

第1回八代海域モニタリング委員会議事要旨

【1】開催日時 平成15年 5月 8日(木) 13:30~15:30

【2】開催場所 KKR熊本(1F 有明の間)

【3】出席委員(敬称略)

委員長 弘田禮一郎 熊本大学名誉教授

委員

(学識経験者)

| | |
|-------|----------------------------|
| 大本 照憲 | 熊本大学工学部助教授 |
| 門脇 秀策 | 鹿児島大学水産学部教授 |
| 楠田 哲也 | 九州大学大学院工学研究院教授 |
| 篠原 亮太 | 熊本県立大学環境共生学部教授 |
| 滝川 清 | 熊本大学沿岸域環境科学教育研究センター教授 |
| 堤 裕昭 | 熊本県立大学環境共生学部教授 |
| 逸見 泰久 | 熊本大学沿岸域環境科学教育研究センター助教授(欠席) |

(敬称略 50 音順)

(漁業者代表)

| | |
|----------|---------------------|
| 松本 忠明 | 熊本県漁業協同組合連合会代表理事会長 |
| 宮本 勝 | 熊本県漁業協同組合連合会第三部会長 |
| 福田 諭 | 熊本県漁業協同組合連合会第四部会長 |
| 桑原 千知 | 熊本県漁業協同組合連合会第五部会長 |
| 杉田 金義 | 八代漁業協同組合代表理事組合長 |
| 沖崎 義明 | 熊本県漁業協同組合連合会第六部会長 |
| 赤崎 辰雄 | 鹿児島県東町漁業協同組合代表理事組合長 |
| (代理)波戸親志 | 営漁指導課長 |

(敬称略順不同)

(行政関係者)

| | |
|-----------|-------------------------------|
| 魚谷 敏紀 | 環境省環境管理局水環境部閉鎖性海域対策室室長補佐(欠席) |
| 大石 敏彦 | 環境省九州地区環境対策調査官事務所長 |
| 森田 安雄 | 水産庁九州漁業調整事務所振興課長 |
| 工藤 啓 | 国土交通省九州地方整備局河川部河川調査官 |
| (代理)宮成秀一郎 | 建設専門官 |
| 尾坐 巧 | 国土交通省九州地方整備局港湾空港部海域環境・海岸課長 |
| 久保 一昭 | 海上保安庁第十管区海上保安本部海洋情報部海洋調査課長 |
| 本山 茂夫 | 気象庁長崎海洋气象台業務課長 |
| 桑島 偉倫 | 国土交通省八代河川国道事務所長 |
| 塚原 健一 | 国土交通省川辺川ダム砂防事務所長(欠席) |
| 榎園 光廣 | 国土交通省熊本港湾・空港整備事務所長 |
| 田北 成樹 | 熊本県環境生活部環境保全課長 |
| (代理)河野 孝一 | 水保全対策室長 |
| 望月 一範 | 熊本県企画振興部首席政策審議員(兼川辺川ダム総合対策課長) |
| (代理)古里 正信 | 川辺川ダム総合対策室長 |
| 東 憲一郎 | 熊本県土木部首席土木審議員(兼河川課長) |
| (代理)竹下 喜造 | 土木審議員 |
| 吉田 好一郎 | 熊本県林務水産部水産振興課長 |
| (代理)神戸 和夫 | 課長補佐 |
| 伊勢田 弘志 | 熊本県水産研究センター所長 |
| 柳川 民夫 | 鹿児島県環境生活部環境管理課長 |
| (代理)藤崎 学 | 技術主幹兼水質係長 |
| 古賀 吾一 | 鹿児島県林務水産部水産振興課長(欠席) |
| 前田 和宏 | 鹿児島県水産試験場長 |
| (代理)柳原 重臣 | 生物部長 |

(敬称略順不同)

(オブザーバー)

尾山 佳人 熊本県企業局企業審議員兼課長補佐

青木 信也 電源開発(株)九州支社西日本支店 支店長代理

(敬称略順不同)

【4】配付資料

議事次第

資料-1 出席者一覧

資料-2 配席表

資料-3 八代海域モニタリング委員会規約(案)

資料-4 八代海域における環境保全のあり方について(抜粋版)

資料-5 八代海域モニタリング調査について

資料-6 今後実施すべきモニタリング及び調査研究について

資料-7 八代海域におけるデータ集

熊本県資料 平成 15 年度公共用水域水質測定計画(八代海関係)

鹿児島県資料 平成 15 年度八代海南部海域及び同海域流入河川の水質測定計画

熊本県資料 有明海・八代海再生

鹿児島県資料 八代海の再生に関する鹿児島県計画

鹿児島県資料 八代海の再生に関する鹿児島県計画(概要)

港湾空港部資料 有明・八代海における新たな海洋環境整備事業の着手・展開

【5】議事次第

1. 開会
2. 挨拶
3. 委員紹介
4. 委員会規約について
5. 委員長選出
6. 情報公開について
7. 議事
 - (1)平成15年度モニタリング計画等について
 - ①モニタリング計画について(提言書)
 - ②モニタリングの取り組みについて(熊本県、鹿児島県、国土交通省)
 - ③特措法にもとづく現状と今後の動向について(熊本県、鹿児島県)
 - (2)今後のモニタリング計画について
 - ①今後実施すべきモニタリング及び調査研究について
 - ②八代海域における調査データ集について
 - (3)その他
3. 閉会

【6】議事要旨

1. 開会
2. 挨拶
八代河川国道事務所長 <省略>
3. 委員紹介<省略>
4. 委員会規約について
事務局提案 <省略>
特に意見なし。事務局案のとおり承認。
5. 委員長選出
八代海域調査委員会の委員長でもあった弘田委員が委員長に就任。
6. 情報公開について
(事務局提案)<省略>
特になし。事務局案のとおり承認。
7. 議事

(1)平成15年度モニタリング計画等について

(議論の結果)

・定期的な調査だけでなく、赤潮や土砂動態等の個別の目的をもった調査を行うべきである。

(議論の要旨)

①モニタリング計画について(提言書)

(事務局にて資料-4を説明)〈省略〉

②モニタリングの取り組みについて(熊本県、鹿児島県、国土交通省)

(事務局にて資料-5を説明)〈省略〉

(熊本県環境にて資料「平成15年度公共用水域水質測定計画(八代海関係)」を説明)〈省略〉

(熊本県水研にて資料-5を説明)〈省略〉

(鹿児島県環境にて資料「平成15年度 八代海南部海域及び同海域流入河川の水質測定計画」を説明)〈省略〉

(国交省港湾空港部にて資料「有明・八代海における新たな海洋環境整備事業の着手・展開」を説明)〈省略〉

・どういう考え方でこの調査地点を決めたという考え方、なぜこの地点でこの調査をやるのかということについて説明してほしい。

・地形の特性、赤潮の発生状況等を勘案し決定。

・公共用水域の調査は、八代海域調査委員会以前より実施していた。この従来より継続して調査している地点をモニタリング地点とした。

・イベント的な事象への対応はどのようにするのか？

(事務局)〈定期調査と特定調査について説明〉

・提言書には、定期調査と特定調査を行うことはもちろんであるが、不測の事態にも速やかに対応する旨も記載されている。これらを含めアドバイスいただきたい。

・調査を行う場合は、目的を絞り込まねばならない。赤潮は集中的に観測しなければ何もわからないのでは？

・流砂系については流量と土砂量の相関データが必要。日本は土砂についての考え方が遅れている。出水時の土砂量のデータがない。中国の黄河では高密度でデータの測定をしている。流砂系について質の高い調査が必要。

・継続かつ定期的な調査が定期調査であり、機動的な調査が特定課題調査にあたると思う。土砂の話は難しい点があり、体系的に整理できていないのはご指摘のとおり。洪水時の調査を含めて検討したい。

〈調査観測兼清掃船のゴミ回収地点についての要望〉

・漁協等からの要望があれば、柔軟に対応可能である。

・水温は十年に1℃変わるようなものであり、それでも海には大きな影響があ

る。定期調査で毎年測定していても、それで何がわかるか疑問である。テーマを絞った調査を行った方がよい。

③特措法にもとづく現状と今後の動向について(熊本県、鹿児島県)

(熊本県環境にて資料「有明海・八代海再生」を説明) <省略>

(鹿児島県環境にて資料「八代海の再生に関する鹿児島県計画」を説明) <省略>

・再生に向けた総合計画の中で、生活排水の対策利用をあげてもらっているが、汚濁負荷の削減の対象とする項目は何か? 対象項目次第では、生活環境の改善にはなるが海域環境の改善になるか?

・くみ取りの部分は浄化槽を設置する等を目的としている。台所の排水は垂れ流しになっており負荷となっていた。下水道によりトイレと台所の両方に対応できる。高度処理については、一般家庭では難しいと思うが普及に努めたい。

(2) 今後のモニタリング計画について

①今後実施すべきモニタリング及び調査研究について

②八代海域における調査データ集について

(議論の結果)

・各機関の調査方法やデータ保存方法の統一やデータの共有化を図る。

(議論の要旨)

(事務局説明) <省略>

・全体として有明・八代の再生につながるのか? すでに進んでいる事業についての見直しも必要ではないか? 覆砂・耕耘の科学的根拠はあるのか? それらも含めて調査してほしい。

・覆砂地点の地理的形状と効果について継続的に調査している。

・荒瀬ダムの撤去に伴い流出形態が変化すると思う。これらについて調査を行うべき。

また、ダムに堆積しているものが砂質系であれば干潟の再生にも利用できるかも。

・土砂の動態については未解明な部分もあるし、堆積しているのがどんなものか、利用できるか等を含め、県と検討していきたい。

・化学物質関係が調査項目にないのが心配。目的をもった調査が必要。例えば、TBT(有機スズ)が船だまりにあれば除去する必要がある。河口干潟にたまっている界面活性剤、コプロスタノール等のし尿汚染の指標となる物質、アルキフェノール等の内分泌攪乱物質についても調査が必要。このような目的をもったモニタリングを別個に設定してほしい。

・これまでのやり方を変えるべきでは? 法的に決まった調査だけでは赤潮等については、何もわからない。DID、DIPとクロロフィルaをセットで測定すれ

ば赤潮の解明につながる。測定深度については、0, 5, 10mピッチという昔ながらの採水器でやるような測定ではなく、機器測定により鉛直プロファイルを作成すべきである。

- ・水温、塩分、クロロフィルaについては鉛直プロファイルを作成してほしい。
- ・各機関ごとに調査方法、手順書を出して、統一を図る必要がある。そうしないと相互のデータを比較・検討する際、データのあいまいさが抜けきらない。
- ・委員会資料等では、調査結果を記載するだけでなく、調査に関わっていた者が過去の測定結果との比較や感じたこと等の考察をつけてほしい。そうしなければ、議論が深まっていけない。
- ・データの保存についてのお願いがある。海域の調査データ等は法定でないデータであるので、一定期間が過ぎると平均値等しか残されない。ぜひ生データを残してほしい。そうすれば、いろんな検討を行う際に活用できる。その際のデータの規格については、国際規格であるTCの構造で収録をしてもらえないか？

・調査結果の生データについては、蓄積できる場所をどこかにつくる必要があるのではと思っている。

汎用性があり、なおかつ利用しやすいような形で保存したい。

- ・鹿児島県東町の場合は、魚類養殖と同じ場所で海草を養殖している。魚類だけでなく海草の養殖も行ってほしい、海藻はTNを吸収する。養殖の構造改革が必要と思う。これから複合養殖を行っていくことで八代海の再生を図れる。
- ・TBT等を測定し、出てきた底質(測定結果)をどう扱うのか、覆砂では問題を先延ばしするだけ。根本的な底質の改善を考える必要がある。
- ・何をやるのかモニタリングの目的を明確にすべき。環境要因をみるには示されたような定期調査が必要だが、やり方や保存方法等を整理・統一する必要がある。各省庁バラバラではだめ。これらとは別にイベント(突発)的なもの、つまり目的に応じた調査を行うべきである。今回の資料-6に示された大枠の4項目をそれぞれ検討していけば八代海の再生につながるのではないか。
- ・清掃船についてだが、一級河川の河口海域では、1ゾーンを二日がかかりで清掃しているようでは、台風時期や梅雨時期の対応できない。
- ・異常時には各ブロックから支援船を出してもらい対応する。
- ・調査方法や保存方法については、関係機関で調整し、必要に応じて学識経験者に個別にご指導をいただく。

(3)その他

・次回委員会については、時期・内容を調整のうえ開催案内する。

今回の議事要旨については、委員長が確認したうえでホームページに掲載する。

以上