

# 沿岸定線観測結果 (2016-12月)

## 三重県水産研究所

調査海域	熊野灘
調査年月日	2016年12月19-20日
調査船	あさま (79トン)
調査員	久野 正博

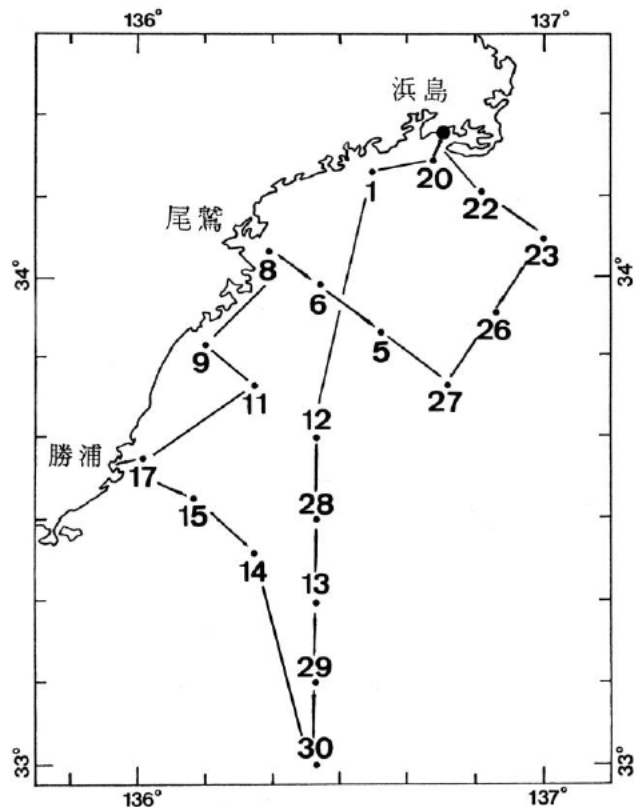
### 調査結果

調査時の表面水温は 19.2~23.0℃、50m では 16.8~22.7℃、100m では 15.5~21.8℃、200m では 11.4~18.1℃の範囲にあった。表面では平年より 1℃前後高め、50m~100m ではほぼ平年並、200m では平年並~1℃高めであった。

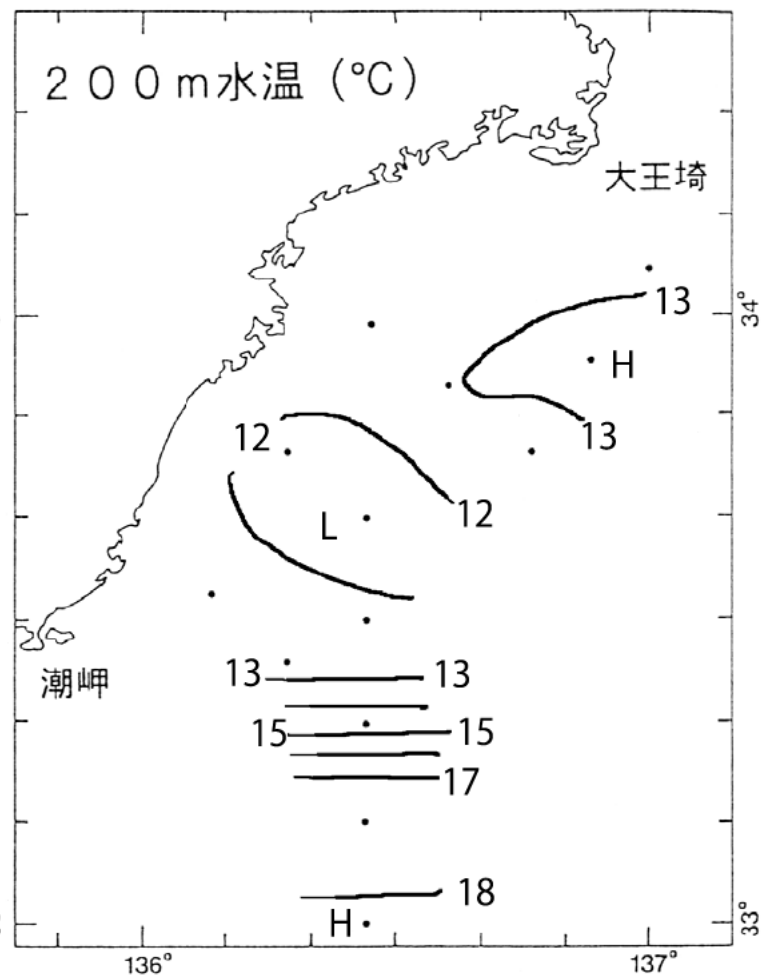
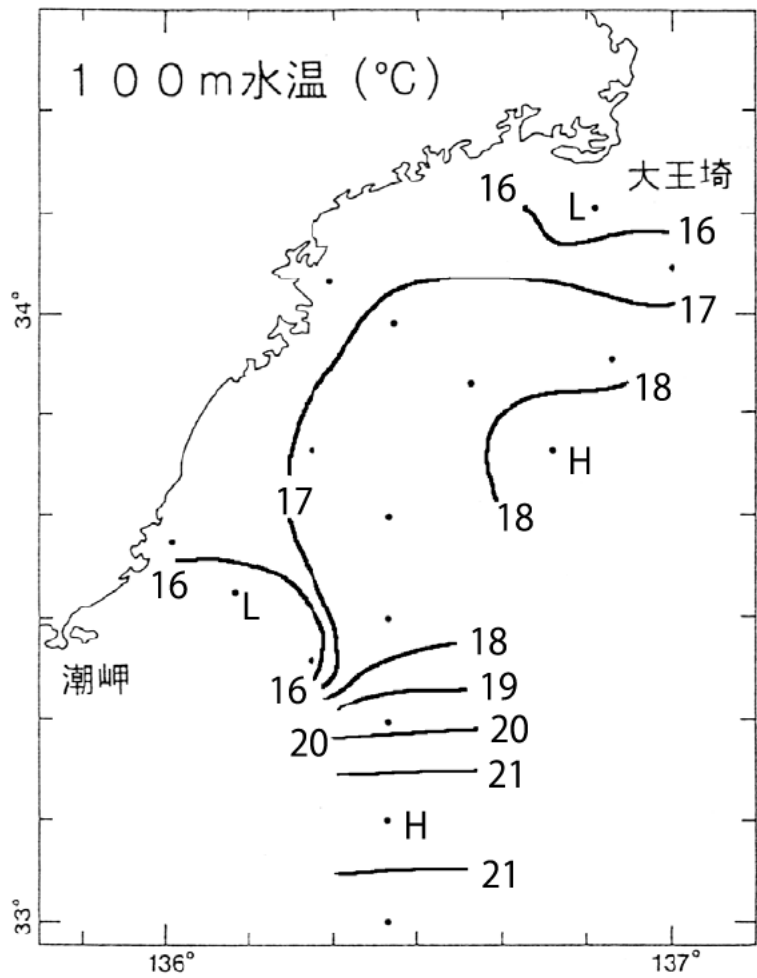
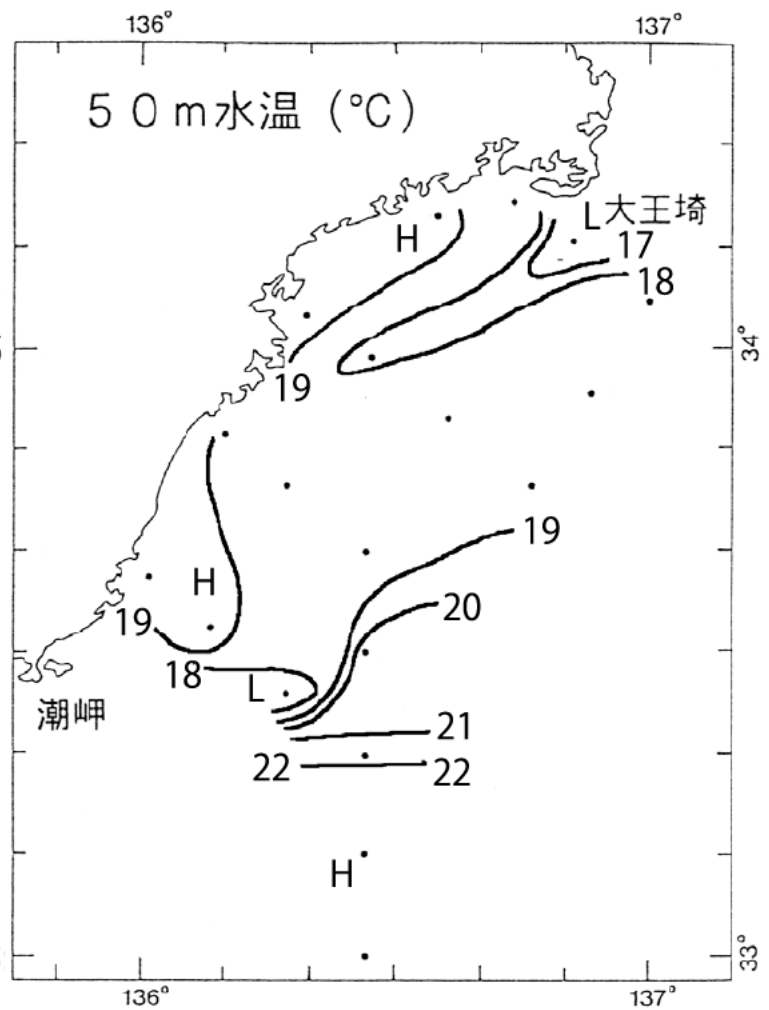
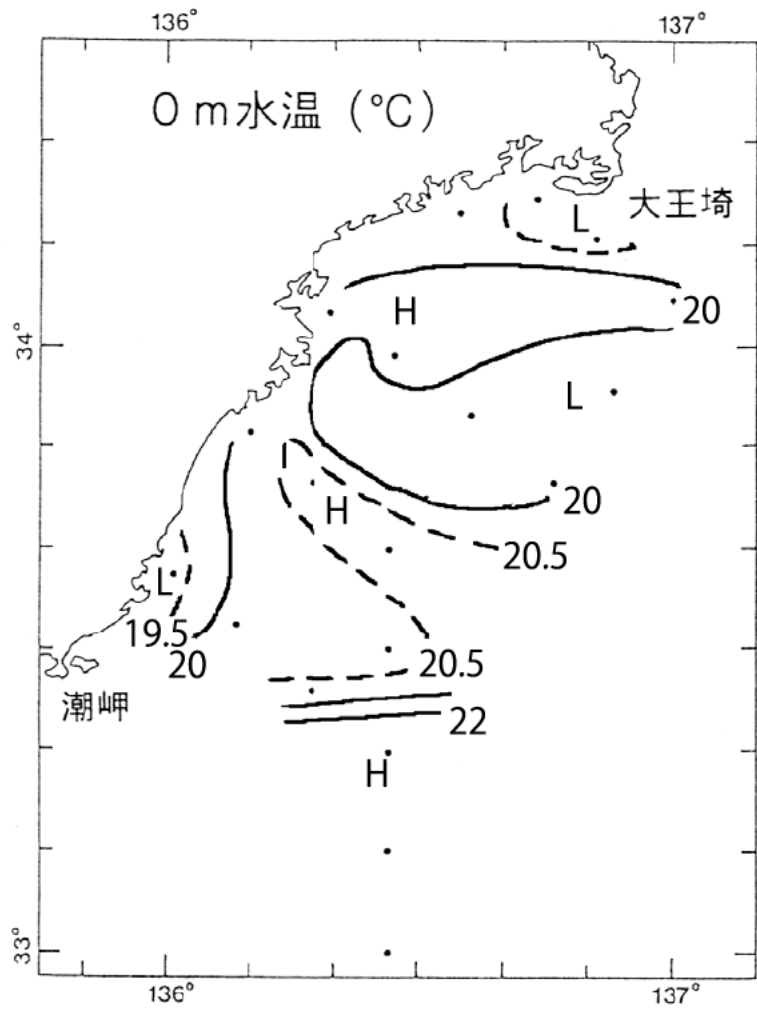
表面の塩分は 34.47~34.78、20m の塩分は 34.41~34.78 の範囲にあり、全域で平年よりやや高め~高めであった。

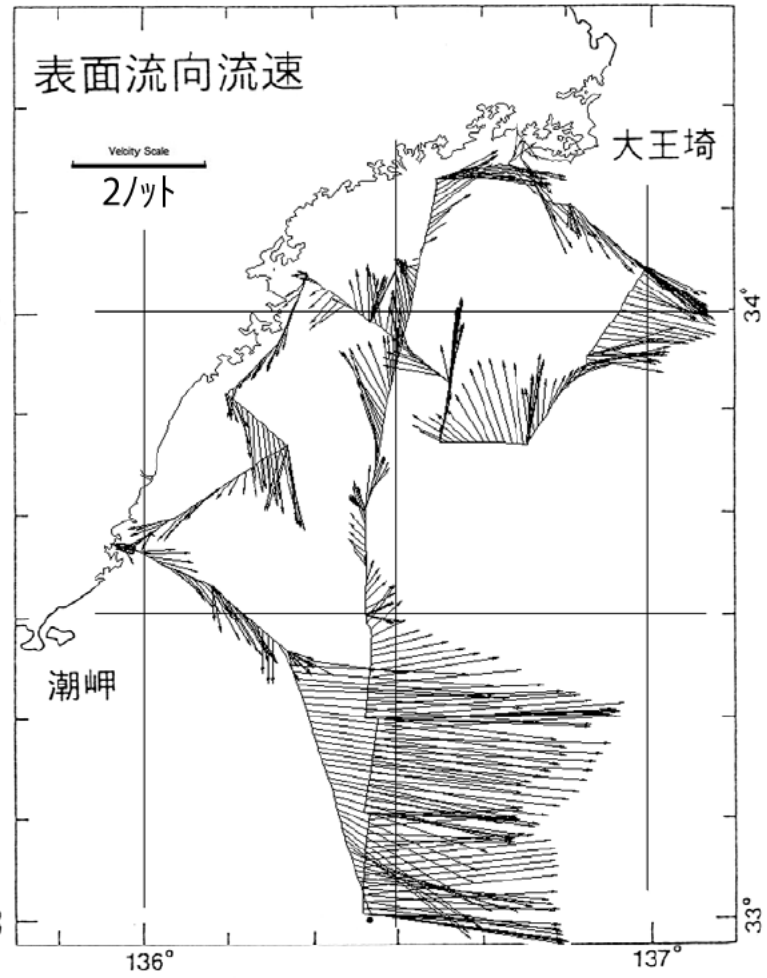
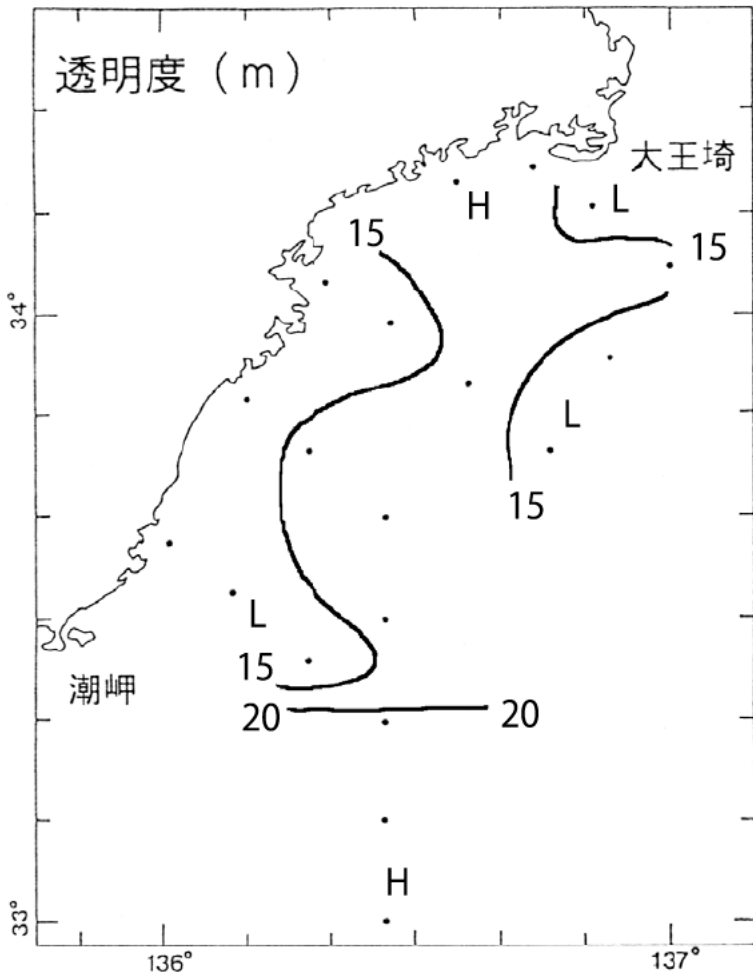
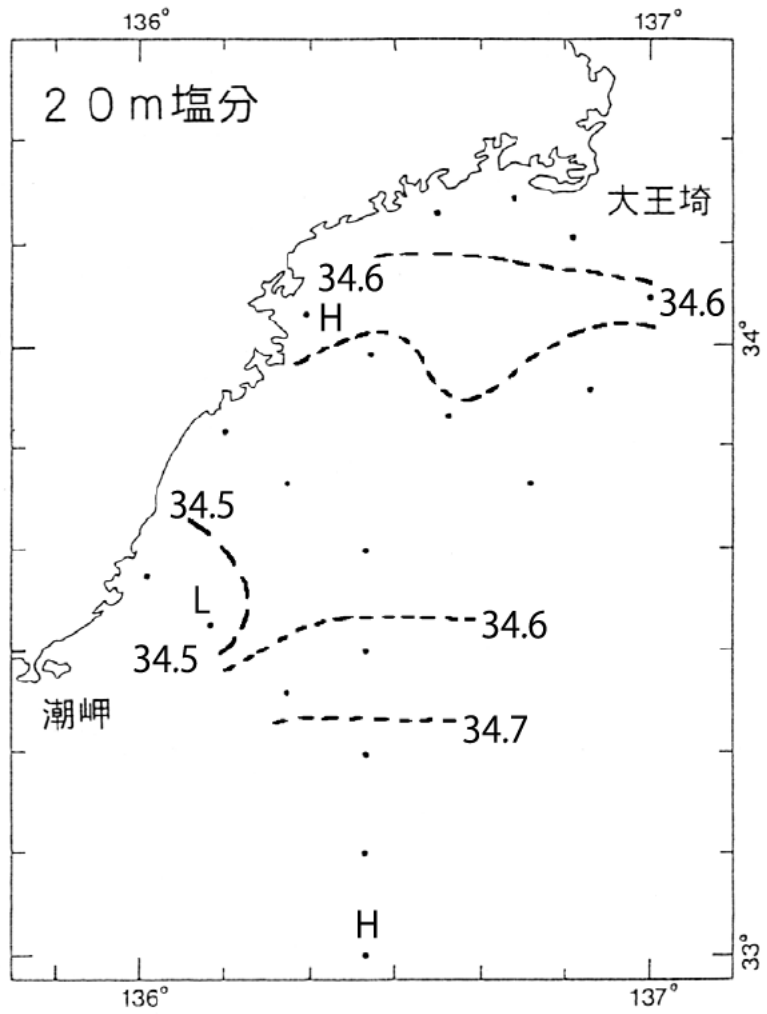
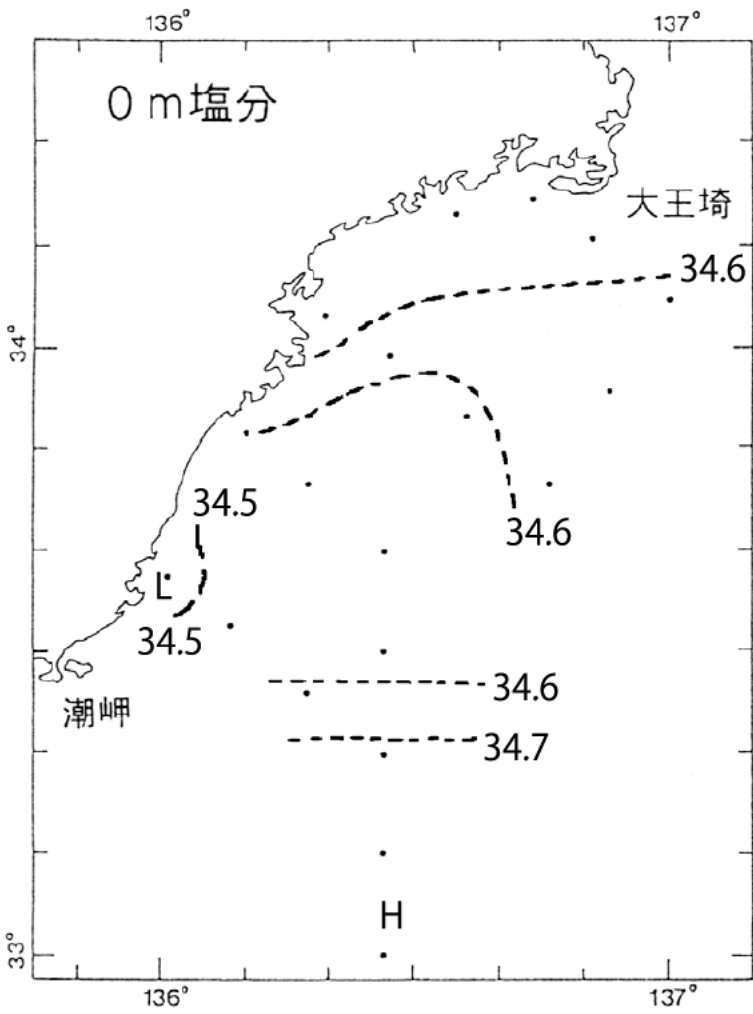
観測時の黒潮北縁は 33° 20' N 付近にあり、東へ 3~4 ノットの流れが観測された。黒潮本流の表層水温は 22℃台であった。

- ===== 使用観測機器 =====
- ・ 水温、塩分、DO、クロロフィル  
CTD : SeaBird 社製 SBE-9plus  
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28年12月分)

調査員:久野 正博・松尾 剛平

測点			1		5		6		8		9		11		12				
年	月	日	16/12/19		16/12/20		16/12/20		16/12/20		16/12/20		16/12/20		16/12/19				
時	刻		08:48		11:43		10:55		10:26		09:37		09:02		10:35				
			-08:54		-11:54		-11:14		-10:31		-09:42		-09:13		-11:05				
緯	度	(N)	34° 13.21		33° 52.93		33° 58.92		34° 03.64		33° 51.61		33° 46.61		33° 40.23				
経	度	(E)	136° 34.79		136° 36.24		136° 26.90		136° 19.30		136° 09.96		136° 16.94		136° 26.31				
水	深		98m		1985m		642m		114m		92m		1490m		2067m				
色			4		4		4		4		4		4		4				
傾	角 / 透	明	8 / 19.0		29 / 15.0		30 / 14.0		22 / 14.0		4 / 14.0		2 / 15.0		29 / 19.0				
風	ね	浪	NNW 2		ENE 2		N 2		WNW 2		WNW 2		NW 2		W 3				
う			S 1		NE 1		S 1		S 1		S 1		SSW 1		S 1				
気	温		14.3°C		17.4°C		16.6°C		16.1°C		16.4°C		15.5°C		15.2°C				
天	気		BC		O		O		O		O		O		B				
雲	形・雲	量	AC 4		CU SC 10		CU SC 10		CU SC 10		CU SC 10		CU SC 10		AC 1				
風	向 (風	力)	NNW (1)		ENE (2)		N (2)		WNW (2)		WNW (2)		NNW (0)		W (1)				
気	圧	(hPa)	1027.5		1025.0		1025.8		1026.1		1026.0		1025.7		1027.3				
流	速	10m	79	0.9	5	1.0	19	0.7	152	0.2	136	0.5	167	1.1	305	0.3			
		20m	75	0.8	354	0.7	11	0.2	177	0.3	232	0.7	187	0.8	328	0.6			
		30m	82	0.7	1	0.7	312	0.2	205	0.3	167	0.3	173	0.5	259	0.1			
		40m	82	0.7	358	0.7	262	0.3	221	0.4	148	0.3	181	0.6	245	0.3			
		50m	86	0.7	356	0.7	243	0.4	194	0.2	185	0.3	172	0.6	231	0.4			
水	温	(°C)	(PSU)	0m	19.75	34.588	19.55	34.596	20.25	34.600	20.38	34.595	20.01	34.600	20.65	34.593	20.55	34.566	
				10m	19.73	34.588	19.26	34.593	20.26	34.600	20.39	34.594	20.01	34.600	20.62	34.590	20.54	34.564	
				20m	19.67	34.579	18.87	34.599	20.01	34.583	19.97	34.625	19.97	34.598	19.06	34.565	20.52	34.564	
				30m	19.32	34.550	18.81	34.602	18.71	34.580	19.36	34.597	19.94	34.594	18.54	34.601	19.32	34.591	
				50m	19.06	34.575	18.43	34.603	17.87	34.571	19.04	34.648	18.92	34.617	18.21	34.612	18.63	34.595	
				75m	17.73	34.638	18.08	34.591	17.53	34.559	17.69	34.637	17.16	34.632	17.85	34.619	18.33	34.586	
				100m			17.46	34.618	17.45	34.550	16.32	34.620			17.04	34.656	17.36	34.651	
				125m			16.68	34.619	15.94	34.579					16.13	34.638	14.89	34.556	
				150m			15.30	34.566	15.05	34.564					14.78	34.553	13.42	34.483	
				175m			14.21	34.513	13.49	34.492					12.91	34.435	12.22	34.414	
				200m			12.97	34.457	12.63	34.442					11.60	34.391	11.43	34.383	
				250m			11.30	34.377	10.61	34.354					9.76	34.335	10.31	34.349	
				300m				9.62	34.315	9.13	34.298					8.48	34.273	8.85	34.286
				400m						7.35	34.247							7.00	34.242
				500m						6.10	34.243							5.65	34.259
600m						5.09	34.289							4.73	34.296				
700m														4.17	34.336				
800m														3.71	34.378				
900m														3.47	34.402				
1000m														3.29	34.423				
D	O	(mg/l)	クロロ	フィル	0m	6.42	0.66	6.66	0.99	6.91	1.15	6.81	1.43	6.74	0.80	6.74	1.03	6.75	0.46
					10m	6.86	0.75	6.81	1.38	6.92	1.20	6.79	1.32	6.89	0.84	6.77	1.00	6.75	0.81
					20m	6.90	0.91	6.80	0.71	6.83	1.04	6.41	0.34	6.91	0.68	6.98	0.69	6.71	0.94
					30m	6.88	0.85	6.78	0.72	7.12	1.13	6.69	0.45	6.85	0.67	6.64	0.43	6.70	0.35
					50m	6.60	0.46	6.69	0.49	7.12	1.25	5.94	0.00	6.16	0.09	6.54	0.46	6.83	0.62
					75m	5.70	0.06	6.81	0.42	6.96	0.39	5.74	0.06	5.58	0.06	6.35	0.30	6.93	0.80
					100m			6.02	0.30	6.92	0.25	5.43	0.06			5.86	0.06	5.54	0.18
					125m			5.86	0.12	5.49	0.08					5.64	0.06	5.30	0.06
					150m			5.34	0.06	5.36	0.06					5.23	0.06	5.03	0.06
					175m			5.13	0.06	5.02	0.06					5.13	0.06	4.88	0.06
					200m			4.89	0.06	4.88	0.06					4.68	0.06	4.63	0.06
					250m			4.56	0.06	4.35	0.06					4.10	0.06	4.25	0.06
					300m			4.11	0.05	3.98	0.06					3.80	0.06	3.91	0.06
					400m					3.40	0.06							3.30	0.06
					500m					2.88	0.06							2.64	0.06
600m					2.38	0.06							2.21	0.05					
700m													1.98	0.06					
800m													1.86	0.06					
900m													1.84	0.05					
1000m													1.85	0.05					

注)緯度、経度は世界測地系による。

沿岸定線観測結果 (平成28年12月分)

調査員:久野 正博・松尾 剛平

測点			13		14		15		17		20		22		23	
年	月	日	16/12/19		16/12/19		16/12/19		16/12/20		16/12/19		16/12/20		16/12/20	
時	刻		12:18		15:25		16:07		08:09		08:19		15:15		14:12	
			-12:38		-15:35		-16:17		-08:14		-08:24		-15:24		-14:44	
緯	度	(N)	33° 19.80		33° 26.19		33° 32.67		33° 37.90		34° 14.70		34° 10.73		34° 04.42	
経	度	(E)	136° 26.30		136° 17.03		136° 07.97		136° 00.68		136° 43.38		136° 50.82		136° 59.77	
水	深		2015m		1950m		1465m		103m		58m		128m		1386m	
色			3		3		4		4		4		4		4	
傾	角 / 透	明	42 / 20.0		30 / 13.0		33 / 11.0		13 / 14.0		36 / 18.0		21 / 13.0		27 / 15.0	
風	ね	浪	W 3		W 3		WSW 3		NW 2		NW 2		N 2		NNE 2	
う			W 1		W 1		WSW 1		SSW 1		S 1		E 1		NNE 1	
気	温		16.6°C		18.9°C		18.1°C		12.8°C		11.8°C		15.7°C		16.5°C	
天	気		B		B		B		O		BC		O		C	
雲	形	・ 雲	量						CU SC 10		AC 4		CU SC 10		CU SC 9	
風	向 (風	力)	W (3)		W (3)		WSW (3)		NW (1)		NW (3)		N (2)		NNE (3)	
気	圧	(hPa)	1025.2		1024.1		1024.3		1025.3		1027.5		1025.1		1024.7	
流	速	10m	87	3.5	96	0.5	146	0.6	210	0.3	123	0.5	166	0.5	124	1.1
		20m	88	3.3	93	0.5	155	0.6	206	0.2	150	0.4	154	0.7	125	1.1
		30m	92	3.1	85	0.4	150	0.7	189	0.4	199	0.4	146	0.5	133	1.2
		40m	90	3.0	86	0.4	148	0.5	189	0.3	221	0.3	164	0.3	116	1.3
		50m	87	2.8	98	0.4	149	0.4	219	0.3	50	0.1	204	0.3	115	1.3
(度)	(Kt)															
水	温	0m	22.99	34.749	20.57	34.639	20.01	34.545	19.40	34.470	19.39	34.573	19.21	34.583	20.05	34.614
		10m	23.00	34.751	20.53	34.635	19.13	34.323	19.39	34.466	18.98	34.558	19.08	34.577	19.48	34.599
		20m	22.90	34.739	20.24	34.623	19.31	34.407	19.41	34.471	18.83	34.565	18.82	34.570	19.03	34.604
		30m	22.53	34.701	19.47	34.605	19.32	34.419	19.37	34.461	18.78	34.566	17.86	34.560	19.04	34.610
		50m	21.95	34.643	17.71	34.621	19.29	34.590	19.06	34.540	18.63	34.558	16.82	34.540	18.64	34.600
		75m	20.73	34.578	16.59	34.632	17.70	34.628	18.41	34.608			16.01	34.526	18.06	34.600
		100m	19.61	34.634	15.82	34.594	15.71	34.589	16.38	34.604			15.50	34.562	16.16	34.583
		125m	16.54	34.626	15.37	34.579	14.88	34.551					15.18	34.556	15.10	34.559
		150m	16.00	34.624	14.18	34.510	14.34	34.522							13.87	34.500
		175m	15.75	34.612	13.65	34.490	13.13	34.461							13.30	34.472
		200m	14.38	34.536	12.72	34.448	12.71	34.446							12.52	34.436
		250m	11.11	34.375	11.16	34.378	10.85	34.362							10.32	34.340
		300m	10.04	34.328	9.63	34.315	9.67	34.315							9.44	34.304
		400m													8.17	34.267
		500m													6.61	34.241
600m													5.47	34.273		
700m													4.31	34.334		
800m													3.89	34.367		
900m													3.44	34.408		
1000m													3.23	34.432		
D	O	0m	7.63	0.30	6.71	1.02	7.08	1.16	6.63	0.73	6.87	0.46	6.81	1.31	6.81	1.73
		10m	6.55	0.62	6.65	1.22	7.20	1.56	6.84	0.81	6.74	0.74	6.73	1.12	6.59	0.54
		20m	6.60	0.82	6.47	1.06	7.03	1.44	6.86	0.81	6.65	0.55	6.60	0.81	6.55	0.46
		30m	6.52	0.81	6.28	0.65	6.99	0.99	6.87	0.84	6.63	0.72	6.20	0.33	6.53	0.35
		50m	6.30	0.15	5.71	0.06	6.58	0.25	6.25	0.11	6.57	1.57	6.11	0.35	6.97	0.72
		75m	6.46	0.38	5.56	0.05	5.71	0.04	5.86	0.00		0.06	5.86	0.32	6.40	0.27
		100m	5.88	0.13	5.42	0.06	5.42	0.06	5.42	0.06			5.40	0.39	5.57	0.06
		125m	5.59	0.06	5.32	0.06	5.21	0.06					5.26	0.16	5.28	0.06
		150m	5.60	0.06	5.13	0.06	5.11	0.05							5.08	0.06
		175m	5.58	0.06	5.00	0.06	4.92	0.05							4.98	0.06
		200m	5.21	0.06	4.87	0.06	4.80	0.06							4.77	0.06
		250m	4.45	0.06	4.49	0.06	4.40	0.05							4.30	0.06
		300m	4.20	0.06	4.12	0.05	4.13	0.06							4.07	0.06
		400m													3.66	0.05
		500m													3.10	0.06
600m													2.55	0.06		
700m													2.07	0.06		
800m													1.95	0.06		
900m													1.85	0.06		
1000m													1.87	0.05		

注)緯度、経度は世界測地系による。

沿岸定線観測結果 (平成28年12月分)

調査員:久野 正博・松尾 剛平

測点			26		27		28		29		30	
年	月	日	16/12/20		16/12/20		16/12/19		16/12/19		16/12/19	
時	刻		13:33		12:41		11:36		13:06		13:48	
			-13:42		-12:52		-11:47		-13:18		-13:59	
緯	度	(N)	33° 55.60		33° 46.80		33° 29.98		33° 10.39		33° 00.21	
経	度	(E)	136° 52.86		136° 45.75		136° 26.32		136° 26.20		136° 26.19	
水	深		1057m		1912m		2067m		2259m			
色			4		4		4		3		3	
傾	角 / 透	明	13 / 14.0		15 / 12.0		33 / 18.0		49 / 18.0		38 / 24.0	
風	浪		ENE 3		ENE 3		WSW 3		W 3		W 3	
う	ね	り	ENE 1		ENE 1		WSW 1		W 1		W 1	
気	温		17.3°C		18.1°C		15.9°C		17.8°C		18.0°C	
天	気		C		C		B		B		B	
雲	形・雲	量	CU SC 9		CU SC 8		CU 1				CU 1	
風	向 (風	力)	ENE( 2)		ENE( 3)		WSW( 2)		W( 4)		W( 3)	
気	圧	(hPa)	1024.6		1024.2		1026.2		1024.4		1025.1	
流	速	10m	84	1.1	3	0.9	59	0.3	95	2.4	93	2.8
		20m	82	1.3	355	0.9	81	0.2	96	2.2	91	2.8
		30m	83	1.2	353	0.9	42	0.2	95	2.1	89	2.9
		40m	83	1.2	353	1.0	17	0.3	82	2.0	89	2.8
		50m	81	1.2	355	1.1	8	0.2	76	2.2	86	2.8
(度)	(Kt)											
水	温	0m	19.49	34.610	19.92	34.602	20.20	34.579	22.87	34.748	22.16	34.782
		10m	19.10	34.570	19.92	34.604	20.12	34.582	22.87	34.749	22.17	34.782
		20m	19.05	34.572	19.42	34.581	20.16	34.619	22.87	34.749	22.18	34.783
		30m	19.00	34.576	19.22	34.582	20.14	34.619	22.84	34.753	22.14	34.789
		50m	18.97	34.582	18.98	34.577	20.07	34.628	22.68	34.754	22.13	34.810
		75m	18.57	34.607	18.88	34.584	18.83	34.681	22.01	34.779	22.07	34.807
		100m	17.83	34.575	18.45	34.613	17.22	34.646	21.80	34.813	20.72	34.892
		125m	16.85	34.575	16.92	34.682	15.09	34.566	20.05	34.874	19.96	34.887
		150m	15.85	34.566	14.95	34.544	13.80	34.500	18.99	34.823	19.26	34.866
		175m	14.72	34.533	14.02	34.502	12.85	34.455	18.56	34.804	18.63	34.825
		200m	13.16	34.459	12.78	34.448	12.07	34.413	17.37	34.666	18.08	34.787
		250m	11.03	34.363	11.03	34.364	10.35	34.342	15.14	34.566	16.82	34.696
		300m	9.94	34.324	9.97	34.330	9.06	34.297	12.78	34.441	15.79	34.615
		400m										
500m												
600m												
700m												
800m												
900m												
1000m												
D	O	0m	7.00	2.01	6.96	1.66	6.87	0.38	6.60	0.62	6.65	0.01
		10m	6.95	1.36	6.92	2.29	6.81	0.96	6.63	0.80	6.66	0.09
		20m	6.88	0.81	6.86	0.86	6.74	1.13	6.63	0.90	6.67	0.15
		30m	6.83	0.34	6.85	1.02	6.73	0.83	6.58	1.03	6.67	0.30
		50m	6.76	0.24	6.84	0.43	6.67	0.79	6.56	0.82	6.64	0.22
		75m	6.51	0.07	6.82	0.18	5.63	0.06	6.65	0.28	6.63	0.24
		100m	6.89	0.28	6.45	0.09	5.51	0.06	6.54	0.18	6.35	0.06
		125m	5.91	0.17	5.78	0.06	5.31	0.06	5.89	0.05	6.18	0.05
		150m	5.30	0.06	5.24	0.06	5.06	0.06	5.84	0.06	6.29	0.06
		175m	5.16	0.06	5.04	0.06	4.86	0.06	5.84	0.06	6.20	0.06
		200m	4.91	0.06	4.83	0.06	4.73	0.06	5.49	0.06	6.03	0.06
		250m	4.56	0.06	4.50	0.06	4.31	0.06	5.37	0.05	6.03	0.06
		300m	4.19	0.06	4.18	0.06	3.95	0.06	5.01	0.06	5.87	0.06
		400m										
500m												
600m												
700m												
800m												
900m												
1000m												

注)緯度、経度は世界測地系による。