生物へ配慮した整備を行ってほしいということで、このような人為的な影響を制限するというような書き方をさせてもらったところです。

遠藤委員長 以上ですか。

田草川委員 いや、もう1点あります。裏のこういうことがあってもいいんじゃないですか。

事務局（江澤） 保全区域というものが今明確に引かれておりますので、その中で整備を進めていくということで考えているところです。

遠藤委員長 はいどうぞ。

田草川委員 もう1回だけ確認ですけれども、目標はぜひ見直してください。

それから、そもそも3丁目は、確か保全を中心にして、2丁目は適切なふれあいをもって言ってきたと思ったんですけれども、だんだんと何か随分制限がかかってきたなという感じがしたもんですから言ったんですけれども、人為的な影響を制限する、これだって保全するんだって、それなりのこれから再生をしていかなかったらきちんとした保存ができないと、そういう考えでいるんで、何かこれでもう何も手をつけないでいいんだというような、あるいは手をつけるべきじゃないんだというふうな言い方はやめていただきたいということでございます。

それから、最後の、海岸保全区域の中でやるんだと、これはもうそれしか事業ができないというのであれば、それはそれでしょうがないのかもしれないんですが、できる限り海に張り出さない構造とするというのは、何か張り出すことがいけないことみたいな印象がある。だから干潟をつなげることが何かそもそも海域を狭めることだとか、何かそういうふうにつながるような印象があるんで、これはやめていただきたいと、そういうふうに私は思っております。

以上です。

遠藤委員長 ほかに、上野さん。

上野委員 今、すごく大変な議論があったかと思うんですけれども、海の中に入って遊ぶ等の利用の制限とか、それから一番私は印象的であったんですけれども、海岸が自由使用であるということがはっきり今事務局の口から出たわけなんですけれども、護岸というのはまた別物であって、護岸は指定管理者の制限があるわけですね。その点はどうなんでしょうか。護岸

については自由に入ってもいいわけですか。海岸は自由使用であるという明確なお答えをいただいたんですけれども、護岸のところはどうなんでしょうか。

事務局（中山） 海岸でもいろいろな海岸があると思うんですけれども、基本的には、河川も海岸も、人工公物じゃなくて自然公物、で考えれば自由使用と思うんですよね。ただそこに人間の手が加わってきたときにどうかという話なんですけれども。今、河川でいえば大体2割勾配という関係者の整備を進めていますので、できるだけ水辺に近づけようという考え方です。それは海岸も一緒だと思います。海岸でも、例えば浦安の日の出のデッキがありますよね、ああいうところはかなり人工的につくられたところでして、波当たりもかなり強いというところで、防護柵なりの設置をしていきたいという考えでいます。ですから、断面とか、あるいは地域の利用の仕方とかによって整備の仕方は変わってくると思うんですけれども、原則は自由使用ということだと思います。ただそこに管理者として近づいてもいただきたいんですけれども、やはり危険のある場所には何らかの人為的な施設というのをつくらなきゃいけないということだと思います。よろしいでしょうか。

上野委員 制限があるということですね、護岸については。

事務局（中山） だから、護岸の構造ですよね。例えば、今ここでやっているような護岸であれば、今できているところは自由にできるだけ利用していただきたいというのが多分皆さんも感じられているだろうし、私なんか、個人的には3割勾配であれば、被覆石ができれば、多分ちょっと危ないところはあると思うんですけれども、やはり自由に使っていただきたいというのはあると思います。

上野委員 今、現状の市川塩浜の護岸は、自由に使用してもいいという見解のもとで今つくろうとしている、つくる、完成する。

事務局（中山） 被覆石で3割ということは、やはり3割勾配というのは緩い勾配ですから、人が入ろうと思えば入れるわけですよね。ですから、それをあえて制限する必要があるかどうかということだと思います。それは管理者の考え方にもよるでしょうし、地元の考え方にも。地元の方がどうしても入れたくないというのであれば、それは私どもも耳を傾けなきゃいけないというふうに考えております。

上野委員 わかりました。

遠藤委員長 佐々木さん、はいどうぞ。

佐々木委員 親水ゾーン、保全ゾーンという絵がずっと前から出ているんですけれども、こういう委員会、勉強会の中では、もうこういう分け方というのはおかしいんじゃないかという

意見も多数あるかと思しますので、私が言い続けているのは、こういう区域の分け方はやめてくださいという意見を言い続けています。なぜかという、ここになぜ保全ゾーンなのという定義みたいなものが何もない。それでだれかに気を使ってこういう保全ゾーンという名前だけ残しているのか、そこら辺もずっとですから、絵が変わってない。我々委員として意見を言っても何も変わらないような気がしたわけです。そういうこともひっくるめて、親水ゾーンだったら何をやってもいい、保全ゾーンだったら人間を入れないという明確な分け方なんかできるわけないわけですから、その辺も考慮して、それが全体にマッチした形で親水ゾーンという形をつくり込めばいいんじゃないかなと、この委員会で。そういうふうに思っているんです。

それから、目標の件でいろいろ意見が出ていますが、その下に小さい字で、塩浜2丁目では、できる限り海側に張り出さない構造とするというまた注意書きがついておりますが、じゃこれ以外は別に問題ないんですかという、そういうふうにとられかねないんですが。細かい字で、塩浜2丁目ではできる限り海側に張り出さない、3丁目だったら張り出してもいい、1丁目だったら張り出してもいい、そういうとらえ方はされないでしょうか。あえて塩浜2丁目だけの問題なんですか。

それから、基本的な考え方についてちょっと教えてほしいんですが、3番目の防護の観点からという文章の一番最後に、区間全体の保全を図るとい、区間全体の保全を図るところをちょっとご説明していただきたいと思います。

以上です。

遠藤委員長 はい。

ちょっと、親水と保全についての区分けについては、もともと1期、2期というような陸側のほうの対応との関係で話しが出てきたというふうに認識しておりますけれども、確か途中で、保全、親水というのは使う必要がないんじゃないかというご意見があったかとは思いましたね。そういうようなこともありましたし、それから、比較的最近の議論でも、勉強会もそうですけれども、親水ゾーン、保全ゾーンといっても、1つの一連の海岸ですので、それを両方含めてという意見もありましたので、ちょっとこの親水、保全というのは、そういう面では1期、2期の対応があって、おおもとは1期地区のほうをどちらかという親水的な要素で行きましょうということが当初あったと思うんですね。それが2期地区のほうが遅くなるということで、それでは2期のほうに対応する場所を、どちらかという生物対応といいますか、そんなような経緯だったのかなと思っております。ですから、1期、2期の対応については、要は全体をうまく保全していくと、再生していくという趣旨ですので、この字句については余り重要視し

なくてもいいんじゃないかと思うんですけれどもね。それはこちらの認識なんですけれども。

あと後半の部分の質問についてはいかがでしょうか。

事務局（江澤） 目標のところの下に書かれている小さな言葉で、塩浜2丁目ではという書き方をしておりますけれども、これは再生計画案の中に書かれているんですけれども、塩浜2丁目側みたいな書き方をしていたもので、そこからちょっとそういう書き方でできてしまったんですけれども。

これまでの経緯のところについては、先ほどからいろいろ意見をいただいておりますので、これについてはちょっと見直しをしていきたいというふうに考えております。

それから、その下の青い枠の中で書かれている、一番下の背後地からアクセスを考慮した地点に護岸部の利用箇所を集中させ区間全体の保全を図るということですが、これについては、後ろからアクセスしてくる道路が1本ありますので、その前については、この部分については利用を集中させて、そのほかの部分については、ほかに部分ということはおかしいですが、2期地区の全体区間については保全というものを重要視しながら整備を進めていくということを書いたものです。

遠藤委員長 はい竹川さんどうぞ。

竹川委員 今回の塩浜の護岸は、今の第1次事業計画の中できちんとした目標が書かれていて、それに沿った工事が行われたわけですね。それで、どういうふうに書かれていますかと、海を狭めないということも1つの問題ですが、こういうふうに書かれているわけです。これは、高潮の改修工事の中にも、そういう整備をするんだということが書かれていて、国の予算もそういうことでもらっていると思うんです。それで、詰めて言いますと連続性の問題を解いた後で、塩浜2丁目において、安全性の確保と、それから自然な連続性や生態系に配慮した護岸の改修を云々と、モニタリングをしながら順応的にやるという、これが目標として第1次事業計画の目標として書かれているもので、これをそのまま書けば別に問題はないと思います。ですから、それを見直ししたり変えたりすることよりも、まずこの事業計画の目標をきちんと確認すればいいんじゃないかと思うんです。

それで、防護、確かに緊急の問題として出たものですから、防護が重要なことはわかっているわけですが、同時に、やはりその前の海との連続性の問題、ここのところを認識させんと片手落ちになるのではないかと。それで、特に前に申しますと、海域区分の第1という、ここについては補足調査以降、つい最近までのいろいろな自然環境調査においては、かなり重要な生態系が確認されているわけです。これは、勝手につぶしたりとか壊したりはできないわ

けで、やっぱりそれとの見合いで護岸のありようも自然に共生的な、そういう形での護岸ということになって、バリエーションのほうにしても、非常に苦労しながら横に広げるとか、ある程度プールにするとか、小さな置き砂をするとか、そういうふうな形で話がずっと来ていますので、それをもともと入らないというようなことになってしまいますと、話の筋が変わってくるんじゃないかと思うんです。私が一番言いたいのは、海に親しむということで一番確実なのは、市川市としては考えてほしいと思うんですけれども、今の江戸川放水路、江戸川の右岸のいわゆる河川敷と、右岸のほうの大きな干潟ですね。これは非常に今子供たちも随分入っていますし、一般の人が随分親しんでいるわけです。これは大きいです。

それから、もう一つは、市川市有地の今度の1ヘクタールよりも十数倍ある、いわゆる漁師の方がいう干潟です。養貝場のほうです。これもやはり非常に値打ちなことですから、もっともっとこれを漁師さんのほうにプラスになり、市民のほうにプラスになるような親しむ場所として、もう少し市川市さんのほうも考えていただければいいんじゃないかなと。そういうことで、本筋のほうに戻してこの問題を考えるべきじゃないかと思うんです。

遠藤委員長 はいどうぞ。

宮脇委員 先ほど、緑化の仕方について倉阪先生が言われた点で、緑化試験の結果がよければですけれども、極力バリエーションの部分だけではなくて、先ほど報告があった資料の3の写真が出ていますけれども、フラットなところを中心に、人が通るであろうところを、できれば1列緑化が進めばいいんじゃないかなというふうに期待したいです。逆にバリエーションのところ、スロープの下のほうまで緑化している絵になっていますけれども、高潮を考えると、今実験しているぐらいのあたりのきわのところを少し下がったところぐらいまでで緑化は十分でないかなと思います。緑化面を全体に増やしてもらえないかなというのが1点目です。

もう1点は、資料の6の7ページ目に断面図がかかれておりまして、この左側の基本断面は期待したいんですが、もしも右側のように擁壁側が4.1メートル将来立つということになってくると、完成断面これでいいのかというのはちょっと疑問に思いました。もしも内陸部側がこの擁壁を立てるということが、海岸保全区域30メートル内でこの整備を完了させなきゃいけないとすると、もうちょっと内陸側にも1対3の勾配で行ったとしてももっと上に上げていかないと思われますが、それだとちょっと壁が立ち過ぎると思います。

内陸側も、もう少し協力した緑化のあり方、基本断面左側のような絵が望ましいと思うんですけれども。やはり右側の図面を見ますと、ここに擁壁が立ってしまうとかなり景観上印象が変わると思いますので、もしもそうしなきゃいけないのであれば、基本断面も考えなきゃいけ

ない部分もあるのではないかなと思っております。

以上です。

遠藤委員長 はい。どうぞ

倉阪副委員長 私が質問した2点に関しての意見と、あと少し話しをします。

まず緑化については、今、宮脇先生がおっしゃったとおり、私も実験の範囲とここの絵の範囲がずれているなという気はしました。何か天端のあたりを実験でやっている範囲のところをできる限り広くとったほうがいいのではないか。

それから、入ってもいいよということなので、そこはそもそも考え方が変わったということですね。だから保全ゾーンとか、親水ゾーンとかいう分け方もやめたほうがいいと思うんです。入ってもいいということで放っておいて看板だけというのも何かあれですから、実際整備する際の緊急通報の何か仕組みとか、そういったものも防犯と安全の観点からは用意するということは必要かなというふうに思います。

それから、目標のところについては、竹川さんが話されたように、実施計画のほうを引用していったほうがいいんじゃないかなというふうに思います。事業計画のほうで30ページに、第5節のところを書いてあるのと、あと関連するところとしては、海域を狭めないというのは、第4節のほうには書いてありますので、ただ、海域を狭めないということも書いてありますが、監視区域を拡大するというのも書いてありますよね。それ両方書いておかないと誤解を与えるということです。特に海岸保全区域内で整備をするというのは、海岸保全施設については海岸保全区域内で整備をすると、そういうふうな理解だと思うんです。それとは別に、再生のために必要な砂つけのようなもの、これは防護という観点ではなくて再生という観点からやるものについては、もう少し柔軟に海域の、海の中の状況を改善するという観点から、海岸保全区域の範囲に限定はされないというふうにもともとっておりますので、そこが誤解がないような形で書き直すということが重要かなというふうに思います。

以上です。

遠藤委員長 松崎さんどうぞ。

松崎委員 確認です。海岸は自由使用ですね。

それともう1点、柵は設けない、前回議論になりましたけれども柵は設けない。看板、転落防止とか、看板をつけるんだと、ということは転落に関しても何でも自己責任であると、落ちた場合とか、そういう場合には自己責任だと。それで、先ほど倉阪先生おっしゃっているように、そのときには緊急の通報とか、そういう説明があってもいい、という話しだと思うんです

が、この2つ。海岸は自由使用、自己責任ですね。

事務局（中山） 海岸は自由使用という意味が、これは言葉がまた一人歩きしちゃうとあれなんですけれども、一般的には自由使用だと思っているんですけれども、何かほかに自由使用じゃないという例があるんでしょうか、ちょっとわからないんですけれども。

言葉の解釈の仕方、広く言えば、河川のことを言えば河川は自由使用ですから、特に制限はございません。特に、今、国のほうの施策でも、できるだけ、365日、川に近づいていただきたいというのが方針だと思っています。

松崎委員 ですから、保全のことをおっしゃっているんでしょうね、これ海の中に入って遊ぶ等の利用は行わないんだとか、人為的な影響を制限するんだとかと、こう書くから……

事務局（中山） これは、あれですね、たまたまと言っちゃあれなんですけれども、ここを保全ゾーンと決めたときにこういう考え方を持ったということであって、ちょっと言葉足らずということだと思います。

松崎委員 柵は設けないんですね。

事務局（中山） 柵は、今の時点では設けないというふうに一応考えておるんですけれども、またこれから護岸の形が変わったり、あるいは背後地の利用とか、そういういろいろな諸条件が変わっていく中では、もうそれが絶対的なものだという考え方ではないと、そこはご理解いただきたいと思います。

松崎委員 現時点では柵は設けない。

事務局（中山） そういう形で今管理のほうとは調整しております。

松崎委員 でも、今後変わる可能性はあるんですか。

事務局（中山） ですから、断面が変わるとか、あるいは背後地の利用や、いろいろがあって、やはり近づけないほうがよろしいんじゃないかという判断があれば、それはそのときに変更もあり得ると。

遠藤委員長 よろしいですか。

松崎委員 はい。

遠藤委員長 その辺については、いろいろな、それぞれお考えのところがきっとあるんだろうと思うんですけれども、それはさておきまして、要はこの護岸検討委員会としては、過去の経緯を踏まえて、事務局は多分体制がこういう流れで来ただろうということや何かを踏まえてまとめてきたんだろうと思うんですね。それで、こうやってまとめられましたけれども、やはり日を経っていくにつれて、いろいろ議論していて、やはりもう少し配慮することがあると、あ

るいはいろいろ様子がわかってきたとか、そういうことがあって、いわゆるステップを踏みながら少しずつ変わってくるということは十分あり得ることだろうと思いますので、そこでは、護岸検討委員会の中でよく議論して、そして決めていけばいいんじゃないかと、ただそのために工事がだんだん遅れてしまうというようなことも一方においてあるわけですがけれども、原則的には、ここでまとめてきたものと、やはり時期的なことがあって、立ち入りができないような表現になってしまうと自由に使えないとか。一方において、人工物をつくってしまうと管理責任があるみたいなのところもあるようなんですね。ですからその辺の兼ね合いと。それから、また、つくる側は入ってほしくないと思っても、逆に住民は自分の意思で入ってしまうということもあるだろうと思うんですね。ですから、その辺、やはりどこかで調和点を設けながら決めていくということがこの委員会ではないかと、このように思います。

あえてまとめてしまったわけではないんですけれども、ちょっと時間が大分経過してしましまして、今の議論があったところを事務局のほうで再度まとめていただいて、この次にまた、これをそれぞれもう少し整理をしていただくと、もう整理をしてあるんですけれどもね。そういうことでよろしいでしょうか、今日のところは。

はいどうぞ。

清野委員 時間がないのでお願いだけ言います。

まず、千葉県の中で、市町村で海岸を管理しているところが、どこが、どういうふうに行っているのかというのを次までに県のほうからぜひ資料を出してください。

なぜかという、今の議論は、市がほとんど管理しないで、県のほうで引き受けるという前提になっているので、結構あれもできないこれもできないということになります。ただし、ほかの市町村で、市町村が管理しますということを積極的に申し出ていただいたり、あるいは自治会連合さんとか、ユーザーの協議会とかがあると、もうちょっと幅が広がってくるんです。だから、そこをやっぱり市と話し合っていて、どこまで地元の協力が管理に得られるかによって、最終的な設計にかかわってくるので、それを早急に詰めていただけたらと思います。

それから、胸壁ですけれども、これも今回絵として出ていますけれども、結構現実的な話になってきていると思います。ですから、そろそろ背後地の方々に、防護が完成するということには、もう胸壁というのもあり得るということと、それから4.1メートルとか、多少かさ上げしても3メートルぐらいにしかならないので、そういうときにどういう景色になるかというのも、本当に最後通告みたいで申しわけないんですけれども、それを言っていかないと事業が終わらないと思います。ですから、防護のほうでこれだけ心配されているということですので、

ぜひそこら辺のネジを巻いていただいて、最終的な決定に進んでいただけたらと思います。

以上です。

遠藤委員長 それでは、先ほど言いましたように、バリエーションについては、再度まとめていただくということでまた次の回に議論していただくことにいたします。

榊山委員 皆さんの議論を聞いていて少しわからなくなってきたので、事務局がまとめるときにお願いしたいのは、親水性と生物の保全、環境の保全を、どの程度、どちらを重要視してこの護岸をつくっていくのかというのを少し定量的にでも示していただきたいんですけども、今、話を聞いていると、何か親水性のほうをすごく重要視するような意見が多かったように私は感じたんですけども、そうじゃないんですか、違いますか。そんなことはないですか。

田草川委員 私は違いますよ。

榊山委員 ああそうですか。

遠藤委員長 よろしいですね。

はいどうぞ。

工藤委員 大変保全ゾーンというのも名前が、イメージが悪いのか反対が多かったんですが、海の生き物には残念ながらサンクチュアリはありません。したがって、ただ黙ってみんなですべてしまえばみんななくなっちゃいます。必ず種苗の供給等を行わなければならないんです。それから自然に供給してくれる場所というのがもとにないと、それがないと全滅してしまうんです。

ですから、そういう意味で、やはり親水ゾーンというのは皆さんが入って安全なように徹底的な管理を行って、そして安全に遊べるようにして差し上げるべきところなんです。それに対して、こちらは、天然の生き物というのは別に手を入れなくてもいいんです。全然放っぼときゃ増えるというわけにいきませんけれども、それなりの、それぞれの生物に対応した生かし方、増やし方があるんです。それは、子供たちが入って珍しいものをとってしまうというのはまた違う世界なんです。ですから、そういう意味で、やはり保全ゾーンというのは考えなきゃいけないと思うんです。これはもう絶対に必要ですね。全く無差別に、どこでもお入りください、何でも持って行ってくださいということになると、それは荒廃したものになってしまいます。

遠藤委員長 保全ということについての認識もわずかなところかもしれませんが、ちょっと違いがあるのかなという気もしますので。

工藤委員 高山植物なんかはもう極めて常識的にとっちゃいけないということになっていま

すし、鳥もそうですよね、とっちゃいけないことになっている。そういうのははっきりしているから大丈夫なんです。だけれども魚とか貝類は、だれがとっても文句の言いようがない。レッドデータブックに載っていてもとったって罪にならないんです。ですから、持っていったらええばそれまでですよね。ですから、そういう意味で保全は必要です。

遠藤委員長 では、ちょっと時間の都合もありますので、バリエーションについては、先ほど申し上げましたような方向で再度まとめていただいて議論するということにします。

それで、議題の3つ目があまして、これは市川市の塩浜1丁目の海岸再生事業ということで実は初めて出てきたわけですがけれども、議論する時間がありませんけれども、ちょっと報告だけまずしていただくということで、今日新たに出てきましたので、ちょっとだけお願いしたいと思いますけれども。

では、お願いします。

事務局（江澤） これについては、地域づくり推進課のほうから説明していただきます。

県総合企画部 県総合企画部理事の森でございますけれども、最後の資料7は、一番下のA4、1枚でございますけれども、その説明の前に、これに関しまして一言お願いをさせていただきます。

長らく、いろいろとお騒がせをしておりました塩浜1丁目護岸、これにつきましては、地元和市川市との協議がようやく整いまして、市の協力を得ながら、県が事業主体となって改修するというところで決着をいたしました。今回、6月の補正予算で3,000万円という予算も承認をされまして、今年度は基礎調査と概略設計を行うこととしております。つきましては、2丁目護岸の整備に関しまして蓄積されたノウハウのもと、ぜひ、この検討委員会において、塩浜1丁目護岸につきましてもあわせて検討いただきたいというふうに考えておりますのでご協力のほどをよろしくお願いを申し上げます。

詳細につきましては、資料7について、担当から資料説明をさせますのでお聞きとってください。よろしく申し上げます。

三番瀬再生推進室 地域づくり推進課三番瀬再生推進室でございます。

それでは、資料7の資料につきまして説明をさせていただきたいと思っております。

まず最初に、護岸検討委員会に塩浜1丁目護岸の検討を加えることについてということでございます。

これは、先ほどごあいさつにありましたように、1丁目護岸につきましては、市とこれまで何度か協議を重ねてまいりまして、その結果、三番瀬再生事業として、市の協力を得ながら県

が恒久的な改修整備を行う方向で調整が整いました。そして、今年度、基礎調査（地形測量、実質調査）を実施しまして、概略設計を行うこととしております。このため、現在、塩浜2丁目護岸の検討が進められています本検討委員会に1丁目護岸の検討を加えることについて、委員の皆様方のほうにご承認いただきたいというのが1点目でございます。

2つ目は、塩浜1丁目護岸の構造検討等の進め方についてでございます。

1丁目護岸は、鋼矢板の腐食など老朽化が著しい。調査結果では、平成26年度中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が示されておりまして、安全性の確保の観点からは早急な改修整備が必要であること。また三番瀬の再生を進める上で、海と陸との自然な連続性や親水性を取り戻す必要があること。

以上のことから、アンダーラインにありますように、護岸の構造等の検討に当たっては、親水性に配慮しつつ、特に安全性の確保の観点に重点を置きまして、市と協議しながら、既に検討が進められている2丁目護岸の検討結果、成果等を参考に進めていきたい。そして、検討案を、あらかじめ複数作成した上で、本護岸検討委員会とか再生会議に諮りながら進めてまいりたいというふうに考えております。

3点目の事業スケジュールでございます。

本事業の執行に当たりましては、我々総合企画部でございますけれども、県土整備部へ執行依頼を行いまして進めることとしております。事業の執行機関につきましては、県土整備部の葛南地域整備センターで実施することとしております。

基礎調査につきましては、現在委託発注の準備をしているところでございます。8月には契約を済ませまして、9月から調査を開始したいと考えております。

また、地質調査につきましては12月までに、地形測量につきましては11月を目途に進めていきたいというふうに考えております。

また、基礎調査の結果をもとに、今年度概略設計につきまして複数案作成していきたいというふうに考えております。

また、来年度につきましては、環境調査を行うとともに、今年度の検討案をもとに、基本設計、そして詳細設計を進めまして、平成23年度の工事着手を目指して進めてまいりたいというふうに考えております。

参考といたしまして、事業位置ですとか、基本構造イメージを載せさせていただいておりますけれども、事業位置につきましては、塩浜1丁目のちょうど先端部から約600メートルの区間が事業位置でございます。

また、基本構造につきましては、これはあくまでもイメージでございまして、2丁目護岸の当初の基本構造をもとにここに載せさせていただいたものでございます。決まったものではございませんので、あくまでもこれから議論に載せるためのイメージ図というふうにとらえていただければと思います。

説明のほうは以上でございます。

遠藤委員長 ありがとうございます。

予定より、大分時間を経過してしまいましたので、ちょっとご説明だけということにしましたけれども、やはり重要なものには時間をかけなければと思っていましたので、こういう時間配分になってしまいましたけれども。

今のようなことで、1丁目については、2丁目がいろいろ検討されているということもありますし、また、非常に身近な場所でもあるといったことから、新たな委員会をつくってやるということよりもこの委員会で検討していただきたいというご意向がありまして、今のようなご提案ということですが、少し具体的な進め方とか、あるいはスケジュール等にもお話しありましたけれども、基本的にはこの委員会で1丁目も含めて、三番瀬の一部でもありますので、やっていくということについて何かご意見ございますでしょうか。

じゃ竹川さんどうぞ。

竹川委員 じゃ簡単にやりますので。

ここの市川市から出された要請というんでしょうか。これにつきましては、前面に干潟化を図るという文句があるわけですね。ですから、この基本の設計からしますと、前面に干潟化を図るということになってきますと、もしもそれで県が了解されたというのであればちょっと問題があるんじゃないかなと。ここに県がそうでなくて、安全性というようなところで限定されて設計されていくんだということであれば、その問題は消えます。

というのは、ここの場所は、現在市川行徳漁協の船着き場というんでしょうか、その場所に入ってきますし、前面の海域は船橋漁協の漁区ですからね。そういうことで、かなり前に砂をつけたり何かしていきますと大きな問題になってくるんじゃないかなと、その辺の質問だけです。

遠藤委員長 わかりました。

じゃ上野さんどうぞ。

上野委員 この2番の項目なんですけれども、アンダーラインが引かれているところですけども、親水性に配慮しつつという文言がありますけれども、親水性、なぜ親水性に重点を置

かれるのでしょうか。やはり環境保全ということが第一じゃないかなというふうに思っているんですけども、この辺の見解を教えてください。

遠藤委員長 じゃお願いします。

県総合企画部 まず、竹川委員のほうのご意見ですけれども、そういう要請は要請として、この護岸検討委員会でご検討いただきたいというのが今日のお願い事でございます。

それから、上野委員のほうでいただいた親水性ですけれども、配慮しつつ、特に安全性の確保の観点に重点を置く。安全性の確保に重点、これがこのアンダーラインの意味なんです。親水性ということも配慮はしなくてはいけないだろうという意味でつつ、こういうふうに書いてございますけれども、よろしいでしょうか。

上野委員 環境保全というのは、大切なことなんで、やはりその辺が抜けると何か寂しいなという感じがします。

遠藤委員長 じゃ簡単をお願いします。

倉阪副委員長 やはり皆さん、この三番瀬の事業計画とか実施計画に立ち戻って考えたほうがいいと思うんですね。そこで、実施計画の中には、安全性が保たれていない護岸については、安全かつ生態系に配慮した護岸改修を早期に進めると書いてあるんです。だからそういうような文言をやはり尊重して、こういう文章づくりをしていただいたほうがいんじゃないかというふうに思います。

遠藤委員長 どうぞ。

田草川委員 地元として一言だけ。

当然、安全、環境、親水と、これはもう護岸を整備する三原則ですから、そういう考え方で。親水についても、あそこ先に航路がありますから、入って遊ぶとか、それこそそういうことではありません。できるだけ水辺に近いところまで歩けるぐらいのことを考えております。

それから、干潟については、むしろ環境面で、私たちは干潟を再生したほうが環境のためにはいいと、そういう考えでありますので、原則のとおり干潟再生を盛り込んでいただきました。それが、構造が原則で私たちも負担しましょうと、そういうことですから、これはしっかりした姿勢でもってやっております。

以上です。

遠藤委員長 今日のところは、そういうことで1丁目の件も、この護岸検討委員会のほうで検討していただきたいというご提案ですので、今のような細かいご意見はいろいろあるかと思っておりますけれども、とりあえずこの委員会でそういう方向で検討していきたいということにつ

いてご異議ありますでしょうか、よろしいですか。

(「異議なし」の声あり)

遠藤委員長 では、この件については、この委員会で検討していくということにします。

詳細につきましては、今日時間がありませんでしたので、また議論していくということにしたいと思います。

それで、あと、このことについて、竹川さんのほうからちょっと資料があるということで私の手元にあるんですけども、そういう資料等がある場合は事前に委員の方に配付できるようにしたいと思いますので、事務局のほうにそういう場合はお申し出いただきたいと。当日にいろいろな資料を配られてもいろいろありますので、そのようにしていただきたいと、このように思います。

それでは、そういうことで、1丁目の件についてはそのようにいたします。

ちょっと時間がないんですけども、会場の方、何かご意見ありましたら。

まず、一番右の方からどうぞ、ご意見だけまず申し上げます。

会場 目標の文言についてです。こういう形で、ここで表現されたことについて異論が出ました。それは表現方法を変えますということですが。この目標自身は、皆様の話合いで、再生の目標として決められたことというか、合意されたというか、ことが、こういう文言が出てきたので、これ自身をぜひ尊重して否定はしないでいただきたいと思います。

以上です。

遠藤委員長 はいどうぞ。男性の方お願いします。

会場 さいたま市のイトウと申します。

再生会議の場合には円卓会議という会議がありました。現在の護岸の検討委員会も、そこから発生したんだと私は思っているわけなんです。そういう意味で、この海域をこれ以上狭めないことを原則とするという原則は、再生会議のみならず、円卓会議の合意でもあるかというふうに思います。ですから、このことを皆さんには、この委員の方にはぜひ尊重していただきたいと思います。

それから、もう一つなんですけれども、先ほど1丁目の護岸の話が出ましたけれども、これは再生会議でもう既に検討された話なんですか。もしそうでなければ、私は、再生会議にまず議題として出すべきテーマではないかというふうに考えます。

遠藤委員長 じゃお願いします。

会場 ウシノと申します。

今、塩浜1丁目のことで、環境保全にも考慮するということが言われましたけれども、塩浜2丁目の今、今日のバリエーションのことなんかでも、そういう環境保全に配慮するんでしたら、ぜひとも海岸保全区域の中でやっていただきたい。先日も申し上げましたけれども、さらに要求いたします。

以上です。

遠藤委員長 今、いただきましたご意見につきましては、十分尊重しながらというふうには思っております。

それから、今の1丁目のこの委員会での取り扱いということですが、皆さんの了解が得られれば、あるいは得られましたので、どういう方向でやっていくかということ三番瀬再生会議のほうに申請をしまして、あるいは評価委員会等からもまた何らかの指示があるだろうと思いますので、そういったことでまずここでご了解いただいたと、このようなステップでございます。

はいどうぞ三橋さん。

三橋委員 2丁目は、背後地の利用方法がいろいろ影響を受けるということになっているんだけれども、1丁目はそういうことを考えなくていいんですか。

遠藤委員長 その辺もちょっと環境が違いますので、これから議論していくんだろうと思いますけれども。

三橋委員 船橋漁業の範囲も入りますよね。

工藤委員 漁場がね。

遠藤委員長 そうですね、はい。

三橋委員 ですから、ここの会議で検討するのはいいんだけれども、その前に再生会議でどうなのかということが先なんじゃないですか。

遠藤委員長 じゃその辺も事務手続上の問題もあるかと思しますので、その辺も次回までに調べていただいて、ここではご了解いただいたわけですが、どのような進め方をしたらいいかということについて、もう一回詰めていただくということによろしいですか。

では、1丁目についてはそのような方向でさせていただきます。

大分超過してしまいましたけれども、それでは、最後にその他ということで事務局のほうからお願いします。

事務局(宇田川) それでは、次回の委員会などの開催予定について説明します。

次は8月下旬に勉強会を予定しております。それと9月上旬に現地見学会を予定しておりま

す。

以上です。

遠藤委員長 以上で議事は終了しましたので、進行を事務局にお返しします。

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、以上もちまして、第26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 0 8 分 閉会