

平成22年度 海域の物質循環健全化計画気仙沼湾地域検討委員会（第3回）

第2回検討委員会指摘事項に対する対応内容

委員名	指摘事項	対応内容
<b>(1) 気仙沼湾地域における物質循環モデルについて</b>		
立花委員	水平格子サイズに関しては、過日発生した赤潮の状況から、50mでも少し範囲が大きすぎる。もう少し、メッシュを小さくしていただきたい。これは、鉛直層分割でも同様である。	統括委員会へ報告した。
<b>(2) 地域の物質循環に係る情報の整理状況について</b>		
高崎委員	湾内の経年変化は、COD及びT-N、T-P濃度については全体的に改善している傾向があるが、底質はそれほどよくなっていない。一方、D0はよくなっているが、資料で用いている値の精度、D0の測定方法（JIS法かD0計か等）の確認が必要と思う。 また、河川由来の負荷の減少が湾内の水質にどの程度影響しているかということは、河川流量データがなくても降雨量から推測して、ある程度推察できるのではないかと。 D0の経年変化と底質のCODの傾向との間に釈然としないものがある。この説明が必要。	D0の測定方法はウィンクラ法で過去を通じて変わりがなく、過年度との比較に対しても信頼性はあると思われる。 D0の経年変化と底質のCODとの傾向については、今後の検討課題とする。
山岡委員	気仙沼湾の漁獲量に関して、浮魚としてサケ、マスの漁獲量を対象に資料を整理しているが、湾内生産という観点からはちょっと不適當ではないか。 スズキはたぶん湾内にいるが、カタクチイワシは一概に湾内とは言えない。検討していただきたい。	関係機関へのヒアリング等の結果、浮魚・底魚は、湾外の漁獲が中心と考えられるため、気仙沼湾の漁獲量に含めないこととする。
<b>(3) 夏季現地調査の結果について</b>		
高崎委員	資料の中で、明らかに表層の方に栄養がたくさんストックされているのが判るが、河川由来のものを整理してみる必要がある。また、N、Pとクロロフィルの相関がよいと報告されているが、その関係についても吟味する必要がある。	河川由来の栄養類については、今後検討していく。 N、Pについては形態別の既存データがなく、今後取得するデータ等で関係を吟味したい。
高崎委員	（溶出試験において試験開始後48時間の時点の値を加味するのは妥当ではなさそうだとの事務局発言について）その部分は重要と考える。むしろ、イレギュラーではなくて、底質の中にあるベントスが分解されて栄養塩が高まったという見方をすべきであろう。また、嫌気条件の溶出の値をモデルに使うことは、現地条件を反映しない可能性もある。もう少し、現場条件に合わせた設定で実験をする必要がある。基本的に対象海域底質で酸欠の起こりにくいことが確認されているので、その条件下での溶出試験であれば、サブマージドチャンバーによる繰り返し実験が必要だろう。	今後の検討課題とする。
石川委員	（モデルの鉛直層や現地調査層は）上層、下層と機械的に設定するのではなく、その場の成層状態との関連で位置づける必要がある。	統括委員会に相談しながら対応する。
横内委員	成層を考える場合、密度を考慮したほうがよい。	今後の検討で考慮していく。
<b>(4) 物質循環状況の解析について</b>		
石川委員	船倉からの排水による負荷は無視できない量である可能性がある上、溶存態の負荷が多ければ物質循環への影響に即効性があり、影響が大きい。モデルでの計算にも反映が必要であり、船倉排水の負荷については、先に明らかにしておいた方がよいのではないかと。	次年度以降、実態把握調査等を検討する。
寺崎委員	St.5は、10年くらいカキ養殖をやっているのに、意外に底質はいい状態に保たれている。これは珍しい現象である。どのようなベントスがいるかなど、当該地点の底質が良好に保たれているメカニズムを精査する必要がある。	次年度以降、現地調査の実施について検討を進める。
<b>(5) 全体討議</b>		
石川委員	物質循環モデルに関して、実際の地形に合わせて格子を設定しようとしても、どうしても整合しない部分がある。そのため、無理にぎざぎざしている地形に合わせてグリッドを設定するという方法ではなく、特徴だけを残して格子の線に合うように地形を変えてしまった方が大局を把握しやすい。もちろん、実際の地形に沿うようなものも必要で、両方を考えた方がよい。	統括委員会へ報告した。