

# 9 月沖合定線海洋観測結果

平成 21 年 10 月 1 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

## 県中北部以南では表層から中層で鉛直混合の兆し

### 1. 水温分布 (図 1)

- 1) 本県沿岸 10 海里以内の表面水温は 19~20℃台であり、前月と比べると 2℃低めとなっている。また、前年と比べると、前年並~1℃低めとなっている。
- 2) 5℃以下の親潮系冷水は、100m深では黒埼沖合の東経 144° 30' から 145° 付近にかけてと、トドヶ埼沖合の 146° 付近に分布している。なお、前年の同水帯は、100m深では黒埼沖合の東経 145° 20' ~146° から尾埼沖合の東経 146° にかけてと、トドヶ埼沖合 30 海里付近および樺島沖合の東経 144° から 145° にかけて分布していた。
- 3) 20℃以上の暖水は、表面では黒埼沿岸 10 海里以内とトドヶ埼以南の東経 143° 30' 以東に分布し、100m深では分布が見られなかった。なお、前年の同水帯は表面では黒埼沖合 0~20 海里を除く本県沿岸および沖合全域に広く分布し、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、全域で概ね平年並~3℃程度低めとなっている。
- 2) 100m 深水温は、黒埼定線 5~40 海里、トドヶ埼定線 5 海里、尾埼定線 5~30 海里、樺島定線 5~20 海里および 40 海里で 1~8℃高めの他は、全域で概ね平年並~4℃程度低めとなっている。

### 3. 水温の鉛直分布 (図 3)

- 1) 本県沿岸 10 海里以内は、黒埼定線で 10~20℃、トドヶ埼定線で 2~20℃台、尾埼定線で 3~19℃台、樺島定線で 3~19℃台となっている。
- 2) 5℃以下の親潮系冷水は、黒埼定線及びトドヶ埼定線では概ね 150m以深に分布。尾埼定線では東経 142° 30' 以西では 200m以深に、東経 142° 30' 以東では 150m以深に分布。樺島定線では東経 144° 以西では 200m以深、東経 144° 以東では 250m以深に分布している。
- 3) 15℃以上の暖水は東経 142° 10' 以西では概ね 75m以浅に分布、東経 142° 10' 以東では概ね 30m以浅に分布している。また各定線で水温躍層が形成されているが、水温勾配は前月より穏やかになった。

### 4. 10 月の 100m 深水温予測 (添付資料)

県北、県南の沿岸でやや高めのほかは、平年並と予測。

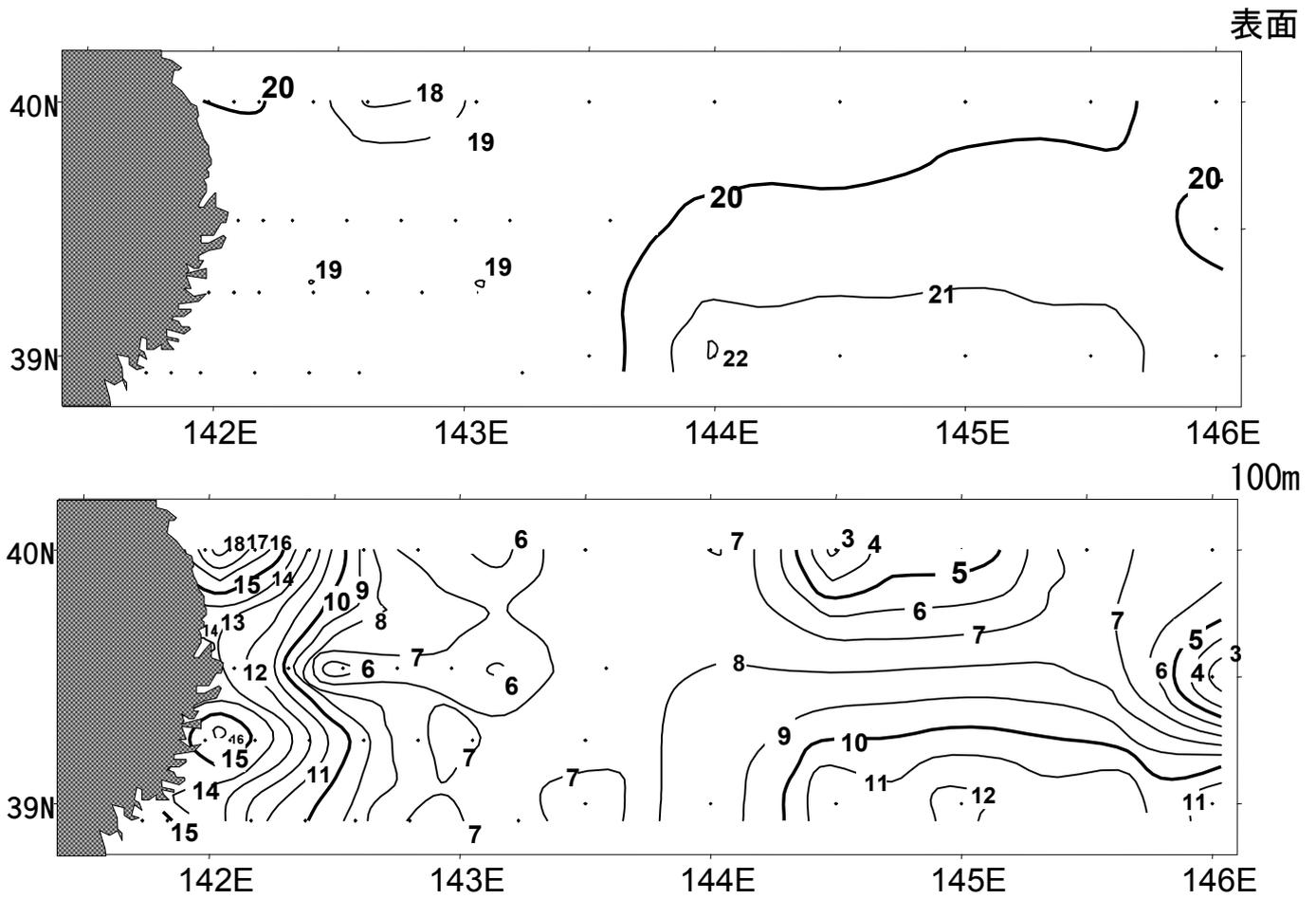


図1 水温の分布(観測日2009年9月10日~26日)

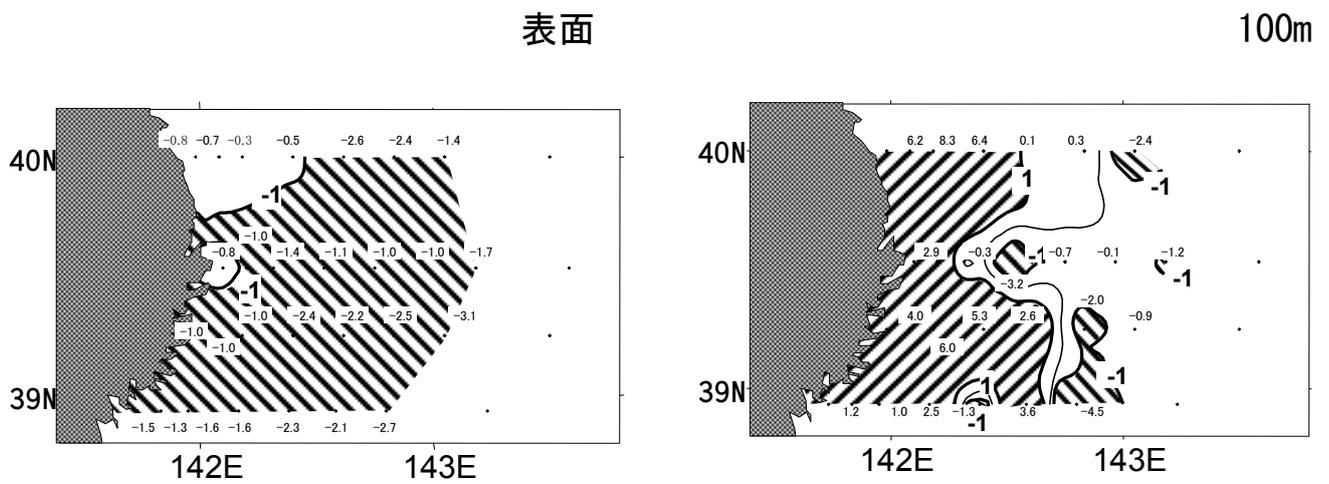


図2 水温の平年偏差  1°C以上高め  1°C以上低め

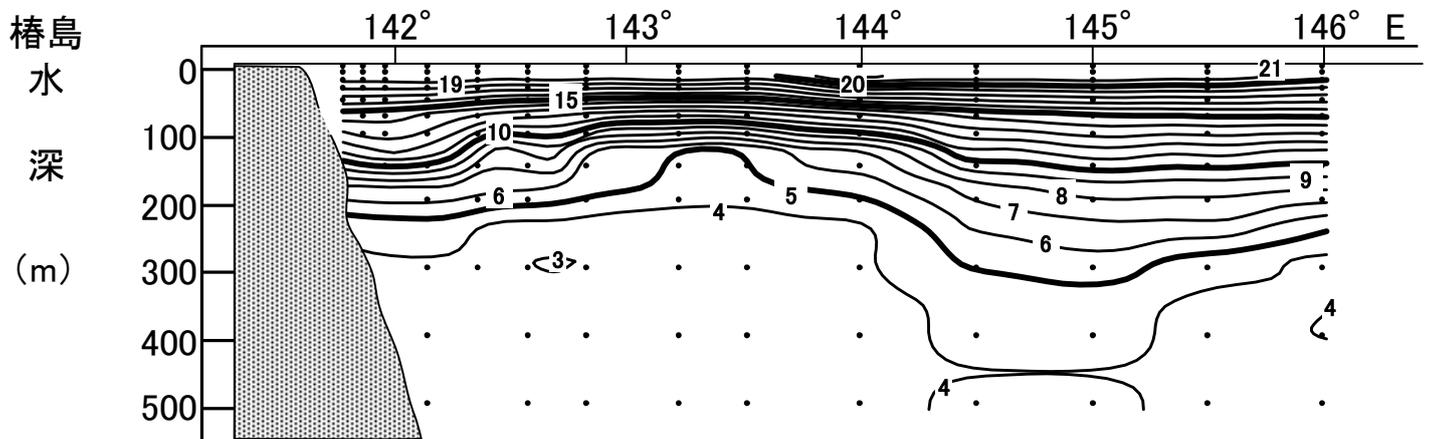
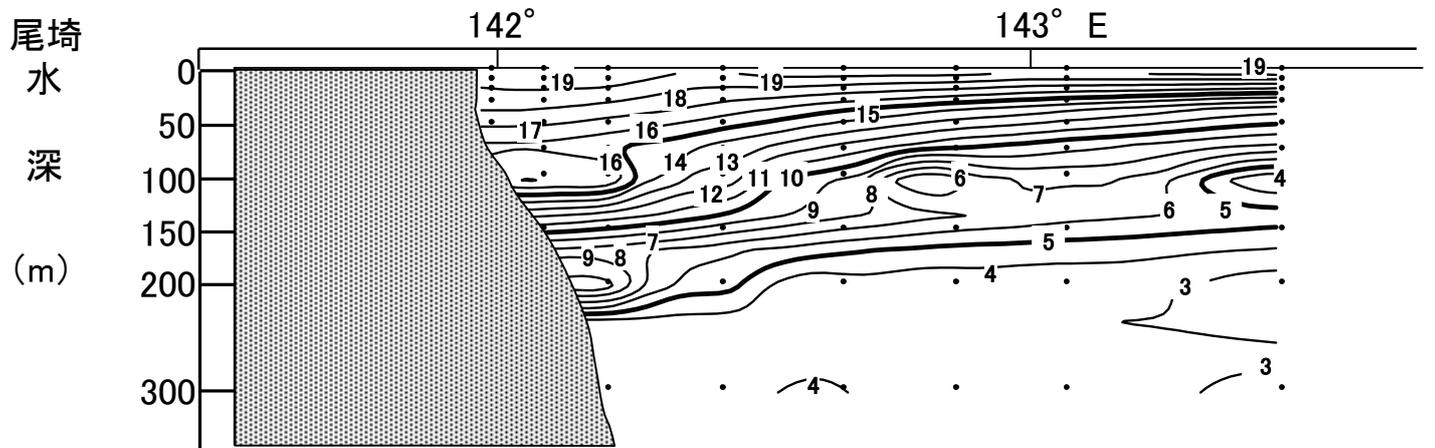
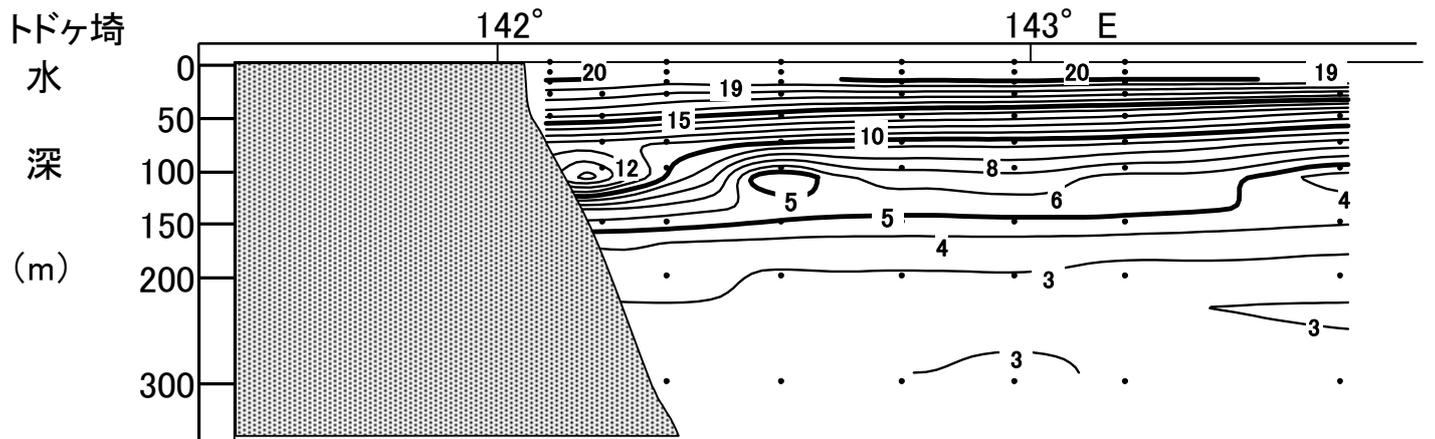
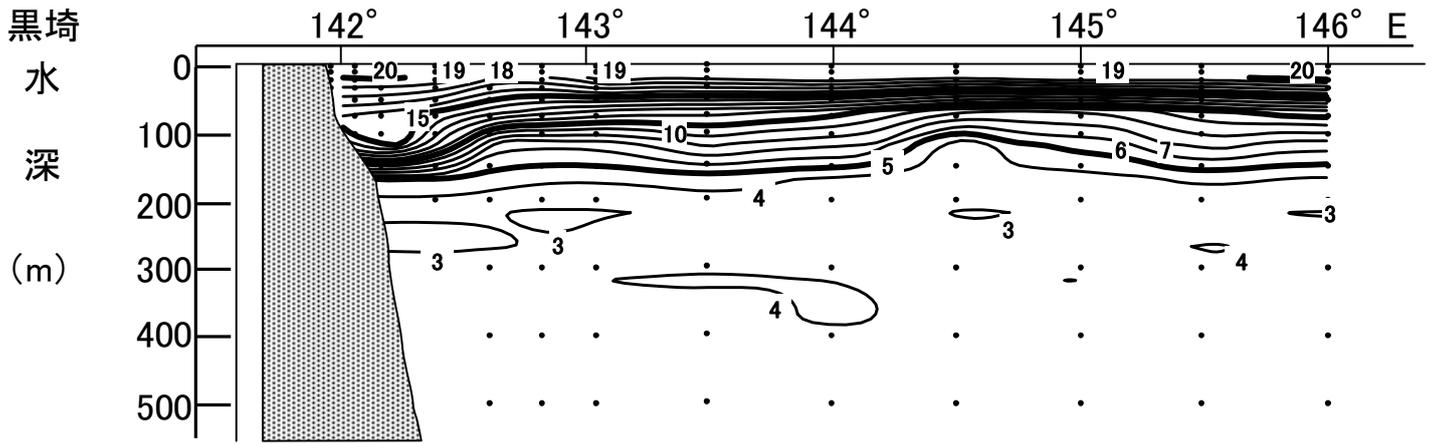


図3 水温の鉛直分布図(2009年9月)

## 2009年 9月沿岸定線海洋観測結果

調査船:岩手丸

調査員:横澤 祐司

## 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	9月11日	9月11日	9月11日	9月11日	9月26日	9月11日	9月26日	9月26日
START_TIME	7:58	7:30	6:58	5:54	4:21	3:42	2:17	0:15
STOP_TIME	8:02	7:35	7:02	6:05	4:32	3:52	2:27	0:30
WATER_COLOF	3	3	3	4				
TRANSP	18	18	19	12				
AIR_TEMP	19.8	19.6	18.8	18.5	18.0	18.3	18.2	17.2
WEATHER	C	C	BC	C	O	BC	BC	F
CLOUD_A	8	9	8	8				
WIND_D		NNW	NW	WSW	S	W	S	SSW
WIND_F	0	1	2	3	2	3	3	1
A_PRESS	1009.0	1009.5	1009.5	1008.5	1015.5	1008.0	1015.5	1016.5
TEMP								
0m	20.0	19.9	20.1	19.6	17.8	18.0	19.4	19.4
10m	20.13	20.05	20.18	19.93	17.64	17.93	19.32	18.67
20m	20.13	20.03	20.16	19.93	15.32	17.46	18.50	18.39
30m	20.14	20.03	20.15	19.82	11.58	14.78	17.01	16.15
50m	19.75	19.94	19.74	18.75	9.52	11.87	10.11	12.61
75m		19.56	19.23	17.62	9.13	9.98	5.34	10.75
100m		18.76	18.48	13.93	5.94	6.80	4.28	9.02
150m			11.30	7.42	3.80	3.31	4.04	5.54
200m				6.09	3.50	2.38	2.98	5.09
300m				2.85	3.71	2.76	4.18	4.13
SAL								
0m	33.729	33.773	33.755	33.781	32.621	32.990	32.786	33.259
10m	33.734	33.774	33.756	33.781	33.041	32.996	32.773	33.303
20m	33.731	33.780	33.757	33.788	32.982	33.132	32.862	33.465
30m	33.743	33.780	33.758	33.800	33.324	33.504	33.654	33.809
50m	33.787	33.789	33.809	33.893	33.632	33.977	33.659	33.978
75m		33.844	33.876	33.927	33.784	33.939	33.336	34.047
100m		33.904	33.912	33.849	33.459	33.550	33.385	33.878
150m			33.969	33.699	33.468	33.382	33.526	33.585
200m				33.719	33.580	33.454	33.506	33.678
300m				33.605	33.814	33.684	33.863	33.757

## 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	9月11日	9月10日						
START_TIME	10:25	10:52	11:29	12:34	13:36	14:42	15:50	21:40
STOP_TIME	10:27	10:57	11:40	12:44	13:46	14:52	16:00	21:50
WATER_COLOF	3	4	3	4	3	3	3	
TRANSP	18	16	17	22	27	27	27	
AIR_TEMP	20.5	20.7	21.7	22.4	21.7	21.2	20.6	19.0
WEATHER	C	C	C	BC	BC	BC	BC	BC
CLOUD_A	8	8	8	6	4	5	5	
WIND_D	SE	ESE	NE		ESE	SW	SW	NW
WIND_F	2	1	1	0	1	2	2	4
A_PRESS	1010.0	1010.0	1010.0	1010.0	1010.0	1010.0	1010.5	1007.0
TEMP								
0m	20.1	20.0	19.5	19.8	20.2	20.3	20.0	19.8
10m	20.02	19.61	18.77	17.92	18.77	18.90	19.14	19.98
20m	19.96	19.50	18.83	16.20	18.22	17.01	17.66	19.80
30m	19.83	19.48	17.54	12.92	13.95	16.05	14.65	9.93
50m	19.22	19.44	13.93	9.50	8.43	11.73	11.44	5.00
75m		16.92	10.08	7.41	5.67	10.03	8.48	3.70
100m		14.64	9.56	3.95	6.35	6.70	5.64	3.50
150m		10.11	6.62	3.28	3.23	5.59	4.64	2.43
200m			3.86	2.85	2.89	2.94	2.51	2.47
300m			2.35	2.86	2.98	3.46	2.70	2.92
SAL								
0m	33.750	33.735	32.882	32.934	33.051	33.360	33.027	33.135
10m	33.753	33.727	32.908	32.970	33.069	33.337	33.028	33.139
20m	33.780	33.735	33.003	33.119	33.104	33.570	33.429	33.094
30m	33.780	33.735	33.096	33.422	33.470	33.727	34.019	32.923
50m	33.866	33.745	33.245	33.768	33.600	33.972	34.027	33.234
75m		34.006	33.782	33.800	33.455	33.926	33.811	33.287
100m		34.024	33.905	33.378	33.707	33.582	33.525	33.375
150m		33.919	33.662	33.482	33.451	33.666	33.618	33.401
200m			33.474	33.534	33.522	33.469	33.473	33.519
300m			33.548	33.675	33.733	33.753	33.661	33.710

## 2009年 9月沿岸定線海洋観測結果

調査船:岩手丸

調査員:横澤 祐司

## 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	9月11日	9月10日						
START_TIME	23:23	22:50	22:12	20:59	19:50	18:42	17:35	19:50
STOP_TIME	23:28	22:55	22:22	21:10	20:00	18:52	17:45	20:00
WATER_COLOR								
TRANSP								
AIR_TEMP	18.3	19.3	19.7	19.4	19.5	19.5	19.3	19.1
WEATHER	BC	BC	BC	BC	BC	B	BC	BC
CLOUD_A								
WIND_D	NW		SW	SW	SW	S	S	
WIND_F	2	0	2	2	3	3	2	0
A_PRESS	1013.0	1013.0	1013.0	1013.0	1012.0	1011.0	1011.0	1007.0
TEMP								
0m	19.6	19.8	19.9	18.8	19.3	19.2	18.8	19.3
10m	19.77	20.01	20.14	18.52	19.31	19.33	18.47	19.42
20m	19.58	20.03	20.08	18.32	17.55	16.34	16.37	18.64
30m	19.42	20.03	19.93	18.67	14.66	13.21	13.13	7.12
50m	18.95	19.48	19.16	17.86	13.90	9.71	10.57	5.87
75m		19.09	18.87	13.96	11.55	6.34	6.77	3.18
100m		17.08	17.23	12.80	9.37	4.90	7.11	3.11
150m		15.04	14.75	6.23	5.28	3.26	4.93	2.66
200m			9.71	5.40	3.18	3.23	3.23	2.30
300m			3.66	3.07	4.34	3.28	3.00	2.84
SAL								
0m	33.582	33.684	33.717	33.094	33.165	33.164	32.963	32.924
10m	33.606	33.690	33.716	33.095	33.165	33.163	32.967	32.925
20m	33.625	33.734	33.719	33.056	33.108	33.091	33.148	33.186
30m	33.672	33.748	33.750	33.436	33.691	32.814	33.681	33.142
50m	33.688	33.783	33.842	33.967	33.985	33.760	33.827	33.482
75m		33.854	33.891	33.744	33.986	33.504	33.465	33.287
100m		33.934	33.967	34.040	33.964	33.385	33.723	33.399
150m		33.987	33.971	33.624	33.543	33.383	33.673	33.475
200m			33.833	33.667	33.398	33.519	33.524	33.536
300m			33.825	33.583	33.825	33.712	33.717	33.760

## 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	9月10日	9月10日	9月10日	9月10日	9月24日	9月10日	9月24日	9月10日
START_TIME	10:00	10:29	11:06	12:10	14:35	14:22	16:34	17:30
STOP_TIME	10:03	10:33	11:11	12:20	14:45	14:32	16:44	17:40
WATER_COLOF	3	3	3	4	3	4	3	4
TRANSP	19	20	18	19	21	15	20	
AIR_TEMP	21.5	21.4	21.5	21.0	21.2	21.0	21.0	20.3
WEATHER	BC	BC	BC	BC	B	BC	B	BC
CLOUD_A	7	6	4	4		6		4
WIND_D	SSW	SW	SW	SW	SE	SW	SE	WSW
WIND_F	3	5	5	5	1	5	2	4
A_PRESS	1003.0	1002.5	1002.5	1003.0	1019.5	1002.5	1019.5	1004.5
TEMP								
0m	19.7	20.0	19.8	20.0	19.5	19.8	19.5	19.3
10m	19.80	19.86	19.72	19.93	18.34	19.75	19.10	19.21
20m	19.78	19.74	19.63	19.86	15.26	17.30	18.57	17.96
30m	19.10	18.67	19.14	17.76	11.62	15.00	15.46	13.10
50m	18.50	17.39	17.51	15.65	10.40	13.30	10.63	7.46
75m		16.49	16.18	13.63	8.72	12.03	6.94	5.13
100m		15.33	14.32	12.82	6.77	11.15	4.28	3.60
150m			12.51	10.60	4.12	10.25	2.93	3.18
200m				9.33	2.82	7.10	2.72	2.33
300m				3.85	3.08	1.70	2.85	3.67
SAL								
0m	33.621	33.607	33.650	33.728	32.853	33.684	33.101	33.364
10m	33.619	33.606	33.655	33.726	32.910	33.683	33.107	33.362
20m	33.619	33.609	33.657	33.747	32.777	33.366	33.152	33.313
30m	33.659	33.747	33.750	33.893	33.620	33.987	33.598	33.448
50m	33.755	33.931	33.885	33.999	33.812	34.041	33.971	33.489
75m		33.947	33.958	34.049	33.827	34.027	33.518	33.378
100m		33.978	34.012	34.084	33.687	34.017	33.375	33.348
150m			34.083	33.916	33.520	33.974	33.412	33.472
200m				33.872	33.468	33.634	33.522	33.471
300m				33.588	33.680	33.411	33.702	33.825

2009年 9月沖合定線海洋観測表

測点番号	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
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	9月24日	9月24日	9月25日									
観測開始	19:43	21:58	0:12	2:24	4:35	6:53	10:04	12:54	15:15	17:31	19:45	22:01
観測終了	19:54	22:09	0:22	2:34	4:45	7:03	10:14	13:04	15:25	17:41	19:55	22:11
水温												
0m	19.5	22.2	21.7	21.8	21.5	20.5	19.7	20.5	19.8	19.9	19.2	19.9
10m	19.34	22.42	21.96	21.88	21.79	20.78	19.12	19.54	19.22	18.92	18.78	19.44
20m	18.77	22.38	21.96	21.76	21.79	20.81	19.00	19.16	18.89	16.19	17.57	18.45
30m	14.28	19.25	21.95	21.70	21.77	20.26	15.74	16.07	9.81	9.65	17.81	16.46
50m	11.21	14.63	17.71	16.80	16.40	16.40	4.41	13.03	11.46	6.48	4.30	12.84
75m	9.54	12.17	13.72	14.96	13.41	11.84	2.50	8.68	9.30	4.00	2.64	10.78
100m	5.95	8.48	12.26	12.77	12.10	11.63	2.30	6.01	7.35	4.14	2.62	8.04
150m	4.04	4.09	10.34	10.97	9.36	8.52	1.97	3.90	6.29	3.23	2.06	4.90
200m	3.02	3.49	8.33	8.67	7.45	5.25	2.46	3.02	3.36	2.92	2.62	3.72
300m	3.46	3.02	5.63	6.22	4.41	4.31	2.98	3.64	4.53	4.52	3.01	2.52
400m	3.52	3.21	4.86	5.17	3.03	3.68	3.11	3.54	3.36	3.38	3.20	4.26
500m	3.24	3.47	4.55	4.54	3.18	3.63	3.26	3.56	3.41	3.40	3.25	3.58
塩分												
0m	32.083	33.891	33.724	33.850	33.908	33.936	32.704	33.017	32.697	32.662	32.472	33.301
10m	32.775	34.022	33.788	33.852	33.913	33.974	32.685	32.949	32.808	32.654	32.484	33.482
20m	33.242	34.021	33.788	33.860	33.914	33.998	32.720	33.005	32.925	32.796	32.875	33.349
30m	33.625	34.032	33.787	33.861	33.918	33.964	32.853	33.202	33.274	33.019	33.161	33.808
50m	33.916	34.392	34.313	34.283	34.167	34.514	33.061	34.185	34.238	33.438	33.017	34.226
75m	33.956	34.325	34.253	34.347	34.251	34.059	33.116	33.831	34.015	33.386	33.108	34.109
100m	33.533	33.750	34.229	34.122	34.355	34.265	33.172	33.578	33.816	33.529	33.194	33.806
150m	33.511	33.418	34.237	34.213	34.073	33.933	33.332	33.503	33.827	33.525	33.375	33.576
200m	33.533	33.529	34.049	34.047	33.957	33.626	33.563	33.497	33.534	33.580	33.610	33.574
300m	33.788	33.680	33.918	33.963	33.749	33.796	33.795	33.794	33.923	33.965	33.819	33.619
400m	33.966	33.866	34.005	34.036	33.751	33.897	33.957	33.915	33.904	33.970	33.988	34.014
500m	34.058	34.035	34.134	34.108	33.924	34.056	34.092	34.074	34.072	34.101	34.111	34.044
天候	BC	BC	C	BC								
雲形						CI, CU	CI, CU	AS	AC, CI			
雲量						3	7	4	5			
気温	19.5	21.1	21.2	21.1	20.6	20.1	21.1	23.4	20.4	19.8	19.0	18.2
気圧	1020.5	1019.5	1019.0	1019.0	1018.0	1018.0	1018.0	1017.0	1017.0	1017.5	1017.5	1017.0
風向	NE	E	E	ENE	ENE	NNE	N	NNE	N	NE	E	W
風力	1	2	3	2	3	3	2	1	3	2	1	1
水色						3	3	3	3			
透明度						17	24	27	25			

## 岩手県 100m深水温予測情報 No.9

### 今後の水温変動の傾向（図1. 10月の100m深水温予測）

10月は、県北、県南の沿岸でやや高めのほかは、平年並と予測。

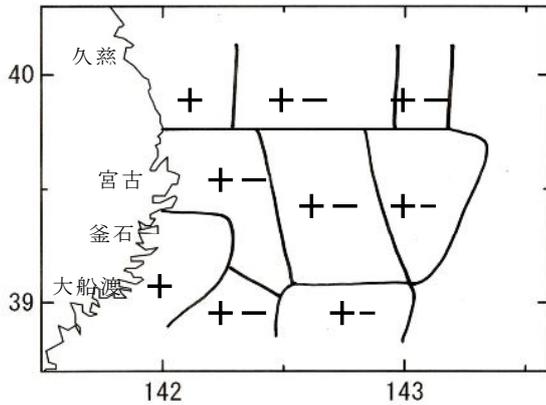


図1. 10月の100m深水温予測

- ・ 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  
本県海域を8海域に区分した海域  
(図2: 県北および県南の沿岸部を同一海域としています。)
- ・ 平成17年2月からの予測的中率は68.7%
- ・ 予測は表1により低め(--)～高め(++)  
で表しています。

### 補足資料

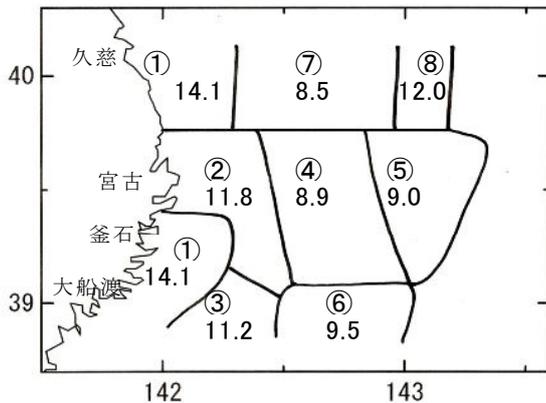


図2. 10月の100m深水温平年値

- ・ 10月の100m深水温の平年値は沿岸11～14℃台、沖合8～12℃台。(図2)
- ・ 各海域における水温区分は表のとおり  
(表1)
- ・ 約40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2 各海域における水温区分

	低め (--)	やや低め (-)	平年並 (+-)	やや高め (+)	高め (++)
①	～-2.4	-1.2～-2.4	-1.2～1.2	1.2～2.4	2.4～
②	～-4.2	-2.1～-4.2	-2.1～2.1	2.1～4.2	4.2～
③	～-5.0	-2.5～-5.0	-2.5～2.5	2.5～5.0	5.0～
④	～-5.4	-2.9～-5.4	-2.9～2.9	2.9～5.4	5.4～
⑤	～-6.4	-3.2～-6.4	-3.2～3.2	3.2～6.4	6.4～
⑥	～-6.6	-3.3～-6.6	-3.3～3.3	3.3～6.6	6.6～
⑦	～-5.4	-2.7～-5.4	-2.7～2.7	2.7～5.4	5.4～
⑧	～-3.4	-1.7～-3.4	-1.7～1.7	1.7～3.4	3.4～