



**【湾奥<=>湾外の水温・塩分・溶存酸素濃度の鉛直断面分布】**

湾内表層には塩分32以下の低塩分な夏季噴火湾表層水が分布しています（図2②）。湾中央では表層に、この夏季噴火湾表層水が厚く堆積しており、20～40m深では周囲に比べて高温・低塩分になっています（図2①②Line2~3）。湾内の80m以深の溶存酸素濃度は3～4mL/Lで、貧酸素状態に近くなっています（図2③）。一方で80m以浅では6～8mL/Lとなっており、十分に酸素が供給されている状態です。

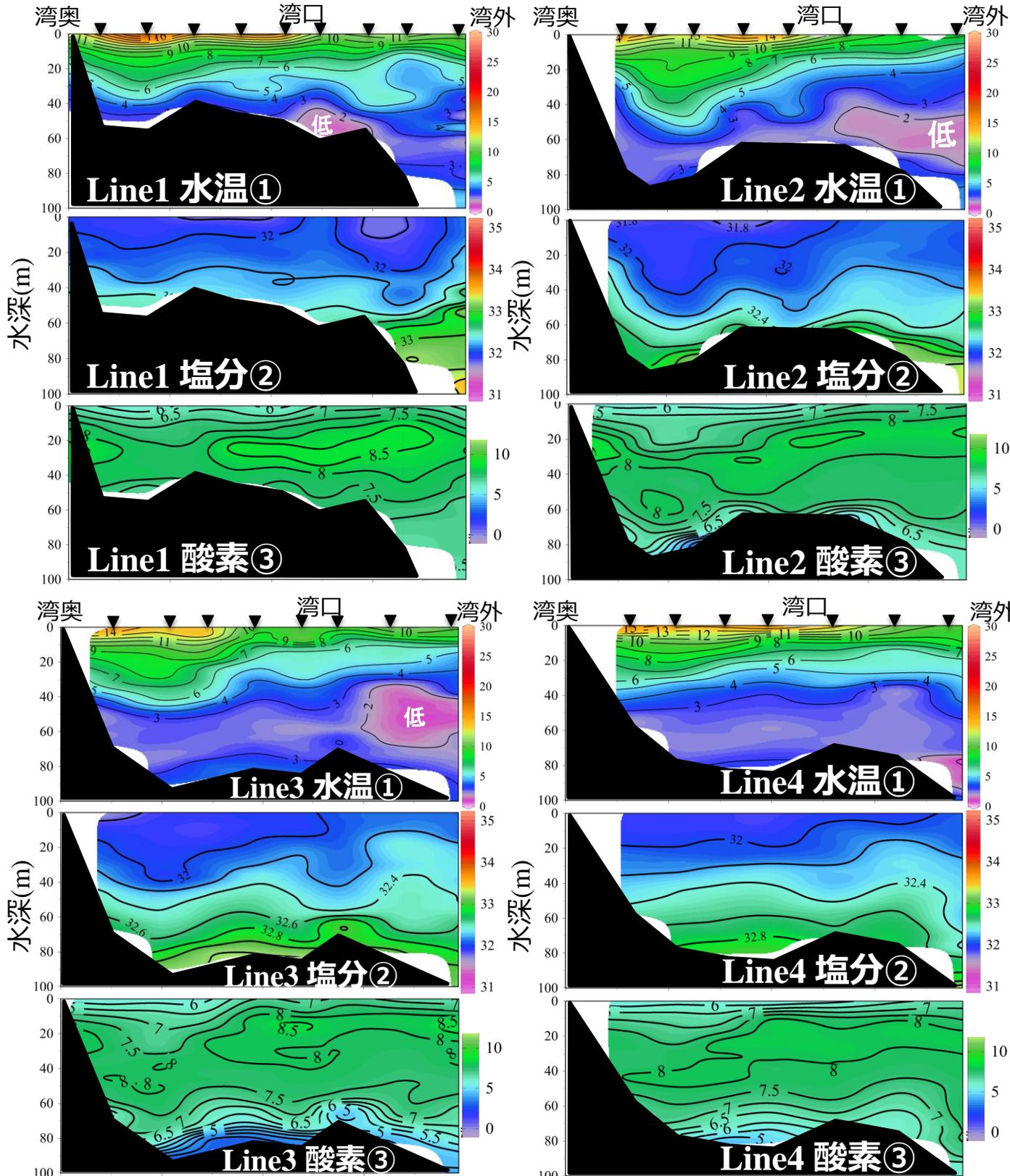


図2、水温・塩分・溶存酸素濃度の鉛直断面図

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

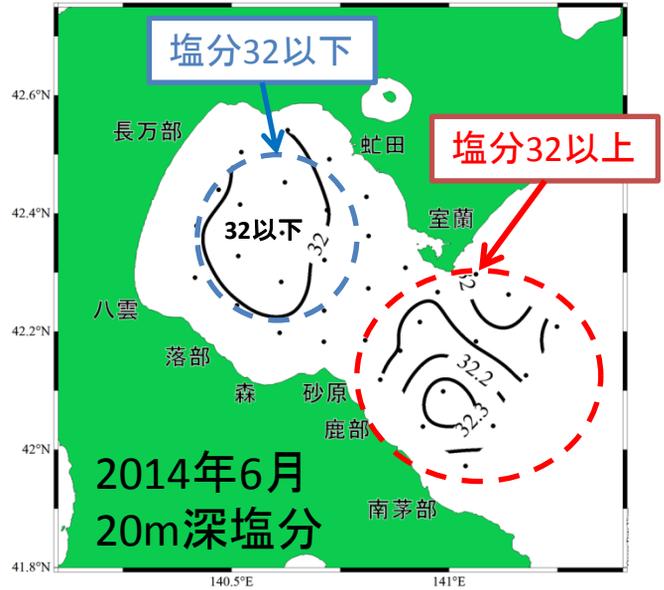
単位は水温 (°C) , 溶存酸素濃度 (mL/L) , 観測期間：2014/6/3 ~ 2014/6/4

# ●夏季噴火湾表層水の形成状況と湾内表層の流速分布

## 【夏季噴火湾表層水の形成状況】

前回 (No.014) に引き続き、夏季噴火湾表層水の形成状況についてお知らせします。現在、湾内の表層水は湾外に比べて高温・低塩分となっており (図2①②, 図3), 夏季噴火湾表層水が形成されていました。

図3, 20m深における塩分の水平分布 (2014年6月3~4日)



## 【湾内表層の流速分布】

現在、湾内表層には時計回りの渦が形成されています (図4)。その結果、この渦の外縁部では、岸に沿う速い流れ (30~50cm/s = 0.6~1kn) が形成されています。これは湾内を数日で一周する速さです。

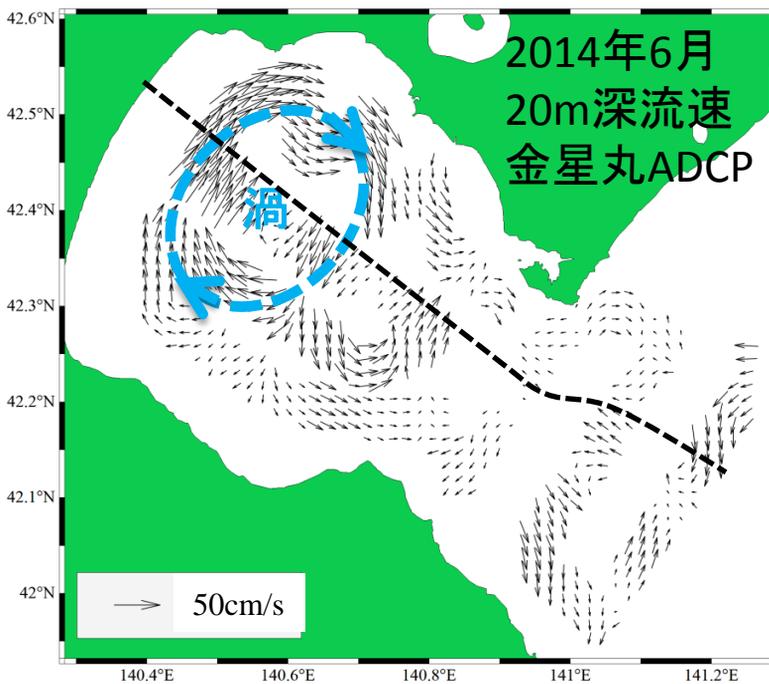
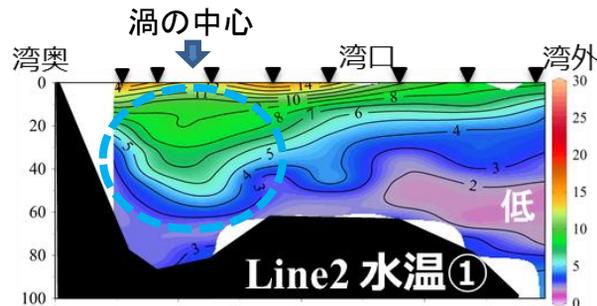


図4, 20m深における流速の水平分布 (2014年6月3~4日) 点線はLine2を示す。



## 【湾中央の水温塩分と渦の関係】

今回、湾中央は周辺に比べて高温・低塩分でした (図2①②)。この高温・低塩分な場所は、渦の中心と対応しています (図4)。

海洋で時計回りの渦が形成されているとき、渦の中心では表層水が厚く堆積し、水温や塩分の等値線が下に凸のお椀型の形状になります。その為、渦が形成されている間は、渦の中心とその周囲では、水温・塩分が大きく異なるようになります。

## 【今後の見通し】

この渦は、津軽暖流が流入し、夏季噴火湾表層水が湾外に排出される秋まで湾内に継続して存在します。その間、表層の水や物は湾内を活発に輸送されると考えられます。