

# 第8回噴火湾ホタテガイ情報 (2012年) 発行日：平成24年9月14日

函館水産試験場・栽培水産試験場・釧路水産試験場、胆振・渡島北部・渡島中部地区水産技術普及指導所

噴火湾の水深20m以浅は水温22~24℃と高温状態になっています。ホタテにとっては好適な水温ではないので、ホタテにストレスとなる養殖作業等は控えたほうが良いと考えられます。

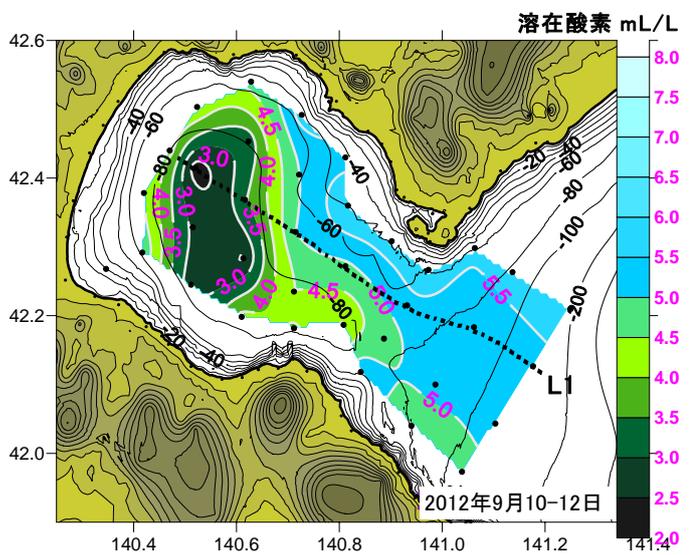


図1. 海底上5mの溶存酸素濃度分布(2012年9月10-12日)

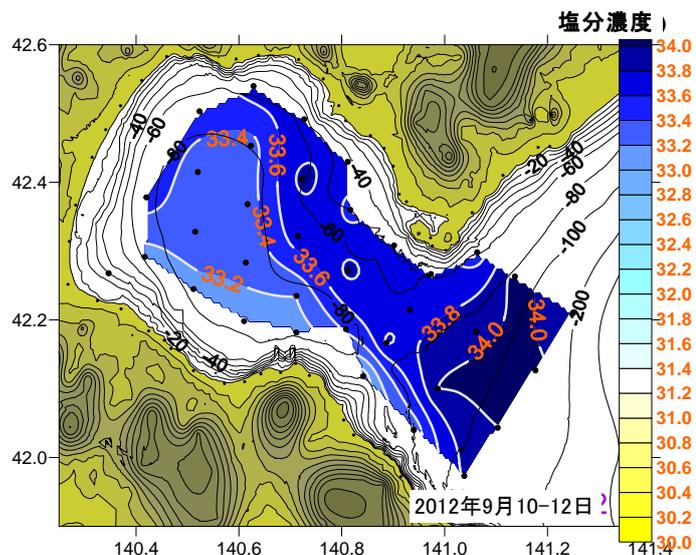


図2. 海底上5mの塩分濃度分布(2012年9月10-12日)

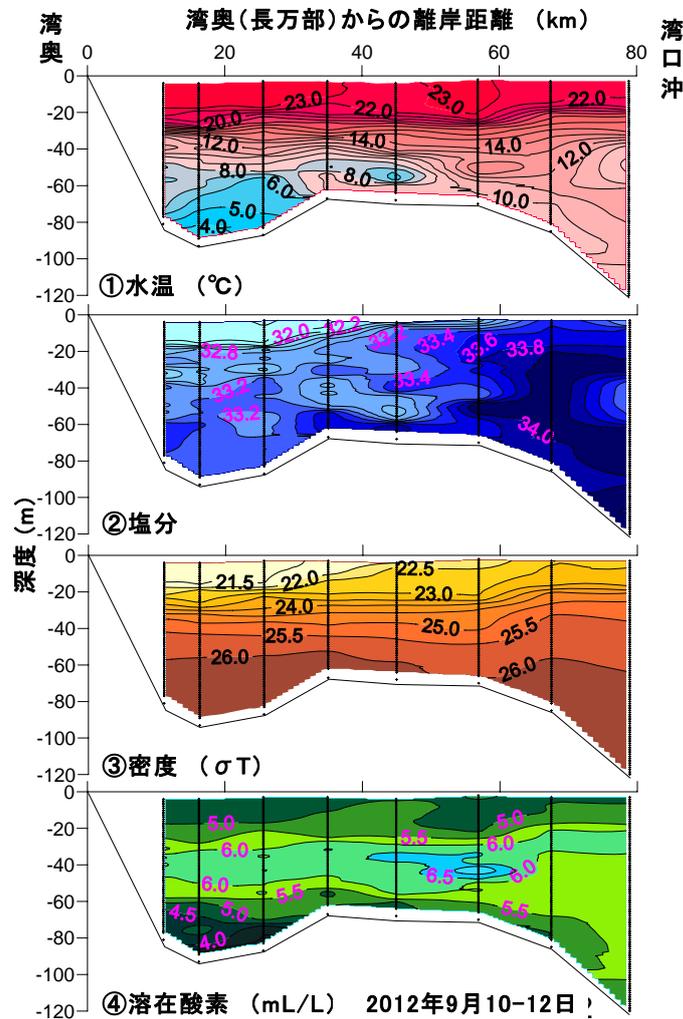


図3. 噴火湾縦断面(図1のL1)の環境変量分布

【概要】9月10~12日に金星丸(函館水産試験場試験調査船)により、噴火湾沖合の海洋環境調査を行いました。水深80m以深の海底直上に貧酸素水塊が蓄積されています(図1、図3④；貧酸素水の目安は2~3mL/L)。その貧酸素水塊の胆振から湾奥側を取り囲むように塩分濃度の高い(33.4~33.8)津軽暖流系の水塊が分布しています(図2)。今後は、津軽暖流系水の流入に伴い、貧酸素状態は解消されると予測されます。

湾内の20m以浅は水温20.0~23.8と記録的な高温状態になっています(図3①；次ページも参照)。湾外からは、40m以深へ塩分濃度の高い(33.4~34.0)津軽暖流水が流入しています(図3②)。

湾内は高温状態なので、ホタテにストレスとなる養殖作業等は控えた方が良いと考えられます。

次回の全湾の環境調査は、10月22~26日に、函館水産試験場の金星丸により実施する予定です。

(連絡先：北海道立総合研究機構 函館水産試験場 調査研究部 管理増殖グループ 馬場・渡野邊・金森・佐藤)

この情報は函館水試のホームページからもご覧いただけます。http://www.fishexp.hro.or.jp/exp/hakodate/

【環境情報（追加）】

最深地点の水温は、表層～深度17mは23.6℃、深度17～27mで21～23℃と噴火湾としては非常に高温状態になっています（図4）。

水温20℃以上の水深帯は湾口部、特に砂原側で厚く、表層から深度25.0～27.5mまであります（図5）。湾内では水温20℃以上の水深帯は表層から20～22.5mまでです。

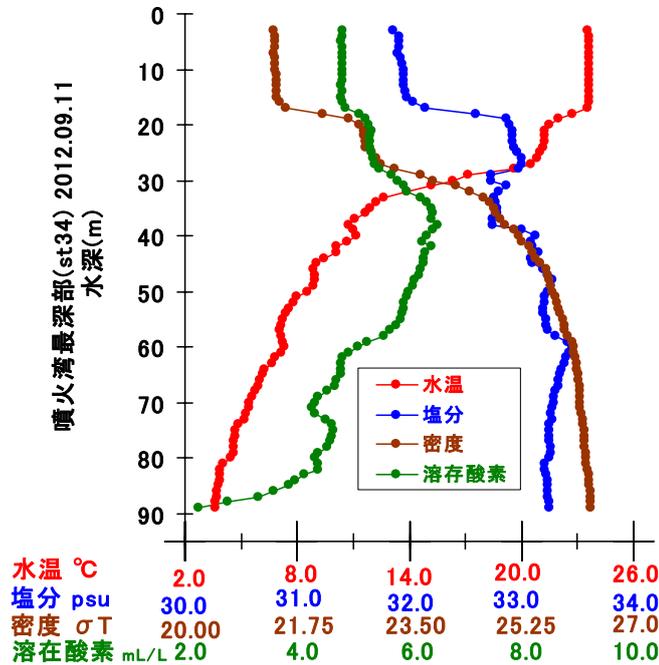


図4. 最深地点（St34）における水温・塩分・密度・溶存酸素の鉛直分布(2012年9月11日)

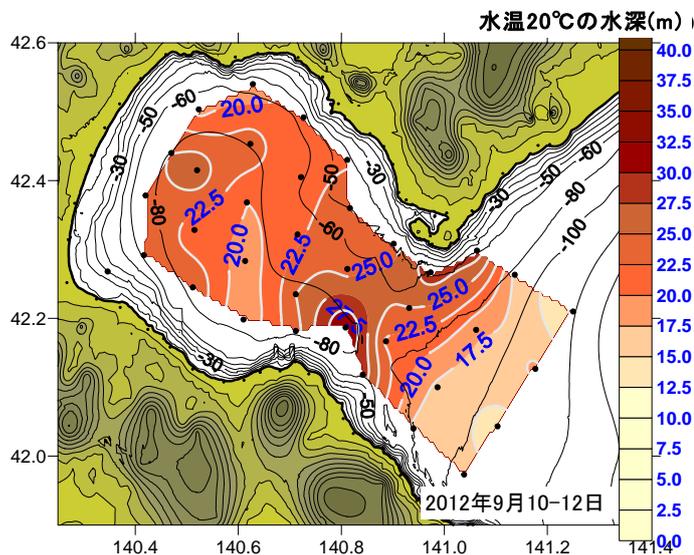


図5. 水温20℃の水深分布(2012年9月10～12日)

【高水温とへい死について】

今回観測されたような高温状態は2001年以降では初めての現象です。青森県陸奥湾でホタテが大量斃死した2010年でも、噴火湾で高水温だったのは深度7mまでで、それ以外は通常年より低い状況でした。この年、青森県陸奥湾では水温24℃以上が8月中旬～9月中旬まで続いていました（最高水温26.8℃、表層から底層まで高温状態でした）。

噴火湾豊浦沖に設置されていた水温ブイの記録から、過去の水温を調べると、1995年の8月下旬～9月下旬に水温22.9～24.3℃(水深10m)が記録されています。この年、渡島側では稚貝のへい死率が2003年(26.8%)の次に高く、18.4%でした(渡島北部指導所：10月期稚貝調査結果)。津軽暖流水の流入が遅い年に発生する「秋季の稚貝へい死」のほかに、「夏季の高水温による稚貝のへい死」があるようです。ただし、1995年の出荷貝のへい死率は4.6%と低く、出荷貝への影響は小さかったようです(渡島北部指導所：出荷貝調査)。

今年の水温は1995年並みに高く、高水温水塊も分厚いため、警戒が必要です。

【貝毒プランクトン情報】

(麻痹性) (図なし) 現在、麻痹性貝毒による出荷規制は実施されていません。また、麻痹性貝毒プランクトンは噴火湾には見られていません。今後、麻痹性で毒化する可能性は非常に低いと考えられます。

(下痢性) (図なし) 現在、下痢性貝毒による出荷規制は、噴火湾東部(胆振側)に自粛規制が、噴火湾湾口部(鹿部)に自主規制が実施されています。噴火湾西部(渡島側)には出荷規制は実施されていません。

9月8日の虻田での調査結果では、貝毒プランクトンは低密度でした。今後、下痢性貝毒により毒性が高まる可能性は非常に低いと考えられます。

注) ここに記載した予測等は、過去のデータを参考にしたのですが、外れる可能性もあります。それを念頭に、出荷計画等の参考にしてください。貝毒プランクトンの調査結果速報は函館水試のホームページに掲載しています。