

# 3月沿岸定線海洋観測結果

令和2年3月24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

## 本県 10 海里以内の表面水温は 1～3℃高め、100m深は 1℃程度高め

### 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 7℃台。前年は 1～6℃台であった。
- 2) 5℃以下の水温帯は、表面、100m深ともに分布がみられなかった。
- 3) 10℃以上の水温帯は、表面、100m深ともに県中部沖から県南部沖の 50 海里に分布していた。

### 2. 平年偏差（図3）

- 1) 本県沿岸 10 海里以内は、表面は県北部沖から県中部沖で 2～3℃程度高め、県南部沖で 1℃程度高めであった。100m深は全域で 1℃程度高めであった。
- 2) 表面水温は、沖合域に行くにつれて高めとなっており、特に 40 海里以遠では 3～5℃程度高めとなっていた。
- 3) 100m深水温は、全域で高めであり、特に県北部沖から県中部沖の 40 海里以遠では 3～4℃程度高めであった。

### 3. 水温の鉛直分布（図4、付表）

- 1) 本県沿岸 10 海里以内は、黒埼定線で 7～8℃台、トドヶ埼定線で 3～8℃台、尾埼定線で 5～8℃台、椿島定線で 7～8℃台であった。
- 2) 5℃以下の水温帯は、黒埼定線では 200m以深に、トドヶ埼定線では 20～30 海里の 150m以深に、尾埼定線では 30～40 海里の 250m以深に、椿島定線では 30～50 海里の 150m以深に分布していた。
- 3) 10℃以上の水温帯は、黒埼定線では 40 海里の表層に、トドヶ埼定線及び尾埼定線の 50 海里の 100m以浅に分布していた。

### 4. 統計的手法を用いた翌月の水温予測（添付資料）

予測される4月の水温は、100m深は県中部から県南部の沖合域でやや高め、各0海里定点の10m深は全ての定点でやや高め。

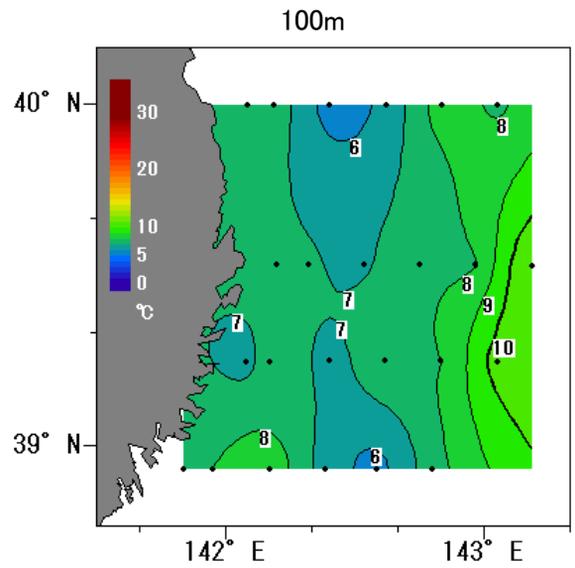
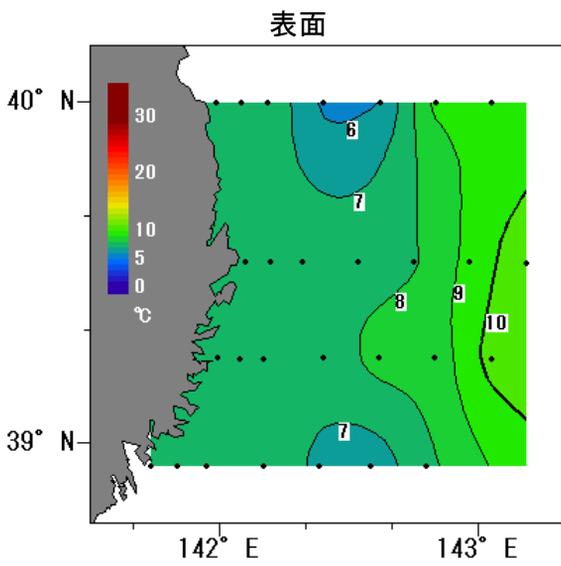


図1 水温の分布(令和2年3月17~19日)

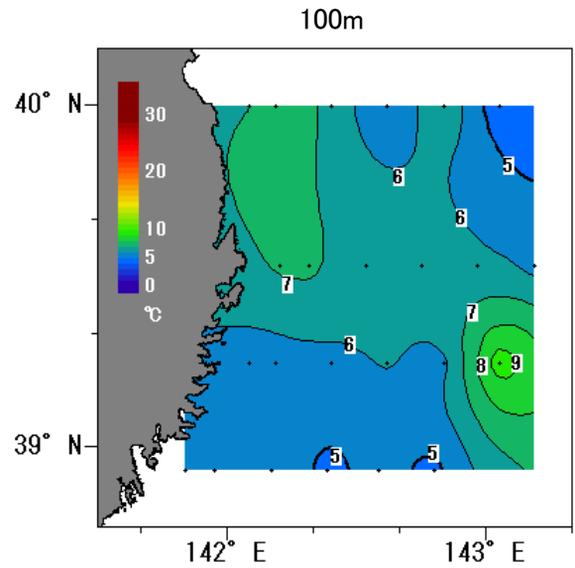
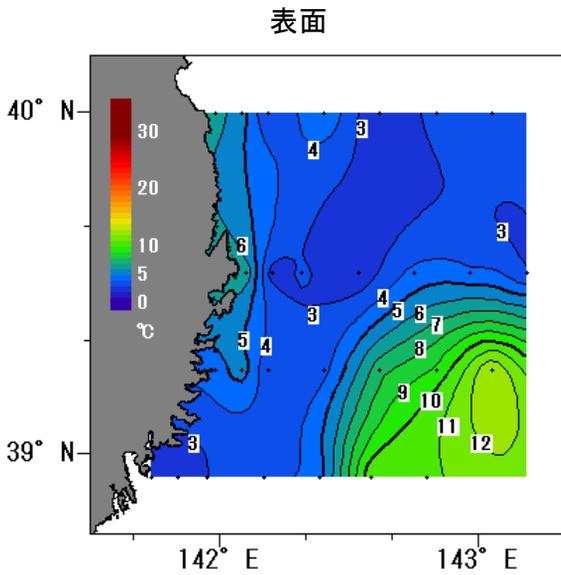


図2 水温の分布(平成31年3月19~20日)

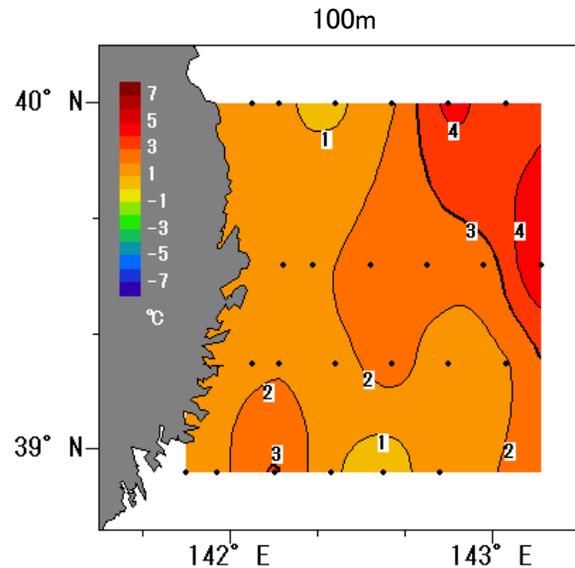
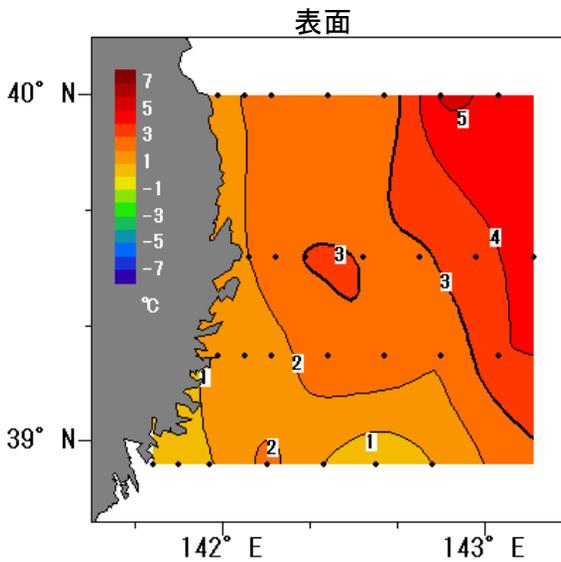


図3 水温の年間偏差

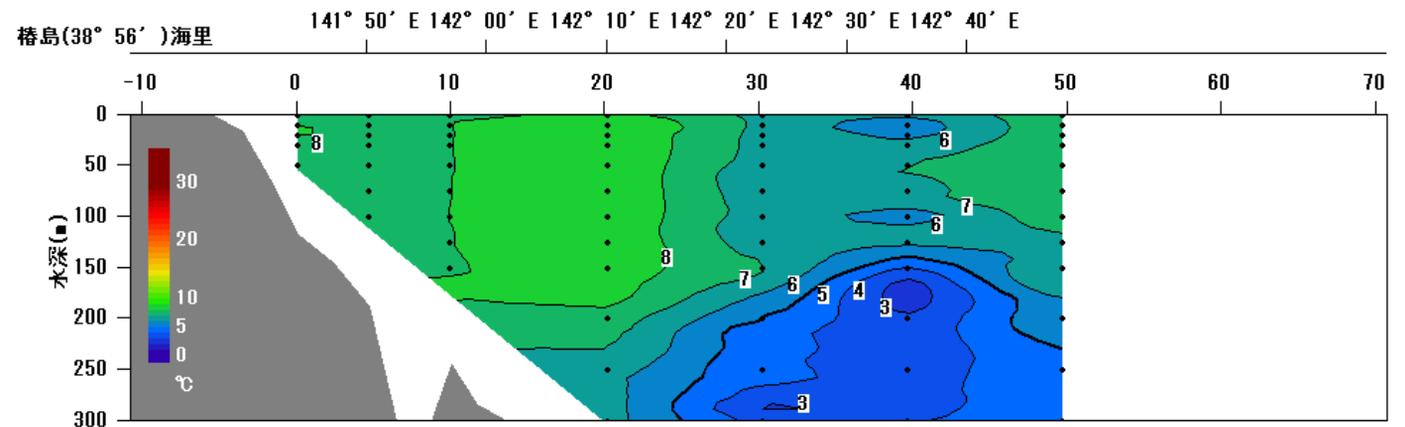
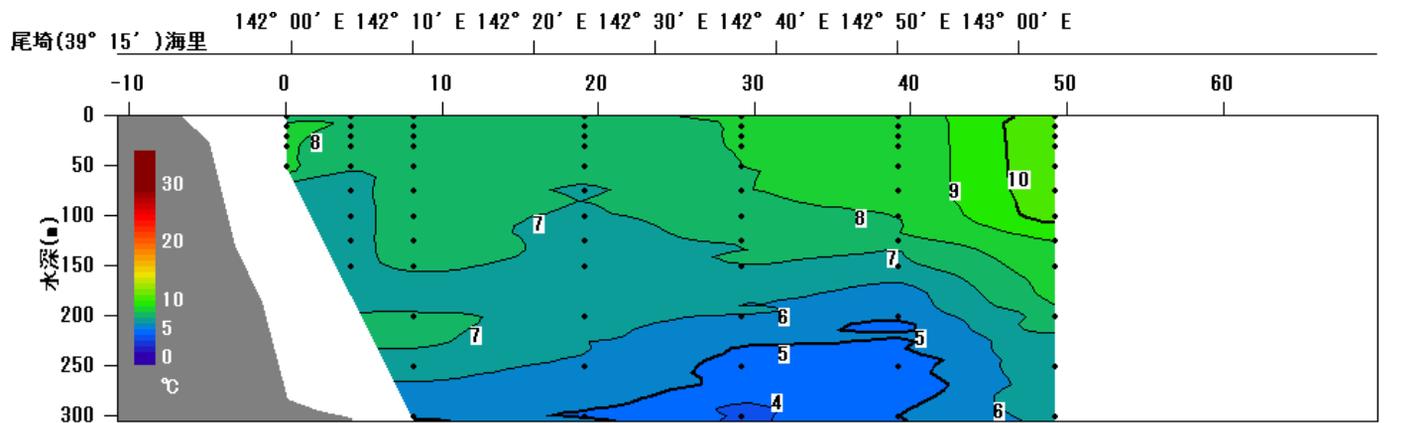
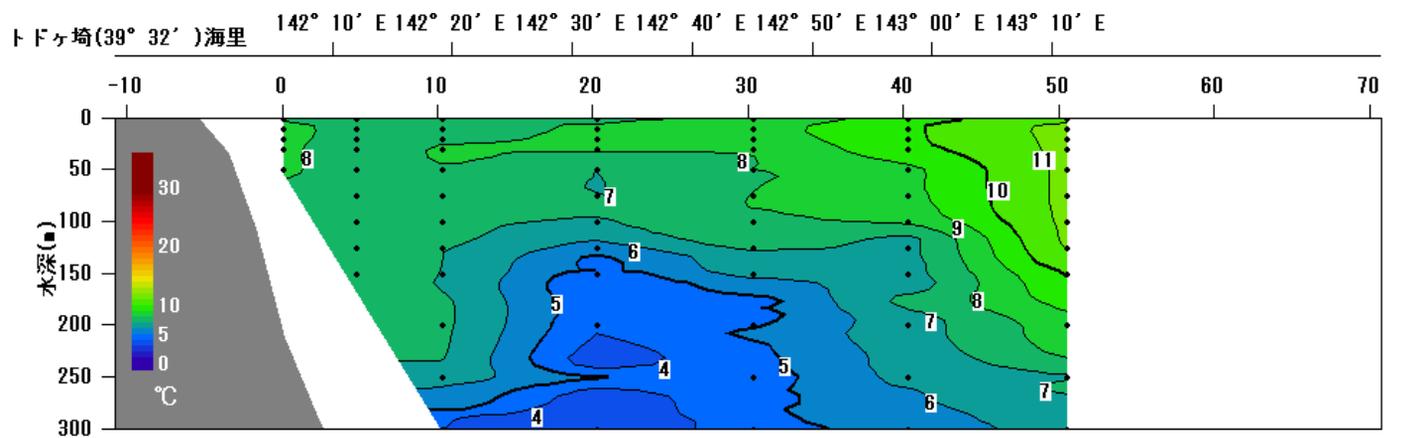
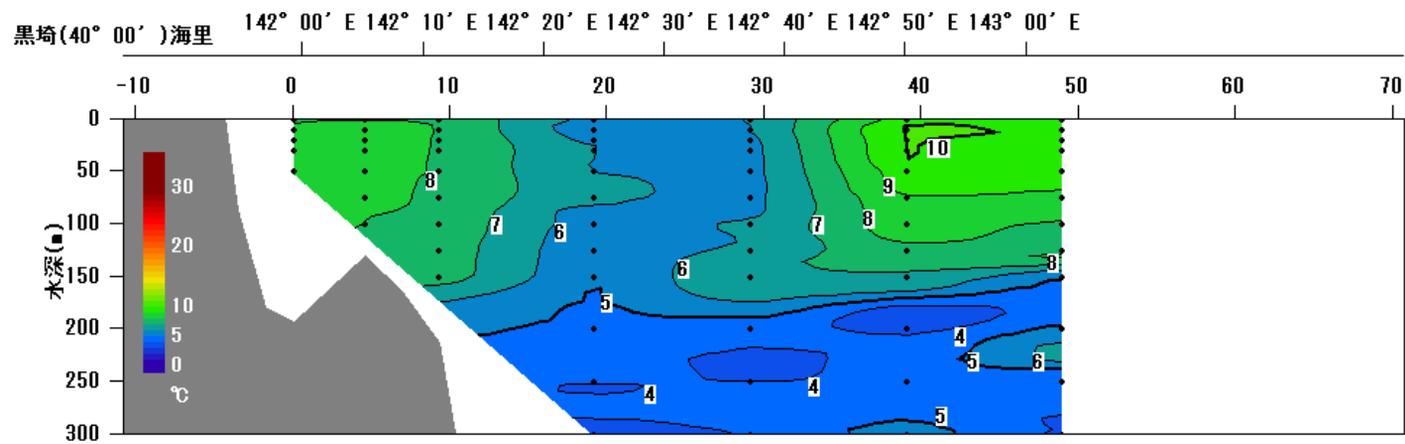


図4 水温の鉛直分布(令和2年3月17~19日)

付表:2020年3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

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	3月19日	3月19日	3月18日	3月18日	3月18日	3月18日	3月18日
START_TIME	0:32	0:02	23:25	22:18	22:18	20:02	18:55
STOP_TIME	0:36	0:05	23:30	22:28	21:20	20:14	19:05
WATER_COLOR							
TRANSP							
AIR_TEMP	8.8	9.5	9.0	8.0	7.8	9.7	9.5
WEATHER	BC						
CLOUD_A							
WIND_D	SE	SSW	SW	WSW	WSW	SW	W
WIND_F	2	2	3	3	2	3	4
A_PRESS	1013.3	1013.3	1013.4	1013.7	1013.7	1013.7	1012.6
TEMP							
	0m	7.7	7.9	7.8	5.8	6.0	9.3
	10m	8.31	8.34	7.94	5.43	5.99	10.05
	20m	8.32	8.35	7.95	5.87	5.79	10.05
	30m	8.31	8.35	7.95	5.98	5.73	10.03
	50m	8.37	8.33	7.93	5.97	5.72	9.53
	75m		8.30	7.82	6.12	5.74	8.80
	100m		7.99	7.63	5.51	6.19	8.62
	150m			7.45	5.16	6.89	6.80
	200m				4.82	4.53	3.70
	300m				3.64	4.14	5.44
SAL							
	0m	33.701	33.843	33.805	33.374	33.459	34.195
	10m	33.713	33.843	33.805	33.374	33.457	34.195
	20m	33.762	33.843	33.803	33.464	33.436	34.194
	30m	33.774	33.844	33.804	33.482	33.431	34.192
	50m	33.807	33.840	33.798	33.495	33.438	34.110
	75m		33.839	33.789	33.525	33.491	33.998
	100m		33.797	33.777	33.474	33.605	33.978
	150m			33.775	33.478	33.797	33.748
	200m				33.460	33.532	33.509
	300m				33.511	33.645	33.940

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19日	3月19日	3月19日	3月19日	3月19日	3月19日	3月18日
START_TIME	3:01	3:31	4:09	5:11	6:15	7:19	16:17
STOP_TIME	3:04	3:37	4:19	5:22	6:25	7:29	16:27
WATER_COLOR					4	4	4
TRANSP					12	18	23
AIR_TEMP	8.4	9.0	8.9	8.9	9.0	10.1	10.1
WEATHER	BC	BC	BC	BC	B	B	BC
CLOUD_A					0	0	3
WIND_D	SW	SSW	SE	S	SSW	SSW	WNW
WIND_F	4	3	2	3	4	4	2
A_PRESS	1013.4	1013.5	1013.7	1013.8	1013.5	1013.8	1011.2
TEMP							
	0m	7.8	7.4	7.6	7.6	7.9	10.7
	10m	8.22	7.71	7.70	8.18	8.77	11.28
	20m	8.17	7.70	7.78	8.16	8.32	11.24
	30m	8.15	7.62	8.10	8.15	8.07	11.23
	50m	8.19	7.41	7.82	6.99	8.00	11.23
	75m		7.33	7.50	7.08	8.00	11.24
	100m		7.26	7.13	6.88	7.79	11.22
	150m		7.29	6.99	4.24	6.39	10.04
	200m			7.18	4.12	4.89	8.47
	300m			3.98	3.22	4.57	6.48
SAL							
	0m	33.534	33.766	33.791	33.911	33.997	34.172
	10m	33.712	33.767	33.791	33.915	33.996	34.170
	20m	33.755	33.765	33.822	33.900	33.911	34.171
	30m	33.765	33.746	33.890	33.906	33.878	34.142
	50m	33.784	33.738	33.826	33.708	33.873	33.981
	75m		33.737	33.776	33.788	33.875	33.979
	100m		33.735	33.754	33.713	33.842	33.830
	150m		33.761	33.756	33.506	33.704	33.746
	200m			33.823	33.519	33.662	33.921
	300m			33.480	33.613	33.843	33.918

付表:2020年3月沿岸定線海洋観測結果

調査員:佐藤 俊昭

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	3月17日	3月17日	3月17日	3月19日	3月19日	3月19日	3月18日
START_TIME	8:23	8:54	9:23	11:18	10:14	9:09	14:38
STOP_TIME	8:29	9:00	9:33	11:28	10:24	9:19	14:48
WATER_COLOF	6	6	6	5	4	4	3
TRANSP	10	13	15	17	16	16	25
AIR_TEMP	4.4	4.9	5.0	9.6	10.1	10.8	10.0
WEATHER	BC						
CLOUD_A	2	2	2	3	3	4	3
WIND_D	SSE	SSW	S	S	S	S	NW
WIND_F	2	3	3	3	3	3	2
A_PRESS	1014.9	1015.2	1014.8	1011.7	1012.4	1013.4	1010.7
TEMP							
0m	7.1	7.4	7.1	7.5	8.4	8.4	10.4
10m	8.12	7.91	7.59	7.41	8.06	8.25	10.80
20m	8.13	7.77	7.60	7.33	8.09	8.24	10.77
30m	8.13	7.47	7.62	7.22	8.07	8.24	10.73
50m	8.25	7.01	7.64	7.16	8.00	8.25	10.70
75m		6.66	7.64	6.84	7.98	8.27	10.63
100m		6.58	7.69	6.70	7.88	7.97	10.48
150m		6.67	7.32	6.09	6.98	6.79	8.54
200m			7.25	6.71	5.61	5.37	7.34
300m			5.06	5.10	3.89	5.00	6.29

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17日	3月17日	3月17日	3月17日	3月18日	3月18日	3月18日
START_TIME	13:34	13:01	12:23	11:09	10:29	11:29	12:31
STOP_TIME	13:37	13:05	12:30	11:20	10:39	11:40	12:42
WATER_COLOF	5	5	5	5	4	5	7
TRANSP	10	13	17	16	14	15	19
AIR_TEMP	6.1	6.0	5.4	5.2	9.0	9.9	9.2
WEATHER	C	C	BC	BC	C	BC	BC
CLOUD_A	9	9	8	3	9	8	4
WIND_D	WSW	SSW	S	WSW	WSW	W	WNW
WIND_F	4	4	4	5	4	5	3
A_PRESS	1012.6	1013.3	1013.9	1014.9	1009.7	1010.0	1010.3
TEMP							
0m	7.5	7.7	7.5	8.1	6.7	6.3	7.7
10m	7.98	7.92	7.99	8.93	6.78	5.65	7.75
20m	8.02	7.90	7.99	8.90	6.73	5.65	7.70
30m	7.84	7.89	7.99	8.87	6.69	6.41	7.73
50m	7.77	7.90	7.98	8.86	6.50	7.00	7.76
75m		7.83	7.99	8.85	6.40	6.72	7.74
100m		7.80	8.01	8.80	6.52	5.55	7.56
150m			7.94	8.51	7.06	4.08	7.13
200m				7.47	4.96	3.12	5.89
300m				6.30	3.65	3.92	4.90

SAL

0m	33.600	33.736	33.789	33.723	33.855	33.858	34.256
10m	33.693	33.741	33.792	33.721	33.873	33.865	34.254
20m	33.700	33.732	33.798	33.725	33.884	33.868	34.253
30m	33.705	33.687	33.802	33.713	33.885	33.867	34.252
50m	33.748	33.641	33.805	33.707	33.874	33.871	34.250
75m		33.601	33.809	33.700	33.872	33.874	34.245
100m		33.600	33.817	33.663	33.855	33.824	34.229
150m		33.642	33.752	33.626	33.768	33.705	33.971
200m			33.848	33.778	33.646	33.605	33.903
300m			33.570	33.767	33.747	33.891	34.011

SAL

0m	33.556	33.734	33.761	33.873	33.636	33.443	33.733
10m	33.673	33.739	33.761	33.872	33.635	33.442	33.736
20m	33.765	33.743	33.761	33.872	33.628	33.463	33.741
30m	33.753	33.749	33.760	33.869	33.625	33.602	33.751
50m	33.750	33.755	33.761	33.866	33.579	33.712	33.758
75m		33.756	33.761	33.864	33.606	33.658	33.756
100m		33.754	33.763	33.857	33.630	33.529	33.741
150m			33.779	33.835	33.805	33.399	33.770
200m				33.720	33.572	33.427	33.736
300m				33.648	33.659	33.728	33.860

付表:2020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19日	3月19日	3月18日	3月18日	3月18日	3月18日	3月18日
20m 流向	218	186	231	149	34	79	333
20m 流速	0.5	0.3	0.4	0.7	1.2	0.5	1.5
30m 流向	227	※	148	139	162	112	335
30m 流速	1.1		0.4	1.2	0.4	0.1	1.3
50m 流向	206	185	145	140	172	167	334
50m 流速	0.5	0.3	0.5	1.4	1.0	0.3	0.9
75m 流向		149	149	150	177	189	329
75m 流速		0.3	0.6	1.3	0.7	0.5	1.1
100m 流向		141	139	153	180	172	333
100m 流速		0.6	0.4	1.2	0.8	0.4	0.9
150m 流向			140	158	190	181	299
150m 流速			0.3	1.3	1.0	0.4	0.5
200m 流向				146	171	229	319
200m 流速				1.2	0.8	0.4	1.1

※ADCP機器不調により測定できず

**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		3月19日	3月19日	3月19日	3月19日	3月19日	3月19日	3月18日			
20m 流向		152	181	147	98	70	25	19			
20m 流速		0.6	0.7	1.0	0.9	0.4	1.1	1.4			
30m 流向		172	219	169	94	60	30	22			
30m 流速		0.6	0.5	0.9	1.0	0.4	1.0	1.5			
50m 流向		171	180	156	86	62	36	15			
50m 流速		0.7	0.7	0.8	1.0	0.5	1.1	1.6			
75m 流向			222	156	102	84	36	21			
75m 流速			0.5	1.1	0.8	0.4	1.1	1.6			
100m 流向			237	143	104	65	37	23			
100m 流速			0.5	0.7	0.8	0.5	1.3	1.5			
150m 流向			221	153	97	86	58	20			
150m 流速			0.5	1.0	1.0	0.5	1.2	1.5			
200m 流向				153	117	102	68	24			
200m 流速				0.9	0.8	0.4	0.9	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17日	3月17日	3月17日	3月19日	3月19日	3月19日	3月18日
20m 流向	53	163	169	196	211	46	28
20m 流速	0.7	1.0	1.3	0.9	0.5	0.3	2.0
30m 流向	317	153	187	177	112	60	32
30m 流速	0.9	0.8	1.0	0.8	0.4	0.2	2.2
50m 流向	320	192	209	180	204	66	31
50m 流速	0.9	1.0	1.0	0.8	0.4	0.3	2.1
75m 流向		204	196	185	207	71	34
75m 流速		0.8	0.9	0.9	0.5	0.3	2.0
100m 流向		194	200	187	204	85	38
100m 流速		0.7	0.9	1.1	0.5	0.2	2.1
150m 流向		173	189	211	207	31	33
150m 流速		0.5	1.1	1.0	0.5	0.4	1.8
200m 流向			184	211	206	103	40
200m 流速			0.8	0.9	0.6	0.6	1.7

**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17日	3月17日	3月17日	3月17日	3月18日	3月18日	3月18日
20m 流向	266	212	251	185	147	69	60
20m 流速	0.9	0.3	1.7	1.1	2.5	1.4	1.5
30m 流向	243	217	221	167	130	61	66
30m 流速	0.5	0.1	0.9	0.5	1.9	1.3	1.6
50m 流向	246	236	222	145	127	85	58
50m 流速	0.9	0.1	0.7	0.5	1.8	1.3	1.7
75m 流向		284	221	118	132	78	54
75m 流速		0.3	0.6	0.6	1.7	1.4	1.9
100m 流向		139	208	126	127	76	51
100m 流速		0.3	0.6	0.7	1.8	1.3	1.6
150m 流向			257	137	125	75	45
150m 流速			0.4	0.5	1.8	1.4	1.6
200m 流向				91	131	72	57
200m 流速				0.7	1.9	1.5	1.9

## 統計的手法を用いた翌月の水温予測

4月は、100m深は県中部から県南部の沖合域でやや高め、  
各0海里定点の10m深は、全ての定点でやや高めと予測

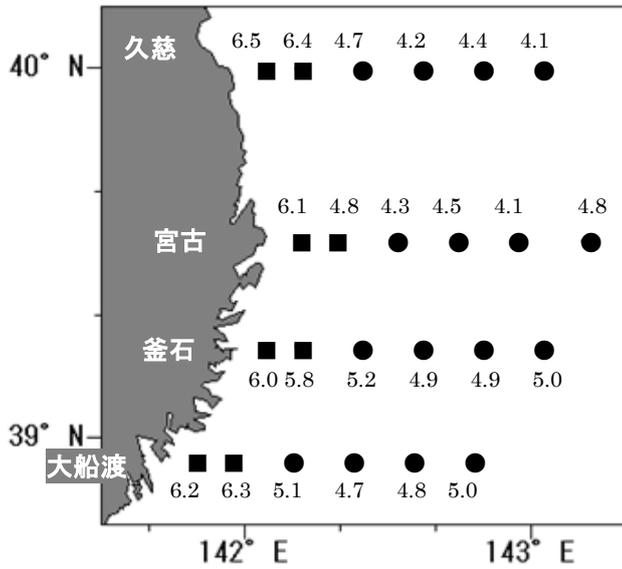


図1 4月の100m深平年値

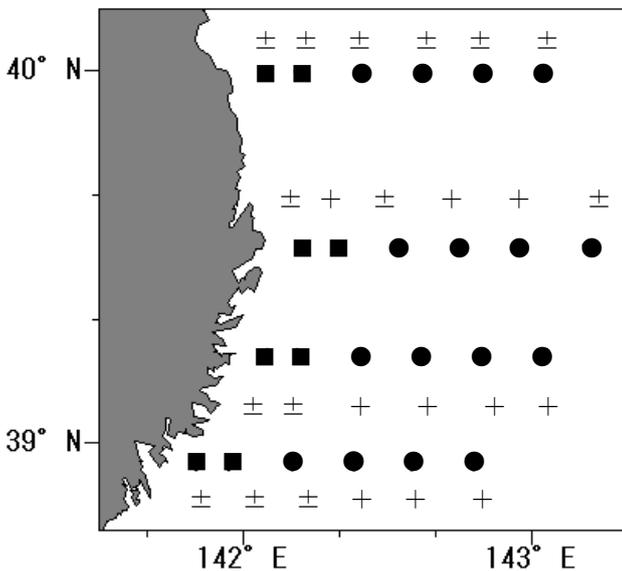


図2 4月の100m深予測結果

### 1 予測時期

- ・ 4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4～6℃台、沖合4～5℃台（図1）で、県中部から県南部の沖合域でやや高めと予測（図2）。
- ・ 各0海里定点における10m深水温の平年値は、6℃台であり、全ての定点でやや高めと予測された（表1）。

図2の記号の凡例

階級(出現率)	平年値との差		
	10m深	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℃～	+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 4月上旬の各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	7.5	7.5	7.8	7.8
平年値	6.7	6.4	6.6	6.6
平年値との差	0.8	1.1	1.2	1.2

※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。