

# 3月沿岸定線海洋観測結果

平成26年3月12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

## 親潮系冷水が強勢 県北部沿岸には沿岸親潮が波及

### 1. 水温分布 (図1、2)

- 1) 本県沿岸10海里以内の3月表面水温は1~7℃台。なお、前月は6~9℃台、前年は1~6℃台であった。
- 2) 5℃以下の水帯は、表面では、黒埼沖合全域、トドヶ埼沿岸0海里に分布している。100m深では、黒埼沖合10~50海里に分布している。なお、前年の同水帯は、表面では、黒埼沿岸0~10海里、尾埼沿岸0海里と沖合50海里付近、椿島沿岸0~5海里を除くほぼ全域に分布していた。100m深では、黒埼沿岸0~10海里からトドヶ埼沿岸5海里以内、椿島沿岸10海里以内を除くほぼ全域に分布していた。
- 3) 15℃以上の水帯は、表面、100m深とも分布が見られなかった。

### 2. 平年偏差 (図3)

- 1) 表面水温は、黒埼沖合0~50海里からトドヶ埼沿岸0海里が1~3℃低め、県中部以南の沖合10海里以東が1~2℃高めとなっている。
- 2) 100m深水温は、黒埼沖合全域が1℃低め、トドヶ埼沖合10~40海里から椿島沖合0~50海里にかけて1~3℃高めとなっている。

### 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1~5℃台、トドヶ埼定線で3~7℃台、尾埼定線で3~7℃台、椿島定線で6~8℃台となっている。
- 2) 5℃以下の水帯は、黒埼定線では沿岸10海里以内の50~100m深を除く全域、トドヶ埼定線では沿岸0海里の50m以浅と200m以深のほぼ全域、尾埼定線では沖合10~20海里の250m以深、椿島定線では沖合20海里付近の300m深に分布している。
- 3) 15℃以上の暖水は、各定線とも分布が認められなかった。

### 4. ADCP (多層式超音波流速計) による流向・流速 (付表)

沿岸10海里以内(20m深)は、黒埼定線で南~西北西0.3~0.7ノット、トドヶ埼定線で南東~南0.3~1.0ノット、尾埼定線で東北東~南0.2~0.6ノット、椿島定線で東~東南東0.3~0.4ノットとなっている。

### 5. 4月の100m深水温予測 (添付資料)

4月は県南部沖合がやや高めのほかは全域平年並と予測。

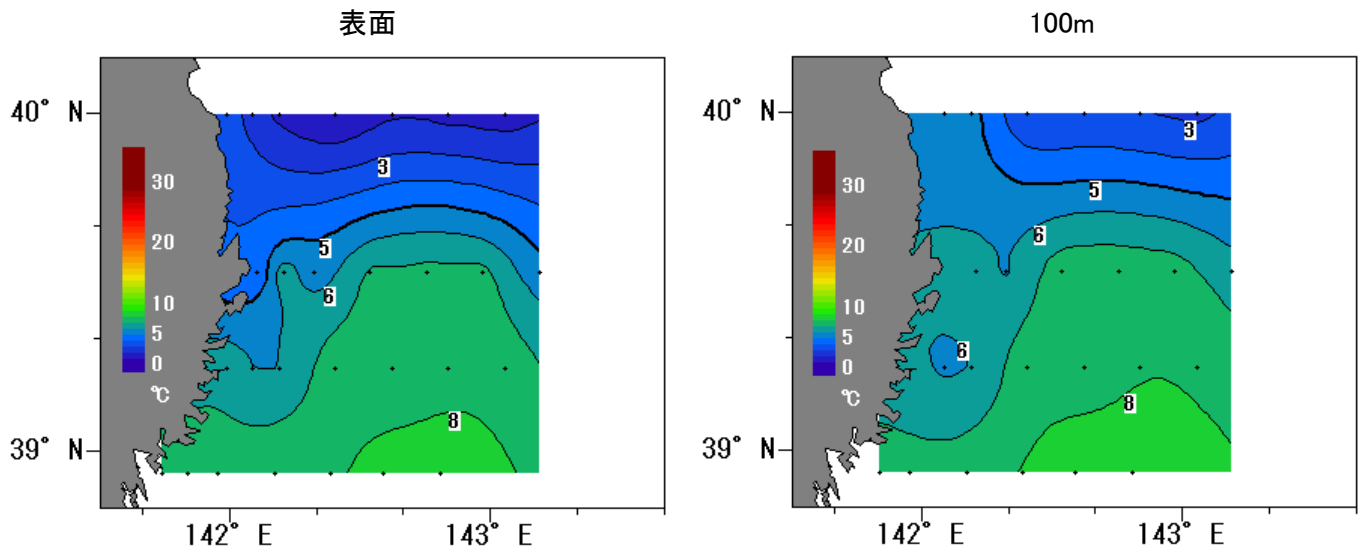


図1 水温の分布(2014年3月3~4日)

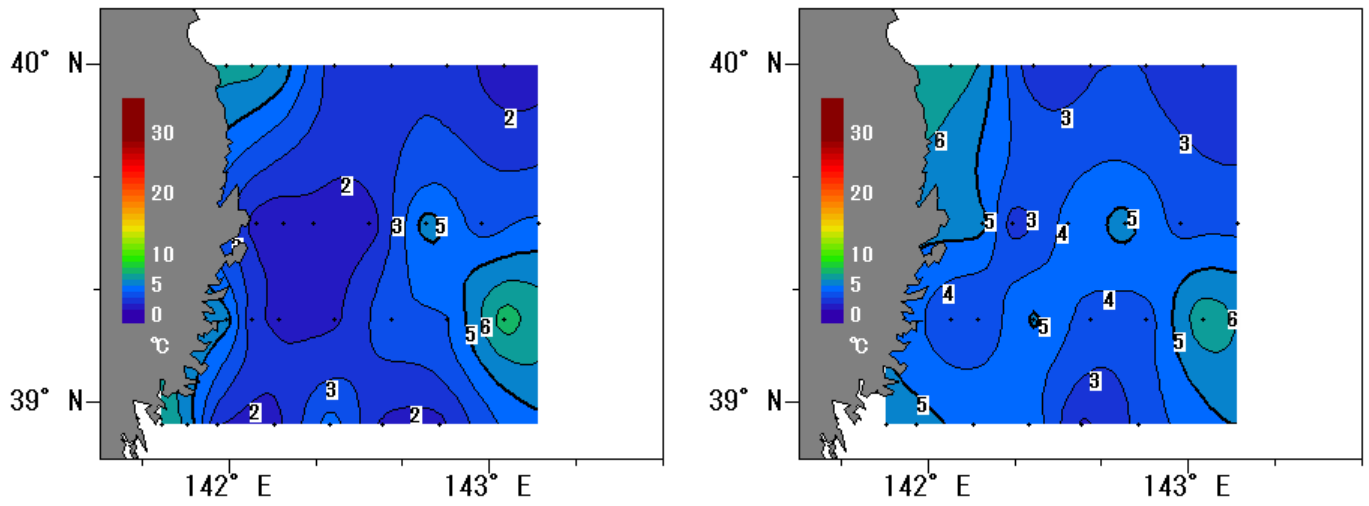


図2 水温の分布(2013年3月11~13日)

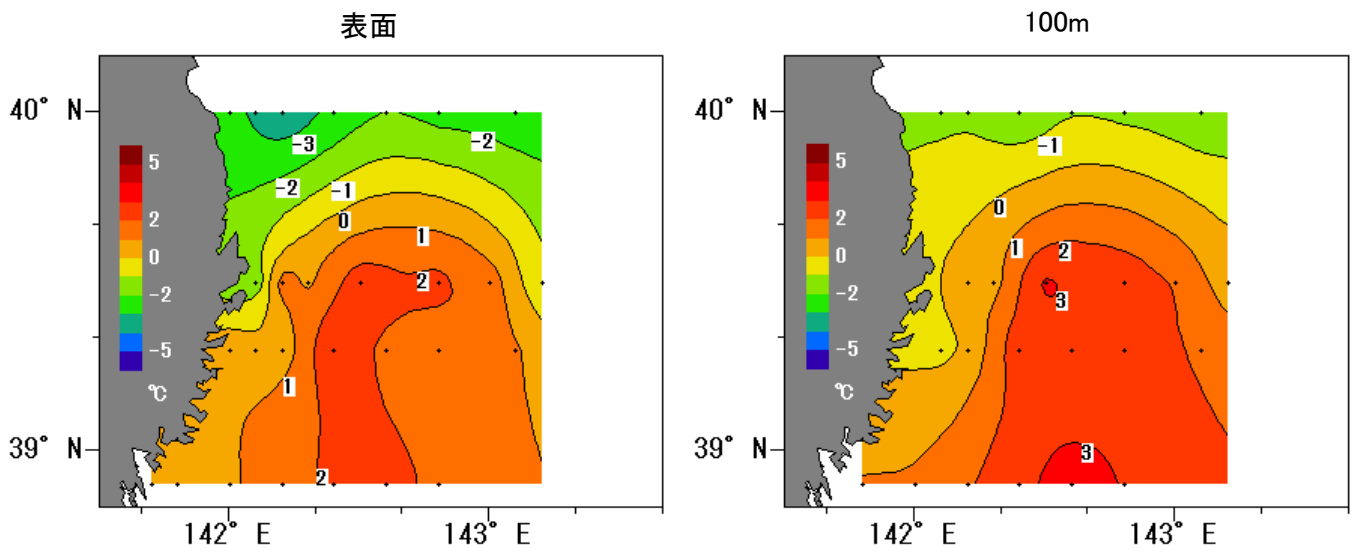


図3 水温の年平偏差

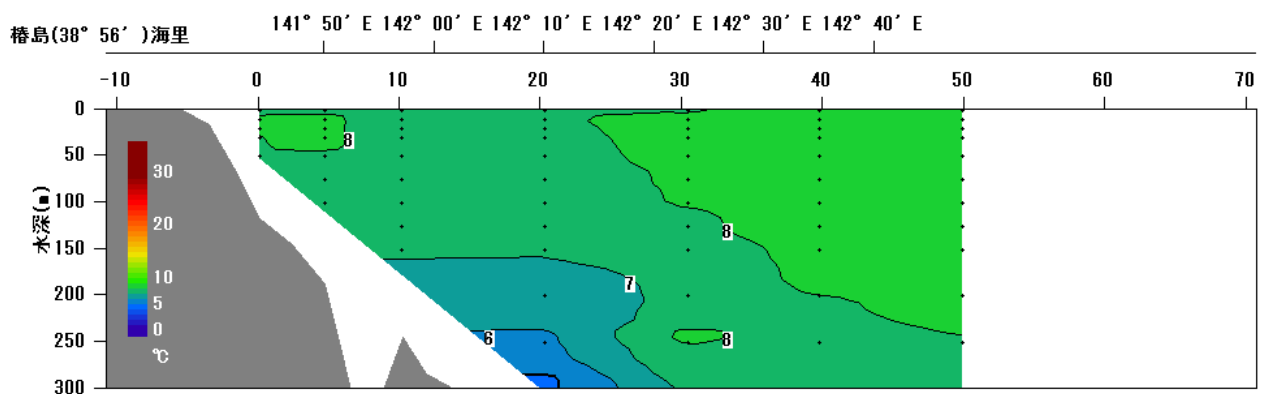
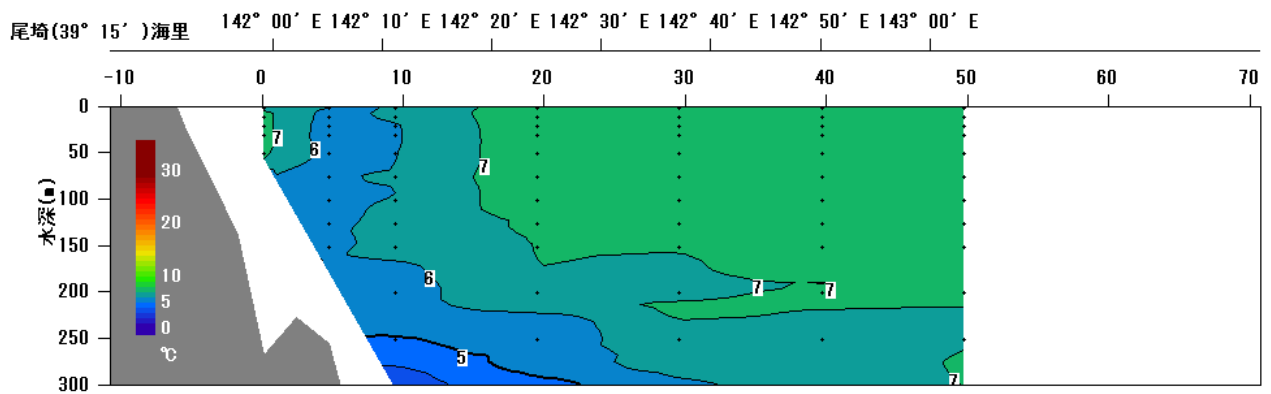
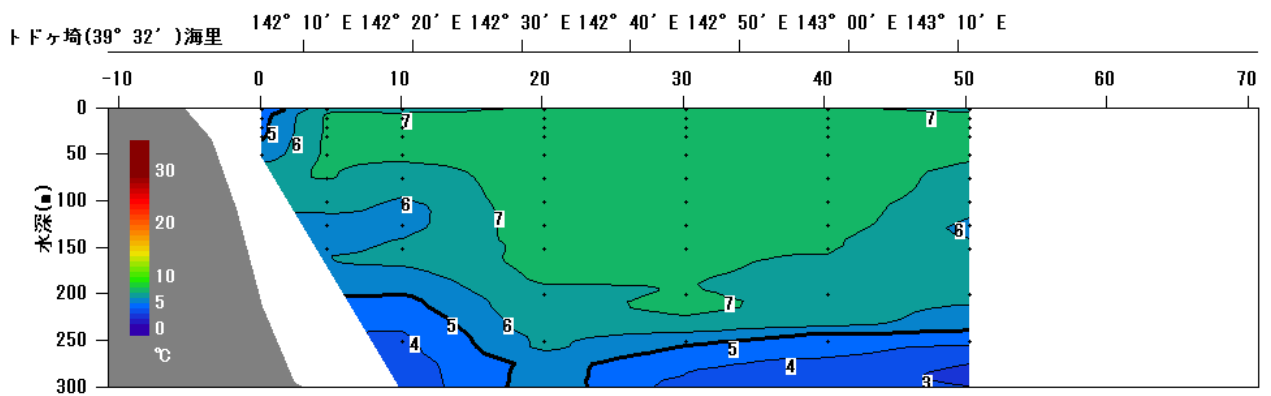
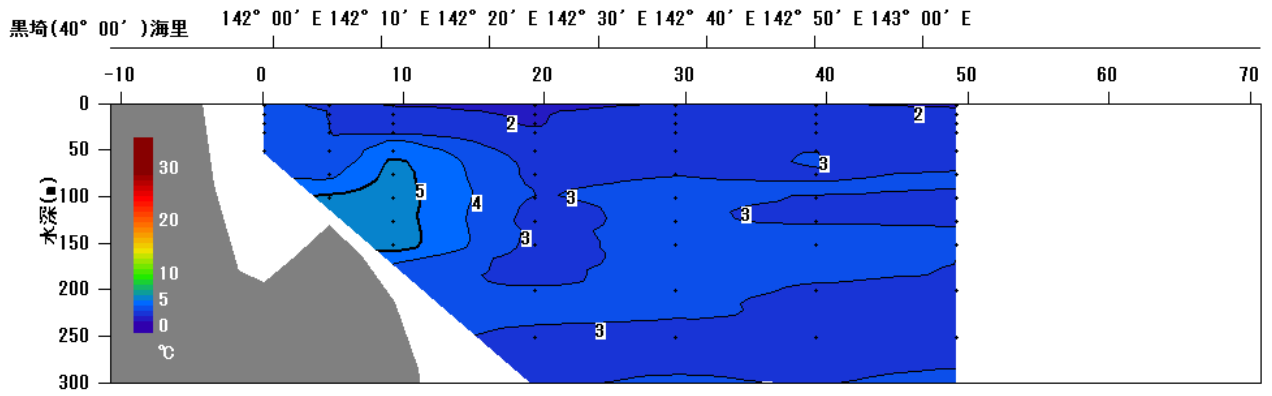


図4 水温の鉛直分布(2014年3月3~4日)

2014年3月沿岸定線海洋観測結果

調査船: 岩手丸

調査員: 藤井正樹

2°C以下 5°C以下

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
LAT	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
DATE	3月4日	3月4日	3月4日	3月4日	3月3日	3月3日	3月3日
START_TIME	3:17	2:32	1:56	0:54	23:45	22:39	21:24
STOP_TIME	3:21	2:37	2:08	1:04	23:55	22:49	21:34
WATER_COLOR							
TRANSP							
AIR_TEMP	1.7	1.5	0.7	0.1	-0.1	-0.3	-0.4
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A							
WIND_D	W	WNW	SW	WSW	WNW	WNW	WNW
WIND_F	5	5	2	2	4	5	5
A_PRESS	1024.8	1025.1	1025.1	1025.1	1025.3	1025.8	1025.5
TEMP							

0m	3.6	2.5	1.8	1.0	1.9	1.7	1.5
10m	3.96	2.96	2.42	1.92	2.84	2.74	2.23
20m	3.96	3.00	2.42	1.97	2.84	2.75	2.23
30m	3.95	2.99	2.78	2.05	2.85	2.87	2.24
50m	4.01	2.98	4.96	2.47	2.85	3.02	2.25
75m		3.82	5.32	2.78	2.98	2.77	3.24
100m		5.23	5.41	2.95	3.27	3.01	2.76
150m			5.48	2.85	3.27	3.40	3.04
200m				3.09	3.35	2.89	2.77
300m				2.94	3.08	2.98	3.15

SAL

0m	32.942	32.894	32.774	32.920	33.081	33.083	33.065
10m	32.946	32.894	32.774	32.922	33.081	33.083	33.063
20m	32.952	32.897	32.775	32.929	33.082	33.083	33.064
30m	32.957	32.896	32.898	32.943	33.083	33.100	33.066
50m	32.990	32.895	33.275	33.024	33.083	33.125	33.072
75m		33.015	33.345	33.120	33.112	33.146	33.270
100m		33.308	33.366	33.161	33.218	33.244	33.238
150m			33.392	33.250	33.256	33.428	33.445
200m				33.426	33.454	33.441	33.511
300m				33.568	33.710	33.657	33.743

トドヶ埼

STN_NAME	TD00	TD05	TD10	TD20	TD30	TD40	TD50
LAT	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
DATE	3月4日	3月4日	3月4日	3月4日	3月4日	3月4日	3月3日
START_TIME	5:31	6:01	6:37	7:41	8:43	9:44	6:37
STOP_TIME	5:36	6:06	6:47	7:51	8:53	9:54	6:47
WATER_COLOR			4	4	4	4	4
TRANSP			23	27	19	19	23
AIR_TEMP	1.9	2.3	2.7	2.6	2.4	2.3	1.5
WEATHER	BC	BC	BC	B	B	BC	BC
CLOUD_A			3	1	1	2	3
WIND_D	NW	WNW	NW	NW	NW	NW	NNW
WIND_F	3	4	5	4	5	5	4
A_PRESS	1026.9	1026.9	1026.4	1028.1	1028.3	1028.3	1023.4
TEMP							

0m	4.0	6.7	5.3	7.2	7.3	7.3	5.3
10m	4.68	7.17	7.47	7.67	7.70	7.81	7.86
20m	4.76	7.18	7.47	7.67	7.70	7.81	7.86
30m	4.84	7.18	7.48	7.67	7.71	7.81	7.83
50m	5.36	7.18	7.47	7.67	7.71	7.81	7.39
75m		6.95	6.35	7.68	7.71	7.80	6.60
100m		6.52	5.90	7.69	7.67	7.51	6.42
150m		5.86	6.10	7.29	7.05	7.06	6.23
200m			4.97	6.80	7.06	6.72	6.40
300m			3.40	5.38	3.59	3.59	3.02

SAL

0m	33.078	33.583	33.627	33.649	33.645	33.655	33.656
10m	33.165	33.584	33.626	33.649	33.645	33.656	33.656
20m	33.184	33.583	33.626	33.649	33.645	33.657	33.656
30m	33.207	33.583	33.627	33.649	33.645	33.657	33.654
50m	33.328	33.585	33.623	33.648	33.645	33.656	33.580
75m		33.541	33.444	33.650	33.645	33.654	33.472
100m		33.554	33.380	33.653	33.638	33.618	33.450
150m		33.552	33.496	33.589	33.552	33.561	33.458
200m			33.518	33.532	33.578	33.551	33.586
300m			33.496	33.587	33.421	33.489	33.462

2014年3月沿岸定線海洋観測結果

調査員:藤井正樹

尾崎

STN_NAME	OZ00	OZ05	OZ10	OZ20	OZ30	OZ40	OZ50
LAT	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
DATE	3月3日	3月4日	3月4日	3月4日	3月4日	3月4日	3月3日
START_TIME	6:59	15:19	14:40	13:35	12:35	11:31	16:02
STOP_TIME	7:02	15:24	14:50	13:45	12:45	11:41	16:12
WATER_COLOF	4	4	4	4	3	4	4
TRANSP	16	14	18	22	33	23	20
AIR_TEMP	0.9	5.0	4.7	4.3	4.8	4.6	3.8
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	7	6	7	4	4	4	7
WIND_D	NNE	S	S	SE	NE	N	NNW
WIND_F	3	5	4	4	2	3	3
A_PRESS	1021.3	1025.3	1026.0	1026.4	1027.2	1028.1	1021.1
TEMP							
0m	6.8	6.0	6.0	7.6	7.2	7.7	7.6
10m	7.19	5.69	6.17	7.69	7.33	7.98	7.96
20m	7.20	5.58	5.94	7.66	7.30	7.98	7.94
30m	7.21	5.55	5.94	7.66	7.30	7.98	7.92
50m	7.16	5.58	5.97	7.66	7.30	7.98	7.89
75m		5.78	6.32	7.64	7.29	7.98	7.87
100m		5.86	6.02	7.62	7.26	7.92	7.80
150m		5.89	6.21	7.02	7.02	7.63	7.42
200m			5.65	6.74	6.90	7.11	7.20
300m			3.60	4.39	5.87	6.37	7.01
SAL							
0m	33.591	33.361	33.415	33.642	33.611	33.669	33.643
10m	33.591	33.362	33.411	33.636	33.608	33.669	33.645
20m	33.595	33.358	33.393	33.637	33.608	33.670	33.647
30m	33.596	33.359	33.395	33.639	33.610	33.670	33.647
50m	33.592	33.370	33.403	33.639	33.610	33.670	33.646
75m		33.438	33.491	33.637	33.609	33.669	33.643
100m		33.459	33.460	33.633	33.603	33.661	33.629
150m		33.469	33.547	33.552	33.580	33.627	33.590
200m			33.542	33.534	33.569	33.562	33.566
300m			33.497	33.579	33.600	33.564	33.559

樁島

STN_NAME	TS00	TS05	TS10	TS20	TS30	TS40	TS50
LAT	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
DATE	3月3日	3月3日	3月3日	3月3日	3月3日	3月3日	3月3日
START_TIME	9:05	16:02	10:06	11:03	12:04	12:59	14:05
STOP_TIME	9:08	16:12	10:16	11:13	12:14	13:09	14:15
WATER_COLOF	4	4	4	4	4	3	3
TRANSP	15	20	17	24	25	32	30
AIR_TEMP	2.8	2.6	3.2	3.4	4.1	4.2	4.4
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	B	B
CLOUD_A	7	7	6	5	3	1	1
WIND_D	WNW	NW	WNW	N	SSE	SSW	WSW
WIND_F	3	3	3	1	1	1	2
A_PRESS	1022.3	1022.5	1022.1	1022.0	1021.3	1020.6	1020.4
TEMP							
0m	7.5	7.6	7.4	7.6	7.8	8.4	8.5
10m	8.01	8.09	7.72	7.96	8.15	8.91	8.89
20m	8.01	8.08	7.72	7.92	8.14	8.91	8.84
30m	8.00	8.08	7.72	7.90	8.13	8.90	8.83
50m	7.95	7.72	7.72	7.85	8.12	8.88	8.81
75m		7.46	7.70	7.66	8.10	8.85	8.77
100m		7.64	7.50	7.49	8.07	8.79	8.70
150m			7.04	7.05	7.36	8.40	8.56
200m				6.23	7.32	7.97	8.42
300m				4.83	7.12	7.34	7.39
SAL							
0m	33.684	33.687	33.654	33.666	33.666	33.747	33.757
10m	33.684	33.688	33.653	33.666	33.666	33.747	33.752
20m	33.685	33.688	33.654	33.664	33.666	33.748	33.748
30m	33.686	33.688	33.654	33.663	33.665	33.749	33.747
50m	33.683	33.643	33.654	33.659	33.664	33.744	33.745
75m		33.622	33.650	33.633	33.663	33.741	33.738
100m		33.663	33.624	33.613	33.659	33.738	33.726
150m			33.576	33.573	33.579	33.689	33.708
200m				33.501	33.600	33.643	33.691
300m				33.510	33.598	33.580	33.555

## 2014年3月沿岸定線海洋観測結果

### 黒埼

STN_NAME	KR00	KR05	KR10	KR20	KR30	KR40	KR50
LAT	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
DATE	3月4日	3月4日	3月4日	3月4日	3月3日	3月3日	3月3日
20m 流向	285	218	176	171	306	49	189
20m 流速	0.3	0.4	0.7	1.1	0.8	0.2	0.3
30m 流向	306	201	162	172	302	29	183
30m 流速	0.2	0.5	0.7	0.9	0.4	0.5	0.3
50m 流向	308	181	169	162	311	13	228
50m 流速	0.2	0.5	0.7	1.2	0.4	0.5	0.6
75m 流向		172	162	167	296	29	216
75m 流速		0.5	0.6	1.3	0.4	0.4	0.3
100m 流向		175	180	165	338	16	194
100m 流速		0.8	0.6	1.3	0.3	0.6	0.3
150m 流向			146	160	356	12	255
150m 流速			0.5	1.1	0.2	0.5	0.1
200m 流向				152	290	16	242
200m 流速				0.9	0.5	0.6	0.1

### トドヶ埼

STN_NAME	TD00	TD05	TD10	TD20	TD30	TD40	TD50
LAT	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
DATE	3月4日	3月4日	3月4日	3月4日	3月4日	3月4日	3月3日
20m 流向	165	174	136	352	181	79	138
20m 流速	0.9	1.0	0.3	0.2	0.9	1.7	1.6
30m 流向	158	184	298	331	180	88	123
30m 流速	0.9	1.0	0.4	0.4	0.8	1.5	1.4
50m 流向	173	183	322	4	185	94	131
50m 流速	0.9	0.9	0.6	0.3	0.5	1.4	1.6
75m 流向		180	301	16	189	92	126
75m 流速		0.9	0.5	0.3	0.4	1.6	1.5
100m 流向		188	299	338	175	82	125
100m 流速		0.7	0.5	0.4	0.6	1.4	1.6
150m 流向		178	288	340	195	86	122
150m 流速		0.7	0.4	0.4	0.4	1.3	1.4
200m 流向			195	356	162	85	121
200m 流速			0.4	0.5	0.5	1.2	1.2

### 尾埼

STN_NAME	OZ00	OZ05	OZ10	OZ20	OZ30	OZ40	OZ50
LAT	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
DATE	3月3日	3月4日	3月4日	3月4日	3月4日	3月4日	3月3日
20m 流向	182	75	129	196	350	73	106
20m 流速	0.2	0.6	0.4	1.1	0.5	0.7	0.6
30m 流向	241	147	205	185	356	74	98
30m 流速	0.4	0.5	0.4	0.7	0.5	0.7	0.7
50m 流向	185	112	220	189	8	66	113
50m 流速	0.5	0.3	0.4	0.6	0.5	1.1	0.7
75m 流向		104	185	185	13	60	110
75m 流速		0.3	0.4	0.6	0.6	0.9	0.7
100m 流向		173	213	197	3	72	101
100m 流速		0.1	0.5	0.5	0.6	0.8	0.8
150m 流向		186	209	183	358	70	71
150m 流速		0.3	0.5	0.5	0.8	0.9	0.7
200m 流向			215	185	10	72	74
200m 流速			0.8	0.5	0.6	1.0	0.7

### 椿島

STN_NAME	TS00	TS05	TS10	TS20	TS30	TS40	TS50
LAT	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
DATE	3月3日	3月3日	3月3日	3月3日	3月3日	3月3日	3月3日
20m 流向	100	99	105	105	44	65	63
20m 流速	0.4	0.3	0.3	0.6	1.1	1.6	1.3
30m 流向	36	105	18	89	38	62	66
30m 流速	0.3	0.4	0.3	0.7	1.2	1.8	1.5
50m 流向	92	184	180	84	37	55	60
50m 流速	0.5	0.1	0.3	0.4	1.3	1.5	1.0
75m 流向		93	93	100	42	51	60
75m 流速		0.3	0.1	0.5	1.2	1.4	1.1
100m 流向		132	349	112	51	46	65
100m 流速		0.3	0.1	0.5	1.1	1.2	1.3
150m 流向			225	146	54	41	71
150m 流速			0.2	0.4	1.0	1.4	1.0
200m 流向				109	47	39	49
200m 流速				0.3	1.0	1.2	1.1

## 今後の水温変動の傾向（図2 4月の100m深水温予測※）

4月は県南部沖合いがやや高めと予測

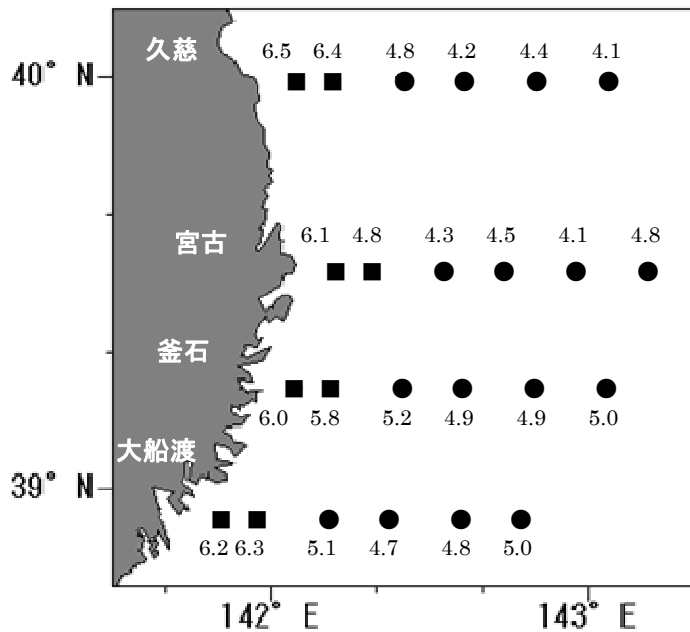


図1 4月の100m深平年値

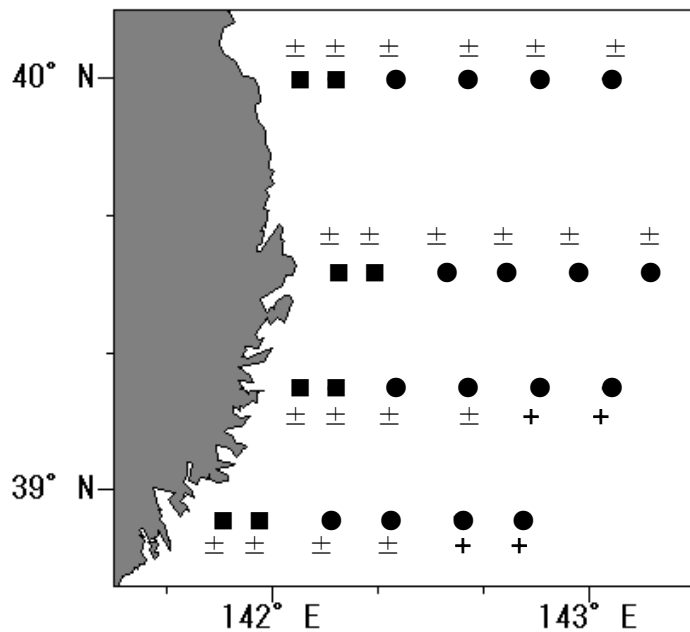


図2 4月の100m深予測値

- ・ 予測時期  
定線海洋観測実施月の翌月上旬から中旬
- ・ 予測海域  
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）
- ・ 予測は表1により極めて低い（---）～平年並（±）～極めて高い（+++）で表しています
- ・ 4月の100m深水温の平年値は、沿岸10海里以内4～6℃台、沖合4～5℃台。（図1）
- ・ 各海域における水温区分は表1のとおり
- ・ 48年の海洋観測データを統計処理し、1ヶ月後の100m深水温偏差予測を実施。

表1 各海域における水温区分

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%) + + +	+4.0℃～	+6.0℃～
高い (7.5%) + +	+2.5～+3.9℃	+4.0～+5.9℃
やや高い (20%) +	+1.0～+2.4℃	+1.5～+3.9℃
平年並 (40%) ±	+0.9～-0.9℃	+1.4～-1.4℃
やや低い (20%) -	-1.0～-2.4℃	-1.5～-3.9℃
低い (7.5%) - -	-2.5～-3.9℃	-4.0～-5.9℃
極めて低い(2.5%) - - -	-4.0℃～	-6.0℃～

※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る。