

沿岸定線観測結果 (2019-3月)

三重県水産研究所

調査海域	熊野灘
調査年月日	2019年3月5-6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 16.5~18.5℃、50m では 15.2~17.4℃、100m では 14.8~17.4℃、200m では 11.7~16.1℃の範囲にあった。南部沖合域を除き、表面~100m で平年より 1~2℃前後高めで、高水温傾向が続いていた。Stn. 12 の 100m では 3月としては 1966年の観測開始以来の最高水温を更新した。200m では熊野灘南部に 15℃以上の高水温域が分布し平年より 2~3℃も高めであったが、北中部では平年並であった。

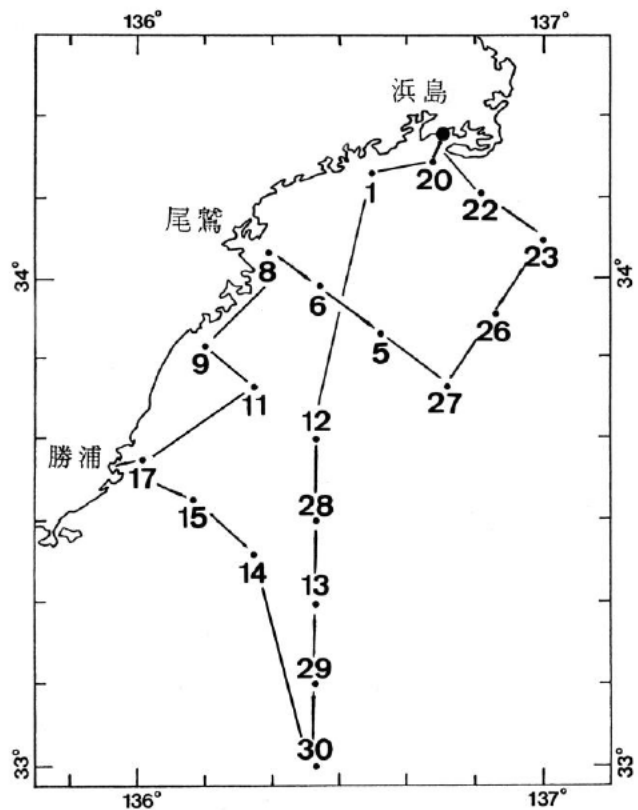
表面の塩分は 34.67~34.76、20m の塩分は 34.67~34.76 の範囲にあり、表層塩分は平年より高めであった。

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、熊野灘南部で 1.5ノット前後の時計回りの流れ(小暖水渦)を観測した。また、熊野灘北部沖合域では南西~南へ 2ノット前後の速い流れが観測された。

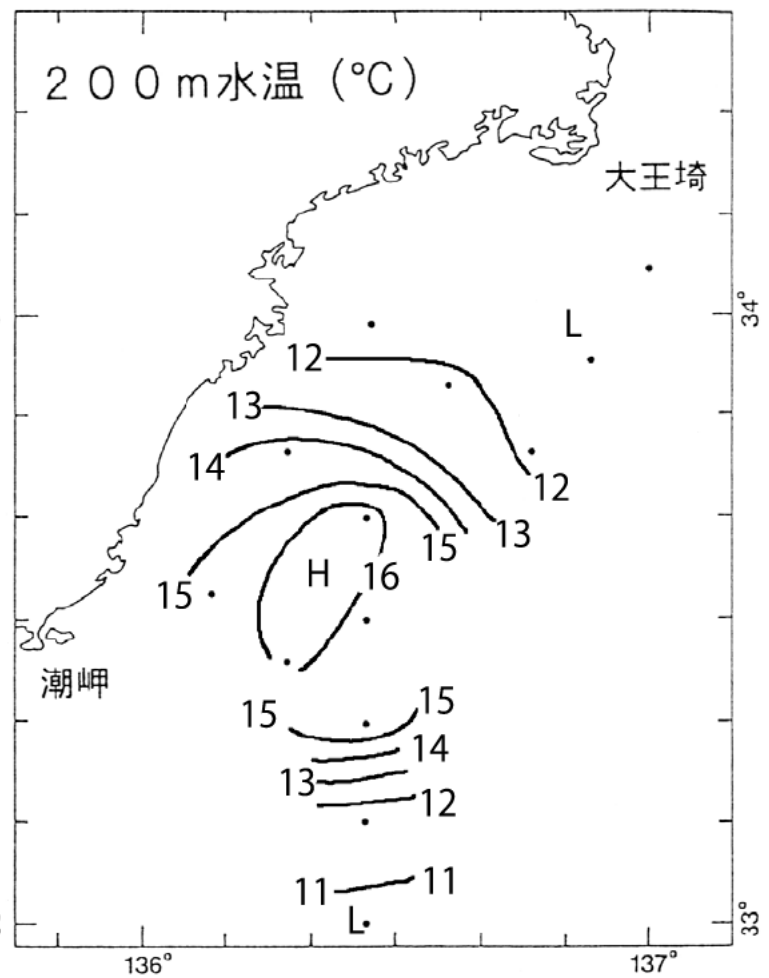
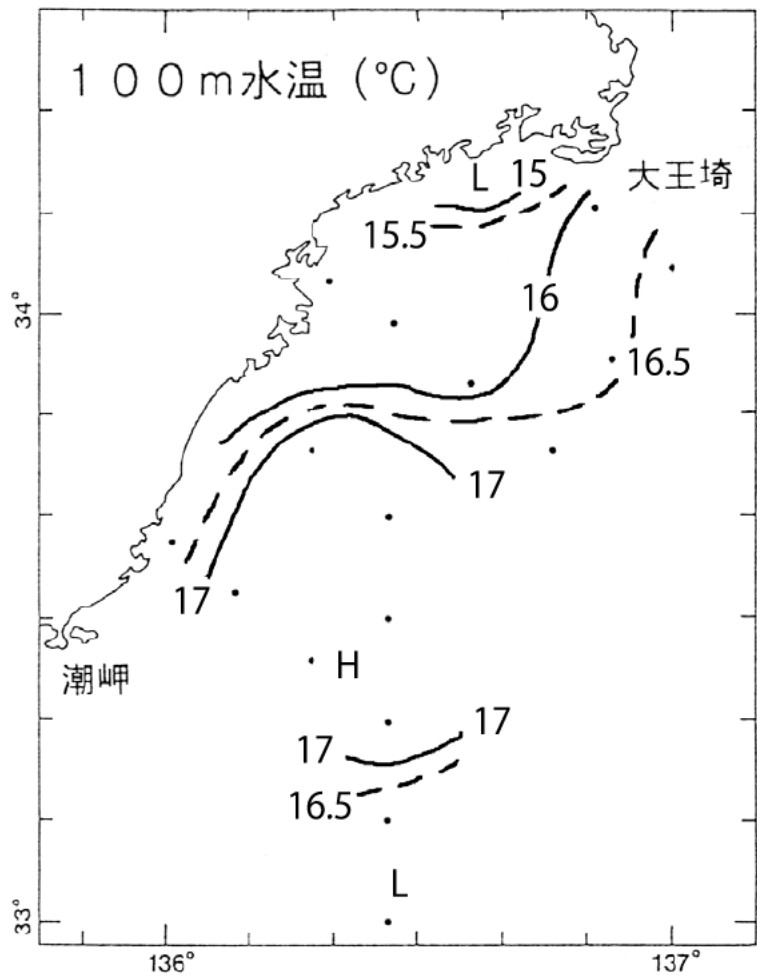
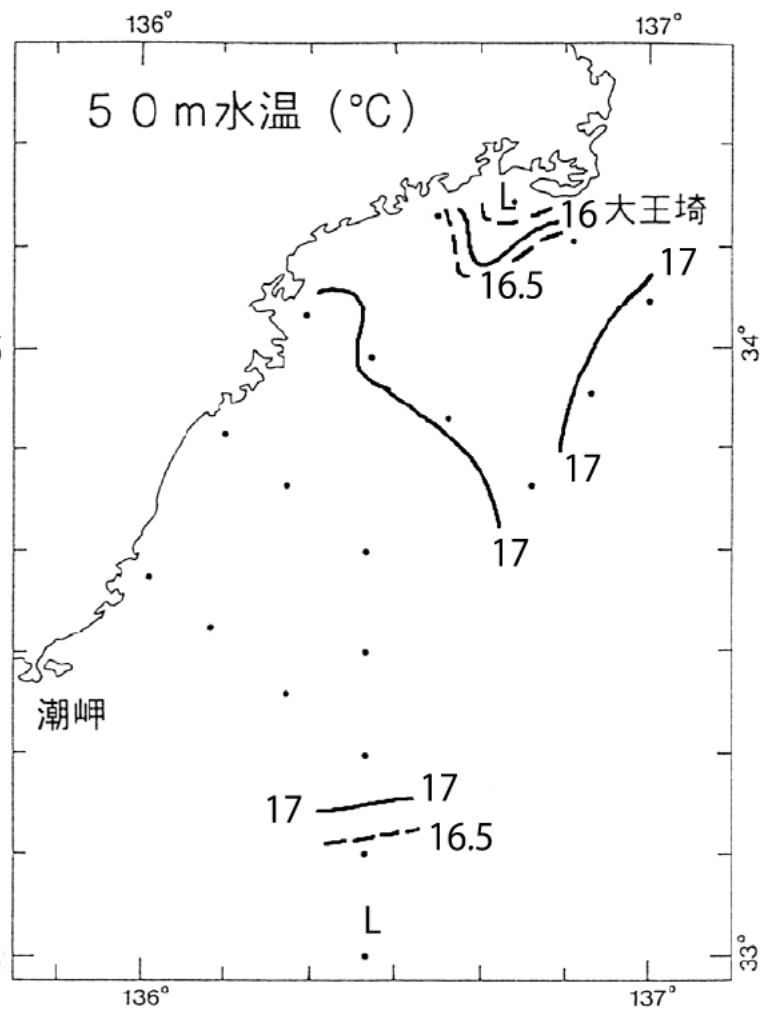
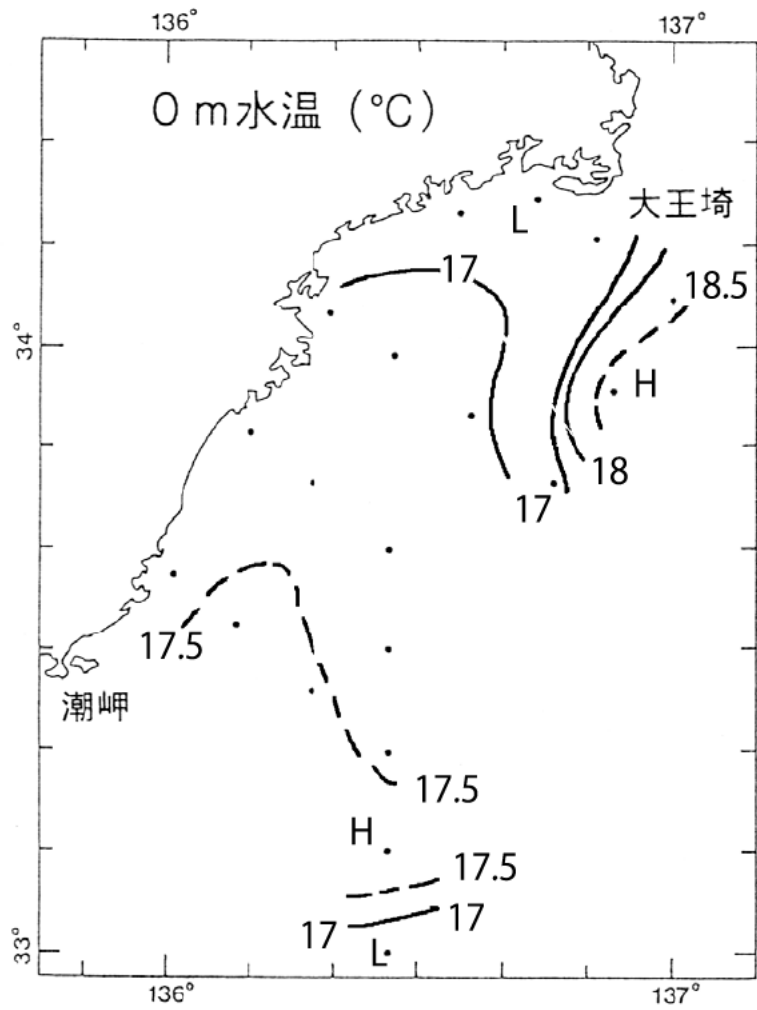
==== 使用観測機器 =====

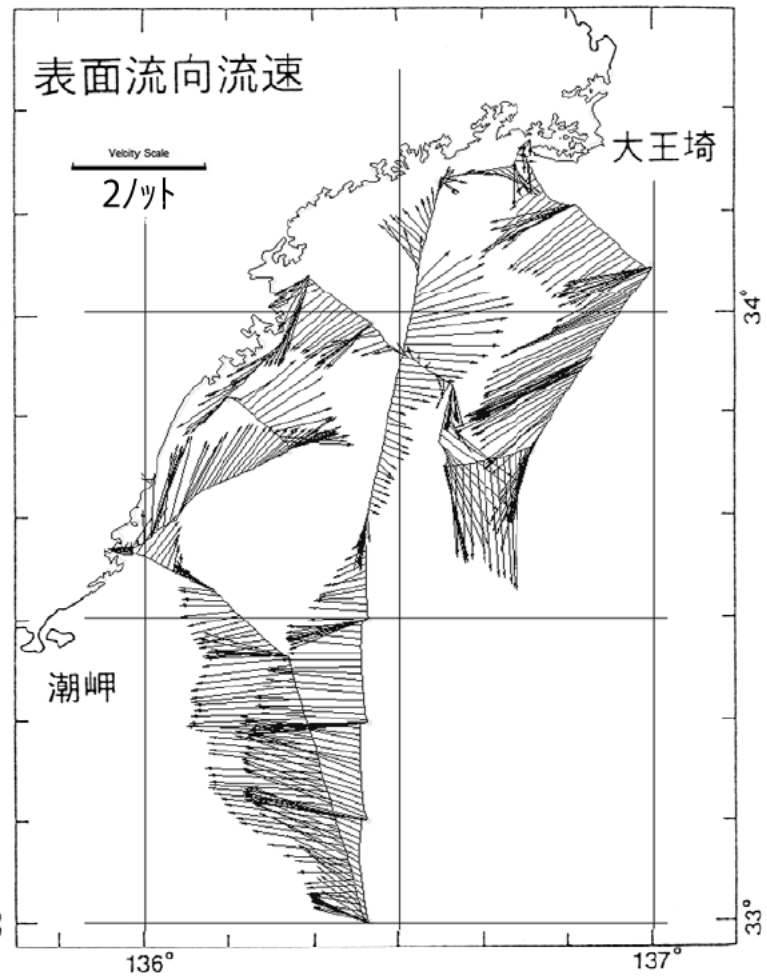
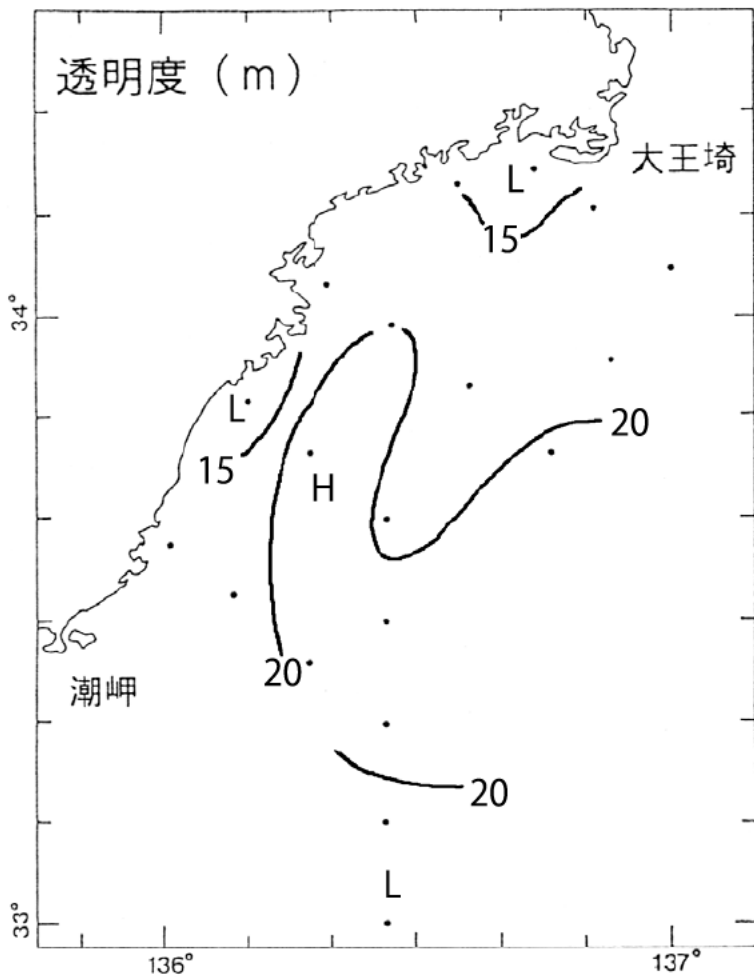
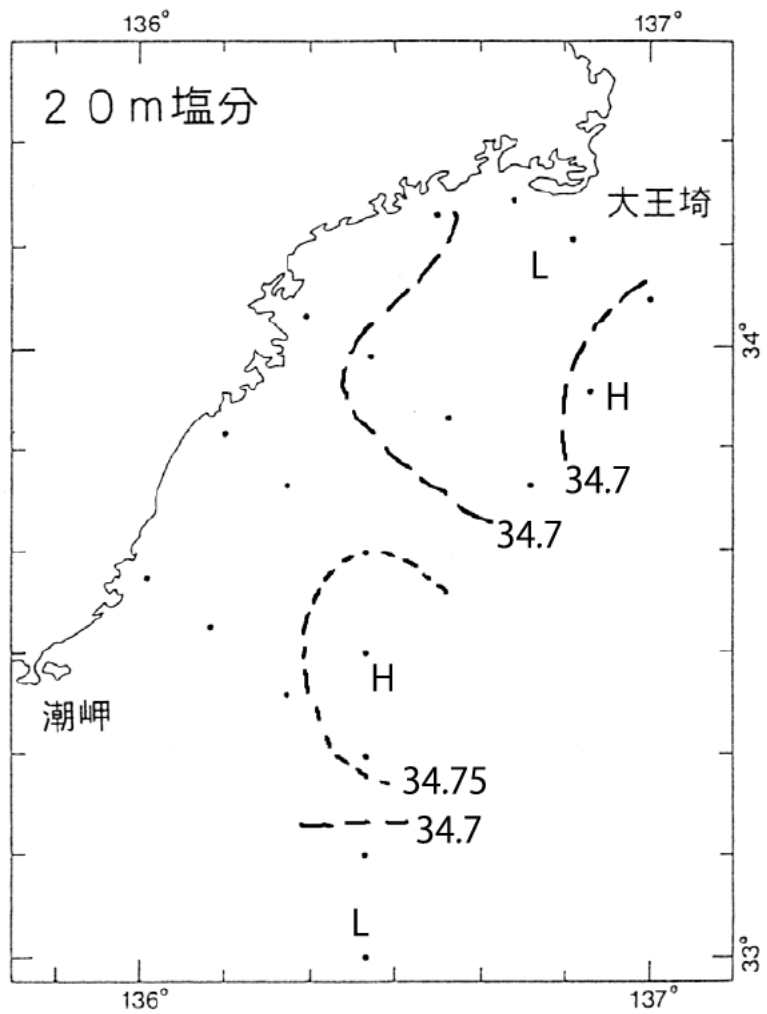
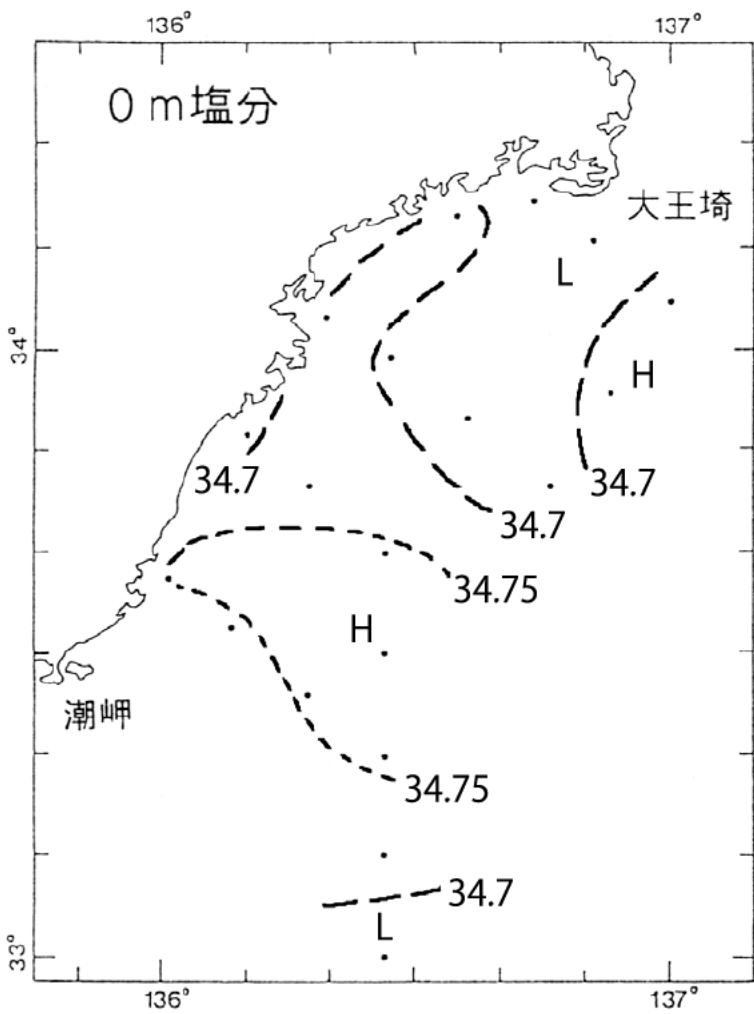
- ・ 水温、塩分、DO、クロロフィル
CTD : SeaBird社製 SBE-19plus
: 鶴見精機製 XCTD/XBT
- DO : SeaBird社製 SBE43
クロロフィル : WetLab社製 Eco-AFL
- ・ 流向流速計
ADCP : RD社製 300kHz

=====



沿岸定線図





沿岸定線観測結果 (平成31年3月分)

調査員:久野 正博・井上 勇人

測点		1	5	6	8	9	11	12								
年 月 日		19/03/05	19/03/06	19/03/06	19/03/06	19/03/06	19/03/06	19/03/05								
時 刻		08:50	11:38	10:49	10:17	09:23	08:39	10:42								
		-08:58	-11:58	-11:06	-10:24	-09:30	-08:57	-10:59								
緯 度 (N)		34° 13.11	33° 52.96	33° 58.94	34° 03.70	33° 51.64	33° 46.73	33° 40.18								
経 度 (E)		136° 34.74	136° 36.32	136° 26.76	136° 19.27	136° 09.76	136° 17.11	136° 26.25								
水深		101m	1983m	625m	113m	94m	1503m	2063m								
透明度		4	4	3	3	4	3	4								
傾角 / 透明度		43 / 15.0	10 / 19.0	16 / 20.0	2 / 19.0	3 / 13.0	15 / 22.0	36 / 19.0								
風 ね		NW 4	NE 3	W 3	N 3	NNW 2	NNW 3	N 4								
うね		NW 1	E 2	E 2	E 2	E 2	E 2	NE 3								
気 温		13.6°C	16.5°C	16.0°C	15.7°C	15.5°C	14.6°C	15.7°C								
天 気		B	C	O	O	C	O	B								
雲 形 ・ 雲 量			CU SC 9	CU SC 10	CU SC 10	CU SC 8	CU SC 10	CI 1								
風 向 (風 力)		NNW (5)	N (1)	N (2)	NNE (2)	NNW (2)	N (2)	N (5)								
気 圧 (hPa)		1018.2	1017.9	1018.8	1018.9	1018.9	1019.3	1018.4								
流 向 (度)	流 速 (Kt)	10m	32	0.4	196	0.7	229	0.9	209	0.6	228	0.4	71	0.7	201	0.4
		20m	24	0.4	180	0.7	238	0.9	209	0.6	228	0.4	74	0.8	199	0.2
		30m	6	0.4	187	0.9	229	0.9	213	0.8	221	0.4	81	0.7	194	0.2
		40m	7	0.4	170	0.8	231	1.0	205	0.5	232	0.4	78	0.8	206	0.2
		50m	2	0.5	172	0.8	235	0.9	219	0.5	225	0.6	80	0.8	208	0.2
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	16.84	34.706	17.19	34.692	17.09	34.689	17.22	34.740	17.24	34.694	17.38	34.747	17.38	34.751
		10m	16.85	34.706	17.15	34.693	16.99	34.676	17.21	34.740	17.23	34.694	17.38	34.746	17.39	34.751
		20m	16.84	34.705	17.13	34.695	16.96	34.672	17.20	34.739	17.23	34.692	17.39	34.746	17.39	34.750
		30m	16.83	34.705	17.11	34.696	16.95	34.671	17.19	34.738	17.24	34.693	17.38	34.746	17.39	34.749
		50m	16.76	34.698	16.99	34.697	16.93	34.670	17.14	34.729	17.19	34.731	17.39	34.746	17.39	34.749
		75m	16.14	34.627	16.41	34.658	16.50	34.652	16.42	34.636	15.53	34.593	17.39	34.746	17.40	34.749
		100m	14.83	34.448	15.83	34.618	15.64	34.597	15.87	34.608			17.39	34.745	17.39	34.748
		125m			14.82	34.548	13.83	34.490					16.81	34.684	17.17	34.717
		150m			14.51	34.528	12.69	34.429					16.44	34.669	16.81	34.694
		175m			13.76	34.497	12.31	34.420					15.42	34.598	16.72	34.693
		200m			12.72	34.435	11.79	34.396					14.02	34.508	16.14	34.643
		250m			11.02	34.341	10.18	34.286					12.14	34.394	14.13	34.516
		300m				9.19	34.253	8.99	34.226				10.20	34.303	11.80	34.380
400m						7.31							8.41	34.250		
500m						6.58							6.38	34.216		
600m						6.02							5.52	34.280		
700m													4.65	34.313		
800m													4.11	34.353		
900m													3.78	34.388		
1000m													3.36	34.425		
D O (mg/l)	クロロフィル	0m	7.19	0.23	7.22	0.35	7.32	0.36	7.32	0.28	7.33	0.49	7.19	0.35	7.25	0.08
		10m	7.20	0.30	7.30	0.49	7.34	0.67	7.32	0.45	7.33	0.77	7.28	0.43	7.28	0.27
		20m	7.20	0.46	7.21	0.78	7.32	0.80	7.31	0.55	7.34	0.96	7.30	0.52	7.27	0.30
		30m	7.18	0.55	7.18	0.70	7.30	0.87	7.32	0.58	7.35	0.86	7.33	0.56	7.25	0.39
		50m	7.14	0.50	7.05	0.39	7.27	0.84	7.26	0.58	7.04	0.52	7.34	0.55	7.25	0.48
		75m	6.83	0.33	6.65	0.07	6.65	0.33	7.36	0.14	6.05	0.04	7.33	0.58	7.25	0.48
		100m	7.36	0.58	6.22	0.00	6.17	0.00	6.62	0.21		0.58	7.34	0.62	7.25	0.50
		125m			5.71	0.01	5.38	0.00					6.86	0.00	7.12	0.13
		150m			5.57	0.00	5.07	0.00					6.67	0.00	6.97	0.01
		175m			5.34	0.00	4.96	0.00					6.01	0.00	6.94	0.01
		200m			5.15	0.00	4.77	0.00					5.50	0.00	6.25	0.00
		250m			4.81	0.00	4.74	0.00					5.13	0.00	5.45	0.00
		300m			4.32	0.00	4.45	0.00					4.54	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3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	時刻	19/03/05 12:22 -12:38	19/03/05 15:37 -15:57	19/03/05 16:27 -16:44	19/03/06 07:43 -07:50	19/03/05 08:18 -08:25	19/03/06 15:50 -15:59	19/03/06 15:05 -15:21								
緯 度 (N)	經 度 (E)	33° 19.76 136° 26.16	33° 26.24 136° 17.00	33° 32.74 136° 08.01	33° 37.97 136° 00.71	34° 14.66 136° 43.38	34° 10.69 136° 50.72	34° 04.51 136° 59.77								
水深	透明度	2017m 3	1940m 4	1447m 4	102m 3	60m 4	127m 3	1371m 4								
傾角 / 透明度	風 ね	28 / 21.0 N 4 NNE 3	26 / 21.0 NNE 4 ENE 3	0 / 17.0 ENE 4 E 3	26 / 19.0 N 3 E 2	40 / 14.0 NW 4 NW 1	20 / 17.0 NNE 3 E 2	19 / 16.0 NE 3 E 2								
気 温	気 象	15.6°C BC	16.3°C BC	16.2°C BC	13.7°C O	16.6°C B	15.8°C R	16.4°C O								
雲 形 ・ 雲 量	風 向 (風 力)	CI 3 NNE(3)	CI CS 3 E(1)	CI CS 4 SW(2)	CU SC 10 N(2)	CU SC 10 NNW(5)	CU SC 10 NE(3)	CU SC 10 NE(3)								
気 圧 (hPa)		1019.1	1019.1	1019.1	1019.2	1017.8	1013.0	1012.9								
流 向 (度)	流 速 (Kt)	10m	260	1.7	272	1.1	297	0.5	23	1.4	149	0.5	244	1.3	247	1.2
		20m	261	1.6	273	1.1	300	0.5	19	1.3	139	0.4	248	1.3	248	1.3
		30m	262	1.6	272	1.0	296	0.6	22	1.4	114	0.4	240	1.2	243	1.3
		40m	262	1.6	272	1.0	297	0.5	23	1.5	103	0.2	243	1.2	236	1.5
		50m	263	1.6	271	1.0	305	0.5	13	1.3	108	0.1	246	1.3	236	1.4
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	17.43	34.753	17.55	34.750	17.57	34.749	17.36	34.750	16.51	34.683	16.71	34.667	18.47	34.719
		10m	17.41	34.752	17.48	34.747	17.41	34.743	17.37	34.750	16.51	34.683	16.71	34.666	18.42	34.715
		20m	17.41	34.752	17.45	34.748	17.39	34.744	17.37	34.748	16.50	34.681	16.71	34.666	18.19	34.701
		30m	17.41	34.752	17.45	34.750	17.38	34.744	17.37	34.748	16.38	34.660	16.70	34.665	17.56	34.699
		50m	17.41	34.752	17.44	34.750	17.37	34.743	17.37	34.745	15.24	34.531	16.67	34.664	17.09	34.683
		75m	17.41	34.751	17.44	34.751	17.37	34.743	16.84	34.694			16.54	34.648	16.60	34.648
		100m	17.41	34.750	17.44	34.751	17.37	34.742	16.23	34.653			16.34	34.644	16.54	34.644
		125m	17.39	34.746	17.44	34.752	17.29	34.729					16.31	34.648	16.39	34.625
		150m	16.46	34.651	17.39	34.745	16.93	34.698							15.44	34.579
		175m	16.27	34.646	16.44	34.651	16.37	34.660							13.16	34.464
		200m	15.53	34.611	16.10	34.641	15.53	34.610							11.73	34.387
		250m	12.62	34.419	14.07	34.515	13.71	34.483							9.94	34.324
		300m	9.80	34.305	11.80	34.393	11.73	34.377							8.69	34.291
400m													6.98	34.230		
500m													5.97	34.238		
600m													5.16	34.262		
700m													4.63	34.305		
800m													4.20	34.333		
900m													3.78	34.384		
1000m													3.54	34.408		
D O (mg/l)	クロロフィル	0m	7.26	0.30	7.25	0.12	7.36	0.32	7.27	0.45	7.10	0.31	7.47	0.91	7.42	1.30
		10m	7.28	0.16	7.26	0.23	7.38	0.52	7.31	0.43	7.11	0.39	7.48	0.97	7.37	1.52
		20m	7.26	0.22	7.26	0.33	7.37	0.97	7.32	0.48	7.12	0.55	7.44	1.00	7.20	1.38
		30m	7.26	0.32	7.27	0.46	7.34	0.68	7.32	0.60	6.87	0.52	7.45	1.06	7.27	0.95
		50m	7.26	0.47	7.26	0.54	7.31	0.78	7.29	0.48	7.09	0.29	7.42	1.16	7.37	0.98
		75m	7.24	0.43	7.28	0.55	7.28	0.51	6.96	0.13		0.33	7.26	0.80	7.36	0.38
		100m	7.23	0.45	7.26	0.45	7.24	0.55	6.61	0.03		0.58	7.19	0.78	7.20	0.13
		125m	7.20	0.45	7.23	0.38	7.14	0.26					7.24	0.64	7.26	0.04
		150m	6.62	0.00	7.17	0.39	7.03	0.04							5.62	0.00
		175m	6.49	0.00	6.53	0.00	6.55	0.00							4.82	0.00
		200m	6.02	0.00	6.26	0.00	6.12	0.00							4.56	0.00
		250m	4.72	0.00	5.64	0.00	5.44	0.00							4.25	0.00
		300m	4.23	0.00	4.63	0.00	4.97	0.00							3.82	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3月分)

調査員:久野 正博・井上 勇人

測点			26		27		28		29		30				
年	月	日	19/03/06		19/03/06		19/03/05		19/03/05		19/03/05				
時	刻		14:12		13:08		11:31		13:10		13:59				
			-14:28		-13:24		-11:49		-13:26		-14:15				
緯	度	(N)	33° 55.61		33° 46.86		33° 29.99		33° 10.17		33° 00.18				
経	度	(E)	136° 52.77		136° 45.77		136° 26.22		136° 26.16		136° 26.29				
水	深		1037m		1922m		2063m		2228m						
色			4		3		3		4		4				
傾	角 / 透	明	10 / 15.0		30 / 21.0		41 / 20.0		40 / 19.0		25 / 18.0				
風	ね	浪	NE 3		NE 3		N 4		NNE 4		NNE 4				
う		り	E 2		E 2		NNE 3		ENE 3		ENE 3				
気	温		17.3°C		17.5°C										
天	気		O		O		B		BC		BC				
雲	形	・ 雲	CU SC 10		CU SC 10		CI 1		CI CS 3		CI CS 3				
風	向 (風	力)	ENE(3)		NE(1)		N(4)		NNE(3)		NNE(3)				
気	圧	(hPa)	1013.9		1015.2		1018.8		1019.1		1019.2				
流	速	10m	244	1.8	206	1.0	262	1.2	282	1.7	299	0.8			
		20m	237	1.7	207	1.0	265	1.1	283	1.6	303	0.8			
		30m	230	1.6	212	1.0	268	1.1	278	1.4	306	0.7			
		40m	228	1.7	255	1.0	267	1.0	274	1.2	294	0.5			
		50m	223	1.7	244	0.6	265	1.1	267	1.2	289	0.5			
(度)	(Kt)														
水	温	(°C)	(PSU)	0m	18.52	34.726	16.93	34.675	17.40	34.764	17.81	34.712	16.86	34.680	
				10m	18.35	34.718	16.79	34.674	17.39	34.762	17.75	34.703	16.84	34.676	
				20m	18.13	34.712	16.77	34.676	17.39	34.763	17.55	34.691	16.80	34.674	
				30m	17.94	34.708	16.76	34.677	17.40	34.763	17.45	34.687	16.70	34.665	
				50m	17.06	34.674	16.76	34.677	17.40	34.763	16.61	34.641	16.20	34.623	
				75m	16.68	34.657	16.77	34.677	17.40	34.762	16.42	34.644	16.15	34.630	
				100m	16.46	34.639	16.72	34.666	17.38	34.754	16.42	34.650	16.13	34.632	
				125m	16.18	34.601	16.14	34.605	17.38	34.754	16.39	34.646	15.35	34.562	
				150m	14.47	34.516	15.02	34.553	17.34	34.745	14.57	34.525	13.42	34.458	
				175m	12.55	34.435	13.44	34.468	16.72	34.644	12.50	34.430	11.79	34.393	
				200m	11.70	34.404	11.97	34.397	15.88	34.600	11.67	34.397	10.89	34.361	
				250m	9.36	34.301	9.95	34.314	13.24	34.455	10.04	34.326	9.60	34.313	
				300m	7.94	34.228	8.96	34.289	12.12	34.403	8.38	34.259	8.17	34.243	
				400m									6.21	34.246	
				500m									5.26	34.286	
				600m									4.54	34.317	
700m									3.99	34.361					
800m									3.56	34.399					
900m									3.32	34.425					
1000m									3.13	34.442					
D	O	(mg/l)	クロロ	フィル	0m	7.28	0.96	7.37	0.30	7.21	0.07	7.34	0.31	7.45	0.02
					10m	7.24	1.17	7.44	0.65	7.23	0.13	7.34	0.49	7.42	0.52
					20m	7.18	1.23	7.45	0.74	7.24	0.16	7.42	1.00	7.42	0.83
					30m	7.12	1.10	7.42	0.87	7.24	0.23	7.44	1.25	7.47	0.93
					50m	7.22	0.45	7.41	0.97	7.24	0.29	7.53	1.03	7.50	1.41
					75m	6.75	0.05	7.40	0.98	7.22	0.33	7.43	0.63	7.42	0.46
					100m	6.51	0.01	7.33	0.68	7.21	0.30	7.41	0.39	7.44	0.39
					125m	6.80	0.01	6.23	0.01	7.21	0.31	7.36	0.27	5.83	0.00
					150m	5.37	0.00	5.50	0.00	7.18	0.27	5.34	0.00	4.95	0.00
					175m	4.70	0.00	4.92	0.00	6.81	0.00	4.71	0.00	4.58	0.00
					200m	4.53	0.00	4.75	0.00	6.17	0.00	4.51	0.00	4.45	0.00
					250m	4.10	0.00	4.28	0.00	5.35	0.00	4.28	0.00	4.11	0.00
					300m	3.80	0.00	4.01	0.00	5.01	0.00	3.84	0.00	3.84	0.00
					400m										
					500m										
					600m										
700m															
800m															
900m															
1000m															

注)緯度、経度は世界測地系による。