

沿岸定線観測結果 (2013-4月)

三重県水産研究所

調査海域	熊野灘
調査年月日	2013年4月4-5日
調査船	あさま (79トン)
調査員	久野 正博・岡田 誠

調査結果

調査時の表面水温は 18.6~22.1℃、50m 水温は 16.3~21.9℃、100m では 15.1~21.1℃、200m では 13.2~19.1℃の範囲にあった。調査時は黒潮小蛇行が潮岬沖を通過中で、蛇行北上部が熊野灘へ直接流入していたため、4月上旬としては記録的な高水温であった。表面水温は平年より 2~4℃程度高め、50m~100m 層では平年並~4℃程度高め、200m 層では平年より 1~3℃程度高めであった。Stns. 9, 11 の表面、Stns. 1, 5, 8, 9, 11, 12 の 20m 層、Stns. 6, 9 の 50m 層では 1966 年の観測開始以来 4 月としては最高水温を更新した。

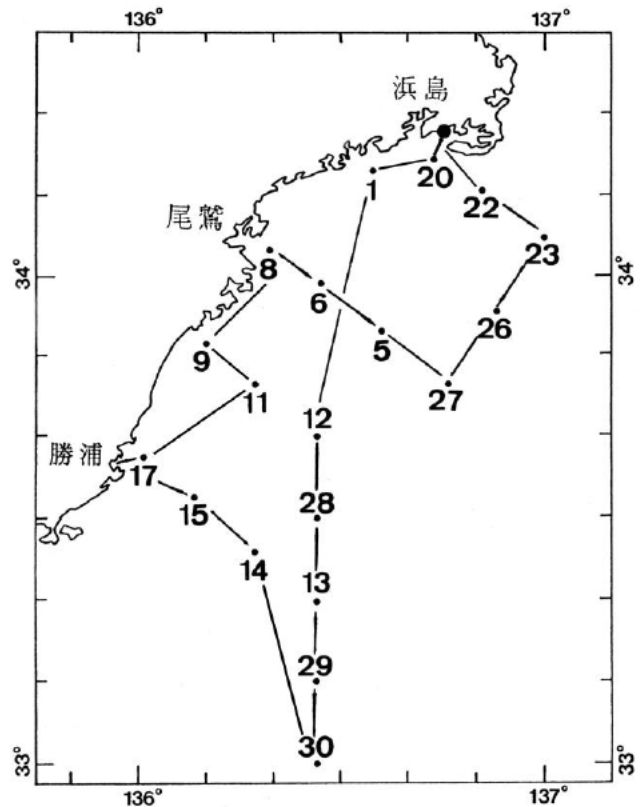
表面の塩分は 34.62~34.71、20m の塩分は 34.61~34.71 の範囲にあり、表層、20m 層共に北部で平年よりやや低めの他は、ほぼ平年並であった。

観測時は黒潮が南から熊野灘へ流入していたため、熊野灘南部沿岸から中部沖合では北東から東向きに 2~3 ノット程度の強い流れが観測された。黒潮域の表層水温は 21℃台で、表面では 22℃を超えるところもあった。

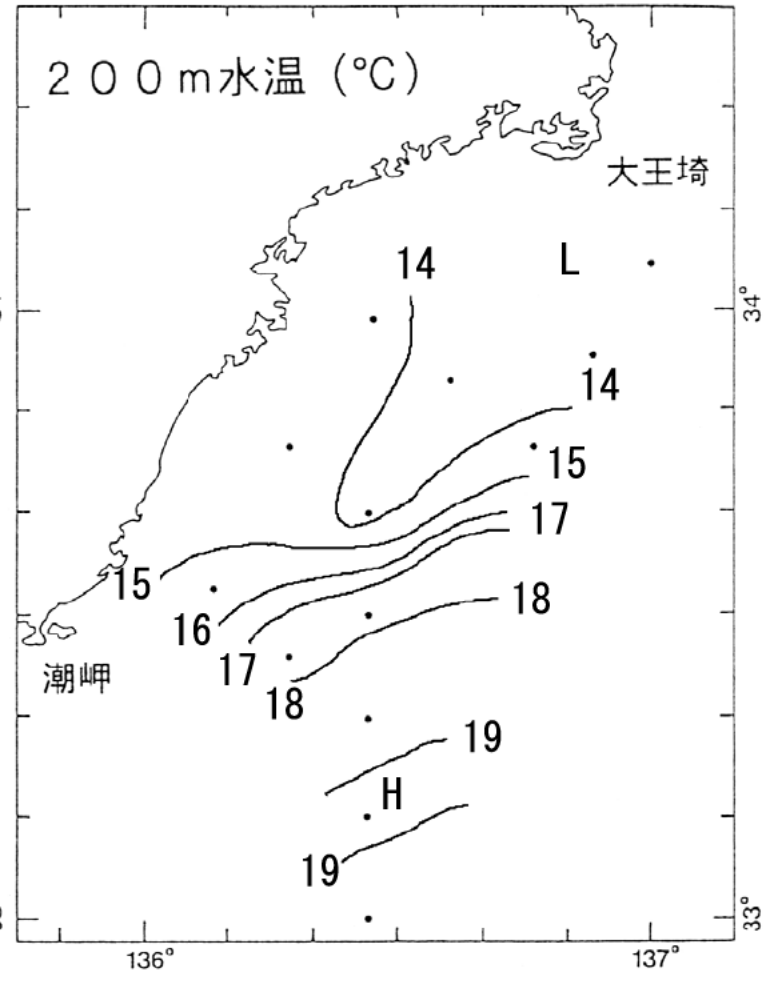
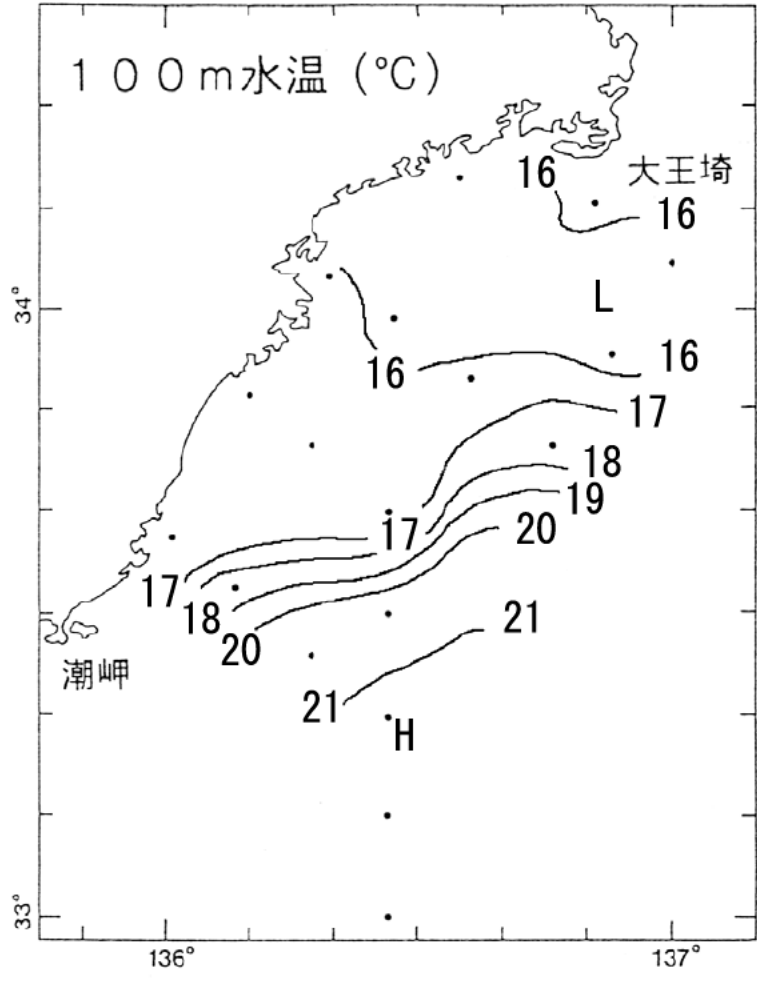
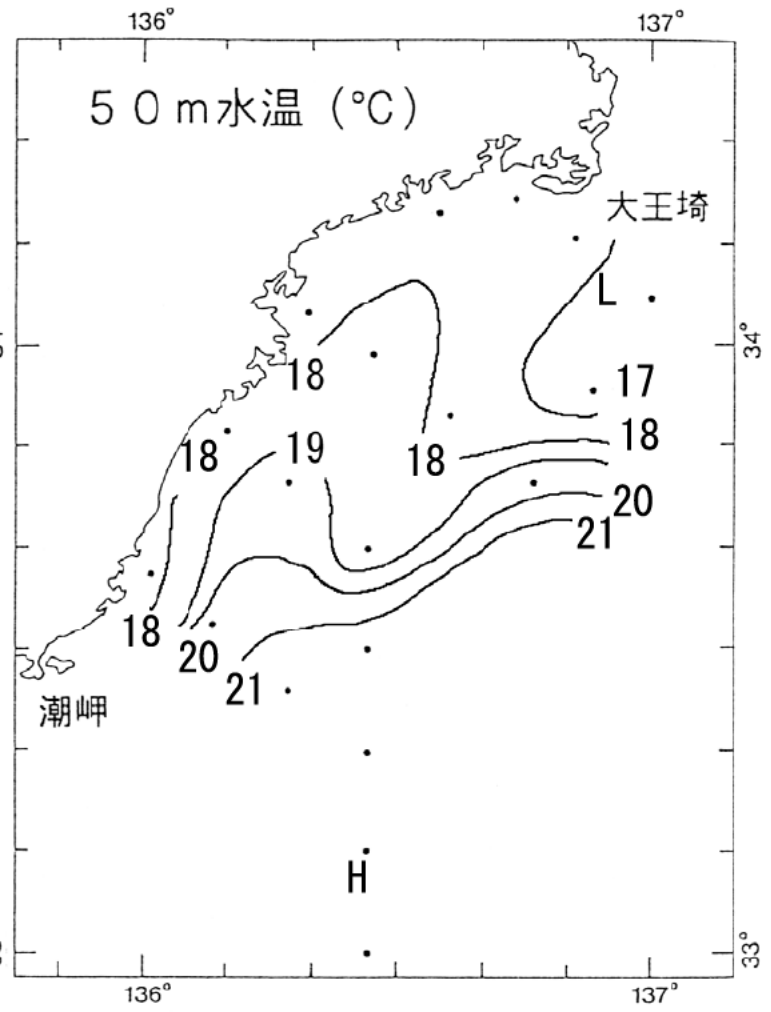
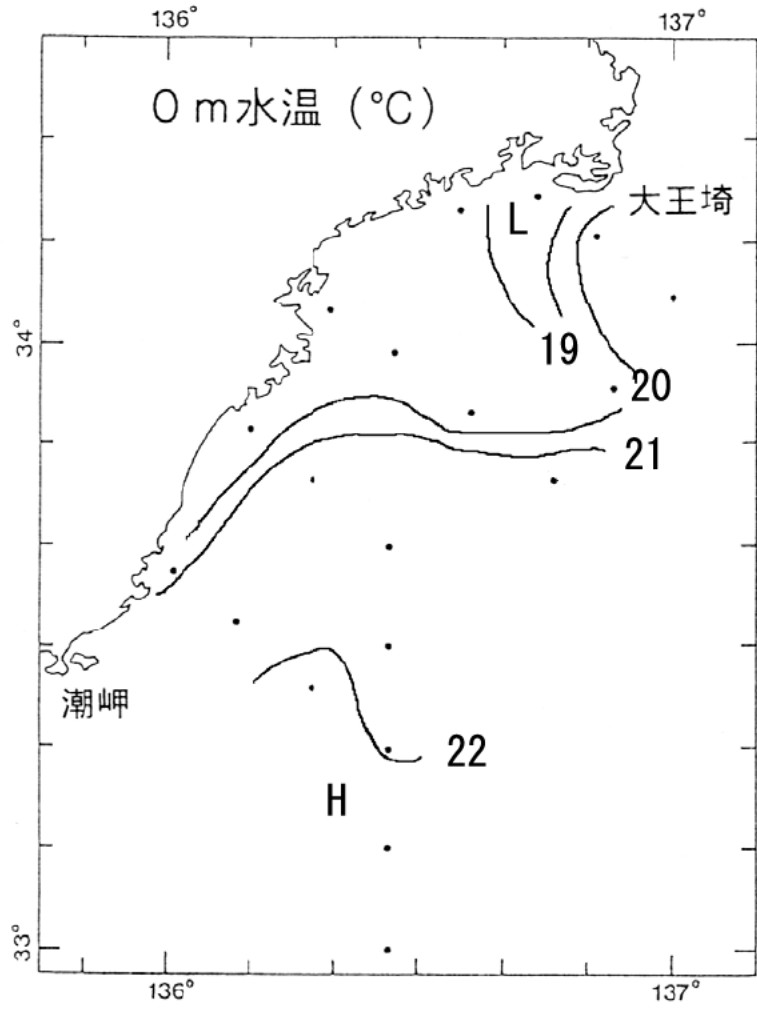
====使用観測機器====

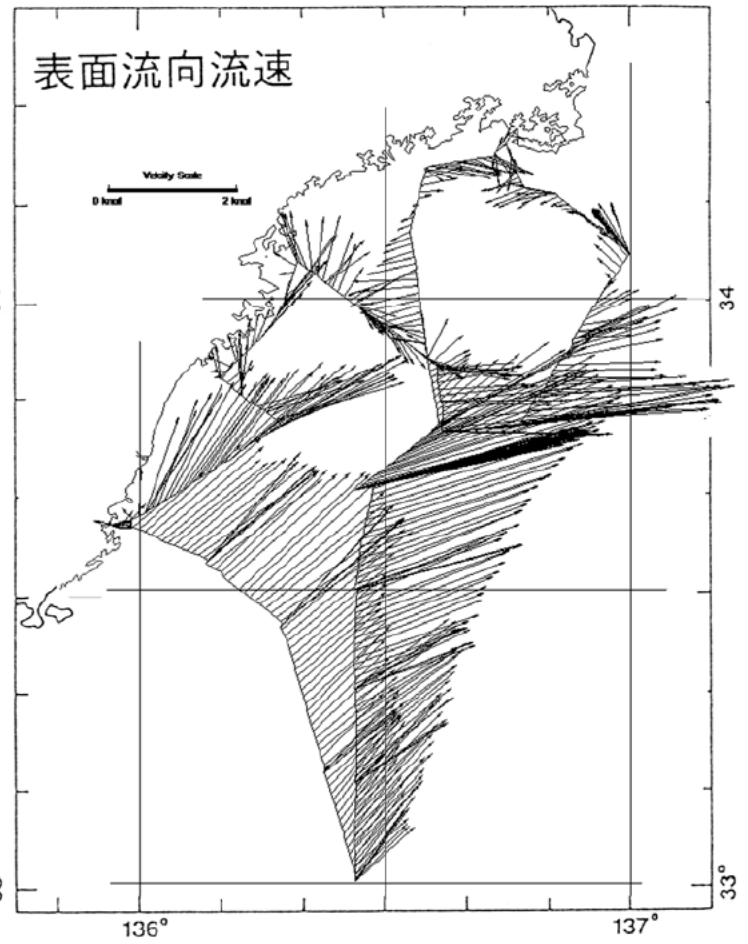
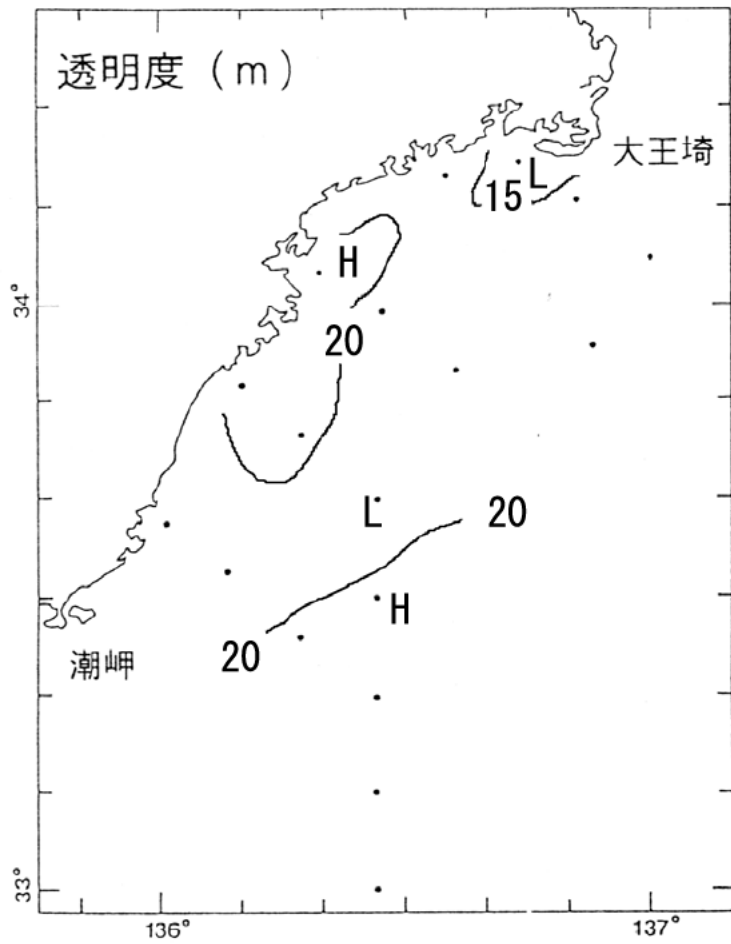
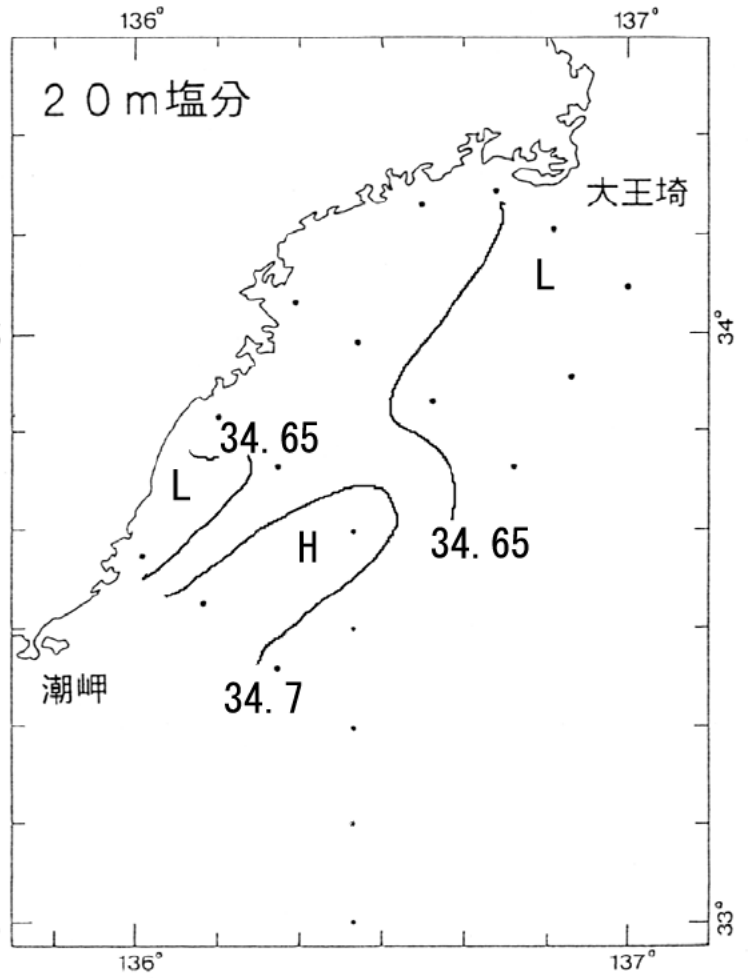
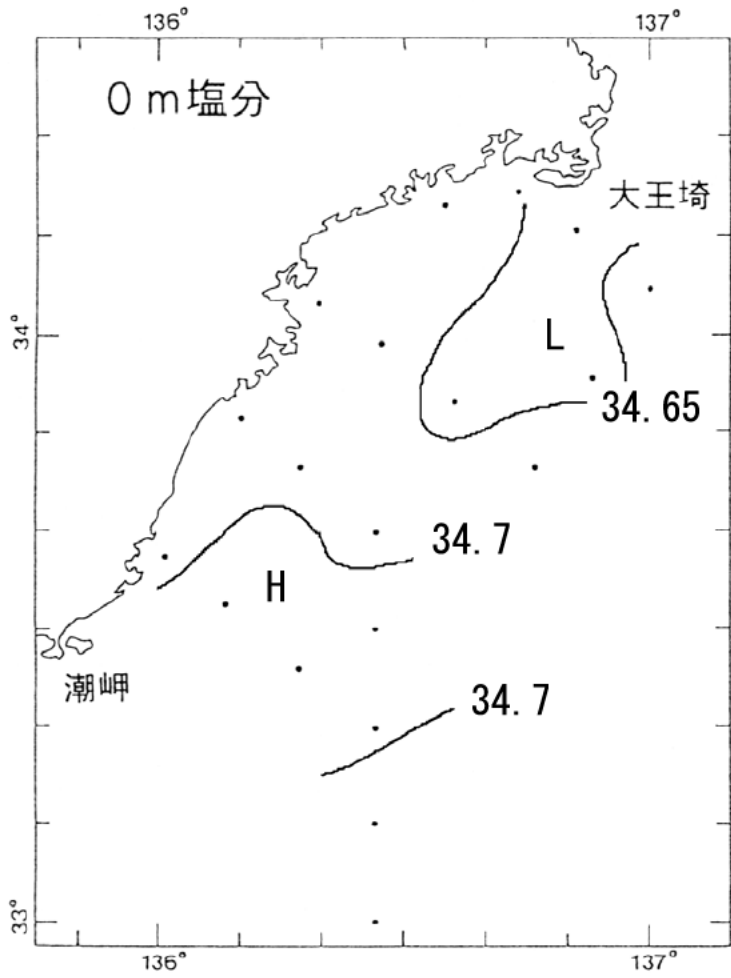
- ・ 水温、塩分、D0、クロロフィル
CTD : SeaBird 社製 SBE-9plus
SBE43 D0 sensor
Seapoint Chlorophyll Fluorometer
- ・ 流向流速計
ADCP : RD 社製 300kHz

=====



沿岸定線図





沿岸定線観測結果 (平成25年4月分)

調査員:久野 正博・岡田 誠・松尾 剛平

測点			1		5		6		8		9		11		12			
年	月	日	13/04/04		13/04/05		13/04/05		13/04/05		13/04/05		13/04/05		13/04/04			
時	刻		09:04		11:48		10:58		10:25		09:32		08:43		11:17			
			-09:08		-11:58		-11:19		-10:28		-09:36		-08:52		-12:08			
緯	度	(N)	34° 13.21		33° 52.89		33° 58.94		34° 03.72		33° 51.68		33° 46.68		33° 40.23			
経	度	(E)	136° 34.83		136° 36.29		136° 26.92		136° 19.26		136° 09.81		136° 17.04		136° 26.28			
水	深		96m		1990m		627m		113m		94m		1488m		2063m			
色			4		3		3		3		3		3		3			
傾	角 / 透	明	41 / 16.0		34 / 17.0		23 / 19.0		17 / 23.0		64 / 21.0		43 / 22.0		2 / 15.0			
風	ね	浪	NW 2		ENE 4		ENE 3		NE 2		NE 3		N 3		ENE 4			
う	ね	り	NW 1		ENE 2		E 2		E 1		NE 1		SE 1		ENE 2			
気	温		19.1°C		19.9°C		19.7°C		19.9°C		21.0°C		18.9°C		21.2°C			
天	気		BC		BC		BC		B		B		B		BC			
雲	形・雲	量	CI CS 5		CU 5		CU 4		CU 1		CU 1		CU 2		CI CS 5			
風	向 (風	力)	NNW(2)		E(3)		ENE(2)		E(2)		ENE(3)		N(3)		ENE(2)			
気	圧	(hPa)	1014.0		1017.7		1018.7		1018.8		1018.6		1018.8		1015.1			
流	速	10m	86	0.4	100	1.2	131	0.6	357	0.7	7	0.2	61	1.9	74	3.4		
		20m	50	0.2	103	1.2	112	0.5	15	0.7	13	0.2	53	1.6	74	3.4		
		30m	25	0.2	101	1.2	114	0.5	33	0.4	46	0.1	52	1.7	77	3.1		
		40m	330	0.3	106	1.3	120	0.6	42	0.5	61	0.2	53	1.5	76	2.6		
		50m	352	0.3	99	1.2	124	0.5	93	0.3	113	0.1	49	1.3	74	2.2		
水	温	(°C)	(PSU)	0m	19.24	34.681	19.72	34.642	19.84	34.683	19.52	34.671	19.50	34.673	21.13	34.691	21.31	34.678
				10m	19.21	34.681	19.65	34.645	19.72	34.682	19.31	34.666	19.45	34.673	21.07	34.698	21.21	34.678
				20m	19.10	34.684	19.49	34.644	19.61	34.680	19.19	34.663	19.41	34.675	20.09	34.658	20.91	34.712
				30m	18.61	34.623	18.42	34.619	19.53	34.683	19.01	34.657	19.23	34.674	19.62	34.646	20.28	34.660
				50m	17.49	34.499	17.35	34.631	18.98	34.674	17.88	34.664	18.70	34.663	19.06	34.633	18.41	34.587
				75m	17.25	34.527	16.86	34.626	17.49	34.626	16.95	34.547	17.38	34.596	17.87	34.631	17.47	34.647
				100m			16.19	34.583	15.60	34.545	16.01	34.505			16.83	34.583	16.70	34.615
				125m			15.00	34.536	14.76	34.498					15.69	34.550	15.15	34.479
				150m			14.62	34.535	14.56	34.493					14.93	34.421	15.07	34.549
				175m			14.35	34.524	14.52	34.516					14.80	34.420	14.23	34.503
				200m			13.46	34.480	14.26	34.516					14.60	34.425	13.76	34.488
				250m			12.56	34.438	13.16	34.471					13.76	34.486	12.65	34.437
				300m			11.25	34.379	12.03	34.414					12.27	34.425	11.68	34.395
				400m					9.34	34.295							9.07	34.300
				500m					8.00	34.267							7.45	34.266
600m					6.18	34.254							5.90	34.265				
700m													4.86	34.311				
800m													4.23	34.352				
900m													3.81	34.383				
1000m													3.46	34.413				
D	O	(mg/l)	(μg/l)	0m	6.970	0.15	7.190	0.31	7.080	0.13	7.060	0.17	7.070	0.04	6.830	0.16	6.780	0.12
				10m	6.930	0.22	7.180	0.51	7.030	0.28	7.030	0.28	7.030	0.21	6.800	0.33	6.760	0.21
				20m	6.900	0.30	7.150	0.74	6.980	0.26	6.980	0.39	7.020	0.33	6.820	0.37	6.710	0.26
				30m	6.980	0.25	7.010	0.54	6.940	0.28	6.830	0.38	7.010	0.43	6.730	0.31	6.850	0.47
				50m	7.050	0.18	7.360	0.45	6.240	0.19	6.550	0.16	6.670	0.26	6.730	0.38	7.010	0.61
				75m	6.900	0.16	7.480	0.25	6.710	0.21	6.850	0.12	6.650	0.20	7.030	0.25	7.410	0.50
				100m			7.030	0.13	6.770	0.12	7.020	0.14			7.120	0.16	7.100	0.19
				125m			6.910	0.11	7.270	0.12					6.040	0.06	7.330	0.16
				150m			7.110	0.06	7.100	0.09					7.550	0.10	7.300	0.14
				175m			6.760	0.07	7.080	0.10					7.520	0.11	6.000	0.05
				200m			6.000	0.04	7.070	0.06					7.510	0.11	6.180	0.04
				250m			5.750	0.04	6.020	0.05					6.340	0.06	5.100	0.02
				300m			4.880	0.04	5.300	0.03					5.200	0.03	4.820	0.02
				400m					4.340	0.03							4.170	0.02
				500m					3.770	0.04							3.560	0.02
600m					3.080	0.19							2.880	0.03				
700m													2.360	0.03				
800m													2.160	0.03				
900m													2.040	0.03				
1000m													2.010	0.02				

注)緯度、経度は世界測地系による。

沿岸定線観測結果 (平成25年4月分)

調査員:久野 正博・岡田 誠・松尾 剛平

測点		13		14		15		17		20		22		23				
年	月	13/04/04		13/04/04		13/04/04		13/04/05		13/04/04		13/04/05		13/04/05				
時	刻	13:24		16:21		17:01		07:54		08:32		15:24		14:12				
		-13:34		-16:30		-17:11		-07:59		-08:41		-15:29		-14:58				
緯	度 (N)	33° 19.84		33° 26.20		33° 32.64		33° 37.91		34° 14.89		34° 10.63		34° 04.44				
経	度 (E)	136° 26.27		136° 17.13		136° 08.15		136° 00.69		136° 43.51		136° 50.85		136° 59.74				
水	深	2013m		1937m		1466m		103m		57m		132m		1375m				
色		3		3		4		4		4		4		4				
傾	角 / 透	34 / 19.0		24 / 21.0		26 / 16.0		1 / 17.0		54 / 15.0		24 / 16.0		27 / 16.0				
風	浪	ESE 4		SE 4		S 3		NNW 3		NW 3		S 2		SE 2				
う	ね	E 2		ESE 2		S 1		SE 1		NW 1		S 1		SE 1				
気	温	19.9°C		21.7°C		20.7°C		18.7°C		16.5°C		22.5°C		23.8°C				
天	気	BC		BC		BC		BC		BC		B		BC				
雲	形・雲	CI 5		CI CS 6		CI CS 6		CI 3		CI CS 5		CU 1		CU 5				
風	向 (風	SE(2)		SSW(2)		SSW(2)		N(2)		NNW(4)		SSE(2)		S(2)				
気	圧 (hPa)	1014.8		1014.5		1014.5		1018.8		1013.5		1016.3		1016.8				
流	速	10m	62	2.0	49	2.5	47	2.1	34	1.6	144	0.4	272	0.6	331	0.9		
		20m	61	2.0	45	2.5	46	1.9	37	1.3	146	0.3	259	0.7	336	0.8		
		30m	64	1.8	45	2.5	44	2.0	59	0.8	155	0.1	250	0.5	332	0.9		
		40m	67	1.7	47	2.5	45	2.0	32	0.5	199	0.2	235	0.6	338	0.7		
		50m	69	1.7	45	2.4	47	1.9	345	0.3	31	0.1	250	0.6	345	0.7		
水	温	(°C)	(PSU)	0m	21.95	34.701	22.06	34.700	21.46	34.712	21.01	34.699	18.63	34.651	20.00	34.630	20.31	34.658
				10m	21.79	34.692	21.85	34.689	21.22	34.711	20.63	34.672	18.63	34.651	19.51	34.621	18.49	34.627
				20m	21.76	34.692	21.82	34.687	21.03	34.712	19.65	34.624	18.61	34.650	18.68	34.615	17.78	34.628
				30m	21.69	34.684	21.80	34.687	20.90	34.699	18.60	34.587	18.10	34.610	18.15	34.603	17.20	34.584
				50m	21.41	34.660	21.78	34.688	20.59	34.693	17.50	34.494	17.08	34.467	17.13	34.550	16.27	34.431
				75m	21.29	34.655	21.02	34.700	19.28	34.650	16.92	34.564			16.66	34.613	16.16	34.582
				100m	21.09	34.746	20.48	34.736	18.82	34.654	16.17	34.530			16.12	34.614	15.29	34.551
				125m	20.78	34.777	20.15	34.766	18.26	34.668					15.25	34.513	14.91	34.557
				150m	19.97	34.703	19.63	34.776	17.64	34.714							14.42	34.526
				175m	19.00	34.754	18.82	34.606	16.34	34.581							13.81	34.491
				200m	18.50	34.766	17.91	34.636	15.24	34.548							13.20	34.461
				250m	16.89	34.661	15.47	34.588	13.73	34.484							12.26	34.417
				300m	15.50	34.589	13.73	34.486	12.33	34.424							10.96	34.360
				400m													8.91	34.282
				500m													7.37	34.256
600m													6.42	34.244				
700m													5.05	34.301				
800m													4.04	34.368				
900m													3.52	34.409				
1000m													3.24	34.437				
D	O	(mg/l)	(μg/l)	0m	6.750	0.13	6.750	0.32	6.810	0.49	6.830	0.32	7.070	0.22	7.160	0.29	7.230	0.38
				10m	6.770	0.16	6.770	0.36	6.780	0.54	6.870	0.40	7.080	0.27	7.280	1.15	7.330	0.80
				20m	6.780	0.22	6.790	0.46	6.820	0.58	6.950	0.44	7.090	0.32	6.870	0.68	7.280	0.29
				30m	6.770	0.39	6.770	0.50	6.860	0.66	7.080	0.39	6.980	0.28	6.880	0.47	6.200	0.09
				50m	6.710	0.51	6.750	0.60	6.650	0.38	7.220	0.43	6.980	0.18	6.210	0.08	7.030	0.08
				75m	6.680	0.45	6.770	0.27	6.290	0.14	7.280	0.27			5.740	0.04	5.810	0.03
				100m	6.520	0.15	6.820	0.29	7.050	0.20	7.370	0.14			5.610	0.02	5.600	0.04
				125m	6.770	0.07	6.790	0.16	6.060	0.06					6.360	0.12	5.510	0.02
				150m	6.130	0.06	6.740	0.09	6.040	0.02							5.490	0.02
				175m	6.020	0.04	6.240	0.06	5.980	0.05							5.240	0.02
				200m	6.520	0.02	6.260	0.08	5.580	0.03							5.160	0.02
				250m	5.900	0.02	5.720	0.02	5.230	0.02							5.080	0.02
				300m	5.510	0.02	5.230	0.02	5.020	0.02							4.690	0.02
				400m													4.170	0.02
				500m													3.540	0.03
600m													3.160	0.02				
700m													2.500	0.03				
800m													2.140	0.04				
900m													2.030	0.03				
1000m													2.050	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25年4月分)

調査員:久野 正博・岡田 誠・松尾 剛平

測点			26	27	28	29	30					
年 月 日			13/04/05	13/04/05	13/04/04	13/04/04	13/04/04					
時 刻			13:32	12:43	12:42	14:06	14:48					
			-13:42	-12:54	-12:52	-14:16	-14:58					
緯 度 (N)			33° 55.46	33° 46.76	33° 30.03	33° 10.26	33° 00.22					
経 度 (E)			136° 52.77	136° 45.59	136° 26.27	136° 26.33	136° 26.30					
水深			1048m	1911m	2051m	2230m						
色			4	3	3	3	3					
傾角 / 透明度			24 / 16.0	1 / 16.0	17 / 22.0	32 / 19.0	27 / 20.0					
風 浪			S 4	SE 4	E 4	ESE 4	SE 4					
うねり			SE 2	SE 2	NE 2	ESE 2	E 2					
気温			23.3°C	21.4°C	20.0°C	20.4°C	20.4°C					
天気			BC	BC	BC	BC	BC					
雲形・雲量			CU 6	CU 7	CI CS 5	CI 5	CI CS 6					
風向 (風力)			S(2)	SSE(2)	SW(2)	W(2)	NNW(2)					
気圧 (hPa)			1017.0	1017.3	1014.7	1014.2	1014.1					
流 向 (度)	流 速 (Kt)	10m	72	1.3	84	2.9	69	2.4	44	1.7	51	1.6
		20m	76	0.9	83	2.9	70	2.5	51	1.6	50	1.7
		30m	81	0.9	82	2.8	68	2.4	51	1.7	52	1.7
		40m	73	0.9	82	2.8	66	2.3	52	1.5	57	1.7
		50m	73	0.8	83	2.9	66	2.3	57	1.4	58	1.8
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	19.03	34.618	21.36	34.689	21.85	34.704	22.10	34.690	22.06	34.670
		10m	18.24	34.590	21.15	34.689	21.64	34.693	21.88	34.677	21.96	34.669
		20m	17.80	34.637	20.51	34.616	21.62	34.692	21.84	34.677	21.93	34.669
		30m	17.47	34.636	20.54	34.649	21.61	34.692	21.80	34.676	21.92	34.670
		50m	16.83	34.630	19.87	34.661	21.55	34.695	21.63	34.681	21.89	34.668
		75m	16.05	34.568	18.83	34.649	20.92	34.701	21.60	34.684	21.85	34.664
		100m	15.13	34.545	17.32	34.626	20.16	34.673	21.06	34.663	21.06	34.741
		125m	14.56	34.527	15.52	34.440	19.10	34.622	20.71	34.759	20.56	34.760
		150m	14.34	34.526	15.12	34.538	18.71	34.692	20.27	34.767	20.16	34.774
		175m	13.83	34.504	14.70	34.514	18.26	34.754	19.90	34.781	19.53	34.775
		200m	13.61	34.494	14.47	34.520	17.34	34.692	19.05	34.760	18.77	34.780
		250m	12.46	34.438	13.58	34.485	15.48	34.560	17.79	34.707	18.11	34.747
		300m	10.60	34.352	12.21	34.425	13.50	34.477	16.97	34.672	16.90	34.674
			400m									
			500m									
			600m									
			700m									
			800m									
			900m									
			1000m									
D O (mg/l)	クロロ フィル (µg/l)	0m	7.540	0.07	6.910	0.22	6.770	0.08	6.770	0.00	6.710	0.10
		10m	7.670	1.29	6.840	0.47	6.780	0.14	6.770	0.17	6.730	0.25
		20m	6.750	0.99	6.490	0.35	6.780	0.21	6.770	0.24	6.740	0.42
		30m	6.630	0.52	6.740	0.36	6.760	0.37	6.760	0.37	6.720	0.43
		50m	6.880	0.41	6.350	0.30	6.740	0.40	6.740	0.48	6.700	0.58
		75m	6.970	0.25	6.770	0.33	6.850	0.23	6.730	0.51	6.700	0.57
		100m	6.610	0.13	6.500	0.15	6.300	0.10	6.650	0.16	6.530	0.16
		125m	7.300	0.09	7.600	0.10	6.270	0.07	6.670	0.18	6.560	0.05
		150m	7.050	0.07	6.760	0.08	5.960	0.04	6.350	0.04	6.130	0.03
		175m	6.530	0.05	7.420	0.09	6.370	0.02	6.250	0.05	6.050	0.02
		200m	6.430	0.05	7.100	0.07	5.930	0.02	6.030	0.02	6.130	0.02
		250m	5.600	0.04	6.260	0.06	5.540	0.02	5.850	0.02	6.120	0.01
		300m	4.660	0.03	5.410	0.04	5.230	0.02	5.790	0.02	5.900	0.02
			400m									
			500m									
			600m									
			700m									
			800m									
			900m									
			1000m									

注)緯度、経度は世界測地系による。