

噴火湾環境調査結果 No.017

発行：平成26年7月31日

平成26年7月26日～27日に釧路水産試験場試験調査船「北辰丸」で噴火湾環境調査を実施しました。噴火湾周辺海域の水温・塩分・溶存酸素濃度の観測結果についてお知らせします。日高湾の海況についてもお知らせします。

【水温の鉛直分布】

5m深以浅の表層水温は湾外・湾内ともに20℃前後と高くなっています。湾内沿岸の10～50m深では水温が昨年比べて低いです。これは昨年水温が強い風の影響を受けていたためで（参照：No.009）、今年の分布はむしろ平年並みです。湾外の40m深付近には親潮の影響が見られ、水温は4～5℃と低くなっています。

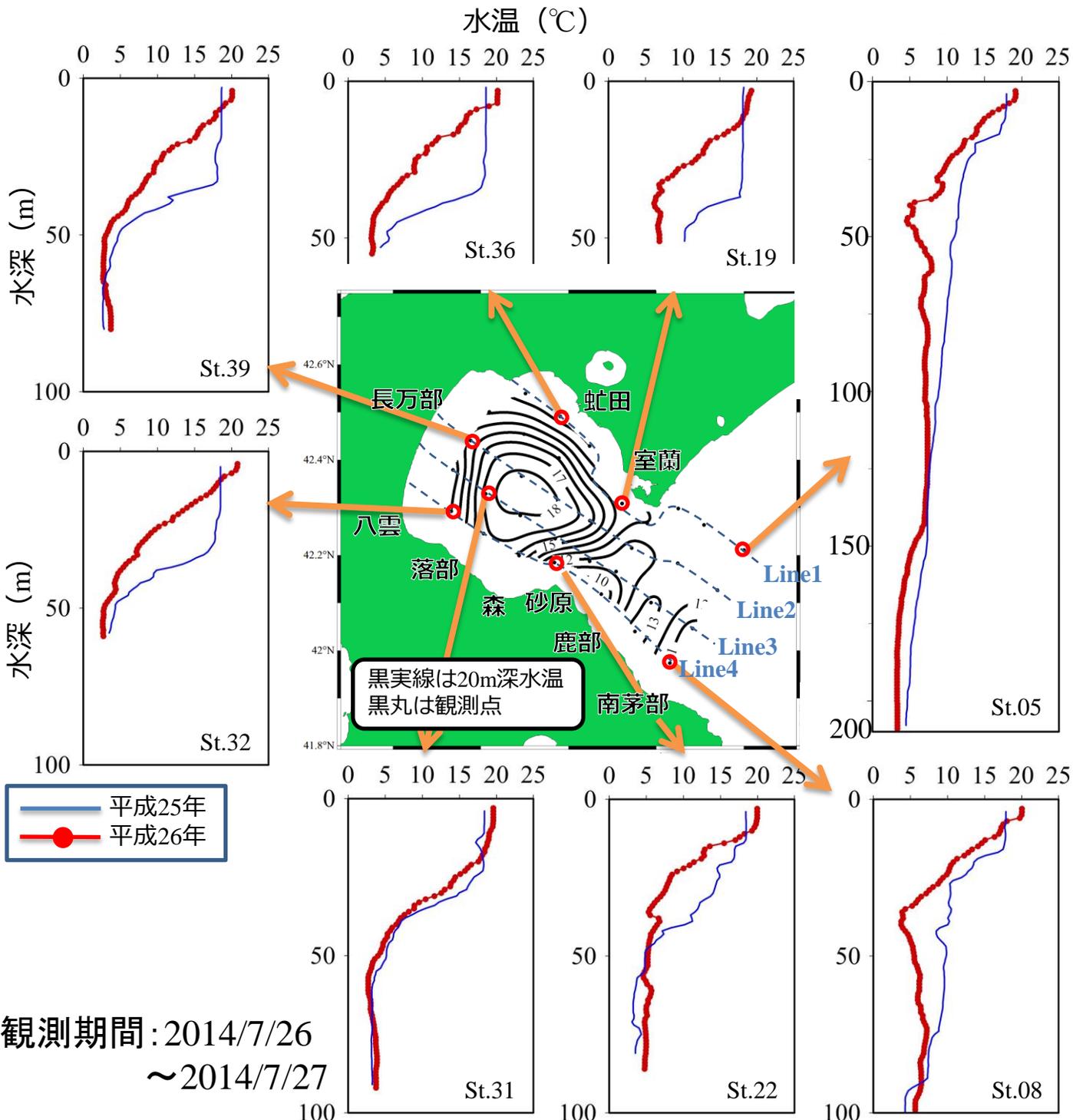


図1, 噴火湾各地先の水温の鉛直分布と20m深における水温の水平分布 単位は℃

【湾奥<=>湾外の水温・塩分・溶存酸素濃度の鉛直断面分布】

表層15m以浅には、高温・低塩分な夏季噴火湾表層水が分布しており、特に海面付近の水温は気温の影響で20℃前後と高くなっています（図2①②）。湾奥側の40m以深には春に流入した低温の親潮水が分布しています。さらに湾口から湾外にかけても、40m深付近では水温が上下に比べて低くなっており、親潮水の影響が見られます（図2①）。一方、湾外の60m以深には塩分33.4以上の津軽暖流水が分布しています。湾内最深部では溶存酸素濃度が2~3ml/lと低くなっており、貧酸素水塊が広がっています（図2③）。

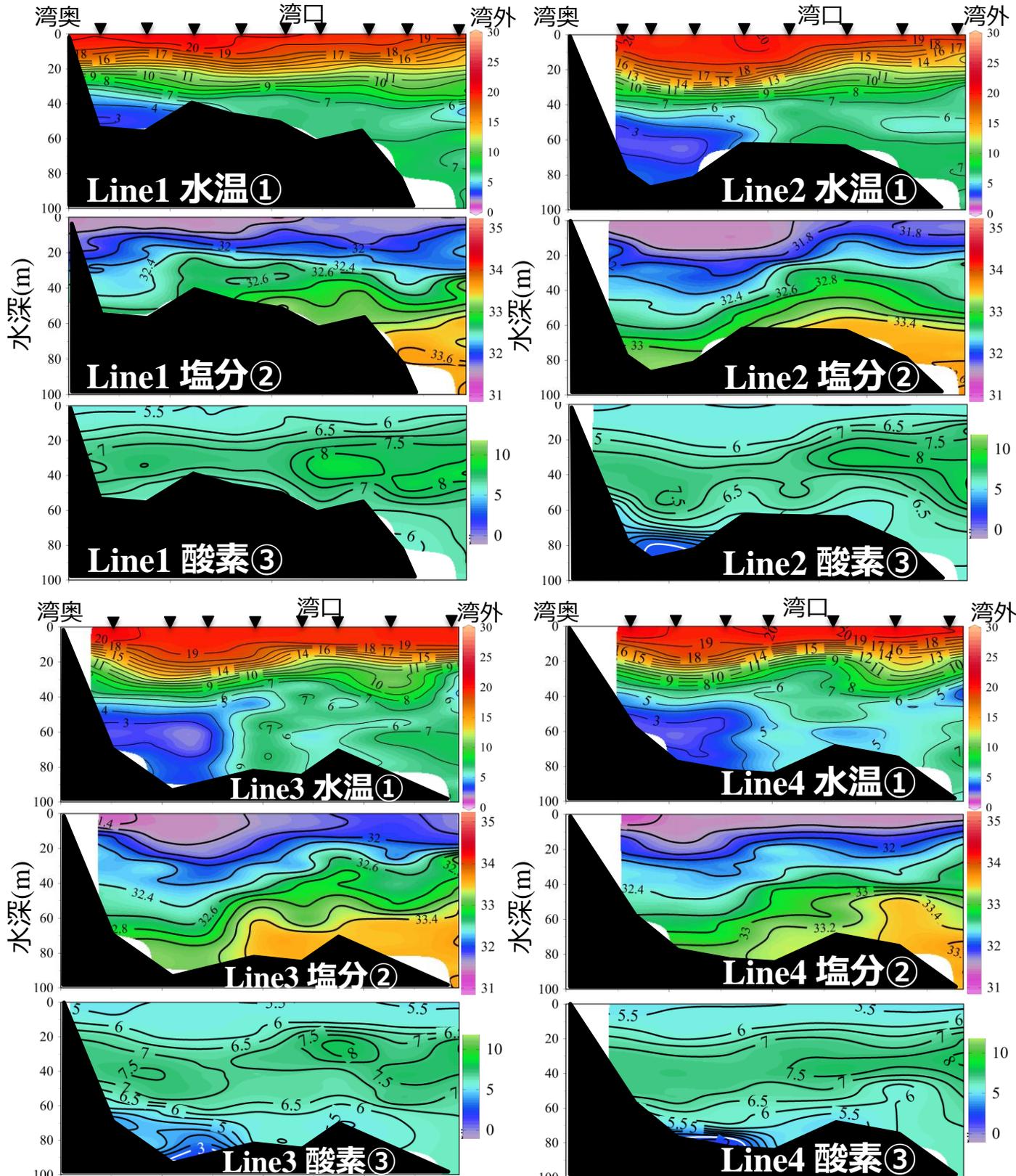


図2、水温・塩分・溶存酸素濃度の鉛直断面図

噴火湾における各Lineの位置は図1の水平分布の点線を参照。断面上部の▼は観測点
 単位は水温 (°C) , 溶存酸素濃度 (mL/L) , 観測期間 : 2014/7/26 ~ 27

● 日高湾の海況について

【日高湾の水塊構造】

今回、噴火湾の観測と同時期に日高湾でも海洋観測を行ないました。現在、日高湾の中層（50m深付近）では、津軽海峡から東に向けて暖水が張り出しています（図3）。これは高温・高塩分であることから、津軽暖流水です。その北側の沿岸に沿った海域は水温が5℃以下の冷水が分布しており、これは低温・低塩分な親潮水です。

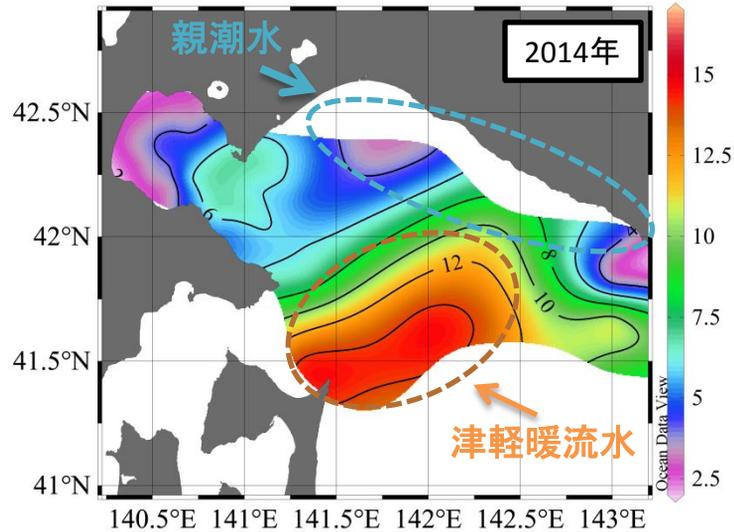


図3, 50m深における水温の水平分布 (2014/7/26~27)

【昨年・平年値との比較】

親潮水がこの時期の日高湾に分布しているのは珍しく、そのため、日高沿岸から噴火湾周辺にかけての中層の水温は、昨年や平年に比べてかなり低くなっています（図3, 4）。一方、今年の津軽暖流水の張り出し状況は、張り出しの広がった昨年の同時期に比べて大幅に狭く、また平年値と比べてもやや狭い結果となっています。

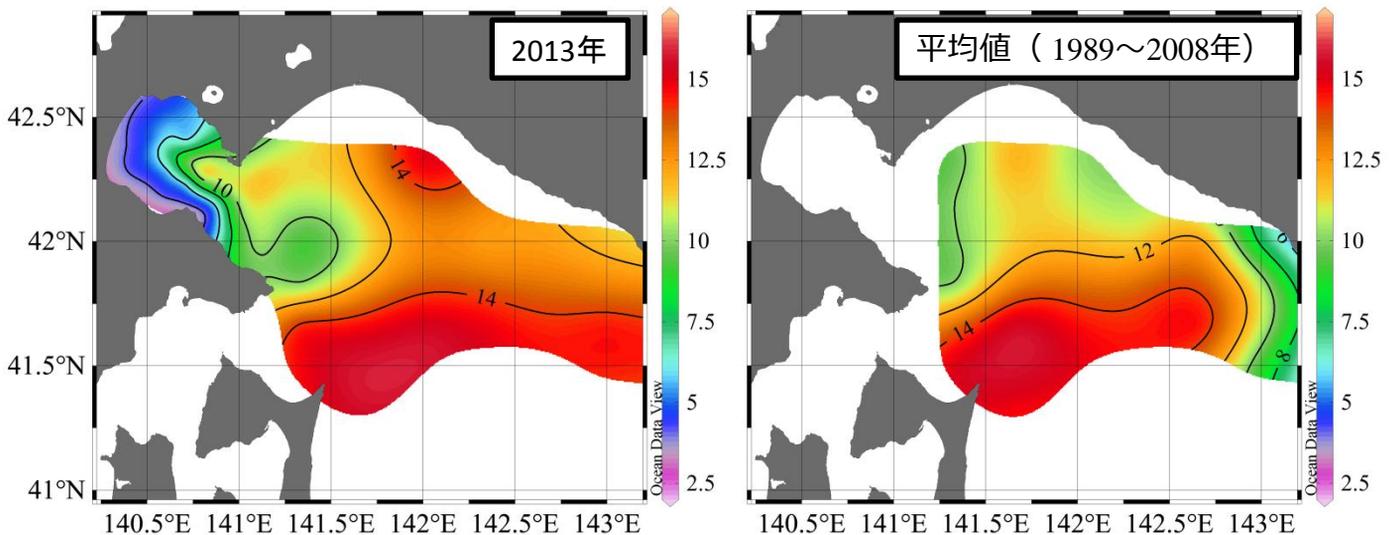


図4, 50m深における水温の水平分布 (左: 2013/7/27~28, 右: 1989~2008年7~8月の平均値)

【噴火湾への影響】

この津軽暖流水の張り出しの広さは、夏から秋にかけての噴火湾の海況に大きな影響を及ぼします。昨年も噴火湾周辺の中層は夏まで低温でしたが、津軽暖流の張り出しが広く、早い時期に噴火湾へ津軽暖流が流入したため、8月には冷水が押し出され低温な状況は解消されていました。

一方、今年も津軽暖流水の張り出しが平年よりやや狭い傾向ですので、湾内の低温傾向はまだしばらく続くと考えられます。