

電源立地地域温排水対策事業－水質調査

(抄録)

松原 久・尾坂 康

目 的

温排水の排出が予想される奥戸前面海域の水産資源の維持培養および高度利用を図るため、その基礎となる水温分布および底層の水質を把握する。

1. 水 質 調 査

データ期間は平成7年1月1日から平成7年12月31日までとした。

奥戸地先（長磯地点）の底層（水深8 m）に設置した水温塩分計による観測結果（10分間隔）の日平均値、半旬平均値、月平均値を整理し、これらのうちの日平均値の経時変化を図2に示した。表示期間は平成7年1月から12月までとした。

なお、4月中旬から6月中旬のデータはセンサーの水漏障害により欠測となり、12月15～19日はメモリーおよびバッテリー交換のため、陸上飼育水槽に陸揚げしていたため欠測とした。

奥戸地先での水温は、日平均値で3月2日に最低値6.84℃、9月2日に最高値25.11℃を示した。平成7年の奥戸地先底層の水温は平成6年に比べると最低値が0.73℃高く最高値が0.81℃低い、いわゆる水温幅の狭い結果となった。しかし平成7年の水温は、平成5年より最低水温が1.03℃低く最高水温が1.03℃低かったことから、むしろ平成6年に近い水温範囲であったと考えられる。

一方、塩分は付着物等のセンサー障害により大きく変動したが、これらの障害が塩分の検出値の低下を導くものであるため、最高値についてのみ検討するなら、日平均値で7月3日に最高値34.11が観測された。昨年の最高値観測日が7月1日と今年の2日前であったことは、年周期に基づく変動を示唆するものと考えられる。

なお、7月中旬から10月中旬の塩分の異常低下は、センサーの障害によるものと考えられる。

水温変化と塩分変化を重ねてみると、数時間の内に水温低下と塩分低下、水温低下と塩分上昇、水温上昇と塩分低下、水温上昇と塩分上昇が、それぞれ同時に起こっているデータが観測され、水深8 mと陸側に近い設置場所にも関わらず、センサー設置地点では、河川由来の水塊や沖合底層水由来の水塊が複雑に入れ替わっているものと考えられた。

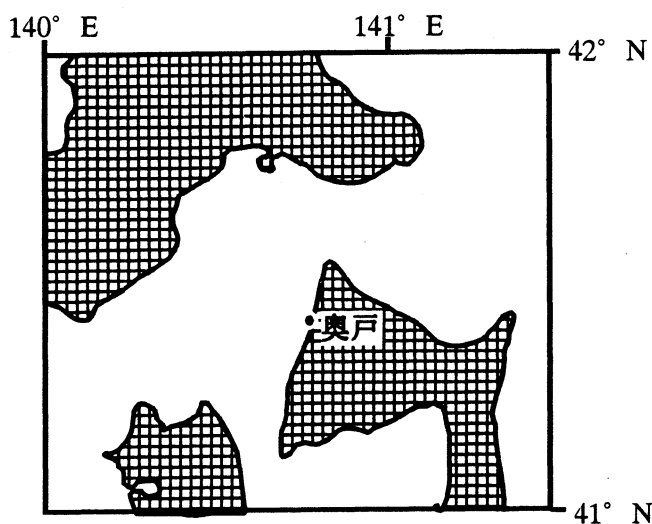


図1 調査地点（奥戸）

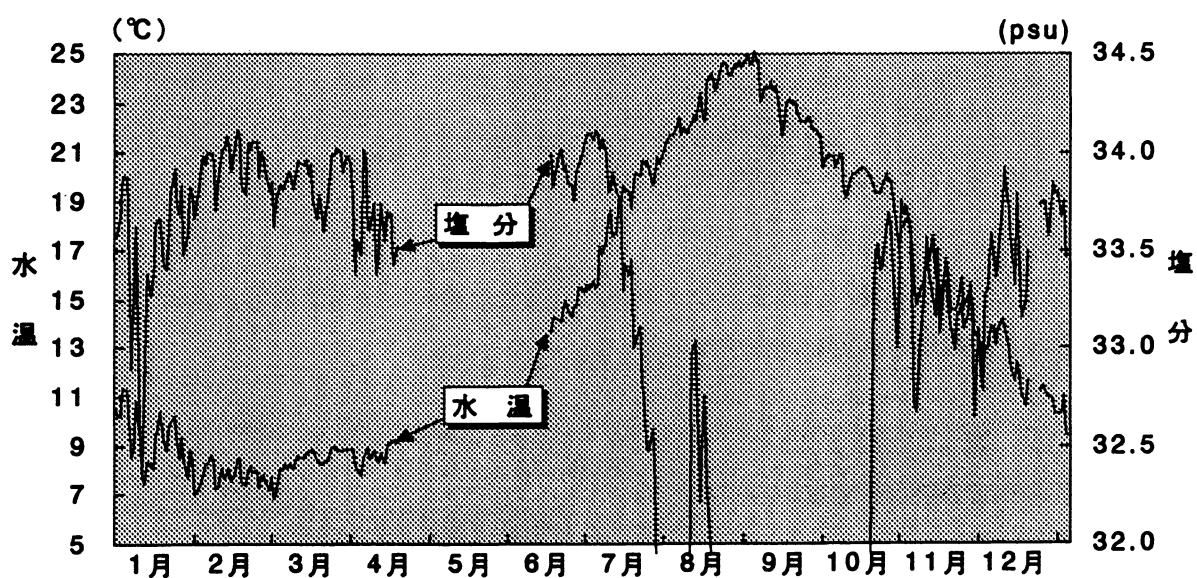


図2 奥戸地先水温および塩分の日平均値経時変化図