

1-4 粒子状物質の質量濃度、イオン成分及び炭素成分濃度

2018(平成30)年度

項目		採取地点：泉大津市役所									
		単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$									
		粒径 $0.1\mu\text{m}$ 未満		粒径 $0.1\sim 0.5\mu\text{m}$		粒径 $0.5\sim 1.0\mu\text{m}$		粒径 $1.0\sim 2.5\mu\text{m}$		粒径 $2.5\sim 10\mu\text{m}$	
		平均値	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値
質量濃度		2.4	4.6	2.1	3.4	3.7	6.6	4.8	7.3	7.5	10.7
イオン成分	塩化物イオン	0.0021	0.0055	0.0070	0.028	0.013	0.063	0.039	0.12	0.52	0.98
	硝酸イオン	0.033	0.075	0.058	0.21	0.17	0.54	0.38	1.1	1.3	1.8
	硫酸イオン	0.23	0.33	0.70	1.1	1.4	2.2	1.3	2.7	0.38	0.65
	シュウ酸イオン	0.014	0.024	0.030	0.040	0.046	0.066	0.055	0.073	0.028	0.046
	ナトリウムイオン	0.0033	0.0050	0.011	0.019	0.018	0.026	0.13	0.18	0.56	0.75
	アンモニウムイオン	0.095	0.13	0.26	0.38	0.55	0.78	0.42	0.83	0.042	0.12
	カリウムイオン	0.0061	0.0083	0.018	0.022	0.033	0.049	0.035	0.056	0.034	0.041
	マグネシウムイオン	0.00045	0.00073	0.00052	0.00097	0.0015	0.0021	0.021	0.026	0.080	0.11
	カルシウムイオン	0.0055	0.0071	0.0045	0.0060	0.0066	0.0090	0.045	0.058	0.21	0.32
炭素成分	全炭素	0.63	0.80	-	-	1.0	1.3	1.0	1.3	0.68	0.79
	元素状炭素	0.14	0.19	-	-	-	-	-	-	-	-
	有機炭素	0.49	0.66	-	-	-	-	-	-	-	-
	水溶性有機炭素	0.40	0.60	0.46	0.99	0.62	1.1	0.52	0.99	0.27	0.43

項目		採取地点 : カモドールMBS(高石市) 単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$									
		粒径0.1 μm 未満		粒径0.1~0.5 μm		粒径0.5~1.0 μm		粒径1.0~2.5 μm		粒径2.5~10 μm	
		平均値	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値
質量濃度		2.5	5.3	2.0	3.7	3.9	7.1	4.4	6.4	7.4	10.2
イオン成分	塩化物イオン	0.0045	0.012	0.0073	0.029	0.019	0.077	0.047	0.18	0.47	0.97
	硝酸イオン	0.052	0.12	0.063	0.20	0.23	0.82	0.39	1.1	1.2	1.7
	硫酸イオン	0.24	0.44	0.64	1.1	1.6	2.3	1.2	2.7	0.37	0.58
	シュウ酸イオン	0.015	0.028	0.030	0.053	0.054	0.075	0.056	0.082	0.029	0.048
	ナトリウムイオン	0.0032	0.0048	0.0073	0.011	0.018	0.029	0.13	0.17	0.52	0.71
	アンモニウムイオン	0.10	0.16	0.24	0.38	0.63	0.84	0.38	0.74	0.043	0.16
	カリウムイオン	0.0061	0.0093	0.014	0.018	0.034	0.056	0.033	0.063	0.032	0.040
	マグネシウムイオン	0.00050	0.0010	0.00047	0.00085	0.0017	0.0022	0.020	0.025	0.073	0.099
	カルシウムイオン	0.011	0.024	0.0068	0.017	0.0091	0.014	0.055	0.079	0.23	0.31
炭素成分	全炭素	0.66	0.85	-	-	1.1	1.4	1.0	1.4	0.74	0.91
	元素状炭素	0.18	0.25	-	-	-	-	-	-	-	-
	有機炭素	0.48	0.63	-	-	-	-	-	-	-	-
	水溶性有機炭素	0.40	0.61	0.44	0.98	0.72	1.3	0.48	0.75	0.28	0.45

注1) 上記データは、地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産総合研究所において、ナノサンプラーを用いて、春・夏・秋・冬季に1週間×2回、環境大気中の粒子状物質を粒子径別に採取し、その濃度及び粒子状物質中のイオン成分、炭素成分等について分析を行ったものである。

注2) 平均値の算出にあたっては、検出下限値未満の場合は検出下限値の1/2とした。