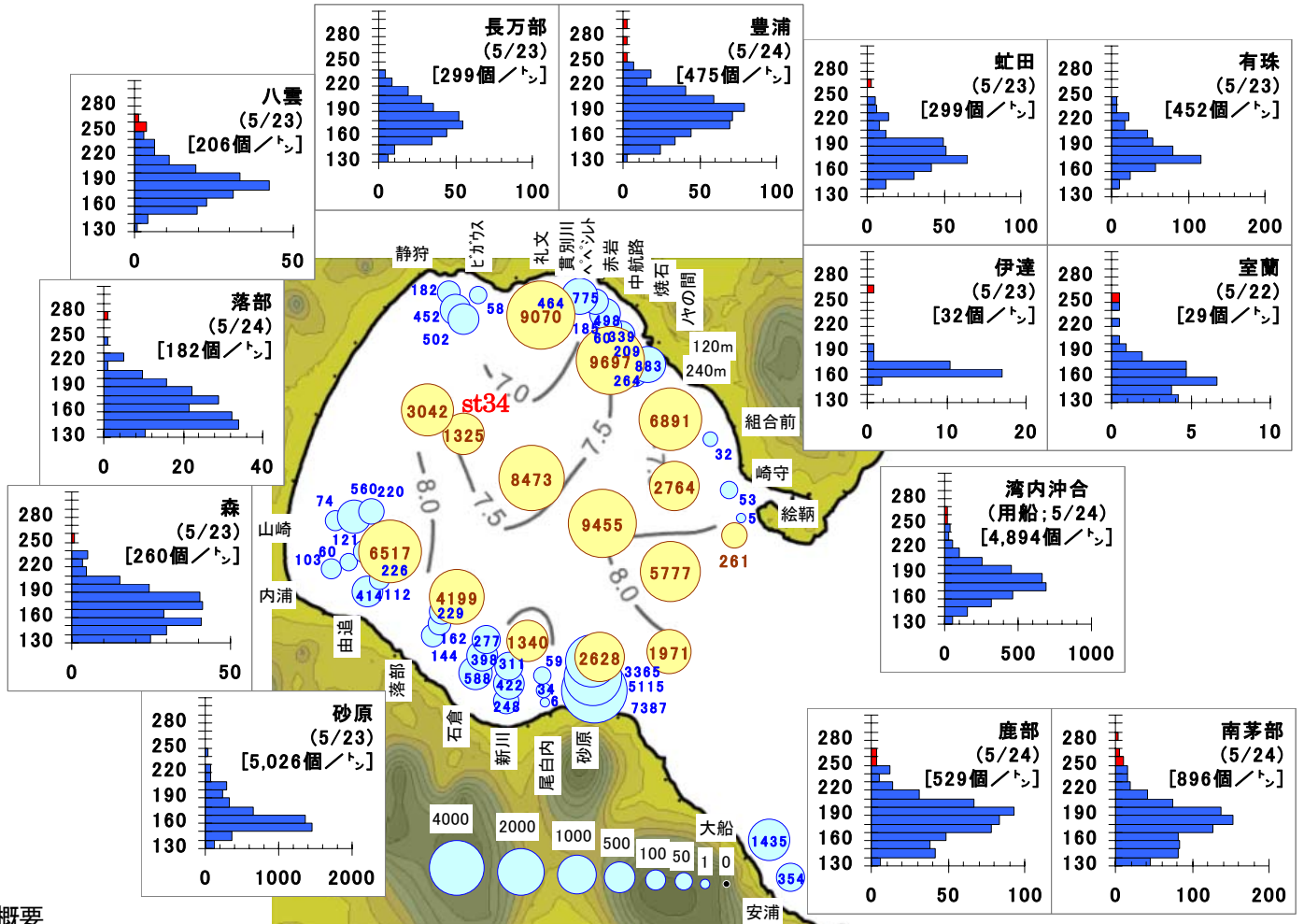


第4回噴火湾ホタテガイ情報(2011年)

この情報は函館水試のホームページからも、ご覧いただけます。
<http://www.fishexp.hro.or.jp/exp/hakodate/scallop/scallop.html>

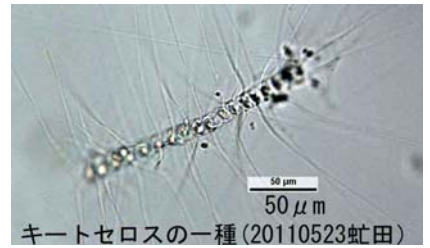
発行日：平成23年5月27日
 函館水産試験場・栽培水産試験場・釧路水産試験場
 胆振・渡島北部・渡島中部地区水産技術普及指導所

図1. ラーバ分布状況(5/24) ・丸の大きさと添付数字はラーバ密度(個/ト)、灰色曲線と数字は深度10mにおける等水温線と水温(°C)。(沿岸地点は実際よりも沖側にプロットしてあります。沖合地点は実際の位置です)



概要
 5月24日に用船(胆振噴火湾・第5龍宝丸)により、ラーバ・海洋環境調査を行いました。各地区水産指導所による沿岸部の調査結果とともに、報告します。噴火湾内沖合にはラーバが高密度で分布しています(平均4,894個/トン)。主要なサイズは殻長160~190 μm と小~中型です。また、200~250 μm の中型個体は平均728個/トン、260~300 μm の大型個体も36個/トンでした。ラーバは小~中型の比率が高いものの、中~大型も少なくないことから、付着時期が近づいていると考えられます。各地区指導所の採苗情報を参考にして、採苗器の投入の準備をしてください。

胆振側では、「にごり」で採苗器の投入を見合わせるよう、水産技術普及指導所から指示されています。この「にごり」の原因は非常に小型のキートセロスという植物プランクトンです(右図)。付着性ではありませんが、多くの毛を持つため、絡まりやすく、採苗器を汚しているようです。このプランクトンは、湾外から低塩分の水と一緒に室蘭側から反時計回りに沿岸に沿って流入していると考えられます(次ページ参照)。胆振側沿岸部のラーバが沖合にくらべて少ないのは、この湾外水の沿岸に沿った流入が原因と考えられます。6月中旬には、湾内水が暖まり、時計回りの渦ができます。沿岸水もこの渦に取り込まれるので、「にごり」は解消され、ラーバは沿岸にも分布するようになるかと期待されます。時計回りの渦ができるまで、昨年を参考に考えると、あと2~3週間です。今年はラーバの成長がやや遅いみたいなので、その頃には、今の主要な殻長160~190 μm のラーバが付着サイズになると考えられます。焦らずに、採苗の準備をしてください。(連絡先：函館水試 調査研究部 管理増殖グループ 馬場・渡野邊・金森)



キートセロス的一种(20110523虹田)

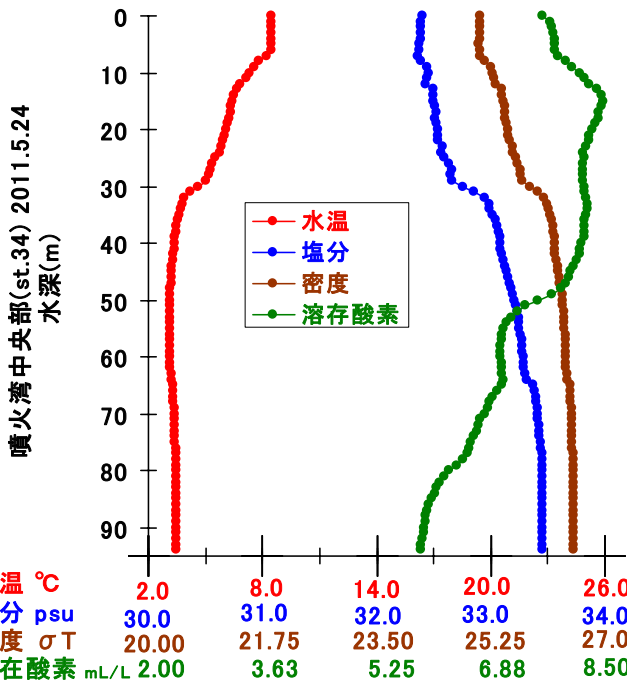


図2 最深地点(st34)における水温・塩分・密度・溶存酸素の鉛直変化(平成 23 年 5 月 24 日)

【環境情報】

図2に噴火湾最深部(st34)での、環境の鉛直変化を示しました。水温は、表層でやや高く 8.5°C、深度 30m で急激に 5.0°Cから 3.5°Cに低下しています。深度 30mに今後躍層が形成されそうです。水温は 50m付近がもっとも低く 3.1°C、60m以深ではほぼ一定で約 3.5°Cです。溶存酸素は、表層から底層まで十分に高い状況です。

図3に長万部沖から湾口までの噴火湾断面の環境分布を示しました。湾の最深部に塩分濃度のやや高い 33.4 の海水が停滞しています。昨年秋の津軽暖流水の勢力がそれほど強くなかったので、この最深部の塩分は例年よりもやや低いです。

【沿岸の濁りについて】

濁りは室蘭沖で最大で(図4)、これは塩分濃度の分布と一致していることから、湾外から反時計回りに沿岸に沿って流入していると考えられます。塩分は約 32.0 と低いことから、沿岸親潮に日高～胆振太平洋側の河川水が混合されたものと考えられます。沖合定点の観測では、室蘭から伊達までの深度 0～13m の濁度が高い状況です(図5)。沿岸部ではこれよりも、広い範囲で濁っている可能性があります。濁りの原因は植物プランクで、非常に小型のトンキートセロスの一種です(前ページ参照)。

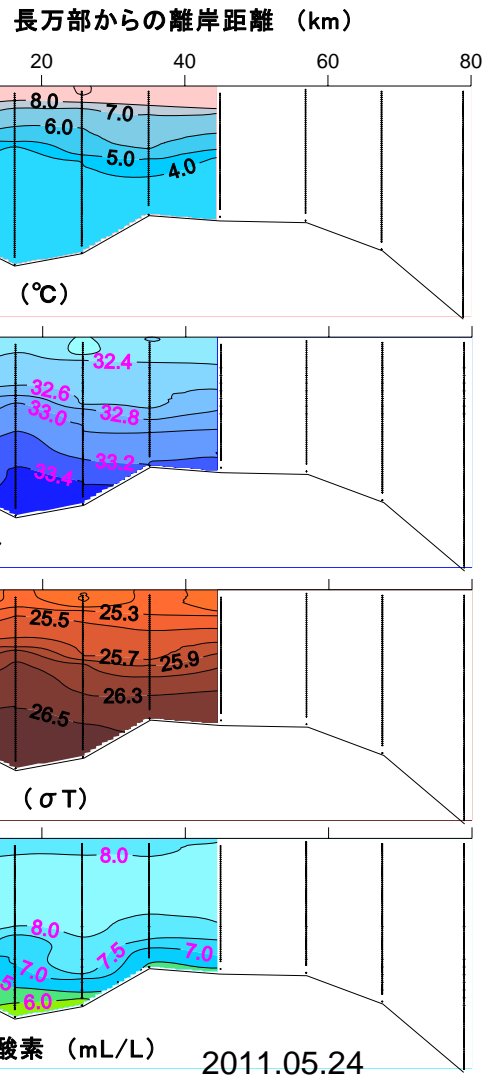
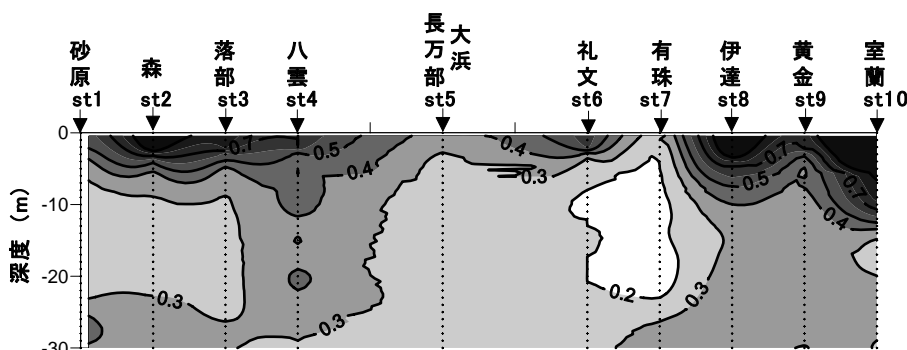


図3 長万部からの離岸距離と水深ごとの水温・塩分・密度・溶存酸素の分布(平成 23 年 5 月 24 日)

図4 噴火湾深度 10m の濁度の分布(単位は FTU: フォルマジンの濃度 ppm と等価)
(平成 23 年 5 月 24 日)

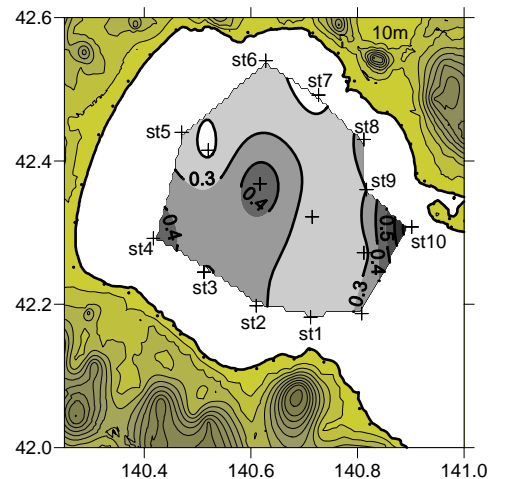


図5 沿岸寄りの沖合定点の濁度の分布(st1～st10 は図4のものと一緒に)(単位は FTU: フォルマジンの濃度 ppm と等価)