

昭島市の環境

平成 12 年度調査結果

昭島市環境部

はじめに

いま、たくさんの環境問題がとりあげられています。

ごみ問題、自動車の排気ガスによる大気汚染、そして生活排水に起因する河川の汚染など、身近なものでも数多くあります。そして、それは、近年の地球温暖化やオゾン層の破壊等の地球規模の環境問題まで展開しています。

その原因は、例えば、自動車の排気ガスによる大気汚染をみても、発生源は不特定多数であり、被害者が同時に加害者にもなり得る側面を持っています。また、自然環境においても都市化が進むにつれ、農地や林地等の身近な緑が減少しています。

こうしたなか、昭島市では、市民・事業者・行政が共通の認識にたって、環境問題に積極的に取り組んでいくため「昭島市環境基本条例」を平成12年10月に施行しました。そして現在は条例の基本理念の実現に向けて「昭島市環境基本計画」の策定を進めています。

この冊子は、本市の環境に関する施策のうち、特に公害対策について基礎となる平成12年度の各種の測定結果を中心にとりまとめたものです。この資料を広くご活用いただければ幸いです。

目 次

第 1 大気について

1 大気汚染に係る評価方法と環境基準	1
2 小荷田交差点 大気調査	3
3 粉じん調査	13
4 光化学スモッグ	14
5 ダイオキシン類	15
6 アスベスト	17
7 東京都 冬期の自動車排出ガス対策	18

第 2 水質について

1 水質汚濁に係る環境基準	19
2 水質調査	22
3 中沢堀カドミウム底質調査	31
4 多摩川底生生物調査	31
5 多摩川魚類調査	35

第 3 地下水・湧水について

1 地下水揚水の規制	36
2 地下水揚水量調査	37
3 湧水	38
4 湧水量調査	38
5 湧水水質分析調査	38

第4 騒音・振動について

1	騒音とは	44
2	騒音に係る環境基準	45
3	騒音の規制基準	46
4	近隣騒音	47
5	自動車騒音要請限度	48
6	自動車交通騒音調査	49
7	振動とは	56

第5 工場・指定作業場について

1	法律に基づく委任事務	58
2	特定工場数	58
3	東京都環境確保条例に基づく認可工場数及び指定作業場数	59
4	特定建設作業	60
5	工場排水調査	63
6	揚水量調査	64
7	燃料調査	65

第6 苦情処理について

1	苦情処理の流れ	66
2	苦情受付件数	66

第7 環境保全について

1	環境月間	69
2	夏休み子ども環境ウォッチング	69

第1 大気について

大気汚染の原因物質には次ページのようなものがあり、工場・事業場・一般家庭などの「固定発生源」と、自動車・航空機・船舶などの「移動発生源」から排出されますが、現在は固定発生源に対する規制が強化されたため、二酸化硫黄と一酸化炭素についてはかなり改善されました。しかしその他については、自動車交通量の増加などにより改善されておらず、自動車排出ガスに対する対策が急務となっています。

さらに、大気汚染は国内問題にとどまらず、地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨などの地球規模の問題へと広がっています。

1 大気汚染に係る評価方法と環境基準

環境基準の評価方法には、短期的評価と長期的評価があり、二酸化硫黄・一酸化炭素・浮遊粒子状物質については両方の方法、二酸化窒素は長期的評価、光化学オキシダントは短期的評価が定められています。

なお環境基準は、工業専用地域、車道、その他一般公衆が常時生活していない地域又は場所以外の区域を対象としたものです。

(1) 短期的評価

連続する24時間における1時間値の平均値と、各1時間値または8時間平均値とを環境基準と比較して、2つの値のいずれもが基準を満たすかどうかで評価します。

(2) 長期的評価

①二酸化窒素

年間の1日平均値のうち、低いほうから98%に相当するもの(98%値)を、環境基準(0.06ppm)と比較して評価します。

②二酸化窒素以外

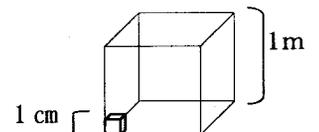
年間の1日平均値のうち、高いほうから2%の範囲内にあるもの(365日分の測定値がある場合には7日分の測定値)を除外した後の最高値(2%除外値)を、環境基準と比較して評価します。ただし、環境基準を超える日が2日以上連続した場合には非達成と評価します。

大気汚染に係る環境基準

(環境基準=環境基本法に基づき、人の健康を保護するうえで、維持することが望ましい基準)

物質名	環境上の条件	発生源等
二酸化硫黄 ^{いおう}	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ1時間値が0.1ppm以下であること。	硫黄酸化物(SO _x)の代表的なもので、主に燃料中の硫黄分が燃焼して発生します。無色・刺激性のある気体で、慢性気管支炎、ぜんそくなどを引き起こします。
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	大気中に浮遊している微粒子のうち、10ミクロン(100分の1シ)以下のもので、多くはディーゼル車から排出されます。呼吸器に沈着し、呼吸器疾患などを起こします。
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。	燃料などの不完全燃焼によって発生します。工場・事業場からも排出されますが、主に自動車から排出されています。頭痛やめまいなどの症状があらわれます。
二酸化窒素 ^{ちっそ}	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	燃料の燃焼に伴って工場・自動車などから排出されたNO(一酸化窒素)が大気中でNO ₂ (二酸化窒素)になります。呼吸器障害を起こすほか、酸性雨の原因になります。
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。	空気中の窒素酸化物や炭化水素などが化学反応を起こしてできる酸化物質の総称で光化学スモッグの原因となるほか、眼・喉の炎症や、植物への被害などを起こします。
ベンゼン	年平均値が0.003 mg/m ³ 以下であること。	基礎的な化学原料として広く使われています。麻酔作用のほか、慢性症状としては、造血機能の障害、発ガン性などが認められています。
トリクロロエチレン	年平均値が0.2 mg/m ³ 以下であること。	金属機械部品の洗浄、塗料のシンナー、羊毛の脱脂洗浄などに使われます。皮膚への刺激作用、神経障害、肝腎臓障害などを起こします。
テトラクロロエチレン	年平均値が0.2 mg/m ³ 以下であること。	ドライクリーニングなどで使われます。皮膚への刺激作用、肝機能障害、頭痛、黄疸のほか、発ガン性の疑いもあります。

※ ppm…容積比や重量比を表す単位で、濃度や含有率を示す時に用い、100万分の1を1ppmといます。たとえば、二酸化硫黄が1ppmとは、空気1m³中に二酸化硫黄が1cm³含まれる場合をいいます。



※ 環境基準は、工業専用地域、車道、その他一般公衆が常時生活していない地域または場所以外の区域を対象とするものです。

2 小荷田交差点 大気調査

(1) 一酸化炭素 (CO)

- ・調査方法 非分散型赤外線吸収法の測定装置を使用し、短期的評価で評価を行いました。

【5月の調査結果】

調査期間中に環境基準を超過した日はありませんでした。調査期間中の一酸化炭素濃度は0.3 ppm から 2.3 ppm の範囲で変動し、5月24日(水)の7時~8時に期間最高値を記録しました。時間平均値の変動は、朝と夕方の通勤時間帯に緩やかなピークが見られました。

【12月の調査結果】

調査期間中に環境基準を超過した日はありませんでした。調査期間中の一酸化炭素濃度0.2 ppm から 3.0 ppm の範囲で変動し、12月9日(土)の18時~19時に期間最高値を記録しました。時間平均値の変動は朝と夕方の通勤時間帯に顕著なピークが見られました。

表-1：測定結果 (平成12年度)

単位 ppm

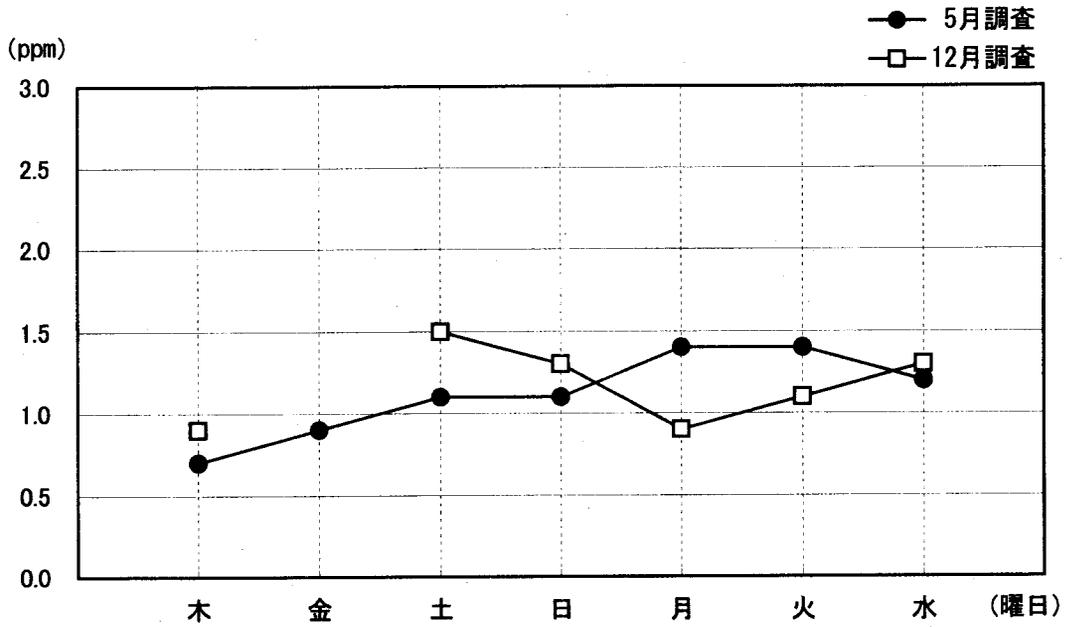
月日	一酸化炭素 (CO)			月日	一酸化炭素 (CO)		
	最小値	最大値	平均値		最小値	最大値	平均値
5月18日(木)	0.3	1.1	0.7	12月6日(水)	0.3	2.7	1.2
5月19日(金)	0.6	1.4	0.9	12月7日(木)	0.2	2.6	0.9
5月20日(土)	0.5	1.8	1.1	12月9日(土)	0.5	3.0	1.5
5月21日(日)	0.3	1.9	1.1	12月10日(日)	0.6	2.2	1.3
5月22日(月)	0.5	2.3	1.4	12月11日(月)	0.3	2.3	0.9
5月23日(火)	0.8	2.1	1.4	12月12日(火)	0.2	2.8	1.1
5月24日(水)	0.7	2.3	1.2	12月13日(水)	0.6	2.6	1.3

*12月8日(金)は欠測のため除く

表-2：調査結果 (平成12年度)

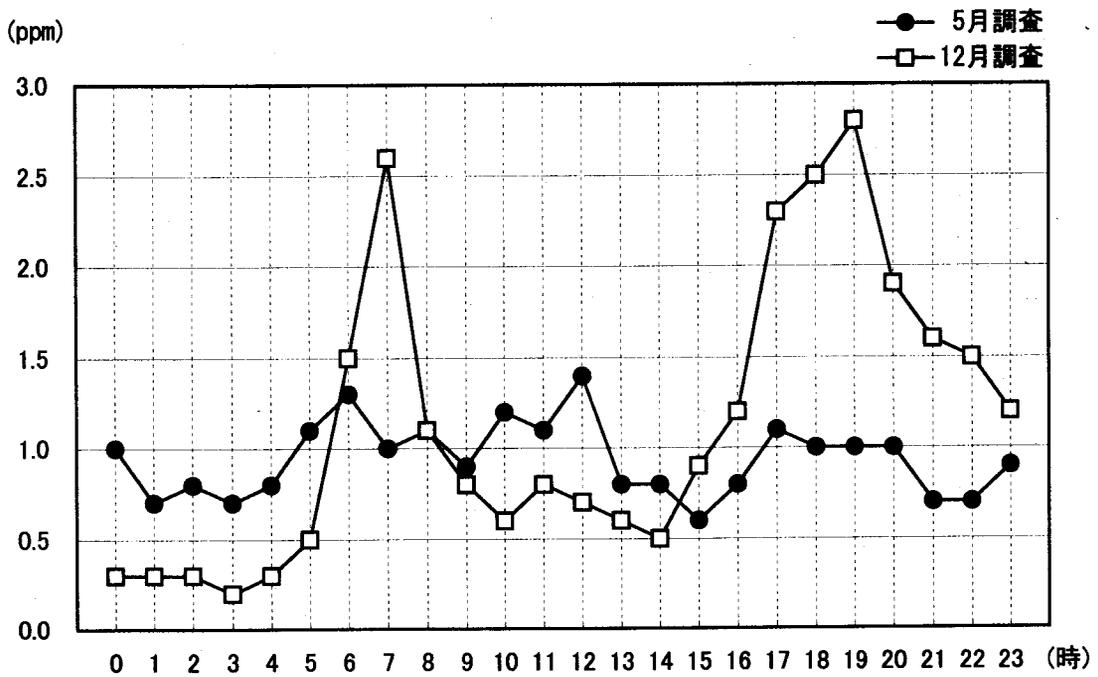
	有効測定日数	測定時間	日平均値	8時間平均値が20ppmを超えた時間数とその割合		日平均値が10ppmを超えた日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値が10ppmを超えた日が2日以上連続の有無	環境基準の短期的評価を超えた日数
				(時間)	(%)	(日)	(%)			
5月	7	168	1.1	0	0	0	0	2.3	○	0
12月	7	168	1.2	0	0	0	0	3.0	○	0

図-1：一酸化炭素の日平均値の変動状況（季節別）



※12月調査の金曜日は欠測

図-2：一酸化炭素の時間平均値の変動状況



(2) 浮遊粒子状物質 (SPM)

・調査方法 β 線吸収法の測定装置を使用し、短期的評価で評価を行いました。

【5月の調査結果】

調査期間中の浮遊粒子状物質濃度は0.012 mg/m³から0.154 mg/m³の範囲で変動し5月24日(水)の11時から12時に期間最高値を記録しました。環境基準を超えた日が1日ありました。時間平均値の変動は、朝に緩やかなピークが見られました。

【12月の調査結果】

調査期間中の浮遊粒子状物質濃度は0.000 mg/m³から0.105 mg/m³の範囲で変動し12月10日(日)の21時から22時に期間最高値を記録しました。環境基準を超えた日はありませんでした。時間平均値の変動は朝夕に緩やかなピークが見られました。

表-3: 測定結果 (平成12年度)

単位 ppm

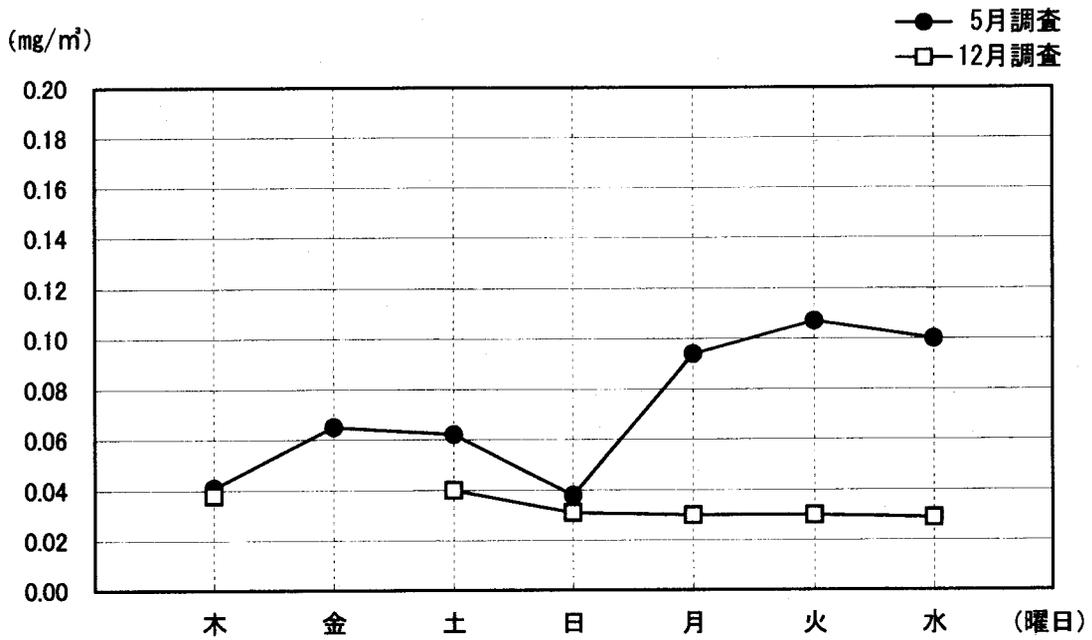
項目 月日	浮遊粒子状物質 (SPM)			項目 月日	浮遊粒子状物質 (SPM)		
	最小値	最大値	平均値		最小値	最大値	平均値
5月18日(木)	0.012	0.069	0.041	12月6日(水)	0.014	0.104	0.057
5月19日(金)	0.027	0.138	0.065	12月7日(木)	0.008	0.089	0.038
5月20日(土)	0.031	0.100	0.062	12月9日(土)	0.022	0.068	0.040
5月21日(日)	0.020	0.059	0.038	12月10日(日)	0.005	0.105	0.031
5月22日(月)	0.052	0.132	0.094	12月11日(月)	0.006	0.075	0.030
5月23日(火)	0.084	0.149	0.107	12月12日(火)	0.000	0.069	0.030
5月24日(水)	0.061	0.154	0.100	12月13日(水)	0.002	0.059	0.029

*12月8日(金)は欠測のため除く

表-4: 調査結果 (平成12年度)

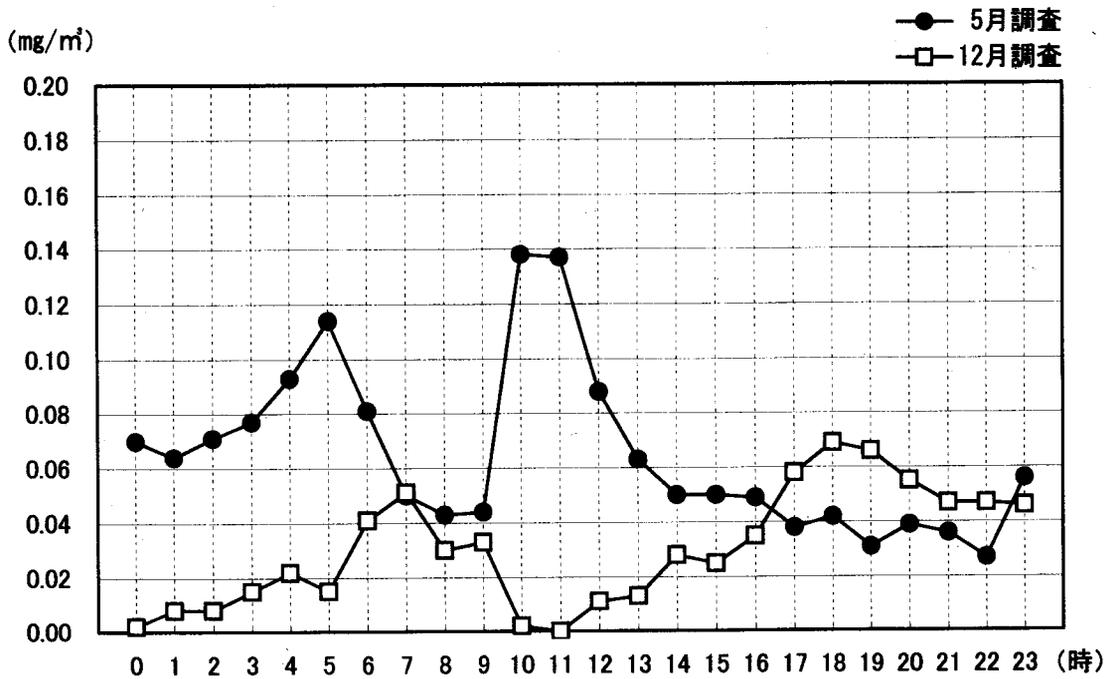
	有効測定日数	測定時間	日平均値	1時間平均値が0.20 mg/m ³ を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10 mg/m ³ を超えた日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値が0.10 mg/m ³ を超えた日が2日以上連続の有無	環境基準の短期的評価を超えた日数
				(時間)	(%)	(日)	(%)			
5月	7	168	0.072	0	0	1	14.3	0.154	○	1
12月	7	168	0.036	0	0	0	0	0.105	○	0

図-3：浮遊粒子状物質の日平均値の変動状況（季節別）



※12月調査の金曜日は欠測

図-4：浮遊粒子状物質の時間平均値の変動状況（季節別）



(3) 窒素酸化物 (NO_x)

・調査方法 ザルツマン吸光光度法の測定装置を使用し、短期的評価で評価を行いました。

【5月の調査結果】

環境基準が定められている二酸化窒素についてみると、環境基準を超過した日が1日間ありました。時間平均値の変動は一次物質である一酸化窒素濃度については朝の通勤時間帯に急激に上昇し、二次生成物質である二酸化窒素濃度は、朝から日中にかけてゆっくりと上昇する傾向がみられました。

【12月の調査結果】

環境基準が定められている二酸化窒素についてみると、環境基準を超過した日はありませんでした。時間平均値の変動は、春季と同様に一酸化窒素濃度は朝夕の通勤時間帯に急激に上昇し、二酸化窒素濃度は緩やかに上昇する傾向がみられました。

表-5：測定結果（平成12年度）

単位 ppm

項目 月日	一酸化窒素 (NO) 5月		
	最小値	最大値	平均値
5月18日(木)	0.019	0.185	0.059
5月19日(金)	0.020	0.375	0.111
5月20日(土)	0.030	0.303	0.119
5月21日(日)	0.026	0.146	0.061
5月22日(月)	0.028	0.213	0.139
5月23日(火)	0.029	0.369	0.150
5月24日(水)	0.017	0.298	0.126

項目 月日	一酸化窒素 (NO) 12月		
	最小値	最大値	平均値
12月6日(水)	0.084	0.535	0.276
12月7日(木)	0.044	0.415	0.172
12月9日(土)	0.044	0.415	0.172
12月10日(日)	0.074	0.217	0.135
12月11日(月)	0.056	0.462	0.187
12月12日(火)	0.074	0.495	0.232
12月13日(水)	0.084	0.550	0.288

項目 月日	二酸化窒素 (NO ₂) 5月		
	最小値	最大値	平均値
5月18日(木)	0.023	0.066	0.046
5月19日(金)	0.027	0.066	0.045
5月20日(土)	0.028	0.062	0.044
5月21日(日)	0.015	0.052	0.032
5月22日(月)	0.024	0.109	0.060
5月23日(火)	0.032	0.120	0.064
5月24日(水)	0.032	0.104	0.056

項目 月日	二酸化窒素 (NO ₂) 12月		
	最小値	最大値	平均値
12月6日(水)	0.035	0.079	0.052
12月7日(木)	0.028	0.078	0.047
12月9日(土)	0.038	0.071	0.055
12月10日(日)	0.025	0.063	0.040
12月11日(月)	0.033	0.065	0.047
12月12日(火)	0.033	0.080	0.051
12月13日(水)	0.043	0.081	0.057

*12月8日(金)は欠測のため除く

単位 ppm

項目 月日	窒素酸化物 (NO _x) 5月		
	最小値	最大値	平均値
5月18日(木)	0.050	0.240	0.105
5月19日(金)	0.047	0.428	0.156
5月20日(土)	0.058	0.344	0.163
5月21日(日)	0.044	0.178	0.092
5月22日(月)	0.052	0.282	0.199
5月23日(火)	0.084	0.416	0.214
5月24日(水)	0.050	0.353	0.182

項目 月日	窒素酸化物 (NO _x) 12月		
	最小値	最大値	平均値
12月6日(水)	0.119	0.599	0.329
12月7日(木)	0.072	0.487	0.219
12月9日(土)	0.093	0.477	0.227
12月10日(日)	0.116	0.280	0.176
12月11日(月)	0.089	0.520	0.234
12月12日(火)	0.112	0.566	0.283
12月13日(水)	0.133	0.618	0.345

*12月8日(金)は欠測のため除く

表-6: 調査結果 (平成12年度)

	一酸化窒素 (NO)			
	測定 日数	測定 時間	日平均値	1時間値の 最高値
	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)
5月	7	168	0.109	0.375
12月	7	168	0.209	0.550

	二酸化窒素 (NO ₂)			
	測定 日数	測定 時間	日平均値	1時間値の 最高値
	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)
5月	7	168	0.050	0.120
12月	7	168	0.050	0.081

	窒素酸化物 (NO _x)				
	測定 日数	測定 時間	日平均値	1時間値の 最高値	日平均値 $\frac{NO_2}{NO+NO_2} \times 100$
	(日)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(%)
5月	7	168	0.159	0.428	31.4
12月	7	168	0.259	0.618	19.3

図-5：窒素酸化物の日平均値の変動状況（5月調査）

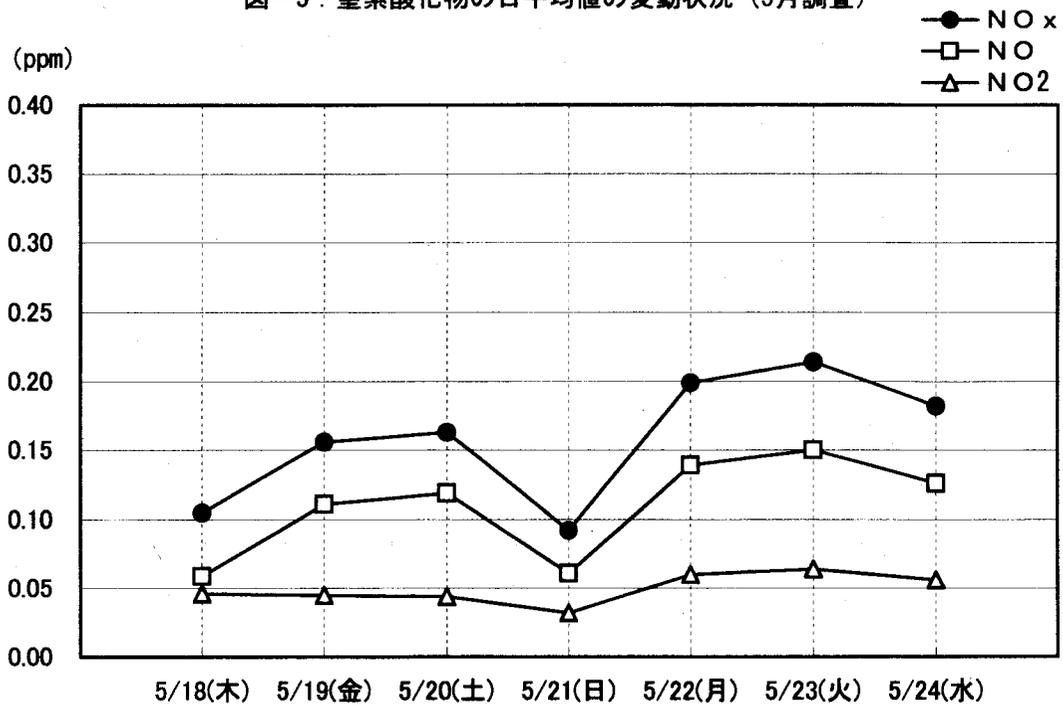


図-6：窒素酸化物の時間平均値の変動状況（5月調査）

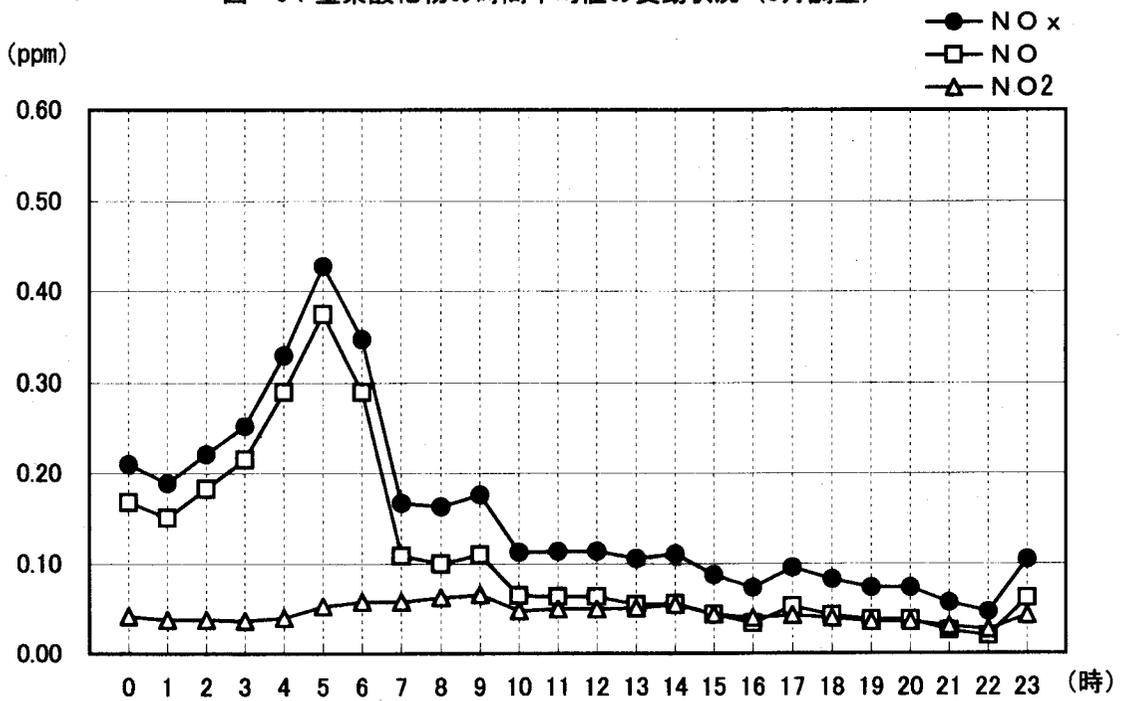
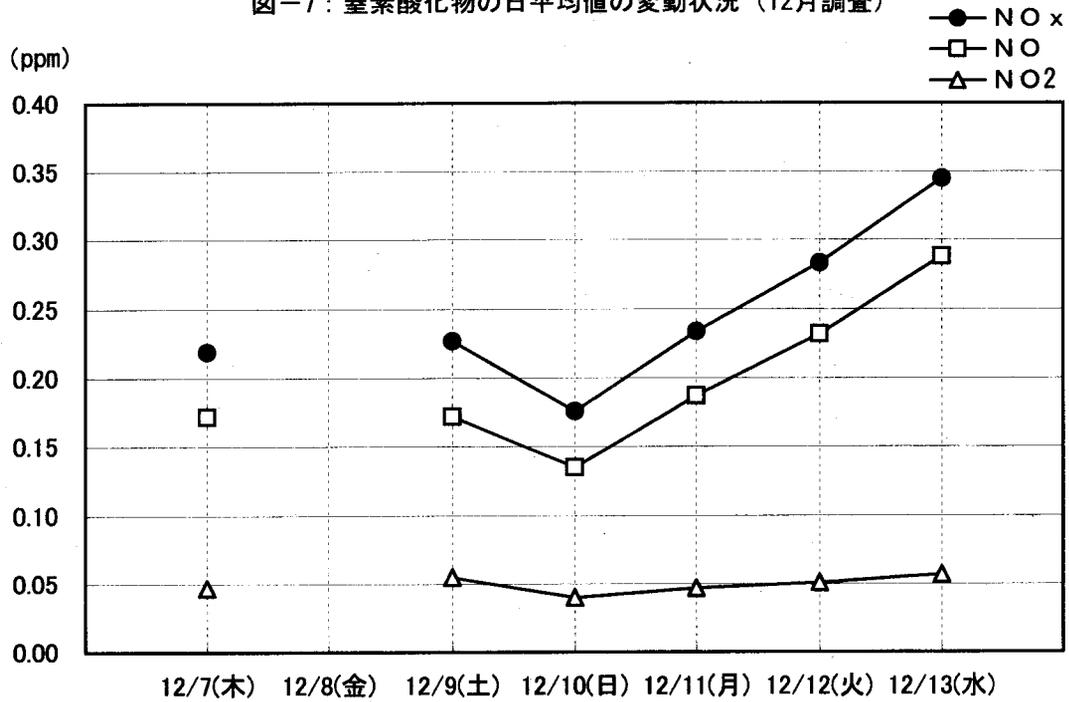
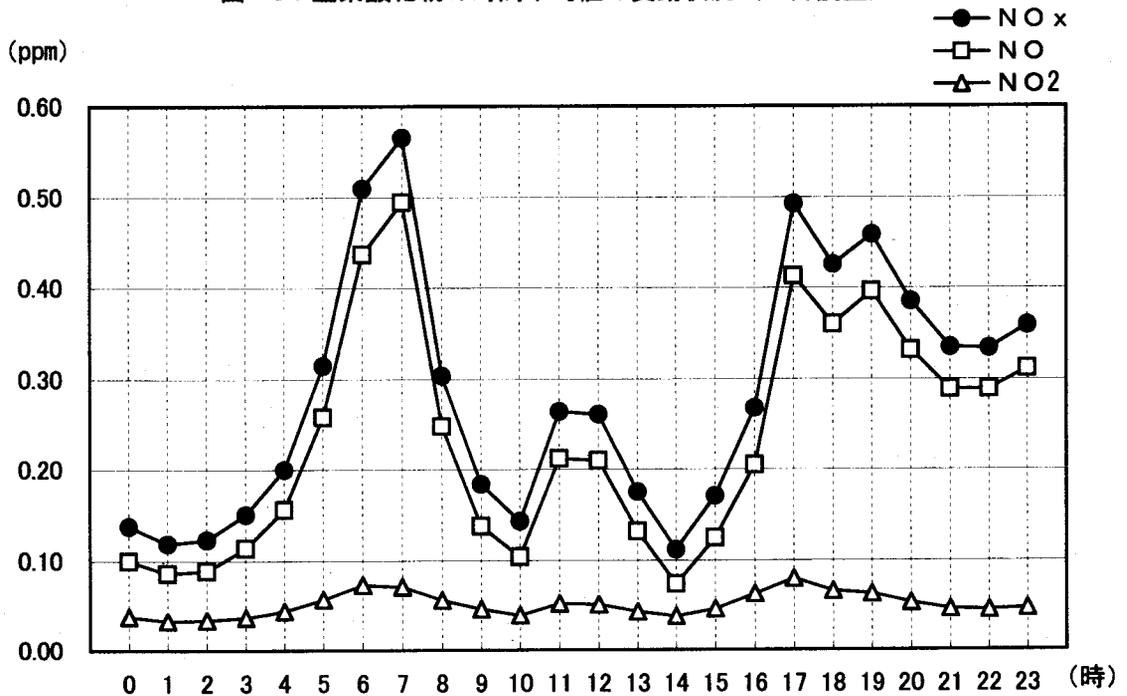


図-7：窒素酸化物の日平均値の変動状況（12月調査）



※12月8日(金)は欠測

図-8：窒素酸化物の時間平均値の変動状況（12月調査）



参考 国道 16 号交通量

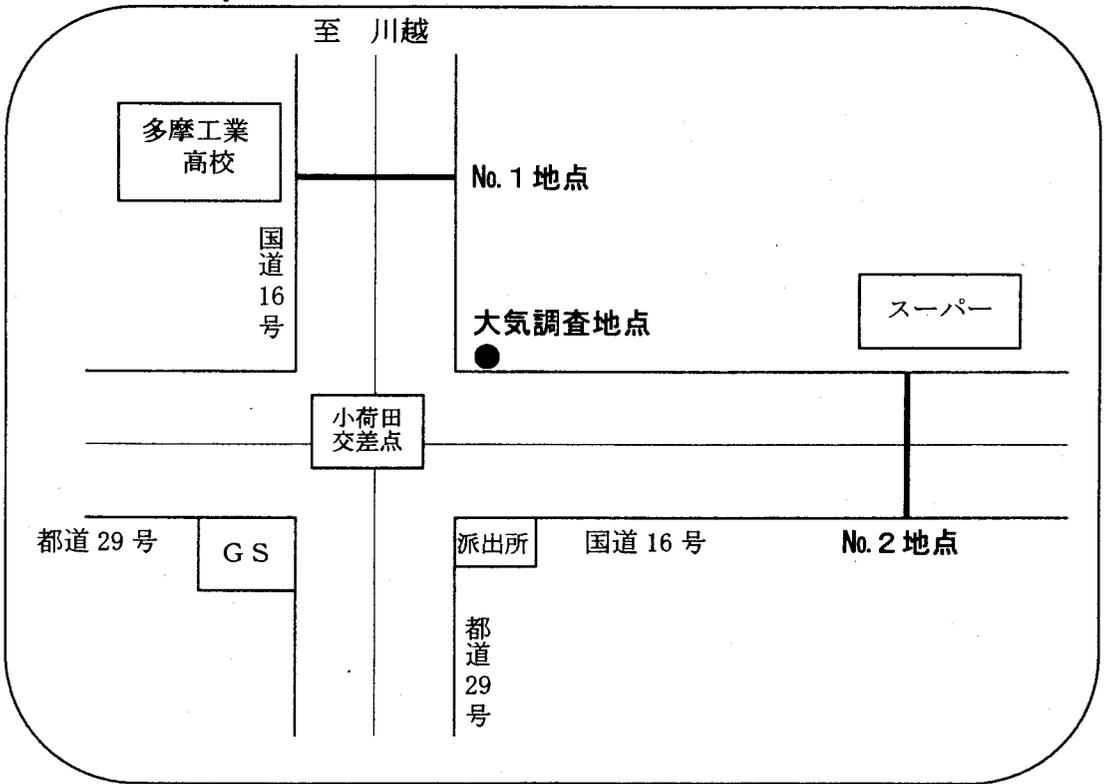
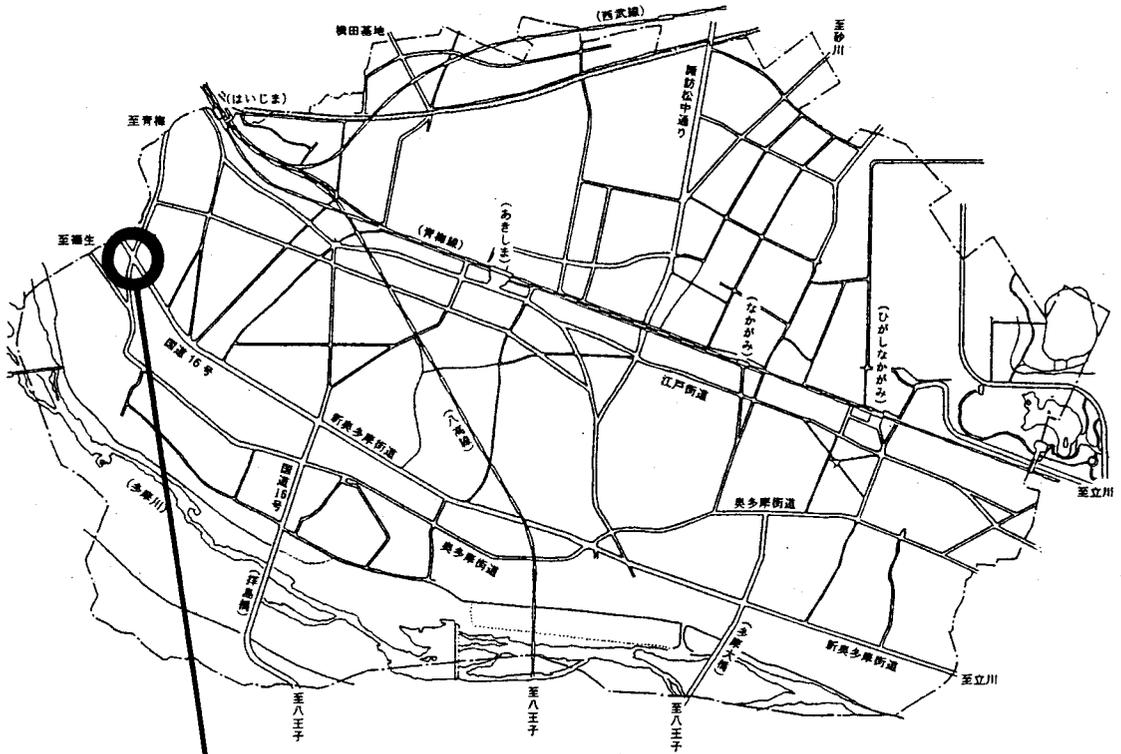


図-9：日別交通量 (No. 1 地点)

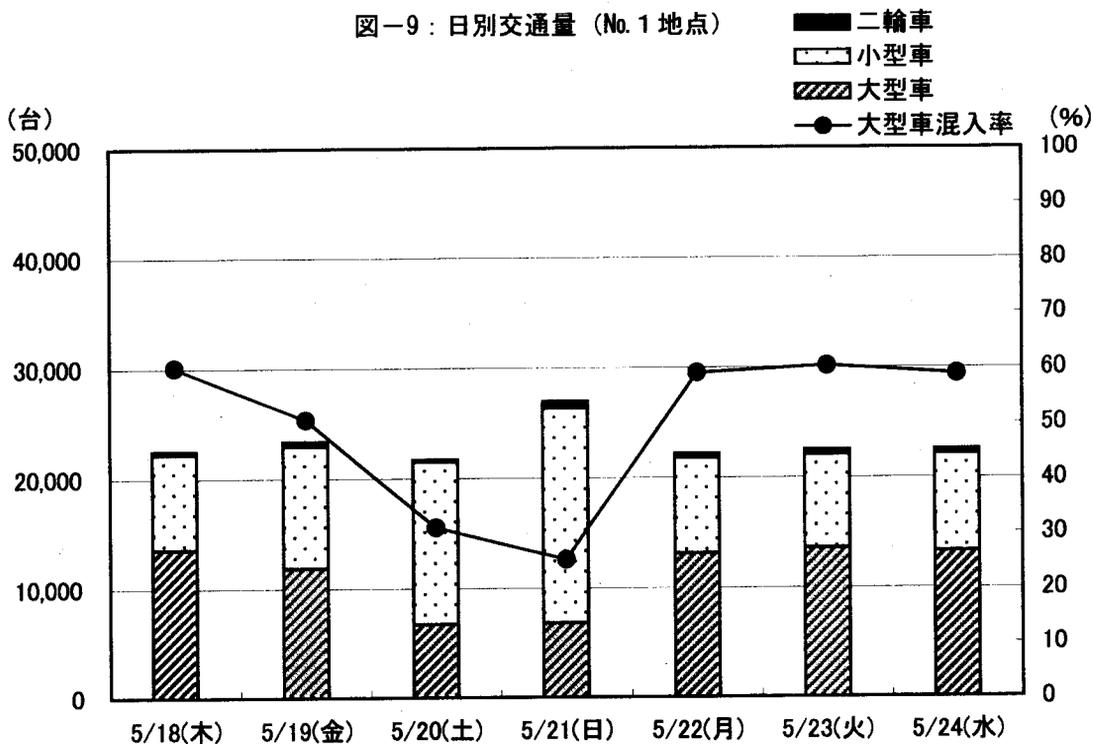
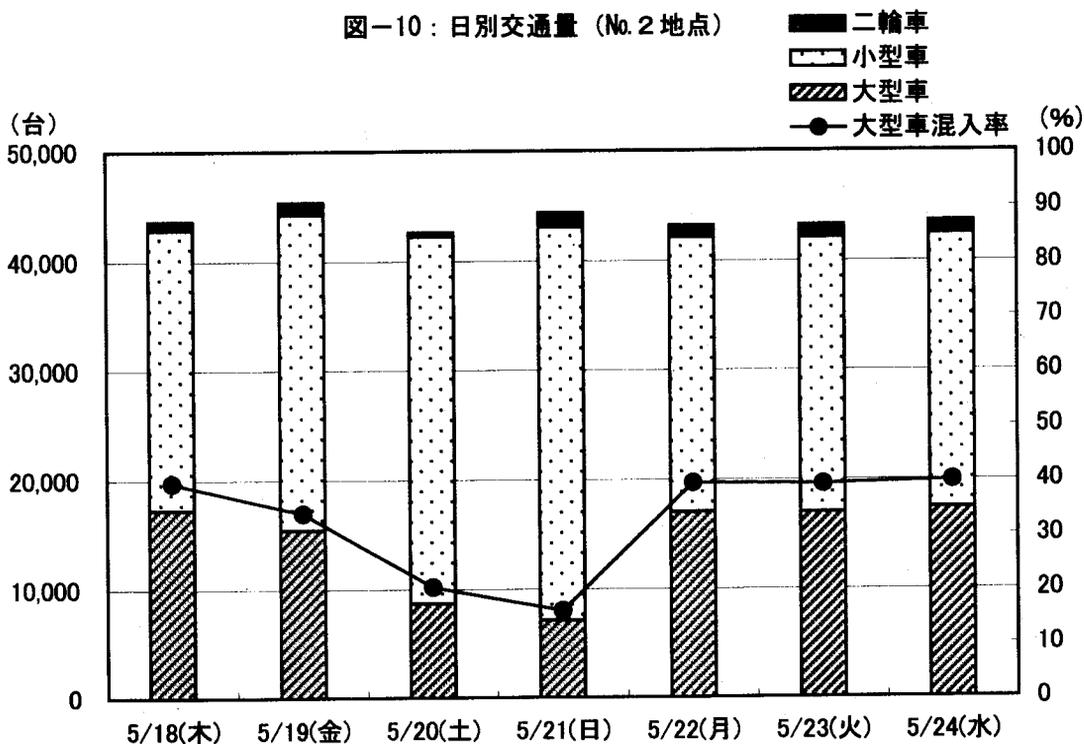


図-10：日別交通量 (No. 2 地点)



3 粉じん調査

粉じんとは、一般的にはどんな物質であるかは問わず粒子状の物質の総称を意味しますが、大気汚染防止法では、「物の破碎、選別その他の機械的処理又はたい積に伴い発生し、又は飛散する物質」(第2条第4項)としており、物の燃焼に伴って発生する「ばいじん」は含まれません。

昭島市では、ハイボリュームエアサンプラーで24時間大気を吸引して粉じん中の金属含有量を分析する調査を行っています。平成12年度の測定結果(表-7)をみると、粉じん量は前年度より2ヶ所で増加していました。また全体的には鉄分が多く検出されました。

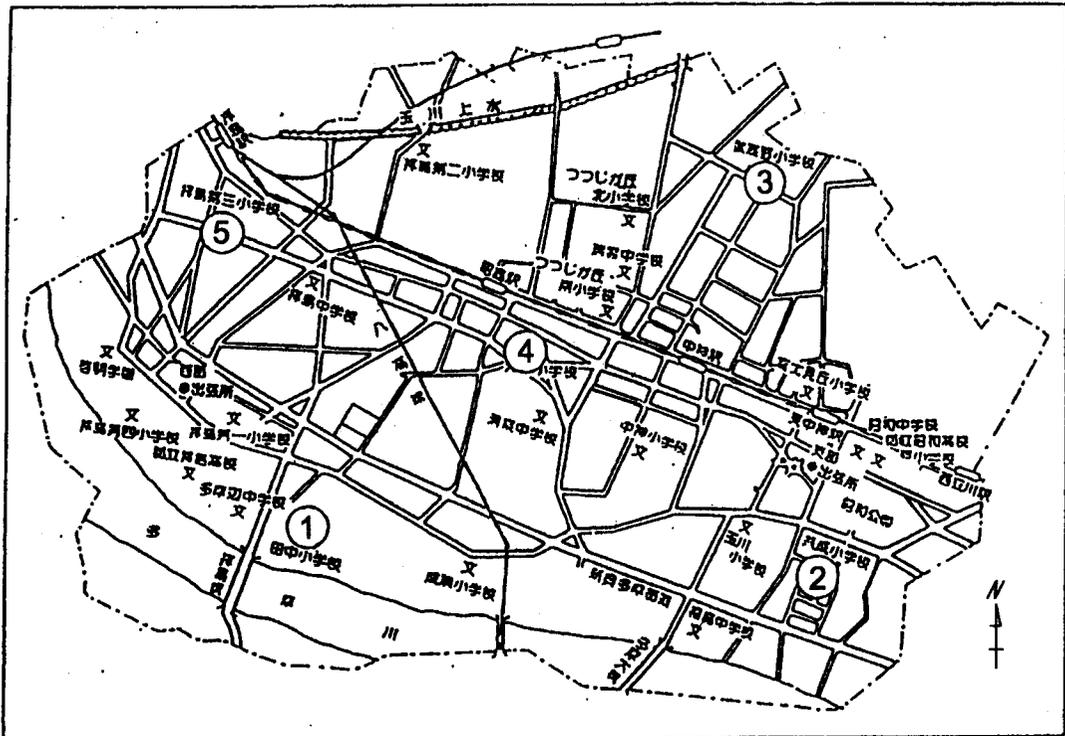


表-7: 粉じん中の金属測定結果

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

調査場所	調査年月日	粉じん量	鉛	カドミウム	銅	マンガン	ニッケル	鉄	クロム
① 共成小学校	H10. 6. 24	48.1	0.060	<0.001	0.050	0.014	<0.003	0.41	<0.001
	H11. 6. 14	97.0	0.068	<0.001	0.050	0.035	0.006	1.26	0.010
	H12. 11. 29	49.3	0.017	<0.001	0.028	0.015	<0.003	0.55	0.002
② 光華小学校	H10. 6. 25	126.1	0.129	0.003	0.091	0.046	0.005	1.07	0.002
	H11. 6. 14	99.0	0.045	<0.001	0.043	0.040	0.006	1.49	0.014
③ 武蔵野小学校	H10. 8. 12	74.5	0.011	<0.001	0.100	0.028	0.005	0.32	0.003
	H11. 8. 12	41.0	0.022	<0.001	0.016	0.015	<0.003	0.44	0.005
	H12. 11. 29	47.9	0.019	<0.001	0.028	0.021	<0.003	0.77	0.005
④ 田中小学校	H10. 8. 13	49.5	0.081	0.002	0.089	0.013	<0.003	0.40	0.004
	H11. 8. 10	46.0	0.031	<0.001	0.024	0.010	<0.003	0.35	0.003
	H12. 11. 29	21.5	0.019	<0.001	0.025	0.011	<0.003	0.39	0.005
⑤ 祥島第三小学校	H11. 1. 21	94.3	0.032	<0.001	0.053	0.042	<0.003	1.69	0.002
	H12. 1. 18	40.0	0.032	<0.001	0.038	0.021	<0.003	0.66	0.004
	H12. 11. 29	50.0	0.022	<0.001	0.032	0.017	<0.003	0.69	0.008

注) μg (マイクログラム) = 100万分の1グラム

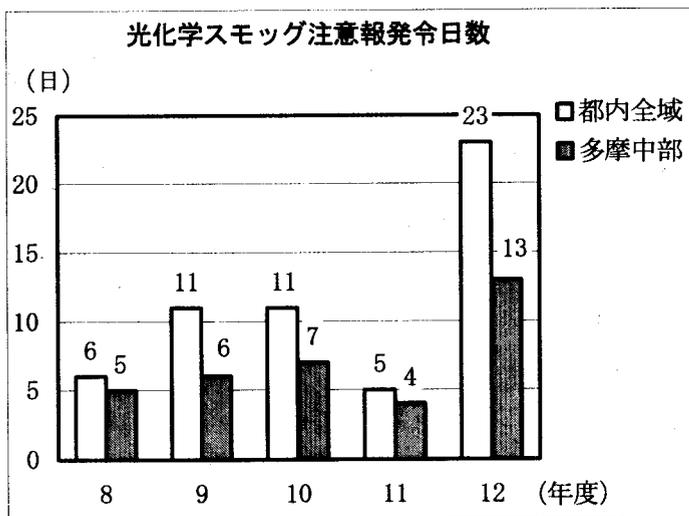
4 光化学スモッグ

光化学スモッグは、自動車や工場などから排出された窒素酸化物などが、太陽の紫外線を受けて化学反応を起こしてできたもの（二次的汚染物質）の総称です。

日差しが強くて風が弱い夏の日に発生しやすく、目がチカチカしたり、のどの痛み・息苦しさ・頭痛などの症状を引き起こすことがあります。また、植物に悪影響を及ぼすこともあります。

東京都は、都内全域を区東部・区西部・区南部・区北部・多摩中部・多摩西部・多摩南部及び多摩北部の8地域に分けて、オキシダント濃度の測定を行っており、昭島市は多摩中部に属しています。東京都が発令基準にしたがって光化学スモッグ注意報などを発令すると、昭島市はこれを受け、光化学スモッグ緊急時連絡体制に基づき市内45ヶ所に掲示板を掲げるなどして市民の皆さまにお知らせしています。

平成12年度の夏は、猛暑で風も比較的弱かったため光化学スモッグ注意報の発令日数は例年に比べて多く、都内全域で23日、多摩中部地域で13日でした。また学校情報提供日数は27日でした。なお、警報の発令及び昭島市内での被害届けはありませんでした。



発令基準

	オキシダント濃度
学校情報	0.10ppm以上が継続
注意報	0.12ppm以上が継続
警報	0.24ppm以上が継続
重大緊急報	0.40ppm以上が継続

※光化学オキシダントとは…

光化学スモッグのうち、酸化性物質（二酸化窒素は除く）のこと。この濃度が高まると、光化学スモッグ濃度も高まります。

光化学スモッグが発令されたら…

- ・ 屋外になるべく出ない。
- ・ 屋外運動はさしひかえる。
- ・ 自動車等の使用を控える。

光化学スモッグによる被害にあったら…

すぐに次の処置をして、もよりの保健所に連絡してください。

- ・ 目がちかちかする … 目を洗う
 - ・ のどが痛い、息苦しい … うがいをする
 - ・ 頭痛、気分が悪い … 涼しいところで安静にする
- 回復しない場合には病院で処置を受けてください。

6 アスベスト

アスベストとは、石綿(「せきめん」または「いしわた」)とも呼ばれる天然に産出する繊維状鉱物の総称で、直径0.02~10 μ mという細さのため、ほぐすと木綿のようにしなやかになります。

抗張力、耐摩耗性、耐熱性、断熱・保温性、耐薬品性などに優れているため多くの分野で様々な用途に使われてきました。日本では建築材料としての使用が約8割を占めています。

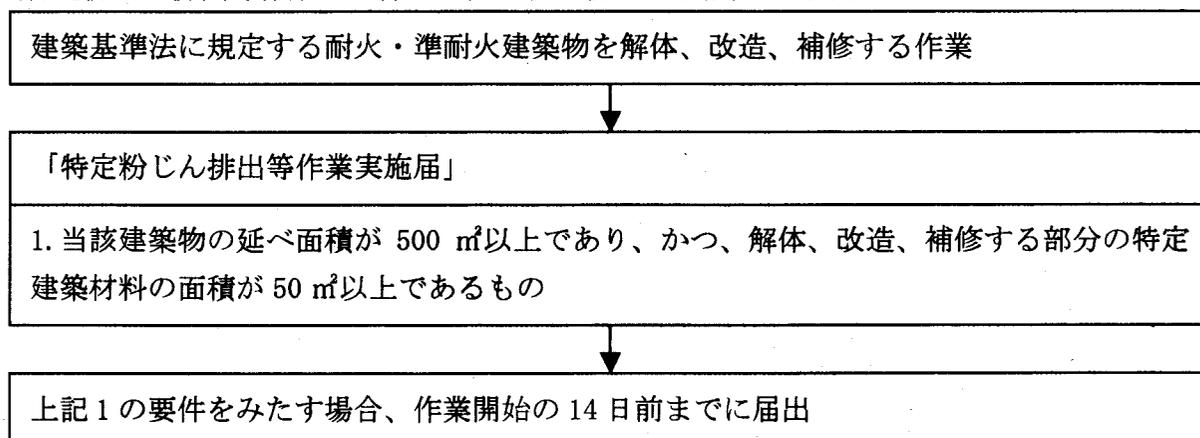
日本においては平成3年頃まで年間5,000tほど採掘されていましたが、現在は採掘されていません。しかし輸入はされており、平成6年には20万tが輸入されました。

しかし、アスベストによる健康影響が報告されているため、現在はアスベストの低減化・代替化が進められています。また、国や都でもアスベスト含有材料を使用している建築物の改修・解体工事に届出義務を課すなど、飛散防止対策を行っています。

平成12年度に昭島市に届け出のあった石綿含有建築物解体等工事計画届は3件ありました。

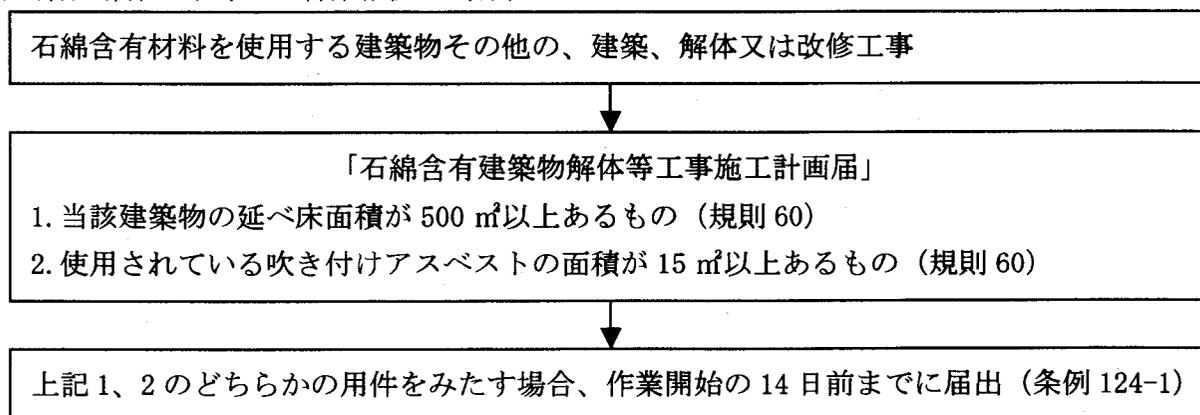
大気汚染防止法に基づく届出

(特定粉じん排出等作業の石綿その他の特定粉じん飛散防止対策)



都民の健康と安全を確保する環境に関する条例に基づく届出

(建築物解体工事等の石綿飛散防止対策)



7 東京都 冬期の自動車排出ガス対策

東京都は二酸化窒素に係る大気汚染を改善するため、都、23区、27市、西多摩郡3町1村との共同事業として冬期の自動車排出ガス対策を実施しています。その主な内容は、11月～1月を取組期間として都全域において週に1度はノーカーデーとして走行量を抑制することと、「自動車使用に関する東京ルール」（下記参照）に積極的に取り組み、環境負荷の低減に努めることです。

なお、昭島市としても公用車や職員の自家用車の使用自粛や市民に対する周知をはじめ、工場・事業場に協力要請しています。

「自動車使用に関する東京ルール」

「ルール1：自動車の使用を減らす」

- ・公共交通機関を積極的に利用する
- ・マイカーでの通勤はやむを得ない場合だけにする
- ・会社の自動車を自宅に持ち帰ることはやめる
- ・貨物自動車は効率的に運行する
- ・計画的な発注などにより効率的な輸配送に協力する

「ルール2：低公害な自動車を使用する」

- ・転換可能なディーゼル車は、ガソリン車、CNG車、LPG車などへ早期に転換する
- ・ディーゼル乗用車の使用は自粛する
- ・車の購入・使用にあたっては、用途に合った大きさの自動車を選択する

「ルール3：環境にやさしい運転などを行う」

- ・駐停車中は不要なアイドリングを止める
- ・空ぶかしや急発進、急加速、急ブレーキをやめる
- ・点検・整備をきちんとし、特に黒煙の排出には注意する
- ・違法な路上駐車はやめる
- ・従業員にアイドリング・ストップ等のエコ・ドライブを教育する

第2 水質について

河川・海域等は、多少の汚れであれば「自浄作用」によって、もとのきれいさを取り戻します。しかし、現在、排出される産業排水や生活排水は膨大な量です。そのうえ地面舗装による土壌の浄化作用の低下、ダム建設による流量の減少、護岸工事等による自然環境の変化なども重なって、川のもつ自浄能力が追いつかない状況です。加えて重金属類など自然の自浄能力が及ばない物質も排出されるようになってしまいました。そこで、排出源への規制や生活排水の処理だけではなく、以下のように環境基準を設けて水質の監視を行っています。

なお、市内を流れる多摩川については、拝島橋より上流はA類型、下流はC類型です。

1 水質汚濁に係る環境基準

河川（湖沼を除く）における生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級 自然環境保全 およびA以下の欄に 掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/l 以下	25mg/l 以下	7.5mg/l 以上	50MPN /100ml 以下
A	水道2級 水産1級 およびB以下の欄に 掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/l 以下	25mg/l 以下	7.5mg/l 以上	1000MPN /100ml 以下
B	水道3級 水産2級 およびC以下の欄に 掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/l 以下	25mg/l 以下	5mg/l 以上	5000MPN /100ml 以下
C	水産3級 工業用水1級 およびD以下の欄に 掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/l 以下	50mg/l 以下	5mg/l 以上	
D	工業用水1級 農業用水 およびE以下の欄に 掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg/l 以下	100mg/l 以下	2mg/l 以上	
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/l 以下	ごみ等の浮遊 が認められないこと	2mg/l 以上	

(注) 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

水産1級：ヤマメ・イワナ等、貧腐水性水域の水産生物用ならびに水産2級及び水産3級の水産生物用

水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用

水産3級：コイ・フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用

工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

工業用水3級：特殊な浄水操作を行うもの

環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む）において不快感を生じない程度

人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.01 mg/ℓ以下	1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/ℓ以下
全シアン	検出されないこと	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/ℓ以下
鉛	0.01 mg/ℓ以下	トリクロロエチレン	0.03 mg/ℓ以下
六価クロム	0.05 mg/ℓ以下	テトラクロロエチレン	0.01 mg/ℓ以下
ヒ素	0.01 mg/ℓ以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/ℓ以下
総水銀	0.0005 mg/ℓ以下	チウラム	0.006 mg/ℓ以下
アルキル水銀	検出されないこと	シマジン	0.003 mg/ℓ以下
PCB	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02 mg/ℓ以下
ジクロロメタン	0.02 mg/ℓ以下	ベンゼン	0.01 mg/ℓ以下
四塩化炭素	0.002 mg/ℓ以下	セレン	0.01 mg/ℓ以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/ℓ以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/ℓ以下
1,1-ジクロロエチレン	0.02 mg/ℓ以下	ふっ素	0.8 mg/ℓ以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/ℓ以下	ほう素	1 mg/ℓ以下

[用語説明]

水素イオン濃度 (pH)	水の酸性・アルカリ性を示す指標。pH 7 が中性で、7 より小さくなるほど酸性が強く、7 より大きくなるほどアルカリ性が強くなります。
生物化学的酸素要求量 (BOD)	水中の汚濁物質が微生物により酸素分解されるために必要とされる酸素量で、数値が高いほど川は汚れていることになります。魚の生育環境としては 5 mg/ℓ 以下が望ましく、悪性発生限界は 10 mg/ℓ であるといわれています。
浮遊物質 (SS)	水中に浮かび、ただよっている物質の量。これが多いと光の透過を妨げ、自浄作用を阻害したり、魚介類にも悪影響を及ぼします。
溶存酸素量 (DO)	水中にとけている酸素量。酸素量が少ない川では魚介類が生存できなくなります。比較的生命力の強いコイ、フナ等でも 5 mg/ℓ 以上が望ましいといわれています。
大腸菌群数	大腸菌には、動物由来と自然界に生息するものがあります。水中から多量に検出された場合は、生し尿が混入している可能性があり、病原菌が存在する危険性があります。
カドミウム	顔料、光学ガラス製造工場などで使用されています。人体への影響としては、肺気腫、腎障害、肝臓障害をもたらしたり、また、歯ぐきに黄色の着色を示したり、嗅覚を失うような場合があります。
全シアン	電気メッキ工場、熱処理工場などで使用されています。人体への影響は、数秒ないし数分程度で中毒症状があらわれ、頭痛、めまい、意識障害、けいれん等を起こし死亡することがあります。
鉛	顔料製造工場、印刷工場などで使用されています。大量の鉛が体内に入ると急性中毒を起こし、腹痛、おうと、下痢、尿閉などがあらわれ、激しい胃腸炎とその結果起こるショックのため死亡することがあります。
六価クロム	電気メッキ工場、顔料製造工場などで使用されているほか、冷却水の腐食抑制剤としても使われています。人体影響としては、鼻炎、咽頭炎、鼻中隔穿孔、臓器障害などがあげられます。
ひ素	金属精錬、殺虫駆虫剤、染料、ガラス製造に使われます。体内に蓄積されやすく、おうと、下痢、腹痛、胃炎の原因となり、接触すると皮膚炎や皮膚がんになるおそれがあります。
総水銀	有機水銀化合物、無機水銀化合物などすべての形態の水銀の総量をいいます。無機薬品、計量器、合成触媒などに用いられます。無機水銀化合物を大量に摂取すると、歯ぐきが腐り、血便が出るなどの症状を示します。
PCB	絶縁油、熱媒体やノーカーボン紙溶剤などに広く用いられましたが、昭和 47 年には生産が中止されています。人体影響としては多様な皮膚障害、内蔵諸器の障害、ホルモンのバランスのくずれ、末梢神経の伝達速度の遅延があります。
ジクロロメタン	溶剤（トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、フロン 113 の代替物質）、ウレタン発泡助剤、洗浄剤として使用されています。人体の影響としては、肝臓障害、皮膚粘膜への刺激があげられます。
1,2-ジクロロエタン	塩化ビニルモノマーの原料、溶剤、洗浄剤として使用されています。人体への影響は、急性中毒症候として頭痛、めまい、吐き気、下痢等を起こし意識不明になることがあります。
トリクロロエチレン	金属製品の洗浄剤、溶剤、低温用熱媒体などに用いられています。このうち約 8 割が金属製品の洗浄剤として使用されています。頭痛、吐き気、麻酔作用、肝臓障害をもたらすほか、発がん物質である可能性が高いといわれています。
テトラクロロエチレン	ドライクリーニング用洗浄剤、金属製品洗浄剤として広く用いられています。人体影響としては、めまい、頭痛、肝臓障害をもたらす、発がん性の疑いもあります。
ベンゼン	化学・薬品工業で溶剤、合成原料として使用されています。大量に吸入すると急性中毒を起こし、頭痛、めまい、吐き気などがあらわれ、死亡することがあります。

2 水質調査

河川の水質状況を把握するため、毎年水質調査を実施しています。平成12年度は多摩川を6回、公共用水域を2回調査しました。結果は次のとおりです。

なお、多摩川流域の19区市では、多摩川水系水質監視連絡協議会を組織し、毎年2回合同調査を実施しているほか、関係機関に水質浄化対策を要請しています。

(1) 採水地点 図-1 参照

(2) 調査結果の概要

①多摩川

生活環境項目で基準を超えていた地点は次のとおりです。なお、健康項目では全て基準内でした。

昭和用水引込口	生物化学的酸素要求量(BOD)	1 検体
〃	浮遊物質(SS)	1 検体
拝島橋下(上流)	生物化学的酸素要求量(BOD)	2 検体
〃	大腸菌群数	3 検体
多摩大橋下(上流)	生物化学的酸素要求量(BOD)	1 検体
立川境	生物化学的酸素要求量(BOD)	1 検体

②公共用水域

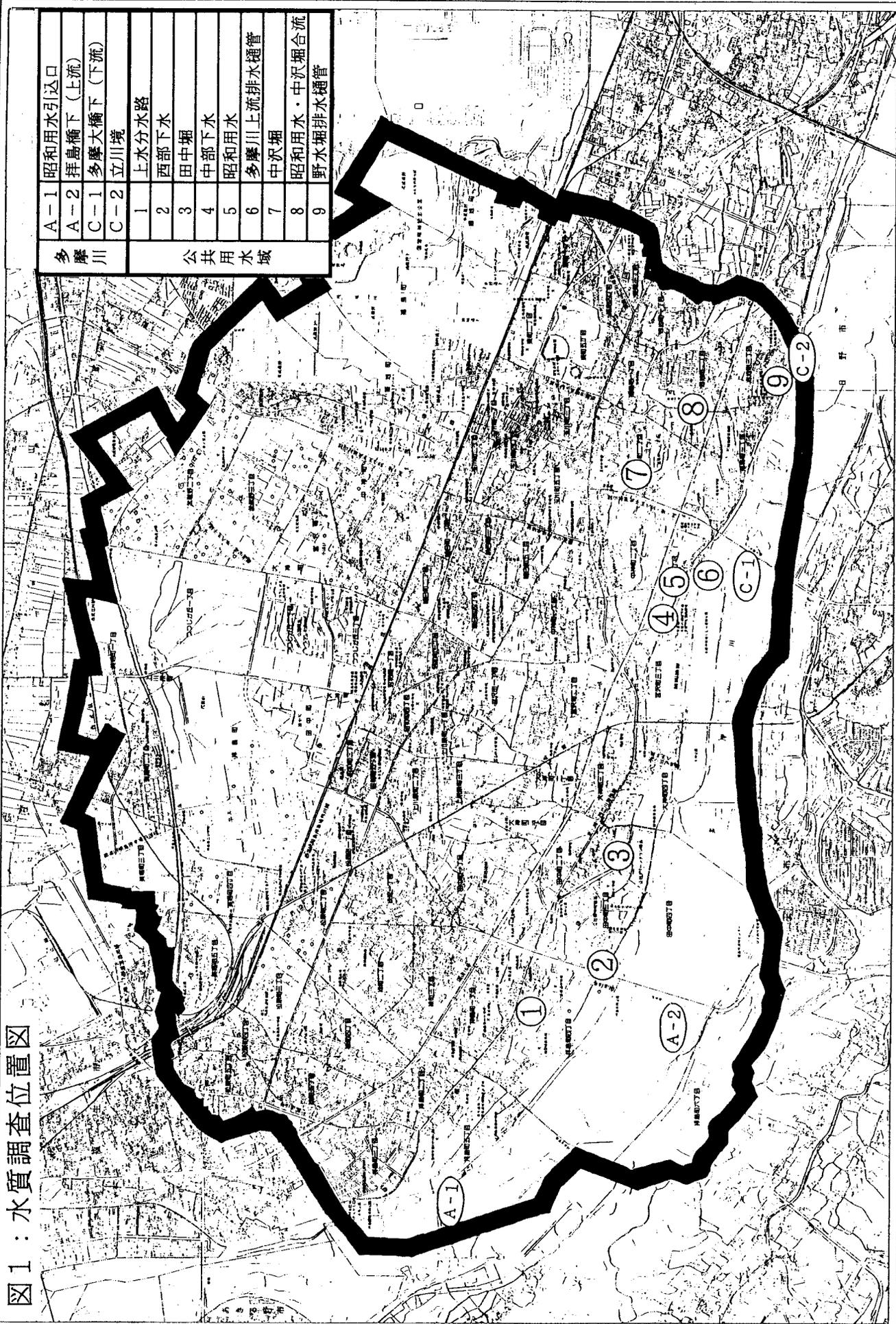
基準はありませんが、次の地点で高い値を示しました。

昭和用水	水素イオン濃度(pH)	1 検体
中沢堀	水素イオン濃度(pH)	1 検体
中沢堀昭和用水合流	水素イオン濃度(pH)	1 検体
野水堀排水樋管	生物化学的酸素要求量(BOD)	2 検体

昭島市全図

図1：水質調査位置図

多摩川	A-1	昭和用水引込口
	A-2	拝島橋下(上流)
	C-1	多摩大橋下(下流)
	C-2	立川境
公共用水域	1	上分水水路
	2	西部下水
	3	田中堀
	4	中部下水
	5	昭和用水
	6	多摩川上流排水涵管
	7	中沢堀
	8	昭和用水・中沢堀合流
	9	野水堀排水涵管



(3) 多摩川

区分	平成12年度	河川名	多 摩 川		類型	A - 1		測定地点名		昭和用水引込口	
	測定月日 (月/日) 採水時刻 (時:分)		4/25 9:25	6/8 9:30	8/10 9:17	11/9 9:20	1/11 9:35	3/8 9:20			
現場測定項目	採取位置		流心	流心	流心	流心	流心	流心	流心	流心	流心
	流量 (m ³ /S)										
	全水深 (m)		1.33	1.10	0.67	1.30	1.25	1.10			
	採取水深 (m)		表層	表層	表層	表層	表層	表層	表層	表層	表層
	天候		晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
	気温 (°C)		14.5	27.5	28.0	11.5	8.0	8.0			
	水温 (°C)		13.0	22.8	24.0	12.0	6.5	7.2			
	水色		薄茶色	無色	淡黄緑色	無色	無色	無色	無色	無色	無色
	臭		弱土臭	無臭	無臭	弱藻臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
	透視 (明) 度 (cm)		41	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
生活環境項目	水素イオン濃度		7.8	7.6	7.5	7.5	7.6	7.3			
	溶存酸素量 (mg/l)		11.2	9.7	8.9	10.2	12.8	12.6			
	生物学的酸素要求量 (mg/l)		14.0	1.5	1.9	1.0	1.0	<0.5			
	化学的酸素要求量 (mg/l)		3.6	1.3	2.4	2.2	2.2	1.0			
	浮遊物質質量 (mg/l)		46	5	4	1	3	1			
	大腸菌群数 (MPN/100ml)										
	n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)										
健康項目	全窒素 (mg/l)										
	全リン (mg/l)										
	六価クロム (mg/l)										
	砒素 (mg/l)										
	総水銀 (mg/l)										
	アルキル水銀 (mg/l)										
	P C B (mg/l)										
	ジクロロメタン (mg/l)										
	四塩化炭素 (mg/l)										
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)										
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)										
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)										
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)										
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)										
	トリクロロエチレン (mg/l)										
	テトラクロロエチレン (mg/l)										
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)										
	チウラム (mg/l)										
	シマジン (mg/l)										
	チオベンカルブ (mg/l)										
ベンゼン (mg/l)											
セレン (mg/l)											
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l)											
ふっ素 (mg/l)											
ほう素 (mg/l)											
特殊項目	フェノール類 (mg/l)										
	銅 (mg/l)										
	亜溶解性鉛 (mg/l)										
	溶解性鉄 (mg/l)										
	溶解性マンガン (mg/l)										
その他の項目	クロム (mg/l)										
	E P N (mg/l)										
	塩化物イオン (mg/l)										
	M B A S (mg/l)										
	アンモニア性窒素 (mg/l)										
	磷酸性リン (mg/l)										
	濁度 (度)										
	電気伝導率 (μS/cm)										
	T O C (mg/l)										
	硝酸性窒素 (mg/l)										
亜硝酸性窒素 (mg/l)											

注) 大腸菌群数は、最確数法による。

区分	平成12年度	河川名	多摩川		類型	A-2		測定地点名		
	測定月日(月/日)	採水時刻(時:分)	4/25 10:05	6/8 10:00	8/10 9:54	11/9 9:55	1/11 10:30	3/8 9:50	拝島橋下(上流)	
一般項目	採取位置		流心	流心	流心	流心	流心	流心	流心	流心
	流量 (m³/S)									
	全水深 (m)	0.93	0.47	0.68	0.70	0.60	0.50			
	採取水深 (m)	表層	表層	表層	表層	表層	表層	表層	表層	表層
	天候	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
	水温 (°C)	14.5	29.0	28.5	11.0	7.5	10.5			
	水温 (°C)	14.0	24.6	25.0	12.0	6.5	7.5			
	色	無色	無色	微黄緑色	無色	無色	無色	無色	無色	無色
	臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
	透視(明)度 (cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	水素イオン濃度	7.8	8.0	7.8	7.6	7.6	7.3			
	溶解性酸素量 (mg/l)	11.1	9.2	8.8	10.7	13.2	12.4			
	生物学的酸素要求量 (mg/l)	7.8	1.7	1.0	1.4	4.6	0.7			
	化学的酸素要求量 (mg/l)	3.2	3.1	2.5	1.2	2.2	1.0			
	浮遊物質 (mg/l)	5	4	4	<1	2	3			
大腸菌群数 (MPN/100ml)	1,400	490	790	490	1,700	7,900				
ノヘキサン抽出物質 (mg/l)										
全窒素 (mg/l)		1.39		1.94						
全燐 (mg/l)		0.050		0.014						
健康項目	カドミウム (mg/l)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
	全シアン (mg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
	鉛 (mg/l)	0.007	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
	六価クロム (mg/l)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
	砒素 (mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
	総水銀 (mg/l)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
	アルキル水銀 (mg/l)									
	P C B (mg/l)									
	ジクロロメタン (mg/l)									
	四塩化炭素 (mg/l)									
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)									
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)									
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)									
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)									
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)									
	トリクロロエチレン (mg/l)									
	テトラクロロエチレン (mg/l)									
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)									
	チウラム (mg/l)									
	シマジン (mg/l)									
チオベンカルブ (mg/l)										
ベンゼン (mg/l)										
セレン (mg/l)										
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l)										
ふっ素 (mg/l)										
ほう素 (mg/l)										
特殊項目	フェノール類 (mg/l)									
	銅 (mg/l)									
	亜溶解性鉛 (mg/l)									
	溶解性鉄 (mg/l)									
	溶解性マンガン (mg/l)									
その他の項目	クロム (mg/l)		<0.01		<0.01					
	E P N (mg/l)									
	塩化物イオン (mg/l)									
	M B A S (mg/l)	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	<0.02	<0.02			
	アンモニア性窒素 (mg/l)	0.04	0.09	0.03	0.06	0.01	0.02			
	磷酸性磷 (mg/l)	0.031	0.046	0.014	0.014	0.005	0.012			
	濁度 (度)									
	電気伝導率 (μS/cm)									
	T O C (mg/l)									
	硝酸性窒素 (mg/l)									
亜硝酸性窒素 (mg/l)										

注) 大腸菌群数は、最確数法による。

区分	平成12年度	河川名	多摩川		類型	C-1			測定地点名	多摩大橋下(上流)	
	測定月日(月/日) 採水時刻(時:分)		4/25 10:40	6/8 10:40	8/10 10:35	11/9 10:37	1/11 11:00	3/8 10:23			
現場測定項目	採取位置		流心	流心	流心	流心	流心	流心			
	全流量 (m ³ /S)										
	全水深 (m)		0.32	0.27	0.58	0.50	0.45	0.45			
	採取水深 (m)		表層	表層	表層	表層	表層	表層	表層	表層	表層
	天候		晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
	気温 (°C)		15.5	28.6	30.0	11.5	9.0	11.5			
	水温 (°C)		14.0	25.6	26.0	12.0	7.0	8.0			
	色相		無色	無色	微緑色	無色	無色	無色	無色	無色	無色
	臭気		無臭	無臭	無臭	弱藻臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
	透視(明)度 (cm)		>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50	>50
	生活環境項目	水素イオン濃度		8.0	8.3	8.1	7.7	7.7	7.4		
		溶存酸素量 (mg/l)		11.6	9.2	8.8	10.6	12.5	11.4		
		生物学的酸素要求量 (mg/l)		7.2	2.3	0.7	1.2	1.4	<0.5		
		化学的酸素要求量 (mg/l)		2.8	2.7	1.9	1.4	2.0	1.2		
		浮遊物質 (mg/l)		4	6	4	1	3	1		
大腸菌群数 (MPN/100ml)											
n-ヘキサノール抽出物 (mg/l)											
健康項目	全シアン (mg/l)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1			
	鉛 (mg/l)										
	六価クロム (mg/l)										
	砒素 (mg/l)										
	総水銀 (mg/l)										
	アルキル水銀 (mg/l)										
	PCB (mg/l)										
	ジクロロメタン (mg/l)										
	四塩化炭素 (mg/l)										
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)										
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)										
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)										
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)										
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)										
	トリクロロエチレン (mg/l)										
	テトラクロロエチレン (mg/l)										
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)										
	チウラム (mg/l)										
	シマジン (mg/l)										
	チオベンカルブ (mg/l)										
ベンゼン (mg/l)											
セレン (mg/l)											
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l)											
ふっ素 (mg/l)											
ほう素 (mg/l)											
特殊項目	フェノール類 (mg/l)										
	銅 (mg/l)										
	亜鉛 (mg/l)										
	溶解性鉄 (mg/l)										
	溶解性マンガン (mg/l)										
その他の項目	クロム (mg/l)										
	EPN (mg/l)										
	塩化物イオン (mg/l)										
	MBS (mg/l)										
	アンモニア性窒素 (mg/l)										
	磷酸性リン (mg/l)										
	濁度 (度)										
	電気伝導率 (μS/cm)										
	DOC (mg/l)										
	硝酸性窒素 (mg/l)										
亜硝酸性窒素 (mg/l)											

注) 大腸菌群数は、最確数法による。

区分	平成12年度	河川名	多摩川			立川境		
	測定月日(月/日) 採水時刻(時:分)		4/25 11:10	6/8 11:30	8/10 11:07	11/9 11:30	1/11 11:50	3/8 10:45
現場測定項目	採取位置		流心	流心	流心	流心	流心	流心
	流量	(m ³ /s)		5.95		12.72		
	全水深	(m)	0.48	0.23	1.00	0.45	0.55	0.60
	採取水深	(m)	表層	表層	表層	表層	表層	表層
	天候		晴	晴	晴	晴	晴	晴
	気温	(°C)	20.0	28.5	30.5	11.5	10.5	12.5
	水温	(°C)	16.5	26.7	26.0	14.0	11.0	10.5
	水色		無色	淡黄色	淡黄緑色	淡黄色	淡緑色	淡黄色
	臭気		無臭	弱藻臭	植物臭	弱藻臭	弱下水臭	微藻臭
	透視(明)度	(cm)	>50	>50	>50	>50	>50	>50
生活環境項目	水素イオン濃度		7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.1
	溶存酸素量	(mg/l)	10.6	8.2	8.5	10.0	11.0	9.6
	生物化学的酸素要求量	(mg/l)	5.8	3.1	1.8	1.7	4.4	1.7
	化学的酸素要求量	(mg/l)	5.4	6.7	5.8	4.1	5.5	5.1
	浮遊物質	(mg/l)	3	5	4	3	3	2
	大腸菌群数	(MPN/100ml)	3,500	7,900	2,400	1,400	4,900	7,900
	n-ヘキササン抽出物質	(mg/l)						
	全窒素	(mg/l)		6.55		6.44		
	全リン	(mg/l)		0.950		0.184		
	健康項目	カドミウム	(mg/l)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
全シアン		(mg/l)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
鉛		(mg/l)	<0.002	0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
六価クロム		(mg/l)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
砒素		(mg/l)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
総水銀		(mg/l)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀		(mg/l)						
P C B		(mg/l)		<0.0005		<0.0005		
ジクロロメタン		(mg/l)		<0.0002		<0.0002		
四塩化炭素		(mg/l)		<0.0002		<0.0002		
1,2-ジクロロエタン		(mg/l)		<0.0002		<0.0002		
1,1-ジクロロエチレン		(mg/l)		<0.0002		<0.0002		
シス-1,2-ジクロロエチレン		(mg/l)		<0.0002		<0.0002		
1,1,1-トリクロロエタン		(mg/l)		<0.0002		<0.0002		
1,1,2-トリクロロエタン		(mg/l)		<0.0002		<0.0002		
トリクロロエチレン		(mg/l)		<0.0001		<0.0001		
テトラクロロエチレン		(mg/l)		<0.0002		0.0002		
1,3-ジクロロプロペン		(mg/l)		<0.0002		<0.0002		
チウラム		(mg/l)		<0.0006		<0.0006		
シマジン		(mg/l)		<0.0003		<0.0003		
チオベンカルブ	(mg/l)		<0.0003		<0.0003			
ベンゼン	(mg/l)		<0.0002		<0.0002			
セレン	(mg/l)		<0.002		<0.002			
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	(mg/l)							
ふっ素	(mg/l)		0.51		0.31			
ほう素	(mg/l)		0.05		0.02			
特殊項目	フェノール類	(mg/l)						
	銅	(mg/l)						
	亜鉛	(mg/l)						
	溶解性鉄	(mg/l)						
	溶解性マンガン	(mg/l)						
その他の項目	クロム	(mg/l)		<0.01		<0.01		
	E P N	(mg/l)						
	塩化物イオン	(mg/l)						
	M B A S	(mg/l)	<0.02	0.02	0.02	<0.02	0.03	<0.02
	アンモニア性窒素	(mg/l)	0.09	0.21	0.11	0.09	0.05	0.14
	磷酸性リン	(mg/l)	0.815	0.823	0.178	0.142	0.362	0.211
	濁度	(度)						
	電気伝導率	(μS/cm)						
T O C	(mg/l)							
硝酸性窒素	(mg/l)		4.99		3.55			
亜硝酸性窒素	(mg/l)		0.040		0.014			

注) 大腸菌群数は、最確数法による。

(4) 公共用水域

区分	平成12年度	水域名 多摩川	玉川上水拝島分水路		西部下水		田中堀	
	測定月日 (月/日) 採水時刻 (時:分)		7/5 9:30	2/16 9:20	7/5 :	2/16 :	7/5 9:55	2/16 9:40
現場測定項目	採取位置		流心	流心			流心	流心
	流量 (m ³ /S)							
	全水深 (m)		0.10	0.06			0.27	0.17
	採取水深 (m)		表層	表層			表層	表層
	天候		晴	曇			晴	曇
	気温 (°C)		27.2	4.4			28.0	5.8
	水温 (°C)		21.0	7.2	濁	濁	22.0	4.8
	水色		淡白茶色	無色			淡白茶色	淡黄色
	臭気		無臭	無臭			無臭	無臭
	透視 (明) 度 (cm)		37	>50	水	水	43	50
生活環境項目	水素イオン濃度		7.8	7.4			7.9	7.8
	溶解性酸素量 (mg/l)		9.0	11.3			8.9	13.5
	生物学的酸素要求量 (mg/l)		0.5	0.9	の	の	<0.5	1.0
	化学的酸素要求量 (mg/l)							
	浮遊物質 (mg/l)		12	3			15	2
	大腸菌群数 (MPN/100ml)				た	た		
	n-ヘキサノ抽出物質 (mg/l)							
	全窒素 (mg/l)							
	全リン (mg/l)				め	め		
	健康項目	カドミウム (mg/l)						
全シアン (mg/l)			<0.1	<0.1			<0.1	<0.1
鉛 (mg/l)					欠	欠		
六価クロム (mg/l)								
砒素 (mg/l)								
総水銀 (mg/l)					測	測		
アルキル水銀 (mg/l)								
P C B (mg/l)								
ジクロロメタン (mg/l)								
四塩化炭素 (mg/l)								
1,2-ジクロロエタン (mg/l)								
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)								
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)								
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)								
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)								
トリクロロエチレン (mg/l)								
テトラクロロエチレン (mg/l)								
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)								
チウラム (mg/l)								
シマジン (mg/l)								
チオベンカルブ (mg/l)								
ベンゼン (mg/l)								
セレン (mg/l)								
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/l)								
ふっ素 (mg/l)								
ほう素 (mg/l)								
特殊項目	フェノール類 (mg/l)							
	銅 (mg/l)							
	亜溶解性鉄 (mg/l)							
	溶解性マンガン (mg/l)							
	クロム (mg/l)							
その他の項目	E P N (mg/l)							
	塩化物イオン (mg/l)							
	M B A S (mg/l)							
	アンモニア性窒素 (mg/l)							
	燐酸性 (mg/l)							
	濁度 (度)							
	電気伝導率 (μS/cm)							
	T O C (mg/l)							
硝酸性窒素 (mg/l)								
亜硝酸性窒素 (mg/l)								

注) 大腸菌群数は、最確数法による。

区分	平成12年度	水域名 多摩川	中部下水		昭和用水		多摩川上流排水樋管	
	測定月日 (月/日) 採水時刻 (時:分)		7/5 10:25	2/16 10:00	7/5 10:50	2/16 10:15	7/5 11:00	2/16 10:30
現場測定項目	採取位置		流心	流心	流心	流心	流心	流心
	流量 (m ³ /S)							
	全水深 (m)		0.21	0.10	0.13		0.51	0.30
	採取水深 (m)		表層	表層	表層	表層	表層	表層
	天候		晴	曇	晴	曇	晴	曇
	気温 (°C)		29.0	7.0	28.5	7.0	29.0	7.6
	水温 (°C)		21.0	12.4	24.5	5.8	26.5	11.5
	水色		無色	無色	淡白茶色	無色	淡緑黄色	淡黄色
	臭気		無臭	無臭	無臭	無臭	弱藻下水臭	弱下水臭
	透視 (明) 度 (cm)		>50	>50	42	>50	>50	>50
生活環境項目	水素イオン濃度		7.4	7.4	8.2	9.2	7.1	7.0
	溶存酸素量 (mg/ℓ)				9.2	14.8	7.0	7.4
	生物学的酸素要求量 (mg/ℓ)		<0.5	0.7	1.2	1.6	0.7	5.2
	化学的酸素要求量 (mg/ℓ)							
	浮遊物質 (mg/ℓ)		1	<1	20	2	2	5
	大腸菌群数 (MPN/100mℓ)							
	n-ヘキササン抽出物質 (mg/ℓ)							
健康項目	全窒素 (mg/ℓ)							
	全シアン (mg/ℓ)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	鉛 (mg/ℓ)							
	六価クロム (mg/ℓ)							
	砒素 (mg/ℓ)							
	総水銀 (mg/ℓ)							
	アルキル水銀 (mg/ℓ)							
	P C B (mg/ℓ)							
	ジクロロメタン (mg/ℓ)							
	四塩化炭素 (mg/ℓ)							
	1,2-ジクロロエタン (mg/ℓ)							
	1,1-ジクロロエチレン (mg/ℓ)							
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)							
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/ℓ)							
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/ℓ)							
	トリクロロエチレン (mg/ℓ)							
	テトラクロロエチレン (mg/ℓ)							
	1,3-ジクロロプロペン (mg/ℓ)							
	チウラム (mg/ℓ)							
	シマジン (mg/ℓ)							
	チオベンカルブ (mg/ℓ)							
	ベンゼン (mg/ℓ)							
	セレン (mg/ℓ)							
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)								
ふっ素 (mg/ℓ)								
ほう素 (mg/ℓ)								
特殊項目	フェノール類 (mg/ℓ)							
	銅 (mg/ℓ)							
	亜溶解性鉛 (mg/ℓ)							
	溶解性鉄 (mg/ℓ)							
その他の項目	溶解性マンガン (mg/ℓ)							
	クロム (mg/ℓ)							
	E P N (mg/ℓ)							
	塩化物イオン (mg/ℓ)							
	M B A S (mg/ℓ)		<0.02	<0.02			0.03	0.03
	アンモニア性窒素 (mg/ℓ)		0.11	0.06			0.38	0.32
	磷酸性リン (mg/ℓ)		0.038	0.056			0.511	0.738
	濁度 (度)							
	電気伝導率 (μS/cm)							
	T O C (mg/ℓ)							
硝酸性窒素 (mg/ℓ)								
亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)								

注) 大腸菌群数は、最確数法による。

区分	平成12年度	水域名 多摩川	中沢堀		中沢堀昭和用水合流		野水堀排水樋管	
	測定月日 (月/日) 採水時刻 (時:分)		7/5 13:45	2/16 10:45	7/5 14:07	2/16 11:05	7/5 11:20	2/16 11:20
現場測定項目	採取位置		流心	流心	流心	流心	流心	流心
	流量 (m ³ /S)							
	全水深 (m)		0.12	0.07	0.21		0.05	0.01
	採取水深 (m)		表層	表層	表層	表層	表層	表層
	天候		晴	曇	晴	曇	晴	曇
	気温 (°C)		28.5	8.6	30.0	10.2	27.0	10.4
	水温 (°C)		24.5	10.0	26.0	6.8	24.5	10.4
	水色		無色	無色	淡白色	無色	淡黄茶色	淡白色
	臭気		無臭	無臭	無臭	無臭	弱下水臭	下水臭
	透視 (明) 度 (cm)		>50	>50	41	>50	46	30
生活環境項目	水素イオン濃度		7.6	9.1	8.0	9.3	7.3	7.6
	溶存酸素量 (mg/ℓ)		8.7	15.0	8.3	15.0		
	生物学的酸素要求量 (mg/ℓ)		0.7	1.8	1.7	1.4	10.0	25.0
	化学的酸素要求量 (mg/ℓ)							
	浮遊物質 (mg/ℓ)		6	3	22	1	9	25
	大腸菌群数 (MPN/100mℓ)							
	n-ヘキサン抽出物質 (mg/ℓ)							
	全窒素 (mg/ℓ)							
	全リン (mg/ℓ)							
	健康項目	カドミウム (mg/ℓ)						
全シアン (mg/ℓ)			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
鉛 (mg/ℓ)								
六価クロム (mg/ℓ)								
砒素 (mg/ℓ)								
総水銀 (mg/ℓ)								
アルキル水銀 (mg/ℓ)								
P C B (mg/ℓ)								
ジクロロメタン (mg/ℓ)								
四塩化炭素 (mg/ℓ)								
1,2-ジクロロエタン (mg/ℓ)								
1,1-ジクロロエチレン (mg/ℓ)								
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)								
1,1,1-トリクロロエタン (mg/ℓ)								
1,1,2-トリクロロエタン (mg/ℓ)								
トリクロロエチレン (mg/ℓ)								
テトラクロロエチレン (mg/ℓ)								
1,3-ジクロロプロペン (mg/ℓ)								
チウラム (mg/ℓ)								
シマジン (mg/ℓ)								
チオベンカルブ (mg/ℓ)								
ベンゼン (mg/ℓ)								
セレン (mg/ℓ)								
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)								
ふっ素 (mg/ℓ)								
ほう素 (mg/ℓ)								
特殊項目	フェノール類 (mg/ℓ)							
	銅 (mg/ℓ)							
	亜鉛 (mg/ℓ)							
	溶解性鉄 (mg/ℓ)							
	溶解性マンガン (mg/ℓ)							
その他の項目	クロム (mg/ℓ)							
	E P N (mg/ℓ)							
	塩化物イオン (mg/ℓ)							
	M B A S (mg/ℓ)				<0.02	0.04	<0.02	1.40
	アンモニア性窒素 (mg/ℓ)				0.12	0.05	1.97	5.28
	磷酸性リン (mg/ℓ)				0.074	0.003	0.376	0.568
	濁度 (度)							
	電気伝導率 (μS/cm)							
T O C (mg/ℓ)								
硝酸性窒素 (mg/ℓ)								
亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)								

注) 大腸菌群数は、最確数法による。

3 中沢堀カドミウム底質調査

昭和 45 年に中沢堀でカドミウムが検出されました。堀は新設してコンクリートで固め、埋め立てられましたが、市ではそれ以降も堀の底にたまった土壌の調査を継続しています。なお、環境基準は定められていません。

調査地点及び調査結果 (単位：mg/kg)

調査日 地点	7月5日	2月16日
福島町 2-31	1.0	1.0

4 多摩川底生生物調査

この調査は、多摩川に生息する底生生物を調査することにより、多摩川中流域の生物からみた水質の把握を試み、河川環境の監視と今後の環境保全の基礎資料とするものです。

(1) 調査地点

- 多摩川 拝島橋上流
- 多摩川 多摩大橋下流

(2) 調査年月日

- 第1回 : 平成 12 年 7 月 14 日
- 第2回 : 平成 13 年 1 月 11 日

(3) 調査方法

河床に 30 cm×30 cm のコドラート（金属方形枠）を設置し、下流側にサーバーネットを置いてコドラート内に生息する生物を採取します。この操作を 1 調査地点につき 4 カ所実施し、採取した生物を 10% 中性ホルマリンにて固定保存したものを試料とします。

持ち帰った試料は、プランクトンネットに入れて水道水でホルマリンを洗い流した後、肉眼及び実体顕微鏡（10～40 倍）により各生物種の同定を行い、種別に個体数を計数します。

(4) 地点別調査結果

① 拝島橋上流

出現種数は^{ふゆうもく}蜉蝣目16種、^{せいいもく}蜻蛉目1種、^{せきしもく}積翅目2種、^{もうしもく}毛翅目10種、^{ひようしもく}鞘翅目3種、^{そうしもく}双翅目6種、^{へんけい}扁形動物1種、^{かんけい}環形動物3種、及び^{せつそく}節足動物2種の計44種、全体個体数で1718個体確認されました。

生物学的水質判定は、すべての判定方法において貧腐水性水域(きれいな水域)と判定されました。

主な出現種はウルマーシマトビケラ、ユスリカ亜科の一種、ウスバヒメガガンボでした。

② 多摩大橋下流

出現種数は^{ふゆうもく}蜉蝣目8種、^{せきしもく}積翅目1種、^{もうしもく}毛翅目9種、^{ひようしもく}鞘翅目3種、^{そうしもく}双翅目6種、^{かんけい}環形動物4種、及び^{せつそく}節足動物1種の計32種、全体個体数で806個体確認されました。

生物学的水質判定は、夏季において中腐水性水域の判定が一部出た他は貧腐水性水域(きれいな水域)と判定されました。

主な出現種はウスバヒメガガンボ、ユスリカ亜科の一種、ミズムシでした。

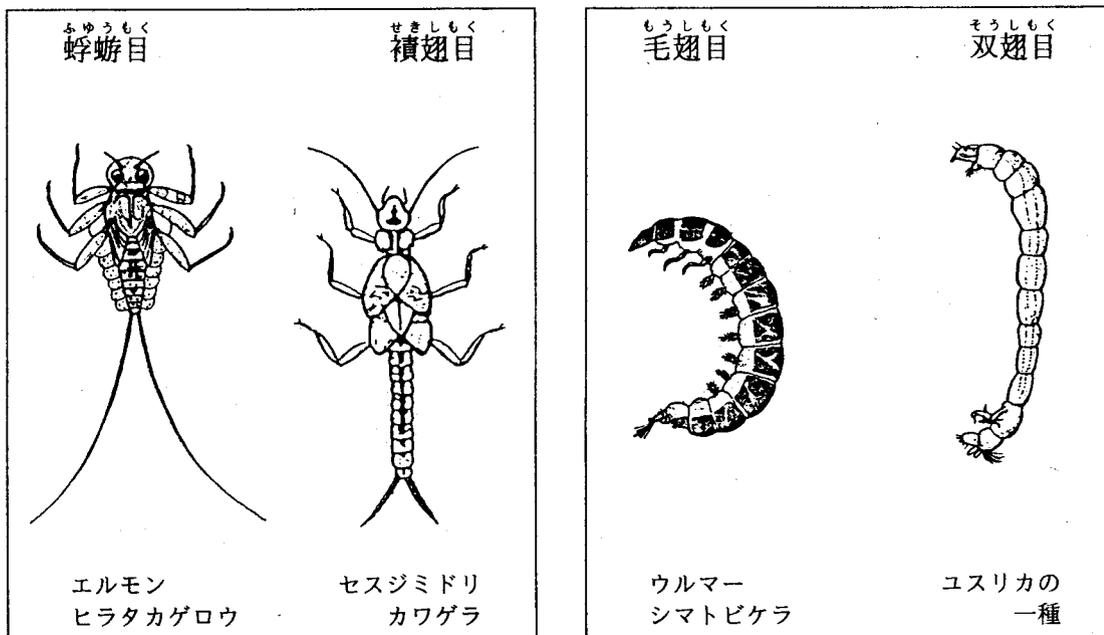


表-1：出現種分類学的調査結果（平成12年度）

調査河川名		拝島橋上流			多摩大橋下流		
		7/14	1/11	年間出現種数	7/14	1/11	年間出現種数
水生昆虫	ふゆうもく 蜻蛉目（カゲロウ）	10	13	16	8	6	8
	せいれいもく 蜻蛉目（トンボ）	0	1	1	0	0	0
	せきしもく 積翅目（カワゲラ）	1	1	2	1	0	1
	こうしもく 広翅目（ヘビトンボ）	0	0	0	0	0	0
	もうしもく 毛翅目（トビケラ）	7	9	10	6	7	9
	ひょうしもく 鞘翅目	2	3	3	1	3	3
	そうしもく 双翅目（ユスリカ）	5	5	6	2	5	6
	りんしもく 鱗翅目	0	0	0	0	0	0
その他の底生生物	こうちよう 腔腸動物	0	0	0	0	0	0
	へんけい 扁形動物	1	0	1	0	0	0
	たいけい 袋形動物	0	0	0	0	0	0
	なんたい 軟体動物	0	0	0	0	0	0
	かんけい 環形動物	2	1	3	4	1	4
	せつそく 節足動物	0	2	2	1	0	1
出現種合計		28	35	44	23	22	32
固体数合計		124	1,594	1,718	202	604	806

表-2：生物学的水質判定結果（平成12年度）

調査場所	拝島橋上流			多摩大橋下流		
	7/14	1/11	年度計	7/14	1/11	年度計
優占種法	os	os	os	α -ms	os	os
Beck-Tsuda 法	os	os	os	os	os	os
Kolkwitz 法	os	os	os	os	os	os
汚濁指数法	os	os	os	β -ms	os	β -ms
総合水質判定	os	os	os	os	os	os

注) 水質階級 os : 貧腐水性水域（きれいな水域）
 β -ms : β -中腐水性水域（わりあいきれいな水域）
 α -ms : α -中腐水性水域（汚れている水域）
ps : 強腐水性水域（とても汚れている水域）

表-3：生物の優占上位3種（平成12年度）

拝島橋上流				多摩大橋下流			
主な出現種	水質階級	個体	優先率 (%)	主な出現種	水質階級	個体	優先率 (%)
ウルマーシマトビケラ	o s	387	22.5	ウスバヒメガガンボ	o s	280	34.7
ユスリカ亜科の一種	α-ms	196	11.4	ユスリカ亜科の一種	α-ms	138	17.1
ウスバヒメガガンボ	o s	195	11.4	ミズムシ	α-ms	100	12.4

(5) まとめ

拝島橋上流、多摩大橋下流ともに夏季から冬季になり出現個体数の増加が見られました。しかし出現種の劇的な変化がみられないこと、冬季はほとんどの種で成虫(亜成虫)の発生時期ではないので、それらの幼生の出現が増えたことを考えると、単純に水質の変化によるものとは断定できません。

二つの調査地点の年度計を比較すると、多摩大橋下流では汚濁指数法でβ—中腐水性水域（わりあいきれいな水域）と判定されていますが、拝島橋上流ではすべての手法で貧腐水性水域（きれいな水域）との判定となりました。（表-2 参照）総合水質判定では差が出ませんが、個々の手法で見ると多摩大橋下流の水質の悪化が認められます。これは多摩大橋下流採取地点上流左岸の下水処理水の放流による影響と考えられます。

水生生物を使った調査方法について・・・

水生生物を使った調査方法には、底生生物・付着藻類・魚類など多くの水生生物が用いられます。これらの方法は長期的・複合的な水質の状態を通して直接理解できること、分析機器を必要としないことなどから、理化学的方法にはない利点をもっています。

なかでも底生生物を用いた調査方法は、目に見える生物を対象としていることから実感として分かりやすいため、市の調査に採用しています。一般に清冽な河川における生物は多種多様であり、個体数もバランスのとれた数値を示します。特に底生生物では水質判定を行ううえで最も重要な水生昆虫の蜉蝣目（カゲロウ目）、毛翅目（トビケラ目）などが数多く出現します。

5 多摩川魚類調査

この調査は、多摩川における魚類の生息実態を経年的に把握し、水質調査等と合わせて総合的に多摩川の水辺環境を把握するために行っているものです。

(1) 調査場所…拝島橋上流 (A類型)

多摩大橋付近 (C類型)

(2) 調査方法…調査地点において、投網を数回打って魚類を捕獲し、種類の判別・体長・捕獲数を調査し、その場で放流する。

(ただし、有害物質含有量の分析については魚体を磨砕し、その一部を分析。)

(3) 調査回数…年3回 (9月・10月・3月)

表-4：平成12年度 多摩川魚類調査結果

場所	種類	平成12年9月29日			平成12年10月25日			平成13年3月29日		
		採集数 (匹)	体長 (cm)	割合 (%)	採集数 (匹)	体長 (cm)	割合 (%)	採集数 (匹)	体長 (cm)	割合 (%)
拝島橋上流	ウグイ									
	オイカワ	4	6.5	44.4	1	8.6	100.0			
	カジカ	1	8.0	11.2						
	カマツカ	4	11.8	44.4				2	8.0	100.0
	ニゴイ									
多摩大橋付近	ウグイ				2	15.1	33.3	採集できず		
	オイカワ	13	9.8	92.9						
	カジカ									
	カマツカ				3	12.4	50.0			
	ニゴイ	1	12.0	7.1	1	12.7	16.7			

※体長は平均です。

表-5：多摩川魚類有害物質含有量分析調査結果

(単位：mg/kg)

		平成10年度	平成11年度	平成12年度
上 拝 流 島 橋	カドミウム	<0.1	<0.1	<0.1
	総水銀	0.029	0.018	0.031
	PCB	0.03	0.04	0.07
橋 多 付 摩 近 大	カドミウム	<0.1	<0.1	<0.1
	総水銀	0.047	0.032	0.053
	PCB	0.13	0.03	0.13

第3 地下水・湧水について

1 地下水揚水の規制

昭和46年以降は、吐出口の断面積が 21 c m^2 を超える動力を用いる地下水揚水施設は、新設することができなくなりました。また、吐出口の断面積が 21 c m^2 以下であっても、新設の場合は400m～650mも掘削せねばならず、実質上、地下水揚水施設は新設できなくなっています。

また、昭和46年以前に設置された吐出口の断面積が 21 c m^2 を超える地下水揚水施設に対しては、揚水状況を把握するため、水量測定器を設置して地下水の揚水量を記録するとともに毎年報告することを設置者に義務づけています。

東京都環境確保条例

揚水施設を設置する者
(揚水機の出力が300Wを超えるもの)



揚水機の吐出口の面積	規制内容
21 c m^2 を超える	●設置禁止
6 c m^2 を超え 21 c m^2 以下	●地域に応じてストレーナーの位置を基準より深くすること (昭島市に適用される基準は400m)
6 c m^2 以下	●揚水機の出力を 2.2 kW 以下とすること ●揚水量を1日最大 20 m^3 以下、 月平均でも 10 m^3 /日以下とすること

2 地下水揚水量調査

市内には、報告を義務づけられている事業所が25あります。表-1に過去3年間の事業所別揚水量をまとめました。

表-1：地下水揚水量調査結果

No.	工場	平成10年度		平成11年度		平成12年度		井戸数 (本)
		揚水量 (m ³ /年)	揚水量 (m ³ /年)	割合 (%)	揚水量 (m ³ /年)	割合 (%)		
1	A	8,737	8,752	100.2	9,673	110.7	1	
2	B	422,424	455,923	107.9	457,189	108.2	2	
3	C	97,849	99,066	101.2	119,969	122.6	2	
4	D	319,685	391,749	122.5	396,707	124.1	3	
5	E	46,737	47,021	100.6	47,184	101.0	1	
6	F	11,703	8,923	76.2	10,772	92.0	1	
7	G	12,864	14,739	114.6	16,502	128.3	1	
8	H	136,851	154,085	112.6	147,934	108.1	4	
9	I	111,909	110,928	99.1	109,265	97.6	4	
10	J	6,391	9,064	141.8	6,259	97.9	1	
11	K	11,728	1,176	10.0	1,061	9.0	1	
12	L	23,855	16,824	70.5	17,128	71.8	1	
13	M	5,251	4,398	83.8	廃止	----	----	
14	N	6,642	7,245	109.1	6,092	91.7	1	
15	O	19,711	29,872	151.5	28,716	145.7	1	
16	P	13,457	10,890	80.9	9,670	71.9	1	
17	Q	45,238	42,949	94.9	30,638	67.7	1	
18	R	293,535	298,668	101.7	314,691	107.2	2	
19	S	44,830	46,866	104.5	34,590	77.2	2	
20	T	180,563	321,914	178.3	294,652	163.2	5	
計		1,819,960	2,081,052	114.3	2,058,692	113.1	35	
No.	指定作業場 その他	平成10年度		平成11年度		平成12年度		井戸数 (本)
		揚水量 (m ³ /年)	揚水量 (m ³ /年)	割合 (%)	揚水量 (m ³ /年)	割合 (%)		
1	a	13,364	12,114	90.6	11,562	86.5	2	
2	b	5,001	4,799	96.0	3,588	71.7	1	
3	c	40,317	41,433	102.8	42,529	105.5	1	
4	d	14,361,550	14,385,270	100.2	13,952,160	97.1	20	
5	e	43,914	45,489	103.6	51,334	116.9	3	
計		14,464,146	14,489,105	100.2	14,061,173	97.2	27	
合計		16,284,106	16,570,157	101.8	16,119,865	99.0	62	

注) 井戸数は、平成12年度の数(吐出口の断面積が21c㎡以上の揚水施設)
割合は、平成10年度の揚水量を100%とした比率。
揚水量は、各年1月から12月までの調査量。

3 湧水

雨水が地下にしみ込んで地下水となり、崖や谷間から流れ出たものを湧水といいます。一般に夏から秋が豊水期、冬が渇水期といわれています。

都内の湧水は、平成12年度現在、区部290ヶ所、市部427ヶ所が確認されていますが、水量の多い湧水は数えるほどしかなく、渇水期の水量も低下傾向が続いています。これは都市化に伴い雨水が地下に浸透しにくくなったこと、トンネルや大きなビルなどの地下建造物が地下水の流れを遮断していること、などが原因と考えられます。さらに悪いことには、開発によって湧出地点がなくなってしまうケースも増えています。

しかし、湧水を水源とする流れには魚類等が生息して身近に親しめる水辺環境となる、池や川にきれいな水を供給する水源となる、緑に水を与える、都市に残された自然水であり緊急時には特に貴重となる、など湧水はとても大切なものです。

4 湧水量調査

市内23ヶ所の湧水の状況を把握するため、年2回湧水量等の調査を行なっています。表-2・3・4に過去3年間の調査結果をまとめました。なお、調査地点については図-1で示しています。

5 湧水水質分析調査

龍津寺・諏訪神社の湧水水質分析を行なったところ、「地下水の水質汚濁に係る環境基準」にすべて適合していました。結果は表-5のとおりです。

湧水を保全するためには…

- ① 雨水浸透ますを設置する。
- ② 屋根や敷地内に降った雨水を水はけの良い土壌から浸透させる。
- ③ できるだけ土や緑を残し、塀は生垣にする。
- ④ 駐車場は透水性舗装等にする。
- ⑤ 雨水をためて庭にまく。

といった方法により、できるだけ地下へ雨水を浸透させることが大切です。

昭島市全図

図1：湧水量調査位置図

1	都宮拜島団地下
2	龍津寺
3	花井の井戸
4	早野久馬宅
5	目黒光男宅
6	白井益太郎宅
7	拜島公園
8	おねいの井戸
9	拜島大師
10	僧生園下
11	阿弥陀寺
12	眞訪神社
13	鈴木理夫宅
14	熊野神社
15	福蔵寺
16	石田啓宅
17	内田正次宅
18	深沢茂宅
19	江口保哉宅
20	船津喜代治宅
21	島崎金雄宅
22	広福寺
23	井戸出の湧水

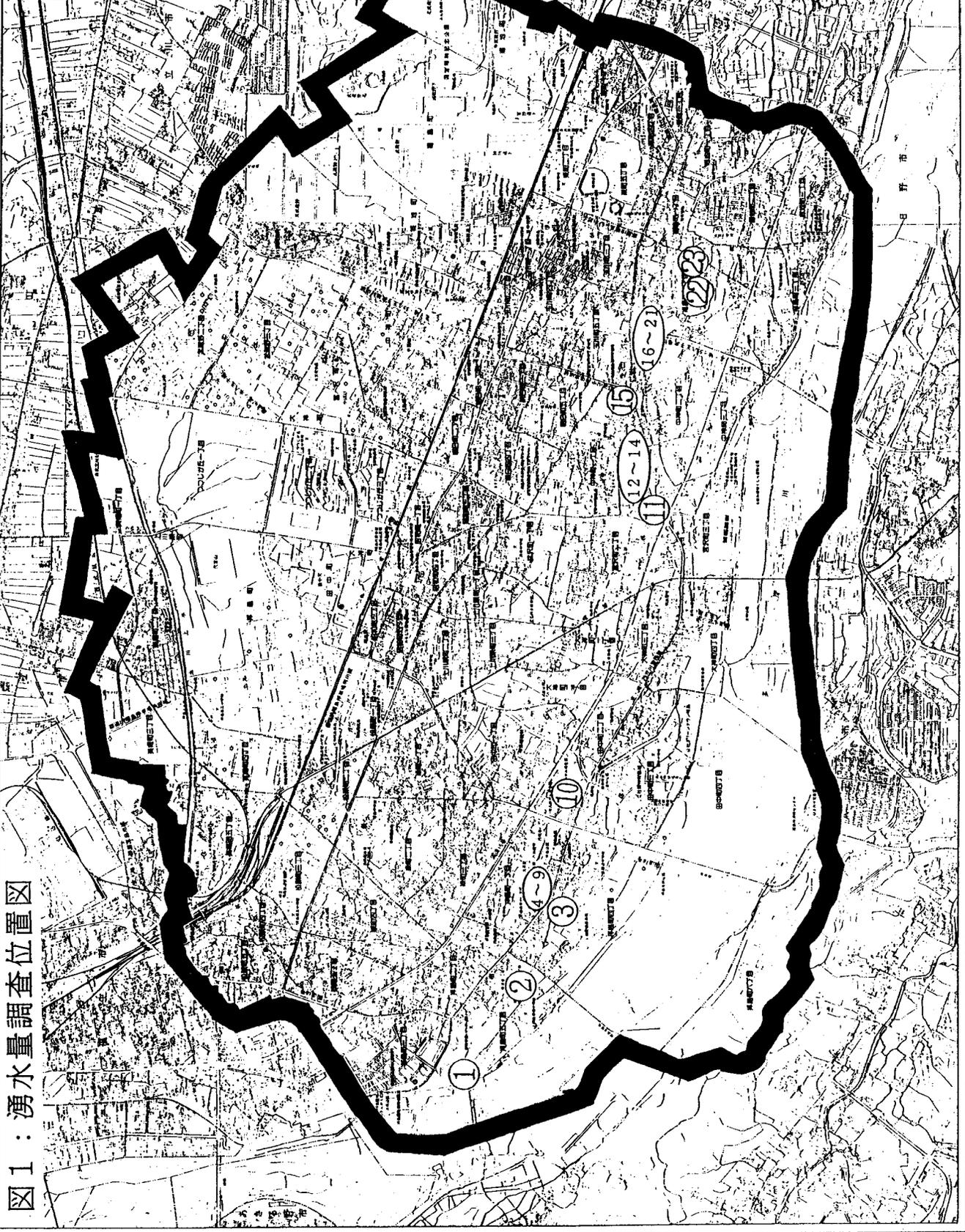


表-2: 湧水量調査結果 (平成10年度)

調査場所			夏季 (8月19日)			冬季 (3月11日)		
番号	名称	所在地	湧水量 (m ³ /日)	水温 (°C)	水素イオン濃度	湧水量 (m ³ /日)	水温 (°C)	水素イオン濃度
1	都営拝島団地下	拝島町5-13	11.7	18.0	7.1	湧水なし		
2	龍津寺	No.1 拝島町5-2	165.3	18.5	7.1	測定不能		
		No.2 "	158.4	19.2	6.8	10.8	13.0	7.0
		No.3 "	24.9	19.3	6.9	測定不能		
3	花井の井戸	拝島町4-16	測定不能			測定不能		
4	早野久馬宅	拝島町1-13-25	調査不能			調査不能		
5	目黒光夫宅	拝島町1-13-8	測定不能			湧水なし		
6	臼井益太郎宅	No.1 拝島町1-12-5	湧水なし			湧水なし		
		No.2 "	測定不能			湧水なし		
7	拝島公園	No.1 拝島町1-10	湧水なし			湧水なし		
		No.2 "	122.1	18.7	7.0	湧水なし		
		No.3 "	19.9	18.8	7.2	湧水なし		
		No.4 "	355.3	18.0	7.1	湧水なし		
		No.5 "	110.1	18.7	6.9	湧水なし		
8	おねいの井戸	拝島町1-10	測定不能			測定不能		
9	拝島大師	拝島町1-6	37.3	17.9	7.0	湧水なし		
10	偕生園下	田中町2-28	7.9	18.8	7.1	湧水なし		
11	阿弥陀寺	No.1 宮沢町2-36-6	調査不能			調査不能		
		No.2 "	調査不能			調査不能		
12	諏訪神社	宮沢町2-35-23	576.0	17.4	7.3	測定不能		
13	鈴木理夫宅	宮沢町2-32-12	1,729.7	18.0	7.1	測定不能		
14	熊野神社	中神町1-12-7	45.5	18.0	7.1	湧水なし		
15	福巖寺	中神町1-3-3	湧水なし			湧水なし		
16	石田啓宅	中神町2-3-7	16.3	18.3	7.2	湧水なし		
17	内田正次宅	福島町2-10-12	13.0	19.0	7.2	湧水なし		
18	深沢茂宅	福島町2-10-10	湧水なし			湧水なし		
19	江口保哉宅	福島町2-10-5	測定不能			湧水なし		
20	船津喜代治宅	福島町2-13-12	湧水なし			湧水なし		
21	島崎金雄宅	No.1 福島町2-13-11	測定不能			湧水なし		
		No.2 "	測定不能			湧水なし		
22	広福寺	福島町2-14-7	測定不能			湧水なし		
23	井戸出の清水	福島町2-21	測定不能			湧水なし		

注) 測定不能については、湧水量が少ないため。
 調査不能については、湧水部が金網等で囲まれているため。

表-3：湧水量調査結果（平成11年度）

調査場所			夏季（8月5日）			冬季（3月13日）		
番号	名称	所在地	湧水量 (m ³ /日)	水温 (°C)	水素イオン濃度	湧水量 (m ³ /日)	水温 (°C)	水素イオン濃度
1	都営拝島団地下	拝島町5-13	9.5	19.0	7.2	湧水なし		
2	龍津寺	No.1 拝島町5-2	131.8	18.5	7.3	湧水なし		
		No.2 〃	129.6	18.9	7.1	湧水なし		
		No.3 〃	60.5	19.0	7.2	湧水なし		
3	花井の井戸	拝島町4-16	測定不能			湧水なし		
4	早野久馬宅	拝島町1-13-25	ポンプ式井戸設備のため湧水対象でなくなる。					
5	目黒光夫宅	拝島町1-13-8	水脈変化のため、湧水無し。					
6	臼井益太郎宅	No.1 拝島町1-12-5						
		No.2 〃						
7	拝島公園	No.1 拝島町1-10	湧水なし			湧水なし		
		No.2 〃	33.7	19.5	7.3	湧水なし		
		No.3 〃	15.1	18.6	7.3	湧水なし		
		No.4 〃	247.1	18.5	7.2	湧水なし		
		No.5 〃	172.8	18.1	7.0	湧水なし		
8	おねいの井戸	拝島町1-10	測定不能			湧水なし		
9	拝島大師	拝島町1-6	17.3	18.3	6.9	湧水なし		
10	借生園下	田中町2-28	水脈変化のため、湧水無し。					
11	阿弥陀寺	No.1 宮沢町2-36-6	ポンプ式井戸設備のため湧水対象でなくなる。					
		No.2 〃	194.4	19.0	7.0	湧水なし		
12	諏訪神社	宮沢町2-35-23	703.7	18.5	7.1	湧水なし		
13	鈴木理夫宅	宮沢町2-32-12	2,068.4	18.0	7.2	測定不能		
14	熊野神社	中神町1-12-7	518.4	18.4	7.0	湧水なし		
15	福巖寺	中神町1-3-3	湧水なし			湧水なし		
16	石田啓宅	中神町2-3-7	35.6	20.0	7.3	湧水なし		
17	内田正次宅	福島町2-10-12	段丘護岸工事施行のため、湧水確認不可。					
18	深沢茂宅	福島町2-10-10						
19	江口保哉宅	福島町2-10-5						
20	船津喜代治宅	福島町2-13-12						
21	島崎金雄宅	No.1 福島町2-13-11						
		No.2 〃						
22	広福寺	福島町2-14-7	測定不能			湧水なし		
23	井戸出の清水	福島町2-21	311.0	19.0	7.2	湧水なし		

注) 測定不能については、湧水量が少ないため。
調査不能については、湧水部が金網等で囲まれているため。

表-4: 湧水量調査結果 (平成12年度)

調査場所			夏季 (8月18日)			冬季 (3月13日)		
番号	名称	所在地	湧水量 (m ³ /日)	水温 (°C)	水素イオン濃度	湧水量 (m ³ /日)	水温 (°C)	水素イオン濃度
1	都営拝島団地下	拝島町5-13	測定不能			測定不能		
2	龍津寺	No.1 拝島町5-2	153.6	19.0	7.0	20.5	13.1	6.8
		No.2 〃	115.2	19.5	6.9	80.4	13.0	6.9
		No.3 〃	39.9	19.8	7.0	21.6	13.4	6.7
3	花井の井戸	拝島町4-16	測定不能			測定不能		
4	早野久馬宅	拝島町1-13-25	ポンプ式井戸設備のため湧水対象でなくなる。					
5	目黒光夫宅	拝島町1-13-8	水脈変化のため、湧水無し。					
6	白井益太郎宅	No.1 拝島町1-12-5						
	No.2 〃							
7	拝島公園	No.1 拝島町1-10	湧水なし			湧水なし		
		No.2 〃	66.7	19.3	7.4	湧水なし		
		No.3 〃	測定不能			湧水なし		
		No.4 〃	142.2	18.7	7.4	測定不能		
		No.5 〃	64.8	18.1	7.2	湧水なし		
8	おねいの井戸	拝島町1-10	測定不能			測定不能		
9	拝島大師	拝島町1-6	24.7	18.3	7.2	測定不能		
10	偕生園下	田中町2-28	水脈変化のため、湧水無し。					
11	阿弥陀寺	No.1 宮沢町2-36-6	ポンプ式井戸設備のため湧水対象でなくなる。					
		No.2 〃	湧水なし			湧水なし		
12	諏訪神社	宮沢町2-35-23	345.6	17.9	7.0	246.9	15.6	6.9
13	鈴木理夫宅	宮沢町2-32-12	945.6	18.4	7.2	756.0	15.7	7.0
14	熊野神社	中神町1-12-7	調査不能			調査不能		
15	福巖寺	中神町1-3-3	湧水なし			湧水なし		
16	石田啓宅	中神町2-3-7	湧水なし			湧水なし		
17	内田正次宅	福島町2-10-12	段丘護岸工事施行のため、湧水確認不可。					
18	深沢茂宅	福島町2-10-10						
19	江口保哉宅	福島町2-10-5						
20	船津喜代治宅	福島町2-13-12						
21	島崎金雄宅	No.1 福島町2-13-11						
		No.2 〃						
22	広福寺	福島町2-14-7	測定不能			湧水なし		
23	井戸出の清水	福島町2-21	湧水なし			湧水なし		

注) 測定不能については、湧水量が少ないため。
 調査不能については、湧水部が金網等で囲まれているため。

表-5: 湧水水質分析調査結果 (龍津寺・諏訪神社)

場所	調査項目	平成8年度		平成9年度		平成10年度		平成11年度		平成12年度	
		8月19日	3月24日	8月20日	3月9日	8月18日	3月9日	8月4日	3月30日	8月15日	3月5日
龍津寺	水素イオン濃度	6.4	7.1	6.5	6.6	6.5	6.9	6.7	7.0	6.8	7.1
	電気伝導度率 (mS/m)	24.9	19.8	25.0	25.6	24.7	17.4	20.9	14.7	21.7	18.1
	化学的酸素要求量 (mg/ℓ)	<0.5	0.6	<0.5	1.3	3.0	0.6	<0.5	2.5	1.3	1.5
	亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.003	0.002
	硝酸性窒素 (mg/ℓ)	8.30	4.16	5.81	9.49	6.23	4.39	5.72	4.09	6.01	5.04
	リン酸性リン (mg/ℓ)	0.041	0.049	0.048	0.037	0.048	0.048	0.052	0.067	0.027	0.047
	アンモニウム性窒素 (mg/ℓ)	<0.01	<0.01	<0.15	0.19	0.25	0.14	0.15	0.01	<0.01	<0.01
	大腸菌群数 (MPN/100mℓ)	79	79	23	5	49	0.0	8	33	17	6.8
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/ℓ)		0.0014		<0.0005		<0.0005		<0.0005		<0.0005
	トリクロロエチレン (mg/ℓ)		0.014		0.068		0.015		0.005		0.011
テトラクロロエチレン (mg/ℓ)		<0.0005		<0.0005		<0.0005		<0.0005		<0.0005	

場所	調査項目	平成8年度		平成9年度		平成10年度		平成11年度		平成12年度	
		8月19日	3月24日	8月20日	3月9日	8月18日	3月9日	8月4日	3月30日	8月15日	3月5日
諏訪神社	水素イオン濃度	6.4	6.8	6.5	6.6	6.7	6.7	6.8		6.8	7.1
	電気伝導度率 (mS/m)	13.2	27.0	29.1	25.8	27.0	17.4	26.2		25.0	23.5
	化学的酸素要求量 (mg/ℓ)	<0.5	0.6	<0.5	0.8	2.6	1.8	<0.5		0.7	1.0
	亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002		0.001	0.002
	硝酸性窒素 (mg/ℓ)	9.70	9.91	7.69	12.80	8.66	10.7	9.43		8.89	7.92
	リン酸性リン (mg/ℓ)	0.031	0.038	0.041	0.042	0.039	0.037	0.034		0.015	0.031
	アンモニウム性窒素 (mg/ℓ)	<0.01	<0.01	<0.15	0.22	0.16	0.16	0.15		<0.01	<0.01
	大腸菌群数 (MPN/100mℓ)	13	23	4.5	23	2	49	230		0	21
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/ℓ)		<0.0005		<0.0005		<0.0005				<0.0005
	トリクロロエチレン (mg/ℓ)		<0.001		0.001		<0.001				<0.001
テトラクロロエチレン (mg/ℓ)		<0.0005		<0.0005		<0.0005				<0.0005	

注) 大腸菌群数は、最確数法による。

第4 騒音・振動について

1 騒音とは

騒音とは、「好ましくない音」「不必要な音」の総称であり、同じ音でも好ましくないという人もいれば、気にならないという人もいます。

多くの方が騒音とする音として次のようなものがあげられます。

- ① 概して大きい音
- ② 音色の不愉快な音
- ③ 音声聴取を妨害する音
- ④ 休養や安眠を妨害する音
- ⑤ 勉強や事務の能率を低下させる音

騒音の発生源には、工場・事業場、建設工事、自動車・鉄道・航空機などの交通機関がありますが、近年、幹線道路沿道の騒音が大きな問題となっています。

人間の耳で感じる音の大きさは、同じ物理的な強さの音でも、周波数の高低により異なった強さの音に聞こえることがあります。そこで、人間の耳に感じる音の大きさに近似させた量を測定します。測定した数値を騒音レベルといい、単位として「デシベル (dB)」が使われます。

騒音の基準には、環境基本法に基づく環境基準、東京都環境確保条例に基づく規制基準、さらに騒音規制法に基づく自動車騒音の限度を定める総理府令（要請限度）等があります。

なお、工場・建設作業などの騒音に関しては、「第5 工場・指定作業場等について」のなかで説明しています。

音のめやす (デシベル)

120	飛行機のエンジン近く
110	自動車の警笛 (前方 2 m)
100	電車の通るときのガード下
90	大声による独唱、騒々しい工場内やピアノ
80	地下鉄の車内 (窓を開けたとき)
70	掃除機、騒々しい事務所
60	静かな乗用車、普通の会話
50	静かな事務所
40	深夜の市内・図書館
30	ささやき声
20	木の葉のふれあう音

「東京の環境」2001. 3 (H13. 3 東京都発行) より

2 騒音に係る環境基準

環境基本法第 16 条第 1 項の規定に基づいて、騒音に関する「人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」(環境基準) が定められています。

騒音に係る環境基準 (H10.9.30 環境庁告示第 64 号)

(単位：デシベル)

地域 類型	当てはめ地域	地域の区分	時間の区分	
			昼間 (6 時～22 時)	夜間 (22 時～6 時)
AA	清瀬市の区域のうち、松山 3 丁目 1 番、竹丘 1 丁目 17 番、竹丘 3 丁目 1 番から 3 番まで及び竹丘 3 丁目 10 番の区域		50 以下	40 以下
A	第 1 種低層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域	一般地域	55 以下	45 以下
		2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 以下	55 以下
B	第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域	一般地域	55 以下	45 以下
		2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	65 以下	60 以下
C	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	一般地域	60 以下	50 以下
		車線を有する道路に面する地域	65 以下	60 以下

注) この基準は航空機騒音、鉄道騒音、建設作業騒音には適用しません。

ただし、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、次表のとおりです。

幹線道路近接空間に関する特例

昼間 (6 時～22 時)	夜間 (22 時～6 時)
70 dB 以下	65 dB 以下
備考 1) 「幹線道路を担う道路」とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び 4 車線以上の市町村道等を表し、「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、以下のように車線数の区分に応じて道路端からの距離によりその範囲を特定する。 ●2 車線以下の車線を有する道路 15m ●2 車線を超える車線を有する道路 20m 備考 2) 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準 (昼間 45dB 以下、夜間 40dB 以下) によることができる。	

3 騒音の規制基準

工場・指定作業場等別に定めのあるものを除き、次に示す規制基準を超える騒音を発生させてはならないことになっています。近隣騒音についても、この規制基準に従います。

騒音の規制基準（東京都環境確保条例 第136条 別表第13一）

（単位：デシベル）

区域の区分	敷地の境界における音量				
	時間の区分				
あてはめ区域	6時	8	19	23	6
第1種区域 第1種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 AA地域 （清瀬市松山3丁目、竹丘 1丁目及び3丁目の一部） 第1種文教地区	40	45	40	40	
第2種区域 第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域 第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 用途地域のない地域	45	50	45	45	20時
第3種区域 近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	55	60	55	50	
第4種区域 商業地域であって知事が指定する地域	60	70	60	55	

1. 第2種、第3種及び第4種区域内の学校（含む幼稚園）、保育所、病院、診療所（有床）、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね50mの区域内における規制基準は、上欄に定める値から5デシベルを減じた値とする。

2. 第1種及び第3種区域に該当する地域に接する地先及び水面は、それぞれに接する区域の基準が適用される。

4 近隣騒音

生活様式が変化したことによって、音響機器、冷暖房機器などの使用による一般家庭の騒音や飲食店、大型店などの深夜営業に伴う騒音などが問題になっています。

たとえば一般家庭から出てくる騒音には、エアコン、ピアノ、テレビ、ステレオ、ドアの開け閉めの音、夜おそくのシャワー、洗濯機を使う音、床の上で跳びはねる音、ペットのなき声などがあげられます。これらの音は、自分の知らないうちに近所の迷惑となっていることがあります。

うるさい音をふせぐためには、自分もうるさい音を出しているかもしれないという気持ちをもつことと、相手の身になって考えてみることも大切です。

カラオケ騒音に係る規制

○カラオケ等の使用規制（都民の健康と安全を確保する環境に関する条例第131条）

飲食店営業及び喫茶店営業での、午後11時から翌日の午前6時までカラオケ等の使用禁止。（音が外部に漏れない場合を除く）なお、住宅・病院等から50m（商業地域にある住宅等からは20m）以上離れた場所に発生源がある場合は適用除外とします。

○深夜の営業等の禁止（条例第132条）

深夜（午後11時30分から翌日の午前6時）の営業が禁止されています。対象は飲食店営業、喫茶店営業及びガソリンスタンドなどです。対象地域は、第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域、第1種・第2種住居専用地域、準住居地域及びこれらの周囲20m以内の区域です。

5 自動車騒音 要請限度

下表は「騒音規制法第 17 条第 1 項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める総理府令」で、一般に「要請限度」とよばれています。自動車騒音がこの値を超えていて、道路周辺の生活環境が著しく損なわれると認めるときは、公安委員会に対し道路交通法の規定による措置をとるべきことを要請することができます。

騒音規制法の自動車騒音に係る要請限度

区域	当てはめ地域	車線等	時間の区分	
			昼間(6時～22時)	夜間(22時～6時)
a 区域	第1種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域 (AA地域を含む)	1車線	65	55
		2車線以上	70	65
		近接区域	75	70
b 区域	第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 用途地域の定めのない地域	1車線	65	55
		2車線以上 近接区域	75	70
c 区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	1車線 2車線以上 近接区域	75	70

備考1 測定評価の地点

- (1) 道路に接して住居等が立地している場合は、道路端における騒音レベルとする。
- (2) 道路に沿って非住居系の土地利用がなされ、道路から距離をおいて住居等が立地している場合は、住居等に到達する騒音レベルを測定評価する。
- 2 騒音の測定は当該道路のうち原則として交差点を除く部分に係る自動車騒音を対象とし、測定日数は、連続する7日間のうち当該自動車騒音の状況を代表すると認められる3日間について行うものとする。
- 3 騒音の測定方法は、原則として JIS Z8731 に定める騒音レベル測定法による。
- 4 騒音の評価手法は、等価騒音レベルによるものとする。
- 5 騒音の大きさは、原則として測定した値を、3日間の全時間を通じて時間の区分ごとにエネルギー平均した値とする。

- 参考
- ・車線とは1縦列の自動車安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。
 - ・近接区域とは、幹線交通を担う道路に近接する区域をいい、幹線交通を担う道路とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び4車線以上の区市町村道をいう。近接する区域とは、車線の区分に応じた道路端からの距離が2車線以下の車線を有する道路は15メートル、2車線を超える車線を有する道路は20メートルの範囲とする。

6 自動車交通騒音調査

		A		
道路名		国道16号線		
所在地		緑町5-16-9		
測定期間		平成12年5月18日～5月20日		
測定内容		最大値	最小値	等価騒音レベル
		Lmax	Lmin	Leq
昼 間	6	92.2	51.7	74.8
	7	89.2	57.8	72.0
	8	87.7	59.2	72.7
	9	90.0	50.2	74.3
	10	87.8	64.8	74.1
	11	92.5	64.1	74.6
	12	91.5	64.9	74.1
	13	91.9	62.6	74.9
	14	99.2	50.7	74.3
	15	89.8	50.7	73.8
	16	98.8	53.0	74.5
	17	95.1	63.3	73.7
	18	93.7	62.1	73.7
	19	90.0	62.5	73.9
夜 間	20	94.4	62.2	75.1
	21	98.1	62.2	75.1
	22	95.9	43.1	75.8
	23	101.4	41.2	75.7
	24	103.8	39.5	76.0
	1	93.8	43.2	76.0
	2	92.1	41.3	76.2
間	3	88.6	45.0	76.2
	4	97.5	46.9	76.8
	5	93.0	47.9	76.2
時間区分別 平均値	昼間		74.2	
	夜間		76.1	

		B		
		(単位：デシベル)		
道路名		国道16号線		
所在地		緑町5-7-14		
測定期間		平成12年5月18日～5月20日		
測定内容		最大値	最小値	等価騒音レベル
		Lmax	Lmin	Leq
昼 間	6	91.0	58.0	75.7
	7	94.6	57.0	74.7
	8	91.8	59.4	75.0
	9	92.0	58.5	74.9
	10	92.2	58.4	73.6
	11	86.3	58.3	72.9
	12	88.9	57.5	72.5
	13	88.2	57.9	72.7
	14	89.9	55.7	71.6
	15	90.5	49.9	71.8
	16	83.3	51.7	71.2
	17	94.1	56.3	71.5
	18	87.9	48.6	70.6
	19	86.0	47.2	70.9
	20	89.7	48.0	71.5
	21	93.5	48.2	71.8
	22	90.0	47.7	71.9
	23	92.5	48.8	72.0
	24	93.0	44.7	71.9
	1	91.7	48.7	72.1
	2	86.7	48.1	71.9
3	89.1	48.6	72.6	
4	90.4	47.4	73.2	
5	90.9	48.8	73.6	
時間区分別 平均値		昼間		73.0
		夜間		72.5

用途地域	準住居地域	
車線数	2	
要請限度区域	b	
要請限度 (等価騒音レベル)	昼間	75
	夜間	70

用途地域	準住居地域	
車線数	4	
要請限度区域	b	
要請限度 (等価騒音レベル)	昼間	75
	夜間	70

*等価騒音レベルとは、騒音データをエネルギー量で平均して、何デシベルの騒音に相当するかを求めたもので、単位はデシベル（dB）で表します。

		C		
道路名		国道16号線		
所在地		緑町3-16-9		
測定期間		平成12年6月6日～6月8日		
測定内容		最大値	最小値	等価騒音レベル
		Lmax	Lmin	Leq
昼間	6	89.3	35.2	73.8
	7	93.0	45.6	72.6
	8	86.6	43.7	72.6
	9	88.4	46.7	72.1
	10	87.6	47.3	72.7
	11	98.5	49.1	72.4
	12	98.3	56.5	73.0
	13	92.7	45.4	72.9
	14	86.6	47.7	72.9
	15	85.0	46.2	72.8
	16	88.4	45.8	73.0
	17	92.6	46.7	73.1
	18	87.6	45.6	72.6
	19	89.7	43.3	72.2
夜間	20	87.4	42.5	72.2
	21	99.0	39.6	72.7
	22	95.0	39.4	72.8
	23	88.4	37.7	72.7
	24	94.5	31.4	73.1
	1	90.6	42.1	72.6
夜間	2	88.9	44.0	72.9
	3	90.6	43.0	73.2
	4	86.3	47.1	73.9
	5	90.3	43.6	74.3
時間区分別 平均値	昼間		72.8	
	夜間		74.3	

		D (単位：デシベル)			
道路名		国道16号線			
所在地		田中町2-28-25			
測定期間		平成12年6月6日～6月8日			
測定内容		最大値	最小値	等価騒音レベル	
		Lmax	Lmin	Leq	
昼間	6	89.8	51.1	75.0	
	7	87.7	51.6	73.2	
	8	93.3	51.4	73.0	
	9	93.2	51.4	74.8	
	10	88.9	54.3	74.7	
	11	96.8	55.3	73.9	
	12	94.0	53.1	74.0	
	13	73.8	50.7	73.8	
	14	73.5	53.4	73.5	
	15	73.3	50.9	73.3	
	16	73.3	53.0	73.3	
	17	73.5	52.0	73.5	
	18	73.1	50.0	73.1	
	19	73.6	50.4	73.6	
	20	72.5	49.5	72.5	
	21	73.0	49.2	73.0	
	夜間	22	74.5	49.4	74.5
		23	74.2	44.5	74.2
		24	74.1	45.4	74.1
		1	74.1	54.2	74.1
		2	74.4	51.4	74.4
夜間	3	74.6	53.6	74.6	
	4	75.5	53.3	75.5	
	5	75.9	55.6	75.9	
時間区分別 平均値	昼間		73.7		
	夜間		74.7		

用途地域	準住居地域	
車線数	5	
要請限度区域	b	
要請限度 (等価騒音レベル)	昼間	75
	夜間	70

用途地域	準住居地域	
車線数	5	
要請限度区域	b	
要請限度 (等価騒音レベル)	昼間	75
	夜間	70

*等価騒音レベルとは、騒音データをエネルギー量で平均して、何デシベルの騒音に相当するかを求めたもので、単位はデシベル (dB) で表します。

		E		
道路名		都道162号線		
所在地		昭和町3-6-3		
測定期間		平成12年6月20日～6月22日		
測定内容		最大値	最小値	等価騒音レベル
		Lmax	Lmin	Leq
昼間	6	89.6	40.0	72.4
	7	92.5	43.6	71.6
	8	92.6	43.9	71.8
	9	95.9	44.8	72.7
	10	89.4	44.3	72.4
	11	89.8	43.5	72.4
	12	88.2	43.3	72.1
	13	88.9	44.8	72.5
	14	95.8	45.4	72.7
	15	91.4	45.3	73.1
	16	103.4	46.3	75.2
	17	89.0	46.6	71.5
	18	95.3	45.3	71.8
	19	90.4	42.5	71.6
夜間	20	87.1	37.8	71.2
	21	88.3	37.1	71.1
	22	97.5	35.4	71.3
	23	96.1	32.8	70.4
	24	92.6	32.6	70.1
	1	92.3	31.8	68.9
	2	87.5	31.0	69.3
時間 平均値	3	93.9	30.9	69.8
	4	95.6	33.9	71.4
	5	87.9	37.2	72.7
時間区別 平均値		昼間		72.3
		夜間		70.7

		F (単位：デシベル)			
道路名		市道17号線			
所在地		朝日町4-23-28			
測定期間		平成12年6月20日～6月22日			
測定内容		最大値	最小値	等価騒音レベル	
		Lmax	Lmin	Leq	
昼間	6	85.5	65.9	65.9	
	7	86.8	66.8	66.8	
	8	93.1	67.4	67.4	
	9	86.5	68.9	68.9	
	10	87.1	68.2	68.2	
	11	85.2	67.2	67.2	
	12	87.6	66.4	66.4	
	13	87.2	66.4	66.4	
	14	80.2	66.7	66.7	
	15	85.6	66.2	66.2	
	16	92.3	67.2	67.2	
	17	88.7	66.5	66.5	
	18	95.6	67.1	67.1	
	19	89.7	66.1	66.1	
	20	88.2	65.6	65.6	
	21	90.5	65.7	65.7	
	夜間	22	88.1	65.7	65.7
		23	86.9	64.9	64.9
		24	85.8	63.1	63.1
		1	84.0	63.4	63.4
		2	86.4	61.3	61.3
3		86.9	59.4	59.4	
4		84.5	61.1	61.1	
時間 平均値	5	86.3	63.6	63.6	
	昼間		66.8		
夜間		63.2			

用途地域	第1種中高層 住居専用地域	
車線数	2	
要請限度区域	a	
要請限度 (等価騒音レベル)	昼間	75
	夜間	70

用途地域	近隣商業地域	
車線数	2	
要請限度区域	c	
要請限度 (等価騒音レベル)	昼間	75
	夜間	70

*等価騒音レベルとは、騒音データをエネルギー量で平均して、何デシベルの騒音に相当するかを求めたもので、単位はデシベル（dB）で表します。

		G			
道路名		主要地方道29号線			
所在地		田中町2-16-14			
測定期間		平成12年12月19日～12月21日			
測定内容		最大値	最小値	等価騒音レベル	
		Lmax	Lmin	Leq	
昼間	6	92.4	43.8	73.5	
	7	97.6	47.7	74.0	
	8	92.2	42.4	73.9	
	9	93.4	44.8	74.3	
	10	93.1	43.4	73.9	
	11	93.7	42.5	73.9	
	12	89.5	42.6	73.1	
	13	92.7	41.7	74.5	
	14	91.9	46.4	74.0	
	夜間	15	92.7	47.5	73.4
		16	92.5	44.8	73.6
		17	93.5	48.5	73.7
		18	97.9	47.2	73.5
		19	91.5	48.1	73.2
20		89.8	47.1	72.4	
21		90.1	43.4	71.9	
夜間	22	95.9	41.4	71.8	
	23	90.9	42.6	70.7	
	24	91.2	39.8	70.3	
	1	90.7	38.0	70.6	
	2	100.3	40.2	71.9	
夜間	3	97.6	38.0	72.9	
	4	92.9	39.1	72.1	
	5	95.2	39.9	73.2	
時間区分別 平均値	昼間		73.7		
	夜間		71.8		

		H (単位：デシベル)			
道路名		主要地方道29号線			
所在地		宮沢町3-7-9			
測定期間		平成12年7月4日～7月6日			
測定内容		最大値	最小値	等価騒音レベル	
		Lmax	Lmin	Leq	
昼間	6	88.6	39.3	71.8	
	7	96.6	43.1	70.4	
	8	95.4	42.4	72.2	
	9	89.8	42.9	72.2	
	10	91.5	41.9	71.7	
	11	88.9	42.5	71.7	
	12	88.0	40.5	71.9	
	13	85.1	42.8	71.3	
	14	89.5	43.7	71.8	
	夜間	15	86.5	41.0	71.5
		16	89.3	46.2	69.8
		17	86.2	51.0	69.3
		18	86.3	44.2	71.2
		19	90.2	42.8	70.9
		20	89.8	42.1	69.1
		21	93.2	42.1	70.0
	夜間	22	88.0	40.9	70.6
		23	88.0	40.2	70.6
		24	89.4	35.8	69.5
		1	88.4	34.4	68.7
		2	92.1	33.9	69.2
夜間	3	95.3	34.9	70.1	
	4	89.8	35.7	71.3	
	5	101.6	37.3	73.2	
時間区分別 平均値	昼間		71.2		
	夜間		70.7		

用途地域	第1種中高層 住居専用地域	
車線数	2	
要請限度区域	a	
要請限度 (等価騒音レベル)	昼間	75
	夜間	70

用途地域	第1種中高層 住居専用地域	
車線数	2	
要請限度区域	a	
要請限度 (等価騒音レベル)	昼間	75
	夜間	70

*等価騒音レベルとは、騒音データをエネルギー量で平均して、何デシベルの騒音に相当するかを求めたもので、単位はデシベル (dB) で表します。

		I		
道路名		都道59号線		
所在地		福島町3-23-27		
測定期間		平成12年9月5日～9月7日		
測定内容		最大値	最小値	等価騒音レベル
		Lmax	Lmin	Leq
昼 間	6	97.2	54.1	75.3
	7	93.6	59.4	75.2
	8	92.9	55.9	75.9
	9	89.6	61.8	76.7
	10	90.0	61.0	76.2
	11	89.6	61.4	75.9
	12	92.8	58.7	76.6
	13	88.9	60.4	76.1
	14	90.4	62.2	75.5
	15	91.5	61.7	75.6
	16	94.9	58.9	76.2
	17	92.9	59.3	75.1
	18	93.9	57.0	74.2
	19	94.1	55.4	75.0
夜 間	20	90.6	48.4	73.7
	21	91.9	50.8	73.5
	22	92.8	47.5	72.5
	23	98.7	49.2	73.2
	24	103.1	46.6	72.9
	1	91.1	44.6	72.4
	2	85.2	46.6	71.3
間	3	98.9	48.2	72.6
	4	91.4	52.3	73.1
	5	95.3	51.0	75.2
時間区分別 平均値	昼間		75.5	
	夜間		73.1	

		J (単位: デシベル)			
主要地方道29号線		福島町3-22-20			
測定期間		平成12年9月5日～9月7日			
測定内容		最大値	最小値	等価騒音レベル	
		Lmax	Lmin	Leq	
昼 間	6	105.9	47.5	75.1	
	7	93.7	55.5	73.8	
	8	91.9	59.3	74.1	
	9	93.6	55.3	74.4	
	10	86.4	53.7	75.0	
	11	86.9	50.5	75.5	
	12	89.7	52.1	75.4	
	13	88.4	51.0	75.2	
	14	91.6	51.9	74.1	
	15	88.3	51.0	74.1	
	16	97.2	49.6	74.3	
	17	96.6	51.2	73.0	
	18	86.3	49.4	72.2	
	19	85.8	48.8	72.3	
	20	87.2	47.0	73.3	
	21	86.2	49.1	73.8	
	夜 間	22	94.6	45.5	73.4
		23	93.4	46.1	73.2
		24	92.8	43.8	72.4
		1	91.1	40.8	72.8
		2	90.3	43.9	71.9
間	3	89.9	46.1	72.3	
	4	87.6	46.6	72.5	
	5	95.4	49.0	74.8	
時間区分別 平均値	昼間		74.2		
	夜間		73.0		

用途地域	第1種中高層 住居専用地域	
車線数	3	
要請限度区域	a	
要請限度 (等価騒音レベル)	昼間	75
	夜間	70

用途地域	準住居地域	
車線数	4	
要請限度区域	b	
要請限度 (等価騒音レベル)	昼間	75
	夜間	70

*等価騒音レベルとは、騒音データをエネルギー量で平均して、何デシベルの騒音に相当するかを求めたもので、単位はデシベル (dB) で表します。

		K		
道路名		都道153号線		
所在地		玉川町3-3-3		
測定期間		平成12年10月3日～10月5日		
測定内容		最大値	最小値	等価騒音レベル
		Lmax	Lmin	Leq
昼 間	6	93.8	42.2	69.4
	7	100.6	42.1	70.4
	8	90.7	43.6	69.7
	9	94.3	39.4	70.1
	10	92.4	42.5	69.1
	11	90.8	41.0	68.9
	12	90.2	37.4	68.3
	13	90.1	40.1	68.4
	14	91.6	41.8	69.3
	15	86.1	46.3	66.9
	16	92.5	42.6	68.5
	17	91.6	42.7	68.1
	18	92.5	49.6	68.6
	19	85.9	47.8	66.0
夜 間	20	99.2	40.1	67.3
	21	92.3	37.9	66.4
	22	88.4	38.0	65.6
	23	89.7	36.9	65.5
	24	89.4	36.3	63.6
	1	87.4	35.4	62.3
	2	85.3	35.5	60.1
夜 間	3	90.8	34.9	62.1
	4	92.1	40.1	65.1
	5	90.0	42.1	65.4
時間区分別 平均値	昼間		68.7	
	夜間		64.0	

		L (単位：デシベル)			
主要地方道29号線		東町5-9-9			
測定期間		平成12年10月3日～10月5日			
測定内容		最大値	最小値	等価騒音レベル	
		Lmax	Lmin	Leq	
昼 間	6	90.0	41.5	70.8	
	7	90.3	45.2	71.4	
	8	91.6	44.7	70.8	
	9	87.7	46.5	70.6	
	10	92.3	42.5	69.5	
	11	89.8	39.1	69.0	
	12	86.0	39.6	69.1	
	13	90.3	44.1	67.5	
	14	85.6	45.0	66.6	
	15	98.1	44.2	70.5	
	16	84.4	41.7	68.7	
	17	89.2	44.8	69.3	
	18	93.1	52.5	69.2	
	19	85.6	50.5	67.6	
	20	95.5	44.7	67.7	
	21	100.0	42.8	67.1	
	夜 間	22	85.4	40.6	64.7
		23	85.3	40.2	64.0
		24	94.2	37.6	66.1
		1	86.0	38.0	63.8
		2	85.2	39.2	63.2
3		87.1	37.9	63.4	
4		87.2	37.8	65.3	
5	90.0	36.3	67.7		
時間区分別 平均値	昼間		69.3		
	夜間		65.0		

用途地域	第1種住居地域	
車線数	2	
要請限度区域	b	
要請限度 (等価騒音レベル)	昼間	75
	夜間	70

用途地域	第1種中高層 住居専用地域	
車線数	2	
要請限度区域	a	
要請限度 (等価騒音レベル)	昼間	75
	夜間	70

*等価騒音レベルとは、騒音データをエネルギー量で平均して、何デシベルの騒音に相当するかを求めたもので、単位はデシベル (dB) で表します。

7 振動とは

公害としての振動は、「不快な振動、好ましくない振動」のことで、騒音と同様に主観的要素によるところがあります。たとえば乗用車や電車に乗ったときの振動はかなり大きなものですが、ほとんどの人は不快に感じません。しかし工場や建設工事に伴う振動は小さいものであっても不快に感じます。

振動の原因は、鍛造、プレス、印刷工場などの機械の稼働、建設工事や大型車両の通行などですが、そのほとんどの場合、騒音の発生を伴います。

また、最近では、人間の耳に聴きとれないほど低い周波数の空気振動による被害が発生しています。これは工場の特殊な機械や道路橋などから発生し、建物の窓や戸がガタガタ振動したり、頭痛、イライラ、耳鳴りなどの身体的影響がみられることもあります。

工場・指定作業場等別に定めのあるものを除き、下表の基準を超える振動を発生させてはならないことになっています。なお、振動の単位はデシベル（dB）を使用します。

振動の規制基準（東京都環境確保条例 第136条 別表13二）

（単位：デシベル）

区域の区分	あてはめ地域	敷地の境界における振動の大きさ			
		時間の区分			
		8時	19時	8時	8時
第1種区域	第1種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域 第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 用途地域の定めのない地域	60	55	20時	
第2種区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	65	60		

1 学校（含む幼稚園）、保育所、病院、診療所（有床）、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね50mの区域内における規制基準は、それぞれ上欄に定める値から5デシベルを減じた値とする。

2 第2種区域に該当する地域に接する地先及び水面は、第2種区域の基準が適用される。

道路交通振動に係る要請限度（振動規制法第 16 条及び同施行規則第 12 条（別表第 2））

（単位：デシベル）

区域の区分		敷地の境界における振動の大きさ				
		時間の区分				
あてはめ地域		8 時	（昼間）	19 時	（夜間）	8 時
第 1 種区域	第 1 種低層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域 用途地域の定めのない地域		65		60	
				20 時		
第 2 種区域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域		70		65	

第 2 種区域に該当する地域に接する地先は、第 2 種区域の基準が適用される。

振動のめやす	
90 デシベル	家屋が激しく揺れ、すわりの悪いものが倒れる
80	家屋が揺れ、戸や障子がガタガタと音をたてる
70	大勢の人に感じる程度のもので、戸や障子がわずかに動く
60	静止している人にだけ感じる
50	人体に感じない

「東京の環境」2001. 3（H13. 3 東京都発行）より

第5 工場・指定作業場等について

1 法律に基づく委任事務

騒音規制法

- (1) 特定施設 設置・変更等の届出受理 (6条、7条、8条、10条、11条3項)
計画変更勧告 (9条)
改善勧告及び改善命令 (12条1項2項)
必要事項報告徴集・立入検査 (20条)
電気事業法・ガス事業法の定める特定施設に関する届出・通知受理 (21条2項4項) 及び措置要請 (21条2項)
- (2) 特定建設作業 実施届の受理 (14条1項2項)
改善勧告及び改善命令 (15条1項2項)
必要事項報告徴集・立入検査 (20条)
- (3) その他 道路周辺生活環境についての措置要請ほか (17条1項2項)
指定地域の騒音測定 (21条の2)

振動規制法

委任事務内容は、騒音規制法に準じます。

悪臭防止法

工場その他の事業場に対する改善勧告及び改善命令(8条)

- ※特定施設 … 工場または事業場に設置される施設のうち、著しい騒音または振動を発生する施設であって、法令で定めるもの
- ※特定建設作業 … 建設工事として行われる作業のうち、著しい騒音または振動を発生する作業であって、法令で定めるもの

2 特定工場数

金属加工機械、大型送風機などの著しい騒音を発生する施設や、著しい振動を発生する施設を「特定施設」といいます。これらの施設を設置する工場または事業場を「特定工場」として騒音規制法及び振動規制法で規制の対象としています。

騒音規制法に基づく特定工場	199
振動規制法に基づく特定工場	140

※平成13年3月31日現在

3 東京都環境確保条例に基づく認可工場数及び指定作業場数

表-1：認可工場数

	業 種	認可工場数
製 造 業	食 料 品 製 造 業	46
	飲料・飼料・たばこ製造業	3
	織 維 工 業	2
	衣服・その他の繊維製品製造業	10
	木 材 ・ 木 製 品 製 造 業	30
	家 具 ・ 装 備 品 製 造 業	19
	パルプ・紙・紙加工品製造業	6
	出版・印刷・同関連産業	12
	化 学 工 業	1
	石油製品・石炭製品製造業	0
	プラスチック製品製造業	6
	ゴ ム 製 品 製 造 業	1
	なめし革・同製品・毛皮製造業	1
	窯業・土石製品製造業	7
	鉄 鋼 業	1
	非鉄金属製造業	3
	金属製品製造業	36
	一般機械器具製造業	49
	電気機械器具製造業	77
	輸送用機械器具製造業	48
精密機械器具製造業	15	
武器製造業	0	
その他の製造業	7	
電 気 ・ ガ ス 熱供給・水道業	電 気 業	4
	ガ ス 業	0
	水 道 業	0
サ ー ビ ス 業	洗 濯 ・ 理 容 ・ 浴 場 業	16
	自 動 車 整 備 業	53
	そ の 他 の 修 理 業	3
	その他の事業サービス業	4
そ の 他		20
合 計		480

※平成13年3月31日現在（留保工場を含む。）

表-2：指定作業場数

業 種	指定作業場数
自 動 車 駐 車 場	211
専 用 自 動 車 タ ー ミ ナ ル	13
ガソリンスタンド・液化石油スタンド	33
自 動 車 洗 車 場	9
ウ ェ ス ト ス ク ラ ッ プ 処 理 場	5
材 料 置 場	21
畜 舎	11
青写真を作成する施設を有する事業場	1
め ん 類 製 造 場	14
豆 腐 又 は 煮 豆 製 造 場	16
洗濯施設を有する事業場	49
し尿処理施設を有する事業場	1
下 水 処 理 場	1
暖房用熱風炉・ボイラー・焼却炉の事業場	47
合 計	432

※平成13年3月31日現在(留保指定作業場を含む)

工場・事業場騒音は、工場等で使用されるプレス機械、鍛造機、コンプレッサー、切断機などを作動することにより発生する衝撃音、摩擦音等が複合される工場等の外部に出されるものですが、その大きさは、機械の所有動力、形式、工場建物の構造、作業方法により大きく異なり、これらの機械を使用する市内の工場は、小規模工場が多く、住宅と商店と混在しているのが特徴となっています。

騒音については、工場認可、指定作業場の届出、あるいは立入調査の際に随時指導しています。しかし市内には中小の企業が多く、それを取り巻くように住宅化が進み、住工混在となっていることが、騒音苦情の主因となっているようです。

4 特定建設作業

特定建設作業とは、建設工事として行われる作業のうち著しい騒音または振動を発生する作業であって、法令で定めるものをいいます。特定建設作業には以下のような基準があり、施工をする場合、作業の開始日の7日前までに届け出る義務があります。

建設作業などの工事は、工場などの騒音・振動とは違って一時期の作業期間で終わるとはいっても、突然騒音・振動を発生する作業が始まるために日常生活にも影響を及ぼすことがあります。そこで住宅密集地での建設作業には事前に付近住民に対する説明などを行うよう、届出の際などに指導しています。

(1) 騒音規制法の特定建設作業にかかる基準

特定建設作業の種類		敷地境界における音量 dB(A)	作業時間		一日における延作業時間		同一場所における連続作業時間		日曜・休日における作業	
			1号区域	2号区域	1号区域	2号区域	1号区域	2号区域	1号区域	2号区域
くい打設作業	くい打ち機(もんけんを除く)くい抜き機又はくい打くい抜き機(圧入式くい打くい抜き機を除く)を使用する作業(くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く)	85	午前7時 午後7時	午前6時 午後10時	10時間以内	14時間以内	6日以内		禁止	
びょう打	びょう打機を使用する作業									
破碎作業	削岩機を使用する作業(作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る)									
掘削作業	バックホウ(原動機の定格出力が80kw以上)、トラクターショベル(原動機の定格出力が70kw以上)、ブルドーザ(原動機の定格出力が40kw以上)、を使用する作業(低騒音型建設機械の指定を受けた機種を除く。)									
空気圧縮機を使用する作業	空気圧縮機(電動機以外の原動機を用いるものであつて、その原動機の定格出力が15kw以上のものに限る。)を使用する作業(さく岩機の動力として使用する作業を除く。)									
コンクリートプラント等	コンクリートプラント(混練機の混練容量が0.45m ³ 以上のものに限る。)又はアスファルトプラント(混練機の混練重量が200kg以上のものに限る。)を設けて行う作業(モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。)	コンクリートミキサー車を使用するコンクリートの搬入作業	コンクリートミキサー車を使用するコンクリートの搬入作業							
作業時間等の適用除外項目	災害その他非常事態緊急作業		○		○		○		○	
	生命・身体危険防止作業		○		○		○		○	
	鉄軌道の正常運行確保		○						○	
	鉄道法による道路占用許可条件及び道交法による道路使用許可条件が夜間(休日)指定の場合		○						○	
	変電所の変更工事で休日に行う必要がある場合								○	

地域区分(法：昭和46.8.18都告示第917、条例：規則第31条の2、別表第5の2)

1号区域：第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域、第1種・第2種住居地域、準住居地域、商業地域、近隣商業地域、準工業地域、用途地域として定められていない地域、及び工業地域のうち学校、病院等の周辺おおむね80m以内の区域

2号区域：工業地域のうち学校、病院等の周辺おおむね80m以外の区域

作業音が基準値を超え周囲の生活環境が著しく損なわれると認められる場合、1日における作業時間を、第1号区域にあつては10時間未満4時間以上、第2号区域にあつては14時間未満4時間以上の間において短縮させることができる。
 適用除外*この基準は作業を開始した日に終わる特定建設作業には適用しない。
 *災害その他非常の事態の発生により特定建設作業及び指定建設作業を緊急に行う必要がある場合に適用除外の規定が設けられている。

(2) 振動規制法の特定建設作業に係る基準

特定建設作業の種類		敷地境界における 音量 dB(A)	作業時間		一日における 延作業時間		同一場所における 連続作業時間		日曜・休日における 作業	
			1号 区域	2号 区域	1号 区域	2号 区域	1号 区域	2号 区域	1号 区域	2号 区域
くい 打設 作業	くい打ち機（もんけん及び圧入式くい打機を除く）くい抜機（油圧式くい抜機を除く）又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く）を使用する作業	75	午前7時 午後7時	午前6時 午後10時	10時間 以内	14時間 以内	6日以内	禁止		
破 砕 作 業	ブレーカー（手持ち式のものを除く）を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る）		コンクリートミキサー車を使用するコンクリートの搬入作業	コンクリートミキサー車を使用するコンクリートの搬入作業						
解体 建設物の 破壊 作業	鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業 塗装版破砕機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る）		午前7時 午後9時	午前6時 午後11時						
適用 除外 項目 の 作業 時間 等	災害その他非常事態緊急作業		○		○		○		○	
	生命・身体危険防止作業		○		○		○		○	
	鉄軌道の正常運行確保		○						○	
	鉄道法による道路占用許可条件及び道路交通法による道路使用許可条件が夜間（休日）指定の場合		○						○	
	変電所の変更工事で休日に行う必要がある場合								○	

1号区域：第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域、第1種・第2種住居地域、準住居地域、商業地域、近隣商業地域、準工業地域、用途地域として定められていない地域及び工業地域のうち学校、病院等の周囲おおむね80m以内の区域。

2号区域：工業区域のうち学校、病院の周囲80m以外の区域。

※この基準は、作業開始した日に終わる建設作業には適用しない。

5 工場排水調査

河川などに排水を流している工場のうち、東京都の条例で規制されている物質を使用する4工場について、年4回排水調査を行っています。

平成12年度の項目別検体数は53検体で、そのすべてが基準に適合していました。

過去3年間の適合数を表-3に、また各工場の調査結果を表-4にまとめました。

表-3：工場排水適合率

項目	区分	平成10年度			平成11年度			平成12年度		
		検体数	適合数	適合率(%)	検体数	適合数	適合率(%)	検体数	適合数	適合率(%)
水	温	16	16	100	16	16	100	13	13	100
水素イオン濃度		16	16	100	16	16	100	13	13	100
生物化学的酸素要求量		16 (4)	16 (4)	100	16 (4)	16 (4)	100	13 (4)	13 (4)	100
フェノール		4	4	100	4	4	100	1	1	100
亜鉛		8 (4)	8 (4)	100	8 (4)	8 (4)	100	5 (4)	5 (4)	100
鉄		16	16	100	16	16	100	1	1	100
フッ素		16	16	100	16	16	100	1	1	100
クロム		16 (4)	16 (4)	100	16 (4)	16 (4)	100	5	5	100
鉛		4	4	100	4	4	100	1	1	100
計		8 (4)	8 (4)	100	8 (4)	8 (4)	100	53 (8)	53 (8)	100

注) () 内数字は、規制基準が適用されない検体数を内数で表しています。

表-4：工場排水調査結果（平成12年度）

工場	調査月日	透視度 (cm)	気温 (°C)	水温 (°C)	水素イオン濃度	* 生物化学的酸素要求量	* フェノール類	* 亜鉛	* 鉄	* フッ素	クロム	鉛
						(mg)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)		
A	6月22日	50以上	28.0	22.0	7.8	3.1						
	9月7日	50以上	26.6	34.0	7.0	1.6						
	12月15日	50以上	7.0	9.0	7.3	15.0						
	3月9日	50以上	9.5	14.4	7.5	3.1						
B	6月22日	50以上	27.0	34.0	7.7	4.9						
	9月7日	50以上	27.4	23.5	7.6	2.4						
	12月15日	50以上	8.0	24.5	7.2	1.7						
	3月9日	50以上	9.0	24.2	7.5	0.5						
C	6月22日	50以上	27.0	22.0	7.6	6.7		3.50			<0.05	
	9月7日	50以上	28.6	23.0	7.6	2.6		0.10			<0.05	
	12月15日	50以上	11.0	7.0	7.2	4.5		2.90			<0.05	
	3月9日	50以上	9.5	9.3	7.2	4.9		8.5			<0.05	
D	6月22日	50以上	27.5	27.0	7.8	2.0	<0.05	0.04	0.25	0.2	<0.05	<0.01
	(工場Dについては工場廃止のため調査は1回)											
排水基準				40°C以下	5.8以上 8.6以下	25	1	5	10	15	2	0.1

注) *の項目の基準は、工場C（第2類工場で日排水量50 m³未満）では適用されません。なお、適用されない項目は、二重枠線内です。

6 揚水量調査

東京都の条例に基づき、揚水機吐出口の断面積が21 c m²以上の揚水施設を設置している工場・事業場等について地下水揚水量の調査をしています。結果については、「第3 地下水・湧水について」を参照ください。

7 燃料調査

大気汚染の原因となる物質のひとつに、硫黄酸化物(SO_x)があります。燃料に含まれている硫黄分が燃焼にともなって変化したもので、ボイラーなどの固定発生源から多く排出されています。

市では、東京都環境確保条例に基づき、日最大 300 ℓ 以上の重油を使用する工場及び指定作業場について、燃料中の硫黄分の調査を行っています。なお、平成 12 年度については、1 月に 17 工場及び 2 指定作業場について調査した結果、全て基準に適合していました。

燃料用重油の硫黄分含有率の基準(東京都環境確保条例 第 69 条)

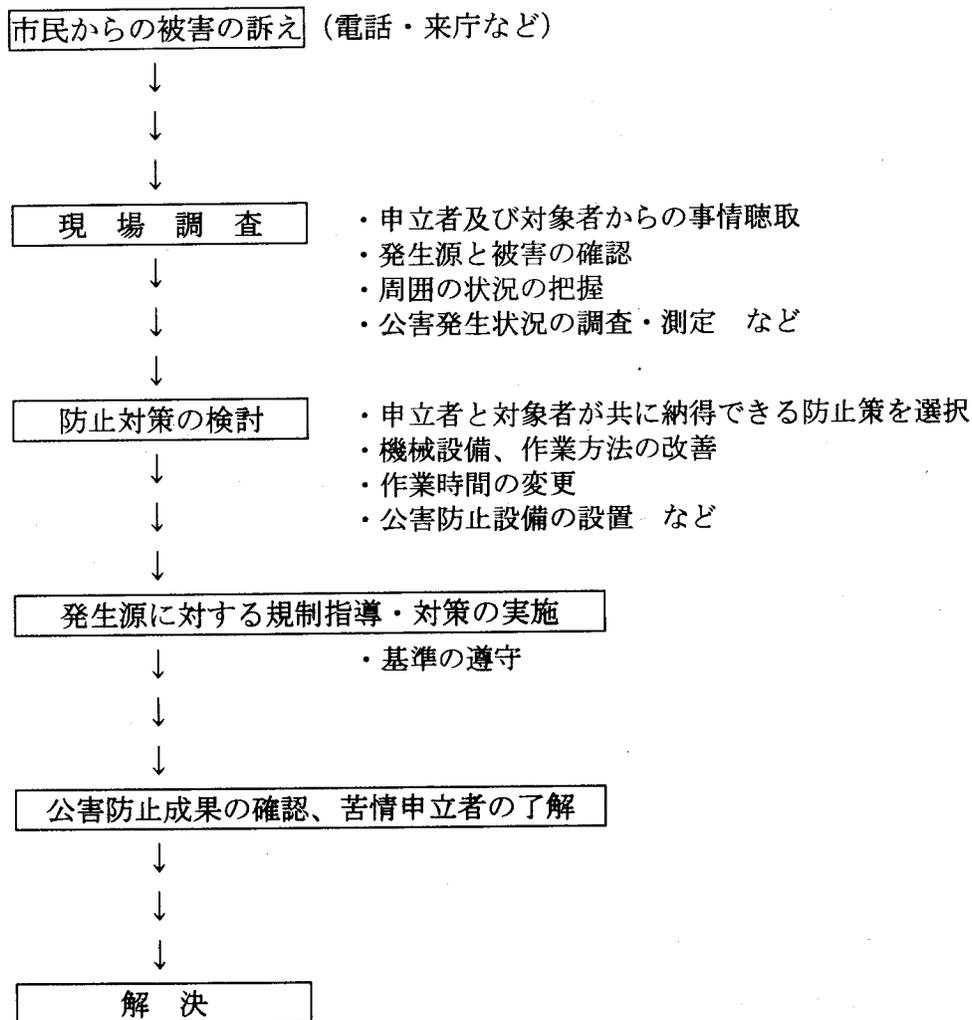
使用量の区分 (1日)	硫黄分含有率 (%)	
	既設基準 (昭和51年8月1日前に設置)	新設基準 (昭和51年8月1日以後設置)
300 ℓ 以上 500 ℓ 未満	1.0 以下	0.8 以下
500 ℓ 以上 2,000 ℓ 未満	1.0 以下	0.8 以下
2,000 ℓ 以上	0.8 以下	0.5 以下

表-5: 調査結果

区分 使用量	平成 10 年度				平成 11 年度				平成 12 年度			
	調査数	適合数	適合率 (%)	平均硫黄分	調査数	適合数	適合率 (%)	平均硫黄分	調査数	適合数	適合率 (%)	平均硫黄分
300 ℓ 以上 500 ℓ 未満	5	5	100	0.31	6	6	100	0.24	4	4	100	0.20
500 ℓ 以上 2,000 ℓ 未満	12	12	100	0.15	8	8	100	0.13	8	8	100	0.18
2,000 ℓ 以上	7	7	100	0.13	7	7	100	0.12	7	7	100	0.10
計	24	24	100	0.18	21	21	100	0.16	19	19	100	0.15

第6 苦情処理について

1 苦情処理の流れ



2 苦情受付件数

(1) 苦情受付件数

ア 現象・年度別推移

(単位:件)

現象 年度	ばい煙	粉じん	有害ガス	悪臭	汚水	騒音	振動	地盤沈下	土壌汚染	日照障害	電波障害	その他	合計
平成10年度	64	2		9	3	17			1				96
平成11年度	60			15	6	26	1		1		2	3	114
平成12年度	51	8		19	11	30	2					16	137

イ 現象・月別苦情件数 (平成 12 年度)

(単位:件)

現象 月	ばい煙	粉じん	有害ガス	悪臭	汚水	騒音	振動	地盤沈下	土壌汚染	日照障害	電波障害	その他	合計
4月	8				2	2	1					1	14
5月	5	1		4	3	5	1						19
6月	3			2	1	2						3	11
7月	6	1		1	1	5						5	19
8月	3	2		3		6						3	17
9月				1		3						3	7
10月	4	2		1	1	1						1	10
11月	6		3		2								11
12月	6			3		1							10
1月	4				1	2							7
2月	3	1			1								5
3月	3	1		1	1	1							7
合計	51	8		19	11	30	2					16	137
前年度合計	60			15	6	26	1		1		2	3	114

ウ 現象・用途地域別苦情件数 (平成 12 年度)

(単位:件)

現象 用途地域	ばい煙	粉じん	有害ガス	悪臭	汚水	騒音	振動	地盤沈下	土壌汚染	日照障害	電波障害	その他	合計
住居地域	36	2		11	5	19	2					12	87
近隣商業地域	3			1		4							8
商業地域						1							1
準工業地域	7	5		6	5	6						2	31
工業地域													
市街化調整区域	5	1		1	1							2	10
その他													
合計	51	8		19	11	30	2					16	137

エ 現象・発生源別現象別 (平成 12 年度)

(単位:件)

現象 用途地域	ばい煙	粉じん	有害ガス	悪臭	汚水	騒音	振動	地盤沈下	土壌汚染	日照障害	電波障害	その他	合計
工場	5	1		3	2	4						1	16
指定作業場	8	1				4	1						14
建設作業	2	3		4	1	6	1						17
一般	36	3		12	8	16						15	90
合計	51	8		19	11	30	2					16	137

申し立てられる苦情は、時間帯・場所のほか、近隣関係など主観的要素にも大きく左右される内容が多いため、評価が不安定であり、法律や条例の規則にもなじみにくいため、各自治体も対応に苦慮しているのが現状です。

また、苦情の申し立てはほぼ毎日あり、その調査・処理は業務中でも大きなウエイトを占めています。苦情の内容も複雑になっており、処理についても一度の調査で解決するものばかりでなく数回の交渉を重ねて行われ、翌年に繰り越すことも多くあります。市では、被害を解消・軽減し市民の良好な生活環境を守っていくため、パトロールを重ねながら個々の事例にきめ細かく対応しています。

市に寄せられる苦情は、現象別で見ると、騒音と、焼却などによるばい煙・悪臭が多数を占めています。焼却に関する相談は、ダイオキシン問題が取り上げられるようになってから増加の傾向にあります。平成 12 年 1 月にダイオキシン類対策特別措置法が施行され、焼却炉への規制はますます厳しくなっています。市では、ゴムやプラスチックなどを焼却しないよう指導するとともに、家庭用小型焼却炉を使っての紙や木などの焼却を中止し、ごみの収集日に出すようお願いをしています。

第7 環境保全について

1 環境月間

(1) 懸垂幕掲示

「6月は環境月間です」の懸垂幕を市庁舎敷地内に掲示しました。

(2) 環境パネルの展示等

環境保全啓発のパネルの展示や、地域活動団体の報告等を市庁舎1階ロビーで行いました。

(3) 広報あきしま 掲載

市で行っている調査の結果の概要について、6月1日号に掲載しました。

2 夏休み子ども環境ウォッチング

市内小学生を対象に7月27日(木)～7月29日(土)の3日間、子ども環境ウォッチングを実施しました。

(1) 参加人数 延べ60人

(2) 日程及び内容

7月27日(木) オリエンテーション及び施設見学と1日目の意見のまとめ
(ガリバーマップの作成)

7月28日(金) 自然環境に関する見学と2日目の意見のまとめ
(ガリバーマップの作成)

7月29日(土) 古老による環境昔話と意見の集約

子ども環境宣言

- | | |
|----------------|--|
| ①緑 (雑木林と鎮守の森) | ・自然の緑を増やし、市民の遊びや憩いの場にしよう。
・古い木を大事にしてほしい。 |
| ②水 (飲み水と地下水) | ・地下水100%の水道水をずっと続けてほしい。 |
| ③川 (多摩川と玉川上水) | ・泳げる多摩川に、早くしてほしい。
・水鳥や魚など生き物の豊かな多摩川にしてほしい。
・アキシマクジラや多摩川で見つかる化石を大切にしたい。 |
| ④はけ (湧き水と用水) | ・玉川上水にホタルなどの昆虫や野草を増やしてほしい。
・雨水を浸透させたり、樹林を育て、湧き水を増やしていこう。 |
| ⑤リサイクル (ゴミと商品) | ・ゴミを分別・減量し、日の出町の処分場がいっぱいにならないようにしよう。
・市民みんなでリサイクルに取り組んでいこう。 |
| ⑥その他 (幹線道路) | ・窓をあけて走っても、排気ガスくさくない道路にしてほしい。 |

昭 島 市 の 環 境

平成 13 年度調査結果

平成 14 年 9 月発行

編集・発行 昭島市環境部環境対策課
昭島市田中町一丁目 17 番 1 号
電話 042 (544) 5111 代表

再生紙を使用しています。