

10 月沿岸定線海洋観測結果

平成 30 年 10 月 9 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

県中部～南部の 100m 深水温は、平年より最大 7℃ 程度高め

1. 水温分布 (図 1、図 2、附表)

- 1) 本県沿岸 10 海里以内の表面水温は 18～21℃ 台。なお、前月は 19～20℃ 台、前年は 17～19℃ 台であった。
- 2) 5℃ 以下の水温帯は、表面及び 100m 深ともに分布がなかった。
- 3) 20℃ 以上の水温帯は、表面では全域に広く分布しており、100m 深では分布がなかった。

2. 平年偏差 (図 3)

- 1) 本県沿岸 10 海里以内は、表面では県中部から県南部で 2℃ 程度高めであった。100m 深では県中部から県南部で最大 7℃ 程度高めであった。
- 2) 表面水温は、全域で 1～2℃ 高めとなっていた。
- 3) 100m 深水温は、県北部の沿岸 10 海里以内と 40 海里以遠で最大 2℃ 程度低めのほかは高めとなっており、特に県中部沖 30 海里では最大 7℃ 程度高めとなっていた。

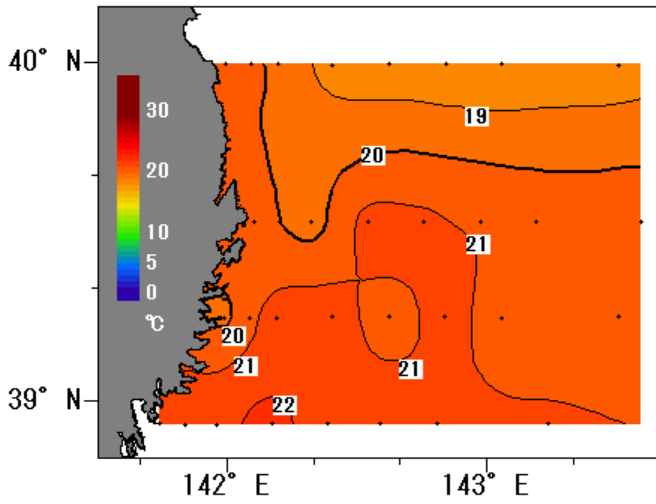
3. 水温の鉛直分布 (図 4、附表)

- 1) 本県沿岸 10 海里以内は、黒埼定線で 7～20℃ 台、トドヶ埼定線で 5～20℃ 台、尾埼定線で 6～22℃ 台、椿島定線で 12～21℃ 台であった。
- 2) 5℃ 以下の水温帯は、黒埼定線では 30～70 海里の 150m 以深に分布があったが、トドヶ埼定線、尾埼定線、椿島定線では分布がなかった。
- 3) 20℃ 以上の水温帯は、黒埼定線では沿岸 10 海里以内の表層 (30m 以浅) の一部に、トドヶ埼定線、尾埼定線、椿島定線では表層 (30m 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、各 0 海里定点の 10m 深では平年並み、100m 深では県中部から県南部で高めとなる。

表面



100m

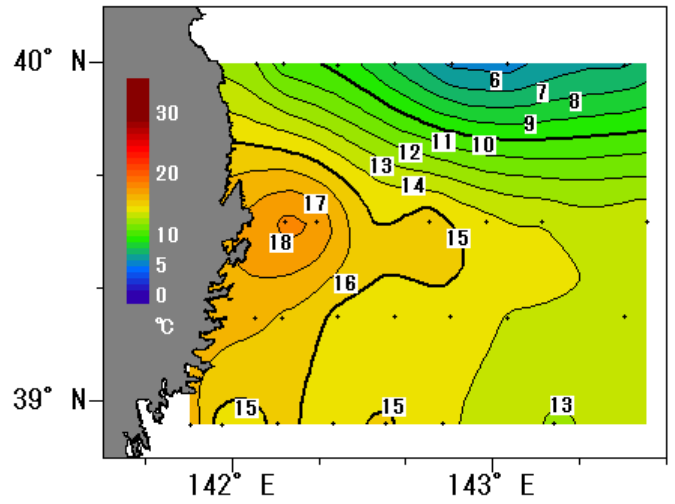
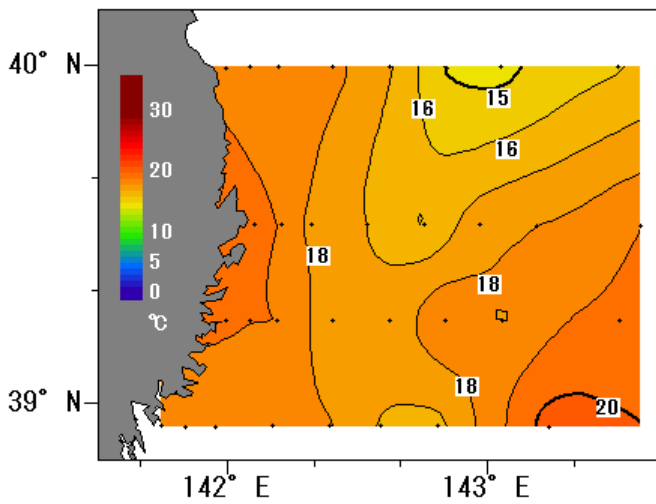


図1 水温の分布(平成30年10月3~4日)

表面



100m

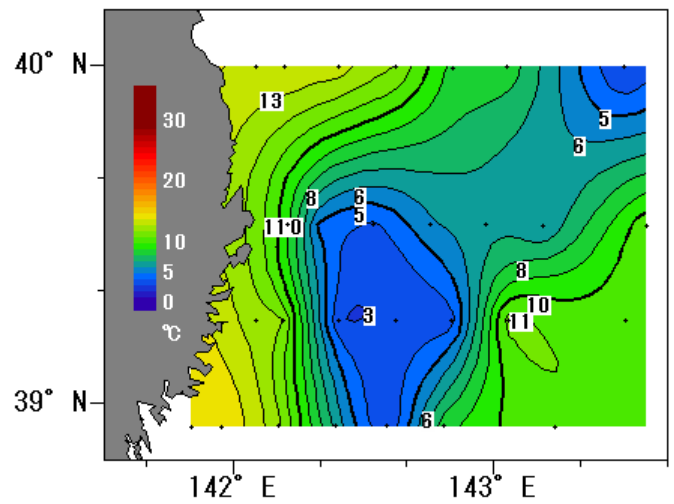
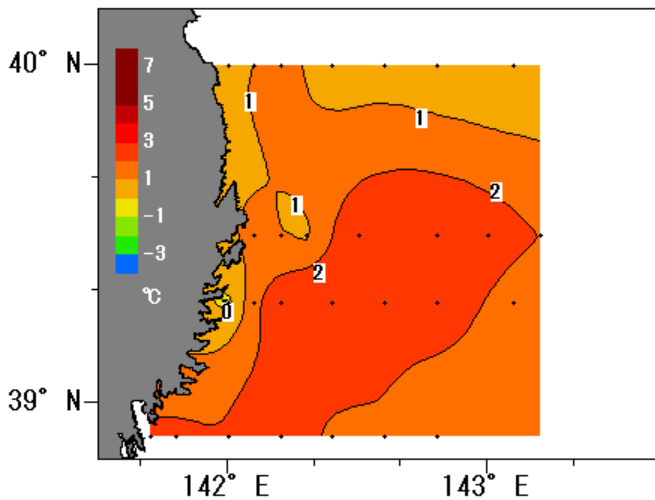


図2 水温の分布(平成29年10月2~5日)

表面



100m

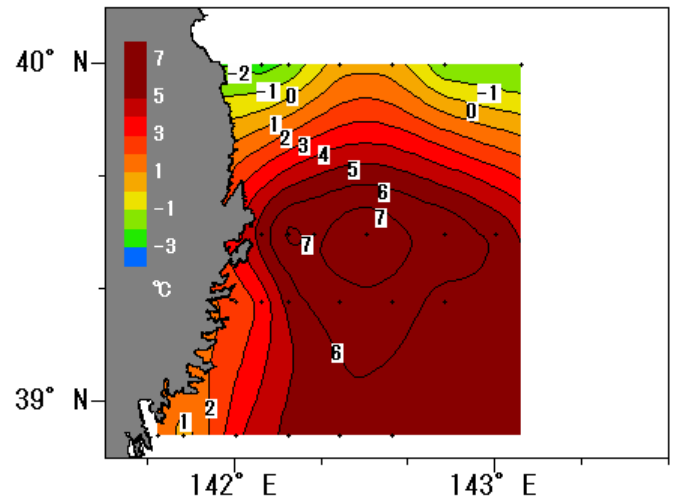


図3 水温の年間偏差

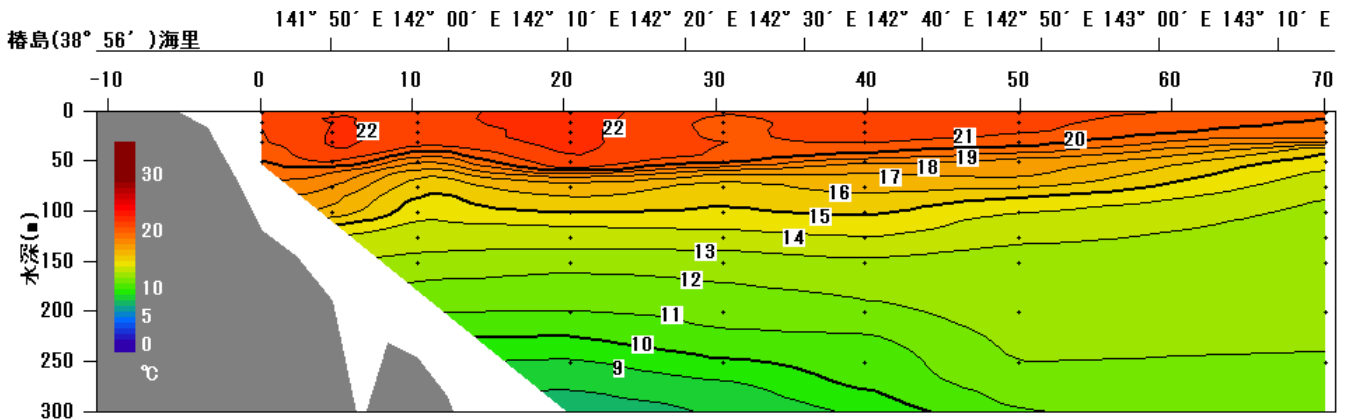
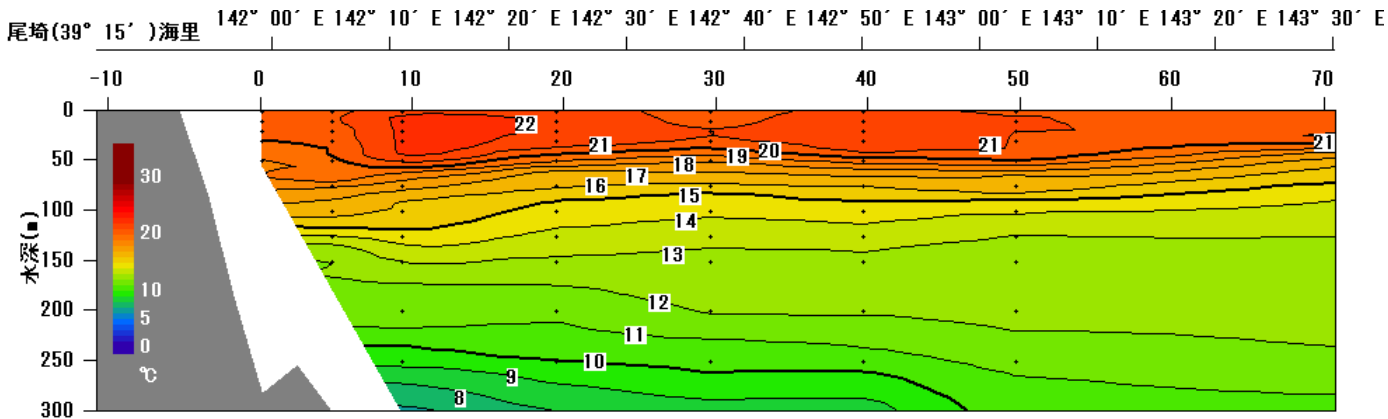
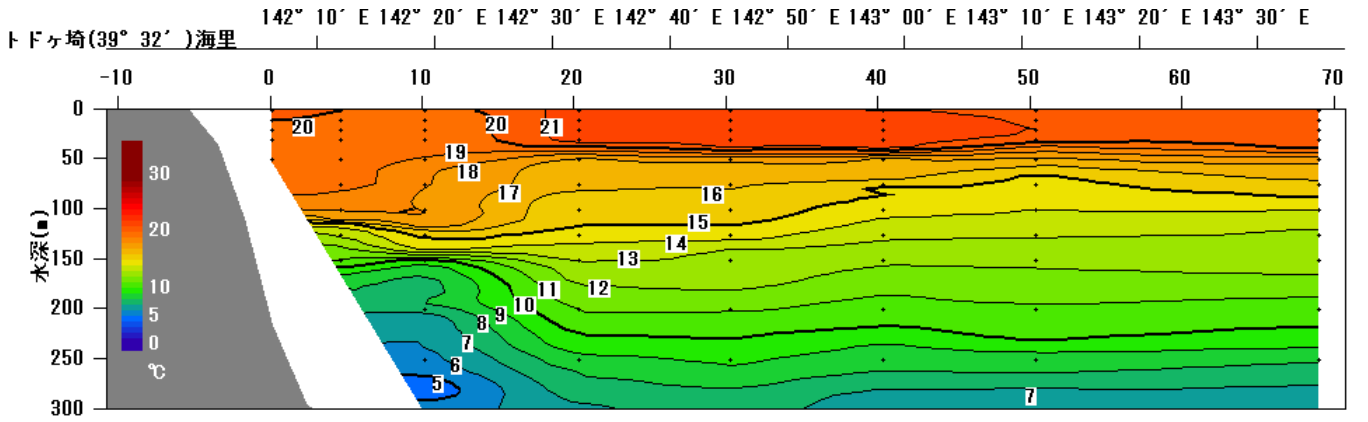
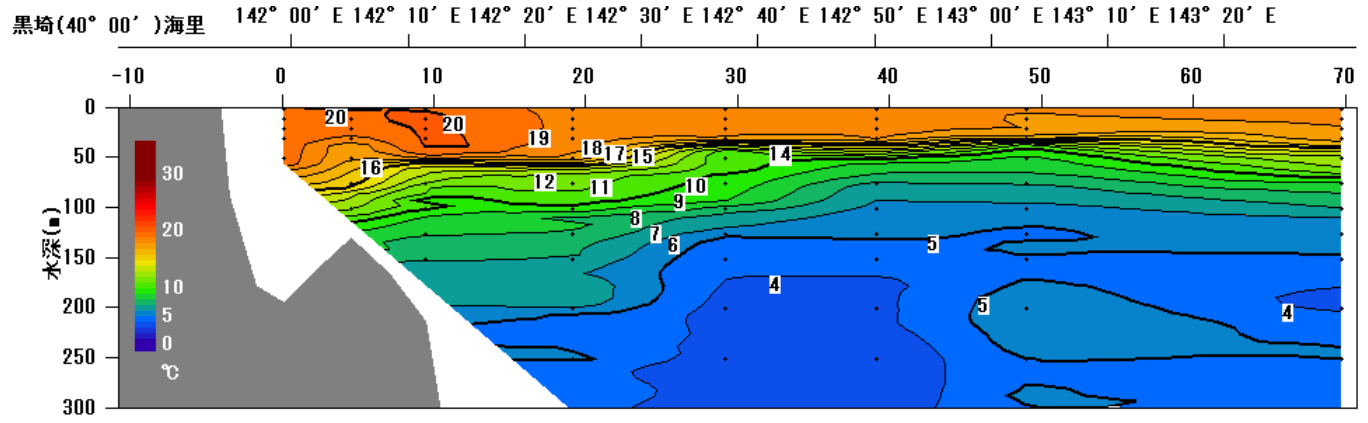


図4 水温の鉛直分布(平成30年10月3~4日)

付表:2018年10月沿岸定線海洋観測結果

調査船:岩手丸

調査員:佐藤 俊昭

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	7:55	7:17	6:42	5:41	4:38	3:32	2:28	0:22
STOP_TIME	7:58	7:21	6:47	5:51	4:47	3:42	2:38	0:32
WATER_COLOR	4	4	4					
TRANSP	13	18	16					
AIR_TEMP	19.5	19.0	19.0	18.7	18.8	18.9	19.0	19.3
WEATHER	B	B	B	BC		BC	BC	BC
CLOUD_A	1	1	1					
WIND_D	NW	NNW	NW	NW	NW	NW	WNW	W
WIND_F	1.6	1.6	3.3	4.6	4.5	4.3	3	4.1
A_PRESS	1027.1	1026.9	1026.4	1025.7	1025.6	1024.9	1024.4	1023.7
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3日
START_TIME	10:20	10:51	11:29	12:34	13:36	14:38	15:36	21:30
STOP_TIME	10:23	10:56	11:39	12:43	13:46	14:48	15:46	21:40
WATER_COLOF	5	5	5	5	4	4	4	
TRANSP	7	7	15	20	23	24	21	
AIR_TEMP	20.8	19.9	19.6	20.0	19.7	19.5	19.3	20.4
WEATHER	B	B	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	1	1	5	7	6	6	6	
WIND_D	NE	NNE	N	NNE	N	NE	NE	S
WIND_F	2.8	2	3.4	6.6	6.1	4.8	3.9	2.4
A_PRESS	1027.7	1027.9	1027.7	1027.1	1027.1	1027.4	1027.9	1023.0
TEMP								

0m	20.0	20.1	19.9	18.5	18.5	18.3	18.2	18.4
10m	20.00	19.84	20.14	18.70	18.26	18.28	17.96	18.13
20m	20.07	19.35	20.15	18.70	18.21	18.24	17.96	17.97
30m	19.78	18.88	20.16	18.65	17.97	18.13	16.22	17.61
50m	19.66	17.09	17.68	17.95	10.27	9.75	8.70	12.67
75m		15.30	12.08	11.39	9.61	6.76	6.71	8.88
100m		12.09	10.38	9.67	7.75	5.76	5.52	6.85
150m			7.27	6.77	4.22	4.39	4.78	4.78
200m				5.71	3.64	3.77	5.65	3.67
300m				4.28	3.53	3.40	4.95	4.10

0m	20.6	20.0	19.5	21.4	21.2	20.9	20.7	20.8
10m	20.05	19.82	19.04	21.48	21.68	21.36	20.93	21.01
20m	19.89	19.73	19.02	21.39	21.57	21.50	20.95	20.99
30m	19.86	19.62	19.02	21.43	21.50	21.57	20.93	20.86
50m	19.56	19.56	18.84	16.69	17.01	17.00	16.52	17.14
75m		19.57	18.08	16.22	15.92	15.51	14.73	15.65
100m		18.25	17.95	14.98	15.70	14.37	13.97	13.93
150m		11.13	9.88	13.17	12.99	12.24	12.29	12.46
200m			7.30	11.06	11.08	10.61	10.79	10.54
300m			5.19	6.70	7.50	6.27	6.63	6.41

SAL

0m	33.436	33.555	33.578	33.438	33.252	33.126	33.293	33.483
10m	33.448	33.551	33.574	33.438	33.253	33.174	33.284	33.482
20m	33.549	33.435	33.586	33.439	33.253	33.222	33.261	33.461
30m	33.664	33.593	33.590	33.415	33.192	33.192	33.005	33.477
50m	33.703	33.939	33.067	33.307	33.833	33.042	33.463	34.209
75m		34.034	33.787	33.980	34.011	33.551	33.446	33.736
100m		33.905	33.879	33.968	33.764	33.577	33.575	33.616
150m			33.647	33.689	33.446	33.520	33.601	33.539
200m				33.662	33.463	33.529	33.835	33.527
300m				33.711	33.700	33.686	33.906	33.706

SAL

0m	33.414	33.532	33.554	33.924	34.002	33.889	33.750	33.796
10m	33.401	33.560	33.508	33.937	34.021	33.903	33.741	33.805
20m	33.525	33.600	33.510	33.937	33.996	33.971	33.748	33.806
30m	33.643	33.620	33.522	34.015	33.988	34.010	34.007	33.796
50m	33.721	33.654	33.759	34.184	34.019	34.231	34.067	34.435
75m		33.714	33.963	34.528	34.380	34.328	34.353	34.542
100m		33.968	34.018	34.460	34.608	34.435	34.396	34.275
150m		34.122	33.759	34.386	34.390	34.382	34.384	34.423
200m			33.862	34.257	34.255	34.222	34.232	34.210
300m			33.802	33.931	33.948	33.780	33.766	33.799

付表:2018年10月沿岸定線海洋観測結果

調査員:佐藤 俊昭

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4日	10月4日	10月4日	10月4日	10月4日	10月4日	10月3日
START_TIME	8:24	22:57	22:11	20:50	19:40	18:35	17:26	19:48
STOP_TIME	8:28	23:03	22:25	21:00	19:50	18:45	17:36	19:58
WATER_COLOR	5							
TRANSP	9							
AIR_TEMP	19.7	20.2	20.2	19.8	19.6	19.6	19.7	20.9
WEATHER	B	C		C	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	1							
WIND_D	WSW	NW	SSW	ENE	E	ENE	ENE	E
WIND_F	1.5	2.2	0.5	2.4	3.3	3.3	4.7	2.9
A_PRESS	1020.9	1029.7	1029.8	1029.5	1029.5	1029.2	1028.4	1022.7
TEMP								
0m	18.7	20.7	21.6	21.4	20.5	21.3	20.6	20.7
10m	20.47	20.85	22.23	21.85	20.78	21.63	21.15	20.76
20m	20.36	20.50	22.23	21.85	21.00	21.59	20.99	20.83
30m	19.97	20.37	22.23	21.85	20.89	21.56	20.98	20.68
50m	18.78	19.67	21.11	18.77	18.05	19.23	19.90	16.57
75m		17.89	17.26	16.12	15.72	16.04	16.56	14.79
100m		16.31	15.87	14.63	14.23	14.68	13.93	13.78
150m		12.03	13.12	12.78	12.79	12.78	12.64	12.61
200m			11.33	11.28	12.04	12.15	12.28	12.37
300m			6.66	8.00	8.41	8.60	10.59	10.74
SAL								
0m	33.166	33.786	34.240	34.073	33.831	34.118	34.292	33.797
10m	33.563	33.779	34.240	34.098	33.823	34.165	34.275	33.829
20m	33.669	33.733	34.243	34.099	33.960	34.165	34.286	33.898
30m	33.744	33.695	34.242	34.100	34.027	34.160	34.291	34.172
50m	33.862	33.702	34.012	34.121	34.390	34.251	34.292	34.427
75m		34.030	34.444	34.497	34.468	34.586	34.650	34.481
100m		34.336	34.576	34.449	34.492	34.488	34.471	34.453
150m		34.227	34.370	34.377	34.450	34.464	34.476	34.475
200m			34.271	34.287	34.400	34.380	34.441	34.449
300m			33.872	33.968	33.990	34.008	34.250	34.259

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	10:30	11:01	11:38	12:38	13:43	14:43	15:51	17:52
STOP_TIME	10:32	11:05	11:43	12:49	13:53	14:53	16:02	18:01
WATER_COLOR	5	5	5	3	3	3	3	
TRANSP	14	31	27	23	20	19	19	
AIR_TEMP	21.8	22.1	21.7	22.8	22.5	22.1	21.8	21.1
WEATHER	BC	B	B	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	1	1	1	6	6	6	6	
WIND_D	WNW	WSW	WSW	SW	SW	SW	WSW	NNW
WIND_F	4.5	1.9	2	3.2	3.7	3.1	1.2	0.6
A_PRESS	1020.5	1020.5	1020.3	1020.3	1020.1	1020.4	1020.8	1021.7
TEMP								
0m	21.8	21.9	21.7	22.5	21.1	21.6	21.2	21.1
10m	21.09	22.03	21.64	22.40	20.76	21.72	21.27	19.80
20m	20.94	22.05	21.62	22.29	20.76	21.58	21.14	19.45
30m	20.85	22.06	21.55	22.27	20.99	21.00	20.48	18.26
50m	19.97	20.91	17.97	21.81	20.19	18.17	17.60	14.44
75m		18.13	15.42	16.83	15.56	16.28	16.11	13.37
100m		16.60	14.40	15.11	14.83	15.15	14.16	12.83
150m			12.79	12.40	12.54	12.90	12.68	12.55
200m			10.97	11.19	11.69	12.47	12.28	
300m			7.51	8.12	9.24	10.89	11.06	
SAL								
0m	33.891	34.052	34.018	34.087	33.781	34.164	34.219	34.371
10m	33.892	34.037	34.004	34.080	33.768	34.160	34.259	34.406
20m	33.917	34.058	34.005	34.087	33.820	34.162	34.252	34.441
30m	33.913	34.063	33.966	34.087	33.932	34.203	34.269	34.328
50m	33.918	34.297	34.405	34.046	33.997	34.452	34.703	34.465
75m		34.363	34.439	34.527	34.201	34.571	34.460	34.476
100m		34.285	34.461	34.391	34.440	34.547	34.443	34.479
150m			34.371	34.353	34.298	34.400	34.476	34.474
200m				34.276	34.289	34.333	34.461	34.441
300m				33.956	33.966	34.045	34.274	34.305

付表:2018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
20m 流向	153	156	186	218	221	265	224	323
20m 流速	1.3	2.3	0.8	0.7	0.4	1.7	0.7	1.4
30m 流向	145	156	187	268	193	273	194	325
30m 流速	1.3	2.1	0.9	0.6	0.4	1.4	0.4	1.5
50m 流向	140	146	172	165	195	264	166	344
50m 流速	1.2	1.7	1.2	0.5	0.6	0.9	0.3	1.4
75m 流向		152	153	149	174	270	111	351
75m 流速		1.2	1.0	0.6	0.6	1.2	0.4	1.5
100m 流向		261	122	152	165	261	111	352
100m 流速		0.6	0.6	0.6	0.6	1.3	0.4	1.2
150m 流向			265	165	162	269	142	354
150m 流速			2.9	0.4	0.5	1.4	0.2	1.3
200m 流向				138	158	274	133	341
200m 流速				0.4	0.5	1.3	0.3	1.2

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3日
20m 流向	327	210	136	41	79	70	68	100
20m 流速	0.1	0.7	1.0	1.5	2.2	1.9	1.5	2.3
30m 流向	22	211	230	47	83	82	74	108
30m 流速	0.2	0.5	1.1	1.4	2.4	1.9	1.6	2.3
50m 流向	300	256	115	49	83	61	69	105
50m 流速	0.2	0.5	1.1	1.3	1.7	1.5	1.1	1.8
75m 流向		220	139	45	75	63	75	104
75m 流速		0.5	1.1	1.3	1.7	1.5	1.3	1.7
100m 流向		97	174	39	77	78	50	116
100m 流速		0.4	1.1	1.3	1.9	1.5	1.3	1.4
150m 流向		152	71	37	87	73	50	101
150m 流速		0.4	1.1	1.5	2.0	1.7	1.2	1.8
200m 流向			120	27	86	61	57	99
200m 流速			1.0	1.5	2.0	1.6	1.3	1.5

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3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3日
20m 流向	28	249	284	315	8	23	100	76
20m 流速	1.1	0.6	0.4	0.5	0.4	0.6	1.4	2.1
30m 流向	61	215	325	340	357	17	100	83
30m 流速	1.1	0.5	0.3	0.4	0.5	0.6	1.4	1.8
50m 流向	49	179	301	360	5	359	116	90
50m 流速	1.5	0.8	0.3	1.1	0.9	1.2	0.9	1.2
75m 流向		203	182	34	12	353	67	92
75m 流速		0.7	0.4	0.8	1.1	1.4	0.7	1.1
100m 流向		190	357	41	10	4	31	95
100m 流速		0.6	0.1	0.4	1.1	1.7	1.0	1.4
150m 流向		6	3	345	23	10	54	85
150m 流速		0.2	0.3	0.5	1.2	1.7	1.6	1.4
200m 流向			29	46	25	13	54	78
200m 流速			0.3	0.5	1.5	1.7	1.6	1.3

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
20m 流向	213	174	7	7	3	10	7	40
20m 流速	0.4	0.6	1.1	1.1	2.4	2.1	2.2	2.0
30m 流向	203	204	359	359	6	7	6	58
30m 流速	0.5	0.6	1.4	1.4	2.2	2.1	1.9	1.8
50m 流向	197	221	16	16	18	36	16	65
50m 流速	0.4	0.8	0.9	0.9	1.9	1.2	0.5	1.6
75m 流向		216	78	78	14	38	25	60
75m 流速		0.7	0.3	0.3	1.3	1.2	0.4	1.6
100m 流向		207	36	36	357	8	338	61
100m 流速		0.9	0.4	0.4	1.5	1.2	0.7	1.6
150m 流向			19	19	3	350	351	57
150m 流速			0.6	0.6	1.5	1.1	1.4	1.6
200m 流向				28	10	347	344	58
200m 流速				0.4	1.4	1.0	1.3	1.6

統計的手法を用いた翌月の水温予測

11月は、100m深が県南部から中部で高め

各〇海里定点の10m深は全定点で平年並みと予測

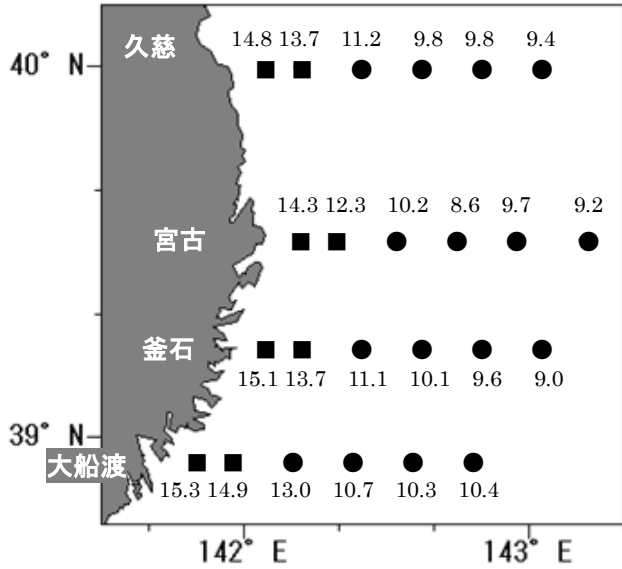


図1 11月の100m深平年値

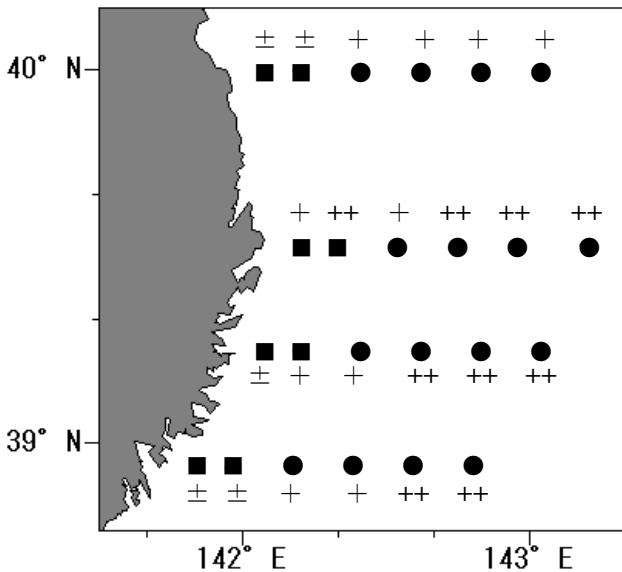


図2 11月の100m深予測結果

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12～15℃台、沖合8～13℃台（図1）で、県南部から中部で高めと予測（図2）。
- ・各〇海里定点における10m深水温の平年値は、16℃台であり、全定点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 ■
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月上旬の各〇海里定点における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	16.7	17.0
平年値	16.3	16.4	16.3	16.7
平年値との差	0.1	0.3	0.4	0.3

※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。