

リスク評価のための大気中ベンゼン、NO_x、CO の連続測定

増田 厚¹⁾・梶原 秀夫²⁾・中西 準子¹⁾

Continuous Monitoring of Benzene, NO_x, CO in Atmosphere for Risk Assessment

Atsushi MASUDA¹⁾, Hideo KAJIHARA²⁾ and Junko NAKANISHI¹⁾

Synopsis

Ambient levels of benzene, a known human carcinogen, and NO_x and CO, a criteria pollutant, are dominated by emissions from automobiles. Ambient levels of benzene, NO_x and CO were monitored continuously in order to predict the nationwide benzene exposure levels by using the relationship between benzene and NO_x or between benzene and CO. In addition, time series variance of the data obtained in monitoring and the relationship between the data and meteorological conditions were analyzed.

NO_x and CO were found to be reliable predictors of benzene levels. In addition, it was found that NO_x was reliable predictor of generation environment benzene levels and CO was reliable predictor of road side area benzene levels.

1. はじめに

ベンゼンは白血病の原因となる発ガン性物質であり、大気汚染物質の中でベンゼンが与える健康影響は大きいと推測されている。環境庁はベンゼンを優先取り組み物質と指定し、平成9年に環境基準値を年平均 $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ と制定した。また、平成12年からガソリン中のベンゼン含有率の上限値を5vol%から1vol%に規制強化する(中央環境審議会, 1996)。

しかし、大気中のベンゼン濃度は多数の要因により大きく変動し、数回の散発的な実測では健康影響の評価を行うことは困難である(内山ら, 1992, 中西, 1995)。また、全国規模で多くの実測を行うには膨大な時間コストを要する。したがって、時間、コストのかからないベンゼンの曝露評価の方法が望まれる。

大気汚染物質の曝露評価を行う方法に、全国で監視体制が整っている既存の大気測定データを活用する方法がある(Macintosh D. L., 1995)。ベンゼンは自動車の寄与が大きい大気汚染物質である(中央環境審議会, 1996)。全国で測定されている物質の中で、ベンゼンと同様に自動車の寄与が大きい大気汚染物質はNO_xとCOである(環境庁編, 1998)。したがって、ベンゼンと両物質には高い相関があると考えられ、ベンゼン濃度を予測するための指標物質として期待される。

そこで本研究では、NO_x、COを指標物質として全国の大気中ベンゼンの曝露評価を行うことを目的とし、大気中のベンゼン、NO_x、COの連続測定を行ったので報告する。

-
- 1) 横浜国立大学 環境科学研究センター 環境危機管理学研究室 〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台 79-7
Department of Environmental Risk Management, Institute of Environmental Science and Technology,
Yokohama National University, Yokohama 240-8501, Japan
- 2) 科学技術振興事業団 Japan Science and Technology Corporation
(1999年11月1日受領)

2. 大気連続測定の方法

2.1 測定期間と測定場所

測定期間は、ベンゼン、NO_x に関しては 1997 年 4 月 27 日から 1999 年 7 月 22 日まで、CO に関しては 1999 年 5 月 27 日から 1999 年 7 月 22 日までである。1997 年 8 月から 10 月までの期間と、1998 年 12 月から 1999 年 5 月までの期間は装置の故障により、測定は行っていない。測定場所は横浜国立大学環境科学研究センター3 階から屋外の大気をサンプリングした。

2.2 大気の採取と分析の方法

ベンゼン、NO_x、CO の連続測定装置の全体図を Fig. 1 に示す。ベンゼンは、室外からと入り込んだ大気を気体濃縮装置 (DKK: GAS10) により濃縮した後、FID 検出器付ガスクロマトグラフ (HEWLETT PACKARD: HP6890) に導入した。NO_x は大気中窒素酸化物測定装置 (DKK: GPH-74M) を使用し、ザルツマン法により分析した。CO は一酸化炭素濃度測定装置 (HORIBA: APMA-360) を使用し、非分散赤外線吸収法により分析した。

2.3 装置の保守及び校正

ガスクロマトグラフの校正は、芳香族標準物質 (SUPELCO: TO-14) を室素で希釈し標準ガスの作成を行い、4~5 週間に一度の割合で行った。また、大気取り込み流量は 1 週間に一度の割合で 63ml/min 程度であることを確認した。

窒素酸化物測定装置は 2~3 週間に一度の割合

で吸収液及び酸化液を交換した。また、3 ヶ月に一度の割合で校正を行った。

一酸化炭素濃度測定装置は 1 週間に一度の割合で校正を行った。

3. 結果及び考察

全測定結果及び全気象データを Appendix に示す。

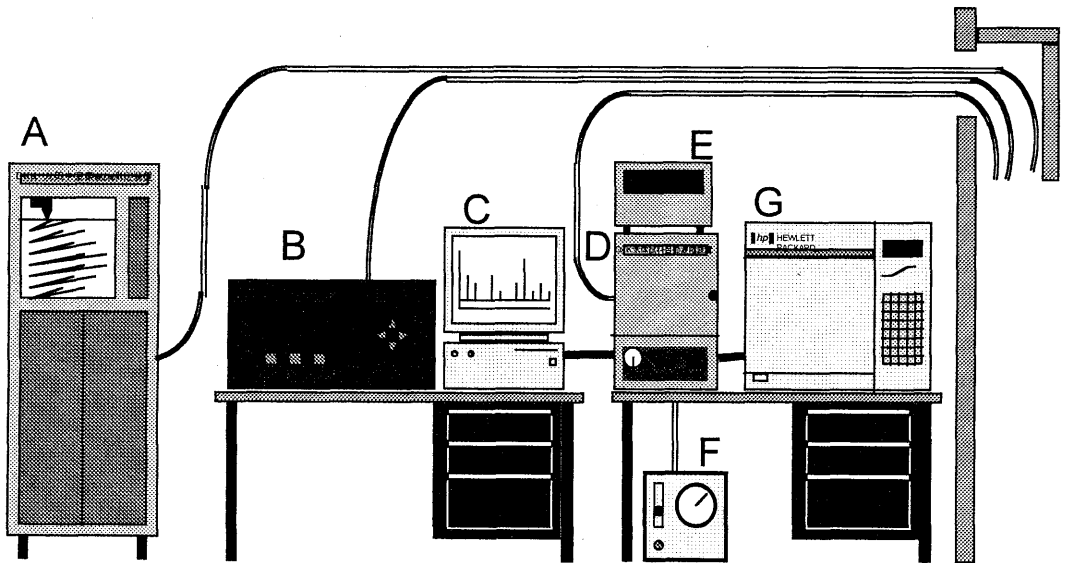
3.1 時間変動

(1) 短期変動

Fig. 2 に 1999 年 5 月 30 日から 1 週間のベンゼン濃度、NO_x 濃度、CO 濃度の変動を示す。これらの物質は同様の濃度挙動を示すことがわかる。また、濃度の変動が大きいことが確認された。

(2) 季節変動

Fig. 3 にベンゼン濃度と NO_x 濃度の月平均値を示す。長期的にみてもベンゼン濃度と NO_x 濃度は同様の挙動を示す。また、両濃度とも夏期に濃度が低く、冬季に濃度が高い傾向がみられた。夏期に濃度が低くなる理由として、日射量が多いため光化学反応が促進されることが考えられる。一方、冬季に濃度が高くなる理由として、日射量が少いため光化学反応が遅くなること、大気が対流しにくく汚染物質が拡散しにくいことが考えられる。



A : 大気中窒素酸化物測定装置 B : 一酸化炭素濃度測定装置 C : ガスクロマトグラフ制御システム
D : 大気試料濃縮装置 (吸着濃縮型) E : 濃縮装置専用コントローラー F : 大気試料吸引ポンプ
G : ガスクロマトグラフ

Fig. 1 連続測定装置全体図

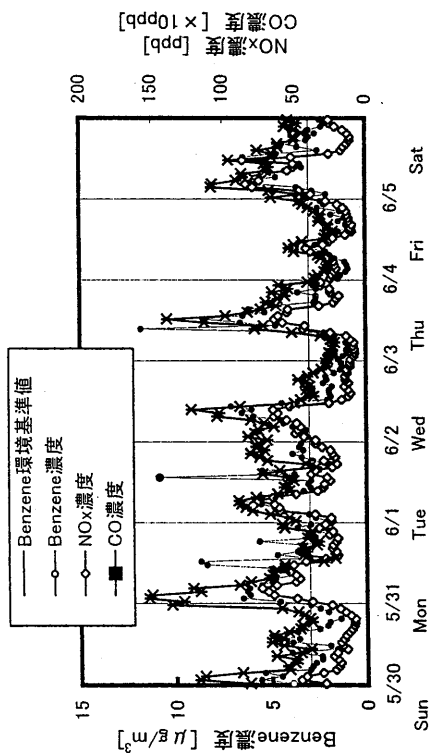


Fig.2 1週間の濃度挙動

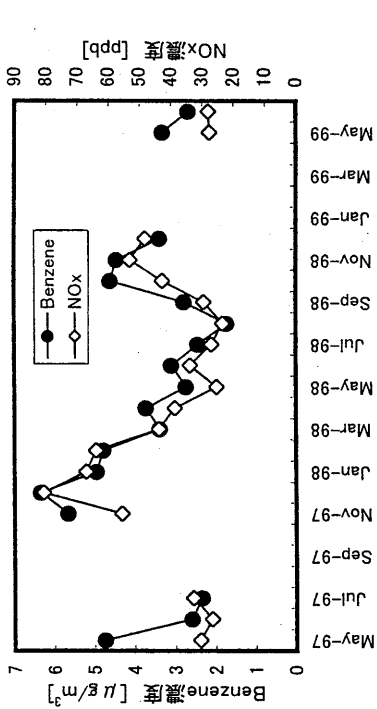


Fig.3 ベンゼン濃度とNOx濃度の季節変動

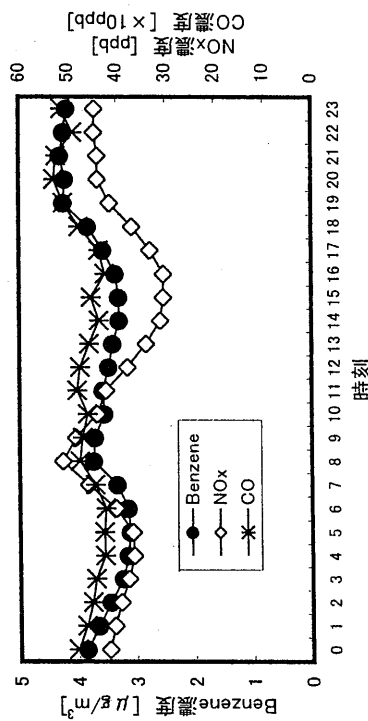


Fig.4 時刻による濃度挙動

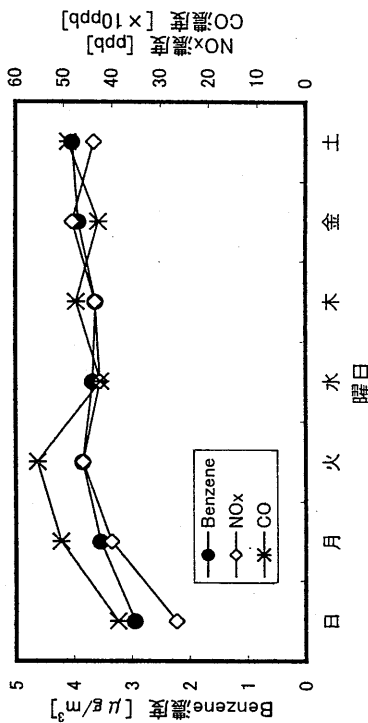


Fig.5 濃度の週内挙動

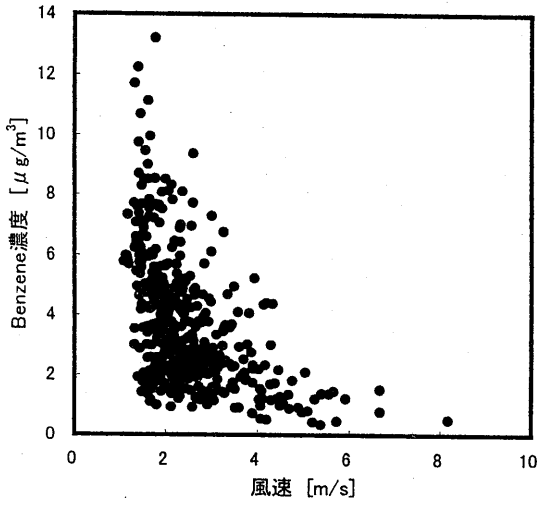


Fig.6 ベンゼン濃度と風速の関係

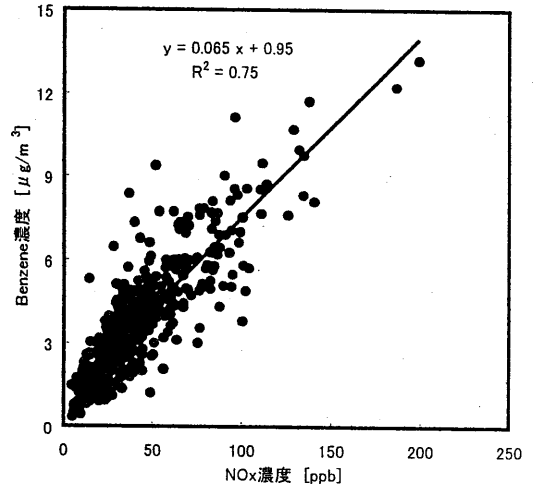


Fig.7 ベンゼン濃度とNOx濃度の相関図

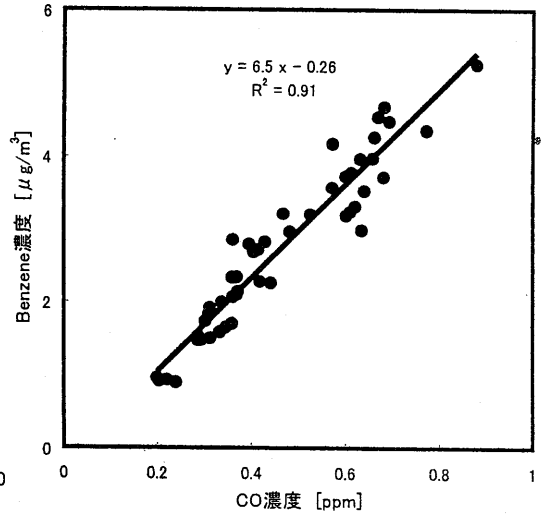
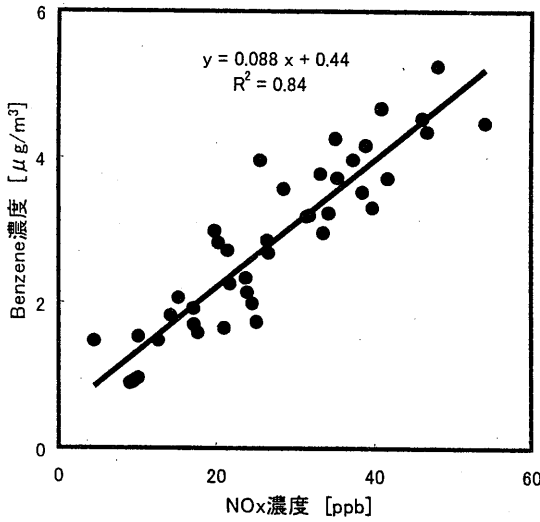


Fig.8 ベンゼン濃度とNOx濃度、CO濃度の相関の比較
(99年5月27日から7月22日)

2000年からガソリン中のベンゼン含有率が規制強化されるのに先立ち、ガソリン中のベンゼンを削減している石油化学会社もあるが、現在までのデータでは、データが不十分であること、季節変動が大きいことから、大気中のベンゼン濃度の減少傾向は把握できなかった。

(3) 日内変動

Fig. 4 にベンゼン、NO_x、CO の一日の時間帯による濃度挙動を示す。各時刻の濃度は測定データの算術平均値である。ベンゼン、CO に比べ、NO_x は変動が大きい。これは、NO_x の大気中での寿命が、1 日程度と比較的短いことによると思われる。3 物質とも、午前 8 頃と午後 7 頃に濃度が高くなる。これは、朝夕の自動車交通量の増加による影響である可能性が高い。午後に濃度が減少するのは、日射量が増加し、光化学反応が促進されること、日射により気流が発生することが考えられる。

(4) 週内変動

Fig. 5 にベンゼン、NO_x、CO の週内の濃度挙動を示す。各曜日の濃度は測定データの算術平均値である。3 物質とも日曜日に濃度が最も低くなった。ベンゼン、NO_x は平日から土曜日に向けて徐々に濃度が高くなる傾向が観られたが、CO は月曜日、火曜日に濃度が高くなった。日曜日に濃度が低く、平日に濃度が増加する原因として、平日は自動車交通量や生活活動など様々なエネルギー消費が盛んであり、汚染物質が蓄積されていき、休日である日曜日に減少することが考えられる。CO はベンゼン、NO_x と異なる挙動を示したが、CO はデータ数が少なく、今後解析を行うにあたり更なるデータの蓄積が必要である。

3.2 気象条件との関係

気象条件として、風速、温度、湿度、日射量に関して検討を行った。風速、日射量は、97 年 4 月から 99 年 5 月までのデータを横浜市から提供していただいた。風速は桜ヶ丘測定局、日射量は本牧測定局で測定されたデータである。Fig. 6 にベンゼン濃度と風速の関係を示す。ベンゼン濃度と風速はおおよそ反比例の関係を示した。気温、日射量はベンゼン濃度と負の相関を示したが、風速との相関よりは弱かった。ベンゼン濃度と湿度とはほとんど相関がなかった。

3.3 ベンゼンと NO_x、CO の濃度相関

ベンゼン濃度と NO_x 濃度の相関を Fig. 7 に示す。この図は、1997 年 4 月 27 日から 1999 年 7 月 22 日までの両物質濃度の日平均値である。直線回帰をとったところ、

$[\text{Benz} (\mu\text{g}/\text{m}^3)] = 0.065 \times [\text{NO}_x (\text{ppb})] + 0.95$
という回帰式が得られ、決定係数は 0.75 と高い

相関を示した。回帰式の切片は正の値であった。これはベンゼンの大気中の寿命が、NO_x の寿命より長いことによると考えられる。

次に、ベンゼン濃度と CO 濃度の相関を Fig. 8 に示す。この図は 1999 年 5 月 27 日から 1999 年 7 月 22 日までの日平均値である。比較のため、同期間におけるベンゼン濃度と NO_x 濃度の相関図も示した。直線回帰をとったところ

$$[\text{Benz} (\mu\text{g}/\text{m}^3)] = 6.43 \times [\text{CO} (\text{ppm})] - 0.26$$

という回帰式が得られた。決定係数は 0.91 であり、同期間のベンゼンと NO_x の決定係数 0.84 よりも高くなった。この理由は、ベンゼン及び CO はガソリン車の寄与が大きいのに対し、NO_x はディーゼル車の寄与が大きいこと、さらに、ベンゼン及び CO は不完全燃焼により発生するのに対し、NO_x は高温燃焼により発生すること (Richard T. P., 1997, 平野, 1996) が考えられる。

また、ベンゼン濃度と CO 濃度の回帰式の切片は負の値であった。これはベンゼンの大気中の寿命が、CO の寿命より短いことによると考えられる。

ベンゼン濃度と両物質の濃度は高い相関を示した。したがって、両物質ともベンゼン濃度を予測する指標物質になりうるということがわかった。

3.4 回帰式の検証

得られた回帰式が妥当であるか確認するために、全国での実測と比較した。ベンゼンのデータは、平成 8 年度及び 9 年度に環境庁により実施された結果 (環境庁, 1996, 1997) と、平成 9 年度に東京都、川崎市により実施された結果 (東京都, 1998, 川崎市, 1998) を用いた。環境庁によるデータは、毎月 1 回 24 時間測定の日平均をとり、東京都、川崎市によるデータは年 8~9 回の平均をとった。NO_x、CO はベンゼンを測定した期間のデータ (国立環境研究所, 1996, 1997) を収集し、年平均をとった。

Fig. 9 にベンゼン、NO_x の回帰直線と実測との比較を示す。回帰直線の 95% 予測区間に、一般環境では 27 測定地点中 23 点が入ったのに対し、沿道では 5 地点中 2 地点のみであった。95% 予測限界から外れた測定地点のうち、ベンゼンの割合が大きかったのは倉敷、大牟田、新潟で、これらの地域は付近に工場があり、固定発生源の影響が原因であると考えられる。一方、ベンゼン濃度の割合が小さかったのは、東京、川崎の沿道で、特に川崎の測定地点は大型ディーゼルトラックが多く、それにより NO_x 濃度が高くなったのが原因であると考えられる。ベンゼンと NO_x の回帰式を用いてベンゼン濃度を予測すると、固定発生源付近では過小予測、沿道では過大予測になることが示唆されるが、一般環境ではおおむね妥当であることが確認された。

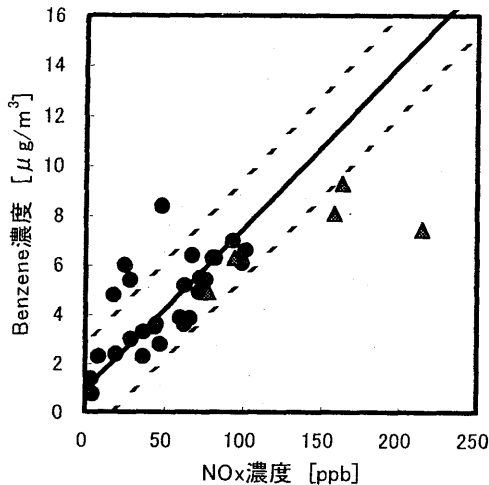


Fig. 9 回帰直線と実測の比較
(ベンゼン濃度とNOx濃度)

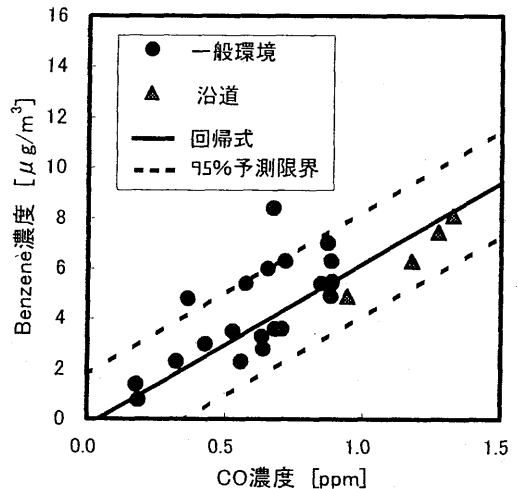


Fig. 10 回帰直線と実測の比較
(ベンゼン濃度とCO濃度)

次に Fig. 10 にベンゼン、CO の回帰直線と実測との比較を示す。ベンゼン、NOx の回帰式では沿道では過大予測になっていたが、ベンゼン、CO の回帰直線は、95%予測区間に沿道4地点すべてが入り、沿道を適切に予測できることが確認された。

また、全国での測定局数は、NOx は一般環境大気測定局（一般局）、自動車排出ガス測定局（自排局）ともに多いのに対し、CO は自排局では多く一般局では少ない（環境庁、1998）。したがって、ベンゼンとの相関、測定局数を考慮すると、一般環境ではNOx が、沿道ではCO が、ベンゼンを予測する指標物質として適している。

4. まとめ

連続測定より、ベンゼン濃度、NOx 濃度は夏に濃度が低く、冬に濃度が高くなる傾向を把握することができた。また、ベンゼン濃度は風速の増加に伴い、濃度が低下する傾向も把握することができた。

全国のベンゼンを予測する指標物質として、一般環境ではNOx が、沿道ではCO が適していることがわかった。

謝辞

本研究は、科学技術振興事業団の戦略的基礎研究推進事業（CREST）の支援によりに推進されました。謝意を表します。

引用文献

- 中央環境審議会：今後の自動車排出ガス低減対策のあり方に関する中間答申・報告（1996）
- 内山ら：化学物質規制におけるコストベネフィット分析法の応用について（Ⅱ）－ケーススタディ ガソリン中のベンゼン－，平成3年度日本リスク学会第4回研究発表会講演要旨集（1992）
- 中西：環境リスク論，岩波書店（1995）
- Macintosh D. L. : Population-based models of human exposure to environmental contaminants, The doctoral thesis of the Harvard School of Public Health（1995）
- 環境庁編：京都議定書と私たちの挑戦，大蔵省印刷局発行所（1998）
- Richard T. P. : Mobile Source Contributions to U.S. Air Toxics, For Presentation at the Air and Waste Management Association's 90th Annual Meeting and Exhibition（1997）
- 平野陽三：大気汚染防止機器，産調出版株式会社，（1996）
- 環境庁：平成8年度有害大気汚染物質モニタリング調査結果（1996）
- 環境庁：平成9年度地方公共団体等における有害大気汚染物質モニタリング調査結果について（1997）
- 東京都：有害大気汚染物質測定結果（1998）
- 川崎市：有害大気汚染物質モニタリング調査（1998）

国立環境研究所：平成8年度国設大気監視局大気
環境データファイル（1996）

国立環境研究所：平成9年度国設大気監視局大気
環境データファイル（1997）

環境庁：平成9年度自動車排出ガス測定局測定結
果報告，（1998）

環境庁：平成9年度自動車排出ガス測定局測定結
果報告，（1998）

Appendix: 各種測定データ その1 (1997年 4月~7月)

測定日	Benz ppb	Benz* μg/m ³	NO ppb	NO ₂ ppb	NO _x ppb	CO ppm	E-benz ppb	Tln ppb	m,p-Xln ppb	o-Xln ppb	風速 m/s	温度 °C	湿度 %	日射量 MJ/m ² /day
4/27	0.92	2.94	3.6	19.3	22.9		1.01	4.32	1.33	0.52	3.6			26.1
4/28	1.27	4.06	7.8	25.0	32.8		1.32	7.07	1.80	0.23	3.8			4.3
5/2	0.73	2.33	4.2	16.3	20.5		0.36	1.69	0.41	0.08	4.2			20.3
5/3	1.27	4.06	4.9	27.0	31.9		0.93	3.18	0.96		2.9			4.8
5/4	0.63	2.01	1.8	9.1	10.9		0.30	1.16	0.17		3.7			13.1
5/5	1.78	5.71	8.8	27.4	36.2		0.70	3.36	0.78		2.9			19.9
5/6	1.63	5.23	8.5	22.5	42.0		0.78	4.47	0.97	0.09	3.9			17.5
5/7	1.10	3.51	10.2	24.7	37.8		0.67	3.17	0.84	0.49	3.3			17.2
5/8	0.16	0.51	1.8	6.0	7.8		0.18	0.64	0.20		8.2			13.1
5/9	0.29	0.92	16.7	22.0	15.0		0.29	1.21	0.33		4.9			6.3
5/17	2.28	7.28						8.48			3.0	22.7	72.6	10.2
5/18	0.95	3.03	4.7	10.4	15.1		4.76				3.8	21.6	55.8	26.6
5/19	2.93	9.37	13.0	38.6	51.5		16.99				2.6	18.7	73.2	5.7
5/20	2.11	6.75	9.0	34.0	42.9		8.36				3.3	16.3	82.7	8.2
5/21	1.15	3.68	4.9	23.6	28.5		6.49				3.4	19.3	65.0	22.5
5/22	0.68	2.18	5.2	15.9	21.0		4.11				4.0	16.5	67.4	18.8
5/23	1.55	4.95	6.5	26.5	33.0		3.03				3.5	16.3	71.2	11.1
5/24	2.41	7.71	18.2	35.6	53.8		17.07				2.6	15.9	91.0	3.5
5/25	0.79	2.52	2.5	11.7	14.2		4.54				3.7	20.6	66.5	26.6
5/26	0.80	2.57	2.2	11.5	12.9		6.68					21.1	58.3	27.6
5/27	1.14	3.66	3.8	21.2	27.8		7.10					18.9	60.5	24.4
5/28	1.25	4.01	8.6	22.1	30.6		10.94					20.9	54.4	28.4
5/29	0.92	2.94	3.9	17.2	21.1		8.00					21.1	55.0	25.1
5/30	1.44	4.60	6.9	25.8	32.7		11.83					22.4	59.9	22.5
5/31	2.61	8.35	7.6	29.2	36.8		8.29					21.5	67.1	16.7
6/1	1.65	5.29	1.8	12.5	14.3		6.12				2.5	22.9	66.3	25.4
6/2	0.46	1.47	1.4	9.3	10.7		3.13				4.1	21.7	78.1	10.5
6/3	0.36	1.16	1.4	9.2	11.3		3.42				4.3	23.5	65.5	23.6
6/4	0.70	2.24	4.0	20.6	24.6		4.68				2.0	21.5	80.1	7.3
6/5	0.65	2.07	2.7	14.2	16.9		6.76				2.3	24.2	59.8	27.9
6/6	1.36	4.36	8.0	34.2	41.0		11.50				1.5	19.8	80.1	6.0
6/7	1.00	3.21	12.0	20.3	33.5		8.64				2.5	22.3	58.5	25.9
6/8	0.81	2.60	3.5	14.4	17.9		5.81				3.0	20.0	64.8	21.5
6/9	1.16	3.72	22.4	28.6	43.8		10.96				1.8	15.6	95.9	3.4
6/10	0.58	1.87	3.3	18.5	19.8		7.05				2.3	23.1	76.2	24.2
6/11	1.04	3.33	9.1	35.3	44.5		11.56				2.0	19.1	87.9	4.6
6/12	1.12	3.60	9.2	28.5	38.9		12.70				2.3	21.8	71.2	23.4
6/13	0.84	2.68	7.5	32.8	34.5		6.39				2.1	23.9	57.0	21.1
6/14	0.70	2.24	3.7	20.6	22.8		6.14				2.7	24.2	58.0	23.8
6/15	0.82	2.62	1.6	12.9	14.5		4.91				2.0	23.8	69.7	13.1
6/16	0.70	2.23	3.2	20.2	23.4		5.46				3.1	21.8	66.4	13.6
6/17	0.51	1.62	3.7	20.6	24.2		5.95				3.1	22.4	63.2	19.9
6/18	1.55	4.96	23.3	38.3	61.3		8.11				1.4	20.3	86.3	7.0
6/19	1.32	4.21	30.7	24.9	59.7		10.86				2.1	22.9	86.7	10.2
6/20	0.43	1.37	10.7	11.7	22.4		3.57				5.4	22.7	91.3	2.9
6/21	0.80	2.55	6.4	19.5	26.0		5.27				2.7	29.0	51.5	26.0
6/22	0.94	3.02	2.5	15.6	18.2		6.48				1.6	22.4	77.5	5.3
6/23	0.65	2.09	3.0	18.3	21.3		3.88				2.1	21.6	86.8	8.6
6/24	0.92	2.94	10.0	26.2	36.2		5.76				2.0	25.6	68.2	26.9
6/25	0.79	2.52	10.4	26.2	36.5		5.72				1.8	26.5	66.6	22.4
6/26	0.65	2.08	9.3	17.5	26.8		5.96				3.7	27.5	64.5	27.2
6/27	0.63	2.03	4.1	18.3	22.3		5.53				2.9	30.2	57.7	27.9
6/28	0.45	1.45	6.0	12.8	18.8		3.91				5.7	25.3	80.0	8.7
6/29	0.23	0.72	1.5	4.5	6.0		2.00				3.9	24.6	63.4	23.5
6/30	0.45	1.45	2.8	11.9	14.7		8.46				2.8	27.5	57.0	28.6
7/1	0.39	1.24	3.5	14.1	17.6		2.78				2.7	27.0	59.9	27.9
7/2	0.54	1.74	4.5	18.9	23.5		4.87				3.5	25.7	68.7	16.3
7/3	1.24	3.96	15.4	29.8	45.2		8.45				1.9	31.6	54.4	26.4
7/4	1.42	4.55	14.2	30.9	46.8		9.14				2.2	32.3	51.3	24.5
7/5	0.42	1.35	2.1	12.4	14.4		3.61				4.7	31.7	49.9	28.7
7/6	0.37	1.17	1.7	8.8	10.5		2.59				4.0	32.0	49.6	28.7
7/7	0.25	0.80	5.1	7.8	12.9		2.13				5.1	29.4	59.4	28.8
7/8	0.14	0.46	3.6	6.0	9.7		1.50				5.7	29.1	62.3	26.0
7/9	0.14	0.44	3.7	6.0	9.7		1.53				5.2	28.6	62.5	26.9
7/10	1.27	4.08	31.5	28.2	59.7		8.85				2.0	23.0	88.4	4.2
7/11	1.81	5.78	62.0	38.9	100.9		12.33				1.1	22.3	93.5	3.8
7/12	1.78	5.70	29.0	37.5	66.5		7.94				1.2	22.5	97.5	3.0
7/13	1.45	4.65	24.6	23.6	48.1		5.03				1.4	24.0	95.4	5.3

各種測定データ その2(1997年 7月~12月)

測定日	Benz ppb	Benz μg/m ³	NO ppb	NO ₂ ppb	NO _x ppb	CO ppm	E-benz ppb	Tln ppb	m,p-Xln ppb	o-Xln ppb	風速 m/s	温度 ℃	湿度 %	日射量 MJ/m ²
7/14	0.61	1.96	7.2	19.4	26.6			3.50			1.9	28.8	63.6	17.0
7/15	0.90	2.87	5.1	20.7	25.8			5.43			1.4	28.8	62.0	20.9
7/16	0.74	2.37	7.2	18.8	25.9			4.45			3.4	30.9	56.2	24.5
7/17	0.66	2.12	10.9	27.0	37.9			5.43			2.3	25.6	73.7	7.4
7/18	0.81	2.58	11.2	32.4	43.6			3.69			1.7	23.4	73.5	15.9
7/19	1.13	3.63	24.9	24.3	49.3			5.25			1.9	26.9	58.6	26.5
7/20	0.73	2.34	8.6	16.6	25.2			3.09			1.8	27.0	62.0	26.2
7/21	0.66	2.13						2.57			1.6	28.9	55.8	25.7
7/23	0.81	2.58	18.7	25.4	44.1			2.55			2.3	28.6	64.5	18.9
7/24	0.68	2.16	20.2	21.0	41.2			2.60			2.0	28.2	62.0	24.9
7/25	0.61	1.97	21.4	16.9	38.2			2.01			2.1	28.3	64.5	21.0
7/26	0.48	1.53	13.5	11.4	25.0			1.90			3.5	27.4	76.5	11.9
7/27	0.11	0.35	1.4	3.6	4.9			0.54			5.4	28.0	73.5	18.2
7/28	0.17	0.54	1.8	7.4	9.2			1.24			4.1	26.6	79.5	17.7
7/29	0.29	0.92	5.2	15.0	20.1			1.08			2.6	27.3	68.5	16.3
7/30	0.71	2.28	13.4	25.6	39.0			4.45			2.2	24.9	82.3	3.7
7/31	0.56	1.78	9.4	23.4	32.8			4.03			1.9	26.6	77.5	14.9
10/29	1.41	4.50	7.8	28.6	36.4		0.95	7.24	0.72	0.36	2.0	15.7	64.0	14.1
10/30	1.51	4.82	19.3	29.3	48.6		1.04	7.34	0.75	0.34	2.6	16.3	56.5	11.4
10/31	1.46	4.68	13.0	26.3	40.2		1.12	12.36	0.78	0.52	2.8	16.4	46.8	8.9
11/1	1.08	3.44	16.7	27.9	44.6		0.60	4.25	1.10	0.38	1.8	13.3	39.7	15.5
11/2	1.75	5.58	13.2	31.8	45.4		0.68	6.43	1.26	0.43	1.5	12.5	56.5	14.1
11/3	1.86	5.94	6.0	42.0	48.0		0.71	5.43	1.13	0.39	1.6	15.3	61.8	12.9
11/4	2.09	6.69					0.84	13.37	1.45	0.59	1.5	16.1	73.8	13.0
11/5	2.66	8.51					1.55	14.40	2.36	0.92	2.0	15.6	68.9	9.0
11/6	1.59	5.08					0.79	7.65	1.31	0.48	2.2	14.0	41.6	11.5
11/7	1.33	4.24	12.3	28.4	40.7		0.60	6.07	1.14	0.41	2.6	13.4	45.3	12.7
11/8	2.44	7.82	35.5	43.3	78.8		1.51	13.01	2.53	0.94	1.6	12.3	59.6	12.2
11/9	1.29	4.13	7.4	24.6	32.0		0.50	6.13	1.06	0.39	1.9	13.0	45.6	14.0
11/10	2.39	7.66	35.9	50.5	86.4		1.43	8.95	2.53	0.91	1.8	12.6	65.5	12.5
11/11	2.96	9.47	56.0	55.6	111.6		2.49	16.20	3.54	1.31	1.5	13.6	65.2	12.0
11/12	2.60	8.31	47.6	50.1	97.7		2.07	16.20	3.12	1.16	2.1	14.7	62.0	11.2
11/13	2.52	8.08	38.9	43.8	83.7		1.99	17.17	2.93	1.14	2.4	14.7	78.1	2.2
11/17	1.86	5.97	20.5	28.6	70.3		1.24	7.75	1.63	0.63	2.3	13.0	97.9	1.3
11/18	0.93	2.97	4.4	16.9	21.3		0.53	3.05	0.85	0.29	3.2	14.0	51.3	13.2
11/19	1.39	4.45	18.8	33.1	49.3		0.80	5.31	1.30	0.47	1.9	10.9	49.4	13.1
11/20	2.44	7.81	37.7	38.7	76.4		2.23	14.26	3.29	1.27	2.1	9.6	76.8	3.1
11/21	1.47	4.71	13.3	29.4	37.9		0.90	10.51	1.48	0.61	2.0	12.3	96.7	4.4
11/22	1.86	5.97	31.5	29.9	61.4		1.29	12.85	2.24	0.88	1.2	14.5	97.2	2.0
11/23	1.12	3.57	15.2	13.0	32.3		0.46	5.84	0.95	0.42	3.4	14.2	59.5	6.6
11/27	1.47	4.69	19.5	23.5	43.0		0.72	5.33	1.21	0.46	3.4	18.8	66.0	11.0
11/28	1.18	3.79	12.3	27.1	39.3		0.63	5.04	1.06	0.36	2.7	13.9	52.3	5.0
11/29	1.15	3.66	21.8	27.5	50.2		0.84	8.64	1.40	0.44	3.3	12.3	92.7	1.2
11/30	0.54	1.74	1.2	6.2	7.4		0.01	1.59	0.18		3.9	17.3	63.6	5.8
12/1	1.54	4.93	30.8	30.0	60.8		0.94	7.88	1.61	0.55	1.8	10.4	70.7	4.4
12/2	2.18	6.98	70.2	28.9	99.1		1.22	14.72	2.15	0.73	2.3	10.7	68.5	5.5
12/3	1.03	3.29	18.8	23.5	42.3		0.50	5.40	0.93	0.25	2.0	5.5	43.1	11.9
12/4	2.72	8.70	70.0	43.8	113.8		1.96	11.27	3.12	1.13	1.4	5.5	50.5	10.2
12/5	2.66	8.51	61.4	49.0	110.3		2.11	20.72	3.20	1.13	1.6	7.1	56.2	10.6
12/6	2.66	8.52	48.8	47.1	95.9		2.06	14.56	3.07	1.19	1.8	9.4	62.9	10.2
12/7	2.81	9.01	43.1	48.3	90.4		1.74	12.86	2.86	1.03	1.6	13.6	72.0	6.9
12/10	1.04	3.34	14.2	21.0	37.5		0.59	6.30	1.02	0.32	3.1	11.0	49.8	11.6
12/11	0.82	2.64	15.2	23.0	38.2		0.37	3.09	0.71	0.10	2.7	7.2	42.7	11.5
12/12	1.87	5.98	40.9	33.1	74.1		1.17	6.52	2.00	0.65	1.7	7.9	46.5	11.4
12/13	1.54	4.91	39.8	29.9	69.7		1.08	5.89	1.66	0.50	2.2	6.9	55.1	10.7
12/14	2.30	7.37	47.3	37.1	85.4		1.14	8.61	2.12	0.67	1.4	6.8	55.3	8.6
12/15	2.20	7.04	53.8	37.9	94.2		1.17	12.54	2.12	0.75	1.9	8.1	58.8	10.4
12/16	1.56	4.98	29.8	38.3	77.2		1.02	7.47	1.53	0.55	1.8	8.9	46.0	8.3
12/18	2.66	8.51	69.2	43.1	112.3		2.55	12.59	3.75	1.23	1.5	9.5	85.2	9.8
12/19	2.39	7.64	67.8	43.2	110.9		1.71	9.63	2.82	1.01	1.9	10.8	68.6	9.8
12/20	3.66	11.72	85.2	52.5	137.7		2.86	19.58	4.60	1.56	1.3	11.8	64.3	7.0
12/21	1.39	4.44	25.4	18.9	44.3		0.62	5.72	1.20	0.55	3.0	10.3	51.9	9.4
12/22	1.26	4.04	24.4	30.1	54.4		0.71	6.32	1.15	0.38	2.4	7.5	42.9	4.7
12/23	1.77	5.68	29.9	34.8	64.7		1.05	10.91	1.80	0.63	2.2	5.2	73.3	1.6

各種測定データ その3(1997年 12月~1998年3月)

測定日	Benz ppb	Benz μg/m ³	NO ppb	NO ₂ ppb	NOx ppb	CO ppm	E-benz ppb	Tin ppb	m,p-Xln ppb	o-Xln ppb	風速 m/s	温度 °C	湿度 %	日射量 MJ/m ²
12/24	2.17	6.94	30.6	35.4	68.6		1.49	9.41	2.88	1.10	2.6	6.5	57.5	6.3
12/25	2.01	6.42	47.7	40.2	87.8		1.48	12.08	2.46	0.94	2.3	5.1	59.7	10.5
12/26	2.67	8.53	58.1	44.5	102.7		2.00	16.06	3.16	1.21	1.8	6.1	59.1	7.5
12/27	3.11	9.96	82.0	50.3	132.2		2.12	14.94	3.51	1.31	1.6	9.0	66.0	2.6
12/28	1.63	5.20	35.3	23.7	58.9		0.81	4.65	1.66	0.54	2.4	9.5	59.5	4.4
12/29	1.33	4.25	19.0	24.6	43.6		0.42	2.89	0.93	0.22	2.3	7.9	44.8	10.8
12/30	1.78	5.70	22.4	34.8	57.2		0.73	4.15	1.40	0.47	2.1	5.5	92.5	1.1
12/31	0.83	2.65	3.6	15.5	19.1		0.16	1.97	0.48	0.06	2.2	7.2	52.6	11.8
1/1	1.48	4.73	17.9	23.1	41.0		0.50	4.65	1.24	0.48	2.1	7.7	58.8	7.1
1/2	1.05	3.37	5.4	22.9	28.3		0.26	2.09	0.63	0.07	2.0	8.2	62.3	9.1
1/3	1.82	5.83	35.0	34.0	69.0		0.67	4.48	1.59	0.62	1.2	7.0	74.8	10.7
1/4	1.76	5.62	32.2	31.0	63.2		0.70	4.33	1.60	0.69	1.9	6.0	86.1	3.4
1/5	1.57	5.04	23.6	27.2	50.8		0.65	2.96	1.43	0.41	2.0	6.6	45.9	6.9
1/6	0.73	2.32	4.4	17.0	21.4		0.37	2.71	0.70	0.12	3.9	7.4	45.1	11.6
1/7	1.57	5.01	42.4	38.8	81.2		1.00	7.84	1.75	0.61	1.6	5.7	41.5	11.2
1/8	1.77	5.67	42.8	37.0	79.9		1.13	12.41	1.95	0.68	2.0	2.4	70.2	1.4
1/9	0.96	3.08	14.0	28.6	42.6		0.58	7.10	0.99	0.31	2.1	2.4	83.6	11.3
1/10	1.95	6.25	41.7	40.5	82.2		1.31	7.26	2.17	0.86	1.5	4.7	70.4	8.6
1/11	1.75	5.60	27.9	39.0	66.9		1.06	12.66	1.95	0.77	1.8	3.6	80.3	3.2
1/12	0.91	2.90	7.6	26.6	34.3		0.46	6.23	0.91	0.16	3.0	1.5	99.0	1.1
1/13	2.15	6.89	45.8	41.4	87.2		1.60	12.30	2.72	0.97	1.5	3.5	76.5	11.7
1/14	3.82	12.24	124.2	62.4	186.6		3.65	29.06	5.71	2.06	1.4	5.1	68.6	6.8
1/15	0.83	2.65	6.5	20.8	27.3		0.46	6.08	0.76	0.11	3.2	1.3	96.6	0.9
1/16	1.13	3.62	28.6	31.6	60.2		0.84	7.64	1.32	0.41	2.1	3.7	78.4	11.7
1/17	2.59	8.29	80.0	54.6	134.5		2.44	17.76	3.64	1.30	1.5	3.7	79.0	6.3
1/18	1.18	3.79	12.2	32.9	45.1		0.63	7.44	1.15	0.37	2.1	5.0	95.5	1.8
1/19	1.06	3.39	21.5	37.2	58.7		0.53	5.11	1.10	0.26	2.2	6.5	54.0	6.6
1/20	1.76	5.63	47.4	36.4	83.8		1.28	7.95	2.52	0.88	2.0	4.0	48.0	13.3
1/21	1.26	4.02	29.7	30.4	60.1		1.04	5.63	1.68	0.57	2.4	5.5	47.3	13.1
1/22	2.06	6.59	56.6	41.8	98.4		1.48	10.25	2.67	0.96	1.4	5.1	47.0	12.1
1/23	1.81	5.79	36.3	44.4	80.7		1.33	11.30	2.22	0.86	1.1	5.1	65.7	3.2
1/24	1.34	4.29	36.4	24.8	61.3		0.83	6.93	1.59	0.47	2.7	4.4	49.5	12.7
1/25	0.99	3.17	10.7	22.2	32.9		0.36	4.43	0.97	0.26	1.9	2.3	38.8	14.3
1/26	1.60	5.12	41.0	37.2	78.1		0.87	6.42	1.80	0.66	1.9	4.5	40.9	14.1
1/27	1.36	4.35	17.5	36.1	53.6		0.78	6.62	1.39	0.36	1.8	4.9	40.7	10.4
1/28	1.40	4.49	16.6	35.6	52.2		0.96	8.05	1.57	0.58	2.1	5.0	37.2	8.0
1/29	0.86	2.75	6.6	22.7	29.3		0.32	3.60	0.69	0.22	2.5	4.2	29.3	14.6
1/30	1.57	5.02	47.9	46.3	94.2		1.20	10.58	1.99	0.77	1.8	4.5	47.0	7.3
1/31	1.95	6.24	53.7	39.5	93.2		1.64	11.88	2.70	0.94	2.1	5.6	46.4	12.6
2/1	0.48	1.53	1.5	12.0	13.5		0.02	2.36	0.25		1.7	5.1	31.1	12.2
2/2	1.31	4.20	17.7	33.9	51.6		0.84	6.06	1.36	0.41	1.6	6.4	42.4	13.7
2/3	3.05	9.75	79.6	55.3	134.9		3.06	17.15	4.59	1.67	1.4	7.2	52.9	9.3
2/4	1.23	3.95	26.4	30.5	56.9		1.02	7.76	1.67	0.41	2.8	6.5	39.4	7.6
2/5	0.38	1.21	19.1	29.9	49.0		0.05	2.24	0.09		2.3	5.4	29.2	11.8
2/9	0.75	2.41	3.8	17.2	21.0		0.36	2.74	0.67	0.06	2.5	6.0	33.9	15.6
2/10	1.34	4.28	35.7	31.5	67.2		0.90	7.51	1.59	0.53	2.4	4.4	49.4	6.8
2/11	0.84	2.67	6.2	24.1	30.3		0.81	3.50	1.18	0.27	2.1	5.5	38.1	15.8
2/12	2.34	7.50	57.8	42.8	100.5		1.94	14.42	3.20	1.15	1.9	7.5	73.0	5.2
2/13	2.52	8.06	82.4	58.2	140.6		2.05	12.92	3.24	1.23	1.9	11.3	53.2	14.9
2/14	1.28	4.10	23.7	32.2	55.9		1.00	7.32	1.67	0.54	3.6	13.1	64.3	12.1
2/15	0.72	2.31	5.0	20.2	25.2		0.26	3.81	0.61	0.07	2.5	5.2	93.8	1.8
2/16	1.95	6.23	38.0	45.2	83.1		1.03	7.39	1.94	0.76	1.3	6.9	69.9	11.2
2/17	1.91	6.11	21.5	27.5	49.0		1.21	11.49	2.02	0.76	3.0	6.0	52.6	14.5
2/18	2.25	7.21	25.3	45.1	70.4		1.07	4.43	1.62	0.68	1.7	4.9	45.5	15.9
2/19	2.53	8.10	47.6	45.9	93.5		1.96	16.01	3.30	1.21	2.1	8.2	60.3	11.8
2/20	4.13	13.21	125.6	73.5	199.2		4.08	29.74	5.80	2.22	1.8	8.9	75.0	3.2
2/21	0.56	1.80	3.1	14.9	18.0		0.20	2.19	0.44	0.02	4.8	6.6	77.2	6.4
2/22	0.58	1.87	2.2	11.2	13.4		0.09	1.25	0.19		2.4	5.0	55.8	14.9
2/23	1.80	5.76	38.5	46.0	84.5		1.08	7.37	1.92	0.72	1.5	7.6	61.5	17.0
2/24	2.15	6.87	43.8	47.2	91.0		1.86	14.64	2.88	1.05	2.3	6.2	82.4	1.4
2/25	0.70	2.25	3.0	19.6	22.6		0.43	6.37	0.71	0.14	3.5	4.8	98.7	1.9
2/26	0.68	2.19	4.8	22.6	27.3		0.49	4.09	0.71	0.15	2.9	8.5	76.8	6.4
2/27	1.54	4.94	35.4	47.1	82.4		0.85	5.67	1.29	0.46	1.9	10.1	62.9	15.0
2/28	1.12	3.59	10.4	31.4	41.8		0.46	3.30	0.74	0.13	2.7	11.1	64.8	15.5
3/1	0.72	2.29	6.7	18.5	25.2		0.21	3.13	0.47	0.16	3.1	4.0	96.4	1.7
3/2	1.51	4.83	24.8	39.4	64.3		0.85	9.79	1.60	0.50	2.1	7.5	52.7	19.4
3/3	1.93	6.17	38.1	48.4	86.5		1.28	13.97	2.09	0.77	1.8	8.7	57.2	17.8
3/4	1.38	4.40	18.7	43.0	61.8		1.30	10.68	1.78	0.58	2.1	10.5	45.1	17.5
3/5	0.86	2.76	5.4	28.2	33.6		0.47	4.63	0.77	0.14	3.9	5.3	75.1	2.1

各種測定データ その4(1998年 3月~5月)

測定日	Benz ppb	Benz μg/m ³	NO ppb	NO ₂ ppb	NO _x ppb	CO ppm	E-benz ppb	Tln ppb	m,p-Xln ppb	o-Xln ppb	風速 m/s	温度 ℃	湿度 %	日射量 MJ/m ²
3/6	1.09	3.49	15.0	33.0	48.0		0.71	7.88	1.05	0.37	1.8	5.3	81.7	17.5
3/7	1.08	3.45	23.8	24.2	47.9		0.77	5.79	1.22	0.42	3.3	6.9	55.1	17.2
3/8	0.50	1.59	2.3	10.8	13.1		0.13	1.64	0.28	0.02	2.7	6.8	43.0	20.4
3/9	1.63	5.23	33.3	49.2	82.5		0.83	7.75	1.31	0.48	1.9	9.5	44.5	15.7
3/10	0.58	1.87	3.1	16.0	19.0		0.22	2.63	0.34	0.05	3.7	7.5	39.3	16.0
3/11	2.22	7.09	38.5	44.7	83.2		1.84	10.43	2.68	0.97	1.5	8.0	58.1	13.3
3/12	1.00	3.20	8.5	28.7	37.2		0.78	6.82	1.15	0.35	2.5	9.1	96.6	6.3
3/13	1.16	3.72	28.7	32.9	61.6		0.71	5.53	1.17	0.39	1.9	11.0	53.0	6.0
3/14	0.74	2.37	3.6	18.7	22.4		0.28	2.56	0.51	0.05	3.2	11.8	40.2	19.3
3/15	0.60	1.91	1.3	9.3	10.6		0.11	1.76	0.26	0.03	3.6	9.0	42.8	16.2
3/16	0.65	2.07	5.4	19.6	25.0		0.19	2.05	0.45	0.06	2.2	7.3	37.0	16.8
3/17	0.81	2.60	10.6	33.3	43.9		0.50	5.39	0.73	0.06	3.1	7.8	39.3	15.2
3/18	0.56	1.79	4.3	16.9	21.2		0.19	2.95	0.35	0.02	2.2	7.0	30.2	22.0
3/19	1.36	4.35	37.2	25.7	62.9		0.94	6.98	1.37	0.42	4.1			17.7
3/20	0.47	1.51	1.6	7.7	9.2		0.07	1.36	0.13	0.04	6.7			3.3
3/21	1.18	3.77	3.6	19.5	23.1		0.29	1.57	0.44	0.09	2.9			9.6
3/22	0.72	2.30	3.5	19.2	22.8		0.23	2.47	0.51	0.04	2.1			3.1
3/23	1.55	4.95	32.4	36.3	68.6		0.73	6.59	1.42	0.62	1.7			16.1
3/24	1.18	3.78	43.4	57.2	100.6		0.74	5.80	1.12	0.36	2.0			14.8
3/25	1.43	4.58	18.7	41.6	60.4		0.79	5.71	1.25	0.36	1.8			12.8
3/26	0.85	2.72	9.5	30.1	39.6		0.40	3.61	0.70	0.10	2.8			21.9
3/27	0.91	2.91	5.6	24.0	29.7		0.58	4.14	0.95	0.23	2.9			3.0
3/28	1.53	4.89	9.7	33.4	43.0		0.71	5.95	1.04	0.28	2.6			16.6
3/29	1.02	3.25	4.6	21.0	25.6		0.37	3.10	0.67	0.22	2.5			21.1
3/30	1.46	4.67	18.6	29.8	48.4		1.02	5.39	1.50	0.52	2.6			20.6
4/1	0.92	2.93	6.0	28.3	34.3		0.60	5.04	0.90	0.29	2.6			3.3
4/2	0.72	2.30	5.6	24.4	30.0		0.35	3.40	0.58	0.11	2.9			2.8
4/3	0.93	2.99	18.7	32.2	50.9		0.56	3.57	0.92	0.19	1.7			19.3
4/4	1.42	4.55	21.6	37.0	58.6		0.79	5.08	1.25	0.48	1.8			22.8
4/5	1.52	4.88	12.1	35.1	47.2		0.72	5.44	1.25	0.48	1.5			18.9
4/6	1.88	6.03	17.2	51.1	68.3		1.17	10.33	1.97	0.90	1.5			1.8
4/7	1.69	5.41	26.2	40.9	67.1		1.17	9.93	1.84	0.78	1.7			2.8
4/8	2.37	7.58	75.3	50.8	126.0		1.65	10.06	2.56	0.93	1.8	12.5	94.8	10.0
4/9	0.92	2.95	5.0	24.9	29.9		0.48	5.16	0.86	0.21	2.3	10.1	99.0	2.1
4/10	1.22	3.91	19.3	33.0	52.4		0.82	4.87	1.31	0.48	2.0	16.5	76.7	24.0
4/11	1.40	4.48	9.0	36.4	45.4		0.82	6.22	1.18	0.39	1.9	18.7	54.7	21.5
4/12	1.17	3.74	4.5	22.5	27.0		0.43	3.49	0.79	0.25	2.8	17.8	70.6	17.1
4/13	0.38	1.21	2.0	6.6	8.7		0.01	0.78	0.12	0.00	5.9	20.4	90.7	6.8
4/14	0.42	1.36	1.9	6.8	8.7		0.11	0.91	0.23	0.07	5.6	20.7	95.8	5.0
4/15	0.94	3.01	6.6	17.8	24.3		0.61	5.57	0.93	0.35	4.3	19.8	84.8	12.0
4/16	1.03	3.30	5.8	29.3	33.6		0.53	3.96	0.71	0.27	2.6	15.6	67.3	16.1
4/17	1.68	5.38	11.6	40.3	51.9		0.83	6.61	1.19	0.53	2.2	13.5	89.6	2.8
4/18	2.29	7.32	7.2	32.7	39.8		0.77	5.67	1.03	0.45	1.2	14.8	94.8	11.5
4/19	2.02	6.45	6.5	21.5	28.0		0.84	7.56	1.12	0.50	2.2	18.5	72.0	22.1
4/22	0.57	1.83	1.8	12.3	14.1		0.30	2.01	0.47	0.19	3.7	22.5	59.2	18.7
4/23	0.53	1.68	1.3	8.8	10.1		0.21	1.19	0.35	0.15	4.3	22.1	63.4	21.4
4/24	0.38	1.20	2.2	9.6	11.8		1.26	0.97	1.05	1.09	4.1	21.3	90.8	9.7
4/25	1.01	3.22	15.5	28.8	44.3		0.76	5.55	1.08	0.47	1.8	21.5	95.6	5.3
4/26	0.74	2.36	3.5	17.2	20.7		0.23	1.30	0.40	0.15	3.0	15.4	84.9	3.7
4/29	1.05	3.36	3.9	21.2	25.1		0.61	2.68	0.77	0.30	2.1	21.7	66.1	23.4
4/30	1.09	3.50	6.8	34.1	40.9		0.49	3.01	0.85	0.32	2.2	19.4	52.0	11.9
5/1	0.78	2.50	4.2	22.5	26.7		0.34	2.43	0.65	0.23	2.6	19.8	55.1	22.3
5/2	0.39	1.26	1.6	7.2	8.8		0.15	0.85	0.30	0.14	4.5	21.2	77.4	12.4
5/3	0.24	0.76	2.3	7.4	9.7		0.20	1.01	0.38	0.19	5.0	22.1	87.6	6.2
5/4	0.45	1.43	2.0	11.1	13.1		0.22	0.93	0.34	0.16	3.1	16.0	60.8	17.2
5/5	0.37	1.18	4.2	18.3	22.5		0.28	1.47	0.50	0.21	1.7	19.2	53.1	20.1
5/6	0.55	1.75	4.9	17.4	22.3		0.37	7.42	0.71	0.28	2.1	21.2	71.5	13.6
5/7	0.48	1.53	4.9	14.0	18.9		0.64	3.76	0.90	0.37	2.4	24.9	71.4	22.9
5/8	0.31	0.98	2.6	8.8	11.4		0.25	1.92	0.46	0.18	4.5	23.8	76.2	8.4
5/9	0.31	1.01	2.7	12.6	15.3		0.32	1.32	0.49	0.19	2.9	19.6	59.4	15.0
5/10	0.35	1.11	5.2	22.5	27.7		0.68	0.56	1.07	0.45	1.7	20.3	60.6	9.5
5/11	0.83	2.65	4.6	21.7	26.2		0.69	3.44	0.94	0.35	2.9	16.9	54.8	10.7
5/12	0.96	3.08	4.7	21.9	26.5		0.80	6.00	1.06	0.40	2.8	16.4	98.2	7.8
5/13	0.65	2.08	1.9	9.3	11.2		0.45	1.95	0.57	0.22	5.0	23.4	75.3	14.2
5/14	1.13	3.62	5.3	26.6	31.9		0.53	2.97	0.80	0.33	2.0	19.5	51.6	10.9
5/15	1.48	4.75	14.0	35.2	49.3		0.73	4.45	1.13	0.46	2.4	20.6	54.7	26.1
5/16	1.15	3.67	8.2	25.2	33.4		0.73	4.20	1.11	0.46	2.2	22.2	55.4	22.4

各種測定データ その5(1998年 5月~8月)

測定日	Benz ppb	Benz μg/m ³	NO ppb	NO ₂ ppb	NO _x ppb	CO ppm	E-benz ppb	Tln ppb	m,p-Xln ppb	o-Xln ppb	風速 m/s	温度 °C	湿度 %	日射量 MJ/m ²
5/17	0.66	2.11	2.3	12.1	14.4		0.30	2.80	0.55	0.22	2.6	20.8	88.0	14.8
5/18	0.48	1.52	1.9	9.9	11.8		0.23	1.57	0.41	0.15	4.1	22.7	81.1	7.6
5/19	0.89	2.86	5.1	19.7	23.8		0.39	2.67	0.60	0.22	2.7	21.1	85.8	12.0
5/20	1.33	4.24	6.3	24.4	30.7		0.64	5.60	0.98	0.39	1.7	23.7	60.3	24.9
5/21	1.53	4.91	12.0	35.0	47.0		0.96	6.85	1.46	0.61	2.0	24.1	53.5	25.4
5/22	1.52	4.87	4.8	32.8	37.6		0.78	5.96	1.11	0.45	2.0	24.2	53.7	25.0
5/23	1.60	5.11	5.8	23.8	29.6		0.43	2.46	0.68	0.27	2.4	23.5	65.3	19.8
5/24	0.62	1.97	1.8	11.4	13.1		0.21	1.77	0.45	0.19	2.5	21.4	79.0	9.5
5/25	0.38	1.21	1.8	8.1	9.9		0.22	1.74	0.41	0.15	4.4	24.5	80.0	16.5
5/26	0.88	2.82	6.0	27.2	33.2		0.66	5.15	1.01	0.40	2.5	16.5	98.6	3.3
5/27	1.09	3.48	7.5	32.0	39.5		0.81	5.60	1.09	0.45	2.1	18.9	86.1	14.5
5/28	1.03	3.29	9.1	27.4	36.4		0.50	3.15	0.77	0.31	2.2	23.0	55.5	25.4
5/29	1.40	4.46	6.6	28.0	34.6		1.01	7.46	1.54	0.55	1.8	19.6	96.0	5.7
5/30	1.87	5.98	16.8	40.7	57.4		1.22	8.96	1.83	0.75	1.1	22.9	84.7	12.5
5/31	0.72	2.29	1.9	9.7	11.6		0.34	2.10	0.62	0.25	3.5	24.4	38.0	26.4
6/1	0.80	2.57	1.4	11.5	12.9		0.39	3.57	0.68	0.28	2.4	24.4	44.3	22.7
6/2	1.52	4.87	8.7	34.4	43.0		0.74	5.33	1.16	0.48	2.4	22.4	56.0	9.0
6/3	0.95	3.05	6.2	24.8	31.1		0.86	6.52	1.23	0.49	2.1	16.7	98.3	2.9
6/4	1.48	4.74	15.7	39.1	54.8		1.33	7.46	1.79	0.74	1.6	22.5	79.0	24.4
6/5	1.61	5.16	14.9	32.8	47.7		0.56	2.94	0.94	0.35	1.7	20.8	73.7	4.7
6/6	0.49	1.58	2.9	16.6	19.5		0.31	1.88	0.54	0.19	3.0	15.6	98.9	2.8
6/7	0.45	1.45	1.3	11.2	12.5		0.24	1.98	0.47	0.16	3.0	15.8	69.5	4.4
6/8	0.61	1.94	4.4	20.0	24.3		0.32	2.48	0.52	0.20	2.5	20.9	58.9	27.8
6/9	1.48	4.75	16.2	40.0	56.1		0.92	4.92	1.35	0.52	1.5	20.1	76.6	5.9
6/10	0.83	2.66	3.4	21.4	24.9		0.61	4.52	0.95	0.34	2.6	18.5	99.0	4.0
6/13	1.26	4.02	12.4	31.3	43.6		0.74	4.02	1.18	0.43	2.1	19.0	89.5	5.4
6/14	0.65	2.08	3.5	14.1	17.7		0.31	2.95	0.66	0.25	1.7	17.9	98.2	4.1
6/15	1.36	4.35	21.8	25.4	47.3		1.34	5.63	2.07	0.66	2.3	23.1	75.5	25.6
6/19	1.42	4.55	11.7	25.3	37.0		0.71	4.91	1.18	0.43	2.9	22.1	95.0	4.1
6/20	0.36	1.14	1.6	8.4	9.9		0.40	1.97	0.59	0.19	3.1	28.5	54.1	23.0
6/21	0.77	2.47	2.8	18.3	21.0		0.42	2.20	0.73	0.25	1.8	23.5	64.2	12.2
6/22	0.75	2.39	6.9	20.7	27.6		0.52	3.85	0.88	0.34	3.2	17.1	99.0	4.0
6/23	0.87	2.77	17.3	27.0	44.3		0.74	4.20	1.26	0.42	2.0	16.9	95.0	6.1
6/24	1.34	4.28	20.4	28.5	48.8		0.90	5.47	1.56	0.55	1.6	20.9	79.5	12.8
6/25	1.11	3.54	24.7	20.2	44.9		0.80	3.73	1.44	0.51	1.3	22.8	89.2	8.6
6/26	1.38	4.40	24.2	13.0	37.2		0.97	6.70	1.75	0.63	4.2	27.0	73.3	22.4
6/27	0.33	1.04	3.0	8.7	11.7		0.31	2.55	0.58	0.20	4.6	29.8	61.3	18.5
6/28	0.42	1.36	15.5	17.3	32.9		1.19	4.43	2.00	0.78	1.6	29.1	66.8	19.0
6/29	1.12	3.59	12.4	27.9	40.3		0.83	4.99	1.54	0.54	1.9	24.6	80.3	9.4
6/30	0.76	2.43	8.9	21.2	30.1		0.87	4.26	1.33	0.43	2.5	25.7	68.5	26.3
7/1	0.40	1.28	1.5	8.9	10.4		0.49	1.61	0.71	0.23	2.9	28.6	64.6	21.4
7/2	0.49	1.57	2.8	11.4	14.2		0.41	1.96	0.70	0.24	3.4	28.2	68.3	22.4
7/3	1.39	4.44	9.6	19.9	29.5		1.10	6.47	1.79	0.62	2.0	30.9	60.7	26.0
7/4	1.11	3.56	6.1	22.8	28.9		0.87	4.96	1.46	0.46	2.1	32.3	55.0	25.8
7/5	0.40	1.28	2.2	12.1	14.2		0.33	2.70	0.71	0.20	2.3	29.7	55.9	22.3
7/6	0.50	1.61	3.6	11.5	15.1		0.57	1.93	1.14	0.36	1.6	28.4	62.7	12.0
7/7	1.42	4.53	6.2	23.8	30.0		1.13	5.70	1.69	0.57	1.9	28.6	68.9	17.6
7/8	1.07	3.41	4.3	20.3	24.6		0.67	3.55	1.11	0.38	1.6	29.2	67.2	16.2
7/22	0.99	3.18	25.9	30.4	56.3		0.98	8.39	1.62	0.61	2.2	22.0	81.4	6.8
7/23	0.78	2.51	7.6	12.8	20.4		0.59	3.48	0.89	0.38	2.9	25.6	77.7	21.4
7/28	0.30	0.97	2.7	7.2	10.0		0.15	0.90	0.30	0.13	4.1	28.4	75.7	23.7
7/29	0.37	1.17	2.4	9.3	11.7		0.30	1.23	0.51	0.19	2.7	30.2	65.4	21.9
7/30	0.98	3.14	12.2	24.4	36.6		0.50	3.04	0.82	0.30	2.4	27.1	74.7	16.4
7/31	0.45	1.44	9.7	19.1	28.9		0.48	2.13	0.80	0.25	1.9	25.6	76.7	14.5
8/1	0.29	0.94	9.9	13.6	23.5		0.30	1.59	0.61	0.22	2.1	27.0	80.7	16.6
8/2	0.28	0.90	2.2	7.6	9.8		0.22	1.39	0.50	0.16	3.6	30.0	64.5	18.7
8/3	0.60	1.92	6.5	32.8	39.4		1.32	4.28	2.06	0.73	1.4	29.5	72.9	13.9
8/4	0.62	1.98	10.2	34.0	44.2		1.84	6.78	2.55	0.71	1.7	28.1	81.7	15.5
8/5	0.76	2.44	10.3	23.9	34.3		1.32	3.09	1.88	0.40	1.9	28.7	74.4	16.7
8/6	0.65	2.07	4.9	22.5	27.4		1.01	1.63	1.57	0.08	1.6	28.5	76.0	14.8
8/7	0.71	2.27	7.5	23.1	30.6		0.98	1.69	1.25	0.53	1.8	28.2	80.2	13.1
8/8	0.59	1.90	8.7	23.0	31.6		0.86	2.91	1.03	0.60	2.7	25.2	77.9	12.7
8/9	0.54	1.73	2.5	14.4	16.9		0.69	3.99	0.72	0.51	1.8	22.3	80.2	5.8
8/10	0.54	1.74	7.3	17.2	24.5		0.63	3.35	0.88	0.38	1.9	25.6	71.3	20.2
8/11	0.62	1.97	4.8	15.6	20.4		0.61	2.51	1.06	0.13	1.7	28.0	72.9	17.5

各種測定データ その6(1998年 8月~10月)

測定日	Benz ppb	Benz μg/m ³	NO ppb	NO ₂ ppb	NO _x ppb	CO ppm	E-benz ppb	Tln ppb	m,p-Xln ppb	o-Xln ppb	風速 m/s	温度 ℃	湿度 %	日射量 MJ/m ²
8/14	0.58	1.84	3.4	18.6	22.0	0.66	1.61	1.10	0.00	1.6	28.5	67.9	16.8	
8/15	0.31	0.99	3.7	20.7	24.4	0.30	1.22	0.56	0.04	1.8	28.1	70.4	14.6	
8/16	0.16	0.52	0.7	5.0	5.7	0.18	1.15	0.37	0.00	4.2	30.6	64.7	22.6	
8/17	0.63	2.02	4.3	17.1	21.4	0.61	1.41	1.08	0.05	2.1	31.0	60.3	16.9	
8/18	0.46	1.48	5.2	23.7	28.9	0.55	1.99	0.83	0.02	2.5	27.3	66.0	14.7	
8/19	0.63	2.03	11.2	22.5	33.6	0.91	2.37	1.26	0.30	1.5	26.2	83.2	7.6	
8/20	0.64	2.05	8.2	17.4	25.6	1.40	2.44	1.92	0.26	3.1	29.2	67.8	19.3	
8/21	0.51	1.63	4.3	18.2	22.5	0.62	2.86	0.98	0.00	1.7	29.2	67.8	18.3	
8/22	0.52	1.65	2.8	17.7	20.5	0.77	5.09	1.13	0.00	2.3	26.9	64.8	9.7	
8/23	0.48	1.55	1.8	12.2	13.9	0.49	2.69	0.82	0.03	2.0	27.5	61.3	21.3	
8/24	0.44	1.40	6.5	16.1	22.6	0.64	1.09	0.97	0.08	2.3	28.0	71.9	20.8	
8/25	0.28	0.88	1.5	6.7	8.1	0.26	1.42	0.47	0.06	4.7	29.2	64.8	21.1	
8/26	0.28	0.89	3.8	7.8	11.6	0.22	1.43	0.47	0.05	3.5	29.3	70.1	15.7	
8/27	0.45	1.43	7.7	8.4	16.2	0.42	1.38	0.81	0.12	2.9	27.6	82.8	21.5	
8/28	0.88	2.80	16.4	13.3	29.7	1.21	1.01	2.12	0.59	2.4	25.3	99.0	2.9	
8/29	0.80	2.57	13.9	11.2	25.1	0.86	0.81	1.55	0.20	1.6	26.4	96.2	12.1	
8/30	0.66	2.12	7.0	13.0	20.0	0.53	2.97	1.08	0.13	1.9	25.1	93.9	5.7	
8/31	0.67	2.14	4.9	17.8	22.7	1.05	1.75	1.61	0.16	2.9	24.6	85.7	9.7	
9/1	0.72	2.29	5.8	24.9	30.7	1.08	3.38	1.68	0.03	2.5	24.7	76.3	13.6	
9/2	0.55	1.77	6.5	30.9	37.3	0.84	2.52	1.18	0.08	1.5	23.9	73.2	7.4	
9/5	0.51	1.62	9.1	21.7	30.9	0.66	1.36	1.09	0.09	2.1			18.7	
9/6	0.44	1.42	2.6	17.8	20.3	0.47	0.87	0.78	0.09	1.5			10.3	
9/7	0.64	2.06	18.8	37.5	56.3	1.19	0.65	1.96	0.16	1.5			3.2	
9/8	0.45	1.43	3.3	18.1	21.4	0.69	4.14	1.01	0.05	3.2			11.4	
9/9	0.42	1.36	5.0	21.3	26.3	0.55	3.92	0.81	0.08	2.1			21.4	
9/10	0.71	2.26	12.5	30.7	43.2	0.91	1.85	1.45	0.19	2.0			19.1	
9/11	0.86	2.74	10.5	25.6	36.1	0.96	3.23	1.61	0.18	2.5	27.2	59.5	14.4	
9/12	1.59	5.09	8.0	25.8	33.8	0.73	4.73	1.10	0.37	1.7	25.7	73.5	10.1	
9/13	1.52	4.87	13.8	19.6	33.3	0.78	7.60	1.33	0.51	2.2	25.8	70.1	19.8	
9/14	1.05	3.35	4.2	21.2	25.3	0.36	2.01	0.58	0.20	2.6	25.2	68.8	21.1	
9/15	1.44	4.60	16.1	27.8	43.9	0.94	8.57	1.70	0.55	1.7	25.7	85.9	9.2	
9/17	0.84	2.70	4.4	15.1	19.5	0.57	3.48	0.95	0.32	2.3	25.2	64.0	9.6	
9/18	1.68	5.37	14.4	31.8	46.2	1.47	13.01	2.23	0.78	1.4	21.7	95.5	5.9	
9/19	1.19	3.81	11.6	20.0	31.6	1.05	13.06	1.54	0.51	2.4	25.5	86.5	16.1	
9/20	0.43	1.39	6.9	7.8	14.7	0.23	1.81	0.50	0.18	3.3	26.7	82.8	18.6	
9/21	0.54	1.72	13.7	10.0	23.7	0.37	2.09	0.69	0.23	4.4	26.6	87.0	10.0	
9/22	0.24	0.78	2.2	3.9	6.1	0.10	1.28	0.23	0.05	6.7	26.6	89.0	9.7	
9/29	1.25	4.01	13.7	34.4	48.1	1.25	11.57	1.97	0.66	1.9	21.0	89.8	4.0	
9/30	1.14	3.63	13.0	25.5	38.5	1.05	9.06	1.63	0.56	1.9	21.3	88.3	6.8	
10/1	2.01	6.44	55.6	29.2	84.8	1.90	18.36	3.09	1.04	1.4	20.8	98.9	1.6	
10/2	1.41	4.52	25.8	20.4	46.2	1.38	9.68	2.12	0.72	2.5	24.8	73.8	18.5	
10/3	0.75	2.41	3.9	19.4	23.3	0.30	2.27	0.63	0.21	2.2	23.0	59.9	14.3	
10/4	1.15	3.67	6.4	18.7	25.1	0.60	4.60	1.13	0.36	1.7	22.9	61.7	17.2	
10/5	1.32	4.21	8.8	26.8	35.6	1.09	8.29	1.69	0.55	2.4	21.0	62.0	6.1	
10/6	1.52	4.87	10.2	28.8	38.9	1.30	12.95	1.83	0.61	1.8	19.1	92.6	4.9	
10/7	2.06	6.59	18.0	30.2	48.2	2.39	15.43	3.45	1.09	1.6	21.1	90.5	4.9	
10/8	1.13	3.63	12.4	22.9	35.3	0.96	6.64	1.39	0.48	2.0	22.7	74.8	12.8	
10/9	0.99	3.16	10.8	25.5	36.3	0.60	4.72	1.02	0.34	2.0	22.1	54.7	14.7	
10/10	1.52	4.87	20.2	26.4	46.6	1.22	8.17	2.10	0.75	1.8	21.1	71.2	11.1	
10/11	0.83	2.64	3.0	16.3	19.3	0.41	2.97	0.81	0.29	3.0	19.5	60.6	18.2	
10/12	2.29	7.33	20.4	45.0	65.3	1.51	8.80	2.27	0.81	1.2	18.8	66.5	12.0	
10/13	3.48	11.14	37.6	58.6	96.2	3.09	21.39	4.11	1.43	1.6	19.5	76.7	10.7	
10/14	2.35	7.52	24.4	45.3	69.7	2.21	17.70	2.92	1.07	1.6	19.2	92.0	6.5	
10/15	0.37	1.19	0.9	7.8	8.8	0.23	1.44	0.44	0.14	5.3	24.4	84.5	9.8	
10/16	0.68	2.18	6.0	13.3	19.3	0.36	2.90	0.77	0.27	2.8	23.8	91.5	5.8	
10/17	0.83	2.66	5.6	22.0	27.6	0.58	5.82	1.00	0.33	2.3	18.2	99.0	1.9	
10/20	0.69	2.22	3.9	21.0	24.9	0.56	3.78	0.87	0.27	3.1	20.5	57.5	8.4	
10/21	0.98	3.13	9.9	22.5	32.3	0.85	6.59	1.31	0.44	2.6	15.6	79.3	3.3	
10/22	0.58	1.84	3.4	16.0	19.4	0.45	3.72	0.69	0.21	3.1	16.7	72.6	6.7	
10/23	0.88	2.83	6.8	21.1	27.9	0.75	8.95	1.12	0.35	2.6	16.5	70.0	7.7	
10/24	0.87	2.78	8.3	19.8	28.1	0.58	7.66	1.06	0.35	2.2	14.1	90.4	3.8	
10/25	1.13	3.61	14.5	20.3	34.8	0.58	5.15	1.17	0.47	1.6	16.6	70.7	16.1	
10/26	1.31	4.19	18.0	28.9	46.9	1.00	7.72	1.62	0.56	1.5	17.2	61.3	8.6	
10/27	1.87	5.97	27.0	35.3	62.4	1.84	13.50	2.60	0.90	1.4	15.1	63.1	2.5	
10/28	2.40	7.67	38.0	44.9	82.9	3.04	15.80	3.83	1.28	1.5	17.1	75.1	13.6	
10/29	2.26	7.24	23.8	40.5	64.3	2.17	18.46	3.07	0.99	1.6	18.3	70.0	6.7	

各種測定データ その7(1998年10月~1999年5月)

測定日	Benz ppb	Benz μg/m ³	NO ppb	NO ₂ ppb	NO _x ppb	CO ppm	E-benz ppb	Tln ppb	m.p-Xln ppb	o-Xln ppb	風速 m/s	温度 ℃	湿度 %	日射量 MJ/m ²
10/30	1.87	5.99	27.2	37.9	65.1		1.63	12.51	2.35	0.77	1.5	19.0	76.4	10.7
10/31	2.21	7.07	24.1	41.0	65.1		1.53	9.98	2.32	0.87	1.4	19.1	84.4	12.4
11/1	2.41	7.71	23.8	38.1	61.9		1.44	9.00	2.35	0.89	1.3	18.4	80.6	6.7
11/2	1.80	5.76	26.5	33.8	60.4		1.49	10.16	2.21	0.75	1.4	17.3	44.6	6.3
11/3	1.57	5.02	25.4	29.5	54.8		1.21	10.27	1.87	0.61	1.9	18.0	69.1	12.0
11/4	1.18	3.76	9.0	25.7	34.8		0.83	5.53	1.41	0.46	2.5	18.9	66.3	10.3
11/6	0.78	2.48	4.7	21.3	26.0		0.51	3.49	0.81	0.26	3.3	13.6	48.8	6.4
11/7	1.30	4.16	16.1	24.3	40.5		0.82	7.76	1.48	0.49	2.3	13.1	64.5	1.8
11/8	2.37	7.57	44.2	32.2	76.4		1.27	10.29	2.12	1.02	1.4	14.8	80.4	13.7
11/9	1.37	4.38	21.6	18.1	39.7		0.77	5.34	1.44	0.56	4.3	17.7	56.0	13.7
11/10	0.80	2.56	5.0	20.6	25.6		0.54	3.85	0.80	0.27	2.4	15.9	46.4	11.1
11/11	1.89	6.06	37.9	37.1	75.0		1.30	10.77	1.87	0.72	1.7	13.9	60.6	9.5
11/12	1.13	3.61	17.0	24.7	41.7		0.96	6.15	1.42	0.48	2.2	12.8	50.0	8.4
11/13	1.99	6.37	43.8	40.5	84.3		1.87	15.16	2.81	0.92	1.4	12.2	57.8	10.5
11/14	3.34	10.70	81.7	47.1	128.9		3.01	18.75	4.19	1.44	1.4	14.0	62.9	12.8
11/15	1.67	5.36	20.9	36.8	57.7		0.99	7.86	1.75	0.67	1.8	15.0	63.2	12.1
11/16	1.30	4.15	21.8	31.9	53.7		1.82	8.29	2.26	0.81	2.1	15.7	59.7	11.3
11/17	0.67	2.16	11.7	13.7	25.4		0.69	3.70	0.93	0.34	4.5	18.6	65.7	5.0
11/18	0.94	3.02	14.7	24.2	39.0		0.74	4.88	1.12	0.41	1.9	13.1	41.2	8.1
11/19	1.53	4.88	43.3	33.0	76.4		1.43	8.39	1.97	0.68	1.5	10.3	50.9	9.1
11/20	1.47	4.69	38.1	33.6	71.7		1.42	8.41	1.88	0.63	2.1	9.1	59.4	12.1
11/21	0.76	2.42	7.3	18.0	25.3		0.51	2.89	0.74	0.27	2.9	11.3	48.6	12.2
11/22	0.58	1.86	2.0	13.5	15.5		0.22	1.64	0.39	0.11	2.5	9.4	49.4	8.6
11/23	1.11	3.56	12.6	25.1	37.7		0.73	5.78	1.12	0.38	1.5	9.8	69.2	10.6
11/24	1.56	4.99	29.9	32.0	61.9		1.09	6.16	1.59	0.63	1.7	10.3	64.6	11.7
11/25	0.88	2.82	12.7	24.8	37.5		0.68	4.93	0.94	0.31	2.4	10.6	48.8	8.7
11/26	1.38	4.43	37.9	29.5	67.4		1.20	5.48	1.64	0.59	2.1	9.7	45.5	11.0
11/27	1.78	5.69	60.1	43.9	104.0		1.78	10.79	2.33	0.88	2.2	10.8	63.3	6.7
11/28	0.69	2.19	15.0	16.9	31.9		0.50	3.99	0.68	0.23	3.9	13.9	49.5	11.6
11/29	0.59	1.88	3.4	16.4	19.9		0.23	1.71	0.41	0.15	2.3	11.5	50.3	9.3
11/30	1.58	5.04	45.5	44.2	89.7		1.09	8.84	1.53	0.59	1.6	11.6	70.3	7.3
12/1	1.71	5.46	48.4	46.6	95.0		1.60	13.79	2.06	0.86	1.4	12.0	79.3	10.7
12/2	0.63	2.01	9.7	28.2	37.9		0.43	3.13	0.61	0.20	2.9	9.4	84.5	0.6
12/3	0.79	2.53	19.3	30.3	49.6		0.57	5.37	0.80	0.31	2.4	4.4	96.0	1.2
12/8	1.52	4.87	68.0	34.4	102.4		1.13	9.40	1.73	0.73	1.5	10.9	80.2	2.5
12/9	0.97	3.10	34.6	28.9	63.5		0.91	6.78	1.18	0.48	1.8	10.5	47.5	7.2
12/10	1.10	3.53	44.1	32.5	76.6		0.99	7.59	1.30	0.55	2.0	8.0	56.4	8.7
12/11	1.35	4.31	54.1	33.6	87.7		1.23	9.90	1.60	0.59	1.8	7.7	60.9	9.4
12/12	0.81	2.58	23.5	26.9	50.4		0.49	3.44	0.68	0.20	1.8	7.7	47.7	5.6
12/13	0.94	3.01	38.6	36.8	75.4		0.76	8.46	1.09	0.25	1.3	6.7	67.3	10.7
1999年														
5/15	1.11	3.55	3.6	20.3	23.9		0.50	2.50	0.80		2.5	19.3	67.1	9.4
5/16	0.81	2.58	4.3	17.6	21.9		0.61	6.62	1.12		1.3	16.3	93.0	3.2
5/17	0.99	3.17	3.5	16.5	20.0		0.27	1.59	0.64		2.0	19.8	59.7	24.1
5/18	1.29	4.13	10.7	22.5	33.2		0.84	4.46	1.28		2.4	20.5	59.1	17.0
5/19	1.44	4.59	9.2	28.0	37.2		1.27	8.45	1.74		1.8	19.1	92.9	4.6
5/22	1.25	4.00					1.10	7.44	1.59		2.8	22.5	54.5	19.7
5/23	0.88	2.82					0.50	3.83	0.81		1.8	24.7	55.7	24.9
5/24	0.93	2.98					0.73	4.42	1.24		1.6	19.3	88.3	5.6
5/26	0.83	2.66					0.47	2.09	0.71	0.30	2.1	21.8	62.9	13.6
5/27	0.71	2.27					0.61	3.18	0.88	0.32	5.2	22.6	80.9	16.1
5/28	0.64	2.05					0.45	2.58	0.56	0.20	3.5	21.8	70.5	4.8
5/29	1.24	3.96	4.0	21.6	25.6	0.63	0.59	5.29	0.85	0.29	1.9	21.0	59.8	15.1
5/30	0.93	2.98	3.5	16.3	19.8	0.63	0.07	3.88	0.53	0.04	1.8	22.7	52.9	26.9
5/31	1.46	4.67	10.3	30.6	40.9	0.68	0.39	4.52	0.90	0.08	2.0	22.6	52.7	22.7
6/1	1.24	3.97	9.8	27.5	37.3	0.66	0.85	5.60	1.24	0.41		24.0	50.2	
6/2	1.00	3.19	5.9	25.6	31.5	0.60	0.77	4.33	1.11	0.39		24.3	58.6	
6/3	1.11	3.57	6.2	22.4	28.6	0.57	0.81	4.53	1.18	0.40		24.2	61.4	
6/4	0.52	1.65	3.9	17.1	21.0	0.35	0.35	1.89	0.61	0.21		24.2	58.0	
6/5	1.16	3.72	13.7	28.0	41.7	0.68	0.79	5.18	1.29	0.46		25.5	56.3	
6/6	0.53	1.69	3.0	14.2	17.2	0.36	0.35	1.63	0.59	0.21		26.0	63.4	
6/7	1.01	3.23	11.8	22.4	34.2	0.61	0.93	5.12	1.34	0.49		22.6	85.5	
6/8	1.30	4.17	17.7	21.1	38.9	0.57	0.80	4.34	1.25	0.42				
6/9	0.85	2.71	3.8	17.6	21.5	0.42	0.39	2.71	0.74	0.24				
6/10	0.84	2.68	5.2	21.5	26.7	0.41	0.55	3.59	0.87	0.26				

各種測定データ その8(1999年6月~7月)

測定日	Benz ppb	Benz μg/m ³	NO ppb	NO ₂ ppb	NO _x ppb	CO ppm	E-benz ppb	Tln ppb	m,p-Xln ppb	o-Xln ppb	温度 °C	湿度 %	風速 m/s	日射量 MJ/m ² /day
6/11	0.46	1.47	2.6	10.1	12.7	0.29	0.23	1.51	0.55	0.17				
6/12	0.49	1.58	3.2	14.5	17.7	0.33	0.40	1.92	0.69	0.22				
6/13	0.28	0.89	1.8	7.2	9.1	0.24	0.18	0.88	0.39	0.13				
6/14	0.29	0.93	2.0	7.7	9.7	0.22	0.19	0.91	0.39	0.11				
6/15	0.48	1.53					1.93	2.05	2.05	0.55				
6/16	0.58	1.86					0.64	3.32	0.91	0.27				
6/17	0.74	2.36					0.64	3.45	0.96	0.30				
6/18	0.83	2.66					0.71	4.03	1.11	0.35				
6/19	1.03	3.31	8.8	30.9	39.8	0.62	0.85	10.29	1.39	0.43				
6/20	0.71	2.26	3.7	18.0	21.8	0.44	0.44	3.86	0.73	0.24				
6/21	1.16	3.72	8.6	26.7	35.3	0.60	0.60	4.03	1.03	0.45				
6/22	1.40	4.47	21.6	32.5	54.1	0.69	0.80	8.15	1.46	0.48				
6/23	0.93	2.96	8.2	25.4	33.5	0.48	0.62	5.31	1.09	0.35				
6/24	0.30	0.95	2.7	7.4	10.1	0.20	0.24	1.70	0.45	0.13				
6/25	1.10	3.53	13.2	25.3	38.5	0.64	1.20	11.05	1.71	0.57				
6/26	1.36	4.36	15.6	31.1	46.7	0.77	1.02	7.46	1.59	0.53				
6/27	0.64	2.06	1.2	12.3	15.2	0.36	0.30	1.66	0.55	0.15				
6/28	1.05	3.37					0.64	3.16	1.13	0.33				
7/1	1.00	3.20	6.2	25.6	31.8	0.53	1.04	4.21	1.32	0.44				
7/2	1.33	4.27	8.9	26.2	35.1	0.66	0.98	6.27	1.44	0.47	26.7	64.0		
7/3	0.28	0.91	2.2	7.5	9.5	0.20	0.15	0.87	0.31	0.10	24.9	93.0		
7/4	0.46	1.47	0.3	4.3	4.5	0.29	0.20	1.15	0.38	0.12	27.6	68.3		
7/5	0.71	2.28				0.42	0.69	3.21	1.02	0.33	23.2	73.0		
7/6	0.65	2.09				0.37	0.64	3.52	0.96	0.28	21.8	72.0		
7/7	0.73	2.34	3.8	20.0	23.7	0.37	0.50	2.57	0.70	0.21	23.9	53.7		
7/8	0.54	1.73	6.2	18.9	25.1	0.30	0.49	2.66	0.72	0.21	23.8	57.0		
7/9	0.62	1.99	4.9	19.6	24.6	0.34	0.60	3.78	0.80	0.26	21.5	68.6		
7/10	0.67	2.14	5.3	18.6	24.0	0.37	0.55	3.75	0.85	0.27	24.4	67.4		
7/11	0.57	1.82	3.3	11.0	14.2	0.31	0.34	2.47	0.65	0.21	23.3	96.9		
7/12	1.18	3.77	12.5	20.7	33.2	0.61	0.85	4.70	1.49	0.53	25.1	88.7		
7/13	1.42	4.54	17.6	28.5	46.1	0.67	1.62	11.23	2.25	0.79	23.7	96.5		
7/14	0.89	2.85	13.0	13.5	26.5	0.36	0.57	3.24	1.14	0.36	26.6	91.6		
7/15	0.88	2.82	5.6	14.7	20.3	0.43	0.47	3.12	0.82	0.26	27.2	83.3		
7/16	0.48	1.53	2.1	8.0	10.1	0.29	0.24	1.53	0.54	0.16	29.1	71.0		
7/17	0.47	1.50				0.31	0.29	1.33	0.58	0.17	28.6	70.6		
7/18	1.00	3.21				0.47	0.58	3.96	0.95	0.35	28.1	70.2		
7/19	0.87	2.79				0.40	0.41	2.34	0.68	0.21	27.3	66.8		
7/20	0.73	2.33				0.36	0.30	1.55	0.61	0.20	26.8	77.2		
7/21	0.60	1.92	5.5	11.6	17.1	0.31	0.52	2.87	0.83	0.25	29.1	72.6		
7/22	1.64	5.25	25.1	23.0	48.1	0.88	1.69	9.53	2.50	0.92	29.6	73.0		

*1ppb=3.2 μg/m³(20°C)の換算係数を用いた。