

沿岸定線観測結果 (2021-12月)

三重県水産研究所

調査海域 熊野灘
調査年月日 2021年12月2-3日(16日)
調査船 あさま (79トン)
調査員 丸山 拓也

調査結果 (2~3日実施分)

調査時の水温は、表面では19.2~21.9°C、50mでは19.5~21.8°C、100mでは16.8~19.1°C、200mでは12.3~13.5°Cの範囲にあった。南部の沖合海域を除くと平年より高めの水温が目立ち、Stns. 29, 30を除いた平均では表面から50mまで1°C以上高かった。沖合では表面から80m前後までよく混合した暖水が覆っていた。

塩分は、表面では32.91~34.36、20mでは34.19~34.39、200mでは34.42~34.49の範囲にあった。表面から50mの塩分は、全観測点で平年より低かった。一方、100mでは平年より高めの水温が目立ち、200m以深ではおおむね平年並であった。

観測時の黒潮は、大王埼沖で30°N以南に達する大蛇行流路(A型)であった。このため、観測では黒潮に達しなかった。

沖合の表層では、南西向きに1kt前後の流れが観測された。

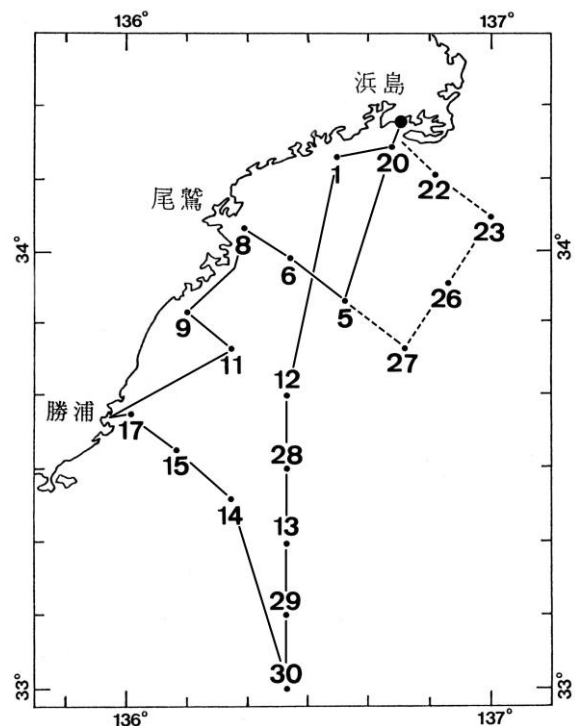
St. 5で少数の軽石(直径2cm未満)が浮遊しているのを確認した。

* 3日に欠測したStns. 5, 27, 26, 23, 22は、16日に観測を行った(経路は定線図の破線のとおり)。

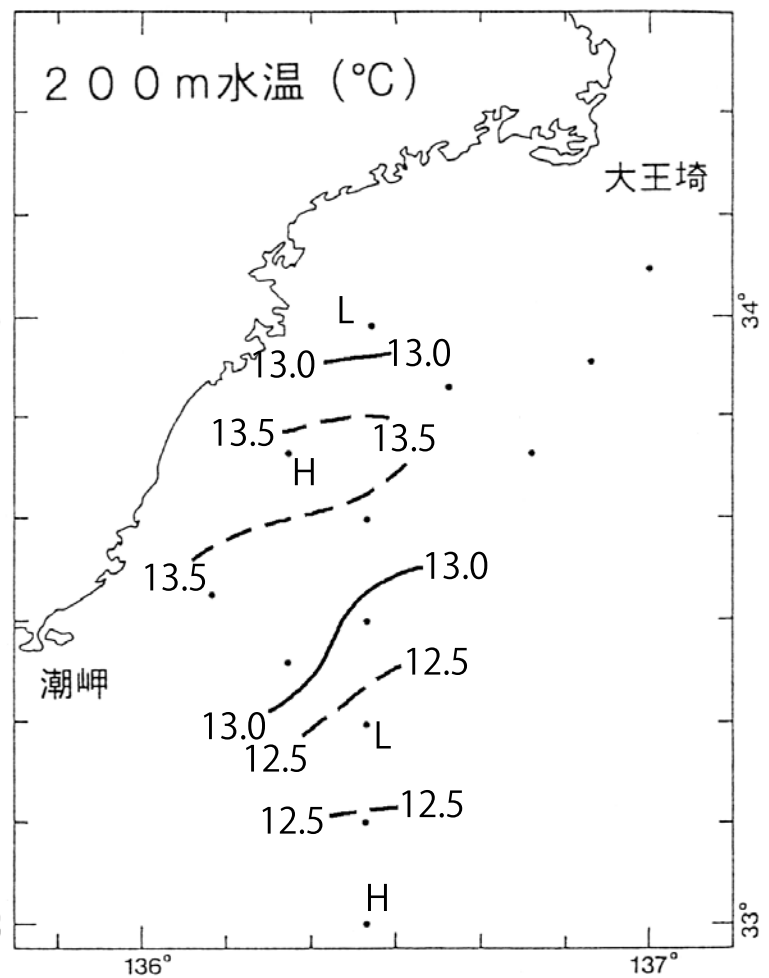
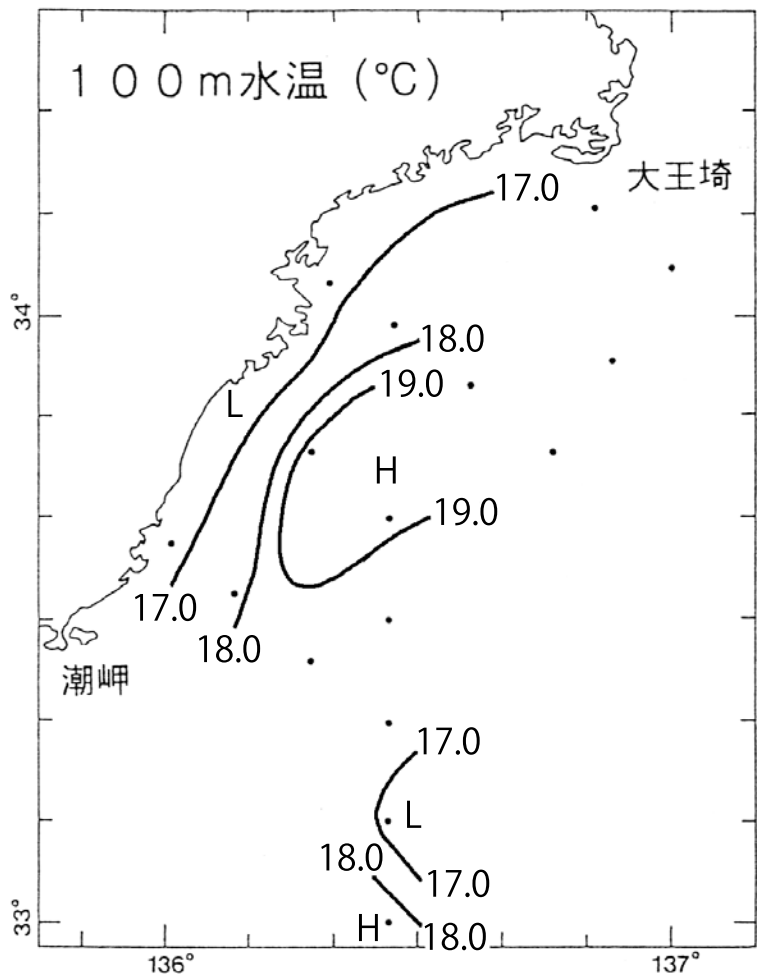
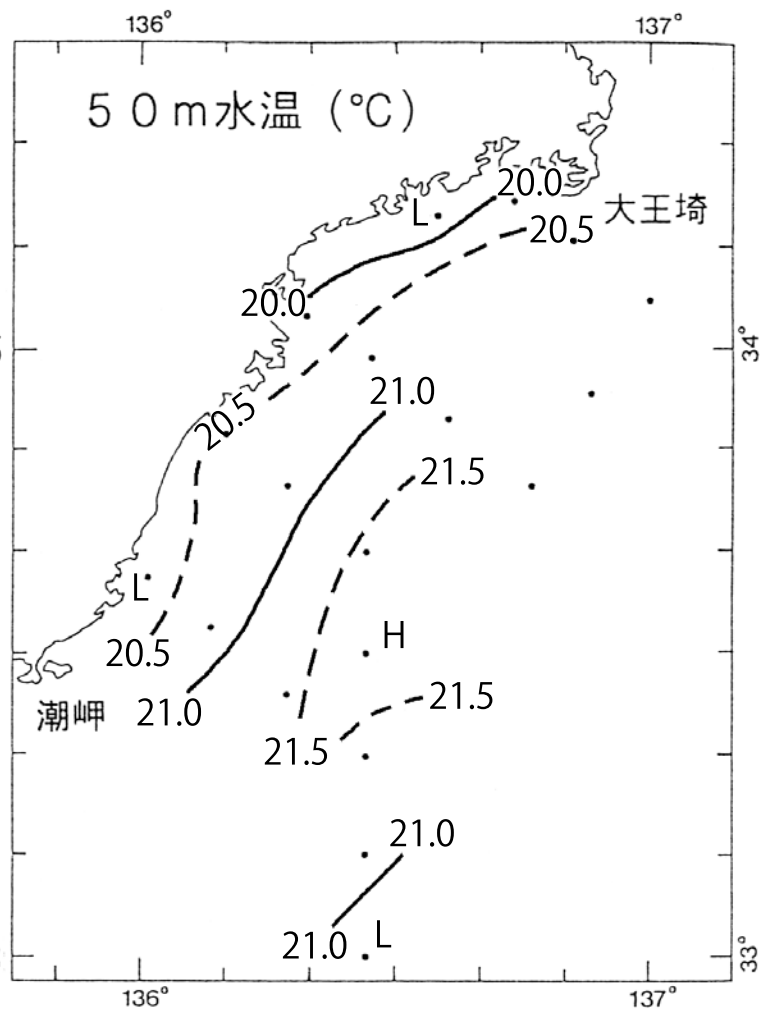
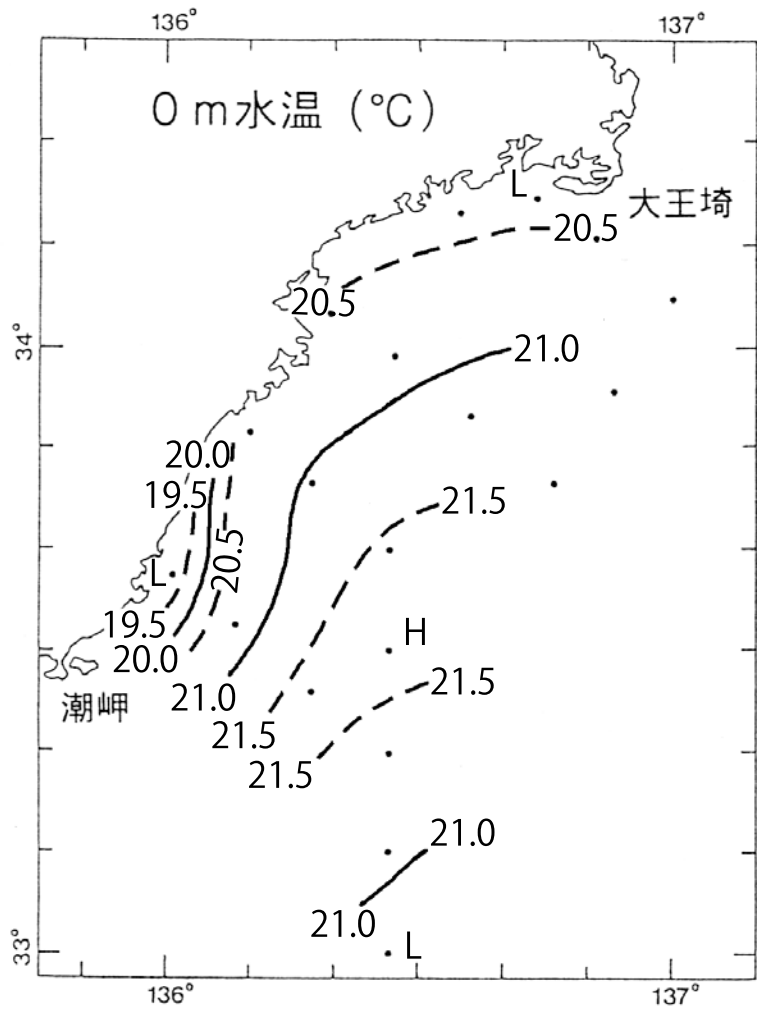
==== 使用観測機器 =====

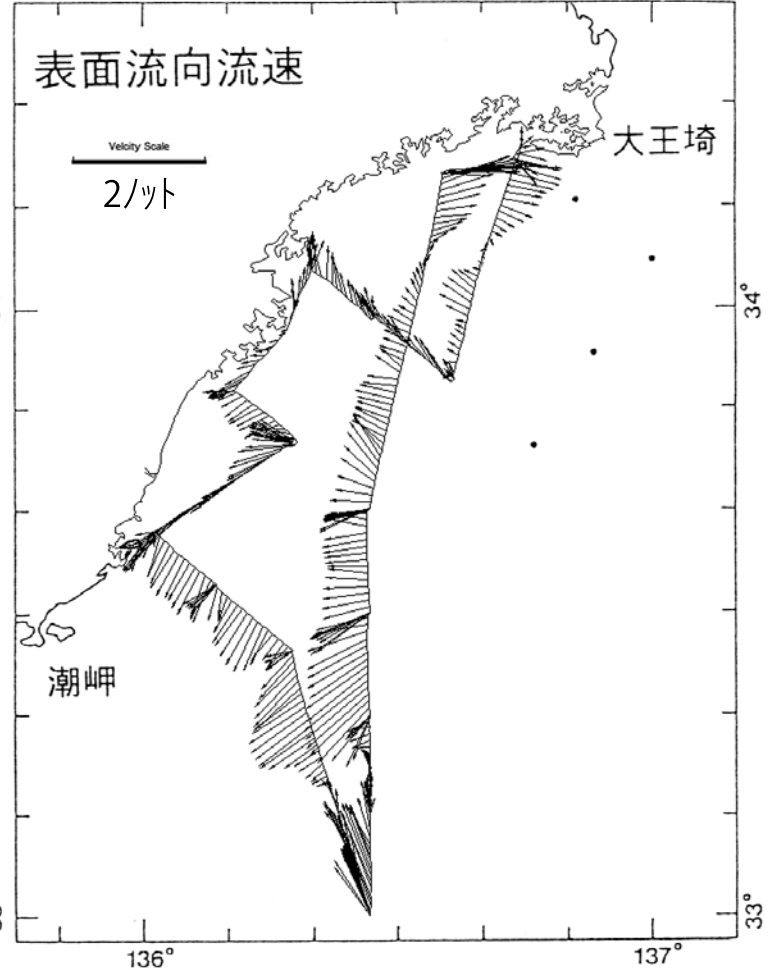
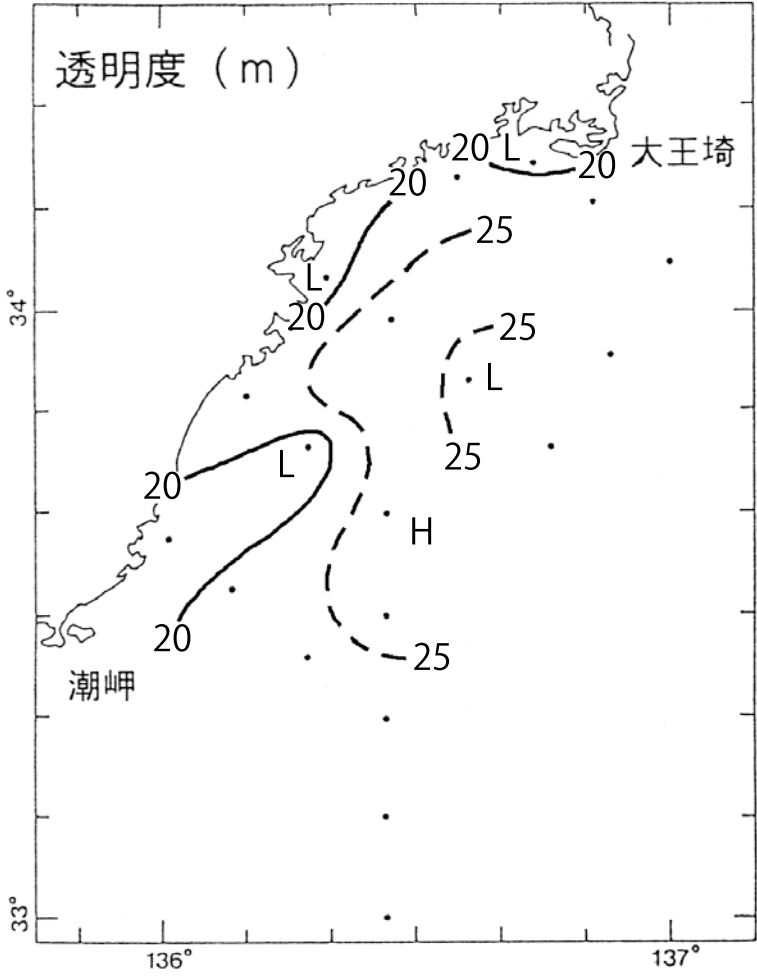
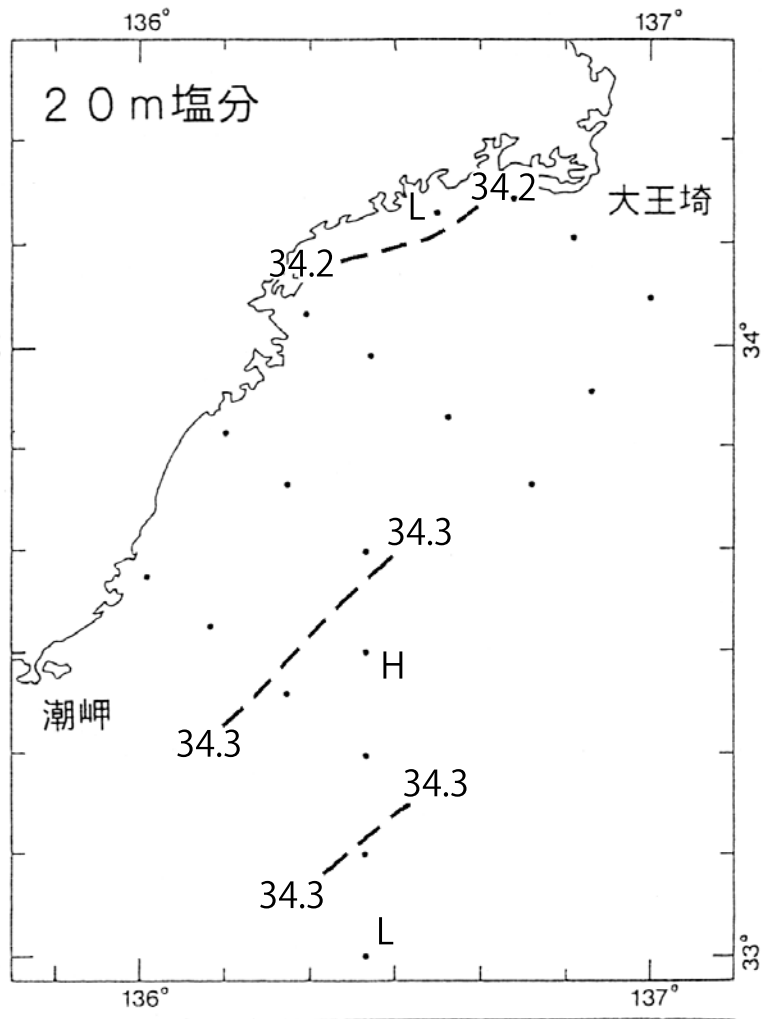
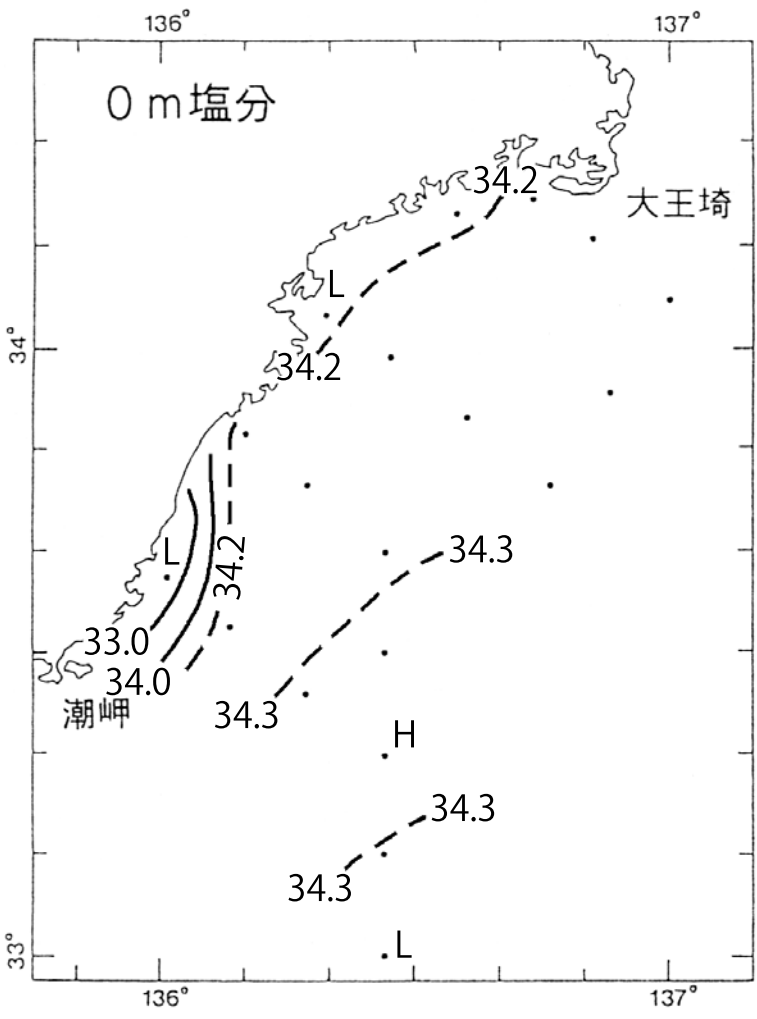
- ・ 水温、塩分、DO、クロロフィル
CTD : SeaBird社製 SBE-9plus
: 鶴見精機製 XCTD
- DO : SeaBird社製 SBE43
- クロロフィル : WetLab社製 Eco-AFL
- ・ 流向流速計
ADCP : RD社製 300kHz

=====



沿岸定線図





沿岸定線観測結果 (令和3年12月分)

調査員:丸山 拓也・井上 勇人

測点			1		5		6		8		9		11		12			
年	月	日	21/12/02		21/12/16		21/12/03		21/12/03		21/12/03		21/12/03		21/12/02			
時	刻		07:56		09:22		10:17		09:44		08:50		08:10		09:46			
			-08:00		-09:38		-10:36		-09:49		-08:55		-08:22		-10:16			
緯	度	(N)	34° 13.16		33° 52.89		33° 59.00		34° 03.71		33° 51.70		33° 46.70		33° 40.20			
経	度	(E)	136° 34.80		136° 36.34		136° 26.79		136° 19.26		136° 09.78		136° 17.09		136° 26.27			
水	深		99m		1979m		617m		113m		93m		1512m		2064m			
色	度		4		4		4		5		5		4		4			
傾	角 / 透	明	33 / 21.0		24 / 23.0		11 / 25.0		23 / 19.0		18 / 24.0		35 / 18.0		25 / 29.0			
風	ね	浪	NW 3		SW 3		N 3		NE 3		SW 2		WSW 3		N 4			
う	ね	り	SW 2		W 1		NE 1		ENE 1		SW 1		SW 1		SW 3			
気	温		9.3°C		15.8°C		15.1°C		15.6°C		15.7°C		14.4°C		12.5°C			
天	気		BC		BC		BC		BC		BC		BC		BC			
雲	形・雲	量	SC CU 3		AC CI 4		AC CU 3		AC CB 3		AC CB 3		AC CB 3		SC CU 3			
風	向 (風	力)	WNW (2)		SW (2)		N (2)		N (2)		WSW (2)		WNW (3)		N (1)			
気	圧	(hPa)	1018.2		1022.6		1016.8		1017.3		1017.7		1017.4		1018.4			
流	速	10m	91	0.9	28	0.5	335	0.3	2	0.5	222	0.1	290	0.6	262	0.6		
		20m	92	0.8	14	0.3	340	0.3	3	0.6	230	0.2	285	0.5	256	0.6		
		30m	91	0.8	337	0.1	323	0.3	11	0.6	238	0.2	276	0.5	263	0.5		
		40m	91	0.6	1	0.1	340	0.2	12	0.5	209	0.3	279	0.5	264	0.5		
		50m	89	0.4	54	0.1	320	0.3	2	0.4	230	0.2	277	0.5	266	0.5		
水	温	0m	20.11	34.193	21.71	34.546	20.81	34.265	20.67	34.146	20.62	34.224	21.13	34.298	21.58	34.294		
		10m	20.12	34.191	21.74	34.543	20.81	34.264	20.66	34.242	20.62	34.224	21.03	34.285	21.59	34.294		
		20m	20.12	34.192	21.31	34.453	20.82	34.264	20.65	34.242	20.63	34.225	21.03	34.284	21.59	34.295		
		30m	20.10	34.191	21.04	34.402	20.82	34.265	20.64	34.242	20.63	34.225	20.91	34.256	21.59	34.295		
		50m	19.47	34.238	20.91	34.375	20.82	34.266	20.08	34.124	20.62	34.225	20.90	34.255	21.58	34.297		
		75m	17.41	34.606	20.69	34.332	20.79	34.260	18.40	34.592	18.49	34.534	20.86	34.248	21.40	34.344		
		100m			20.19	34.488	17.91	34.616	16.90	34.616			19.11	34.605	19.51	34.606		
		125m			17.84	34.623	16.78	34.623					17.30	34.635	16.98	34.626		
		150m			16.21	34.632	15.36	34.581					16.11	34.614	15.64	34.597		
		175m			14.86	34.553	14.30	34.532					14.63	34.548	14.62	34.546		
		200m			13.84	34.503	12.87	34.456					13.53	34.492	13.47	34.487		
		250m			11.70	34.397	11.19	34.377					11.51	34.387	11.58	34.393		
		300m			10.30	34.317	10.74	34.352					10.20	34.333	9.89	34.306		
		400m					7.95	34.266							7.44	34.249		
		500m					7.16	34.255							6.00	34.250		
		600m					5.94	34.266							4.93	34.298		
		700m													4.17	34.347		
800m													3.88	34.373				
900m													3.50	34.413				
1000m													3.27	34.437				
D	O	クロロ	フィル	0m	8.17	0.41	6.83	0.25	6.94	0.08	7.09	0.19	6.89	0.38	6.93	0.42	6.77	0.19
				10m	7.00	0.45	6.81	0.38	6.93	0.20	6.99	0.35	6.98	0.39	6.96	0.41	6.79	0.22
				20m	7.00	0.47	6.87	0.47	6.94	0.46	6.96	0.46	6.96	0.40	6.85	0.40	6.80	0.35
				30m	6.98	0.39	6.86	0.40	6.96	0.37	6.98	0.53	6.97	0.32	6.96	0.35	6.81	0.42
				50m	6.57	0.13	6.87	0.34	6.93	0.32	6.98	0.76	6.97	0.37	6.93	0.31	6.77	0.38
				75m	5.57	0.00	6.89	0.16	6.95	0.30	5.66	0.00	5.80	0.00	6.92	0.37	6.53	0.16
				100m			5.68	0.00	5.59	0.00	5.50	0.00			5.66	0.00	5.58	0.00
				125m			5.50	0.00	5.47	0.00					5.55	0.00	5.52	0.00
				150m			5.70	0.00	5.35	0.00					5.47	0.00	5.51	0.00
				175m			5.37	0.00	5.22	0.00					5.27	0.00	5.29	0.00
				200m			5.20	0.00	5.04	0.00					5.14	0.00	5.16	0.00
				250m			4.85	0.00	4.69	0.00					4.77	0.00	4.82	0.00
				300m			4.67	0.00	4.58	0.00					4.44	0.00	4.51	0.00
				400m					3.73	0.00							3.55	0.00
				500m					3.39	0.00							2.90	0.00
				600m					2.85	0.00							2.40	0.00
				700m													2.10	0.00
800m													2.03	0.00				
900m													2.02	0.00				
1000m													2.03	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12月分)

調査員:丸山 拓也・井上 勇人

測点			13		14		15		17		20		22		23			
年	月	日	21/12/02		21/12/02		21/12/02		21/12/02		21/12/02		21/12/16		21/12/16			
時		刻	11:30		14:53		15:36		16:15		07:27		14:05		12:59			
			-11:41		-15:04		-15:48		-16:21		-07:31		-14:14		-13:34			
緯	度	(N)	33° 19.79		33° 26.18		33° 32.69		33° 37.89		34° 14.68		34° 10.70		34° 04.48			
経	度	(E)	136° 26.28		136° 17.06		136° 08.01		136° 00.67		136° 43.41		136° 50.81		136° 59.83			
水		深	2017m				1446m		104m		59m		130m		1399m			
色			4		4		5		5		4		4		3			
傾	角	／ 透 明 度	12 / 21.0		15 / 20.0		18 / 20.0		10 / 19.0		26 / 19.0		27 / 20.0		21 / 20.0			
風		浪	NE 3		SW 3		S 3		SW 3		NW 3		SW 3		SW 4			
う		ね	SW 3		WSW 1		SW 1		S 1		SW 1		SW 1		SW 1			
気		温	13.1°C		16.2°C		14.8°C		14.5°C		7.9°C		17.9°C		19.2°C			
天		気	BC		BC		BC		BC		BC		BC		BC			
雲	形	・ 雲 量	AC CU 4		AC CU 4		AC CU 4		AC CU 4		SC CU 3		AC SC 6		AC SC 6			
風	向	(風 力)	NE(1)		SSW(3)		SW(3)		SSW(3)		NW(3)		SW(3)		SW(3)			
気		圧 (hPa)	1017.3		1017.0		1017.6		1017.9		1017.5		1018.4		1019.1			
流	向	速	10m	232	0.4	239	0.4	228	0.5	188	0.2	116	0.5	68	1.4	31	1.3	
			20m	234	0.3	238	0.5	215	0.5	187	0.3	125	0.5	71	1.4	32	1.3	
			30m	243	0.4	249	0.5	222	0.6	207	0.4	126	0.4	69	1.4	31	1.2	
			40m	252	0.4	246	0.6	233	0.8	203	0.5	131	0.5	49	1.2	31	1.1	
			50m	243	0.4	216	0.5	247	1.3	214	0.8	130	0.4	47	1.2	29	1.2	
水	温	(°C)	(PSU)	0m	21.23	34.355	21.62	34.318	20.79	34.204	19.17	32.913	20.04	34.211	21.08	34.373	21.83	34.512
				10m	21.22	34.355	21.63	34.319	20.80	34.203	20.69	34.225	20.10	34.208	21.08	34.377	21.81	34.510
				20m	21.21	34.356	21.63	34.320	20.80	34.205	20.57	34.202	20.10	34.209	21.09	34.377	21.76	34.502
				30m	21.21	34.356	21.63	34.319	20.79	34.203	20.47	34.194	20.09	34.210	21.09	34.377	21.63	34.467
				50m	21.21	34.358	21.49	34.296	20.79	34.203	20.10	34.166	20.09	34.210	21.11	34.395	21.35	34.426
				75m	20.78	34.469	21.38	34.280	20.78	34.205	19.77	34.257			17.74	34.541	21.01	34.334
				100m	17.11	34.622	18.52	34.625	17.88	34.624	16.82	34.592			15.28	34.569	21.11	34.583
				125m	15.80	34.582	16.25	34.613	16.54	34.625					14.89	34.558	18.74	34.624
				150m	14.21	34.521	15.31	34.575	15.27	34.583							16.93	34.619
				175m	13.02	34.463	14.42	34.538	14.13	34.523							15.42	34.581
				200m	12.29	34.424	13.32	34.481	13.35	34.483							14.25	34.528
				250m	10.70	34.353	11.05	34.366	11.67	34.397							12.23	34.421
				300m	9.22	34.303	9.66	34.309	10.04	34.328							10.67	34.353
				400m													8.43	34.266
				500m													6.48	34.253
600m													5.44	34.266				
700m													4.64	34.314				
800m													4.17	34.353				
900m													3.79	34.385				
1000m													3.47	34.416				
D	O	(mg/l)	クロロフィル	0m	6.77	0.33	6.89	0.69	6.99	118.99	7.33	38.54	8.29	0.40	6.83	0.28	8.02	0.22
				10m	6.89	0.56	6.91	0.76	6.97	0.66	7.05	0.78	7.00	0.35	6.87	0.29	6.80	0.19
				20m	6.87	0.53	6.88	0.70	7.00	0.49	7.05	0.87	7.00	0.32	6.87	0.40	6.81	0.40
				30m	6.87	0.59	6.83	0.63	6.94	0.46	7.02	0.92	6.98	0.37	6.82	0.45	6.83	0.49
				50m	6.86	0.55	6.85	0.49	6.93	0.34	6.98	0.56	6.99	0.40	6.83	0.30	6.87	0.43
				75m	5.39	0.38	6.83	0.40	6.93	0.31	6.62	0.28			5.64	0.00	6.79	0.05
				100m	5.52	0.00	5.70	0.00	5.62	0.00	5.53	0.00			5.35	0.00	5.99	0.00
				125m	5.39	0.00	5.46	0.00	5.48	0.00					5.32	0.00	5.61	0.00
				150m	5.28	0.00	5.41	0.00	5.37	0.00						0.00	5.55	0.00
				175m	5.19	0.00	5.29	0.00	5.22	0.00						0.00	5.50	0.00
				200m	5.06	0.00	5.08	0.00	5.13	0.00						0.00	5.37	0.00
				250m	4.57	0.00	4.68	0.00	4.82	0.00						0.00	4.97	0.00
				300m	4.13	0.00	4.31	0.00	4.42	0.00						0.00	4.65	0.00
				400m													4.01	0.00
				500m													3.11	0.00
600m													2.60	0.00				
700m													2.25	0.00				
800m													2.13	0.00				
900m													2.04	0.00				
1000m													2.01	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12月分)

調査員:丸山 拓也・井上 勇人

測点			26		27		28		29		30			
年	月	日	21/12/16		21/12/16		21/12/02		21/12/02		21/12/02			
時	刻		12:17		10:46		10:47		12:12		13:02			
			-12:27		-10:57		-10:59		-12:28		-13:30			
緯度	(N)		33° 55.62		33° 46.81		33° 30.03		33° 10.21		33° 00.23			
経度	(E)		136° 52.79		136° 45.83		136° 26.30		136° 26.32		136° 26.34			
水深			1040m		1911m		2064m							
透明度			3		4		4		3		4			
傾角	/	透明度	29 / 23.0		34 / 25.0		19 / 27.0		21 / 20.0		7 / 23.0			
風		浪	WSW 3		W 3		NE 4		NNE 4		NNE 4			
うね		り	SW 1		SW 1		SW 4		SW 3		SW 3			
気		温	18.0°C		16.9°C		13.0°C		13.2°C		13.6°C			
天		気	BC		BC		BC		BC		BC			
雲形	・	雲量	AC SC 6		AC CI 4		AC CU 3		AC CU 5		AC CU 4			
風向	(風力)		SW(3)		WSW(2)		ENE(1)		SSE(2)		S(2)			
気	圧	(hPa)	1019.4		1021.6		1018.1		1017.2		1016.9			
流	速	10m	1	1.0	355	0.8	249	0.9	356	0.4	339	1.0		
		20m	6	1.1	349	0.8	254	0.8	343	0.4	339	1.0		
		30m	13	1.1	352	0.8	251	0.9	340	0.4	335	1.1		
		40m	20	1.1	344	0.8	245	0.8	358	0.3	339	1.0		
		50m	15	1.1	342	0.8	255	0.8	351	0.4	336	1.0		
(度)	(Kt)													
水	温	(°C)	(PSU)	0m	21.45	34.450	20.66	34.337	21.87	34.334	21.11	34.298	20.93	34.290
				10m	21.45	34.447	20.66	34.337	21.86	34.389	21.11	34.297	20.92	34.286
				20m	21.32	34.438	20.65	34.337	21.87	34.391	21.11	34.297	20.92	34.287
				30m	21.20	34.413	20.64	34.340	21.87	34.390	21.11	34.298	20.91	34.285
				50m	21.15	34.406	20.64	34.344	21.82	34.374	21.11	34.297	20.87	34.273
				75m	20.87	34.323	20.65	34.353	20.77	34.468	20.26	34.265	20.80	34.254
				100m	20.82	34.345	20.60	34.354	18.07	34.631	16.94	34.622	18.60	34.617
				125m	19.37	34.579	18.32	34.621	16.31	34.624	15.64	34.597	16.75	34.636
				150m	17.47	34.632	16.70	34.627	14.96	34.566	14.74	34.560	15.06	34.564
				175m	15.65	34.590	15.51	34.592	13.75	34.504	13.72	34.496	13.67	34.499
				200m	14.51	34.540	14.06	34.514	12.75	34.446	12.58	34.438	12.73	34.449
				250m	12.30	34.409	11.81	34.375	10.98	34.364	10.99	34.359	10.87	34.360
				300m	10.71	34.344	10.31	34.328	9.55	34.306	9.01	34.266	9.44	34.312
				400m									6.94	34.246
				500m									5.55	34.263
600m									4.75	34.302				
700m									4.11	34.358				
800m									3.68	34.397				
900m									3.40	34.425				
1000m									3.07	34.464				
D	O	(mg/l)	クロロフィル	0m	6.83	0.14	6.93	0.19	6.80	0.14	6.93	0.20	6.97	0.07
				10m	6.84	0.26	6.95	0.31	6.81	0.20	6.93	0.47	6.94	0.37
				20m	6.92	0.61	6.95	0.40	6.79	0.29	6.91	0.59	6.93	0.60
				30m	6.90	0.60	6.93	0.40	6.79	0.37	6.89	0.49	6.94	0.52
				50m	6.86	0.40	6.89	0.37	6.77	0.28	6.88	0.57	6.91	0.43
				75m	6.83	0.05	6.87	0.28	5.88	0.05	6.93	0.07	6.92	0.34
				100m	6.88	0.08	6.79	0.19	5.62	0.00	5.48	0.00	5.61	0.00
				125m	5.61	0.00	5.56	0.00	5.60	0.00	5.46	0.00	5.53	0.00
				150m	5.54	0.00	5.49	0.00	5.37	0.00	5.42	0.00	5.32	0.00
				175m	5.44	0.00	5.45	0.00	5.22	0.00	5.37	0.00	5.15	0.00
				200m	5.37	0.00	5.32	0.00	5.17	0.00	5.09	0.00	4.97	0.00
				250m	5.26	0.00	5.25	0.00	4.65	0.00	4.72	0.00	4.60	0.00
				300m	4.68	0.00	4.57	0.00	4.27	0.00	4.29	0.00	4.20	0.00
				400m										
				500m										
600m														
700m														
800m														
900m														
1000m														

注)緯度、経度は世界測地系による。