７月沿岸定線海洋観測結果

令和５年７月 11 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より１～２℃程度高め、100m深水温は１～３℃程度高め

１．水温分布（図１、図２、付表）

1)　10 海里以内の表面水温は 17～19℃台。前年は 18～20℃台であった。100m深水温は９～13℃台。前年は７～13℃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)　20℃以上の水温帯は、表面では黒埼定線の 70 海里、トドヶ埼及び尾埼定線の 20～70 海里、椿島定線の 30～70 海里に分布していた。100m深には分布がなかった。

２．平年偏差（図３）

1)　10 海里以内の表面水温は１～２℃程度高め、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、沖合に向かうほど平年よりも高く、尾埼定線の 20～50 海里では平年より５℃程度高めであった。

100m深水温についても、沖合に向かうほど平年よりも高く、トドヶ埼定線の 30～50 海里、尾埼定線の 20～50 海里、椿島定線の 40～50 海里では平年より５～７℃程度高めであった。

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６～17℃台、トドヶ埼定線で２～19℃台、尾埼定線で３～19℃台、椿島定線で 11～18℃台であった。

2)　５℃以下の水温帯は、黒埼定線では 20～70 海里の 200m以深に分布していた。トドヶ埼定線では 10～20 海里の 250m以深、50～70 海里の 300m以深に分布していた。尾埼定線では 10～30 海里の 300m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)　20℃以上の水温帯は、黒埼定線の 70 海里、トドヶ埼定線及び尾埼定線の 20～70 海里、椿島定線の 30～70 海里の 75m以浅に広く分布していた。

４．統計的手法を用いた翌月の水温予測（添付資料）

８月の 100m深水温は広く「やや高い」～「高い」、各０海里定点の 10m深は全ての０海里定点で「やや高い」と予測された。

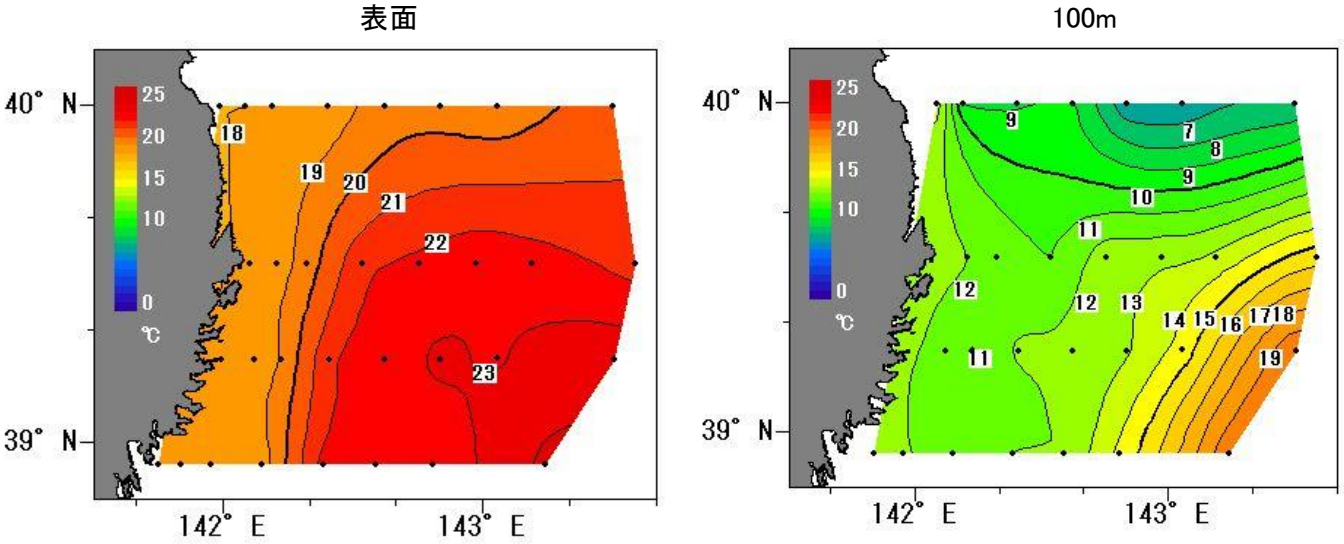


図1　水温の分布（令和5年7月3～5日）

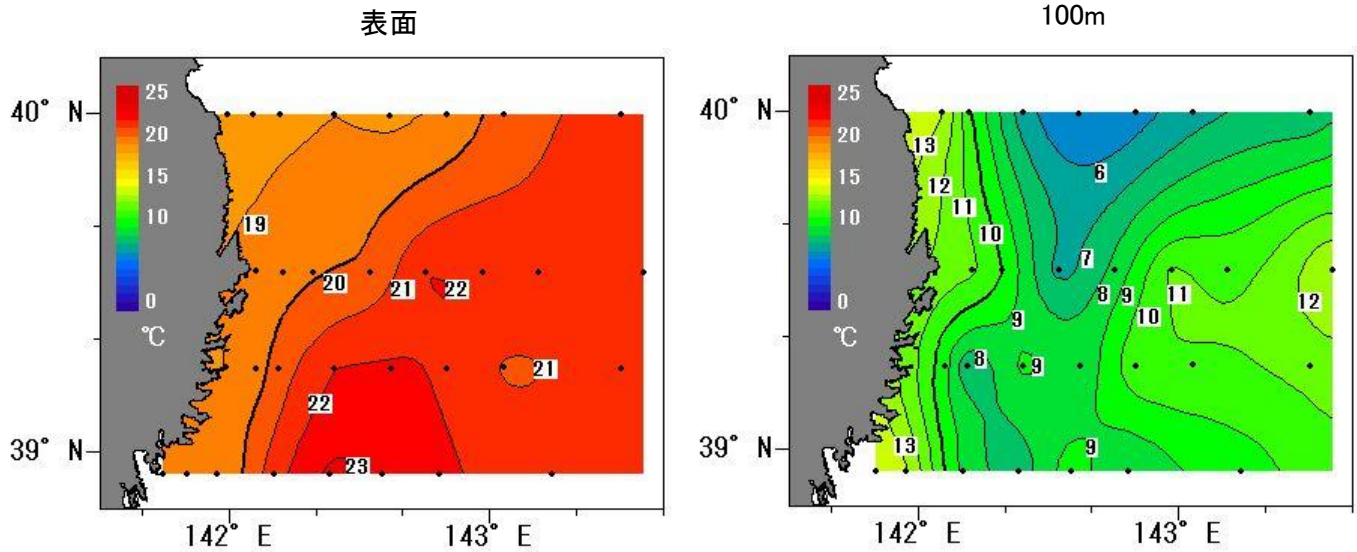
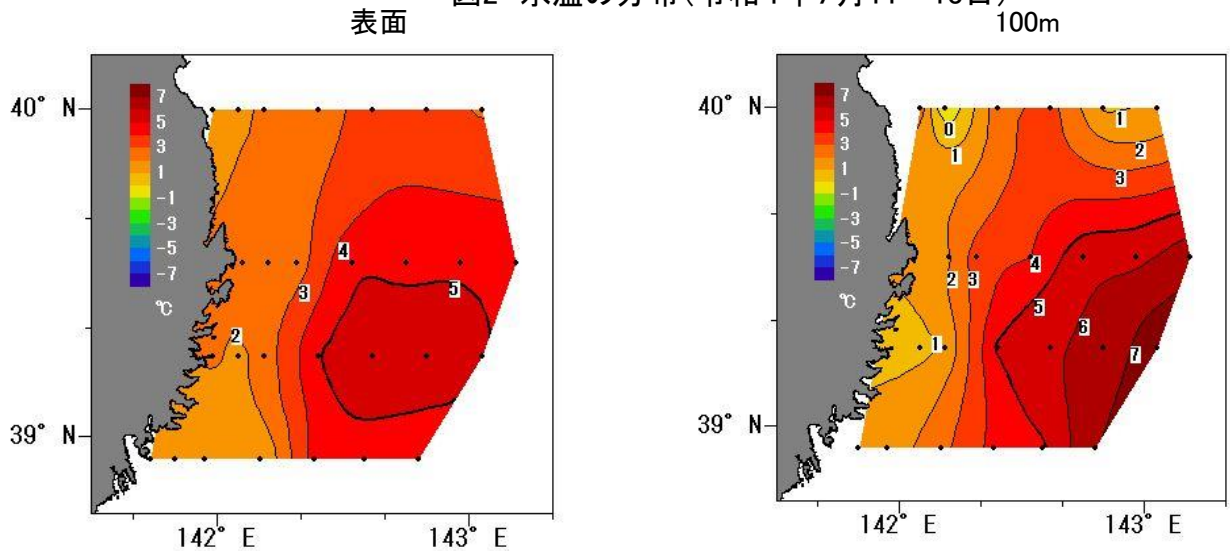


図2　水温の分布（令和4年7月11～13日）



※　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3　水温の平年偏差

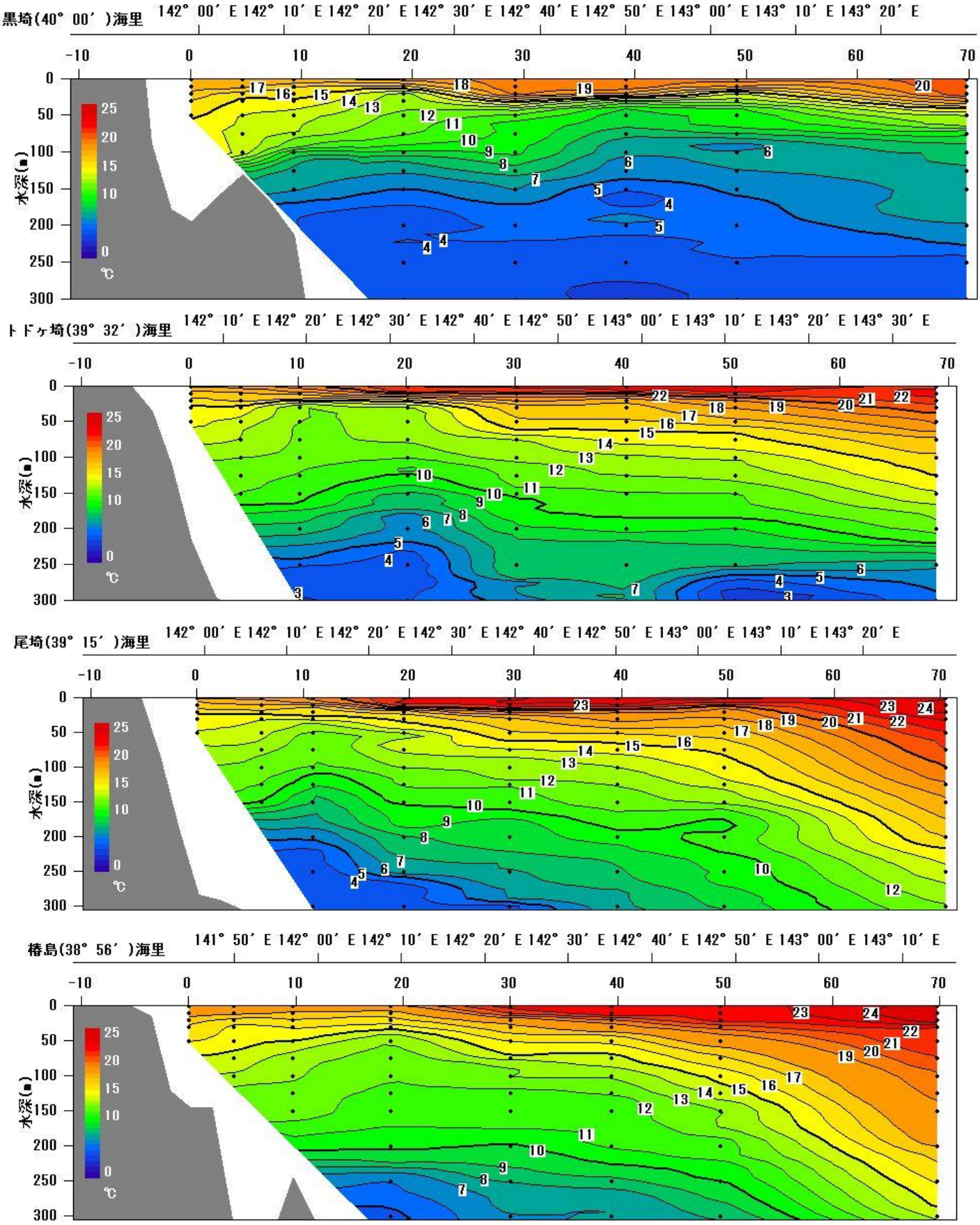


図4 水温の鉛直分布（令和5年7月3～5日）

2023年7月沿岸定線海洋観測結果　調査船:岩手丸　調査員:佐藤、村上

5℃以下　20℃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	7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月4日
START_TIME	7:30	7:00	6:26	5:21	4:10	3:06	1:55	23:49
STOP_TIME	7:35	7:05	6:32	5:30	4:25	3:16	2:10	0:04
WATER_COLOF	5	5	5					
TRANSP	10	13	13	13				
AIR_TEMP	19.0	18.9	18.7	18.8	18.9	18.8	18.5	18.7
WEATHER	C	C	BC	C	C	C	C	C
CLOUD_A	9	9	7	8				
WIND_D	NW	NE	NE	NNE	N	N	N	N
WIND_F	1	2	3	2	3	3	3	3
A_PRESS	1006.0	1006.1	1006.2	1006.2	1005.6	1005.5	1005.7	1005.7
TEMP								
0m	18.0	18.0	18.1	18.4	19.5	19.6	19.3	20.4
10m	17.44	17.52	16.18	15.81	19.81	19.81	18.14	20.93
20m	16.63	15.20	15.52	12.54	19.24	17.79	13.75	20.65
30m	15.86	14.87	14.75	12.49	15.83	11.78	12.35	17.98
50m	15.21	13.90	13.47	11.73	10.83	8.05	9.24	12.81
75m		13.74	12.83	11.22	10.04	6.99	8.17	9.52
100m		13.61	8.93	8.91	9.19	6.28	6.30	7.16
150m			6.07	4.96	6.05	4.07	5.31	6.30
200m				3.27	4.20	4.73	4.34	5.86
300m				3.05	3.39	2.67	3.31	3.51
SAL								
0m	33.538	33.584	33.766	33.596	33.924	33.911	33.960	34.008
10m	33.525	33.668	33.782	33.818	33.913	34.041	34.087	33.997
20m	33.625	33.691	33.820	33.761	33.946	34.040	34.164	33.958
30m	33.688	33.751	33.844	34.164	33.971	33.605	34.053	33.958
50m	33.787	33.878	33.902	34.152	33.909	33.549	33.786	33.921
75m		33.892	33.911	34.285	34.020	33.617	33.752	33.687
100m		33.904	33.727	33.972	34.049	33.666	33.696	33.647
150m			33.592	33.524	33.696	33.491	33.667	33.729
200m				33.413	33.565	33.700	33.638	33.813
300m				33.548	33.643	33.611	33.694	33.772

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	7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月4日
START_TIME	9:56	10:26	11:04	12:10	13:12	14:15	15:20	21:02
STOP_TIME	10:00	10:33	11:15	12:20	13:22	14:25	15:30	21:12
WATER_COLOF	5	5	5	4	4	4	4	
TRANSP	12	12	13	13	14	12	15	
AIR_TEMP	19.2	19.6	20.3	21.5	22.1	22.7	22.6	20.0
WEATHER	C	C	C	C	BC	BC	BC	O
CLOUD_A	9	9	9	9	5	4	7	
WIND_D	SE	SE	S	SSE	SSE	SSE	S	NNE
WIND_F	2	2	2	2	3	3	3	4
A_PRESS	1006.3	1006.4	1006.3	1005.6	1004.9	1004.8	1004.3	1005.5
TEMP								
0m	18.2	18.5	19.5	21.8	22.2	22.7	22.4	21.6
10m	16.85	16.69	16.87	20.14	20.39	20.46	22.07	22.26
20m	15.54	16.18	14.99	15.64	18.47	17.28	18.90	21.33
30m	14.65	14.57	12.04	12.86	16.53	16.65	18.05	20.37
50m	14.26	13.46	11.96	12.50	15.73	15.72	16.57	19.08
75m		12.93	11.84	12.09	13.01	14.32	14.75	16.64
100m		12.02	11.65	11.00	12.67	12.80	13.24	15.67
150m		10.97	10.32	7.53	10.40	10.84	10.96	13.90
200m			7.45	5.72	8.80	9.22	8.89	11.26
300m			2.86	3.99	5.70	6.89	2.66	4.49
SAL								
0m	33.674	33.696	33.541	34.053	34.072	33.736	34.021	34.058
10m	33.698	33.719	33.622	33.775	34.307	34.258	34.113	34.057
20m	33.756	33.769	33.659	33.521	34.498	34.493	34.349	34.157
30m	33.830	33.831	33.809	33.594	34.538	34.554	34.586	34.338
50m	33.876	33.894	33.977	33.963	34.551	34.510	34.525	34.608
75m		33.939	33.979	33.950	34.223	34.488	34.535	34.548
100m		33.981	33.967	33.932	34.424	34.430	34.445	34.555
150m		33.985	33.955	33.631	34.251	34.298	34.282	34.493
200m			33.733	33.609	34.132	34.169	34.128	34.293
300m			33.409	33.591	33.885	34.074	33.447	33.489

2023年7月沿岸定線海洋観測結果

調査員：佐藤、村上

5℃以下　20℃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	7月3日	7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月4日
START_TIME	11:37	22:10	21:31	20:31	19:26	18:21	17:17	19:33
STOP_TIME	11:40	22:17	21:45	20:43	19:36	18:33	17:27	19:43
WATER_COLOF	5							
TRANSP	12							
AIR_TEMP	24.6	20.8	22.1	23.7	23.8	23.5	23.5	20.9
WEATHER	O	R	R	O	O	O	O	C
CLOUD_A	10				10	10	10	
WIND_D	S	S	SSW	SSE	SSE	SSE	S	NNE
WIND_F	3	4	4	4	5	5	4	4
A_PRESS	1006.4	1003.8	1004.1	1003.7	1003.5	1003.7	1003.9	1005.3
TEMP								
0m	18.3	18.3	19.1	21.8	22.7	23.1	22.9	23.7
10m	16.67	16.78	16.84	22.28	23.17	23.31	20.61	24.46
20m	15.05	15.67	15.49	16.51	19.47	18.89	18.01	24.37
30m	14.82	14.03	14.29	15.45	16.76	18.45	17.79	23.13
50m	13.84	13.24	11.64	12.59	15.83	16.14	16.35	21.83
75m		12.30	11.21	13.20	13.92	14.27	15.17	20.92
100m		11.68	10.90	12.17	12.17	12.91	14.36	19.99
150m		9.80	7.75	10.29	10.56	11.65	12.19	17.87
200m			5.17	7.84	8.52	9.59	10.40	15.99
300m			3.65	3.73	3.77	6.66	8.13	11.86
SAL								
0m	33.577	33.710	33.517	34.058	33.860	34.034	34.032	34.375
10m	33.674	33.707	33.462	34.057	33.866	34.009	33.928	34.375
20m	33.738	33.776	33.750	33.872	34.441	33.838	33.915	34.397
30m	33.775	33.850	33.694	34.137	34.508	34.436	34.290	34.519
50m	33.863	33.919	33.817	33.937	34.548	34.447	34.521	34.581
75m		33.956	33.958	34.388	34.448	34.446	34.520	34.644
100m		33.993	33.977	34.323	34.208	34.326	34.493	34.650
150m		33.891	33.740	34.275	34.288	34.381	34.297	34.671
200m			33.560	34.081	34.211	34.278	34.197	34.579
300m			33.606	33.740	33.696	34.091	34.190	34.383

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	7月4日	7月4日	7月4日	7月4日	7月4日	7月4日	7月4日	7月4日
START_TIME	10:17	10:44	11:23	12:23	13:40	14:49	15:53	17:47
STOP_TIME	10:20	10:49	11:30	12:35	13:55	15:00	16:05	17:57
WATER_COLOF	4	4	4	5	5	5	5	
TRANSP	13	13	13	13	17	19	16	
AIR_TEMP	20.0	19.7	19.8	20.3	21.7	21.8	21.6	21.8
WEATHER	O	O	C	C	BC	BC	BC	C
CLOUD_A	10	10	9	9	8	8	8	
WIND_D	ENE	NE	NNE	NE	NNE	NNE	N	NNE
WIND_F	4	3	3	3	3	3	4	4
A_PRESS	1007.3	1007.4	1007.6	1007.3	1006.0	1005.2	1005.0	1005.1
TEMP								
0m	18.0	18.6	18.4	18.5	22.4	22.8	22.2	24.2
10m	17.37	17.62	16.55	16.33	21.19	23.00	22.76	24.87
20m	16.53	15.39	15.96	15.66	17.62	19.78	22.38	24.81
30m	15.78	14.79	15.04	14.45	16.63	18.33	20.31	22.01
50m	15.10	14.47	13.93	12.04	15.05	15.17	17.87	22.15
75m		13.65	12.48	11.39	13.39	13.71	15.78	20.91
100m		12.79	12.19	11.00	12.03	12.06	14.24	19.83
150m			11.54	10.25	10.51	10.47	11.93	18.53
200m				9.28	8.95	10.13	10.30	17.04
300m				3.75	5.89	6.18	7.22	13.11
SAL								
0m	33.669	33.492	33.560	33.686	34.019	33.896	33.943	34.319
10m	33.668	33.487	33.665	33.733	34.020	33.896	33.955	34.320
20m	33.678	33.726	33.704	33.776	34.311	34.067	33.940	34.315
30m	33.701	33.778	33.760	33.786	34.509	34.211	34.073	34.152
50m	33.733	33.801	33.836	33.948	34.490	34.458	34.304	34.587
75m		33.834	33.886	33.966	34.334	34.449	34.448	34.651
100m		33.879	33.945	33.966	34.266	34.264	34.454	34.622
150m			33.963	33.864	34.292	34.076	34.223	34.665
200m				33.787	34.184	34.315	34.155	34.641
300m				33.475	34.010	34.149	34.172	34.455

2023年7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		7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月4日
20m	流向	199	224	152	215	200	230	149	348
	流速	0.6	0.4	1.0	1.2	1.0	0.8	0.8	0.6
30m	流向	欠測	160	149	213	182	205	156	27
	流速	欠測	0.2	1.0	1.4	1.2	0.9	0.3	0.4
50m	流向	196	248	127	220	168	184	128	144
	流速	0.3	0.2	0.7	1.0	0.8	0.7	0.2	0.3
75m	流向		247	117	219	167	166	129	180
	流速		0.3	0.7	1.2	0.9	0.7	0.3	0.4
100m	流向		299	353	220	149	175	115	204
	流速		0.3	0.3	0.9	0.9	0.9	0.6	0.4
150m	流向			281	216	162	174	124	227
	流速			1.4	1.0	0.9	0.8	0.6	0.5
200m	流向				209	183	188	119	201
	流速				1.0	0.8	0.9	0.5	0.5

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		7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月4日
20m	流向	180	150	268	195	85	9	10	80
	流速	1.1	0.7	1.2	0.3	0.3	0.2	0.4	3.1
30m	流向	194	184	285	232	66	339	355	74
	流速	1.0	0.5	1.3	0.2	0.4	0.3	0.5	3.4
50m	流向	203	216	307	259	31	10	16	83
	流速	0.4	0.4	1.3	0.7	0.5	0.3	0.5	2.9
75m	流向		271	304	248	79	3	345	82
	流速		0.4	1.4	0.7	0.4	0.4	0.2	2.8
100m	流向		353	297	234	63	355	257	82
	流速		0.5	1.3	0.7	0.3	0.3	0.2	2.4
150m	流向		11	302	246	100	258	293	88
	流速		0.7	1.2	0.3	0.3	0.1	0.2	2.5
200m	流向			300	210	113	256	欠測	96
	流速			1.2	0.2	0.3	0.1	欠測	2.2

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		7月3日	7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月5日	7月4日
20m	流向	101	183	191	205	219	234	334	39
	流速	0.5	1.0	0.8	0.8	2.0	1.3	0.8	2.7
30m	流向	29	206	200	205	218	225	356	39
	流速	0.1	0.7	0.8	0.8	1.9	1.3	0.9	2.8
50m	流向	225	207	187	204	230	219	3	39
	流速	0.7	0.4	1.0	1.0	2.2	1.3	1.0	2.6
75m	流向		246	198	204	229	226	345	39
	流速		0.2	1.0	0.9	2.1	1.4	1.0	2.6
100m	流向		351	205	206	231	225	337	36
	流速		0.1	0.7	0.9	2.0	1.4	0.9	2.3
150m	流向		358	178	188	235	221	317	33
	流速		0.4	0.3	0.9	2.2	1.5	1.0	2.2
200m	流向			310	192	229	228	305	33
	流速			0.2	0.9	2.1	1.5	1.0	1.8

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		7月4日	7月4日	7月4日	7月4日	7月4日	7月4日	7月4日	7月4日
20m	流向	346	260	212	176	137	92	72	29
	流速	0.2	0.5	1.5	0.7	1.0	1.7	2.8	2.7
30m	流向	308	265	210	156	107	106	71	29
	流速	0.4	0.7	1.4	0.4	1.1	1.9	2.5	2.5
50m	流向	246	158	233	164	131	113	75	30
	流速	0.1	0.5	0.9	0.5	1.1	1.8	2.7	2.5
75m	流向		135	185	170	132	117	76	30
	流速		0.5	0.5	0.6	1.1	1.7	2.5	2.1
100m	流向		84	199	153	125	120	79	25
	流速		0.6	0.5	0.4	1.2	1.8	2.7	2.0
150m	流向			176	119	126	119	80	23
	流速			0.2	0.3	1.3	2.0	2.4	2.4
200m	流向				135	132	115	77	11
	流速				0.3	1.0	1.7	2.4	2.2

統計的手法を用いた翌月の水温予測

８月の 100m 深水温は「やや高い」～「高い」、各０海里定点の 10m 深は「やや高い」と予測された。

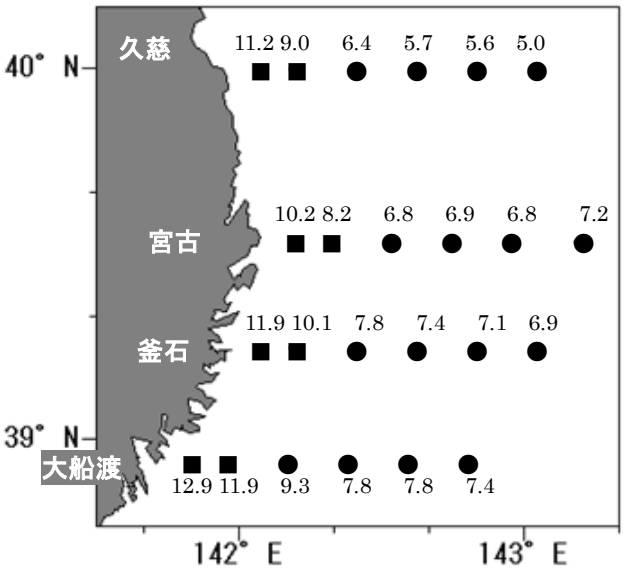


図１　８月の 100m 深平年値

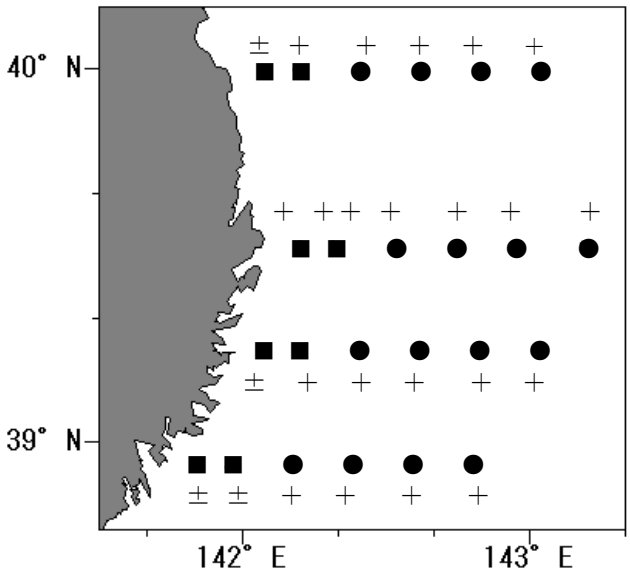


図２　８月の 100m 深予測結果

１　予測時期

・８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海里以内は８～12℃台、沖合５～９℃台（図１）。黒埼、尾埼、椿島の沿岸域で「平年並み」のほかは、「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、17～18℃台であり、全ての定点で「やや高い」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　8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	19.2	19.0	19.2	19.7
平年値	18.4	17.8	17.6	17.9
平年値との差	0.8	1.2	1.6	1.8

※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。