

(4) 本年度とりまとめ案と 次年度検討方針について

目次

項目	内容	ページ
1．本年度とりまとめ案について		1
2．次年度検討方針について		2
3．次年度以降の検討内容	(1) 現地調査	3～4
	(2) 次年度実施するシュミレーション実施方針	5
	(3) 実証試験(案)及び現地調査(案)	6
4．今後のスケジュール案		7

1. 本年度とりまとめ案について

本年度とりまとめ案について

章	章題	とりまとめ内容
1	業務内容	業務目的、概要等
2	物質循環に係る情報整理	・収集整理方法 ・収集整理結果 (流域の社会状況、水質、底質、不健全な事象、 漁業、地域での活動他)
3	物質循環状況の解明調査	・調査内容 ・調査結果(夏季、冬季)
4	栄養塩類の循環バランス向上対策検討	・検討手順 ・地域の栄養塩類循環状況 (時系列的な変遷、負荷量算定結果等) ・対処すべき要因の抽出 (インパクトレスポンスフロー、委員意見等) ・方策の方向性検討 (方策の方向性、実証試験(案)の検討)
5	次年度以降の検討内容	・次年度の検討方針 ・実施すべき現地調査等
6	地域検討委員会の設置運営	・地域検討委員会の構成 ・実施内容の概要
-	資料編	・地域検討委員会の資料 ・議事概要

次年度の検討方針(案)

気仙沼湾における基本方針(案)

(統括委員会案) 湾奥部の底質悪化機構の解明と湾奥部の底質環境の改善等による物質循環健全化

(地域検討委員会案)

湾奥部等の底質に由来する過剰な負荷の抑制および底質に蓄積する栄養塩類の利用促進による物質循環健全化

気仙沼湾における物質循環の概略把握

気仙沼湾における物質循環の把握に関し、不足する事項の調査を実施

気仙沼湾における物質循環の四季特性、漁港を利用する漁船による船倉排水等、物質循環の把握に向けて現在不足する重要な情報について現地調査を実施する。

シミュレーションによる物質循環の解析

モデルによるシミュレーションにより、底質悪化機構の解明等、物質循環に関する解析を行う。

ヘルシープラン策定に向けた実証試験の実施と効果検証

次次年度に検討するヘルシープラン策定に向けて実証試験を実施し、その効果をシミュレーション結果等を用いて検証する。

次年度以降実施が望ましいと考えられる調査内容

事務局(案)として優先度の高いと思われる順に以下に列挙

季節特性の把握(春季ブルーム、夏季成層状態の把握)

本年度調査を秋季調査、冬季調査と位置づけ、春季、夏季に調査を行う。

【春季調査】: プランクトンの種組成については情報ほとんどなし

目的: 春季ブルームの発生状況の把握

想定時期: 4月中旬から5月中旬

必須調査項目: 水質

【夏季調査】: 成層構造や流況については情報ほとんどなし

目的: 夏季の成層状態の把握

想定時期: 7月から8月

必須調査項目: 流況、水質

漁港を利用する漁船による船倉排水の実態把握

目的: 漁港を利用する漁船による船倉排水の実態把握] : 情報ほとんどなし

想定時期: 9月から10月(さんま、かつお等水揚げ量の多い時期)

必須調査項目: さんま、かつおの漁船に対して、船倉排水の水質等

次年度以降実施が望ましいと考えられる調査内容

生物調査

ベントス調査 : 湾奥については情報あり

植物プランクトンの種組成 : 情報ほとんどなし

溶出試験、酸素消費実験

: 情報ある程度あり

目的: 夏季の成層状態における底質からの溶出量を把握する。

想定時期: 7月から8月 夏季調査と同時に実施

必須調査項目: T-N, T-P, CODの溶出速度、酸素消費速度

(試験方法; チャンバー法もしくは室内実験(現地に合わせた酸素濃度条件等))

底質堆積層調査

: 情報ほとんどなし

目的: 底質の堆積層毎(表層数cm、以下の区分検討中)の性状を把握する。

想定時期: 夏季調査と同時

必須項目: 含水量、強熱減量、COD

その他

底質由来調査(CN安定同位体比、鉍物調査もあわせて) : 情報ある程度あり

河川流入負荷量調査(四季を通じて) : 情報ある程度あり

(2) 次年度実施するシミュレーション実施方針

次年度実施するモデルのシミュレーション実施方針

優先度の高い順に以下に列挙。実施範囲は統括検討委員会と協議のうえ決定する。

底質悪化機構の解明(湾内の有機物の移動状況)

河川からの流入負荷や養殖場に集積する負荷(二枚貝の固形排泄物)が湾内の流況によってどのように移動するかをシミュレーションによって解析し、底質悪化機構の解明に向けた検討材料とする。

実証試験を踏まえた方策の効果検証

次年度を行う実証試験の結果を踏まえ方策の効果検証を行う。

過去のインパクトによる影響の把握

湾奥での負荷の変化や干潟の消失に伴う地形の変化等の過去のインパクトによる気仙沼湾の物質循環への影響把握を行う。

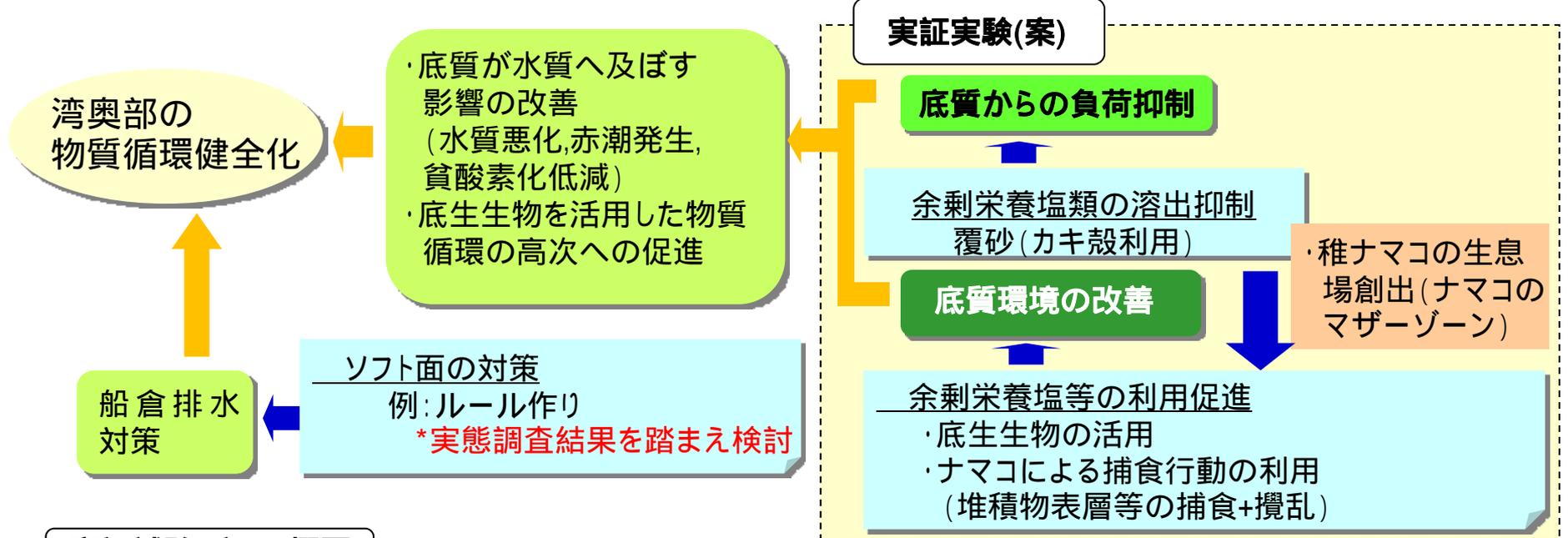
親潮の分岐による影響の把握

親潮の湾内への流入が確認された2006年についてシミュレーションを行い、親潮による物質循環への影響を把握する。

(3) 実証試験(案)及び現地調査(案)

実証試験及び現地調査の内容(案)

事務局(案)として、物質循環健全化の方向性や実行可能性をもとに絞り込んだ実証試験・現地調査内容。



実証試験(案)の概要

室内試験

【コンセプト】

- ・ナマコによる湾奥部底質環境改善効果把握
- ・カキ殻利用による栄養塩の溶出負荷抑制効果把握

現地試験(湾奥部)

【コンセプト】

- ・ナマコ生息可能性検証
- ・カキ殻利用による稚ナマコの生息環境創出の可能性検証

現地調査(案)の概要

夏季調査

目的: 夏季の成層状態の把握
想定時期: 7月から8月
調査項目: 流況、水質

船倉排水の実態把握調査

目的: 漁港を利用する漁船による船倉排水の実態把握
想定時期: 9月から10月(さんま、かつお等水揚量の多い時期)
調査項目: 船倉排水の水質等

4. 今後のスケジュール案

次年度・次々年度のスケジュール案

地域検討委員会

統括検討委員会

平成23年度

現地調査(4-5月)

現地調査(7-8月)

船倉排水実態調査(9-10月)

物質循環の現況把握

実証試験の
実施
(内容により実
施時期検討)

効果の検証

方策の検討

委員会(6月)

モデルによる実証
試験案の効果検証

委員会(10月)

委員会(2月)

委員会(6月)

委員会(9月)

委員会(3月)

- ・前年度調査結果解析
- ・不足している情報等
検討
- ・実証試験案の有効性
検討

モデルによる
実証試験案
効果検証

次年度の計画作成

平成24年度

気仙沼湾
ヘルシープランの
素案検討

気仙沼湾ヘルシープラン策定

実証試験の実施

効果の検証

委員会(5月)

委員会(9月)

委員会(2月)

素案への助言

報告

委員会(6月)

委員会(10月)

委員会(3月)

モデルにより、
・実証試験スケール、
大規模スケールの
感度分析
・短期、中長期に実
行可能なスケール
の検討

- ・海域ヘルシープラン
策定要領の作成
- ・シンポジウム開催