

# 5月沿岸定線海洋観測結果

令和元年5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

**沿岸 10 海里以内の表面水温は8～10℃台で、平年より 1℃程度高めとなっている。**

## 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8～10℃台。前年は8～12℃台であった。
- 2) 5℃以下の水温帯は、表面では分布がみられなかった。100m深では黒埼定線の 50～70 海里、トドヶ埼定線の 10 海里、尾埼定線の 70 海里、椿島定線の 20～30 海里及び 50～70 海里で分布がみられた。
- 3) 10℃以上の水温帯は、表面では沿岸 10 海里以内と、トドヶ埼定線の 20～50 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、100m深ともに 1℃程度高めであった。
- 2) 表面水温は、県中部沖 20～70 海里で 1～3℃程度高めであった。
- 3) 100m深水温は、県北部から県中部沖の 20～50 海里で 2～3℃程度高めとなっていた。

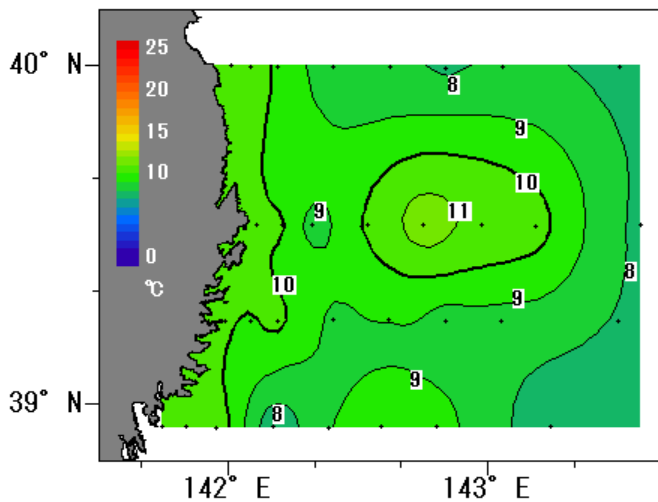
## 3. 水温の鉛直分布（図4、付表）

- 1) 本県沿岸 10 海里以内は、黒埼定線で 7～10℃台、トドヶ埼定線で 0～10℃台、尾埼定線で 3～10℃台、椿島定線で 8～10℃台であった。
- 2) 5℃以下の水温帯は、黒埼定線では 50～70 海里の 100m以深に分布していた。トドヶ埼定線では 10 海里の 50m以深に、尾埼定線では 10～50 海里の 150m以深に分布していた。椿島定線では 20～70 海里の 20m以深に分布していた。
- 3) 10℃以上の水温帯は、沿岸 10 海里以内の表層に分布していた。

## 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6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

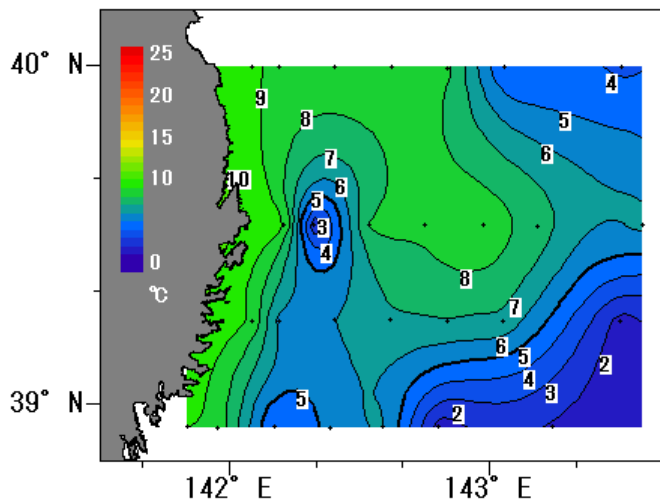
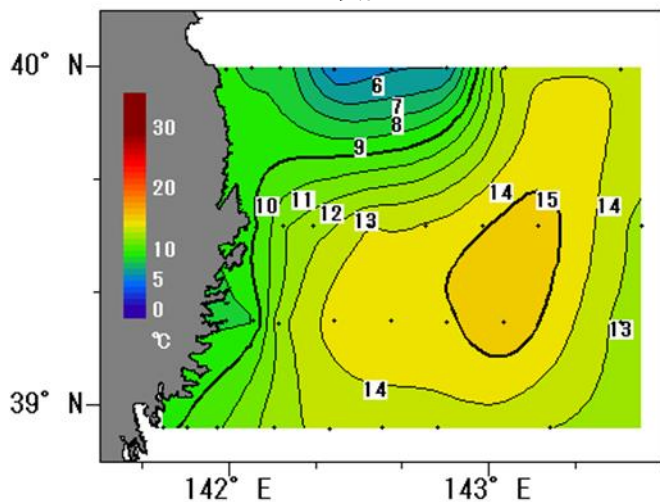


図1 水温の分布(令和元年5月9~11日)

表面



100m

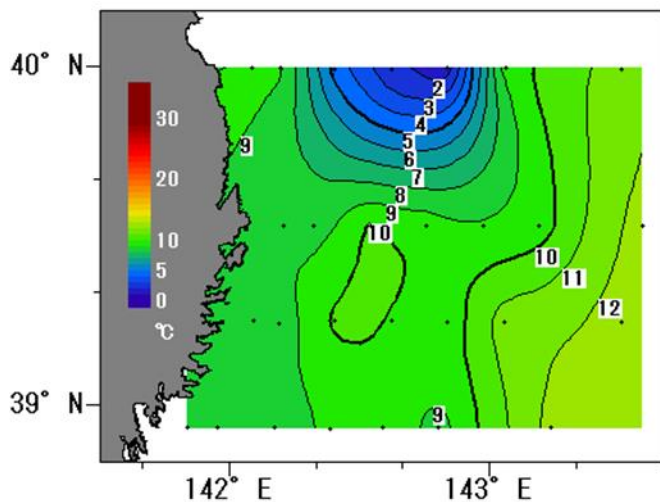
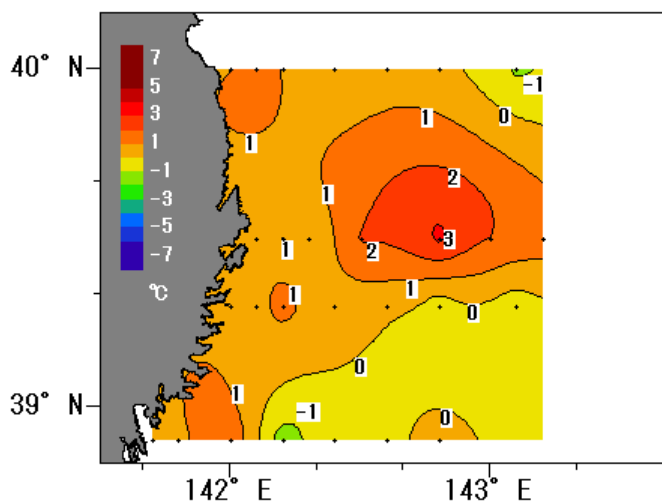


図2 水温の分布(平成30年5月9~15日)

表面



100m

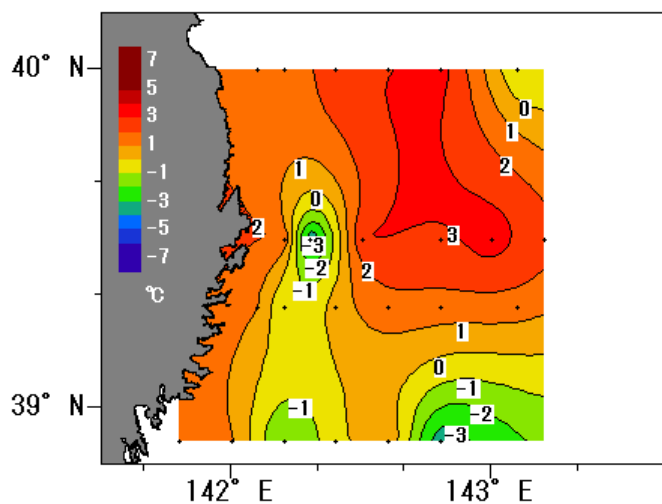
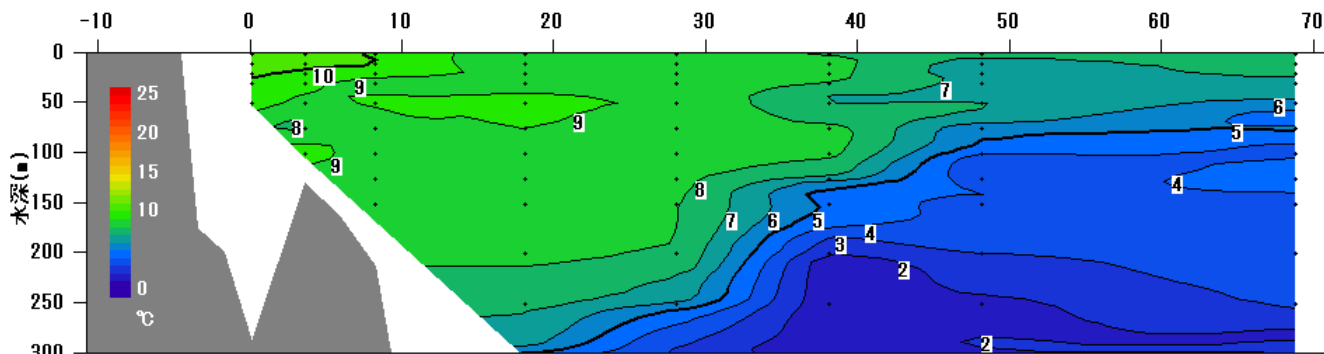
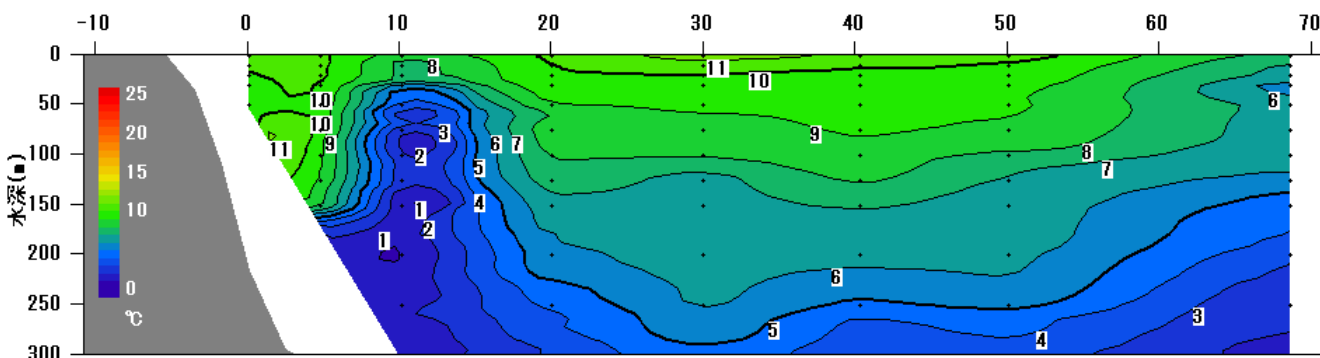


図3 水温の年間偏差

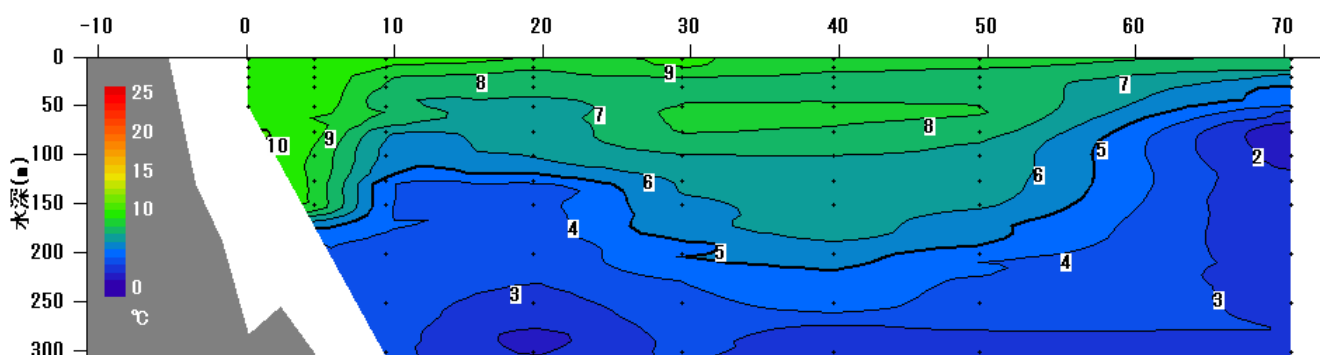
黒埼(40° 00')海里 142° 10' E 142° 20' E 142° 30' E 142° 40' E 142° 50' E 143° 00' E 143° 10' E 143° 20' E 143° 30' E



トドヶ埼(39° 32')海里 142° 10' E 142° 20' E 142° 30' E 142° 40' E 142° 50' E 143° 00' E 143° 10' E 143° 20' E 143° 30' E



尾埼(39° 15')海里 142° 00' E 142° 10' E 142° 20' E 142° 30' E 142° 40' E 142° 50' E 143° 00' E 143° 10' E 143° 20' E



椿島(38° 56')海里 141° 50' E 142° 00' E 142° 10' E 142° 20' E 142° 30' E 142° 40' E 142° 50' E 143° 00' E 143° 10' E

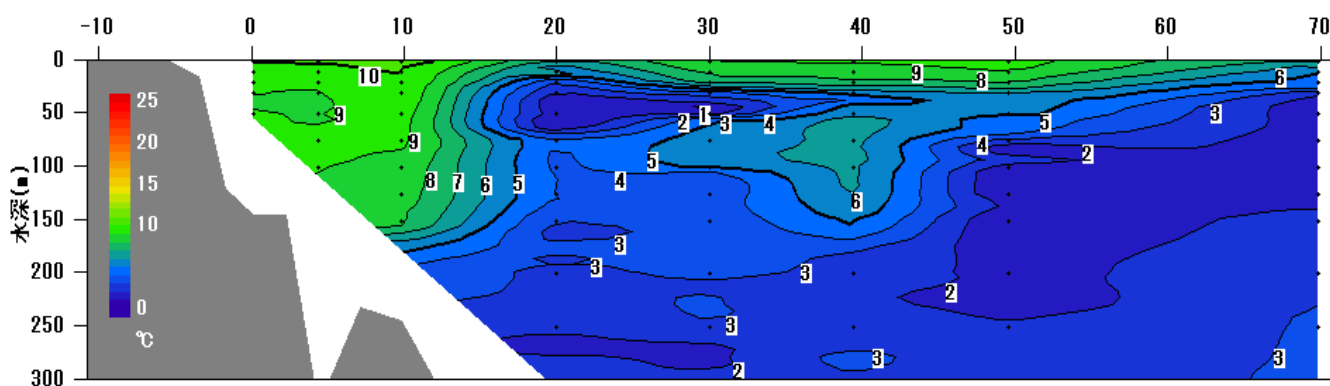


図4 水温の鉛直分布(令和元年5月9~11日)

付表:2019年5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	5月11日	5月11日	5月11日	5月11日	5月11日	5月11日	5月11日	5月11日
START_TIME	8:34	8:08	7:36	6:32	5:23	4:18	3:09	0:58
STOP_TIME	8:39	8:15	7:42	6:43	5:34	4:28	3:20	1:08
WATER_COLOF	6	6	6	8	8			
TRANSP	12	12	10	10	10			
AIR_TEMP	12.5	12.0	11.2	9.7	8.7	8.4	8.1	8.8
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	2	2	2	2	2	3		
WIND_D	E	NE	NE	NNW	N	NNE	NNW	N
WIND_F	1.8	1.3	1.3	2.7	2	2.1	1.6	4.3
A_PRESS	1015.9	1015.8	1015.9	1015.9	1015.7	1014.9	1014.6	1013.7

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	5月9日	5月9日	5月9日	5月11日	5月11日	5月11日	5月11日	5月10日
START_TIME	12:40	12:03	11:15	11:52	12:58	14:05	15:09	22:05
STOP_TIME	12:45	12:10	11:26	12:03	13:08	14:16	15:19	22:15
WATER_COLOF	4	4	4	6	6	6	6	
TRANSP	10	10	10	7	8	9	11	
AIR_TEMP	13.7	13.2	12.6	10.1	10.5	10.4	9.9	10.1
WEATHER	C	C	C	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	9	9	9	2	2	4	3	
WIND_D	S	S	SSW	NE	NNE	N	N	N
WIND_F	9.7	8.7	7.2	3.5	2.2	4.1	4.1	4
A_PRESS	1003.4	1004.1	1004.3	1015.4	1015.2	1015.0	1015.0	1014.0

TEMP	0m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m
TEMP	10.6	10.4	9.9	8.2	8.2	7.8	6.8	7.6		
TEMP	10.46	10.11	9.98	8.09	8.74	8.26	6.64	7.29		
TEMP	10.22	9.83	9.72	8.69	8.49	8.23	6.48	6.88		
TEMP	9.89	9.38	8.33	8.62	8.82	7.91	6.73	6.83		
TEMP	9.74	8.38	9.25	9.22	8.90	6.98	7.06	4.83		
TEMP		7.99	8.61	9.01	8.56	8.40	5.06	5.09		
TEMP		9.32	8.49	8.76	8.44	8.24	3.94	3.82		
TEMP			8.37	8.44	8.13	4.79	3.49	3.47		
TEMP				8.23	7.89	2.14	2.96	3.58		
TEMP				4.89	2.88	1.40	1.90	2.04		

TEMP	0m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m
TEMP	10.0	10.2	8.5	10.2	11.7	10.8	10.5	7.7		
TEMP	10.11	10.20	7.84	10.14	10.48	10.14	9.52	6.83		
TEMP	9.88	10.15	7.81	9.86	10.00	9.57	9.86	6.73		
TEMP	9.74	9.95	6.23	9.78	9.92	9.37	9.40	5.33		
TEMP	9.30	9.69	3.54	8.86	9.19	9.29	9.21	6.82		
TEMP		9.60	2.30	8.73	8.59	9.09	8.80	6.55		
TEMP		9.28	1.97	8.12	8.05	8.63	7.58	6.27		
TEMP		8.25	1.16	6.74	6.68	7.13	6.58	4.54		
TEMP			0.89	5.71	6.45	6.26	6.26	3.09		
TEMP			1.18	3.13	4.54	3.30	3.47	1.58		

SAL

SAL	0m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m
SAL	33.873	33.781	33.816	33.487	33.487	33.233	32.996	33.034		
SAL	33.854	33.837	33.822	33.466	33.758	33.239	32.964	33.049		
SAL	33.866	33.813	33.818	33.805	33.960	33.419	33.162	33.364		
SAL	33.840	33.798	33.748	33.844	33.987	33.504	33.349	33.519		
SAL	33.924	33.646	34.021	34.030	34.014	33.625	33.730	33.267		
SAL		33.715	33.931	34.001	33.981	34.024	33.420	33.517		
SAL		34.040	33.932	33.981	33.969	33.985	33.238	33.412		
SAL			33.936	33.989	33.955	33.518	33.384	33.354		
SAL				33.977	33.952	33.251	33.351	33.426		
SAL				33.578	33.376	33.291	33.367	33.352		

SAL

SAL	0m	10m	20m	30m	50m	75m	100m	150m	200m	300m
SAL	33.838	33.898	34.021	33.686	34.024	33.732	33.655	33.132		
SAL	33.837	33.892	33.297	33.639	33.973	33.682	33.803	33.089		
SAL	33.875	33.929	33.301	33.822	33.961	34.020	33.886	33.296		
SAL	33.916	34.014	32.564	33.810	33.965	34.043	33.927	33.282		
SAL	33.946	34.034	33.006	33.597	34.004	34.067	34.038	33.713		
SAL		34.042	33.126	34.022	33.996	34.052	34.028	33.698		
SAL		34.038	33.194	33.895	33.918	34.006	33.827	33.660		
SAL		33.919	33.082	33.707	33.717	33.758	33.699	33.484		
SAL			33.090	33.592	33.684	33.640	33.650	33.329		
SAL			33.224	33.410	33.531	33.382	33.390	33.358		

付表:2019年5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

親潮&沿岸親潮 塩分<33.7

津軽暖流&黒潮 33.7≤塩分

尾崎

樺島

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	5月9日	5月9日	5月9日	5月11日	5月11日	5月11日	5月11日	5月10日
START_TIME	8:18	8:48	9:23	19:31	18:34	17:38	16:43	20:03
STOP_TIME	8:20	8:51	9:33	19:42	18:45	17:48	16:54	20:13
WATER_COLOF	5	5	5			5	5	
TRANSP	13	13	13			9	11	
AIR_TEMP	16.9	13.8	13.2	10.1	10.3	10.5	10.7	10.8
WEATHER	C	C	C	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	9	9	9		2	2	2	
WIND_D	SSW	SSW	SW	NNE	NE	NE	NNE	N
WIND_F	8.5	8.9	6.9	4.7	4.4	5.3	6.7	5
A_PRESS	1006.8	1006.8	1006.5	1015.6	1015.2	1014.8	1014.5	1013.3
TEMP								

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	5月10日	5月10日	5月10日	5月10日	5月10日	5月10日	5月10日	5月10日
START_TIME	10:10	10:39	11:05	12:10	13:16	14:23	15:31	17:40
STOP_TIME	10:15	10:43	11:18	12:22	13:26	14:34	15:42	17:52
WATER_COLOF	5	5	5	5	6	6	6	8
TRANSP	13	14	10	17	11	12	12	7
AIR_TEMP	16.4	16.0	15.2	15.0	14.5	13.6	12.9	11.8
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	3	3	3	3	3	3	3	2
WIND_D	SW	SSW	SSW	SW	WSW	SSW	SSE	S
WIND_F	3.9	6.8	4.7	7.3	7.3	5.8	6.5	4.6
A_PRESS	1010.5	1010.5	1010.6	1010.3	1010.0	1009.8	1010.1	1011.7
TEMP								

0m	10.1	9.9	10.3	8.8	9.0	8.5	8.6	7.9
10m	9.77	9.80	9.02	8.06	8.99	8.52	7.80	7.32
20m	9.33	9.77	8.04	7.70	7.98	7.57	7.31	5.73
30m	9.22	9.75	7.90	7.23	7.66	7.72	7.57	4.82
50m	9.07	9.50	7.47	6.10	8.10	8.11	8.06	3.21
75m		9.41	6.23	6.40	8.06	7.95	7.49	1.21
100m		8.84	5.69	6.00	6.82	6.95	6.74	1.57
150m		8.77	4.23	3.74	5.78	6.59	6.13	1.97
200m			3.76	3.25	4.95	5.43	4.21	2.50
300m			3.30	1.92	3.18	2.01	2.69	2.90

0m	10.3	10.3	10.8	7.1	9.0	9.3	9.5	7.3
10m	9.29	9.29	9.99	6.29	8.17	8.68	8.58	5.00
20m	9.12	9.12	9.85	3.12	7.73	7.86	8.10	4.76
30m	9.03	8.97	9.72	1.87	3.40	5.46	5.81	2.09
50m	9.08	8.99	9.45	1.52	2.09	5.88	5.48	1.48
75m		9.17	9.20	4.04	5.43	6.24	2.91	1.70
100m		9.04	8.66	3.83	5.31	6.20	1.41	1.90
150m			8.14	2.93	3.28	5.17	1.00	2.36
200m				2.82	3.13	2.75	1.49	2.95
300m				2.20	2.22	2.39	2.16	3.21

SAL

SAL

0m	34.169	34.043	33.980	33.271	33.270	33.205	33.098	33.186
10m	33.890	33.931	33.665	33.248	33.276	33.163	33.051	33.135
20m	33.912	33.942	33.491	33.282	33.384	33.660	33.429	32.970
30m	33.938	33.947	33.482	33.388	33.715	33.755	33.741	32.742
50m	33.968	33.901	33.602	33.578	33.889	33.896	33.936	32.818
75m		34.065	33.588	33.713	33.902	33.906	33.817	33.081
100m		34.019	33.583	33.624	33.727	33.752	33.729	33.197
150m		34.027	33.451	33.378	33.607	33.734	33.654	33.304
200m			33.446	33.364	33.564	33.610	33.425	33.482
300m			33.429	33.337	33.436	33.270	33.381	33.748

0m	34.004	33.725	33.935	32.893	33.401	34.096	33.449	33.071
10m	33.792	33.769	33.946	33.149	33.533	33.422	33.462	32.941
20m	33.845	33.829	33.930	32.678	33.324	33.329	33.494	33.002
30m	33.866	33.852	33.973	32.786	32.761	32.942	33.120	33.059
50m	33.993	33.944	34.006	32.986	33.226	33.622	33.117	33.150
75m		34.006	34.031	33.407	33.673	33.659	33.137	33.240
100m		33.994	33.978	33.376	33.447	33.698	33.092	33.261
150m			33.935	33.319	33.362	33.605	33.152	33.444
200m				33.427	33.390	33.351	33.278	33.659
300m				33.436	33.431	33.475	33.522	33.852

## 2019年5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	5月11日	5月11日	5月11日	5月11日	5月11日	5月11日	5月11日	5月11日
20m 流向	230	273	282	228	261	204	86	124
20m 流速	0.5	0.3	0.5	1.0	1.4	0.6	1.1	1.0
30m 流向	200	218	275	197	249	233	85	139
30m 流速	0.1	0.2	0.3	1.0	1.4	0.6	1.3	1.0
50m 流向	184	262	261	164	233	202	83	146
50m 流速	0.1	0.2	0.3	1.0	1.3	0.7	1.5	1.1
75m 流向		132	276	166	230	220	94	140
75m 流速		0.3	0.3	1.0	1.4	0.6	1.4	1.0
100m 流向		186	279	168	235	200	82	141
100m 流速		0.4	0.2	1.0	1.5	0.6	1.2	1.2
150m 流向		94	267	196	243	249	93	130
150m 流速		3.0	1.5	1.0	1.4	0.7	1.3	1.1
200m 流向			86	186	240	243	96	137
200m 流速			3.6	1.0	1.4	0.6	1.2	1.0

### 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	5月9日	5月9日	5月9日	5月11日	5月11日	5月11日	5月11日	5月10日
20m 流向	277	257	128	97	14	317	92	247
20m 流速	0.6	1.2	0.4	1.6	1.5	1.0	1.0	1.2
30m 流向	188	265	351	91	359	261	60	236
30m 流速	0.1	1.2	0.3	1.7	1.4	1.0	0.8	1.0
50m 流向	292	263	225	95	15	345	40	243
50m 流速	0.3	1.5	0.3	1.4	1.1	0.9	1.0	1.0
75m 流向		266	211	85	18	336	88	243
75m 流速		1.5	0.3	1.4	1.0	1.0	0.9	0.9
100m 流向		264	257	91	4	316	54	245
100m 流速		1.5	0.4	1.5	1.1	1.1	1.0	0.9
150m 流向		262	264	87	354	351	89	251
150m 流速		1.4	0.3	1.4	1.1	1.0	1.0	0.9
200m 流向			40	100	20	285	83	253
200m 流速			0.3	1.4	1.1	1.0	1.0	0.7

### 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	5月9日	5月9日	5月9日	5月11日	5月11日	5月11日	5月11日	5月10日
20m 流向	168	135	169	290	266	262	241	242
20m 流速	0.7	1.2	1.0	1.3	1.3	2.0	2.1	2.3
30m 流向	144	152	162	288	291	266	244	248
30m 流速	0.3	0.7	0.9	1.2	1.5	2.2	1.9	2.3
50m 流向	191	183	189	306	275	261	245	239
50m 流速	0.4	0.6	0.7	1.0	1.3	1.9	1.8	2.0
75m 流向		176	177	301	275	257	242	240
75m 流速		0.7	0.4	1.1	1.3	1.9	1.8	2.0
100m 流向		163	165	335	273	257	247	244
100m 流速		0.7	0.6	1.1	1.3	1.9	1.9	1.7
150m 流向		166	151	312	269	254	242	243
150m 流速		0.6	0.3	1.0	1.2	1.8	1.9	1.7
200m 流向			129	301	280	254	249	244
200m 流速			0.5	1.0	1.3	1.7	1.8	1.5

### 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	5月10日	5月10日	5月10日	5月10日	5月10日	5月10日	5月10日	5月10日
20m 流向	207	97	133	111	182	131	232	29
20m 流速	0.3	1.1	0.5	0.3	1.1	1.1	1.4	0.5
30m 流向	325	14	146	148	284	205	239	75
30m 流速	0.2	0.3	0.8	0.3	1.3	1.1	1.5	0.5
50m 流向	153	229	162	295	284	242	254	31
50m 流速	0.1	0.3	0.5	0.2	1.3	1.5	1.7	0.5
75m 流向	63		183	176	293	243	253	55
75m 流速	0.4		0.6	0.1	1.4	1.4	1.7	0.5
100m 流向	148		205	185	278	257	245	45
100m 流速	0.1		0.6	0.2	1.4	1.5	1.6	0.5
150m 流向	133			137	301	253	252	50
150m 流速	0.4			0.3	1.3	1.4	1.5	0.5
200m 流向	148				294	260	246	55
200m 流速	0.1				1.3	1.4	1.6	0.7

# 統計的手法を用いた翌月の水温予測

6月は、100m深、各0海里定点の10m深ともに平年並みと予測。

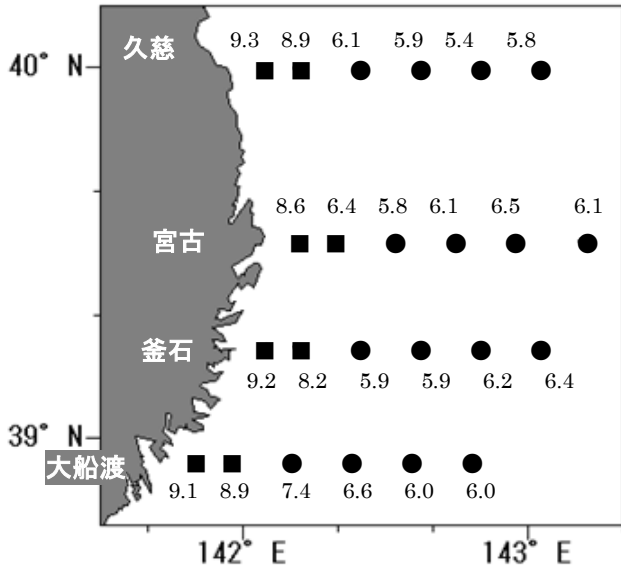


図1 6月の100m深平年値

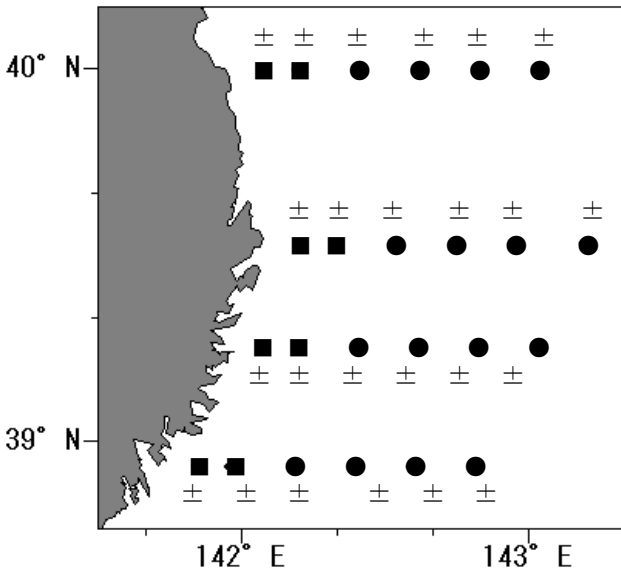


図2 6月の100m深予測結果

表1 6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	椿島
予測値	11.7	11.2	11.4	11.7
平年値	11.4	11.0	10.9	11.2
平年値との差	0.3	0.2	0.5	0.4

※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。

## 1 予測時期

- ・ 6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6～9°C台、沖合5～7°C台 (図1) で、全域で平年並みと予測 (図2)。
- ・ 各0海里定点における10m深水温の平年値は、10～11°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～