

沿岸定線観測結果 (2019-11月)

三重県水産研究所

調査海域	熊野灘
調査年月日	2019年11月20-21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 21.1~23.0℃、50m では 19.7~23.0℃、100m では 15.4~19.9℃、200m では 10.1~13.3℃ の範囲にあった。表面では 平年並~1℃ 高め、50m では 北部沿岸域で 平年並~1℃ 前後低めの他は、平年より 1℃ 前後高めであった。100m では 北中部沿岸域で 平年並~1℃ 前後低めの他は 平年並~2℃ 前後高めであった。200m では 平年並~1℃ 前後高めであった。Stn. 30 における 1,000m 水温は、2.97℃ を観測し、2019年1月23日に観測した 2.99℃ を下回り、熊野灘沿岸定線観測における 1,000m では 過去最低の水温を記録した。

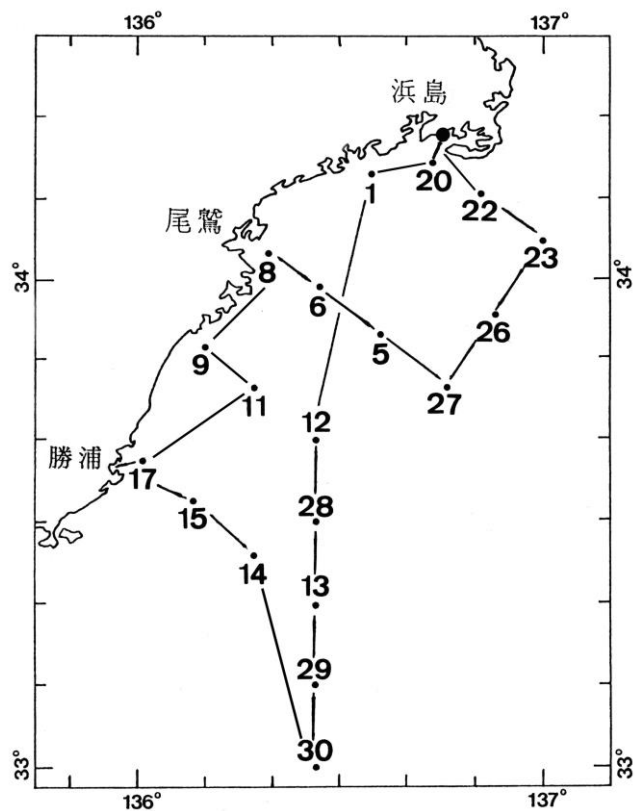
表面の塩分は 34.00~34.38、20m の塩分は 34.00~34.38 の範囲にあり、平年並~やや高め、10月に観測された記録的な低塩分は解消していた。

今月の観測では、熊野灘北部沖合域から熊野灘南部の広範囲で、黒潮内側反流に対応する南西へ1ノット前後の流れが観測された。

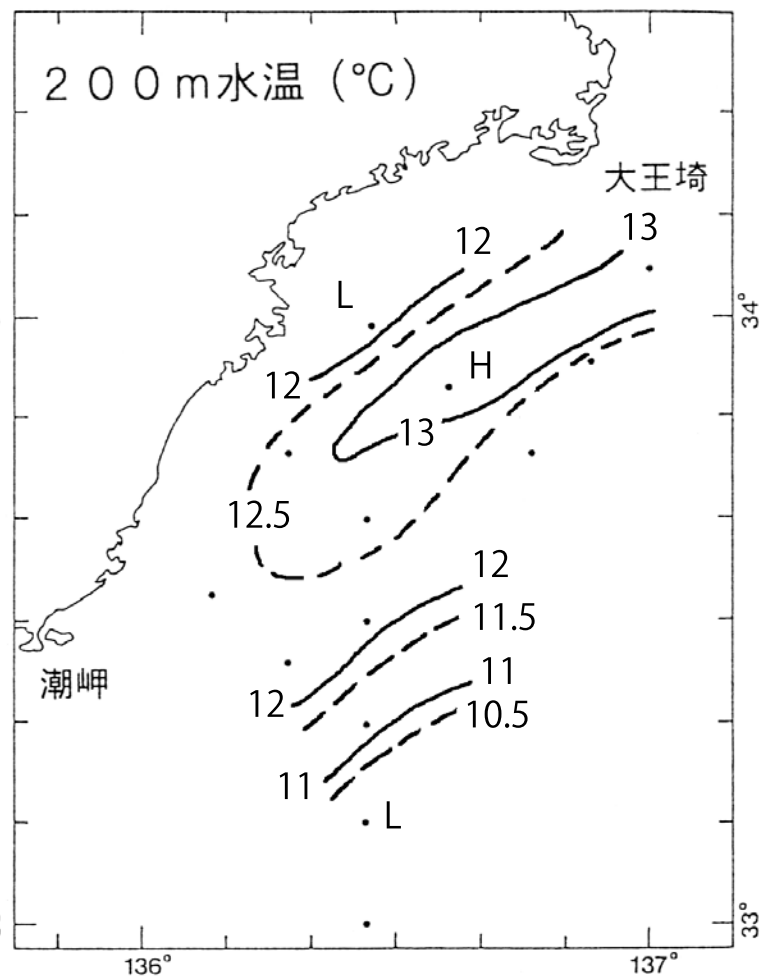
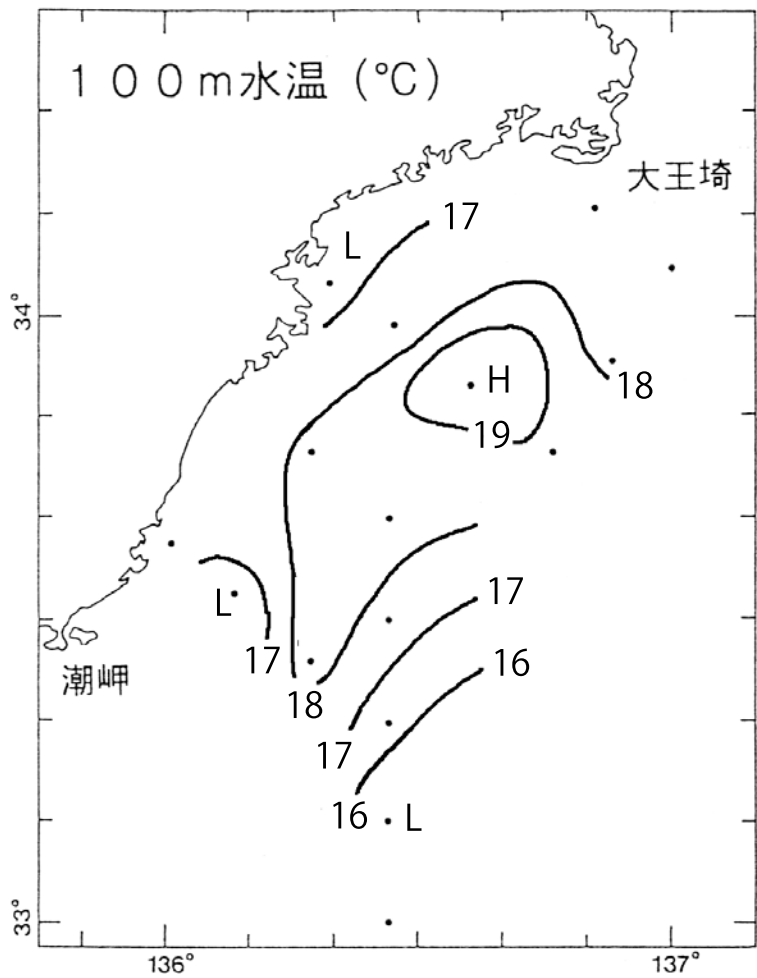
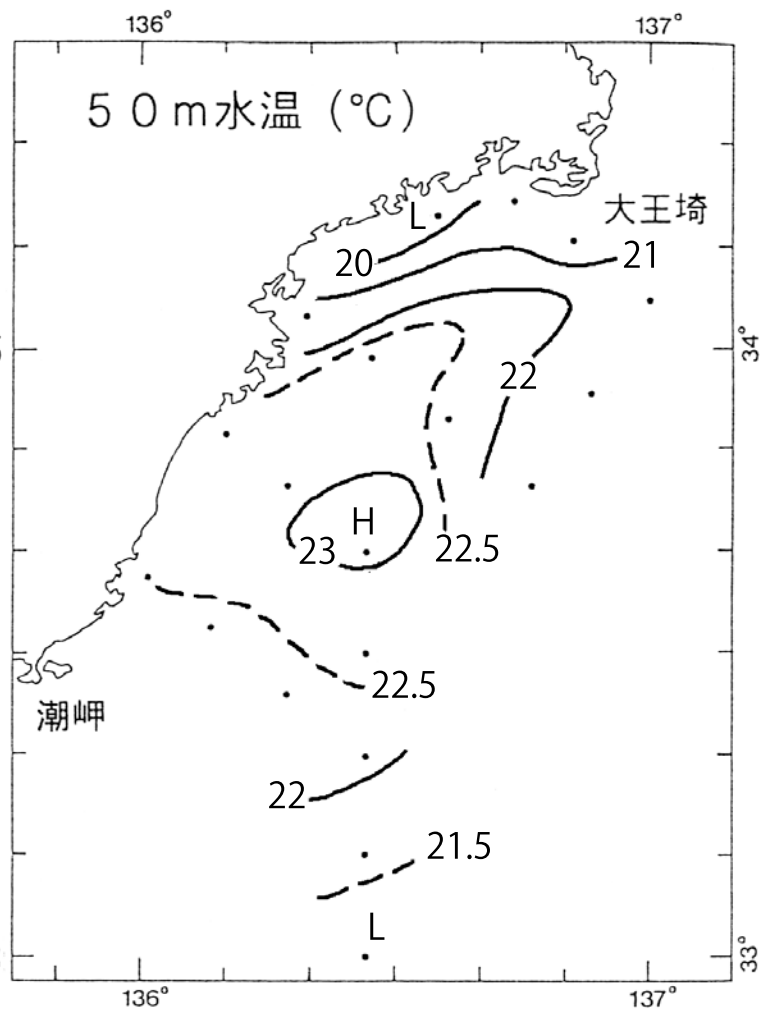
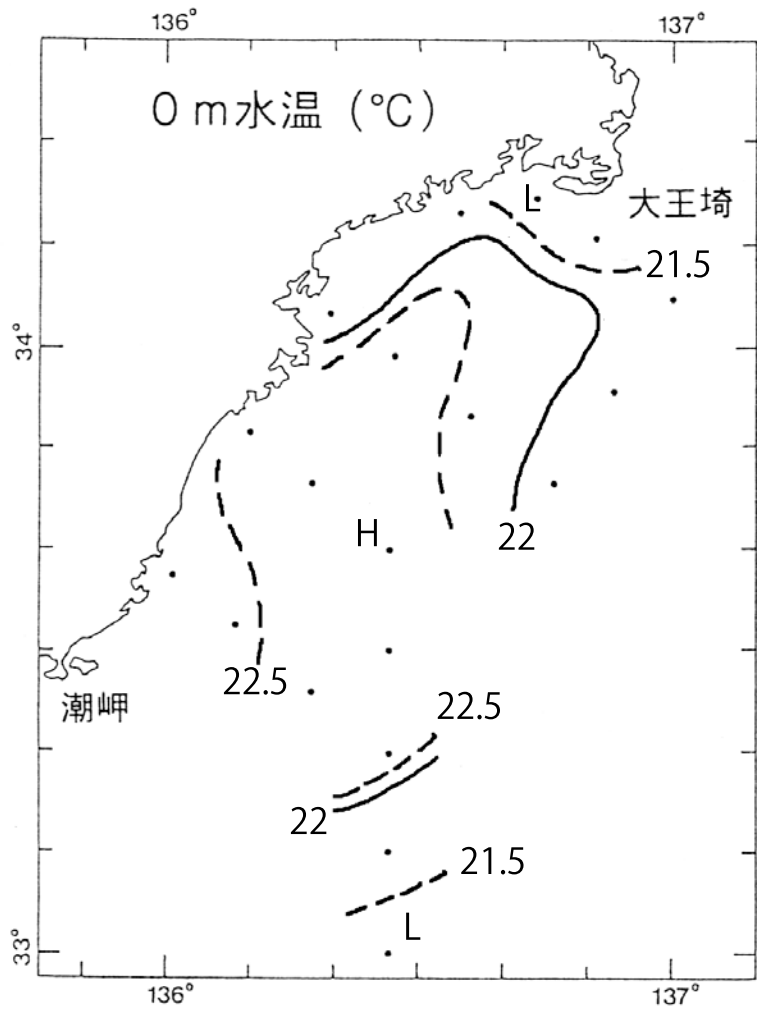
===== 使用観測機器 =====

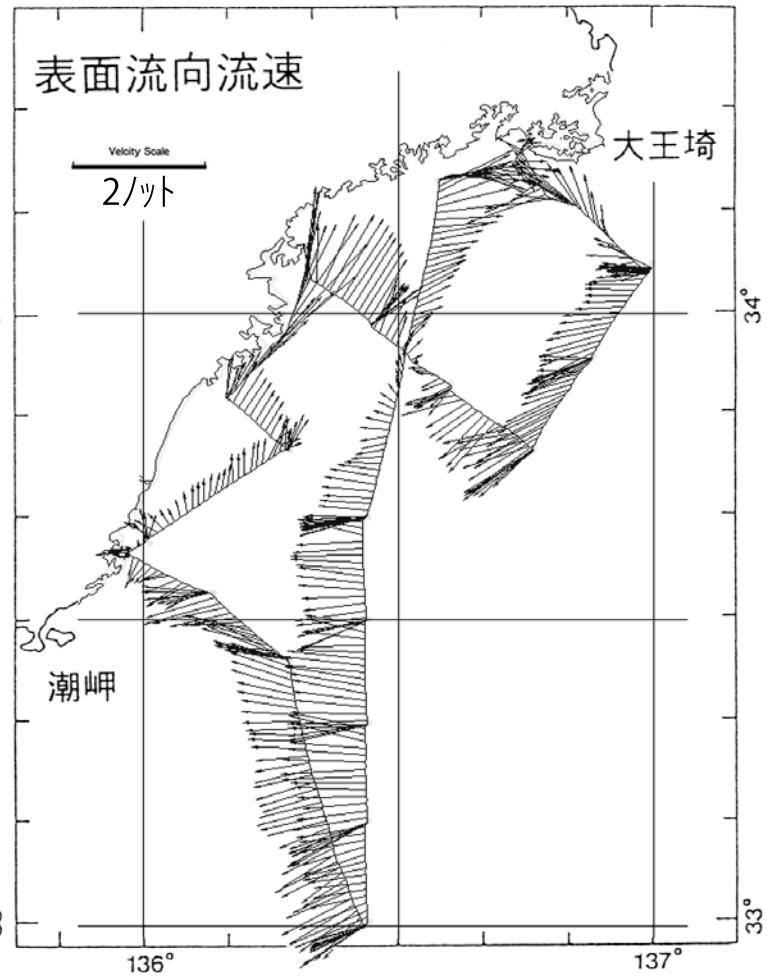
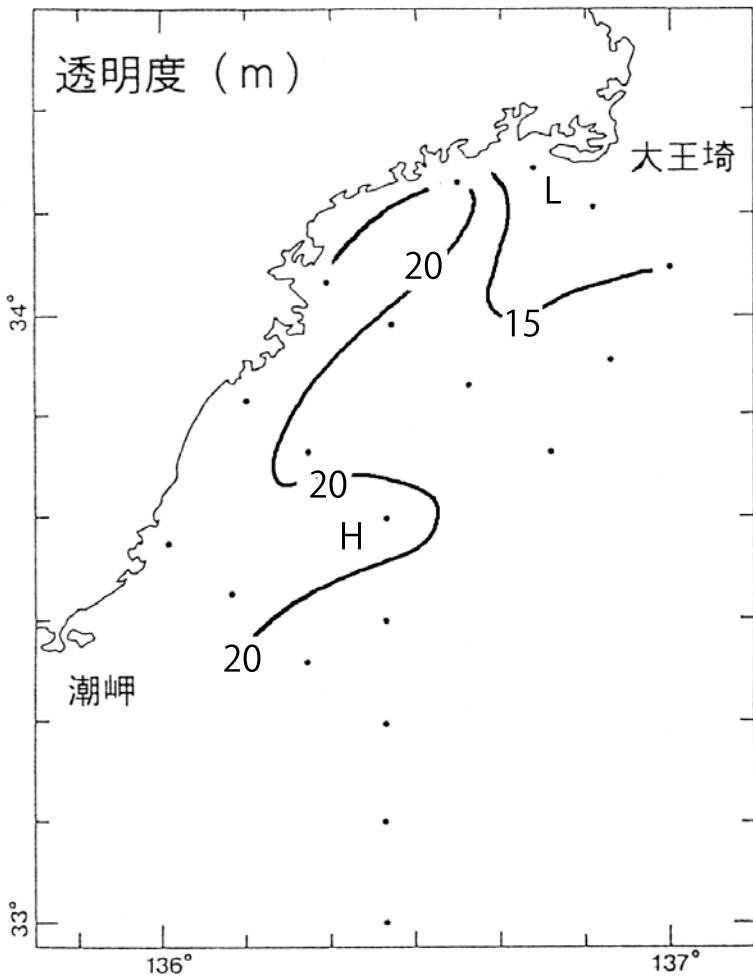
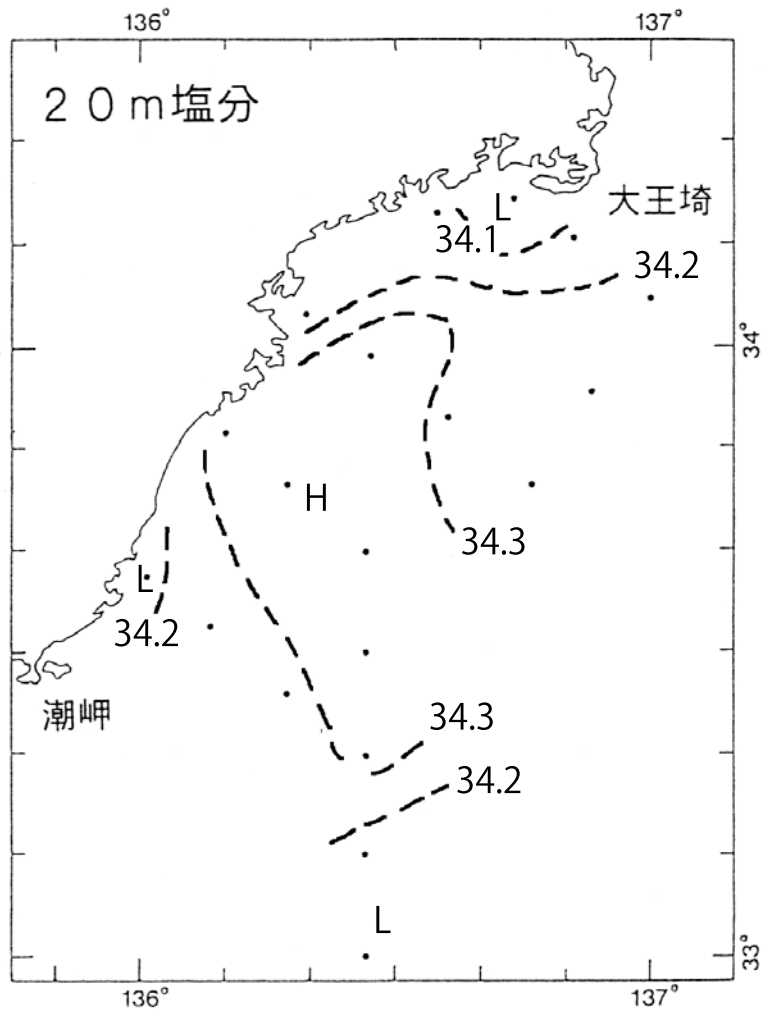
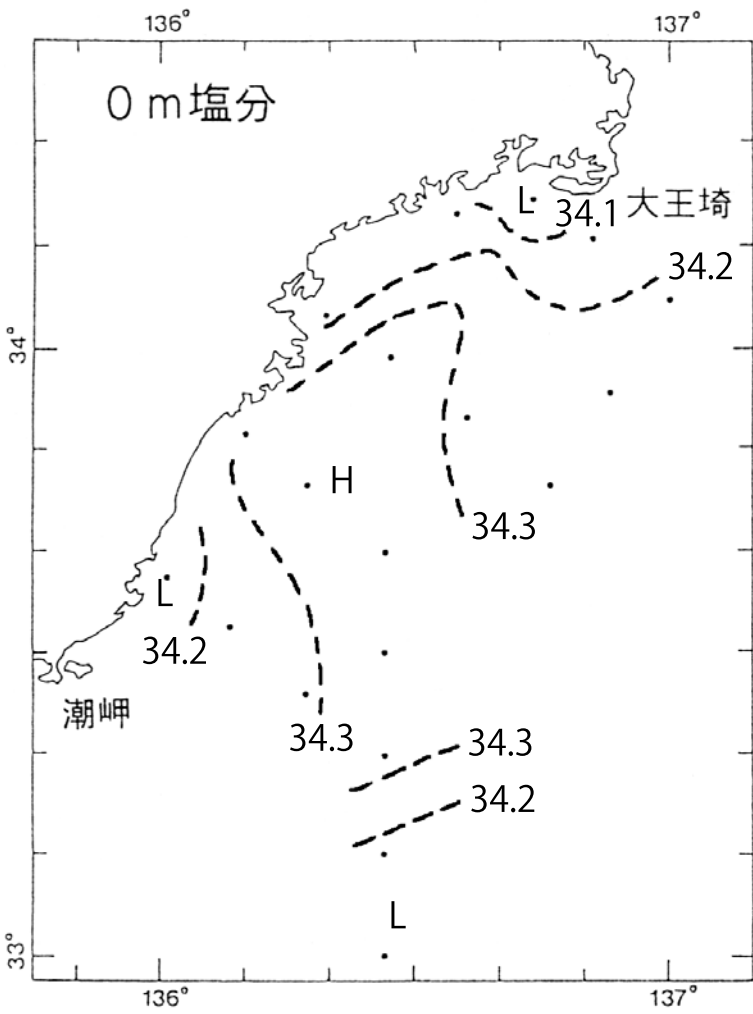
- ・ 水温、塩分、DO、クロロフィル
CTD : SeaBird 社製 SBE-9plus
 : 鶴見精機製 XCTD
クロロフィル : WetLab 社製 Eco-AFL
- ・ 流向流速計
ADCP : RD 社製 300kHz

=====



沿岸定線図





沿岸定線観測結果 (令和元年11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	19/11/20		19/11/21		19/11/21		19/11/21		19/11/21		19/11/21		19/11/20				
時	刻		08:10		11:37		10:46		10:16		09:29		08:54		09:56				
			-08:14		-11:48		-11:05		-10:20		-09:33		-09:04		-10:26				
緯	度	(N)	34° 13.16		33° 52.82		33° 58.96		34° 03.74		33° 51.71		33° 46.77		33° 40.16				
経	度	(E)	136° 34.77		136° 36.25		136° 26.83		136° 19.20		136° 09.78		136° 17.13		136° 26.25				
水	深		98m				627m		111m		92m		1502m		2067m				
色			4		4		3		4		4		4		3				
傾	角 / 透	明	30 / 20.0		48 / 18.0		25 / 19.0		4 / 20.0		11 / 21.0		49 / 19.0		33 / 22.0				
風	ね	浪	N 4		N 4		N 4		NNE 3		N 3		N 4		N 4				
う			NW 3		NE 3		NE 3		ENE 2		NE 3		NE 3		NW 3				
気	温		13.1°C		15.6°C		15.9°C		16.1°C		16.6°C		14.0°C		15.6°C				
天	気		BC		BC		B		BC		BC		BC		BC				
雲	形・雲	量	AC CI 3		CI 3		CI 2		CI 3		CI 3		CI 3		AC CI 3				
風	向 (風	力)	NNW (2)		N (5)		N (5)		N (3)		NW (1)		N (3)		NNW (2)				
気	圧	(hPa)	1021.4		1028.7		1029.2		1029.3		1029.8		1029.6		1022.2				
流	向	10m	79	1.0	245	0.6	38	0.8	10	0.4	31	0.4	354	0.4	270	0.9			
		20m	78	1.0	246	0.5	35	0.8	3	0.4	37	0.6	346	0.5	275	0.8			
		30m	69	0.8	245	0.5	36	0.8	352	0.5	35	0.6	344	0.4	269	0.8			
		40m	51	0.7	248	0.5	30	0.8	354	0.4	51	0.5	354	0.4	262	0.8			
		50m	44	0.3	247	0.5	29	0.9	34	0.2	60	0.5	356	0.3	267	0.9			
水	温	(°C)	(PSU)	0m	21.93	34.116	22.34	34.275	22.66	34.326	21.83	34.198	22.64	34.325	22.89	34.375	23.01	34.355	
				10m	21.92	34.116	22.36	34.280	22.67	34.325	21.86	34.201	22.64	34.324	22.91	34.375	22.99	34.354	
				20m	21.90	34.116	22.36	34.280	22.68	34.325	21.80	34.189	22.62	34.320	22.92	34.376	23.00	34.354	
				30m	21.72	34.124	22.35	34.281	22.68	34.325	21.66	34.192	22.61	34.316	22.91	34.376	23.01	34.354	
				50m	19.68	34.342	22.36	34.283	22.68	34.325	21.39	34.224	22.60	34.311	22.91	34.376	23.01	34.356	
				75m	18.01	34.560	22.37	34.283	20.94	34.556	18.79	34.594	21.09	34.377	22.60	34.412	22.97	34.365	
				100m			19.90	34.483	17.22	34.671	16.12	34.575			18.02	34.665	18.14	34.640	
				125m			17.71	34.670	15.04	34.588					16.42	34.632	16.35	34.636	
				150m			15.20	34.597	13.97	34.523					14.71	34.564	14.34	34.536	
				175m			13.76	34.512	13.19	34.482					13.70	34.504	13.53	34.495	
				200m			13.27	34.489	11.96	34.417					12.91	34.466	12.68	34.452	
				250m			11.14	34.374	10.47	34.343					10.89	34.365	10.97	34.375	
				300m				9.54	34.308	9.11	34.278					8.76	34.274	9.24	34.297
				400m						7.32	34.250							6.87	34.249
				500m						5.91	34.256							5.45	34.266
				600m						5.14	34.281							4.62	34.309
700m														4.15	34.345				
800m														3.70	34.389				
900m														3.38	34.424				
1000m														3.17	34.445				
D	O	(mg/l)	クロロ	フィル	0m	6.29	0.53	6.69	0.16	6.68	0.18	6.67	0.24	6.11	0.34	6.60	0.15	6.84	0.23
					10m	6.67	0.54	6.67	0.43	6.66	0.30	6.67	0.42	6.68	0.55	6.59	0.39	6.60	0.32
					20m	6.64	0.54	6.69	0.65	6.68	0.50	6.59	0.52	6.69	0.56	6.61	0.60	6.59	0.43
					30m	6.45	0.48	6.71	0.62	6.66	0.50	6.53	0.44	6.66	0.48	6.59	0.54	6.56	0.45
					50m	5.70	0.04	6.69	0.67	6.66	0.56	6.31	0.29	6.66	0.45	6.60	0.50	6.57	0.43
					75m	5.44	0.00	6.68	0.67	5.59	0.03	5.53	0.00	5.92	0.18	6.14	0.48	6.52	0.35
					100m			5.63	0.00	5.64	0.00	5.30	0.00			5.52	0.00	5.55	0.00
					125m			5.55	0.00	5.60	0.00					5.48	0.00	5.48	0.00
					150m			5.56	0.00	5.40	0.00					5.42	0.00	5.37	0.00
					175m			5.28	0.00	5.10	0.00					5.38	0.00	5.31	0.00
					200m			5.14	0.00	4.79	0.00					5.04	0.00	5.10	0.00
					250m			4.60	0.00	4.49	0.00					4.50	0.00	4.52	0.00
					300m			4.22	0.00	4.21	0.00					4.04	0.00	4.10	0.00
					400m					3.47	0.00							3.26	0.00
					500m					2.82	0.00							2.63	0.00
					600m					2.47	0.00							2.26	0.00
700m													2.10	0.00					
800m													1.99	0.00					
900m													2.00	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 (令和元年11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	19/11/20		19/11/20		19/11/20		19/11/21		19/11/20		19/11/21		19/11/21				
時	刻		11:39		14:41		15:20		07:58		07:42		15:06		14:04				
			-11:49		-14:54		-15:30		-08:03		-07:45		-15:14		-14:36				
緯	度	(N)	33° 19.79		33° 26.24		33° 32.71		33° 37.89		34° 14.63		34° 10.70		34° 04.55				
経	度	(E)	136° 26.32		136° 16.90		136° 07.91		136° 00.59		136° 43.44		136° 50.70		136° 59.67				
水	深		2020m		1959m		1433m		96m		59m		126m		1340m				
色			4		4		4		4		4		4		4				
傾	角 / 透	明	28 / 19.0		12 / 19.0		2 / 21.0		9 / 21.0		43 / 11.0		23 / 13.0		46 / 15.0				
風	ね	浪	N 4		N 4		NW 3		N 3		NW 3		N 3		N 4				
う		り	NE 3		NE 3		NE 1		NE 3		NW 1		N 1		N 3				
気	温		15.6°C		17.2°C		16.8°C		11.3°C		11.8°C		16.2°C		15.6°C				
天	気		BC		BC		BC		BC		BC		BC		BC				
雲	形・雲	量	AC CI 3		CU 3		CU 3		CI CU 3		AC CU 3		CI 3		CI 3				
風	向 (風	力)	NW(2)		ESE(1)		N(2)		N(3)		NW(5)		N(3)		N(4)				
気	圧	(hPa)	1021.7		1021.7		1021.8		1029.3		1020.8		1028.0		1027.8				
流	速	10m	269	1.0	279	1.0	266	0.8	314	0.4	109	0.5	293	0.7	270	0.7			
		20m	273	1.0	281	1.0	264	0.8	320	0.4	104	0.6	306	0.7	271	0.7			
		30m	270	1.1	279	0.9	256	0.8	345	0.3	106	0.6	289	0.7	268	0.7			
		40m	269	1.0	276	0.7	262	0.8	342	0.2	131	0.4	279	0.5	276	0.7			
		50m	274	1.0	277	0.7	259	0.7	11	0.2	172	0.2	273	0.4	277	0.7			
水	温	(°C)	(PSU)	0m	22.64	34.299	22.60	34.284	22.39	34.230	22.32	34.156	21.10	34.002	21.26	34.118	21.80	34.240	
				10m	22.64	34.304	22.60	34.276	22.40	34.234	22.33	34.148	21.12	34.001	21.31	34.116	21.81	34.240	
				20m	22.64	34.305	22.51	34.270	22.40	34.234	22.36	34.164	21.12	34.002	21.23	34.107	21.82	34.241	
				30m	22.63	34.305	22.35	34.240	22.37	34.228	22.42	34.196	21.12	34.003	21.20	34.104	21.83	34.241	
				50m	22.63	34.304	22.09	34.209	22.34	34.223	22.50	34.250	20.31	34.268	20.78	34.074	21.83	34.243	
				75m	18.77	34.584	20.08	34.541	21.82	34.235	20.75	34.396			18.36	34.624	21.81	34.247	
				100m	16.76	34.639	18.09	34.624	16.36	34.613					17.35	34.657	17.50	34.621	
				125m	15.57	34.605	15.35	34.592	15.14	34.590							16.21	34.641	
				150m	13.91	34.509	14.23	34.538	14.22	34.535							14.81	34.567	
				175m	12.44	34.429	13.19	34.475	12.90	34.451							13.59	34.497	
				200m	11.19	34.380	12.19	34.426	12.02	34.419							13.08	34.471	
				250m	9.48	34.310	10.57	34.358	10.17	34.346							11.22	34.367	
				300m	8.24	34.260	9.01	34.284	8.76	34.290							10.16	34.335	
				400m													7.42	34.243	
				500m													6.18	34.253	
				600m													5.05	34.284	
				700m													4.27	34.335	
800m													3.94	34.367					
900m													3.51	34.410					
1000m													3.28	34.435					
D	O	(mg/l)	クロロ	フィル	0m	6.93	0.43	6.78	0.21	6.42	0.54	7.75	0.40	6.60	0.61	6.84	0.86	6.77	0.35
					10m	6.73	0.69	6.78	0.33	6.82	0.60	6.73	0.45	6.62	0.80	6.83	1.07	6.80	0.54
					20m	6.73	0.89	6.79	0.31	6.79	0.62	6.71	0.45	6.62	0.82	6.77	1.13	6.80	0.69
					30m	6.70	0.86	6.78	0.47	6.77	0.73	6.69	0.41	6.61	0.79	6.74	1.07	6.81	0.63
					50m	6.70	0.69	6.78	0.45	6.76	0.52	6.66	0.36	5.91	0.18	6.70	1.01	6.78	0.63
					75m	5.68	0.09	5.67	0.08	5.93	0.21	5.87	0.16		0.00	5.57	0.00	6.72	0.51
					100m	5.52	0.00	5.57	0.00	5.42	0.00					5.53	0.00	5.53	0.00
					125m	5.44	0.00	5.52	0.00	5.48	0.00							5.59	0.00
					150m	5.27	0.00	5.39	0.00	5.39	0.00							5.43	0.00
					175m	5.11	0.00	5.19	0.00	5.18	0.00							5.25	0.00
					200m	4.70	0.00	4.94	0.00	4.83	0.00							5.17	0.00
					250m	4.17	0.00	4.42	0.00	4.29	0.00							4.81	0.00
					300m	3.85	0.00	4.09	0.00	3.92	0.00							4.35	0.00
					400m													3.54	0.00
					500m													2.95	0.00
					600m													2.42	0.00
					700m													2.09	0.00
800m													2.03	0.00					
900m													2.00	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（令和元年11月分）

調査員：久野 正博・井上 勇人

測点			26		27		28		29		30		
年 時	月	日	19/11/21		19/11/21		19/11/20		19/11/20		19/11/20		
	刻		13:15		12:21		10:57		12:20		13:00		
緯 度	(N)		33° 55.68		33° 46.68		33° 29.98		33° 10.13		33° 00.19		
		度	(E)		136° 52.67		136° 45.78		136° 26.24		136° 26.26		
水 深	色		1033m		1903m		2067m		2264m		4		
		傾	4		4		3		4		4		
角	透	明	44 / 17.0		40 / 17.0		37 / 19.0		12 / 19.0		5 / 19.0		
			度	N 4		N 4		N 4		N 4		W 4	
風	ね	浪	N 3		N 3		NNE 3		NW 3		WNW 3		
			う	N 3		N 3		NNE 3		NW 3		WNW 3	
気	温	度	15.9°C		15.9°C		15.4°C		15.5°C		15.4°C		
			天	BC		BC		BC		BC		BC	
雲	形	・	CI 3		CI 3		AC CI 3		CU CI 3		CU CI 3		
			雲	CI 3		CI 3		AC CI 3		CU CI 3		CU CI 3	
風	向	(NNE(5)		N(5)		NNW(2)		NE(1)		WNW(2)		
			風	NNE(5)		N(5)		NNW(2)		NE(1)		WNW(2)	
力)											
気	压	(hPa)	1028.0		1028.4		1021.7		1021.3		1021.3		
流 向 (度)	流 速 (Kt)	10m	252	1.0	242	1.1	260	0.9	243	1.1	246	0.9	
		20m	248	1.0	246	1.0	265	1.0	243	1.1	247	0.8	
		30m	248	1.1	248	1.1	263	0.9	242	1.1	244	0.9	
		40m	248	1.0	254	1.1	269	0.9	247	1.1	243	0.8	
		50m	256	1.0	259	1.1	264	1.0	246	1.1	223	0.9	
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	21.66	34.227	21.71	34.261	22.78	34.342	21.65	34.173	21.37	34.145	
		10m	21.66	34.227	21.73	34.264	22.80	34.342	21.64	34.174	21.35	34.144	
		20m	21.67	34.231	21.70	34.256	22.80	34.341	21.62	34.173	21.34	34.144	
		30m	21.67	34.229	21.67	34.252	22.77	34.335	21.62	34.173	21.33	34.143	
		50m	21.68	34.233	21.58	34.233	22.68	34.315	21.61	34.174	21.32	34.143	
		75m	21.69	34.238	21.45	34.252	22.53	34.326	17.74	34.601	17.98	34.614	
		100m	17.99	34.614	18.92	34.570	17.31	34.636	15.39	34.577	15.86	34.585	
		125m	15.50	34.588	16.79	34.623	14.85	34.571	12.25	34.400	13.74	34.503	
		150m	13.93	34.518	15.02	34.571	13.66	34.501	11.84	34.386	12.36	34.436	
		175m	13.13	34.466	13.21	34.476	12.59	34.437	11.17	34.375	11.12	34.384	
		200m	12.39	34.427	12.11	34.424	12.04	34.423	10.14	34.336	10.38	34.359	
		250m	10.32	34.310	10.16	34.330	10.54	34.348	9.04	34.292	9.12	34.312	
		300m	9.47	34.276	8.93	34.269	9.26	34.297	8.01	34.258	7.46	34.250	
												5.80	34.250
												4.68	34.300
										4.26	34.335		
										3.70	34.391		
										3.45	34.415		
										3.22	34.442		
										2.97	34.460		
D O (mg/l)	ク ロ ロ フ ィ ル	0m	6.79	0.27	6.79	0.25	6.70	0.26	6.85	0.23	6.87	0.23	
		10m	6.82	0.41	6.79	0.42	6.68	0.38	6.86	0.45	6.89	0.44	
		20m	6.82	0.56	6.82	0.68	6.69	0.60	6.84	0.72	6.89	0.78	
		30m	6.82	0.59	6.81	0.72	6.67	0.66	6.84	0.83	6.88	0.78	
		50m	6.80	0.60	6.81	0.63	6.68	0.60	6.80	0.62	6.87	0.72	
		75m	6.80	0.50	6.67	0.40	6.40	0.49	5.71	0.08	5.37	0.00	
		100m	5.54	0.00	5.68	0.00	5.55	0.00	5.31	0.00	5.23	0.00	
		125m	5.44	0.00	5.50	0.00	5.42	0.00	5.24	0.00	5.01	0.00	
		150m	5.33	0.00	5.35	0.00	5.28	0.00	5.05	0.00	4.83	0.00	
		175m	5.26	0.00	5.17	0.00	5.16	0.00	4.70	0.00	4.55	0.00	
		200m	5.06	0.00	4.93	0.00	4.89	0.00	4.40	0.00	4.34	0.00	
		250m	4.72	0.00	4.47	0.00	4.42	0.00	4.07	0.00	3.99	0.00	
		300m	4.43	0.00	4.10	0.00	4.15	0.00	3.77	0.00	3.52	0.00	

注)緯度、経度は世界測地系による。