

# 7月沖合定線海洋観測結果

平成25年7月18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

**全域顕著な水温躍層が形成されるが依然として親潮系冷水が波及。**

## 1. 水温分布 (図1)

- 1) 本県沿岸10海里以内の表面水温は15~17℃台。なお、前月は13~16℃台、前年は16~20℃台であった。
- 2) 5℃以下の親潮系冷水は、表面では分布が見られず、100m深では黒埼沖70海里付近から県中南部沖20~70海里付近に分布している。なお、前年の同水帯は、表面では分布が見られず、100m深ではトドヶ埼沖10~50海里から尾埼沖20~50海里付近にかけて分布していた。
- 3) 15℃以上の暖水は、表面では椿島沖30海里付近を除く全域に分布し、100m深では分布が見られなかった。なお、前年は、表面では全県海域に広く分布し、100m深では分布が見られなかった。

## 2. 平年偏差 (図2)

- 1) 表面水温は、県北部沖0~30海里付近から県中部沖0~10海里にかけて1~2℃程度高め、県中南部沖50海里付近と県南部沖20~50海里付近が1~2℃程度低めのほかは平年並みとなっている。
- 2) 100m深水温は、県北部から県中部沖の10海里以内が2℃程度高め、県中部沖20海里以東が1~4℃程度低めのほかは概ね平年並みとなっている。

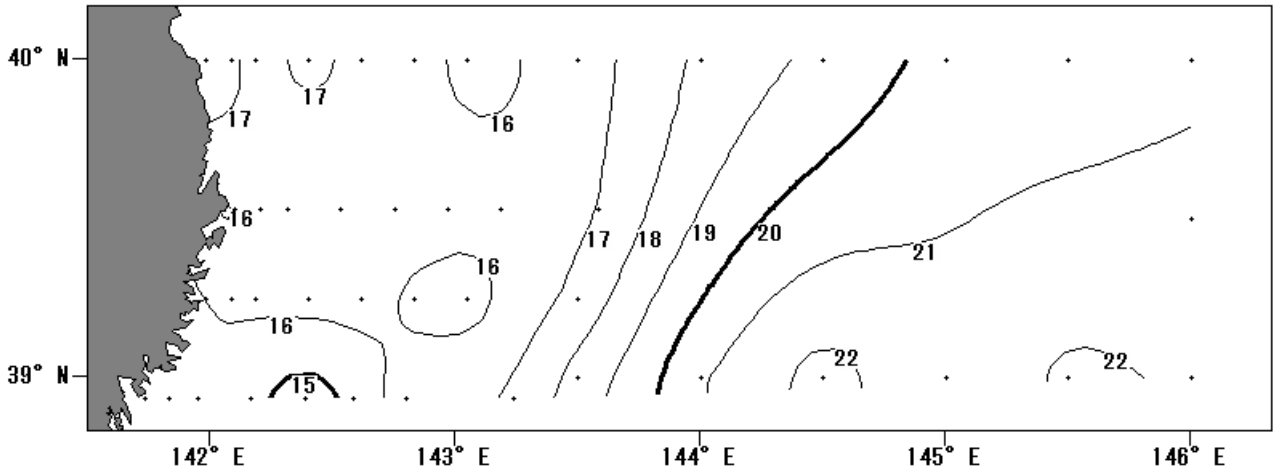
## 3. 水温の鉛直分布 (図3)

- 1) 本県沿岸10海里以内は、黒埼で9~17℃台、トドヶ埼で2~17℃台、尾埼で2~16℃台、椿島で9~16℃台となっている。
- 2) 5℃以下の親潮系冷水は、黒埼定線では全域100m以深に、トドヶ埼定線では沖合10海里付近の200m以深と東経142°30'以東の50m以深に、尾埼定線では東経142°20'~142°50'が50m以深のほかは100m以深に、椿島定線では東経144°以東が300m以深のほかは100m以深に分布している。
- 3) 15℃以上の暖水は、全定線の表層全域に分布している。

## 4. 8月の100m深水温予測 (添付資料)

8月は、全域平年並みと予測。

表面



100m

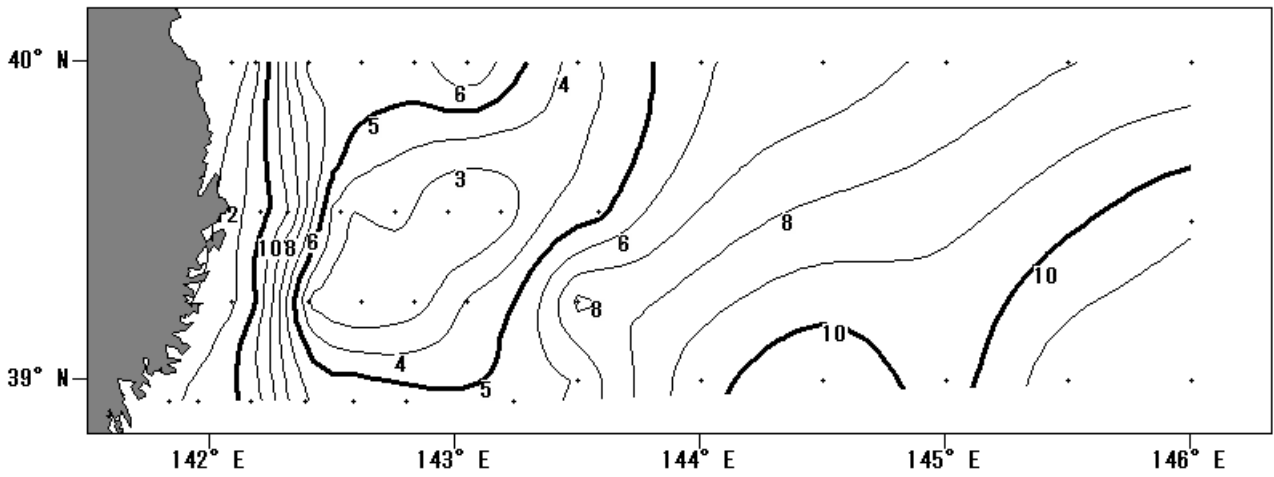
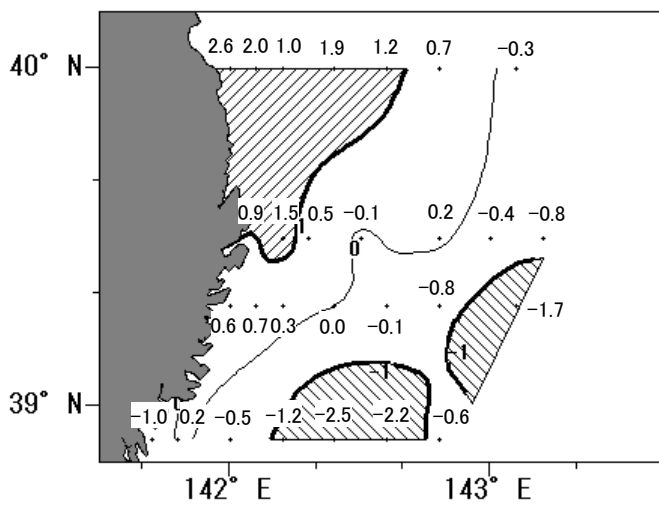


図1 水温の分布(観測日 2013年7月8~11日)

表面



100m

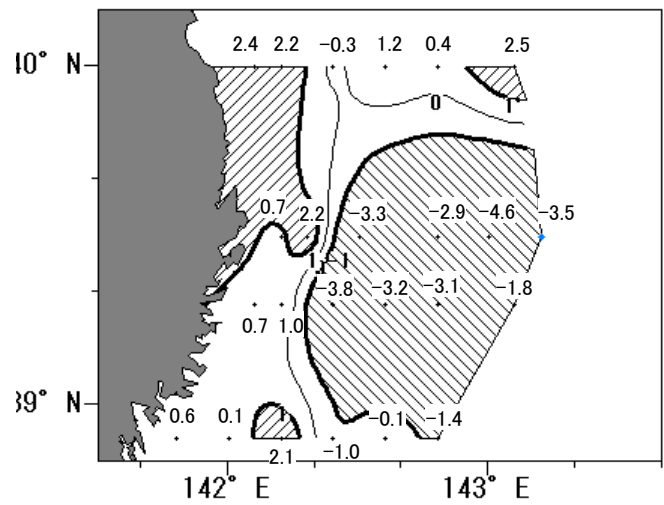


図2 水温の年平均偏差  1°C以上高め  1°C以上低め

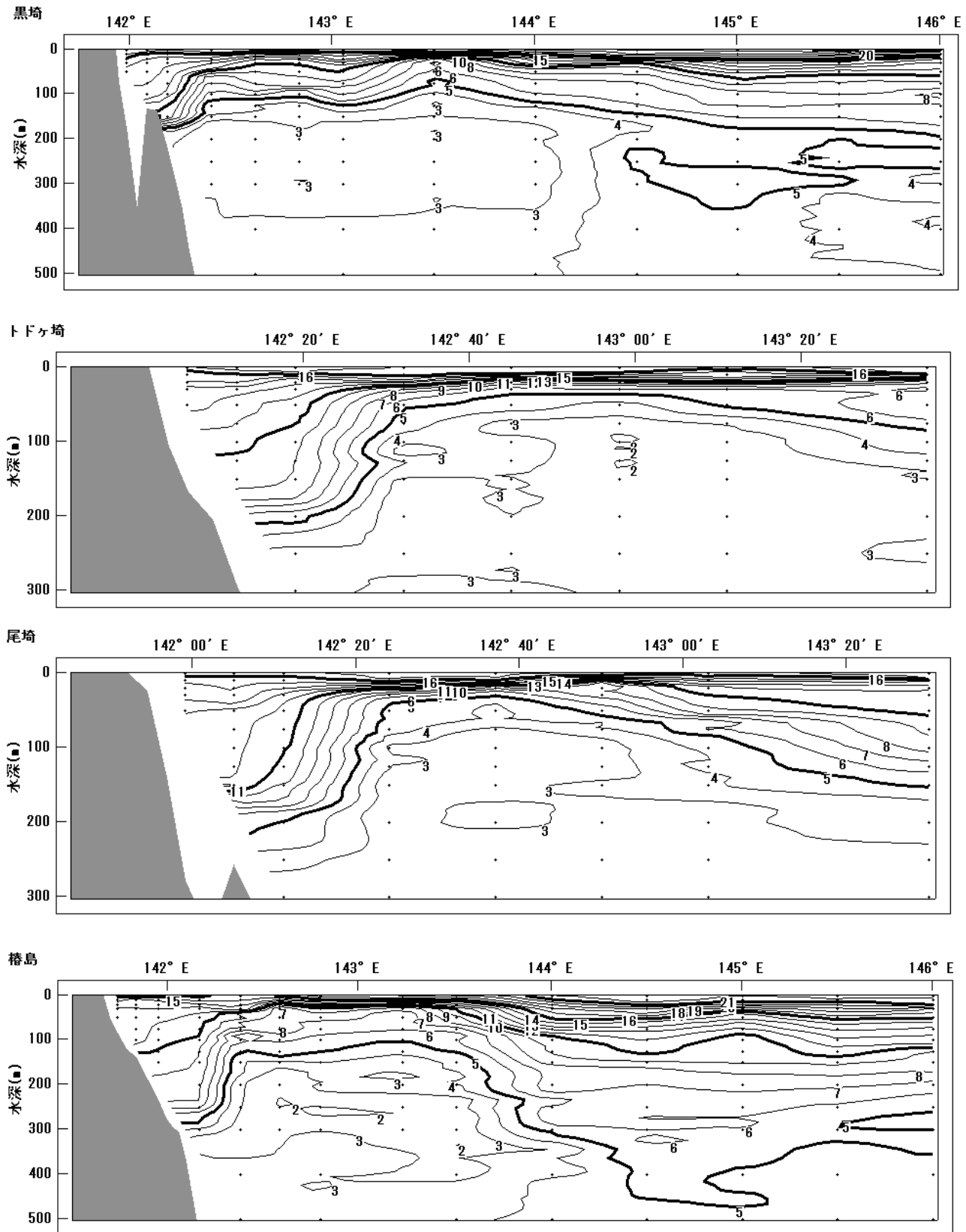


図3 水温の鉛直分布(観測日 2013年7月8~11日)  
 黒埼及び椿島定線は200海里まで、トドヶ埼、尾埼定線は70海里まで観測。

2013年7月沿岸定線海洋観測結果

調査船:岩手丸

調査員:山野目 健

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	7月10日	7月10日	7月10日	7月10日	7月10日	7月10日	7月10日	7月10日
START_TIME	11:59	11:23	10:51	9:43	8:25	7:13	5:55	3:37
STOP_TIME	12:03	11:26	10:55	9:51	8:37	7:21	6:12	3:51
WATER_COLOF	4	4	4	4	4	4	4	
TRANSP	18	13	16	13	14	19	15	
AIR_TEMP	28.2	22.4	20.2	20.8	19.9	19.3	18.3	18.9
WEATHER	BC	BC	BC	BC	C	BC	BC	C
CLOUD_A	6	6	7	7	9	7	7	
WIND_D	W	SSW	S	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW
WIND_F	4	4	5	4	4	4	4	4
A_PRESS	1002.9	1003.2	1003.4	1003.4	1003.6	1003.9	1003.7	1003.9
TEMP								
0m	17.9	17.4	16.4	17.4	16.6	16.6	15.6	16.5
10m	15.87	14.62	14.58	14.73	13.74	13.68	14.34	14.21
20m	14.78	13.89	13.58	13.84	11.30	11.00	13.68	6.50
30m	14.36	13.62	13.20	12.23	10.03	10.12	11.58	5.70
50m	13.80	13.47	12.75	9.52	8.86	9.43	10.06	5.56
75m		13.11	12.56	6.79	8.05	8.28	8.68	4.71
100m		12.97	11.54	5.35	6.26	5.57	7.18	3.62
150m			9.69	3.18	3.42	3.15	3.63	2.80
200m				2.03	2.42	2.77	2.62	2.66
300m				2.55	2.54	2.75	2.28	2.79
SAL								
0m	33.568	33.731	33.854	33.716	33.616	33.433	33.431	32.829
10m	33.719	33.745	33.989	33.298	33.734	33.552	33.585	32.971
20m	33.879	34.007	34.040	33.432	33.773	33.708	33.761	32.935
30m	33.937	34.043	34.052	33.558	33.814	33.756	33.725	33.138
50m	33.989	34.048	34.054	33.516	33.841	33.834	33.882	33.380
75m		34.036	34.077	33.433	33.797	33.770	33.865	33.463
100m		34.037	33.971	33.447	33.626	33.486	33.698	33.409
150m			33.888	33.370	33.424	33.357	33.392	33.408
200m				33.333	33.404	33.378	33.418	33.489
300m				33.597	33.592	33.544	33.526	33.665

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	7月10日	7月10日	7月10日	7月10日	7月10日	7月10日	7月10日	7月10日
START_TIME	14:20	14:47	15:23	16:32	17:36	18:39	19:40	21:21
STOP_TIME	14:23	14:54	15:30	16:39	17:44	18:47	19:48	21:29
WATER_COLOF	4	4	4	4	4			
TRANSP	12	13	11	18	9			
AIR_TEMP	26.2	22.9	22.1	20.3	21.0	19.8	19.8	20.4
WEATHER	C	C	C	C	R	C	C	O
CLOUD_A	9	9	9	9	9			
WIND_D	SW	SSW	SSW	SW	SW	WSW	W	WNW
WIND_F	5	4	4	4	4	4	3	2
A_PRESS	1003.9	1003.7	1003.9	1003.9	1004.9	1005.6	1006.2	1007.4
TEMP								
0m	15.9	17.1	16.6	15.9	16.7	16.4	16.3	17.0
10m	14.15	14.65	14.80	15.64	15.34	13.70	13.70	15.22
20m	13.96	14.13	11.99	12.79	7.67	8.36	10.27	7.20
30m	12.91	12.33	11.51	7.59	5.55	5.93	5.62	5.69
50m	12.77	11.28	10.57	5.25	4.62	3.61	5.14	6.65
75m		11.04	10.14	4.42	2.56	2.60	3.08	5.47
100m		10.29	9.32	3.00	3.62	1.96	2.29	4.69
150m		9.65	8.91	2.57	3.02	1.99	2.41	2.95
200m			5.26	2.33	2.96	2.24	2.54	2.07
300m			2.46	3.43	3.26	2.83	2.81	2.72
SAL								
0m	33.665	33.692	33.713	32.915	32.819	32.801	32.991	33.007
10m	33.791	33.892	33.790	32.858	32.788	32.840	33.074	32.979
20m	33.908	33.922	33.838	32.779	32.957	32.860	33.080	32.862
30m	33.931	33.953	33.971	32.909	33.019	32.920	33.064	33.083
50m	33.946	33.989	33.961	33.036	33.191	32.990	33.342	33.543
75m		34.001	33.970	33.139	33.170	33.086	33.253	33.491
100m		33.945	33.869	33.159	33.382	33.166	33.241	33.477
150m		33.943	33.861	33.258	33.402	33.308	33.387	33.392
200m			33.467	33.362	33.504	33.471	33.517	33.380
300m			33.423	33.697	33.719	33.711	33.701	33.625

2013年7月沿岸定線海洋観測結果

調査員:山野目 健

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	7月8日	7月8日	7月8日	7月11日	7月11日	7月11日	7月11日	7月10日
START_TIME	10:46	11:16	11:54	4:09	3:08	2:04	0:59	22:58
STOP_TIME	10:49	11:22	12:01	4:16	3:16	2:11	1:06	23:06
WATER_COLOF	4	4	4					
TRANSP	15	19	13					
AIR_TEMP	19.7	20.0	20.6	18.4	19.2	19.4	18.7	19.8
WEATHER	C	C	C	R	R	R	O	R
CLOUD_A	9	9	9					
WIND_D	NE	NNE	ENE	SE	NE	NW	NNW	N
WIND_F	2	1	1	2	2	1	2	2
A_PRESS	1012.8	1013.0	1012.8	1007.6	1007.4	1007.7	1007.2	1007.6
TEMP								
0m	16.0	16.3	16.2	16.3	16.4	15.8	15.6	17.3
10m	14.31	14.24	14.33	15.31	15.17	10.60	13.69	13.84
20m	13.70	14.11	13.01	9.55	7.23	7.06	10.90	11.62
30m	13.62	13.88	11.72	6.36	5.22	7.48	10.01	10.82
50m	12.09	11.86	10.94	4.64	3.85	5.02	8.67	10.38
75m		11.24	10.51	4.40	2.83	4.08	5.90	9.16
100m		11.18	10.24	2.78	2.27	2.54	4.21	8.30
150m		10.89	8.82	2.29	2.44	3.85	3.91	5.08
200m			4.99	2.45	3.70	2.42	2.89	3.53
300m			2.83	2.68	2.73	2.90	2.40	2.24
SAL								
0m	33.783	33.702	33.761	32.688	32.805	32.817	33.467	33.464
10m	33.742	33.746	33.780	32.714	32.796	32.803	33.546	33.567
20m	33.765	33.744	33.805	32.829	32.777	33.172	33.759	33.760
30m	33.776	33.841	33.874	32.957	32.938	33.532	33.769	33.901
50m	33.926	33.968	33.983	33.169	33.100	33.306	33.704	33.931
75m		33.987	33.957	33.312	33.155	33.325	33.386	33.838
100m		33.983	33.958	33.275	33.209	33.270	33.241	33.777
150m		33.968	33.846	33.303	33.347	33.540	33.416	33.510
200m			33.519	33.450	33.626	33.491	33.399	33.457
300m			33.459	33.625	33.674	33.678	33.538	33.485

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	7月8日	7月8日	7月8日	7月8日	7月8日	7月8日	7月8日	7月8日
START_TIME	14:21	14:50	15:25	16:28	17:31	18:35	19:44	21:43
STOP_TIME	14:25	14:54	15:31	16:36	17:42	18:43	19:55	21:50
WATER_COLOF	4	4	4	4	4			
TRANSP	7	18	15	12	17			
AIR_TEMP	18.6	19.0	19.9	19.5	19.6	19.7	19.3	19.5
WEATHER	R	R	O	O	C	C	C	C
CLOUD_A	10	10	10	10	9	9		
WIND_D	S	NNE	WSW	WSW	WSW	W	WSW	SW
WIND_F	2	1	5	5	6	5	4	3
A_PRESS	1011.7	1011.9	1011.8	1010.9	1010.3	1010.5	1010.7	1010.9
TEMP								
0m	14.9	16.1	15.3	15.2	14.5	15.2	16.6	17.2
10m	13.39	12.45	13.14	14.34	14.23	13.21	14.93	15.37
20m	12.43	12.04	12.54	12.68	13.65	8.79	11.30	9.42
30m	11.88	11.97	12.09	11.13	13.15	6.76	9.19	6.80
50m	11.53	11.56	11.35	10.56	9.26	7.38	7.76	6.21
75m		11.51	10.70	10.19	7.59	7.83	6.40	6.21
100m		11.42	10.46	9.76	5.96	6.33	5.51	5.20
150m			9.74	8.88	3.98	3.55	3.95	3.52
200m				8.25	2.93	2.37	3.06	3.68
300m				3.59	2.64	2.75	2.78	2.43
SAL								
0m	33.759	33.684	33.562	33.575	33.448	33.022	33.512	33.329
10m	33.774	33.792	33.639	33.618	33.449	33.070	33.529	33.392
20m	33.810	33.853	33.737	33.690	33.495	33.024	33.609	33.028
30m	33.854	33.862	33.830	33.731	33.509	33.255	33.606	33.111
50m	33.880	33.888	33.917	33.944	33.669	33.583	33.628	33.313
75m		33.891	33.938	33.994	33.657	33.775	33.516	33.494
100m		33.902	33.942	33.955	33.549	33.622	33.538	33.481
150m			33.923	33.865	33.443	33.404	33.457	33.396
200m				33.813	33.382	33.341	33.445	33.528
300m				33.398	33.475	33.573	33.567	33.558

2013年7月沖合定線海洋観測表

測点番号	ST04	ST05	ST06	ST07	ST08	ST09	ST10	ST11	ST12	ST13	ST14	ST15
緯度	39-00	39-00	39-00	39-00	39-00	39-00	39-30	40-00	40-00	40-00	40-00	40-00
経度	143-30	144-00	144-30	145-00	145-30	146-00	146-00	146-00	145-30	145-00	144-30	144-00
観測月日	7月8日	7月9日	7月9日	7月9日	7月9日	7月9日	7月9日	7月9日	7月9日	7月9日	7月9日	7月10日
観測開始	22:55	0:57	3:07	5:22	7:35	9:49	12:40	15:44	18:08	20:32	22:53	1:15
観測終了	23:07	1:10	3:19	5:34	7:46	9:58	12:52	15:57	18:20	20:44	23:05	1:28
天候	C	R	C	O	O	O	C	O	R	C	C	BC
雲形				Ns	Ac・Sc	Ac・Sc	Ac	Ac				
雲量				10	10	10	9	10				
気温	21.3	22.3	23.0	23.1	23.1	23.5	24.6	22.0	22.3	22.0	21.4	20.9
気圧	1010.7	1010.3	1009.7	1009.9	1009.7	1009.8	1008.0	1006.5	1006.7	1006.7	1006.3	1005.0
風向	SW	SW	SW	WSW	WSW	SW	SSW	SW	SW	SW	WSW	SW
風力	3	3	3	3	3	2	3	3	2	4	4	4
水色				3	4	3	3	3				
透明度				21	18	23	19	15				
水温												
0m	18.4	20.9	22.4	21.1	22.2	21.9	21.3	20.8	20.4	20.3	19.2	18.2
10m	15.47	19.96	21.37	20.49	20.64	20.41	19.68	17.89	19.13	18.07	18.55	16.02
20m	12.56	17.97	21.00	19.28	19.22	20.17	18.05	12.89	15.45	15.67	14.74	12.64
30m	10.11	16.73	17.47	16.35	17.62	16.75	16.22	11.97	13.78	13.93	9.36	11.58
50m	8.63	15.28	15.10	13.34	15.49	15.12	13.59	10.65	10.36	11.11	8.52	8.16
75m	6.33	12.64	12.45	10.68	13.34	12.98	12.84	8.78	9.15	8.74	7.06	6.54
100m	6.05	9.70	10.97	9.48	11.78	11.74	10.91	8.35	7.95	7.20	6.35	5.89
150m	4.16	8.48	8.93	9.06	9.54	8.31	7.92	6.84	6.05	6.13	4.48	3.32
200m	3.94	7.45	6.95	7.48	7.17	6.82	6.64	3.92	5.15	4.37	4.26	2.87
300m	2.42	5.15	6.00	5.50	5.10	4.92	4.19	4.21	5.18	5.59	4.86	2.75
400m	2.84	3.56	5.29	4.91	4.85	4.00	3.73	4.28	3.90	4.72	4.83	3.39
500m	3.84	4.31	4.76	4.84	4.82	4.46	4.13	3.96	4.48	4.09	4.37	3.84
塩分												
0m	33.262	34.012	34.401	34.379	34.284	34.226	33.889	33.988	33.550	33.331	33.476	32.997
10m	33.258	34.134	34.462	34.379	34.410	34.257	34.054	34.896	33.619	33.316	33.561	33.116
20m	33.329	34.516	34.481	34.342	34.551	34.254	34.474	38.515	33.905	34.103	33.883	34.076
30m	33.623	34.556	34.241	34.279	34.483	34.508	34.508	38.183	33.950	34.189	33.331	34.066
50m	33.757	34.492	34.409	34.343	34.431	34.499	34.274	37.857	33.878	34.012	33.698	33.726
75m	33.569	34.312	34.269	34.092	34.373	34.344	34.407	33.901	33.920	33.812	33.661	33.614
100m	33.639	34.015	34.191	34.014	34.270	34.312	34.147	33.970	33.862	33.646	33.649	33.612
150m	33.489	33.987	34.014	34.140	34.056	33.889	33.857	33.852	33.708	33.687	33.511	33.394
200m	33.559	33.919	33.784	34.008	33.820	33.784	33.735	33.528	33.721	33.580	33.605	33.485
300m	33.536	33.832	33.857	33.926	33.729	33.735	33.625	33.796	33.922	33.968	33.897	33.638
400m	33.712	33.785	33.985	34.032	33.910	33.814	33.801	33.969	33.900	34.024	34.056	33.863
500m	34.013	34.060	34.103	34.169	34.083	34.043	34.027	34.081	34.132	34.089	34.146	34.073

# 今後の水温変動の傾向（図2 8月の100m深水温予測※）

8月は全域平年並みと予測

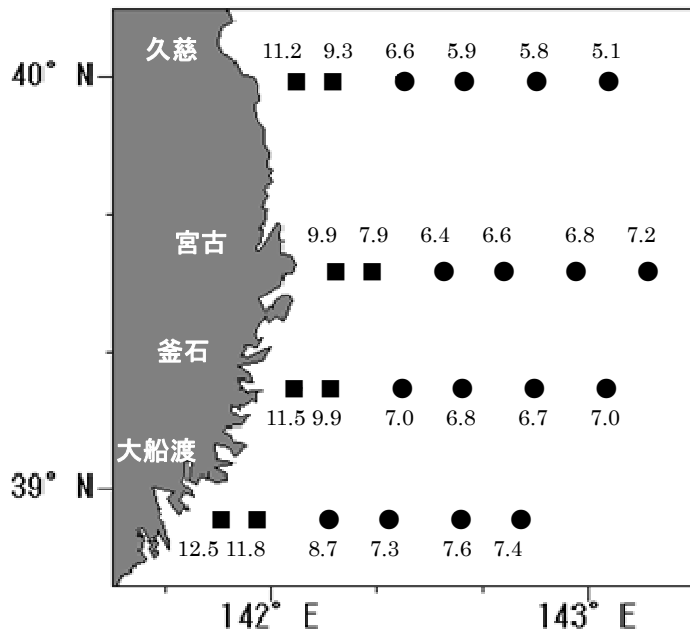


図1 8月の100m深平年値

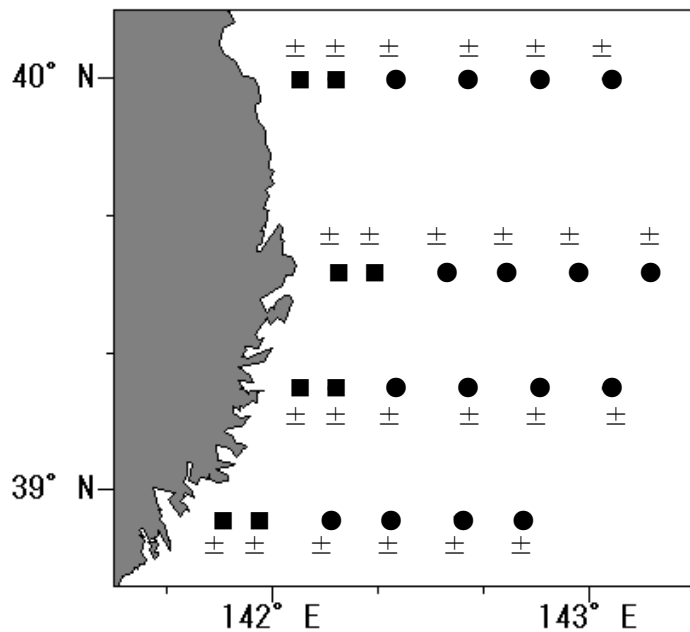


図2 8月の100m深予測値

- ・ 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
- ・ 8月の100m深水温の平年値は、沿岸10海里以内7～12°C台、沖合5～8°C台。（図1）
- ・ 各海域における水温区分は表1のとおり
- ・ 47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°C～	+6.0°C～
高い (7.5%) + +	+2.5～+3.9°C	+4.0～+5.9°C
やや高い (20%) +	+1.0～+2.4°C	+1.5～+3.9°C
平年並 (40%) ±	+0.9～-0.9°C	+1.4～-1.4°C
やや低い (20%) -	-1.0～-2.4°C	-1.5～-3.9°C
低い (7.5%) - -	-2.5～-3.9°C	-4.0～-5.9°C
極めて低い(2.5%) - - -	-4.0°C～	-6.0°C～

※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。