2024年度

青森県資源管理基礎調査

浅海定線調査結果報告書

2025年３月

地方独立行政法人青森県産業技術センター
水産総合研究所

2024年度青森県資源管理基礎調査
浅海定線調査結果

扇田　いずみ

目　的

　陸奥湾の海況の特徴や経年変動などを把握し、海況予報のための基礎資料を得るために、昭和47年度から実施しているものである。なお、本報告書は2024年1月から12月までの調査結果をとりまとめたものである。

材料と方法

1. 調査船

　なつどまり（19トン、829ps）

2. 調査点

　陸奥湾内の8定点(図1)。

3. 調査方法及び項目

　調査方法は、海洋調査指針（東北ブロック・2020年4月・国立研究開発法人　水産研究・教育機構　東北区水産研究所）に準拠した。

　調査項目は以下のとおり。

(1) 海上気象

　天候、雲量、気温、気圧、風向・風力、波浪・うねり

(2) 水色、透明度

　水色はフォーレル水色標準液を、透明度はセッキー透明度板を、それぞれ使用して測定した。

(3) 水温、塩分

　観測水深は海面（以下便宜的に0m層と表記する）、5m層、10m層、10m以深は10m毎の各層と底層(海底上2m)とした。0m層については採水バケツで採水し水温をガラス製棒状水銀温度計で測定、塩分は試水を実験室において塩分計（オートサル8400Ｂ、ギルドライン社製）で測定した。5m層以深についてはメモリー式CTD(RINKO-Profiler)で測定した。

(4) 溶存酸素

　メモリー式CTD(RINKO-Profiler）で測定した。

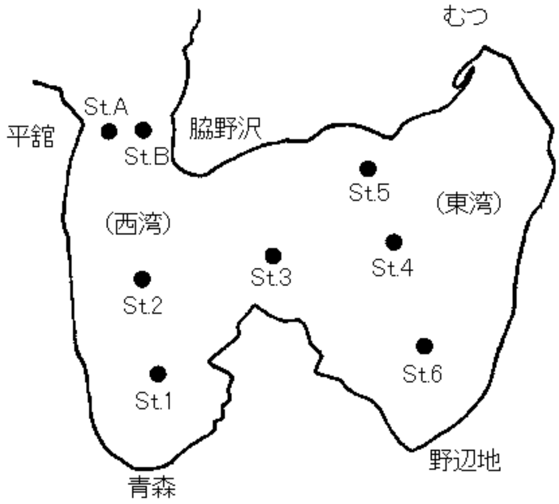


図 1.　調査点の位置.

4. 調査回数

　2024年中に毎月1回、計11回実施した。調査月日は次のとおり。

　2024年1月30日、2月19日、3月14日、4月11日、5月14日、6月11日、7月11日、8月20日、9月5日、10月7日、12月19日

結　果

　調査結果を、「浅海定線調査結果表(2024年)」、「水温、塩分の水平分布図と鉛直分布図(2024年)」として、それぞれ巻末に一括して示した。

　2024年に観測された透明度、水温、塩分、溶存酸素の最高値と最低値を表1に示した。

2024年の陸奥湾内の海況の特徴を見るため、観測点ごとの観測値と平年偏差の推移について、透明度を図2に、水温を図3-1、図3-2に、塩分を図4-1、図4-2、図4-3に、溶存酸素量を図5-1、図5-2に示した。

なお、平年値は1972年～2023年（St.AおよびSt.Bは1982年～2023年）の観測値の累年平均値である。平年偏差比（(平年偏差÷平年値の標準偏差）×100）が±60%未満を平年並み、±60%以上～±130%未満をやや高めまたはやや低め、±130%以上～±200%未満をかなり高めまたはかなり低め、±200%以上をはなはだ高めまたははなはだ低めと表現した。

2024年の海況の特徴

2024年における陸奥湾の海況の特徴は以下のとおりである。

(1) 透明度

透明度の平年比は5月が低く、2月、3月、7月～12月が高かった。透明度の全調査データ中の最高値は9月のSt.3の24m、最低値は4月のSt.Bの9mであった。透明度の最高値、最低値ともに前年と同じであった。

(2) 水温

水温の推移を平年との比較でみると、1月はやや低め、2月から6月は平年並みからやや高め、7月（全層）と8月から10月（30m以浅）はやや高めからはなはだ高め、12月はやや低めで推移した。最高平年差は+4.51℃（7月、St.6の底層）、最低平年差は-2.56℃（10月、St.2の底層）であった。2024年は2月から高めの傾向が続いた。水温が最も高かったのは8月もしくは9月であり、30m以浅では高め傾向ではあったが、40m以深ではやや低めから平年並みであった。

水温の全調査データ中の最高値は9月のSt.3の0m層の26.3℃、最低値は3月のSt.4の0m層の4.3℃であった。最高水温は前年を2.0℃下回り、最低水温は前年を0.02℃上回った。

(3) 塩分

塩分の推移を平年との比較でみると、1月から4月、7月はやや低めから平年並み、5月から6月、8月から12月は平年並みからやや高めで推移した。

塩分の全調査データ中の最高値は9月のSt.Bの底層の34.255、最低値は9月のSt.6の5m層の32.590であった。最高塩分、最低塩分ともに前年より高かった。

(4) 溶存酸素量

溶存酸素量は、1月はかなり高め、2月から7月、12月は平年並みからやや高め、8月から10月はやや低めから平年並みで推移した。溶存酸素飽和度でみると、1月から4月、6月から7月、12月は平年並みからやや高め、5月は平年並みからはなはだ高め、8月から10月はやや低めから平年並みで推移した。

溶存酸素量の全調査データ中の最高値は、2月のSt.4の5m層で10.67mg/L（104.13%）、最低値は9月のSt.4の底層で3.17mg/L（41.24%）であった。溶存酸素飽和度の最高値は5月のSt.1の20m層で113.85%であった。溶存酸素量の最高値の出現月は前年より1か月早く、出現層は前年より浅かった。最低値の出現月、出現層は前年と同じであった。溶存酸素量の最低値は前年とほぼ同じ（+0.03mg/L）であった。

表1.　2024年における観測値の最高値・最低値の出現月と調査点

調査項目	水深	最高値	出現月	調査点	最低値	出現月	調査点
透明度(m)		24	9月	St.3	9	4月	St.B
水温(℃)	0m	26.3	9月	St.3	4.3	3月	St.4
	5m	25.47	9月	St.1	4.42	3月	St.6
	10m	25.36	9月	St.1	4.41	3月	St.6
	20m	25.39	9月	St.B	4.40	3月	St.6
	30m	22.67	8月	St.B	4.41	3月	St.6
	40m	21.24	10月	St.A	4.89	3月	St.4
	50m	19.36	10月	St.A	8.29	3月	St.B
	底層	20.92	9月	St.5	4.41	3月	St.6
塩分	0m	33.966	3月	St.A	32.605	9月	St.6
	5m	33.952	3月	St.B	32.590	9月	St.6
	10m	33.951	3月	St.B	32.596	9月	St.6
	20m	33.962	5月	St.A	32.932	5月	St.4
	30m	33.966	5月	St.A	33.114	4月	St.4
	40m	34.153	8月	St.B	33.179	2月	St.4
	50m	34.188	9月	St.B	33.662	7月	St.B
	底層	34.255	9月	St.B	33.158	3月	St.6
溶存酸素(上:mg/L)(下:　%　)	5m	10.67	2月	St.4	6.81	9月	St.4
		109.82	5月	St.2	96.52	10月	St.4
	20m	10.51	3月	St.6	6.67	10月	St.2
		113.85	5月	St.1	92.69	10月	St.2
	底層	10.49	3月	St.6	3.17	9月	St.4
		103.18	3月	St.1	41.24	9月	St.4

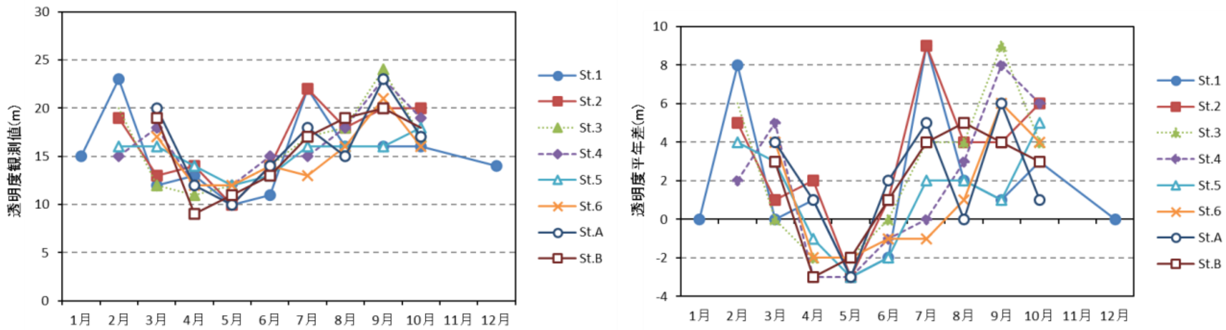


図 2.　透明度の観測値と平年差の推移(St.1～B).

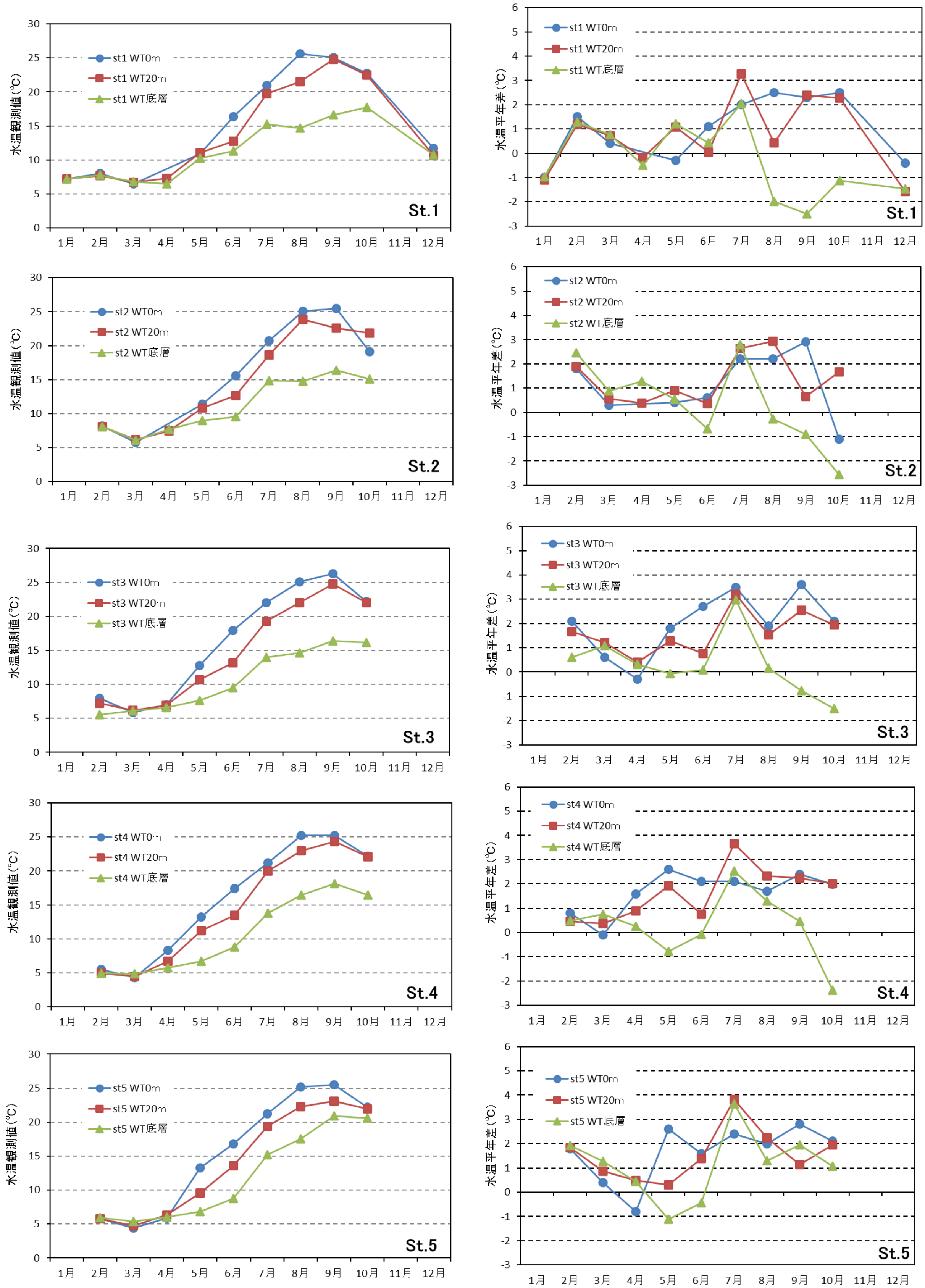


図3-1.　水温の観測値と平年差の推移(St.1～5).

横軸は観測月（2024年）

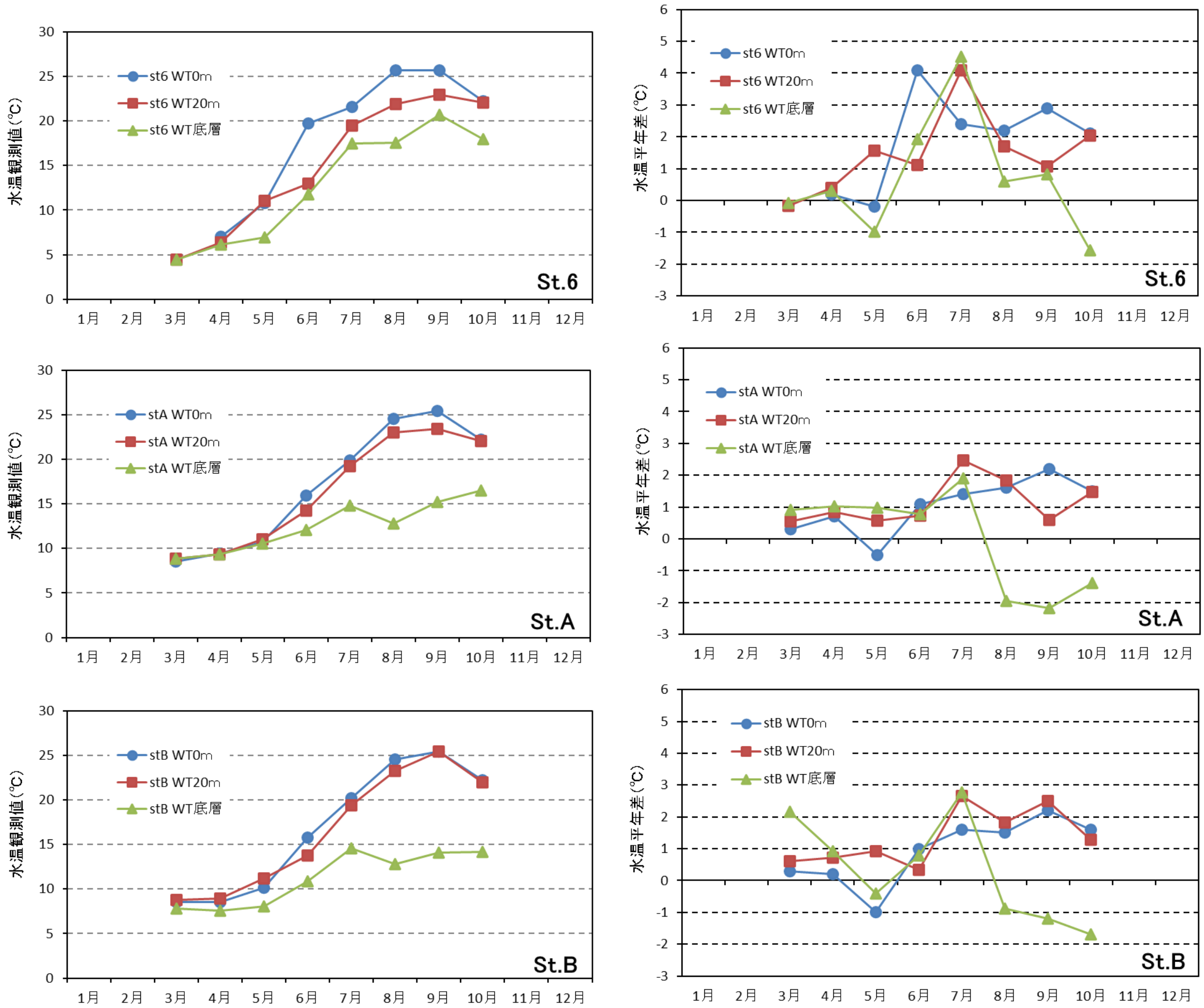


図3-2.　水温の観測値と平年差の推移(St.6～B).

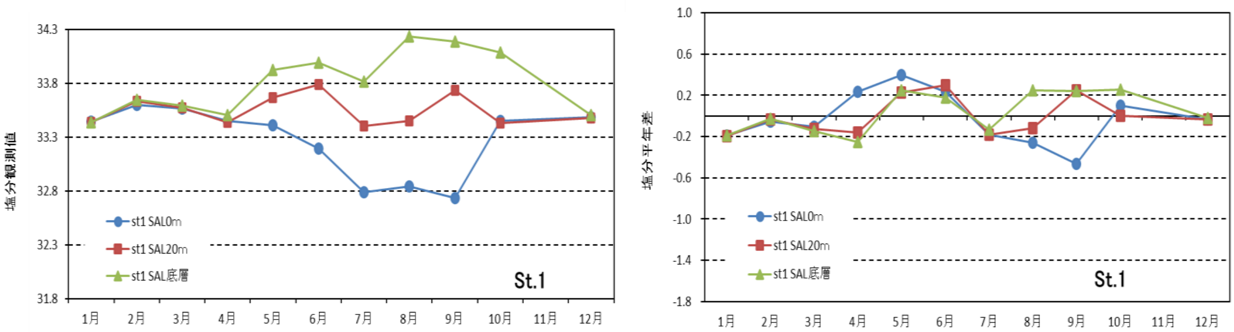


図 4-1.　塩分の観測値と平年差の推移(St.1).

図 4-2.　塩分の観測値と平年差の推移(St.2～6).

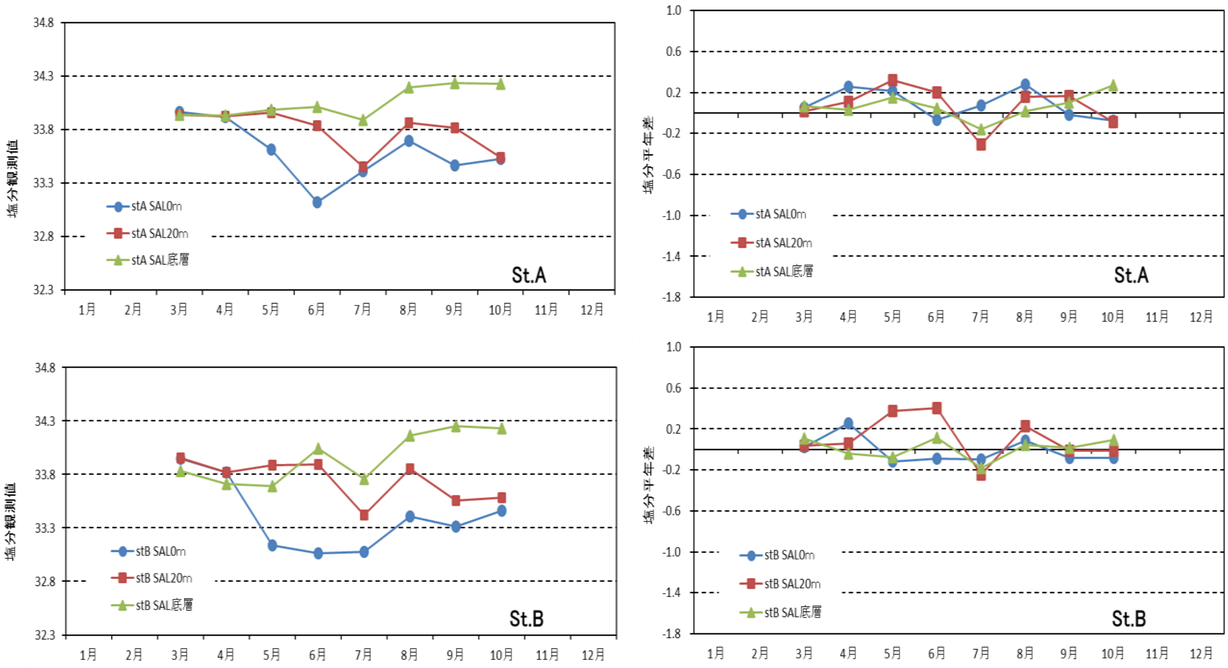


図4-3. 塩分の観測値と平年差の推移(St.A～B).

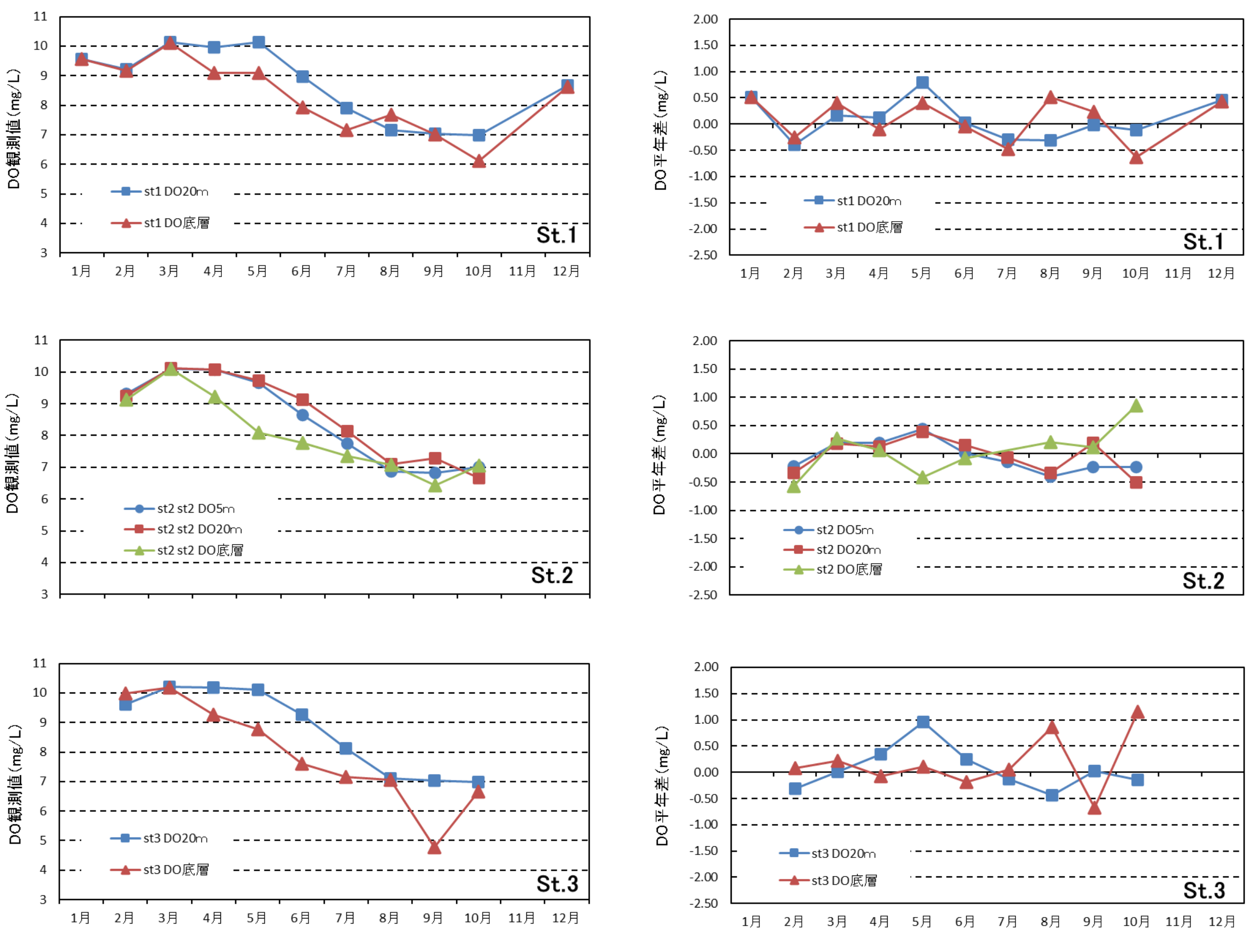


図5-1. 溶存酸素量（DO）の観測値と平年差の推移(St.1～3).

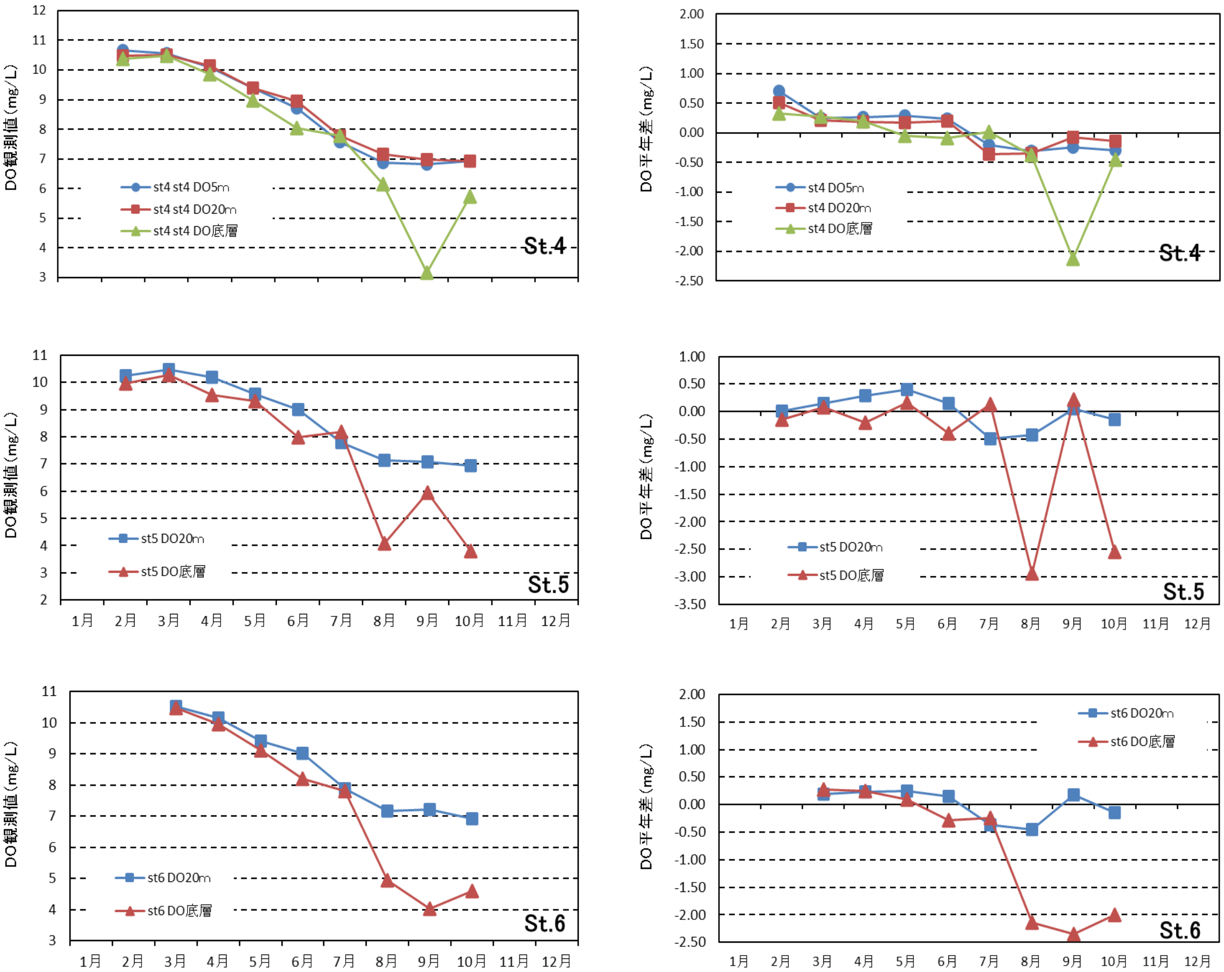


図5-2.　溶存酸素量（DO）の観測値と平年差の推移(St.4～6).

浅海定線調査結果表(2024年)

水温、塩分の水平分布図と
鉛直分布図(2024年)

※1月、12月は調査地点が少ないため、水平分布図と鉛直分布図は省略

浅海定線調査結果表(2024年)

2024年 1月

調査点		1	2	3	4	5	6	A	B
位置	N	40°56.48’	41°03.06’	41°03.61’	41°04.14’	41°07.81’	40°58.02’	41°10.60’	41°10.60’
	E	140°45.97’	140°45.91’	140°53.39’	141°02.92’	140°59.22’	141°06.50’	140°40.97’	140°43.53’
水深	（m）	47.0	53.0	52.0	47.0	40.0	39.0	58.0	69.0
月日		2024/1/30							
時分		9:35							
天気		o							
雲量		9							
気温	（℃）	3.2							
気圧	（hPa）	1028.4							
風向風力		SW5							
波浪階級		3							
水色		2							
透明度	（m）	15							
	0m	7.2							
	5m	7.18							
	10m	7.19							
水温	20m	7.18							
(℃)	30m	7.19							
	40m	7.20							
	50m								
	底層	7.19							
	0m	33.443							
	5m	33.438							
	10m	33.438							
塩分	20m	33.434							
	30m	33.438							
	40m	33.438							
	50m								
	底層	33.438							
	5m								
溶存酸素									
(上:mg/ℓ)	20m	9.56							
酸素飽和度		98.34							
(下：%)	底層	9.56							
		98.37							
底層水深(m)		45	51	50	45	38	37	56	67

2024年 2月

調査点		1	2	3	4	5	6	A	B
位置	N	40°56.48’	41°03.06’	41°03.61’	41°04.14’	41°07.81’	40°58.02’	41°10.60’	41°10.60’
	E	140°45.97’	140°45.91’	140°53.39’	141°02.92’	140°59.22’	141°06.50’	140°40.97’	140°43.53’
水深	（m）	47.0	53.0	52.0	47.0	40.0	39.0	58.0	69.0
月日		2024/2/19	2024/2/19	2024/2/19	2024/2/19	2024/2/19			
時分		9:36	10:14	10:53	12:02	11:31			
天気		bc	bc	bc	bc	bc			
雲量		6	5	4	5	5			
気温	(℃)	5.9	7.1	8.0	10.0	9.0			
気圧	(hPa)	1017.8	1017.2	1016.4	1015.2	1016.2			
風向風力		-	WNW2	E3	SW4	ENE2			
波浪階級		0	1	2	3	0			
水色		3	2	2	2	3			
透明度	（m）	23	19	20	15	16			
水温 (℃)	0m	8.0	8.2	8.0	5.5	5.8			
	5m	7.61	8.11	7.28	5.02	5.31			
	10m	7.66	8.11	7.16	4.95	5.30			
	20m	7.70	8.13	7.22	4.99	5.82			
	30m	7.73	8.13	6.91	5.00	5.95			
	40m	7.74	8.11	6.19	4.99				
	50m								
	底層	7.74	8.13	5.58	4.97	5.97			
塩分	0m	33.601	33.699	33.370	33.162	33.227			
	5m	33.617	33.698	33.465	33.149	33.206			
	10m	33.618	33.704	33.549	33.153	33.217			
	20m	33.633	33.711	33.564	33.175	33.325			
	30m	33.639	33.714	33.505	33.190	33.367			
	40m	33.643	33.710	33.407	33.179				
	50m								
	底層	33.644	33.717	33.338	33.177	33.367			
	5m		9.31		10.67				
溶存酸素			97.99		104.13				
(上:mg/ℓ)	20m	9.22	9.24	9.61	10.49	10.25			
酸素飽和度		96.09	97.33	99.09	102.34	102.10			
（下：%）	底層	9.17	9.12	9.98	10.37	9.95			
		95.72	96.10	98.85	101.13	99.52			
底層水深(m)		45	51	50	45	38	37	56	67

2024年 3月

調査点		1	2	3	4	5	6	A	B
位置	N	40°56.48’	41°03.06’	41°03.61’	41°04.14’	41°07.81’	40°58.02’	41°10.60’	41°10.60’
	E	140°45.97’	140°45.91’	140°53.39’	141°02.92’	140°59.22’	141°06.50’	140°40.97’	140°43.53’
水深	（m）	47.0	53.0	52.0	47.0	40.0	39.0	58.0	69.0
月日		2024/3/14	2024/3/14	2024/3/14	2024/3/14	2024/3/14	2024/3/14	2024/3/14	2024/3/14
時分		13:30	6:03	12:35	9:28	8:37	10:45	6:54	7:20
天気		r	bc	c	bc	bc	bc	bc	bc
雲量		－	7	9	6	6	8	6	6
気温	（℃）	4.2	4.2	4.5	5.5	6.0	6.5	5.9	6.7
気圧	(hPa)	1008.8	1010.7	1008.2	1010.1	1010.4	1009.8	1010.7	1010.5
風向風力		SW4	WSW3	SW5	SW3	SW4	SW4	SW2	SW2
波浪階級		2	2	3	2	2	3	1	1
水色		4	2	4	2	3	2	2	2
透明度	（m）	12	13	12	18	16	17	20	19
水温 （℃）	0m	6.5	5.8	5.9	4.3	4.4	－	8.5	8.5
	5m	6.79	6.11	6.19	4.51	4.71	4.42	8.84	8.83
	10m	6.76	6.12	6.19	4.49	4.71	4.41	8.84	8.82
	20m	6.75	6.13	6.19	4.49	4.76	4.40	8.84	8.79
	30m	6.76	6.13	6.20	4.87	5.24	4.41	8.84	8.69
	40m	6.77	6.13	6.06	4.89			8.83	8.61
	50m							8.84	8.29
	底層	6.78	6.12	6.08	4.91	5.39	4.41	8.83	7.82
塩分	0m	33.565	33.494	33.471	33.169	33.173	33.149	33.966	33.947
	5m	33.565	33.485	33.477	33.159	33.177	33.149	33.944	33.952
	10m	33.567	33.482	33.477	33.157	33.179	33.156	33.943	33.951
	20m	33.574	33.479	33.486	33.165	33.195	33.156	33.942	33.956
	30m	33.590	33.480	33.481	33.255	33.313	33.157	33.943	33.950
	40m	33.593	33.478	33.470	33.255			33.943	33.929
	50m							33.941	33.881
	底層	33.592	33.477	33.474	33.258	33.353	33.158	33.942	33.834
溶存酸素 (上:mg/ℓ) 酸素飽和度 （下：%）	5m		10.10		10.56				
			101.38		101.75				
	20m	10.13	10.12	10.22	10.51	10.47	10.51		
		103.32	101.60	102.78	101.31	101.60	101.08		
	底層	10.11	10.11	10.20	10.48	10.28	10.49		
		103.18	101.47	102.29	102.07	101.36	100.86		
底層水深(m)		45	51	50	45	38	37	56	67

2024年 4月

調査点		1	2	3	4	5	6	A	B
位置	N	40°56.48′	41°03.06′	41°03.61′	41°04.14′	41°07.81′	40°58.02′	41°10.60′	41°10.60′
	E	140°45.97′	140°45.91′	140°53.39′	141°02.92′	140°59.22′	141°06.50′	140°40.97′	140°43.53'
水深	(m)	47.0	53.0	52.0	47.0	40.0	39.0	58.0	69.0
月日		2024/4/11	2024/4/11	2024/4/11	2024/4/11	2024/4/11	2024/4/11	2024/4/11	2024/4/11
時分		6:07	6:44	13:50	10:08	9:13	11:22	7:35	7:55
天気		bc	bc	c	c	bc	c	bc	bc
雲量		2	2	10	8	2	9	2	2
気温	(℃)	2.8	4.4	9.0	6.8	6.1	7.6	5.3	6.1
気圧	(hPa)	1028.7	1028.6	1025.1	1028.1	1028.3	1026.5	1028.5	1028.3
風向風力		S1	SSE1	NNE1	NW1	ESE1	N2	SSE1	SSE2
波浪階級		1	1	1	1	1	1	1	1
水色		2	2	2	2	2	2	2	2
透明度	(m)	13	14	11	12	14	12	12	9
水温 (℃)	0m	-	-	7.0	8.3	5.9	7.0	9.4	8.5
	5m	7.36	7.28	7.01	6.84	6.51	6.43	9.35	8.92
	10m	7.33	7.26	6.89	6.78	6.50	6.40	9.35	8.93
	20m	7.27	7.49	6.89	6.70	6.33	6.37	9.37	8.94
	30m	7.08	8.08	6.64	6.31	5.84	6.35	9.37	9.17
	40m	6.53	8.08	5.88	5.76			9.39	9.19
	50m							9.38	8.89
	底層	6.52	7.67	6.59	5.76	6.00	6.11	9.33	7.54
塩分	0m	33.446	33.368	32.609	33.044	33.062	33.147	33.921	33.818
	5m	33.433	33.368	33.121	33.034	33.044	33.151	33.921	33.806
	10m	33.431	33.394	33.111	33.046	33.047	33.152	33.922	33.815
	20m	33.433	33.495	33.165	33.073	33.103	33.154	33.926	33.817
	30m	33.444	33.701	33.176	33.114	33.250	33.155	33.929	33.901
	40m	33.502	33.803	33.325	33.259			33.933	33.924
	50m							33.933	33.904
	底層	33.506	33.761	33.532	33.258	33.359	33.219	33.930	33.709
溶存酸素 (上:mg/ℓ) 酸素飽和度 (下:%)	5m		10.08		10.09				
			103.86		102.75				
	20m	9.97	10.07	10.19	10.13	10.19	10.14		
		102.79	104.38	103.97	102.85	102.56	102.29		
	底層	9.09	9.23	9.28	9.87	9.53	9.95		
		92.17	96.33	94.23	98.12	95.32	99.74		
底層水深(m)		45	51	50	45	38	37	56	67

2024年 5月

調査点		1	2	3	4	5	6	A	B
位置	N	40°56.48′	41°03.06′	41°03.61′	41°04.14′	41°07.81′	40°58.02′	41°10.60′	41°10.60′
	E	140°45.97′	140°45.91′	140°53.39′	141°02.92′	140°59.22′	141°06.50′	140°40.97′	140°43.53'
水深	(m)	47.0	53.0	52.0	47.0	40.0	39.0	58.0	69.0
月日		2024/5/14	2024/5/14	2024/5/14	2024/5/14	2024/5/14	2024/5/14	2024/5/14	2024/5/14
時分		6:04	6:43	13:49	10:10	9:16	11:26	7:51	7:32
天気		bc	bc	b	b	b	bc	bc	bc
雲量		2	2	1	1	1	2	2	2
気温	(℃)	10.2	11.4	15.3	12.9	13.4	13.5	13.0	12.1
気圧	(hPa)	1017.4	1017.8	1017.3	1018.1	1018.2	1017.7	1017.9	1018.2
風向風力		SW2	SW2	WNW2	W2	SW2	NE2	SSW2	SSW2
波浪階級		2	2	2	2	1	1	2	2
水色		2	2	3	3	3	3	3	2
透明度	(m)	10	10	12	12	12	12	10	11
	0m	10.9	11.4	12.8	13.2	13.3	10.8	10.7	10.1
	5m	11.27	11.60	12.15	11.53	11.54	11.77	11.26	10.84
	10m	11.34	11.63	12.06	11.46	11.48	11.55	11.17	11.35
水温	20m	11.09	10.86	10.67	11.24	9.59	11.00	11.00	11.18
(℃)	30m	10.89	10.42	9.97	6.71	7.72	7.67	10.83	11.07
	40m	10.70	9.82	9.38	6.75			10.76	10.53
	50m							10.61	9.97
	底層	10.27	9.00	7.66	6.74	6.82	6.97	10.52	8.01
	0m	33.410	33.475	32.894	32.933	32.922	32.904	33.613	33.136
	5m	33.408	33.475	32.867	32.919	32.909	32.888	33.822	33.133
	10m	33.428	33.729	32.860	32.916	32.912	32.897	33.894	33.626
塩分	20m	33.663	33.859	33.471	32.932	33.034	32.954	33.962	33.887
	30m	33.907	33.920	33.753	33.196	33.295	33.332	33.966	33.948
	40m	33.963	33.869	33.813	33.455			33.960	33.893
	50m							33.984	33.936
	底層	33.924	33.861	33.656	33.452	33.390	33.418	33.986	33.691
	5m		9.67		9.38				
溶存酸素			109.82		106.00				
(上:mg/ℓ)	20m	10.12	9.74	10.12	9.39	9.58	9.42		
酸素飽和度		113.85	109.09	112.77	105.58	103.92	105.38		
(下:%)	底層	9.09	8.08	8.77	8.96	9.32	9.12		
		100.56	87.00	91.51	91.37	95.21	93.54		
底層水深(m)		45	51	50	45	38	37	56	67

2024年 6月

調査点		1	2	3	4	5	6	A	B
位置	N	40°56.48'	41°03.06'	41°03.61'	41°04.14'	41°07.81'	40°58.02'	41°10.60'	41°10.60'
	E	140°45.97'	140°45.91'	140°53.39'	141°02.92'	140°59.22'	141°06.50'	140°40.97'	140°43.53'
水深	(m)	47.0	53.0	52.0	47.0	40.0	39.0	58.0	69.0
月日		2024/6/11	2024/6/11	2024/6/11	2024/6/11	2024/6/11	2024/6/11	2024/6/11	2024/6/11
時分		6:01	6:40	13:53	9:56	9:03	11:09	7:28	7:45
天気		bc	bc	bc	bc	bc	bc	o	o
雲量		7	4	6	4	4	5	10	9
気温	(℃)	16.7	17.6	20.3	18.5	17.8	19.6	17.5	17.2
気圧	(hPa)	1009.3	1009.1	1007.5	1008.6	1008.7	1007.9	1009.1	1008.9
風向風力		S2	S2	NW3	W2	SSW2	N2	E2	ESE2
波浪階級		1	1	2	1	1	1	1	1
水色		2	2	2	2	2	2	2	2
透明度	(m)	11	14	14	15	13	14	14	13
水温 (℃)	0m	16.4	15.6	17.9	17.4	16.8	19.7	15.9	15.8
	5m	15.01	14.96	13.90	14.81	14.81	14.83	15.03	14.81
	10m	13.86	13.39	12.70	13.92	13.77	14.15	15.00	14.24
	20m	12.78	12.70	13.18	13.51	13.60	12.93	14.23	13.74
	30m	11.69	11.17	12.55	12.49	11.33	11.95	14.02	13.44
	40m	11.64	9.62	11.18	9.19			13.89	12.80
	50m							13.05	12.28
	底層	11.33	9.54	9.50	8.85	8.74	11.73	12.03	10.89
塩分	0m	33.195	33.197	33.002	32.892	32.937	32.990	33.125	33.063
	5m	33.404	33.261	33.206	32.973	33.009	33.018	33.480	33.556
	10m	33.609	33.431	33.299	33.057	33.044	33.052	33.755	33.810
	20m	33.790	33.669	33.825	33.091	33.475	33.220	33.838	33.895
	30m	33.801	33.827	33.838	33.439	33.584	33.755	33.832	33.911
	40m	33.970	33.639	33.872	33.474			33.833	33.943
	50m							33.912	33.961
	底層	33.989	33.723	33.753	33.526	33.393	33.777	34.013	34.040
溶存酸素 (上:mg/ℓ) 酸素飽和度 (下:%)	5m		8.66		8.71				
			105.34		105.48				
	20m	8.96	9.12	9.27	8.95	9.02	9.03		
		104.63	106.24	109.23	105.65	106.90	105.45		
	底層	7.93	7.77	7.61	8.04	7.97	8.19		
		89.92	84.60	82.94	86.11	85.22	93.64		
底層水深(m)		45	52	50	45	38	37	56	67

2024年 7月

調査点		1	2	3	4	5	6	A	B
位置	N	40°56.48’	41°03.06’	41°03.61’	41°04.14’	41°07.81’	40°58.02’	41°10.60’	41°10.60’
	E	140°45.97’	140°45.91’	140°53.39’	141°02.92’	140°59.22’	141°06.50’	140°40.97’	140°43.53’
水深	(m)	47.0	53.0	52.0	47.0	40.0	39.0	58.0	69.0
月日		2024/7/11	2024/7/11	2024/7/11	2024/7/11	2024/7/11	2024/7/11	2024/7/11	2024/7/11
時分		6:00	6:41	13:49	10:05	9:13	11:18	7:36	7:53
天気		d	o	bc	o	o	c	o	o
雲量		-	10	6	10	10	9	10	10
気温	(℃)	20.4	20.2	22.6	21.1	20.9	21.1	20.4	20.4
気圧	(hPa)	998.6	998.8	999.5	999.9	999.8	999.9	999.4	999.7
風向風力		NW2	NW3	NW2	E3	SE2	-	NE3	NW3
波浪階級		1	2	1	2	1	0	2	2
水色		2	2	2	2	2	4	2	2
透明度	(m)	22	22	17	15	16	13	18	17
水温 (℃)	0m	21.0	20.7	22.0	21.2	21.2	21.6	19.9	20.2
	5m	20.42	20.22	20.31	21.08	20.81	21.42	19.72	19.89
	10m	20.20	19.82	19.66	20.70	20.71	21.35	19.66	19.69
	20m	19.75	18.63	19.28	19.99	19.42	19.50	19.20	19.42
	30m	18.87	18.23	18.53	18.55	17.43	18.51	18.14	18.19
	40m	18.08	17.73	17.99	14.34			16.63	16.59
	50m							15.43	14.90
	底層	15.26	14.82	14.02	13.77	15.20	17.46	14.80	14.53
塩分	0m	32.790	33.150	33.201	32.983	33.019	32.874	33.412	33.078
	5m	33.301	33.264	33.236	33.034	33.100	32.893	33.409	33.367
	10m	33.345	33.339	33.298	33.023	33.132	32.946	33.419	33.389
	20m	33.404	33.496	33.389	33.185	33.277	33.256	33.456	33.421
	30m	33.531	33.541	33.534	33.434	33.439	33.444	33.536	33.531
	40m	33.595	33.607	33.526	33.199			33.657	33.655
	50m							33.796	33.662
	底層	33.817	33.690	33.537	33.336	33.410	33.536	33.893	33.757
溶存酸素 (上:mg/ℓ) 酸素飽和度 (下:%)	5m		7.76		7.58				
			104.48		103.51				
	20m	7.91	8.14	8.11	7.77	7.80	7.88		
		105.75	106.56	107.56	104.21	103.44	104.69		
	底層	7.17	7.36	7.15	7.79	8.19	7.80		
		88.21	89.77	85.65	92.67	100.42	100.01		
底層水深(m)		45	52	50	45	38	37	56	67

2024年 8月

調査点		1	2	3	4	5	6	A	B
位置	N	40°56.48′	41°03.06′	41°03.61′	41°04.14′	41°07.81′	40°58.02′	41°10.60′	41°10.60′
	E	140°45.97′	140°45.91′	140°53.39′	141°02.92′	140°59.22′	141°06.50′	140°40.97′	140°43.53′
水深	（m）	47.0	53.0	52.0	47.0	40.0	39.0	58.0	69.0
月日		2024/8/20	2024/8/20	2024/8/20	2024/8/20	2024/8/20	2024/8/20	2024/8/20	2024/8/20
時分		6:02	6:41	12:51	10:03	9:06	11:23	7:30	7:48
天気		bc	c	c	c	o	c	c	bc
雲量		7	9	10	9	10	10	9	7
気温	（℃）	22.9	23.0	23.1	23.1	23.1	24.3	23.9	24.1
気圧	(hPa)	1014.5	1014.8	1014.3	1014.9	1015.0	1014.7	1014.7	1014.6
風向風力		S3	NW1	ESE4	SE3	SE4	E3	-	-
波浪階級		2	1	3	2	2	2	0	0
水色		2	2	2	2	2	2	2	2
透明度	（m）	16	18	18	18	16	16	15	19
水温（℃）	0m	25.6	25.1	25.1	25.2	25.2	25.7	24.5	24.5
	5m	25.37	24.92	24.89	25.12	24.78	25.19	23.82	23.91
	10m	23.72	24.93	24.20	24.47	24.15	24.74	23.64	23.87
	20m	21.55	23.89	22.02	23.00	22.29	21.86	23.04	23.22
	30m	20.75	21.10	19.72	20.43	19.59	19.97	21.52	22.67
	40m	17.16	17.94	17.46	18.19			17.21	17.78
	50m							13.43	15.37
	底層	14.69	14.77	14.68	16.44	17.52	17.58	12.80	12.81
塩分	0m	32.844	32.794	32.981	32.728	32.851	32.644	33.694	33.409
	5m	32.850	32.763	32.940	32.704	32.931	32.681	33.845	33.705
	10m	33.125	32.767	33.042	32.821	33.069	32.711	33.845	33.867
	20m	33.452	33.184	33.322	33.121	33.311	33.244	33.864	33.856
	30m	33.852	33.864	33.582	33.248	33.640	33.284	33.959	33.858
	40m	34.110	33.909	33.932	33.751			34.109	34.153
	50m							34.141	34.127
	底層	34.235	34.126	34.144	33.935	33.650	33.727	34.198	34.165
溶存酸素（上:mg/ℓ）酸素飽和度（下：%）	5m		6.86		6.87				
			100.19		100.63				
	20m	7.17	7.10	7.11	7.16	7.15	7.15		
		99.11	102.09	99.01	101.34	100.01	99.31		
	底層	7.69	7.08	7.05	6.14	4.07	4.95		
		93.86	86.36	85.91	77.36	52.25	63.71		
底層水深(m)		45	52	50	45	38	37	56	67

2024年 9月

調査点		1	2	3	4	5	6	A	B
位置	N	40°56.48′	41°03.06′	41°03.61′	41°04.14′	41°07.81′	40°58.02′	41°10.60′	41°10.60′
	E	140°45.97′	140°45.91′	140°53.39′	141°02.92′	140°59.22′	141°06.50′	140°40.97′	140°43.53′
水深	（m）	47.0	53.0	52.0	47.0	40.0	39.0	58.0	69.0
月日		2024/9/5	2024/9/5	2024/9/5	2024/9/5	2024/9/5	2024/9/5	2024/9/5	2024/9/5
時分		6:00	6:39	13:49	10:08	9:13	11:21	7:44	7:26
天気		bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc	bc
雲量		3	4	5	5	5	3	6	5
気温	（℃）	21.0	22.9	25.8	23.6	23.3	26.2	23.7	23.2
気圧	(hPa)	1009.6	1009.5	1006.2	1008.4	1009.1	1007.5	1009.2	1009.3
風向風力		S2	ENE4	E1	SE3	SE2	--	SE2	ESE3
波浪階級		1	3	0	2	2	0	2	2
水色		2	2	2	2	2	2	2	2
透明度	（m）	16	20	24	23	16	21	23	20
水温（℃）	0m	25.1	25.5	26.3	25.2	25.5	25.7	25.4	25.4
	5m	25.47	24.90	25.26	25.26	25.38	25.19	25.08	25.33
	10m	25.36	24.75	25.27	25.21	25.34	25.16	25.07	25.33
	20m	24.79	22.58	24.73	24.34	23.11	22.90	23.45	25.39
	30m	22.65	21.19	22.37	21.74	21.49	22.51	21.32	22.16
	40m	18.12	18.85	19.65	19.66			17.86	19.09
	50m							16.67	16.00
	底層	16.63	16.42	16.41	18.11	20.92	20.70	15.19	14.08
塩分	0m	32.734	33.381	32.821	32.888	32.719	32.605	33.465	33.316
	5m	33.216	33.357	32.964	32.857	32.686	32.590	33.426	33.292
	10m	33.650	33.360	32.995	32.862	32.686	32.596	33.427	33.299
	20m	33.735	33.826	33.625	33.085	33.201	33.234	33.818	33.558
	30m	33.873	33.646	33.594	33.337	33.282	33.608	33.926	33.843
	40m	34.058	33.617	33.518	33.571			34.107	34.111
	50m							34.163	34.188
	底層	34.187	34.100	34.032	33.602	33.305	33.635	34.234	34.255
溶存酸素（上:mg/ℓ）酸素飽和度（下：%）	5m		6.83		6.81				
			99.95		100.14				
	20m	7.04	7.28	7.04	6.99	7.09	7.21		
		103.07	102.73	103.00	101.10	100.62	101.98		
	底層	7.00	6.44	4.78	3.17	5.94	4.03		
		88.81	81.19	60.32	41.24	81.18	55.03		
底層水深(m)		45	52	50	45	38	37	56	67

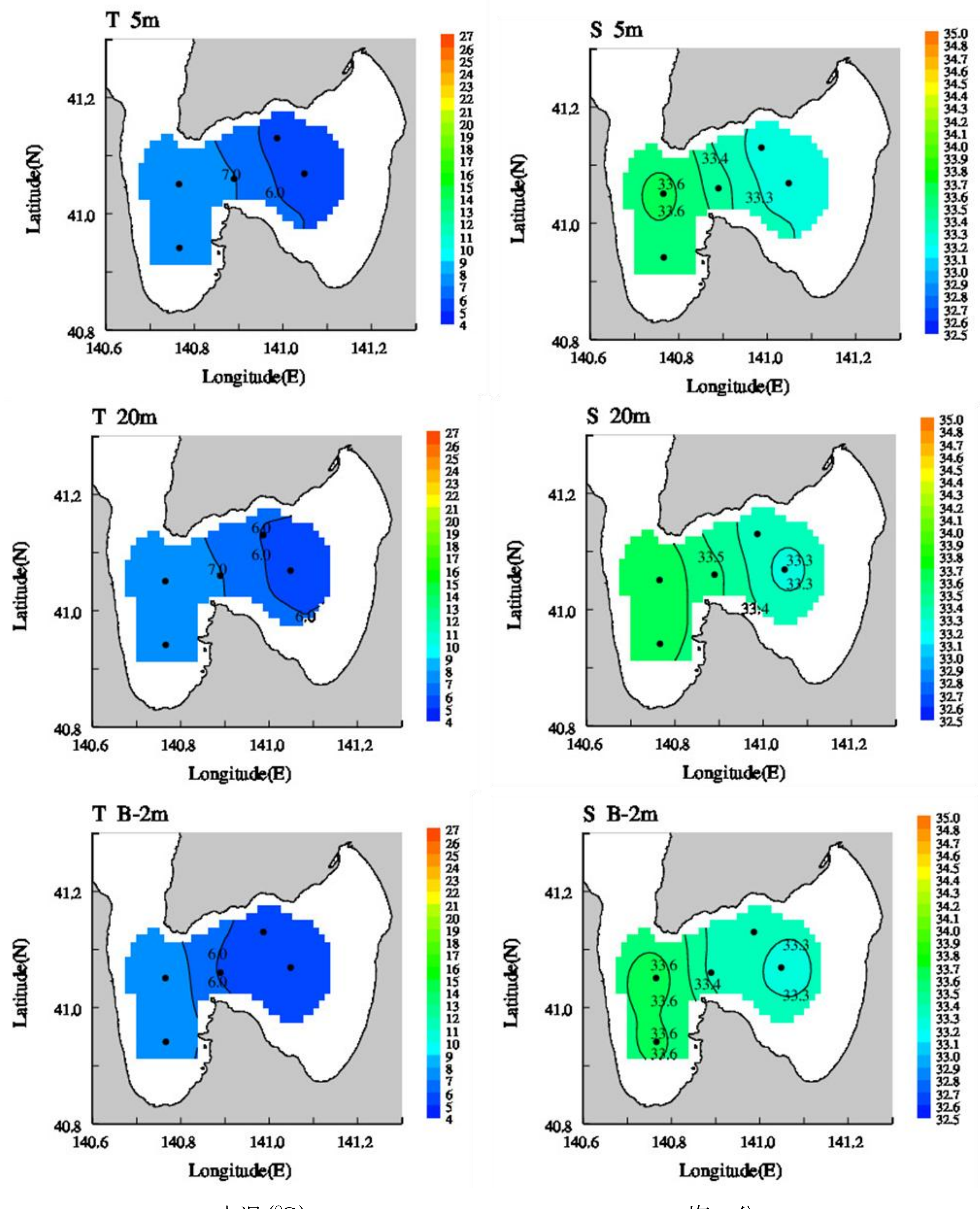
2024年 10月

調査点		1	2	3	4	5	6	A	B
位置	N	40°56.48'	41°03.06'	41°03.61'	41°04.14'	41°07.81'	40°58.02'	41°10.60'	41°10.60'
	E	140°45.97'	140°45.91'	140°53.39'	141°02.92'	140°59.22'	141°06.50'	140°40.97'	140°43.53'
水深	(m)	47.0	53.0	52.0	47.0	40.0	39.0	58.0	69.0
月日		2024/10/7	2024/10/7	2024/10/7	2024/10/7	2024/10/7	2024/10/7	2024/10/7	2024/10/7
時分		6:10	6:47	13:20	10:36	9:16	11:51	7:53	7:34
天気		c	c	r	r	o	r	o	o
雲量		9	10	-	-	10	-	10	10
気温	(℃)	18.6	18.9	18.4	19.5	19.5	18.9	19.6	19.5
気圧	(hPa)	1014.1	1014.0	1011.7	1012.4	1013.3	1012.6	1014.0	1014.0
風向風力		SSW2	S1	SW5	W3	S1	SW4	SSW3	S3
波浪階級		1	0	4	2	1	3	2	2
水色		3	2	2	2	2	2	2	2
透明度	(m)	16	20	17	19	18	16	17	18
水温 (℃)	0m	22.7	19.1	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2
	5m	22.50	22.24	22.05	22.09	21.98	22.08	22.14	22.04
	10m	22.50	22.24	22.05	22.08	21.99	22.08	22.14	22.04
	20m	22.51	21.82	22.07	22.09	21.99	22.09	22.07	21.92
	30m	21.85	20.21	22.12	22.08	21.96	22.06	21.45	21.79
	40m	19.41	17.71	18.58	19.46			21.24	20.28
	50m							19.36	18.46
	底層	17.70	15.09	16.20	16.48	20.56	17.95	16.49	14.18
塩分	0m	33.446	33.466	33.314	33.310	33.266	33.317	33.527	33.463
	5m	33.423	33.448	33.298	33.296	33.245	33.310	33.511	33.447
	10m	33.421	33.447	33.297	33.299	33.248	33.310	33.515	33.446
	20m	33.426	33.582	33.299	33.297	33.247	33.311	33.538	33.586
	30m	33.605	33.826	33.387	33.308	33.244	33.319	33.637	33.627
	40m	33.898	33.982	33.919	33.930			33.685	33.815
	50m							33.885	33.991
	底層	34.083	34.193	34.141	34.151	33.505	34.066	34.229	34.229
溶存酸素 (上:mg/ℓ) 酸素飽和度 (下:%)	5m		7.01		6.93				
			98.05		96.52				
	20m	7.00	6.67	6.99	6.93	6.94	6.93		
		98.27	92.69	97.29	96.51	96.50	96.56		
	底層	6.11	7.06	6.66	5.75	3.79	4.58		
		79.03	86.74	83.66	72.58	51.42	59.52		
底層水深(m)		45	52	50	45	38	37	56	67

2024年 12月

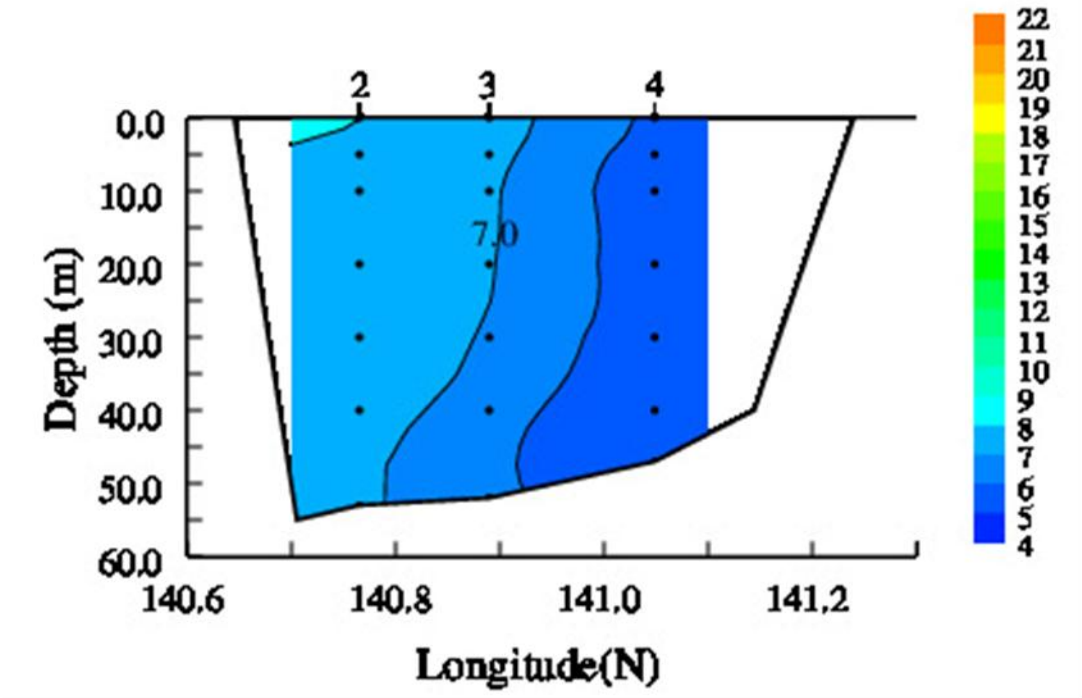
調査点		1	2	3	4	5	6	A	B
位置	N	40°56.48'	41°03.06'	41°03.61'	41°04.14'	41°07.81'	40°58.02'	41°10.60'	41°10.60'
	E	140°45.97'	140°45.91'	140°53.39'	141°02.92'	140°59.22'	141°06.50'	140°40.97'	140°43.53'
水深	（m）	47.0	53.0	52.0	47.0	40.0	39.0	58.0	69.0
月日		2024/12/19							
時分		10:17							
天気		bc							
雲量		7							
気温	（℃）	1.4							
気圧	(hPa)	1018.5							
風向風力		SW4							
波浪階級		3							
水色		2							
透明度	（m）	14							
水温 （℃）	0m	11.7							
	5m	10.67							
	10m	10.67							
	20m	10.66							
	30m	10.69							
	40m	10.70							
	50m								
	底層	10.76							
塩分	0m	33.483							
	5m	33.466							
	10m	33.476							
	20m	33.475							
	30m	33.486							
	40m	33.487							
	50m								
	底層	33.505							
溶存酸素 (上:mg/ℓ) 酸素飽和度 （下：%）	5m								
	20m	8.68							
		96.58							
	底層	8.63							
		96.27							
底層水深（m）		45	52	50	45	38	37	56	67

水温(℃)、塩分の水平分布図
(2024 年 2 月 19 日観測)

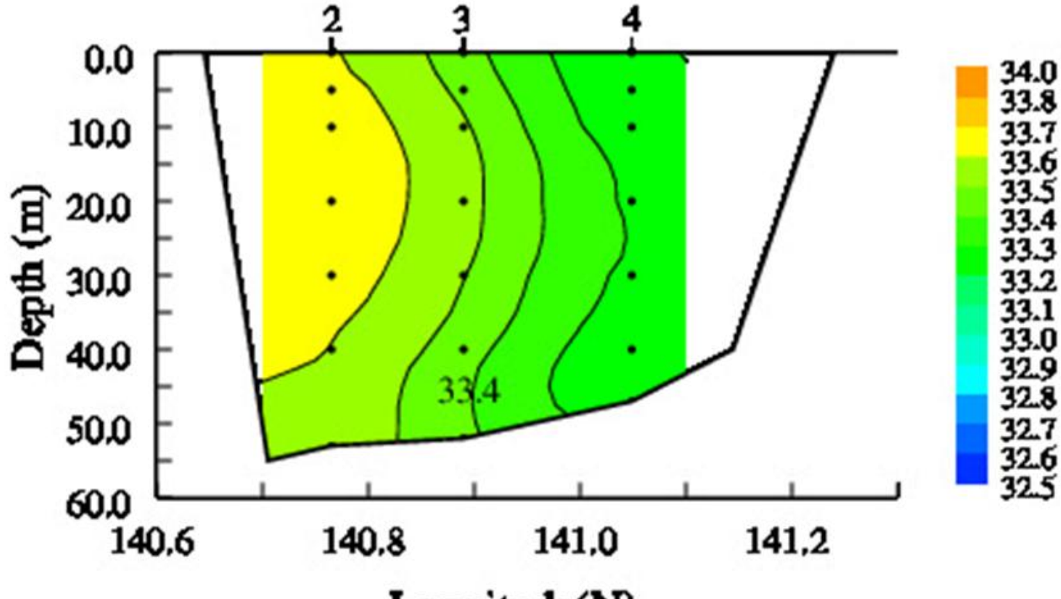


水温(℃)　　塩　分

水温(℃)、塩分の鉛直分布図
(2024 年 2 月 19 日観測)



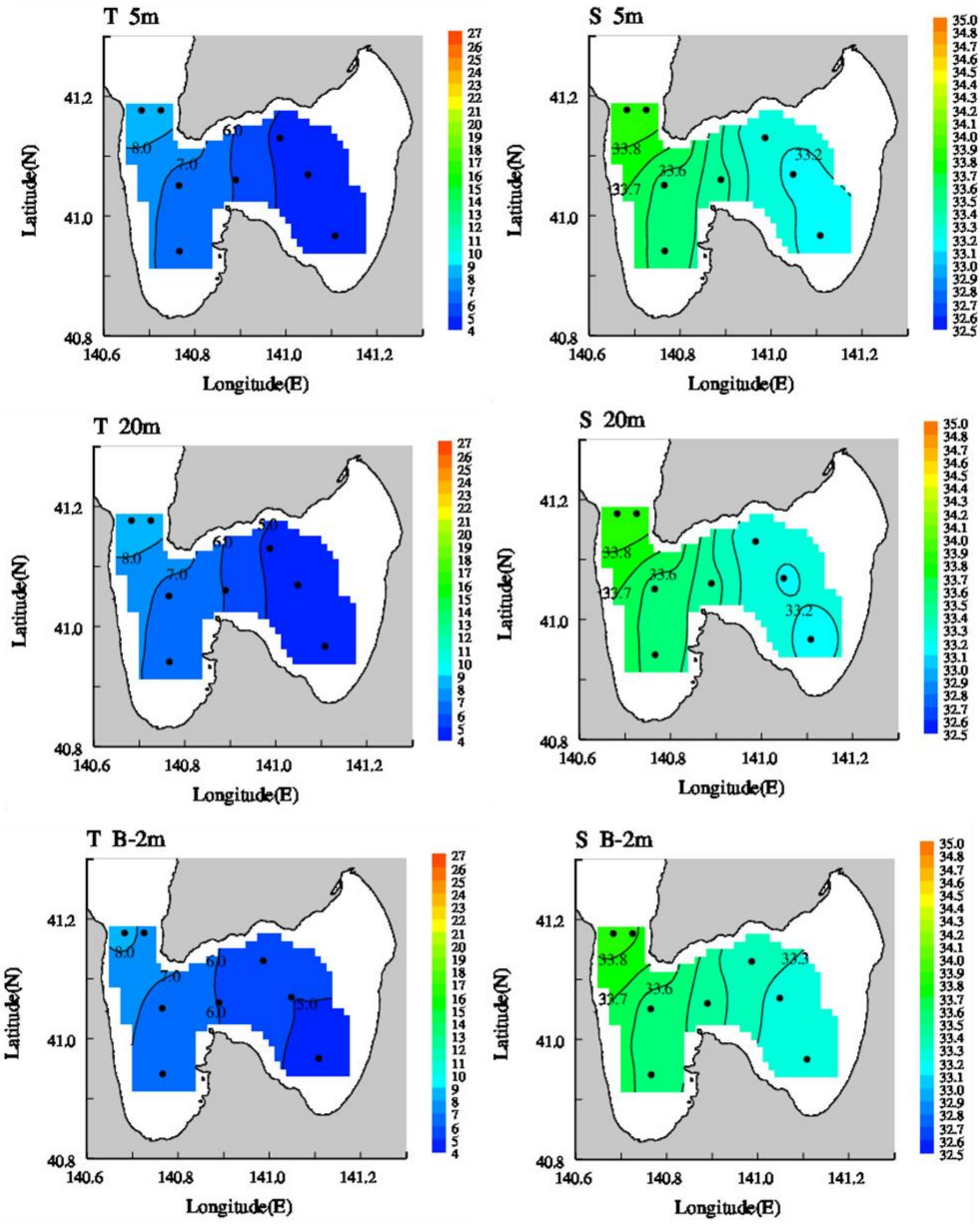
水温(℃)



塩　分

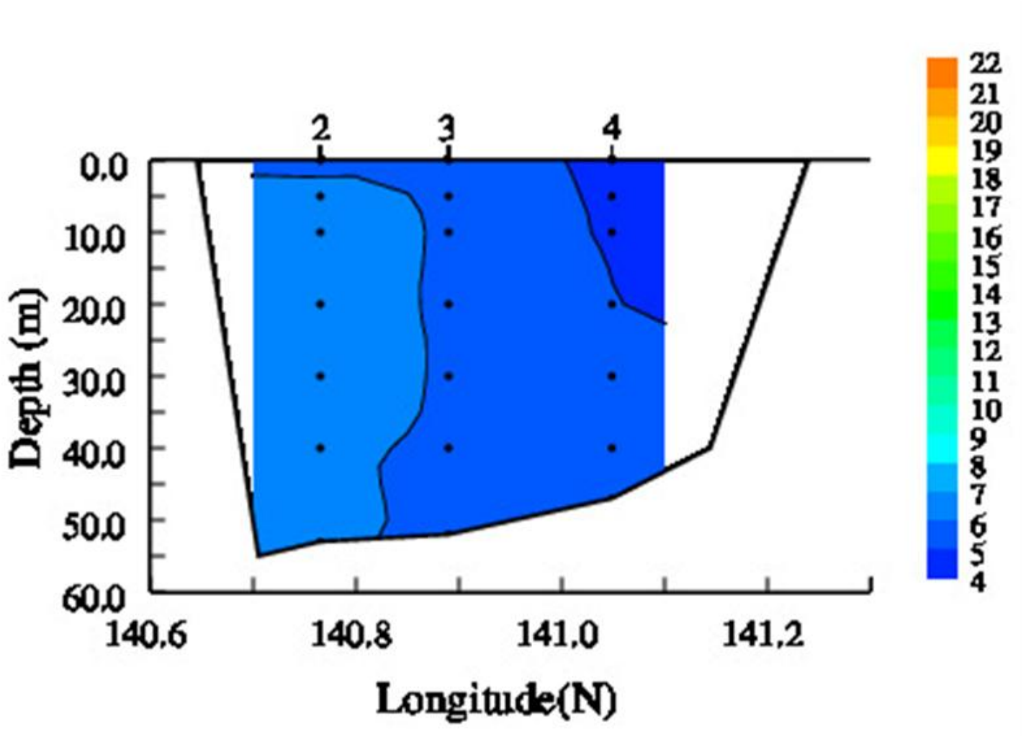
水温(℃)、塩分の水平分布図

(2024 年 3 月 14 日観測)

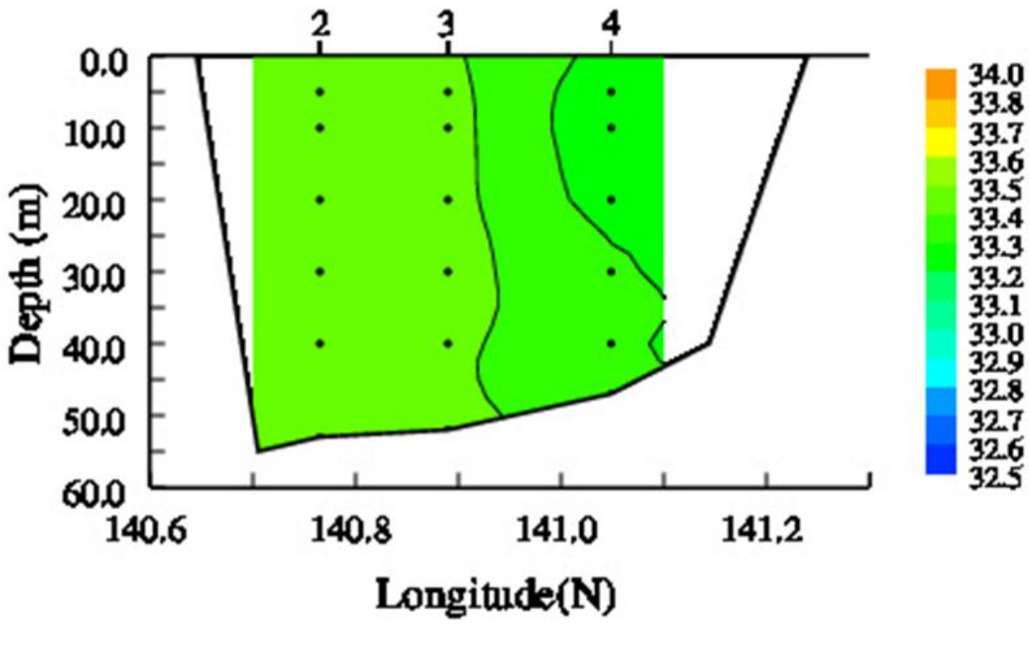


水温(℃)　　　　　　　　　　　　　　塩　分

水温(℃)、塩分の鉛直分布図
(2024 年 3 月 14 日観測)

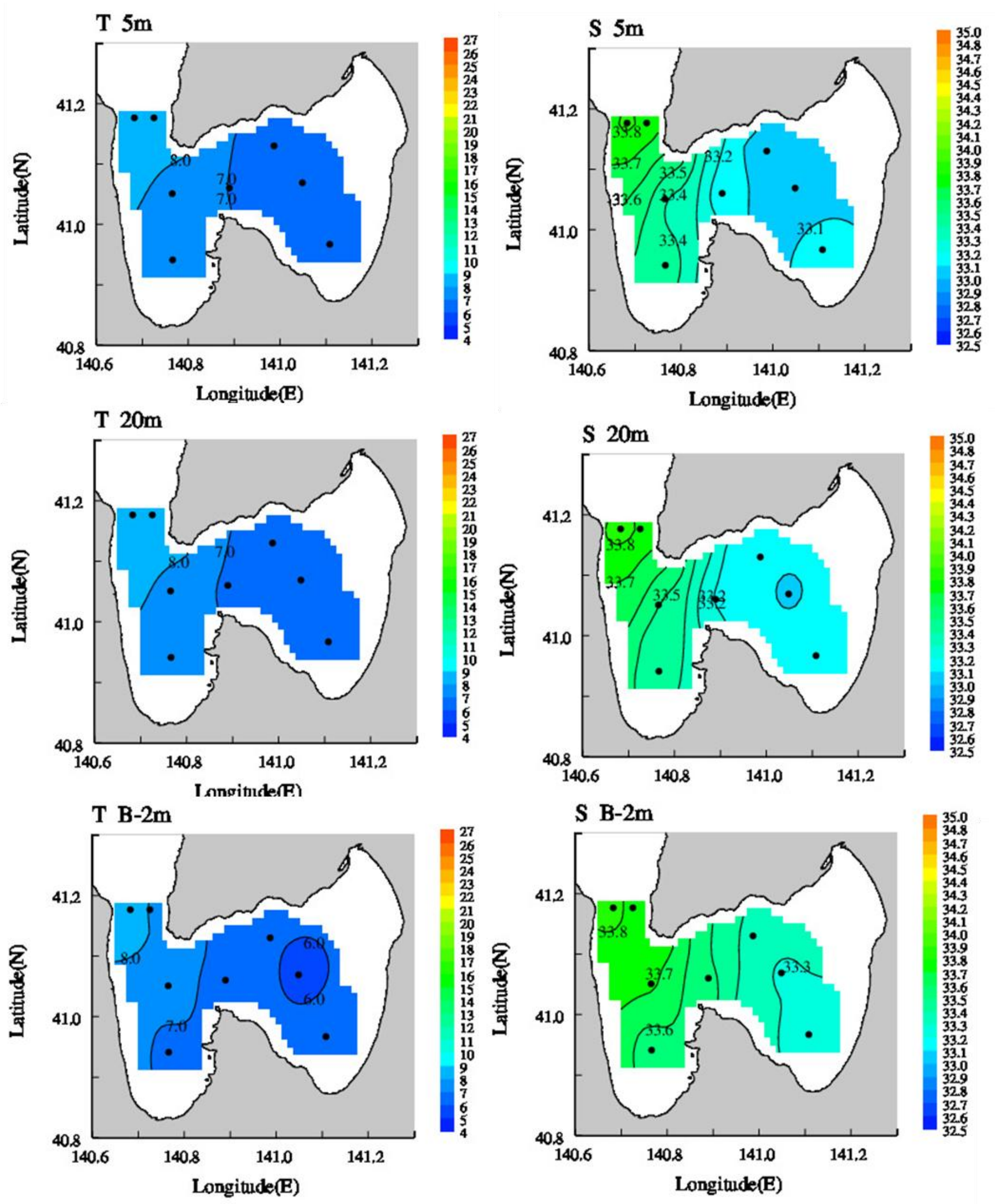


水温(℃)



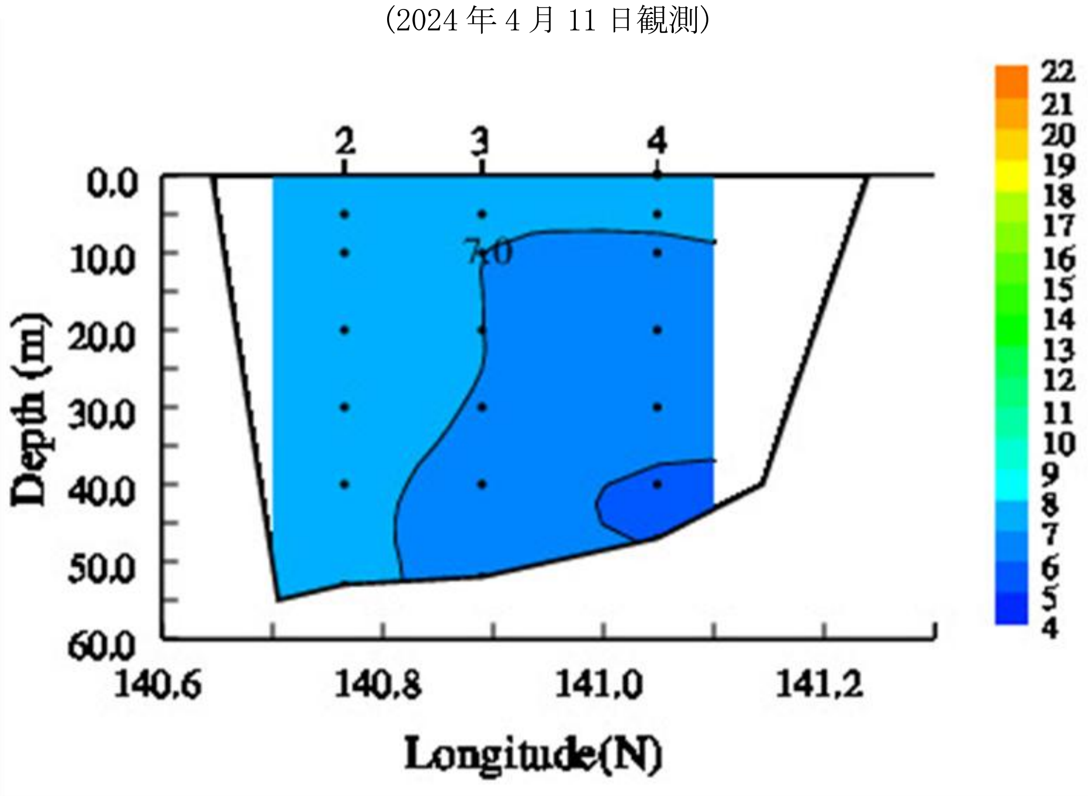
塩　分

水温(℃)、塩分の水平分布図
(2024 年 4 月 11 日観測)

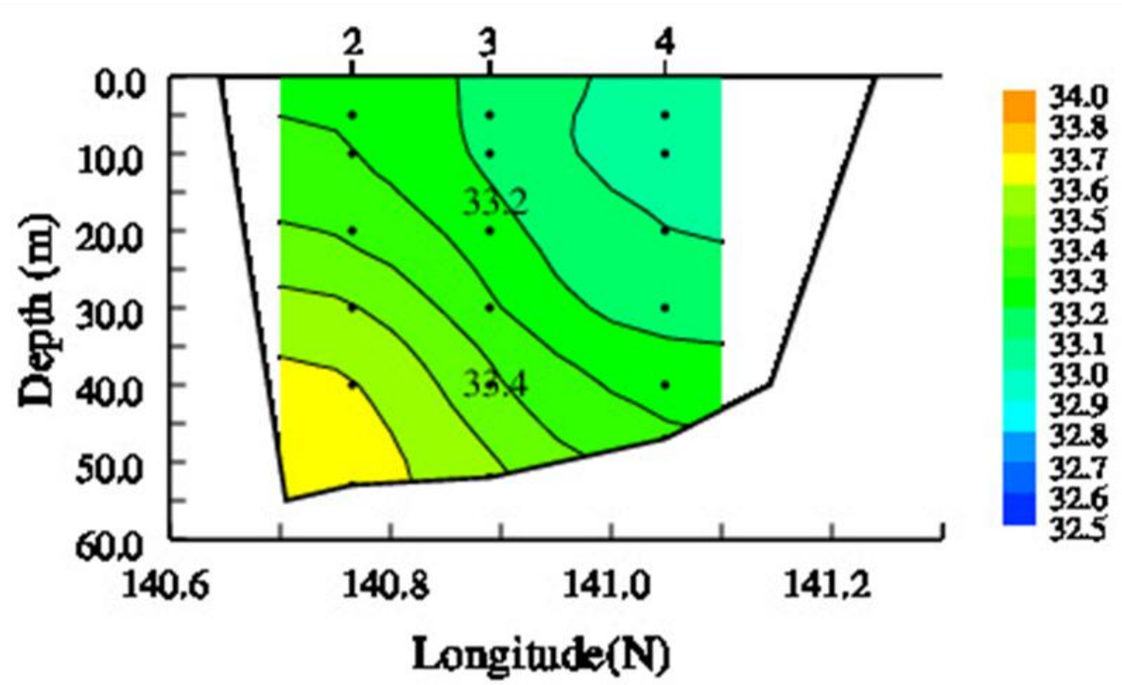


水温(℃)　　　　　　　　　　塩　分

水温(℃)、塩分の鉛直分布図
(2024 年 4 月 11 日観測)

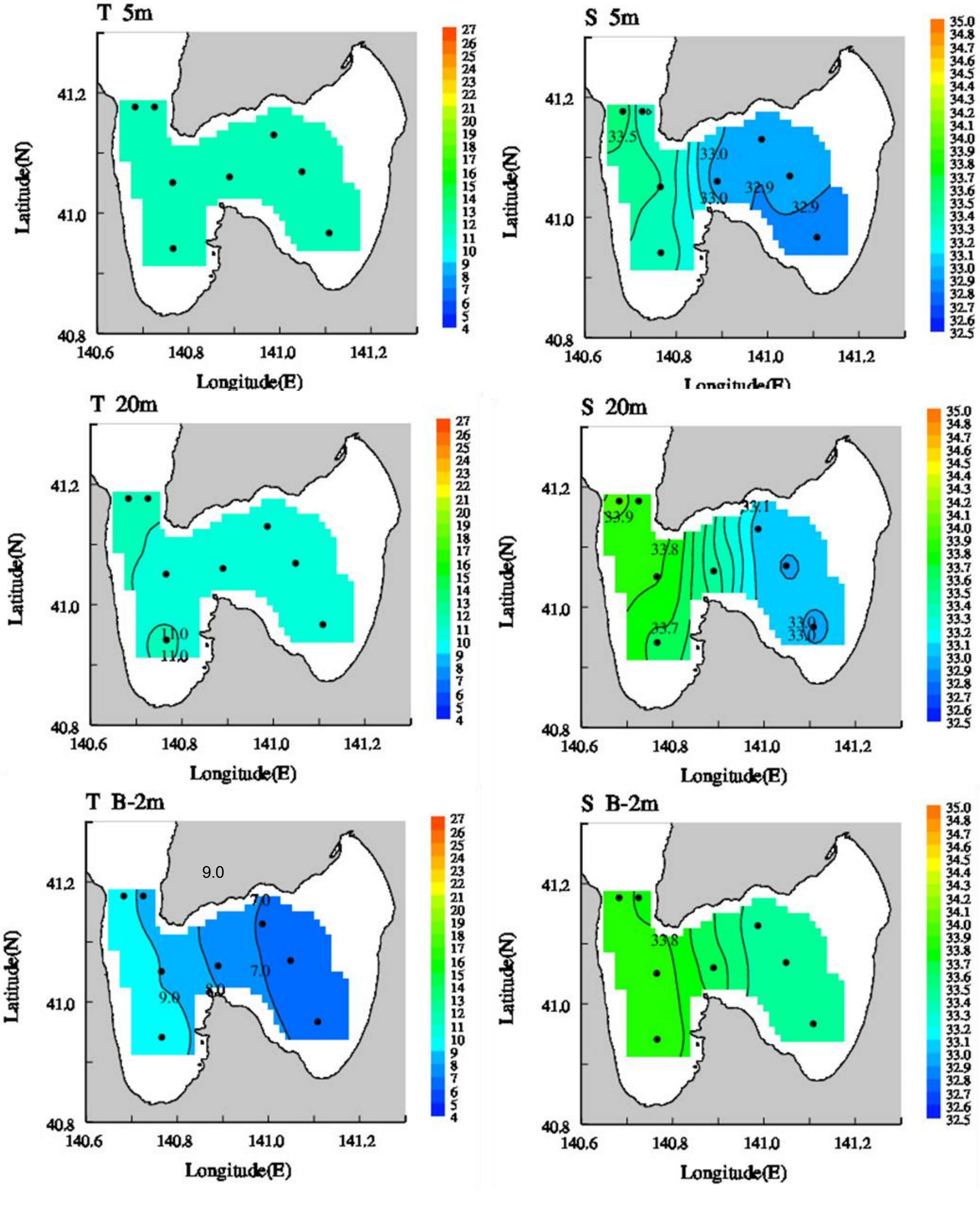


水温(℃)



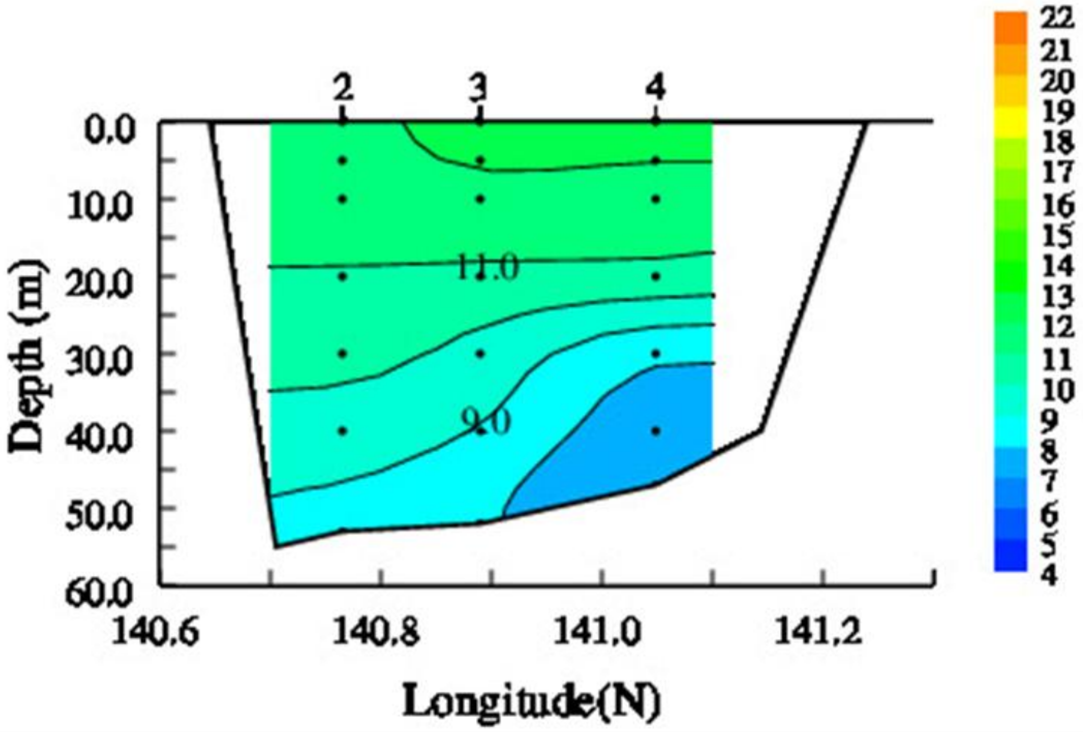
塩　分

水温(℃)、塩分の水平分布図
(2024 年 5 月 14 日観測)

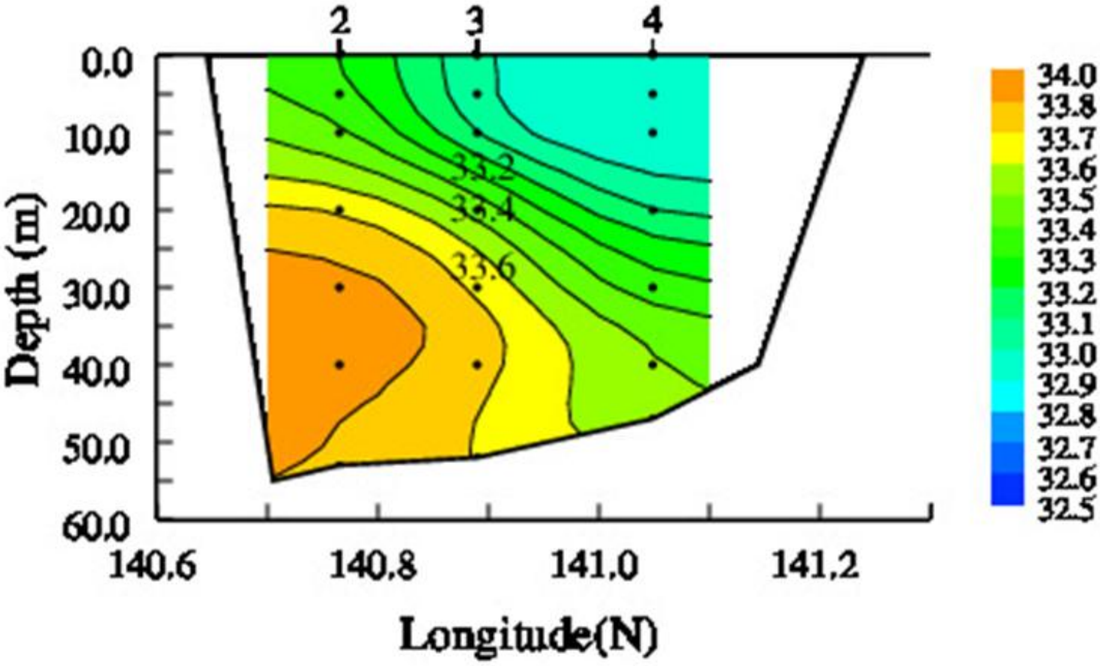


水温(℃)　　　　　　　　塩　分

水温(℃)、塩分の鉛直分布図
(2024 年 5 月 14 日観測)

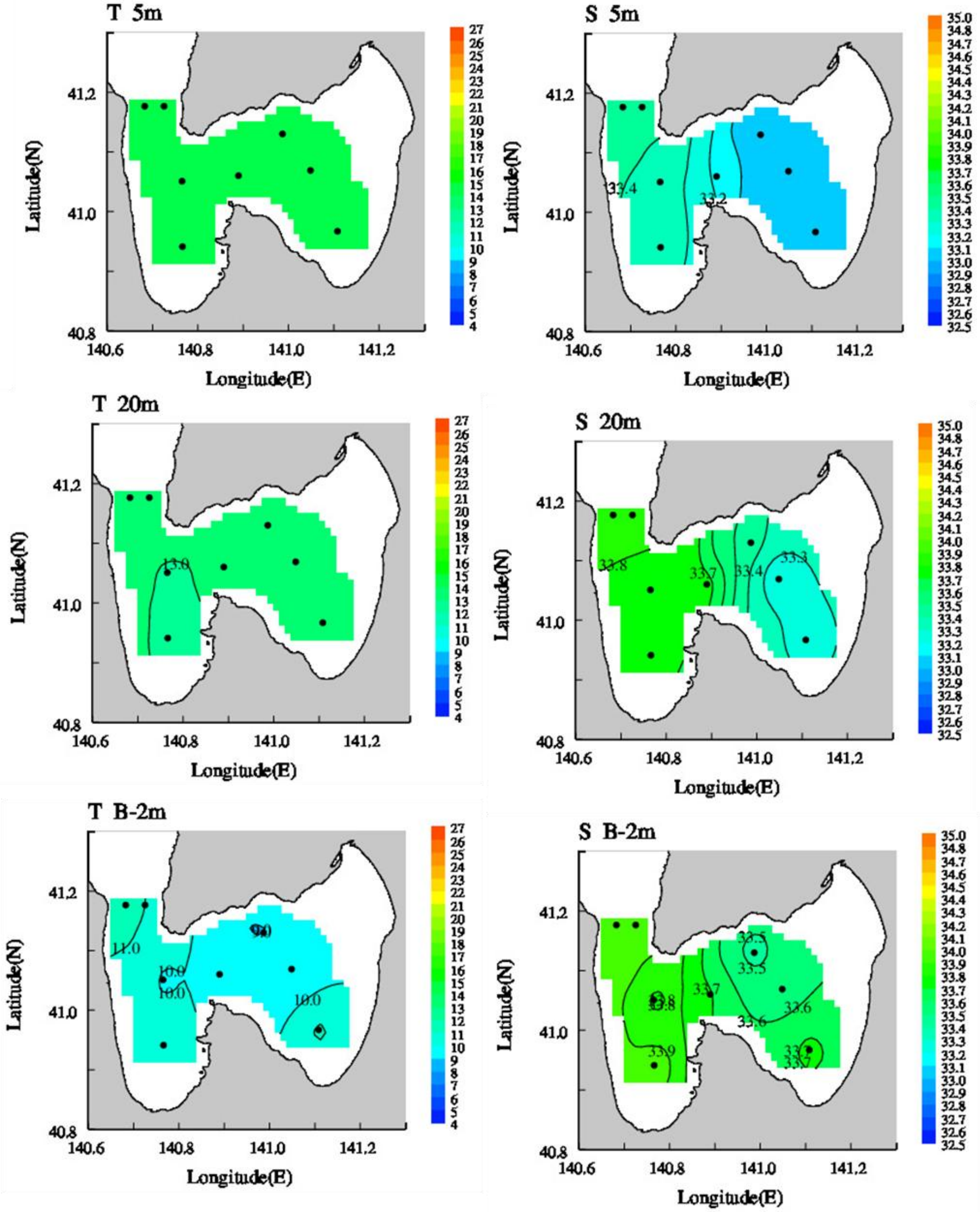


水温(℃)



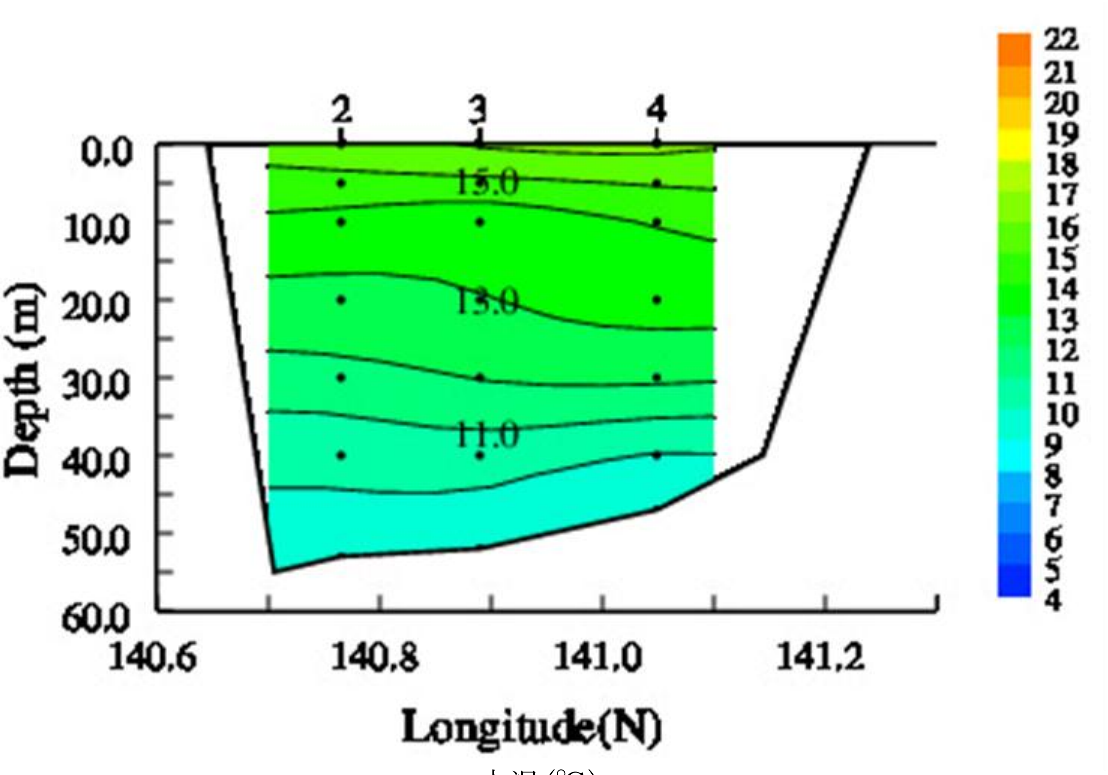
塩　分

水温(℃)、塩分の水平分布図
(2024 年 6 月 11 日観測)

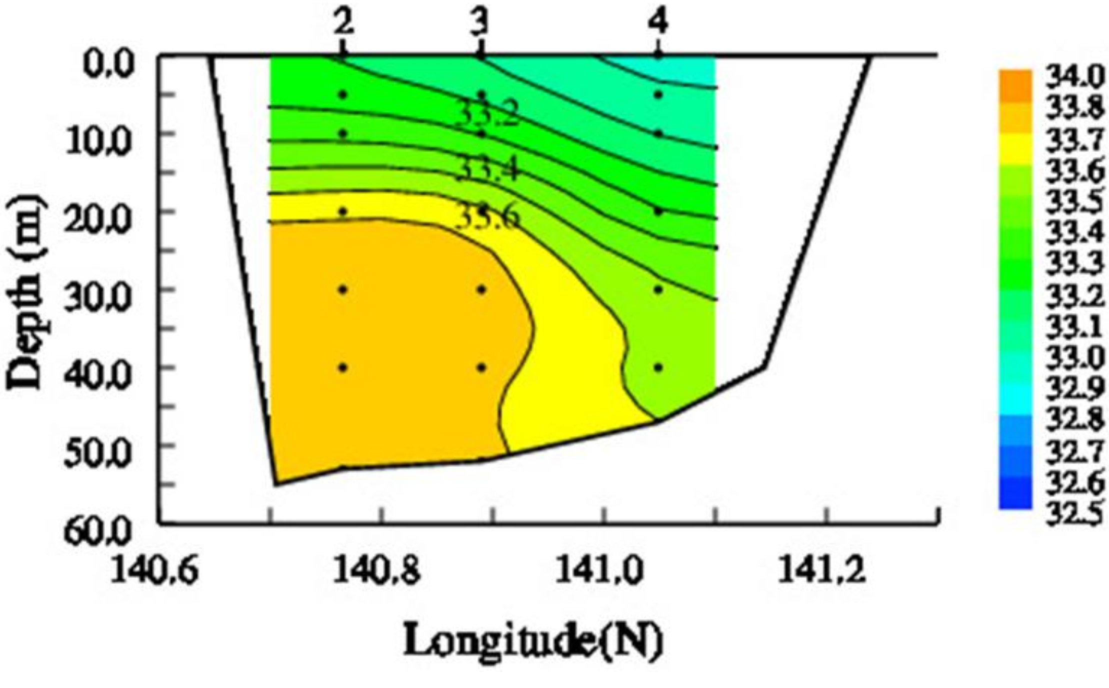


水温(℃)　　　　　　　　塩　分

水温(℃)、塩分の鉛直分布図
(2024 年 6 月 11 日観測)



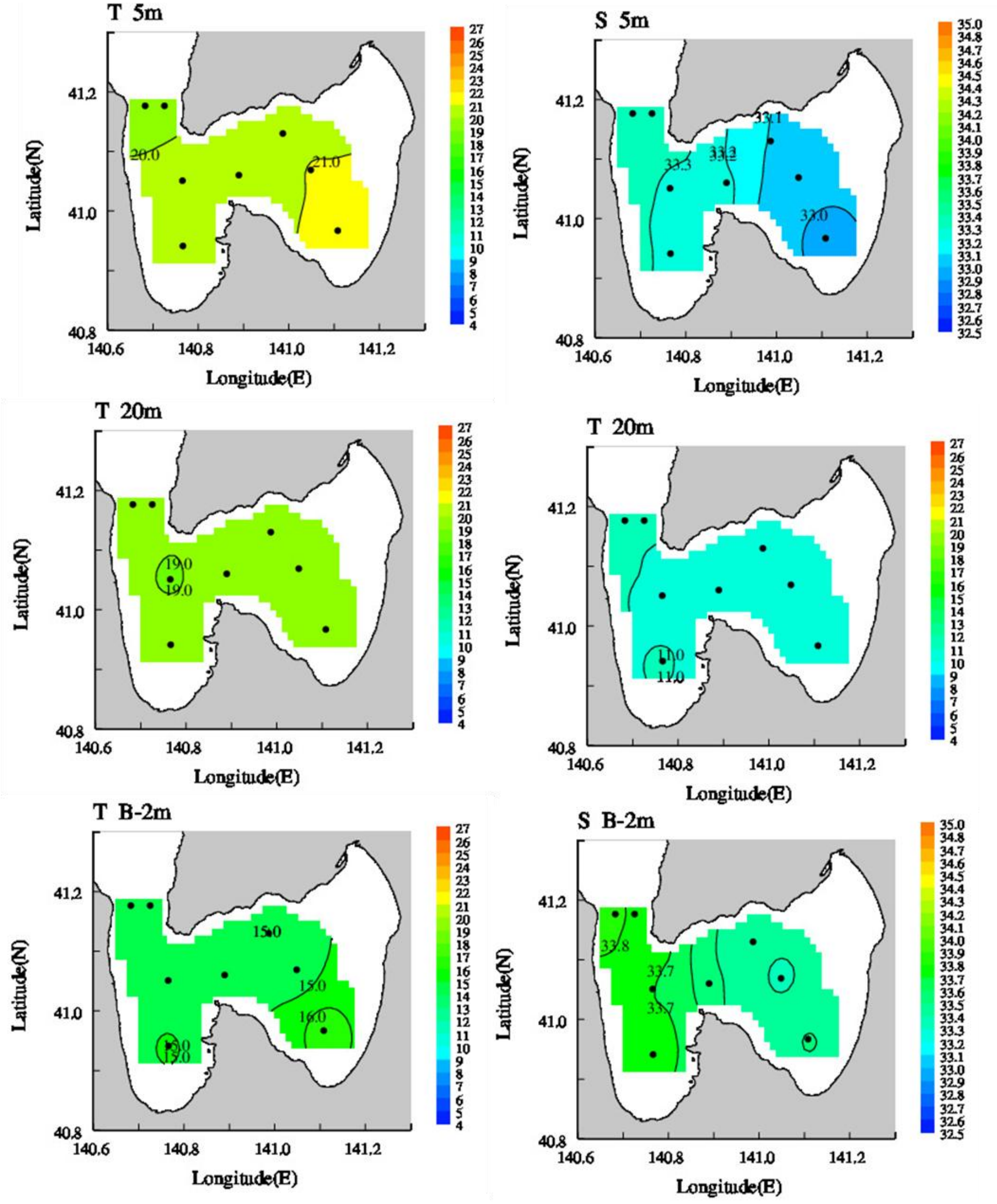
水温(℃)



塩　分

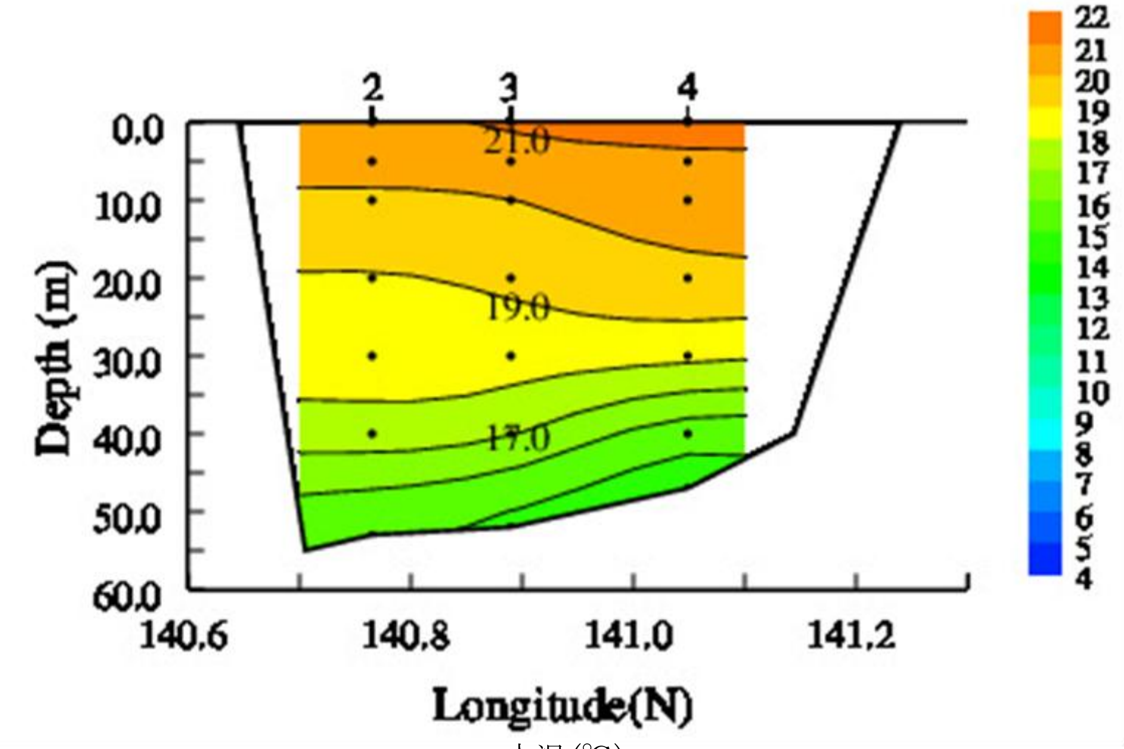
水温(℃)、塩分の水平分布図

(2024 年 7 月 11 日観測)

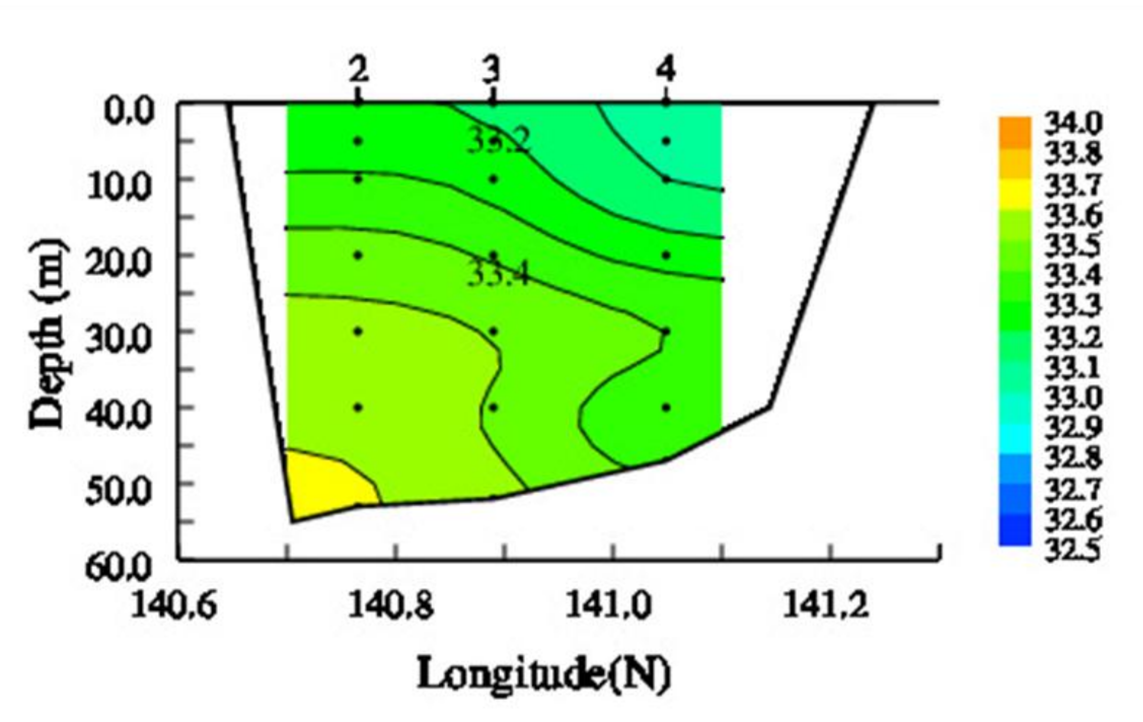


水温(℃)　　塩　分

水温(℃)、塩分の鉛直分布図
(2024 年 7 月 11 日観測)

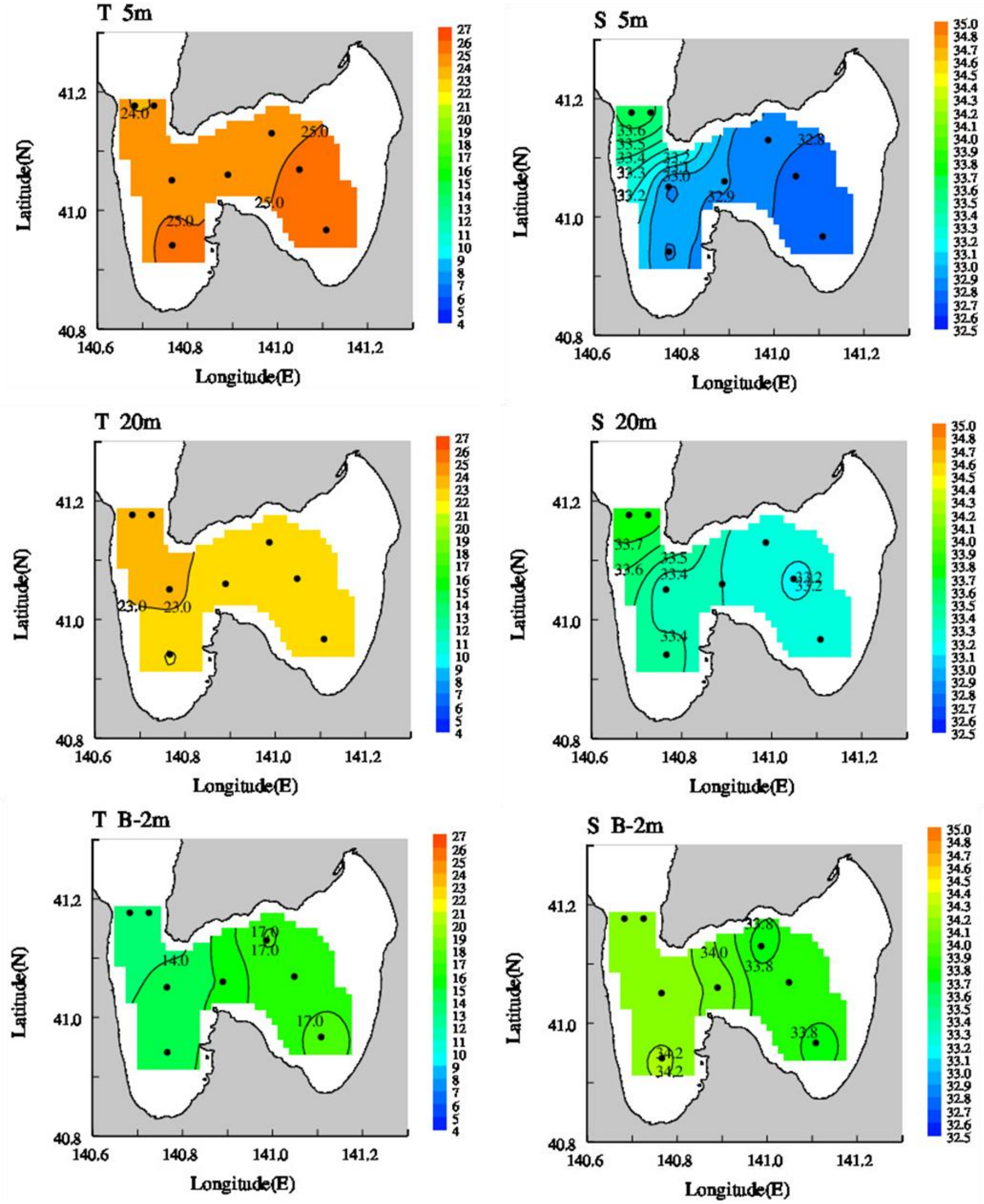


水温(℃)



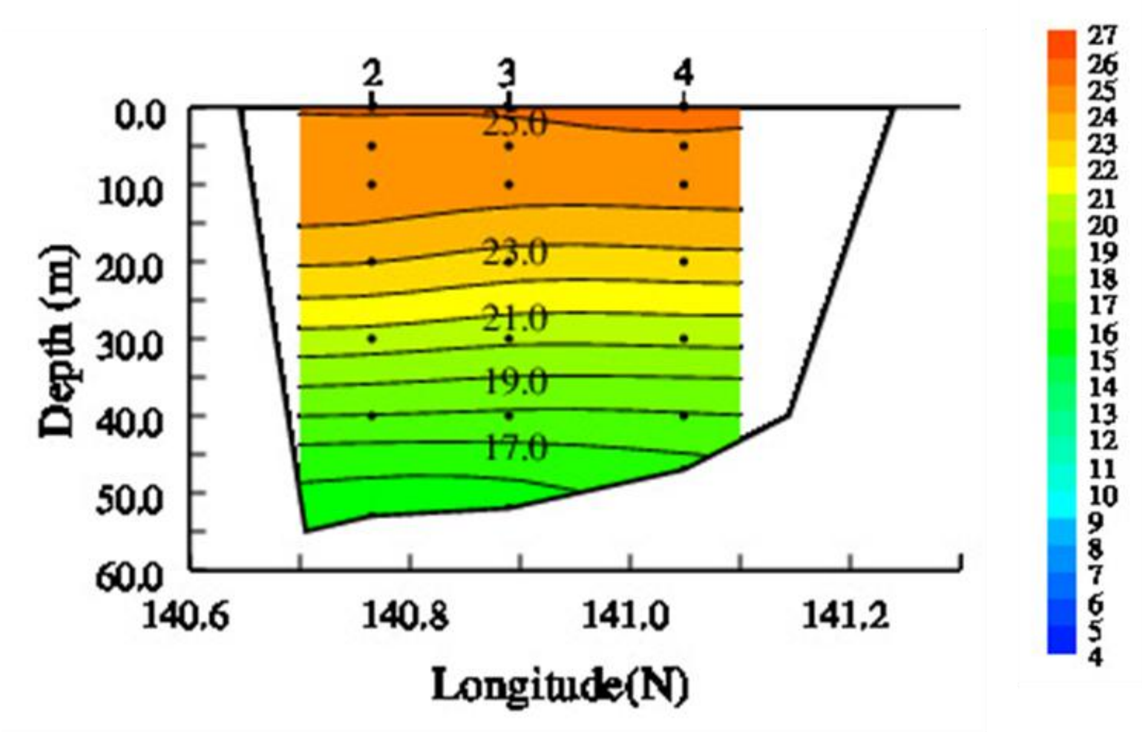
塩　分

水温(℃)、塩分の水平分布図
(2024 年 8 月 20 日観測)

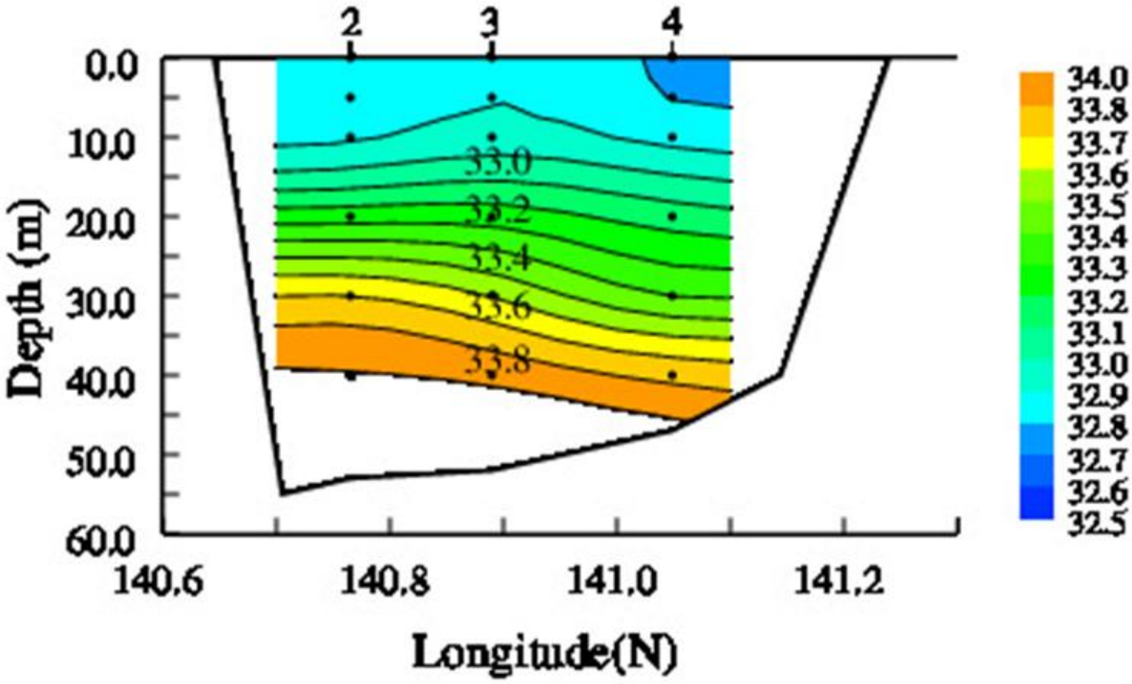


水温(℃)　　　　　　　　　　　　　　塩　分

水温(℃)、塩分の鉛直分布図
(2024 年 8 月 20 日観測)

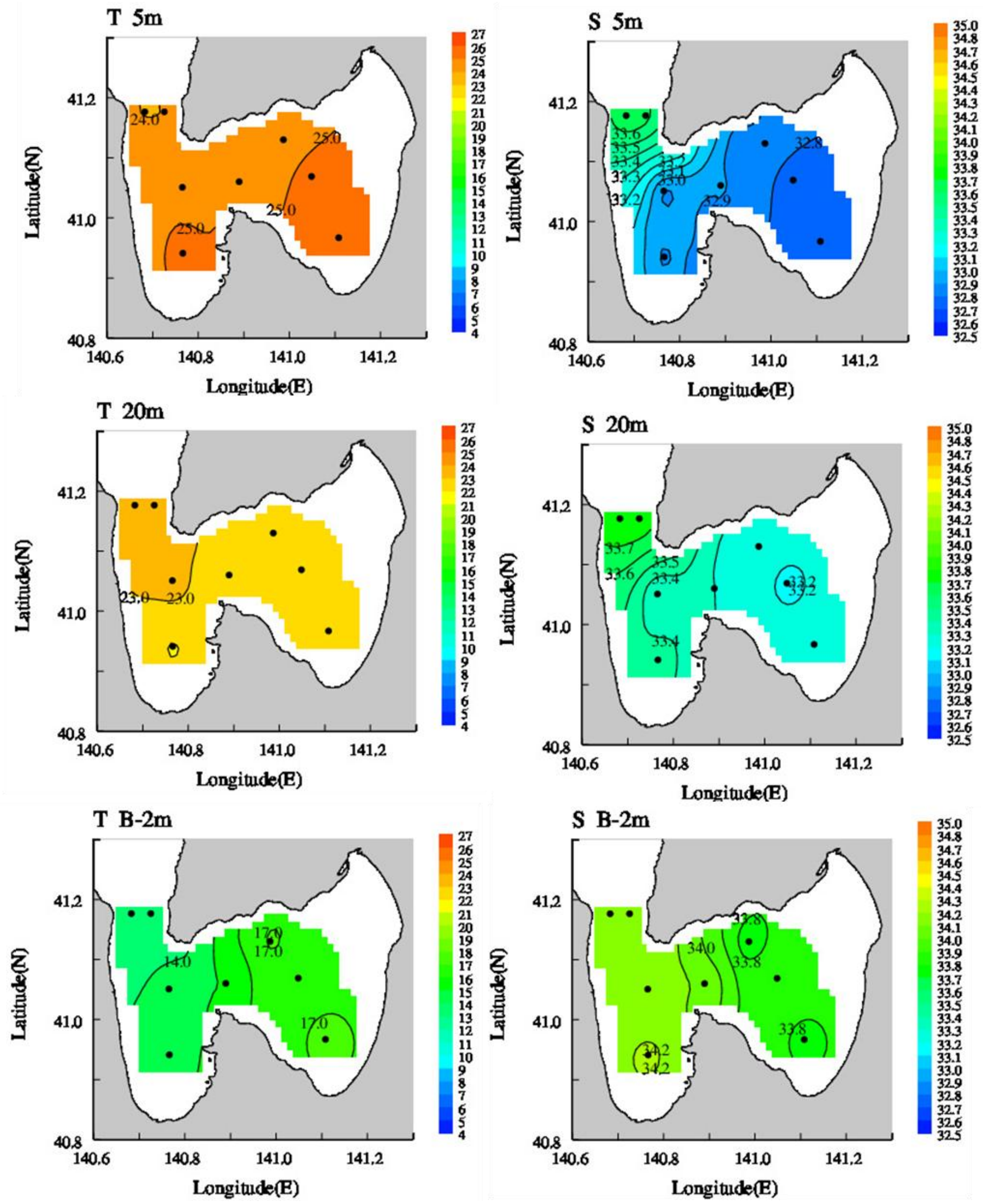


水温(℃)



塩　分

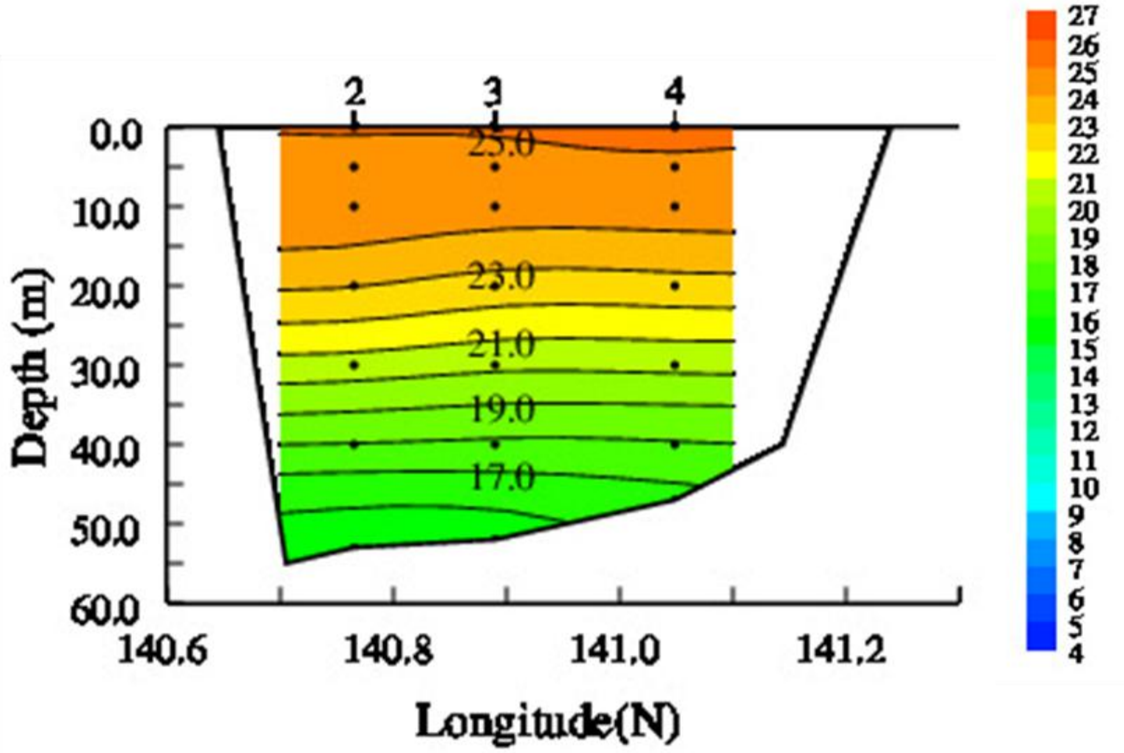
水温(℃)、塩分の水平分布図
(2024 年 9 月 5 日観測)



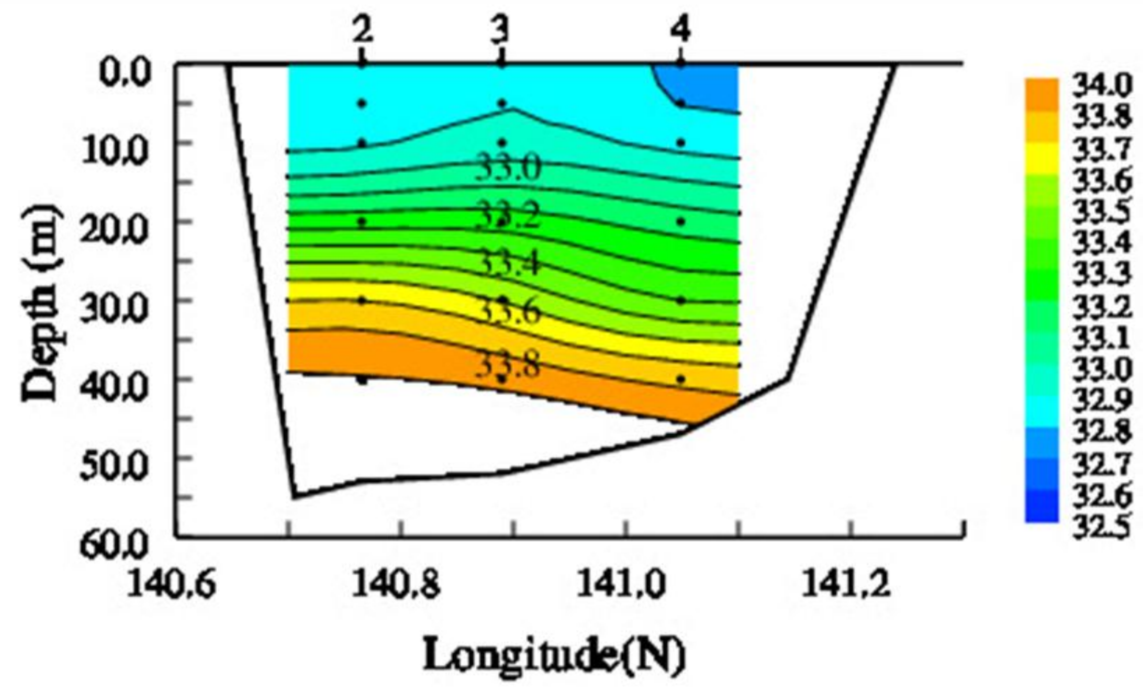
水温(℃)　　　　　　塩　分

水温(℃)、塩分の鉛直分布図

(2024 年 9 月 5 日観測)



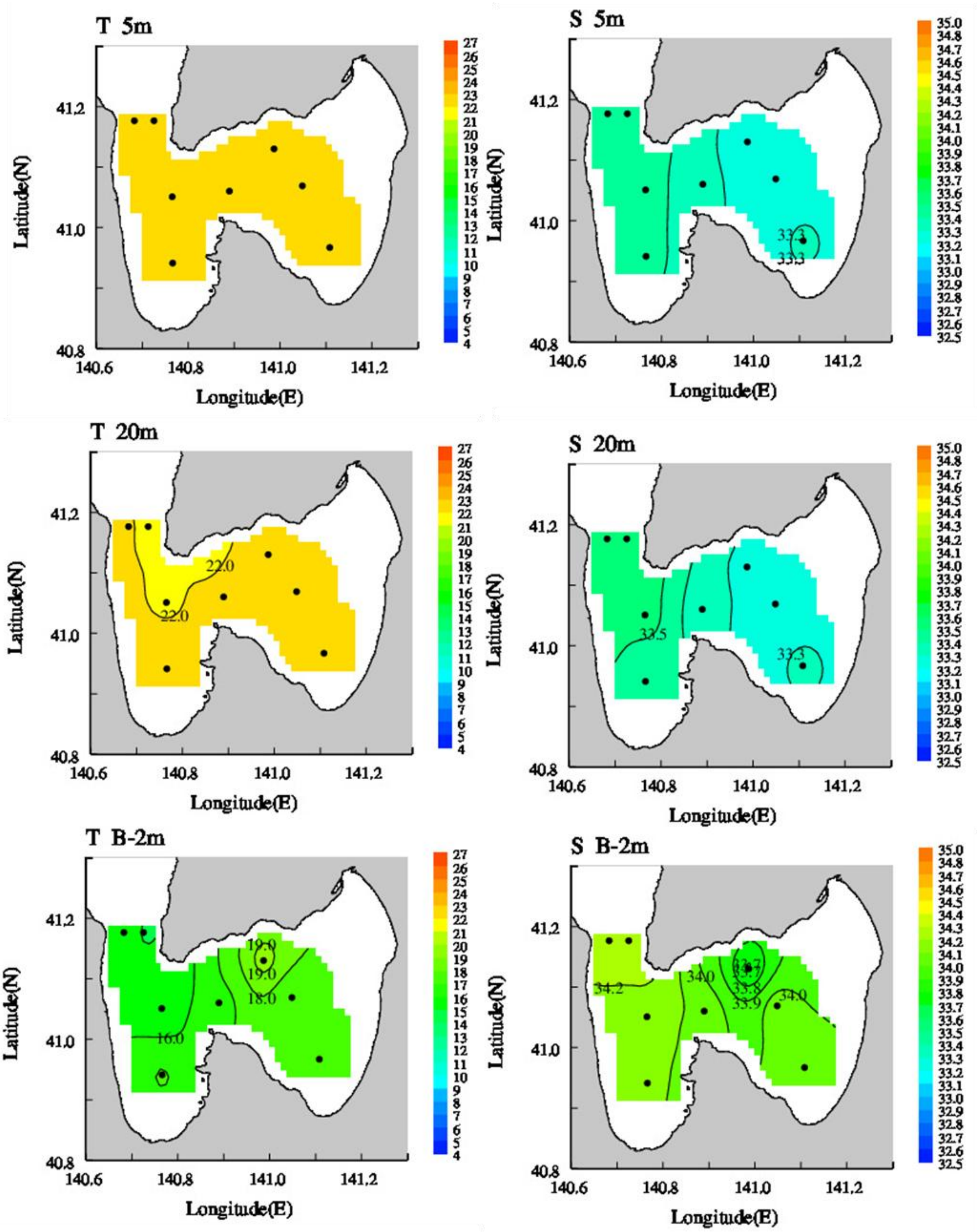
水温(℃)



塩　分

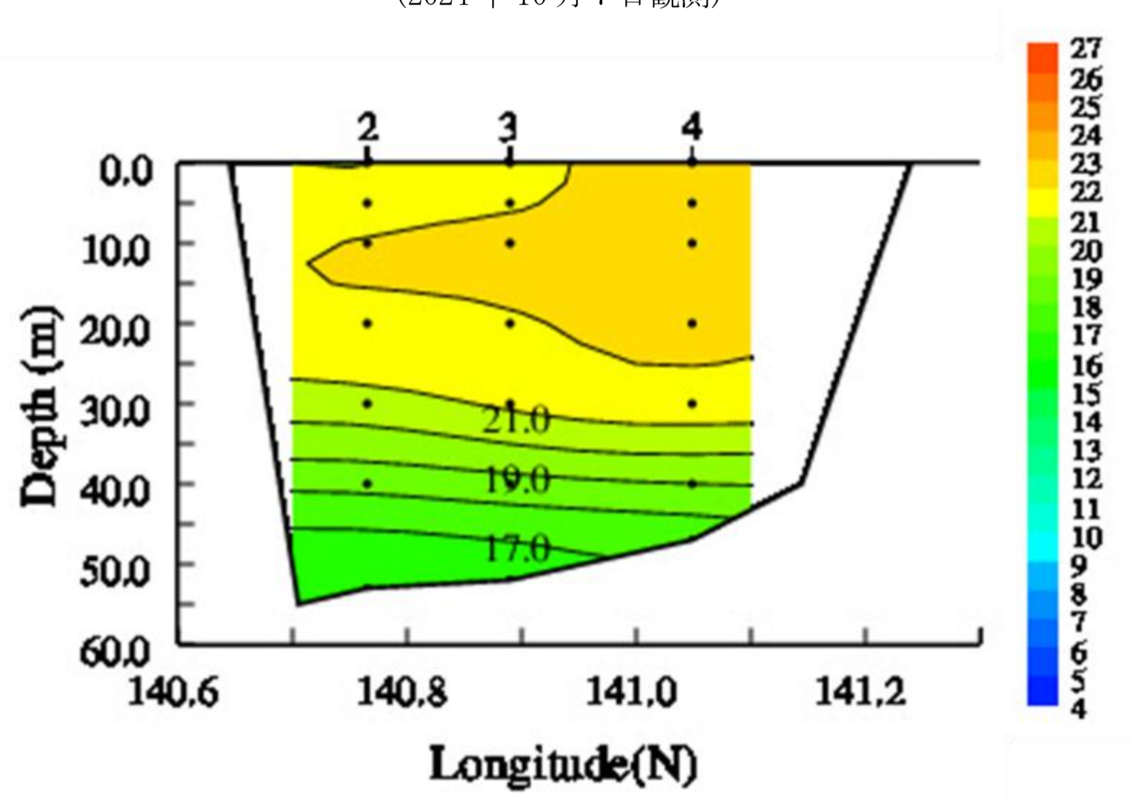
水温(℃)、塩分の水平分布図

(2024 年 10 月 7 日観測)

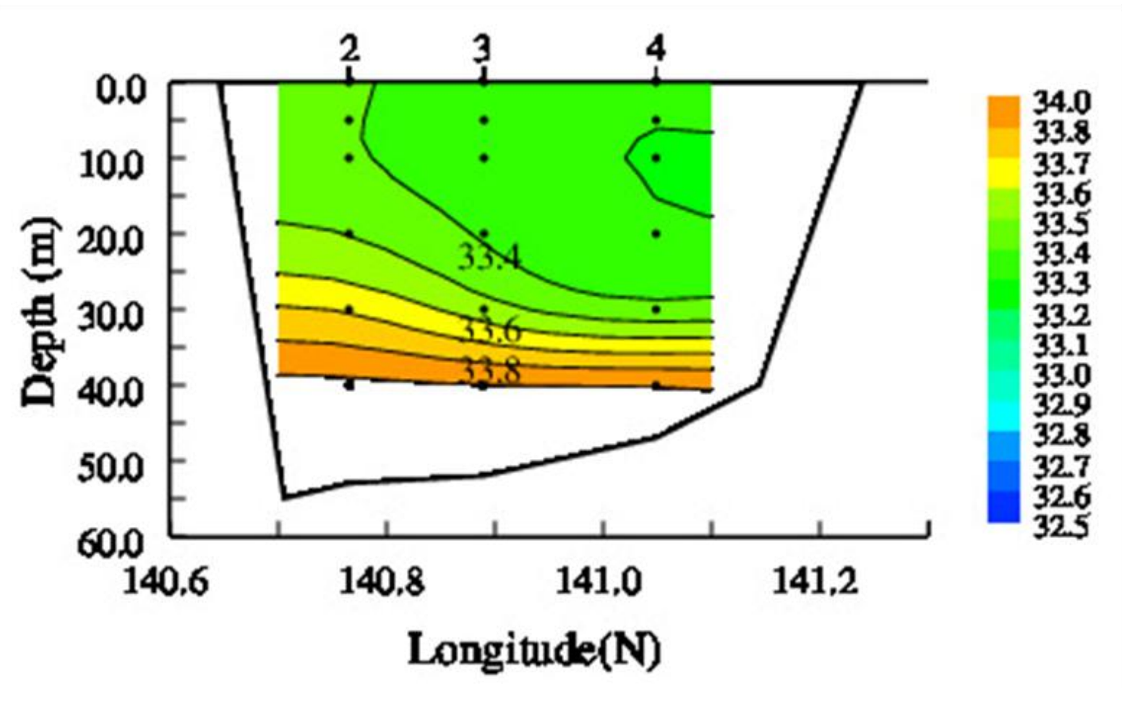


水温(℃)　　塩　分

水温(℃)、塩分の鉛直分布図
(2024 年 10 月 7 日観測)



水温(℃)



塩　分