

大気中浮遊粒子状物質濃度測定結果（昭和62年度）

Contents of Airborne Particulates Collected by the 10 μm cutoff Low-Volume Air Sampler(1987)

瀬戸 義久
Yoshihisa SETO

藤川 勇
Isamu FUJIKAWA

本県では、昭和54年から、臨海部と島しょ部において、浮遊粒子状物質（SPM）及び、その中に含有される化学物質の調査を継続して行っており、その調査結果はすでに報告している¹⁻⁶⁾とおりである。昭和62年度も図1に示す10測定地点において、SPM、ベンゾ(a)ピレン（BaP）、 SO_4^{2-} 、 NO_3^- 、 NH_4^+ 、Fe、Zn、Pb、Cu、Mn、V、Ni、Crの13項目について、年間を通した調査を行った。その測定結果は図2及び表のとおりである。なお試料採取は10 μm以上カットサイクロン付ローボリュームエアサンプラーで行い、分析方法は下記のとおりである。今後また期間を置いて同調査を実施し、本県の粒子状物質の汚染の推移を見ていく考えである。

分析方法

SPM：重量法

BaP：エタノール・ベンゼン（1+3）で超音波抽出後、高速液体クロマトグラフィー分離（カラム、ゾルバックスODS）、蛍光分光光度計により分析

SO_4^{2-} 、 NO_3^- ：脱イオン水で加温超音波抽出後、イオンクロマトグラフィーにより分析

NH_4^+ ：脱イオン水で加温超音波抽出後、インドフェノール法で分析

金属類：蛍光X線法により分析⁷⁾

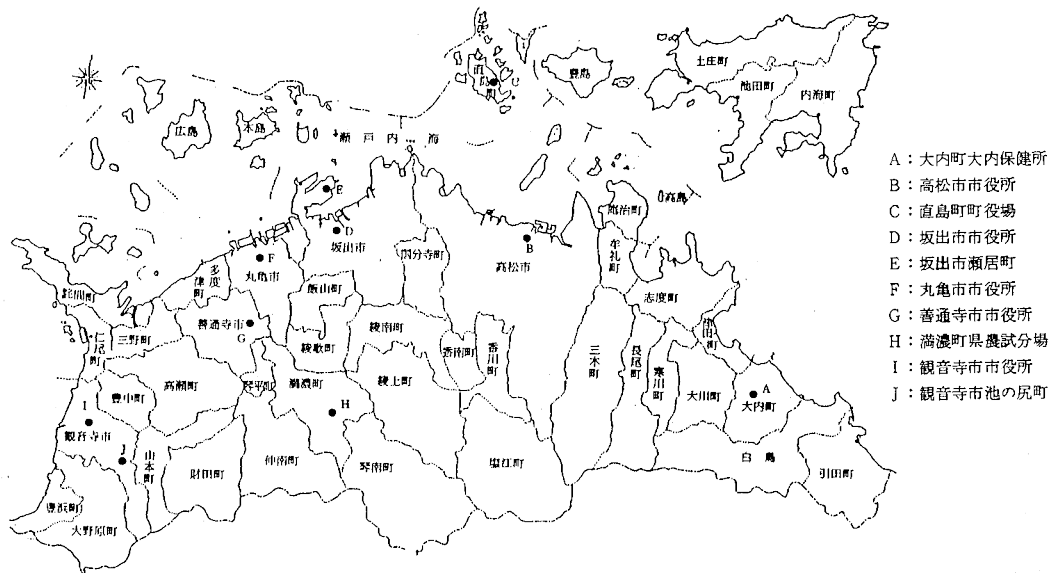


図1 測定地点の位置

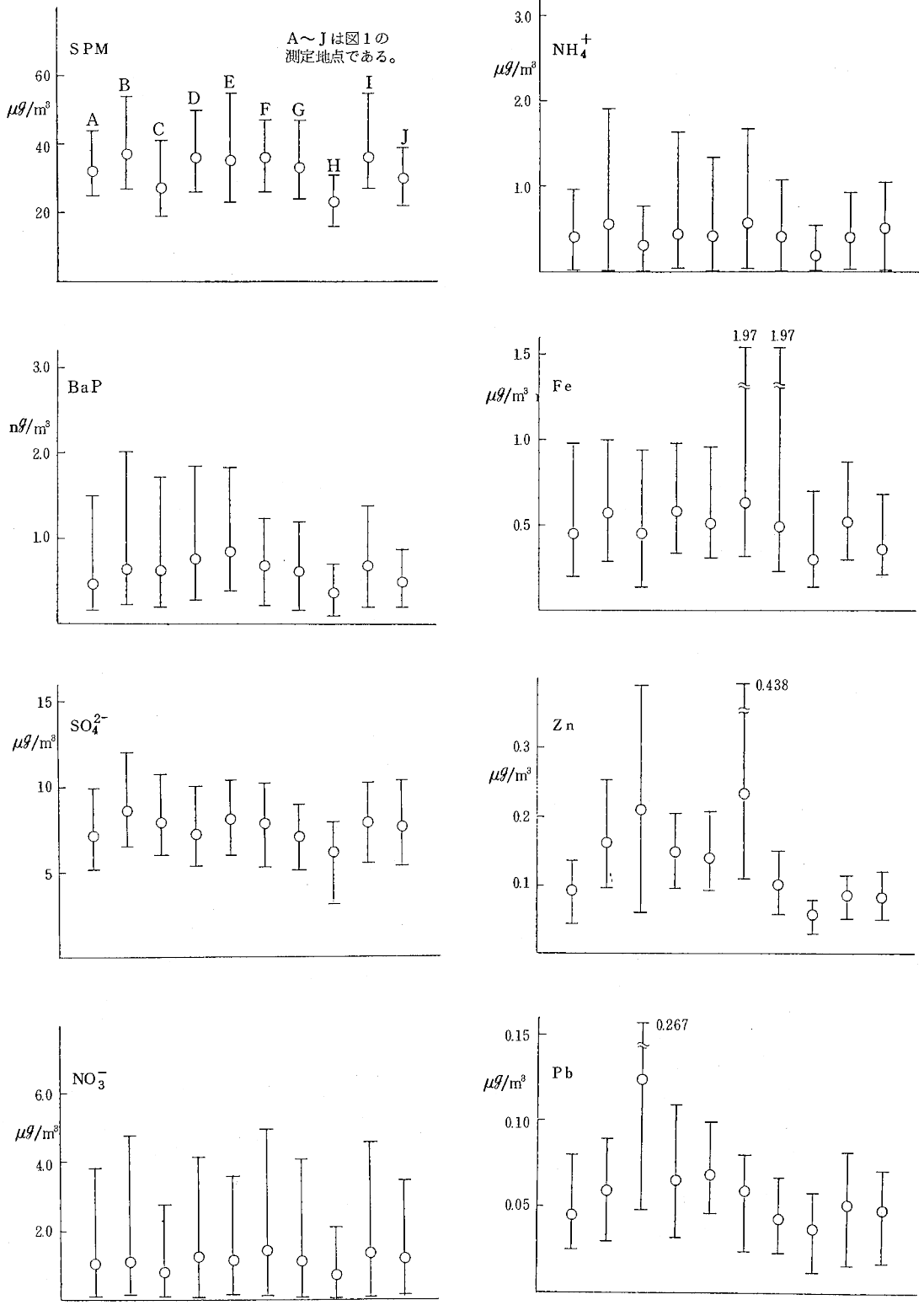


図2 測定地点別年平均値

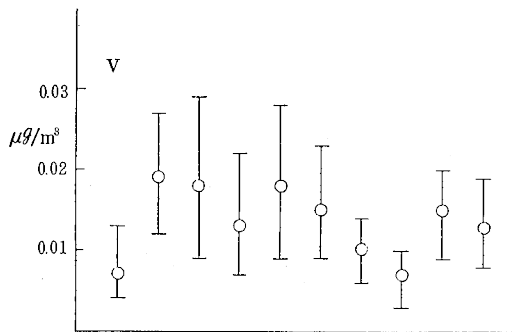
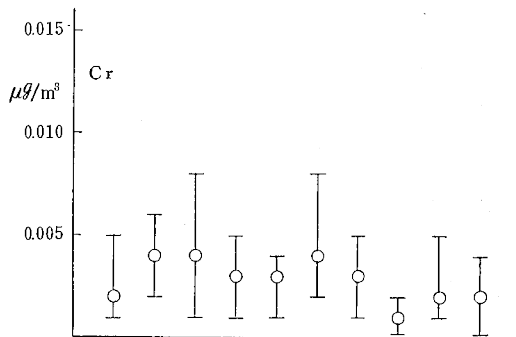
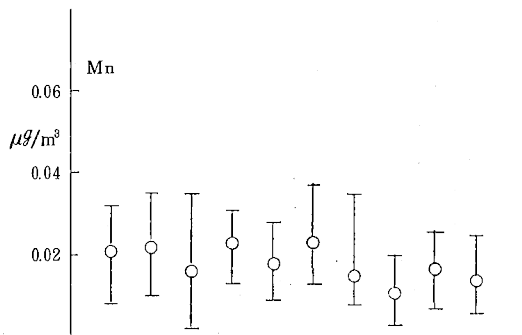
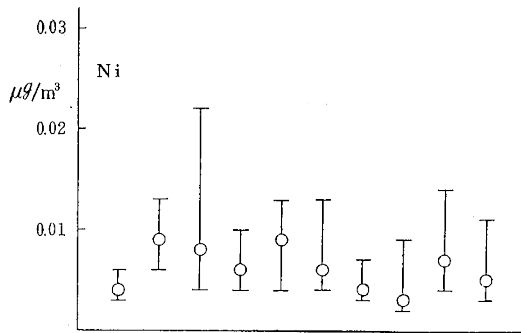
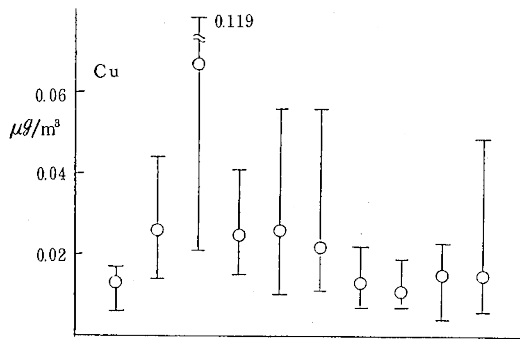


图2 测定地点别年平均值

昭和62年度 浮遊粒子状物質濃度

大内町大内保健所

測定期間	SPM	BaP	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	Fe	Zn	Pb	Cu	Mn	V	Ni	Cr
62/3/31~4/17	31.0	0.38	7.00	0.39	0.57	0.54	0.106	0.045	0.009	0.026	0.008	0.005	0.004
4/17~5/1	37.7	0.29	7.84	0.71	0.23	0.58	0.117	0.046	0.016	0.032	0.011	0.004	0.003
5/1~5/15	34.6	0.26	7.14	0.73	0.20	0.53	0.108	0.044	0.014	0.025	0.013	0.006	0.005
5/15~6/1	32.1	0.33	7.21	0.40	0.58	0.39	0.091	0.034	0.014	0.022	0.010	0.005	0.003
6/1~6/15	44.4	0.24	8.73	1.03	0.59	0.42	0.077	0.049	0.013	0.017	0.008	0.004	0.001
6/15~7/1	32.9	0.18	7.58	0.20	0.54	0.36	0.089	0.047	0.012	0.019	0.007	0.004	0.002
7/1~7/16	27.4	0.21	7.63	0.25	0.36	0.29	0.060	0.034	0.009	0.029	0.006	0.004	0.001
7/16~8/3	31.7	0.15	6.89	0.30	0.28	0.20	0.043	0.027	0.006	0.011	0.006	0.003	0.001
8/3~8/14	29.4	0.25	6.41	0.55	0.19	0.23	0.062	0.025	0.013	0.008	0.004	0.003	0.002
8/14~9/2	29.9	0.20	8.56	0.10	0.96	0.21	0.049	0.029	0.007	0.009	0.005	0.003	0.001
9/2~9/14	25.5	0.31	5.79	1.19	0.39	0.55	0.058	0.049	0.011	0.016	0.009	0.004	0.001
9/14~10/5	26.5	0.33	5.15	0.68	0.02	0.34	0.083	0.032	0.014	0.022	0.005	0.003	0.003
10/5~10/16	28.7	0.45	7.52	1.01	0.02	0.43	0.092	0.047	0.013	0.020	0.004	0.004	0.002
10/16~11/5	26.3	0.32	5.45	1.20	0.04	0.39	0.101	0.034	0.012	0.018	0.006	0.004	0.003
11/5~11/16	41.6	0.63	6.08	3.81	0.44	0.42	0.110	0.035	0.016	0.020	0.004	0.004	0.003
11/16~12/4	35.1	0.61	5.93	2.39	0.41	0.50	0.087	0.041	0.011	0.017	0.005	0.003	0.002
12/4~12/18	27.3	0.77	6.24	0.62	0.25	0.37	0.117	0.056	0.016	0.016	0.008	0.004	0.001
12/18~12/25	40.1	1.49	8.44	3.60	0.38	0.58	0.136	0.080	0.017	0.026	0.011	0.004	0.002
12/25~63/1/18	35.3	0.87	7.21	0.61	0.74	0.55	0.133	0.057	0.017	0.024	0.010	0.005	0.003
1/18~1/28	31.0	0.75	7.35	1.13	0.42	0.64	0.108	0.065	0.016	0.024	0.008	0.006	0.002
	欠測												
2/16~3/1	24.6	0.60	6.84	0.13	0.19	0.37	0.082	0.041	0.008	0.025	0.004	0.004	0.002
3/1~3/14	40.6	0.71	9.86	0.24	0.60	0.88	0.113	0.075	0.014	0.027	0.009	0.006	0.005
3/14~4/5	32.3	0.45	7.71	2.14	0.94	0.48	0.112	0.050	0.013	0.028	0.007	0.004	0.002
最高	44	1.49	9.86	3.81	0.96	0.88	0.136	0.080	0.017	0.032	0.013	0.006	0.005
最低	25	0.15	5.15	0.10	0.02	0.20	0.043	0.025	0.006	0.008	0.004	0.003	0.001
平均	32	0.47	7.15	1.02	0.41	0.45	0.093	0.045	0.013	0.021	0.007	0.004	0.002

高松市市役所

測定期間	SPM	BaP	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	Fe	Zn	Pb	Cu	Mn	V	Ni	Cr
62/4/1~4/16	42.8	0.51	8.98	0.63	0.75	0.71	0.190	0.058	0.025	0.023	0.023	0.010	0.006
4/16~5/1	42.0	0.46	9.38	0.75	0.53	0.68	0.197	0.061	0.035	0.024	0.024	0.012	0.004
5/1~5/15	37.9	0.31	8.78	0.66	0.50	0.54	0.174	0.070	0.027	0.019	0.026	0.010	0.004
5/15~6/3	33.5	0.29	8.69	0.46	0.60	0.45	0.173	0.055	0.021	0.016	0.023	0.011	0.003
6/3~6/17	42.6	0.32	11.30	0.75	1.03	0.63	0.184	0.064	0.024	0.021	0.025	0.012	0.005
6/17~7/2	41.6	0.35	8.79	0.40	0.55	0.47	0.187	0.058	0.025	0.018	0.027	0.012	0.003
7/2~7/15	33.7	0.34	10.40	0.40	0.70	0.39	0.104	0.056	0.026	0.010	0.026	0.011	0.002
7/15~7/31	30.9	0.22	8.28	0.39	0.48	0.29	0.087	0.036	0.018	0.011	0.025	0.010	0.003
7/31~8/17	27.3	0.25	7.94	0.15	0.31	0.36	0.128	0.034	0.021	0.014	0.019	0.009	0.004
8/17~9/1	33.0	0.33	10.02	0.17	0.71	0.36	0.097	0.030	0.014	0.011	0.014	0.009	0.003
9/1~9/16	28.7	0.34	7.34	0.89	0.08	0.39	0.191	0.052	0.016	0.017	0.012	0.006	0.004
9/16~10/1	30.0	0.48	6.09	1.89	<0.01	0.43	0.132	0.050	0.023	0.020	0.012	0.006	0.006
10/1~10/16	30.2	0.38	8.31	0.56	<0.01	0.50	0.196	0.073	0.030	0.021	0.013	0.008	0.004
10/16~10/30	34.4	0.88	7.47	1.72	0.02	0.58	0.181	0.056	0.031	0.023	0.019	0.008	0.004
10/30~11/17	46.2	0.77	7.12	4.76	1.28	0.55	0.161	0.046	0.036	0.026	0.018	0.008	0.005
11/17~12/1	45.8	0.95	8.05	2.59	0.17	0.75	0.138	0.056	0.029	0.028	0.016	0.007	0.006
12/1~12/15	31.0	0.70	7.60	0.41	0.26	0.52	0.142	0.051	0.030	0.021	0.020	0.007	0.004
12/15~12/25	43.7	2.01	9.20	1.33	0.54	0.72	0.176	0.086	0.021	0.032	0.021	0.013	0.006
12/25~63/1/14	54.3	1.78	8.62	4.00	1.91	0.72	0.253	0.089	0.044	0.031	0.020	0.007	0.005
1/14~2/1	40.8	1.31	8.07	1.16	0.68	0.80	0.176	0.075	0.020	0.035	0.019	0.007	0.005
2/1~2/16	32.8	0.83	7.59	0.75	0.61	0.69	0.132	0.063	0.022	0.027	0.016	0.006	0.003
2/16~3/1	28.7	0.57	8.30	0.09	0.38	0.49	0.153	0.064	0.038	0.018	0.014	0.006	0.002
3/1~3/15	44.7	0.81	12.01	0.22	0.78	1.00	0.164	0.077	0.021	0.032	0.020	0.008	0.006
3/15~4/1	31.6	0.37	7.31	0.67	0.30	0.58	0.162	0.059	0.031	0.029	0.012	0.006	0.005
最高	54	2.01	12.01	4.76	1.91	1.00	0.253	0.089	0.044	0.035	0.027	0.013	0.006
最低	27	0.22	6.09	0.15	<0.01	0.29	0.097	0.030	0.014	0.010	0.012	0.006	0.002
平均	37	0.65	8.57	1.08	0.55	0.57	0.162	0.059	0.026	0.022	0.019	0.009	0.004

単位 SPM, SO₄²⁻, NO₃⁻, NH₄⁺, 金属類: μg/m³ BaP: ng/m³

直島町役場

測定期間	SPM	B a P	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	Fe	Ze	Pb	Cu	Mn	V	Ni	Cr
624/3~4/16	29.5	0.43	8.53	0.61	0.37	0.61	0.203	0.084	0.031	0.017	0.022	0.022	0.008
4/16~5/7	29.9	0.42	8.15	0.31	0.47	0.41	0.182	0.096	0.058	0.013	0.020	0.009	0.004
5/7~5/15	30.2	0.19	9.24	1.56	0.01	0.36	0.243	0.108	0.050	0.008	0.021	0.011	0.006
5/15~6/3	26.6	0.24	7.65	0.39	0.41	0.32	0.128	0.072	0.044	0.007	0.018	0.009	0.004
6/3~6/17	37.1	0.31	10.73	0.19	0.77	0.39	0.188	0.100	0.068	0.009	0.020	0.008	0.004
6/17~7/1	30.8	0.30	8.48	0.19	0.57	0.30	0.155	0.093	0.059	0.011	0.020	0.009	0.004
7/1~7/16	24.0	0.23	8.51	0.21	0.45	0.23	0.097	0.082	0.031	0.003	0.020	0.009	0.003
7/16~7/31	23.9	0.19	7.69	0.44	0.31	0.14	0.061	0.056	0.030	0.002	0.029	0.009	0.001
7/31~8/17	21.2	0.24	7.30	0.11	0.33	0.21	0.133	0.087	0.029	0.006	0.020	0.009	0.005
8/17~9/1	24.2	0.27	8.67	0.09	0.44	0.21	0.084	0.048	0.021	0.006	0.021	0.008	0.002
9/1~9/16	19.0	0.22	6.55	0.31	0.04	0.26	0.127	0.066	0.025	0.008	0.010	0.004	0.003
9/16~10/1	22.3	0.36	6.10	0.90	<0.01	0.33	0.210	0.146	0.112	0.010	0.009	0.005	0.005
10/1~10/16	25.4	0.36	7.93	0.36	0.01	0.40	0.218	0.133	0.044	0.012	0.011	0.006	0.004
10/16~11/2	23.1	0.44	6.87	0.74	<0.01	0.41	0.254	0.119	0.086	0.012	0.014	0.005	0.004
11/2~11/16	25.3	0.70	6.88	1.23	0.04	0.42	0.390	0.129	0.081	0.019	0.014	0.005	0.005
11/16~12/1	31.8	0.96	8.51	2.51	0.07	0.71	0.260	0.170	0.092	0.022	0.015	0.006	0.006
12/1~12/15	21.3	1.17	6.02	1.16	0.16	0.43	0.261	0.171	0.097	0.019	0.016	0.005	0.004
12/15~12/25	31.1	1.71	7.98	2.76	0.25	0.58	0.342	0.267	0.090	0.032	0.024	0.007	0.003
12/25~63.1/14	31.8	1.65	7.59	0.66	0.51	0.70	0.308	0.189	0.108	0.028	0.023	0.009	0.006
1/14~2/2	30.0	1.08	7.82	1.26	0.53	0.76	0.331	0.177	0.119	0.035	0.017	0.009	0.006
2/2~2/16	27.4	1.00	7.14	1.24	0.54	0.71	0.211	0.173	0.116	0.026	0.011	0.006	0.004
2/16~3/3	23.5	0.75	7.05	0.25	0.38	0.52	0.227	0.122	0.077	0.018	0.013	0.005	0.004
3/3~3/16	40.5	1.12	10.72	1.03	0.39	0.94	0.228	0.176	0.099	0.033	0.024	0.010	0.006
3/16~3/30	25.3	0.60	7.03	0.52	0.27	0.47	0.200	0.103	0.039	0.022	0.012	0.006	0.004
最高	41	1.71	10.73	2.76	0.77	0.94	0.390	0.267	0.119	0.035	0.029	0.022	0.008
最低	19	0.19	6.02	0.09	<0.01	0.14	0.061	0.048	0.021	0.002	0.009	0.004	0.001
平均	27	0.62	7.88	0.79	0.31	0.45	0.210	0.124	0.067	0.016	0.018	0.008	0.004

坂出市市役所

測定期間	SPM	B a P	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	Fe	Zn	Pb	Cn	Mn	V	Ni	Cr
624/1~4/16	41.3	0.72	9.32	0.90	0.58	0.78	0.205	0.069	0.027	0.031	0.022	0.010	0.005
4/16~5/1	39.2	0.73	8.44	0.81	0.22	0.73	0.190	0.064	0.024	0.028	0.017	0.006	0.003
5/1~5/15	37.3	0.50	7.75	0.86	0.19	0.59	0.148	0.056	0.028	0.020	0.020	0.008	0.004
5/15~6/3	39.6	0.56	8.96	0.46	0.59	0.61	0.195	0.066	0.035	0.022	0.020	0.010	0.003
6/3~6/17	37.4	0.42	10.03	0.44	0.71	0.58	0.142	0.048	0.031	0.021	0.014	0.007	0.003
6/17~7/3	43.6	0.33	9.09	0.31	0.71	0.46	0.162	0.051	0.023	0.017	0.014	0.008	0.003
7/3~7/16	29.7	0.42	9.71	0.30	0.28	0.39	0.165	0.064	0.020	0.015	0.014	0.008	0.003
7/16~7/31	30.0	0.32	8.06	0.61	0.64	0.34	0.132	0.039	0.018	0.014	0.015	0.006	0.001
7/31~8/17	28.6	0.41	8.00	0.11	0.63	0.40	0.122	0.033	0.017	0.013	0.011	0.007	0.004
8/17~9/1	30.6	0.28	8.66	0.21	0.53	0.36	0.097	0.032	0.015	0.016	0.009	0.005	0.004
9/1~9/16	28.9	0.33	6.90	0.66	0.13	0.42	0.148	0.068	0.024	0.020	0.008	0.006	0.004
9/16~10/1	27.0	0.55	5.36	1.11	0.14	0.43	0.116	0.063	0.023	0.016	0.008	0.004	0.002
10/1~10/16	30.6	0.43	7.01	0.58	0.05	0.46	0.126	0.056	0.025	0.021	0.007	0.005	0.003
10/16~11/2	31.1	0.61	6.53	0.90	0.08	0.52	0.138	0.066	0.034	0.021	0.011	0.006	0.004
11/2~11/16	46.0	0.86	6.61	4.12	0.78	0.58	0.138	0.069	0.032	0.025	0.010	0.006	0.004
11/16~12/1	44.6	0.99	7.22	3.32	0.12	0.82	0.168	0.075	0.041	0.031	0.012	0.008	0.005
12/1~12/15	39.9	1.70	7.74	2.26	0.31	0.62	0.159	0.071	0.030	0.027	0.016	0.006	0.004
12/15~12/25	41.1	1.84	7.04	2.13	0.41	0.74	0.160	0.109	0.017	0.030	0.013	0.005	0.003
12/25~63.1/14	50.0	1.65	6.83	3.89	1.64	0.64	0.181	0.092	0.026	0.025	0.013	0.006	0.002
1/14~2/3	35.7	0.93	6.70	1.55	0.39	0.74	0.156	0.081	0.019	0.029	0.012	0.006	0.003
2/3~2/16	28.5	1.08	6.22	1.16	0.64	0.70	0.121	0.064	0.018	0.026	0.011	0.005	0.002
2/16~3/2	26.1	0.96	6.82	0.08	0.21	0.47	0.134	0.082	0.031	0.018	0.009	0.004	0.002
3/2~3/14	43.0	0.81	8.83	0.98	0.37	0.98	0.122	0.068	0.018	0.030	0.012	0.005	0.003
3/14~3/30	29.9	0.57	7.44	1.67	0.34	0.55	0.143	0.069	0.017	0.024	0.012	0.006	0.002
最高	50	1.84	10.03	4.12	1.64	0.98	0.205	0.109	0.041	0.031	0.022	0.010	0.005
最低	26	0.28	5.36	0.08	0.05	0.34	0.097	0.032	0.015	0.013	0.007	0.004	0.001
平均	36	0.75	7.22	1.23	0.45	0.58	0.149	0.065	0.025	0.023	0.013	0.006	0.003

坂出市瀬居町

測定期間	SPM	B a P	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	Fe	Zn	Pb	Cu	Mn	V	Ni	Cr
624/1~4/16	36.4	0.69	9.26	1.01	0.45	0.65	0.197	0.076	0.029	0.023	0.028	0.013	0.004
4/16~5/1	38.5	0.89	9.10	0.65	0.27	0.57	0.166	0.072	0.023	0.018	0.021	0.011	0.002
5/1~5/15	34.9	0.56	8.54	0.94	0.22	0.48	0.133	0.082	0.034	0.015	0.021	0.009	0.002
5/15~6/3	33.1	0.55	8.84	0.61	0.53	0.45	0.163	0.065	0.035	0.016	0.022	0.011	0.003
6/3~6/17	43.0	0.91	10.35	0.56	0.86	0.53	0.140	0.062	0.030	0.015	0.018	0.009	0.003
6/17~7/3	38.6	0.39	9.14	0.54	0.57	0.36	0.121	0.064	0.028	0.014	0.017	0.011	0.002
7/3~7/16	29.6	0.88	9.73	0.25	0.29	0.32	0.129	0.075	0.023	0.009	0.017	0.009	0.002
7/16~7/31	36.0	0.85	8.76	0.55	0.53	0.33	0.103	0.057	0.018	0.011	0.027	0.012	0.001
7/31~8/17	28.8	0.38	8.14	0.19	0.40	0.33	0.093	0.055	0.017	0.010	0.014	0.007	0.002
8/17~9/1	33.6	0.88	9.31	0.25	0.49	0.31	0.106	0.046	0.010	0.012	0.018	0.007	0.002
9/1~9/16	26.9	0.46	7.15	0.78	1.41	0.33	0.138	0.072	0.024	0.013	0.010	0.006	0.003
9/16~10/1	26.0	0.64	6.00	1.86	<0.01	0.40	0.172	0.064	0.029	0.015	0.009	0.005	0.002
10/1~10/16	26.0	0.38	7.52	0.66	<0.01	0.40	0.125	0.052	0.021	0.018	0.010	0.005	0.003
10/16~11/2	54.9	0.68	6.63	1.22	0.06	0.45	0.127	0.066	0.040	0.015	0.016	0.008	0.004
11/2~11/16	35.5	0.84	6.95	3.56	0.45	0.48	0.141	0.065	0.056	0.018	0.018	0.008	0.004
11/16~12/1	38.8	0.94	7.19	3.36	0.11	0.77	0.143	0.072	0.035	0.026	0.016	0.007	0.004
12/1~12/15	23.3	1.23	6.31	0.72	0.17	0.49	0.137	0.061	0.023	0.018	0.019	0.010	0.002
12/15~12/25	34.5	1.82	7.58	1.67	0.08	0.65	0.185	0.080	0.014	0.023	0.020	0.009	0.002
12/25~631/14	43.8	1.72	7.56	3.57	1.34	0.62	0.207	0.099	0.027	0.021	0.018	0.009	0.003
1/14~2/3	44.6	1.02	7.12	1.54	0.44	0.68	0.150	0.074	0.020	0.028	0.023	0.010	0.003
2/3~2/16	28.9	1.28	7.53	1.09	0.50	0.71	0.126	0.063	0.015	0.028	0.017	0.009	0.002
2/16~3/2	23.0	0.74	7.23	0.17	0.10	0.42	0.121	0.068	0.030	0.017	0.012	0.004	0.002
3/2~3/14	43.8	1.03	10.23	1.12	0.29	0.96	0.123	0.082	0.018	0.027	0.019	0.008	0.003
3/14~3/30	29.8	0.60	7.71	1.01	0.25	0.53	0.118	0.054	0.017	0.021	0.017	0.009	0.003
最高	55	1.82	10.35	3.57	1.34	0.96	0.207	0.099	0.056	0.028	0.028	0.013	0.004
最低	23	0.38	6.00	0.17	<0.01	0.31	0.093	0.046	0.010	0.009	0.009	0.004	0.001
平均	35	0.85	8.08	1.16	0.41	0.51	0.140	0.068	0.026	0.018	0.018	0.009	0.003

丸亀市市役所

測定期間	SPM	B a P	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	Fe	Zn	Pb	Cu	Mn	V	Ni	Cr
624/1~4/16	45.6	0.66	9.65	0.74	0.72	0.80	0.399	0.066	0.035	0.037	0.022	0.010	0.005
4/16~5/1	42.8	0.67	8.56	1.39	0.25	0.74	0.395	0.060	0.019	0.029	0.020	0.008	0.004
5/1~5/15	36.3	0.55	8.15	0.71	0.17	0.58	0.318	0.067	0.029	0.021	0.021	0.009	0.003
5/15~6/3	44.1	0.66	9.51	0.86	0.71	0.59	0.438	0.070	0.027	0.025	0.023	0.009	0.003
6/3~6/17	41.9	0.40	10.14	1.14	0.91	0.92	0.253	0.058	0.026	0.026	0.014	0.007	0.005
6/17~7/3	47.3	0.32	9.04	0.55	0.57	0.44	0.327	0.060	0.018	0.019	0.017	0.008	0.002
7/3~7/16	32.5	0.62	9.96	0.38	0.28	0.45	0.313	0.071	0.030	0.020	0.020	0.013	0.005
7/16~7/31	29.7	0.21	8.43	0.65	0.59	0.35	0.203	0.044	0.018	0.016	0.020	0.007	0.002
7/31~8/17	28.1	0.33	7.92	1.17	0.43	0.37	0.174	0.041	0.014	0.013	0.013	0.006	0.003
8/17~9/1	31.5	0.24	8.45	0.25	0.69	0.32	0.110	0.024	0.011	0.015	0.012	0.004	0.003
9/1~9/16	30.1	0.36	7.34	0.93	0.28	0.36	0.198	0.070	0.019	0.018	0.009	0.004	0.003
9/16~10/1	28.1	0.56	5.27	1.88	0.05	0.41	0.110	0.041	0.016	0.016	0.009	0.004	0.004
10/1~10/16	31.4	0.37	7.17	0.59	0.20	0.41	0.185	0.049	0.016	0.019	0.010	0.004	0.003
10/16~11/2	29.4	0.58	6.23	1.52	0.25	0.49	0.188	0.057	0.056	0.020	0.012	0.005	0.003
11/2~11/16	46.1	0.94	6.40	4.93	1.33	0.49	0.178	0.054	0.028	0.020	0.015	0.004	0.004
11/16~12/1	43.3	1.02	6.92	3.94	0.75	0.72	0.173	0.065	0.030	0.025	0.014	0.005	0.004
12/1~12/15	26.4	1.10	5.58	0.81	0.41	0.44	0.131	0.049	0.016	0.022	0.010	0.004	0.003
12/15~12/25	35.3	1.14	6.80	2.42	0.68	0.61	0.173	0.072	0.017	0.028	0.014	0.005	0.003
12/25~631/14	46.0	1.23	7.30	4.08	1.67	0.81	0.168	0.075	0.020	0.024	0.012	0.005	0.004
1/14~1/20	34.8	1.10	8.33	2.04	0.63	1.97	0.326	0.080	0.021	0.036	0.021	0.008	0.008
2/4~2/16	31.1	1.05	6.54	1.13	0.60	0.76	0.253	0.070	0.018	0.029	0.010	0.004	0.004
2/16~3/2	26.5	0.77	7.31	0.12	0.34	0.45	0.168	0.066	0.024	0.016	0.009	0.004	0.003
3/2~3/14	44.3	0.85	9.31	0.92	0.43	1.08	0.171	0.064	0.014	0.032	0.013	0.005	0.004
3/14~3/30	31.2	0.48	7.24	0.89	0.40	0.57	0.228	0.053	0.017	0.024	0.012	0.005	0.003
最高	47	1.23	10.14	4.93	1.67	1.97	0.438	0.080	0.056	0.037	0.023	0.013	0.008
最低	26	0.21	5.27	0.12	0.05	0.32	0.110	0.024	0.011	0.013	0.009	0.004	0.002
平均	36	0.68	7.81	1.42	0.56	0.63	0.233	0.059	0.022	0.023	0.015	0.006	0.004

普通寺市市役所

測定期間	SPM	BaP	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	Fe	Zn	Pb	Cu	Mn	V	Ni	Cr
624/ 1~4/16	37.7	0.72	8.40	0.80	0.61	0.63	0.151	0.064	0.015	0.024	0.014	0.006	0.004
4/16~5/ 1	35.6	0.53	7.23	0.43	0.17	0.55	0.098	0.041	0.011	0.016	0.009	0.004	0.003
5/ 1~5/15	32.4	0.39	7.11	0.45	0.26	0.49	0.105	0.047	0.014	0.015	0.011	0.005	0.005
5/15~6/ 3	43.3	0.41	8.34	0.54	0.50	0.41	0.117	0.052	0.013	0.014	0.011	0.006	0.003
6/ 3~6/17	37.6	0.37	8.44	0.58	0.65	0.45	0.075	0.040	0.013	0.013	0.009	0.004	0.003
6/17~7/ 3	45.3	0.26	8.93	0.41	0.89	0.36	0.097	0.043	0.012	0.012	0.010	0.006	0.002
7/ 3~7/16	28.4	0.36	8.43	0.15	0.39	0.29	0.089	0.035	0.011	0.009	0.010	0.005	0.002
7/16~7/31	26.1	0.15	6.93	0.30	0.44	0.23	0.058	0.028	0.008	0.009	0.013	0.004	0.001
7/31~8/17	25.1	0.34	7.62	0.08	0.54	0.30	0.067	0.031	0.007	0.008	0.008	0.004	0.003
8/17~9/ 1	26.8	0.21	7.82	0.13	0.58	0.24	0.061	0.023	0.008	0.008	0.009	0.003	0.002
9/ 1~9/16	30.8	0.43	6.95	0.59	0.31	0.35	0.121	0.043	0.010	0.014	0.008	0.004	0.004
9/16~10/ 1	25.8	0.56	5.14	0.92	<0.01	0.36	0.075	0.034	0.010	0.013	0.006	0.003	0.002
10/ 1~10/16	28.8	0.39	6.89	0.33	0.18	0.36	0.102	0.039	0.014	0.013	0.008	0.003	0.003
10/16~11/ 2	27.7	0.59	5.91	0.84	0.13	0.38	0.098	0.046	0.018	0.013	0.010	0.004	0.004
11/ 2~11/16	39.6	0.92	6.28	4.05	0.98	0.38	0.105	0.049	0.017	0.013	0.011	0.004	0.005
11/16~12/ 1	38.2	1.00	6.55	2.61	0.38	0.63	0.110	0.053	0.022	0.019	0.013	0.004	0.004
12/ 1~12/15	23.7	1.19	5.07	0.31	0.11	0.34	0.092	0.050	0.013	0.015	0.010	0.003	0.003
12/15~12/25	32.1	1.16	6.48	2.08	0.24	0.45	0.104	0.067	0.016	0.018	0.011	0.005	0.003
12/25~631/14	37.7	1.09	6.43	2.77	1.08	0.43	0.101	0.053	0.016	0.012	0.010	0.004	0.003
1/14~2/ 3	36.1	0.87	6.33	2.42	0.33	0.69	0.151	0.055	0.014	0.022	0.006	0.005	0.004
2/ 3~2/10	46.8	0.82	6.68	2.77	<0.01	1.97	0.128	0.056	0.009	0.035	0.009	0.007	0.005
欠測													
欠測													
3/14~3/30	27.7	0.60	6.52	1.01	0.27	0.47	0.108	0.044	0.015	0.019	0.008	0.004	0.003
最高	47	1.19	8.93	4.05	1.08	1.97	0.151	0.067	0.022	0.035	0.014	0.007	0.005
最低	24	0.15	5.07	0.08	<0.01	0.23	0.058	0.023	0.007	0.008	0.006	0.003	0.001
平均	33	0.61	7.02	1.12	0.41	0.49	0.101	0.043	0.013	0.015	0.010	0.004	0.003

満濃町県農試分場

測定期間	SPM	BaP	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	Fe	Zn	Pb	Cu	Mn	V	Ni	Cr
624/ 1~4/16	23.8	0.35	6.54	0.63	0.25	0.39	0.069	0.044	0.014	0.015	0.008	0.003	0.002
4/16~5/ 1	27.8	0.33	6.68	0.30	0.17	0.38	0.061	0.036	0.012	0.013	0.008	0.003	0.001
5/ 1~5/15	23.1	0.26	6.08	0.40	0.06	0.29	0.060	0.034	0.008	0.013	0.007	0.003	0.001
5/15~6/ 3	29.5	0.27	6.90	0.36	0.38	0.24	0.065	0.030	0.010	0.009	0.005	0.003	0.002
6/ 3~6/17	29.4	0.21	6.49	0.35	0.37	0.32	0.047	0.027	0.010	0.009	0.006	0.003	0.001
6/17~7/ 3	29.6	0.19	7.23	0.26	0.51	0.19	0.061	0.039	0.010	0.008	0.007	0.003	0.002
7/ 3~7/16	20.4	0.16	7.30	0.15	0.12	0.15	0.043	0.022	0.009	0.005	0.005	0.002	0.001
7/16~7/31	19.9	0.09	6.53	0.16	0.24	0.14	0.029	0.012	0.011	0.003	0.005	0.002	<0.001
7/31~8/17	19.6	0.21	6.20	0.04	0.41	0.17	0.041	0.031	0.007	0.005	0.003	0.002	0.001
8/17~9/ 1	22.8	0.15	7.89	0.04	0.54	0.15	0.039	0.019	0.007	0.004	0.005	0.003	<0.001
9/ 1~9/16	24.1	0.26	6.22	0.37	0.08	0.22	0.077	0.036	0.016	0.010	0.004	0.003	0.002
9/16~10/ 1	18.9	0.38	4.60	0.66	<0.01	0.25	0.059	0.028	0.012	0.008	0.007	0.004	0.001
10/ 1~10/16	21.1	0.28	5.90	0.33	0.04	0.27	0.067	0.032	0.014	0.010	0.005	0.009	0.001
10/16~11/ 2	18.7	0.31	5.37	1.13	0.01	0.28	0.064	0.029	0.011	0.011	0.007	0.003	0.001
11/ 2~11/16	22.2	0.37	5.07	1.76	0.20	0.25	0.062	0.041	0.019	0.009	0.009	0.003	0.001
11/16~12/ 1	26.6	0.56	5.76	2.09	0.04	0.47	0.060	0.046	0.017	0.017	0.010	0.004	0.002
12/ 1~12/15	15.9	0.57	3.06	1.36	0.01	0.22	0.055	0.031	0.009	0.010	0.008	0.002	0.001
12/15~12/25	18.4	0.64	5.60	1.37	0.05	0.32	0.071	0.044	0.013	0.011	0.009	0.003	0.002
12/25~631/14	25.1	0.70	5.65	1.34	0.41	0.32	0.061	0.052	0.009	0.012	0.006	0.002	<0.001
1/14~2/ 3	24.1	0.62	5.62	1.24	0.20	0.49	0.079	0.050	0.010	0.017	0.007	0.003	0.002
2/ 3~2/16	18.1	0.58	5.47	0.88	0.16	0.42	0.067	0.058	0.015	0.013	0.006	0.004	0.001
2/16~3/ 2	17.9	0.36	5.84	0.37	0.07	0.25	0.058	0.043	0.011	0.010	0.006	0.003	0.001
3/ 2~3/14	30.5	0.35	7.88	1.08	0.04	0.70	0.064	0.052	0.007	0.020	0.009	0.004	0.001
3/14~3/30	20.9	0.34	6.15	0.96	0.27	0.35	0.072	0.055	0.013	0.013	0.007	0.004	0.002
最高	31	0.70	7.89	2.09	0.54	0.70	0.079	0.058	0.019	0.020	0.010	0.009	0.002
最低	16	0.09	3.06	0.04	<0.01	0.14	0.029	0.012	0.007	0.003	0.003	0.002	<0.001
平均	23	0.36	6.08	0.73	0.19	0.30	0.060	0.037	0.011	0.011	0.007	0.003	0.001

観音寺市役所

測定期間	SPM	B a P	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	Fe	Zn	Pb	Cu	Mn	V	Ni	Cr
624/ 1~4/16	41.5	0.74	9.48	0.98	0.69	0.78	0.111	0.071	0.023	0.024	0.018	0.014	0.003
4/16~5/ 1	41.6	0.68	8.05	0.76	0.25	0.78	0.087	0.046	0.014	0.022	0.018	0.006	0.003
5/ 1~5/15	36.1	0.45	8.20	1.19	0.15	0.56	0.084	0.058	0.016	0.017	0.017	0.007	0.002
5/15~6/ 1	40.2	0.37	10.19	0.56	0.93	0.50	0.099	0.035	0.017	0.014	0.019	0.009	0.002
6/ 1~6/16	36.4	0.28	8.99	0.26	0.42	0.53	0.074	0.042	0.012	0.014	0.017	0.007	0.002
6/16~7/ 1	41.2	0.56	9.03	0.34	0.64	0.47	0.099	0.039	0.015	0.017	0.018	0.007	0.002
7/ 1~7/16	30.4	0.29	9.89	0.54	0.60	0.32	0.079	0.049	0.017	0.009	0.015	0.013	0.001
7/16~7/31	28.5	0.19	7.35	0.26	0.44	0.31	0.064	0.048	0.010	0.007	0.013	0.006	0.001
7/31~8/17	26.8	0.33	7.69	0.08	0.40	0.35	0.082	0.024	0.006	0.012	0.012	0.006	0.002
8/17~9/ 1	28.3	0.26	8.85	0.18	0.43	0.30	0.052	0.016	0.004	0.010	0.011	0.006	0.002
9/ 1~9/16	28.8	0.53	8.14	0.27	0.57	0.35	0.115	0.059	0.012	0.013	0.009	0.006	0.002
9/16~10/ 1	30.2	0.49	5.49	1.75	0.04	0.38	0.062	0.039	0.011	0.016	0.013	0.005	0.002
10/ 1~10/17	36.1	0.45	7.37	1.10	0.08	0.49	0.099	0.048	0.017	0.020	0.015	0.011	0.001
10/17~11/ 2	31.4	0.63	6.32	1.25	0.17	0.49	0.095	0.048	0.015	0.016	0.015	0.006	0.003
11/ 2~11/16	43.1	1.10	7.20	2.86	0.29	0.54	0.093	0.060	0.017	0.019	0.020	0.006	0.004
11/16~12/ 1	54.6	1.08	7.12	4.54	0.68	0.79	0.093	0.074	0.022	0.026	0.018	0.006	0.005
12/ 1~12/15	27.5	1.38	5.98	1.58	0.15	0.44	0.081	0.057	0.019	0.013	0.015	0.005	0.003
12/15~12/25	40.8	1.38	7.56	3.24	0.35	0.62	0.103	0.082	0.020	0.023	0.020	0.007	0.004
12/25~63/19	41.2	0.98	7.74	1.95	0.83	0.55	0.103	0.066	0.017	0.019	0.016	0.007	0.003
1/19~2/ 1	35.9	0.97	7.43	2.29	0.29	0.76	0.105	0.047	0.016	0.021	0.018	0.007	0.003
2/ 1~2/16	29.5	0.81	6.22	1.45	0.28	0.54	0.071	0.063	0.014	0.018	0.013	0.005	0.001
2/16~3/ 2	26.9	0.91	7.48	0.68	0.16	0.40	0.078	0.052	0.017	0.015	0.014	0.007	0.002
3/ 2~3/14	42.7	0.81	9.00	1.70	0.38	0.87	0.080	0.060	0.021	0.024	0.014	0.007	0.004
3/14~3/31	32.4	0.60	7.32	2.79	0.58	0.46	0.090	0.048	0.014	0.020	0.011	0.004	0.002
最 高	55	1.38	10.19	4.54	0.93	0.87	0.115	0.082	0.023	0.026	0.020	0.014	0.005
最 低	27	0.19	5.49	0.08	0.04	0.30	0.052	0.016	0.004	0.007	0.009	0.004	0.001
平 均	36	0.68	7.84	1.36	0.41	0.52	0.087	0.051	0.015	0.017	0.015	0.007	0.002

観音寺市池の尻町

測定期間	SPM	B a P	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	Fe	Zn	Pb	Cu	Mn	V	Ni	Cr
624/ 1~4/16	38.8	0.50	9.19	1.28	0.69	0.68	0.120	0.052	0.049	0.025	0.016	0.006	0.003
4/16~5/ 1	37.9	0.45	7.71	0.89	0.28	0.64	0.089	0.046	0.016	0.018	0.013	0.006	0.001
5/ 1~5/15	33.8	0.38	7.76	1.33	0.17	0.48	0.081	0.062	0.015	0.017	0.014	0.006	0.001
5/15~6/ 1	34.7	0.36	10.28	0.71	1.05	0.35	0.103	0.059	0.015	0.012	0.015	0.006	0.002
6/ 1~6/16	30.2	0.40	8.63	0.30	0.56	0.35	0.085	0.040	0.010	0.012	0.013	0.006	<0.001
6/16~7/ 2	34.7	0.38	8.83	0.34	0.71	0.28	0.110	0.048	0.015	0.010	0.014	0.006	0.001
7/ 2~7/16	29.0	0.28	9.93	0.50	0.93	0.22	0.080	0.040	0.011	0.006	0.013	0.007	0.001
7/16~7/31	25.8	0.26	7.20	0.23	0.52	0.21	0.051	0.017	0.009	0.007	0.012	0.004	<0.001
7/31~8/17	22.3	0.21	7.65	0.24	0.42	0.24	0.069	0.026	0.012	0.008	0.013	0.006	0.001
8/17~9/ 1	28.7	0.20	10.27	0.15	0.84	0.25	0.054	0.026	0.006	0.007	0.014	0.005	<0.001
9/ 1~9/16	26.7	0.26	8.53	0.27	0.51	0.24	0.103	0.050	0.009	0.010	0.011	0.005	0.004
9/16~10/ 1	23.3	0.35	5.44	1.06	0.03	0.27	0.060	0.031	0.009	0.015	0.010	0.003	<0.001
10/ 1~10/17	29.2	0.34	7.56	1.03	0.09	0.36	0.091	0.062	0.013	0.014	0.011	0.006	0.003
10/17~11/ 2	27.1	0.59	6.45	1.28	0.17	0.37	0.091	0.051	0.016	0.014	0.014	0.006	0.002
11/ 2~11/16	32.2	0.62	6.58	2.99	0.27	0.34	0.076	0.054	0.017	0.016	0.019	0.005	0.002
11/16~12/ 1	37.7	0.86	6.60	3.45	0.79	0.48	0.085	0.050	0.019	0.016	0.013	0.004	0.002
12/ 1~12/15	23.1	0.83	5.35	2.25	0.17	0.27	0.069	0.046	0.014	0.012	0.011	0.005	0.004
12/15~12/25	30.1	0.87	6.86	2.57	0.48	0.37	0.091	0.056	0.014	0.015	0.019	0.009	0.002
12/25~63/19	29.9	0.70	7.06	1.38	0.88	0.35	0.094	0.055	0.006	0.015	0.013	0.005	0.002
1/19~2/ 1	27.2	0.68	6.55	1.47	0.43	0.53	0.086	0.050	0.015	0.017	0.013	0.005	0.001
2/ 1~2/16	24.1	0.61	5.99	1.22	0.46	0.39	0.068	0.050	0.008	0.015	0.008	0.004	0.001
2/16~3/ 2	23.6	0.70	6.88	0.55	0.28	0.30	0.077	0.051	0.017	0.012	0.012	0.004	0.001
3/ 2~3/14	34.1	0.49	8.22	1.50	0.54	0.37	0.098	0.071	0.020	0.014	0.013	0.006	0.003
3/14~3/31	27.1	0.45	6.96	1.83	0.61	0.35	0.080	0.053	0.016	0.017	0.010	0.004	0.002
最 高	39	0.87	10.28	3.45	1.05	0.68	0.120	0.071	0.049	0.025	0.019	0.009	0.004
最 低	22	0.20	5.35	0.15	<0.03	0.21	0.051	0.017	0.006	0.006	0.008	0.003	<0.001
平 均	30	0.49	7.60	1.20	0.50	0.36	0.084	0.048	0.015	0.014	0.013	0.005	0.002

文 献

- 1) 瀬戸義久他：香川県公害研究センター所報, 4, 39
(1979)
- 2) 瀬戸義久他：香川県公害研究センター所報, 5, 23
(1980)
- 3) 瀬戸義久他：香川県公害研究センター所報, 6, 27
(1981)
- 4) 瀬戸義久他：香川県公害研究センター所報, 7, 51
(1982)
- 5) 瀬戸義久他：香川県公害研究センター所報, 9, 65
(1984)
- 6) 瀬戸義久他：香川県公害研究センター所報, 9, 107
(1984)
- 7) 瀬戸義久他：香川県公害研究センター所報, 10, 55
(1985)