

10 月沿岸定線海洋観測結果

平成 27 年 10 月 2 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

本県沖合の水温は依然高め、親潮系冷水は 100m 深に波及せず

1. 水温分布 (図 1、2)

- 1) 本県沿岸 10 海里以内の表面水温は 18~22°C 台。なお、前月は 19~22°C 台、前年は 17~20°C 台であった。
- 2) 5°C 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) 20°C 以上の水帯は、表面では県中部以南に分布し、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 1~2°C 程度高めとなっていた。100m 深では県中部沖で 1~3°C 程度高めとなっていた。
- 2) 表面水温は、県中部沖~県南部沖で 1~3°C 程度高めとなっていた。
- 3) 100m 深水温は、10 海里以東のほぼ全域で 1~4°C 程度高めとなっており、特に県中部沖 20~40 海里付近で最大 4°C 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 11~20°C 台、トドヶ埼定線で 5~20°C 台、尾埼定線で 6~21°C 台、椿島定線で 11~22°C 台となっていた。
- 2) 5°C 以下の水帯は、黒埼定線では 20~50 海里付近の 200m 以深に分布しており、トドヶ埼定線、尾埼定線、椿島定線では分布が見られなかった。
- 3) 15°C 以上の水帯は、全定線の 50m 以浅に分布していた。

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~南 1.0~1.2 ノット、トドヶ埼定線で南南東~南南西 0.8~1.2 ノット、尾埼定線で東南東~南 0.3~1.0 ノット、椿島定線で南南東~南南西 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)

11 月は、100m 深が沖合 20 海里以東のほぼ全域で平年よりやや高く、各 0 海里定点の 10m 深は平年より黒埼が 0.01°C、トドヶ埼が 0.27°C、尾埼が 0.36°C、椿島が 0.32°C 高めと予測。

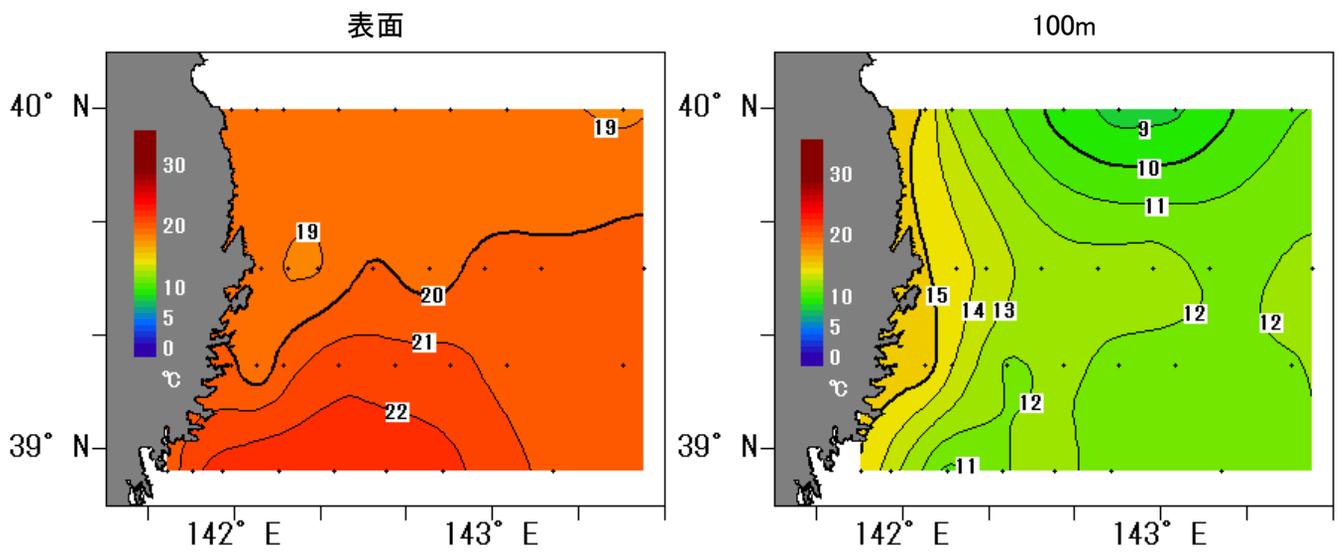


図1 水温の分布(2015年9月28~30日)

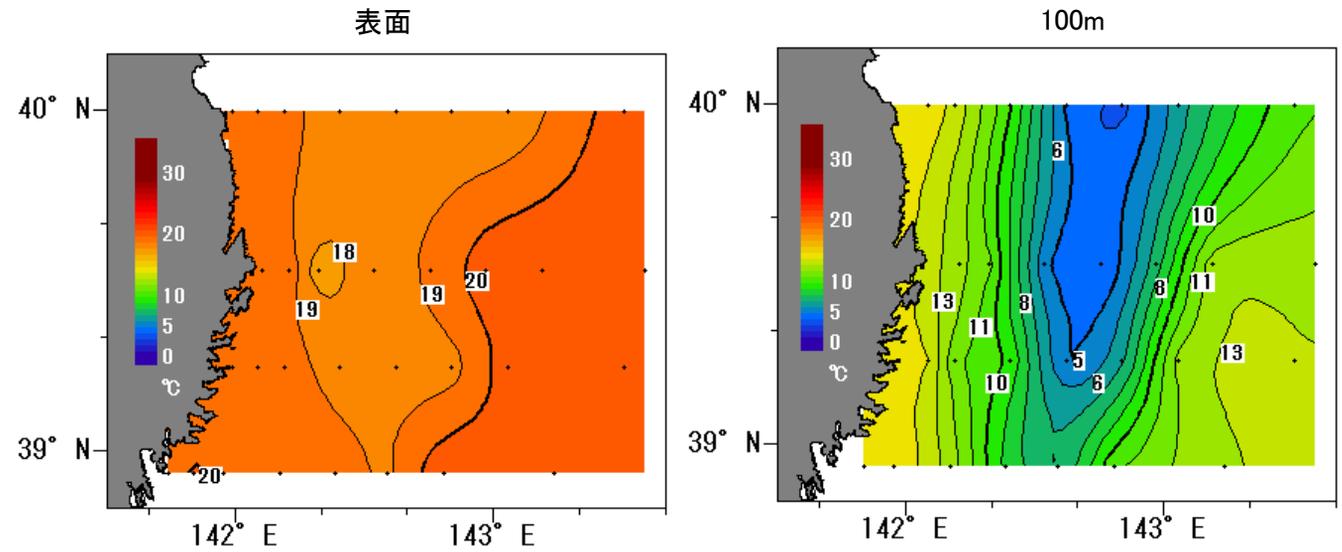


図2 水温の分布(2014年10月1~2日)

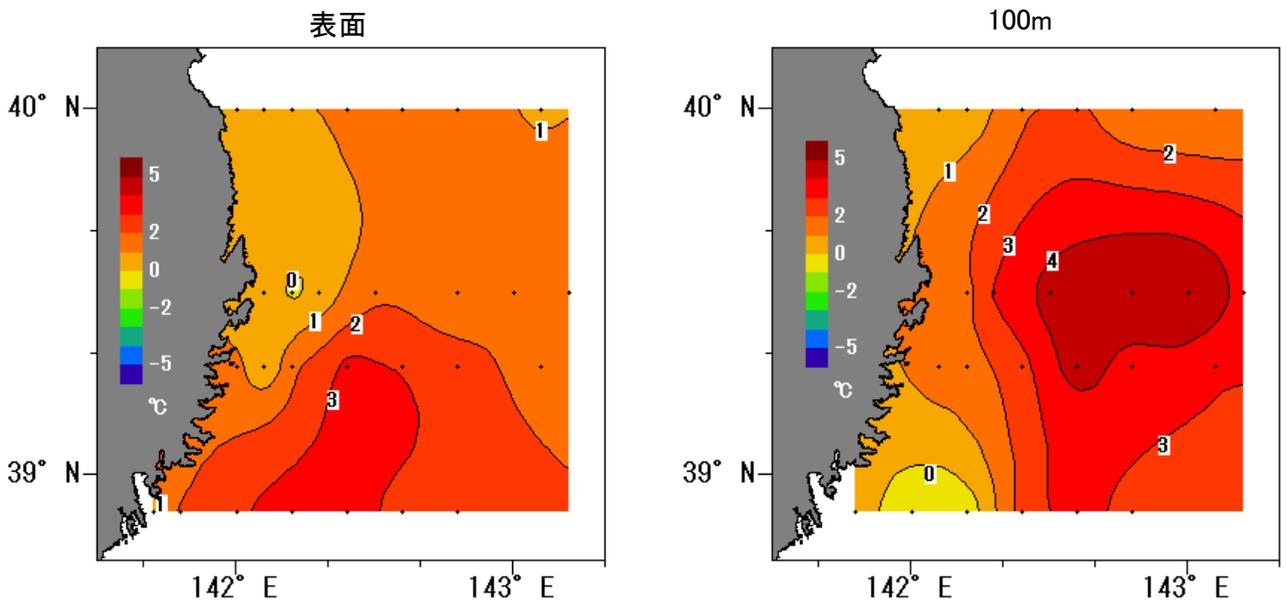


図3 水温の年平均偏差

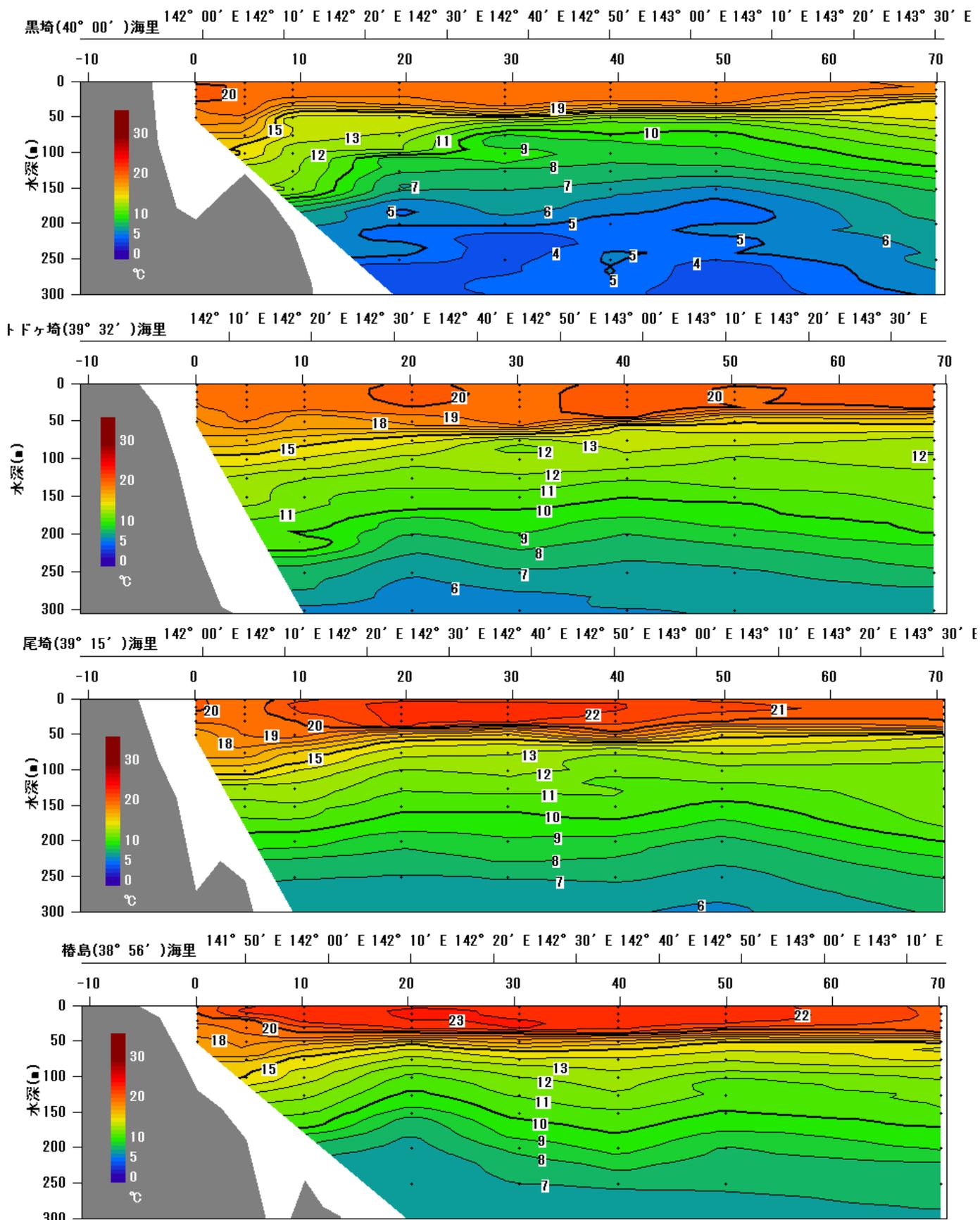


図4 水温の鉛直分布(2015年9月28~30日)

2015年10月沿岸定線海洋観測結果

調査船: 岩手丸

調査員: 川島拓也

5°C以下 20°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	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	9月29日							
START_TIME	12:04	11:25	10:43	9:31	8:16	7:04	5:50	3:32
STOP_TIME	12:07	11:30	10:49	9:42	8:26	7:14	6:00	3:42
WATER_COLOF	3	3	3	3	2	2	4	
TRANSP	15	15	16	23		22		
AIR_TEMP	20.0	19.4	19.4	19.1	18.6	18.4	18.1	18.9
WEATHER	BC							
CLOUD_A	6	4	4	4	3	6	7	
WIND_D	WNW	W	NW	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW
WIND_F	4.7	7.5	5	4.4	8.7	8.6	4.6	7.6
A_PRESS	1015.0	1015.4	1015.7	1016.1	1016.8	1016.4	1015.6	1014.2
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	9月29日	9月30日	9月30日	9月30日	9月30日	9月30日	9月30日	9月29日
START_TIME	14:28	9:51	10:29	11:38	12:50	14:03	15:11	0:01
STOP_TIME	14:31	9:56	10:39	11:48	13:02	14:14	15:22	0:11
WATER_COLOF	4	4	4	3	4	3	3	
TRANSP	16	20	17	26	17	27	21	
AIR_TEMP	21.3	17.8	18.2	18.3	18.3	18.4	18.5	19.6
WEATHER	BC	BC	BC	BC	B	B	B	C
CLOUD_A	5	3	3	3	1	1	1	
WIND_D	NW	NNW						
WIND_F	5.4	4.2	5.5	5	7.8	4.5	4.2	8.5
A_PRESS	1014.7	1021.0	1020.7	1020.0	1018.7	1018.3	1018.2	1014.3
TEMP								

0m	19.7	19.8	19.5	19.1	19.6	19.2	19.2	18.8
10m	20.17	19.91	19.43	19.02	19.82	19.46	19.54	18.99
20m	20.15	19.93	19.51	19.06	19.81	19.41	19.54	16.46
30m	19.91	19.93	17.49	18.19	19.70	18.31	19.21	13.50
50m	18.51	18.50	13.04	13.03	14.24	11.56	12.91	14.61
75m		16.54	13.72	12.71	8.56	9.89	9.57	12.39
100m		14.95	12.48	10.96	9.45	8.61	8.78	10.91
150m			11.91	7.26	7.04	6.42	5.86	8.18
200m				5.42	5.30	4.47	4.61	6.70
300m				3.24	4.10	4.33	3.26	5.04

0m	19.9	18.8	18.9	20.2	19.3	20.4	20.2	20.6
10m	20.03	19.51	19.19	20.51	19.57	20.79	19.83	20.59
20m	19.58	19.50	19.21	20.46	19.56	20.79	19.84	20.60
30m	18.91	19.51	19.31	19.98	19.55	20.78	20.02	20.68
50m	17.84	19.01	17.49	18.01	19.44	16.68	14.92	15.18
75m		16.38	15.23	14.25	12.15	13.97	13.46	12.49
100m		14.39	13.79	12.53	12.40	12.62	11.87	12.32
150m		12.57	11.14	10.39	10.76	9.96	10.23	11.22
200m			9.85	7.75	8.91	7.92	8.46	9.82
300m			5.75	5.36	5.56	5.77	6.33	6.32

SAL

0m	33.809	33.739	33.530	33.372	33.732	33.315	33.372	33.339
10m	33.807	33.755	33.535	33.376	33.728	33.316	33.373	33.339
20m	33.805	33.758	33.633	33.408	33.728	33.503	33.377	33.276
30m	33.766	33.764	33.852	33.451	33.708	33.574	33.437	33.275
50m	33.859	33.879	33.467	33.471	33.560	33.489	33.420	34.298
75m		34.028	34.151	34.086	33.251	33.686	33.612	34.303
100m		34.085	34.048	33.928	33.828	33.718	33.643	34.186
150m			33.994	33.759	33.700	33.586	33.597	33.858
200m				33.562	33.539	33.489	33.639	33.702
300m				33.455	33.645	33.788	33.640	33.687

SAL

0m	33.720	33.699	33.575	33.767	33.711	33.982	33.597	33.636
10m	33.717	33.700	33.575	33.767	33.726	33.883	33.602	33.640
20m	33.685	33.699	33.591	33.760	33.727	33.880	33.604	33.649
30m	33.719	33.703	33.654	33.733	33.728	33.878	33.704	33.803
50m	33.606	33.883	33.596	33.774	33.726	33.696	33.894	33.933
75m		34.041	34.077	34.250	33.747	34.275	34.266	33.983
100m		34.109	34.072	34.285	34.219	34.266	34.143	34.197
150m		34.014	33.916	34.135	34.176	34.071	34.082	34.245
200m			33.820	33.801	33.974	33.823	33.886	34.057
300m			33.650	33.629	33.642	33.657	33.754	33.664

2015年10月沿岸定線海洋観測結果

調査員:川島拓也

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	9月28日	9月30日	9月30日	9月30日	9月30日	9月30日	9月30日	9月28日
START_TIME	10:42	22:26	21:45	20:26	19:18	18:10	16:59	22:17
STOP_TIME	10:45	22:32	21:56	20:37	19:27	18:20	17:09	22:27
WATER_COLOF	5							
TRANSP	18							
AIR_TEMP	22.6	17.5	17.7	18.7	19.7	18.4	18.5	21.4
WEATHER	B	C	C	C	BC	BC	BC	C
CLOUD_A	0						3	
WIND_D	S	WNW	NW	NW	W	SSW	W	WNW
WIND_F	4.5	5	6.9	6.6	7.2	1.2	1.6	9.2
A_PRESS	1013.4	1020.8	1020.8	1020.3	1019.4	1019.2	1019.1	1014.3
TEMP								
0m	20.3	18.9	20.6	21.7	21.4	21.4	20.5	20.3
10m	20.37	19.25	21.24	22.33	22.30	22.10	21.36	20.56
20m	19.76	19.24	20.76	22.34	22.30	21.92	20.60	20.53
30m	19.29	19.24	19.98	22.34	22.29	21.57	20.11	19.87
50m	17.15	19.12	19.43	16.48	15.69	18.71	15.47	14.24
75m		17.48	15.69	13.36	13.10	12.16	13.12	12.65
100m		15.62	14.06	11.82	12.25	11.64	11.60	11.95
150m		11.64	11.45	10.32	10.33	10.67	9.63	11.48
200m			9.42	8.31	8.88	8.53	7.74	9.94
300m			6.91	6.24	6.42	6.08	5.86	7.12
SAL								
0m	33.537	33.676	33.859	33.879	33.912	33.895	33.796	33.681
10m	33.574	33.611	33.841	33.879	33.911	33.906	33.895	33.681
20m	33.617	33.612	33.775	33.884	33.911	33.897	33.708	33.674
30m	33.603	33.614	33.717	33.885	33.911	33.879	33.606	33.780
50m	33.846	33.767	33.781	34.239	34.321	34.046	34.238	34.082
75m		33.988	33.955	34.340	34.410	33.886	34.208	34.266
100m		34.092	34.343	34.266	34.348	34.039	34.183	34.323
150m		33.922	34.157	34.148	34.144	34.144	34.033	34.328
200m			34.009	33.906	33.970	33.894	33.787	34.085
300m			33.837	33.832	33.754	33.689	33.716	33.709

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	9月28日							
START_TIME	12:55	13:24	14:02	15:05	16:10	17:11	18:19	20:10
STOP_TIME	12:58	13:28	14:08	15:15	16:20	17:21	18:30	20:21
WATER_COLOF	5	4	3	3	3	3		
TRANSP	14	27	29	30	25			
AIR_TEMP	23.0	24.7	24.7	24.0	23.4	23.0	23.3	23.0
WEATHER	BC	C						
CLOUD_A	3	3	3	4	7	5		
WIND_D	WNW	W	WSW	SSW	SW	SW	WSW	WNW
WIND_F	3.5	4.7	6.6	4.9	5.6	5.3	6.6	6.8
A_PRESS	1012.4	1012.2	1012.2	1012.4	1012.6	1013.0	1013.3	1014.6
TEMP								
0m	20.3	21.8	22.5	22.9	22.7	22.4	22.4	20.7
10m	20.05	22.05	22.60	23.12	22.95	22.66	22.76	20.85
20m	19.58	19.61	22.49	23.00	23.09	22.61	22.38	20.82
30m	18.60	19.21	20.94	22.21	23.17	22.30	20.81	20.42
50m	17.59	18.23	17.27	16.14	17.32	16.68	14.80	15.09
75m		16.12	14.36	12.73	13.88	13.78	13.03	14.31
100m		14.97	13.38	10.65	11.90	12.68	11.14	11.95
150m			11.12	8.26	10.34	10.82	9.91	10.61
200m				6.65	8.28	9.33	7.88	9.08
300m				6.33	6.45	6.67	6.28	6.55
SAL								
0m	33.262	33.812	33.885	33.806	33.780	33.892	33.849	33.790
10m	33.260	33.783	33.887	33.796	33.781	33.892	33.850	33.796
20m	33.429	33.586	33.894	33.807	33.864	33.889	33.866	33.787
30m	33.672	33.677	33.666	33.871	33.904	33.907	33.758	33.775
50m	33.719	33.795	34.107	34.165	34.279	34.380	34.103	34.035
75m		33.825	34.029	34.193	34.355	34.414	34.211	34.436
100m		33.893	34.349	34.072	34.270	34.379	33.978	34.183
150m			34.082	33.815	34.143	34.188	34.074	34.118
200m				33.673	33.888	34.023	33.807	33.941
300m				33.863	33.827	33.794	33.721	33.660

2015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	9月29日							
20m 流向	180	170	144	152	13	129	279	120
20m 流速	1.2	1.0	1.2	0.3	0.4	0.6	0.3	0.3
30m 流向	153	201	145	140	55	139	49	129
30m 流速	0.8	0.4	0.9	0.2	0.5	0.4	0.5	0.3
50m 流向	163	223	154	106	57	158	61	25
50m 流速	0.8	0.8	0.9	0.2	0.5	0.4	0.8	0.3
75m 流向		189	185	95	109	117	66	319
75m 流速		0.8	1.1	0.3	0.3	0.4	0.8	0.3
100m 流向		141	185	34	134	102	64	357
100m 流速		0.8	0.8	0.2	0.3	0.4	0.8	0.2
150m 流向			150	333	159	91	51	325
150m 流速			0.9	0.8	0.3	0.5	0.9	0.9
200m 流向				335	188	120	44	5
200m 流速				0.6	0.2	0.5	0.5	0.4

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	9月29日	9月30日	9月30日	9月30日	9月30日	9月30日	9月30日	9月29日
20m 流向	208	162	182	144	221	307	246	29
20m 流速	0.8	1.2	1.1	0.4	0.9	0.4	0.6	0.4
30m 流向	213	156	190	117	232	331	261	42
30m 流速	1.2	1.0	0.9	0.4	1.0	0.4	0.5	0.8
50m 流向	213	159	168	212	254	310	202	25
50m 流速	1.1	0.9	0.7	0.4	0.9	0.4	0.6	0.8
75m 流向		178	191	36	245	343	122	3
75m 流速		0.9	0.8	0.5	0.6	0.3	0.6	0.8
100m 流向		152	211	47	160	337	110	15
100m 流速		0.8	0.7	0.8	0.5	0.3	0.5	0.6
150m 流向		82	198	36	138	340	293	22
150m 流速		0.7	1.0	0.8	0.5	0.5	0.9	0.8
200m 流向			199	29	135	325	114	28
200m 流速			0.6	0.8	0.5	0.3	0.6	0.6

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	9月28日	9月30日	9月30日	9月30日	9月30日	9月30日	9月30日	9月28日
20m 流向	119	180	164	54	346	13	36	7
20m 流速	0.3	1.0	0.6	0.6	0.9	0.5	0.5	1.3
30m 流向	145	188	210	49	345	34	7	16
30m 流速	0.4	1.0	0.5	0.7	1.1	0.5	0.4	1.4
50m 流向	105	201	215	332	10	35	45	358
50m 流速	0.4	0.9	0.8	0.8	0.6	0.7	0.4	1.3
75m 流向		212	207	339	2	55	46	356
75m 流速		1.1	0.6	0.6	0.5	0.3	0.4	1.5
100m 流向		204	212	339	340	10	35	3
100m 流速		0.9	0.4	0.6	0.5	0.3	0.3	1.6
150m 流向		226	216	344	330	15	67	3
150m 流速		0.5	0.4	0.6	0.6	0.3	0.4	1.7
200m 流向			93	353	357	35	3	360
200m 流速			0.1	0.6	0.4	0.5	0.6	1.5

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	9月28日							
20m 流向	199	191	165	201	334	354	59	25
20m 流速	0.7	0.4	0.6	0.7	0.7	0.4	0.5	0.9
30m 流向	186	210	199	192	335	340	57	30
30m 流速	0.6	0.6	1.1	0.7	0.7	0.4	0.3	0.9
50m 流向	182	213	203	198	334	346	34	11
50m 流速	0.5	1.0	1.4	0.8	0.7	0.8	0.4	1.0
75m 流向		223	205	260	348	349	44	360
75m 流速		1.0	1.1	0.5	0.6	0.9	0.4	1.0
100m 流向		218	204	272	3	2	64	2
100m 流速		0.9	1.2	0.5	0.7	0.6	0.3	1.1
150m 流向			216	277	1	334	54	9
150m 流速			0.9	0.5	0.5	0.3	0.3	1.1
200m 流向				287	7	303	53	2
200m 流速				0.5	0.5	0.3	0.4	1.1

統計的手法を用いた翌月の水温予測

11月は、100m深が沖合20海里以東のほぼ全域で平年よりやや高く、
各0海里定点の10m深の平年値との差は0.01~0.36℃となった

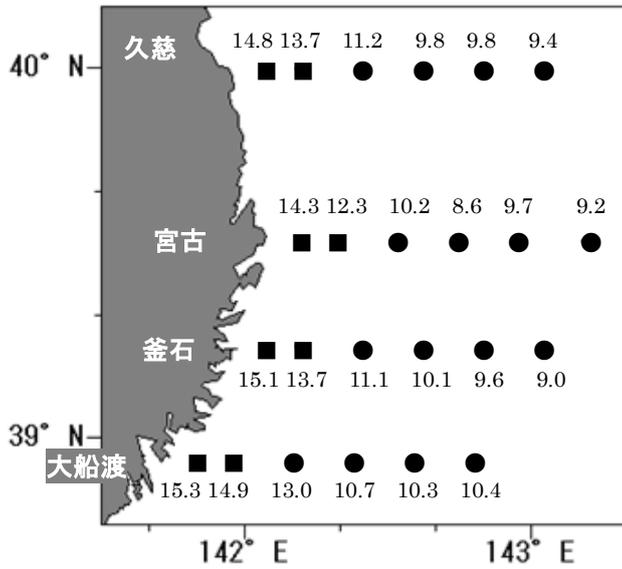


図1 11月の100m深平年値

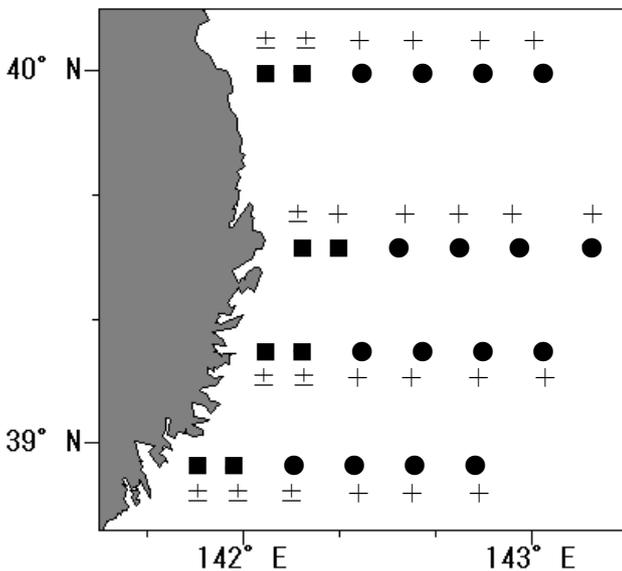


図2 11月の100m深予測結果

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8~11℃台（図1）で、県内20海里以東のほぼ全域で、平年よりやや高いと予測された（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、黒埼で0.01℃、トドヶ埼で0.27℃、尾埼で0.36℃、椿島で0.32℃高めと予測された（表1）。

図2の記号の凡例

階級区分(出現率)	平年値との差	
	距岸10海里内 ■	距岸10~70海里 ●
極めて高い(2.5%)	+++	+++
高い (7.5%)	++	++
やや高い (20%)	+	+
平年並 (40%)	±	±
やや低い (20%)	—	—
低い (7.5%)	---	---
極めて低い(2.5%)	---	---

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
平年値	16.30	16.39	16.27	16.67
予測値	16.31	16.66	16.63	16.98
平年値との差	0.01	0.27	0.36	0.32

※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。