

大規模増殖場開発調査(市浦地区)

水 質 環 境 調 査

仲村 俊毅・大川 光則

は じ め に

前年度(昭和60年)は津軽海域総合開発事業調査として、十三湖前潟をヒラメ稚魚育成場として改造するための基礎的な諸調査を行った。その結果、前潟内を高塩分安定化するためには、水戸口ではなく、海側へ海水導水路を設置する必要があることを指摘した⁽¹⁾。本年度は、その調査結果を受けて、大規模増殖場開発調査の一環として、海側の導水路取水口設置予定海域での塩分量変動を調査した。

調 査 内 容

1. 調査時期：昭和61年5月から10月
2. 調査方法：図1に示した11地点において、T-S計（HAMON、Temperature-Salinity Bridge、モデル 602）を用いて、水温、塩分を測定し、潮時や河川流量との関係を調べた。

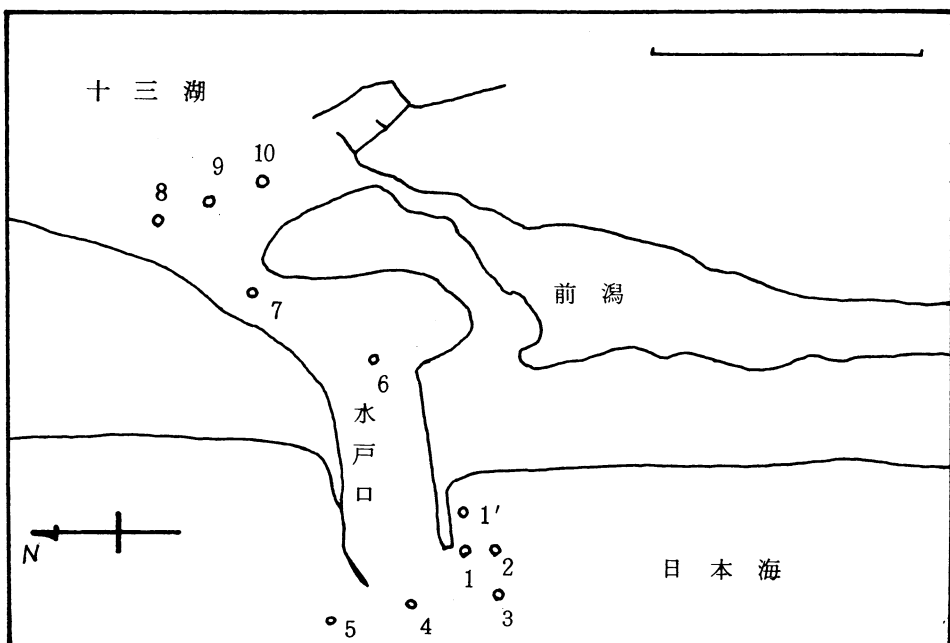


図1 調査地点

3. 調査結果

前潟内を高塩分安定化するための導水路取水口は、当初、図1の st.6 付近の水深2mが予定されていた。しかし、昨年度の調査において水質不安定が指摘され⁽¹⁾、st.1 付近の水深2m点へと計画が変更された。そこで、この2地点(st.1とst.6)、及びst.4の塩分鉛直分布を、潮時、岩木川河川流量(調査当日と前日の平均流量)とともに、図2に示した。

st.1の表層では、やや低塩分化することはあるものの、水深2mでは30‰以下の塩分量は観測されなかった。

st.6では塩分量は、河川流量や潮時により大きく変化し、上げ潮時においても河川流量 $65\text{ m}^3/\text{sec}$ で、取水可能下限塩分量10‰を大きく下回る。

水戸口河口の海側に位置するst.4では、水深1mで海水に近い塩分量が得られている。このことは水戸口から出る河川水は急激にその厚さを減ずるということを示している。

これら調査結果から、海側水深2mに導水路取水口を設置するならば、前潟内を高塩分安定化するという目的には充分であると判断される。

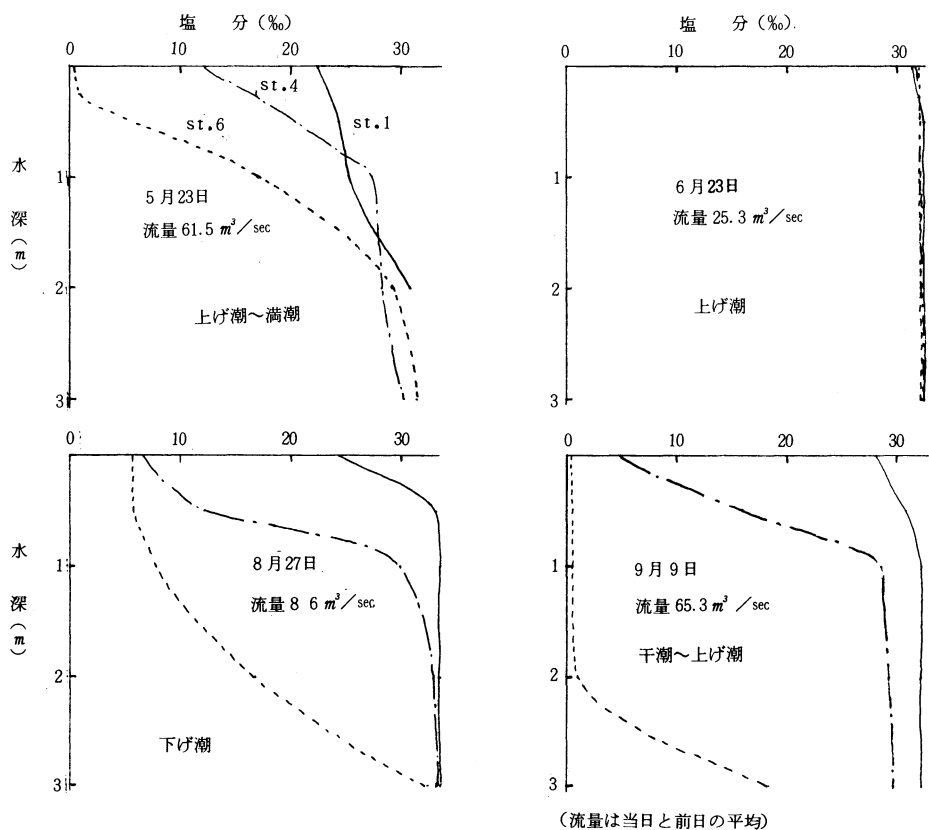


図2 塩分鉛直分布 (st. 1、4、6の3地点)

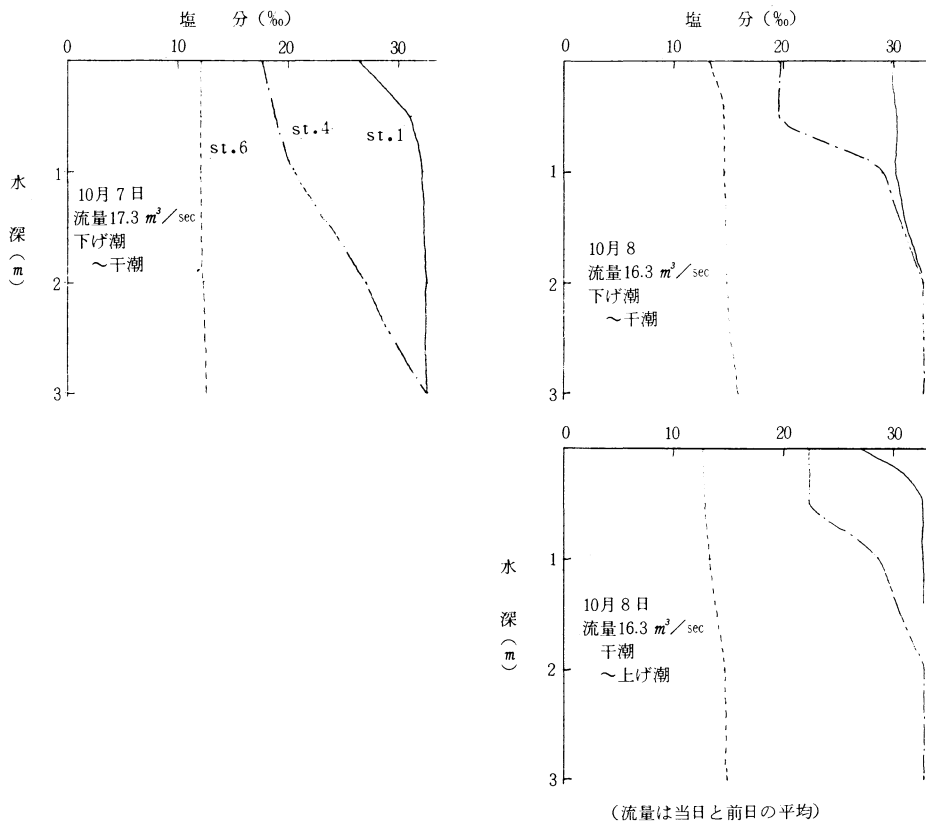


図2 続き

参 考 文 献

- (1) 仲村 俊毅・他(1987) 津軽海域総合開発事業調査(前潟地区)
青森県水産試験場事業報告 昭和60年度