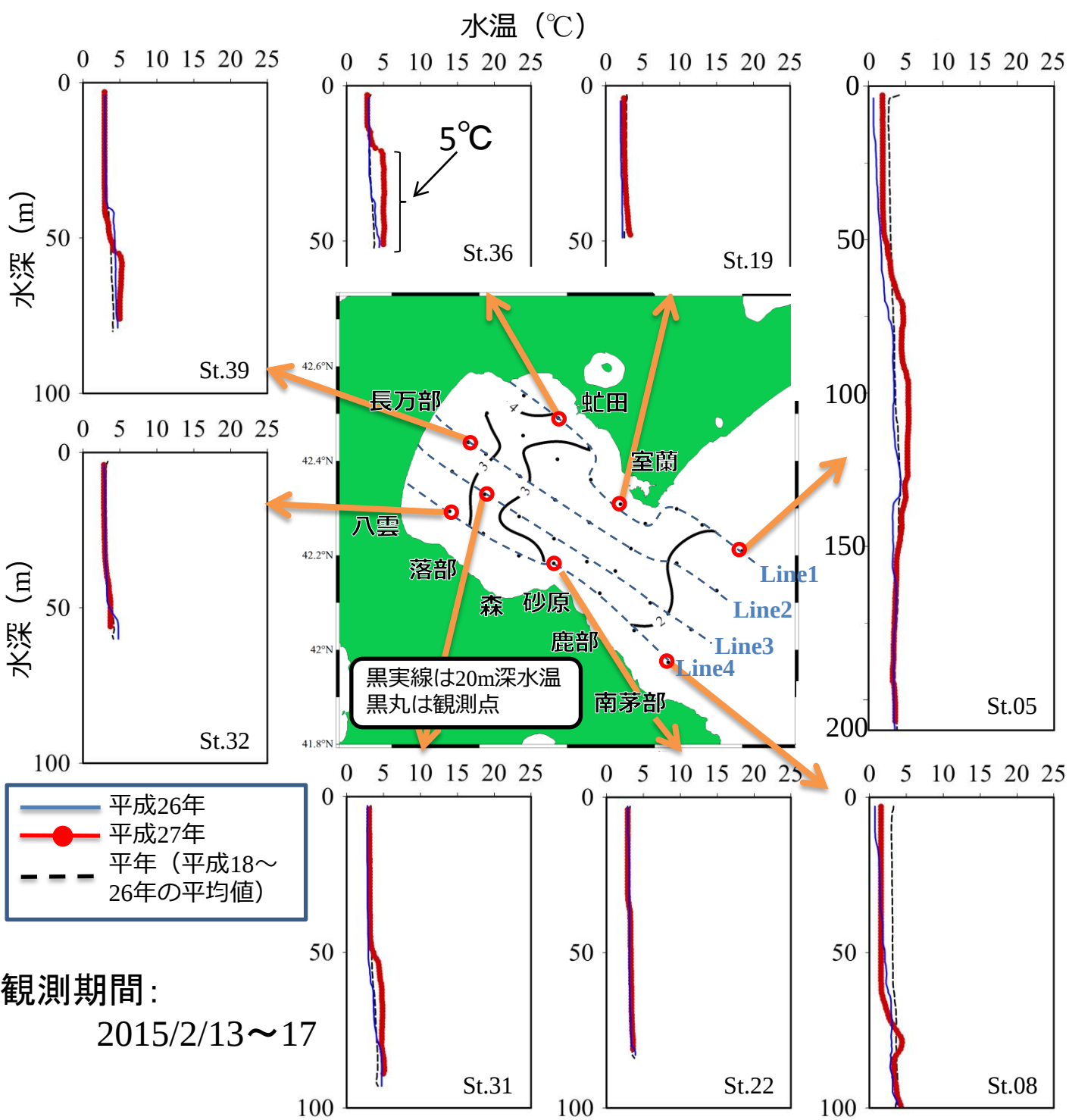


平成27年2月13日～17日に釧路水産試験場試験調査船「北辰丸」で噴火湾環境調査を実施しました。噴火湾周辺海域の水温・塩分・溶存酸素濃度の観測結果についてお知らせします。また親潮の流入状況について解説します。

【水温の鉛直分布】
湾内の表層水温は3℃前後で平年並みです。湾内の渡島側では海面から海底までほぼ水温は一樣ですが，虻田沖の20m以深は水温5℃前後と周囲よりも高い状態でした。湾外の50m以浅での水温は2℃以下と低く，親潮の影響が見られます。



【湾奥<=>湾外の水温・塩分・溶存酸素濃度の鉛直断面分布】

湾内表層は、水温3℃以下で塩分33.3以下と低温低塩分な親潮水が分布しています（図2①②）。一方、中層以深には水温4～6℃で塩分33.6以上の冬季噴火湾固有水が分布しています。胆振側の湾奥ではこの冬季噴火湾固有水が20m深まで上がってきていますが（図2Line1①②）、これは観測前に吹いた強い北西風による沿岸湧昇の結果で、一時的な現象だと考えられます。溶存酸素濃度は湾内湾外ともに6mL/L以上の高い値となっており、酸素は十分に供給されている状態です（図2③）。

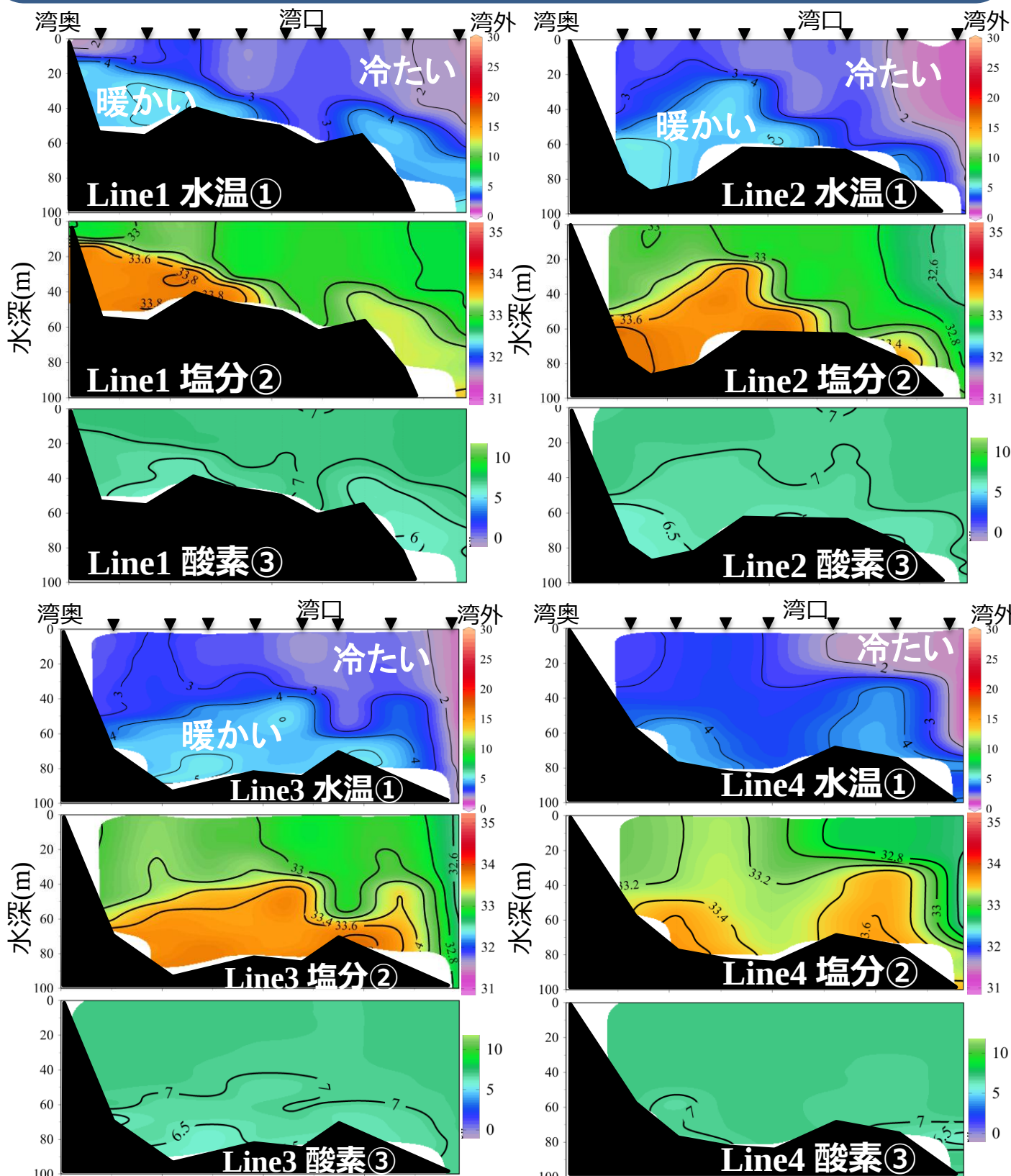


図2、水温・塩分・溶存酸素濃度の鉛直断面図

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（℃）、溶存酸素濃度（mL/L）、観測期間：2015/2/13～17

●噴火湾への親潮水の流入状況

【親潮水の流入状況】

今年は、現時点で湾奥の一部を除いて海面から40m深付近まで親潮水（塩分33.3以下）が分布しています。今年の親潮水の流入時期は、異常に早かった去年と比べると遅いですが、過去9年間の平均と比較すると、平年並みかやや早い状況です（図3）。

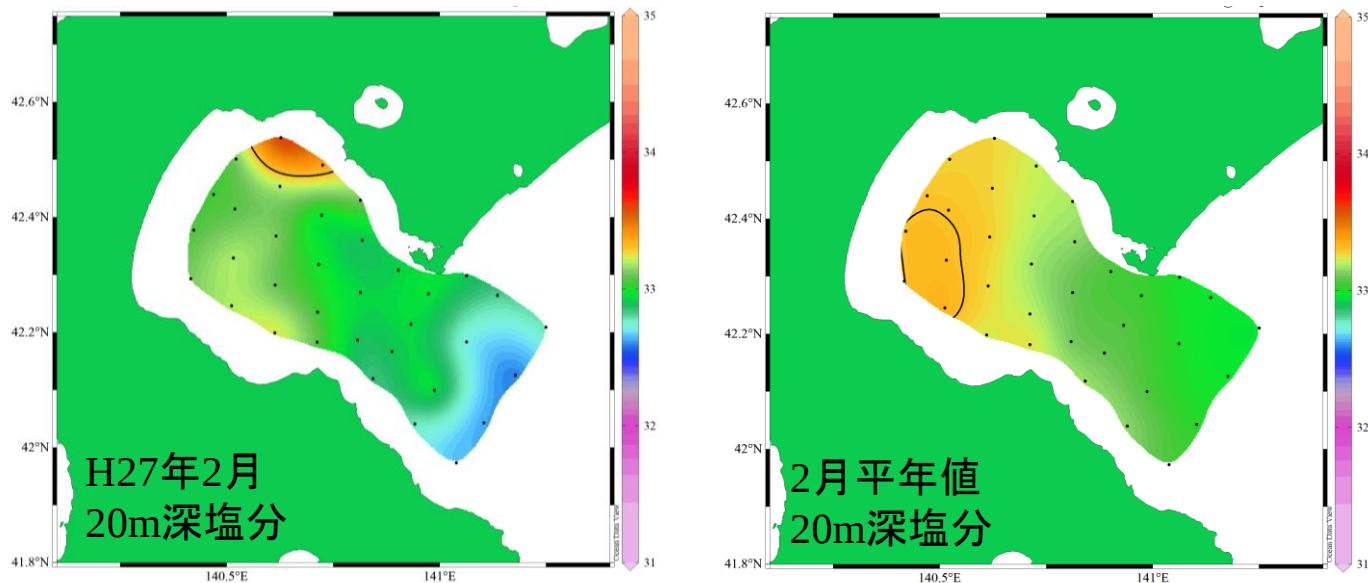


図3, 2月の20m深における塩分の水平分布
黒線は塩分33.3を示し、赤黄色は高塩分、緑青色は低塩分を示す。

【湾内の水塊構造】

現在、湾内の水温は表層が冷たく（2～3℃）、中深層が暖かい（4～5℃）状態です。これは低温低塩分な親潮水が表層から流入し、それよりも高温高塩分な冬季噴火湾固有水が中深層に分布しているためです（図4）。

今回、胆振側湾奥部では、この冬季噴火湾固有水が表層20m深付近まで上がってきており、そこでの水温・塩分が高くなっていますが（図2,3）。これは2月15日前後に吹いた強い北西風による沿岸湧昇の結果で、一時的な現象だと考えられます。

（沿岸湧昇について詳しくは噴火湾環境調査結果No.008をご覧ください）

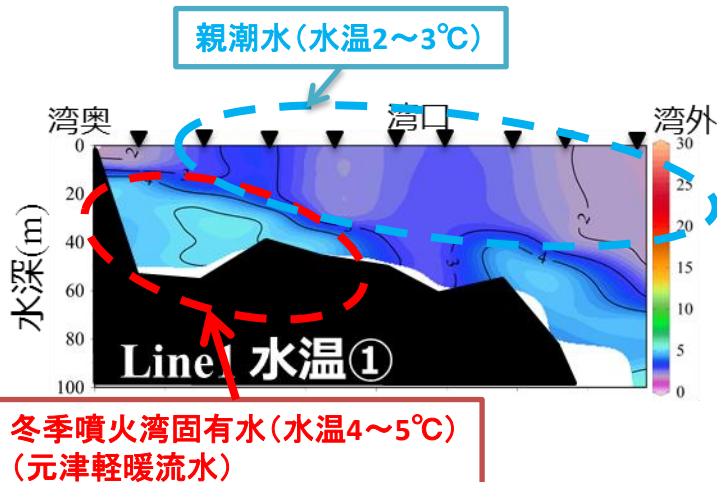


図4, Line1における水温の鉛直断面図
Lineの位置は図1の水平分布の点線を参照
断面上部の▼は観測点 単位は水温（℃）

【今後の見通し】

現在、湾外の海面から60～80m深に親潮水が分布していることから（図2）、今後は湾内の深い所にも親潮水が流入し、中深層の水温も下がると思われます。この中深層に流入した親潮水は、夏まで湾内に留まります。そのため、流入が遅い（少ない）年は夏の中層水温が暖かく、流入が早い（多い）年は冷たい傾向にあります（参照：噴火湾環境調査結果No.004）。そのため、**今年の夏の噴火湾中層の水温は、平年並みかやや低い状態**で推移すると考えられます。