

沿岸定線観測結果 (2019-7月)

三重県水産研究所

調査海域	熊野灘
調査年月日	2019年7月8-9日
調査船	あさま (79トン)
調査員	久野 正博・丸山 拓也

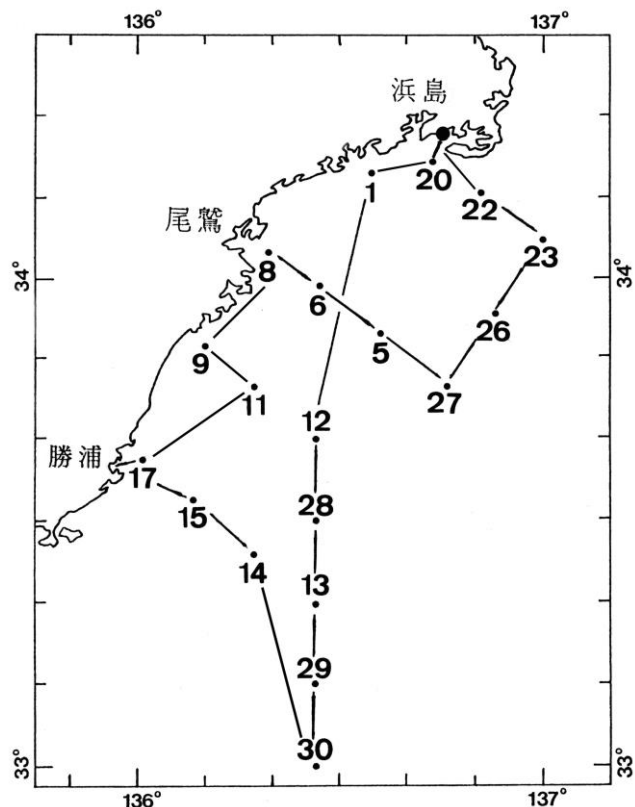
調査結果

調査時の表面水温は 23.0~24.3℃、50m では 17.9~22.0℃、100m では 15.8~18.1℃、200m では 11.3~14.0℃の範囲にあった。南部沖合域を除き、表面ではほぼ平年並であった。50m~100m では平年より 1~4℃前後も高めで、沿岸域を中心に高水温が顕著であった。200m では平年より 1~2℃高めであった。50m では Stns. 8, 20 で 7月としては 1972年に次ぐ高水温であった。100m では Stn. 8 で 7月としては 1968年の観測開始以来、最も高い水温を記録した。

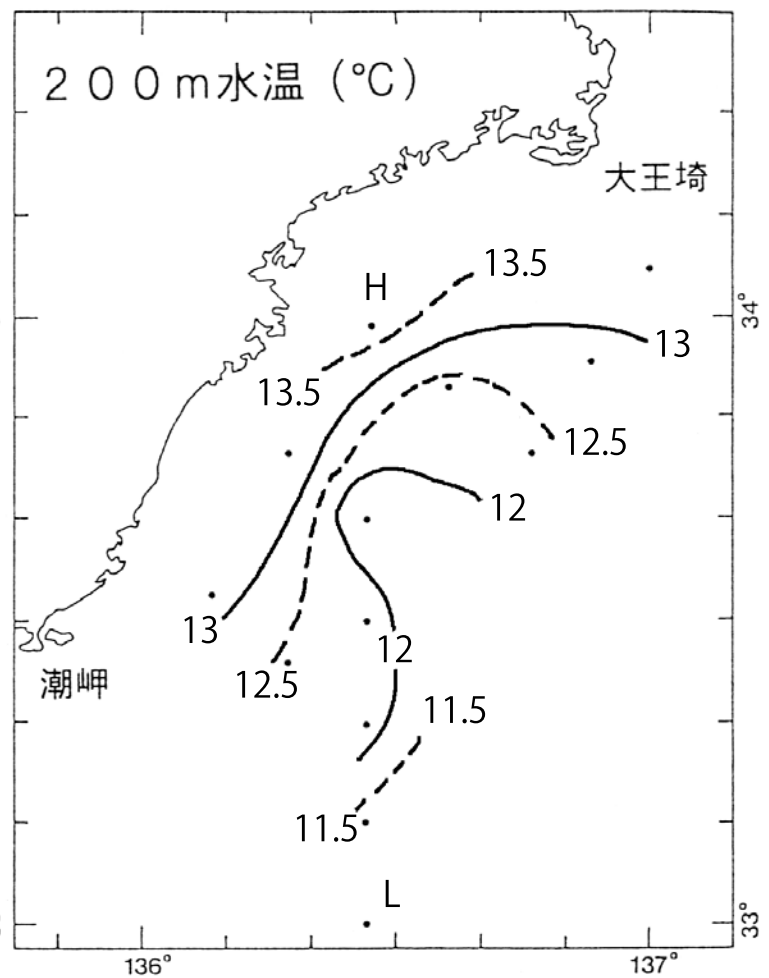
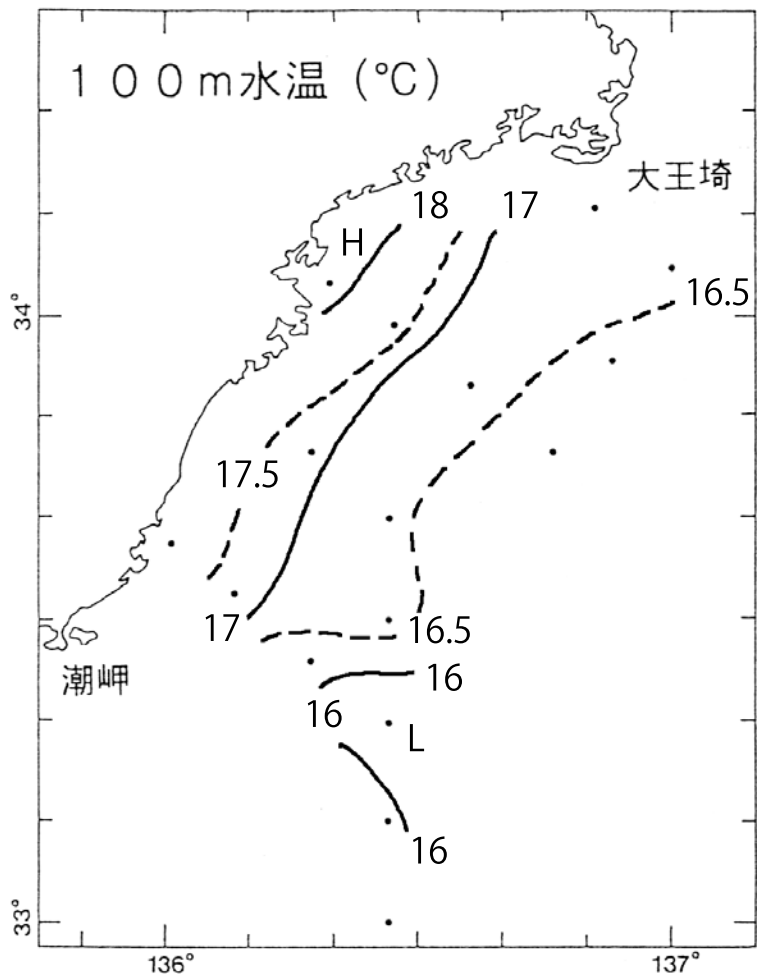
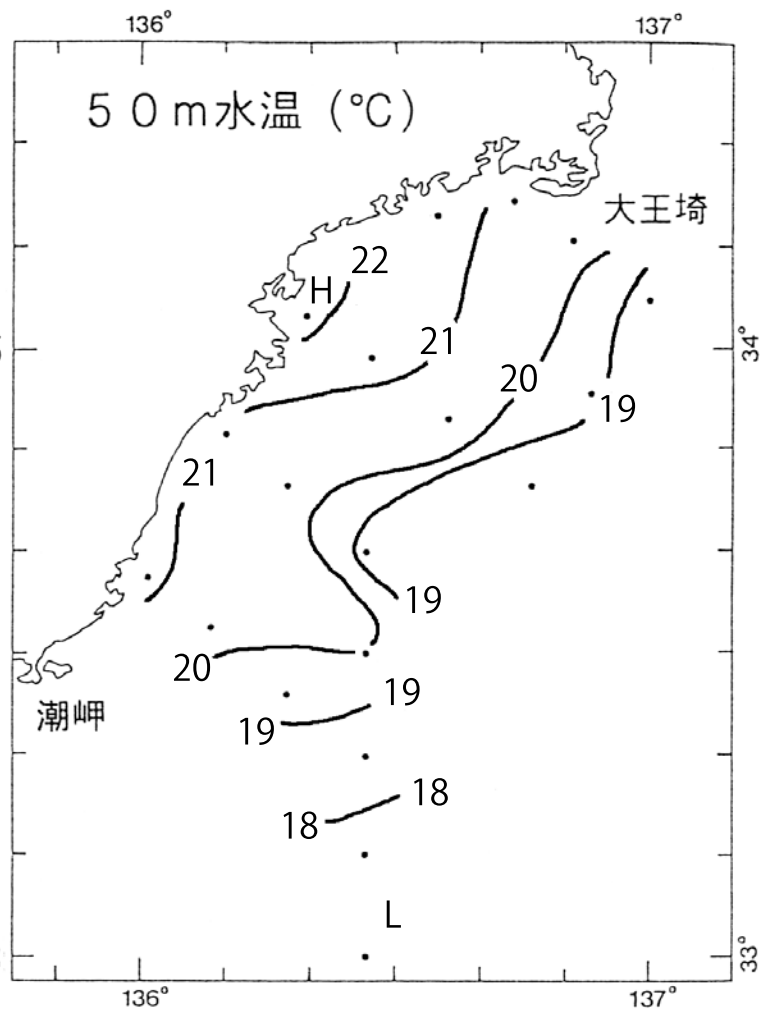
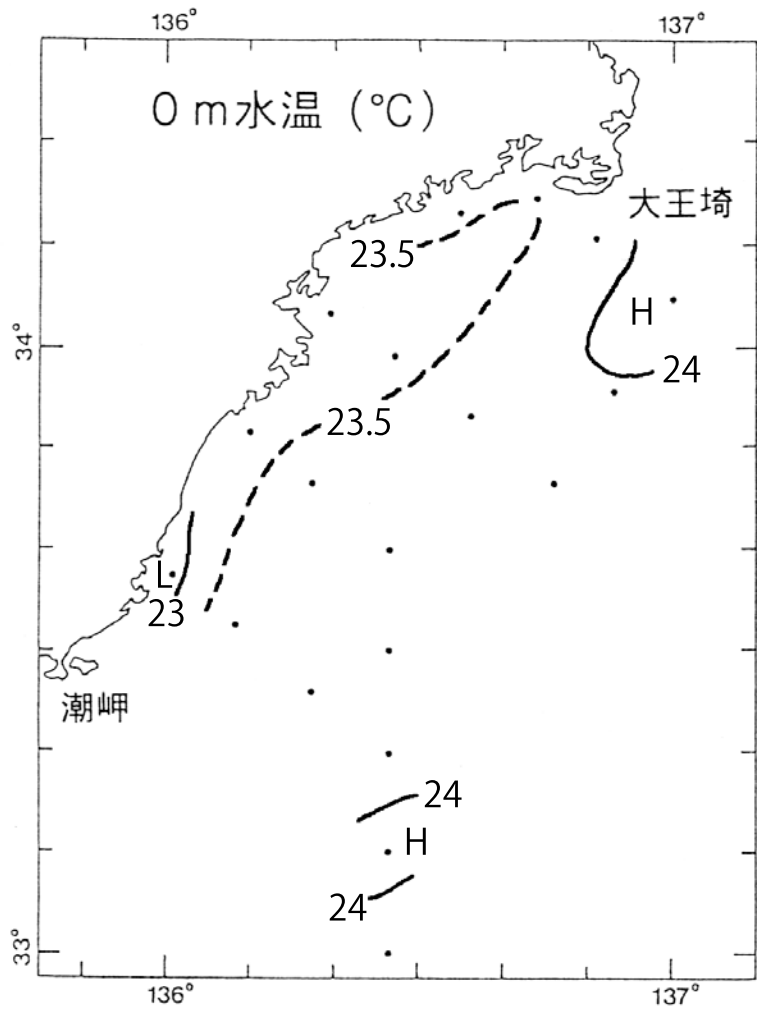
表面の塩分は 28.03~34.23、20m の塩分は 33.68~34.23 の範囲にあり、表面では平年よりやや高め~高め、20m では低め~かなり低めであった。夏季には珍しく、多くの観測点で 20~30m 付近まで鉛直混合していた。

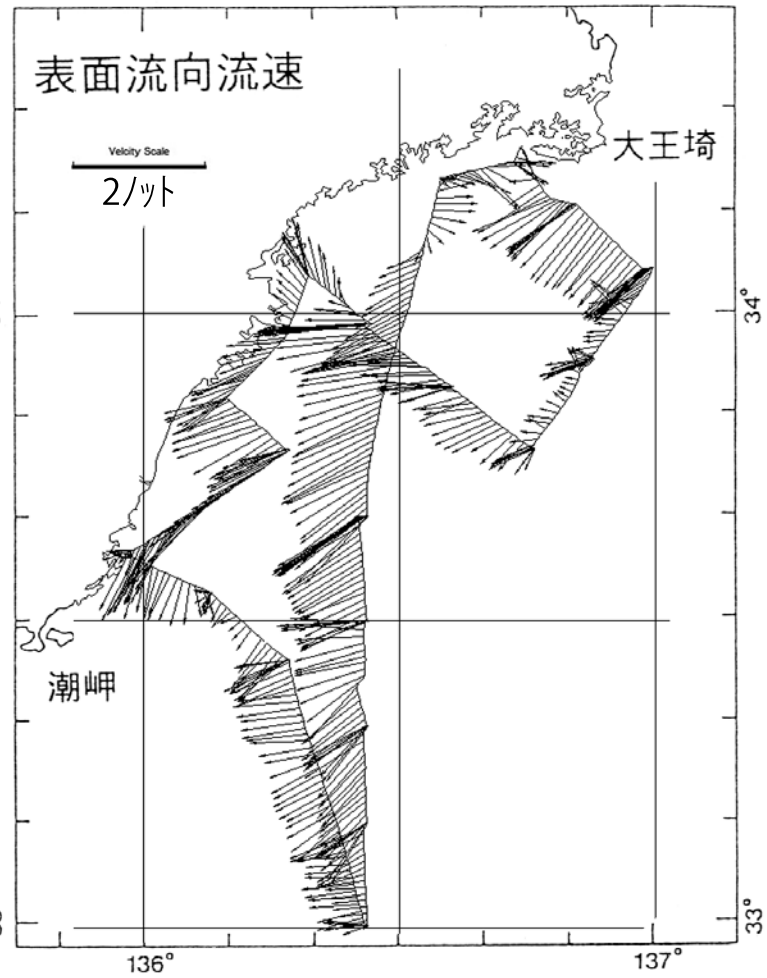
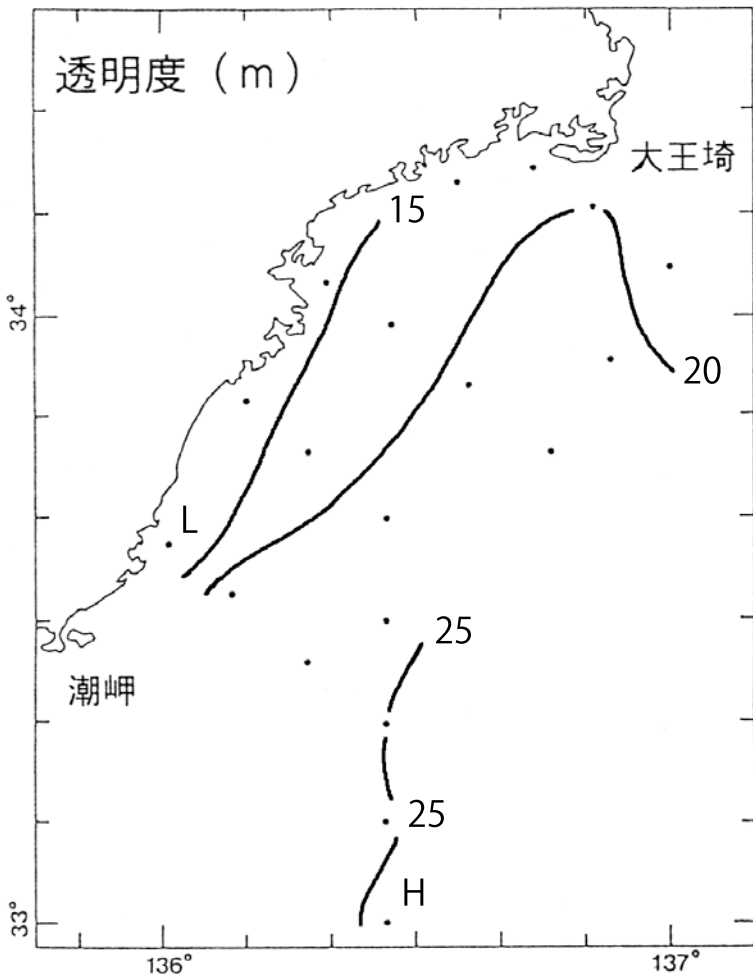
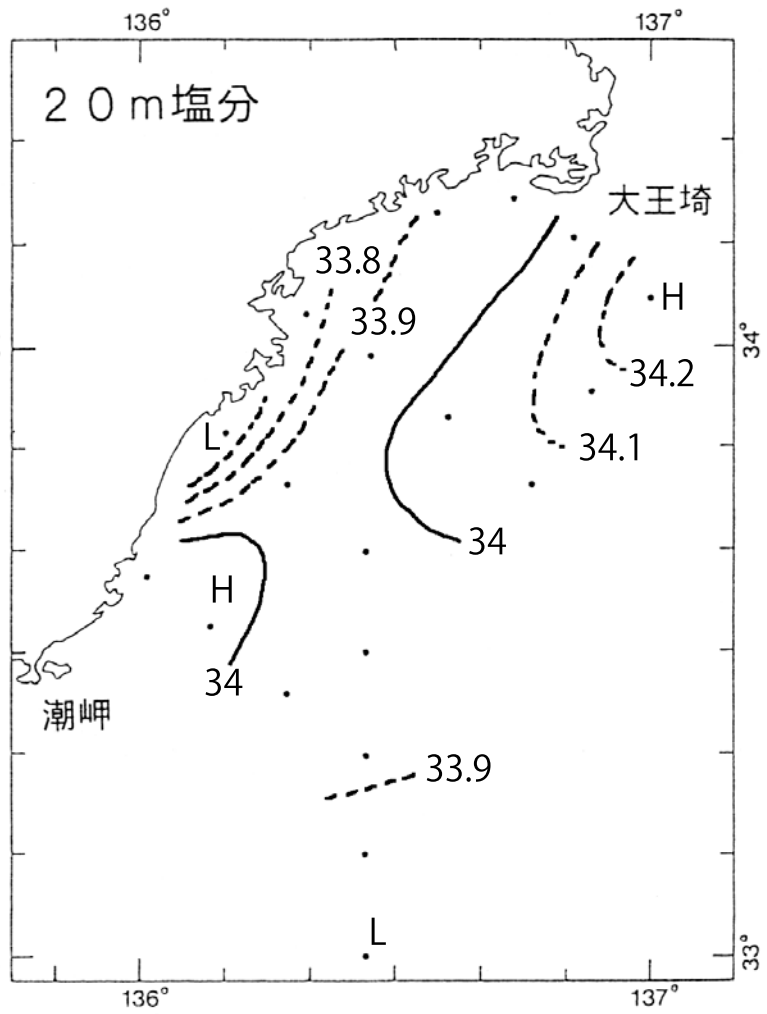
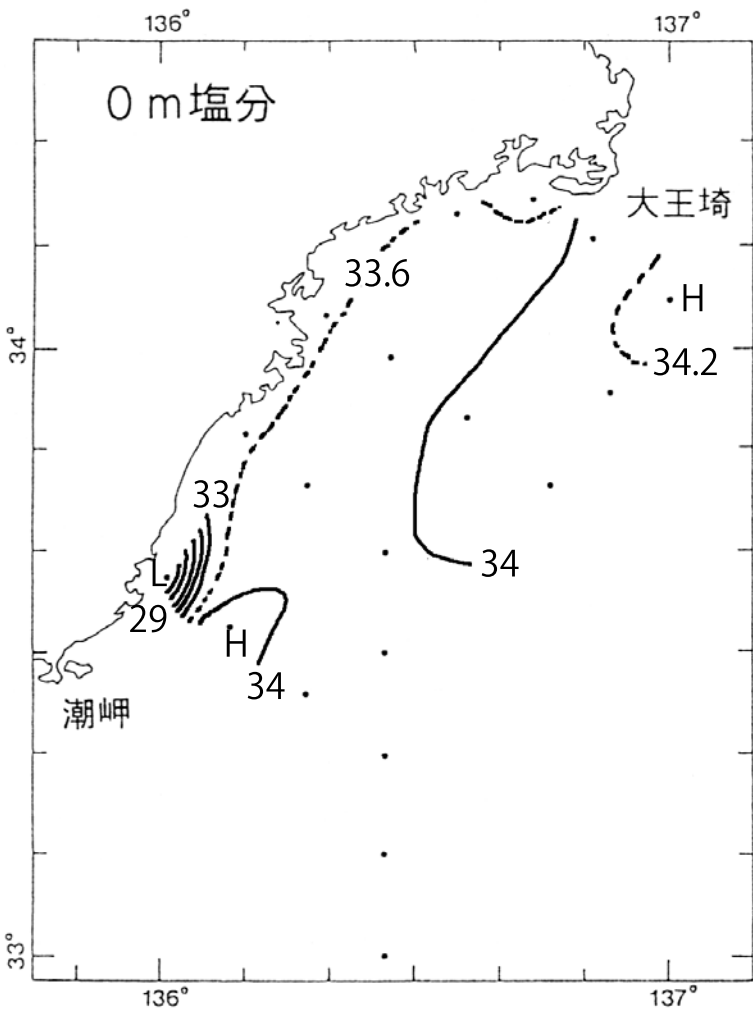
観測時の黒潮は大蛇行流路で、33° N 以南に離岸していたため、黒潮に達することはできなかった。今月の調査では、熊野灘のほぼ全域で、黒潮内側反流に対応する南西へ 1ノット前後のやや速い流れが観測された。

- ==== 使用観測機器 ====
- ・ 水温、塩分、DO、クロロフィル
CTD : SeaBird 社製 SBE-9plus
: 鶴見精機製 XCTD
 - 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 (令和元年7月分)

調査員:久野 正博・丸山 拓也・井上 勇人

測点			1		5		6		8		9		11		12				
年	月	日	19/07/08		19/07/09		19/07/09		19/07/09		19/07/09		19/07/09		19/07/08				
時	刻		08:51		11:57		10:53		10:14		09:20		08:43		10:43				
			-08:57		-12:08		-11:18		-10:23		-09:24		-08:55		-11:16				
緯	度	(N)	34° 13.21		33° 52.90		33° 59.02		34° 03.74		33° 51.70		33° 46.73		33° 40.17				
経	度	(E)	136° 34.81		136° 36.29		136° 26.78		136° 19.30		136° 09.70		136° 17.06		136° 26.27				
水	深		98m				616m		113m		91m		1497m		2070m				
色			3		3		3		4		4		3		3				
傾	角 / 透	明	26 / 18.0		52 / 21.0		26 / 17.0		30 / 14.0		6 / 14.0		30 / 16.0		42 / 21.0				
風	ね	浪	ESE 4		E 4		E 4		ENE 4		ESE 4		E 4		SE 4				
う		り	SE 2		E 4		E 4		E 4		ESE 4		ENE 4		ESE 4				
気	温		25.9°C		24.1°C		22.4°C		22.3°C		22.2°C		23.4°C		25.3°C				
天	気		C		BC		R		R		R		R		BC				
雲	形・雲	量	SC AC 8		SC AC 7		ST 10		ST 10		ST 10		CU SC 10		SC AC 7				
風	向 (風	力)	ESE(3)		E(4)		E(4)		E(4)		NNE(3)		ESE(4)		ESE(4)				
気	圧	(hPa)	1007.7		1007.2		1007.6		1008.0		1007.5		1007.4		1007.3				
流	速	10m	91	0.3	282	1.0	263	1.4	351	0.5	237	0.7	247	0.9	242	1.4			
		20m	79	0.5	272	0.9	254	1.1	4	0.3	228	0.7	244	1.0	234	1.4			
		30m	78	0.4	261	0.8	242	1.1	51	0.3	236	0.7	223	1.0	217	1.1			
		40m	78	0.4	233	1.0	247	1.1	7	0.4	232	0.6	224	1.2	227	1.1			
		50m	99	0.5	227	0.8	261	1.0	71	0.3	188	0.4	229	1.2	222	0.7			
水	温	(°C)	(PSU)	0m	23.70	33.854	23.82	34.063	23.40	33.773	23.02	33.598	23.17	33.550	23.84	33.947	23.71	33.990	
				10m	23.69	33.881	23.80	34.063	23.41	33.773	23.01	33.623	23.11	33.602	23.86	33.965	23.67	33.990	
				20m	23.39	33.911	23.79	34.062	23.52	33.952	23.04	33.749	23.21	33.680	23.87	33.978	23.60	33.996	
				30m	23.33	33.916	23.54	34.091	22.88	33.951	22.90	33.942	23.37	33.838	23.61	34.092	22.24	34.393	
				50m	21.65	34.322	20.84	34.570	21.20	34.344	22.01	34.150	20.05	34.582	20.54	34.574	18.98	34.593	
				75m	19.67	34.573	17.79	34.646	18.90	34.627	19.29	34.631	19.29	34.620	18.00	34.619	17.38	34.677	
				100m			16.73	34.652	17.79	34.672	18.09	34.662			17.09	34.650	16.54	34.646	
				125m			16.11	34.625	16.34	34.660					16.30	34.647	15.49	34.595	
				150m			14.58	34.553	15.47	34.604					15.36	34.600	14.60	34.551	
				175m			13.51	34.497	14.55	34.555					14.35	34.536	13.01	34.466	
				200m			12.48	34.441	13.96	34.518					13.15	34.462	11.74	34.403	
				250m			11.04	34.349	11.87	34.407					11.62	34.392	10.48	34.342	
				300m				9.84	34.320	10.53	34.341					9.86	34.318	8.83	34.257
				400m						8.02	34.268							7.23	34.274
				500m						6.61	34.241							5.51	34.265
600m														4.77	34.303				
700m														4.21	34.339				
800m														3.75	34.372				
900m														3.50	34.408				
1000m														3.28	34.432				
D	O	(mg/l)	クロロ	フィル	0m	6.92	0.04	6.83	0.00	6.85	0.16	6.91	0.48	6.93	0.27	6.83	0.00	6.85	0.00
					10m	6.93	0.12	6.89	0.00	6.91	0.21	6.94	0.57	6.94	0.36	6.85	0.00	6.91	0.00
					20m	6.94	0.12	6.91	0.01	6.91	0.21	6.92	0.63	6.95	0.36	6.86	0.00	6.91	0.00
					30m	6.90	0.36	6.96	0.07	6.77	0.83	6.78	0.79	6.93	0.31	6.93	0.03	7.36	0.03
					50m	6.76	0.90	7.23	0.44	6.52	0.69	6.64	1.01	6.23	0.72	6.14	1.08	7.45	0.98
					75m	6.30	0.37	6.80	0.16	6.09	0.42	6.17	0.37	6.22	0.46	6.05	0.09	6.40	0.09
					100m			6.30	0.03	6.02	0.07	6.01	0.12			6.41	0.06	6.24	0.00
					125m			6.06	0.00	5.95	0.00					6.41	0.00	5.82	0.00
					150m			5.51	0.00	5.77	0.00					5.68	0.00	5.45	0.00
					175m			5.22	0.00	5.50	0.00					5.39	0.00	5.02	0.00
					200m			4.99	0.00	5.41	0.00					5.37	0.00	4.82	0.00
					250m			4.89	0.00	4.94	0.00					4.87	0.00	4.52	0.00
					300m			4.33	0.00	4.59	0.00					4.39	0.00	4.20	0.00
					400m					3.76	0.00							3.38	0.00
					500m					3.22	0.00							2.67	0.00
600m													2.31	0.00					
700m													2.07	0.00					
800m													1.89	0.00					
900m													1.95	0.00					
1000m													1.97	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7月分)

調査員:久野 正博・丸山 拓也・井上 勇人

測点			13		14		15		17		20		22		23				
年	月	日	19/07/08		19/07/08		19/07/08		19/07/09		19/07/08		19/07/09		19/07/09				
時	刻		12:38		15:43		16:26		07:42		08:20		15:34		14:26				
			-12:49		-15:54		-16:37		-07:47		-08:25		-15:42		-15:02				
緯	度	(N)	33° 19.78		33° 26.23		33° 32.72		33° 37.93		34° 14.69		34° 10.78		34° 04.53				
経	度	(E)	136° 26.29		136° 17.12		136° 08.01		136° 00.71		136° 43.43		136° 50.66		136° 59.73				
水	深		2018m		1947m		1477m		103m		57m		118m		1375m				
色			3		3		3		4		4		3		3				
傾	角 / 透	明	45 / 25.0		37 / 22.0		41 / 22.0		17 / 13.0		25 / 15.0		45 / 20.0		51 / 17.0				
風	ね	浪	ESE 4		ESE 4		ESE 4		E 4		SSE 4		ENE 4		ENE 4				
う		り	ESE 4		E 4		E 4		E 3		SE 1		ENE 4		ENE 4				
気	温		25.7°C		26.3°C		26.3°C		23.8°C		25.4°C		24.5°C		23.6°C				
天	気		BC		C		O		C		BC		C		C				
雲	形・雲	量	AC SC 7		CU SC 9		CU SC 10		CU SC 9		CU SC 7		SC AC 8		SC AC 9				
風	向 (風	力)	SE(3)		SE(3)		SE(3)		ESE(3)		ESE(3)		E(4)		E(4)				
気	圧	(hPa)	1007.4		1006.8		1006.7		1007.1		1007.5		1007.1		1007.2				
流	速	10m	240	1.0	244	0.8	216	0.3	214	1.0	95	0.4	239	1.1	226	0.9			
		20m	221	0.9	235	0.9	197	0.5	221	1.0	84	0.2	226	1.2	218	0.9			
		30m	231	0.7	222	1.0	204	0.7	206	0.8	22	0.1	220	1.0	194	1.0			
		40m	184	0.6	205	1.0	217	1.2	225	0.8	57	0.2	227	1.0	232	0.8			
		50m	164	0.8	200	0.7	229	1.3	237	0.7	30	0.4	230	1.0	241	0.6			
水	温	(°C)	(PSU)	0m	23.72	33.923	23.67	33.938	23.74	34.028	22.96	28.026	23.48	33.548	23.77	34.033	24.25	34.230	
				10m	23.46	33.926	23.59	33.936	23.65	34.039	23.56	33.965	23.19	33.832	23.78	34.032	24.23	34.229	
				20m	23.33	33.958	23.38	33.960	23.50	34.085	23.23	34.077	23.29	33.970	23.73	34.073	24.21	34.229	
				30m	23.27	33.978	22.69	34.256	23.45	34.111	22.97	34.101	22.75	34.059	22.35	34.366	23.22	34.327	
				50m	18.88	34.601	19.09	34.594	20.48	34.561	21.04	34.457	20.35	34.486	20.61	34.522	18.73	34.618	
				75m	17.09	34.627	17.20	34.644	18.91	34.630	19.43	34.608			17.30	34.667	17.36	34.662	
				100m	15.83	34.609	16.04	34.624	17.40	34.628	17.70	34.664			16.54	34.653	16.58	34.652	
				125m	14.71	34.556	14.81	34.559	16.29	34.612							15.84	34.621	
				150m	13.62	34.500	14.21	34.531	15.17	34.579							15.16	34.578	
				175m	12.99	34.469	13.33	34.482	14.04	34.517							14.23	34.534	
				200m	12.01	34.415	12.30	34.435	13.11	34.473							13.35	34.489	
				250m	10.37	34.339	10.56	34.343	11.12	34.376							11.42	34.392	
				300m	8.93	34.298	9.16	34.300	9.60	34.297							9.61	34.300	
				400m													7.92	34.265	
				500m													6.28	34.242	
				600m													5.10	34.281	
				700m													4.40	34.315	
800m													3.95	34.359					
900m													3.65	34.394					
1000m													3.45	34.417					
D	O	(mg/l)	クロロ	フィル	0m	6.96	0.00	6.95	0.00	6.90	0.00	7.07	0.25	6.99	0.25	6.87	0.00	6.77	0.00
					10m	6.98	0.00	6.95	0.00	6.92	0.01	6.89	0.06	6.88	0.69	6.89	0.00	6.83	0.04
					20m	7.01	0.00	6.98	0.00	6.93	0.03	6.97	0.06	6.88	0.52	6.88	0.03	6.86	0.06
					30m	7.03	0.00	7.28	0.03	6.94	0.06	6.92	0.51	6.74	0.64	7.01	0.46	7.15	0.20
					50m	7.07	1.41	7.48	1.28	6.34	1.33	6.63	0.78	6.35	0.51	6.26	1.10	7.68	0.43
					75m	6.18	0.18	6.14	0.07	5.99	0.45	6.28	0.63		0.37	6.01	0.00	6.58	0.24
					100m	5.90	0.00	6.04	0.00	6.04	0.00	6.06	0.11			5.95	0.00	6.37	0.00
					125m	5.54	0.00	5.54	0.00	5.74	0.00							6.05	0.00
					150m	5.16	0.00	5.33	0.00	5.66	0.00							5.68	0.00
					175m	4.99	0.00	5.03	0.00	5.39	0.00							5.37	0.00
					200m	4.84	0.00	4.90	0.00	5.19	0.00							5.17	0.00
					250m	4.49	0.00	4.57	0.00	4.68	0.00							4.66	0.00
					300m	4.05	0.00	4.14	0.00	4.38	0.00							4.35	0.00
					400m													3.72	0.00
					500m													3.09	0.00
					600m													2.47	0.00
					700m													2.12	0.00
800m													1.98	0.00					
900m													1.96	0.00					
1000m													1.97	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7月分)

調査員:久野 正博・丸山 拓也・井上 勇人

測点			26		27		28		29		30				
年	月	日	19/07/09		19/07/09		19/07/08		19/07/08		19/07/08				
時	刻		13:37		12:44		11:51		13:21		14:06				
			-13:48		-12:56		-12:02		-13:32		-14:22				
緯	度	(N)	33° 55.61		33° 46.83		33° 29.99		33° 10.21		33° 00.27				
経	度	(E)	136° 52.78		136° 45.78		136° 26.27		136° 26.25		136° 26.35				
水	深		1044m				2068m		2190m						
色			3		3		3		3		3				
傾	角 / 透	明	52 / 21.0		50 / 20.0		48 / 23.0		37 / 24.0		46 / 26.0				
風	ね	浪	E 4		E 4		ESE 4		ESE 4		E 4				
う		り	E 4		E 4		ESE 4		E 4		ENE 4				
気	温		24.1°C		24.5°C		25.2°C		25.7°C		25.8°C				
天	気		O		O		C		BC		C				
雲	形	・ 雲	SC AC 10		SC AC 10		AC SC 8		AC SC 7		AC SC 8				
風	向 (風	力)	E(4)		E(4)		SE(3)		SE(3)		ESE(4)				
気	圧	(hPa)	1007.1		1006.9		1007.8		1007.3		1006.9				
流	速	10m	262	0.8	243	0.6	265	1.2	239	1.0	271	0.5			
		20m	251	0.8	250	0.4	255	1.0	228	0.9	239	0.5			
		30m	243	0.9	220	0.8	255	1.0	225	0.7	214	0.3			
		40m	245	1.3	216	0.9	254	0.5	237	0.5	214	0.5			
		50m	249	1.2	231	0.7	225	0.5	236	0.6	198	0.4			
(度)	(Kt)														
水	温	(°C)	(PSU)	0m	23.92	34.096	23.77	34.026	23.63	33.943	24.06	33.873	23.89	33.829	
				10m	23.92	34.097	23.77	34.026	23.51	33.943	23.73	33.872	23.55	33.819	
				20m	23.90	34.113	23.76	34.034	23.39	33.967	23.67	33.883	23.37	33.843	
				30m	23.13	34.305	21.90	34.407	23.29	33.992	22.67	34.132	22.12	34.242	
				50m	19.17	34.610	18.44	34.629	20.00	34.572	17.88	34.624	17.87	34.623	
				75m	17.17	34.661	17.02	34.656	17.80	34.639	16.67	34.641	16.91	34.653	
				100m	16.36	34.650	16.40	34.654	16.67	34.629	16.08	34.632	16.12	34.635	
				125m	15.43	34.595	15.60	34.605	15.57	34.599	15.03	34.571	14.88	34.565	
				150m	14.34	34.537	14.52	34.545	14.06	34.519	14.00	34.517	13.39	34.485	
				175m	13.59	34.502	13.30	34.487	13.20	34.479	12.77	34.448	12.26	34.427	
				200m	12.89	34.462	12.49	34.445	12.13	34.423	11.47	34.390	11.31	34.385	
				250m	11.08	34.375	10.54	34.350	10.27	34.327	9.94	34.322	9.33	34.305	
				300m	9.74	34.313	9.10	34.285	9.12	34.286	8.68	34.317	8.25	34.291	
				400m									6.19	34.241	
500m									5.15	34.280					
600m									4.34	34.317					
700m									3.89	34.369					
800m									3.57	34.401					
900m									3.30	34.433					
1000m									3.11	34.454					
D	O	(mg/l)	クロロ	フィル	0m	6.87	0.00	6.89	0.00	6.94	0.00	6.88	0.00	6.97	0.00
					10m	6.89	0.00	6.91	0.00	6.95	0.00	6.93	0.00	6.99	0.00
					20m	6.91	0.00	6.92	0.03	6.97	0.00	6.95	0.00	7.02	0.00
					30m	7.14	0.12	7.56	0.15	7.01	0.03	7.32	0.04	7.42	0.00
					50m	7.92	0.48	7.77	0.72	7.47	1.16	6.86	0.81	7.04	1.43
					75m	6.59	0.22	6.73	0.24	6.38	0.39	6.27	0.09	6.48	0.33
					100m	6.33	0.00	6.58	0.03	5.83	0.06	6.34	0.00	6.31	0.00
					125m	5.81	0.00	5.89	0.00	5.72	0.00	5.67	0.00	5.61	0.00
					150m	5.38	0.00	5.43	0.00	5.31	0.00	5.27	0.00	5.11	0.00
					175m	5.24	0.00	5.17	0.00	5.07	0.00	4.98	0.00	4.87	0.00
					200m	4.98	0.00	4.93	0.00	4.87	0.00	4.71	0.00	4.68	0.00
					250m	4.58	0.00	4.49	0.00	4.51	0.00	4.39	0.00	4.19	0.00
					300m	4.32	0.00	4.16	0.00	4.19	0.00	3.87	0.00	3.79	0.00
					400m										
500m															
600m															
700m															
800m															
900m															
1000m															

注)緯度、経度は世界測地系による。