

浅海定線観測結果（2023-12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12月4日
調査船 あさま（84トン）
調査員 岡田 誠・岩田定和
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15.0～16.0℃、10mで14.7～17.6℃、底層で14.5～17.4℃の範囲にあり、表層、10m、底層共やや高めとなっていた。

塩分は表層で28.05～33.01 PSU、10mで31.89～33.12 PSU、底層で32.10～33.76PSUの範囲にあり、表層、10m、底層共平年並みであった。

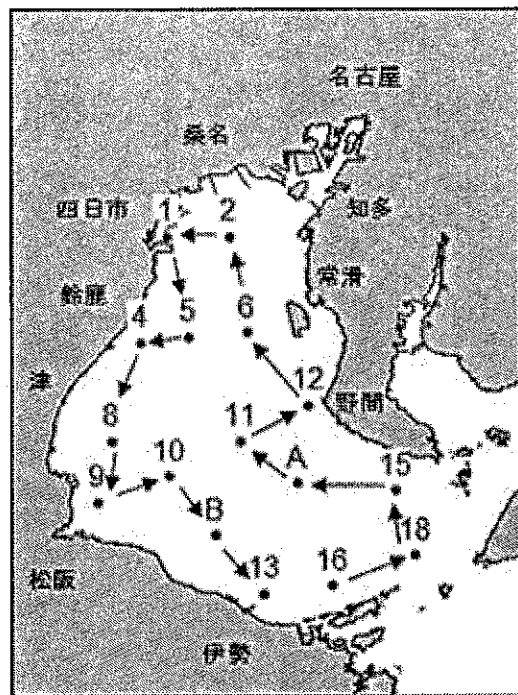
DO（溶存酸素濃度）は表層で8.1～9.7 mg/L、10mで6.9～9.2mg/L、底層で6.3～9.0 mg/Lの範囲にあり、表層、10m、底層共やや高めとなっていた。

先月に続き湾奥の木曾三川による低塩分と湾口から愛知県よりに高塩分の水塊が入ってきている様子が見られるが数値の差は小さかった。

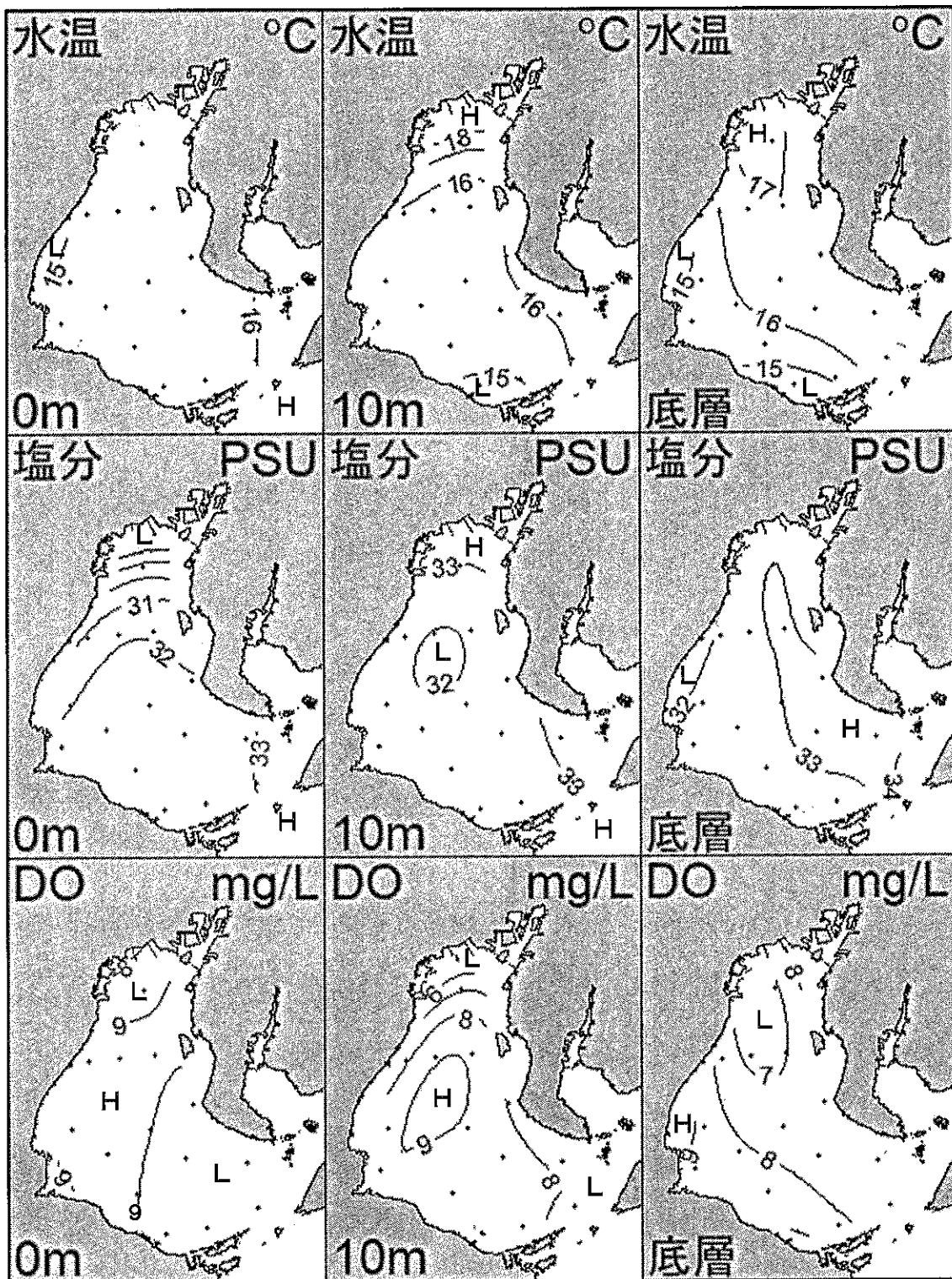
平年値との比較について

- 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12月4日

(スプライン法で作図)

海域・年月		伊勢湾												令和5年12月	
St. No		1		2		4		5		6		8			
観測地点	Lat. N Long. E	34° 57.20 136° 39.60		34° 57.03 136° 44.02		34° 49.87 136° 37.79		34° 50.30 136° 41.14		34° 50.59 136° 45.21		34° 43.08 136° 35.78			
観測日時	日 時間	4 12:40 -12:43		4 12:24 -12:27		4 13:22 -13:25		4 13:07 -13:11		4 11:58 -12:02		4 13:47 -13:52			
水深	(m)	10		25		12		25		34		24			
水色		7		6		6		6		6		6			
傾角 / 透明度		- / 3.5		- / 3.5		- / 4.0		- / 5.5		- / 4.0		- / 5.0			
波浪・うねり		2 1		2 1		2 1		1 1		2 1		2 1			
風向・風力		NE 1		NE 1		WSW 3		SE 1		NE 0		NW 3			
気温 (°C)		14.6		14.9		14.0		13.2		14.0		14.2			
雲形・雲量		CU 3		CU 3		CU 3		CU 3		CU 3		CU 3			
天気		BC		BC		BC		BC		BC		BC			
気圧 (hPa)		1021.6		1021.8		1021.4		1021.5		1022.2		1021.2			
流向 (度)	流速 (Kt)	5m	251	0.1	144	0.1	188	0.2	289	0.1	170	0.2	62	0.0	
		10m	90	0.0	222	0.1	173	0.1	307	0.0	95	0.2	352	0.0	
		15m			209	0.2			348	0.1	150	0.2	261	0.0	
		20m			266	0.1			325	0.1	69	0.0	161	0.1	
		25m			306	0.1			352	0.1	337	0.1			
		30m									-	-			
水温 (°C)	塩分 (PSU)	0m	14.98	28.051	15.51	29.182	15.22	30.921	15.84	32.093	16.04	31.923	15.57	32.200	
		2m	15.33	29.351	16.04	30.712	15.22	31.076	15.83	32.092	16.02	31.922	15.56	32.199	
		5m	16.55	31.472	16.74	31.616	15.65	32.055	15.61	32.079	15.82	31.911	15.52	32.193	
		10m			17.60	32.943	15.85	32.155	15.56	32.086	15.49	31.893	15.40	32.181	
		20m			17.35	33.003			15.70	32.138	16.47	32.544	15.41	32.193	
		30m									16.90	33.060			
		B-1	17.19	32.103	17.35	33.005	15.86	32.156	17.02	32.809	16.90	33.056	15.42	32.196	
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	8.17	1.39	8.90	13.37	9.70	6.52	9.10	5.75	9.12	7.89	9.09	4.16	
		2m	8.15	1.75	8.71	10.17	9.84	8.51	9.19	5.82	9.29	9.90	9.17	4.39	
		5m	7.74	13.26	8.36	19.34	9.64	21.97	9.28	15.31	9.21	24.53	9.06	9.27	
		10m			6.85	7.63	7.86	26.41	8.85	14.80	8.83	21.73	8.73	13.65	
		20m			6.88	4.74			8.61	15.24	8.12	12.91	8.68	15.50	
		30m									7.25	6.37			
B-1	6.95	11.54	6.85	6.18	7.82	32.68	6.33	16.53	7.25	7.28	8.65	13.26			
pH	0m	8.29		8.28		8.28		8.28		8.30		8.29			
	B-1	8.19		8.23		8.28		8.25		8.26		8.32			
COD (ppm)	0m	0.38		0.53		0.75		0.37		0.37		0.56			
	B-1														
NH4-N (μg-at./l)	0m	1.57		0.75		0.34		0.40		0.23		0.44			
	B-1	1.00		2.00		0.58		3.67		1.35		0.52			
NO2,3-N (μg-at./l)	0m	11.02		3.92		1.29		0.32		0.60		0.40			
	B-1	4.04		2.67		0.82		2.76		1.88		0.43			
DIN (μg-at./l)	0m	12.59		4.67		1.62		0.71		0.84		0.84			
	B-1	5.04		4.67		1.40		6.43		3.22		0.95			
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.70		0.28		0.17		0.07		0.07		0.14			
	B-1	0.31		0.35		0.17		0.53		0.27		0.16			
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。

注3) CTDのDOセンサ不調により観測を通してDOはJFEアドバンテック社製 Rinko-Profilernoの値を使用。

海域・年月		伊勢湾 令和5年12月												
St. No		9		10		11		12		13		15		
観測地点	Lat. N Long. E	34° 38.92 136° 34.80		44° 40.66 136° 39.68		34° 43.06 136° 44.68		34° 45.56 136° 49.48		34° 32.60 136° 46.26		34° 39.66 136° 55.47		
観測日時	日 時間	4 14:07 -14:11		4 14:27 -14:31		4 11:11 -11:16		4 11:32 -11:36		4 15:09 -15:13		4 10:24 -10:31		
海深	(m)	18		32		36		30		16		22		
水色		6		6		7		6		6		6		
傾角 / 透明度		- / 6.0		- / 5.5		- / 5.5		- / 5.0		- / 5.5		- / 5.5		
波浪・うねり		3 1		3 1		3 1		2 1		3 1		3 1		
風向・風力		NNW 3		NNW 3		WNW 3		NW 2		NNW 3		NW 3		
気温 (°C)		14.3		14.8		13.8		13.6		15.1		13.2		
雲形・雲量		CU 2		CU 2		CU 2		CU 2		CU 1		CU 2		
天気		BC		BC		BC		BC		B		BC		
気圧 (hPa)		1020.6		1020.6		1022.8		1022.6		1020.8		1023.4		
流向 (度)	流速 (Kt)	5m	211	0.1	142	0.3	102	0.0	193	0.2	157	0.5	115	0.2
		10m	126	0.1	202	0.0	90	0.1	3	0.1	111	0.3	92	0.1
		15m	18	0.0	286	0.1	181	0.1	104	0.0	151	0.1	161	0.1
		20m			357	0.1	193	0.2	82	0.0			121	0.1
		25m			252	0.0	168	0.2	215	0.1				
		30m			-	-	-	-	-	-				
水温 (°C)	塩分 (PSU)	0m	15.69	32.199	15.85	32.158	15.52	31.920	15.44	31.878	15.46	32.247	15.80	32.891
		2m	15.69	32.199	15.85	32.158	15.52	31.921	15.43	31.899	15.47	32.249	15.81	32.892
		5m	15.64	32.193	15.84	32.156	15.51	31.920	15.52	32.237	15.40	32.243	15.81	32.895
		10m	15.33	32.154	15.76	32.147	15.57	32.003	16.04	32.749	14.71	32.126	16.11	33.121
		20m			15.76	32.153	15.85	32.157	16.60	33.241			16.61	33.416
		30m			15.93	32.257	16.21	32.675						
		B-1	15.40	32.198	15.95	32.263	16.30	32.937	16.60	33.242	14.51	32.100	16.61	33.416
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	9.15	4.13	9.30	9.23	9.25	6.40	8.35	2.38	9.01	6.21	8.27	4.16
		2m	9.20	5.15	9.28	11.09	9.33	6.99	8.44	2.91	9.20	8.21	8.30	5.15
		5m	9.13	10.31	9.28	17.94	9.25	13.37	8.35	9.90	9.00	9.50	8.28	7.86
		10m	9.18	12.06	8.94	16.27	8.84	13.79	7.90	3.99	9.02	12.83	7.89	7.70
		20m			8.60	14.01	8.65	11.61	7.62	8.57			7.56	6.81
		30m				11.20	8.07	6.40						
		B-1	8.77	8.28	8.09	17.23	7.81	7.28	7.62	6.87	9.00	18.51	7.55	8.74
pH	0m	8.34		8.35		8.31		8.29		8.32		8.28		
	B-1	8.34		8.33		8.29		8.25		8.34		8.26		
COD (ppm)	0m	0.51		0.50		0.51		0.37		0.58		0.35		
	B-1													
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.38		0.34		0.37		0.79		0.51		0.57		
	B-1	0.51		1.17		1.03		0.86		0.50		0.73		
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	0.72		0.79		0.58		2.99		0.50		1.23		
	B-1	0.51		2.01		1.07		1.53		0.63		1.56		
DIN (μg-at./l)	0m	1.10		1.13		0.95		3.78		1.00		1.79		
	B-1	1.02		3.18		2.10		2.38		1.12		2.29		
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.14		0.12		0.11		0.28		0.13		0.13		
	B-1	0.17		0.29		0.24		0.24		0.13		0.13		
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。

注3) CTDのDOセンサ不調により観測を通してDOはJFEアドバンテック社製 Rinko-Profilernoの値を使用。

海域・年月		伊勢湾										令和5年12月		
St. No		16		18		A		B						
観測地点	Lat. N Long. E	34° 33.10 136° 50.99		34° 35.18 136° 56.82		34° 40.18 136° 48.73		34° 36.60 136° 42.93						
観測日時	日 時間	4 9:29 -09:43		4 10:02 -10:08		4 10:51 -10:55		4 14:48 -14:53						
水深	(m)	21		59		35		18						
水色		7		6		6		6						
傾角	／ 透明度	- / 4.5		- / 7.0		- / 5.5		- / 4.0						
波浪	・ うねり	3 2		3 2		3 1		3 1						
風向	・ 風力	W 3		NW 3		WNW 2		NNW 2						
気温	(℃)	13.1		13.1		13.3		15.0						
雲形	・ 雲量	CU 2		CU 2		CU 2		CU 1						
天気	気圧 (hPa)	BC 1023.8		BC 1023.7		BC 1023.1		B 1020.7						
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	88	0.3	326	0.1	190	0.4	165	0.3				
		10m	86	0.1	323	0.2	148	0.0	115	0.2				
		15m	72	0.1	272	0.3	241	0.0	182	0.1				
		20m	81	0.0	309	0.2	341	0.1						
		25m			306	0.3	2	0.3						
		30m			-	-	-	-						
水 温 (℃)	塩 分 (PSU)	0m	15.01	32.244	15.95	33.010	15.68	32.311	15.63	32.122				
		2m	15.01	32.246	15.95	33.004	15.68	32.310	15.64	32.121				
		5m	15.02	32.248	16.04	33.080	15.66	32.318	15.60	32.128				
		10m	15.03	32.251	16.06	33.088	15.71	32.478	15.62	32.207				
		20m	15.06	32.262	16.10	33.148	15.77	32.627						
		30m			16.40	33.371	16.60	33.398						
		B-1	15.06	32.264	16.89	33.762	16.77	33.503	15.41	32.250				
D O (mg/l)	クロ ロフ イル (μg/l)	0m	8.32	4.94	8.10	3.90	8.69	5.94	8.81	9.63				
		2m	8.36	5.03	8.28	4.27	8.75	6.12	8.87	11.33				
		5m	8.31	9.93	8.01	6.90	8.68	14.51	8.61	12.38				
		10m	8.30	9.23	7.95	7.86	8.38	11.61	8.44	10.92				
		20m	8.25	11.54	7.90	6.71	8.24	9.33						
		30m			7.71	5.36	7.67	4.83						
B-1	8.25	9.30	7.34	4.62	7.46	3.37	8.51	9.27						
pH	0m	8.35		8.29		8.29		8.30						
	B-1	8.32		8.26		8.26		8.31						
COD (ppm)	0m	0.50		0.62		0.38		0.77						
	B-1													
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.66		0.59		0.47		0.57						
	B-1	0.59		0.88		0.85		0.75						
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	0.57		1.10		0.99		1.21						
	B-1	0.64		2.94		2.53		0.66						
DIN (μg-at./l)	0m	1.23		1.69		1.47		1.77						
	B-1	1.23		3.82		3.38		1.41						
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.17		0.15		0.16		0.19						
	B-1	0.24		0.32		0.21		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。

注3) CTDのDOセンサ不調により観測を通してDOはJFEアドバンテック社製 Rinko-Profilernoの値を使用。