

# 沿岸定線観測結果 (2019-12月)

## 三重県水産研究所

調査海域	熊野灘
調査年月日	2019年12月4-5日
調査船	あさま (79トン)
調査員	丸山 拓也

### 調査結果

調査時の表面水温は 20.2~20.9℃、50m では 19.1~20.8℃、100m では 14.4~18.6℃、200m では 9.5~12.5℃の範囲にあった。表面では平年より 1℃前後高め、50m では平年より 1~2℃前後高めであった。100m では中部の一部で平年より 1~2℃前後高めの他は、平年並~1℃前後低めであった。200m では沿岸域で平年並、沖合域で平年より 1℃前後低めであった。Stn. 30 における 1,000m では、先月に引き続き 3℃を下回る低水温 (2.97℃) を観測した。

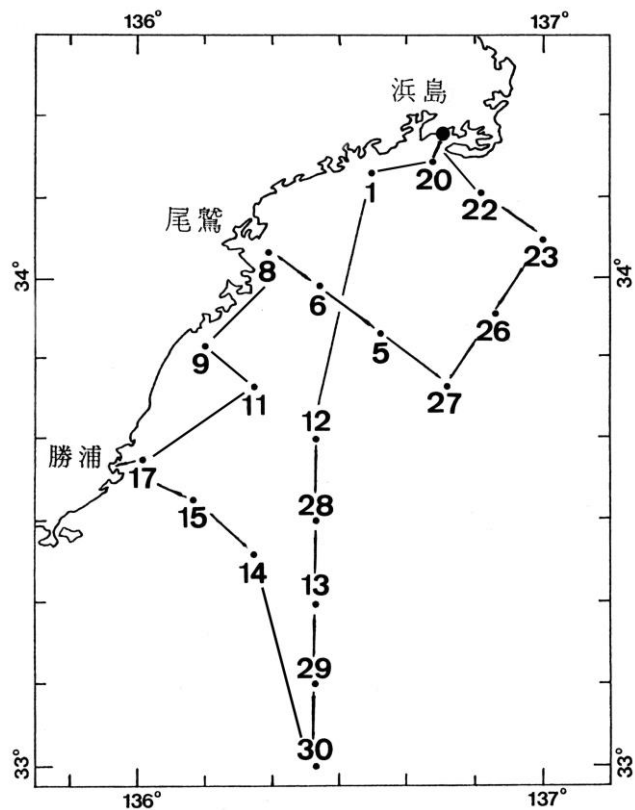
表面の塩分は 34.21~34.35、20m の塩分は 34.22~34.35 の範囲にあり、全域で平年より低めであった。

今月の観測では、熊野灘中部沖合域から熊野灘南部沿岸域で、黒潮内側反流に対応する流れが観測されたが、特に速い流れではなかった。

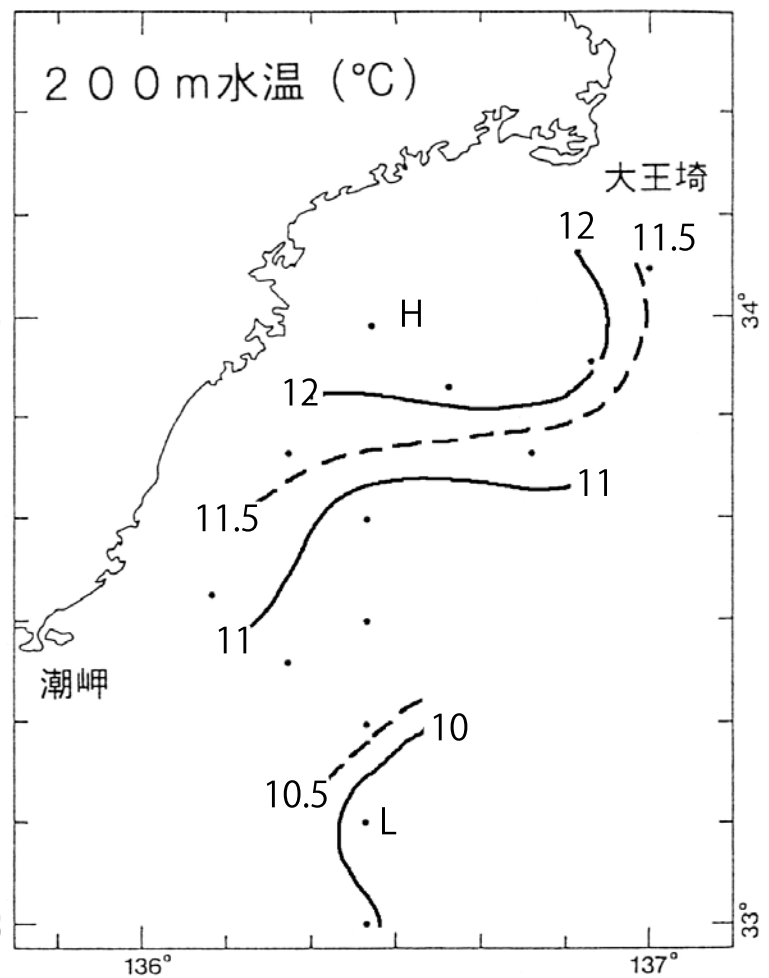
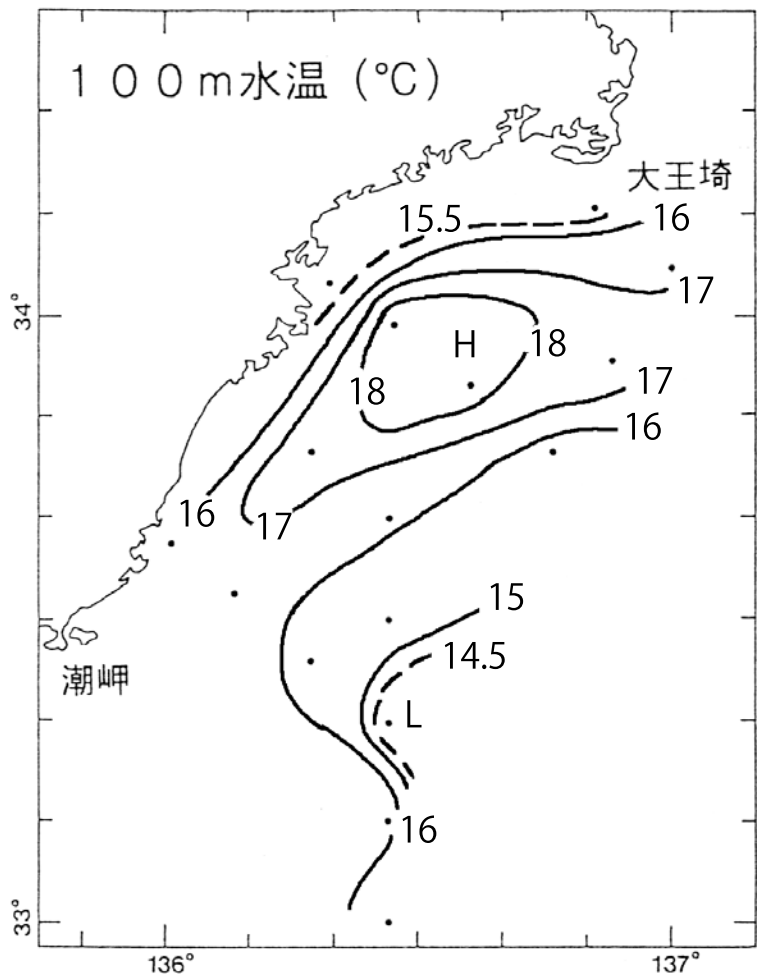
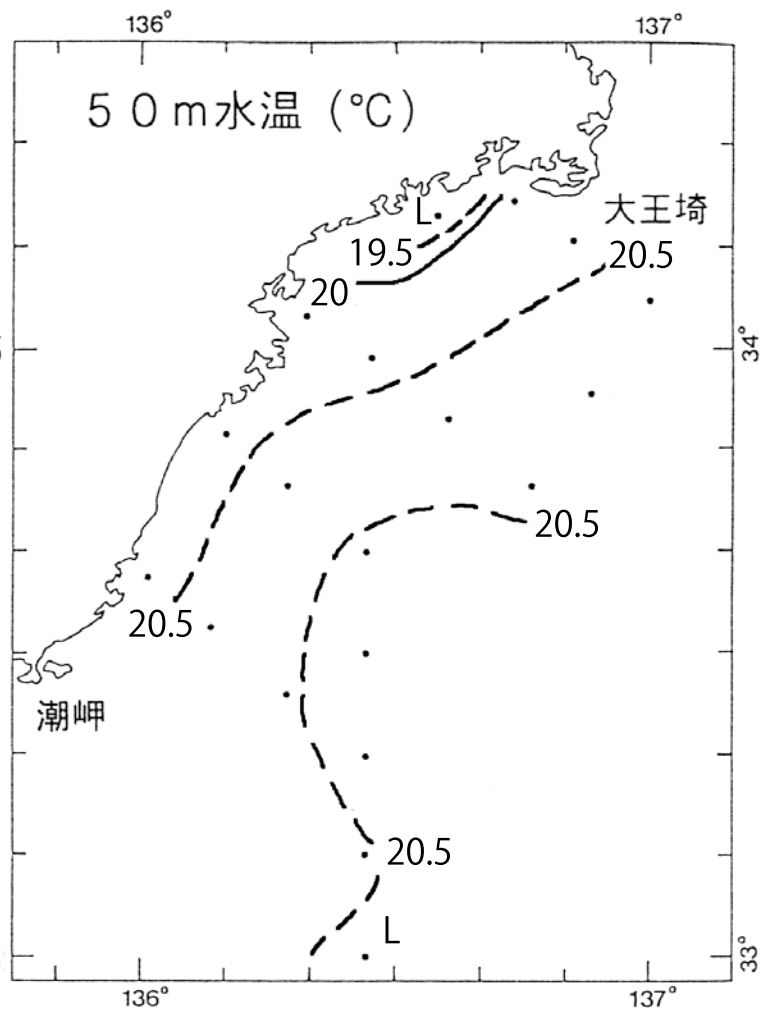
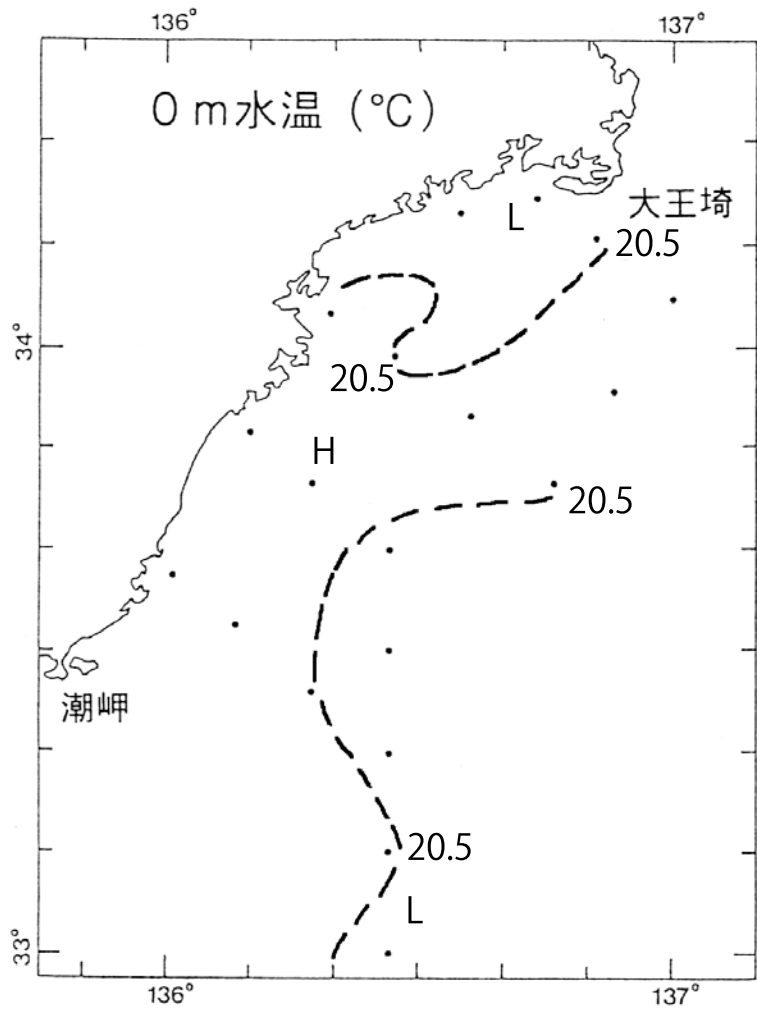
===== 使用観測機器 =====

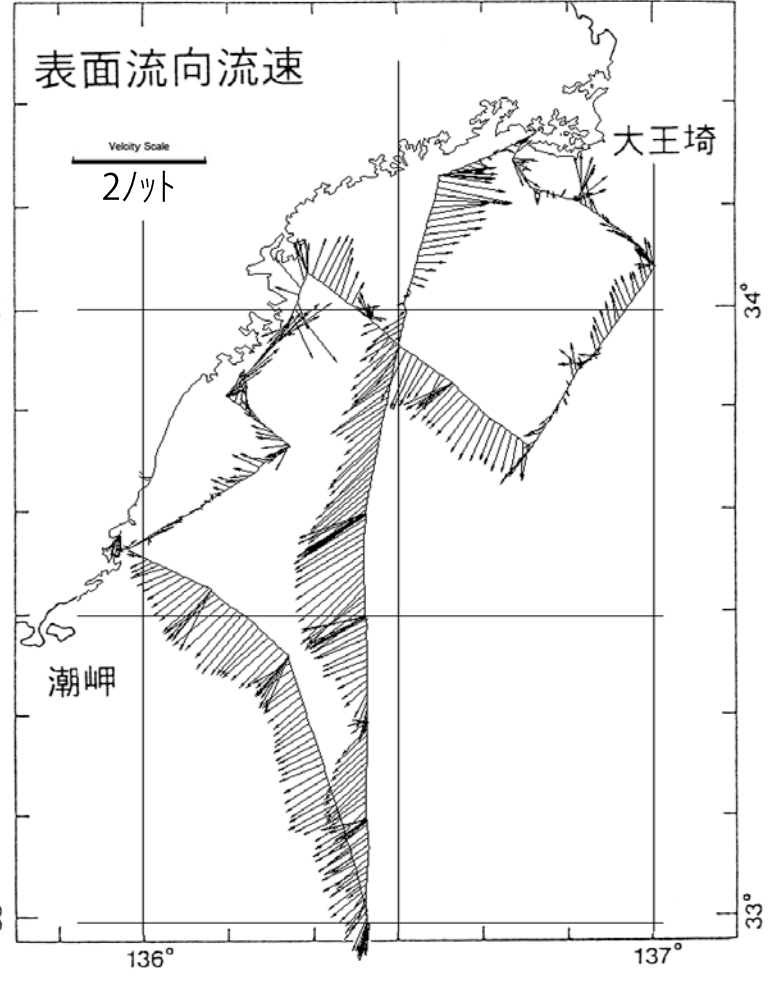
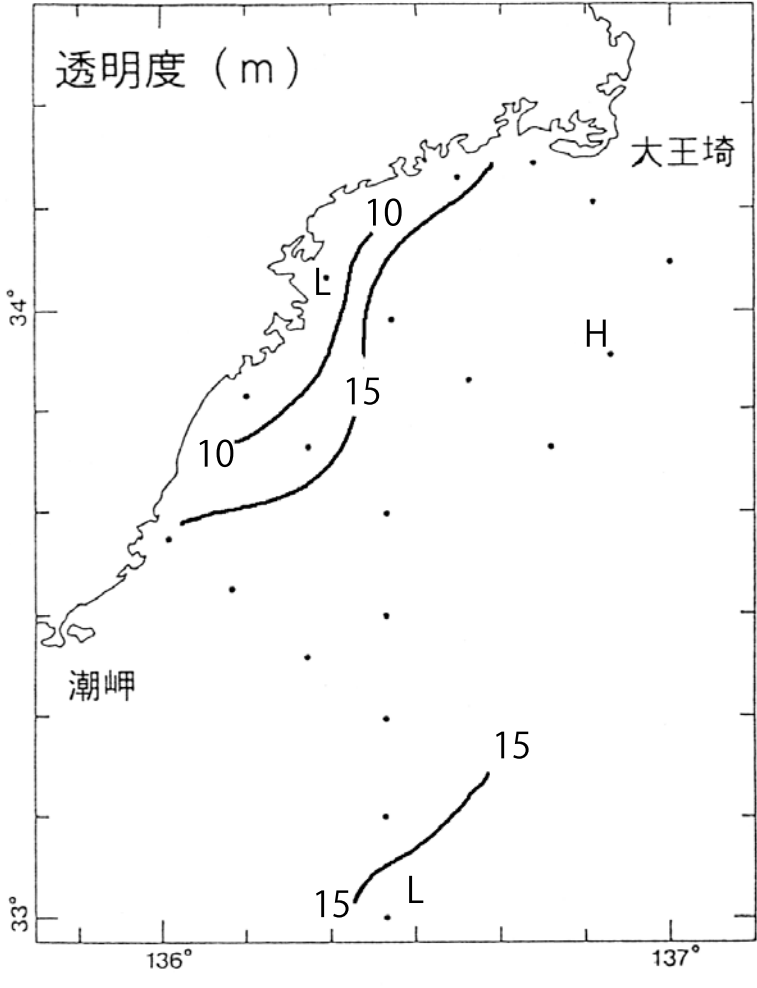
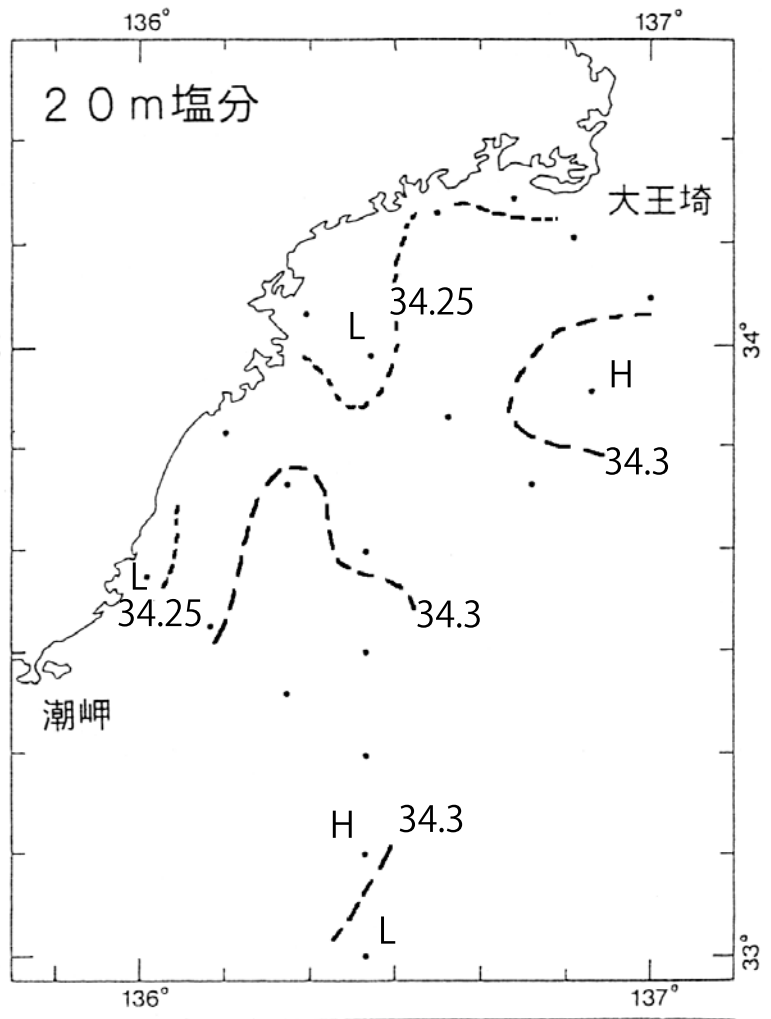
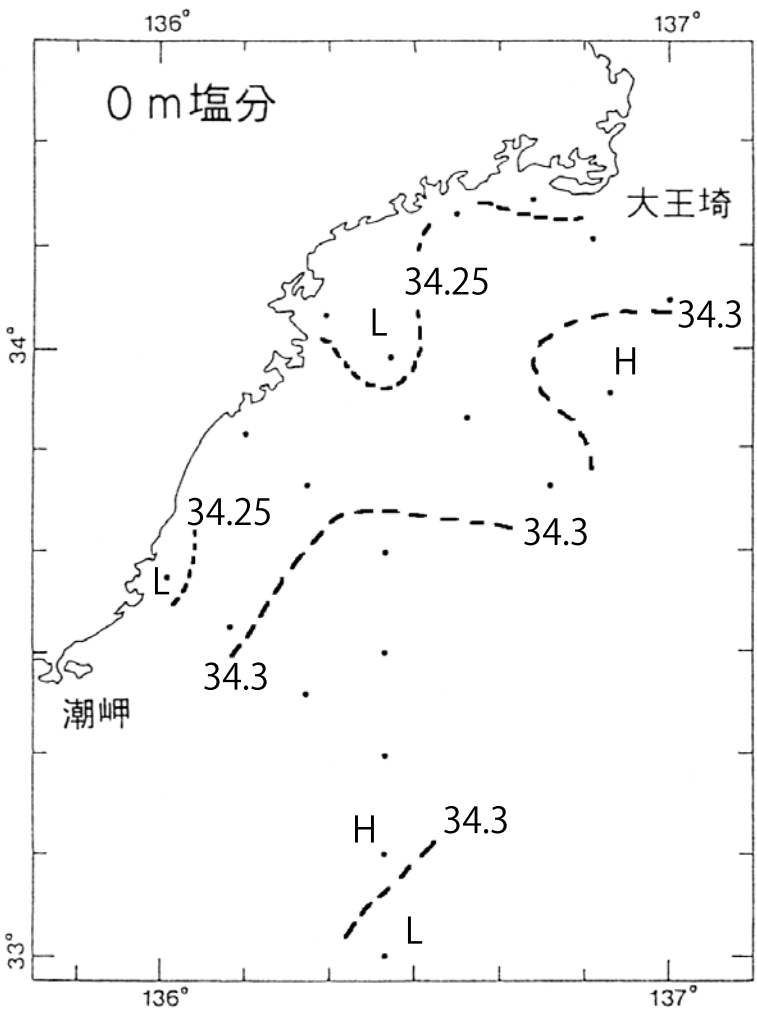
- ・ 水温、塩分、DO、クロロフィル  
CTD : SeaBird 社製 SBE-9plus  
: 鶴見精機製 XCTD
- ・ クロロフィル : WetLab 社製 Eco-AFL
- ・ 流向流速計  
ADCP : RD 社製 300kHz

=====



沿岸定線図





沿岸定線観測結果 (令和元年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	19/12/05		19/12/04		19/12/04		19/12/04		19/12/04		19/12/04		19/12/04		19/12/05	
時 刻	15:41		12:02		12:44		12:44		13:27		14:18		14:47		13:28	
緯 度 (N)	34° 13.19		33° 52.86		33° 59.00		33° 59.00		34° 03.74		33° 51.63		33° 46.71		33° 40.14	
経 度 (E)	136° 34.76		136° 36.31		136° 26.78		136° 26.78		136° 19.26		136° 09.80		136° 17.14		136° 26.16	
水深	101m		1966m		623m		623m		110m		91m		46m		2070m	
透明度	4		4		4		4		4		4		4		4	
傾角 / 透明度	34 / 13.0		30 / 17.0		32 / 18.0		32 / 18.0		24 / 19.0		40 / 16.0		31 / 17.0		37 / 17.0	
風 ね	NNW 3		NW 3		W 3		W 3		E 2		W 3		W 4		W 3	
うね	W 1		NW 1		W 0		W 0		SE 1		SE 1		W 1		W 1	
気 温	12.9°C		15.4°C		15.7°C		15.7°C		16.2°C		14.8°C		15.5°C		13.7°C	
天 気	C		BC		BC		BC		BC		BC		BC		BC	
雲 形 ・ 雲 量	AC CU 8		CU 4		CU 4		CU 4		CU 4		CU 4		CU 4		AC CU 7	
風 向 (風 力)	NW( 3)		SW( 2)		ESE( 2)		ESE( 2)		SE( 2)		NW( 3)		WNW( 3)		W( 3)	
気 圧 (hPa)	1024.1		1021.8		1021.2		1021.2		1020.7		1021.2		1021.2		1023.5	
流 向 (度)	流 速 (Kt)	10m	100	0.4	220	0.3	12	0.1	0	0.2	44	0.3	242	0.3	239	0.5
		20m	102	0.5	219	0.4	351	0.1	353	0.2	71	0.2	245	0.2	238	0.5
		30m	107	0.4	203	0.6	25	0.1	356	0.3	59	0.3	260	0.2	238	0.5
		40m	94	0.2	225	0.5	314	0.3	357	0.4	46	0.4	273	0.5	244	0.5
		50m	90	0.1	217	0.5	310	0.3	6	0.3	39	0.5	292	0.6	254	0.6
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	20.27	34.270	20.62	34.281	20.52	34.227	20.60	34.237	20.57	34.269	20.91	34.293	20.43	34.286
		10m	20.27	34.271	20.57	34.281	20.47	34.226	20.58	34.237	20.58	34.270	20.93	34.319	20.44	34.285
		20m	20.26	34.272	20.57	34.282	20.45	34.226	20.56	34.234	20.58	34.269	20.93	34.302	20.44	34.285
		30m	20.26	34.272	20.57	34.281	20.44	34.226	20.55	34.235	20.58	34.269	20.93	34.298	20.43	34.284
		50m	19.07	34.410	20.53	34.272	20.41	34.230	20.30	34.186	20.48	34.247	20.75	34.263	20.41	34.279
		75m	17.10	34.557	20.30	34.311	20.37	34.230	19.01	34.539	20.30	34.238	20.62	34.293	18.30	34.644
		100m			18.63	34.610	18.50	34.545	15.12	34.564			17.50	34.627	16.02	34.612
		125m			16.36	34.625	14.91	34.565					15.19	34.576	14.29	34.533
		150m			13.83	34.499	14.04	34.526					13.99	34.520	13.01	34.469
		175m			12.78	34.457	13.43	34.494					13.08	34.468	11.77	34.399
		200m			12.07	34.424	12.48	34.446					11.87	34.415	10.84	34.375
		250m			10.40	34.354	10.75	34.358					10.31	34.348	9.26	34.313
		300m			8.62	34.284	9.37	34.292					8.65	34.257	8.28	34.266
		400m					6.84	34.228							6.39	34.246
500m					5.81	34.259							5.38	34.264		
600m					4.75	34.309							4.51	34.320		
700m													3.97	34.360		
800m													3.64	34.395		
900m													3.34	34.426		
1000m													3.15	34.450		
D O (mg/l)	クロロフィル	0m	6.80	0.85	6.92	0.31	7.86	0.33	6.56	0.27	6.94	0.75	6.86	0.63	6.84	0.63
		10m	6.83	0.81	6.89	0.47	6.91	0.33	6.89	0.42	6.97	0.83	6.84	0.76	6.88	0.69
		20m	6.85	0.80	6.89	0.67	6.90	0.60	6.89	0.62	6.96	0.84	6.85	0.74	6.88	0.73
		30m	6.84	0.83	6.89	0.63	6.87	0.71	6.86	0.78	6.92	0.77	6.86	0.84	6.87	0.67
		50m	6.01	0.07	6.88	0.67	6.84	0.63	6.83	0.36	6.87	0.67	6.84	0.60	6.86	0.60
		75m	5.51	0.00	6.64	0.35	6.81	0.44	5.73	0.00	6.66	0.38	6.68	0.44	5.52	0.00
		100m			5.57	0.00	5.58	0.00	5.36	0.00			5.52	0.00	5.42	0.00
		125m			5.45	0.00	5.34	0.00					5.31	0.00	5.23	0.00
		150m			5.24	0.00	5.16	0.00					5.28	0.00	5.01	0.00
		175m			4.94	0.00	5.06	0.00					5.15	0.00	4.78	0.00
		200m			4.83	0.00	4.92	0.00					4.76	0.00	4.54	0.00
		250m			4.42	0.00	4.52	0.00					4.40	0.00	4.08	0.00
		300m			3.92	0.00	4.26	0.00					4.08	0.00	3.87	0.00
		400m					3.36	0.00							3.02	0.00
500m					2.78	0.00							2.60	0.00		
600m					2.32	0.00							2.23	0.00		
700m													2.02	0.00		
800m													2.00	0.00		
900m													1.99	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 (令和元年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	19/12/05		19/12/05		19/12/05		19/12/05		19/12/04		19/12/04		19/12/04		19/12/04	
時 刻	12:00		08:51		08:10		08:10		15:49		08:18		08:48		09:27	
緯 度 (N)	-12:11		-09:02		-08:20		-08:20		-15:53		-18:23		-08:56		-09:58	
經 度 (E)	33° 19.75		33° 26.11		33° 33.61		33° 33.61		33° 37.82		34° 14.63		34° 10.66		34° 04.46	
深 色	136° 26.22		136° 17.01		136° 08.01		136° 08.01		136° 00.66		136° 43.41		136° 50.82		136° 59.80	
水 深	2020m		1944m		1450m		1450m		102m		57m		129m		1385m	
傾 角 / 透 明 度	4		4		4		4		4		4		4		4	
風 うね	48 / 17.0		48 / 16.0		41 / 16.0		41 / 16.0		37 / 15.0		25 / 18.0		37 / 16.0		49 / 17.0	
浪	W 4		W 4		W 3		W 3		W 3		WSW 3		WNW 3		WNW 4	
気 温	NW 3		SW 3		W 1		W 1		W 0		WSW 0		SW 1		W 3	
天 気	13.2°C		11.2°C		9.9°C		9.9°C		14.6°C		10.9°C		11.7°C		12.5°C	
雲 形 ・ 雲 量	BC		BC		BC		BC		BC		BC		BC		BC	
風 向 ( 風 力 )	AC CU 7		AC CU 7		AC CU 5		AC CU 5		CU 4		CU 3		CU 3		CU 3	
気 圧 (hPa)	WNW( 4)		WNW( 4)		NW( 3)		NW( 3)		NW( 2)		W( 3)		WNW( 3)		NW( 3)	
	1024.7		1026.2		1027.0		1027.0		1022.0		1023.3		1023.2		1022.9	
流 向 (度)	流 速 (Kt)	10m	224	0.1	222	0.4	220	0.5	56	0.0	97	0.2	29	0.5	328	0.2
		20m	232	0.2	218	0.4	224	0.4	64	0.1	99	0.2	29	0.4	338	0.3
		30m	218	0.2	224	0.4	219	0.4	68	0.1	124	0.2	32	0.5	341	0.3
		40m	223	0.2	224	0.4	218	0.5	79	0.1	120	0.2	41	0.5	331	0.2
		50m	221	0.2	227	0.4	218	0.5	35	0.2	119	0.2	57	0.6	341	0.3
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	20.31	34.301	20.50	34.311	20.57	34.298	20.52	34.213	20.13	34.234	20.53	34.248	20.60	34.296
		10m	20.32	34.301	20.51	34.315	20.61	34.297	20.55	34.217	20.16	34.238	20.49	34.287	20.61	34.296
		20m	20.32	34.302	20.50	34.316	20.61	34.298	20.54	34.215	20.16	34.238	20.48	34.288	20.60	34.297
		30m	20.29	34.319	20.51	34.316	20.62	34.299	20.61	34.247	20.16	34.238	20.49	34.288	20.61	34.297
		50m	20.27	34.335	20.51	34.315	20.62	34.301	20.41	34.232	20.06	34.249	20.37	34.278	20.61	34.297
		75m	16.60	34.598	18.67	34.621	19.33	34.577	17.18	34.628			17.20	34.610	20.22	34.433
		100m	14.37	34.532	15.54	34.571	16.12	34.621	16.67	34.624			15.15	34.572	16.88	34.624
		125m	13.42	34.494	13.37	34.492	14.67	34.551					13.96	34.512	15.11	34.574
		150m	12.34	34.438	12.19	34.431	13.39	34.488							13.98	34.520
		175m	11.64	34.410	11.41	34.389	12.02	34.421							12.11	34.404
		200m	10.59	34.365	10.77	34.359	11.34	34.394							11.49	34.395
		250m	8.60	34.288	8.78	34.288	9.18	34.289							9.88	34.340
		300m	7.38	34.250	7.41	34.245	7.87	34.241							8.54	34.275
		400m													6.61	34.228
		500m													5.36	34.265
600m													4.73	34.303		
700m													4.04	34.355		
800m													3.75	34.383		
900m													3.36	34.426		
1000m													3.17	34.446		
D O (mg/l)	ク ロ ロ フ ィ ル	0m	6.94	0.36	6.34	0.67	7.65	0.57	8.01	0.98	8.26	0.34	6.84	0.42	6.83	0.36
		10m	6.93	0.55	6.86	0.67	6.82	0.60	7.01	1.04	6.74	0.44	6.86	0.48	6.84	0.51
		20m	6.94	0.70	6.86	0.67	6.84	0.59	7.04	1.01	6.74	0.42	6.86	0.52	6.86	0.73
		30m	6.93	0.68	6.86	0.67	6.82	0.59	6.92	0.95	6.75	0.42	6.85	0.53	6.86	0.64
		50m	6.90	0.60	6.85	0.58	6.84	0.56	6.72	0.27	6.55	0.35	6.81	0.44	6.86	0.59
		75m	5.36	0.00	5.56	0.00	5.55	0.03	5.53	0.00		0.00	5.48	0.00	5.75	0.46
		100m	5.19	0.00	5.27	0.00	5.45	0.00	5.47	0.00			5.30	0.00	5.42	0.00
		125m	5.05	0.00	5.07	0.00	5.17	0.00					5.14	0.00	5.34	0.00
		150m	4.84	0.00	4.81	0.00	5.13	0.00							5.22	0.00
		175m	4.69	0.00	4.68	0.00	4.80	0.00							5.07	0.00
		200m	4.43	0.00	4.54	0.00	4.66	0.00							4.70	0.00
		250m	3.85	0.00	3.96	0.00	4.17	0.00							4.25	0.00
		300m	3.45	0.00	3.53	0.00	3.79	0.00							3.89	0.00
		400m													3.26	0.00
		500m													2.61	0.00
600m													2.29	0.00		
700m													2.04	0.00		
800m													1.98	0.00		
900m													2.01	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 (令和元年12月分)

調査員:丸山拓也・井上 勇人

測点			26		27		28		29		30			
年	月	日	19/12/04		19/12/04		19/12/05		19/12/05		19/12/05			
時	刻		10:33		11:19		12:44		11:16		10:22			
			-10:43		-11:30		-12:54		-11:27		-10:38			
緯度	(N)		33° 55.50		33° 46.73		33° 29.99		33° 10.15		33° 00.14			
経度	(E)		136° 52.78		136° 45.79		136° 26.19		136° 26.20		136° 26.29			
水深			1059m		1918m		2070m		2241m					
色			4		4		4		4		4			
傾角	/	透明度	30 / 19.0		19 / 17.0		35 / 18.0		35 / 16.0		57 / 13.0			
風		浪	W 4		WNW 4		W 4		W 4		NW 4			
うね		り	NW 1		NW 1		NW 1		NW 3		NW 3			
気		温	13.7°C		14.0°C		13.2°C				13.5°C			
天		気	BC		BC		BC		BC		C			
雲	形	雲量	CU 3		CU 3		AC CU 7		AC SC 7		AC SC 8			
風	向	(風力)	NW( 2)		NNW( 3)		WNW( 4)		WNW( 5)		NW( 5)			
気	圧	(hPa)	1022.9		1022.1		1023.2		1025.4		1025.4			
流	向	10m	270	0.1	222	0.5	239	0.4	228	0.3	227	0.2		
		20m	290	0.2	224	0.5	241	0.4	237	0.3	227	0.3		
		30m	302	0.2	236	0.5	238	0.5	234	0.3	233	0.2		
		40m	283	0.1	227	0.5	230	0.5	229	0.3	229	0.3		
		50m	287	0.2	225	0.6	235	0.5	232	0.3	242	0.2		
水	温	(°C)	(PSU)	0m	20.61	34.318	20.52	34.261	20.33	34.340	20.56	34.346	20.22	34.250
				10m	20.60	34.319	20.51	34.262	20.34	34.341	20.56	34.346	20.23	34.249
				20m	20.61	34.320	20.52	34.262	20.34	34.341	20.57	34.346	20.23	34.250
				30m	20.61	34.320	20.52	34.262	20.34	34.342	20.58	34.346	20.23	34.250
				50m	20.61	34.320	20.52	34.262	20.33	34.345	20.58	34.347	20.24	34.249
				75m	19.62	34.559	18.36	34.623	17.98	34.583	18.36	34.584	18.16	34.571
				100m	17.17	34.646	15.94	34.613	15.42	34.586	16.07	34.596	15.78	34.585
				125m	15.06	34.574	14.55	34.547	13.94	34.517	12.98	34.473	13.52	34.491
				150m	13.96	34.512	13.34	34.478	12.87	34.449	11.43	34.407	12.31	34.433
				175m	12.91	34.454	12.17	34.425	11.98	34.420	10.24	34.351	11.13	34.387
				200m	12.01	34.411	11.29	34.382	10.97	34.368	9.52	34.326	10.05	34.343
				250m	9.70	34.318	9.72	34.320	9.39	34.319	8.06	34.277	8.51	34.284
				300m	8.04	34.217	7.77	34.193	7.87	34.243	7.03	34.246	7.39	34.261
				400m									5.75	34.242
				500m									4.73	34.309
				600m									4.05	34.350
				700m									3.75	34.387
800m									3.42	34.422				
900m									3.15	34.447				
1000m									2.97	34.474				
D	O	(mg/l)	クロロフィル	0m	7.08	0.36	6.84	0.34	6.84	0.57	6.81	0.26	6.91	0.44
				10m	6.81	0.44	6.90	0.38	6.86	0.63	6.83	0.39	6.93	0.54
				20m	6.81	0.57	6.89	0.67	6.86	0.67	6.83	0.48	6.93	0.59
				30m	6.81	0.63	6.87	0.68	6.86	0.69	6.85	0.48	6.92	0.57
				50m	6.80	0.67	6.86	0.63	6.84	0.53	6.82	0.44	6.92	0.49
				75m	5.58	0.09	5.51	0.02	5.39	0.00	5.45	0.00	5.40	0.03
				100m	5.52	0.00	5.49	0.00	5.29	0.00	5.31	0.00	5.27	0.00
				125m	5.29	0.00	5.19	0.00	5.09	0.00	4.96	0.00	5.06	0.00
				150m	5.09	0.00	5.17	0.00	5.19	0.00	4.67	0.00	4.83	0.00
				175m	5.12	0.00	4.88	0.00	4.77	0.00	4.37	0.00	4.59	0.00
				200m	4.90	0.00	4.66	0.00	4.56	0.00	4.15	0.00	4.29	0.00
				250m	4.21	0.00	4.23	0.00	4.11	0.00	3.69	0.00	3.82	0.00
				300m	3.92	0.00	3.95	0.00	3.74	0.00	3.32	0.00	3.44	0.00
				400m										
				500m										
				600m										
				700m										
800m														
900m														
1000m														

注)緯度、経度は世界測地系による。