

# 浅海定線観測結果（2018-12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 2018年12月3日  
調査船 あさま（79トン）  
調査員 清水康弘・辻 将治  
水質分析 辻 将治・山田大貴

## 調査結果

調査時の水温は表層で 15.30～17.63℃、10m で 16.22～17.66℃、底層で 16.36～19.81℃ の範囲にあり、表層、10m 及び底層は平年より高めであった。

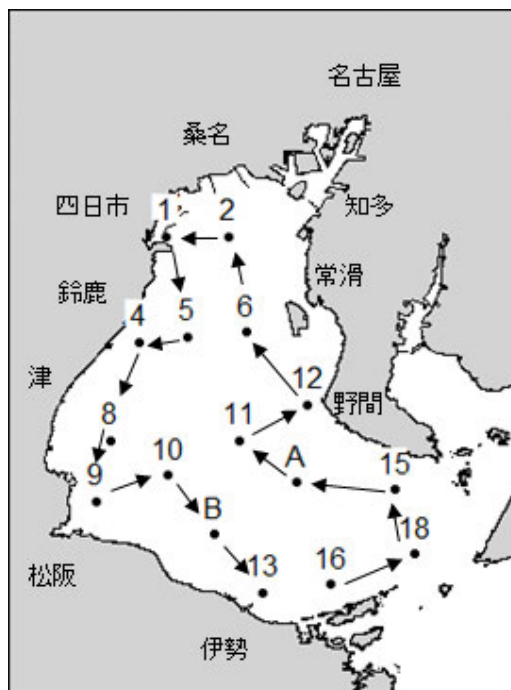
塩分は表層で 29.354～32.931PSU、10m で 31.324～32.932PSU、底層で 31.575～33.823 PSU の範囲にあり、表層、10m 及び底層は平年並であった。

DO（溶存酸素濃度）は表層で 6.91～8.77mg/L、10m で 6.37～7.63mg/L、底層で 4.12～7.36 mg/L の範囲にあり、表層は平年並、10m は平年よりやや低め、底層は平年並であった。

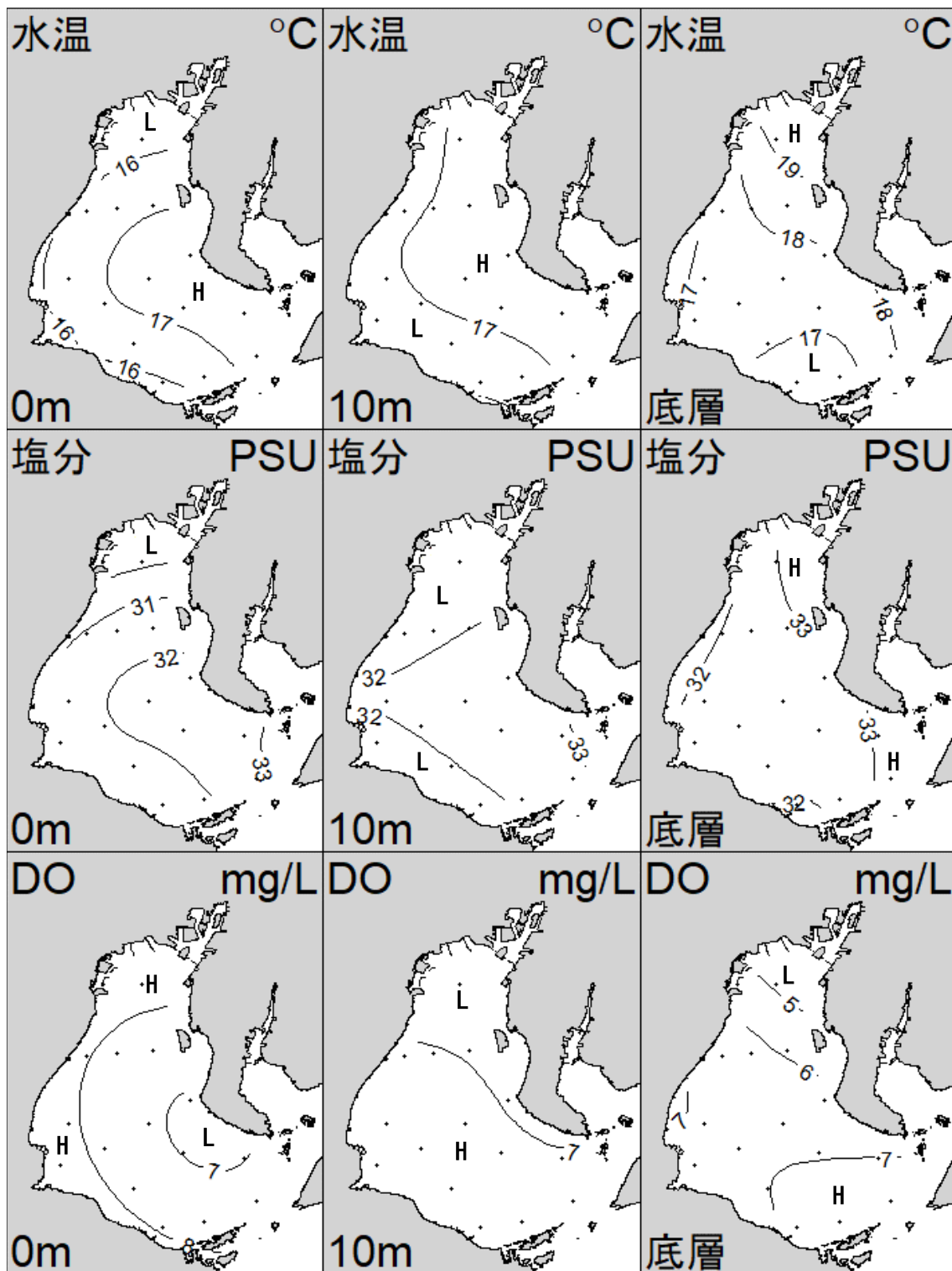
## 平年値との比較について

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



浅海定線観測点及び航跡図



## 水温・塩分・DOの水平分布

2018年12月3日

(スプライン法で作図)

海域・年月		伊勢湾												平成30年12月	
St. No		1		2		4		5		6		8			
観測 地点	Lat. N Long. E	34° 57.15 136° 39.59		34° 57.22 136° 43.93		34° 49.89 136° 37.75		34° 50.27 136° 41.20		34° 50.59 136° 45.12		34° 43.05 136° 35.79			
観測 日時	日 時間	3 12:29 -12:32		3 12:14 -12:17		3 13:11 -13:14		3 12:57 -13:01		3 11:47 -11:51		3 13:37 -13:40			
海 深	(m)	11		25		12		25		34		25			
水 色		7		7		6		6		6		6			
傾 角	／ 透明度	- / 4.0		- / 4.0		- / 4.0		- / 7.0		- / 8.0		- / 6.0			
波 浪	・ うねり	2 -		3 -		2 -		3 -		3 -		2 -			
風 向	・ 風力	N 3		NNW 4		NNE 2		N 3		NNW 3		SW 1			
気 温	(℃)	15.4		15.4		15.8		15.9		15.7		15.6			
雲 形	・ 雲量	SC AC 10		SC AC 10		SC AS 10		SC AS 10		SC AC 10		SC AS 10			
天 気		0		0		0		0		0		R			
気 圧	(hPa)	1024.5		1024.8		1024.0		1024.1		1025.2		1023.8			
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	267	0.2	50	0.2	334	0.1	355	0.2	359	0.3	7	0.2	
		10m	209	0.4	34	0.2	168	0.2	17	0.2	26	0.3	27	0.3	
		15m			200	0.2			5	0.1	67	0.3	277	0.4	
		20m			214	0.9			-	-	185	0.3	-	-	
		25m			159	0.6			196	0.2	-	-	277	0.8	
		30m									-	-			
水 温 (℃)	塩 分 (PSU)	0m	15.30	29.354	15.57	29.826	15.82	30.622	16.95	31.867	16.89	31.595	16.63	31.732	
		2m	15.27	29.347	15.57	29.838	15.74	30.637	16.95	31.866	16.90	31.608	16.74	31.871	
		5m	16.27	30.647	15.81	30.332	15.80	30.843	16.94	31.867	16.92	31.647	16.80	31.918	
		10m			17.15	31.324	16.93	31.817	17.00	31.907	16.96	31.750	16.94	32.043	
		20m			19.72	33.280			17.85	32.483	17.35	32.141	17.09	32.326	
		30m									17.45	32.411			
		B-1	17.69	31.575	19.81	33.310	16.94	31.804	19.19	33.084	17.46	32.411	17.11	32.338	
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	8.77	18.36	8.58	15.94	8.76	17.05	7.24	4.77	7.35	4.56	7.81	4.65	
		2m	8.57	18.51	8.55	16.86	8.46	17.64	7.23	4.77	7.35	4.50	7.69	6.18	
		5m	7.18	14.55	8.07	15.57	7.84	14.41	7.23	4.53	7.30	4.68	7.48	7.06	
		10m			6.37	8.51	7.07	3.93	7.04	4.24	7.25	3.93	7.38	4.47	
		20m			4.27	0.58			5.00	2.77	6.90	2.05	7.21	2.83	
		30m									6.73	2.43			
		B-1	6.44	13.12	4.17	0.83	7.08	5.91	4.12	0.94	6.73	3.12	7.20	3.01	
pH	0m	8.25		8.23		8.25		8.18		8.18		8.22			
	B-1	8.15		8.08		8.17		8.07		8.17		8.19			
COD (ppm)	0m	0.74		0.74		0.80		0.51		0.58		0.51			
	B-1														
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.48		0.38		0.43		1.78		1.34		0.91			
	B-1	2.10		0.36		2.01		1.82		2.11		1.39			
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	9.04		8.06		5.30		4.91		4.65		4.80			
	B-1	8.10		10.71		5.70		9.15		4.75		4.25			
DIN (μg-at./l)	0m	9.52		8.44		5.73		6.69		5.99		5.71			
	B-1	10.19		11.07		7.72		10.97		6.86		5.64			
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.61		0.67		0.54		0.69		0.59		0.61			
	B-1	0.90		1.07		0.78		1.03		0.74		0.63			
濁度 (mg/l)	0m														
	B-1														
備 考															

注1) 緯度、経度は世界測地系による。

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センサの蛍光値を溶媒抽出による蛍光光度法により補正した値を掲載しています。(国分 三重県水産研究所研究報告第26号)

海域・年月		伊勢湾												平成30年12月	
St. No		9		10		11		12		13		15			
観測 地点	Lat. N Long. E	34° 38.84 136° 34.83		34° 40.72 136° 39.70		34° 43.12 136° 44.66		34° 45.63 136° 49.50		34° 32.56 136° 46.32		34° 39.59 136° 55.57			
観測 日時	日 時間	3 13:54 -13:57		3 14:13 -14:16		3 11:02 -11:06		3 11:23 -11:27		3 14:52 -14:55		3 10:20 -10:24			
海 深	(m)	19		33		36		29		18		22			
水 色		6		6		6		6		6		6			
傾 角	／ 透明度	- / 6.0		- / 7.0		- / 11.0		- / 7.0		- / 4.0		- / 7.0			
波 浪	・ うねり	2 -		3 -		3 -		2 -		2 -		3 -			
風 向	・ 風力	SSW 1		NNW 1		NNW 3		NW 2		W 1		NNW 2			
気 温	(℃)	15.5		15.7		16.0		16.1		15.8		15.4			
雲 形	・ 雲量	SC AC 10		SC AC 10		SC AS 10		SC AC 10		SC AC 9		SC AS 10			
天 気	気 圧 (hPa)	R 1023.7		R 1023.5		0 1025.9		0 1025.5		C 1023.1		0 1026.6			
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	203	0.1	16	0.8	289	0.1	291	0.1	100	0.0	317	0.3	
		10m	234	0.2	13	0.5	308	0.3	324	0.5	203	0.4	171	0.1	
		15m	248	0.6	347	0.1	294	0.1	88	0.0	96	0.2	241	0.3	
		20m			124	0.1	209	0.2	156	0.9			142	0.4	
		25m			62	0.4	227	0.6	290	1.4					
		30m					292	0.4							
水 温 (℃)	塩 分 (PSU)	0m	16.00	31.239	17.12	32.062	17.12	32.098	17.37	32.124	15.79	31.020	17.34	32.689	
		2m	16.07	31.417	17.12	32.062	17.12	32.098	17.37	32.126	15.85	31.244	17.31	32.689	
		5m	16.27	31.573	17.13	32.069	17.12	32.098	17.41	32.164	15.93	31.498	17.31	32.690	
		10m	16.63	31.850	17.11	32.174	17.12	32.099	17.66	32.646	16.22	31.798	17.30	32.690	
		20m			17.15	32.391	17.12	32.100	17.58	32.751			17.41	32.782	
		30m			17.50	32.698	17.44	32.600							
B-1	17.20	32.383	17.66	32.776	17.86	32.896	17.61	32.767	16.37	31.920	17.41	32.782			
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	8.77	24.93	7.37	3.65	7.19	1.82	6.91	3.31	7.81	6.03	7.11	2.30	
		2m	8.69	21.93	7.36	3.93	7.21	2.12	6.89	2.54	7.81	5.24	7.09	2.25	
		5m	7.53	12.24	7.32	3.42	7.22	1.87	6.81	3.18	7.61	5.45	7.08	2.56	
		10m	7.63	8.05	7.18	3.87	7.22	2.00	6.74	1.16	7.38	3.40	7.05	2.15	
		20m			7.26	3.56	7.22	1.87	6.90	1.23			7.00	2.20	
		30m			6.83	2.02	7.14	1.68							
B-1	6.72	1.75	6.75	1.68	6.78	1.14	6.84	1.32	7.31	3.82	7.00	2.20			
pH	0m	8.26		8.19		8.19		8.17		8.20		8.19			
	B-1	8.17		8.19		8.19		8.18		8.19		8.19			
COD (ppm)	0m	1.02		0.58		0.50		0.45		0.61		0.50			
	B-1														
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.44		1.48		1.42		1.75		1.81		1.37			
	B-1	2.24		2.03		1.71		1.70		2.11		1.39			
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	6.06		5.15		4.74		4.34		5.18		5.30			
	B-1	4.86		3.63		3.42		4.03		3.82		4.64			
DIN (μg-at./l)	0m	6.50		6.63		6.16		6.09		6.98		6.67			
	B-1	7.10		5.66		5.13		5.73		5.93		6.03			
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.65		0.72		0.62		0.68		0.65		0.62			
	B-1	0.76		0.60		0.58		0.62		0.70		0.59			
濁度 (mg/l)	0m														
	B-1														
備 考															

注1) 緯度、経度は世界測地系による。

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、H29年4月からは、CTDセンサの蛍光値を溶媒抽出による蛍光光度法により補正した値を掲載しています。(三重県水産研究所研究報告2017)

海域・年月		伊勢湾								平成30年12月		
St. No		16		18		A		B				
観測 地点	Lat. N Long. E	34° 33.07 136° 51.03		34° 35.26 136° 56.80		34° 40.17 136° 48.64		34° 36.56 136° 43.04				
観測 日時	日 時間	3 9:32 -09:41		3 9:59 -10:05		3 10:43 -10:47		3 14:33 -14:36				
海 深	(m)	20		57		35		19				
水 色		6		6		6		6				
傾 角	／ 透明度	- / 4.0		- / 9.0		- / 8.0		- / 6.0				
波 浪	・ うねり	3 -		3 -		3 -		2 -				
風 向	・ 風力	NW 3		N 2		NNW 2		NW 1				
気 温	(℃)	14.8		15.6		15.7		15.6				
雲 形	・ 雲量	SC AS 9		SC AS 8		SC AS 9		SC AC 10				
天 気		C		C		C		0				
気 圧	(hPa)	1026.4		1026.7		1026.0		1023.3				
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	336	0.2	354	0.1	305	0.3	94	0.2		
		10m	120	0.2	330	0.2	322	0.5	147	0.1		
		15m	115	0.4	318	0.3	314	0.2	237	0.3		
		20m	138	0.2	327	0.5	221	0.4				
		25m			283	0.2	-	-				
		30m			215	0.2	-	-				
水 温 (℃)	塩 分 (PSU)	0m	16.39	31.982	17.63	32.931	17.23	32.152	16.53	31.753		
		2m	16.39	31.986	17.62	32.932	17.24	32.154	16.56	31.780		
		5m	16.39	31.986	17.63	32.936	17.26	32.204	16.67	31.881		
		10m	16.38	31.983	17.62	32.932	17.39	32.590	16.73	31.954		
		20m			17.75	33.052	17.44	32.821				
		30m			17.56	33.046	17.48	32.856				
B-1	16.36	31.977	18.36	33.823	17.48	32.856	17.13	32.317				
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	7.34	2.23	7.28	1.95	7.11	2.05	8.22	14.12		
		2m	7.35	2.28	7.27	1.90	7.11	1.82	8.01	14.19		
		5m	7.35	3.26	7.27	2.54	7.09	2.38	7.71	10.51		
		10m	7.34	2.88	7.27	2.35	7.15	2.33	7.45	7.79		
		20m			7.24	2.17	7.24	2.85				
		30m			7.37	2.85	7.18	2.35				
B-1	7.36	2.83	7.34	3.54	7.17	2.75	6.99	3.34				
pH	0m	8.18		8.21		8.18		8.25				
	B-1	8.17		8.25		8.20		8.18				
COD (ppm)	0m	0.58		0.50		0.50		0.72				
	B-1											
NH4-N (μg-at./l)	0m	1.87		1.02		1.52		0.88				
	B-1	1.61		0.52		0.89		1.57				
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	4.53		3.05		4.88		4.01				
	B-1	4.53		0.99		3.88		5.15				
DIN (μg-at./l)	0m	6.40		4.07		6.40		4.89				
	B-1	6.14		1.50		4.78		6.73				
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.65		0.48		0.68		0.53				
	B-1	0.91		0.20		0.45		0.72				
濁度 (mg/l)	0m											
	B-1											
備 考												

注1) 緯度、経度は世界測地系による。

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、H29年4月からは、CTDセンサの蛍光値を溶媒抽出による蛍光光度法により補正した値を掲載しています。(三重県水産研究所研究報告2017)