

2020年8月1日に函館水産試験場試験調査船「金星丸」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・流向流速・溶存酸素の観測結果についてお知らせします。
 (函館水産試験場のHPからもご覧頂けます <http://www.hro.or.jp/list/fisheries/research/hakodate/>)

【水温の鉛直分布】

湾内の表層（深度5m）の水温は20℃台で，昨年よりも2～4℃高くなっています。一方，深度30mの水温は12～15℃台で，昨年よりも0～4℃低くなっています。昨年の湾内の30m以浅は水温が比較的均一であったのに対し，今年の水温は成層（水深が深くなるとともに水温が低くなる）しています。

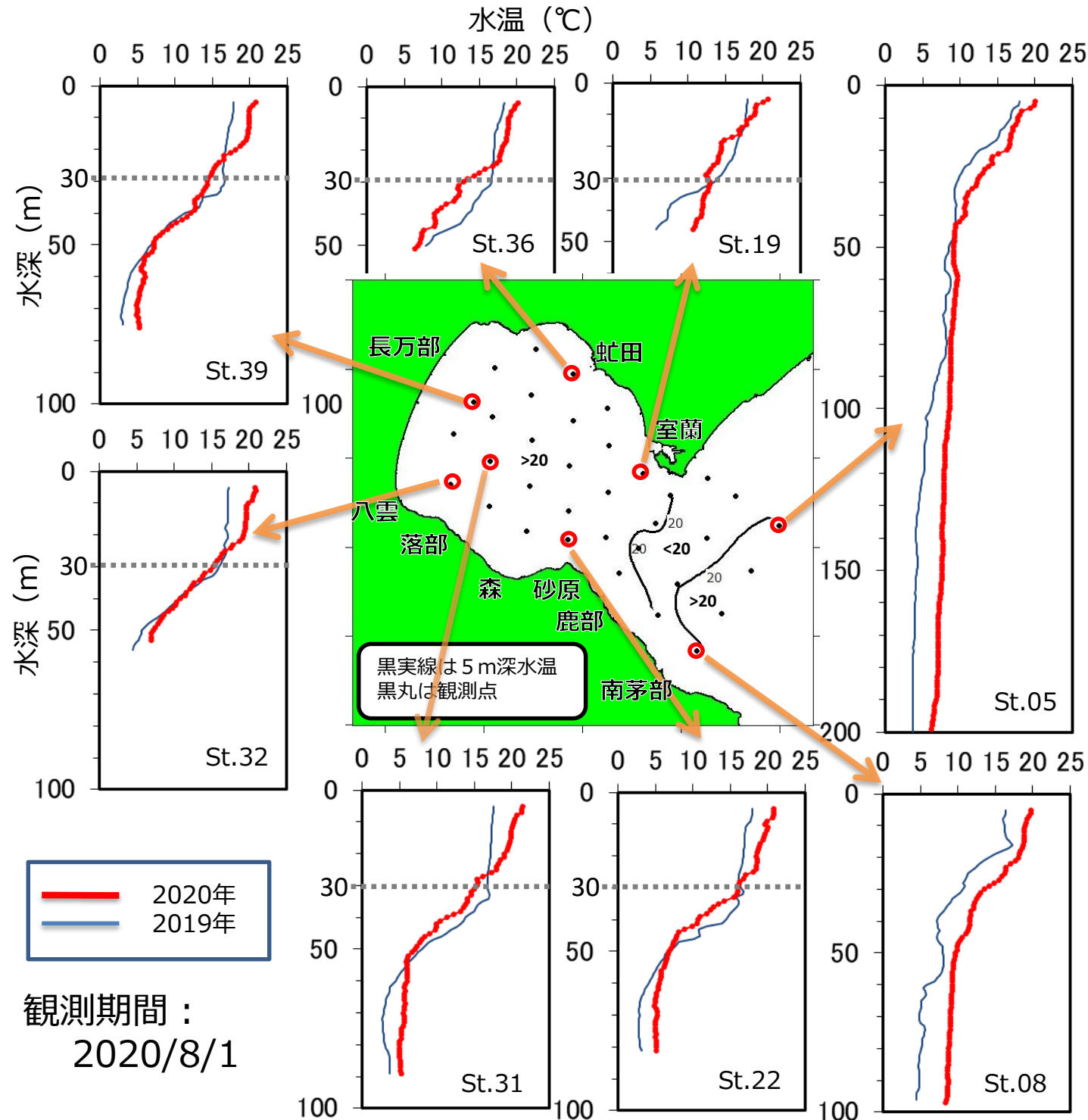


図1 噴火湾各地先の水温の鉛直分布と深度5mにおける水温の水平分布

【水平分布：流速分布，水温，塩分】

7月に引き続き湾内には時計回りの渦が形成されています。また、湾外には時計回りの流れが見られます。

深度10mの水温は19~20℃台で、湾外の室蘭沖は19℃以下とやや低くなっています。

塩分は、湾内は32.5以下、湾外は32.5以上と湾外の方が高くなっています。

深度50mでは、津軽暖流水（塩分33.6以上）が湾外から湾口部に分布しているため、相対的に湾内が低温低塩分、湾外が高温高塩分となっています。

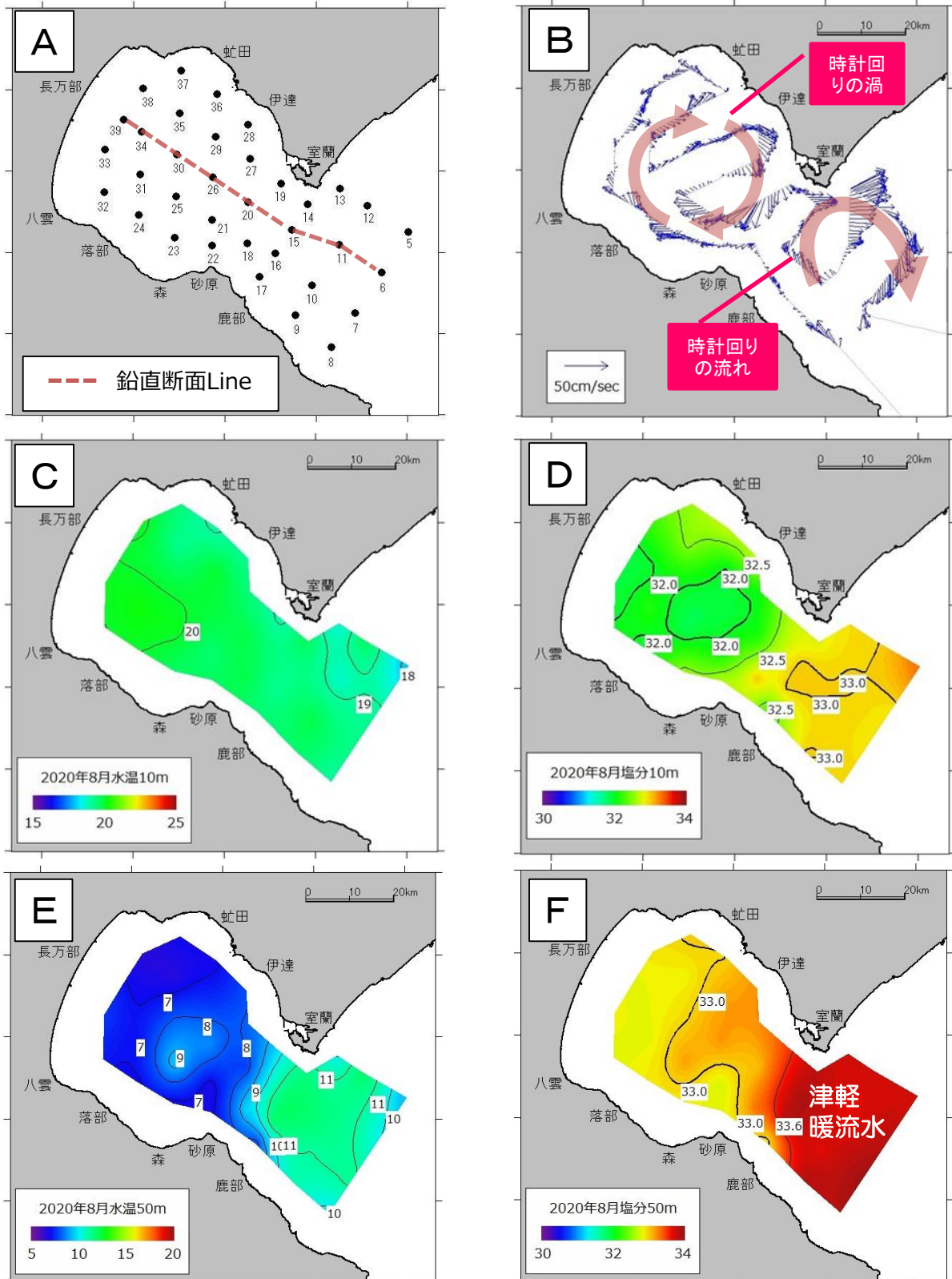


図2 A:調査点図, B:流向流速(深度13m), C,E:水温(深度10m, 50m)
D,F:塩分(深度10m, 50m)

【水温、塩分の鉛直断面分布…7月と8月の比較】

湾内の8月の深度10m以浅の水温は20℃以上で、7月よりも約2℃昇温しました。一方、深度50m以深は両月ともに6℃以下で大きな変化は見られませんでした。湾内の深度40m付近には水温躍層が見られます。津軽暖流水は、両月ともに湾外から湾口部の深度50m以深に分布しており、噴火湾内にはまだ流入していません。

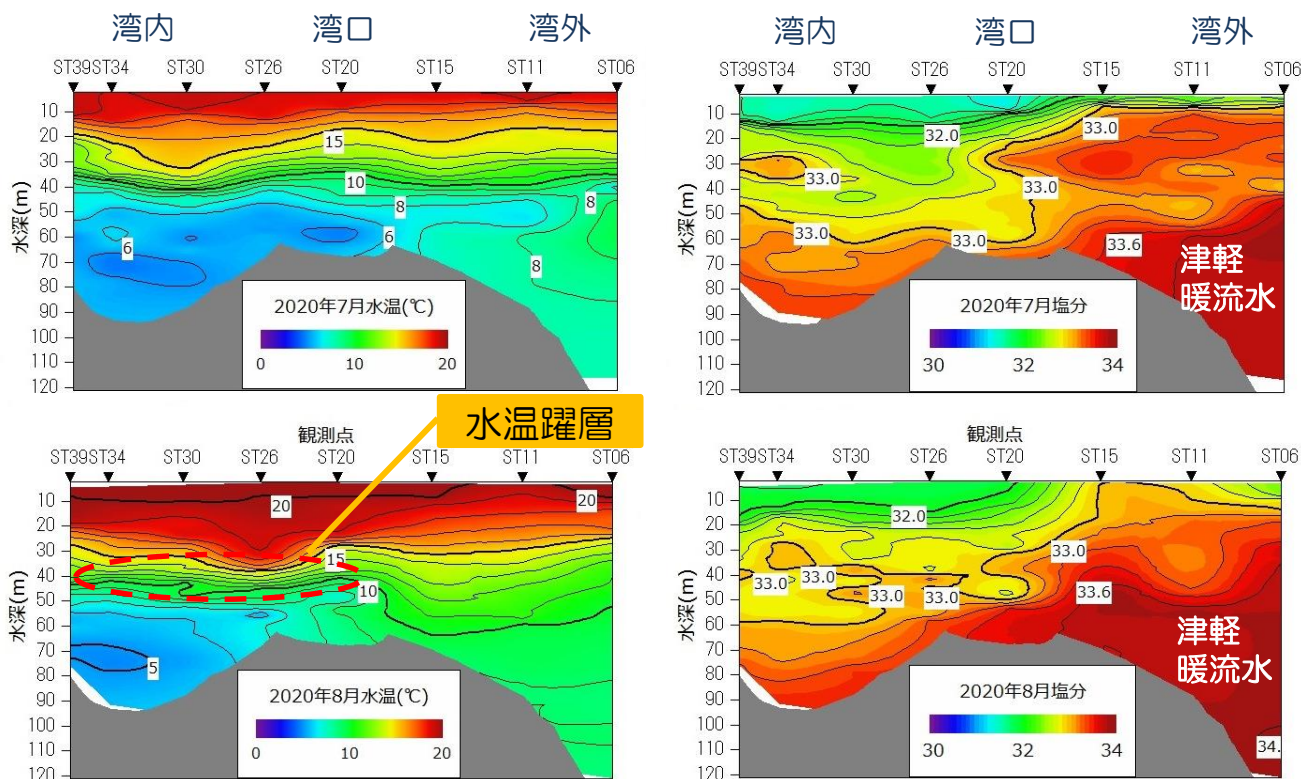


図3 水温・塩分の鉛直断面図（上段：7月，下段：8月）
鉛直断面の位置は図2の赤破線を参照 上部の▼は観測点

【溶存酸素量の鉛直分布の月変化（St34）】

噴火湾では、底層の溶存酸素量は季節的に変化し、夏～初秋に最も低くなります。噴火湾の深みに位置するSt34の底層の溶存酸素量は、6月から8月にかけて徐々に低下し、8月の深度90m以深では貧酸素水（3ml/l以下）となっていました。

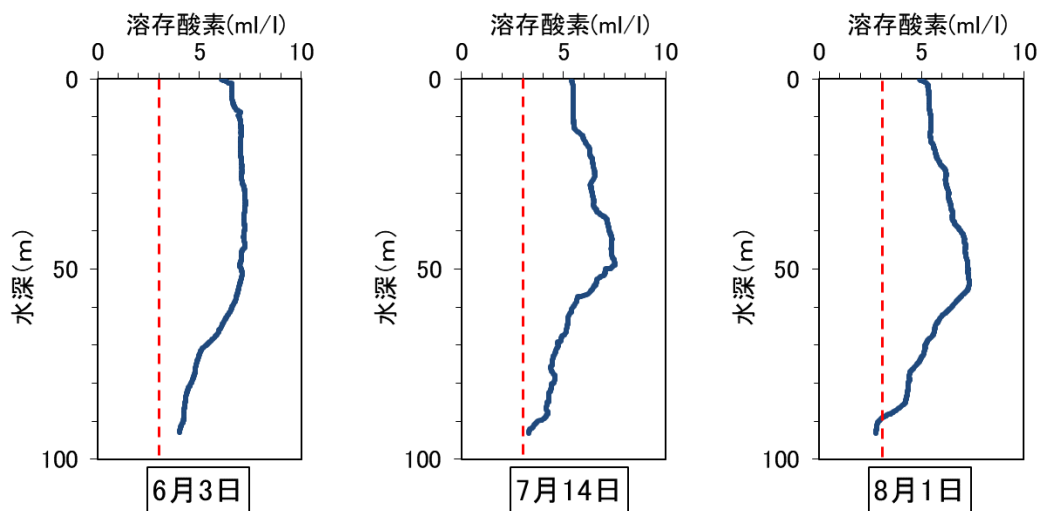


図4 St34における溶存酸素量の鉛直分布（左から6月，7月，8月）
St34の位置は図2-Aを参照 赤破線は、貧酸素水の基準値である3ml/lを示す