

浅海定線観測結果（2018-7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 2018年7月23日
調査船 あさま（79トン）
調査員 倉田恵吉・羽生和弘
水質分析 辻 将治・山田大貴

調査結果

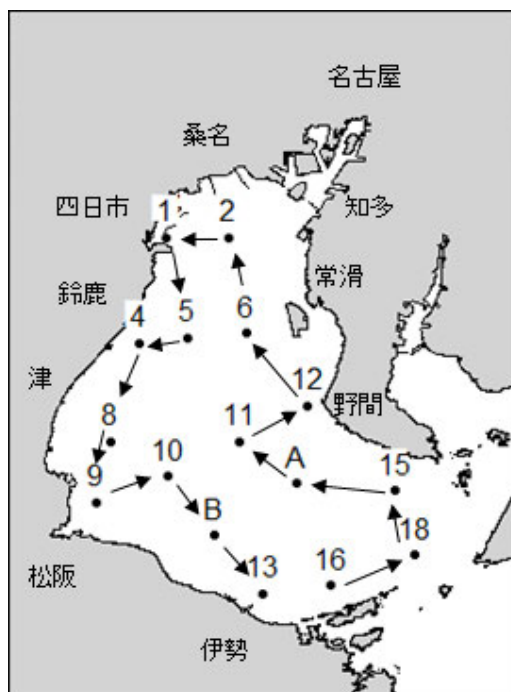
調査時の水温は表層で 26.88～31.66℃、10m で 21.98～28.39℃、底層で 17.38～22.12℃ の範囲にあり、表層はかなり高め、10m は平年より高め、底層は平年よりやや高めであった。

塩分は表層で 16.741～30.159PSU、10m で 26.327～32.958 PSU、底層で 31.849～33.529 PSU の範囲にあり、表層は平年よりやや高め、10m と底層は平年並であった。

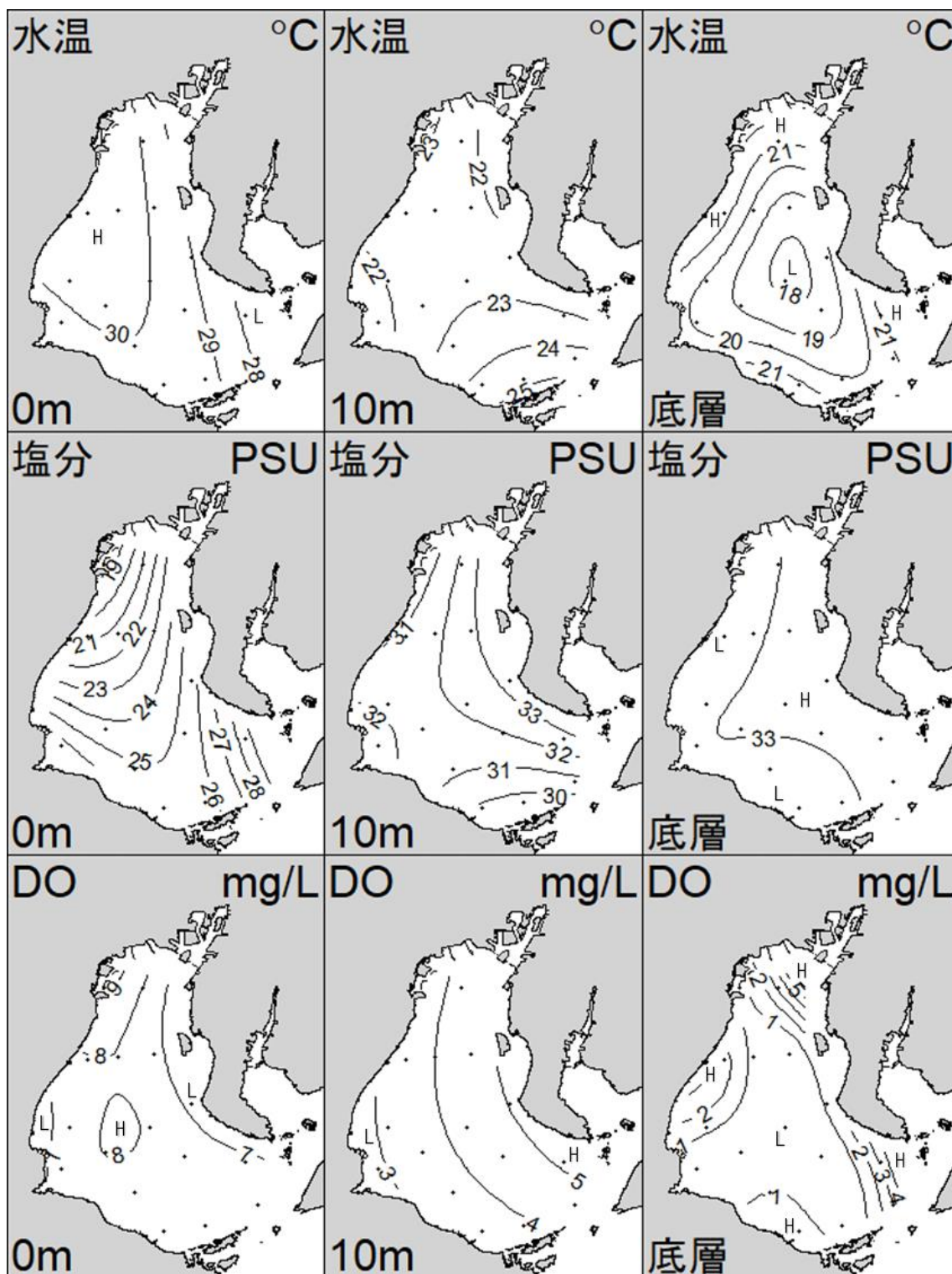
DO（溶存酸素濃度）は表層で 6.77～9.23mg/L、10m で 1.42～5.50 mg/L、底層で 0.03～3.24 mg/L の範囲にあり、表層、10m 及び底層は平年よりやや低めであった。

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7月23日

(スプライン法で作図)

海域・年月		伊勢湾 平成30年 7月												
St. No		1	2	4	5	6	8							
観測 地点	Lat. N Long. E	34° 57.17 136° 39.57	34° 57.20 136° 43.96	34° 49.86 136° 37.78	34° 50.31 136° 41.14	34° 50.56 136° 45.17	34° 43.05 136° 35.82							
観測 日時	日 時間	23 12:54 -12:58	23 12:36 -12:41	23 13:37 -13:41	23 13:21 -13:26	23 12:03 -12:09	23 14:04 -14:07							
海 深	(m)	10	24	12	25	33	24							
水 色		7	7	6	6	7	5							
傾 角 / 透 明 度		- / 1.0	- / 1.0	- / 4.0	- / 4.0	- / 3.0	- / 5.0							
波 浪 ・ う ね り		2 -	3 -	3 -	3 -	3 -	3 -							
風 向 ・ 風 力		NW 4	NW 3	NW 4	NW 4	NNW 3	WNW 5							
気 温 (°C)		36.8	36.7	37.1	37.5	36.0	36.6							
雲 形 ・ 雲 量		AC CI 3	AC CI 3	AC CI 3	AC CI 3	AC CI 4	AC CI 3							
天 気		BC	BC	BC	BC	BC	BC							
気 圧 (hPa)		1005.5	1005.7	1005.3	1005.3	1006.2	1005.1							
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	167	0.1	119	0.2	171	0.2	51	0.1	351	0.3	14	0.2
		10m	173	0.2	329	0.1	332	0.2	342	0.1	359	0.3	173	0.5
		15m			35	0.1			188	0.4	349	0.3	187	0.3
		20m			-	-			-	-	-	-	86	0.2
		25m							212	0.9	-	-		
		30m									-	-		
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	31.17	16.741	29.61	23.001	30.32	23.437	31.66	18.618	29.19	22.968	30.10	25.008
		2m	28.62	23.122	28.65	25.399	29.70	24.249	29.98	22.460	26.25	27.652	30.08	25.017
		5m	23.90	29.209	24.03	29.933	24.71	29.030	24.45	29.299	24.42	30.542	26.46	28.489
		10m			22.29	32.159	22.41	31.569	22.29	31.790	22.64	32.588	22.54	31.694
		20m			21.36	33.017			20.87	33.021	21.62	32.939	20.27	33.145
		30m									18.25	33.229		
B-1	21.90	31.870	21.37	33.023	22.12	31.849	20.30	33.045	17.45	33.263	19.74	33.124		
D O (mg/l)	クロロフィル	0m	9.23	14.23	7.97	13.79	7.91	3.04	7.96	3.54	7.31	8.90	7.39	1.03
		2m	3.25	19.61	5.08	8.74	8.01	3.99	8.28	3.56	6.03	11.85	7.42	1.18
		5m	2.11	10.31	4.58	23.78	5.28	5.24	4.75	22.59	6.74	20.96	8.30	1.56
		10m			4.79	3.15	2.01	25.37	4.12	12.06	4.56	9.03	5.50	7.54
		20m			3.12	0.64			2.37	0.41	3.09	1.12	2.37	1.30
		30m									0.07	0.08		
B-1	0.61	1.85	3.19	0.51	2.43	15.75	0.69	0.77	0.04	0.56	1.30	0.64		
pH	0m	8.44		8.18		8.42		8.49		8.32		8.39		
	B-1	8.04		8.08		7.91		7.92		8.12		7.92		
COD (ppm)	0m	2.55		1.62		1.27		1.64		1.83		1.32		
	B-1													
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.57		0.52		0.60		0.55		0.63		0.58		
	B-1	5.02		1.99		1.13		0.93		6.77		0.72		
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	0.52		0.41		0.48		0.74		0.52		0.46		
	B-1	7.45		4.74		3.87		6.33		1.20		4.47		
DIN (μg-at./l)	0m	1.09		0.93		1.08		1.29		1.14		1.04		
	B-1	12.46		6.72		5.00		7.25		7.96		5.19		
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.03		0.04		0.03		0.03		0.03		0.03		
	B-1	1.71		0.75		0.45		1.50		2.77		1.03		
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																
St. No		9		10		11		12		13		15				
観測 地点	Lat. N Long. E	34° 38.85 136° 34.79		34° 40.64 136° 39.74		34° 43.07 136° 44.66		34° 45.62 136° 49.46		34° 32.55 136° 46.31		34° 39.69 136° 55.47				
観測 日時	日 時間	23 14:21 -14:26		23 14:41 -14:45		23 11:20 -11:24		23 11:42 -11:48		23 15:22 -15:26		23 10:35 -10:41				
海 深	(m)	19		33		36		29		17		21				
水 色		5		5		6		6		5		6				
傾 角 / 透 明 度		- / 6.0		- / 4.0		- / 4.0		- / 4.0		- / 5.0		- / 7.0				
波 浪 ・ う ね り		3 -		4 -		3 -		2 -		3 -		3 -				
風 向 ・ 風 力		NW 5		W 5		NW 2		WNW 2		NW 5		W 3				
気 温 (℃)		36.0		36.2		34.8		35.6		36.2		33.6				
雲 形 ・ 雲 量		CU CI 3		AC CI 3		CU CI 3		CU CI 3		AC CI 3		AC CU 3				
天 気		BC		BC		BC		BC		BC		BC				
気 圧 (hPa)		1004.8		1004.6		1007.0		1006.5		1004.3		1007.3				
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	112	0.2	184	0.2	312	0.3	300	0.4	253	0.5	333	0.3		
		10m	136	0.3	175	0.4	317	0.3	325	0.4	169	0.3	325	0.1		
		15m	119	0.7	151	0.4	85	0.2	217	0.1	177	0.3	101	0.3		
		20m			143	0.7	144	0.2	126	0.7			108	0.4		
		25m			131	1.2	-	-	-	-						
		30m			337	0.4	-	-								
水 温 (℃)	塩 分 (PSU)	0m	30.06	25.092	29.80	24.413	30.11	23.815	30.12	23.739	29.95	25.374	26.88	30.159		
		2m	30.04	25.095	29.77	24.418	29.53	24.418	25.49	31.548	29.88	25.397	26.74	30.165		
		5m	27.77	27.027	29.33	26.057	24.33	30.313	23.76	32.587	28.93	25.952	24.68	30.374		
		10m	21.98	31.841	22.36	31.700	22.12	32.488	23.31	32.958	22.08	32.048	23.19	32.290		
		20m			19.70	33.081	21.30	33.049	21.78	32.926			21.46	33.238		
		30m			18.55	33.154	18.27	33.193								
B-1	19.67	32.888	18.54	33.156	17.53	33.251	19.72	33.313	21.23	32.520	21.46	33.238				
D O (mg/l)	クロロフィル	0m	7.33	0.56	8.06	3.42	7.90	3.76	6.77	3.04	7.47	2.85	7.11	1.51		
		2m	7.39	1.14	8.01	4.16	8.01	4.45	6.89	4.07	7.53	2.93	7.15	1.95		
		5m	6.73	1.58	7.74	6.37	7.80	8.38	5.83	7.06	7.57	4.59	6.70	3.73		
		10m	1.42	17.05	3.87	7.54	3.63	15.17	4.82	4.16	2.41	11.44	5.14	17.94		
		20m			0.81	0.54	3.59	0.45	3.96	0.56			3.24	1.07		
		30m			0.09	0.17	0.14	0.04								
B-1	0.03	0.49	0.07	0.20	0.04	0.14	1.24	0.69	1.67	1.18	3.24	1.07				
pH	0m	8.38		8.41		8.20		8.13		8.29		8.12				
	B-1	7.90		7.87		7.93		7.94		7.95		8.13				
COD (ppm)	0m	1.13		1.50		1.46		1.85		1.61		1.32				
	B-1															
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.55		0.80		0.72		0.64		0.65		0.95				
	B-1	3.06		1.30		4.73		0.81		1.42		1.23				
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	0.46		0.67		1.07		0.48		0.43		0.61				
	B-1	5.00		1.64		4.10		5.02		5.59		4.18				
DIN (μg-at./l)	0m	1.00		1.47		1.78		1.12		1.09		1.56				
	B-1	8.05		2.94		8.83		5.82		7.01		5.41				
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.04		0.04		0.04		0.08		0.03		0.05				
	B-1	1.75		1.11		3.28		0.80		1.18		0.62				
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												
St. No		16		18		A		B				
観測 地点	Lat. N Long. E	34° 33.07 136° 51.12		34° 35.20 136° 56.85		34° 40.15 136° 48.79		34° 36.57 136° 43.00				
観測 日時	日 時間	23 9:48 -09:57		23 10:13 -10:18		23 11:00 -11:04		23 15:01 -15:07				
海 深	(m)	21		57		35		18				
水 色		6		6		6		5				
傾 角 / 透 明 度		- / 8.0		- / 8.0		- / 6.0		- / 5.0				
波 浪 ・ う ね り		3 -		3 -		3 -		4 -				
風 向 ・ 風 力		W 3		WNW 3		NW 3		NW 5				
気 温 (℃)		34.0		33.7		34.2		36.1				
雲 形 ・ 雲 量		AC CU 3		AC CU 3		AC CU 4		AC CU 3				
天 気		BC		BC		BC		BC				
気 圧 (hPa)		1007.7		1007.5		1007.2		1004.3				
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	64	0.1	306	0.5	307	0.3	151	0.5		
		10m	132	0.2	214	0.2	312	0.3	128	0.6		
		15m	100	0.4	56	0.5	250	0.2	133	0.7		
		20m	124	0.6	39	0.3	131	0.2				
		25m			40	0.2	-	-				
		30m			61	0.1	-	-				
水 温 (℃)	塩 分 (PSU)	0m	28.90	26.050	28.50	26.985	29.21	26.224	29.86	25.713		
		2m	28.85	26.054	28.35	26.975	28.65	26.582	29.83	25.761		
		5m	28.72	26.091	24.52	30.490	24.30	30.733	29.33	26.340		
		10m	28.39	26.327	22.96	32.051	22.37	32.563	23.20	31.174		
		20m			22.06	33.030	21.15	33.114				
		30m			21.52	33.377	18.44	33.287				
		B-1	20.11	32.798	20.55	33.529	17.38	33.264	20.90	32.450		
D O (mg/l)	クロロフィル	0m	7.17	1.05	7.21	0.67	7.47	2.33	7.54	1.85		
		2m	7.19	0.92	7.42	0.60	7.72	3.07	7.46	2.02		
		5m	7.14	2.02	6.61	3.20	7.06	3.99	7.63	1.23		
		10m	4.35	3.10	4.60	8.67	4.37	10.10	4.87	6.93		
		20m			4.20	1.63	3.23	0.34				
		30m			3.89	0.34	0.10	0.14				
pH		0m	8.28		8.26		8.33		8.35			
		B-1	8.17		8.11		7.94		7.92			
COD (ppm)		0m	1.42		1.51		1.91		1.90			
		B-1										
NH4-N (μg-at./l)		0m	0.98		0.96		0.65		0.64			
		B-1	1.17		1.26		5.45		1.83			
NO2.3-N (μg-at./l)		0m	0.48		1.15		0.44		0.38			
		B-1	6.08		4.28		0.54		4.16			
DIN (μg-at./l)		0m	1.46		2.11		1.09		1.02			
		B-1	7.25		5.55		5.99		5.99			
PO4-P (μg-at./l)		0m	0.04		0.08		0.07		0.05			
		B-1	0.79		1.01		2.85		0.88			
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)