

8月沿岸定線海洋観測結果

平成27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

黒潮系暖水の波及により、県中部～県南部の表面水温が 平年より最大5℃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19～25℃台。なお、前月は15～17℃台、前年は18～19℃台であった。
- 2) 5℃以下の水帯は、表面、100m深ともに分布が見られなかった。
- 3) 20℃以上の水帯は、表面ではほぼ全域に分布し、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、表面では県中部～県南部沖で平年より1～5℃程度高めとなっている。100m深では県中部～県南部沖で1～4℃程度高めとなっている。
- 2) 表面水温は、県中部～県南部沖で1～5℃程度高めとなっており、特に10～40海里付近で最大5℃程度高くなっている。
- 3) 100m深水温は、県中部～南部沖で1～5℃程度高めとなっており、特に20～40海里付近で最大5℃以上高くなっている。

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7～21℃台、トドヶ埼定線で4～21℃台、尾埼定線で5～25℃台、椿島定線で11～23℃台となっている。
- 2) 5℃以下の水帯は、黒埼定線では100m以深に、トドヶ埼定線では沖合10海里と30海里の250m以深に、尾埼定線では見られず、椿島定線では沖合30海里の300m深付近に分布していた。
- 3) 15℃以上の水帯は、全定線の50m以浅に分布していた。

4. ADCP (多層式超音波流速計) による流向・流速 (付表)

沿岸10海里以内(20m深)は、黒埼定線で東～南南東0.5～0.9ノット、トドヶ埼定線で東南東～西南西0.3～0.6ノット、尾埼定線で東南東～西0.4～1.6ノット、椿島定線で南～西南西0.3～0.9ノットとなっていた。

5. 統計的手法を用いた翌月の水温予測 (添付資料)

9月は、100m深が県中部～県南部のほぼ全域で平年よりやや高く、各0海里定点の10m深は平年より黒埼が0.02℃低め、トドヶ埼及び尾埼が0.19℃、椿島が0.31℃高めと予測。

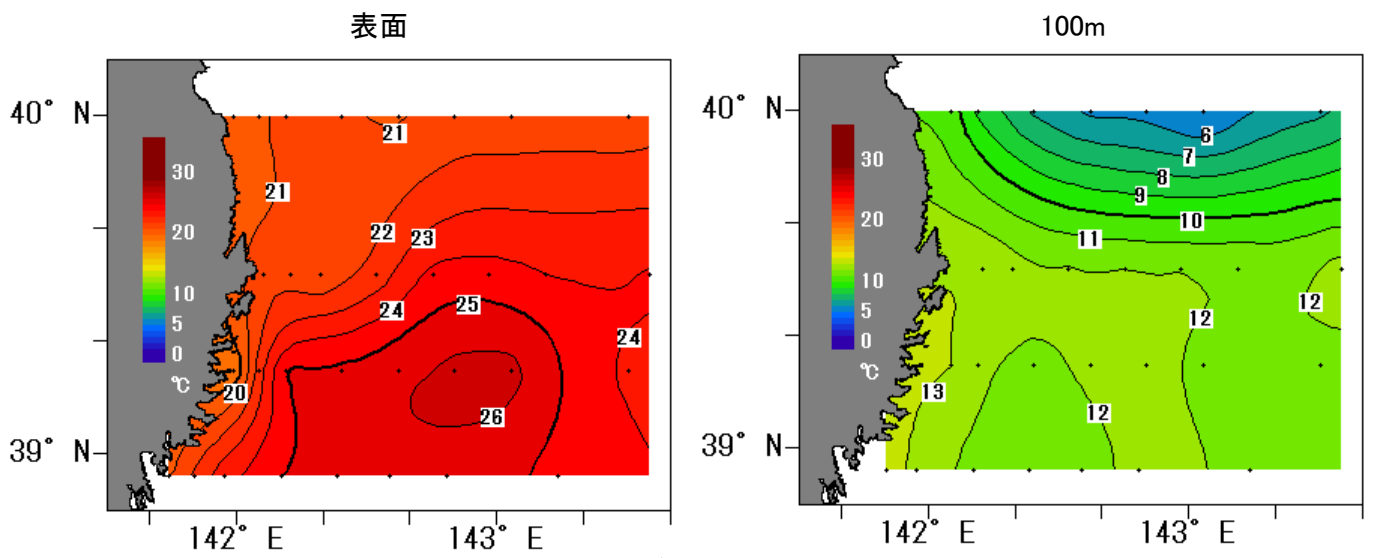


図1 水温の分布(2015年7月28~29日)

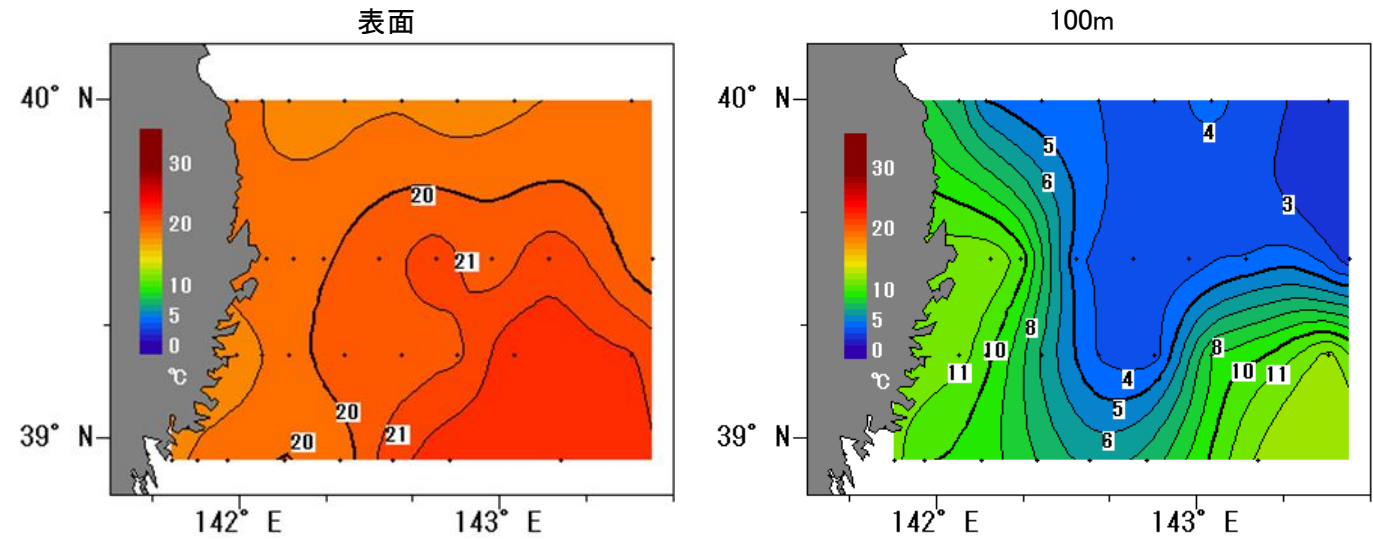


図2 水温の分布(2014年7月28~29日)

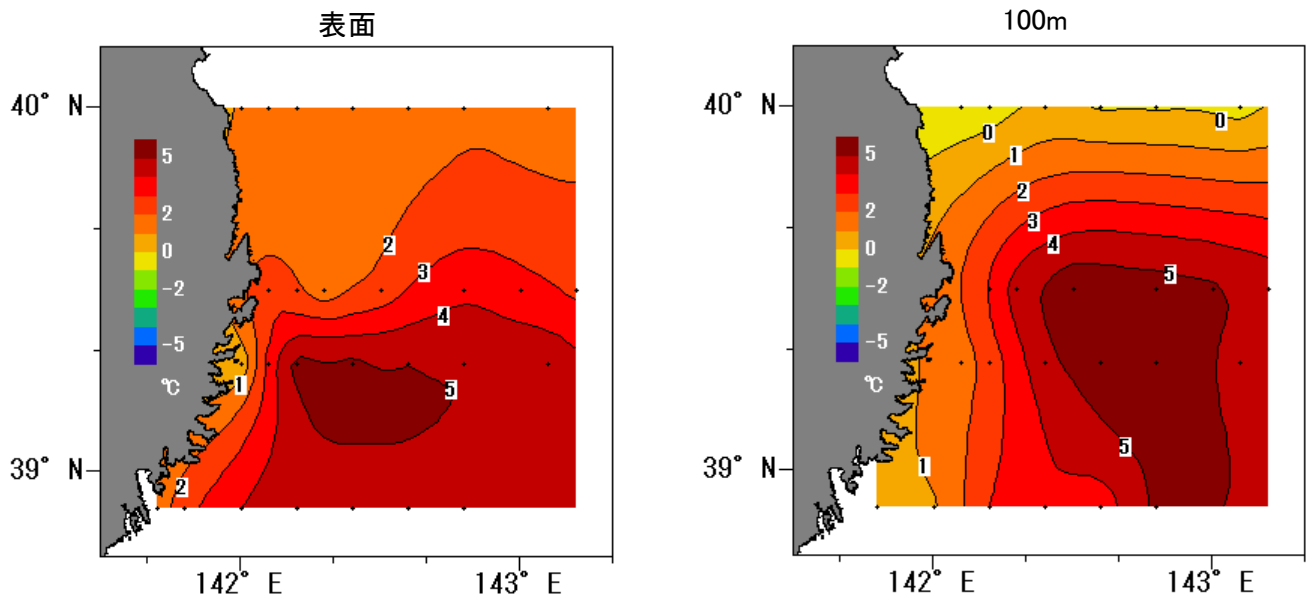


図3 水温の年平均偏差

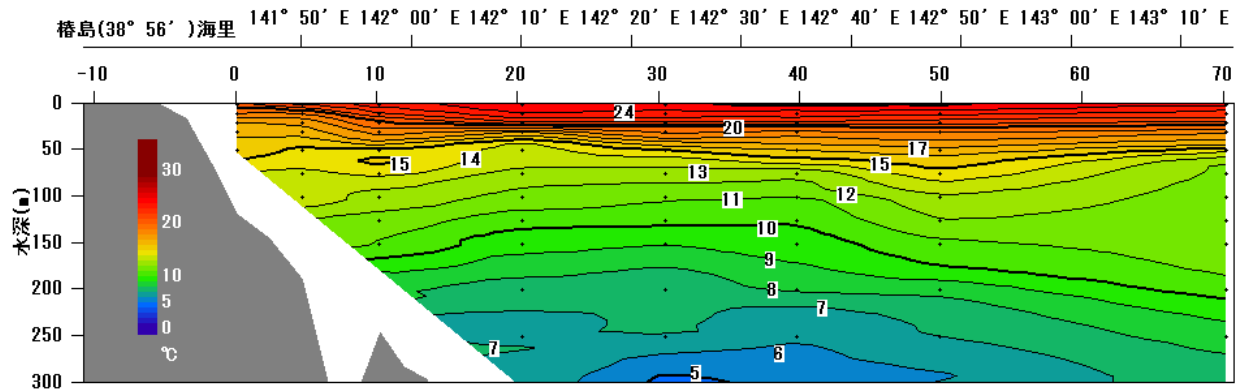
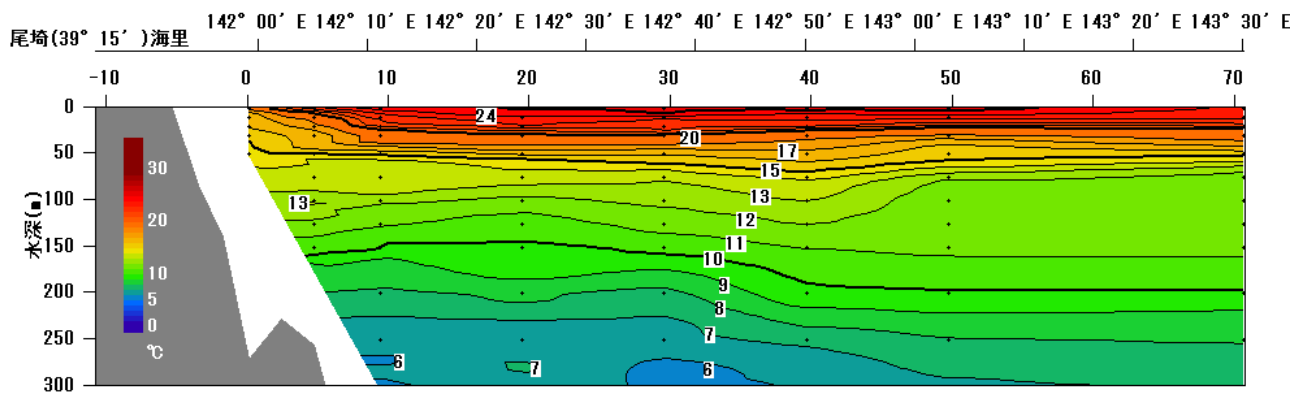
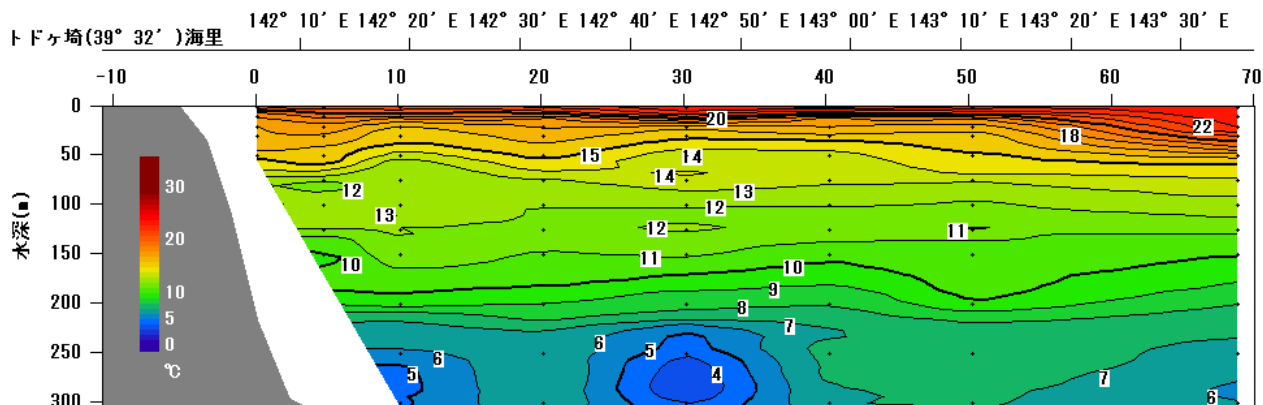
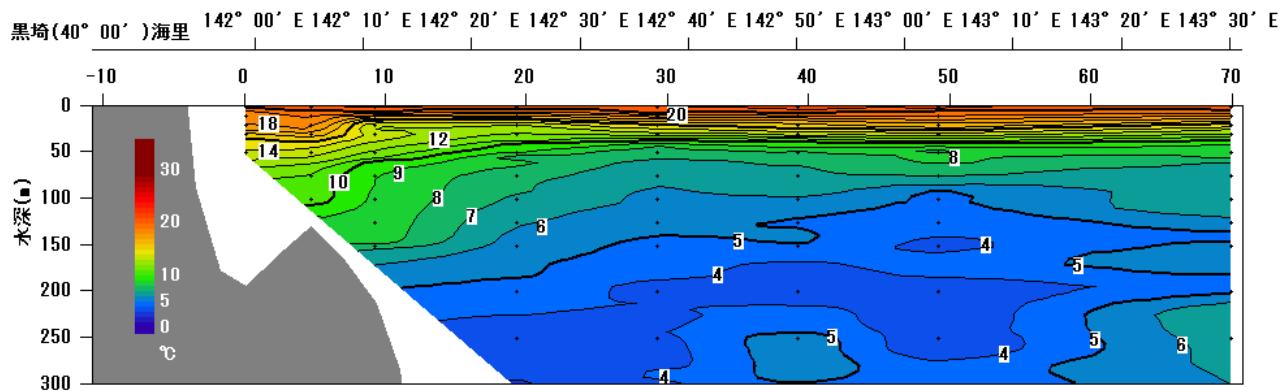


図4 水温の鉛直分布(2015年7月28~29日)

2015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

5°C以下 20°C以上

沿岸親潮

32.0‰ ≤ 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	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日
START_TIME	8:11	7:35	6:58	5:54	4:46	3:39	2:35	0:30
STOP_TIME	8:16	7:40	7:04	6:04	4:56	3:49	2:44	0:40
WATER_COLOF	4	4	4					
TRANSP	13	15	22					
AIR_TEMP	22.6	22.5	22.7	22.5	22.7	23.0	23.2	23.2
WEATHER	BC	F	F	R	F	F	F	F
CLOUD_A	7							
WIND_D	NNW	N	W	NNW	E	E	E	ESE
WIND_F	2.4	1.6	0.6	1.8	1.4	2.3	1.2	1.7
A_PRESS	1008.2	1007.9	1007.9	1007.9	1007.4	1006.7	1006.8	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	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月28日
START_TIME	10:46	11:16	11:57	13:05	14:11	15:13	16:13	21:48
STOP_TIME	10:49	11:23	12:07	13:15	14:20	15:22	16:23	21:58
WATER_COLOF	4	4	4	4	3	3	3	
TRANSP	14	17	17	14	22	22	19	
AIR_TEMP	24.0	23.9	23.9	24.4	24.3	25.3	25.8	25.5
WEATHER	BC	F	F	F	BC	F	BC	C
CLOUD_A	4	4	4	4	8		5	
WIND_D	ESE	E	ENE	ENE	NNE	E	NNE	SE
WIND_F	1.8	1	1.5	1.4	1.3	0.9	2.4	3
A_PRESS	1008.2	1008.3	1008.2	1007.8	1007.6	1007.7	1007.8	1007.9
TEMP								

0m	20.5	20.8	21.3	21.1	20.9	21.5	21.4	21.4
10m	18.42	19.21	17.71	16.78	18.45	19.28	18.86	18.22
20m	17.85	18.50	13.01	12.73	15.13	15.43	16.48	15.00
30m	15.64	16.77	13.52	11.89	12.59	13.70	13.37	11.96
50m	13.44	13.31	11.89	8.71	7.28	7.93	7.54	8.37
75m		10.98	8.99	7.38	6.47	6.85	7.24	6.09
100m		10.55	8.80	6.85	5.81	5.71	4.78	6.78
150m			7.76	5.66	4.65	4.76	3.62	5.63
200m				4.55	3.75	3.42	3.31	4.44
300m				2.82	3.71	4.88	4.10	6.02

0m	21.7	21.7	21.1	22.4	24.3	24.4	24.0	24.1
10m	17.84	19.14	18.79	18.76	20.65	18.12	18.63	23.44
20m	16.78	17.67	15.95	17.03	16.89	16.84	16.45	23.11
30m	17.02	16.80	15.03	16.31	15.19	15.79	15.18	20.66
50m	15.07	15.52	13.48	15.19	13.44	13.73	14.72	16.12
75m		11.70	12.38	12.81	13.45	13.24	13.11	13.84
100m		12.93	12.37	12.11	12.05	11.99	11.91	12.43
150m		9.96	11.60	10.84	11.15	10.27	10.99	10.06
200m			9.33	8.93	8.26	8.02	9.78	7.99
300m			4.85	7.00	4.11	6.73	7.09	6.07

SAL

0m	33.545	33.852	33.737	32.844	32.655	32.992	32.995	33.000
10m	33.546	33.814	33.709	33.199	33.047	33.046	33.126	33.148
20m	33.955	33.914	33.387	33.178	33.291	33.130	33.243	33.227
30m	33.932	33.976	33.879	33.346	33.312	33.302	33.054	33.097
50m	33.971	34.038	33.889	33.321	33.519	33.446	33.265	33.371
75m		33.847	33.729	33.609	33.581	33.624	33.590	33.399
100m		33.884	33.807	33.641	33.548	33.495	33.325	33.616
150m			33.683	33.574	33.479	33.472	33.329	33.556
200m				33.494	33.483	33.425	33.463	33.459
300m				33.487	33.679	33.884	33.779	33.955

SAL

0m	33.426	33.210	33.267	33.340	33.655	33.509	33.498	34.184
10m	33.558	33.601	33.051	33.278	33.881	33.434	33.269	34.170
20m	33.643	33.984	33.158	33.637	33.794	33.699	33.473	34.273
30m	33.917	33.912	33.345	33.950	33.659	33.788	33.559	34.261
50m	33.851	33.873	33.633	34.037	33.526	33.653	34.013	34.405
75m		33.230	33.671	33.912	33.955	33.941	33.963	34.431
100m		33.855	33.937	33.949	33.954	33.948	34.029	34.303
150m		33.734	34.242	34.210	34.226	34.072	34.220	34.099
200m			33.984	33.979	33.888	33.817	34.078	33.820
300m			33.663	33.923	33.498	33.915	33.848	33.697

2015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	7月28日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月28日
START_TIME	8:19	23:21	22:35	21:24	20:15	19:07	18:03	20:10
STOP_TIME	8:22	23:27	22:45	21:34	20:25	19:17	18:14	20:20
WATER_COLOF	4						3	
TRANSP	12							
AIR_TEMP	22.7	24.3	24.6	25.2	25.7	26.2	26.5	25.7
WEATHER	O	F	F	O	O	O	BC	BC
CLOUD_A	10						7	
WIND_D	S	SSE	WNW	NNE	N	N	N	SSE
WIND_F	1.5	0.8	0.2	0.8	1.7	1	0.7	3.6
A_PRESS	1007.7	1009.0	1009.1	1009.1	1009.1	1008.4	1008.2	1008.1
TEMP								
0m	19.0	22.6	25.1	25.2	25.8	26.2	26.3	23.8
10m	16.49	18.61	22.56	23.91	23.21	23.12	23.06	23.14
20m	16.15	17.56	21.38	22.92	22.36	22.30	20.50	20.75
30m	15.64	16.45	18.73	19.84	19.67	18.35	17.81	18.54
50m	14.86	14.60	15.31	16.24	16.17	16.47	15.40	15.51
75m		13.35	13.24	13.38	13.35	14.17	12.46	11.56
100m		13.02	12.26	11.62	12.30	12.97	11.33	11.60
150m		10.67	10.02	9.69	10.36	11.07	11.21	11.16
200m			7.92	8.08	7.73	9.69	9.84	9.94
300m			5.77	6.81	5.78	6.09	6.80	7.12
SAL								
0m	33.468	33.322	33.905	34.255	34.165	34.197	34.156	34.100
10m	33.504	33.377	33.970	34.230	34.295	34.102	34.073	34.092
20m	33.551	33.610	34.004	34.213	34.266	34.115	34.197	34.169
30m	33.733	33.742	34.234	34.239	34.249	34.359	34.292	34.239
50m	33.717	33.723	34.037	34.298	34.389	34.440	34.482	34.334
75m		33.819	34.281	34.366	34.333	34.383	34.166	34.073
100m		34.323	34.247	34.163	34.321	34.379	34.120	34.223
150m		34.153	34.082	34.016	34.109	34.223	34.274	34.262
200m			33.795	33.839	33.767	34.088	34.077	34.070
300m			33.690	33.875	33.678	33.640	33.677	33.704

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	7月28日	7月28日	7月28日	7月28日	7月28日	7月28日	7月28日	7月28日
START_TIME	10:22	10:53	11:31	12:34	13:42	14:47	16:02	18:03
STOP_TIME	10:26	10:57	11:37	12:43	13:52	14:57	16:12	18:13
WATER_COLOF	4	4	3	3	3	3	3	
TRANSP	17	13	25	24	21	24	28	
AIR_TEMP	23.6	23.9	25.0	26.7	27.4	27.2	27.0	26.3
WEATHER	BC	BC	BC	BC	O	O	BC	BC
CLOUD_A	7	6	5	5	10	10	6	
WIND_D	NE	NE	SE	SE	SSE	SE	SSE	SSE
WIND_F	2.4	2.3	2.6	4.4	3.1	1.7	3.6	4.3
A_PRESS	1007.2	1006.8	1006.6	1006.2	1006.9	1006.3	1006.4	1006.9
TEMP								
0m	20.8	22.2	23.7	25.0	25.0	25.7	25.5	24.5
10m	19.07	18.64	21.66	23.68	23.52	23.47	23.22	22.59
20m	16.47	17.47	19.68	21.96	21.40	21.78	21.36	21.14
30m	16.35	16.51	18.34	16.95	19.22	18.76	19.07	18.37
50m	15.77	14.56	14.98	13.80	15.05	15.86	16.69	14.33
75m		13.47	14.00	12.52	12.70	12.01	14.65	11.82
100m		13.57	12.65	11.68	11.21	10.99	12.63	11.68
150m			11.05	9.14	9.07	9.35	10.80	11.48
200m				7.69	7.41	8.09	8.28	10.51
300m				6.64	4.78	5.15	6.14	7.52
SAL								
0m	33.546	33.475	33.920	33.707	34.139	33.867	34.265	34.213
10m	33.565	33.521	33.972	33.849	34.115	33.893	34.279	34.219
20m	33.679	33.644	33.687	33.899	34.067	34.047	34.469	34.331
30m	33.709	33.687	34.360	33.873	34.268	34.126	34.506	34.357
50m	33.729	33.815	33.988	34.301	34.349	34.456	34.601	34.307
75m		33.880	34.199	34.279	34.351	34.033	34.490	34.260
100m		34.094	34.262	34.271	34.180	34.097	34.362	34.312
150m			34.203	33.947	33.957	33.999	34.200	34.332
200m				33.789	33.748	33.888	33.831	34.171
300m				33.938	33.597	33.605	33.697	33.740

2015年7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	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日
20m 流向	83	151	160	346	196	150	310	109
20m 流速	0.5	0.9	0.9	0.3	0.2	0.3	0.5	0.6
30m 流向	107	145	150	344	132	173	25	115
30m 流速	0.5	0.8	0.8	0.3	0.2	0.3	0.4	0.6
50m 流向	156	177	181	295	10	215	299	121
50m 流速	0.5	0.9	0.6	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4
75m 流向		171	179	259	15	235	257	141
75m 流速		0.7	0.6	0.1	0.3	0.3	0.4	0.4
100m 流向		151	171	323	2	225	271	202
100m 流速		0.7	0.5	0.1	0.5	0.3	0.2	0.4
150m 流向			164	28	17	214	220	188
150m 流速			0.5	0.3	0.3	0.2	0.3	0.5
200m 流向				125	353	238	237	179
200m 流速				0.1	0.5	0.3	0.2	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	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月28日
20m 流向	123	237	258	47	240	243	29	67
20m 流速	0.3	0.6	0.5	0.4	0.2	0.4	0.9	1.3
30m 流向	168	270	162	343	294	270	44	60
30m 流速	0.2	0.6	0.4	0.2	0.4	0.6	0.3	1.3
50m 流向	185	249	76	324	253	267	30	65
50m 流速	0.3	0.3	0.3	0.2	0.5	0.5	0.4	1.4
75m 流向		198	99	355	252	277	2	71
75m 流速		0.3	0.2	0.2	0.3	0.6	0.1	1.4
100m 流向		261	48	356	232	282	108	75
100m 流速		0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	1.3
150m 流向		290	27	57	195	321	42	60
150m 流速		0.3	0.4	0.5	0.2	0.2	0.8	1.0
200m 流向			35	66	215	344	69	50
200m 流速			0.3	0.3	0.3	0.6	0.5	1.3

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28日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月29日	7月28日
20m 流向	120	217	266	309	329	6	39	86
20m 流速	1.6	0.5	0.4	0.2	0.6	0.5	0.5	0.3
30m 流向	129	214	250	355	354	7	38	73
30m 流速	1.5	0.5	0.1	0.3	0.9	0.6	0.6	0.5
50m 流向	127	214	337	326	1	15	357	79
50m 流速	1.6	0.5	0.1	0.2	0.7	0.4	0.4	0.9
75m 流向		216	5	7	345	19	20	88
75m 流速		0.7	0.3	0.3	0.9	0.5	0.6	1.1
100m 流向		212	40	31	355	346	38	97
100m 流速		0.4	0.1	0.2	0.5	0.4	0.4	1.0
150m 流向		14	346	46	336	50	19	81
150m 流速		0.5	0.3	0.2	0.7	0.5	0.7	0.9
200m 流向			0	30	343	47	32	84
200m 流速			0.3	0.3	0.8	0.9	0.6	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	7月28日	7月28日	7月28日	7月28日	7月28日	7月28日	7月28日	7月28日
20m 流向	207	245	183	185	22	318	274	30
20m 流速	0.3	0.9	0.3	0.4	0.3	0.7	0.6	0.7
30m 流向	240	261	196	263	108	321	296	35
30m 流速	0.2	1.0	0.4	0.4	0.1	0.7	0.6	0.6
50m 流向	206	219	213	256	8	316	313	34
50m 流速	0.3	0.8	0.9	0.4	0.3	0.6	0.8	0.7
75m 流向		216	212	297	52	333	319	27
75m 流速		0.8	0.8	0.4	0.5	0.6	0.7	1.1
100m 流向		138	226	275	56	329	310	32
100m 流速		1.2	0.7	0.4	0.4	0.6	0.8	0.9
150m 流向			228	345	87	323	315	29
150m 流速			0.5	0.3	0.5	0.6	0.7	1.0
200m 流向				260	68	324	312	33
200m 流速				0.3	0.5	0.5	0.8	0.8

統計的手法を用いた翌月の水温予測

9月は、100m深が県中部～県南部のほぼ全域で平年よりやや高く、
各0海里定点の10m深の予測偏差は-0.02～0.31となった

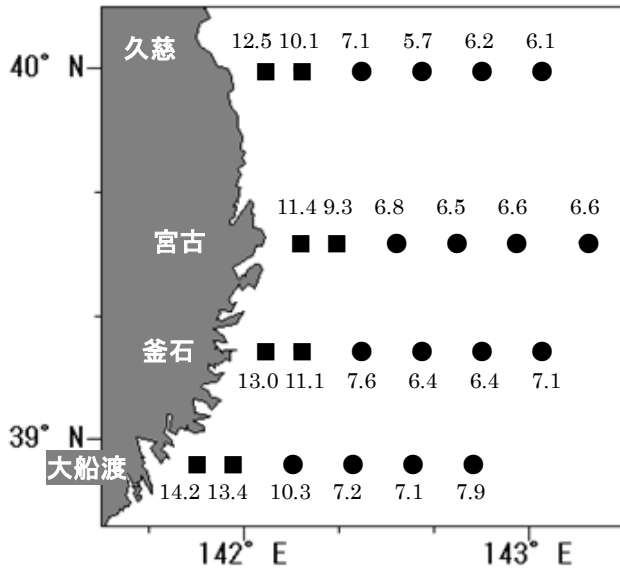


図1 9月の100m深平年値

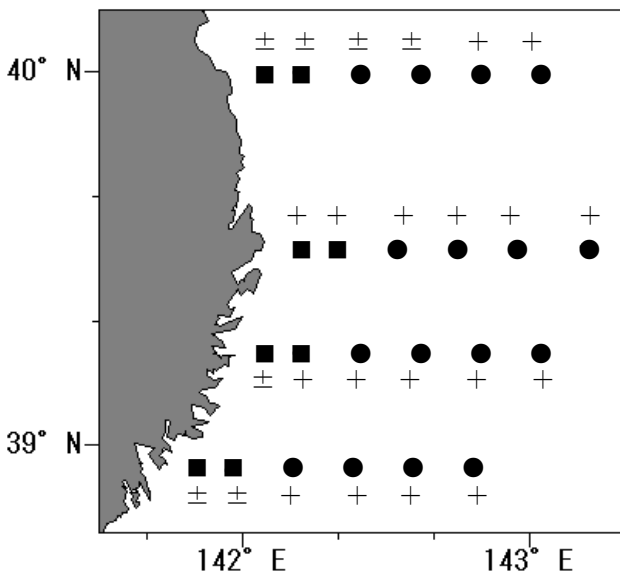


図2 9月の100m深予測結果

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、県中部～県南部のほぼ全域で、平年よりやや高いと予測された（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、黒埼で0.02℃低め、トドヶ埼及び尾埼で0.19℃、椿島で0.31℃高めと予測された（表1）。

図2の記号の凡例

階級区分(出現率)	平年値との差	
	距岸10海里内 ■	距岸10～70海里 ●
極めて高い(2.5%)	++++	++++
高い (7.5%)	++	++
やや高い (20%)	+	+
平年並 (40%)	±	±
やや低い (20%)	-	-
低い (7.5%)	--	--
極めて低い(2.5%)	---	---

表1 9月の各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	20.43	20.15	20.26	20.45
予測値	20.41	20.33	20.45	20.76
平年値との差	-0.02	0.19	0.19	0.31

※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。