

# 2月沿岸定線海洋観測結果

平成31年2月20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

## 親潮系冷水の波及により、表面水温、100m深水温は広範囲で平年より低め

### 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2～7℃台。前年は6～9℃台であった。
- 2) 5℃以下の水温帯は、表面では黒埼定線の10～20海里、トドヶ埼定線の10～50海里、尾埼定線の0～10海里、椿島定線の5～50海里に分布がみられた。  
100m深ではトドヶ埼定線の20～30海里、椿島定線の30～50海里にそれぞれ分布していた。
- 3) 10℃以上の水温帯は分布がなかった。

### 2. 平年偏差（図3）

- 1) 本県沿岸10海里以内は、表面では県南部で最大5℃程度低め、100m深では全域で1～2℃程度低めであった。
- 2) 表面水温は、県南部の20～50海里で最大5℃程度低めであった。
- 3) 100m深水温は、県南部の30～50海里で最大3℃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、黒埼定線及びトドヶ埼定線で3～6℃台、尾埼定線で2～6℃台、椿島定線で2～7℃台であった。
- 2) 5℃以下の水温帯は、黒埼定線では10～20海里の75m以浅に、トドヶ埼定線では20～30海里の300m以浅に、尾埼定線では0～10海里の表層と10海里以遠の150m以深に、椿島定線では5海里以遠の表層から300m深まで広く分布していた。
- 3) 10℃以上の水温帯は分布がなかった。

### 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3月の水温は、各0海里定点の10m深では、黒埼定点で平年並み、トドヶ埼、尾埼及び椿島の各定点でやや低め、100m深では全域で平年並みとなる。

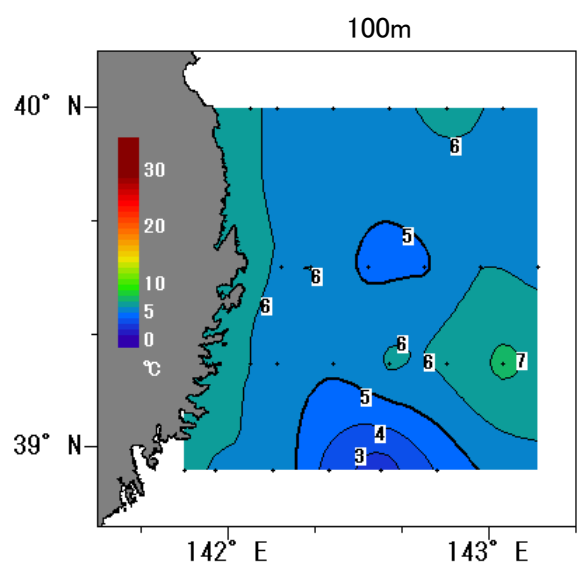
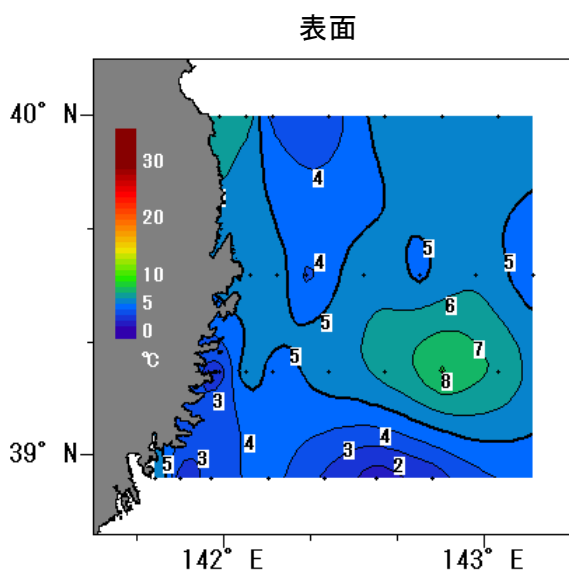


図1 水温の分布(平成31年2月12~19日)

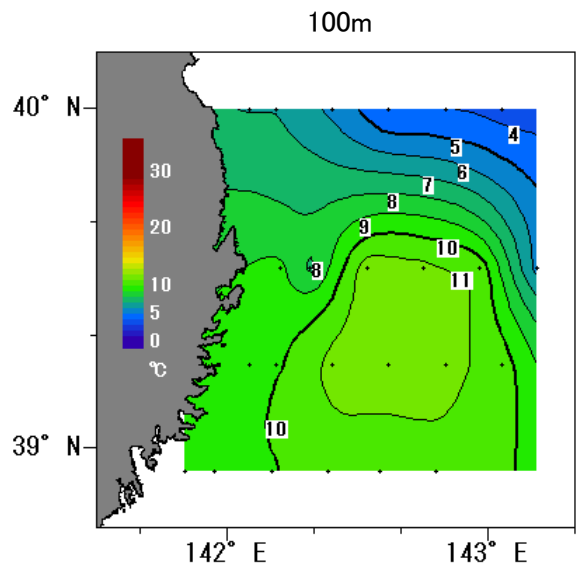
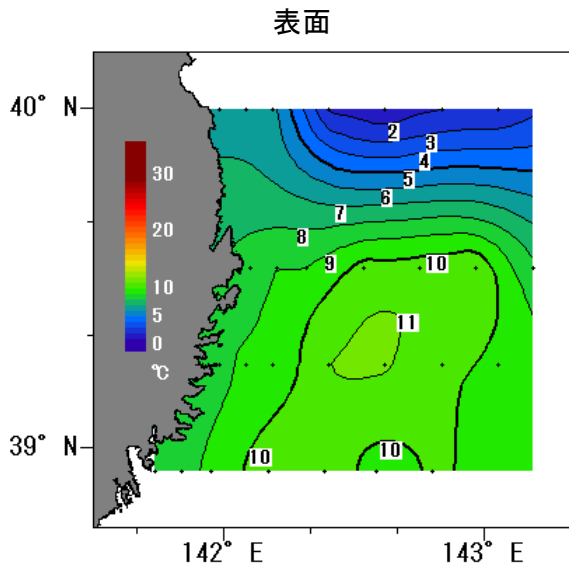


図2 水温の分布(平成30年2月14~21日)

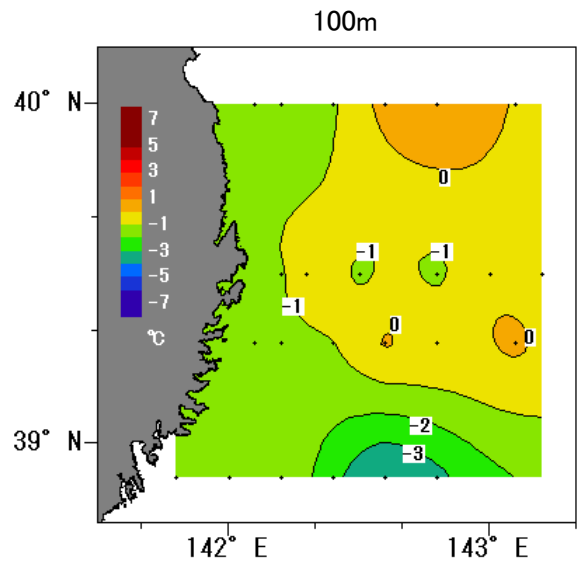
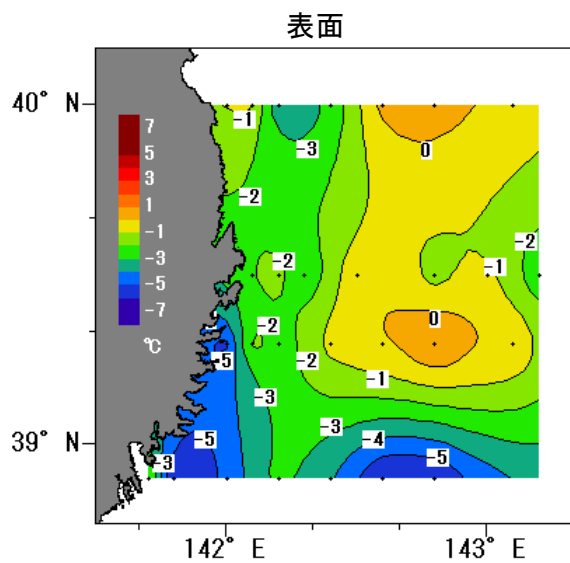


図3 水温の平年偏差

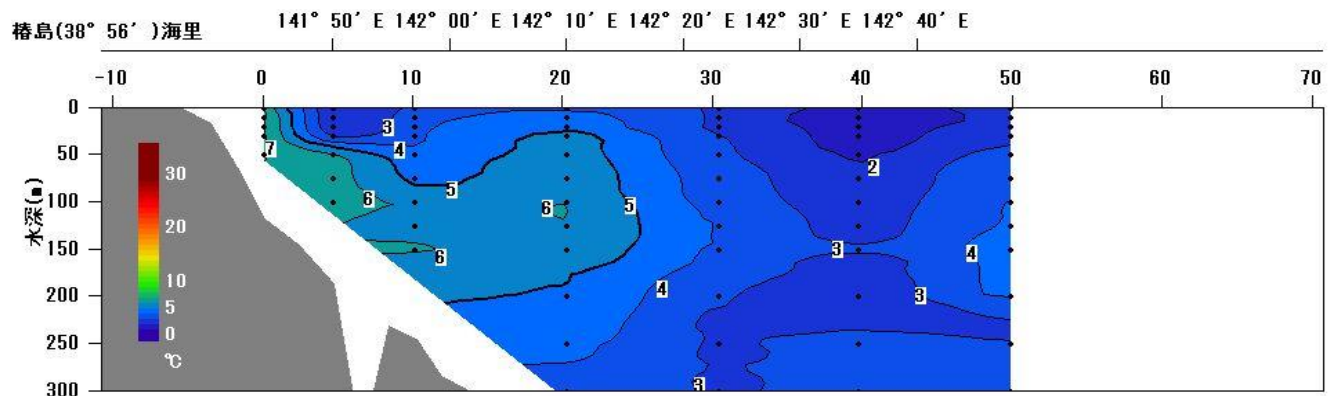
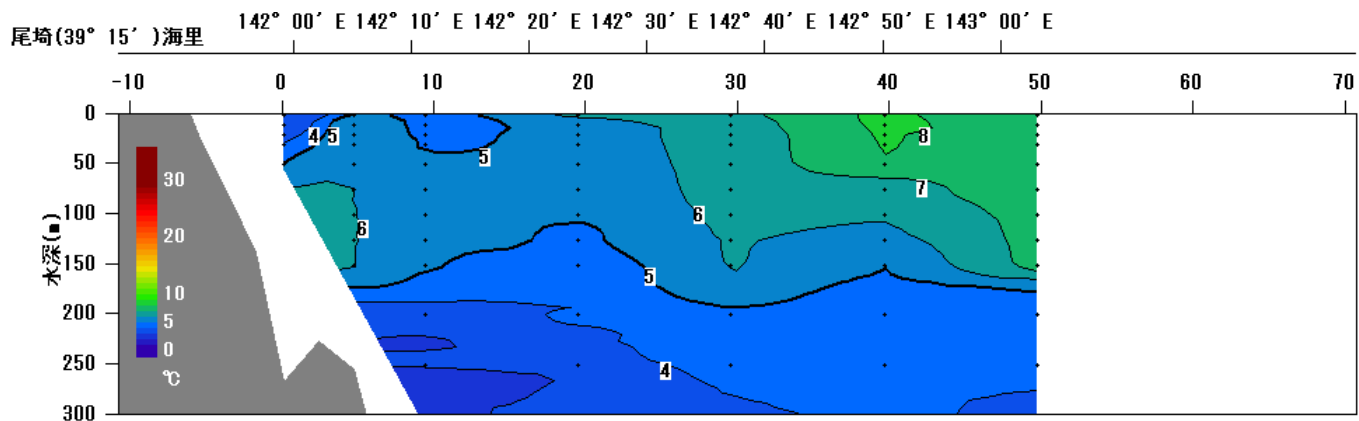
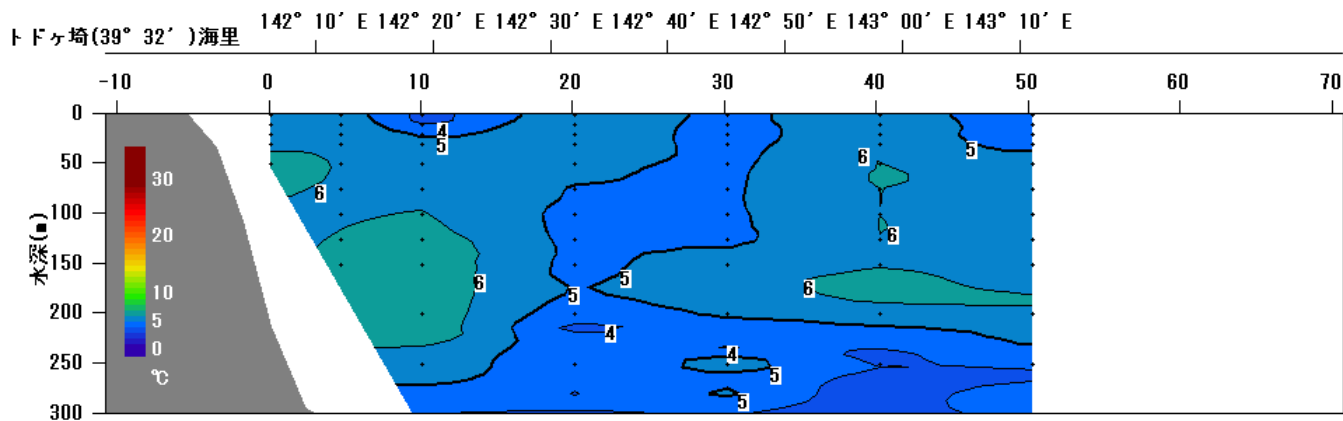
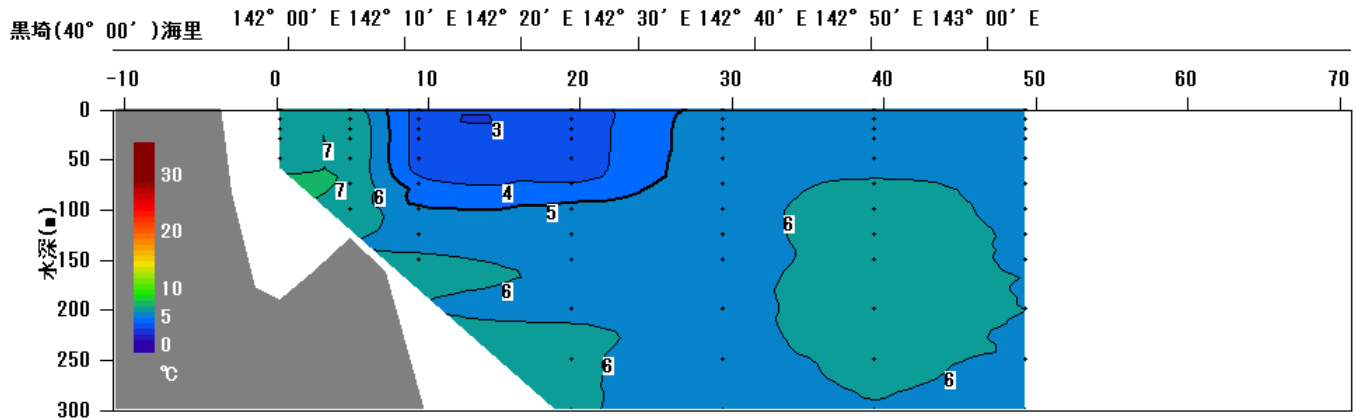


図4 水温の鉛直分布(平成31年2月12~19日)

付表:2019年2月沿岸定線海洋観測結果

調査船:岩手丸

調査員:中村 宏

5°C以下

10°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
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	2月18日	2月18日	2月18日	2月18日	2月18日	2月18日	2月18日
START_TIME	23:53	23:17	22:35	21:38	20:30	19:17	18:10
STOP_TIME	23:58	23:27	22:40	21:48	20:40	19:27	18:20
WATER_COLOR							
TRANSP							
AIR_TEMP	4.8	5.1	4.7	4.8	5.1	5.2	4.9
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A							
WIND_D	W	SW	SSW	S	SSE	NNW	E
WIND_F	2.5	3.8	3.3	5.7	4.7	7.9	2.9
A_PRESS	1026.3	1026.3	1026.2	1026.0	1025.3	1024.3	1024.4
TEMP							
0m	6.6	6.8	3.5	3.4	5.9	5.6	5.9
10m	6.61	6.81	3.55	3.43	5.67	5.60	5.88
20m	6.62	6.84	3.56	3.44	5.71	5.59	5.88
30m	6.62	6.84	3.55	3.46	5.71	5.60	5.87
50m	6.62	6.83	3.55	3.47	5.80	5.61	5.87
75m		6.78	4.43	4.08	5.80	6.10	5.88
100m		6.59	5.29	5.08	5.80	6.29	5.87
150m			6.22	5.64	5.75	6.27	5.93
200m				5.84	5.75	6.43	5.98
300m				6.06	5.72	5.67	5.61
SAL							
0m	33.817	33.822	33.183	33.165	33.539	33.518	33.569
10m	33.817	33.820	33.182	33.165	33.535	33.518	33.569
20m	33.816	33.830	33.183	33.169	33.549	33.518	33.568
30m	33.817	33.828	33.182	33.168	33.548	33.518	33.568
50m	33.818	33.827	33.181	33.169	33.562	33.520	33.568
75m		33.817	33.395	33.356	33.558	33.612	33.569
100m		33.797	33.537	33.469	33.558	33.647	33.568
150m			33.686	33.557	33.550	33.639	33.578
200m				33.588	33.550	33.672	33.592
300m				33.623	33.550	33.498	33.502

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	2月19日	2月19日	2月19日	2月19日	2月18日	2月18日	2月14日
START_TIME	2:21	2:55	3:31	4:36	13:58	15:10	17:08
STOP_TIME	2:26	3:02	3:41	4:46	14:08	15:20	17:18
WATER_COLOR					4	4	
TRANSP					23	23	
AIR_TEMP	4.9	5.2	5.3	6.0	6.3	5.5	-0.6
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	B	S
CLOUD_A					3	1	
WIND_D	SSE	SSE	S	SSE	NNE	N	WSW
WIND_F	1.9	1.3	2.1	2.6	5.3	3.9	8.2
A_PRESS	1026.0	1026.0	1026.0	1025.8	1021.8	1022.4	1023.5
TEMP							
0m	5.7	5.8	3.7	5.9	4.7	5.8	4.2
10m	5.66	5.77	4.04	5.86	4.71	5.80	4.20
20m	5.64	5.78	4.85	5.79	4.58	5.75	4.21
30m	5.76	5.78	5.16	5.82	4.65	5.99	4.41
50m	6.61	5.90	5.55	5.14	4.80	6.04	5.62
75m		5.92	5.77	4.98	4.89	6.01	5.61
100m		5.95	6.03	4.76	4.86	6.00	5.68
150m		6.11	6.52	4.77	5.45	5.96	5.73
200m			6.59	4.40	5.13	5.63	5.53
300m			4.04	3.87	4.13	3.12	4.60
SAL							
0m	33.527	33.557	33.221	33.636	33.388	33.551	33.283
10m	33.525	33.554	33.340	33.638	33.350	33.549	33.283
20m	33.524	33.558	33.450	33.631	33.378	33.549	33.295
30m	33.584	33.555	33.461	33.629	33.404	33.604	33.325
50m	33.714	33.576	33.496	33.527	33.414	33.605	33.517
75m		33.579	33.562	33.511	33.427	33.598	33.511
100m		33.586	33.595	33.481	33.421	33.599	33.529
150m		33.623	33.683	33.492	33.565	33.595	33.541
200m			33.701	33.420	33.460	33.545	33.531
300m			33.386	33.438	33.480	33.380	33.623

付表:2019年2月沿岸定線海洋観測結果

調査員:中村 宏

5°C以下

10°C以上

親潮&沿岸親潮 塩分<33.7

津軽暖流&黒潮 33.7≦塩分

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	2月13日	2月13日	2月13日	2月18日	2月18日	2月18日	2月14日
START_TIME	8:18	8:48	9:24	9:56	11:04	12:13	15:06
STOP_TIME	8:21	8:53	9:33	10:06	11:14	12:23	15:16
WATER_COLOF	4	4	4	4	4	4	5
TRANSP	23	23	19	22	23	20	26
AIR_TEMP	-1.2	-0.2	0.5	7.0	8.4	7.9	1.1
WEATHER	BC	BC	BC	BC	B	BC	BC
CLOUD_A	3	3	3	4	1	3	5
WIND_D	NW	WSW	W	WNW	WNW	N	WSW
WIND_F	1.2	4.9	3.1	5.8	4.9	2.7	4
A_PRESS	1024.6	1024.6	1024.6	1020.2	1020.3	1020.8	1024.0

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	2月13日	2月13日	2月13日	2月13日	2月14日	2月14日	2月14日
START_TIME	13:17	12:42	12:06	11:12	10:25	11:30	12:48
STOP_TIME	13:20	12:47	12:11	11:20	10:34	11:40	13:01
WATER_COLOF	4	4	4	4	5	5	5
TRANSP	17	23	20	20	25	23	28
AIR_TEMP	1.3	1.2	0.7	0.3	1.1	0.8	1.1
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	7	7	8	7	5	5	5
WIND_D	NW	NW	W	WSW	WNW	W	WNW
WIND_F	5.3	4.2	4.8	4.2	3.8	1.8	2
A_PRESS	1022.1	1022.3	1022.9	1023.9	1025.7	1025.1	1024.3

TEMP

0m	2.4	5.9	4.6	5.6	6.4	8.1	6.9
10m	2.60	5.92	4.60	5.60	6.39	8.13	7.33
20m	3.37	5.93	4.68	5.56	6.37	8.10	7.32
30m	3.94	5.94	4.82	5.52	6.38	8.06	7.32
50m	5.23	5.93	5.22	5.45	6.35	7.97	7.32
75m		6.01	5.39	5.27	6.33	6.80	7.32
100m		6.03	5.45	5.13	6.22	6.17	7.31
150m		6.02	5.18	4.28	6.07	5.06	7.25
200m			3.12	4.28	4.52	4.49	4.57
300m			2.66	3.29	3.59	4.44	3.50

TEMP

0m	7.1	2.2	3.6	4.4	2.8	1.3	2.3
10m	7.09	2.18	3.68	4.41	2.81	1.31	2.29
20m	7.08	2.28	3.79	4.55	2.81	1.45	2.56
30m	7.08	3.00	3.91	5.53	3.04	1.51	2.78
50m	7.08	6.02	4.28	5.54	3.18	1.89	3.51
75m		6.36	4.81	5.73	3.47	2.12	3.90
100m		6.42	5.84	6.00	3.57	2.34	4.06
150m			6.05	5.73	3.78	3.30	4.40
200m				4.94	3.07	2.24	4.21
300m				3.77	2.89	3.32	3.38

SAL

0m	32.991	33.561	33.354	33.604	33.704	33.979	33.821
10m	33.036	33.560	33.350	33.602	33.703	33.979	33.821
20m	33.225	33.560	33.364	33.597	33.705	33.976	33.821
30m	33.263	33.563	33.382	33.602	33.705	33.971	33.821
50m	33.472	33.563	33.444	33.567	33.699	33.955	33.821
75m		33.575	33.467	33.555	33.697	33.751	33.822
100m		33.580	33.474	33.520	33.672	33.667	33.820
150m		33.575	33.513	33.420	33.658	33.515	33.779
200m			33.311	33.519	33.403	33.459	33.534
300m			33.537	33.586	33.544	33.657	33.630

SAL

0m	33.754	32.932	33.172	33.301	33.277	32.913	33.144
10m	33.754	32.937	33.194	33.302	33.280	32.914	33.160
20m	33.755	32.980	33.230	33.379	33.280	32.984	33.240
30m	33.753	33.179	33.226	33.501	33.327	32.978	33.249
50m	33.755	33.615	33.324	33.492	33.340	33.073	33.361
75m		33.627	33.398	33.522	33.373	33.132	33.411
100m		33.647	33.544	33.590	33.382	33.210	33.436
150m			33.612	33.571	33.441	33.257	33.487
200m				33.511	33.465	33.393	33.364
300m				33.440	33.695	33.708	33.723

付表:2019年2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	2月18日	2月18日	2月18日	2月18日	2月18日	2月18日	2月18日
20m 流向	180	107	227	1	107	286	110
20m 流速	0.7	0.3	0.4	0.3	0.6	1.7	0.9
30m 流向	177	19	230	351	109	295	111
30m 流速	1.0	0.1	0.2	0.3	0.7	1.1	1.1
50m 流向	184	177	50	8	117	297	130
50m 流速	0.8	0.1	0.2	0.3	0.7	0.9	1.0
75m 流向		137	140	13	113	296	116
75m 流速		0.1	0.3	0.3	0.7	1.0	1.1
100m 流向		96	107	60	116	309	114
100m 流速		0.5	0.2	0.3	0.8	0.9	1.0
150m 流向			64	36	117	308	112
150m 流速			0.3	0.1	0.8	0.9	1.0
200m 流向				125	134	299	122
200m 流速				0.2	0.6	0.8	0.9

トドヶ埼

流向(°)、流速(ノット/時)

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	2月19日	2月19日	2月19日	2月19日	2月18日	2月18日	2月14日
20m 流向	150	153	163	302	335	272	247
20m 流速	0.5	0.4	0.9	0.4	0.9	0.5	0.8
30m 流向	183	174	158	291	351	297	254
30m 流速	0.6	0.6	0.9	0.5	1.5	0.5	0.8
50m 流向	190	173	163	284	356	309	247
50m 流速	0.7	0.6	0.8	0.5	1.6	0.3	0.8
75m 流向		169	164	296	330	292	261
75m 流速		0.7	1.0	0.6	1.1	0.4	0.8
100m 流向		174	163	282	330	281	253
100m 流速		0.6	0.9	0.5	1.3	0.5	1.0
150m 流向		171	159	309	324	288	259
150m 流速		0.6	0.8	0.5	1.0	0.5	0.9
200m 流向			142	305	323	263	258
200m 流速			0.6	0.5	1.1	0.4	0.5

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	2月13日	2月13日	2月13日	2月18日	2月18日	2月18日	2月14日
20m 流向	230	113	168	173	37	264	30
20m 流速	0.5	6.0	1.8	0.9	0.5	0.7	7.7
30m 流向	216	100	175	175	314	303	24
30m 流速	0.7	4.1	1.7	0.9	0.2	1.2	6.1
50m 流向	211	167	176	195	296	298	24
50m 流速	0.5	1.0	1.5	0.6	0.6	1.0	3.6
75m 流向		182	180	193	303	302	24
75m 流速		1.0	1.6	0.8	1.0	0.8	3.5
100m 流向		181	182	185	290	295	25
100m 流速		0.9	1.6	0.9	0.4	0.8	3.3
150m 流向		90	181	197	262	274	27
150m 流速		1.7	1.6	0.9	0.3	0.8	3.5
200m 流向			183	178	330	278	28
200m 流速			1.2	0.8	0.4	0.6	3.4

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	2月13日	2月13日	2月13日	2月13日	2月14日	2月14日	2月14日
20m 流向	102	276	205	179	190	259	205
20m 流速	0.6	6.5	0.7	1.7	2.1	0.2	0.8
30m 流向	96	285	199	170	181	210	206
30m 流速	0.6	1.1	1.1	1.7	1.5	0.3	0.6
50m 流向	115	276	206	208	178	199	201
50m 流速	0.9	0.2	0.4	1.4	1.6	0.4	0.5
75m 流向		224	197	170	176	222	203
75m 流速		0.3	0.6	1.6	1.5	0.2	0.6
100m 流向		173	206	174	178	296	201
100m 流速		0.1	0.7	1.8	1.4	0.4	0.6
150m 流向			201	165	175	300	212
150m 流速			0.6	1.6	1.3	0.3	0.4
200m 流向				166	165	340	230
200m 流速				1.3	1.0	0.3	0.3

## 統計的手法を用いた翌月の水温予測

3月は、各0海里定点の10m深では県中部から県南部でやや低め、  
100m深では全域で平年並みと予測。

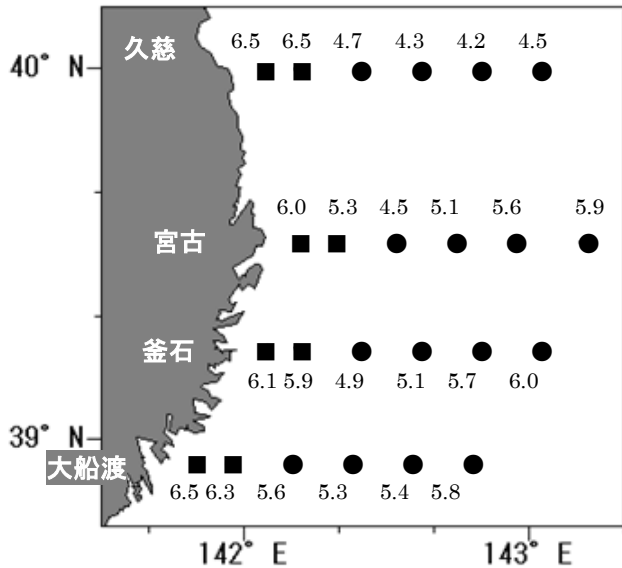


図1 3月の100m深平年値

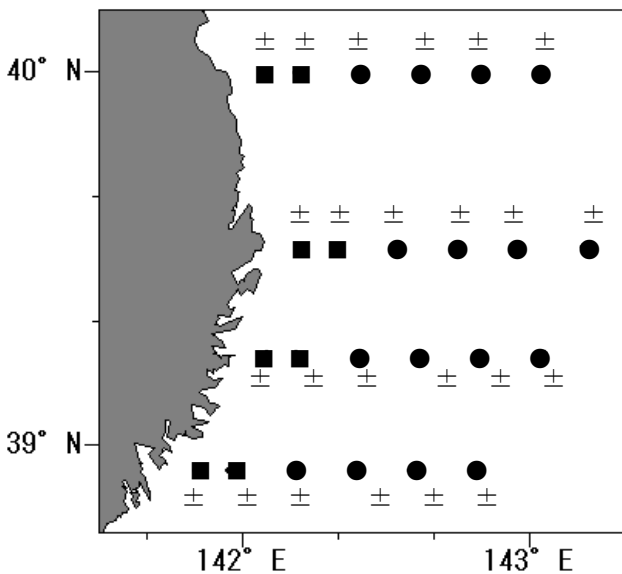


図2 3月の100m深予測結果

表1 3月上旬の各0海里定点における10m深水温予測 (単位:°C)

	黒埼	トドヶ埼	尾埼	椿島
予測値	5.7	5.2	5.3	6.1
平年値	6.2	5.8	6.0	6.9
平年値との差	-0.5	-0.6	-0.7	-0.8

※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。

### 1 予測時期

- ・ 3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 5～6°C台、沖合 4～6°C台 (図1) で、全域で平年並みと予測 (図2)。
- ・ 各0海里定点における10m深水温の平年値は、5～6°C台であり、トドヶ埼、尾埼、椿島の各定点でやや低めと予測された (表1)。

図2の記号の凡例

階級(出現率)	平年値との差		
	10m深	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°C～	+3.7°C～	+5.8°C～
高い(7.5%) ++	+1.6～+2.4°C	+2.4～+3.6°C	+3.8～+5.7°C
やや高い(20%) +	+0.6～+1.5°C	+1～+2.3°C	+1.5～+3.7°C
平年並(40%) ±	+0.5～-0.5°C	+0.9～-0.9°C	+1.4～-1.4°C
やや低い(20%) -	-0.6～-1.5°C	-1～-2.3°C	-1.5～-3.7°C
低い(7.5%) --	-1.6～-2.4°C	-2.4～-3.6°C	-3.8～-5.7°C
極めて低い(2.5%) ---	-2.5°C～	-3.7°C～	-5.8°C～