

# 沿岸定線観測結果 (2021-4月)

## 三重県水産研究所

調査海域 熊野灘  
調査年月日 2021年4月7-8日  
調査船 あさま (79トン)  
調査員 久野 正博・笹木 大地

### 調査結果

調査時の水温は、表面では 16.1~19.1℃、50m では 17.0~18.3℃、100m では 16.0~18.3℃、200m では 12.7~15.3℃の範囲にあった。100m では Stns. 23, 27 で同月観測開始以来の最高水温を更新した。水温は潮岬 (33° 26' N) より北の観測点で平年よりも平均して 1℃前後高い傾向にあり、それ以南では平年より 1~2℃ほど低かった。また、熊野灘北部沖合の 100m 水温は、平年より 2~3℃も高い傾向にあった。

塩分は、表面では 33.63~34.81、20m では 34.19~34.81、200m では 34.45~34.62 の範囲にあった。表面では Stns. 26, 27 で、20m では Stns. 6, 26, 27 で同月観測開始以来の最高値を更新した。

観測時の黒潮は大蛇行流路 (A 型) であったほか、四国沖での小蛇行により、潮岬に向かってやや北に突出した流路であったが、観測では黒潮に達しなかった。

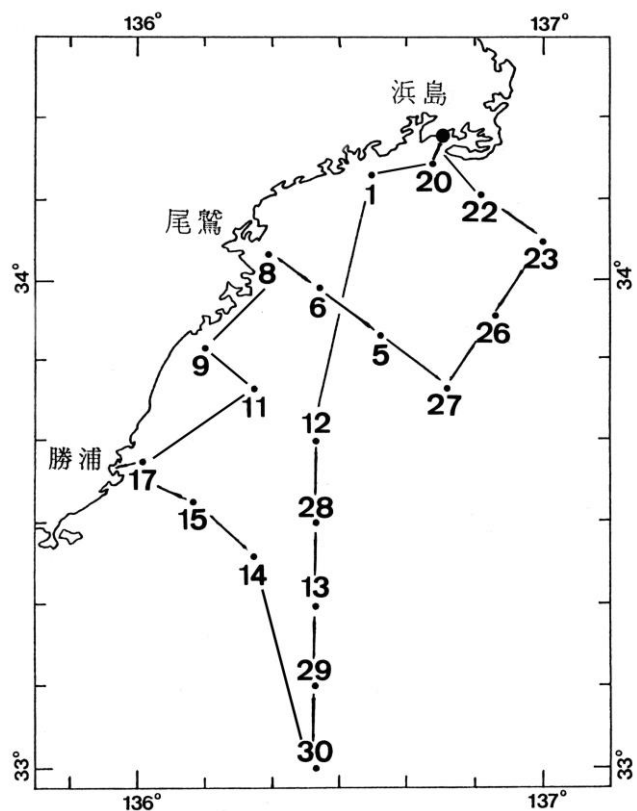
観測当時は、遠州灘を中心とした暖水渦が熊野灘の東沖に掛かっており、熊野灘北部沖合では時計回りの流れがあった。また、熊野灘南部沖合では、暖水渦からの波及水が南下していた。

==== 使用観測機器 =====

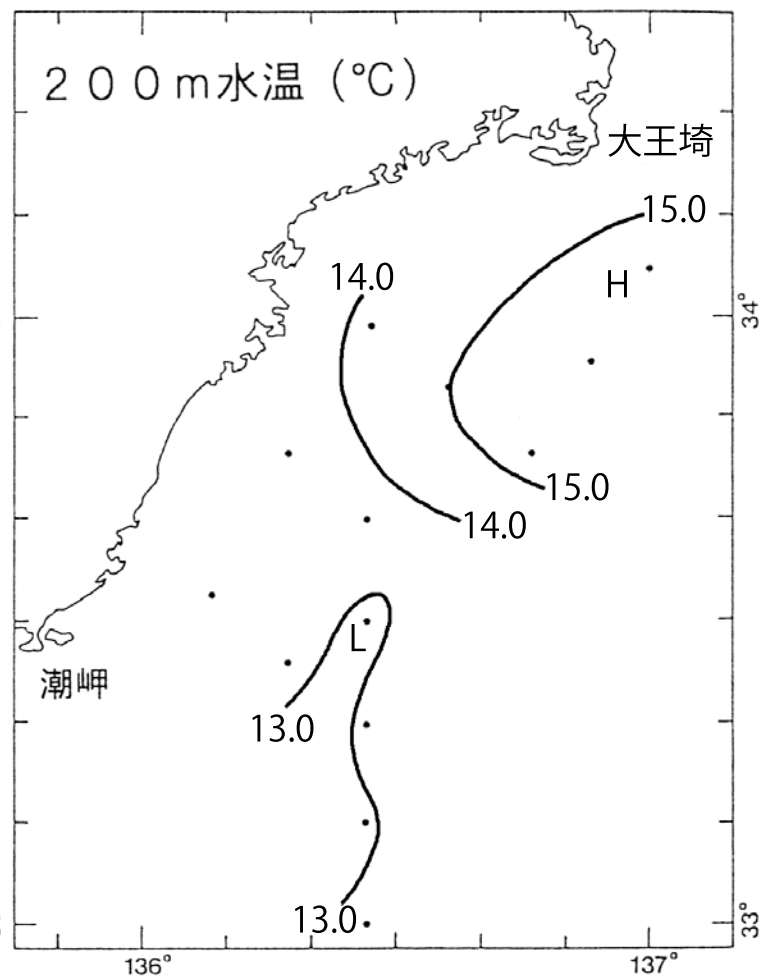
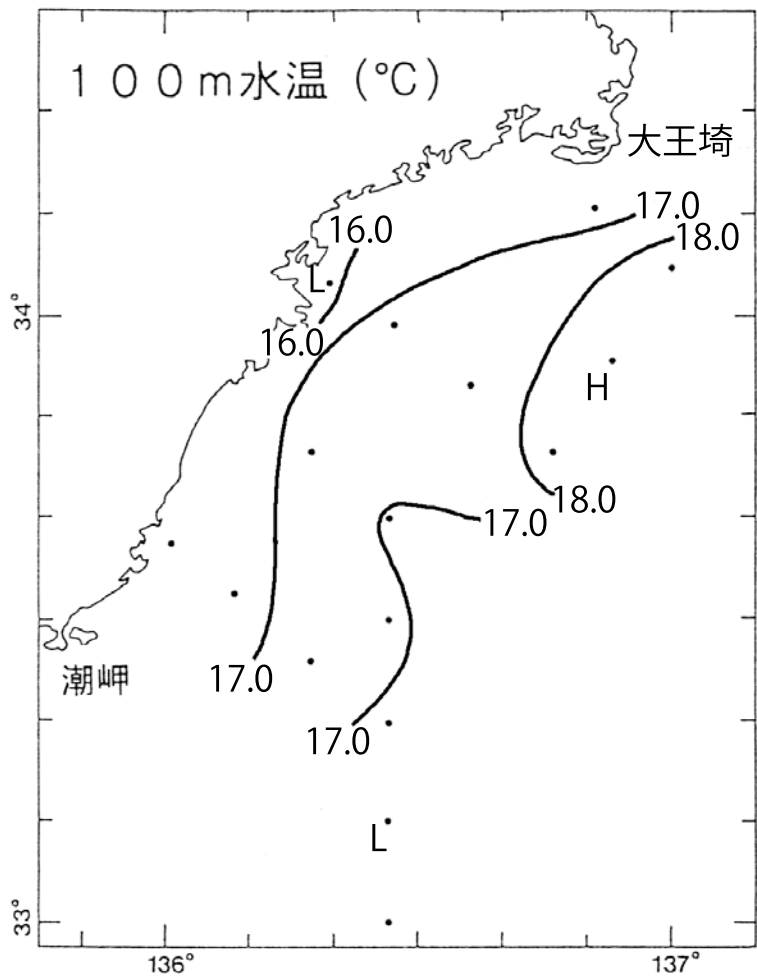
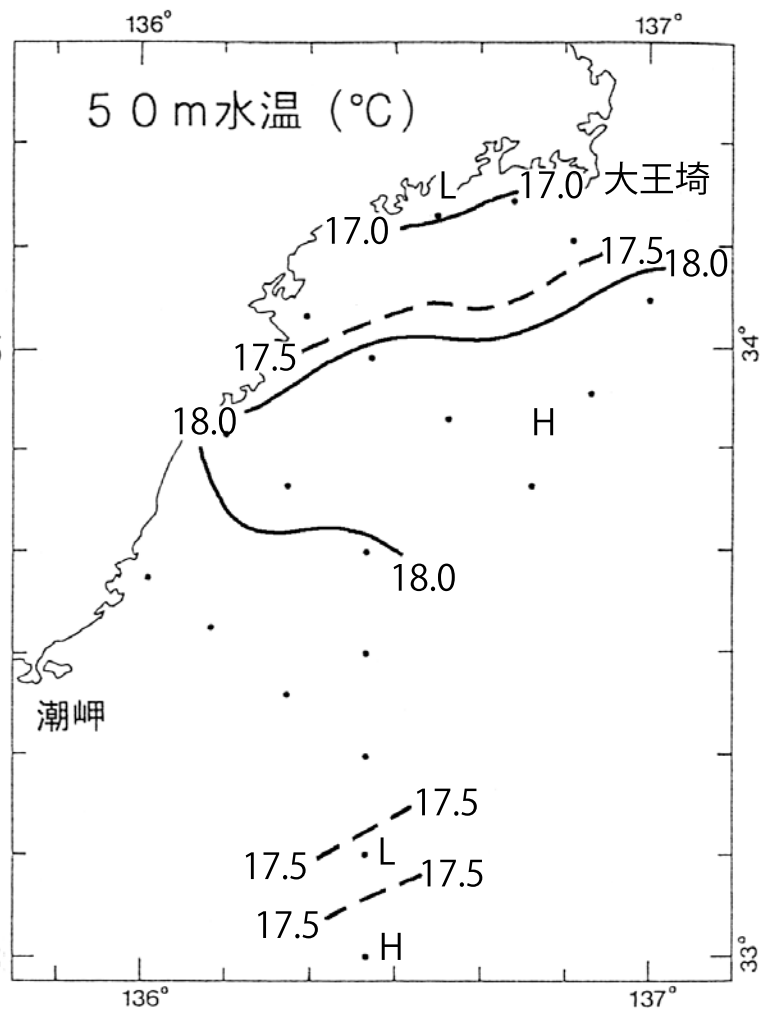
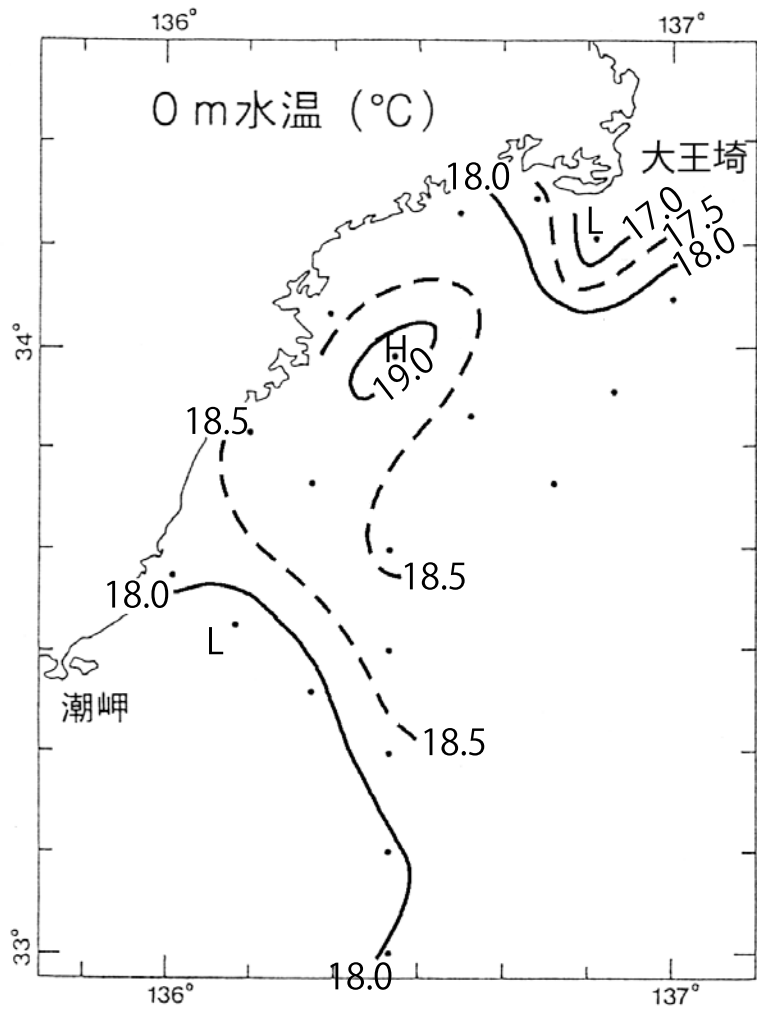
- ・ 水温、塩分、DO、クロロフィル  
CTD : SeaBird 社製 SBE-9plus  
: 鶴見精機製 XCTD
- DO : SeaBird 社製 SBE43
- クロロフィル : WetLab 社製 Eco-AF
- ・ 流向流速計

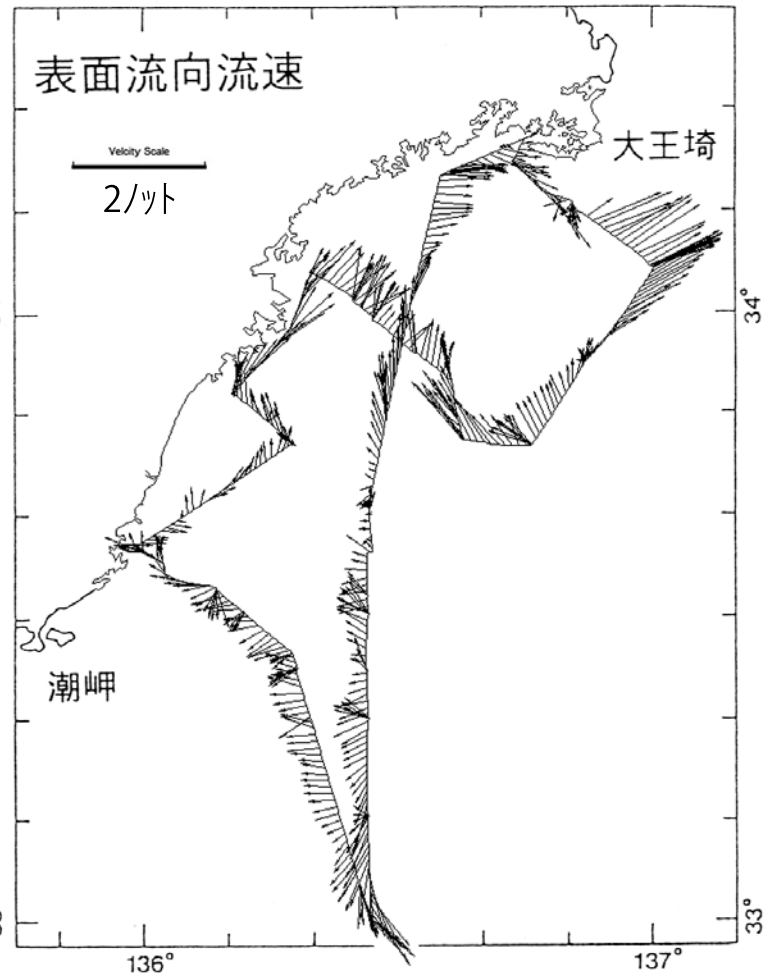
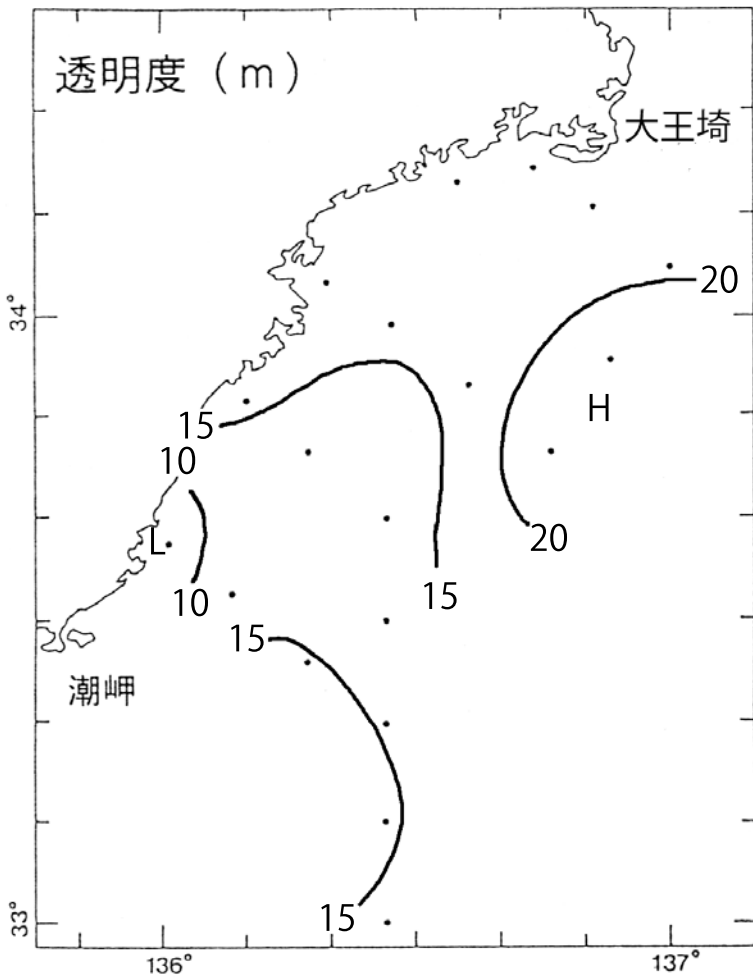
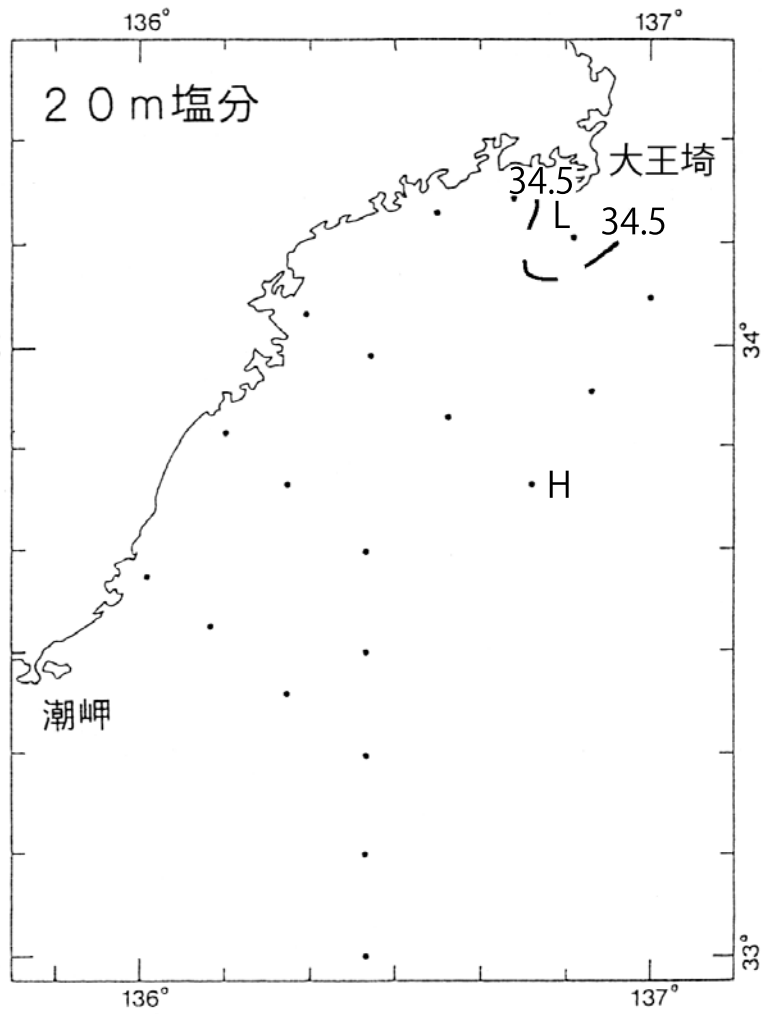
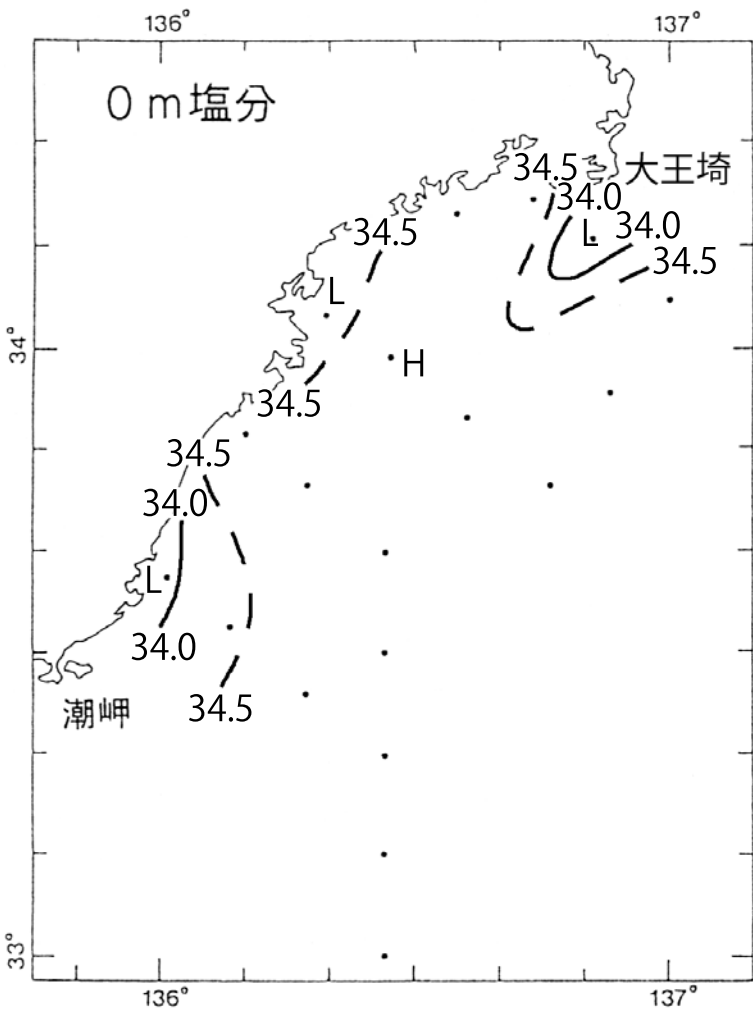
ADCP : RD社製 300kHz

=====



沿岸定線図





沿岸定線観測結果 (令和3年4月分)

調査員:久野 正博・笹木 大地・井上 勇人

測点			1		5		6		8		9		11		12	
年	月	日	21/04/08		21/04/07		21/04/07		21/04/07		21/04/07		21/04/07		21/04/08	
時	刻		15:58		12:15		13:02		14:04		14:57		15:38		13:39	
			-16:03		-12:27		-13:21		-14:09		-15:02		-15:50		-14:11	
緯	度	(N)	34° 13.20		33° 52.91		33° 58.97		34° 03.69		33° 51.68		33° 46.74		33° 40.18	
経	度	(E)	136° 34.84		136° 36.22		136° 26.74		136° 19.26		136° 09.81		136° 17.20		136° 26.28	
水	深		95m		1943m		617m		111m		95m		1513m		2065m	
色			5		4		4		4		4		4		4	
傾	角 / 透	明	38 / 15.0		1 / 15.0		8 / 15.0		35 / 19.0		8 / 16.0		26 / 14.0		27 / 14.0	
風	う	ね	S 3		S 3		S 3		SW 3		SE 3		S 3		S 3	
浪			S 1		E 1		E 1		SE 1		E 1		E 1		NE 1	
気	温		21.9°C		18.3°C		18.7°C		19.1°C		17.3°C		18.9°C		21.5°C	
天	気		BC		B		B		B		B		B		BC	
雲	形	・ 雲	AC CU 4		CU 2		CU 1		CU 1		CU 1		CU 1		AC CI 4	
風	向 ( 風	力 )	S( 3)		SW( 2)		SSW( 2)		S( 3)		SSW( 2)		SSW( 3)		S( 3)	
気	圧	(hPa)	1012.9		1014.6		1013.7		1012.6		1012.8		1012.9		1014.2	
流	向	10m	105	0.8	346	0.7	34	0.7	55	0.3	17	0.6	327	0.2	10	0.1
		20m	104	0.8	360	0.6	31	0.6	60	0.2	23	0.6	331	0.2	341	0.2
		30m	92	0.7	357	0.6	34	0.6	22	0.3	25	0.5	307	0.1	298	0.3
		40m	87	0.4	348	0.6	23	0.6	52	0.1	29	0.3	2	0.1	322	0.2
		50m	82	0.1	347	0.7	19	0.6	14	0.1	30	0.4	5	0.1	301	0.3
水	温	0m	18.31	34.556	18.27	34.789	19.09	34.812	18.02	34.255	18.75	34.745	18.68	34.791	18.30	34.762
		10m	18.19	34.709	18.10	34.786	18.30	34.795	17.99	34.472	18.14	34.738	18.15	34.781	18.15	34.759
		20m	18.18	34.779	18.07	34.787	18.24	34.800	17.98	34.564	18.09	34.745	18.11	34.779	18.09	34.757
		30m	17.72	34.699	18.06	34.787	18.22	34.800	17.55	34.627	18.08	34.760	18.08	34.779	18.02	34.751
		50m	16.99	34.695	18.05	34.788	18.14	34.798	17.04	34.670	18.11	34.776	18.05	34.784	17.98	34.748
		75m	16.63	34.704	18.05	34.789	17.42	34.772	16.31	34.685	17.97	34.753	17.43	34.765	17.30	34.731
		100m			17.70	34.769	17.09	34.767	15.95	34.667			17.15	34.760	16.97	34.762
		125m			17.39	34.761	16.69	34.731					16.84	34.747	16.45	34.702
		150m			16.67	34.729	15.97	34.667					15.54	34.629	15.67	34.652
		175m			16.13	34.687	15.01	34.599					14.38	34.555	14.55	34.562
		200m			15.00	34.590	14.02	34.528					13.26	34.482	13.74	34.514
		250m			12.80	34.457	11.76	34.397					11.64	34.395	12.17	34.423
		300m			11.13	34.371	10.10	34.316					9.91	34.312	10.16	34.324
		400m					7.86	34.252							7.94	34.261
		500m					6.62	34.250							6.05	34.238
600m													5.18	34.280		
700m													4.42	34.328		
800m													3.92	34.363		
900m													3.58	34.393		
1000m													3.30	34.432		
D	O	0m	7.73	0.00	7.07	0.89	7.64	0.18	8.14	0.13	7.66	0.17	7.67	0.00	7.71	0.13
		10m	7.77	0.55	7.71	0.96	7.71	0.53	7.74	0.27	7.73	0.52	7.65	0.79	7.73	0.33
		20m	7.78	1.14	7.68	1.65	7.70	1.45	7.55	0.71	7.71	1.21	7.71	1.17	7.76	0.70
		30m	7.39	1.12	7.66	2.01	7.64	2.61	7.24	0.40	7.66	1.31	7.72	1.54	7.77	1.95
		50m	6.86	0.16	7.59	1.66	7.56	1.32	6.85	0.19	7.63	0.83	7.44	0.57	7.67	1.89
		75m	6.57	0.00	7.54	2.13	7.41	0.76	6.46	0.00	7.52	0.60	7.06	0.00	6.74	0.65
		100m			7.22	0.35	7.14	0.05	6.11	0.00			6.94	0.00	7.15	0.02
		125m			6.94	0.31	6.76	0.00					6.89	0.00	6.60	0.00
		150m			6.72	0.00	6.28	0.00					6.08	0.00	6.14	0.00
		175m			6.40	0.00	5.86	0.00					5.61	0.00	5.57	0.00
		200m			5.81	0.00	5.50	0.00					5.22	0.00	5.31	0.00
		250m			5.19	0.00	4.98	0.00					4.93	0.00	4.99	0.00
		300m			4.79	0.00	4.59	0.00					4.50	0.00	4.56	0.00
		400m					3.78	0.00							3.79	0.00
		500m					3.20	0.00							2.93	0.00
600m													2.48	0.00		
700m													2.18	0.00		
800m													1.99	0.00		
900m													1.90	0.00		
1000m													2.00	0.00		

注)緯度、経度は世界測地系による。

沿岸定線観測結果 (令和3年4月分)

調査員:久野 正博・笹木 大地・井上 勇人

測点			13		14		15		17		20		22		23	
年	月	日	21/04/08		21/04/08		21/04/08		21/04/07		21/04/07		21/04/07		21/04/07	
時	刻		12:03		08:29		07:37		16:46		07:44		08:14		08:59	
			-12:13		-08:40		-07:48		-16:51		-07:50		-08:28		-09:32	
緯	度	(N)	33° 19.77		33° 26.25		33° 32.65		33° 37.85		34° 14.68		34° 10.69		34° 04.47	
経	度	(E)	136° 26.26		136° 17.06		136° 08.03		136° 00.71		136° 43.43		136° 50.68		136° 59.80	
水	深		2017m		1944m		1453m		106m		59m		126m		1375m	
色			4		4		5		5		5		5		4	
傾	角 / 透	明	6 / 14.0		3 / 16.0		22 / 11.0		9 / 7.0		20 / 16.0		20 / 17.0		47 / 15.0	
風	ね	浪	ENE 3		N 3		SW 3		S 3		NW 3		NW 3		NW 4	
う			NE 1		E 1		ESE 1		E 1		SE 1		SE 3		E 3	
気	温		20.3°C		17.3°C		15.9°C		18.3°C		14.6°C		14.8°C		15.4°C	
天	気		BC		C		C		B		BC		BC		BC	
雲	形・雲	量	AC CI 5		AC AS 9		AC AS 9		CU 1		AC CU 4		AC CU 3		AC CU 3	
風	向 (風	力)	S (2)		S (1)		NW (1)		S (2)		NNW (3)		NW (4)		NNW (3)	
気	圧	(hPa)	1015.5		1016.5		1016.6		1012.9		1015.6		1015.3		1015.2	
流	速	10m	290	0.5	264	0.4	188	0.5	115	0.2	118	0.6	174	0.4	63	1.0
		20m	288	0.4	252	0.3	194	0.4	150	0.2	105	0.5	126	0.2	68	0.9
		30m	266	0.4	262	0.3	182	0.3	225	0.1	122	0.2	113	0.2	68	1.1
		40m	270	0.2	242	0.4	163	0.2	158	0.0	145	0.3	178	0.1	67	1.1
		50m	263	0.2	243	0.4	128	0.1	31	0.1	113	0.2	190	0.2	70	1.0
(度)	(Kt)															
水	温	0m	18.46	34.732	17.97	34.754	17.81	34.453	18.04	33.978	17.66	34.598	16.13	33.631	18.17	34.792
		10m	18.14	34.734	17.94	34.751	17.90	34.620	18.05	34.548	17.62	34.637	16.61	33.911	18.16	34.793
		20m	18.11	34.735	17.93	34.752	17.91	34.640	18.01	34.654	17.47	34.661	17.03	34.193	18.16	34.793
		30m	18.03	34.737	17.93	34.752	18.00	34.694	17.83	34.679	17.42	34.663	17.12	34.256	18.16	34.793
		50m	17.99	34.740	17.87	34.750	17.88	34.770	17.23	34.685	17.01	34.716	17.33	34.539	18.16	34.794
		75m	17.20	34.774	17.61	34.766	17.14	34.765	17.18	34.728			17.18	34.597	18.17	34.794
		100m	16.83	34.758	17.39	34.768	16.63	34.731	16.86	34.715			16.88	34.686	18.17	34.794
		125m	16.28	34.690	16.98	34.751	16.29	34.699					14.79	34.586	17.04	34.765
		150m	15.45	34.626	16.29	34.695	15.99	34.671							16.58	34.711
		175m	14.39	34.549	14.98	34.596	15.19	34.606							15.91	34.663
		200m	13.06	34.470	13.42	34.497	13.61	34.504							15.34	34.618
		250m	11.36	34.379	11.26	34.375	11.38	34.373							12.89	34.460
		300m	9.78	34.313	9.82	34.312	10.11	34.321							10.31	34.321
		400m													8.39	34.258
		500m													6.66	34.249
600m													5.28	34.278		
700m													4.44	34.328		
800m													3.86	34.381		
900m													3.46	34.413		
1000m													3.25	34.438		
D	O	0m	7.80	0.23	7.18	0.37	7.32	0.84	8.91	0.55	8.50	0.45	7.87	0.09	7.49	0.64
		10m	7.64	0.61	7.77	0.49	7.72	1.00	7.71	1.15	7.47	0.43	7.79	0.67	7.43	0.37
		20m	7.76	1.60	7.74	0.91	7.57	0.94	7.58	0.69	7.39	0.46	7.71	0.97	7.53	0.67
		30m	7.73	1.66	7.74	0.59	7.69	1.00	7.44	0.57	7.34	0.41	7.70	0.85	7.51	0.82
		50m	7.69	1.36	7.77	0.79	7.56	0.74	7.15	0.16	6.95	0.28	7.46	0.82	7.49	0.78
		75m	7.24	0.81	7.25	1.60	7.10	0.00	7.10	0.08		0.00	7.17	0.47	7.47	0.91
		100m	7.04	0.00	7.10	0.66	6.81	0.00	6.87	0.08			6.77	0.16	7.47	0.91
		125m	6.33	0.00	6.92	0.00	6.50	0.00					5.88	0.00	7.06	0.00
		150m	5.94	0.00	6.40	0.00	6.27	0.00							6.41	0.00
		175m	5.50	0.00	5.77	0.00	5.85	0.00							6.21	0.00
		200m	5.18	0.00	5.19	0.00	5.31	0.00							5.96	0.00
		250m	4.84	0.00	4.83	0.00	4.95	0.00							5.22	0.00
		300m	4.43	0.00	4.44	0.00	4.54	0.00							4.68	0.00
		400m													4.00	0.00
		500m													3.22	0.00
600m													2.54	0.00		
700m													2.20	0.00		
800m													2.07	0.00		
900m													1.97	0.00		
1000m													2.04	0.00		

注)緯度、経度は世界測地系による。

沿岸定線観測結果 (令和3年4月分)

調査員:久野 正博・笹木 大地・井上 勇人

測点			26		27		28		29		30		
年	月	日	21/04/07		21/04/07		21/04/08		21/04/08		21/04/08		
時	刻		10:07		11:08		12:50		11:23		10:39		
			-10:18		-11:19		-13:01		-11:33		-10:51		
緯度	(N)		33° 55.63		33° 46.79		33° 30.04		33° 10.21		33° 00.20		
経度	(E)		136° 52.86		136° 45.81		136° 26.26		136° 26.27		136° 26.39		
水深			1043m		1919m		2064m		2250m				
透明度			4		4		4		4		4		
傾角	/	透明度	33 / 20.0		19 / 20.0		16 / 14.0		2 / 16.0		10 / 14.0		
風浪			N 3		NW 3		NE 3		N 3		N 3		
うねり			E 1		E 1		E 1		NE 3		NE 4		
気温		温	17.1°C		17.5°C		21.0°C		19.8°C		19.4°C		
天気		気	B		B		BC		BC		BC		
雲形	・	雲量	AC CU 2		CU 2		AC CI 4		AC CI 5		AC CI 5		
風向	(風力)		NNW (3)		NW (2)		S (3)		ESE (2)		E (2)		
気圧	(hPa)		1015.1		1014.9		1014.8		1015.8		1016.3		
流向	流速	10m	14	0.2	307	0.5	282	0.4	229	0.3	132	0.6	
		20m	359	0.1	317	0.7	275	0.4	228	0.4	124	0.6	
		30m	358	0.1	317	0.5	266	0.3	217	0.5	125	0.7	
		40m	9	0.3	316	0.5	246	0.4	216	0.4	125	0.8	
		50m	352	0.2	327	0.5	233	0.3	228	0.4	130	0.8	
水温	塩分	0m	18.29	34.798	18.44	34.807	18.78	34.731	17.90	34.754	18.01	34.772	
		10m	18.26	34.800	18.30	34.805	18.36	34.733	17.73	34.757	17.83	34.762	
		20m	18.24	34.800	18.28	34.805	18.33	34.735	17.68	34.759	17.80	34.762	
		30m	18.24	34.800	18.28	34.806	18.28	34.740	17.65	34.758	17.76	34.761	
		50m	18.25	34.801	18.27	34.806	17.93	34.760	17.41	34.767	17.69	34.757	
		75m	18.25	34.801	18.27	34.805	17.31	34.773	17.03	34.756	17.28	34.773	
		100m	18.20	34.797	18.27	34.805	17.09	34.771	16.51	34.722	16.77	34.749	
		125m	17.43	34.767	18.12	34.790	16.59	34.749	16.14	34.696	16.13	34.700	
		150m	17.01	34.770	17.08	34.755	15.62	34.647	15.41	34.625	15.36	34.657	
		175m	16.17	34.677	16.54	34.725	13.97	34.524	14.20	34.539	14.08	34.536	
		200m	15.14	34.605	15.14	34.601	12.70	34.448	12.93	34.465	13.34	34.487	
		250m	13.32	34.488	13.56	34.504	11.09	34.368	10.98	34.364	11.36	34.379	
		300m	11.72	34.399	11.45	34.378	9.35	34.296	9.39	34.298	9.70	34.302	
				400m								7.41	34.243
				500m								5.99	34.231
				600m								5.05	34.279
		700m								4.26	34.337		
		800m								3.79	34.383		
		900m								3.41	34.425		
		1000m								3.17	34.453		
D.O	クロロフィル	0m	7.45	0.03	8.69	0.22	7.84	0.15	7.82	0.00	7.70	0.28	
		10m	7.51	0.37	7.52	0.29	7.82	0.70	7.81	0.40	7.81	0.38	
		20m	7.49	0.88	7.51	0.77	7.75	2.10	7.78	0.93	7.83	0.86	
		30m	7.51	0.94	7.49	0.81	7.65	2.01	7.73	1.37	7.82	1.48	
		50m	7.48	0.93	7.45	1.22	7.56	0.52	7.34	0.70	7.74	1.35	
		75m	7.46	1.08	7.45	0.93	7.24	1.80	6.91	0.49	7.36	1.07	
		100m	7.30	0.60	7.42	0.68	7.06	0.70	6.66	0.08	6.88	0.10	
		125m	6.89	0.00	7.15	0.39	7.07	0.00	6.47	0.00	6.55	0.00	
		150m	7.04	0.00	6.92	0.00	6.10	0.00	5.93	0.00	6.26	0.00	
		175m	6.24	0.00	6.64	0.00	5.34	0.00	5.45	0.00	5.52	0.00	
		200m	5.87	0.00	5.83	0.00	5.03	0.00	5.13	0.00	5.30	0.00	
		250m	5.34	0.00	5.37	0.00	4.75	0.00	4.75	0.00	4.86	0.00	
		300m	4.94	0.00	4.96	0.00	4.33	0.00	4.28	0.00	4.47	0.00	
				400m									
				500m									
				600m									
		700m											
		800m											
		900m											
		1000m											

注)緯度、経度は世界測地系による。