

浅海定線観測結果（2019-9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9月4日
調査船 あさま（79トン）
調査員 倉田恵吉
水質分析 辻 将治・岩出将英

調査結果

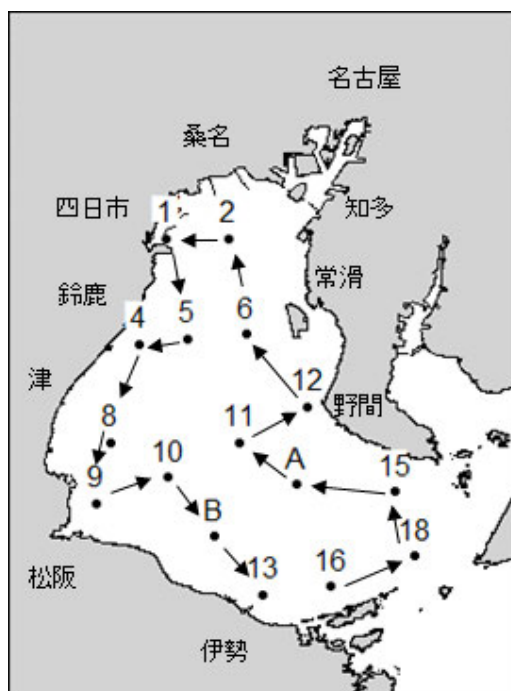
調査時の水温は表層で 25.13~28.82°C、10m で 21.74~24.99°C、底層で 20.16~24.36°C の範囲にあり、表層は平年より高め、10m と底層は平年よりやや低めであった。

塩分は表層で 11.716~30.369PSU、10m で 32.217~32.949 PSU、底層で 31.628~34.331 PSU の範囲にあり、表層は平年よりかなり低め、10m と底層は平年よりやや高めであった。

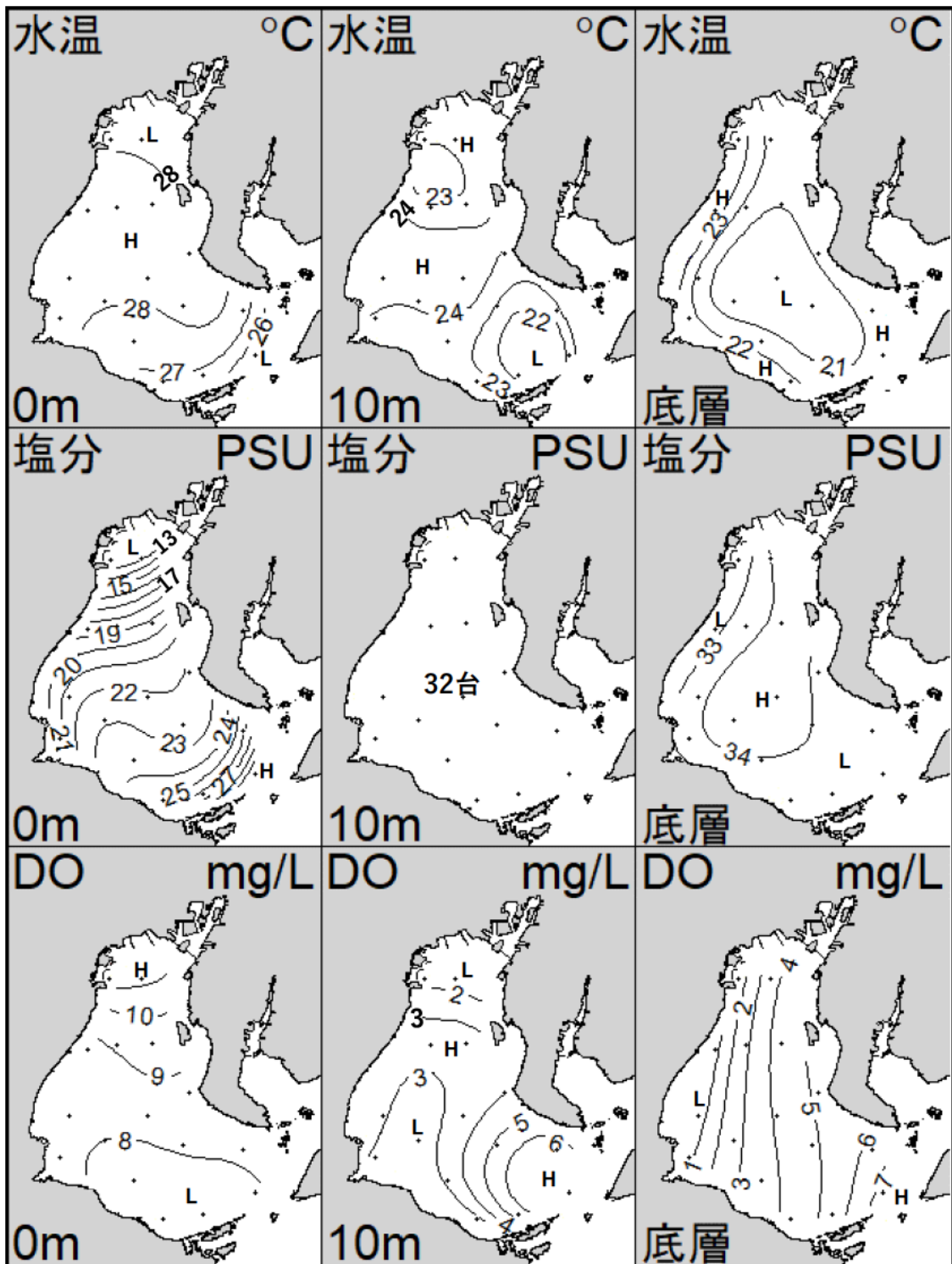
DO（溶存酸素濃度）は表層で 7.53~11.56mg/L、10m で 1.18~6.74mg/L、底層で 0.07~7.10mg/L の範囲にあり、表層は平年よりやや高め、10m は平年よりやや低め、底層は平年より高めであった。

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°C、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9月4日

(スプライン法で作図)

海域・年月		伊勢湾												令和元年9月	
St. No		1		2		4		5		6		8			
観測地点	Lat.N	34° 57.16		34° 57.29		34° 49.93		34° 50.31		34° 50.60		34° 43.13			
	Long.E	136° 39.63		136° 44.14		136° 37.80		136° 41.21		136° 45.17		136° 35.83			
観測日時	日時間	4 12:59 -13:01		4 12:40 -12:45		4 13:42 -13:47		4 13:27 -13:31		4 12:13 -12:17		4 14:11 -14:16			
水深	(m)	10		23		11		24		33		23			
水色		7		7		5		5		6		5			
傾角 / 透明度		- / 1.5		- / 2.0		- / 5.0		- / 6.0		- / 5.0		- / 7.0			
波浪・うねり		3		3		4		4		3		4			
風向・風力		S 4		S 4		SE 4		SE 4		SSE 4		SE 4			
気温 (°C)		32.4		34.4		31.0		30.9		33.2		30.7			
雲形・雲量		CB AC 5		CB AC 5		CB AC 7		CB AC 6		CB AC 5		CB AC 7			
天気		BC		BC		BC		BC		BC		BC			
気圧 (hPa)		1015.6		1015.9		1015.3		1015.5		1016.1		1014.7			
流向 (度)	流速 (Kt)	5m	354	0.1	230	0.2	53	0.3	292	0.3	230	0.3	26	0.1	
		10m	323	0.3	148	0.2	90	0.0	297	0.2	253	0.2	26	0.1	
		15m			151	0.1			340	0.2	330	0.3	125	0.1	
		20m			13	0.0			313	0.4	297	0.2	320	0.4	
		25m									133	0.1			
		30m									275	0.2			
水温 (°C)	塩分 (PSU)	0m	27.56	11.716	27.42	12.563	28.82	18.152	28.76	18.754	28.61	19.037	28.40	21.734	
		2m	26.74	21.404	27.35	17.209	28.75	18.299	28.31	20.654	28.08	21.013	28.32	22.071	
		5m	25.55	29.620	25.53	27.896	26.77	28.834	26.74	28.514	25.68	29.101	27.16	29.636	
		10m			23.91	32.280			23.16	32.921	23.31	32.949	24.99	32.395	
		20m			21.82	33.958			21.93	33.933	21.12	33.723	21.94	33.923	
		30m									20.96	34.172			
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	11.56	54.00	11.34	29.02	8.69	2.80	9.11	1.03	9.52	1.53	8.37	1.32	
		2m	3.92	95.70	10.85	20.19	9.01	2.93	7.64	1.37	10.49	1.51	8.26	1.44	
		5m	1.51	8.83	2.39	41.49	4.24	4.04	5.76	3.23	3.62	18.62	5.29	1.70	
		10m			1.18	5.85			3.16	5.75	3.49	6.59	3.21	35.34	
		20m			3.25	2.77			4.03	1.53	4.92	0.92	0.92	0.75	
		30m									3.85	1.35			
pH	0m	8.96		8.95		8.76		8.50		8.73		8.56			
	B-1	7.87		8.08		7.77		8.04		8.11		7.85			
COD (ppm)	0m	3.44		3.39		1.25		1.15		1.12		1.26			
	B-1														
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.74		0.57		0.61		0.30		0.34		0.38			
	B-1	0.92		0.56		0.79		0.83		1.21		1.53			
NO2,3-N (μg-at./l)	0m	0.72		1.19		0.91		2.30		0.84		0.93			
	B-1	15.68		8.79		2.22		6.51		7.34		4.28			
DIN (μg-at./l)	0m	1.46		1.76		1.52		2.59		1.19		1.31			
	B-1	16.60		9.35		3.01		7.34		8.55		5.81			
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.05		0.04		0.06		0.27		0.04		0.05			
	B-1	2.68		1.16		2.21		0.84		0.71		1.12			
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9月	
St. No		9		10		11		12		13		15			
観測地点	Lat.N	34° 38.93		34° 40.75		34° 43.15		34° 45.63		34° 32.62		34° 39.72			
	Long.E	136° 34.81		136° 39.70		136° 44.77		136° 49.52		136° 46.29		136° 55.53			
観測日時	日時間	4 14:31 -14:37		4 14:52 -14:56		4 11:27 -11:31		4 11:47 -11:53		4 15:36 -15:40		4 10:46 -10:49			
水深	(m)	18		31		36		29		16		22			
水色		5		5		5		5		6		5			
傾角 / 透明度		- / 6.0		- / 7.0		- / 7.0		- / 5.0		- / 5.0		- / 5.5			
波浪・うねり		4		4		3		3		3		3			
風向・風力		SE 4		SE 4		SE 4		SE 3		SE 3		SSE 3			
気温 (°C)		30.7		31.1		32.8		31.5		30.1		30.7			
雲形・雲量		CB AC 7		CB AC 6		CB AC 4		CB AC 5		CB AC 7		CB AC 4			
天気		BC		BC		BC		BC		BC		BC			
気圧 (hPa)		1014.4		1015.0		1016.5		1016.4		1015.7		1016.9			
流向 (度)	流速 (Kt)	5m	305	0.4	250	0.2	190	0.2	205	0.3	221	0.1	128	0.7	
		10m	262	0.1	289	0.4	192	0.4	184	0.4	358	0.1	51	0.2	
		15m	245	0.2	237	0.2	202	0.4	134	0.3	337	0.1	51	0.0	
		20m			271	0.1	140	0.2	180	0.1			208	0.2	
		25m			135	0.1	295	0.2	135	0.2					
		30m			335	0.6	312	0.1							
水温 (°C)	塩分 (PSU)	0m	28.50	20.523	28.24	22.402	28.34	21.766	28.20	23.636	26.82	24.173	27.44	25.171	
		2m	28.06	22.964	28.13	23.004	27.25	26.065	27.97	24.557	26.21	26.700	26.12	29.147	
		5m	25.94	31.278	25.04	31.919	25.98	31.187	26.39	29.292	24.70	31.618	23.62	32.060	
		10m	23.74	32.543	24.18	32.514	24.94	32.464	23.95	32.217	23.47	32.610	22.67	32.701	
		20m			22.41	33.614	22.65	33.511	21.53	33.468			21.59	33.635	
		30m					20.37	34.271							
B-1	22.55	33.486	20.42	34.298	20.16	34.331	21.28	33.665	22.12	32.961	21.56	33.651			
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	8.42	4.47	8.02	1.73	8.41	0.77	8.71	0.90	7.94	8.93	8.20	0.90	
		2m	6.56	4.53	6.99	1.90	7.50	0.83	9.03	1.01	6.08	8.70	7.65	2.75	
		5m	5.48	1.73	3.45	8.15	5.02	9.20	7.07	4.39	2.75	14.41	7.32	14.44	
		10m	2.65	12.06	2.24	5.36	3.36	18.89	3.79	21.85	2.35	12.83	6.62	10.85	
		20m			4.68	1.18	4.73	1.12	6.10	3.99			6.69	8.02	
		30m					4.60	0.58							
B-1	0.77	0.77	3.05	0.94	4.16	2.35	5.29	2.54	4.21	4.45	6.63	10.41			
pH	0m	8.58		8.47		8.60		8.53		8.31		8.48			
	B-1	7.95		8.02		8.06		8.13		7.97		8.18			
COD (ppm)	0m	1.49		1.25		1.23		1.17		1.33		1.39			
	B-1														
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.35		0.45		0.56		0.45		0.43		0.55			
	B-1	0.92		0.91		1.02		1.43		1.72		1.33			
NO2,3-N (μg-at./l)	0m	1.33		1.23		0.65		0.76		1.07		1.13			
	B-1	6.89		5.23		6.15		5.32		6.42		0.93			
DIN (μg-at./l)	0m	1.68		1.69		1.22		1.20		1.50		1.68			
	B-1	7.81		6.14		7.17		6.75		8.14		2.26			
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.04		0.09		0.04		0.05		0.18		0.05			
	B-1	1.62		0.55		0.62		0.60		1.07		0.26			
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9月										
St. No		16		18		A		B				
観測地点	Lat.N	34° 33.10		34° 35.28		34° 40.28		34° 36.64				
	Long.E	136° 51.04		136° 56.88		136° 48.85		136° 43.01				
観測日時	日 時間	4 9:47 -10:06		4 10:25 -10:29		4 11:08 -11:12		4 15:14 -15:19				
海深	(m)	21		58		35		17				
水色		5		5		5		5				
傾角 / 透明度		- / 6.5		- / 6.0		- / 7.0		- / 7.5				
波浪・うねり		3		3		3		4				
風向・風力		ESE 3		SE 3		ESE 3		SE 4				
気温 (°C)		29.6		29.2		31.3		30.6				
雲形・雲量		CB AC 5		CB AC 4		CB AC 4		CB AC 7				
天気		BC		BC		BC		BC				
気圧 (hPa)		1017.2		1017.1		1016.6		1015.1				
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	88	0.4	137	0.4	133	0.5	289	0.4		
		10m	341	0.2	94	0.4	93	0.2	217	0.1		
		15m	265	0.7	90	0.1	120	0.2	329	0.3		
		20m	97	0.1	79	0.1	134	0.1				
		25m			155	0.2	137	0.2				
		30m			209	0.1	260	0.5				
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	26.77	27.014	25.13	30.369	28.24	21.251	27.29	25.299		
		2m	24.83	29.954	24.12	31.423	26.80	27.810	27.12	25.887		
		5m	22.65	31.904	22.98	32.154	24.60	30.613	26.46	30.495		
		10m	21.74	32.928	22.27	32.405	22.87	32.273	23.40	32.836		
		20m			21.74	33.078	21.34	33.562				
		30m			21.29	33.376	20.41	34.077				
		B-1	21.21	33.323	21.72	33.818	20.31	34.118	21.64	33.891		
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	7.53	1.90	7.76	5.03	8.15	0.75	7.57	3.73		
		2m	7.05	3.76	7.54	6.06	7.38	0.92	7.10	3.59		
		5m	5.94	7.15	7.21	9.10	7.00	4.65	5.49	3.82		
		10m	5.65	6.74	6.74	9.93	5.02	27.22	3.77	33.35		
		20m			6.61	6.12	5.94	1.51				
		30m			6.57	4.56	4.50	0.96				
B-1	5.86	3.82	7.10	8.60	4.44	1.92	3.16	0.98				
pH	0m	8.42		8.21		8.59		8.36				
	B-1	8.10		8.13		8.08		7.98				
COD (ppm)	0m	1.47		1.34		1.23		1.26				
	B-1											
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.47		0.57		0.50		0.72				
	B-1	2.00		1.22		0.61		0.87				
NO2,3-N (μg-at./l)	0m	1.64		0.97		0.69		1.31				
	B-1	4.21		1.28		6.79		5.54				
DIN (μg-at./l)	0m	2.11		1.55		1.19		2.03				
	B-1	6.21		2.50		7.40		6.41				
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.06		0.15		0.03		0.10				
	B-1	0.53		0.14		0.69		0.84				
濁度 (mg/l)	0m											
	B-1											
備 考												

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。