

10月沿岸定線海洋観測結果

平成23年10月11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

県北部～中南部では50m深付近に水温躍層が形成

1. 水温分布（図1、2）

- 1) 本県沿岸10海里以内の表面水温は、17～19℃台であり、前月と比べると3℃低めとなっている。また、前年と比べると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20海里から尾埼沖合30海里以東にかけて分布している。なお、前年の同水帯は、100m深では黒埼沖合70海里およびトドヶ埼沖合30海里以東に分布していた。
- 3) 20℃以上の暖水は、分布が認められなかった。なお、前年の同水帯は表面の黒埼沿岸0～10海里から樺島沿岸5～10海里にかけてと尾埼沖合40海里以東から樺島沖合40海里以東に分布していた。

2. 平年偏差（図3）

- 1) 表面水温は、黒埼沿岸20海里以東から樺島沖合40海里以東にかけて1～3℃程度低めのほかは、全域で平年並みとなっている。
- 2) 100m深水温は、黒埼沿岸5海里以東から樺島沿岸5海里にかけて1～6℃程度低め。樺島沖合20海里以東で4～5℃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、黒埼定線およびトドヶ埼定線で2～18℃台、尾埼定線では3～19℃台、樺島定線で9～19℃台となっている。
- 2) 5℃以下の親潮系冷水は、黒埼定線およびトドヶ埼定線では100m以深、尾埼定線では沖合30海里以西は150m以深、沖合40海里で100m以深、樺島定線では250m以深に分布している。
- 3) 15℃以上の暖水は、黒埼、トドヶ埼、尾埼定線は50m以浅、樺島定線は75m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（付表）

沿岸10海里以内(20m深)は、黒埼定線で南1.4～1.6ノット、トドヶ埼定線で南東～南1.2～2.3ノット、尾埼定線で北～南0.4～1.5ノット、樺島定線で北～南西0.2～0.5ノットとなっている。

5. 11月の100m深水温予測（添付資料）

県北部～中部で低め、南部で高めと予測。

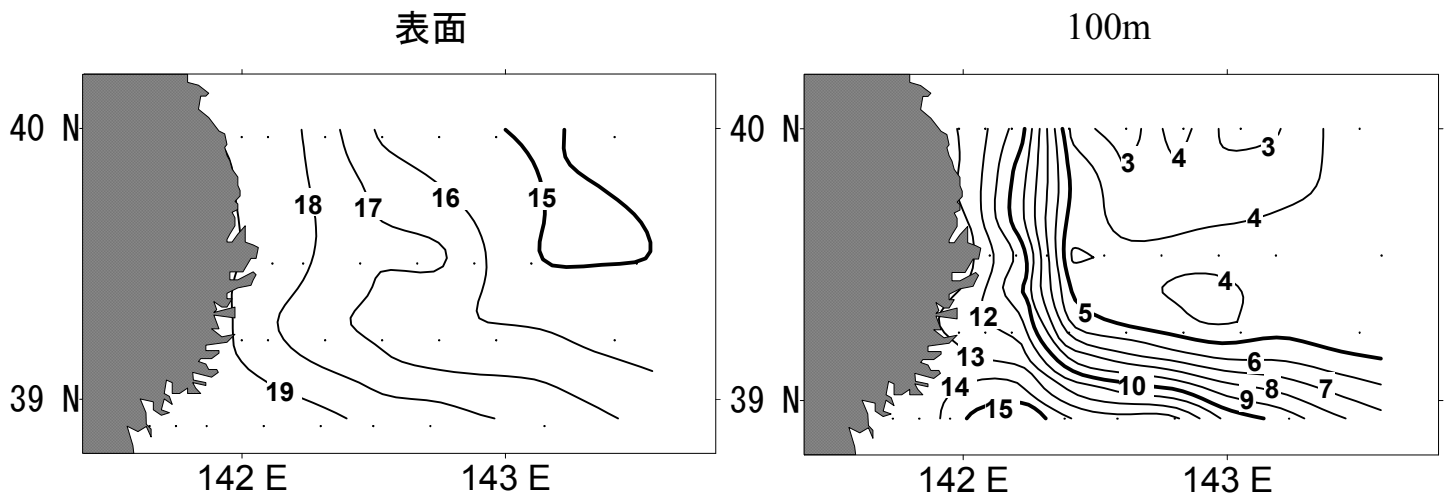


図1 水温の分布(2011年10月3日~10月5日)

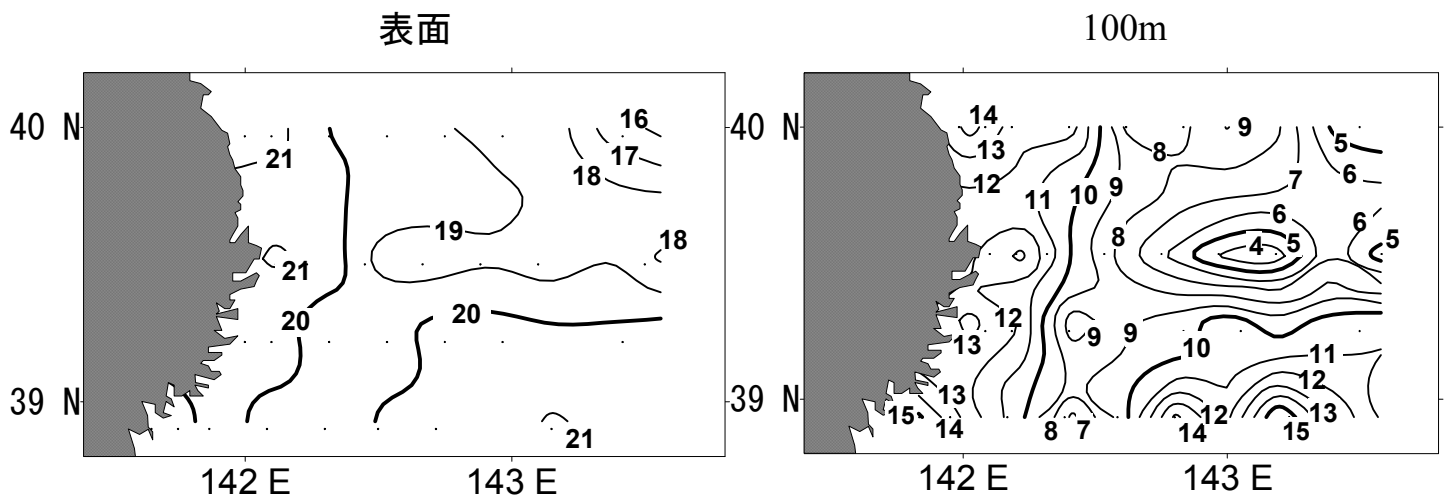


図2 前年同期の水温の分布(2010年10月6日~10月8日)

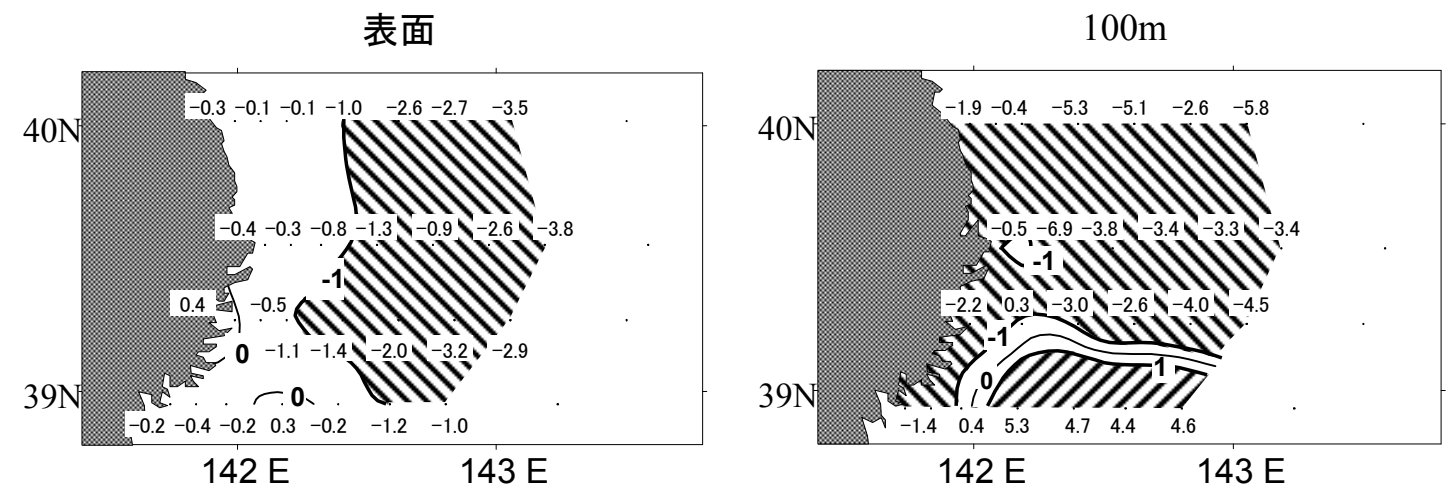




図3 水温の平年偏差  1°C以上高め  1°C以上低め

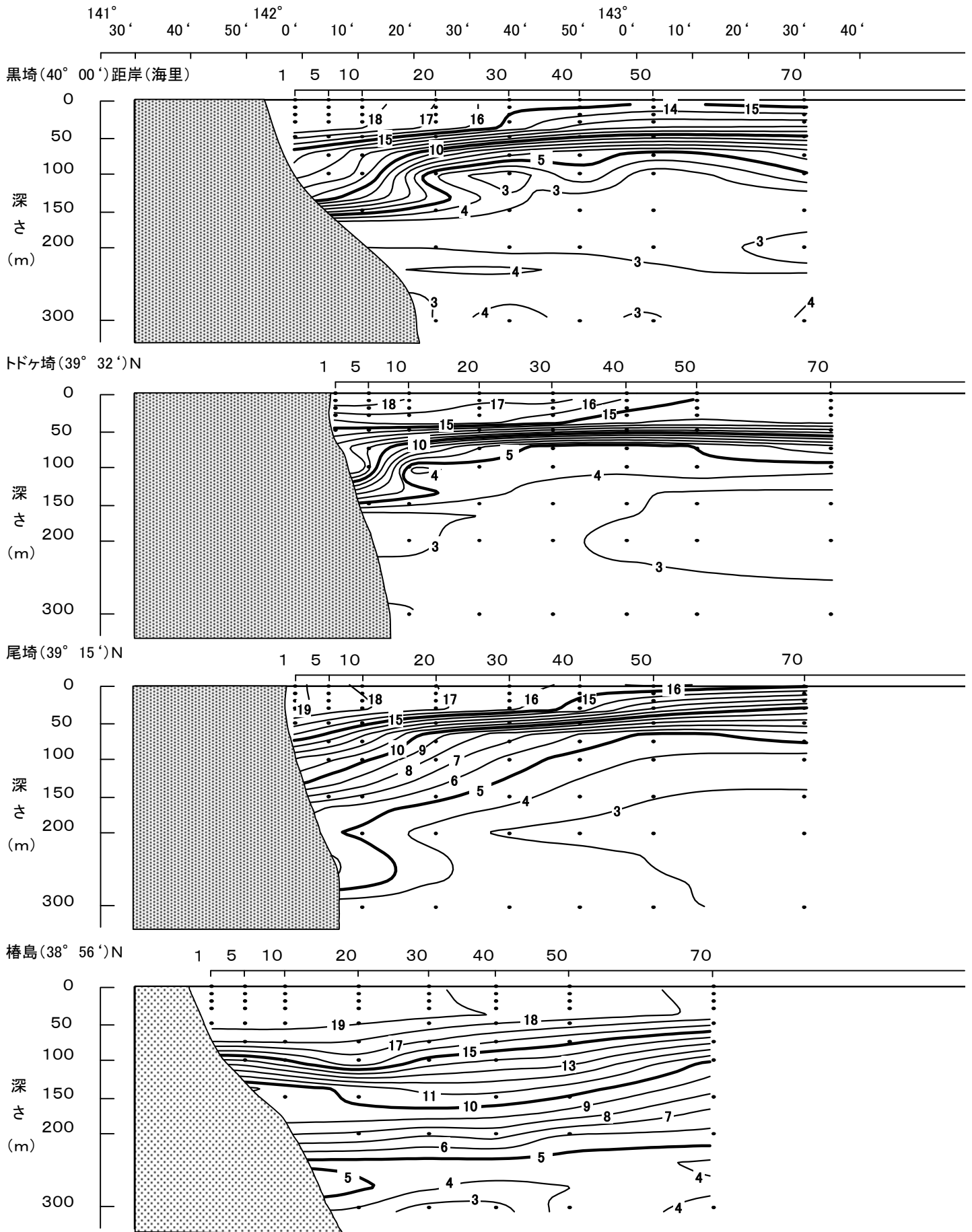


図4 水温の鉛直分布(2011年10月)

2011年 10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	10月4日	10月4日	10月4日	10月4日	10月4日	10月4日	10月4日	10月4日
START_TIME	12:34	12:01	11:28	10:22	9:10	8:00	6:45	4:38
STOP_TIME	12:42	12:06	11:34	10:32	9:24	8:13	7:06	4:44
WATER_COLOR	3	3	3	3	3	3	3	
TRANSP	20	18	16	14	18	15	13	
AIR_TEMP	18.3	18.3	17.1	16.3	15.8	15.8	14.6	14.4
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	7	6	5	4	3	4	4	
WIND_D	W	WNW	W	SW	WSW	WNW	WNW	NW
WIND_F	3	4	2	3	4	3	5	5
A_PRESS	1021.7	1021.9	1022.2	1022.7	1022.7	1022.6	1022.0	1020.3
TEMP								
0m	18.9	19.0	18.5	17.0	15.3	15.4	14.8	15.4
10m	18.87	19.06	18.58	17.16	16.50	15.60	15.02	15.61
20m	18.82	18.97	18.53	17.12	16.39	15.60	15.03	15.61
30m	18.81	18.85	18.50	17.04	16.36	11.43	14.38	13.85
50m	18.76	16.49	15.29	13.32	8.01	4.89	6.45	8.61
75m		14.15	12.86	6.78	3.41	7.03	2.41	6.28
100m		12.61	11.90	3.78	2.16	4.98	2.01	4.82
150m			10.72	3.52	2.18	2.73	2.21	2.14
200m				2.90	2.47	2.68	2.51	3.37
300m				2.94	4.97	3.12	2.91	4.10

SAL

0m	33.549	33.624	33.567	33.685	33.068	33.092	33.027	33.061
10m	33.548	33.618	33.562	33.686	33.073	33.093	33.028	33.121
20m	33.544	33.606	33.559	33.692	33.052	33.093	33.027	33.122
30m	33.543	33.591	33.558	33.697	33.047	33.071	33.057	33.077
50m	33.544	33.868	33.886	33.963	33.108	33.160	33.229	33.550
75m		34.050	34.046	33.251	33.165	33.752	33.173	33.523
100m		34.027	34.138	33.163	33.185	33.634	33.216	33.453
150m			33.986	33.414	33.356	33.444	33.409	33.332
200m				33.464	33.534	33.567	33.544	33.584
300m				33.685	34.039	33.776	33.741	33.868

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	10月4日	10月4日	10月4日	10月4日	10月4日	10月4日	10月4日	10月4日
START_TIME	14:52	15:20	15:55	16:55	17:56	19:00	20:00	1:07
STOP_TIME	14:56	15:27	16:04	17:04	18:07	19:10	20:11	1:18
WATER_COLOR	3	3	3					
TRANSP	13	13	17					
AIR_TEMP	18.6	19.0	18.6	18.0	17.2	17.0	16.6	14.2
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	3	3	3	3				
WIND_D	SSW	SE	SSE	S	S	S	S	WNW
WIND_F	2	3	3	3	3	3	4	5
A_PRESS	1021.8	1021.7	1021.8	1022.3	1022.6	1023.0	1023.0	1019.8
TEMP								
0m	18.8	18.7	17.9	17.1	17.4	15.9	14.9	15.0
10m	18.86	18.11	17.49	17.40	16.01	16.04	15.08	15.51
20m	18.65	17.92	17.39	17.14	15.92	15.80	14.86	15.50
30m	15.37	17.88	17.19	17.13	15.87	12.05	14.66	14.88
50m	13.39	17.20	15.14	5.73	8.09	7.89	5.70	7.73
75m		13.37	6.02	5.03	3.60	3.65	5.23	7.49
100m		12.24	3.72	4.42	4.28	4.22	4.71	4.25
150m		7.30	2.25	4.34	3.88	2.87	2.71	2.30
200m			2.23	4.03	3.36	2.53	2.84	2.63
300m			2.91	4.05	3.43	3.33	3.31	3.27

SAL

0m	33.461	33.565	33.605	33.242	33.039	32.984	33.193	32.960
10m	33.481	33.565	33.611	33.242	33.041	32.982	33.193	32.949
20m	33.531	33.558	33.636	33.179	33.060	32.949	33.169	32.951
30m	33.748	33.567	33.678	33.184	33.061	33.112	33.172	33.025
50m	33.960	33.719	33.491	33.092	33.048	33.703	33.229	33.379
75m		34.135	33.119	33.433	33.190	33.293	33.437	33.717
100m		34.165	33.166	33.474	33.409	33.496	33.448	33.325
150m		33.488	33.218	33.649	33.601	33.471	33.368	33.355
200m			33.323	33.739	33.650	33.535	33.534	33.532
300m			33.568	33.918	33.857	33.805	33.786	33.778

2011年 10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	10月3日	10月5日	10月5日	10月5日	10月5日	10月4日	10月4日	10月3日
START_TIME	11:25	3:01	2:17	1:11	0:02	22:54	21:44	23:08
STOP_TIME	11:29	3:07	2:33	1:22	0:14	23:04	21:54	23:19
WATER_COLOR	3							
TRANSP	18							
AIR_TEMP	16.0	16.1	16.9	17.6	17.6	17.0	17.4	14.4
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	7							
WIND_D	W	WNW	W	WSW	WSW	SW	SW	NW
WIND_F	4	3	3	4	4	3	3	5
A_PRESS	1015.2	1022.9	1023.0	1023.2	1023.2	1023.3	1023.4	1019.4
TEMP								
0m	19.3	18.5	17.7	17.0	16.5	15.7	16.2	15.4
10m	19.37	18.57	18.03	17.22	16.62	15.84	16.32	15.85
20m	19.32	18.58	18.02	17.21	16.59	15.66	16.27	15.85
30m	19.26	18.57	18.02	17.21	16.57	15.57	13.55	12.05
50m	16.51	18.18	17.02	11.86	10.34	9.26	5.25	7.68
75m		15.49	14.59	7.68	8.49	5.88	2.94	5.27
100m		11.88	12.86	6.16	5.18	4.19	3.90	3.77
150m		10.47	6.97	3.64	3.68	3.85	2.01	3.39
200m			5.31	2.87	2.47	2.87	2.49	2.62
300m			2.87	3.41	3.87	3.70	3.23	2.97
SAL								
0m	33.428	33.512	33.576	33.631	33.117	32.884	32.955	33.007
10m	33.430	33.511	33.577	33.629	33.118	32.879	32.956	33.010
20m	33.453	33.513	33.593	33.651	33.128	32.865	32.970	33.009
30m	33.465	33.513	33.601	33.661	33.129	32.857	32.935	33.088
50m	33.684	33.567	33.692	33.255	33.219	33.334	33.095	33.587
75m		33.749	33.948	33.674	33.894	33.507	33.142	33.463
100m		33.667	34.140	33.563	33.502	33.395	33.437	33.396
150m		33.622	33.449	33.399	33.479	33.501	33.333	33.523
200m			33.316	33.440	33.482	33.518	33.548	33.555
300m			33.455	33.695	33.842	33.812	33.816	33.761

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	10月3日	10月3日	10月3日	10月3日	10月3日	10月3日	10月3日	10月3日
START_TIME	13:33	14:07	14:41	15:42	16:47	17:52	18:53	20:49
STOP_TIME	13:42	14:10	14:46	15:52	17:03	18:03	19:15	21:01
WATER_COLOR	3	3	3	3				
TRANSP	14	19	17	18				
AIR_TEMP	16.0	15.8	15.2	15.8	16.2	15.6	15.7	14.7
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	R
CLOUD_A	4	6	5	5	4			
WIND_D	W	W	NW	WNW	W	WNW	WNW	WNW
WIND_F	5	4	4	5	4	2	2	6
A_PRESS	1015.4	1015.8	1015.9	1016.1	1016.4	1017.1	1018.0	1019.4
TEMP								
0m	19.4	19.2	19.4	19.7	19.2	18.5	18.6	17.7
10m	19.87	19.50	19.73	20.00	19.59	18.86	18.97	18.07
20m	19.82	19.50	19.74	20.00	19.60	18.86	18.97	18.07
30m	19.65	19.51	19.74	20.00	19.26	18.79	18.95	17.93
50m	18.26	19.42	19.72	20.00	18.97	17.96	18.20	15.89
75m		17.01	16.32	18.02	16.43	15.13	14.47	11.67
100m		13.18	14.29	16.64	14.20	13.55	13.28	9.66
150m			5.78	10.90	11.58	10.46	9.02	7.06
200m				7.52	6.74	7.18	5.60	5.55
300m				3.85	2.34	2.43	4.48	3.76
SAL								
0m	33.292	33.299	33.361	33.372	33.252	33.405	33.446	33.167
10m	33.290	33.299	33.361	33.372	33.265	33.428	33.459	33.179
20m	33.282	33.300	33.361	33.371	33.266	33.429	33.459	33.180
30m	33.264	33.302	33.361	33.372	33.239	33.442	33.473	33.795
50m	33.519	33.283	33.357	33.374	33.475	33.741	33.582	33.971
75m		33.869	33.193	33.599	33.526	34.015	34.058	33.736
100m		33.967	34.011	33.728	34.038	34.114	34.126	33.821
150m			33.632	34.180	34.045	33.951	33.660	33.641
200m				33.786	33.659	33.703	33.596	33.553
300m				33.604	33.423	33.452	33.803	33.707

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	194	199	183	161	155	151	124	151
20m 流速	1.6	1.4	1.4	1.5	1.3	0.8	0.3	0.7
30m 流向	174	196	182	183	181	189	279	138
30m 流速	1.1	1.3	1.2	1.3	1.2	0.3	0.3	0.7
50m 流向	147	180	186	176	184	104	302	130
50m 流速	1.2	1.0	1.1	1.3	1.1	0.5	0.5	0.5
75m 流向		180	183	178	186	342	300	121
75m 流速		0.7	1.1	1.3	0.9	0.5	0.3	0.4
100m 流向		178	177	167	173	283	229	165
100m 流速		0.8	1.1	1.0	1.0	0.5	0.3	0.8
150m 流向			202	165	165	267	260	146
150m 流速			0.9	1.1	0.8	0.6	0.3	0.4
200m 流向				173	160	227	339	120
200m 流速				0.9	0.8	0.6	0.2	0.6

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	174	139	132	117	153	94	144	178
20m 流速	2.3	1.6	1.2	1.3	0.7	0.7	0.8	0.9
30m 流向	176	141	133	117	146	57	159	218
30m 流速	2.1	1.7	1.3	1.0	0.6	0.6	0.8	0.7
50m 流向	176	176	133	173	203	56	142	194
50m 流速	1.5	1.8	1.5	1.0	0.3	0.4	0.7	0.4
75m 流向		175	146	160	145	144	134	186
75m 流速		1.7	1.4	1.0	0.1	0.1	0.5	0.4
100m 流向		189	159	135	140	302	128	148
100m 流速		1.6	1.6	0.7	0.3	0.1	0.8	0.7
150m 流向		195	159	120	162	83	141	161
150m 流速		1.6	1.4	0.9	0.4	0.3	0.5	0.7
200m 流向			146	119	151	72	144	155
200m 流速			1.6	1.2	0.3	0.2	0.7	0.9

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	6	127	188	136	135	85	124	130
20m 流速	0.4	0.3	1.5	0.5	0.8	0.6	0.7	0.7
30m 流向	30	143	191	208	155	92	112	103
30m 流速	0.6	0.5	1.6	0.4	0.6	0.6	0.7	0.4
50m 流向	125	118	188	129	171	61	147	73
50m 流速	0.1	0.4	1.4	0.5	0.5	0.4	0.6	0.4
75m 流向		215	170	156	163	128	151	74
75m 流速		0.3	1.2	0.5	0.6	0.4	0.5	0.4
100m 流向		120	180	168	162	73	129	103
100m 流速		0.3	1.2	0.6	0.6	0.3	0.6	0.4
150m 流向		317	194	181	189	98	158	31
150m 流速		0.4	0.9	0.5	0.7	0.3	0.5	0.3
200m 流向			204	191	154	59	134	41
200m 流速			0.7	0.5	0.4	0.3	0.4	0.8

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	32	138	1	137	127	148	116	92
20m 流速	0.4	0.5	0.2	0.9	1.0	1.6	1.2	2.2
30m 流向	334	137	337	104	132	137	109	93
30m 流速	0.6	0.4	0.8	0.8	0.6	1.6	1.2	2.0
50m 流向	313	69	336	123	177	144	120	90
50m 流速	0.6	0.2	0.9	0.6	0.5	1.6	1.0	2.0
75m 流向		160	311	131	162	137	121	86
75m 流速		0.2	0.5	0.7	0.9	0.9	1.4	1.9
100m 流向		302	334	123	124	127	125	80
100m 流速		0.2	0.6	0.6	0.5	0.7	1.3	1.9
150m 流向			237	117	68	102	120	80
150m 流速			0.4	1.0	0.6	0.8	1.3	1.8
200m 流向				123	111	119	131	82
200m 流速				1.2	0.6	0.6	1.0	1.7

今後の水温変動の傾向（図1 11月の100m深水温予測）

11月は県北部～中部で低め、南部で高めと予測

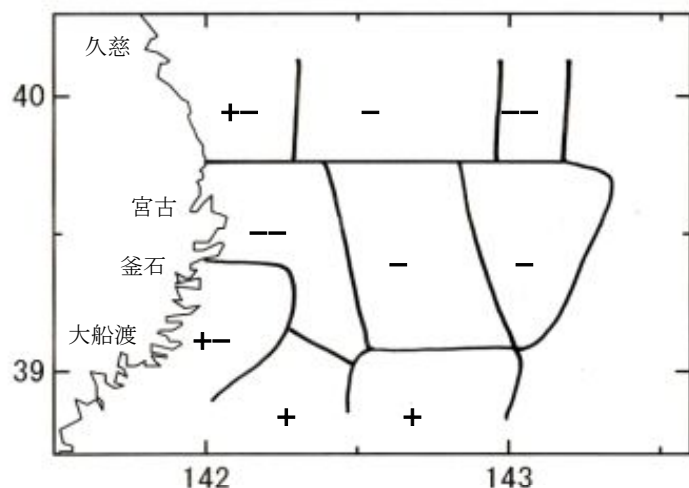


図1. 9月の100m深水温予測

- ・ 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
- ・ 11月の100m深水温の平年値は沿岸13～14℃台、沖合10～12℃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。

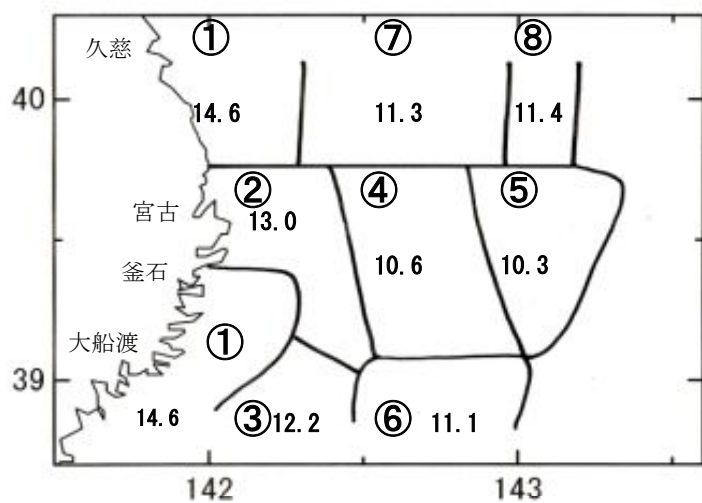


図2. 9月の100m深水温平年値

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~