

12 月沿岸定線海洋観測結果

令和元年 11 月 29 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

県中部沖から県南部沖の 100m 深水温は、平年より最大 5℃程度高め。

1. 水温分布（図 1、図 2、付表）

- 1) 本県沿岸 10 海里以内の表面水温は 13～16℃台。前年は 13～17℃台であった。
- 2) 5℃以下の水温帯は、表面、100m 深ともに分布がみられなかった。
- 3) 15℃以上の水温帯は、表面では県南部に広く分布がみられた。100m 深では県北部沖の 5 海里と県南部沖の 30～50 海里に分布がみられた。

2. 平年偏差（図 3）

- 1) 本県沿岸 10 海里以内は、表面は県北部及び県南部で、100m 深は県北部から県南部で 1～2℃程度高めであった。
- 2) 表面水温は、県南部沖の 20～30 海里で 4℃程度高めであった。
- 3) 100m 深水温は、県南部沖の 30～40 海里で 5℃程度高めであった。

3. 水温の鉛直分布（図 4、付表）

- 1) 本県沿岸 10 海里以内は、黒埼定線で 13～15℃台、トドヶ埼定線で 7～15℃台、尾埼定線で 7～17℃台、椿島定線で 13～16℃台であった。
- 2) 5℃以下の水温帯は、黒埼定線では 20～50 海里の 200m 以深に、トドヶ埼定線では 30～40 海里の 200m 以深に、尾埼定線には分布がなく、椿島定線では 40 海里の 200m 以深に分布していた。
- 3) 15℃以上の水温帯は、黒埼定線では 5 海里の 10～100m 深に、トドヶ埼定線では 0 海里及び 50 海里の 10～30m 深に、尾埼定線と椿島定線では表面～100m 深まで広く分布がみられた。

4. 統計的手法を用いた翌月の水温予測（添付資料）

予測される 1 月の水温は、100m 深は県中部沖合域でやや高め、各 0 海里定点の 10m 深はトドヶ埼、尾崎、椿島でやや高め。

※調査船運航スケジュールの関係で、今年度の 12 月観測は 11 月末に前倒し実施しています。

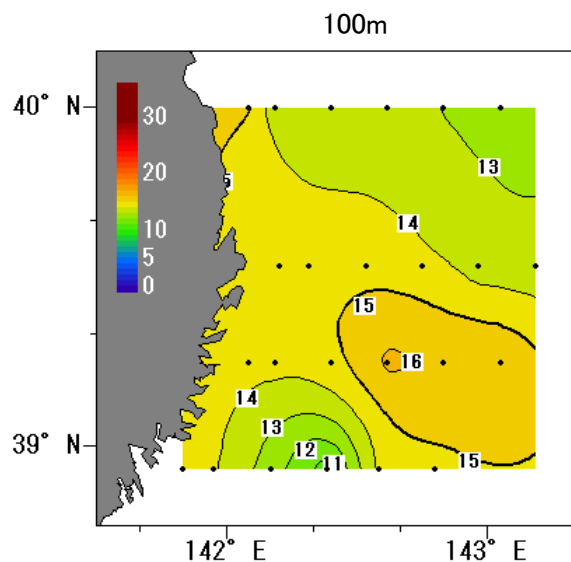
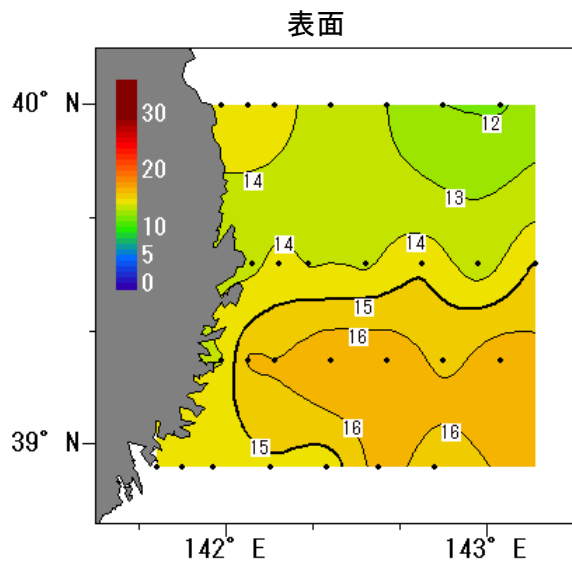


図1 水温の分布(令和元年11月26日~11月27日)

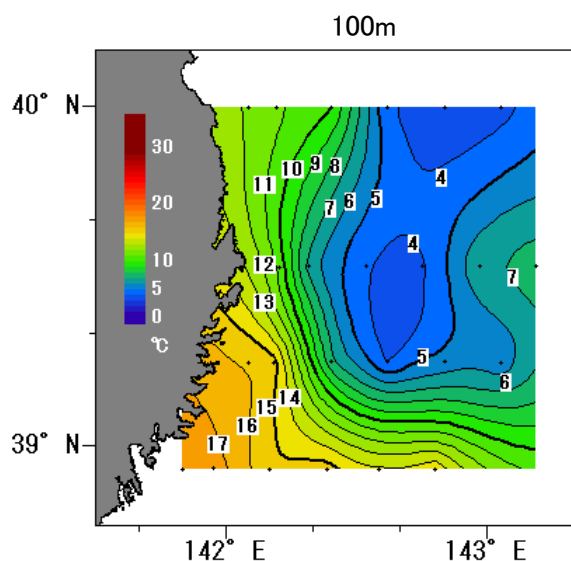
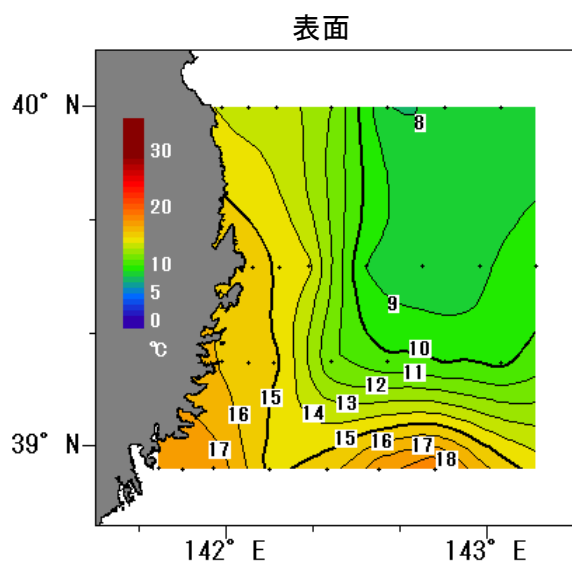


図2 水温の分布(平成30年11月26日~12月3日)

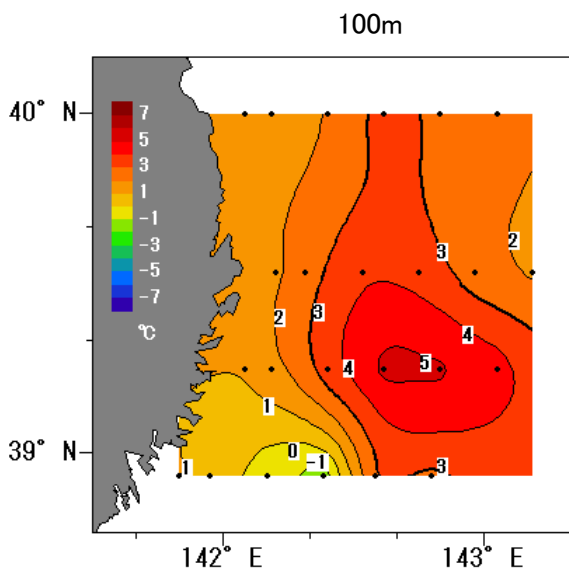
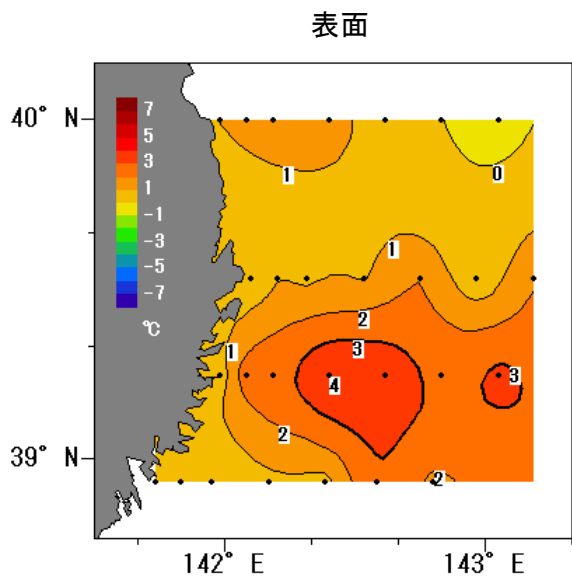


図3 水温の年間偏差

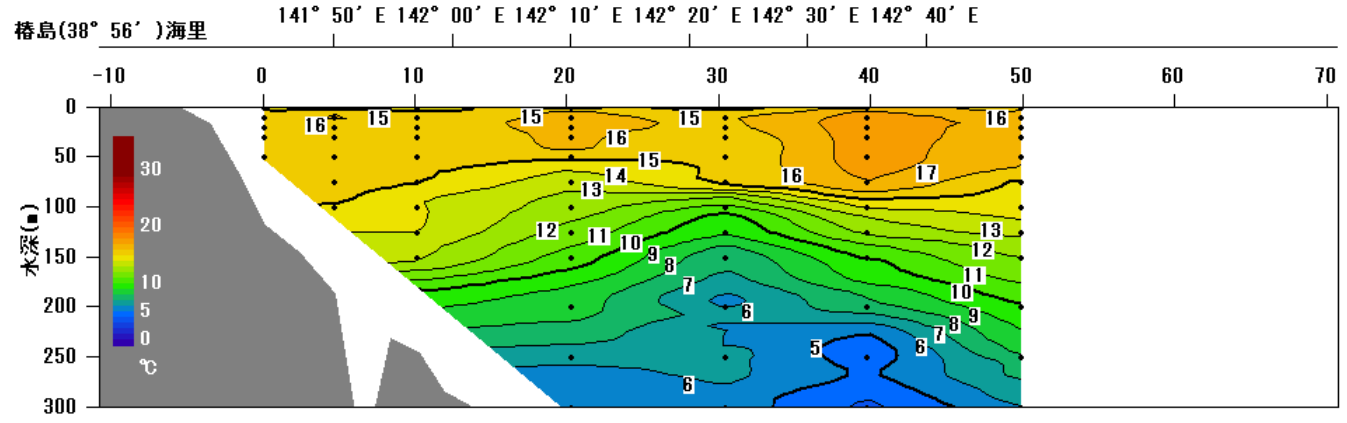
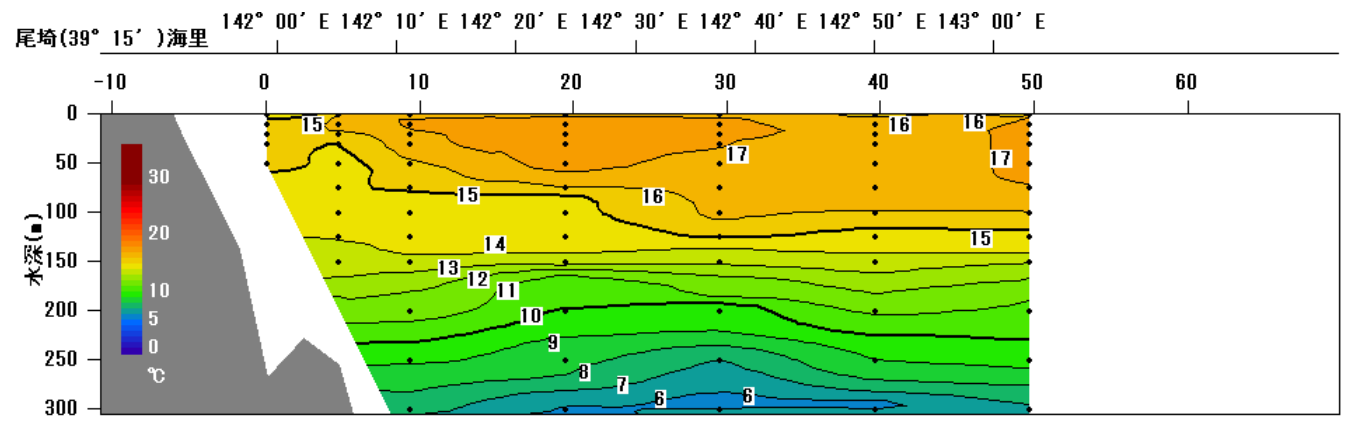
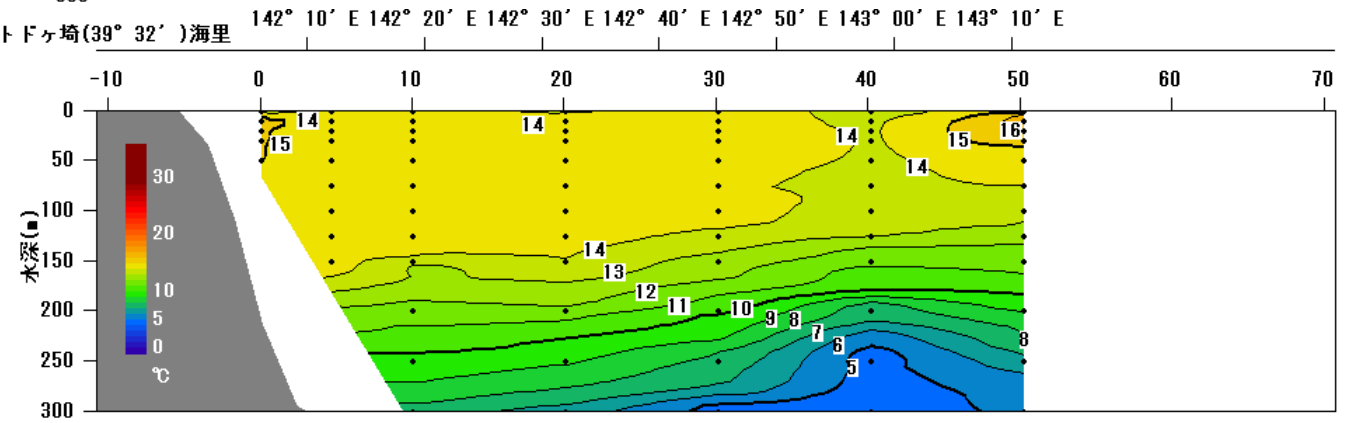
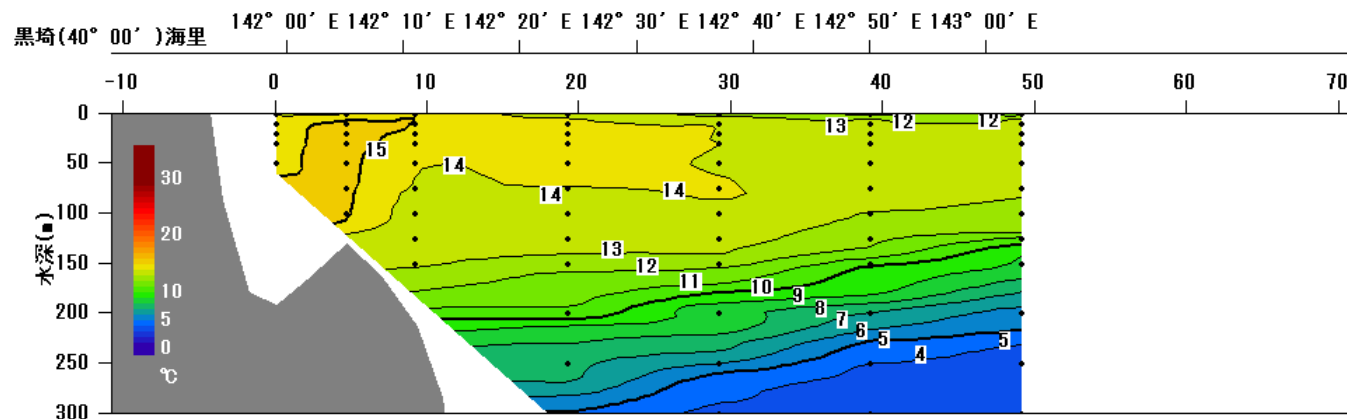


図4 水温の鉛直分布(令和元年11月26日~11月27日)

付表：2019年12月沿岸定線海洋観測結果

調査船：岩手丸

調査員：中村 宏

5℃以下

15℃以上

親潮&沿岸親潮 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	11月27日	11月27日	11月27日	11月27日	11月27日	11月26日	11月26日
START_TIME	4:22	3:51	2:59	1:55	0:48	23:44	22:40
STOP_TIME	4:30	3:55	3:05	2:07	1:00	23:54	22:50
WATER_COLOR							
TRANSP							
AIR_TEMP	6.6	7.2	8.4	9.4	8.1	7.5	7.1
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A							
WIND_D	WNW	SW	SW	SSE	S	S	WSW
WIND_F	2.7	4.5	6	5.2	4.9	2.9	1.5
A_PRESS	1026.6	1026.9	1027.0	1027.7	1029.0	1029.9	1030.3
TEMP							
0m	14.2	14.3	14.3	13.6	13.0	12.0	11.9
10m	14.81	15.14	14.96	14.36	13.98	13.30	13.25
20m	14.81	15.16	14.83	14.38	13.99	13.34	13.28
30m	14.82	15.16	14.69	14.37	14.01	13.34	13.28
50m	14.82	15.17	14.12	14.37	13.92	13.34	13.29
75m		15.17	13.84	13.86	14.10	13.32	13.12
100m		15.09	13.41	13.26	13.85	12.95	12.81
150m			13.08	12.49	12.36	10.27	8.91
200m				10.74	8.56	6.83	5.47
300m				4.90	3.74	3.68	3.37

SAL

0m	33.883	34.208	34.208	34.016	34.078	33.858	34.028
10m	34.136	34.204	34.198	34.060	34.080	34.102	34.082
20m	34.128	34.195	34.144	34.051	34.070	34.087	34.067
30m	34.127	34.196	34.133	34.050	34.113	34.083	34.064
50m	34.126	34.197	34.059	34.049	34.139	34.082	34.062
75m		34.194	34.056	34.001	34.244	34.084	34.037
100m		34.215	34.079	34.079	34.228	34.097	34.017
150m			34.098	34.118	34.006	33.975	33.878
200m				34.200	33.988	33.704	33.627
300m				33.500	33.527	33.628	33.632

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	11月27日	11月27日	11月27日	11月27日	11月27日	11月27日	11月26日
START_TIME	6:51	7:23	8:00	9:03	10:06	11:08	19:55
STOP_TIME	6:55	7:28	8:10	9:12	10:14	11:16	20:05
WATER_COLOR							
TRANSP							
AIR_TEMP	7.4	9.1	9.9	10.5	12.4	12.9	7.6
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	3	3	4	6	6	6	
WIND_D	WSW	SW	SW	WSW	SW	SSW	N
WIND_F	3.2	5.7	4.4	4	6	5.9	2.4
A_PRESS	1025.1	1025.0	1025.1	1024.6	1023.9	1022.6	1030.8
TEMP							
0m	13.7	14.4	13.9	13.8	14.9	13.3	15.1
10m	15.01	14.88	14.63	14.68	14.87	13.90	16.36
20m	15.02	14.84	14.63	14.69	14.87	13.90	16.06
30m	15.02	14.77	14.63	14.69	14.87	13.90	15.71
50m	15.00	14.67	14.60	14.69	14.25	13.88	14.31
75m		14.65	14.60	14.69	14.06	13.86	13.98
100m		14.55	14.61	14.69	14.33	13.55	13.38
150m		14.40	13.21	13.97	12.39	11.36	11.38
200m			11.68	11.36	10.15	7.34	8.99
300m			7.44	6.51	4.67	4.69	5.17

SAL

0m	34.180	34.157	34.126	34.148	34.170	34.064	34.116
10m	34.177	34.169	34.124	34.148	34.168	34.065	34.100
20m	34.180	34.153	34.124	34.143	34.165	34.060	34.058
30m	34.178	34.145	34.124	34.142	34.164	34.060	34.089
50m	34.175	34.130	34.122	34.143	34.073	34.058	34.079
75m		34.128	34.121	34.142	34.083	34.073	34.188
100m		34.120	34.121	34.140	34.266	34.042	34.104
150m		34.087	33.857	34.178	34.251	34.062	34.194
200m			34.274	34.228	34.000	33.720	34.040
300m			33.928	33.716	33.565	33.740	33.765

付表:2019年12月沿岸定線海洋観測結果

調査船:岩手丸

調査員:中村 宏

5°C以下

15°C以上

親潮&沿岸親潮 塩分<33.7

津軽暖流&黒潮 33.7≦塩分

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	11月26日	11月27日	11月27日	11月27日	11月27日	11月27日	11月26日
START_TIME	8:12	16:52	16:15	15:11	14:04	12:58	18:09
STOP_TIME	8:15	16:59	16:30	15:21	14:16	13:10	18:18
WATER_COLOF	4			4	4	4	
TRANSP	20			17	18	18	
AIR_TEMP	4.2	12.8	12.7	12.5	12.2	12.7	7.9
WEATHER	BC	BC	BC	BC	O	BC	BC
CLOUD_A	5		5	4	10	6	
WIND_D	NNW	NNW	SW	SW	SW	SW	NNE
WIND_F	4.5	4.7	6.7	6.9	6.2	5.5	2.7
A_PRESS	1032.1	1018.5	1018.3	1018.7	1019.0	1020.4	1031.2
TEMP							
0m	13.9	16.2	16.0	16.9	16.7	15.8	16.7
10m	15.49	16.17	17.11	17.44	17.32	16.50	17.14
20m	15.54	15.64	16.65	17.45	17.29	16.50	17.15
30m	15.55	15.03	16.62	17.46	17.02	16.50	17.15
50m	15.55	14.78	15.63	17.45	16.53	16.49	17.15
75m		14.50	15.55	15.96	16.27	16.46	16.87
100m		14.27	14.31	14.71	16.19	15.83	15.96
150m		13.20	13.27	13.42	13.27	13.48	13.18
200m			11.69	9.83	9.46	11.14	10.82
300m			7.46	5.88	6.10	6.26	6.91
SAL							
0m	34.028	34.138	34.179	34.220	34.192	34.256	34.178
10m	34.230	34.130	34.175	34.205	34.186	34.252	34.170
20m	34.216	34.082	34.108	34.201	34.180	34.248	34.165
30m	34.214	34.115	34.113	34.201	34.216	34.248	34.166
50m	34.214	34.110	33.992	34.194	34.218	34.249	34.169
75m		34.097	34.190	34.038	34.219	34.249	34.209
100m		34.143	34.104	34.116	34.272	34.200	34.422
150m		34.313	34.333	34.321	34.328	34.358	34.318
200m			34.272	34.146	34.088	34.255	34.252
300m			33.957	33.731	33.872	33.856	33.896

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	11月26日	11月26日	11月26日	11月26日	11月26日	11月26日	11月26日
START_TIME	10:13	10:41	11:24	12:28	13:40	14:45	15:53
STOP_TIME	10:16	10:46	11:30	12:38	13:54	15:00	16:03
WATER_COLOF	4	4	4	4	4	4	
TRANSP	19	20	22	20	21	20	
AIR_TEMP	7.6	7.0	7.5	7.7	7.8	8.5	8.5
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	4	3	4	4	4	5	6
WIND_D	WNW	NNW	NNW	NNE	N	NNW	NNE
WIND_F	1.4	2	2.4	3.3	4.2	4.5	4.6
A_PRESS	1032.1	1031.8	1031.2	1031.0	1030.7	1030.6	1030.7
TEMP							
0m	14.9	15.0	14.5	14.9	14.3	16.4	15.5
10m	15.59	16.06	15.44	16.48	15.92	17.53	16.47
20m	15.62	15.65	15.43	16.31	15.72	17.54	16.45
30m	15.61	15.60	15.42	16.16	15.05	17.55	16.41
50m	15.60	15.56	15.41	15.22	15.09	17.56	16.04
75m		15.47	14.96	13.39	15.06	16.97	14.82
100m		14.71	14.09	12.51	10.49	14.20	14.51
150m			13.09	10.50	7.15	10.12	11.99
200m				8.38	6.05	7.49	9.72
300m				5.53	5.53	3.80	5.91
SAL							
0m	33.764	34.160	34.202	34.068	34.079	34.228	34.233
10m	34.181	34.147	34.201	34.064	34.064	34.232	34.221
20m	34.179	34.191	34.196	34.023	34.031	34.225	34.218
30m	34.187	34.207	34.198	34.020	33.883	34.223	34.207
50m	34.195	34.200	34.207	33.892	33.951	34.223	34.210
75m		34.196	34.183	34.323	34.004	34.164	34.130
100m		34.121	34.261	34.381	33.903	34.246	34.140
150m			34.345	34.223	33.779	33.956	34.288
200m				34.019	33.941	33.816	34.155
300m				33.837	33.925	33.594	33.728

付表:2019年12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	11月27日	11月27日	11月27日	11月27日	11月27日	11月26日	11月26日
20m 流向	227	184	125	146	188	210	172
20m 流速	0.3	0.6	0.5	0.7	1.3	0.8	0.5
30m 流向	254	174	129	133	189	212	171
30m 流速	0.2	0.7	0.5	0.5	1.4	1.0	0.5
50m 流向	176	201	110	136	195	210	183
50m 流速	0.2	0.6	0.3	0.7	1.4	0.8	0.4
75m 流向		202	110	164	200	211	174
75m 流速		0.7	0.9	0.7	1.3	0.8	0.7
100m 流向		191	222	116	195	214	183
100m 流速		0.4	0.4	0.2	1.2	0.9	0.5
150m 流向			277	95	204	233	209
150m 流速			3.2	0.1	1.3	0.8	0.3
200m 流向				138	194	233	298
200m 流速					1.2	0.7	0.3

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	11月27日	11月27日	11月27日	11月27日	11月27日	11月27日	11月26日
20m 流向	139	145	122	109	95	91	60
20m 流速	0.3	0.6	0.7	1.5	2.9	2.3	0.8
30m 流向	126	142	126	122	94	96	52
30m 流速	0.4	0.5	0.6	1.4	2.6	2.2	0.9
50m 流向	153	142	113	134	81	91	85
50m 流速	0.3	0.4	0.7	1.5	2.6	1.9	0.6
75m 流向		121	142	124	82	92	84
75m 流速		0.2	0.6	1.5	2.4	2.0	0.6
100m 流向		98	136	120	81	83	72
100m 流速		0.4	0.7	1.5	2.4	1.8	0.7
150m 流向		92	134	94	76	81	76
150m 流速		0.5	0.7	1.4	2.1	1.6	0.5
200m 流向			114	68	83	83	57
200m 流速			0.4	1.5	2.2	1.5	0.3

流向(°)、流速(ノット/時)

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	11月26日	11月27日	11月27日	11月27日	11月27日	11月27日	11月26日
20m 流向	225	286	243	273	250	83	46
20m 流速	0.8	0.9	1.2	0.3	0.4	1.1	1.6
30m 流向	218	266	237	268	256	74	49
30m 流速	0.9	0.7	0.8	0.4	0.7	1.2	1.7
50m 流向	230	274	251	238	273	70	47
50m 流速	0.8	0.7	0.8	0.5	0.4	1.1	1.7
75m 流向		272	252	262	339	71	50
75m 流速		0.7	1.0	0.6	0.3	1.1	1.7
100m 流向		253	263	264	176	47	55
100m 流速		0.6	1.4	1.3	0.4	1.2	1.8
150m 流向		201	246	267	144	60	50
150m 流速		0.6	0.7	1.2	0.2	1.2	1.9
200m 流向			204	259	236	100	60
200m 流速			0.7	0.9	0.6	1.1	1.8

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	11月26日	11月26日	11月26日	11月26日	11月26日	11月26日	11月26日
20m 流向	239	182	190	213	359	83	79
20m 流速	0.3	0.2	1.2	0.7	0.6	1.7	1.3
30m 流向	273	197	193	209	31	78	72
30m 流速	0.2	0.3	1.2	0.9	0.4	2.0	1.4
50m 流向	234	246	194	212	311	73	103
50m 流速	0.1	0.2	1.4	1.2	0.7	2.0	1.3
75m 流向		242	191	214	324	70	88
75m 流速		0.4	1.4	1.2	0.6	2.1	1.4
100m 流向		312	183	221	273	80	80
100m 流速		0.3	1.2	1.1	0.6	1.9	1.2
150m 流向			179	218	203	98	80
150m 流速			1.0	0.9	0.2	2.2	2.0
200m 流向				227	272	91	86
200m 流速				0.8	0.5	2.4	1.9

統計的手法を用いた翌月の水温予測

1月は、100m深は県中部沖合域でやや高め

各0海里定点の10m深はトドヶ埼、尾埼、椿島でやや高めと予測

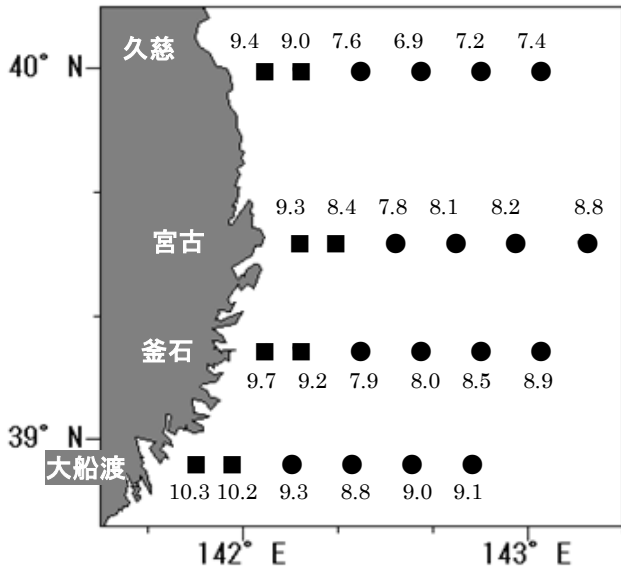


図1 1月の100m深平年値

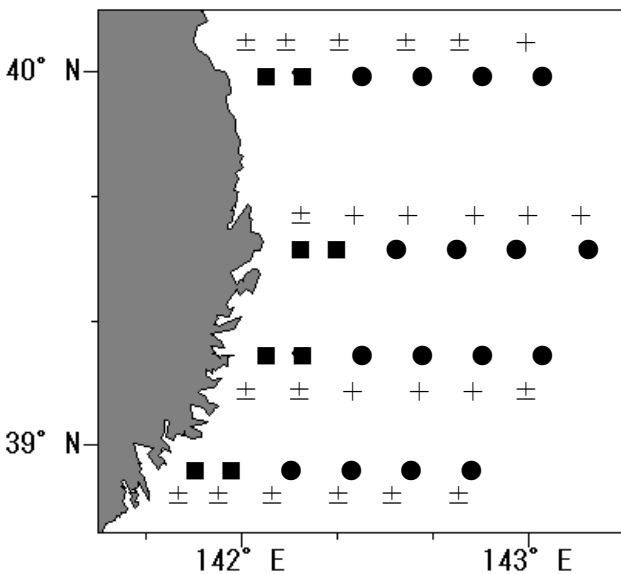


図2 1月の100m深予測結果

1 予測時期

- ・ 1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8～10℃台、沖合7～9℃台（図1）で、県中部の沖合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、9～11℃台であり、トドヶ埼、尾埼、椿島でやや高めと予測された（表1）。

図2の記号の凡例

階級(出現率)	平年値との差		
	10m深 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～+2.4℃	+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 1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	10.0	10.6	10.8	11.3
平年値	9.7	9.8	10.0	10.4
平年値との差	0.3	0.8	0.8	0.9

※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。