

# 8月沿岸定線海洋観測結果

令和3年8月10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

## 県中部沖から県南部沖5～50海里の表面に、25℃台の水温帯が分布している。

### 1. 水温分布（図1、図2、付表）

- 1) 本県沿岸10海里以内の表面水温は20～25℃台。前年は18～19℃台であった。
- 2) 5℃以下の水温帯は、表面では分布がみられず、100m深では県南部沖40海里に分布がみられた。
- 3) 20℃以上の水温帯は、表面では本県沖に広く分布していた。100m深には分布がみられなかった。

### 2. 平年偏差（図3）

- 1) 本県沿岸10海里以内は、表面では全域で1～5℃程度高めであった。100m深についても全域で1～3℃程度高めであった。
- 2) 表面水温は、県北部沖から県南部沖20～50海里で2～4℃程度高めであった。
- 3) 100m深水温は、県北部沖の沖合域で高く、特に40～50海里では8℃程度高くなっていた。一方、県南部沖30～40海里では1～3℃程度低めであった。

### 3. 水温の鉛直分布（図4、付表）

- 1) 本県沿岸10海里以内は、黒埼定線で9～24℃台、トドヶ埼定線で2～25℃台、尾埼定線で3～25℃台、椿島定線で11～22℃台であった。
- 2) 5℃以下の水温帯は、黒埼定線では20～30海里の250m以深に分布していた。トドヶ埼定線では、10～30海里の200m以深及び70海里の300m以深に、尾埼定線では、10～40海里の200m以深に分布していた。椿島定線では20～70海里の100m以深に分布していた。
- 3) 20℃以上の水温帯は、沿岸域から沖合域まで20m深以浅に広く分布していた。特に、トドヶ埼定線の5～50海里、尾埼定線の10～50海里の表面には、25℃台の水温帯が分布していた。

### 4. 統計的手法を用いた翌月の水温予測（添付資料）

予測される9月の水温は、100m深は県北部から県中部でやや高め～高め、各0海里定点の10m深は全ての定点でやや高めと予測。

表面

100m

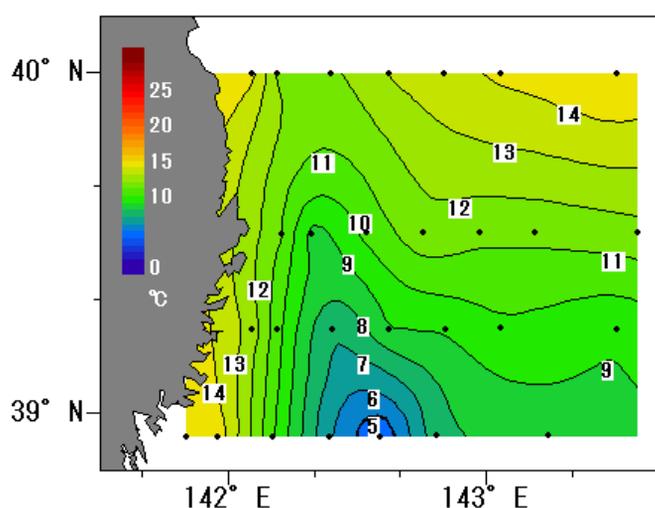
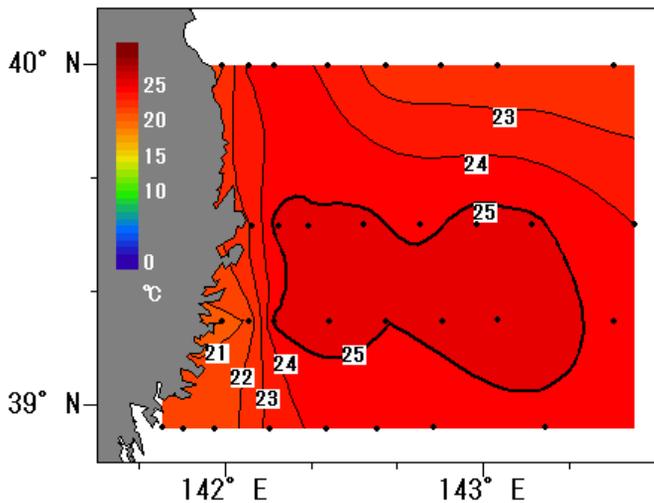


図1 水温の分布(令和3年8月2日～6日)

表面

100m

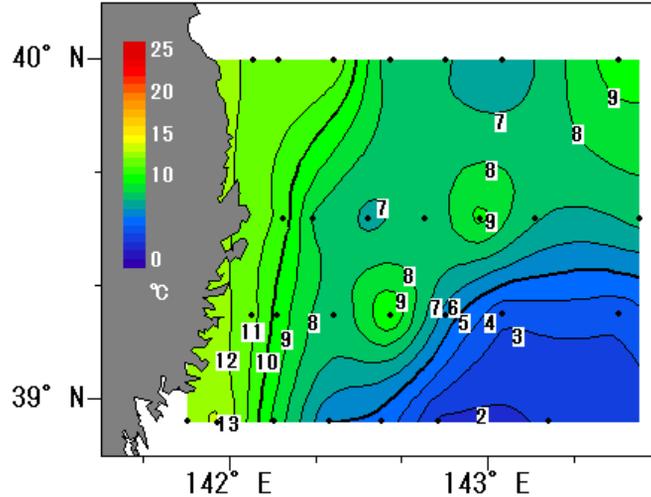
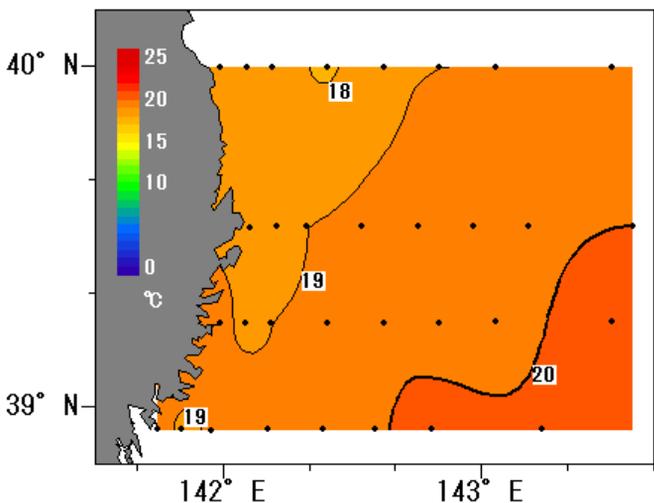


図2 水温の分布(令和2年7月27日～29日)

表面

100m

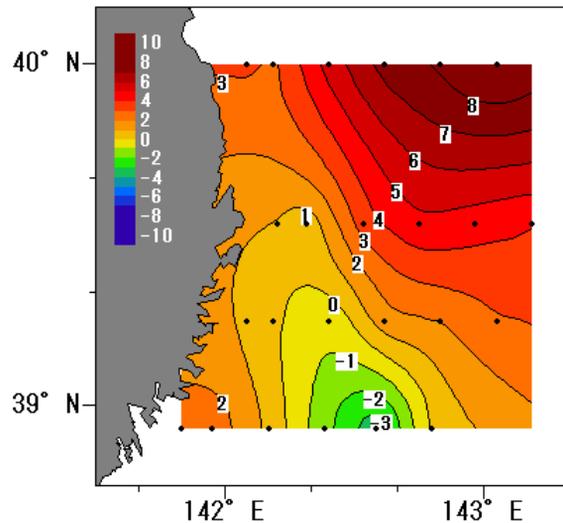
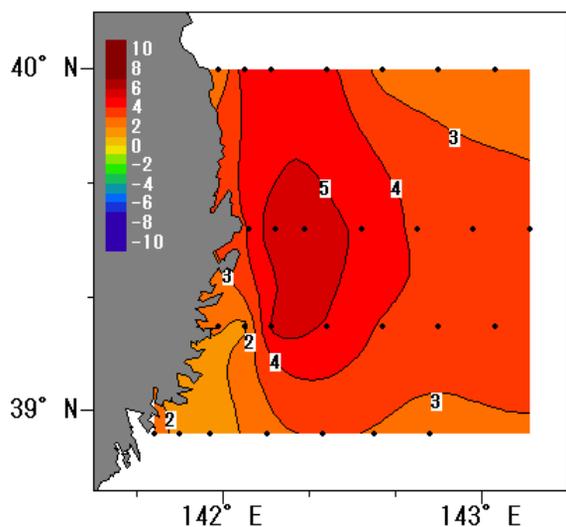


図3 水温の年平均偏差

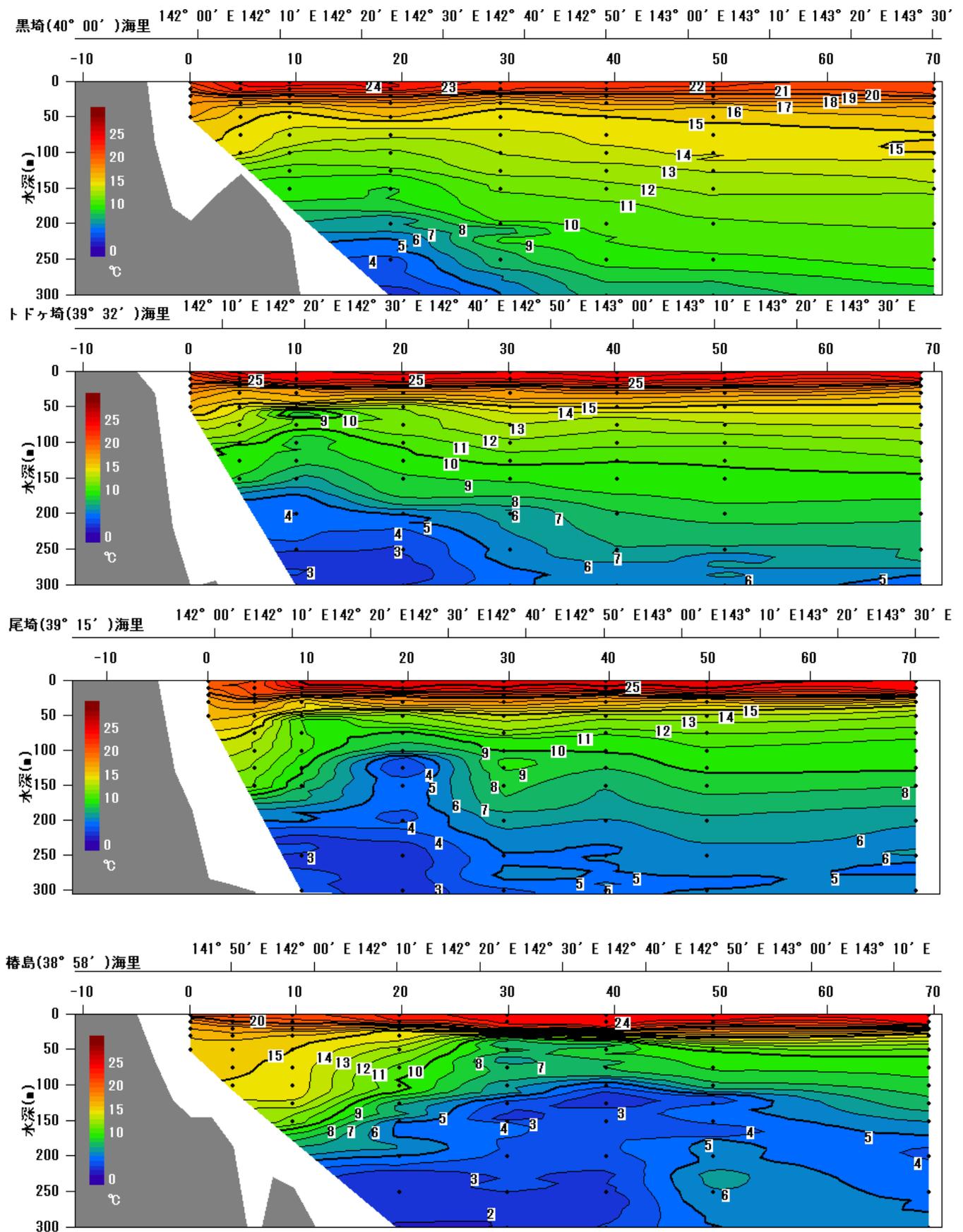


図4 水温の鉛直分布(令和3年8月2日~6日)

付表:2021年8月沿岸定線海洋観測結果

調査船:岩手丸

調査員:佐藤、村上、中村

5°C以下

20°C以上

親潮&沿岸親潮 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	8月5日							
START_TIME	7:56	7:17	6:45	5:43	4:40	3:41	2:19	0:22
STOP_TIME	8:06	7:27	6:55	5:53	4:50	3:51	2:30	0:32
WATER_COLOF	5	5	5	5				
TRANSP	20	30	30	28				
AIR_TEMP	26.4	26.3	25.9	25.4	24.5	24.4	24.4	24.3
WEATHER	B	B	B	BC		BC	BC	BC
CLOUD_A	0	0	0	2				
WIND_D	NNE	ESE	S	WSW	WSW	SSW	SW	SW
WIND_F	1	2	1	1	2	3	3	3
A_PRESS	1008.9	1008.7	1008.7	1008.6	1008.3	1008.3	1008.4	1009.0
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	8月5日	8月4日						
START_TIME	10:37	11:16	11:50	12:55	14:00	15:05	16:10	21:53
STOP_TIME	10:41		12:00	13:05	14:10	15:15	16:20	22:03
WATER_COLOF	5	4	4	4	4	4	4	
TRANSP	20	26	25	28	30	25	25	
AIR_TEMP	25.5	26.5	26.6	27.5	27.4	27.4	27.6	26.2
WEATHER	B	BC	F	B	BC	B	B	BC
CLOUD_A	0	1		1	1	1	1	
WIND_D	SSW	S	S	S	S	SSW	SSW	SSW
WIND_F	2	3	2	3	3	4	3	4
A_PRESS	1008.6	1008.3	1008.3	1008.1	1007.9	1007.6	1007.7	1010.1
TEMP								

0m	21.8	24.3	24.4	23.8	22.3	22.4	22.2	22.0
10m	20.78	23.58	23.73	23.75	22.54	22.07	21.40	21.57
20m	18.52	20.08	19.83	20.61	17.64	19.45	19.76	20.65
30m	18.03	17.59	16.82	17.85	15.59	17.12	17.03	18.07
50m	17.10	15.25	14.60	15.90	14.31	14.95	15.43	16.07
75m		14.79	13.63	13.14	13.28	14.28	14.32	14.77
100m		14.40	11.83	11.79	13.05	13.71	14.15	15.02
150m			9.54	8.94	11.25	11.75	12.20	12.07
200m				6.98	9.29	10.75	10.95	11.17
300m				2.51	4.92	7.56	7.56	8.41

0m	23.1	25.6	25.0	25.2	24.8	25.4	25.2	24.0
10m	20.86	23.61	24.37	24.63	24.41	24.57	24.23	24.10
20m	19.81	17.99	21.97	21.09	20.01	20.65	21.48	18.21
30m	17.97	16.29	17.52	17.63	17.66	17.85	17.39	16.54
50m	16.27	13.81	12.81	11.88	14.90	15.19	14.60	14.66
75m		12.53	10.27	11.82	12.92	12.30	12.85	13.09
100m		11.11	8.59	10.35	11.69	11.25	11.27	11.66
150m		8.82	6.87	8.85	9.24	9.61	9.62	9.83
200m			3.94	5.22	6.36	7.85	8.59	8.33
300m			2.07	3.08	4.70	5.75	5.51	4.43

SAL

0m	33.592	34.075	33.705	33.930	34.010	33.841	33.856	33.908
10m	33.665	34.326	33.687	33.920	34.036	33.838	33.849	33.869
20m	33.918	34.095	33.947	34.119	33.703	33.868	33.892	33.861
30m	33.965	34.075	33.768	34.161	34.055	34.029	33.887	33.979
50m	34.106	34.181	34.086	34.278	34.203	34.012	34.078	34.108
75m		34.168	34.143	34.307	34.135	34.156	34.128	34.131
100m		34.268	34.036	34.255	34.135	34.161	34.240	34.442
150m			33.900	33.922	34.098	34.101	34.126	34.030
200m				33.815	33.751	34.158	34.144	34.073
300m				33.410	33.556	33.836	33.826	33.941

SAL

0m	33.799	33.856	33.895	33.890	33.961	34.035	34.029	34.075
10m	33.805	33.861	33.925	33.903	33.964	34.027	34.049	34.053
20m	33.864	33.467	33.780	34.058	34.107	34.080	34.129	34.148
30m	33.978	33.596	33.637	34.224	34.273	34.188	34.203	34.185
50m	34.088	34.021	33.319	33.835	34.375	34.314	34.230	34.478
75m		34.013	33.986	34.254	34.348	34.302	34.311	34.416
100m		33.973	33.838	34.141	34.270	34.233	34.214	34.266
150m		33.848	33.787	34.011	33.994	34.134	34.124	34.123
200m			33.507	33.580	33.749	33.921	34.008	33.971
300m			33.427	33.557	33.753	33.871	33.791	33.623

付表:2021年8月沿岸定線海洋観測結果

調査員:佐藤、村上、中村

5°C以下

20°C以上

親潮&沿岸親潮 塩分<33.7

津軽暖流&黒潮 33.7≦塩分

尾崎

樁島

STN_NAME	OZ00	OZ05	OZ10	OZ20	OZ30	OZ40	OZ50	OZ70	STN_NAME	TS00	TS05	TS10	TS20	TS30	TS40	TS50	TS70
LAT	39-15	39-15	39-15	39-15	39-15	39-15	39-15	39-15	LAT	38-56	38-56	38-56	38-56	38-56	38-56	38-56	38-56
LONG	141-59	142-05	142-11	142-24	142-37	142-50	143-03	143-30	LONG	141-44	141-50	141-57	142-10	142-23	142-35	142-48	143-14
DATE	8月2日	8月2日	8月5日	8月5日	8月5日	8月5日	8月5日	8月4日	DATE	8月4日							
START_TIME	8:24	8:54	22:13	21:10	20:05	19:01	17:57	20:09	START_TIME	10:09	11:00	11:38	12:40	13:43	14:42	15:46	17:55
STOP_TIME	8:27	8:58	22:23	21:20	20:15	19:11	18:07	20:19	STOP_TIME	10:11	11:05	11:45	12:50	13:53	14:52	16:00	18:05
WATER_COLOF	5	5							WATER_COLOF	6	6	5	5	5	5	5	
TRANSP	19	23							TRANSP	17	20	21	24	25	23	23	
AIR_TEMP	25.6	24.2	25.8	26.1	26.2	26.3	26.9	26.4	AIR_TEMP	25.0	24.7	24.3	25.8	26.6	27.0	27.3	26.5
WEATHER	F	BC	BC	B	BC	B	B	BC	WEATHER	BC							
CLOUD_A		6					0		CLOUD_A	2	2	3	4	3	3	3	
WIND_D	SW	S	S	S	S	S	SSW	SSW	WIND_D	S	S	S	S	SSW	SSW	SW	SSW
WIND_F	4	5	3	3	2	3	2	3	WIND_F	3	3	4	4	4	4	3	3
A_PRESS	1008.3	1008.0	1007.6	1007.7	1008.2	1007.7	1007.7	1010.8	A_PRESS	1010.6	1010.4	1010.2	1009.7	1009.8	1009.5	1009.5	1010.2
TEMP									TEMP								

0m	20.9	21.0	25.3	25.2	25.0	25.2	25.5	24.8
10m	20.44	21.35	23.83	24.95	25.14	24.62	25.12	24.78
20m	18.53	21.34	19.89	19.11	20.32	18.68	20.39	21.30
30m	17.09	17.87	14.99	17.88	18.20	16.90	16.19	15.19
50m	16.16	15.70	11.82	11.40	13.67	12.73	12.46	11.84
75m		13.53	10.20	8.71	11.45	10.25	11.02	10.51
100m		12.60	10.31	6.99	9.00	9.08	9.82	9.13
150m		11.01	8.24	3.85	8.32	7.12	8.49	8.04
200m			5.01	3.82	6.51	5.83	6.78	6.29
300m			3.42	2.44	3.57	4.91	5.18	5.40

0m	22.0	21.5	21.2	23.3	24.3	24.4	24.3	24.8
10m	18.20	19.91	20.46	23.12	24.18	24.68	23.92	24.95
20m	17.00	17.16	18.26	15.02	21.33	21.78	18.95	17.52
30m	16.21	16.55	15.78	14.93	10.29	14.29	16.03	14.35
50m	15.22	15.51	14.97	12.33	8.18	9.10	10.15	10.83
75m		15.23	14.59	10.68	7.61	8.07	9.09	9.22
100m		14.85	14.53	10.06	6.13	4.09	7.63	8.60
150m			11.64	4.84	3.66	3.21	4.08	5.95
200m				4.69	3.80	3.60	5.21	3.94
300m				2.01	2.06	3.15	4.84	5.26

SAL

SAL

0m	33.751	33.902	33.716	33.963	33.846	33.871	33.806	33.847
10m	33.780	33.909	33.790	33.969	33.805	33.892	33.778	33.835
20m	33.956	33.991	33.641	34.047	34.038	34.160	33.718	33.814
30m	33.988	33.913	33.309	34.204	34.199	34.241	34.248	33.927
50m	34.043	34.049	33.416	33.624	34.309	34.051	34.244	34.055
75m		34.015	33.843	33.607	34.138	33.903	34.191	34.026
100m		34.141	33.980	33.570	33.875	33.929	34.104	33.968
150m		34.016	33.798	33.436	33.971	33.825	34.004	33.930
200m			33.578	33.509	33.873	33.768	33.870	33.794
300m			33.577	33.487	33.655	33.851	33.891	33.922

0m	33.762	33.783	33.867	33.611	33.781	33.881	33.572	33.901
10m	33.869	33.928	33.933	33.755	33.807	33.877	33.694	33.879
20m	33.929	34.017	33.949	33.007	33.584	33.145	34.138	33.919
30m	33.983	34.054	34.092	34.122	32.722	33.724	34.175	33.983
50m	34.036	34.052	34.130	34.051	33.636	33.800	33.675	33.923
75m		34.120	34.148	33.957	33.774	33.821	33.842	33.881
100m		34.137	34.161	34.112	33.567	33.321	33.696	33.939
150m			34.049	33.414	33.463	33.386	33.439	33.684
200m				33.559	33.538	33.546	33.724	33.539
300m				33.390	33.470	33.633	33.872	33.991

付表:2021年8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	8月5日							
20m 流向	184	145	129	277	285	309	279	280
20m 流速	1.1	0.6	0.4	1.2	2.3	1.3	0.9	1.1
30m 流向	172	158	156	289	287	304	271	272
30m 流速	1.0	0.7	0.5	1.2	2.3	1.1	1.1	1.1
50m 流向	181	169	169	284	282	305	275	270
50m 流速	0.9	0.9	0.4	1.3	2.3	1.3	1.1	1.0
75m 流向		187	151	291	284	304	271	262
75m 流速		0.8	0.4	1.2	2.2	1.3	1.1	1.1
100m 流向		332	120	283	278	305	274	261
100m 流速		0.3	0.5	1.1	1.9	1.1	1.1	1.0
150m 流向			112	268	273	307	278	258
150m 流速			0.6	1.0	1.9	1.1	1.3	1.1
200m 流向				243	269	308	262	262
200m 流速				1.8	1.9	0.8	1.3	1.0

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	8月5日	8月4日						
20m 流向	175	173	276	263	277	268	317	241
20m 流速	1.9	1.1	0.9	0.1	0.4	0.5	0.5	0.7
30m 流向	168	171	251	112	273	297	305	246
30m 流速	1.8	0.9	1.0	0.2	0.3	0.6	0.8	0.6
50m 流向	179	181	229	141	269	302	306	255
50m 流速	1.5	0.7	1.0	0.1	0.3	0.7	0.7	0.3
75m 流向		190	216	138	290	292	313	166
75m 流速		0.6	1.0	0.1	0.4	0.6	0.6	0.5
100m 流向		223	229	83	232	289	333	163
100m 流速		0.5	1.0	0.2	0.2	0.5	0.5	0.4
150m 流向		191	54	91	235	285	337	130
150m 流速		0.2	1.4	0.3	0.1	0.4	0.4	0.4
200m 流向			132	91	92	327	74	94
200m 流速			1.1	0.2	0.4	0.4	0.7	0.6

流向(°)、流速(ノット/時)

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	8月2日	8月2日	8月5日	8月5日	8月5日	8月5日	8月5日	8月4日
20m 流向	173	178	192	215	7	277	231	332
20m 流速	0.9	1.7	1.2	0.4	0.3	0.4	0.9	1.4
30m 流向	204	193	184	202	181	259	216	333
30m 流速	0.8	1.6	1.0	0.5	0.4	0.3	0.9	1.5
50m 流向	185	197	174	207	194	256	212	337
50m 流速	0.7	1.4	0.9	0.3	0.4	0.4	0.9	1.4
75m 流向		207	162	199	205	260	199	342
75m 流速		1.3	0.8	0.3	0.4	0.4	0.9	1.5
100m 流向		209	154	184	197	244	195	340
100m 流速		0.9	0.6	0.5	0.5	0.4	1.0	1.5
150m 流向		184	95	168	167	270	190	348
150m 流速		0.7	0.4	0.5	0.6	0.5	1.6	1.5
200m 流向			78	157	187	256	180	13
200m 流速			0.6	0.5	0.5	0.4	3.9	2.3

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	8月4日							
20m 流向	174	263	219	194	144	122	300	148
20m 流速	0.6	0.2	1.7	0.1	0.9	0.9	0.4	0.5
30m 流向	175	270	208	224	143	103	266	148
30m 流速	0.8	0.2	1.7	0.2	0.9	0.8	0.7	0.5
50m 流向	159	111	197	224	138	107	237	154
50m 流速	0.6	0.2	1.2	0.3	0.8	0.8	0.6	0.4
75m 流向		113	192	206	146	116	222	167
75m 流速		0.4	1.0	0.5	0.7	0.8	0.4	0.4
100m 流向		102	206	196	146	116	231	159
100m 流速		0.6	0.7	0.2	0.7	0.9	0.3	0.4
150m 流向			206	125	126	109	293	148
150m 流速			0.3	0.7	2.2	1.8	0.4	0.5
200m 流向				103	125	116	315	140
200m 流速				1.8	2.6	2.1	0.4	0.9

## 統計的手法を用いた翌月の水温予測

9月は、100m深は県北部から県中部でやや高め～高め、各0海里定点の10m深は全ての定点でやや高めと予測。

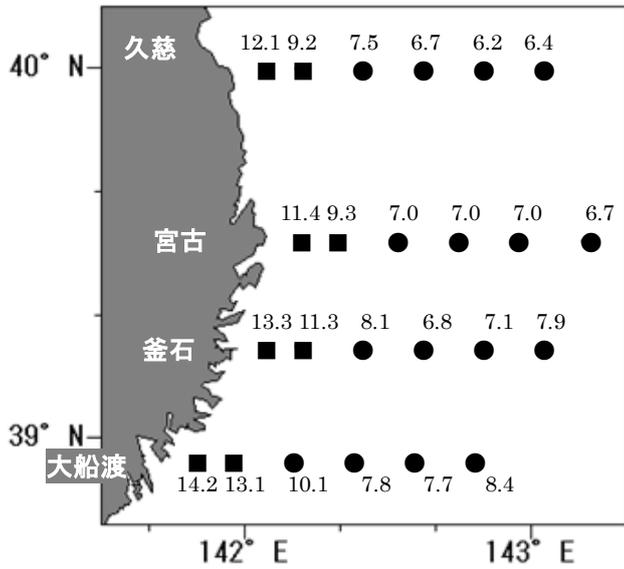


図1 9月の100m深平年値

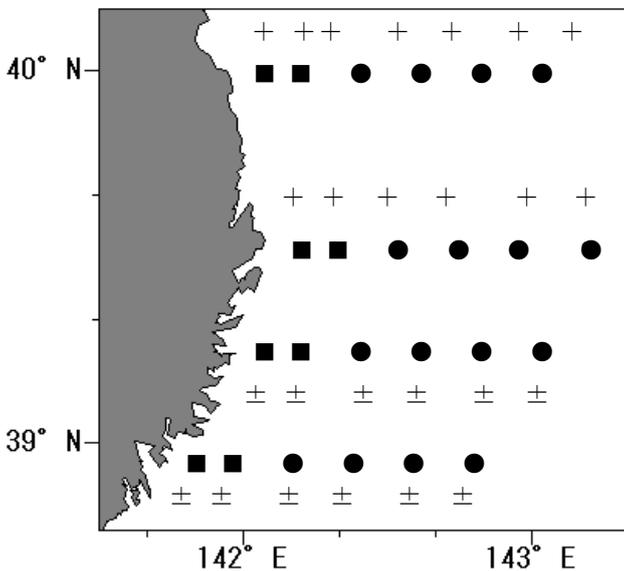


図2 9月の100m深予測結果

### 1 予測時期

- ・ 9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海里以内は9～14℃台、沖合6～10℃台（図1）で、沿岸域、沖合域ともに県北部から県中部でやや高め～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、21～22℃台であり、全ての定点でやや高めと予測（表1）。

図2の記号の凡例

	平年値との差		
	10m深	100m深	
	0海里定点	距岸10海里内 ■	距岸10海里以東 ●
極めて高い(2.5%) +++	+3.1℃～	+3.8℃～	+6.1℃～
高い(7.5%) ++	+2～+3℃	+2.4～+3.7℃	+3.9～+6℃
やや高い(20%) +	+0.8～+1.9℃	+1～+2.3℃	+1.6～+3.8℃
平年並(40%) ±	+0.7～-0.7℃	+0.9～-0.9℃	+1.5～-1.5℃
やや低い(20%) -	-0.8～-1.9℃	-1～-2.3℃	-1.6～-3.8℃
低い(7.5%) --	-2～-3℃	-2.4～-3.7℃	-3.9～-6℃
極めて低い(2.5%) ---	-3.1℃～	-3.8℃～	-6.1℃～

表1 9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
予測値	21.6	21.7	21.9	22.1
平年値	20.9	20.3	20.4	20.8
平年値との差	0.8	1.4	1.5	1.3

※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。