

# 10 月沿岸定線海洋観測結果

平成 28 年 10 月 13 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

## 沿岸域は平年並みながらも、沖合域の水温は依然高めに推移

### 1. 水温分布（図 1、図 2、別表）

- 1) 本県沿岸 10 海里以内の表面水温は 17～22℃台。なお、前月は 20～23℃台、前年は 18～22℃台であった。
- 2) 5℃以下の水帯は、表面、100m 深ともに分布が見られなかった。
- 3) 20℃以上の水帯は、表面では県中部沖 10 海里から県北部沖 40 海里以西を除いて概ね全域に分布しており、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、表面では尾崎沖 10 海里で 4℃程度高めのほかは概ね平年並み、100m 深ではトドヶ崎沖 10 海里で 2℃程度高めであった。
- 2) 表面水温は、県中部から県南部沖 10～20 海里以東で 3～4℃程度高めとなっていた。
- 3) 100m 深水温は、沖合に向かうに連れて高めとなっており、トドヶ崎沖 50 海里付近では 8℃程度高めとなっていた。

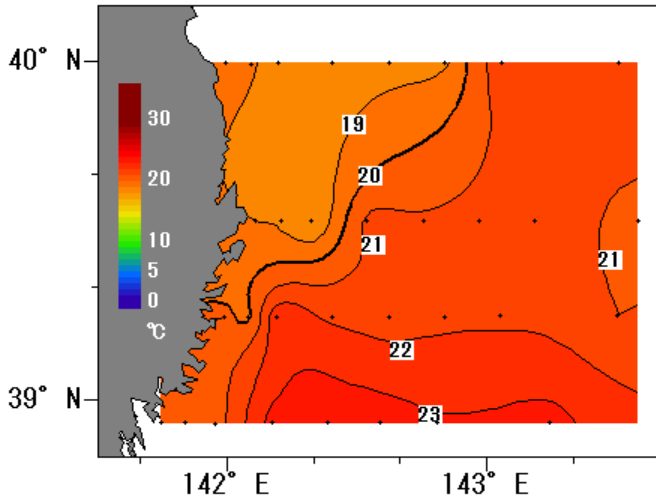
### 3. 水温の鉛直分布（図 4、別表）

- 1) 本県沿岸 10 海里以内は、黒崎定線で 10～19℃台、トドヶ崎定線で 5～19℃台、尾崎定線で 5～22℃台、椿島定線で 10～21℃台となっていた。
- 2) 5℃以下の水帯は、トドヶ崎定線では分布が見られず、他の定線では 200～300m 深でごく小規模に分布していた。
- 3) 20℃以上の水帯は、全定線で 50m 以浅の表層域に分布しており、黒崎定線では 50 海里以東に、トドヶ崎定線では 20 海里以東に、尾崎定線及び椿島定線では全域に分布していた。

### 4. 統計的手法を用いた翌月の水温予測（添付資料）

11 月は、100m 深が 10 海里以東のほぼ全域で平年よりやや高め～高め、各 0 海里定点の 10m 深は全定点で平年並みと予測。

表面



100m

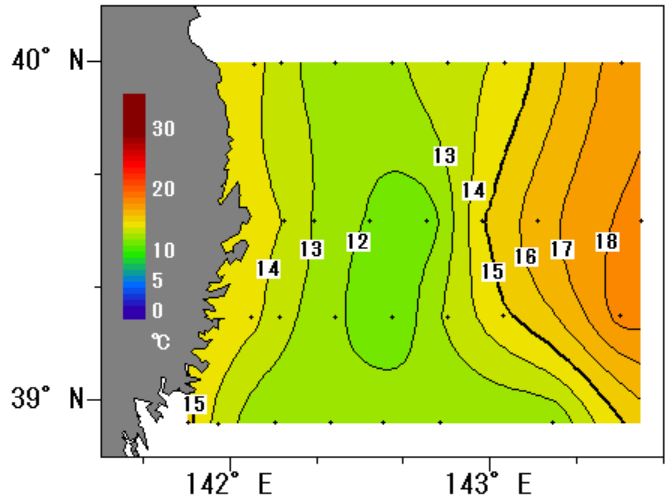
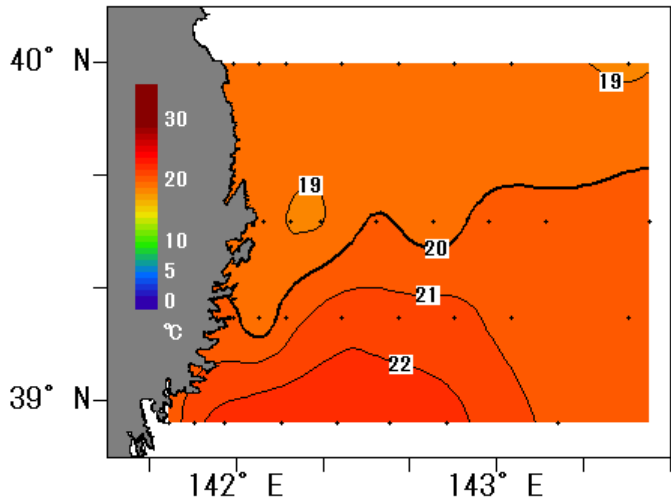


図1 水温の分布(平成28年10月3~11日)

表面



100m

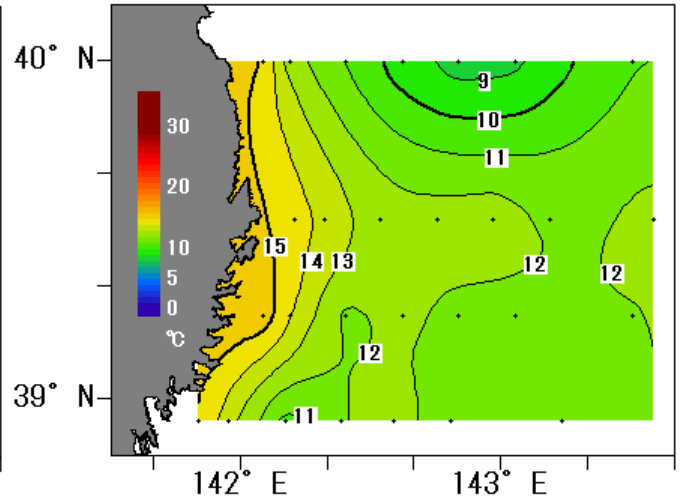
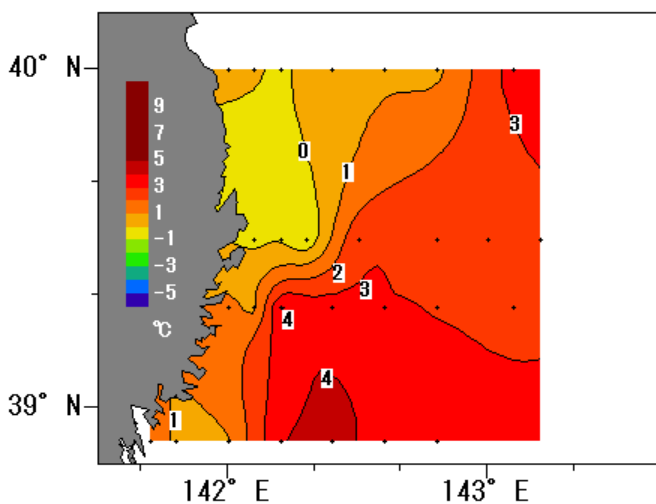


図2 水温の分布(平成27年9月28~30日)

表面



100m

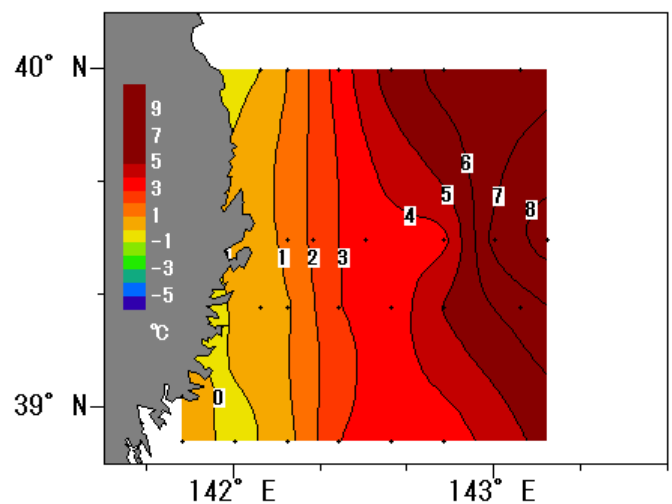


図3 水温の平年偏差

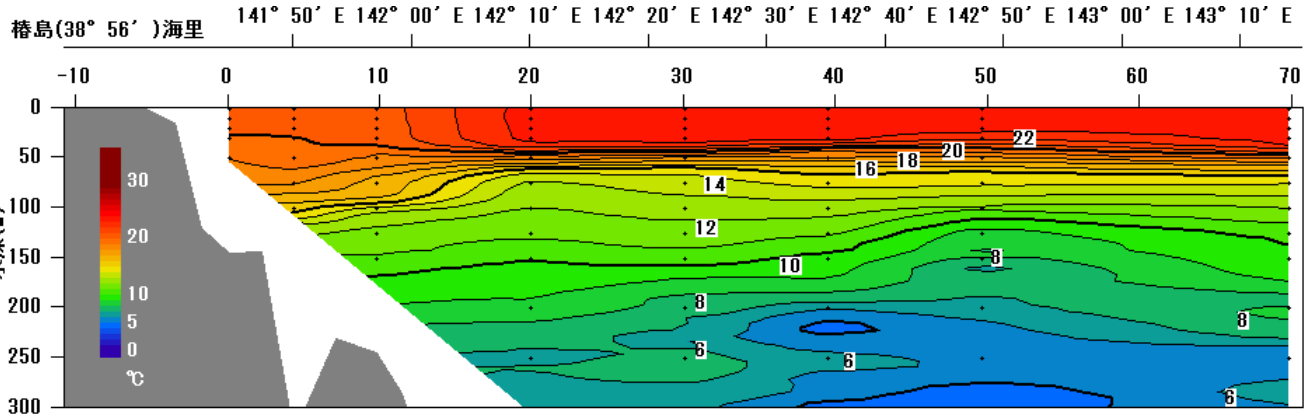
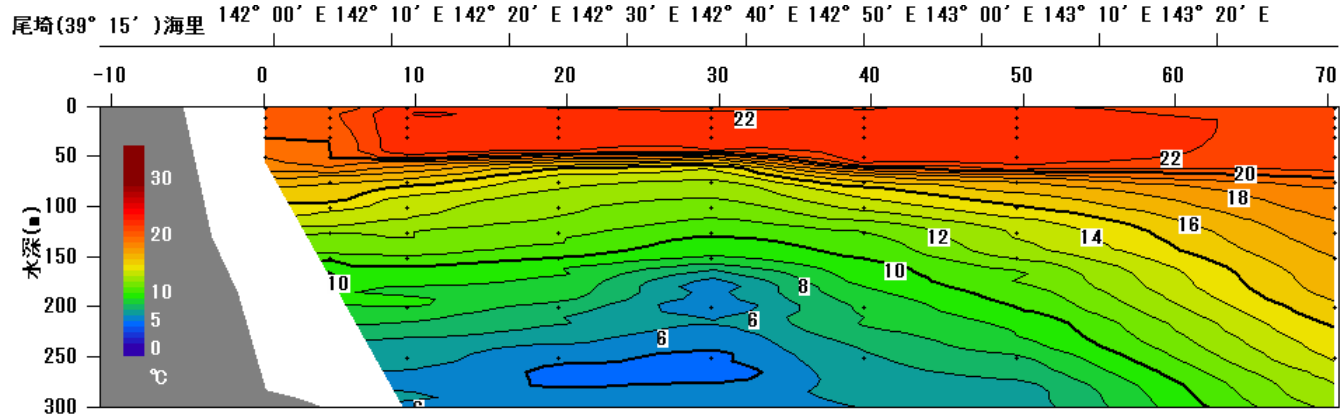
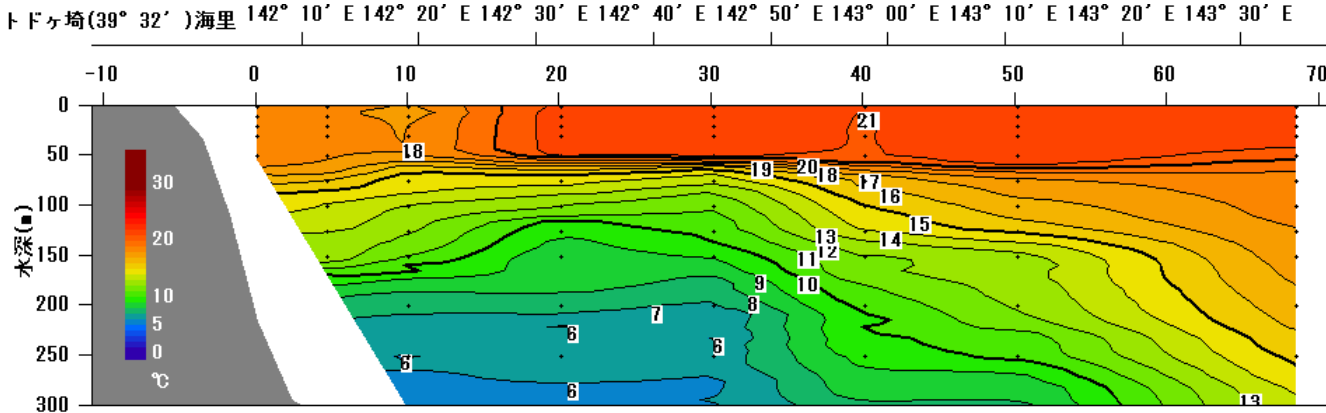
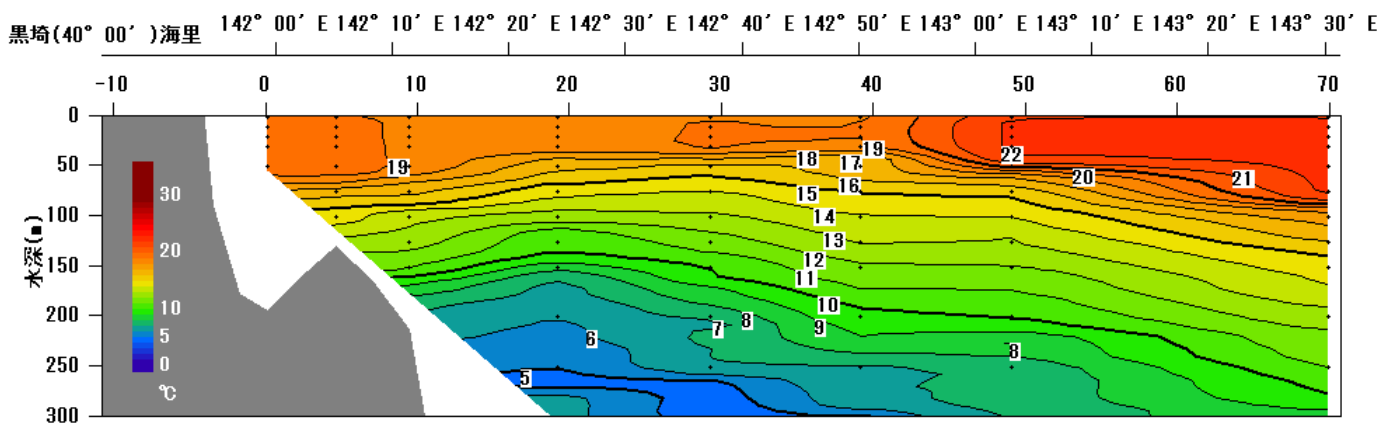


図4 水温の鉛直分布(平成28年10月3~11日)

2016年10月沿岸定線海洋観測結果

調査船: 岩手丸

調査員: 児玉琢哉

(別表)

20°C以上 5°C以下

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8日	10月8日	10月8日	10月8日	10月8日	10月7日	10月7日	10月7日
START_TIME	4:33	3:56	3:20	2:12	1:05	23:59	22:53	20:29
STOP_TIME	4:36	4:00	3:25	2:21	1:15	0:08	23:00	20:40
WATER_COLOR								
TRANSP								
AIR_TEMP	16.2	17.5	17.8	17.7	17.2	17.5	18.6	18.5
WEATHER	BC	BC	BC	C	C	BC	BC	BC
CLOUD_A								
WIND_D	NW	S	S	S	SE	NNW	NW	WSW
WIND_F	2.4	6.6	4.7	4.4	0.9	2.6	3.1	3.2
A_PRESS	1018.7	1018.4	1019.0	1020.6	1022.2	1022.6	1023.0	1023.7
TEMP								
0m	19.4	19.2	18.4	18.7	18.8	18.8	21.7	21.7
10m	19.67	19.70	18.59	18.44	19.08	19.04	22.16	22.46
20m	19.74	19.71	18.60	18.67	19.08	19.01	22.16	22.48
30m	19.79	19.71	18.66	18.68	19.08	18.89	22.16	22.47
50m	19.80	19.70	18.74	16.40	15.62	16.53	20.42	22.31
75m		16.51	16.25	14.20	13.92	15.05	15.41	22.16
100m		14.48	13.26	12.56	12.77	13.90	14.04	17.47
150m			10.98	8.53	10.03	11.84	11.95	14.50
200m				6.01	7.21	9.80	10.05	12.58
300m				6.33	4.49	4.80	7.08	8.84
SAL								
0m	33.430	33.670	33.346	33.423	33.656	33.668	33.881	34.468
10m	33.431	33.672	33.347	33.426	33.657	33.671	33.882	34.468
20m	33.484	33.673	33.352	33.545	33.658	33.664	33.882	34.471
30m	33.516	33.673	33.386	33.583	33.662	33.688	33.882	34.475
50m	33.561	33.674	33.499	34.066	34.025	34.482	33.978	34.526
75m		34.025	34.070	34.071	34.103	34.479	34.251	34.514
100m		34.097	34.109	34.122	34.041	34.452	34.264	34.616
150m			34.011	33.820	33.976	34.273	34.160	34.411
200m				33.541	33.738	34.114	34.111	34.316
300m				33.853	33.633	33.599	33.949	34.019

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11日	10月11日	10月11日	10月11日	10月11日	10月11日	10月11日	10月7日
START_TIME	9:50	10:20	10:57	11:58	13:05	14:10	15:13	17:51
STOP_TIME	9:55	10:25	11:07	12:08	13:15	14:20	15:23	18:01
WATER_COLOR								
TRANSP	17	10	20	25	23	17	23	
AIR_TEMP	16.3	16.7	17.2	17.0	17.5	17.1	16.7	17.5
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	4	4	4	4	5	6	7	
WIND_D	ESE	ESE	S	W	WSW	SW	WSW	SW
WIND_F	1.4	2.7	2.2	1.9	1.5	1.1	1.2	6.3
A_PRESS	1019.6	1019.0	1018.4	1017.7	1017.4	1016.6	1016.6	1023.8
TEMP								
0m	19.0	18.9	17.8	21.3	21.1	21.3	21.4	20.7
10m	19.38	18.44	17.64	21.55	21.59	20.97	21.95	21.59
20m	19.32	18.33	17.93	21.50	21.58	20.94	21.94	21.60
30m	19.15	18.28	17.96	21.49	21.57	20.94	21.94	21.57
50m	18.81	18.04	17.81	21.07	21.33	20.89	21.93	20.34
75m		15.90	14.31	14.37	13.41	16.10	17.73	18.73
100m		13.98	12.88	11.91	11.23	14.94	16.52	18.35
150m		12.51	11.11	8.12	9.14	11.92	12.77	17.54
200m			7.14	7.24	6.98	10.28	12.07	16.51
300m			5.48	5.74	5.89	7.61	7.70	13.86
SAL								
0m	33.448	33.835	33.440	33.772	33.842	33.929	34.202	34.600
10m	33.453	33.834	33.506	33.771	33.843	33.927	34.200	34.595
20m	33.594	33.820	33.615	33.772	33.844	33.929	34.202	34.596
30m	33.597	33.815	33.625	33.772	33.845	33.932	34.203	34.603
50m	33.746	33.801	33.927	33.774	33.859	33.939	34.204	34.742
75m		34.042	34.106	34.196	34.014	34.357	34.567	34.818
100m		34.124	34.075	34.084	33.999	34.458	34.568	34.817
150m		34.102	34.053	33.830	33.945	34.141	34.112	34.747
200m			33.813	33.919	33.779	34.136	34.356	34.670
300m			33.834	33.997	33.977	34.040	33.876	34.485

2016年10月沿岸定線海洋観測結果

調査員: 児玉琢哉 (別表)

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7日	10月7日	10月7日	10月7日	10月7日	10月7日	10月7日
START_TIME	8:19	8:36	9:14	10:23	11:31	12:40	13:51	16:17
STOP_TIME	8:22	8:41	9:25	10:33	11:42	12:49	14:00	16:29
WATER_COLOF	4	4	3	3	3	3	3	
TRANSP	13	18	30	30	31	32	30	
AIR_TEMP	21.0	15.9	16.2	16.9	17.1	17.4	17.9	17.7
WEATHER	C	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	9	4	4	4	6	4	2	2
WIND_D	SSW	WNW	WNW	NNW	NW	NW	WSW	SW
WIND_F	5	7.9	3.9	3.3	1	2.1	2.2	4.4
A_PRESS	1015.3	1024.6	1025.0	1025.3	1025.1	1024.6	1024.2	1023.7
TEMP								
0m	20.3	19.6	22.9	21.8	21.5	21.8	21.8	21.0
10m	20.27	20.70	22.95	22.51	22.22	22.58	22.71	21.60
20m	20.19	20.46	22.95	22.51	22.22	22.57	22.72	21.60
30m	20.08	20.10	22.95	22.51	22.21	22.57	22.72	21.57
50m	18.94	19.99	21.25	18.29	18.08	22.54	22.63	21.42
75m		16.13	15.59	13.19	12.55	15.73	16.78	19.31
100m		14.32	13.42	12.17	11.27	13.25	14.88	18.43
150m		10.71	10.78	10.12	8.84	10.18	11.82	16.99
200m			9.06	7.65	4.79	8.18	10.01	15.67
300m			5.74	5.38	5.61	6.00	6.46	12.26
SAL								
0m	32.824	33.600	33.922	33.802	33.697	33.858	34.304	34.637
10m	33.058	33.593	33.922	33.801	33.699	33.853	34.308	34.605
20m	33.188	33.553	33.923	33.801	33.698	33.852	34.309	34.606
30m	33.519	33.464	33.923	33.802	33.699	33.852	34.309	34.609
50m	33.728	33.458	33.971	33.957	33.629	33.846	34.291	34.630
75m		34.052	34.255	34.125	34.071	34.200	34.163	34.777
100m		34.249	34.210	34.175	34.159	34.294	34.377	34.768
150m		34.110	34.108	34.068	33.957	34.127	34.167	34.693
200m			34.006	33.849	33.483	34.045	34.110	34.596
300m			33.842	33.805	33.946	34.053	33.851	34.347

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	10:26	11:04	11:38	12:40	13:45	14:46	15:54	17:55
STOP_TIME	10:42	11:09	11:44	12:50	13:56	14:55	16:04	18:06
WATER_COLOF	4	4	4	4	4	4	4	
TRANSP	14	17	17	24	22	20	22	
AIR_TEMP	20.7	20.9	21.3	23.4	24.0	24.2	24.4	24.6
WEATHER	O	O	O	C	O	O	O	O
CLOUD_A	10	10	10	9	10	10	10	
WIND_D	NNW	WNW	WSW	SSW	SSW	S	SSW	SSW
WIND_F	2.1	2.2	2.9	5.7	7.2	7.2	6.1	7
A_PRESS	1014.2	1013.6	1012.5	1010.8	1009.9	1009.0	1008.9	1008.0
TEMP								
0m	21.0	20.5	20.5	23.4	23.5	23.5	23.1	23.4
10m	20.86	20.47	20.59	23.43	23.55	23.52	23.21	23.37
20m	20.16	20.22	20.45	23.32	23.55	23.52	23.15	23.36
30m	19.90	19.95	20.40	23.30	23.64	23.52	22.27	23.32
50m	19.09	19.61	18.90	18.06	17.52	17.86	17.46	19.06
75m		18.00	16.73	12.87	13.48	14.31	14.26	13.96
100m		15.35	13.49	11.95	12.56	12.58	11.96	12.03
150m			10.46	10.18	10.74	9.58	7.92	9.73
200m				8.52	7.90	6.00	6.96	8.19
300m				5.88	6.28	4.48	4.32	5.99
SAL								
0m	33.145	32.995	33.255	33.794	33.955	33.795	33.806	33.863
10m	33.136	33.015	33.282	33.795	33.956	33.797	33.806	33.863
20m	33.209	33.249	33.338	33.793	33.958	33.798	33.798	33.863
30m	33.259	33.364	33.524	33.808	34.057	33.808	33.676	33.874
50m	33.534	33.546	33.720	34.056	33.987	34.204	33.705	33.902
75m		33.812	34.023	34.071	34.172	34.352	34.352	34.107
100m		33.972	33.878	34.125	34.216	34.234	34.205	34.058
150m			34.071	34.077	34.162	34.007	33.765	33.968
200m				33.975	33.898	33.595	33.848	33.956
300m				33.851	33.945	33.681	33.708	33.906

2016年10月沿岸定線海洋観測結果

(別表)

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8日	10月8日	10月8日	10月8日	10月8日	10月7日	10月7日	10月7日
20m 流向	274	171	158	120	73	133	129	62
20m 流速	0.5	1.1	1.4	0.6	0.5	0.9	0.4	2.3
30m 流向	253	166	164	114	68	150	160	63
30m 流速	0.5	1.1	1.9	0.5	0.7	0.8	0.3	2.4
50m 流向	204	164	143	98	35	136	0	56
50m 流速	0.5	1.1	1.2	0.5	0.9	0.7	0.4	2.6
75m 流向		123	139	102	30	149	25	57
75m 流速		0.6	1.1	0.5	0.8	0.8	0.9	2.6
100m 流向		98	120	105	42	219	23	47
100m 流速		0.6	0.7	0.6	0.9	0.8	0.7	1.7
150m 流向			123	118	35	129	30	35
150m 流速			0.3	0.6	0.6	0.6	0.7	1.7
200m 流向				138	51	167	359	45
200m 流速				0.5	0.4	0.6	0.4	1.3

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11日	10月11日	10月11日	10月11日	10月11日	10月11日	10月11日	10月7日
20m 流向	165	175	62	325	344	349	3	340
20m 流速	0.6	1.2	0.4	1.2	0.9	1.5	2.2	3.3
30m 流向	186	179	80	329	357	351	0	344
30m 流速	0.7	1.3	0.5	1.2	0.7	1.5	2.2	3.3
50m 流向	219	186	98	307	331	2	359	353
50m 流速	0.6	1.3	0.3	1.3	0.7	1.4	2.2	2.6
75m 流向		180	125	224	325	349	7	10
75m 流速		1.1	0.4	1.2	0.9	0.8	2.0	2.1
100m 流向		220	104	261	309	327	1	13
100m 流速		0.6	0.5	1.4	0.8	0.7	1.8	2.1
150m 流向		206	87	246	326	340	349	3
150m 流速		0.4	0.6	1.3	0.8	0.7	1.8	1.7
200m 流向			37	248	322	347	18	4
200m 流速			0.5	1.2	0.7	0.8	1.7	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7日	10月7日	10月7日	10月7日	10月7日	10月7日	10月7日
20m 流向	75	224	247	287	46	359	349	326
20m 流速	0.2	0.9	0.4	0.5	0.1	1.3	2.6	3.4
30m 流向	124	214	242	276	36	4	346	329
30m 流速	0.1	1.0	0.4	0.5	0.3	1.3	2.7	3.3
50m 流向	246	217	211	186	240	358	348	333
50m 流速	0.1	1.0	0.2	0.5	0.3	1.2	2.7	3.1
75m 流向		183	170	176	226	335	346	344
75m 流速		0.7	0.2	0.7	0.6	0.4	1.7	2.4
100m 流向		190	173	193	196	30	337	351
100m 流速		0.2	0.2	0.5	0.6	0.6	1.4	1.8
150m 流向		40	114	196	213	360	328	353
150m 流速		0.2	0.3	0.4	0.6	0.6	1.3	1.8
200m 流向			166	201	203	350		346
200m 流速			0.2	0.5	0.7	0.9		1.6

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	36	84	193	222	119	142	93	311
20m 流速	0.4	0.2	0.6	0.3	0.2	0.3	0.2	0.8
30m 流向	38	67	199	177	113	168	279	323
30m 流速	0.4	0.6	0.5	0.4	0.3	0.4	0.3	0.8
50m 流向	18	54	204	175	226	260	264	319
50m 流速	0.3	0.4	0.9	0.5	0.3	0.3	0.4	1.1
75m 流向		53	204	154	249	180	221	324
75m 流速		0.3	0.7	0.4	0.4	0.3	0.4	1.3
100m 流向		122	185	246	235	242	194	330
100m 流速		0.6	0.4	0.3	0.6	0.7	0.4	1.3
150m 流向			240	221	253	257	223	324
150m 流速			0.3	0.4	0.3	0.3	0.5	1.0
200m 流向				195	253	261	224	313
200m 流速				0.4	0.2	0.3	0.5	0.9

## 統計的手法を用いた翌月の水温予測

11月は、100m深が10海里以東のほぼ全域で平年よりやや高め～高め、  
各0海里定点の10m深は全定点で平年並みと予測

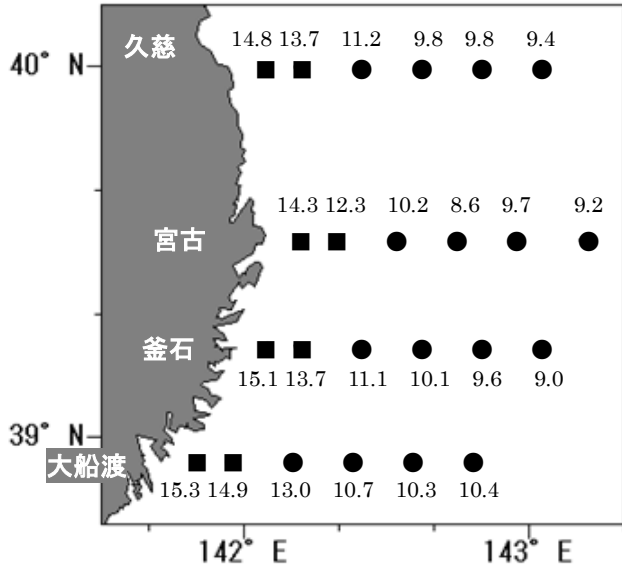


図1 11月の100m深平年値

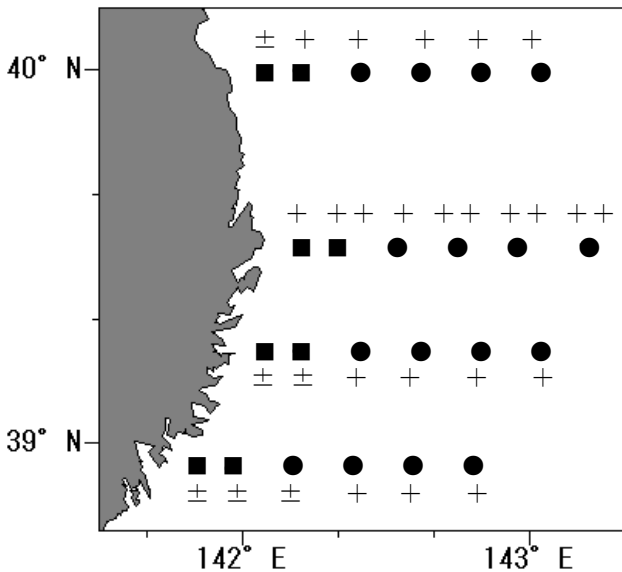


図2 11月の100m深予測結果

- 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、10海里以東のほぼ全域で平年よりやや高め～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、16℃台であり、黒埼で平年並み、トドヶ埼で0.3℃、尾埼で0.4℃、椿島で0.5℃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 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	16.3	16.7	16.7	17.2
平年値	16.3	16.4	16.3	16.7
平年値との差	0.0	0.3	0.4	0.5

※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。