

8月沿岸定線海洋観測結果

平成29年8月3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

**全定線で顕著な水温躍層が形成。
県北部から中部沖 20～50 海里の 100m 深に親潮系冷水が分布。**

1. 水温分布（図1、図2、別表）

- 1) 本県沿岸 10 海里以内の表面水温は 18～24℃台。なお、前月は 17～21℃台、前年は 19～21℃台であった。
- 2) 5℃以下の水帯は、表面では分布が見られず、100m 深では黒埼沖 20 海里、トドヶ埼沖 20～50 海里、尾埼沖 50 海里に分布していた。
- 3) 20℃以上の水帯は、表面では黒埼沖 30 海里以東、トドヶ埼沖及び尾埼沖の 0 海里及び 70 海里、椿島沖の全域に分布しており、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、表面では県南部で最大 4℃程度高め、100m 深では県中部で最大 5℃程度高めであった。
- 2) 表面水温は、県中部沖 20 海里以東で 1～2℃程度低めとなっていた。
- 3) 100m 深水温は、県北部沖 30～50 海里付近及び県南部沖 20～50 海里付近で 1～6℃程度高め、県北部沖 20 海里及び県中部沖 20～50 海里付近で 1～5℃程度低めとなっていた。

3. 水温の鉛直分布（図4、別表）

- 1) 本県沿岸 10 海里以内は、黒埼定線で 7～19℃台（150m 深まで観測）、トドヶ埼定線で 2～20℃台（300m 深まで観測）、尾埼定線で 4～20℃台（300m 深まで観測）、椿島定線で 8～24℃台（150m 深まで観測）となっていた。
- 2) 5℃以下の水帯は、黒埼定線及びトドヶ埼定線では 20 海里以東の 50m 以深に、尾埼定線では 10 海里以東の 100m 以深に、椿島定線では 20～40 海里の 300m 深付近に分布していた。
- 3) 20℃以上の水帯は、黒埼定線では 30 海里以東の表面に、トドヶ埼定線では 0 海里及び 70 海里の表面に、尾埼定線では 0 海里及び 70 海里の 10m 以浅に、椿島定線では全域の 20m 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）

9月は、100m 深では平年並み～やや高め、各 0 海里定点の 10m では平年並みと予測。

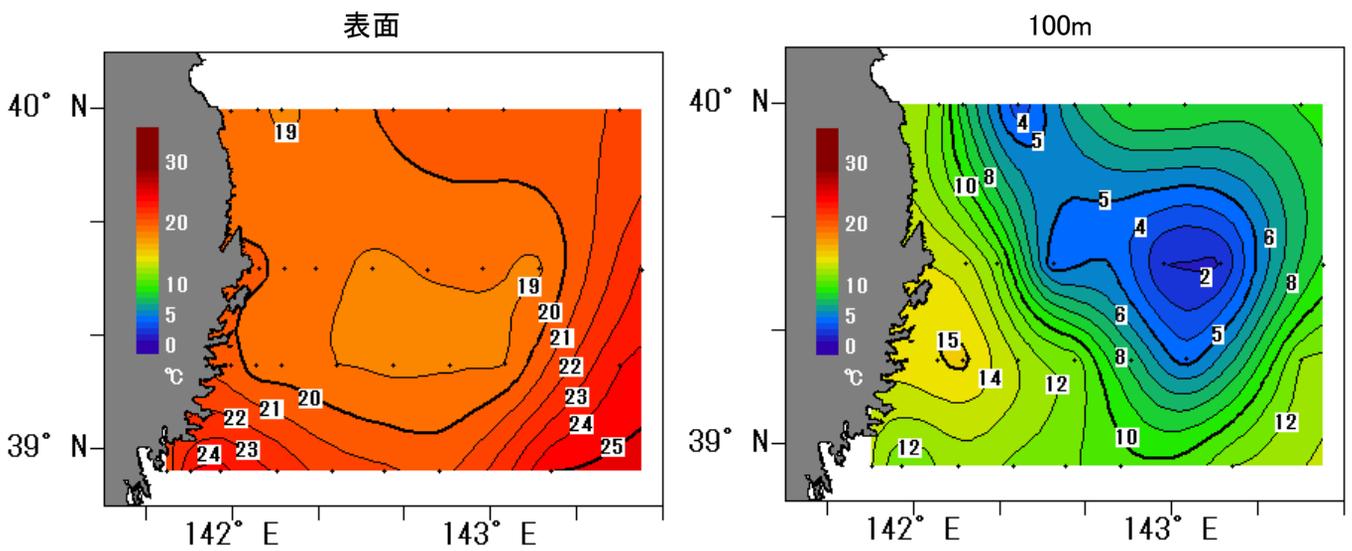


図1 水温の分布(平成29年7月31日~8月2日)

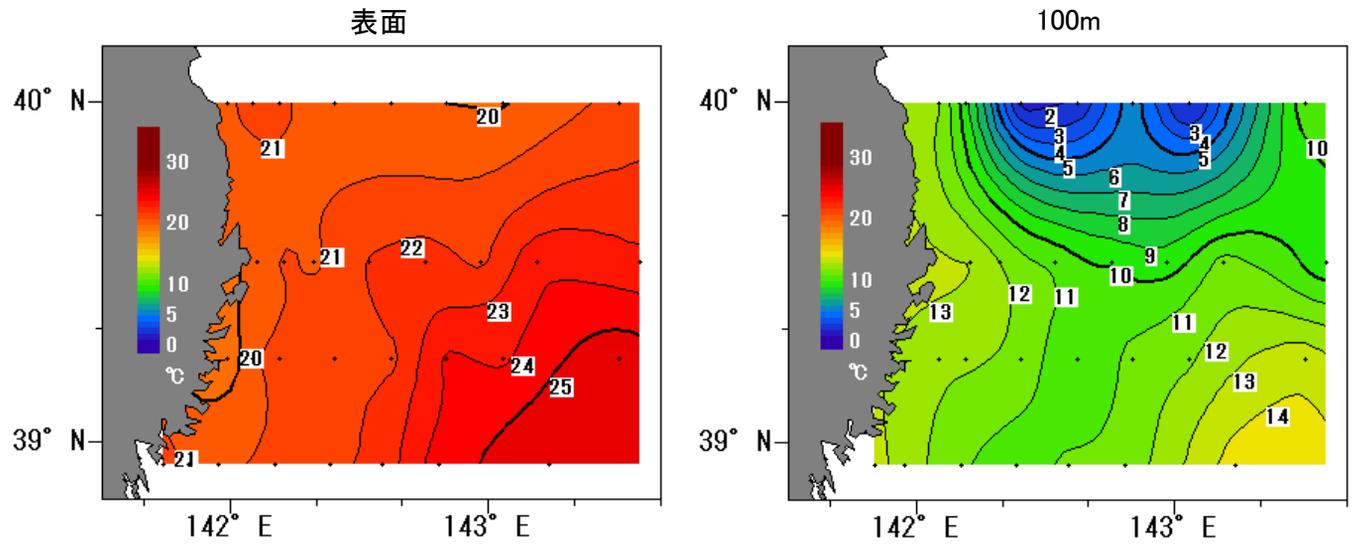


図2 水温の分布(平成28年8月1~3日)

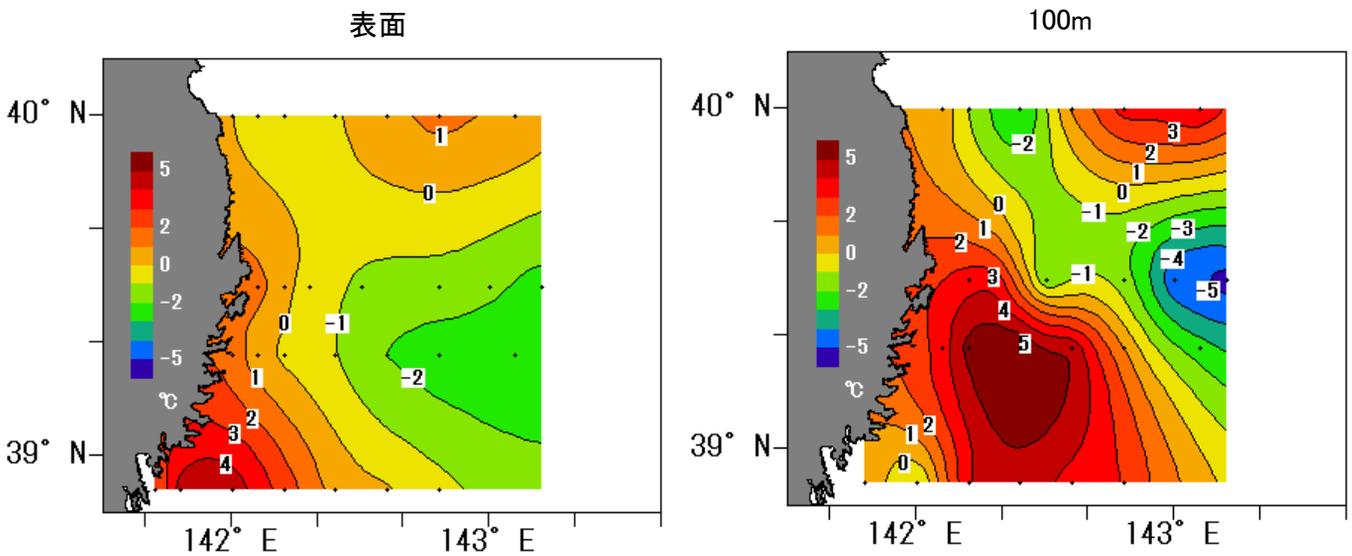


図3 水温の平年偏差

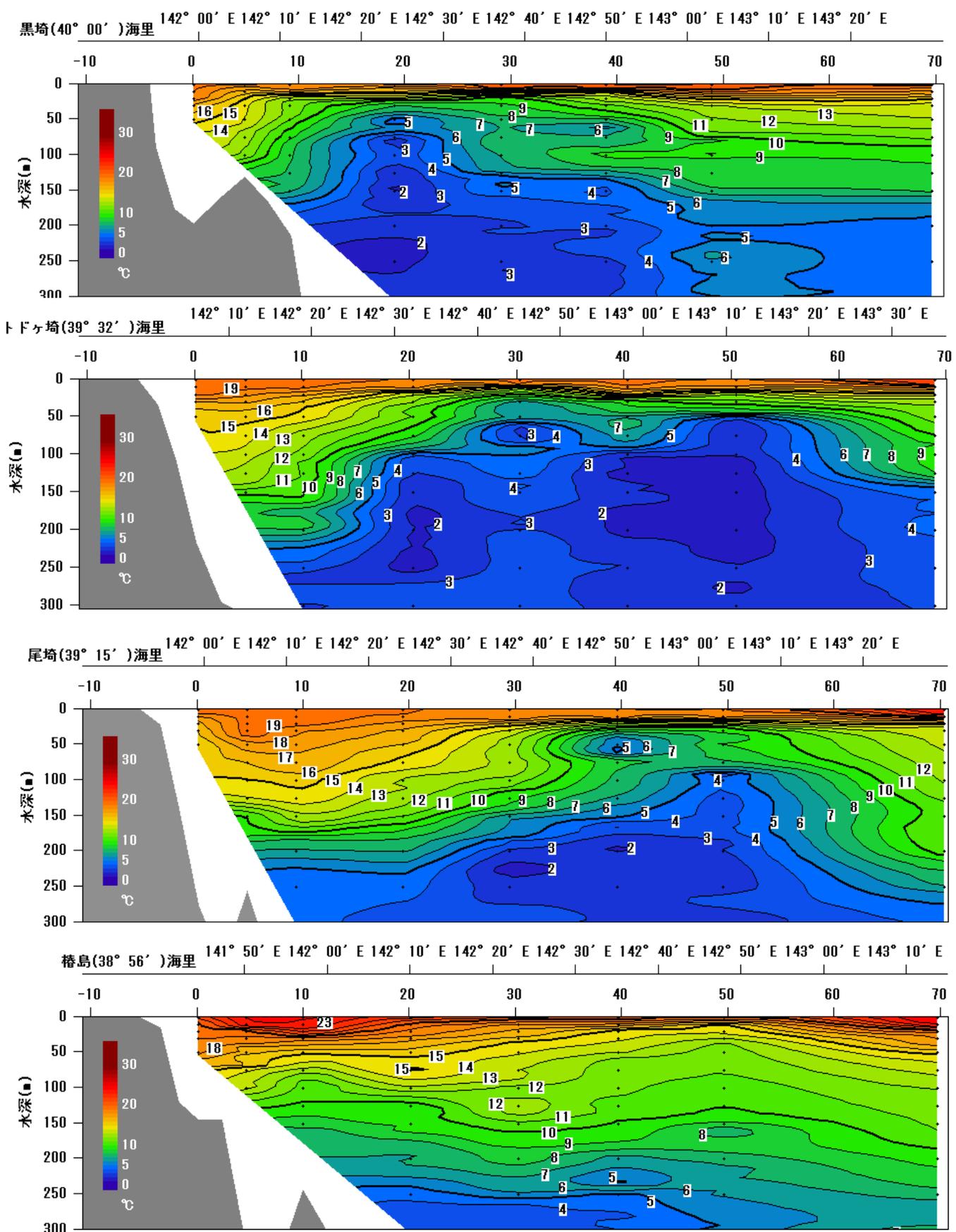


図4 水温の鉛直分布(平成29年7月31日~8月2日)

2017年8月沿岸定線海洋観測結果

調査船: 岩手丸

調査員: 児玉琢哉 川島拓也

20°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	8月1日							
START_TIME	10:07	9:29	8:57	7:54	6:51	5:53	4:54	2:51
STOP_TIME	10:10	9:34	9:03	8:04	7:01	6:03	5:04	3:01
WATER_COLOF	4	4	4	4	4	4	4	
TRANSP	14	14	18	18	19	16	15	
AIR_TEMP	21.0	20.2	19.8	19.4	19.5	19.6	19.4	19.5
WEATHER	BC	BC	O	O	O	O	F	F
CLOUD_A	7	7	10	10	10	10		
WIND_D	NNW	NNW	NNW	N	N	N	N	NW
WIND_F	5.8	4.8	5.3	6.1	4.9	7.7	6.9	5.9
A_PRESS	1011.3	1010.9	1010.8	1010.9	1010.0	1009.2	1009.1	1007.4
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	8月1日							
START_TIME	12:28	13:00	13:38	14:42	15:50	17:01	18:09	0:01
STOP_TIME	12:32	13:05	13:48	14:54	16:00	17:11	18:18	0:11
WATER_COLOF	4	4	4	4	4	4	4	
TRANSP	12	14	19	13	17	17		
AIR_TEMP	20.5	19.8	19.9	19.3	19.6	19.6	18.9	21.6
WEATHER	BC	BC	BC	O	O	O	O	C
CLOUD_A	7	7	7	10	10	10	10	
WIND_D	NNE	N	N	NNW	NNE	NNE	NNE	WNW
WIND_F	6.1	7.3	4.5	6.3	6.1	6.2	7.2	3.3
A_PRESS	1010.3	1010.4	1010.2	1010.0	1009.8	1009.6	1009.8	1008.4
TEMP								

0m	19.5	19.2	18.8	19.4	20.3	20.9	20.8	21.1
10m	18.99	16.63	17.71	16.48	18.55	17.74	20.00	17.51
20m	18.78	15.01	12.38	11.86	9.05	12.04	15.22	15.46
30m	16.69	14.32	11.57	7.91	8.65	10.34	12.80	13.71
50m	15.25	14.03	11.13	4.43	7.28	7.92	11.93	12.91
75m		12.57	9.14	3.20	7.87	7.08	10.35	11.09
100m		11.75	8.23	3.26	7.08	9.18	9.09	9.14
150m			7.21	1.71	4.99	3.86	7.60	8.29
200m				2.52	2.91	3.20	4.91	4.60
300m				2.37	2.72	2.94	4.89	4.52

0m	20.2	19.7	19.5	18.8	19.1	19.3	18.8	23.1
10m	19.82	19.28	19.29	18.44	15.55	18.86	18.46	18.94
20m	19.61	18.27	17.21	12.96	9.96	16.07	11.16	14.92
30m	16.73	17.16	15.94	12.18	6.41	9.14	10.74	12.60
50m	15.64	15.34	14.75	10.99	6.64	6.66	3.42	11.38
75m		14.54	12.45	9.19	2.86	6.46	1.96	9.71
100m		13.35	11.57	4.31	5.12	1.95	1.89	9.19
150m		10.61	10.17	2.15	3.85	2.20	1.63	4.51
200m			7.82	1.86	3.25	1.75	1.70	4.28
300m			2.72	3.52	3.54	2.61	2.25	3.13

SAL

0m	33.300	33.491	33.131	32.624	32.998	33.827	33.828	34.326
10m	33.580	33.887	32.995	32.745	32.603	32.852	33.785	34.251
20m	33.729	33.848	33.662	32.696	33.030	33.422	33.878	34.214
30m	33.924	34.046	33.895	32.845	33.295	33.711	33.994	34.317
50m	33.973	34.046	33.887	32.877	33.438	33.522	34.251	34.380
75m		33.974	33.721	33.036	33.847	33.601	34.097	34.212
100m		33.964	33.670	33.200	33.772	34.129	34.042	33.983
150m			33.592	33.185	33.562	33.373	33.950	34.039
200m				33.289	33.362	33.405	33.629	33.570
300m				33.454	33.531	33.561	33.833	33.769

SAL

0m	33.562	33.400	33.175	33.337	32.836	33.035	32.982	33.482
10m	33.561	33.477	33.199	33.403	32.406	32.946	32.971	33.249
20m	33.580	33.772	33.823	33.535	32.972	32.905	32.930	33.915
30m	33.889	33.871	33.971	33.939	32.888	33.182	33.351	33.915
50m	33.937	33.975	33.990	34.181	33.356	33.306	32.885	34.001
75m		33.986	33.992	34.006	33.074	33.532	33.060	33.827
100m		34.013	33.968	33.290	33.470	33.044	33.105	33.928
150m		33.877	33.904	33.163	33.396	33.225	33.197	33.347
200m			33.797	33.203	33.456	33.266	33.250	33.432
300m			33.515	33.593	33.609	33.559	33.456	33.493

2017年8月沿岸定線海洋観測結果

調査員: 児玉琢哉 川島拓也

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	7月31日	8月2日	8月2日	8月1日	8月1日	8月1日	8月1日	7月31日
START_TIME	10:34	1:02	0:26	23:18	22:11	21:07	20:03	22:18
STOP_TIME	10:37	1:08	0:36	23:28	22:21	21:16	20:12	22:28
WATER_COLOF	4							
TRANSP	13							
AIR_TEMP	22.4	20.0	19.8	19.3	19.5	19.6	19.7	22.8
WEATHER	C	BC	BC	BC	BC	C	C	C
CLOUD_A	9							
WIND_D	SW	N	NNE	N	N	NNE	NNE	NNW
WIND_F	0.9	6	5.1	6.9	6	5.5	7.5	3.9
A_PRESS	1009.3	1010.7	1010.8	1010.7	1010.7	1010.8	1010.2	1008.4
TEMP								
0m	20.5	19.5	19.6	19.0	18.8	18.9	18.9	24.0
10m	17.80	19.41	19.72	18.74	18.79	18.75	18.64	21.78
20m	16.68	19.41	19.55	17.76	15.94	11.85	12.82	15.50
30m	16.11	19.38	18.22	16.88	13.81	8.47	9.40	13.74
50m	15.09	17.52	17.32	15.87	12.65	5.53	9.06	13.20
75m		16.01	16.67	14.76	12.69	8.13	7.79	12.59
100m		14.91	15.28	12.93	11.61	7.72	4.48	12.15
150m		10.19	12.66	11.19	6.15	5.08	3.63	10.63
200m			6.65	7.12	2.77	1.86	2.90	10.44
300m			4.55	3.24	3.34	2.78	2.62	4.10
SAL								
0m	33.541	33.620	33.620	33.395	33.259	32.589	32.773	33.869
10m	33.732	33.619	33.619	33.574	33.252	32.595	32.773	33.846
20m	33.829	33.619	33.652	33.902	33.382	32.580	33.241	33.831
30m	33.858	33.618	33.786	33.906	33.661	32.657	33.348	33.966
50m	33.908	33.813	33.880	33.977	34.028	33.218	33.754	34.001
75m		33.929	33.911	34.022	34.306	33.904	33.639	33.995
100m		33.941	33.951	34.017	34.252	33.830	33.349	33.979
150m		33.933	33.987	34.216	33.467	33.467	33.350	34.011
200m			33.671	33.751	33.193	33.232	33.329	34.205
300m			33.828	33.410	33.454	33.470	33.497	33.417

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	7月31日							
START_TIME	12:41	13:14	13:50	14:56	16:07	17:13	18:17	20:12
STOP_TIME	12:45	13:19	13:56	15:06	16:16	17:23	18:27	20:22
WATER_COLOF	4	3	3	3	3	3	3	
TRANSP	17	24	24	16	12	20		
AIR_TEMP	23.5	23.8	23.6	23.5	22.4	21.7	21.3	22.9
WEATHER	O	O	O	BC	F	F	BC	C
CLOUD_A	10	10	10	5			5	
WIND_D	ESE	ESE	N	NE	NNE	NNE	ESE	NNW
WIND_F	1.5	2.2	2	1.9	1.4	0.7	0.6	5.9
A_PRESS	1008.6	1008.3	1008.3	1007.9	1008.1	1007.7	1008.3	1009.4
TEMP								
0m	21.3	24.1	24.3	22.9	21.6	21.2	20.7	25.0
10m	19.87	23.69	23.79	20.14	17.83	18.41	15.74	24.61
20m	19.62	19.26	21.39	18.80	16.82	14.49	14.02	19.25
30m	19.06	18.59	18.52	17.37	15.67	14.14	13.00	17.96
50m	18.22	17.04	15.08	15.67	14.15	13.17	11.56	15.44
75m		14.00	12.43	15.19	13.03	11.45	11.09	13.32
100m		13.20	10.65	12.61	11.71	11.16	10.37	12.01
150m			8.89	9.22	10.72	9.90	8.90	11.17
200m				6.92	8.46	6.67	7.31	9.32
300m				3.44	4.00	4.02	5.34	7.77
SAL								
0m	33.563	33.687	33.360	33.428	33.420	33.227	33.482	34.072
10m	33.574	33.762	33.374	33.521	33.772	33.401	33.597	34.085
20m	33.634	33.779	34.095	33.689	33.868	33.822	33.851	34.344
30m	33.672	34.384	34.200	33.828	33.889	33.925	33.962	34.457
50m	33.763	34.483	34.046	33.963	33.953	34.122	34.007	34.534
75m		34.014	34.166	34.472	33.993	33.974	33.989	34.429
100m		34.237	34.157	34.111	34.008	33.981	33.915	34.302
150m			33.971	33.977	34.086	34.066	33.766	34.312
200m				33.734	34.005	33.699	33.761	34.065
300m				33.431	33.556	33.574	33.749	34.095

2017年8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	8月1日							
20m 流向	166	146	163	276	304	297	288	220
20m 流速	1.2	1.6	1.0	0.7	0.5	0.9	0.9	0.3
30m 流向	183	164	174	270	264	306	297	338
30m 流速	0.8	1.4	1.0	0.7	0.6	0.8	0.9	0.1
50m 流向	184	171	180	287	225	305	294	311
50m 流速	0.3	1.4	1.1	0.6	0.6	0.9	0.8	0.1
75m 流向		190	170	278	219	313	291	72
75m 流速		1.2	0.8	0.5	0.6	0.7	0.6	0.1
100m 流向		194	155	286	229	296	271	38
100m 流速		0.4	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.3
150m 流向			176	281	242	278	302	182
150m 流速			0.9	0.6	0.5	0.3	0.3	0.4
200m 流向				272	248	291	287	313
200m 流速				0.7	0.5	0.3	0.3	0.2

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	8月1日							
20m 流向	8	153	179	145	127	187	49	80
20m 流速	0.4	0.5	1.2	0.7	0.8	0.6	0.5	1.5
30m 流向	18	167	163	127	136	154	33	85
30m 流速	0.5	0.6	1.3	0.5	0.8	0.6	0.5	1.5
50m 流向	279	240	152	124	119	161	55	82
50m 流速	0.2	0.4	1.2	0.5	0.9	0.4	0.4	1.1
75m 流向		126	152	71	123	137	57	87
75m 流速		0.4	0.6	0.3	0.9	0.5	0.4	1.1
100m 流向		76	153	251	112	105	80	78
100m 流速		0.7	0.3	0.3	0.7	0.6	0.3	0.9
150m 流向		95	64	281	113	120	28	72
150m 流速		0.5	0.4	0.3	0.6	0.7	0.4	0.7
200m 流向			27	252	113	128	40	56
200m 流速			0.6	0.4	0.7	0.7	0.4	0.6

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	7月31日	8月2日	8月2日	8月1日	8月1日	8月1日	8月1日	7月31日
20m 流向	95	25	231	161	149	222	125	8
20m 流速	0.6	0.4	0.8	0.9	0.6	0.6	0.4	0.9
30m 流向	86	31	111	149	148	149	121	28
30m 流速	0.4	0.3	0.8	1.3	0.8	0.7	0.5	1.1
50m 流向	187	8	121	149	119	173	112	29
50m 流速	0.4	0.8	0.8	0.9	0.9	0.5	0.7	1.0
75m 流向		35	115	140	130	112	106	18
75m 流速		0.8	0.5	0.9	0.7	0.3	0.8	1.2
100m 流向		38	93	127	124	51	118	28
100m 流速		0.9	0.7	0.6	0.6	0.2	0.6	1.3
150m 流向		23	164	98	174	43	106	37
150m 流速		0.3	0.7	0.9	0.3	0.2	0.4	1.1
200m 流向			165	91	127	201	136	36
200m 流速			0.9	0.6	0.2	0.2	0.4	0.9

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	7月31日							
20m 流向	258	220	282	281	313	181	78	24
20m 流速	0.5	0.8	0.6	1.0	0.6	0.6	0.3	0.5
30m 流向	255	224	259	292	256	155	136	29
30m 流速	0.5	1.1	0.7	0.9	0.5	0.5	0.4	0.7
50m 流向	353	215	237	295	277	180	219	8
50m 流速	0.2	1.0	0.5	0.9	0.7	0.6	0.2	0.8
75m 流向		201	196	290	284	162	263	37
75m 流速		0.6	0.2	0.9	0.6	0.5	0.1	0.6
100m 流向		233	23	293	326	169	222	18
100m 流速		0.5	0.5	0.7	0.5	0.2	0.1	0.6
150m 流向			61	340	20	160	359	59
150m 流速			0.2	0.5	0.1	0.3	0.1	0.6
200m 流向				22	250	214	38	11
200m 流速				0.3	0.2	0.2	0.4	0.6

統計的手法を用いた翌月の水温予測

9月は、100m深では平年並み～やや高め、各0海里定点の10m深では平年並みと予測

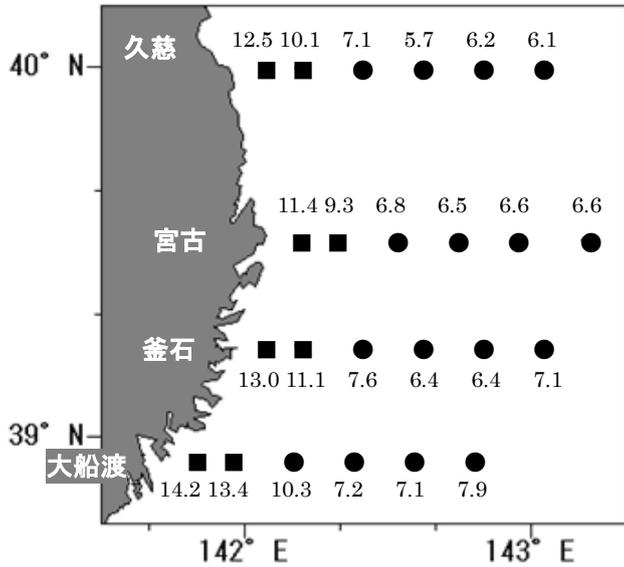


図1 9月の100m深平年値

1 予測時期

- ・ 9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 9～14℃台、沖合 5～10℃台（図1）で、平年並～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、20℃台であり、全定点で0.2℃高めと予測された（表1）。

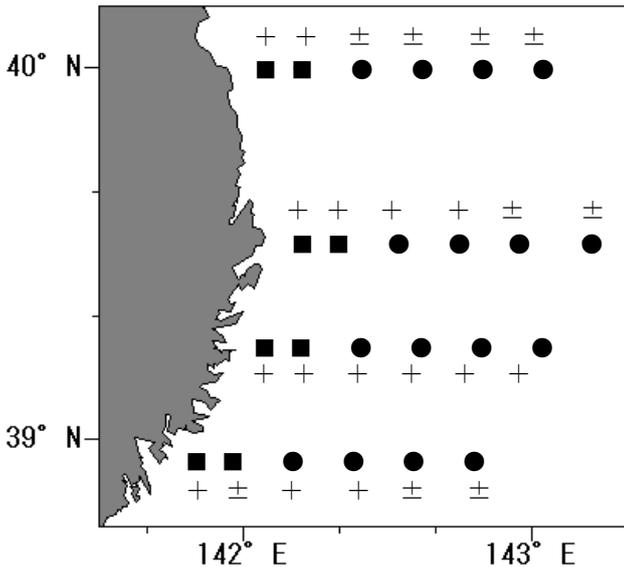


図2 9月の100m深予測結果

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 9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	20.6	20.4	20.5	20.7
平年値	20.4	20.2	20.3	20.5
平年値との差	0.2	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。