

# 2023 年度海洋調査実施概要について

## ～本州東方における海流観測～

井田壮太・植田弘・相原佑亮（第二管区海上保安本部）

### 1. はじめに

海上保安庁では、海流観測で得られたデータを海上航行船舶の安全及び効率的な運航のための基礎資料として広く提供するとともに、当庁の捜索、救助活動に必要となる漂流予測を行うための情報として利用している。

第二管区海上保安本部では、本州東方海域の海況を把握することを目的に、2023年8～9月に海上保安庁海洋情報部所属の測量船「海洋」及び「昭洋」により海流観測を実施した。

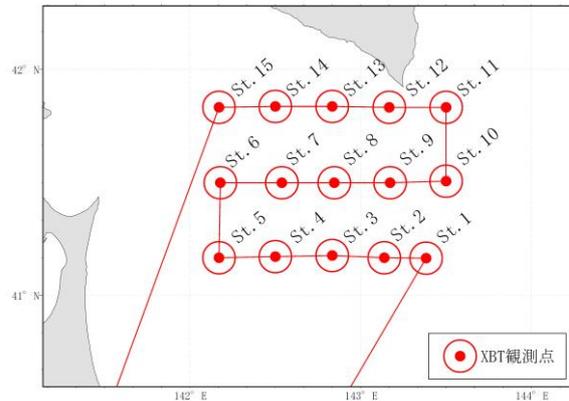


図2 尻屋埼東方海域における XBT 観測点

### 2. 観測概要

2023年8月31日～9月7日のうち6日間、(図1, 2)に示す海域の海流及び水温観測を実施した。

海流はドップラーソナー（古野電器(株)製 DS-60）により、水温は XBT（(株)鶴見精機製 XBT プローブ T-6）を使用し観測した。

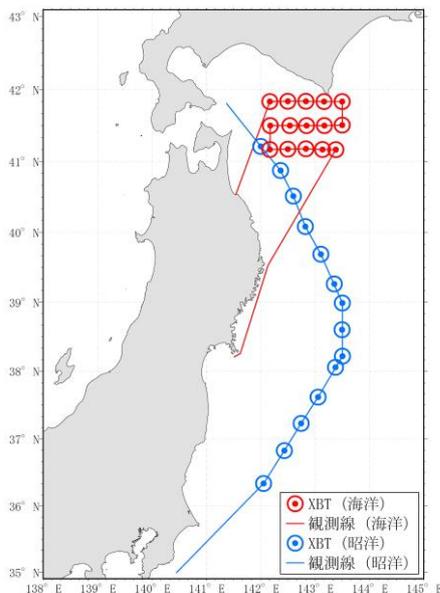


図1 海流観測図（本州東方海域）

### 3. 観測結果

#### 3. 1 水温

尻屋埼東方海域における表面(4m層)、50m層、100m層の水温水平分布図を図3-1～3に示す。各層とも、41-10N、142-30E付近は比較的高温、41-50N以北は低温となっていた。

次に、各線における水温鉛直分布図を図4-1～7に示す。尻屋埼東方海域のB線、C線においては、143-10E～30Eの間で大きな水温変化が見られた。尻屋埼以南海域のD線、E線においては、40-10N～30Nの間、39-00N～30Nの間及び37-40N～38-00Nの間で大きな水温変化が見られた。D線の中央部の水温は、水深100mで5℃以下であるのに対し、津軽暖流の流れ込む海域では、水深300mで7℃、39-30Nから38N付近にかけては、水深400mで8℃を観測した。

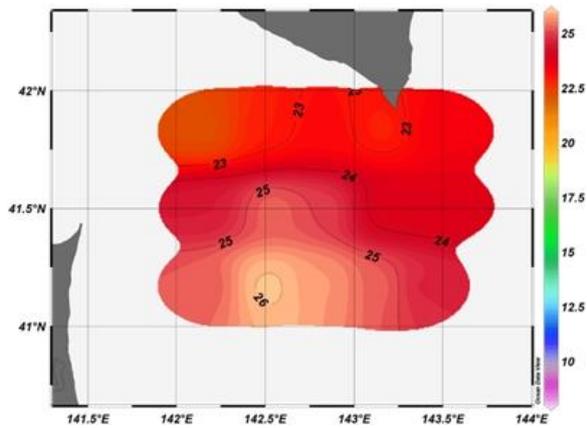


図 3-1 水温水平分布図 (4m層水温)

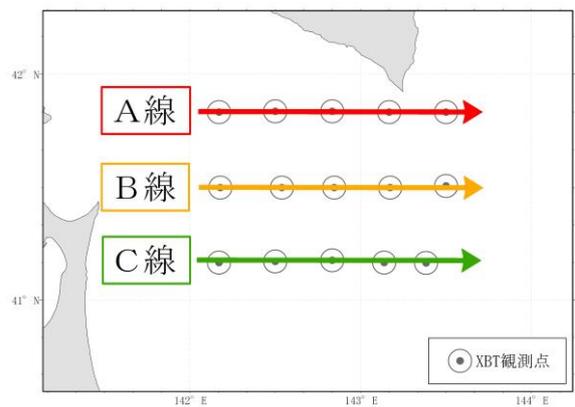


図 4-1 測線図 (尻屋埼東方海域)

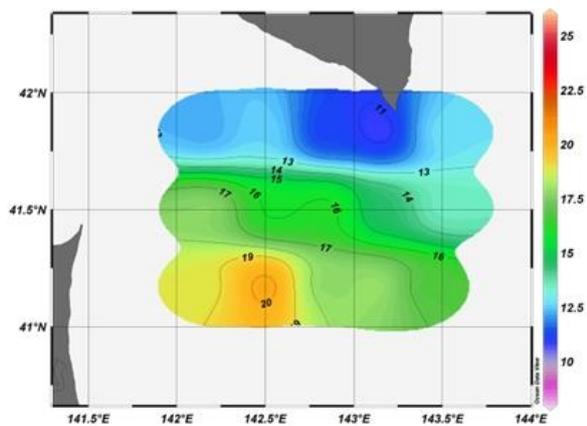


図 3-2 水温水平分布図 (50m層水温)

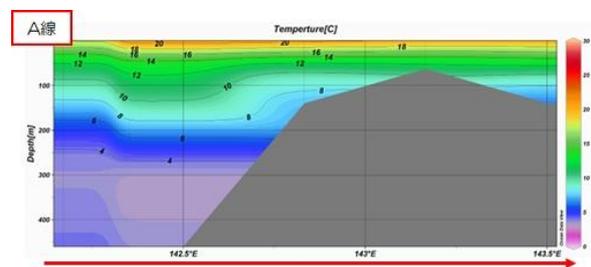


図 4-2 水温鉛直断面図 (A線)

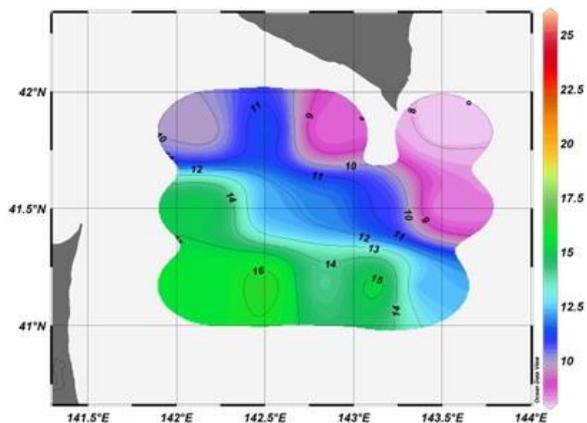


図 3-3 水温水平分布図 (100m層水温)

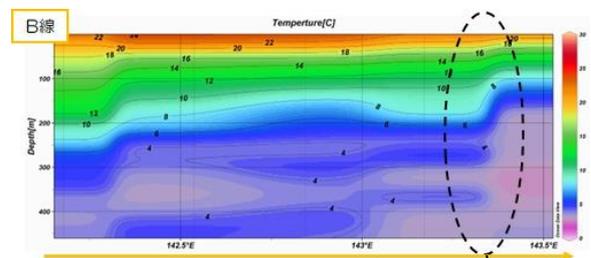


図 4-3 水温鉛直断面図 (B線)

大きな水温変化

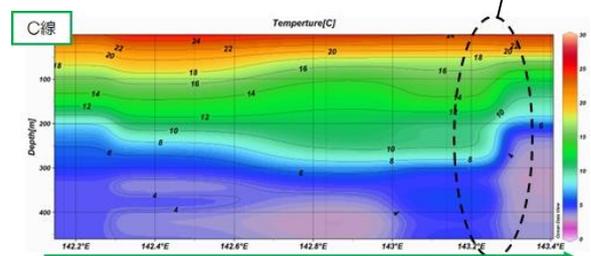


図 4-4 水温鉛直断面図 (C線)

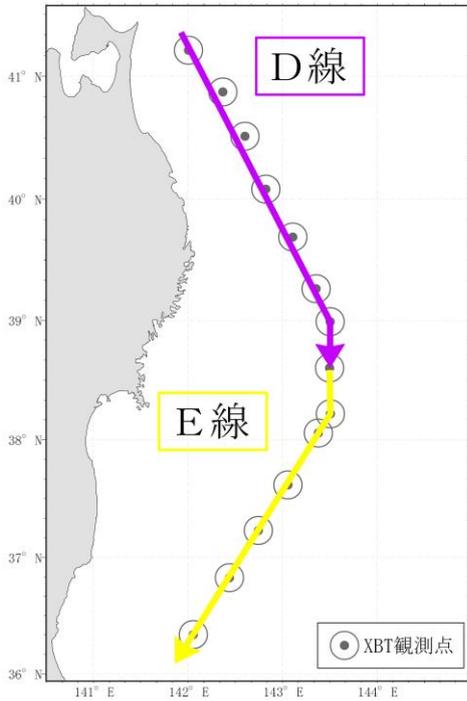


図 4-5 測線図 (本州東方\_尻屋埼以南海域)

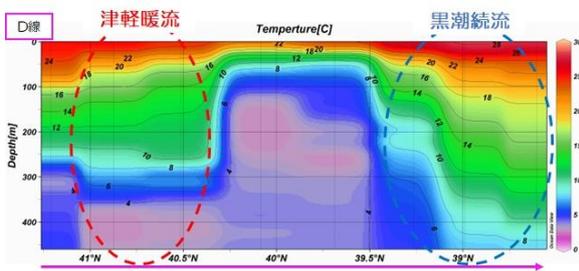


図 4-6 水温鉛直断面図 (D線)

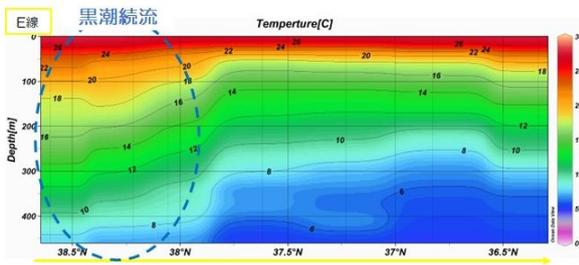


図 4-7 水温鉛直断面図 (E線)

### 3. 2 流況

ドップラーソナーにより観測した流向, 流速を図 5-1~2 に示す. 背景図は, 気象衛星「ひまわり」から取得した海表面水温データの3日平均(9月5日~9月7日)である. 41-10N, 143-15E 付近に南向きの強い流れを観測した. また, 39-00N, 143-30E から 39-30N, 143-20E にかけて北北東への, 最大流速 3.9knot の強い流れを観測した.

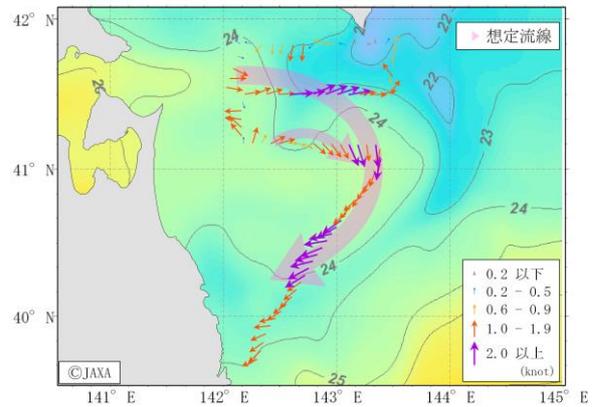


図 5-1 流況分布図 (尻屋埼東方海域)

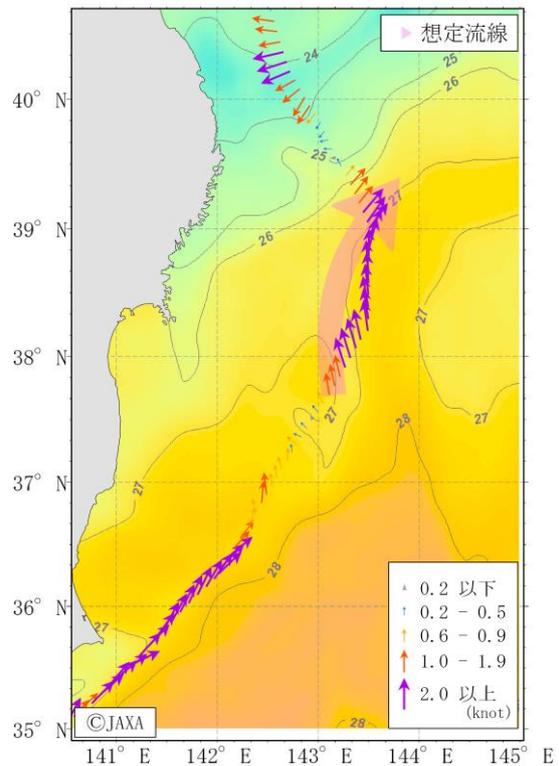


図 5-2 流況分布図 (本州東方\_尻屋埼以南海域)

#### 4. まとめ

津軽暖流は、津軽海峡東口 41-40N 付近から東南東向きに流れ、143-15E 付近より南向きに流れていた。9 月における尻屋埼東方への張り出しの平均は 143-00N 付近（2000 年～2022 年までの平均値\_二管区海洋速報より）であるため、例年に比べて張り出しが大きかった。

黒潮続流は、39-30N 付近まで北上しており、例年に比べて大きく北上していることが本観測より明らかとなった。