

第 1 回三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会の開催結果（概要）

- 1 開催日時 平成 19 年 9 月 20 日（木）午後 6 時から 8 時 55 分まで
- 2 場 所 千葉県国際総合水泳場会議室
- 3 出席者 委員 17 名
- 4 参加人数 52 名

- 5 議事概要

議題 1 三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会の設置について

事務局から、検討委員会の位置づけ、役割及び三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会設置要綱（案）についての説明があり、これに基づく質疑応答及び意見交換が行われ、設置要綱（案）は原案どおり了承された。

その後、知事の指名により委員長に倉阪委員を、倉阪委員長の指名により、吉田委員を副委員長に選出した。

（主な意見）

- ・ 干潟的環境（干出域等）、淡水導入及び自然再生（湿地再生）については、三番瀬再生の中で重要な事業であるので、試験計画等の検討だけでなく、広く議論を行うべきであるので、要綱の検討事項に、幅広い議論を担保できるような規定を盛り込むべきである。
- ・ 現在の目的に記載されている 3 項目の検討をすること自体大変なことであるので、間口を広げず、目的は絞って議論した方がよい。
- ・ 3 事業について、早く実現できるよう協議・検討するべき。
- ・ 要綱の目的に、護岸検討委員会のように、県の基本計画や再生会議との関連を明記すべきである。
- ・ 科学的な答えを出さなければいけない本検討委員会の役割を考えると、目的を絞れば絞るほど答えが出しやすい。要綱に出てこない部分については、委員同士できちんと目配りしながら検討していくことでよいのではないか。
- ・ 再生会議のような大きな組織の中では、具体的なものが提案されない限りなかなか議論できない。いろいろな検討委員会が付託を受けて、具体的な提案を再生会議へ提案し、議論いただくということによりよいと思う。
- ・ 3 事業は三番瀬再生本番の事業であるので、基本計画を十分に踏まえた上で、再生会議で議論すべきであり、検討委員会で詰めるべきは技術的なフォローという役割に限定していかないと、再生会議の空洞化が続くのではないか。

議題2 千葉県三番瀬再生計画（基本計画及び事業計画）における干潟的環境形成等について

事務局から、干潟環境形成等の位置づけ、平成18年度調査結果概要、19年度調査計画及び20年度三番瀬再生事業（実施計画）の方向性について（案）について説明があり、これに基づく質疑応答及び意見交換が行われた。

（主な意見）

- ・ 検討委員会の検討は、試験計画等の検討だけでなく、幅広い議論ができるのか確認しておきたい。
- ・ 平成18年度に実施した調査の報告書を資料として出してもらいたい。
- ・ 浦安日の出を藻場再生も含めて、試験候補地にしてもらいたい。
- ・ 現状がどうなっているのかの把握、バックデータ等がないと、何をどこまで再生するのか等の具体的な検討はできない。
- ・ どういう生物の回復を目指すかということと、これから検討しようとすることは、非常に関連が深い。

三番瀬再生計画案では、「干潟環境形成の検討・試験」の短期目標として「小規模な干潟（さらし場）の復活」、長期的目標として「干潟の造成案」が書かれている。この委員会で議論するのはどこまでかをはっきりさせないと議論がぶれる。

「淡水導入の検討試験」についても、汽水域の再生ではなく淡水の供給を目指す共通理解していく必要がある。

「自然再生（湿地再生）事業」についても、「アシ原・塩湿地の再生」「内陸湿地・小河川の再生」に関係してくるし、護岸改修や環境学習の場とも絡めながら検討していく必要があるので、既に設置されている検討委員会と一緒に考える部分が出てくる。

- ・ 猫実川からの淡水導入については、量が多い場合には漁場への影響が出てくるので、慎重にやってもらいたい。また、汽水域を近くに作ってほしくない。漁業と自然の両方に良いような淡水導入を考えてもらいたい。

議題3 今後の進め方について

事務局から、今後の検討委員会等のスケジュールについて説明があった。

（議題1～3に係る会場からの意見）

- ・ 再生の理想についての議論は、再生会議の中でワーキンググループを作って議論しないと無理だとおもうので、再生会議の中で提案したい。
- ・ 目標生物調査事業との整合性をとる必要があるので、県には目標生物のワーキ

ングを早く動かしてもらいたい。

- ・ 護岸検討委員会で、塩浜2丁目端で砂を置くこと提案したが、これについては護岸委員会で検討するのか、こちらの検討委員会の結論を待つ必要があるのか調整願いたい。
- ・ 船橋、浦安を含めて全般的な議論をするのであれば、船橋関係の委員も必要である。
- ・ 干潟的環境形成は、生物の多様性、環境の持続性の回復、海を狭めないというものに反する。また、「幕張の浜」の事例等成功した例がない。

議題4 その他

- ・ 第2回検討委員会は、11月21日(水)に開催されることとなった。

【委員長のまとめ】

平成20年度実施計画(案)についての意見を書面で提出してもらいたい。

次回検討委員会では、干潟的環境形成、淡水導入及自然再生(湿地再生)の事業に関し、どういう事業であるべきか、どういう事業であってはならないか、こういう検討をしなければならない等について、各委員の意見を伺いたい。

なお、事前に出せる委員は、事前に書面で提出願いたい。

第2回目以降は、船橋にも会議開催の案内を出してもらいたい。

平成18年度報告書については、PDFファイルとして配布してもらいたい。

以上

三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会設置要綱(案)

(名称)

第1条 本委員会は、三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会(以下「委員会」という。)と称する。

(目的)

第2条 三番瀬再生計画(事業計画)に基づき実施する次の各号に掲げる事業及びその検討事項について、県の実施計画策定や事業実施に当たり、具体的な助言を受けることを目的として委員会を設置する。

- (1) 干潟的環境(干出域等)形成の検討・試験
(検討事項) 試験計画、モニタリング計画、試験による周辺環境への影響予測等
- (2) 淡水導入の検討・試験
(検討事項) 試験計画、モニタリング計画、試験による周辺環境への影響予測等
- (3) 自然再生(湿地再生)事業
(検討事項) 市川市塩浜2丁目市所有地における自然再生(湿地再生)計画案等

(委員及び任期)

第3条 委員は、別表に掲げる者で構成する。

- 2 委員の任期は1年間とし、再任を妨げない。
- 3 ただし、委員が欠けた場合における補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第4条 委員会には委員長1名及び副委員長1名を置く。

- 2 委員長は、委員の中から知事が指名する。
- 3 委員長は、委員会を代表し、会務を総括する。
- 4 副委員長は、委員長の指名により定める。
- 5 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるとき又は委員長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第5条 委員会は、委員長が招集し、委員長が議長となる。

- 2 委員会は、委員の過半数の出席がなければ開くことができない。
- 3 第3条第1項の別表に掲げる委員の構成のうち、行政関係者については、委員に事故があるときは、その者の職務を代理又は補佐する者に代理させることができる。
- 4 委員長は、必要に応じて会議に委員以外の者の出席を求め、意見を聴くことができる。

(事務局)

第6条 事務局は、千葉県総合企画部企画調整課三番瀬再生推進室に置く。

- 2 事務局は、委員会の運営に必要な事務を行う。

(議事の公開)

第7条 委員会は、公開するものとする。

(補足)

第8条 この要綱に定めるものの他、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会で定める。

附則 この要綱は、平成 年 月 日から施行する。

別 表

委員の構成及び定数

構	成	定 数
1	学識経験者	20名以内
2	漁業関係者	
3	地元住民	
4	環境保護団体	
5	行政関係者	

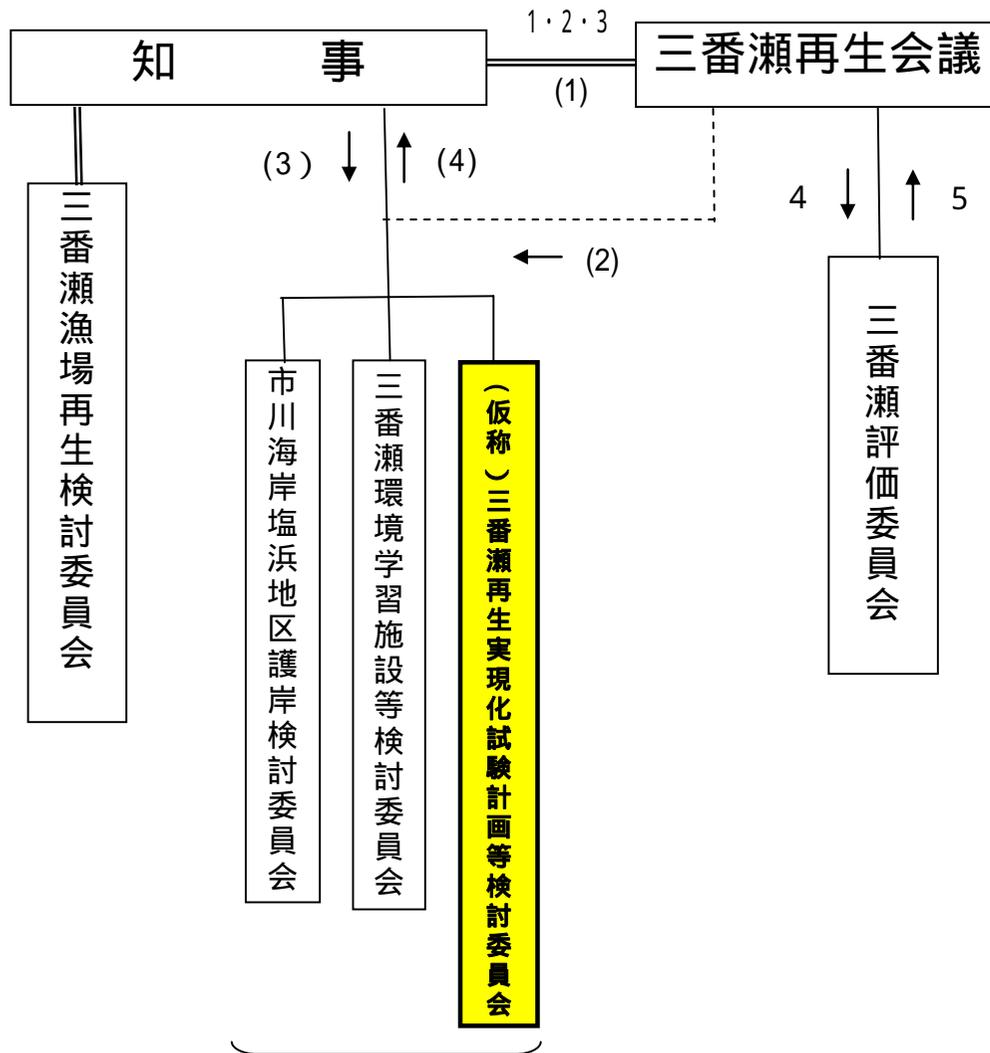
三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会委員名簿

(任期：平成19年9月20日～20年9月19日)

	区 分	分 野	委 員 候 補	摘 要
1	学識経験者	保全生態学・環境教育 環境政策 底生生物 海岸工学 河川環境 漁業 海洋環境	吉田 正人	江戸川大学教授
2			倉阪 秀史	千葉大学准教授
3			清野 聡子	東京大学大学院助教
4			遠藤 茂勝	日本大学教授
5			横山 勝英	首都大学東京准教授
6			能登谷正浩	東京海洋大学教授
7			古川 恵太	国土交通省国土技術政策総合研究所海洋環境研究室長
8	漁業関係者		及川七之助	南行徳漁業協同組合専務理事
9			中島 健蔵	市川市行徳漁業協同組合専務理事
10	地元住民		歌代 素克	市川市南行徳地区自治会連合会長
11			岡本 孝夫	浦安市自治会連合会代表
12	環境保護 団体		上野 菊良	浦安三番瀬を大切に作る会
13			竹川未喜男	千葉の干潟を守る会
14	行政関係者	地元市	田草川信慈	市川市行徳支所長
15			伊藤 敏一	浦安市市長公室長
16		千葉県	露崎 信義	千葉県総合企画部副参事兼企画調整課三番瀬再生推進室長
17			庄司 英実	千葉県環境生活部自然保護課長
18			平山 明	千葉県農林水産部水産局水産課長
19			佐藤 正芳	千葉県県土整備部河川整備課長
20			増岡 洋一	千葉県県土整備部河川環境課長

個別の検討委員会の位置づけについて

第1回検討委員会資料(議題
1)



個別の検討委員会

再生会議・評価委員会の流れ

- 1 再生計画について諮問・答申 (設置要綱2条(1))
- 2 重要事項について説明・意見 (設置要綱2条(2))
- 3 実施事業の内容や環境影響についての検討状況の報告・意見 (設置要綱2条(3))
- 4 必要に応じ専門的な検討を指示 (設置要綱7条)
- 5 検討結果報告

個別の検討委員会の流れ

- (1) 個別の検討委員会の設置及び検討結果等について説明・意見
- (2) 再生会議委員が個別の検討委員会に委員として参加
- (3) 必要に応じて「個別の検討委員会」を設置し、施策別の事業計画案等の検討依頼

「個別の検討委員会」の設置に係る基本的な考え方について

平成17年 4月27日
千葉県

知事が策定する県の再生計画（基本計画及び事業計画）に基づき策定する実施計画を検討するために必要に応じて設置する「個別の検討委員会の基本的な考え方」は次のとおりです。

1 知事は、三番瀬再生計画検討会議（以下「三番瀬円卓会議」といいます。）から提案された「三番瀬再生計画案」の適正な実現に向け、県が策定する再生計画（事業計画）および再生計画（基本計画及び事業計画）に基づき策定する実施計画並びに事業実施に当たって助言をいただくことを目的に、「個別の検討委員会」を知事の下に設置します。

2 知事は、学識経験者を中心に委員会を構成し、委員会の性格に応じて、必要な分野を追加します。

知事は、三番瀬再生計画案を実効性のあるものとするため、事業計画を策定するものであり、個別の検討委員会では、科学的な知見に基づく検討を基本とし、経験的な知見や一般県民等の意見も聞きながら進めて行くこととします。

また、知事は、三番瀬再生会議における審議が円滑に行えるよう三番瀬再生会議の委員に対し、「個別の検討委員会」の委員としての参加を要請し、連携を密にすることとします。

なお、委員の人数は、検討に必要な適正人数としますが、20名程度を上限とします。

3 知事は、三番瀬円卓会議で培われた「情報公開と住民参加」という理念に基づき「個別の検討委員会」を開催することとし、委員への住民参加と一般県民が検討のプロセスを知ることができるよう公開により行うこととします。

また、知事は、よりよい事業計画案を策定するための建設的な意見を一般県民からのFAXやメール等により聞くとともに、会場参加者の意見も聞くという従来の手法も取り入れながら、運営してまいります。

第2回三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会の開催結果（概要）

- 1 開催日時 平成19年11月21日（水）午後6時から8時45分まで
- 2 場 所 千葉県国際総合水泳場会議室
- 3 出席者 委員16名
- 4 参加人数 56名
- 5 配布資料 資料1-1 第1回三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会の開催結果（概要）
資料1-2 三番瀬再生実現化勉強会の開催結果（概要）
資料2-1 平成20年度三番瀬再生実施計画（案）と事業の進捗状況について
資料2-2 平成20年度三番瀬再生実施計画（案）に対する意見（干潟的県境(干出域等)形成・淡水導入・自然再生（湿地再生））
資料3 干潟的環境(干出域等)形成・淡水導入・自然再生（湿地再生）に対する意見

6 結果概要

(1) あいさつ

倉阪委員長からあいさつがあった。

(2) 開催結果の確認委員

委員長からの指名により、古川委員、中島委員が会議開催結果の確認を行うこととなった。

(3) 議 事

議題1 第1回検討委員会の開催結果概要

事務局から第1回検討委員会及び10月31日に開催された勉強会の概要について説明があった。

(主な意見)

- ・ 再生の目的となれば、再生会議との棲み分けがあり、随時報告して再生会議でも議論していく必要がある。
- ・ 行徳湿地の水路の開削については、三番瀬再生実現化の中で新しい分野の問題として取り上げる必要がある。

議題2 平成20年度千葉県三番瀬再生実施計画(案)について

事務局から、平成20年度千葉県三番瀬再生実施計画（案）について説明があり、事前提出意見の説明も含め、様々な角度から質疑応答及び意見交換が行われた。

検討の結果、検討委員会として、次のとおり実施計画(案)の修正意見が取りまとめられた。

- (1) 「干潟的環境(干出域等)形成の検討・試験」及び「淡水導入の検討・試験」

(修正前) そこで、現在残る干潟的環境を保全しつつ、三番瀬の多様な環境再生の試みとして干潟的環境(干出域等)形成の試験及び淡水導入の試験の実施に向け、三番瀬再生試験計画等検討委員会の意見を踏まえ、引き続き事前環境調査を実施するとともに、試験計画及びモニタリング計画を策定し、漁業者、関係機関等との協議等を行います。

- 1 三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会の開催 4回
- 2 試験計画及びモニタリング計画の策定
- 3 事前環境調査の実施(春季・夏季・秋季)
- 4 漁業者、関係機関等との協議等

(修正後) そこで、現在残る干潟的環境を保全しつつ、三番瀬の多様な環境再生を試みるため、試験の目標を明確にしつつ、干潟的環境(干出域等)形成の試験及び淡水導入の試験の計画及びモニタリング計画を策定します。

その際、三番瀬再生試験計画等検討委員会の意見を踏まえるとともに、事前環境調査、漁業者、関係機関等との協議等を進めます。

- 1 三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会の開催
- 2 試験計画及びモニタリング計画の策定
- 3 事前環境調査等の実施(春季・夏季・秋季等)
- 4 漁業者、関係機関等との協議等

(2) なお、「自然再生(湿地再生)事業」については、修正点はなかった。

(主な意見)

- ・ 何を優先して自然再生をしていくのかが決まっていないことが問題である。
- ・ 「現在残る干潟的環境を保全し」が1つの目標で、「多様な環境再生」が2番目の目標と考える。
- ・ 調査期間、時期については、イベントにも対応できるよう、自由度を高めてもらいたい。
- ・ 再生目的は、海と陸との自然な連続性や生態系、生物多様性、海域生物の浄化力であると考えます。
- ・ 漁業者、関係機関だけでなく、環境団体との協議も入れてもらいたい。
- ・ 事前環境調査としては、広範かつ多面的な調査を実施する必要がある。また、アサリ養貝場の現況調査を実施する必要がある。
- ・ 具体的に試験を実施していくのであれば、この検討委員会の中で試験目的の優先順位をつけていくべきと考える。
- ・ 基本計画には目標が掲げられている。再生の目標と目的を明確に分けていく必要がある。
- ・ 試験計画等の策定については、我々が議論をして決めていける余地が残されており、この表現のままで良いと思う。検討委員会で再生会議へ提案するものを作って行けば良いのではないかと。

議題3 干潟的環境(干出域等)形成、淡水導入及び自然再生(湿地再生)について
(意見交換)

事前に提出された具体的な意見・提案について、各委員から説明の後、県への質疑とともに、委員間で活発な意見交換が行われた。

(主な意見)

- ・ 干潟的環境については、まず小規模な干潟再生をターゲットにおいた実験をやったらどうか。小さな干潟環境創出の中で、どれだけ生物の多様性を増やせるかを目標として試験を実施したらどうか。
- ・ 淡水導入については、猫実川からの淡水で三番瀬の海水の循環、河口循環のような大きな循環を変化させる実験は考えられない。限られた川の中、特に表層を中心に淡水が入れることを考慮して再生メニューを考えたらどうか。
- ・ 湿地再生については、アメリカでは、陸上の湿地を再生するに当たり、パイプで外海水から潮汐を呼び込むことが流行っており、様々な規模の実験が行われている。うまく海水を入れて潮汐が入ってくれば、それだけ湿地の多様性が高くなる実績があがっている。事例を整理すれば、市川市所有地での湿地再生の検討は十分にできると考える。
- ・ 小さい干潟の実験は環境学習として最適である。市川の前面に砂を入れることは十分に注意する必要がある。砂を置くだけでは定着しないので、目標生物を把握して進めるべき。
- ・ 浦安側でも、今あるものを良くしていくとの観点から、干潟的環境形成等を検討していきたい。
- ・ 猫実川の水門より先については、全部湿地にしても良いのではないかと。
- ・ 干潟と湿地を連続して成立させることを考えてはどうか。アンケート調査を見ると、塩浜では駅から海まで近いのに関わらず、三番瀬のことを知らない人が多い。シンボリックに塩性湿地と干潟をまとめて整備して、人と自然のふれあいを重視した環境学習のできる干潟的な環境(「駅前干潟」)を作るということも議論としてあってもいいのではないかと考え、図面を作った。
- ・ 具体的な検討に大賛成である。
- ・ 干潟的環境形成や淡水導入は、三番瀬全体に波及するような問題であり、非常に難しい。湿地再生については、市川市所有地での検討は護岸改修と密接に関連するので、早くまちづくりの関係者と調整を図ることが必要である。
- ・ 目的やゴールが設定されていない試験は概念として成り立たない。
- ・ 干出域の形成と淡水導入は一体として考えるべきである。
- ・ 塩浜まちづくり懇談会の中で、市川市としても絵を出そうじゃないかとの話が出ている。また、今日出された具体案も検討して行かなければならないと思う。
- ・ 干潟的環境については、漁場生産力の回復を目指しながら考えてもらいたい。浦安の埋立地がある現状では、小規模な干潟では、全体的な流れは変わらない。淡水導入についても、もっときれいな水が流れるようであれば良い。湿地再生についても、藻場は魚がついたりする面では良いが、ノリ養殖のノリに藻が混ざったり、台風による出水で湿地からいろいろなものが流される等により漁場

に被害が出てくる。

- ・ 淡水導入については、ノリ養殖への影響も考えられるので慎重に検討してもらいたい。また、猫実川河口域には海水の停滞域がある。漁場再生検討委員会で、流れについていろいろシミュレーション等によりいろいろ検討しているので、結果を踏まえて、検討してもらいたい。
- ・ 3事業について、現在のところ限られた場所での話が出ているが、三番瀬全体の再生にどのようにつなげるかを考えながら進めたい。三番瀬全体の潮流を回復するには、水質、水利権等の問題があるので簡単には言えないが、川は非常に大事である。
- ・ ユンボでどさっと砂を入れるのではなく、自然な形で干潟が形成されることが望ましい。干潟的環境・湿地再生については、環境学習、護岸改修、まちづくりと連携しながら進めることが大事である。
- ・ 浦安の日の出干潟をみていると、アマモ藻場は非常に大切なので、漁場に影響を与えないように、藻場造成の試験ができないかと考えている。

(会場からの意見)

- ・ 谷津干潟はもともとかなりの泥質干潟で、底質生物が豊かに存在していたが、砂質化が進み、底生生物がかなり減少し、魚、野鳥も減少した。砂質干潟よりも泥質干潟の方が、底生生物が豊かであることを踏まえ、猫実川河口域の泥干潟の重要性も認識してもらいたい。
- ・ カキ礁周辺、アナジャコの調査を実施してもらいたい。
- ・ いろいろな提案を含めておもしろいものを出してもらった。個別の検討だけではバラバラになってしまうので、そろそろ、再生会議の中で、まちづくり、護岸等も含めて総合的に検討を進めていく必要がある。
また、市川だけでなく、浦安、船橋についても考えるため、検討委員会のメンバー構成についても今後も考えてもらいたい。

議題4 その他

- ・ 第3回検討委員会は、12月19日(水)に開催されることとなった。
- ・ (報告事項)
県から、平成19年度三番瀬再生実現化推進事業を進めていくに当たり、データ・事例の分析等の調査を手伝ってもらうため、芙蓉海洋開発株式会社に業務委託した旨の説明があった。

【委員長のまとめ】

第22回三番瀬再生会議での平成20年度実施計画(案)の議論に当たっては、本委員会で取りまとめた修正意見を踏まえ、県から説明してもらいたい。

第3回検討委員会では、第2回委員会での議論の論点を整理した資料、議事録を基に、引き続き意見交換を行いたい。また、県からの試験計画等の提案も受けたい。

今日の意見交換等を踏まえ、更に意見があれば、会議前に提出願いたい。

以上

干潟的環境(干出域等)形成・淡水導入・自然再生(湿地再生)に対する意見

委員氏名：国総研・古川恵太

〔干潟的環境(干出域等)形成に関する意見〕

東京湾全域・三番瀬周辺・三番瀬における底生生物・付着生物の分布状況を勘案すると、LWL - 1m 程度より高い位置に底質を安定的に保持できれば、その底質に応じた生物定着が十分期待できます。例えば、砂質よりも少し細砂交じりの底質が保持できれば、二枚貝・甲殻類の生息が期待できるし、泥分を含む底質が維持できればゴカイ類の生息が期待できることが予想されます。

本実験の目的は、本番の干潟環境創出の計画・設計の検討時に資する情報を得ることであると思いますが、マクロな設計条件（高さ・底質の選択）についての確認も重要ですが、全てを比較実験するには、実験場所が小さく、検討時間も足りなくなりますので、ある程度絞り込んだ条件の中で、ミクロな設計条件（微地形・保水・潮だまり）と生息生物の関連や、管理手法（地形が変化した場合の手当、耕運などの手入れ）などについての実験を行うことが良いのではないかと思います。

具体的には、底質としては、細砂～泥混じり砂程度、水深については、LWL 0～1m位の範囲で2,3段のテラス状の試験場（4×8m程度）での実験が良いと思います。干上がった時に完全に排水してしまうと条件として厳しすぎると思いますので、ある程度の保水ができる構造になっている必要があります。モニタリングは、実験場と隣接する対照区（船橋海浜公園？）で、生物生息量や地形変化、底質変化などを中心に行うと良いとおもいます。また、こうした場を囲んでいる構造物に定着する生物、隙間に住む生物などが期待できますので、モニタリング時には、そうした構造物周辺の生物の観察も合わせて行うと良いと思います。



芝浦アイランド、テラス型干潟の造成事例

〔淡水導入に関する意見〕

淡水導入の量が少ないので、大きな変化は望めませんが、そのことは、現状の環境への影響を最小限にしながらの実験ができるという良い点でもあると思います。将来的な大きな目標としては、干潟への淡水導入の有効性の検討ということだと思いますが、まずは、短期的な目標として、河川部という地形条件と、処理水による淡水供給がある場を有効活用した自然再生のメニュー作りといった視点での実験と考えて取り組むという考え方もできるのではないかと思います。

そうした自然再生のメニューとしては、ぜひ、湿地・河岸植生の回復といったテーマを取り入れていただきたいと思います。実験予定地の河岸に植生や、植生を安定させる基盤(土砂)を導入するというメニューは魅力的ですが、直接河道内に設置することが難しければ、小段部のあるところを利用するののも一つの方法だと思います。

植生だけでなく、魚やエビ・カニなどを指標種として再生を試みることも可能かと思います。その場合には、漁礁状のものの設置、護岸の表面形状の工夫(凸凹化)などを検討することも考えられます。

淡水導入実験は、実験の目的や、最終成果のイメージが捉えにくい部分がありますので、少し当初の実験目的を書き換えることになるかもしれませんが、上記のような具体の検討項目(自然再生メニュー作り)を設定してみることも有効ではないかと思います。



〔自然再生(湿地再生)に関する意見〕

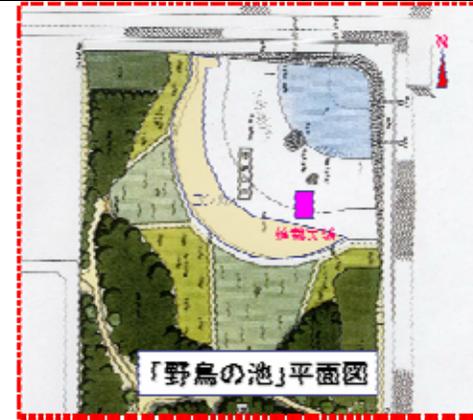
内陸部に造成した湿地に、パイプで海水を導水し、潮汐を導入することでの生物の多様性の向上、水質の改善が期待できます。こうした湿地再生は、米国において数多く実施されており、かなり小さな導水管でも有効であることが実証されています。我が国においては、熊本港の野鳥の池、大阪南港野鳥園、東京港野鳥公園などでの実施事例が見られますし、ご当地の谷津干潟、行徳湿地なども良い参考例になると思います。

常時水没する池の部分、潮汐により浸水・干出する干潟、その場の中の水道(みずみち)となる澇筋、陸地部を上手く組み合わせる必要があります。また、導水管の高さも重要な検討項目になります。干潟の面積をできるだけ広く取ること

で、より効率的に湿地を形成することができると思います。熊本港の野鳥の池では、地形を扇型にして、中心から外に向かって、導水管、池、干潟(澇筋)、陸地が配されており、干潟面を多く取る工夫がなされています。澇筋(クリーク)を上手く掘ることで、見掛け上広い面積の干潟を造成することも可能です。

こうした、場の配置については、利用可能な場の形・制約とともに、利用者の動線などを考える必要があります。

造成された場については、積極的な植生の導入を図る必要があると思われます。これは、場の造成の後に、ある程度時間をかけて、実験的に様々な植物を導入してみるのが良いと思います。



Buzzards 湾の再生湿地
(造成後 1 週間)

干潟的環境(干出域等)形成・淡水導入・自然再生(湿地再生)に対する意見

委員氏名： 上野菊良

〔干潟的環境(干出域等)形成に関する意見〕

市川市所有地前面に「干潟的環境の創出」を行うことを目的としているように思いますが、十分に注意をして行う事を望みます。

先ず、猫実川河口域に近く、投入する砂質について充分注意をしないと猫実川河口域の環境を変える恐れがあります。二つ目に、海側に潜堤などを設けなければ、砂を流失させてしまいます。砂を置くだけでは定着しません。キチンとした方法を議論すべきです。

三つ目は、市川市所有地前面を含め、市川市護岸近くの「干潟的環境の創出」を行うなら、猫実川河口域及び点在する牡蠣礁に、特に影響を与える事になります。その現在の環境に変化を与える事に対し、充分議論を行うようにして下さい。猫実川河口域及び牡蠣礁が三番瀬に対し、悪影響を与えていると言う意見もあります。そのような意見とも正面から受け止めての議論も必要だと思えます。

三番瀬全体の再生という事を考えての、猫実川河口域及び牡蠣礁の環境について議論すべき時だと思えます。その議論を踏まえて、市川市所有地前面を含め、市川市護岸近くの「干潟環境の創出」を行うことにすべきだと思えます。

その他、浦安側への干潟環境(干出域等)形成も検討すべきです。

他に影響をあまり与えず、三番瀬の再生に大きな寄与を果たします。

現在の環境をほとんど変えずにより良い方向性が出せます。

現在のデータも(例えば、アサリの稚貝の数(30cm×30cm内の一般的方法)でも500～1,000個程度観察されているが、成貝の数は数個に留まっている。)よくわかっていて、目標も現在の基礎データの上積みを目指すもので、環境を変えるものではないし、容易に設定できる。

わずかながらも階段護岸部の被土化・植物などの養生など陸域を良い環境にする試験もできる。海側の干潟環境(干出域等)形成とあわせて、総合的な環境を創る目標のデータ化も容易になる。

三番瀬の再生は、さまざまなストレスが無い部分で当初は始めるべきだと思えます。

〔淡水導入に関する意見〕

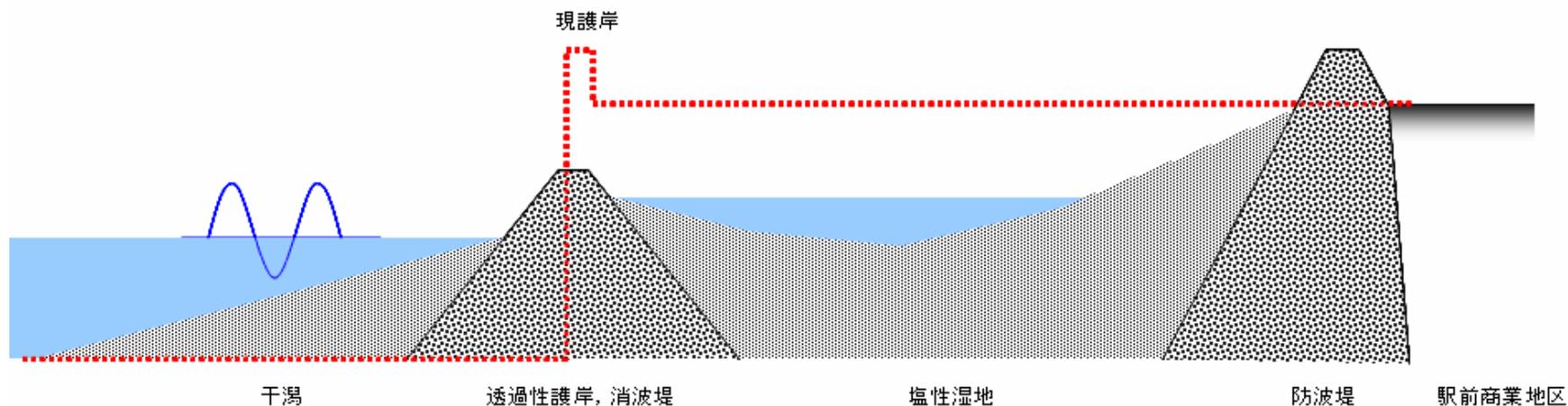
猫実川の浄化(生活排水などの希釈的効果も含めて)も踏まえて、旧江戸側からの淡水導入の増量を検討したほうが良いと思います。現在のポンプや導水管の口径など改善し、近隣住民への騒音に関する配慮などをさまざまな見地から検討して進めるべきだと思います。また、行徳可動堰の改善も要望していくべきだと思います。早急な改善としては、猫実川と同じく導水管による放水路側への導入等検討しても良いのではないのでしょうか。

〔自然再生(湿地再生)に関する意見〕

猫実川の湿地再生は早急に行うべきだと思います。試験的に一部を葦等の湿地に変え、将来的には水門から先はすべて湿地にしても良いと思います。できれば、水道水の利用、地下水の利用、近隣の雨水を集約して猫実川湿地部へ流す方法等、水門以降への淡水導入も検討すべきだと思います。
また、市川市所有地の自然再生(湿地再生)も早急に実施検討すべきです。

干潟的環境(干出域等)形成・自然再生(湿地再生)に対する意見

委員氏名： 横山勝英



1. 新たな自然の創造, 試験の場と捉える。「干潟的な原風景の再生」というよりは「自然的公園の創造」というイメージ。
2. 駅前商業施設と一体的に環境創造を行うことで, 三番瀬の環境教育効果を誘起する
 - ・親子連れがショッピングついでに塩性湿地・干潟の有する機能を直接目にする
 - ・各種環境モニタリングや調査イベントを市民に分かりやすく公開する
 - ・駅前干潟は珍しいのでPR効果も? 情報PR館も併設? 市川市や千葉県のカンパイル的存在に
3. 干潟と塩性湿地の機能的・視覚的な連続性を重視する
4. 商業地区との境となる護岸以外の部分は固定施設と捉えず, 時間経過や高波浪によって変化してゆくことを許容する。ただし, 適度な手入れは必要? (公園的側面)。

干潟的環境(干出域等)形成・淡水導入・自然再生(湿地再生)に対する意見

委員氏名： 遠藤茂勝

〔干潟的環境(干出域等)形成・淡水導入・自然再生(湿地再生)に関する意見〕

- 1 収集資料のまとめ方の方針が見えないので、分析が不十分といえる。
- 2 現状の状況把握ができていないのかが不明で、調査結果の分析結果を示して欲しい。

委員氏名： 河川環境課長 増岡 洋一

〔干潟的環境(干出域等)形成・淡水導入に関する意見〕

三番瀬の再生事業のうち当該2事業は、事業の影響・効果が三番瀬全体に波及する事業であると考えられるため、精度の高いシミュレーションと予測評価及び合意形成が重要である。

事業の手順として、明確な事業目標を設定するとともに、猫実川河口域や三番瀬の生物の生息状況に与える影響調査等、十分な“事前環境調査”を行い、シミュレーションや影響予測の検証手段として試験計画を検討する必要がある。

なお、当該事業による河川管理上の支障の有無についても慎重に検討する必要がある。

干潟的環境(干出域等)形成・淡水導入・自然再生(湿地再生)に対する意見

委員氏名：河川整備課長 佐藤正芳

〔干潟的環境(干出域等)形成・淡水導入に関する意見〕

三番瀬の再生事業のうち特に当該2事業は、事業の影響・効果が三番瀬全体に波及する事業であると考えられる為、精度の高いシミュレーションと予測評価及び合意形成が重要である。

事業の手順として、明確な事業目標を設定するとともに十分な“事前環境調査”を行い、シミュレーションや影響予測の検証手段として試験計画を検討する必要がある。

〔自然再生(湿地再生)に関する意見〕

当該事業は試験事業ではなく実施事業であることから、十分な議論と検討が必要である。

しかし、当面の候補地として選定されている塩浜地区市川市所有地については、緊急事業として整備を進めている塩浜2丁目地先の護岸改修と密接に関連する箇所であることを考慮すると、塩浜地区の街づくり関係者と早期に調整を図ることが必要である。

〔干潟的環境(干出域等)形成に関する意見〕

(3事業についての総括意見です。)

- 1 “目的”や“ゴール”の設定されていない試験は、そもそも“試験の概念”として成り立たないのではないかと思う。事務局より提供された資料、米チェサピーク湾、ポプラー島での「順応的管理計画」では、“当初の設定”として、目的、目標、判定基準、モニタリングが挙げられている。
- 2 干出域の形成と淡水導入は自然システムとしては一体となるべきとの考えが基本ではないだろうか。本来、淡水供給が先ず干潟回復の手順となるべきである。特に閉鎖的な海域である三番瀬では、淡水導入こそ再生の最大のポイントになると思う。具体的な試験計画として、土砂供給(砂付け)が優先されてはいないだろうか。
- 3 市川市所有地前の砂入れは、陸上での湿地再生(イメージ図にある)とセットで登場したことを忘れてはいけない。埋立地における湿地再生が目に見えない段階で、海への負荷をもたらす形で進行するのは、真の意味での“再生”とはいえない。
- 4 平成18年度自然環境調査での猫実川河口域の評価は妥当なものと考えるが、上記で指摘される“誤り”はこの調査において評価されている“泥干潟”の価値を無視していることに起因すると思われる。

第3回三番瀬再生実現化試験計画等検討委員会の開催結果（速報）

- 1 開催日時 平成19年12月19日（水）午後6時から8時35分まで
- 2 場 所 千葉県国際総合水泳場会議室
- 3 出席者 委員16名
- 4 参加人数 52名

5 結果概要

（1）あいさつ

倉阪委員長からあいさつがあった。

（2）開催結果の確認委員

委員長からの指名により、横山委員、竹川委員が会議開催結果の確認を行うこととなった。

（3）議 事

議題1 第2回検討委員会の開催結果概要

事務局から第2回検討委員会の概要について説明があった。

議題2 干潟的環境（干出域等）形成、淡水導入及び自然再生（湿地再生）について（意見交換）

事務局から、「平成18年度三番瀬再生実現化検討調査報告書 干潟・湿地の事例分析等」、「平成19年度及び20年度の三番瀬再生実現化推進事業の検討スケジュール」について説明があり、再生目標、試験目的等について、様々な角度から質疑応答及び意見交換が行われた。

議題3 干潟的環境(干出域等)形成及び淡水導入に係る試験計画、事前環境調査等について

事務局から、「平成18年度三番瀬再生実現化検討事業における調査結果概要」により、前年度調査で提案された試験計画等について説明があり、質疑応答及び意見交換が行われた。

議題4 その他

- ・ 第2回検討委員会で意見を聴いた3事業に係る「平成20年度三番瀬再生実施計画（案）」について、県からその後の状況説明があった。
- ・ 第4回検討委員会は、平成20年1月30日(水)に開催されることとなった。

【委員長のまとめ】

これまでの検討委員会での意見等の論点を、議事録ベースで資料としてまとめる。第4回検討委員会では、この資料を基に、3事業についての議論を進めていきたい。

できれば、市川市、塩浜まちづくり懇談会から提案等をお願いしたい。また、漁場再生検討委員会においても関連事項が出ていれば紹介願いたい。

護岸検討委員会で提案されている塩浜護岸東端部での砂付けについて、護岸及び再生実現化の両検討委員会間で整理していく必要があるので、報告願いたい。

試験計画(案)等は、再生会議へ説明し、評価委員会の評価を受ける必要があるので、平成20年度の早いうちに取りまとめていく必要がある。

以 上

平成19・20年度三番瀬再生実現化推進事業の実施スケジュール（案）

時期	現地調査等		検討委員会	三番瀬再生会議・評価委員会
	干潟・淡水	湿地		
平成19年 9月			第1回委員会(9/20) ・検討委員会の設置について等	
10月				
11月			第2回委員会(11/21) ・干潟的環境形成・淡水導入・ 自然再生に係る意見交換	
12月			第3回委員会(12/19) ・3事業に係る意見交換 ・干潟・淡水試験計画等(案) 事 前環境調査について	第23回再生会議(12/27) ・検討委員会での検討状況につ いて
1月	水深調査 (猫実川)		第4回委員会(1月) ・3事業に係る意見交換 ・干潟・淡水試験計画等(素案) 湿地の基本的事項について ・事前環境調査について	
2月	事前環境 調査(冬)		第5回委員会(2月) ・干潟・淡水試験計画(素案) 湿 地の基本的事項について	
3月	周辺環境 への影響 検討		第6回委員会(3月) ・干潟・淡水試験計画(案) 湿地 の基本的事項について ・19年度調査結果取りまとめ	
	19年度調査報告書とりま とめ(干潟・淡水試験計画 (案)、湿地の基本的事項			
平成20年 4月			第7回委員会 ・20年度調査計画について ・干潟・淡水試験計画(案) 湿地の基本的事項について	
5月	事前環 境調査 (春)			第24回再生会議 ・19年度調査結果及び20年度調 査計画について ・干潟・淡水試験計画(案) 湿地 の基本的事項について
6月				
7月			第8回委員会 ・干潟・淡水試験計画(案) 湿地 の基本的事項について	
8月	事前環 境調査 (夏)			第25回再生会議 ・干潟・淡水試験計画(案) 湿地 の基本的事項について ・評価委員会へ試験計画等の評価 を指示
9月				
10月			第9回委員会 ・干潟・淡水試験計画(案) 湿地 の基本的事項について ・21年度実施計画(案)について	評価委員会 ・試験計画等の評価について
11月	事前環 境調査 (秋)		第10回委員会 ・干潟・淡水試験計画の策定につ いて ・湿地の基本的事項の確定、湿地 再生計画(案)について ・21年度実施計画(案)について	第26回再生会議 ・干潟・淡水試験計画の策定につ いて ・湿地の基本的事項の確定、湿地 再生計画(案)について ・21年度実施計画(案)について
12月				
1月	20年度調査報告書とり まとめ(干潟・淡水試験 計画、湿地の基本的事項 等)			
2月				
3月				