

## 環境大気バックグラウンド調査研究(第2報)

広瀬秀雄 増井武彦 瀬戸義久 岩崎幹男 高木 茂  
土居恭子 日野康良\*

### はじめに

本県においては、昭和51年度から2年間継続調査研究事業として環境大気バックグラウンド調査を実施している。昭和51年度の調査結果は前報(所報Vol.1, 23～28)で報告した。本報では引き続き実施した昭和52年度の結果を報告する。

### 調査方法

#### 1. 調査地点および概要

前報と同じである。

#### 2. 調査時期

前報と同じである。

#### 3. 測定項目および測定方法

前報と同じであるが、坂出市役所測定地点では一部の測定項目は調査を省略した。

### 調査結果

#### 1. 気象

表1に示す。

#### 2. 測定結果

年間平均値は表2, 測定期間別平均値は表3, 表4, 表5, 表6に示す。

### 考察

#### 1. 二酸化硫黄

両バックグラウンド地域とも、汚染地域とくらべかなり低濃度であり、とくに戸石地域は平均値で4ppbときわめて低い値であった。濃度の経時変化についてみると、戸石地域は両汚染地域とよく似たパターンであるが、見目地域では2月に両汚染地域とは異ったパターンがみられた。

#### 2. 窒素酸化物

NO, NO<sub>2</sub>とも両バックグラウンド地域がかなり低い値であり、戸石地域でNOは6ppb, NO<sub>2</sub>は4ppb, 見目地域でNOは6ppb, NO<sub>2</sub>は6ppb, であった。しかし戸石地域で1月, 見目地域で5月, 2月にNO<sub>2</sub>濃度が両汚染地域と同程度になることがあった。測

定期間中の濃度変化は両バックグラウンド地域は汚染地域とくらべ, 変化はあまりみられなかった。

#### 3. オキシダント(図1)

両バックグラウンド地域と両汚染地域との濃度差はほとんど無く, 特に5月, 8月は各測定地域間の経時変化パターンもよく類似し, 相関係数も図1に示すとおり良い相関があった。また測定期間中の最高濃度も51年度と同様に, バックグラウンド地域の戸石地域において観測された。

#### 4. 浮遊粒子状物質(光散乱法)(図2)

両バックグラウンド地域とも両汚染地域より低く, 戸石地域, 見目地域はそれぞれ汚染地域の30%, 60%程度であった。経時変化パターンが, 全地域とも夜間低く昼間高い傾向であり, また, 各地域間の相関が良くないことは, 51年度と全く同様であった。

#### 5. 浮遊粉じん(ハイボリュームエアサンプラー法)

##### 1) 浮遊粉じん濃度(図3)

浮遊粉じん濃度は, 前項の浮遊粒子状物質と同様に両バックグラウンド地域とも低く, 特に戸石地域はきわめて低濃度で31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。また, 各地域間の濃度の相関係数は図3に示すとおりで, 戸石地域と両汚染地域間では良い相関はみられなかった。これは51年度と異った結果が得られた。

##### 2) 金属濃度および水溶性物質

全項目とも両バックグラウンド地域は低濃度で, 特に戸石地域は浮遊粉じん濃度と同様にきわめて低濃度であった。中でも金属類の濃度は, 戸石地域の最高値が両汚染地域の最低値と同程度であった。

※ 香川県環境保健部公害課

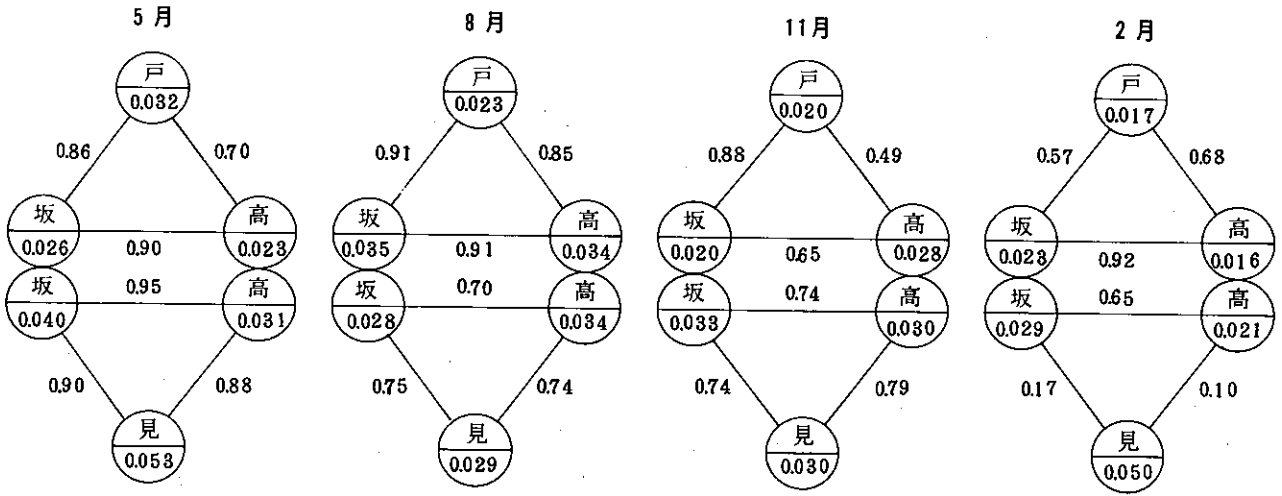


図1 オキシダント48時間平均濃度と相関 (単位 ppm)

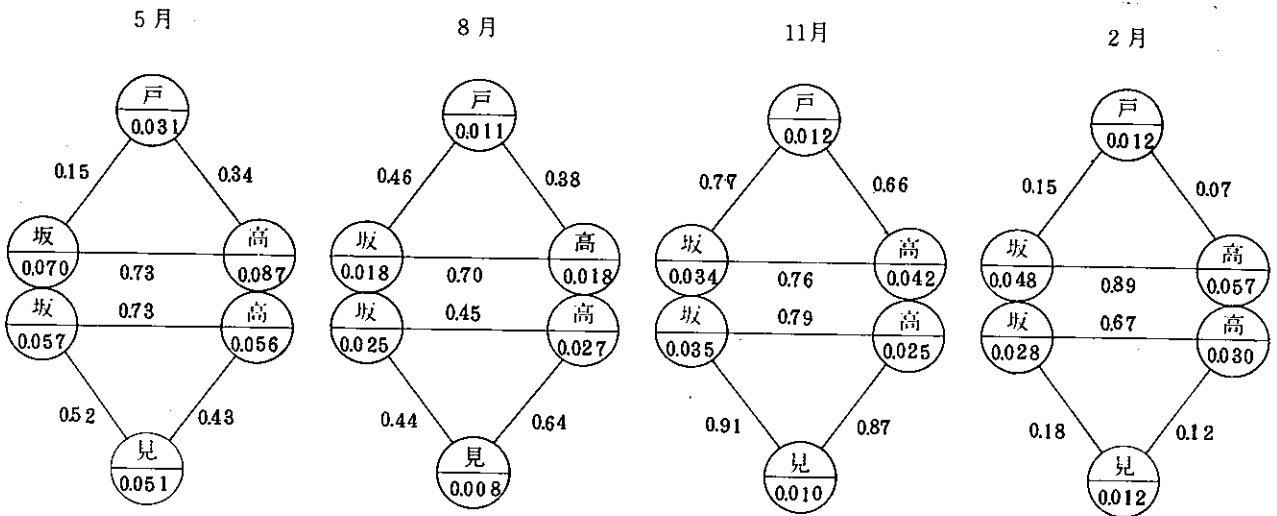


図2 浮遊粒子状物質48時間平均濃度と相関 (光散乱法) (単位  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

凡例

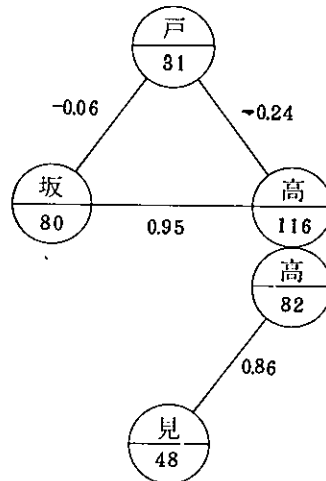
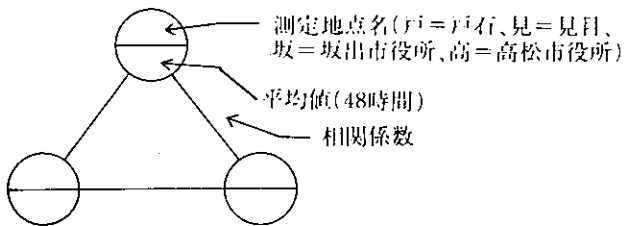


図3 浮遊粉じん年間平均濃度と相関 (単位  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

表 1 調査日および気象状況

		天 候	気温(°C)	湿度(%)	風 速 (m/sec)	風 向
戸 石	5月24日12時~25日12時	曇のち雨	17	91	0.3	無 風
	5月26日12時~27日12時	曇のち晴	17	88	0.6	無 風
坂出市	24日 ~25日	曇時々雨	20	74	0.8	NNW~NW
	26日 ~27日	曇のち晴	19	78	1.2	N~NE
高松市	24日 ~25日	曇時々雨	20	87	1.0	WNW
	26日 ~27日	曇のち晴	19	90	1.0	NNE
見 目	5月17日12時~18日12時	晴	18	52	1.2	SW
	5月18日12時~19日12時	晴	21	47	1.2	SW
坂出市	17日 ~18日	—	—	—	1.0	SSW~WSW
	18日 ~19日	—	—	—	1.3	WSW~SSW
高松市	17日 ~18日	—	—	—	1.0	SSW
	18日 ~19日	—	—	—	1.6	WSW
戸 石	8月17日12時~18日12時	曇	25	87	0.1	無 風
	8月18日12時~19日12時	曇時々雨	24	84	0.4	W~WNW
坂出市	17日 ~18日	晴時々曇	27	73	1.1	NNW
	18日 ~19日	曇のち雨	27	83	1.8	ENE~NE
高松市	17日 ~18日	晴時々曇	26	87	1.3	N~NNW
	18日 ~19日	曇のち雨	26	76	1.3	SSE~ESE
見 目	8月24日12時~25日12時	雨	25	86	1.0	NW
	8月25日12時~26日12時	雨	26	83	0.9	NW
坂出市	24日 ~25日	—	—	—	3.5	NE
	25日 ~26日	—	—	—	0.6	NとE
高松市	24日 ~25日	曇時々雨	24	90	2.0	ESE
	25日 ~26日	雨	24	90	0.8	ESE
戸 石	11月15日12時~16日12時	曇のち雨	12	84	0.5	W
	11月16日12時~17日12時	雨	15	91	1.0	WとSE
坂出市	15日 ~16日	曇のち雨	15	68	1.1	E~NE
	16日 ~17日	雨のち曇	16	95	1.9	NNEとSW
高松市	15日 ~16日	曇のち雨	19	75	0.7	SSW
	16日 ~17日	雨	19	89	1.3	ESE
見 目	11月 8日12時~ 9日12時	雨のち晴	19	76	1.3	—
	11月 9日12時~10日12時	晴時々曇	16	74	1.0	S
坂出市	8日 ~ 9日	—	—	—	1.9	NNW~NW
	9日 ~10日	—	—	—	1.7	WSW~SSW
高松市	8日 ~ 9日	雨のち晴	24	66	2.1	NNW
	9日 ~10日	晴時々曇	20	51	2.8	WSW
戸 石	3月 1日12時~ 2日12時	曇のち晴	-0.5	81	1.2	無 風
	3月 2日12時~ 3日12時	晴	2.1	63	0.9	S~SSE
坂出市	1日 ~ 2日	曇のち晴	4.8	60	2.3	WとS
	2日 ~ 3日	晴	6.6	60	1.0	SSW
高松市	1日 ~ 2日	晴	0.3	69	2.0	W~NW
	2日 ~ 3日	晴	2.3	72	0.8	SSWとWNW
見 目	2月22日12時~23日12時	晴のち曇	—	49	1.0	S~SSE
	2月23日12時~24日12時	晴	4	50	0.7	N
坂出市	22日 ~23日	—	—	—	3.5	W~WNW
	23日 ~24日	—	—	—	2.2	NNW~N
高松市	22日 ~23日	晴のち曇	3	53	2.8	WNW~W
	23日 ~24日	晴	1	56	1.1	NNW~NW

表2 測定結果 (年間平均値)

測定項目	単位	戸石	坂出	高松	見目	坂出	高松
二酸化硫黄	ppm	0.004 (0.001~0.013)	0.019 (0.006~0.062)	0.031 (0.011~0.091)	0.007 (0.002~0.032)	0.018 (0.008~0.052)	0.028 (0.013~0.064)
窒素酸化物	"	0.009 (0.003~0.032)	0.036 (0.008~0.114)	0.081 (0.014~0.194)	0.011 (0.002~0.037)	0.029 (0.004~0.148)	0.064 (0.010~0.158)
一酸化窒素	"	0.006 (0.002~0.024)	0.011 (0.001~0.065)	0.044 (0.006~0.141)	0.006 (0.003~0.017)	0.008 (0.000~0.088)	0.032 (0.003~0.096)
二酸化窒素	"	0.004 (0.000~0.027)	0.025 (0.007~0.092)	0.038 (0.012~0.085)	0.006 (0.000~0.026)	0.021 (0.003~0.060)	0.033 (0.006~0.078)
一酸化炭素	"						
オキシダント	"	0.024 (0.002~0.086)	0.026 (0.005~0.074)	0.025 (0.003~0.067)	0.040 (0.014~0.083)	0.032 (0.009~0.086)	0.029 (0.003~0.077)
オゾン	"	0.018 (0.000~0.056)			0.026 (0.000~0.074)		
浮遊粒子状物質 (光散乱法)	μg/m <sup>3</sup>	15 (5~70)	41 (6~143)	51 (9~170)	22 (2~92)	36 (5~180)	34 (3~108)
浮遊粒子状物質 (10μカット・ハイボリューム法)	"	20 (7~29)		57 (31~92)	23 (11~43)		38 (35~40)
浮遊粉じん	"	31 (14~43)	80 (38~125)	116 (52~190)	48 (31~90)		82 (76~100)
灰化減量	"	11 (5~17)	31 (10~55)	43 (15~91)	12 (2~30)		24 (16~30)
硫酸イオン	"	3.1 (2.2~5.6)	6.6 (2.4~13.3)	8.3 (3.0~15.3)	5.1 (2.3~8.0)		5.9 (4.9~7.8)
硝酸イオン	"	1.2 (0.5~2.2)	5.1 (1.1~14.0)	5.1 (1.2~15.4)	1.5 (0.9~2.5)		2.5 (1.6~4.0)
塩素イオン	"	0.6 (0.2~1.1)	2.7 (0.3~5.2)	3.5 (0.6~6.7)	1.5 (0.3~3.2)		3.2 (1.1~4.8)
ふっ素イオン	"	<0.01	0.02 (<0.01~0.05)	0.02 (<0.01~0.09)	<0.01 (<0.01~0.03)		0.03 (0.01~0.04)
アンモニウムイオン	"	0.90 (0.20~1.51)	3.07 (0.53~7.80)	2.79 (0.28~3.86)	1.23 (0.16~2.90)		0.99 (0.26~1.61)
Fe	"	0.33 (0.21~0.46)	1.44 (0.58~1.89)	2.21 (0.67~4.40)	1.17 (0.47~2.31)		2.09 (1.45~2.54)
Zn	"	0.040 (0.029~0.064)	0.197 (0.088~0.395)	0.40 (0.124~1.137)	0.118 (0.021~0.331)		0.361 (0.154~1.202)
Pb	"	0.028 (0.018~0.039)	0.103 (0.066~0.181)	0.197 (0.075~0.552)	0.059 (0.013~0.144)		0.126 (0.064~0.221)
Mn	"	0.012 (0.007~0.015)	0.047 (0.028~0.069)	0.076 (0.023~0.178)	0.032 (0.016~0.070)		0.089 (0.036~0.262)
Cu	"	0.070 (0.030~0.154)	0.173 (0.115~0.372)	0.066 (0.020~0.192)	0.036 (0.023~0.053)		0.060 (0.034~0.094)
V	"	0.004 (0.002~0.008)	0.022 (0.008~0.032)	0.034 (0.013~0.065)	0.008 (0.004~0.020)		0.018 (0.012~0.027)
Ni	"	0.004 (0.001~0.008)	0.020 (0.007~0.049)	0.019 (0.005~0.031)	0.006 (0.003~0.010)		0.009 (0.004~0.018)
Cd	"	0.0007 (0.0006~0.0008)	0.0030 (0.0010~0.0062)	0.0037 (0.0015~0.0085)	0.0015 (0.0006~0.0037)		0.0028 (0.0011~0.0051)
Co	"	0.0002 (0.0001~0.0003)	0.0011 (0.0003~0.0019)	0.0008 (0.0002~0.0016)	0.0005 (0.0002~0.0009)		0.0007 (0.0006~0.0010)
総ふっ素	"	0.01 (0.01~0.02)	0.06 (0.03~0.08)	0.05 (0.02~0.11)	0.03 (0.02~0.05)		0.04 (0.03~0.05)
ガス状ふっ素	"	0.01 (0.00~0.02)	0.03 (0.01~0.04)	0.01 (0.00~0.02)	0.02 (0.00~0.02)		0.02 (0.00~0.03)
粒子状ふっ素	"	0.00 (0.00~0.01)	0.03 (0.00~0.06)	0.04 (0.01~0.10)	0.01 (0.00~0.03)		0.02 (0.02~0.03)
アンモニア	"	3 (2~5)	6 (3~11)	6 (2~12)	3 (1~7)		3 (2~6)
水銀	"	0.007 (0.005~0.008)	0.019 (0.005~0.028)	0.003 (0.003~0.003)	0.008 (0.004~0.014)		0.003 (0.002~0.003)
LTP法	μgE/100cm <sup>2</sup> 月	3	21	13	8	—	—
PbO <sub>2</sub> 法	SO <sub>3</sub> mg/100cm <sup>2</sup> 日	0.05	0.35	0.56	0.15	—	—
降下ばいじん	t/km <sup>2</sup> 月	2.4	—	5.5	2.6	—	—

表 3 測 定 結 果 (52年5月)

測 定 項 目	単 位	戸 石	坂 出	高 松	見 目	坂 出	高 松	
二 酸 化 硫 黄	ppm	0.004	0.022	0.030	0.012	0.025	0.036	
窒 素 酸 化 物	"	0.010	0.039	0.099	0.016	0.034	0.081	
一 酸 化 窒 素	"	0.007	0.010	0.045	0.007	0.007	0.032	
二 酸 化 窒 素	"	0.003	0.029	0.053	0.009	0.027	0.049	
一 酸 化 炭 素	"	—	—	—	—	—	—	
オ キ シ ダ ン ト	"	0.038	0.027	0.024	0.053	0.040	0.033	
オ ゾ ン	"	0.024	—	—	0.042	—	—	
浮 遊 粒 子 状 物 質 ( 光 散 乱 法 )	$\mu g / m^3$	31	70	87	51	57	56	
浮 遊 粒 子 状 物 質 ( 10 $\mu$ カット・ノボリューム法)	"	21	—	72	42	—	—	
浮 遊 粉 じ ん	"	34	118	160	89	—	—	
浮 遊 粉 じ ん 中 成 分	灰 化 減 量	"	14	46	67	26	—	—
	硫 酸 イ オ ン	"	2.8	9.5	12.1	8.3	—	—
	硝 酸 イ オ ン	"	1.1	9.1	10.0	1.9	—	—
	塩 素 イ オ ン	"	0.4	3.3	4.4	0.7	—	—
	ふ っ 素 イ オ ン	"	0.01	0.03	0.01	0.03	—	—
	ア ン モ ニ ウ ム イ オ ン	"	1.2	5.1	5.8	2.7	—	—
	Fe	"	0.35	1.71	2.51	2.16	—	—
	Zn	"	0.049	0.304	0.394	0.214	—	—
	Pb	"	0.028	0.142	0.187	0.114	—	—
	Mn	"	0.010	0.054	0.068	0.060	—	—
	Cu	"	0.078	0.244	0.061	0.043	—	—
	V	"	0.005	0.031	0.053	0.015	—	—
	Ni	"	0.001	0.036	0.022	0.008	—	—
Cd	"	0.0007	0.0049	0.0061	0.0032	—	—	
Co	"	0.0001	0.0013	0.0009	0.0007	—	—	
総 っ 素	"	0.01	0.08	0.04	0.05	—	—	
ガ ス 状 っ 素	"	0.00	0.03	0.00	0.02	—	—	
粒 子 状 っ 素	"	0.01	0.05	0.04	0.03	—	—	
ア ン モ ニ ア	"	4.4	9.4	11.5	5.2	—	—	
水 銀	"	0.007	0.025	—	0.012	—	—	
L T P 法	$\mu g / 100 cm^3$ 月	5	27	17	11	—	—	
P b O <sub>2</sub> 法	$SO_3 mg / cm^3$ 日	0.04	0.34	0.52	0.16	—	—	
降 下 ば い じ ん	t / km <sup>2</sup> 月	1.8	—	5.4	2.2	—	—	
紫 外 線	$\mu w / cm^2$	—	—	—	—	—	—	
風 速	m / sec	0.5	1.0	1.0	1.2	1.3	1.2	
温 度	°C	17	20	20	20	—	—	
湿 度	%	89	76	89	49	—	—	

表 4 測 定 結 果 (52年8月)

測 定 項 目	単 位	戸 石	坂 出	高 松	見 目	坂 出	高 松
二 酸 化 硫 黄	ppm	0.003	0.021	0.033	0.004	0.012	0.026
窒 素 酸 化 物	"	0.008	0.024	0.047	0.013	0.024	0.070
一 酸 化 窒 素	"	0.005	0.007	0.020	0.005	0.008	0.037
二 酸 化 窒 素	"	0.003	0.018	0.028	0.008	0.017	0.033
一 酸 化 炭 素	"	—	—	—	—	—	—
オ キ シ ダ ン ト	"	0.023	0.035	0.034	0.029	0.028	0.034
オ ゾ ン	"	0.019	—	—	0.016	—	—
浮 遊 粒 子 状 物 質 ( 光 散 乱 法 )	$\mu g / m^3$	11	18	18	8	25	27
浮 遊 粒 子 状 物 質 (10 $\mu$ カッ ト・ノイボリ ユーム法)	"	28	—	32	20	—	38
浮 遊 粉 じ ん	"	38	53	68	34	—	84
灰 化 減 量	"	13	16	16	5	—	20
硫 酸 イ オ ン	"	4.1	5.4	5.5	2.6	—	5.0
硝 酸 イ オ ン	"	—	1.2	1.3	1.1	—	2.4
塩 素 イ オ ン	"	—	0.4	1.0	1.2	—	2.3
ふ っ 素 イ オ ン	"	0.017	0.01	0.01	0.01	—	0.03
ア ン モ ニ ウ ム イ オ ン	"	1.25	1.06	0.62	—	—	0.46
Fe	"	0.32	1.13	1.34	1.10	—	2.37
Zn	"	0.035	0.091	0.137	0.160	—	0.731
Pb	"	0.029	0.076	0.094	0.052	—	0.194
Mn	"	0.008	0.029	0.032	0.022	—	0.166
Cu	"	0.118	0.165	0.128	0.044	—	0.087
V	"	0.004	0.022	0.013	0.006	—	0.022
Ni	"	0.005	0.010	0.018	0.004	—	0.007
Cd	"	0.0007	0.0022	0.0031	0.0011	—	0.0047
Co	"	0.0002	0.0017	0.0007	—	—	—
総 ぶ っ 素	"	0.02	0.05	0.03	0.02	—	0.05
ガ ス 状 ぶ っ 素	"	0.02	0.04	0.02	0.02	—	0.03
粒 子 状 ぶ っ 素	"	0.00	0.01	0.01	0.00	—	0.02
ア ン モ ニ ア	"	3.3	6.0	4.0	1.5	—	5.2
水 銀	"	0.007	0.012	0.003	0.005	—	0.003
L T P 法	$\mu g / 100 cm^3$ 月	2	19	14	15	—	—
P b O <sub>2</sub> 法	$SO_3 mg / cm^3$ 月	0.02	0.33	0.44	0.10	—	—
降 下 ば い じ ん	t / km <sup>2</sup> 月	1.5	—	5.6	2.7	—	—
紫 外 線	$\mu w / cm^2$	—	—	—	—	—	—
風 速	m / sec	0.3	1.4	1.3	1.0	2.1	1.4
温 度	°C	25	28	26	26	—	24
湿 度	%	86	76	82	85	—	90

表 5 測 定 結 果 (52年11月)

測 定 項 目	単 位	戸 石	坂 出	高 松	見 目	坂 出	高 松	
二 酸 化 硫 黄	ppm	0.004	0.012	0.023	0.005	0.014	0.022	
窒 素 酸 化 物	"	0.013	0.044	0.096	0.007	0.029	0.040	
一 酸 化 窒 素	"	0.007	0.016	0.060	0.006	0.010	0.018	
二 酸 化 窒 素	"	0.008	0.028	0.036	0.002	0.019	0.022	
一 酸 化 炭 素	"	—	—	—	—	—	—	
オ キ シ ダ ン ト	"	0.020	0.020	0.028	0.030	0.033	0.030	
オ ゾ ン	"	0.006	—	—	0.029	—	—	
浮 遊 粒 子 状 物 質 ( 光 散 乱 法 )	$\mu g / m^3$	12	34	42	10	36	25	
浮 遊 粒 子 状 物 質 ( 10 $\mu$ カッ ト・ノ イ ボ リ ュ ム 法 )	"	23	—	55	19	—	39	
浮 遊 粉 じ ん	"	34	61	98	32	—	75	
浮 遊 粉 じ ん 中 成 分	灰 化 減 量	"	8	29	43	9	—	25
	硫 酸 イ オ ン	"	5.6	4.3	6.4	5.2	—	6.6
	硝 酸 イ オ ン	"	2.2	6.6	5.2	1.9	—	3.5
	塩 素 イ オ ン	"	0.88	3.70	3.27	1.42	—	2.98
	ふ っ 素 イ オ ン	"	0.01>	0.02	0.02	0.01>	—	0.02
	ア ン モ ニ ウ ム イ オ ン	"	0.68	2.63	2.45	0.87	—	1.37
	Fe	"	0.43	1.12	1.67	0.55	—	1.73
	Zn	"	0.043	0.221	0.335	0.060	—	0.193
	Pb	"	0.025	0.095	0.334	0.040	—	0.117
	Mn	"	0.022	0.052	0.075	0.018	—	0.050
	Cu	"	0.044	0.136	0.045	0.028	—	0.059
	V	"	0.003	0.017	0.026	0.005	—	0.013
	Ni	"	0.003	0.017	0.012	0.003	—	0.006
Cd	"	0.0008	0.0030	0.0026	0.0009	—	0.0024	
Co	"	0.0001	0.0007	0.0007	0.0002	—	0.0006	
総 っ 素	"	0.01	0.03	0.02	0.02	—	0.04	
ガ ス 状 っ 素	"	0.01	0.03	0.01	0.02	—	0.02	
粒 子 状 っ 素	"	0.00	0.00	0.01	0.00	—	0.02	
ア ン モ ニ ア	"	1.9	4.4	5.5	3.2	—	3.0	
水 銀	"	—	—	—	—	—	—	
L T P 法	$\mu g F / 100 c m^3$ 月	2	12	10	7	—	—	
P b O <sub>2</sub> 法	$SO_3^{mg} / 100 c m^3$ 日	0.04	0.41	0.60	0.14	—	—	
降 下 ば い じ ん	t / km <sup>2</sup> 月	3.1	—	—	1.0	—	—	
紫 外 線	$\mu w / c m^2$	—	—	—	—	—	—	
風 速	m / sec	0.8	1.5	1.0	1.2	1.8	2.5	
温 度	°C	14	16	19	18	—	22	
湿 度	%	88	82	82	70	—	59	

表 6 測 定 結 果 (53年2月)

測 定 項 目	単 位	戸 石	坂 出	高 松	見 目	高 松	高 松	
二 酸 化 硫 黄	ppm	0.005	0.021	0.039	0.008	0.020	0.030	
窒 素 酸 化 物	"	0.005	0.037	0.083	0.008	0.030	0.065	
一 酸 化 窒 素	"	0.004	0.012	0.052	0.004	0.010	0.037	
二 酸 化 窒 素	"	0.001	0.024	0.033	0.004	0.021	0.028	
一 酸 化 炭 素	"	—	—	—	—	—	—	
オ キ シ ダ ン ト	"	0.017	0.023	0.016	0.050	0.029	0.021	
オ ゾ ン	"	0.023	—	—	0.016	—	—	
浮 遊 粒 子 状 物 質 ( 光 散 乱 法 )	$\mu g / m^3$	12	48	57	12	28	30	
浮 遊 粒 子 状 物 質 ( 10 $\mu$ カ ッ ト ・ ノ イ ボ リ ュ ム 法 )	"	10	—	68	13	—	37	
浮 遊 粉 じ ん	"	20	88	137	39	—	88	
浮 遊 粉 じ ん 中 成 分	灰 化 減 量	"	8	35	45	9	—	27
	硫 酸 イ オ ン	"	1.1	7.2	9.2	4.4	—	6.0
	硝 酸 イ オ ン	"	1.15	3.62	3.84	1.16	—	1.62
	塩 素 イ オ ン	"	0.76	3.31	5.19	2.67	—	4.20
	ふ っ 素 イ オ ン	"	0.01	0.03	0.07	0.01	—	0.03
	ア ン モ ニ ウ ム イ オ ン	"	0.36	3.56	2.33	0.52	—	1.14
	Fe	"	0.29	1.75	3.32	0.89	—	2.17
	Zn	"	0.037	0.172	0.710	0.040	—	0.159
	Pb	"	0.029	0.098	0.172	0.028	—	0.069
	Mn	"	0.013	0.056	0.129	0.027	—	0.050
	Cu	"	0.029	0.147	0.056	0.029	—	0.036
	V	"	0.005	0.019	0.042	0.007	—	0.020
	Ni	"	0.006	0.015	0.021	0.007	—	0.013
	Cd	"	0.0007	0.0022	0.0030	0.0009	—	0.0013
Co	"	0.0002	0.0010	0.0011	0.0006	—	0.0009	
総 っ 素	"	0.01	0.07	0.11	0.02	—	0.03	
ガ ス 状 っ 素	"	0.00	0.01	0.01	0.00	—	0.00	
粒 子 状 っ 素	"	0.01	0.06	0.10	0.02	—	0.03	
ア ン モ ニ ア	"	2.1	4.0	3.7	2.6	—	2.1	
水 銀	"	—	—	—	—	—	—	
L T P 法	$\mu g F / 100 c m^3$ 月	2	24	9	6	—	—	
P b O <sub>2</sub> 法	$SO_3 m g / c m^3$ 100 日	0.10	0.31	0.64	0.20	—	—	
降 下 ば い じ ん	t / km 月	3.33	—	—	4.37	—	—	
紫 外 線	$\mu w / c m^2$	—	—	—	—	—	—	
風 速	m / sec	1.0	1.7	1.4	0.9	2.9	2.0	
温 度	°C	0.8	5.7	1.3	4	—	2	
湿 度	%	72	71	60	50	—	55	