

浅海定線観測結果（2017-12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 2017年12月4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

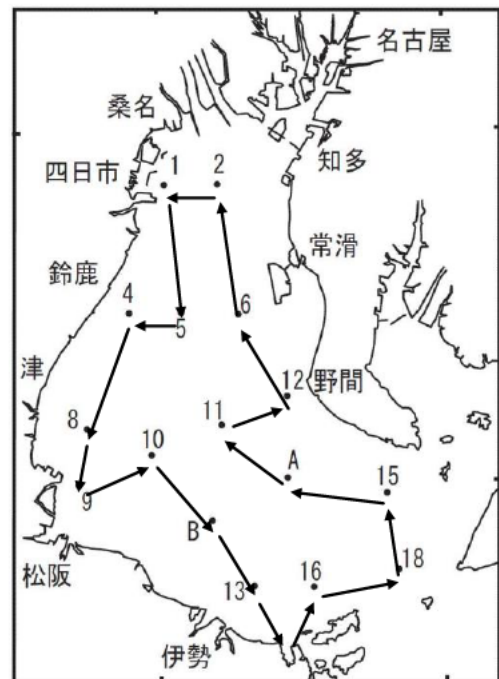
調査時の水温は表層で14.7～16.0℃、10mで14.9～17.3℃、底層で15.1～17.5℃の範囲にあり、表層は平年並からやや高め、10mと底層ではやや高めであった。

塩分は表層で29.34～32.80、10mで30.98～32.94、底層で31.11～34.09の範囲にあり、表層、10m、底層とも平年並であった。

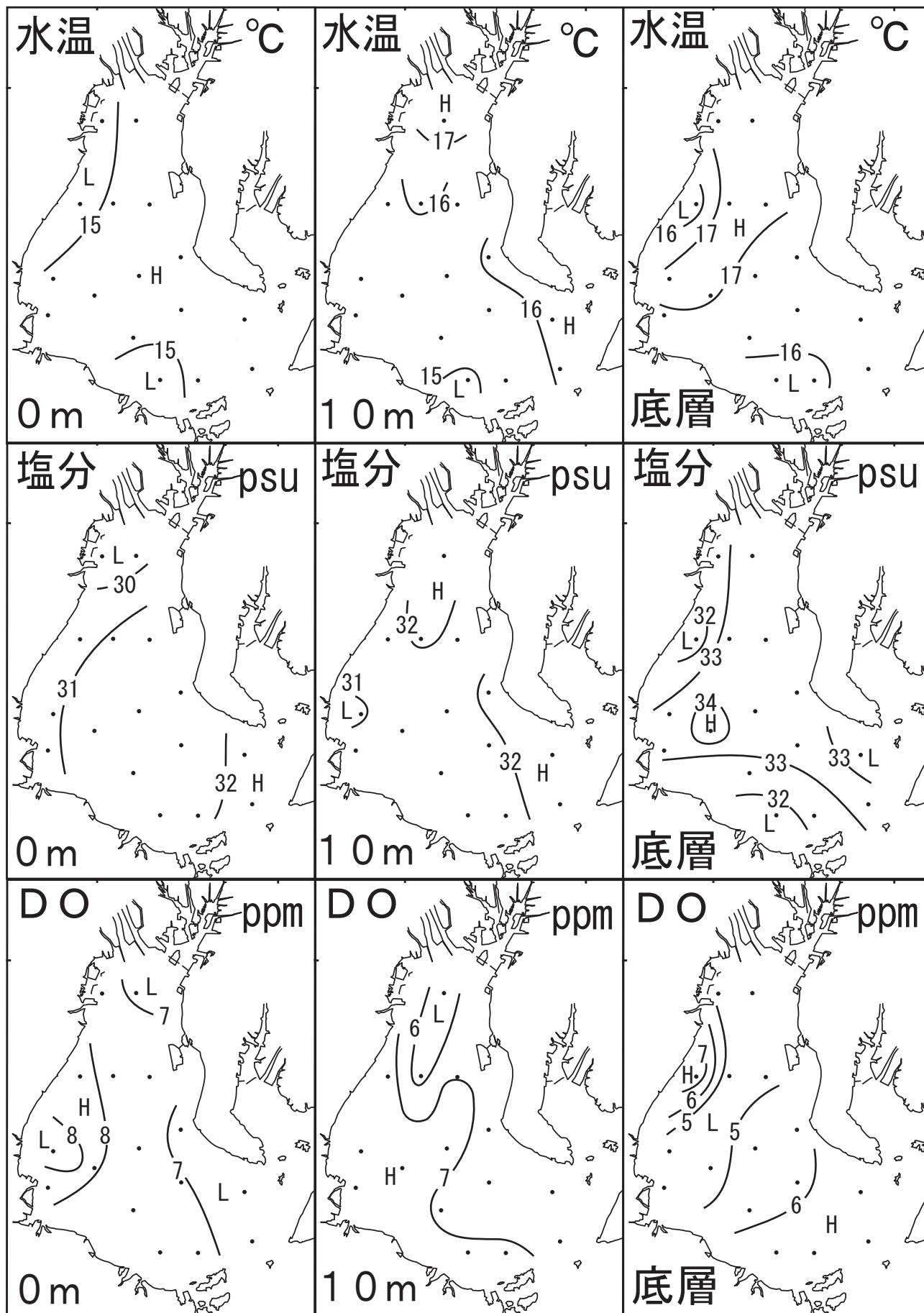
DO（溶存酸素量）は表層で6.7～8.3ppm、10mで5.6～7.9ppm、底層で4.0～7.4ppmの範囲にあり、表層と10mは平年よりやや低め、底層ではやや低めから低めであった。

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
(2017年12月4日)

海域・年月		伊勢湾 平成29年12月												
St. No		1		2		4		5		6		8		
観測地点	Lat. N	34° 57.20		34° 57.22		34° 49.88		34° 50.26		34° 50.67		34° 43.06		
	Long. E	136° 39.60		136° 43.97		136° 37.81		136° 41.14		136° 45.10		136° 35.81		
観測日時	日 時間	4 13:00 -13:03		4 12:42 -12:48		4 13:40 -13:45		4 13:27 -13:31		4 12:17 -12:21		4 14:08 -14:11		
海深	(m)	9		23		12		24		33		24		
水色		16		16		17		15		15		17		
傾角 / 透明度		- / 2.0		- / 3.0		- / 3.0		- / 6.0		- / 6.0		- / 6.0		
波浪・うねり		2 0		2 0		2 0		2 0		2 0		2 0		
風向・風力		E 1		NNE 2		- 0		- 0		NW 1		W 2		
気温 (°C)		11.2		11.2		11.7		11.3		11.8		12.3		
雲形・雲量		CU SC 10		CU SC 10		CU SC 9		CU SC 9		CU SC 9		CU SC 10		
天気		0		0		C		C		C		0		
気圧 (hPa)		1013.7		1013.9		1012.8		1013.3		1013.9		1012.6		
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	157	0.0	287	0.1	291	0.1	40	0.1	40	0.1	342	0.6
		10m			36	0.2	332	0.1	200	0.1	200	0.1	272	0.2
		15m			233	0.2			196	0.2	196	0.2	118	0.2
		20m			-	-			-	-	-	-	102	0.4
		25m												
		30m												
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	14.74	29.463	15.34	29.337	14.74	30.858	15.01	31.071	15.15	31.138	15.09	30.971
		2m	14.69	29.518	15.64	30.299	14.83	30.903	15.00	31.072	15.15	31.139	15.10	30.973
		5m	16.86	32.019	15.75	30.759	15.05	31.002	15.00	31.073	15.15	31.142	15.11	30.976
		10m			17.34	32.575	15.05	31.107	16.51	32.308	15.23	31.180	15.11	30.975
		20m			17.18	33.662			17.20	33.845	16.94	33.635	17.16	33.631
		30m									17.08	33.789		
B-1	17.51	32.785	17.18	33.669	15.05	31.107	17.20	33.844	17.09	33.829	17.30	33.897		
D O (mg/l)	クロロ ロフ イル (μg/l)	0m	7.67	22.16	6.96	15.39	8.28	41.75	7.69	16.75	7.39	15.61	7.87	18.17
		2m	7.06	17.64	6.81	10.10	7.96	37.57	7.68	16.86	7.37	12.52	7.87	15.61
		5m	5.49	2.48	6.85	7.47	7.27	19.99	7.64	17.53	7.33	15.09	7.82	13.44
		10m			5.58	2.33	7.40	11.30	5.67	2.54	7.00	11.82	7.87	13.05
		20m			4.92	0.00			4.52	0.03	5.33	0.00	4.40	1.05
		30m									4.96	0.00		
B-1	4.99	0.92	4.92	0.87	7.40	11.30	4.49	0.30	4.88	0.00	4.02	0.69		
pH	0m	8.23		8.19		8.31		8.27		8.25		8.31		
	B-1	8.13		8.12		8.28		8.11		8.14		8.09		
COD (ppm)	0m	0.62		0.66		1.04		0.38		0.34		0.42		
	B-1													
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.29		2.53		0.25		0.42		0.59		0.34		
	B-1	3.07		1.78		0.51		3.56		2.46		4.57		
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	8.29		10.25		2.43		3.23		4.35		3.27		
	B-1	7.54		7.08		3.67		6.90		6.45		7.42		
DIN (μg-at./l)	0m	8.58		12.78		2.68		3.65		4.94		3.61		
	B-1	10.60		8.86		4.18		10.46		8.91		11.99		
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.69		0.91		0.35		0.34		0.41		0.22		
	B-1	0.98		0.83		0.40		1.07		0.85		1.24		
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29年12月												
St. No		9		10		11		12		13		15		
観測地点	Lat. N	34° 38.87		34° 40.65		34° 43.25		34° 45.65		34° 32.56		34° 39.70		
	Long. E	136° 34.84		136° 39.71		136° 44.81		136° 49.46		136° 46.29		136° 55.42		
観測日時	日 時間	4 14:25 -14:31		4 14:46 -14:50		4 11:30 -11:34		4 11:50 -11:58		4 15:27 -15:31		4 10:47 -10:51		
水深	(m)	18		33		34		29		17		21		
水色		17		17		15		15		15		15		
傾角 / 透明度		- / 7.0		- / 7.0		- / 7.0		- / 6.0		- / 4.0		- / 7.0		
波浪・うねり		2 0		2 0		2 0		2 0		2 0		3 0		
風向・風力		SW 1		NNW 3		NW 1		NNW 1		NW 5		WNW 2		
気温 (°C)		12.5		12.8		11.7		11.7		13.3		11.6		
雲形・雲量		SC 10		SC 10		CU SC 10		CU SC 9		SC 10		CU SC 9		
天気		0		R		0		C		R		C		
気圧 (hPa)		1013.3		1013.4		1014.7		1013.9		1013.1		1015.6		
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	216	0.2	305	0.3	122	0.3	201	0.5	311	0.4	174	0.5
		10m	165	0.2	244	0.2	101	0.3	136	0.5	111	0.4	238	0.1
		15m	-	-	229	0.1	75	0.1	189	0.2	103	0.2	231	1.4
		20m			73	0.7	137	0.3	205	0.4			192	0.4
		25m			-	-	-	-	-	-				
		30m			-	-	-	-	-	-				
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	15.04	30.966	15.13	31.003	15.24	31.134	15.87	31.839	14.67	31.141	15.81	32.059
		2m	15.03	30.965	15.13	30.997	15.23	31.135	15.87	31.840	14.67	31.142	15.80	32.059
		5m	15.08	30.977	15.14	31.000	15.24	31.135	15.87	31.852	14.80	31.218	15.83	32.091
		10m	15.31	31.079	15.46	31.159	15.24	31.135	16.09	32.084	14.90	31.304	16.16	32.776
		20m			16.65	33.227	15.47	31.292	16.43	33.120				
		30m			17.03	34.093	16.69	33.800						
B-1	16.98	33.292	17.03	34.090	16.79	33.902	16.46	33.152	15.07	31.429	16.12	32.789		
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	8.08	21.66	8.02	19.73	7.44	6.18	6.79	5.39	7.36	5.12	6.79	1.82
		2m	8.09	16.86	8.04	17.87	7.44	6.71	6.78	5.18	7.34	5.75	6.79	2.96
		5m	7.97	14.77	7.97	16.45	7.42	7.73	6.75	5.30	7.25	5.94	6.75	3.67
		10m	7.46	6.49	7.39	5.39	7.39	6.68	6.50	2.46	7.09	4.56	6.36	2.99
		20m			5.11	0.54	7.00	2.64	5.95	0.77				
		30m			4.73	0.06	5.57	0.20						
B-1	4.06	1.14	4.71	0.41	5.31	0.39	5.87	1.03	6.91	3.01	6.39	2.83		
pH	0m	8.31		8.31		8.26		8.22		8.27		8.22		
	B-1	8.10		8.14		8.17		8.17		8.25		8.20		
COD (ppm)	0m	0.50		0.38		0.51		0.50		0.34		0.02		
	B-1													
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.33		0.36		0.54		0.71		1.13		0.95		
	B-1	6.79		2.13		2.23		2.59		1.57		1.03		
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	1.97		1.87		4.63		6.67		2.93		6.52		
	B-1	6.55		7.54		5.63		5.77		3.24		3.85		
DIN (μg-at./l)	0m	2.30		2.23		5.17		7.38		4.06		7.47		
	B-1	13.34		9.67		7.87		8.36		4.81		4.89		
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.20		0.21		0.30		0.62		0.35		0.53		
	B-1	1.37		0.86		0.73		0.68		0.44		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29年12月									
St. No		16		18		A		B			
観測地点	Lat. N	34° 33.08		34° 35.16		34° 40.22		34° 36.56			
	Long. E	136° 50.98		136° 56.79		136° 48.35		136° 43.00			
観測日時	日 時間	4 9:54 -10:09		4 10:25 -10:31		4 11:10 -11:15		4 15:06 -15:12			
海深	(m)	20		58		35		18			
水色		15		15		15		15			
傾角 / 透明度		- / 8.0		- / 8.0		- / 8.0		- / 6.0			
波浪・うねり		2 0		3 0		2 0		2 0			
風向・風力		W 3		W 3		NW 3		WNW 5			
気温 (°C)		11.0		11.2		11.8		13.8			
雲形・雲量		CU SC 9		CU SC 9		CU SC 10		SC 10			
天気		C		C		0		R			
気圧 (hPa)		1016.8		1016.4		1015.2		1013.1			
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	123	0.7	115	0.4	163	0.5	336	0.4	
		10m	124	0.3	105	0.4	106	0.3	69	0.2	
		15m	112	0.9	124	0.3	139	0.3	349	0.2	
		20m	97	0.6	105	0.2	157	0.5			
		25m			40	0.3	138	0.3			
		30m			100	0.3	180	0.5			
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	15.27	31.559	15.97	32.800	15.53	31.382	15.11	31.153	
		2m	15.31	31.571	15.96	32.803	15.53	31.380	15.20	31.183	
		5m	15.32	31.574	16.05	32.856	15.58	31.396	15.26	31.218	
		10m	15.38	31.639	16.13	32.939	15.60	31.403	15.65	31.496	
		20m			16.14	32.956	16.34	32.855			
		30m			16.13	32.968	16.66	33.700			
B-1	15.80	32.165	16.26	33.154	16.69	33.730	16.18	32.460			
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	7.23	5.57	6.71	2.28	7.03	7.03	7.70	12.91	
		2m	7.22	5.36	6.73	2.30	7.03	6.56	7.64	12.98	
		5m	7.22	5.78	6.68	2.07	6.95	7.09	7.47	11.47	
		10m	7.14	5.09	6.59	1.32	6.92	4.65	6.93	2.46	
		20m			6.60	1.12	5.87	0.67			
		30m			6.58	1.21	5.37	0.54			
B-1	6.68	2.35	6.53	1.65	5.30	0.81	5.47	0.53			
pH	0m	8.25		8.22		8.23		8.29			
	B-1	8.22		8.21		8.16		8.20			
COD (ppm)	0m	0.18		0.32		0.38		0.53			
	B-1										
NH4-N (μg-at./l)	0m	1.21		0.83		0.90		0.48			
	B-1	1.17		1.19		2.47		2.46			
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	4.41		4.53		5.82		3.17			
	B-1	5.54		4.48		5.85		4.84			
DIN (μg-at./l)	0m	5.61		5.35		6.72		3.65			
	B-1	6.71		5.67		8.32		7.30			
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.39		0.45		0.49		0.30			
	B-1	0.46		0.47		0.79		0.70			
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)