

大気汚染監視結果について

【大気騒音科】

1 はじめに

本年度も当所が設置している自動測定局を運用して大気汚染状況の把握につとめた。

2 方 法

測 定 局・鳥取市松並町2-470

鳥取県衛生研究所

測定機器・大気汚染測定装置

電気化学計器㈱ GRH-76M-1

・大気中窒素酸化物測定装置

電気化学計器㈱ GRH-74M-1

・一酸化炭素自動測定装置

㈱堀場製作所 APMA-360

・オキシダント自動測定装置

電気化学計器㈱ GXH-72M-1

・炭化水素自動測定装置

㈱島津製作所 HCM-4A

・自記風向風速計

小笠原計器製作所 C-W 154-1

・自記温湿度計

小笠原計器製作所 A-9100

10月より日本エレクトリック・イン
スルメント

N-65/HMP-45D/59E

・自記日射量計

小笠原計器製作所 S-150

10月より日本エレクトリック・イン
スルメント

N-70-03F

3 結果と概要

平成11年度の結果は、以下の表のとおりである。
これらのうち、環境基本法に定められた環境基準
を超えたものは、光化学オキシダント (Ox) 249
時間、浮遊粒子状物質 (SPM) 5時間であった。
昨年度と比べ、光化学オキシダントの環境基準オー
バー時間は19時間減少し、また浮遊粒子状物質の
環境基準オーバー時間は4時間増加した。

表1 環境基準を超えた時間数及び日数

測 定 月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
物質名	環 境 基 準													
Ox	1時間値	63	151	19	0	0	0	0	0	0	0	0	16	249
	0.06ppm以下	(13)	(20)	(2)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(5)	(40)
SPM	1時間値	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	2	5
	0.20mg/m ³ 以下													

注：上段：[時間]、下段カッコ内：[日数]

表2 光化学オキシダント (Ox) における昼間最高1時間値の年平均

年 度	H. 5	H. 6	H. 7	H. 8	H. 9	H. 10	H. 11
年 平 均 値 (ppb)	48	55	50	53	50	48	41

表3 大気汚染物質測定結果 (衛生研究所)

平成11年度

物質名	月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年間
	日	時間	日	時間	日	時間	日	時間	日	時間	日	時間	日	時間	年間
SO ₂ (ppb)	日	平均値	4	5	3	2	2	2	2	3	4	3	4	4	3
	日	時間	2~6 0~19	3~7 2~12	1~6 1~11	1~5 1~9	1~4 0~12	1~3 1~12	2~4 1~9	1~4 1~17	2~8 1~21	2~6 1~18	2~8 1~22	2~8 2~22	1~8 0~22
NO (ppb)	日	平均値	2	1	1	2	2	2	3	4	6	5	3	2	3
	日	時間	1~3 0~16	1~2 0~6	1~2 0~13	1~6 0~20	1~8 0~24	1~5 0~18	1~6 0~26	1~9 0~52	1~21 0~71	1~32 0~79	1~13 0~53	1~6 0~27	1~32 0~79
NO ₂ (ppb)	日	平均値	8	6	7	7	7	8	8	10	14	10	10	9	9
	日	時間	2~13 1~36	3~10 0~29	3~10 1~27	2~11 1~27	4~10 1~25	4~12 1~26	2~15 1~42	2~14 1~42	4~29 0~71	2~23 0~43	4~21 0~47	3~21 1~50	2~29 0~71
NO+NO ₂ (ppb)	日	平均値	9	7	8	9	9	10	11	14	19	15	13	12	11
	日	時間	3~15 1~51	3~11 0~33	4~12 1~38	3~14 1~34	5~17 1~38	6~15 1~40	3~21 1~65	3~24 1~74	5~50 0~122	3~49 0~110	5~32 0~100	4~27 1~68	3~50 0~122
CO (ppm)	日	平均値	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3
	日	時間	0.2~0.5 0.1~0.5	0.2~0.4 0.1~0.5	0.1~0.4 0.1~0.5	0.1~0.3 0.0~0.4	0.0~0.3 0.0~0.7	0.1~0.3 0.0~0.5	0.1~0.4 0.1~0.6	0.1~0.5 0.1~0.9	0.2~0.8 0.1~0.9	0.2~0.9 0.1~1.3	0.2~0.6 0.2~1.2	0.2~0.6 0.2~0.7	0.0~0.9 0.0~1.3
Ox (ppb)	日	平均値	49	53	37	18	16	20	26	23	20	23	33	38	30
	日	時間	36~67 9~77	33~70 13~86	25~65 5~82	6~39 1~57	6~28 0~55	7~37 0~60	12~42 3~57	16~41 2~48	8~35 2~43	5~36 0~42	18~43 1~55	27~50 6~69	5~70 0~86
NMHC (pphmc)	日	平均値	10	11	14	13	14	16	15	16	18	13	13	13	14
	日	時間	5~15 1~37	4~17 0~48	9~18 3~33	8~20 3~39	9~18 4~82	10~22 4~56	9~21 0~48	5~23 2~64	8~29 3~85	4~31 1~68	6~23 2~50	6~26 2~53	4~31 0~85
CH ₄ (pphmc)	日	平均値	179	176	179	176	173	177	180	182	185	186	188	191	181
	日	時間	174~183 168~195	166~186 164~208	172~186 166~199	166~186 164~208	168~182 164~198	168~187 165~201	175~185 171~203	175~185 171~199	181~192 172~222	179~197 176~215	183~194 178~207	183~204 180~216	166~204 164~269
THC (pphmc)	日	平均値	189	186	193	189	187	192	195	197	203	199	201	204	194
	日	時間	180~196 175~222	171~201 164~229	189~204 175~230	176~199 171~290	176~196 171~249	178~205 173~245	186~203 172~235	183~207 176~250	190~221 178~307	187~222 180~268	190~215 182~240	192~221 186~259	171~222 164~307
SPM (μg/m ³)	日	平均値	17	24	18	20	25	23	14	11	14	10	14	22	18
	日	時間	8~30 0~83	7~54 0~101	5~32 0~106	5~43 0~141	12~51 0~217	9~53 0~208	4~28 0~122	3~22 0~90	3~29 0~92	5~23 0~69	7~28 0~76	8~73 0~267	3~73 0~267
WD	最	多	SSE	SSE	SSE	S	S	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE
Ws(m/s)	月	平均値	3.3	3.1	2.8	2.8	3.2	2.6	2.8	3.1	3.2	3.2	3.7	3.7	3.1
Temp (℃)	月	平均値	12.8	17.7	21.6	24.6	27.3	24.8	17.6	12.2	6.6	5.3	3.1	7.0	15.1
	日	時間	7.1~19.5 2.9~25.4	14.6~21.1 9.8~26.9	17.3~26.9 12.9~31.4	19.8~30.1 17.3~34.4	22.6~30.7 18.3~34.8	20.3~29.1 15.0~32.7	12.3~25.2 7.3~30.0	6.4~18.5 5.0~22.1	0.3~11.2 -1.3~15.6	0.0~14.4 -2.5~15.9	-0.5~7.3 -1.8~12.2	1.5~12.8 -0.1~17.4	-0.5~30.7 -2.5~34.8
Hum (%)	月	平均値	70	67	77	78	73	80	73	74	73	75	75	68	73
	日	時間	49~91 22~99	40~94 21~99	52~96 25~99	59~94 40~99	51~89 37~99	61~96 41~99	66~92 35~99	58~88 33~98	53~98 34~100	55~94 33~98	64~89 37~98	53~84 20~99	40~98 20~100
Str (MJ/m ²)	月	平均値	0.50	0.74	0.56	0.56	0.60	0.44	0.47	0.35	0.28	0.24	0.33	0.48	0.46
	日	時間	0.06~0.98 0.00~3.02	0.09~1.03 0.00~2.97	0.09~1.04 0.00~3.06	0.17~0.97 0.00~2.89	0.27~0.96 0.00~2.87	0.15~0.72 0.00~2.68	0.04~0.81 0.00~2.75	0.10~0.66 0.03~2.33	0.08~0.47 0.01~1.83	0.10~0.53 0.03~2.13	0.08~0.60 0.03~2.17	0.09~0.85 0.03~2.81	0.04~1.04 0.00~3.06

(注) 1. Ox: 昼間時間についての値
 2. その他: 1日20時間以上1時間値が測定された日についての値