

8月沿岸定線海洋観測結果

平成28年8月4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。 黒埼定線 20 海里以東の 30m 以深には親潮系冷水が分布。

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 19~21°C 台。なお、前月は 14~20°C 台、前年は 19~25°C 台であった。
- 2) 5°C 以下の水帯は、表面では分布が見られず、100m 深では黒埼沖 20~50 海里に分布していた。
- 3) 15°C 以上の水帯は、表面では概ね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、表面では概ね全域で 1°C 程度高め、100m 深では県中部で最大 4°C 程度高めであった。
- 2) 表面水温は、県中部から県南部沖 30~50 海里付近で 2~3°C 程度高めとなっていた。
- 3) 100m 深水温は、県中部以南で 2~4°C 程度高め、県北部 20~50 海里付近で 1~4°C 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 7~21°C 台、トドヶ埼定線で 4~21°C 台、尾埼定線で 5~21°C 台、椿島定線で 12~21°C 台となっていた。
- 2) 5°C 以下の水帯は、黒埼定線では主に 20~60 海里の 30m 以深に、トドヶ埼定線では 10~40 海里の 200m 以深に、尾埼定線及び椿島定線では 20~30 海里の 300m 深付近に分布していた。
- 3) 15°C 以上の水帯は、全定線の表層域に分布しており、黒埼定線及びトドヶ埼では 50m 以浅に、尾埼定線及び椿島定線では 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)

9月は、100m 深では黒埼沖 40 海里以西及び椿島沖 10 海里以西で平年並みのほか、概ね全域でやや高め、各 0 海里定点の 10m 深では全域で平年並みと予測。

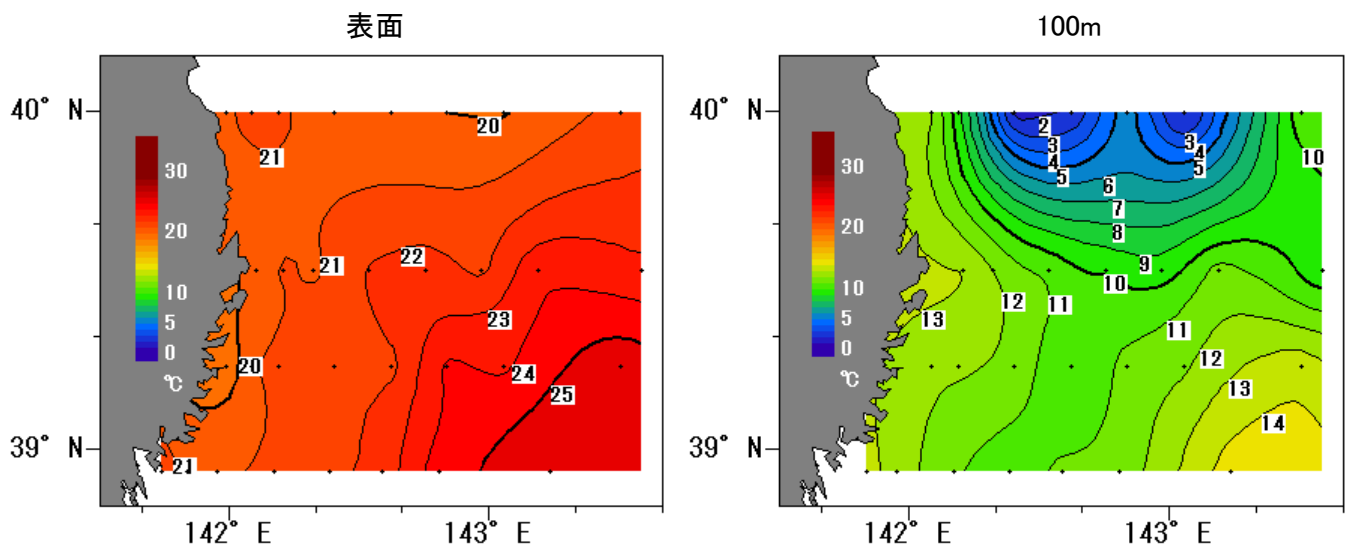


図1 水温の分布(平成28年8月1~3日)

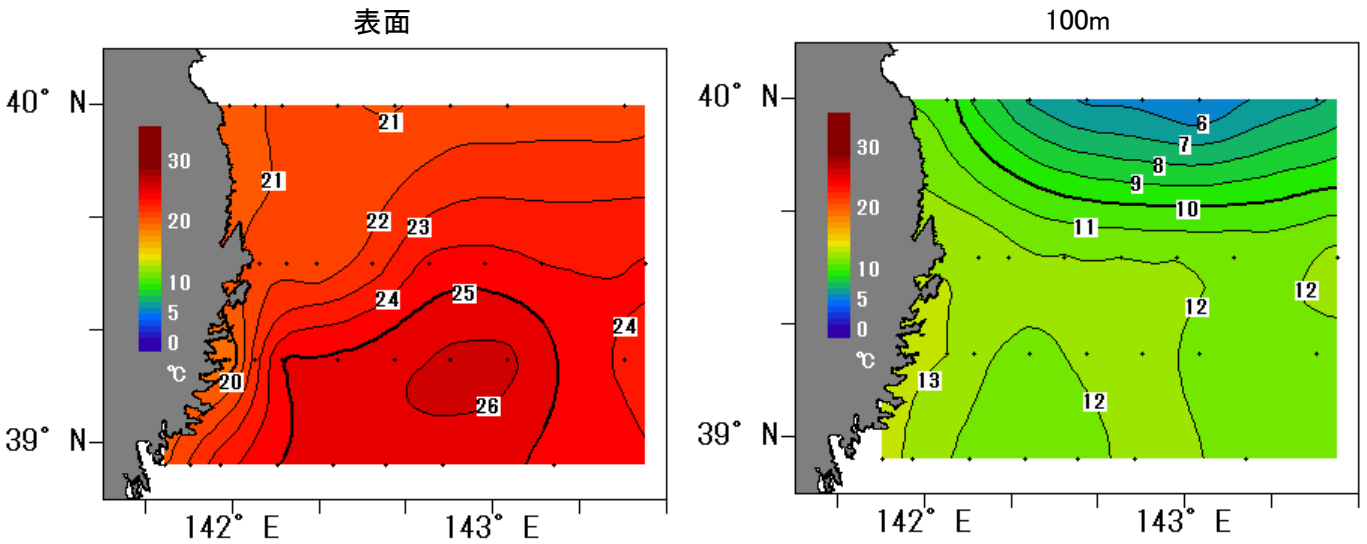


図2 水温の分布(平成27年7月28~29日)

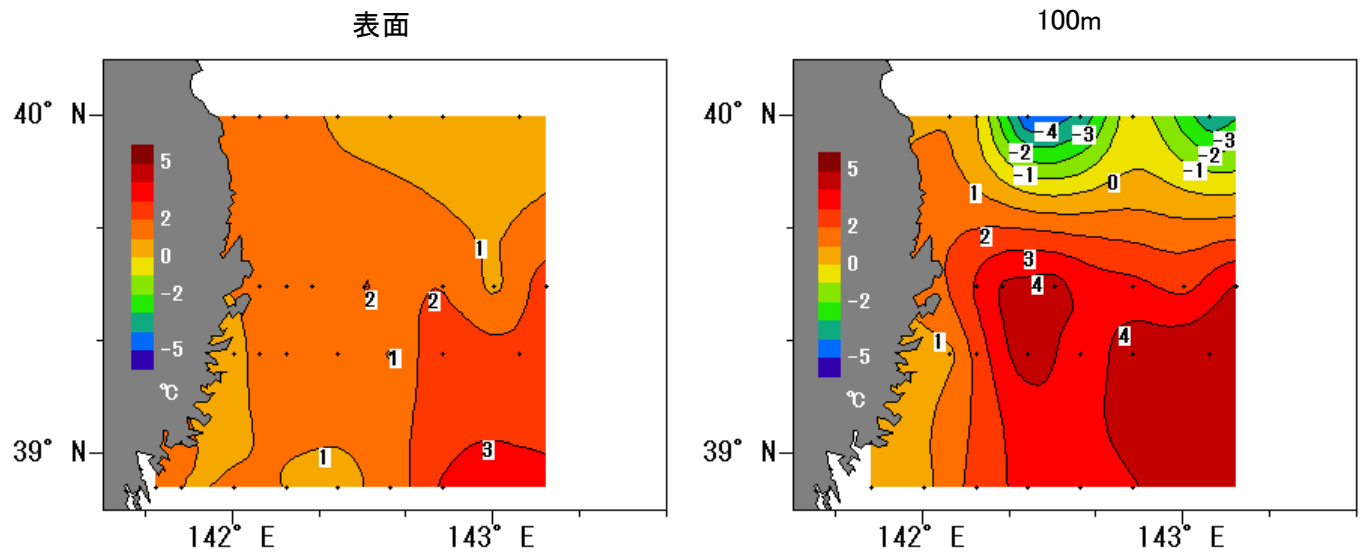


図3 水温の平年偏差

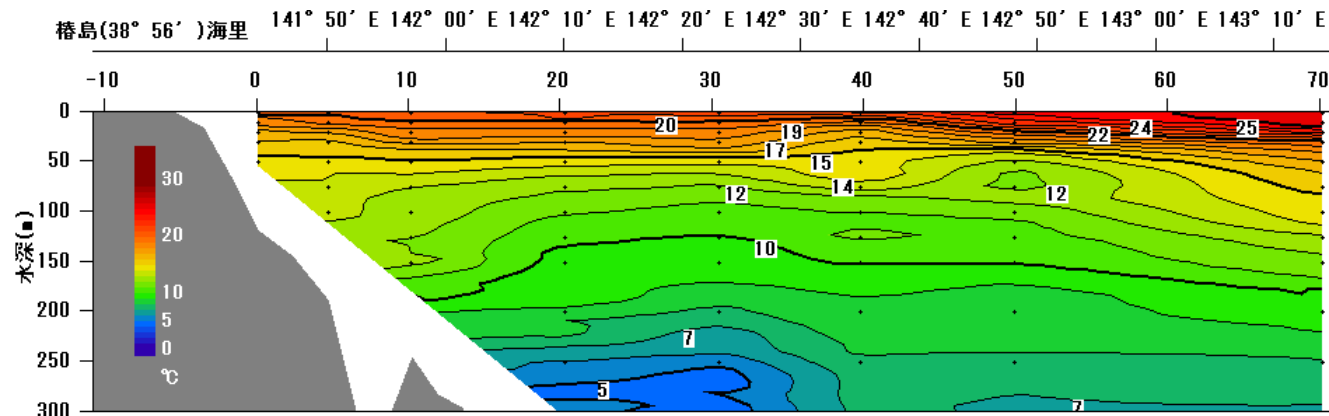
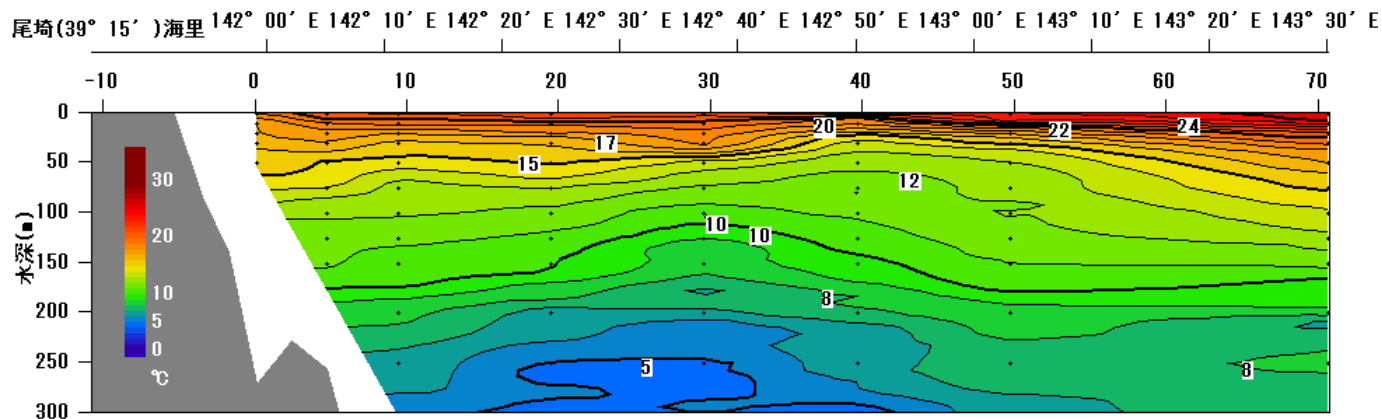
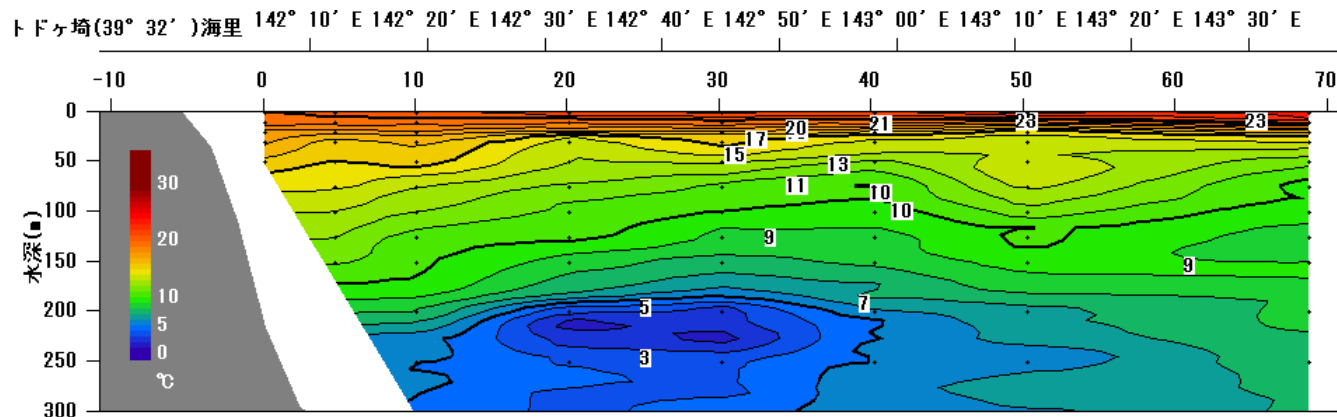
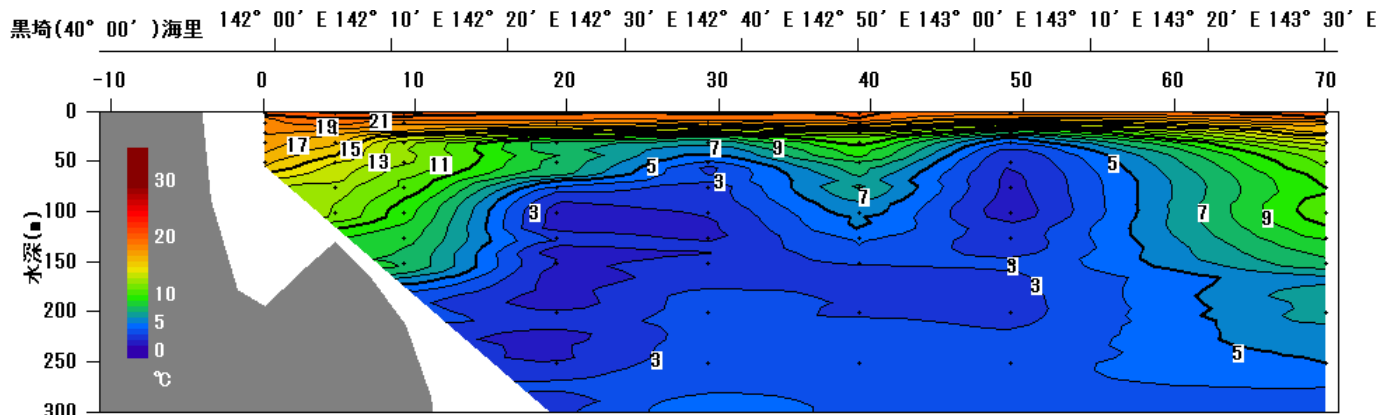


図4 水温の鉛直分布(平成28年8月1~3日)

2016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

15°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2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日
START_TIME	11:05	10:16	9:42	8:39	7:33	6:29	5:21	3:02
STOP_TIME	11:08	10:20	9:48	8:50	7:43	6:38	5:31	3:12
WATER_COLOF	4	4	4	4	4			
TRANSP	17	18	13	17	17	16		
AIR_TEMP	23.3	23.2	22.7	22.1	21.7	21.3	21.1	21.9
WEATHER	C	C	O	F	F		F	BC
CLOUD_A	9	9	10					
WIND_D	NNW	ENE	NE	NNW	WNW	WNW	SW	WSW
WIND_F	0.8	1.3	2.9	3.6	1.5	3.1	3.2	4.1
A_PRESS	1009.8	1010.2	1010.1	1009.7	1009.4	1008.9	1008.8	1008.2
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2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日
START_TIME	13:29	14:03	14:42	15:46	16:51	17:56	19:00	0:20
STOP_TIME	13:32	14:09	14:51	15:56	17:02	18:06	19:10	0:30
WATER_COLOF	4	4	4	4	4	4		
TRANSP	17	17	18	18	16	15		
AIR_TEMP	22.7	22.7	23.2	22.7	22.3	22.4	23.4	23.8
WEATHER	O	O	C	O	O	BC	BC	F
CLOUD_A	10	10	9	10	10	7		
WIND_D	NNW	NW	NW	NNW	NNE	S	E	SW
WIND_F	3	2.2	2.8	3	1.1	0.8	1.3	3.9
A_PRESS	1008.4	1008.8	1008.8	1008.9	1008.4	1008.7	1008.6	1008.3
TEMP								

0m	20.9	21.2	21.2	20.3	20.2	20.0	19.9	21.2
10m	18.80	19.70	18.02	19.10	18.48	18.59	15.30	17.94
20m	18.29	16.91	16.84	13.43	11.04	12.31	7.37	16.62
30m	17.37	16.60	12.72	7.50	6.40	10.75	4.16	13.43
50m	16.21	14.09	12.19	7.36	3.89	7.87	1.98	11.20
75m		12.52	10.87	4.19	2.24	7.10	1.69	10.04
100m		12.05	9.43	1.57	2.05	5.62	1.38	10.61
150m			7.90	1.86	2.26	3.30	3.13	7.78
200m				2.53	3.28	2.82	2.64	6.43
300m				2.77	4.82	3.71	3.80	3.65

0m	20.1	21.2	20.8	22.1	22.5	21.8	23.8	23.2
10m	19.10	19.09	19.96	19.27	19.65	19.11	18.87	22.53
20m	17.82	16.98	17.81	16.58	16.49	15.93	14.30	16.05
30m	17.16	15.60	16.29	13.65	15.48	13.67	13.18	13.92
50m	15.55	14.85	15.41	12.95	13.01	11.56	13.64	11.30
75m		14.30	13.05	11.59	11.02	9.89	13.25	9.74
100m		13.03	12.03	10.84	9.91	9.46	11.40	9.13
150m		11.19	10.16	8.56	7.16	8.33	9.35	9.12
200m			8.02	3.12	2.62	5.82	6.36	8.26
300m			4.91	3.65	4.38	5.49	5.73	7.20

SAL

0m	33.696	33.719	33.402	32.986	33.402	33.053	33.248	33.695
10m	33.739	33.724	33.432	33.428	33.318	33.070	33.280	33.671
20m	33.818	33.772	33.655	32.818	32.778	32.928	32.833	33.705
30m	33.810	33.883	33.777	32.682	33.044	33.632	32.905	33.819
50m	33.872	33.872	34.096	33.445	33.113	33.591	32.988	33.930
75m		33.980	34.004	33.185	33.068	33.703	33.035	33.920
100m		33.990	33.875	33.002	33.128	33.579	33.085	34.224
150m			33.749	33.133	33.342	33.466	33.412	33.833
200m				33.306	33.590	33.547	33.466	33.783
300m				33.521	33.948	33.843	33.808	33.620

SAL

0m	33.745	33.763	33.763	33.783	33.622	33.704	33.675	32.984
10m	33.744	33.777	33.710	33.676	33.383	33.726	34.138	32.975
20m	33.787	33.793	33.805	33.393	33.668	33.871	33.766	33.281
30m	33.788	33.881	33.999	33.499	34.210	34.001	33.850	33.484
50m	33.897	33.953	34.037	34.115	34.167	33.950	34.322	33.717
75m		33.992	33.996	34.010	34.071	33.876	34.435	33.773
100m		33.984	33.984	33.981	33.964	33.936	34.184	33.785
150m		33.948	33.937	33.861	33.660	33.894	34.052	34.038
200m			33.734	33.164	33.185	33.640	33.692	34.036
300m			33.617	33.515	33.686	33.899	33.902	34.127

2016年8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	8月1日	8月3日	8月3日	8月3日	8月2日	8月2日	8月2日	8月1日
START_TIME	10:39	1:47	1:13	0:04	22:59	21:54	20:45	22:43
STOP_TIME	10:42	1:52	1:23	0:14	23:08	22:03	20:55	22:53
WATER_COLOF	4							
TRANSP	16							
AIR_TEMP	23.0	21.8	22.1	22.8	23.0	24.0	24.6	24.7
WEATHER	O	F	F	O	F	O	BC	O
CLOUD_A	10							
WIND_D	NNE	SW	SSW	SSW	SSW	NNW	SE	W
WIND_F	4.6	3.4	1.9	1.6	0.3	2.7	2	3.3
A_PRESS	1011.9	1008.3	1008.8	1009.1	1009.8	1009.7	1009.0	1009.5
TEMP								

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	8月1日	8月1日	8月1日	8月1日	8月1日	8月1日	8月1日	8月1日
START_TIME	12:48	13:18	13:57	15:04	16:16	17:23	18:35	20:38
STOP_TIME	12:51	13:23	14:03	15:14	16:26	17:33	18:45	20:48
WATER_COLOF	4	4	4	4	4	4		
TRANSP	16	16	18	17	15	16		
AIR_TEMP	23.9	23.1	22.7	22.6	23.1	23.2	24.2	24.9
WEATHER	R	C	BC	BC	BC	BC	F	O
CLOUD_A	10	9	6	6	8	6		
WIND_D	NE	NE	NNE	NNE	N	N	N	NW
WIND_F	6.7	5.8	5	4.9	3.6	3.9	2.7	2.4
A_PRESS	1010.4	1010.0	1009.4	1008.7	1008.6	1008.1	1008.3	1008.5
TEMP								

0m	19.2	20.9	21.3	21.9	21.7	24.2	23.8	25.7
10m	17.02	18.78	19.06	19.52	19.87	17.71	20.46	24.50
20m	16.96	17.51	17.21	17.91	18.55	14.67	17.42	20.96
30m	16.21	16.85	15.81	16.14	18.18	13.43	15.31	19.19
50m	15.89	14.80	14.30	15.11	13.36	12.10	12.89	16.98
75m		14.01	12.67	12.82	11.70	11.06	12.22	15.15
100m		12.20	12.21	11.68	9.93	11.34	11.81	13.68
150m		11.06	10.67	10.11	8.62	9.76	10.81	11.25
200m			8.28	6.50	6.73	7.85	8.66	8.31
300m			5.63	4.59	4.99	4.50	6.75	7.48

0m	21.9	20.4	20.8	21.3	21.7	22.4	24.5	25.9
10m	18.53	19.42	20.17	19.33	20.21	18.63	22.53	25.79
20m	16.82	16.59	18.69	18.74	18.52	16.68	19.55	22.84
30m	15.99	15.76	17.46	16.92	17.77	15.38	17.43	19.78
50m	14.97	14.32	15.02	14.36	14.44	14.41	12.73	16.68
75m		13.63	13.03	12.21	11.82	13.32	11.61	15.36
100m		13.32	12.57	11.07	10.60	11.17	11.34	14.53
150m			12.82	9.63	9.18	10.12	10.16	11.78
200m				8.51	7.74	8.69	8.51	9.54
300m				5.44	4.53	7.23	6.73	6.70

SAL

0m	33.742	33.768	33.735	33.742	33.743	33.585	34.119	34.151
10m	33.798	33.782	33.768	33.716	33.767	33.898	33.774	34.261
20m	33.796	33.835	33.853	33.782	33.844	33.800	33.768	34.425
30m	33.812	33.885	33.898	33.952	33.884	33.906	33.863	34.522
50m	33.849	33.907	33.944	34.026	33.902	33.926	33.962	34.586
75m		34.037	33.995	34.044	34.029	33.954	34.100	34.540
100m		33.998	34.001	34.026	33.855	34.135	34.145	34.466
150m		33.964	33.945	33.955	33.880	34.093	34.249	34.215
200m			33.792	33.561	33.735	33.896	34.011	33.835
300m			33.767	33.601	33.761	33.683	34.040	34.104

SAL

0m	33.714	33.591	33.792	33.643	33.756	33.736	34.220	34.340
10m	33.711	33.578	33.738	33.647	33.770	33.641	34.224	34.335
20m	33.653	33.793	33.790	33.645	33.766	33.704	34.266	34.300
30m	33.791	33.798	33.679	33.685	33.739	33.829	34.278	34.405
50m	33.853	33.907	34.028	33.873	34.025	33.864	33.922	34.504
75m		34.003	33.999	34.009	34.041	34.188	33.993	34.555
100m		34.024	33.990	33.937	33.979	34.046	34.144	34.511
150m			34.256	33.825	33.921	34.143	34.150	34.383
200m				33.859	33.825	34.013	34.025	34.254
300m				33.640	33.606	34.096	34.081	34.085

2016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2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日
20m 流向	158	170	178	161	133	358	53	57
20m 流速	0.5	1.0	1.0	0.8	0.5	0.3	0.4	0.8
30m 流向	186	166	168	163	134	78	30	69
30m 流速	0.7	1.4	1.1	0.8	0.4	0.1	0.3	1.0
50m 流向	191	158	175	161	161	76	63	60
50m 流速	0.7	1.0	0.8	0.5	0.5	0.3	0.3	0.7
75m 流向		164	162	165	155	93	36	86
75m 流速		0.4	0.6	0.7	0.5	0.4	0.5	0.9
100m 流向		192	151	172	146	85	37	52
100m 流速		0.5	0.5	0.7	0.5	0.4	0.5	0.6
150m 流向			177	176	170	60	68	60
150m 流速			0.4	0.7	0.4	0.4	0.5	0.5
200m 流向				166	157	83	75	76
200m 流速				0.6	0.3	0.3	0.5	0.5

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2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日
20m 流向	188	87	174	173	91	64	5	358
20m 流速	0.7	0.6	0.7	1.2	0.3	1.0	0.4	0.5
30m 流向	150	120	188	175	77	43	15	335
30m 流速	0.7	0.3	0.3	1.1	0.3	0.7	0.5	0.7
50m 流向	185	163	179	163	129	51	38	325
50m 流速	0.3	0.5	0.4	0.9	0.2	0.6	0.5	0.7
75m 流向		199	140	174	95	49	19	319
75m 流速		0.5	0.2	1.0	0.2	0.4	0.7	0.6
100m 流向		192	99	174	134	61	8	340
100m 流速		0.3	0.3	0.9	0.2	0.4	0.6	0.6
150m 流向		25	69	183	75	29	34	324
150m 流速		0.5	0.3	0.6	0.2	0.4	0.3	0.6
200m 流向			43	160	142	44	24	302
200m 流速			0.2	0.5	0.4	0.2	0.6	0.4

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	8月1日	8月3日	8月3日	8月3日	8月2日	8月2日	8月2日	8月1日
20m 流向	258	193	263	202	168	290	94	22
20m 流速	0.1	1.0	0.8	0.9	0.7	0.3	1.0	1.5
30m 流向	289	183	275	214	179	267	90	11
30m 流速	0.2	1.0	0.8	0.9	0.8	0.3	0.9	1.1
50m 流向	270	178	280	208	204	207	102	25
50m 流速	0.1	0.7	0.3	0.9	0.6	0.2	0.7	0.9
75m 流向		191	265	208	180	101	93	24
75m 流速		0.9	0.3	0.8	0.2	0.2	0.7	0.9
100m 流向		180	276	221	239	224	106	15
100m 流速		0.5	0.5	0.8	0.5	0.2	0.6	0.8
150m 流向		168	260	221	181	255	108	10
150m 流速		0.1	0.4	0.7	0.2	0.2	0.6	0.6
200m 流向			321	217	166	294	99	3
200m 流速			0.4	0.5	0.2	0.3	0.8	0.7

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	8月1日	8月1日	8月1日	8月1日	8月1日	8月1日	8月1日	8月1日
20m 流向	200	215	244	251	235	229	180	42
20m 流速	0.8	0.8	0.6	0.6	0.4	0.3	0.3	0.5
30m 流向	188	235	202	199	178	317	215	13
30m 流速	0.8	0.8	0.5	0.6	0.3	0.3	0.2	0.6
50m 流向	194	207	196	149	156	237	213	17
50m 流速	0.7	0.6	0.5	0.6	0.3	0.3	0.1	0.4
75m 流向		255	211	171	133	167	231	356
75m 流速		0.9	0.8	0.6	0.1	0.2	0.1	0.4
100m 流向		181	228	141	180	159	90	16
100m 流速		0.4	0.6	0.7	0.3	0.2	0.1	0.4
150m 流向			225	111	184	180	231	356
150m 流速			0.6	0.5	0.3	0.2	0.2	0.4
200m 流向				147	219	198	101	158
200m 流速				0.6	0.1	0.3	0.2	0.4

統計的手法を用いた翌月の水温予測

9月は、100m深では黒埼沖40海里以西及び椿島沖10海里以西で平年並みのほか、概ね全域でやや高め、各0海里定点の10m深では全域で平年並みと予測

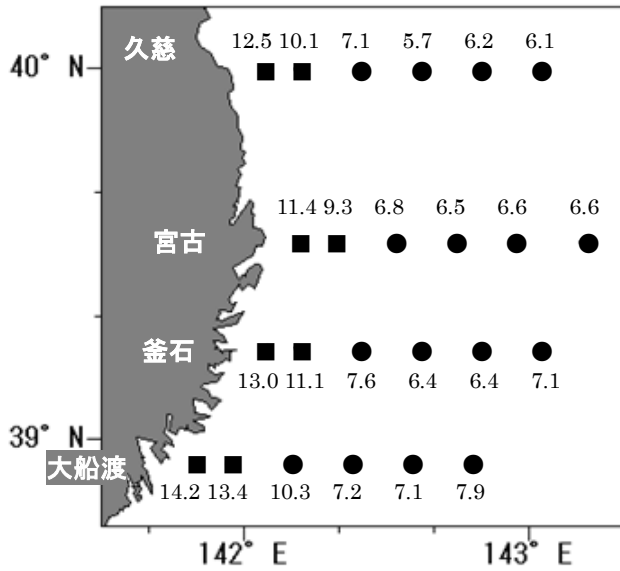


図1 9月の100m深平年値

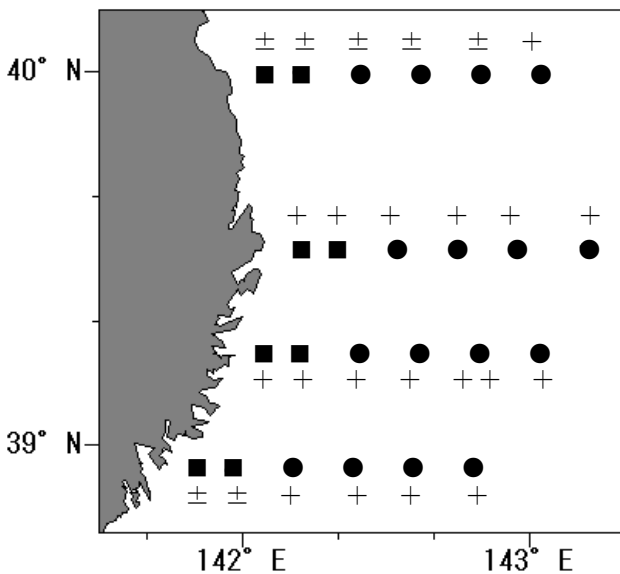


図2 9月の100m深予測結果

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、黒埼沖距岸40海里以西及び椿島沖距岸10海里以西で平年並みのほか、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、20℃台であり、黒埼、尾埼及び椿島で0.2℃、トドヶ埼で0.3℃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海里以西 ●
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	20.1	20.3	20.5
平年値との差	0.2	0.3	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。