

第 7 回 三 番 瀬 評 価 委 員 会

議 事 録

日時 平成 2 0 年 7 月 2 5 日 (金)
午後 6 時 2 5 分 ~ 午後 9 時 5 分
場所 市川市行徳文化ホール I & I 会議室

目 次

1 . 開 会	1
2 . 議 事	1
(1) 第 6 回三番瀬評価委員会の結果について	2
(2) 三番瀬再生会議からの検討指示事項について	3
(3) 今後の進め方について	2 0
(4) その他	3 1
3 . 閉 会	3 1

1. 開 会

三番瀬再生推進室長 現在、委員 11 名中 6 名の御出席をいただいております。運営要領第 4 条 5 項で定める会議の開催に必要な委員の半数を充足しております。

本日は今年度初めての評価委員会でございます。4 月 1 日付で、県の組織改変についてお知らせいたします。

三番瀬再生推進室が所属する課が、これまでの企画調整課から地域づくり推進課に変更になりました。

あわせて、事務局に人事異動がありましたので、異動があった職員のみ紹介させていただきます。

総合企画部理事の永妻でございます。

三番瀬再生推進室長の、私、石川と申します。よろしくお願いたします。

今年度も引き続きよろしくお願いたします。

それでは、議事に先立ちまして、総合企画部理事の永妻から御挨拶申し上げます。

総合企画部理事 今年度第 1 回目ということでございます。若干御挨拶を申し上げます。

御多忙の中、第 7 回三番瀬評価委員会に御出席いただきまして、ありがとうございます。

昨年度、4 回の小委員会を含めて 7 回にわたって熱心な検討をいただいたということで、改めて感謝申し上げます。

19 年度実施した結果につきましては、去る 6 月 13 日に開催した県の再生会議において、その概要等を報告、議論いただいたところでございます。今後、評価委員会においてこれらの検討指示に基づいて各事業について御検討いただくという予定がされておりますが、専門的な視点からの十分な御議論をお願い申し上げます。簡単でございますが、挨拶にかえさせていただきます。

本日はよろしくお願申し上げます。

2. 議 事

三番瀬再生推進室長 それでは、これから議事に入ります。以降の進行は、細川座長にお願いいたします。よろしくお願いたします。

細川座長 皆様、お暑うございます。細川でございます。

今年度（20 年度）の最初の評価委員会で、数えてみると第 7 回の評価委員会です。今年度もどうぞよろしくお願いたします。

お手元の第 7 回三番瀬評価委員会の会議次第に基づいて議事を進めていきます。

会議結果の確認。開催結果をメモとして記録に残すときに、そういう内容だったよねという確認をする方をまず 2 名お願して、それから議事に行きたいと思いますが、前は岡安さんと横山さんに確認していただいたので、今回は朝倉さんと望月さんにお願したいと思いますが、よろしいですか。お願いたします。

本日は、20 年度第 1 回の評価委員会ということで、評価委員会の大きなお役目として、三番瀬再生会議（親委員会）から、これこれについて検討してくださいという指示が出て

きて、それを引き取って評価委員会でどういうことですかということを実施者に聞きながら評価を進めるというお役目なわけで、今日は、どういう指示が出たか、どういうことを私たち評価委員会がやらなければいけないのかというところの理解をまずして、どんなふうに評価を進めましょうかということを決める場としたいと思います。

お手元の会議次第の「議事」に、そういう順番で(2)(3)というふうに書いてあります。(1)については、前回の評価委員会でどんな議論がなされたのかという記録の確認です。(4)として、その他のいろいろな議論について時間があったら考えましようと、こんなことで議事を考えております。

議事の進め方はこんなことでよろしいかと思いますが、よろしいですね。

そうであれば、議事として(1)から順番に進めたいと思います。

(1) 第6回三番瀬評価委員会の結果について

細川座長 (1) 第6回三番瀬評価委員会の結果について。昨年度、年度の最後に評価委員会を必ず開きましよう、それは再生会議の指示があってもなくても1回開きましようということで、前回、3月に開かせていただいたところです。その会議の開催の結果について、資料1に概要メモがありますが、記録をつくっていただいた県のほうから簡単に御説明いただけますか。

三番瀬再生推進室 それでは手短かに説明いたします。お手元の資料1を御覧ください。

昨年度3月26日に開催した前回評価委員会の結果概要でございます。

前回の評価委員会では、主に「平成19年度の再生事業の評価等について」を議題として議論をいただいたところです。

市川市塩浜護岸改修事業については、昨年11月の時点で、評価委員会で、「三番瀬全体への著しい環境影響は今のところ認められないこと」「工事開始から1年を経て生物群集の形成が始まっていること」「今後の環境推移について引き続き注意してモニタリングを続けること」との評価をいただきました。その後、11月から3月までのモニタリング結果を踏まえて前回御検討いただきまして、最終的に「その状況に特段の変化はなく、引き続き環境監視に留意しつつ事業を進めること」との評価をいただいたところです。

自然環境調査事業につきましては、19年度の調査結果について説明をし、調査結果を取りまとめるに当たり、いくつか留意すべき事項ということで、委員の皆様から御指摘をいただきました。県のほうで、その指摘の事項を踏まえて結果の取りまとめを行いました。後ほど担当課から報告いたします。

さらに、個別事業の評価のほかに、「三番瀬海域で複数の事業が同時に進行する場合に、どのような評価を行うのかということも検討する必要がある」というまとめになっております。

前回の開催結果の概要は以上でございます。

細川座長 ありがとうございます。

資料1の最後にも書いてありますが、海上から大潮時に現地を見てほしいということで、現地を見る機会を設けていただいたということです。

前回の議論の概要については以上ですが、何かこの記録について御意見ございますか。

では、こんなことだったと思います。

(2) 三番瀬再生会議からの検討指示事項について

細川座長 その上で、評価委員会が再生会議からどんな宿題をもらったのかというところに入りたいと思います。議題(2)です。

再生会議は6月に開かれまして、いろいろな議論をした中で、再生会議からこれとこれを検討してくださいという検討の指示がまとめて出されていたところですよ。これも資料2をまとめてくれた県のほうから御説明いただけますか。

三番瀬再生推進室 お手元の資料2を御覧ください。

6月13日に開催された第24回再生会議において、大西会長から三つの事業の項目について評価委員会に対して検討の指示がございました。

その検討の対象事業は、

三番瀬自然環境調査事業

市川市塩浜護岸改修事業

三番瀬再生実現化推進事業

に係る事項で、今年度、新たに3番目の三番瀬再生実現化推進事業に係る事項について検討を行うよう指示があったところでございます。

各事業の具体的な検討事項として、再生会議からの検討指示に基づいてそれぞれの事業でどういったことを検討していけばよろしいか、ということですが、まず1番目の自然環境調査事業については、19年度の調査結果を踏まえた三番瀬全体の評価について。塩浜護岸改修事業については、21年度の実施計画策定に向けたモニタリング手法についての意見を出すということ、そして砂つけ試験案についての評価を行うこと。3番目の三番瀬再生実現化推進事業については、試験案の実施による周辺環境への影響について、モニタリングの手法についての意見、そして実験方法についての助言。これが具体的に大西会長からの指示ということで出されたものでございます。

3になりますが、こちらは、大西会長からの具体的な指示はございませんが、再生会議の設置要綱に基づいて評価委員会の役割として決められている事項がございまして。本日、再生会議の設置要綱を用意できなくて申しわけございませんでした。その条項をいま口頭で申し上げますと、評価委員会の役割として、「再生事業の実施に伴う周辺環境への影響予測、モニタリング手法に対する意見及びモニタリング結果に基づく影響の評価」を行うということが評価委員会の仕事として再生会議の設置要綱に定められております。これに基づきまして、「平成21年度自然環境調査の実施計画について」という事項と「評価に基づいた再生事業継続の適否の判断」の2点が検討すべき事項としてあるのではないかとということでまとめさせていただきました。

以上でございます。

細川座長 ありがとうございます。

これが検討すべき宿題というか設問で、これに対して答えを求められているという立場ですが、設問はこれだけパッと読んでもなかなかわからないところですが、再生会議に御出席いただいている、この大西会長からの指示も一緒に聞いた評価委員のメンバーの皆さま

んもいると思いますが、概ねこういうことで大西会長からの御発言があったのだと思いますが、一体何をせよというのですかというところがわかりにくいかなというところもあると思います。特に三番瀬再生実現化推進事業、これは何ですかというところがないので、再生会議に出ておられない委員の皆さんにはちょっとわかりにくいかなと思うところです。それも含めて、設問に対して、こうこうこんなことを準備して、あんなこと、こんなことを計画してというところを県から説明していただいて、再生会議からはいま県から説明があったことについてこういう視点から評価してくださいという設問なのだなというところで改めて資料2を見ていただくほうが、検討指示の内容についてわかりやすいと思うので、資料2の1枚紙だと何を検討したらいいのかわかりにくいということがあるのですが、先を急いで、それぞれの内容についてもうちょっと県から詳しく教えてもらうということをやってみてみたいと思います。県から説明を聞いても、なお、何が設問なのか、何を検討しろと言っているのかわかりにくいというところも含めて、きょうは、評価委員会がどんな宿題をもらったのかといったところの理解をみんなで共通に持ちたい。そこまではやっていきたいと思っています。

評価検討については、この設問の理解の後に、さあ、どうしましょうかといった議論で考えていきたいと思っています。

どういう順番で県からこの中身について教えてもらうのがいいのかというところがあるのですが、(1)(2)(3)の順番でいくと、一番知りたい(3)の三番瀬再生実現化推進事業って何？というところがうまく時間が取れるかどうかちょっと心配なところがあるのですが、(1)(2)については昨年度も似たような設問……ちょっと違う諮問のされ方だったと思いますが、ということもあるので、大体どんなことをやって、再生会議は何をやらなければいけないのか、(1)(2)は昨年度の重複の部分については簡単に、重複でなくて今年度新しく設問に加わった部分についてはちょっと丁寧に、(3)については三番瀬再生実現化推進事業って何ですとかというところも含めて、それぞれ事業の目的、狙いということもあわせて、県のほうから検討すべき対象についてざっと御説明いただきたいと思っています。

自然保護課 平成19年度三番瀬自然環境調査について説明いたします。資料3-1を御覧ください。

19年度に実施した調査としては、表1に書いてございますとおり、魚類関係で一つ、鳥類関係で三つの調査を実施いたしました。それらの目的、内容等は、表1、次のページの表2等に記載のとおりで、今までにも説明しておりますので、今回は省略させていただきます。

次に5ページをお開きください。

「調査結果等の概要」ですが、まず、魚類の着底状況調査において、魚類の出現状況についてですが、確認種としては47種で1万2,413個体でした。

調査期間内において多く見られたのマハゼで、次いでニクハゼ、ウキゴリ属、イシガレイでした。

全調査期間のうち最も多くの時期に見られたのは、マハゼ、スジハゼでございました。

調査期間内に最も多く見られた調査地点としては、養貝場干出域のSt.6、カキ礁周辺のSt.3'、猫実川河口付近のSt.2及び船橋人工海浜のSt.11で、それぞれ記載のとおり

の個体数と種類数でした。

また、各月の状況を見ますと、出現種類数が最も多かったのは8月、9月で、また出現個体数としては5月が最も多く確認されました。

優先種を見ますと、4月から7月頃についてはマハゼ、6月から9月頃はニクハゼ、10月から2月はヒメハゼ、2月、3月はイシガレイという形で、年間を通してハゼ科魚類が多く見られたという状況でした。

次に、19年度調査において主要な魚類については、それ以下、次のページにかけて、マハゼ、ニクハゼ、イシガレイ、マゴチ、スジハゼについて記載いたしました。説明は省略させていただきます。

続きまして、7ページ、過年度調査との比較ですが、出現種類数は過去2回の調査と比べて多くなったという状況でした。また、出現個体数は全体的には少なくなりましたが、夏季の分が過去調査よりも多くなったという状況でした。また、前述の5種についての整理を以下にしたところがございます。

続きまして、9ページ、鳥類の個体数経年調査についてですが、確認延べ個体数は延べ71万1,875羽で、平成14年度の調査時の102万2,633羽に比べて大きく減少しているという状況でした。

確認種では127種の鳥類が確認されており、水鳥類が多く71種が確認され、全体の55.9%を占めました。その71種の中では、スズガモ、カワウ、ハマシギが上位を占めたという状況でした。

また、調査地点別の確認種を見てみますと、行徳鳥獣保護区の78種が最も多く、最も少なかった地点は「押切」で、19種でした。

また、過年度調査において選定された主要43種の個体数変動傾向について、今年度(19年度)の調査と比較してみますと、以下に書きました「個体数が減少傾向にある種」「個体数の増減が少ない種」「個体数が増加傾向にある種」「個体数に増減がある種」の四つのグループ化ができる傾向が読み取れたという状況でございます。

ここで、に鳥の名前が書いてございますが、この中に「オバシギ」というのが抜けてしまいました。申しわけございませんでした。「コアジサシの」で止まっておりまして、この次に「11種」と付け加えていただきたいと思います。大変申しわけございませんでした。

次に同じページの(3)鳥類行動別個体数調査についてですが、調査地点5カ所において調査を行った結果から行動別個体数密度分布を求めて、過年度調査と比較したところです。

対象とした種としては、過年度調査で密度分布が掲載されている種類であり、19年度の今回の調査で1日当たり概ね100個体を超える種類ということにいたしました。また、過年度調査にあわせて夏季、冬季に区分しましたが、チュウシャクシギについては秋季で比較を行ったところです。

それぞれの内容については次ページ以降に記載してございますが、次のページにスズガモのデータが載っておりますので、スズガモのデータを例に説明させていただきます。

確認時期としては、平成8～9年度と同様、主に冬季に確認されました。

個体数としては、8～9年度と比較すると少なかったという状況です。

分布状況として、採餌場所は次のページの図4に示しました。

次のページを御覧いただきますと、11ページの上の図は19年度の冬季の状況で、採餌場所を「 」で示してあります。下の図が平成8～9年度の冬季の状況です。これにつきましては、採餌する場所は8～9年度に比べて大きな変化はなかったと読み取れるかと思えます。

次に、冬季の休息場所を12ページの図5に示しております。12ページの上の図が今回の調査の図で、下が平成8～9年度の図でございます。見比べていただきますと、平成8～9年度にはノリ支柱柵漁場である市川航路沿いの市川側では休息がほとんど見られなかったのですが、今回の調査では、この海域での休息が多く見られたという状況になっております。

このような形で、以下、記載しております。以下については省略させていただきます。次に44ページを御覧ください。

「過年度調査との比較」についてですが、干出域を採餌場として利用するシギ・チドリ類の多くは、平成8～9年度と同様、ふなばし海浜公園とその周辺での確認が多く、これらのうちキョウジョシギ、キアシシギ、ミユビシギ等は、ふなばし海浜公園とその周辺の干出域に加えて、日の出前面域での採餌行動が見られるようになっている状況でございます。

また、日の出前面の干出域は埋立地先端付近で拡大しているなど、護岸に沿って猫実川河口付近までおそらく干出域が形成されておりますので、このようなことの関連性が示唆されたと思われまます。

また、塩浜前面の養貝場につきましては、夏季にはシロチドリ、メダイチドリ、ダイゼン、キアシシギなどがふなばし海浜公園と同様に採餌場として利用されていましたが、キョウジョシギ、トウネン、ミユビシギについては利用が少ない傾向が見られたところです。

また、最も個体数の多いスズガモですが、8～9年度にはノリ養殖場内での休息が少なかったのに対して、本年度はノリ養殖場内での休息も多く見られ、ノリ支柱柵が減少していることの関係が示唆されたと考えております。

次に45ページ、「スズガモ、カワウ食性等調査」についてですが、スズガモの消化管内内容物調査については、前回は説明しましたが、漁業による混獲が起りませんでしたので、サンプルを入手することはできませんでした。

続きまして、「イ カワウの吐出物調査」についてですが、コロニー内における吐出物採取及び周辺海域の飛翔状況の2項目について行い、結果、次ページの表1に示すとおり、カワウのコロニー内で65検体の吐出物を採取することができました。この結果、ボラが最も多く、次いでドジョウ、次いでフナ属の一種、ニゴイ、スズキ及びシロギスというふうになってございます。

魚類の大きさについて見ますと、全長が計測できた個体として、ボラでは概ね141～230mmの個体が多く確認されたところです。重量では、全長が計測できた個体としては36～260gの個体が捕食されておまして、主に100g前後の個体が多かったという状況です。その他の種類については、ニゴイが全長328mm、314g、スズキが240mm、136gというような状況でした。

採集日別では、11月及び2月よりも、巢内にヒナがいる繁殖期の3月の採集数が多く

なっております。という状況でございます。

最後に 48 ページですが、飛翔の状況調査ですが、調査の結果、行徳鳥獣保護区内をめぐらして周辺河川や海域へ行く個体群と、葛西臨海公園のなぎさ付近を主な利用域としている個体群の二つがあることが示唆されたところです。

飛翔方向を見ますと、採餌場所との関係から方向が出てきている。また、行徳保護区へ入っていく飛翔としては、ねぐらの位置等の関係が考えられたところです。

また、保護区から出て行く時間としては、夜明け前の 5 時 30 分以前から 6 時前後、入ってくる時間としては概ね 7 時半以降の時間帯というふうに見られたところです。

カワウの採食場所については、今回の結果から見ますと、11 月から 2 月にかけては主に河川、3 月中旬以降については海域でも採食を行うようになるものと考えられたところです。

続きまして、資料 3 - 2 「平成 20 年度三番瀬自然環境調査事業の概要」についてです。

平成 20 年度（今年度）は、表のページに書いてございます水環境モニタリング調査、裏のページに書いてございます深淺測量、この二つを予定しております。

深淺測量のほうは、調査時期が年明けの 1 月から 2 月ですので、まだ発注はしてございません。

モニタリング調査につきましては、先月の 6 月 12 日ぐらいから調査が始まりまして、水温、塩分、流向、流速など物理的環境の調査をして、その状況を把握することを目的に実施するものです。

次に、資料 3 - 3 「21 年度以降の三番瀬自然環境調査事業の概要」ですが、21 年度以降の調査につきましては、平成 18 年 12 月 25 日の再生会議からの意見に基づき、以下に書いてあるものを実施する予定です。総合解析については、18 年度以降の調査について、平成 15 年度の総合解析と同様の解析を行うこととしているところです。

説明は以上でございます。

細川座長 一つ一つ立ち止まって議論するより、ざっと行こうかなと思っていたのですが、確認しながら進んだほうがよさそうな気がするのです。

（1）三番瀬自然環境調査事業に関する説明で少しずつ確認していきたいと思います。

資料が 3 - 1、3 - 2、3 - 3 とありますが、三番瀬再生会議からの検討指示事項に関連する資料は 3 - 1 ですね。3 - 1、3 - 2 は検討指示事項ではないですね。そういう理解でよろしいですね。

自然保護課 はい。

細川座長 3 - 1 について、自然環境調査の概要について御説明いただいたのですが、別冊で報告書の概要版ということで配っていただいたものが、基になるデータということですか。

自然保護課 はい、そうです。概要版として配りました。

細川座長 それは、右肩に数字が書いていない 4 冊でいいですか。

自然保護課 4 種類、お手元にお配りしました。

細川座長 「概要版」と銘打っているので、本当のデータがたくさん挟まっている報告書は別途ありますということですね。

自然保護課 はい。今、準備を進めているところです。

細川座長 ということで、資料 3 - 1 とそれに付属する 4 冊の概要版の報告書が対象となるデ

ータのようです。三番瀬再生会議からの検討指示事項としては、「19年度自然環境調査の結果を踏まえた」というので、19年度の調査データをよく読んで、三番瀬全体でどんなふう環境が動いているのか、変化しているのかについて評価してくださいと。ただ、そうは言っても、三番瀬全体の評価というのは大変難しいもので、限界があるところですけども、再生会議の目的である三番瀬全体に再生事業が著しい環境影響を与えているかどうかというような視点で三番瀬全体を資料3-1などで評価してくださいというのが、再生会議からの具体的検討事項という理解だと思えます。

中身の一々については、また後で、全体で時間をとって質問事項について議論したいと思いますが、一応(1)三番瀬自然環境調査事業に関する事項としてはそういう説明を受けたということにしたいと思えます。設問の枠組みはそういうことですねというところの確認です。

先を急いで、(2)市川市塩浜護岸改修事業に関する事項、これに関連しての説明を県のほうからお願いします。

河川整備課 市川市塩浜護岸改修事業に関する事項ということで説明します。

お手元にお配りしてある青いファイルの資料4-1「市川市塩浜護岸改修事業のモニタリング手法について」を御覧ください。

1ページ、目次を御覧ください。

1. 事業計画
2. 順応的管理による護岸改修計画
3. 平成18~20年度事業の実施状況
4. 平成21年度事業実施計画(素案)
5. モニタリング調査結果

となっております。

1と2については以前説明しておりますので、3から説明いたします。

16ページをお開きください。平成18~20年度の実施状況です。

平成19年度から説明いたします。

平成19年度については、黄色の部分で示しております。

下の平面図を御覧ください。

平成19年度は、捨石部分230m、左側に行きまして捨石120mを施工したところです。また、あわせて右側100m区間に黄色の部分が多少ございますが、これについては被覆石の部分を20m施工したところです。

平成20年度の施工予定ですが、赤で書いてございます。捨石356m、これは海側のH鋼と一緒に打つものです。それから右側の完成形60mです。それから、平面図には表示してございませんが、その陸側に打つ陸側のH鋼300mというのを予定しております。

17ページ、平成18~20年度の事業の実施状況です。これは、護岸工事、モニタリング調査ということで書いてございます。

19年度については、護岸工事は5月から8月に実施しております。またモニタリングについては、4月、9月、1月に実施しております。公開調査、現地見学会については、モニタリングにあわせて4月に実施しているところです。

18ページ、これは20年度の予定です。護岸工事については、海上工事が5月から8月、

陸上工事については9月から3月を予定しております。モニタリングについては、同様に4月、9月、1月を予定しております。また、それにあわせた公開調査、現地見学会を予定しているところです。

次に、平成18～20年度のモニタリング調査の実施状況です。

21ページを御覧ください。平成19年度モニタリング調査計画です。

次に22ページを御覧ください。これは平成20年度のモニタリング調査計画です。青で書いてあるのは、前年度からの変更箇所となっております。

主な変更箇所を説明いたします。

まず地形ですが、地形の測線を43測線と増やしております。

また、対照測線について、今まで測線L-2という対照測線があったわけですが、これが工事区域の中に入ってくるということから、対照測線を外側に出し、新たに対照測線L-3を対照測線としたところです。また、岸沖方向500mの3測線を追加しております。

それからイベント後の調査というものを追加しております。

底質につきましては、対照測線L-3というものを追加しております。それから岸沖方向500mの3測線を追加しております。

生物につきましては、平成19年度に実施した乱積みの施工箇所を追加しております。それから、対照測線L-3を追加しております。

緑化についてですが、今年度は試験を実施する予定です。

水鳥につきましては、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ものを含めて検討を行う予定にしております。

24ページを御覧ください。これは景観と利用です。

平成19年度はパースを使用して地元市民を対象としたアンケート調査を実施し、護岸計画の検証を行うとともに、護岸全体の景観イメージの把握を行ったところです。平成20年度は、施工業者との石積みに関する調整、緑化試験に関わる公開調査を行う予定にしております。

30ページを御覧ください。今年度実施する緑化試験です。

今の石積み護岸が非常に画一的、人工的、殺伐感があるということで、景観の改善を目的として緑化というものを検討しております。そのための試験です。

下の平面図を御覧いただきますと、その試験箇所が2カ所ございます。平成18年度に完成した完成形の部分でやるものと、その隣にあります平成20年度施工する部分でやるものと、2カ所となっております。

31ページに断面がございます。上にあるのが平成18年度完成部分でやる工事です。これにつきましては、石の上に砂の基盤をつくり、種を植えたり移植したりして試験を行うものです。下が平成20年度の予定で、こちらは、被覆石が上に2層乗っておりますが、この石の間を基盤として緑化の試験を行うというものです。

次に32ページを御覧ください。平成21年度の実施計画でございます。

ちょっと飛ばして、36ページを御覧ください。

上の箇所が工事の進捗状況の図です。緑で塗ってある部分が21年度以降の残工事という内容です。

先日行われた護岸検討委員会においていろいろ検討してもらったところ、下に書いてありますが、「考え方(案)」ということで示したところですが、地域の耐震性を優先して進めるのか、あるいは捨石部分のさらなる安定性を優先して進めるのか、また完成形を優先して進めるのか、そういった中で議論いただきまして、護岸検討委員会では1番の耐震対策を優先して進めていくことになったところでございます。

38 ページを御覧ください。モニタリングの調査結果です。

このモニタリングにつきましては、秋のモニタリング後に検証・評価を行い、その結果を評価委員会へ報告し、平成 21 年度のモニタリング手法について意見をいただく予定であります。秋のモニタリングについては、9月上旬を予定しているところです。

検証の実施と評価委員会への報告時期は、10月から11月を予定しているところです。

また、水鳥については、現在、平成 19 年度に実施された自然環境調査結果を整理し、影響評価について検討を行うということにしております。

前回の評価委員会において、平成 20 年1月のモニタリングまで報告してございます。20 年4月にモニタリングを行ったところですが、その主なものを説明いたします。

45 ページをお開きください。地形についてです。

平成 20 年4月、施工後約1年8ヵ月で行った地形の線が、三角で示された線になっております。施工前が緑色で示された線になっております。これを見ますと、のり先部分が若干侵食されて、沖側にある部分が堆積傾向にあるということが読み取れます。これにつきましては、引き続き注意深くモニタリングを続けていく予定にしております。

49 ページをお開きください。これは工事西側 46 の周辺地形です。これにつきましては、のり先部分が多少変化している状況が読み取れますが、そのほかはほとんど変化がないという状況です。

また、50 ページにつきましては、対照測線 L - 2 のところですが、これもほとんど変化が見られないという状況になっております。

51 ページをお開きください。これは底質についての部分です。

平成 20 年4月の状況は、22~30mののり先、80~100mの沖側では、台風通過直後と比べて細粒分が多くなっており、施工前の粒度組成と同様の分布となっている状況がわかります。

53 ページをお開きください。これは、2 工区での粒度組成の変化です。

平成 20 年4月以降の状況は、沖合い 100mの細粒部分が多くなり、シルト・粘土分が低下している、そのほかはほとんど変化していないという状況が読み取れます。

59 ページをお開きください。これは沖合い 500mまでの海底地形と粒度組成で、平成 20 年度から新たに追加した項目です。その図については、57 ページに示しているところです。

透筋については、測線 82 側で比較的狭く、測線 58、測線 34 側で広く浅くなっている状況が見られます。測線 82 では、離岸距離 100mより沖合いで一旦地盤が低下し、200m付近で水深 A.P. - 1 m程度までくぼんでおり、さらに沖合い 500mに向かって徐々に浅くなっているという状況がわかります。測線 58 でも、同様に離岸距離 250~500m に向かって徐々に浅くなっているが、測線 34 側では、離岸距離 300~350m にかけて A.P. ± 0 mより若干地盤が高くなっており、大潮の干潮時には干出する地形となっております。

ます。

また、粒度組成については、3測線とも離岸距離100mではシルト・粘土分が30%程度以下であるが、沖合い200~300mにかけてシルト・粘土分を多く含むようになっております。そして、さらに沖合いの浅い箇所ではシルト・粘土分が少なくなり、細砂を多く含む地盤となっております。

そのほか、潮間帯生物についてその後に示してございますが、それは後で御覧いただくとして、説明は省略させていただきます。

最後、75ページの後に資料編ということでお示ししてありますが、これは生のデータでございます。

続きまして、資料4-2を御覧ください。「平成21年度砂つけ試験実施計画(案)について」でございます。

まず試験の目的ですが、塩浜1丁目隅角部の静穏域を利用して砂を投入した場合の砂の挙動、そこに現れる生物相を確認し、今後の護岸バリエーションの検討に活用していくということを目的としております。

確認項目につきましては、砂の挙動と生物相でございます。

試験場所は、下の図の赤で囲まれた部分です。

2ページをお開きください。

試験の実施フローです。

5として試験期間。平成21年6月から平成22年5月としてございます。

3ページをお開きください。砂の投入です。

投入量については、隅角部の規模を考慮して100m³程度としております。

砂の調達については、近隣の海浜砂または購入砂を調達する。

投入時期については、6月頃を予定しております。

投入の概要ですが、汚濁防止工をして、その内側に流出防止工としてネットに入れた捨石を入れる。その内側に砂を入れていくということを考えております。

4ページをお開きください。試験の項目と内容です。この項目と内容については、表7を御覧ください。説明は省略させていただきます。

説明は以上でございます。

細川座長　ありがとうございます。

ここについても、何が私たち評価委員会の宿題になっているのかというのを確認したいと思えます。

再生会議からの指示は、21年度実施計画策定に向けたモニタリング手法についての意見ということで、ファイルに綴じた資料4-1で言うと、32ページから21年度の計画があって、その中で、モニタリングはこうやっていきますというようなところについては、38ページの記述になるのですか……これは、タイトルは「調査結果」となっていますが、21年度の事業実施計画の中にはモニタリング計画は必ず入っていて、それがどこかの部分にきつと書かれているので、それについての意見ということですが、そうすると、きょうの御説明では、再生会議から検討しなさいと言われた検討すべき対象の記述はないということによろしいですか。

河川整備課　今まだ護岸検討委員会のほうにそういった資料を出してございません。実はこれ

から検討するところですので、今回の資料には入っておりません。

細川座長　　そうすると、記述はないけれども、何か気がついたことがあったら意見を出すとか、あるいは、この 38 ページの文章だと、私たちのほうには 10 月から 11 月頃にモニタリング調査の結果とともにこんなことを 21 年度やっていきたいということを改めて御紹介していただけるというニュアンスの文章が書いてありますが、三番瀬再生会議からはいついつまでに答えを出しなさいという明確な御指示はなかったように思うのですが、少し遅れてこの部分の記述が出てきたときには、その記述に対して議論するということになるのかなと思います。

それともう一つは、再生会議からの御指摘ということではないのですが、事業担当の方から、19 年度に実施された自然環境調査結果等を参考にしたいということで、(1) で説明があった鳥の調査などについても護岸の事業にとって役立つような整理をしていきたいということが、同じ 38 ページに書かれています。この 38 ページの第 2 パラグラフの文章、一文あるのですが、「検討を行う」と書いてありますが、検討を行う人は護岸検討委員会のほうで検討を行うということですか。

河川整備課　　県のほうで調査して護岸検討委員会のほうで内容を検討していただくということです。

細川座長　　わかりました。

そういう情報もあったので、(1) の議論をするときには、護岸のほうにも役立つ議論があれば評価委員会のほうでもなるべく出すようにしようということかもしれません。

二つ目の「・」の「砂つけ試験案についての評価」というのが再生会議からの宿題で出ておまして、資料 4 - 2 で説明いただいたところです。「砂つけ試験案についての評価」というのは、再生会議からの指示というのは、こういう目的でこういうことをやろうと思っているというのが出ているのだけれども、評価委員会の目で見ると目的に合った手法になっていますか、目配りの中で抜けている点はありませんかというようなことを評価してほしいという趣旨のようです。ですので、「砂つけ試験案についての評価」ということなので、評価委員会のほうでは、目的についてまで、そういう目的がいいとか悪いとかいう議論をすべき立場ではないとは思いますが、資料 4 - 2 について、「試験目的」というところの書きぶりですね、サラッと書いてあるのでわかりにくいところがあるのですが、もしよかったら、「今後の護岸のバリエーションの検討に活用していく」と書いてあるのですが、「今後の護岸のバリエーションの検討」というのはどんなことを考えておられるのですか。

河川整備課　　一つといたしましては、タイドプールのようなものをつくったときに、そこに砂が入っていく、その砂が抜け出さないかどうか、そういったことにも使えるかなというふうに考えております。

細川座長　　これについては、また改めて議論したいと思います。

というようなことで、4 - 2 については、この試験実施計画(案)全体について気がついたところを指摘しなさいというのが、三番瀬再生会議からの指示のようです。

大まかに何が指示事項かというところをざっと見ていきましようというのがきょうの趣旨なので、いろいろな議論があると思いますが、先を急ぎたいと思います。

吉田委員　　資料の青いファイルの 37 ページ、上の参考資料 1 というのは市川市と書いてある

のですが、参考資料2のほうは検討中と書いてあるだけですが、これも市川市の案かどうかというのを確認したい。

河川整備課　これは護岸検討委員会の事務局の案でございます。

吉田委員　護岸検討委員会の事務局というのは、県の河川整備課ということですか。

河川整備課　はい、そうです。

細川座長　次に、「三番瀬再生実現化推進事業に関する事項」というところの関連の資料を御説明いただきたいと思います。

三番瀬再生実現化推進事業というのは何ですかということ、あるいは何をやろうとしているのかということ、再生会議の議論についてずっと聞いていた人ばかりではないので、ちょっと立ち戻ったところから御説明いただければと思います。お願いします。

三番瀬再生推進室　三番瀬再生実現化推進事業について説明させていただきます。

お手元にお配りした資料5 - 1、5 - 2、5 - 3、5 - 4を使って説明いたします。

いま細川座長からもお話がございましたように、この三番瀬再生実現化推進事業については、再生会議や実現化検討委員会に出席いただいていない評価委員会の委員におかれましては、事業の内容や、どういう経緯でこういったものが検討されているのかということがわからないかと思っておりますので、それも含めて簡単に説明させていただきます。

まず、三番瀬再生計画の事業計画の中で、三番瀬の自然環境の再生のため、干潟的環境形成の検討試験、淡水導入の検討試験、湿地再生の実現に向けた取り組みを、現在の事業計画期間（18年度～22年度）に行うことになっております。

県では、この三つの事業について専門的な見地等から意見をいただくために、平成19年9月に、学識経験者、漁業者、地元住民、環境保護団体などで構成する個別の検討委員会である三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会を設置したところです。

まず、資料5 - 1を御覧いただきたいと思っております。

この検討委員会は、いま申しましたように昨年9月20日に設置して、それ以降6月9日まで、これまでに8回の検討を行っております。干潟的環境形成のための試験、淡水導入の試験、こういった試験をしたらいいのかということを中心に、この検討委員会の中で御議論いただけてきたところです。また、検討の資料とするため、猫実川の水深調査、試験候補地の環境調査などを実施したところです。

こういった中で、平成20年度は、検討委員会での議論を踏まえて、干潟的環境形成、淡水導入の試験計画を策定したいと考えております。

その検討委員会の中で基本的な方向性について了解を得られた市川塩浜護岸前面での干潟的環境形成の試験について、6月13日に開催された再生会議の中で説明し、評価委員会の中で試験の内容について評価を受けてくださいという指示をいただいたところです。

そういうことでありますので、私どもで考えているのは、先ほど資料2で説明がございましたが、干潟的環境形成の試験案の実施による周辺環境への影響について、試験を実施した場合のモニタリングの手法についての意見、試験をやる方法についての専門的な見地からの助言、こういったものをいただきたいと考えております。

評価委員会の中には、これまでこの事業に関与されていない先生方も多いと思っておりますので、資料5 - 1ということで、これまで検討委員会の中で干潟的環境形成についてどういう議論がされてきたのかということについて、意見等の論点整理をした資料をつけており

ます。これは1ページから7ページまで、大きく、試験の目的、試験内容、試験環境への影響・モニタリング方法等と、項目ごとにそれぞれ検討委員会の中でどういう意見が出たのかをまとめたものでございます。

まず、試験の目的については、表の左から2番目に記載がございますが、何のためにこの試験をやるのか、試験をやる時に目標の設定をどうするのか、そういったものを中心に議論をいただいたところです。

また、試験内容については、どこの場所で試験を実施するのか、やる場合にはどの程度の試験規模にするのか、どのような方法で試験を実施するのか、試験を実施する場合に試験区の設定をどういうふうにするのか。例えば砂を入れて底生生物の加入状況を見るのであれば、シルト・粘土分を何%にするのか、また違うシルト・粘土分で比較試験をするのかとか、そういったものについても意見をいただいております。また、使用土砂、どういう砂を使って試験を行うのか、そういったものについての議論をいただいたところです。

周辺環境への影響につきましては、右側から2番目の欄に記載しておりますが、最初に出たのが、環境の自然変動の範囲内で試験を検討するべきだという意見が多くの方から出されております。試験をやることによって自然環境に大きな影響を与えてしまうような試験はやるべきではないという考えから出されたものだと思っております。また、泥干潟への影響がないように試験をやってくれとか、後ほど出てきますが、砂の移動試験については周辺環境への影響が少なくなるように濁り岸側で実施してもらいたいとか、そういう意見が出されております。またモニタリング方法については、砂の移動調査の調査方法についての意見ですとか、試験の期間にも関係するのですが、どのくらいモニタリングするのかとか、そういったものについて意見が出されております。細かく説明する時間はございませんので、まことに申しわけありませんが、この資料を時間のあるときにでも見ていただければと思っております。

先ほど申しましたように、この評価委員会で検討いただきたいのは具体的な試験計画案についてですので、次に試験計画案について説明させていただきます。

資料5-2を御覧ください。

1ページと2ページに「再生の目標と試験案の関係」を記述しております。ここにありますように、「三番瀬の自然環境の再生」、主なものとしましては「干潟・浅瀬の再生」「アシ原・潮湿地の再生」「内陸湿地・小河川の再生」「汽水域の回復」「淡水の導入」等を進めていくために必要となる試験計画案を検討したところです。この資料1ページに試験計画案1、2、3と書いてあるものが、今回検討いただきたいと考えている計画案です。それ以外にも、ここに書いてあるように、浦安、日の出の周辺の試験、猫実川の中での試験も現在検討中ですが、まだ検討委員会の中で方向性等がきちっとまとまっておりませんので、それについては決まり次第再生会議に報告させていただいた上で、また評価委員会でも意見をいただきたいと考えております。

具体的な試験計画案について説明させていただきます。

資料の3ページ、4ページを御覧ください。

試験計画案1ですが、これにつきましては、先ほど河川整備課から説明があったところです。塩浜2丁目の護岸の既に完成している護岸の前面を利用して、石積み護岸の前面になるわけですが、この場所で区画により砂が動かないような形、これは資料3ページ、4

ページに平面図と断面図を載せておりますが、こういう試験区を設けた上で、干潟形成の検討のための基礎資料を得ようとしているものでございます。

具体的な方法については、資料の3ページにございますが、護岸の前面に、A.P.0m ~ +2.0mの五つの地盤高及びシルト・粘土分 30%と 50%の2種類の底質の合計 10 試験区を設置し、地盤高の違い、底質の違いによる生物の加入状況や定着状況の違いなどを見ようとするものです。試験期間は、生物の加入状況等を見ながら判断するつもりですが、最長で3年間を考えております。また、試験区は籠に詰めた石で区画することとして、土砂は、現在のところ、近隣の海浜砂または購入砂を使用する予定です。区画間でのシルト・粘土分の流出対策をとるとともに、使用土砂の生物確認等の調査を行って、海域、生物に影響のないような形で試験をしたいと考えております。

モニタリング計画につきましては、資料4ページにございますが、底生生物、底質、水質をモニタリングしたいと考えております。

具体的なモニタリングについては、資料5 - 3に詳細な記述をしております。完成護岸前面での生物試験については、大きく二つのモニタリングを考えております。まず一つが、5 - 3の1ページにございますように、試験区内のモニタリングということで、先ほど申した 10 の試験区に区切って試験をするということですが、この試験区内の目視観察、生物の記録等を行うとともに、高さの違いによって水温、塩分が大きく変わることが考えられますので、水温及び塩分については、連続測定を実施することにより水温、塩分の変化を追っていきたいと考えております。また、DOについては、試験区ごとに測定したいと考えております。

続きまして、5ページ、6ページを御覧ください。

試験計画案2ですが、これについては、具体的な試験方法については試験計画案1と同じですが、試験をする場所が異なっております。この試験をしようとする場所は、現在、河川整備課が整備を進めている市川塩浜護岸の一番西側の端のほう、市川市の所有地ですが、その前面で試験をしたいと考えております。ここについては、先ほど試験計画案1で話した場所よりも塩分濃度が低めで、かつ近隣の底質がシルト質であるということが条件としては違うということ、また護岸の形状が現在のところ直立護岸になっているということで、違う護岸の前でもそういったものを試験をしたいと考えております。試験方法、モニタリング計画などは試験計画案1と同じですので省略させていただきますが、この試験区の設置場所が、先ほど申しましたようにシルト・粘土分の割合が高くなっておりますので、沈下する恐れがあるということで、まだ具体的な対策については検討中なのですが、試験区の沈下対策を行った上で試験をしたいと考えております。

続きまして、資料の7ページ、8ページを御覧ください。

これは護岸前面における砂移動試験です。資料の7ページに書いてあるような目的のために、盛り砂をして、その砂の移動状況を観察することにより干潟形成の基礎資料にしたいと考えております。

具体的な方法については、天端高 A.P. + 1 mになるような形で護岸の前面にある湾よりも護岸寄りのところに砂を置き、その後、その砂の移動について調査することを考えております。これについては、蛍光砂を用いて移動方向と量を調査するというのと、あとモニタリングとして、資料5 - 3の2ページですが、蛍光砂による移動のほかに、盛った

砂がどのように移動したのか、あるいはその砂が移動して最初に盛った盛り砂の部分がどのような形に変形していったかについて、深浅測量することにより盛り砂の状況を把握したいと考えております。この試験については、現在のところ、資料の7ページにございますように、護岸前面の3ヵ所において試験をしたいと考えております。そのうち2ヵ所については、砂の移動等を見るために2ヵ月の試験期間を考えております。また、もう1ヵ所については、砂の移動が3ヵ所の中で一番少ないと確認されるところについては、もう少し期間を長くして1年間のモニタリングを行っていきたいと考えております。

県では、いま説明した三つの計画案については、評価委員会の評価をいただいた上で、また試験計画について見直すべきところは見直した上で、最終的に今年度のうちに試験計画を策定したいと考えておりますので、よろしく御検討いただけるとお願いいたします。

また、資料5-4として、3月に実施した事前環境調査の結果を添付しておりますが、詳細については説明は省略させていただきます。

以上でございます。

細川座長　　ありがとうございます。

そうすると、資料5-2、5-3の内容についての意見提出というのがこの評価委員会の宿題ということで、それを議論する前提として、いろいろないきさつや、実現化推進事業についての検討委員会での議論の様子を5-1に書いていただいたということです。

(1)から(3)まで評価しなさいと言われたものについてざっと説明いただいたところですが、資料2に戻っていただきまして、(1)から(3)までの再生会議からの具体的な検討事項について、こういう共通の理解でいいですかということ、ここを確認していきたいと思っております。

県から御説明いただいた(1)から(3)までのそれぞれについて、説明の中でわからなかったこと、あるいは質問などありましたら、委員の皆さんからお願いいたします。

御理解いただけましたか。

吉田委員　　私は実現化検討委員の1人ですが、こうやって並べてみて気がついたところが1点あるので伺いたいのですが、塩浜2丁目護岸前面の砂移動試験の場所の一番左側、西側と申しますか、その場所は市川塩浜護岸改修のモニタリングの新しく設けられた対照測線という場所とえらく近いような気がするのですが、これはそこに影響がないように配慮されているのでしょうか。それとも、両方別々に検討してきたので、それは配慮されていないのでしょうか。そこを伺いたいと思っております。

三番瀬再生推進室　　この3ヵ所については、まだ具体的なポイントを置いておりません。私どもの試験は、当然、護岸の改修事業とも関係のある事業でございますので、測線等については、影響がないようにというか、よく調整を図った上で、最終的に砂移動試験をやるポイントは決めたいと考えております。

蓮尾副座長　　このポイントの中で、猫実川そのものに対する砂つけと申しますか、これは円卓会議の時代に既に承認と申しますか、大方の賛意を得ているもので、海の部分になるよりももっと手前の、猫実の排水機場ですとか、2km近く猫実川の海水域の部分があります。そこは当然ながら、淡水の影響は海の部分よりもはるかに強いわけです。対照区と申しますか、ちょっと拝見していたときに、市川塩浜2丁目護岸の前面における生物試験というときに、塩分濃度が普通で底質が砂質であるところと、市の所有地前で塩分濃度が低めで

底質がシルト質であるところが、対照的にというので検討されたようなのですが、だったら、むしろ猫実川の引っ込んだ部分についてやったほうがより将来的にも役に立つような気がしたものですから、同じ経費をかけるのであれば、よりくっきりと対照が目立つところのほうがおもしろいのではないかと思ったもので。

三番瀬再生推進室　今の蓮尾委員の御質問ですが、今回の中には入っていないのですが、猫実川での同じような生物試験、砂移動試験についても、現在、実現化検討委員会の中で検討しているところでございます。これについても、検討委員会の中で理解が得られた後、再生会議に報告した上で、また評価をいただきたいと考えておりますが、あくまでもいま護岸の前面でやろうとしている試験は、海域に干潟をつくとすればどうなのかというものについての検討のための試験と考えております。また、猫実川の中で内陸性湿地ですとかそういったものを再生していくための試験についてもあわせて検討しているところで、県としてはできれば両方やりたいと考えております。

ただ、猫実川の中での試験については、河川管理者の方との協議等がございまして、まだこういうふうに評価委員会に説明するまでには至っていないのですが、そういったものも協議を進めた上で、近いうちに御説明できればいいなと考えております。

清野委員　きょうの評価委員会で再生実現化の検討のどこまでを議論すべきなのかというのはちょっとわからないのですが、委員の方からも、技術的な問題点とか、けっこう根本的な指摘があるようなところがあるのですね。きょうやるのだったら、そういう議論を今のうちにやっておかないと手遅れになると思います。具体的に言うと、市川海岸の調査で相当精緻にやっているデータを見れば、ここでこの試験をやらなくてもいいのではないかといい項目もあると思うのです。一方で、そういう予算なり検討があるのだったら、いま蓮尾委員がおっしゃったように、この場所でもなくとも、同じ試験をやるのであれば、もうちょっとほかの、内容は別としても場所を変えて見ようとするものがあるのではないかと、そういうクロスオーバーの視点を入れていかないと、この再生実現化の調査についてはどうかという気がするのですが、いかがでしょうか。

細川座長　今の御指摘は、こういう宿題をもらったのだけれども、そもそもそんな質問がおかしいという答えの出し方も含めて評価委員会で議論していいのかどうかということですよ。評価委員会の評価の仕方のスタンスに関わる問題ですね。それはとっても大事なことで、ただ、宿題としてはこういうものをもらったという理解はまずみんなでしなければいけない。その部分がきょう一番の大事なところかなと思っています。

それからスタンスの問題については、これから、ではそういう宿題をもらったけどどうしましょうかというところでの議論をしたいと思っています。

実現化検討委員会の中でもいろいろな議論があつてと言われても、実現化検討委員会の中にいない人間にとっては、それをどういうふうにもらったらいいのかといったところですが、資料5-1が、実現化検討委員会での議論の様子をまとめて、こんな議論があつたのですよというふうに取りまとめた資料となっていますが、これでは不十分なのですか。

清野委員　資料5-1の意見を見ると、多分、詳細設計のときに相当考えないといけないものもあるのではないかと思うのですね。多分、委員の方の御指摘は、「まだ計画とか調査段階だから、こういうことを考えたら」ということの御指摘なのだと思うのですが、それを

どのタイミングでいつ実験を始めるのかというときに、1個1個の意見に対応した結果がきょう出てきた資料の計画であれば、もうそれはそれで決まっていることだと思っておりますが、どのくらいまでの決まり方なのかを教えていただけたらと思います。

三番瀬再生推進室 資料5-2は、6月9日に開催した第8回実現化検討委員会の中で概ねこれに近いような資料を出した上で、当日の意見を踏まえて修正したものでございます。そういったものを6月13日の再生会議にお諮りしたということで、細かいところは別にして、基本的な考え方については実現化検討委員会の中では了解が得られているものと私は考えております。

細川座長 了解を得られているか得られていないかは評価委員会の立場としてはどうでもよくて、評価委員会としては、目的を達成するための実験計画になっていますかというようなところとか、実験をするときにこんなことを調べたらいいですねというところで抜けがあるとか、そんなことを意見として出すという役目だと思っているんですよ。今の清野さんの御指摘で言うと、随分いろいろな心配事があって、これこれが心配とか、これこれのほうがいいのではないかという議論がある中で、全体として計画として形あるものにするためにこんなふうにしていきましょやというふうに最終的にはなって、それで資料5-2のような計画書ができたのだと思うのですけれども。

この計画書ができるについては、目的の中でいろいろ御指摘があった「こころ辺が心配」といったものが、全部ここの部分を見れば解決できます、この質問についてはこの部分を見れば解決できますという対応がとれて、それでできた計画ということではなくて、ある部分については、ここの実験ではカバーできないのだけれども、そういう課題はあるのだけれども、もっと別の課題を解決し、あるいはもっと別の知見を得るためにやってみましょやねというような位置づけで実験計画ができていないかという部分も確かにあるのですね。

それで、もし評価委員会として指摘を実現化委員会のほうにするとしますと、こころ辺の質問、こころ辺の疑問については別途検討したほうがいいですよ、とか、この調査計画の中ではこのぐらいのことがわかるのだけど、それ以上のことはなかなかわからないかもしれないですね、というような打ち返しの仕方というのはあるかと思っております。それは、この計画そのものの良し悪しというよりも、この計画で「わかること」「わからないこと」はこうですよと整理して計画者に返してあげるといったような作業だと思うのです。モニタリング手法についての意見、実験方法についての助言というところは、それが評価委員会の役目だと思います。それが一つですね。

もう一つ、やる必要があるかどうか、場所が妥当かどうかというところの議論をこの評価委員会でどんなふうにするのか。それは、こういうことをやるとこういう成果が得られますよ、あるいはこういうことをやるとこういうことしかわかりませんよ、もっと別のこういうことを知りたかったら別の場所で別のやり方をやってみたらいかがですかというような意見の出し方になるのではないですか。やる必要が「ある」とか「ない」とか、評価委員会で言うのですかね。

望月委員 猫実川の実験については、場の設定条件は生き物にとっては全く違いますから、これは私の意見としては両方要ると思います。猫実川をやればこっちをやらなくていいとか、こっちをやれば猫実川をやらなくていいということではなくて、生き物にとっての場は違

うということが理由ですけれども、そういうふうに行けば両方要るだろうと思います。

それと、幾つかいいですか。

よくわからないのは、まず一つは、試験期間が明記されていないのですが、どのくらいするのか。生き物を対象に考えるのだとすれば、多分、数年間は最低要ると思います。できれば5年くらいやっていただきたいというのが1点です。

それと、実験区の設定にいろいろな制約がつくことはわかるのですが、例えば計画案1ですと、遮水シートを下に敷いてしまって、いわゆる蛇籠で区画をつくる。そうすると、泥も2種類だけですけれども、中の泥が動かないようにという形で設定している。これはしょうがないなと思うのですけれども。ただ、解釈ですよ、実験ですから。自然とは違うのだ、こういう生き物がこれだけ入ったからこういう方法でいいということではない。逆に、こういう生き物がこれしかないからダメということでもない。実験データとしての解釈をどういうふうにするのかということが事前にきちんと検討されていないと、やっぱり失敗するだろうと思います。そういう意味で、これは A.P. - 1 くらいから2 くらいまで入りますけれども、その区間に、自然界であればどういう生き物がどのくらいいるのか、それがこういう粒度設定との関係はどうかというようなことを含めた既存データがありますので、そういったあたりを具体的な実験計画をつくる前に専門家の検討を十分した上で予測を立てないと、実験にならないという気がいたします。そういう意味では、まだ本当にアイデアの段階というふうに理解をせざるを得ないと思うので、これをすぐに来年度やるというのはちょっと厳しいかなというのが、私の正直なところです。

それと、これは前に円卓会議のときに、当時こういう専門家だった磯部先生から教えていただいた話ですが、例えばふなばし海浜公園の前の浜が安定なのは、主な波の方向との関係が一番大きな理由でしょうとおっしゃっていたように私は理解しているのですが、そういう意味でいくと、市川塩浜の護岸のところは、それとかなり角度がありますので、それに対応した動きをするのだろうなと素人なりに思うのですが、そういうことを含めた場の設定と実験条件の設定になっているのかどうかというのがこの計画案では見えないので、そういうあたりは確認をしていただいたほうがいいかなと思います。

とりあえず私のほうで気になった幾つかの点については以上です。

細川座長 答案の書き方の一部みたいなのところの議論になってきていると思うのですが、今みたいな御指摘があって、だからやる必要はない、だからやる意味がないという言い方を評価委員会がするのかどうか、評価委員会の役目としてそういうふうに言うのかどうかといったところについては、もうちょっと議論をしてみないといけないと思うのですが。

例えば、今の望月さんのような御指摘を評価委員会の意見としてどうまとめるかといったら、実験場所での波当たりと砂の移動について物理的なダイナミクスについても簡単に試算をしてみて、どんなふうにどっちの方向に動くのかということの事前評価をしてみた上で、その上で実験をやったらいかがですか、みたいな言い方というのはあると思うのです。だから、目的に見合う結論を得るためにどんなことを考えていったらいいですかと、「実験方法についての助言」「モニタリング手法についての意見」と資料2の(3)に書いてありますが、意見とか助言として三番瀬再生会議から求められているので、意見とか助言という格好で返してやるのがいいのではないかと思うのですね。それを見て、こんなの無理で、こんなお金がないからちょっと縮小しようやと判断をするのは、実現化推進検

討委員会での議論ではないのかなと思うのですが、そういうことでいいですか。

清野委員 試験なので、仮説・検証というプロセスに入るのだと思います。いま望月先生がおっしゃったような形で今までのデータを整理して、おそらくこうなるであろう、これを見たいのだということをもっとシャープにするということと、何を再生したいのかということと自体が実は三番瀬全体の問題でもあるのですが、最終的なゴールがなかなか見えにくいので、仮説・検証をするための何のデータが足りないからここを今度の試験で埋めようとしているのか、構造が見にくくなっていると思うのです。だから、考え方のアドバイスという座長がおっしゃったことと言うと、そういった膨大なデータがあったり、ほかのいろいろな調査が並行して走っているものを活かしながら、今度の実現化の検討されている内容をそういうふうに構造をつくっていただければ、中身がどのようというよりも、今まで検討してきたことを委員の御意見も生かしつつほかのものともなじんでいくという総合的な再生になるのではないかと思います。構造的なものは本当にこれでできるのかということとは、またそちらのほうの委員会でもう一度実施する前に検討されたらというスケジュールかと思います。

細川座長 議論は、宿題を受け取ったけど評価委員会としてはどんなふうに答案をつくっていかうかという議論にもう入っているのですが、指示がよくわからないとか、何を質問されているのかこころ辺り疑問だとか、そういうところはありませんか。そこはよろしいですか。

(3) 今後の進め方について

細川座長 それでは、どうやって対応していこうかという、議題でいうと「今後の進め方」というところなのかもしれないですが、そこら辺の議論をしたいと思います。

評価委員会のほかに、個別事業について、事業計画の一部として当然つくり上げるべしということでのモニタリング計画まで含めた事業検討が個別の事業委員会で検討されている中で、評価委員会のお役目といったところがどこら辺にあるのかということ。先ほど「クロスオーバー」という言葉が出たのですが、あるいは、もう既に護岸の委員会ではここに線を引いてモニタリング地点になって、実現化委員会もその地点にマルがついていて、これは大丈夫？というような、見比べるという仕事も評価委員会の仕事として一つあるような気がいたしますが。ことほどさようにというか、幾つかの事業と一緒にこの海域で進行するとなると、個々の事業だけを見ていると隣の事業が目に入らないというか、隣の事業との相互作用みたいなものが、なかなか気がつかないということもあると思うので、多分そこも含めてが、この評価委員会のお役目、目配りしなければいけないミッションとなると思っています。

ということで、どんなふうに評価委員会の仕事を定式化していったらいいのかについて一生懸命勉強し検討し議論してくれた人に評価委員会の立場を伝えて、その立場の上で評価委員会の意見を活かしてもらおうといったことをしていったらいいのかということ。前回の評価委員会の中でも、複数の事業が同時に実施された場合のモニタリングの仕方は評価委員会自身が考えていかなければいけないところですねという指摘を私自身がしたところですが、ではどうやっていったらいいのかということが実はあまりうまく整理でき

ていませんが、「座長メモ」というのをとりあえずバタバタとつくってみました。

私の問題意識は、この評価委員会が個々の委員会の屋上屋……単に同じことを議論する別の人たちとなってしまうともったいな、役割の分担関係をつくったらいいのではないかといいところがある、それでこんなメモをまとめたところです。今もうちょっと大きな、クロスオーバーの話、目的・手段の話、仮説・検証の話が出てきて、役割の分担に加えて、それぞれどんな手だて、方策、手段でそれぞれの役割を遂行していったらいいのかといったところを、このメモに書き込まなければいけないなと思っているところです。

いろいろな記述が書いてあって、個々の記述については、書き過ぎだとか、勘違いだとか、これは間違っているというのがあるかもしれませんが、前提として「三番瀬の再生」いうのがあって、もう一つ前提として、三番瀬というある特性を持った自然があって、そこである事業をしようと思っている。その事業は、3.のところですが、局所短期的なものと、ジワジワと現れているいろいろなものが輻輳して総合的に出てくる場合と二つあって、両方とも見ていなくてはいけなくて、両方とも見て、当初の三番瀬再生の目的からチェックしてみてふさわしいかどうかということの評価委員会で考えていかなければいけないといったところで、主体としては、事業をやる人は事業のことをよく知っているのだから事業周りの短期的なところはその人たちがよくモニタリングしてね、輻輳して重乗して広い範囲にわたるところについては評価委員会が引き受けましょう、と、そういう役割分担でいかがかというのが3.のところではあります。

4.のところは、その具体的なところで、実際には個別の事業が個別モニタリング計画を持っているので、その部分は仕組みが正しければ個別事業実施者にお願いする。ただ、いろいろな結果については教えてね、と。5年ごと1周期の大きな変化に対する自然環境調査みたいなものは評価委員会のほうで見ていこうね、その中間の毎年毎年のチェックについては、評価委員会でやりますよと宣言しているので、これは評価委員会はやっていくけれども、年ごとに調べてもなかなか見にくいところもあるから、短期的な局所的なものとは十分連絡をとらなければいけないねということが、4.のところに書いてあるということです。

多分、5.で、手法の考え方みたいなところで、仮説・検証とか幾つかの事業を横並びに見て横串で刺すという態度とか、大きく言うと、何を再生したいのかということと絶えず評価委員会のほうから再生会議（親委員会）のほうに文句を言っていくということとか、そんなような手法のところを5.で書いて、大体こんな感じがねということと、個々の宿題について毎回同じようなニュアンスで評価するというのをやっていくのかなといったところです。

「複数事業が進行した場合の評価について」というタイトルできちっとしたスタンペーパーというか方法論が出てくればよかったのですが、走りながら考えているところがあって、まだ十分詰め切れていませんが、私はそんな趣旨でこのメモを出しました。

このメモは間違っているとか、こんなメモの考え方ではだめだという御意見があったら、今お聞かせいただきたいと思います。

宮脇委員 具体的な評価委員会の対象として位置づけられるかどうかかわからないですが、塩浜護岸の改修事業の内容、青いファイルの37ページを参照していただきたいのですが、先日、護岸検討委員会で検討したのですが、その中でも議論が決着していないのではない

かという問題点についてはどうすればいいのかという例ですが、例えば 37 ページの下の絵でいきますと、護岸検討委員会の中ではグリーンベルトというものを希望しているのですが、現実の問題として、市側の土地に入っていくところに対してなかなか景観整備が行き届かない可能性があるという問題がある。上の市川市の資料を見ますと、市の計画書ですが、護岸沿いには確かに緑地帯、グリーンベルトは設定されていないのです。多少、意見がかみ合っていないのではないかと。まちづくりや景観の観点からいくと、この問題はこうしたらいいのかなというふうに考えて、行き詰まっているところなのですけれども。こうした護岸の改修事業を進めるにあたって、護岸検討委員会で検討された内容もある限界があったりしたときに、どこがどういうふうに言えばいいのかなと思ったのですが、再生会議で最終的には議論しなければいけないと思いますが、評価委員会としても、先ほど、会議の設置要綱によると、周辺環境の予測とかモニタリング手法について検討すべき委員会であるという話があったので、できる限りこうした問題点についても取り上げてもらえないかなと。こういうことは、先ほど座長が言われたカテゴリーから言うとどういうふうに位置づけられるのかなと思ったのですが。

細川座長 宿題でこれをやりなさいと言われて、その宿題の答えを書くのだけれども、でも問題の出し方は間違っているよね、宿題の出し方が随分部分的だねと思ったら、宿題の答えを出すのだけれども、「ところで、宿題の問題設定の中には含まれていないけれども、この点、この点というところについても配慮しないとイケないのではないですか」という意見、これを勝手に「宿題ではないけれども気になる点」というので付け加えるのは構わない。ただ、付け加え方ですね。評価委員会は再生会議ではないのです。だから、そこら辺の書き方。再生会議なり、あるいは事業委員会へのうまい伝え方を、ちょっと考えないとイケないかもしれないですね。一番玉虫色に書くと、「 について関連する委員会、関連する事業と調整をとられたし」という言い方はあると思うのです。これは玉虫色で、受け取ったほうが「調整します」と言っておしまいになって、なかなか意見が伝わらないといえますか、気持ちが伝わらないでしょう。いろいろな言い方があって、うまく伝える方法を考えなければいけないけれども、宿題に対する答えを書くというところに私はけっこう限定的に議論を誘導してきましたけれども、それを越えるものについてどうしても気になることがあれば、それは書き込むということでもいいと思います。

なぜ私が宿題に対しての答えを書くことに限定的な物言いをしたかということ、評価委員会はあまり取りとめのない議論をしたくないのです。評価委員会は再生会議の場ではない。

宮脇委員 評価委員会として、例えばこうしたら言えるのでしょうか。先ほどの青いファイルの 14 ページで、景観に関する目標基準が検討委員会で定められていて、この目標 1 の「三番瀬の海岸として好ましい景観が形成されること」、この目標に対して現状の書類を見ると、将来予測としては、陸地側はどうもそれほどいい景観にはならないという予想がされる。専門的に言えば、それほど期待されるようなことにはならないのではないかとこの心配をする。これは私個人の専門家としての意見をこれについて述べるということであれば、位置づけられますかね。

細川座長 そうですね。おっしゃるとおりですね。目標と目標に対する手法の妥当性といいますが、その関係で指摘するといいと思います。景観をつくるための装置ではないというのは、確かにそれで。

そんなようなことで、スタンスペーパーとしても不十分で何かよくわからないけど、概ね今までの議論の中で議論されたようなスタンスで今回もやりましょうというようなところでよろしいですか。具体的な紙もないのにこういうやり方でやりましょうと言ったって困るよねというのがあるけど。

吉田委員 座長メモに関連してお話ししますと、資料2で再生会議から出されている宿題三つというのが、ちょうどそれぞれ特色があると思うのです。それは、モニタリングの仕方が、まず範囲も違うし、モニタリングの仕方も違うわけですが、自然環境調査事業というのは三番瀬全体を見ていくものであって、なるべく手を加えないで自然状態の変化をきちっと見ていくということでしょうし、護岸改修のほうは、護岸をつくることによる影響についてなるべく回避・低減していくということを主眼に置いて、その周辺を限定的に調査していく。ある程度影響を与える範囲も少し広めに調査する。一番難しいのは再生実現化推進事業で、これは、ある程度自然に手を入れて、ある一定の望む環境をつくっていきこうという工夫をしながら、それがどういう影響を与えていくか、あるいは望む方向に本当に行くのかどうかということモニタリングしていくというので、ちょうど1と2の真ん中ぐらいの広さで行うような事業。試験自体はむしろ護岸よりも狭い範囲かもしれませんが、将来的には1と2の間ぐらいの範囲を設定してやっていくようなモニタリング、そういう感じがするのですね。

それをいかに整合していくかですが、こっちでなるべく手を加えないで自然を見ようという調査をしているのだから、すぐそばで手を加えるというのをやるのはまずいですよとか、そういう場所の整合みたいな問題とか、そういったものについてこの評価委員会がアドバイスするというのは非常に適切な仕事のやり方だと思いますが、実現化推進事業のほうは、実は、本当にどういう状態が望ましいか、あるいはどこの場所がどうなることが望ましいか、完全に決定できているかといえ、そうでもなくて、委員の中には、この議事録をまとめたのを見ていただくとわかりますように、護岸の前面にもうちょっと砂などがついて、そういった場所に棲む生物が復活するといいなと思っていられる方もあれば、2丁目の自然再生の場、書いてあるような場所で、もうちょっと泥っぽい場所で生物が復活するといいなと思っていられる方もあれば、ここには具体的にはまだ出ていませんが、猫実川の河口、川の中といったところに棲む生物が復活すればいいと思っていられる方もあれば、それを一応全部試してみようみたいな形を出しているものですから、清野先生から御指摘あったような問題が起きているのだと思います。そのあたりについて、そういうことは必要ないと言うと評価委員会としてはマニフェストを超してしまうかもしれないですが、それをやるのだったらここはふさわしくないのではないかと、それをやるのだったらこの方法はどうかという御意見をいただくと、実現化検討委員会のほうは助かるのではないかなという感じはするのです。

ただ、私は実現化検討委員としてやると、結局なかなかわからないところがあるので、とりあえずやってみるしかないかということもありまして、護岸の前のところは、先ほど望月先生がおっしゃったように、ふなばし三番瀬海浜公園のところとはかなり状況が違って、波当たりは強いですから、そこに砂を入れたとしてもどんどん削られていって、結局のところ護岸に今ついているような生物しか残らないのではないかという感じはするのですけれども、でも、そこでどうなるのか、砂を置いて試験もやってみないとわからな

いというところもあるのです。ですから、今のところ、生物が復活する試験と、砂を置いてどう流されていくのかという試験と、並行して両方やりましょうという計画になっているというのが現実なのですが、そういったあたりについて少しアドバイスをいただけるといいのではないかと私は思っています。

細川座長 やっぱり、1回書き物にしないといけないですね。今いろいろ御指摘があった議事録みたいなものを1回整理して、評価委員会のそれぞれの事業委員への意見の出し方の考え方みたいなものを、何かちょっと簡単なメモでいいからまとめておくといいかもしれないですね。

ということをお約束するということで、概ねいま吉田さんがまとめてくださったようなスタンスでこの宿題を今後見ていきたいと思いますということでもよろしいですか。それしかないような気もするのですけれども。

ありがとうございます。

今までの議論整理のところについて、会場の皆さんから何か御意見があったらお聞きしたいと思いますが、委員会のスタンスというか方向性に関わるようなところがあるので、意見をお聞きして大事なところは取り入れたいと思いますが、それ以上、皆さんにお聞きしても、意見の取り入れ方はどうしていいのかというのはちょっとわかりませんが、もし今までの議論を聞いての御意見があれば、どなたか。(発言希望者なし)

では、また、議論が進んだときにいろいろお聞きするチャンスをつくりたいと思います。

そういうことでとにかくやってみましょうということですが、そのときに、昨年度までは、護岸の改修事業に対する宿題と自然環境調査事業に対する宿題と、二つのグループに分けて議論してきたのですが、事がだんだん総合的な評価みたいなことをやらなければいけないとか、吉田さんのお言葉で言うと、「全体を見る」というものと「個別の事業を見る」というものの両方が頭に入っていなければいけないという作業が出てきそうなので、二つに分けないで、みんなで集まって全部やりましょうというのはいかがですか。効率が悪いからやめてくれとか、そんな時間は取れないからやめてくれとかいうところはあるかもしれないのですが、どうですかね。あなたはこの部分、あなたはこの部分と分けるよりは、集まれる人が集まって一応みんな全部を見ながら一遍に議論するというような、詳細な部分についての検討については時間効率があまりよくないかもしれないのですが、少しそんなことをやってみたいと思いますが、よろしいですか。

そうすると、あとは、いつまでに宿題の答案を書きなさいといったところについては、再生会議のほうから何月の委員会で報告しなさいということについてはあまりきつく言われた記憶がないのですが、これだと11月頃でしょうか。遅れたら遅れたで、頭かきながら再生会議に報告する部分があってもしょうがないですね。

それで、全体の日程を振ってみるとこんなふうになりますがというところを事務局がカレンダーをつくってくれたので、このカレンダーについて御説明いただけますか。

三番瀬再生推進室 資料6を御覧いただきたいと思います。A4横書きの6月から3月までの大まかな流れが書いてある資料でございます。

細川座長 大まかな流れが書いてあるのですが、評価委員会というところは上から2段目ですが、見ていただくと、きょうが7月25日で、宿題をもらいましたという委員会です。その後、8、9、10月の中で評価委員会はマルが1個あるのですが、これは1回しかやら

ないということではないですね。

三番瀬再生推進室 8月から10月までの間に必要に応じた回数を御検討いただきまして、本年度は11月20日が今年度最後の再生会議になりますので、そこへ少なくとも報告をしていただくということを考えまして、それに向けて必要な回数を開催していくという考え方でいかがでございますかという案でございます。

細川座長 市川塩浜護岸の21年度のモニタリング手法については、11月頃に出てくるのですね。これについては11月20日の再生会議には出せませんと、頭をかきながらその次の1月ぐらいの再生会議に出すということもあってもいいということですよ。

再生会議から11月20日までに報告しなさいという宿題としてもらっていたのでしたっけ。

三番瀬再生推進室 県の事業の都合から申し上げまして、今お配りした資料の中に、県の事務事業として護岸改修工事の入札手続というのがタイミング的に12月頃に書いてございます。護岸の改修工事が、海域の工事が8月までしかできないために、4月から8月までということで、前年度のうちに入札を行うということで、それにあわせて、その前に再生会議で21年度の実施計画について概ねの了解をいただくというスケジュールになっておりますので、途中経過的なものであっても、評価委員会から再生会議にはその時点で報告をいただきたいというのが県の考え方でございます。

細川座長 わかりました。そうすると、11月19日までに評価委員会が何回か開かれて、その中でお示しいただける範囲の中でできる範囲のことをお答えする。何も示さなくて評価委員会の評価をくれと言われたら、「何も示されていないので評価委員会は評価できません」というお答えを出すということになると思います。

ということで、入札手続とかあるので、その部分までわかる範囲でわかることを言ってくれということなので、そうしましょうということですが。

したがって、多分、11月20日前、直近ではちょっと忙しくなるかもしれないですね。

ということで、8、9、10月の中で何回か評価委員会を開きましょうということですが、何回開けるかということについては、特に制約はないですか。2回、3回、5回……。10回は開かないでくれとかいうのはありますか。

三番瀬再生推進室 特に何回というのは、県のほうの制約としては予算上の制約ですので、予算の残りの状況を見ながら、ということになってくるかと思えますけれども。

細川座長 はい、わかりました。

そうしたら、9月、10月、11月ぐらいに1回ずつくらい、3回ぐらいやりますかね。

11人が集まって全部について議論するということで、1回1回の評価委員会がヘビーになってきているので、1回1回の評価委員会はいろいろなことを短時間に効率よく議論したいと思うので、できれば資料について、この場で説明するのも大事なのですが、委員の先生方には御理解いただくような工夫を県事務局のほうもとっていただきたいと思うのですが。その上で、8、9、10、11月ぐらいにかけて3～4回ぐらいの感じで評価委員会を開いていくという進め方にしたいと思います。

きょうは宿題について理解したので、宿題に取り組むためにはデータを見せていただくということが必要になってきますし、そのときには数字ではなくてちょっとしたグラフを書いてみてみたいなのが毎年毎年議論になっていて、そんなことまで、評価委員会の先

生方に自分の手なりパソコンを動かしてグラフづくりからさせるのですかという議論が、毎年毎年出てくるところです。先ほども、全体を見る、個々を見る、中間的なことも考えるということもあって、この作業は評価委員の先生方がボランティアでやる作業を超えているので、ぜひとも県の中でも担当の方を決めていただいて、一緒に作業あるいは事前の作業を少し考えていただきたいと思うのですが、そこら辺はいかがですか。

三番瀬再生推進室 県のほうで特に自然環境調査のデータの整理などということで、三番瀬の自然環境をわかる者ということで、県に生物多様性センターという組織が新しくできて、そこに配置されますということを経前の会議の最後のほうで紹介いたしました、その職員にも協力をいただきまして、わかりやすい資料の作成、あるいはデータの整理等を進めてまいりたいと考えております。

清野委員 今回確認させていただきたいのは、どういうふうに要請したらどういうふうに対応して下さるかということを決めたほうがいいと思うのです。昨年、私は自分の手を動かしてやらざるを得なかったのは、委員の個人からこうしてくれ、ああしてくれというのは対応できないというお話をいただいたのです。それはルールを決めていただかなかつたら、こちらだって真夜中にそういう仕事をやるのも体力が限界なので、できたら県の方に分担してくださいということで、県の方でそういったお心のある方がやってくださるという場合もあったのです。そこはお互いのためにルール化をして、例えば三番瀬の再生推進全体宛てに送るとか、評価委員会のメーリングリストに載せるとか、誰が何をどういうふうのリクエストするのかを決めないと、お互いに大変なのではないかという気がします。

細川座長 そうですね。県の担当の方も、11人それぞれからパラパラ仕事が増えて、ある人は明日までにやってくれというのがポンと来たりすると、困っちゃいますよね。何かうまい交通整理をしてお手伝いしていただくようなことを、事務局と座長とで考える。

望月委員 ものすごく難しい問題ですけれども、いずれにしる誰かが泣かなければいけないという性質の問題だと思います。ともかく、かなりの作業量と、根を詰めないとできない仕事だと思います。

そういう中で、今回、魚と水鳥のデータを送っていただいて、魚は逆に言うとデータがあまりないので詰めようがないところもあって、「まあ、あんなものかな」と思うのですが、水鳥については、補足調査からずっと見てきて思うのは、かなり変わってきていると思います。ただ、それがきちんとデータ上で洗い出されていない。そういう意味で、どこまでやっていただいたかわからないのですが、基本的に問題なのは、多分、事務局の発注のときに何を答えとして求めなければいけないかがわかっていない。それは発注上の問題と、それを落札した業者の方が、何のためにその仕事をするかという目的がわかっていない。特に水鳥の場合には、一般的な鳥の生態を調べるわけではなくて、三番瀬といういわゆる浅海域の場を水鳥がどう利用しているか、利用価値の問題 相対的な利用価値という意味になりますが と、出現個体数というのは相対的な価値で決まるとしますので、それが三番瀬と周辺海域との関係の中でどう変わったかということが現れる個体数の変動、その二つを正確に分析して、変化の兆しをいかに見つけ出すかというのが多分カギになる。そのところがわかっていないのだと思います。

そういう意味でいけば、いま早急にそういうことをやらなければいけないけれども、私自身が補足調査からずっと経験してきたことから言うと、まあ半年から1年ぐらい死なな

いとできないかなと。かかりっきりになってやらないと無理だと思います。そのぐらいの作業量があるので、今そういう形で事務局はおっしゃっていただいたのですが、それをどういうふうに進めるかという工夫の中で、できるだけそこに近づかなければいけないと思うので、その辺の検討を、この委員会全体になるのか、座長がやっていただけると一番ありがたいのですが、事務局その他を含めて進め方をきちんと工夫して方向性を出していただきたいと私は思いますけれども。難しい問題ですが、よろしくをお願いします。

細川座長 私は下心があって、職員の方に誰か手伝ってもらおうというのは、前からちょっと言っていたのですが、ひいては三番瀬の現況とか、 年の三番瀬の様子とか、 年に三番瀬を調べてわかったこととかいったような、タイトルは何でもいいのですが、そういう毎年毎年の調査でわかったことを小さな冊子にして毎年毎年つくっていくという作業を、実は県の中でやってもらいたいなと思っているのです。その最初を1回つくってみるといところまでとっても大変だと思うので、何とか評価委員会のほうで応援して、県の職員の方にそういう冊子「 年の何とか」というのをつくってもらえたらいいなというのが一つ。

もう一つは、それをまとめるときにどうしてもデータベースみたいなものをつくらなければいなくて、つくるまでは大変だけれども、それができるとみんなが使えるという部分がある。そんなのができたら、毎年毎年いろいろな人が同じグラフを書くために何時間ずつ使っているというのが、だんだんそれをしなくても済むようになってくるといいですか、そういう方向に評価委員会の議論が応援できるようになったらいいなと思っています。

今回、県の中で「やりますよ」と言ってくれたのは大変ありがたいことで、その方にキーパーソンになってもらって、今年はとでも無理かもしれないけれども、来年はちょっとした冊子ができるみたいなことができたらいいなと思っています。それは私の勝手な下心なんだけれども。作業の手伝い要員として県の職員の人になってもらうという以上に、今回のこういう水鳥のデータを整理したらこんなに面白かったというようなことをうまく経験してもらうための仕組みみたいなことが、今回のデータ整理の中でできたらいいなと思うのですけれども。

ということで、望月さんの要請のレベルとはちょっと違う、もうちょっと手前の部分なのかもしれないけれども、何か一緒にグラフをつくってみるみたいのところ、こんなところから少しずつできたらいいなと思っていまして、そこから先のところは、やっぱり誰かさんが半年死ななければいけないというところは残るのかもしれないですけれども。それでも1人の人が死ぬのではなくて、周りでその作業を見つめる人が1人、2人と増えていくということができたらいいなと思っている次第です。

ということがあるので、県の担当の方、推進室の方々、ぜひそういう目で見え応援をしていただければと思います。

手伝い方のルールについては、清野さんが大変御苦労されておられるので、本当は苦労された方にあまり苦労の上塗りをさせてはいけないのだけれども、何かちょっとこんなふうなことを考えたらというのがもしあったら、教えてください。

それを基にして、県と私とで、こんなこと、あんなことというのを考えて、鳥のデータということもあって、蓮尾さんに一枚かんでもらって。

蓮尾副座長 お役に立つことがありましたら。

細川委員　　よろしく申し上げます。

もう一つは、議論の効率化のために、皆さんが、おれはこう考えるというメモみたいなものをつくっていただいたら、それで事前にメールか何かでやり取りしていただいたら、評価委員会では論点があきりしたところで議論を戦わせていただくということができないのではないかとと思うので、メールを使った議論みたいなこと、あるいは意見表明みたいなところを。それをやると完全情報公開の精神とちょっと違うところが出てくるかもしれないですが、論点整理についての意見表明のメーリングリストみたいなものを活用したらいかがかと思うのですが、そこら辺はどうですか。横山さんなんか、そんなのだったら、時間的な制約がこの会議に出てくるよりは少なくて済むのではないかとと思うのですが。

では、県のほうで、委員の皆さんの連絡先を取りまとめてメーリングリストみたいなものをつくっていただいて、そこに自分の意見なりお知らせを言うと委員の皆さん全員に配れるというような仕組みをつくってください。

三番瀬再生推進室　　現在、既に委員と推進室のメンバーという形で用意はされておりますので、それを御活用いただければ。

細川座長　　それを活用しましょう。改めて皆さんに、ここにメールを送ると皆さんに伝わりますよというアドレスを教えてください。

きょう一応の宿題の材料は皆さんのお手元にわたったところなので、これを基にして、少し暇な時間に資料を見ていただいて、考えていただくということをあわせてしていただく。

そういうことで、次回いつ評価委員会をしましょうかというところを決めておけば、大体これで作業に入れるということですかね。

朝倉委員　　一つ確認させていただいてよろしいですか。

私は前回からなので、もしかしたらとんでもない発言になってしまうかもしれないのですが、今までの経緯を知らないものということで御理解ください。

私はアセスの専門ということでここに入れていただいているのですが、最近、アセスの流れというか、そういったことから考えると、評価もそうなのですが、エキスパート、専門家の評価だけではなくて、ステークホルダーの評価をきちんと入れていこうというのが出てきていると思うのですが、今、この評価委員会のメンバーは基本的に専門家の先生方がメインだと思うのですが、例えば地域住民の方ですとか、いわゆるステークホルダーからの評価というのは、この表の中で言うところの辺で吸い上げているかというのをちょっと教えていただければと思うのですが。

三番瀬再生推進室　　例えば資料6を御覧いただきますと、この評価委員会は、委員の皆さんは全員各分野の専門家ということで議論をいただいておりますが、一番上にある再生会議は、専門家の委員の方、あるいは地域住民、環境NPOの委員、公募の委員など幅広い委員が参加されまして、ここでも検討していただく。

県と再生会議の関係ですが、まず再生会議と評価委員会の関係ですが、再生会議からの検討の指示という形で評価委員会は御検討いただきまして、その検討は再生会議に報告が行われる。さらに、再生会議でその検討の結果を踏まえて、朝倉先生がおっしゃるステークホルダーといった方も参加しているような会議だと考えておりますので、そこでまた検討いただいた結果として、再生会議から県が最終的に意見を受け取るという形で検討を進

めている状況でございます。

朝倉委員 再生会議のところのさらに超専門の部分を評価がやるという理解でよろしいですか。

三番瀬再生推進室 はい、そのように考えております。

朝倉委員 わかりました。すいません。おじゃましました。

細川座長 朝倉さんのほうで、そのほかにお気づきの点はありますか。

朝倉委員 私もちょっと泥臭い計画づくりとかその辺に携わっていることが多いので、今みたいな話を、途中でオープンハウスをつくってするとか、わりとイベントで出していくとか。そういったようなところで、確かに再生会議の中にステークホルダーの方々が入っているというのはよくわかるのですが、例えば今の護岸計画の話とか再生実現化推進事業の話を、もうちょっと、半年ぐらいかけていろいろな意見を吸い上げながらやっていくみたいなものに慣れ親しんでいるので、ああ、なるほど、こういう進め方もあるのだなということを感じたということです。

細川座長 ありがとうございます。

朝倉さん御自身、いろいろなアイデアがいろいろありそうなので、またいろいろところで教えていただきたいと思います。

吉田委員 先ほど、最後のほうが自分でうまく表現しきれなかったのですが。

今年度の評価委員会で特に重点を置いていただくといいなと思うのは、資料2の今年度の再生会議からの宿題では、自然環境調査事業と市川塩浜護岸改修事業に加えて、三番瀬再生実現化推進事業というのが加わった。今までは、この評価委員会の中で、全体を見守るモニタリングと事業に伴うモニタリングの関係を議論してきましたので、それはこなれていると思うのですが、再生実現化のほうは、一つの事業ではあるのですが、タイプがちよっと違う。何か事業を行うことによって影響が出るというよりは、積極的に自然再生のために手を入れていくというタイプのものなので、自然再生に伴うモニタリングのあり方ということが、原則として、制度上、考え方としても、それから科学的な側面からも、両方重要になってくると思うのです。私自身、実現化検討委員会の委員ですので、自分の中で意見を言っていけばいいということでもあるのですが、今年これが加わったという時点のことを考えると、もうちょっと幅広い評価委員会の委員の方々から、再生事業という面から言ったらこういう視点のモニタリングがいいのではないかとか、こういうのが抜けているのではないかとかということを今年議論していただくと、今後、三番瀬の自然再生ということについてはどういうことに注意していくのが望ましいというのが一つの原則としてできてくるのではないかと思うのです。それは、ぜひ今年、重点を置いて念頭に入れて議論いただけたら非常にありがたいと思います。

細川座長 よくわかりました。では、次回はそれを中心にしましょう。

再生実現化の委員会の中で再生実現化の軸でいろいろ議論しておられたこの評価委員会の先生というのは、横山さんと吉田さんと清野さん。このお三方には、特に今の御指摘の点についていろいろお気持ちがあると思いますので、次回にはいろいろしゃべっていただいて、「再生事業特有の」とか「再生事業独特の」といったところでのモニタリングのあり方とか、仕組みのあり方とか、システムの形づくり方とかいったところの大きな整理の中で今回の宿題をどんなふうに見ていったらいいでしょうかという議論、そんなふうにしていきたいと思います。ありがとうございます。

それが1回で済めばいいですが、1回か2回やって、あと自然再生事業と市川塩浜の砂つけ試験案というところについても同じように議論を絞って行って、最後にそれを全部まとめるというようなスケジュールの感覚というところかと思います。

次回はいつぐらいだったら皆さんが集まれるかというところで、事務局のほうとしては何か考えていますか。

宮脇委員　　ちょっと意見をお願いしたいのですが。

再生実現化で検討されていることを諮られても、専門分野はそれぞれみんな違うわけです。期待されているようなアドバイスが果たして提供できるかと言われると、それほど求められているものに答えられるとは思えないので、そういうテーマを中心に議論されると、どこまで協力できるのかなというのは、ちょっと心配です。

細川座長　　聞いて、感じたことを御指摘いただければ。

清野委員　　資料を送るだけでなく、事前にレクには行かれているのですね。それはどうですか。いきなり資料を送られても文脈がわからないと思うので、そのあたり、効果的に意見を言っていただくためにも、私はちょっとコミュニケーション不足なのかなという気もするので。いかがでしょうか。

細川座長　　そうしましたら、その準備も含めて、8月の盆後ぐらいから9月のはじめぐらいに第1回ということで、その間、資料の準備と個々の先生方に対する御説明を事務局のほうでやっていただいて、それぞれの皆さんの問題意識とか心配事をよく聞き出しておいて、それで次の評価委員会をやりましょう。そういうことで宮脇さんも少し……。

宮脇委員　　まあ、どこまでできるか……。

細川座長　　大丈夫ですよ。

清野委員　　市川海岸がそうしているので、そうしてください。

細川座長　　そうすると、8月の下旬ぐらいから9月のはじめぐらいで、9月8日からの週とか、15日からの週とか、そこら辺で……。

長期的に都合が悪いとか、何曜日はやめてくれとかいうのはございますか。

それとも、もう決めちゃいますか。

清野委員　　きょうおられない方もいるので。

細川座長　　では、たくさん参加できそうな日はどれかというアンケート調査だけはして決めないと。アンケート調査で順位の高い二つか三つぐらいの中から、きょうおられない先生方の予定を聞いて決めるということで。もし皆さん手帳をお持ちでしたら、出していただいて。

(委員会開催日を決めるため、挙手により出席できない日を確認)

細川座長　　みんながマルというところはないですね。どなたかの先生は出席いただけないような日程設定をしなければいけないことになりそうですが。であれば、なおさら事前の先生方の御意見の聴取、レクは県のほうでしっかりやっていただいて、御出席いただけなかったけれどもこの委員の方はこんな意見を言っておられたという紹介をしていただけるとありがたいですね。

ということで、あと、おられない先生方の都合も聞いて日程設定していただくということをお願いします。

時間が超過して申しわけありませんでしたが、一応こんなところできょうの評価委員会

は終わったかと思えます。

(4) その他

細川座長 「その他」ですが、何かありますか。

三番瀬再生推進室 きょう、標語に関する青い紙の資料をお配りしておりますので、後ほど御覧ください。

以上でございます。

細川座長 私のほうからは以上ですので、マイクを県側にお返しします。

3. 閉 会

三番瀬再生推進室長 長時間にわたり御議論いただき、ありがとうございました。

以上で第7回「三番瀬評価委員会」を閉会いたします。どうもありがとうございました。

以上