

沿岸定線観測結果 (2019-2月)

三重県水産研究所

調査海域	熊野灘
調査年月日	2019年2月12-13日
調査船	あさま (79トン)
調査員	久野 正博

調査結果

調査時の表面水温は 17.0~19.7°C、50m では 16.6~19.6°C、100m では 15.4~18.5°C、200m では 11.0~16.4°C の範囲にあった。南部沖合域を除き、表面~200m で平年より 2~3°C 前後高めで、高水温が顕著であった。100m では Stn. 6 において、2月としては 1968年の観測開始以来の最高水温を更新した。200m では Stns. 5, 11, 12 において、2月としては 1968年の観測開始以来の最高水温を更新した。

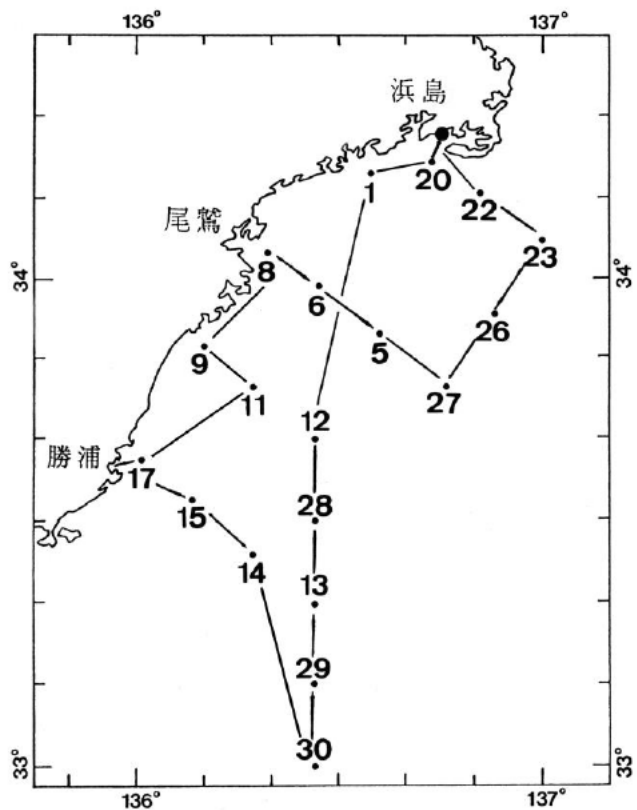
表面の塩分は 34.68~34.78、20m の塩分は 34.68~34.78 の範囲にあり、表層塩分は平年より高めであった。

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、2017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、熊野灘の全域で 1.5 ノットを超えるような速い流れは観測されなかった。

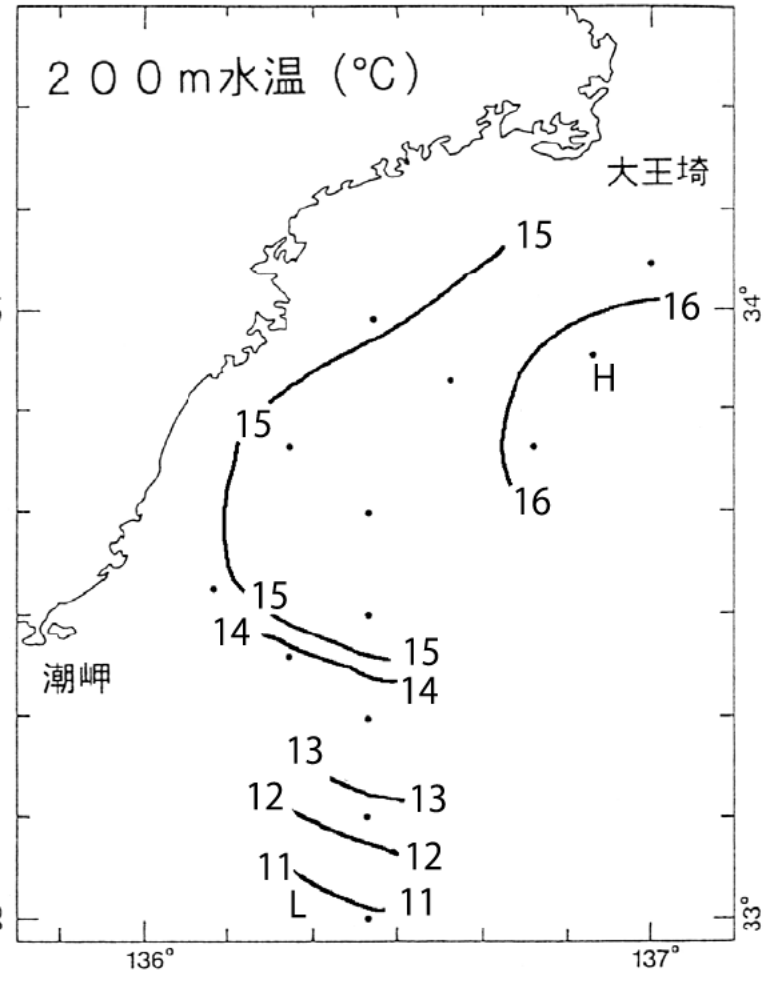
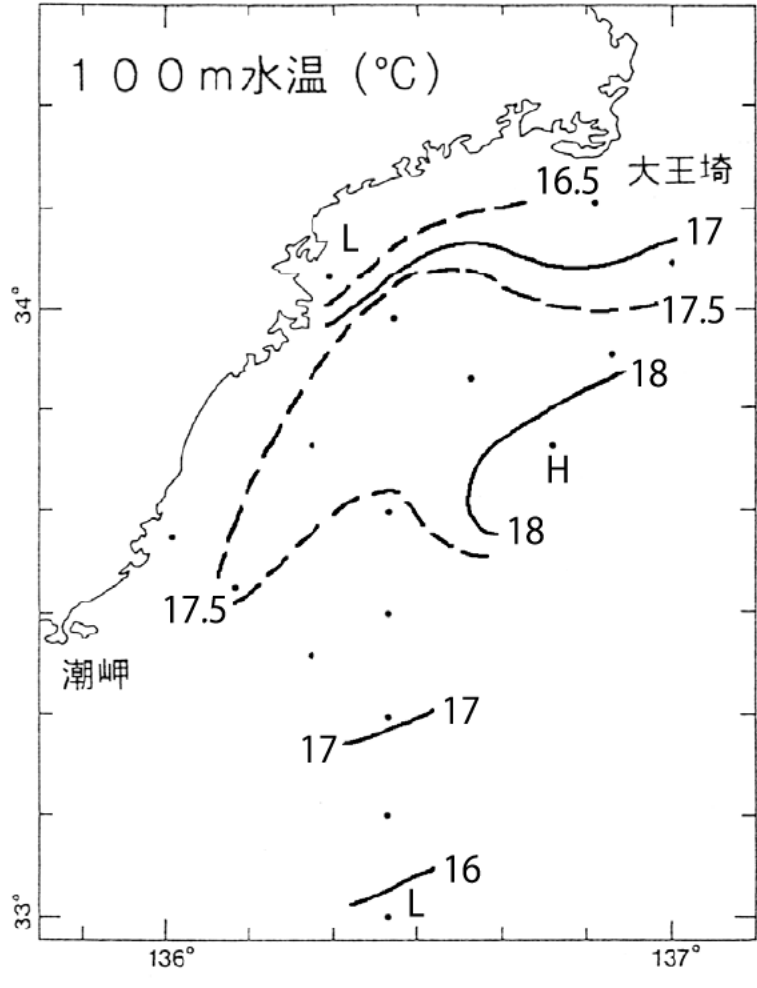
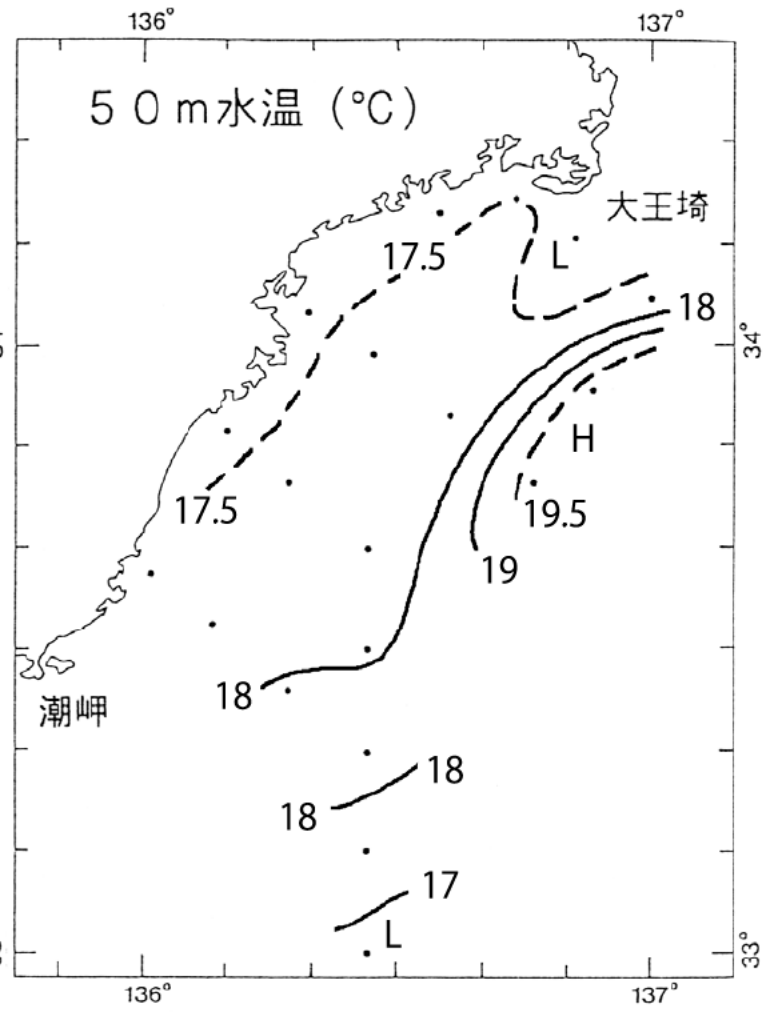
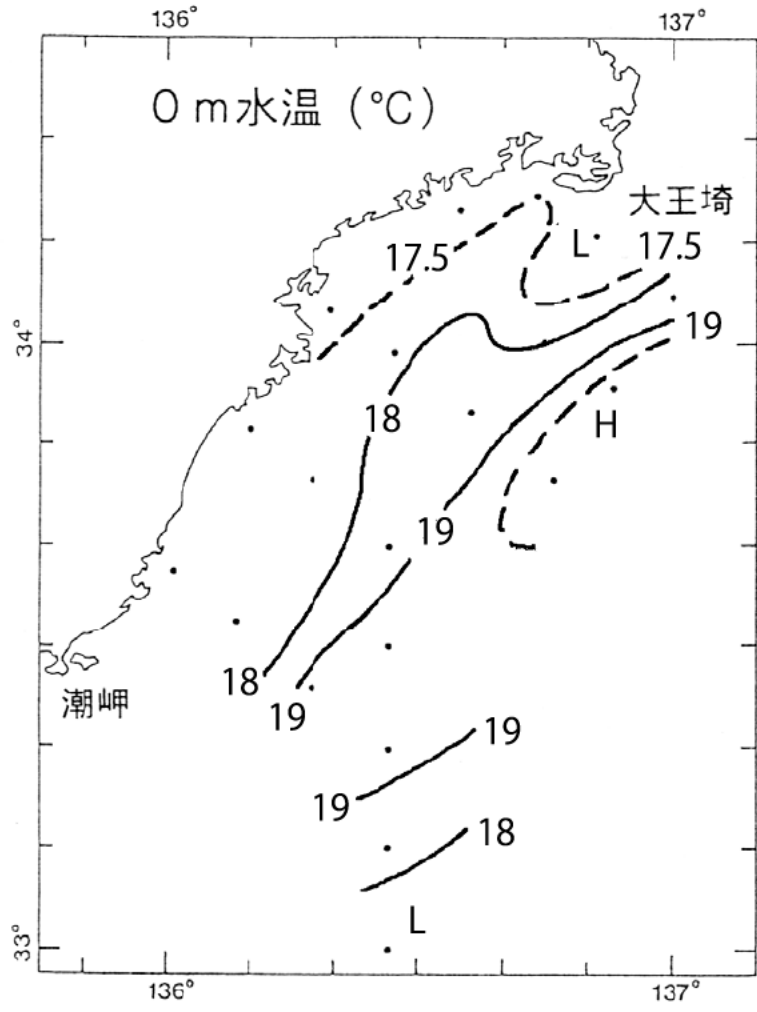
==== 使用観測機器 =====

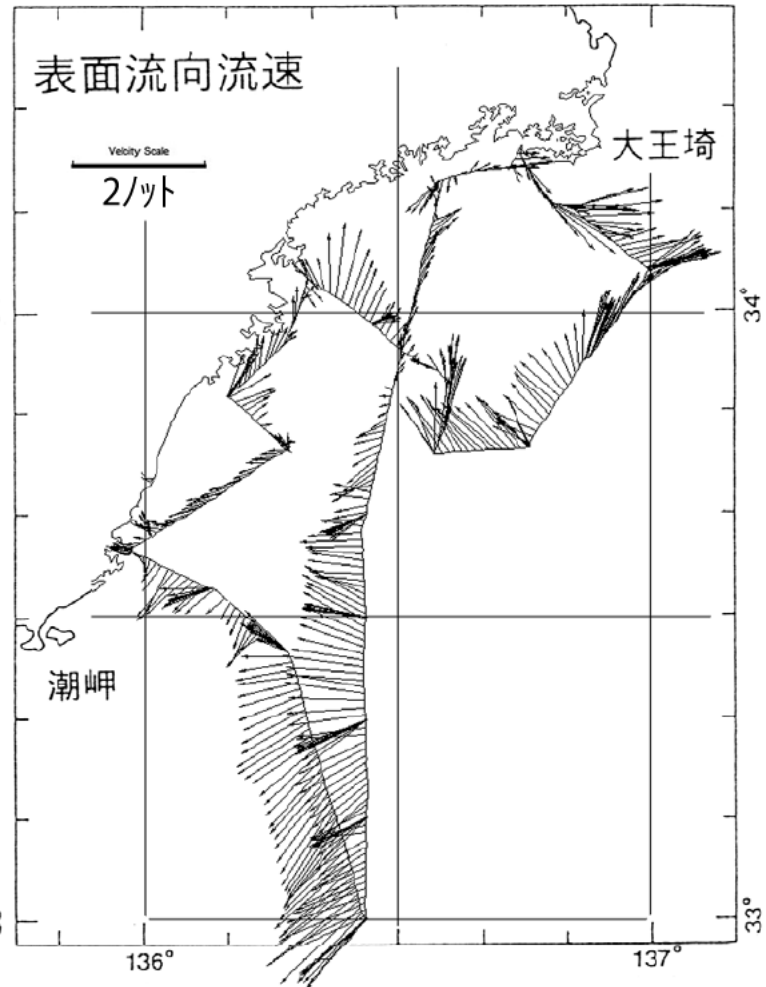
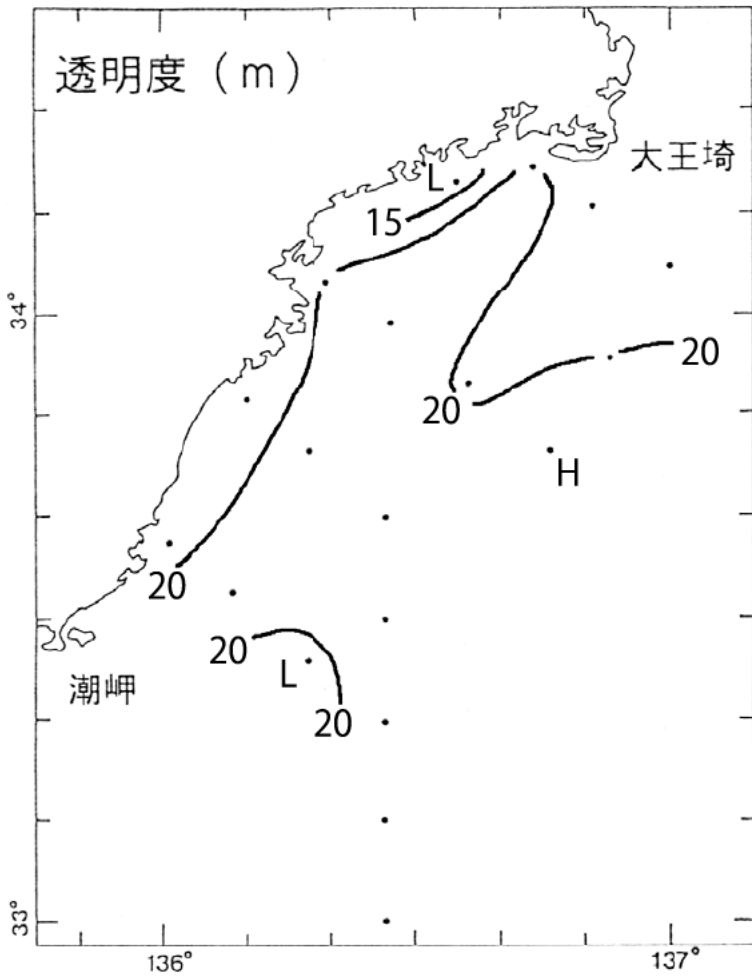
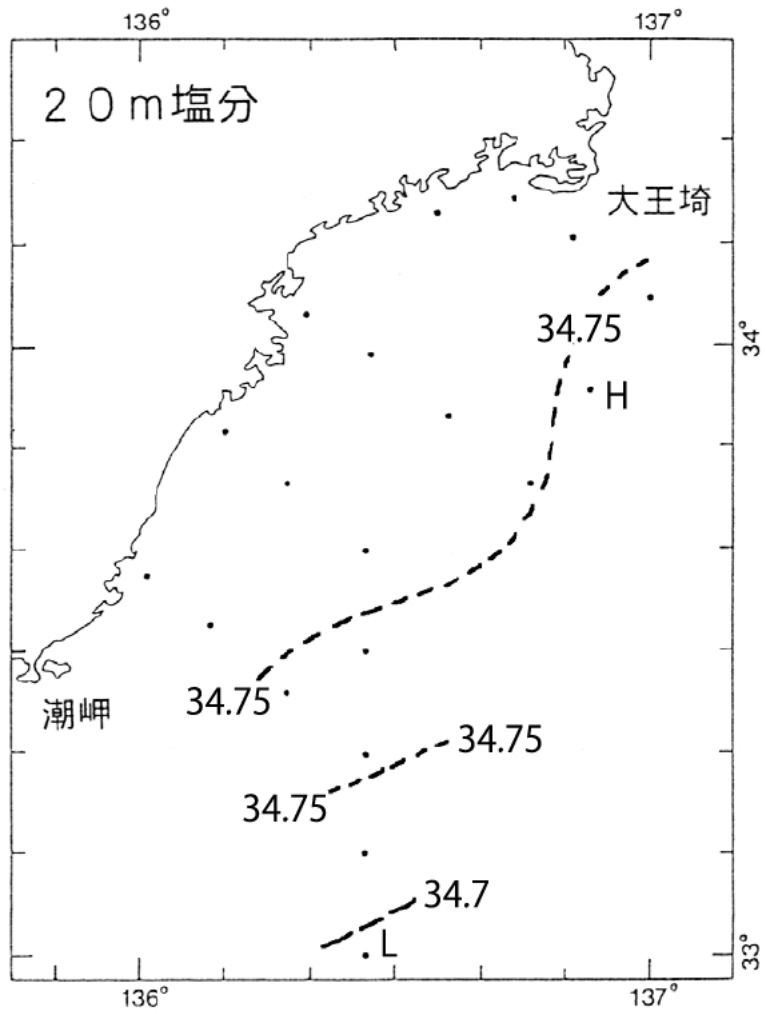
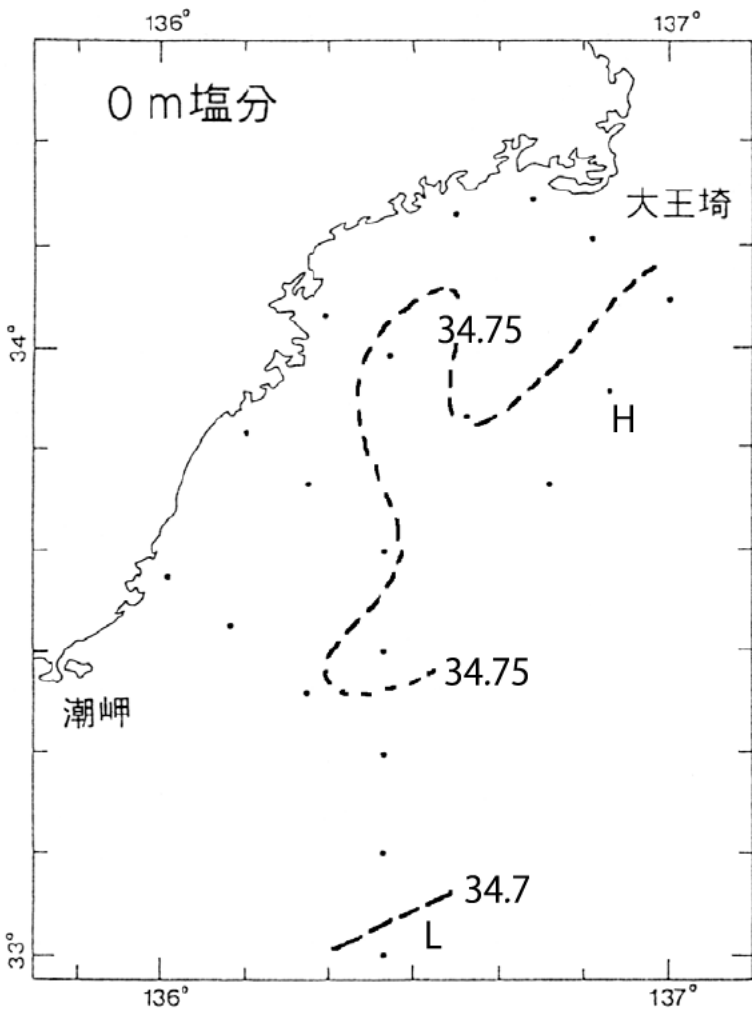
- 水温、塩分、DO、クロロフィル
CTD : SeaBird 社製 SBE-19plus
: 鶴見精機製 XCTD/XBT
- DO : SeaBird 社製 SBE43
クロロフィル : WetLab 社製 Eco-AFL
- 流向流速計
ADCP : RD社製 300kHz

=====



沿岸定線図





沿岸定線観測結果 (平成31年2月分)

調査員:久野 正博・井上 勇人

測点		1		5		6		8		9		11		12				
年	月	19/02/12		19/02/13		19/02/13		19/02/13		19/02/13		19/02/13		19/02/12				
時	刻	08:48		11:31		10:44		10:12		09:22		08:40		10:37				
		-08:56		-11:47		-11:00		-10:18		-09:27		-08:56		-10:55				
緯	度 (N)	34° 13.18		33° 52.89		33° 58.97		34° 03.74		33° 51.68		33° 46.64		33° 40.19				
経	度 (E)	136° 34.79		136° 36.31		136° 26.84		136° 19.23		136° 09.79		136° 17.11		136° 26.31				
水	深	98m		1910m		625m		113m		94m		1558m		2063m				
色		3		4		3		3		4		3		3				
傾	角 / 透 明 度	31 / 14.0		17 / 19.0		30 / 21.0		18 / 20.0		22 / 17.0		25 / 21.0		28 / 20.0				
風	うね	W 3		NW 4		NE 3		N 3		WNW 3		W 3		NE 4				
気	温	8.2°C		12.2°C		11.2°C		11.2°C		10.4°C		10.6°C		10.7°C				
天	気	BC		BC		BC		C		O		O		BC				
雲	形・雲量	CU AC 4		AC SC 4		AC SC 5		CU SC 8		CU SC 10		CU SC 10		CU 3				
風	向 (風力)	NW(4)		NW(2)		N(2)		N(2)		NW(3)		W(2)		SW(2)				
気	圧 (hPa)	1027.4		1024.0		1024.9		1025.1		1025.5		1025.8		1027.1				
流	速	10m	212	0.4	356	0.6	50	0.4	283	0.3	32	0.7	298	0.3	245	0.6		
		20m	205	0.4	355	0.5	51	0.4	295	0.2	26	0.7	305	0.3	242	0.6		
		30m	150	0.3	347	0.3	47	0.3	281	0.2	30	0.7	309	0.3	251	0.7		
		40m	157	0.2	348	0.3	50	0.4	255	0.1	33	0.5	334	0.5	247	0.9		
		50m	188	0.2	6	0.2	66	0.3	280	0.1	35	0.5	297	0.2	234	0.9		
水	温	(°C)	(PSU)	0m	17.22	34.717	18.02	34.749	17.94	34.757	17.37	34.709	17.59	34.703	17.76	34.729	18.06	34.733
				10m	17.23	34.722	18.01	34.749	17.93	34.746	17.36	34.708	17.59	34.701	17.76	34.729	18.05	34.741
				20m	17.22	34.720	18.00	34.749	17.93	34.746	17.37	34.708	17.58	34.702	17.76	34.729	18.04	34.740
				30m	17.07	34.697	17.96	34.747	17.93	34.746	17.34	34.706	17.57	34.698	17.77	34.729	17.99	34.737
				50m	16.64	34.641	17.84	34.740	17.93	34.745	17.26	34.696	17.44	34.687	17.77	34.728	17.85	34.724
				75m	16.20	34.610	17.83	34.742	17.93	34.745	16.62	34.630	17.35	34.699	17.78	34.730	17.61	34.697
				100m			17.78	34.738	17.93	34.745	16.06	34.623			17.67	34.725	17.21	34.625
				125m			17.68	34.724	17.77	34.725					17.50	34.701	16.96	34.625
				150m			17.18	34.628	17.03	34.633					17.07	34.688	16.56	34.587
				175m			16.94	34.644	16.72	34.618					16.79	34.702	16.43	34.608
				200m			15.69	34.598	14.69	34.529					15.52	34.579	15.60	34.591
				250m			12.14	34.409	12.68	34.411					12.91	34.456	13.15	34.456
				300m			11.04	34.314	10.85	34.303					11.08	34.343	10.59	34.342
				400m					8.09								7.17	34.180
				500m					6.53								6.14	34.214
				600m					5.50								4.98	34.275
				700m													4.26	34.334
800m													3.89	34.379				
900m													3.57	34.406				
1000m													3.40	34.423				
D	O	(mg/l)	クロロフィル	0m	8.26	0.21	7.23	0.37	7.19	0.29	7.14	0.23	7.24	0.56	7.15	0.37	8.11	0.40
				10m	7.17	0.39	7.24	0.42	7.18	0.36	7.15	0.36	7.27	0.70	7.15	0.42	7.16	0.29
				20m	7.16	0.42	7.24	0.61	7.17	0.48	7.13	0.42	7.25	0.71	7.21	0.41	7.16	0.48
				30m	6.96	0.36	7.24	0.68	7.19	0.59	7.09	0.48	7.28	0.74	7.22	0.42	7.19	0.61
				50m	6.77	0.17		0.79	7.18	0.54		0.39		0.70	7.20	0.45	7.21	0.52
				75m	6.45	0.10		0.76	7.15	0.59		0.05		0.76	7.26	0.49	7.21	0.39
				100m				0.69	7.15	0.61		0.04			7.09	0.38	7.20	0.13
				125m				0.74	7.02	0.48					7.05	0.23	7.04	0.05
				150m				0.11	6.81	0.04					6.41	0.00	7.20	0.04
				175m				0.00	6.02	0.00					6.17	0.00	6.69	0.01
				200m				0.00	5.41	0.00					5.72	0.00	5.74	0.00
				250m				0.00	5.37	0.00					5.07	0.00	4.98	0.00
				300m				0.00	5.02	0.00					4.78	0.00	4.48	0.00
				400m														
				500m														
				600m														
				700m														
800m																		
900m																		
1000m																		

注)緯度、経度は世界測地系による。

沿岸定線観測結果 (平成31年2月分)

調査員:久野 正博・井上 勇人

測点			13		14		15		17		20		22		23				
年	月	日	19/02/12		19/02/12		19/02/12		19/02/13		19/02/12		19/02/13		19/02/13				
時	刻		12:16		15:31		16:19		07:43		08:19		15:31		14:36				
			-12:33		-15:49		-16:38		-07:49		-08:24		-15:40		-15:00				
緯	度	(N)	33° 19.86		33° 26.18		33° 32.69		33° 37.93		34° 14.67		34° 10.54		34° 04.52				
経	度	(E)	136° 26.31		136° 17.15		136° 08.03		136° 00.68		136° 43.40		136° 50.80		136° 59.79				
水	深		2017m		1943m		1440m		101m		59m		134m		1370m				
色	度		4		4		4		3		4		3		4				
傾	角 / 透	明	30 / 21.0		20 / 18.0		16 / 21.0		15 / 19.0		28 / 20.0		23 / 17.0		30 / 16.0				
風	う	ね	W 4		NW 3		W 3		N 3		W 3		N 3		NNE 4				
浪			NE 3		NE 2		S 1		E 1		W 1		NE 2		N 2				
気	温		10.5°C		12.9°C		12.9°C		10.2°C		7.3°C		12.1°C		13.7°C				
天	気		B		B		B		O		BC		B		B				
雲	形・雲	量	AC 2		CU 2		CU 1		CU SC 10		CU AC 4		AC 1		CU 1				
風	向 (風	力)	SW(2)		ENE(1)		E(2)		NW(2)		NW(4)		NNE(4)		N(4)				
気	圧	(hPa)	1025.9		1025.0		1025.3		1025.4		1027.1		1021.7		1021.8				
流	向	10m	247	1.2	315	0.8	258	0.6	315	0.4	57	0.5	84	0.9	71	1.0			
		20m	245	1.2	299	0.6	250	0.6	304	0.3	63	0.4	85	0.8	72	1.0			
		30m	246	1.1	276	0.5	249	0.7	315	0.3	55	0.6	85	0.9	76	0.9			
		40m	245	1.1	260	0.5	247	0.6	300	0.2	60	0.3	87	1.0	61	0.8			
		50m	248	1.2	239	0.5	246	0.7	317	0.3	37	0.2	77	1.0	69	0.8			
水	温	(°C)	(PSU)	0m	19.24	34.741	19.08	34.732	17.71	34.727	17.50	34.730	17.50	34.712	17.05	34.707	18.02	34.760	
				10m	19.21	34.753	19.06	34.765	17.65	34.725	17.77	34.743	17.49	34.728	17.05	34.703	18.03	34.760	
				20m	19.21	34.753	18.91	34.757	17.62	34.723	17.77	34.743	17.50	34.728	17.06	34.703	18.03	34.760	
				30m	19.18	34.751	18.52	34.748	17.60	34.723	17.77	34.743	17.50	34.728	17.04	34.700	17.97	34.753	
				50m	18.56	34.722	18.01	34.733	17.55	34.717	17.73	34.734	17.26	34.697	17.05	34.701	17.82	34.733	
				75m	17.88	34.679	17.57	34.699	17.53	34.714	17.61	34.718			17.01	34.693	17.48	34.716	
				100m	17.06	34.637	17.07	34.642	17.51	34.712	17.31	34.690			16.67	34.657	17.18	34.687	
				125m	16.79	34.624	16.77	34.614	17.25	34.644					16.09	34.621	17.06	34.685	
				150m	16.48	34.681	16.61	34.613	16.82	34.604							16.75	34.627	
				175m	15.32	34.554	15.58	34.567	16.14	34.619							16.24	34.594	
				200m	13.40	34.493	13.79	34.488	14.98	34.565							15.28	34.572	
				250m	11.56	34.376	11.96	34.406	12.49	34.434							12.99	34.449	
				300m	10.43	34.329	10.22	34.326	10.40	34.282							11.57	34.361	
				400m													8.68	34.217	
				500m													7.18	34.223	
600m													5.85	34.230					
700m													4.65	34.263					
800m													4.17	34.334					
900m													3.86	34.370					
1000m													3.56	34.411					
D	O	(mg/l)	クロロ	フィル	0m	7.39	0.36	7.89	1.56	8.22	0.52	8.08	0.50	7.40	0.28	7.10	0.26	7.25	0.45
					10m	7.10	0.48	7.16	0.78	7.34	0.58	7.20	0.48	7.14	0.35	7.09	0.36	7.31	0.61
					20m	7.11	0.77	7.24	1.16	7.30	0.75	7.20	0.51	7.15	0.46	7.11	0.50	7.31	0.77
					30m	7.02	0.87	7.35	1.51	7.27	0.86	7.20	0.57	7.13	0.49	7.05	0.49	7.29	0.90
					50m	6.55	0.30	7.31	1.16	7.24	0.62	7.15	0.52	7.10	0.48	7.05	0.52	7.20	0.74
					75m	6.76	0.07	7.20	0.36	7.22	0.42	7.00	0.42		0.10	6.95	0.46	7.23	0.50
					100m	7.27	0.19	7.15	0.10	7.24	0.43	6.63	0.13			6.78	0.23	7.21	0.39
					125m	7.30	0.13	7.22	0.07	6.96	0.32					6.38	0.20	7.16	0.29
					150m	5.87	0.00	7.22	0.10	6.58	0.00							7.08	0.07
					175m	5.84	0.00	5.89	0.00	5.92	0.00							6.65	0.00
					200m	5.21	0.00	5.19	0.00	5.54	0.00							5.64	0.00
					250m	4.84	0.00	4.78	0.00	4.88	0.00							4.96	0.00
					300m	4.56	0.00	4.40	0.00	4.93	0.00							5.09	0.00
					400m														
					500m														
600m																			
700m																			
800m																			
900m																			
1000m																			

注)緯度、経度は世界測地系による。

沿岸定線観測結果 (平成31年2月分)

調査員: 久野 正博・井上 勇人

測点			26		27		28		29		30		
年 月 日	19/02/13		19/02/13		19/02/12		19/02/12		19/02/12		19/02/12		
	時 刻	13:48	12:44		11:27		13:02		13:49				
		-14:04	-13:00		-11:44		-13:19		-14:06				
緯 度	(N)	33° 55.59	33° 46.84		33° 30.13		33° 10.27		33° 00.20				
経 度	(E)	136° 52.82	136° 45.77		136° 26.27		136° 26.29		136° 26.29				
水 深		1050m	1885m		2063m		2228m						
水 色		4	4		3		4		4				
傾 角 / 透 明 度		31 / 20.0	35 / 22.0		40 / 21.0		23 / 20.0		21 / 20.0				
風 浪		NW 4	NW 4		W 4		WSW 4		SW 4				
うねり		N 3	NW 3		NE 3		WNW 3		WNW 3				
気 温		14.4°C	13.0°C		10.6°C		10.7°C		11.2°C				
天 気		B	BC		B		B		B				
雲 形 ・ 雲 量		AC 1	AC 3		AC 2		AC 2		AC 2				
風 向 (風 力)		NW(3)	N(2)		WSW(2)		W(2)		W(3)				
気 圧 (hPa)		1022.0	1022.6		1026.7		1025.6		1025.2				
流 向 (度)	流 速 (Kt)	10m	32	0.9	309	0.5	284	0.9	245	0.9	235	1.4	
		20m	29	0.9	304	0.5	280	0.8	245	0.9	238	1.5	
		30m	29	0.8	307	0.6	282	0.9	249	1.1	234	1.5	
		40m	31	0.8	322	0.6	285	0.9	248	1.0	239	1.4	
		50m	34	0.8	321	0.5	283	0.9	254	1.0	237	1.3	
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	19.65	34.776	19.63	34.750	19.16	34.772	18.25	34.727	17.02	34.678	
		10m	19.65	34.775	19.60	34.750	19.15	34.773	18.19	34.741	16.96	34.680	
		20m	19.65	34.775	19.60	34.749	19.15	34.773	18.12	34.738	16.94	34.681	
		30m	19.63	34.773	19.61	34.749	19.15	34.772	17.69	34.687	16.91	34.675	
		50m	19.61	34.772	19.61	34.749	17.87	34.667	17.31	34.676	16.61	34.627	
		75m	18.59	34.702	19.58	34.746	17.51	34.683	16.88	34.630	16.12	34.597	
		100m	17.69	34.689	18.47	34.749	17.36	34.674	16.58	34.610	15.40	34.563	
		125m	17.33	34.666	18.10	34.729	16.81	34.634	15.79	34.574	14.08	34.506	
		150m	16.93	34.646	17.11	34.645	16.44	34.606	15.18	34.588	12.97	34.456	
		175m	16.56	34.617	16.81	34.640	16.31	34.597	13.79	34.496	11.93	34.410	
		200m	16.44	34.627	16.16	34.625	15.79	34.588	12.49	34.429	10.99	34.365	
		250m	14.56	34.546	13.57	34.468	12.81	34.444	10.37	34.308	9.47	34.294	
		300m	11.85	34.377	11.60	34.355	10.64	34.342	9.18	34.285	8.78	34.268	
											6.54	34.216	
											5.56	34.263	
											4.63	34.304	
									3.94	34.338			
									3.66	34.397			
									3.34	34.431			
									3.12	34.447			
D O (mg/l)	クロロフィル	0m	6.96	0.39	6.99	0.29	8.01	0.38	7.38	0.39	8.07	0.41	
		10m	6.97	0.61	6.97	0.36	6.93	0.61	7.32	0.58	7.40	0.57	
		20m	6.96	0.86	6.96	0.68	6.94	0.90	7.31	0.87	7.40	0.80	
		30m	6.99	1.03	6.96	0.71	6.93	0.97	7.33	0.67	7.34	0.90	
		50m	6.89	0.90		0.71	6.98	0.30	7.31	0.49	6.96	0.21	
		75m	6.82	0.39		0.70	7.24	0.29	7.23	0.18	6.47	0.07	
		100m	6.65	0.10		0.00	7.14	0.25	7.25	0.13	5.76	0.00	
		125m	7.11	0.10		0.00	7.03	0.04	6.19	0.01	5.14	0.00	
		150m	6.95	0.00		0.00	7.14	0.01	5.54	0.00	5.12	0.00	
		175m	6.86	0.00		0.01	7.16	0.00	5.10	0.00	4.65	0.00	
		200m	6.42	0.00		0.00	5.98	0.00	4.98	0.00	4.55	0.00	
		250m	5.38	0.00		0.00	5.01	0.00	4.67	0.00	4.23	0.00	
		300m	5.04	0.00		0.00	4.56	0.00	4.12	0.00	4.02	0.00	

注) 緯度、経度は世界測地系による。