

三浦太智

目 的

青森県日本海及び太平洋海域において海洋観測を実施し、データベース化すると共に流勢評価結果を漁業者、関係機関に提供する。

材料と方法

1. 日本海定線観測調査

青森県の日本海定線（図1）において、試験船開運丸（199トン）および青鵬丸（65トン）により、2023年の各月1回（1月と7月は3点のみの簡易観測）、CTD（seabird社、SBE9plus）を用いて表層から最深1,000 mまでの水温、塩分を測定した。あわせて、プランクトン、卵稚仔組成の把握に必要な採水を実施した。

得られた結果から求めた2023年の対馬暖流の流勢指標を平年（1963～2022年平均値）と比較した。

2. 太平洋定線観測調査

青森県の太平洋定線（図1）において、試験船開運丸（199トン）により、2023年3月、6月、9月、12月にCTD（seabird社、SBE9plus）を用いて表層から最深1,000 mまでの水温および塩分を測定した。あわせて、プランクトンおよび卵稚仔組成の把握に必要な採水を実施した。

得られた結果から求めた2023年の津軽暖流の流勢指標を平年（1963～2022年平均値）と比較した。

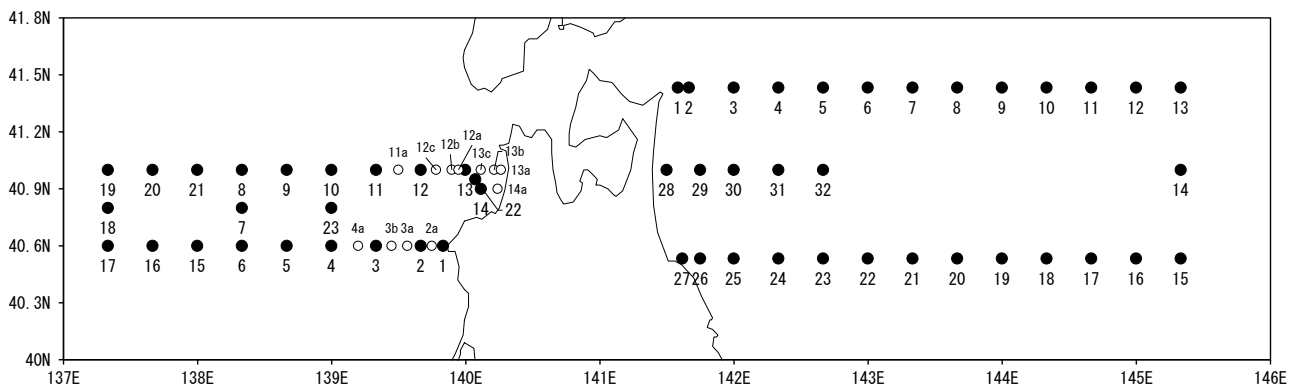


図 1. 海洋観測定線（日本海、太平洋）

結 果

CTDによる観測結果について、日本海分を付表1に、太平洋分を付表2に、プランクトンおよび卵稚仔の査定結果について日本海分を付表3に、太平洋分を付表4に示した。また、2023年の海況を平年と比較した結果は以下のとおりであった。

1. 日本海定線観測調査

0 m層最高水温は、2、6月が「平年並み」、3、8、11月が「かなり高め」、4、9月が「はなはだ高め」、5、10、12月が「やや高め」であった。50 m層最高水温は、2、3、12月が「やや高め」、4、6、11月が「かなり高め」、5月が「はなはだ高め」、8、9、10月が「平年並み」であった。100 m層最高水温は、2、3、6、10月が「やや高め」、4、12月が「かなり高め」、5月が「はなはだ高め」、8、9、11月が「平年並み」であった。

対馬暖流の流幅を100 m層5℃等温線の沿岸からの位置でみると、舳作線では2、6、12月が「やや広め」、3、8月が「やや狭め」、4、5、9、10月が「かなり広め」、11月が「はなはだ広め」であった。十三線では2、

4月が「やや広め」、3、12月が「かなり広め」、5、6、10、11月が「はなはだ広め」、8、9月が「やや狭め」であった。

対馬暖流の水塊深度を7℃等温線の最深度でみると、2、5、10、12月が「やや深め」、3、4、6、8、9月が「平年並み」、11月が「はなはだ深め」であった。

対馬暖流の北上流量について水深300 m層を無流面とした地衡流量でみると2、6、8月が「やや高め」、3月が「はなはだ少なめ」、4月が「かなり少なめ」、5、9、12月が「平年並み」、10、11月が「かなり多め」であった。舳作線の東経138度20分～139度50分、水深0～300 mの水温を積算した「断面積算水温」により対馬暖流の勢力を評価すると、2、3月が「平年並み」、4、5、6月が「かなり強め」、8月が「やや弱め」、9月が「やや強め」、10、11、12月が「はなはだ強め」であった（表1）。

卵稚仔の出現状況について、マイワシでは卵、仔魚が5月採集時に1個、2個体出現した。カタクチイワシでは卵が5月採集時に1個、6月採集時に211個出現した。仔魚は6月採集時に62個体出現した。サバ類について、卵、仔魚共に出現しなかった。スルメイカのリンコトウチオン幼生は出現しなかった（付表3）。

2. 太平洋定線観測調査

3月は、津軽暖流の各層最高水温が0 m、50 m層で「やや高め」、100 m層で「平年並み」、水塊深度は「やや深め」、津軽暖流の東方への張り出しは「やや強め（東偏、以後同）」であった。6月は、津軽暖流の各層最高水温が0 m、50 m、100 mの全層で「かなり高め」、水塊深度は「はなはだ深め」、津軽暖流の東方への張り出しは「平年並み」であった。9月は、津軽暖流の各層最高水温が0 m、50 m層で「はなはだ高め」、100 m層で「やや高め」、水塊深度は「やや浅め」、津軽暖流の東方への張り出しは「やや強め」であった。12月は、津軽暖流の各層最高水温が0 m、50 m、100 mの全層で「平年並み」、水塊深度は「平年並み」、津軽暖流の東方への張り出しは「平年並み」であった（表2）。

卵稚仔の出現状況について、マイワシでは卵、仔魚とも出現しなかった。カタクチイワシでは卵、仔魚とも6、9月採集時に出現し、卵はそれぞれ97個、50個、仔魚はそれぞれ74個体、390個体であった。サバ類について、卵が6月採集時に8個出現した。仔魚は出現しなかった。スルメイカのリンコトウチオン幼生は出現しなかった（付表4）。

表 1. 2023 年の日本海観測結果および平年比

観測項目		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
各層最高水温	0m層 実測値(℃)	-	10.5	10.2	11.9	13.6	16.8	-	27.1	29.5	23.3	20.4	16.2
	0m層 平年比(%)	-	51	130	268	121	34	-	141	314	88	148	105
	50m層 実測値(℃)	-	11.03	10.09	10.33	13.03	13.68	-	18.53	21.24	21.13	20.57	16.59
	50m層 平年比(%)	-	95	111	148	321	152	-	28	26	42	163	120
	100m層 実測値(℃)	-	11.03	9.97	10.36	11.52	11.22	-	12.98	13.78	15.91	15.32	16.38
	100m層 平年比(%)	-	107	102	190	240	112	-	2	-14	108	-8	130
流幅	舳作線 実測値(マイル)	-	60.3	27.2	69.1	69.1	58.8	-	33.4	66.9	69.1	103.6	69.1
	舳作線 平年比(%)	-	93	-88	176	197	122	-	-93	138	152	276	98
	十三線 実測値(マイル)	-	74.5	84.5	74.9	86.7	81.6	-	41.3	36.8	90.2	103.7	90.2
水塊深度	十三線 平年比(%)	-	72	154	98	200	202	-	-114	-125	219	208	160
	実測値(m)	-	228.0	170.7	205.5	214.7	214.7	-	232.0	187.2	224.2	248.5	222.5
北上流量	平年比(%)	-	82	-56	45	70	42	-	58	-54	118	233	87
	実測値(SV.(10 ⁶ m ³ /s))	-	3.537	1.085	1.501	2.553	3.127	-	3.882	3.160	3.840	4.520	2.481
断面積算水温	平年比(%)	-	127	-217	-145	46	65	-	94	3	135	161	-55
	実測値(℃)	-	2,251	1,902	2,753	2,943	3,102	-	2,614	3,856	5,555	5,479	4,718
	平年比(%)	-	-3	-15	157	169	147	-	-69	113	306	395	205

※平年比＝平年偏差／標準偏差×100

表 2. 2023 年の太平洋観測結果および平年比

観測項目		3月	6月	9月	12月
各層最高水温	0m層 実測値(℃)	8.0	16.4	26.4	14.3
	0m層 平年比(%)	76	193	276	54
	50m層 実測値(℃)	8.01	13.10	24.03	14.38
	50m層 平年比(%)	68	168	291	37
	100m層 実測値(℃)	7.62	12.90	18.35	14.25
	100m層 平年比(%)	38	188	109	33
水塊深度	実測値(m)	316.6	355.3	252.7	248.6
	平年比(%)	129	212	-112	-22
張出位置	実測値(東経°)	143	143	144	143
	平年比(%)	153	-2	85	-14

※平年比＝平年偏差／標準偏差×100

階級区分	
平年並み	±60%未満
やや	±60%以上130%未満
かなり	±130%以上200%未満
はなはだ	±200%以上

付表1 海洋観測結果表（2023年・日本海）

測点	13		22		14	
年／月／日	2023/1/19		2023/1/19		2023/1/19	
観測時刻	08:43~10:00		08:01~08:09		07:29~07:34	
緯度	41° 00.1'		40° 57.3'		40° 54.1'	
経度	139° 59.8'		140° 04.3'		140° 06.8'	
透明度	18		17		19	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	11.0	33.810	11.2	33.806	11.1	33.806
10	11.448	33.189	11.591	33.770	11.597	33.778
20	11.471	33.781	11.618	33.781	11.594	33.790
30	11.483	33.778	11.617	33.782	11.593	33.793
50	11.566	33.802	11.582	33.778	11.601	33.796
75	11.532	33.812	11.568	33.826	11.472	33.833
100	11.604	33.914	11.522	33.835	11.433	33.848
150	11.114	34.114	11.018	34.049		
200	7.864	34.103				
300	2.089	34.033				
400	1.149	34.046				
500						
600						
700						
800						
900						
1000						

測点	1		2-a		2		3		4		5	
年／月／日	2023/2/4		2023/2/4		2023/2/4		2023/2/4		2023/2/4		2023/2/4	
観測時刻	18:19~18:24		17:41~17:58		16:59~17:19		15:28~15:48		13:45~14:05		12:10~12:30	
緯度	40° 36.7'		40° 36.8'		40° 36.7'		40° 36.8'		40° 36.9'		40° 36.8'	
経度	139° 49.8'		139° 45.0'		139° 39.6'		139° 19.8'		138° 59.8'		138° 39.6'	
透明度	—		—		—		17		15		20	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	10.4	33.919	10.5	33.925	10.4	33.949	8.9	34.038	8.2	34.035	9.4	34.036
10	10.643	33.917	11.022	33.966	11.020	33.981	9.112	34.078	8.400	34.071	9.452	34.070
20	10.583	33.902	11.023	33.967	11.024	33.982	9.075	34.079	8.396	34.071	9.448	34.071
30	10.463	33.868	11.024	33.967	11.025	33.983	9.038	34.083	8.314	34.072	9.231	34.067
50	10.473	33.871	11.026	33.967	11.024	33.983	8.672	34.081	7.572	34.033	7.205	34.074
75	10.494	33.880	11.027	33.968	11.024	33.985	8.145	34.087	6.292	34.071	6.377	34.081
100			11.026	33.968	11.025	33.987	6.777	34.087	5.451	34.069	5.338	34.055
150			10.543	34.055	9.812	34.081	5.067	34.075	3.270	34.090	2.286	34.086
200			8.984	34.088	6.588	34.089	2.666	34.083	2.203	34.083	1.554	34.087
300			1.892	34.089	1.922	34.090	1.194	34.083	1.239	34.089	1.006	34.087
400			1.113	34.088	1.103	34.088	0.842	34.087	0.893	34.087	0.832	34.090
500			0.808	34.090	0.845	34.089	0.705	34.090	0.729	34.092	0.690	34.092
600												
700												
800												
900												
1000												

測点	6		7		8		9		10		11	
年／月／日	2023/2/4		2023/2/4		2023/2/4		2023/2/4		2023/2/4		2023/2/4	
観測時刻	10:30~10:48		08:39~09:26		06:43~07:50		05:24~05:29		04:02~14:10		02:37~02:45	
緯度	40° 36.7'		40° 48.0'		41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.0'		41° 00.9'	
経度	138° 19.7'		138° 19.8'		138° 19.8'		138° 39.7'		138° 59.2'		139° 19.7'	
透明度	17		25		—		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	6.5	34.030	6.8	34.037	7.6	34.017	7.8	34.019	9.0	34.017	9.9	33.970
10	6.767	34.049	6.428	33.983	8.126	33.973	9.010	33.951	9.183	33.975	10.370	33.962
20	6.538	34.056	6.184	34.016	8.126	33.973	9.010	33.952	9.116	33.999	10.370	33.959
30	6.044	34.080	6.172	34.023	8.126	33.982	8.972	33.965	9.088	34.016	10.370	33.969
50	5.851	34.082	6.027	34.027	8.135	33.981	8.410	33.957	9.059	34.015	10.278	34.006
75	5.768	34.081	5.782	34.025	5.619	34.023	6.998	34.035	8.091	34.059	9.390	34.063
100	4.500	34.052	3.432	34.012	3.612	34.031	4.875	34.049	7.232	34.083	7.809	34.070
150	1.764	34.093	1.660	34.044	1.914	34.039	2.366	34.041	2.875	34.054	6.146	34.081
200	1.415	34.091	1.371	34.040	1.522	34.044	1.667	34.047	1.768	34.049	3.745	34.103
300	1.022	34.087	0.996	34.045	1.106	34.034	1.180	34.052	1.122	34.049	1.452	34.094
400	0.844	34.090	0.839	34.054	0.887	34.036	0.940	34.063	0.871	34.048	0.879	34.107
500	0.724	34.092	0.713	34.059	0.741	34.052	0.804	34.057	0.725	34.060	0.712	34.104
600												
700												
800												
900												
1000												

付表1つづき 海洋観測結果表 (2023年・日本海)

測点	12		13		22		14	
年/月/日	2023/2/4		2023/2/3		2023/2/4		2023/2/4	
観測時刻	00:28~01:13		21:40~23:03		20:46~20:55		20:17~20:21	
緯度	41° 00.1'		41° 00.1'		40° 57.3'		40° 54.2'	
経度	139° 39.8'		139° 59.6'		140° 04.2'		140° 06.9'	
透明度	—		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	10.3	34.063	10.3	33.963	10.3	33.982	10.3	33.975
10	10.743	33.937	9.988	33.937	10.129	34.018	10.544	34.009
20	10.743	33.945	9.998	33.939	10.127	34.019	10.543	34.010
30	10.743	33.943	9.998	33.945	10.124	34.019	10.547	34.011
50	10.752	33.956	9.998	33.947	10.125	34.019	10.538	34.011
75	10.762	33.950	9.998	33.945	10.114	34.020	10.531	34.014
100	10.752	33.949	9.998	33.949	10.107	34.024	10.346	33.999
150	9.875	33.991	9.798	33.990	9.498	34.083		
200	6.970	34.049	8.322	34.082				
300	1.770	34.065	1.815	34.084				
400	1.106	34.073	1.059	34.095				
500	0.804	34.071	2.011	20.354				
600								
700								
800								
900								
1000								

測点	1		2-a		2		3-a		3-b		3	
年/月/日	2023/3/3		2023/3/3		2023/3/3		2023/3/3		2023/3/3		2023/3/3	
観測時刻	07:11~07:23		06:14~06:48		05:13~05:54		04:20~04:47		03:33~03:47		02:28~03:07	
緯度	40° 36.7'		40° 36.8'		40° 36.8'		40° 36.8'		40° 36.8'		40° 36.8'	
経度	139° 49.9'		139° 44.8'		139° 39.8'		138° 33.7'		139° 26.9'		139° 19.9'	
透明度	14		—		—		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	9.3	33.882	9.8	33.910	9.7	33.995	10.2	33.941	7.9	34.099	7.5	34.071
10	9.665	33.879	9.913	33.896	9.920	33.972					7.513	34.069
20	9.669	33.880	9.894	33.893	9.948	33.975					7.503	34.069
30	9.661	33.878	10.086	33.986	9.945	33.974					7.478	34.069
50	9.824	33.945	10.085	33.991	9.955	33.983					6.861	34.075
75	9.908	33.996	10.027	33.998	9.965	33.988					6.523	34.081
100			9.969	34.008	9.227	34.036					6.156	34.079
150			9.344	34.065	6.768	34.089					3.455	34.048
200			3.673	34.045	5.940	34.069					2.334	34.053
300			1.429	34.054	1.683	34.059					1.126	34.054
400			0.930	34.057	0.976	34.056					0.791	34.058
500			0.674	34.060	0.735	34.059					0.653	34.060
600			0.566	34.062	0.575	34.062					0.538	34.063
700			0.471	34.064	0.468	34.064					0.463	34.064
800					0.394	34.065					0.400	34.065
900											0.349	34.066
1000											0.322	34.066

測点	4-a		4		5		6		15		16	
年/月/日	2023/3/3		2023/3/3		2023/3/2		2023/3/2		2023/3/2		2023/3/2	
観測時刻	01:45~01:53		00:19~00:56		22:27~23:03		20:30~21:06		18:33~19:08		16:30~17:18	
緯度	40° 36.7'		40° 36.8'		40° 36.8'		40° 36.7'		40° 36.7'		40° 36.7'	
経度	139° 11.9'		138° 59.9'		138° 39.9'		138° 19.6'		137° 59.7'		137° 39.7'	
透明度	—		—		—		—		—		8	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	7.4	34.091	8.5	33.995	7.3	34.073	5.5	34.071	5.3	34.101	8.7	34.092
10			9.196	33.996	7.700	34.074	6.192	34.075	5.431	34.089	8.952	34.093
20			7.873	34.075	7.664	34.070	6.154	34.072	5.433	34.091	8.953	34.094
30			7.841	34.086	6.653	34.060	5.595	34.035	5.307	34.082	8.954	34.094
50			7.494	34.079	6.082	34.074	4.237	34.050	4.991	34.076	8.755	34.092
75			5.915	34.063	5.562	34.069	3.442	34.041	4.056	34.058	7.888	34.103
100			3.959	34.059	4.578	34.064	3.129	34.041	3.076	34.052	7.297	34.088
150			2.446	34.053	2.691	34.041	1.919	34.052	2.023	34.050	3.975	34.038
200			1.612	34.053	1.559	34.060	1.412	34.059	1.575	34.057	2.112	34.052
300			1.005	34.055	1.189	34.057	0.998	34.056	1.077	34.053	1.182	34.053
400			0.778	34.058	0.907	34.056	0.837	34.059	0.881	34.057	0.863	34.058
500			0.664	34.061	0.792	34.060	0.727	34.061	0.774	34.060	0.758	34.060
600			0.578	34.063	0.647	34.061	0.586	34.063	0.660	34.061	0.623	34.062
700			0.503	34.065	0.569	34.064	0.491	34.065	0.552	34.064	0.541	34.064
800			0.447	34.066	0.485	34.065	0.431	34.066	0.470	34.065	0.451	34.065
900			0.389	34.066	0.420	34.066	0.392	34.066	0.418	34.066	0.409	34.066
1000			0.341	34.066	0.374	34.066	0.344	34.066	0.371	34.067	0.368	34.066

付表1つづき 海洋観測結果表（2023年・日本海）

測点	17		18		19		20		21		8	
年／月／日	2023/3/2		2023/3/2		2023/3/2		2023/3/2		2023/3/2		2023/3/2	
観測時刻	14:38~15:20		13:03~13:40		11:25~12:03		09:25~10:00		07:27~08:05		05:10~06:06	
緯度	40° 36.7'		40° 48.1'		41° 00.2'		41° 00.1'		41° 00.3'		41° 00.2'	
経度	137° 19.8'		137° 20.0'		137° 19.9'		137° 39.7'		137° 59.7'		138° 19.7'	
透明度	20		17		15		17		13		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	8.6	34.108	7.8	34.122	5.9	34.083	6.4	34.081	6.1	34.068	7.5	34.064
10	8.666	34.106	7.735	34.130	5.821	34.080	6.224	34.066	6.231	34.069	7.582	34.058
20	8.665	34.106	7.673	34.128	5.811	34.080	6.219	34.066	6.237	34.069	7.291	34.066
30	8.669	34.107	7.595	34.121	5.749	34.080	6.213	34.067	6.236	34.069	7.194	34.070
50	8.499	34.123	5.454	34.062	4.346	34.043	6.188	34.068	6.236	34.069	6.538	34.047
75	7.776	34.105	3.725	34.057	2.714	34.048	4.901	34.054	4.919	34.021	5.040	34.060
100	6.939	34.076	2.912	34.051	2.074	34.059	3.682	34.054	3.881	34.049	3.996	34.042
150	4.730	34.062	2.096	34.048	1.653	34.065	2.106	34.049	2.559	34.060	2.094	34.061
200	2.528	34.046	1.454	34.054	1.393	34.065	1.600	34.061	1.784	34.062	1.582	34.064
300	1.329	34.052	1.004	34.055	1.039	34.056	1.045	34.056	1.153	34.057	1.050	34.056
400	0.939	34.056	0.825	34.059	0.829	34.058	0.871	34.057	0.910	34.056	0.858	34.058
500	0.711	34.058	0.700	34.061	0.708	34.060	0.724	34.060	0.771	34.060	0.763	34.061
600	0.618	34.061	0.571	34.063	0.597	34.062	0.620	34.062	0.624	34.062	0.631	34.061
700	0.531	34.063	0.504	34.064	0.510	34.065	0.521	34.065	0.539	34.064	0.523	34.064
800	0.454	34.065	0.440	34.066	0.436	34.066	0.452	34.066	0.458	34.065	0.445	34.066
900	0.392	34.066	0.386	34.066	0.386	34.066	0.398	34.066	0.407	34.066	0.401	34.066
1000	0.355	34.066	0.344	34.066	0.351	34.066	0.351	34.067	0.360	34.067	0.358	34.066

測点	9		10		11		11-a		12		12-c	
年／月／日	2023/3/2		2023/3/2		2023/3/1		2023/3/1		2023/3/1		2023/3/1	
観測時刻	03:12~03:49		01:18~01:52		23:17~23:54		22:23~22:40		20:51~21:33		20:09~20:18	
緯度	41° 00.2'		41° 00.1'		41° 00.2'		41° 00.2'		41° 00.0'		41° 00.2'	
経度	138° 39.7'		138° 59.9'		139° 19.8'		139° 29.8'		139° 39.9'		139° 46.8'	
透明度	—		—		—		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	7.6	34.052	7.4	34.059	8.0	34.084	8.3	34.071	8.2	34.072	8.9	34.063
10	7.957	34.043	7.762	34.066	7.976	34.088			8.297	34.074		
20	7.974	34.043	7.761	34.067	7.975	34.087			8.278	34.073		
30	7.977	34.042	7.761	34.069	7.973	34.081			8.245	34.071		
50	7.977	34.042	7.696	34.064	7.947	34.073			7.645	34.077		
75	7.918	34.044	6.974	34.067	7.125	33.904			6.653	34.070		
100	6.645	34.053	5.377	34.055	6.054	34.031			5.484	34.065		
150	3.809	34.053	3.480	34.058	3.883	34.079			4.171	34.057		
200	2.070	34.055	2.069	34.049	2.638	34.058			3.007	34.055		
300	1.174	34.058	1.122	34.055	1.146	34.053			1.556	34.051		
400	0.928	34.057	0.830	34.057	0.818	34.056			0.982	34.058		
500	0.793	34.059	0.644	34.060	0.658	34.059			0.742	34.059		
600	0.658	34.061	0.534	34.063	0.560	34.062			0.598	34.062		
700	0.553	34.063	0.463	34.064	0.483	34.064			0.517	34.063		
800	0.472	34.065	0.411	34.065	0.423	34.065			0.445	34.065		
900	0.408	34.066	0.363	34.066	0.380	34.066			0.391	34.065		
1000	0.360	34.066	0.333	34.066	0.334	34.066			0.355	34.066		

測点	12-b		12-a		13		13-c		13-b		13-a	
年／月／日	2023/3/1		2023/3/1		2023/3/1		2023/3/3		2023/3/3		2023/3/3	
観測時刻	19:26~19:36		18:57~19:06		17:33~18:33		11:13~11:21		11:31~11:39		11:47~11:53	
緯度	41° 00.3'		41° 00.2'		41° 00.3'		41° 00.1'		41° 00.2'		41° 00.2'	
経度	139° 53.8'		139° 56.9'		139° 59.9'		140° 06.8'		140° 08.8'		140° 10.5'	
透明度	—		—		—		18		15		15	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	10.0	33.970	10.1	33.963	10.0	33.967	9.7	34.003	9.7	33.995	9.4	33.989
10					10.182	33.977						
20					10.188	33.978						
30					10.186	33.978						
50					10.169	33.980						
75					10.166	33.983						
100					10.167	33.986						
150					9.830	34.010						
200					7.143	34.069						
300					1.814	34.056						
400					1.037	34.058						
500												
600												
700												
800												
900												
1000												

付表1つづき 海洋観測結果表 (2023年・日本海)

測点	22		14		14-a	
年/月/日	2023/3/3		2023/3/3		2023/3/3	
観測時刻	10:41~10:50		09:50~10:01		09:27~09:34	
緯度	40° 57.3'		40° 54.2'		40° 54.2'	
経度	140° 04.3'		140° 06.8'		140° 09.4'	
透明度	14		17		12	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	9.5	33.982	9.8	33.996	9.4	34.015
10	10.098	33.985	10.078	33.983		
20	10.099	33.986	10.079	33.984		
30	10.099	33.986	10.080	33.984		
50	10.101	33.987	10.084	33.984		
75	10.105	33.987	10.066	33.987		
100	10.107	33.988	9.925	33.998		
150	9.716	34.003				
200						
300						
400						
500						
600						
700						
800						
900						
1000						

測点	1		2-a		2		3-a		3-b		3	
年/月/日	2023/4/5		2023/4/5		2023/4/5		2023/4/5		2023/4/5		2023/4/5	
観測時刻	07:23~07:34		08:01~08:28		08:51~09:22		09:51~10:13		10:46~10:54		11:28~12:03	
緯度	40° 36.8'		40° 36.7'		40° 36.7'		40° 36.6'		40° 36.7'		40° 36.6'	
経度	139° 49.9'		139° 44.8'		139° 39.9'		139° 33.8'		139° 26.8'		139° 19.8'	
透明度	13		12		13		14		14		13	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	10.6	32.189	10.9	33.458	10.8	33.526	10.9	33.777	11.1	33.568	11.3	32.917
10			10.582	33.442	10.643	33.518					10.690	33.564
20			10.604	33.494	10.666	33.544					10.645	33.764
30			10.547	33.735	10.615	33.546					10.541	33.828
50			10.301	33.872	10.334	33.661					10.163	33.907
75			10.345	33.977	10.264	33.931					10.122	33.924
100			10.359	34.004	10.185	33.967					10.142	33.952
150			9.978	34.006	9.066	34.020					9.437	34.039
200			3.149	34.006	3.096	34.015					7.286	34.014
300			1.399	34.051	1.567	34.040					2.051	34.018
400			0.926	34.058	0.975	34.058					1.129	34.050
500			0.671	34.063	0.705	34.062					0.871	34.057
600												
700												
800												
900												
1000												

測点	4-a		4		5		6		7		8	
年/月/日	2023/4/5		2023/4/5		2023/4/5		2023/4/5		2023/4/5		2023/4/5	
観測時刻	12:40~12:50		13:46~14:18		15:56~16:17		18:02~18:32		19:38~20:02		21:08~22:15	
緯度	40° 36.7'		40° 36.7'		40° 36.7'		40° 36.7'		40° 48.1'		41° 00.1'	
経度	139° 11.7'		138° 59.8'		138° 39.9'		138° 19.8'		138° 19.8'		138° 19.8'	
透明度	13		13		13		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	11.4	33.162	11.8	34.038	11.9	34.056	11.8	34.062	10.5	34.159	10.6	34.179
10			11.552	34.042	11.239	34.063	11.305	34.056	9.605	34.167	10.148	34.174
20			11.084	33.977	11.110	34.126	10.896	33.999	7.838	34.021	9.534	34.128
30			10.921	33.986	10.888	34.165	10.805	34.186	6.827	34.044	8.157	34.100
50			10.097	33.968	9.889	34.188	10.204	34.165	5.097	33.994	6.744	34.057
75			9.989	34.174	7.644	34.057	8.147	34.130	3.620	33.994	5.025	33.980
100			8.395	34.110	5.736	34.073	5.418	34.066	3.007	34.030	3.758	34.023
150			5.867	34.050	3.313	34.002	3.048	34.048	2.132	34.049	2.107	34.040
200			3.300	34.026	1.936	34.036	1.965	34.052	1.442	34.054	1.568	34.060
300			1.448	34.050	1.325	34.056	1.236	34.057	0.986	34.059	1.046	34.056
400			0.984	34.058	0.925	34.054	0.878	34.059	0.825	34.064	0.845	34.063
500			0.813	34.064					0.717	34.066	0.727	34.068
600												
700												
800												
900												
1000												

付表1つづき 海洋観測結果表（2023年・日本海）

測点	9		10		11		11-a		12		12-c	
年／月／日	2023/4/5		2023/4/6		2023/4/6		2023/4/6		2023/4/6		2023/4/6	
観測時刻	23:37~23:59		01:26~01:48		03:13~03:43		04:26~04:35		05:23~06:02		06:34~06:41	
緯度	41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.2'		41° 00.1'		41° 00.1'	
経度	138° 39.7'		138° 59.8'		139° 19.8'		139° 29.7'		139° 39.7'		139° 46.7'	
透明度	—		—		—		—		—		13	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	10.7	34.179	11.5	33.958	11.1	33.055	11.0	33.384	10.7	33.895	10.9	33.869
10	10.382	34.156	11.125	33.852	10.902	33.421			10.622	33.889		
20	10.069	34.135	10.993	33.871	10.831	33.693			10.617	33.891		
30	9.196	34.052	10.854	33.972	10.871	33.835			10.415	33.886		
50	7.302	34.082	10.112	34.177	10.816	34.042			10.247	33.938		
75	5.958	34.068	9.080	34.118	10.717	34.120			10.254	33.964		
100	4.930	34.043	7.903	34.073	10.510	34.139			10.244	33.968		
150	2.634	34.034	5.027	34.040	9.058	34.033			9.889	34.027		
200	1.851	34.036	2.928	34.016	5.643	34.061			8.353	34.028		
300	1.107	34.057	1.290	34.048	2.015	34.036			3.133	34.020		
400	0.871	34.063	0.928	34.059	1.191	34.055			1.420	34.056		
500	0.749	34.067	0.770	34.065	0.899	34.060			0.970	34.061		
600												
700												
800												
900												
1000												

測点	12-b		12-a		13		13-c		13-b		13-a	
年／月／日	2023/4/6		2023/4/6		2023/4/6		2023/4/6		2023/4/6		2023/4/6	
観測時刻	07:14~07:20		07:36~07:43		08:00~08:58		09:35~09:43		10:11~10:17		10:32~10:36	
緯度	41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.1'	
経度	139° 53.7'		139° 56.7'		139° 59.7'		140° 06.7'		140° 12.7'		140° 15.7'	
透明度	13		13		14		14		11		9	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	10.9	33.840	10.8	33.640	10.8	33.452	9.9	33.818	11.0	32.826	11.1	32.024
10					10.652	33.598						
20					10.480	33.791						
30					10.492	33.881						
50					10.494	33.978						
75					10.461	33.995						
100					10.268	33.960						
150					10.224	33.983						
200					8.268	34.043						
300					2.361	34.032						
400					1.119	34.054						
500												
600												
700												
800												
900												
1000												

測点	22		14		14-a	
年／月／日	2023/4/6		2023/4/6		2023/4/6	
観測時刻	11:30~11:40		12:04~12:17		12:49~12:51	
緯度	40° 57.3'		40° 54.1'		40° 54.1'	
経度	140° 04.3'		140° 06.8'		140° 14.2'	
透明度	17		13		11	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	10.9	33.906	10.9	33.164	11.1	32.714
10	10.596	33.910	10.652	33.697		
20	10.565	33.945	10.513	33.861		
30	10.525	33.950	10.570	33.909		
50	10.408	33.950	10.315	33.939		
75	10.313	33.955	10.309	33.977		
100	10.227	33.955	10.127	33.991		
150	9.983	34.010				
200						
300						
400						
500						
600						
700						
800						
900						
1000						

付表1つづき 海洋観測結果表（2023年・日本海）

測点	1		2-a		2		3-a		3-b		3	
年／月／日	2023/5/11		2023/5/11		2023/5/11		2023/5/11		2023/5/11		2023/5/11	
観測時刻	07:46~08:02		06:42~07:22		05:42~06:19		04:47~05:13		04:04~04:12		02:56~03:28	
緯度	40° 36.8'		40° 36.7'		40° 36.7'		40° 36.7'		40° 36.7'		40° 36.7'	
経度	139° 49.7'		139° 44.6'		139° 39.7'		139° 33.7'		139° 26.7'		139° 19.7'	
透明度	9		15		13		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	13.6	30.666	13.0	32.158	12.7	32.915	12.5	33.188	12.9	33.814	12.9	33.886
10	12.698	32.655	13.149	33.404	12.488	33.289					13.064	33.875
20	12.225	33.298	12.725	33.567	12.356	33.604					13.103	33.890
30	11.968	33.630	12.398	33.693	12.303	33.965					13.014	33.884
50	11.587	34.008	12.025	34.068	11.773	33.995					13.033	34.187
75	11.548	34.055	11.353	34.039	11.570	34.103					11.526	34.230
100	10.960	33.942	11.523	34.185	11.478	34.149					10.596	34.217
150			10.575	34.089	10.233	34.025					7.889	34.049
200			7.219	33.929	7.763	34.009					5.294	34.047
300			2.027	34.041	2.581	34.037					1.626	34.051
400			1.007	34.052	1.123	34.057					0.906	34.060
500			0.719	34.065	0.755	34.064					0.734	34.066
600												
700												
800												
900												
1000												

測点	4-a		4		5		6		7		8	
年／月／日	2023/5/11		2023/5/11		2023/5/10		2023/5/10		2023/5/10		2023/5/10	
観測時刻	02:06~02:17		00:40~01:13		22:47~23:14		20:55~21:21		19:24~19:46		17:06~18:09	
緯度	40° 36.7'		40° 36.7'		40° 36.7'		40° 36.7'		40° 48.1'		41° 00.1'	
経度	139° 11.7'		138° 59.8'		138° 39.8'		138° 19.8'		138° 19.8'		138° 19.8'	
透明度	—		—		—		—		—		8	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	13.6	34.157	12.7	34.026	13.0	34.069	12.9	34.028	12.6	34.111	11.1	33.981
10			12.991	34.021	12.955	34.017	12.767	34.013	12.343	34.077	9.912	33.945
20			12.774	34.022	12.791	34.078	12.729	34.024	12.005	34.075	9.755	33.960
30			13.008	34.119	11.702	34.172	11.153	34.117	10.609	34.082	9.471	33.943
50			8.992	34.082	10.957	34.230	9.927	34.154	8.863	34.123	7.349	34.018
75			7.495	34.087	8.890	34.091	8.112	34.073	5.867	33.960	4.800	33.977
100			6.082	34.063	7.275	34.075	6.656	34.049	3.946	34.035	3.773	34.029
150			3.570	34.016	4.049	34.053	3.782	34.019	2.718	34.028	2.239	34.039
200			1.972	34.050	2.100	34.039	2.287	34.042	1.823	34.056	1.654	34.059
300			1.127	34.055	1.146	34.054	1.294	34.055	1.172	34.056	1.124	34.057
400			0.874	34.064	0.840	34.062	0.938	34.060	0.889	34.062	0.881	34.062
500			0.730	34.065	0.692	34.067	0.779	34.066	0.752	34.066	0.748	34.064
600												
700												
800												
900												
1000												

測点	9		10		11		11-a		12		12-c	
年／月／日	2023/5/10		2023/5/10		2023/5/10		2023/5/10		2023/5/10		2023/5/8	
観測時刻	15:20~15:42		13:26~13:52		11:24~11:58		10:27~10:35		08:47~09:36		16:32~16:40	
緯度	41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.0'		41° 00.1'	
経度	138° 39.8'		138° 59.8'		139° 19.8'		139° 29.8'		39° 39.8'		139° 46.7'	
透明度	18		15		14		15		12		15	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	14.2	34.218	13.3	34.034	12.8	33.084	13.0	33.268	12.4	33.877	11.9	33.928
10	13.621	34.160	12.893	33.984	12.573	33.508			12.051	33.808		
20	13.409	34.206	12.746	33.985	12.364	33.508			12.037	33.807		
30	13.095	34.162	12.767	34.009	12.043	34.066			12.059	33.816		
50	11.381	34.230	12.624	34.019	10.889	33.926			11.273	33.958		
75	10.412	34.171	11.146	33.857	10.777	33.957			11.152	33.971		
100	9.038	34.117	10.498	34.051	10.443	33.989			11.318	34.050		
150	5.702	33.998	8.734	34.088	10.183	34.022			10.341	33.999		
200	3.246	34.020	6.136	34.055	8.914	34.114			9.232	34.073		
300	1.439	34.053	2.017	34.045	3.337	34.018			3.638	34.031		
400	0.990	34.055	1.174	34.057	1.438	34.056			1.434	34.056		
500	0.810	34.064	0.912	34.061	0.958	34.058			0.970	34.054		
600												
700												
800												
900												
1000												

付表1つづき 海洋観測結果表（2023年・日本海）

測点	12-b		12-a		13		13-c		13-b		13-a	
年／月／日	2023/5/8		2023/5/8		2023/5/8		2023/5/8		2023/5/8		2023/5/8	
観測時刻	15:52~16:01		15:31~15:37		14:10~15:14		13:08~13:14		12:37~12:40		12:19~12:21	
緯度	41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.1'	
経度	139° 53.7'		139° 56.8'		139° 59.8'		140° 06.7'		140° 12.7'		140° 15.7'	
透明度	15		14		18		14		18		17	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	12.0	33.898	11.8	33.869	11.9	33.403	11.9	33.151	11.9	32.597	11.8	32.501
10					12.185	33.622						
20					11.984	33.845						
30					11.936	33.878						
50					11.386	33.934						
75					11.055	33.956						
100					10.707	33.981						
150					10.270	34.018						
200					6.279	33.984						
300					2.209	34.044						
400					1.067	34.051						
500												
600												
700												
800												
900												
1000												

測点	22		14		14-a	
年／月／日	2023/5/8		2023/5/8		2023/5/8	
観測時刻	13:35~13:44		10:47~11:05		11:40~11:42	
緯度	40° 57.3'		40° 54.1'		40° 54.1'	
経度	140° 04.2'		140° 06.7'		140° 14.2'	
透明度	13		13		11	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	12.0	32.838	12.1	32.750	11.7	32.478
10	12.358	33.322	12.363	32.733		
20	12.469	33.979	12.580	33.774		
30	12.017	33.931	12.520	34.117		
50	11.161	33.925	11.580	33.952		
75	10.892	33.959	10.964	33.985		
100	10.452	33.996	10.774	34.106		
150	9.745	34.060				
200						
300						
400						
500						
600						
700						
800						
900						
1000						

測点	1		2-a		2		3-a		3-b		3	
年／月／日	2023/5/28		2023/5/28		2023/5/28		2023/5/28		2023/5/28		2023/5/28	
観測時刻	12:53~13:07		12:04~12:30		11:05~11:34		09:58~10:36		09:17~19:27		08:00~08:48	
緯度	40° 36.6'		40° 36.8'		40° 36.6'		40° 36.8'		40° 36.6'		40° 37.0'	
経度	139° 49.6'		139° 44.9'		139° 39.5'		139° 33.7'		139° 26.7'		139° 19.7'	
透明度	11		12		13		12		11		12	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	16.5	32.324	16.5	33.056	16.3	32.740	16.7	32.693	16.2	33.580	16.5	34.134
10	16.129	32.430	15.804	33.310	15.624	32.997					16.058	34.241
20	14.997	33.052	15.250	33.507	14.638	33.372					15.839	34.278
30	13.197	33.734	13.017	33.803	13.584	33.830					14.899	34.258
50	12.658	34.205	12.398	34.133	11.907	34.080					13.682	34.257
75	11.631	34.124	11.512	34.120	11.422	34.130					12.311	34.237
100	11.225	34.105	10.571	34.017	10.672	34.038					11.054	34.162
150			10.132	34.115	10.202	34.088					8.309	34.125
200			7.864	34.132	8.257	34.129					5.040	34.084
300			1.982	34.056	2.382	34.058					1.766	34.061
400			0.970	34.060	1.103	34.061					0.996	34.060
500			0.721	34.064	0.689	34.065					0.805	34.064
600			0.573	34.067	0.502	34.068					0.646	34.065
700			0.445	34.069	0.378	34.069					0.558	34.067
800					0.341	34.070					0.463	34.069
900											0.418	34.070
1000											0.363	34.070

付表1つづき 海洋観測結果表 (2023年・日本海)

測点	4-a		4		5		6		15		16	
年/月/日	2023/5/28		2023/5/28		2023/5/28		2023/5/28		2023/5/27		2023/5/27	
観測時刻	07:18~07:28		05:46~06:24		03:52~04:33		01:54~02:31		23:57~00:33		21:58~22:35	
緯度	40° 36.8'		40° 36.6'		40° 36.6'		40° 36.7'		40° 36.5'		40° 36.5'	
経度	139° 11.8'		138° 59.5'		138° 39.7'		138° 19.6'		137° 59.7'		137° 39.7'	
透明度	11		9		—		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	15.8	34.140	15.7	34.141	15.5	34.086	15.2	34.096	14.9	33.996	15.2	34.093
10			15.475	34.173	14.419	34.092	14.230	34.106	13.581	33.988	14.285	34.106
20			14.885	34.207	13.553	34.174	13.516	34.067	11.894	33.970	11.288	34.027
30			13.190	34.180	11.445	34.111	10.186	34.113	8.669	33.984	9.566	34.064
50			12.420	34.261	9.855	34.157	7.772	34.144	5.039	34.070	6.371	34.095
75			10.764	34.245	7.884	34.141	5.708	34.076	3.785	34.068	3.430	34.053
100			8.976	34.173	5.511	34.073	3.843	34.066	2.839	34.063	2.591	34.060
150			5.300	34.087	2.975	34.054	2.166	34.059	1.990	34.070	2.050	34.063
200			2.996	34.056	2.152	34.059	1.763	34.065	1.496	34.068	1.688	34.064
300			1.374	34.063	1.127	34.060	1.099	34.059	1.002	34.059	1.129	34.061
400			0.969	34.060	0.808	34.062	0.869	34.061	0.840	34.062	0.880	34.061
500			0.756	34.064	0.675	34.065	0.745	34.065	0.725	34.065	0.728	34.065
600			0.619	34.067	0.576	34.067	0.630	34.066	0.604	34.067	0.590	34.067
700			0.533	34.068	0.511	34.069	0.530	34.068	0.520	34.068	0.499	34.069
800			0.470	34.070	0.438	34.070	0.461	34.070	0.449	34.070	0.438	34.070
900			0.412	34.070	0.393	34.071	0.400	34.070	0.401	34.071	0.384	34.070
1000			0.366	34.071	0.351	34.071	0.358	34.071	0.365	34.071	0.347	34.071

測点	17		18		19		20		21		8	
年/月/日	2023/5/27		2023/5/27		2023/5/27		2023/5/27		2023/5/27		2023/5/27	
観測時刻	20:00~20:36		18:23~18:58		16:44~17:20		14:50~15:25		12:56~13:31		10:27~11:30	
緯度	40° 36.8'		40° 48.0'		41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.0'	
経度	137° 19.6'		137° 19.5'		137° 19.7'		137° 39.7'		137° 59.8'		138° 19.8'	
透明度	—		—		10		14		9		10	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	13.8	33.943	14.5	33.976	13.6	33.962	14.2	33.953	14.2	33.985	14.3	33.992
10	13.248	33.967	13.684	33.988	13.054	33.980	13.663	33.974	13.513	34.007	13.839	34.009
20	12.986	33.971	11.207	33.940	10.265	33.973	12.330	33.936	13.090	33.996	12.406	33.974
30	10.426	33.927	7.593	34.007	8.384	34.003	9.733	33.942	9.634	34.016	9.025	33.965
50	4.933	34.053	4.752	34.067	4.908	34.030	5.657	34.043	6.786	34.031	5.486	34.014
75	3.315	34.064	3.618	34.053	3.164	34.065	2.941	34.066	3.715	34.067	3.403	34.059
100	2.289	34.055	2.865	34.060	2.430	34.071	2.453	34.068	2.868	34.064	2.478	34.054
150	1.589	34.061	1.785	34.057	1.880	34.070	1.800	34.070	1.884	34.063	1.990	34.061
200	1.233	34.061	1.323	34.060	1.575	34.070	1.418	34.065	1.486	34.066	1.469	34.061
300	0.918	34.060	0.971	34.060	1.114	34.062	1.017	34.059	1.050	34.061	0.996	34.059
400	0.787	34.064	0.791	34.063	0.888	34.061	0.856	34.062	0.883	34.062	0.807	34.063
500	0.647	34.066	0.680	34.065	0.756	34.065	0.717	34.065	0.750	34.065	0.690	34.065
600	0.547	34.068	0.578	34.067	0.626	34.066	0.602	34.067	0.629	34.066	0.578	34.067
700	0.478	34.069	0.498	34.069	0.548	34.068	0.526	34.068	0.537	34.069	0.495	34.069
800	0.416	34.070	0.438	34.070	0.471	34.069	0.446	34.070	0.467	34.070	0.433	34.070
900	0.374	34.071	0.386	34.070	0.413	34.071	0.393	34.071	0.417	34.071	0.385	34.070
1000	0.335	34.071	0.346	34.071	0.361	34.071	0.357	34.071	0.370	34.071	0.346	34.071

測点	9		10		11		11-a		12		12-c	
年/月/日	2023/5/27		2023/5/27		2023/5/27		2023/5/27		2023/5/27		2023/5/27	
観測時刻	08:23~09:03		06:25~07:00		04:23~05:02		03:24~03:38		01:41~02:32		00:57~01:09	
緯度	41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.2'		41° 00.1'		41° 00.2'		41° 00.1'	
経度	138° 39.7'		138° 59.7'		139° 19.6'		139° 29.5'		139° 39.7'		139° 46.7'	
透明度	15		17		—		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	15.5	34.207	16.0	34.263	16.0	33.685	16.8	33.729	15.8	33.468	15.8	32.507
10	15.156	34.236	15.703	34.283	15.716	33.706			15.543	33.542		
20	13.741	34.221	15.704	34.284	15.616	34.123			14.237	33.384		
30	11.377	34.121	14.298	34.280	15.350	34.224			12.445	33.811		
50	10.552	34.196	12.631	34.300	13.228	34.166			11.877	34.099		
75	8.940	34.159	10.506	34.226	10.965	34.149			10.855	34.071		
100	6.885	34.093	8.046	34.128	9.290	34.170			10.670	34.088		
150	3.972	34.055	4.791	34.073	6.555	34.093			10.018	34.125		
200	2.028	34.050	2.684	34.054	3.387	34.064			6.916	34.097		
300	1.356	34.062	1.240	34.058	1.426	34.062			2.055	34.060		
400	0.964	34.060	0.867	34.061	0.972	34.061			1.159	34.063		
500	0.814	34.063	0.737	34.064	0.776	34.063			0.778	34.064		
600	0.680	34.065	0.612	34.067	0.662	34.065			0.611	34.066		
700	0.560	34.068	0.516	34.069	0.547	34.068			0.484	34.068		
800	0.496	34.069	0.456	34.070	0.453	34.068			0.429	34.069		
900	0.427	34.070	0.392	34.070	0.400	34.070			0.372	34.070		
1000	0.389	34.071	0.357	34.071	0.354	34.070			0.333	34.070		

付表1つづき 海洋観測結果表（2023年・日本海）

測点	12-b		12-a		13		13-c		13-b		13-a	
年／月／日	2023/5/27		2023/5/26		2023/5/26		2023/5/28		2023/5/28		2023/5/28	
観測時刻	00:13~00:25		23:23~23:32		21:45~23:00		16:27~16:37		16:50~16:57		17:08~17:15	
緯度	41° 00.1'		41° 00.2'		41° 00.2'		41° 00.3'		41° 00.2'		41° 00.3'	
経度	139° 53.5'		139° 56.7'		139° 59.7'		140° 06.6'		140° 08.7'		140° 10.5'	
透明度	—		—		—		12		11		13	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	16.2	32.674	16.6	32.570	15.5	32.627	17.4		16.5		17.3	
10					15.411	32.624						
20					15.459	33.282						
30					13.546	33.573						
50					11.976	33.951						
75					11.546	34.085						
100					11.113	34.093						
150					10.301	34.106						
200					7.947	34.123						
300					2.478	34.060						
400					1.112	34.059						
500					0.778	34.064						
600					0.611	34.066						
700					0.484	34.068						
800					0.429	34.069						
900					0.372	34.070						
1000					0.333	34.070						

測点	22		14		14-a	
年／月／日	2023/5/28		2023/5/28		2023/5/28	
観測時刻	16:00~16:11		15:25~15:39		15:02~15:10	
緯度	40° 57.3'		40° 54.1'		40° 54.2'	
経度	140° 04.2'		140° 06.7'		140° 09.5'	
透明度	12		13		8	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	16.1		16.1		17.9	
10	15.854	32.908	15.773	33.294		
20	15.467	33.720	15.751	33.438		
30	13.211	33.923	15.414	33.609		
50	12.015	34.063	12.340	34.124		
75	11.334	34.054	11.593	34.098		
100	11.137	34.100	11.052	34.120		
150	9.697	34.122				
200						
300						
400						
500						
600						
700						
800						
900						
1000						

測点	13		22		14	
年／月／日	2023/6/27		2023/6/27		2023/6/27	
観測時刻	08:18~09:25		07:30~07:41		06:52~07:00	
緯度	41° 00.0'		40° 57.3'		40° 54.1'	
経度	139° 59.7'		140° 04.3'		140° 06.8'	
透明度	24		21		22	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	21.7	32.684	21.3		21.3	31.948
10	18.173	33.775	19.049	33.321	19.751	32.612
20	15.618	33.758	16.656	33.645	18.575	33.812
30	13.491	33.852	13.784	33.798	15.006	33.793
50	12.045	33.983	12.239	34.025	13.337	34.083
75	11.561	33.985	11.524	34.023	12.328	34.125
100	10.805	34.009	11.120	34.036	11.670	34.058
150	10.391	34.030	10.766	34.079		
200	8.356	34.068				
300	1.962	34.035				
400	0.989	34.048				
500						
600						
700						
800						
900						
1000						

付表1つづき 海洋観測結果表（2023年・日本海）

測点	1		2-a		2		3		4		5	
年／月／日	2023/7/29		2023/7/29		2023/7/29		2023/7/29		2023/7/29		2023/7/29	
観測時刻	07:51~07:57		06:57~07:26		05:57~06:33		04:11~04:30		02:20~02:50		00:37~00:57	
緯度	40° 36.7'		40° 36.7'		40° 36.7'		40° 36.8'		40° 36.7'		40° 36.7'	
経度	139° 49.8'		139° 44.8'		139° 39.8'		139° 19.8'		138° 59.8'		138° 39.8'	
透明度	15		19		17		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	27.1	32.717	26.6	33.633	26.3	33.746	26.2	33.864	25.6	33.769	25.5	33.813
10	25.825	33.108	24.971	33.707	23.784	33.523	23.511	33.715	21.626	33.758	21.213	33.681
20	24.212	33.523	23.762	33.849	22.164	33.601	17.463	34.198	16.051	33.760	13.431	33.555
30	22.890	33.757	22.505	33.935	17.631	34.271	15.644	34.290	9.138	33.926	6.558	33.647
50	18.527	34.168	14.331	34.022	14.810	34.192	13.630	34.235	4.158	34.019	3.817	33.973
75	14.093	34.125	13.011	34.122	12.160	34.112	10.991	34.166	3.188	34.045	2.674	34.042
100	12.983	34.145	11.700	34.101	11.342	34.091	9.188	34.099	2.419	34.048	2.139	34.047
150			10.571	34.102	10.030	34.148	4.478	34.050	1.686	34.057	1.663	34.059
200			9.283	34.153	6.244	33.972	2.443	34.033	1.343	34.065	1.383	34.058
300			2.138	34.059	2.018	34.052	1.204	34.061	0.987	34.064	1.004	34.061
400			1.085	34.068	1.019	34.066	0.876	34.065	0.820	34.071	0.814	34.071
500					0.764	34.071	0.707	34.070	0.692	34.076	0.681	34.074
600												
700												
800												
900												
1000												

測点	6		7		8		9		10		11	
年／月／日	2023/7/28		2023/7/28		2023/7/28		2023/7/28		2023/7/28		2023/7/28	
観測時刻	22:49~23:11		21:11~21:35		19:05~19:58		17:11~17:32		15:15~15:39		13:14~13:35	
緯度	40° 36.8'		40° 48.1'		41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.1'	
経度	138° 19.8'		138° 19.8'		138° 19.8'		138° 39.8'		138° 59.8'		139° 19.9'	
透明度	—		—		—		21		21		17	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	25.6	33.828	25.3	33.827	25.3	33.772	25.9	33.746	26.0	33.730	25.4	33.745
10	18.572	33.633	19.651	33.707	20.672	33.700	21.170	33.577	21.722	33.586	22.581	33.608
20	10.100	33.756	11.447	33.907	11.734	33.716	10.611	33.564	13.485	33.513	19.424	33.677
30	7.202	33.876	7.568	33.936	7.759	33.813	7.418	33.825	8.070	33.901	13.877	33.582
50	4.620	34.014	5.295	34.040	4.707	33.958	4.757	33.939	5.396	33.978	6.520	33.828
75	3.194	34.035	3.878	34.033	3.037	34.004	3.286	34.036	3.864	34.005	4.101	34.013
100	2.683	34.048	3.028	34.040	2.323	34.038	2.535	34.030	2.831	34.028	3.080	34.039
150	1.965	34.061	1.908	34.048	1.700	34.062	1.763	34.052	1.839	34.056	1.980	34.048
200	1.573	34.070	1.500	34.060	1.396	34.063	1.385	34.060	1.362	34.058	1.334	34.059
300	1.096	34.064	1.107	34.067	1.005	34.062	0.989	34.066	0.942	34.063	0.932	34.066
400	0.894	34.068	0.871	34.069	0.824	34.068	0.810	34.071	0.797	34.071	0.765	34.069
500	0.753	34.074	0.727	34.074	0.705	34.072	0.677	34.073	0.671	34.074	0.637	34.074
600												
700												
800												
900												
1000												

測点	12		13		22		14	
年／月／日	2023/7/28		2023/7/28		2023/7/28		2023/7/28	
観測時刻	10:57~11:32		08:00~09:09		07:21~07:31		06:51~06:57	
緯度	41° 00.1'		41° 00.2'		40° 57.3'		40° 54.2'	
経度	139° 39.9'		139° 59.9'		140° 04.3'		140° 06.8'	
透明度	15		11		16		11	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	25.6	33.668	25.4	32.194	26.1	31.654	26.4	31.647
10	23.193	33.693	24.905	32.671	25.545	32.791	25.921	31.747
20	18.395	34.129	23.839	33.644	23.535	33.633	23.576	32.638
30	16.117	34.330	22.304	33.790	22.975	33.714	22.395	33.632
50	13.255	34.095	16.400	34.154	18.474	34.002	17.911	34.086
75	11.224	34.071	12.275	34.126	14.375	34.019	14.280	34.123
100	10.656	34.103	11.490	34.099	12.353	34.120	12.441	34.021
150	9.016	34.130	10.633	34.086	10.643	34.110		
200	4.945	34.021	8.398	34.081				
300	1.452	34.056	1.989	34.050				
400	0.936	34.066						
500	0.751	34.072						
600								
700								
800								
900								
1000								

付表1つづき 海洋観測結果表 (2023年・日本海)

測点	1		2-a		2		3		4		5	
年/月/日	2023/8/28		2023/8/28		2023/8/28		2023/8/28		2023/8/28		2023/8/28	
観測時刻	23:27~23:35		22:41~23:06		21:52~22:20		19:57~20:33		18:07~18:44		16:17~16:54	
緯度	40° 36.8'		40° 36.8'		40° 36.8'		40° 36.7'		40° 36.6'		40° 36.6'	
経度	139° 49.5'		139° 45.0'		139° 39.8'		139° 19.6'		138° 59.8'		138° 40.2'	
透明度	—		—		—		—		—		17	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	29.2	33.534	28.1	33.544	29.5	33.618	28.3	33.834	27.9	33.971	28.3	33.817
10	29.356	33.585	29.307	33.594	29.338	33.664	27.892	33.878	27.896	33.898	28.142	33.862
20	28.989	33.667	27.367	33.690	26.664	33.801	25.741	33.929	26.069	33.906	27.280	33.827
30	24.770	33.826	24.609	33.893	24.218	33.913	22.862	34.012	19.552	34.153	17.978	34.153
50	21.236	34.153	18.569	34.326	17.420	34.402	15.454	34.324	15.742	34.391	15.316	34.410
75	17.032	34.341	16.297	34.452	15.076	34.370	12.301	34.210	13.318	34.260	12.846	34.283
100			13.779	34.310	13.394	34.277	10.993	34.155	11.069	34.155	10.356	34.236
150			10.562	34.179	10.314	34.171	8.003	34.140	7.794	34.126	4.984	34.065
200			5.776	34.064	4.964	34.069	4.199	34.035	3.410	34.044	2.157	34.052
300			1.595	34.059	1.831	34.060	1.550	34.059	1.473	34.059	1.140	34.059
400			1.061	34.061	1.092	34.059	0.937	34.059	0.963	34.059	0.902	34.061
500			0.824	34.062	0.836	34.062	0.804	34.063	0.800	34.062	0.795	34.063
600			0.646	34.065	0.668	34.064	0.684	34.064	0.663	34.065	0.663	34.065
700			0.515	34.067	0.575	34.066	0.575	34.066	0.563	34.067	0.547	34.067
800					0.405	34.068	0.495	34.068	0.483	34.068	0.476	34.068
900							0.441	34.069	0.424	34.069	0.413	34.069
1000							0.397	34.070	0.389	34.070	0.367	34.070

測点	6		15		16		17		18		19	
年/月/日	2023/8/28		2023/8/28		2023/8/28		2023/8/28		2023/8/28		2023/8/28	
観測時刻	14:27~15:03		12:42~13:17		10:56~11:32		09:06~09:41		07:21~08:00		05:37~06:14	
緯度	40° 36.6'		40° 36.7'		40° 36.7'		40° 36.4'		40° 48.1'		41° 00.0'	
経度	138° 19.9'		137° 59.9'		137° 39.7'		137° 20.0'		137° 19.9'		137° 19.9'	
透明度	14		21		16		19		21		15	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	28.5	33.652	27.5	33.658	26.4	33.658	27.3	33.631	24.4	33.791	24.3	33.759
10	28.403	33.709	26.703	33.711	25.806	33.727	26.736	33.658	23.980	33.826	23.940	33.783
20	23.649	33.584	18.403	33.770	18.833	33.736	20.022	33.658	18.456	33.819	16.332	33.880
30	18.874	33.789	16.190	33.840	15.479	33.823	12.095	33.937	10.283	33.964	10.670	33.972
50	11.446	34.133	7.595	34.063	5.634	34.050	5.068	34.051	5.781	34.083	6.040	34.069
75	6.385	34.092	3.457	34.036	3.187	34.055	3.348	34.049	3.620	34.038	4.178	34.044
100	4.123	34.051	2.496	34.051	2.345	34.059	2.480	34.053	2.508	34.033	2.839	34.043
150	2.177	34.060	1.797	34.053	1.817	34.062	1.871	34.062	1.933	34.064	2.036	34.057
200	1.666	34.057	1.370	34.055	1.526	34.057	1.446	34.056	1.699	34.066	1.623	34.056
300	1.056	34.058	1.026	34.057	1.065	34.059	1.043	34.060	1.154	34.061	1.146	34.059
400	0.872	34.060	0.839	34.062	0.828	34.061	0.850	34.061	0.927	34.060	0.947	34.062
500	0.712	34.063	0.702	34.064	0.699	34.064	0.727	34.064	0.789	34.063	0.774	34.063
600	0.617	34.065	0.611	34.066	0.596	34.066	0.604	34.066	0.653	34.065	0.624	34.066
700	0.522	34.067	0.521	34.067	0.500	34.068	0.522	34.067	0.551	34.067	0.537	34.067
800	0.451	34.069	0.460	34.069	0.431	34.069	0.450	34.069	0.474	34.068	0.463	34.069
900	0.399	34.070	0.402	34.069	0.389	34.069	0.396	34.069	0.414	34.069	0.406	34.069
1000	0.366	34.070	0.364	34.070	0.344	34.069	0.351	34.069	0.367	34.070	0.364	34.070

測点	20		21		8		9		10		11	
年/月/日	2023/8/28		2023/8/28		2023/8/27		2023/8/27		2023/8/27		2023/8/27	
観測時刻	03:42~04:20		01:47~02:22		23:30~00:34		21:38~22:15		19:53~20:30		17:35~18:11	
緯度	41° 00.2'		41° 00.0'		41° 00.0'		41° 00.0'		41° 00.0'		40° 59.9'	
経度	137° 40.0'		137° 59.9'		138° 19.9'		138° 39.9'		138° 58.1'		139° 20.0'	
透明度	—		—		—		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	25.8	33.798	25.4	33.734	24.6	33.658	26.9	33.540	26.5	33.452	28.3	33.495
10	25.837	33.794	24.593	33.686	20.877	33.719	22.081	33.712	26.556	33.444	27.797	33.470
20	22.609	33.848	16.652	33.893	15.713	33.846	17.972	33.794	19.270	33.722	20.172	33.718
30	13.404	33.887	8.549	33.970	9.945	33.942	13.212	33.935	15.270	33.888	14.325	34.063
50	5.623	34.060	4.763	34.063	5.071	34.061	5.728	34.067	6.937	34.097	6.855	34.036
75	3.468	34.041	3.048	34.060	3.582	34.071	4.218	34.061	4.781	34.083	3.474	34.057
100	2.578	34.048	2.462	34.061	2.472	34.048	3.052	34.060	3.371	34.054	2.754	34.061
150	1.952	34.059	1.868	34.064	1.845	34.057	1.868	34.058	2.148	34.058	1.851	34.060
200	1.561	34.061	1.490	34.065	1.592	34.063	1.479	34.062	1.722	34.064	1.574	34.062
300	1.110	34.059	1.099	34.062	1.114	34.060	1.117	34.062	1.156	34.061	1.110	34.061
400	0.896	34.061	0.878	34.061	0.882	34.060	0.899	34.061	0.916	34.060	0.882	34.060
500	0.748	34.064	0.744	34.064	0.755	34.064	0.778	34.063	0.780	34.063	0.713	34.064
600	0.641	34.065	0.643	34.065	0.616	34.066	0.653	34.065	0.647	34.065	0.608	34.065
700	0.553	34.067	0.556	34.067	0.519	34.068	0.550	34.067	0.539	34.067	0.511	34.067
800	0.487	34.068	0.481	34.069	0.459	34.069	0.491	34.069	0.473	34.068	0.460	34.068
900	0.420	34.069	0.421	34.070	0.398	34.069	0.428	34.069	0.413	34.069	0.388	34.069
1000	0.371	34.070	0.377	34.070	0.358	34.069	0.368	34.070	0.367	34.070	0.356	34.069

付表1つづき 海洋観測結果表 (2023年・日本海)

測点	12		13		22		14	
年/月/日	2023/8/27		2023/8/27		2023/8/29		2023/8/29	
観測時刻	15:32~16:09		13:07~14:00		02:01~02:10		01:32~01:38	
緯度	41° 00.2'		41° 00.2'		40° 57.3'		40° 54.3'	
経度	139° 39.1'		139° 59.6'		140° 04.3'		140° 06.7'	
透明度	18		16		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	29.7	33.466	30.2	33.571	28.9	33.583	29.0	33.557
10	28.654	33.720	28.465	33.844	28.763	33.626	28.981	33.594
20	25.391	33.801	26.336	33.839	27.360	33.672	27.179	33.664
30	22.489	33.954	25.197	33.909	26.553	33.728	26.116	33.757
50	15.968	34.385	18.177	34.342	20.441	34.160	22.087	34.066
75	13.358	34.374	15.719	34.404	16.081	34.417	16.521	34.363
100	6.664	34.055	13.794	34.299	15.235	34.394	15.357	34.371
150	3.408	34.049	10.334	34.184	11.842	34.208		
200	1.700	34.060	6.193	34.097				
300	1.031	34.061	1.679	34.060				
400	0.798	34.062	0.986	34.061				
500	0.670	34.064						
600	0.582	34.065						
700	0.498	34.067						
800	0.420	34.068						
900	0.368	34.069						
1000	0.332	34.069						

測点	1		2-a		2		3		4		5	
年/月/日	2023/10/8		2023/10/8		2023/10/8		2023/10/8		2023/10/8		2023/10/8	
観測時刻	11:29~11:52		12:16~12:39		13:02~14:03		15:26~16:01		17:43~18:18		19:48~20:15	
緯度	40° 35.8'		40° 36.7'		40° 36.7'		40° 36.7'		40° 36.7'		40° 36.7'	
経度	139° 49.8'		139° 44.7'		139° 39.7'		139° 19.8'		138° 59.8'		138° 39.7'	
透明度	19		21		21		19		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	23.3	33.474	22.3	33.628	22.1	33.589	21.8	33.838	21.6	33.745	21.9	33.800
10	23.796	33.464	22.024	33.533	22.362	33.585	22.050	33.827	22.417	33.723	22.058	33.795
20	23.492	33.592	21.889	33.532	22.354	33.623	22.052	33.829	22.383	33.724	22.057	33.794
30	22.859	33.672	21.381	33.524	22.384	33.644	22.054	33.828	22.165	33.754	22.018	33.786
50	20.576	34.154	20.910	33.638	21.133	33.702	19.898	34.086	18.477	34.301	17.833	34.307
75	17.932	34.341	17.635	34.291	17.272	34.336	17.281	34.336	16.510	34.397	15.411	34.311
100	15.913	34.352	15.437	34.319	15.361	34.347	15.895	34.377	15.165	34.330	13.291	34.166
150			11.208	34.082	11.208	34.100	13.250	34.168	11.839	34.108	11.176	34.096
200			8.561	34.099	8.097	34.069	9.192	34.068	10.967	34.172	10.652	34.090
300			2.117	34.047	2.125	34.039	2.463	34.026	3.075	34.021	4.118	33.976
400			1.196	34.056	1.238	34.056	1.600	34.066	1.687	34.065	1.623	34.057
500			0.843	34.066	0.853	34.065	1.122	34.067	1.205	34.063	1.027	34.065
600												
700												
800												
900												
1000												

測点	6		7		8		9		10		11	
年/月/日	2023/10/8		2023/10/8		2023/10/9		2023/10/9		2023/10/9		2023/10/9	
観測時刻	21:43~22:09		23:10~23:31		00:37~01:53		03:09~03:31		04:48~05:11		06:29~07:00	
緯度	40° 36.7'		40° 48.1'		41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.1'	
経度	138° 19.8'		138° 19.8'		138° 19.8'		138° 39.8'		138° 59.7'		139° 19.8'	
透明度	—		—		—		23		25		21	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	22.1	33.728	21.7	33.840	21.5	33.827	21.8	33.816	21.9	33.816	21.4	33.494
10	22.496	33.719	22.102	33.831	21.986	33.817	22.041	33.811	22.061	33.810	21.474	33.501
20	22.507	33.723	22.106	33.833	21.923	33.818	22.038	33.812	22.062	33.811	21.034	33.463
30	22.434	33.765	20.975	33.843	21.923	33.817	22.013	33.829	22.063	33.812	20.678	33.356
50	17.459	34.307	16.895	34.324	16.580	34.176	17.016	34.355	17.289	34.150	16.303	34.220
75	15.099	34.310	14.583	34.203	11.489	34.103	14.898	34.300	14.391	34.233	12.206	34.154
100	12.706	34.096	11.792	34.116	8.920	34.060	11.987	34.103	11.382	34.104	9.580	34.107
150	11.014	34.078	10.596	34.109	3.691	33.999	7.229	34.059	7.340	34.045	5.092	34.051
200	9.823	34.152	5.573	34.082	1.986	34.051	3.745	34.019	3.703	34.029	2.510	34.020
300	3.149	34.036	1.691	34.056	1.223	34.058	1.418	34.053	1.470	34.065	1.497	34.063
400	1.471	34.056	1.131	34.063	0.986	34.067	1.121	34.068	1.138	34.067	1.118	34.069
500	1.084	34.067	0.886	34.067	0.828	34.072	0.872	34.069	0.905	34.068	0.874	34.070
600												
700												
800												
900												
1000												

付表1つづき 海洋観測結果表（2023年・日本海）

測点	12		13		22		14	
年／月／日	2023/10/9		2023/10/9		2023/10/9		2023/10/9	
観測時刻	08:43~09:30		10:51~12:02		12:31~12:40		13:03~13:14	
緯度	41° 00.1'		41° 00.1'		40° 57.3'		40° 54.1'	
経度	139° 39.8'		139° 59.7'		140° 04.3'		140° 06.8'	
透明度	23		28		23		22	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	21.7	33.467	22.0	33.787	22.4	33.693	23.0	33.555
10	21.796	33.466	22.132	33.780	22.290	33.694	22.593	33.520
20	21.797	33.465	22.126	33.782	22.280	33.710	22.279	33.517
30	21.779	33.463	22.103	33.790	22.284	33.751	21.441	33.495
50	16.428	34.263	18.535	34.250	19.163	34.193	19.994	34.106
75	12.497	34.104	15.960	34.354	16.553	34.345	17.990	34.274
100	10.059	34.119	13.740	34.239	14.325	34.214	16.075	34.321
150	4.268	33.910	9.861	34.145	11.395	34.099		
200	2.319	34.019	4.708	34.016				
300	1.401	34.061	1.940	34.052				
400	1.053	34.064	1.085	34.062				
500	0.823	34.070						
600								
700								
800								
900								
1000								

測点	1		2-a		2		3		4		5	
年／月／日	2023/10/31		2023/10/31		2023/10/31		2023/10/31		2023/10/31		2023/10/28	
観測時刻	09:22~09:32		08:27~08:55		07:08~08:03		04:50~05:46		02:33~03:33		22:11~22:45	
緯度	40° 36.7'		40° 36.7'		40° 36.7'		40° 36.7'		40° 36.7'		40° 36.7'	
経度	139° 49.7'		139° 44.7'		139° 39.7'		139° 19.8'		138° 59.7'		138° 39.6'	
透明度	15		15		15		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	20.4	33.273	20.1	33.304	19.7	33.437	19.4	33.724	19.4	33.672	20.0	33.665
10	20.424	33.259	20.538	33.293	20.596	33.433	19.630	33.721	19.854	33.659	20.209	33.684
20	20.431	33.262	20.541	33.296	20.598	33.432	19.630	33.719	19.711	33.728	20.208	33.692
30	20.699	33.408	20.684	33.428	20.608	33.442	19.632	33.720	19.535	33.783	20.122	33.747
50	20.567	33.607	19.959	33.746	20.027	33.756	17.745	34.319	19.474	33.844	19.782	33.858
75	19.263	33.954	19.191	34.036	16.964	34.316	16.214	34.321	16.867	34.336	16.301	34.415
100	15.197	34.285	15.316	34.290	14.858	34.253	14.210	34.216	14.780	34.234	15.368	34.372
150			11.553	34.110	11.406	34.116	11.260	34.080	11.632	34.092	11.543	34.141
200			8.195	33.991	8.514	34.083	10.565	34.116	10.648	34.057	10.709	34.086
300			2.096	34.037	2.357	34.016	3.214	33.984	3.921	34.019	4.834	34.068
400			1.111	34.051	1.333	34.056	1.598	34.052	1.751	34.053	2.009	34.057
500			0.836	34.057	0.907	34.054	1.189	34.057	1.294	34.054	1.150	34.059
600			0.684	34.061	0.700	34.063	0.867	34.059	0.950	34.059	0.867	34.064
700			0.524	34.067	0.551	34.067	0.769	34.063	0.796	34.064	0.706	34.066
800					0.456	34.070	0.642	34.068	0.669	34.067	0.600	34.070
900							0.514	34.070	0.554	34.071	0.514	34.072
1000							0.421	34.073	0.484	34.073	0.452	34.073

測点	6		15		16		17		18		19	
年／月／日	2023/10/28		2023/10/28		2023/10/28		2023/10/28		2023/10/28		2023/10/28	
観測時刻	20:21~20:56		18:29~19:03		16:32~17:08		14:40~15:15		13:04~13:41		11:27~12:04	
緯度	40° 36.9'		40° 36.8'		40° 36.6'		40° 36.7'		40° 48.2'		40° 59.9'	
経度	138° 20.1'		137° 59.5'		137° 39.8'		137° 19.8'		137° 19.9'		137° 20.0'	
透明度	—		—		13		16		17		16	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	20.1	33.611	19.6	33.850	18.2	33.387	16.5	33.831	16.2	33.934	16.5	33.837
10	20.271	33.633	19.700	33.875	18.197	33.410	16.219	33.852	15.999	33.950	16.138	33.865
20	20.279	33.717	19.698	33.875	18.194	33.410	16.220	33.852	15.999	33.951	15.855	33.968
30	19.924	33.803	19.704	33.877	18.196	33.411	16.083	33.911	15.959	33.952	13.278	33.939
50	16.877	34.387	17.651	34.387	16.723	34.080	7.189	33.921	5.304	33.966	4.297	34.025
75	15.381	34.384	15.174	34.376	9.401	34.166	3.965	34.042	3.161	34.038	2.879	34.041
100	12.807	34.201	13.100	34.225	6.078	34.086	2.431	34.050	2.143	34.055	2.208	34.051
150	11.140	34.116	9.522	34.156	2.554	34.059	1.700	34.054	1.706	34.065	1.751	34.066
200	10.577	34.131	4.998	34.082	1.636	34.062	1.351	34.060	1.430	34.065	1.449	34.070
300	3.232	34.044	1.746	34.061	1.047	34.062	0.988	34.063	1.051	34.063	1.045	34.063
400	1.597	34.064	1.112	34.063	0.805	34.065	0.820	34.066	0.856	34.066	0.842	34.064
500	1.031	34.063	0.854	34.065	0.668	34.068	0.709	34.067	0.694	34.068	0.712	34.067
600	0.836	34.065	0.706	34.068	0.572	34.069	0.600	34.069	0.594	34.069	0.598	34.069
700	0.701	34.068	0.600	34.070	0.481	34.071	0.500	34.071	0.504	34.071	0.514	34.071
800	0.595	34.070	0.512	34.071	0.423	34.072	0.444	34.072	0.443	34.072	0.447	34.073
900	0.511	34.072	0.453	34.072	0.373	34.073	0.393	34.073	0.387	34.073	0.397	34.073
1000	0.450	34.073	0.397	34.073	0.337	34.073	0.356	34.073	0.355	34.073	0.347	34.073

付表1つづき 海洋観測結果表 (2023年・日本海)

測点	20		21		8		9		23		10	
年/月/日	2023/10/28		2023/10/28		2023/10/28		2023/10/28		2023/10/31		2023/10/30	
観測時刻	09:35~10:11		07:22~08:06		04:20~05:40		02:05~02:43		00:49~01:32		17:22~18:04	
緯度	41° 00.2'		41° 00.2'		41° 00.3'		41° 00.2'		40° 48.1'		41° 00.1'	
経度	139° 39.9'		138° 00.1'		138° 19.9'		138° 40.3'		138° 59.8'		138° 59.8'	
透明度	13		9		—		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	16.7	33.780	18.0	33.449	20.1	33.893	20.1	33.756	19.4	33.734	19.2	33.750
10	16.507	33.787	17.836	33.468	19.618	33.924	19.671	33.776	19.723	33.711	19.476	33.744
20	16.504	33.788	17.843	33.468	19.619	33.924	19.689	33.777	19.730	33.718	19.440	33.768
30	16.299	33.902	15.991	33.684	19.619	33.925	19.697	33.782	19.724	33.755	19.372	33.800
50	7.172	33.983	15.263	34.153	17.219	34.415	18.591	34.292	19.019	34.110	16.613	34.329
75	4.075	34.070	9.732	34.186	14.264	34.292	15.628	34.387	15.999	34.287	14.847	34.307
100	2.981	34.057	5.035	34.037	12.135	34.201	12.733	34.228	13.538	34.194	12.598	34.108
150	2.030	34.069	2.327	34.048	8.563	34.142	10.742	34.153	11.127	34.075	11.027	34.075
200	1.598	34.068	1.814	34.066	4.467	34.069	6.352	34.103	10.430	34.110	9.567	34.098
300	1.086	34.065	1.194	34.065	1.657	34.062	2.081	34.055	3.111	34.015	2.462	34.027
400	0.873	34.065	0.926	34.063	1.005	34.063	1.279	34.061	1.526	34.045	1.333	34.046
500	0.733	34.067	0.765	34.067	0.802	34.066	0.954	34.063	1.015	34.058	1.003	34.056
600	0.618	34.069	0.647	34.068	0.670	34.068	0.799	34.067	0.845	34.062	0.846	34.061
700	0.526	34.071	0.551	34.070	0.569	34.070	0.680	34.068	0.719	34.065	0.706	34.065
800	0.455	34.073	0.480	34.072	0.491	34.072	0.571	34.070	0.591	34.068	0.595	34.068
900	0.400	34.073	0.427	34.073	0.433	34.073	0.495	34.072	0.503	34.072	0.523	34.072
1000	0.357	34.074	0.376	34.073	0.383	34.073	0.440	34.073	0.442	34.074	0.447	34.073

測点	11		12		13		22		14	
年/月/日	2023/10/30		2023/10/30		2023/10/30		2023/10/30		2023/10/30	
観測時刻	15:04~15:59		12:26~13:38		09:43~10:59		09:07~09:17		08:34~08:46	
緯度	41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.1'		40° 57.3'		40° 54.1'	
経度	139° 19.8'		139° 39.8'		139° 59.8'		140° 04.3'		140° 06.8'	
透明度	17		23		21		15		19	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	19.0	33.806	19.2	33.813	19.4	33.789	19.5	33.739	20.2	33.377
10	19.351	33.758	19.452	33.793	19.813	33.762	19.770	33.712	20.420	33.428
20	19.336	33.764	19.456	33.817	19.813	33.763	19.773	33.713	20.416	33.420
30	19.325	33.774	19.463	33.846	19.814	33.765	19.772	33.713	20.308	33.558
50	19.028	34.156	17.970	34.114	18.495	34.214	19.810	33.735	19.747	33.743
75	16.074	34.308	15.434	34.329	16.332	34.321	17.044	34.336	18.813	34.111
100	14.068	34.174	14.452	34.313	14.679	34.253	15.298	34.299	15.741	34.349
150	11.315	34.133	10.929	34.068	11.140	34.084	11.477	34.138		
200	7.978	34.059	8.355	34.061	7.905	34.059				
300	2.435	34.024	2.219	34.020	1.696	34.046				
400	1.307	34.048	1.284	34.051	1.131	34.050				
500	1.007	34.058	1.043	34.053						
600	0.829	34.061	0.852	34.060						
700	0.685	34.063	0.724	34.064						
800	0.567	34.067	0.609	34.066						
900	0.497	34.071	0.534	34.071						
1000	0.434	34.072	0.463	34.072						

測点	1		2-a		2		3		4		5	
年/月/日	2023/12/3		2023/12/3		2023/12/3		2023/12/3		2023/12/3		2023/12/3	
観測時刻	19:53~19:57		19:16~19:35		18:35~18:55		16:54~17:12		15:08~15:27		13:28~13:48	
緯度	40° 36.6'		40° 36.7'		40° 36.6'		40° 36.8'		40° 37.2'		40° 36.7'	
経度	139° 48.5'		139° 44.8'		139° 39.9'		139° 19.7'		138° 59.5'		138° 39.8'	
透明度	—		—		—		—		15		16	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	16.1	33.615	16.2	33.674	16.1	33.609	15.6	33.664	15.7	33.802	15.4	33.793
10	16.602	33.729	16.495	33.786	16.556	33.715	16.161	33.751	16.025	33.905	15.852	33.902
20	16.607	33.730	16.514	33.788	16.554	33.719	16.054	33.788	16.068	33.917	15.856	33.904
30	16.608	33.729	16.494	33.791	16.573	33.785	16.044	33.835	16.098	33.978	15.874	33.910
50	16.460	33.792	16.487	33.791	16.589	33.834	16.074	33.864	15.616	33.985	15.907	33.937
75	16.347	33.848	16.479	33.807	16.578	33.901	16.111	33.897	15.506	34.026	15.610	33.982
100	16.380	33.891	15.961	33.954	16.165	33.902	16.177	34.450	15.462	34.025	15.133	34.057
150			15.494	34.081	13.985	34.371	11.143	34.225	12.787	34.312	11.210	34.315
200			8.560	34.226	9.639	34.250	8.038	34.228	6.950	34.191	5.824	34.195
300			1.631	34.158	2.086	34.159	1.993	34.160	1.980	34.154	1.837	34.156
400			1.039	34.161	0.956	34.162	1.177	34.161	1.319	34.160	1.192	34.160
500			0.763	34.164	0.697	34.165	0.859	34.162	0.943	34.161	0.915	34.161
600												
700												
800												
900												
1000												

付表1つづき 海洋観測結果表 (2023年・日本海)

測点	6		7		8		9		10		11	
年/月/日	2023/12/3		2023/12/3		2023/12/3		2023/12/3		2023/12/3		2023/12/3	
観測時刻	11:54~12:13		10:34~10:54		08:31~09:21		06:43~07:04		04:56~05:14		02:57~03:18	
緯度	40° 36.7'		40° 48.1'		41° 00.2'		41° 00.0'		41° 00.3'		41° 00.2'	
経度	138° 20.0'		138° 20.0'		138° 19.9'		138° 39.9'		138° 59.9'		139° 19.8'	
透明度	8		14		15		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	14.8	33.758	13.6	33.909	14.2	33.918	14.5	33.908	15.9	33.762	15.6	33.792
10	15.269	33.855	13.682	34.012	14.311	34.038	14.944	34.022	16.003	33.883	15.916	33.891
20	14.637	34.056	13.684	34.012	14.314	34.038	14.948	34.023	16.010	33.884	15.914	33.892
30	14.193	34.040	13.674	34.010	14.304	34.036	14.949	34.024	16.011	33.887	15.911	33.893
50	13.895	34.018	13.472	34.048	13.865	34.033	14.884	34.022	15.913	33.911	15.923	33.893
75	13.087	34.054	12.765	34.097	12.477	34.303	14.496	34.033	15.647	33.983	15.925	33.894
100	12.494	34.104	11.811	34.113	8.882	34.196	13.496	34.421	15.657	34.007	15.470	34.460
150	9.505	34.246	6.590	34.203	3.599	34.136	8.851	34.245	12.191	34.258	11.994	34.274
200	4.548	34.083	3.465	34.141	2.099	34.148	4.611	34.170	10.604	34.239	10.855	34.185
300	1.737	34.155	1.626	34.161	1.252	34.161	1.683	34.153	2.818	34.152	4.948	34.173
400	1.088	34.159	1.197	34.161	0.913	34.162	1.125	34.159	1.472	34.162	1.658	34.158
500	0.839	34.163	0.907	34.161	0.746	34.164	0.800	34.162	1.128	34.160	1.233	34.161
600												
700												
800												
900												
1000												

測点	12		13		22		14	
年/月/日	2023/12/3		2023/12/2		2023/12/3		2023/12/3	
観測時刻	00:45~01:08		21:14~22:32		22:13~22:20		21:45~21:51	
緯度	41° 00.2'		40° 59.0'		40° 56.1'		40° 54.2'	
経度	139° 39.8'		139° 59.7'		140° 03.7'		140° 06.8'	
透明度	15		16		20		19	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	16.0	33.724	15.3	33.884	15.6	33.743	16.2	33.615
10	15.892	33.802	15.561	33.992	15.892	33.862	16.548	33.728
20	15.893	33.803	15.562	33.993	15.680	33.963	16.546	33.728
30	15.888	33.802	15.574	33.993	15.561	34.005	16.543	33.728
50	15.912	33.859	15.573	33.993	15.508	34.016	16.460	33.730
75	15.890	33.972	15.576	33.994	15.471	34.015	15.997	33.889
100	15.816	34.352	15.571	33.997	15.474	34.045	15.700	34.001
150	11.847	34.237	12.484	34.290	11.805	34.247		
200	10.381	34.239	9.674	34.248				
300	3.076	34.157	1.857	34.157				
400	1.314	34.157	1.031	34.161				
500	0.904	34.163	0.712	34.164				
600								
700								
800								
900								
1000								

付表2 海洋観測結果表（2023年・太平洋）

測点	1		2		3		4		5		6	
年／月／日	2023/3/1		2023/3/1		2023/3/1		2023/3/1		2023/3/1		2023/2/28	
観測時刻	08:07~08:23		07:14~07:40		04:58~05:34		02:46~03:35		00:12~01:07		21:48~22:37	
緯度	41° 26.1'		41° 26.1'		41° 26.3'		41° 26.2'		41° 26.2'		41° 26.3'	
経度	141° 34.7'		141° 39.6'		141° 59.7'		142° 19.7'		142° 39.8'		142° 59.8'	
透明度	22		20		—		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	8.0	33.999	7.3	33.826	5.5	33.484	4.1	33.286	4.8	33.421	1.6	32.820
10	7.973	33.880	7.078	33.751	5.072	33.392	3.655	33.180	4.530	33.312	1.220	32.709
20	8.040	33.890	7.104	33.755	5.068	33.392	3.650	33.180	4.534	33.313	1.243	32.743
30	8.010	33.886	7.105	33.755	5.139	33.410	3.679	33.185	4.525	33.311	1.487	32.840
50	8.014	33.886	7.096	33.754	5.652	33.497	3.646	33.174	4.459	33.307	4.230	33.296
75	8.006	33.883	7.124	33.760	5.931	33.543	5.040	33.441	4.557	33.337	4.671	33.363
100	7.616	33.805	7.127	33.760	6.057	33.565	5.301	33.452	4.842	33.370	4.985	33.435
150	7.539	33.805	7.128	33.758	6.498	33.644	4.832	33.392	4.830	33.368	5.175	33.452
200			7.085	33.753	6.339	33.285	2.651	33.184	4.733	33.356	2.433	33.188
300			6.575	33.640	3.011	33.363	3.424	33.451	4.042	33.511	3.280	33.415
400			6.201	33.613	3.025	33.470	3.627	33.628	3.888	33.689	4.638	33.806
500			3.935	33.766	3.476	33.639	3.951	33.824	4.117	33.847	3.995	33.853
600			4.005	33.944	3.830	33.851	3.816	33.947	4.071	34.001	3.974	33.992
700					3.810	34.017	3.884	34.083	3.816	34.084	3.658	34.054
800					3.807	34.125	3.652	34.164	3.611	34.155	3.497	34.168
900					3.423	34.192	3.429	34.225	3.413	34.208	3.320	34.232
1000					3.111	34.241	3.146	34.267	3.109	34.273	3.103	34.279

測点	7		8		9		10		11		12	
年／月／日	2023/2/28		2023/2/28		2023/3/7		2023/3/4		2023/3/4		2023/3/4	
観測時刻	19:35~20:12		17:30~18:10		03:53~04:30		05:55~06:30		07:51~08:29		09:54~10:28	
緯度	41° 26.2'		41° 26.1'		41° 26.2'		41° 26.4'		41° 26.2'		41° 26.0'	
経度	143° 19.6'		143° 39.7'		143° 59.8'		144° 19.5'		144° 39.7'		144° 59.9'	
透明度	—		—		—		—		19		25	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	1.7	32.827	7.2	33.822	2.9	33.103	7.9	34.048	4.6	33.404	1.6	32.940
10	1.188	32.720	7.019	33.743	2.391	33.008	8.192	33.983	3.983	33.266	1.368	32.828
20	1.188	32.720	7.023	33.744	2.520	33.030	8.161	33.980	4.266	33.307	1.348	32.828
30	1.194	32.724	7.022	33.744	3.490	33.187	8.049	33.951	4.457	33.340	1.343	32.832
50	1.496	32.842	6.994	33.743	4.681	33.372	7.174	33.824	4.573	33.354	4.047	33.306
75	2.516	33.112	6.946	33.739	4.944	33.409	6.980	33.801	5.267	33.471	5.759	33.552
100	2.569	33.146	6.748	33.709	5.024	33.430	6.816	33.778	5.069	33.458	5.723	33.543
150	1.437	33.078	5.901	33.568	4.300	33.358	5.708	33.615	4.393	33.397	4.790	33.412
200	2.160	33.206	4.756	33.475	4.311	33.420	3.455	33.346	2.944	33.247	3.600	33.296
300	3.515	33.511	4.015	33.546	3.274	33.440	4.572	33.687	1.986	33.278	2.101	33.283
400	3.543	33.642	4.109	33.720	4.080	33.708	3.534	33.711	2.373	33.453	2.025	33.358
500	4.264	33.900	3.936	33.851	3.299	33.766	4.020	33.926	3.916	33.807	2.176	33.445
600	4.102	34.018	3.932	34.001	3.573	33.961	3.785	34.011	3.477	33.874	2.971	33.673
700	3.818	34.091	3.430	34.041	3.776	34.114	3.731	34.121	3.351	33.983	3.466	33.879
800	3.566	34.166	3.620	34.183	3.556	34.182	3.498	34.191	3.466	34.099	3.252	34.001
900	3.370	34.236	3.271	34.232	3.219	34.228	3.151	34.230	3.496	34.215	3.211	34.075
1000	3.145	34.275	3.125	34.288	3.016	34.259	3.063	34.289	3.076	34.235	3.074	34.151

測点	13		14		15		16		17		18	
年／月／日	2023/3/4		2023/3/4		2023/3/4		2023/3/4		2023/3/4		2023/3/5	
観測時刻	11:50~12:57		15:10~15:47		18:24~19:00		20:21~20:59		22:20~22:58		00:23~01:10	
緯度	41° 26.0'		41° 00.1'		40° 32.1'		40° 32.1'		40° 32.1'		40° 32.2'	
経度	145° 19.9'		145° 19.8'		145° 19.7'		144° 59.7'		144° 39.9'		144° 19.9'	
透明度	19		18		—		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	2.1	32.933	7.6	33.923	4.9	33.488	8.3	34.066	7.6	33.912	6.8	33.905
10	1.677	32.837	7.842	33.838	4.975	33.400	8.678	34.001	7.417	33.843	7.029	33.810
20	1.701	32.875	7.843	33.838	5.007	33.408	8.684	34.003	7.423	33.843	7.037	33.810
30	1.891	32.957	7.842	33.838	5.016	33.411	8.685	34.003	7.394	33.836	7.038	33.810
50	2.525	33.076	7.828	33.836	5.067	33.422	8.656	33.997	7.135	33.800	7.037	33.810
75	4.158	33.299	7.838	33.838	5.070	33.432	6.881	33.724	6.751	33.753	7.059	33.812
100	5.091	33.456	7.820	33.837	5.074	33.436	4.740	33.442	6.508	33.717	7.057	33.812
150	4.241	33.366	7.307	33.758	4.843	33.411	4.952	33.525	5.674	33.666	3.864	33.380
200	1.801	33.140	6.325	33.619	4.709	33.438	5.595	33.693	4.353	33.579	4.120	33.540
300	1.782	33.230	1.559	33.197	4.921	33.680	3.963	33.707	4.276	33.759	3.680	33.705
400	2.158	33.343	1.971	33.310	4.587	33.772	3.625	33.823	3.879	33.859	3.853	33.879
500	2.392	33.467	2.468	33.502	4.759	33.969	3.509	33.944	4.144	34.053	3.811	34.009
600	2.830	33.647	3.601	33.817	4.306	34.042	3.636	34.091	3.652	34.087	3.826	34.131
700	3.125	33.795	4.133	34.066	3.894	34.127	3.342	34.151	3.416	34.163	3.501	34.189
800	3.308	33.975	3.852	34.151	3.317	34.174	3.280	34.244	3.309	34.249	3.270	34.258
900	3.111	34.074	3.504	34.209	3.291	34.254	3.055	34.289	3.135	34.302	3.108	34.296
1000	3.055	34.169	3.290	34.256	3.039	34.301	2.900	34.322	2.919	34.351	2.943	34.338

付表2つづき 海洋観測結果表 (2023年・太平洋)

測点	19		20		21		22		23		24	
年/月/日	2023/3/5		2023/3/5		2023/3/5		2023/2/27		2023/2/27		2023/2/27	
観測時刻	02:40~03:20		04:53~05:27		06:50~07:30		17:21~18:27		15:16~16:01		13:18~13:57	
緯度	40° 32.2'		40° 32.2'		40° 32.1'		40° 32.2'		40° 27.5'		40° 22.9'	
経度	143° 59.8'		143° 39.9'		143° 19.7'		142° 59.8'		142° 39.7'		142° 19.9'	
透明度	—		—		23		—		11		20	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	7.2	33.882	6.7	33.914	6.4	33.833	7.8	33.961	6.4	33.802	7.4	33.821
10	7.265	33.812	7.216	33.813	6.674	33.742	7.749	33.888	6.653	33.699	6.633	33.654
20	7.268	33.813	7.207	33.811	6.664	33.739	7.755	33.888	6.653	33.699	6.643	33.659
30	7.268	33.813	7.218	33.813	6.667	33.740	7.787	33.893	6.646	33.698	6.659	33.662
50	7.273	33.813	7.235	33.815	6.672	33.740	7.789	33.893	6.556	33.689	6.670	33.663
75	7.278	33.814	7.246	33.818	6.638	33.735	7.782	33.892	6.513	33.685	6.701	33.671
100	7.276	33.814	7.251	33.819	6.200	33.663	7.754	33.885	6.528	33.690	6.701	33.670
150	6.894	33.751	4.925	33.483	3.688	33.358	5.706	33.607	6.525	33.693	6.701	33.669
200	4.134	33.488	3.498	33.391	3.499	33.395	3.319	33.370	4.927	33.525	5.945	33.564
300	4.433	33.795	4.615	33.815	4.541	33.756	3.584	33.582	3.891	33.548	4.158	33.453
400	4.268	33.926	4.152	33.916	4.340	33.891	3.737	33.776	4.177	33.747	4.206	33.634
500	4.014	34.033	3.848	34.021	3.769	33.951	4.113	33.994	4.077	33.888	4.291	33.873
600	3.748	34.127	3.746	34.141	3.705	34.076	3.844	34.058	4.205	34.071	3.806	33.955
700	3.499	34.193	3.479	34.200	3.312	34.156	3.566	34.152	3.731	34.136	3.686	34.060
800	3.341	34.253	3.264	34.252	3.167	34.231	3.384	34.240	3.492	34.206		
900	3.006	34.278	3.074	34.300	3.115	34.295	3.162	34.281	3.239	34.245		
1000	2.882	34.331	2.866	34.332	2.883	34.328	2.942	34.308	3.017	34.294		

測点	25		26		27		28		29		30	
年/月/日	2023/2/27		2023/2/27		2023/2/27		2023/2/28		2023/2/28		2023/2/28	
観測時刻	11:29~11:46		10:24~10:30		09:41~09:50		06:27~06:40		07:39~07:57		08:56~09:25	
緯度	40° 32.3'		40° 32.3'		40° 33.8'		41° 00.2'		41° 00.3'		41° 00.3'	
経度	141° 59.9'		141° 44.9'		141° 37.7'		141° 29.6'		141° 44.7'		141° 59.9'	
透明度	20		18		14		14		17		25	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	7.5	33.898	7.6	33.966	7.5	33.919	7.4	33.946	5.6	33.590	5.3	33.364
10	7.406	33.788	7.566	33.857	7.458	33.830	7.512	33.799	5.323	33.441	4.192	33.271
20	7.402	33.789	7.559	33.857	7.456	33.832	7.518	33.799	5.345	33.445	4.193	33.271
30	7.388	33.786	7.557	33.858	7.456	33.833	7.517	33.799	5.336	33.444	4.189	33.273
50	7.389	33.787	7.557	33.859			7.623	33.818	5.341	33.444	4.191	33.273
75	7.390	33.789					7.662	33.826	5.344	33.445	4.223	33.282
100	7.390	33.790					7.673	33.828	5.810	33.538	4.237	33.283
150							7.722	33.840	6.105	33.576	4.437	33.332
200							7.768	33.868	6.137	33.588	4.202	33.396
300									3.291	33.250	3.618	33.508
400									3.642	33.439	3.620	33.665
500											4.184	33.900
600											3.830	33.974
700											3.627	34.086
800											3.324	34.177
900												
1000												

測点	31		32	
年/月/日	2023/2/28		2023/2/28	
観測時刻	10:40~11:16		12:33~13:11	
緯度	41° 00.2'		41° 00.3'	
経度	142° 19.6'		142° 39.7'	
透明度	22		16	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	6.8	33.708	7.6	33.791
10	6.472	33.626	6.883	33.692
20	6.385	33.618	6.793	33.684
30	6.394	33.619	6.783	33.684
50	6.216	33.594	6.775	33.685
75	6.257	33.599	6.724	33.676
100	6.261	33.600	6.770	33.683
150	6.016	33.564	6.419	33.623
200	5.828	33.536	6.395	33.623
300	4.425	33.529	4.038	33.449
400	3.886	33.672	3.461	33.562
500	4.267	33.917	4.041	33.818
600	3.897	34.014	3.979	33.982
700	3.660	34.095	3.800	34.101
800	3.531	34.178	3.472	34.156
900	3.300	34.240	3.264	34.221
1000	3.064	34.276	3.114	34.276

付表2つづき 海洋観測結果表 (2023年・太平洋)

測点	1		2		3		4		5		6	
年/月/日	2023/6/1		2023/6/1		2023/6/1		2023/6/1		2023/6/1		2023/6/5	
観測時刻	14:12~14:27		14:48~15:15		19:12~19:51		22:57~23:33		02:57~03:50		19:01~19:38	
緯度	41° 26.1'		41° 26.1'		41° 26.1'		41° 26.3'		41° 26.1'		41° 26.0'	
経度	141° 34.9'		141° 39.8'		141° 59.6'		142° 19.6'		142° 39.7'		142° 59.6'	
透明度	15		15		—		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	14.6	33.865	14.7	33.904	12.6	33.028	13.2	33.325	13.1	33.191	12.8	33.169
10	13.308	33.864	13.230	33.880	11.949	33.121	12.447	33.407	12.696	33.155	11.812	33.188
20	13.252	33.845	13.146	33.855	12.017	33.665	10.830	33.906	10.592	33.505	10.331	33.178
30	13.150	33.850	13.138	33.858	11.327	33.806	10.567	33.976	9.870	33.775	10.104	33.784
50	13.098	33.854	13.051	33.863	9.578	33.951	9.445	33.907	9.357	33.909	8.324	33.680
75	13.031	33.862	12.819	33.881	9.295	33.968	8.678	33.858	8.150	33.765	6.141	33.514
100	12.896	33.878	12.755	33.887	9.188	33.965	7.572	33.774	7.628	33.811	4.684	33.443
150	11.497	33.975	11.535	33.969	8.798	33.933	5.907	33.644	6.023	33.681	4.103	33.449
200			11.122	34.005	6.838	33.720	3.820	33.450	4.619	33.580	2.902	33.394
300			3.666	33.555	3.436	33.502	3.672	33.669	3.126	33.566	2.676	33.522
400			3.594	33.740	2.982	33.665	3.748	33.795	3.340	33.755	3.093	33.708
500			3.970	33.949	3.351	33.867	3.728	33.926	3.517	33.884	3.863	33.934
600			3.721	34.026	4.023	34.106	4.100	34.094	3.610	33.992	3.685	34.026
700					3.531	34.134	3.543	34.105	4.130	34.188	3.501	34.120
800					3.365	34.210	3.444	34.191	3.554	34.227	3.444	34.200
900					3.132	34.268	3.232	34.251	3.248	34.252	3.155	34.240
1000					2.953	34.312	3.086	34.297	3.113	34.311	3.012	34.298

測点	7		8		9		10		11		12	
年/月/日	2023/6/5		2023/6/6		2023/6/6		2023/6/6		2023/6/6		2023/6/7	
観測時刻	23:22~23:59		03:41~04:29		06:00~06:38		19:01~19:38		23:21~23:58		03:26~04:03	
緯度	41° 26.3'		41° 26.3'		41° 26.2'		41° 26.1'		41° 26.1'		41° 26.1'	
経度	143° 19.9'		143° 39.8'		143° 59.6'		144° 19.7'		144° 39.7'		144° 59.5'	
透明度	—		—		8		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	15.5	34.173	13.3	33.683	11.0	33.010	14.5	33.954	15.9	34.113	16.4	34.269
10	14.952	34.156	12.724	33.658	10.336	32.965	14.065	33.981	15.317	34.097	15.241	34.217
20	14.677	34.185	12.309	33.650	12.920	34.123	14.371	34.169	15.168	34.104	14.552	34.146
30	14.105	34.118	9.790	33.589	11.275	34.005	13.895	34.217	15.071	34.130	14.409	34.139
50	8.248	33.440	8.439	33.736	10.255	33.974	11.501	33.933	11.055	34.059	9.387	33.660
75	8.709	33.831	8.124	33.805	8.710	33.807	8.646	33.553	9.768	33.977	8.120	33.708
100	9.440	34.094	6.493	33.648	8.546	33.971	9.679	34.077	7.867	33.763	7.887	33.819
150	5.846	33.653	4.981	33.494	6.625	33.763	7.361	33.885	5.241	33.573	4.861	33.531
200	2.157	33.267	3.312	33.333	4.708	33.607	5.602	33.776	4.017	33.513	4.397	33.591
300	3.057	33.518	2.390	33.372	5.434	33.674	5.818	34.040	5.652	34.031	4.855	33.906
400	3.630	33.763	2.955	33.637	4.575	34.120	5.185	34.118	4.868	34.105	3.905	33.942
500	3.854	33.927	3.826	33.915	3.587	34.857	4.481	34.160	4.496	34.194	3.870	34.115
600	4.105	34.086	3.620	34.009	3.367	34.141	4.105	34.234	3.892	34.230	3.430	34.174
700	3.992	34.165	3.525	34.085	3.750	34.267	3.685	34.296	3.556	34.295	3.295	34.243
800	3.449	34.179	3.329	34.170	3.431	34.322	3.332	34.331	3.114	34.305	3.160	34.306
900	3.335	34.266	3.140	34.253	3.053	34.386	3.051	34.373	2.934	34.350	2.990	34.349
1000	3.100	34.304	3.038	34.321	2.841	34.439	2.804	34.408	2.722	34.391	2.737	34.374

測点	13		14		15		16		17		18	
年/月/日	2023/6/7		2023/6/7		2023/6/8		2023/6/8		2023/6/8		2023/5/31	
観測時刻	05:32~06:07		08:53~09:31		04:57~05:32		06:48~07:24		08:44~09:20		23:03~23:44	
緯度	41° 26.1'		41° 00.2'		40° 32.1'		40° 32.0'		40° 32.2'		40° 32.1'	
経度	145° 19.5'		145° 19.6'		145° 19.6'		144° 59.7'		144° 39.7'		144° 20.2'	
透明度	4		10		9		7		5		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	16.3	34.005	15.6	33.876	16.0	34.166	16.3	33.966	17.7	34.512	16.8	34.551
10	15.630	33.987	14.811	33.858	15.806	34.162	15.811	33.988	17.068	34.516	16.472	34.547
20	14.712	33.927	14.380	33.849	15.057	34.147	15.764	34.197	16.569	34.514	16.464	34.546
30	11.484	33.686	12.102	33.707	14.184	34.147	14.733	34.111	16.240	34.513	16.234	34.541
50	10.214	34.006	8.864	33.610	10.112	33.746	11.128	33.977	15.122	34.493	15.350	34.508
75	8.942	33.879	8.509	33.822	9.479	33.960	9.782	33.971	13.435	34.424	14.351	34.427
100	8.603	33.937	7.956	33.808	9.095	34.042	8.880	33.922	11.387	34.167	10.919	34.092
150	6.635	33.805	6.336	33.814	7.644	33.982	7.389	33.882	10.027	34.191	8.948	34.012
200	4.467	33.635	5.938	33.894	5.831	33.808	3.984	33.524	7.260	33.837	6.932	33.800
300	3.921	33.759	5.209	34.039	5.430	34.057	4.573	33.867	5.005	33.751	4.907	33.738
400	4.751	34.064	4.312	34.094	4.038	34.022	4.130	33.977	5.126	33.986	4.401	33.928
500	4.194	34.157	3.591	34.107	4.008	34.145	3.814	34.067	3.590	33.972	3.779	34.024
600	3.918	34.226	3.532	34.211	3.553	34.204	3.668	34.139	3.724	34.122	3.452	34.093
700	3.536	34.274	3.324	34.286	3.309	34.263	3.715	34.268	3.532	34.224	3.604	34.227
800	3.286	34.327	3.162	34.335	3.118	34.324	3.214	34.291	3.494	34.313	3.484	34.306
900	3.066	34.369	2.950	34.368	2.883	34.357	3.036	34.353	3.169	34.339	3.200	34.351
1000	2.862	34.410	2.780	34.401	2.734	34.391	2.824	34.385	2.917	34.366	2.909	34.373

付表2つづき 海洋観測結果表 (2023年・太平洋)

測点	19		20		21		22		23		24	
年/月/日	2023/5/31		2023/5/31		2023/5/31		2023/5/31		2023/5/31		2023/5/30	
観測時刻	19:11~19:50		14:41~15:33		12:34~13:12		05:16~05:53		07:19~07:54		23:22~23:58	
緯度	40° 32.3'		40° 32.3'		40° 32.3'		40° 32.2'		40° 32.2'		40° 32.3'	
経度	143° 59.7'		143° 39.8'		143° 19.8'		142° 59.7'		142° 39.7'		142° 19.9'	
透明度	—		7		8		12		12		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	16.8	34.546	16.8	34.275	14.8	33.672	14.5	34.035	13.9	33.827	14.5	33.929
10	16.567	34.532	15.776	34.248	13.426	33.671	14.323	34.019	13.443	33.798	14.262	33.900
20	16.322	34.544	15.247	34.192	13.151	33.662	14.323	34.026	13.279	33.868	13.387	34.031
30	15.979	34.501	14.526	34.141	9.203	33.549	10.773	33.669	10.131	33.668	11.896	33.855
50	13.760	34.241	10.919	33.888	7.439	33.573	9.158	33.650	8.706	33.692	5.354	33.038
75	11.765	34.167	9.684	33.955	7.649	33.803	8.408	33.800	5.449	33.358	5.213	33.417
100	9.871	34.005	8.974	33.933	6.432	33.697	8.014	33.870	6.269	33.676	3.889	33.304
150	8.290	33.903	6.700	33.746	4.124	33.525	5.894	33.743	6.373	33.876	2.289	33.273
200	5.610	33.656	7.314	34.037	3.793	33.573	5.658	33.845	7.272	34.147	3.301	33.493
300	4.637	33.762	4.239	33.767	4.188	33.832	5.184	33.986	3.067	33.705	4.021	33.774
400	3.574	33.830	3.931	33.948	4.000	33.960	3.891	33.990	3.522	33.915	3.983	33.933
500	3.565	33.981	3.806	34.084	3.837	34.089	3.627	34.082	3.765	34.073	3.488	33.982
600	3.839	34.176	3.660	34.181	3.512	34.153	3.702	34.207	3.356	34.131	3.444	34.099
700	3.471	34.234	3.185	34.219	3.338	34.227	3.495	34.274	3.286	34.225	3.388	34.204
800	3.253	34.295	2.929	34.260	3.162	34.294	3.154	34.310	3.197	34.297	3.249	34.269
900	3.072	34.350	2.798	34.282	2.940	34.335	2.875	34.332	2.877	34.325		
1000	2.866	34.385	2.818	34.350	2.834	34.376	2.725	34.364	2.769	34.367		

測点	25		26		27		28		29		30	
年/月/日	2023/5/30		2023/5/30		2023/5/30		2023/5/29		2023/5/29		2023/5/29	
観測時刻	19:05~19:21		08:33~08:42		07:57~08:07		19:19~19:30		23:00~23:15		07:40~08:12	
緯度	40° 32.1'		40° 32.2'		40° 33.7'		41° 00.3'		41° 00.2'		41° 00.0'	
経度	141° 59.8'		141° 44.8'		141° 39.2'		141° 29.8'		141° 44.9'		141° 59.9'	
透明度	—		5		9		—		—		11	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	12.8	33.188	13.0	33.629	15.0	33.847	13.2	33.809	12.9	33.919	11.3	33.193
10	11.256	33.827	12.523	33.703	14.114	33.826	12.608	33.814	11.588	34.003	10.401	33.147
20	10.994	33.936	12.363	33.923	12.276	33.964	11.980	33.795	11.493	33.940	11.250	33.570
30	10.928	33.936	11.805	33.978	11.960	33.974	11.877	33.796	11.455	33.937	10.142	33.753
50	10.816	33.966	11.241	33.994			11.550	33.849	11.251	33.945	10.475	33.967
75	10.022	33.953					11.512	33.941	11.079	33.954	10.413	33.957
100	9.995	33.956					11.320	33.956	11.039	33.964	9.987	33.894
150							10.790	33.941	10.863	33.965	9.233	33.915
200							10.430	33.934	10.506	33.971	7.002	33.712
300									9.568	33.961	3.371	33.497
400									3.676	33.491	2.956	33.657
500											3.531	33.853
600											4.006	34.077
700											3.457	34.125
800											3.369	34.234
900												
1000												

測点	31		32	
年/月/日	2023/5/29		2023/5/29	
観測時刻	05:52~06:25		03:56~04:32	
緯度	41° 00.4'		41° 00.4'	
経度	142° 19.7'		142° 39.9'	
透明度	10		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	10.4	32.930	12.8	33.631
10	9.419	32.887	13.162	33.800
20	7.360	33.064	13.870	34.279
30	6.494	33.090	12.606	34.211
50	5.335	33.272	10.409	34.073
75	4.617	33.385	5.546	33.383
100	3.932	33.398	5.530	33.501
150	2.874	33.344	3.323	33.313
200	2.538	33.387	3.090	33.395
300	2.962	33.614	4.930	33.805
400	3.313	33.816	3.310	33.776
500	3.450	33.934	3.528	33.972
600	3.416	34.031	3.569	34.126
700	3.390	34.115	3.425	34.199
800	3.486	34.232	3.211	34.246
900	3.188	34.279	3.110	34.298
1000	3.010	34.338	2.951	34.337

付表2つづき 海洋観測結果表 (2023年・太平洋)

測点	1		2		3		4		5		6	
年/月/日	2023/8/29		2023/8/29		2023/9/1		2023/9/1		2023/9/1		2023/9/1	
観測時刻	16:11~16:26		16:58~17:40		22:18~23:03		17:57~18:34		13:29~14:20		11:00~11:41	
緯度	41° 26.5'		41° 26.0'		41° 26.2'		41° 26.3'		41° 26.2'		41° 26.2'	
経度	141° 34.0'		141° 39.8'		142° 00.0'		142° 19.8'		142° 39.8'		143° 00.2'	
透明度	12		—		—		—		14		15	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	26.4	33.823	25.2	33.819	23.2	33.758	24.9	33.670	25.7	33.683	25.3	33.710
10	26.276	33.792	24.877	33.805	21.890	33.932	24.055	33.832	24.300	33.842	24.805	33.683
20	25.294	33.812	24.382	33.700	21.602	33.960	23.420	33.887	23.088	33.889	22.867	33.899
30	24.542	33.787	23.916	33.806	21.405	33.970	21.392	34.146	21.233	33.928	21.621	33.958
50	24.033	33.757	21.142	33.910	18.736	34.049	19.213	34.017	18.705	34.055	17.088	34.027
75	20.490	33.919	20.256	33.906	17.979	34.082	16.487	34.098	16.450	34.097	13.968	34.012
100			18.352	33.965	13.900	33.822	15.238	34.112	13.637	33.986	13.604	34.317
150			12.734	33.996	14.092	34.425	12.434	34.055	11.478	34.079	11.235	34.226
200			6.820	33.752	11.186	34.122	9.005	33.856	8.138	33.770	9.817	34.148
300			3.098	33.456	3.248	33.397	4.502	33.587	4.634	33.629	4.631	33.577
400			3.335	33.669	3.289	33.625	3.830	33.688	4.799	33.871	4.951	33.890
500			3.742	33.877	3.675	33.875	3.843	33.901	4.231	33.975	3.704	33.863
600			3.743	34.030	3.771	34.007	3.717	34.034	3.672	34.075	3.972	34.032
700					3.640	34.116	3.552	34.149	3.562	34.141	3.610	34.124
800					3.310	34.234	3.348	34.233	3.372	34.248	3.378	34.210
900					2.980	34.315	3.094	34.287	3.097	34.288	3.120	34.284
1000					2.718	34.368	2.882	34.339	2.841	34.349	2.891	34.337

測点	7		8		9		10		11		12	
年/月/日	2023/9/1		2023/9/1		2023/9/1		2023/9/1		2023/8/31		2023/8/31	
観測時刻	08:40~09:18		06:43~07:17		04:32~05:21		00:30~01:05		20:19~20:55		18:19~18:55	
緯度	41° 26.1'		41° 26.2'		41° 26.2'		41° 26.2'		41° 26.1'		41° 26.1'	
経度	143° 19.8'		143° 39.8'		143° 59.9'		144° 19.6'		144° 39.7'		144° 59.8'	
透明度	14		11		—		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	23.6	33.780	22.4	33.223	22.6	33.342	24.6	33.390	24.4	33.330	24.3	33.367
10	23.237	33.753	21.779	33.181	22.072	33.306	23.282	33.366	23.830	33.315	24.296	33.334
20	22.631	33.743	15.040	33.319	13.426	33.433	12.399	33.590	12.005	33.364	16.575	33.159
30	18.790	33.837	14.184	33.453	11.343	33.498	11.933	33.979	9.465	33.574	11.183	33.538
50	14.385	33.974	12.843	33.451	8.260	33.434	8.321	33.589	7.897	33.527	8.448	33.744
75	12.483	33.984	10.170	33.481	4.977	33.274	6.060	33.473	8.628	33.944	6.723	33.593
100	10.810	33.963	7.497	33.406	3.282	33.209	3.078	33.215	7.373	33.852	6.443	33.704
150	8.825	33.823	4.461	33.400	2.595	33.288	2.545	33.306	4.727	33.603	3.911	33.475
200	4.745	33.448	2.927	33.365	2.200	33.358	2.539	33.418	4.119	33.616	3.680	33.554
300	2.976	33.445	3.061	33.554	2.629	33.578	3.153	33.689	3.878	33.768	3.847	33.794
400	2.966	33.547	3.236	33.690	3.603	33.875	3.024	33.830	4.443	34.023	4.595	34.041
500	3.478	33.763	3.886	33.961	3.535	33.998	3.113	33.972	3.855	34.084	3.930	34.077
600	3.739	33.964	4.035	34.085	3.287	34.087	3.451	34.144	3.041	34.076	3.702	34.172
700	3.739	34.122	3.547	34.116	3.058	34.163	3.360	34.225	3.162	34.197	3.437	34.237
800	3.441	34.204	3.333	34.206	2.967	34.238	3.034	34.268	3.085	34.270	3.184	34.286
900	3.142	34.278	3.191	34.257	2.939	34.299	2.928	34.314	3.019	34.333	2.921	34.322
1000	2.924	34.330	2.986	34.307	2.834	34.343	2.779	34.354	2.863	34.368	2.827	34.369

測点	13		14		15		16		17		18	
年/月/日	2023/8/31		2023/8/31		2023/8/31		2023/8/31		2023/8/31		2023/8/30	
観測時刻	16:06~16:53		13:22~14:00		10:30~11:06		08:34~09:08		06:41~07:16		13:17~13:51	
緯度	41° 26.1'		41° 00.0'		40° 32.2'		40° 32.0'		41° 31.9'		40° 32.0'	
経度	145° 19.7'		145° 19.7'		145° 19.9'		144° 59.7'		144° 39.8'		144° 19.8'	
透明度	16		13		17		16		13		14	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	24.0	33.237	23.8	33.198	24.1	33.298	23.8	33.306	24.2	33.560	24.4	33.430
10	23.890	33.223	23.204	33.161	23.716	33.278	23.591	33.284	23.986	33.532	23.917	33.387
20	17.107	33.365	14.974	33.303	14.085	33.308	12.077	33.408	23.221	33.344	20.049	33.240
30	12.326	33.656	11.451	33.628	10.368	33.464	8.288	33.318	13.931	33.785	13.690	33.808
50	9.849	33.729	9.109	33.779	8.387	33.696	9.628	33.931	7.294	33.297	10.579	33.783
75	6.386	33.437	8.471	33.841	6.125	33.481	9.049	33.931	5.037	33.287	7.000	33.508
100	4.633	33.397	5.353	33.446	6.029	33.635	6.205	33.604	4.485	33.374	5.196	33.442
150	5.297	33.568	3.519	33.375	4.662	33.593	5.011	33.628	4.437	33.537	3.134	33.338
200	2.656	33.411	2.761	33.444	3.507	33.547	5.012	33.759	3.971	33.566	3.135	33.444
300	3.230	33.667	3.461	33.719	3.516	33.743	3.889	33.816	4.023	33.777	3.001	33.583
400	3.868	33.909	3.913	33.953	3.739	33.962	3.921	33.980	4.392	34.021	3.505	33.836
500	3.866	34.061	3.857	34.091	3.510	34.067	3.726	34.099	4.023	34.103	3.858	34.040
600	3.782	34.175	3.567	34.146	3.459	34.166	3.683	34.196	3.733	34.152	3.630	34.124
700	3.560	34.249	3.503	34.236	3.299	34.228	3.348	34.239	3.753	34.245	3.480	34.218
800	3.123	34.272	3.142	34.272	3.160	34.280	3.126	34.291	3.260	34.325	3.206	34.263
900	2.942	34.319	2.910	34.319	2.991	34.322	2.993	34.337	2.892	34.366	3.113	34.333
1000	2.770	34.359	2.784	34.364	2.785	34.357	2.868	34.375	2.757	34.391	2.850	34.365

付表2つづき 海洋観測結果表 (2023年・太平洋)

測点	19		20		21		22		23		24	
年/月/日	2023/8/30		2023/8/30		2023/8/30		2023/8/30		2023/8/30		2023/8/30	
観測時刻	15:17~15:53		23:37~00:27		18:30~19:20		06:03~06:59		03:18~04:19		00:50~01:30	
緯度	40° 32.1'		40° 32.1'		40° 32.0'		40° 32.0'		40° 32.0'		40° 32.1'	
経度	143° 59.9'		143° 39.7'		143° 19.7'		142° 59.7'		142° 39.6'		142° 19.6'	
透明度	15		—		—		13		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	24.8	33.493	24.3	33.365	24.1	33.276	23.8	33.879	24.7	33.786	25.6	33.801
10	24.377	33.454	24.065	33.338	24.017	33.263	23.615	33.860	24.529	33.765	25.557	33.776
20	17.808	33.634	18.558	33.599	23.951	33.269	21.262	33.943	24.382	33.749	25.486	33.783
30	12.931	33.679	12.396	33.744	16.021	33.235	20.872	33.970	21.925	33.624	22.759	33.798
50	9.172	33.570	10.831	33.872	13.376	34.263	19.418	34.009	19.093	33.251	21.526	33.817
75	7.355	33.523	8.336	33.685	7.817	33.489	16.512	34.449	18.442	34.168	18.152	33.784
100	6.103	33.468	6.274	33.551	5.712	33.435	13.969	34.125	15.005	33.805	15.542	33.784
150	3.694	33.416	2.868	33.367	4.168	33.409	11.199	33.921	15.225	34.532	15.343	34.565
200	2.862	33.477	3.188	33.537	5.429	33.735	10.108	34.149	11.577	33.964	12.709	34.273
300	3.398	33.677	4.116	33.848	4.979	33.917	3.021	33.393	4.520	33.349	8.088	33.864
400	3.716	33.844	3.975	33.954	3.665	33.892	3.044	33.580	2.409	33.354	2.720	33.377
500	4.102	34.068	3.727	34.050	3.564	33.973	3.477	33.824	3.078	33.576	3.413	33.726
600	3.643	34.126	3.443	34.114	3.377	34.059	3.691	34.062	3.706	33.875	3.741	33.942
700	3.412	34.207	3.406	34.195	3.389	34.158	3.437	34.114	3.626	34.031	4.049	34.162
800	3.214	34.266	3.255	34.272	3.394	34.247	3.391	34.146	3.520	34.143	3.544	34.210
900	2.980	34.308	3.032	34.309	3.096	34.280	3.305	34.218	3.327	34.242		
1000	2.828	34.348	2.915	34.358	3.002	34.340	3.240	34.312	3.091	34.297		

測点	25		26		27		28		29		30	
年/月/日	2023/8/29		2023/9/2		2023/9/2		2023/8/26		2023/8/26		2023/8/26	
観測時刻	22:48~23:10		06:11~06:18		06:46~06:55		23:07~23:18		19:45~20:03		18:20~18:51	
緯度	40° 32.2'		40° 32.4'		40° 33.4'		41° 00.1'		41° 00.1'		41° 00.0'	
経度	141° 59.7'		141° 44.8'		141° 38.8'		141° 29.9'		141° 44.7'		141° 59.7'	
透明度	—		11		8		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	25.2	33.719	25.7	33.687	25.1	33.250	24.7	33.379	25.4	33.599	25.1	33.709
10	25.198	33.711	25.690	33.752	25.137	33.466	23.225	33.570	24.350	33.726	24.918	33.694
20	24.843	33.739	24.024	33.711	23.419	33.723	22.327	33.755	24.011	33.651	24.462	33.712
30	23.590	33.646	22.413	33.765	22.454	33.764	22.055	33.766	22.113	33.594	22.583	33.750
50	21.694	34.251	21.133	33.871			21.795	33.782	21.885	34.411	21.056	34.548
75	17.387	33.820					21.246	33.792	17.622	33.804	18.856	34.456
100	16.241	33.991					17.146	33.661	16.219	34.291	16.458	34.286
150							12.409	33.899	11.199	33.837	11.854	33.914
200							10.885	34.214	7.745	33.925	11.372	34.283
300							3.394	33.435	3.251	33.496	7.321	34.037
400									3.619	33.774	4.635	33.853
500											3.797	33.900
600											3.726	34.064
700											3.537	34.159
800											3.368	34.221
900												
1000												

測点	31		32	
年/月/日	2023/8/26		2023/8/26	
観測時刻	16:15~16:57		14:12~14:49	
緯度	41° 00.1'		41° 00.2'	
経度	142° 19.7'		142° 39.6'	
透明度	18		21	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	26.0	33.778	26.4	33.817
10	25.238	33.745	25.779	33.774
20	23.868	33.729	21.602	33.617
30	21.712	33.666	21.140	33.646
50	18.763	33.747	20.851	33.659
75	17.154	33.836	17.015	33.734
100	14.817	33.814	15.346	33.808
150	13.121	33.899	15.428	34.565
200	13.964	34.481	13.966	34.453
300	9.454	34.152	5.697	33.483
400	6.260	33.902	4.158	33.571
500	4.932	33.895	4.046	33.746
600	4.575	34.024	4.207	33.949
700	3.871	34.104	3.563	33.991
800	3.582	34.198	3.520	34.120
900	3.288	34.269	3.209	34.206
1000	2.958	34.320	3.052	34.285

付表2つづき 海洋観測結果表 (2023年・太平洋)

測点	1		2		3		4		5		6	
年/月/日	2023/12/4		2023/12/4		2023/12/4		2023/12/4		2023/12/4		2023/12/4	
観測時刻	04:53~05:09		05:28~05:54		07:04~07:50		08:53~09:29		10:42~11:18		12:33~13:10	
緯度	41° 26.2'		41° 26.2'		41° 26.1'		41° 26.2'		41° 26.4'		41° 26.2'	
経度	141° 34.9'		141° 39.7'		141° 59.8'		142° 19.8'		142° 39.7'		142° 59.9'	
透明度	—		—		20		16		15		18	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	14.0	33.748	14.3	33.752	13.4	33.912	10.0	33.781	10.8	33.495	13.2	33.404
10	14.156	34.322	14.338	34.287	13.332	34.314	9.835	33.945	10.732	34.104	12.896	34.278
20	14.158	34.323	14.338	34.288	13.340	34.314	9.829	33.946	10.717	34.106	12.795	34.286
30	14.161	34.323	14.308	34.289	13.324	34.313	9.840	33.949	10.669	34.109	12.886	34.315
50	14.157	34.323	14.253	34.299	13.175	34.313	9.892	33.963	10.656	34.110	12.101	34.188
75	14.170	34.324	14.254	34.298	12.992	34.314	9.967	33.987	10.608	34.102	11.517	34.166
100	14.144	34.325	14.246	34.300	12.071	34.282	9.755	34.121	8.958	34.178	10.741	34.153
150	14.138	34.325	13.671	34.352	6.971	34.004	5.247	33.979	5.761	34.025	6.466	34.026
200			9.289	34.177	3.849	33.804	2.545	33.789	4.364	33.961	2.903	33.719
300			4.578	33.943	3.302	33.934	2.345	33.909	2.389	33.930	2.439	33.876
400			3.387	34.092	3.606	34.267	3.597	34.190	3.584	34.222	2.581	34.024
500			3.483	34.159	3.719	34.412	3.777	34.354	3.771	34.381	3.377	34.290
600			3.699	34.369	3.682	34.498	3.680	34.500	3.655	34.505	3.673	34.464
700					3.528	34.595	3.591	34.574	3.513	34.591	3.354	34.534
800					3.274	34.662	3.353	34.665	3.222	34.645	3.238	34.601
900					3.075	34.736	3.137	34.714	3.040	34.715	3.089	34.660
1000					2.888	34.780	2.920	34.768	2.936	34.767	3.093	34.725

測点	7		8		9		10		11		12	
年/月/日	2023/12/4		2023/12/4		2023/12/4		2023/12/4		2023/12/4		2023/12/4	
観測時刻	14:22~14:58		16:17~16:51		18:13~18:50		20:12~20:46		22:07~22:41		23:58~00:37	
緯度	41° 26.2'		41° 26.2'		41° 25.9'		41° 26.1'		41° 26.4'		41° 26.4'	
経度	143° 19.6'		143° 39.8'		143° 59.7'		144° 19.6'		144° 39.4'		144° 59.6'	
透明度	13		—		—		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	8.4	33.662	8.3	33.785	7.9	33.947	8.0	33.649	7.4	33.837	13.9	33.867
10	8.034	33.463	8.130	33.455	7.699	33.410	7.996	33.433	7.586	33.361	14.129	34.341
20	7.791	33.461	8.125	33.456	7.698	33.415	7.990	33.433	7.590	33.367	14.136	34.346
30	7.515	33.464	8.078	33.454	7.700	33.431	7.933	33.435	7.872	33.471	14.156	34.346
50	4.854	33.497	6.726	33.460	3.872	33.455	3.104	33.368	7.470	33.442	14.139	34.345
75	4.006	33.532	3.414	33.487	3.199	33.547	2.591	33.475	2.884	33.304	13.303	34.639
100	3.213	33.553	2.885	33.543	3.268	33.667	2.688	33.627	2.248	33.405	12.074	34.660
150	3.678	33.707	2.527	33.675	2.495	33.714	2.642	33.775	2.399	33.611	3.073	33.494
200	2.628	33.676	2.945	33.861	2.613	33.800	3.046	33.926	2.886	33.880	2.843	33.718
300	2.331	33.743	2.674	33.892	3.012	34.024	3.302	34.125	3.234	34.125	3.584	34.062
400	2.588	33.867	2.801	34.013	3.445	34.245	3.494	34.276	3.407	34.293	3.365	34.216
500	3.241	34.087	3.103	34.136	3.490	34.386	3.348	34.366	3.366	34.410	3.484	34.364
600	3.413	34.238	3.063	34.271	3.098	34.438	3.213	34.446	3.173	34.486	3.228	34.448
700	3.377	34.351	3.181	34.336	3.019	34.519	3.101	34.514	3.016	34.533	3.049	34.526
800	3.247	34.475	3.071	34.467	2.830	34.568	2.895	34.576	2.882	34.583	2.949	34.593
900	3.093	34.568	2.874	34.543	2.755	34.615	2.913	34.643	2.727	34.626	2.865	34.651
1000	2.923	34.624	2.828	34.596	2.668	34.649	2.638	34.661	2.657	34.662	2.652	34.677

測点	13		14		15		16		17		18	
年/月/日	2023/12/5		2023/12/5		2023/12/5		2023/12/5		2023/12/5		2023/12/5	
観測時刻	01:48~02:28		04:57~05:33		08:04~08:45		10:35~11:20		13:12~13:58		15:40~16:20	
緯度	41° 26.3'		41° 00.2'		40° 32.1'		40° 32.3'		40° 32.3'		40° 32.3'	
経度	145° 19.7'		145° 19.9'		145° 20.0'		144° 59.8'		144° 40.2'		144° 19.9'	
透明度	—		—		11		15		13		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	14.3	33.888	13.8	34.037	16.3	34.398	17.7	34.446	14.0	34.282	12.4	34.213
10	14.554	34.329	13.821	34.299	16.267	34.659	15.752	34.277	13.402	34.105	12.162	34.031
20	14.555	34.337	13.826	34.301	14.782	34.486	14.231	34.129	13.347	34.116	10.977	33.827
30	14.555	34.339	13.830	34.303	12.486	34.084	14.179	34.208	12.768	34.018	10.087	33.684
50	14.376	34.313	13.678	34.271	8.713	33.457	13.151	34.107	12.105	33.927	9.311	33.596
75	13.227	34.183	12.503	34.089	8.383	33.465	12.096	33.991	12.506	34.260	8.428	33.570
100	12.845	34.164	12.727	34.439	7.827	33.419	9.363	33.591	11.944	34.396	4.205	33.461
150	11.352	34.625	11.132	34.618	3.571	33.479	3.815	33.487	4.199	33.485	3.564	33.717
200	8.925	34.538	9.128	34.491	4.495	33.875	2.815	33.625	3.037	33.641	2.752	33.722
300	6.532	34.443	6.137	34.371	6.602	34.464	3.307	33.917	2.569	33.831	3.071	33.934
400	4.777	34.371	5.368	34.436	5.439	34.460	3.391	34.106	3.744	34.166	3.534	34.152
500	3.931	34.381	4.508	34.489	3.888	34.389	3.540	34.266	3.667	34.293	3.873	34.348
600	3.754	34.475	4.015	34.550	3.818	34.505	3.538	34.392	3.704	34.421	3.720	34.452
700	3.532	34.536	3.676	34.584	3.308	34.553	3.297	34.469	3.419	34.478	3.391	34.527
800	3.262	34.586	3.225	34.613	3.159	34.607	3.269	34.554	3.217	34.550	2.942	34.549
900	3.035	34.628	2.963	34.644	2.923	34.648	3.031	34.604	3.043	34.597	2.890	34.586
1000	2.888	34.667	2.796	34.674	2.765	34.687	2.831	34.652	2.843	34.651	2.869	34.634

付表2つづき 海洋観測結果表 (2023年・太平洋)

測点	19		20		21		22		23		24	
年／月／日	2023/12/5		2023/12/5		2023/12/5		2023/12/6		2023/12/6		2023/12/6	
観測時刻	17:53~18:31		19:58~20:34		21:50~22:42		00:01~00:50		02:02~02:36		03:52~04:23	
緯度	40° 32.2'		40° 32.1'		40° 32.0'		40° 31.9'		40° 32.0'		40° 31.9'	
経度	143° 59.8'		143° 39.8'		143° 20.0'		142° 59.7'		142° 39.8'		142° 19.8'	
透明度	—		—		—		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	8.6	34.339	8.2	34.323	7.7	33.866	8.3	33.786	8.2	33.737	9.2	33.808
10	8.183	33.418	7.721	33.423	7.458	33.396	7.633	33.535	7.717	33.519	8.921	33.684
20	8.079	33.419	7.546	33.408	7.444	33.395	7.632	33.535	7.713	33.525	8.975	33.693
30	7.806	33.415	7.488	33.404	7.402	33.395	7.576	33.536	7.711	33.537	9.141	33.741
50	7.690	33.414	6.647	33.430	7.026	33.465	7.268	33.551	7.320	33.524	9.760	33.909
75	4.455	33.464	4.262	33.512	4.631	33.514	4.601	33.640	5.776	33.572	9.996	33.964
100	4.420	33.632	3.510	33.561	3.430	33.557	3.365	33.665	2.957	33.583	8.397	33.686
150	2.755	33.604	3.161	33.655	3.686	33.722	2.997	33.782	3.153	33.814	5.616	33.682
200	2.831	33.745	2.866	33.738	3.451	33.779	2.870	33.900	2.947	33.883	3.276	33.690
300	3.082	33.952	3.307	33.981	3.210	33.909	3.000	34.061	3.093	34.068	2.790	33.867
400	3.311	34.157	3.310	34.150	3.220	34.097	2.974	34.215	3.044	34.196	3.149	34.073
500	3.279	34.274	3.332	34.282	3.140	34.213	3.140	34.355	3.127	34.361	3.024	34.200
600	3.357	34.410	3.534	34.451	3.199	34.341	3.368	34.492	3.242	34.475	3.216	34.356
700	3.110	34.469	3.490	34.524	3.264	34.457	3.114	34.574	3.217	34.573	3.264	34.502
800	2.898	34.531	3.056	34.572	3.206	34.540	3.049	34.666	3.142	34.661	3.199	34.629
900	2.842	34.585	2.933	34.611	3.015	34.581	2.991	34.725	3.059	34.726		
1000	2.783	34.638	2.821	34.642	2.973	34.637	2.803	34.770	2.857	34.763		

測点	25		26		27		28		29		30	
年／月／日	2023/12/6		2023/12/6		2023/12/6		2023/12/6		2023/12/6		2023/12/6	
観測時刻	05:35~05:49		06:52~06:58		07:27~07:35		18:48~19:00		17:37~17:54		16:11~16:40	
緯度	40° 33.2'		40° 32.2'		40° 33.5'		41° 00.1'		41° 00.0'		41° 00.2'	
経度	142° 01.2'		141° 45.0'		141° 38.8'		141° 30.0'		141° 44.7'		141° 59.7'	
透明度	—		—		—		—		—		—	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	14.2	33.819	12.8	33.795	13.5	33.362	14.4	33.721	14.6	33.728	14.4	33.729
10	14.180	34.298	13.098	34.050	13.502	34.190	14.181	34.302	14.141	34.305	14.075	34.305
20	14.180	34.298	13.339	34.175	13.513	34.193	14.179	34.302	14.128	34.306	14.082	34.305
30	14.180	34.299	13.549	34.281	13.539	34.201	14.181	34.302	14.068	34.310	14.081	34.308
50	14.183	34.299	13.624	34.307			14.177	34.302	14.048	34.312	14.080	34.311
75	14.119	34.302					14.174	34.303	14.053	34.313	14.045	34.324
100	13.947	34.313					14.174	34.303	14.043	34.313	13.960	34.327
150							13.737	34.290	11.188	34.181	13.746	34.321
200							8.493	34.062	6.042	34.037	11.530	34.233
300									3.580	34.070	3.024	33.890
400									3.498	34.139	3.493	34.141
500											3.705	34.337
600											3.683	34.469
700											3.579	34.566
800											3.404	34.635
900												
1000												

測点	31		32	
年／月／日	2023/12/6		2023/12/6	
観測時刻	14:06~04:46		12:12~12:48	
緯度	41° 00.1'		41° 00.1'	
経度	142° 19.8'		142° 39.7'	
透明度	13		14	
D(m)	T(°C)	S(psu)	T(°C)	S(psu)
0	14.4	33.824	14.0	33.497
10	14.158	34.316	13.174	34.298
20	14.153	34.316	12.754	34.269
30	14.056	34.321	11.726	34.176
50	13.982	34.329	11.112	34.121
75	13.885	34.336	10.950	34.130
100	13.853	34.336	8.090	33.996
150	11.758	34.220	3.650	33.686
200	3.532	33.694	2.644	33.734
300	2.375	33.816	2.345	33.810
400	2.343	33.920	2.426	33.921
500	2.923	34.149	2.743	34.095
600	3.241	34.321	3.318	34.311
700	3.636	34.543	3.213	34.446
800	3.426	34.630	3.145	34.525
900	3.094	34.681	3.203	34.640
1000	2.939	34.707	3.007	34.710

付表3 卵種分析結果報告 (2023年・日本海)

定 点	採集日時		ワイヤー		漁水 計回 転数	湿 重 量	マイワシ		カタクチ イワシ		ウルメ イワシ		サハ類		マアジ		ブリ		スルメ イカ		キュウリ エン		ホタル イカ		ホタルイカ モドキ(類)		コノシロ		ニギス		アカガレイ		ヒラメ		その他の さかな		その他の 頭足類		サルバ 類
	月日	時刻	長さ (m)	傾角			卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚			
1	3/3	0711	80	26	820	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2	3/3	0513	150	28	1,524	0.17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2a	3/3	0614	150	26	1,591	0.02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	3/3	0228	150	32	1,380	2.78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3a	3/3	0420	150	1	1,326	2.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3b	3/3	0333	150	32	1,379	3.46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	3/3	0019	150	12	1,389	1.57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4a	3/3	0145	150	30	1,358	2.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	3/1	2317	150	12	1,381	1.53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11a	3/1	2223	150	1	1,082	1.95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	3/1	2051	150	9	1,252	1.92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12a	3/1	1859	150	11	1,113	1.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12b	3/1	1926	150	22	1,212	2.51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12c	3/1	2009	150	11	1,221	1.84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	3/1	1733	150	12	1,239	0.27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13a	3/3	1147	80	30	1,293	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13b	3/3	1131	100	34	1,474	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13c	3/3	1113	120	30	1,694	0.07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	3/3	0950	100	32	1,403	0.02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14a	3/3	0927	80	31	883	0.09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

付表3つづき 卵種分析結果報告 (2023年・日本海)

定 点	採 集 日 時		ワイヤー		漁 水 計 回 転 数	湿 重 量	マイワシ		カタクチ イワン		ウルメ イワン		サハ類		マアジ		ブリ		スルメ イカ		キュウリ エン		ホタル イカ		ホタルイカ モドキ(類)		コノシロ		ニギス		アカガレイ		ヒラメ		その他の さかな		その他 頭足類		サルバ 類
			長さ (m)	傾 角			卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	
	月 日	時刻																																					
1	4/5	0723	90	2	910	0.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	6			
2	4/5	0851	150	23	2,022	0.12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
2a	4/5	0801	150	15	1,578	0.37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3	4/5	1128	150	11	1,548	0.18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3a	4/5	0951	150	12	1,672	0.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3b	4/5	1046	150	9	1,614	0.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4	4/5	1346	150	23	1,790	0.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
4a	4/5	1240	150	8	1,478	0.51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11	4/6	0313	150	7	1,507	1.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11a	4/6	0426	150	9	1,340	1.54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
12	4/6	0523	150	2	1,260	0.62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
12a	4/6	0736	150	8	1,570	0.34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
12b	4/6	0714	150	21	1,729	0.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
12c	4/6	0634	150	13	1,625	0.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
13	4/6	0800	150	18	1,701	0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
13a	4/6	1032	30	5	326	0.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
13b	4/6	1011	70	13	765	0.13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
13c	4/6	0935	130	12	1,366	0.41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0			
14	4/6	1204	100	26	1,444	0.08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0			
14a	4/6	1249	30	18	342	0.02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

付表3-つづき 卵稚仔分析結果報告 (2023年・日本海)

定 点	採集日時		ワイヤー		濾水 計回 転数	湿 重 量	マイワシ		カタクチ イワシ		ウルメ イワシ		サバ類		マアジ	ブリ	スルメ イカ	キュウリ エン		ホタル イカ	ホタルイカ モドキ(類)		コノシロ		ニギス		アカガレイ		ヒラメ	その他の さかな		その他 頭足類	サルバ 類
			長さ (m)	傾角			卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚				卵	仔魚		卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚		卵	仔魚		
	月日	時刻																															
1	10/8	1129	100	4	1,015	0.87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	
2	10/8	1302	150	13	1,682	1.31	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	10/8	1526	150	17	1,650	0.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
4	10/8	1743	150	8	1,488	0.86	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	10/9	0629	150	10	1,509	0.53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
12	10/9	0843	150	20	1,610	1.18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	10/9	1051	150	15	1,490	3.63	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	10/9	1303	100	7	1,041	0.93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0

付表3-つづき 卵稚仔分析結果報告 (2023年・日本海)

定 点	採集日時		ワイヤー		濾水 計回 転数	濾 重 量	マイワシ		カタクチ イワシ		ウルメ イワシ		サバ類		マアジ	ブリ	スルメ イカ		キュウリ エン		ホタル イカ		ホタルイカ モドキ(類)		コノシロ		ニギス		アカガレイ		ヒラメ	その他の さかな		その他 頭足類	サルバ 類
			長さ (m)	傾角			卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚			卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚		卵	仔魚		
	月日	時刻																																	
1	10/31	0922	100	24	1,077	1.34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0
2	10/31	0708	150	7	1,588	1.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	10/31	0450	150	6	1,481	1.57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	10/31	0233	150	20	1,458	1.34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	10/30	1504	150	18	1,530	0.85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	10/30	1226	150	13	1,582	0.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	10/30	0943	150	20	1,652	0.92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	10/30	0834	100	2	1,683	1.64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

付表4 卵稚仔分析結果報告 (2023年・太平洋)

定 点	採集日時		ワイヤー		遡水 計回 転数	湿 重 量	マイフシ		カタクチ イフシ		ウルメ イフシ		コノシロ		サバ類		マアジ		ムロ アジ類		イトヒキ ダラ		ブリ		キンメダイ		スルメ イカ		その他魚類		その他頭足類	
			長さ (m)	傾角			卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚
	月日	時刻																														
ST01	3/1	0807	150	10	1395	0.23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	
ST04	3/1	0246	150	33	1859	3.74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ST06	2/28	2148	150	14	1623	4.38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	2	0	0	
ST08	2/28	1730	150	25	1665	0.19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ST10	3/4	0555	150	18	1333	0.85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ST13	3/4	1150	150	29	1654	0.48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ST15	3/4	1824	150	33	1352	1.58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
ST18	3/5	0023	150	15	1227	1.59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ST20	3/5	0453	150	19	1235	0.40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ST22	2/27	1721	150	37	4312	4.89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ST24	2/27	1318	150	35	2082	0.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
ST26	2/27	1024	50	18	435	0.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

付表4つづき 卵稚仔分析結果報告 (2023年・太平洋)

定 点	採集日時		ワイヤー		遡水 計回 転数	湿 重 量	マイフシ		カタクチ イフシ		ウルメ イフシ		コノシロ		サバ類		マアジ		ムロ アジ類		イトヒキ ダラ		ブリ		キンメダイ		スルメ イカ		その他魚類		その他頭足類	
	月日	時刻	長さ (m)	傾角			卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	幼生	卵	仔稚魚	卵	仔稚魚
ST01	6/1	1412	150	17	1555	0.51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	1	0	0	
ST04	6/1	2257	150	15	1630	1.87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
ST06	6/5	1901	150	19	1925	3.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ST08	6/6	0341	150	17	1979	3.18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	
ST10	6/6	1901	150	19	1710	7.30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	0	5	
ST13	6/7	0532	150	17	1830	2.33	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	1	
ST15	6/8	0457	150	21	1825	4.31	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	3	
ST18	5/31	2303	150	22	2223	11.23	0	0	51	52	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	0	8	
ST20	5/31	1441	150	34	1800	6.84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	12	
ST22	5/31	0516	150	17	1670	3.53	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	
ST24	5/30	2322	150	39	385	8.68	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	3	
ST26	5/30	0833	50	12	597	0.47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	

付家4つづき 卵産仔分析結果報告 (2023年・太平洋)

定 点	採集日時		ワイヤー		遡水 計回 転数	湿 重 量	マイフシ		カタクチ イフシ		ウルメ イフシ		コノシロ		サバ類		マアジ		ムロ アジ類		イトヒキ ダラ		ブリ		キンメダイ		スルメ イカ		その他魚類		その他頭足類	
	月日	時刻	長さ (m)	傾角			卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚
ST01	8/29	16:11	80	40	1995	22.23	0	0	1	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14	0	2	
ST04	9/1	17:57	150	13	1792	2.01	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	5	0	0	
ST06	9/1	11:00	150	20	1800	1.09	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	
ST08	9/1	06:43	150	6	1533	2.58	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
ST10	9/1	00:30	150	8	2150	4.86	0	0	16	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	
ST13	8/31	16:06	150	47	2350	6.20	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	
ST15	8/31	10:30	150	30	1695	4.31	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
ST18	8/30	13:17	150	32	1970	3.28	0	0	0	159	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	
ST20	8/30	23:37	150	13	1850	3.00	0	0	9	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	2	0	0	
ST22	8/30	06:03	150	39	1884	3.42	0	0	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	
ST24	8/30	00:50	150	44	1950	2.19	0	0	2	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0	
ST26	9/2	06:11	50	7	510	0.98	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	

付家4つづき 卵産仔分析結果報告 (2023年・太平洋)

定 点	採集日時		ワイヤー		遡水 計回 転数	湿 重 量	マイフシ		カタクチ イフシ		ウルメ イフシ		コノシロ		サバ類		マアジ		ムロ アジ類		イトヒキ ダラ		ブリ		キンメダイ		スルメ イカ		その他魚類		その他頭足類	
	月日	時刻	長さ (m)	傾角			卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚	卵	仔魚
ST01	12/4	04:53	150	6	1512	0.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ST04	12/4	08:53	150	1	1255	0.82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ST06	12/4	12:33	150	4	1628	0.34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ST08	12/4	16:17	150	6	1630	1.48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ST10	12/4	20:12	150	10	1630	2.63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	
ST13	12/5	01:48	150	17	1825	0.53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ST15	12/5	08:04	150	21	1977	2.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ST18	12/5	15:40	150	18	1992	0.45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	
ST20	12/5	19:58	150	0	1819	1.55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ST22	12/6	00:01	150	5	1530	1.48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	
ST24	12/6	03:52	150	5	1630	1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ST26	12/6	06:52	50	13	565	0.17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	