

## 1. はじめに

既往の連携排砂時の調査結果等を活用し、調査地点や分析項目の見直し、採水作業の省力化の可能性及びその場合の条件を検討し、今後の環境調査について、以下の方針で合理化を検討する。

## 2. 考え方

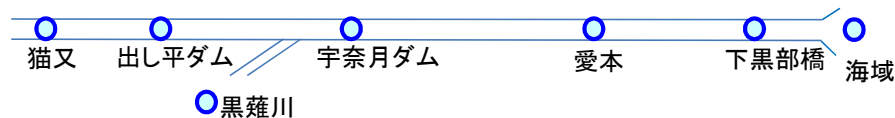
連携排砂・通砂中及び排砂・通砂1日後調査で実施している環境調査及び5月、9月、11月に実施している環境調査(定期調査)を対象に、以下の考え方・着目点のもとで検討を行う。

| 環境調査                   | 検討項目         | 着目点                                                            |
|------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------|
| 連携排砂・通砂時調査<br>(1日後を含む) | ①調査地点の合理化可能性 | ・調査地点の重要度、対象地点とした経緯※<br>・他地点の値との相関関係 等                         |
|                        | ②分析項目の合理化可能性 | ・調査項目の重要度、分析対象とした経緯※<br>・各分析項目間の相関関係<br>・個別の調査項目の長期的変化や変動の範囲 等 |
|                        | ③調査頻度の合理化可能性 | ・各地点、各項目の時系列変化の特徴(流況との関係にも着目)等                                 |
| 定期調査<br>(5,9,11月調査)    | ①調査地点の合理化可能性 | (※連携排砂・通砂時調査と同様)                                               |
|                        | ②分析項目の合理化可能性 | (※連携排砂・通砂時調査と同様)<br>・既存他業務等の分析結果の活用も視野に入れる(水辺の国勢調査)            |
|                        | ③調査時期の合理化可能性 | ・各地点、各項目の変化の特徴等                                                |

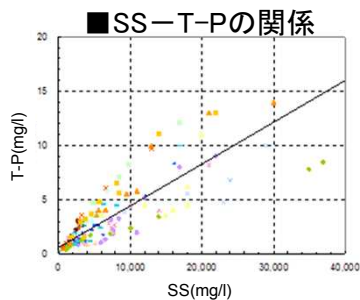
※過去は現在よりも多くの地点、分析項目にて調査を実施。過去から現在の調査地点や分析項目に至った経緯整理を含む。

## 3. 検討方法例(連携排砂・通砂時調査を例に)

①調査地点の合理化: 地点間の時系列データの相関関係を分析し、ある地点の結果から他地点の結果の推測可能性等を検討。

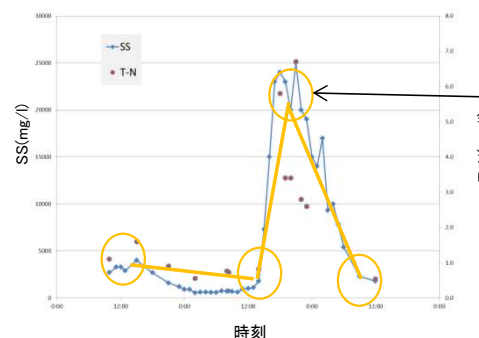


②分析項目の合理化: 各種分析項目について相関関係を分析し、ある分析項目から他の分析項目の推測可能性等を検討。



○相関関係だけでは、合理化の判断材料として不十分である可能性がある。  
○各項目の時系列、長期的な変化傾向や変動範囲、分析の重要性等も踏まえ、学識者へのヒアリングを通じて、分析項目の合理化を図る。

③調査頻度の合理化: ①、②の結果を踏まえ、水質指標が大きく変化する所のみを採水・分析することができるか等を検討。



・例えば変化点のみを分析し、他の時間は補間する等  
・自動計測機等を導入し、採水の省力化の可能性も検討

④調査手法の自動化  
浮遊砂濃度測定システム(SMDP)活用の検討。

環境調査の合理化にあたっては、上記のような技術的な検討だけでなく、作業の安全性等も勘案した上で検討を進める。