

4月沿岸定線海洋観測結果

平成31年4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

本県沿岸10海里以内の表面水温は4～8℃台で、概ね平年並みとなっている。

1. 水温分布（図1、図2、付表）

- 1) 本県沿岸10海里以内の表面水温は4～8℃台。前年は5～10℃台であった。
- 2) 5℃以下の水温帯は、表面では黒埼定線の20～30海里、トドヶ埼定線の10海里、尾埼定線の20海里に分布がみられた。100m深では分布がみられなかった。
- 3) 10℃以上の水温帯は、表面では黒埼定線、トドヶ埼定線及び尾埼定線の70海里に分布していた。100m深では分布がみられなかった。

2. 平年偏差（図3）

- 1) 本県沿岸10海里以内は、表面では概ね平年並みであった。100m深では1～3℃程度高めであった。
- 2) 表面水温は、県北部から県中部沖の40～50海里で最大5℃程度高めであった。
- 3) 100m深水温は、県北部から県中部沖の10～70海里で1～3℃程度高めとなっていた。

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6～7℃台、トドヶ埼定線で3～8℃台、尾埼定線で4～8℃台、椿島定線で5～8℃台であった。
- 2) 5℃以下の水温帯は、黒埼定線では20～30海里の30m以浅と、20～40海里の200m以深に分布していた。トドヶ埼定線では20～70海里の150m以深に、尾埼定線では20海里の50m以浅と10～70海里の150m以深に分布していた。椿島定線では30～70海里の150m以深に分布していた。
- 3) 10℃以上の水温帯は、黒埼定線、トドヶ埼定線では、40海里の20m以浅と70海里の75m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）

予測される5月の水温は、100m深、各0海里定点の10m深ともに平年並みとなる。

表面

100m

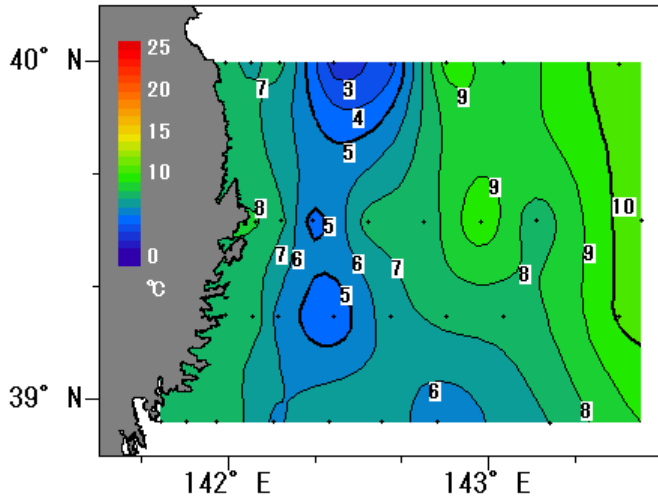


図1 水温の分布(平成31年4月8~9日)

表面

100m

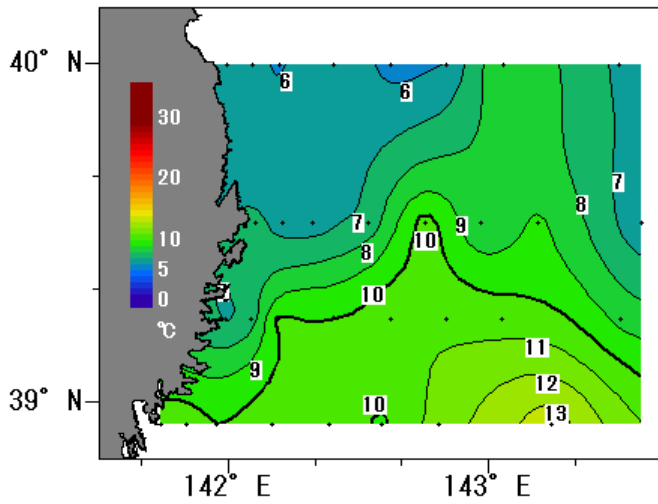


図2 水温の分布(平成30年4月4~10日)

表面

100m

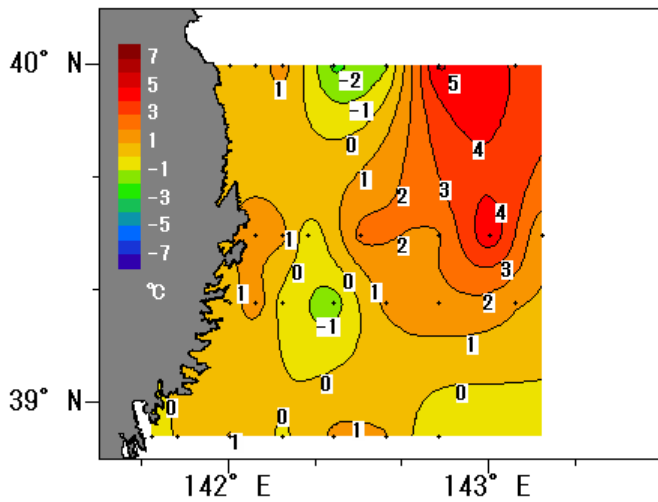


図3 水温の年平均偏差

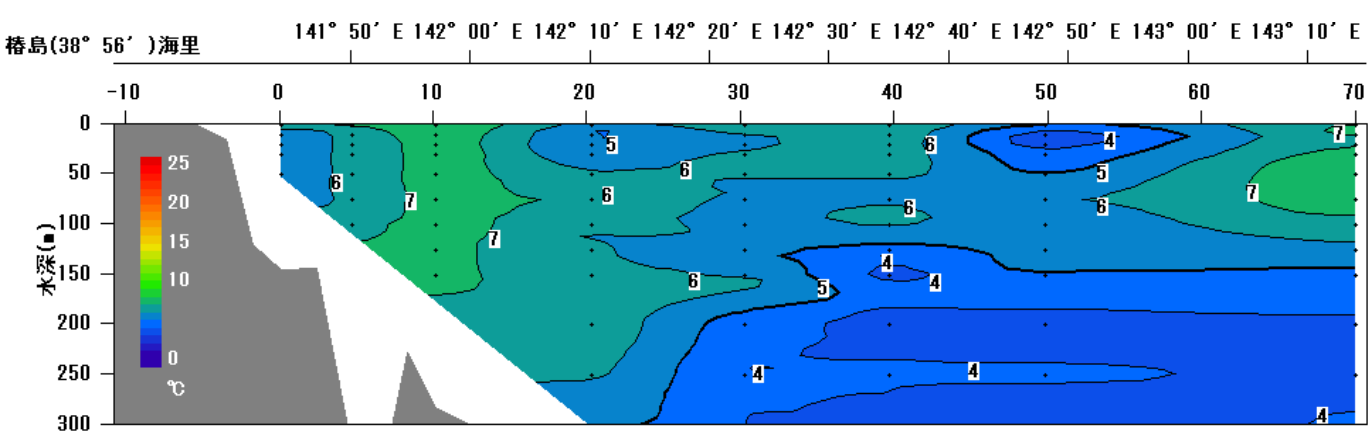
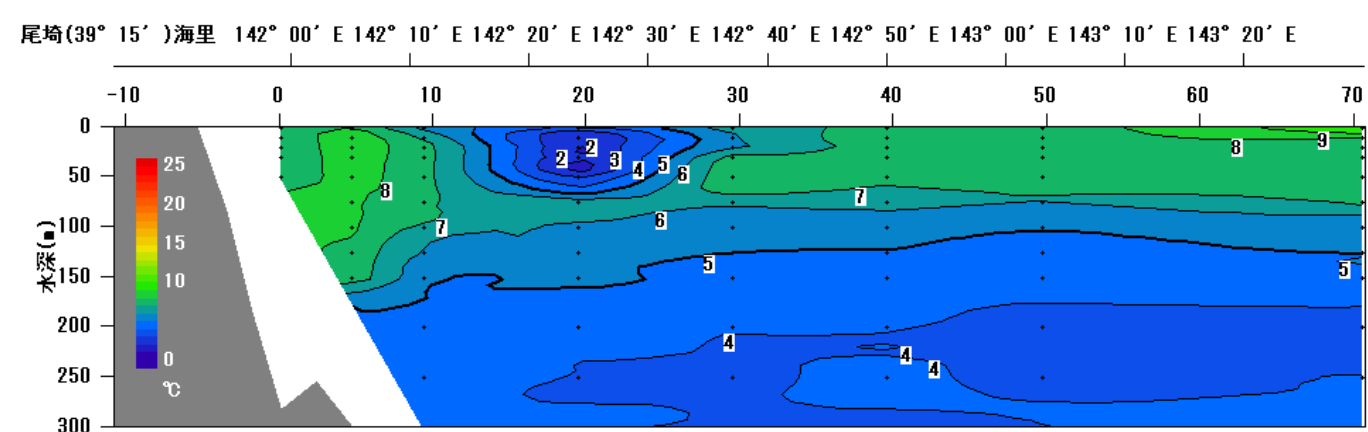
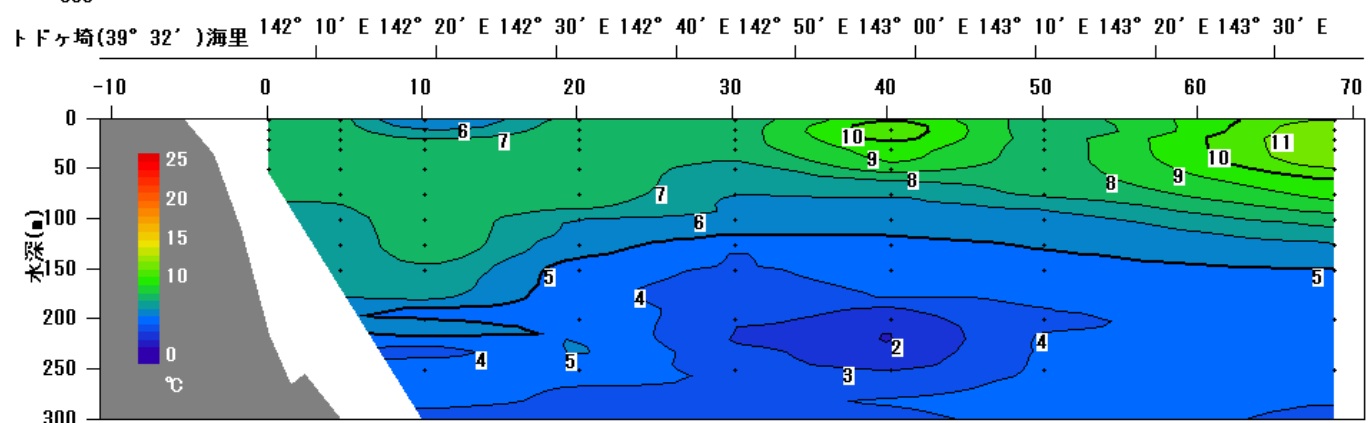
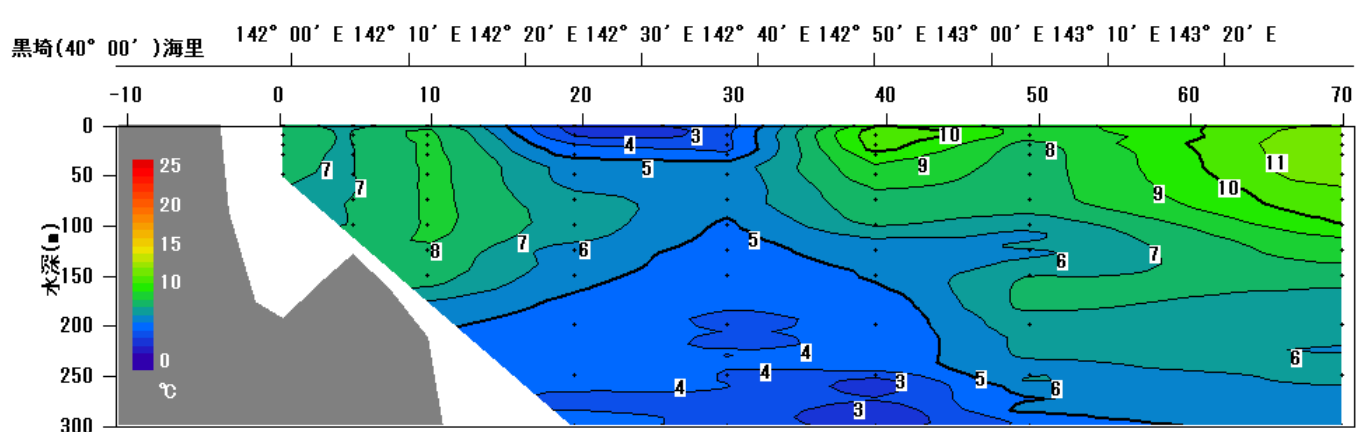


図4 水温の鉛直分布(平成31年4月8~9日)

付表:2019年4月沿岸定線海洋観測結果

調査船:岩手丸

調査員:佐藤 俊昭

5°C以下

10°C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	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日
START_TIME	7:44	7:08	6:35	5:29	4:18	3:12	2:06	0:07
STOP_TIME	7:47	7:14	6:42	5:39	4:28	3:22	2:16	0:17
WATER_COLOF	5	5	6					
TRANSP	14	17	17					
AIR_TEMP	5.2	4.1	4.2	2.7	4.2	5.2	6.5	7.4
WEATHER	O	O	S	BC	S	BC	BC	BC
CLOUD_A	4	10	9	7				
WIND_D	NW	NW	NNE	NNW	NW	NW	WNW	NW
WIND_F	5.8	9	8.1	6.3	6.4	10	7.5	7.2
A_PRESS	1012.4	1012.4	1012.0	1011.4	1010.3	1009.6	1008.7	1008.6
TEMP								
0m	7.3	6.7	7.5	2.4	3.4	9.6	8.3	10.7
10m	7.44	6.96	8.21	2.85	3.81	10.52	8.72	11.92
20m	7.41	6.96	8.21	3.96	3.75	10.51	7.68	11.92
30m	7.31	6.95	8.21	4.56	4.24	9.50	7.59	11.92
50m	7.17	6.94	8.17	5.60	5.27	8.59	7.61	11.87
75m		7.02	8.13	6.36	5.38	7.73	7.62	10.84
100m		7.04	8.12	6.55	4.86	7.13	6.25	9.90
150m			7.38	5.30	4.39	5.09	6.99	7.45
200m				4.68	3.81	4.17	6.66	6.25
300m				4.33	3.74	2.58	4.24	5.59
SAL								
0m	33.712	33.760	33.959	32.892	33.112	34.314	34.037	34.456
10m	33.715	33.760	33.959	32.935	33.110	34.315	33.982	34.457
20m	33.741	33.758	33.959	33.151	33.121	34.304	33.852	34.457
30m	33.773	33.758	33.959	33.262	33.319	34.139	33.841	34.457
50m	33.809	33.757	33.964	33.519	33.512	33.982	33.845	34.450
75m		33.778	33.961	33.673	33.600	33.912	33.848	34.338
100m		33.789	33.960	33.707	33.559	33.842	33.621	34.170
150m			33.828	33.627	33.517	33.624	33.904	33.926
200m				33.568	33.508	33.549	33.955	33.835
300m				33.582	33.651	33.526	33.810	33.974

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	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月8日
START_TIME	10:10	10:44	11:21	12:32	13:38	14:44	15:52	21:38
STOP_TIME	10:15	10:50	11:31	12:42	13:48	14:54	16:02	21:48
WATER_COLOF	6	4	5	5	8	7	7	
TRANSP	18	18	13	18	8	13	12	
AIR_TEMP	7.4	7.1	6.3	6.8	7.2	7.6	8.0	7.1
WEATHER	O	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	10	2	3	8	8	3	3	
WIND_D	NNE	N	N	N	NW	WNW	NW	NNW
WIND_F	5.5	5	2.8	5.9	7	9.2	7.3	5
A_PRESS	1012.8	1012.9	1013.0	1012.6	1013.1	1013.0	1013.1	1008.7
TEMP								
0m	8.1	7.4	4.5	7.5	7.3	9.9	7.3	10.8
10m	7.98	7.40	6.19	7.51	7.50	10.59	7.43	12.00
20m	7.97	7.41	7.12	7.46	7.60	10.34	7.44	12.00
30m	7.89	7.39	7.45	7.46	7.49	9.52	7.45	11.92
50m	7.92	7.33	7.77	7.84	6.47	8.36	7.45	10.71
75m		7.27	7.77	7.70	6.03	6.44	7.11	9.29
100m		6.58	7.77	5.91	5.68	5.27	5.48	7.46
150m		6.43	6.89	4.50	3.78	4.50	4.63	5.01
200m			5.13	4.73	3.36	2.45	3.82	4.64
300m			3.72	3.85	3.87	3.84	4.10	3.88
SAL								
0m	33.871	33.833	33.482	33.857	33.798	34.328	33.869	34.465
10m	33.883	33.835	33.625	33.855	33.801	34.327	33.851	34.469
20m	33.884	33.842	33.806	33.862	33.846	34.273	33.859	34.465
30m	33.861	33.840	33.847	33.866	33.818	34.167	33.861	34.461
50m	33.909	33.832	33.901	33.980	33.652	33.904	33.880	34.278
75m		33.821	33.906	33.942	33.660	33.778	33.834	34.167
100m		33.733	33.908	33.707	33.648	33.657	33.638	33.886
150m		33.741	33.774	33.552	33.458	33.618	33.578	33.588
200m			33.638	33.656	33.429	33.447	33.541	33.589
300m			33.540	33.759	33.748	33.766	33.809	33.680

付表:2019年4月沿岸定線海洋観測結果

調査員:佐藤 俊昭

5°C以下									10°C以上																	
尾埼									親潮&沿岸親潮 塩分<33.7									津軽暖流&黒潮 33.7≦塩分								
尾埼									樺島																	
STN_NAME	OZ00	OZ05	OZ10	OZ20	OZ30	OZ40	OZ50	OZ70	STN_NAME	TS00	TS05	TS10	TS20	TS30	TS40	TS50	TS70									
LAT	39-15	39-15	39-15	39-15	39-15	39-15	39-15	39-15	LAT	38-56	38-56	38-56	38-56	38-56	38-56	38-56	38-56									
LONG	141-59	142-05	142-11	142-24	142-37	142-50	143-03	143-30	LONG	141-44	141-50	141-57	142-10	142-23	142-35	142-48	143-14									
DATE	4月8日	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月8日	DATE	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日									
START_TIME	8:23	22:52	22:05	20:57	19:49	18:45	17:37	19:56	START_TIME	10:25	10:57	11:32	12:31	13:38	14:42	15:47	17:45									
STOP_TIME	8:26	22:59	22:15	21:07	19:59	18:55	17:47	20:06	STOP_TIME	10:28	11:01	11:38	12:43	13:49	14:52	15:57	17:55									
WATER_COLOF	7						7		WATER_COLOF	6	5	5	5	6	5	7	1									
TRANSP	12						16		TRANSP	14	15	20	14	13	13	11										
AIR_TEMP	6.8	7.9	7.5	5.7	6.9	7.7	8.4	6.6	AIR_TEMP	7.4	8.0	8.1	8.1	7.4	7.1	7.2	6.5									
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC									
CLOUD_A	7						2		CLOUD_A	5	5	5	5	5	5	4	4									
WIND_D	NNE	WNW	WNW	SSW	WSW	NW	WNW	NW	WIND_D	ESE	E	ESE	SE	ENE	NNE	ENE	N									
WIND_F	2.2	7	7.5	1.9	0.7	4.3	4.7	3.4	WIND_F	3.1	2.2	2.3	2.7	2.9	2	1.4	1.8									
A_PRESS	1009.1	1016.7	1016.4	1015.9	1015.6	1015.4	1014.3	1008.8	A_PRESS	1008.9	1008.6	1008.3	1007.9	1007.7	1008.0	1008.4	1009.0									
TEMP									TEMP																	
0m	7.3	7.9	5.6	4.1	6.6	7.3	7.4	10.2	0m	6.9	7.2	8.0	5.8	7.1	6.9	5.1	7.0									
10m	7.23	8.46	6.72	2.27	5.94	7.42	7.57	7.73	10m	5.58	6.26	7.53	5.07	5.51	6.60	3.65	7.35									
20m	7.22	8.46	7.36	1.68	5.91	7.45	7.56	7.63	20m	5.54	6.24	7.48	4.96	5.89	6.57	3.32	6.70									
30m	7.19	8.41	7.35	2.08	7.34	7.45	7.45	7.66	30m	5.56	6.23	7.45	5.36	6.16	6.53	4.32	7.69									
50m	7.20	8.36	7.28	2.86	7.76	7.29	7.39	7.47	50m	5.51	6.24	7.46	6.11	6.02	6.42	5.01	7.92									
75m		8.15	7.14	6.32	6.21	6.49	5.80	7.06	75m		6.14	7.44	6.89	5.79	5.74	5.97	7.66									
100m		8.12	6.64	5.71	5.45	5.27	5.07	5.57	100m		6.74	7.38	6.37	5.87	6.22	5.29	6.47									
150m		7.55	5.30	5.22	4.73	4.38	4.42	4.72	150m			7.27	6.23	5.80	3.70	4.80	4.65									
200m			4.70	4.29	4.15	4.05	3.75	3.28	200m				6.71	4.49	3.63	3.47	3.81									
300m			4.19	4.06	3.75	3.55	3.97	4.12	300m				5.38	3.99	4.00	3.53	4.11									
SAL									SAL																	
0m	33.799	33.983	33.623	32.863	33.486	33.887	33.899	33.789	0m	33.496	33.591	33.837	33.368	33.609	33.615	33.038	33.758									
10m	33.801	33.986	33.711	32.879	33.468	33.887	33.907	33.862	10m	33.499	33.593	33.842	33.396	33.450	33.625	33.036	33.738									
20m	33.798	33.986	33.828	32.838	33.539	33.896	33.906	33.898	20m	33.498	33.604	33.852	33.384	33.556	33.623	33.210	33.657									
30m	33.795	33.978	33.825	33.028	33.909	33.899	33.888	33.906	30m	33.511	33.605	33.851	33.510	33.616	33.623	33.310	33.892									
50m	33.798	33.982	33.811	33.251	33.946	33.881	33.894	33.884	50m	33.508	33.611	33.853	33.667	33.601	33.622	33.443	33.935									
75m		33.947	33.787	33.746	33.736	33.749	33.684	33.818	75m		33.601	33.861	33.827	33.564	33.598	33.630	33.899									
100m		33.944	33.695	33.638	33.661	33.645	33.618	33.651	100m		33.727	33.856	33.762	33.645	33.663	33.625	33.741									
150m		33.850	33.600	33.646	33.599	33.562	33.574	33.585	150m			33.844	33.757	33.659	33.383	33.570	33.557									
200m			33.607	33.562	33.605	33.610	33.664	33.467	200m				33.875	33.538	33.451	33.464	33.484									
300m			33.568	33.714	33.756	33.787	33.851	33.775	300m				33.725	33.578	33.659	33.659	33.707									

付表:2019年4月沿岸定線海洋観測結果

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	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日
20m 流向	191	188	149	180	158	265	273	332
20m 流速	0.9	0.6	1.1	1.2	0.2	1.5	1.5	1.7
30m 流向	178	194	147	186	196	260	267	330
30m 流速	0.6	0.5	1.3	1.2	0.6	1.6	1.8	1.8
50m 流向	142	132	164	175	183	259	271	328
50m 流速	0.3	0.6	1.0	1.3	0.7	1.6	1.6	1.8
75m 流向		143	161	172	185	257	272	332
75m 流速		0.7	1.1	1.1	0.6	1.6	1.5	1.5
100m 流向		162	156	192	183	254	274	336
100m 流速		0.7	1.0	1.3	0.6	1.6	1.6	1.3
150m 流向		93	174	188	181	248	264	335
150m 流速		2.8	1.2	1.4	0.5	1.5	1.5	1.4
200m 流向			182	195	168	248	257	334
200m 流速			0.8	1.5	0.7	1.5	1.7	1.4

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	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月8日
20m 流向	205	170	207	222	65	354	255	338
20m 流速	0.9	1.2	1.1	0.7	1.9	0.8	0.8	0.7
30m 流向	203	163	230	219	69	358	281	352
30m 流速	0.7	1.0	1.2	0.8	1.5	0.9	0.8	0.7
50m 流向	184	176	227	216	67	31	289	0
50m 流速	0.7	1.0	1.3	0.9	1.5	0.8	0.7	0.8
75m 流向		182	216	215	74	7	281	357
75m 流速		0.8	1.4	0.9	1.4	0.8	0.8	0.7
100m 流向		192	223	206	74	352	278	10
100m 流速		1.0	1.4	0.8	1.4	0.7	0.7	0.6
150m 流向		190	219	222	77	10	271	338
150m 流速		1.2	1.3	0.9	1.3	0.7	0.7	0.6
200m 流向			209	230	76	24	268	25
200m 流速			1.3	1.0	1.4	0.7	0.7	0.4

流向(°)、流速(ノット/時)

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	4月8日	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月9日	4月8日
20m 流向	234	177	163	199	197	233	321	55
20m 流速	0.2	0.7	0.8	1.1	0.3	0.9	0.4	0.2
30m 流向	259	186	182	230	189	230	324	358
30m 流速	0.1	0.7	0.8	1.0	0.5	0.8	0.2	0.2
50m 流向	205	209	177	201	213	224	320	8
50m 流速	0.2	0.8	0.8	1.1	0.6	1.0	0.2	0.4
75m 流向		202	174	201	225	237	256	346
75m 流速		0.8	0.8	1.0	0.5	1.1	0.2	0.4
100m 流向		208	188	207	218	231	281	346
100m 流速		0.8	0.8	1.1	0.8	1.2	0.2	0.4
150m 流向		187	188	213	215	231	269	40
150m 流速		0.7	0.8	1.1	0.6	1.1	0.4	0.5
200m 流向			197	243	221	225	272	47
200m 流速			0.8	0.9	0.8	0.9	0.3	0.2

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	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日	4月8日
20m 流向	239	95	106	176	100	264	107	134
20m 流速	0.4	0.4	0.9	1.1	1.0	0.9	1.1	1.2
30m 流向	212	74	202	192	199	224	122	120
30m 流速	0.3	0.2	0.5	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0
50m 流向	246	18	197	204	237	225	100	333
50m 流速	0.2	0.2	0.4	1.0	1.1	1.1	0.9	1.0
75m 流向		275	229	201	246	257	142	61
75m 流速		0.2	0.5	0.6	1.0	1.0	0.9	1.1
100m 流向		283	214	198	232	265	67	61
100m 流速		0.3	0.6	0.9	1.1	1.1	1.0	1.0
150m 流向			253	203	245	232	215	358
150m 流速			0.3	0.9	1.0	1.1	0.9	1.0
200m 流向				195	247	213	31	0
200m 流速				1.0	1.0	1.0	0.9	1.1

統計的手法を用いた翌月の水温予測

5月は、100m深、各0海里定点の10m深ともに平年並みと予測。

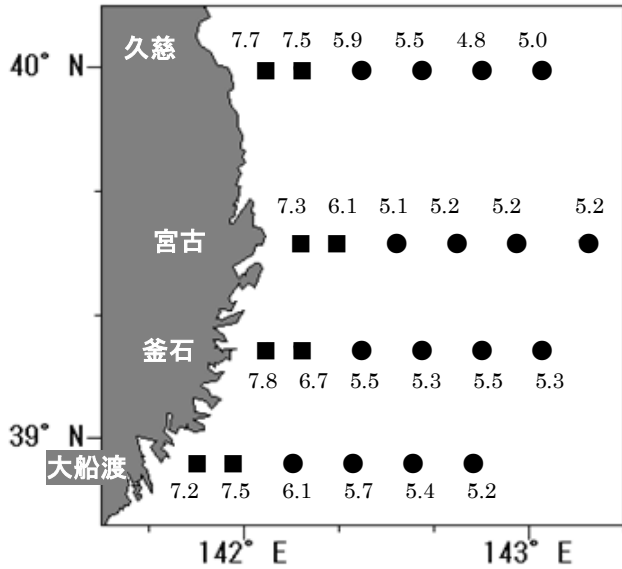


図1 5月の100m深平年値

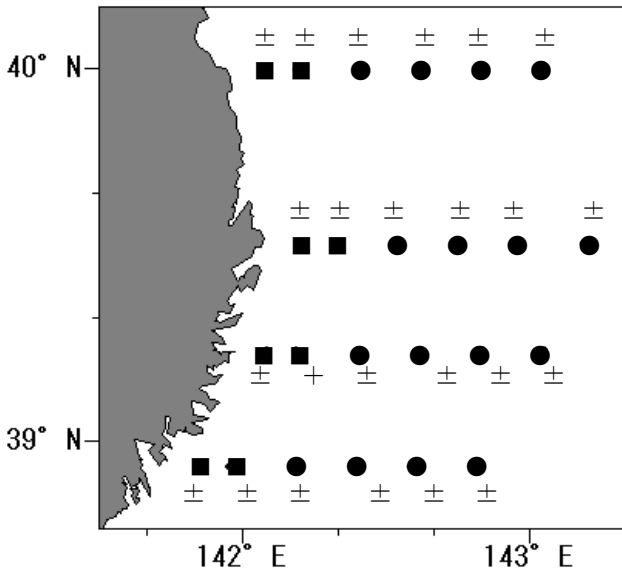


図2 5月の100m深予測結果

表1 5月上旬の各0海里定点における10m深水温予測 (単位:°C)

	黒埼	トドヶ埼	尾埼	樺島
予測値	9.2	9.0	8.8	8.7
平年値	9.1	8.8	8.6	8.5
平年値との差	0.1	0.2	0.2	0.2

※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。

1 予測時期

- ・ 5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、樺島定線の距岸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6～7°C台、沖合4～6°C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、8～9°C台であり、全ての定点で平年並みと予測された (表1)。

図2の記号の凡例

階級 (出現率)	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%) +++	+2.5°C～	+3.7°C～	+5.8°C～
高い(7.5%) ++	+1.6～+2.4°C	+2.4～+3.6°C	+3.8～+5.7°C
やや高い(20%) +	+0.6～+1.5°C	+1～+2.3°C	+1.5～+3.7°C
平年並(40%) ±	+0.5～-0.5°C	+0.9～-0.9°C	+1.4～-1.4°C
やや低い(20%) -	-0.6～-1.5°C	-1～-2.3°C	-1.5～-3.7°C
低い(7.5%) --	-1.6～-2.4°C	-2.4～-3.6°C	-3.8～-5.7°C
極めて低い(2.5%) ---	-2.5°C～	-3.7°C～	-5.8°C～