

## 第5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17年10月25日(火) 10:00~12:00

【2】開催場所 KKR熊本1F 有明・不知火の間

【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(欠席)

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教授

(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  
(代理)吉岡博秋 専務理事

宮本 勝 熊本県漁業協同組合連合会第三部会長

赤山 力 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

赤寄 辰雄 鹿児島県東町漁業協同組合代表理事組合長  
(代理)山下伸吾 営漁指導課長

(敬称略順不同)

(行政関係者)

坂本 清一 環境省水・大気環境局水環境課閉鎖性海域対策室長補佐  
山崎 久雄 環境省九州地方環境事務所環境対策課長  
杉山 昌穂 水産庁九州漁業調整事務所振興課長  
光成 政和 国土交通省九州地方整備局河川部河川調査官(代理)栗尾和宏  
建設専門官  
石貫 國朗 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  
(代理)尾田忠 環境企画係長  
深江 邦一 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  
島津 好男 気象庁長崎海洋气象台業務課長  
東出 成記 国土交通省八代河川国道事務所長  
朝掘 泰明 国土交通省川辺川ダム砂防事務所長(欠席)  
中村 義文 国土交通省熊本港湾・空港整備事務所長  
西村 健一 熊本県環境生活部環境保全課長(代理)松島章 課長補佐  
河野 靖 熊本県地域振興部川辺川ダム総合対策課長(代理)宮崎誠 政  
策審議員  
松永 卓 熊本県土木部河川課長(代理)軸丸英顕 主幹  
吉田 好一 熊本県林務水産部水産振興課長  
郎  
堤 泰博 熊本県水産研究センター所長(代理)田辺 純 次長  
山野 一幸 鹿児島県環境生活部環境管理課長(代理)上原満 技術主幹兼  
水質係長  
前田 一巳 鹿児島県林務水産部水産振興課長(欠席)  
古賀 吾一 鹿児島県水産技術開発センター長(欠席)

(敬称略順不同)

(オブザーバー)

平山 隆夫 熊本県企業局工務課長(代理)芳崎賢一 企業審議員  
松尾 昌美 電源開発(株)水力流通事業部西日本支店長代理

(敬称略順不同)

#### **【4】配付資料**

##### 議事次第

- 資料—1 出席者名簿
- 資料—2 座席表
- 資料—3 第4回八代海域モニタリング委員会議事要旨
- 資料—4 八代海域モニタリング調査について(定期調査、特定課題調査)
- 資料—5 有明海の海洋短波レーダーについて
- 資料—6 赤潮対策、その他の環境保全対策について

#### **【5】議事次第**

1. 開会
2. 議事
  - (1) 第4回委員会での指摘事項について
  - (2) モニタリング実施状況について
    - ①調査・分析方法等について
    - ②定期調査
      - ・2005年度調査の実施状況
      - ・2004年度調査結果
    - ③特定課題調査
  - (3) 今年度の取り組みについて
    - ①赤潮監視システムの構想について
    - ②有明海の海洋短波レーダーについて
    - ③赤潮対策、その他環境保全対策

## 【6】議事要旨 議事

(1) 第4回委員会での指摘事項について

(2) モニタリングの実施状況について

(議論の結果)

- ・地下水調査の蒸発散量について確認する。
- ・地下水調査の河川流入負荷量の検証を行う。
- ・定期調査の水質データに調査層を記入する。
- ・底質の硫化物について過去のデータの検証を行う。
- ・赤潮発生状況は全種類と漁業被害種を併記する。
- ・干潟部の波浪による地形変化等の検討を行う。

(議論の要旨)

- ・地下水調査で降水量に対する蒸発散量の値が低すぎるので確認されたい。
- ・数値の妥当性について確認したい。
- ・流入負荷量については従来から水質で栄養塩をとらえられているが、土砂流出量の多いところは土砂に含まれる栄養塩の比率が高い、懸濁態に含まれる栄養塩も無視できない。
- ・VSSのデータ等により河川の流入負荷量の検証を行いたい。
- ・2004年の海域における水質データはどこの層を測定したものか、調査層を記入してもらいたい。
- ・底質の硫化物が1985年ごろに高くなっているところがあるが、何が要因として考えられるのか。
- ・当時のデータを検証したい。
- ・赤潮発生状況は、漁業被害種だけではなく全体の発生状況で示してもらいたい、右上がりで増えているのではないか。
- ・赤潮の発生については明確な規格がないが、赤潮の検討を進めるうえで一定の基準も必要。
- ・2000年以降、赤潮発生日数は増加しているのに TN、TP はあまり変化しておらず、赤潮との因果関係・増殖の関係がわからない、DIN、DIP で見えていくべきである。
- ・底生動物のアサリについて台風の後に種類数・個体数は激減しているが、湿重量はあまり減少していない、スミスマッキン採泥器では表層しかとれないので深い所の取り残しがあった可能性も考えられる、又アサリは大きくなれば深く潜れるので大水だけの影響ではない可能性がある。
- ・覆砂を実施し砂の移動を調べているが、この調査はどのような方向性を持って調

査を行っているのか。

・沿岸漂砂の動きを見るためのものである、今後は干潟部の地形測量成果と併せマクロ的な干潟部の変化・波浪の影響等を調査し今後の保全策の基礎としたい。

・アマモが生えているような昔の状態に戻すことを考えているなら、それに向かった調査・検討も必要である。

### (3)今年度の取り組み

(議論の要旨)

(赤潮監視システム)

・赤潮監視は平時でも監視しているのは漁業者であるため、日々のデータを漁業や水産業者にフィードバックできるようなシステムをつくってもらいたい。

・不知火海の浅海地域である湾奥に水質のリアルタイム情報がない、是非システムを導入してもらいたい。

・八代海全体を相対的に観測するなら八代沖にも設置を検討してほしい。

(海洋短波レーダー)

・精度はどのくらいあるのか、流速と波速の区別はできているか。

・有明海だけではなく、八代海にも設置して欲しい。

(赤潮対策その他環境保全対策)

・赤潮発生状況(平成17年)の資料は現状把握としては貴重なデータであるが、赤潮の発生要因を解析する上では不十分、今よりも精度の高い調査(縦断方向・横断方向)を実施すれば赤潮の監視はある程度可能ではないか。

・プランクトン情報の沈殿量はネット曳きで観測するため、シャトネラ等は抜けてしまい赤潮の発生がつかめない、赤潮発生の定義としてはクロロフィルaの濃度によって基準を決めることが考えられる。

・環境保全対策・水質浄化として藻場の再生や海草を増やす施策を行政で応援してほしい。

・赤潮は表層の浅いところで発生するため、それ専用の調査・計画が必要である、今のモニタリング調査では把握できない。

・赤潮の発生には何か瞬間的なインパクトが働いているのではないか、農業の水落としての時期に窒素・磷が一気に出ていることが例としてある、何かテーマを絞って調査研究することが必要、今後の課題として検討してほしい。

### (4)その他

・データだけでは分からないことも多い(現場に行かなければ分からないことも多い)調査にはもっと大学も関わっていくべきではないか。

・委員会で大学側の調査研究成果を紹介することも良いのではないか。

・次回委員会は来年の3月を予定しているが、並行して進められている有明・八代

海総合調査評価委員会の動向により、当委員会の開催時期を変更する場合も考えられるため、その時点で調整のうえ案内する。

- ・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