噴火湾環境情報　No.8

発行：2024年12月6日
道総研函館水産試験場
調査研究部
担当：鈴木

2024年12月1日～6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，噴火湾央から湾口にかけて海面から深度60m前後まで，湾外では海面から深度70m前後まで11～12℃台のほぼ均一な水温になっています。一方，湾内および湾外の水深50m以深の水温は平年と比べ1～3℃ほど高くなっていました。

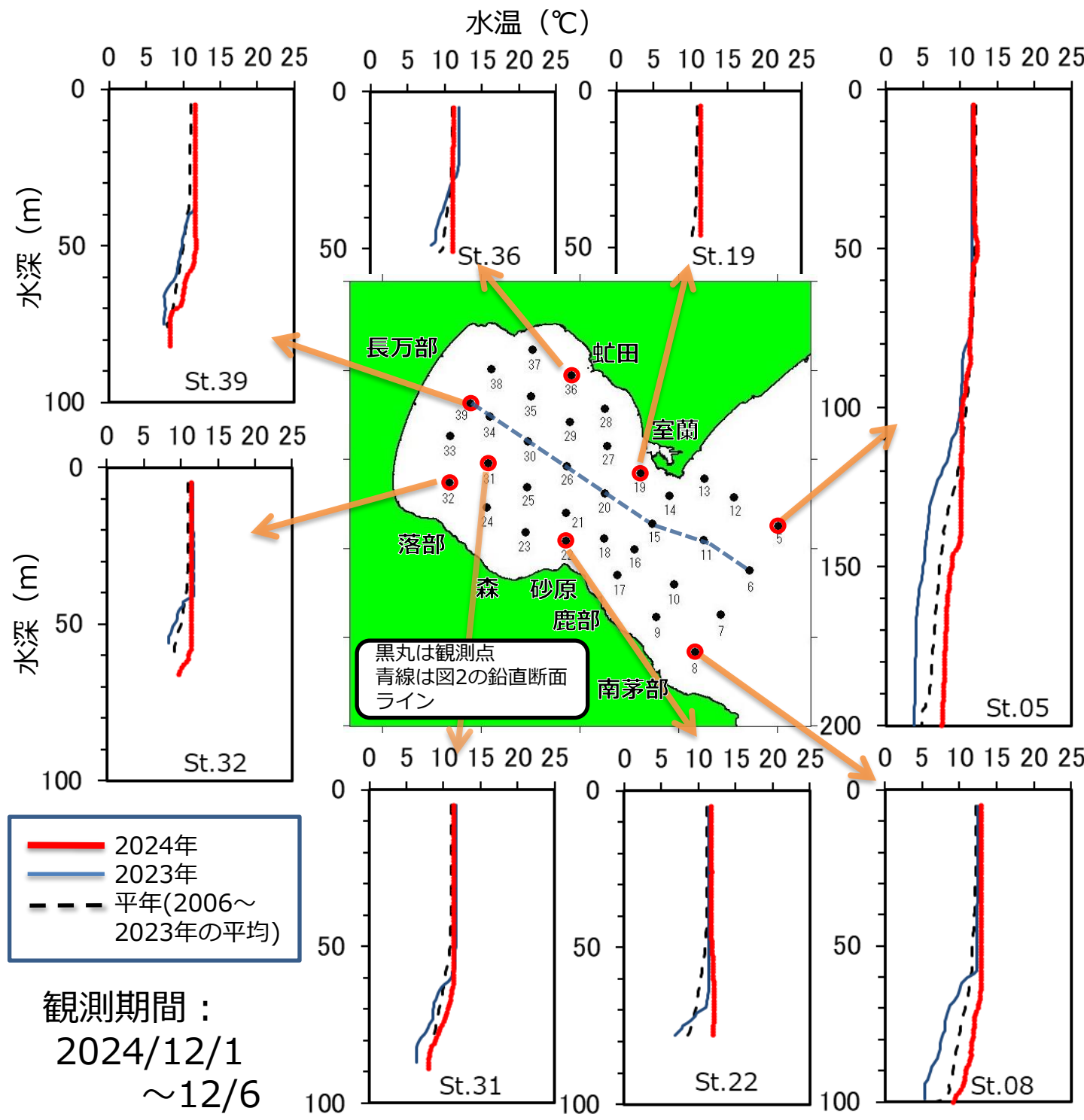

図１　噴火湾各地先の水温の鉛直分布

【水温，塩分，溶存酸素の鉛直断面分布】

9月時点で湾外～湾内の水深30m以深に暖流系水（水温6℃以上，塩分33.6‰以上）が分布していましたが，12月には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，12月の表層から深度70m前後まで水温11～12℃台の均一な水（冬季噴火湾水）に覆われています。一方で，湾内の水深70～80mでは3ml/L以下の貧酸素水塊が見られます。

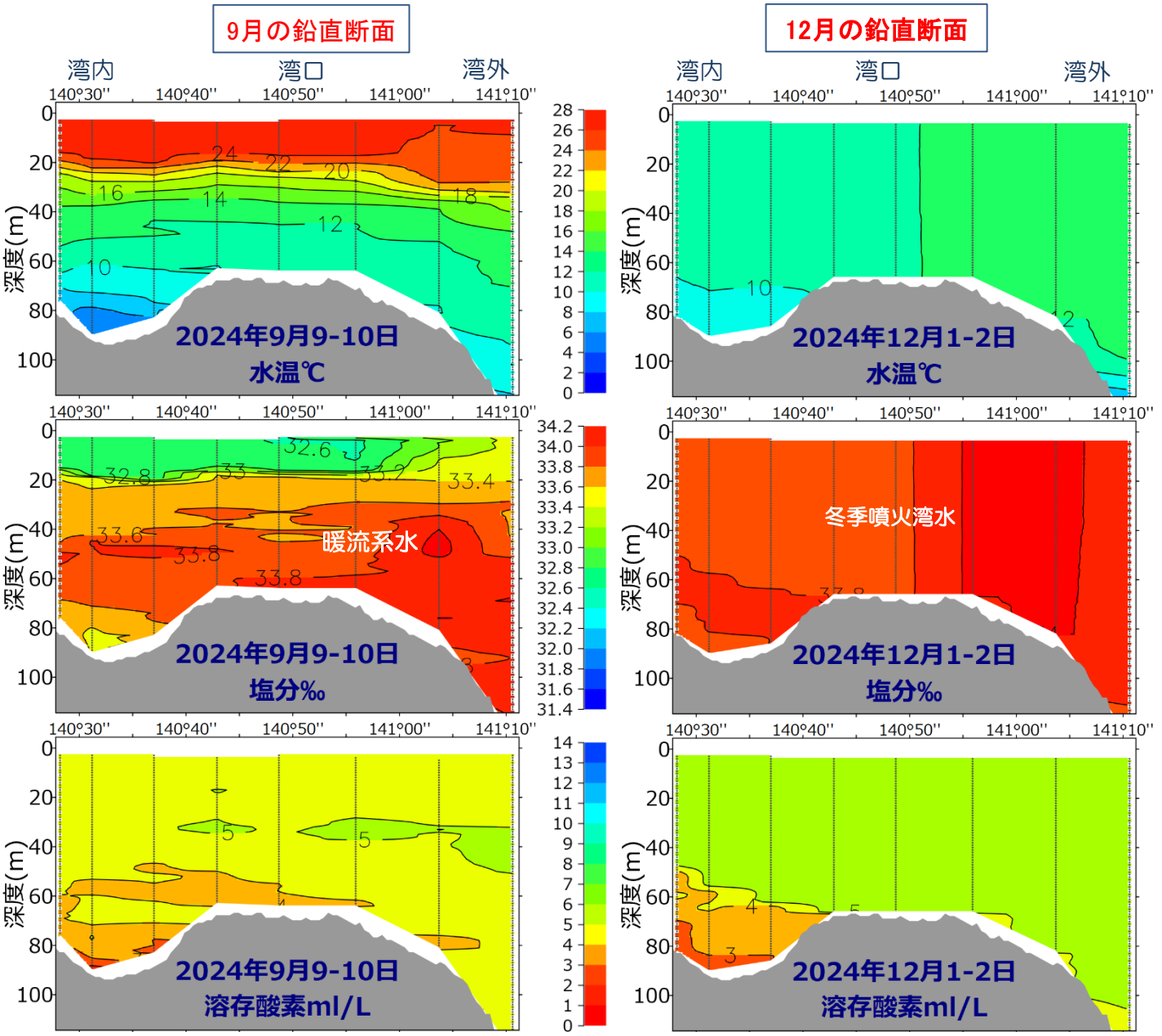

図2　水温・塩分・密度の鉛直断面図（左：9月，右：12月）
鉛直断面のP1地図の青破線を参照　　図中縦点線は観測点

【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で形成されていました。

9月時点で湾内に暖流系水が侵入していたものの，50m以深の水温が高く密度が低かったため十分に水の交換が行われなかったと考えられます。今後，鉛直混合が進むと，貧酸素状態は解消されると見込まれます。

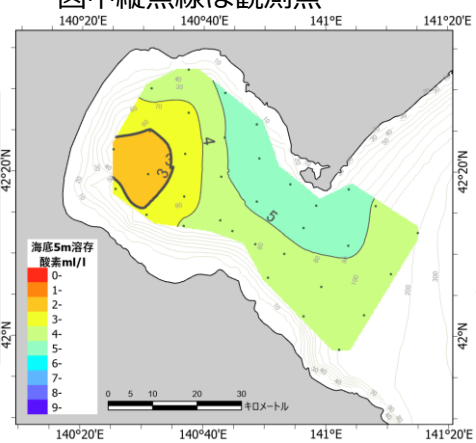

図3　12月の海底上5mの溶存酸素量(ml/L)の分布