

<結果>

①塩分成層の形成について

塩分の侵入頻度かなりあることを確認した(大橋川で小潮等の大きい流入がある場合、湖心まで高塩分水が侵入し、約2日かかる)。

②塩分成層内部の溶存酸素の変化について

新しい中海水の侵入や風による流動で変動しているように見える場合もあるが、流速の測定がないので解析できなかった。

③塩分成層の消滅について

成層は風速7m以上の西風で破壊される(完全混合している)ことを確認した。

④底層水の流動について

湖心1地点の調査ではいつ高塩分水がどのように侵入したのか確認できなかった。

(対応1)図に示す5地点で多層の水温・塩分・DO・流速を測定

・地点1,2,3,4では底から0,0.1,0.2,0.3,0.4,0.5,0.6,0.8,表層から1m下層で水温・塩分を10分毎に測定(2012.9.1~)。底から0.1mでDO及び流向・流速を測定。

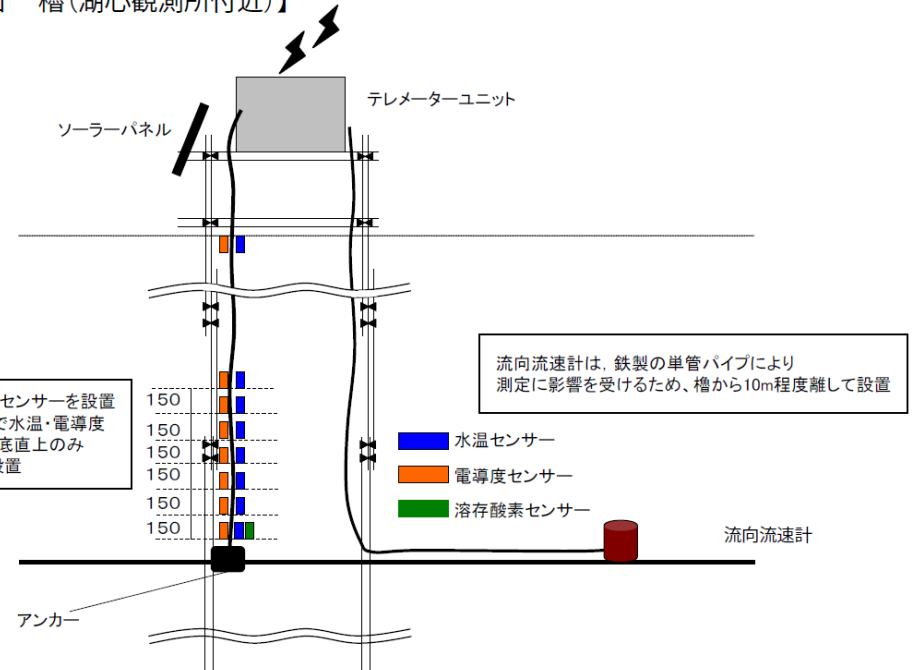
・湖心地点では底から0,0.1,0.3,0.5,0.7,0.9,1.25,3.75mで水温・塩分を測定。底から0.1mでDOを測定。ADCPを湖底に設置し、0.1m毎に流向・流速を測定。すべて10分間隔測定。

(対応2)シミュレーションモデルの構築(港湾空港技術研究所, 山室研との共同研究)

港湾空港技術研究所が開発した3次元モデルを用いて、大橋川から塩水がどのように侵入するのか、成層ができたならその水塊がどのように変動するのかを計算する(対応1の結果を用いて再現性を確認する)。



【設置イメージ図 檣 (湖心観測所付近)】



<今後の予定>

- ① 5地点での調査の継続。
- ② データの評価、解析。
- ③ シミュレーションモデルへの反映。