

浅海定線観測結果（2023-5月）

三重県水産研究所 鈴鹿水産研究室

調査海域 伊勢湾
調査年月日 2023年5月10日
調査船 あさま（84トン）
調査員 小林智彦・岩出将英
岩田定和・北川強司
水質分析 岩出将英・高崎有美子

調査結果

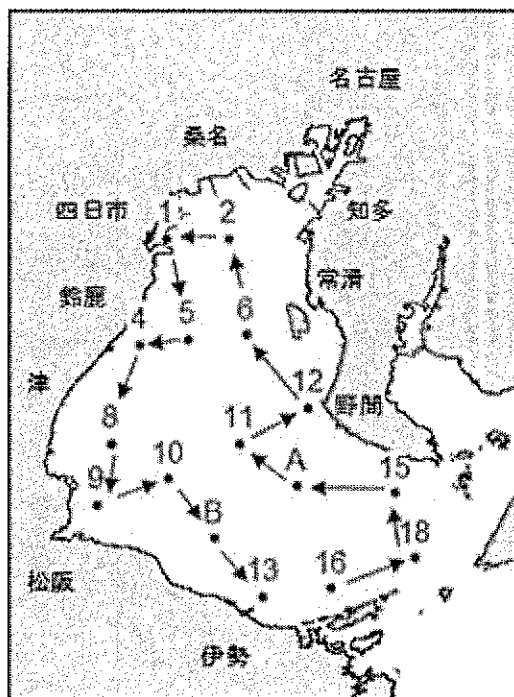
調査時の水温は、表層で17.0～19.7℃、10mで14.9～17.8℃、底層で13.9～17.4℃の範囲にあり、表層で平年より高め、10m及び底層はやや高めとなっていた。

塩分は表層で9.23～31.90PSU、10mで30.62～32.73PSU、底層で30.67～33.92PSUの範囲にあり、表層で平年よりかなり低め、10m及び底層は平年並みであった。DO（溶存酸素濃度）は表層で7.5～9.8mg/L、10mで3.8～7.8mg/L、底層で3.5～7.1mg/Lの範囲にあり、表層で平年よりやや低め、10m及び底層で平年並みであった。今回の観測では湾奥表層で降雨の影響によると思われる低塩分域が表層で見られた。また、それらの水域ではクロロフィル量も高かった。採水し検鏡したところ珪藻が多く見られた。

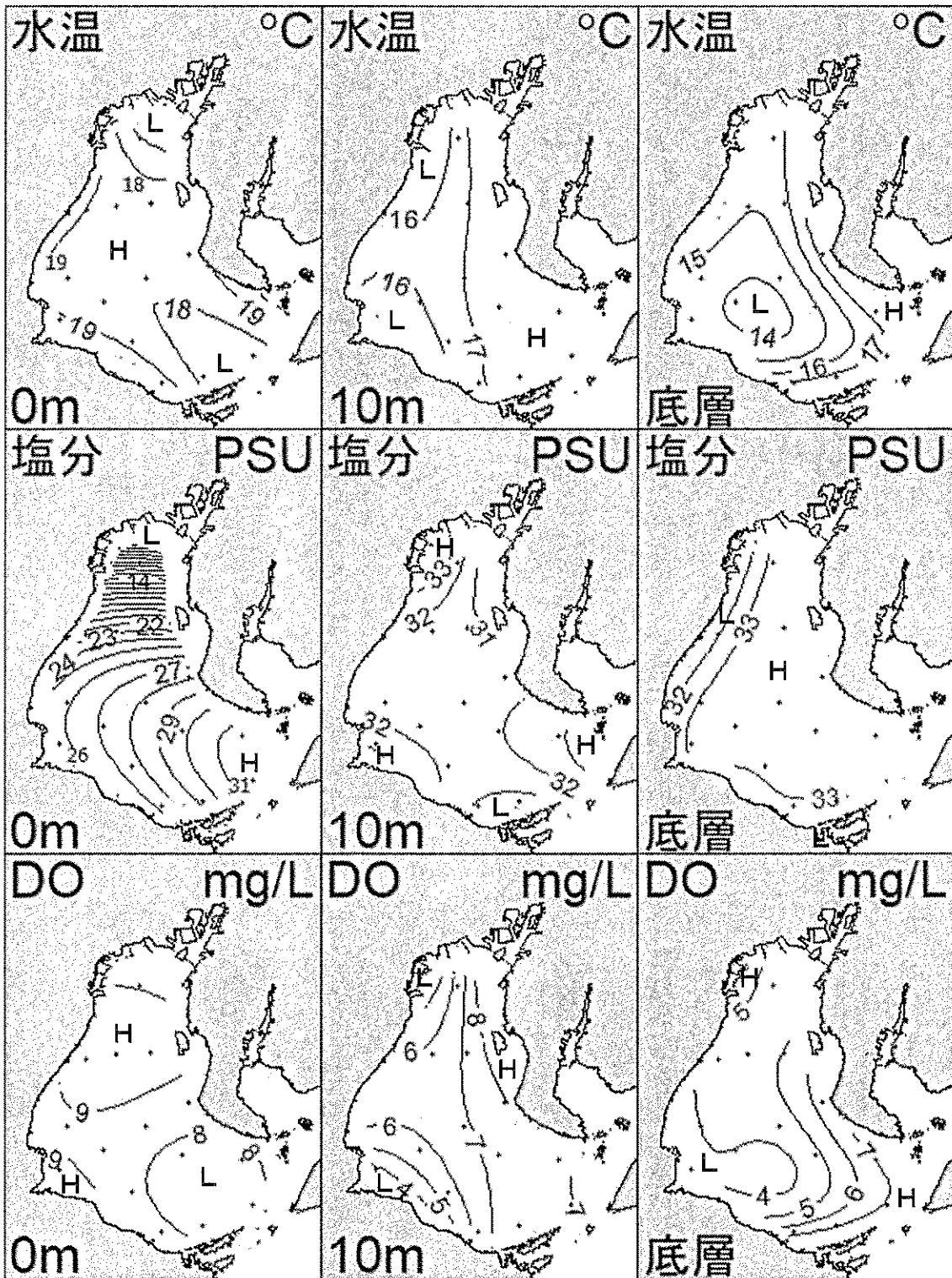
平年値との比較について

- 平年値+2.5以上 : かなり高め
- 平年値+1.5～2.5 : 高め
- 平年値+0.5～1.5 : やや高め
- 平年値±0.5 : 平年並
- 平年値-0.5～1.5 : やや低め
- 平年値-1.5～2.5 : 低め
- 平年値-2.5以上 : かなり低め

単位は水温が℃、塩分がPSU、DOがmg/L



海定線観測点及び航跡図



水温・塩分・DOの水平分布

2023年5月10日

(スプライン法で作図)

海域・年月		伊勢湾 令和5年5月												
St. No		1		2		4		5		6		8		
観測地点	Lat. N Long. E	34° 57.22 136° 39.65		34° 57.16 136° 43.98		34° 49.96 136° 37.80		34° 50.33 136° 41.17		34° 50.59 136° 45.26		34° 43.14 136° 35.76		
観測日時	日 時間	10 12:43 -12:48		10 12:25 -12:31		10 13:25 -13:31		10 13:12 -13:15		10 11:58 -12:03		10 13:55 -13:58		
海深	(m)	10		24		11		24		33		24		
水色		11		11		7		9		9		6		
傾角 / 透明度		- / 0.5		- / 0.2		- / 3.0		- / 2.0		- / 1.5		- / 8.5		
波浪・うねり		2 -		2 -		2 -		2 -		1 -		2 -		
風向・風力		SE 3		S 2		SE 3		S 2		SW 1		S 2		
気温 (°C)		21.7		21.7		21.1		20.9		21.4		20.9		
雲形・雲量		CI CS 4		CI CS 4		CI CS 4		CI CS 4		CI CS 3		CI CS 5		
天気		BC		BC		BC		BC		BC		BC		
気圧 (hPa)		1013.2		1013.5		1012.8		1013.1		1014.1		1012.7		
流向 (度)	流速 (Kt)	5m	290	0.0	211	0.2	147	0.2	345	0.2	103	0.1	315	0.3
		10m	251	0.2	259	0.1	285	0.1	305	0.1	75	0.1	296	0.1
		15m			187	0.2			236	0.1	209	0.1	270	0.0
		20m			189	0.2			276	0.0	202	0.2	264	0.2
		25m									195	0.0		
		30m									-	-		
水温 (°C)	塩分 (PSU)	0m	18.99	9.225	17.02	10.368	19.24	22.166	17.76	24.295	18.56	21.884	18.38	26.067
		2m	17.10	14.294	16.89	16.982	18.90	22.837	17.98	24.734	17.70	25.181	17.64	26.293
		5m	16.54	28.747	16.75	26.933	17.74	26.141	17.65	27.608	17.30	29.958	17.69	27.386
		10m			16.39	32.404			15.82	31.774	17.11	30.948	16.13	31.487
		20m			16.28	33.119			15.19	33.208	17.12	33.196	14.49	33.094
		30m									15.76	33.519		
B-1	16.15	30.668	15.56	33.210	15.67	31.930	15.13	33.195	15.73	33.519	14.47	33.098		
D O (mg/l)	クロロフィル (µg/l)	0m	8.92	0.58	8.89	13.90	9.81	6.62	9.29	6.21	9.81	7.60	8.54	1.46
		2m	8.12	2.05	8.38	12.06	9.91	10.20	8.55	3.07	9.45	10.68	8.34	1.51
		5m	5.97	1.03	6.81	8.60	7.93	7.57	7.94	1.78	7.78	2.88	8.05	1.42
		10m			6.37	1.16			6.00	2.77	7.32	3.20	6.01	2.17
		20m			5.52	0.08			4.87	0.49	6.52	0.54	4.13	2.48
		30m									4.94	0.30		
B-1	5.89	0.04	4.44	0.41	4.34	9.73	4.80	0.73	4.94	0.37	4.11	2.23		
pH	0m	8.21		8.29		8.31		8.30		8.34		8.20		
	B-1	8.03		8.00		8.03		8.06		8.08		8.02		
COD (ppm)	0m	1.64		1.72		1.38		1.58		1.26		0.98		
	B-1													
NH4-N (µg-at./l)	0m	7.82		5.55		0.86		0.57		0.45		0.93		
	B-1	4.86		7.14		3.66		5.40		6.13		6.33		
NO2.3-N (µg-at./l)	0m	36.64		22.64		4.00		1.05		3.37		2.41		
	B-1	2.86		2.17		4.31		3.52		3.42		5.15		
DIN (µg-at./l)	0m	44.46		28.19		4.86		1.62		3.83		3.35		
	B-1	7.72		9.31		7.97		8.93		9.55		11.48		
PO4-P (µg-at./l)	0m	0.62		0.52		0.07		0.17		0.08		0.12		
	B-1	0.51		0.74		0.51		0.72		0.76		0.81		
濁度 (mg/l)	0m													
	B-1													
備考														

注1) 緯度、経度は世界測地系によります。

注2) クロロフィル濃度は、H14年3月～H29年3月はCTDセンサの蛍光値を示しています。
H29年4月からは、CTDセンサの蛍光値を蛍光光度法による補正式(国分 三重県水産研究所 研究報告第28号)で換算した値を掲載しています。

海域・年月		伊勢湾 令和5年5月												
St. No		9	10	11	12	13	15							
観測地点	Lat.N Long.E	34° 38.92 136° 34.81	34° 40.70 136° 39.69	34° 43.07 136° 44.71	34° 45.56 136° 49.46	34° 32.62 136° 46.25	34° 39.64 136° 55.53							
観測日時	日時間	10 14:12 -14:17	10 14:31 -14:35	10 11:10 -11:17	10 11:33 -11:37	10 15:13 -15:17	10 10:27 -10:32							
水深	(m)	17	32	36	30	16	22							
水色		6	5	6	6	4	5							
傾角	／透明度	- / 4.5	- / 6.5	- / 7.5	- / 7.0	- / 5.0	- / 7.0							
波浪	うねり	2 -	1 -	2 -	2 -	1 -	3 -							
風向	・風力	NW 4	S 1	NNE 1	NW 1	WNW 2	WSW 2							
気温	(℃)	22.5	23.8	20.0	20.1	24.5	19.0							
雲形	・雲量	CI CS 5	CI CS 4	CI CS 3	CI CS 3	CI CS 6	CI CS 3							
天気		BC	BC	BC	BC	BC	BC							
気圧	(hPa)	1012.4	1012.6	1014.7	1014.6	1012.4	1014.9							
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	39	0.1	162	0.1	15	0.2	152	0.4	280	0.1	144	0.6
		10m	195	0.1	195	0.2	90	0.4	147	0.5	290	0.3	141	0.5
		15m	128	0.1	297	0.1	154	0.4	172	0.5	27	0.0	163	0.4
		20m			63	0.1	167	0.4	148	0.4			148	0.1
		25m			54	0.2	168	0.5	141	0.4				
		30m			-	-	-	-	-	-				
水 温 (℃)	塩 分 (PSU)	0m	19.24	25.605	18.44	26.823	18.41	26.748	18.71	27.820	19.67	27.464	18.52	31.298
		2m	18.50	25.954	17.75	27.333	17.71	28.374	17.63	28.816	19.36	28.165	18.21	31.446
		5m	17.62	27.688	17.43	28.212	17.40	30.123	17.68	31.524	17.85	28.496	17.98	31.840
		10m	14.92	32.729	15.81	31.908	17.22	31.340	17.63	31.812	17.19	30.825	17.43	32.707
		20m			14.11	33.343	15.59	33.486	17.41	33.041			17.39	33.380
		30m					14.33	33.408						
D O (mg/l)	クロ ロフ イル (μg/l)	0m	9.33	3.34	8.96	3.67	8.21	0.90	8.34	1.09	8.08	2.41	7.94	0.12
		2m	9.28	4.53	8.61	3.42	8.12	1.32	8.04	1.49	8.11	2.54	7.80	0.73
		5m	8.04	9.83	8.31	3.65	7.90	1.97	7.87	2.17	8.34	1.35	7.68	2.61
		10m	3.75	5.18	5.88	3.12	6.99	1.44	7.72	3.34	6.86	11.44	7.25	2.25
		20m			4.33	1.09	5.34	1.03	6.83	1.68			6.98	0.81
		30m					4.47	0.53						
pH	0m	8.28		8.20		8.21		8.20		8.17		8.22		
	B-1	7.98		8.00		8.02		8.12		8.12		8.18		
COD (ppm)	0m	0.94		0.95		0.86		0.76		0.78		0.82		
	B-1													
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.54		0.57		0.65		0.72		0.94		0.49		
	B-1	6.76		6.57		5.04		3.03		1.73		1.42		
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	0.71		0.71		1.61		1.33		1.76		1.42		
	B-1	3.35		4.74		3.95		2.14		2.15		2.97		
DIN (μg-at./l)	0m	1.25		1.28		2.25		2.05		2.70		1.91		
	B-1	10.11		11.32		8.99		5.17		3.89		4.40		
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.06		0.05		0.10		0.07		0.12		0.12		
	B-1	0.70		0.68		0.52		0.37		0.24		0.32		
濁度 (mg/l)	0m													
	B-1													
備考														

注1) 緯度、経度は世界測地系によります。

注2) クロロフィル濃度は、H14年3月～H29年3月はCTDセンサの蛍光値を示しています。
H29年4月からは、CTDセンサの蛍光値を蛍光光度法による補正式(国分 三重県水産研究所 研究報告第26号)で換算した値を掲載しています。

海域・年月		伊勢湾 令和5年5月									
St. No		16		18		A		B			
観測地点	Lat. N	34° 33.07		34° 35.16		34° 40.21		34° 36.59			
	Long. E	136° 51.03		136° 56.82		136° 48.72		136° 42.98			
観測日時	日 時間	10 9:27 -09:43		10 10:01 -10:10		10 10:51 -10:56		10 14:53 -14:57			
海深	(m)	20		60		36		17			
水色		6		5		4		4			
傾角 / 透明度		- / 10.0		- / 9.0		- / 10.5		- / 8.0			
波浪・うねり		1 -		3 1		2 -		1 -			
風向・風力		NNW 1		WNW 2		NW 1		SW 1			
気温 (°C)		18.3		19.0		19.3		23.9			
雲形・雲量		CI CS 1		CI CS 2		CI CS 3		CI CS 5			
天気		BC		BC		BC		BC			
気圧 (hPa)		1015.5		1015.1		1014.7		1012.4			
流向 (度)	流速 (Kt)	5m	119	0.5	133	0.7	79	0.2	118	0.2	
		10m	124	0.5	124	0.6	80	0.3	164	0.1	
		15m	139	0.5	129	0.6	95	0.6	208	0.0	
		20m	293	0.2	142	0.4	115	0.6			
		25m			151	0.4	148	0.7			
		30m			-	-	-	-			
水温 (°C)	塩分 (PSU)	0m	17.55	28.778	17.53	31.897	18.01	31.076	18.40	27.784	
		2m	17.38	28.783	17.33	31.889	18.03	31.315	17.92	27.888	
		5m	17.11	29.567	17.28	31.906	17.94	31.937	17.75	28.201	
		10m	17.15	30.616	17.37	32.357	17.83	31.985	15.96	31.807	
		20m			17.32	32.545	17.54	33.223			
		30m			17.18	33.221	14.93	33.443			
B-1	17.30	32.878	17.24	33.917	14.91	33.455	14.08	33.067			
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	7.94	0.12	7.48	#####	7.79	0.30	8.40	1.39	
		2m	7.94	0.18	7.49	0.09	7.81	0.14	8.18	1.70	
		5m	7.88	0.20	7.45	0.43	7.81	0.98	8.32	1.42	
		10m	7.34	2.38	7.33	1.49	7.78	2.64	4.76	5.97	
		20m			7.22	2.10	6.85	1.30			
		30m			7.03	0.79	4.74	0.87			
B-1	6.95	1.70	7.09	4.01	4.68	1.07	3.75	4.21			
pH	0m	8.26		8.21		8.21		8.19			
	B-1	8.19		8.17		8.08		8.01			
COD (ppm)	0m	0.92		0.82		0.66		0.90			
	B-1										
NH4-N (μg-at./l)	0m	6.18		0.80		0.42		0.87			
	B-1	1.18		0.85		4.41		3.38			
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	31.54		1.79		0.51		1.59			
	B-1	2.20		3.27		3.59		3.02			
DIN (μg-at./l)	0m	37.72		2.59		0.93		2.47			
	B-1	3.38		4.12		8.00		6.40			
PO4-P (μg-at./l)	0m	10.37		0.21		0.10		0.08			
	B-1	0.34		0.32		0.49		0.35			
濁度 (mg/l)	0m										
	B-1										
備考											

注1) 緯度、経度は世界測地系によります。

注2) クロロフィル濃度は、H14年3月～H29年3月はCTDセンサの蛍光値を示しています。
H29年4月からは、CTDセンサの蛍光値を蛍光光度法による補正式(国分 三重県水産研究所 研究報告第26号)で換算した値を掲載しています。