

浅海定線観測結果（2019－3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 2019年3月9日
調査船 あさま（79トン）
調査員 清水康弘
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 10.98～11.93℃、10m で 10.12～11.95℃、底層で 10.41～12.13℃ の範囲にあり、表層と 10m は平年より高め、底層は平年よりやや高めであった。

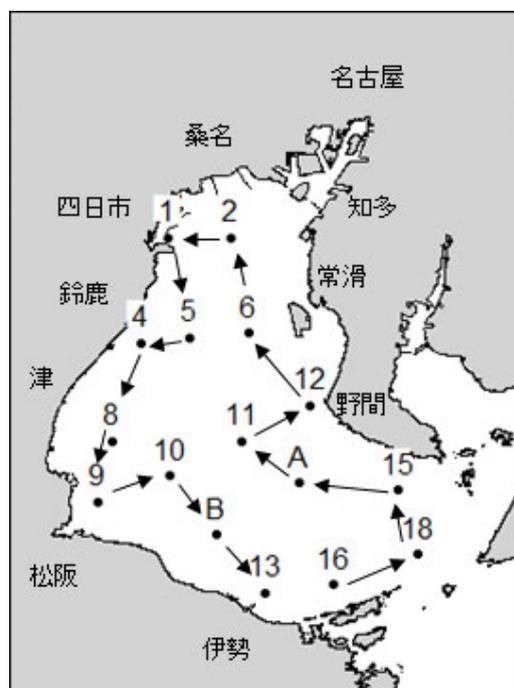
塩分は表層で 25.386～33.112PSU、10m で 32.234～33.328 PSU、底層で 32.247～33.408 PSU の範囲にあり、表層は平年より低め、10m と底層は平年並であった。

DO（溶存酸素濃度）は表層で 6.59～9.79mg/L、10m で 8.39～9.15 mg/L、底層で 7.34～9.15 mg/L の範囲にあり、表層と 10m は平年よりやや低め、底層は平年並であった。

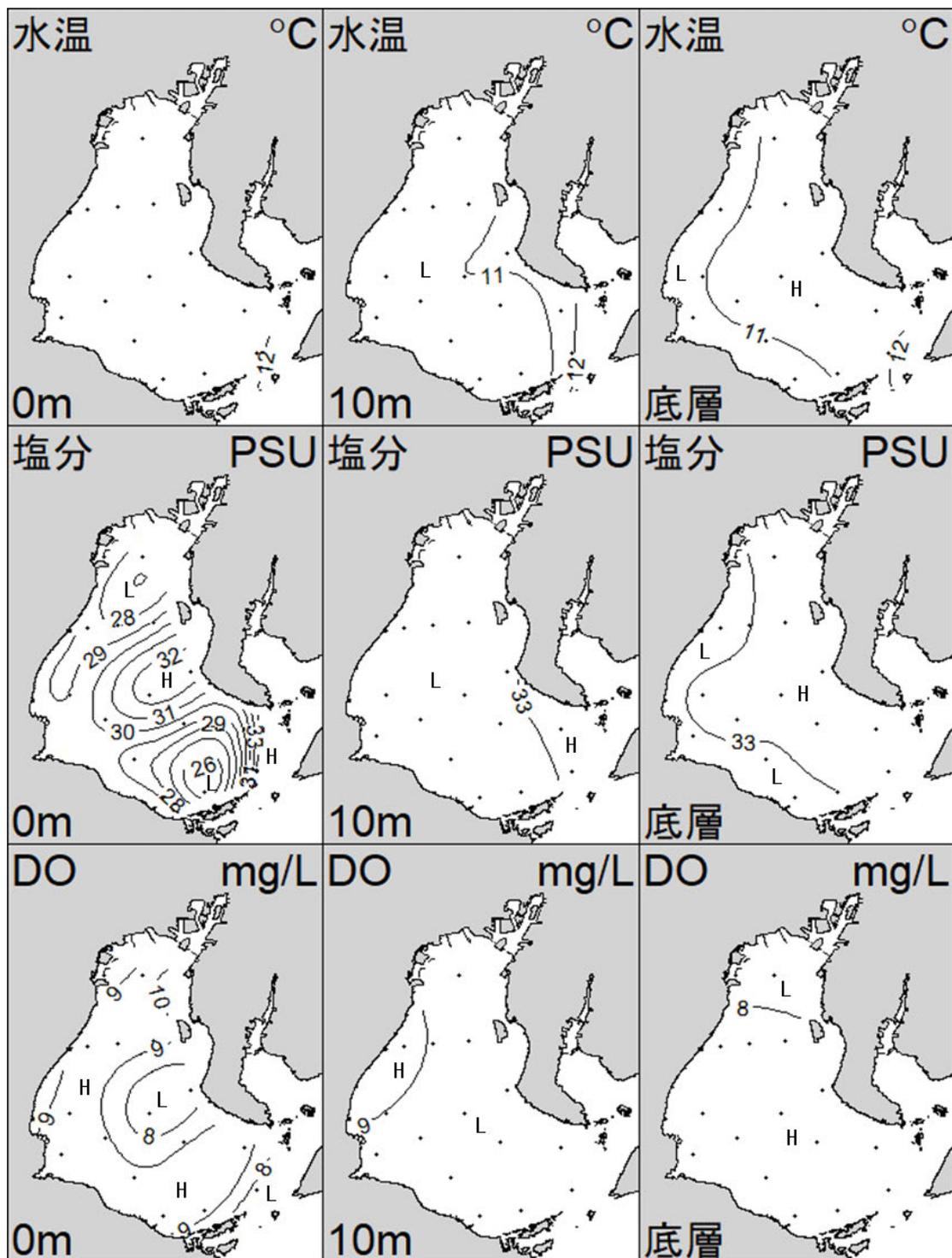
平年値との比較について

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

2019年3月9日

(スプライン法で作図)

海域・年月		伊勢湾												平成31年 3月	
St. No		1		2		4		5		6		8			
観測 地点	Lat. N Long. E	34° 57.18 136° 39.58		34° 57.21 136° 43.93		34° 49.89 136° 37.36		34° 50.27 136° 41.16		34° 50.58 136° 45.12		34° 43.09 136° 35.76			
観測 日時	日 時間	9 12:48 -12:51		9 12:33 -12:36		9 13:27 -13:30		9 13:15 -13:17		9 12:07 -12:11		9 13:53 -13:56			
海 深	(m)	9		24		11		24		33		24			
水 色		6		6		6		6		6		6			
傾 角	／ 透明度	- / 4.0		- / 4.0		- / 8.0		- / 5.0		- / 4.0		- / 6.0			
波 浪	・ うねり	2 -		2 -		2 -		2 -		2 -		2 -			
風 向	・ 風力	ENE 2		N 2		NNE 1		N 1		NNW 2		NE 1			
気 温	(℃)	12.4		12.6		12.3		11.7		12.2		11.8			
雲 形	・ 雲量	CI AC 3		CI AC 3		CI AC 4		CI AC 4		AC CI 3		CI AC 4			
天 気		BC		BC		BC		BC		BC		BC			
気 圧	(hPa)	1026.3		1026.5		1025.6		1025.9		1026.6		1025.2			
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	211	0.1	38	0.1	202	0.1	338	0.2	174	0.4	16	0.2	
		10m			290	0.2	52	0.1	309	0.1	171	0.2	244	0.1	
		15m			232	0.1			231	0.7	191	0.2	170	0.2	
		20m			-	-			301	0.4	200	0.4	-	-	
		25m									-	-			
		30m									-	-			
水 温 (℃)	塩 分 (PSU)	0m	10.98	29.481	11.49	27.298	11.34	28.677	11.43	27.971	11.08	29.060	11.25	28.967	
		2m	10.75	30.869	10.99	30.416	10.97	32.193	11.28	32.197	10.60	32.128	10.77	32.378	
		5m	10.60	31.921	10.50	31.935	10.61	32.192	10.74	32.217	10.68	32.207	10.56	32.457	
		10m			10.67	32.500	10.55	32.247	10.55	32.234	10.77	32.411	10.59	32.535	
		20m			11.08	33.228			10.84	32.987	10.86	32.620	11.05	33.349	
		30m									11.49	33.355			
		B-1	10.86	32.746	11.11	33.243	10.55	32.247	10.85	32.987	11.51	33.359	11.06	33.346	
D O (mg/l)	クロロフィル	0m	7.59	0.92	9.54	0.90	9.59	1.42	9.61	0.49	9.76	1.12	9.26	57.39	
		2m	8.92	0.79	8.94	2.20	9.06	0.45	8.71	1.18	8.62	2.30	8.99	0.64	
		5m	8.76	2.75	9.03	3.40	9.15	0.87	8.90	2.38	8.57	3.62	9.01	1.12	
		10m			8.39	9.33	9.15	4.50	8.95	3.20	8.53	4.80	8.99	4.62	
		20m			7.71	1.46			8.00	3.96	8.28	2.85	7.42	5.06	
		30m									8.03	1.80			
pH	0m	8.30		8.29		8.31		8.26		8.25		8.32			
	B-1	8.30		8.25		8.33		8.30		8.26		8.29			
COD (ppm)	0m	0.41		0.52		0.47		0.54		0.54		0.62			
	B-1														
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.86		1.99		0.12		1.84		2.64		0.12			
	B-1	0.90		0.99		0.24		0.33		1.08		0.44			
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	3.38		8.03		0.42		2.97		3.74		0.59			
	B-1	2.14		1.49		0.56		1.30		1.76		1.11			
DIN (μg-at./l)	0m	4.24		10.02		0.55		4.80		6.38		0.71			
	B-1	3.04		2.48		0.80		1.63		2.84		1.55			
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.15		0.31		0.03		0.36		0.30		0.07			
	B-1	0.08		0.19		0.04		0.07		0.23		0.11			
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31年 3月	
St. No		9		10		11		12		13		15			
観測 地点	Lat. N Long. E	34° 38.86 136° 34.78		34° 40.72 136° 39.70		34° 43.07 136° 44.62		34° 45.60 136° 49.49		34° 32.62 136° 46.34		34° 39.70 136° 55.46			
観測 日時	日 時間	9 14:10 -14:12		9 14:28 -14:31		9 11:23 -11:27		9 11:43 -11:47		9 15:14 -15:19		9 10:43 -10:46			
海 深	(m)	18		32		36		29		17		22			
水 色		6		6		6		6		6		6			
傾 角 / 透 明 度		- / 6.0		- / 5.0		- / 5.0		- / 6.0		- / 5.0		- / 8.0			
波 浪 ・ う ね り		2 -		2 -		2 -		2 -		3 -		3 -			
風 向 ・ 風 力		NE 2		NE 2		N 2		NW 3		S 4		NE 2			
気 温 (°C)		11.7		12.0		12.1		11.3		13.6		11.2			
雲 形 ・ 雲 量		CI CU 5		CI CU 4		AC CI 3		AC CI 3		CI CU 3		AC 2			
天 気		BC		BC		BC		BC		BC		B			
気 圧 (hPa)		1025.1		1024.9		1027.0		1026.8		1023.6		1027.5			
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	48	0.1	281	0.1	151	0.2	166	0.6	291	0.6	156	0.6	
		10m	74	0.1	346	0.1	178	0.4	148	0.4	339	0.6	99	0.1	
		15m	-	-	219	0.1	213	0.3	295	0.2	357	0.5	106	0.4	
		20m			161	0.2	55	0.3	-	-			176	0.1	
		25m			-	-	-	-	-	-					
		30m			-	-	-	-	-	-					
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	11.02	29.926	11.50	30.447	11.05	32.493	11.24	32.394	11.21	28.994	11.43	30.138	
		2m	10.97	32.410	11.28	32.691	11.14	32.896	10.91	32.462	10.63	31.935	11.61	33.285	
		5m	10.72	32.425	10.93	32.747	10.98	32.930	10.93	32.690	10.57	31.957	11.40	33.284	
		10m	10.44	32.439	10.86	32.794	11.01	32.985	11.08	32.929	10.40	32.343	11.35	33.290	
		20m			11.01	32.908	11.17	33.104	11.13	33.130			11.39	33.304	
		30m			11.55	33.354	11.13	33.123							
B-1	10.58	32.612	11.54	33.354	11.32	33.208	11.18	33.149	10.41	32.481	11.39	33.304			
D O (mg/l)	クロロフィル	0m	9.79	0.69	9.53	0.69	6.59	20.26	7.17	0.75	9.41	260.11	9.45	151.76	
		2m	8.91	0.96	8.86	1.92	8.57	0.77	8.68	0.85	8.93	1.03	8.69	0.47	
		5m	8.91	1.18	8.89	2.46	8.61	2.07	8.55	0.83	8.88	1.87	8.72	1.28	
		10m	8.88	3.26	8.79	5.75	8.60	4.74	8.45	2.72	8.89	2.93	8.71	3.18	
		20m			8.52	4.83	8.52	3.45	8.52	3.20			8.62	4.30	
		30m			7.74	1.75	8.43	3.20							
B-1	8.71	7.79	7.67	1.70	8.28	1.92	8.47	2.56	8.75	4.10	8.61	4.85			
pH	0m	8.31		8.28		8.27		8.28		8.30		8.28			
	B-1	8.31		8.27		8.28		8.28		8.31		8.29			
COD (ppm)	0m	0.63		0.62		0.54		0.55		0.68		0.41			
	B-1														
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.14		0.53		0.84		1.55		0.24		0.25			
	B-1	0.15		0.51		0.50		0.61		0.23		0.20			
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	0.47		1.64		1.72		2.52		1.07		0.78			
	B-1	4.85		1.38		3.42		1.10		0.59		1.89			
DIN (μg-at./l)	0m	0.61		2.17		2.57		4.07		1.31		1.03			
	B-1	5.00		1.89		3.92		1.71		0.82		2.10			
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.03		0.15		0.26		0.27		0.07		0.26			
	B-1	0.06		0.09		0.22		0.15		0.04		0.25			
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31年3月	
St. No		16		18		A		B			
観測地点	Lat. N	34° 33.05		34° 35.19		34° 40.16		34° 36.63			
	Long. E	136° 51.04		136° 56.81		136° 48.68		136° 43.03			
観測日時	日 時間	9 9:55 -10:04		9 10:21 -10:27		9 11:05 -11:08		9 14:47 -14:58			
海深	(m)	20		59		36		17			
水色		6		6		6		6			
傾角	透明度	- / 5.0		- / 7.0		- / 6.0		- / 7.0			
波浪	うねり	2 -		3 -		2 -		3 -			
風向	風力	NW 2		NNW 2		NNW 1		E 4			
気温	(℃)	9.2		9.7		11.5		12.1			
雲形	雲量	AC 2		AC 1		AC CI 3		CI CU 4			
天気	気圧 (hPa)	B 1028.0		B 1027.6		BC 1027.3		BC 1024.4			
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	88	0.6	158	0.5	111	0.4	289	0.3	
		10m	74	0.2	146	0.8	104	0.3	238	0.6	
		15m	12	0.6	127	0.8	105	0.5	246	0.6	
		20m	143	0.1	151	0.6	115	0.4			
		25m			159	0.8	52	0.9			
		30m			147	0.5	-	-			
水 温 (℃)	塩 分 (PSU)	0m	11.11	25.386	11.93	33.112	11.10	29.361	11.23	28.341	
		2m	10.16	32.287	11.96	33.292	10.80	32.897	10.96	32.649	
		5m	10.15	32.327	11.91	33.302	10.75	32.890	10.61	32.641	
		10m	10.12	32.430	11.95	33.328	10.79	32.922	10.54	32.659	
		20m			12.03	33.363	11.09	33.044			
		30m			12.08	33.387	11.87	33.390			
		B-1	11.05	32.964	12.13	33.408	11.88	33.385	10.72	32.743	
D O (mg/l)	クロロフィル	0m	9.34	0.34	7.43	10.51	9.41	0.54	9.27	215.65	
		2m	8.82	0.81	8.41	0.58	8.70	1.53	8.86	1.05	
		5m	8.77	1.09	8.44	0.75	8.74	1.49	8.80	1.35	
		10m	8.77	3.01	8.40	2.02	8.70	4.24	8.74	5.03	
		20m			8.36	2.69	8.48	4.07			
		30m			8.31	2.48	8.41	2.96			
B-1	8.48	3.34	8.21	2.67	8.36	2.83	8.65	5.03			
pH	0m	8.31		8.28		8.29		8.30			
	B-1	8.30		8.28		8.27		8.30			
COD (ppm)	0m	0.57		0.50		0.47		0.65			
	B-1										
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.29		0.46		0.22		0.18			
	B-1	0.30		0.65		0.47		0.19			
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	1.00		1.82		1.11		0.73			
	B-1	0.91		2.24		1.61		0.65			
DIN (μg-at./l)	0m	1.29		2.29		1.33		0.90			
	B-1	1.22		2.89		2.08		0.85			
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.15		0.56		0.19		0.02			
	B-1	0.46		0.37		0.21		0.03			
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)