

1 月沿岸定線海洋観測結果

平成 28 年 2 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

混合層が発達し、200m深まで水温は 8~10℃台

1. 水温分布 (図 1、2)

- 1) 本県沿岸 10 海里以内の表面水温は 8~9℃台。なお、前月は 13~14℃台、前年は 7~8℃台であった。
- 2) 5℃以下の水帯は、表面及び 100m 深では分布が見られなかった。
- 3) 15℃以上の水帯は、表面及び 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、表面では県南部沖で平年より 1℃程度低めとなっていた。100m 深では概ね平年並みとなっていた。
- 2) 表面水温は、県北部沖の 20~40 海里付近で 1~2℃程度高め、県南部沖の 50 海里以東で 1℃程度低めとなっていた。
- 3) 100m 深水温は、県中部以北の 10 海里以東で 1~3℃程度高め、県南部沖の 50 海里以東で 1℃程度低めとなっており、特に県北部沖の 30 海里付近で最大 3℃以上高くなっていた。

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 8~9℃台、トドヶ埼定線で 7~9℃台、尾埼定線で 8~10℃台、椿島定線で 9~10℃台となっていた。
- 2) 5℃以下の水帯は、黒埼定線では分布が見られず、トドヶ埼定線の 50 海里の 300m 以深、尾埼定線の 40 海里以東の 300m 以深、椿島定線の 20 海里の 300m 以深に分布が見られた。
- 3) 15℃以上の水帯は、いずれの定線でも分布が見られなかった。

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~西南西 0.7~0.9 ノット、トドヶ埼定線で東南東~西 0.5~0.7 ノット、尾埼定線で南南西~北西 0.5~0.7 ノット、椿島定線で東~南南東 0.4~0.7 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)

2 月は、100m 深では概ね平年並み、各 0 海里定点の 10m 深では平年値より 0.30~0.37℃低めとなり、平年並みと予測。

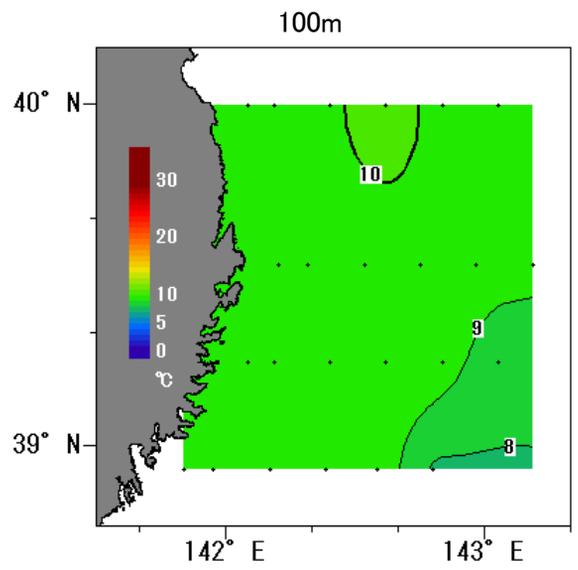
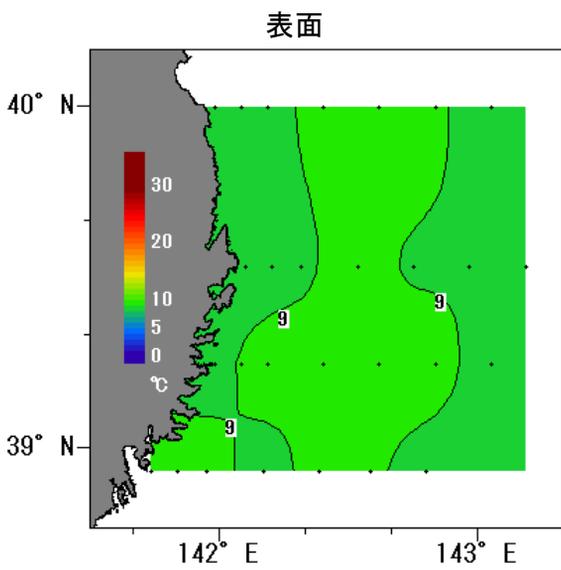


図1 水温の分布(2016年1月26~27日)

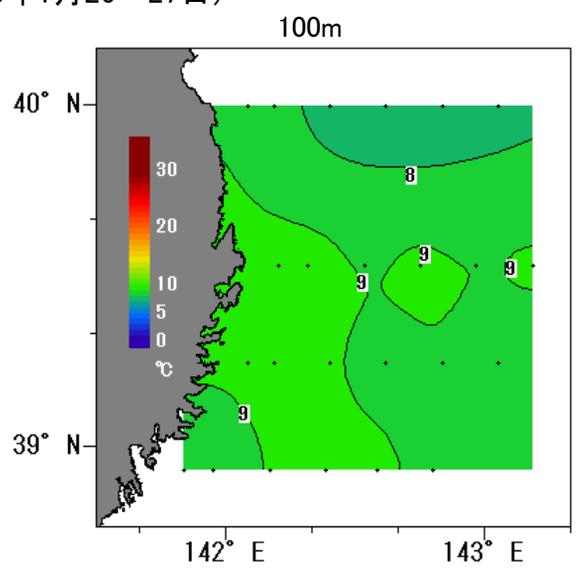
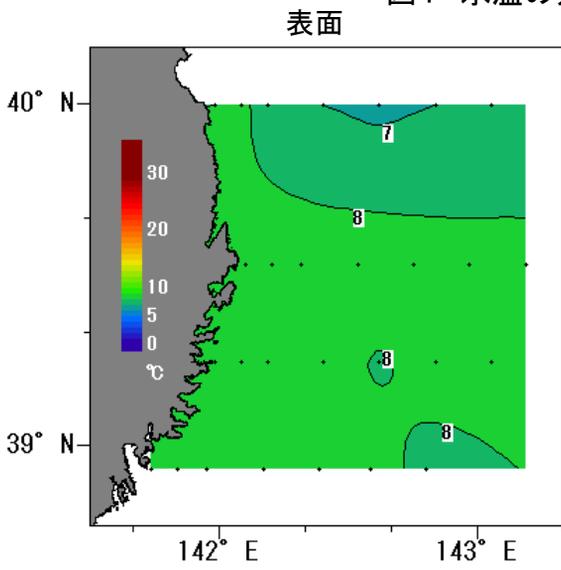


図2 水温の分布(2015年1月29~30日)

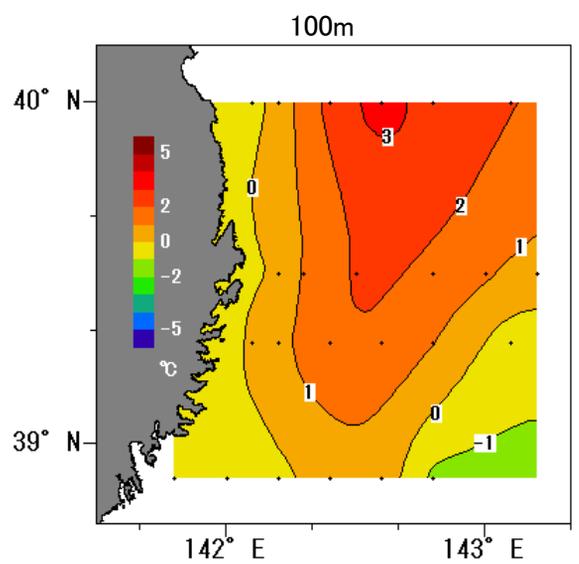
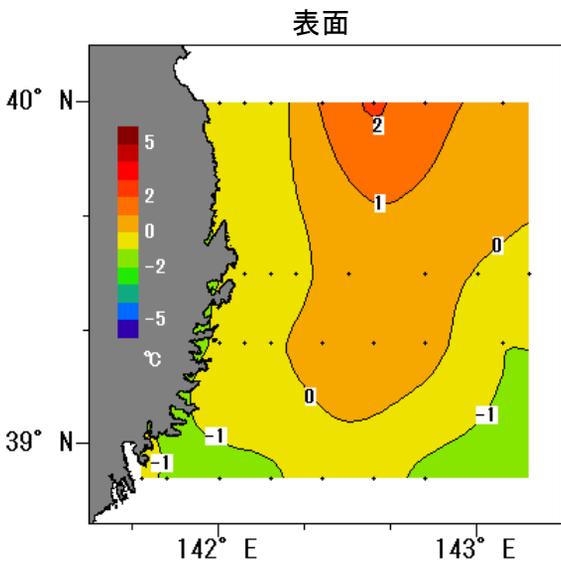


図3 水温の平年偏差

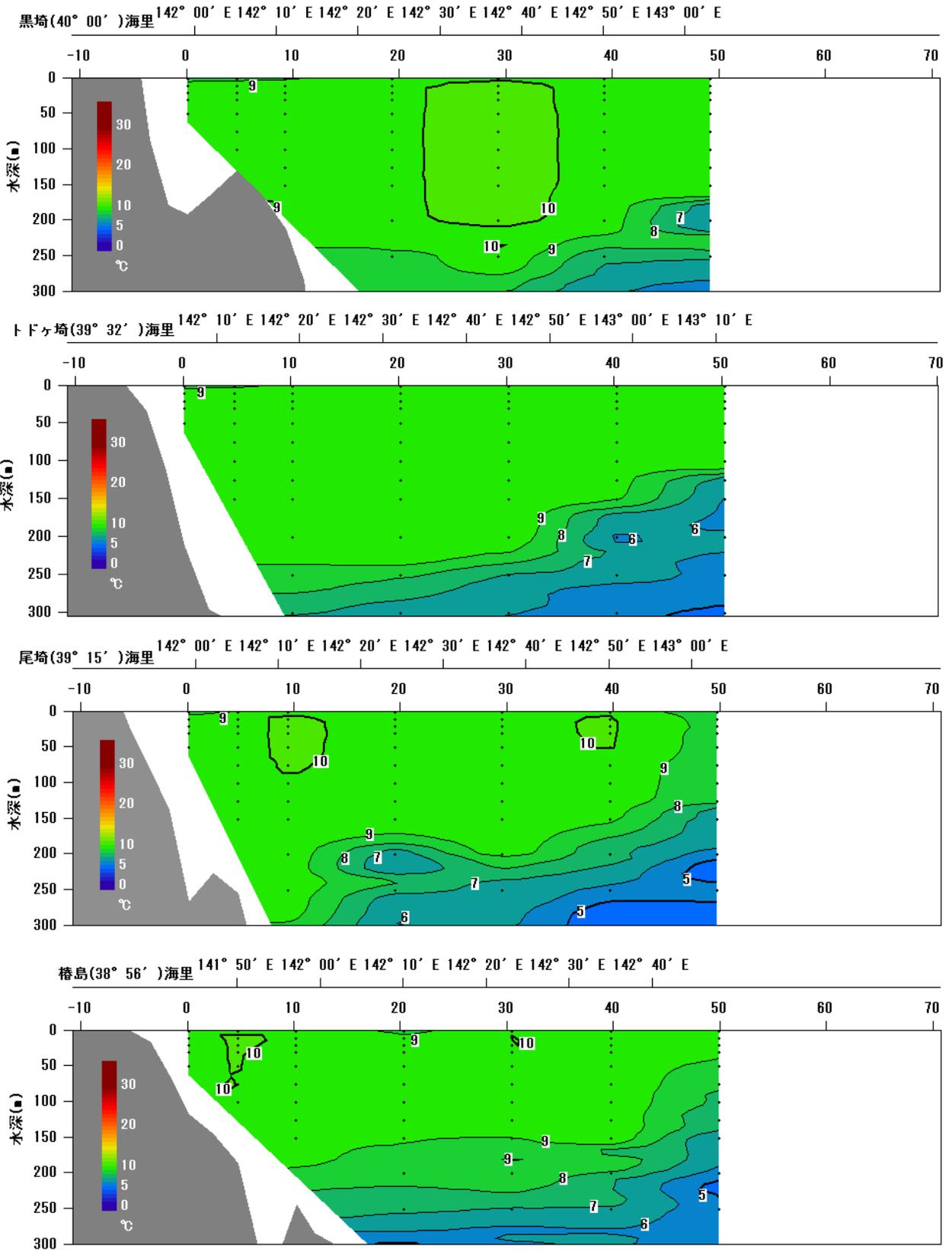


図4 水温の鉛直分布(2016年1月26~27日)

2016年1月沿岸定線海洋観測結果

調査船: 岩手丸

調査員: 横澤祐司

5°C以下 15°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
LAT	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
DATE	1月27日	1月27日	1月27日	1月27日	1月27日	1月27日	1月26日
START_TIME	5:38	5:01	4:11	3:10	1:53	0:40	23:31
STOP_TIME	5:44	5:09	4:20	3:27	2:05	0:50	23:45
WATER_COLOR							
TRANSP							
AIR_TEMP	6.2	7.2	7.3	7.9	7.9	7.9	7.8
WEATHER	BC						
CLOUD_A							
WIND_D	N	WSW	SW	SW	SSW	SSW	SW
WIND_F	2.8	2.8	6.4	7	9.6	10	9.8
A_PRESS	1015.3	1015.3	1014.7	1015.1	1015.7	1016.3	1017.2
TEMP							
0m	8.6	8.7	8.8	9.2	9.5	9.1	8.7
10m	9.26	9.34	9.34	9.86	10.31	9.71	9.42
20m	9.25	9.34	9.35	9.86	10.31	9.74	9.42
30m	9.25	9.34	9.36	9.86	10.31	9.73	9.42
50m	9.25	9.34	9.37	9.86	10.34	9.75	9.43
75m		9.34	9.41	9.87	10.34	9.75	9.44
100m		9.06	9.39	9.86	10.34	9.75	9.44
150m			9.20	9.86	10.34	9.74	9.42
200m				9.83	10.28	9.58	5.91
300m				8.11	8.05	6.15	5.34

SAL

0m	33.907	33.888	33.889	33.957	34.053	33.973	33.908
10m	33.906	33.889	33.890	33.957	34.053	33.973	33.908
20m	33.906	33.889	33.891	33.957	34.052	33.976	33.909
30m	33.906	33.889	33.893	33.956	34.052	33.974	33.909
50m	33.907	33.889	33.895	33.956	34.055	33.977	33.909
75m		33.888	33.907	33.957	34.055	33.975	33.909
100m		33.876	33.904	33.956	34.055	33.974	33.909
150m			33.884	33.954	34.053	33.976	33.904
200m				33.951	34.053	33.968	33.335
300m				33.862	33.875	33.679	33.565

トドヶ埼

STN_NAME	TD00	TD05	TD10	TD20	TD30	TD40	TD50
LAT	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
DATE	1月27日	1月27日	1月27日	1月27日	1月27日	1月27日	1月26日
START_TIME	8:12	8:43	9:17	10:24	11:29	12:41	20:34
STOP_TIME	8:17	8:51	9:31	10:38	11:43	12:59	20:49
WATER_COLOR							
TRANSP	22	24	23	20	13	27	
AIR_TEMP	7.2	7.5	8.0	8.2	7.3	6.9	7.6
WEATHER	BC		BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	5		7	8	8	6	
WIND_D	WSW	NW	SW	W	NNW	NNW	SW
WIND_F	2	1.9	1.7	7.6	6.3	8	6.4
A_PRESS	1017.7	1018.1	1018.5	1018.9	1018.9	1019.0	1019.7
TEMP							
0m	8.7	8.8	8.9	9.2	8.9	8.9	8.9
10m	9.31	9.39	9.65	9.83	9.85	9.51	9.38
20m	9.31	9.39	9.65	9.83	9.86	9.50	9.40
30m	9.31	9.39	9.63	9.83	9.86	9.50	9.40
50m	9.31	9.40	9.60	9.84	9.86	9.47	9.40
75m		9.40	9.58	9.85	9.86	9.40	9.37
100m		9.41	9.57	9.86	9.87	9.31	9.32
150m		9.41	9.25	9.88	9.87	9.08	5.92
200m			9.53	9.86	9.83	5.86	6.43
300m			7.15	6.29	6.02	5.65	4.48

SAL

0m	33.892	33.894	33.948	33.983	33.984	33.930	33.945
10m	33.892	33.894	33.947	33.982	33.984	33.930	33.946
20m	33.892	33.894	33.947	33.982	33.984	33.928	33.946
30m	33.892	33.895	33.949	33.984	33.983	33.928	33.946
50m	33.892	33.894	33.948	33.985	33.983	33.927	33.946
75m		33.894	33.950	33.987	33.983	33.928	33.939
100m		33.894	33.948	33.988	33.984	33.920	33.930
150m		33.894	33.898	33.992	33.986	33.877	33.355
200m			34.017	34.001	33.993	33.379	33.686
300m			33.804	33.730	33.752	33.735	33.663

2016年1月沿岸定線海洋観測結果

調査員:横澤祐司

尾崎

STN_NAME	OZ00	OZ05	OZ10	OZ20	OZ30	OZ40	OZ50
LAT	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
DATE	1月26日	1月27日	1月27日	1月27日	1月27日	1月27日	1月26日
START_TIME	8:27	18:33	17:53	16:42	15:36	14:29	18:36
STOP_TIME	8:33	18:42	18:09	16:58	15:51	14:47	18:52
WATER_COLOF	3				4	4	
TRANSP	11				22	25	
AIR_TEMP	3.9	6.9	7.0	7.9	7.1	7.6	7.1
WEATHER	C	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	9				7	6	
WIND_D	SW	NNW	NW	WNW	NNW	NNW	WSW
WIND_F	7.1	1.3	8.5	6.5	2.4	3.8	4.7
A_PRESS	1021.7	1022.3	1022.2	1021.7	1020.9	1020.1	1020.6
TEMP							
0m	8.6	9.1	9.3	9.1	9.2	9.4	8.5
10m	9.35	9.81	10.10	9.80	9.78	10.09	8.59
20m	9.29	9.82	10.10	9.79	9.78	10.09	8.71
30m	9.20	9.82	10.11	9.80	9.78	10.08	8.56
50m	9.15	9.82	10.10	9.79	9.79	10.04	8.55
75m		9.80	10.05	9.78	9.79	9.58	8.45
100m		9.76	9.88	9.76	9.79	9.55	8.35
150m		9.67	9.81	9.72	9.80	9.19	6.40
200m			9.64	6.42	9.44	7.41	5.53
300m			8.81	6.05	6.23	4.23	4.58
SAL							
0m	33.851	33.976	34.013	33.970	34.000	34.035	33.807
10m	33.859	33.976	34.014	33.970	34.001	34.034	33.812
20m	33.865	33.975	34.014	33.971	34.001	34.034	33.831
30m	33.862	33.976	34.012	33.969	34.001	34.034	33.801
50m	33.862	33.977	34.011	33.967	34.001	34.032	33.801
75m		33.978	34.001	33.966	34.001	33.972	33.783
100m		33.974	33.975	33.965	34.001	33.978	33.768
150m		33.958	33.971	33.976	34.001	33.937	33.534
200m			33.940	33.409	33.954	33.825	33.559
300m			33.862	33.725	33.775	33.582	33.739

樁島

STN_NAME	TS00	TS05	TS10	TS20	TS30	TS40	TS50
LAT	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
DATE	1月26日						
START_TIME	10:42	11:15	11:50	12:49	13:53	14:56	16:19
STOP_TIME	10:48	11:22	12:00	13:03	14:09	15:11	16:33
WATER_COLOF	3	3	3	2	2	2	
TRANSP	12	15	14	27	28	27	
AIR_TEMP	4.5	5.5	6.1	6.9	7.6	7.7	7.2
WEATHER	BC						
CLOUD_A	5	5	5	4	4	4	3
WIND_D	W	W	WSW	WSW	W	WSW	WSW
WIND_F	4	4.9	5.6	4.1	5.2	5	3.9
A_PRESS	1022.6	1021.7	1021.4	1020.7	1020.3	1020.5	1020.4
TEMP							
0m	9.2	9.3	9.4	8.6	9.3	9.1	8.7
10m	9.88	10.04	9.96	9.05	10.02	9.68	9.30
20m	9.87	10.04	9.95	9.03	10.02	9.68	9.27
30m	9.86	10.03	9.85	9.03	10.01	9.68	9.14
50m	9.84	10.02	9.37	9.03	9.93	9.69	8.67
75m		10.02	9.29	9.03	9.68	9.68	8.18
100m		9.91	9.30	9.03	9.18	9.68	7.83
150m			9.31	9.02	8.91	9.64	6.11
200m				8.42	8.90	7.92	5.63
300m				4.87	5.92	6.17	5.15
SAL							
0m	33.903	33.937	33.928	33.880	34.018	33.956	33.914
10m	33.901	33.938	33.927	33.880	34.019	33.956	33.915
20m	33.901	33.937	33.927	33.879	34.018	33.957	33.910
30m	33.899	33.936	33.919	33.879	34.018	33.958	33.886
50m	33.902	33.935	33.887	33.879	34.007	33.963	33.811
75m		33.936	33.881	33.879	33.961	33.963	33.734
100m		33.922	33.883	33.878	33.874	33.963	33.681
150m			33.885	33.885	33.821	33.954	33.495
200m				33.917	33.949	33.742	33.649
300m				33.533	33.770	33.772	33.858

2016年1月沿岸定線海洋観測結果

黒埼

STN_NAME	KR00	KR05	KR10	KR20	KR30	KR40	KR50
LAT	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
DATE	1月27日	1月27日	1月27日	1月27日	1月27日	1月27日	1月26日
20m 流向	170	238	131	345	56	20	344
20m 流速	0.7	0.7	0.9	0.6	0.5	0.6	0.5
30m 流向	152	243	152	333	19	1	259
30m 流速	0.8	0.4	1.1	0.4	0.8	0.2	0.5
50m 流向	181	269	150	320	275	331	197
50m 流速	0.6	0.4	1.3	0.7	0.3	0.2	0.4
75m 流向		244	144	331	344	45	255
75m 流速		0.4	1.1	0.4	0.4	0.1	0.8
100m 流向		200	157	349	323	293	253
100m 流速		0.5	1.0	0.5	0.5	0.1	0.7
150m 流向			148	352	348	221	248
150m 流速			1.0	0.5	0.4	0.2	0.8
200m 流向				342	344	162	248
200m 流速				0.4	0.5	0.1	0.5

トドヶ埼

流向(°)、流速(ノット/時)

STN_NAME	TD00	TD05	TD10	TD20	TD30	TD40	TD50
LAT	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
DATE	1月27日	1月27日	1月27日	1月27日	1月27日	1月27日	1月26日
20m 流向	105	125	263	147	169	253	237
20m 流速	0.5	0.7	0.5	0.6	1.0	2.1	0.9
30m 流向	104	195	256	224	174	228	237
30m 流速	0.5	0.7	0.5	0.8	1.1	1.0	0.9
50m 流向	131	172	248	219	199	236	232
50m 流速	0.4	0.7	0.3	0.8	0.7	0.8	1.1
75m 流向		195	243	189	209	260	228
75m 流速		0.7	0.3	0.7	0.7	1.0	0.9
100m 流向		227	266	216	192	260	231
100m 流速		0.6	0.3	0.6	0.8	0.7	1.0
150m 流向		145	238			248	244
150m 流速		0.9	0.2			0.6	0.7
200m 流向			153	208	190	265	234
200m 流速			0.4	0.5	1.0	0.8	0.5

尾埼

STN_NAME	OZ00	OZ05	OZ10	OZ20	OZ30	OZ40	OZ50
LAT	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
DATE	1月26日	1月27日	1月27日	1月27日	1月27日	1月27日	1月26日
20m 流向	197	305	206	243	196	187	180
20m 流速	0.6	0.7	0.5	2.8	1.1	0.8	0.7
30m 流向	180	15	232	188	209	171	176
30m 流速	0.3	0.2	0.3	1.3	1.5	0.8	0.9
50m 流向	97	274	238	172	198	167	191
50m 流速	0.1	0.4	0.6	1.4	1.0	0.8	1.0
75m 流向		88	239	173	219	224	182
75m 流速		0.1	0.6	1.3	0.8	0.9	1.2
100m 流向		56	220	172	222	207	183
100m 流速		0.2	0.3	1.4	0.9	1.0	1.0
150m 流向		101	188	180	215	204	186
150m 流速		0.1	0.5	1.3	1.0	0.9	0.8
200m 流向			151	168	225	209	190
200m 流速			0.3	1.4	1.0	0.8	0.9

椿島

STN_NAME	TS00	TS05	TS10	TS20	TS30	TS40	TS50
LAT	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
DATE	1月26日						
20m 流向	92	138	152	159	132	91	222
20m 流速	0.4	0.7	0.7	0.6	0.9	0.7	0.3
30m 流向	347	127	148	247	130	50	230
30m 流速	0.3	0.6	0.4	0.8	0.8	0.4	0.4
50m 流向	223	109	167	163	160	41	175
50m 流速	0.2	0.5	0.4	0.9	0.5	0.5	0.2
75m 流向		83	168	177	166	352	262
75m 流速		0.5	0.3	0.8	0.6	0.5	0.4
100m 流向		84	156	180	194	39	272
100m 流速		0.7	0.3	0.6	0.7	0.8	0.3
150m 流向			137	179	192	91	246
150m 流速			0.2	0.6	0.5	0.8	0.5
200m 流向				180	185	108	296
200m 流速				0.7	0.6	1.0	0.3

統計的手法を用いた翌月の水温予測

2月は、100m深では概ね平年並み、各0海里定点の

10m深では平年値より0.30~0.37℃低めとなり、平年並みと予測

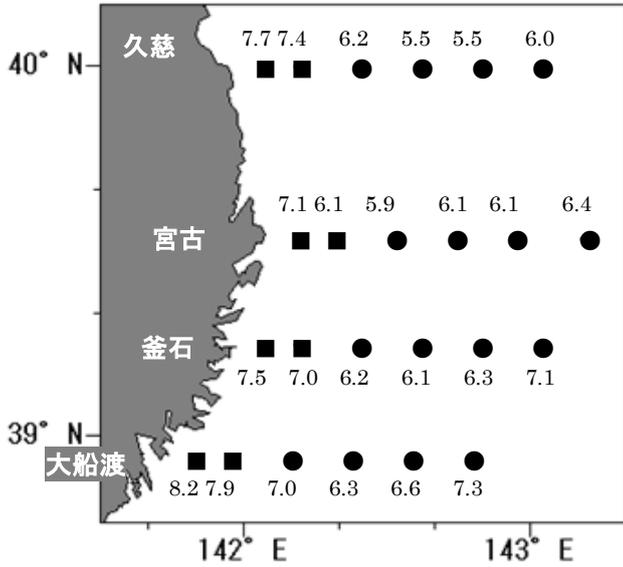


図1 2月の100m深平年値

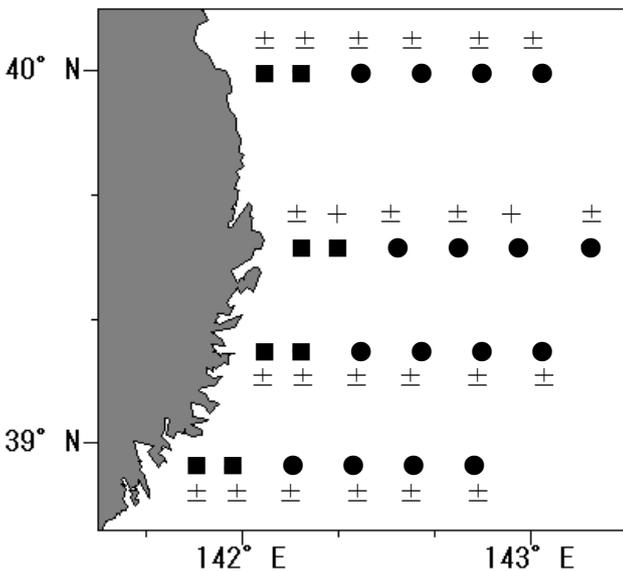


図2 2月の100m深予測結果

表1 2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	7.81	7.83	7.91	8.55
予測値	7.44	7.50	7.61	8.21
平年値との差	-0.37	-0.33	-0.30	-0.34

1 予測時期

- ・ 2月

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6~8℃台、沖合5~7℃台 (図1) で、トドヶ埼定線10及び40海里定点でやや高めのほかは平年並みと予測 (図2)。
- ・ 各0海里定点における10m深水温の平年値は、7~8℃台であり、黒埼で-0.37℃、トドヶ埼で-0.33℃、尾埼で-0.30℃、椿島で-0.34℃低めと予測された (表1)。

図2の記号の凡例

階級(出現率)	平年値との差		
	10m深 0海里定点	100m深	
		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~+2.5℃	+2.4~+3.7℃	+3.8~+5.8℃
やや高い(20%) +	+0.6~+1.6℃	+1.0~+2.4℃	+1.5~+3.8℃
平年並(40%) ±	+0.6~-0.6℃	+1.0~-1.0℃	+1.5~-1.5℃
やや低い(20%) -	-0.6~-1.6℃	-1.0~-2.4℃	-1.5~-3.8℃
低い(7.5%) --	-1.6~-2.5℃	-2.4~-3.7℃	-3.8~-5.8℃
極めて低い(2.5%) ---	-2.5℃~	-3.7℃~	-5.8℃~

※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。