

# 浅海定線観測結果（2016-12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 2016年12月21日  
調査船 あさま（79トン）  
調査員 清水康弘  
水質分析 国分秀樹・山田大貴

## 調査結果

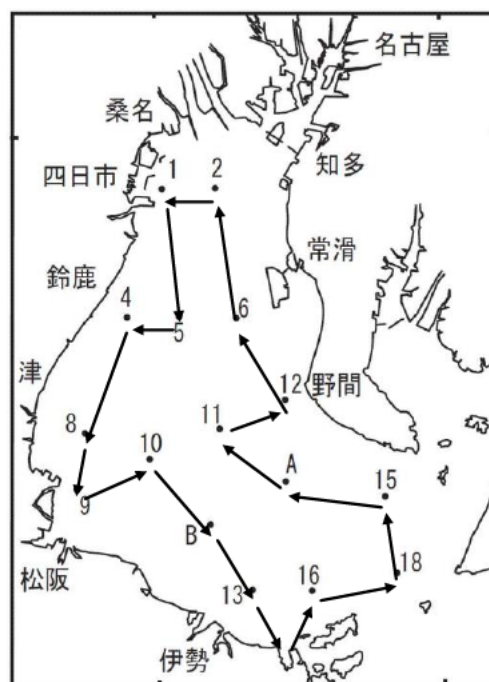
調査時の水温は表層で12.3～14.1℃、10mで12.8～14.9℃、底層で13.1～15.6℃の範囲にあり、表層、10m、底層とも平年よりやや低めであった。

塩分は表層で26.64～32.41、10mで31.00～32.83、底層で31.66～33.71の範囲にあり、表層は平年並からやや低め、10mと底層では平年並であった。

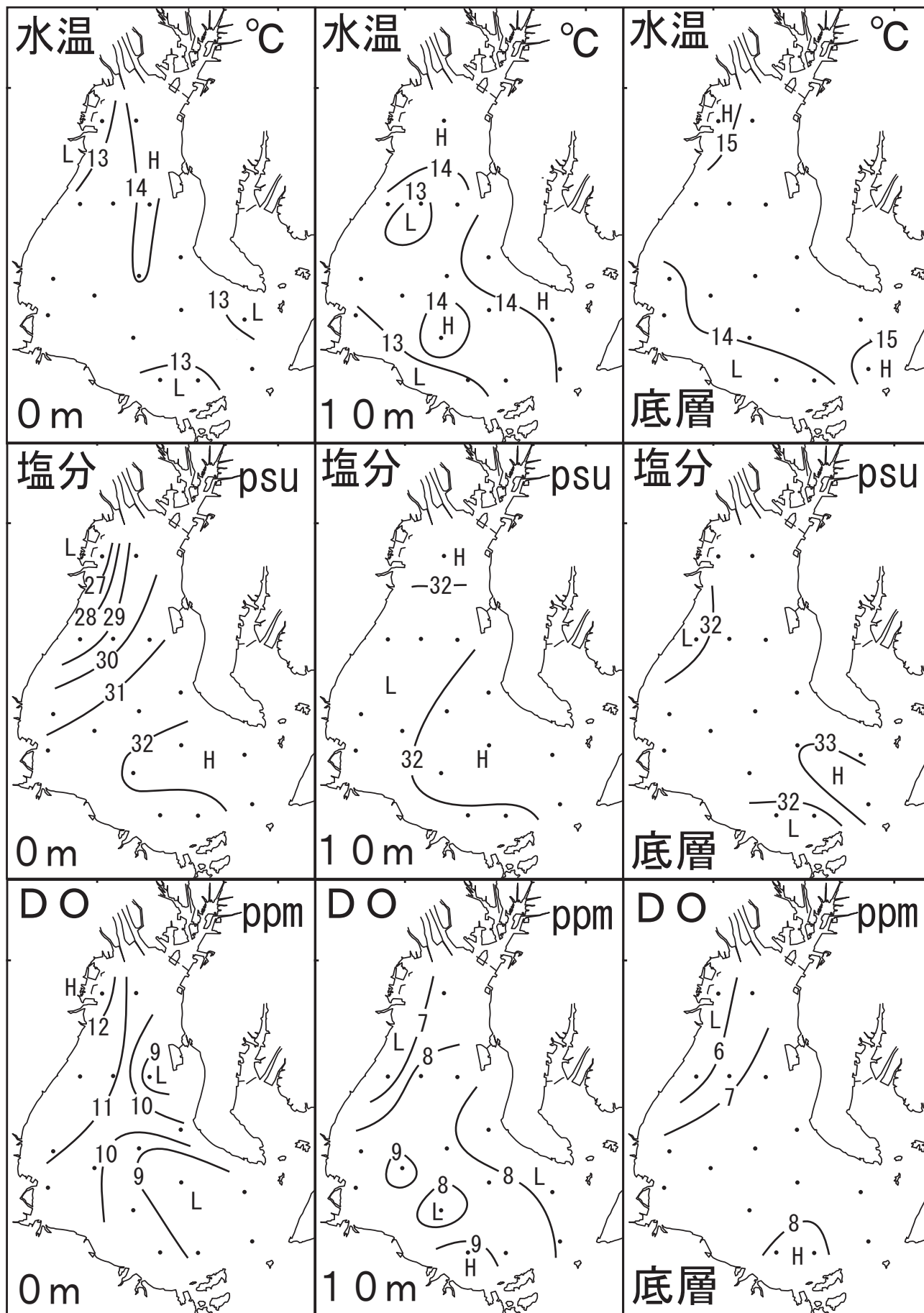
DO（溶存酸素量）は表層で8.4～12.2ppm、10mで6.1～9.4ppm、底層で5.0～8.4ppmの範囲にあり、表層は平年より高め、10mと底層では平年並であった。

水温の表記について

- 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



浅海定線観測点及び航跡図



水温・塩分・DOの水平分布  
(2016年12月21日)

海域・年月		伊勢湾												平成28年12月											
St. No	観測 地点	1		2		4		5		6		8													
	Lat. N	34° 57.18		34° 57.23		34° 49.89		34° 50.29		34° 50.61		34° 43.07													
	Long. E	136° 39.59		136° 43.98		136° 37.75		136° 41.21		136° 45.18		136° 35.76													
観測 日時		21		21		21		21		21		21													
	時間	12:34		12:18		13:11		12:59		11:55		13:36													
		-12:37		-12:24		-13:16		-13:02		-11:59		-13:40													
海 深 (m)		10		25		12		25		34		25													
水 色		17		17		16		18		16		16													
傾角/透明度		- / 2.0		- / 2.5		- / 3.0		- / 3.0		- / 4.0		- / 3.0													
波浪・うねり		2 0		2 0		2 0		2 0		2 0		2 0													
風向・風力		NNE 2		NNW 2		NNE 1		N 2		NNW 2		NE 1													
気 温 (°C)		13.6		14.3		13.3		13.0		13.9		12.9													
雲形・雲量		CI 7		CI 6		CI 7		CI 7		CI 5		AC 7													
天 気		BC		BC		BC		BC		BC		BC													
気圧 (hPa)		1029.3		1029.4		1029.2		1028.9		1029.6		1028.9													
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	263	0.2	167	0.1	231	0.1	250	0.3	290	0.6	247	0.5											
		10m	287	0.2	272	0.2	257	0.3	209	0.1	313	0.3	261	0.1											
		15m			117	0.2			227	0.3	321	0.2	239	0.3											
		20m			—	—			241	0.6	225	1.4	251	0.4											
		25m			250	0.1			216	0.5	—	—	241	0.6											
		30m									—	—													
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	12.31	26.641	14.13	29.294	13.13	28.429	13.40	29.162	14.03	30.931	13.04	30.621											
		2m	12.29	26.736	14.01	29.654	13.13	28.957	13.35	29.247	13.97	30.992	12.98	30.626											
		5m	15.33	31.595	13.85	31.194	13.05	29.710	13.16	29.919	13.76	31.260	13.02	30.928											
		10m			14.85	32.309	13.88	31.411	12.82	31.002	13.78	31.836	13.25	31.345											
		20m			14.64	32.752			14.43	32.424	14.34	32.531	13.91	32.187											
		30m									14.39	32.788													
B-1	15.53	32.224	14.65	32.752	14.35	31.664	14.53	32.734	14.39	32.787	13.92	32.209													
D O (mg/l)	クロロフィル	0m	12.20	15.45	10.81	10.47	11.17	7.79	11.23	8.19	8.98	4.99	11.10	4.06											
		2m	11.25	15.17	10.71	9.83	11.41	8.83	11.22	9.41	9.00	7.06	11.15	5.75											
		5m	7.20	7.96	8.70	9.15	11.43	10.53	10.82	13.36	8.78	8.26	10.27	8.93											
		10m			7.17	4.32	6.07	8.76	8.88	5.68	8.28	5.18	8.81	6.67											
		20m			6.93	1.25			7.08	4.46	7.46	2.19	7.34	8.38											
		30m									7.18	1.70													
B-1	5.22	4.73	6.91	1.51	5.01	5.63	6.82	4.58	7.14	2.24	7.35	15.10													
pH	0m	8.39		8.27		8.38		8.33		8.24		8.33													
	B-1	8.20		8.20		8.24		8.24		8.19		8.26													
COD (ppm)	0m	1.26		1.18		1.05		1.27		0.84		1.24													
	B-1																								
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.71		0.60		1.03		0.66		1.12		0.45													
	B-1	4.97		2.20		1.50		2.80		1.90		1.62													
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	2.37		1.34		1.31		1.58		3.71		0.55													
	B-1	4.58		2.98		3.18		3.65		2.86		1.82													
DIN (μg-at./l)	0m	3.08		1.94		2.34		2.23		4.83		0.99													
	B-1	9.54		5.19		4.68		6.44		4.76		3.43													
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.08		0.09		0.05		0.07		0.29		0.04													
	B-1	0.73		0.41		0.37		0.50		0.39		0.33													
濁度 (mg/l)	0m																								
	B-1																								
備 考																									

注) 緯度、経度は世界測地系による。

海域・年月		伊勢湾 平成28年12月													
St. No	観測 地点	9		10		11		12		13		15			
	Lat. N	34° 38.87		34° 40.68		34° 43.10		34° 45.65		34° 32.55		34° 39.70			
	Long. E	136° 34.76		136° 39.70		136° 44.68		136° 49.44		136° 46.29		136° 55.38			
観測 日時	日 時間	21 13:53		21 14:12		21 11:11		21 11:31		21 14:49		21 10:35			
		-13:58		-14:16		-11:16		-11:38		-14:52		-10:38			
海 深 (m)		18		33		37		30		17		22			
水 色		15		15		16		16		15		6			
傾角/透明度		- / 4.0		- / 4.0		- / 5.0		- / 4.0		- / 5.0		- / 5.0			
波浪・うねり		2 0		2 0		2 0		2 0		2 0		2 0			
風向・風力				NW 1		NNW 1		NW 2		NW 1		WNW 2			
気 温 (°C)		12.8		13.6		13.9		13.0		13.5		13.1			
雲形・雲量		AC 7		AC 7		CI 3		CI 5		CI 7		AC 3			
天 気		BC		BC		BC		BC		BC		BC			
気圧 (hPa)		1028.8		1029.0		1030.2		1029.8		1028.7		1030.4			
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	220	0.1	233	0.2	148	0.3	101	0.1	149	0.5	276	0.1	
		10m	169	0.2	217	0.2	70	0.1	327	0.1	142	0.5	287	0.3	
		15m	181	0.4	115	0.3	157	0.1	90	0.1	133	0.2	264	1.3	
		20m			317	0.4	189	0.1	170	0.5			340	0.2	
		25m			—	—	—	—	—	—					
		30m			—	—	—	—	—	—					
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	13.17	31.076	13.79	31.472	14.02	31.572	13.29	31.430	12.61	31.004	12.77	32.115	
		2m	12.93	31.121	13.72	31.489	13.95	31.565	13.96	31.996	12.42	30.969	12.76	32.134	
		5m	12.86	31.261	13.53	31.569	13.74	31.665	14.50	32.538	12.61	31.253	13.55	32.571	
		10m	12.89	31.402	13.81	31.793	13.89	32.117	14.30	32.748	12.89	31.508	14.02	32.778	
		20m			14.00	32.254	13.91	32.490	14.36	32.850			14.13	32.817	
		30m			14.20	32.595	14.17	32.724							
D O (mg/l)	クロロフィル	0m	10.86	3.35	10.03	4.26	9.04	3.02	10.21	3.73	9.87	2.98	8.50	1.34	
		2m	10.93	4.20	10.07	7.19	9.11	4.08	8.47	5.22	9.89	3.02	8.46	1.57	
		5m	10.20	4.84	9.69	8.20	8.69	8.39	7.61	3.05	9.90	4.05	8.25	3.70	
		10m	8.75	3.51	9.00	8.60	8.05	5.13	7.51	1.72	9.42	4.49	7.79	2.34	
		20m			8.18	3.00	8.20	2.78	7.33	2.35			7.70	2.66	
		30m			7.10	2.64	7.67	1.78							
pH	0m	8.31		8.27		8.23		8.26		8.30		8.17			
	B-1	8.25		8.23		8.19		8.20		8.26		8.15			
COD (ppm)	0m	1.01		0.90		0.77		0.72		0.76		0.56			
	B-1														
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.62		0.50		0.72		0.51		0.51		0.53			
	B-1	0.75		2.50		1.41		1.58		1.16		0.88			
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	1.64		0.27		1.77		0.93		0.46		2.45			
	B-1	0.70		2.94		2.55		2.27		0.91		1.60			
DIN (μg-at./l)	0m	2.26		0.77		2.49		1.45		0.98		2.98			
	B-1	1.45		5.45		3.96		3.85		2.07		2.47			
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.04		0.03		0.18		0.10		0.08		0.21			
	B-1	0.17		0.45		0.35		0.34		0.22		0.16			
濁度 (mg/l)	0m														
	B-1														
備 考															

海域・年月		伊勢湾				平成28年12月				
St. No		16	18	A	B					
観測 地点	Lat. N Long. E	34° 33.04 136° 51.04	34° 35.25 136° 56.75	34° 40.21 136° 48.67	34° 36.62 136° 43.01					
観測 日時	日 時間	21 9:48 -09:57	21 10:13 -10:20	21 10:54 -10:58	21 14:30 -14:35					
海 深 (m)		20	58	36	18					
水 色		15	15	15	15					
傾角/透明度		- / 6.0	- / 7.0	- / 6.0	- / 5.0					
波浪・うねり		2 0	2 1	2 0	2 0					
風向・風力		W 2	NW 2	NW 1	NW 2					
気 温 (°C)		13.2	12.8	13.2	13.6					
雲形・雲量		CU 1	AC 1	AC 3	AC 7					
天 気		B	B	BC	BC					
気圧 (hPa)		1030.5	1030.6	1030.4	1029.0					
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	110	0.3	2	0.4	275	0.4	-	-
		10m	208	0.4	30	0.4	289	0.4	-	-
		15m	-	-	287	0.2	282	0.3	-	-
		20m	-	-	249	0.2	-	-	-	-
		25m	-	-	272	0.6	-	-	-	-
		30m	-	-	288	0.2	-	-	-	-
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	12.93	31.728	13.66	32.357	13.95	32.411	13.99	32.213
		2m	12.95	31.738	13.68	32.367	13.95	32.411	13.84	32.271
		5m	12.93	31.744	13.93	32.567	13.89	32.434	13.95	32.413
		10m	13.09	31.829	14.29	32.830	13.84	32.502	14.09	32.574
		20m			14.44	33.036	14.02	32.745		
		30m			14.89	33.275	14.44	32.978		
B-1	13.26	31.935	15.59	33.714	14.46	32.982	14.12	32.584		
D O (mg/l)	ク ロ ロ フ イ ル	0m	8.87	2.08	8.40	1.59	8.51	1.87	9.89	4.77
		2m	8.90	2.40	8.42	1.55	8.51	2.23	9.37	7.23
		5m	8.89	3.93	8.15	2.92	8.49	3.23	8.09	5.25
		10m	8.75	4.73	7.87	2.29	8.33	3.79	7.33	1.67
		20m			7.70	1.76	7.95	2.07		
		30m			7.41	1.34	7.60	1.11		
B-1	8.35	3.38	7.10	1.24	7.59	1.31	7.29	2.44		
pH	0m	8.04		8.02		8.20		8.27		
	B-1	8.05		8.01		8.19		8.24		
COD (ppm)	0m	0.66		0.50		0.66		0.84		
	B-1									
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.74		0.58		0.67		0.66		
	B-1	1.09		1.38		1.28		2.01		
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	0.83		1.21		1.72		0.78		
	B-1	0.91		2.77		2.27		2.73		
DIN (μg-at./l)	0m	1.57		1.79		2.38		1.44		
	B-1	2.00		4.15		3.55		4.74		
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.19		0.24		0.29		0.14		
	B-1	0.23		0.30		0.32		0.45		
濁度 (mg/l)	0m									
	B-1									
備 考										