

浅海定線観測結果（2019－4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4月16日
調査船 あさま（79トン）
調査員 勝田孝司・辻 将治
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13.00～15.01℃、10mで12.72～13.99℃、底層で12.83～14.80℃の範囲にあり、表層、10m及び底層は平年よりやや高めであった。

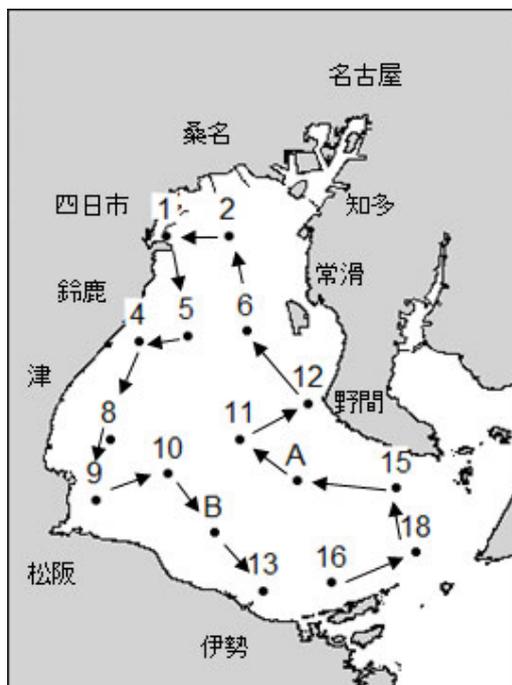
塩分は表層で24.489～32.979PSU、10mで32.024～33.439PSU、底層で31.489～34.049PSUの範囲にあり、表層と10mは平年よりやや高め、底層は平年並であった。

DO（溶存酸素濃度）は表層で6.22～9.27mg/L、10mで6.94～8.85mg/L、底層で5.91～9.10mg/Lの範囲にあり、表層は平年より低め、10mは平年並み、底層は平年よりやや高めであった。

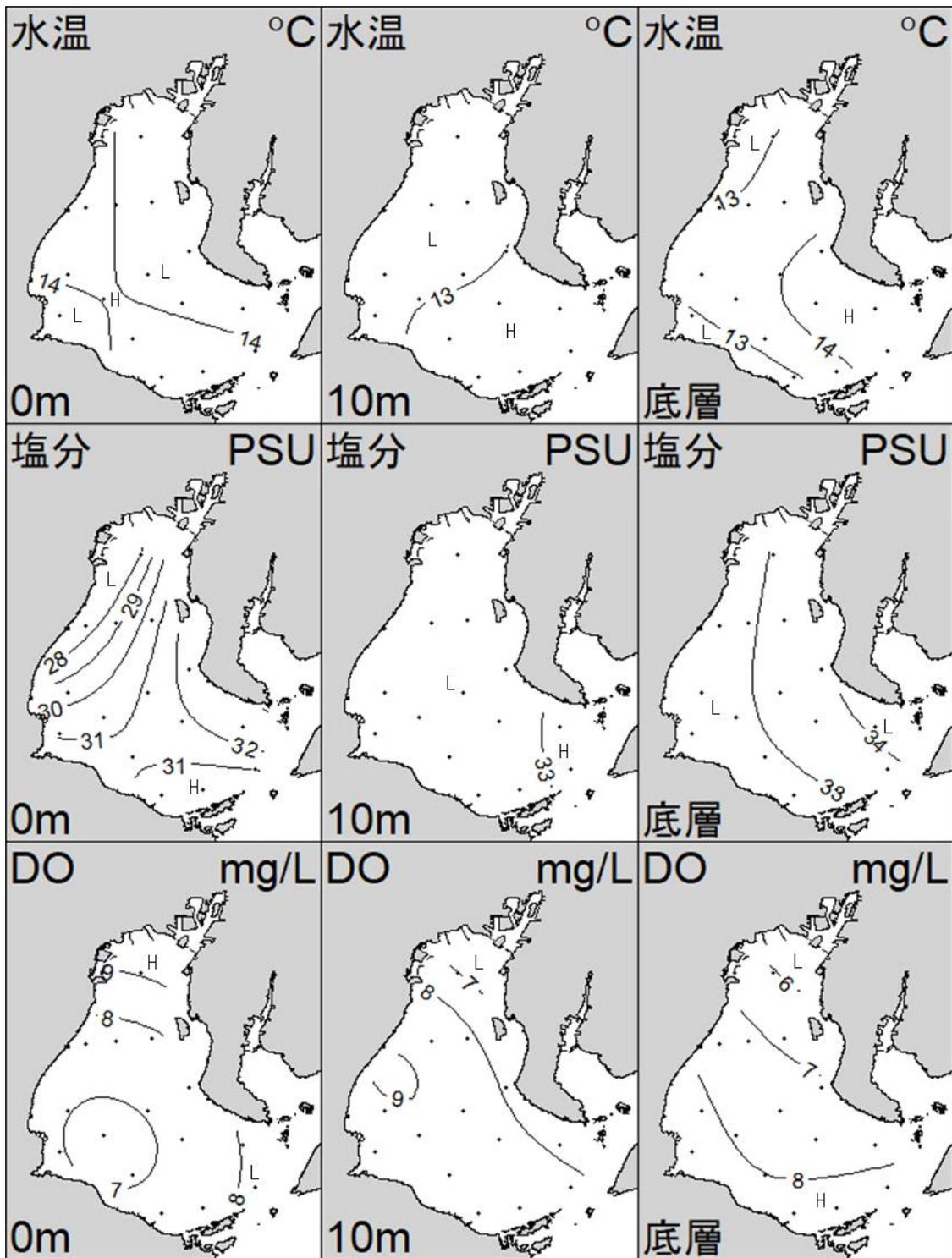
平年値との比較について

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4月16日

(スプライン法で作図)

海域・年月		伊勢湾												平成31年 4月	
St. No		1		2		4		5		6		8			
観測 地点	Lat. N Long. E	34° 57.21 136° 39.57		34° 57.23 136° 43.95		34° 49.91 136° 37.74		34° 50.29 136° 41.23		34° 50.65 136° 45.13		34° 43.08 136° 35.86			
観測 日時	日 時間	16 13:03 -13:06		16 12:41 -12:50		16 13:45 -13:48		16 13:30 -13:35		16 12:14 -12:20		16 14:11 -14:14			
海 深	(m)	8		23		10		24		32		23			
水 色		6		6		6		6		6		5			
傾 角	／ 透明度	- / 5.0		- / 4.0		- / 5.0		- / 4.0		- / 8.0		- / 8.0			
波 浪	・ うねり	2		2		2		2		2		2			
風 向	・ 風力	SE 3		SE 2		SSE 2		SSE 2		ENE 1		SE 2			
気 温	(℃)	17.0		17.5		16.8		16.6		16.6		16.0			
雲 形	・ 雲量	CI CS 3		CI CS 4											
天 気		BC		BC		BC		BC		BC		BC			
気 圧	(hPa)	1019.0		1019.4		1018.4		1018.7		1020.0		1018.2			
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	298	0.1	351	0.2	326	0.1	220	0.2	56	0.2	36	0.5	
		10m			274	0.1	300	0.2	329	0.2	352	0.3	288	0.1	
		15m			202	0.1			346	0.7	338	0.4	225	0.5	
		20m									230	0.5			
		25m													
		30m													
水 温 (℃)	塩 分 (PSU)	0m	14.38	24.489	13.00	29.518	14.01	28.048	14.79	25.899	13.58	31.185	14.07	30.221	
		2m	13.82	29.573	12.97	31.092	13.59	30.215	13.72	30.649	13.45	31.145	13.71	32.377	
		5m	12.94	32.248	12.86	31.375	12.99	30.440	12.80	31.851	12.91	31.883	13.27	32.349	
		10m			12.89	32.358			12.72	32.024	12.79	32.036	12.81	32.352	
		20m			13.15	33.174			12.88	32.827	12.83	32.424	13.33	33.030	
		30m									13.44	33.135			
		B-1	12.83	32.641	13.06	33.214	12.95	31.487	12.98	32.998	13.44	33.134	13.42	33.098	
D O (mg/l)	クロロフィル	0m	8.72	4.16	9.27	71.43	8.08	1.37	7.73	1.53	6.60	0.90	7.65	1.49	
		2m	9.77	4.47	9.03	1.65	8.60	1.39	8.69	1.39	8.31	1.18	8.74	0.98	
		5m	6.94	8.12	8.80	1.46	9.13	3.26	8.73	1.03	8.52	0.85	8.88	1.32	
		10m			6.94	3.34			8.67	4.42	8.60	2.77	8.85	4.13	
		20m			6.15	0.90			6.95	2.69	7.68	2.88	7.50	3.56	
		30m									7.31	0.98			
pH	0m	8.28		8.22		8.20		8.19		8.17		8.22			
	B-1	8.15		8.12		8.23		8.22		8.18		8.24			
COD (ppm)	0m	0.96		0.93		0.82		0.72		0.70		0.61			
	B-1														
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.72		1.04		1.18		1.49		2.06		0.25			
	B-1	1.34		2.64		0.95		0.58		1.16		0.52			
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	3.48		2.48		2.69		2.62		2.77		0.68			
	B-1	1.61		1.13		1.88		0.71		0.85		0.54			
DIN (μg-at./l)	0m	4.20		3.51		3.87		4.11		4.83		0.93			
	B-1	2.95		3.76		2.82		1.29		2.00		1.06			
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.09		0.07		0.13		0.11		0.11		0.04			
	B-1	0.12		0.28		0.08		0.04		0.12		0.03			
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															
		平成31年 4月															
St. No		9		10		11		12		13		15					
観測	Lat. N	34° 38.88		34° 40.76		34° 43.09		34° 45.65		34° 32.60		34° 39.68					
地点	Long. E	136° 34.86		136° 39.73		136° 44.59		136° 49.43		136° 46.37		136° 55.46					
観測	日	16		16		16		16		16		16					
日時	時間	14:30		14:48		11:29		11:51		15:33		10:48					
		-14:33		-14:51		-11:34		-11:55		-15:36		-10:51					
海	深 (m)	18		31		34		28		16		20					
水	色	5		5		5		6		6		6					
傾	角 / 透明度	- / 7.0		- / 8.0		- / 10.0		- / 7.0		- / 4.0		- / 8.0					
波	浪・うねり	2		2		2		2		3		3					
風	向・風力	SE 2		ESE 2		NNE 2		N 2		ESE 3		NW 4					
気	温 (°C)	16.0		17.2		15.4		15.5		17.3		14.5					
雲	形・雲量	CI CS 4		CI CS 4		AC CI 3		AC CI 3		CI CS 4		AC 4					
天	気	BC		BC		BC		BC		BC		BC					
気	圧 (hPa)	1017.9		1018.0		1020.5		1020.3		1017.8		1020.7					
流	向	速	(度)	(Kt)	5m	131	0.2	311	0.3	288	0.1	216	0.2	168	0.1	345	0.1
					10m	52	0.1	336	0.2	23	0.2	19	0.2	10	0.3	125	0.0
					15m	134	0.3	275	0.2	348	0.3	222	0.1	320	0.2	128	0.7
					20m					178	0.3	148	0.4			109	0.4
					25m												
					30m												
水	温	(°C)	(PSU)	0m	13.68	30.938	14.24	30.955	13.07	32.028	13.20	31.438	14.50	27.552	13.78	31.726	
				2m	13.79	31.964	14.10	32.526	13.11	32.186	13.45	31.940	14.25	31.445	13.78	33.162	
				5m	13.08	31.975	13.33	32.540	12.96	32.324	12.89	32.352	13.14	32.064	13.65	33.149	
				10m	12.85	32.059	13.08	32.541	12.81	32.351	12.98	32.535	13.09	32.395	13.56	33.162	
				20m			13.14	32.648	13.04	32.574	13.78	33.407					
				30m			13.61	33.199	13.67	33.275							
				B-1	12.85	32.080	13.69	33.255	13.90	33.437	14.13	33.697	12.91	32.633	14.49	33.895	
D	O	クロロフィル	(mg/l)	0m	6.22	101.01	7.00	2.67	6.46	16.60	8.83	78.19	8.03	1.95	8.77	0.36	
				2m	8.55	0.39	8.66	0.83	8.66	0.77	8.48	0.64	8.56	1.32	7.94	0.34	
				5m	8.61	0.64	8.86	2.67	8.69	1.51	8.10	1.35	8.52	3.04	7.96	0.53	
				10m	8.57	1.97	8.84	6.93	8.60	3.10	7.63	2.61	8.31	2.43	7.94	1.18	
				20m			8.43	8.12	8.33	4.91	7.42	1.35					
				30m			7.27	1.65	7.15	1.12							
B-1	8.49	2.07	7.24	0.92	7.04	0.51	7.35	1.78	8.34	3.76	7.93	3.79					
pH	0m	8.19		8.21		8.21		8.14		8.19		8.19					
	B-1	8.21		8.22		8.23		8.18		8.21		8.21					
COD	0m	0.72		0.51		0.66		0.67		0.70		0.53					
	B-1																
NH4-N	0m	0.42		0.36		0.39		2.86		0.79		1.55					
	B-1	0.56		0.57		0.57		2.43		0.73		1.14					
NO2.3-N	0m	1.70		0.73		1.15		2.67		1.90		1.48					
	B-1	0.64		0.80		0.69		2.05		1.25		1.18					
DIN	0m	2.11		1.09		1.55		5.53		2.69		3.03					
	B-1	1.20		1.38		1.26		4.48		1.98		2.32					
PO4-P	0m	0.08		0.10		0.05		0.23		0.07		0.16					
	B-1	0.03		0.02		0.02		0.23		0.04		0.10					
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 平成31年4月										
St. No		16		18		A		B				
観測 地点	Lat. N Long. E	34° 33.13 136° 51.05		34° 35.16 136° 56.80		34° 40.15 136° 48.62		34° 36.59 136° 43.05				
観測 日時	日 時間	18 15:03 -15:06		16 10:16 -10:30		16 11:11 -11:15		16 15:08 -15:16				
海 深	(m)	20		57		34		17				
水 色		6		6		6		6				
傾 角	／ 透明度	- / 6.0		- / 8.0		- / 7.0		- / 7.0				
波 浪	・ うねり	1		3		3		2				
風 向	・ 風力	SE 3		NW 4		NNW 3		ESE 3				
気 温	(℃)	19.2		13.7		14.8		17.3				
雲 形	・ 雲量	CI CS 7		AC 4		AC CI 4		CI CS 4				
天 気	気 圧 (hPa)	BC 1011.2		BC 1020.6		BC 1020.6		BC 1017.8				
流 向 (度)	流 速 (Kt)	5m	345	0.1	197	0.0	279	0.3	140	0.1		
		10m	125	0.0	329	0.4	357	0.3	217	0.1		
		15m	128	0.7	337	0.5	307	0.4	311	0.7		
		20m	109	0.4	320	0.3	143	0.3				
		25m			342	0.1						
		30m			351	0.1						
水 温 (℃)	塩 分 (PSU)	0m	15.01	32.667	13.99	30.977	13.58	32.979	14.22	31.330		
		2m	14.35	32.477	14.06	33.427	13.55	32.742	13.81	32.610		
		5m	13.88	32.525	14.01	33.431	13.36	32.771	13.36	32.563		
		10m	13.41	32.533	13.99	33.439	13.28	32.795	13.23	32.595		
		20m			14.27	33.633	13.35	32.970				
		30m			14.53	33.808	14.50	33.904				
D O (mg/l)	クロロフィル	0m	7.42	7.54	7.70	1.44	6.29	15.90	7.15	1.87		
		2m	8.63	0.90	8.25	1.21	7.98	0.47	8.71	1.39		
		5m	8.72	1.53	8.26	1.68	8.19	1.39	8.79	2.23		
		10m	8.67	4.10	8.19	4.33	8.20	4.50	8.71	5.63		
		20m			8.10	4.45	8.20	3.48				
		30m			8.05	3.82	7.76	2.12				
pH	0m	8.18		8.22		8.16		8.20				
	B-1	8.22		8.25		8.20		8.23				
COD (ppm)	0m	0.59		0.43		0.29		0.40				
	B-1											
NH4-N (μg-at./l)	0m	0.92		0.61		1.73		0.54				
	B-1	1.65		0.72		0.51		0.42				
NO2.3-N (μg-at./l)	0m	1.40		1.16		1.77		1.25				
	B-1	1.73		0.97		0.90		0.40				
DIN (μg-at./l)	0m	2.32		1.78		3.50		1.79				
	B-1	3.38		1.68		1.41		0.83				
PO4-P (μg-at./l)	0m	0.05		0.09		0.15		0.04				
	B-1	0.05		0.07		0.04		0.03				
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)