

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(株) GRH-76M-1
- ・大気中窒素酸化物測定装置
電気化学計器(株) GRH-74M-1
- ・一酸化炭素自動測定装置
(株)堀場製作所 APMA-3000
- ・オキシダント自動測定装置
電気化学計器(株) GXH-72M-1
- ・炭化水素自動測定装置

(株)島津製作所 HCM-4 A

- ・自記風向風速計
小笠原計器製作所 C-W154-1
- ・自記温湿度計
小笠原計器製作所 A-9100
- ・自記日射量計
小笠原計器製作所 S-150

3 結果と概要

平成10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越えたものは、光化学オキシダント (Ox) 430時間、浮遊粒子状物質 (SPM) 3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78%に、また浮遊粒子状物質の環境基準オーバー時間は60%に減少した。

表1 環境基準を超えた時間数及び日数 (上段：[時間]、下段かっこ内：[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 0.06ppm以下	94 (17)	67 (12)	34 (7)	4 (1)	21 (3)	36 (8)	3 (1)	6 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (3)	268 (53)
SPM	1時間値 0.20mg/m ³ 以下	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

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.4	H.5	H.6	H.7	H.8	H.9	H.10
年平均値 (ppb)	53	48	55	50	53	50	48

表3 大気汚染物質測定結果 (衛生研究所)

物質名	月												年間
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
SO ₂ (ppb)	月平均値	4	4	3	3	2	3	2	4	5	5	4	4
	日平均値	3~7	3~6	3~6	2~5	1~4	2~6	2~3	2~8	2~8	2~11	1~8	1~11
	1時間値	0~15	2~10	2~10	1~15	0~11	1~16	1~8	2~23	2~23	2~29	1~24	0~31
NO (ppb)	月平均値	2	1	2	1	2	3	3	3	6	4	2	3
	日平均値	1~3	0~3	1~4	1~3	1~3	1~10	1~5	1~13	1~21	1~16	1~8	0~21
	1時間値	0~13	0~13	0~16	0~14	0~12	0~42	0~25	0~47	0~70	0~62	0~69	0~79
NO ₂ (ppb)	月平均値	7	5	5	6	5	6	8	9	11	13	10	8
	日平均値	3~12	2~12	2~10	3~8	3~8	4~13	3~15	2~16	5~17	4~26	2~17	2~26
	1時間値	1~32	1~26	0~32	1~18	1~19	1~32	1~34	1~39	1~39	1~54	0~58	0~58
NO+NO ₂ (ppb)	月平均値	8	7	7	7	7	9	11	12	17	18	12	11
	日平均値	3~15	3~15	3~13	4~10	4~12	4~23	4~21	3~28	6~38	5~43	3~21	3~43
	1時間値	1~41	1~39	0~41	1~30	1~28	1~64	1~56	1~78	1~102	1~112	0~102	0~126
CO (ppm)	月平均値	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.3
	日平均値	0.1~0.4	0.1~0.3	0~0.3	0~0.2	0~0.7	0.3~0.5	0.2~0.5	0.2~0.6	0.3~0.7	0.3~1.0	0.2~0.6	0~0.7
	8時間平均値	0.1~0.5	0.1~0.4	0~0.4	0~0.4	0~0.9	0.2~0.7	0.1~0.8	0.2~0.9	0.2~1.0	0.2~1.5	0.2~0.8	0~1.5
Ox (ppb)	月平均値	47	46	39	30	30	36	29	31	25	32	38	34
	日平均値	15~64	25~67	7~66	16~49	9~57	10~64	11~46	15~49	9~40	14~45	19~55	7~67
	1時間値	6~89	4~90	3~91	3~64	2~84	6~77	2~64	4~92	2~52	3~60	4~64	2~92
NMHC (pphmc)	月平均値	23	15	11	11	11	13	12	12	13	13	9	13
	日平均値	20~25	5~33	5~26	4~17	6~14	6~21	7~19	4~23	6~25	5~31	3~16	3~33
	1時間値	1~277	1~110	1~277	1~111	2~60	1~57	0~41	1~49	1~66	1~88	1~54	0~277
CH ₄ (pphmc)	月平均値	178	180	176	173	176	177	177	178	180	181	181	178
	日平均値	176~179	169~196	167~182	168~180	166~189	167~188	168~180	173~180	175~189	178~191	175~191	166~196
	1時間値	196~203	165~220	162~224	163~196	160~200	163~198	164~192	171~190	172~196	175~186	170~196	160~224
THC (pphmc)	月平均値	200	195	187	185	186	189	189	189	193	194	190	191
	日平均値	196~203	177~229	178~205	179~191	174~202	175~201	177~199	182~201	184~203	185~210	181~200	174~229
	1時間値	169~461	167~284	163~461	167~284	163~242	176~233	168~222	175~231	177~246	178~268	174~246	163~461
SPM (μg/m ³)	月平均値	25	21	23	25	34	24	20	19	16	18	18	21
	日平均値	9~65	8~50	9~47	8~49	12~84	6~74	7~33	6~50	7~38	5~33	6~43	5~84
	1時間値	0~172	0~241	0~120	0~157	0~175	0~122	0~82	0~99	0~80	0~86	0~130	0~241
WD	最多風向	SSE	SSE	SE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SE	SE	SSE	SSE
Ws(m/s)	月平均値	2.8	3.0	2.7	2.4	2.4	2.6	2.5	3.1	2.8	3.1	3.5	2.8
Temp (°C)	月平均値	15.0	19.1	21.0	25.6	26.8	33.7	19.0	12.2	8.3	3.9	9.0	15.7
	日平均値	6.2~22.2	14.1~24.3	17.3~21.0	21.7~28.7	23.3~29.6	21.5~29.0	15.8~26.4	5.1~17.1	3.0~10.3	-1.2~8.5	3.5~18.0	-1.4~29.6
	1時間値	2.6~26.8	9.9~29.5	13.9~30.9	19.6~33.2	20.7~33.6	17.5~33.0	12.2~31.5	2.7~22.9	1.0~17.3	-3.1~16.3	-3.0~21.5	-3.1~33.6
Hum (%)	月平均値	76	73	80	78	79	79	78	71	74	76	69	76
	日平均値	52~97	51~89	54~95	60~97	63~96	59~94	60~97	54~88	52~95	56~97	46~96	46~97
	1時間値	24~99	22~99	25~100	33~99	41~99	41~99	34~99	24~99	34~100	22~99	14~99	14~100
Sun (MJ/m ²)	月平均値	0.53	0.61	0.50	0.63	0.55	0.46	0.34	0.25	0.21	0.27	0.40	0.41
	日平均値	0.07~0.89	0.11~1.07	0.13~0.97	0.08~0.97	0.17~0.89	0.06~0.80	0.07~0.67	0.07~0.44	0.06~0.37	0.05~0.53	0.05~0.77	0.04~1.07
	1時間値	0.00~3.00	0.00~3.09	0.00~2.95	0.00~2.89	0.00~2.77	0.00~2.62	0.00~2.36	0.00~1.85	0.00~1.55	0.00~2.26	0.00~2.63	0.00~3.09

(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

鳥取県衛生研究所報 第39号

発行年月日 平成11年11月

編集・発行 鳥取県衛生研究所
〒680-0801 鳥取市松並町2丁目470番地
☎ 0857-23-0051
FAX 0857-27-3484

印刷所 総合印刷出版株式会社
〒680-0022 鳥取市西町1丁目125番地
☎ 0857-23-0031
