

2023年11月26日～27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と塩分の観測結果をお知らせします。

(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】

大気からの冷却により鉛直混合が進み、噴火湾中央から湾口にかけて海面から深度50m前後まで、湾外では海面から深度70m前後まで10～12℃のほぼ均一な水温になっています。一方、湾奥部（ST32, 36, 39）においては混合層深度が30～40mと、比較的浅くなっています。

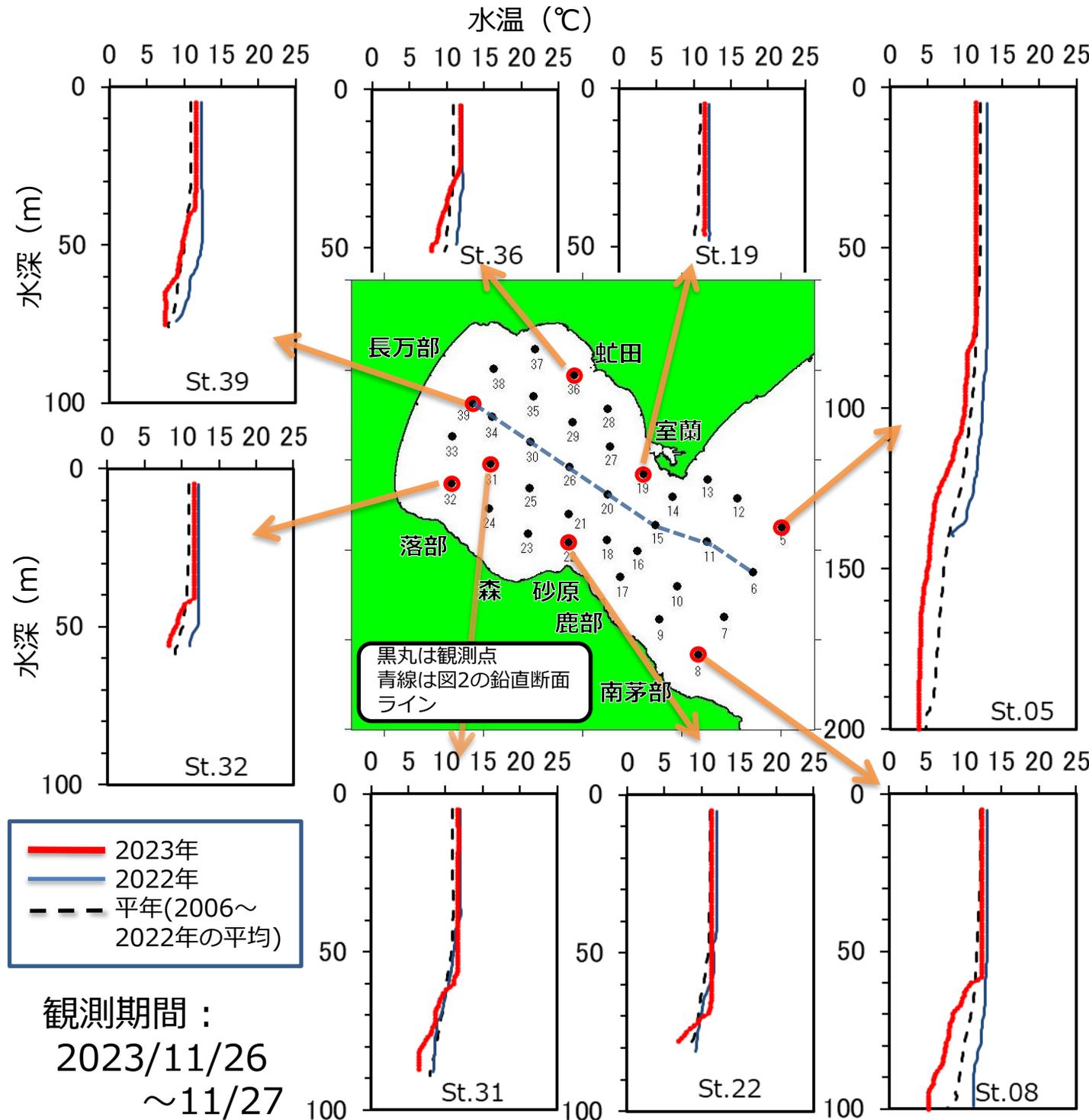


図1 噴火湾各地先の水温の鉛直分布

【水温，塩分，溶存酸素の鉛直断面分布】

津軽暖流水（水温6℃以上，塩分33.6%以上）は，9月時点で湾外～湾口の水深20m以深に分布していましたが，11月では鉛直断面のほぼ全層を覆っています。気温低下に伴う海表面冷却により鉛直方向の海水の混合が進み，11月の深度50m以浅は水温10～12℃前後の均一な水に覆われています。一方で，湾内の水深60～80mでは3ml/L以下の貧酸素水塊が見られます。

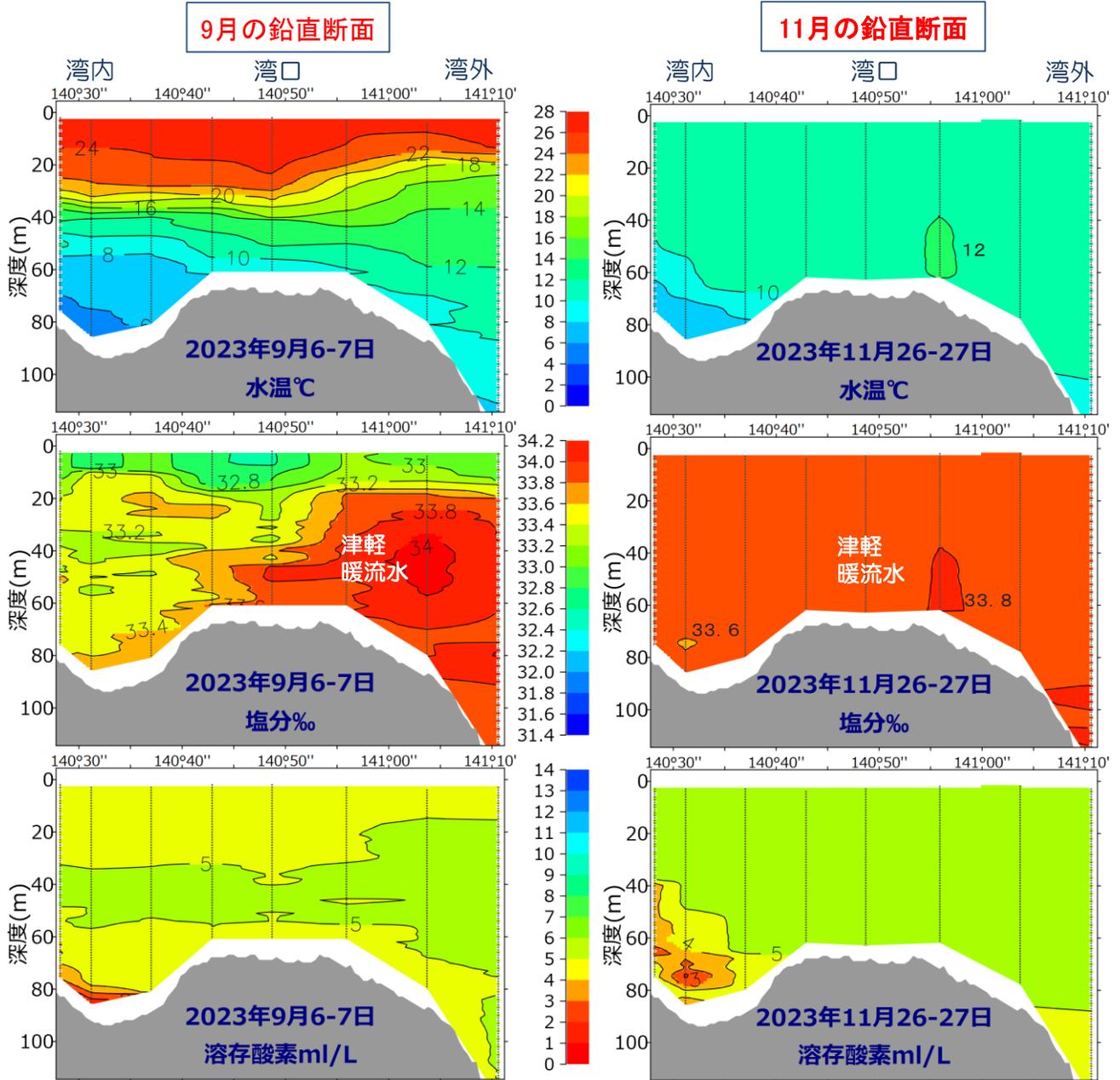


図2 水温・塩分・密度の鉛直断面図（左：9月，右：11月）
鉛直断面のP1地図の青破線を参照 図中縦点線は観測点

【底層の溶存酸素分布】

海底直上5mの溶存酸素の水平分布を図3に示したところ，3ml/L以下の貧酸素水塊は湾奥の岸寄りで形成されています。今後気温低下に伴ってさらに鉛直混合が進み，海底まで均一な水になると貧酸素状態は解消されると考えられます。

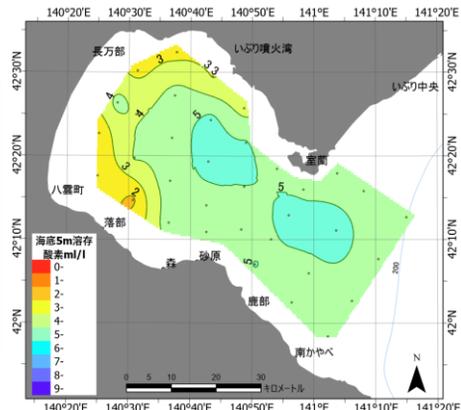


図3 11月の海底上5mの溶存酸素量 (ml/L)の分布