

# 浅海定線観測結果（2023-6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6月8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

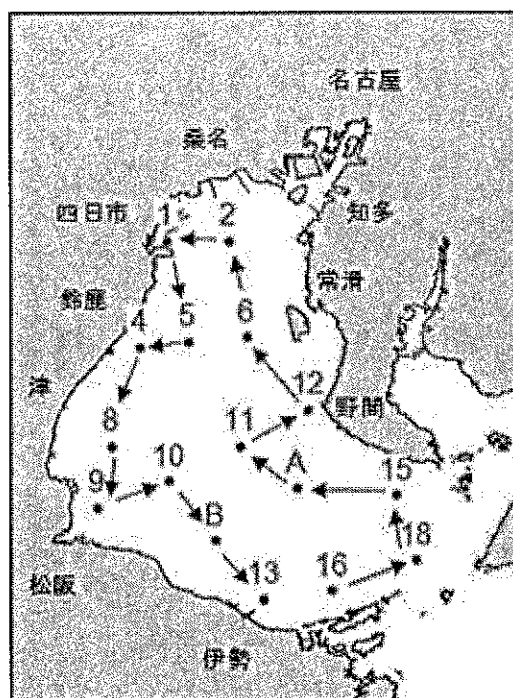
調査時の水温は、表層で20.7~22.2℃、10mで18.3~19.3℃、底層で15.5~18.7℃の範囲にあり、表層で平年よりかなり低め、10mで平年並み、底層はやや高めとなっていた。

塩分は表層で10.84~26.48 PSU、10mで30.64~32.14 PSU、底層で30.79~33.86 PSU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8.6~15.6 mg/L、10mで4.8~6.8 mg/L、底層で1.8~6.5 mg/Lの範囲にあり、表層で平年よりかなり高め、10mでやや低め、底層で平年並みであった。今回の観測では湾奥から湾中央の表層で降雨の影響によると思われる低塩分域が見られた。また、湾奥から湾中央では着色域が見られたことから、検鏡したところヘテロシグマ・アカシオであった。それらの水域ではクロロフィル量も高かった。

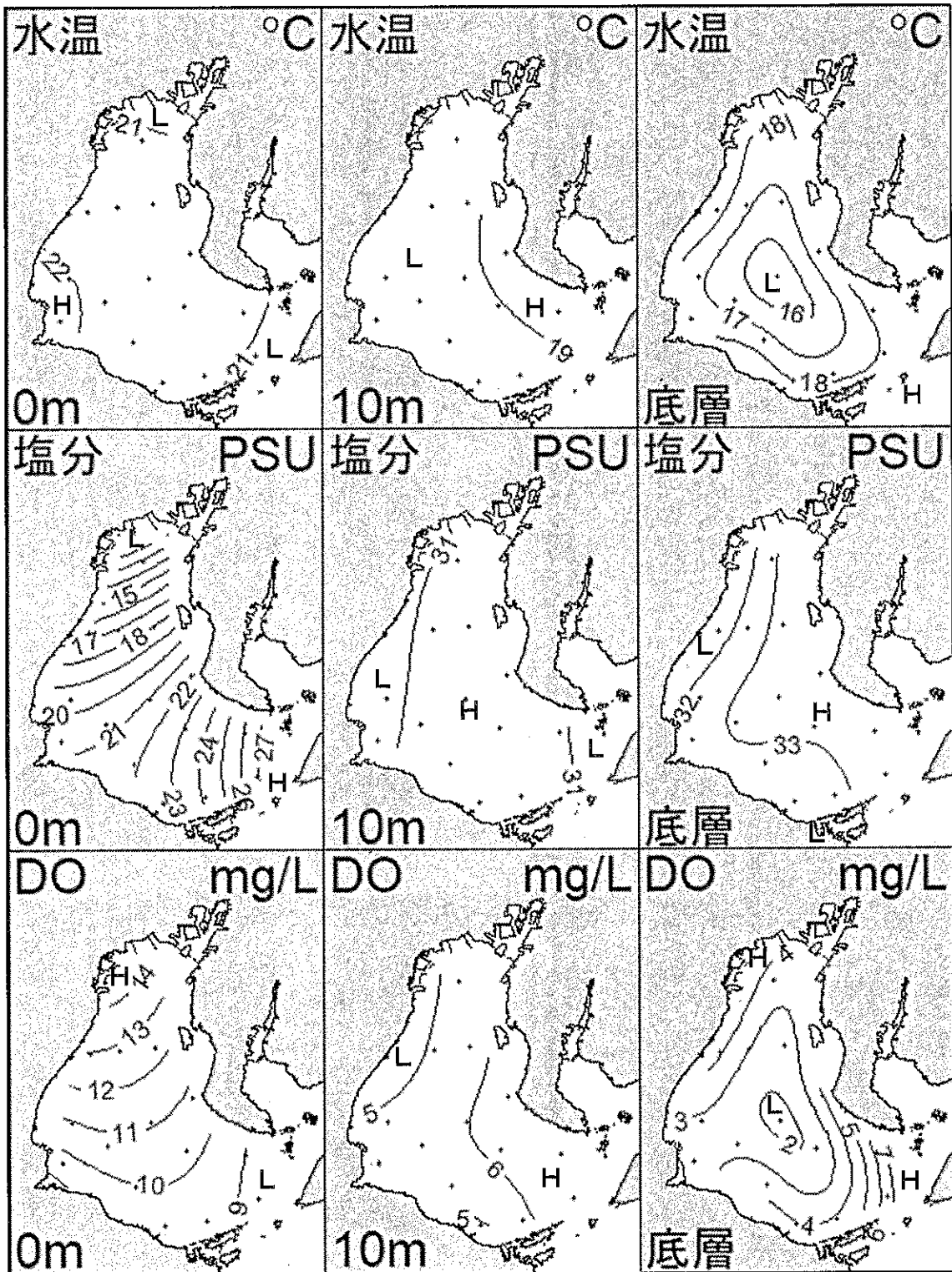
## 平年値との比較について

- 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6月8日

(スプライン法で作図)

海域・年月		伊勢湾 令和5年6月												
St. No		1		2		4		5		6		8		
観測地点	Lat. N	34° 57.15		34° 57.12		34° 49.90		34° 50.33		34° 50.56		34° 43.19		
	Long. E	136° 39.68		136° 44.00		136° 37.84		136° 41.19		136° 45.19		136° 35.80		
観測日時	時間	8 12:54 -12:57		8 12:36 -12:41		8 13:33 -13:40		8 13:20 -13:24		8 12:09 -12:13		8 14:04 -14:07		
水深	(m)	10		24		11		24		33		23		
水色		11		11		11		11		11		11		
傾角 / 透明度		- / 0.8		- / 0.9		- / 1.5		- / 1.5		- / 1.0		- / 3.0		
波浪・うねり		1 0		2 1		3 1		3 1		2 1		3 1		
風向・風力		SSW 1		WSW 1		ESE 4		ESE 4		S 1		ESE 3		
気温 (°C)		23.7		23.7		23.9		23.8		24.4		23.4		
雲形・雲量		SC CU 10		SC CU 10		SC CU 10		SC CU 10		SC CU 10		SC CU 10		
天気		C		C		0		0		C		0		
気圧 (hPa)		1011.3		1011.6		1010.2		1010.4		1011.7		1010.6		
流向 (度)	流速 (Kt)	5m	349	0.0	146	0.1	215	0.3	242	0.2	166	0.3	304	0.5
		10m	174	0.0	176	0.1	256	0.2	168	0.2	144	0.3	298	0.3
		15m			297	0.2			190	0.2	142	0.2	277	0.4
		20m			153	0.1			343	0.1	163	0.3	298	0.2
		25m									193	0.5		
		30m									-	-		
水温 (°C)	塩分 (PSU)	0m	21.46	14.600	20.72	10.836	21.92	13.978	21.14	16.634	21.90	19.891	21.89	19.765
		2m	19.41	27.035	20.36	19.624	20.08	24.191	20.51	24.927	20.19	26.167	21.80	20.467
		5m	18.63	30.007	19.34	28.553	19.19	28.405	19.04	29.757	19.54	29.231	19.94	27.884
		10m			18.52	30.810			18.31	31.285	19.03	32.144	18.82	30.677
		20m			17.81	32.894			17.34	32.802	18.21	33.082	17.28	32.818
		30m								16.56	33.171			
		B-1	18.66	30.896	17.64	32.942	18.41	30.790	17.22	32.913	16.74	33.162	17.17	32.884
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	15.65	362.87	12.75	44.98	13.11	70.41	11.72	94.22	13.41	271.87	10.43	21.97
		2m	5.37	17.27	9.53	29.80	6.96	38.00	7.34	25.33	7.97	107.10	10.42	20.46
		5m	4.99	0.32	6.83	11.89	5.94	11.75	5.97	14.44	6.74	13.26	6.94	14.66
		10m			5.49	9.30			5.17	3.01	5.82	4.71	5.22	20.19
		20m			3.78	2.17			3.41	1.14	4.36	1.35	2.90	9.80
		30m									2.38	0.54		
B-1	5.44	1.95	3.49	0.62	4.12	4.21	3.06	0.83	2.55	0.73	2.89	14.19		
pH	0m	8.83		8.33		8.70		8.56		8.42		8.51		
	B-1	8.13		7.89		8.05		7.99		7.93		7.95		
COD (ppm)	0m	7.40		3.70		3.00		2.70		3.40		1.69		
	B-1													
NH4-N (μg-at./l)	0m	4.66		5.85		5.82		6.77		8.10		2.17		
	B-1	4.20		5.35		4.92		5.28		6.57		4.54		
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	1.56		19.83		26.45		26.95		24.96		5.61		
	B-1	3.11		5.35		2.38		7.92		7.44		5.80		
DIN (μg-at./l)	0m	6.22		25.68		32.27		33.73		33.06		7.77		
	B-1	7.32		10.71		7.29		13.20		14.01		10.34		
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.19		0.75		0.49		0.54		0.54		0.16		
	B-1	0.46		0.75		0.35		0.90		0.98		0.58		
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6月												
St. No		9		10		11		12		13		15		
観測地点	Lat. N Long. E	34° 38.97 136° 34.84		34° 40.66 136° 39.65		34° 43.05 136° 44.70		34° 45.58 136° 49.50		34° 32.67 136° 46.29		34° 39.63 136° 55.51		
観測日時	日 時間	8 14:24 -14:28		8 14:42 -14:46		8 11:24 -11:28		8 11:44 -11:48		8 15:25 -15:29		8 10:40 -10:44		
海深	(m)	18		31		36		30		16		22		
水色		8		7		8		11		7		6		
傾角 / 透明度		- / 3.0		- / 4.0		- / 2.5		- / 1.3		- / 3.0		- / 4.5		
波浪・うねり		4 1		3 1		2 1		2 1		2 1		3 1		
風向・風力		ESE 2		ESE 3		ENE 1		SSE 1		SE 3		ENE 1		
気温 (°C)		23.6		23.6		24.5		24.3		23.3		23.8		
雲形・雲量		SC CU 10		SC CU 10		AS CU 10		AS CU 10		SC CU 10		AS CU 10		
天気		0		0		C		C		0		C		
気圧 (hPa)		1010.2		1010.2		1011.7		1011.8		1010.3		1012.5		
流向 (度)	流速 (Kt)	5m	300	0.2	316	0.3	108	0.3	195	0.4	296	0.5	167	0.8
		10m	324	0.3	324	0.1	325	0.1	164	0.3	357	0.1	154	0.7
		15m	300	0.2	323	0.1	117	0.3	194	0.2	320	0.1	155	0.3
		20m			157	0.1	137	0.3	210	0.3			151	0.1
		25m			125	0.1	127	0.4	145	0.4				
		30m			-	-	-	-	-	-				
水温 (°C)	塩分 (PSU)	0m	22.16	20.965	21.89	21.053	21.54	20.123	22.03	21.809	21.53	21.031	20.89	26.354
		2m	22.14	21.046	21.61	23.424	21.26	21.783	22.00	22.894	21.35	21.589	20.76	26.781
		5m	19.20	29.482	20.02	27.654	20.12	26.608	21.56	26.334	19.47	28.670	19.77	29.320
		10m	18.88	30.877	18.73	31.148	19.19	30.638	18.95	31.326	18.56	31.159	19.19	31.102
		20m			17.46	33.132	18.50	33.086	18.53	32.908			18.24	33.436
		30m					15.69	33.289						
		B-1	17.66	32.321	16.57	33.212	15.53	33.333	17.76	33.135	17.95	32.318	18.24	33.448
D O (mg/l)	クロロフィル (µg/l)	0m	10.11	18.32	10.28	10.92	11.39	9.50	11.12	276.73	10.10	24.73	8.64	4.10
		2m	9.82	18.40	9.88	10.99	10.63	12.41	10.14	31.42	9.54	22.20	7.96	6.18
		5m	7.09	10.54	7.48	11.89	7.96	14.48	8.68	8.57	6.71	13.90	7.57	15.94
		10m	6.03	19.23	6.01	5.69	5.90	10.48	6.13	4.33	4.84	6.81	6.32	11.30
		20m			3.96	1.53	5.30	0.67	5.99	0.30			6.25	2.67
		30m					2.13	0.69						
		B-1	2.27	1.32	2.69	1.03	1.79	1.39	4.07	1.75	4.03	2.12	6.21	3.07
pH	0m	8.45		8.42		8.57		8.57		8.38		8.27		
	B-1	7.93		7.92		7.94		8.13		8.01		8.10		
COD (ppm)	0m	1.66		1.35		1.34		9.69		1.50		1.02		
	B-1													
NH4-N (µg-at./l)	0m	2.41		1.62		1.88		7.55		0.98		1.97		
	B-1	12.82		2.08		4.73		2.76		2.58		0.99		
NO2.3-N (µg-at./l)	0m	6.97		5.11		4.98		31.38		1.27		4.24		
	B-1	2.74		5.46		11.41		5.89		5.14		5.06		
DIN (µg-at./l)	0m	9.38		6.73		6.85		38.92		2.25		6.21		
	B-1	15.56		7.54		16.14		8.65		7.72		6.05		
PO4-P (µg-at./l)	0m	0.11		0.10		0.11		0.72		0.10		0.09		
	B-1	1.00		0.39		0.91		0.48		0.43		0.34		
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6月									
St. No		16		18		A		B			
観測地点	Lat. N	34° 33.13		34° 35.18		34° 40.18		34° 36.65			
	Long. E	136° 50.96		136° 56.78		136° 48.83		136° 42.96			
観測日時	日	8		8		8		8			
	時間	9:51 -10:01		10:18 -10:24		11:04 -11:08		15:02 -15:07			
海深	(m)	22		60		35		18			
水色		8		7		6		6			
傾角	／ 透明度	- / 5.0		- / 5.0		- / 3.5		- / 4.0			
波浪	・ うねり	2 1		3 1		2 1		3 1			
風向	・ 風力	E 2		ENE 2		SE 1		SE 3			
気温	(℃)	22.7		23.1		24.2		23.3			
雲形	・ 雲量	AS CU 10		AS CU 10		AS CU 10		SC CU 10			
天気	気圧 (hPa)	C 1012.5		C 1012.1		C 1012.2		R 1010.4			
流向 (度)	流速 (Kt)	5m	204	0.4	143	0.8	125	0.7	303	0.2	
		10m	156	0.5	151	0.6	141	0.3	348	0.1	
		15m	118	0.3	133	0.6	104	0.4	324	0.4	
		20m	124	0.0	163	0.6	121	0.5			
		25m			186	0.5	136	0.5			
		30m			-	-	-	-			
水温 (℃)	塩分 (PSU)	0m	21.21	24.848	21.00	26.480	21.22	23.374	21.70	23.408	
		2m	21.05	26.309	20.83	26.918	20.99	24.050	21.66	23.540	
		5m	20.50	27.599	19.95	29.103	19.91	29.015	20.06	26.749	
		10m	18.43	31.935	19.11	30.883	19.26	31.182	18.34	31.660	
		20m			18.16	32.628	17.83	33.081			
		30m			17.90	33.273	16.29	33.213			
		B-1	17.76	32.724	18.13	33.859	15.94	33.293	17.50	32.595	
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	8.69	4.80	8.71	4.33	10.53	5.06	9.45	10.10	
		2m	8.61	6.37	8.56	7.03	9.71	6.18	9.46	10.17	
		5m	8.33	7.73	7.42	8.15	7.67	9.13	6.84	12.66	
		10m	5.78	3.67	6.83	10.44	6.31	10.75	5.40	2.91	
		20m			6.24	4.33	4.25	0.62			
		30m			6.09	1.63	2.61	0.54			
B-1	4.17	2.30	6.51	3.59	2.11	0.94	3.73	0.75			
pH	0m	8.25		8.25		8.43		8.34			
	B-1	7.99		8.08		7.93		7.96			
COD (ppm)	0m	-		1.00		1.61		1.26			
	B-1										
NH4-N (μg-at./l)	0m	1.41		1.79		1.65		1.23			
	B-1	2.85		1.04		3.01		4.52			
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	1.30		5.74		4.34		5.46			
	B-1	7.17		3.49		6.91		5.20			
DIN (μg-at./l)	0m	2.71		7.52		5.99		6.70			
	B-1	10.02		4.53		9.91		9.71			
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.13		0.09		0.09		0.09			
	B-1	0.57		0.33		0.56		0.53			
濁度 (mg/l)	0m										
	B-1										
備考		COD欠測									

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。