

10 月沿岸定線海洋観測結果

令和3年10月19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 19~20℃台で、概ね平年並み

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 19~20℃台。前年は 18~20℃台であった。
- 2) 5℃以下の水温帯は、表面、100m深共に分布がみられなかった。
- 3) 20℃以上の水温帯は、表面では県南部の沿岸 20 海里以内に分布していた。100m深には分布がみられなかった。

2. 平年偏差（図3）

- 1) 本県沿岸 10 海里以内は、表面では全域で概ね平年並みであった。100m深は県南部で 1~2℃程度高めであった。
- 2) 表面水温は、県北部沖 20~50 海里で 1℃程度高めであった。
- 3) 100m深水温は、県北部沖の沖合域で高く、特に 40~50 海里では 6℃程度高くなっていた。一方、県中部沖 20~30 海里では 1~2℃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 10~19℃台、トドヶ埼定線で 4~20℃台、尾埼定線で 5~20℃台、椿島定線で 14~20℃台であった。
- 2) 5℃以下の水温帯は、黒埼定線では 20~40 海里の 300m以深に分布していた。トドヶ埼定線では 10~50 海里の 150m以深に分布していた。尾埼定線では 30 海里の 100~150 m深及び 20~50 海里の 200m以深に分布していた。椿島定線では 30 海里の 200m以深に分布していた。
- 3) 20℃以上の水温帯は、トドヶ埼定線の沿岸から 5海里まで、尾埼定線、椿島定線の、沿岸から 20 海里までの 50m深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 11 月の水温は、100m深は黒埼及びトドヶ埼定線で「やや高め」、各 0 海里定点の 10m深は全ての定点で「平年並み」と予測。

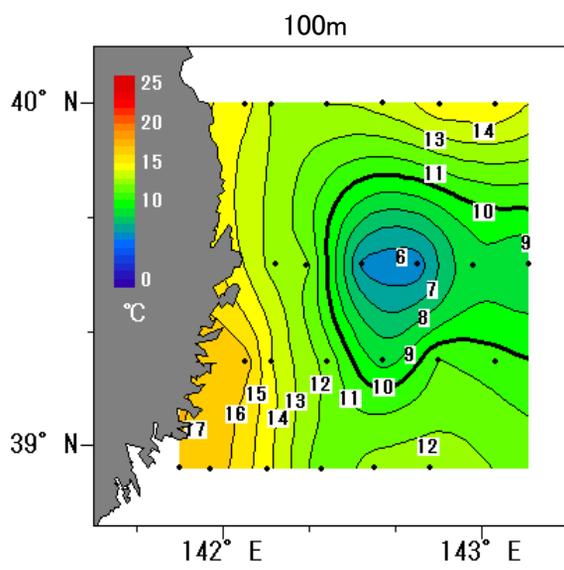
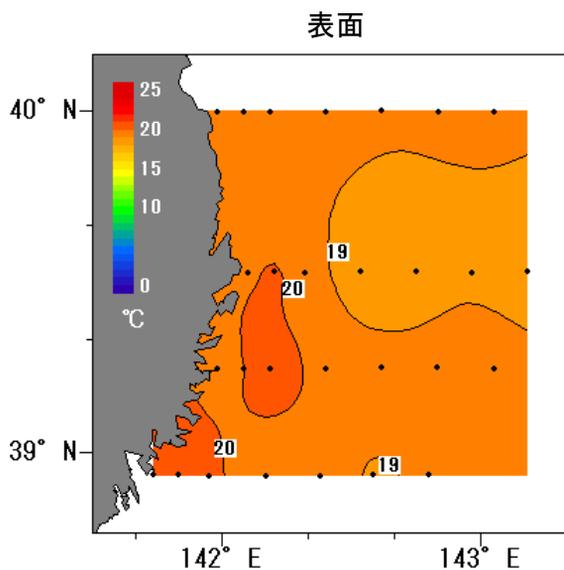


図1 水温の分布(令和3年10月5日~10月12日)

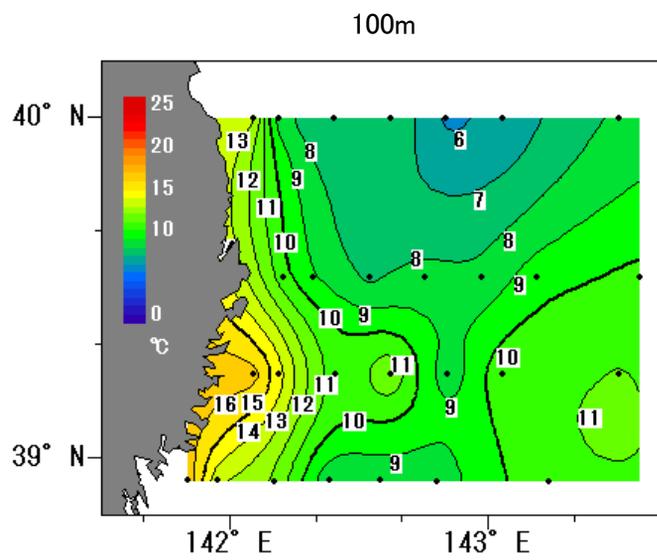
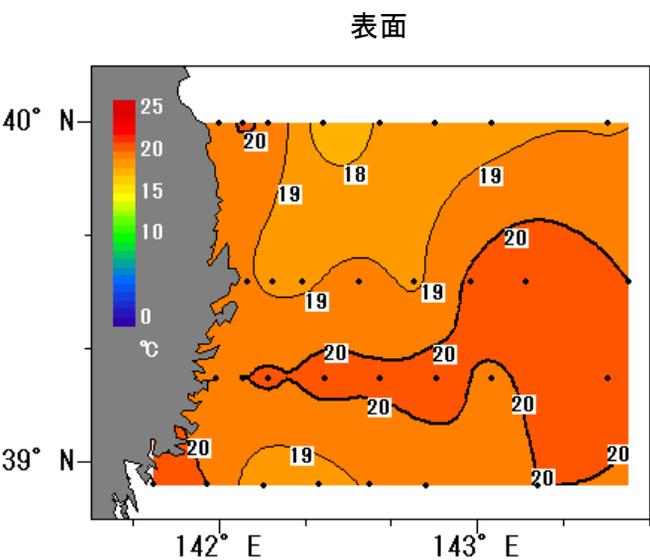


図2 水温の分布(令和2年9月29日~10月2日)

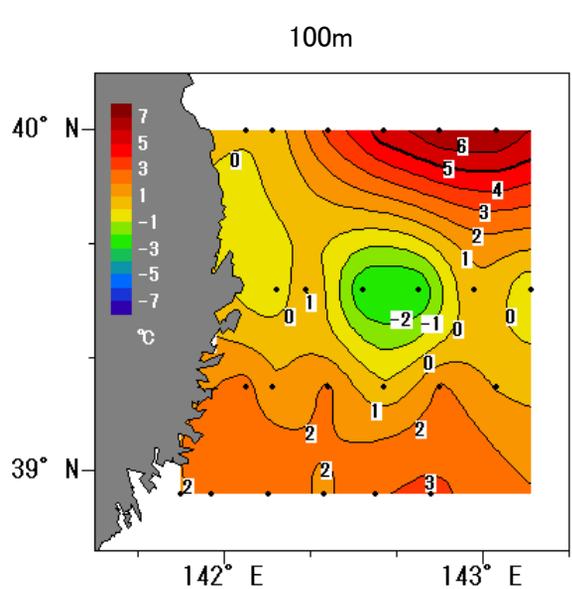
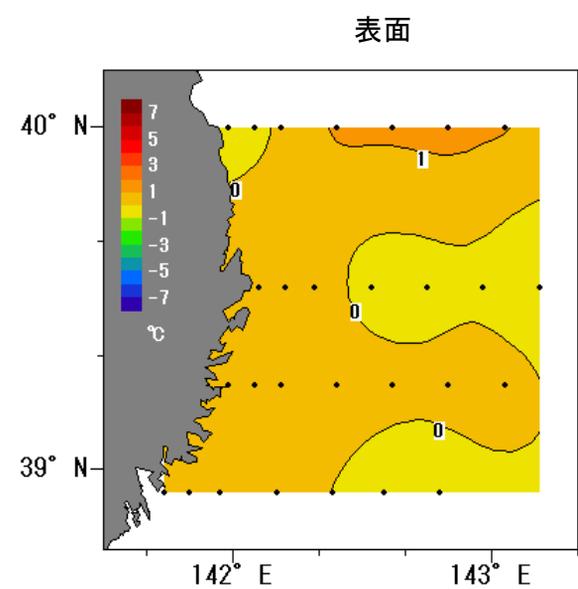


図3 水温の年間偏差

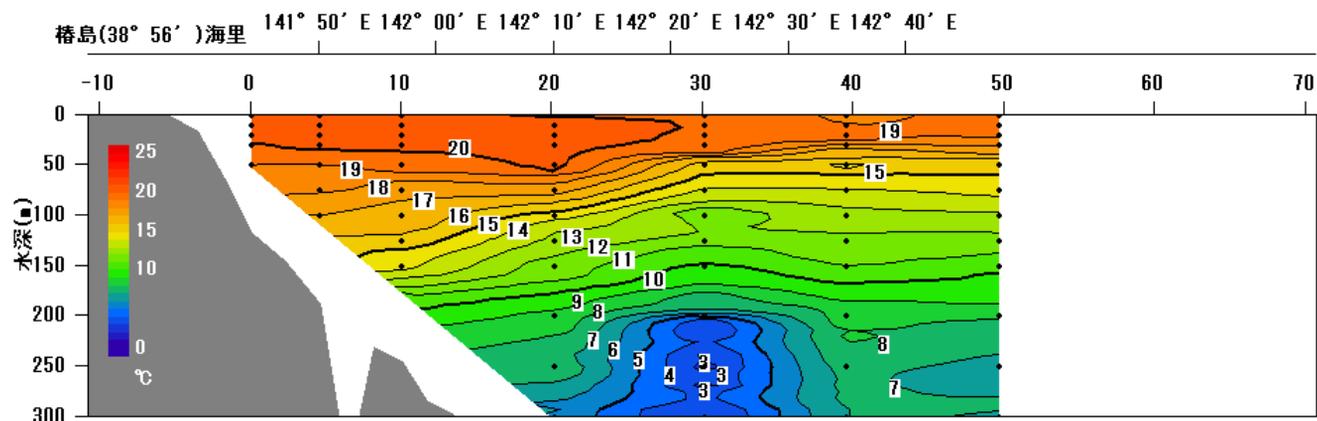
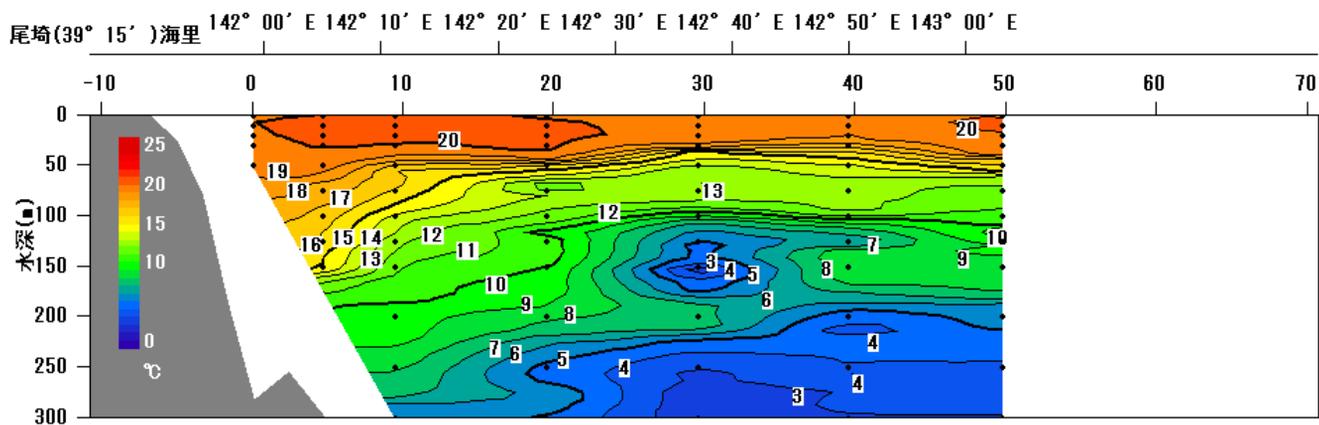
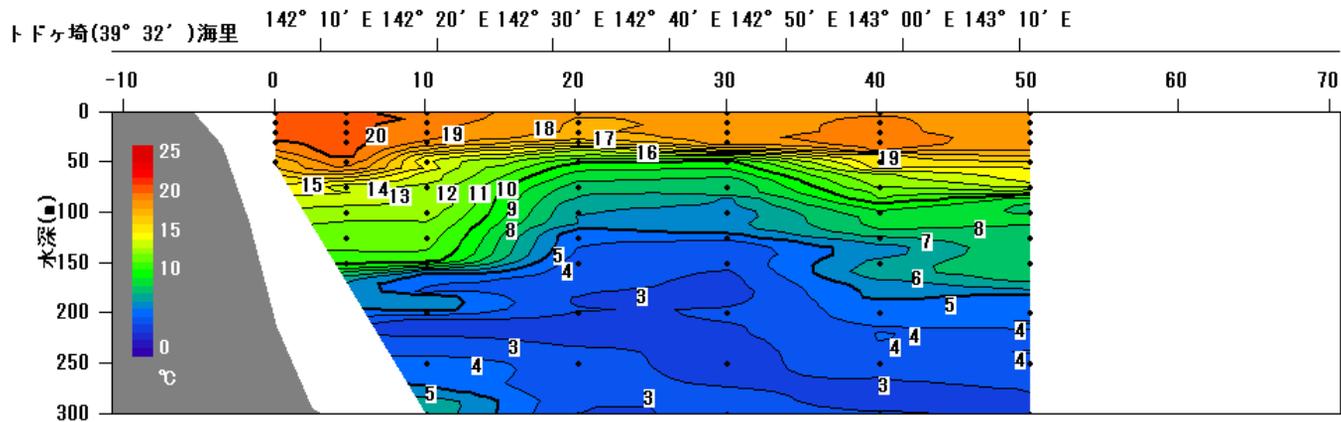
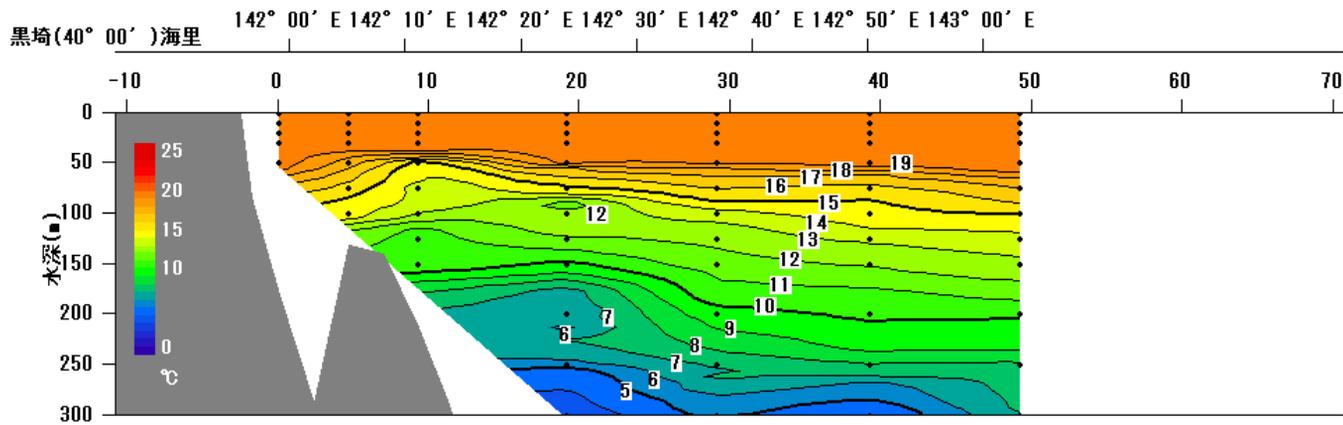


図4 水温の鉛直分布(令和3年10月5日~10月12日)

付表:2021年10月沿岸定線海洋観測結果

調査船:岩手丸

調査員:村上、佐藤、中村

5°C以下

20°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	10月12日							
START_TIME	21:30	21:00	20:28	19:21	18:24	17:25	16:28	
STOP_TIME	21:35	21:05	20:35	19:31	18:34	17:35	16:38	
WATER_COLOR							6	
TRANSP							17	
AIR_TEMP	18.9	18.8	18.7	18.4	18.5	18.6	18.2	
WEATHER	BC	BC	C	BC	BC	BC	BC	
CLOUD_A						8	8	
WIND_D	E	E	E	ENE	ENE	ENE	ENE	
WIND_F	4	4	3	4	4	3	4	
A_PRESS	1028.4	1028.1	1028.2	1028.1	1027.9	1027.5	1026.8	
TEMP								
	0m	19.4	19.2	19.0	19.5	19.2	19.3	19.5
	10m	19.91	19.55	19.28	19.89	19.47	19.73	19.99
	20m	19.71	19.55	19.50	19.78	19.47	19.74	19.99
	30m	19.58	19.49	19.49	19.58	19.48	19.74	19.99
	50m	19.48	17.26	15.08	19.23	19.23	19.57	20.00
	75m		15.43	13.59	14.79	15.91	15.66	16.85
	100m		14.44	12.84	13.01	13.46	14.77	14.93
	150m			10.70	9.71	11.44	12.08	12.61
	200m				6.37	9.60	10.13	10.11
	300m				3.44	4.97	4.07	6.73
SAL								
	0m	33.598	34.054	33.858	33.995	34.033	34.080	34.070
	10m	34.077	34.053	33.858	33.995	34.034	34.079	34.069
	20m	34.062	34.051	33.967	33.984	34.036	34.079	34.069
	30m	34.036	34.046	33.969	33.974	34.040	34.080	34.069
	50m	34.065	34.231	33.968	34.027	34.017	34.084	34.069
	75m		34.354	34.071	34.267	34.338	34.309	34.270
	100m		34.370	34.262	34.343	34.246	34.433	34.265
	150m			34.067	34.036	34.146	34.170	34.209
	200m				33.681	34.063	34.101	34.069
	300m				33.499	33.545	33.496	33.758

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7日	10月7日	10月7日	10月7日	10月12日	10月12日	10月12日	
START_TIME	13:58	13:25	12:40	11:35	11:32	12:43	13:55	
STOP_TIME	14:03	13:30	12:50	11:45	11:42	12:53	14:05	
WATER_COLOF	4	4	4	4	6	6	6	
TRANSP	23	25	23	23	18	25	18	
AIR_TEMP	18.7	19.0	18.9	19.5	18.2	18.3	18.1	
WEATHER	BC	BC	C	C	O	O	O	
CLOUD_A	8	8	9	9	10	10	10	
WIND_D	S	SSE	S	SSE	NNE	N	N	
WIND_F	3	2	2	2	3	3	3	
A_PRESS	1019.5	1019.5	1020.4	1021.3	1026.8	1026.1	1025.6	
TEMP								
	0m	19.9	20.1	19.6	18.2	18.4	18.8	18.1
	10m	20.25	20.29	19.46	17.95	18.48	19.15	18.21
	20m	20.24	20.26	19.21	17.66	18.48	19.31	18.20
	30m	19.77	20.25	18.82	16.26	18.50	19.81	18.17
	50m	17.01	19.40	13.88	9.87	9.61	15.78	15.75
	75m		13.33	12.29	7.27	7.08	11.46	13.31
	100m		12.39	12.36	5.73	5.39	8.87	7.93
	150m		10.20	10.10	3.45	3.39	6.14	8.14
	200m			4.51	2.91	3.05	4.49	4.82
	300m			6.64	2.98	3.29	3.18	2.84
SAL								
	0m	34.003	34.087	33.791	33.155	33.578	33.739	33.425
	10m	34.012	34.095	33.716	33.165	33.577	33.740	33.425
	20m	34.012	34.097	33.779	33.157	33.577	33.822	33.430
	30m	34.026	34.098	33.874	33.160	33.602	33.998	33.456
	50m	34.251	34.180	33.759	33.353	33.243	34.285	34.329
	75m		33.742	33.812	33.375	33.341	33.577	34.234
	100m		34.132	34.130	33.522	33.433	33.711	33.566
	150m		34.078	33.957	33.405	33.383	33.616	33.931
	200m			33.443	33.477	33.462	33.539	33.574
	300m			34.066	33.666	33.661	33.602	33.495

5°C以下 20°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5日	10月5日	10月5日	10月7日	10月8日	10月8日	10月8日	10月8日
START_TIME	8:06	8:42	9:13	9:42	17:20	16:18	15:13	
STOP_TIME	8:10	8:50	9:23	9:52	17:30	16:28	15:23	
WATER_COLOF	4	4	4	4			5	
TRANSP	24	23	23	25			22	
AIR_TEMP	21.2	22.3	22.7	18.2	19.2	19.5	19.7	
WEATHER	C	C	BC	O	O	O	O	
CLOUD_A	9	9	8	10		10	10	
WIND_D	WNW	W	WSW	ENE	ENE	NE	NNE	
WIND_F	2	2	3	1	3	3	3	
A_PRESS	1020.0	1020.2	1019.8	1022.3	1022.3	1021.3	1021.1	
TEMP								
0m	19.8	20.0	20.3	19.8	19.4	19.5	19.9	
10m	19.98	20.27	20.31	20.16	19.73	19.53	20.26	
20m	19.89	20.18	20.16	20.15	19.64	18.96	19.88	
30m	19.79	20.07	19.96	20.13	18.73	17.45	19.97	
50m	19.72	19.53	16.73	15.84	12.98	13.61	15.85	
75m		17.55	15.78	12.15	12.52	12.65	10.94	
100m		16.53	13.93	11.67	8.55	11.10	10.43	
150m		14.93	11.18	10.02	2.65	8.52	8.20	
200m			9.42	8.11	7.18	4.46	5.34	
300m			5.97	4.81	2.39	2.60	2.96	
SAL								
0m	34.090	34.067	34.079	33.966	33.828	33.855	34.024	
10m	34.089	34.083	34.093	33.964	33.829	33.822	34.013	
20m	34.080	34.070	34.068	33.964	33.807	33.737	33.954	
30m	34.068	34.057	34.060	33.959	33.703	33.849	34.003	
50m	34.072	34.094	33.940	34.044	33.811	34.025	34.287	
75m		34.214	34.388	33.918	34.102	34.107	33.566	
100m		34.250	34.272	34.139	33.537	34.015	33.896	
150m		34.332	34.134	34.177	33.108	33.924	33.647	
200m			34.108	34.094	34.055	33.454	33.542	
300m			33.930	33.769	33.515	33.467	33.500	

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5日	10月5日	10月5日	10月5日	10月8日	10月8日	10月8日	10月8日
START_TIME	13:10	12:40	12:03	10:57	10:41	11:49	13:00	
STOP_TIME	13:15	12:50	12:09	11:07	10:51	12:00	13:10	
WATER_COLOF	4	4	4	4	5	5	5	
TRANSP	20	26	18	22	23	17	20	
AIR_TEMP	22.5	22.2	22.3	22.3	20.0	19.9	19.5	
WEATHER	O	O	O	O	O	BC	BC	
CLOUD_A	10	10	10	10	10	7	8	
WIND_D	SSW	SSW	WSW	SW	NE	N	N	
WIND_F	3	2	2	4	3	3	2	
A_PRESS	1017.4	1018.0	1018.3	1019.0	1019.7	1019.9	1020.1	
TEMP								
0m	20.6	20.4	20.2	20.1	19.7	18.8	19.2	
10m	20.53	20.51	20.43	20.35	19.90	19.02	19.26	
20m	20.21	20.49	20.37	20.29	19.88	19.34	19.23	
30m	19.90	20.45	20.14	20.27	19.65	17.72	17.92	
50m	18.90	18.93	19.16	20.21	15.45	14.77	15.65	
75m		18.14	17.52	17.29	13.76	13.89	14.33	
100m		16.82	16.68	14.30	11.28	12.53	12.69	
150m			14.30	11.35	9.72	10.97	10.30	
200m				8.63	4.20	8.47	8.40	
300m				5.79	3.16	6.94	6.73	
SAL								
0m	33.980	34.021	34.012	34.084	33.889	33.689	33.737	
10m	33.995	34.026	34.031	34.079	33.922	33.731	33.741	
20m	34.018	34.038	34.056	34.072	33.924	33.873	33.752	
30m	34.018	34.050	34.082	34.069	33.903	33.826	34.202	
50m	34.104	34.137	34.097	34.063	34.185	34.290	34.364	
75m		34.310	34.274	34.344	34.183	34.405	34.456	
100m		34.320	34.284	34.203	33.917	34.354	34.320	
150m			34.326	34.263	34.005	34.284	34.149	
200m				33.980	33.378	34.082	33.958	
300m				33.942	33.524	34.110	34.083	

付表:2021年10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	10月12日							
20m 流向	184	158	194	252	332	308	347	
20m 流速	1.0	1.1	1.3	0.9	1.8	1.9	3.7	
30m 流向	180	159	182	316	330	314	345	
30m 流速	0.9	1.2	1.3	1.1	1.9	2.2	3.8	
50m 流向	173	163	197	253	335	315	338	
50m 流速	1.0	0.8	0.9	1.0	1.7	2.0	3.3	
75m 流向		183	209	221	334	307	345	
75m 流速		0.6	0.9	1.1	1.1	1.5	2.7	
100m 流向		265	198	204	329	325	342	
100m 流速		0.6	0.9	1.1	1.4	1.1	2.5	
150m 流向			223	195	329	316	340	
150m 流速			0.8	0.9	1.3	1.1	2.7	
200m 流向				216	321	321	338	
200m 流速				1.0	1.3	1.2	3.0	

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7日	10月7日	10月7日	10月7日	10月12日	10月12日	10月12日	
20m 流向	143	163	168	191	3	211	286	
20m 流速	1.8	1.9	1.1	1.3	2.1	0.7	2.1	
30m 流向	138	156	177	192	6	208	282	
30m 流速	1.9	1.8	1.0	1.3	1.9	0.6	1.9	
50m 流向	140	154	189	200	355	155	284	
50m 流速	1.1	1.9	0.7	1.1	1.7	0.8	1.8	
75m 流向		161	175	181	8	152	284	
75m 流速		1.3	0.7	1.0	1.9	0.8	1.7	
100m 流向		172	163	193	358	128	269	
100m 流速		1.0	0.6	1.1	1.8	0.7	1.6	
150m 流向		185	149	214	13	129	276	
150m 流速		0.4	0.3	0.8	1.4	0.6	1.5	
200m 流向			155	204	11	144	267	
200m 流速			0.4	0.9	1.4	0.7	1.5	

流向(°)、流速(ノット/時)

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5日	10月5日	10月5日	10月7日	10月8日	10月8日	10月8日	
20m 流向	0	192	167	134	100	74	57	
20m 流速	0.3	0.6	1.0	1.1	0.7	0.8	0.6	
30m 流向	324	202	184	135	141	93	59	
30m 流速	0.5	0.6	0.9	0.9	1.0	0.9	0.8	
50m 流向	12	224	181	117	140	122	52	
50m 流速	0.4	0.8	1.0	0.9	0.8	0.8	0.5	
75m 流向		173	189	126	131	110	60	
75m 流速		0.5	0.6	1.0	0.7	0.9	0.4	
100m 流向		124	162	137	123	105	49	
100m 流速		0.3	0.3	1.1	0.7	0.8	0.6	
150m 流向		333	324	124	114	104	50	
150m 流速		0.4	0.1	1.0	0.8	0.6	0.6	
200m 流向			325	98	107	117	57	
200m 流速			0.3	0.9	0.6	0.7	0.6	

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	10月5日	10月5日	10月5日	10月5日	10月8日	10月8日	10月8日	
20m 流向	229	190	154	239	222	78	131	
20m 流速	0.4	0.2	0.7	0.3	1.3	1.1	0.5	
30m 流向	184	182	148	260	222	69	99	
30m 流速	0.3	0.3	0.6	0.5	1.3	1.3	0.5	
50m 流向	152	207	174	234	179	94	131	
50m 流速	0.4	0.4	0.5	0.4	0.7	1.7	0.4	
75m 流向		284	222	225	169	105	82	
75m 流速		0.5	0.6	0.2	0.7	1.6	0.3	
100m 流向		263	240	228	197	102	155	
100m 流速		0.3	0.5	0.3	0.6	1.5	0.2	
150m 流向			111	218	181	99	137	
150m 流速			0.3	0.2	0.6	1.6	0.3	
200m 流向				273	155	94	160	
200m 流速				0.6	0.4	1.5	0.3	

統計的手法を用いた11月の水温予測

100m 深水温は黒埼及びトドヶ埼定線で「やや高め」、各0海里定点における10m 深水温は全ての定点で「平年並み」と予測された。

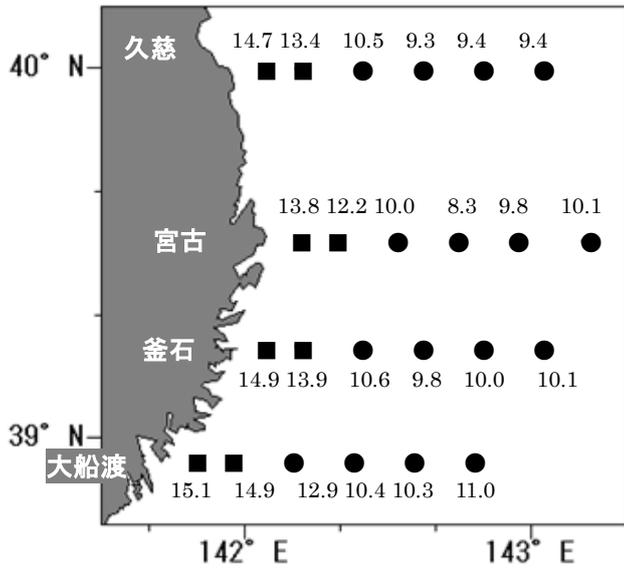


図1 11月の100m 深平年値

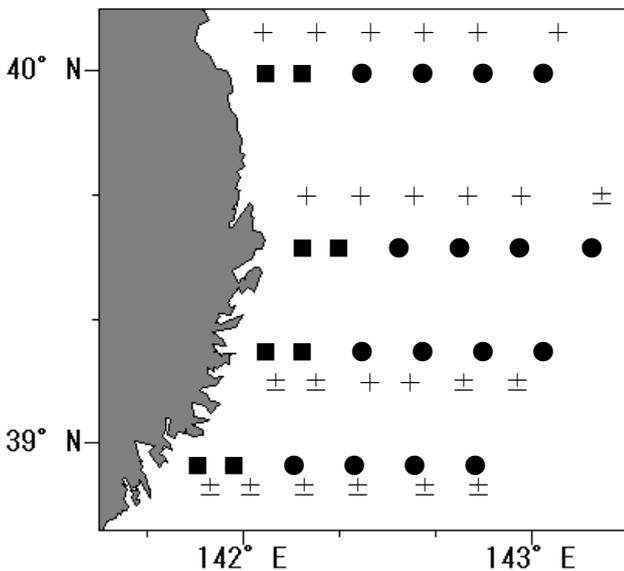


図2 11月の100m 深予測結果

1 予測時期

・ 11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12～15℃台、沖合8～12℃台（図1）で、黒埼及びトドヶ埼定線の沿岸～沖合でやや高め、尾埼及び椿島定線で平年並みと予測（図2）。
- ・ 各0海里定点における10m深水温の平年値は、16℃台であり、全域で平年並みと予測された（表1）。

図2の記号の凡例

階級(出現率)	平年値との差		
	10m深	100m深	
	0海里定点	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 11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
予測値	16.4	16.7	16.6	16.9
平年値	16.6	16.8	16.6	16.9
平年値との差	-0.2	-0.1	0.1	0.1

※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。