

浅海定線観測結果（2019-12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 2019年12月9日
調査船 あさま（79トン）
調査員 倉田恵吉・勝田孝司
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13.84～16.51℃、10mで14.17～16.62℃、底層で14.40～17.16℃の範囲にあり、表層は平年よりやや高め、10m及び底層は平年並であった。

塩分は表層で30.290～33.172PSU、10mで31.420～33.222PSU、底層で31.371～33.341PSUの範囲にあり、表層、10m及び底層は平年並であった。

DO（溶存酸素濃度）は表層で7.48～8.59mg/L、10mで7.35～8.21mg/L、底層で6.57～8.07mg/Lの範囲にあり、表層、10m及び底層は平年並であった。

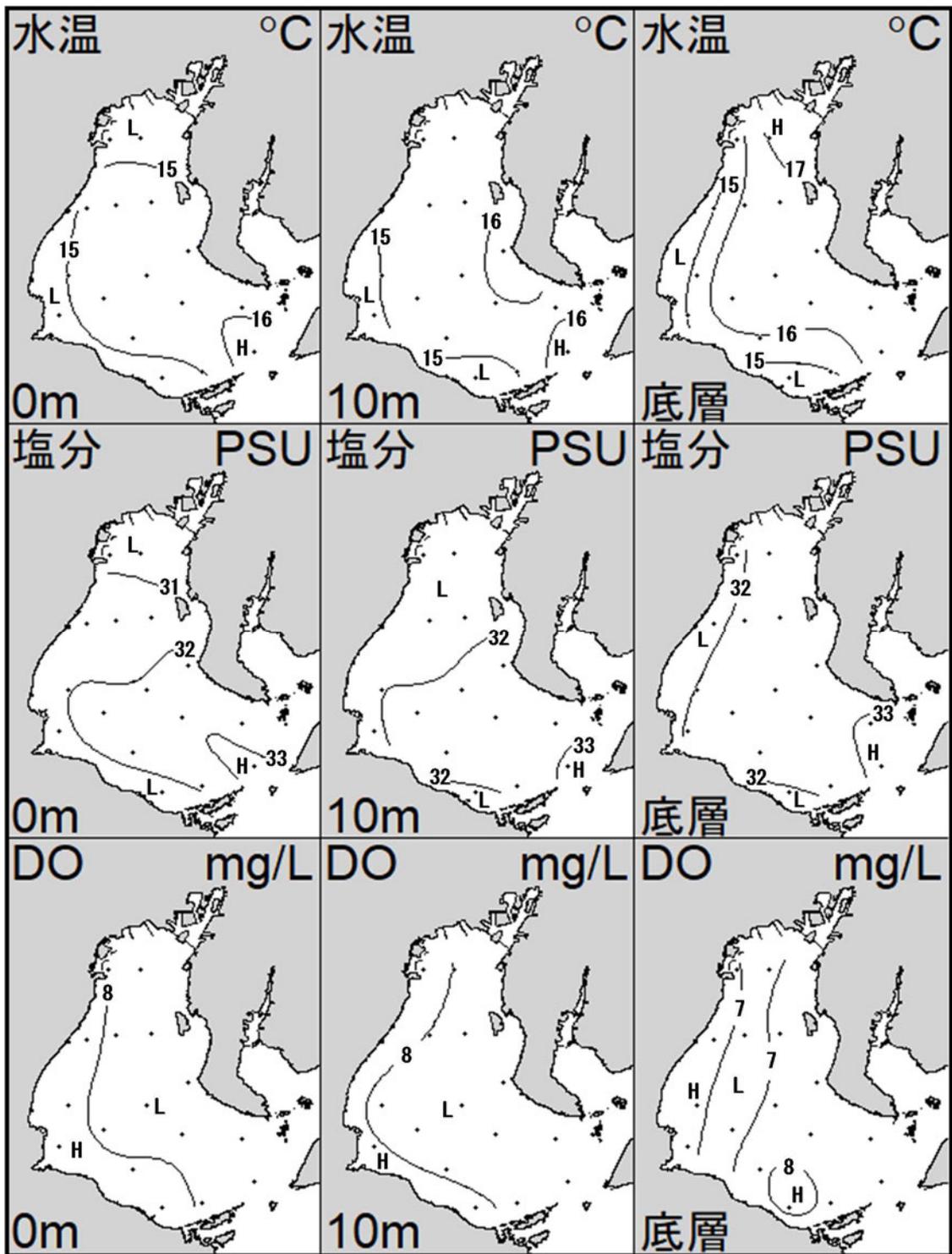
平年値との比較について

- 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12月9日

(スプライン法で作図)

海域・年月		伊勢湾 令和元年12月													
St. No		1		2		4		5		6		8			
観測地点	Lat.N	34° 57.21		34° 57.20		34° 49.85		34° 50.27		34° 50.54		34° 43.06			
	Long.E	136° 39.62		136° 43.95		136° 37.73		136° 41.15		136° 45.16		136° 35.77			
観測日時	日 時間	9 12:18 -12:21		9 12:03 -12:06		9 12:58 -13:00		9 12:45 -12:48		9 11:37 -11:41		9 13:23 -13:26			
海深	(m)	10		24		14		25		33		24			
水色		6		6		5		5		5		5			
傾角 / 透明度		- / 4.0		- / 4.0		- / 7.0		- / 7.0		- / 9.0		- / 8.0			
波浪・うねり		2 -		2 -		2 -		2 -		2 -		2 1			
風向・風力		SE 1		N 2		N 1		NW 1		NW 2		NW 2			
気温 (°C)		11.4		11.5		11.3		11.3		11.9		11.3			
雲形・雲量		SC 8		SC 8		SC 8		SC 8		SC CU 7		SC 9			
天気		C		C		C		C		BC		C			
気圧 (hPa)		1025.0		1025.0		1024.2		1024.3		1025.3		1024.2			
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	206	0.1	82	0.1	347	0.2	351	0.3	309	0.1	220	0.8	
		10m	285	0.3	117	0.3	79	0.1	338	0.5	42	0.1	214	0.5	
		15m			49	0.2			17	0.2	75	0.1	207	0.2	
		20m			323	0.1			2	0.2	358	0.1	72	0.0	
		25m							85	0.1	11	0.3			
		30m									261	0.6			
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	14.52	30.488	14.56	30.290	15.12	31.565	15.35	31.613	15.35	31.579	15.05	31.969	
		2m	14.55	30.505	14.63	30.611	15.12	31.560	15.33	31.611	15.34	31.578	15.05	31.959	
		5m	14.77	30.879	14.63	30.647	15.28	31.687	15.30	31.620	15.35	31.582	15.03	31.970	
		10m			15.06	31.420			15.25	31.701	15.34	31.578	15.06	31.987	
		20m			17.12	32.637			15.90	32.027	15.43	31.806	15.14	32.034	
		30m									16.46	32.788			
		B-1	14.98	31.371	17.16	32.652	14.95	31.607	16.51	32.396	16.46	32.785	15.15	32.039	
D O (mg/l)	クロロ ロフ イル (μg/l)	0m	7.99	7.22	7.97	6.34	8.16	6.34	7.90	4.68	7.78	3.26	8.23	7.38	
		2m	7.94	6.25	8.02	7.06	8.16	4.88	7.93	5.45	7.78	3.90	8.22	6.71	
		5m	7.55	4.91	8.01	7.99	7.92	7.50	7.90	6.12	7.78	4.77	8.11	6.18	
		10m			7.94	4.53			7.88	5.69	7.77	4.10	7.87	5.94	
		20m			6.69	2.25			7.02	3.45	7.58	4.01	7.79	6.65	
		30m									7.28	5.75			
		B-1	7.65	3.84	6.68	2.93	7.86	5.66	6.70	6.31	7.28	6.68	7.77	3.96	
pH	0m	8.14		8.16		8.10		8.03		8.12		8.11			
	B-1	8.10		8.06		8.10		8.03		8.09		8.12			
COD (ppm)	0m	0.63		0.60		0.60		0.65		0.55		0.89			
	B-1														
NH4-N (μg-at./l)	0m	2.32		2.16		0.72		1.09		0.92		0.84			
	B-1	2.89		2.05		0.81		2.50		1.08		0.84			
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	8.01		10.00		4.87		5.34		5.43		3.76			
	B-1	6.54		3.51		4.54		4.12		3.00		3.68			
DIN (μg-at./l)	0m	10.34		12.16		5.59		6.44		6.35		4.59			
	B-1	9.43		5.56		5.35		6.62		4.08		4.52			
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.72		0.89		0.50		0.58		0.56		0.47			
	B-1	0.68		0.55		0.51		0.58		0.44		0.48			
濁度 (mg/l)	0m														
	B-1														
備 考															

注1) 緯度、経度は世界測地系によります。

注2) クロロフィル濃度は、H14年3月～H29年3月はCTDセンサーの蛍光値を示しています。
H29年4月からは、CTDセンサーの蛍光値を蛍光光度法による補正式(国分 三重県水産研究所研究報告第26号)で換算した値を掲載しています。

海域・年月		伊勢湾 令和元年12月															
St. No		9		10		11		12		13		15					
観測	Lat.N	34° 38.84		34° 40.63		34° 43.04		34° 45.56		34° 32.57		34° 39.68					
地点	Long.E	136° 34.81		136° 39.66		136° 44.62		136° 49.51		136° 46.30		136° 55.54					
観測	日	9		9		9		9		9		9					
日時	時間	13:40		13:58		10:54		11:14		14:37		10:14					
		-13:43		-14:01		-10:57		-11:17		-14:40		-10:18					
海	深 (m)	19		33		36		29		17		21					
水	色	5		5		5		6		6		5					
傾	角 / 透明度	- / 7.0		- / 9.0		- / 11.0		- / 8.0		- / 6.0		- / 8.0					
波	浪 ・ うねり	2 1		2 1		3 -		2 -		2 1		3 -					
風	向 ・ 風力	NW 2		NW 1		NW 1		NW 2		WNW 2		NW 2					
気	温 (°C)	11.5		11.8		11.9		11.7		12.1		11.6					
雲	形 ・ 雲量	SC 9		SC 8		SC CU 6		SC CU 5		SC 8		SC CU 4					
天	気	C		C		BC		BC		C		BC					
気	圧 (hPa)	1024.1		1024.0		1025.8		1025.5		1024.0		1026.1					
流	向	速	(度)	(Kt)	5m	224	0.1	286	0.2	273	0.2	216	0.2	234	0.1	242	0.1
					10m	125	0.3	107	0.1	316	0.2	269	0.2	72	0.1	165	0.1
					15m	224	0.1	310	0.2	319	0.0	323	0.2	162	0.1	326	0.1
					20m			287	0.1	282	0.1	180	0.4			124	0.0
					25m			353	0.1	45	0.1	323	0.2				
					30m			139	0.1	5	0.3						
水	温	(°C)	(PSU)	0m	14.23	31.683	15.72	32.236	15.65	32.123	15.86	32.282	13.84	31.279	15.89	32.620	
				2m	14.24	31.684	15.72	32.236	15.65	32.124	15.84	32.272	14.02	31.418	15.89	32.620	
				5m	14.59	31.861	15.69	32.232	15.64	32.125	15.85	32.282	14.18	31.616	15.88	32.619	
				10m	14.56	31.864	15.67	32.232	15.65	32.133	16.32	32.571	14.17	31.869	15.87	32.624	
				20m			15.67	32.239	15.63	32.153	16.64	32.904					
				30m			16.44	32.650	16.39	32.675							
B-1	15.10	32.074	16.86	32.850	16.38	32.913	16.64	32.902	14.40	32.002	16.65	33.032					
D	O	(mg/l)	(μg/l)	0m	8.59	8.34	7.92	4.83	7.84	4.36	7.66	3.10	8.43	4.83	7.77	2.28	
				2m	8.58	9.20	7.93	4.47	7.85	3.45	7.68	3.40	8.41	4.53	7.76	3.73	
				5m	8.22	9.83	7.89	5.72	7.86	3.65	7.64	3.12	8.34	5.24	7.76	5.60	
				10m	8.11	6.43	7.81	4.71	7.83	5.45	7.35	4.36	8.21	6.09	7.68	4.97	
				20m			7.75	3.12	7.82	4.01	7.26	7.06					
				30m			6.70	2.54	7.36	2.38							
B-1	7.73	4.56	6.57	4.85	7.28	12.87	7.23	7.25	8.07	6.62	7.30	7.63					
pH	0m	8.10		8.07		8.12		8.06		8.14		8.04					
	B-1	8.10		8.07		8.11		8.07		8.12		8.05					
COD (ppm)	0m	0.73		0.60		0.55		0.71		0.78		0.65					
	B-1																
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.71		0.74		0.81		1.22		0.55		1.21					
	B-1	1.14		1.84		1.29		1.26		0.98		1.20					
NO2,3-N (μg-at./l)	0m	3.16		3.64		4.35		5.62		2.46		3.33					
	B-1	3.34		3.29		2.77		2.78		3.08		3.12					
DIN (μg-at./l)	0m	3.87		4.38		5.15		6.85		3.01		4.54					
	B-1	4.49		5.12		4.06		4.04		4.06		4.31					
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.50		0.43		0.48		0.55		0.31		0.43					
	B-1	0.49		0.48		0.42		0.46		0.46		0.40					
濁度 (mg/l)	0m																
	B-1																
備考																	

注1) 緯度、経度は世界測地系によります。

注2) クロロフィル濃度は、H14年3月～H29年3月はCTDセンサーの蛍光値を示しています。H29年4月からは、CTDセンサーの蛍光値を蛍光光度法による補正式(国分 三重県水産研究所研究報告第26号)で換算した値を掲載しています。

海域・年月		伊勢湾 令和元年12月										
St. No		16		18		A		B				
観測地点	Lat.N	34° 33.07		34° 35.16		34° 40.12		34° 36.54				
	Long.E	136° 51.02		136° 56.81		136° 48.66		136° 43.00				
観測日時	日 時間	9 9:22 -09:36		9 9:53 -09:58		9 10:36 -10:39		9 14:18 -14:21				
海深	(m)	20		58		35		18				
水色		5		5		5		5				
傾角 / 透明度		- / 8.0		- / 11.0		- / 10.0		- / 8.0				
波浪・うねり		3 -		3 1		3 -		2 1				
風向・風力		W 2		NW 3		NW 2		NW 2				
気温 (°C)		10.2		10.6		11.7		12.0				
雲形・雲量		SC CU 6		SC CU 4		SC CU 6		SC 8				
天気		BC		BC		BC		C				
気圧 (hPa)		1026.4		1026.2		1026.1		1024.0				
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	126	0.1	118	0.1	308	0.3	202	0.0		
		10m	97	0.2	81	0.2	307	0.2	301	0.2		
		15m	50	0.2	115	0.4	294	0.2	209	0.1		
		20m	131	0.1	76	0.2	286	0.3				
		25m			176	0.2	349	0.2				
		30m			173	0.2	42	0.1				
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	15.02	32.228	16.51	33.172	15.86	32.794	15.62	32.322		
		2m	15.03	32.229	16.46	33.153	15.87	32.794	15.62	32.323		
		5m	15.02	32.228	16.46	33.153	15.87	32.795	15.60	32.322		
		10m	15.01	32.226	16.62	33.222	15.92	32.824	15.59	32.330		
		20m			16.62	33.222	16.24	32.976				
		30m			16.82	33.301	16.63	33.166				
	B-1	14.96	32.219	16.93	33.341	16.64	33.166	15.59	32.330			
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	7.88	4.01	7.48	2.41	7.88	3.59	8.07	5.48		
		2m	7.90	5.78	7.55	2.38	7.86	3.65	8.09	6.46		
		5m	7.87	4.77	7.55	4.71	7.86	5.88	8.03	5.45		
		10m	7.85	5.15	7.47	4.53	7.75	6.03	7.74	5.30		
		20m			7.47	4.10	7.58	7.60				
		30m			7.33	3.34	7.42	3.34				
	B-1	7.83	3.48	7.24	3.82	7.42	4.21	7.80	13.58			
pH	0m	8.30		8.12		8.06		8.12				
	B-1	8.29		8.12		8.08		8.13				
COD (ppm)	0m	0.78		0.86		0.71		0.66				
	B-1											
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.65		0.99		0.66		0.51				
	B-1	0.82		1.17		1.04		0.78				
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	5.18		3.06		2.84		2.63				
	B-1	3.28		2.87		2.77		3.52				
DIN (μg-at./l)	0m	5.83		4.05		3.50		3.14				
	B-1	4.10		4.03		3.81		4.29				
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.44		0.38		0.36		0.34				
	B-1	0.45		0.36		0.36		0.47				
濁度 (mg/l)	0m											
	B-1											
備 考												

注1) 緯度、経度は世界測地系によります。

注2) クロロフィル濃度は、H14年3月～H29年3月はCTDセンサーの蛍光値を示しています。H29年4月からは、CTDセンサーの蛍光値を蛍光光度法による補正式(国分 三重県水産研究所研究報告第26号)で換算した値を掲載しています。