

第 1 2 回三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会 議 事 録

日時 平成 2 1 年 9 月 1 7 日 (木)
午後 6 時 30 分～午後 8 時 40 分
場所 千葉県国際水泳場会議室

目 次

1. 開 会	1
2. あいさつ	2
3. 議 事	
(1) 第11回検討委員会の開催結果（概要）について	3
(2) 試験実施に係る課題整理について	4
(3) その他	25
4. 閉 会	25

1. 開 会

1. 開 会

司会 定刻となりました。遅れていらっしゃる委員の方もまもなく到着されると思います。只今から第12回「三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会」を開催いたします。

司会進行を務めます千葉県地域づくり推進課三番瀬再生推進室の萩原と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は、議題に入る前に、吉田委員の辞職、並びにそれに伴い新たに委嘱した委員の紹介をさせていただきます。また、人事異動によりまして行政委員にも変更がありますので、併せてご紹介させていただきます。

吉田委員に代わりに新たに委員を委嘱させていただきました蓮尾純子委員でございます。蓮尾委員 よろしくお願いたします。

司会 また、行政委員につきましては、地元市として委員を委嘱しております浦安市の菊地良一委員でございます。本日は、代理で、市長公室の小檜山企画政策課長です。

県の関係部局委員につきましては、水産課が山本委員。本日は代理で根本推進室長が出席しております。

河川整備課が荒木委員です。

荒木委員 荒木でございます。よろしくお願いいたします。

河川環境課が大野委員。本日は欠席です。

このようにそれぞれ変更がございました。

2. あいさつ

司会　　ここで、総合企画部三番瀬担当の森理事より一言ご挨拶を申し上げます。

森総合企画部理事　総合企画部の森でございます。

本日、ご多忙のところを第12回三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会にご出席いただきまして、厚く御礼を申し上げます。

会議に先立ちまして一言、既に公表し、また新聞等でも報道されております千葉県の不正経理問題について、お詫びを申し上げます。

報道でもございますように、5年間で約30億円に上る不適正な経理処理が行われていたという実態につきましては、何とも弁解の余地はございません。報道に接した皆様のお怒りは当然のことであり、本当に申し訳ありませんでした。今後は、森田知事の下、再発防止のための方策を徹底し、県民の皆様からの信頼を取り戻すべく県庁一丸となって努力してまいりますので、よろしくご指導のほどお願い申し上げます。

さて、本検討委員会におきましては、干潟的環境の形成や淡水導入に関する試験計画を立案するといった、干潟の再生にあたっての重要な要素について議論いただいております。三番瀬の再生にとっても大きな意味を持っているところでございます。円卓会議の案が示されてはいるものの、再生後の最終的な三番瀬の姿といったものなど再生の本質に関わる事柄も多く、たくさんのご意見の中から今後の三番瀬の再生にとって有益な考え方を見出し、議論をまとめていただければ幸いですと考えています。

本日もよろしくご議論、ご検討のほどをよろしくお願い申し上げます。

司会　　ここで、本日の委員の出席状況を確認させていただきます。

本日は、能登谷委員、清野委員、岡本委員、大野委員が、所用のため欠席との連絡が入っております。

また、横山委員、菊地委員の代理で出席予定の小檜山委員から、多少遅れるとの連絡がございました。

現在、委員20名中、代理出席を含め14名のご出席をいただいております。要綱第5条第2項に定める会議の開催に必要な委員の過半数11名を充足していることを報告いたします。はじめに配付資料の確認をさせていただきます。

まず「会議次第」。その裏面に検討委員会の委員名簿がございます。

資料番号の付いている資料として、資料1、資料2-1、資料2-2、資料2-3、資料3、参考資料1、参考資料2、参考資料3の計6種類の資料を配付させていただきます。

また、各委員には、「平成18年度三番瀬再生実現化検討調査報告書」の湿地再生関係部分の抜粋、「三番瀬再生計画」やパンフレット等を綴った青いホルダー、「三番瀬再生計画案」「三番瀬の変遷」を置かせていただいております。

なお、青いホルダーにつきましては、毎回お手元に置かせていただいておりますので、お持ち帰りにならないようお願いいたします。

以上ですが、不足等ありましたら、事務局までお申しつけください。

それでは、倉阪委員長からご挨拶をお願いいたします。

倉阪委員長　こんばんは。概ね半年ぶりの開催ということで、今年度一定の進捗をこの実現化

試験の検討においても、何か進めていく必要があるわけですが、いろいろな状況が変わる中、再スタートというか、今回は、この実現化試験計画等検討委員会の方向について、どういう方向で今後進めていったらいいのだろうかということも含めて議論をしていただければ幸いです。

司会 ありがとうございます。

3. 議 事

司会 それでは、これから議事に入らせていただきます。

要綱第5条により、委員長に議長をお願いいたします。

倉阪委員長 はじめに、会議の開催結果の確認を担当していただく方を決めたいと思います。

順番でございますが、本日は田草川委員と渡邊委員、よろしくお願ひしたいと思ひます。

(1) 第11回検討委員会の開催結果（概要）について

倉阪委員長 それでは、前回の検討委員会の開催結果について、事務局から説明をお願いいたします。

三番瀬再生推進室 議題（1）第11回検討委員会の開催結果（概要）について説明します。

お手元の資料1をご覧ください。

開催日時は、21年3月30日、午後6時30分から8時40分まで。場所は、行徳文化方ルI & Iの会議室で行いました。

出席された委員は14名で、参加人数の総数は39名となっております。

概要について簡単にご説明いたしますと、まず議題1として、前々回の第10回検討委員会の開催結果の概要ということで、事務局から概要について説明いたしました。

また、議題2として、市川塩浜地区における自然再生（湿地再生）について、事務局から、平成21年2月7日に開催しました塩浜地区における自然再生に係るワークショップについての説明をしております。

その中で出された主な意見等については、ワークショップの主たる目的は護岸の形状や湿地再生の枠組みの議論の幅を広げるという意味で別案を検討した。また、1ヘクタールの中だけでやろうとすると小さくなってしまふ。漁場再生の方でも「海のマップ」作りができ上がって、流れの問題を検討することになっている。

その他様々な意見がありまして、委員長のまとめとして、今回はワークショップの趣旨についてご理解をいただいて、ワークショップでの別の案を題材にしてフリーディスカッションを行った、これで決定するというのではないので引き続き検討を続ける、というまとめをいただいております。

次に議題3ですが、「干潟的環境形成試験等について」ということで、三番瀬再生会議で説明した塩浜2丁目完成護岸前面における生物試験を実施する場合に、護岸の方で行っているモニタリング測線との重複状況や設置施設の安定性について議論していただいております。

意見としては、市川市所有地前面における生物試験及び塩浜の改修護岸の前面における

砂移動試験等については、事業実施主体の了解を得た上で場所を決定しなさいという再生会議からの助言を受けたということを説明しております。

また、ほかの意見として、検討している試験規模で試験の効果に結びつくのか疑問であるといった内容や、自然環境調査等の基本データをまず重視して効果的な試験方法を議論した方がよいのではないかとといった意見。また、市川市所有地前面に汽水域が再現できるのであれば、暗渠の出口に近い場所と離れた場所で生物試験を実施すればいいのではないかとといったような、様々な意見が出されております。

この中で委員長のまとめとして、対象測線の意味づけあるいは解釈について、再生会議や評価委員会で特に問題視されなかった部分であるので、再度、評価委員会の意見を確認しつつ判断したいというまとめをいただいております。

議題4は次回の開催日時ということで、新年度になってから別途ということで報告させていただきます。

以上でございます。

倉阪委員長　　ありがとうございました。

かなり遠い記憶になっておりますが、この議題（1）開催結果の概要について、何かご質問等ございますか。

よろしいでしょうか。

それでは、今日の本題の方に入っていきたいと思います。

（2）試験実施に係る課題整理について

倉阪委員長　　きょうは、議題（2）試験実施に係る課題整理についてということで、先ほど挨拶でお話しましたように、どういう方向でこの検討委員会を進めていくのかということについて、もう一度方向性について考えたいということでございます。

それでは、県の方に資料を用意していただいておりますので、事務局から説明をお願いします。

三番瀬再生推進室　　議題（2）試験実施に係る課題整理について、説明いたします。主に使う資料は、資料2及び資料3になっております。

お手元の資料2-1「三番瀬再生実現化試験の実施等に係る課題」を見ていただきたいと思っております。

まず、現在までの検討の経緯を簡単に説明いたしますと、本検討委員会を設置して塩浜2丁目護岸前面及び猫実川における再生実現化試験案について検討するとともに、自然再生については、市川市所有地前並びにその他の地区として浦安市日の出地区の2地区で検討を行ってきたところでございます。

平成20年度については、市川塩浜2丁目護岸前面における具体的な試験計画案として、砂移動試験を3カ所及び生物試験2カ所を計画・策定しております。

しかしながら、実施にあたりまして、別紙の資料2-2、課題の整理一覧表を見ていただきたいのですが、いろいろな課題がまだちょっと残っている状況にございます。

簡単に上から説明いたしますと、今、護岸改修が行われている護岸の前では、この改修工事に伴うモニタリング調査が今も同時進行で行われておりまして、そこで試験を実施し

た際には、それぞれモニタリングの結果に直接的な影響があるのではないかという懸念が残っております。

その下の2丁目護岸前面ですが、これは市川市所有地前ということで、まだ護岸の改修工事が行われていない地区。こちらについては、モニタリング結果に間接的な影響があるかもしれないと。また、この地区には対照測線が設定されておりまして、それへの影響が懸念されるのではないかという課題が残っております。

猫実川につきましては、淡水導入の試験計画案について20年度に精査したところ、現存の施設では十分な淡水量を試験区に供給することが非常に難しい状況であるということが1点。それと、試験区域の環境をヨシ原が生育できる塩分濃度にする場合、ある一定量の淡水を導入する必要があるのですが、この淡水量を確保しようとする、その際に低塩分域が発生し、それが下流に位置するノリ漁場にまで拡散してしまう可能性が出てきた。この2点が課題になっています。

また、猫実川の砂移動試験につきましては、猫実川自体が非常に浅い川であるため、試験区で設定している砂山の高さを維持することが非常に難しい状況にあるということがわかってまいりました。

市川市所有地前の環境学習施設等につきましては、所有地における環境学習施設の市等の考え方を確認してワークショップを開催して、基本的な事項について議論したところです。

浦安市日の出地区については、親水性を考慮した自然再生案を検討しているところですが、現状では立入禁止区域になっているので、ルールづくりの検討を進めるべきではないかといったことが課題として残されております。

資料2-3の試験の位置図を確認していただきたいのですが、2丁目にはこのような形でモニタリング測線あるいは対照測線が設定されており、その中で赤枠の生物試験2カ所、青枠の砂移動試験3カ所を設定しているところですが、かなりモニタリングの測線に絡んできているというのが現状の位置ではわかっていただけではないかと思われまます。

以上の課題を踏まえまして、資料3に移っていただきたいのですが、それぞれの試験案について取扱方針（案）というものを作成いたしました。

まず、市川塩浜2丁目護岸前面ですが、一つ目、今現在、改修工事が行われている完成護岸前面における試験案については、砂移動試験及び生物試験ともに護岸改修に伴うモニタリング調査への影響が予想されることから、22年度の試験実施を見合わせる。

続いて市川市所有地前面における試験案については、砂移動試験については、実施箇所を現在想定している場所から少し移動して実施を検討する。これはどうしてかということ、移動する実施場所については、対照測線及び最も所有地に近接するモニタリング測線への影響を鑑みて、砂の拡散範囲から推測して一番影響が出にくいと考えられる位置を選定する作業で、実際に試験を検討することをこのまま続けていきたい。

二つ目として、生物試験については、対照測線への影響が懸念されて、その影響度を予測することが現段階では難しいということで、完成護岸前と同様に22年度の実施は基本的には見合わせる。

2として、猫実川における試験案ですが、淡水導入試験及び砂移動試験ともに、現計画案を実施するにあたっての課題を整理することが現状で難しいことから、猫実川の試験地

区としての適格性も含めて再検討させていただきたいと考えております。

以上でございます。

倉阪委員長　ありがとうございます。

事実関係をまず確認していきたいのですが、この検討会が始まる前の段階で、県の方が既にコンサルに1年間試験計画についての検討を委託して、分厚い報告書ができていた。そこで挙がっていた案が、資料2-2においては、市川市塩浜2丁目護岸前面での生物試験、砂移動試験のようなもの、それから猫実川における淡水導入の試験というようなもの、それが挙がっていたかと思えます。

その後、検討会で、ほかの部分でも何らか考えられないだろうかということで、日の出の方が追加されて、これについてどういう方向で試験をやったらいいのだろうかという議論をしてきたということでございます。

そのうち原案の作成まで至ったものが、資料2-2では上の二つでございます。市川市塩浜2丁目護岸前面における生物試験と砂移動試験、これが参考資料2として、今、配られています。

参考資料2ですが、試験計画案が三つに分けられております。試験計画案1が市川塩浜2丁目護岸前面における生物試験、試験計画案2が市川市所有地の前面における生物試験、三つ目が砂移動試験、こういう三つの形で再生会議に提出され、こちらについて評価委員会の意見を聞いたということです。評価委員会の方から、この三つの事業計画に対して、モニタリング結果に影響するのではないかという懸念が示されたということでございます。

評価委員会の意見といいますのは、具体的なモニタリング測線、資料2-3において短めの緑の線が並んでおりますが、こちらの線に直接影響するようなところについてはよく考える必要があるという話がありました。

ただ、県の方で検討したところ、そういえば対照測線もあるね、と。対照測線については評価委員会では直接的な言及はなかったわけですが、対照測線への影響ということも考える必要があるねと。これは私の理解では、県の中の調整で出てきたと考えています。

こういった経緯でございまして、資料2-2のこの分け方で言いますと、上二つについては既に原案を一度この検討会で検討し、その見直しが求められているものということでございます。

猫実川については、結果的に原案作成にまだ至っていない。原案といいますのは、再生会議に提出するような原案はこの検討会では作っていない。その検討の中でいろいろな問題点も出てきている。本当に効果があるのかという話。淡水導入ということについてやるのか、生物試験でやるのか、いろいろな話もあったかと思えますが、猫実川については原案作成にまで至っておりません。

市川市所有地のところについては、私の理解では、猫実川、日の出地区に比べると、それより前の段階である。原案作成に至る前段階で、1回ワークショップをやって検討を開始したという状況であろうと思います。このワークショップの結果については、前回の検討会で報告され、それに対して様々な意見が寄せられて、今後、継続的に考えていきたいと思いますというまとめにさせていただいたところでございます。

日の出地区については、これも県の方から複数案が出てきたわけですが、砂を護岸の上に置いて、それで何か自然再生を図る、あるいは護岸の先についてちょっと水溜りを作る

ようなことはできないだろうかと、そういう検討はされてきておりますが、置いた砂が流れ出して漁業に影響するのではないかと、そういった議論があり、こちらについては原案作成に至っていないという段階でございます。

事実関係の整理についてはこんな感じだったと思います。

今日、新たに県の方で「取扱方針（案）」というものが示されたということです。それが資料3でございまして、ここでは、市川市塩浜2丁目の護岸前面の話、猫実川における試験案、この二つが示されているわけですが、さらに県の方から補足をしていただく必要があるかと思うのですが、「市川市所有地（環境学習施設等）」と書いてあるこちらについての対応方針と浦安の日の出地区に関する対応方針について資料2-2にちょっと書いてあると思いますので、補足的に説明をお願いしたいと思います。

三番瀬再生推進室　それでは資料2-2をご覧くださいなのですが、一番右の欄の「対応方針等」というところで、市川市所有地の環境学習施設等については、いま委員長からも説明があったとおり検討を始めたところで、土地所有者である市川市と協議を重ねつつ今後の対応方針を整理する必要があるのかなと考えております。

また、浦安市日の出地区については、浦安市が整備を進めている環境学習施設と並行して、ここでの海岸利用のルールづくりというものを検討していくという方向性で今後対応したらどうかと考えております。

倉阪委員長　ありがとうございます。

この検討会で議論されたすべての事項について、県の方の対応方針が示されたということでございます。

議論の順番ですが、順番に議論をさせていただければと思います。

まずは、市川市塩浜2丁目護岸前面の話。こちらについては、完成護岸前面と市川市所有地前面の話、両方ありますが、こちらについて資料3で（1）（2）ということを示されております。この原案は、特に市川市所有地前面において砂移動試験を対照測線あるいはモニタリング測線に影響しないような位置、一番影響が出にくいと考えられる位置を選定して、実施する方向で検討していきたいという原案でございます。生物試験については実施を見合わせる。完成護岸前面においても実施を見合わせる。見合わせるというのは、22年度ということでございます。

こういう原案ですが、こちらについて委員の皆様の意見等がございましたら、出していただければ幸いです。

古川委員　市川塩浜2丁目の前面では砂移動試験と生物試験が予定されておりますが、なぜその試験をするのか、本当にその試験が必要なのか、又はその試験は緊急に必要なのかというところから考えていただければいかかと思っております。

参考資料2に、例えば砂移動試験については8ページにその詳細が書いてございます。その下半分に描いてある絵が再生をしていくときにイメージとして出されている絵ですが、実際にこれを実現化しようとする、具体的にこの洲の高さはどれくらいなのか、洲と濤がどれくらいの割合で入っていたらいいのか、または背後の駆け上がっていく斜面はどれくらいの勾配なのか、こういうことを決めていかないといけないと思っております。

特に洲については、この洲が安定するかどうかということは、単純に波の力で砂が動くかどうかということだけではなくて、こういう干潟の洲というのは、実は地下水が下がっ

ていく力で自ら安定しようとするというようなこともあって、具体的に現場の砂で、現場の環境条件で安定するかどうかということを試験しないと、洲の高さがどれくらいで安定するのかということが事前にわからないということがあります。それで、この砂移動試験というものが計画されて、現地でなるべく最終的に再生するときのイメージに近い状態で砂を置いてみて、ある高さからスタートしますが、おそらく高過ぎると波の力が当たってその上は飛んでしまう。ただ、飛んでいってだんだん高さが低くなっていくに従って、先ほどの地下水を引きつけるといいますか、負圧が生じて砂がグッと押えられるという効果が出てくる高さがあります。そこまで来ると砂山はあまり動かなくなるということが期待できる。そのときにどれくらいの高さで安定したのかという情報が、その後、実際の再生事業のときに洲をどれくらいの高さに持ってくるかということに反映できる。

生物試験の方で高さを変えた試験をするというのは、今度その背後にだんだん駆け上がる地面を作るのですが、多様な生物をつくろうと思ったときに、非常に大きな規模の干潟が作れば、当然深い所から浅い所まで順番に色々な高さの地形ができますので、いろいろな生物が入ってくることが期待できるわけですが、実際には自然でできる干潟よりは、ちょっと小さなものが再生される。そうすると、あるターゲットになる高さを中心に作り込むということが出てきてしまうので、そのときの高さを一体どれくらいの高さにしたらいいのかということ調べる。実験的に調べることもできますし、前の検討会で意見をいただいているように、周りの自然条件でどれくらいの高さに何が棲んでいるのかということ地道に調査することでも、どれくらいの高さにしないでいいのかという目安が出てくるだろう。そういう意味で、試験をしないと分からないという意味では、砂移動試験というのは今後の再生計画を設計図に起こすときには必ず必要になってくるものかなと思っています。

生物試験については、先ほど申したように、実験できれば、より色々なバリエーションが事前に検討できますが、観察結果をきちんと解析することでもある程度代替えができるかな。ですから、緊急が高いかという、優先度はもう一個下げてもよろしいのかなと思いますので、そういう意味で、「やるか」「やらないか」という2点においては、(1) (2)で示された試験を何らかの形でやって、生物試験についてはもう少し様子を見ようという方針については賛成したいと思います。

倉阪委員長 ありがとうございます、

なぜやるのか。その前の段階ですけれども、全てにあたって取り返しがつくような範囲でまずやってみようという思想が今回の再生事業にはあるはず。これは再生計画に書いてあると思いますが、順応的管理という考え方で、自然の変動の範囲内で収まるような攪乱というか、砂を入れるにしても自然の変動の範囲内と考えられる程度の規模でまずやってみて、自然の反応を見て、それでその後の展開を考える。こういった考え方の元に、様々な試験、砂移動試験、生物試験を含め、これまでこの検討会で考えてきたという経緯があるかと思っています。

この件について、この際、委員の皆さんの率直なご意見というか、どういうことが懸念され、どういうことをやっていきたいのかとか、やるべきなのか、それについて皆様の意見を、今後のあるべき姿も含めて出していただければありがたいと思います。

上野委員 今、古川さんがおっしゃった意味は、すごくよく分かるのですね。なぜ市川市前面

で実験を進めなくては行けないか、その先に繋がるものがあるのかどうかということも考えて。まだ、市川市の市民並びに市川市の行政とも話し合いができていないわけですね。ただの夢で描く干潟があるわけですし、やはり三番瀬の再生ということを考えたら、実験の場として浦安側に持ってきた方が良いのではないかと。かなり砂洲が延びてきて、猫実川の方にまで今延びつつある。そういう状況をモニタリングしながら、例えば干潟形成においても、今「日の出」という言葉が出ましたが、もう少し先まで延ばして、二湾のところまで場所を広げて、生物が今ついておりますが、その様子を見ながら、モニタリングをしながら、三番瀬がどういう姿にあるべきかということも考えながら試験をしていって、再生計画を練り直すというか、もう一度元に戻し、何がどういう姿が本当の姿なのか。また、できることは何だろうか。例えば猫実川で淡水事業をすると色々な影響があるということが分かったら、もうひとつ考え方を改めて、今の淡水はあれでいいのか、浄化できないのか。浄化できるような方向性の再生事業だってあるわけですね。猫実川に限らず、あの河川がありますから。やはりきれいな水を流していくという方向性を探っていくことも再生計画の一つだと思います。そういう方向性も含めた議論をもう一度し直していくことが必要ではないかと思えます。

竹川委員 先ほど委員長がおっしゃったように、平成 18 年度に県庁の中でかなり広範な、しかも詳細な再生実現化の調査をされた。その結果、今、試験として具体的に出てきましたのが、護岸工事の前の部分について、生物とか砂の移動というところに成果が現れてきているのですが、もう少し成果を活用されたらどうなのかなと。

それは二、三申しますと、一つは、この間、再生実現化検討委員会としてワークショップをやりました。これは新しい発想ということではいろいろな案が出たわけです。甲論乙駁あるわけですが、やはり淡水の供給、土砂の供給、生物の環境を良くする、そういうものが中心となって再生実現化が図られるのではないかと思えます。そうしますと、計画案にありましたように、行徳湿地の方から、今は暗渠ですが、市川市所有地を通して三番瀬の方にどう水みちを付けていくとか、湿地のネットワークを付けていくとか、こういうアクションプランが出ているわけですが、その問題をワークショップの成果から少し膨らましていった方が良いのではないかと。これは護岸検討委員会とか再生会議ではなかなか論議が難しいと思えます。単なる河川の話でもないし、水産の話でもないのですが、それが第 1 点です。

それから、淡水の供給ということからしますと、今の江戸川放水路からの水をどう入れるか。旧江戸川とか、他にもございますが、おそらく一番好ましいのは江戸川からの水を入れる。同時に土砂も供給される。生物の上り下りもされる。やっぱりこれも急激な形ではできないので、相当な工夫をしながら調査をする、実験をするという段取りが必要だと思いますが、それが一つ大きな問題としてあるのではないかと。

それから、猫実川の方については、これは川と言えるかどうか、そういう猫実川ですが、本当にやるのであれば、いわゆる内陸性の湿地の方から、暗渠を開渠にするのが難しいのであれば、あそこから水を引っぱってくる。前に蓮尾さん、古川さんなどが提案した案ですが、そういうものを少しやったら良いのではないかと。

それから、いま上野さんがおっしゃっていた、市川だけ湿地再生ではなく、円卓の計画案では、アクションプランでもそうですし、「海に向かったまちづくり」とかいろいろな

ところで浦安の問題が出ているわけです。これはいま浦安の方でも色々やられているようですが、計画案の中では浦安の湿地再生のイメージ図が2、3点出ています。これは、今の階段護岸のところから、ここは背後は住居の地区ですから、住居地区とうまくなじむような形での湿地再生ができないかどうかということがイメージ図で整理されて方針として出ているのですが、今、環境学習ということで建物を中心とした案が出されているようですが、折角これは再生会議でやったわけですし、県も市も絡んでいますから、そういう意味で、市川市の所有地の湿地再生と浦安の湿地再生は県としてもきちんとした応援体制とか一つの考え方を具体的示すということがないと、市川市なり浦安市だけではなかなか難しいのではないかと思います。けども、この問題は重要ないわゆる再生実現化の大きなテーマだと思いますので、少し幅を広げた問題に取り組みられるのであれば、もうちょっとこの会議も存在意義があるのではないかと思います。

ちょっと言い過ぎかもしれませんが、以上です。

倉阪委員長 浦安の再生会議とか円卓会議のときのイメージ図自体は、その後、浦安の方では環境学習施設を建てる。県が考えている緑地と一体となって設計するという範囲である程度自由度はありますが、そこを湿地にするというふうなところは、これは再生会議の中でもなかなか難しかろうという方向に落ちてきているかなというふうには思いますけれども。ここの会議において、市川のみならず、もう少し幅広いところで三番瀬再生を考えるという方向はありますので。また、日の出については、まずは海岸利用のルールづくりから緊急に手をつけていくべきではないかというのが、県の今の判断というか、対応方針の案ということになるかと思います。

上野さんからは、三番瀬再生を浦安側でも考えるということ、それから三番瀬がどういう姿が望ましいのかということができる限りそこから立ち戻って考える必要があるということですね。竹川さんは、ワークショップの成果を膨らませるという方向。それから、淡水導入についても、猫実川から入れるということだけではないのではないかと、江戸川から、あるいは内陸性湿地からの水みちとか、そういったものを考える。こういった検討の幅を広げる必要があるというご意見をいただいたということでございます。

田草川委員 うちの方は、鳥や底生生物のための環境のために、あるいは漁業のために、あるいは環境学習を中心とした人と自然との触れ合いのためにということで、干潟の再生を一貫して主張してきたと思っております。そういう中で、どうしても事前に生物試験なり砂つけ試験をやっていく必要があれば、少しでも早くやっていただきたいと思います。

特に、いま古川委員から言われたように、高さによって生物がつくのは確かに違うと思います。深さといいますか。ですから、あまり単調なというのではなくて、いろいろな高さで本当はやっていただいて、どういうものが復元できるか、そういったことをどんどんやっていただきたい。それに基づいて具体的な事業をぜひ前向きに進めていただきたいと、そういうふうに思っております。

倉阪委員長 自然再生、あるいは漁業の振興、ふれあいという観点から干潟の再生が必要だと。

歌代委員 私も、砂移動試験はやっぱり干潟再生という意味で実験的にやってもらった方がいいのではないかと思います。小規模であっても、砂の移動ということは幾らかわかるということと、生物に与える影響も、そんなには細かな調査ということにはならないと思いますが、そういう調査をする意味でもこういう実験を私は早急にやっていただければと思っ

ております。

倉阪委員長 歌代さんも、干潟の再生という観点から、この砂移動試験を早急に小規模でもやった方がいいんじゃないかというご意見でした。

横山委員 ちょっと遅刻したのでとんちんかんかもしれませんが、資料3「試験案の取扱方針」を見ると、25%回答みたいな感じで、果たして10回近い検討委員会の結論としてこれでいいのか、結局何もしていないに等しいみたいな話になってしまって、近隣の方々に説明できるのかなというのがすごく残念。一つ一つの理由はいろいろな方に説明していただいて、「まあ、そうかな」という気はするのですが、全体としては何か残念な気がしております。

倉阪委員長 まさにおっしゃるとおりでありまして。そうなんですネ。

及川委員 生物試験については、今、護岸の方で砂入れをやったんですが、砂の量が私が見た感じではちょっと少ないんじゃないかと思う。大分位置が下がっていますので、もう少し高い水位までの生物試験が必要だと思います。

塩浜2丁目の護岸も、捨石を入れたので波の影響が昔と大分変わってきました。それは、その前面の海底の状況が大分変わっていますので。塩浜1丁目の方にも護岸の問題が出ていますので、生物試験及び砂の流れる試験も早急にやっていただいて、早く結論を出さないと、今の話じゃないですが、どんどん先に進もうとしているのに、それで足を引っぱるのは良くないことだと思います。

倉阪委員長 経緯をお話ししたわけですが、一番出だしのところからあった猫実川がこんなにすっぱりなくなって、これは何を検討してきたのかと、ちょっと首を捻っているわけですが、私自身も、手戻りができる範囲でまずはやってみて、それで海域の環境がよくなるのかどうか、それが安定的に効果があるのかどうか、そういったものについて実地に確認していくということ、これを早急にやる必要があるのではないかと。これをやっていかないと、いきなり手をつけるということはできないわけですので、そこは後戻りができる範囲でまずはやっていく必要があるのではないかと。こういう考えでございますが。

歌代委員 猫実川における試験ということでございますが、私は、これは無駄じゃないかと。ということは、猫実川は干満の動きだけでもって、旧江戸川の水はほとんど供給されていないというのが現状ですね。そこでただ干満の動きだけでもって両サイドに砂をつけて移動を見ると、これは無駄ではないかと。

それと同時に、もしやるならば、丸浜川に近郊緑地の方から水を入れて、それで猫実川の方に流すということも考えてみてはどうかと。どうでしょうかね。

蓮尾委員 猫実川の方の検討は後でということ、今、意見を出さないでいたのですけれども。

まず、猫実川ではない方でこれだけ教えていただきたいのですが。すいません、私はこれまでの検討を承知しておりませんので。

生物試験というのは、塩浜2丁目におけるというのが参考資料2の4ページに出ている図ですね。これは、今までできた石積護岸の上にそういう試験区を設けるという理解でよろしいでしょうか。

もう一つ、市川市所有地前面というのが6ページに出ている図で、これは今のところ、まだ、護岸の補修というか、先に延ばしていないので、今ある矢板からじかにこういう試験区を設ける、そのような理解でよろしいですか。

それで、猫実川の方を言っちゃっていいですか。

倉阪委員長 はい、どうぞ。

蓮尾委員 さっきからむずむずしていたのですが、後だというので。

歌代さんが言われたように、これは猫実川の海のところです。私は、円卓会議のときに提案したのは、資料2-3の図に出ていない、もっと湾岸道路よりも奥に入った内陸のところについてのイメージを非常に強く持っているわけです。参考資料2の3ページに底質水平分布、水質水平分布という図がありますが、一番奥が湾岸道路の辺りなのでしょうか。それよりもさらに内側の、同じく3ページに出ている「試験場所」という2万5000分の1の地図のコピーの、歌代さんがおっしゃったように丸浜川との接点、猫実排水機場のすぐ外側ぐらいのことをイメージしておりました。

これも私は出ていなかったのだからわからないのですが、マウンドを設定するには河床を削らなければいけない。つまり、砂山を水がかかるときの高さで盛り上げるという試験なんです。その経緯も知らないでそういうことを申し上げたら非常に失礼に当たってしまうのですが、いなかったものだからお許しください。私なんかは、猫実排水機場のすぐ外側であれば、塩分濃度はもっと低いし、ある程度の高さを持った状態で、これは砂の移動ということよりは、むしろアシ原ができたり、トビハゼが出たり、そういうようなイメージとして考えていたものですから、この猫実川における試験案とどう絡めたらいいのかがちょっとわからなかったもので、これまでの経緯でお教えいただければと思います。

倉阪委員長 今日の資料は、猫実川でどういう検討をしてきたかというのがわかりにくい資料で恐縮でございます。

猫実川においては、淡水導入という話と、自然再生というか生物試験、まさにアシ原のようなものがないかと、両方の観点で議論をし、生物試験をやるにあたって、ではどういう形で砂を盛り上げるのかという議論もしていたわけですが、河川管理の観点からある程度の流量を確保する必要があるということで、それやろうと思ったら、ちょっと掘削とかしてやらなければいけないという話になって、そこまでやる効果があるのかなという議論があった。淡水導入については、導入して、結果的にアシ原が生育できるような塩分濃度までするというような議論はしていたわけですが、やり過ぎると、それが流れ出して漁業に影響するかもしれないし、そういうことをやる意図が明確ではないねという議論で、結果的に三番瀬の再生会議に出すまでには至らなかったという状況であります。

及川委員 猫実川の話に行ってもいいの。それによつては。

倉阪委員長 ここは、もう何でもありにしましょう。

遠藤委員 議論を聞いていて、要は、この委員会が設置された経緯をもう少し振り返ってみますと、護岸工事が進捗していく中で求めるべき三番瀬の環境というのがどういうものなのか、あるいは、いま現在、果たしてどういうことをすることによってどのような成果が得られるか、あるいは効果が得られるかということ、小規模でもいいから少しやって、定性的というか、ある程度定量的なところまで把握できるようなことをまず試みとしてやってみようではないかというスタートだったのではないかと思います。特にそういうスタンスで検討してきたのですが、参考資料2の断面とか構造も、実はまだそんなに厳密に議論されてきていないのではないかと思います。

なぜそういうことを申し上げるかといいますと、結果的にモニタリング調査への影響が

出てくるとか、大なり小なり影響があるだろうと。こうやってしまうと、今までの調査をやろうという考えと、そういう影響があるだろうということは、一体どちらが主なのか。これは当然流動などを調べようとしているわけですから、ある程度の影響というか、ある程度の動きは当然考えられていたわけですね。逆に言うと、こういう試験をやるときに、過去に行われてきているもの、継続してきているものに対してどういう影響があるかということを実然予測した上でやっていくというわけですから、影響があるからやめてしまうとか、あるいは逆に、影響があるって、具体的に何がどのような影響があるかということをごくまで煮詰めて、そして立ち止まっちゃったというような感じがするのですね。確かにあまり影響があつては、これまでの調査との兼ね合いがあるのでよくないだろうとは思われますが、実際、砂を置いて移動試験をやろうといった議論の過程で、このぐらいの砂の量で全体として仮に拡散した場合にどうなるかという議論もちょっとあつたかと思うのです。ですから、あまり神経質になって細かいところまで視点を置いてしまうと、当初の目的が達成できない。極端に言うと、影響があるだろうということと言いますと、今度、三番瀬の中で何もできないということになってしまうのではないかと思います。ですから、ある程度のことを予測した上で、そして、もちろん他の影響がないようにするというのも一つ大事なのでしょうが、逆に言うと、そのことによって何らかの結果が出てくればそういう事実がわかるわけです。そういう意味で、もう少し建設的な方向でやれるようにするにはどうしたらいいかということを考えていく必要があるのではないかと思います。

淡水導入のことについて私は前から思っているのですが、「やりましょう」あるいは「やりません」というような話が多くて、私としては、どのぐらいの淡水が年間に供給ができて、そのことによって塩分濃度がどのぐらい変わるかという定量的なものが何も出ないで、「さあ、やりましょう」「どうしましょう」と言われても、全く議論に入れない。話はわかるのですが、ある程度定性的にも実態はどうなのかということを実確に出してもらわないと、実際これだけの量があつて、こういう動きがあつて、そしてそういったことがある程度継続すればこの程度のごことは予測される、だから結果としてこういうことがやられるのではないかという予測を立てた上でやるかやらないかということならばいいわけですが、そういうプロセスがなくて、影響があるんじゃないか、ないんじゃないか、あるいは、こういう方法がいいんじゃないか、ああいう方法がいいんじゃないかということの議論だけで、表面的な現象的なことだけで、本質的なところがあまり捉えられていないのではないかと。ですから、もし問題があるというのであれば、一つ一つもう少し議論して、例えばこれは壊れてしまう、あるいは流れてしまうということだめだということか、もしそうだとしたらどこへ行くと想定しているのか、その結果どういうことが起きるかということを実程度想定しながら、そういうことを考えた上で、全体としてこういうことはしない方がいいのだ、あるいはこういうことをすべきなんだということを実程度ではそういう試験結果から類推してこうというのが、このスタートだったのではないかと思います。

そういう面で、「やらない」と言ってしまうとこの委員会は要らなくなってしまうので、果たしてどうなるか。ちょっと蛇足ですが、そんな感じがします。

及川委員 猫実川についてちょっと言わせてもらいます。

淡水試験の話は、最初的时候に私は、塩分濃度の問題があつて、淡水試験はまずいと発言したと思います。どこから出たのか知りませんが、下流域を汽水域にしてという意見が

あったと思います。だけど、行徳組合とうちの組合で共同でやったシミュレーションだと、例えば江戸川の出水のとくに、あそこは水が入れ替わらないで常に淡水が溜まっているところなんですよね。そこへまた真水を供給する理由があるのかと。15日の漁場再生委員会でも、委員の人から、昔は猫実川から沖へ向かっていく滞があったと。それが今は埋まっちゃっているわけです。それを再生すればまた違うけど、今の状態で我々の漁場の方へ淡水化した水が流れ込むようであれば。それから、猫実川の排水、汚水が流れ込んでいるわけです。元に戻して、猫実川の元あった滞を再現すれば、淡水試験をやってもそんなに影響はないと思うんです。その辺の絡みもあると思うんですね。

倉阪委員長　猫実川から水を出すという意味での淡水導入については、様々な問題点が多いだろうということで、県の方もそこについては再検討すると。淡水導入自体についてあきらめるということではなくて、再生会議、評価委員会での議論も視野に置きながら、江戸川放水路の件もこれから再生会議で考えていくということになっておりますので、そういったところの検討をまず見て、それで必要に応じてこちらの方で試験などを考えていく。その際には、今、遠藤委員がおっしゃったように、どのくらいの淡水が現在供給されていて、再生のためにはどういう供給が必要なのかということを引きつり把握して議論する必要があるよと、こういったことで淡水についてはまとまるような気もいたします。

横山委員　資料3の猫実川における試験案、これがもし外に出る資料なのだとしたら、「現計画案を実施するに当たっての課題を整理することが難しいことから」、課題を整理できないと困るんじゃないかと思うんです。色々な問題があるとかそういう書き方だったらいのですが、「課題を整理することが難しい」ですと、作文として如何がなものかという気がします。

倉阪委員長　そこはまさにおっしゃるとおりで、課題整理は一応しているわけですので。

中島委員　いつも疑問に思うんですけど、こういう実験をすることによって、三番瀬をそのまま自然で残すのか、それとも完全に人の手を加えて再生するのか。自分がいつも思うには、三番瀬は今のままでは再生はできないと思うんです。そうすると、おのずと、実験することによって、我々が手を入れて、失われるものもあるかもしれないけれども、逆に、漁業も発展するとか、そういう意味でも勝ち得るものはあると思うんです。その辺がまだはっきりわからないですね。実験することはいいんだけど、その先に進むためには、人間が手を入れていくのか、それとも結果次第ではそれをやめちゃうのか。実験する目的として、将来必ず人間が手を加えて再生していくのか、そういうことについてはっきりしないと、実験をやっている。やることはいいんだけど、先が見えないといいますか、その辺は、はじめにもし決められれば。

倉阪委員長　例えば砂移動試験であっても、海域環境がそれでよくなる方向であるというのがわかれば、それを広げていくという結論になっていくのではないかと。そこはやってみて、これはどういうふうな反応が出るのかをまず確かめるということになっていきますから、確かめながら、砂を置いてそのところの海域環境は改善されるということがちゃんと確認ができるということであれば、あるいは、砂を置いてすぐに流れてしまって全く意味がないということであれば、これもまた逆にやる必要がなくなるわけです。ちゃんと置いた効果があって、それがある程度継続するということが見込まれるものであれば、それを広げていくような方向になっていくのではないかと。

ただし、この検討会の前提として、常時干出する所を作る、陸地を作るということではない。これははじめの段階から前提として議論されているかと思います。砂を入れるにしても、そこは海域環境を良くするのだと。海域環境を良くするというのと、それによって付随的に人と触れ合うようなこともできるだろうし、漁業環境も良くなる。そういった効果があるかと思いますが、そういう方向であるかどうかをまずは小規模に確かめてみる。これが試験の目的だと思いますので、結果が確かめられた後、その方向で進んでいくということであれば、そちらの方に事業が拡大していく。それは埋立ではないということです。ここは懸念する方がいらっしゃるわけですが、そこは埋立ではない。こういった大まかな方向かなと思っております。

竹川委員　今、及川さんから、漁場再生検討委員会の話がありました。ここでいろいろな論議がありまして、現在の三番瀬がかつての三番瀬から見ると最悪の環境にあるというところからいろいろ出発したお話でした。

ここは漁場の検討委員会の中でいろいろ論議をして、今年どういう方向で何を論議するかということがはっきりしてきたのですが、この間の話では、一つ一つやる場合にこの場の中でも知っておく必要があるのではないかと思うのですが、漁港の問題です。これは平成18年から基本計画の策定の仕事が始まって、平成21年度では業務委託で予算もつけて、市川漁港の基本設計が基本計画の見直しという形で業務委託されて、また環境影響の評価も業務委託されて、平成22年度には公有水面の埋立免許の出願ということで、平成23年度から工事着工ということが言われているわけです。

一昨日の15日の委員会によりますと、かなり具体的なイメージ図が描かれてきております。今お話ししの濬をどういうふうに関削したらよろしいのか、その関削した砂をどこにどういうふうにつけたらよろしいのかということも出ているわけです。これは三番瀬再生の実際の問題からしますと、漁業の問題ですからかなり広域な環境の改善をするということからこういう案が出てきていると思うのです。ですから、この場でも再生実現化の検討をするのであれば、会議は違いますが、漁業者がどういうことを考えていま業務委託を既にやられて環境評価の方のこともやられているかということを知って、そういうことも頭に入れながら論議をされたらどうかなという感じが強くいたしました。

それと、この実現化検討委員会は再生会議そのものとはあまり関係ないかもわかりませんが、再生会議の方で幾つかのワーキンググループができて、今度、江戸川放水路の問題とか全体のランドデザインとかかなり重要なテーマが二つ追加されてできることになっているのですが、漁場の再生委員会の方でも、漁協の立場からワーキンググループを作ろうという提案がされています。だから、全体として三番瀬の再生をどこからどういう形でバランスよく図っていくかということについて考えなくてはならないので、そういうことも含めてこの場ではいろいろ勉強しつつ検討する必要があるのではないかと。非常に重要な問題があちこちでやられているのだけど、それが全く入ってきていない。県の方はもうそこに参加されていますし、予算の4分の1も県は負担されているわけです。国は半分負担されている。そういう1,000万円以上の今年の業務委託の事業が進んでいるのですが、こういう問題もこの中できちんとかんがえていただきたいと思います。

もう一つ、この間の再生会議で大野さんが、三番瀬の東の方の漁はだんだんと良くない、西に行けば行くほど漁業の方はいいんだという話をされていました。船橋航路と市川航路

の間の海域と、一番西側の漣から入船、日の出の方の海域といいますと、一番西側の海域が生物が非常に豊富だと。今日もその辺を大分調べてきたのですが、そういう海域も昔と大分変わってきています。驚いたのは、塩浜2丁目護岸の前で、ちょうど暗渠からの出口と米山倉庫の間の600mぐらい沖の方ですが、これは漁業の区域とは違うのですが、高い竹竿がかなり密集して立ててあって、そういう事業が行われているのです。どなたがやっているかわからないのですが。その辺りはアオサがすごいんです。何層にも固まって。向こうのカキ礁の方にはほとんどないのですが、とにかくあそこの辺り、穴のあいてないアオサとか、あいているのも若干はありますが、新しいアオサが密集している。100%でしょう。この再生実現化の検討委員会としても、いつか一度、漁業者の方に案内していただいて、現場をご覧になったらどうかなと思います。

倉阪委員長 今日自由に発言をしていただくという趣旨で発言をしていただいておりますが、おのずから絞らなければいけない部分は絞らなければいけないですね。

及川委員 委員長、いいですか。今の発言はちょっと問題があるから。

倉阪委員長 では、手短にお願いします。

及川委員 今回の発言ですが、船橋の委員の方から東より西がいいという発言があったそうですが、それは船橋の漁業権の中の話ですから、今ここに来ている南行徳、行徳はそのさらに西で、船橋さんとは全く違いますので。生物云々は別としても、我々が従事しているノリ、アサリは、もう壊滅的です。

さっきみたいな話で言うと、船橋の西は行徳、その西は南行徳。「では、いいんじゃないか」という話になるといけないので。

倉阪委員長 まず、この委員会の性格であります。県の方の再生実現化の試験というか、県の再生事業の中で挙がっている項目、参考資料3として書かれている三番瀬再生事業の中で、干潟の環境の形成、淡水導入の検討、自然再生(湿地)事業、この三つの事業について具体的に進めていくにあたってどういうところからその試験をしていくのかという性格を帯びていたというか、そういう目的でつくられております。それに関連する範囲で、その関連する委員会の検討状況は県の方にも提供をお願いするということになるかと思えます。

ただ、漁場再生全般であるとか、三番瀬全体のランドデザインであるとか、そういった話については、別途その場が設けられておりますので、こちらにおいてはそこまで検討範囲にすると、またまた拡散してしまって、何をやっているのかということになりますので、今回の試験計画案、検討範囲についてそろそろ方向性をまとめていくような議論をしていきたいと思えます。

これまでの議論で出てきた話ですが、まず、砂移動試験ですね。資料3において、まずは市川市所有地前面における砂移動試験を平成22年度から可能であればできるようなタイムスパンで検討していきたい。こういったものについて、その先がどうなるのかという話もあるわけですが、私が説明差し上げたように、海域環境が改善するということをまず確認をし、確認できた段階で次の判断をしていく。これは資料1のときに私が既にしゃべっておりますが、全ての砂が流出しても問題のないレベルから始めて、生物の定着状況、砂の移動状況、流出状況を確認しようという試験計画を可能な限り早くやっつけよう、こういう議論はあったかと思えます。

一方で、猫実川における特に淡水導入試験について、砂移動試験もそうですが、実現に当たってクリアしなければいけない課題が多いということから、こちらについては県の原案では「課題を整理することは難しい」と書いてありますが、そうではなくて、実現にあたってクリアすべき課題自体が多いということから、こちらについては淡水導入に係るほかの検討、江戸川放水路等検討が始まりますので、そちらも踏まえて再検討していくという方向でおそらくまとめられるかと思えます。

その他の部分については、言及としては、日の出地区について。こちらについては、市川市のみならず日の出の辺りについても再生を考えていくということですが、現在、環境学習施設の検討が浦安の方で進められていて、それに応じたルールづくりを検討していくということが早急に必要だという段階でございます。そのあたり、環境学習施設の範囲というか、作り方もこれからであります。そちらの方の検討というか、その中で何か試験をしないといけない場合、何か自然の方に手をを入れていくというとき、その場合にはそれに応じた試験をこの検討委員会で考えていく必要があるという状況かと思えます。

それから、市川市所有地の方です。これは地元市の意向というのがかなり重要でございます。そもそも所有は市川市ですので、そちらと協議をしながら県の方がその対応方針をさらに考えたいということでございますので、県の方からの検討というか、これを早急にやって、早急にその方向性というものを、三番瀬の再生に資するような方向ということで考えていただきたいと思えます。

会場の方から、これまでの議論でいろいろ意見もあるかと思えますので、お聞きしたいと思えます。

発言者A 幾つか整理をしたいと思えます。

一つは、護岸検討委員会の中で護岸のバリエーションについて、かなりぎちぎちのところよりよい護岸の形にしたいということでもかなり検討も進んでいって、砂つけ試験もやりました。その後、及川さんなどとも一緒に見に行って、現状まあまあかなという感じで、少しカニの生息孔があったり、いい環境になっていますので、その動向を皆さんの方でも把握するというか、こちらに提供して一緒に考えていく部分も必要かと思えます。

それから生物試験ですが、これに関しては護岸のバリエーションの中で極力そういったものを作っていくということは今検討していますので、護岸の中で吸収できる部分もかなり出てくると思えます。この辺は、動向を県の方でよく説明していただきたいと思えます。

2番目に、先ほど浦安の湿地再生の話が出ましたが、これはかなり大規模なので県としてあきらめたよという話ですが、いま僕たちが環境学習施設等検討委員会で検討しているのは、海と陸が連続したような環境学習の場、要するに自然体験なり再生体験ができる場を作りましょうということはどういうことかという、連続した地形を作っていく場が必要ですよと報告書でもかなり出していますので、これまで検討してできるだけそういう場を作って欲しいということで委員会の方では方向を出していますので、さっき「あきらめた」という話が倉阪さんからあったのですが、そういうことでは絶対にはないです。

倉阪委員長 円卓会議のような案という意味で。

発言者A 大規模な話はもう打ち止められたし、できるわけではないのですが、現実的な範囲でどこまでできるかというのをぎりぎりのところでやっているということですので、ここでも市川も含めて環境学習施設等検討委員会でも検討はしますが、やはりこちらの方にも関

わる問題かなど。では、そういうところで何を実現できるのか、どのスケールで第一歩としてどういうことができるのかというのは、こちらの検討委員会の方の問題意識を含めて両方で共有しておいた方がいいのかなと思います。

もう一つ、さっき再生会議の方でランドデザインのワーキングができるということで、これはどう動くかわからないですが、ある程度全体を見ながらビジョンを作って、では、ここだったらこういうことができるよねということをやっていないと実験というのは実はできないので、むしろ僕はちょっと心配していたのは、最初から県の方で「市川ですよね」という話をもって行って市川から検討を始めたので、現状から言って調査もやっていますので、むしろ大きな中で何が達成できるかということを議論できないと、市川の前の狭いところで幾ら検討してみたって、一つには候補として挙がるかもしれませんが、さっき上野さんも言ったように、日の出地区も含めて、あるいはもしかしたら船橋の方も含めて考える必要があるかと思っておりますので、早急に実験を自己目的化して小さいところでは始めて、もうちょっと、では淡水導入はどこから可能だろうかとか、そういう議論があってはじめてそういう中で実験ができるのかな、小規模でいいですからできるのかなという位置づけが大事ではないかと思っております。

色々なところが動き出していますので、それぞれの情報を共有しながら、いいものにしていければいいのではないかと思っております。

倉阪委員長　ありがとうございます。

ほかの方、発言ありますか。

発言者B　江戸川区から来ましたBです。

この委員会の課題を、いわば検討してきて、再生会議あるいは評価委員会の方に上げて、一定の困難にぶつかってという形で資料3による取扱方針案が出ていますが、私もこの委員会にずっと出ていたわけではないですが、三番瀬再生計画検討会議の計画案のところちょっと振り返ってみたのですが、資料3の1番、これについては、検討計画案の161ページの「提言」の「具体的施策」というところで4番目に「市川の護岸前面における干出域の形成」ということで項目が挙がっておりまして、これも具体化という点では必要ではないかということにはなるわけですが、これも干出域を作ることについてはいわば海を狭めるといって、当時の計画案のいろいろな検討の中で、これ以上を海を埋めないということも含めて反対意見を出してきたわけですが、計画案としてはまとまって、項目に入っているから、これを検討するのはやむを得ないと思うのですが、2番目の「市川市所有地前面における試験案」については、提言のところでは全然項目としてはないのですね。では、どうしてこれが入ってきたのかというのは、色々な検討の中であれなんですけれども、市川市の所有地については、湿地化の問題とかこういうのは計画案に挙がっていたのですが、その前面における試験というのはどうして出てきたのか。つまり、やる必要が本当にあるのかということ。

それから猫実川については、これも淡水導入というのは挙がっていないのですね。湿地再生と干潟化、この課題が挙がっているのですが、ここでもって淡水導入というのはどうして入ってくるのかということも非常に疑問に思うのですが。

大変申しわけないのですが、そういう計画案との流れの関係で、必要なものは引き続いて検討する必要があると思うのですが、計画案と離れているようなものを無理して一生懸

命やるというのはどうかなと思ったので、気になったわけです。

倉阪委員長　今、今関さんが言及されているのは、円卓会議でつくられた再生計画案ですか。円卓会議時代のものですね。

発言者 A　はい。三番瀬再生検討会議の計画案。

倉阪委員長　そこから千葉県の上三番瀬再生計画、本ちゃんのものが出て、確認しますと、再生の目標が五つ挙げられていて、「生物多様性の回復」「海と陸との連続性の回復」「環境の持続性及び回復力の確保」「漁場の生産力の回復」「人と自然とのふれあいの確保」、こういう五つの大きな目標が立てられて、その一環として海域における環境改善ということも考えるということは計画の中には常に入っている話かと思います。その海域における環境改善はどこでやるのかということについて、具体的に市川市の所有地前面でということではピンポイントに書いてはおりませんが、海と陸との連続性を確保する一つのポイントとして、市川市の所有地の辺りというのは、これは円卓会議時代から、一つの焦点というか、そういう形で扱われてきたと思います。

したがって、陸における湿地再生と海の中の環境改善と、両方そのあたりは考える必要はあるのかなと思います。これは個人的なリプラインになって恐縮でございますが。

さらにお話をすると、参考資料 2 でたまたま出ておりますが、これの 7 ページに海域の中の高さが書かれているカラーの図があるかと思っております。この中で特に全体的な利用に要する滞りとはらえているわけですが、市川市の 2 丁目の前に人為的に掘られている滞りもある。これについて生物の調査をやると、ここの滞りの中は生物的にあまりよろしくないような環境に今なっているという話もあったかと思っております。この滞りの扱いは、おそらく漁場再生検討委員会でも今後検討していかれるかと思っておりますし、この滞りがあると、市川市がお考えのような昔あったような干潟が市川市の前面に戻ることにはならないかと思っております。

そのあたり、最終的にどういう形で再生を進めていくのかということ、この委員会だけで決めるわけでもないわけですが、私の一つの関心というのは、最終的にこの滞りが何か改善されるというのが一つあるのかなとは思っています。当然、漁業の使用にこれまで供していたものがなくていいのかというような話であるとか、あるいはその過程で違った環境影響、例えば泥干潟には三番瀬にとって大変重要な生物、水質浄化のために寄与している生物が棲んでいるわけですので、そういう生物への悪影響があるとやっちゃいけないということになるかもしれませんし、そのあたりもちゃんと確認をしながら徐々に進めていくことかなというふうに思いますが、まずは、先ほどもお話をしたように、全部流れだとしても自然の変動の範囲内であるというレベルでやってみようといった方向で、この試験計画の検討会が何もできないということではなくて、もう 12 回やっているのだから、ちゃんと具体的な成果を上げたいなというのが、これの取りまとめを仰せつかっている私の切なる思いであります。

横山委員　猫実川における試験は難しいということですが、当初より猫実川は難しいのではないかという話があって、いろいろな環境的な問題もありますし、あるいは、ああいう小さい川にちょこっと水を入れて、それで汽水域というのはどうかという議論も最初からあって、江戸川放水路をやっぱりちゃんと議論すべきではないかというのがスタートだったはずなのですね。ただ、千葉県としては、現実的に江戸川放水路は国の管轄でなかなか手をつけられないから、まずは猫実川で何とかちょこっとできませんかね、というような話だ

ったように記憶しているのですが。それで、できる範囲ということで、猫実でできることは何かというふうにある意味矮小化してこの中で議論してきたわけですが、それが、いろいろ課題があって難しいです、あるいは無理に進めてもしょうがないのではないかというような結論になって、何となくこの委員会が猫実を推進しているような話になっているのは、最初のスタートラインからすると何か違うんじゃないかなど。そこでしかできないというから議論してきたのに、という思いがあって。それで先ほど、江戸川の本体の方も含めて大きなグランドデザインをされるという話を伺いましたが、そもそもそれからやるべきであって、そんなことは委員のほぼ全員の方が理解している範疇だと思いますので、遅きに失したような気がしないでもないですが、今後そういう方向に行くのであれば、それで頑張っていたきたいと思います。

蓮尾委員　また誤解していたら大変申しわけないのですが、猫実川として論議されているのは、湾岸道路から海側だけですか。

倉阪委員長　試験計画としては、湾岸道路から奥も対象になって計画は考えられています。

蓮尾委員　その場合は、私は経緯がわからなくて、12回目からポッと出たので勝手なことを申し上げて大変に申しわけないのですが、例えばここに砂を置くのに26立方メートル、生物の方は30立方メートルというような数字が出ています。その26立方メートルなり30立方メートルという量を猫実水門から排水される水の勢いが弱くなる場所に置くだけで、おそらく河川の流量確保には全然影響なくできると思うのですが。今まで論議していたことを全く無視した発言で本当に申しわけないと思うのですが、一部が潮を被らないぐらいの高さにすることも可能だと思うし、非常に矮小なもので申しわけないけれども、生物には十分影響のあるものができるのではないかと。その辺が論議の中で私は全然知らないものですから、もし蒸し返しだったら本当に申しわけありませんが、私としては、猫実水門から30mかそこら海に寄った側に、30m³だかの、これは砂でも構わないし、場合によっては動かないことを想定してゴロタ石でも構わないし、入れるような形で一つの湿地再生の実験にはなるような気がするものですから。蒸し返しちゃったら、本当に申し訳ありません。

倉阪委員長　県の方で説明していただけますか。

三番瀬再生推進室　猫実川での試験については、まず、先ほど歌代委員からありましたとおり、干満による潮の影響が水門近くまでかなり影響しておりまして、全体的に海面に近いような状況に常にあるという状況になっております。

それに対して、現在の試験案で考えているのが、淡水導入の一つの目安としてヨシ原の形成というものを考えておりまして、ヨシ原が生育できる塩分濃度まで下げるということを考えたときに導入できる水量が確保しづらいという問題が出ています。

猫実川全体を実験フィールドとして考えると、今言ったような問題が出てきてしまうので、今後検討するときに、今「矮小して」という意見がありました。さらに規模を小さくしてならできるとかというような検討を今後は少し考えていくか、あるいは先ほどから出ているグランドデザインの中でもっと大きな視点から考えるべきなのかといった議論になっていくかと思うのですが。

遠藤委員からも出ましたとおり、少し定量的なデータを出していないで議論している状況にありますので、今後、今回出てきた定量的な問題点を出せるような機会があれば、そ

れも出していきたいと考えております。

蓮尾委員 猫実川に入る淡水の量は、浦安の栄川、江戸川の下流域から導入して、さらにほかの排水を集めて、猫実水門から排水する量ということで把握できると思います。その間でヨシが生育できる塩分濃度にまで薄められる面積は非常に狭いと思います。ですから、非常に狭い矮小化した範囲での実験。それが、先ほど申し上げた水門の水流の影響が薄くなる 30 メートルぐらい下流部。おっしゃるように、あそこは江戸川放水路と同じで、海です。ただ、海の一番奥のところにアシ原の形成ということは、ごくわずかな面積にしても可能ではないかなと思ったものですから、それでしつこく言わせていただきました。

中島委員 色々な意見はあると思うのですが、倉阪委員長が言われたように、これは小さい範囲で、後戻りもできるという形で実験をするということなので、できれば、県の人がいろんな皆の意見を尊重しながら、今回はこれで実験をして、その次にその結果を見て、今いろいろな意見が出た中で、その意見をまた参考にしながら、次回また違った意見が出れば、そういう方法で変えていったらどうか。私としては、いろいろな意見が出たと思うので、県の言われた案を 1 回やってみて、色々な意見が出たものもあるので、この次、その意見を尊重しながら、その結果に応じてまたその次の方法を考えていったらどうでしょうか。

倉阪委員長 猫実川について、円卓会議のときから蓮尾委員が自然再生というか湿地再生ができるのではないかとコメントされていたところですので、今回、そこを対象にしないということを決めるということではなくて、新たに蓮尾委員が委員に入ったということもありますので、今後、県の方で蓮尾委員の話も踏まえながら、何かできるかどうか、それも継続的に考えていただければと思います。

そろそろ時間が迫ってきておりますが、今後のスケジュールを考えると、来年度ちょっとでもやろうと思うと、早目に具体的に、ではどこでどういうものをどういう方法でやっていくのか、モニタリングをどういう項目でやっていくのか、前の計画が若干あるのですが、そういった計画を実現に向けてちゃんと考え、それについて再生会議に出していくという作業をする必要があります。再生会議が次回 11 月 20 日と聞いております。従いまして、県の方で、県の中の調整も必要ですね。これは対照測線の話がありますので。どの地点であれば問題が最も少なくなるかということもあるかと思っておりますので、実現に向けて、特に砂移動試験について実現に向けて県の方でお考えいただく。その他については、猫実川を含め継続的に考えていく。そういった形で取りまとめさせていただければありがたいと思います。

よろしいでしょうか。

ちなみに、次の再生会議には 22 年度の再生事業の計画が出るということでございます。参考資料 3 で抜粋が配られておりますのは、計画を立てる前の段階として、この前の再生会議に出された資料ということになります。今後、平成 22 年度の事業計画を策定するにあたって、県としては具体的にこれからどういう形で進められていく予定でしょうか。解説をお願いします。

三番瀬再生推進室 お手元にお配りしている参考資料 3 ですが、これは 9 月 2 日に行われた第 28 回三番瀬再生会議の資料 3 として提出された資料です。

抜粋版になっておりますが、本検討委員会に関係してくる項目だけを抜き出しております

す。「平成 22 年度事業の方向性」ということで、原案づくり前の段階の記述をここに掲載してございますが、今回の委員会での意見等を踏まえてこの記述の内容を具体的なものにして、それを次回の三番瀬再生会議に提案していくということになるかと思われます。

倉阪委員長　　ちなみに 9 月 2 日の再生会議におきましては、私の方から、1 の（1）の事業内容の書き方について、平成 21 年度の「実施計画」では「干潟的環境形成試験を推進します」と書いていながら、「平成 22 年度事業の方向性」では「また、試験計画の検討を進めます」という形で後退しているのではないかとということをご指摘させていただきました。

今日の検討会の方向も、必要な事業についてはちゃんと進めていくという方向性が出されたかと思しますので、それも踏まえて平成 22 年度の事業計画案を県の中で検討していただければと思います。

この件はよろしいでしょうか。何かコメント等ございましたら、お受けいたしますが、
遠藤委員　　今の委員長のまとめですが、要するに、いろいろ委員会が開かれているのですが、決まった内容なのか、ただ議論した内容なのかというのが明確になっていない。ここで大部分の委員の方々がこうだったということで合意でやるということが一つあるのだと思いますが、そういう方向で行くということが決まったということなのか、或いは、そういう意見が多かったというだけのことなのかによって、随分先が違ってくると思うのですね。その辺を各委員会毎に、各回毎に明確にしておく必要があると思います。そうしないと、また同じ議論になっていて、あのときはこうだった、このときはこうと。結局、議論はしたけれども結論はどうだったのか、やるのかやらないのか、こういうことになりますけどね。

あくまでも、本来であれば、例えば川から水があって、それとともに土砂が流れてきて、波の作用を受けて自然な海岸ができていくというプロセスがあるわけです。ところが、そういう状態が今は維持されていないというのが一つあって、それに対して人が人為的にやっついこうとしたときに、非常に複雑な自然のメカニズムを解き明かしながら、その中から定性的な、あるいは定量的なものを見ながら、少しでも自然に手を貸していこう、そのことによって少しでも早く実現しようというスタンスではないかと思えます。

そういう意味で、「影響がある」ということを言ってしまうと、「ない」ということは誰も言えないと思います。「ある」と言ってしまうと全くとみんな認める場所ですが、ただ、あるかないかというのは感覚がみな違うのです。私個人としては、この程度の規模でどのくらい何が影響があるのかと実は思っています。もちろんそれには、現地調査とかいろいろ経験がありますから、ある程度の推測はできるわけですがけれどもね。そういうような視点で見ているのか、あるいは、みな視点が違うんです。

ですから、ただ単に難しいとか影響があるとかということだけでは、議論しても、結局は、そうなのか、そうなのかということですね。事実は事実として明確に、このことについてはこういう事実があるということをしっかき整理して、その上に、ではここでは何が問題なのかと、そういう意味の問題点を絞ってほしいのですが、結果として、絞った挙句の果てに「難しい」というところに行っちゃったのですね。

特に、先ほどの淡水導入は、あまり話を蒸し返してしまうとあれですが、流量的に今の能力では足りないということで結論づけていますが、そうではない。必要があれば、足りないけれどもどういう方法を使ってやるかというふうにいかなければいけないわけですね。

能力的にできないからもうやらないというのではなくて。そうしないと、自然のそういういろいろなメカニズムを考えながら前に進んでいくということができないわけです。その辺だけ明確に各委員会の結論みたいなものをはっきり伝えてほしい。

倉阪委員長　先ほど結論を整理したと思ったのですが、もう一度確認いたしますと、この砂移動試験については、平成 22 年度に実現されるような方向で具体案を県の方で考えていただきたいということです。この砂移動試験の趣旨は、海域環境を改善する。規模としては、全部流れ出しても問題のないレベル、そういうレベルで計画する。全部流れ出しても問題がないレベルということについては、既に再生会議に出した案自体がそういうレベルであったというふうには思いますが、対照測線に可能な限り影響しないような地点を再度選んで、そこから流れ出した場合の影響というか、モニタリングに影響しないということも、影響の定義をちゃんとしないといけないということかと思いますが、県の方で実現ができるように必要な資料を揃えて県内の調整をして、再生会議に報告ができるように準備を進めていただければ幸いです。こういう取りまとめであります。

その他の部分、砂移動以外のところについては、引き続き検討を進めるという形にせざるを得ない。こういった形で取りまとめさせていただいてよろしいでしょうか。

竹川委員　その他の部分も明確にきちっとしていただきたいと思いますね。要するに、ここは試験をやるための検討会。なぜそのための試験をやるのか、試験をやるとしたらどうするのかということとをここで論議するのでしょうかけれども、再生を実現するという点からしますと、江戸川放水路からのこの問題は非常に大きな意味があると思います。何本柱かの 1 本になると思います。もう一つは、ワークショップでやった行徳湿地からの問題、これも大きな柱になると思います。全部護岸を閉め切って、しかも水も供給しなければ砂も供給しない、砂は人為的に持ってくるのだという発想でやった場合には、おそらくこの海域環境は、ちょうどアマモが失敗したように、植物、生物、稚魚、その他プランクトンに至るまでかなり大きなダメージを与えるのではないかと。そういう特に二つの問題も、別の問題かもしれませんが、明記していただきたいと思います。

倉阪委員長　その他の部分の整理ということでございますが、生物試験については砂移動試験を優先するという方向ですね。猫実川については、蓮尾委員の意見等を聞きながら継続的に考えるということ。それから市川市所有地のところは、市川市との実質的な協議を進めていっていただきたいということです。日の出地区については、浦安市の環境学習施設に付随した自然再生の検討を受けて、自然に手を入れるようなことを具体的に検討していくという際には、こちらの方で順応的管理のための計画を立案していくといった形になります。

それ以外の部分、特に淡水導入につきましては、より広い観点で、三番瀬全体にどの程度の淡水が導入されていて、今後どういう供給が必要なのかということ踏まえながら検討していく。それにあたっては、江戸川放水路における別途の検討の情報を踏まえながら、こちらにおいて具体的に淡水を入れてみるという段階において、ではどういう規模からやっていくべきなのかということを検討していく。こういう試験計画の検討の場面において我々の検討会がまとめていくということになるかと思いますが、まだ現時点においてはその段階ではないということでございます。

よろしいでしょうか。

竹川委員 行徳湿地の問題と江戸川放水路と二つ。

倉阪委員長 その二つの観点があって、淡水導入という大きな枠の中から言うと、どこからどういうふうに入れるのかという話もおそらく出てこようかと思えます。これは江戸川放水路の方の検討においても出てくるはずですが、それから内陸性湿地の中で開渠をどうするかとか、それは自然再生の市川市との協議の中で具体的にどういう方向が望ましいのだろうかということについて、一つの検討の対象には当然なるということです。このあたりは建設的な方向で議論が進むことを私も期待しておりますので、関係の皆さんはよろしくお願ひしたいと思えます。

山本委員（代理 根本推進室長） 本日の会議の中で9月15日に漁場再生検討委員会が開催されまして、その結果につきまして先ほど竹川委員から報告が若干ありましたが、実際の会議結果と内容の事実誤認が若干ありますので、その点についてはきちっと報告させていただきたいと思えます。

漁場再生検討委員会につきましては、三番瀬をよりよい漁場に再生するための具体的な改善方法を検討するという目的で設置されておまして、9月15日の会議の中では、先ほどの中でも若干報告がございましたが、これまでの検討の中で、現在の漁場の環境を把握する漁場特性マップというのを19年度に作成いたしまして、その中で、現在の漁場の状況にある程度把握できたということがございます。

現在の漁場の生産力は、先ほど及川委員からも報告がありましたけれども、ノリの生産も減少している。アサリにつきましては、今は壊滅的な状況である。非常に厳しい状況だということが現在の状況でございます。

したがって、その2点から、今のまま何もしないでは漁場の再生はできない、漁場は悪化する一方だということをお話ししまして、今年度から具体的な漁場再生に向けた検討を始めていきたいということをお話しいたしました。それで、先ほど倉阪委員長からもありましたとおり、それぞれの会議の役割がありますので、漁場再生検討委員会は漁場再生のための委員会ですから、その目的は、今ある漁場の生産力の回復が第一だろう。漁場とはどこを言うかというのはなかなか難しいですが、今は漁業権漁場がございますので、漁業権漁場を意識したエリアを何とか良くしていくということが目的だろうということで提案させていただきまして、それについてはご理解、ご了解いただいております。

進め方といたしましては、今年度からですが、どうしたら漁場を良くしていくか、どういった手法が考えられるかという中で、干潟や濤を含めた全国の取り組み事例を整理しまして、そういったいろいろな手法の中から、学識経験者の方、漁業関係の方もいらっしゃいますので、科学的知見、漁業者の方の経験的知見等も含め、三番瀬漁場で有効と考えられる改善手法やその組み合わせなどについてのまず基礎的な絵を描いていきたいと思いますところにつきまして、ご理解、ご了解をいただきました。

先ほど竹川委員から、絵を案として出されているという発言がございましたが、絵については、これから絵を描いていきたい。その絵についてのあくまでイメージ図。それはこれから描いていく。業務を委託することもこれから始めたいという中で、ご了解をいただいたという内容でございます。

ワーキンググループの話もございましたが、ワーキンググループは、漁場再生検討委員会は、全国の取り組み事例の整理、三番瀬漁場で有効と考えられる改善手法や組み合わせ

についての基礎的な絵を描いていく業務を委託するための仕様書といいますか、設計書といいますか、そういうものを書くためのワーキンググループということですので、あくまで漁場再生検討委員会の目的を達成するための作業部会的なものです。訳せばそうなるかもしれません。その仕事を始めながら、次の12月の2回目の漁場再生検討委員会の中でその途中報告をしながら、委員のご意見をいただきながら、よりよい手法の検討をしていきたいということで、9月15日に開催させていただきましたので、そういった点についてはそういったことをご理解いただきたいと思います。

倉阪委員長　ありがとうございます。詳細な説明、感謝いたします。

具体的な関連の会議がたくさん動いておりますので、特に県の方にはお願いしたいのですが、正確な情報を県の方からご提供いただくようにご配慮いただければ幸いです。そういった観点で重要な情報をありがとうございました。

(3) その他

倉阪委員長　それでは、時間も過ぎておりますが、議題(3)その他、事務局から何かございますか。

三番瀬再生推進室　次回の検討会の開催についてですが、次回再生会議の開催予定が11月となっておりますので、その前後に別途日程を調整させていただいて開催できればと考えております。以上でございます。

倉阪委員長　前後の後はないんじゃないですか、今の流れから言うと。また日程調整があるかと思っておりますので、よろしく願いいたします。

ほかに何か、その他、委員からございますか。

竹川委員　ただいま水産課長の代理の方から事実誤認の話がありました。これは時間がないからやりませんが、要するに、全国の事例を集めることも、大体うまくいっている例は、そこに河川があるという話であるとか、また失敗した例もあるのではないかと。そういうものもちゃんと集めてほしいということがありました。だから、決して成功した事例ばかりあるわけでもないということだと思います。

その他いろいろありますが、別の会議だから、それは独立してやるのだからという発想は、これはちょっと。ここの場としては同じ問題を論議しているわけなので、「これは別の会議だから、その問題は」という発想は、ちょっと問題ではないかと思えます。

これは私の事実誤認ではございません。

倉阪委員長　この件は、先ほどもお願いしましたように、県の方からの説明があつて、必要な部分についてこの検討委員会の議論にインプットしていくという形でございますので、県の方からの資料提供がまずあるということが重要であるかと思っておりますので、よろしく願いいたします。

それでは、「その他」についてはこれで終わりです。

事務局の方に進行をお返しいたします。

4. 閉　　会

司会 長時間にわたり、ご議論ありがとうございました。

以上で第 12 回三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会を閉会させていただきます。本日はありがとうございました。

— 以上 —