11 月沿岸定線海洋観測結果

令和５年 11 月 13 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

50 海里以内の表面水温は広く 15℃以上となっており、平年より１～６℃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 17～20℃台。令和３年※は 17～18℃台であった。100m深水温は 13～17℃台。前年は 13～15℃台であった。

※令和４年の 11 月観測は、諸事情により欠測した。

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、表面では観測海域の全域に分布していた。100m深では黒埼定線の 40～50 海里、トドヶ埼定線の５海里及び 30～50 海里、尾埼定線の５～10 海里及び 40～50 海里、椿島定線の５～50 海里に分布していた。

２．平年偏差（図３）

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

2)　10 海里以遠の表面水温は、２～６℃程度高めであった。

100m深水温は、２～12℃程度高めであり、特に、黒埼定線の 40～50 海里、トドヶ埼、尾埼、椿島定線の 30～50 海里では５℃以上高めであった。

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 13～17℃台、トドヶ埼定線で３～20℃台、尾埼定線で３～18℃台、椿島定線で 13～20℃台であった。

2)　５℃以下の水温帯は、黒埼定線では 20 海里の 150m以深、30～50 海里の 250m以深に分布していた。トドヶ埼定線では 10～30 海里の 250m以深、50 海里の 300m以深に分布していた。尾埼定線では 10～50 海里の 250m以深に分布していた。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、全ての定線の 0～50 海里の 100m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）

100m 深水温は全ての定線の沖合域で「やや高い」、各０海里定点における 10m 深水温は全ての定点で「やや低い」と予測された。

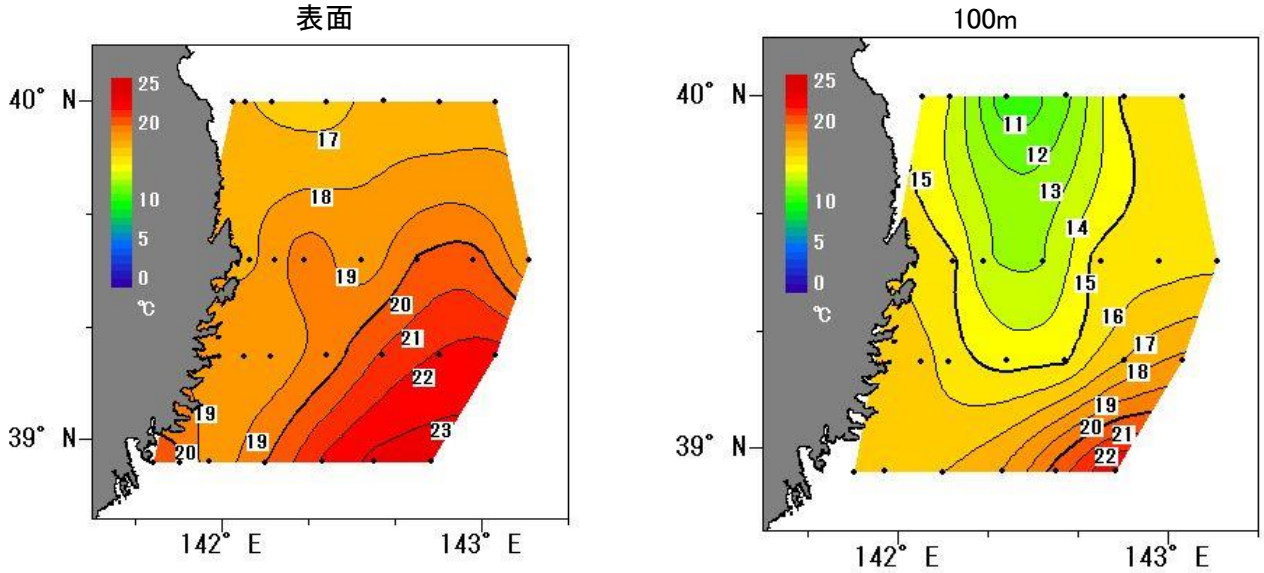

図1　水温の分布（令和5年11月1日～11月9日）

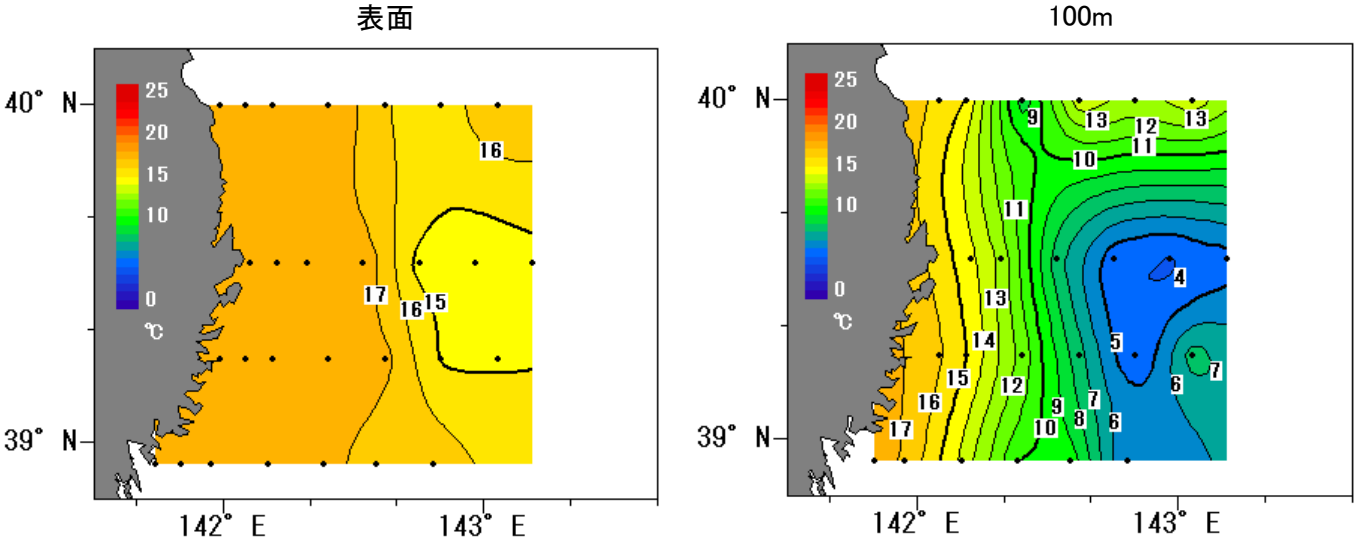

図2　水温の分布（令和3年10月28日～11月2日）

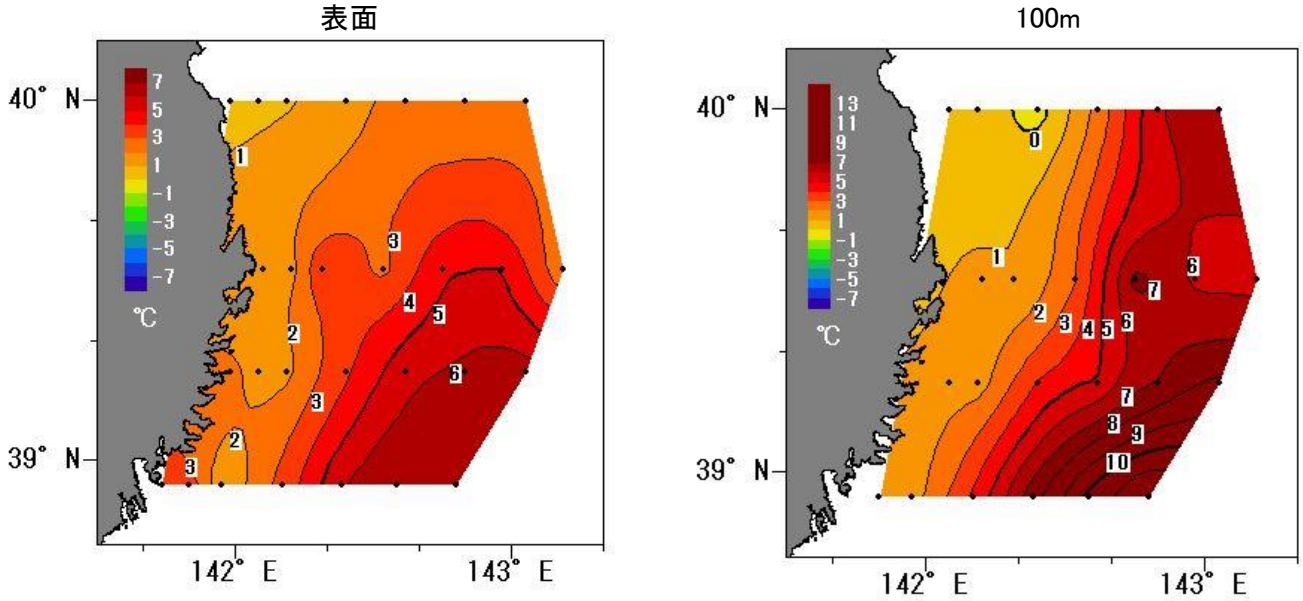

図3　水温の平年偏差

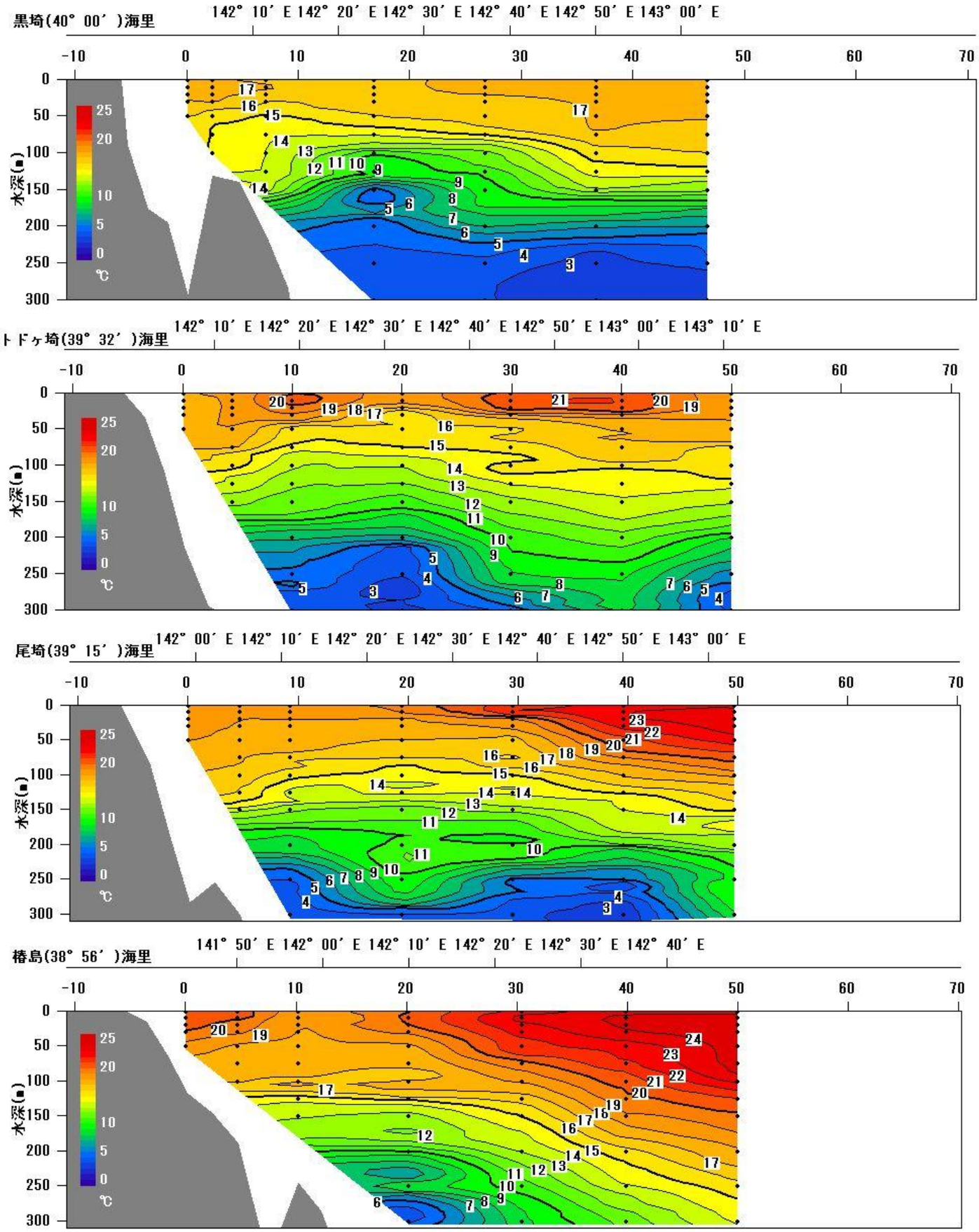

図4 水温の鉛直分布（令和5年11月1日～11月9日）

2023年11月沿岸定線海洋観測結果　調査船:岩手丸　調査員:佐藤

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	KR70
LAT	40-00	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	143-30
DATE	11月9日	11月9日	11月9日	11月9日	11月9日	11月9日	11月9日	
START_TIME	23:49	23:23	22:43	21:30	20:16	19:03	17:58	
STOP_TIME	23:53	23:28	22:50	21:40	20:25	19:10	18:07	
WATER_COLOR								
TRANSP								
AIR_TEMP	17.0	16.9	17.4	17.6	18.1	18.5	18.7	
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	
CLOUD_A								
WIND_D	S	S	S	SSW	S	S	S	
WIND_F	5	5	5	5	4	4	4	
A_PRESS	1019.8	1020.3	1021.2	1022.3	1022.6	1023.8	1024.3	
TEMP								
0m	17.2	17.1	16.8	16.5	17.5	17.1	17.7	
10m	17.28	17.24	17.05	16.68	17.42	17.19	17.31	
20m	17.26	17.20	16.65	16.68	16.96	17.16	17.29	
30m	16.82	17.06	15.99	16.58	16.65	17.10	17.27	
50m	16.07	15.68	14.74	15.97	16.25	17.08	17.14	
75m		14.97	14.17	14.14	14.96	16.67	16.42	
100m		14.88	14.01	10.06	11.68	15.34	15.91	
150m			13.32	4.59	9.57	12.65	12.92	
200m				4.34	6.85	6.07	5.87	
300m				3.36	3.09	2.09	2.55	
SAL								
0m	33.867	33.878	33.870	33.835	33.896	33.862	33.895	
10m	33.863	33.864	33.870	33.841	33.889	33.860	33.894	
20m	33.864	33.862	33.872	33.840	33.852	33.863	33.897	
30m	33.874	33.866	33.885	33.827	33.846	33.864	33.898	
50m	33.896	33.935	33.982	33.851	33.855	33.868	33.907	
75m		33.993	34.002	33.826	33.959	33.917	33.969	
100m		33.997	33.990	33.369	33.964	33.951	33.978	
150m			33.979	33.137	33.891	34.311	34.272	
200m				33.552	33.644	33.557	33.621	
300m				33.664	33.655	33.395	33.460	

トドヶ埼

STN_NAME	TD00	TD05	TD10	TD20	TD30	TD40	TD50	TD70
LAT	39-32	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	143-35
DATE	11月2日	11月2日	11月2日	11月2日	11月2日	11月2日	11月2日	
START_TIME	9:40	10:07	10:45	11:43	13:01	14:20	15:28	
STOP_TIME	9:42	10:12	10:50	12:00	13:15	14:27	15:36	
WATER_COLOF	5	5	5	4	4	4		
TRANSP	16	14	12	25	17	17	13	
AIR_TEMP	18.9	18.7	18.9	17.7	18.0	17.6	17.2	
WEATHER	B	B	B	BC	BC	BC	BC	
CLOUD_A	1	1	1	3	4	6	3	
WIND_D	ENE	NE	NE	N	N	N	NNE	
WIND_F	2	2	3	4	4	3	3	
A_PRESS	1015.6	1015.6	1016.2	1016.4	1016.8	1017.3	1017.8	
TEMP								
0m	17.9	18.3	20.0	18.2	20.1	20.5	18.1	
10m	17.78	18.22	20.34	18.29	20.71	20.92	18.22	
20m	17.59	18.20	19.58	15.85	20.36	20.90	18.10	
30m	17.56	18.19	18.75	15.35	17.72	18.39	18.02	
50m	17.44	17.86	15.57	15.68	15.83	17.14	17.92	
75m		17.12	14.54	14.90	15.33	16.98	15.41	
100m		15.28	13.15	12.96	15.56	15.55	15.76	
150m		12.28	11.56	10.60	12.72	13.73	13.12	
200m			7.25	6.21	10.46	11.61	8.85	
300m			3.95	2.80	3.69	8.16	3.78	
SAL								
0m	33.812	33.885	34.117	34.001	34.191	34.219	33.878	
10m	33.822	33.884	34.173	33.953	34.197	34.214	33.877	
20m	33.828	33.883	34.071	33.620	34.153	34.211	33.874	
30m	33.828	33.881	33.989	33.585	33.796	33.884	33.869	
50m	33.825	33.862	33.638	33.901	33.673	33.793	33.863	
75m		33.856	33.784	34.034	33.936	34.440	33.465	
100m		33.989	34.073	34.003	34.508	34.495	33.863	
150m		34.144	34.133	33.917	34.430	34.480	34.034	
200m			33.686	33.544	34.332	34.383	33.796	
300m			33.612	33.453	33.543	34.240	33.540	

2023年11月沿岸定線海洋観測結果

調査員:佐藤

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	OZ70
LAT	39-15	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	143-30
DATE	11月1日	11月1日	11月1日	11月2日	11月2日	11月2日	11月2日	
START_TIME	8:17	8:49	9:24	21:00	19:50	18:40	17:25	
STOP_TIME	8:21	8:55	9:30	21:05	19:56	18:45	17:31	
WATER_COLOF	6	4	4					
TRANSP	14	24	22					
AIR_TEMP	14.7	16.2	17.8	17.4	17.7	18.1	17.9	
WEATHER	B	B	BC	BC	BC	BC	BC	
CLOUD_A	0	0	2					
WIND_D	NW	WSW	SSW	ENE	NE	NE	NE	
WIND_F	2	1	2	2	3	3	3	
A_PRESS	1020.3	1020.1	1019.7	1019.4	1019.1	1019.0	1018.6	
TEMP								
0m	18.7	18.1	18.2	19.4	21.2	22.1	22.5	
10m	18.70	18.04	18.15	19.05	21.59	22.95	23.44	
20m	18.41	18.01	18.04	17.80	18.65	22.89	23.45	
30m	18.30	17.93	17.66	17.78	18.12	22.26	23.38	
50m	17.98	17.76	17.36	16.84	16.69	20.68	22.46	
75m		17.04	16.14	16.00	15.83	19.02	20.38	
100m		16.57	15.42	14.65	14.87	17.02	18.29	
150m		13.27	12.23	11.28	12.33	14.05	15.45	
200m			8.54	10.24	10.37	10.77	13.12	
300m			3.52	4.01	3.65	2.36	8.61	
SAL								
0m	33.900	33.854	33.944	34.032	34.292	34.337	34.394	
10m	33.921	33.852	33.940	34.005	34.301	34.311	34.396	
20m	33.913	33.848	33.920	33.837	33.948	34.300	34.394	
30m	33.902	33.838	33.851	33.844	33.933	34.256	34.387	
50m	33.866	33.841	33.839	33.814	33.790	34.293	34.257	
75m		33.811	33.661	33.986	33.935	34.475	34.413	
100m		33.866	34.014	34.056	34.154	34.536	34.540	
150m		34.078	34.078	33.976	34.211	34.502	34.546	
200m			33.793	34.073	34.153	34.173	34.413	
300m			33.651	33.516	33.516	33.336	34.213	

椿島

STN_NAME	TS00	TS05	TS10	TS20	TS30	TS40	TS50	TS70
LAT	38-56	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	143-14
DATE	11月1日	11月1日	11月1日	11月1日	11月9日	11月9日	11月9日	
START_TIME	13:54	13:12	12:33	11:25	10:37	11:39	12:43	
STOP_TIME	13:56	13:14	12:37	11:32	10:45	11:50	12:50	
WATER_COLOF	5	5	5	4	4	5	4	
TRANSP	12	15	17	18	22	22	19	
AIR_TEMP	21.5	21.0	19.5	19.6	18.3	18.8	19.0	
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	
CLOUD_A	4	5	4	3	5	7	7	
WIND_D	WSW	SW	SSW	WSW	ESE	ESE	SE	
WIND_F	3	4	4	5	3	3	3	
A_PRESS	1016.9	1017.1	1017.7	1018.5	1026.3	1025.6	1024.8	
TEMP								
0m	20.4	20.5	18.2	20.0	22.2	23.3	23.4	
10m	20.50	19.96	18.09	20.25	23.20	24.17	24.51	
20m	20.29	19.52	18.04	19.98	22.65	24.14	24.52	
30m	19.78	19.16	17.97	19.17	22.33	23.88	24.51	
50m	18.77	17.81	17.89	17.71	21.76	22.21	24.43	
75m		17.47	17.34	17.10	19.65	22.00	24.33	
100m		17.02	16.42	17.00	18.07	20.57	23.29	
150m			13.06	12.59	14.98	18.55	19.60	
200m				9.88	13.05	15.70	17.90	
300m				3.79	8.67	11.34	14.11	
SAL								
0m	34.050	34.138	33.835	34.112	34.427	34.443	34.436	
10m	34.069	34.067	33.832	34.107	34.406	34.450	34.425	
20m	34.076	34.030	33.831	34.085	34.363	34.450	34.426	
30m	34.071	34.001	33.834	34.000	34.357	34.434	34.426	
50m	34.021	33.848	33.843	33.811	34.315	34.258	34.406	
75m		33.839	33.824	33.801	34.501	34.486	34.451	
100m		34.055	33.900	34.056	34.538	34.665	34.617	
150m			34.130	34.057	34.512	34.693	34.710	
200m				33.972	34.446	34.588	34.689	
300m				33.593	34.274	34.372	34.507	

2023年11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	KR70
LAT		40-00	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	143-30
DATE		11月9日	11月9日	11月9日	11月9日	11月9日	11月9日	11月9日	
20m	流向	133	134	125	248	321	68	314	
	流速	1.1	1.5	1.8	2.1	0.3	1.2	1.0	
30m	流向	142	139	135	250	288	51	310	
	流速	1.0	1.6	1.2	2.0	0.4	1.1	1.1	
50m	流向	161	157	132	255	264	62	215	
	流速	1.1	1.4	1.1	1.8	0.5	1.2	0.9	
75m	流向		169	145	245	261	59	309	
	流速		1.1	0.7	2.1	0.5	1.3	1.0	
100m	流向		203	144	235	244	60	323	
	流速		1.0	0.6	2.0	0.6	1.1	1.1	
150m	流向			294	228	235	83	347	
	流速			1.3	2.3	0.9	1.3	1.1	
200m	流向				227	229	86	43	
	流速				1.8	0.9	1.1	1.1	

トドヶ埼

STN_NAME		TD00	TD05	TD10	TD20	TD30	TD40	TD50	TD70
LAT		39-32	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	143-35
DATE		11月2日	11月2日	11月2日	11月2日	11月2日	11月2日	11月2日	
20m	流向	44	170	121	63	32	25	291	
	流速	0.6	0.9	2.0	1.3	1.5	0.9	2.2	
30m	流向	65	173	118	69	53	26	289	
	流速	0.4	0.8	2.1	1.4	1.6	0.9	2.2	
50m	流向	96	152	118	72	73	34	287	
	流速	0.2	0.8	1.8	1.4	1.7	1.0	1.7	
75m	流向		153	121	63	71	11	281	
	流速		0.8	1.9	1.6	1.8	1.0	1.3	
100m	流向		166	104	70	76	29	268	
	流速		0.8	1.7	1.5	1.9	0.9	1.1	
150m	流向		162	97	74	76	360	269	
	流速		0.4	1.8	1.5	1.7	0.9	1.1	
200m	流向			95	61	73	23	259	
	流速			1.6	1.6	1.8	0.9	1.1	

尾埼

STN_NAME		OZ00	OZ05	OZ10	OZ20	OZ30	OZ40	OZ50	OZ70
LAT		39-15	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	143-30
DATE		11月1日	11月1日	11月1日	11月2日	11月2日	11月2日	11月2日	
20m	流向	33	190	198	160	74	26	86	
	流速	0.1	0.8	1.0	1.3	1.2	1.0	1.7	
30m	流向	51	189	210	158	113	45	89	
	流速	0.3	0.7	1.2	1.5	0.9	1.1	1.8	
50m	流向	49	202	198	164	121	43	84	
	流速	0.2	0.5	0.9	1.2	0.9	0.8	1.8	
75m	流向		184	202	197	179	30	91	
	流速		0.4	0.9	1.2	0.9	0.7	1.6	
100m	流向		192	196	190	179	19	95	
	流速		0.4	0.6	1.2	0.9	0.7	1.2	
150m	流向		28	202	114	161	185	117	
	流速		0.4	0.4	1.2	1.0	0.7	1.0	
200m	流向			240	90	169	203	131	
	流速			0.3	1.2	1.2	0.7	1.1	

椿島

STN_NAME		TS00	TS05	TS10	TS20	TS30	TS40	TS50	TS70
LAT		38-56	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	143-14
DATE		11月1日	11月1日	11月1日	11月1日	11月9日	11月9日	11月9日	
20m	流向	22	17	245	164	33	38	47	
	流速	0.4	0.1	0.9	0.9	2.3	3.6	2.7	
30m	流向	48	286	253	172	39	36	45	
	流速	0.5	0.3	0.8	1.1	2.0	3.4	2.6	
50m	流向	0	315	230	197	32	34	45	
	流速		0.5	0.8	1.1	1.8	3.1	2.7	
75m	流向		318	226	203	41	32	38	
	流速		0.5	0.8	1.2	1.4	3.1	2.6	
100m	流向		313	236	203	40	37	43	
	流速		0.7	0.8	1.1	1.0	2.8	2.6	
150m	流向			272	173	52	38	49	
	流速			0.5	1.1	0.6	2.3	2.6	
200m	流向					31	44	47	
	流速					0.8	2.4	2.2	

統計的手法を用いた 12 月の水温予測

100m 深水温は全ての定線の沖合域で「やや高い」、各０海里定点における 10m 深水温は全ての定点で「やや低い」と予測された。

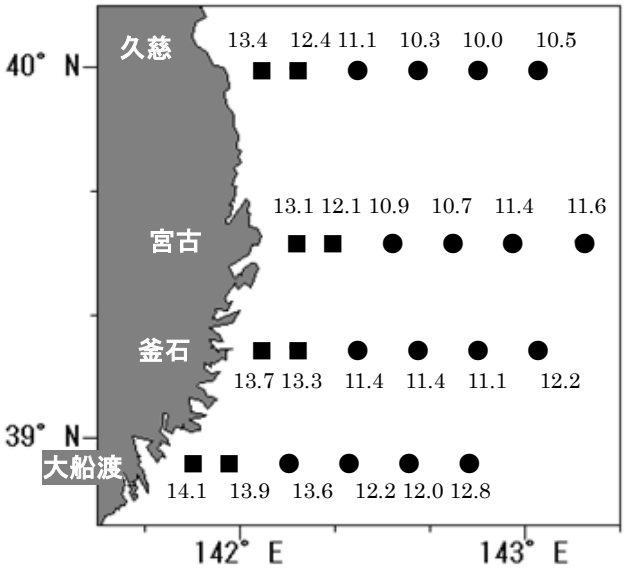

図１　12 月の 100m 深平年値

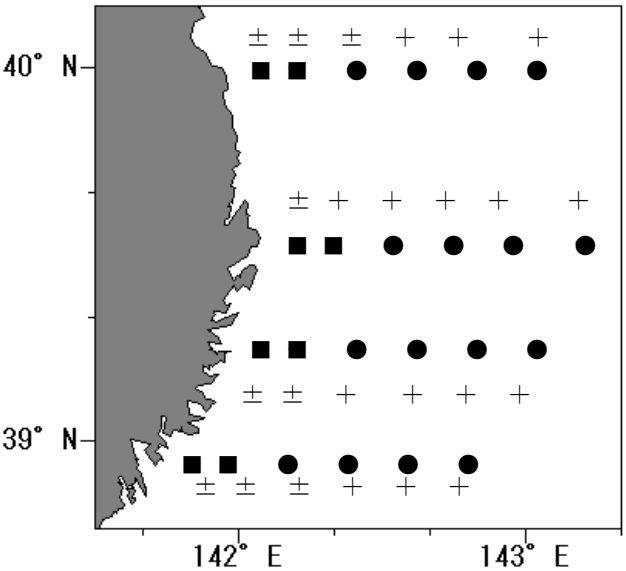

図２　12 月の 100m 深予測結果

１　予測時期

・12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

・　100m深水温の平年値は、沿岸10海里以内12～15℃台、沖合８～12℃台（図１）で、全ての定線の沖合域で「やや高い」と予測（図２）。

・　各０海里定点における10m深水温の平年値は、13～14℃台であり、全ての定点で「やや低い」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　12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	12.4	12.8	12.7	13.5
平年値	13.8	14.0	14.1	14.6
平年値との差	−1.4	−1.2	−1.4	−1.1

※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。