

# 5月沿岸定線海洋観測結果

平成29年5月1日

岩手県水産技術センター

TEL : 0193-26-7915 FAX : 0193-26-7910

Email : CE0012@pref.iwate.jp

## 親潮系冷水が南下しており、県北部から県中部の 距岸10海里付近まで、5℃以下の水帯が接近している

### 1. 水温分布 (図1、2)

- 1) 本県沿岸10海里以内の表面水温は5～8℃台。なお、前月は7～10℃台、前年は9～10℃台であった。
- 2) 5℃以下の水帯は、表面及び100m深ともに県北部から県中部沖の20～50海里付近に分布していた。
- 3) 10℃以上の水帯は、表面では県南部沖の10海里以東及び県中部沖の70海里付近に分布しており、100m深では分布していなかった。

### 2. 平年偏差 (図3)

- 1) 本県沿岸10海里以内は、表面では全域で1～3℃程度低め、100m深では概ね平年並みであった。
- 2) 表面水温は、県中部以北で平年より低めとなっており、特に県北部沖では最大5℃程度低めであった。また、県中部以南の20海里以東では平年より1～2℃程度高めであった。
- 3) 100m深水温は、県中部以北の10海里以東で1～4℃程度低めであった。また、県中部以南の10海里以東では平年より1～4℃程度高めであった。

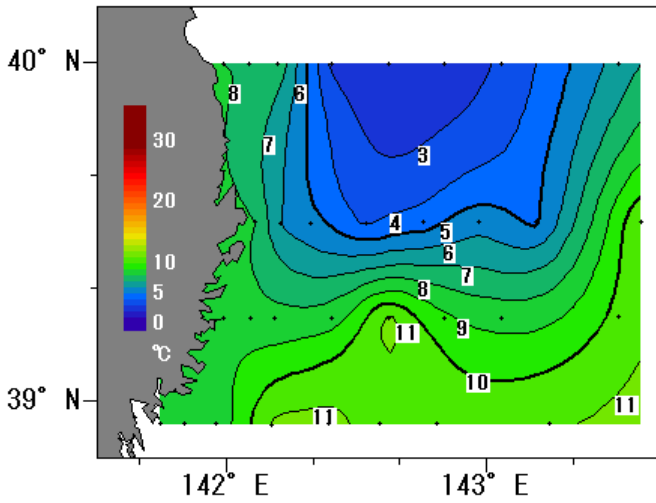
### 3. 水温の鉛直分布 (図4)

- 1) 本県沿岸10海里以内は、黒埼定線で7～8℃台(150m深まで観測)、トドヶ埼定線で1～8℃台(300m深まで観測)、尾埼定線で3～8℃台(300m深まで観測)、椿島定線で6～8℃台(150m深まで観測)であった。
- 2) 5℃以下の水帯は、黒埼定線では20海里以東のほぼ全域に、トドヶ埼定線では10～50海里のほぼ全域に、尾埼定線では10～20海里及び50～70海里の300m深に、椿島定線では30海里及び50海里の300m深に分布していた。
- 3) 10℃以上の水帯は、トドヶ埼定線では70海里の75m以浅に、尾埼定線では30海里の30m以浅及び70海里の50m以浅に、椿島定線では20～70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)

6月は、100m深では県中部の10海里以内及び県南部の沖合域でやや高め、各0海里定点の10m深では椿島定点を除きやや低めと予測

表面



100m

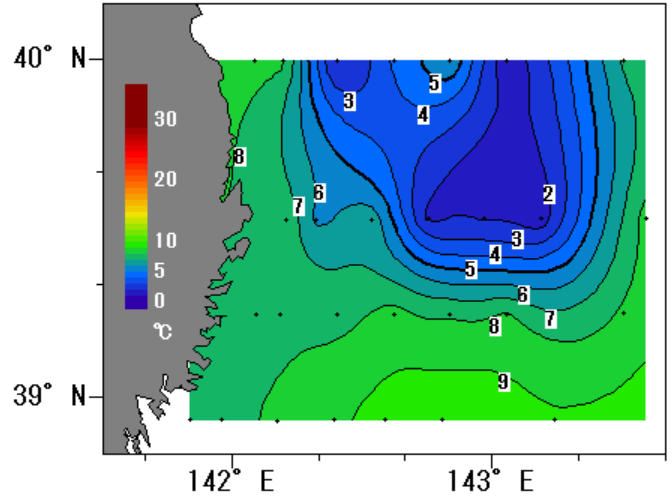
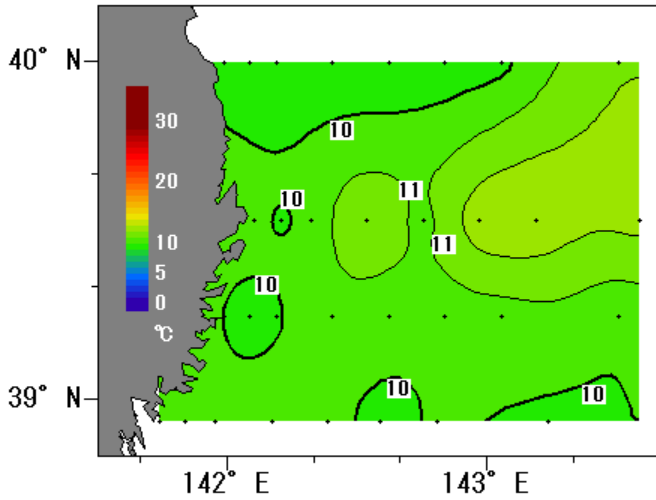


図1 水温の分布(観測日 平成29年4月24~27日)

表面



100m

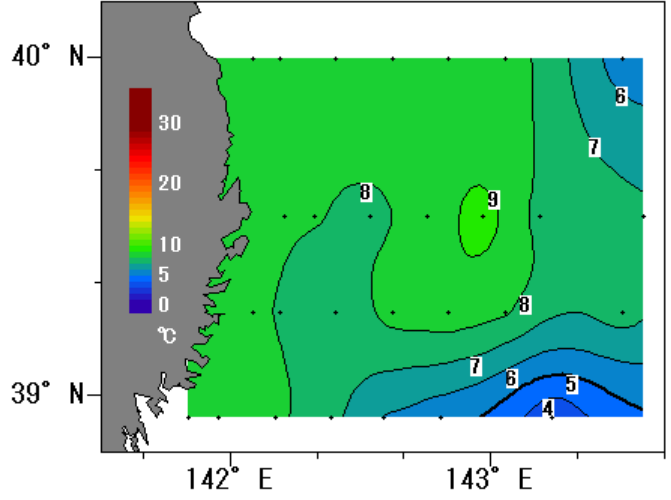
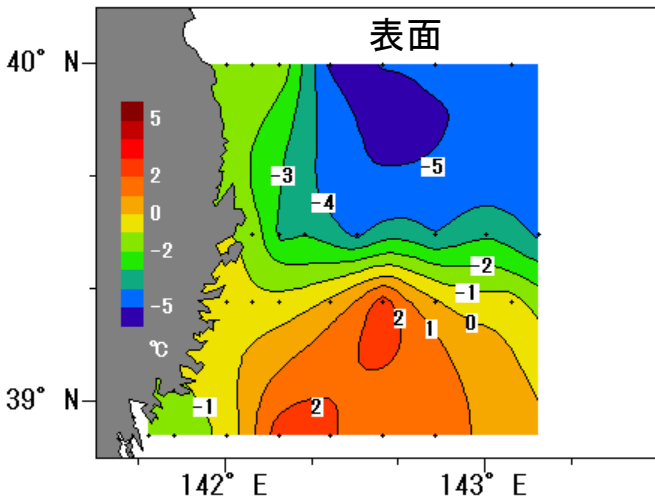


図2 前年の水温の分布(観測日 平成28年4月25~27日)

表面



100m

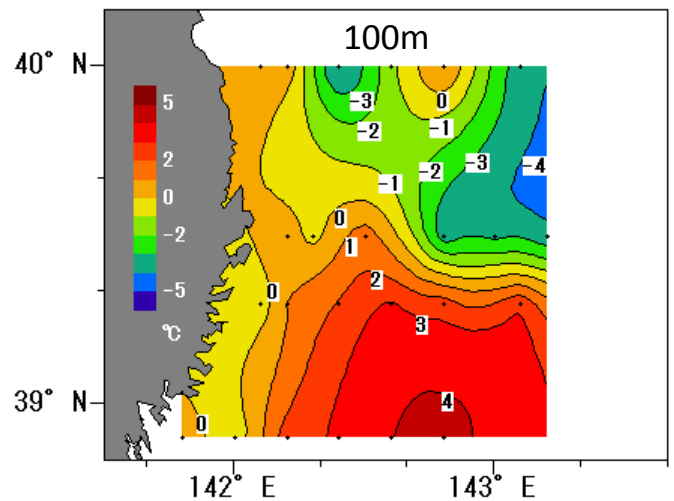


図3 水温の年平均偏差

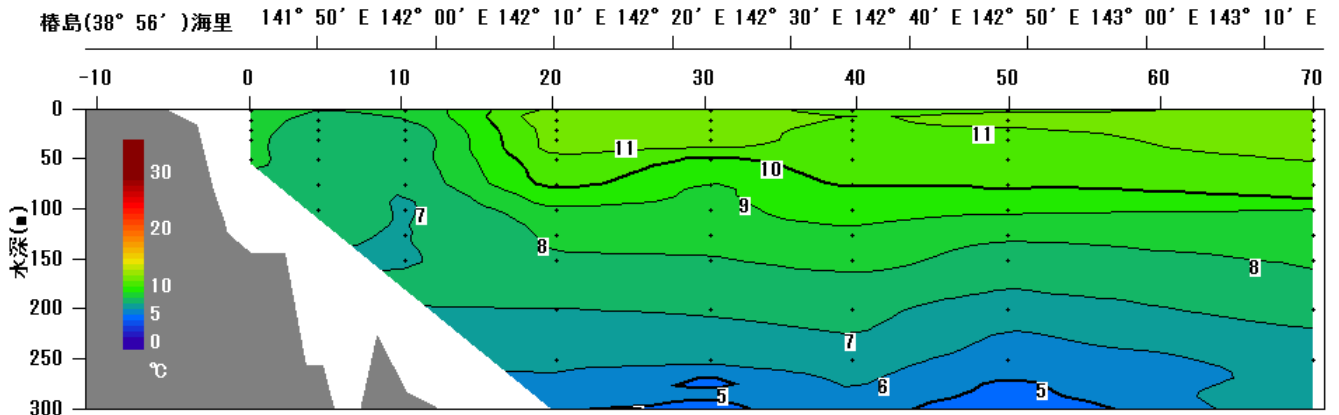
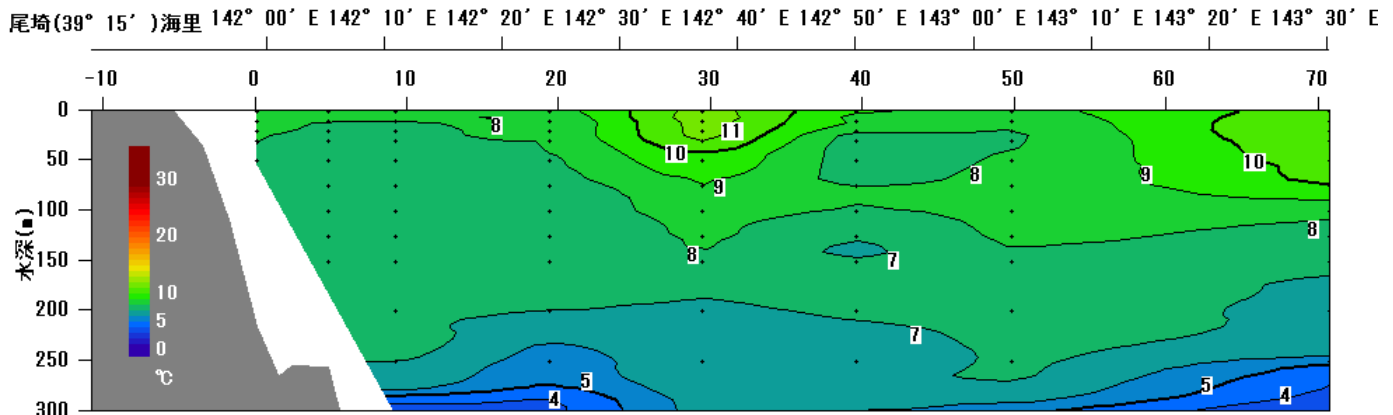
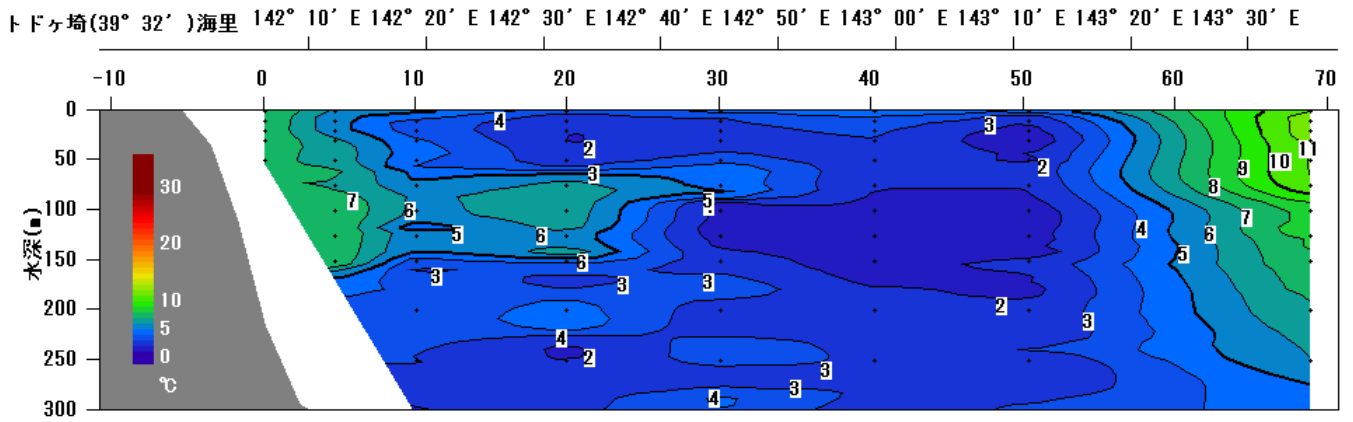
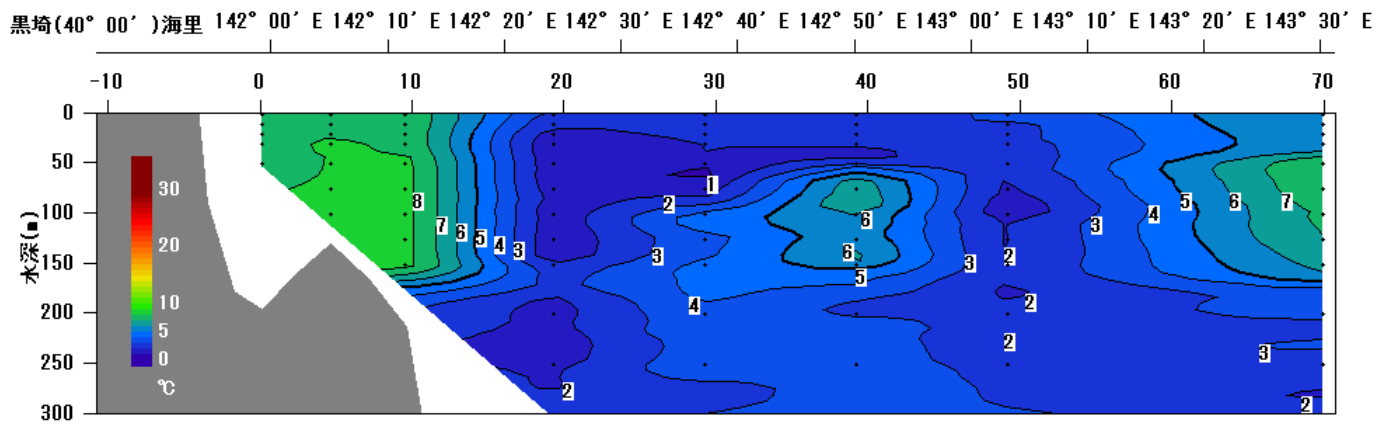


図4 水温の鉛直分布(観測日 平成29年4月24~27日)

2017年5月沿岸定線海洋観測結果

調査船: 岩手丸

調査員: 児玉琢哉

5℃以下

10℃以上

沿岸親潮

塩分 ≤ 33.0

親潮

33.0 ≤ 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25日	4月25日	4月25日	4月25日	4月25日	4月25日	4月25日	4月25日
START_TIME	9:49	9:14	8:37	7:30	6:26	5:23	4:20	2:06
STOP_TIME	9:53	9:18	8:42	7:40	6:36	5:33	4:29	2:15
WATER_COLOF	4	4	4	6	5	5		
TRANSP	13	12	18	6	7	7		
AIR_TEMP	10.1	10.0	9.9	6.4	6.5	6.2	6.1	9.3
WEATHER	BC	B	B	BC	BC	BC	BC	B
CLOUD_A	3	0	0	2	2	3		
WIND_D	SSE	S	S	SSW	S	S	S	SSW
WIND_F	7.6	6.6	7.2	5.7	5.4	5.1	5.3	5.6
A_PRESS	1023.4	1023.6	1023.8	1025.1	1025.1	1025.5	1025.8	1026.9
TEMP								

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25日	4月27日	4月27日	4月27日	4月27日	4月27日	4月27日	4月24日
START_TIME	12:36	22:21	21:38	20:34	19:28	18:20	17:10	23:30
STOP_TIME	12:40	22:26	21:48	20:43	19:38	18:30	17:19	23:40
WATER_COLOF	4						5	
TRANSP	10						8	
AIR_TEMP	10.9	9.2	8.6	9.9	7.5	8.1	9.3	10.6
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	5						7	
WIND_D	S	SW	WSW	WSW	W	SW	SSW	SSW
WIND_F	10.5	5.3	5.5	3.5	4.4	6	3.4	7.9
A_PRESS	1022.2	1004.9	1004.5	1004.4	1003.4	1002.4	1002.0	1028.0
TEMP								

0m	8.0	7.9	7.8	2.7	2.7	2.6	3.1	6.4
10m	7.84	8.01	7.79	2.24	2.63	2.77	2.89	6.21
20m	7.54	7.78	7.78	1.53	2.21	2.58	2.90	5.73
30m	7.54	8.16	7.82	1.23	2.03	2.11	2.61	5.81
50m	7.32	8.06	8.23	1.37	1.04	2.56	2.36	7.81
75m		8.08	8.28	1.47	1.59	6.60	1.83	7.71
100m		8.08	8.25	1.44	4.22	6.00	1.23	7.19
150m			8.26	2.27	4.16	5.36	2.20	6.28
200m				1.72	3.74	2.72	2.08	3.57
300m				2.89	3.01	3.85	3.04	2.81

0m	8.1	5.9	5.4	3.8	4.5	5.7	4.8	10.9
10m	7.91	5.37	3.35	2.29	2.93	3.92	1.96	11.52
20m	7.77	5.39	3.49	2.01	2.73	3.12	1.65	11.50
30m	7.72	6.19	4.16	1.87	2.50	2.96	1.22	11.28
50m	7.30	6.62	4.03	2.39	3.10	2.31	1.79	11.04
75m		7.01	5.21	6.33	4.47	2.01	2.12	10.81
100m		7.83	5.74	6.69	1.72	1.92	1.39	8.40
150m		7.84	3.44	4.68	2.40	1.56	2.44	7.80
200m			3.26	4.42	2.41	2.25	2.18	6.86
300m			1.95	2.75	3.57	2.52	3.16	4.50

SAL

0m	33.557	33.671	33.718	32.535	32.703	32.693	32.838	33.233
10m	33.551	33.671	33.718	32.531	32.709	32.691	32.863	33.256
20m	33.630	33.761	33.718	32.560	32.721	32.681	32.966	33.293
30m	33.670	33.857	33.729	32.572	32.722	32.666	32.963	33.384
50m	33.685	33.865	33.857	32.705	32.802	32.939	32.967	33.871
75m		33.871	33.884	32.795	33.105	33.684	33.001	33.869
100m		33.879	33.884	33.065	33.519	33.637	33.074	33.815
150m			33.884	33.283	33.519	33.626	33.263	33.747
200m				33.241	33.510	33.345	33.300	33.426
300m				33.557	33.627	33.741	33.646	33.449

SAL

0m	33.606	33.102	32.840	32.624	32.571	32.910	32.530	34.350
10m	33.622	33.152	32.803	32.643	32.673	32.892	32.528	34.353
20m	33.658	33.216	32.939	32.686	32.670	32.958	32.546	34.351
30m	33.677	33.385	33.042	32.772	32.692	32.992	32.639	34.321
50m	33.667	33.544	33.109	32.873	32.905	33.013	32.924	34.293
75m		33.659	33.510	33.640	33.246	33.130	33.067	34.246
100m		33.842	33.600	33.690	33.133	33.149	33.084	33.791
150m		33.843	33.328	33.507	33.288	33.182	33.301	33.852
200m			33.379	33.542	33.331	33.381	33.348	33.732
300m			33.318	33.528	33.667	33.620	33.657	33.556

2017年5月沿岸定線海洋観測結果

調査員: 児玉琢哉

尾崎

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24日	4月27日	4月27日	4月27日	4月27日	4月27日	4月27日	4月24日
START_TIME	10:44	10:46	11:21	12:25	13:26	14:27	15:28	21:50
STOP_TIME	10:47	10:51	11:31	12:35	13:36	14:37	15:38	22:00
WATER_COLOF	5	4	4	4	4	4	4	
TRANSP	6	9	13	12	12	13	14	
AIR_TEMP	10.5	11.0	11.1	11.7	12.7	12.1	11.4	10.1
WEATHER	B	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	0	7	7	7	7	7	7	
WIND_D	S	SSW	SW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW
WIND_F	8.5	3.2	2.8	4.7	3.5	3.5	4.2	8.1
A_PRESS	1027.6	1004.4	1003.9	1003.0	1002.9	1002.5	1002.1	1029.0
TEMP								
0m	8.9	8.4	8.3	8.5	11.3	9.2	8.6	10.3
10m	8.34	7.98	8.01	8.13	11.40	8.71	8.21	10.93
20m	8.08	7.88	7.94	8.19	11.34	8.26	7.92	11.16
30m	8.01	7.83	7.85	8.00	11.16	7.57	7.90	10.87
50m	7.94	7.69	7.67	7.84	9.80	7.58	8.10	10.33
75m		7.71	7.70	7.53	9.00	8.08	8.24	9.95
100m		7.18	7.76	7.50	8.39	7.90	8.21	8.18
150m		7.51	7.79	7.21	7.77	7.42	7.93	7.52
200m			7.19	7.03	6.67	7.19	7.50	6.76
300m			3.05	3.75	6.35	5.79	4.94	2.86
SAL								
0m	33.578	33.585	33.648	33.632	34.286	33.683	33.663	34.215
10m	33.617	33.648	33.658	33.657	34.280	33.685	33.703	34.216
20m	33.663	33.671	33.676	33.706	34.282	33.653	33.679	34.292
30m	33.668	33.678	33.688	33.739	34.256	33.681	33.715	34.237
50m	33.659	33.768	33.687	33.721	34.087	33.736	33.809	34.160
75m		33.808	33.758	33.689	34.038	33.867	33.874	34.131
100m		33.713	33.802	33.756	33.960	33.840	33.876	33.881
150m		33.819	33.821	33.778	33.868	33.828	33.874	33.818
200m			33.732	33.776	33.712	33.797	33.816	33.739
300m			33.272	33.412	33.773	33.653	33.549	33.347

樁島

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24日	4月24日	4月24日	4月24日	4月24日	4月24日	4月24日	4月24日
START_TIME	12:50	13:19	13:56	14:55	15:58	16:56	17:58	19:45
STOP_TIME	12:53	13:23	14:02	15:05	16:08	17:06	18:08	19:55
WATER_COLOF	5	5	5	4	4	4		
TRANSP	9	11	11	17	17	12		
AIR_TEMP	9.5	10.3	10.3	11.2	11.3	11.1	10.7	10.5
WEATHER	B	B	B	B	B	B	BC	BC
CLOUD_A	0	0	0	0	0	0		
WIND_D	S	S	S	SSW	S	S	S	SSW
WIND_F	6.5	7	7.1	6.5	5.5	4.8	5.7	6.3
A_PRESS	1027.0	1026.9	1026.3	1026.5	1026.4	1027.0	1027.4	1028.9
TEMP								
0m	8.5	8.0	8.2	11.2	11.3	10.5	10.4	10.9
10m	8.47	7.61	8.00	11.73	11.60	10.88	11.47	11.47
20m	8.21	7.65	7.49	11.45	11.33	10.72	10.93	11.24
30m	8.15	7.58	7.25	11.43	11.45	10.53	10.84	11.22
50m	8.14	7.62	7.48	10.72	9.72	10.35	10.37	11.07
75m		7.84	7.19	10.34	8.91	10.18	9.99	10.21
100m		7.74	6.88	8.58	8.81	9.36	9.24	9.11
150m			6.92	7.91	7.95	8.40	7.60	8.07
200m				6.99	7.08	7.37	6.18	7.57
300m				5.09	4.81	5.51	4.11	6.82
SAL								
0m	33.705	33.565	33.623	34.349	34.323	34.187	34.284	34.306
10m	33.722	33.575	33.628	34.342	34.313	34.176	34.276	34.296
20m	33.764	33.631	33.624	34.324	34.295	34.171	34.217	34.284
30m	33.781	33.632	33.667	34.327	34.326	34.163	34.209	34.287
50m	33.800	33.668	33.785	34.243	34.095	34.145	34.144	34.282
75m		33.762	33.749	34.231	33.985	34.125	34.124	34.160
100m		33.752	33.719	33.923	34.010	34.031	34.007	33.998
150m			33.730	33.870	33.889	33.944	33.816	33.910
200m				33.743	33.756	33.804	33.624	33.836
300m				33.536	33.532	33.566	33.429	33.818

## 2017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	4月25日	4月25日	4月25日	4月25日	4月25日	4月25日	4月25日	4月25日
20m 流向	31	55	156	206	239	207	268	67
20m 流速	0.4	0.3	1.1	1.0	0.4	0.5	0.4	1.2
30m 流向	67	18	175	214	253	230	271	58
30m 流速	0.4	0.7	1.1	0.9	0.6	0.9	0.3	1.3
50m 流向	66	257	184	206	259	247	273	68
50m 流速	0.3	0.7	1.1	0.9	0.3	0.7	0.4	1.3
75m 流向		155	187	202	267	241	296	69
75m 流速		0.3	0.9	0.7	0.5	0.8	0.4	1.3
100m 流向		47	175	199	198	240	288	61
100m 流速		0.7	0.7	0.8	0.4	0.8	0.4	1.4
150m 流向			158	203	218	244	252	59
150m 流速			0.4	0.7	0.3	0.7	0.3	1.3
200m 流向				183	213	264	262	59
200m 流速				0.7	0.3	0.6	0.3	1.2

### 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25日	4月27日	4月27日	4月27日	4月27日	4月27日	4月27日	4月24日
20m 流向	167	193	172	236	271	127	44	121
20m 流速	0.9	0.8	0.9	0.3	0.4	0.7	0.8	0.4
30m 流向	178	212	169	282	275	134	59	104
30m 流速	0.9	0.7	0.9	0.3	0.5	0.7	1.0	0.2
50m 流向	173	184	169	309	287	129	62	67
50m 流速	0.9	0.8	0.9	0.2	0.4	0.7	0.8	0.2
75m 流向		183	162	269	266	121	53	125
75m 流速		0.9	1.0	0.3	0.4	0.5	0.6	0.1
100m 流向		168	175	198	296	117	37	102
100m 流速		1.1	1.0	0.4	0.3	0.5	0.7	0.2
150m 流向		184	167	215	274	144	39	152
150m 流速		0.9	0.6	0.3	0.3	0.6	0.7	0.2
200m 流向			161	167	250	117	50	124
200m 流速			0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.2

### 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	4月24日	4月27日	4月27日	4月27日	4月27日	4月27日	4月27日	4月24日
20m 流向	155	254	303	40	68	57	107	306
20m 流速	0.7	0.6	0.6	0.5	0.9	0.6	0.3	0.9
30m 流向	200	254	325	73	75	74	141	302
30m 流速	0.5	0.6	0.5	0.4	0.6	0.6	0.2	0.9
50m 流向	182	223	294	76	92	65	102	289
50m 流速	0.6	0.5	0.7	0.6	0.4	0.5	0.2	1.0
75m 流向		213	293	64	91	65	166	310
75m 流速		0.5	0.5	0.3	0.5	0.6	0.2	0.8
100m 流向		223	259	70	86	78	242	283
100m 流速		0.7	0.6	0.4	0.6	0.4	0.1	0.9
150m 流向		235	318	70	87	92	210	261
150m 流速		0.5	0.4	0.5	0.7	0.4	0.2	1.0
200m 流向			268	68	92	82	223	262
200m 流速			0.4	0.5	0.7	0.4	0.2	1.0

### 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24日	4月24日	4月24日	4月24日	4月24日	4月24日	4月24日	4月24日
20m 流向	51	319	119	3	34	125	66	54
20m 流速	0.2	0.2	0.4	0.4	0.1	0.6	1.3	1.4
30m 流向	247	225	158	265	117	137	79	72
30m 流速	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.8	1.2	1.4
50m 流向	222	231	206	263	155	161	74	85
50m 流速	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.5	1.3	1.2
75m 流向		260	221	181	141	68	83	94
75m 流速		0.5	0.5	0.3	0.4	0.7	1.3	1.3
100m 流向		227	216	190	155	128	82	97
100m 流速		0.4	0.5	0.3	0.4	0.4	1.3	1.3
150m 流向			235	180	157	153	79	92
150m 流速			0.5	0.3	0.5	0.4	1.2	1.2
200m 流向				189	152	116	83	92
200m 流速				0.3	0.5	0.6	1.2	1.5

## 統計的手法を用いた翌月の水温予測

6月は、100m深では県中部の10海里以内及び県南部の沖合域でやや高め  
各0海里定点の10m深では椿島定点を除きやや低めと予測

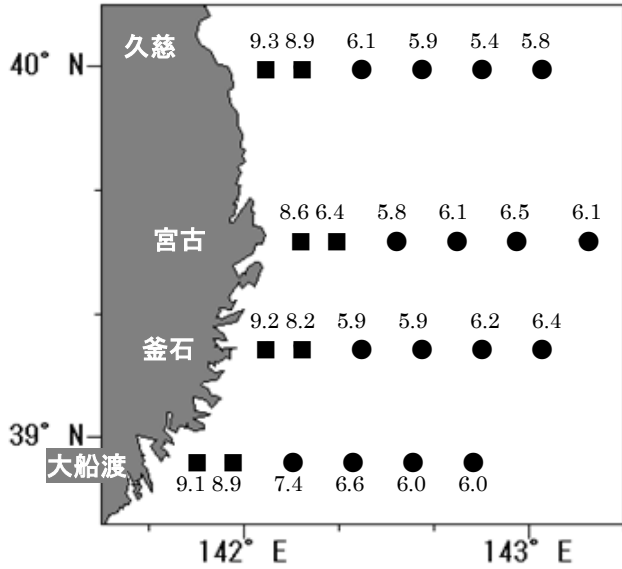


図1 6月の100m深平年値

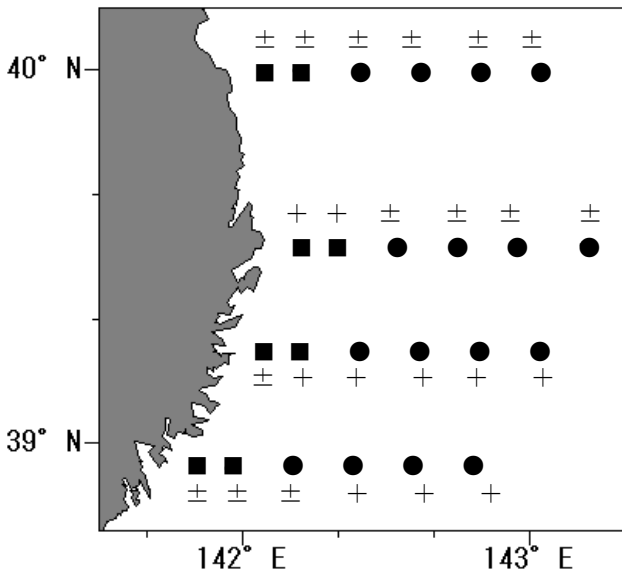


図2 6月の100m深予測結果

### 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℃台、沖合5～7℃台（図1）で、県中部の10海里以内及び県南部の沖合域でやや高めと予測（図2）。
- ・ 各0海里定点における10m深水温の平年値は、10～11℃台であり、黒埼で-0.7℃、トドヶ埼で-0.8℃、尾埼で-0.5℃、椿島で-0.2℃低めと予測（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海里以内 ■	距岸10海里以上 ●
極めて高い(2.5%) +++	+2.5℃～	+3.7℃～	+5.8℃～
高い(7.5%) ++	+1.6～+2.4℃	+2.4～+3.6℃	+3.8～+5.7℃
やや高い(20%) +	+0.6～+1.5℃	+1～+2.3℃	+1.5～+3.7℃
平年並(40%) ±	+0.5～-0.5℃	+0.9～-0.9℃	+1.4～-1.4℃
やや低い(20%) -	-0.6～-1.5℃	-1～-2.3℃	-1.5～-3.7℃
低い(7.5%) --	-1.6～-2.4℃	-2.4～-3.6℃	-3.8～-5.7℃
極めて低い(2.5%) ---	-2.5℃～	-3.7℃～	-5.8℃～

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：℃）

	黒埼	トドヶ埼	尾埼	椿島
予測値	10.7	10.2	10.4	11.0
平年値	11.4	11.0	10.9	11.2
平年値との差	-0.7	-0.8	-0.5	-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。