

6 月沿岸定線海洋観測結果

平成 28 年 6 月 7 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

黒潮系暖水の波及により、県中部以南 50 海里の 100m 深で 平年より最大 9℃以上と著しく高め

1. 水温分布 (図 1、2)

- 1) 本県沿岸 10 海里以内の表面水温は 11~15℃台。なお、前月は 9~10℃台、前年は 11~14℃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) 15℃以上の水帯は、表面ではトドヶ埼 20 海里以東から椿島 10 海里以東にかけて分布していた。100m 深では、トドヶ埼沖合 40 海里以東から椿島沖合 50 海里以東にかけて分布していた。

2. 平年偏差 (図 3)

- 1) 本県沿岸 10 海里以内は、表面では県中部以南で 1~3℃程度高め、100m 深では概ね全域で 1~2℃程度高めとなっていた。
- 2) 表面水温は、県北部沖 30 海里以東で 1~2℃程度低め、県中部以南 20 海里以東で 3~5℃程度高めとなっていた。
- 3) 100m 深水温は、県中部以南 20 海里以東で 1~9℃程度高めとなっており、特にトドヶ埼沖合 50 海里から椿島沖合 50 海里にかけては 9℃以上と著しく高めとなっていた。

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 9~13℃台、トドヶ埼定線で 3~13℃台、尾埼定線で 4~15℃台、椿島定線で 9~15℃台となっていた。
- 2) 5℃以下の水帯は、黒埼定線では 20 海里以東の 150m 以深に、トドヶ埼定線及び尾埼定線では 10 海里の 300m 以深に、椿島定線では 20~30 海里の 250m 以深に分布していた。
- 3) 15℃以上の水帯は、黒埼定線では分布が見られず、トドヶ埼定線では 20 海里の 20m 以浅~70 海里の 100m 以浅に、尾埼定線では 10 海里の 10m 以浅~70 海里の 150m 以浅に、椿島定線では 20 海里の 20m 以浅~70 海里の 150m 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)

7 月は、100m 深では黒埼沖 20 海里以東、トドヶ埼沖全地点、尾崎沖 10 海里以東、椿島沖 20 海里以東でやや高め~高め、各 0 海里定点の 10m 深ではトドヶ埼以南でやや高めと予測。

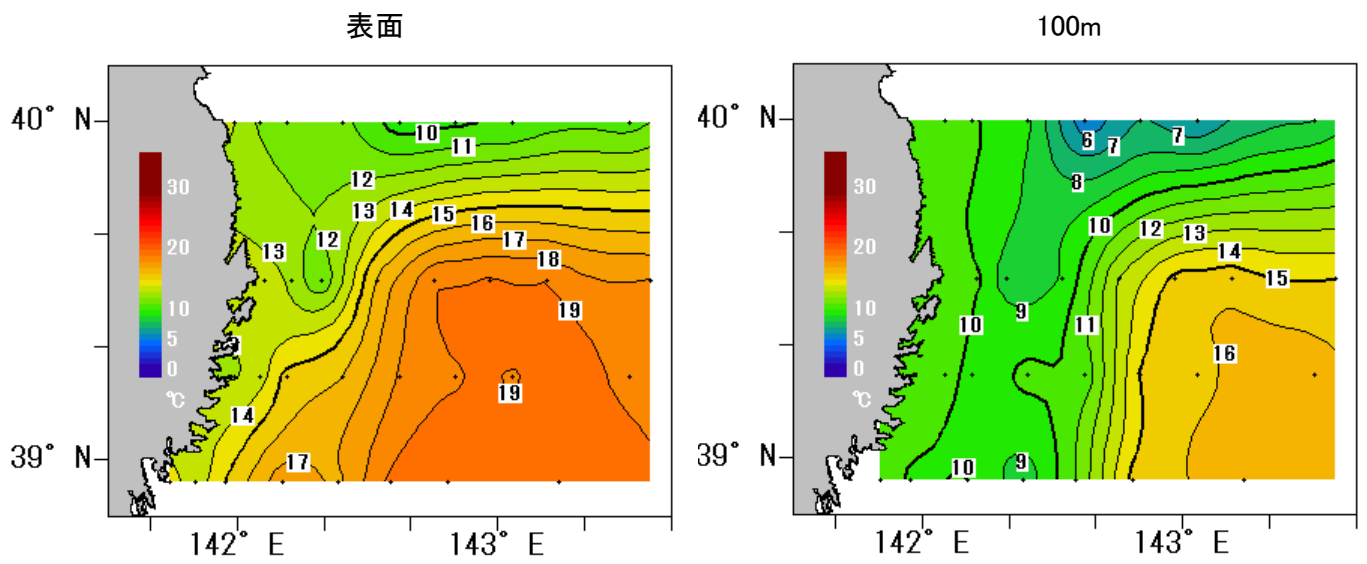


図1 水温の分布(2016年5月30日~6月3日)

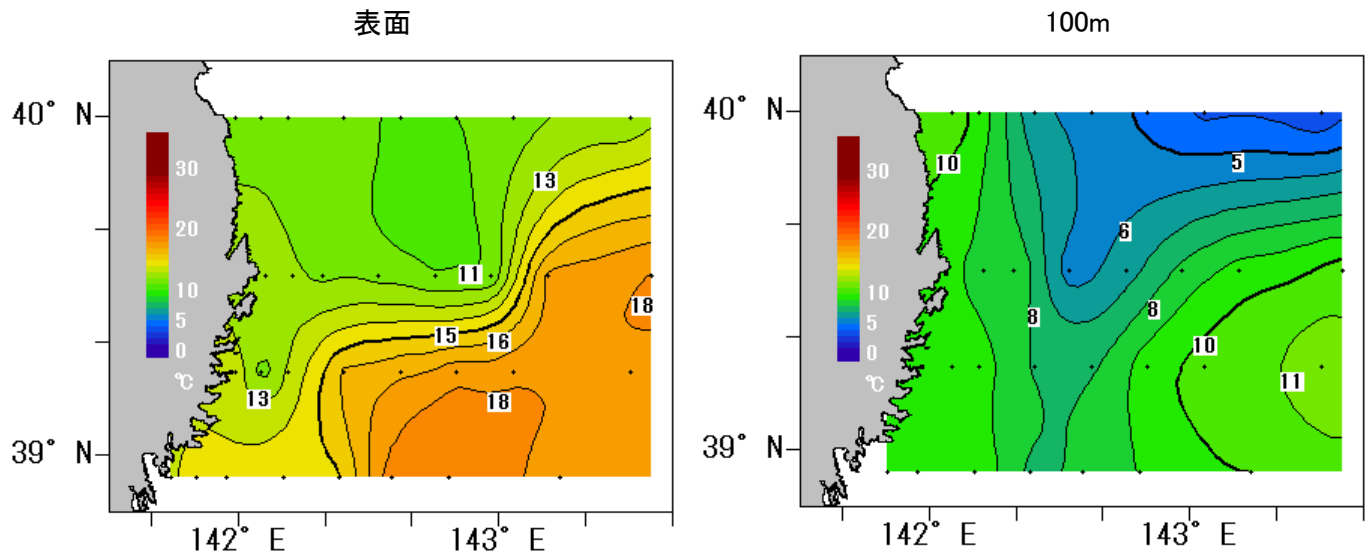


図2 水温の分布(2015年6月1~2日)

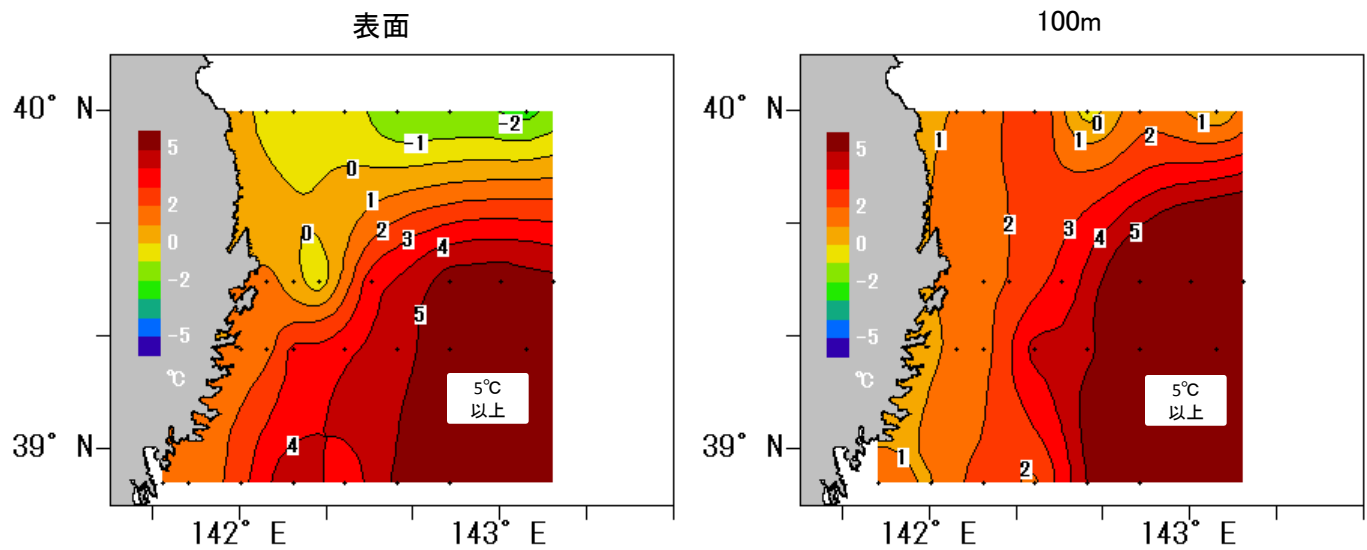


図3 水温の年平均偏差

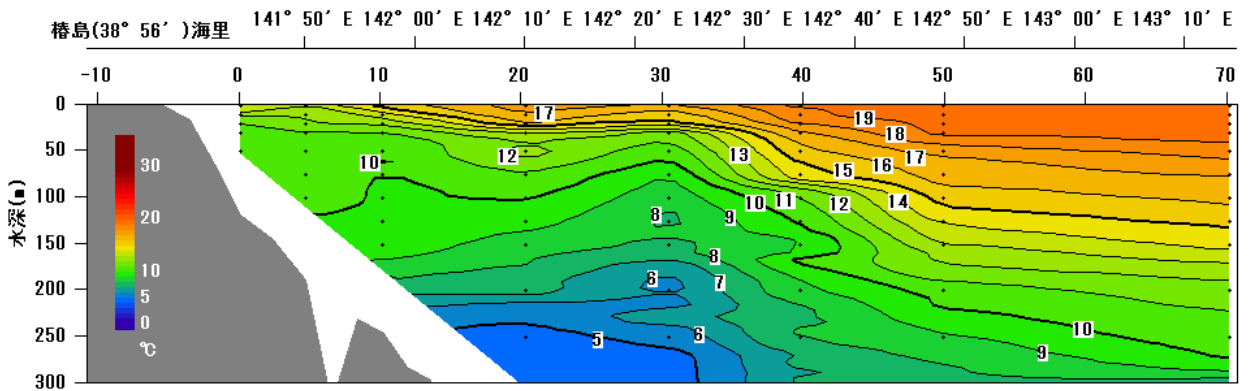
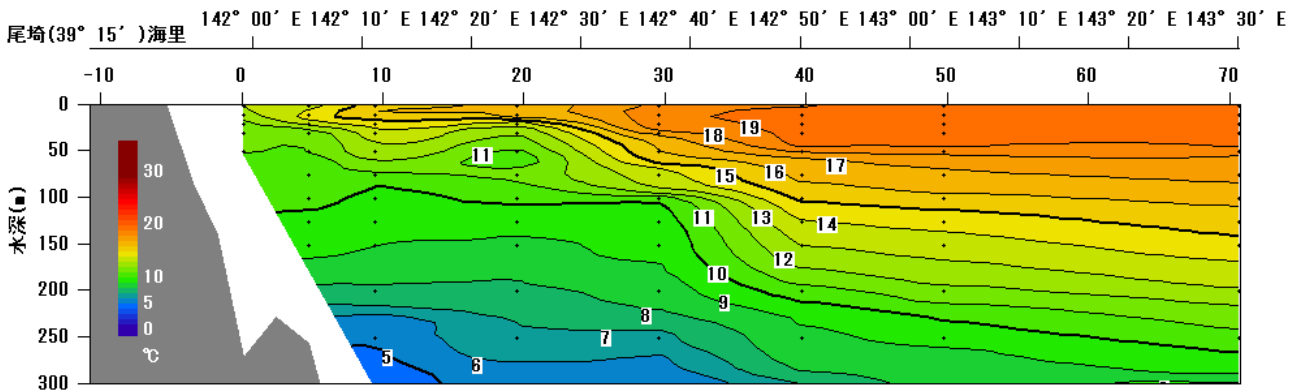
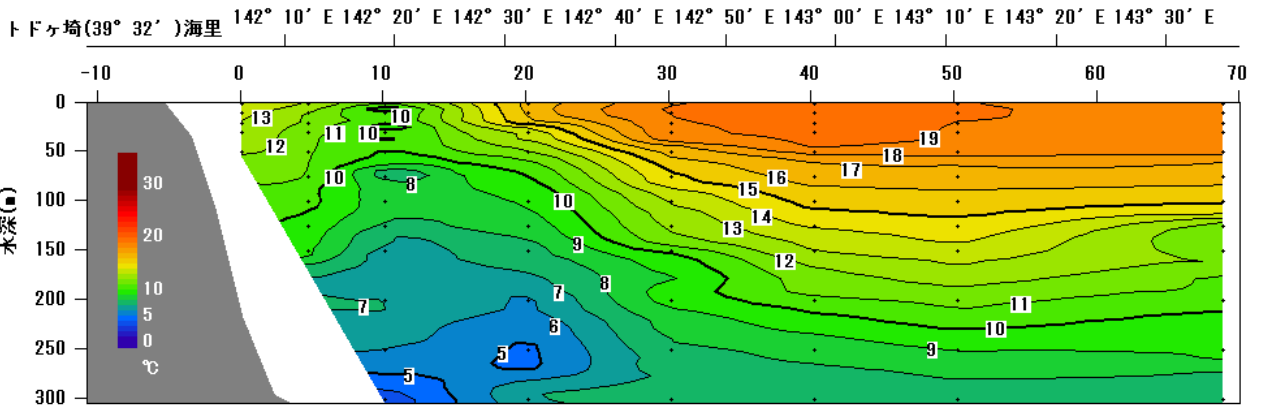
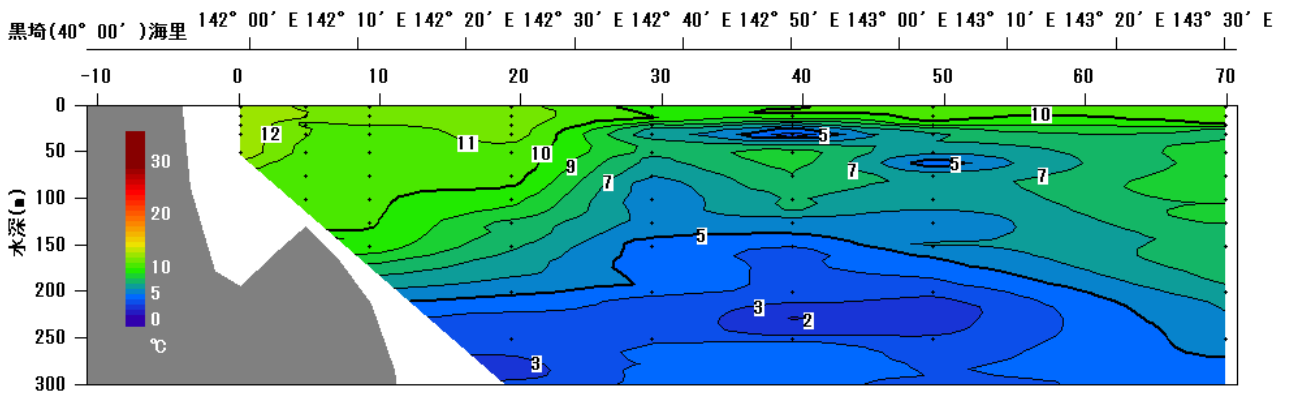


図4 水温の鉛直分布(2016年5月30日~6月3日)

2016年6月沿岸定線海洋観測結果

調査船: 岩手丸

調査員: 川島拓也

15°C以上 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	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3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日
START_TIME	9:20	8:47	8:15	7:08	5:59	4:42	3:26	1:08
STOP_TIME	9:26	8:51	8:23	7:18	6:10	4:52	3:37	1:19
WATER_COLOF	5	4	5	5	5			
TRANSP	13	16	9	18	15			
AIR_TEMP	15.0	15.3	14.8	13.5	12.4	11.7	11.6	12.0
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	3	3	6	6	2			
WIND_D	SE	ESE	NNW	NW	NW	NNW	NNW	NNW
WIND_F	3	0.9	5.2	3.7	5	5.1	5.4	9.3
A_PRESS	1010.5	1011.0	1010.7	1011.0	1010.4	1009.5	1008.4	1007.1
TEMP								

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3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月2日
START_TIME	11:45	12:16	12:52	13:57	14:59	15:59	16:58	21:22
STOP_TIME	11:51	12:22	13:02	14:07	15:11	16:10	17:08	21:32
WATER_COLOF	4	4	4	4	4	4	4	
TRANSP	12	12	14	11	13	14	14	
AIR_TEMP	15.2	15.8	15.3	17.1	18.6	19.0	18.8	13.3
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	6	6	4	4	4	4	4	
WIND_D	SSE	S	S	SSW	SW	SW	SW	NNW
WIND_F	5	6.6	5.1	5.5	3.6	2.7	5.6	12.4
A_PRESS	1010.7	1010.3	1010.4	1010.5	1010.7	1010.9	1011.3	1006.0
TEMP								

0m	13.1	11.7	11.3	11.3	9.4	9.8	9.9	10.5
10m	13.14	12.02	11.64	11.59	9.89	10.40	10.37	10.96
20m	13.00	10.62	10.92	11.57	8.96	6.41	9.08	9.33
30m	12.86	11.09	10.33	11.61	6.39	3.58	6.96	7.02
50m	12.71	10.65	10.40	10.84	7.70	8.38	6.31	8.47
75m		10.42	10.21	10.39	6.17	7.98	6.47	8.62
100m		10.39	10.13	9.26	5.23	7.12	5.99	7.93
150m			9.66	7.10	4.52	4.08	6.09	7.60
200m				5.32	4.27	3.71	3.20	6.47
300m				3.29	4.27	4.39	3.56	4.66

0m	13.6	12.8	11.1	16.3	18.9	19.2	19.0	18.1
10m	13.20	11.92	9.86	16.11	19.05	19.37	19.19	18.67
20m	12.94	11.75	10.25	15.45	18.95	19.30	18.99	18.67
30m	12.86	11.36	10.47	13.19	18.79	19.27	18.96	18.68
50m	12.33	11.08	9.86	11.76	16.29	18.26	18.56	18.50
75m		10.82	7.72	9.92	14.81	16.41	16.58	16.39
100m		10.29	8.42	9.06	13.11	15.32	15.63	15.02
150m		9.17	6.42	7.73	10.13	13.02	13.68	11.44
200m			7.01	5.89	9.34	10.70	11.26	10.28
300m			3.38	6.73	7.82	7.55	7.97	7.39

SAL

0m	33.731	33.555	33.569	33.491	32.598	32.744	32.384	32.735
10m	33.751	33.561	33.575	33.492	32.602	32.989	32.386	32.736
20m	33.772	33.663	33.616	33.553	33.432	32.895	32.629	32.938
30m	33.756	33.860	33.665	33.742	33.083	32.682	32.722	33.026
50m	33.735	33.823	33.905	33.879	33.467	33.758	33.111	33.492
75m		33.821	33.905	33.905	33.380	33.789	33.474	33.648
100m		33.816	33.901	33.837	33.371	33.695	33.433	33.597
150m			33.874	33.683	33.402	33.388	33.571	33.746
200m				33.502	33.455	33.440	33.310	33.699
300m				33.394	33.675	33.715	33.542	33.743

SAL

0m	33.628	33.702	32.842	34.273	34.704	34.721	34.712	34.648
10m	33.634	33.594	32.930	34.264	34.700	34.720	34.713	34.649
20m	33.662	33.815	33.197	34.069	34.700	34.721	34.702	34.649
30m	33.735	33.928	33.859	33.855	34.679	34.718	34.704	34.644
50m	33.817	33.928	33.792	33.870	34.616	34.644	34.698	34.629
75m		33.939	33.515	33.899	34.549	34.629	34.645	34.618
100m		33.901	33.741	33.880	34.413	34.576	34.601	34.518
150m		33.827	33.541	33.775	34.029	34.446	34.477	34.012
200m			33.718	33.582	34.043	34.216	34.235	33.958
300m			33.378	33.970	34.039	33.862	33.841	33.737

2016年6月沿岸定線海洋観測結果

調査員:川島拓也

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	5月30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2日
START_TIME	8:13	8:30	9:09	10:19	11:30	12:50	14:04	19:14
STOP_TIME	8:16	8:36	9:20	10:29	11:40	13:00	14:14	19:24
WATER_COLOF	4	4	4	4	4	4	4	
TRANSP	11	12	14	15	14	11	9	
AIR_TEMP	17.3	15.4	13.9	13.1	13.6	14.2	14.2	13.9
WEATHER	BC	C	C	C	R	BC	BC	BC
CLOUD_A	7	9	9	9	9	7	7	
WIND_D	NW	NNE	NNE	NNE	N	NNW	NNW	NNW
WIND_F	2.4	1.3	6.6	6.9	6.5	10.5	10.2	10.7
A_PRESS	1008.9	1001.4	1001.8	1002.4	1002.7	1002.5	1002.7	1005.5
TEMP								

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	5月30日	5月30日	5月30日	5月30日	5月30日	5月30日	5月30日	6月2日
START_TIME	10:14	10:45	11:24	12:24	13:29	14:29	15:35	16:15
STOP_TIME	10:18	10:49	11:30	12:34	13:39	14:40	15:45	16:25
WATER_COLOF	4	4	4	4	4	4	4	4
TRANSP	18	13	12	12	12	18	18	12
AIR_TEMP	17.8	17.3	18.3	20.1	20.6	21.4	22.0	15.2
WEATHER	BC	BC	C	C	BC	BC	BC	C
CLOUD_A	8	8	9	9	8	6	6	9
WIND_D	ENE	NE	ENE	SE	E	E	ESE	NNW
WIND_F	4.5	4.2	2.9	1.6	3.8	3.3	6.4	10.1
A_PRESS	1008.6	1008.6	1008.3	1008.1	1007.4	1007.5	1007.6	1003.6
TEMP								

0m	12.9	13.5	15.4	16.0	18.1	18.9	18.9	18.8
10m	12.67	14.17	15.92	16.30	18.61	19.33	19.48	19.35
20m	11.72	13.21	14.24	13.04	18.61	19.33	19.49	19.35
30m	11.37	11.36	13.59	12.16	17.42	19.33	19.47	19.32
50m	11.11	10.93	12.93	10.61	15.94	17.99	18.18	18.63
75m		10.48	10.78	11.22	13.69	16.23	16.81	17.40
100m		10.29	9.77	10.30	10.24	15.20	15.60	16.38
150m		9.65	9.00	8.81	9.21	13.06	13.51	14.68
200m			7.59	7.68	8.50	10.52	11.52	12.72
300m			4.47	5.54	5.04	6.92	8.42	8.91

0m	14.6	13.3	15.1	17.7	16.8	19.3	19.9	19.4
10m	12.74	12.12	13.47	16.69	15.44	18.61	19.55	19.96
20m	11.06	11.86	12.08	16.03	14.68	17.97	19.29	19.96
30m	10.62	10.79	11.01	12.94	11.49	17.00	19.25	19.88
50m	10.51	10.59	10.13	12.36	10.25	15.69	17.40	18.25
75m		10.52	10.06	10.99	9.11	14.55	16.38	17.02
100m		10.44	9.87	10.05	8.38	10.97	15.37	16.24
150m			9.66	8.45	7.63	9.03	12.92	14.28
200m				7.41	5.71	8.83	10.39	11.64
300m				4.44	4.46	7.15	7.63	7.74

SAL

0m	33.730	33.895	34.194	34.234	34.599	34.712	34.721	34.719
10m	33.739	33.914	34.193	34.235	34.604	34.712	34.722	34.719
20m	33.752	33.949	34.325	33.822	34.604	34.713	34.723	34.719
30m	33.777	33.880	34.362	33.851	34.586	34.712	34.722	34.717
50m	33.842	33.890	34.385	33.896	34.608	34.651	34.683	34.697
75m		33.908	34.038	34.267	34.417	34.615	34.667	34.710
100m		33.904	33.910	34.183	33.871	34.565	34.576	34.639
150m		33.890	33.853	34.017	33.861	34.445	34.482	34.543
200m			33.766	33.930	33.820	34.173	34.289	34.377
300m			33.711	33.839	33.562	33.735	33.943	34.068

SAL

0m	33.539	33.752	33.849	34.405	34.023	34.462	34.693	34.721
10m	33.583	33.769	33.737	34.373	34.023	34.493	34.677	34.725
20m	33.749	33.780	33.753	34.336	33.984	34.517	34.680	34.725
30m	33.759	33.812	33.835	34.090	33.808	34.463	34.681	34.718
50m	33.780	33.833	33.851	34.309	33.893	34.592	34.652	34.735
75m		33.823	33.888	34.244	33.860	34.536	34.629	34.675
100m		33.830	33.892	34.141	33.810	33.953	34.566	34.627
150m			33.877	33.960	33.803	33.867	34.427	34.506
200m				33.904	33.600	33.972	34.113	34.303
300m				33.658	33.669	33.934	33.816	33.872

2016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3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日
20m 流向	178	163	176	157	152	49	75	91
20m 流速	0.8	0.8	0.8	0.7	0.5	0.7	0.7	0.8
30m 流向	187	147	148	148	146	45	56	79
30m 流速	0.8	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.9	0.9
50m 流向	169	165	161	139	169	45	69	78
50m 流速	0.5	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7	0.8
75m 流向		157	192	121	166	66	78	73
75m 流速		0.7	0.8	0.6	0.7	0.5	0.8	0.8
100m 流向		180	194	151	212	80	90	81
100m 流速		0.8	0.6	0.6	0.5	0.4	0.7	0.6
150m 流向			214	177	176	81	65	58
150m 流速			0.8	0.5	0.4	0.5	0.5	0.6
200m 流向				188	158	98	49	82
200m 流速				0.4	0.5	0.4	0.5	0.6

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3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月3日	6月2日
20m 流向	178	177	195	346	32	101	74	91
20m 流速	0.9	1.0	0.9	0.8	1.7	0.4	0.6	0.6
30m 流向	185	199	178	341	30	84	64	108
30m 流速	0.8	1.0	0.8	0.7	1.7	0.5	0.6	0.6
50m 流向	181	197	191	312	29	133	81	113
50m 流速	0.9	0.9	0.9	0.7	1.2	0.3	0.4	0.4
75m 流向		204	204	261	18	129	8	25
75m 流速		1.0	0.8	0.7	0.9	0.3	0.3	0.9
100m 流向		206	212	7	20	187	50	45
100m 流速		1.1	0.7	0.3	0.7	0.2	0.3	0.6
150m 流向		188	188	16	357	262	23	44
150m 流速		0.9	0.5	0.4	0.3	0.5	0.3	0.4
200m 流向			204	342	1	262	20	33
200m 流速			0.4	0.4	0.7	0.3	0.5	0.5

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	5月30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2日
20m 流向	185	173	195	194	349	327	17	238
20m 流速	0.9	0.6	0.6	0.4	1.7	0.9	0.7	0.4
30m 流向	183	206	171	159	2	342	24	183
30m 流速	0.6	0.4	0.8	0.7	1.8	0.9	0.8	0.5
50m 流向	205	184	192	265	9	348	59	324
50m 流速	0.9	0.5	0.6	0.4	1.7	0.7	0.7	0.5
75m 流向		206	175	158	20	343	81	277
75m 流速		0.7	0.6	0.5	1.6	0.6	0.5	0.6
100m 流向		201	193	281	29	29	74	261
100m 流速		0.7	0.7	0.5	1.3	0.7	0.5	0.6
150m 流向		160	188	270	17	338	71	309
150m 流速		0.6	0.6	0.5	1.1	0.5	0.4	0.6
200m 流向			179	301	19	319	56	314
200m 流速			0.7	0.6	1.1	0.5	0.4	0.5

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	5月30日	5月30日	5月30日	5月30日	5月30日	5月30日	5月30日	6月2日
20m 流向	219	235	197	150	346	32	340	122
20m 流速	0.4	0.1	0.6	0.5	0.4	1.6	0.3	0.6
30m 流向	216	224	193	162	64	16	344	120
30m 流速	0.5	0.4	0.6	0.5	0.5	1.5	0.4	0.8
50m 流向	159	242	211	177	357	13	330	135
50m 流速	0.5	0.4	0.7	0.4	0.3	1.4	0.8	0.5
75m 流向		255	210	179	354	0	352	131
75m 流速		0.2	0.9	0.4	0.4	1.3	0.8	0.5
100m 流向		81	219	187	16	13	352	108
100m 流速		0.2	0.6	0.4	0.2	1.1	0.9	0.6
150m 流向			240	186	91	26	354	126
150m 流速			0.6	0.2	0.2	0.7	0.6	0.7
200m 流向				203	34	26	344	121
200m 流速				0.3	0.2	0.6	0.7	0.4

統計的手法を用いた翌月の水温予測

7月は、100m深では黒埼沖20海里以東、トドヶ埼沖全地点、尾崎沖10海里以東、椿島沖20海里以東でやや高め～高め、各0海里定点の10m深ではトドヶ埼以南でやや高めと予測

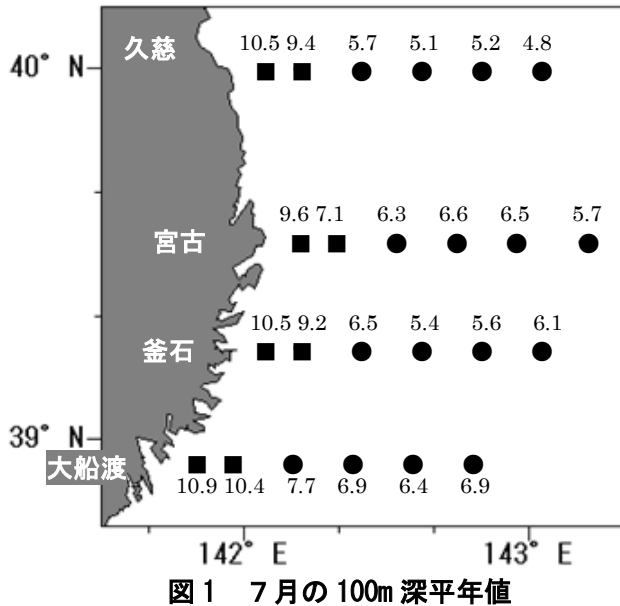


図1 7月の100m深平年値

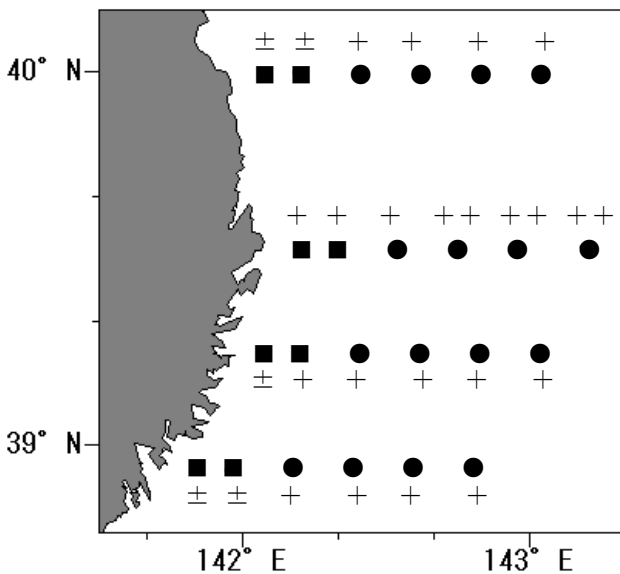


図2 7月の100m深予測結果

1 予測時期

- 7月上旬

予測海域

- 100m深水温は、黒埼定線、トドヶ埼定線、尾崎定線、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）

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、黒埼沖20海里以東、トドヶ埼沖全地点、尾崎沖10海里以東、椿島沖20海里以東でやや高め～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、14℃台であり、黒埼で0.4℃、トドヶ埼で0.7℃、尾崎で0.9℃、椿島で1.2℃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海里以上 ●
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 7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	尾崎	椿島
予測値	14.7	14.7	15.0	15.5
平年値	14.3	14.0	14.1	14.3
平年値との差	0.4	0.7	0.9	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。