

# 沿岸定線観測結果 (2021-8月)

## 三重県水産研究所

調査海域 熊野灘  
調査年月日 2021年8月20-21日  
調査船 あさま (79トン)  
調査員 丸山 拓也

### 調査結果

調査時の水温は、表面では 24.4~27.6°C、50m では 19.6~23.5°C、100m では 16.5~18.8°C、200m では 11.7~13.5°C の範囲にあった。20m では、Stns. 14, 23, 27 で、100m では Stns. 6, 8, 15 で、300m では Stn. 5 で同月の過去最高水温を更新した。調査の数日前に発生した沿岸湧昇や長雨の影響もあり、沿岸の表面水温は平年よりもやや低かった。一方、20m 以深の水温は概ね平年より高く、20~100m の 17 点 (Stns. 29, 30 以外の観測点) 平均水温は平年より 3°C 前後も高く、200m では 1.7°C、300m で 0.9°C 高かった。

塩分は、表面では 25.35~33.69、20m では 32.65~33.97、200m では 34.40~34.49 の範囲にあった。沿岸の表面では極端な低塩分が観測され、Stn. 1 では同月の過去最低塩分を更新した。一方、100m、200m では高塩分が目立った。

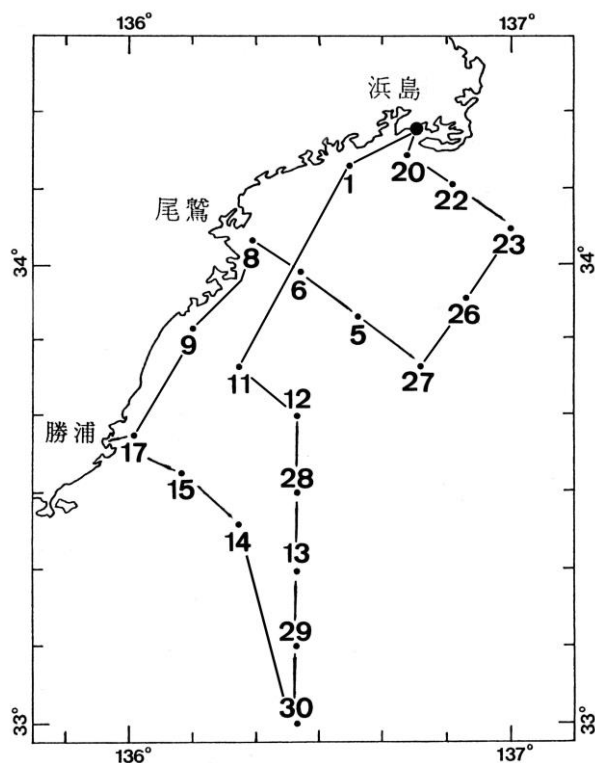
観測時の黒潮は、大王埼沖で 31° N 以南に達する大蛇行流路 (A 型) であった。このため、観測では黒潮に達しなかった。

沖合の表面では暖水が南へ流れており、1kt 前後の流れが観測された。

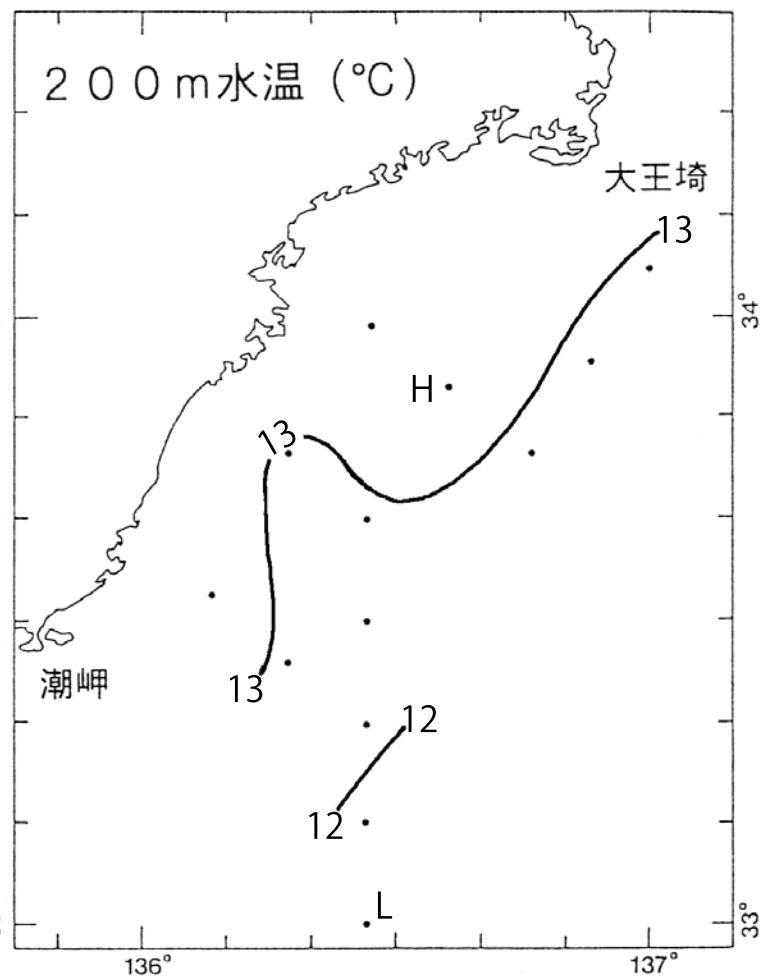
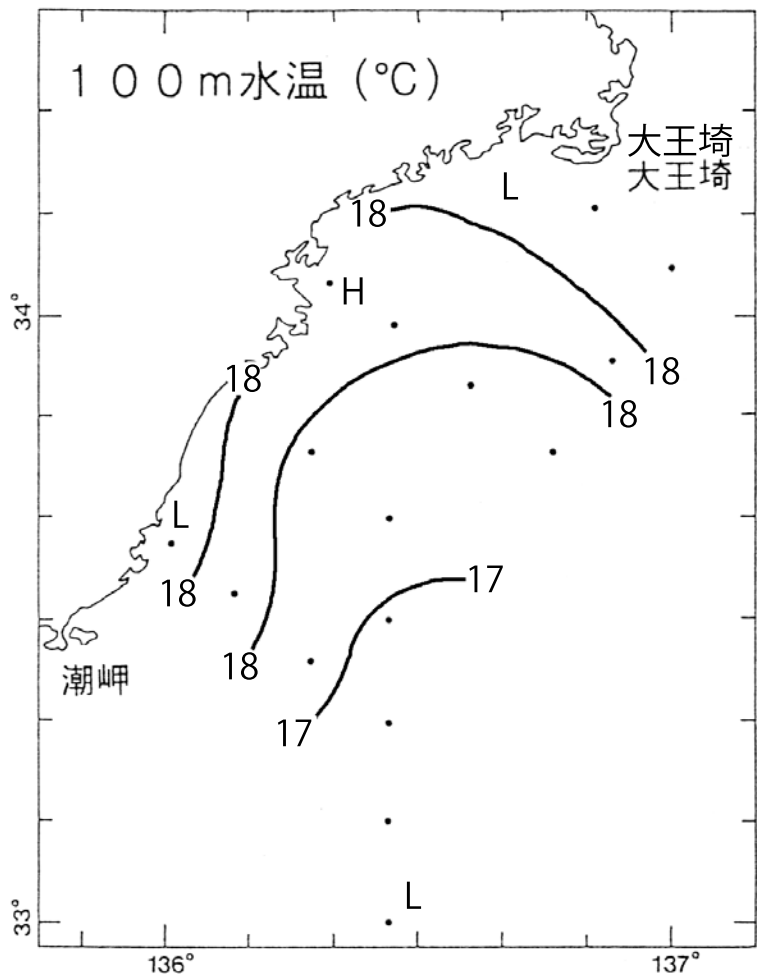
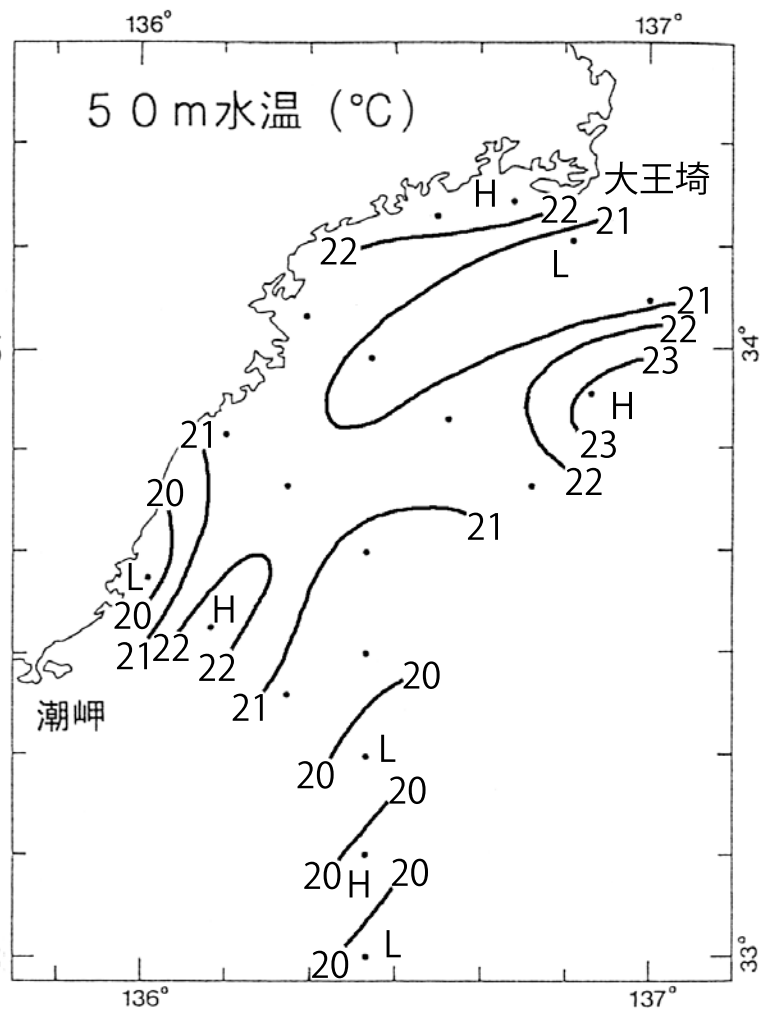
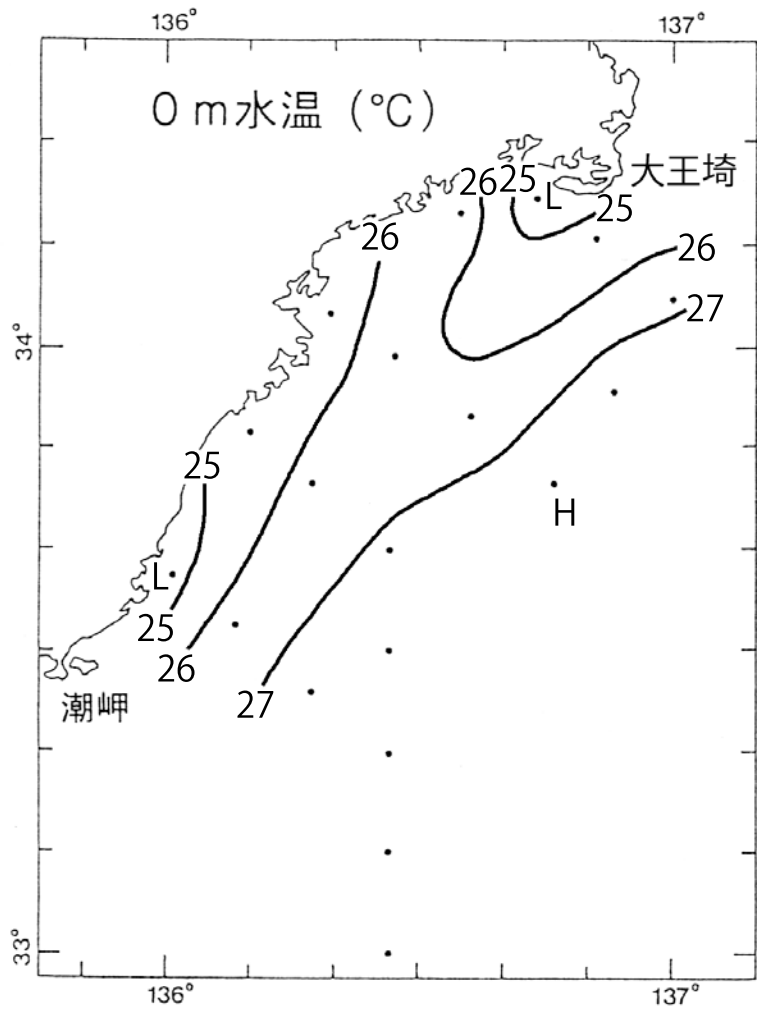
==== 使用観測機器 =====

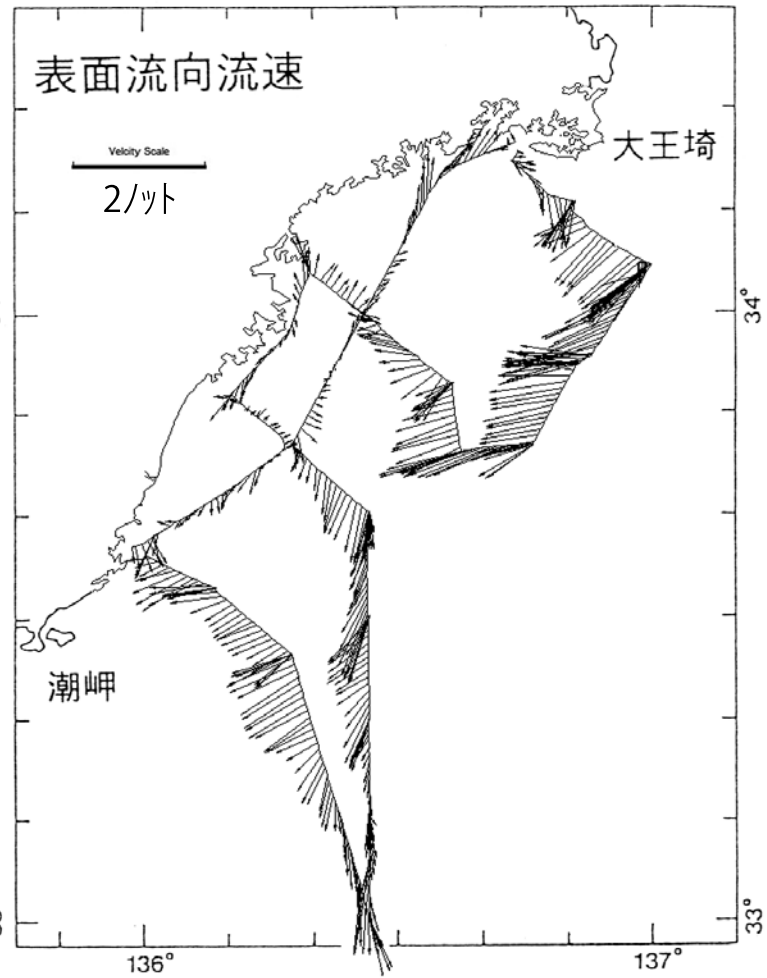
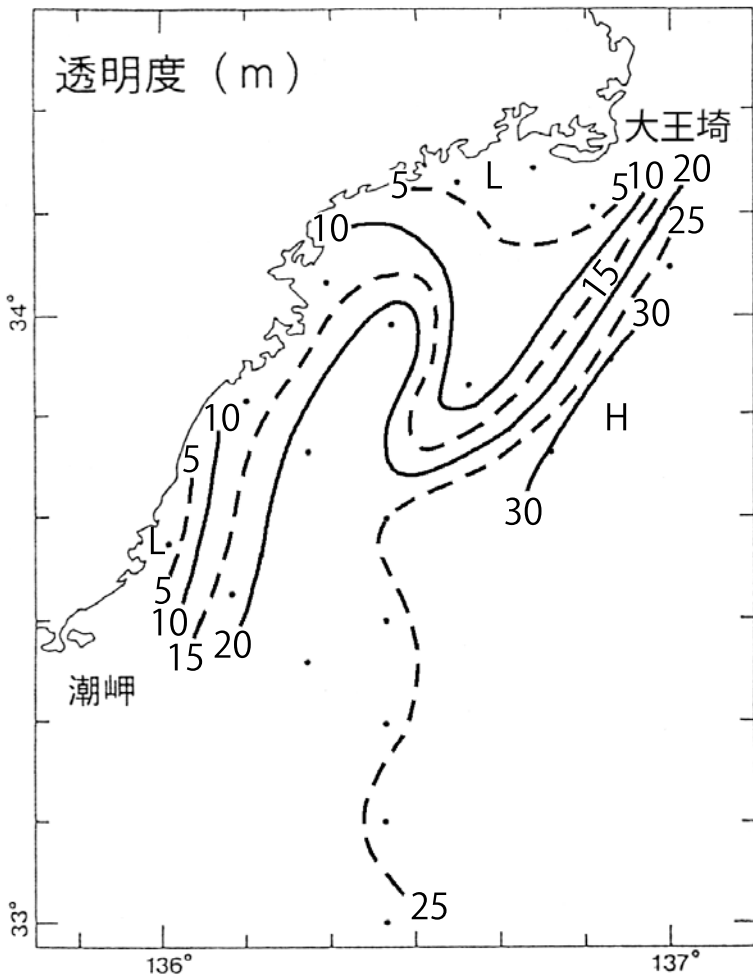
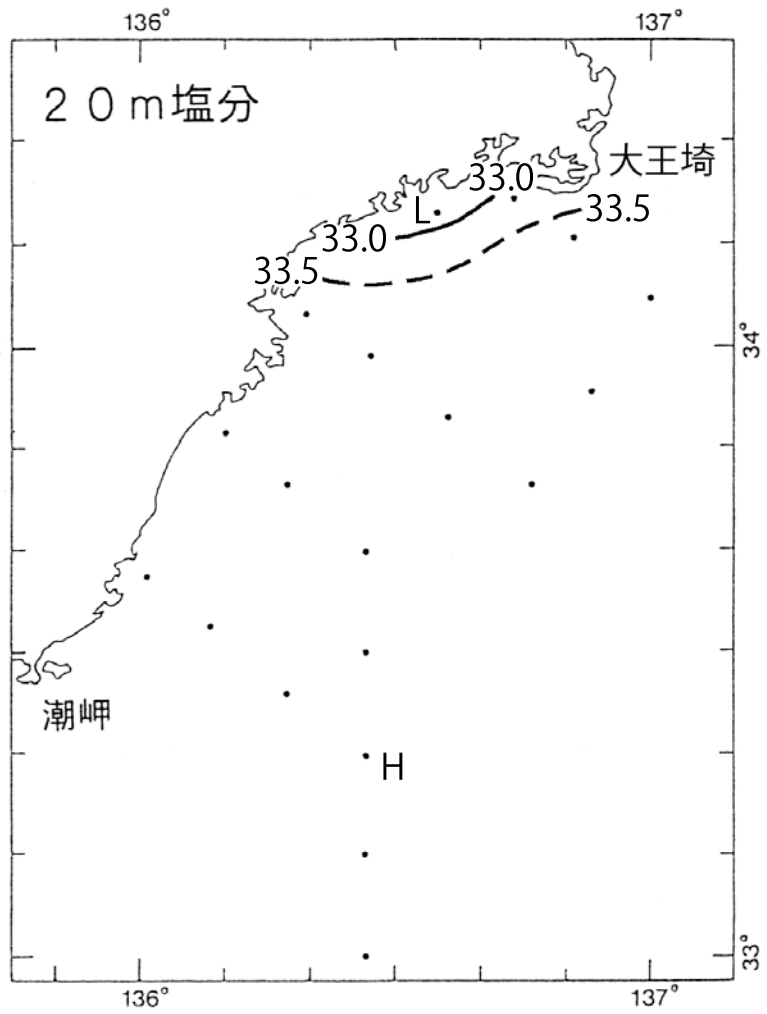
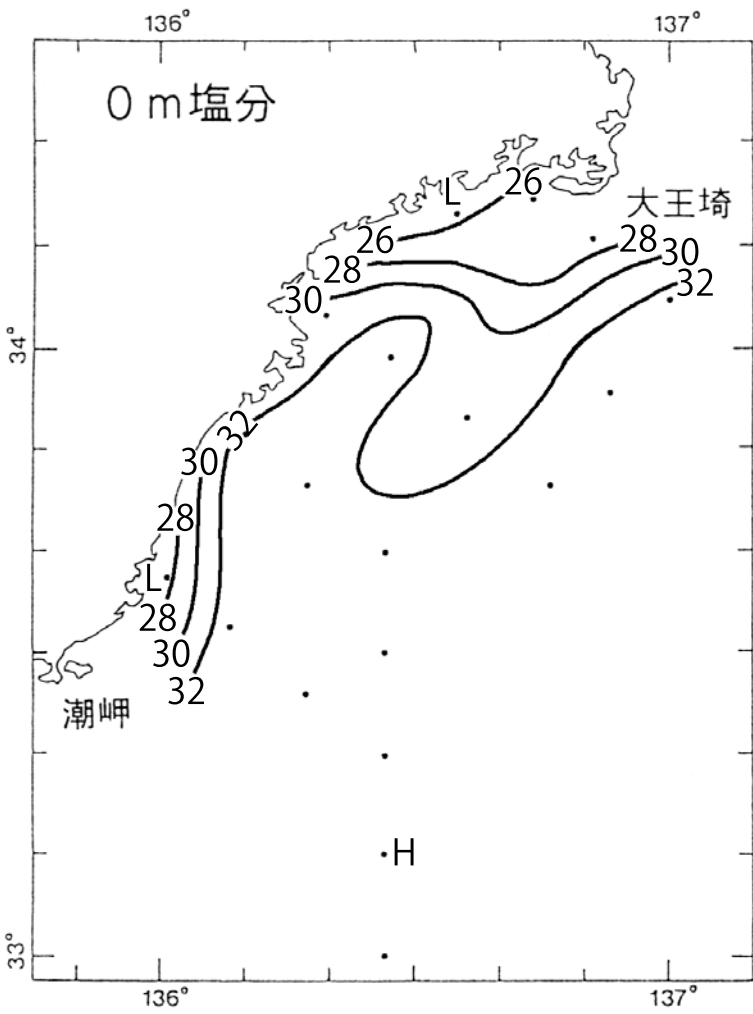
- ・ 水温、塩分、DO、クロロフィル  
CTD : SeaBird 社製 SBE-9plus  
: 鶴見精機製 XCTD
- DO : SeaBird 社製 SBE43
- クロロフィル : WetLab 社製 Eco-AFL
- ・ 流向流速計  
ADCP : RD 社製 300kHz

=====



沿岸定線図





沿岸定線観測結果 (令和3年8月分)

調査員:丸山 拓也・井上 勇人

測点			1		5		6		8		9		11		12				
年	月	日	21/08/21		21/08/20		21/08/20		21/08/20		21/08/20		21/08/21		21/08/21				
時	刻		15:49		12:36		13:18		14:02		14:54		14:09		13:07				
			-15:55		-12:48		-13:39		-14:08		-15:00		-14:20		-13:37				
緯	度	(N)	34° 13.25		33° 52.91		33° 59.00		34° 03.71		33° 51.67		33° 46.74		33° 40.23				
経	度	(E)	136° 34.78		136° 36.28		136° 26.73		136° 19.26		136° 09.87		136° 17.13		136° 26.28				
水	深		994m				613m		112m		96m		1509m		2067m				
色			5		5		4		5		4		4		3				
傾	角 / 透	明	3 / 3.0		0 / 7.0		12 / 24.0		10 / 12.0		0 / 12.0		23 / 22.0		12 / 25.0				
風	ね	浪	ESE 3		SSW 4		S 3		SE 3		E 4		ESE 3		SE 3				
う	ね	り	S 1		S 3		SE 1		SE 1		SE 1		SE 1		S 1				
気	温		29.8°C		29.7°C		30.2°C		29.4°C		25.9°C		31.4°C		30.8°C				
天	気		BC		BC		BC		C		R		BC		BC				
雲	形・雲	量	SC CB 7		SC CB 7		SC CB 7		SC CB 8		ST 10		SC CB 7		SC CB 6				
風	向 (風	力)	SW(1)		E(1)		SE(1)		SE(1)		SE(2)		SSW(1)		SSE(2)				
気	圧	(hPa)	1013.8		1015.8		1015.4		1015.2		1015.3		1013.4		1014.1				
流	速	10m	45	0.4	220	0.9	274	0.2	351	0.2	247	0.5	141	0.2	185	0.8			
		20m	352	0.2	225	0.8	287	0.4	354	0.3	248	0.6	124	0.6	201	0.7			
		30m	256	0.1	226	0.6	288	0.6	168	0.2	226	0.7	124	0.6	202	0.8			
		40m	113	0.6	249	1.0	281	0.5	160	0.2	207	0.6	160	0.2	213	1.1			
		50m	125	0.3	253	0.9	297	0.6	149	0.1	221	0.5	195	0.3	224	0.8			
(度)	(Kt)																		
水	温	(°C)	(PSU)	0m	26.54	25.353	26.31	31.821	26.26	32.514	25.84	30.499	25.63	32.770	26.20	32.126	27.25	33.553	
				10m	25.65	29.591	26.72	33.579	26.41	33.761	25.76	33.741	25.20	33.256	26.73	33.589	27.29	33.714	
				20m	25.45	32.650	26.77	33.821	23.87	33.785	25.41	33.843	25.06	33.630	26.40	33.747	27.29	33.837	
				30m	25.50	33.787	25.87	33.998	22.48	34.206	24.09	33.993	24.24	33.843	24.83	34.111	27.20	33.886	
				50m	22.51	34.282	21.55	34.456	20.67	34.512	21.80	34.350	21.45	34.390	21.24	34.528	20.62	34.565	
				75m	19.23	34.585	19.00	34.639	19.54	34.588	20.01	34.579	19.21	34.610	18.78	34.671	18.92	34.700	
				100m			17.33	34.685	18.53	34.641	18.77	34.632			17.48	34.658	17.64	34.668	
				125m			16.06	34.636	17.29	34.640					16.55	34.644	16.19	34.630	
				150m			14.58	34.554	16.00	34.624					15.35	34.590	15.02	34.581	
				175m			13.88	34.511	14.48	34.542					14.27	34.534	13.85	34.510	
				200m			13.45	34.483	13.41	34.485					12.97	34.449	12.98	34.459	
				250m			11.60	34.393	11.49	34.375					11.65	34.396	11.36	34.370	
				300m			10.07	34.327	10.12	34.313					9.83	34.317	9.61	34.313	
				400m					8.55	34.256							7.33	34.242	
				500m					6.97	34.237							6.11	34.240	
				600m													5.16	34.282	
				700m													4.50	34.326	
800m													4.02	34.361					
900m													3.60	34.399					
1000m													3.31	34.434					
D	O	(mg/l)	クロロ	フィル	0m	10.37	9.65	7.33	1.89	6.78	0.00	7.29	1.33	6.77	0.21	6.68	0.00	6.49	0.00
					10m	7.48	6.28	6.43	0.44	6.61	0.00	6.69	0.10	6.72	0.55	6.52	0.00	6.48	0.00
					20m	6.67	1.23	6.38	0.22	6.48	0.21	6.74	0.19	6.69	0.64	6.51	0.02	6.47	0.00
					30m	6.60	0.25	6.66	0.10	6.40	0.11	6.71	0.64	6.64	0.61	6.60	0.85	6.58	0.00
					50m	6.45	0.28	6.49	0.24	6.40	0.17	6.45	0.20	6.42	0.22	6.22	0.26	6.32	0.98
					75m	6.01	0.00	5.92	0.00	6.11	0.03	6.26	0.05	6.04	0.00	6.06	0.00	5.87	0.00
					100m			5.88	0.00	5.91	0.00	5.99	0.00			5.98	0.00	5.73	0.00
					125m			5.80	0.00	5.81	0.00					5.84	0.00	5.71	0.00
					150m			5.60	0.00	5.73	0.00					5.61	0.00	5.66	0.00
					175m			5.54	0.00	5.48	0.00					5.51	0.00	5.50	0.00
					200m			5.47	0.00	5.32	0.00					5.33	0.00	5.32	0.00
					250m			4.87	0.00	5.00	0.00					4.89	0.00	4.98	0.00
					300m			4.49	0.00	4.62	0.00					4.43	0.00	4.32	0.00
					400m					4.10	0.00							3.57	0.00
					500m					3.40	0.00							3.00	0.00
					600m													2.50	0.00
					700m													2.23	0.00
800m													2.06	0.00					
900m													2.00	0.00					
1000m													2.05	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3年8月分)

調査員:丸山 拓也・井上 勇人

測点			13		14		15		17		20		22		23	
年	月	日	21/08/21		21/08/21		21/08/21		21/08/20		21/08/20		21/08/20		21/08/20	
時	刻		11:37		08:35		07:51		16:12		07:55		08:27		09:13	
			-11:49		-08:46		-08:02		-16:18		-08:01		-08:38		-09:45	
緯	度	(N)	33° 19.81		33° 26.22		33° 32.74		33° 37.83		34° 14.71		34° 10.71		34° 04.52	
経	度	(E)	136° 26.31		136° 17.15		136° 08.02		136° 00.67		136° 43.36		136° 50.78		136° 59.88	
水	深	色	3		1943m		1451m		105m		58m		127m		1393m	
傾	角	／ 透 明 度	25 / 23.0		42 / 23.0		4 / 18.0		3 / 1.0		15 / 4.0		10 / 4.0		10 / 4.0	
風	ね	浪	S 4		SE 3		NNE 3		SE 3		NE 3		ESE 4		ESE 4	
う	ね	り	SE 3		S 1		SE 1		S 1		SE 1		SE 3		SE 3	
気	温		32.2°C		26.2°C		25.8°C		23.8°C		24.3°C		24.7°C		26.3°C	
天	気		BC		R		C		R		C		BC		BC	
雲	形	・ 雲 量	SC CB 5		SC CU 9		SC CU 9		ST 10		ST SC 8		SC CB 7		SC AC 7	
風	向	( 風 力 )	S( 3)		NE( 1)		NNE( 2)		N( 1)		NE( 3)		NE( 3)		SSE( 2)	
気	圧	(hPa)	1014.4		1015.0		1015.0		1015.0		1018.0		1018.2		1018.8	
流	流	10m	204	0.7	255	1.0	258	0.8	172	0.4	103	0.3	216	0.8	229	1.2
		20m	219	0.5	255	1.0	266	0.6	190	0.5	135	0.5	215	0.6	220	1.3
		30m	221	0.8	257	0.8	281	0.6	173	0.2	123	0.4	194	0.5	184	1.1
		40m	238	0.8	229	0.5	289	0.6	237	0.3	81	0.2	175	0.6	192	0.9
		50m	243	0.8	219	0.3	248	0.4	241	0.4	358	0.2	184	0.3	192	0.7
水	塩	0m	27.40	33.687	27.20	33.509	26.68	32.890	24.44	27.938	24.85	27.549	25.30	26.983	26.94	33.424
		10m	27.28	33.782	27.26	33.645	26.79	33.619	25.05	33.655	24.82	32.030	25.17	32.246	27.19	33.832
		20m	26.17	33.973	27.36	33.882	26.84	33.736	24.29	33.813	25.63	33.276	24.95	33.891	27.19	33.844
		30m	22.65	34.394	24.80	34.165	26.64	33.924	22.74	34.119	25.07	33.572	23.25	34.304	24.78	34.145
		50m	19.64	34.578	20.77	34.556	22.32	34.393	19.67	34.587	22.65	34.131	20.61	34.569	20.91	34.519
		75m	18.07	34.647	18.95	34.647	20.53	34.596	18.33	34.641			18.49	34.658	19.26	34.653
		100m	16.73	34.644	17.58	34.654	18.52	34.635	17.62	34.644			17.81	34.658	17.61	34.654
		125m	15.85	34.619	16.42	34.640	17.25	34.659							16.58	34.643
		150m	14.46	34.545	15.39	34.599	15.94	34.613							15.53	34.600
		175m	12.81	34.456	13.75	34.499	14.70	34.557							14.08	34.524
		200m	12.10	34.413	12.97	34.459	13.49	34.492							12.96	34.455
		250m	10.24	34.332	11.20	34.373	11.20	34.372							11.48	34.376
		300m	9.26	34.299	9.46	34.304	9.92	34.304							10.04	34.326
		400m													7.79	34.253
		500m													6.52	34.243
		600m													5.04	34.285
		700m													4.59	34.309
800m													4.04	34.360		
900m													3.67	34.396		
1000m													3.39	34.424		
D	O	0m	6.46	0.00	6.40	0.00	7.28	0.04	7.21	0.56	7.55	5.96	7.73	7.28	6.51	0.00
		10m	6.50	0.00	6.46	0.00	6.47	0.00	6.72	0.22	6.57	2.73	6.21	1.78	6.42	0.00
		20m	6.84	0.00	6.41	0.00	6.46	0.00	6.65	0.37	6.55	0.81	6.63	0.11	6.43	0.00
		30m	7.09	0.02	6.91	0.00	6.51	0.00	6.53	0.19	6.40	0.26	6.47	0.15	6.95	0.11
		50m	6.94	0.64	6.36	0.63	6.86	0.34	6.19	0.05	6.14	0.11	6.10	0.02	6.49	0.50
		75m	5.98	0.17	5.82	0.08	6.13	0.13	5.91	0.00		0.00	5.90	0.00	5.97	0.02
		100m	5.88	0.00	5.92	0.00	6.28	0.00	5.83	0.00			5.86	0.00	5.84	0.00
		125m	5.72	0.00	5.83	0.00	5.95	0.00							5.73	0.00
		150m	5.51	0.00	5.62	0.00	5.69	0.00							5.64	0.00
		175m	5.17	0.00	5.51	0.00	5.55	0.00							5.35	0.00
		200m	5.03	0.00	5.29	0.00	5.30	0.00							5.25	0.00
		250m	4.57	0.00	4.83	0.00	4.88	0.00							5.00	0.00
		300m	4.23	0.00	4.30	0.00	4.59	0.00							4.48	0.00
		400m													3.74	0.00
		500m													3.17	0.00
		600m													2.46	0.00
		700m													2.24	0.00
800m													2.09	0.00		
900m													2.04	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3年8月分)

調査員:丸山 拓也・井上 勇人

測点			26		27		28		29		30			
年	月	日	21/08/20		21/08/20		21/08/21		21/08/21		21/08/21			
時	刻		10:27		11:29		12:21		10:56		10:09			
			-10:38		-11:41		-12:32		-11:07		-10:24			
緯	度	(N)	33° 55.58		33° 46.77		33° 30.03		33° 10.23		33° 00.18			
経	度	(E)	136° 52.80		136° 45.85		136° 26.31		136° 26.28		136° 26.34			
水	深		1044m		1908m		2065m							
色			3		3		3		3		3			
傾	角	/ 透明	24 / 30.0		44 / 30.0		27 / 20.0		23 / 29.0		29 / 23.0			
風		浪	S 4		SSW 4		S 3		SSE 4		S 4			
う	ね	り	S 3		S 3		S 3		SE 3		SE 3			
気	温		29.0°C		29.8°C		30.2°C		31.8°C		29.3°C			
天	気		BC		BC		R		BC		BC			
雲	形	・ 雲量	SC CU 7		AC CU 6		SC CB 9		SC CB 7		SC CB 6			
風	向	( 風力 )	SW( 2)		S( 1)		NNE( 2)		SSE( 2)		SSE( 3)			
気	圧	(hPa)	1016.2		1016.4		1014.9		1014.9		1015.2			
流	向	速	10m	268	1.1	250	0.8	197	1.0	179	0.5	161	0.5	
			20m	266	1.1	246	0.8	222	1.0	191	0.4	183	0.5	
			30m	271	1.0	245	0.9	206	1.1	210	0.6	205	0.5	
			40m	260	1.3	248	0.4	217	1.0	227	0.9	189	0.5	
			50m	239	0.5	239	0.8	223	1.1	211	0.7	177	0.5	
水	温	分	0m	27.32	33.637	27.62	33.692	27.31	33.523	27.28	33.782	27.01	33.767	
			10m	27.19	33.722	27.33	33.790	27.37	33.722	27.20	33.782	26.90	33.771	
			20m	27.28	33.827	27.38	33.829	27.25	33.863	27.18	33.799	26.85	33.782	
			30m	26.64	33.956	27.39	33.848	22.57	34.418	24.89	34.136	26.72	33.856	
			50m	23.53	34.358	21.45	34.473	20.88	34.565	20.78	34.524	19.90	34.592	
			75m	20.10	34.623	19.23	34.617	18.31	34.635	17.71	34.652	17.80	34.653	
			100m	18.08	34.658	17.56	34.664	16.87	34.649	16.62	34.647	16.47	34.643	
			125m	16.51	34.636	16.41	34.639	15.85	34.616	15.08	34.573	14.70	34.556	
			150m	14.96	34.574	15.27	34.593	14.60	34.549	13.97	34.517	13.76	34.508	
			175m	13.90	34.514	14.07	34.514	13.27	34.478	12.93	34.462	12.83	34.458	
			200m	12.97	34.462	12.93	34.460	12.36	34.425	11.91	34.404	11.67	34.395	
			250m	10.87	34.353	11.19	34.347	10.97	34.361	9.62	34.312	10.07	34.317	
			300m	9.13	34.289	9.74	34.316	9.63	34.313	8.64	34.257	8.29	34.242	
												6.44	34.225	
												5.25	34.253	
												4.51	34.312	
												3.95	34.361	
									3.63	34.393				
									3.36	34.416				
									3.13	34.447				
D	O	クロロ	0m	7.10	0.00	6.47	0.00	6.48	0.00	6.45	0.00	6.50	0.00	
			10m	6.34	0.00	6.55	0.00	6.42	0.00	6.49	0.00	6.49	0.00	
			20m	6.47	0.00	6.45	0.00	6.52	0.00	6.49	0.00	6.52	0.00	
			30m	6.63	0.00	6.47	0.00	7.06	0.13	7.11	0.00	6.56	0.00	
			50m	6.95	0.23	6.85	0.31	6.31	1.02	7.30	0.55	7.30	0.86	
			75m	5.90	0.35	5.89	0.13	5.79	0.09	6.13	0.25	6.38	0.16	
			100m	5.87	0.00	5.68	0.00	5.71	0.00	5.88	0.00	5.87	0.00	
			125m	5.63	0.00	5.82	0.00	5.70	0.00	5.56	0.00	5.53	0.00	
			150m	5.54	0.00	5.59	0.00	5.50	0.00	5.39	0.00	5.32	0.00	
			175m	5.40	0.00	5.41	0.00	5.24	0.00	5.21	0.00	5.13	0.00	
			200m	5.24	0.00	5.20	0.00	5.18	0.00	5.00	0.00	4.93	0.00	
			250m	4.81	0.00	5.07	0.00	4.79	0.00	4.35	0.00	4.52	0.00	
			300m	4.20	0.00	4.39	0.00	4.34	0.00	4.16	0.00	4.08	0.00	

注)緯度、経度は世界測地系による。