

浅海定線観測結果（2023-4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4月5日
調査船 あさま（84トン）
調査員 小林智彦・岡田 誠
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14.5~16.3℃、10mで12.8~15.6℃、底層で11.5~15.6℃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22.32~33.44PSU、10mで31.38~33.44PSU、底層で30.97~33.48PSUの範囲にあり、表層、10m、底層共平年並みであった。DO（溶存酸素濃度）は表層で7.8~10.4mg/L、10mで7.8~9.1mg/L、底層で6.0~9.2mg/Lの範囲にあり、表層及び10mで平年並み、底層で平年より高めであった。今回の観測では湾奥からの河川水の影響とみられる低塩分域が表層で見られた。

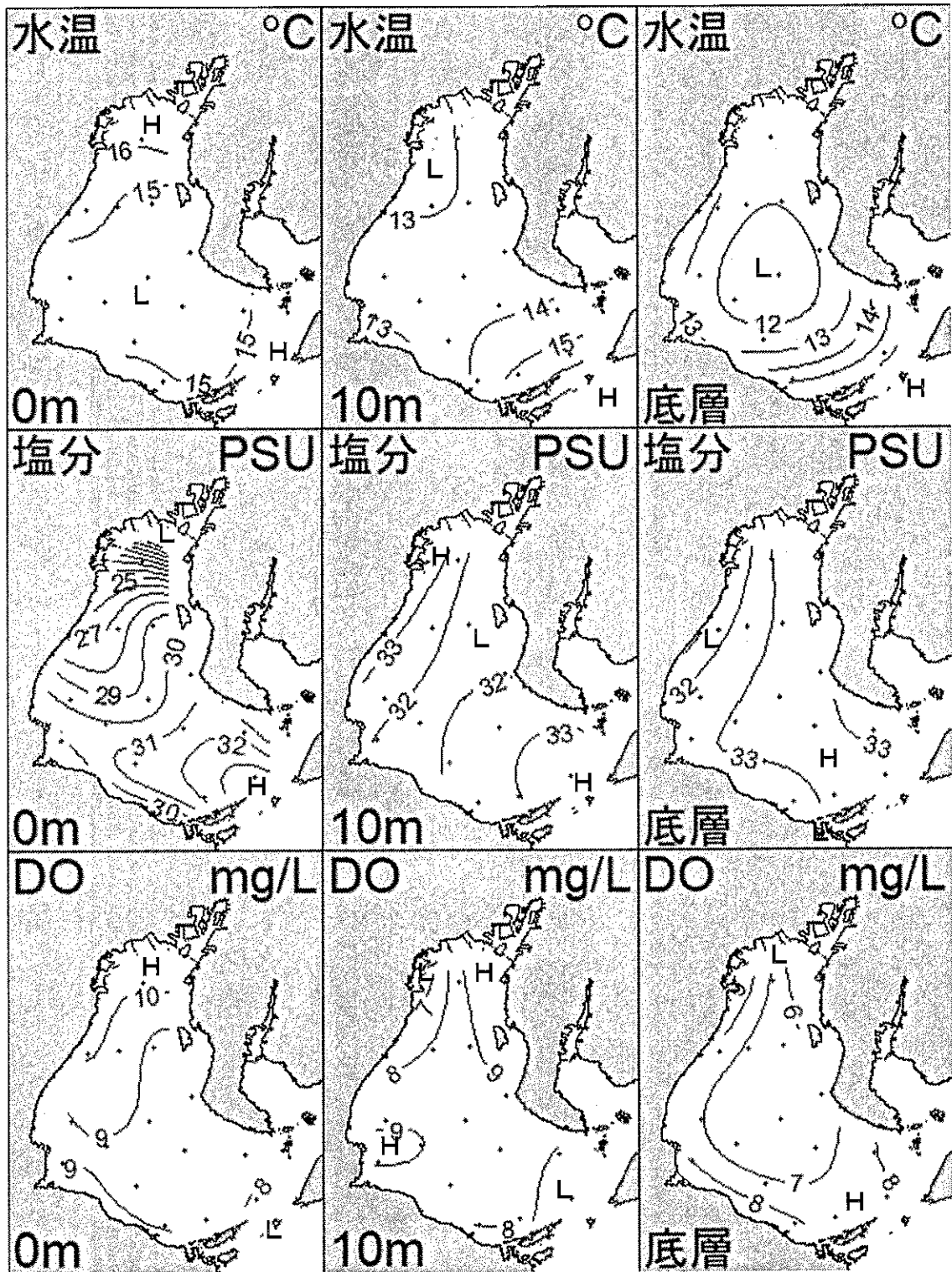
平年値との比較について

- 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4月5日

(スプライン法で作図)

海域・年月		伊勢湾 令和5年4月												
St. No		1		2		4		5		6		8		
観測地点	Lat.N Long.E	34° 57.19 136° 39.57		34° 57.21 136° 43.99		34° 49.89 136° 37.76		34° 50.26 136° 41.23		34° 50.63 136° 45.20		34° 43.10 136° 35.77		
観測日時	日時間	5 12:50 -12:55		5 12:33 -12:39		5 13:32 -13:37		5 13:18 -13:22		5 12:07 -12:12		5 13:58 -14:03		
海深	(m)	10		24		11		24		33		24		
水色		9		7		4		3		1		2		
傾角 / 透明度		- / 2.0		- / 3.0		- / 7.0		- / 8.0		- / 14.5		- / 14.5		
波浪・うねり		-		-		2 -		2 -		-		2 -		
風向・風力		E 1		SW 1		ESE 3		ESE 3		ESE 1		SSE 3		
気温 (°C)		19.9		16.5		17.6		18.5		18.4		17.9		
雲形・雲量		CU 8		CU 9		CU 10		CU 10		CU 10		CU 10		
天気		BC		C		C		C		C		C		
気圧 (hPa)		1023.5		1023.8		1022.7		1022.8		1024.2		1022.2		
流向 (度)	流速 (Kt)	5m	250	0.1	328	0.2	324	0.2	71	0.1	100	0.1	26	0.3
		10m	254	0.2	39	0.2	250	0.1	79	0.0	173	0.1	242	0.2
		15m			33	0.3			167	0.1	319	0.2	231	0.2
		20m			28	0.3			176	0.3	24	0.2	188	0.7
		25m									325	1.4		
		30m									-	-		
水温 (°C)	塩分 (PSU)	0m	16.26	23.180	16.32	22.316	15.36	26.451	14.96	27.489	14.72	29.242	14.45	29.865
		2m	15.92	24.168	15.75	25.806	14.90	27.103	14.88	27.813	14.44	29.308	14.39	29.904
		5m	15.15	26.702	14.74	28.339	14.02	29.286	13.96	29.655	14.27	29.677	14.29	30.117
		10m			13.18	32.417			12.88	32.423	12.78	31.379	13.47	32.291
		20m			12.59	32.865			12.48	32.915	12.43	32.872	12.16	32.894
		30m									11.67	33.090		
		B-1	13.01	31.161	12.61	32.873	13.13	30.973	12.25	32.965	11.67	33.095	12.23	32.932
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	10.43	7.99	10.18	3.26	10.12	3.29	9.56	1.16	8.85	0.05	8.90	0.18
		2m	10.73	12.73	11.04	6.59	9.77	4.04	9.43	1.21	8.87	0.08	8.91	0.17
		5m	10.81	32.38	8.87	7.79	9.84	2.02	9.46	1.53	9.08	0.25	9.01	0.53
		10m			8.59	2.00			8.04	2.25	9.02	0.94	8.97	1.61
		20m			6.95	1.90			7.10	2.64	7.46	4.88	6.87	8.67
		30m									5.98	0.83		
B-1	9.16	15.97	6.95	2.41	8.18	9.33	6.79	2.17	6.06	0.83	6.74	14.19		
pH	0m	8.39		8.36		8.39		8.39		8.26		8.30		
	B-1	8.37		8.19		8.30		8.23		8.16		8.19		
COD (ppm)	0m	1.06		0.97		0.71		0.58		0.52		0.41		
	B-1													
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.88		1.32		0.60		0.68		0.81		0.70		
	B-1	0.85		2.62		0.56		3.80		4.40		0.97		
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	2.61		5.35		0.93		0.32		0.81		1.22		
	B-1	1.17		1.12		0.26		1.74		1.16		0.65		
DIN (μg-at./l)	0m	3.49		6.67		1.53		1.00		1.61		1.92		
	B-1	2.02		3.74		0.83		5.55		5.56		1.63		
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.08		0.14		0.07		0.06		0.08		0.07		
	B-1	0.07		0.26		0.05		0.42		0.49		0.19		
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4月															
St.	No	9		10		11		12		13		15					
観測	Lat.N	34° 38.87		34° 40.73		34° 43.09		34° 45.65		34° 32.57		34° 39.72					
地点	Long.E	136° 34.77		136° 39.69		136° 44.67		136° 49.55		136° 46.31		136° 55.49					
観測	日	5		5		5		5		5		5					
日時	時間	14:17 -14:24		14:40 -14:45		11:23 -11:27		11:43 -11:48		15:22 -15:28		10:41 -10:47					
海	深 (m)	18		32		35		28		17		21					
水	色	3		1		1		3		6		5					
傾	角 / 透明度	- / 10.5		- / 14.0		- / 14.5		- / 11.5		- / 4.5		- / 11.0					
波	浪・うねり	2 -		2 -		1 -		1 -		1 -		1 -					
風	向・風力	SE 3		SSE 3		E 2		ESE 2		S 4		E 2					
気	温 (°C)	18.2		18.0		18.1		17.6		17.9		17.4					
雲	形・雲量	CU 10		CU SC 10		CU 10		CU 10		SC 10		CU 10					
天	気	O		C/O		C		C		O		C					
気	圧 (hPa)	1021.8		1022.0		1024.5		1024.3		1022.2		1025.2					
流	向	速	(度)	(Kt)	5m	216	0.3	138	0.2	14	0.4	82	0.2	288	0.6	164	0.6
					10m	234	0.1	252	0.3	167	0.1	131	0.3	299	0.4	141	0.5
					15m	262	0.3	305	0.3	276	0.1	137	0.1	168	0.1	123	0.1
					20m			306	0.2	82	0.1	29	0.0			195	0.3
					25m			10	0.1	292	0.0	49	0.7				
					30m			-	-	-	-						
水	温	(°C)	(PSU)	0m	14.49	29.778	14.54	30.082	14.81	29.383	14.72	30.735	15.25	30.218	14.72	31.581	
				2m	14.48	29.782	14.54	30.080	14.38	29.484	14.72	30.735	15.11	30.354	14.68	31.585	
				5m	14.46	29.792	14.43	30.178	14.33	30.505	14.49	31.127	15.01	31.543	14.47	31.747	
				10m	13.05	31.926	14.09	31.610	13.72	31.851	13.69	32.394	14.81	32.219	14.02	32.856	
				20m			12.15	33.009	13.39	33.136	13.69	33.071					
				30m			11.79	33.115	11.51	33.108							
				B-1	12.94	32.730	11.78	33.118	11.51	33.117	12.46	33.143	14.67	32.867	14.00	32.871	
D	クロ	フィル	(mg/l)	(μg/l)	0m	8.97	0.92	8.98	0.77	8.84	0.05	8.73	0.51	8.91	6.59	8.78	0.08
					2m	8.98	1.16	8.98	0.79	8.90	0.11	8.72	0.58	8.87	5.69	8.78	0.12
					5m	9.02	1.09	8.99	0.87	8.87	1.03	8.80	1.75	8.49	5.18	8.81	0.41
					10m	9.00	1.42	9.06	1.37	8.80	2.20	8.61	2.75	8.16	6.59	7.96	1.82
					20m			7.79	2.20	7.34	2.35	7.73	1.68				
					30m			6.02	2.77	6.29	1.68						
					B-1	8.17	13.33	6.01	2.85	6.27	1.90	6.46	2.00	7.71	5.21	7.99	2.91
pH	0m	8.28		8.30		8.25		8.23		8.29		8.27					
	B-1	8.24		8.15		8.13		8.16		8.24		8.24					
COD (ppm)	0m	0.46		0.41		0.41		0.36		0.63		0.41					
	B-1																
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.82		0.69		0.56		0.66		0.49		0.78					
	B-1	0.79		4.25		4.03		3.78		0.88		1.05					
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	0.73		1.19		0.36		0.48		0.53		1.16					
	B-1	0.86		1.72		1.06		1.15		0.57		0.69					
DIN (μg-at./l)	0m	1.55		1.88		0.92		1.14		1.02		1.95					
	B-1	1.65		5.97		5.09		4.93		1.45		1.74					
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.07		0.07		0.09		0.09		0.07		0.09					
	B-1	0.10		0.43		0.34		0.36		0.26		0.11					
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4月	
St. No		16	18	A	B						
観測地点	Lat.N Long.E	34° 33.08 136° 51.10	34° 35.16 136° 56.81	34° 40.19 136° 48.67	34° 36.58 136° 42.98						
観測日時	日 時間	5 9:48 -10:00	5 10:19 -10:25	5 11:04 -11:08	5 15:00 -15:06						
水深	(m)	21	58	35	18						
水色		6	8	3	7						
傾角 / 透明度		- / 11.5	- / 8.0	- / 11.0	- / 9.5						
波浪・うねり		1 -	2 -	1 -	2 -						
風向・風力		NW 1	ENE 2	ENE 2	SSE 4						
気温 (°C)		16.9	17.0	18.0	17.7						
雲形・雲量		CU 10	CU 10	CU 10	CU SC 10						
天気		C	C	C	O						
気圧 (hPa)		1025.4	1025.0	1024.9	1021.8						
流向 (度)	流速 (Kt)	5m	111	0.6	143	0.7	85	0.3	330	0.3	
		10m	91	0.3	142	0.5	96	0.6	164	0.6	
		15m	248	0.4	149	0.6	125	0.3	82	0.4	
		20m	-	-	140	0.6	178	0.2			
		25m			142	0.5	222	0.2			
		30m			-	-	-	-			
水温 (°C)	塩分 (PSU)	0m	14.68	32.113	15.73	33.435	14.80	31.195	14.78	31.435	
		2m	14.64	32.125	15.64	33.434	14.63	31.204	14.77	31.440	
		5m	14.49	32.170	15.62	33.438	14.60	31.493	14.69	31.484	
		10m	14.87	33.027	15.62	33.442	14.05	32.379	12.76	32.572	
		20m			15.60	33.443	12.73	33.139			
		30m			15.60	33.445	11.75	33.129			
		B-1	15.14	33.198	15.61	33.479	11.76	33.132	12.55	32.774	
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	8.62	0.37	7.78	1.01	8.71	0.05	8.60	1.18	
		2m	8.64	0.41	7.79	1.30	8.73	0.08	8.64	1.14	
		5m	8.66	1.21	7.77	1.90	8.67	0.67	8.71	1.23	
		10m	7.91	4.10	7.75	1.90	8.72	1.85	8.45	1.39	
		20m			7.72	1.82	7.51	3.96			
		30m			7.68	1.53	6.36	1.37			
B-1	7.79	2.33	7.63	1.49	6.37	1.49	7.98	3.48			
pH	0m	8.26		8.22		8.27		8.25			
	B-1	8.23		8.22		8.15		8.23			
COD (ppm)	0m	0.31		0.46		0.47		0.34			
	B-1										
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.83		1.05		0.69		0.37			
	B-1	1.25		1.55		3.62		1.32			
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	1.46		1.82		0.34		0.22			
	B-1	2.79		2.48		1.18		0.41			
DIN (μg-at./l)	0m	2.29		2.86		1.03		0.59			
	B-1	4.04		4.03		4.79		1.73			
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.08		0.20		0.08		0.05			
	B-1	0.28		0.24		0.34		0.09			
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。