

貧酸素化した高塩分水の発生・継続とその静振に関する研究

1. 研究の目的

どのような条件の時に中海から宍道湖へ高塩分水が流入するのかを明らかにする。また、宍道湖へ流入した高塩分水がどのように成層し貧酸素化するのか、また高塩分水塊が風によりどのように流動し、その時溶存酸素はどのような変化をするのかを把握する。

2. 内容・手法

- 大橋川入り口と宍道湖湖心に流速計(ADCP)、水質計(大橋川は中層、宍道湖湖心は湖底から 10cm 上)を設置し、テレメーターによりインターネットでリアルタイムで状況を確認できるようにする。なお宍道湖湖心の ADCP は微流速が測定できるもので、湖底から1m上までは 10cm 間隔で、1mから上層は1m間隔で測定できるものを使用する。
- 湖心には最近発売された CT チェーンを設置し、底泥直上から 10cm 毎に7層、水深 1m から1m 毎に水深 4m まで4層の合計 11層で水温・塩分を測定し、成層の発生・消滅の追跡を行う(これもテレメーター化する)。
- 湖心から8方向へ等間隔で 5 台ずつメモリー式塩分計を合計 40 台設置し、風による高塩分水の移動を追跡する。
- 安定な成層が発生して成層内部が貧酸素化し、また海陸風が卓越し高塩分水塊が容易に流動すると考えられる 7~9 月にかけて、船舶による追跡調査を随時行い、観測機器による測定を補う。
- 塩分計等は1ヶ月毎に回収・設置を行う(調査は 7 月 1 日開始目標)