

4月沿岸定線海洋観測結果

平成29年4月7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

北上暖水が波及しており、県中部から県南部の沖合域では最大8℃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7～10℃台。なお、前月は7～9℃台、前年は8～9℃台であった。
- 2) 5℃以下の水帯は、表面及び100m深ともに県北部沖50海里とトドヶ埼沖70海里で分布があった。
- 3) 10℃以上の水帯は、表面では10海里以東を、100m深では30海里以東を北上しており、その先端は真埼沖にある。

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1～4℃程度高め、100m深では全域で1～2℃程度高めであった。
- 2) 表面水温は、沖合に行くに連れて高めとなっており、特に県中部から県南部沖30～50海里付近では最大8℃程度高めであった。
- 3) 100m深水温は、沖合に行くに連れて高めとなっており、特に県中部から県南部沖の40～70海里付近では最大8℃程度高めであった。

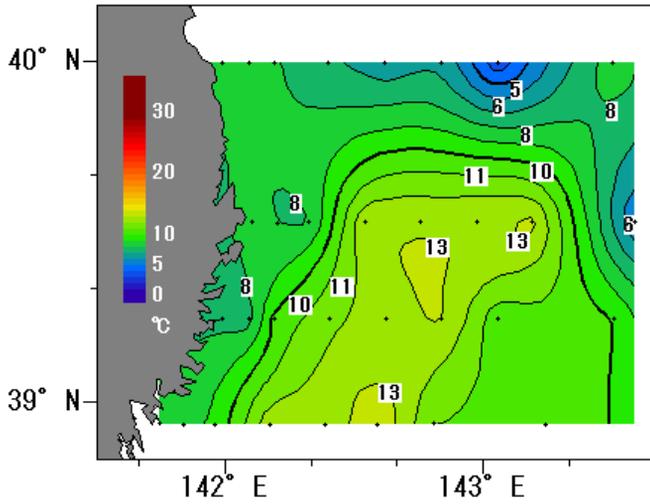
3. 水温の鉛直分布 (図4)

- 1) 本県沿岸10海里以内は、黒埼定線で6～8℃台(150m深まで観測)、トドヶ埼定線で6～8℃台(300m深まで観測)、尾埼定線で5～10℃台(300m深まで観測)、椿島定線で7～9℃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50海里の100m以浅及び20海里以東の200m以深に、トドヶ埼定線では70海里の50m以浅及び100m以深に、尾埼定線では20～30海里の250m以深に、椿島定線では20～30海里の200m以深に分布していた。
- 3) 10℃以上の水帯は、トドヶ埼定線では20～50海里の150m以浅に、尾埼定線では10～70海里の100m以浅に、椿島定線では20～50海里の100m以浅及び70海里の300m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)

5月は、100m深では沖合域を中心にやや高め、各0海里定点の10m深では全域でやや高めと予測

表面



100m

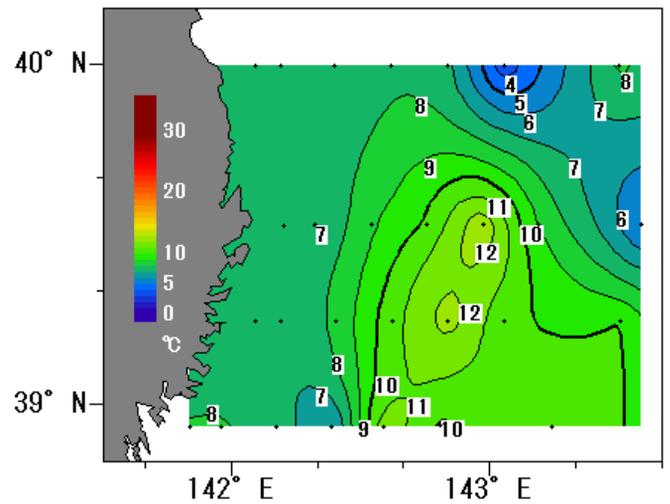
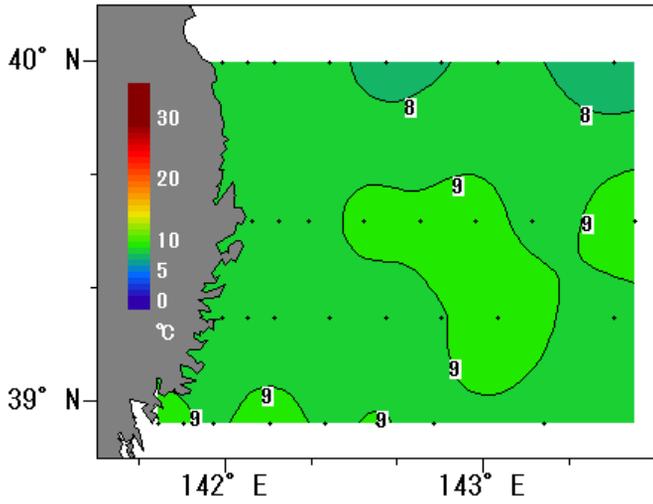


図1 水温の分布(平成29年4月4~5日)

表面



100m

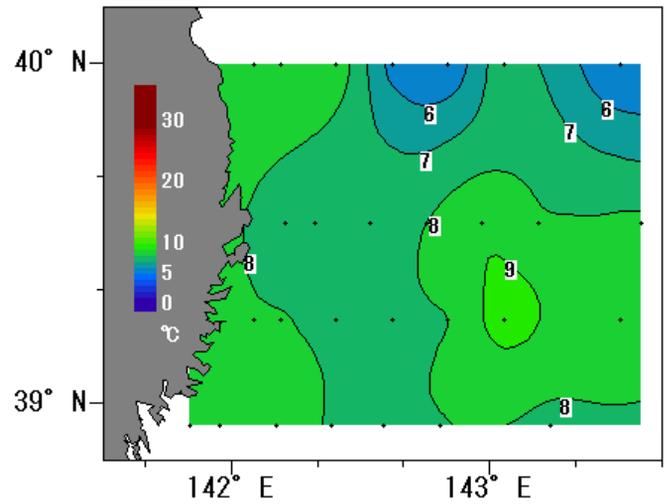
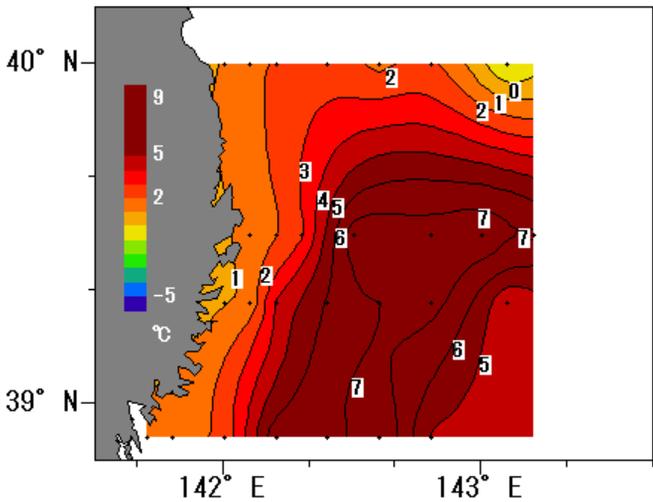


図2 水温の分布(平成28年4月5~7日)

表面



100m

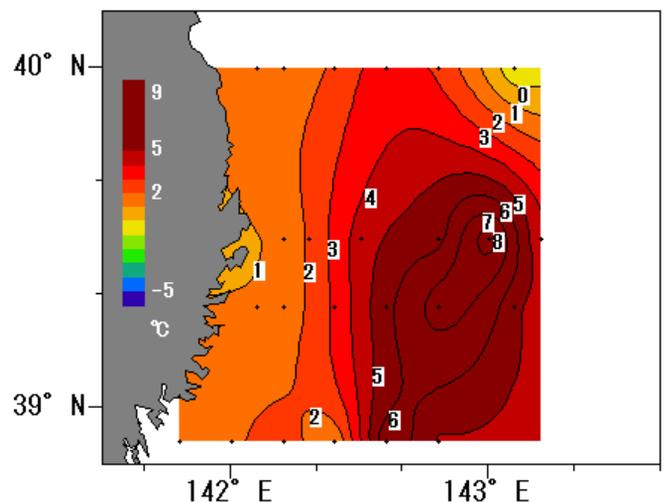
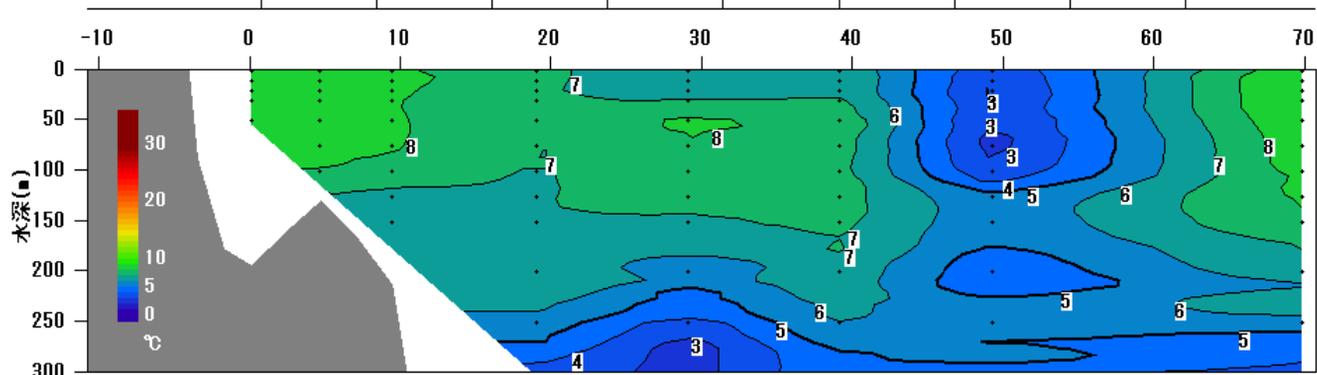
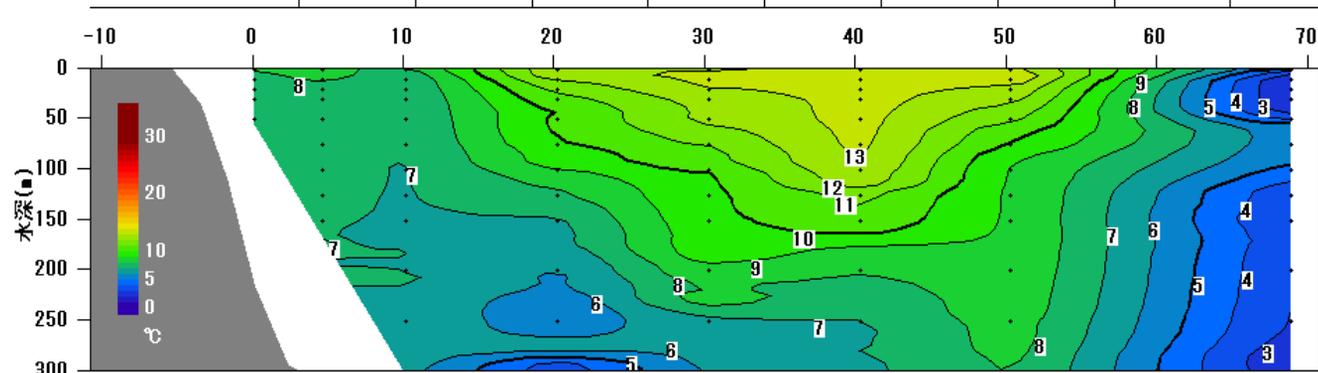


図3 水温の平年偏差

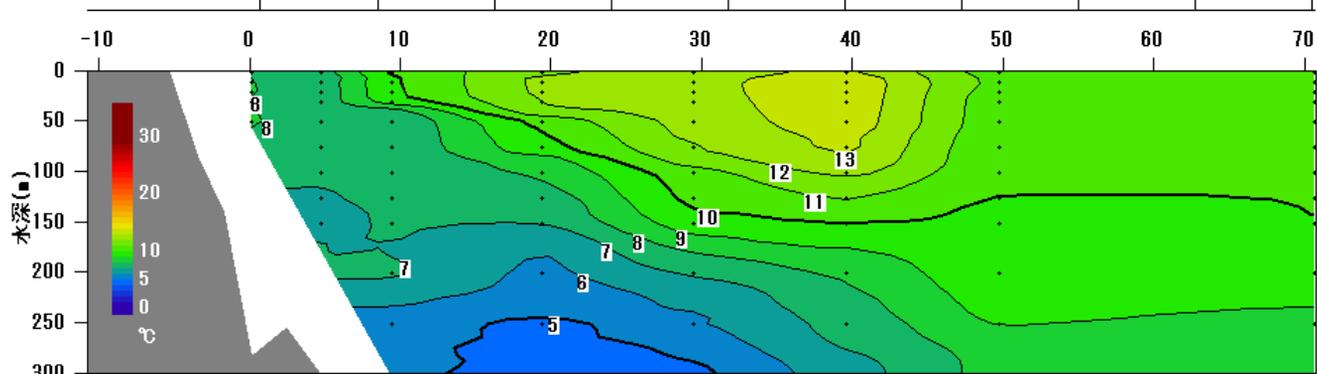
黒埼(40° 00')海里 142° 00' E 142° 10' E 142° 20' E 142° 30' E 142° 40' E 142° 50' E 143° 00' E 143° 10' E 143° 20' E



ト下ヶ埼(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

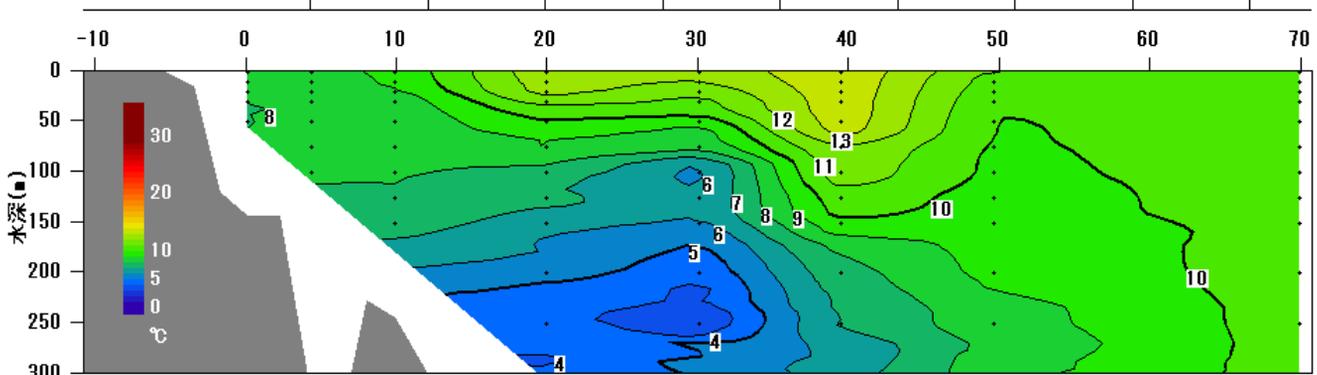


図4 水温の鉛直分布(平成29年4月4~5日)

平成29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

5°C以下

10°C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5日							
START_TIME	8:23	7:49	7:16	6:15	5:11	4:05	2:56	0:43
STOP_TIME	8:27	7:52	7:21	6:25	5:20	4:15	3:07	0:53
WATER_COLOF	5	5	5					
TRANSP	12	9	11	13				
AIR_TEMP	8.9	8.7	8.3	8.2	7.3	7.9	7.4	9.9
WEATHER	B	B	B	B	B	B	B	B
CLOUD_A	0	0	0					
WIND_D	SSE	S	SSW	S	SSW	W	NW	W
WIND_F	5.6	4.2	5	2.9	1.7	2.2	2.9	3.8
A_PRESS	1025.0	1025.1	1025.6	1026.0	1025.4	1025.0	1024.6	1024.3
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5日	4月4日						
START_TIME	10:52	11:23	11:59	13:03	14:04	15:07	16:09	21:58
STOP_TIME	10:55	11:28	12:09	13:13	14:14	15:17	16:19	22:08
WATER_COLOF	5	5	5	5	5	5	5	
TRANSP	13	12	15	10	21	18	18	
AIR_TEMP	10.0	10.5	11.0	13.2	13.5	13.9	13.2	7.9
WEATHER	B	B	B	BC	B	BC	BC	B
CLOUD_A	0	0	0	6	1	4	4	
WIND_D	S	S	SSW	SSW	SSW	SSW	S	SSW
WIND_F	5.7	4.5	5.5	8	7	7.8	8.5	4
A_PRESS	1024.9	1024.5	1024.3	1023.7	1023.3	1022.9	1023.2	1025.5
TEMP								

0m	8.1	8.1	8.1	7.2	6.3	6.8	3.3	8.6
10m	8.32	8.34	8.33	7.18	6.26	6.90	3.14	9.01
20m	8.24	8.22	8.16	7.12	6.39	6.86	2.94	9.01
30m	8.16	8.17	8.06	7.06	7.15	7.12	3.12	9.05
50m	8.05	8.12	8.11	7.08	8.20	7.83	2.87	8.82
75m		8.11	8.08	6.97	7.93	7.43	2.74	8.46
100m		7.93	7.55	6.96	7.80	7.26	3.32	8.21
150m			6.30	6.95	6.86	7.19	5.29	7.86
200m				6.94	5.35	6.64	4.29	6.71
300m				3.67	2.63	4.76	4.00	3.82

0m	8.3	8.0	7.9	12.8	12.8	12.9	13.3	5.0
10m	7.60	7.99	7.20	12.22	13.16	13.49	13.76	1.98
20m	7.40	7.86	7.18	11.26	12.92	13.34	12.62	2.01
30m	7.31	7.73	7.14	10.62	12.30	13.33	12.27	2.07
50m	7.27	7.72	7.18	10.21	12.26	13.29	11.21	3.90
75m		7.40	7.05	9.87	11.11	13.21	9.90	5.50
100m		7.31	6.94	8.84	10.12	12.79	8.92	4.85
150m		7.06	6.93	6.91	9.74	10.69	8.89	2.99
200m			7.01	5.98	8.80	8.17	8.77	3.16
300m			6.31	3.49	6.12	6.75	8.06	2.30

SAL

0m	33.803	33.885	33.894	33.648	33.350	33.610	32.785	34.025
10m	33.853	33.886	33.894	33.647	33.353	33.613	32.812	34.045
20m	33.861	33.890	33.877	33.680	33.568	33.619	32.877	34.076
30m	33.894	33.899	33.875	33.689	33.737	33.724	32.976	34.092
50m	33.896	33.914	33.894	33.709	33.963	33.883	32.995	34.051
75m		33.923	33.894	33.709	33.914	33.808	33.083	33.991
100m		33.910	33.818	33.733	33.895	33.795	33.212	33.944
150m			33.691	33.772	33.744	33.801	33.511	33.893
200m				33.815	33.600	33.720	33.390	33.713
300m				33.446	33.402	33.601	33.492	33.436

SAL

0m	33.791	33.861	33.683	34.504	34.569	34.596	34.628	32.767
10m	33.789	33.828	33.692	34.442	34.564	34.596	34.624	32.830
20m	33.763	33.823	33.701	34.322	34.530	34.588	34.512	32.898
30m	33.751	33.814	33.700	34.256	34.422	34.592	34.459	32.941
50m	33.758	33.824	33.728	34.248	34.443	34.592	34.335	33.312
75m		33.784	33.730	34.207	34.316	34.579	34.167	33.524
100m		33.772	33.729	34.032	34.197	34.524	34.060	33.453
150m		33.748	33.741	33.721	34.164	34.268	34.062	33.303
200m			33.786	33.607	34.012	33.901	34.040	33.363
300m			33.732	33.396	33.699	33.714	33.920	33.312

平成29年4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4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4日
START_TIME	8:19	23:31	22:55	21:45	20:35	19:21	18:07	20:02
STOP_TIME	8:22	23:36	23:05	21:55	20:46	19:31	18:17	20:12
WATER_COLOF	5							
TRANSP	13							
AIR_TEMP	7.4	9.8	11.4	12.8	13.1	13.5	12.0	10.3
WEATHER	B	BC						
CLOUD_A	0							
WIND_D	NNW	S	S	SSW	SW	SW	SSW	SW
WIND_F	0.9	5.4	2.6	3.8	5.6	5.7	5.6	2.9
A_PRESS	1024.1	1022.7	1023.2	1023.6	1023.7	1024.0	1023.3	1025.7
TEMP								

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4日							
START_TIME	10:25	10:52	11:28	12:29	13:35	14:38	15:47	17:45
STOP_TIME	10:28	10:56	11:33	12:38	13:45	14:48	15:56	17:55
WATER_COLOF	5	5	5	5	5	5		
TRANSP	16	19	13	16	13	22	18	
AIR_TEMP	9.6	10.1	10.3	11.1	12.2	12.4	12.4	10.6
WEATHER	B	B	BC	B	B	B	B	BC
CLOUD_A	0	0	2	0	0	0	0	
WIND_D	SE	E	E	ESE	SE	NW	S	SW
WIND_F	2.8	2.5	4.1	2.5	1	0.7	1.3	3.2
A_PRESS	1024.4	1024.6	1024.2	1024.1	1024.1	1023.9	1024.2	1024.6
TEMP								

0m	7.8	7.5	10.3	11.7	12.3	13.1	10.3	10.0
10m	8.04	7.41	9.94	12.21	12.69	13.73	10.70	10.51
20m	8.04	7.40	9.83	12.20	12.69	13.73	10.53	10.14
30m	7.99	7.45	9.62	12.05	12.57	13.73	10.36	10.08
50m	8.05	7.73	7.13	10.22	12.41	13.62	10.32	10.05
75m		7.69	7.21	9.67	11.95	13.15	10.11	10.01
100m		7.16	7.13	8.33	10.61	12.35	10.13	10.02
150m		6.79	7.08	6.99	9.58	9.99	9.84	9.99
200m			7.09	5.75	7.13	8.18	9.80	9.80
300m			5.41	4.01	4.75	6.54	8.39	8.17

0m	8.7	8.7	9.2	12.7	12.2	13.9	11.0	10.5
10m	8.04	8.18	9.20	12.44	12.01	13.70	10.64	10.44
20m	8.02	8.10	8.82	12.36	11.29	13.66	10.42	10.40
30m	8.01	8.04	8.44	11.40	10.77	13.63	10.20	10.39
50m	7.99	8.08	8.27	9.99	9.29	13.52	9.95	10.39
75m		8.08	8.21	9.00	8.19	12.01	9.90	10.39
100m		8.03	8.09	7.70	5.76	11.62	9.81	10.39
150m			7.57	6.45	5.86	9.65	9.42	10.39
200m				5.60	4.21	7.61	9.25	10.40
300m				4.05	5.14	6.69	8.56	10.40

SAL

0m	33.867	33.730	34.130	34.467	34.517	34.635	34.282	34.274
10m	33.886	33.731	34.137	34.467	34.517	34.636	34.282	34.275
20m	33.889	33.730	34.118	34.465	34.517	34.636	34.275	34.242
30m	33.887	33.743	34.067	34.461	34.510	34.636	34.274	34.236
50m	33.906	33.819	33.715	34.181	34.487	34.623	34.272	34.235
75m		33.847	33.746	34.127	34.420	34.590	34.237	34.228
100m		33.765	33.739	33.910	34.192	34.457	34.251	34.231
150m		33.731	33.762	33.728	34.103	34.152	34.201	34.230
200m			33.783	33.576	33.745	33.907	34.194	34.201
300m			33.627	33.484	33.482	33.670	33.945	33.921

SAL

0m	33.890	33.899	34.066	34.493	34.468	34.620	34.270	34.275
10m	33.889	33.896	34.071	34.500	34.450	34.623	34.271	34.280
20m	33.891	33.905	33.996	34.496	34.336	34.623	34.255	34.282
30m	33.897	33.897	33.943	34.345	34.260	34.623	34.243	34.283
50m	33.902	33.909	33.919	34.172	34.016	34.618	34.226	34.285
75m		33.907	33.913	34.035	33.875	34.392	34.222	34.285
100m		33.903	33.893	33.815	33.510	34.337	34.206	34.284
150m			33.844	33.639	33.574	34.128	34.137	34.283
200m				33.561	33.394	33.829	34.122	34.284
300m				33.550	33.752	33.786	34.009	34.283

平成29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5日							
20m 流向	43	249	333	286	176	100	75	68
20m 流速	0.3	0.2	0.1	0.3	0.5	0.6	0.9	0.4
30m 流向	61	245	300	256	317	105	77	77
30m 流速	0.5	0.2	0.1	0.2	0.3	0.7	0.7	0.3
50m 流向	6	240	162	210	193	108	69	80
50m 流速	0.3	0.2	0.1	0.2	0.3	0.7	0.7	0.4
75m 流向		163	154	169	182	120	78	35
75m 流速		0.5	0.2	0.4	0.3	0.6	0.4	0.2
100m 流向		121	202	170	161	106	45	70
100m 流速		0.1	0.2	0.2	0.2	0.6	0.7	0.3
150m 流向			30	172	158	139	73	44
150m 流速			0.2	0.2	0.3	0.4	0.7	0.2
200m 流向				226	213	107	64	43
200m 流速				0.2	0.3	0.6	0.7	0.3

トドヶ埼

流向(°)、流速(ノット/時)

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5日	4月4日						
20m 流向	15	219	217	134	61	65	82	180
20m 流速	0.1	0.2	0.3	0.6	0.9	1.8	1.2	1.2
30m 流向	231	237	238	121	54	69	80	178
30m 流速	0.3	0.2	0.4	0.4	0.9	1.5	1.3	1.3
50m 流向	200	270	171	91	82	59	76	182
50m 流速	0.3	0.1	0.4	0.6	0.7	1.5	1.6	1.2
75m 流向		210	208	104	63	62	67	200
75m 流速		0.7	0.4	0.6	0.8	1.5	1.7	1.7
100m 流向		202	289	119	77	73	68	182
100m 流速		0.2	0.2	0.4	0.7	1.2	1.4	1.2
150m 流向		220	215	123	91	64	68	196
150m 流速		0.2	0.2	0.5	0.8	1.2	1.5	1.2
200m 流向			232	75	98	68	66	188
200m 流速			0.3	0.3	0.8	1.2	1.5	1.1

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4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4日
20m 流向	174	169	200	353	37	46	49	149
20m 流速	0.4	0.7	0.4	0.3	1.1	0.6	1.3	1.9
30m 流向	161	181	206	294	22	37	48	149
30m 流速	0.4	0.7	0.5	0.3	1.1	0.6	1.3	2.0
50m 流向	161	189	212	298	22	32	52	149
50m 流速	0.4	0.6	0.7	0.2	1.1	0.6	1.2	1.9
75m 流向		164	225	30	23	28	47	156
75m 流速		0.5	0.6	0.2	1.2	0.4	1.2	2.1
100m 流向		201	230	19	17	34	55	155
100m 流速		0.4	0.6	0.2	1.2	0.5	1.0	2.0
150m 流向		176	219	321	5	26	48	153
150m 流速		0.3	0.5	0.3	1.0	0.9	1.2	2.0
200m 流向			228	22	20	21	48	152
200m 流速			0.7	0.3	1.1	1.1	1.2	2.0

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4日							
20m 流向	334	356	201	229	5	359	357	166
20m 流速	0.5	0.2	0.2	0.8	0.8	1.7	2.1	0.9
30m 流向	19	171	201	207	2	2	3	169
30m 流速	0.1	0.2	0.2	0.6	0.6	1.8	2.1	0.9
50m 流向	39	63	99	226	354	5	1	145
50m 流速	0.2	0.1	0.3	0.6	0.6	1.7	2.2	0.3
75m 流向		129	101	226	355	9	1	186
75m 流速		0.3	0.2	0.7	0.7	1.6	2.1	0.2
100m 流向		91	97	226	2	1	1	150
100m 流速		0.3	0.1	0.9	0.5	1.4	2.1	0.2
150m 流向			40	227	11	2	7	150
150m 流速			0.3	0.8	0.6	1.6	1.8	0.3
200m 流向				217	4	0	10	123
200m 流速				0.9	0.5	1.2	1.8	0.3

統計的手法を用いた翌月の水温予測

5月は、100m深では沖合域を中心にやや高め、
各0海里定点の10m深では全域でやや高めと予測

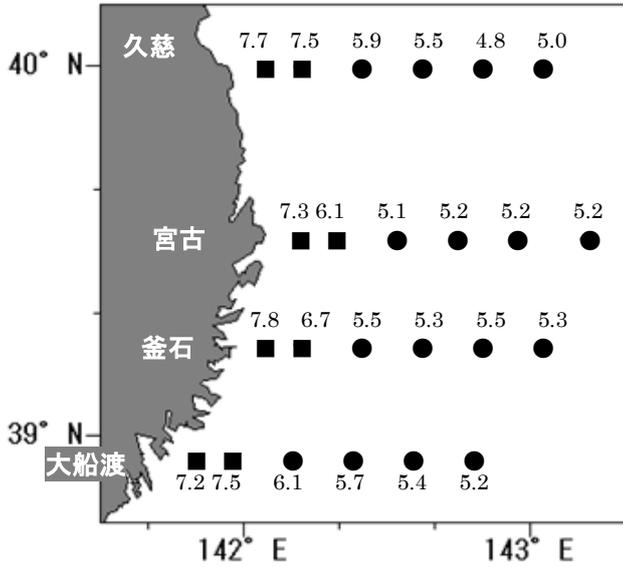


図1 5月の100m深平年値

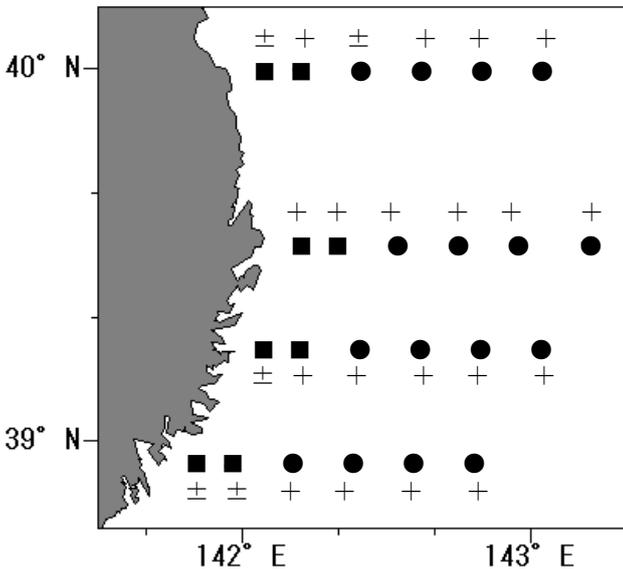


図2 5月の100m深予測結果

- 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、沿岸域はトドヶ埼を除き平年並み、沖合域は概ねやや高めと予測（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0.6℃、トドヶ埼で1.1℃、尾埼で1.2℃、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 0海里定点	100m深	
		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
予測値	9.7	9.9	9.8	9.8
平年値	9.1	8.8	8.6	8.5
平年値との差	0.6	1.1	1.2	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。