12 月沿岸定線海洋観測結果

令和５年 12 月６日
岩手県水産技術センター
TEL：0193-26-7915　FAX：0193-26-7920
Email：CE0012@pref.iwate.jp

10 海里以内の表面水温は平年並～４℃程度高く、100m深水温は平年より１～３℃程度高い。

１．水温分布（図１、図２、付表）

1)　10 海里以内の表面水温は 13～18℃台。前年は 13～14℃台であった。100m深水温は 13～15℃台。前年は 11～15℃台であった。

2)　５℃以下の水温帯は、表面、100m深ともに分布がなかった。

3)　15℃以上の水温帯は、表面、100m深ともにトドヶ埼定線より南の海域に広く分布していた。

２．平年偏差（図３）

1)　10 海里以内の表面水温は平年並～４℃程度高めであった。100m深水温は１～３℃程度高めであった。

2)　10 海里以遠の表面水温は、トドヶ埼定線より南では４～７℃程度高めであった。一方、黒埼定線の 20～50 海里は平年並～１℃程度低めであった。

100m深水温は、トドヶ埼定線より南では２～10℃程度高めであった。一方、黒埼定線の 20～50 海里は１～５℃程度低めであった。

３．水温の鉛直分布（図４、付表）

1)　本県沿岸 10 海里以内は、黒埼定線で 11～14℃台、トドヶ埼定線で４～18℃台、尾埼定線で５～18℃台、椿島定線で 13～16℃台であった。

2)　５℃以下の水温帯は、黒埼定線では 20～50 海里の 150m以深に分布していた。トドヶ埼定線では 10 海里の 300m以深に分布していた。尾埼定線では分布がなかった。椿島定線では 20 海里の 300m以深に分布していた。

3)　15℃以上の水温帯は、トドヶ埼定線より南の 200m以浅に分布していた。

４．統計的手法を用いた翌月の水温予測（添付資料）

１月の 100m 深水温は黒埼定線を除き「やや高い」～「高い」、各０海里定点の 10m 深水温は黒埼で「平年並」、トドヶ埼で「やや高い」、尾埼及び椿島で「高い」と予測。

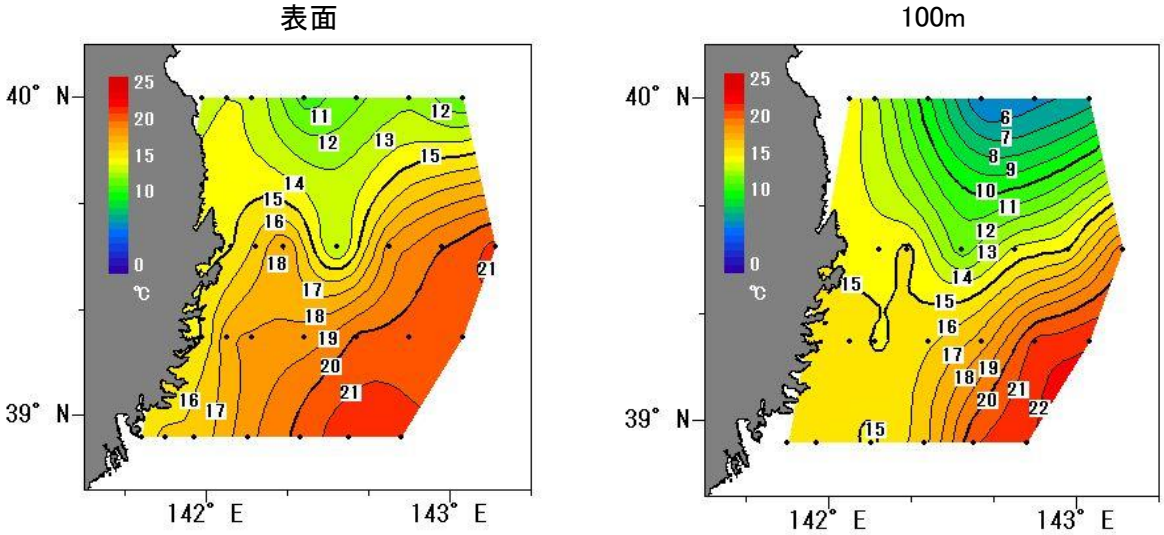

図1　水温の分布（令和5年11月27日～12月1日）

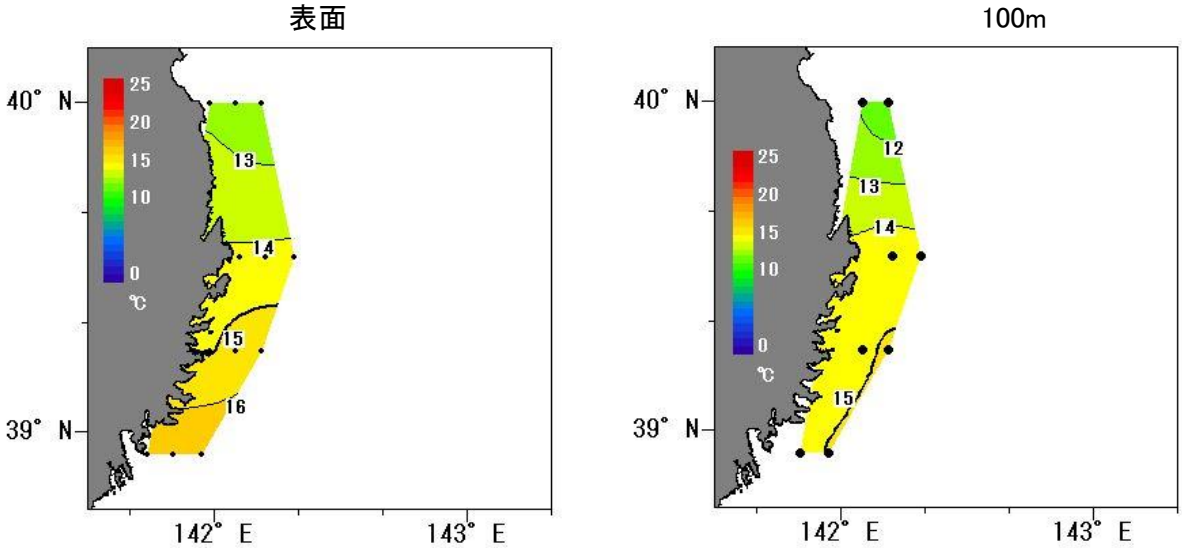

図2　水温の分布（令和4年11月28日）　※荒天のため、10海里内の観測

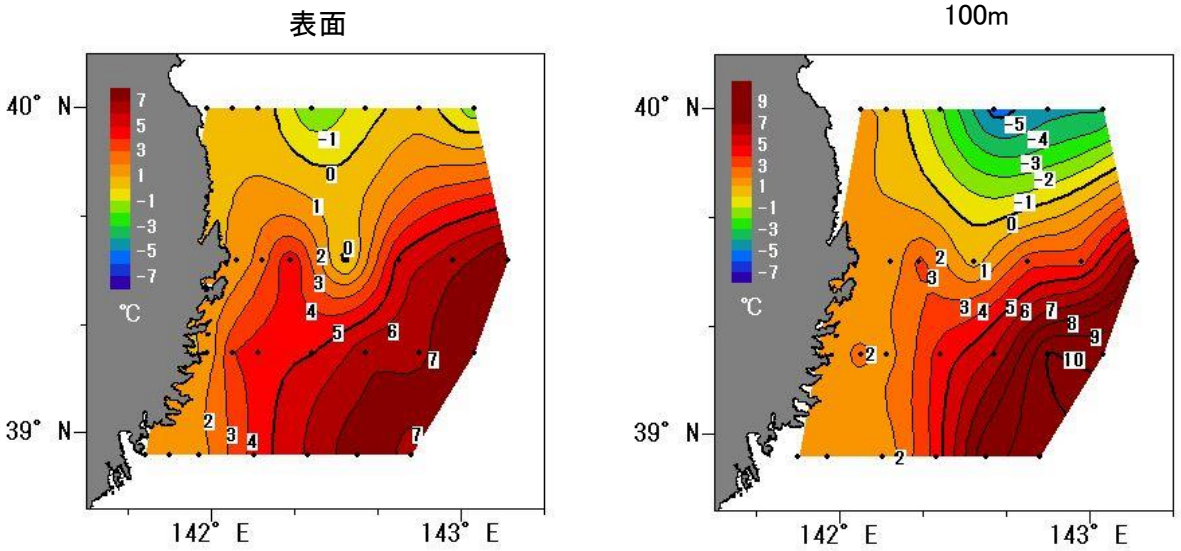

図3　水温の平年偏差

※　5海里より沿岸は水深が100m未満。Kriging法により外挿して表示。

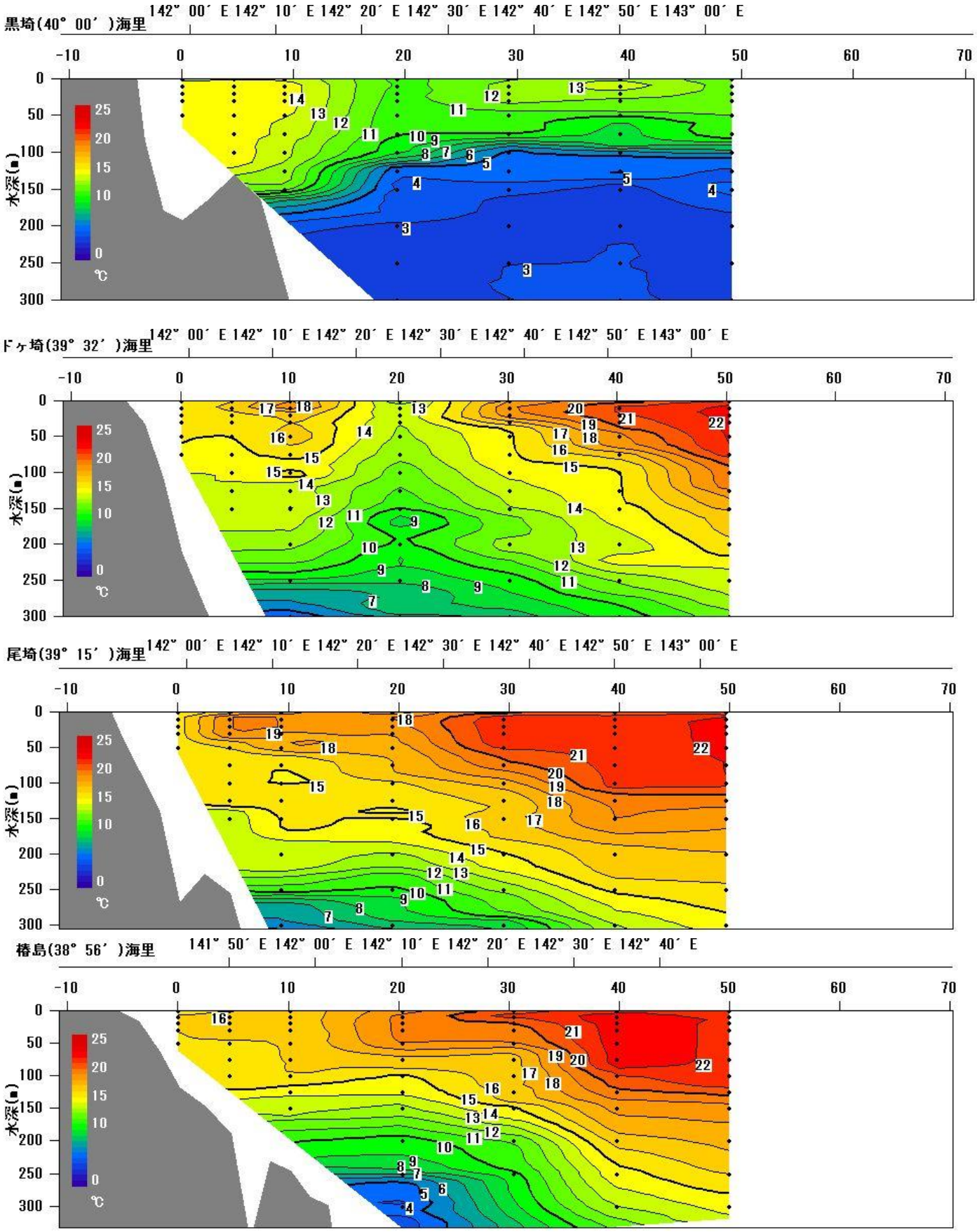

図4 水温の鉛直分布（令和5年11月27日～12月1日）

2023年12月沿岸定線海洋観測結果　調査船:岩手丸　調査員:中村、村上

5℃以下　15℃以上　親潮＆沿岸親潮　塩分＜33.7　津軽暖流＆黒潮　33.7≦塩分

黒埼

STN_NAME	KR00	KR05	KR10	KR20	KR30	KR40	KR50
LAT	40-00	40-00	40-00	40-00	40-00	40-00	40-00
LONG	141-59	142-05	142-11	142-24	142-37	142-50	143-03
DATE	11月28日	11月28日	11月28日	11月28日	11月28日	11月27日	11月27日
START_TIME	4:05	3:32	2:51	1:44	0:37	23:25	22:02
STOP_TIME	4:09	3:37	2:59	1:54	0:47	23:35	22:12
WATER_COLOR							
TRANSP							
AIR_TEMP	12.7	14.0	14.3	13.3	13.4	12.2	11.9
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	C
CLOUD_A							
WIND_D	NW	S	S	S	S	E	E
WIND_F	3	4	4	3	3	4	4
A_PRESS	1003.9	1003.9	1004.6	1005.7	1006.9	1008.6	1010.3
TEMP							
0m	13.7	14.0	13.9	10.5	11.8	12.8	10.9
10m	14.52	14.53	14.43	10.94	12.37	13.42	11.64
20m	14.47	14.54	14.39	10.63	12.33	12.44	11.64
30m	14.45	14.54	14.33	10.49	12.20	11.73	11.61
50m	14.45	14.54	14.12	10.27	10.51	9.94	10.83
75m		14.54	13.75	10.04	9.74	8.68	10.46
100m		14.53	13.25	9.24	4.84	5.67	6.41
150m			11.21	3.84	3.38	2.63	4.30
200m				2.61	2.39	2.37	2.57
300m				2.23	2.98	3.26	2.63
SAL							
0m	33.809	33.891	33.912	33.555	33.839	33.871	33.581
10m	33.828	33.903	33.909	33.547	33.837	33.867	33.581
20m	33.859	33.904	33.894	33.486	33.824	33.734	33.581
30m	33.893	33.904	33.904	33.459	33.781	33.627	33.578
50m	33.895	33.904	33.866	33.421	33.462	33.369	33.386
75m		33.904	33.875	33.409	33.522	33.295	33.620
100m		33.903	33.866	33.628	33.177	33.125	33.090
150m			33.569	33.268	33.321	33.303	33.461
200m				33.313	33.353	33.442	33.361
300m				33.493	33.615	33.714	33.607

トドヶ埼

STN_NAME	TD00	TD05	TD10	TD20	TD30	TD40	TD50
LAT	39-32	39-32	39-32	39-32	39-32	39-32	39-32
LONG	142-06	142-12	142-19	142-32	142-45	142-58	143-11
DATE	11月28日	11月28日	11月28日	12月1日	12月1日	12月1日	11月27日
START_TIME	6:50	7:20	8:00	15:58	14:40	13:04	19:15
STOP_TIME	6:55	7:25	8:10	16:13	14:50	13:15	19:25
WATER_COLOR	4	4	4	5	5	4	
TRANSP		23	24		15	17	
AIR_TEMP	14.1	15.2	16.2	6.3	7.0	7.2	15.5
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A		3	3	6	6	6	
WIND_D	SW	SW	WSW	N	WNW	NW	ENE
WIND_F	3	3	4	2	3	3	4
A_PRESS	1003.1	1003.0	1002.9	1013.9	1013.2	1013.0	1012.3
TEMP							
0m	14.9	16.2	18.1	12.6	18.5	20.0	21.4
10m	15.36	16.33	17.62	13.35	18.82	21.11	22.28
20m	15.49	15.51	16.35	13.34	18.48	20.92	22.27
30m	15.43	15.26	16.03	13.07	16.43	20.29	22.23
50m	15.13	15.02	16.43	12.77	14.91	18.79	22.09
75m	14.65	14.64	15.46	12.32	14.90	16.30	21.29
100m		14.16	15.42	11.48	14.30	15.00	19.71
150m		13.45	13.98	9.91	12.88	14.45	17.17
200m			12.25	9.71	12.35	13.43	15.55
300m			4.45	5.96	7.48	9.46	11.47
SAL							
0m	33.848	34.024	34.410	33.825	34.421	34.542	34.516
10m	33.886	34.020	34.106	33.825	34.419	34.542	34.517
20m	33.993	33.900	33.963	33.821	34.381	34.490	34.514
30m	33.966	33.899	34.009	33.767	33.992	34.458	34.512
50m	33.881	33.875	34.162	33.720	33.906	34.363	34.503
75m	33.909	33.877	34.027	33.678	33.912	34.055	34.463
100m		33.876	34.472	33.582	33.871	33.876	34.338
150m		33.880	34.482	33.339	33.806	33.880	34.468
200m			34.403	34.215	34.293	33.850	34.543
300m			33.596	33.878	34.103	34.276	34.339

2023年12月沿岸定線海洋観測結果

調査員:中村、村上

5℃以下　15℃以上　親潮＆沿岸親潮　塩分＜33.7　津軽暖流＆黒潮　33.7≦塩分

尾埼

STN_NAME	OZ00	OZ05	OZ10	OZ20	OZ30	OZ40	OZ50
LAT	39-15	39-15	39-15	39-15	39-15	39-15	39-15
LONG	141-59	142-05	142-11	142-24	142-37	142-50	143-03
DATE	11月27日	11月30日	11月30日	11月30日	12月1日	12月1日	11月27日
START_TIME	8:12	8:37	9:10	10:12	10:30	11:28	17:40
STOP_TIME	8:15	8:43	9:20	10:22	10:40	11:38	17:50
WATER_COLOF	4	4	4	4	5	4	
TRANSP	13	20	17	14	18	20	
AIR_TEMP	10.0	6.2	6.9	6.2	7.4	8.4	15.8
WEATHER	C	O	O	O	BC	BC	BC
CLOUD_A	9	10	10	10	7	8	
WIND_D	N	NW	NW	NNW	WNW	W	E
WIND_F	3	4	3	5	4	4	2
A_PRESS	1018.0	1011.0	1011.4	1011.5	1014.4	1013.6	1012.8
TEMP							
0m	14.9	17.9	18.1	18.3	20.2	20.4	21.5
10m	15.68	18.92	18.97	18.99	21.74	21.59	22.18
20m	15.65	18.93	18.97	18.65	21.74	21.59	22.19
30m	15.66	18.92	17.90	17.94	21.74	21.58	22.18
50m	15.65	15.86	17.90	17.33	21.25	21.39	22.15
75m		15.60	15.09	17.00	19.64	21.34	22.02
100m		15.94	14.82	15.81	17.51	21.31	21.82
150m		13.42	15.08	15.79	16.35	19.00	18.46
200m			13.69	12.71	14.94	16.73	16.94
300m			5.28	7.40	8.35	12.93	14.70
SAL							
0m	33.910	34.457	34.467	34.470	34.533	34.535	34.514
10m	33.907	34.457	34.467	34.462	34.531	34.536	34.513
20m	33.912	34.457	34.466	34.413	34.531	34.535	34.514
30m	33.915	34.460	34.314	34.339	34.531	34.536	34.526
50m	33.918	33.897	34.302	34.258	34.502	34.525	34.551
75m		33.960	33.896	34.210	34.311	34.525	34.531
100m		34.184	34.008	33.978	34.114	34.530	34.565
150m		33.872	34.466	34.280	34.240	34.543	34.724
200m			34.479	34.390	34.428	34.667	34.676
300m			33.757	34.024	33.954	34.414	34.542

椿島

STN_NAME	TS00	TS05	TS10	TS20	TS30	TS40	TS50
LAT	38-56	38-56	38-56	38-56	38-56	38-56	38-56
LONG	141-44	141-50	141-57	142-10	142-23	142-35	142-48
DATE	11月27日	11月27日	11月27日	11月27日	11月27日	11月27日	11月27日
START_TIME	10:11	10:55	11:32	12:34	13:38	14:40	15:42
STOP_TIME	10:15	11:00	11:40	12:45	13:50	14:50	15:52
WATER_COLOF	4	4	4	4	4	4	4
TRANSP	15	21	20	20	20	21	
AIR_TEMP	12.8	12.5	12.3	13.3	14.3	15.1	15.8
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	8	7	8	8	7	8	6
WIND_D	N	NNE	N	N	N	NNW	WSW
WIND_F	2	2	2	2	3	2	2
A_PRESS	1016.9	1016.3	1015.7	1014.5	1013.6	1013.0	1013.0
TEMP							
0m	15.6	16.3	16.1	18.7	20.3	21.8	21.2
10m	16.03	16.66	16.40	19.31	21.47	22.49	21.82
20m	16.04	16.48	16.34	19.26	19.92	22.49	21.82
30m	16.01	16.42	16.07	19.25	19.43	22.49	21.82
50m	15.89	15.67	16.12	18.89	18.76	22.49	21.82
75m		15.40	16.08	16.59	16.68	22.48	21.81
100m		15.25	15.76	14.79	16.60	20.90	21.82
150m			13.22	12.80	14.84	18.27	18.54
200m				9.46	11.07	16.34	17.27
300m				4.31		12.91	14.38
SAL							
0m	33.960	34.070	34.023	34.467	34.524	34.584	34.531
10m	33.959	34.067	34.020	34.468	34.438	34.584	34.531
20m	33.960	34.022	33.993	34.458	34.452	34.584	34.532
30m	33.962	34.039	33.941	34.457	34.439	34.584	34.532
50m	33.963	33.836	33.989	34.454	34.438	34.584	34.532
75m		33.837	33.978	34.440	33.968	34.584	34.533
100m		33.892	33.885	34.464	34.041	34.598	34.534
150m			33.804	34.410	34.478	34.679	34.675
200m				34.260	34.293	34.620	34.666
300m				33.889		34.387	34.518

2023年12月沿岸定線海洋観測結果

流向(°)、流速(ノット／時)

黒埼

STN_NAME		KR00	KR05	KR10	KR20	KR30	KR40	KR50
LAT		40-00	40-00	40-00	40-00	40-00	40-00	40-00
LONG		141-59	142-05	142-11	142-24	142-37	142-50	143-03
DATE		11月28日	11月28日	11月28日	11月28日	11月28日	11月27日	11月27日
20m	流向	225	299	124	155	106	103	100
	流速	0.6	0.7	1.3	0.8	0.7	1.0	0.3
30m	流向	114	288	132	156	162	136	111
	流速	0.6	0.6	1.2	1.0	0.3	0.9	0.5
50m	流向	207	226	131	174	182	208	116
	流速	0.3	0.5	0.9	1.4	0.3	0.7	0.9
75m	流向		234	141	167	145	221	116
	流速		0.5	0.9	1.0	0.2	0.6	0.7
100m	流向		246	149	141	116	211	113
	流速		0.6	0.8	1.0	0.5	0.9	0.9
150m	流向			123	131	120	204	115
	流速			0.6	0.6	0.6	0.8	1.1
200m	流向				148	116	212	108
	流速				0.3	0.3	0.8	1.3

トドヶ埼

STN_NAME		TD00	TD05	TD10	TD20	TD30	TD40	TD50
LAT		39-32	39-32	39-32	39-32	39-32	39-32	39-32
LONG		142-06	142-12	142-19	142-32	142-45	142-58	143-11
DATE		11月28日	11月28日	11月28日	12月1日	12月1日	12月1日	11月27日
20m	流向	286	134	33	95	51	64	65
	流速	0.2	0.4	1.2	1.6	2.1	3.4	3.4
30m	流向	294	185	39	92	53	69	63
	流速	0.3	0.3	1.2	1.7	1.8	3.1	3.3
50m	流向	316	228	58	88	65	66	69
	流速	0.4	0.3	1.3	1.5	1.5	2.5	3.0
75m	流向		292	71	75	48	63	71
	流速		0.2	1.1	1.5	1.5	2.0	2.9
100m	流向		246		84	60	63	65
	流速		0.3		1.4	1.3	1.7	2.4
150m	流向		78	76	96	49	64	58
	流速			1.3	1.0	0.8	1.5	2.2
200m	流向			91	120	37	64	52
	流速			1.4	0.5	0.8	1.2	1.9

尾埼

STN_NAME		OZ00	OZ05	OZ10	OZ20	OZ30	OZ40	OZ50
LAT		39-15	39-15	39-15	39-15	39-15	39-15	39-15
LONG		141-59	142-05	142-11	142-24	142-37	142-50	143-03
DATE		11月27日	11月30日	11月30日	11月30日	12月1日	12月1日	11月27日
20m	流向	190	196	103	41	47	67	63
	流速	0.7	0.4	0.7	1.3	2.9	1.9	1.7
30m	流向	213	219	117	41	44	62	62
	流速	0.5	0.5	0.8	1.4	2.7	1.9	1.7
50m	流向	222	226	129	51	49	56	60
	流速	0.6	0.8	0.6	1.5	2.3	2.0	1.9
75m	流向		212	126	43	52	62	53
	流速		0.9	0.4	1.7	2.1	2.3	2.0
100m	流向		215	123	48	49	60	53
	流速		0.5	0.4	1.8	1.6	2.3	2.0
150m	流向		141	221	52	48	54	54
	流速		0.5	0.1	1.4	1.4	1.8	1.7
200m	流向			100	16	29	65	52
	流速			0.1	0.8	1.4	1.5	1.9

椿島

STN_NAME		TS00	TS05	TS10	TS20	TS30	TS40	TS50
LAT		38-56	38-56	38-56	38-56	38-56	38-56	38-56
LONG		141-44	141-50	141-57	142-10	142-23	142-35	142-48
DATE		11月27日	11月27日	11月27日	11月27日	11月27日	11月27日	11月27日
20m	流向	69	95	167	88	41	49	26
	流速	0.4	0.4	0.7	0.3	3.2	3.3	1.7
30m	流向	62	92	172	113	44	47	23
	流速	0.7	0.5	0.8	0.3	2.9	3.5	1.7
50m	流向	13	73	178	119	52	47	29
	流速	0.3	0.5	0.7	0.3	2.7	3.6	1.5
75m	流向		68	176	122	54	47	36
	流速		0.4	0.6	0.3	2.5	3.4	1.7
100m	流向		63	177	265	49	47	31
	流速		0.3	0.5	0.3	2.3	3.3	1.7
150m	流向			165	141	70	48	34
	流速			0.6	0.2	1.7	3.4	1.1
200m	流向					99	48	32
	流速					1.4	3.0	1.1

統計的手法を用いた翌月の水温予測

１月の 100m 深水温は黒埼定線を除き「やや高い」～「高い」、各０海里定点の 10m 深水温は黒埼で「平年並」、トドヶ埼で「やや高い」、尾埼及び椿島で「高い」と予測。

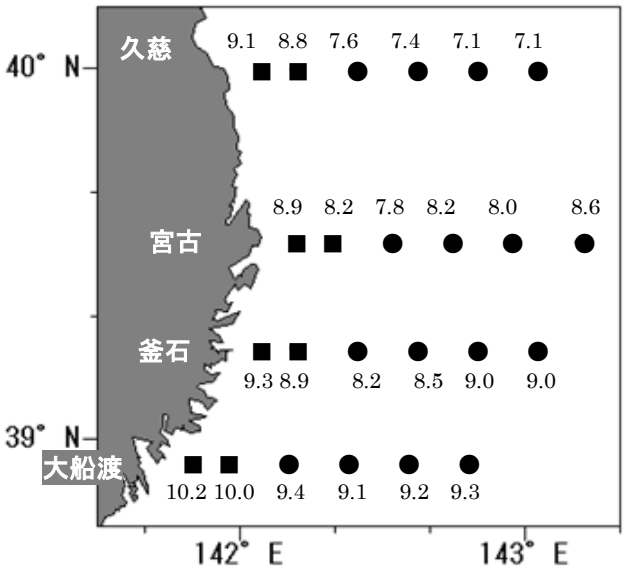

図１　１月の 100m 深平年値

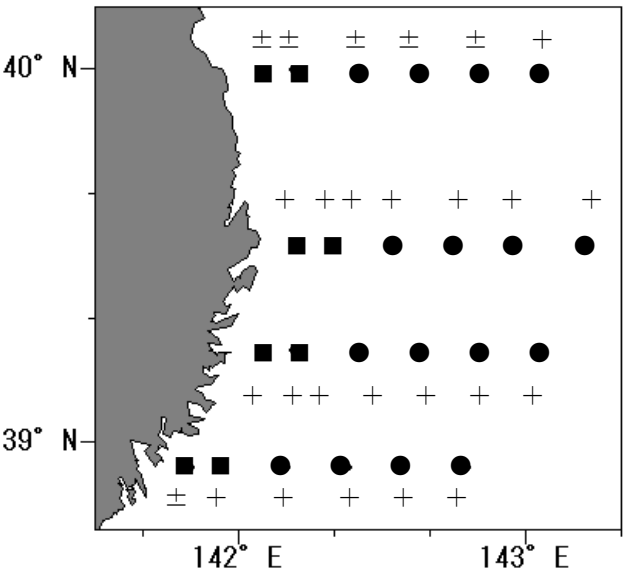

図２　１月の 100m 深予測結果

１　予測時期

・１月上旬

２　予測海域

・100m深水温は、黒埼定線、トドヶ埼定線、尾埼定線、椿島定線の距岸5、10、20、30、40、50海里（合計24定点）。

・10m深水温は、各定線の0海里定点（合計4定点）

３　予測結果

・　沿岸10海里以内の100m深水温の平年値は、８～10℃台（図１）で、黒埼定線は「平年並」、それ以外の定線では「やや高い」～「高い」と予測された（図２）。

・各０海里定点における10m深水温の平年値は、9～10℃台であり、黒埼は「平年並」、トドヶ埼は「やや高い」、尾埼及び椿島は「高い」と予測された（表１）。

図２の記号の凡例

	平年値との差		
	10m深	100m深	
	0海里定点	距岸10海里内 ■	距岸10海里以東 ●
極めて高い(2.5%) ＋＋＋	+3.1℃～	+3.8℃～	+6.1℃～
高い(7.5%) ＋＋	+2～+3℃	+2.4～+3.7℃	+3.9～+6℃
やや高い(20%) ＋	+0.8～+1.9℃	+1～+2.3℃	+1.6～+3.8℃
平年並(40%) ±	+0.7～-0.7℃	+0.9～-0.9℃	+1.5～-1.5℃
やや低い (20%) －	-0.8～-1.9℃	-1～-2.3℃	-1.6～-3.8℃
低い(7.5%) －－	-2～-3℃	-2.4～-3.7℃	-3.9～-6℃
極めて低い(2.5%) －－－	-3.1℃～	-3.8℃～	-6.1℃～

表1　1月の各0海里定点における10m深水温予測　（単位:℃）

	黒埼	トドヶ埼	尾埼	椿島
予測値	9.5	10.8	11.5	12.7
平年値	9.4	9.5	9.5	10.2
平年値との差	0.1	1.3	2.0	2.5

※これらの水温予測は、農林水産省「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」において開発した統計的予測モデルにより行っています。