

沿岸定線観測結果 (2018-12月)

三重県水産研究所

調査海域	熊野灘
調査年月日	2018年12月15-16日
調査船	あさま (79トン)
調査員	笹木 大地

調査結果

調査時の表面水温は 18.9~20.8℃、50m では 18.9~20.7℃、100m では 16.5~19.7℃、200m では 9.9~14.0℃の範囲にあった。表面では Stn. 22 で平年より 2℃以上高めの他は、平年並~1℃前後高めであった。50m では平年より 1℃前後高め、100m では平年より 1~3℃前後も高めであった。200m では沿岸域で平年より 1℃前後高めの他は、ほぼ平年並であった。Stn. 30 における 300m 水温は、6.72℃を観測し、2002 年の観測開始以来で初めて 6℃台の低水温を記録した。

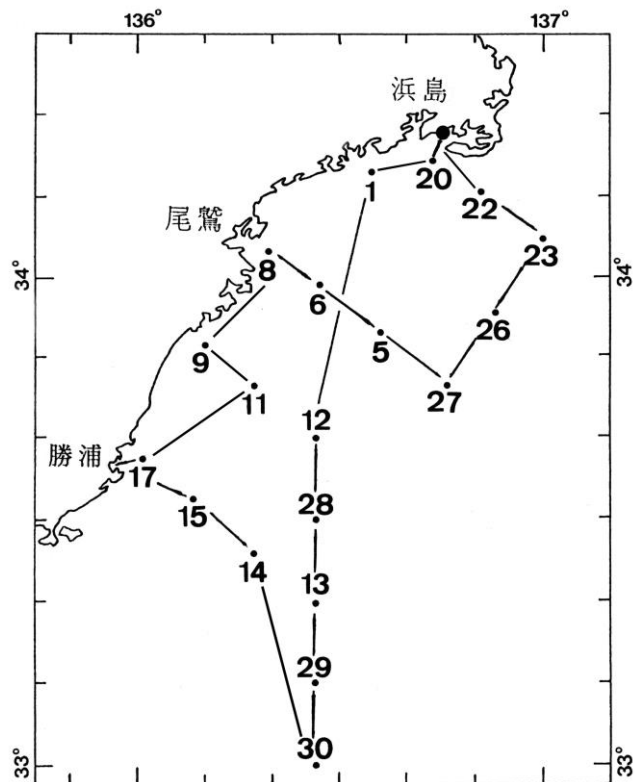
表面の塩分は 34.33~34.47、20m の塩分は 34.34~34.47 の範囲にあり、表面では概ね平年並、20m では平年並~やや低めであった。11 月に観測された沿岸域の顕著な低塩分は、解消していた。

観測時の黒潮は大蛇行流路で、33° N 以南に離岸していたため、今年の 9 月から引き続いて黒潮に達することはできなかった。今月の調査では、熊野灘の広範囲で、黒潮内側反流に対応する南西へ 1.5 ノット前後の速い流れが観測された。

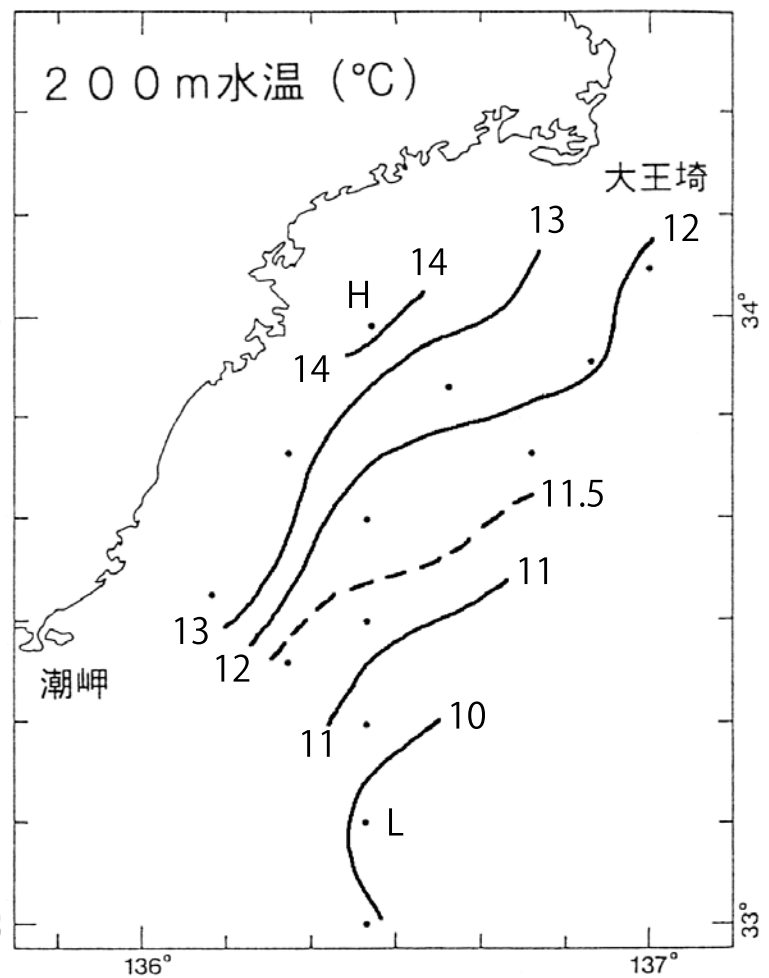
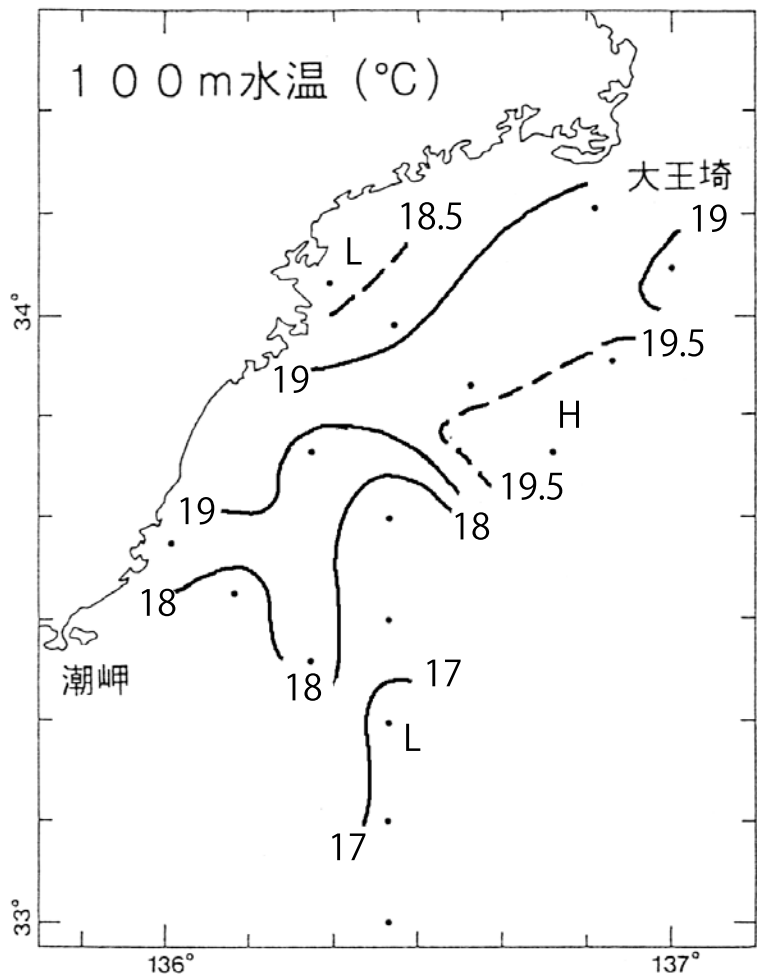
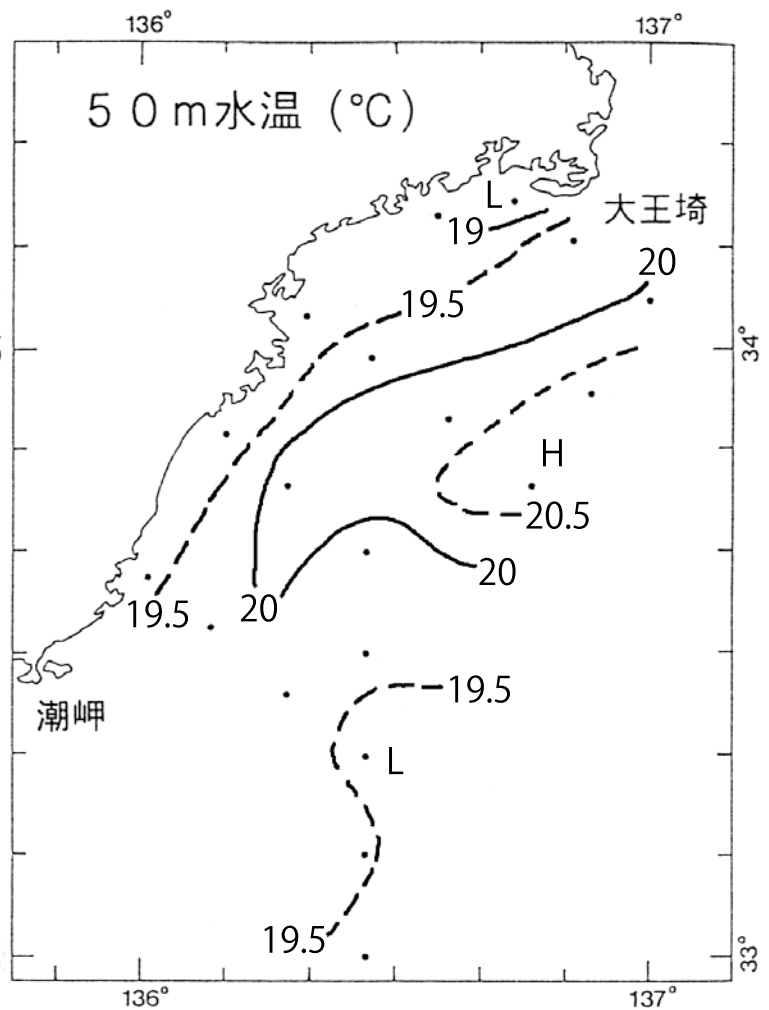
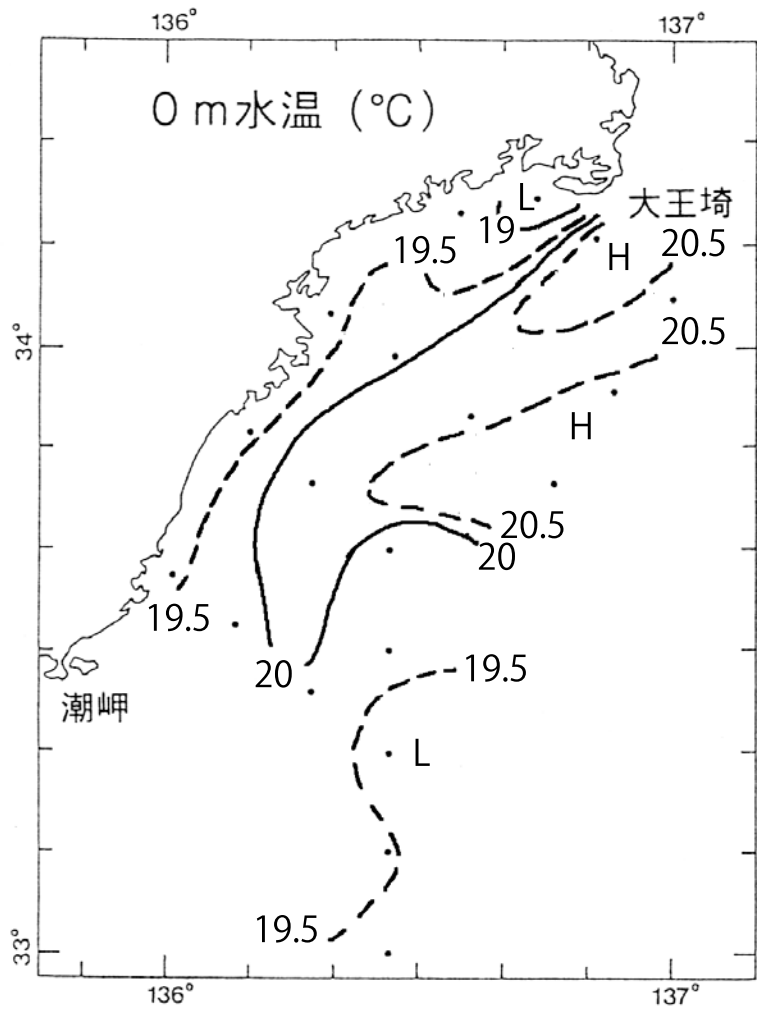
==== 使用観測機器 =====

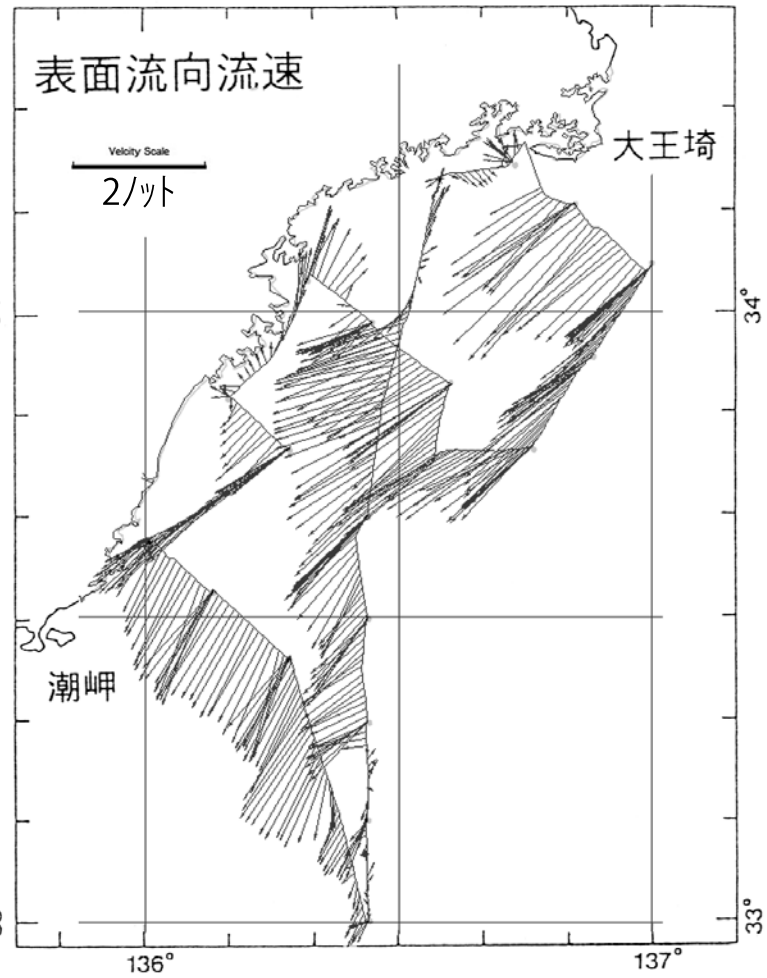
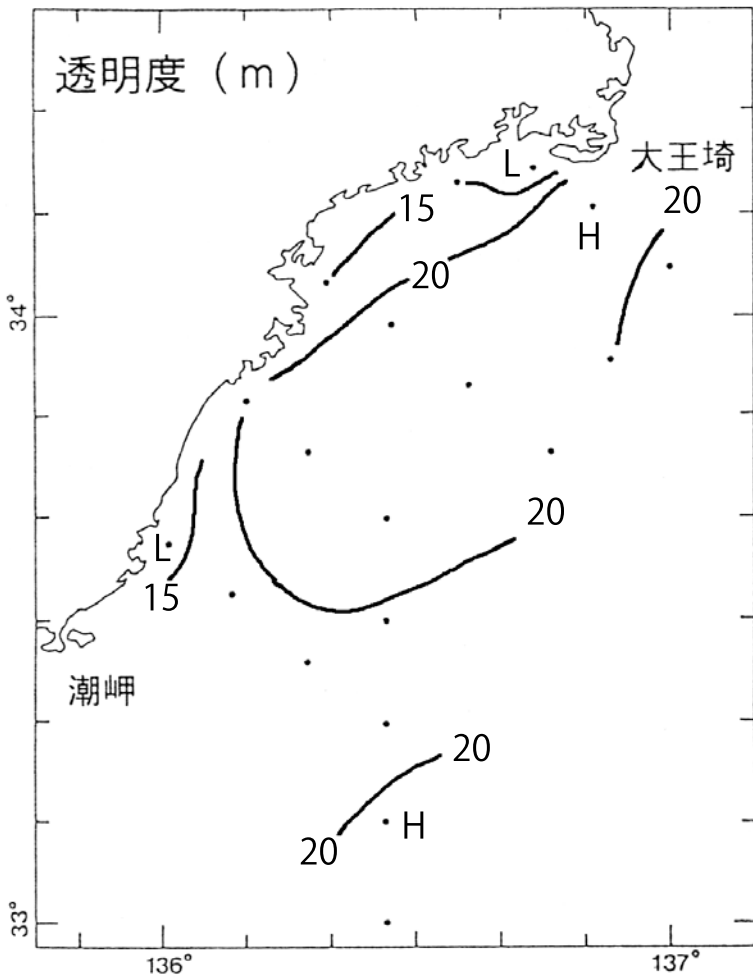
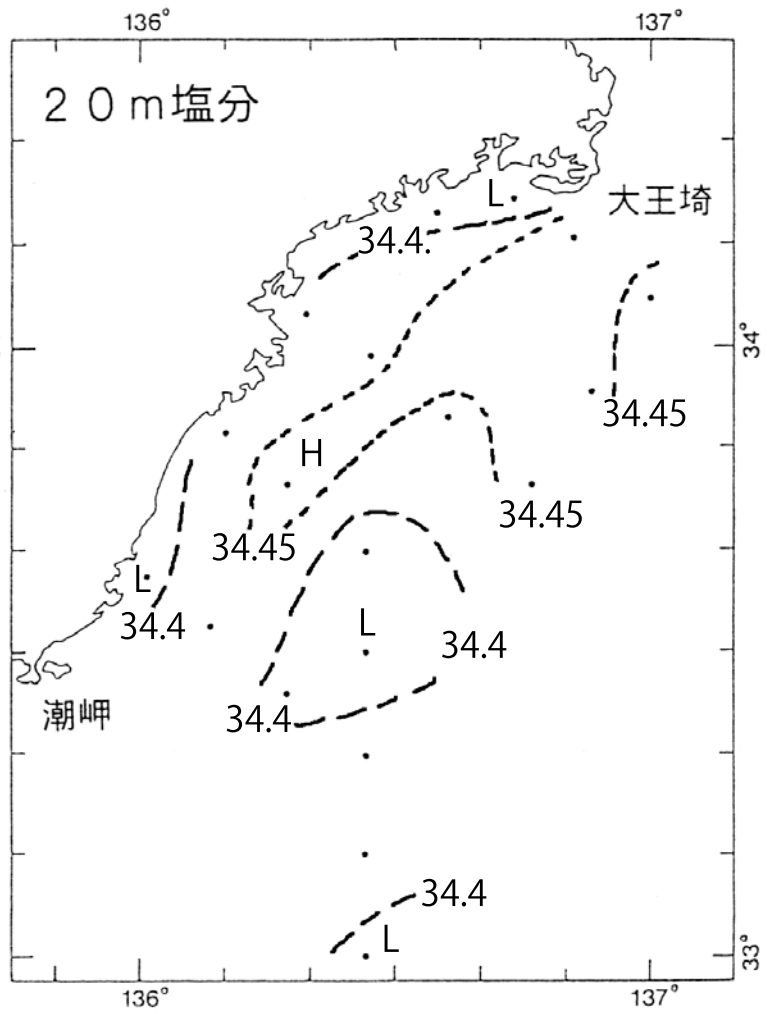
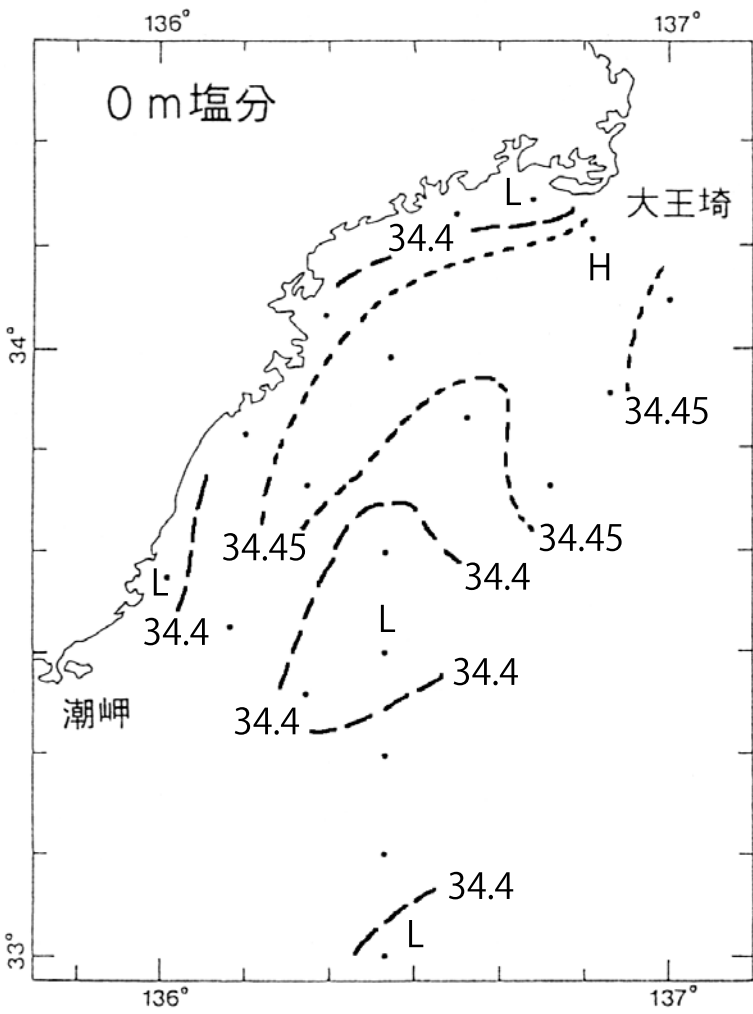
- ・ 水温、塩分、DO、クロロフィル
CTD : SeaBird 社製 SBE-9plus
DO : SeaBird 社製 SBE43
クロロフィル : WetLab 社製 Eco-AFL
- ・ 流向流速計
ADCP : RD 社製 300kHz

=====



沿岸定線図





沿岸定線観測結果 (平成30年12月分)

調査員: 笹木 大地・井上 勇人

測点			1		5		6		8		9		11		12				
年	月	日	18/12/15		18/12/16		18/12/16		18/12/16		18/12/16		18/12/16		18/12/15				
時	刻		08:26		10:43		09:52		09:22		08:33		07:57		10:11				
			-08:32		-10:53		-10:10		-09:27		-08:37		-08:07		-10:43				
緯	度	(N)	34° 13.19		33° 52.95		33° 58.96		34° 03.74		33° 51.70		33° 46.71		33° 40.17				
経	度	(E)	136° 34.78		136° 36.29		136° 26.81		136° 19.29		136° 09.77		136° 17.08		136° 26.31				
水	深		101m		1880m		628m		113m		93m		1540m		2063m				
色			3		3		4		3		3		3		3				
傾	角 / 透	明	42 / 15.0		10 / 20.0		38 / 20.0		30 / 20.0		30 / 20.0		35 / 20.0		15 / 22.0				
風	ね	浪	NW 3		W 3		W 3		WNW 3		WNW 3		W 3		NNW 3				
う		り	NW 0		E 1		E 1		E 1		E 1		E 1		NNE 2				
気	温		8.4°C		13.3°C		12.0°C		11.7°C		11.6°C		11.3°C		10.9°C				
天	気		BC		BC		BC		BC		BC		BC		BC				
雲	形・雲	量	AC CU 4		AC CI 6		CU SC 7		SC CU 8		SC CU 8		SC CU 6		SC CU 5				
風	向 (風	力)	NNW (3)		W (2)		W (2)		NE (1)		WNW (4)		NW (3)		NW (4)				
気	圧	(hPa)	1028.7		1025.3		1026.1		1026.2		1026.0		1025.4		1028.5				
流	速	10m	121	0.1	240	1.7	232	1.0	23	1.0	334	0.3	243	1.3	224	1.6			
		20m	334	0.1	236	1.8	240	1.1	31	1.0	330	0.3	242	1.4	228	1.6			
		30m	76	0.1	237	1.8	238	1.1	25	1.0	345	0.3	244	1.3	227	1.5			
		40m	106	0.0	238	1.8	230	1.1	28	1.0	351	0.2	245	1.3	224	1.7			
		50m	240	0.1	237	1.8	233	1.1	17	1.0	297	0.1	246	1.6	224	1.7			
(度)	(Kt)																		
水	温	(°C)	(PSU)	0m	19.20	34.398	20.20	34.419	19.97	34.460	19.38	34.417	19.46	34.407	20.38	34.469	19.70	34.375	
				10m	19.20	34.385	20.21	34.421	19.94	34.451	19.39	34.418	19.48	34.405	20.39	34.469	19.72	34.376	
				20m	19.20	34.386	20.21	34.420	19.81	34.436	19.40	34.419	19.49	34.406	20.39	34.471	19.71	34.375	
				30m	19.21	34.387	20.22	34.422	19.64	34.416	19.40	34.420	19.50	34.420	20.39	34.470	19.73	34.380	
				50m	19.20	34.385	20.22	34.422	19.44	34.410	19.39	34.422	19.43	34.415	20.30	34.469	19.70	34.371	
				75m	19.17	34.408	20.04	34.391	19.37	34.420	19.29	34.437	19.38	34.419	19.38	34.431	19.71	34.386	
				100m			19.33	34.458	18.65	34.480	18.18	34.503			18.79	34.640	17.41	34.607	
				125m			17.60	34.713	17.29	34.614					17.55	34.581	16.29	34.626	
				150m			15.50	34.605	16.64	34.622					16.15	34.592	14.42	34.548	
				175m			13.92	34.527	16.41	34.618					15.43	34.581	13.04	34.474	
				200m			12.88	34.471	14.01	34.521					13.05	34.472	11.74	34.408	
				250m			10.98	34.357	12.71	34.460					12.12	34.432	10.28	34.353	
				300m			9.74	34.337	11.04	34.384					10.65	34.370	8.94	34.330	
				400m					9.01	34.301							6.69	34.228	
500m					7.09	34.256							5.87	34.307					
600m					5.82	34.272							4.86	34.309					
700m													4.60	34.323					
800m													4.12	34.358					
900m													3.79	34.386					
1000m													3.40	34.424					
D	O	(mg/l)	クロロ	フィル	0m	7.21	0.36	7.44	0.37	7.34	0.46	6.91	0.49	7.60	0.46	7.19	0.52	6.88	0.26
					10m	6.91	0.65	6.99	0.55	6.90	0.61	6.92	0.52	6.96	0.55	6.86	0.56	6.89	0.33
					20m	6.91	0.69	7.00	0.57	6.91	0.64	6.95	0.58	6.95	0.57	6.87	0.92	6.90	0.55
					30m	6.90	0.67	6.99	0.57	6.93	0.55	6.96	0.52	6.92	0.46	6.85	0.61	6.87	0.56
					50m	6.91	0.62	6.98	0.48	6.95	0.46	6.90	0.49	6.92	0.64	6.81	0.60	6.87	0.58
					75m	6.78	0.49	6.96	0.39	6.93	0.51	6.77	0.36	6.89	0.44	6.76	0.43	6.81	0.55
					100m			5.72	0.07	5.93	0.20	6.14	0.10			5.84	0.00	5.47	0.00
					125m			5.74	0.00	5.68	0.00					5.67	0.00	5.43	0.00
					150m			5.45	0.00	5.54	0.00					5.43	0.00	5.20	0.00
					175m			5.24	0.00	5.52	0.00					5.35	0.00	4.95	0.00
					200m			5.08	0.00	5.23	0.00					5.04	0.00	4.75	0.00
					250m			4.77	0.00	4.94	0.00					4.80	0.00	4.33	0.00
					300m			4.20	0.00	4.53	0.00					4.45	0.00	3.86	0.00
					400m					4.02	0.00							3.29	0.00
500m					3.37	0.00							2.77	0.00					
600m					2.82	0.00							2.37	0.00					
700m													2.24	0.00					
800m													2.10	0.00					
900m													2.02	0.00					
1000m													2.02	0.00					

注) 緯度、経度は世界測地系による。

沿岸定線観測結果 (平成30年12月分)

調査員: 笹木 大地・井上 勇人

測点			13		14		15		17		20		22		23	
年	月	日	18/12/15		18/12/15		18/12/15		18/12/15		18/12/15		18/12/16		18/12/16	
時	刻		11:53		14:50		15:32		16:08		07:52		14:37		13:37	
			-12:03		-15:00		-15:42		-16:13		-08:02		-14:44		-14:07	
緯	度	(N)	33° 19.76		33° 26.20		33° 32.70		33° 37.91		34° 14.68		34° 10.67		34° 04.49	
経	度	(E)	136° 26.26		136° 17.09		136° 07.94		136° 00.68		136° 43.36		136° 50.78		136° 59.81	
水	深		2020m		1944m		1434m		101m		59m		128m		1387m	
色			3		3		3		3		3		4		3	
傾	角 / 透	明	28 / 18.0		8 / 19.0		8 / 19.0		36 / 13.0		25 / 12.0		127 / 22.0		45 / 19.0	
風	ね	浪	NW 4		N 3		N 3		N 3		WNW 3		ENE 2		SW 3	
う	ね	り	NNE 2		NE 1		NE 1		N 0		WNW 0		E 1		E 1	
気	温		11.6°C		13.1°C		12.8°C		12.3°C		6.5°C		13.5°C		15.3°C	
天	気		BC		BC		BC		BC		BC		C		BC	
雲	形・雲	量	SC CU 5		CU 2		CU 2		CU 2		AC CU 5		CU SC 9		CU SC 7	
風	向 (風	力)	NW(3)		NE(2)		NE(3)		NNW(4)		NW(3)		ENE(1)		W(3)	
気	圧	(hPa)	1027.6		1026.7		1026.5		1026.6		1028.5		1021.7		1022.2	
流	速	10m	246	1.1	209	1.5	215	1.6	227	0.7	303	0.5	226	1.9	230	1.5
		20m	239	1.4	210	1.4	213	1.6	232	0.7	307	0.5	221	1.8	233	1.6
		30m	241	1.3	209	1.3	210	1.5	243	0.6	308	0.3	233	2.0	236	1.6
		40m	238	1.2	206	1.2	214	1.4	243	0.7	281	0.3	233	2.0	234	1.5
		50m	246	1.2	212	1.3	219	1.4	230	0.6	276	0.3	233	1.9	236	1.5
(度)	(Kt)															
水	温	0m	19.29	34.424	19.95	34.360	19.87	34.425	19.47	34.359	18.93	34.387	20.82	34.471	20.13	34.425
		10m	19.28	34.424	19.95	34.359	19.90	34.427	19.48	34.364	18.95	34.388	20.83	34.470	20.14	34.425
		20m	19.27	34.424	19.93	34.356	19.89	34.424	19.51	34.381	18.95	34.389	20.82	34.469	20.13	34.425
		30m	19.25	34.423	19.93	34.356	19.86	34.416	19.47	34.408	18.93	34.385	19.73	34.429	20.08	34.425
		50m	19.24	34.424	19.91	34.352	19.78	34.406	19.41	34.414	18.92	34.384	19.61	34.419	20.06	34.426
		75m	18.28	34.542	19.89	34.351	19.74	34.402	19.21	34.394			19.64	34.430	20.00	34.486
		100m	16.52	34.589	18.48	34.541	17.52	34.621					19.47	34.444	18.65	34.626
		125m	14.75	34.547	15.73	34.568	15.83	34.640							16.57	34.572
		150m	12.89	34.462	14.01	34.513	14.30	34.555							14.56	34.546
		175m	11.87	34.420	12.41	34.436	13.95	34.530							13.15	34.491
		200m	10.91	34.377	11.39	34.397	13.44	34.494							11.90	34.408
		250m	8.84	34.310	9.76	34.346	11.58	34.409							10.70	34.347
		300m	7.74	34.283	8.12	34.284	9.04	34.307							9.63	34.330
		400m													7.97	34.278
500m													5.86	34.271		
600m													5.39	34.288		
700m													4.58	34.326		
800m													4.33	34.341		
900m													4.14	34.363		
1000m													3.71	34.400		
D	O	0m	6.97	0.26	6.97	0.50	6.91	0.73	7.09	0.85	8.29	0.61	6.56	0.69	7.01	0.55
		10m	6.96	0.34	6.97	0.66	6.93	0.91	7.09	0.80	6.98	0.70	7.03	0.72	7.03	0.74
		20m	6.95	0.58	6.94	0.73	6.92	0.82	7.05	0.82	6.97	0.73	7.02	0.72	7.03	0.87
		30m	6.96	0.71	6.94	0.62	6.88	0.76	6.98	0.92	6.98	0.73	6.92	0.70	6.98	0.84
		50m	6.96	0.65	6.92	0.52	6.91	0.67	6.98	0.70	6.99	0.73	6.95	0.62	6.93	0.61
		75m	5.44	0.04	6.91	0.44	6.90	0.59	6.98	0.70		0.49	6.95	0.64	6.25	0.33
		100m	5.23	0.00	5.52	0.00	5.57	0.00					6.31	0.69	5.71	0.00
		125m	5.13	0.00	5.21	0.00	5.53	0.00							5.29	0.00
		150m	4.99	0.00	5.08	0.00	5.32	0.00							5.23	0.00
		175m	4.71	0.00	4.80	0.00	5.32	0.00							5.10	0.00
		200m	4.46	0.00	4.58	0.00	5.27	0.00							4.97	0.00
		250m	3.86	0.00	4.11	0.00	4.66	0.00							4.68	0.00
		300m	3.55	0.00	3.70	0.00	4.04	0.00							4.20	0.00
		400m													3.61	0.00
500m													2.84	0.00		
600m													2.60	0.00		
700m													2.27	0.00		
800m													2.16	0.00		
900m													2.15	0.00		
1000m													2.10	0.00		

注) 緯度、経度は世界測地系による。

沿岸定線観測結果 (平成30年12月分)

調査員: 笹木 大地・井上 勇人

測点			26		27		28		29		30				
年	月	日	18/12/16		18/12/16		18/12/15		18/12/15		18/12/15				
時	刻		12:52		11:53		11:12		12:33		13:14				
			-13:02		-12:03		-11:23		-12:43		-13:25				
緯度	(N)		33° 55.57		33° 46.80		33° 29.98		33° 10.13		33° 00.19				
経度	(E)		136° 52.81		136° 45.79		136° 26.27		136° 26.25		136° 26.32				
水深			1050m		1918m		2067m		2165m						
水色			3		3		3		3		3				
傾角	/	透明度	22 / 19.0		45 / 20.0		26 / 19.0		34 / 21.0		38 / 20.0				
風		浪	SW 3		SW 3		NW 4		NNW 4		NW 4				
うね		り	E 1		E 1		N 2		NNE 3		NE 3				
気		温	15.3°C		14.4°C		11.1°C		11.9°C		12.1°C				
天		気	BC		BC		BC		BC		BC				
雲	・	雲量	CU SC 8		CU CI 6		SC CU 6		SC CU 4		SC CU 5				
風		向 (風力)	SW(2)		S(3)		NW(3)		N(3)		NW(2)				
気		圧 (hPa)	1022.6		1023.5		1027.9		1027.2		1026.8				
流	向	10m	235	1.3	229	1.3	231	1.4	208	0.7	271	0.3			
		20m	237	1.4	227	1.4	228	1.3	205	0.6	262	0.3			
		30m	233	1.4	226	1.5	231	1.4	219	0.6	267	0.4			
		40m	237	1.5	227	1.4	232	1.3	222	0.5	283	0.3			
		50m	235	1.6	230	1.4	222	1.3	223	0.4	250	0.4			
水	温	(°C)	(PSU)	0m	20.77	34.453	20.74	34.464	19.78	34.334	19.55	34.422	19.32	34.345	
				10m	20.77	34.455	20.75	34.465	19.80	34.335	19.56	34.422	19.29	34.344	
				20m	20.77	34.455	20.75	34.466	19.81	34.336	19.56	34.426	19.29	34.344	
				30m	20.76	34.455	20.75	34.466	19.80	34.336	19.56	34.431	19.28	34.343	
				50m	20.67	34.451	20.74	34.467	19.79	34.336	19.52	34.442	19.25	34.336	
				75m	20.40	34.427	20.61	34.460	19.79	34.341	19.49	34.443	19.23	34.333	
				100m	19.56	34.449	19.71	34.401	17.36	34.584	16.97	34.587	16.65	34.576	
				125m	16.56	34.590	16.81	34.584	15.19	34.559	14.58	34.540	14.33	34.529	
				150m	14.30	34.535	14.81	34.554	13.35	34.485	12.24	34.437	12.64	34.459	
				175m	13.08	34.480	13.14	34.482	12.25	34.437	10.78	34.369	11.36	34.405	
				200m	12.05	34.429	11.58	34.414	11.44	34.400	9.92	34.340	10.20	34.365	
				250m	9.97	34.342	9.57	34.336	9.64	34.337	8.74	34.329	8.56	34.321	
				300m	9.20	34.313	8.44	34.316	7.55	34.277	7.25	34.298	6.72	34.253	
				400m											
				500m											
600m															
700m															
800m															
900m															
1000m															
D	O	(mg/l)	クロロフィル	0m	7.22	0.61	6.93	0.31	6.97	0.44	7.01	0.24	7.07	0.33	
				10m	7.00	0.61	6.95	0.48	6.98	0.61	7.01	0.39	7.05	0.49	
				20m	6.97	0.72	6.96	0.51	6.99	0.61	7.01	0.67	7.04	0.68	
				30m	6.97	0.65	6.93	0.55	6.97	0.59	7.00	0.79	7.04	0.67	
				50m	6.94	0.54	6.92	0.55	6.94	0.48	6.97	0.85	7.06	0.62	
				75m	6.78	0.36	6.95	0.45	6.90	0.55	6.85	0.55	7.06	0.70	
				100m	6.16	0.12	6.53	0.08	5.29	0.00	5.40	0.00	5.25	0.00	
				125m	5.35	0.00	5.24	0.00	5.17	0.00	5.12	0.00	5.20	0.00	
				150m	5.13	0.00	5.17	0.00	5.01	0.00	4.82	0.00	4.84	0.00	
				175m	5.00	0.00	4.93	0.00	4.85	0.00	4.48	0.00	4.54	0.00	
				200m	4.72	0.00	4.47	0.00	4.61	0.00	4.25	0.00	4.28	0.00	
				250m	4.30	0.00	4.11	0.00	4.13	0.00	4.20	0.00	3.77	0.00	
				300m	4.06	0.00	3.73	0.00	3.48	0.00	3.34	0.00	3.22	0.00	
				400m											
				500m											
600m															
700m															
800m															
900m															
1000m															

注) 緯度、経度は世界測地系による。