

大気汚染常時監視測定結果(昭和50年度)について

テレメーター室

昭和50年度における大気汚染状況は、すでに「大気汚染測定結果報告書(昭和50年度)」に報告した。ここではその要旨を述べる。

二酸化硫黄の環境基準達成率(長期的評価)は、前年度の86%に対して91%に達し、全国の達成状況を上回っているが、県南の特排地域では川口及び戸田・蕨局で不適である。

浮遊ふんじんは、前年度に比べて過半の局で減少ないし横ばいで顕著な傾向はみられない。

オキシダントは依然として全県的に高濃度であり、特に県北の鴻巣、熊谷及び幸手局で濃度の高いことが注目される。

一酸化窒素及び二酸化窒素は前年度に比べて過半の局で横ばいではあるが、二酸化窒素については前年度同様すべての測定局で環境基準に不適であった。

一酸化炭素は、一般環境では環境基準に適合しているが、道路側端及び交差点では不適が多い。

なお、昭和50年度は増設の局はなく、昭和51年3月に八潮及び秩父第一測定局にオキシダント計と窒素酸化物計を設置し、昭和51年度から有効なデータが得られることになる。

また、昭和51年度は、昭和51年9月に本庄及び羽生局を増設して、それぞれ硫黄酸化物計、ダスト計、オキシダント計、窒素酸化物計及び風向・風速計を設置し、昭和51年11月から測定を開始した。

昭和52年3月末現在の測定局・測定項目はTable Iのとおりである。

昭和50年度における各種汚染物質の年間値を、Table II～VIに示す。

参考文献

- 1) 埼玉県環境部：埼玉県の大气汚染状況(昭和50年度)の結果について。
- 2) 埼玉県公害センター：大気汚染測定結果報告書(昭和50年度)
- 3) 埼玉県環境部：光化学スモッグ・酸性雨の発生の経過と対策(昭和50年度)

Table I 大気汚染監視測定機器一覧

(昭和52年3月31日現在)

測定項目等 測定局名	テレメ タリ 化メ	ばい煙		光化学スモッグ		自動車	気象		備考
		SO ₂	ダスト	Ox	NOx	CO	WSWD	T-H	
1 八潮	○	○	○	●	●		○		●昭和51年3月設置
2 草加	○	○	○	○	○	○	○	○	
3 越谷	○	○	○	○			○		
4 春日部	○	○	○	○	○		○		
5 鳩ヶ谷		○	○				○		
6 川口	○	○	○	○	○		○		
7 戸田・蕨	○	○	○	○	○		○	○	
8 和光	○	○	○	○	○	○	○		
9 浦和	○	○	○	○	○	○	○		○市が設置した測定機
10 大宮	○	○	○	○	○	○	○		

測定局名	測定項目等	1 テ レ メ	ばい煙		光化学スモッグ		自動車	気象		備考
			SO ₂	ダスト	Ox	NOx	CO	WS-WD	T-H	
11	上尾	○	○	○	○	○		○		
12	大気汚染測定車		○	○	○	○	○	○	○	
13	富士見	○	○	○	○	○		○		
14	所沢	○	○	○	○	○		○	○	
15	入間	○	○	○	○	○		○	○	
16	川越	○	○	○	○	○		○		
17	幸手	○	○	○	○	○		○	○	
18	羽生	●	●	●	●	●		●		●昭和51年9月設置
19	鴻巣	○	○	○	○	○		○	○	
20	東松山	○	○	○	○	○		○		
21	熊谷	○	○	○	○	○	○	○	○	
22	本庄	●	●	●	●	●		●		●昭和51年9月設置
23	秩父第一	△	○	○	●	●		○		●昭和51年3月設置 △データロガーを設置
24	秩父第二		○	○						
25	三郷		○	○						
26	公害センター		○	○				○	○	
合計台数		20	25	25	21	20	5	23	9	

Table II 二酸化硫黄(年間値)

市町	測定局	用途地域	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値が0.01ppmをこえた時間数とその割合		日平均値が0.04ppmをこえた日数とその割合		1時間日平均値の2%除外値		日平均値0.01ppmをこえた日数と連続した日数との有無	環境基準の長期的評価による日平均値をこえた日数	環境基準の適合		備考
						(時間)	(%)	(日)	(%)	(ppm)	(ppm)			知期的評価	長期的評価	
八潮	市役所	商	362	8 682	0.016	7	0.1	6	1.7	0.17	0.036	○	0	×	○	
草加	市役所	商	346	8 331	0.018	1	0.0	4	1.2	0.12	0.038	○	0	×	○	
越谷	市役所	住	352	8 523	0.012	0	0.0	0	0.0	0.10	0.031	○	0	○	○	
春日部	市役所	住	326	7 970	0.019	0	0.0	1	0.3	0.09	0.033	○	0	×	○	
鳩ヶ谷	市役所	商	228	(5 575)	(0.017)	3	0.1	3	1.3	0.13	0.038	×	2	×	○	
川口	川口保健所	住	348	8 474	0.018	0	0.0	5	1.4	0.10	0.037	×	2	×	×	
戸田	戸田・鳩保健所	準工	351	8 477	0.018	5	0.1	5	1.4	0.13	0.036	×	2	×	×	
和光	市役所	住	248	6 105	0.015	0	0.0	0	0.0	0.09	0.035	○	0	○	○	
浦和	公害センター	住	295	7 301	0.016	0	0.0	0	0.0	0.10	0.032	○	0	○	○	
大宮	市役所	商	306	7 501	0.015	0	0.0	1	0.3	0.09	0.033	○	0	×	○	
上尾	市役所	住	346	8 381	0.016	0	0.0	2	0.6	0.10	0.035	○	0	×	○	
富士見	市役所	未	353	8 518	0.016	0	0.0	0	0.0	0.08	0.028	○	0	○	○	
所沢	所沢保健所	住	351	8 572	0.010	0	0.0	0	0.0	0.05	0.019	○	0	○	○	
入間	市役所	商	322	8 025	0.014	0	0.0	0	0.0	0.06	0.023	○	0	○	○	
川越	市役所	商	353	8 541	0.019	1	0.0	1	0.3	0.11	0.030	○	0	×	○	
幸手	町役場	住	362	8 657	0.010	0	0.0	0	0.0	0.07	0.023	○	0	○	○	
鴻巣	市役所	未	355	8 315	0.010	0	0.0	0	0.0	0.07	0.020	○	0	○	○	
東松山	松山中学校	住	357	8 583	0.009	0	0.0	0	0.0	0.06	0.018	○	0	○	○	
熊谷	市役所分室	商	336	8 244	0.016	0	0.0	0	0.0	0.08	0.027	○	0	○	○	
秩父	市役所	商	345	8 338	0.010	1	0.0	0	0.0	0.11	0.019	○	0	×	○	
〃	秩父総合センター	商	311	7 749	0.007	5	0.1	0	0.0	0.13	0.017	○	0	×	○	
三郷	市役所	住	340	8 261	0.018	1	0.0	0	0.0	0.11	0.031	○	0	×	○	

(注) 1 「環境基準の長期的評価による日平均値0.04ppmをこえた日数」とは、日平均値の高い方から2%の範囲の日平均値を除外した後の日平均値のうち0.04ppmをこえた日数である。ただし、日平均値が0.04ppmをこえた日が2日以上連続した延日数のうち、2%除外該当日に入っている日数分については除外しない。
 2 年度を通じて測定時間が6,000時間に達しない場合の年平均値は()内で示した。

Table III 浮遊ふんじん(年間値)

市町	測定局	用途地域	有効測定日数(日)	測定時間(時間)	年平均値(mg/m ³)	1時間の最高値(mg/m ³)	日平均値の2%除外値(mg/m ³)	備考
草加市役所	商	362	8,678	0.077	1.03	0.250		
越谷市役所	住	363	8,678	0.081	0.84	0.253		
春日部市役所	住	363	8,671	0.082	0.81	0.268		
鳩ヶ谷市役所	商	351	8,489	0.071	0.83	0.219		
川口川口保健所	住	362	8,687	0.067	1.13	0.196		
戸田戸田保健所	準工	365	8,723	0.077	0.64	0.221		
和光市役所	住	352	8,511	0.057	0.53	0.196		
浦和公害センター	住	305	7,650	0.071	0.64	0.219		
大宮市役所	商	359	8,621	0.060	0.69	0.180		
上尾市役所	住	364	8,712	0.073	0.62	0.203		
富士見市役所	未	364	8,712	0.074	0.67	0.197		
所沢所沢保健所	住	351	8,483	0.072	0.82	0.203		
入間市役所	商	366	8,729	0.074	1.36	0.177		
川越市役所	商	365	8,703	0.072	0.72	0.187		
幸手町役場	住	363	8,698	0.082	0.72	0.253		
鴻巣市役所	未	366	8,727	0.075	0.69	0.209		
東松山松山中学校	住	366	8,731	0.111	1.50	0.349		
熊谷市役所分室	商	355	8,585	0.066	0.97	0.202		
秩父市役所	商	350	8,411	0.063	0.44	0.125		
〃秩父総合センター	商	366	8,728	0.071	0.42	0.140		
三郷市役所	住	329	8,152	0.066	0.79	0.210		

注) 浮遊ふんじんとは、光散乱法による相対濃度計の指示値そのままのものであり、浮遊粒子状物質(粒径10ミクロン以下のもの)の重量濃度へ換算しないものをいう。

Table IV オキシダント(昼間の年間値)

市町	測定局	用途地域	昼間測定日数(日)	昼間測定時間(時間)	昼間の1時間値が0.06ppmをこえた日数と時間数(日)(時間)	昼間の1時間値が0.15ppm以上の日数と時間数(日)(時間)	昼間の1時間最高値(ppmv)	備考
越谷市役所	住	363	5,352	140	651	16	37	0.20
春日部市役所	住	363	5,287	195	1,103	24	60	0.22
川口川口保健所	住	356	5,147	150	667	21	50	0.23
戸田戸田保健所	準工	357	5,077	195	946	31	78	0.29
和光市役所	住	366	5,368	197	959	26	71	0.30
大宮市役所	商	364	5,177	147	705	35	106	0.25
上尾市役所	住	364	5,273	175	813	29	61	0.26
富士見市役所	未	366	5,358	202	1,138	47	155	0.33
所沢所沢保健所	住	351	5,094	182	881	23	57	0.28
入間市役所	商	363	5,315	203	1,079	25	70	0.26
川越市役所	商	366	5,380	148	741	25	59	0.26
幸手町役場	住	365	5,280	180	943	36	95	0.25
鴻巣市役所	未	366	5,388	163	864	37	80	0.24
東松山松山中学校	住	365	5,304	150	744	22	43	0.24
熊谷市役所分室	商	366	5,373	174	951	33	72	0.27

注) 昼間とは5時から20時までの時間帯をいう。したがって1時間値は6時から20時まで得られることになる。

Table V 一酸化窒素、二酸化窒素および窒素酸化物(NO、NO₂、NO+NO₂年間値)

市町	測定局	用途地域	一酸化窒素(NO)					二酸化窒素(NO ₂)					窒素酸化物(NO+NO ₂)					備考					
			有効測定日数(日)	測定時間(時間)	年平均値(ppm)	1時間最高値(ppm)	日平均値の2%除外値(ppm)	有効測定日数(日)	測定時間(時間)	年平均値(ppm)	1時間最高値(ppm)	日平均値の2%除外値(ppm)	年平均値(ppm)	1時間最高値(ppm)	日平均値の2%除外値(ppm)	年平均NO _x 濃度(%)							
草加市役所	商	354	8,358	0.022	0.36	0.072	358	8,604	0.042	30.3	84.6	0.20	0.066	×	303	×	×	351	8,520	0.054	0.45	0.123	147.0
春日部市役所	住	345	8,360	0.016	0.39	0.040	349	8,386	0.020	129	37.0	0.13	0.041	×	129	×	×	344	8,359	0.036	0.52	0.074	125.6
川口川口保健所	住	327	8,064	0.022	>0.50	0.102	2%	7,253	0.026	188	63.5	0.16	0.061	×	188	×	×	286	7,088	0.048	>0.60	0.162	120.9
戸田戸田保健所	準工	329	8,230	0.017	0.41	0.081	335	8,296	0.027	227	67.8	0.20	0.061	×	227	×	×	328	8,215	0.045	0.53	0.153	156.5
和光市役所	住	350	8,384	0.024	0.46	0.094	352	8,461	0.022	188	53.4	0.10	0.041	×	188	×	×	342	8,258	0.046	0.52	0.125	90.9
大宮市役所	商	302	7,517	0.022	0.42	0.083	306	7,726	0.024	169	53.3	0.21	0.055	×	169	×	×	302	7,511	0.046	0.48	0.129	108.5
上尾市役所	住	333	8,129	0.023	0.46	0.069	333	8,129	0.028	247	74.2	0.20	0.060	×	247	×	×	333	8,126	0.051	0.55	0.120	118.9
富士見市役所	未	358	8,629	0.016	0.20	0.044	358	8,623	0.022	182	50.8	0.13	0.040	×	182	×	×	355	8,607	0.038	0.25	0.077	140.9
所沢所沢保健所	住	319	7,840	0.021	>0.50	0.112	307	7,650	0.025	170	55.4	0.15	0.059	×	170	×	×	302	7,558	0.046	>0.61	0.156	121.2
入間市役所	商	345	8,438	0.014	0.33	0.033	293	7,803	0.023	172	58.7	0.26	0.040	×	172	×	×	288	7,722	0.037	0.57	0.067	166.3
川越市役所	商	356	8,803	0.020	0.35	0.066	355	8,600	0.030	322	90.7	0.14	0.049	×	322	×	×	353	8,590	0.050	0.46	0.113	152.8
幸手町役場	住	349	8,517	0.017	0.21	0.054	329	8,279	0.021	160	48.6	0.08	0.038	×	160	×	×	315	8,130	0.038	0.29	0.090	125.4
鴻巣市役所	住	357	8,593	0.015	0.44	0.051	360	8,606	0.019	114	31.7	0.11	0.036	×	114	×	×	357	8,586	0.034	0.50	0.080	122.5
東松山松山中学校	住	350	8,358	0.010	0.11	0.024	354	8,430	0.018	109	30.8	0.09	0.032	×	108	×	×	350	8,356	0.029	0.19	0.053	182.9
熊谷市役所分室	商	352	8,276	0.017	0.21	0.048	343	8,443	0.027	255	74.3	0.12	0.048	×	255	×	×	330	8,245	0.043	0.27	0.093	160.6

注) 1 ザルノマン係数を0.72として算出した。

2 「環境基準の長期的評価による日平均値が0.02ppmをこえた日数」とは、日平均値の高い方から2%の範囲の日平均値を除外した後の日平均値のうち0.02ppmをこえた日数である。ただし、日平均値が0.02ppmをこえた日が2日以上連続した延日数のうち、2%除外該当日に入っている日数分については除外しない。

Table V 一 酸 化 炭 素 (年 間 値)

市 町	測 定 局	用 途 地 域	有 効 測 定 日 数	測 定 時 間	年 平 均 値	8 時 間 値 が 20ppmを こえた回数 とその割合		日 平 均 値 が 10ppmを こえた回数 とその割合		1 時 間 値 の 最 高 値	日 平 均 値 の 2 % 除 外 値	日 平 均 値 10ppm を こ えた 日 が 2 日 以 上 連 続 し た こ と の 有 無 (有 × 無 ○)	環 境 基 準 の 長 期 的 評 価 に よ る 日 平 均 値 10ppmをこえた日数		環 境 基 準 の 適 否		備 考
						(日)	(%)	(日)	(%)				(日)	(日)	適 ○	不 適 ×	
草 加	市 役 所	商 住	346	8,394	2.0	0	0.0	0	0.0	13	4.0	○	0	○	○	一 般 環 境	
和 光	市 役 所	住	356	8,629	2.0	0	0.0	0	0.0	14	4.2	○	0	○	○		
大 宮	市 役 所	商	320	7,950	2.7	0	0.0	0	0.0	15	7.2	○	0	○	○		
熊 谷	市 役 所 分 室	商	356	8,533	2.3	0	0.0	0	0.0	19	5.8	○	0	○	○		
草 加	市 役 所 横	商	310	7,506	2.9	0	0.0	0	0.0	33	5.8	○	0	○	○	道 路 側 端	
和 光	市 役 所 裏	住	355	8,631	3.3	0	0.0	0	0.0	18	6.0	○	0	○	○		
熊 谷	信 用 金 庫 前	商	356	8,530	3.7	0	0.0	1	0.3	25	8.1	○	0	×	○		
草 加	吉 町	商	341	8,237	4.7	0	0.0	3	0.9	22	8.0	×	2	×	×	交 さ 点	
和 光	消 防 署 前	住	356	8,625	3.6	0	0.0	0	0.0	18	6.8	○	0	○	○		
大 宮	福 呂 屋 前	商	313	7,759	4.5	0	0.0	4	1.3	27	9.2	×	2	×	×		
熊 谷	八 木 橋 デパート前	商	327	7,913	6.5	2	0.2	22	6.7	34	11.7	×	22	×	×		

注) 1 「環境基準の長期的評価による日平均値10ppmをこえた日数」とは、日平均値の高い方から2%の範囲の日平均値を除外した後の日平均値10ppmをこえた日数である。ただし、日平均値が10ppmをこえた日が2日以上連続した延日数のうち、2%該当日に入っている日数分については除外しない。