

平成25年5月7日～8日に函館水産試験場試験調査船「金星丸」で実施した噴火湾環境調査結果から、噴火湾周辺の水温鉛直分布と水温・塩分の鉛直断面、5月時点での夏季噴火湾表層水と時計回りの渦の形成状況についてお知らせします。

## 【水温の鉛直分布】

湾内の表層水温は5℃前後で、平年よりも2℃程度低い状態です。これは平年に比べて4月中旬以降の気温が低かったためだと考えられます。一方、湾内40m以深はほぼ平年並みの水温です。湾外沖合（St.05）の40～170mには水温3℃以下で平年よりも2～3℃低い水が分布しています。

水温 (°C)

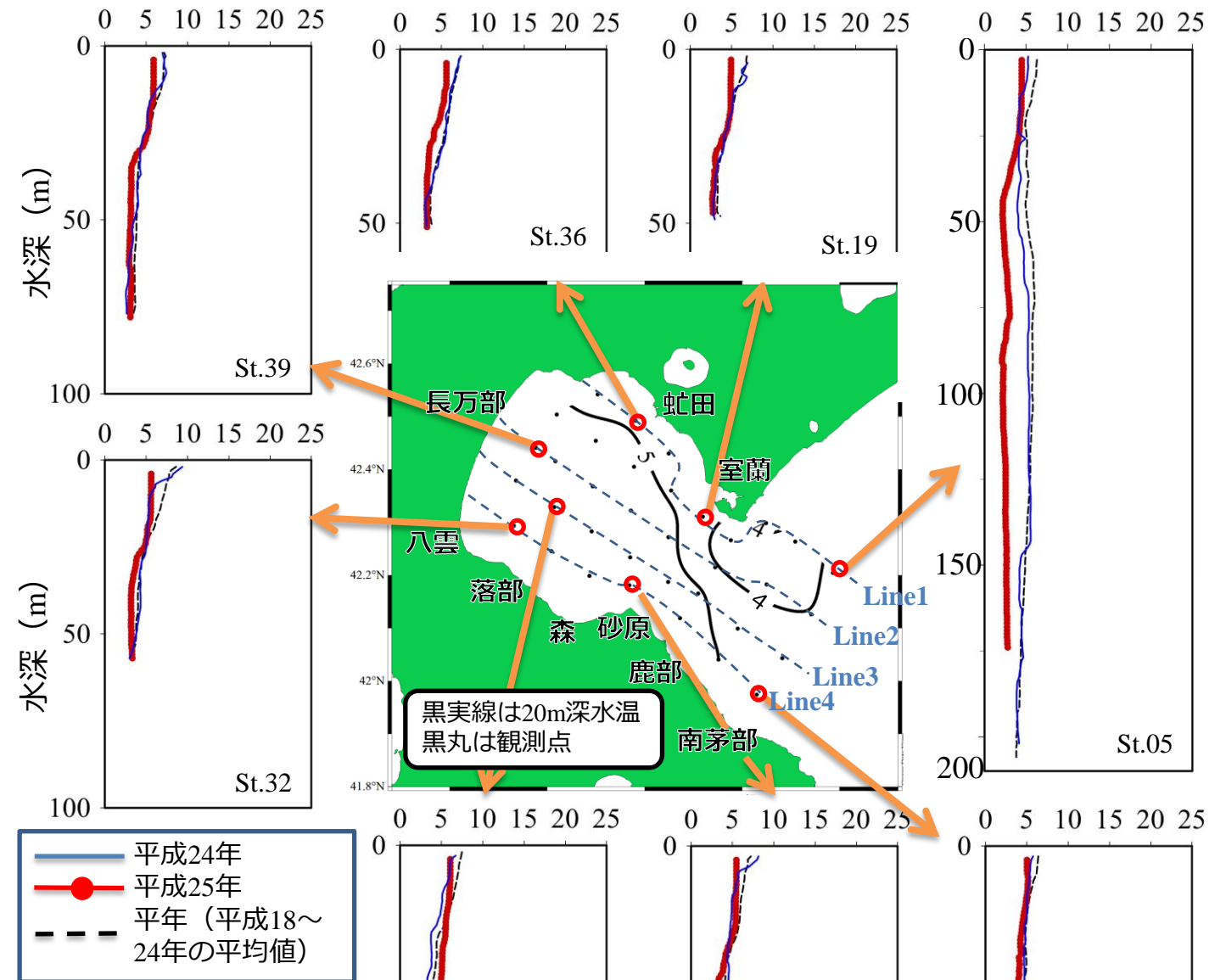


図1、各地先の水温の鉛直分布と20m深における水温の水平分布 単位は℃

【湾奥⇄湾外の水温・塩分の鉛直断面分布】

湾内20m以浅の水温は全域で5℃前後でした（図2～5①）。湾内20m以浅の塩分は渡島側では32.6～32.8の範囲でほぼ一様ですが（図4②,5②），胆振側の表層には32.0～32.4の塩分の低い水がパッチ状に分布しています（図2②,3②）。湾外の北側には水温3℃以下の低温な水が30～60mに分布しています（図2①,3①）。

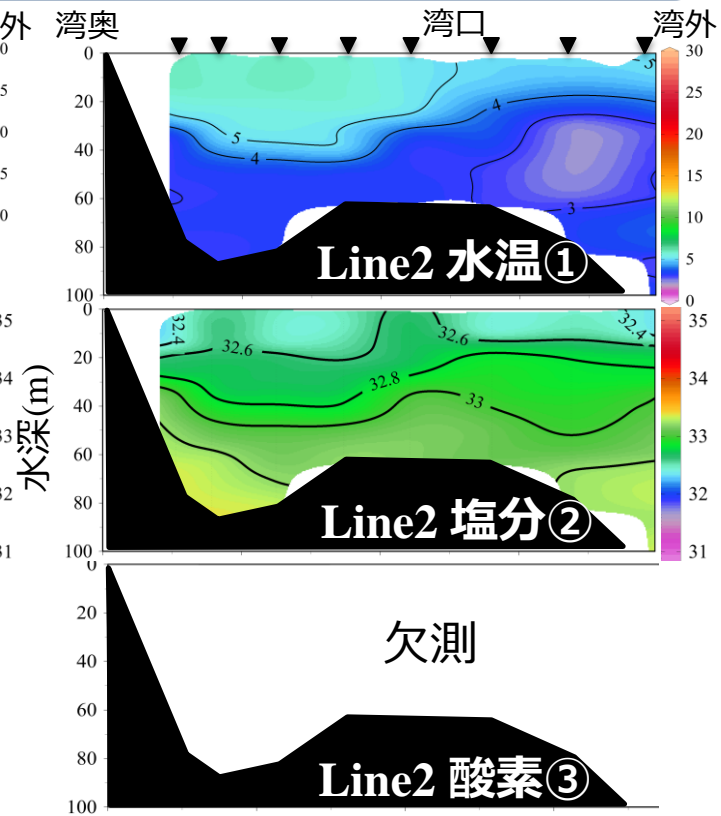
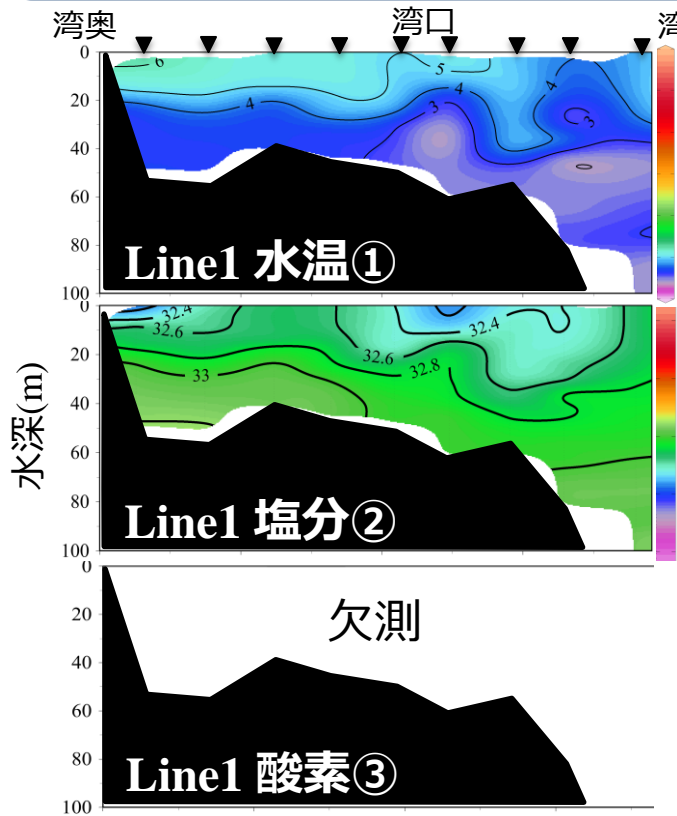


図2, Line1の水温・塩分・溶存酸素濃度の鉛直断面図

図3, Line2の水温・塩分・溶存酸素濃度の鉛直断面図

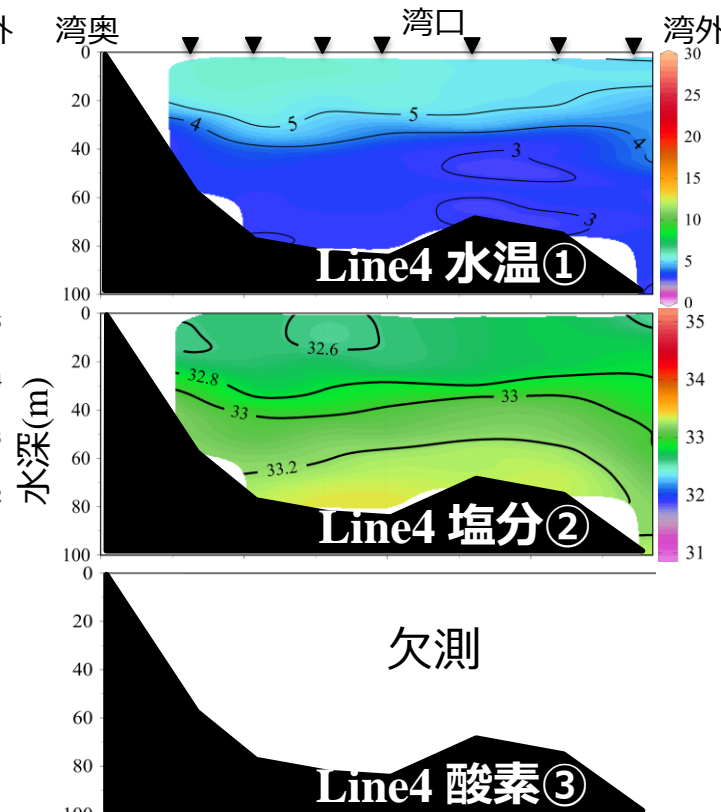
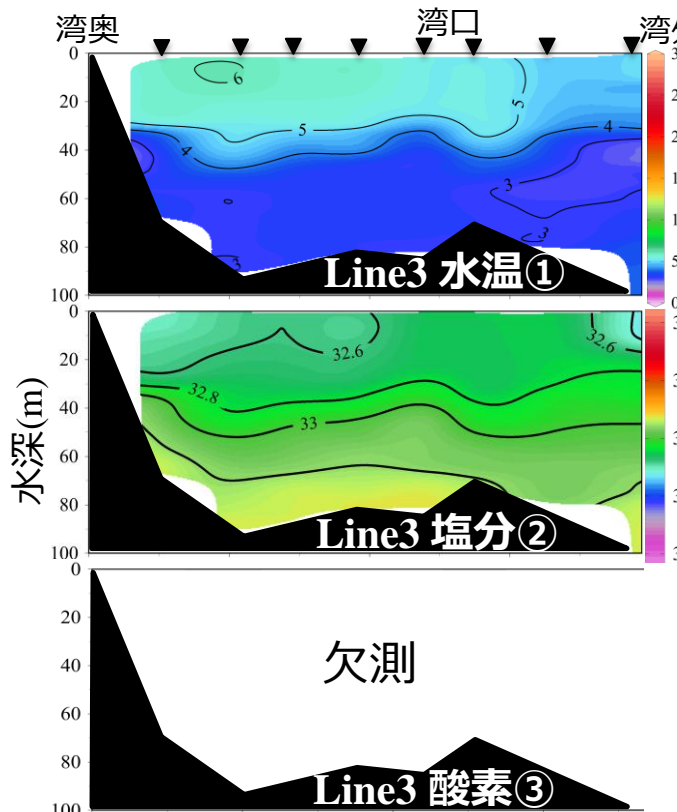


図4, Line3の水温・塩分・溶存酸素濃度の鉛直断面図

図5, Line4の水温・塩分・溶存酸素濃度の鉛直断面図

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(℃), 溶存酸素濃度は欠測

# ●夏季噴火湾表層水と時計回りの渦の形成状況（5月時点）

## 【夏季噴火湾表層水の形成状況】

前回の環境速報（No.005）で、噴火湾の表層水は春から夏にかけて河川水（雪解け水）の流入により低塩分化し、夏季噴火湾表層水が形成される事を解説しました。その後の経過をお知らせします。

今年5月時点での湾内の塩分は、平年に比べて高く、特に20m以浅では全域で高めとなっています（図6）。つまり、現時点で、今年は河川水の影響が平年よりも少ないと考えられます。

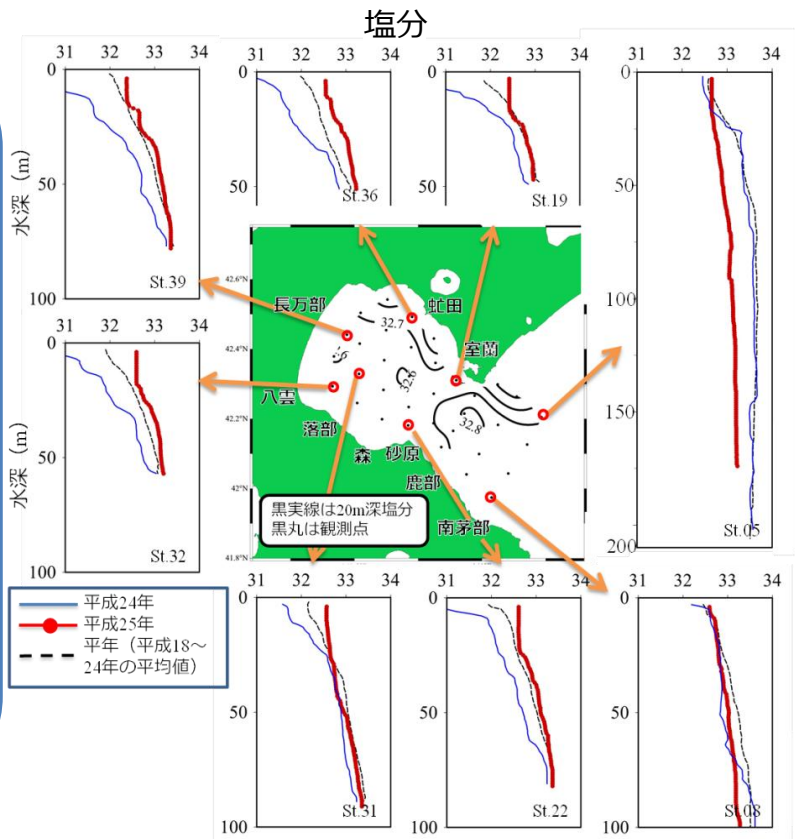


図6, 各地先の塩分の鉛直分布と20m深における塩分の水平分布

## 【時計回りの渦の形成状況】

前回の環境速報で、湾中央の表層水が低塩分化することで、時計回りの渦が形成される事を解説しました。平年よりも表層塩分が高めの現在、時計回りの渦は形成されておられません（図7左）。

## 【5月観測時の流れの特徴】

今回の観測では、表層の流速分布には、流れが塩分の等値線を横切ったり、流速が不連続な海域が見られました（図7）。これらの現象は潮汐や風の影響を強く受けている時によく見られます。このような流れは半日から数日で変化する不安定なものになるため、流れから浮遊生物等の移動を予測するのが困難になります。

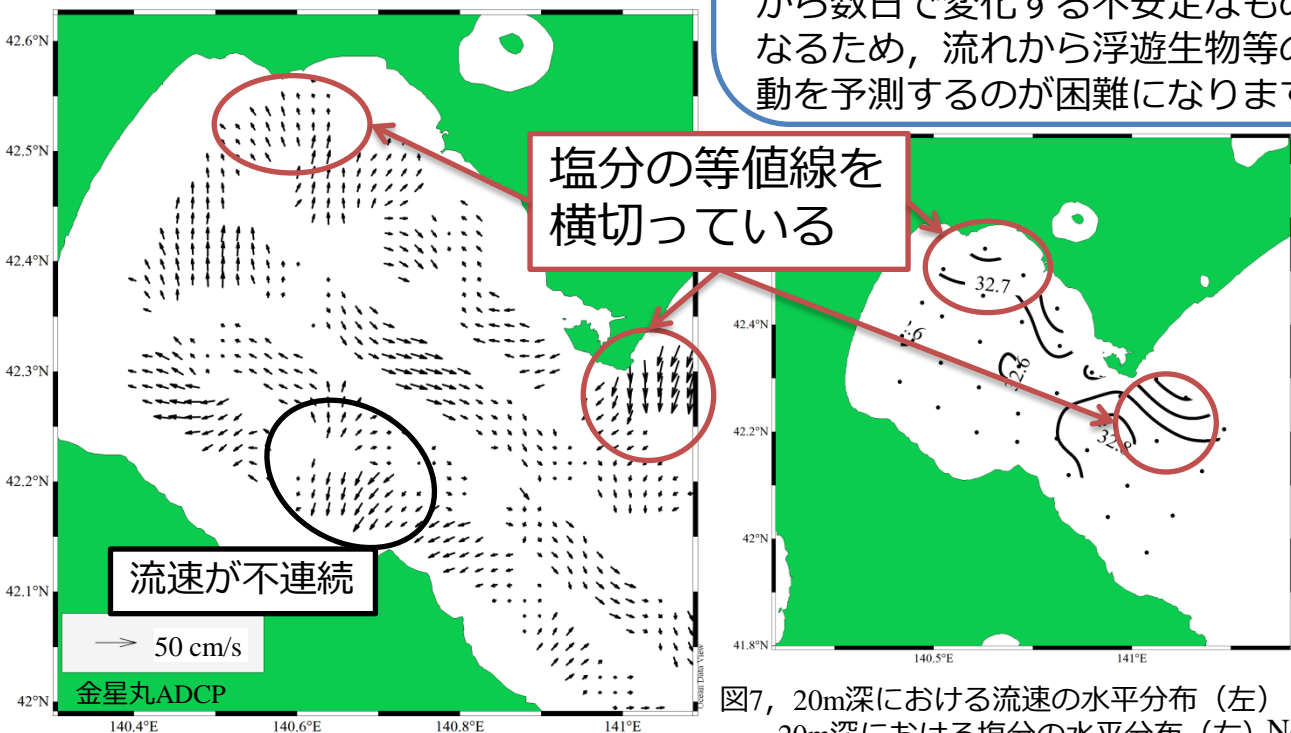


図7, 20m深における流速の水平分布（左）  
20m深における塩分の水平分布（右） No.006: 3/3