６月沿岸定線海洋観測結果

令和５年６月 20 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

１．水温分布（図１、図２、付表）

1)　10 海里以内の表面水温は 14～17℃台。前年は 10～12℃台であった。100m深水温は７～11℃台。前年は５～10℃台であった。

2)　５℃以下の水温帯は、表面では分布がなく、100m深ではトドヶ埼定線及び尾埼定線の 20 海里に分布していた。

3)　20℃以上の水温帯は、表面ではトドヶ埼定線の 40～50 海里、尾埼定線の 30～50 海里、椿島定線の 40～50 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１～４℃程度高め、100m深水温は１～２℃程度高めであった。

2)　10 海里以遠の表面水温は、沖合に向かうほど正の偏差となっており、黒埼定線の 40～50 海里、トドヶ埼定線の 40～50 海里、尾埼定線の 30～50 海里及び椿島定線の 50 海里では平年より６℃程度高めであった。

　100m深水温は、トドヶ埼定線の 20 海里、尾埼定線の 20 海里及び椿島定線の 30 海里で１～３℃程度低めであった。一方、トドヶ埼定線及び尾埼定線の 30～50 海里並びに椿島定線の 40～50 海里では２～６℃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７～15℃台、トドヶ埼定線で２～16℃台、尾埼定線で３～16℃台、椿島定線で７～17℃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 200m以深に分布していた。トドヶ埼定線では 10 海里の 200m以深、20 海里の 100m以深及び 30～40 海里の 200m以深に分布していた。尾埼定線では 10 海里の 200m以深及び 20～30 海里の 75m以深に分布していた。椿島定線では 20 海里の 250m深以深及び 30 海里の 100m以深に分布していた。

3)　20℃以上の水温帯は、トドヶ埼定線、尾埼定線及び椿島定線の 30～50 海里の 10m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）

　７月の沿岸 50 海里内の 100m深水温は概ね「平年並み」、各０海里定点の 10m深は黒埼、トドヶ埼で「やや高い」、尾埼、椿島で「高い」と予測。

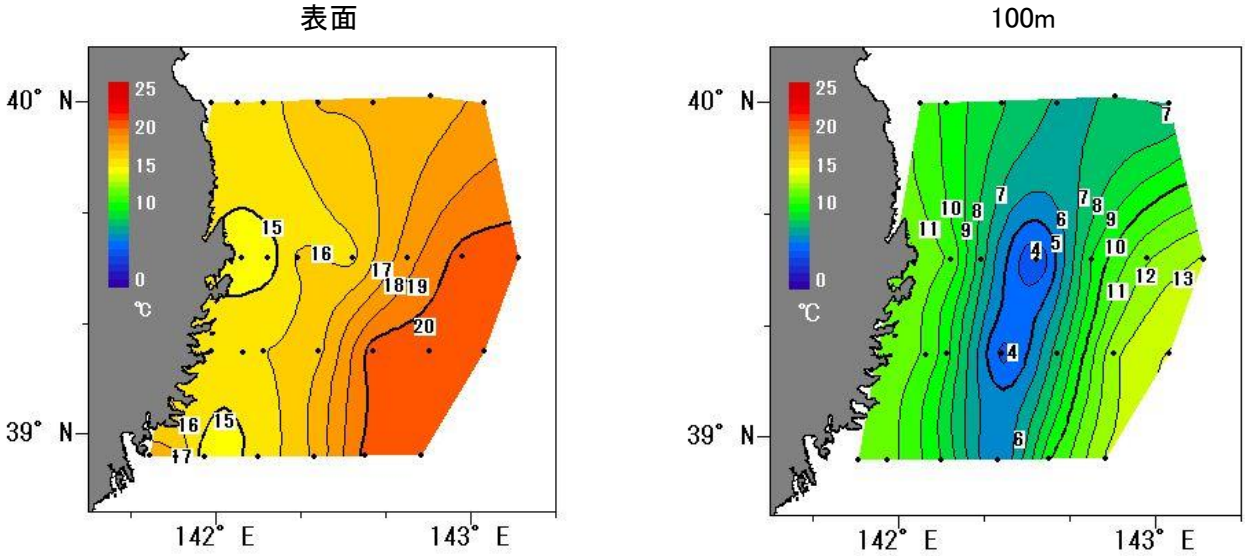


図1　水温の分布（令和5年6月14～15日）

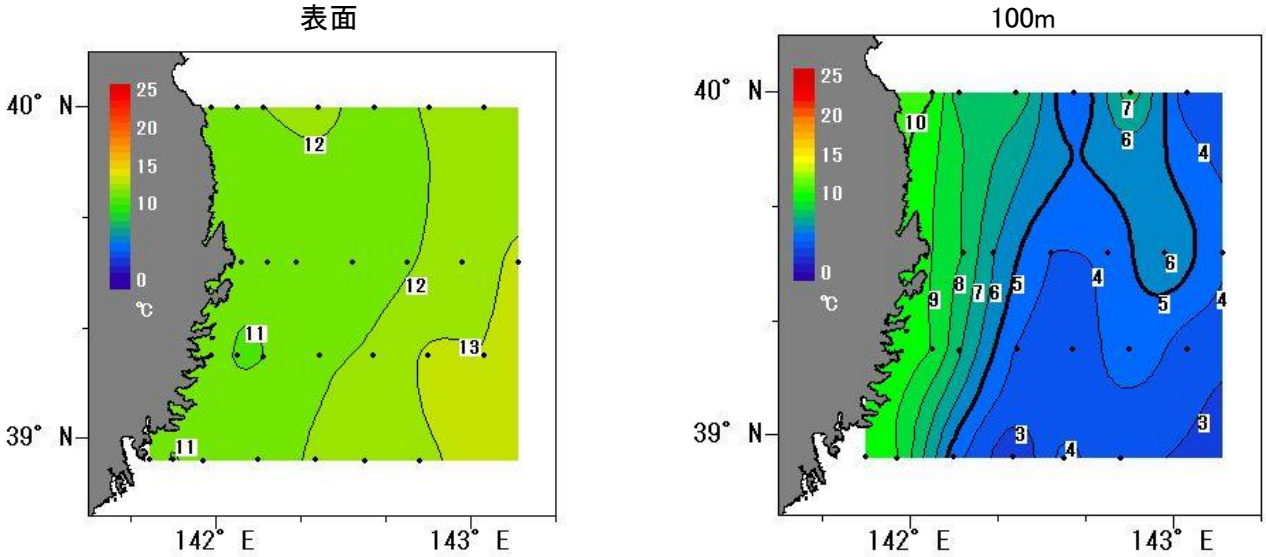
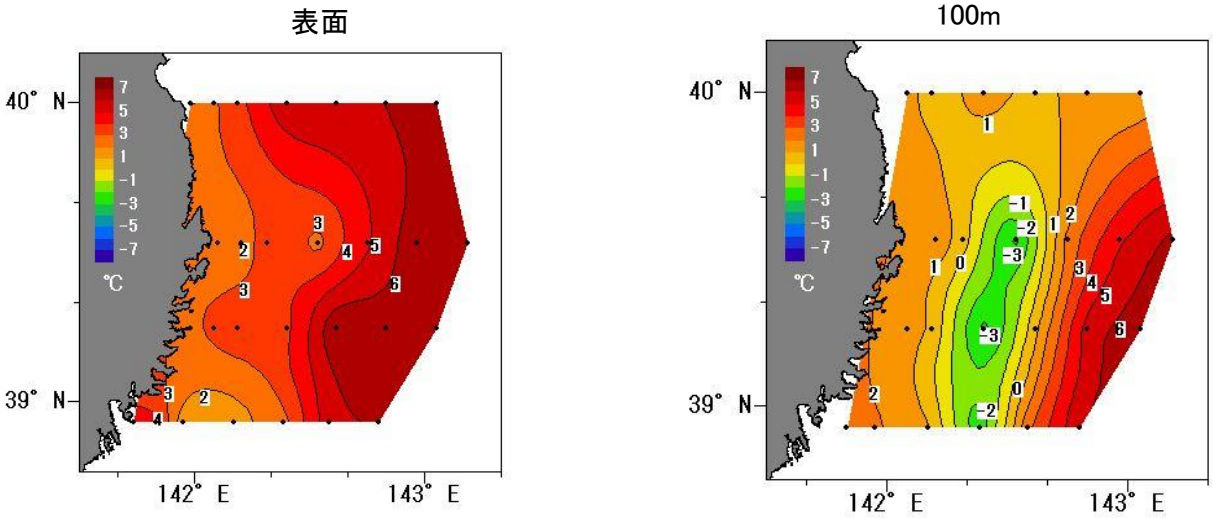


図2　水温の分布（令和4年5月30～31日）



※　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

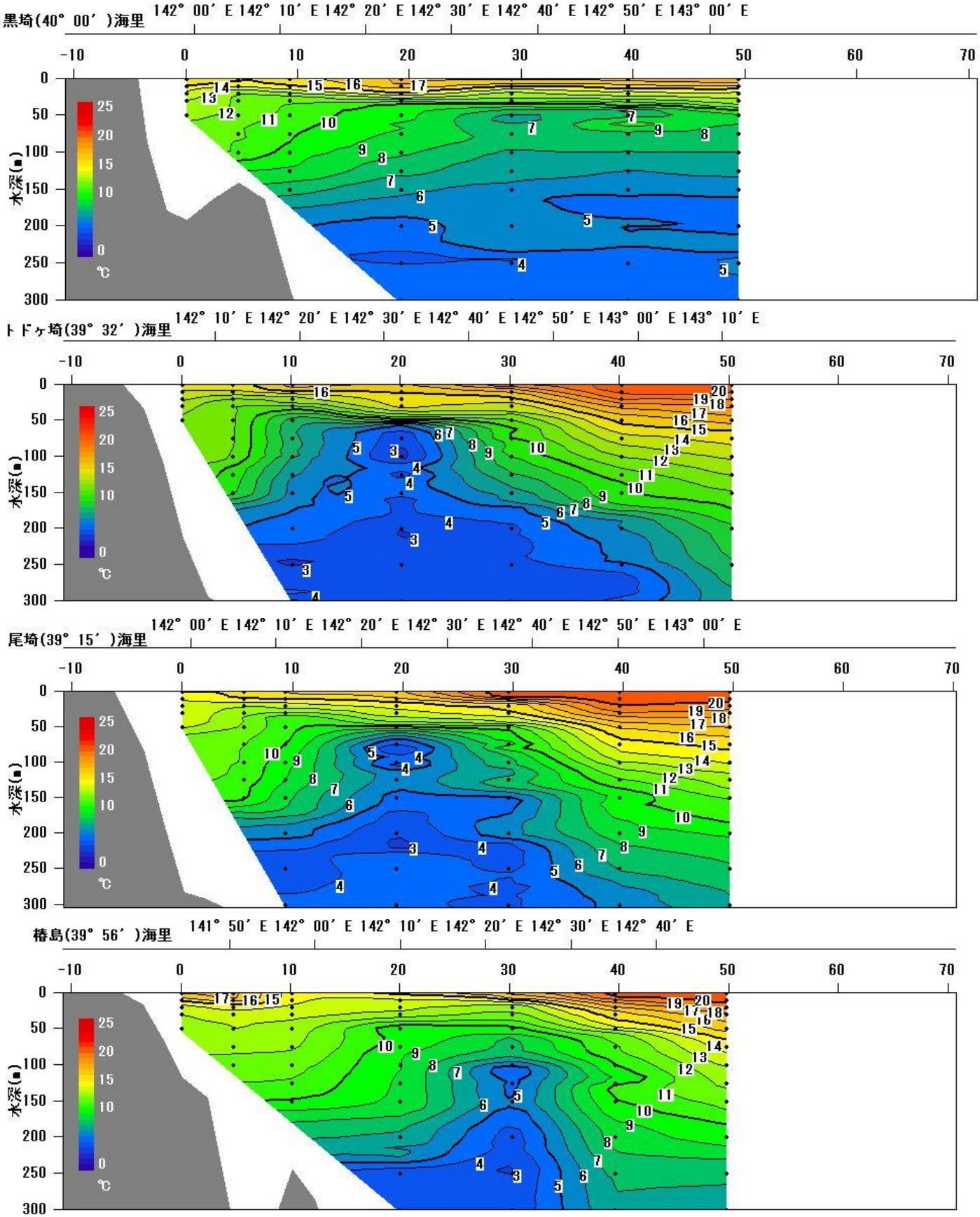


図4　水温の鉛直分布（令和5年6月14～15日）

2023年6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	6月15日	6月15日	6月15日	6月15日	6月15日	6月15日	6月14日	6月14日
START_TIME	4:31	4:01	3:26	2:22	1:20	0:13	22:55	
STOP_TIME	4:36	4:05	3:36	2:32	1:30	0:23	23:05	
WATER_COLOR								
TRANSP								
AIR_TEMP	17.5	18.2	19.0	19.1	19.2	19.6	19.4	
WEATHER	R	R	R	R	O	BC	BC	
CLOUD_A								
WIND_D	NW	NW	E	E	ENE	E	E	
WIND_F	2	1	2	2	3	3	3	
A_PRESS	1009.0	1008.8	1008.6	1007.9	1008.4	1009.3	1009.1	
TEMP								
0m	15.7	15.2	15.5	17.1	17.1	17.5	18.2	
10m	14.69	14.13	15.08	16.49	14.95	15.52	16.12	
20m	13.69	11.89	12.27	14.75	12.59	13.35	13.88	
30m	12.87	11.85	11.25	11.18	11.66	11.24	12.63	
50m	12.23	11.69	10.63	9.53	6.92	7.55	8.69	
75m		11.12	10.10	8.71	7.70	7.89	7.90	
100m		10.90	9.61	8.11	6.88	7.07	6.87	
150m			7.38	6.27	5.33	5.55	5.38	
200m				4.54	5.83	4.97	4.79	
300m				4.26	4.62	4.45	4.37	
SAL								
0m	33.769	33.771	34.051	33.903	33.890	33.824	33.788	
10m	33.794	33.775	34.085	33.889	33.915	33.905	33.887	
20m	33.809	33.842	33.795	33.975	33.731	33.831	34.053	
30m	33.867	33.933	33.909	33.670	33.714	33.585	34.064	
50m	33.886	33.940	33.946	33.876	33.280	33.386	33.584	
75m		33.942	33.957	33.902	33.734	33.784	33.738	
100m		33.954	33.918	33.911	33.789	33.777	33.738	
150m			33.751	33.781	33.709	33.733	33.671	
200m				33.636	33.901	33.756	33.716	
300m				33.796	33.923	33.909	33.902	

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	6月15日	6月15日	6月15日	6月15日	6月15日	6月15日	6月14日	6月14日
START_TIME	7:07	7:38	8:15	9:22	10:27	11:31	20:17	
STOP_TIME	7:11	7:45	8:25	9:32	10:37	11:41	20:27	
WATER_COLOF	4	5	5	5	4	4		
TRANSP	15	12	11	9	9	12		
AIR_TEMP	17.4	16.7	17.7	18.4	19.6	20.2	21.8	
WEATHER	R	F	F	R	R	R	C	
CLOUD_A	10			10	10	10		
WIND_D	NNW	NNW	NW	N	NE	NE	ESE	
WIND_F	4	3	2	3	2	2	2	
A_PRESS	1009.7	1009.8	1009.7	1009.5	1009.3	1008.9	1009.5	
TEMP								
0m	14.9	14.4	16.2	15.7	18.6	20.4	20.4	
10m	13.83	13.98	14.39	14.90	15.62	20.10	20.07	
20m	12.95	12.00	12.40	14.49	14.74	19.10	19.09	
30m	12.37	11.03	10.44	14.23	13.20	17.23	18.16	
50m	11.82	11.09	7.58	9.58	10.85	15.32	16.27	
75m		11.08	7.52	3.28	9.93	13.58	14.40	
100m		10.85	7.38	2.83	9.17	11.93	13.15	
150m		9.06	5.76	4.10	6.24	9.89	10.90	
200m			4.82	3.12	3.88	5.98	8.69	
300m			4.15	3.91	3.64	4.34	6.70	
SAL								
0m	33.682	33.537	33.706	33.432	34.075	34.153	34.209	
10m	33.750	33.588	33.683	33.776	34.113	34.238	34.325	
20m	33.823	33.595	33.698	34.126	34.122	34.358	34.301	
30m	33.884	33.853	33.669	34.125	34.057	34.465	34.483	
50m	33.928	33.970	33.476	33.554	34.036	34.501	34.509	
75m		33.969	33.699	33.104	34.030	34.431	34.466	
100m		33.969	33.778	33.188	34.041	34.384	34.445	
150m		33.877	33.675	33.496	33.768	34.286	34.326	
200m			33.612	33.445	33.539	33.801	34.193	
300m			33.724	33.737	33.719	33.830	34.218	

2023年6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	6月14日	6月15日	6月15日	6月15日	6月15日	6月15日	6月14日	6月14日
START_TIME	8:21	17:05	16:32	15:29	14:23	13:18	18:30	
STOP_TIME	8:26	17:12	16:42	15:39	14:33	13:28	18:40	
WATER_COLOF	6	5	5	5	5	5		
TRANSP	10	11	11	11	15	16		
AIR_TEMP	16.7	17.8	18.0	19.3	21.3	21.3	21.7	
WEATHER	F	R	R	O	O	O	C	
CLOUD_A		10	10	10	10	10		
WIND_D	NW	NNE	N	N	SE	E	E	
WIND_F	1	3	3	2	2	2	2	
A_PRESS	1009.5	1008.3	1008.3	1008.2	1008.0	1007.9	1008.6	
TEMP								
0m	15.1	15.2	16.0	16.7	20.6	20.5	20.8	
10m	14.07	14.73	15.37	16.06	19.95	20.52	20.24	
20m	13.94	13.11	13.06	14.18	15.31	19.97	19.63	
30m	13.56	12.44	11.73	13.77	14.74	18.98	18.57	
50m	12.57	11.80	10.29	10.05	10.35	16.11	17.04	
75m		11.04	9.98	3.48	8.67	14.37	15.31	
100m		10.81	9.36	3.55	7.60	12.79	14.06	
150m		10.00	8.22	4.71	4.73	9.39	11.02	
200m			5.77	2.98	5.65	8.56	9.14	
300m			4.11	4.19	3.92	5.32	6.78	
SAL								
0m	33.720	33.007	33.239	33.980	34.137	34.269	34.334	
10m	33.730	33.336	33.320	33.989	34.148	34.409	34.339	
20m	33.749	33.612	33.550	33.967	34.153	34.455	34.356	
30m	33.792	33.747	33.733	33.996	34.199	34.467	34.429	
50m	33.829	33.873	33.949	33.608	33.747	34.498	34.505	
75m		33.932	33.924	33.047	33.796	34.489	34.510	
100m		33.944	33.903	33.256	33.788	34.417	34.481	
150m		33.932	33.843	33.537	33.487	34.063	34.331	
200m			33.674	33.404	33.793	34.233	34.241	
300m			33.671	33.769	33.795	34.053	34.216	

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	6月14日	6月14日	6月14日	6月14日	6月14日	6月14日	6月14日	6月14日
START_TIME	10:26	11:12	11:48	12:49	13:57	15:01	16:09	
STOP_TIME	10:30	11:18	11:53	13:00	14:10	15:11	16:19	
WATER_COLOF	6	6	6	6	6	6	6	
TRANSP	10	12	9	9	9	14	20	
AIR_TEMP	17.8	17.6	16.5	16.4	17.5	20.1	21.2	
WEATHER	F	F	F	F	F	F	C	
CLOUD_A							10	
WIND_D	ENE	ENE	N	NNW	SE	WSW	E	
WIND_F	2	2	3	2	1	1	1	
A_PRESS	1009.6	1009.0	1009.1	1009.0	1008.8	1008.4	1008.4	
TEMP								
0m	17.2	17.2	14.4	15.3	17.2	20.3	20.7	
10m	15.45	16.96	14.41	13.64	13.76	18.85	20.25	
20m	13.34	14.08	13.71	13.13	12.01	16.85	19.27	
30m	13.01	13.59	13.33	12.52	11.63	15.48	17.49	
50m	12.29	12.99	12.49	8.66	9.56	13.58	16.38	
75m		12.19	12.08	9.36	7.71	10.88	14.38	
100m		11.76	11.43	9.03	4.77	9.94	13.07	
150m			9.64	8.80	5.09	9.94	11.39	
200m				6.71	3.58	8.51	9.50	
300m				3.76	3.41	6.64	6.37	
SAL								
0m	33.743	33.865	33.740	33.566	33.608	34.191	34.322	
10m	33.726	33.843	33.743	33.687	33.402	34.331	34.343	
20m	33.707	33.741	33.790	33.774	33.714	34.468	34.406	
30m	33.823	33.805	33.826	33.781	33.991	34.492	34.450	
50m	33.875	33.843	33.880	33.577	33.913	34.414	34.512	
75m		33.876	33.902	33.888	33.762	33.979	34.487	
100m		33.933	33.926	33.875	33.394	33.912	34.438	
150m			33.880	33.856	33.640	34.296	34.357	
200m				33.695	33.525	34.244	34.286	
300m				33.614	33.672	34.208	34.203	

2023年6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		6月15日	6月15日	6月15日	6月15日	6月15日	6月15日	6月14日	6月14日
20m	流向	187	167	187	240	165	317	68	
	流速	0.5	1.1	1.1	1.8	0.2	0.2	0.3	
30m	流向	144	175	196	232	174	95	27	
	流速	0.4	1.2	1.1	2.0	0.2	0.1	0.3	
50m	流向	138	171	182	225	185	268	49	
	流速	0.6	1.1	1.2	2.1	0.3	0.1	0.5	
75m	流向		180	181	233	181	201	10	
	流速		0.9	1.0	2.1	0.3	0.4	0.3	
100m	流向		207	169	235	177	269	43	
	流速		1.0	1.2	2.1	0.4	0.3	0.6	
150m	流向			280	233	223	201	51	
	流速			1.8	2.4	0.2	0.3	0.2	
200m	流向				233	196	217	217	
	流速				2.1	0.3	0.3	0.4	

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		6月15日	6月15日	6月15日	6月15日	6月15日	6月15日	6月14日	6月14日
20m	流向	166	147	137	296	338	41	227	
	流速	1.5	1.4	1.4	0.9	0.4	0.7	0.1	
30m	流向	171	167	159	162	235	66	236	
	流速	1.6	1.7	1.4	0.4	0.2	0.3	0.4	
50m	流向	176	173	147	177	204	19	256	
	流速	1.3	1.4	1.4	0.5	0.3	0.3	0.4	
75m	流向		欠測	141	163	196	93	203	
	流速		欠測	1.3	0.4	0.1	0.2	0.3	
100m	流向		189	142	175	250	152	260	
	流速		1.4	1.3	0.6	0.3	0.3	0.5	
150m	流向		152	137	178	153	246	264	
	流速		0.6	1.1	0.5	0.1	0.1	0.4	
200m	流向			129	178	185	271	265	
	流速			1.2	0.8	0.2	0.3	0.3	

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		6月14日	6月15日	6月15日	6月15日	6月15日	6月15日	6月14日	6月14日
20m	流向	357	194	201	189	260	71	257	
	流速	0.4	1.3	1.5	1.2	1.4	0.8	0.3	
30m	流向	340	199	199	193	246	79	223	
	流速	0.3	1.4	1.2	1.4	1.5	0.9	0.6	
50m	流向	18	194	187	185	248	84	237	
	流速	0.3	1.4	1.1	1.2	1.8	0.9	0.5	
75m	流向		207	199	184	243	97	269	
	流速		1.0	1.1	1.4	1.7	0.9	0.4	
100m	流向		205	181	191	237	130	192	
	流速		0.7	0.9	1.2	1.5	0.8	0.4	
150m	流向		231	194	194	230	108	240	
	流速		0.2	0.5	1.4	1.7	1.0	0.6	
200m	流向			199	194	230	151	249	
	流速			0.6	1.3	1.9	1.0	0.5	

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		6月14日	6月14日	6月14日	6月14日	6月14日	6月14日	6月14日	6月14日
20m	流向	284	39	98	266	191	200	77	
	流速	0.6	0.5	0.3	1.4	0.7	0.5	0.8	
30m	流向	255	54	148	258	177	190	90	
	流速	0.6	0.4	0.5	1.2	0.4	0.9	1.0	
50m	流向	233	33	162	264	180	198	103	
	流速	0.6	0.5	0.3	0.8	0.9	1.0	0.9	
75m	流向		39	79	266	185	195	68	
	流速		0.3	0.3	0.8	0.8	1.0	0.9	
100m	流向		29	89	273	177	186	95	
	流速		0.4	0.3	0.8	1.1	1.4	0.9	
150m	流向			258	271	177	210	118	
	流速			0.2	1.0	1.0	1.2	1.0	
200m	流向				301	170	204	113	
	流速				1.1	0.8	1.3	1.0	

統計的手法を用いた翌月の水温予測

７月は、100m 深は「平年並み」、各０海里定点の 10m 深は黒埼、トドヶ埼で「やや高い」、尾埼、椿島で「高い」と予測。

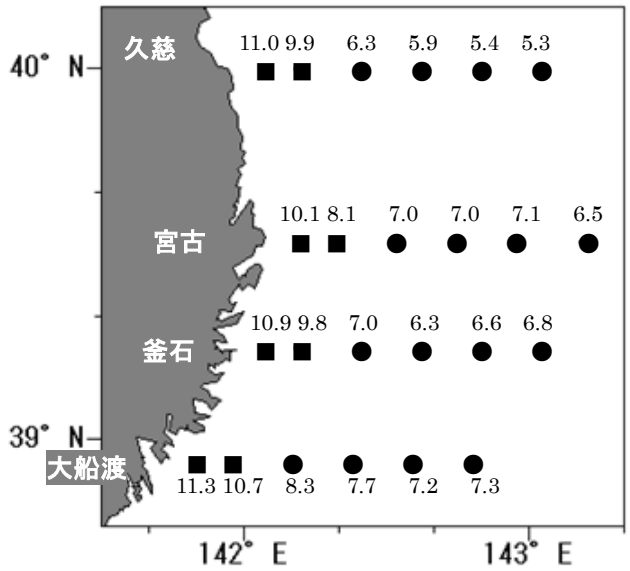


図１　７月の 100m 深平年値

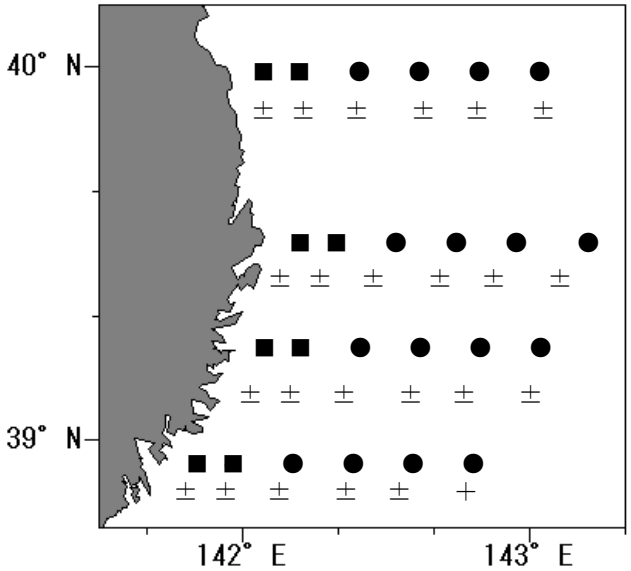


図２　７月の 100m 深予測結果

１　予測時期

・7月中旬

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８～11℃台、沖合５～８℃台（図１）で、全域で概ね「平年並み」と予測（図２）。

・各０海里定点における10m深水温の平年値は、14～15℃台であり、黒埼、トドヶ埼で「やや高い」、尾埼、椿島で「高い」と予測（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　7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	16.1	16.5	17.0	17.4
平年値	14.8	14.6	15.0	15.0
平年値との差	1.3	1.9	2.0	2.4

※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。