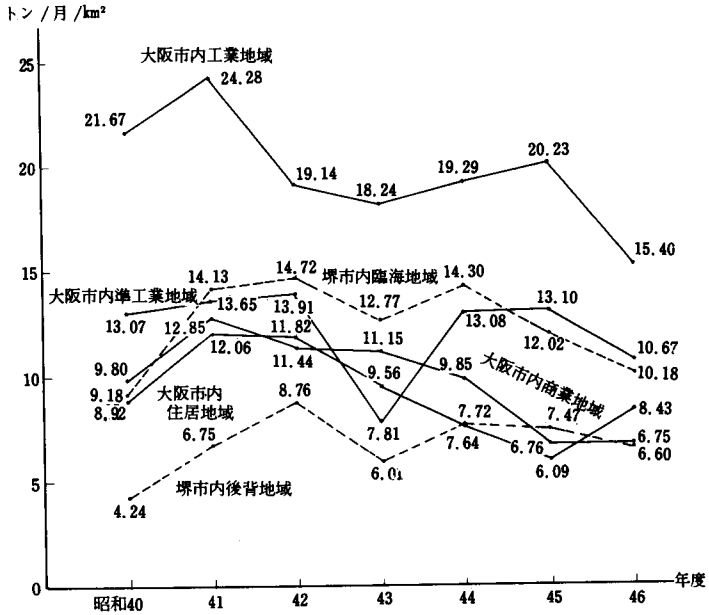


図一22 降下ばいじん総量（年度平均値）



第4 一酸化炭素

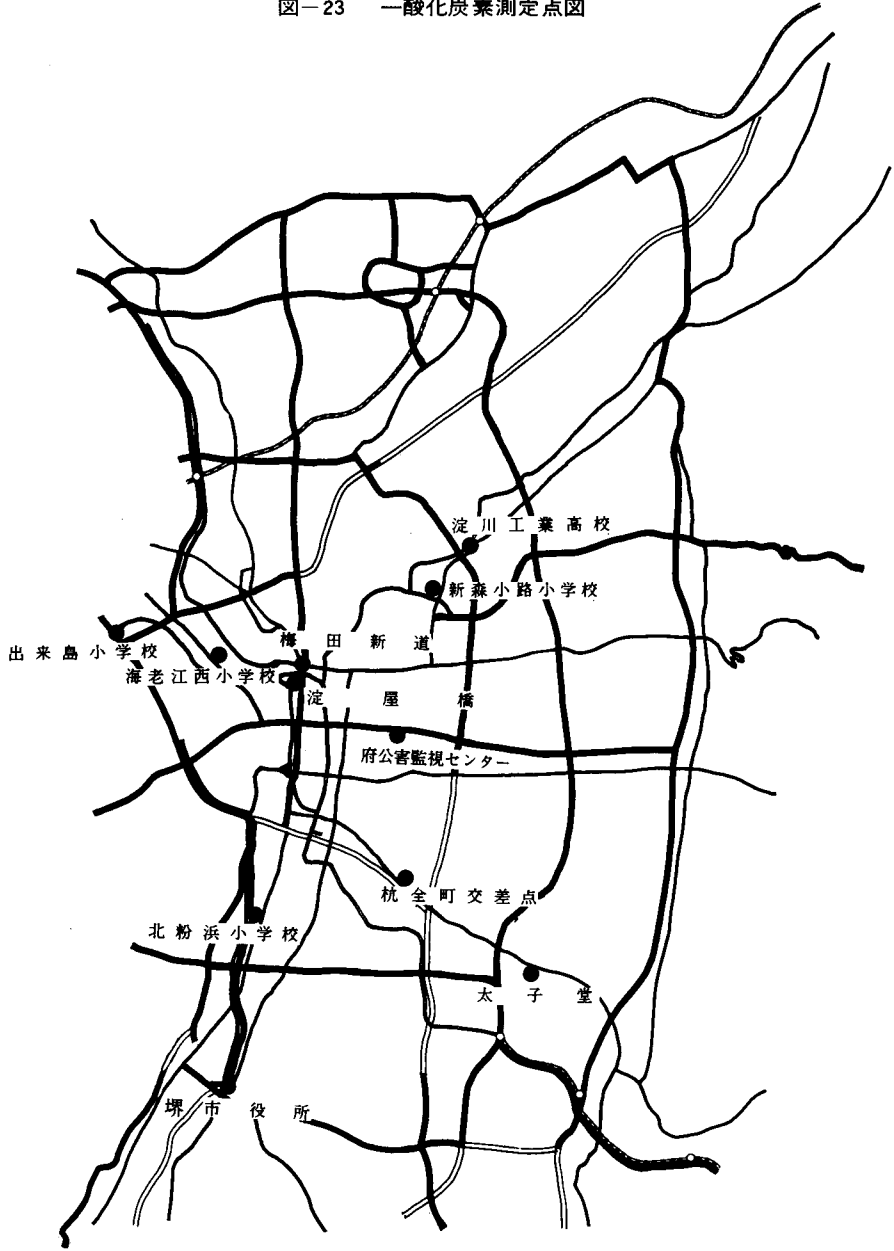
自動車排出ガス中の有害物質として、昭和45年2月20日に一酸化炭素にかかる環境基準が閣議決定され、年間を通じて常に次の①および②の条件が維持されることとされた。

- ① 連続する8時間における1時間値の平均は、20ppm以下であること。
- ② 連続する24時間における1時間値の平均は、10ppm以下であること。

このため、昭和46年度は自動車排出ガス固定観測所11カ所（府所管4カ所、大阪市所管6カ所、堺市所管1カ所、図一23）および大気汚染観測車によって測定を実施した。

固定観測所では年間を通じて、常時測定しているが、観測車は7日～10日単位で固定観測所の補充として、府下の主要な交差点などの局地的な一酸化炭素濃度の測定を行なった。

図-23 一酸化炭素測定点図



1 固定観測所における測定結果

大阪市内8カ所（うち、1カ所は道路から離れた環境測定点）、周辺都市3カ所における昭和46年度の測定結果は表-22のとおりである。

国道1号線沿いの守口市淀川工業高校の測定地点では、1時間値が30ppmをこえた日数が16日間あり、環境基準の②の条件をこえる回数が1,193回を数えた。同じく国道1号線の測定地点である大阪市新森小路小学校でも環境基準の②をこえる回数が204回となっている。

また、国道25号線沿いの測定地点である八尾市八尾市立病院では環境基準の②をこえる回数が738回、同じく国道25号線の測定地点である大阪市杭全町交差点では248回となっている。

表-22 一酸化炭素測定結果

所 管	所在地	測定場所	該当道路	年度 平均 値 (ppm)	1時間値30 ppm以上とな ったことある 日数および その日数に對 する割合		1時間値50 ppm以上とな ったことある 日数および その日数に對 する割合		連続する8時 間における1 時間平均値20 ppmをこえた 回数およびそ の回数に對 する割合		連続する24時 間における1 時間平均値10 ppmをこえた 回数およびそ の回数に對 する割合		最 高 値 (ppm)		備 考
					(日数)	(%)	(日数)	(%)	(回数)	(%)	(回数)	(%)	時間 値	日平 均値	
大阪府	東成区	府公害監視センター		2.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	15	5.7	環境測定点
〃	東区	淀屋橋	御堂筋線	6.1	0	0.0	0	0.0	2	0.0	543	9.2	22	16	
大阪府	北区	梅田新道	〃	5.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	143	1.7	25	11.5	
〃	住吉区	北粉浜小学校	国道26号	5.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	24	9.8	
〃	西淀川区	出来島小学校	国道43号	3.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.01	24	7.3	
〃	東住吉区	杭全町交差点	国道25号	6.5	1	0.4	0	0.0	0	0.0	248	4.3	32	13.2	
〃	旭区	新森小路小学校	国道1号	5.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	204	3.6	26	12.5	
〃	福島区	海老江西小学校	国道2号	5.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	80	1.3	25	12.8	
堺市	堺市	市役所	大阪和泉泉南線	4.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	23	9	5月に新設
大阪府	守口市	淀川工業高校	国道1号	7.6	16	5.8	0	0.0	205	4.1	1,193	24	42	31	
〃	八尾市	八尾市立病院	国道25号	5.4	0	0.0	0	0.0	5	0.1	738	12	28	19	

2 大気汚染観測車による測定結果

昭和46年度は、府下31カ所の主要地点において1カ所約1週間の測定を行なったが、その結果は表-23のとおりである。

表-23 大気汚染観測車による一酸化炭素濃度測定結果

番号	測定場所		測定期間 (自月日～至月日)	条件1	条件2	1時間値	1時間値	環境 基準 適 否
				最大値 ppm	最大値 ppm	最低値 ppm	最高値 ppm	
1	箕面市	市役所前	46年5-13～5-27	5.9	4.2	0	8	○
2	泉大津市	新港町	5-19～6-23	5.4	4.8	0	6	○
3	箕面市	萱野小学校	5-27～6-9	3.7	3.3	0	5	○
4	守口市	大日町1丁目	6-24～7-1	6.3	5.0	0	9	○
5	"	高瀬ロータリー	7-1～7-8	7.8	6.5	1	11	○
6	松原市	河内松原駅前	7-8～7-15	10.4	7.6	1	12	○
7	八尾市	太子堂交差点	7-15～7-23	16.6	13.4	3	23	×
8	茨木市	庄2丁目交差点	7-28～8-7	18.3	14.5	4	26	×
9	吹田市	原町2丁目(高速下)	8-16～8-21	2.6	1.8	0	3	○
10	貝塚市	大北町	8-25～9-1	6.9	5.3	1	12	○
11	堺市	高須町1丁目(高速下)	8-30～9-4	3.1	2.7	1	4	○
12	貝塚市	石才駅前	9-1～9-8	8.4	6.9	1	10	○
13	河内長野市	片添町	9-8～9-14	5.9	4.0	1	8	○
14	"	七ッ辻	9-14～9-22	6.0	4.2	2	6	○
15	池田市	北豊島中学校	9-18～10-18	5.6	4.7	0	8	○
16	河内長野市	河内長野駅前	9-22～9-29	9.0	5.5	0	14	○
17	"	千代田駅交差点	9-29～10-6	9.9	7.4	1	15	○
18	箕面市	市役所前	10-18～11-1	3.5	2.5	0	6	○
19	摂津市	第一中学校	10-20～10-27	3.3	2.6	0	4	○
20	箕面市	萱野交差点	11-1～11-8	2.6	2.3	0	4	○
21	富田林市	市役所前	11-10～11-17	3.3	2.6	1	7	○
22	"	若松町交差点	11-17～11-24	3.5	3.0	1	8	○
23	"	久野喜台	11-24～12-1	5.3	4.5	1	5	○
24	"	喜志交差点	12-1～12-8	6.0	3.6	1	9	○
25	門真市	二島小学校	12-18～12-25	6.5	4.6	1	8	○
26	池田市	木部町	47年1-19～2-19	4.8	2.9	0	7	○
27	藤井寺市	道明寺小学校	1-26～2-9	2.0	2.0	1	2	○
28	"	西名阪インターチェンジ	2-9～2-23	3.6	3.0	0	6	○
29	"	市役所前	2-23～3-8	2.7	2.3	1	3	○
30	東大阪市	枚岡東小学校	3-1～4-4	4.0	3.0	0	6	○
31	"	枚岡西小学校	3-8～3-27	2.8	2.2	0	3	○

(注) 条件1, 2とは環境基準に定める連続する8時間における1時間平均値 (20ppm以下) および連続する24時間における1時間平均値 (10ppm以下) をいう。

第5 窒素酸化物

大阪府下における窒素酸化物の測定は、昭和45年度は府公害監視センター（国設大気汚染測定網大阪測定所）だけであったが、昭和46年度には13カ所（府所管7カ所、大阪市所管6カ所）において測定を行なった。

なお、窒素酸化物はザルツマン試薬による比色法によって測定している（表-24）。

一酸化窒素は、一般環境の測定値の年度平均値が0.023～0.058ppmであるのに対し、自動車排出ガスの測定値は0.078～0.291ppmとなっている。

二酸化窒素は一般環境の測定値が0.038～0.060ppmであり、自動車排出ガスの測定値は0.041～0.111ppmとなっている。また、1時間値0.5ppmとなった日は一般環境では皆無であるが、排出ガスでは延べ11日間を数えている。

表-24 窒素酸化物測定結果

所管	所在地	測定場所	測定対象	二酸化窒素 (NO ₂)						一酸化窒素 (NO)			
				年度 平均 値 (ppm)	1時間値0.5 ppm以上と なったこと がある日数 およびその 日数の測定 日数に対する 割合 (日) (%)		1時間値1.0 ppm以上と なったこと がある日数 およびその 日数の測定 日数に対する 割合 (日) (%)		最高値 (ppm)		年度 平均値 (ppm)	最高値 (ppm)	
					時間 値	日平 均値	時間 値	日平 均値	時間 値	日平 均値			
大阪府	東成区	府公害監視 センター	一般環境	0.038	0	0.0	0	0.0	0.16	0.11	0.054	0.50	0.19
"	東区	淀屋橋	自動車排出ガス	0.050	0	0.0	0	0.0	0.28	0.11	0.15	0.50	0.41
大阪市	北区	梅田新道	"	0.051	2	0.6	0	0.0	0.60	0.24	0.126	0.72	0.29
"	住吉区	北粉浜小学校	"	0.057	0	0.0	0	0.0	0.23	0.11	0.094	0.51	0.32
"	西淀川区	出来島小学校	"	0.041	0	0.0	0	0.0	0.25	0.11	0.078	0.53	0.25
"	東住吉区	杭全町交差点	"	0.080	0	0.0	0	0.0	0.49	0.18	0.213	1.30	0.55
"	旭区	新森小路小学校	"	0.065	0	0.0	0	0.0	0.31	0.16	0.135	0.84	0.37
"	福島区	海老江西小学校	"	0.111	8	2.3	0	0.0	0.85	0.32	0.291	1.34	0.74
大阪府	堺市	府大農学部	一般環境	0.045	0	0.0	0	0.0	0.34	0.13	0.023	0.43	0.13
"	吹田市	吹田保健所	"	0.045	0	0.0	0	0.0	0.31	0.12	0.054	0.50	0.36
"	守口市	淀川工業高校	自動車排出ガス	0.079	1	0.3	0	0.0	0.60	0.23	0.27	1.84	0.96
"	東大阪市	布施保健所	一般環境	0.060	0	0.0	0	0.0	0.34	0.16	0.058	0.66	0.21
"	八尾市	八尾市立病院	自動車排出ガス	0.065	0	0.0	0	0.0	0.34	0.17	0.21	1.10	0.66

第6 オキシダント

オキシダントは、大気中の窒素酸化物、炭化水素等が強い紫外線によって光化学反応をおこした結果生成されるオゾンを中心とする過酸化物の総称であり、中性ヨードカリまたは中性臭化カリの反応による比色法またはクローメトリ一法によって測定される。大阪府では中性ヨードカリによる比色法を用いている。

昭和46年度は、17カ所（府所管7カ所、大阪市所管7カ所、堺市所管3カ所）において測定を実施した。

昭和46年度の測定結果は表-25のとおりである。

1時間値の最高は堺市衛生研究所における0.27ppmであり、また、1時間値が0.15ppmに達した測定点は11カ所あった。

なお、オキシダントの測定値は、窒素酸化物についての補正を行っていない。

表-25 オキシダント測定結果

所管	所在地	測定場所	年度平均値 (ppm)	1時間値0.15ppm以上となったことがある日数およびその日数の測定日数に対する割合 (日) (%)		1時間値0.5ppm以上となったことがある日数およびその日数の測定日数に対する割合 (日) (%)		最高値 (ppm)		備考
				時間値	日平均値	時間値	日平均値	時間値	日平均値	
大阪府	東成区	府公害監視センター	0.020	0	0.0	0	0	0.12	0.069	
"	東区	淀屋橋	0.038	0	0.0	0	0	0.14	0.086	
大阪市	東住吉区	摂陽中学校	0.028	1	0.3	0	0	0.18	0.070	
"	西区	環境汚染監視センター	0.036	10	2.9	0	0	0.20	0.092	
"	西淀川区	出来島小学校	0.042	25	8.1	0	0	0.20	0.102	
"	東淀川区	東淀川区役所	0.031	5	2.1	0	0	0.20	0.099	
"	生野区	勝山中学校	0.029	0	0.0	0	0	0.13	0.064	
"	住吉区	南稜中学校	0.036	2	1.2	0	0	0.15	0.076	
"	旭区	大宮中学校	0.030	0	0.0	0	0	0.14	0.067	
大阪府	堺市	府大農学部	0.029	11	3.6	0	0	0.22	0.087	
堺市	堺市	衛生研究所	0.035	7	2.7	0	0	0.27	0.09	6月に新設
"	堺市	浜寺中学校	0.032	2	1.3	0	0	0.18	0.05	10月に新設
"	堺市	市役所	0.042	23	8.4	0	0	0.25	0.10	5月に新設
大阪府	吹田市	吹田保健所	0.022	0	0.0	0	0	0.12	0.053	
"	東大阪市	布施保健所	0.020	4	1.4	0	0	0.19	0.071	
"	東大阪市	東大阪市東支所	0.017	0	0.0	0	0	0.11	0.051	
"	高石市	高石中学校	0.023	1	0.5	0	0	0.24	0.065	

第7 炭化水素

炭化水素の主要発生源は自動車、次いで石油精製、石油化学工場であり、その他に溶剤使用工場、ガソリンスタンドなどがある。

炭化水素は、その種類が非常に多く、人体への影響は成分によって異なるが、最近では光化学スモッグの主因として問題にされている。

炭化水素は水素炎イオン化法によってトータル炭化水素として測定している。

昭和46年度は12カ所（府所管6カ所、大阪市所管5カ所、堺市所管1カ所）において測定を実施した。

昭和46年度の測定結果は表-26のとおりであり、年度平均値は0.85～2.1ppmで1時間最高値は守口市淀川工業高校の8.0ppmであった。

表-26 炭化水素測定結果（昭和46年度）

所 管	所 在 地	測 定 場 所	年度平均値 (ppm)	最 高 値 (ppm)		備 考
				時 間 値	日 平 均 値	
大阪府	東 成 区	府公害監視センター	1.3	4.8	2.9	
大阪市	北 区	梅 田 新 道	1.7	5.3	2.4	
"	住 吉 区	北 粉 浜 小 学 校	2.1	5.6	3.3	
"	西 淀 川 区	出 来 島 小 学 校	1.8	5.5	3.9	
"	東 住 吉 区	杭 全 町 交 差 点	2.0	6.8	3.3	
"	福 島 区	海 老 江 西 小 学 校	2.0	5.0	2.8	
大阪府	堺 市	府 大 農 学 部	1.0	2.5	1.6	
堺 市	堺 市	市 役 所	0.85	4.5	2.3	6月に新設
大阪府	吹 田 市	吹 田 保 健 所	1.3	3.5	1.9	
"	守 口 市	淀 川 工 業 高 校	1.7	8.0	2.9	
"	東 大 阪 市	布 施 保 健 所	1.4	4.9	2.6	
"	八 尾 市	八 尾 市 立 病 院	1.7	5.3	3.1	