

# 沿岸定線観測結果 (2022-4月)

## 三重県水産研究所

調査海域 熊野灘  
調査年月日 2022年4月24-25日  
使用船 あさま (84トン)  
調査員 丸山 拓也・藤原 正嗣

### 調査結果

調査時の水温は、表面では19.9~20.8℃、50mでは16.9~19.0℃、100mでは15.0~17.4℃、200mでは13.1~15.7℃の範囲にあった。水温は南部沖合海域を除くと平年に比べて高めであり、特に北部海域ではかなり高めであった。表面のStn. 20では、同月の観測史上最高値を更新した。

塩分は、表面では33.60~34.52、20mでは34.52~34.63、200mでは34.47~34.60の範囲にあり、50mまではおおむね平年並、100m以深ではやや高めであった。

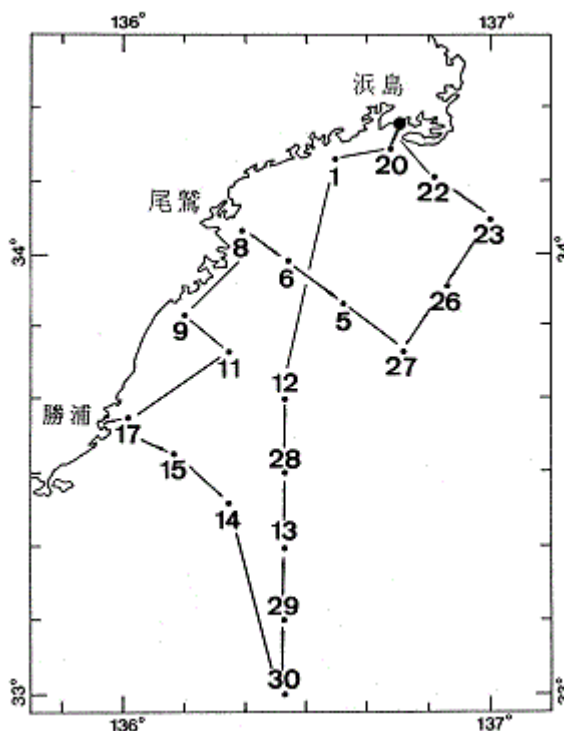
観測時の黒潮は、熊野灘南沖で30°N以南まで離岸し、熊野灘の東沖を北上する大蛇行流路(A型)であった。このため、観測では黒潮に達しなかった。

熊野灘海域は黒潮から波及した厚みのある暖水に覆われており、南部沖合海域では0.5kt前後で北へ、北部沖合海域では1.5kt前後で北東へ流れていた。

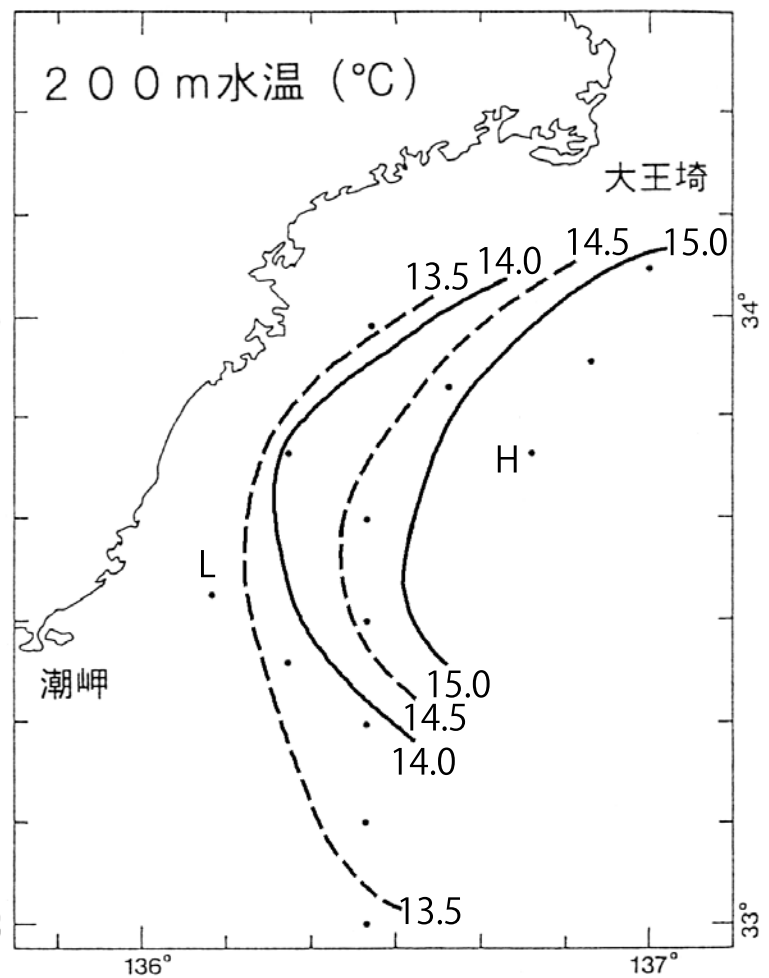
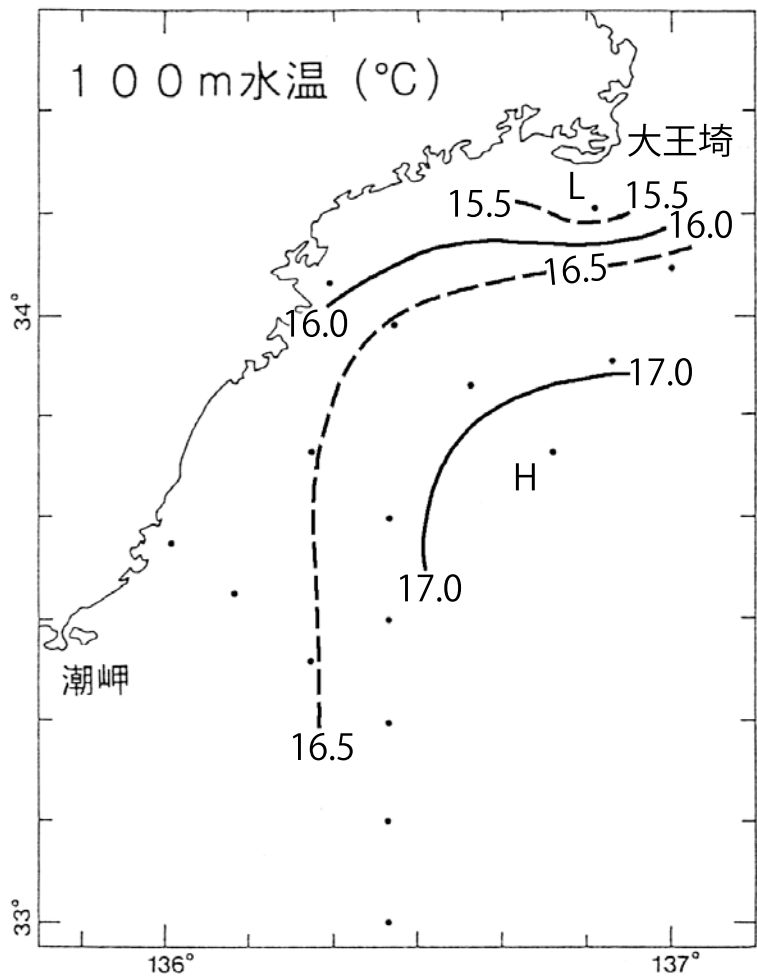
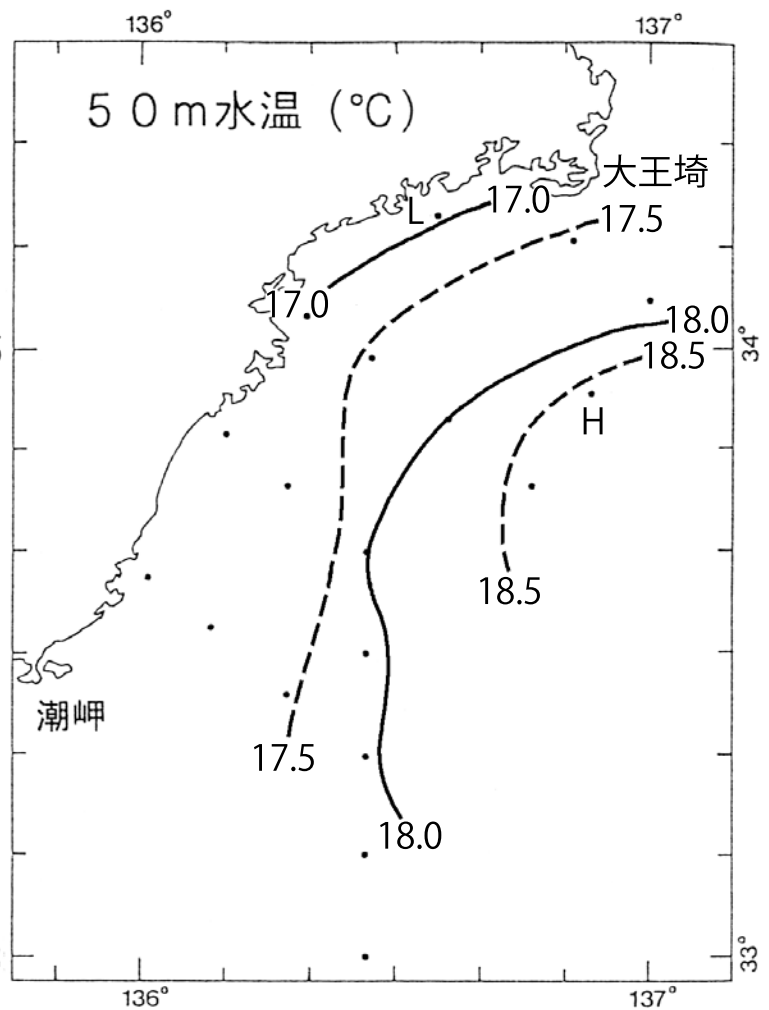
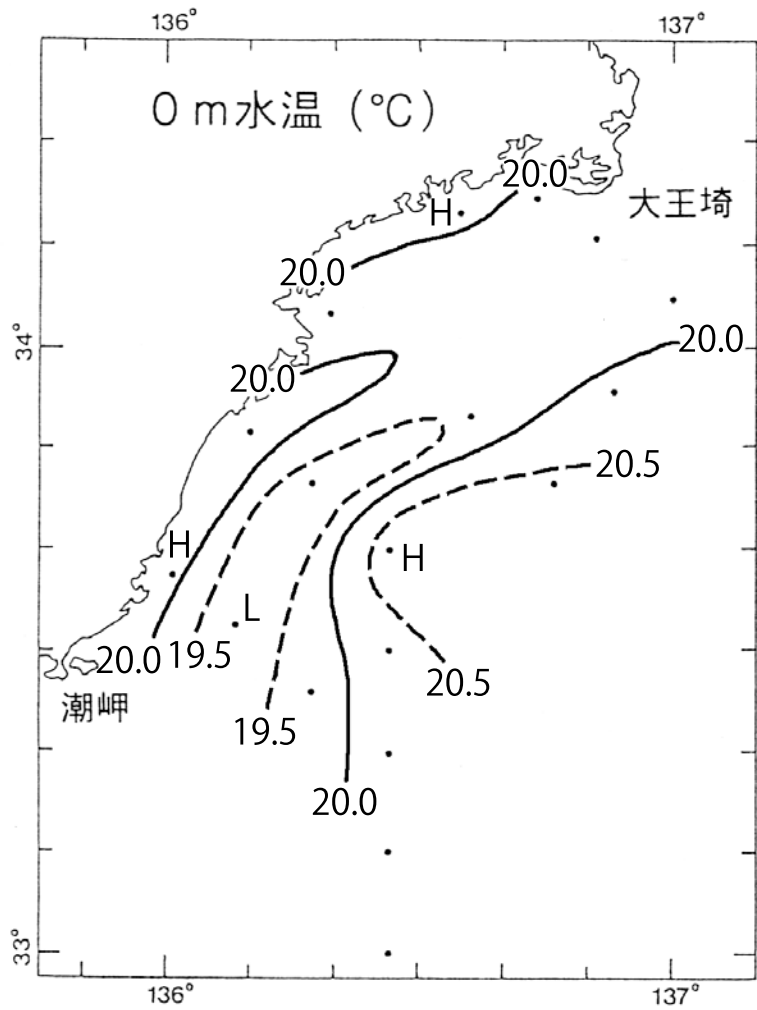
==== 使用観測機器 =====

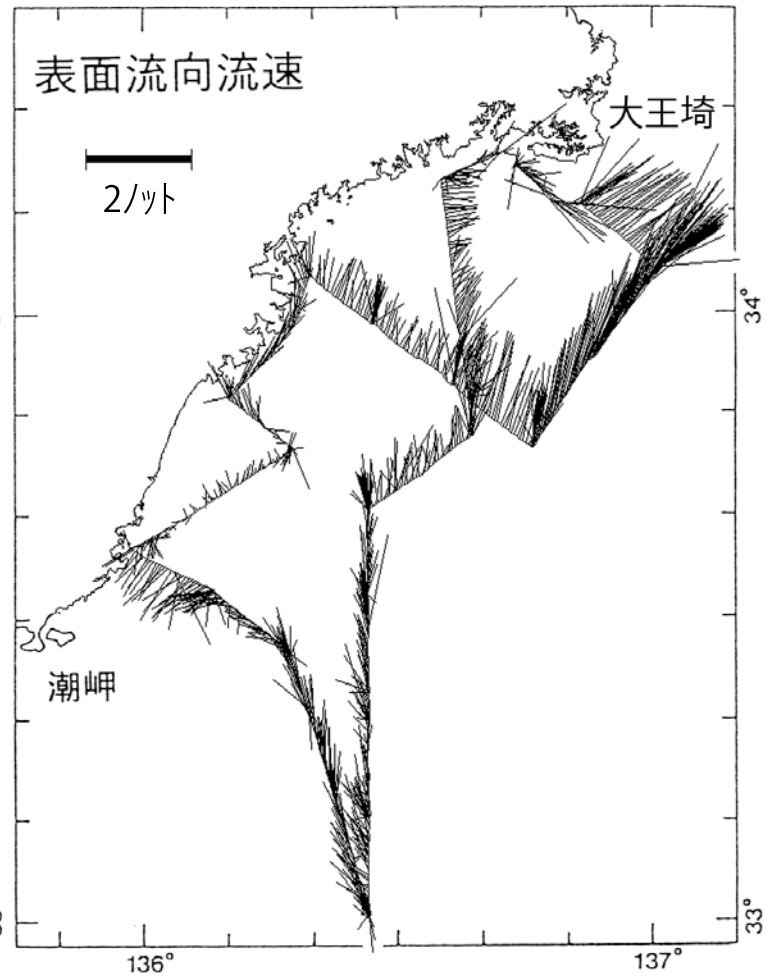
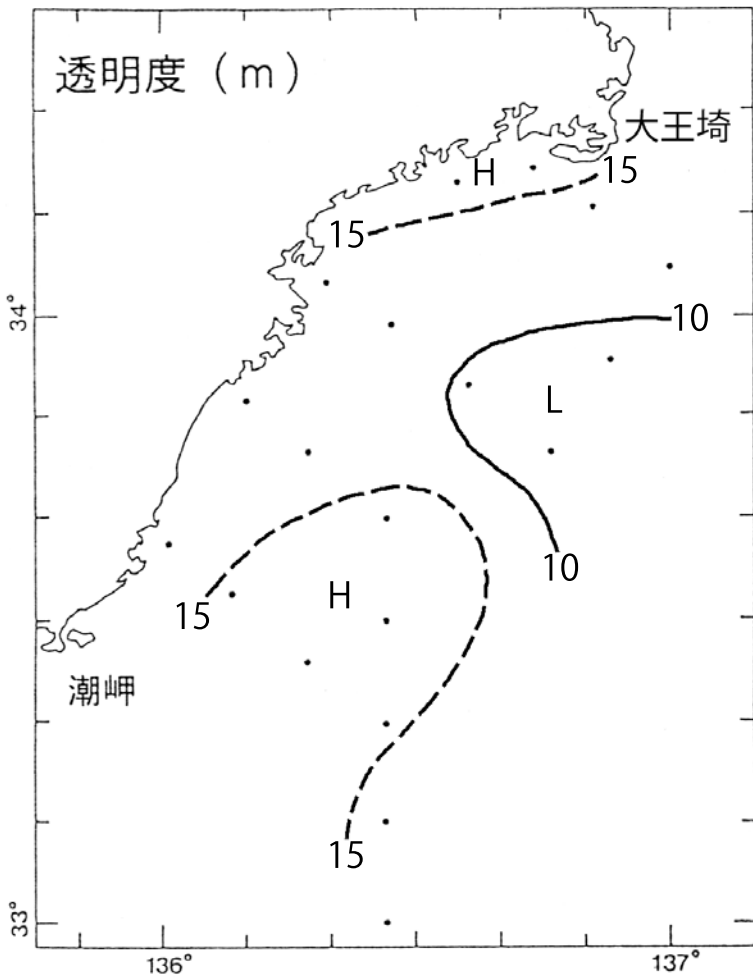
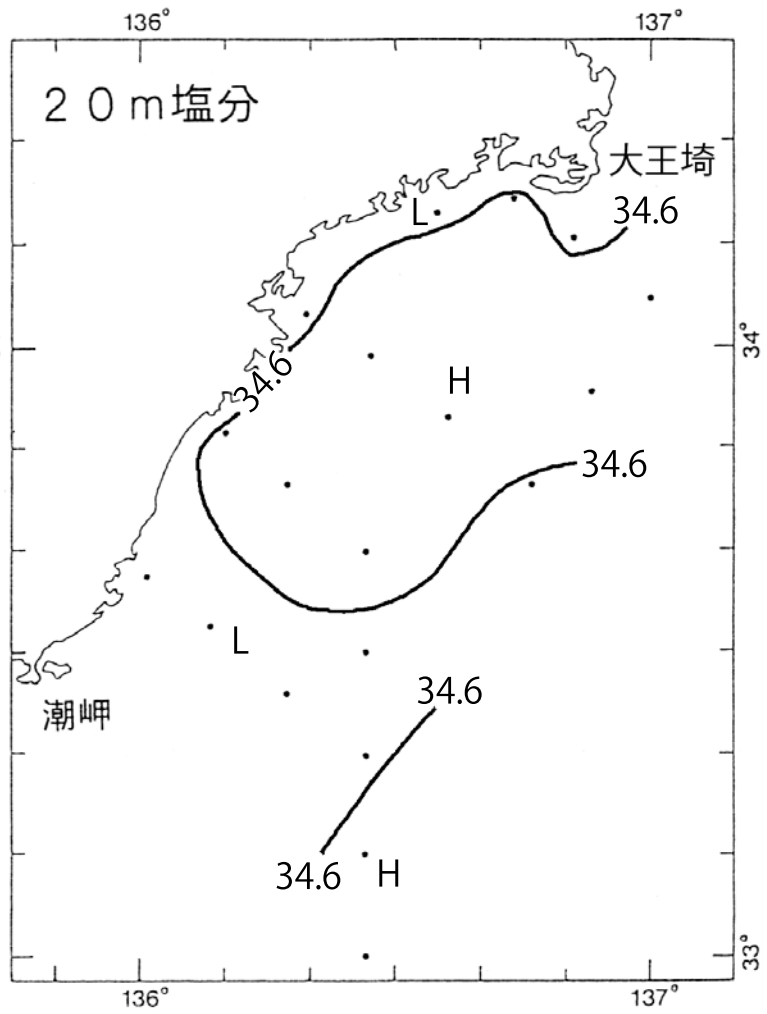
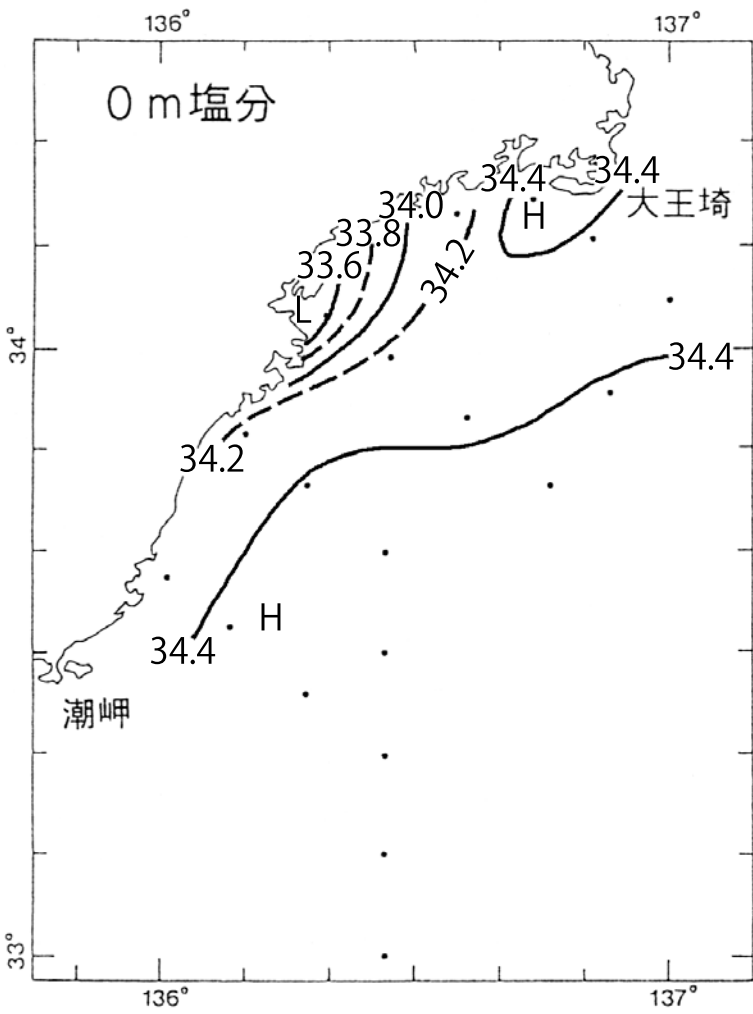
- ・ 水温、塩分、DO、クロロフィル  
CTD : SeaBird社製 SBE-9plus  
鶴見精機製 XCTD
- DO : SeaBird社製 SBE43
- クロロフィル : WetLab社製 Eco-AFL
- ・ 流向流速計  
ADCP : RD社製 300kHz

=====



沿岸定線図





沿岸定線観測結果 (令和4年4月分)

調査員:丸山 拓也・井上 勇人・藤原 正嗣

測点		1	5	6	8	9	11	12								
年 月 日		22/04/25	22/04/24	22/04/24	22/04/24	22/04/24	22/04/24	22/04/25								
時 刻		16:42	11:52	12:35	13:20	14:11	14:42	14:00								
緯 度 (N)		34° 13.19	33° 52.93	33° 59.00	34° 03.67	33° 51.68	33° 46.69	33° 40.19								
経 度 (E)		136° 34.82	136° 36.28	136° 26.80	136° 19.23	136° 09.77	136° 17.07	136° 26.30								
水深		95m	1981m	623m	113m	91m		2063m								
透明度		4	4	4	4	4	4	4								
傾角 / 透明度		10 / 18.0	47 / 9.0	41 / 10.0	9 / 10.0	43 / 12.0	63 / 10.0	15 / 15.0								
風 浪		S 3	NE 4	NNE 3	NE 3	NE 3	NNE 4	S 3								
うねり		S 1	NE 1	NE 1	E 1	E 1	NE 1	S 1								
気温		24.4°C	18.4°C	18.0°C	17.6°C	18.1°C	18.1°C	25.4°C								
天気		BC	R	R	R	R	R	BC								
雲形・雲量		CB AC 3	SC ST 10	SC ST 10	SC ST 10	SC ST 10	SC ST 10	CB 3								
風向 (風力)		SSW (1)	NNE (4)	NNE (3)	WNW (2)	N (3)	NNE (4)	SE (2)								
気圧 (hPa)		1014.8	1013.3	1013.1	1013.1	1011.1	1010.9	1014.6								
流 向 (度)	10m	55	0.5	335	0.5	344	0.5	343	0.4	300	0.2	224	1.0	355	0.5	
	20m	64	0.5	4	1.0	28	0.8	349	0.2	351	0.0	241	0.4	13	0.6	
	30m	71	0.5	7	1.0	18	0.6	330	0.2	305	0.4	155	0.1	3	0.5	
	40m	87	0.5	15	0.9	20	0.5	322	0.2	18	0.4	188	0.2	338	0.6	
	50m	68	0.5	13	0.9	21	0.5	43	0.2	43	0.3	223	0.2	339	0.7	
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	20.33	34.317	19.66	34.386	20.00	34.324	19.75	33.600	20.07	34.279	19.32	34.468	20.82	34.454
		10m	19.91	34.529	19.69	34.500	19.97	34.537	19.99	34.517	19.92	34.463	19.32	34.510	19.65	34.492
		20m	18.42	34.579	19.74	34.634	18.98	34.630	19.68	34.593	19.51	34.605	19.10	34.618	19.62	34.624
		30m	17.50	34.620	19.66	34.630	18.17	34.626	18.85	34.562	18.75	34.606	17.69	34.636	18.95	34.615
		50m	16.85	34.630	18.00	34.650	17.53	34.666	17.36	34.615	17.34	34.624	17.09	34.643	18.00	34.641
		75m	16.20	34.618	17.08	34.638	16.89	34.652	16.10	34.610	17.08	34.632	16.79	34.647	17.15	34.634
		100m			16.82	34.648	16.57	34.647	15.59	34.588			16.48	34.636	16.78	34.648
		125m			16.69	34.644	16.34	34.634					16.18	34.671	16.49	34.649
		150m			16.27	34.630	15.86	34.601					15.66	34.628	16.26	34.651
		175m			16.00	34.626	14.74	34.545					14.93	34.561	15.59	34.593
		200m			14.93	34.556	13.37	34.475					14.18	34.511	14.54	34.532
		250m			13.13	34.462	11.32	34.331					12.43	34.432	12.94	34.459
		300m			11.13	34.344	10.03	34.266					10.51	34.330	10.98	34.361
		400m					8.11	34.242							7.95	34.209
500m					6.83	34.232							6.54	34.241		
600m					5.51	34.263							5.38	34.258		
700m													4.57	34.308		
800m													4.06	34.350		
900m													3.61	34.397		
1000m													3.35	34.428		
D O (mg/l)	クロロフィル	0m	8.33	0.14	7.42	0.62	7.34	0.54	7.35	0.64	7.35	0.65	7.46	0.63	7.33	0.09
		10m	7.47	0.14	7.43	0.61	7.38	0.49	7.40	0.42	7.45	0.62	7.50	0.63	7.46	0.23
		20m	7.26	1.04	7.43	0.64	7.73	0.51	7.42	0.54	7.47	0.94	7.66	0.70	7.51	0.53
		30m	6.91	0.69	7.46	0.69	7.79	0.84	7.33	1.22	7.26	1.41	7.40	1.05	7.54	1.35
		50m	6.89	0.22	7.77	0.81	7.61	0.16	6.83	0.20	6.90	0.60	7.21	0.11	6.67	0.68
		75m	6.37	0.00	7.30	0.19	7.29	0.00	6.33	0.00	6.78	0.27	7.23	0.00	7.27	0.07
		100m			7.25	0.00	6.93	0.00	6.00	0.00			6.97	0.00	7.18	0.00
		125m			7.08	0.00	6.97	0.00					5.97	0.00	7.09	0.00
		150m			6.78	0.00	6.16	0.00					5.91	0.00	6.94	0.00
		175m			6.89	0.00	5.60	0.00					5.76	0.00	6.18	0.00
		200m			5.81	0.00	5.19	0.00					5.34	0.00	5.37	0.00
		250m			5.18	0.00	5.27	0.00					5.00	0.00	5.12	0.00
		300m			4.98	0.00	4.89	0.00					4.66	0.00	4.66	0.00
		400m					3.95	0.00							4.03	0.00
500m					3.32	0.00							3.19	0.00		
600m					2.65	0.00							2.58	0.00		
700m													2.19	0.00		
800m													2.02	0.00		
900m													1.97	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4年4月分)

調査員:丸山 拓也・井上 勇人・藤原 正嗣

測点		13	14	15	17	20	22	23								
年 月 日	時刻	22/04/25 12:18 -12:32	22/04/25 08:36 -08:47	22/04/25 07:52 -08:03	22/04/24 15:44 -15:50	22/04/24 07:41 -07:46	22/04/24 08:09 -08:19	22/04/24 08:49 -09:20								
緯 度 (N)		33° 19.76	33° 26.21	33° 32.65	33° 37.89	34° 14.65	34° 10.72	34° 04.38								
経 度 (E)		136° 26.27	136° 17.03	136° 07.99	136° 00.68	136° 43.46	136° 50.78	136° 59.90								
水深		2017m	1943m	1446m	101m	59m	131m	1407m								
透明度		4	5	4	4	4	4	4								
傾角 / 透明度		0 / 15.0	6 / 15.0	7 / 15.0	51 / 13.0	24 / 17.0	0 / 10.0	15 / 11.0								
風 ね		S 3	S 3	S 3	NNE 3	SSW 3	SSE 3	SSE 3								
うね		S 1	SSE 3	ESE 3	NE 1	S 1	S 1	S 1								
気温		23.5°C	20.2°C	20.0°C	18.6°C	18.6°C	18.1°C	18.2°C								
天気		BC	C	C	R	R	R	R								
雲形・雲量		AC CB 5	SC AC 8	SC AC 8	AC ST 10	SC ST 10	SC ST 10	SC ST 10								
風向 (風力)		NNE(1)	N(2)	N(1)	NNE(4)	SW(1)	NW(2)	N(2)								
気圧 (hPa)		1015.2	1015.2	1015.2	1010.3	1014.7	1014.9	1014.7								
流 向 (度)	流 速 (Kt)	10m	13	0.2	333	0.6	241	0.4	212	0.8	113	0.7	81	1.4	55	1.4
		20m	1	0.3	320	0.7	231	0.4	185	0.8	114	0.6	89	1.5	57	1.4
		30m	27	0.3	324	0.7	256	0.4	186	0.5	103	0.6	72	1.4	55	1.4
		40m	331	0.5	313	0.3	248	0.5	183	0.3	88	0.4	67	1.1	63	1.4
		50m	328	0.7	269	0.4	247	0.4	199	0.2	345	0.2	73	1.2	48	1.3
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	20.29	34.461	19.79	34.494	19.09	34.518	20.09	34.216	19.81	34.446	19.87	34.395	19.62	34.267
		10m	19.78	34.579	19.72	34.531	19.07	34.522	20.16	34.286	19.70	34.574	19.79	34.506	19.71	34.628
		20m	19.62	34.596	19.65	34.594	19.10	34.532	19.40	34.595	19.32	34.605	19.74	34.520	19.70	34.629
		30m	19.24	34.601	19.14	34.620	18.69	34.619	18.67	34.607	18.16	34.613	18.87	34.593	19.53	34.624
		50m	17.96	34.621	17.47	34.630	17.23	34.630	17.44	34.633	17.08	34.592	17.59	34.627	17.48	34.663
		75m	17.28	34.630	16.99	34.645	16.61	34.623	16.90	34.645			16.17	34.608	17.17	34.681
		100m	16.82	34.644	16.42	34.638	16.15	34.605					15.03	34.546	16.79	34.646
		125m	16.40	34.630	16.12	34.630	15.69	34.578					13.29	34.457	16.51	34.646
		150m	15.78	34.605	15.63	34.597	14.82	34.547							16.33	34.651
		175m	15.01	34.559	14.75	34.540	13.88	34.498							15.97	34.613
		200m	13.84	34.501	13.57	34.482	13.10	34.462							15.30	34.572
		250m	11.67	34.392	11.50	34.389	11.73	34.402							13.36	34.474
		300m	10.14	34.324	9.95	34.324	9.72	34.314							11.37	34.378
		400m													8.86	34.270
500m													7.18	34.258		
600m													5.66	34.257		
700m													4.78	34.289		
800m													4.25	34.336		
900m													3.85	34.373		
1000m													3.51	34.409		
D O (mg/l)	クロロフィル	0m	7.44	0.04	7.39	0.20	7.49	0.20	7.31	0.59	7.36	0.24	7.32	0.26	7.40	0.29
		10m	7.42	0.10	7.38	0.37	7.34	0.43	7.33	0.62	7.36	0.13	7.28	0.25	7.36	0.33
		20m	7.47	0.23	7.39	0.64	7.48	0.46	7.50	1.07	7.41	0.55	7.25	0.25	7.45	0.46
		30m	7.38	0.74	7.55	0.88	7.68	0.69	7.30	1.58	7.04	0.69	7.16	0.37	7.57	0.48
		50m	7.16	0.49	7.12	0.69	7.11	0.37	6.98	0.55	6.52	0.22	6.76	0.41	7.02	0.59
		75m	6.58	0.00	7.11	0.10	6.38	0.00	7.26	0.11			6.28	0.00	6.98	0.02
		100m	7.15	0.00	6.89	0.00	6.32	0.00					5.89	0.00	7.16	0.00
		125m	6.39	0.00	6.89	0.00	6.18	0.00					5.15	0.00	7.10	0.00
		150m	6.35	0.00	6.29	0.00	5.70	0.00							7.35	0.00
		175m	5.91	0.00	5.76	0.00	5.19	0.00							6.56	0.00
		200m	5.26	0.00	5.27	0.00	5.17	0.00							5.99	0.00
		250m	4.82	0.00	4.81	0.00	4.87	0.00							5.07	0.00
		300m	4.45	0.00	4.40	0.00	4.33	0.00							4.76	0.00
		400m													4.19	0.00
500m													3.44	0.00		
600m													2.72	0.00		
700m													2.27	0.00		
800m													2.10	0.00		
900m													2.02	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4年4月分)

調査員:丸山 拓也・井上 勇人・藤原 正嗣

測点			26		27		28		29		30			
年	月	日	22/04/24		22/04/24		22/04/25		22/04/25		22/04/25			
時	刻		10:16		11:09		13:14		11:31		10:24			
			-10:27		-11:21		-13:25		-11:45		-10:49			
緯	度	(N)	33° 55.61		33° 46.83		33° 29.98		33° 10.20		33° 00.21			
経	度	(E)	136° 52.80		136° 45.70		136° 26.26		136° 26.29		136° 26.31			
水	深		1037m		1916m		2063m		2257m					
色			5		4		4		4		4			
傾	角	/ 透明度	46 / 9.0		46 / 9.0		14 / 16.0		0 / 14.0		0 / 14.0			
風		浪	NE 3		NE 4		S 3		S 3		S 3			
う	ね	り	E 1		NE 1		S 1		SE 1		SE 1			
気	温		18.3°C		18.7°C		24.7°C		23.3°C		22.5°C			
天	気		R		R		BC		BC		C			
雲	形	・ 雲量	SC ST 10		SC ST 10		AC CB 5		SC AC 6		SC AC 8			
風	向	( 風力 )	NE( 4)		NE( 4)		E( 2)		N( 2)		NNE( 2)			
気	圧	(hPa)	1013.6		1012.9		1014.9		1015.4		1016.0			
流	向	速	10m	21	1.3	332	0.8	351	0.4	343	0.4	3	0.6	
			20m	27	1.2	7	1.0	356	0.5	15	0.3	342	0.4	
			30m	24	1.2	10	0.9	350	0.6	317	0.3	345	0.6	
			40m	32	1.3	15	0.8	347	0.6	329	0.5	330	0.3	
			50m	25	1.2	6	0.8	353	0.6	317	0.3	293	0.2	
水	温	分	0m	20.39	34.411	20.56	34.485	20.22	34.402	20.39	34.412	20.02	34.413	
			10m	20.51	34.637	20.54	34.570	19.87	34.402	19.66	34.561	19.71	34.571	
			20m	20.22	34.605	20.34	34.590	19.63	34.587	19.15	34.625	19.44	34.614	
			30m	20.23	34.642	19.57	34.593	18.80	34.596	18.41	34.619	18.42	34.618	
			50m	18.95	34.631	18.83	34.627	17.81	34.629	17.57	34.581	17.49	34.634	
			75m	17.85	34.705	18.31	34.686	16.95	34.636	17.04	34.643	16.87	34.629	
			100m	16.98	34.655	17.35	34.679	16.61	34.645	16.66	34.642	16.54	34.639	
			125m	16.76	34.649	16.88	34.654	16.33	34.652	16.09	34.618	16.05	34.620	
			150m	16.54	34.645	16.32	34.617	16.18	34.648	15.42	34.578	15.29	34.572	
			175m	16.07	34.633	16.21	34.642	15.82	34.610	14.60	34.535	14.39	34.524	
			200m	15.59	34.588	15.72	34.595	14.82	34.547	13.72	34.495	13.28	34.474	
			250m	14.03	34.514	13.90	34.502	12.31	34.422	11.56	34.388	11.28	34.374	
			300m	12.32	34.425	11.85	34.406	10.77	34.362	9.78	34.308	9.72	34.315	
													7.30	34.226
													5.71	34.241
										4.80	34.282			
										4.24	34.345			
										3.81	34.381			
										3.48	34.426			
										3.23	34.458			
D	O	クロロフィル	0m	7.08	1.54	7.20	0.28	7.34	0.02	7.39	0.00	7.43	0.06	
			10m	7.02	1.51	7.20	0.31	7.41	0.08	7.47	0.11	7.47	0.16	
			20m	7.10	1.54	7.23	0.48	7.36	0.61	7.63	0.64	7.66	0.35	
			30m	6.79	1.00	7.18	0.70	6.87	0.62	7.30	0.50	7.93	0.67	
			50m	6.57	0.00	6.56	0.00	6.76	0.22	6.41	0.08	7.07	0.28	
			75m	5.99	0.00	6.03	0.00	7.09	0.00	7.12	0.00	6.56	0.00	
			100m	7.30	0.00	5.99	0.00	6.94	0.00	7.06	0.00	6.70	0.00	
			125m	7.33	0.00	6.94	0.00	7.07	0.00	6.27	0.00	6.52	0.00	
			150m	7.21	0.00	6.68	0.00	6.90	0.00	6.08	0.00	6.02	0.00	
			175m	6.75	0.00	6.91	0.00	6.49	0.00	5.58	0.00	5.37	0.00	
			200m	6.26	0.00	6.18	0.00	5.58	0.00	5.23	0.00	5.08	0.00	
			250m	5.39	0.00	5.35	0.00	4.97	0.00	4.80	0.00	4.75	0.00	
			300m	4.99	0.00	4.92	0.00	4.56	0.00	4.39	0.00	4.31	0.00	

注)緯度、経度は世界測地系による。