

## 第9回三番瀬評価委員会の開催結果（概要）

- 1 開催日時 平成20年10月24日（金）午後7時26分から9時11分
- 2 場 所 習志野商工会議所会議室
- 3 出席者 委員7名（細川座長、蓮尾副座長、岡安委員、清野委員、野村委員、吉田委員、横山委員）
- 4 参加人数 18名
- 5 配付資料
- |         |   |
|---------|---|
| 資料1     | 第8回三番瀬評価委員会の開催結果（概要）                        |
| 資料2 - 1 | 市川市塩浜護岸改修事業に係る平成21年度実施計画（案）について             |
| 資料2 - 2 | 平成21年度モニタリング調査項目の検討について                     |
| 資料2 - 3 | 市川市塩浜護岸改修に係るモニタリング調査（速報）                    |
| 資料2 - 4 | 砂つけ試験予定箇所のモニタリング調査状況                        |
| 資料3 - 1 | 平成19年度三番瀬自然環境調査結果の概要について                    |
| 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                    |
| 資料3 - 3 | 平成21年度以降の三番瀬自然環境調査事業の概要について                 |
| 資料4 1   | 干潟的環境（干出域等）形成試験について                         |
| 資料4 - 2 | 三番瀬再生実現化推進事業について<br>干潟的環境（干出域等）形成に係る試験計画（案） |
| 資料5     | 平成21年度三番瀬再生実施計画案（抜粋）                        |

## 6 結果概要

## (1) 議事

## 議題1 第8回三番瀬評価委員会の結果について

細川座長からの指名により、岡安委員、吉田委員が会議開催結果の確認を行うこととなった。

第8回三番瀬評価委員会の結果概要については、資料1を読んで確認しておくこととなった。

## 議題2 市川市塩浜護岸改修事業に係るモニタリング計画案について

事務局から、資料2 - 1 ~ 4に基づき、市川市塩浜護岸改修事業に係る平成21年度モニタリング計画案についての説明があった。

## 【主な質疑・意見等】

## 鳥類モニタリング関係

蓮尾委員 事前に事業課からの説明を受けた。

意見としては、現在工事を行っている護岸は、鳥類がいつも利用している場所ではなく、工事により悪い影響はあまりない、というのはそう思う。

護岸が垂直の矢板から石積になったことで、観察される鳥が増える可能性があると思うので、改めて鳥類のモニタリングを行うよりも、他のこと

に時間やお金を使った方が良い。鳥類については、普段、鳥類に気をつけている人の意見を聴いて、工事による鳥への影響に気をつけておいていただきたい。

#### 波浪・流況モニタリング関係

岡安委員 1年間のうちの120日という期間の調査で「必要ない」という判断に至る状況なのかどうか。

本当なら通年測定してもらいたいが、そうでなければ、たとえば千葉港などで測定している波浪データからシミュレーションを行って流況、波浪が再現できるのであればやめてもいいような感じはする。

河川整備課 護岸検討委員会でも同様な意見をいただいた。東京灯標のデータとの相関が良いようなので、そのデータで代替できるか検討している。

細川座長 調査をやめる場合には、地形や粒度が変化しないという観測結果がたまたまなのかどうか確認する、例えば観測した波浪と地形、水深などのデータでシールズ数なりの底面を動かす力の評価をして、観測の結果やはり動いていないというようなロジックを組み立てられれば良いということが良いですか。

岡安委員 護岸前面には、少し離れた場所が掘れているという特徴的な地形があり、それは、護岸があるから掘れているのだと思う。護岸が直立から石積に変わり、波の反射率が大きく変わっているのに地形が変わっていないのは、大きなイベントが調査期間中にはなかったからなのかもしれない。

どういう状態で地形変化がないのかを検証してから調査をやめるということにしたほうが良いので、波浪、流速を測定しておいたほうが良いのではないか。

シールズ数を計算して、どれくらい動くかなどを含め、整理したうえで、調査をやめるかどうかの判断をするなら構わない。

吉田委員 新たに置き砂試験や緑化の試験、調査もしなければならぬので、調査項目のうち影響が少ないものから削り、スクラップ&ビルドを行うことは理解できる。

護岸構造の変化により砂の堆積などにどう影響されるのか興味がある。護岸構造の変化による波の反射によるものよりも、海水の東西の流れの影響の方が砂移動の原因として大きいのだろうか。

岡安委員 もっと長期的データがないとわからない。護岸の反射率が変わったことによる影響は絶対にある。波の向きが比較的東西方向になっていることが多く、東西方向の流れの影響も有り得る。

吉田委員 波浪、流況モニタリングについては、護岸の工事延長がだんだん長くなっていくので、何らかの形で残しておいたほうが良いのではないかと思う。

#### 生物モニタリング関係

細川座長 冬季の調査をやめるためには、何らかの理屈の整理が必要ではないか。

河川整備課 本調査は、生物が順調に回復していることを確認するのが主目

的である。変動を繰り返しながら確実に生物が定着していることが確認できたと考えるので、冬季を省いて夏、春で確認をしていきたい。

清野委員 今後、強烈な青潮が波打ち際まで影響を与えるようなイベントがあった場合には、緊急に対応できる調査をしていただきたい。

細川座長 この護岸モニタリングは、悪影響の有無を調べる目的なので、悪影響がなければやめてもいい性質のものではある。けれども、直立護岸を傾斜護岸に変えたことによる価値、三番瀬の再生目標に沿った良い効果をもたらしている、といったことをPRするような整理もあって良いのではないか。

そのうえで、悪影響がないことがわかった部分はやめる、というように言ったほうが良いのではないか。

吉田委員 生物モニタリングについては、季節変動よりもメインの長期的変動のモニタリングに絞っていただいて良いと思う。

座長まとめ（議題2関係）

（生物モニタリングについて）

- ・冬季調査を省くことでよい。
- ・ただし、21年の夏に青潮等のイベントによる生物の大量斃死があった場合など、必要な対応を行っていただきたい。
- ・対応の例としては、定点で写真撮影を行うなどの工夫をして、状況を記録するなどがある。

（緑化・置き砂モニタリングについて）

- ・特に意見はない。

（鳥類モニタリングについて）

- ・提案のとおり実施すること。ただし、専門家の方の目を通してどのように考えたらよいか把握しておくこと。

（波浪、流況モニタリングについて）

- ・モニタリングを省く前に、護岸前面の特有の地形の作られ方等のメカニズムを整理し、その上で構造物による影響は小さいと整理すること。
- ・その場合でも、外海の観測地点のデータを外挿し、影響が類推できる程度にメカニズム、モデルの検証等について考慮しておくこと。

議題3 三番瀬自然環境調査について

事務局から、資料3 - 1 ~ 3に基づき、三番瀬自然環境調査事業についての説明があった。

【主な質疑・意見等】

蓮尾委員 19年度調査のうち鳥類関係の調査については、どの種類の鳥も少なくなっていることが明瞭に示されている。

鳥類の行動については、干潟が干出しているときに餌を食べに来て、干潟が水面に没すると、潮に浸らない場所に上がっているような結果が明瞭に出ている。

調査のまとめ方としては、もっとすっきり誰でも読める形でまとめていただきたいかった。

スズガモとカワウの食性調査について、スズガモは胃内容物を調査できる死体がひとつも上がらなかった、カワウは行徳野鳥観察舎が閉館中だったという条件があり、結果はこれまで不明だった点が少し突っ込めたという程度だった。

清野委員 魚類調査については、考察的なことも事務局と議論したので、その部分を抜粋版としてでも残していただきたい。

調査によって干潟の魚類の動態に係る知見が得られてきた。今後、鳥類や物理的環境の調査結果と対応させるような踏み込みをすると調査結果が活きてくる。

調査結果はデータを取るだけで終わらず、どう解析するか、次の調査にどう活かすか、そのような解析の部分の仕様も明確にしてから進めると良い。細川座長 19年度調査データをみて、三番瀬全体への影響が認められるので、

事業を中断し、調査をしなければならないといった兆候はありましたか？

蓮尾委員 鳥に関しては、三番瀬に限らず千葉県全体で減少傾向にある。三番瀬全体の自然環境の変化によりそのような傾向があるかどうかは言えない。

清野委員 魚類については、どういう結論を全体として出すかは難しい。

個別には良い環境になってきているのではないかと類推できるデータもある。

座長まとめ（議題3関係）

- ・19年度調査の結果、三番瀬全体の自然環境についての判断は現時点では難しい。
- ・県は調査結果のデータや、他の機関が実施した調査結果などのデータも収集し、22年度に実施予定の総合解析に向けた準備をしておくこと。

座長まとめ（本日の総括）

- ・自然環境調査について、蓮尾委員及び清野委員から意見をいただいたので、三番瀬全体の評価についての試案・メモの作成を両委員にお願いする。
  - ・塩浜護岸改修事業について、「砂つけ試験案」は継続審議とする。
- 波浪・流況モニタリングについては、岡安委員の発言を、その他の項目については、議題2に係る座長まとめをもとに、事務局においては次回の評価委員会に資料として提出いただきたい。

会場の意見

- ・塩浜護岸の生物モニタリングの冬季調査は継続していただきたい。

議題4 その他

次回の会議は11月11日（火）18：00から船橋商工会議所で開催することとなった。

以上