

# 海 洋 概 報

平成 18 年第 2 号

## 北海道西方海域海流観測

観測期間：平成 18 年 5 月 24 日～5 月 26 日

第一管区海上保安本部

## 1 調査概要

### 1.1 目的

我が国の管轄海域における海況把握を行うため、巡視船による海流観測及び水温観測を実施すると共に、海難救助等における漂流予測の精度向上のための基礎資料となる流況の収集・解析を行うため。

### 1.2 調査区域

北海道西方海域(図1のとおり)

### 1.3 調査期間及び経過概要

#### (1) 現地作業期間

観測期間 平成18年5月24日から5月26日までの3日間

#### (2) 経過概要

平成18年5月24日：小樽港出港

平成18年5月26日：小樽港入港

### 1.4 調査方法

調査方法等は以下のとおり。

#### (1) 海流観測

機 種：古野電気株式会社製 ADCP(CI-20-H)

観 測 層：海面下10・50・100mの3層

#### (2) 水温観測

機 種：鶴見精機株式会社製 投下式水温深度測定装置(XBT MK-130)

観 測 層：海底までの連続水温(プローブはT-6(460m)を使用)

## 2 調査結果

流況を図2.1～2.3及び図3、想定流線を図4に、水温水平分布を図5.1～図5.4、鉛直分布を図6.1から図6.2に示す。

また、表1.1～1.2に、XBT, ADCP 観測成果を示す。

### 2.1 流況

神威岬以南では、対馬暖流は流域が明瞭であり、茂津多岬北西方から1.5kt前後で北上している。一部は岩内沖へ流入し、時計回りの流れを形成している。

神威岬以北では、対馬暖流の強流域は狭くなり、また流速も 1kt 前後と減少し、神威岬北西方 20 海里付近から北東方へ流去している（100m 層水温水平分布図においても、等温線が疎になっている）。

また、139 度付近において 10m 層の流れが 43-30N 以南で概ね北上流傾向に、43-30N 以北で概ね南下流傾向を示している。一方 50m 及び 100m 層では、二分されず概ね北上流傾向を示している。

石狩湾内の流れは、全体的には 0.5kt 以下の非常に弱い反時計回りの還流を形成している。

## 2.2 水温

50 及び 200m 層で岩内沖で低くなっている他は、概ね岸高沖低の分布であり、また、表層で 10 台前後、50～200m 層は 1～8 台である。

また、鉛直断面においては、42-50N 及び 43-50N 線共に 139 度以東で、東側へ沈み込み、50m 以浅は、南側で等温線がより密になっている。

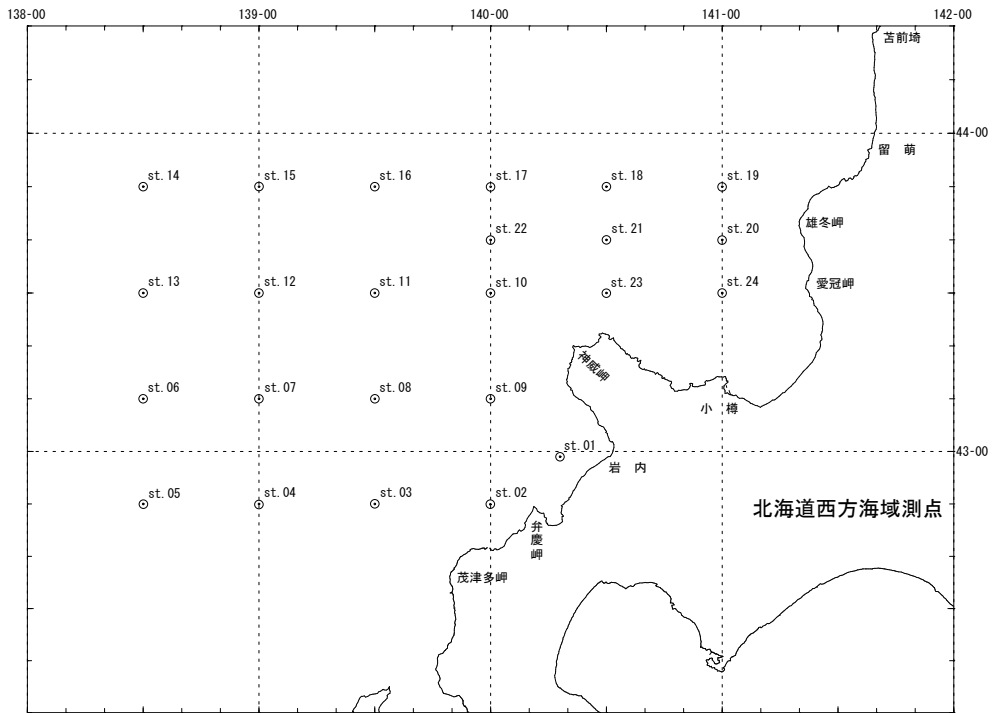


图 1: 測点图

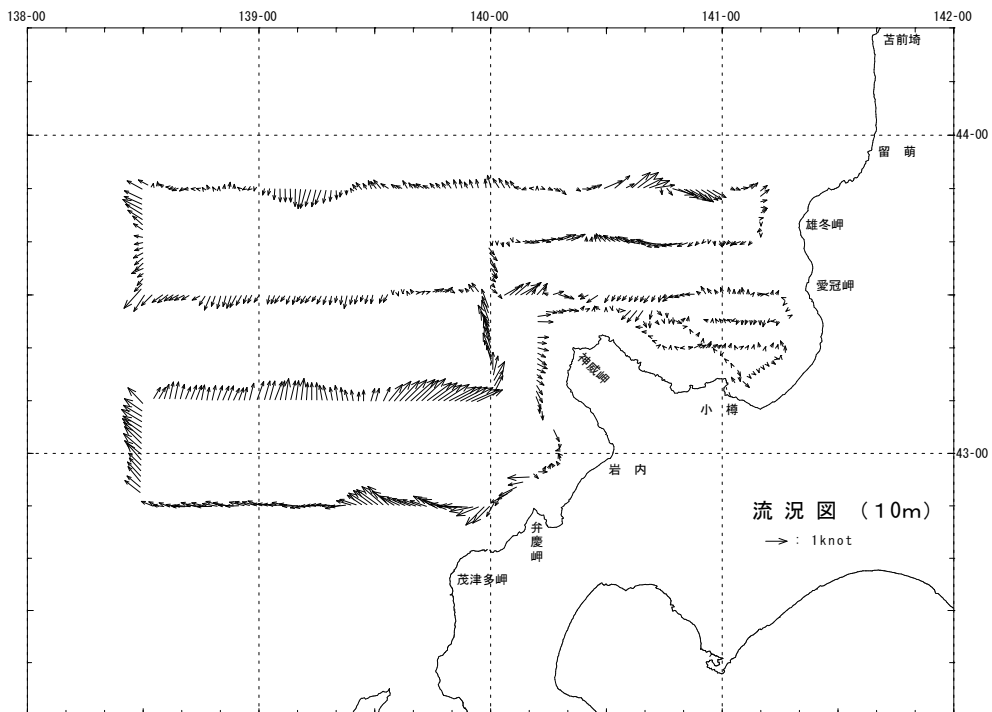


图 2.1: 流況图 (10m層)

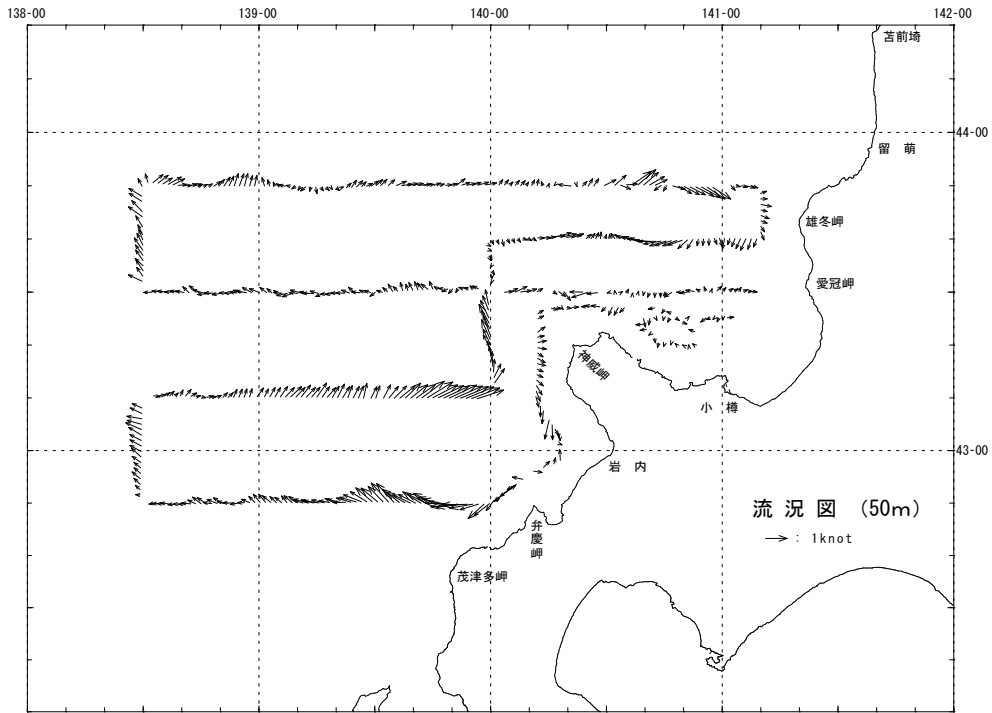


图 2.2: 流況图 (50m 層)

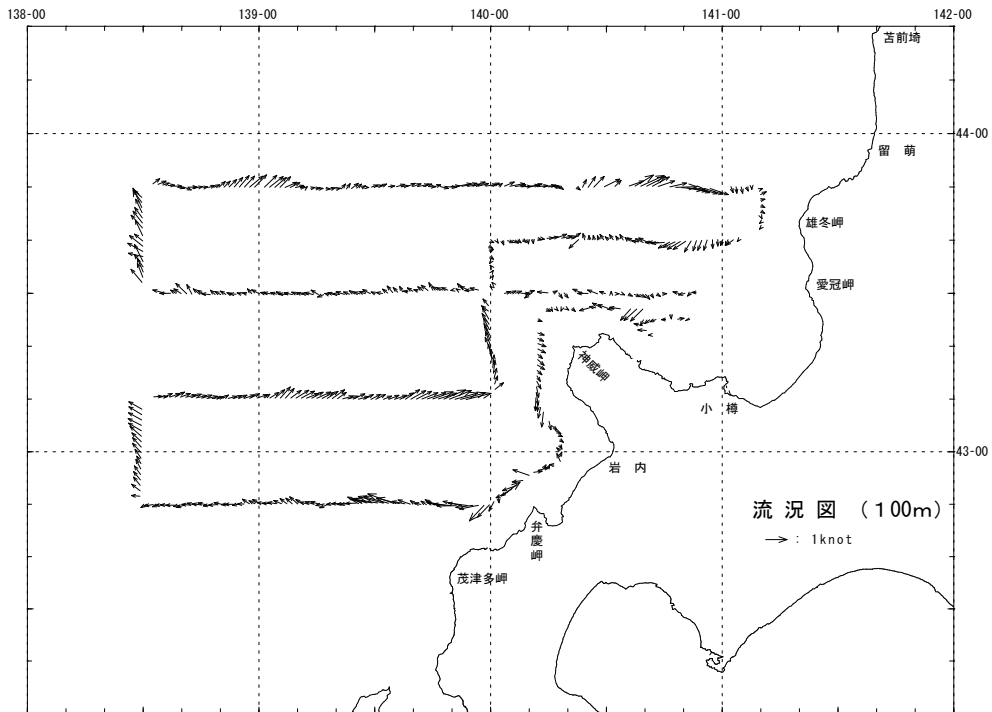


图 2.3: 流況图 (100m 層)

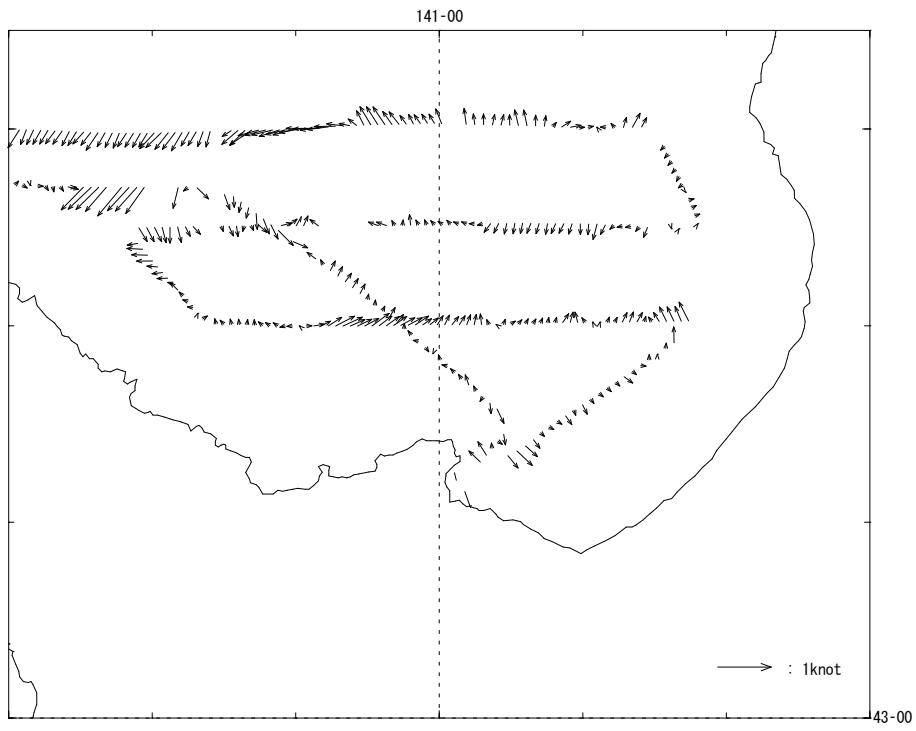


图 3: 流況図(石狩湾内: 10m層)

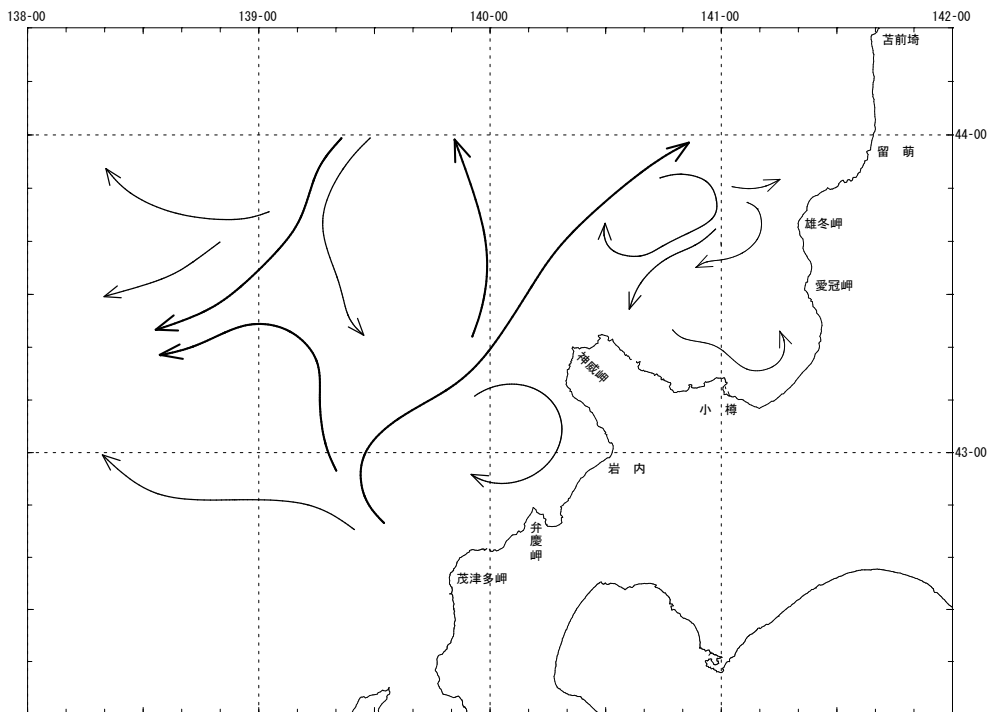


图 4: 想定流線(10m層)

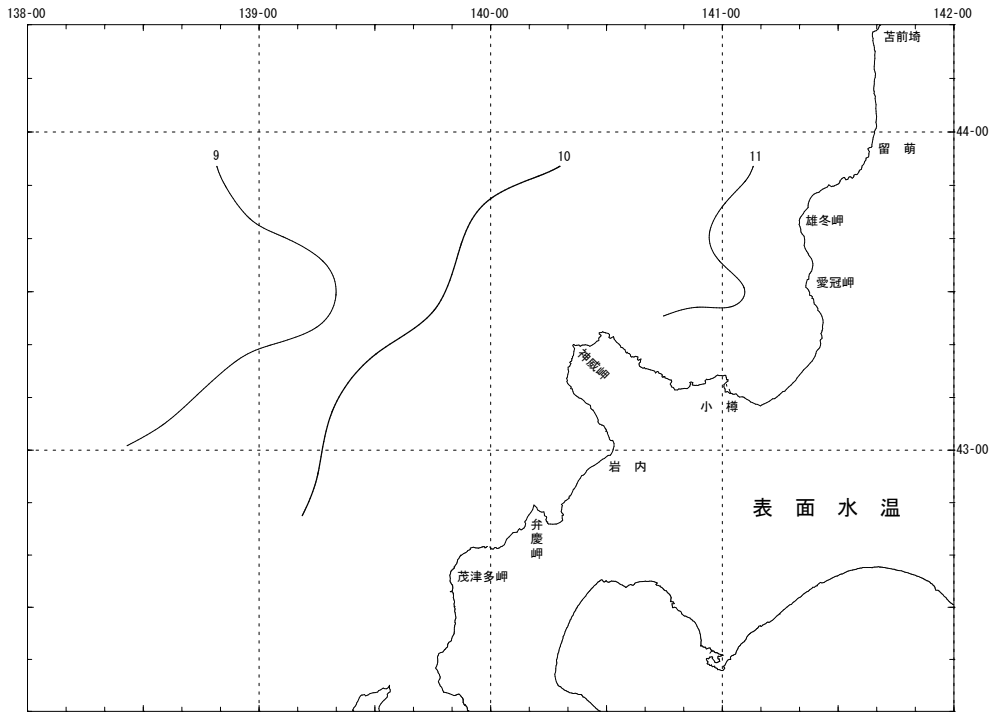


图 5.1: 表面水温水平分布图

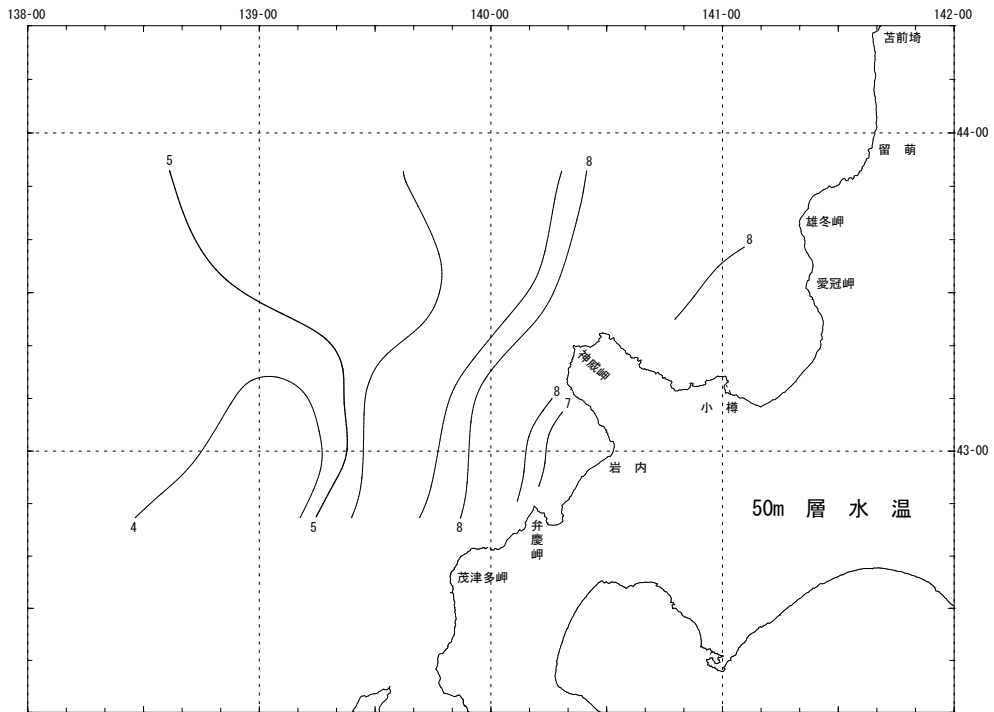


图 5.2: 50m 層水温水平分布图

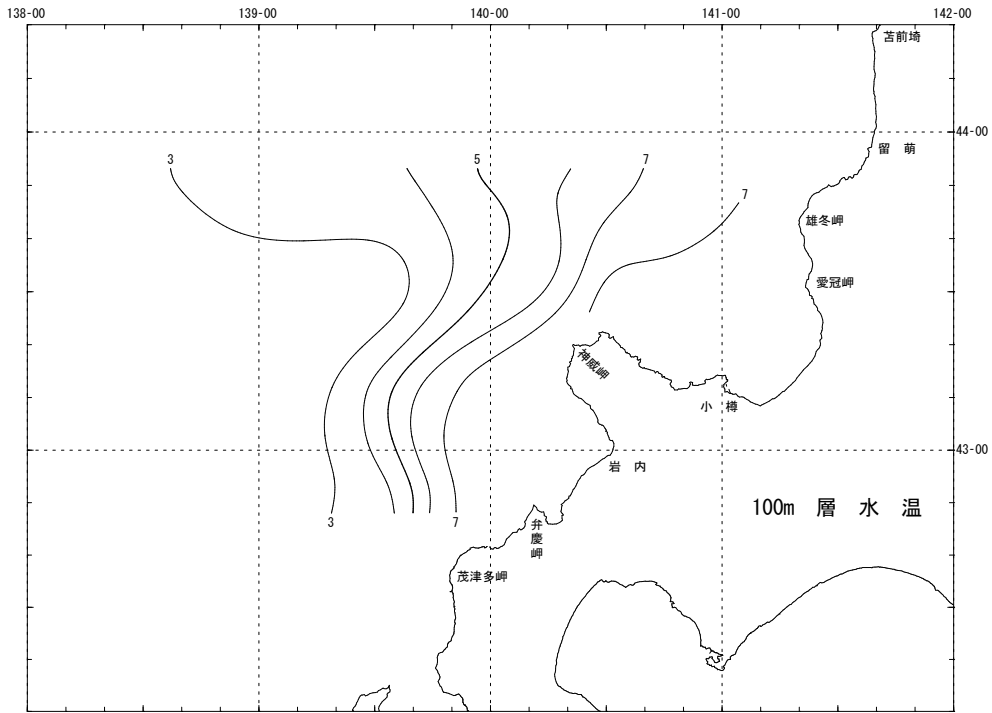


图 5.3: 100m 層水温水平分布图

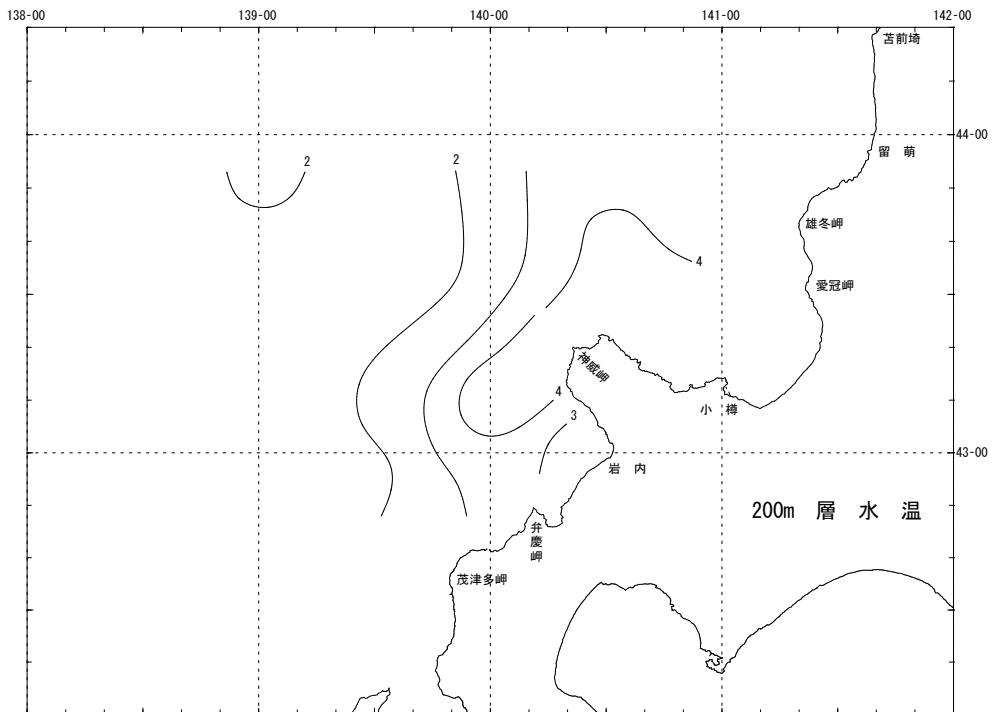


图 5.4: 200m 層水温水平分布图



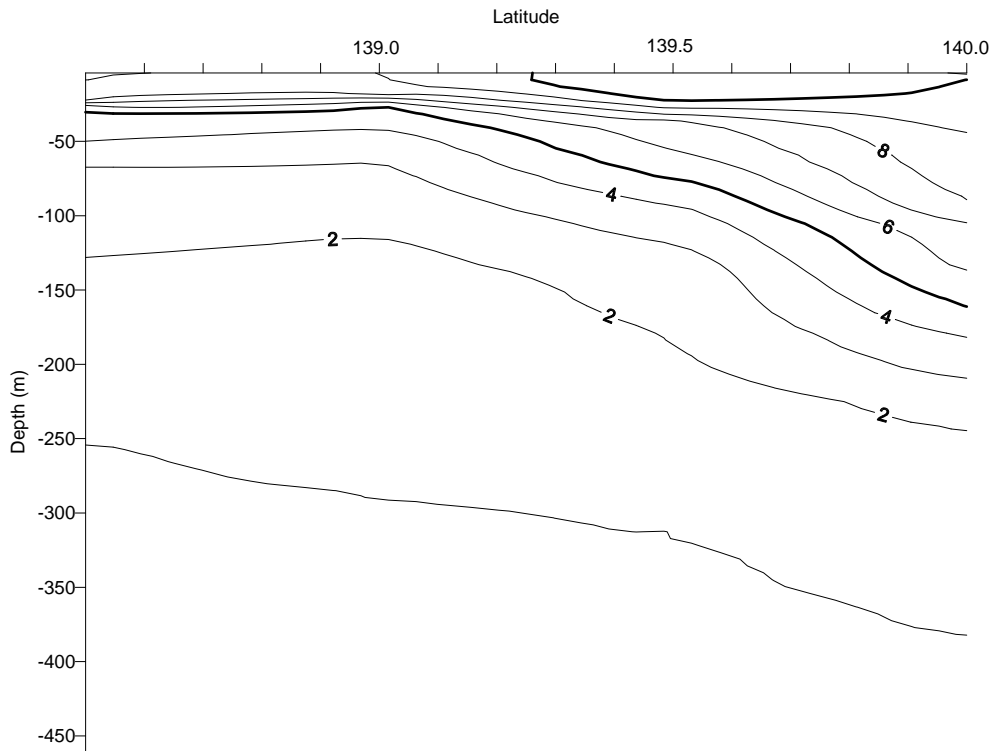


图 6.1: 水温鉛直断面分布 (42-50N 線)

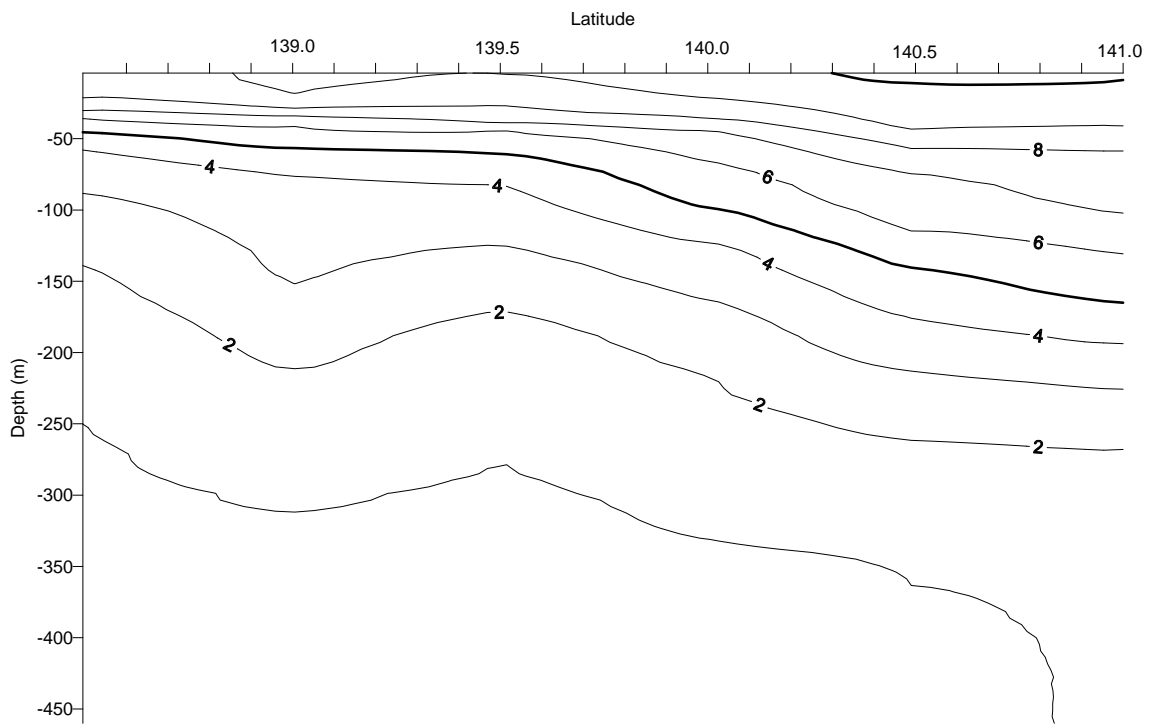


图 6.2: 水温鉛直断面分布 (43-50N 線)

表 1.1: XBT, ADCP 觀測成果表 (1/2)

st. No	DATE	TIME (JST)	LAT(N)	LONG.(E)	WIND		ATMOS		Air		Temp. (degC)										SL (m)		CURRENT	
					Dir.	Class	Dir.	Class	(hPa)	(degC)	150	200	300	350	400	450	50	75	100	125	Dir.	Vel(kt)		
1	20060524	1432	42-58.6	140-18.1	N	4	N	3	1012.0	11.0	11.4	10.2	9.4	8.5	6.8	6.0	5.3	12	236	0.2				
2	20060524	1535	42-50.1	140-00.0	NNW	4	NNW	3	1012.0	12.0	11.2	9.9	9.6	8.8	8.5	7.3	6.4	8	209	0.7				
3	20060524	1700	42-50.3	139-30.0	NE	4	NE	3	1014.0	10.0	10.9	10.9	10.7	8.7	6.2	5.0	3.6	24	305	1.2				
4	20060524	1827	42-50.1	139-00.0	NE	4	NE	3	1016.0	9.0	9.0	8.9	7.0	4.6	3.5	2.8	2.2	1.8	18	289	0.6			
5	20060524	1955	42-50.0	138-30.0	NE	3	NE	3	1017.0	9.0	9.0	9.0	8.7	5.1	4.0	2.7	2.3	2.0	24	278	0.6			
6	20060524	2130	43-10.0	138-29.9	N	3	N	3	1018.0	9.0	8.9	8.8	8.5	6.9	4.5	3.5	2.6	2.1	27	317	0.9			
7	20060524	2259	43-10.2	139-00.0	N	3	N	3	1018.0	8.0	9.4	9.4	9.3	8.5	3.9	2.2	1.9	18	027	1.0				
8	20060525	0029	43-10.0	139-30.0	N	3	N	3	1018.0	8.0	10.6	10.6	10.4	8.5	6.8	5.5	4.4	3.8	20	022	0.6			
9	20060525	0154	43-08.8	140-00.0	NNE	3	NNE	2	1018.0	8.0	10.2	10.2	10.1	10.0	8.3	7.7	7.0	6.2	36	072	1.0			
10	20060525	0331	43-30.0	139-59.5	N	3	N	2	1019.0	8.0	10.2	10.2	10.2	9.5	8.5	5.9	5.5	4.6	13	347	0.9			
11	20060525	0504	43-30.0	139-30.0	NE	3	NE	2	1019.0	8.0	9.1	9.1	9.0	8.7	5.2	3.5	2.6	2.3	22	176	0.4			
12	20060525	0634	43-29.9	139-00.0	ENE	3	ENE	2	1019.0	8.0	8.9	8.9	8.3	6.8	5.2	3.6	2.8	2.3	15	219	0.4			
13	20060525	0803	43-29.9	138-30.0	ESE	3	ESE	2	1023.0	10.0	8.1	8.1	7.9	6.8	4.4	3.5	2.7	2.0	17	213	0.9			
14	20060525	0928	43-50.0	138-29.7	ESE	3	ESE	2	1022.0	9.0	1.6	1.2	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	2.2	17	299	0.8			
15	20060525	1116	43-50.0	139-00.0	SW	3	SW	2	1020.0	9.0	1.8	1.2	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	3.2	17	202	0.2			
16	20060525	1247	43-50.0	139-30.0	SW	3	SW	2	1020.0	10.0	3.0	2.2	1.5	1.1	0.8	0.8	0.8	3.0	36	324	0.4			
17	20060525	1414	43-50.2	140-00.0	SSW	3	SSW	2	1019.0	10.0	9.0	8.8	8.3	7.9	5.6	4.2	3.6	3.0	41	344	0.5			
18	20060525	1537	43-50.0	140-29.9	SW	3	SW	2	1019.0	11.0	2.4	1.5	1.1	0.9	0.8	0.7	0.6	5.5	42	067	0.8			
19	20060525	1700	43-49.8	141-00.0	SW	3	SW	2	1019.0	11.0	4.7	3.5	2.3	1.2	1.0	0.8	0.7	7.1	11	122	0.4			
20	20060525	1927	43-40.1	141-00.0	W	2	W	1	1019.0	11.0	5.5	3.8	2.3	1.5	1.1	0.9	0.8	6.8	11	194	0.2			
21	20060525	2141	43-40.1	140-30.0	SW	4	SW	3	1019.0	10.0	11.0	10.0	9.7	9.6	8.6	7.5	6.8	5.9	11	194	0.2			
22	20060526	0035	43-39.7	140-00.0	SW	6	SW	4	1019.0	10.0	5.8	4.5	3.2	1.8	1.2	1.0	0.8	7.1	11	316	0.5			
											2.9	2.0	1.5	1.2	1.0	0.9	0.8	3.5	20	186	0.1			

表 1.2: XBT, ADCP 観測成果表 (2/2)

st. No	DATE	TIME (JST)	LAT(N)	LONG(E)	WIND		WAVE		ATMOS		Air		Temp. (degC)										SL (m)		CURRENT	
					Dir.	Class	Dir.	Class	Dir.	Class	Dir.	Class	Dir.	Class	Dir.	Class	0	10	20	30	50	75	100	125	SL (m)	Dir.
23	20060526	0327	43-29.9	140-30.0	SSW	4	SSW	2	1019.0	11.0	10.1	10.1	10.0	9.8	8.5	7.4	6.9	6.0	6.0	450	100	125	22	103	0.9	
24	20060526	0529	43-30.2	141-00.0	SW	5	SSW	3	1018.0	10.2	10.8	10.6	9.5	7.7	7.3	6.8	6.8	6.0	0.8	1.0	0.8	14	324	0.2		