

沿岸定線観測結果 (2016-7月)

三重県水産研究所

調査海域	熊野灘
調査年月日	2016年7月4-5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 22.5~28.4℃、50m では 16.2~25.1℃、100m では 14.6~22.2℃、200m では 11.2~18.1℃の範囲にあった。表面では南部沿岸で平年よりやや低めの他は平年より 1~2℃高めであった。50m では沿岸域で平年より 1℃前後低め、沖合域で平年より 1℃前後高めであった。100~200m では、北部沖合域で平年よりやや高めの他は概ね平年並であった。

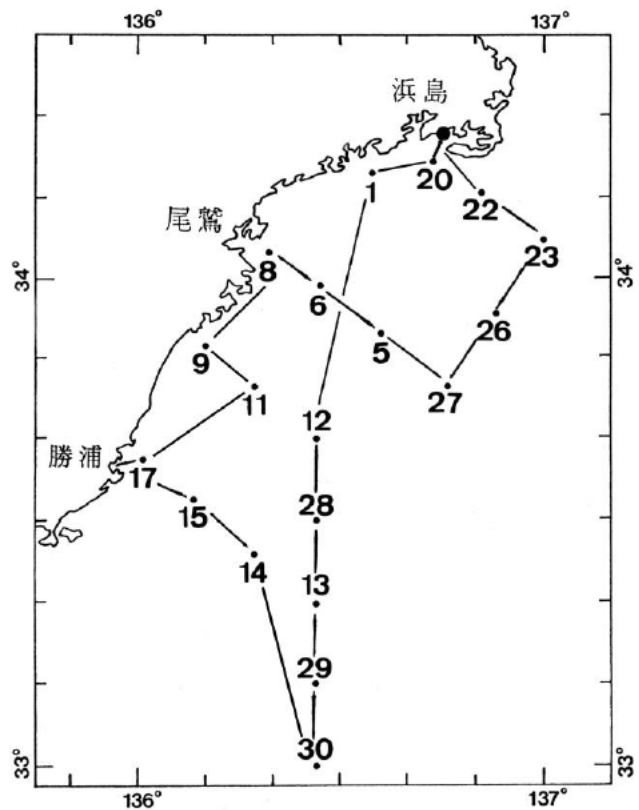
表面の塩分は 32.42~34.54、20m の塩分は 34.26~34.71 の範囲にあり、Stn. 13 で平年よりかなり低めの他は平年並~高めで、南部沿岸ではかなり高めであった。20m では中南部沿岸で平年並より高めの他は、平年並~やや高めであった。黒潮本流域の表層塩分は平年より高めであった。

観測時の黒潮北縁は 33° 17' N 付近にあり、3~4ノットの流れであった。黒潮本流の表層水温は 27℃以上で、最高水温は 28℃台であった。なお、今月の観測では、「沿岸湧昇」に伴う低水温・高塩分が南部沿岸域の表層で観測された。

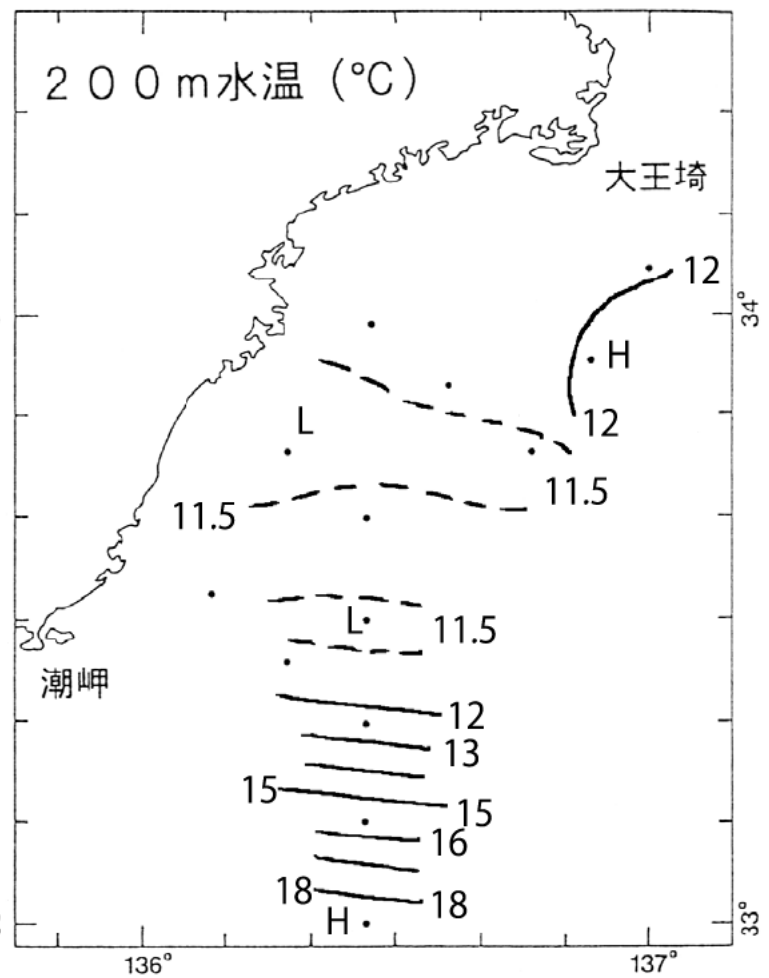
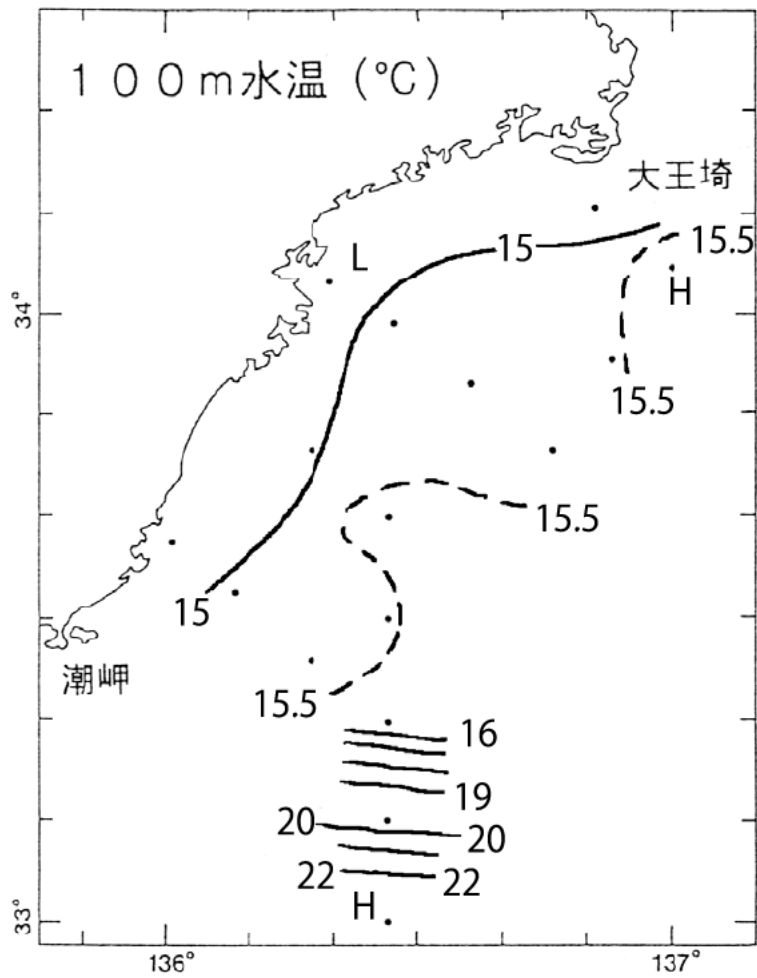
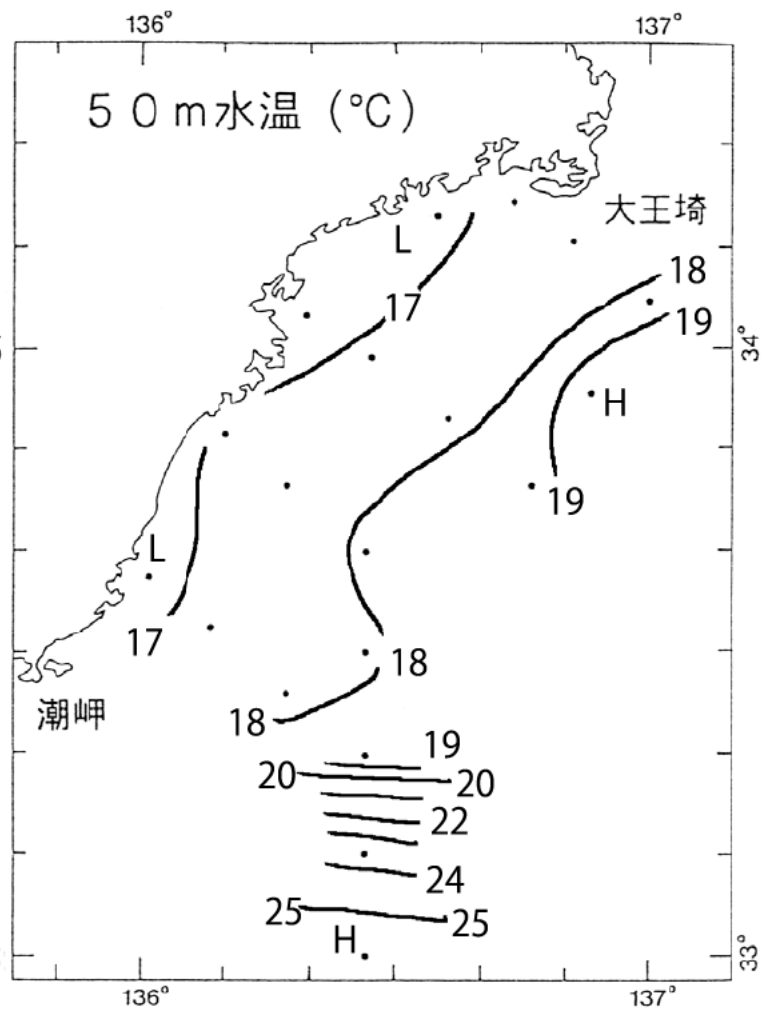
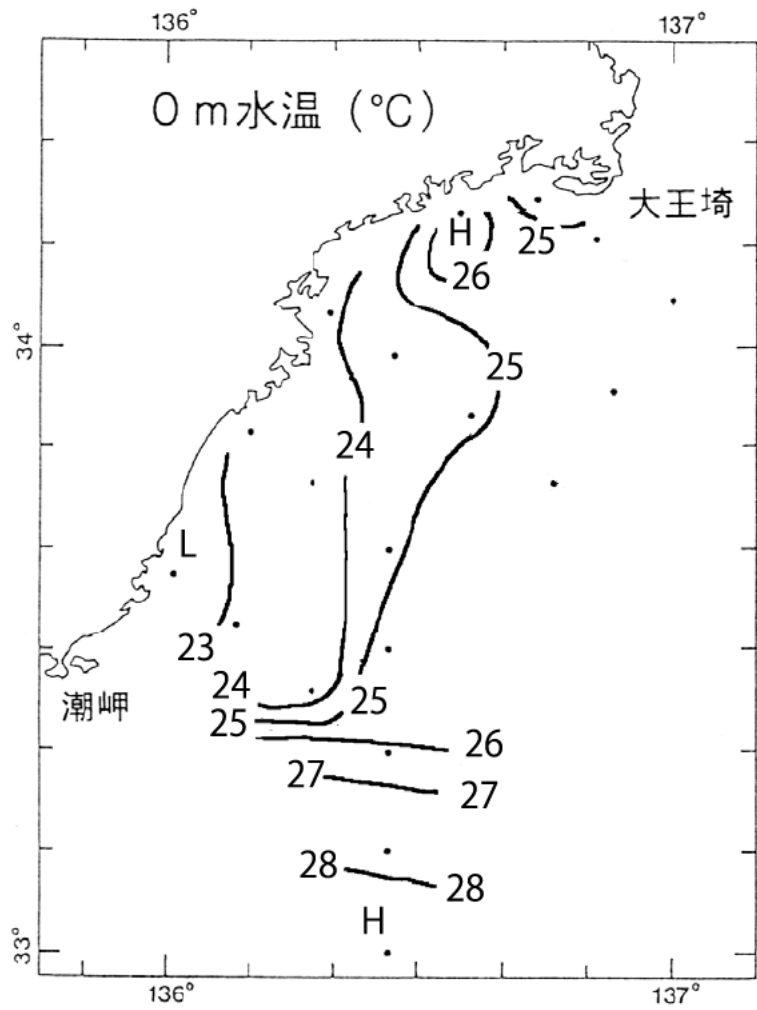
===== 使用観測機器 =====

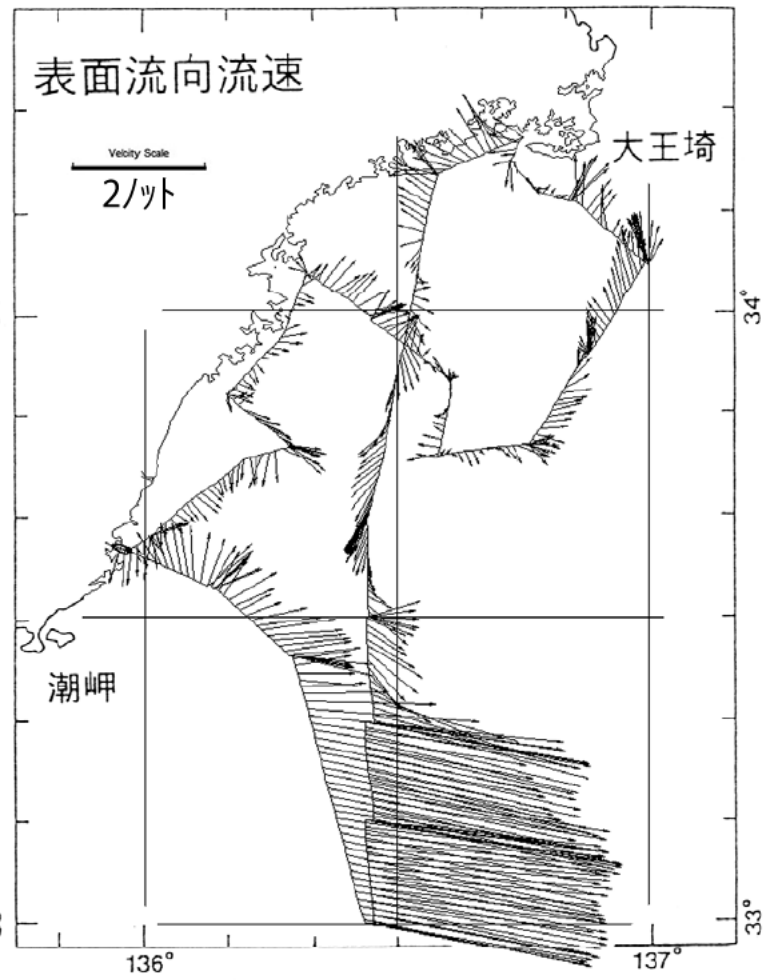
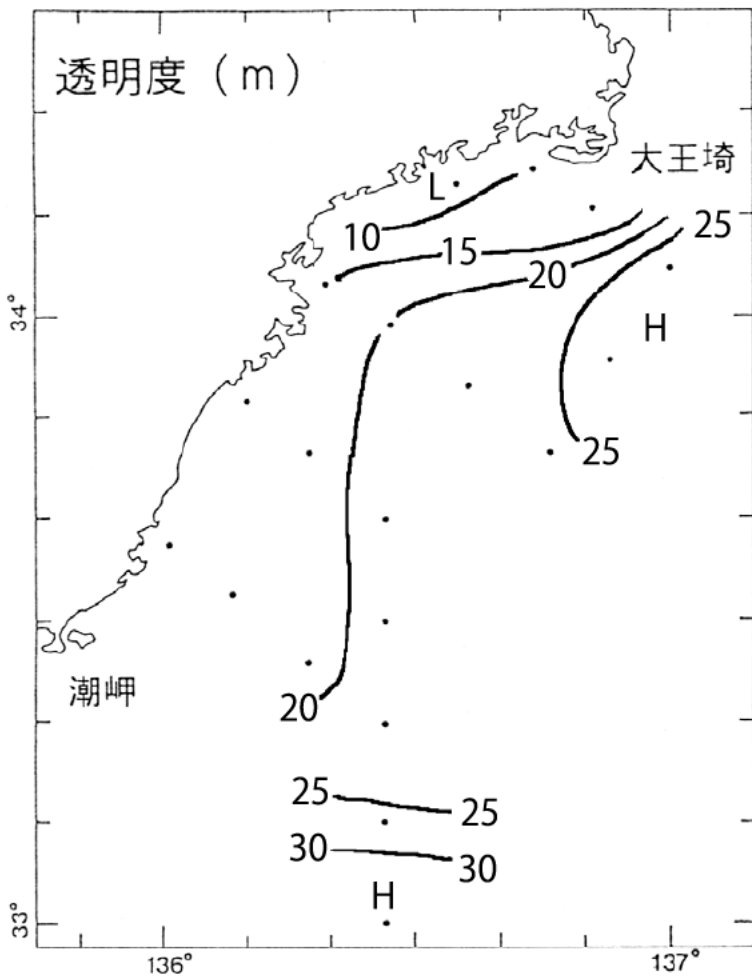
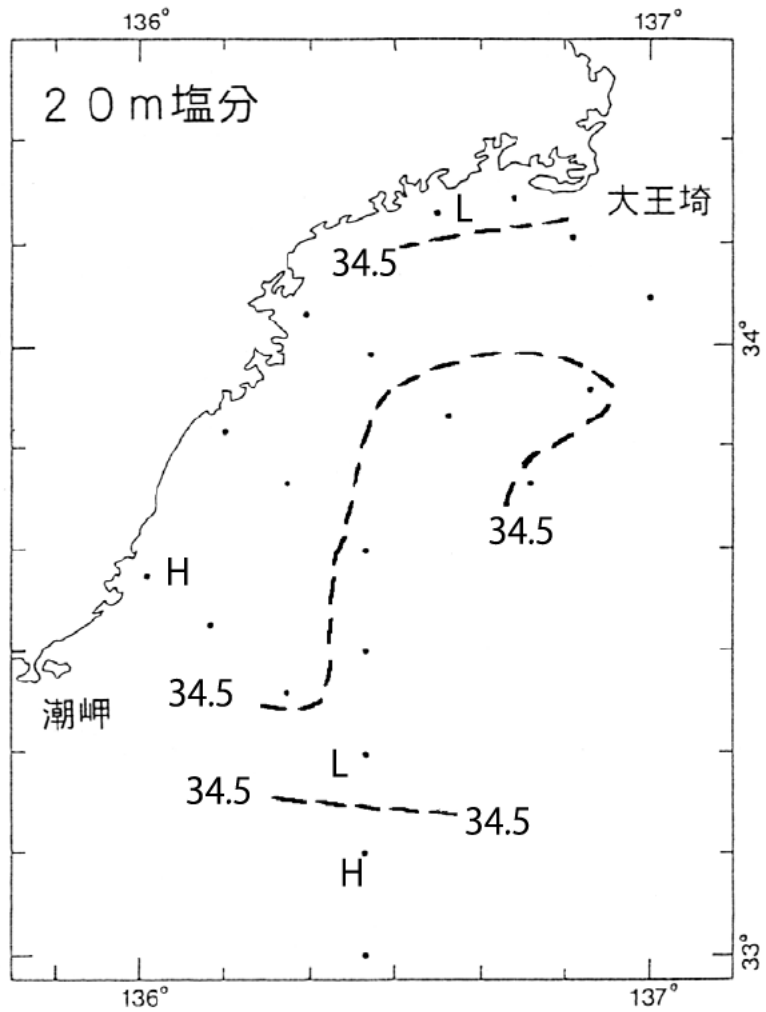
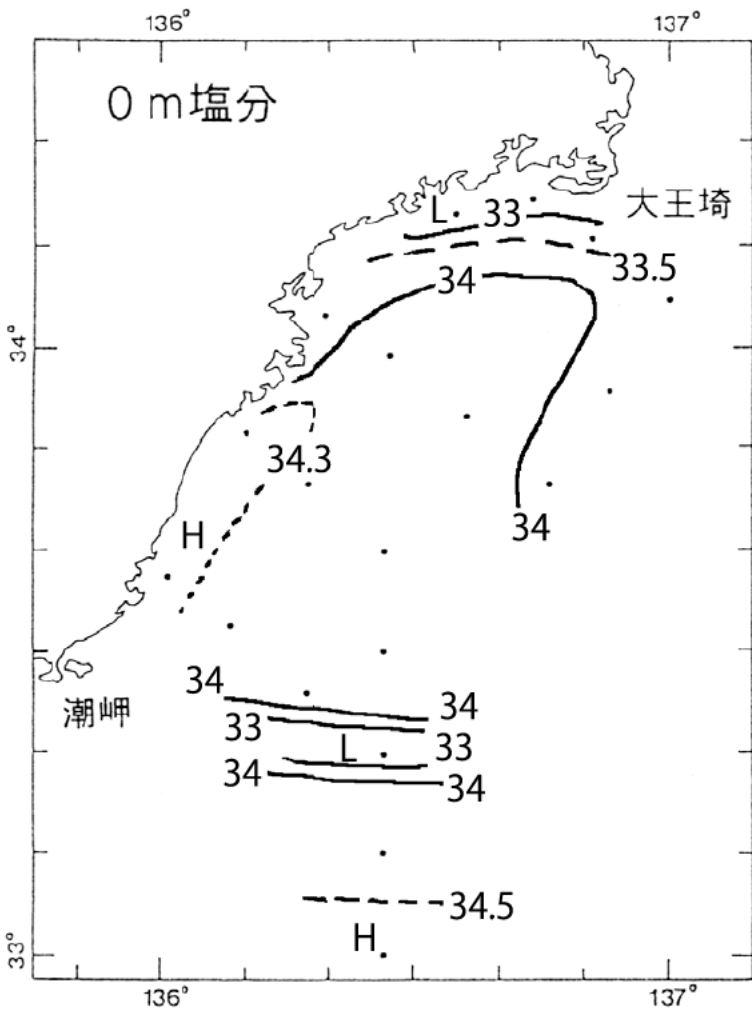
- ・ 水温、塩分、DO、クロロフィル
- CTD : SeaBird 社製 SBE-9plus
DO : SeaBird 社製 SBE43
クロロフィル : WetLab 社製 Eco-AFL
- ・ 流向流速計
- ADCP : RD社製 300kHz

=====



沿岸定線図





沿岸定線観測結果 (平成28年7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	16/07/05		16/07/04		16/07/04		16/07/04		16/07/04		16/07/04		16/07/05					
時	刻		16:07		12:25		13:06		13:50		14:38		15:08		13:44					
			-16:14		-12:36		-13:26		-13:55		-14:44		-15:22		-14:29					
緯度	(N)		34° 13.17		33° 52.92		33° 59.01		34° 03.71		33° 51.72		33° 46.70		33° 40.22					
経度	(E)		136° 34.78		136° 36.21		136° 26.81		136° 19.21		136° 09.83		136° 17.11		136° 26.33					
水深			99m		1977m		618m		112m		93m		1487m		2067m					
透明度			4		3		3		3		3		3		3					
傾角	/	透明度	28 / 9.0		42 / 24.0		38 / 20.0		14 / 15.0		18 / 16.0		42 / 18.0		42 / 21.0					
風		浪	E 3		WSW 4		SSE 3		ENE 3		NE 4		WSW 4		SW 3					
うね		り	E 1		WSW 1		SSW 1		S 1		S 1		WSW 2		SW 1					
気		温	28.0°C		28.6°C		29.6°C		30.0°C		30.0°C		28.9°C		29.4°C					
天		気	R		BC		BC		BC		BC		BC		B					
雲形	・	雲量	ST 10		CU 3		CU 3		CU 4		CU 5		CU 5		CU 2					
風向	(風力)		E(4)		WSW(2)		SSE(1)		ENE(1)		NE(3)		WSW(4)		SW(2)					
気	圧	(hPa)	1017.1		1012.4		1011.8		1011.6		1011.0		1011.0		1016.6					
流	速	10m	278	0.3	350	0.2	65	0.5	236	0.2	79	0.4	111	0.5	198	0.7				
		20m	273	0.5	241	0.1	138	0.1	259	0.1	115	0.3	220	0.2	241	0.5				
		30m	246	0.4	220	0.6	129	0.2	259	0.2	115	0.3	223	0.5	258	0.6				
		40m	210	0.5	226	0.6	42	0.1	275	0.2	141	0.2	208	0.4	242	0.3				
		50m	197	0.3	219	0.6	45	0.1	306	0.4	50	0.3	206	0.4	263	0.3				
(度)	(Kt)																			
水	温	(°C)	(PSU)	塩	分	0m	26.55	32.876	24.42	34.288	24.37	34.047	23.93	33.837	23.87	34.315	23.76	34.180	24.91	34.263
						10m	23.11	33.807	23.54	34.293	22.79	34.299	21.15	34.566	22.73	34.338	23.58	34.184	24.21	34.272
						20m	21.58	34.295	23.42	34.292	20.15	34.549	19.38	34.635	19.95	34.561	18.87	34.576	22.14	34.456
						30m	19.33	34.511	20.11	34.507	18.40	34.597	18.47	34.671	18.69	34.636	18.23	34.596	19.76	34.621
						50m	16.33	34.615	17.65	34.599	17.03	34.583	16.93	34.639	17.05	34.647	17.09	34.608	18.08	34.645
						75m	14.73	34.548	16.38	34.582	16.12	34.577	15.85	34.610	15.61	34.596	16.03	34.570	16.94	34.629
						100m			15.15	34.552	15.31	34.571	14.58	34.541			14.97	34.548	15.87	34.573
						125m			14.10	34.515	14.30	34.518					13.89	34.497	14.55	34.534
						150m			13.21	34.469	13.48	34.484					12.67	34.440	13.43	34.479
						175m			12.35	34.424	12.62	34.440					12.06	34.409	12.62	34.438
						200m			11.60	34.390	11.75	34.405					11.17	34.375	11.63	34.388
						250m			9.69	34.312	10.18	34.333					9.75	34.303	9.86	34.321
						300m			8.62	34.267	8.69	34.276					8.79	34.272	8.83	34.298
						400m					7.26	34.233							6.92	34.253
						500m					5.89	34.242							5.48	34.249
600m					4.66	34.291							4.61	34.274						
700m													4.08	34.315						
800m													3.78	34.351						
900m													3.58	34.384						
1000m													3.30	34.423						
D	O	(mg/l)	クロロ	フィル	0m	7.19	0.41	7.01	0.02	6.96	0.00	7.30	0.05	7.22	0.05	7.11	0.01	6.91	0.03	
					10m	7.47	0.52	7.05	0.00	7.24	0.06	7.40	0.00	7.37	0.10	7.11	0.05	6.92	0.03	
					20m	7.65	0.98	7.07	0.06	7.55	0.26	7.82	0.87	8.46	0.78	7.25	1.55	7.30	0.00	
					30m	7.68	3.49	7.53	0.32	6.86	1.56	7.46	9.04	7.21	9.83	6.78	2.73	7.67	4.11	
					50m	5.91	0.19	6.31	0.94	6.11	0.40	5.96	0.46	6.07	0.45	6.10	0.88	6.07	1.08	
					75m	5.62	0.00	6.00	0.11	5.93	0.03	5.78	0.09	5.81	0.06	5.90	0.00	5.94	0.21	
					100m			5.77	0.00	5.66	0.00	5.54	0.00			5.66	0.00	5.86	0.00	
					125m			5.48	0.00	5.51	0.00					5.44	0.00	5.56	0.03	
					150m			5.29	0.00	5.35	0.03					5.19	0.00	5.35	0.03	
					175m			5.08	0.00	5.15	0.03					5.04	0.03	5.16	0.03	
					200m			4.92	0.03	4.90	0.03					4.77	0.03	4.95	0.03	
					250m			4.39	0.02	4.51	0.03					4.48	0.02	4.41	0.03	
					300m			4.09	0.03	4.07	0.02					4.16	0.02	4.00	0.02	
					400m					3.58	0.03							3.34	0.03	
					500m					2.90	0.02							2.69	0.02	
600m					2.23	0.01							2.19	0.02						
700m													1.89	0.02						
800m													1.80	0.03						
900m													1.84	0.03						
1000m													1.91	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28年7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	16/07/05		16/07/05		16/07/05		16/07/04		16/07/04		16/07/04		16/07/04			
時	刻		12:13		09:19		08:39		16:14		08:12		08:41		09:20			
			-12:29		-09:31		-08:51		-16:21		-08:18		-08:50		-09:53			
緯度	(N)		33° 19.79		33° 26.25		33° 32.69		33° 37.88		34° 14.65		34° 10.73		34° 04.51			
経度	(E)		136° 26.17		136° 17.09		136° 08.05		136° 00.69		136° 43.41		136° 50.85		136° 59.83			
水深			2016m		1943m		1458m		104m		59m		128m		1375m			
透明度			3		3		3		4		4		3		3			
傾角	/	透明度	4 / 21.0		44 / 18.0		39 / 16.0		42 / 15.0		23 / 10.0		5 / 13.0		38 / 27.0			
風浪			W 3		SW 2		S 2		SSW 4		S 4		SSE 3		ESE 4			
うねり			W 1		SW 1		S 1		SSW 1		S 1		SSE 1		S 1			
気温		温	30.0°C		28.8°C		29.4°C		26.7°C		32.5°C		29.0°C		28.6°C			
天気		気	B		B		B		BC		B		B		B			
雲形	・	雲量	CU 1		CU 1		CU 1		CU 4		CU 1		CU 1		CU 2			
風向	(風力)		W(2)		SW(2)		NW(0)		SSW(5)		S(1)		SSE(1)		ESE(1)			
気圧	(hPa)		1017.1		1017.1		1016.8		1010.9		1012.4		1012.7		1013.2			
流向	流速	10m	101	3.3	105	0.9	51	0.6	88	0.3	153	0.2	22	0.6	357	0.8		
		20m	104	2.9	119	0.7	157	0.3	210	0.4	296	0.2	38	0.2	360	0.9		
		30m	106	2.4	92	0.6	215	0.3	226	0.2	64	0.1	71	0.3	333	0.4		
		40m	106	1.7	102	0.5	211	0.3	104	0.1	8	0.1	50	0.4	278	0.2		
		50m	108	1.3	122	0.5	183	0.2	65	0.1	331	0.1	101	0.1	319	0.2		
水温	塩分	(°C)	(PSU)	0m	26.40	32.422	23.51	34.042	23.04	34.147	22.50	34.325	24.89	32.977	24.56	33.242	25.18	33.903
		10m	25.00	34.202	22.91	34.198	21.93	34.450	19.69	34.617	23.48	33.623	24.44	33.274	24.99	33.933		
		20m	22.64	34.258	20.84	34.535	20.75	34.563	18.25	34.640	21.54	34.364	20.50	34.575	22.52	34.640		
		30m	20.73	34.502	19.13	34.626	18.92	34.584	17.26	34.653	19.79	34.530	18.27	34.569	20.97	34.581		
		50m	18.31	34.661	17.30	34.630	17.71	34.584	16.23	34.627	17.67	34.616	17.38	34.583	18.91	34.667		
		75m	17.05	34.654	16.00	34.585	16.17	34.587	15.00	34.565			16.16	34.595	16.83	34.592		
		100m	15.78	34.602	15.12	34.561	15.12	34.565	14.78	34.555			14.75	34.546	15.91	34.570		
		125m	15.02	34.566	14.10	34.514	14.04	34.510							14.92	34.538		
		150m	14.11	34.522	13.29	34.471	13.31	34.470							14.10	34.505		
		175m	13.15	34.472	12.78	34.448	12.57	34.436							12.76	34.446		
		200m	12.18	34.426	11.67	34.387	11.95	34.410							11.94	34.407		
		250m	10.89	34.369	10.25	34.327	10.49	34.347							10.81	34.354		
		300m	9.19	34.291	9.12	34.288	9.32	34.307							9.54	34.305		
		400m													7.12	34.246		
		500m													5.94	34.245		
600m													4.97	34.272				
700m													4.25	34.328				
800m													3.82	34.366				
900m													3.47	34.404				
1000m													3.25	34.429				
D O	クロロフィル	(mg/l)	0m	6.91	1.24	7.16	0.02	7.27	0.02	7.46	0.20	7.13	0.06	6.98	0.00	6.72	0.03	
		10m	6.80	0.03	7.21	0.03	7.40	0.15	7.84	0.21	7.25	0.18	7.00	0.09	6.77	0.03		
		20m	6.96	0.46	7.31	0.18	7.44	1.05	7.14	6.67	7.50	0.38	7.48	0.14	7.08	0.06		
		30m	6.91	1.26	6.97	0.82	7.32	3.87	6.22	0.94	7.63	2.22	6.66	1.43	7.14	0.86		
		50m	6.19	0.81	6.08	0.73	6.42	2.07	5.96	0.33	6.01	1.59	6.21	0.48	6.12	1.41		
		75m	6.09	0.49	5.87	0.10	5.91	0.06	5.72	0.00		0.00	5.90	0.06	6.10	0.13		
		100m	5.82	0.09	5.67	0.00	5.67	0.00	5.70	0.00			5.58	0.00	5.90	0.00		
		125m	5.72	0.00	5.47	0.00	5.49	0.00							5.66	0.00		
		150m	5.44	0.03	5.30	0.00	5.32	0.03							5.47	0.00		
		175m	5.27	0.03	5.20	0.00	5.17	0.03							5.21	0.00		
		200m	5.00	0.02	4.97	0.02	5.01	0.02							5.00	0.00		
		250m	4.67	0.03	4.58	0.02	4.60	0.03							4.69	0.02		
		300m	4.23	0.02	4.22	0.03	4.22	0.03							4.35	0.03		
		400m													3.48	0.02		
		500m													2.91	0.02		
600m													2.39	0.02				
700m													2.06	0.02				
800m													1.94	0.01				
900m													1.91	0.02				
1000m													1.94	0.03				

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7月分)

調査員:久野 正博・松尾 剛平

測点			26		27		28		29		30	
年	月	日	16/07/04		16/07/04		16/07/05		16/07/05		16/07/05	
時	刻		10:28		11:18		13:01		11:29		10:46	
			-10:41		-11:31		-13:13		-11:42		-10:57	
緯度	(N)		33° 55.58		33° 46.79		33° 29.91		33° 10.11		33° 00.14	
経度	(E)		136° 52.79		136° 45.78		136° 26.32		136° 26.16		136° 26.24	
水深			1034m		1910m		2069m		2250m			
色			3		3		3		2		2	
傾角	/	透明度	43 / 27.0		60 / 22.0		32 / 24.0		26 / 26.0		42 / 35.0	
風		浪	SW 4		SW 4		SW 3		W 3		WSW 3	
うね		り	SW 1		SW 1		SW 1		SW 1		SW 1	
気		温	29.3°C		28.8°C		29.2°C		30.7°C		30.7°C	
天		気	B		B		B		B		BC	
雲	形	雲量	AC 1		CU 2		CU 1		CU 2		CU 4	
風	向	(風力)	SW(2)		SW(3)		SW(3)		W(2)		WSW(3)	
気	圧	(hPa)	1013.0		1012.8		1016.6		1017.1		1017.4	
流	速	10m	12	0.6	78	0.5	86	0.6	100	3.8	99	3.3
		20m	13	0.2	241	0.2	126	0.2	98	3.7	98	3.1
		30m	130	0.1	265	0.2	179	0.2	101	3.5	98	3.1
		40m	228	0.0	220	0.3	169	0.1	99	3.4	96	2.9
		50m	239	0.2	216	0.5	254	0.2	99	3.4	98	3.0
(度)	(Kt)											
水	温	0m	25.50	33.870	25.29	33.901	25.52	34.147	27.65	34.235	28.36	34.541
		10m	25.10	33.865	24.73	33.948	24.05	34.213	27.45	34.412	28.03	34.537
		20m	22.11	34.474	20.65	34.546	22.83	34.312	26.58	34.707	27.76	34.505
		30m	21.15	34.534	20.12	34.771	19.82	34.598	25.33	34.789	27.05	34.626
		50m	19.57	34.682	18.55	34.639	17.94	34.649	23.75	34.897	25.14	34.789
		75m	16.96	34.626	16.56	34.617	16.65	34.639	21.39	34.821	23.47	34.904
		100m	15.44	34.566	15.30	34.580	15.45	34.589	19.73	34.725	22.22	34.930
		125m	14.46	34.528	14.16	34.518	13.94	34.511	18.56	34.739	20.88	34.909
		150m	13.24	34.469	13.15	34.467	12.88	34.458	17.34	34.681	19.98	34.853
		175m	12.52	34.431	11.77	34.392	11.97	34.407	16.57	34.654	18.86	34.787
		200m	12.02	34.407	11.20	34.371	11.23	34.378	15.70	34.613	18.14	34.772
		250m	10.24	34.328	9.55	34.305	9.72	34.310	13.71	34.500	15.85	34.625
		300m	8.92	34.283	8.46	34.273	8.61	34.262	10.73	34.359	14.73	34.554
		400m										
500m												
600m												
700m												
800m												
900m												
1000m												
D	O	0m	6.75	0.02	6.75	0.03	6.86	0.03	6.53	0.03	6.39	0.03
		10m	6.73	0.03	6.85	0.03	6.94	0.00	6.51	0.03	6.40	0.03
		20m	7.11	0.00	8.04	2.35	7.39	0.05	6.69	0.03	6.46	0.03
		30m	7.30	0.69	6.36	2.01	7.73	0.67	6.85	0.03	6.57	0.03
		50m	6.14	1.23	6.03	1.01	6.23	1.58	6.67	0.21	6.72	0.03
		75m	5.83	0.01	5.74	0.00	6.13	0.37	6.28	0.61	6.47	0.77
		100m	5.78	0.00	5.73	0.00	5.73	0.03	6.08	0.12	7.02	0.21
		125m	5.55	0.00	5.43	0.00	5.37	0.00	6.05	0.00	6.87	0.06
		150m	5.29	0.00	5.24	0.00	5.11	0.02	5.96	0.00	6.06	0.00
		175m	5.15	0.00	5.00	0.00	5.01	0.02	5.87	0.03	5.98	0.00
		200m	5.03	0.00	4.82	0.02	4.80	0.02	5.72	0.03	6.02	0.00
		250m	4.54	0.00	4.35	0.02	4.42	0.02	5.23	0.02	5.65	0.03
		300m	4.13	0.00	3.98	0.03	4.13	0.03	4.58	0.03	5.59	0.03
		400m										
500m												
600m												
700m												
800m												
900m												
1000m												

注)緯度、経度は世界測地系による。