

11 月沿岸定線海洋観測結果

令和3年11月8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

本県沿岸 10 海里以内の表面水温は 17~18℃台で、平年より 1℃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 17~18℃台。前年は 13~15℃台であった。
- 2) 5℃以下の水温帯は、表面では分布がみられず、100m深では県中部沖 30~50 海里及び県南部沖 40~50 海里に分布していた。
- 3) 15℃以上の水温帯は、表面では本県 50 海里以内に広く分布していた。100m深では、沿岸 10 海里以内に分布していた。

2. 平年偏差（図3）

- 1) 本県沿岸 10 海里以内は、表面では県中部から県南部沖で 1℃程度高めであった。100 m深水温は、県北部及び県南部沖で 1~2℃程度高めであった。
- 2) 表面水温は、県北部及び県中部沖 20 海里で 2℃程度高めであった。一方、県中部から県南部沖 40~50 海里では 1℃程度低めであった。
- 3) 100m深水温は、県北部沖の 30~50 海里では 1~3℃程度高くなっていた。一方、県中部沖 20~50 海里から県南部沖 30~50 海里では 1~5℃程度低めであった。

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 11~17℃台、トドヶ埼定線で 3~17℃台、尾埼定線で 4~17℃台、椿島定線で 13~18℃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 250m以深に分布していた。トドヶ埼定線では 10 海里の 250m以深、20 海里の 150m以深、30~50 海里の 100m以深に分布していた。尾埼定線では 10~20 海里の 250m以深及び 30~50 海里の 100m以深に分布していた。椿島定線では 20 海里の 250m以深、30 海里の 200m以深、40~50 海里の 100 m以深に分布していた。
- 3) 15℃以上の水温帯は、全定線の沿岸から 50 海里までの 100m以浅に広く分布していた。

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 12 月の水温は、100m深は尾埼及び椿島定線の沖合域で「やや低め」、各 0 海里定点の 10m深は全ての定点で「平年並み」と予測。

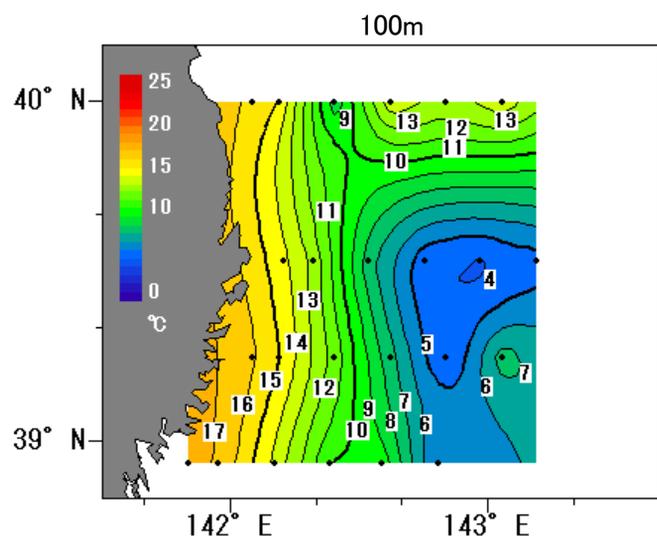
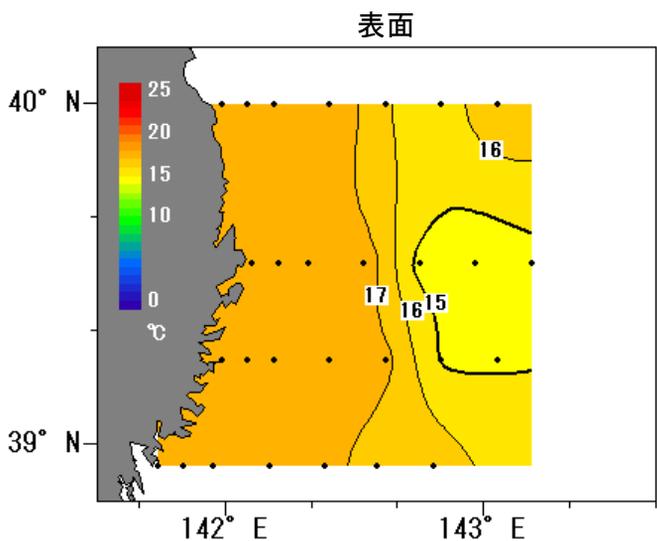


図1 水温の分布(令和3年10月28日～11月2日)

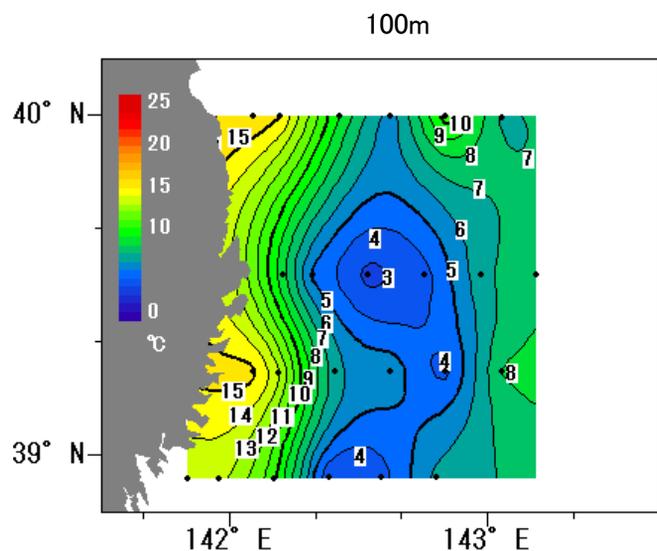
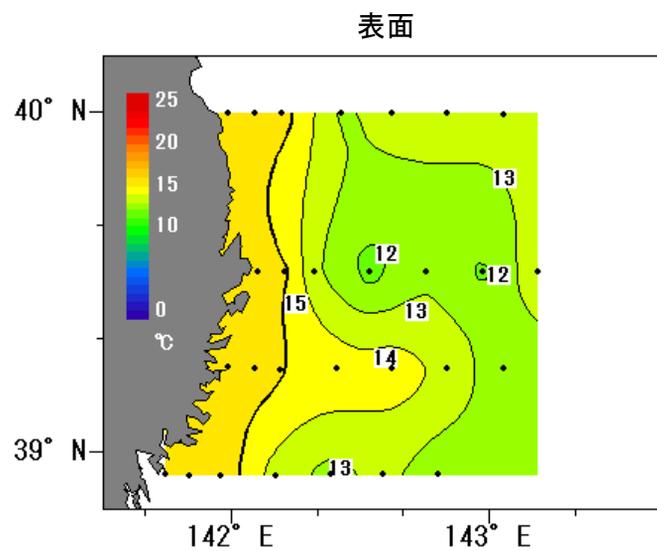


図2 水温の分布(令和2年11月13日～11月18日)

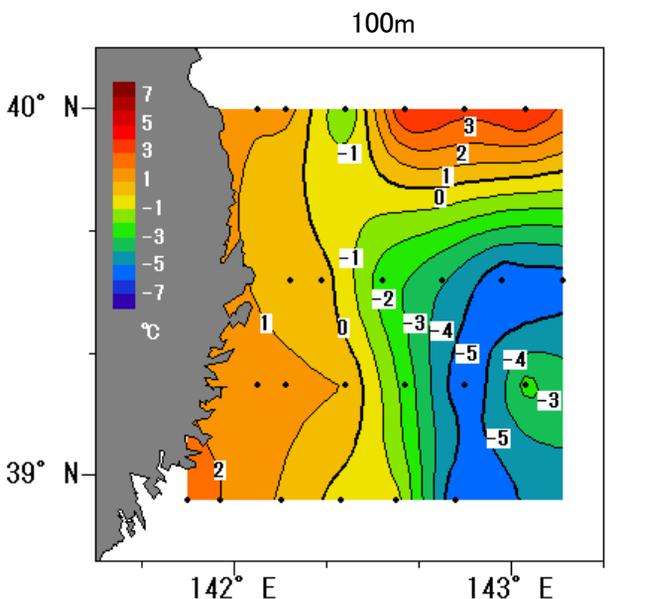
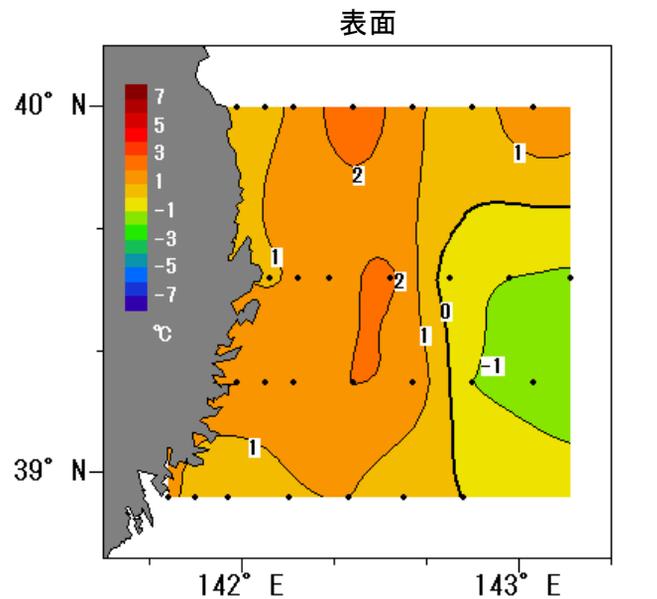


図3 水温の平年偏差

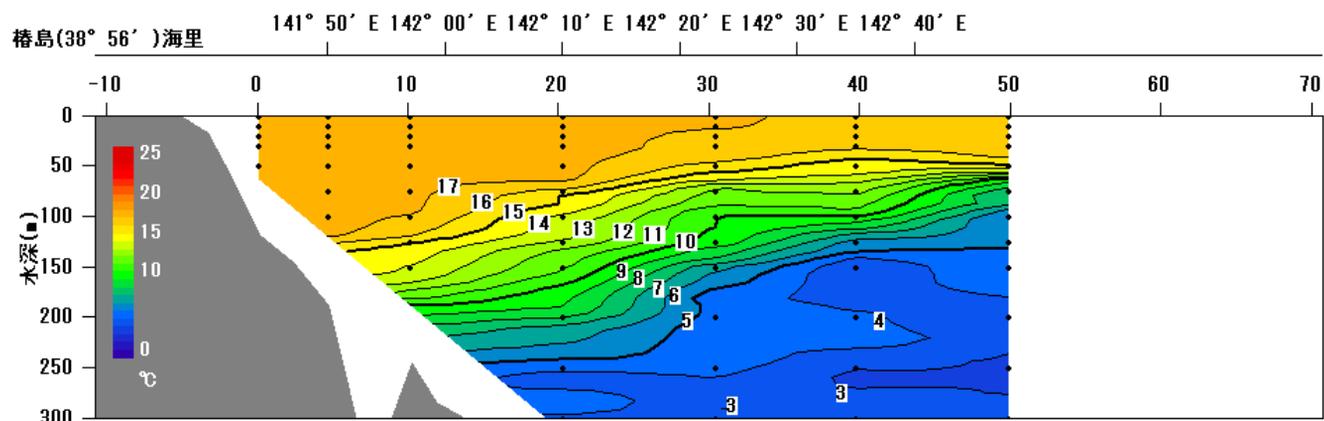
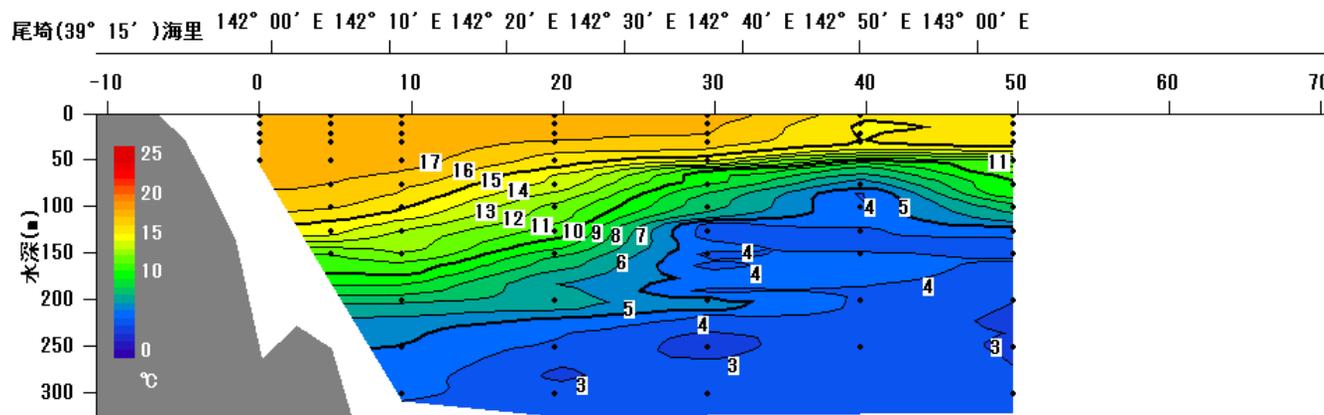
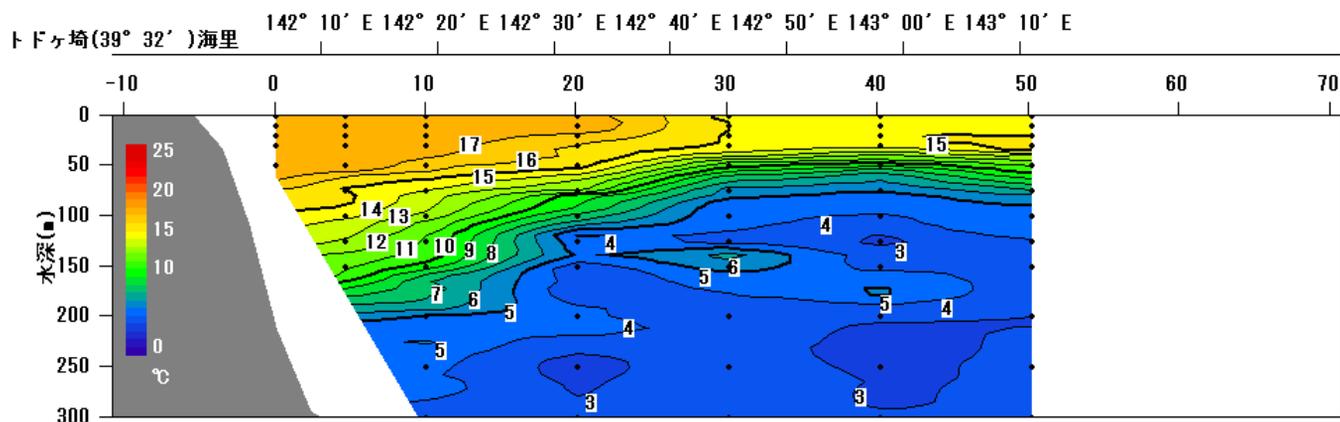
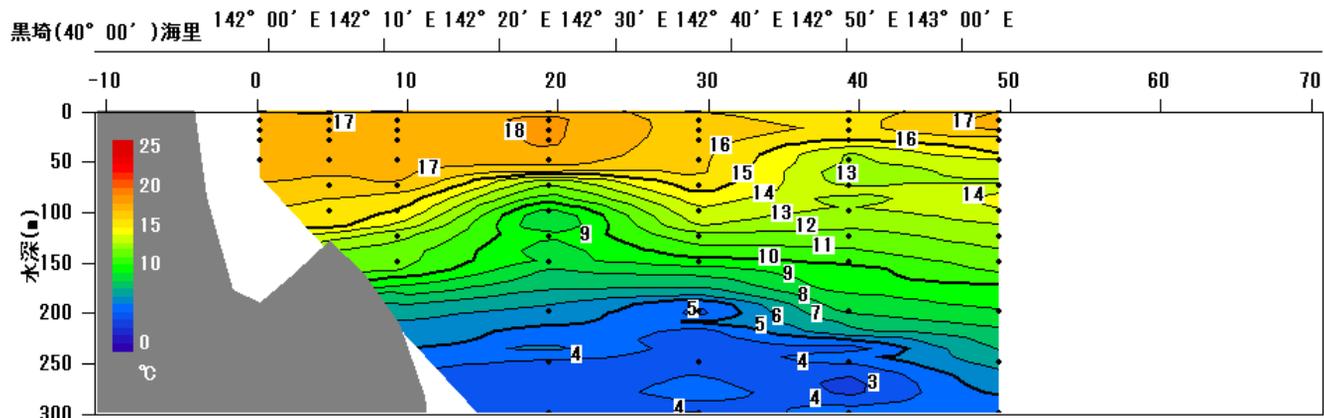


図4 水温の鉛直分布(令和3年10月28日~11月2日)

附表:2021年11月沿岸定線海洋観測結果

調査船:岩手丸

調査員:佐藤、村上、中村

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

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	11月2日	11月2日	11月2日	11月2日	11月2日	11月1日	11月1日	
START_TIME	3:28	2:55	2:21	1:15	0:12	23:06	22:06	
STOP_TIME	3:39	3:04	2:28	1:29	0:25	23:22	22:21	
WATER_COLOR								
TRANSP								
AIR_TEMP	15.0	15.6	15.8	15.5	15.4	15.9	15.8	
WEATHER	R	R	R	R	O	R	O	
CLOUD_A								
WIND_D	ESE	ESE	ESE	E	E	E	E	
WIND_F	6	6	6	5	5	4	4	
A_PRESS	1018.5	1018.3	1019.0	1020.0	1021.1	1021.7	1022.1	
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	10月28日							
START_TIME	21:01	20:27	19:44	18:32	17:23	16:16	15:11	
STOP_TIME	21:07	20:36	19:56	18:44	17:37	16:31	15:25	
WATER_COLOR						5	4	
TRANSP							21	
AIR_TEMP	14.7	15.5	15.9	16.7	16.5	16.8	17.1	
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	B	BC	
CLOUD_A						1	2	
WIND_D	NNW	NW	W	WNW	NW	W	W	
WIND_F	3	4	4	5	4	3	3	
A_PRESS	1017.6	1017.2	1016.6	1015.6	1014.6	1014.3	1013.1	
TEMP								

0m	17.1	17.0	17.0	17.9	16.1	15.3	17.1
10m	17.35	17.26	17.27	18.14	16.49	15.78	17.28
20m	17.35	17.26	17.26	18.15	16.49	15.67	17.25
30m	17.37	17.26	17.26	18.14	16.42	14.87	15.75
50m	17.34	17.14	17.17	17.41	16.20	12.86	13.46
75m		16.70	16.85	12.24	15.42	13.86	13.36
100m		15.70	14.92	8.38	13.73	12.62	13.69
150m			11.31	8.67	9.66	10.28	11.43
200m				5.62	3.79	8.17	8.87
300m				3.09	2.81	4.72	4.19

0m	17.6	17.7	17.5	17.7	14.6	14.5	14.7
10m	17.80	17.88	17.57	17.78	15.01	14.89	14.95
20m	17.83	17.88	17.57	16.45	14.89	14.95	14.91
30m	17.88	17.88	17.54	15.73	14.94	14.68	15.75
50m	17.60	17.87	16.40	15.53	10.59	9.11	11.00
75m		15.15	13.59	11.32	5.63	5.01	6.59
100m		14.27	12.66	7.39	4.32	3.86	4.58
150m		11.16	9.70	3.17	5.62	3.50	3.14
200m			5.06	4.13	3.50	3.22	3.01
300m			3.59	3.31	3.85	3.31	3.05

SAL

0m	34.005	34.009	34.071	34.005	34.072	33.921	34.103
10m	34.004	34.010	34.070	34.005	34.072	33.920	34.105
20m	34.005	34.011	34.070	34.005	34.072	33.891	34.070
30m	34.023	34.009	34.070	34.002	34.065	33.591	33.740
50m	34.046	34.029	34.061	33.882	34.054	33.327	33.338
75m		34.086	33.856	33.678	34.101	34.356	34.036
100m		34.180	34.237	33.335	34.417	34.105	34.197
150m			34.160	33.931	33.986	33.960	34.116
200m				33.658	33.355	33.862	34.005
300m				33.584	33.466	33.762	33.520

SAL

0m	33.880	34.095	34.049	33.982	33.172	33.091	33.170
10m	34.053	34.091	34.038	33.967	33.199	33.093	33.170
20m	34.059	34.086	34.025	33.631	33.205	33.204	33.189
30m	34.079	34.085	34.017	33.534	33.237	33.112	33.499
50m	34.030	34.083	33.837	34.169	33.419	33.083	33.229
75m		34.021	34.102	33.170	33.217	33.124	33.033
100m		34.211	34.127	33.213	33.411	33.323	33.458
150m		34.087	33.916	33.220	33.805	33.483	33.451
200m			33.413	33.669	33.650	33.566	33.503
300m			33.619	33.666	33.854	33.789	33.663

附表:2021年11月沿岸定線海洋観測結果

調査員:佐藤、村上、中村

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	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28日							
START_TIME	8:07	8:39	9:11	10:15	11:20	12:22	13:24	
STOP_TIME	8:11	8:48	9:25	10:30	11:35	12:37	13:37	
WATER_COLOF	5	5	5	5	4	4	5	
TRANSP	15	20	21	28	16	17	20	
AIR_TEMP	15.7	16.7	18.0	18.6	18.6	19.2	19.2	
WEATHER	BC							
CLOUD_A		6	5	4	5	3	3	
WIND_D	NNW	W	WNW	W	W	W	WSW	
WIND_F	2	4	2	4	4	4	3	
A_PRESS	1014.9	1014.9	1015.0	1014.8	1014.2	1013.3	1013.3	
TEMP								

0m	17.8	17.7	17.8	17.6	17.3	14.9	14.9
10m	17.82	17.72	17.67	17.46	17.14	14.88	15.25
20m	17.84	17.72	17.66	17.17	17.03	14.90	15.65
30m	17.88	17.72	17.65	16.84	16.57	15.31	15.46
50m	17.83	17.63	17.48	15.53	14.01	9.33	9.68
75m		16.94	16.29	13.56	9.20	5.17	10.19
100m		16.09	15.06	11.56	7.40	4.13	7.54
150m		10.98	11.89	8.29	3.66	4.28	3.61
200m			7.40	6.43	5.48	3.92	3.05
300m			4.21	3.36	3.46	3.92 (299m)	3.12

SAL

0m	33.858	34.011	34.060	33.931	34.035	33.157	33.193
10m	33.858	34.012	34.055	33.925	33.941	33.146	33.315
20m	33.938	34.014	34.057	33.936	33.932	33.181	33.505
30m	34.022	34.015	34.051	33.825	33.799	33.370	33.421
50m	34.029	34.004	34.019	33.867	34.021	33.097	33.302
75m		34.040	33.974	34.264	33.641	33.249	34.078
100m		34.101	34.242	34.055	33.836	33.347	33.713
150m		34.049	34.150	33.788	33.451	33.774	33.447
200m			33.720	33.804	33.978	33.686	33.486
300m			33.554	33.663	33.759	33.839 (299m)	33.737

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	11月1日							
START_TIME	10:28	10:57	11:35	12:44	14:12	15:16	16:20	
STOP_TIME	10:34	11:06	11:44	13:14	14:26	15:29	16:34	
WATER_COLOF	4	4	4	5	5	5		
TRANSP	20	20	25	18	18	17		
AIR_TEMP	18.8	17.0	16.8	16.8	16.9	16.7	16.6	
WEATHER	BC	BC	BC	C	C	C	C	
CLOUD_A	3	3	3	9	9	9	9	
WIND_D	ENE	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	
WIND_F	3	3	3	3	3	3	3	
A_PRESS	1022.3	1022.0	1021.5	1021.0	1021.0	1021.3	1021.3	
TEMP								

0m	18.0	17.7	17.4	17.5	17.3	16.5	16.6
10m	17.77	17.76	17.39	17.50	16.97	16.67	16.75
20m	17.74	17.73	17.35	17.37	16.77	16.60	16.62
30m	17.73	17.67	17.32	17.34	16.67	16.30	16.39
50m	17.72	17.53	17.24	17.27	15.23	14.42	14.59
75m		17.49	17.21	15.28	11.66	12.07	6.97
100m		17.39	16.85	13.70	9.96	9.69	4.93
150m			13.89	11.08	6.33	3.03	4.90
200m				7.81	4.58	4.07	3.76
300m				3.60	3.14	3.27	3.42

SAL

0m	34.037	34.045	34.026	34.002	33.883	33.749	33.781
10m	34.033	34.041	34.015	34.020	33.858	33.772	33.780
20m	34.033	34.039	34.014	34.015	33.912	33.750	33.765
30m	34.033	34.037	34.012	34.014	33.899	33.555	33.729
50m	34.032	34.041	34.003	34.021	33.961	33.828	33.562
75m		34.042	34.000	33.640	34.084	34.170	33.173
100m		34.044	34.038	34.214	34.020	33.802	33.383
150m			34.180	34.093	33.627	33.309	33.647
200m				33.762	33.554	33.605	33.550
300m				33.591	33.619	33.702	33.731

附表:2021年11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	11月2日	11月2日	11月2日	11月2日	11月2日	11月1日	11月1日	
20m 流向	203	176	184	166	311	306	296	
20m 流速	0.3	0.3	0.5	0.5	1.1	1.8	1.4	
30m 流向	215	147	175	164	305	304	296	
30m 流速	0.5	0.4	0.7	0.5	1.1	1.5	1.4	
50m 流向	229	159	184	153	310	304	303	
50m 流速	0.6	0.8	0.8	0.6	0.9	1.4	1.3	
75m 流向		163	180	134	311	310	304	
75m 流速		0.7	0.8	0.3	0.9	1.2	1.1	
100m 流向		249	168	175	305	308	292	
100m 流速		0.3	0.6	0.2	0.6	1.0	1.1	
150m 流向			214	163	298	322	299	
150m 流速			0.2	0.2	0.6	1.1	1.1	
200m 流向				237	297	311	294	
200m 流速				0.3	1.2	1.1	1.0	

トドヶ埼

流向(°)、流速(ノット/時)

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28日							
20m 流向	172	184	189	223	273	207	61	
20m 流速	1.7	1.4	1.6	2.2	1.1	0.7	0.1	
30m 流向	175	177	191	225	266	219	347	
30m 流速	1.7	1.5	1.7	2.1	1.1	0.7	0.1	
50m 流向	173	178	189	226	260	226	297	
50m 流速	1.5	1.3	1.6	2.3	1.1	0.5	0.3	
75m 流向		181	198	229	254	243	271	
75m 流速		1.3	1.3	2.3	1.0	0.4	0.3	
100m 流向		207	212	231	258	226	316	
100m 流速		1.2	1.3	1.9	1.1	0.4	0.3	
150m 流向		211	215	241	269	231	285	
150m 流速		0.7	1.0	2.0	1.1	0.4	0.2	
200m 流向			213	243	243	197	75	
200m 流速			0.8	3.1	1.3	0.6	0.3	

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	10月28日							
20m 流向	24	178	184	197	156	88	85	
20m 流速	0.3	0.8	1.1	1.4	1.2	1.5	1.4	
30m 流向	31	174	178	200	160	84	84	
30m 流速	0.6	0.7	1.1	1.4	1.2	1.5	1.4	
50m 流向	28	179	184	199	171	81	72	
50m 流速	0.7	0.8	1.1	1.3	0.9	1.6	1.6	
75m 流向		173	194	195	166	75	74	
75m 流速		0.6	1.1	1.3	1.1	1.2	1.5	
100m 流向		196	182	188	163	72	60	
100m 流速		0.3	0.7	1.3	0.5	1.1	1.2	
150m 流向		90	179	184	162	88	80	
150m 流速		0.1	0.5	1.1	0.6	1.6	2.1	
200m 流向			157	109	169	90	90	
200m 流速			1.2	1.1	0.7	1.7	2.4	

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	11月1日							
20m 流向	26	33	294	212	119	139	127	
20m 流速	0.5	0.3	0.4	1.9	0.6	0.5	0.4	
30m 流向	40	31	322	211	124	145	129	
30m 流速	0.4	0.4	0.3	1.8	0.7	0.6	0.3	
50m 流向	8	47	319	209	122	118	89	
50m 流速	0.3	0.4	0.1	1.6	0.7	0.5	0.3	
75m 流向		50	147	198	134	103	32	
75m 流速		0.8	0.1	1.4	0.5	0.5	0.4	
100m 流向		54	176	203	131	126	90	
100m 流速		0.6	0.3	1.0	0.6	0.6	0.1	
150m 流向			325	196	79	92	325	
150m 流速			0.5	0.5	0.4	0.4	0.1	
200m 流向				207	5	178	20	
200m 流速				1.1	0.4	0.7	0.1	

統計的手法を用いた翌月の水温予測

12月は、100m深は尾埼及び樺島定線の沖合域でやや低め、
各0海里定点の10m深は全ての定点で平年並みと予測

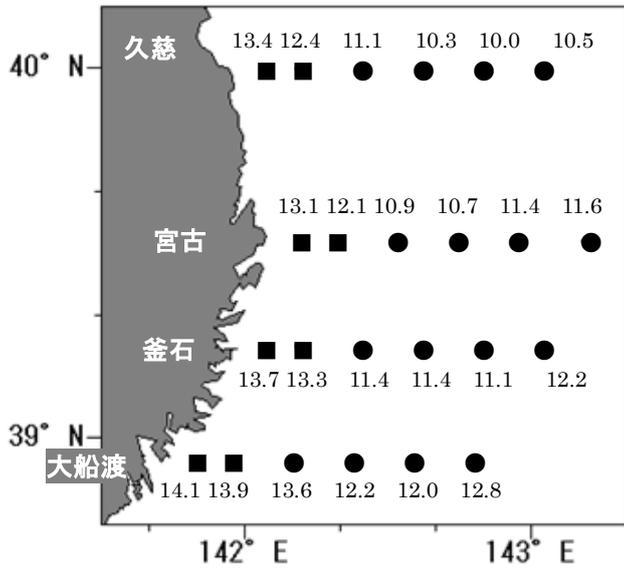


図1 12月の100m深平年値

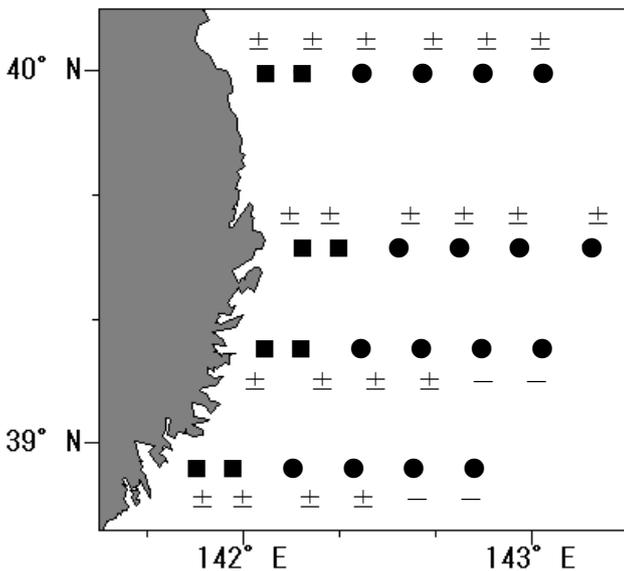


図2 12月の100m深予測結果

1 予測時期

・12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、樺島定線の距岸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12～14℃台、沖合10～13℃台（図1）で、県北部から県中部の沿岸～沖合域及び県南部の沿岸域で平年並み、県南部の沖合域でやや低めと予測（図2）。
- ・各0海里定点における10m深水温の平年値は、13～14℃台であり、全ての定点で平年並みと予測された（表1）。

図2の記号の凡例

	平年値との差		
	10m深	100m深	
	0海里定点	距岸10海里以内 ■	距岸10海里以東 ●
極めて高い(2.5%) +++	+3.1℃～	+3.8℃～	+6.1℃～
高い(7.5%) ++	+2～+3℃	+2.4～+3.7℃	+3.9～+6℃
やや高い(20%) +	+0.8～+1.9℃	+1～+2.3℃	+1.6～+3.8℃
平年並(40%) ±	+0.7～-0.7℃	+0.9～-0.9℃	+1.5～-1.5℃
やや低い(20%) -	-0.8～-1.9℃	-1～-2.3℃	-1.6～-3.8℃
低い(7.5%) --	-2～-3℃	-2.4～-3.7℃	-3.9～-6℃
極めて低い(2.5%) ---	-3.1℃～	-3.8℃～	-6.1℃～

表1 12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	樺島
予測値	13.6	14.0	13.8	14.2
平年値	13.8	14.0	14.2	14.6
平年値との差	-0.2	0.0	-0.4	-0.4

※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。