

# 浅海定線観測結果（2022-7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 2022年7月13日  
調査船 あさま（84トン）  
調査員 小林智彦・井上勇人  
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 25.3~29.1°C、10m で 20.1~23.3°C、底層で 17.7~21.5°C の範囲にあり、表層は平年よりかなり高め、10m 及び底層は平年並みであった。

塩分は表層で 15.52~29.03PSU、10m で 31.25~32.82PSU、底層で 30.81~34.01 PSU の範囲にあり、表層はかなり低め、10m 及び底層は平年並みであった。

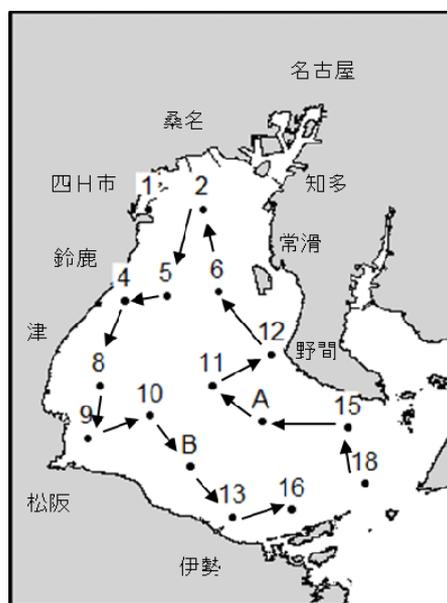
D0（溶存酸素濃度）は表層で 7.6~14.6 mg/L、10m で 1.0~6.3mg/L、底層で 0.2~5.4 mg/L の範囲にあり、表層は平年よりかなり高め、10m は平年より低め、底層は平年並みであった。

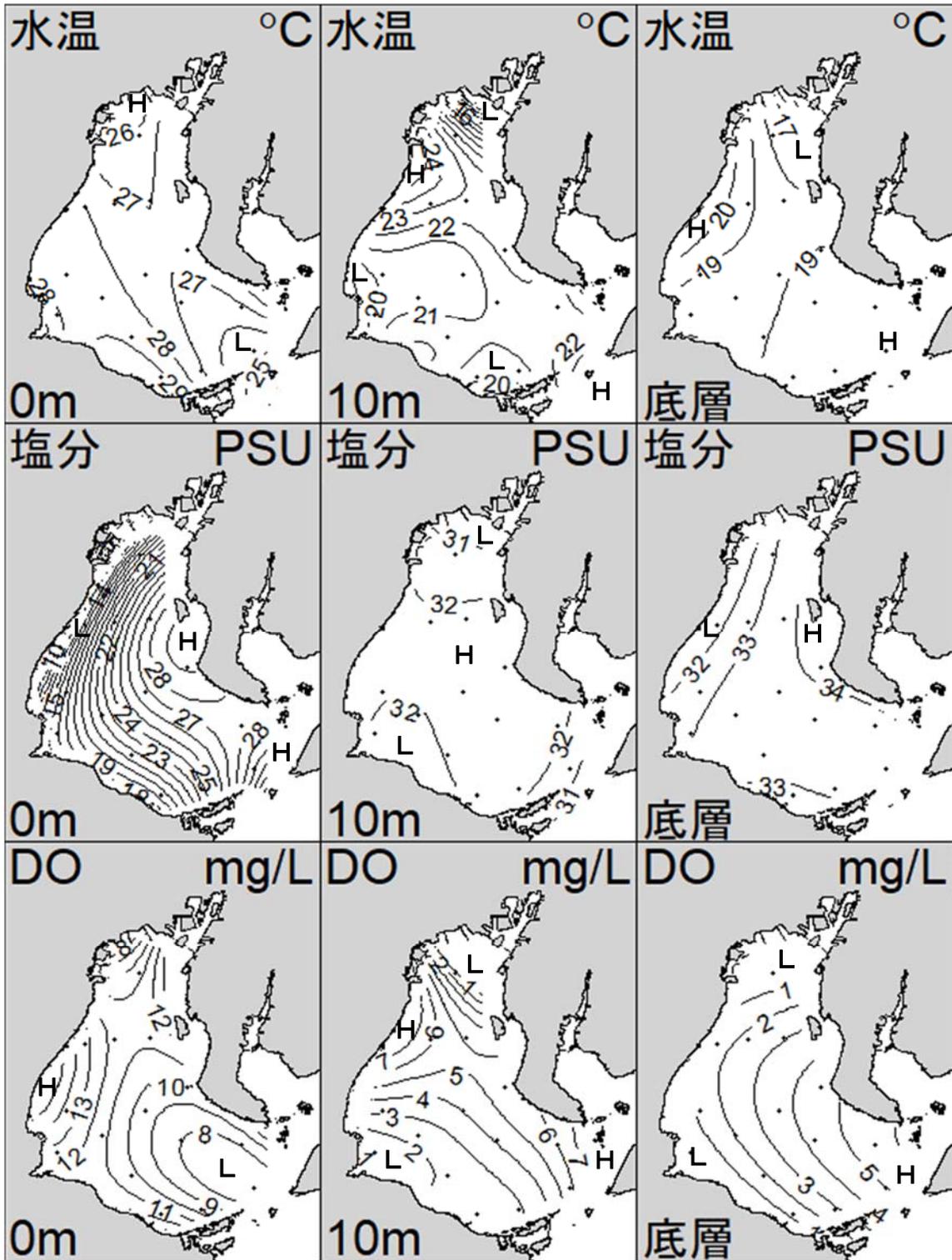
三重県側の沿岸では、中旬頃からカレニア赤潮の発生が認められており、今回の観測でも表層での高いクロロフィルの値が観測されている。また伊勢湾流域で断続的な降雨もあったためか表層では三重県側の測点では低塩分傾向であり、底層では昇温と共に貧酸素と高栄養塩の状態にある。

## 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°C、塩分が PSU、D0 が mg/L





## 水温・塩分・DOの水平分布

2022年7月13日

(スプライン法で作図)

海域・年月		伊勢湾 令和4年7月											
St. No	観測地点	1 欠測		2 34° 57.20 136° 44.03		4 34° 49.92 136° 37.79		5 34° 50.27 136° 41.16		6 34° 50.60 136° 45.16		8 34° 43.03 136° 35.83	
観測日時	日時間			13 12:35 -12:38		13 13:15 -13:19		13 13:02 -13:05		13 12:09 -12:13		13 13:41 -13:44	
水深	色			23 7		11 7		24 7		32 6		23 7	
傾角	透明度			- / 1.5		- / 1.0		- / 0.5		- / 2.5		- / 1.0	
波浪	うねり			2 -		2 -		2 -		2 -		3 -	
風向	風力			SSE 2		SSE 2		SSE 2		S 1		WNW 4	
気温	(°C)			31.9		31.3		31.3		31.2		31.2	
雲形	雲量			AC CB 6		AC CB 7		AC CB 7		AC CB 4		AC CB 5	
天気	気圧			BC 1004.9		BC 1004.5		BC 1004.6		BC 1005.0		BC 1004.2	
流向 (度)	流速 (Kt)	5m		310	0.4	-	-	276	0.5	129	0.1	124	0.8
		10m		54	0.2	-	-	266	0.6	343	0.3	111	0.2
		15m		339	0.4			274	0.5	33	0.2	266	0.1
		20m		276	0.2			270	0.3	8	0.4	120	0.2
		25m								81	0.1		
30m								-	-				
水温 (°C)	塩分 (PSU)	0m		26.12	18.267	28.09	16.699	27.41	19.897	26.64	29.030	28.40	15.518
		2m		25.68	25.414	26.87	23.997	26.56	26.836	26.33	29.547	26.58	23.655
		5m		26.03	29.592	26.58	29.170	26.17	29.373	24.59	31.133	26.59	29.485
		10m		21.20	31.296			23.33	31.844	22.78	32.427	20.23	32.019
		20m		17.70	32.984			18.56	33.270	19.31	33.556	18.24	33.201
30m								18.45	33.666				
B-1		17.68	33.006	21.53	30.805	18.33	33.285	18.46	33.669	18.27	33.278		
D O (mg/l)	クロ ロフ イル (μg/l)	0m		10.69	24.17	12.49	100.18	12.99	721.37	10.68	84.50	14.64	42.68
		2m		5.59	59.68	7.94	90.75	9.40	418.39	7.81	91.62	9.96	266.78
		5m		6.10	5.33	6.99	12.03	8.15	35.77	6.93	18.77	7.76	10.51
		10m		1.01	0.98			6.27	4.53	4.68	20.11	3.31	1.87
		20m		0.33	0.36			1.45	0.09	3.34	-	0.98	0.14
30m								2.23	-				
B-1		0.33	0.49	2.37	1.80	1.20	0.06	2.20	0.09	1.07	0.28		
pH	0m			8.15		8.45		8.35		8.34		8.57	
	B-1			7.80		8.07		7.92		8.07		8.00	
COD (ppm)	0m			2.04		3.93		7.19		2.63		4.94	
	B-1												
NH4-N (μg-at./l)	0m			4.44		1.53		1.61		1.92		2.28	
	B-1			1.31		2.56		2.43		1.67		1.57	
NO2.3-N (μg-at./l)	0m			20.32		4.69		7.88		4.14		4.04	
	B-1			14.76		3.24		10.53		8.38		10.93	
DIN (μg-at./l)	0m			24.75		6.22		9.48		6.06		6.33	
	B-1			16.07		5.80		12.95		10.05		12.50	
PO4-P (μg-at./l)	0m			1.22		0.09		0.42		0.08		0.08	
	B-1			2.71		0.74		2.11		1.55		2.04	
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4年7月												
St. No		9		10		11		12		13		15		
観測地点	Lat. N	34° 38.87		34° 40.71		34° 43.08		34° 45.56		34° 32.57		34° 39.66		
	Long. E	136° 34.81		136° 39.71		136° 44.65		136° 49.42		136° 46.29		136° 55.43		
観測日時	日 時間	13 13:58 -14:01		13 14:17 -14:20		13 11:26 -11:29		13 11:45 -11:49		13 14:55 -14:59		13 10:43 -10:47		
海深	(m)	18		32		35		29		16		20		
水色		7		6		5		6		6		5		
傾角 / 透明度		- / 1.5		- / 2.0		- / 4.0		- / 2.0		- / 1.0		- / 4.0		
波浪・うねり		2 -		3 -		2 -		2 -		3 -		2 -		
風向・風力		NW 3		W 3		NW 1		W 1		WNW 4		WNW 2		
気温 (°C)		31.1		32.2		30.2		30.8		33.1		29.1		
雲形・雲量		AC CB 5		AC CB 4		AC CB 3								
天気		BC		BC		BC		BC		BC		BC		
気圧	(hPa)	1004.2		1004.0		1005.2		1005.2		1003.7		1005.5		
流向 (度)	流速 (Kt)	5m	136	0.5	134	0.1	80	0.2	195	0.3	192	0.1	44	0.2
		10m	306	0.2	349	0.3	168	0.2	290	0.2	244	0.3	192	0.2
		15m	126	0.1	263	0.1	311	0.1	221	0.1	217	0.0	180	0.2
		20m			346	0.1	303	0.2	68	0.2			178	0.1
		25m			88	0.1	51	0.1	30	0.1				
		30m			-	-	-	-						
水温 (°C)	塩分 (PSU)	0m	27.92	17.431	28.75	24.531	26.91	27.538	27.82	27.269	29.08	19.535	26.58	28.978
		2m	27.15	22.838	26.71	27.215	26.68	27.843	26.75	29.481	28.30	20.615	26.30	29.306
		5m	25.39	28.164	25.42	30.174	23.87	31.210	23.53	31.515	26.34	25.954	25.00	29.958
		10m	20.12	31.917	20.54	32.248	20.21	32.773	22.36	32.164	20.13	32.486	21.51	32.473
		20m			19.88	33.599	19.56	33.842	20.72	33.212				
		30m			17.97	33.596	19.00	33.986						
B-1	18.44	32.824	17.99	33.608	19.01	33.990	19.49	33.844	19.64	32.994	19.57	33.516		
D O (mg/l)	クロ ロフ イル (μg/l)	0m	12.33	61.56	10.44	30.13	8.76	2.12	10.32	17.98	11.64	43.96	7.80	2.28
		2m	6.10	93.25	5.13	52.03	11.57	2.46	9.94	25.17	11.41	189.16	7.85	3.73
		5m	2.19	21.58	4.79	20.69	6.12	72.65	6.21	51.89	6.73	74.21	10.01	31.21
		10m	1.05	3.48	2.49	2.07	3.14	2.72	5.99	5.88	2.59	4.13	5.56	55.99
		20m			3.37	0.12	5.17	0.22	5.36	4.21				
		30m			1.69	0.08	4.60	-						
B-1	0.18	0.49	1.62	0.18	4.59	0.02	4.98	0.37	2.22	0.92	4.93	1.39		
pH	0m	8.61		8.17		8.33		8.31		8.44		8.26		
	B-1	7.96		7.95		8.14		8.14		8.10		8.11		
COD (ppm)	0m	4.47		2.10		1.80		2.28		3.99		1.88		
	B-1													
NH4-N (μg-at./l)	0m	2.05		1.75		2.52		1.83		1.97		2.05		
	B-1	3.77		0.72		0.92		2.44		1.11		1.06		
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	5.25		4.38		4.74		5.16		4.83		4.96		
	B-1	7.03		11.05		3.23		3.22		1.55		2.07		
DIN (μg-at./l)	0m	7.30		6.13		7.26		6.99		6.80		7.01		
	B-1	10.80		11.77		4.14		5.66		2.66		3.13		
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.11		0.27		0.18		0.08		0.13		0.16		
	B-1	2.38		1.37		0.44		0.55		0.31		0.27		
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									
St. No		16	18	A	B						
観測地点	Lat. N	34° 33.02	34° 35.21	34° 40.17	34° 36.60						
	Long. E	136° 51.04	136° 56.85	136° 48.68	136° 43.02						
観測日時	日 時間	13 9:54 -10:05	13 10:22 -10:27	13 11:06 -11:10	13 14:36 -14:39						
海深	(m)	18	57	34	17						
水色		6	6	5	6						
傾角 / 透明度		- / 3.5	- / 3.0	- / 4.0	- / 1.5						
波浪・うねり		3 -	3 -	2 -	3 -						
風向・風力		NW 3	NW 3	NNW 1	WNW 3						
気温 (°C)		28.9	28.9	29.5	32.4						
雲形・雲量		AC CU 3	AC CU 3	AC CU 3	AC CB 4						
天気		BC	BC	BC	BC						
気圧 (hPa)		1005.6	1005.5	1005.3	1003.9						
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	74	0.6	122	0.8	123	0.2	129	0.4	
		10m	106	0.6	113	0.7	178	0.2	313	0.3	
		15m	117	0.1	109	0.7	269	0.1	67	0.2	
		20m			132	0.7	102	0.1			
		25m			128	0.7	126	0.0			
		30m			-	-	-	-			
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	27.21	24.349	25.27	28.934	26.86	26.700	28.93	19.159	
		2m	27.11	24.630	24.78	29.522	26.45	26.947	27.66	19.751	
		5m	25.83	27.817	23.99	30.155	24.49	31.316	26.62	29.327	
		10m	20.65	32.007	22.49	31.254	21.26	32.822	21.75	31.304	
		20m			20.44	32.731	19.39	33.719			
		30m			19.38	33.622	18.93	34.005			
D O (mg/l)	ク ロ ロ フ ィ ル (μg/l)	0m	9.17	4.10	7.62	6.87	8.44	1.82	11.00	12.03	
		2m	8.77	5.78	7.47	5.36	8.51	1.87	10.33	20.80	
		5m	6.12	72.60	7.21	10.14	6.58	135.41	7.76	25.65	
		10m	2.63	8.25	6.03	27.31	4.60	3.48	2.46	3.51	
		20m			4.78	1.92	4.87	0.79			
		30m			5.45	0.43	5.08	-			
pH	0m	8.47		8.18		8.38		8.50			
	B-1	8.09		8.11		8.16		7.98			
COD (ppm)	0m	2.15		2.06		1.91		2.76			
	B-1										
NH4-N (μg-at./l)	0m	2.46		2.25		1.80		1.87			
	B-1	2.00		1.68		1.23		1.37			
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	4.66		5.00		3.79		4.49			
	B-1	2.78		3.37		4.79		1.51			
DIN (μg-at./l)	0m	7.12		7.24		5.59		6.35			
	B-1	4.78		5.05		6.03		2.88			
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.18		0.16		0.07		0.13			
	B-1	0.40		0.35		0.51		0.43			
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。