

浅海定線観測結果（2019-7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 2019年7月17日
調査船 あさま（79トン）
調査員 勝田孝司・羽生和弘
水質分析 辻 将治・岩出将英

調査結果

調査時の水温は表層で 23.04～26.57℃、10m で 21.66～23.19℃、底層で 18.37～23.12℃ の範囲にあり、表層は平年よりやや高め、10m と底層は平年より高めであった。

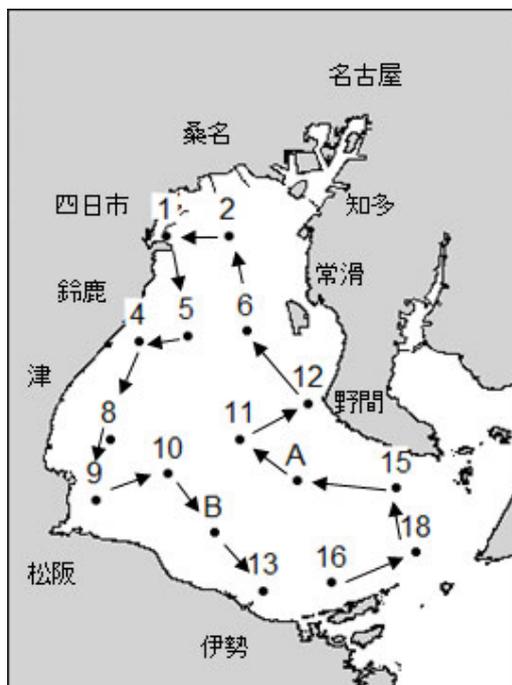
塩分は表層で 11.162～30.685PSU、10m で 29.493～32.374 PSU、底層で 28.354～33.370 PSU の範囲にあり、表層は平年より低め、10m は平年よりやや低め、底層は平年並であった。

DO（溶存酸素濃度）は表層で 6.17～12.69mg/L、10m で 4.13～6.08 mg/L、底層で 0.12～5.29mg/L の範囲にあり、表層と底層は平年よりやや低め、10m は平年よりやや高めであった。

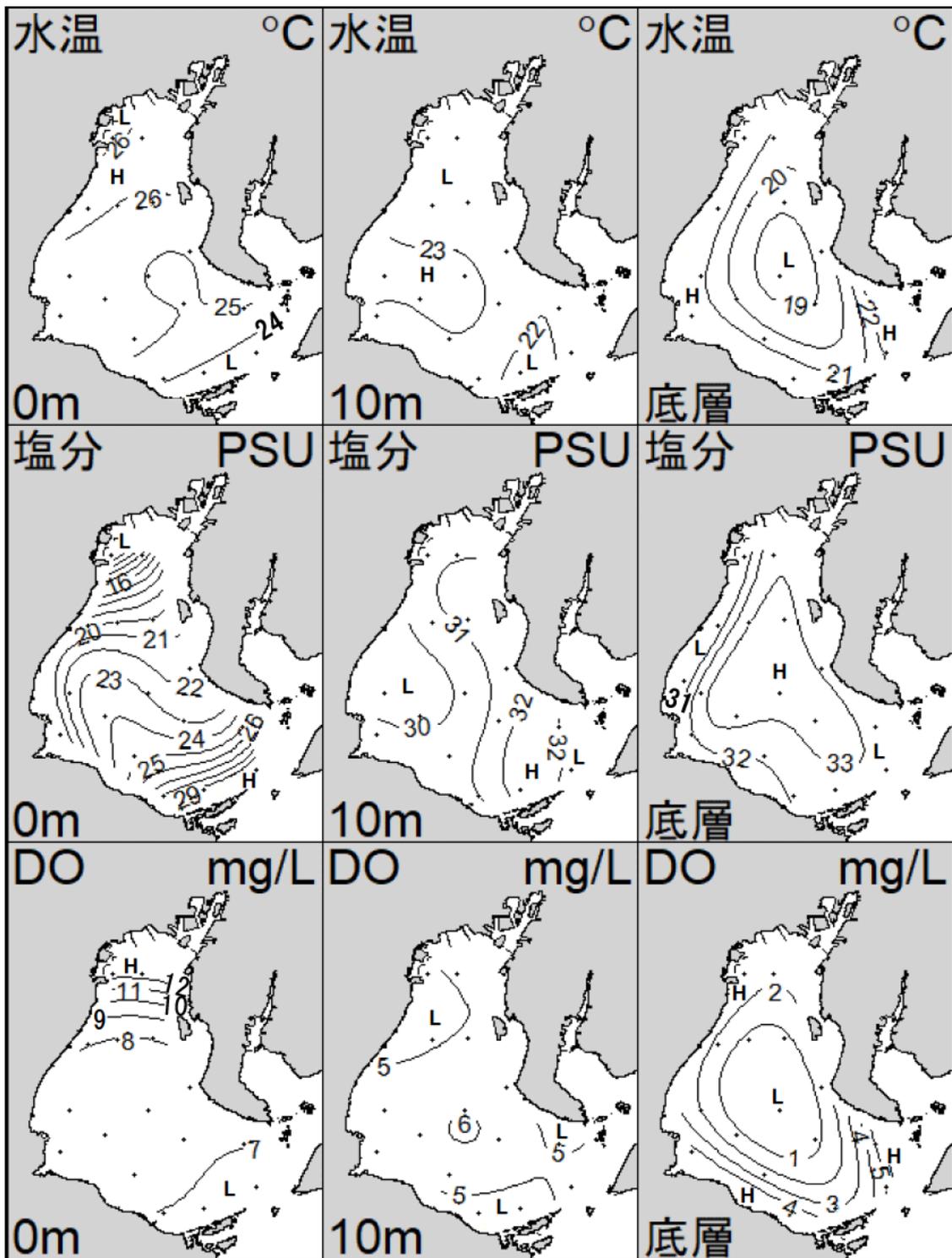
平年値との比較について

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

2019年7月17日

(スプライン法で作図)

海域・年月		伊勢湾												令和元年7月	
St. No		1		2		4		5		6		8			
観測 地点	Lat. N Long. E	34° 57.18 136° 39.64		34° 57.18 136° 43.98		34° 49.90 136° 37.83		34° 50.28 136° 41.20		34° 50.68 136° 45.22		34° 43.15 136° 35.84			
観測 日時	日 時間	17 13:00 -13:03		17 12:41 -12:47		17 13:42 -13:47		17 13:28 -13:31		17 12:16 -12:19		17 14:11 -14:15			
海 深	(m)	9		23		11		24		32		23			
水 色		8		7		6		6		6		6			
傾 角	／ 透明度	- / 1.0		- / 2.0		- / 2.0		- / 2.0		- / 3.0		- / 5.0			
波 浪	・ うねり	3		3		3		3		3		3			
風 向	・ 風力	SSE 3		S 3		SE 3		SSE 4		SSE 2		E 3			
気 温	(℃)	28.1		28.6		27.1		27.3		27.4		26.8			
雲 形	・ 雲量	AC CU 4 BC		AC CU 4 BC		CU AC 5 BC		CU AC 4 BC		CU SC 9 C		CU AC 5 BC			
天 気	気 圧 (hPa)	1013.0		1013.2		1012.8		1012.9		1013.6		1012.4			
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	255	0.2	23	0.2	251	0.2	354	0.3	112	0.2	339	1.0	
		10m			183	0.2	191	0.0	311	0.2	279	0.2	341	0.8	
		15m			203	0.1			250	0.2	321	0.1	344	1.2	
		20m			24	0.4			339	0.1	253	0.1	354	1.0	
		25m									281	0.1			
		30m									358	0.3			
水 温 (℃)	塩 分 (PSU)	0m	25.43	11.162	26.51	13.543	26.57	17.147	25.74	21.503	25.95	19.909	25.28	24.583	
		2m	24.94	14.317	25.19	16.179	24.67	22.113	24.99	23.527	24.63	22.486	24.97	24.843	
		5m	24.32	23.535	23.72	26.564	24.49	24.899	24.13	26.201	24.19	25.508	23.81	27.542	
		10m			22.54	30.851			22.43	30.594	22.32	31.321	23.18	29.493	
		20m			21.14	32.674			20.52	32.940	20.94	32.723	21.02	32.443	
		30m									18.50	33.299			
B-1	23.12	28.354	21.07	32.726	22.31	30.289	20.13	32.976	18.37	33.320	20.75	32.534			
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	12.52	49.48	12.69	25.69	8.13	27.02	8.21	6.25	7.51	10.44	7.18	2.17	
		2m	8.61	114.20	6.32	65.99	7.75	13.69	6.24	6.84	7.29	8.93	7.18	2.56	
		5m	4.35	37.66	4.12	14.99	4.28	5.91	4.31	4.71	5.27	8.97	5.79	5.48	
		10m			5.29	0.64			4.76	0.90	5.17	1.80	5.84	1.82	
		20m			2.82	0.53			0.97	0.51	2.79	0.64	1.63	0.60	
		30m									0.19	0.56			
B-1	3.37	0.51	2.45	0.71	2.44	0.85	0.56	0.77	0.18	0.64	1.59	0.71			
pH	0m	8.92		8.88		8.82		8.45		8.57		8.32			
	B-1	8.12		7.92		7.76		7.75		7.73		7.82			
COD (ppm)	0m	2.91		3.06		3.23		1.68		1.92		1.38			
	B-1														
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.38		0.35		0.29		0.41		0.51		0.61			
	B-1	2.34		2.48		1.95		1.84		10.99		1.37			
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	1.47		1.55		0.73		1.46		0.98		0.83			
	B-1	4.34		6.58		7.76		9.69		3.50		7.94			
DIN (μg-at./l)	0m	1.85		1.90		1.03		1.87		1.48		1.44			
	B-1	6.68		9.06		9.71		11.53		14.50		9.31			
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.03		0.05		0.06		0.21		0.00		0.00			
	B-1	0.62		1.23		1.14		2.24		7.46		1.35			
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												令和元年7月		
St. No		9		10		11		12		13		15				
観測	Lat. N	34° 38.91		34° 40.79		34° 43.14		34° 45.60		34° 32.65		34° 39.71				
地点	Long. E	136° 34.73		136° 39.65		136° 44.69		136° 49.56		136° 46.32		136° 55.56				
観測	日	17		17		17		17		17		17				
日時	時間	14:31 -14:36		14:52 -14:55		11:29 -11:33		11:49 -11:54		15:38 -15:41		10:45 -10:48				
海	深 (m)	18		32		35		28		17		21				
水	色	7		6		6		6		6		6				
傾	角 / 透明度	- / 3.0		- / 5.0		- / 5.0		- / 3.0		- / 4.0		- / 5.0				
波	浪・うねり	4		4		2		3		3		2				
風	向・風力	ESE 4		ESE 4		SE 3		SSE 3		SE 4		S 3				
気	温 (°C)	27.1		27.7		27.2		26.7		27.4		26.0				
雲	形・雲量	CU AC 5		CI CU 3		CU SC 9		CU SC 9		AC SC 5		CU SC 9				
天	気	BC		BC		C		C		BC		C				
気	圧 (hPa)	1012.4		1012.2		1013.7		1013.8		1012.4		1014.2				
流	向	(度)	(Kt)	5m	271	0.4	298	0.6	188	0.4	169	0.8	293	0.9	148	0.4
				10m	287	0.4	282	0.3	132	0.3	357	0.2	301	0.9	184	0.5
				15m	228	0.2	299	0.5	186	0.2	328	0.1	295	0.1	156	0.4
				20m			302	0.2	195	0.2	326	0.1			133	0.1
				25m			32	0.1	281	0.2	357	0.1				
				30m			303	0.6	83	0.1						
水	温	(°C)	(PSU)	0m	25.72	19.028	25.24	23.688	24.94	23.143	24.88	22.347	24.04	28.409	24.99	24.977
				2m	24.17	26.302	24.96	24.218	24.70	23.487	24.58	23.833	24.03	28.408	24.19	26.468
				5m	23.80	27.252	24.28	25.721	24.32	25.433	24.19	25.543	23.86	28.448	23.11	30.152
				10m	22.85	30.377	23.09	29.824	23.19	30.166	22.26	31.551	22.54	30.948	22.19	32.050
				20m			20.94	32.631	21.58	32.185	21.34	32.625				
				30m			20.05	33.274	19.02	33.248						
				B-1	22.16	31.831	19.71	33.300	18.41	33.370	20.43	32.918	21.76	32.171	22.04	32.559
D	O	(mg/l)	(μg/l)	0m	7.24	19.76	7.16	1.68	7.11	2.00	7.66	9.53	7.07	8.90	6.95	5.57
				2m	6.96	13.19	6.97	1.90	6.90	2.51	6.84	11.89	6.97	9.07	6.91	5.12
				5m	5.53	6.31	6.41	2.25	6.52	2.48	5.87	4.71	6.03	8.87	5.41	4.68
				10m	5.59	1.25	5.81	1.90	5.94	1.03	5.36	1.58	4.55	3.51	4.72	2.46
				20m			3.27	0.73	3.04	0.62	3.55	0.90				
				30m			0.93	0.47		0.36						
				B-1	4.63	1.14	0.79	0.64	0.12	0.58	2.29	0.87	4.18	1.12	4.58	1.16
pH	0m	8.40		8.36		8.37		8.42		8.19		8.28				
	B-1	8.04		7.79		7.72		7.87		8.00		8.04				
COD	0m	1.74		1.10		1.78		1.25		1.09		1.14				
	B-1															
NH4-N	0m	0.43		0.42		0.67		0.43		0.35		0.29				
	B-1	1.06		1.61		5.46		1.62		1.16		0.68				
NO2.3-N	0m	3.43		0.83		1.01		1.30		1.40		0.68				
	B-1	3.07		7.68		0.93		9.10		4.97		4.28				
DIN	0m	3.86		1.25		1.68		1.73		1.75		0.96				
	B-1	4.13		9.30		6.39		10.72		6.13		4.96				
PO4-P	0m	0.01		0.00		0.02		0.03		0.03		0.00				
	B-1	0.53		1.53		2.59		1.28		0.52		0.42				
濁度	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										令和元年7月		
St. No		16		18		A		B						
観測 地点	Lat. N Long. E	34° 33.11 136° 51.06		34° 35.29 136° 57.07		34° 40.12 136° 48.65		34° 36.62 136° 42.97						
観測 日時	日 時間	17 9:54 -10:05		17 10:24 -10:28		17 11:09 -11:13		17 15:14 -15:19						
海 深	(m)	21		57		34		18						
水 色		6		6		6		6						
傾 角	／ 透明度	- / 7.0		- / 8.0		- / 4.0		- / 5.0						
波 浪	・ うねり	2		2		2		4						
風 向	・ 風力	SE 3		SSE 2		SSE 2		ESE 4						
気 温	(℃)	26.1		25.5		26.2		27.4						
雲 形	・ 雲量	CU SC 9		CU SC 9		CU SC 9		CI CU 4						
天 気		C		C		C		BC						
気 圧	(hPa)	1014.1		1014.3		1013.8		1012.3						
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	49	1.0	166	0.9	144	0.4	301	0.6				
		10m	60	0.5	145	0.9	121	0.5	297	0.6				
		15m	68	0.6	128	0.9	113	0.4	297	0.7				
		20m	25	0.7	121	0.9	108	0.5						
		25m			181	0.2	113	0.4						
		30m			108	0.7	172	0.3						
水 温 (℃)	塩 分 (PSU)	0m	23.68	29.458	23.04	30.685	25.08	22.066	25.27	24.380				
		2m	23.22	30.101	22.97	30.744	24.67	24.051	25.15	24.504				
		5m	22.61	31.004	22.73	31.059	23.88	26.668	24.07	26.712				
		10m	21.66	32.374	22.70	31.253	22.77	31.468	22.90	30.511				
		20m			22.24	31.853	20.97	32.635						
		30m			22.25	32.109	18.56	33.314						
B-1	21.08	32.673	22.49	32.897	18.58	33.334	21.53	32.110						
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	6.47	2.41	6.17	3.70	7.10	3.56	7.15	3.70				
		2m	6.14	2.77	5.89	4.19	6.74	3.54	7.03	4.88				
		5m	4.90	2.91	5.67	3.26	5.56	4.19	7.14	6.56				
		10m	4.13	0.96	5.61	2.51	6.08	0.90	5.34	5.27				
		20m			4.98	1.37	1.99	0.90						
		30m			5.09	1.16	0.37	0.47						
B-1	3.27	0.77	5.29	1.73	0.24	0.49	3.43	1.03						
pH	0m	8.11		8.11		8.44		8.32						
	B-1	7.91		8.08		7.75		7.79						
COD (ppm)	0m	0.74		0.74		1.20		1.07						
	B-1													
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.35		0.26		0.23		0.02						
	B-1	0.45		0.52		3.56		1.51						
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	2.12		2.04		0.79		0.75						
	B-1	7.98		3.25		8.65		5.66						
DIN (μg-at./l)	0m	2.47		2.31		1.02		0.77						
	B-1	8.43		3.77		12.21		7.17						
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.13		0.17		0.00		0.00						
	B-1	0.87		0.38		2.71		0.77						
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)