

# 浅海定線観測結果（2020-3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 2020年3月4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10.71～12.03℃、10mで10.80～12.36℃、底層で11.15～14.23℃の範囲にあり、表層、10mは平年より高め、底層は平年よりかなり高めであった。

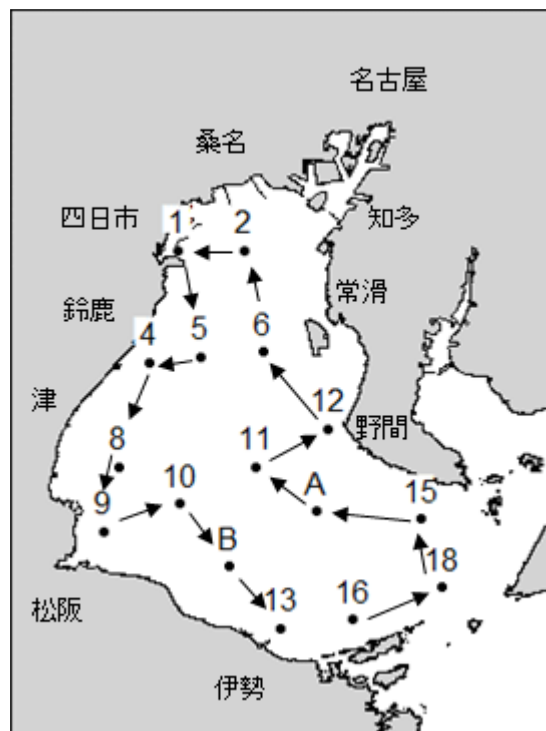
塩分は表層で28.563～32.803PSU、10mで31.526～33.159PSU、底層で31.778～34.113PSUの範囲にあり、表層、10m及び底層は平年並であった。

DO（溶存酸素濃度）は表層で8.31～10.41mg/L、10mで7.22～9.23mg/L、底層で7.10～9.07mg/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。

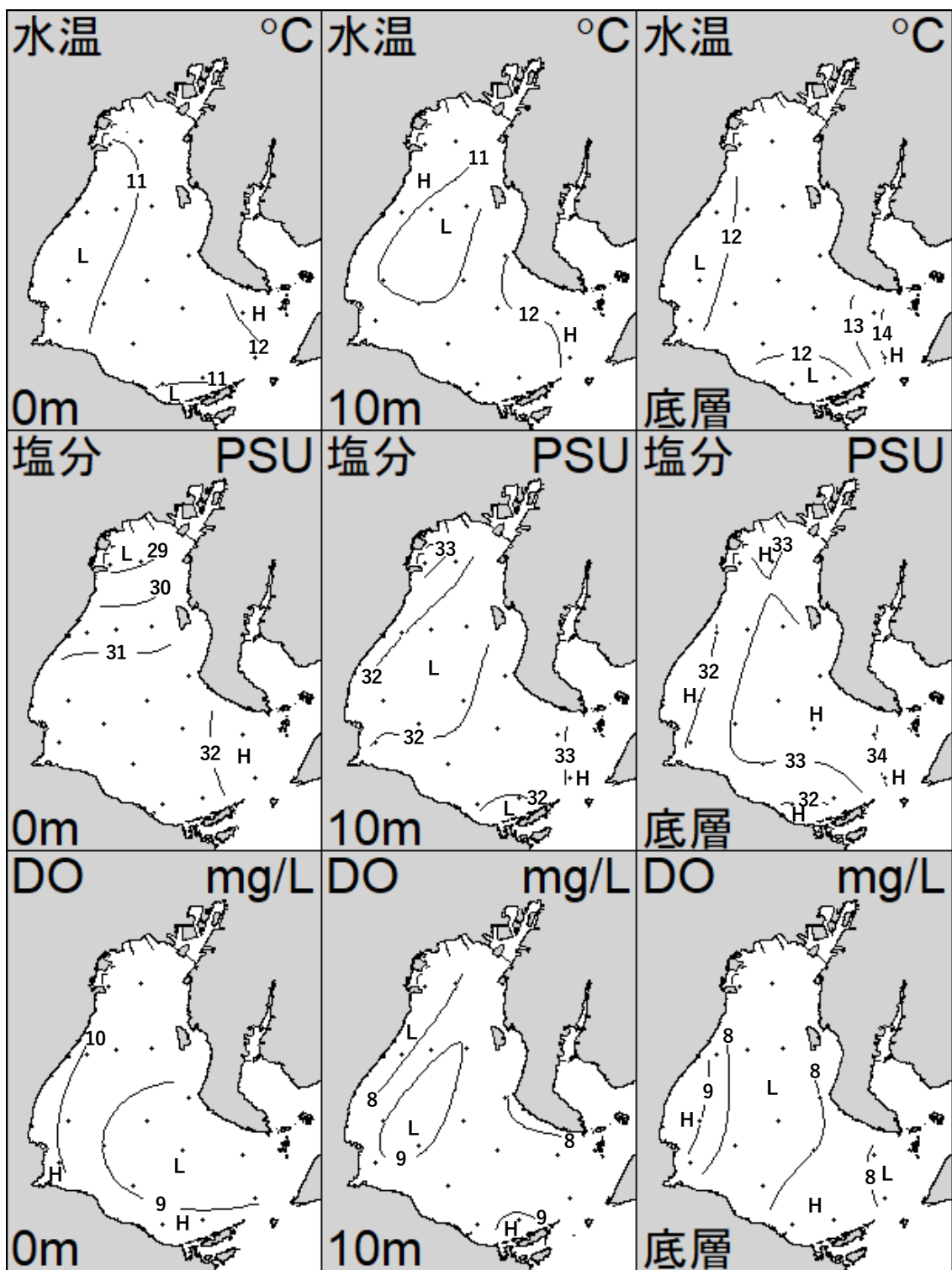
## 平年値との比較について

- 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

2020年3月4日

(スプライン法で作図)

海域・年月		伊勢湾 令和2年3月													
St. No		1		2		4		5		6		8			
観測 地点	Lat. N Long. E	34° 57.15 136° 39.62		34° 57.21 136° 43.89		34° 49.86 136° 37.78		34° 50.27 136° 41.19		34° 50.57 136° 45.15		34° 43.07 136° 35.74			
観測 日時	日 時間	4 12:38 -12:41		4 12:19 -12:26		4 13:19 -13:22		4 13:05 -13:08		4 11:53 -11:56		4 13:44 -13:47			
海 深	(m)	11		25		12		25		34		25			
水 色		6		6		5		6		6		5			
傾 角	／ 透明度	- / 3.0		- / 3.0		- / 3.0		- / 4.0		- / 4.0		- / 5.0			
波 浪	・ うねり	2 -		2 -		2 -		2 -		2 -		2 -			
風 向	・ 風力	N 1		NW 2		NNW 1		W 2		NW 2		NNW 2			
気 温	(℃)	10.6		10.7		10.1		10.0		10.7		10.0			
雲 形	・ 雲量	ST SC 10		SC CU 10		ST SC 10		ST SC 10		SC CU 10		ST SC 10			
天 気	気 圧 (hPa)	R 1017.9		R 1018.2		R 1016.8		R 1017.1		R 1018.7		R 1016.4			
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	177	0.1	63	0.2	244	0.2	28	0.3	159	0.1	90	0.0	
		10m	215	0.1	259	0.2	278	0.0	37	0.2	76	0.1	75	0.0	
		15m			323	0.1			192	0.1	127	0.1	135	0.0	
		20m			222	0.1			294	0.3	192	0.1	98	0.3	
		25m			133	0.0			319	0.1	190	0.0	150	0.2	
		30m									352	0.1			
水 温 (℃)	塩 分 (PSU)	0m	10.99	28.563	11.07	28.860	10.74	30.461	10.96	30.830	11.04	30.587	10.81	31.563	
		2m	11.10	29.402	11.12	29.818	10.71	30.458	10.82	31.080	11.11	30.424	11.00	31.807	
		5m	11.92	32.073	11.28	31.233	10.84	30.655	10.71	31.288	10.90	30.928	10.97	31.811	
		10m			11.78	32.419	11.24	32.041	10.81	31.644	10.80	31.526	10.98	31.821	
		20m			12.35	33.010			12.19	32.944	12.11	32.933	11.18	32.004	
		30m									12.36	33.102			
B-1	12.14	32.617	12.37	33.024	11.19	31.778	12.42	33.086	12.36	33.101	11.31	32.170			
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	9.44	13.26	9.83	21.42	10.41	42.41	9.46	11.82	9.51	10.65	9.40	5.75	
		2m	9.38	13.72	9.49	21.15	10.20	26.50	9.74	14.01	9.47	13.19	9.46	5.18	
		5m	7.87	14.05	8.40	14.37	9.26	17.68	9.62	14.44	9.37	14.51	9.33	6.00	
		10m			7.86	5.39	7.22	8.15	9.22	6.87	8.84	9.30	9.23	7.03	
		20m			7.44	0.94			7.18	0.69	7.84	1.30	8.41	2.99	
		30m									7.64	0.69			
B-1	7.35	6.49	7.43	1.16	8.78	7.44	7.10	0.58	7.64	0.71	9.07	1.82			
pH	0m	8.34		8.39		8.32		8.28		8.31		8.28			
	B-1	8.24		8.23		8.28		8.23		8.25		8.25			
COD (ppm)	0m	0.81		1.19		1.14		0.78		0.84		0.78			
	B-1														
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.40		0.78		0.42		0.87		1.38		0.24			
	B-1	3.42		3.14		2.29		3.33		2.13		2.91			
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	6.25		5.35		1.05		2.90		3.25		1.38			
	B-1	2.59		2.45		1.32		2.40		2.98		2.49			
DIN (μg-at./l)	0m	6.65		6.13		1.48		3.77		4.64		1.63			
	B-1	6.01		5.59		3.61		5.73		5.11		5.40			
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.08		0.11		0.06		0.12		0.10		0.03			
	B-1	0.37		0.36		0.20		0.34		0.34		0.27			
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2年3月	
St. No		9		10		11		12		13		15			
観測 地点	Lat. N Long. E	34° 38.85 136° 34.78		34° 40.67 136° 39.71		34° 43.04 136° 44.66		34° 45.61 136° 49.51		34° 32.56 136° 46.30		34° 39.66 136° 55.48			
観測 日時	日 時間	4 14:02 -14:05		4 14:20 -14:24		4 11:09 -11:12		4 11:29 -11:32		4 15:02 -15:05		4 10:28 -10:31			
海 深	(m)	19		33		37		30		17		22			
水 色		5		5		6		6		6		5			
傾 角	／ 透明度	- / 3.0		- / 6.0		- / 7.0		- / 6.0		- / 4.0		- / 9.0			
波 浪	・ うねり	2 -		2 -		2 -		2 -		2 -		2 -			
風 向	・ 風力	WNW 2		NNW 2		NNW 2		NNW 2		NNW 2		NW 1			
気 温	(℃)	9.6		9.5		10.8		10.6		9.9		11.3			
雲 形	・ 雲量	ST SC 10		ST SC 10		SC CU 10		SC CU 10		ST SC 10		SC CU 10			
天 気	気 圧 (hPa)	R 1016.1		R 1016.0		0 1019.4		0 1019.1		R 1015.8		0 1020.3			
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	129	0.2	190	0.1	223	0.1	166	0.4	132	0.4	141	0.3	
		10m	45	0.2	213	0.2	143	0.2	234	0.1	132	0.3	133	0.6	
		15m	314	0.1	243	0.2	94	0.1	284	0.1	189	0.1	188	0.1	
		20m			355	0.1	30	0.1	317	0.2			126	0.1	
		25m			93	0.1	151	0.3	298	0.2					
		30m			349	0.2	33	0.1	233	1.4					
水 温 (℃)	塩 分 (PSU)	0m	10.71	31.251	10.90	31.464	11.19	31.523	11.67	31.396	10.99	31.408	12.03	32.803	
		2m	10.95	31.765	10.95	31.564	11.19	31.527	11.56	31.884	11.00	31.423	12.03	32.807	
		5m	11.24	31.964	10.85	31.635	11.16	31.572	11.35	32.226	11.11	31.680	12.08	32.852	
		10m	11.32	32.006	11.04	31.808	11.05	31.745	11.96	32.706	11.38	32.121	12.11	32.929	
		20m			11.53	32.295	11.57	32.390	12.49	33.199			13.47	33.878	
		30m			12.57	33.200	11.99	32.771							
B-1	11.39	32.046	12.57	33.201	12.49	33.206	12.36	33.178	11.49	32.217	13.55	33.923			
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	10.21	28.65	8.97	5.94	8.69	2.35	8.48	2.69	9.82	16.16	8.31	1.21	
		2m	9.46	18.24	9.02	5.54	8.69	2.35	8.17	2.23	9.81	15.90	8.29	1.12	
		5m	8.73	8.25	9.10	6.03	8.67	3.56	8.10	2.48	9.42	14.48	8.34	1.68	
		10m	8.76	6.25	8.90	5.03	8.71	3.82	7.93	2.15	8.85	9.93	8.32	1.82	
		20m			8.45	1.18	8.36	2.05	7.81	0.54			7.94	1.01	
		30m			7.44	0.28	8.13	1.44							
B-1	8.71	3.51	7.46	0.25	7.85	0.69	7.83	0.60	8.64	4.33	7.91	1.01			
pH	0m	8.28		8.29		8.29		8.26		8.30		8.27			
	B-1	8.28		8.26		8.24		8.24		8.29		8.25			
COD (ppm)	0m	1.00		0.76		0.81		0.78		0.92		0.66			
	B-1														
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.20		0.94		1.82		3.23		0.35		1.42			
	B-1	1.06		1.99		1.11		1.74		0.49		1.10			
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	0.54		2.19		2.57		4.55		2.48		2.42			
	B-1	2.20		3.37		3.24		2.94		1.81		2.32			
DIN (μg-at./l)	0m	0.73		3.12		4.40		7.79		2.83		3.84			
	B-1	3.26		5.37		4.35		4.68		2.29		3.42			
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.04		0.12		0.17		0.24		0.06		0.23			
	B-1	0.14		0.35		0.28		0.31		0.09		0.21			
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2年3月		
St. No		16		18		A		B						
観測 地点	Lat. N Long. E	34° 33.04 136° 51.04		34° 35.19 136° 56.80		34° 40.13 136° 48.65		34° 36.57 136° 43.01						
観測 日時	日 時間	4 9:43 -09:50		4 10:07 -10:11		4 10:50 -10:54		4 14:40 -14:46						
海 深	(m)	20		59		36		18						
水 色		6		6		6		5						
傾 角 / 透 明 度		- / 5.0		- / 6.0		- / 7.0		- / 6.0						
波 浪 ・ う ね り		2 -		3 -		2 -		2 -						
風 向 ・ 風 力		W 2		WNW 2		NW 2		NW 2						
気 温 (°C)		10.7		10.9		11.1		9.6						
雲 形 ・ 雲 量		SC CU 10		SC CU 10		SC CU 10		ST SC 10						
天 気		0		0		0		R						
気 圧 (hPa)		1020.8		1020.4		1019.8		1015.9						
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	120	0.2	319	0.1	194	0.2	139	0.4				
		10m	146	0.1	325	0.2	215	0.1	134	0.3				
		15m	88	0.2	3	0.3	106	0.1	161	0.2				
		20m	137	0.1	351	0.1	110	0.5						
		25m			359	0.8	46	0.1						
		30m			64	0.2	218	0.1						
水 温 (°C)	塩 分 (PSU)	0m	11.03	31.905	11.72	32.626	11.46	31.682	11.34	31.978				
		2m	11.03	31.915	11.74	32.659	11.67	32.163	11.43	32.100				
		5m	11.04	31.927	12.07	32.947	11.83	32.490	11.47	32.205				
		10m	11.06	31.941	12.36	33.159	11.89	32.638	11.51	32.386				
		20m			12.64	33.320	12.04	32.805						
		30m			13.25	33.671	12.43	33.164						
		B-1	11.15	32.038	14.23	34.113	13.19	33.669	11.87	32.636				
D O (mg/l)	クロロフィル (μg/l)	0m	9.18	9.17	8.85	4.04	8.51	1.68	8.70	5.45				
		2m	9.14	9.03	8.72	4.59	8.39	2.00	8.67	5.15				
		5m	9.09	9.80	8.51	5.39	8.43	3.45	8.68	5.30				
		10m	9.03	8.97	8.39	3.34	8.41	2.93	8.62	5.45				
		20m			8.27	2.35	8.37	2.51						
		30m			7.98	1.39	8.14	1.95						
		B-1	8.91	6.59	7.65	1.09	7.95	1.25	7.90	1.09				
pH	0m	8.28		8.27		8.28		8.29						
	B-1	8.22		8.23		8.24		8.27						
COD (ppm)	0m	0.84		0.92		0.76		0.71						
	B-1													
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.48		0.47		2.00		1.28						
	B-1	0.42		1.29		1.14		1.91						
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	2.40		1.28		2.82		2.32						
	B-1	0.98		3.07		2.37		2.96						
DIN (μg-at./l)	0m	2.88		1.75		4.82		3.60						
	B-1	1.40		4.35		3.50		4.87						
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.06		0.11		0.18		0.17						
	B-1	0.06		0.29		0.23		0.27						
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。