

第4回噴火湾ホタテガイ情報(2013年) 発行日：平成25年5月24日

発行：函館水産試験場・栽培水産試験場・釧路水産試験場、協力：胆振・渡島北部・渡島中部地区水産技術普及指導所

湾奥側（伊達～八雲）の沿岸部と室蘭沖以外の湾内沖合にラーバが高密度に分布しています。特に、虻田沖と豊浦沖のラーバ密度は過去最高レベルです（17,816 及び 29,984 個/トッ）。室蘭でラーバ密度が低いのは、湾外から水が流入しているためと考えられます。今後、湾内表層水の高温・低塩分化で時計回りの渦が形成されれば、ラーバが運搬され、湾全体に高密度で分布するようになると期待されます。今後のラーバ調査・海洋観測情報に注目してください。

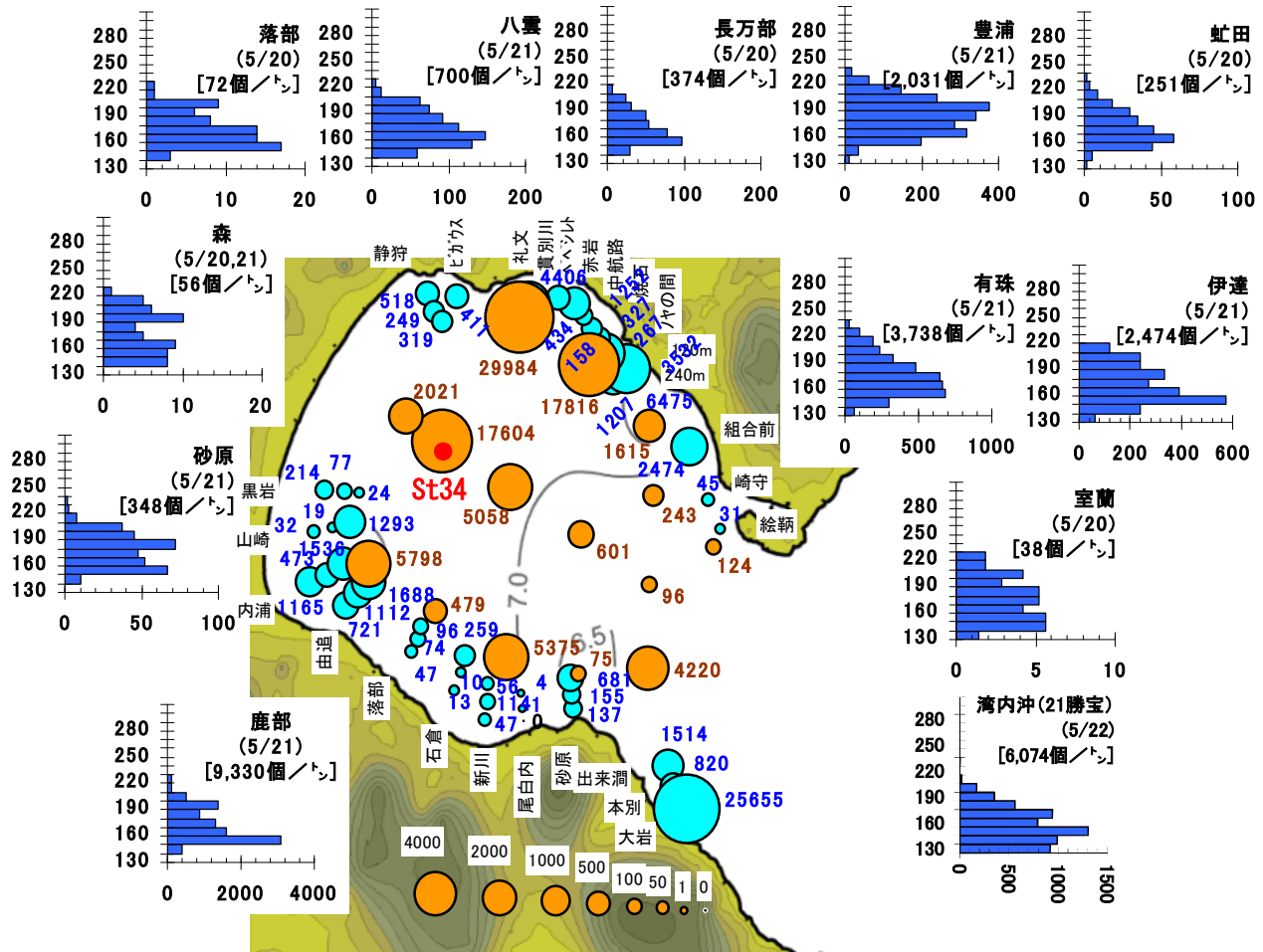


図1. ホタテガイラーバの分布状況(2013年5月22日)、丸の大きさと下部の添付数字はラーバ密度(個/トッ)、灰色曲線と数字は深度10mにおける等水温線と水温(°C)。(沿岸部の調査地点は実際の位置よりも沖合にプロットしています。)

【概要】 5月22日に、用船(第21勝宝丸)により、噴火湾のラーバ調査及び海洋観測を行いました。湾奥側の沿岸部(伊達～八雲)に高密度のラーバが分布しています(地区平均251～3,738個/トッ)。室蘭、落部、森でラーバ密度が低い状況です(地区平均38～72個/トッ)。室蘭沖には周りよりも低塩分(塩分32.2未満)の水が分布しています(図2)。これは湾外から流入した水と考えられます。湾外水のラーバ密度は低いことから、室蘭沖でラーバ密度が低いのは、この湾外水流入の影響と考えられます(図2参照)。

湾内沖合の虻田～豊浦と最深部(St34)に1万個/トッを超える過去最高密度のラーバが分布しています。湾全体としては、大量のラーバが存在していると言えます。今後、湾内表層水の高温・低塩分化で「時計回りの渦」が形成されれば、ラーバが運搬され、湾全体に高密度でラーバが分布するようになると期待されます。今後のラーバ調査・海洋観測情報に注目ください。

各地区水産技術普及指導所の調査では、ラーバの密度には地域差が大きく、サイズは小型のラーバが主体であることが報告されています。また、ラーバが順調に大きくなっていることから、「早めに、採苗器を準備するよう」呼びかけています。

次回の全湾のラーバ調査及び海洋観測は、6月3日の週に、函館水産試験場調査船「金星丸」で実施する予定です。

(注：湾内沖のラーバサイズ組成に誤りがあったため修正しました。2014/07/08)

(連絡先：函館水産試験場 馬場・金森・佐藤 TEL:0138-57-6074)

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/cont/hakodate/>

【環境情報】

湾口室蘭側から、塩分 32.2 未満と湾内よりも若干塩分が低い水が流入しています（図 2）。室蘭沖でラバ密度が低いのは、このためと考えられます。

底層水の低酸素化がやや進んでいます（図 3④、図 4）。溶存酸素濃度は、まだ、貧酸素の基準（2~3mL/L）よりは高いものの、例年より低酸素化が早いようです。今後の情報に注目してください。

最深地点の水温は、表層から 15m 以浅で高く 6.3~8.3°C、深度 17~70m では 3.2~5.5°C、それ以深では 3.2~3.4°C です（図 5）。溶存酸素濃度の低下は深度 80m 付近から始まっています（図 5）。

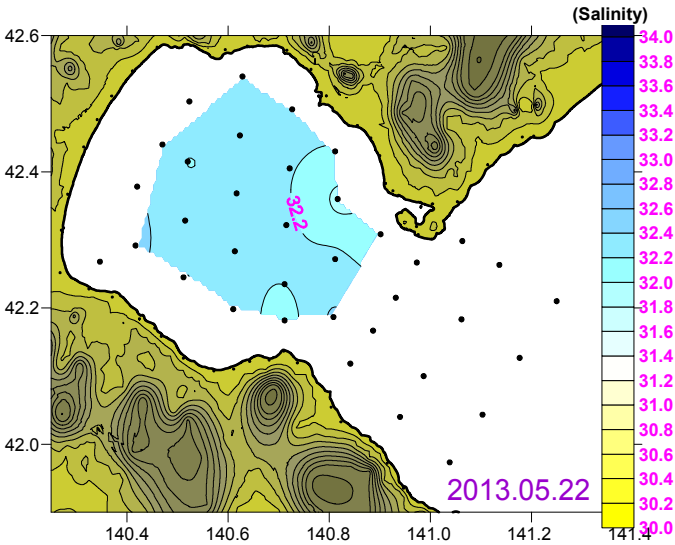


図 2. 深度 10m の塩分濃度分布（2013 年 5 月 22 日）

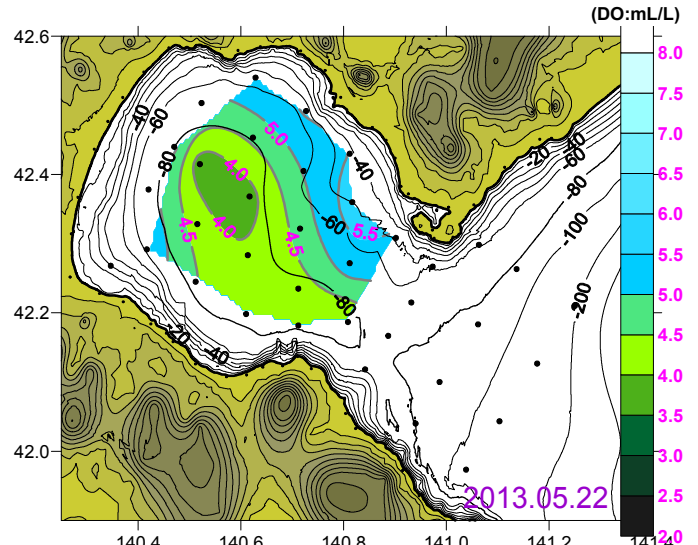


図 4. 海底上 5m の溶存酸素濃度分布（2013 年 5 月 22 日）

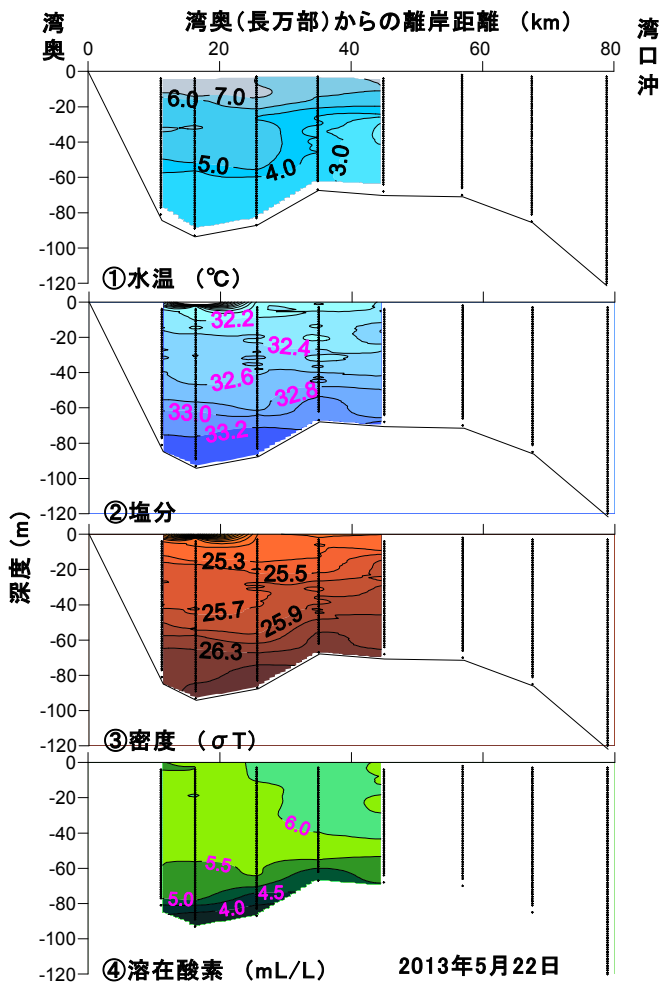


図 3. 噴火湾縦断面の環境変量分布

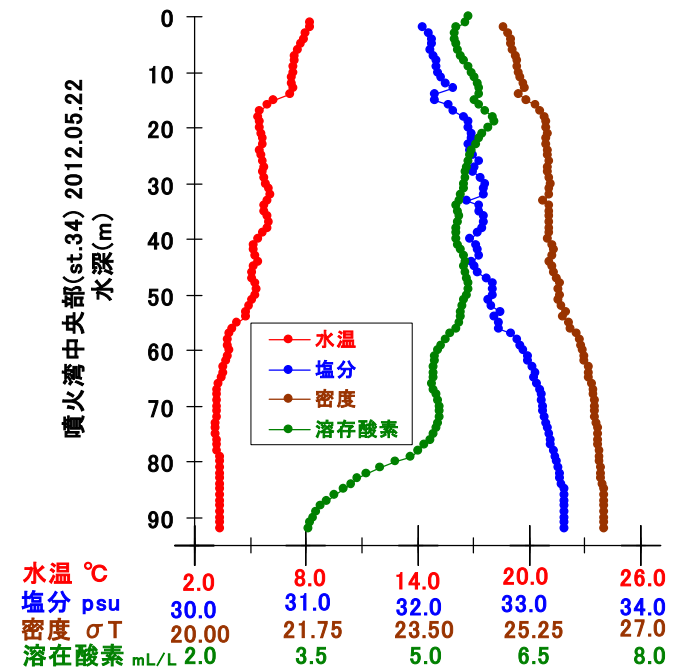


図 5. 最深地点 (st.34) における水温・塩分・密度・溶存酸素の鉛直分布