

4月沿岸定線海洋観測結果

平成28年4月11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

沿岸域の表面水温は8～9℃台であり、平年より1～3℃程度高め

1. 水温分布 (図1、2)

- 1) 本県沿岸10海里以内の表面水温は8～9℃台。なお、前月は7～11℃台、前年は5～7℃台であった。
- 2) 5℃以下の水帯は、県北部沖70海里の100m深で分布が見られた。
- 3) 10℃以上の水帯は、表面及び100m深では分布が見られなかった。

2. 平年偏差 (図3)

- 1) 本県沿岸10海里以内は、表面では全域で平年より1～3℃程度高め、100m深では全域で1～2℃程度高めとなっていた。
- 2) 表面水温は、10海里以東では3℃以上高めとなっていた。
- 3) 100m深水温は、県中部～県南部沖の20海里以東で3～4℃程度高めとなっており、特に県中部沖の40～50海里付近で4℃以上高くなっていた。

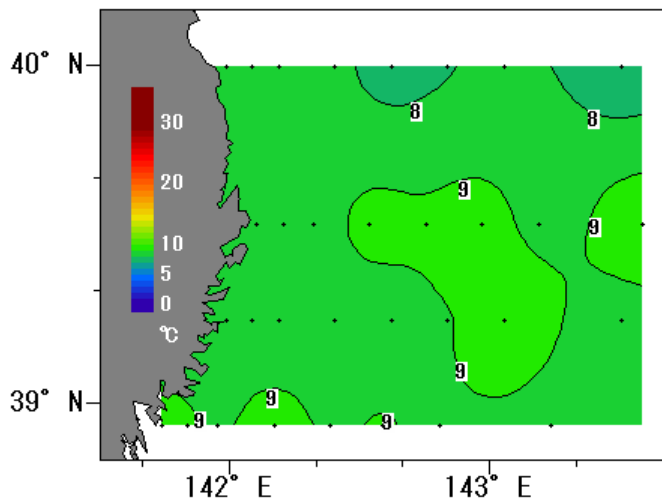
3. 水温の鉛直分布 (図4)

- 1) 本県沿岸10海里以内は、黒埼定線で8℃台、トドヶ埼定線で4～8℃台、尾埼定線で5～8℃台、椿島定線で8～9℃台となっていた。
- 2) 5℃以下の水帯は、黒埼定線では30海里以東の100m以深に分布し、トドヶ埼定線の200m以深には点在していた。
- 3) 10℃以上の水帯は、トドヶ埼定線の70海里及び尾埼定線の50海里付近に分布していた。

4. 統計的手法を用いた翌月の水温予測 (添付資料)

5月は、100m深では全域でやや高め、各0海里定点の10m深では全てやや高めと予測

表面



100m

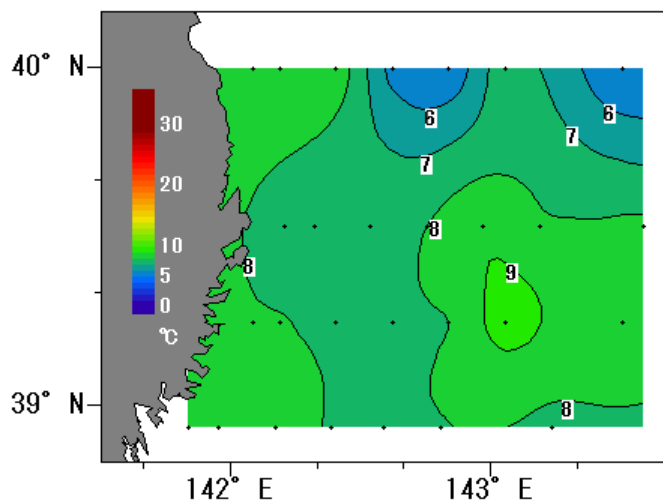
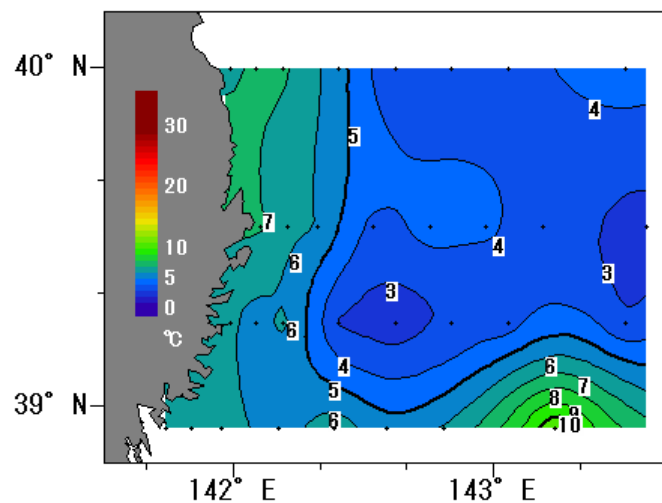


図1 水温の分布(2016年4月5~7日)

表面



100m

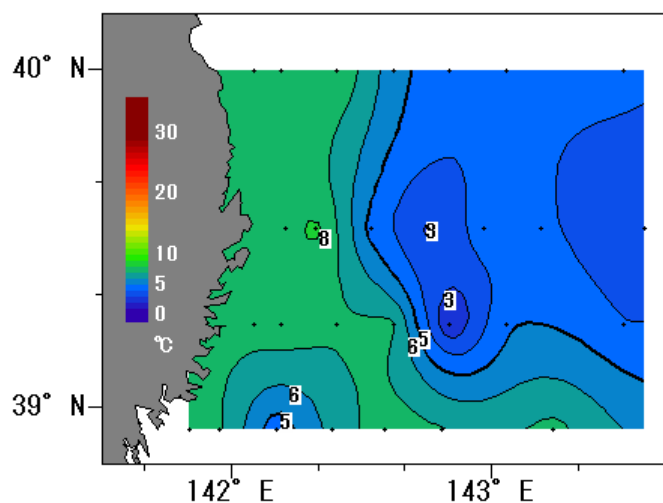
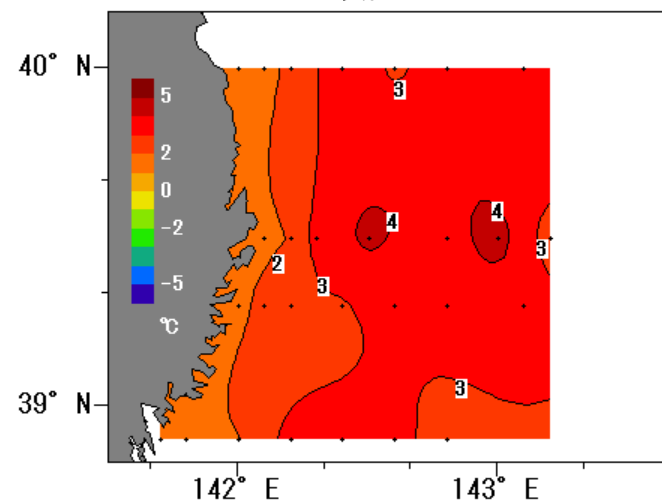


図2 水温の分布(2015年4月8~9日)

表面



100m

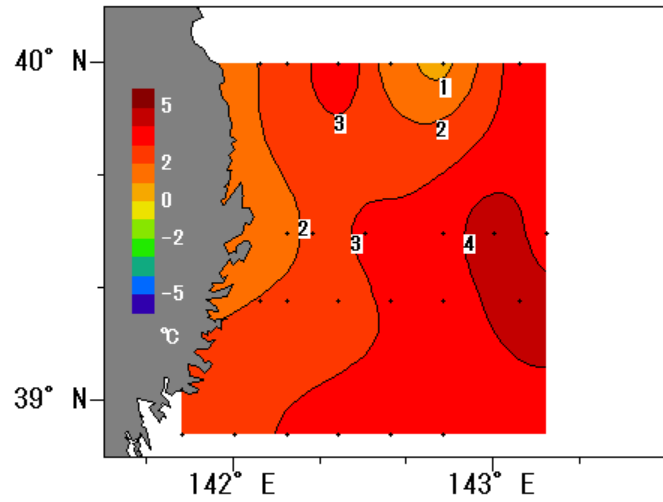
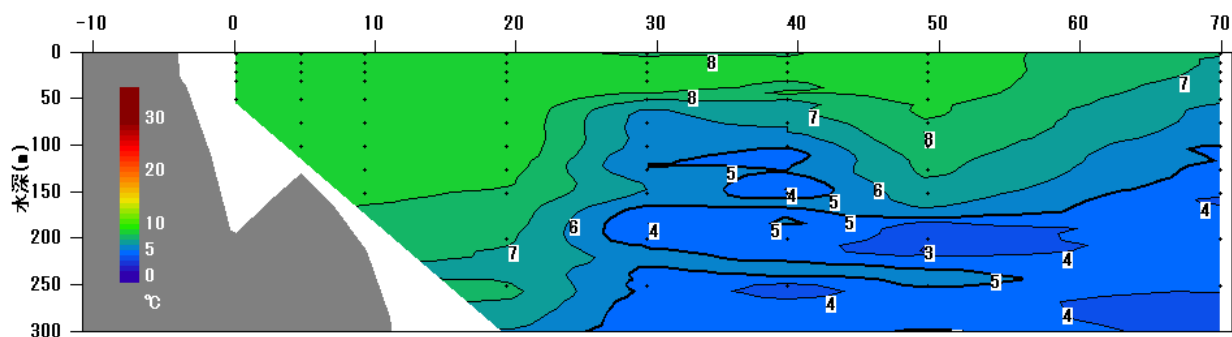
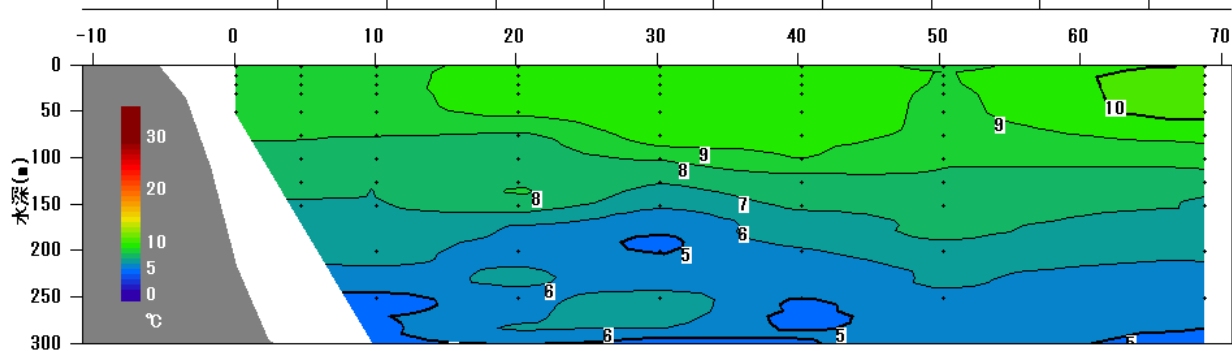


図3 水温の年平均偏差

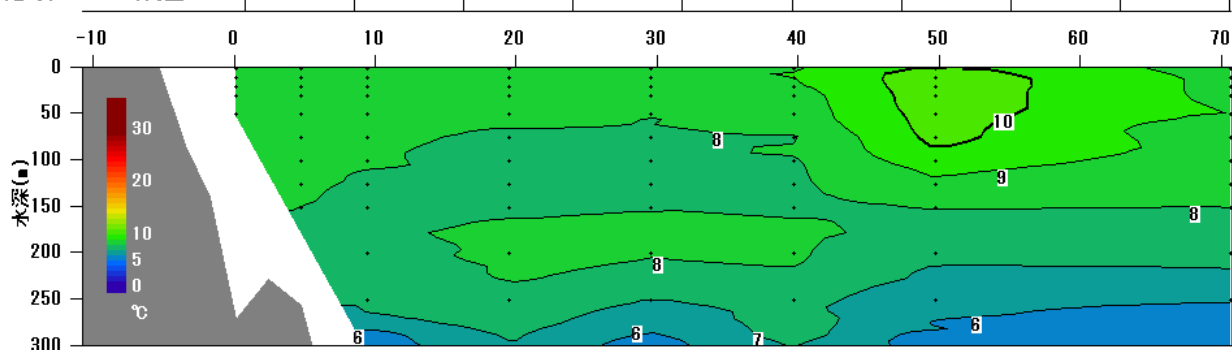
黒埼(40° 00')海里 142° 00' E 142° 10' E 142° 20' E 142° 30' E 142° 40' E 142° 50' E 143° 00' E 143° 10' E 143° 20' E 143° 30' E



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 143° 30' 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

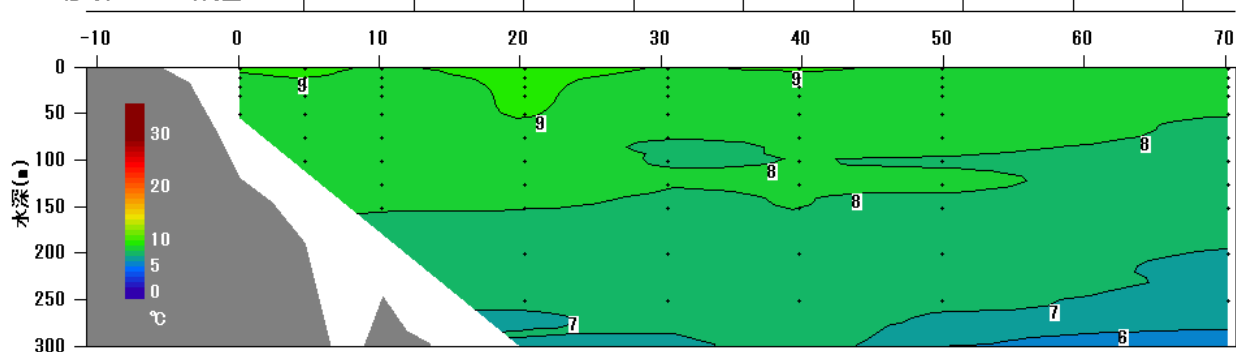


図4 水温の鉛直分布(2016年4月5~7日)

2016年4月沿岸定線海洋観測結果

調査船: 岩手丸

調査員: 児玉琢哉

10°C以上 5°C以下

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6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日
START_TIME	8:51	8:14	7:39	6:28	5:16	4:12	3:05	0:40
STOP_TIME	8:54	8:19	7:45	6:39	5:26	4:22	3:15	0:50
WATER_COLOF	4	4	4	4				
TRANSP	17	17	20					
AIR_TEMP	10.1	9.5	8.9	8.5	8.3	9.1	10.0	9.6
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	2	2	2	2				
WIND_D	NW	WNW	NW	NNW	NNW	NNW	SW	SW
WIND_F	7.3	8.4	8.3	9.2	11.5	6.3	5	7.3
A_PRESS	1017.0	1016.4	1016.1	1014.7	1013.6	1012.3	1010.7	1009.8
TEMP								

0m	8.3	8.1	8.2	8.3	7.4	7.9	8.5	7.1
10m	8.68	8.51	8.67	8.84	8.30	8.06	8.51	6.92
20m	8.67	8.51	8.68	8.84	8.31	8.09	8.54	6.83
30m	8.64	8.52	8.64	8.84	8.31	8.01	8.54	6.71
50m	8.36	8.59	8.65	8.84	7.03	6.99	8.34	6.35
75m		8.90	8.50	8.80	5.64	6.41	7.96	5.68
100m		8.50	8.52	8.79	5.57	5.04	7.74	4.89
150m			8.21	7.89	5.93	4.33	6.64	4.16
200m				7.16	4.07	4.68	3.59	4.64
300m				5.82	4.38	3.99	5.33	3.43

SAL

0m	33.749	33.840	33.868	33.884	33.825	33.788	33.852	33.494
10m	33.751	33.840	33.870	33.885	33.825	33.789	33.859	33.496
20m	33.819	33.841	33.872	33.885	33.825	33.795	33.865	33.490
30m	33.849	33.843	33.866	33.885	33.826	33.783	33.867	33.512
50m	33.868	33.866	33.867	33.886	33.618	33.656	33.838	33.555
75m		33.970	33.847	33.894	33.437	33.599	33.803	33.480
100m		33.933	33.857	33.894	33.446	33.415	33.811	33.400
150m			33.849	33.765	33.567	33.409	33.670	33.450
200m				33.668	33.382	33.549	33.302	33.670
300m				33.595	33.669	33.658	33.830	33.701

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6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月5日
START_TIME	11:29	12:01	12:41	13:47	14:51	15:53	16:56	21:50
STOP_TIME	11:32	12:09	12:50	13:57	15:01	16:03	17:06	22:00
WATER_COLOF	4	4	4	4	4	4	4	
TRANSP	21	18	16	13	19	22	16	
AIR_TEMP	10.5	10.7	10.3	10.5	10.4	10.4	10.2	10.3
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	2	3	3	3	3	3	3	
WIND_D	E	NNE	NE	ENE	NNE	NNE	N	SSW
WIND_F	4.8	4	4	3.1	3.4	2.7	2.4	12.5
A_PRESS	1018.4	1018.2	1018.6	1018.9	1019.2	1019.4	1020.0	1012.1
TEMP								

0m	8.7	8.1	8.5	9.4	9.1	9.5	8.6	9.9
10m	8.78	8.35	8.57	9.69	9.43	9.99	8.93	10.71
20m	8.63	8.37	8.53	10.02	9.42	9.94	8.90	10.73
30m	8.60	8.34	8.53	9.79	9.47	9.87	8.81	10.72
50m	8.45	8.24	8.55	9.48	9.48	9.82	8.76	10.59
75m		8.08	8.09	7.69	9.49	9.60	8.70	9.23
100m		7.63	7.21	7.52	8.01	9.03	8.09	8.25
150m		6.48	6.95	7.58	6.27	7.22	7.47	7.05
200m			6.44	5.54	4.93	5.86	6.75	6.30
300m			4.82	5.06	4.75	4.89	5.58	4.60

SAL

0m	33.842	33.813	33.853	34.043	34.044	34.154	33.928	34.263
10m	33.838	33.815	33.852	34.090	34.044	34.151	33.926	34.263
20m	33.838	33.815	33.852	34.171	34.058	34.151	33.923	34.265
30m	33.848	33.813	33.854	34.127	34.085	34.147	33.909	34.263
50m	33.862	33.808	33.862	34.072	34.093	34.142	33.900	34.244
75m		33.808	33.805	33.762	34.106	34.097	33.891	34.022
100m		33.747	33.682	33.744	33.882	34.025	33.814	33.858
150m		33.571	33.658	33.823	33.653	33.753	33.739	33.689
200m			33.596	33.592	33.545	33.594	33.687	33.632
300m			33.631	33.711	33.666	33.702	33.758	33.679

2016年4月沿岸定線海洋觀測結果

調查員：兒玉琢哉

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5日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月5日
START_TIME	8:19	23:54	23:18	22:08	20:58	19:49	18:43	20:10
STOP_TIME	8:23	0:00	23:27	22:18	21:08	19:59	18:53	20:20
WATER_COLOF	4							
TRANSP	14							
AIR_TEMP	7.1	9.5	9.8	9.5	9.5	9.9	9.9	9.4
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	2							
WIND_D	S	SW	SSW	S	SSE	SSE	SE	SSW
WIND_F	1.7	2.5	3.8	4.6	4.5	2.6	1.1	5.1
A_PRESS	1014.7	1023.5	1023.4	1023.4	1023.2	1022.9	1021.8	1012.5
TEMP								
0m	8.5	8.7	8.7	8.5	8.5	8.9	9.9	8.4
10m	8.81	8.82	8.74	8.76	8.86	8.99	10.58	8.77
20m	8.81	8.71	8.58	8.55	8.62	8.89	10.54	8.77
30m	8.84	8.59	8.51	8.55	8.54	8.63	10.49	8.77
50m	8.75	8.34	8.48	8.53	8.07	8.53	10.37	9.00
75m		8.23	8.19	7.85	7.86	7.84	10.23	8.42
100m		8.06	8.07	7.86	7.92	7.94	9.56	8.46
150m		8.00	7.83	7.81	7.97	7.89	8.02	8.01
200m			7.65	8.21	8.04	8.07	7.30	7.40
300m			5.58	6.65	5.60	7.02	5.48	5.61
SAL								
0m	33.762	33.830	33.834	33.817	33.821	33.912	34.223	33.875
10m	33.803	33.829	33.829	33.815	33.820	33.898	34.223	33.887
20m	33.812	33.828	33.823	33.815	33.815	33.875	34.231	33.898
30m	33.821	33.821	33.824	33.817	33.816	33.833	34.229	33.903
50m	33.863	33.828	33.824	33.818	33.786	33.826	34.214	33.961
75m		33.825	33.827	33.772	33.784	33.772	34.189	33.885
100m		33.806	33.817	33.789	33.800	33.803	34.068	33.900
150m		33.805	33.780	33.782	33.822	33.796	33.829	33.823
200m			33.763	33.870	33.841	33.845	33.743	33.735
300m			33.619	33.630	33.563	33.692	33.576	33.696

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5日	4月5日	4月5日	4月5日	4月5日	4月5日	4月5日	4月5日
START_TIME	10:29	10:59	11:34	12:33	13:38	14:44	15:59	17:59
STOP_TIME	10:32	11:03	11:39	12:43	13:48	14:54	16:09	18:09
WATER_COLOF	4	4	4	4	4	4	4	
TRANSP	18	22	19	21	20	22	22	
AIR_TEMP	9.5	10.0	10.2	10.5	10.6	10.7	10.3	9.6
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	B	BC
CLOUD_A	3	3	2	2	2	2	0	
WIND_D	S	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW
WIND_F	4.2	3.6	5.1	5.5	5.5	4.7	5.7	4.9
A_PRESS	1014.9	1014.7	1014.3	1013.5	1012.9	1012.6	1011.6	1012.1
TEMP								
0m	9.2	9.1	8.9	9.3	8.9	9.1	8.8	8.5
10m	8.94	8.93	8.60	9.19	8.64	8.80	8.75	8.46
20m	8.98	8.89	8.57	9.13	8.61	8.76	8.65	8.42
30m	8.99	8.87	8.59	9.10	8.59	8.75	8.59	8.41
50m	8.96	8.86	8.71	9.05	8.56	8.58	8.53	8.04
75m		8.85	8.46	8.52	8.08	8.10	8.53	7.78
100m		8.75	8.29	8.40	7.93	8.01	7.96	7.61
150m			8.03	8.00	7.96	8.00	7.87	7.38
200m				7.60	7.78	7.98	7.79	6.85
300m				6.88	6.58	7.57	6.01	5.84
SAL								
0m	33.795	33.861	33.828	33.936	33.838	33.857	33.849	33.819
10m	33.814	33.856	33.830	33.923	33.838	33.854	33.849	33.820
20m	33.841	33.858	33.832	33.919	33.841	33.856	33.842	33.823
30m	33.854	33.860	33.840	33.918	33.841	33.859	33.837	33.823
50m	33.862	33.861	33.893	33.910	33.841	33.860	33.843	33.773
75m		33.863	33.867	33.877	33.796	33.822	33.869	33.771
100m		33.883	33.845	33.865	33.798	33.816	33.794	33.743
150m			33.811	33.809	33.808	33.815	33.789	33.704
200m				33.735	33.776	33.811	33.778	33.623
300m				33.718	33.590	33.750	33.580	33.668

2016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6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日
20m 流向	241	266	197	187	213	341	171	121
20m 流速	0.1	0.2	0.5	0.7	1.0	0.2	0.3	0.4
30m 流向	322	321	217	226	213	343	171	145
30m 流速	0.1	0.5	0.4	0.4	0.5	0.2	0.4	0.3
50m 流向	294	334	240	230	153	21	150	235
50m 流速	0.2	0.5	0.3	0.5	0.2	0.3	0.3	0.5
75m 流向		342	189	225	171	82	165	194
75m 流速		0.3	0.3	0.5	0.4	0.1	0.2	0.3
100m 流向		87	160	200	298	12	159	195
100m 流速		0.3	0.3	0.5	0.1	0.2	0.2	0.3
150m 流向			213	226	282	36	178	221
150m 流速			0.6	0.6	0.8	0.2	0.1	0.2
200m 流向				197	131	222	261	195
200m 流速				0.5	0.3	0.1	0.1	0.3

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6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月5日
20m 流向	2	245	154	116	70	65	109	307
20m 流速	0.4	0.4	0.6	0.2	0.7	0.6	0.6	0.7
30m 流向	8	238	132	108	86	73	99	265
30m 流速	0.6	0.3	0.7	0.2	0.6	0.6	0.6	0.8
50m 流向	16	333	167	112	77	72	85	283
50m 流速	0.3	0.1	0.5	0.3	0.7	0.8	0.6	0.9
75m 流向		100	180	134	71	81	80	262
75m 流速		0.2	0.7	0.4	0.6	0.9	0.8	0.8
100m 流向		191	179	141	78	88	93	280
100m 流速		0.2	0.8	0.5	0.6	0.9	0.7	0.9
150m 流向		161	190	166	94	79	112	271
150m 流速		0.2	0.6	0.3	0.5	0.8	0.5	0.8
200m 流向			182	136	107	87	92	244
200m 流速			0.6	0.2	0.4	0.7	0.4	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	4月5日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月5日
20m 流向	144	230	180	27	83	78	68	125
20m 流速	0.3	0.3	0.4	0.4	0.8	0.4	0.6	0.5
30m 流向	171	218	214	17	98	87	98	151
30m 流速	0.2	0.5	0.4	0.4	0.7	0.3	0.3	0.7
50m 流向	161	239	230	88	107	117	114	182
50m 流速	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	0.3	0.4	0.6
75m 流向		328	157	38	85	96	62	178
75m 流速		0.2	0.3	0.5	0.5	0.2	0.3	0.5
100m 流向		258	345	62	85	155	86	174
100m 流速		0.3	0.2	0.4	0.7	0.2	0.3	0.5
150m 流向		258	63	67	86	134	86	167
150m 流速		0.4	0.2	0.6	0.6	0.3	0.3	0.5
200m 流向			46	56	88	34	79	200
200m 流速			0.2	0.4	0.7	0.1	0.3	0.3

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5日	4月5日	4月5日	4月5日	4月5日	4月5日	4月5日	4月5日
20m 流向	143	92	83	43	331	293	270	209
20m 流速	0.3	0.3	0.4	0.5	0.4	0.8	0.8	0.2
30m 流向	100	65	99	83	307	257	275	276
30m 流速	0.6	0.3	0.3	0.2	0.2	0.9	0.5	0.3
50m 流向	126	40	239	8	310	261	258	199
50m 流速	0.5	0.2	0.3	0.3	0.3	0.8	0.7	0.4
75m 流向		70	130	48	263	237	263	224
75m 流速		0.3	0.1	0.4	0.2	0.7	0.6	0.5
100m 流向		38	129	17	252	245	246	232
100m 流速		0.3	0.1	0.4	0.3	0.8	0.9	0.6
150m 流向			32	80	264	234	248	240
150m 流速			0.2	0.4	0.3	0.8	0.9	0.5
200m 流向				32	237	232	251	244
200m 流速				0.2	0.3	0.7	0.8	0.5

統計的手法を用いた翌月の水温予測

5月は、100m深では全域でやや高め、
各0海里定点の10m深では全てやや高めと予測

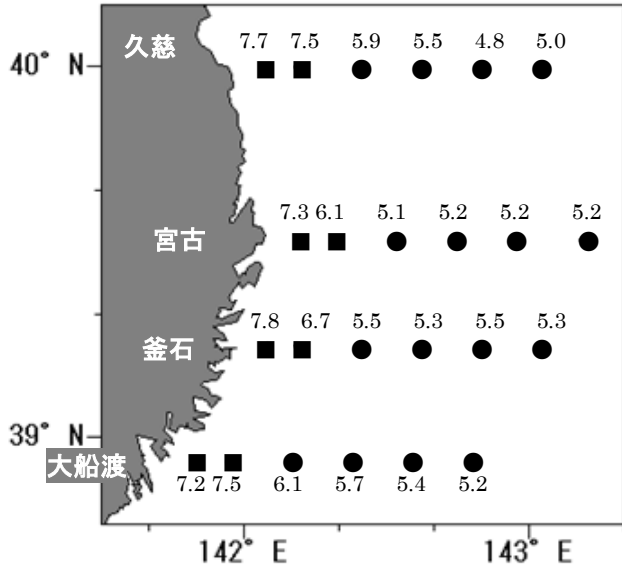


図1 5月の100m深平年値

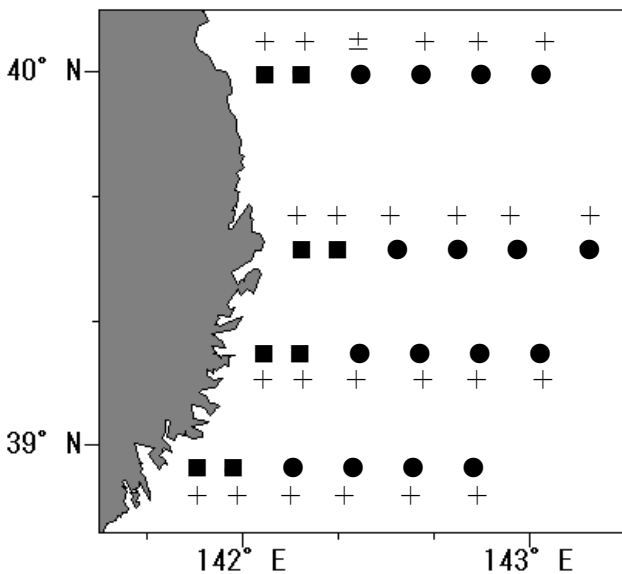


図2 5月の100m深予測結果

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、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6～7℃台、沖合4～6℃台（図1）で、概ね全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、8～9℃台であり、黒埼で0.9℃、トドヶ埼で1.3℃、尾埼で1.3℃、椿島で1.3℃高めと予測された（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℃～	+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 5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
平年値	9.1	8.8	8.6	8.5
予測値	10.0	10.1	9.9	9.8
平年値との差	0.9	1.3	1.3	1.3

※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。