

8月沿岸定線海洋観測結果

平成23年8月4日

岩手県水産技術センター

TEL : 0193-26-7915

FAX : 0193-26-7920

Email : CE0012@pref.iwate.jp

各定線で水温躍層が顕在化

1. 水温分布 (図1、2)

- 1) 本県沿岸10海里以内の表面水温は、17～20℃台であり、前月並となっている。また、前年と比べると前年並～2℃低めとなっている。
- 2) 5℃以下の親潮系冷水は、100m深では黒埼沖合40海里からトドヶ埼沖合70海里以東に分布していた。なお、前年の同水帯は、100m深では黒埼沖合20～50海里に分布していた。
- 3) 20℃以上の暖水は、表面では黒埼沖合30海里から椿島沖合10海里以東に分布している。なお、前年の同水帯は、表面では黒埼沿岸0～5海里およびトドヶ埼定線以南に分布していた。

2. 平年偏差 (図3)

- 1) 表面水温は、黒埼沿岸0海里からトドヶ埼沿岸0海里で1℃程度低めのほかは平年並～1℃程度高めとなっている。
- 2) 100m深水温は、黒埼沖合40～50海里および尾埼沖合30および50海里から椿島沖合40～50海里にかけて1～4℃程度低めのほかは、概ね平年並～1℃程度高めとなっている。

3. 水温の鉛直分布 (図4)

- 1) 本県沿岸10海里以内は、黒埼定線では3～19℃台、トドヶ埼定線および椿島定線では2～20℃台、尾埼定線では2～19℃台となっている。
- 2) 5℃以下の親潮系冷水は、黒埼定線の沖合30海里以西で100m以深、40～50海里では50m以深に、トドヶ埼、尾埼、椿島定線では100～150m以深に分布している。
- 3) 15℃以上の暖水は、黒埼定線は20m以浅、トドヶ埼、尾埼定線は30m以浅、椿島定線では50m以浅に分布している。

4. ADCP (多層式超音波流速計) による流向・流速 (附表)

沿岸10海里以内(20m深)は、黒埼定線で南東～南0.5～1.0ノット、トドヶ埼定線で南東0.9～2.2ノット、尾埼定線で南0.7～1.7ノット、椿島定線で東～南西0.5～1.3ノットとなっている。

5. 9月の100m深水温予測 (添付資料)

全域で平年並と予測。

表面

100m

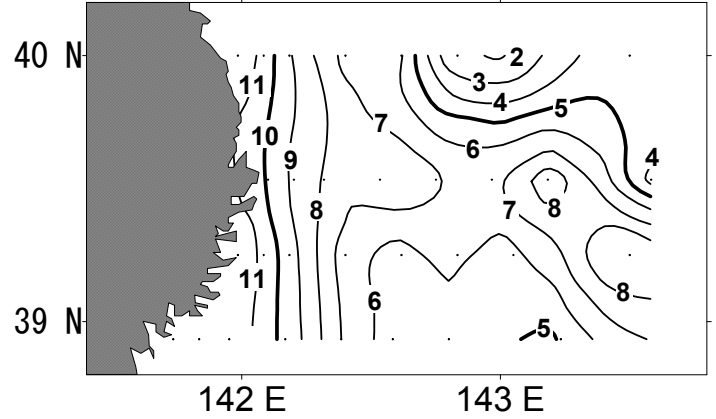
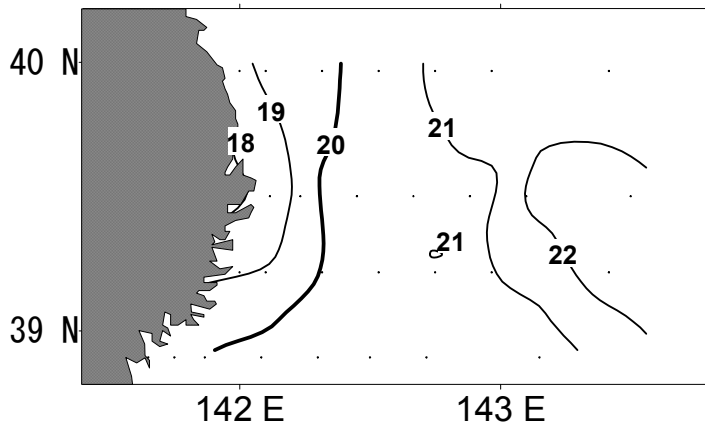


図1 水温の分布(2011年8月1日~8月2日)

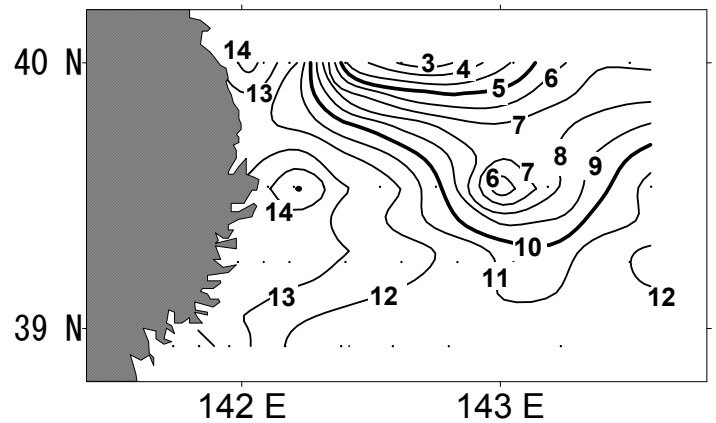
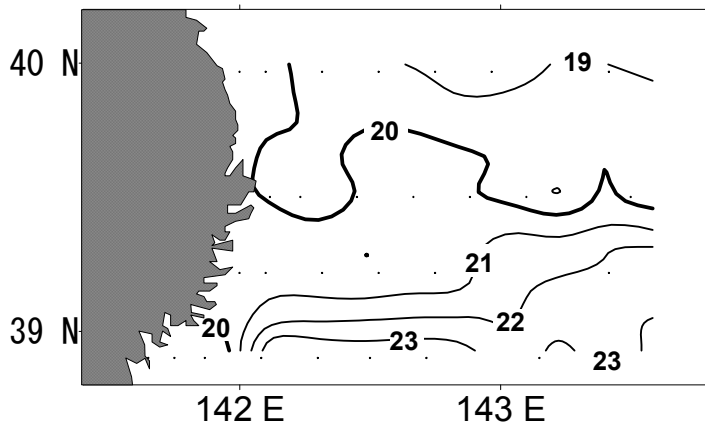


図2 水温の分布(2010年8月2日~8月4日)

表面

100m

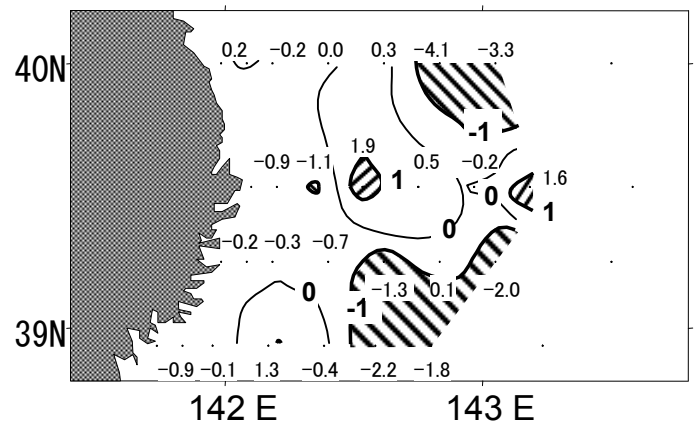
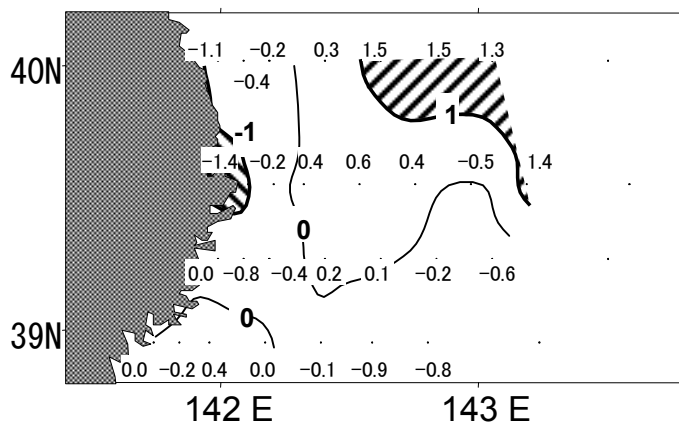




図3 水温の年平均偏差  1°C以上高め  1°C以上低め

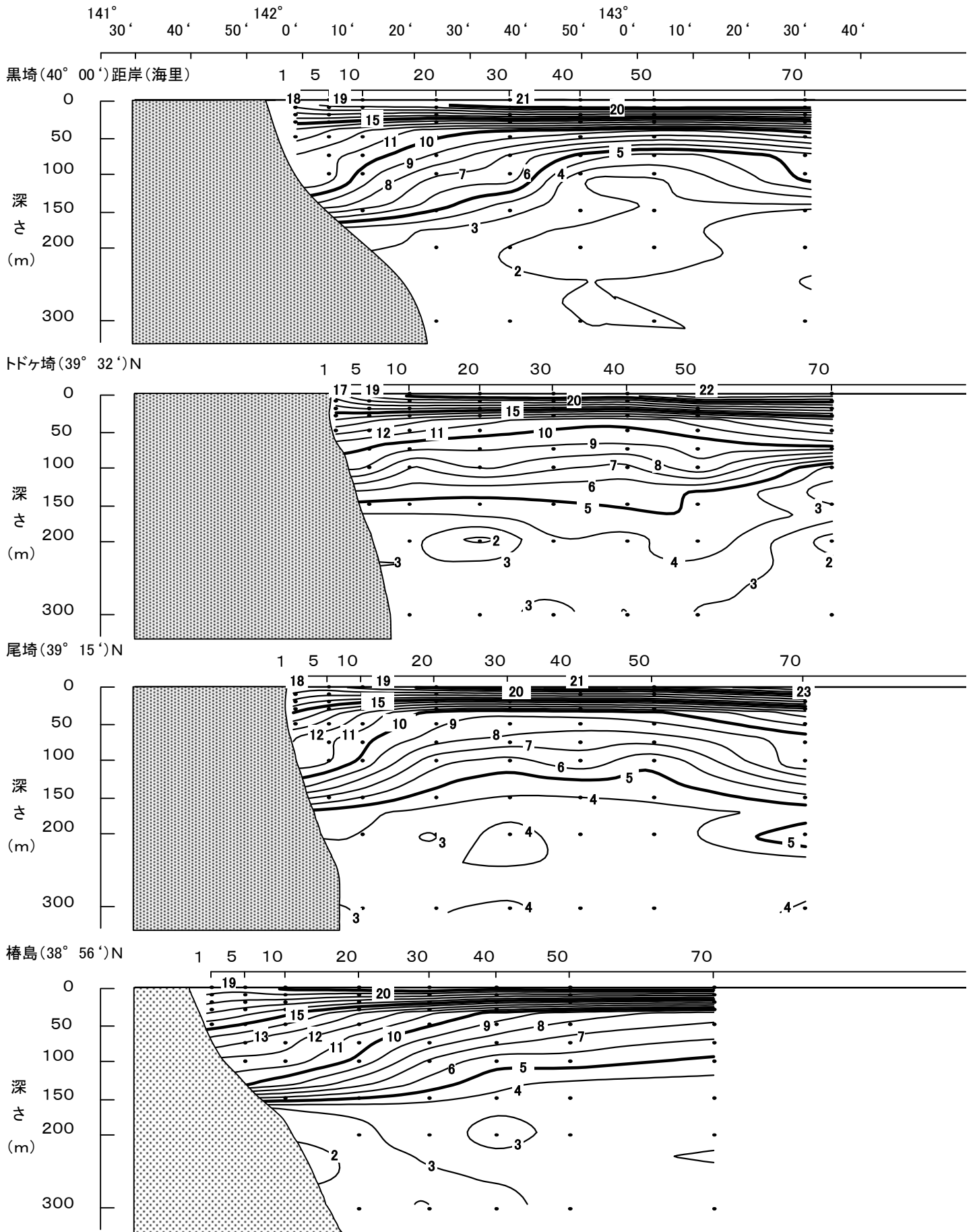


図4 水温の鉛直分布(2011年8月)

2011年 8月沿岸定線海洋観測結果

調査船:岩手丸

調査員:横澤祐司

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	8:03	7:35	7:01	5:57	4:52	3:48	2:38	0:46
STOP_TIME	8:15	7:40	7:08	6:07	5:02	3:58	2:56	0:56
WATER_COLOR	3	3	3	3				
TRANSP	14	17	22	18				
AIR_TEMP	19.4	19.5	20.6	20.7	21.0	20.9	20.8	20.0
WEATHER	C	F	C	C	C	BC	BC	BC
CLOUD_A	9		9	9	9			
WIND_D	SE	SSE	SE	SE	SE	SE	SE	E
WIND_F	3	3	3	3	3	3	2	2
A_PRESS	1015.9	1016.2	1016.0	1015.9	1015.6	1015.6	1015.6	1015.5
TEMP								
0m	18.4	19.3	19.4	19.8	21.0	21.1	21.3	21.1
10m	17.23	18.96	18.21	18.78	19.63	21.06	21.17	19.39
20m	16.06	15.11	12.74	11.62	12.36	18.13	14.58	18.49
30m	14.83	14.24	11.97	8.84	10.67	12.94	9.86	12.11
50m	13.99	12.14	11.02	8.64	9.85	3.50	3.43	9.84
75m		11.55	10.33	7.42	8.58	1.92	1.84	6.74
100m		11.34	9.08	6.55	6.23	1.70	1.84	5.20
150m			7.02	3.44	2.14	1.53	1.69	2.14
200m				2.78	1.83	1.63	1.56	2.68
300m				2.96	2.14	2.02	1.91	2.93
SAL								
0m	33.466	33.530	33.151	32.880	32.993	32.788	33.492	32.554
10m	33.594	33.520	33.149	32.872	33.052	32.785	33.493	32.540
20m	33.738	33.865	33.433	33.326	33.630	33.015	33.374	34.026
30m	33.786	34.085	33.565	33.440	33.861	32.906	33.266	33.733
50m	33.875	34.040	34.000	33.771	33.983	33.011	33.011	33.865
75m		34.030	34.022	33.727	33.922	33.137	33.088	33.597
100m		34.021	33.879	33.700	33.656	33.208	33.190	33.475
150m			33.665	33.422	33.288	33.285	33.261	33.295
200m				33.474	33.351	33.358	33.318	33.472
300m				33.639	33.536	33.521	33.484	33.707

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1日
START_TIME	10:32	11:02	11:44	12:48	13:55	15:01	16:32	22:05
STOP_TIME	10:37	11:08	11:54	12:57	14:05	15:11	16:42	22:15
WATER_COLOR	3	3	3	3	3	3	3	
TRANSP	16	18	18	18	24	15	10	
AIR_TEMP	19.2	19.4	20.1	21.3	21.9	21.8	22.4	20.7
WEATHER	F	F	O	O	O	O	O	BC
CLOUD_A			10	10	10	10	10	
WIND_D	SSW	SW	SSE	SE	SE	SE	SE	ENE
WIND_F	2	2	4	3	4	4	2	3
A_PRESS	1016.6	1016.5	1016.3	1016.3	1016.1	1016.0	1016.1	1015.7
TEMP								
0m	17.4	19.3	20.1	20.6	20.9	20.6	22.6	22.1
10m	17.12	18.39	19.86	20.58	17.37	17.25	21.85	22.09
20m	16.17	15.43	15.40	11.39	12.43	10.31	13.03	21.20
30m	15.08	13.32	12.07	11.94	11.15	7.99	12.29	15.60
50m	14.09	12.38	9.77	10.83	10.13	7.51	11.43	11.70
75m		9.62	7.74	9.55	7.90	7.22	9.76	10.21
100m		9.00	6.74	8.25	7.14	6.63	8.81	3.66
150m		5.59	4.15	3.92	6.02	4.05	5.64	2.29
200m			3.39	1.57	4.11	3.57	4.88	1.56
300m			3.10	3.57	2.56	4.09	2.89	2.76
SAL								
0m	33.616	33.323	33.108	32.856	33.141	33.058	33.828	33.656
10m	33.624	33.296	33.252	32.893	33.192	33.171	33.667	33.715
20m	33.697	33.521	33.233	33.063	33.956	33.266	32.979	33.716
30m	33.799	33.943	33.400	33.977	33.978	33.219	33.892	34.004
50m	33.868	34.053	33.789	34.006	34.085	33.540	34.178	34.117
75m		33.793	33.724	34.037	33.794	33.648	34.042	34.134
100m		33.833	33.649	33.851	33.818	33.679	33.919	33.235
150m		33.549	33.458	33.429	33.777	33.462	33.630	33.261
200m			33.457	33.258	33.622	33.513	33.651	33.322
300m			33.619	33.665	33.584	33.770	33.627	33.604

2011年 8月沿岸定線海洋観測結果

調査船:岩手丸

調査員:横澤祐司

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2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日	8月1日
START_TIME	8:21	23:26	22:39	21:35	20:29	19:26	18:22	20:24
STOP_TIME	8:25	23:34	22:55	21:45	20:39	19:36	18:31	20:34
WATER_COLOR	3							
TRANSP	20							
AIR_TEMP	20.7	20.2	21.0	21.3	21.6	21.2	21.3	21.5
WEATHER	C	O	O	O	O	O	O	C
CLOUD_A	9	10	10	10	10	10	10	9
WIND_D	W	S	S	S	S	SSE	SSE	E
WIND_F	1	3	2	3	3	3	2	3
A_PRESS	1014.2	1016.3	1016.4	1016.4	1016.4	1016.1	1016.1	1015.7
TEMP								
0m	18.9	18.4	19.4	20.2	20.9	21.1	20.9	23.0
10m	18.73	18.17	18.71	19.27	19.17	18.78	20.09	23.17
20m	17.27	17.61	14.12	8.59	12.59	11.98	15.32	16.21
30m	16.84	16.50	12.94	5.98	11.06	9.61	9.82	13.55
50m	14.92	12.77	11.75	6.62	9.93	8.34	7.28	13.03
75m		12.04	10.80	5.27	8.14	5.66	6.51	9.90
100m		11.23	9.63	6.24	5.48	6.76	4.97	9.87
150m		7.09	5.35	2.34	4.30	3.60	3.62	5.68
200m			4.03	2.74	4.80	3.13	3.22	5.89
300m			2.98	3.93	4.32	3.32	3.02	4.20
SAL								
0m	33.445	33.462	33.267	32.793	32.950	33.350	32.977	33.690
10m	33.455	33.471	33.272	32.747	32.823	33.030	33.170	33.793
20m	33.599	33.551	33.593	32.789	33.847	33.192	33.001	33.872
30m	33.661	33.661	34.038	32.910	33.965	33.499	33.283	34.160
50m	33.729	33.987	34.014	33.621	34.066	33.746	33.440	34.419
75m		34.026	33.979	33.460	33.842	33.445	33.556	33.979
100m		34.018	33.943	33.776	33.513	33.756	33.497	34.106
150m		33.659	33.523	33.325	33.540	33.485	33.491	33.561
200m			33.496	33.462	33.716	33.568	33.548	33.782
300m			33.573	33.763	33.880	33.745	33.713	33.794

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	10:24	11:00	11:41	12:46	13:57	15:02	16:05	18:16
STOP_TIME	10:34	11:05	11:47	12:56	14:07	15:12	16:26	18:26
WATER_COLOR	2	3	3	3	3	3	3	
TRANSP	15	17	18	19	22	22	22	
AIR_TEMP	21.7	20.8	20.8	21.5	21.9	21.9	21.8	21.4
WEATHER	C	C	C	C	C	C	C	C
CLOUD_A	9	9	9	9	9	9	9	9
WIND_D	ENE	ENE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
WIND_F	3	3	3	3	2	3	2	3
A_PRESS	1014.3	1014.3	1014.3	1014.5	1014.2	1014.0	1014.2	1014.5
TEMP								
0m	19.6	19.3	20.1	20.3	20.9	20.2	20.5	20.5
10m	19.04	19.02	18.56	18.91	18.68	14.36	12.29	18.61
20m	18.49	18.37	17.40	15.92	15.78	9.29	9.96	14.62
30m	17.42	17.93	16.17	12.92	11.79	8.84	8.80	7.92
50m	15.35	16.45	13.81	11.22	10.62	8.03	7.26	5.55
75m		13.27	12.84	10.65	8.37	7.24	6.36	6.11
100m		11.58	11.70	9.93	6.91	5.37	5.61	4.77
150m			9.40	2.65	4.48	4.10	4.13	3.46
200m				2.45	4.07	2.29	3.50	3.52
300m				2.53	3.09	2.47	3.63	3.19
SAL								
0m	33.325	33.409	33.544	33.246	32.899	32.952	33.022	32.836
10m	33.399	33.417	33.547	33.582	32.954	33.069	33.109	32.903
20m	33.482	33.497	33.608	33.729	33.419	33.424	33.394	32.942
30m	33.502	33.529	33.739	33.967	33.749	33.701	33.537	33.092
50m	33.647	33.688	33.850	33.964	34.019	33.750	33.509	33.217
75m		33.835	34.026	33.987	33.837	33.760	33.577	33.582
100m		33.910	33.976	33.964	33.681	33.594	33.550	33.482
150m			33.875	33.177	33.531	33.572	33.535	33.460
200m				33.319	33.588	33.465	33.580	33.599
300m				33.474	33.656	33.605	33.793	33.764

2011年 8月沿岸定線海洋観測結果

調査船:岩手丸

調査員:横澤祐司

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
20m 流向	131	191	189	303	211	199	306	295
20m 流速	0.5	1.0	0.8	1.4	1.7	1.0	0.5	1.2
30m 流向	141	174	170	283	223	176	301	296
30m 流速	0.3	0.7	0.6	1.4	1.6	0.8	0.4	1.3
50m 流向	134	206	169	286	217	132	302	308
50m 流速	0.4	0.4	0.9	1.2	1.7	0.4	0.3	1.4
75m 流向		231	191	284	215	129	301	294
75m 流速		0.4	0.7	1.4	1.6	0.4	0.5	1.4
100m 流向		290	182	282	219	168	284	303
100m 流速		0.7	0.6	1.3	1.6	0.2	0.4	1.4
150m 流向			186	284	219	197	277	305
150m 流速			0.3	1.5	1.6	0.4	0.4	1.6
200m 流向				284	220	180	292	310
200m 流速				1.4	1.7	0.2	0.4	1.6

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
20m 流向	152	155	144	245	76	300	69	47
20m 流速	1.7	2.2	0.9	0.9	0.5	0.5	1.8	0.9
30m 流向	160	169	127	229	120	289	68	55
30m 流速	1.5	1.6	0.7	0.7	0.4	0.3	1.6	1.1
50m 流向	174	164	161	225	120	275	73	59
50m 流速	1.6	1.6	0.6	0.6	0.4	0.4	1.7	1.1
75m 流向		168	138	205	135	279	75	72
75m 流速		1.3	0.4	0.8	0.6	0.4	1.5	1.2
100m 流向		201	142	218	129	235	79	75
100m 流速		1.1	0.4	0.8	0.5	0.2	1.6	0.7
150m 流向		307	175	213	146	256	73	60
150m 流速		0.7	0.5	0.6	0.4	0.4	1.5	0.9
200m 流向			174	213	147	261	74	57
200m 流速			0.6	0.6	0.4	0.4	1.5	0.8

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
20m 流向	198	191	179	209	264	233	343	8
20m 流速	0.7	1.4	1.7	0.9	1.4	2.3	0.3	1.1
30m 流向	3	201	187	202	277	236	287	16
30m 流速	0.9	1.8	1.6	0.8	1.5	2.0	0.5	1.1
50m 流向	72	183	180	228	272	233	267	339
50m 流速	0.7	1.1	1.4	0.8	1.5	2.5	0.5	1.2
75m 流向		194	196	211	263	239	264	19
75m 流速		0.9	1.3	0.6	1.6	1.9	0.5	1.2
100m 流向		171	169	211	273	234	288	344
100m 流速		0.9	0.9	0.5	1.5	2.1	0.5	1.2
150m 流向		151	163	205	268	231	282	3
150m 流速		0.5	0.5	0.5	1.2	1.9	0.4	1.2
200m 流向			127	227	266	232	247	19
200m 流速			0.8	0.4	1.4	1.9	0.4	1.2

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
20m 流向	126	106	222	212	89	339	225	96
20m 流速	0.4	1.3	0.5	1.1	0.7	0.6	0.9	2.5
30m 流向	193	357	200	230	130	353	228	101
30m 流速	0.2	0.2	1.0	0.9	0.7	0.6	0.8	1.5
50m 流向	195	279	201	246	124	11	212	102
50m 流速	0.5	0.4	0.6	0.6	0.5	0.9	1.0	1.4
75m 流向		315	227	254	97	344	204	95
75m 流速		0.2	0.4	0.9	0.7	0.6	1.0	1.3
100m 流向		96	216	260	116	25	199	99
100m 流速		0.4	0.4	0.7	0.6	0.6	0.9	1.5
150m 流向			229	252	93	348	209	104
150m 流速			0.6	0.4	0.7	0.9	0.9	1.5
200m 流向				226	75	357	202	101
200m 流速				0.1	0.7	0.7	1.0	1.4

今後の水温変動の傾向（図1 9月の100m 深水温予測）

9月は全域で平年並みと予測

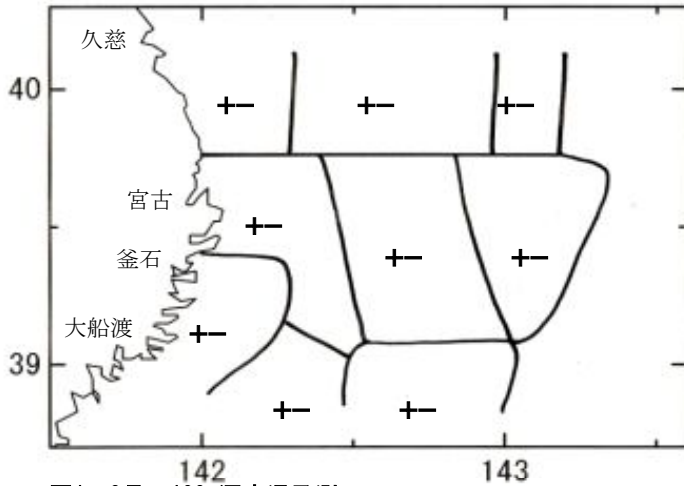


図1. 9月の100m深水温予測

- ・ 予測時期
定線海洋観測実施月の翌月上旬から中旬
- ・ 予測海域
本県海域を8海区に区分した海域（県北および県南の沿岸部を同一海域としています。）
- ・ 予測は表1により低め（-）～高め（++）で表しています
- ・ 9月の100m 深水温の平年値は沿岸10～12℃台、沖合7～9℃台。（図2）
- ・ 各海域における水温区分は表のとおり（表1）
- ・ 45年の海洋観測データを統計処理し、1ヶ月後の100m 深水温偏差予測を実施。

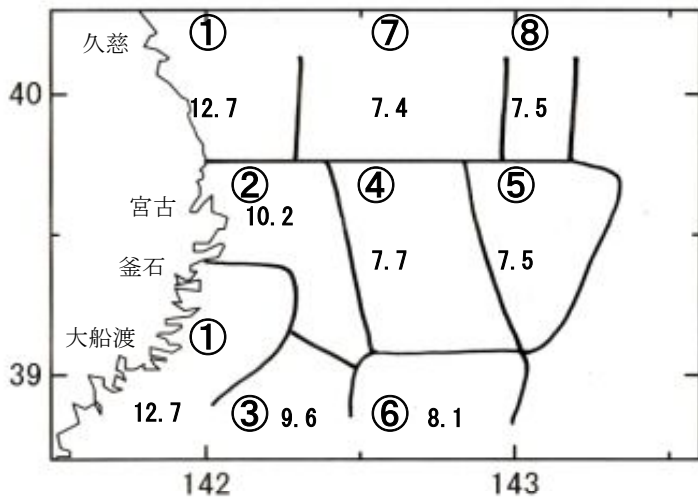


図2. 9月の100m深水温平年値

表1 各海域における水温区分

	低め	やや低め	平年並	やや高め	高め
①	~-2.4	-1.2~-2.4	-1.2~1.2	1.2~2.4	2.4~
②	~-4.2	-2.1~-4.2	-2.1~2.1	2.1~4.2	4.2~
③	~-5.0	-2.5~5.0	-2.5~2.5	2.5~5.0	5.0~
④	~-5.4	-2.9~-5.4	-2.9~2.9	2.9~5.4	5.4~
⑤	~-6.4	-3.2~-6.4	-3.2~3.2	3.2~6.4	6.4~
⑥	~-6.6	-3.3~-6.6	-3.3~3.3	3.3~6.6	6.6~
⑦	~-5.4	-2.7~-5.4	-2.7~2.7	2.7~5.4	5.4~
⑧	~-3.4	-1.7~-3.4	-1.7~1.7	1.7~3.4	3.4~