

8月沿岸定線海洋観測結果

平成25年8月2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

親潮系冷水の波及で沖合表層と下層に大きな水温差

1. 水温分布 (図1、2)

- 1) 本県沿岸10海里以内の表面水温は18~20℃台。なお、前月は15~17℃台、前年は17~21℃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深では黒埼沖合30~50海里付近から樺島沖合30~50海里付近にかけてと黒埼沖合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深では樺島沖合40海里付近にかけて分布していた。
- 3) 20℃以上の水帯は、表面では県北部および県南部は沖合20海里以東、県中部が沖合10海里以東に分布し、100m深では分布が見られなかった。なお、前年の同水帯は、表面では県北部は沖合5~20海里と50海里付近を除く海域、県中部と県南部はトドヶ崎沿岸0海里から樺島沖合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) 表面水温は、全域平年並となっている。
- 2) 100m深水温は、県北部沖合20海里以内と県南部沖合20海里以内が平年並みのほかは概ね1~4℃程度低めとなっている。

3. 水温の鉛直分布 (図4)

- 1) 本県沿岸10海里以内は、黒埼定線で6~19℃台、トドヶ崎定線で1~20℃台、尾崎定線で2~19℃台、樺島定線で7~19℃台となっている。
- 2) 5℃以下の水帯は、黒埼定線では沖合30~40海里の50m以深のほかは100m以深、トドヶ崎定線では沖合50海里以東が200m以深のほかは概ね100m以深、尾崎定線では沖合20海里と40海里付近が50m以深のほかは概ね100m以深、樺島定線では沖合30海里と50~60海里付近が50m以深のほかは概ね150m以深に分布している。
- 3) 15℃以上の暖水は、全域50m以浅に分布し、20海里以東に顕著な水温躍層が形成されている。

4. 9月の100m深水温予測 (添付資料)

9月は全域平年並と予測。

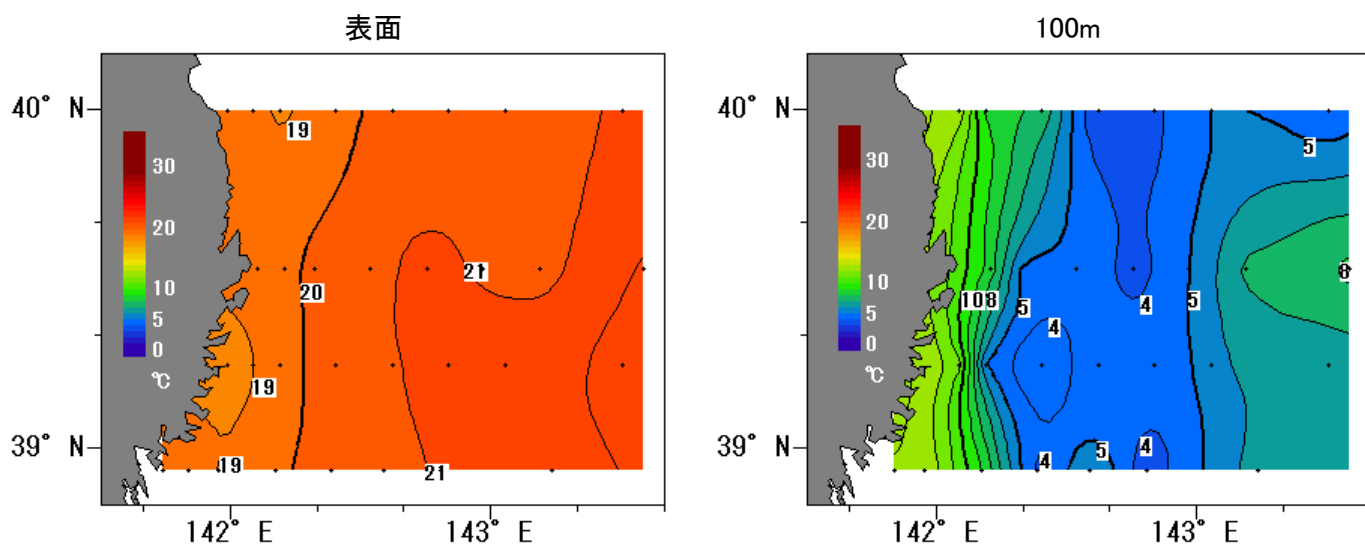


図1 水温の分布(2013年7月30~31日)

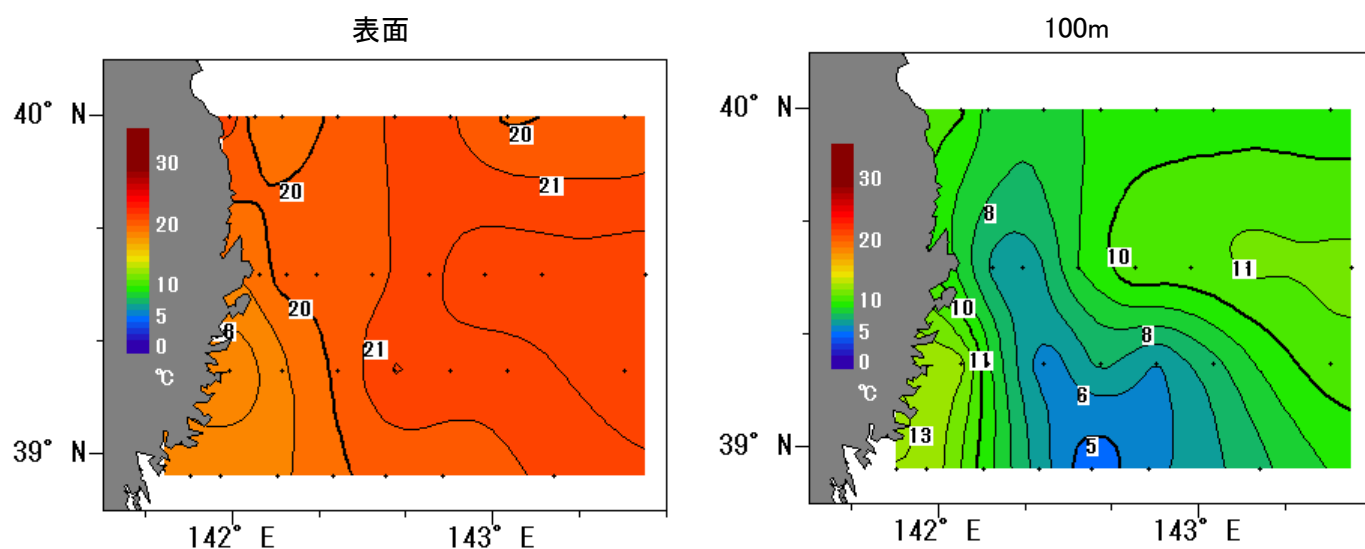


図2 水温の分布(2012年7月31日~8月1日)

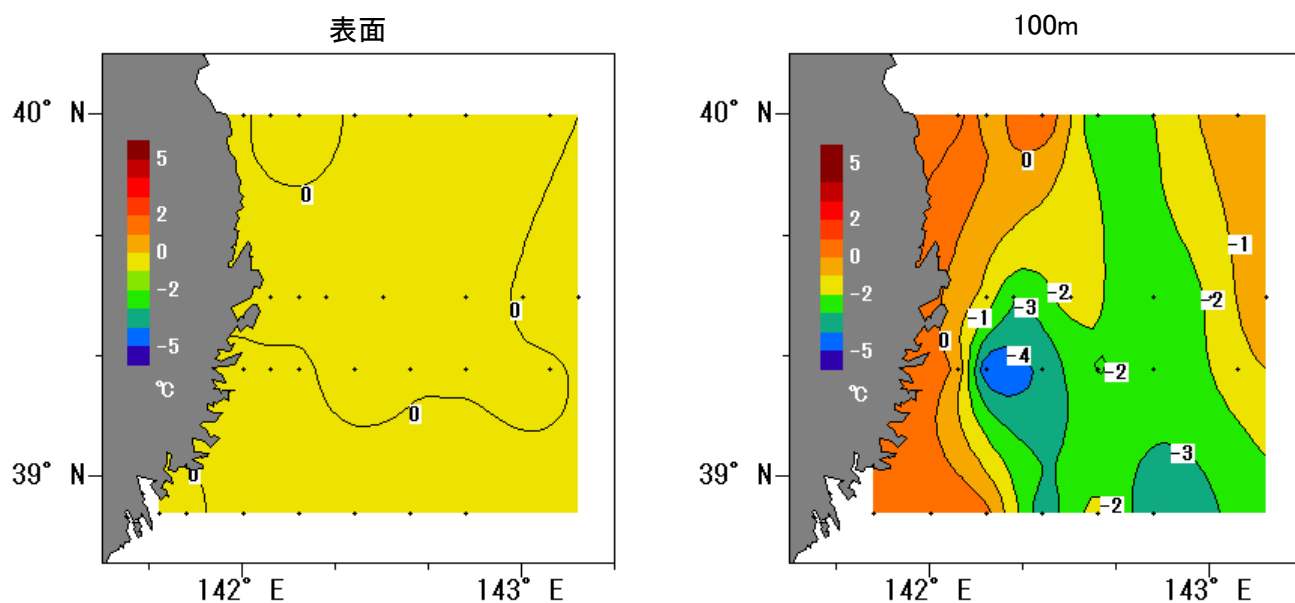


図3 水温の年平均偏差

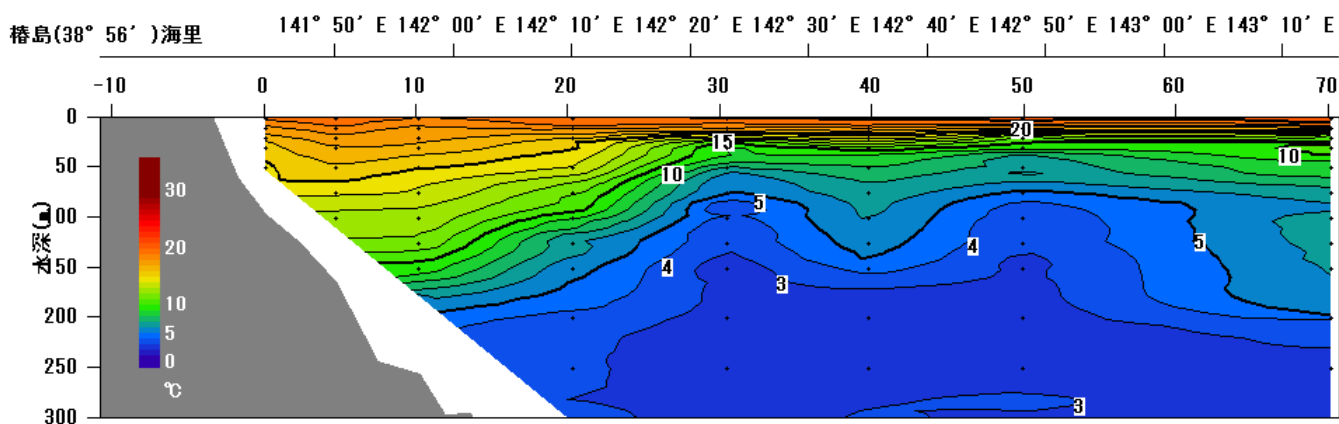
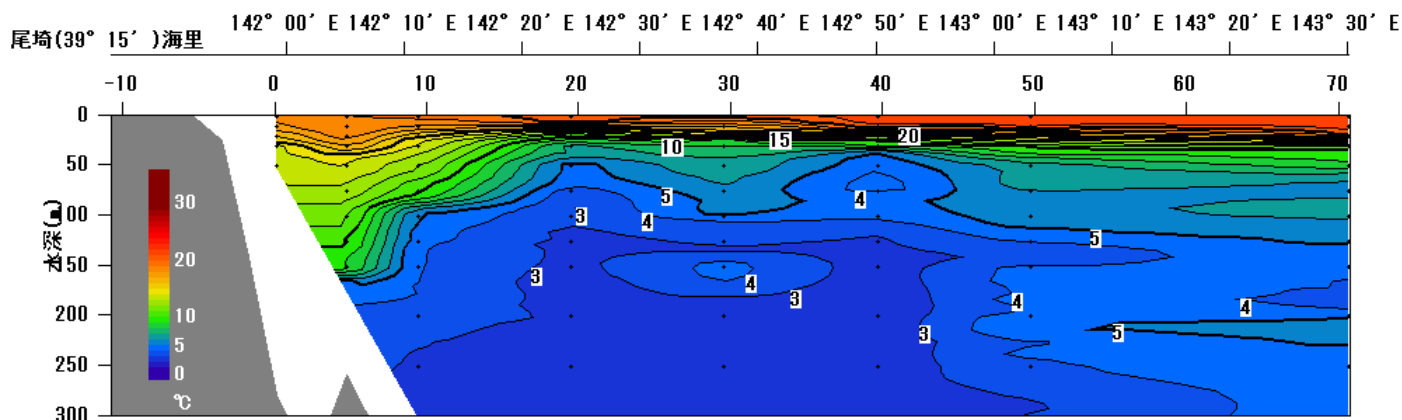
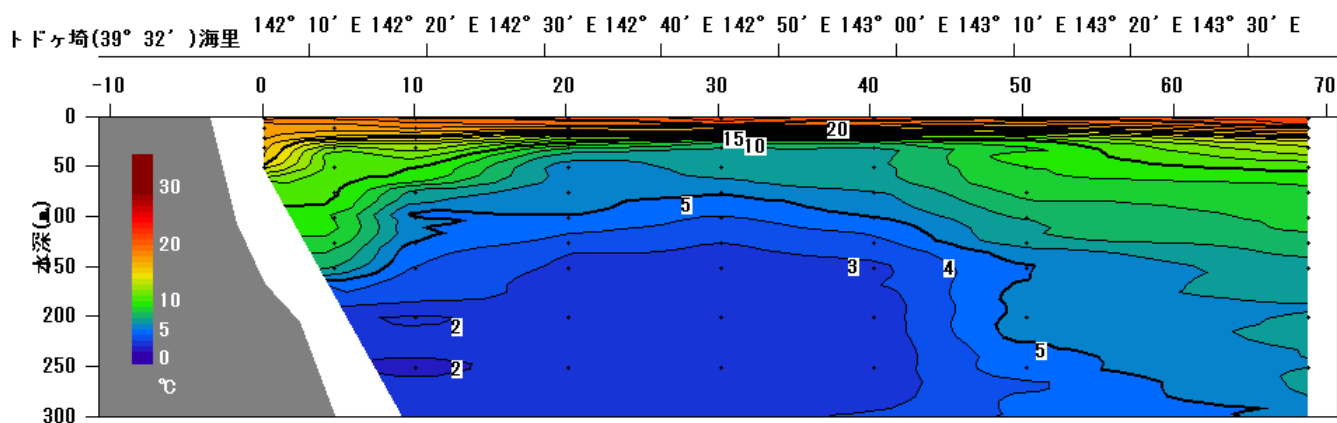
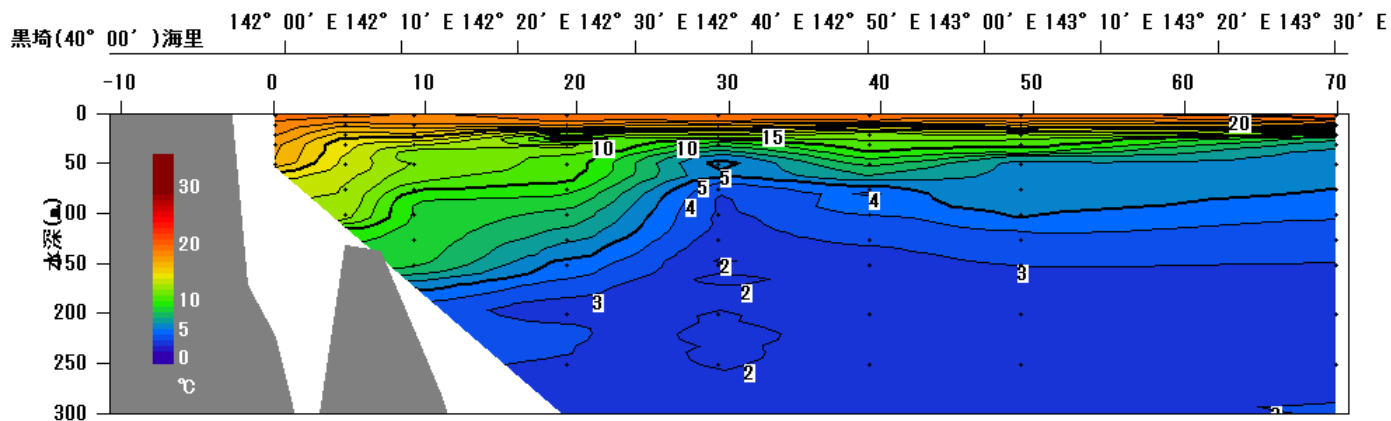


図4 水温の鉛直分布(2013年7月30~31日)

2013年8月沿岸定線海洋観測結果

調査船: 岩手丸

調査員:

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31日	7月31日	7月31日	7月31日	7月31日	7月31日	7月31日	7月31日
START_TIME	9:30	9:02	8:31	7:28	6:19	5:15	4:11	2:12
STOP_TIME	9:43	9:07	8:39	7:38	6:39	5:25	4:21	2:22
WATER_COLOF	4	4	4	4	4	4		
TRANSP	14	21	22	19	23	19		
AIR_TEMP	21.2	21.3	21.3	21.1	21.1	21.2	21.2	22.0
WEATHER	O	O	O	O	O	F	F	F
CLOUD_A	10	10	10	10	10			
WIND_D	N	N	NNE	NE	NE	NNE	NNE	NNE
WIND_F	2	2	2	3	4	4	3	3
A_PRESS	1005.8	1005.6	1005.7	1005.2	1004.8	1004.3	1003.7	1003.0
TEMP								
0m	19.6	19.4	18.8	19.7	20.3	20.2	20.1	21.2
10m	18.79	18.11	17.98	18.56	17.85	16.97	17.35	17.37
20m	18.15	15.22	15.93	9.76	12.19	11.54	11.62	8.80
30m	17.24	14.22	12.98	12.32	8.41	10.63	10.42	6.45
50m	16.70	13.77	11.92	10.74	4.46	8.05	5.70	5.74
75m		13.02	10.17	9.40	3.23	4.83	5.97	5.15
100m		12.59	8.72	7.73	2.91	3.83	5.04	4.20
150m			8.29	4.65	2.18	2.68	3.03	2.94
200m				2.51	1.80	2.41	2.62	2.69
300m				2.92	2.96	2.79	2.98	3.07
SAL								
0m	33.415	33.075	33.048	33.017	32.642	32.584	32.623	32.598
10m	33.538	33.620	33.529	33.385	32.874	33.027	32.975	32.800
20m	33.695	33.904	33.719	32.636	33.163	33.600	33.347	33.089
30m	33.721	33.977	33.608	34.035	33.230	33.899	33.530	33.183
50m	33.756	33.997	34.063	33.993	33.143	33.672	33.251	33.367
75m		33.993	33.823	33.881	33.178	33.379	33.510	33.460
100m		33.998	33.742	33.767	33.279	33.379	33.478	33.422
150m			33.710	33.483	33.331	33.361	33.379	33.366
200m				33.350	33.364	33.458	33.450	33.460
300m				33.602	33.670	33.677	33.660	33.667

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31日	7月31日	7月31日	7月31日	7月31日	7月31日	7月31日	7月30日
START_TIME	11:54	12:25	13:06	14:17	15:27	16:36	17:47	23:32
STOP_TIME	11:57	12:32	13:16	14:27	15:37	16:46	17:57	23:42
WATER_COLOF	4	4	4	3	3	3		
TRANSP	14	20	14	23	22	24		
AIR_TEMP	21.7	20.5	20.7	21.2	21.2	21.3	21.1	23.2
WEATHER	O	F	F	C	O	O	O	C
CLOUD_A	10			9	10	10		
WIND_D	N	N	N	NE	NE	NE	NNE	NE
WIND_F	3	3	3	3	4	4	4	4
A_PRESS	1005.0	1004.8	1004.8	1005.0	1004.6	1004.7	1005.1	1002.5
TEMP								
0m	19.5	19.6	20.3	20.5	21.5	20.8	20.6	22.1
10m	17.63	17.66	17.90	17.42	19.66	17.53	16.49	20.77
20m	17.15	15.95	15.00	11.43	10.34	10.37	10.81	15.05
30m	16.31	11.21	12.63	7.53	7.18	6.83	8.84	12.61
50m	14.78	10.48	10.02	5.36	6.49	6.74	8.94	10.44
75m		10.26	6.55	5.26	5.35	5.85	8.26	8.76
100m		8.66	4.90	4.94	3.69	4.94	7.21	8.28
150m		7.30	3.88	2.83	2.87	2.83	4.96	6.62
200m			1.80	2.44	2.42	2.48	5.40	6.17
300m			2.67	2.63	2.94	3.10	4.28	5.45
SAL								
0m	33.444	33.074	33.089	32.655	33.719	32.914	33.013	33.485
10m	33.559	33.623	33.266	32.772	33.664	32.832	32.779	33.519
20m	33.665	33.785	33.676	33.099	33.091	33.055	33.300	33.870
30m	33.811	33.420	33.979	33.067	33.194	33.177	33.383	33.996
50m	33.971	33.819	33.924	33.194	33.514	33.551	33.869	33.990
75m		33.853	33.434	33.439	33.500	33.539	33.884	33.906
100m		33.711	33.390	33.499	33.396	33.501	33.859	33.961
150m		33.698	33.439	33.361	33.411	33.369	33.657	33.852
200m			33.296	33.415	33.478	33.445	33.821	33.935
300m			33.565	33.602	33.692	33.700	33.854	34.061

2013年8月沿岸定線海洋觀測結果

調查員：

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30日	7月30日	7月30日	7月31日	7月31日	7月31日	7月31日	7月30日
START_TIME	8:06	8:37	9:16	22:38	21:35	20:33	19:31	21:48
STOP_TIME	8:09	8:43	9:26	22:48	21:45	20:43	19:41	21:58
WATER_COLOF	4	4	4					
TRANSP	8	12	15					
AIR_TEMP	21.2	20.3	20.6	21.1	21.5	21.6	21.9	23.4
WEATHER	O	O	O	R	O	O	O	C
CLOUD_A	10	10	10					
WIND_D	NW	NNW	N	N	NNE	NNE	NNE	NE
WIND_F	2	2	3	3	2	4	4	3
A_PRESS	1003.3	1003.4	1003.2	1005.6	1005.7	1005.5	1005.1	1002.3
TEMP								
0m	18.5	19.0	19.5	20.6	20.9	21.4	21.7	22.4
10m	18.05	18.72	18.17	18.52	16.96	20.70	21.17	21.18
20m	16.07	18.59	14.63	9.62	13.91	11.77	15.58	19.24
30m	13.69	17.06	13.96	6.77	7.86	9.06	10.05	10.74
50m	13.69	14.06	12.06	4.44	6.96	4.50	6.52	8.49
75m		12.65	10.02	3.36	5.56	3.38	5.89	5.76
100m		11.30	4.98	3.13	4.91	3.97	5.63	6.11
150m		9.20	4.03	2.69	4.29	2.58	4.23	4.26
200m			3.43	2.94	2.09	2.32	4.90	4.77
300m			2.93	2.58	2.68	2.72	3.08	4.53
SAL								
0m	33.365	33.445	33.101	32.459	33.357	33.569	33.685	33.736
10m	33.442	33.451	33.281	32.798	33.230	33.554	33.689	33.736
20m	33.805	33.494	33.807	33.124	33.214	33.075	32.997	33.623
30m	33.828	33.596	33.831	33.085	33.429	33.346	33.471	33.462
50m	33.847	33.908	33.993	33.184	33.592	33.127	33.429	33.657
75m		33.913	33.937	33.270	33.511	33.211	33.518	33.431
100m		33.922	33.407	33.313	33.518	33.426	33.602	33.609
150m		33.826	33.384	33.361	33.598	33.371	33.552	33.495
200m			33.424	33.507	33.403	33.424	33.782	33.715
300m			33.513	33.611	33.643	33.662	33.685	33.890

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30日	7月30日	7月30日	7月30日	7月30日	7月30日	7月30日	7月30日
START_TIME	11:57	12:30	13:07	14:12	15:19	16:23	17:36	19:36
STOP_TIME	12:00	12:36	13:12	14:23	15:29	16:33	17:46	19:46
WATER_COLOF	5	4	4	4	4	4	4	
TRANSP	6	11	9	14	17	20	28	
AIR_TEMP	22.1	21.4	21.2	21.1	21.2	21.5	22.3	23.3
WEATHER	C	BC	BC	F	F	F	F	F
CLOUD_A	8	7	6					
WIND_D	ENE	NE	NE	NNE	N	N	NNE	NE
WIND_F	4	4	4	4	4	4	3	4
A_PRESS	1001.9	1002.0	1001.9	1001.7	1001.6	1001.5	1001.3	1002.2
TEMP								
0m	19.6	19.9	18.9	19.8	20.5	20.6	21.1	21.5
10m	17.74	18.41	17.76	18.28	18.34	17.67	17.32	17.39
20m	16.42	17.64	17.33	15.78	12.08	14.21	9.75	9.65
30m	15.73	16.91	16.88	15.33	8.45	10.87	9.30	10.22
50m	14.85	15.75	15.11	14.09	6.90	7.88	6.91	8.91
75m		14.20	13.95	11.11	4.83	6.63	4.73	6.68
100m		12.77	12.79	9.10	3.69	6.15	3.42	6.47
150m			9.58	5.37	2.49	4.35	2.80	6.08
200m				3.52	2.70	2.61	2.53	3.89
300m				3.17	2.75	3.04	2.85	2.62
SAL								
0m	32.897	33.303	33.413	33.180	32.881	32.422	32.632	33.579
10m	33.311	33.505	33.589	33.400	32.973	32.650	32.880	33.388
20m	33.542	33.611	33.607	33.477	33.198	33.051	33.128	33.078
30m	33.716	33.623	33.660	33.787	33.349	33.313	33.615	33.773
50m	33.823	33.762	33.785	34.003	33.509	33.365	33.496	33.794
75m		33.913	33.924	33.962	33.389	33.451	33.351	33.642
100m		33.941	33.956	33.776	33.353	33.494	33.332	33.737
150m			33.836	33.521	33.347	33.519	33.389	33.813
200m				33.439	33.471	33.577	33.498	33.631
300m				33.535	33.659	33.824	33.704	33.620

今後の水温変動の傾向（図2 9月の100m深水温予測※）

9月は全域平年並みと予測

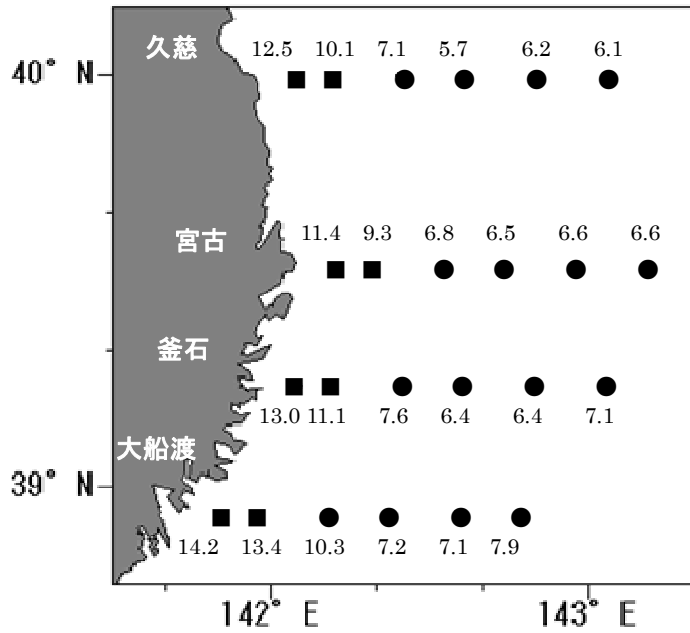


図1 9月の100m深平年値

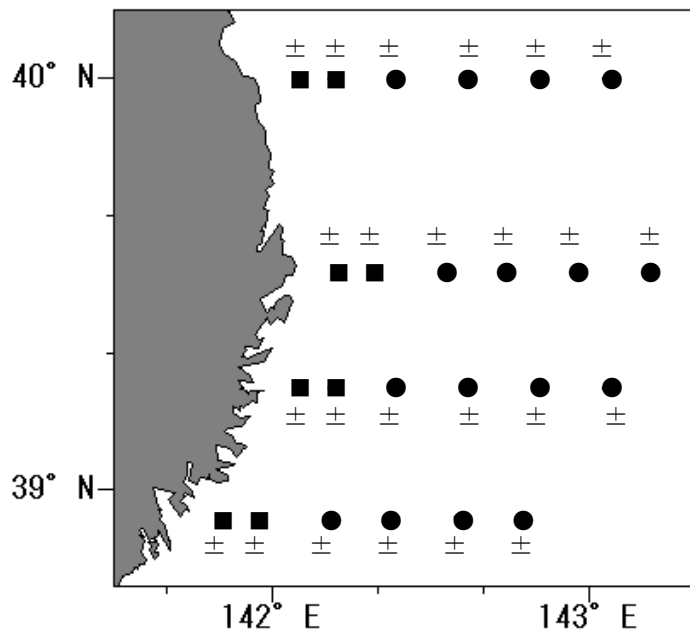


図2 9月の100m深予測値

- ・ 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
- ・ 9月の100m深水温の平年値は、沿岸10海里以内9～14℃台、沖合5～10℃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℃～	+6.0℃～
高い (7.5%) + +	+2.5～+3.9℃	+4.0～+5.9℃
やや高い (20%) +	+1.0～+2.4℃	+1.5～+3.9℃
平年並 (40%) ±	+0.9～-0.9℃	+1.4～-1.4℃
やや低い (20%) -	-1.0～-2.4℃	-1.5～-3.9℃
低い (7.5%) - -	-2.5～-3.9℃	-4.0～-5.9℃
極めて低い(2.5%) - - -	-4.0℃～	-6.0℃～

※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。