

第18回

市川海岸塩浜地区護岸検討委員会

平成20年1月25日（金）

午後6時00分 開会

○事務局（大木） では、定刻になりましたので、ただいまから第18回市川海岸塩浜地区護岸検討委員会を開催いたします。

議事に入りますまでの司会進行を務めさせていただきます千葉県河川整備課、大木と申します。よろしくお願いいたします。

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、ありがとうございます。

また、本日は午後1時から塩浜現地にて生物の公開調査・見学会を実施いたしましたが、ご参加くださった方々におきましては、お疲れさまでした。

それでは、まず資料の確認をいたします。お手元の資料をご覧ください。資料－1として、前回委員会の開催結果概要があります。資料－2として、景観アンケート調査結果の活用。資料－3として、護岸バリエーション検討の進め方。資料－4、緑化試験等の進め方。そして、報告事項の資料として、資料－5が、再生会議の開催状況と平成20年度実施計画への意見。資料6として、前回第5回勉強会の開催結果概要です。

また、委員の皆様のお手元には三番瀬再生計画に係る資料を綴った青いファイルがございますが、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お願いいたします。

なお、本日の委員の出席状況ですが、上野委員、歌代委員、富田委員、松崎委員、田草川委員におかれましては、事前に所用により欠席す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です。なお、今回の議題については、次回以降も継続して審議していただく内容となっております。

議事の進行は遠藤委員長にお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○遠藤委員長 それでは、始めたいと思います。

まず、第1番目の議題であります第17回委員会の開催結果概要につきまして、事務局より要点を説明願います。また、第17回委員会において審議しました平成20年度実施計画（案）が12月下旬開催の再生会議へ報告されましたので、報告事項（1）再生会議の開催状況と平成20年度実施計画への意見についても併せてご説明をお願いします。

○事務局（塩屋） それでは、資料－1をお開きください。昨年11月22日に浦安市の中央公民館で第17回護岸検討委員会を開催しました議事の概要につきましてご報告申し上げます。

議題につきましては、いつものように、第16回委員会の開催結果、それから平成20年度実

施計画につきましてご議論いただきました。さらに、工事1年後の検証・評価ということで皆様の意見交換を行ったところでございます。

最終的に平成20年度の実施計画につきましては、ご議論した結果、私どもの示した第3案になります、捨石工が356メートル、完成形60メートルということでご承認いただきまして、これにつきまして、資料-5になりますけれども、再生会議の方にご報告いたしました。

次に資料-5をお開きください。再生会議につきましては、昨年11月27日、第22回の再生会議がございまして、何せこのときは審議時間が短かったということもありまして、23回目ということで、1ヶ月後の12月27日に浦安の市民プラザで行いました。

議事につきましては、実施計画につきまして各関係課から報告されたところでございます。まず、報告事項としまして、③にございますけれども、市川塩浜護岸につきましては、委員会での検討状況を河川整備課の方から報告したところでございます。

ページ数でいきますと3/5ページ、次の次のページですが、資料3-6とあるのですけれども、20年度の三番瀬再生実施計画（案）について、大西会長の方から恐らく3月末には答申されると聞いております。ここに載せていますペーパーにつきましては、まだ大西会長と吉田副会長の方で意見を取りまとめるということなので、ここに付けているものは最終のものではございません。

続きまして5/5ページ、5とあるところの海と陸との連続性・護岸、市川市塩浜護岸改修事業について、実施計画の中で委員の方からご意見がございまして、実施計画のモニタリングのところなんです、左側の方が護岸検討委員会でお示した案でございまして、最終的に右側にあります再生会議の意見を受けまして、アンダーラインが引いてあるところを修正したところでございます。「平成18年12月の三番瀬再生会議からの意見を踏まえ」というところを「三番瀬再生会議（評価委員会の検討結果に基づく）等からの意見を踏まえ」と修正したところでございます。このように修正した文面で平成20年度の実施計画については確定しまして、大西会長の方から再生会議を通じまして知事の方へ3月末に答申されると聞いております。

資料-1と資料-5については以上でございます。

○遠藤委員長 それでは、ただいまのご報告につきまして何かありましたらお願いいたします。よろしいでしょうか。

（「はい」の声あり）

○遠藤委員長 それでは、次へ進めさせていただきます。2番目の議題であります景観アンケート調査結果の活用について、事務局より説明願います。なお、関連がありますので、報告事

項（２）第５回勉強会の開催結果概要についても併せて説明願います。

○事務局（柴田） それでは、議題（２）にまいります前に、ちょっとお時間をいただきまして、前回第１７回でご質問のありました件につきまして回答をさせていただきます。

前回、竹川委員から、１８年度実施計画及び１９年度実施計画、総額で投資規模としまして６億１千万円になりますが、その執行状況について説明してほしいというご要望がございました。この２ヶ年分の実施計画につきまして合計で６億１千万円になりますが、工事としましては９件の工事を契約しております。内訳としまして、みらい建設工業が３件、東亜建設工業が１件、青山組が１件、佐伯建設工業が１件、大本組が１件、工営建設が２件という内訳になっております。それから、予定価格と落札の状況はどうかということでございました。それにつきましては、ただいま申し上げました９件につきまして、落札率としましては、下が７７%、上が９８%、平均しますと８９%という落札率になっております。

それからもう一つ、来年度への繰り越しはどのくらいあるかというご質問がございました。１９年度の実施計画 350mを実施する予算３億５千万円につきましては、８月までに工事を完了しております、繰り越しはございません。ただ、これから４月から 20 年度の工事が始まりますが、その１次工事分として前倒し予算を確保しております。その予算はこれからの執行ということになります。

質問への回答は以上となります。

それでは、２番目の議題に移らせていただきます。

お手元の資料－２をご覧くださいと思います。昨年の夏に実施しました景観アンケート調査結果のバリエーションへの活用ということで、以前もご説明をさせていただきましたけれども、SD法という評価方法を用いて評価をしたところでございます。これに関しまして、因子分析による評価をしてみてもどうかというご意見がございまして、１２月に勉強会を開催しております。

そのときの状況が資料－６になります。ちょっと飛んで申しわけございませんが、資料－６ということで、１２月１７日、葛南地域整備センターにおきまして勉強会を開催いたしました。主な議題としましては、この景観アンケートの因子分析ということで、宮脇委員にご専門ということでご講演をいただきまして、意見をいただいたところでございます。

資料－６をご覧くださいますと、そのときの概要が出ておりますが、因子分析を行った結果、４つの因子が浮かび上がってまいりました。１つ目は「楽しみ・親しみ」、２つ目が「安全性」、３つ目が「デザイン性」、４つ目は「自然性」で、それぞれの寄与率を見ますと、

29%、21%、18%、14%でございました。これは全体の数値でございます。

これを塩浜地区を訪れたことがある人、ない人で見てみますと、訪れたことがある人に関しましては、同じ4つの因子が浮かび上がってまいりまして、それぞれ23~19%ということで、全体の数値よりも平均化されておりました、非常にバランスよく整備を求めていることがわかるというご講評をいただいたところでございます。これに対しまして、訪れたことがない人というデータで因子分析をしてみますと、因子が特定されまして、3つほど浮かび上がってまいります。「良好性」「安全性」「シンプル性」で、この3つの中で特に「良好性」という部分で寄与率が41%で非常に高くなっておりまして、偏りが見られます。これはまた後ほど資料-2の方でご説明しますけれども、訪れたことのある人、ない人でこういった差があるということが因子分析の結果で浮かび上がっております。

それから、この因子分析をした因子によってこれまでSD法で評価したものを置きかえてみてはという意見がございましたので、それにつきましても資料-2の方で掲載しております。後ほど説明させていただきます。

それから、同じく勉強会でもう一つ議題がございました。その中で質問が幾つかございまして、主に背後のまちづくりに関する意見でございました。バリエーション検討スケジュールという議題でございましたけれども、その中で背後地のまちづくりというのはどのような制度で誘導していくのかといったご質問がございまして、これは市川市さんの方から、地区計画制度あるいは再開発等促進区制度で誘導していくといったお答えがございました。

それから、漁港区域が隣接しておりますけれども、そこのすりつけはどうするのかといったご質問がございました。これも市川市さんの方から、2丁目の護岸と整合を図る必要があると考えているといったお答えがございました。

それから、塩浜1丁目の漁港区域の改修計画がございまして、それに関する質問がございました。これも市川市さんからの答えですが、現在の漁港区域内、長さが900m、奥行きが200mになりますが、その中で再整備するというお答えがございました。

それから、「湿地再生の場」についてですが、これからまちづくり計画を公募していく、その公募の内容については事前に公表してもらえるかというお話がございまして、市川市さんの方から、それについては事前にご報告したいといったお答えがございました。

もう一つご質問がございまして、まちづくりの方は1期地区と2期地区に分かれておりますけれども、2期地区の方の道路形態は変わる可能性があるのかというご質問がございまして、変わる可能性もあるけれども、基本的には現在の道路を生かしていくことになるといったお答

えがあったところでございます。

勉強会の概要につきましては以上でございます。

資料-2に戻っていただきまして、景観アンケート調査結果の活用でございます。

1ページをご覧くださいますと、因子分析の手順が書いてございます。これは後ほどご覧いただきたいと思っております。

それから、因子分析の結果が手順に従って書いてありますが、7ページをご覧くださいますと、因子の負荷量の計算、それから因子の寄与率の計算をした結果がございまして、一番上段が全体の数値でございます。中段が、訪れたことがあるという回答者の因子分析結果、下段が、訪れたことがない方の結果ということになっております。中段の訪れたことがあるという方の結果をご覧くださいますと、因子を5つ抽出しておりますけれども、1番から4番まで、ほぼバランスよく、18個の感性ワードに対して影響している因子の寄与率というのが分散している状況がわかります。これに対しまして、訪れたことがないと答えた方の結果、下段を見ますと、1つ目の因子、この時点では因子の名前は特定しておりませんが、ここに影響が集中している。2番目、3番目は少ない相関になっております。左側の寄与率を見ていただきますと、全体の上段を見ていただきますと、因子1番から4番までを累積しますと81.89%ということで、4つの因子で全体の8割をカバーできる。それから、中段をご覧くださいますと、同じように4番目の因子で82%。それから下段、訪れたことがないと答えた方の累積寄与率を見ますと、4番目で82%と、同じような結果になっております。

この4つの抽出した因子に対して名前づけをしております。8ページ・9ページになりますけれども、8ページが全回答者の結果でございます。抽出されました4つの因子に対して、くくられる感性ワードから名前づけをしております。1つ目を「楽しみ・親しみ」、それから2つ目が「安全性」、3つ目が「デザイン性」、4つ目が「自然性」と、該当する相関の高いグループの中からこうしたネーミングをしております。同じように、訪れたことがある方の結果でございます。9ページをご覧くださいますと、因子のネーミングとしては同じような名前を拾うことができます。

10ページをご覧くださいますと、訪れたことがない、先ほど偏った因子が拾い出された部分でございますけれども、これに関しましては、1つ目の因子の影響が及んでいる感性ワードの数が非常に多くなっておりますので、なかなかネーミングが難しいところでございます。ここでは総括する意味で「良好性」という名前をつけておりますけれども、これに関しては勉強会の中で必ずしも「良好性」という名前がこれに当たってはいないのではないかとといったご意

見もございました。それから、2番目の「安全性」というのは共通ですけれども、3番目は該当するものが1つでございまして、「すっきりした」というところだけですので、ここでは「シンプル性」と書いておりますけれども、あるいはこれは「デザイン性」なのかもしれません。

こうして因子を特定しまして、それぞれの因子に対しまして因子得点ということで得点を計算しております。その結果が11ページでございまして、これをグラフにあらわしましたのが12ページ以降でございまして、12ページで全回答者の結果をご覧いただきますと、上段で因子の1番目と2番目を座標にとりまして、アンケートをいたしました改修前の直立護岸、それから17年度のイメージ、18年度のイメージということで座標に落とした結果でございまして、これを見ますと、昨年SD法で評価しました結果とほぼ同じような相関になっておりますので、SD法の評価も妥当であったと言えるかと思えます。同じように13ページでは訪れたことのある方の結果になってございまして、14ページをご覧いただきますと、14ページの下段では、抽出された因子が3つでございまして、これに関しましては二次元ではなくて一次元の座標軸上に乗っているという結果が出ております。

それから15ページをご覧いただきますと、SD法で評価しました評価項目、事前にアンケートをとる段階で評価基準として設定した「景観」と「親水性」、さらにそれを2つずつに分けた「良好な景観」「親しみのある景観」あるいは「親水的な利用」「安心・安全な利用」と、事前にこうした4つの評価項目を想定していたわけですが、これに対しまして今回因子分析で抽出されました因子というのは、先ほどの「楽しさ」「安全性」「デザイン性」「自然性」ということで、同じではございませんけれども、ほぼ近い因子が浮かび上がってきたということで、アンケートのとり方としては妥当なものであったのかなと思っております。

この因子分析で出てきました4つの因子ごとに18個の感性ワードを再度グループ分けをしましてSD評価の結果をプロットし直しましたものが、16ページ以降になります。16ページが全体の結果でございまして、17ページをご覧いただきますと、訪れたことのある方の評価、SD法を因子ごとに分けておりますけれども、一番上が「自然性」になっております。この上の「自然性」の部分、それから3つ目の「安全性」の部分、この2つの評価が低くなっているということがこの分類の仕方で見えます。これからバリエーションを検討する中でこの「自然性」「安全性」について工夫が必要であろうというのが、このアンケートの結果から読み取れるところでございます。

それから、もう一つご意見がございました。今回のアンケートの結果、SD法でございまして

けれども、18個の感性ワードに対しましてアンケート全体に甘い項目あるいは厳しい項目があったのではないかと。それを適正に評価するために、3つの設問の平均をとって、それとの差分で評価してみたらどうかということで行ったものが、20ページ・21ページになります。20ページは平均でございますが、これを0としまして、そこからの差分で3つの設問のSDの得点をグラフに置き直したものが、21ページでございます。一番右側の赤いラインをご覧くださいますと、これは18年度のイメージでございますけれども、補正をする前はネズミ色の線になっております。これに対しまして平均をとって差分で補正をしたものが赤い表示になっておりますけれども、③の「すっきりした」というところは従前よりも低い値になっておりますが、それ以外につきましては平均化された結果になっております。③については、少し評価が甘かったのかなというところがわかります。

それから、22ページでございます。これは参考資料でございますが、今回因子分析の結果で訪れたことがある・なしで差が出てまいりましたので、アンケートの訪れたことがある・なしを整理したものでございます。アンケートをとりました4市ごとの訪れたことがある・なしの寄与分ということグラフにあらわしております。これは参考ということでご覧いただきたいと思っております。

それから、23ページ以降でございますが、因子分析の解説ということで、これは因子分析の計算の仕方、どういう計算をして先ほどの数値が出てきたのかということで、説明の資料をつけております。これはお時間のあるときにご覧いただきたいと思っております。

それから、36ページからになります。自由意見記述のまとめということでございます。自由記述の意見につきましても、因子分析をしまして4つの因子が浮かんでまいりましたので、その因子ごとに分類してみたらどうなるかということで整理したものでございます。

37ページは、設問7に対する自由意見でございますので、基本断面だけを見ていただいて、自由意見を記述していただいた結果でございます。分類してみますと、「楽しみ・親しみ」に対する意見が50%、「安全性」に対する意見が44%になっております。

これに対しまして、39ページをご覧くださいますと、こちらの方はバリエーションのパーズを見ていただいて自由意見を記述していただいたものでございます。これを見ますと、「楽しみ・親しみ」に対する意見が80%ということで、非常に高くなっております。それから「安全性」というのが34%。基本断面をご覧くださいました意見と、バリエーションをご覧くださいました意見とで、利便性に対する要求が当然バリエーションのパーズを見ていただいております方が多くなっている。それから、「安全性」に対する意見は減っております。これは、基本断

面に比べてバリエーションの方が多少安全性が見てとれるということだろうと思います。さらには「デザイン性」という部分も若干下がっておりますので、バリエーションを見ない限りはデザインを求めているということだろうと思います。

そして、41ページ以降は、これからバリエーションを検討していただくときの参考にしていただく自由記述の生データでございますが、同じように今の抽出しました4つの因子で分類しまして、さらに右側の属性の部分には訪れたことのある・なしという属性を1列加えて整理し直しておりますので、これからバリエーションを検討するときはこの意見を参考にしていただければと思っております。

報告は以上でございます。

○遠藤委員長 ただいま第5回の勉強会の結果概要、そこでの質問内容等もあわせてご説明いただきました。また、資料-2につきましても、大変詳細にご説明いただき、住民の意向をよく理解する、把握するというところで、できるだけ精査したということになるわけですが、このまとめに当たりましてご指導いただきました宮脇委員、これに関連して何かコメントはございますか。何かありましたら、どうぞ。

○宮脇委員 この統計の集計分析にはやや難しいところがあるのですが、まず、市民に対して、現状と平成17年と平成18年の案を率直に見ていただいて、どういう意識を持たれたのか、これをアンケートで拾いましょうという趣旨でやっていること自体が大事だと思うんです。公共事業をするときに、住民の意見を聞いてみようということをやっているわけです。回答者数が921ということで、十分な回答者数があるということで、一般の市民の方の意識というのが拾えるのではないかなと思われま。若干わかりにくくなっているのは、訪れたことがある、訪れたことがないについてもアンケートで拾っていますので、せつかくですから、このアンケートの特徴として、その意識の差があるのかを分けて集計してみましようということをやっているんで、3つ出ているので複雑に見えているんですけども、結果から見ると、先ほど因子分析で因子軸が4つほど出てきていたものなんですけれども、全体の意識と、行ったことのある人の意識は若干違うというのが出ていまして、これは非常におもしろいなということで、こういった一般市民に対してアンケートをとってこのようにやったことというのは今までに余り経験がないものですから、こういう蓄積を重ねていくということは重要かなと思うんです。

やってみた結果として、例えば、わかりやすいものでいくと、16ページ・17ページにこの結果をまとめています。我々が想定していた4つの軸とはまた違うものがこの因子分析の結果出ていて、全体としては、上位に現れているのが「楽しみ・親しみ」ということで、こういう

ものに重きを置いて評価しているという方が多いということです。そういう傾向があるということです。2番目に大事なのが「安全性」です。これについて出てきているということです。3番目に「デザイン性」、そして左下に「自然性」と。こういう4つの評価軸というのが全体とすると出てきたということなんです。それぞれの項目について重要度の高いものから並べられているわけですが、一番上にいくと、「楽しい」「つまらない」、これが端的に評価されているということとして、ブルー、緑、赤とそれぞれ改善はされているのですけれども、平成18年の案であっても、「楽しみ」に関しては若干下がっておりまして、全体としてもこういう評価を得ているということです。

それから、際立って下がっているところを見ますと、「安全性」の中にある「利用上安全そうな」とか「防犯上安全そうな」といったところは低く出ておりまして、平成18年の案であってもその辺が心配であるというのが全体の意見として見られるということです。

それから、下の方の「自然性」のところへいきますと、「自然的な」「人工的な」というところもかなり低く評価されておりますので、平成18年の案であってもこの「自然性」というところを改善する必要があるというのが、このグラフから読まれるところだと思います。

隣の17ページの方にいくと、回答者のおよそ半分の方々に相当するわけですが、実際に訪れたことがある人を見ると、こういった評価が出ておりまして、おもしろいのは、一番上に「自然性」が出てきておりまして、これが最重要視されているということなんです。行ったことがある人は「自然性」について非常に重きを置いて見たということが分析されているわけです。しかも、一番上の「自然的な」というところを見ると、赤のところはまだ低いんです。ですので、まだ改良する余地がここにあると、行ったことがある人はこの「自然性」を重要に思っていると読み取ることができるだろうということなんです。

それから、私の方でちょっと気になっているのは、「安全性」の中の「防犯上安全そうな」と、絵の中に防犯機能という、例えば歩道を照らすような明かりですとか、そういった防犯上気をつけなければいけないような施設は書いておりませんので、そういうところが見られると読み取ることできます。

あとは、22ページを見ていただくと、今度は市町村別、これは、行ったことがある、行ったことがないで集計してもらいましたが、市町村別でも当然集計はできるわけですが、これは膨大な計算をまたやらなければいけないので、それは大変だということで、では行ったことがある人というのはそれぞれの市町村別にどのぐらいいるのか、ちょっと調べてほしいということでこのグラフが追加されております。前回の勉強会の後です。そうすると、左下を見

ていただくと、市川市さんが、あの場所に行ったことがあるという人をブルーのところを示している。次に浦安市さんが、訪れたことがあるということで示している。先ほどの因子分析をした、行ったことがある人の大半はこの人たちです。この人たちが回答した分を読み取るとそういう回答になっているということです。それから、右下の方のグラフを見ましても、行ったことのある人の割合を市町村別に見ると、市川市さんの方が一番行ったことがある人が多くて、2番目に浦安市さん、3番目に船橋市さん、そして習志野市さんということで、近さに応じているのでしようけれども、こういった傾向が見られていて、そういう人たちが今回のアンケートに答えてくれたと読むことができます。

それから、バリエーションのオプションのところです。パワーポイントの資料の後ろの方についている37と、その裏のページの39というのは、これは追加で自由意見を拾っているところなんです、その差というのを回答者は余り認識していない可能性があって、それは大ざっぱに見るしかないと思うんですが、先ほど言った因子分析に合わせて項目をとってもらおうと、この「楽しみ・親しみ」に関する意見がやっぱり多いということです。「安全性」や「自然性」についても非常に多くの自由意見をもらいましたということです。

それから、注意しなければいけないのは、「その他」の項目の意見内容がありまして、この細目は実はSD法のアンケートの中の項目にないものですので、それ以外に住民はどう思ったのかというのはこの「その他」のところにも出てきます。例えば、2番目に書いてある建設費の問題、水質浄化に関する問題、これは当然アンケート項目になかったので、「その他」に書くしかないんですが、そういうことを気にされている方がいらっしゃるということです。それから、アンケート対象周辺の情報がやはり絵の中に入っておりませんので、これに対する意見を出してくれた方がいるということで、そういった意見については今回のアンケートで十分拾っていませんので、今後の課題としてこういうものが残っていると読み取ることができると思います。

ということで、主な解説に追加しました。

○遠藤委員長 ありがとうございます。

それでは、今ご説明いただいたもの全体として、何かご意見がありましたら、いただきたいと思えます。どうぞお願いします。

いかがでしょうか。これからまたバリエーションを考えるに当たって、どこを重点的に考えていかなければいけないかということが指摘されたのかなというところも読み取れるのではないかと思いますけれども……。

○宮脇委員 あと1個追加しますと、先ほどの市川市さんでアンケートの回答率が非常に高いわけです。その方の中で行ったことがある人が多いということで、このアンケートの結果、護岸に対する意見や護岸の背後地のいろいろな、その他自由意見に出ているような施設系のもの、駐車場ですとか、水の施設だとか、トイレだとか、こういった意見というのは、これは県でやっている護岸に対するアンケートですけれども、市川市さんに非常に関係している回答も入っていると読み取ることができると思いますので、護岸の部分だけではなくて、後背地の公園の仕様ですとか、そういうところも総合的に考えるときに、このアンケート結果をぜひ参照していただければと思います。

○遠藤委員長 何かありますでしょうか。はい、どうぞ。

○倉阪委員 大変おもしろい結果になって、よかったですと思います。訪れたことがない回答者の因子分析、因子負荷量の10ページの方を今見ているんですけれども、因子の1にかなり引き寄せられているということは、このアンケートの意図を何か先回りして、18年度の方を、余り中のことを考えずに、いいと、アンケート意図を先回りしてつけてしまった人が多いのかなと思うんですけれども、訪れたことがある回答者はちゃんと頭の中でその現地を思い浮かべながら個別に選んでいったのかなと、そのようなイメージを受けました。コメントだけですが。

○遠藤委員長 ほかはいかがですか。よろしいですか。

これらの結果は、またバリエーション等を検討するときにも常に傍らに置いておいて、いろいろ見ながらということで活用ができるのかなと思います。また折に触れてこれを見ながらもう少し深めていきますが、「楽しい」あるいは「自然性」といったことについての具体的な形はどうなるかなということもこれから考えていくことにもなるかと思しますので、そういったときにまた振り返って、常にこの結果を考えながら、住民の意向を反映できるようなバリエーションに織り込んでいくということに役立つのではないかと思います。

いかがでしょうか。特になければ……。はい、どうぞ。

○竹川委員 習志野の谷津干潟のことを思い出すんですけれども、あそこは周りに遊歩道がありまして、大体1日500人くらいの方が歩いているんです。その目的は、歩く、しかも干潟に鳥のいるのを見る、また、ないしは健康のためにもなるとか、ああいう上から歩きながら海を見、鳥を見るという楽しみに引かれて、大体、年間ですと1日500人ですから、延べ15万人くらい、習志野市の人口程度の方が訪れているんです。したがって、この「親しみ」というものも人によって、それでもう十分だということで、必ずしもあそこの場合には中に入れませんので、

下におりて干潟の上を歩かないと具合が悪いという、そういう条件のもとにつくられたものですから、そういうことにもなるわけですが、このアンケートにつきましても、最初にちょっと問題点を述べたのですけれども、この海側の問題を頭に半分入れながらこの護岸の「デザイン」なり「親しみ」ということを考えて書かれたのかどうかですね。その辺が、今後見るときに、身近なところから連想しまして、そういう問題点があるということを常に意識に置く必要があるのではないかということを感じました。

以上です。

○遠藤委員長 ほかに何かありますか。はい、どうぞ。

○後藤委員 16・17ページが非常におもしろいなと僕は思っていて、この黄色い「自然性が低い」とか「楽しいが低い」とか「安全性が低い」というのをちょっと考えてみると、海と陸がなだらかにつながっているというのが、これを見ると、「護岸の上を歩きやすそう」というのはそんなでもないんだけど、「利用上安全そう」ではないということは、傾斜の問題であるとか、護岸本体の問題が結構、その3つのことが関連しながら、要するにその辺をクリアしていかないと、この辺の点というのは実は上がらないんじゃないかなという気がしました。またバリエーションの方で考えていけばいいと思いますが。

○遠藤委員長 恐らく、今のお二人の意見をちょっと考えますと、やはり防災上の視点の構造物であるというところからスタートしているというところが一つあります。だから、海側をもう少し広く利用するような形というのはここではちょっと考えにくかったわけです、スタートの段階では。ですけれども、これからそれをやっていく場合にそういうものもいかに織り込んでいくかということじゃないかと思います。護岸ということと緊急性ということとでスタートしていますから、ちょっとその辺は織り込みにくかったということかなと思いますけれども。

ほかにいかがでしょうか。はい、どうぞ。

○倉阪委員 因子負荷量の解釈なんですけれども、8ページから10ページまで見ると、個別の因子で見ると、「利用上安全そう」というのがかなり突出して高いんです。これは、グルーピングをしてそれぞれ説明寄与率をやって、その中で並べかえているので、「楽しい」が一番上に来たり、「自然的」が一番上に来たりしているんですけれども、個別の中で見ると、やはり「安全」というのも、もともとのアンケートに3つしか項目がなかったせいではないかなと思うんですけれども、関心はかなり高いと判断してもよろしいのでしょうか。

○宮脇委員 これは、当初のアンケート項目をどうやって設定するか、バランスよくというのが一番望ましいんですが、ただ9ページを見ると、「安全」は3つしかないのでも少なく、でも

ほかのとバランスは割といいんです。安全についての質問がもう1、2項目あってもよかったのかなとは思いますが、それで、それが少な過ぎて何か出せなかったというわけではないように思います。

○倉阪委員 この因子負荷量の個別の質問、ワードに対する値が高いというのは、何か解釈上、今「自然的な」が一番上だということだったんですが。

○宮脇委員 だから、安全に関していくと、因子というんですか、その原因となる要因というのは、その割合というのが非常に高い、0.86と非常に強く要因として出ていると読み取れるものなんですけれども。

○遠藤委員長 この数値の意味ですね。その辺が、同じ分類ができていても、因子の中の数値を見ると、ちょっと分類がまた違った形で見える部分がありますね。例えば、9ページの「安全性」のところの数値としては比較的高いわけです。

○宮脇委員 つまり、安全か、安全でないかというのは、非常に強く判断されるということですね。ほかのキーワードに比べて非常にはっきりしたキーワードですので、非常に強い負荷量で出てくるということだと思います。

○遠藤委員長 そういう傾向が強いということですね。

○宮脇委員 ええ。迷わないというか。

○遠藤委員長 なるほど。はい。

○工藤委員 本当は、項目を整理する前に相関行列をよく見て、相関行例の中で、実は高い相関を示している値同士というのは、項目から省いていくという作業が要るんです。そういう見方をしていくと、今の「安全」というところを着目していただくと、これは3ページなんですけれども、確かに、例えば、どちらでもいいんですけれども、一番高いのは「利用上安全そうな」で、「防犯上安全そうな」というのが0.8ということで高い値を持っていますね。けれども、それに非常に近い値として、例えば「自然的な」というのも0.7ですし、それから「すっきりした」というのも、四捨五入すれば0.7、「魅力的な」も0.7なんです。この辺が全部関連してしまっているんです。ですから、「安全そうな」という概念と「楽しそう」とか「すっきりしている」とかという概念はほとんど同じだと考えていいんだと、そのようにまず解釈してから後を読まないといけないと思うんです。そういうところをもうちょっとつけ足しておいていただければよろしいんじゃないでしょうか。ですから、単純にまとめて今整理されたんですけれども、実は相関の時点でかなり高い相関を持ったもの同士が違うところへ分類されてしまっているというのがありまして、実はそれが入っていたんだということなんです。ですから、

そうすると、「安全そうな」というのも、その仲間として今のような「親しみ」といったものと一緒になると、寄与率はうんと上がってくるわけです。だから、寄与率を整理するときにとっち側に持っていくかというのが大事だと思います。多変量解析では、必ずたくさんの変量がありますから、変量の整理というのをまずやらないといけません。変量の整理をしてから次のステップへ入っていかないと、今のような問題は必ずひっかかってきます。いずれにしても、これは重要なんです。「安全そうな」も同じように重要であるということで、たまたまとめ方によって、片方が4で、片方が……。でも、同じですよ、これ。よく考えたら寄与率は余り変わらない。29と20.5ですから、そんなに変わっていないんですけれども、このぐらいでしたら簡単にくるみ方によって逆転しますので、「楽しみ・親しみ」も「安全性」も両方も高いと見ておけば、それでいいということですね。

○遠藤委員長 これは、一つの解析手法といいますか、その例としてやられたわけでしょうけれども、いろいろな重みの問題があったようですね。

いかがですか、ほかに何かご意見はありますか。後ろの方に、23ページぐらいでしたか、この因子分析の解説がありますけれども、ここはまたゆっくり見ていただいて、何かのときにも今のようなことをまた考えるチャンスがあれば、もう一度見てみたいと思いますけれども、特になければ、このアンケート結果はそういうことで、これからいかに具体的なバリエーションに生かしていくかということに役立てていくということで、常にどこかに置いておいて、いかに形にしていくかということに役立てるといことにしたいと思います。

それでは、今日は結論を出さなければいけないものは少ないんですけれども、議題が用意されておりますので、一通り進めたいと思います。

それでは次に、議題3番目の護岸バリエーション検討の進め方と、第4番目の議題の緑化試験等の進め方を、併せてご説明をお願いします。

○事務局（柴田） それでは、お手元の資料-3をご覧くださいと思います。スクリーンの方にも同じものが出ております。

これが本日の本題になるかと思いますが、バリエーション検討の進め方ということで、資料の方には検討スケジュールとあります。当面の検討のスケジュールと、バリエーション検討を進める上でこれまでの復習、それから事務局の方からこういう形で検討を進めてはどうかといった提案の内容となっております。

まず1ページをご覧くださいますと、スケジュール表がございまして、グラフの中で、実施計画の検討スケジュール、あるいはモニタリング調査・評価のスケジュール、そして海域工事

のスケジュールというのが棒グラフで示してございます。一番下段にバリエーションの検討期間ということで赤で表示しておりますが、12月に来年度の実施計画が決まりまして、今年の9月以降になりますと、また次年度の実施計画という作業が出てまいります。そうしますと、20年度は実施計画の中にバリエーションの工事は入っておりませんが、21年になりますと、残り2年ということになりますので、完成形＝バリエーションの工事が出てくることとなります。そうしますと、今年の8月ぐらいを目途に、バリエーションの内容についてある程度決めておく必要があるというスケジュール表でございます。

それから、2ページにまいりまして、これまでバリエーションの検討をどう進めてきたかという簡単なフローがございます。まず一番最初に行ったのは、国内外の似たような石積み護岸の事例を調べまして、それを勉強いたしました。それから、背後のまちづくり計画についても、市川市さんの方からご説明をいただきました。そして、バリエーションのイメージをいろいろな案を出して検討を進めたところでございます。それに対しまして今年度、1年後の評価をしまして、現在の断面に対しましていろいろと課題が出てきたところでございます。

4ページ、5ページをご覧くださいますと、これは一番最初に内外の事例ということで出てきたものの一つでございます。お隣の習志野の護岸、一番近くて一番構造も似ているということで現地の視察なども行いましたけれども、こうしたところで生物に非常にいい例もあったという例でございます。

6ページをご覧くださいますと、ちょっと小さくて見えづらくなっているかと思いますが、内外の事例を集めて勉強したときに、勉強会に参加していただいた方に簡単なアンケートをしてみました。人気投票のようなことをしました。そのときの結果を表にしたものでございます。左側の上から2つ目、これは秋田県の海岸の例でございますけれども、カラーのブロックを使った階段護岸のようなものでございます。これに対しましては、賛成も反対も非常に意見をたくさんいただいたところでございます。それから、右側の中段をご覧くださいますと、これは東京のお台場でございます。粗石で磯場の演出をしたようなものでございましたけれども、割とこれは塩浜にふさわしいのではないかといった意見をたくさんいただいたところでございます。こうした勉強会なども初期には行っております。

それから7ページ、8ページ。これは、今までも出てまいりましたが、市川市さんでつくられているまちづくりの基本計画ということで、これに関しましてもご説明をいただいたところでございます。こうしたデータから18年度、一応の平面配置計画ですとか、あるいは具体的なバリエーションのパーツといったものを検討してみました。

10ページが、わかっている範囲で後ろのまちづくりの条件から平面配置計画をしてみた例でございます。中央にシンボルロード・公園がございますので、そこにデッキあるいは島を置いてみるといったことをしてはどうかと。あるいは1丁目側でさらし砂の試験をしてみたらどうか、3丁目寄りの自然学習の場には学習に役立つような施設を置いてみてはどうかといった意見がございました。

そのときのバリエーションとしてのパーツが11ページ以降にございます。11ページ、12ページは、階段の例でございます。木製の階段、石積みの階段、こうした案がございました。

それから13ページは、展望デッキのイメージでございます。中央のシンボルになるような区間にはこうした展望デッキを置いてはどうか。

それから、14ページは、タイドプールのようなイメージで島をつくってみてはどうか。浅場をつくるという意味もございました。本体構造の中には粗朶を使えないということも専門の業者を招いて勉強したところでございまして、ではどこかに粗朶を使えるところがないかということで、この小島の中に粗朶を使ってみてはどうかといった案もございました。

15ページ以降は、19年度に入りまして具体的なそうしたパーツのイメージをパースに描いてみたものでございます。これは以前も委員会の中で見ていただいたところでございます。その中で、30、31ページにございますが、人を入れる区間、入れない区間というものが900mの中にあってもいいのではないかといったご意見がございまして、これらのパーツを少し組み合わせさせてみて、人を入れる区間と入れない区間のイメージといったパースを描いて見たところでございます。

それから33ページ以降は、本年度、1年後の検証・評価を行いまして、いろいろ課題が出てまいりました。例えば勉強会などでは、台風が来たときに非常にごみがたまりやすいといった課題がございました。

35ページにまいりまして、現地視察会での意見でございますが、石が抜け落ちて、人が利用するのに非常に危険である。あるいは、波打ち際はカキやフジツボ、藻類がついて、歩行するのに危険であるといった意見がございました。それから、委員会の中だったと思いますが、現地の視察でもございましたけれども、全体的に一面花崗岩ということで風景が殺伐としている、もう少し違う石は使えないかといったご意見もございました。それから、転落に対する安全対策が必要ではないかといったご意見もございました。

37ページにまいりまして、先ほど出てまいりましたけれども、アンケート調査で一般市民の方からの意見として、全体的に非常に人工的で単調な印象であるといった意見が多く出てお

ります。併せまして、先ほども出ましたが、防犯上危険そうである、これはまちづくりの方に
関係するかと思いますが、こうした意見も出ております。こうした19年度出されたご意見も、
よりよい工夫をこれからしていかなければいけないということで、バリエーションを検討する
上での課題だろうと思います。

42ページ以降、これはアンケートの結果でございますけれども、アンケートの設問8の中
で5つのバリエーションのパスをご覧いただいて、塩浜の護岸として有効であるか、有効で
ないかというアンケートをとりました。全体的にどのパスもいい評価をいただいております
が、5つを細かく見てまいりますと、真ん中が「塩浜地区をよく知っている」とお答えいただ
いた方の回答でございますが、5番目の、のり先で小さな砂浜をつくるようなイメージ、これ
が非常に有効であるという意見をいただいております。それから、磯場のような演出が有効で
あると。肯定的な意見でありながらも一番評価の低かったのが、展望デッキでございました。

それから、43、44ページにまいりますと、自由記述意見を分類したものでございます。直
接護岸に係る意見、三番瀬全体に係る意見がございましたけれども、護岸で対応できるものと
しましては、利便施設のようなもの、親水性の施設といったものは護岸に対する意見かと思
います。それから、駐車場やトイレあるいは防犯施設といったまちづくり全体に対する意見がご
ざいました。それから、水質の改善、環境学習の場、こういった三番瀬全体で取り組むよう
なご要望もございました。大きく分けますとこの3つぐらいに分類できるかと思いますが、一番
上の非常に意見の多かった親水性、利便性、こういった部分につきましては護岸で対応してい
くべきものだろうと思われま。

こうした今までの経緯、それからよりよい工夫の課題、こうしたものを踏まえてこれからバ
リエーションの検討を進めるわけですが、検討を進めるに当たりまして、46ページに図がご
ざいますけれども、背後のまちづくりの計画、あるいは海域の生物の分布、そして隣接する区
間の計画と、今わかっているこうした与条件を1枚の図面に落としてみて、この図面からバリ
エーションの配置のようなものが読み取れないかということで、こういう図を用意してありま
す。この図を見ながら、これからバリエーションを決めていくときの視点あるいは進め方とし
てこういうものはどうだろうかということで、一つの提案でございます。47ページ、48ペー
ジにその視点ということで整理しております。

47ページが一番上をご覧いただきますと、視点1ということで書いております。海岸保全
区域内か、海岸保全区域外かということで一つ区分ができるかと思えます。現在設定されてお
ります海岸保全区域内であれば、すぐに工事の中で対応することかできる。これに対しまして、

広い磯場をつくりたいとか、海岸保全区域を越えますと、これは長期的に対応する必要がある、すぐには工事が難しいということでございます。

それから、視点2ということで、まちづくりの1期地区と2期地区の対応というのがございます。もう一度46ページの図の方をご覧くださいますと、今回の900m+湿地再生を含めまして1,100mございますが、その3丁目寄りが第1期まちづくり地区の前面ということになります。この地区につきましては、現在、地権者の方たちでまちづくりの方向性、公募という予定ですが、調整を進められているということで、こちらについては、既にまちづくりが始まっておりますので、護岸を整備する上で、バリエーションとまちづくりの調整というのは可能ではないかと思われる地区でございます。これに対しまして、900mの中の1丁目寄りの450mになりますが、こちらにつきましては2期地区ということで、1期地区のまちづくりが終わってからこちらの方に着手するという計画になっております。1期地区の方がおおむね10年ほど時間をかけて自然誘発的に誘導していくということでございますので、2期地区につきましては10年後以降になるだろうということでございます。これに関しましては当面、現在のまちの状態が残るということでございますので、護岸のバリエーションを決めるに当たって調整するのは難しいのかなと思われる地区でございます。この1期地区の前面か、2期地区の前面かということでまたバリエーションの決め方が違ってくるかと思えます。

それから、視点の3番目としまして、先ほども出てまいりましたが、同じ2丁目の900mの区間の中でも、人を入れて親水性を確保する部分と、人を入れずに護岸上の空間を利用する区間という分類があってもいいのではないかとということで、実際に人を水に近づけるという区間につきましては、階段も必要になってくるだろうと思えます。あるいは前面で水深を浅くして安全を確保するような処置が必要だろうと思えます。逆に人を入れない区間につきましては、上のり肩に進入防止柵のようなものを設けて、護岸上を利用するということになるかと思えます。こうした視点でこれからバリエーションの絞り込みをしていったらどうかという事務局からの提案でございます。

続きまして、資料-4をご覧くださいたいと思えます。バリエーションに関係する部分もあるかと思えますので、併せてご説明をさせていただきます。

1ページをご覧くださいますと、緑化試験ということで、これにつきましては、平成20年度の実施計画で実施するというところで記載させていただいたところでございます。完成形、バリエーションが出てくる前に、緑化するための植物の種類を決めておいた方がいいのではないかと、そのための試験をしましょうということでございます。

それから2ページにまいりまして、これは護岸検討委員会の中で前回も意見がございましたが、昨年のバリエーションの平面配置計画の中にもございましたが、1丁目の隅角部に、これまで測量しまして、余り地形の変化がないということが確認されておりますけれども、この非常に小さな空間ですけれども、ここでさらし砂の試験をしてみてもどうか、砂の挙動あるいは砂に対してどういう生物相が定着するのか、そうしたことを確認してはどうかという意見が今まで何度か護岸検討委員会の中で出ております。

それから3番目は、これは今まで出てまいりましたバリエーションでございますけれども、3つほどございます。のり先に遮へい物を置いて、砂を入れるのではなくて、自然に砂がつくようにしてはどうか。あるいは、安全対策として、のり先にとまり木のようなものを置いてはどうか。あるいは、浅場をつくって水の事故を防いではどうか。こうしたバリエーションについても、パスだけで検討を進めていくのかどうかと、これからの検討の進め方をどうしますかということでございます。

4ページにまいりますと、緑化試験に戻りまして、具体的に緑化試験をどう進めるかというところでございます。当然この護岸検討委員会の中で試験の内容をご議論いただいて決めてまいるわけでございますけれども、決めた内容についてホームページ上で公開しまして、緑化試験というのは陸上の試験になりますので、一般市民の参加も安全に行えるのかなという部分でございまして、植物の種の植え込みあるいは植えた後の観察といったものについては市民参加でやってみてはどうかという提案でございます。そして、観察をして結果が出ましたら、その結果をもちまして護岸検討委員会の中で、植物はこれを使うということで決定をしてみたいと考えております。

それから、6ページにまいりますと、さらに具体的にこの緑化試験をどう進めていくかという、今度は条件でございます。植物種の選定ということで、これはまず委員会で検討する前に、造園関係の専門家のご意見を伺って、塩害に強いもの、乾燥に強いもの、海岸に適した植物というものを、ある程度候補を絞って提案してみたいと思っております。植物としましては、石積みの緑化をするものと、遊歩道の周辺の緑化とあるかと思えます。その辺の使い分けも出てくるかなというところでございます。

それから、試験をするときの物理的な条件でございます。実施計画の中にも記載しましたが、けれども、本年度、乱積みの試験施工をしました20mの区間がございます。現在、A.P.+3.0mの高さでとまっておりますが、この上の部分の被覆・石積みを行いまして、そこを試験ヤードとする。そうしたときの天端の平坦な部分の面積というのは約70㎡程度になり、のり面、

斜面の部分の面積は90㎡ぐらいになります。このぐらいの面積の中で試験を行うことができるということでございます。試験の内容によりましては、18年度に実施しました20mの完成形区間も使うことはできるだろうと思っております。

それから、具体的な植物の基盤でございますけれども、8ページをご覧くださいますと、今は粗々2つのタイプを考えております。横断図がございまして、左側をご覧くださいますと、これまでもご提示しましたが、1トンの被覆石は空隙が非常に大きくなっております。この空隙を間詰めして、その空隙に植物を植えてみるという緑化の仕方が一つ考えられます。それから、右側の横断図をご覧くださいますと、これは非常に長い斜面がございまして、それが全部花崗岩で覆われていて殺伐としているということですので、高さA. P. +3.0mから上の部分を全面覆ってみてはどうかというのが、右側の被覆タイプと書いております基盤になります。詳細はまだ検討しておりませんが、大きくはこうしたタイプがあるかなということでございます。

それから、下段の9ページをご覧くださいますと、緑化試験のスケジュールでございます。これも逆算になりますけれども、21年度、22年度になりますと、完成形が出てまいります。それをにらんで緑化試験を行って植物の種類を決めるということになりますと、本日の委員会から検討を始めて、6月ぐらいまでには試験内容を決める。それで、現地での植え込みを被覆石の工事が夏場8月いっぱいかかりますので、9月から植え込みを行う。その後その追跡でモニタリングを行いまして、早ければ1年後の21年9月に検証・評価を行いまして、その冬に緑化の本施工に入るということです。最大、さらにその翌年の22年4月ぐらいまでは観察は続けられるかなというところでございます。

こうした提案につきましてご意見をいただきたいと思っております。以上でございます。

○遠藤委員長 護岸のバリエーションに関連いたしまして、既に緑化するという部分が決まっておりますので、その辺についてもご説明をいただきました。特に緑化につきましては、具体的に、ほかの工事と関係なく進めることができるということも一つあると思いますので、これをどのように進めていくか、それについての幾つかの取り組みが説明されたわけです。まず最初の護岸のバリエーションの今までの経過ということですが、これについては、特に今までのことをうまくまとめていただいたということだと思います。この辺につきまして何かご意見がありましたら、お願いしたいと思います。はい、どうぞ。

○三橋委員 護岸のバリエーションなんですが、特に市川市の土地利用はそんなに時間をかけないで決まるんですね、公募をやって。

○遠藤委員長 そうですね。

○三橋委員 すると、その利用に合わせたという部分が必要になるのかなと。だから、その前に決めなければいけないことと、できたら市川市さんの計画が決まってから結論を出してもいいことというのを分けておく必要があるのかなという気がするんです。それと、第1期が10年で、その後第2期ということなんですが、第1期の土地利用のあり方が第2期に大きく影響を与えると思うんです。ですから、そういう意味で考えると、今やらなくてもいいことは、先送りではなくて、拙速にやらない方がいい部分はあるのかなと、安全のことは別ですけども、そんな気がしているんです。たまたまここまで来たら、もう多分1年後ぐらいには市川市さんの方向が決まるわけでしょうから、それとの整合性というのを十分考えておいたらどうなのかなという気がしています。特にそのグリーンベルトについて、どのくらいの幅が可能なのか、そのことによって随分変わってくるのかなという気がしていますので。

○遠藤委員長 区間といいますか、面積等については、今ここでもちょっとお話があったかと思えますけれども、その前に、ではまだ関連してご意見があれば。どうですか。いかがですか。

今お話がありました件は、当然、全体としてのバランスある計画ということも常に視点に置いておかなければいけないんでしょうけれども、1期地区についてはもう1、2年というオーダーの時間的なものが見えておりますけれども、2期地区については、今ご説明の範囲では、かなり先になると。一方、グリーンベルトといいますか、緑化していく部分というのはむしろ2期に入っているわけで、その辺を1期をやりながら、同時にそのような緑化をやりながら、将来1期がさらに進んだときに織り込むかどうかという意味の試験的なということもあろうかと思えますので、恐らく、私は植物のことは余りわかりませんが、どのようなものを植えるかによっても大分違ってくるのではないかと思うわけです。その辺についてもこれから決めなければいけません、今のようなお考えも一つあろうかと思えますので。はい、どうぞ。

○倉阪委員 市川市のまちづくりとの整合性というのと、それに加えて三番瀬としての統一感というか、具体的に言うと、浦安側でもそろそろ公団の方の手から離れて海岸線が開放されていくということになると、あっちの方の遊歩道とこっちの遊歩道では全くイメージが違うとか、あるいは海から見た場合の植生あるいは景観が大きく異なるとか、そういうことでいいのかなという気がします。ですから、当然市川市の意向を踏まえながら考えるという面は重要ではあるんですけども、この場かどうかはわかりませんが、再生会議の場かもしれないけれども、どのようにして三番瀬として統一感を保っていくのか。再生会議の方では、何らかのシンボリックなマークといったものを公募したりとか、そういうことも考えていると思えますし。そ

うすると、デザインの何らかの形で統一感を保つような、例えば街灯のデザインであるとか、そんな形でやるのか、それとも植生から統一感を持たせるのか、あるいは構造的な何らかの統一感を持たせるのか、そういう議論もどこかでしないと、後々困るかなと思います。

○遠藤委員長 どうぞ。

○三橋委員 いずれラムサール条約の登録地ということになる可能性が非常に高いわけですね。ひょっとしたら、そこの考え方というのをどこかで一度やっておく必要があるのかなと。一番最初にできる護岸というのは、次にできる場所に大きな影響を与えると思うので、そんなことも考えておく必要があるんじゃないかなと思います。

○遠藤委員長 今ラムサール条約という話が出ましたけれども、私は余り知識がありませんけれども、基本的には、渡り鳥の中継地になっているという条件というか、営巣地といいますか、越冬地といいますか、そういうことになっているということがあったかと思うんです。そういう面で、果たしてここがそういう状態になっているのかどうかということで何かご存じの方はおられませんでしょうか。ラムサール条約は将来どうなるか、そういうことも考えておかなければいけないのかです。

○及川委員 漁業者から言いますと、護岸が完成して、漁港が完成して、それで我々が漁業している漁業権がある漁場が再生されてからならラムサールは結構ですが、現在ではまだ護岸もできていない、漁港も決まっていない、それから漁場の再生も進んでいない、その段階でラムサール云々というのは漁業者としては納得できません。

○遠藤委員長 私の話し方がまずかったのかもしれないけれども、ラムサール条約に指定されるような条件をこの環境は持っているのかどうかということなんです。それがちょっとわからないんです。

○工藤委員 まだ調べていないでしょうね、調える方向に持っていつているだけで。

○竹川委員 一応ラムサール条約の方は、いわゆるクライテリアというのでいきますと、スズガモにしましても2万羽というラインもあります。それを十分に満足しております、ラムサール条約の事務局の方の科学者の目から見ても、登録する条件は十分にあるのだと、現地の視察の結果言われております。県の方も、その前段としていわゆる国設鳥獣保護区の方からまず具体的に進めるという意向が出されておりますので、そういう点からしても、当然今の三橋さんのお考えも考慮に入れておく必要があるのではないかと思います。

○遠藤委員長 考慮するというので、極力広い範囲でいろいろな条件を考慮しておくということになるんでしょうけれども、先ほどの緑化の説明については、ここにありますように、い

いわゆる緑化試験ということで、とりあえず緑化する場合の一つの方向性を見るためにということだったかと思うんです。ですけれども、それに関連して、もう少し本質的なといいますか、全体を見てといった意見が強いとすれば、もう少しそちらの方の議論をしなければならないのかなという気がします。もう一つは、私がちょっと感じたのは、資料-3の47ページにバリエーション検討の視点というのがありますけれども、先ほどバリエーションのところでもお話がありましたし、またアンケートに関連してありましたけれども、いわゆる保全区域の中でやるというよりも、保全区域が設定されているところでやるとして、現在の断面がある程度形が3割なら3割と決められているといった非常に特別な制約の中で、果たしてそれをどこまで織り込めるのか。例えば、視点3の水際まで近づくといったときに、勾配が決まっている状態で、しかも保全区域が決まっているといった非常に狭いところで、果たしてそういうことをどこまで具体化できるのか。と言いますのは、むしろ、よくいろいろなことを進める場合に、いろいろな法令あるいは規制が非常に障害してくるということがよくあるんです。しかし、それは簡単にクリアできるわけではないんでしょうけれども、ただ保全区域については設定し直すということも将来的には可能なんだろうけれども、そういう面で非常に条件のたくさんの中でやると、アンケートにあったようないろいろな期待にこたえられるのかどうかといったことが、ちょっと懸念されるといいますか、感じられます。何かいかがでしょうか。

○倉阪委員 ラムサールの話なんですけれども、自然環境学習の施設をだれがどのぐらいお金を出して建てるのかみたいな話を考えると、ラムサールに指定すれば、国のお金が引っ張ってこられるんです。だから、そういう中核施設を建てるという明るい像を描くためにも、ラムサール条約の指定湿地になるというのは、地域全体にとってもいい方向に向かうと思うので、それによって漁業振興も恐らくできると思うんです。だから、そういう視点で、ラムサールは保全だけではないとは思いますが、地域活性化に必ずつながると思います。そこはここでやる議論ではないので、これ以上はやりませんので、すみません。

○遠藤委員長 はい、どうぞ。

○竹川委員 先ほどの市川市の所有地のところの陸のまちづくりの問題と関連して、せっかく前の方の海側の再生工事をやるについて、これはこの間の再生実現化検討委員会の中でも横山委員の方から、それはやっぱりセットでやらないと、一旦前の方の工事を決めても、まちづくりの方からまた押してくると、また手戻りになってしまうんじゃないかといったお話がありましたね。そういった意味で、あそこは最もこの目玉になるような再生の企画が出て、今進行中なので、それをこちらの方で先に枠を決めてしまうと、かえってやりにくくなるのではない

かなと思います。

それからもう1点、これはお金の問題とか、先ほど国の方の補助の話が出ましたけれども、これは国交省の方に自然の整備事業として幾つかの事業がありまして、すぐれた自然地域の整備ということで、国立公園だけでなく、そういう場所についての整備の補助の問題等も言われております。また、自然再生整備事業という項目がありまして、これは「共生プラン21」という形で出ているんですけれども、これらも、先ほどの国設鳥獣保護区について、いろいろ失われた自然の再生について関係省庁と一緒にやっていくといったこともありますね。そういう意味で、どこでどういう再生事業をするかについて、国側のそういった制度をうまく利用する設計も可能ではないかなと。そうしますと、その辺のこともバリエーションの中に織り込んで検討しておく課題ではないかなと思うんですが。

○遠藤委員長 ほかにございますか。はい、どうぞ。

○後藤委員 先ほど47ページの検討の視点ということで、それからあと市川の方の1期のまちづくり、2期のまちづくりというのをかなり明確な形で示していただいたので、どのように検討していくのかということですが、僕は少し両面で考えていく必要があるのかなと思っています。短期的な視点では短期的な視点の中でベストのものをつくっていくという視点と、先ほど遠藤さんが言われたように、ちょっとそういう制約を取っ払って見て、ある程度、このくらいだったら理想的なんだけれども、現状ではちょっと無理かもしれないぐらいのものをちゃんとつくって、市川市のが出るのを待っているというわけにもいかないでしょうから、一応2通り用意しておくようなことを検討しておかないといけないと思います。それで、僕はどっちかという、護岸の中ででき得ることというのは、土木の人たちが設計していると言うと怒られてしまうんですけれども、もうちょっと柔軟性を持たせれば、例えば石を前の方に置いて、中をタイドプールにするような形で、そこに泥と砂をまぜたようなものを入れていくという話は、護岸の中でも若干のことでできるのかなという気がしているのです。この前も、砂を利用すると、あれだけ大がかりになって、砂を持って行って、その上に石を積まないといけませんよという話になってしまったけれども、そういう構造的な検討はちょっと後にして、僕がおもしろいなと思ったのは、49ページ、一番後ろの左側ぐらいの感じです。こういうイメージを、広さはまた別として、つくってみたらどうかなと思います。これは非常におもしろい絵だなと思って、アプローチから、アプローチして下りたところにどういうものがあると、さっき言っていた、非常に楽しみが湧くのかとか、例えば浅場のところで砂がついていれば、多少生物というものについて観察できるとかということも含めて、1ヶ所こういうところを少し想定して設

計してしまった方がいいと思うんです。それをどこに置くかというのはまた別の問題で、まちづくりがありますので、こういうのを少し描いてみて、例えば現状の中で、陸側・海側で少し負荷を両方が持たないといけないというレベルのものも少し段階的につくっておいたらおもしろいんじゃないかなと思います。

もう一つは、今、実現化検討委員会の方からも一応どういうものが出てくるかというアイデアが出てきますので、そういうものを護岸の中で吸収してみるといった発想で、まだ時間がありますので、余り現実的に落とさない部分で、こうあったらいい、こういう形にした結果生物が付きやすいとか、人が触れやすいというものを複合的にちょっとつくってしまった方がいいんじゃないかなと思います。だから、そういう意味では49ページの左側の下の絵というのは、清野さんの連続性、これが本来望ましい姿なんだけれども、ここまではいけないんだけれども、この辺まではできるというイメージがつくれれば、すごくいいのかなと思っています。だから、そこへどういう要素を入れていくか。それで最終的に技術的にどうなのかという議論をした方がいいのかなと。

○遠藤委員長 はい、どうぞ。

○工藤委員 皆さんの話を聞いていると、やっぱり難しいこともたくさんある。特に、1期地区から手をつけていくというのは当然の話なんでしょうけれども、肝心要の1期地区で、この自然再生の場の問題というか、そちらが決まってこないと手もつけられないとなると、結局そこが一度遅れてしまう可能性もあるんです。だから、そういうことで、ちょっと今急に、特にこの自然再生の場とのすり付け部あたりというのはまだいじれないんですね。残念ながら、やりたいんだけれどもできないというところになるろうかと思うんです。そのとき、今ちょっと後藤さんのお話にありましたが、多分つくるとしたらというので、49ページの左下の絵というのが出てくるわけですが、こういうものを頭の中へ入れておいていいと僕は思います。頭へ入れておくんだけれども、つくったときに、今度は大事なことというのが一つあるんです。そして、今でももうできることがあるんです。それは、人を入れない部分でやることなんです。

これは今、人を入れる部分で考えています。入れる部分については、残念ながらすり付け部のところですし、これはなかなか難しいです。だから、今すぐにいじれない。ところが、やっておかなければならないこととしては、海の中の生き物を扱うならば、必ずマザーゾーンをつくっておかなければいけないということなんです。マザーゾーンをつくっておかないと、あと何をやったって増えてこないんです。だから、その辺のところなんです。皆さん何が欲しいのかというのはまずあるんですが、ウネナシトマヤガイでも何でもいいんですけれども、それがたく

さんいてほしいというのだったら、ウネナシトヤマガイが増えるマザーズーンというのをこの近くの人が入らないところへつくっておくべきなんです。これは今すぐにでもできるという仕事になりますので、その議論をすべきだと思うんです。ですから、この実際の人が入る方は、形は余り今急に言っても決められるものではないと思いますので、まだまだそういった市川市さんの計画などに押されたり押し返したりしながら決まっていくでしょうから、それからでいいと思うんです。それまでは落ち着いてやればいい。ただ、そのときに欲しいものは何か。陸上で欲しいものと、海の水の中で欲しいものと両方あるわけですから、それについてお互い、両方ともマザーズーンをつくるべきだと思います。だから、マザーズーンは今から考えてやっいていいんじゃないでしょうか。まず第一に、マザーズーンに入れる生き物を決めておかなければいけないですね。

○遠藤委員長　どうぞ。

○後藤委員　今のは非常におもしろい意見で、僕もちょっと10ページの、前から角のところにさらし砂を入れてみましょうというのは、ある意味ではそういうところにどういうものがついているかということをやっと見てみたいという話をしたんですが、実はこれは、三番瀬に今一番足りないものというのは、波が砕けて土砂の中に入って、それで洗われて酸素が入っていく場所というのが実はないんです。将来、護岸も含めてそういう形の再生を考えていくのだったら、そういうものをやはり見ておかないといけないんです。なだらかでやわらかく波が入っていくという、海浜公園はそういう構造になっているんですけども、では市川側ではどうなのかということも含めて、ただこういう一つの将来のマザーズーンのひな形みたいなものがあって、ではここで見ておけば、こういう生物がつくので、こういう場所をこういう環境のところにつくれば、そうなるだろうとか、先ほど言った、例えばカキだったら、やはり石を置いたりすることになるわけですから、今、工藤先生がおっしゃったのは非常におもしろいなと思ったのは、そういうのを想定しながら、こっちは恐らく利用しない、利用するとしても後の方になる2期の方でそういうものを少し幅を持って護岸形状の中で考えていくという、できることをやっいていくというのが非常に大事だなと今思いました。

○工藤委員　人の入らないところでしたら、ちょっと奇想天外なことでもできるわけです。例えば、タコ壺のようなものを置いてやるなどということもできるんです。人の入るところではそんなことはできません。だから、そういう点でかなり自由度のきく部分もありますので、まずは目的生物をよく議論して、それで決めていく。こういうハゼが欲しいんだとか、ここは余りカキは増えてほしくないけれども、こっちは欲しいとか、そういうことを決めていくべきだ

と思います。

○遠藤委員長　そういう面では、一つのトライアルとして、乱積みの部分を少しではあるけれども、つくったわけです。ここでの効果あるいは何か期待したものがあつたとして、果たしてそれがどうなったのかというのは、まだ具体的に調査としては、そのエリアの中としては挙がってきていないのかなと思うんですけれども、もし、この前も限られた範囲でしたけれども、それを少し広げていって、それを何らかの形で、あくまでも試験的ではあるわけですが、そういう形で進めながら、その環境で何が再生できるかといいますか。もう一つは、ある生物を決めて、その生物が生息できるような場を新たに考えると。その辺は恐らく同時に考えていかなければいけないんでしょうけれども、乱積みの部分などは少しやったので、それを少し延長するといいますか、広げていくとかといった形で、そのときにまた何か必要なものがあればそこに織り込んでいくとかということも、新規になりますと、またどうするかということもありますし、予算上の問題もあるでしょうから、手をつけたところについて少しそれを工夫して拡大していくかといったことはどうかですね。

○後藤委員　僕は今日乱積みのところを見て、要はハイウォーターレベル以下と以上というのは、要するに今あの護岸ですごく距離が長いのは実はハイウォーターレベル以上の部分というのは、もちろん緑化したりすることはあるんですけれども、海に触れられる場合のアプローチの部分が非常に長いんです。それで、ハイウォーターレベル以下というのは、非常にのり先の一部で、そこはいろいろな滑ったりする部分もありますので、僕はまた少しこういう感じで考えていたんですけれども、実はアプローチはアプローチで下りやすいアプローチをちょっと、例えば乱積みではなくて、少し階段状に石をうまくやってみるとか、そうすると、今度はほかのところではアプローチを考えると、少しアプローチはアプローチの機能として考えておく。それから、ハイウォーターレベル以下からローウォーターレベル以下というのは、むしろ自然となだらかに繋がっていくという発想の設計の仕方が、実は全体を同じにしても、それを見ても、歩きやすいか、歩きやすすくないかとか、そういうことに終わってしまって、むしろ2段階的に海の中とその上の部分とを分けてちょっとアプローチをかけた方がおもしろいかなと思うんです。

○遠藤委員長　そういう意味です。私が言ったのは海の中の方で、陸側も、完成断面かどうかといった議論がどうしても出てしまうので、なぜかという、その護岸の勾配が決まっているからと。だから、今は仮断面なので、そこであれば、いろいろなことができるわけです。その辺のコンセンサスが得られるかどうか。また、今ならばできるわけですから、あくまでも試験

的という意味で、また順応的管理といったことを考えてやってみて、その成果を見ながら工夫していく。そういう意味のことができるのではないかと私は思っているんです。

それから、緑化についても、そういう意味で、極端な話が、いいものを求めていくという場合に、場合によっては失敗することもあるかもしれません。ただ、1年、2年ぐらいのオーダーでうまくなければ、それを全部やり変えてしまうということも可能なので、そういう意味では、緑化については、一通りのいろいろな樹種とといいますか、植物の種類を決めるとか、そういういろいろな問題をここで洗い上げていただきましたので、そういった手続きを踏みながら試験的にやっていこうという方向に皆さんがお考えなのかどうかと。もしそうであれば、例えばある程度の面積がありますから、2つか3つかわかりませんが、それこそ住民の方々のやってみたいようなものをやれる場所とか、あるいはもう少し専門的にやってみるエリアをつくるとか、そのようにしてやってみれば、これは具体的に緑化が少なくとも1年とか半年とかいう段階ですぐ見えてきますので、それを進めてはどうかなどは思うわけです。ただ、そういう方向で部分的にやるということについての議論と全体の計画ということで、常にこれは両方あるわけですがけれども、その辺を委員の皆さんにざっくりばらんに言っていただいて、意見が出なければ、このままなかなか進まないということになるろうかと思うんです。そういう意味で、具体的にどんどん出していただきたいんです。どうぞ。

○及川委員 今、護岸を考えていく場合に、市川市が予定しているものが、手をつけたといいますけれども、早くても10年先ですよ。10年後には完成というわけにはいかないと思うんです。ちょっと考えたって、工場が建っているところが、それがなくなって、そんなに1年や2年で動く話ではないと思うんです。1期は10年と言っていますけれども、それは希望の年数だと思うんですよ。だから、市川市の方は確かに全体的に考えるのも大事ですがけれども、それを待っていたのではしょうがないですものね。その辺も考えておかないと、それは市川市の公園に合わせてやるのは確かにすごくいいことですがけれども、そればかり考えていたのではうまくないと思うんです。その辺も考えに入れた方がいいと思います。

それともう一つ、さらし砂のことですがけれども、これはさっき委員長も言いましたけれども、再生実現化計画の方でも話が上がっているんですけど、これは護岸の方でやるように決まったんですか。

○遠藤委員長 いえいえ、決まっておられません。ただ、いろいろなスケジュール的な面と、それからここが今手をつけられていないということで、何かやれる場所だということです。

○及川委員 漁業者の方から言いますと、ここに砂を入れるのは、それは試験だから結構です。

けれども、この手前に我々の漁港があります。そこは当然漁船の出入りするところですから、もしこれに砂を入れるのであれば、砂を入れる一番先に1列か2列捨て石を流してもらって、一応砂が留まるようにしてやらないと、潮が横に流れますから、漁港の方に来る。このぐらいの量だから大したことはないと思いますけれども、やっぱり考えておかないといけないと思うんです。その辺も考えて、その上でさらし砂をやるのは結構だと思います。砂を入れるのも、これだと満潮ラインを越えて入れるような感じなのかな、これはよくわからないけれども。どうせ入れるならそれぐらい入れなければ、ただ水のところだけ入れても意味がないと思います。

以上です。

○遠藤委員長 今の件も、多分2つの考え方があるんじゃないかと思います。そこに入れてみて、砂がどうやって動くかというのを見たいということもあるでしょうし、逆に干潟的な考え方で、今のように砂が逃げないようにして、どういう生物がつくかと。いずれにしても、そういうことについて、この委員会ですら方向性がいいかが得られれば……。ただ、いっぱいいろいろ意見は出てきているわけですが、一長一短といいますか、具体的な像が見えないが故に賛成も反対もしがたいようなイメージが強いんじゃないかという感じがするんです。ですから、今おっしゃったように、被害が出ないように、何をやってもダメージが起きないようにということの大前提に、試験的にやってみると。もし何か出てくるようであればすぐにでも修復するというか改善するという前提でやっていくというぐらいの柔軟性がないと、なかなか難しいかと思えます。

その緑化のことなんですけれども、今日決めることはないんですが、清野先生がおられれば、クラブ活動でやってみるという手もあるでしょうし、あるいは地元の方々にやるとか。ただ、やることについてはっきり決まらなないと、これは動けないわけです。はい。

○工藤委員 緑化の最後の9にスケジュールが載っています。どうしてもここまでやらなければならないと言えようことになると思うんですけれども、今そんなに慌てふためいていろいろやることはないと思うんです。特に、これを考えてみると、平成20年度の植え込みというのが9月なんです。それで、実際は次の9月を見ると検証・評価になっていまして、本施工というのは今度は冬なんです、1、2、3月。このあたりがちょっと整合性が悪いんじゃないかと思うんです。植え込みというのを9月にやったら、次の本施工だって9月のものしか扱えないはずなんですよ、残念ながら。春にやれば春のものを扱うということなんです。だから、春も秋もとやらなければ、先へいったらどうにもならないし、本施工の方は結構期間は長いですから、そういう試しとか、そういうのも春だの秋だのいろいろやっておく必要があるだ

ろうと思います。そういうことがあろうかと思います。慌てなくてもいいから。まだまだゆっくりやればいいんだよということであれば、ぼつらぼつらでやって、この本施工のところをもっとずらすとかしておいたらいいと思いますね。

○遠藤委員長 このスケジュールは、一つの案というか、目安なんでしょうけれども、ご意見としては、ぼつぼつでもいいからやってみると。

○工藤委員 本施工を1月からやりたいのだったら、当然試しの植え込みというのは1月あたりにやっておかないと……。1月というのはないと思いますけれども、陸上の植物でも1月に植えるとか植えかえるというのはないですから。

○遠藤委員長 どうぞ。

○三橋委員 水の被らないところでやろうというのが原則なんでしょうけれども、どうなんでしょうね。

○遠藤委員長 いや、まだそれも決めていないんですけれども。

○三橋委員 水を被るところでも育つ植物ってあるんでしょうか。もっとも水の中でもあるわけだから。

○工藤委員 水の中にも緑化はありますよね。だから両方ありますね。

○三橋委員 アマモなどは水の中でしょう。

○遠藤委員長 逆に、水がないと困るというものもありますね。ですから、その辺も、やるかやらないかが決まらなるとなかなか前へ進まないかなということなんです。

○後藤委員 ただ、植物によって、要するにプラグ苗づくりの時期というのは植物で決まってくるので、いつごろやって、種だったら種をまいて、僕などもこういうのをやっているんですけれども、海浜植物ではないんですけれども、時期を逃すと発芽適温がずれると、もうだめになりますので、それから移植ができる時期とか本植えする時期というのはほとんど決まっているので、実を言うと、これは本施工が茶色のところになると、若干それをきちんと早目に植生だけ、当たり障りのない、例えばハマヒルガオでもいいですから、少し市民を巻き込んで、その苗づくりも全部成功するとは限りませんので、そんなにめっちゃめっちゃなものでなければ、とにかく準備しておかないと間に合わない気がしますので、三番瀬にあるもので、浦安の1期埋め立てのところの護岸などは、実は若干コンクリートの護岸が割れたところにまだハマヒルガオが残っていたりしている部分もあるので、多分、やればある程度は想定できるし、それから海浜公園の東浜の植生なども見ながら、できるものは少し早目に準備していった方がいいのかなと思いますので。

○遠藤委員長 恐らく事務局では、緑化が必要だとしていろいろな試験をやった結果、具体的な成果が出てきて、それと同じものをここでやるかどうかは別として、護岸が22年ぐらいいはでき上がるだろうから、そのときには緑化も同時にできるのではないかという計画じゃないのかなと実は思ったんですけれども……。

○後藤委員 8ページのどういう構造にするかというのをやはり早目に決めていかないと……。

○工藤委員 それともう一つは、この6ページなんですけれども、これの解釈。石積みと遊歩道と両方あるんですけれども、いずれも外来種、帰化植物でないものということで決めてしまっているんですけれども、日本の太平洋岸の海浜植物の30%というのは、そこで再生産しないものばかりなんです。ハマユウもそうですよね。そういうものはもうだめなのかと受け取られてしまいそうな気がするんですけれども、それでもいいじゃないかというのと、それはやめた方がいいよというのとありますから、その辺はちゃんと議論した方がいいんじゃないですか。

○遠藤委員長 はい、どうぞ。

○佐藤委員 この緑化試験の1ページにありますように、平成20年度実施計画の記載事項ということですので、これをやるというのはもう決まっているんじゃないんでしょうか。

○遠藤委員長 試験ですね。

○佐藤委員 ええ、試験です。ですから、試験をやるわけですから、当然ここでこれから検討していく上でのたたき台とかを事務局は作成しなければいけないわけですから、次の5ページの進め方のフローというか、ここまではもう皆さんで決めていかないと、なかなかたたき台もつくれないんじゃないかなとは思っています。

○遠藤委員長 はい、どうぞ。

○倉阪委員 早目に専門家を呼んで勉強会をした方がいいんじゃないかなと思いますので、それが一番先かなと。

○工藤委員 早目にそういうのをやっていただいて、種を決めないと、どういう種を……。

○遠藤委員長 そうですね。今ちょっとご意見がいろいろありましたけれども、いわゆる緑化試験については、ここにありますように、皆さんで決めていただいて試験をやってみるということは決まっているわけなんですけれども、具体的に決めていくについても、前へ進みながら、一歩下がってまた見るとか、そういうこともあろうかと思って、ちょっといろいろご意見を伺っていたんですけれども、具体的には進めていくと。しかし、あくまでもこれは緑化試験ということですので、そういう視点で考えていただく。それで、その具体的な方向というのは、今もお話がありましたように、かなり植物の種類とか、花が咲くものがあるのか、実がなるものが

いいのかと、簡単に言いますといろいろなものが出てくると思いますので、試験施工をするということについては了解が得られておりますから、今お話がありましたように、果たして今度はどんなものがあるのか、あるいは試験施工ですから、できないものもあるんだろうということもありますので、今日の話としては、そういう方向に向けて、さらにこの次に向けて検討していくということでご了解いただければ、さらに今度は勉強会で具体的なそういうお話をしていただくか、或いはもう少し前に向けた計画を考えていくといった方向でいくということについてご了解が得られれば、そういう方向でいくと。

○後藤委員 6ページの遊歩道の植栽のための植物種を専門家の意見を参考に選定する部分を早目にやっていただいて、専門家の方に話していただくということにしたらいいと思います。

○遠藤委員長 そうですね。植物について、しかも普通の環境のところではないですからね。

それでは、これから進めていくにしてもいろいろご理解をいただいてということで、ではこの緑化試験についてはそういう方向で進めていく。具体的にいつかということにもなるんですけども、まだいろいろな決めなければいけないことが幾つかありますので、それについて早急に勉強会を開くということで、今日のところはそこまでということにさせていただきます。

そうしますと、今日の議題はこれで終了ということになるんですけども、ちょっと時間はあれですが、会場にお越しの方で今までの議題につきましてご質問あるいはご意見がありましたらお伺いしたいと思いますけれども、何か……。それでは、お二人、先にご質問を伺いますので、マイクをお願いします。

○会場（牛野） 習志野の牛野と申します。

本日、ラムサール条約について出ましたので、ちょっと申し上げたいんですけども、特に水鳥の生息地として重要な湿地に関する条約というのがラムサール条約で、水鳥から出発はしておりますけれども、今は漁業とか、あと希少生物、そういったものが湿地に関してはすべて含まれております。それで、先ほど三番瀬は基準を満たしていないのではないかといったご発言がありましたけれども、特に水鳥で言えばズガモ、あれは少ないときでも3万から5万はいます。多いときになると10万います。国際基準でも常時2万羽以上ということで、基準は満たしております。2001年にラムサール条約事務局の当時事務局長だったデルマー・ブラスコさんが三番瀬をご覧になって、これは漁業もやっていると言ったら、「賢明な利用がされている。今すぐにも登録できます」と太鼓判を押してくれました。

以上です。今日は、いろいろな保全区域、人が入らない区域とか、そういうのを決めて、緑化試験もやるし、すごくいい議論がされたなど、感想です。

○会場（今関） 江戸川区の今関と申します。

今ちょっと三番瀬の話が出ましたけれども、環境省におきましては、既に登録の予定地に入っているんです。鳥獣保護区の手続きができないので、地元の意見の形成を待っているという状況なんです。それで、三番瀬の事業計画から実施計画に向けて、今そういう形で進んでいると思います。そういうことですので、ひとつよろしく。私がお願いしたいのは、きょうはバリエーションの検討スケジュールと入っていますけれども、その段階で、今、傾斜護岸ができたところで、さらに前の方にいろいろ砂場も含めて、杭を入れるとかいろいろありますけれども、こういう工事につきましては、ぜひ決める前に、その工事、事業が再生の目的に寄与するのかなど、それから自然環境にどんな影響を与えるのか、そういうデータも併せて出していただいて、ではこの形で進めようというところで、決めるときにはぜひそれも含めてお願いしたいと思います。そういうことで、ひとつよろしくお願いします。

○遠藤委員長 ありがとうございます。

今ご意見をいただきましたけれども、ラムサール条約等につきましては、よりいろいろな情報をいただければ、また会議でもお話ししたいと思いますので、よろしくお願いします。

ほかに何かありますか。はい、どうぞ。

○竹川委員 緑化の防水シートですが、今日も大きな岩のところへペンを落とされたら下の方へ入ってしまったということで、今のあそこの完成形のところについて言いますと、この防水シートは入っていないわけです。間隙、いわゆる空隙というんでしょうか、巨岩の間の、あれが今後どのように広がっていくのか、まだよくわからないんですけれども、かなりできています。そのことと、今後さらに20メートルをやっていく場合には防水シートを敷けるでしょうから、砂もそんなに下の方まで落ちていかないんじゃないかと思うんですが、その点がちょっと心配になったのと、それからもう一つ、今日はぜひともお聞きしたかったんですが、前回護岸検討委員会で護岸工事の18年度・19年度の6億1千万円という、今度また入札が近々行われるようですけれども、その入札の状況と予定価格との関係とか、それを……。

○遠藤委員長 それは、いらっしゃる前に事務局から報告がありまして。

○竹川委員 そうですか。では、また後からお聞きします。

○遠藤委員長 いろいろ報告がありまして、適正に行われているだろうという感じしております。

○竹川委員 恐れ入りました。

○遠藤委員長 ほかにいいですか。

○宮脇委員 1点だけ、もしわかればなんですけれども、護岸側の市川市側の1期工事の中の

公園の整備というのはどういうスケジュールで考えられているのか、もしわかれば。

○遠藤委員長 どの話ですか。

○宮脇委員 バリエーションに面して公園が接しますね。あの1期工事の中で割と先にスタートするプロジェクトなのか、最後に公園をつくるつもりなのか、その辺がわかればちょっとイメージしやすいんじゃないかと思うんですけども。

○遠藤委員長 ではお願いします。

○事務局（柴田） 申し訳ございません。今日は市川市さんがお見えになっていないようで、事務局の方でその辺の情報はつかんでいないものですから。

○遠藤委員長 では、この次にでもお願いします。

いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、今日の話は、先ほどのような方向で今後も進めたいと思っております。大変長時間になりましたけれども、それでは司会を事務局にお願いいたします。

○事務局（塩屋） では、司会に替わる前にもう一回、その他といういつものものをやりますので。

いつも次回の勉強会とか検討会のスケジュールをお知らせしております。今回から、お配りした次第の方に、その他ということで、次回の第6回勉強会は2月中旬を予定しておりますということと、3月に行うことで今調整しておりますけれども、第19回の委員会を行うことと考えております。

その他については以上でございます。

○事務局（大木） それでは、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、貴重なご意見を多々いただき、ありがとうございました。

以上をもちまして第18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00分 閉会