

6月沿岸定線海洋観測結果

平成27年6月5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

北上暖水の波及により、県中部～県南部で平年より水温高め

1. 水温分布 (図1、2)

- 1) 本県沿岸10海里以内の表面水温は11～14℃台。なお、前月は6～9℃台、前年は11～14℃台であった。
- 2) 5℃以下の水帯は、表面では分布が見られず、100m深では県北部沖40海里以東に分布していた。
- 3) 15℃以上の暖水は、表面では県中部沖50海里以東と県南部沖30海里以東に分布し、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℃程度高め、県北部～県中部沖で平年並み、100m深では県北部沖5海里付近と県中部沖10海里付近で平年より1～2℃程度高めのほか、ほぼ全域で平年並みとなっている。
- 2) 表面水温は、県北部～県中部沖20～40海里で平年より1～2℃程度低め、県南部沖では平年より1～5℃程度高めで、沖合にいくに連れて高くなっている。
- 3) 100m深水温は、県北部沖50海里付近で平年より1℃程度低め、県中部～県南部沖10海里以東では平年より1～4℃程度高めで、沖合にいくに連れて高くなっている。

3. 水温の鉛直分布 (図4)

- 1) 本県沿岸10海里以内は、黒崎定線で9～13℃台、トドヶ崎定線で4～12℃台、尾崎定線で5～13℃台、椿島定線で7～14℃台となっている。
- 2) 5℃以下の水帯は、黒崎定線では沖合10～40海里の150m以深及び40海里以東の50m以深に、トドヶ崎定線では沖合10～60海里の200m以深に、尾崎定線では沖合10～40海里の250m以深に、椿島定線では沖合20～50海里の250m以深に分布していた。
- 3) 15℃以上の暖水は、トドヶ崎定線の沖合50海里以東の30m以浅に、尾崎定線の沖合20海里以東の20m以浅に、椿島定線の沖合30海里以東の30m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、黒崎定線で南南西～北北西0.3～1.2ノット、トドヶ崎定線で南東～北北西0.5～0.7ノット、尾崎定線で南～北西0.4～0.8ノット、椿島定線で南南西～北北西0.2～0.5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)

7月は、100m深がトドヶ崎沖10海里及び尾崎沖40～50海里で平年よりやや高く、各0海里定点の10m深が平年より0.4～0.7℃程度高いと予測。

表面

100m

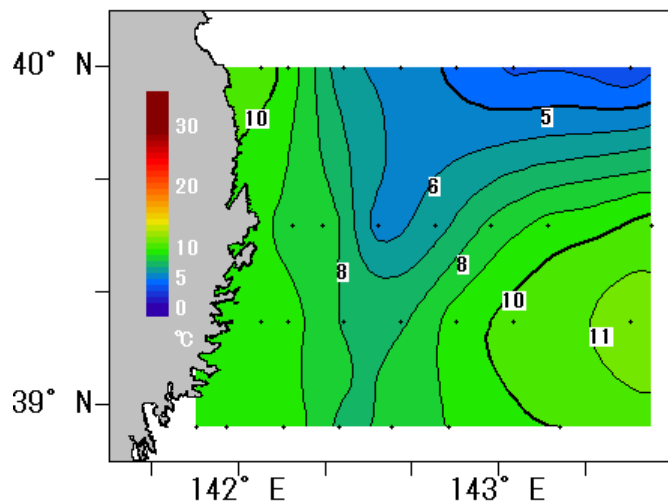
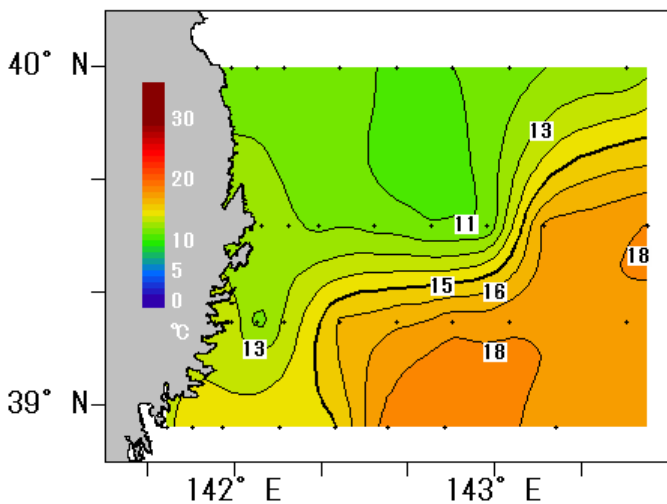


図1 水温の分布(2015年6月1~2日)

表面

100m

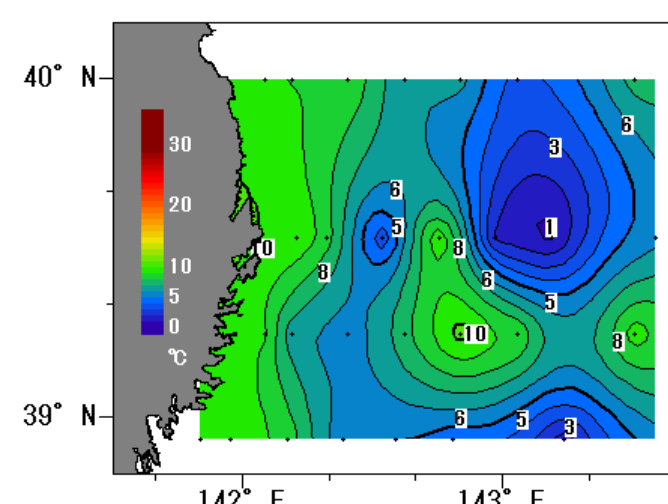
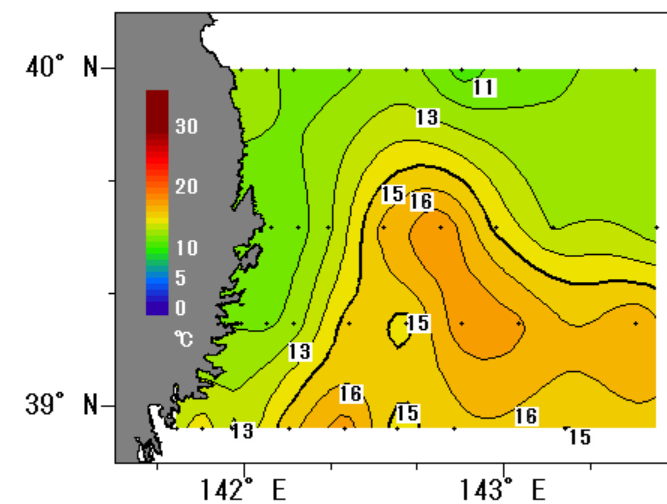


図2 水温の分布(2014年6月2~3日)

表面

100m

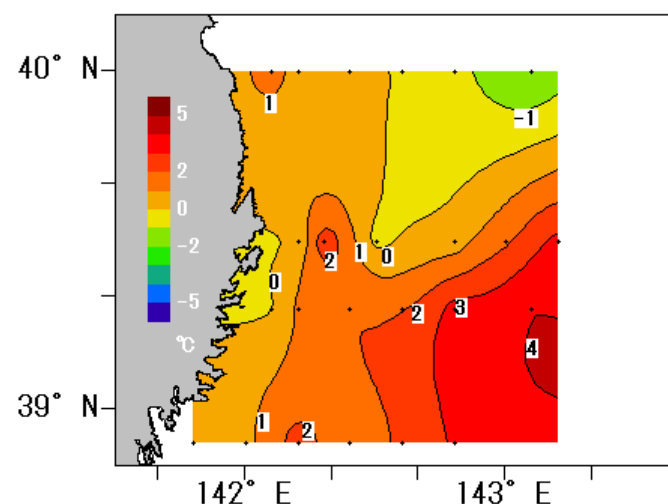
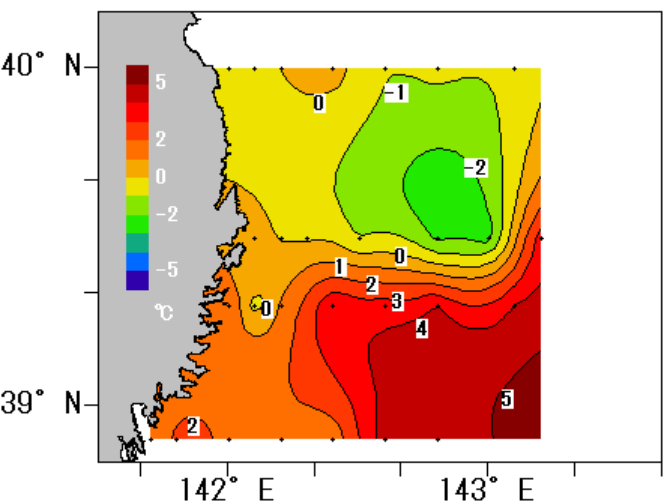
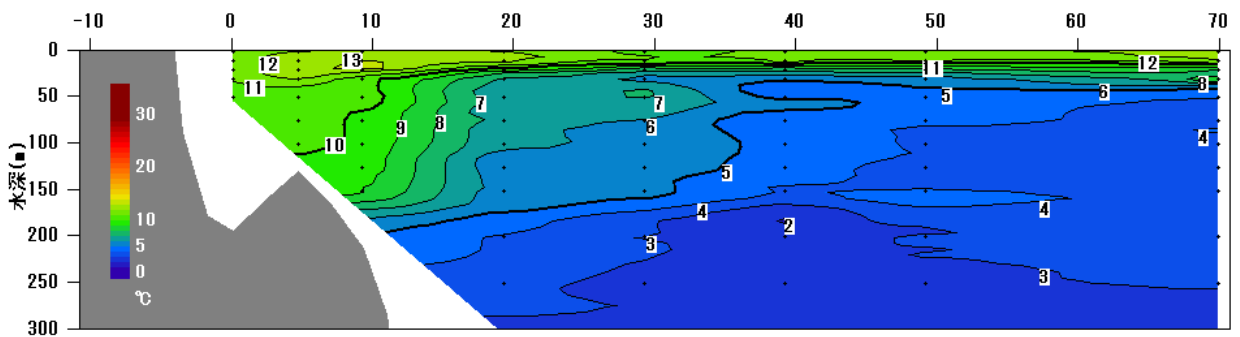
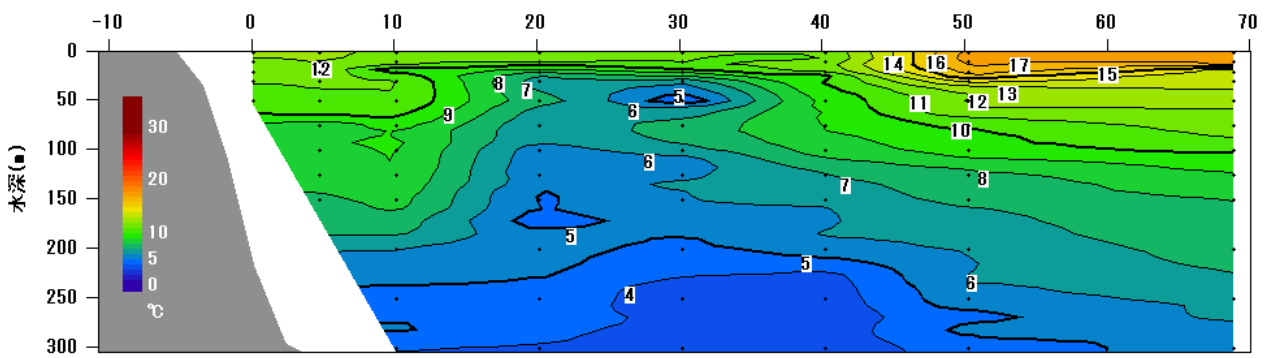


図3 水温の年平均偏差

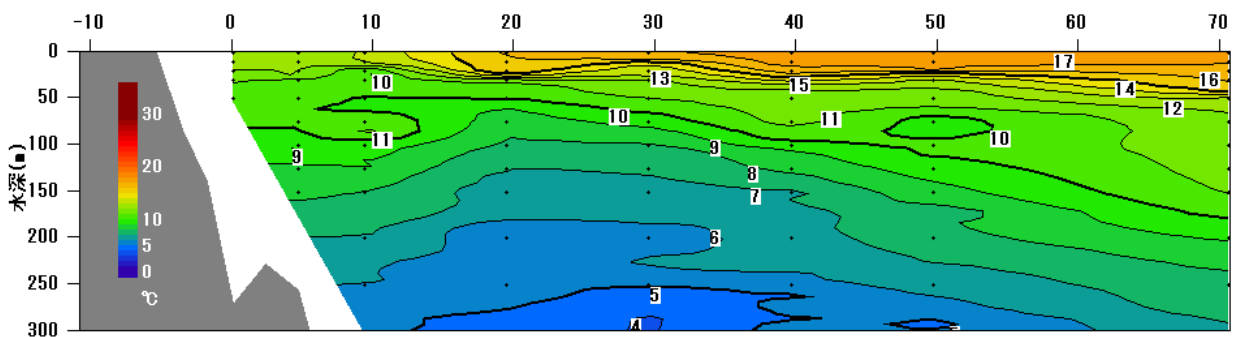
黒埼(40° 00')海里 142° 00' E 142° 10' E 142° 20' E 142° 30' E 142° 40' E 142° 50' E 143° 00' E 143° 10' E 143° 20' E 143° 30' E



トドヶ埼(39° 32')海里 142° 10' E 142° 20' E 142° 30' E 142° 40' E 142° 50' E 143° 00' E 143° 10' E 143° 20' E 143° 30' E



尾埼(39° 15')海里 142° 00' E 142° 10' E 142° 20' E 142° 30' E 142° 40' E 142° 50' E 143° 00' E 143° 10' E 143° 20' E 143° 30' E



椿島(38° 56')海里 141° 50' E 142° 00' E 142° 10' E 142° 20' E 142° 30' E 142° 40' E 142° 50' E 143° 00' E 143° 10' E

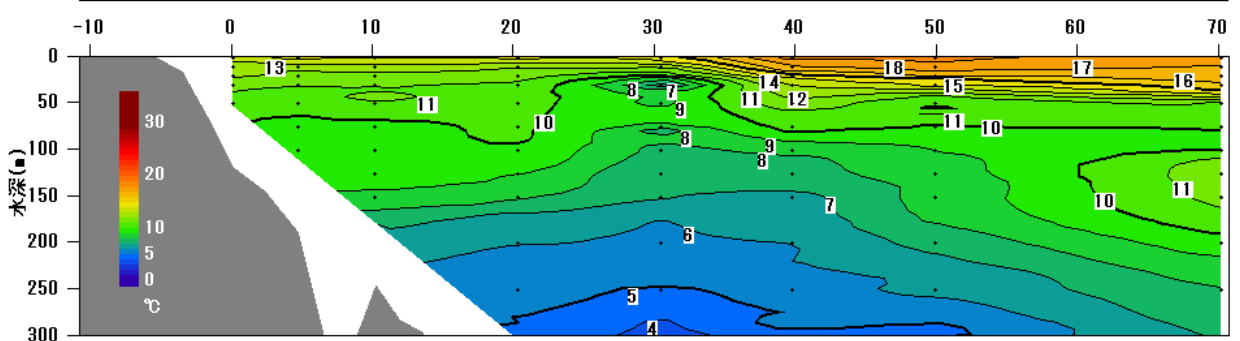


図4 水温の鉛直分布(2015年6月1~2日)

2015年6月沿岸定線海洋観測結果

調査船: 岩手丸

調査員: 児玉琢哉

5°C以下 15°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	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月1日
START_TIME	7:25	6:51	6:19	5:16	4:11	3:02	1:52	23:38
STOP_TIME	7:28	6:56	6:24	5:26	4:21	3:12	2:01	23:53
WATER_COLOF	4	4	4	4				
TRANSP	13	14	13	15				
AIR_TEMP	14.6	14.5	13.8	13.9	12.9	13.5	14.9	15.4
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	4	4	1	4				
WIND_D	E	S	S	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW
WIND_F	1.8	3.9	5.5	2.3	3.4	5.7	5.1	8.5
A_PRESS	1009.7	1009.8	1009.7	1010.0	1010.3	1010.0	1010.7	1012.0
TEMP								
0m	11.5	11.9	11.9	11.9	10.6	11.0	11.5	12.2
10m	11.65	12.31	12.77	12.36	11.02	11.41	11.48	12.07
20m	11.66	12.44	13.59	9.10	7.32	6.95	8.00	8.06
30m	11.02	12.06	10.32	6.87	5.69	5.44	5.40	9.02
50m	10.86	10.58	10.56	6.40	7.16	4.83	4.64	4.07
75m		10.54	9.82	6.71	5.96	4.09	4.19	3.54
100m		10.50	9.69	6.16	5.83	4.70	3.83	3.17
150m			9.05	5.47	5.32	3.84	3.97	3.65
200m				3.90	2.95	2.08	3.32	4.07
300m				2.50	2.84	2.95	2.91	2.74

SAL

0m	33.318	33.521	33.277	33.136	32.722	32.609	32.684	32.859
10m	33.328	33.556	33.458	33.112	32.713	32.609	32.687	32.865
20m	33.510	33.672	33.672	33.143	32.753	32.799	32.786	32.897
30m	33.578	33.738	33.553	33.315	33.136	32.961	32.938	33.628
50m	33.951	33.987	34.002	33.452	33.658	33.289	33.168	33.038
75m		33.993	33.969	33.617	33.549	33.260	33.209	33.125
100m		33.998	33.988	33.553	33.569	33.394	33.240	33.160
150m			33.963	33.586	33.592	33.433	33.393	33.411
200m				33.519	33.396	33.405	33.490	33.636
300m				33.553	33.609	33.660	33.658	33.663

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	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月1日
START_TIME	9:55	10:28	11:02	12:04	13:08	14:11	15:10	21:00
STOP_TIME	9:58	10:34	11:13	12:14	13:18	14:21	15:20	21:10
WATER_COLOF	4	4	4	4	4	4	3	
TRANSP	10	14	17	13	12	14	24	
AIR_TEMP	17.3	16.6	15.9	16.2	16.4	17.5	19.9	18.4
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	6	6	6	6	6	6	6	
WIND_D	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW
WIND_F	7	8.7	6.5	6.9	6.5	6.4	6.2	6.3
A_PRESS	1009.2	1009.3	1009.0	1008.4	1008.9	1008.3	1009.0	1012.7
TEMP								
0m	12.7	12.2	11.8	11.7	11.1	11.1	17.3	18.1
10m	11.66	12.06	11.49	11.21	11.00	11.05	17.39	17.89
20m	11.30	11.60	8.91	7.93	9.73	10.62	16.44	13.54
30m	11.14	11.12	11.04	6.59	6.21	10.06	14.05	13.16
50m	10.51	10.60	10.81	7.42	4.09	9.27	12.26	12.32
75m		8.50	9.09	6.27	7.51	9.07	10.32	11.42
100m		8.65	9.11	5.47	6.56	8.29	9.41	10.52
150m		7.86	8.28	4.87	5.98	6.11	7.34	7.82
200m			6.01	5.20	4.82	5.29	6.09	7.43
300m			4.21	3.88	3.21	3.20	4.62	5.38

SAL

0m	33.654	33.606	33.355	33.109	32.769	32.679	34.009	34.112
10m	33.665	33.601	33.329	33.132	32.807	32.675	34.020	34.250
20m	33.702	33.642	33.027	33.116	32.680	33.506	34.404	35.183
30m	33.715	33.763	33.646	33.298	32.759	33.803	34.324	34.262
50m	33.760	33.879	33.839	33.671	32.990	33.811	34.327	34.321
75m		33.627	33.806	33.598	33.773	33.882	34.051	34.281
100m		33.768	33.864	33.507	33.620	33.818	33.988	34.159
150m		33.670	33.826	33.455	33.627	33.591	33.722	33.755
200m			33.606	33.558	33.539	33.564	33.588	33.760
300m			33.554	33.499	33.568	33.479	33.612	33.574

2015年6月沿岸定線海洋観測結果

調査員：児玉琢哉

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	6月1日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月1日
START_TIME	8:18	23:19	22:40	21:23	20:09	18:36	17:22	19:26
STOP_TIME	8:21	23:24	22:49	21:33	20:19	18:47	17:32	19:36
WATER_COLOF	5							
TRANSP	8							
AIR_TEMP	18.7	14.9	15.5	18.4	17.4	19.1	19.4	18.4
WEATHER	BC	BC	BC	BC	C	C	C	BC
CLOUD_A	4							
WIND_D	SSW	S	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW
WIND_F	4.4	4.8	5.3	7.4	6.2	4.2	7.8	3.6
A_PRESS	1011.9	1007.4	1008.2	1008.5	1008.5	1008.2	1008.6	1013.4
TEMP								
0m	13.8	11.5	13.2	16.2	16.8	17.7	17.8	17.7
10m	12.23	12.10	13.19	15.92	15.19	17.51	17.54	17.24
20m	11.82	12.10	10.06	16.05	13.50	16.34	16.80	16.50
30m	11.03	10.76	10.59	11.34	11.83	14.16	12.88	16.05
50m	10.75	10.35	9.96	10.06	11.01	11.73	11.85	12.90
75m		10.11	10.70	8.50	9.39	11.34	9.64	11.74
100m		9.08	9.44	7.89	7.85	9.61	10.36	11.44
150m		8.28	7.99	6.34	6.58	6.82	8.64	11.04
200m			6.99	5.33	5.22	6.47	7.65	9.08
300m			5.26	4.60	3.91	5.36	5.05	6.85
SAL								
0m	33.590	33.652	33.576	33.924	33.778	34.206	34.284	34.336
10m	33.613	33.652	33.583	33.928	33.872	34.205	34.284	34.425
20m	33.605	33.652	33.167	33.986	34.158	34.287	34.227	34.658
30m	33.666	33.539	33.750	33.793	34.051	34.315	33.649	34.793
50m	33.690	33.844	33.816	34.026	34.188	34.268	34.094	34.355
75m		33.858	34.141	33.833	33.969	34.289	33.858	34.278
100m		33.754	33.927	33.767	33.758	34.013	34.125	34.282
150m		33.811	33.800	33.596	33.652	33.619	33.888	34.263
200m			33.711	33.516	33.507	33.625	33.784	33.954
300m			33.636	33.600	33.580	33.720	33.526	33.684

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	6月1日	6月1日	6月1日	6月1日	6月1日	6月1日	6月1日	6月1日
START_TIME	10:25	10:55	11:30	12:30	13:27	14:25	15:30	17:24
STOP_TIME	10:28	11:00	11:36	12:40	13:37	14:35	15:41	17:34
WATER_COLOF	4	4	4	4	4	3	2	2
TRANSP	9	10	11	9	12	24	21	18
AIR_TEMP	17.7	17.9	18.4	19.3	19.1	19.9	20.1	18.9
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	B	BC
CLOUD_A	6	6	6	6	6	2	0	2
WIND_D	S	WSW	WSW	SSW	SW	SW	SSW	SSW
WIND_F	1.5	1.1	2.3	2.8	1.8	3.8	4.6	5.5
A_PRESS	1013.3	1013.2	1013.2	1012.9	1012.9	1012.6	1012.2	1012.8
TEMP								
0m	13.7	14.7	14.3	14.8	14.8	18.6	18.4	17.5
10m	12.79	13.10	12.82	12.49	11.90	16.91	17.41	16.87
20m	12.47	11.36	11.71	11.36	10.06	14.30	16.19	16.43
30m	11.30	11.08	11.02	10.89	6.58	13.17	14.33	15.86
50m	10.58	10.51	10.77	10.35	8.77	11.53	10.25	10.78
75m		9.88	9.59	10.22	8.57	10.34	9.80	10.01
100m		9.81	9.68	9.86	7.76	8.22	9.04	10.00
150m			8.82	8.09	7.05	6.68	8.38	11.24
200m				6.04	5.89	5.99	7.33	9.56
300m				4.71	3.69	4.24	4.67	7.08
SAL								
0m	33.471	33.544	33.562	33.579	33.185	34.129	34.359	34.342
10m	33.476	33.580	33.543	33.555	33.149	34.131	34.341	34.371
20m	33.485	33.587	33.598	33.623	33.229	34.069	34.214	34.382
30m	33.606	33.609	33.616	33.685	32.981	34.013	34.350	34.415
50m	33.664	33.742	33.738	33.787	33.781	34.089	33.851	33.864
75m		33.775	33.788	33.822	33.789	34.118	33.952	33.880
100m		33.822	33.869	33.868	33.769	33.789	33.919	33.941
150m			33.831	33.764	33.727	33.623	33.884	34.299
200m				33.632	33.606	33.589	33.742	34.026
300m				33.591	33.502	33.552	33.469	33.698

2015年6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	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月1日
20m 流向	330	221	200	195	147	100	149	171
20m 流速	0.3	0.4	1.2	0.5	1.1	0.7	0.2	1.2
30m 流向	32	235	190	188	156	111	150	164
30m 流速	0.2	0.8	1.3	0.7	0.6	0.7	0.1	1.1
50m 流向	216	200	189	172	160	103	147	139
50m 流速	0.2	0.7	1.2	0.4	0.6	0.4	0.1	1.1
75m 流向		234	184	133	135	97	141	163
75m 流速		0.5	1.1	0.7	0.7	0.5	0.2	1.0
100m 流向		241	175	116	135	79	265	132
100m 流速		0.3	1.2	0.6	0.3	0.5	0.1	1.1
150m 流向			183	145	160	96	103	209
150m 流速			0.5	0.5	0.5	0.3	1.7	1.1
200m 流向				178	170	102	140	86
200m 流速				0.4	0.5	0.3	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	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月1日
20m 流向	330	127	177	198	312	166	80	67
20m 流速	0.5	0.5	0.7	0.7	0.2	0.5	0.3	1.1
30m 流向	30	200	178	179	108	192	125	85
30m 流速	0.5	0.5	0.4	0.9	0.4	0.6	0.2	1.2
50m 流向	11	153	198	189	177	188	77	63
50m 流速	0.7	0.9	0.9	0.9	0.4	0.2	0.4	1.0
75m 流向		163	107	214	229	119	126	76
75m 流速		0.6	0.6	1.0	0.3	0.2	0.3	0.9
100m 流向		186	83	204	141	187	127	59
100m 流速		0.6	0.7	0.6	0.3	0.5	0.3	0.9
150m 流向			50	207	37	214	170	71
150m 流速			0.6	0.6	0.4	0.2	0.2	1.2
200m 流向				174	111	214	173	77
200m 流速				0.6	0.4	0.7	0.3	1.1

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	6月1日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月1日
20m 流向	189	204	304	347	33	27	40	7
20m 流速	0.4	0.6	0.8	0.4	0.6	1.3	0.6	0.9
30m 流向	163	210	213	341	47	46	4	306
30m 流速	0.4	0.5	0.6	0.5	0.7	0.9	0.7	1.0
50m 流向	183	219	221	269	60	44	49	36
50m 流速	0.3	0.5	0.5	0.2	0.4	1.0	0.7	1.2
75m 流向		209	195	272	47	50	332	37
75m 流速		0.5	0.6	0.3	0.5	0.9	0.4	1.0
100m 流向		166	208	305	88	48	32	30
100m 流速		0.4	0.8	0.4	0.4	0.8	0.7	1.0
150m 流向		204	171	247	49	41	49	16
150m 流速		0.4	0.7	0.2	0.4	0.8	0.9	0.9
200m 流向			180	246	33	41	59	22
200m 流速			0.6	0.2	0.5	0.8	0.8	1.0

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	6月1日	6月1日	6月1日	6月1日	6月1日	6月1日	6月1日	6月1日
20m 流向	256	343	208	152	58	346	351	336
20m 流速	0.5	0.4	0.2	0.6	0.8	0.8	0.5	0.4
30m 流向	241	293	185	157	9	309	344	345
30m 流速	0.6	0.9	0.3	0.9	0.7	0.6	0.4	0.6
50m 流向	245	269	204	163	59	3	349	42
50m 流速	0.6	0.4	0.2	0.9	0.4	0.4	0.6	0.9
75m 流向		229	206	175	49	21	9	55
75m 流速		0.4	0.1	0.8	0.8	0.7	0.4	0.8
100m 流向		211	307	176	101	19	4	46
100m 流速		0.5	0.2	0.7	0.5	0.8	0.5	0.8
150m 流向			165	177	16	55	337	38
150m 流速			0.2	0.5	0.3	0.5	0.5	0.8
200m 流向				263	296	28	21	44
200m 流速				0.5	0.3	0.8	0.4	0.5

統計的手法を用いた翌月の水温予測

7月は、100m深がトドヶ埼沖10海里及び尾埼沖40～50海里で平年よりやや高く、各0海里定点の10m深が平年より0.4～0.7℃程度高いと予測

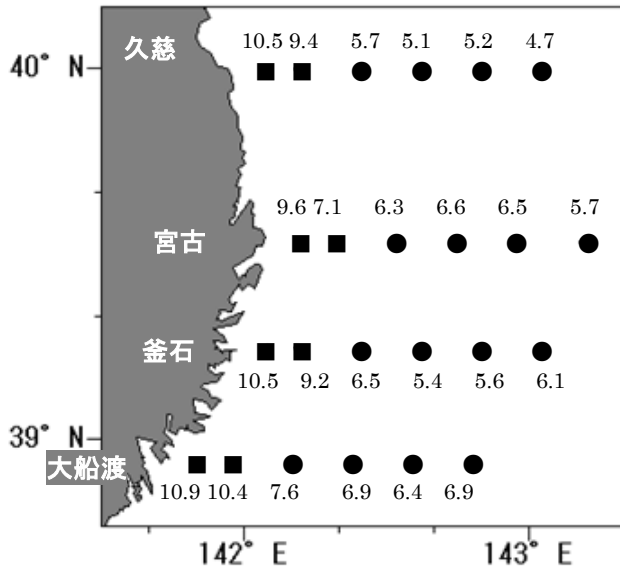


図1 7月の100m深平年値

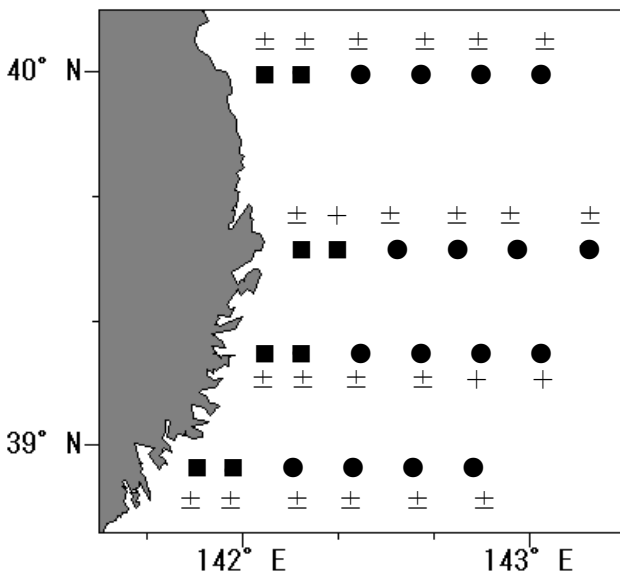


図2 7月の100m深予測結果

表1 7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	14.25	14.01	14.13	14.26
予測値	14.61	14.40	14.57	14.93
平年値との差	0.36	0.39	0.44	0.67

※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

- ・7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7～10℃台、沖合4～7℃台 (図1) で、トドヶ埼10海里、尾埼40及び50海里で、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、全定点で14℃台であり、平年より0.4～0.7℃程度高めと予測された (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%)	+++	+6.0℃～
高い (7.5%)	++	+4.0～+5.9℃
やや高い (20%)	+	+1.5～+3.9℃
平年並 (40%)	±	+0.9～-0.9℃
やや低い (20%)	-	-1.5～-3.9℃
低い (7.5%)	--	-4.0～-5.9℃
極めて低い(2.5%)	---	-6.0℃～