日本海水温情報No.4（2021）

2021/8/6
中央水産試験場
海洋環境グループ

表面水温は過去最高を記録
今後の沿岸水温は平年よりもかなり高めで推移
対馬暖流流量は平年よりも少ない

2021年7月下旬から8月上旬にかけて実施した日本海定期観測の結果をお知らせします。

表面水温は全観測点で23℃以上になっており、日本海全域が高水温に見舞われています（図1a）。今回の観測結果から、1989年の定期観測開始以来ほぼ全ての観測点で、8月の最高水温を更新しました。この表面水温を平年値と比較すると、沿岸よりの海域では3~4℃、沖合の海域では5~6℃平年よりも高くなっています（図1b）。

一方、30m深水温は、後述する暖水渦が分布する海域では18~20℃と平年よりも4~7℃高くなっていますが、沿岸寄りの海域では、平年並みかそれよりも1~2℃低くなっています（図2）。したがって、かなりの高水温は表面から深度10mまでのごく表層に限られます。

日本海では、岩内湾西方沖と石狩湾北西方沖に暖水渦が形成されています（図3）。対馬暖流は岩内湾沖暖水渦の西方を流れ、その後は本道沿岸寄りと沖側のルートに分かれて北上しています。対馬暖流の北上流量は約1.0Sv（1Sv=$10^6 m^3/s$）で、例年の6割程度と少なくなっています（8月流量の平年値は1.5Sv）。

余市前浜水温は7月上旬では「平年並み」ですが（※１）、その後は「非常に高い」で推移しています。8月下旬にかけて表面水温は平年よりかなり高い状態が続く見込みです（※２）。

※１ 2021年の旬平均水温 (hro.or.jp)

※２ 気象庁｜海洋の健康診断表 臨時診断表　日本海、北海道南東方で記録的に高い海面水温 (jma.go.jp)

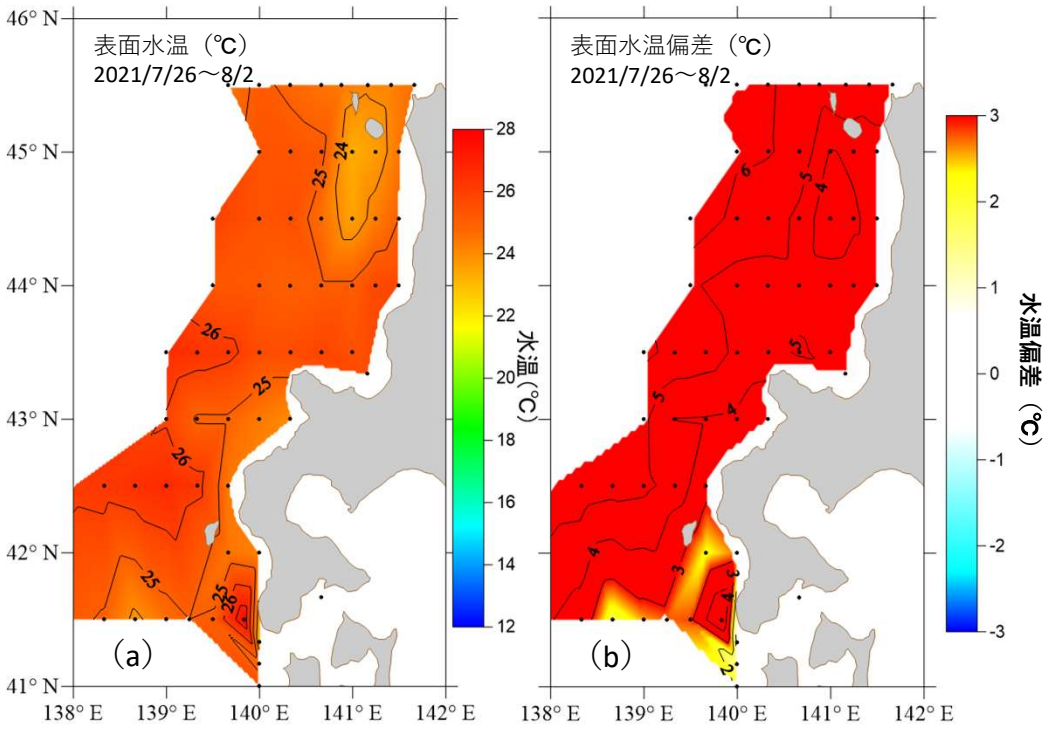

図１　2021年7月下旬から8月上旬における（a）表面水温（b）表面水温偏差の水平分布
水温偏差は過去30年（1989年～2018年）の平均値から算出

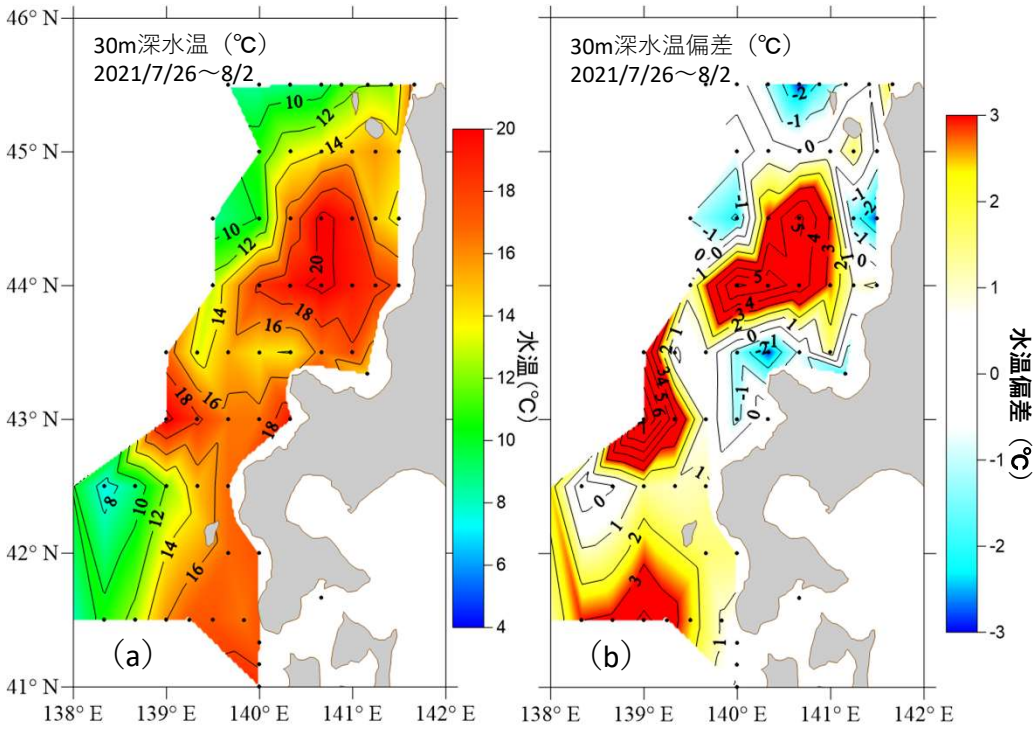

図2　2021年7月下旬から8月上旬における（a）30m深水温（b）30m深水温偏差の水平分布
水温偏差は過去30年（1989年～2018年）の平均値から算出

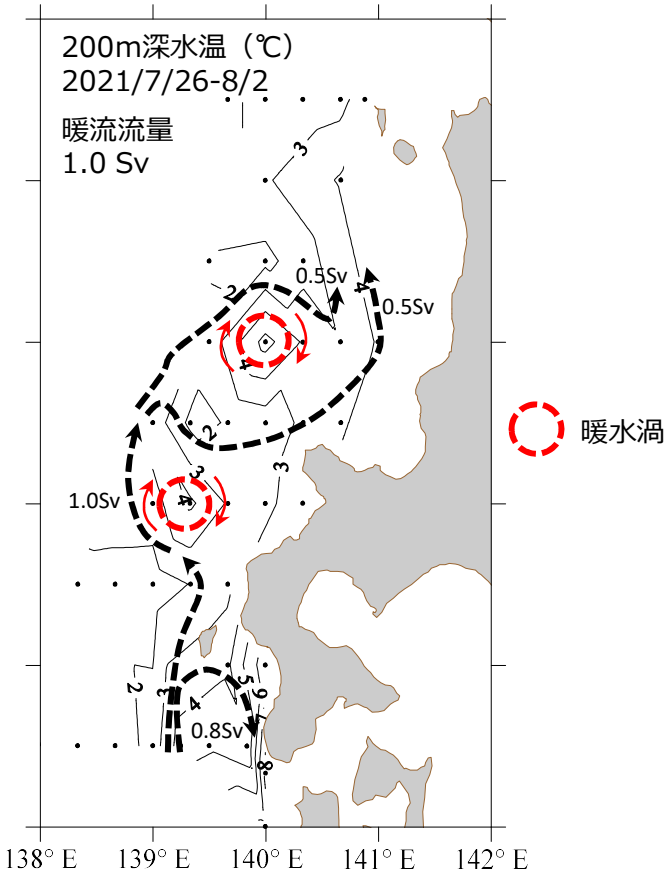

図3　200m深水温の水平分布と対馬暖流の流路
流量の単位はSv（$=1\times10^6 m^3/s$）