

浅海定線観測結果（2019－8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8月1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 28.01～31.95℃、10m で 22.67～24.94℃、底層で 19.26～24.23℃の範囲にあり、表層は平年よりかなり高め、10m は平年並み、底層は平年よりやや高めであった。

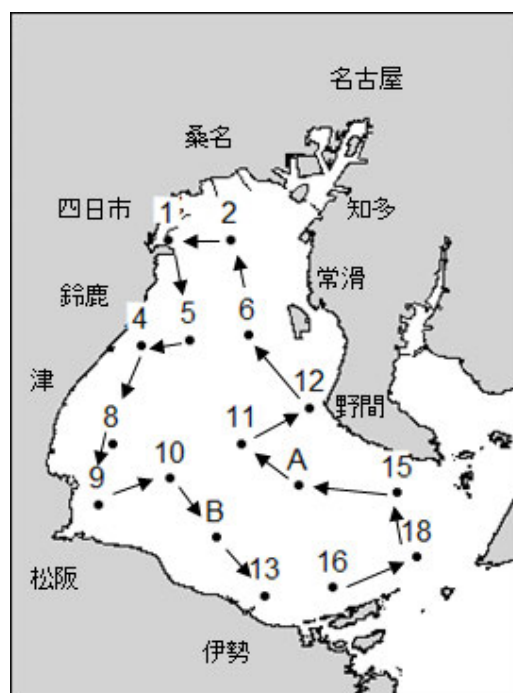
塩分は表層で 5.694～26.058PSU、10m で 28.573～31.915 PSU、底層で 27.657～33.627 PSUの範囲にあり、表層は平年よりかなり低め、10m と底層は平年並であった。

DO（溶存酸素濃度）は表層で 7.29～10.11mg/L、10m で 2.80～6.18mg/L、底層で 0.16～5.74mg/L の範囲にあり、表層は平年よりやや高め、10m 及び底層は平年よりやや低めであった。

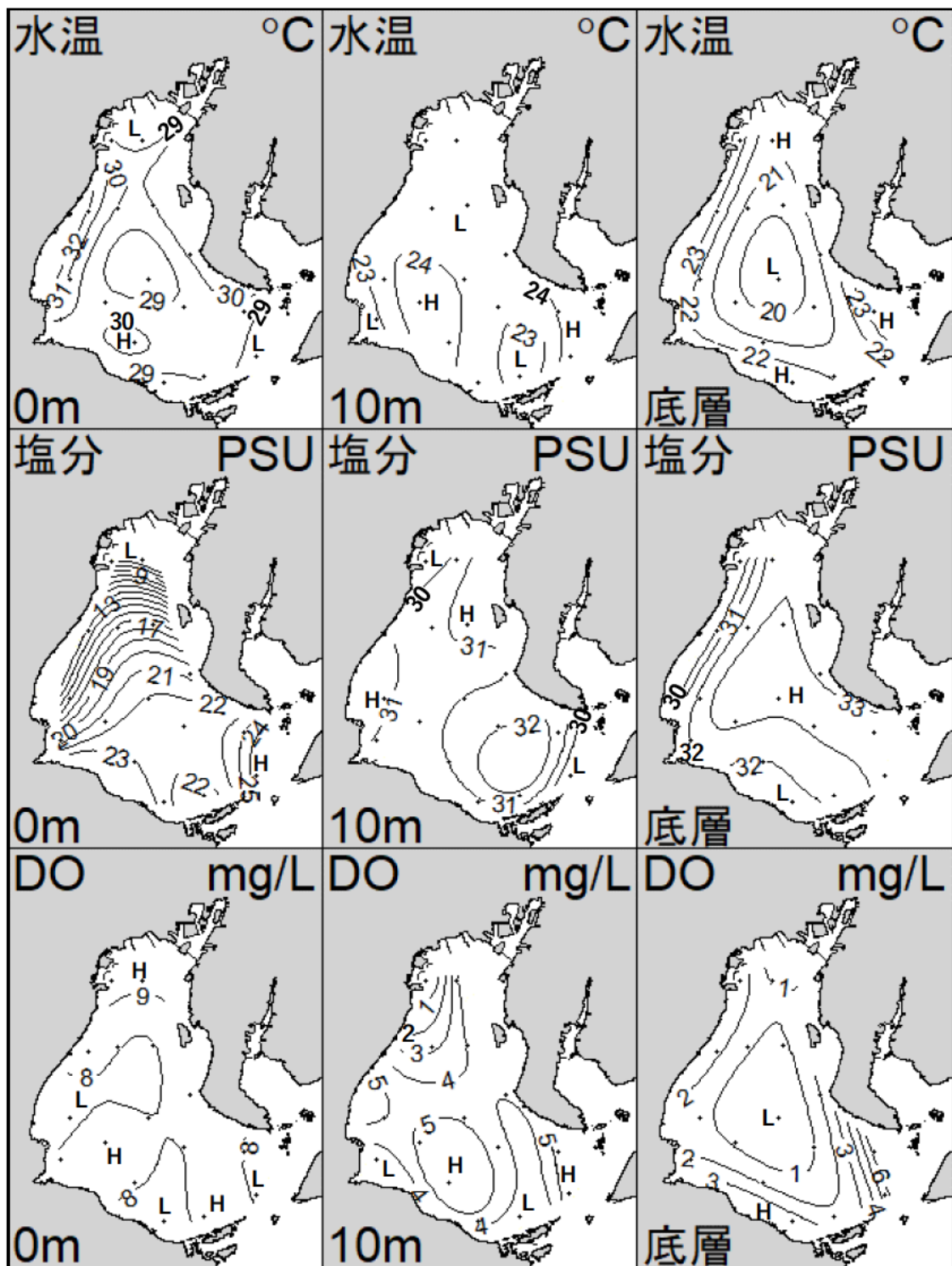
平年値との比較について

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

2019年8月1日

(スプライン法で作図)

海域・年月		伊勢湾												令和元年8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° 44.00		34° 49.85 136° 37.79		34° 50.29 136° 41.22		34° 50.62 136° 45.25		34° 43.10 136° 35.83			
観測 日時	日 時間	1 12:55 -12:58		1 12:36 -12:41		1 13:37 -13:42		1 13:23 -13:26		1 12:10 -12:14		1 14:05 -14:09			
海 深	(m)	9		23		11		24		32		23			
水 色		7		7		6		6		7		6			
傾 角	／ 透明度	- / 2.0		- / 2.0		- / 3.0		- / 4.0		- / 3.0		- / 6.0			
波 浪	・ うねり	2 -		2 -		2 -		2 -		2 -		2 -			
風 向	・ 風力	SSE 3		S 2		SSE 3		S 2		SSW 2		SE 2			
気 温	(℃)	35.1		35.8		34.7		34.8		35.0		34.7			
雲 形	・ 雲量	CB CU 3		ST CB 3		CB CU 3		CB CU 4		ST CB 3		CB CU 3			
天 気		BC		BC		BC		BC		BC		BC			
気 圧	(hPa)	1011.1		1011.4		1010.7		1010.9		1011.9		1010.5			
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	11	0.1	297	0.1	323	0.1	334	0.2	248	0.3	345	0.2	
		10m			127	0.2	348	0.1	43	0.1	333	0.1	357	0.3	
		15m			78	0.3			355	0.2	30	0.2	295	0.2	
		20m			249	0.1			27	0.1	3	0.3	292	0.4	
		25m									111	0.2			
		30m									335	0.8			
水 温 (℃)	塩 分 (PSU)	0m	29.77	6.492	28.30	5.694	31.95	11.953	29.96	19.290	29.97	16.309	30.78	18.818	
		2m	29.51	6.931	29.89	16.525	28.17	21.284	29.38	19.850	26.66	23.401	28.21	21.976	
		5m	26.07	22.474	24.65	28.251	24.54	26.763	25.37	25.819	24.59	28.634	25.43	28.775	
		10m			23.53	30.381			23.31	30.808	23.37	31.216	23.76	31.280	
		20m			21.52	32.400			21.71	32.392	21.24	32.655	21.68	32.400	
		30m													
		B-1	24.23	27.657	21.41	32.436	23.07	30.152	21.16	32.554	19.32	33.152	21.77	32.275	
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	10.11	28.90	9.53	12.27	8.37	9.00	8.04	2.99	7.95	5.72	7.79	1.87	
		2m	6.35	31.63	6.46	12.87	6.99	9.23	7.76	3.56	6.57	9.13	7.79	2.56	
		5m	3.67	20.72	5.36	16.42	2.04	17.05	9.47	10.51	4.79	24.73	6.14	3.73	
		10m			3.81	1.51			2.81	12.24	4.13	2.99	5.05	9.70	
		20m			0.79	0.53			1.30	0.58	1.77	0.94	0.71	2.07	
		30m													
		B-1	3.34	1.80	0.93	0.58	2.36	6.77	1.26	0.56	0.16	0.79	1.29	3.12	
pH	0m	8.55		8.29		8.71		8.48		8.57		8.48			
	B-1	8.01		7.73		7.86		8.00		7.75		7.74			
COD (ppm)	0m	1.78		1.41		2.14		1.04		1.60		0.62			
	B-1														
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.56		0.57		0.67		0.39		0.52		0.36			
	B-1	3.93		2.50		1.89		0.77		12.73		0.66			
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	12.67		14.59		3.56		3.78		1.53		0.67			
	B-1	9.67		16.79		12.40		15.86		2.75		11.18			
DIN (μg-at./l)	0m	13.23		15.16		4.24		4.16		2.05		1.03			
	B-1	13.60		19.29		14.29		16.63		15.48		11.84			
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.11		0.16		0.06		0.02		0.03		0.02			
	B-1	0.36		0.34		0.43		0.24		0.12		0.39			
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8月			
St. No		9		10		11		12		13		15					
観測	Lat. N	34° 38.89		34° 40.74		34° 43.13		34° 45.59		34° 32.65		34° 39.69					
地点	Long. E	136° 34.89		136° 39.74		136° 44.69		136° 49.52		136° 46.36		136° 55.46					
観測	日	1		1		1		1		1		1					
日時	時間	14:24 -14:29		14:44 -14:48		11:23 -11:27		11:43 -11:49		15:28 -15:31		10:41 -10:44					
海	深 (m)	18		32		35		28		17		20					
水	色	5		5		6		6		6		6					
傾	角 / 透明度	- / 7.0		- / 5.0		- / 5.0		- / 5.0		- / 4.0		- / 4.0					
波	浪・うねり	2 -		2 -		2 -		2 -		2 -		2 -					
風	向・風力	ESE 3		SE 3		SSW 1		SW 1		SE 3		WSW 2					
気	温 (°C)	34.5		35.8		34.2		34.5		35.4		33.5					
雲	形・雲量	CB CU 3		AC CB 3		AS ST 3		ST CB 3		AC CU 3		AS ST 3					
天	気	BC		BC		BC		BC		BC		BC					
気	圧 (hPa)	1010.4		1010.3		1012.6		1012.3		1010.0		1012.9					
流	向	速	(度)	(Kt)	5m	302	0.4	267	0.5	156	0.4	102	0.3	315	0.5	173	0.3
					10m	303	0.2	272	0.5	184	0.1	183	0.2	308	0.6	158	0.4
					15m	258	0.0	314	0.3	40	0.0	163	0.3	243	0.1	119	0.5
					20m			247	0.3	54	0.1	157	0.3			183	0.1
					25m			301	0.3	284	0.1	153	0.1				
					30m			311	0.1	312	0.2						
水	温	(°C)	(PSU)	0m	29.97	19.871	29.37	20.820	28.47	22.081	30.27	20.992	28.21	23.889	29.65	23.585	
				2m	29.50	19.890	27.34	26.000	27.29	26.307	28.53	22.398	26.39	26.985	28.89	24.688	
				5m	25.25	28.964	25.65	28.789	24.76	29.888	24.17	29.395	25.15	29.043	25.42	29.236	
				10m	22.67	30.862	24.31	30.600	23.88	31.054	23.87	30.926	23.61	30.727	24.11	31.605	
				20m			21.91	32.260	22.31	32.761	22.81	32.629					
				30m					19.28	33.229							
D	O	クロロフィル	(mg/l)	(μg/l)	0m	8.18	1.42	8.37	1.97	8.02	2.46	8.48	1.53	7.29	10.75	7.98	2.51
					2m	7.95	1.56	8.93	2.00	6.84	2.64	6.85	1.95	6.37	8.47	8.01	3.59
					5m	6.48	2.46	6.42	6.09	5.64	5.85	5.08	16.67	6.16	5.91	6.46	5.94
					10m	2.80	7.18	5.04	10.82	4.93	8.87	4.03	23.42	4.45	4.94	5.62	12.62
					20m			2.45	5.48	1.71	2.77	3.28	2.54				
					30m					0.13	0.87						
pH	0m	8.45		8.44		8.40		8.41		8.33		8.38					
	B-1	7.84		7.72		7.70		7.93		7.95		8.08					
COD	0m	0.66		1.02		1.01		0.90		1.07		0.78					
	B-1																
NH4-N	0m	0.49		0.28		0.43		0.39		0.46		0.75					
	B-1	0.83		2.97		6.47		0.70		0.94		0.84					
NO2.3-N	0m	1.42		0.91		1.25		4.31		1.22		2.01					
	B-1	10.71		10.85		4.91		9.81		7.37		3.33					
DIN	0m	1.91		1.20		1.68		4.71		1.69		2.76					
	B-1	11.55		13.82		11.39		10.51		8.31		4.17					
PO4-P	0m	0.03		0.02		0.03		0.06		0.05		0.05					
	B-1	0.24		0.64		0.38		0.32		0.31		0.27					
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8月	
St. No		16		18		A		B			
観測 地点	Lat. N Long. E	34° 33.05 136° 51.06		34° 35.16 136° 56.87		34° 40.18 136° 48.68		34° 36.63 136° 43.05			
観測 日時	日 時間	1 9:52 -10:01		1 10:20 -10:24		1 11:03 -11:07		1 15:05 -15:10			
海 深	(m)	19		58		34		18			
水 色		6		6		6		5			
傾 角	／ 透明度	- / 5.0		- / 4.0		- / 5.0		- / 8.0			
波 浪	・ うねり	2 -		2 -		2 -		2 -			
風 向	・ 風力	NW 2		WNW 2		NNW 1		ESE 3			
気 温	(℃)	32.8		33.4		33.7		35.4			
雲 形	・ 雲量	AS ST 4		AS ST 4		AS ST 3		AC CB 3			
天 気	気 圧 (hPa)	BC 1013.4		BC 1013.1		BC 1012.7		BC 1010.0			
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	108	1.1	117	1.1	135	0.4	324	0.3	
		10m	108	0.6	140	0.9	165	0.3	306	0.5	
		15m	127	0.4	163	1.0	207	0.1	274	0.1	
		20m			133	0.6	110	0.2			
		25m			119	0.4	181	0.1			
		30m			137	0.6	359	0.6			
水 温 (℃)	塩 分 (PSU)	0m	29.28	20.369	28.01	26.058	29.12	23.050	30.33	22.100	
		2m	28.11	22.603	27.35	26.636	28.32	23.991	27.67	26.468	
		5m	26.85	27.447	26.17	27.093	24.36	30.257	25.42	29.492	
		10m	22.73	31.780	24.94	28.573	23.36	31.915	24.15	31.071	
		20m			22.59	32.594	22.36	33.012			
		30m			23.17	33.234	19.65	33.145			
	B-1	22.08	32.147	22.42	33.627	19.61	33.158	22.41	31.879		
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	8.43	2.85	7.78	8.31	7.98	1.14	8.17	1.09	
		2m	7.84	3.99	7.27	10.20	7.14	1.35	6.84	1.21	
		5m	6.32	4.77	6.98	9.93	5.48	3.23	6.80	1.25	
		10m	3.38	7.57	6.18	8.97	4.42	9.37	5.94	2.41	
		20m			5.04	3.07	3.57	1.95			
		30m			6.06	2.96	0.03	1.37			
	B-1	2.53	3.51	5.74	2.30	0.20	2.23	2.88	6.46		
pH	0m	8.32		8.33		8.42		8.39			
	B-1	7.92		8.06		7.68		8.00			
COD (ppm)	0m	0.99		1.02		0.78		0.77			
	B-1										
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.46		0.48		0.47		0.40			
	B-1	0.96		0.78		4.44		0.74			
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	0.86		2.46		1.15		0.90			
	B-1	10.27		3.74		9.60		4.33			
DIN (μg-at./l)	0m	1.32		2.95		1.62		1.30			
	B-1	11.23		4.51		14.04		5.07			
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.03		0.03		0.02		0.02			
	B-1	0.32		0.25		0.57		0.14			
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)