

第 3 章 公害問題を解決する

公害問題は産業の発展とともに発生し、推移してきました。かつては工場等における生産活動に伴って発生するばい煙や騒音、悪臭、排水による河川等の水質汚濁などが主流でしたが、ボイラー等の発生源対策や各種施策により、それらは大幅に改善されてきました。現在では都市・生活型公害も増えており、一方ではダイオキシン類やアスベスト、土壌汚染を含む有害化学物質等の問題が発生し、新たに微小粒子状物質（PM2.5）の環境基準化が検討されているなど、今日の公害問題は多様化を極めています。

そうした問題に対応するためにも、練馬区では区内 13 か所（平成 19 年 8 月に環状八号線・高松一丁目測定室を新設）の測定室における大気汚染・騒音の測定、ダイオキシン類・アスベストの調査、河川水質調査および生物調査を含め様々な調査による現状の把握や、調査結果の評価をして公表し、区民の方々に周知をはかっています。また光化学スモッグ注意報等の発令による注意の喚起や指導を行っています。

その他に、騒音計の貸し出しや大気カプセルの貸し出しを行うことによる啓発活動を始め、工場や指定作業場などへの指導等も行っています。

様々な課題や問題を解決するためには、行政や工場、事業場だけではなく、区民一人一人の理解と協力が必要です。

公害問題をなくすためには、次の 5 点の事項が必要であると考えています。

区内の道路環境の変化に伴い、測定室の再配置と測定の充実が必要であるとともに、評価・分析を行い、対策を取るために、データを活用させる必要があります。

幹線道路の二酸化窒素や浮遊粒子状物質、騒音・振動を監視し、それをもとに国、都に対策を促し、事業協力をしていく必要があります。

生活型公害の区民による自主解決を促すため、解決手段の情報提供などの支援を行う必要があります。

新たな環境汚染物質に対応する公害関係法令の整備に伴い、工場・事業場を把握し、指導を的確に行う必要があります。

有害化学物質使用事業所に関係法令を周知し、届出などによる把握と適正管理の徹底を図る必要があります。

1 大気汚染

(1) 大気汚染の状況

大気汚染とは、人間の生活や事業活動などによって排出されるさまざまな物質が、大気中で化学変化を伴いながら、人体に有害な物質となって、大気が汚染されることをいいます。

大気汚染の発生源には、工場・事業場等の固定発生源と、自動車等の移動発生源があります。大気汚染の原因となる主な物質には、窒素酸化物、いおう酸化物、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、一酸化炭素等があります。

また、フロンガスによるオゾン層の破壊、二酸化炭素による地球温暖化、窒素酸化物やいおう酸化物が空気中の水蒸気に溶けて被害を及ぼす酸性雨や、プラスチックの燃焼などで発生するダイオキシン類による汚染が大気汚染問題として、取り組みの強化が地球的規模で図られています。また、国際的な動きの中で新たにPM2.5についての環境基準が新設されようとしています。

環境基準

環境基準とは、環境基本法に基づき定められた、人の健康を保護し、生活環境を良好に保つため、維持することが望ましい基準をいいます。昭和48年5月に二酸化いおう、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダントの基準が定められ、昭和53年7月に二酸化窒素が追加され、大気汚染に係る5物質の環境基準(表1-1)が定められています。また、有害大気汚染物質に係る環境基準として、平成9年2月にベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの3物質が、平成13年4月にジクロロメタンの環境基準(表1-2)が定められています。

表1-1

物質	環境基準	長期的評価の方法	発生原因	健康への影響	汚染防止対策
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下であること。	年間の1日平均値のうち、低い方から98%に相当する日の値(98%値)が0.06ppm以下であれば「達成」とする。	工場事業場及び自動車などの燃焼に伴い発生。	喉や肺を刺激し気管支炎や上気道炎などを起こす。	低NOx燃焼、排煙脱硫、自動車排ガス低減
二酸化いおう	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。	年間の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲以内にあるものを除外した日の値(2%除外値)が環境基準以下である場合は「達成」と評価する。	石油、石炭などの化石燃料の燃焼に伴い発生。	喉や肺を刺激し気管支炎や上気道炎などを起こす。	重油の脱硫による低いおう化、排煙脱硫
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/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。	ただし、1日平均値が2日以上連続して環境基準を超えていた場合は「非達成」とする。	工場などからのばいじんと粉塵、ディーゼル黒煙による。	肺胞に沈着し気管支炎や上気道炎などを起こす。	電気集塵機(ばいじん)、防じんカバーの設置(粉塵)
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。		不完全燃焼に伴い発生。主に自動車排出ガスによる。	血液中のヘモグロビンと結びつき、酸素欠乏をおこす。	自動車排ガスの低減
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。		窒素酸化物と炭化水素類の光化学反応により二次的に発生。	目、のどなどを強く刺激。	施設構造の改良、処理装置設置など自動車排出ガス低減

一年間に6,000時間以上測定した測定局を評価の対象とする。

表1-2

物質	環境基準	物質	環境基準
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。	テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。	ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。

大気汚染常時測定の体制

区内の大気汚染の現状を把握するため、昭和47年から測定を開始し、昭和60年度以降は10か所に測定室を設け測定してきました。その後、平成6年3月に東京外郭環状道路の開通に伴い、新たに2か所が加わり、平成20年度においては13か所（一般環境3か所、沿道10か所：図1）で、それぞれ表1-3の項目を測定しています。また、東京都環境局においても、3か所で一般環境の常時測定を行っています。

表1-3 大気汚染測定室別測定項目

測定室	分類	測定項目	測定開始年月(上段) 測定廃止年月(下段)	
区 測 定 室	豊玉北	一般	Ox,NOx,WM4,SO2,SPM	昭和47年8月
	石神井南中学校	一般	Ox,NOx,WM2	昭和47年8月
	大泉中学校	一般	Ox,NOx	昭和48年6月
	北町小学校	沿道	NOx	昭和58年8月
	桜台出張所	沿道	NOx	昭和58年8月 平成20年9月末
	くすの木緑地(注1)	沿道	NOx	平成20年10月
	石神井西小学校	沿道	NOx	昭和58年8月
	長光寺橋公園	沿道	NOx,SPM(注2)	昭和59年7月
	谷原交差点	沿道	NOx,SPM(注3)	昭和59年7月
	大泉北小学校	沿道	NOx	昭和59年7月
	小竹	沿道	NOx,SPM,騒音	昭和60年5月
	大泉町3丁目	沿道	NOx,WM2,騒音	平成6年4月
	大泉町4丁目	沿道	NOx,WM2,騒音	平成6年4月
高松一丁目(注4)	沿道	NOx,SPM	平成19年8月	
都 測 定 室	石神井図書館 (練馬1)	一般	Ox,NOx,WM4 CO,SPM,NMHC	昭和47年
	北町小学校 (練馬2)	一般	Ox,NOx,WM4 SPM	昭和47年
	開進第二中学校 (練馬3)	一般	NOx,SPM,WM4	平成元年
測定方法		Ox:光化学オキシダント計 NOx:窒素酸化物計 WM4:気象計(風向・風速・温度・湿度) WM2:気象計(風向・風速) SO2:二酸化硫黄計 SPM:浮遊粒子状物質計 NMHC:非メタン炭化水素計	※「一般」は 大気汚染一般 環境測定室 ※「沿道」は大気汚染 沿道環境測定室	

(注1) 平成20年9月に、桜台出張所測定室をくすの木緑地に移設した。

(注2) 平成19年8月にSPM計を増設した。

(注3) 平成19年8月にSPM計を増設した。

(注4) 平成19年8月に新設した。

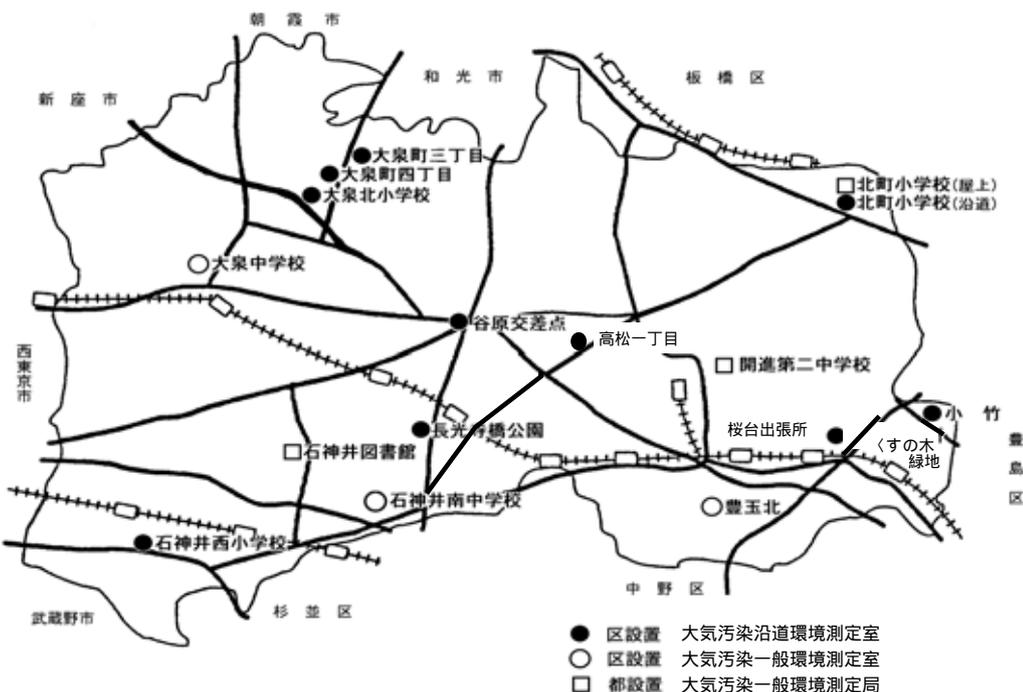


図1 大気汚染測定室分布図

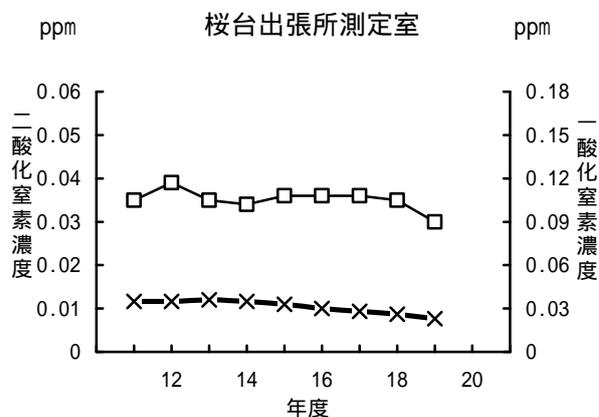
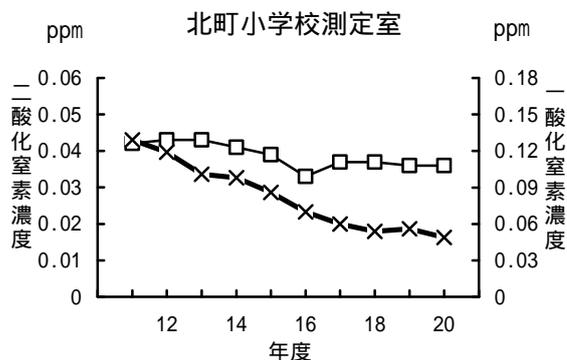
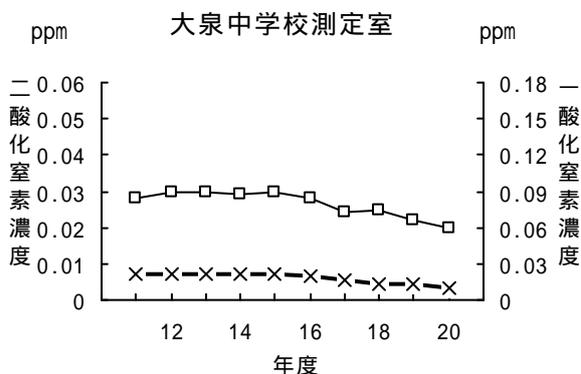
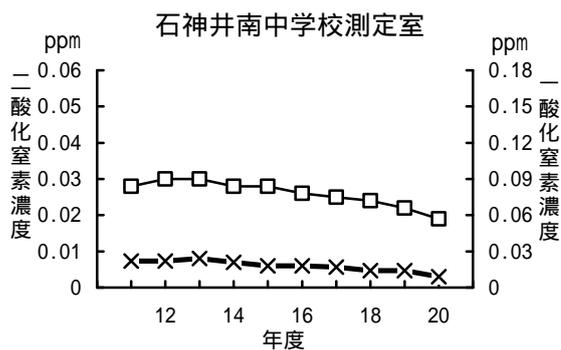
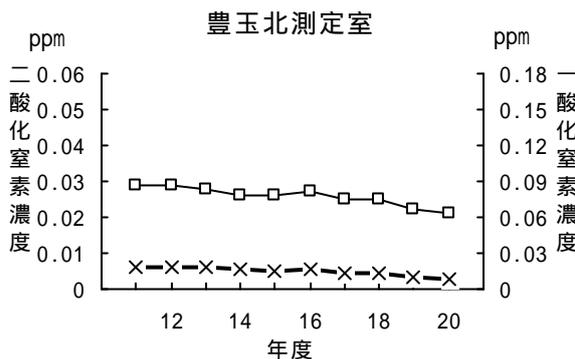
大気汚染常時測定の結果

平成 20 年度の区内の大気汚染物質ごとの状況は、つぎのとおりです。

窒素酸化物 (NO_x)

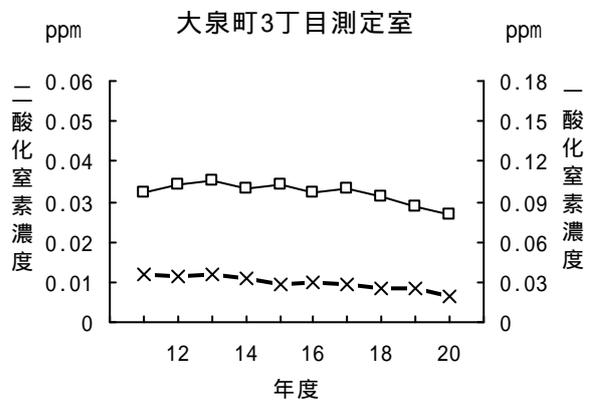
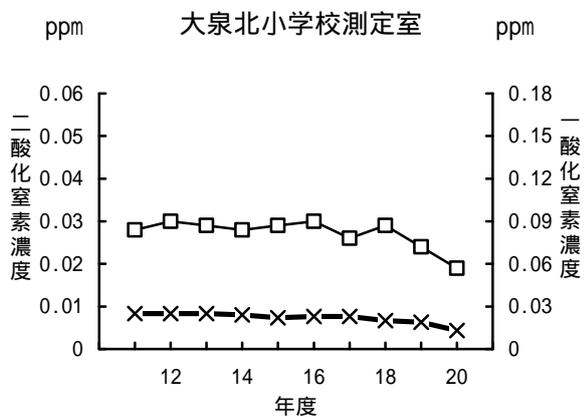
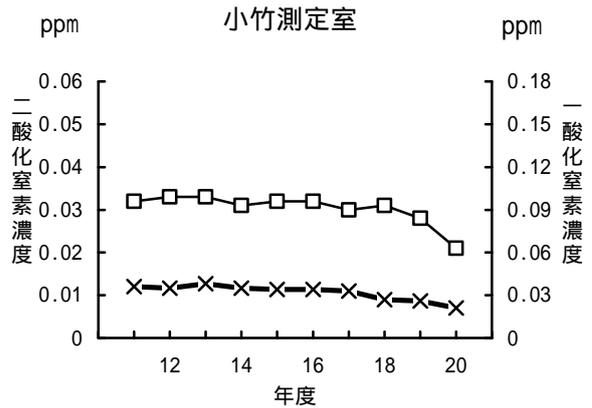
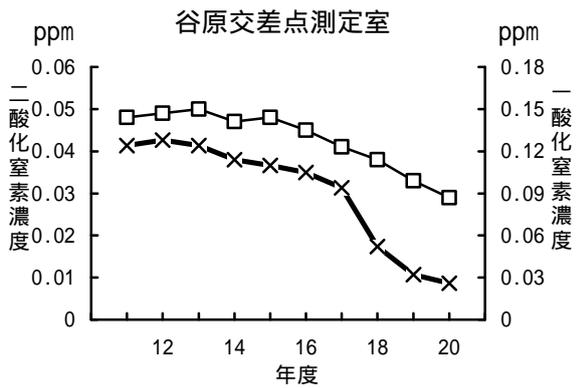
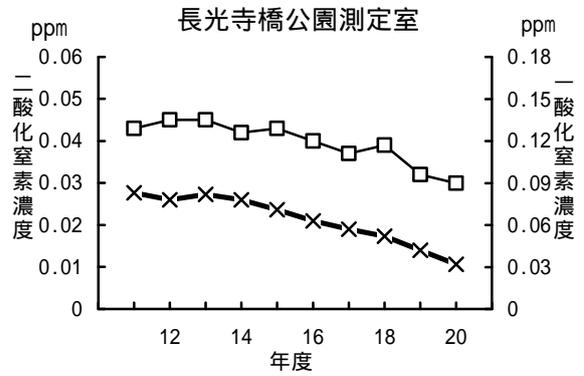
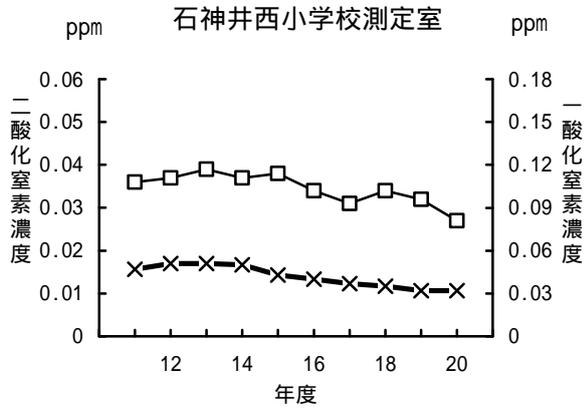
二酸化窒素 (NO₂) は平成 19 年度は全ての測定室、20 年度は年度値評価可能な全ての測定室において、環境基準を達成しました。

□ 二酸化窒素濃度 年度平均値
 × 一酸化窒素濃度 年度平均値

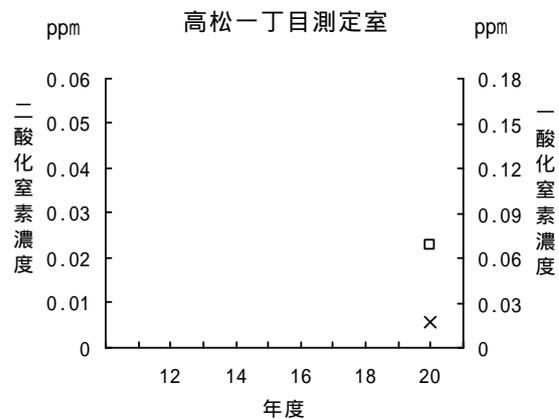
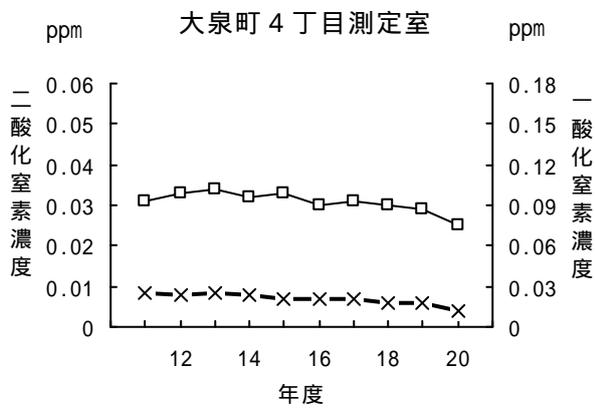


環七沿道の桜台出張所測定室を平成 20 年 9 月で廃止し、移設した「くすの木緑地」で平成 20 年 10 月から測定を開始しました。測定時間数が双方とも年間 6000 時間に満たないため、年度値として評価ができないことから、グラフを作成していません。

□ 二酸化窒素濃度 年度平均値
 × 一酸化窒素濃度 年度平均値

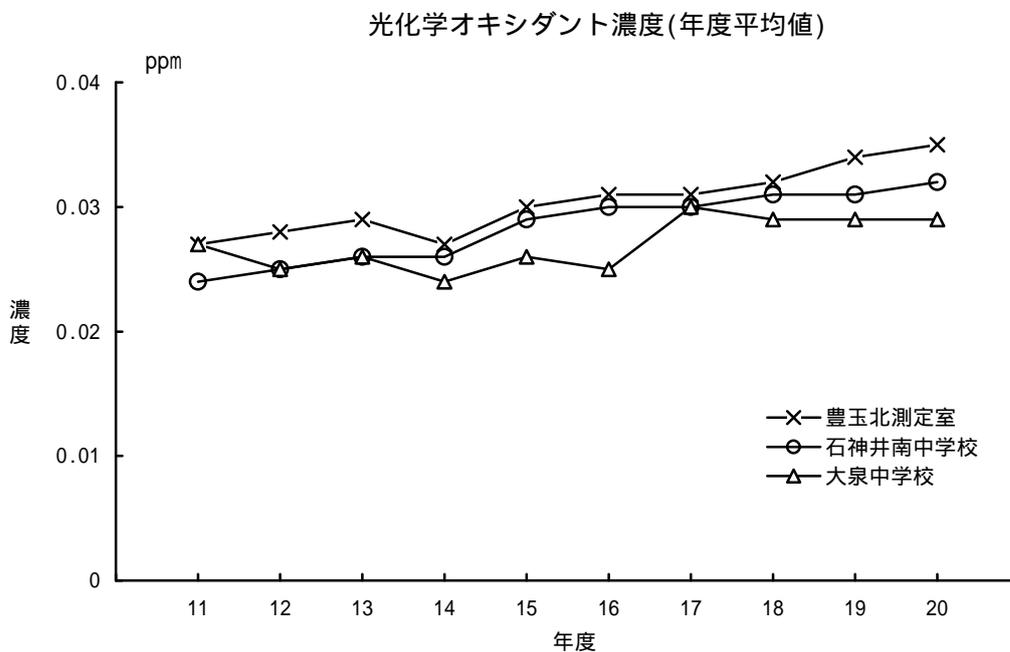


□ 二酸化窒素濃度 年度平均値
 × 一酸化窒素濃度 年度平均値



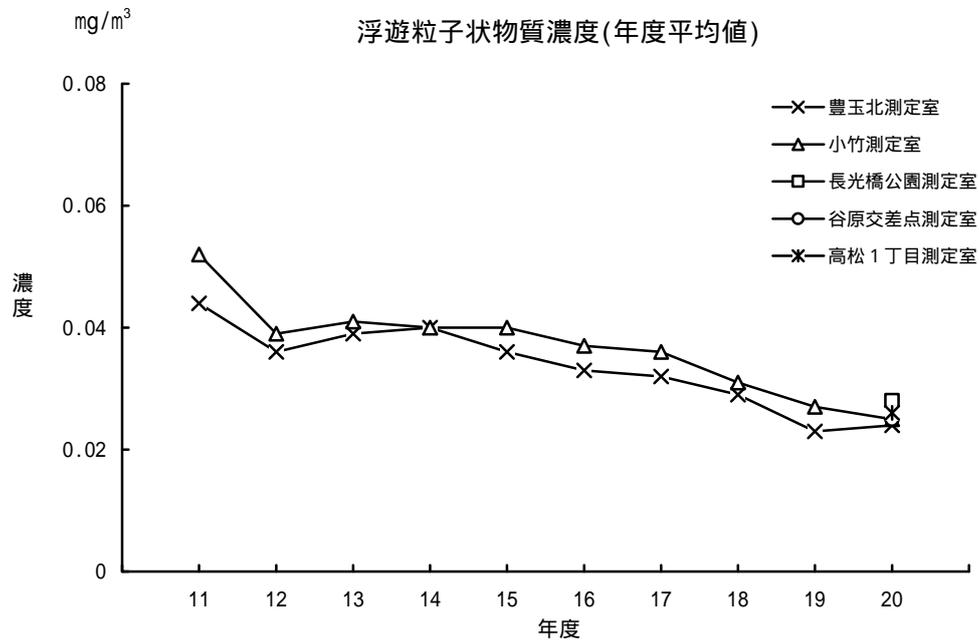
光化学オキシダント (Ox)

3か所とも測定開始以来、環境基準が達成されたことはありません。



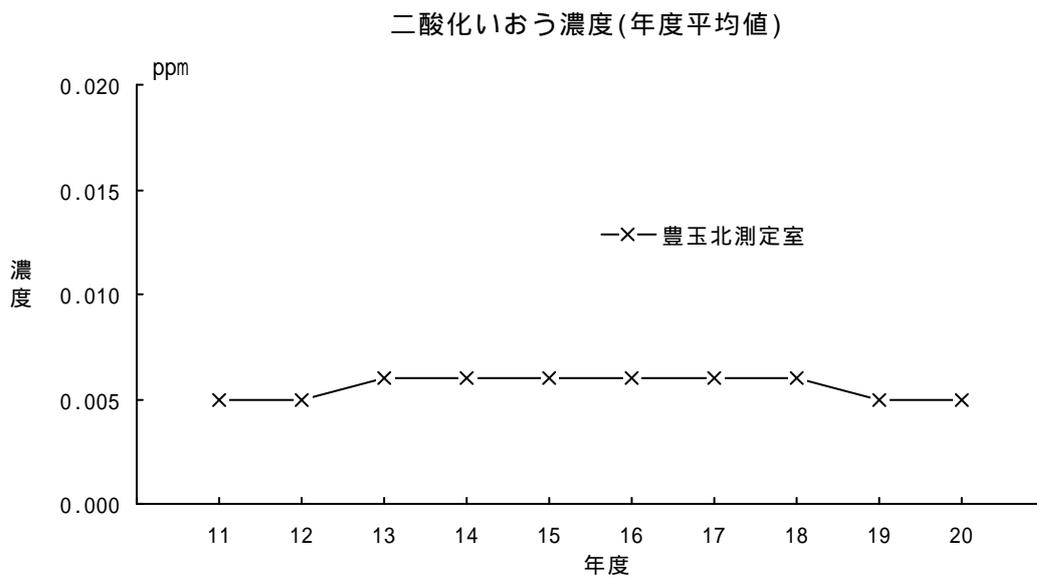
浮遊粒子状物質 (S P M)

平成 20 年度は、16 年度より引き続き全ての測定点で環境基準を達成しました。



二酸化いおう (S O ₂)

燃料規制により改善が進み、昭和 54 年度以来、低い濃度で環境基準を達成し続けています。



大気汚染測定結果（区測定）

平成20年度

項目 測定室	二酸化窒素			光化学 オゾン		浮遊粒子 状物質			二酸化 硫黄		
	(NO ₂)			(O _x)		(SPM)			(SO ₂)		
	年 度 平 均 値	日 平 均 値 の 98 % 値	適 否	年 度 平 均 値	適 否	年 度 平 均 値	日 平 均 値 の 2 % 除 外 値	適 否	年 度 平 均 値	日 平 均 値 の 2 % 除 外 値	適 否
	ppm			ppm		mg/m ³			ppm		
豊玉北	0.021	0.038		0.035	×	0.024	0.052		0.005	0.008	
石神井南中学校	0.019	0.037		0.032	×	-	-	-	-	-	-
大泉中学校	0.020	0.039		0.029	×	-	-	-	-	-	-
北町小学校	0.036	0.057		-	-	-	-	-	-	-	-
桜台出張所	(0.028)	(0.048)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
くすの木緑地	(0.036)	(0.055)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
石神井西小学校	0.027	0.045		-	-	-	-	-	-	-	-
長光寺橋公園	0.030	0.049		-	-	0.028	0.066		-	-	-
谷原交差点	0.029	0.050		-	-	0.025	0.060		-	-	-
大泉北小学校	0.019	0.038		-	-	-	-	-	-	-	-
小竹	0.021	0.038		-	-	0.025	0.061		-	-	-
高松1丁目	0.023	0.039		-	-	0.026	0.059		-	-	-
大泉町3丁目	0.027	0.044		-	-	-	-	-	-	-	-
大泉町4丁目	0.025	0.043		-	-	-	-	-	-	-	-

注1 適否とは環境基準を達成できたか否かを表している。(は適、×は否)

注2 平成20年度途中に、桜台出張所の測定室をくすの木緑地に移設したことから、各々が長期評価の測定時間数(6000時間以上)を確保できなかったため、括弧書きして参考を示した。

注3 大泉町3丁目、大泉町4丁目については、国土交通省にて測定。

注4 「日平均値の98%値」および「日平均値の2%除外値」についてはP53の表1-1の「長期的評価の方法」を参照のこと。

窒素酸化物 (NOx) の5年間の大気汚染状況

測定項目		二酸化窒素 (NO ₂)					一酸化窒素 (NO)		
年 度	項目 測定室名	1時間値		1日平均値			1時間値		1日平均値
		年 度 平均 値 (ppm)	年 度 最 高 値 (ppm)	日 平 均 の 98 % 値 (ppm)	年 度 最 高 値 (ppm)	判 定	年 度 平均 値 (ppm)	年 度 最 高 値 (ppm)	年 度 最 高 値 (ppm)
16	豊玉北	0.027	0.098	0.049	0.055		0.016	0.255	0.097
	石神井南中学校	0.026	0.103	0.047	0.052		0.018	0.295	0.117
	大泉中学校	0.028	0.232	0.049	0.058		0.020	0.883	0.150
	北町小学校	0.033	0.089	0.052	0.056		0.070	0.435	0.183
	桜台出張所	0.036	0.109	0.056	0.068		0.030	0.354	0.118
	石神井西小学校	0.034	0.099	0.053	0.059		0.040	0.431	0.151
	長光寺橋公園	0.040	0.128	0.063	0.068	×	0.063	0.456	0.162
	谷原交差点	0.045	0.118	0.066	0.069	×	0.105	0.568	0.322
	大泉北小学校	0.030	0.098	0.051	0.055		0.023	0.341	0.135
	小竹	0.032	0.119	0.055	0.061		0.034	0.460	0.148
17	大泉町3丁目	0.032	0.090	0.051	0.057		0.030	0.363	0.140
	大泉町4丁目	0.030	0.101	0.051	0.056		0.020	0.317	0.108
	豊玉北	0.025	0.099	0.048	0.064		0.014	0.237	0.114
	石神井南中学校	0.025	0.093	0.046	0.057		0.017	0.364	0.123
	大泉中学校	0.024	0.105	0.045	0.068		0.017	0.307	0.126
	北町小学校	0.037	0.110	0.056	0.071		0.060	0.469	0.211
	桜台出張所	0.036	0.125	0.057	0.073		0.028	0.354	0.135
	石神井西小学校	0.031	0.106	0.052	0.068		0.037	0.370	0.157
	長光寺橋公園	0.037	0.136	0.058	0.071		0.057	0.436	0.186
	谷原交差点	0.041	0.109	0.060	0.080		0.094	0.517	0.293
18	大泉北小学校	0.026	0.103	0.051	0.072		0.023	0.404	0.176
	小竹	0.030	0.116	0.054	0.075		0.033	0.547	0.190
	大泉町3丁目	0.033	0.128	0.055	0.087		0.029	0.423	0.171
	大泉町4丁目	0.031	0.108	0.052	0.072		0.021	0.351	0.142
	豊玉北	0.025	0.113	0.047	0.057		0.013	0.240	0.117
	石神井南中学校	0.024	0.091	0.046	0.054		0.014	0.312	0.143
	大泉中学校	0.025	0.098	0.046	0.057		0.014	0.332	0.151
	北町小学校	0.037	0.113	0.058	0.063		0.054	0.451	0.202
	桜台出張所	0.035	0.127	0.056	0.065		0.026	0.304	0.146
	石神井西小学校	0.034	0.102	0.054	0.061		0.035	0.370	0.168
19	長光寺橋公園	0.039	0.125	0.062	0.068	×	0.052	0.671	0.185
	谷原交差点	0.038	0.139	0.063	0.070	×	0.038	0.490	0.184
	大泉北小学校	0.029	0.125	0.053	0.076		0.020	0.406	0.196
	小竹	0.031	0.119	0.054	0.066		0.027	0.466	0.186
	大泉町3丁目	0.031	0.101	0.052	0.058		0.025	0.347	0.174
	大泉町4丁目	0.030	0.110	0.051	0.058		0.018	0.326	0.151
	豊玉北	0.022	0.099	0.046	0.057		0.010	0.186	0.094
	石神井南中学校	0.022	0.086	0.046	0.056		0.014	0.297	0.130
	大泉中学校	0.022	0.089	0.044	0.051		0.014	0.294	0.128
	北町小学校	0.036	0.106	0.056	0.064		0.056	0.381	0.207
桜台出張所	0.030	0.091	0.049	0.054		0.023	0.290	0.152	
20	石神井西小学校	0.032	0.080	0.050	0.056		0.035	0.309	0.158
	長光寺橋公園	0.032	0.118	0.051	0.058		0.042	0.307	0.151
	谷原交差点	0.033	0.108	0.053	0.065		0.032	0.338	0.154
	大泉北小学校	0.024	0.090	0.046	0.056		0.019	0.350	0.165
	小竹	0.028	0.094	0.049	0.060		0.026	0.332	0.177
	大泉町3丁目	0.029	0.124	0.049	0.066		0.025	0.341	0.169
	大泉町4丁目	0.029	0.101	0.048	0.059		0.017	0.308	0.151
	豊玉北	0.021	0.087	0.038	0.046		0.008	0.170	0.068
	石神井南中学校	0.019	0.091	0.037	0.047		0.009	0.187	0.064
	大泉中学校	0.020	0.096	0.039	0.047		0.010	0.174	0.069
北町小学校	0.036	0.120	0.057	0.062		0.049	0.430	0.162	
桜台出張所	(0.028)	(0.085)	(0.048)	(0.054)	-	(0.014)	(0.174)	(0.056)	
くすの木緑地	(0.036)	(0.094)	(0.055)	(0.060)	-	(0.077)	(0.416)	(0.203)	
石神井西小学校	0.027	0.084	0.045	0.049		0.032	0.342	0.125	
長光寺橋公園	0.030	0.091	0.049	0.057		0.032	0.230	0.105	
谷原交差点	0.029	0.097	0.050	0.056		0.026	0.313	0.102	
大泉北小学校	0.019	0.085	0.038	0.048		0.013	0.242	0.082	
小竹	0.021	0.073	0.038	0.042		0.021	0.293	0.120	
高松1丁目	0.023	0.079	0.039	0.046		0.017	0.275	0.092	
大泉町3丁目	0.027	0.088	0.044	0.054		0.019	0.271	0.108	
大泉町4丁目	0.025	0.088	0.043	0.048		0.012	0.256	0.090	

* 平成20年度途中に、桜台出張所の測定室をくすの木緑地に移設したことから、各々が長期評価の測定時間数(6000時間以上)を確保できなかったため、括弧書きして参考に示した。

(2) 光化学スモッグの現況と対応

光化学スモッグとは、自動車や工場から排出される窒素酸化物と炭化水素が、太陽の強い紫外線を受けて化学反応を起こし、オゾンなどの光化学オキシダント（酸化性物質）を発生させます。気象条件によっては、光化学オキシダントが高濃度になり、白くもやがかかったような状態になることがあります。この状態を「光化学スモッグ」と呼んでいます。昭和 45 年に杉並区の高等学校で発生した事例が日本で最初の光化学スモッグ被害です。被害の 2 例目として昭和 46 年に大泉中学校、3 例目に石神井南中学校（昭和 47 年）と練馬区での被害例が続きました。

光化学スモッグはその後毎年発生しています。特に平成 19 年には長崎県、大分県、新潟県などに注意報が初めて発令されるなど九州から東日本の広い範囲で注意報が発令されました。近年では、中国大陸で排出された窒素酸化物等が光化学オキシダント発生の原因になっている可能性が国立環境研究所等から指摘されています。

光化学スモッグの被害では、目や喉の粘膜が刺激され、その結果、目がチカチカしたり喉が痛むなどの症状が出ることがあります。健康状態等にもよりますが、頭痛や息苦しさを感じる場合もあります。

平成 20 年度の区内の光化学スモッグ注意報の発令状況は昨年を下回り、6 回でした。学校情報は 16 回提供されました。練馬区では光化学スモッグによると思われる被害の届出はありませんでした（表 1）。

光化学スモッグ情報は、「東京都大気汚染緊急時対策実施要綱（オキシダント）」に基づいて発令され（発令基準は表 2）、東京都から各区市町村に提供されます。それを受けて区では、「練馬区光化学スモッグ緊急対策実施要綱」に基づき、直ちに防災ラジオで各施設、機関へ伝達するとともに、光化学スモッグ注意報、警報、重大緊急報が提供された場合は、防災無線放送塔（区内 191 か所）を通じて区民に情報提供して注意を喚起しています。

光化学スモッグの情報が発令された場合、練馬区では、学校、保育園、児童館や館内放送設備、掲示板等を有する施設で、発令を区民に知らせるとともに、つぎの事項を周知しています。

- ・ 屋外になるべく出ないようにする。
- ・ 屋外運動は、さしひかえるようにする。
- ・ 光化学スモッグの被害を受けた人の連絡先について。

東京都でも、発令時には、工場等に対して、燃料の使用量やばい煙の排出量を減らしたり、自動車の使用を控えることなど、都民の協力を求めています。

表 1 光化学スモッグ注意報の発令回数と被害者数

年 度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
区内注意報 ¹	1	13	13	14	5	14	16	12	11	6
区内被害者数	0	0	0	0	0	10	6	0	0	0
都内注意報 ²	5	23	23	19	8	18	22	17	17	19
都内被害者数	0	16	52	410	12	159	247	2	0	94

1：区内注意報は、区西部地域（新宿区、文京区、豊島区、中野区、杉並区、板橋区、北区、練馬区）の発令回数

2：都内注意報は、都内のいずれかの地域に発令された日数

表 2 発令基準

段 階	発 令 の 基 準	対 応
学校情報	オキシダント濃度 0.10ppm 以上で継続するとき	区立施設等に対して防災ラジオにより情報を提供する。 防災ラジオに加え、防災放送塔から区内全域に音声でお知らせし、公共機関（郵便局）へは FAX で情報提供する。
注意報	オキシダント濃度 0.12ppm 以上で継続するとき	
警報 ¹	オキシダント濃度 0.24ppm 以上で継続するとき	
重大緊急報 ²	オキシダント濃度 0.40ppm 以上で継続するとき	

1：光化学スモッグ警報は、昭和 50 年の発令が最後で、以後、発令されていない。

2：光化学スモッグ重大緊急報は、発令されたことはない。

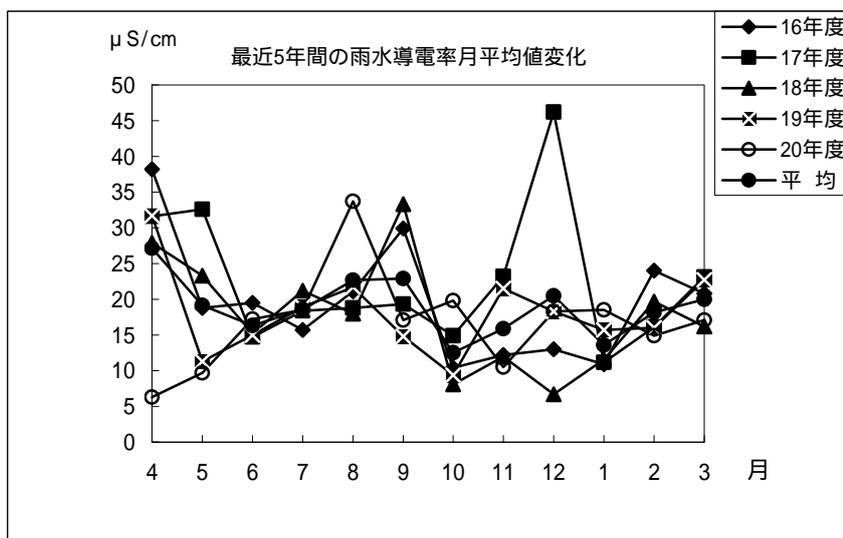
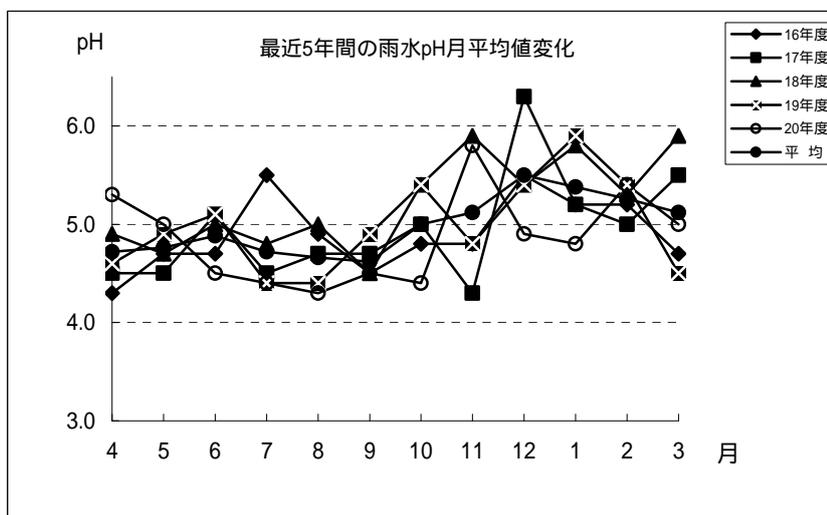
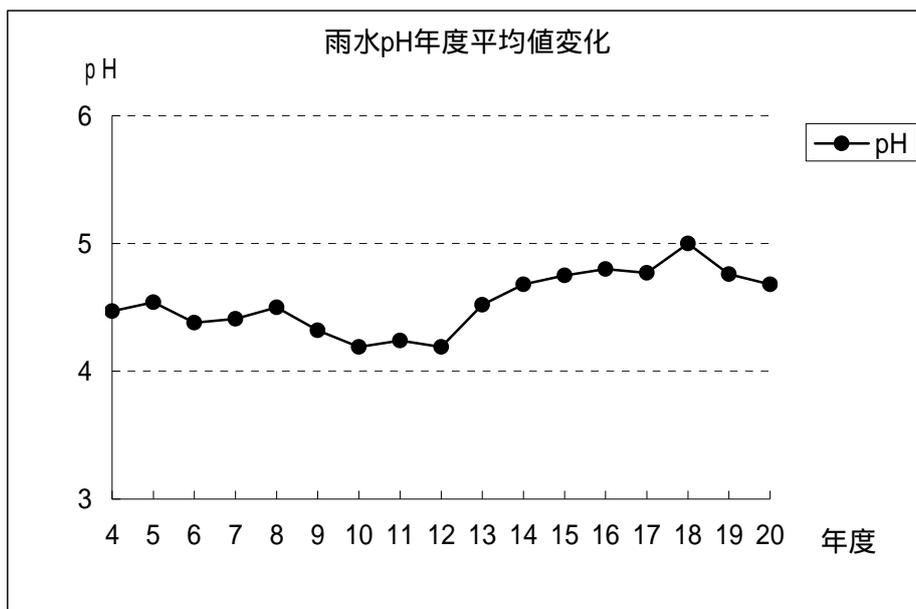
(3) 酸性雨調査

酸性雨とは、酸性度の高い雨（pH5.6 以下）のことです。酸性雨の原因としては、化石燃料の燃焼の増大に伴って、硫酸化物や窒素酸化物の大気への排出量が増加したことによります。これらが雨・霧・雪に沈着し、植物・構造物・土壌・水域に影響を与えています。

区では、平成 3 年 9 月から酸性雨調査を実施しています。採取方法は簡易型ろ過式採取器によるもので、一週間単位の計測を行っています。測定項目は雨量、pH、導電率です。

平成 20 年度の pH の年度平均値は、約 4.7 であり、ここ数年の値とほぼ一致しています。年間変動については、夏季に pH 値が低い傾向を示しています。

過去 5 年間平均の年間変動を見ると、年度前半が低めで、後半が高めとなっています。



* $\mu\text{S/cm}$ (マイクロシー-メンス) ... 導電率を表す単位。

S (シー-メンス) は (オーム) の逆数。

〔平成20年度酸性雨調査結果〕

月	4月			5月			6月		
	導電率	pH値	採雨量	導電率	pH値	採雨量	導電率	pH値	採雨量
第1週	11.9	5.4	720	-	-	-	11.2	4.5	3,115
第2週	6.9	5.6	2,830	7.6	5.8	590	38.8	4.4	1,750
第3週	7.0	4.9	975	7.4	5.6	1,400	22.7	4.5	975
第4週	4.6	5.4	2,925	10.5	4.9	2,965	6.0	5.3	2,180
第5週	0.1	5.0	225	12.0	4.9	950	-	-	-
平均	6.3	5.33		9.7	5.04		17.2	4.58	
合計			7,675			5,905			8,020

月	7月			8月			9月		
	導電率	pH値	採雨量	導電率	pH値	採雨量	導電率	pH値	採雨量
第1週	13.7	4.4	1,905	-	-	-	8.4	4.9	7,100
第2週	20.6	4.6	1,310	62.0	4.1	910	40.8	4.1	2,320
第3週			40	29.2	4.6	670	31.8	4.4	360
第4週	7.5	6.1	260	19.8	4.6	1,340	17.7	4.6	2,890
第5週	26.2	4.5	1,215	31.5	4.4	1,730	-	-	-
平均	18.5	4.49		33.8	4.39		17.1	4.53	
合計			4,730			4,650			12,670

月	10月			11月			12月		
	導電率	pH値	採雨量	導電率	pH値	採雨量	導電率	pH値	採雨量
第1週	11.2	5.0	1,050	-	-	-	22.5	4.6	1,090
第2週	21.1	4.4	1,900			0	12.9	6.2	900
第3週	10.2	4.7	350	24.9	6.1	80	17.2	5.0	480
第4週	26.6	5.8	60	16.2	5.6	150	19.6	5.1	640
第5週	24.0	4.4	2,300	8.8	5.8	1,120			0
平均	19.8	4.48		10.5	5.80		18.3	4.92	
合計			5,660			1,350			3,110

月	1月			2月			3月		
	導電率	pH値	採雨量	導電率	pH値	採雨量	導電率	pH値	採雨量
第1週	-	-	-	11.6	5.4	3,580	25.4	4.8	750
第2週			0			0	11.2	5.1	1,800
第3週	14.1	5.4	630			0	26.8	5.4	300
第4週	8.2	5.5	150	29.1	6.1	840	23.3	5.7	220
第5週	23.9	4.6	770	-	-	-	-	-	-
平均	18.4	4.80		14.9	5.45		17.1	5.04	
合計			1,550			4,420			3,070
						年度平均値	16.5	4.69	

単位：導電率（ $\mu\text{S}/\text{cm}$ ） 採雨量（ m ）

注1 雨水採取日は原則毎週水曜日。

注2 1週は日曜日～土曜日を単位とし、月の1日が木曜日～土曜日の時は第2週となる。

注3 採雨量が50ml未満は検体量不足のため、測定不可。

(4) 大気汚染対策

ばい煙発生施設立入り調査

この調査は、区内最大のばい煙発生施設である練馬清掃工場と光が丘清掃工場について、昭和59年度から毎年交互にばい煙の調査を行ってきました。

平成 20 年度は、練馬清掃工場について調査を行い、結果は次のとおりでした。

調査場所

東京二十三区清掃一部事務組合 練馬清掃工場

調査項目

いおう酸化物、窒素酸化物、ばいじん、塩化水素、水銀および水銀化合物、ダイオキシン類

調査日時

平成 21 年 1 月 27 日（火）

調査結果

環境確保条例や関連法令の規制基準を全ての調査項目で下回っていました。

ダイオキシン類の調査結果については 76 ページに掲載しています。

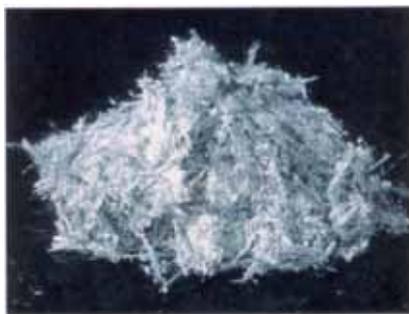
アスベスト飛散防止

アスベストとは

アスベストは石綿（いしわた）とも呼ばれ、天然に産出する鉱物繊維で、クリソタイル（白石綿）、クロシドライト（青石綿）、アモサイト（茶石綿）、アンソフィライト（直閃石）、トレモライト（透角閃石）、アクチノライト（緑閃石・陽起石）など 6 種があります。アスベストは、自然界ではほとんど分解・変質されないため、一度大気中に飛散すると環境中に蓄積されることとなります。



白石綿（クリソタイル）



青石綿（クロシドライト）



茶石綿（アモサイト）

健康への影響

アスベスト繊維は目に見えないくらい微細で軽いため飛散しやすく、吸入するとアスベスト肺、肺がん、中皮腫などの原因になることが知られています。現在、確認されているアスベストによる健康障害の多くは、作業現場などで飛散したアスベストの吸い込みによるものです。

区立施設対策

ア 新 3 種アスベストを含めたアスベスト対策

昭和 62 年に学校施設における吹付けアスベストのリスクが社会問題化し

ました。同年、文部省（現在の文部科学省）の通達に則り、昭和 50 年以前に建設された小中学校などについて吹付けアスベストの使用状況調査を実施し、昭和 63 年までに除去工事を行い、問題は解決したかに思われました。

しかし、平成 14 年、区立施設の解体工事に先立ち、調査した結果、新たに吹付けアスベストが発見されました。これを契機に、平成 8 年までに建設された施設について、露出した吹付けアスベストの使用状況再調査を実施し、平成 17 年度までに除去を完了しました。

これで、区立施設の安全対策は万全であると考えていましたが、平成 20 年 1 月にこれまで国内で使用されていないとされていたトレモライト等新 3 種のアスベストが使用されていた報道がなされました。そこで、区は平成 20 年 2 月から新 3 種のアスベストを含めた吹付けアスベストの使用実態再調査を実施し、使用が判明した 8 施設について平成 21 年度までに除去を完了する予定です。

イ 「アスベスト含有材の除去方針」「アスベスト対策大綱」

平成 15 年 10 月に策定した「区立施設におけるアスベスト含有材の除去方針」、また、平成 16 年 5 月に策定した区立施設におけるアスベスト飛散防止の総合的対策を定めた「練馬区アスベスト対策大綱」に基づき吹付けアスベストの使用が判明した小中学校・区民施設の除去工事計画を定め、実施しています。本大綱には、区立施設の新築・改修時におけるアスベスト含有建材の使用抑制や吹付けアスベストの使用が判明した時の対処方法、区民、事業者に対してのリスクコミュニケーションのあり方等をまとめています。

しかし、その後、平成 17 年の夏におきた尼崎市の K 社工場の従業員と工場周辺住民のアスベスト健康被害報道を発端として、本区のアスベスト対策が区立施設にとどまらず、民間施設を包括するものとして取り組みの状況が大きく変わりました。そこで、平成 20 年 6 月に大綱を全面改訂しました。改訂版には、新たに民間建築物対策を追加し、アスベスト除去工事等に係る法令手続きの流れを分かり易く提示するとともに、アスベストが含有されていた場合のリスクマネジメントの手順の明確化など内容を充実させました。

民間施設対策

ア 練馬区アスベスト飛散防止条例による規制

制定趣旨

アスベストは、昭和 45 年頃から平成 2 年頃にかけて大量に輸入され、その多くは建材として建築物に使用されています。今後、これらの建築物の老朽化による解体工事が増加することが予想されます。既に、解体・改修工事については、国や東京都による規制が行われていましたが、飛散性アスベスト に対しては対象施設や面積要件等が設けられていた他、非飛散性のアスベスト に対しては規制が設定されていませんでした。また、アスベストが存在する使用中の建築物に対する規制もなかったことから、飛散防止対策と

して必ずしも十分とはいえませんでした。

そこで、国の規制強化に先駆け、民間施設に対する規制強化に向けて、アスベスト飛散防止対策の条例化に踏み切ることとなり、平成 17 年 12 月に制定されました。

飛散性アスベストと非飛散性のアスベスト：

アスベスト含有建材は、劣化すれば飛散する飛散性アスベスト（アスベスト含有吹付け材、アスベスト含有の保温材など。「吹付けアスベスト等」という。）と、通常使用していく上では飛散しない非飛散性アスベスト（アスベスト含有成形板）に分類される。

練馬区アスベスト飛散防止条例の特徴

- ・使用中の建築物に露出した吹付け材が存在する場合の対策

特定建築物（延べ床面積 500 m²以上の百貨店、事務所等規則で定める建築物）の所有者等に、露出した吹付け材中にアスベストが含有しているかの調査をさせ、含有している場合には除去、封じ込めまたは囲い込みの措置の義務を課しています。

- ・解体等工事における吹付けアスベスト等の対策の強化

区は作業基準を設定し、施工者に対し工事開始前の区への届出（大気汚染防止法・都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（以下「東京都環境確保条例」という。）の届出対象工事を除く）、標識の設置、住民説明会の開催（工事対象面積 500 m²以上の場合）、環境測定（飛散の恐れがあると区が判断した場合）の義務を課しています。

- ・解体等工事におけるアスベスト含有成形板等の対策

区は作業基準を設定し、施工者に対し工事開始前の区への届出（工事対象面積 80 m²以上の場合）、標識の設置、環境測定（飛散の恐れがあると区が判断した場合）の義務を課しています。

- ・勧告および氏名の公表

届出等条例の手続きまたは作業基準に従わない場合に、区は指導・勧告を行い、その勧告に従わない場合または立入検査を拒んだ場合は氏名を公表します。

- ・施行期日

平成 18 年 1 月 1 日からとし、一部の規定については平成 18 年 4 月 1 日からとしました。

- ・標識の例

条例では、アスベスト含有建材の除去等工事を行う場合に、工事現場の道

ウ 民間住宅や事業所のアスベスト対策への支援

吹付けアスベスト調査費助成と工事費の融資

平成 17 年 10 月から吹付けアスベストを対象に調査費用の助成、除去、囲い込み、封じ込めの飛散防止措置に係る工事費用の融資あっせん償還利息の助成を行っています。

対象建築物	調査費用	除去・封じ込め・囲い込み工事費用	問合せ
戸建住宅	補助率 1/2 補助限度額 10 万円	融資限度額...500 万円 償還利息...2.2% (うち 1.1%を補助)	住宅課管理 係内線 8881
分譲マンション			
賃貸マンション、事業所	補助率 1/2 補助限度額 20 万円	融資限度額...1,000 万円 償還利息...2.2%(うち 1.8%を補助)	経済課融資 係 内線 5911

吹付けアスベスト除去工事費の助成

練馬区アスベスト飛散防止条例の制定・施行により、練馬区の民間施設のアスベスト飛散防止対策が根拠づけられました。平成 19 年 4 月からは吹付けアスベスト除去工事費の助成を始めました(平成 21 年度までの事業)。除去工事にかかる建築物所有者等の負担軽減を図るとともに、建築物等の安全性を向上させ、安全で安心なまちづくりに役立てること、さらにこれを機会に、練馬区から健康被害のある吹付けアスベストを一掃したいという願いから助成制度を始めました。

建築用途	除去理由	補助率	補助限度額
戸建住宅 分譲マンション等	自主的に除去	除去費用の 3 分の 2	400 万円
	建築基準法に基づく義務	除去費用の 2 分の 1	300 万円
賃貸マンション 事業所等	自主的に除去	除去費用の 2 分の 1	1,500 万円
	建築基準法に基づく義務	除去費用の 3 分の 1	1,000 万円

平成 18 年 10 月に建築基準法が改正され、大規模改修などの際には、原則としてアスベストの除去が義務付けられました。

私立幼稚園・保育園などのアスベスト対策への支援

私立幼稚園・保育園や特別養護老人ホームなど、区が運営などを助成している民間の公共的施設について、吹付けアスベストなどの調査、除去工事費用を平成 17 年度に助成しました。

エ アスベストの環境測定

区では総合的なアスベスト飛散防止対策の一環として、区内の大気中のア

スベスト濃度を平成 18・19 年度に引き続き 20 年度も測定しました。

練馬区にはアスベスト製造または加工する工場等はありません。したがって、アスベスト飛散が起きるとすれば、アスベストを含んだ物質が関係する工事が行われた場合です。

大気汚染防止法、東京都環境確保条例、練馬区アスベスト飛散防止条例で環境中への飛散防止措置（作業基準といいます。）と届出を義務づけています。届出に対し、区では現場確認を行っています。また、東京都環境確保条例では一定規模以上の吹付けアスベスト等の除去工事に際して、工事事業者に工事前、工事中、工事後のアスベスト濃度を敷地の境界線で測定するよう義務づけ、安全確認を行っています。

一方、区では、区内の一般大気環境中のアスベスト濃度を確認するため、区内を 4 分割し、それぞれの地域を代表する地点としてダイオキシン類の大気環境調査地点とあわせて、4 季の測定を行っています。

平成 20 年度の結果は以下のとおり 4 地点とも、いずれも 0.3 本 / 未満であり、都内の平均値と同じで平常でした。（環境基準は設定されていません。）

調査地点	アスベスト濃度（本 / ）
情報公開室屋上	0.3 未満
練馬東中学校屋上	0.3 未満
大泉西中学校屋上	0.3 未満
石神井小学校屋上	0.3 未満

(5) 悪臭

平成 20 年度の悪臭に関する苦情受付件数は 18 件で、苦情全体の約 10.1% です。内訳としては、工場等の事業場からの悪臭はわずかで、ほとんどが「一般」に分類されている飲食店や一般家庭での悪臭です。

悪臭防止法は事業活動に伴い発生する悪臭を規制する法律ですので、飲食店以外の一般家庭からの悪臭は対象になりません。

悪臭防止法はこれまで特定悪臭物質の排出濃度による規制手法をとっていましたが、精密分析機器を必要とすること、複合臭に対しての規制が十分ではない等の問題がありました。そのため、平成 14 年 7 月 1 日から、嗅覚測定法（悪臭を全体として感覚でとらえて臭気濃度を測定する方法）を用いた「臭気指数規制」に変更されました。

この他に、嗅覚測定法を用いた環境確保条例による悪臭規制がありますが、悪臭防止法の改正にあわせて平成 14 年 7 月 1 日から、「臭気濃度」が「臭気指数」に変更され、工場・指定作業場の設置・変更時のみ適用されるようになりました。

悪臭苦情受付件数の推移

年度	15	16	17	18	19	20
悪臭苦情数	40	9	7	10	16	18
現象別苦情総数	190	133	117	155	164	179
割合(%)	21.0	6.7	6.0	6.5	9.8	10.1

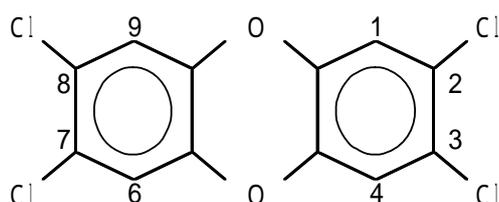
(6) ダイオキシン類

ダイオキシン類とは

ダイオキシン類

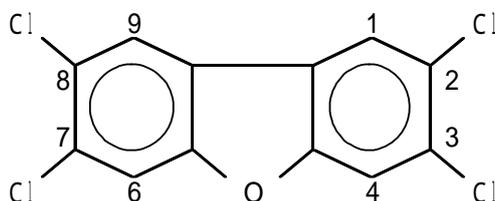
平成11年7月に公布されたダイオキシン類対策特別措置法においては、ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン(PCDD)及びポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)にコプラナーPCB(Co-PCB)を含めて「ダイオキシン類」と定義されました。ダイオキシン類の種類・構造は以下のとおりです。

PCDDは下記に示す2,3,7,8-TCDD(四塩化ジベンゾパラジオキシン)など、置換した塩素の数と位置によって75種類の異なった分子構造の化合物が存在します。



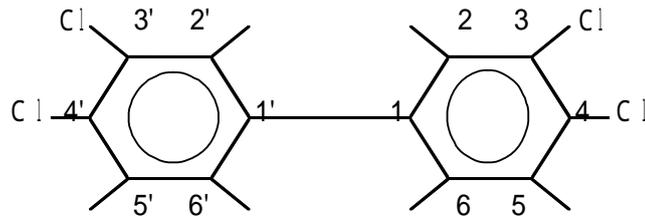
2,3,7,8-Tetra Chloro Dibenzo para Dioxin(2,3,7,8-TCDD(四塩化ジベンゾパラジオキシン))

PCDFは下記に示す2,3,7,8-TCDF(四塩化ジベンゾフラン)など、置換した塩素の数と位置によって135種類の異なった分子構造の化合物が存在します。



2,3,7,8-Tetra Chloro Dibenzo Furan(2,3,7,8-TCDF(四塩化ジベンゾフラン))

Co-PCBは下記に示す3,3',4,4'-TeCB(四塩化ビフェニル)など、置換した塩素の数と位置によって十数種類の異なった分子構造の化合物が存在します。



3,3',4,4'-Tetra Chloro Biphenyl(3,3',4,4'-TeCB(四塩化ビフェニル))

ダイオキシン類の毒性評価法

ダイオキシン類のうち、毒性の大きいものは、PCDD7種類、PCDF10種類、Co-PCB12種類です。各々の異性体で毒性が異なるため、最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-p-ダイオキシンを基準にした濃度に換算し、その合計を等価換算濃度(TEQ)として評価します。

性質

ア) 性状

無色無臭の固体で、水には溶けにくく、蒸発しにくいですが、脂肪には溶けやすいという性質を持っています。また、他の化学物質や酸、アルカリとは容易に反応せず、安定した状態を保つ性質を持っていますが、太陽光の紫外線で徐々に分解されることがわかっています。

イ) 毒性

動物実験では、発がん性・肝臓肥大・催奇形性・生殖に及ぼす影響・免疫毒性等が報告されていますが、ヒトへの健康に対する明らかな影響は詳しくわかっていません。

主な発生源

ダイオキシン類の現在の主な発生源は、ごみ焼却による燃焼ですが、その他に、有機物と塩素が熱せられるような過程で副生成物として自然発生し、例えば、森林火災、火山活動等でも生じると言われています。また、かつて使用されていたPCBや一部の農薬に不純物として含まれていたものが、底泥などの環境中に蓄積している可能性があるとの研究報告があります。

法令等による規制

ダイオキシン類は、ヒトへの健康影響を未然に防止する観点から、対策が必要な環境汚染物質です。

国では、平成9年から平成12年にかけて「大気汚染防止法」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」を次々に改正するとともに「ダイオキシン類対策特別措置法」を制定しました。そして、一定規模以上の焼却炉をはじめ各種ダイオキシン類発生施設の許可や届出、測定義務、環境基準や排出基準等規制の強化が図られました。

法律による規制

ア) 大気汚染防止法

火格子面積 2m^2 以上または、焼却能力 $200\text{kg}/\text{時}$ 以上の焼却炉については届出が必要です。

イ) 廃棄物の処理および清掃に関する法律

火格子面積 2m^2 以上または、焼却能力 $200\text{kg}/\text{時}$ 以上の焼却炉については許可が必要です。また、平成 14 年 12 月より、すべての焼却炉について構造基準が規定され、この基準を満たさない焼却行為は禁止されました。

ウ) ダイオキシン類対策特別措置法

平成 11 年 7 月 16 日に「ダイオキシン類対策特別措置法」が制定され、ダイオキシン類の定義や環境基準を設定するとともに、対象とする焼却炉の規模を引き下げ、規制の強化が行われました。

火床面積 0.5m^2 以上または、焼却能力 $50\text{kg}/\text{時}$ 以上 (2 以上の廃棄物焼却炉が設置されている場合、それらの能力の合計とする) の焼却炉については、特定施設として届出が必要です。

耐容一日摂取量 (TDI)

ヒトが生涯にわたって摂取し続けても、人体に有害な影響が現れないと判断される、体重 1kg 1 日当たりの摂取量で、 $4\text{pg-TEQ}/\text{kg}$ 体重 / 日と定められています。一時的にこの値を多少経過しても健康を損なわないように、最も感受性の高いと考えられる胎児期での暴露による影響を踏まえて、設定されています。

環境基準

耐容一日摂取量 (TDI) を常に下回るために設定された一般環境中の濃度の基準です。

大気: 1m^3 当たり 0.6pg ($0.6\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$) 以下で、年平均値で評価する。

水質: 1 当たり 1pg ($1\text{pg-TEQ}/$) 以下で、年平均値で評価する。

土壌: 1g 当たり $1,000\text{pg}$ ($1,000\text{pg-TEQ}/\text{g}$) 以下で、 250pg 以上の場合には、必要な調査を実施すること。

1pg (1 ピコグラム) は 1 兆分の 1g

排出ガスの排出基準

(単位 $\text{ng-TEQ}/\text{m}^3\text{N}$)

特定施設の種類	焼却能力	新設する施設の排出基準	すでに設置している施設の排出基準	
			H14.11.30 以前	H14.12.1 以降
廃棄物焼却炉	4t / 時	0.1	80	1
	2 ~ 4t / 時	1		5
	2t / 時未満	5		10

環境確保条例による規制

東京都では、小型焼却炉について、平成 10 年に「小型焼却炉に係るばいじん及びダイオキシン類排出抑制指導要綱」を制定しました。さらに、平成 13 年 4 月には、「東京都公害防止条例」が「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例 (環境確保条例)」と改称され、一定規模未満の焼却炉による焼却および焼却炉を用いない廃棄物の焼却は原則禁止とされ

ました。

ア) 小型焼却炉による焼却の禁止

火床面積が 0.5m² 未満であって、焼却能力が 50kg / 時未満の廃棄物焼却炉での焼却は原則禁止されました。ただし、排気ガス中のダイオキシン類等が下表の量以下である性能を有する小規模の廃棄物焼却炉として知事が認めるものなどについては、例外としています。

区分	ダイオキシン類の量 (単位 ng-TEQ/m ³ N)	ばいじんの量 (単位 g/m ³ N)
平成 13 年 3 月 31 日までに設置されたもの	10 (H14.11.30 までは 80)	0.25
平成 13 年 4 月 1 日以降に設置されたもの	5	0.15

イ) 野外焼却の禁止

焼却炉を用いない焼却で、ドラム缶、一斗缶などによる焼却や空き地での廃棄物の焼却などについても禁止されました。ただし、伝統的行事および風俗習慣上の行事のための焼却行為、学校教育および社会教育活動上必要な焼却行為、知事が特にやむを得ないと認める焼却行為については、例外としています。これらの場合でも、周辺の生活環境にできる限り配慮して行う必要があります。

なお、火床面積 0.5m² 以上または焼却能力が 50kg / 時以上の規模の焼却炉を有する事業場については、指定作業場の届出が必要です。

現状

区の測定結果

区では平成 11 年度から区内一般環境中の大気、地下水、土壌に含まれるダイオキシン類調査を実施しています。大気の調査は年 4 回 3 地点（定点）で一週間測定を実施しました（一週間測定法は平成 17 年度から採用。）。また、地下水、土壌の調査は、区内の調査未実施地域から、各 3 カ所を選定して実施しました。20 年度の結果は表のとおりで、いずれの項目も環境基準を満たしていました。

区の測定結果 (平成 20 年度)

項目	調査地点	ダイオキシン類濃度	環境基準
大気	南東部 (情報公開室屋上)	0.053	0.6 pg-TEQ / m ³
	北東部 (練馬東中学校屋上)	0.052	
	北西部 (大泉西中学校屋上)	0.048	
地下水 (防災井戸)	北原小学校	0.016	1 pg-TEQ /
	開進第一小学校	0.021	
	南が丘中学校	0.019	
土壌	北原公園	3.1	1,000 pg-TEQ / g
	早宮公園	0.10	
	向三谷公園	2.0	

大気については年 4 回測定の平均値

区内の大気中濃度の経年変化

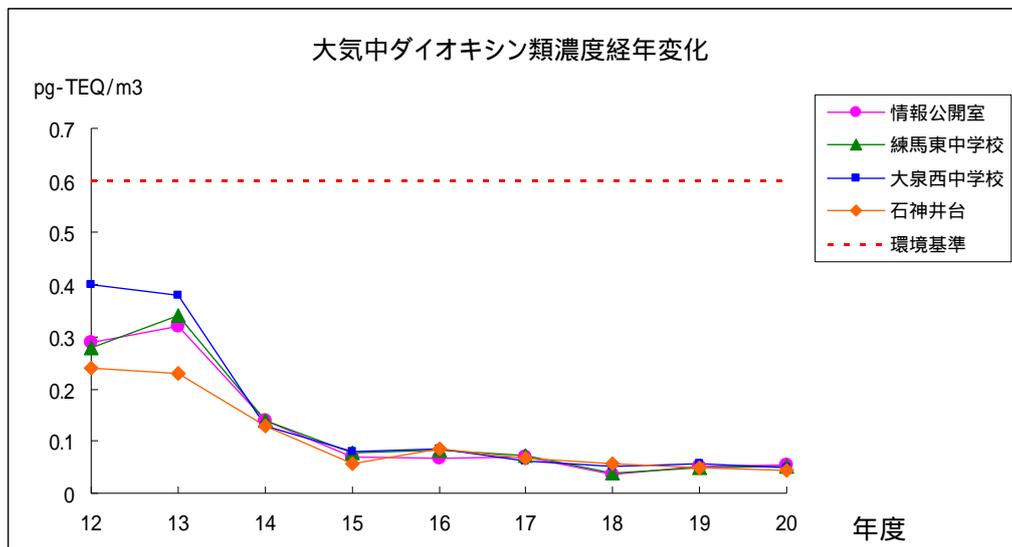
(単位 pg-TEQ/m³)

調査地点	調査結果					
	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
南東部(情報公開室)	0.071	0.066	0.070	0.035	0.051	0.053
北東部(練馬東中学校)	0.077	0.083	0.063	0.038	0.049	0.052
北西部(大泉西中学校)	0.080	0.085	0.067	0.051	0.056	0.048

東京都の測定結果

ア) 区内の大気中のダイオキシン類濃度

東京都は、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、平成20年度において都内20ヶ所で年6回測定を実施しました。平成14年度からは、従来の24時間法から一週間連続サンプリング法に変更し、調査をしています。東京都の測定点で石神井台局が、練馬区の測定場所にあたりません。結果は環境基準を満たしていました。



イ) 地下水と土壌のダイオキシン類濃度

平成20年度、東京都では、練馬区内で1ヶ所土壌調査を行い下記のとおり環境基準を下回っていました。また練馬区内での地下水調査はありませんでした。

	調査地点	ダイオキシン類濃度	環境基準
土壌	光が丘2丁目	4.9	1,000 pg-TEQ/g

ダイオキシン類発生抑制対策

清掃工場から排出されるダイオキシン類の調査結果

区では平成10年度から、練馬清掃工場と光が丘清掃工場について隔年で、それぞれ排出ガス中のダイオキシン類の測定を実施しています。なお東京都では、平成9年度からは毎年行うようになりました。平成12年度

に清掃工場の運営主体は東京都から東京二十三区清掃一部事務組合(以下、「一組」という。)に移管され、今日に至っています。

平成 12 年度からは、ダイオキシン類を安定して除去するため、従来の電気集じん器に替えて、ろ過式集じん器にするなどの対策工事を実施し、平成 14 年度秋までに練馬・光が丘両清掃工場ともに工事が終了しました。

以下に、平成 18 年度以降の一組および区で調査した結果を掲載します。いずれも排出基準を下回っていました。

ア) 排ガス中のダイオキシン類濃度 (単位 ng-TEQ/m³N)

年度 工場	炉	18 年度				
		6 月	7 月	9 月	12 月	1 月
練馬 清掃工場	1 号炉	-	0.0000004	0.0039	-	0
	2 号炉	-	0	0.0026	-	0
光が丘 清掃工場	1 号炉	0.0000006	-	-	0	-
	2 号炉	0	-	-	0	-

年度 工場	炉	19 年度				
		4 月	7 月	8 月	10 月	12 月
練馬 清掃工場	1 号炉	-	0	-	-	0
	2 号炉	-	0	-	-	0
光が丘 清掃工場	1 号炉	0	-	0.00045	-	0
	2 号炉	0	-	0.00018	0.0020	-

年度 工場	炉	20 年度							
		6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	1 月	2 月	
練馬 清掃工場	1 号炉	-	0.12×10^{-5}	-	0.026	0.031	0.0044	-	
	2 号炉	-	0.00011	-	0.0029	0.91×10^{-4}	0.78×10^{-6}	-	
光が丘 清掃工場	1 号炉	0.44×10^{-6}	0.00010	-	-	0.00069	-	0.0011	
	2 号炉	0.88×10^{-4}	-	0.0028	-	0.93×10^{-5}	-	0.28×10^{-5}	

注 1 ゴシック体太字記載は区で測定したデータ、それ以外は東京 23 区清掃一部事務組合で測定したデータである。

注 2 表記上の“0”は、ダイオキシン類濃度が定量下限値未満(分析機器が計測できる最小濃度の値未満)であることを示している。

注 3 表記上“ 0.12×10^{-5} ”は 0.0000012 と同じ意味である。

注 4 清掃工場に適用される排ガス中のダイオキシン類排出基準(ng-TEQ/m³N)は下表のとおりである。

適用期間	基準値
平成 14 年 11 月 30 日以前	80
平成 14 年 12 月 1 日以降	1

イ) 排ガス以外のダイオキシン類濃度

工場	焼却灰(単位 ng-TEQ/g)			排水(単位 pg-TEQ/l)		
	18年度	19年度	20年度	18年度	19年度	20年度
練馬清掃工場	0.10	0.0063	0.0067	0.0088	0.031	0.018
光が丘清掃工場	0.010	0.029	0.020	0.00007	0.00081	0.00029
規制基準	3 (14年12月1日以降に適用)			50 (13年1月15日～15年1月14日) 10 (15年1月15日以降)		

ウ) 清掃工場周辺の大気環境中の濃度測定結果 (単位 pg-TEQ/m³)

	測定場所	平成18年度	平成19年度	平成20年度
練馬清掃工場周辺	練馬清掃工場	0.079	0.035	0.024
	大泉第一小学校	0.091	0.041	0.030
	泉新小学校	0.076	0.039	0.027
	豊溪小学校	0.071	0.040	0.031
	谷原小学校	0.067	0.035	0.025
光が丘清掃工場周辺	光が丘清掃工場	0.047	0.028	0.036
	旭町小学校	0.052	0.021	0.030
	田柄小学校	0.049	0.019	0.035
	練馬小学校	0.051	0.025	0.037
	橋戸小学校	0.051	0.020	0.025

参考:環境基準 0.6pg-TEQ/m³(年平均値)

焼却方法による苦情・相談件数

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度
小型焼却炉	6	6	5	9	4
ドラム缶	5	9	5	6	4
たき火・野焼き	33	27	26	13	14
その他	23	16	2	3	12
計	67	58	38	31	34

焼却方法不明や区分の判断が難しいものは「その他」としました。

2 水辺環境

(1) 水辺環境

練馬区内には2つの河川のほか、池や湧水地のある憩いの森など、私達の暮らしの中で水辺は大変身近な存在になっています。かつて汚濁の著しかった石神井川と白子川も、工場・事業所に対する排水規制や公共下水道の普及などにより、平常時の水質は大幅に改善されました。その結果として、2つの河川も場所によっては水草が生え、魚類をはじめとしたさまざまな水辺の生きものが見られるようになってきています。

白子川流域には湧水地を持つ憩いの森が3つあります。豊富な湧水と紅藻の一種でカワモズク科の藻類が生息している八の釜憩いの森や、湧水でできた池のある稲荷山憩いの森、平成14年度に東京都が選定した「東京の名湧水57選」の1つに選ばれた清水山憩いの森が代表的です。これらの憩いの森は水辺という意味合いだけではなく、憩いの場としても親しまれています。

区内にある水辺はさまざまな問題を抱えています。例えば、区内を流れる2つの河川は急速な都市化の進展に伴って洪水対策を優先した深い垂直護岸とコンクリート河床となったために人々の関心を水辺から遠ざけ、水辺の生きものが生息しにくい環境となってしまいました。しかし、現在では水辺の生きものが生息・繁殖できるとともに、人々がそれらの生きものとふれあい憩える水辺環境を再び取り戻す新しい川づくりが求められるようになっていきます。河川改修工事に伴って徐々に水辺に親しみやすい環境になりつつありますが、郊外を流れる河川と異なり、自由に水辺に近づくことができない欠点もあります。その他、下水道が完備されたとしても、下水管の許容量を越える雨が降った際に川へあふれ出てしまう越流下水の対策、ゴミの不法投棄、河川事故への対策、河川流量の維持や河川流域にある湧水地の保全のための雨水地下浸透促進などが課題と考えられます。

(2) 区内の河川等の水質

環境基準

水質汚濁に関する環境基準は、「人の健康の保護に関する環境基準」(表1)と、「生活環境の保全に関する環境基準」(表2)が設定されています。

表1の項目(以下、「健康項目」とします)はいずれも発癌性や急性・慢性毒性等があり、人だけでなく全ての生きものにとって有害であるため、常にこの基準値以下でなければなりません。また、表2の項目(以下、「生活環境項目」とします)は水の性質や見た目の清浄さを表し、利用目的等を考慮してAA～Eまでの6類型に分けて基準値が設定されています。

ともにE類型に指定されていた石神井川と白子川も、水質の改善によって平成9年5月から石神井川がC類型に、白子川がD類型にそれぞれ改定され、より厳しい基準の達成が求められることとなりました。

(表1) 人の健康の保護に関する環境基準 (昭和46年12月28日環境庁告示)

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

(表2) 生活環境の保全に関する環境基準〔河川(湖沼を除く)〕(昭和46年12月28日環境庁告示)

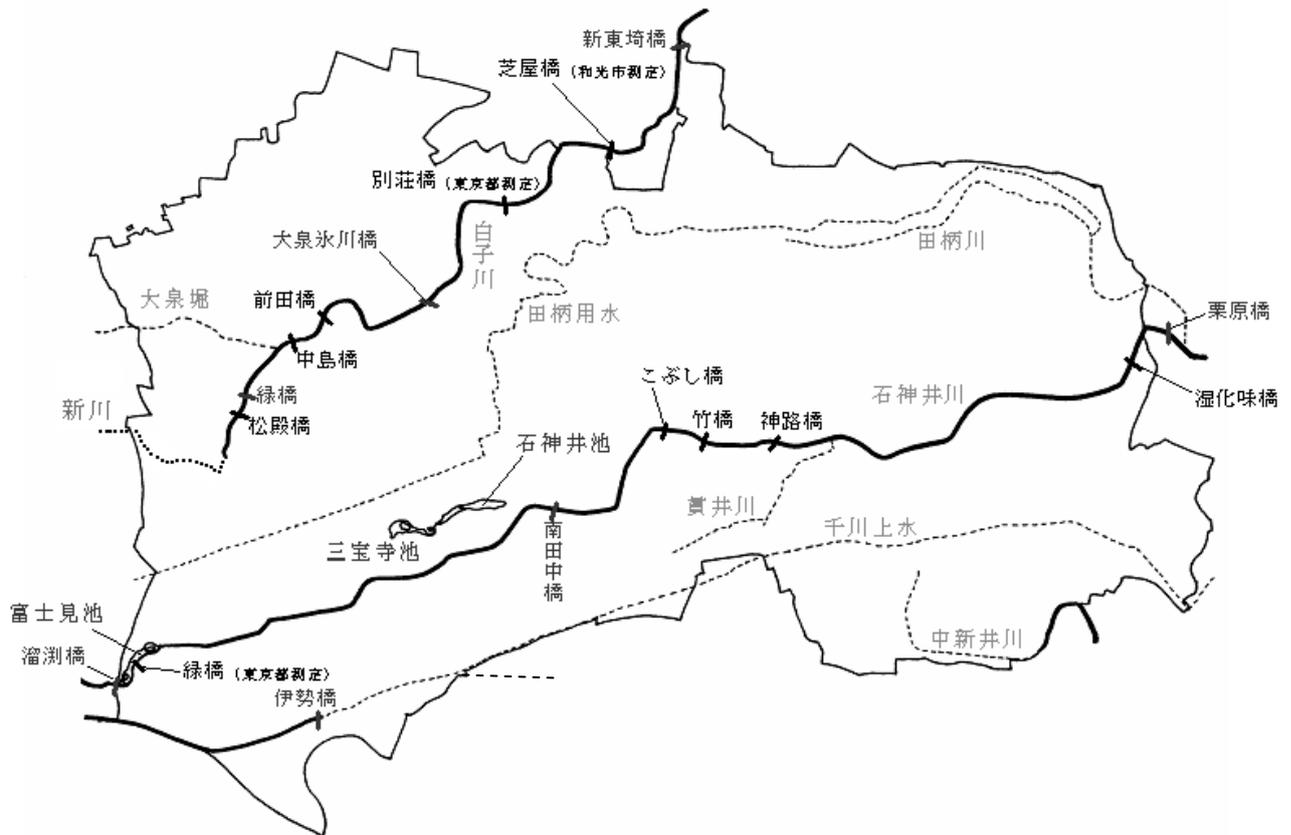
項目 類型	利用目的の適応性	基準値					都内主要河川が該当する生活環境に係る環境基準の水域類型の指定	都内中小河川が該当する生活環境に係る環境基準の水域類型の指定
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数		
AA	水道1級 自然環境保全およびA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/l 以下	25mg/l 以下	7.5mg/l 以上	50MPN/ 100ml以下	多摩川上流(1)(和田橋より上流)	日原川 秋川
A	水道2級 水産1級 水浴およびB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/l 以下	25mg/l 以下	7.5mg/l 以上	1,000MPN/ 100ml以下	江戸川上流(栗山取水口より上流) 多摩川上流(2)(和田橋から拝島橋まで)	平井川、北秋川、養沢川、浅川上流(さいかち堰から上流)、城山川、湯殿川、成木川(埼玉県境から上流)
B	水道3級 水産2級 水浴および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	5,000MPN/ 100ml以下	江戸川中流(栗山取水口から江戸川水門まで) 荒川中流(熊谷から秋ヶ瀬取水堰まで)	谷地川、残堀川、浅川下流(さいかち堰から下流)、南浅川、程久保川、大栗川、黒沢川、霞川(埼玉県境から上流)
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	-	江戸川下流(1)(江戸川水門より下流) 江戸川下流(2)(江戸川旧川) 中川中流(元荒川合流点から花畑川分岐点まで) 綾瀬川上流(古綾瀬川合流点より上流) 荒川下流(1)(秋ヶ瀬取水堰から笹目橋まで) 多摩川中流(拝島橋から調布堰まで)	新中川、新川、隅田川、石神井川、神田川、日本橋川、横十間川、大横川、北十間川、豊川、小名木川、旧中川、内川、案内川、三沢川(神奈川県境から上流)、恩田川(神奈川県境から上流)、黒目川(埼玉県境から上流)
D	工業用水2級 農業用水およびE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	-	中川下流(花畑川分岐点より下流) 荒川下流(2)(笹目橋より下流) 多摩川下流(調布堰より下流) 鶴見川上流(烏山川合流点より上流)	新河岸川(埼玉県境から下流)、白子川、古川、目黒川、呑川、野川、仙川、鶴見川上流(神奈川県境から上流)、境川(神奈川県境から上流)
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	-	綾瀬川下流(古綾瀬川合流点より下流) 呑川(全域)、内川(全域)、立会川(全域) 目黒川(全域)、古川(全域) 鶴見川下流(烏山川合流点より下流)	立会川、川口川 柳瀬川(埼玉県境から上流) 空堀川

- (注) 1. 自然環境保全: 自然探勝等の環境保全
 2. 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
 3. 水産1級: ヤマメ、イワナ等貧酸素性水域の水産生物用
 ならびに水産2級および水産3級の水産生物用
 水産2級: サケ科魚類およびアユ等貧酸素性水域の水産生物用
 および水産3級の水産生物用
 水産3級: コイ、フナ等、中酸素性水域の水産生物用
 4. 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: 特殊の浄化操作を行うもの
 5. 環境保全: 国民の日常生活(沿岸の遊歩道を含む。)において不快感を生じない限度

河川・池の水質調査（調査地点と調査項目）

区では、昭和 46 年から区内の公共用水域の水質を毎年定期的に調査・監視しています。

平成 20 年度は、石神井川、白子川、千川上水、石神井池等の 10 地点（図 1）で、5・9・11・2 月の 4 回にわたって調査を実施しました。調査項目は流量、BOD、DO などの他、人体に有害なカドミウムやヒ素など 35 項目です。



-----部分は暗渠もしくは、かつての河川等を表しています

図 1 区内の河川・池と水質調査場所

千川上水の水質（表 5 参照）

東京都が「清流復活事業」として、玉川上水を経て下水高度処理水を流しています。水質は良好ですが、下水処理水であるために栄養塩類（全リンと塩化物イオン）の濃度が高くなっています。

（表 5）千川上水の水質調査結果

調査地点		伊勢橋			
調査月	-	6月	9月	11月	2月
採水時刻	-	12:10	9:40	12:10	11:55
天候	-	晴	晴	晴	晴
気温		28	27	15	14
水温		22	22	14	10
水色	-	無色	淡茶褐色	無色	無色
臭気	-	無臭	無臭	無臭	無臭
透視度	cm	53	53	52	61
流量	m ³ /s	0.077	0.099	0.056	0.062
平均水深	cm	16	27	25	26
平均流速	m/s	0.46	0.36	0.20	0.22
pH	-	7.1	7.1	7.5	7.1
DO		8.2	9.6	9.2	11.2
BOD	mg/l	1.3	1.0	1.5	1.4
COD		7.5	5.0	6.3	4.7
SS		32	17	11	28
大腸菌群数	MPN/100ml	-	-	-	-
糞便性 "	個/100ml	-	-	-	-
全窒素	mg/l	-	-	-	-
アンモニア性窒素		-	-	-	-
亜硝酸性窒素		-	-	-	-
硝酸性窒素		-	-	-	-
有機体窒素		-	-	-	-
全リン	mg/l	0.270	0.274	0.290	0.562
塩化物イオン		55	49	56	61
カドミウム	mg/l	-	-	-	-
鉛		-	-	-	-
砒素		-	-	-	-
全水銀		-	-	-	-
全クロム		-	-	-	-
全シアン		-	-	-	-
四塩化炭素	mg/l	-	-	-	-
1,1-ジクロロエチレン		-	-	-	-
トリス-1,2-ジクロロエチレン		-	-	-	-
1,1,1-トリクロロエタン		-	-	-	-
トリクロロエチレン		-	-	-	-
テトラクロロエチレン		-	-	-	-

- 〔例〕 1. pH : 水素イオン指数 4. COD : 化学的酸素要求量 7. <#### : 報告下限値未満
 2. DO : 溶存酸素量 5. SS : 浮遊物質量 8. >100 : 100cm超過
 3. BOD : 生物化学的酸素要求 6. MPN : 最確数 9. - : 未測定

池の水質（表 6 参照）

石神井池、三宝寺池（ともに都立石神井公園内）および富士見池（区立武蔵関公園内）の 3 池とも水の入れ替えがほとんどなく、水質は富栄養状態になりやすい状況です。富栄養化が進むと、特に夏場、藍藻類などの植物プランクトンが大量に発生しやすくなり、アオコの発生の原因となって悪臭を生じることがあります。

（表 6）池の水質調査結果

調査地点	石神井池				三宝寺池				富士見池				
	調査月	6月	9月	11月	2月	6月	9月	11月	2月	6月	9月	11月	2月
採水時刻	-	14:10	12:15	13:05	13:05	14:30	12:40	13:30	13:15	11:20	11:50	11:10	11:05
天 候	-	晴	曇	晴	晴	晴	曇	晴	晴	晴	雨	晴	晴
気 温		28	28	16	15	27	28	16	15	27	27	15	13
水 温		25	28	14	8	24	23	15	11	24	23	15	8
水 色	-	微緑黄色	微黄緑色	淡緑褐色	淡緑褐色	微緑黄色	微黄緑色	淡緑褐色	淡緑褐色	淡黄緑色	微黄緑色	淡茶褐色	淡緑褐色
臭 気	-	微植物臭	川藻臭	微川藻臭	微川藻臭	微コケ臭	川藻臭	無臭	無臭	微土臭	微青草臭	微土臭	微土臭
透 視 度	cm	23	33	10	18	20	33	9	15	18	29	27	34
p H	-	8.7	7.6	7.7	9.2	8.6	7.7	8.6	9.3	7.2	7.2	7.3	7.0
D O		16.0	13.0	19.0	17.5	15.0	16.0	16.0	18.2	11.0	12.0	11.0	11.4
B O D	mg/l	7.2	5.1	9.5	6.2	5.8	3.7	7.7	5.9	3.7	3.0	3.5	2.0
C O D		7.2	6.8	11.0	5.6	4.4	4.4	9.6	7.4	5.6	4.3	4.8	1.8
S S		6	14	27	19	9	12	27	28	7	11	12	7
大腸菌群数	MPN/100ml	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
糞便性 "	個/100ml	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
全窒素	mg/l	1.18	1.62	1.80	1.72	1.02	3.52	0.86	0.84	2.10	1.66	5.74	4.59
アモニア性窒素		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.23	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
亜硝酸性窒素		0.017	0.056	0.010	0.013	0.016	0.091	<0.002	<0.002	0.054	0.024	0.016	0.006
硝酸性窒素		0.14	0.96	0.63	0.76	0.17	2.95	<0.01	<0.01	1.42	1.17	5.19	4.18
有機体窒素		1.02	0.60	1.15	0.94	0.83	0.25	0.84	0.82	0.62	0.46	0.53	0.39
全リン	mg/l	0.060	0.061	0.033	0.099	0.063	0.048	0.067	0.152	0.069	0.054	0.054	0.012
塩化物イオン		12	12	12	14	12	14	11	13	17	10	17	18
カドミウム	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
鉛		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
砒素		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
全水銀		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
全クロム		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
全シアン		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四塩化炭素		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-ジクロロエレン	mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
トリス-1,2-ジクロロエレン		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-トリクロロエタン		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
トリクロロエレン		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
テトラクロロエレン		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(例) 1. pH : 水素イオン指数 4. COD : 化学的酸素要求量 7. <#### : 報告下限値未満
 2. DO : 溶存酸素量 5. SS : 浮遊物質量 8. >100 : 100cm超過
 3. BOD : 生物化学的酸素要求量 6. MPN : 最確数 9. - : 未測定

健康項目

カドミウム、ヒ素、鉛などについて調査を行いました。調査を実施した全調査月の全調査地点において環境基準値に適合していました。

生活環境項目

大腸菌群数については、石神井川（C類型）、白子川（D類型）ともに環境基準が設定されていないため、pH（水素イオン濃度）・BOD（生物化学的酸素要求量）・SS（浮遊物質）・DO（溶存酸素量）の4項目が評価対象となります。

ア） pH（環境基準：石神井川 6.5～8.5，白子川 6.0～8.5）

石神井川では環境基準値を超えることはありませんでした。また、白子川の大泉氷川橋では2月にpHが環境基準値を超えました。

イ） BOD（環境基準：石神井川 5mg/，白子川 8mg/ 以下）

石神井川・白子川では環境基準を下回る結果となり、千川上水についても2河川と同様な数値を示していました。池については河川等に比べると比較的高い数値でした。

ウ） SS（環境基準：石神井川 50mg/ 以下，白子川 100mg/ 以下）

石神井川の溜漕橋では、2月に環境基準値を超えました。また、白子川の大泉氷川橋で9月と2月に環境基準値を超えました。千川上水の場合は2河川に比べ数値が高くなっています。

エ） DO（環境基準：石神井川 5mg/ 以上，白子川 2mg/ 以上）

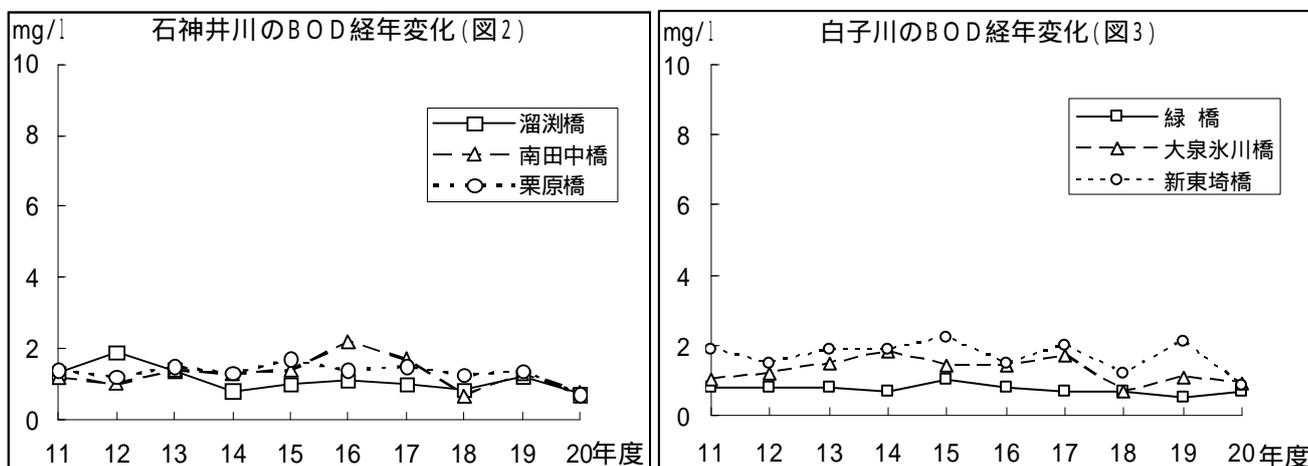
石神井川・白子川とも環境基準を満たしており、河川以外についても魚類等の水生生物が生存するための条件を満たしていました。

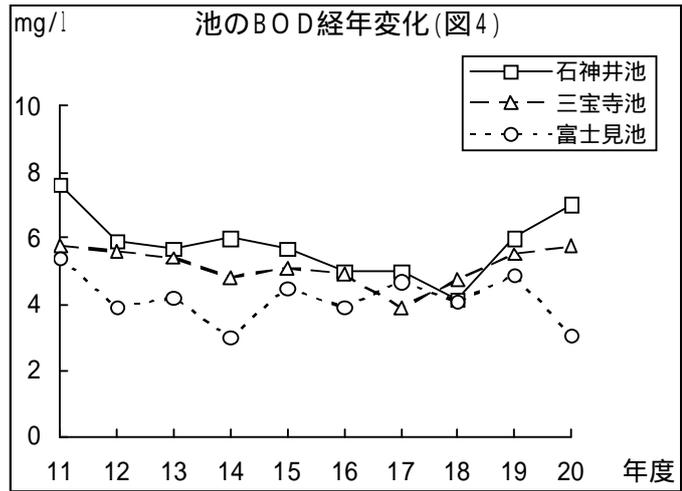
河川・池の水質調査（経年変化）

最近10年間におけるBOD、流量、窒素4項目の経年変化（年度平均値）は次のとおりです。

BOD（図2～4参照）

過去に値の高かった石神井川・白子川も下水道整備が完備し、大雨後の下水道越流水以外、生活排水の流入はなくなり、石神井川、白子川ともに水質が改善されました。池の数値は、おおむねほぼ横ばいで推移しています。

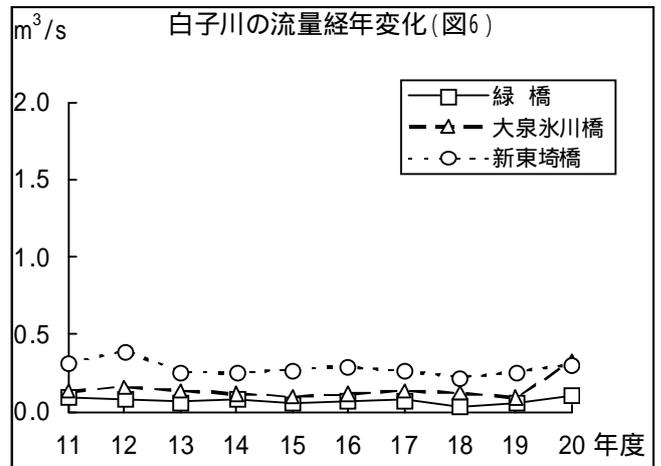
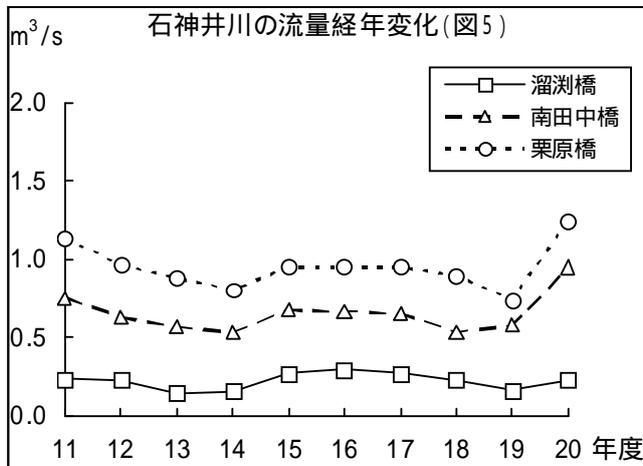




〔注〕白子川については、平成 11 年度は中島橋、平成 12 年度以降は大泉氷川橋にて採水した。(以下のグラフも同じ。)

流量 (図 5、6 参照)

石神井川、白子川とも若干の増加が見られました。区内の上流側よりも下流側で流量が若干増加していますが、これは湧水等の流入があるためと考えられます。

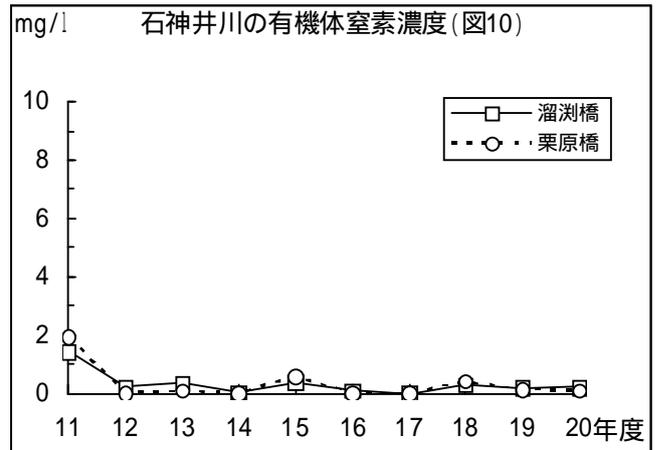
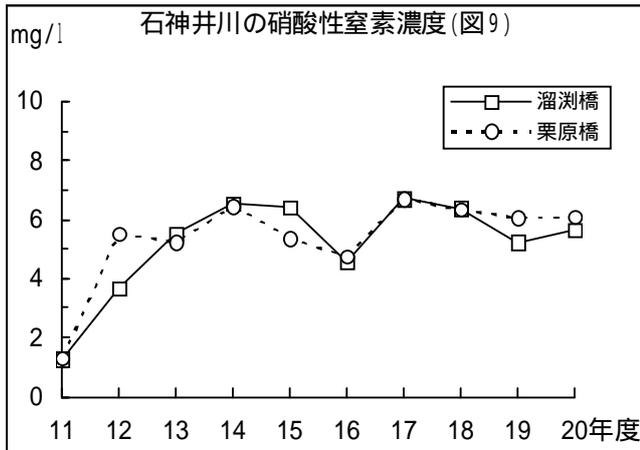
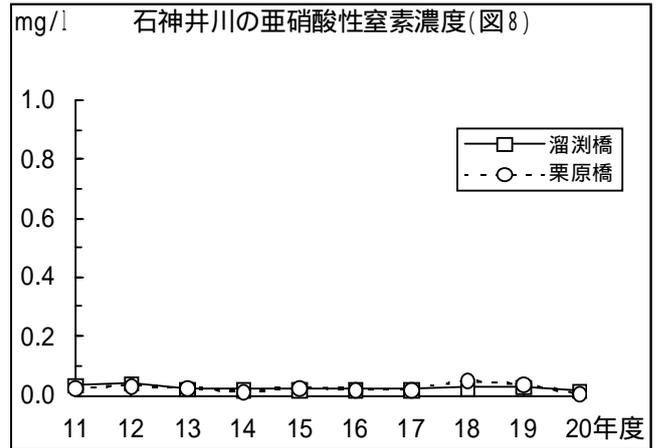
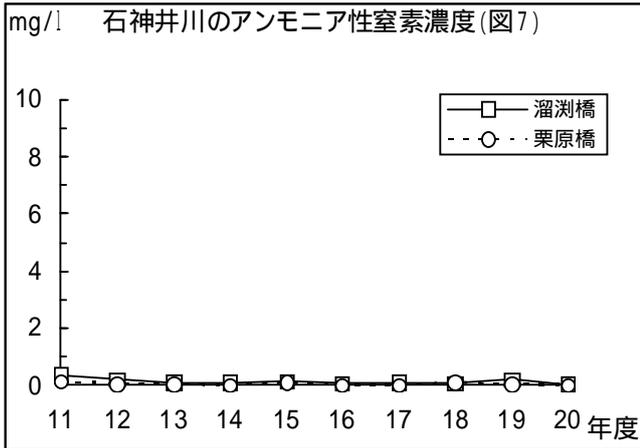


窒素 4 項目 (図 7 ~ 14 参照)

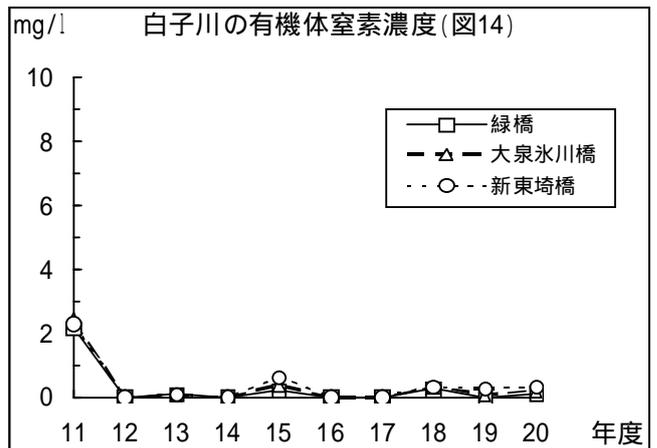
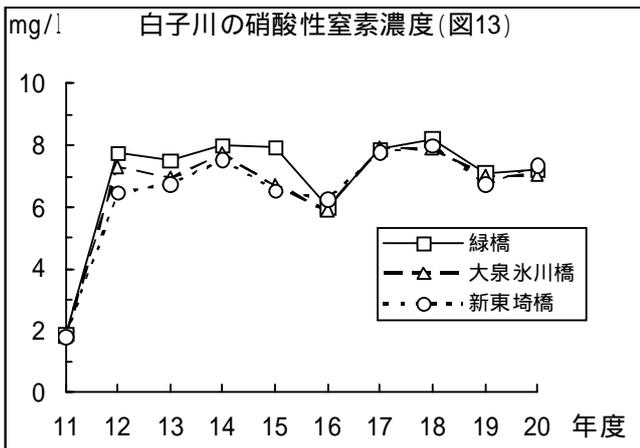
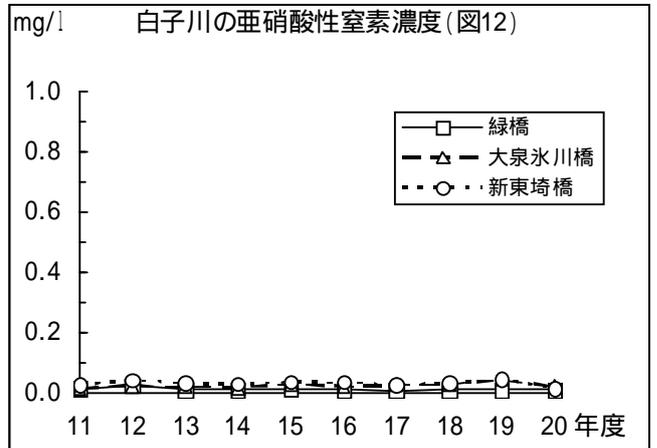
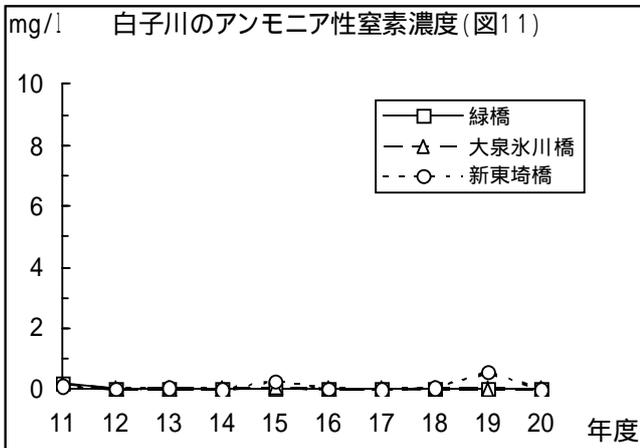
生活排水などに含まれる汚濁物質中の窒素分は、汚濁の著しいところでは有機体やアンモニウムイオン (NH_4^+) の形態をとり、逆に水質の良好なところでは、それらが酸化された亜硝酸イオン (NO_2^-) や硝酸イオン (NO_3^-) の形態となります(これを「硝化」と言います)。

区では、4 形態 (アンモニア性・亜硝酸性・硝酸性・有機体) の窒素について平成元年度から調査を行っています。下水道普及等の効果もあって、石神井川、白子川の水質は大幅に改善されました。

石神井川



白子川



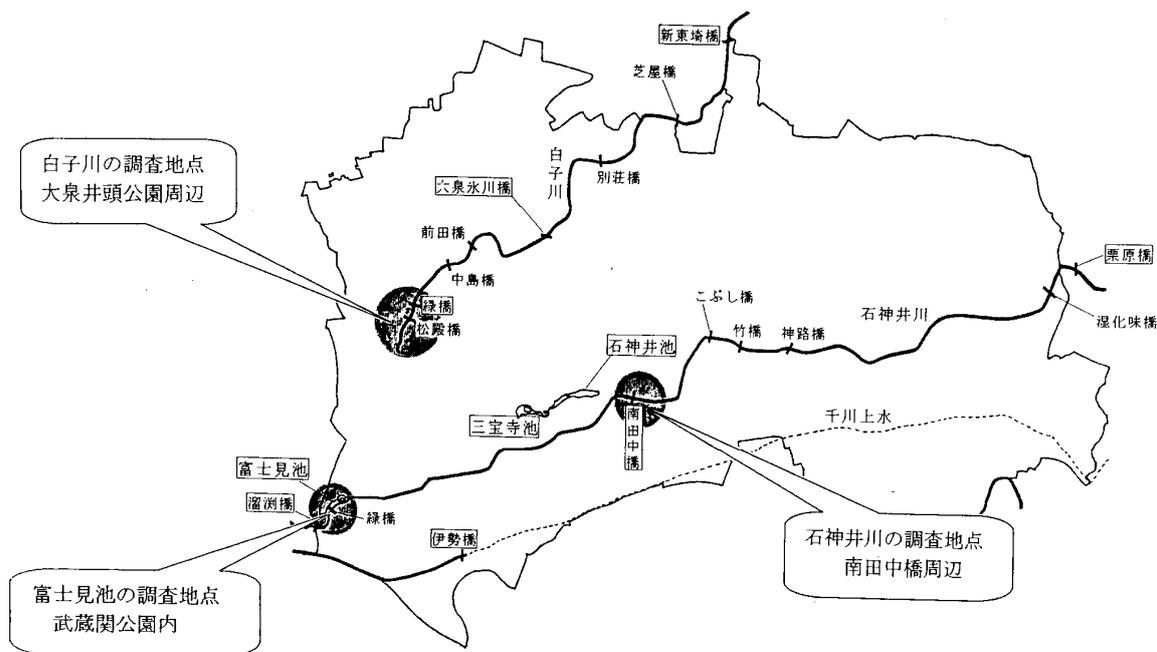
(3) 水生生物調査

水質の向上により、区内の河川では魚類をはじめ、さまざまな水生生物が見られるようになってきました。そこで、良好な水辺環境づくりの一環として平成7年度から水生生物調査をおこなっています。

平成20年度の調査においては、石神井川は南田中橋付近（山下橋から長光寺橋まで）を、白子川は大泉井頭公園周辺（大泉井頭公園から宮本橋まで）を調査しました。調査方法としては、目視による方法と手網（タモ網）を使用して捕獲する方法で確認を行いました。平成20年度の調査結果は別表のとおりです。なお、富士見池については、コイヘルペスによる影響のため、調査を行いませんでした。

石神井川・白子川では水生植物の群生がある場所などで魚類・甲殻類などが捕獲・確認されています。平成20年度も都内では貴重と思われる水生生物が引き続き確認される一方で、平成17年6月に施行された特定外来種法で指定されている生物（植物）も確認されています。区内を流れる石神井川・白子川には、水生生物が確認できる場所が残されていますが、今後はその河川固有の生物が棲み続けられるように環境の整備・保全が重要になります。

環境保全課では、平成20年度は夏休み期間中に「みずべのいきもの展」として、区役所本庁舎1階アトリウムで魚類を中心とした生物の水槽や、区内の河川の生物についてのパネルを展示しました。また、環境学習・啓発を目的として本庁舎18階において通年で魚類を水槽で展示していましたが、水槽を大型化するとともに、より多くの区民の方に見ていただけるよう、平成21年3月より展示場所を本庁舎1階アトリウムに移しました。



平成20年度の水生生物調査地点

富士見池はコイヘルペスによる影響のため、調査を行いませんでした。

平成 20 年度 水生生物調査確認一覧

(数値の単位は匹、 は確認されたことを表す)

	種 名	調査場所・調査月							
		石神井川				白子川			
		6月	9月	12月	3月	6月	9月	12月	3月
魚類	コイ					5	5	13	6
	キンブナ								1
	キンブナ					94	46	24	33
	フナ属の一種								
	キンギョ						11	1	1
	アブラハヤ	30	15	152	23	20	11	6	8
	ドジョウ	4	1		1		7	3	4
	ホトケドジョウ					212	37	26	24
	ヨシノボリ	10							
	メダカ					2			3
	ヒメダカ								
	モツゴ		12		4			3	4
	グッピー								
	タモロコ					2			
	コイ科魚類								
甲殻類 環 形動物 昆虫 類 等	アメリカザリガニ	4	2	31	2	297	388	152	126
	スジエビ					12			
	テナガエビ								
	ミスムシ	5	2	5			1	5	
	ヨコエビの仲間		1	3		7	1	5	
	サカマキガイ								
	モノアラガイ								
	ヒル	1	6	11		7	3	3	
	サホコカゲロウ	20	5			2	3	6	
	コガタシマトビゲラ			1					
	ギンヤンマ						2	1	
	ウスバキトンボ	2						1	
	シオカラトンボ	1							
	ハグロトンボ	10		2	1	16			2
	アカムシ			1					
	ウスムシ(プラナリア)							1	
	イトミミズ	1				1			
	ミシシッピアカミミガメ								
	モクスガニ	1							
	マツモムシ	1							
	イトトンボ						5		
	オタマジャクシの一種						1		
	アメンボの一種						1		
	ヒキガエル						1		
	エビ類						2		
	カワニナ						2		
	ボウフラの一種		1						
カゲロウの一種							1		
水生植物	オオカナダモ								
	リシア								
	オランダガラシ(クレソン)								
	ミクリ類								
	ナガエミクリ								
	ミクリ								
	ウィローモス								
	オオフサモ								
	マツバイ								
	ミスキンバイ								
	アメリカミズユキノシタ								
	グロツステイグマ								
	ヘビクビソウ(コブラグラス)								
	ミスヒマワリ								
	ガマの仲間								
	ヒメガマ								
	ヤナギモ(アイノコイトモ)								
	ヨシ								
	オランダカイウ(カラー)								
	ホテイアオイ								
	キシギシ								
	ウキヤガラ								
	ジュズダマ								
	カンガレイ								
	ショウブの仲間								
	キショウブ								
	カワヂシャ								
オオカワヂシャ									
カヤツリグサ科の植物									
イネ科の植物									

(注) 調査は平成20年6月20日、9月12日、12月15日、平成21年3月10日に実施しました。
 ・河川での調査では、6月は魚類・水生植物、9月と12月は魚類・底生生物、3月は魚類を中心に行いました。
 ・コイについては目視にて確認した数も含まれています。
 ・「～の仲間」とした種類は種まで同定できなかったものです。
 ・「～科(属)の一種」とした種類は～科(属)までしかわからなかったものです。
 ・「ヤナギモ」と「アイノコイトモ」の区別は難しいためにヤナギモ(アイノコイトモ)としました。

(4) 河川流域協議会

河川の水質向上には一つの自治体だけでなく、流域の自治体が相互に協力し、水質浄化対策を広域的に推進していくことが最も効果的です。

隅田川水系浄化対策連絡協議会

この協議会は、隅田川とその支流である新河岸川、石神井川、白子川の流域自治体 9 区（中央区・台東区・墨田区・江東区・北区・荒川区・板橋区・足立区・練馬区）が集まり、隅田川水系流域の一層の水質浄化および水辺環境の改善を目的として活動を続けています。この協議会は昭和 53 年に発足し、練馬区は昭和 54 年に加わりました。

平成 20 年度の活動としても、隅田川水系が人々と自然のふれあえる川として次世代に引き継いでいけるよう、水質浄化や水循環の回復、水辺環境の整備に向けて活動を行いました。活動内容は以下のとおりです。

（平成 20 年度活動内容）

合同水質調査（9、2 月）

結果は次ページの表のとおりです。

意見交換会

東京都の関係部局との、隅田川浄化対策に関する意見交換会を実施しました。（8 月実施）

東京都出席局部課名

- ・東京都環境局自然環境部水環境課
- ・東京都建設局河川部計画課
- ・東京都下水道局計画調整部計画課



平成20年度 隅田川水系浄化対策連絡協議会・合同水質調査結果

第1回 採水日 平成20年9月4日木曜日 前日天候 晴 満潮 7:19 干潮 13:13 (潮位:東京検潮所)

河川名	採水地点	天候	採水時刻	気温	水温	色相	臭気	透視度 cm	pH	DO mg/	BOD mg/	COD mg/	SS mg/	C ⁻ mg/	T-N mg/	T-P mg/	NH ₄ ⁺ -N mg/	担当区
	成増橋	晴	10:50	26.5	23.3	黄緑色	無臭	40	7	7.9	1.2	1.9	8	18	10.2	0.059	0.48	板橋
石神井川	栗原橋	曇	9:00	26.5	21.3	無色	無臭	>100	7	10	0.6	0.7	<1	15	6.04	0.016	<0.01	練馬
	金沢橋	晴	9:00	23.5	21	無色	無臭	>100	7.5	9.5	1.7	0.9	4	14	6.06	0.029	0.35	板橋
	新堀橋	曇	10:15	29	26.3	淡灰色	微下水臭	29	6.8	5.7	4.2	5.4	15	36	6.87	0.291	0.36	北
新河岸川	芝宮橋	晴	10:20	26	24	黄緑色	無臭	40	6.8	7.3	1.6	3	9	18	5.77	0.122	0.64	板橋
	水再生センター排水口	晴	9:40	30.5	27	淡灰色	弱下水臭	>100	6.5	5.9	2	5.7	4	40	8.62	0.307	0.41	板橋
	新河岸橋	晴	9:40	25	24	淡緑色	微藻臭	57	6.4	6.9	2	3.4	12	20	6.2	0.15	0.75	板橋
	岩淵橋	曇	10:25	29	25.2	灰茶色	微下水臭	43	7	6.3	3.5	7	19	29	6.98	0.192	0.8	北
隅田川1	岩淵水門	曇	10:05	29	27.1	淡灰色	微下水臭	41	7	5.6	3.2	5.2	14	45	6.69	0.208	0.53	北
	新神谷橋	晴	10:00	29	25.5	淡灰黄色	微川藻臭	42	7.1	5.9	1.8	4	11	22	6.78	0.184	0.79	足立
	小台橋	曇	9:30	28.5	26	暗緑色	微下水臭	30	6.8	5.4	2.9	4.5	29	24	6.6	0.307	0.48	荒川
	尾竹橋	曇	10:00	29.5	26	暗緑色	微下水臭	38	6.7	5.3	2.4	4.2	17	27	7.2	0.314	0.67	荒川
	千住大橋	晴	10:00	29	22	淡灰黄色	無臭	40	7.1	5.5	2.3	5.1	19	28	7.24	0.296	0.76	足立
隅田川2	白鬚橋	曇	10:38	28.5	26.5	暗緑色	微下水臭	30	7.4	4.6	1.3	3.5	13	267	6.11	0.236	0.58	台東
	吾妻橋	曇	11:10	28.5	26.5	暗緑色	微下水臭	35	7.3	4.7	1.1	3.2	11	366	6.49	0.222	0.57	台東
	両国橋	曇	10:00	29.2	25	暗緑色	微下水臭	58	7.2	3.7	1.1	1.8	9	2,250	6.42	0.259	0.43	墨田
	清洲橋	晴	10:00	29.1	25.7	濃緑色	潮臭	58	6.7	3.4	1.2	4.8	3	3,460	4.84	0.248	0.79	江東
	中央大橋	曇	10:00	29	25.9	暗緑色	無臭	76	7.2	3.8	1	5.9	7	5,390	3.43	0.283	0.71	中央

- 芝宮橋は区域外なので参考値とする。また、水再生センターは新河岸水再生センターの下水処理水のため参考値とする。
- 色相の「無色」は、川底が見える状態を示す。
- 網掛けは環境基準値を満たさなかった測定値を示す。

第2回 採水日 平成21年2月12日木曜日 前日天候 曇一時雨 満潮 6:44 干潮 12:46 (潮位:東京検潮所)

河川名	採水地点	天候	採水時刻	気温	水温	色相	臭気	透視度 cm	pH	DO mg/	BOD mg/	COD mg/	SS mg/	C ⁻ mg/	T-N mg/	T-P mg/	NH ₄ ⁺ -N mg/	担当区
	成増橋	晴	11:20	13	11	淡緑色	無臭	>100	7.3	11.2	>12	28	2	20	6.51	0.018	0.05	板橋
石神井川	栗原橋	晴	9:00	8.8	8.9	無色	無臭	53	6.9	11.5	0.6	0.9	6	17	6.23	0.015	<0.01	練馬
	金沢橋	晴	9:10	5	9.6	無色	無臭	69	7.7	11.5	0.8	0.8	4	17	6.26	0.018	0.08	板橋
	新堀橋	晴	10:40	11	11.1	暗緑色	無臭	36	7.2	9.1	2.8	7.4	20	389	7.81	0.24	1.09	北
新河岸川	芝宮橋	晴	10:35	13	14	暗緑色	無臭	81	7	10.3	3.8	4.8	6	34	8.6	0.359	1.09	板橋
	水再生センター排水口	晴	9:50	12.5	17.5	暗黄緑色	下水臭	84	6.8	7.2	>11	11	3	65	17.7	0.97	5.15	板橋
	新河岸橋	晴	10:00	13.5	14	暗緑色	弱下水臭	37	6.9	7.9	9.2	8.4	14	49	11.9	0.855	3.58	板橋
	岩淵橋	晴	10:20	13	15	淡灰色	微下水臭	58	6.8	7.6	3.8	9.9	16	82	10.4	0.56	2.17	北
隅田川1	岩淵水門	晴	9:55	12	11	淡緑色	潮臭	28	7	7.6	4.4	9.2	23	1,320	8.44	0.37	2.93	北
	新神谷橋	晴	10:00	11.5	13	灰黄色	微川藻臭	32	7.1	7.5	5.8	8.2	25	80	10.1	0.66	2.33	足立
	小台橋	晴	10:35	11	12	淡緑灰色	微下水臭	22	7	7.4	5.5	7.8	17	244	10.2	0.642	2.59	荒川
	尾竹橋	晴	9:50	10.5	10.6	淡緑灰色	微下水臭	23	7	7.1	2.5	6.4	8	1,060	10.5	0.461	3.01	荒川
	千住大橋	晴	10:00	10.5	12	灰黄色	微川藻臭	35	7.1	6.2	2.4	7.1	22	2,080	9.52	0.417	3.28	足立
隅田川2	白鬚橋	晴	9:44	11	10.6	淡緑灰色	微下水臭	40	7.3	6.5	1.7	6.4	11	4,990	7.12	0.674	2.47	台東
	吾妻橋	晴	10:08	11	11.8	暗緑色	微下水臭	50	7.4	6.4	0.9	5.8	16	5,890	6.6	0.665	2.31	台東
	両国橋	晴	10:00	11	11.5	暗黄緑色	微潮臭	74	7.6	6.3	2	9	4	12,500	4.49	0.197	1.33	墨田
	清洲橋	晴	10:00	10.3	11.1	淡緑色	微下水臭	76	7.3	6.8	0.9	4.3	3	14,700	2.7	0.171	0.79	江東
	中央大橋	晴	10:00	10.5	11.3	暗緑色	微下水臭	79	8	6.1	1.6	3.5	15	16,500	1.49	0.146	0.53	中央

- 芝宮橋は区域外なので参考値とする。また、水再生センターは新河岸水再生センターの下水処理水のため参考値とする。
- 色相の「無色」は、川底が見える状態を示す。
- 網掛けは環境基準値を満たさなかった測定値を示す。
- 成増橋、水再生センターのBODの不等号表記は、希釈が足りず参考値として記載した。

石神井川流域環境協議会

この協議会は、現在、流域 5 自治体（小平市・西東京市・練馬区・板橋区・北区）で構成しています。これまで、この協議会は流域全体を見通した水質調査・生物調査・PR 冊子「ふれあい石神井川散策マップ」の発行・講演会・見学会などを積み重ねてきました。石神井川流域の下水道が完備され、平常時の水質も改善が進み、生物も見られるようになってきています。平成 20 年度の活動としても、石神井川の快適な水辺環境の創造・再生に向けて行いました。活動内容は以下のとおりです。

（平成 20 年度活動内容）

合同水質調査（9、2 月）

結果は次ページの表のとおりです。

合同視察

これからの白子川等都市河川の環境対策に役立てることを目的に、近隣の中小河川で改修計画のある 2 河川の状況を視察しました。（白子川流域環境協議会と合同開催）

ア）第 1 回視察会

視察場所：旧芝川（埼玉県鳩ヶ谷市、川口市、戸田市）（21 年 1 月実施）

イ）第 2 回視察会

視察場所：越戸川（埼玉県和光市）（21 年 3 月実施）

石神井川の概況

級種：一般河川
一級河川地点：小平市花小金井南町 3 丁目 2 番地
河川延長：25.2km
流域面積：61.6km ²

市区名	行政面積(km ²)	流域面積(km ²)
小平市	20.46	3.8
西東京市	15.89	8.8
練馬区	48.17	28.5
板橋区	32.16	9.6
北区	20.57	3.5
小金井市	11.35	0.9
武蔵野市	11.03	0.7
豊島区	13.01	5.8
合計	172.64	61.6

石神井川流域と水質調査地点図



平成 20 年度 石神井川流域環境協議会・合同水質調査結果

第1回 採水日:平成20年9月4日(木)

調査市区	小平市	西東京市		練馬区		板橋区	北区	
調査地点	めがね橋	境橋	溜漕橋	南田中橋	栗原橋	金沢橋	松橋	新堀橋
天候	晴	晴	晴	晴	曇	晴	曇	曇
採水時間		10:00	9:20	10:20	9:00	9:00	9:50	10:15
水温()		22	18	19	21	21	22	26
臭気		なし	なし	なし	なし	なし	なし	微下水臭
透視度(cm)		>100	>100	>100	>100	>100	>100	29
pH		6.8	6.8	7.1	7.0	7.5	7.4	6.8
DO(mg/l)		9.7	9.6	11.0	10.0	9.5	8.8	5.7
BOD(mg/l)		1.8	<0.5	0.7	0.6	1.7	1.0	4.2
SS(mg/l)		1	<1	1	<1	4	4	15
流量(m ³ /s)		0.214	0.650	1.44	1.88	4.17		

金沢橋の流量は西宿裏橋(上流側)で測定したもの。
めがね橋は水量がほとんど無いため、採水不可であった。
大雨の影響のため、南田中橋は9月10日に採水した。

は基準に適合しない項目

第2回 採水日:平成21年2月12日(木)

調査市区	小平市	西東京市		練馬区		板橋区	北区	
調査地点	めがね橋	境橋	溜漕橋	南田中橋	栗原橋	金沢橋	松橋	新堀橋
天候	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
採水時間		10:15	9:25	12:35	9:00	9:10	9:40	10:40
水温()		7	14	16	9	10	9	11
臭気		なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
透視度(cm)		47	7	>100	53	69	68	36
pH		7.4	6.7	7.0	6.9	7.7	7.5	7.2
DO(mg/l)		6.3	8.1	13.9	11.5	11.5	11.0	9.1
BOD(mg/l)		15	2.0	0.9	0.6	0.8	2.8	2.8
SS(mg/l)		16	110	3	6	4	9	20
流量(m ³ /s)		0.004	0.070	0.276	0.883	0.49		

金沢橋の流量は西宿裏橋(上流側)で測定したもの。
めがね橋は水量がほとんど無いため、採水不可であった。
溜漕橋上流で工事が行われていた。

は基準に適合しない項目

白子川流域環境協議会

この協議会は、流域3自治体(和光市・板橋区・練馬区)で構成しています。白子川は、昔、ワーストテンに名を連ねたほど汚い川でした。その後、流域の下水道が完備され、水質も改善されてきていますが、白子川もまだ多くの課題が残されています。この協議会としても、白子川と流域の水環境を回復し、生き物と共存できる水辺を取り戻すために活動を行っています。平成20年度に行った事業は次のとおりです。

(平成20年度活動内容)

合同水質調査(9、2月)

結果は次ページの表のとおりです。

合同視察

これからの白子川等都市河川の環境対策に役立てることを目的に、近隣の中小河川で改修計画のある2河川の状況を視察しました。(石神井川流域環境協議会と合同開催)

ア) 第1回視察会

視察場所：旧芝川(埼玉県鳩ヶ谷市、川口市、戸田市)(21年1月実施)

イ) 第2回視察会

視察場所：越戸川(埼玉県和光市) (21年3月実施)



平成 20 年度 白子川流域環境協議会・合同水質調査結果

第 1 回 採水日：平成20年9月4日（木） 天候：晴れ

採水地点	採水時刻	水温	透視度	pH	BOD	DO	SS	COD	Cl-	全窒素	全りん	流量	担当市区
		()	(cm)		(mg/)								
緑橋	10:55	20	>100	7.2	0.6	9.0	1	0.5	13	7.87	0.030	0.15	練馬区
大泉水川橋	10:15	22	2.5	7.3	1.0	9.1	380	5.5	13	7.61	0.450	0.27	
芝屋橋	11:40	22	4.0	7.3	0.7	8.7	98	3.0	14	7.80	0.130	0.40	和光市
成和橋	10:55	22	>100	7.8	0.9	9.6	8	1.6	16	7.13	0.031	0.48	板橋区
成増橋	11:00	23	>100	7.4	1.7	9.5	7	2.2	21	10.2	0.059		
水道橋	10:00	24	77	7.1	1.7	7.7	6	3.3	19	6.90	0.170	1.08	和光市

第 2 回 採水日：平成21年2月12日（木） 天候：晴れ

採水地点	採水時刻	水温	透視度	pH	BOD	DO	SS	COD	Cl-	全窒素	全りん	流量	担当市区
		()	(cm)		(mg/)								
緑橋	10:35	14	>100	7.3	0.9	9.4	< 1	0.5	14	6.99	0.015	0.097	練馬区
大泉水川橋	10:10	11	11	9.6	0.9	11.0	64	1.4	14	7.04	0.117	0.201	
芝屋橋	11:30	14	>100	8.9	1.1	15.3	2	2.0	16	7.40	0.020	0.161	和光市
成和橋	11:35	13	>100	7.6	4.4	11.6	2	7.4	22	6.13	0.015	1.59	板橋区
成増橋	11:20	11	>100	7.3	12以上	11.2	2	28	20	6.51	0.018		
水道橋	10:00	12	56	7.1	3.4	8.7	8	5.5	36	7.90	0.420	0.539	和光市

大泉水川橋上流は工事中であった。

■ は環境基準に適合しない項目である。

(5) 河川等汚染事故

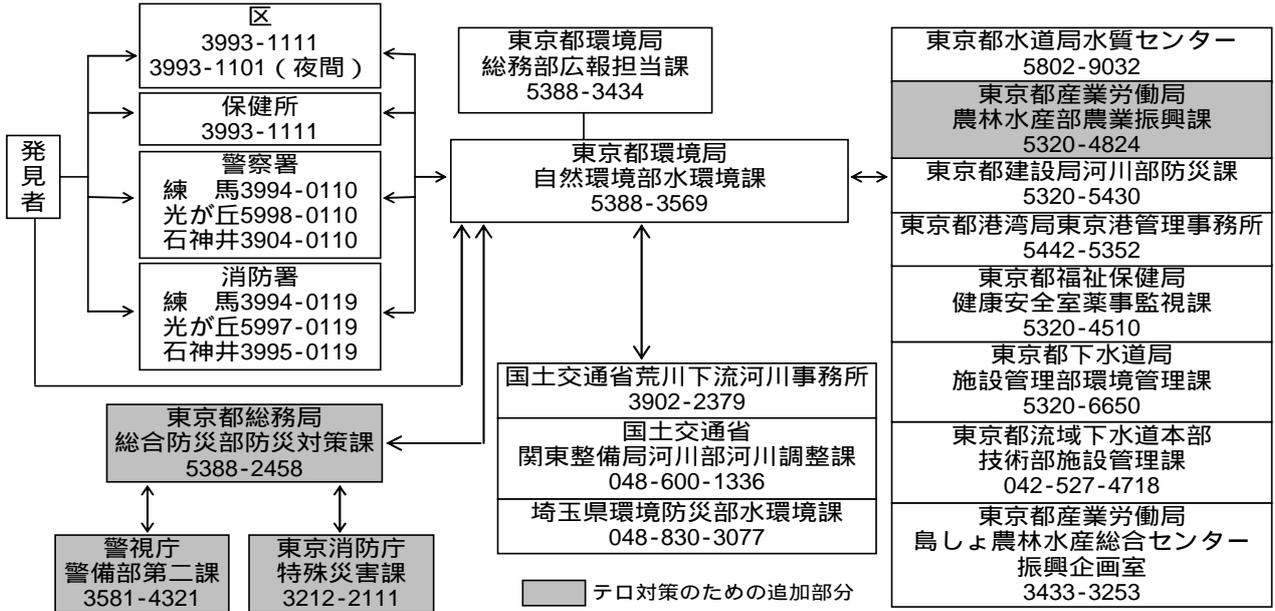
石神井川・白子川では平常時の水質が良好となり、魚をはじめとした生き物を見ることができるようになりました。しかしながら、突発的に起こる事故に対しては常に気をつけておかなければなりません。

油等の流出事故による汚染を防止するために「水質汚濁防止法」が改正され（平成 9 年 4 月施行）、事故を起こした事業者は速やかに応急処置を行うとともに、知事への報告が義務づけられました。

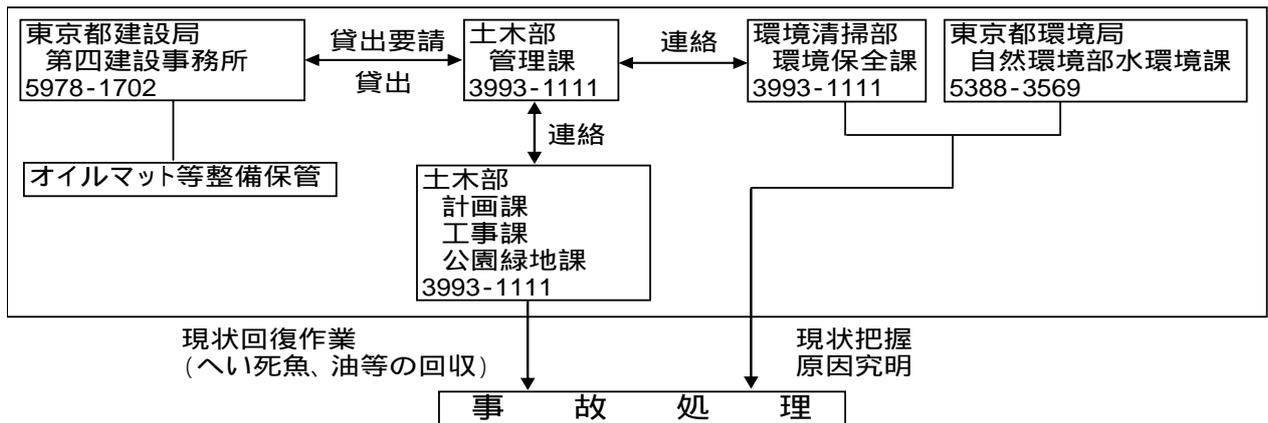
区では、このような河川事故等が発生した際には、下図のような緊急連絡体制で対応しています。なお、平成 20 年度は白子川で次のことが起こりました。

発生日	河川	場所	内容	原因
9 月 12 日	白子川	新東埼橋付近	河川の濁り	原因不明（降雨や河川改修工事の影響も考えられる）

魚浮上・油流出事故等の緊急連絡網



練馬区が管理する河川等における油流出等の処理系統 (平成 20 年度)



(6) 地下水汚染の状況

区では、金属機械部品・精密部品等の脱脂洗浄剤やドライクリーニング溶剤として使用されているテトラクロロエチレン等の有機塩素系溶剤による地下水汚染について、年一回調査を行っています。これは、昭和 59、60 年度に行った区内一斉調査で汚染が確認された事業所の井戸水について、追跡調査を行っているものです。

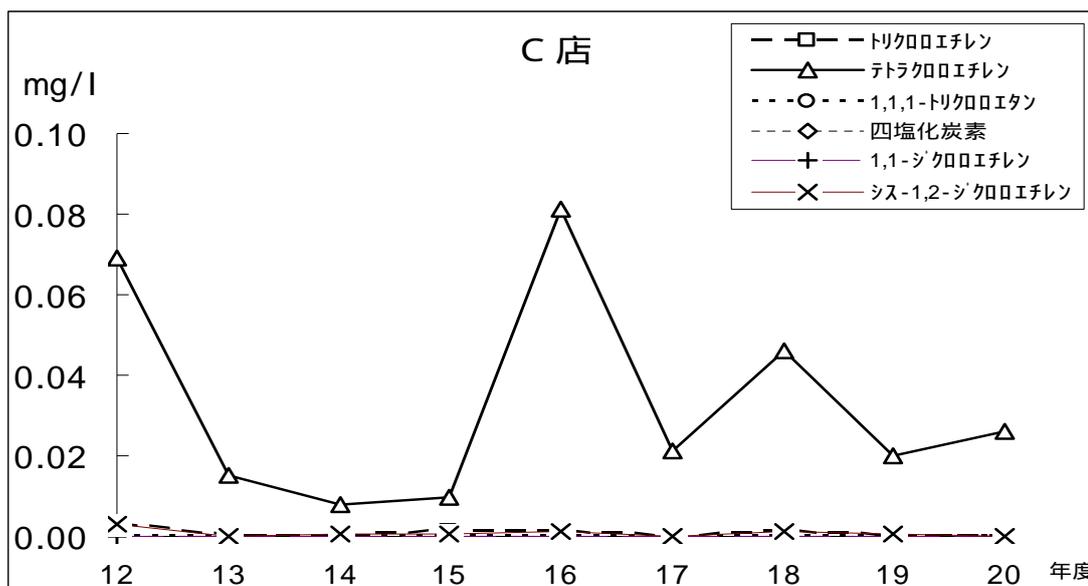
平成 9 年度までは 3 か所のクリーニング店で井戸水の水質を調査していましたが、その内の 2 店 (A、B 店) については区の指導によって水質が改善され、環境基準を満たすようになりました。平成 20 年度は昨年度に引き続き、平成 4 年度から調査継続している C 店で実施しました。なお、C 店は平成 15 年度の調査においてすべての調査項目が基準を満たしていましたが、平成 16、17、18、19、20 年度の調査でテトラクロロエチレンが環境基準を超えていま

した。しかし、この店ではこれまで有機塩素系溶剤を使用したことがありません。

また、過去に実施した地下水水質調査において基準超過の見られた3か所のうちの2か所（今年度は大泉学園町と東大泉）を追跡調査した結果を合わせて下表に示します。

C店のように一旦は濃度が減少しても再び増加することもあるので、今後もモニタリングを継続する必要があります。

C店（西大泉）の経年変化



調査結果および基準値

単位 mg/l

物質名	測定地点			地下水の水質汚濁に係る環境基準 (平成9年3月13日環境庁告示)	水質汚濁防止法に基づく排水基準 (昭和46年6月21日総理府令)	水道法に基づく水質基準 (平成4年12月21日厚生省令)
	C店 (西大泉)	大泉学園町	東大泉			
トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	0.010	0.03 以下	0.3 以下	0.03 以下
テトラクロロエチレン	0.026	0.0015	0.0071	0.01 以下	0.1 以下	0.01 以下
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	1 以下	3 以下	0.3 以下
四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下	0.02 以下	0.002 以下
1,1-ジクロロエチレン	<0.0002	<0.0002	0.0002	0.02 以下	0.2 以下	0.02 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.0002	<0.0002	0.0005	0.04 以下	0.4 以下	0.04 以下

(7) 「練馬区水辺ふれあい計画」の改定

区では、水辺環境のもつ自然的かつ歴史的な価値について総合的に見直し、21世紀初頭に向けて、区の特性を踏まえた豊かな水辺環境を実現するため、平成元年に「練馬区水辺ふれあい計画」を策定しました。当時は下水道の普及が進み、同時に河川の水質の改善が進みました。区民からも、快適な水辺環境を求める機運が高まっていました。

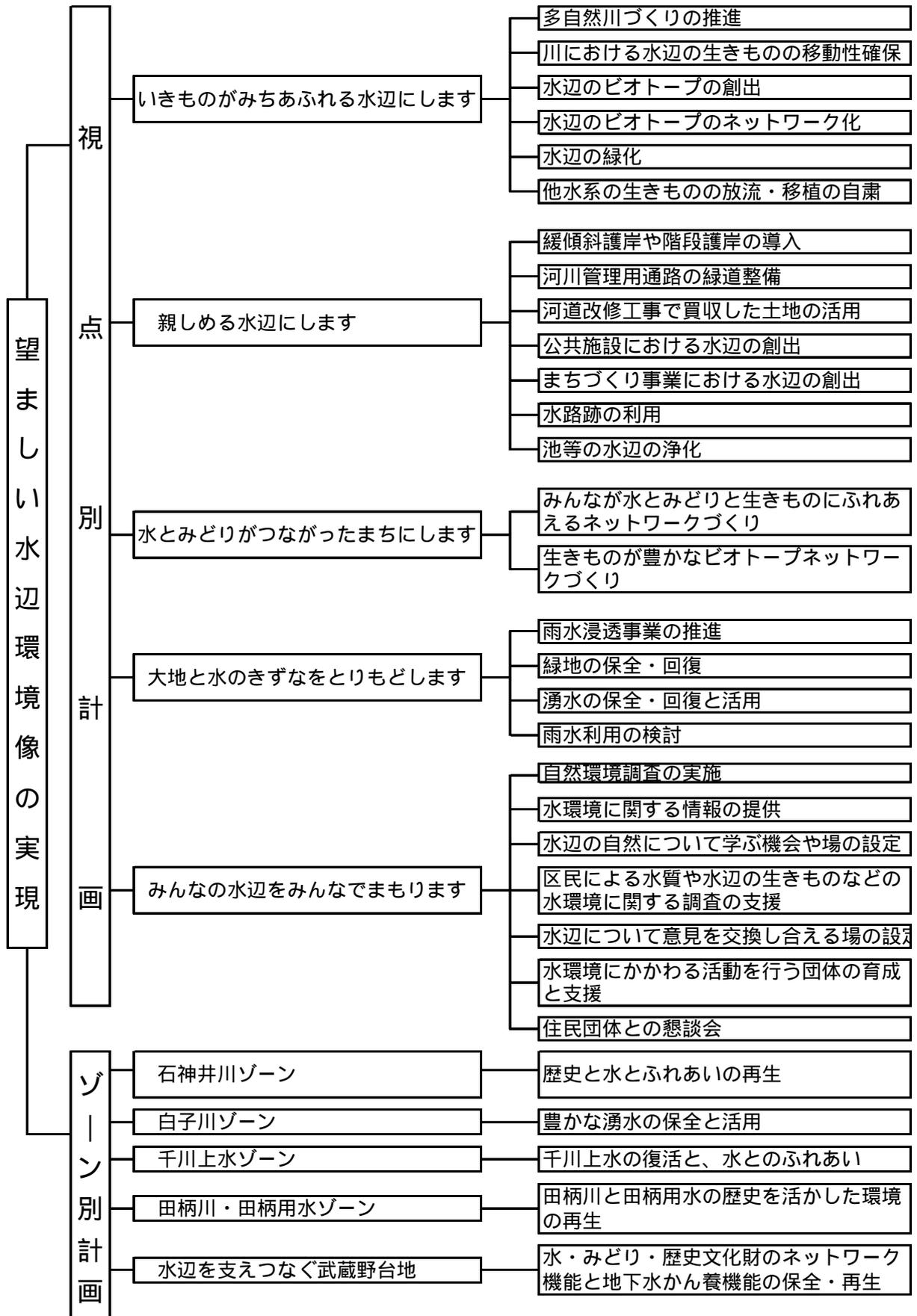
第二次水辺ふれあい計画（以後「練馬区水辺ふれあい計画 2001-2010」という）は、平成12年度から検討に入りました。最初の水辺ふれあい計画から10年を経て自然環境的に望ましい方向に向かっており、川や池などで多種多様な生き物が見られるようになりました。そこで、計画を再度見直し、「自然生態系の保全」を新しい視点として加え、平成13年に改定しました。

その後、区政の新たな展開が図られる中で、平成18年に「練馬区新長期計画」が策定され、「水辺ふれあい計画」の上位計画である「練馬区環境基本計画」が平成19年9月に改定されました。それとともに、6年を経過した「練馬区水辺ふれあい計画 2001-2010」を見直した結果、小幅の改定ながら、新たに「練馬区水辺ふれあい計画 2001-2010（改定計画）」として平成19年末に策定しました。

「練馬区水辺ふれあい計画 2001-2010（改定計画）」の概要

計画の体系については別図のとおりです。

「練馬区水辺ふれあい計画2001 - 2010（改定計画）」体系図



視点別計画

平成 13 年の改定では「人と生きものが共存できる水辺環境づくり」を計画全体の柱として、5 つの基本的視点で再構成しました。平成 19 年の改定計画でもそのことは変わりませんが、5 つ目の柱の部分に、あらたに「自然環境調査の実施」と「住民団体との懇談会」を入れ、より住民参加をめざしていくこととしました。

ゾーン別計画

石神井川や白子川を柱として、千川上水ゾーン、田柄川・田柄用水ゾーンが、区内全域を結ぶ武蔵野台地の 5 ゾーンを設定しましたが、各ゾーンごとの特徴を生かした川づくりをすすめる、例えば石神井川のより多自然の川づくり、白子川の湧水の涵養などを目指していくこととしました。

水辺拠点の整備

区内 17 地点の水辺整備拠点のそれぞれの進行状況を示しました。これらの地点はそれぞれ、練馬区新長期計画への位置づけがされているか、東京都に整備を要請していかなければならない地点、埼玉県に整備を要請していくべき地点などに分かれており、各要請先等への働きかけを区が一丸となって求めて行かなければ、計画の進展は望めません。

白子川整備検討会

白子川を地域に活きた親しめる川とするために住民と行政とが共通認識に基づき、協働・連帯して川づくりを進めていくことが必要です。そこで、白子川で現在整備計画のあるところについて地域住民、区および都を交えて情報・意見交換を行い、具体的な整備方法を検討する目的で検討会が設置されました。

17 年度までに出された具体的な意見や提案を白子川整備に反映させるため、19 年度に検討会を開催しました。

その中で、河川敷の中を南田中団地のように歩けるようにして水面に近づくことが出来るようにすることや、護岸の斜面については、植栽をし、自然の護岸に近づけるといった案がだされました。20 年度より整備工事がはじまっています。

河川整備進行中・進行予定のもの

石神井川：下石神井 3 丁目・石神井町 5 丁目(山下橋～蛸橋付近)

白子川：東大泉 2 丁目・東大泉 3 丁目・大泉町 6 丁目(外山橋～御園橋付近)

(8) 自然環境調査 ～区民と見つけるねりまの自然～

練馬区では、区職員により石神井川、白子川などの河川に生息する水生生物を中心に年 4 回ほど生物調査を行っています。しかし、区内に生息する陸

生生物に関する調査結果はわずかであり、今後の環境施策の構築や環境教育に反映させるためには、陸生生物も含めた区内に生息する生物の生態系を把握していく必要性があります。

そこで、区では平成 18 年度から 5 年 1 サイクルで自然環境調査を実施することになりました。平成 18、19 年度は区民や専門家を交え計 9 回の検討会を実施し、調査方法や調査場所の選定などを中心に検討を重ね、平成 20 年度から専門調査機関による区内 39 か所の調査地で専門調査を始めました。平成 21 年度は引き続き専門調査を実施するとともに、自然観察会や平成 22 年度に実施予定の区民アンケート調査を検討するなどの活動を予定しています。

調査対象

- ・植物・植生、哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、陸産貝類

調査地

- ・樹林地（落葉樹・常緑広葉樹混交林、針葉樹・常緑広葉樹混交林、屋敷林）、草地、農地、ルート調査（市街地、河川、水辺）

3 騒音・振動

(1) 騒音・振動の状況

騒音・振動

騒音

私たちは日々沢山の音の中で生活しています。さまざまな自然の営みや人の営みが音環境に反映されています。また、私たち自身は日々その行動によって音をたてる側でもあります。これらの音の中で、一般に私たちが不快や苦痛と感じられる音を騒音といいます。

騒音には概して大きな音や音色の不快な音などが挙げられていますが、その判断は難しく、音を聞いている時の周囲の状況や時間帯により不快感は左右されます。また、同じ音であっても、音を聞く一人ひとりの感じ方には差があります。音楽や宣伝放送のように、聞きたい人、聞かせたい人にとっては必要な音であっても、聞きたくない人にとっては騒音とを感じる音もあります。このように、大きな音や不快な音のほかに、生活や安眠などの妨げとなる音も騒音になります。

振動

公害現象としての振動とは、工場や作業場の機械の稼働、建設工事による大型建設機械の使用、車両の通行等により、建物の物的被害や人体への不快感を与えるものをいいます。

騒音・振動の大きさ

ア 騒音の単位（デシベル）

騒音の大きさは「音圧レベル」で表され、単位はd B（デシベル）です。音の高低は1秒間の空気の振動数＝周波数で表わし、Hz（ヘルツ）が単位です。人間の可聴帯域は耳の良い人で20Hz～20kHzといわれ、普通の人ではこれよりも少し狭い範囲になります。また、周波数の高低により、同じ大きさでも人によって異なった大きさとして聞こえることがあります。

人間の可聴帯域の中で最もよく聞こえる周波数は1kHz付近です。音圧レベルは、人間の聴感覚の特性に合わせて補正がなされています。

音の大きさのめやす

単位：デシベル

20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
蛍光灯	木の葉の触れ合つ音 ささやき声	静かな住宅地 深夜の街 小鳥のさえずり	静かな事務室 エアコン室外機	普通の会話 チャイム	騒がしい街頭 掃除機	地下鉄の車内 ピアノの音	犬の鳴き声 大声	電車が通るガード下	ヘリコプターのそば	飛行機のエンジンのそば

イ 振動の単位（デシベル）

振動の大きさは「振動レベル」で表され、単位はdB（デシベル）で表わします。振動レベルは、人の感覚にあわせて補正がなされています。

振動のめやす

単位：デシベル

振動レベル	震度階	状態
95～105	震度5	壁に割れ目が入り、煙突、石垣等が破損する
85～95	震度4	家屋が激しく揺れ、座りの悪いものが倒れる
75～85	震度3	家屋が揺れ、障子がガタガタと音を立てる
65～75	震度2	多勢の人に感ずる程度のもので、障子がわずかに動く
55～65	震度1	静止している人だけに感じる
45～55	震度0	人体に感じない程度

ウ 数字の比較

デシベルは対数表現であり、3デシベルの増加で約2倍、10デシベルの増加で約10倍もパワーが変わったこととなります。これを騒音防止という観点からみると、騒音を10デシベル下げるには、音のパワーを1/10にしなければならないということです。

騒音の環境基準

騒音の環境基準（一般地域）は下表のとおりです。

騒音の環境基準と地域類型の当てはめ

（単位：デシベル）

地域類型		地域区分	時間の区分	
			6 - 22時	22 - 6時
A	第1種低層住居専用地域	一般地域	55以下	45以下
	第2種低層住居専用地域	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
	第1種中高層住居専用地域			
	第2種中高層住居専用地域			
B	第1種住居地域	一般地域	55以下	45以下
	第2種住居地域	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
	準住居地域			
C	近隣商業地域	一般地域	60以下	50以下
	商業地域	車線を有する道路に面する地域	65以下	60以下
	準工業地域			
	工業地域			

備考

- ・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線部分をいう。
- ・この場合において、「幹線交通を担う道路に近接する空間」については、上表にかかわらず特例として次表のとおりとする。

昼間（6時～22時）	夜間（22時～6時）
70デシベル以下	65デシベル以下
備考 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ているときは、屋内へ透過する基準（昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下）によることができる。	

- ・「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道にあつては4車線以上の区間に限る）等を表す。
- ・「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 15メートル
- ・2車線を超える車線を有する道路 20メートル

なお、振動については環境基準は定められていません。

発生源別の状況

工場、作業場等

区内はその大半が住居系の地域となっており、大規模な工場は少なく中小の工場や作業場が住居系の地域に多く混在しています。これらの工場などでは、騒音・振動の問題が発生する恐れがあります。

例えば、工場などの建物が老朽化してくると騒音を抑えにくく、防音対策上も好ましくありません。

また、工場などの周囲に隣接して住宅やマンションなどが密集していると、騒音や振動の発生源が近くなるため問題になりやすくなります。事業者の側でも、資金・移転用地や工場用地不足などの問題もあって、防音・防振対策が十分にとれず、問題の解決を長引かせる場合もあります。

建設工事や土木工事

区内では、土地の有効利用を求めてマンションやビルの建設が多くなっています。これらの工事では、大型建設機械の使用や工事現場と隣家との距離が近いことなどにより、騒音・振動について近隣とトラブルが起きることもあります。また、区内では道路工事や下水道施設工事も多数施工されており、その中には交通事情のため夜間施工されることもあり、一時的な騒音・振動とはいえ安眠妨害の苦情が寄せられる場合もあります。

自動車

自動車走行による騒音・振動は、一般的に交通量が多いときや高速走行になるほど、また大型車ほどレベルが大きくなります。このため、区内の幹線道路（環状7号線、目白通り、笹目通りなど）の沿道住民は、影響を受けています。

鉄道

区内には西武池袋線、西武新宿線、西武有楽町線、東武東上線、東京メトロ有楽町線、副都心線、都営地下鉄大江戸線の7路線があります。鉄道は、公共大量輸送機関として都市生活には欠かせないものですが、電車の走行に伴う騒音・振動等により、沿線住民は負担を受けています。

また、踏切による交通遮断を解消するため、高架化（連続立体交差）や地下化が積極的に推進されています。区内でも、西武池袋線では桜台駅～石神井公園駅間の都市計画決定がされており、このうち富士見台駅～石神井公園駅間では、補助134号線（笹目通り）との立体交差のため既設線の高架化工事が先行的に行わ

れ、昭和 62 年に完成しました。その後、平成 15 年 3 月に西武池袋線（桜台駅～石神井公園駅間）の高架複々線化が完成しました。

騒音に関しては、立体化によって直近の鉄道走行音の低下だけでなく、踏切警報音、踏切での自動車のアイドリングや加速音も低下しています。また、高架化によって心配された走行音の広域化はありませんでした。しかし、軌道に近接する高層建築物の上層階では、音源が近づくことによりレベルが高くなる場所があります。

振動に関しては、構造体の重量が増すことや、基礎が岩盤で支えられることから従前より軽減されます。

航空機

航空機から発生する騒音は非常に大きく、空港・飛行場周辺や航空路の真下とその付近では被害を受けやすく、空港の周辺では大きな社会問題となっています。区内では大きな被害は発生していませんが、最近ヘリコプターや軽飛行機の飛来による苦情が寄せられることもあります。

近隣騒音

音はそれを必要とする人は「あった方がよい、あってもよい音」として受け入れ、積極的に活用しますが、必要としない人は、「あっては困る、ない方がよい音（騒音）」として排除しようとしています。音に対する好き嫌いは、音の大きさや種類によって一律にきまるものではなく、その音に対する価値観の違い、あるいはその時の状況によって変わります。

一般家庭の生活においては、様々な音が発生しています。カラオケ・ステレオ・テレビ・楽器などの音響機器、エアコン室外機の音、車のアイドリングによる音、ペット類の鳴き声、ボイラーの燃焼音、人の話し声、集合住宅における歩行音などが騒音として問題になりやすく、近年、区に苦情や相談が多く寄せられています。

この原因として、住宅の集合化や密集化（団地やマンションなどの増加）、騒音を発生しやすい電気機器の利用、生活形態の多様化などが考えられます。

また、隣近所との結びつきや近所づきあいが近年薄れてきており、そのため近隣間で騒音問題を円満に解決することができにくくなってきています。

(2) 騒音・振動対策

発生源別の対策

工場、作業場等

区では、騒音規制法などに定められている特定施設の届出や、環境確保条例に基づいた工場認可や指定作業場の届出などを通じて、騒音・振動公害の未然防止を図っています。

また、いろいろな機会をとらえて、区内の工場や作業場等の調査・指導を行っています。

一方、工場や作業場からの公害防止に関する相談を受けて、助言や資金面での

援助（公害防止資金等の融資のあっせん）なども行っています。

建築工事、土木工事

建築工事や土木工事のうち、特定の建設機械（くい打機やさく岩機など）を使用する場合は、騒音規制法と振動規制法や東京都環境確保条例により、規制対象となっています。このため区では、事前届出などの際に、工事現場の防音・防振の配慮とともに、近隣住民に対する十分な説明を行うよう指導をしています。

自動車

自動車走行による騒音・振動や大気汚染を改善するためには、自動車本体の低公害車化とともに、道路構造の改善（遮音壁や環境施設帯の設置、車道部分の低騒音舗装化や地下化など）、交通流・物流・人流対策の推進、交通規制、沿道の土地利用や建築物構造の適正化などの方法により、総合的な対策として推進していかねばなりません。

区では、幹線道路の騒音や振動を測定し、騒音規制法や振動規制法に定める要請限度を超え、道路周辺の住民が著しい被害を受けているような道路については、公安委員会に対して交通規制の要請を、また道路管理者に対しては道路構造の改善等の要請を行ってきました。その他、国や東京都などに対しては、総合的な自動車公害対策を要請しています。

鉄道

鉄道による騒音や振動についての一般的な対策として、つなぎ目の少ないロングレールへの切り換え、振動を吸収するためのバラストマットの使用、遮音壁の設置などがとられています。

近隣騒音

近隣騒音問題の解決のためには、建物の防音化、家庭用機器の低騒音化などの物理的方法とともに地域での話し合いやルールづくりが重要な意味を持っています。一般に事業活動や生産活動に伴って発生し、比較的広範囲に影響を及ぼす騒音については、法律や条例で規制する対象となります。

しかし、日常の生活行動や家庭に普及している電気・ガス機器、ピアノ・ステレオなどの音響機器などから発生する、いわゆる生活騒音は人が活動することに伴って発生するものであり、これを法律や条例で規制することは日常生活に制限を加えることになって、一律的な規制になじみにくいものといえます。

生活騒音は、日常生活を営む上で必然的に発生するため、多くの人にとっては被害者に時には加害者になるという特性があり、その対策に特効薬はありません。住民、行政、各種家庭用機器類の製造業者、住宅建設関連業者などの関係者がそれぞれの立場から努力を積み重ねることが大切です。

このため区では、現実には発生している近隣騒音問題の解決のため、つぎのような対策を実施しています。

ア カラオケ騒音など、通常話し合いによって解決することが難しく、法令・条例等の規制があるものについては、それに基づいて規制指導を行う。

イ 一般家庭間の問題については、当事者の話し合いを基本に、騒音防止の技術的相談や話し合いの仕方の助言を行うとともに、騒音計の貸出を行うな

ど、円満な解決を支援する。

ウ 近隣騒音防止のためのPRを行う（区報、パンフレットなど）

夜間騒音実態調査

深夜スナックのカラオケをはじめ、車載保冷庫の音や自動車のアイドリング音など、夜間の騒音苦情に対し、区では公害の防止と問題の早期解決を図るため、夜間騒音実態調査を実施しています。

調査結果を見ると、どの発生源も平均的に苦情がきています。またその他については、騒音以外の苦情申立についての調査も含まれています。

平成20年度は3回、延べ11件の夜間調査を実施しました。発生源別の件数はつぎのとおりです。

（同一対象あり）

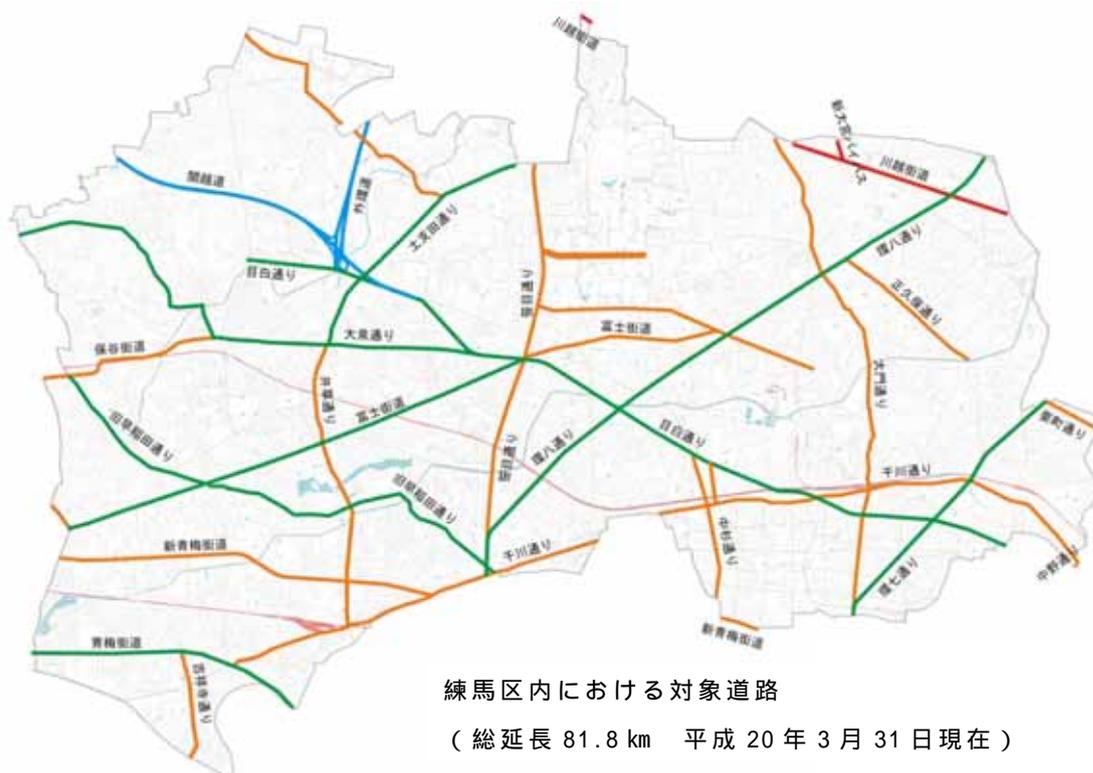
発生源	カラオケ	排気ダクト 室外機	作業音	その他	計
延べ件数	1	2	1	7	11

(3) 騒音・振動調査

自動車騒音常時監視

自動車騒音常時監視とは、騒音規制法第18条に定められており、道路の両側50m内の範囲にある住居等について、自動車の走行に伴って発生した音を対象とし、環境基準値を超過する割合を把握するものです。一般に面的評価と称されています。

面的評価は、環境省より出されている「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」に基づき、評価の対象となる道路を幹線道路^{注1}（対象路線は下表および下図に掲載）を対象に区内の全域調査を平成15年度に引き続き、平成20年度に実施しました。



高速道路	2 路線	東京外環自動車道・関越自動車道
国道	2 路線	川越街道(一般国道 254 号)・新大宮バイパス(一般国道 17 号)
主要地方道	7 路線	東京所沢線・千代田練馬田無線・練馬所沢線・飯田橋石神井新座線・練馬川口線・環状 8 号線・環状 7 号線
都道	15 路線	東京朝霞線・関町吉祥寺線・東大泉田無線・前沢保谷線・杉並田無線・鮫州大山線・瀬田貫井線・椎名町上石神井線・落合井草線・池袋谷原線・北町豊玉線・南田中町旭町線・下石神井大泉線・補助 133 号・補助 172 号

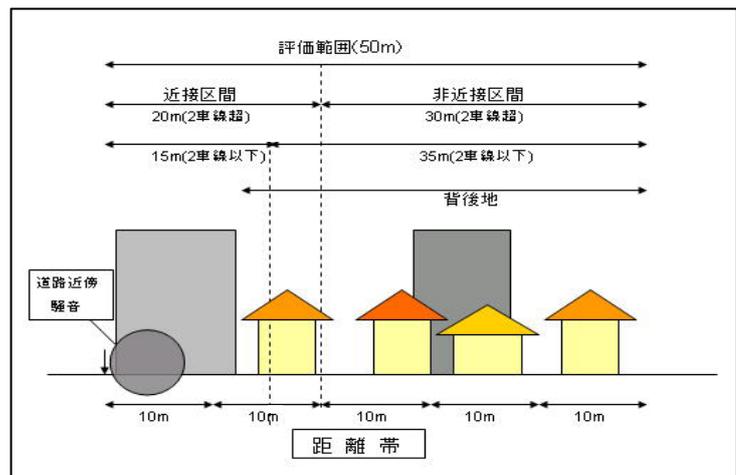
道路に関する地域の環境基準

環境基準は

- ・ 地域類型 (103 ページの表参照) が A 類型 B 類型 C 類型のいずれか
- ・ 対象道路が一車線、二車線、三車線以上のいずれか
- ・ 近接空間、非近接空間^{注 2)}のいずれか
- ・ 昼間 (6:00 ~ 22:00)、夜間 (22:00 ~ 6:00) のいずれか

によって決まってきます。面的評価では、車線数と地域類型によって、近接空間、非近接空間の範囲が決まります。近接空間の環境基準は昼間 70dB、夜間 65dB と最も緩く、非近接空間は道路に関する地域類型の環境基準が当てはめられます。

注 2) 道路の両側 50m は「近接空間」と「非近接空間」に分けられています。二車線以下の道路においては 15m、二車線を超える道路においては 20m までが近接空間で、それより以遠の地域が非近接空間です。(右図参照)



評価の対象

評価する音は対象道路から発せられる道路交通騒音に限定します。ここで対象道路に接続する側道や対象道路と平行する裏道の道路交通騒音は含みません。

その他、「建設作業騒音」や「鳥や虫の音」や「救急車、パトカーなどのサイレン音」も含みません。そのため、実測地点において対象外の音が発生した場合は、除外音処理を実施します。

評価の方法

評価は推計計算で行うため、必要となる交通条件 (交通量・大型車混入率・車速) は交通センサデータのほか、必要に応じて 24 時間の実測を行います。また

24 時間の騒音測定も必要に応じて行います。

同一の道路であっても、場所によって騒音レベルは異なります。このため、騒音レベルが概ね一定とみなせる範囲を同一の評価区間とします。平成 20 年度調査では対象道路の総延長は 81.8Km になりますが、これを 91 の評価区間に分けて評価しました。

結果

ア 平成 15 年度と平成 20 年度の面的評価結果の比較

	近接空間				
	評価対象住居等戸数(戸)	昼間基準値以下		夜間基準値以下	
		戸数(戸)	%	戸数(戸)	%
平成20年度	42,018	39,936	95.0	36,937	87.9
平成15年度	31,536	29,704	94.2	24,347	77.2
差	10,482	10,232	0.8	12,590	10.7

	非近接空間				
	評価対象住居等戸数(戸)	昼間基準値以下		夜間基準値以下	
		戸数(戸)	%	戸数(戸)	%
平成20年度	43,176	42,518	98.5	41,877	97.0
平成15年度	40,031	39,311	98.2	36,301	90.7
差	3,145	3,207	0.3	5,576	6.3

平成 20 年度と平成 15 年度の面的評価結果の比較を示しました。昼、夜間共に平成 20 年度の環境基準達成率は、平成 15 年度に比べて上がっており、特に夜間は昼間よりも環境基準達成率の上昇幅が大きい結果となりました。

近接空間と非近接空間との比較では、平成 15 年度から 20 年度にかけて近接空間の住戸数増加の方が顕著でした。近接空間の沿道騒音は非近接空間よりも高いので、居住性の点においては、近接空間の夜間の環境基準の超過が問題となります。しかし、近接空間の環境基準達成率の上昇幅が非近接空間よりも大きかった点を考慮すると、沿道騒音状況が改善傾向にあると言えます。

イ 騒音測定結果

91 の評価区間は 41 の騒音観測区間と 50 の騒音非観測区間に分けられます。騒音観測区間は評価区間のうち騒音測定を行う区間をいい、騒音非観測区間については、条件の類似する騒音観測区間の騒音測定値を用います。騒音観測区間の測定地点ごとの等価騒音レベルの値を次表に示しました。等価騒音レベルは、全体でみると昼間の時間区分が 66dB で、夜間の時間区分の 63dB より 3dB 高い結果となりました。また、41 地点中最も等価騒音レベルが高かったのは環状 7 号線(昼間：77dB、夜間：76dB)でした。

単位：dB

ID	路線名	調査箇所	昼間(6時～22時)			夜間(22時～6時)		
			環境基準	測定値	評価	環境基準	測定値	評価
2	東京外環自動車道	大泉町三丁目1-13	70	63		65	58	
3	関越自動車道(新潟線)	大泉町二丁目7-3		63			60	
5	関越自動車道(新潟線)	大泉学園町三丁目23-17		66			61	
6	国道17号	北町三丁目15-16		62			60	
7	国道254号	錦二丁目11		73	×		73	×
9	国道254号	北町八丁目28-10		68			65	
14	千代田練馬田無線	豊玉北二丁目4-11		68			65	
17	千代田練馬田無線	向山二丁目6-9		70			68	×
21	千代田練馬田無線	石神井台五丁目25-20		67			65	
23	練馬所沢線	高野台四丁目23		68			66	×
25	練馬所沢線	東大泉二丁目3		65			62	
29	練馬所沢線	大泉町六丁目22		67			65	
30	飯田橋石神井新座線	南田中一丁目22-7		67			62	
32	飯田橋石神井新座線	石神井台一丁目20-2		64			58	
35	練馬川口線	東大泉二丁目15-50		63			61	
38	環状 8 号線	南田中四丁目4		68			64	
39	環状 8 号線	南田中三丁目12-7		63			58	
40	環状 8 号線	高松一丁目28		61			58	
44	環状 8 号線	平和台二丁目45-3		69			67	×
45	環状 8 号線	北町一丁目25-3		63			58	
47	環状 7 号線	豊玉上二丁目4-1		77	×		76	×
51	関町吉祥寺線	立野町14		69			67	×
52	補助172号線	春日町三丁目28-5		64			59	
54	東大泉田無線	東大泉四丁目18-1		68			66	×
56	前沢保谷線	南大泉二丁目5		64			61	
58	杉並田無線	石神井台四丁目5-14		72	×		70	×
60	瀬田貫井線	中村三丁目15		68			64	
61	瀬田貫井線	貫井一丁目7		62			60	
62	椎名町上石神井線	旭丘一丁目58-10		65			63	
67	椎名町上石神井線	富士見台一丁目15-20		66			63	
73	池袋谷原線	春日町一丁目35		64			59	
74	池袋谷原線	早宮一丁目14		68			66	×
76	北町豊玉線	桜台五丁目44		63			59	
79	北町豊玉線	豊玉中三丁目18-6		66			65	
80	南田中町旭町線	高野台三丁目15-38		69			69	×
82	南田中町旭町線	高松六丁目1-15		74	×		73	×
84	南田中町旭町線支線 1	春日町六丁目10-46		67			64	
85	南田中町旭町線支線 2	光が丘五丁目2-2		59			54	
87	下石神井大泉線	上石神井三丁目5		64			61	
90	下石神井大泉線	石神井町八丁目54		65			61	
91	補助133号線	向山一丁目16		60			55	
平均			-	66	-	-	63	-

評価の欄の 印は環境基準を満足していることを、×印は超過していることをそれぞれ示す。

ウ 騒音測定地点



エ 類型別の住戸数

単位（戸）

類型区分	近接空間 (0～15m,0～20m)	道路に面する地域 (0～50m)
A 類型(住居専用系)	4,411	24,742
B 類型(住居系)	15,396	24,756
C 類型(商業・工業系)	22,211	35,696
A+B+C	42,018	85,194

道路に面する地域の 58%の住戸が住居専用系あるいは住居系に指定されています。

オ 住戸密度

単位（戸）

	近接空間 (0～15m,0～20m)	道路に面する地域 (0～50m)
住戸数(戸)	42,018	85,194
面積(平方km)	2.8	8.2
住戸密度(戸/平方km)	15,093	10,415

近接空間の住戸密度は、道路に面する地域全体の住戸密度の 1.45 倍となっており、住戸の多くが幹線道路に近接しています。

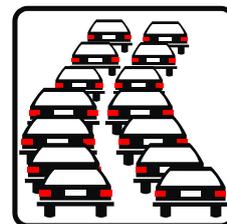
4 自動車公害対策

(1) 国、東京都および区の対策

道路交通騒音・振動対策としては、自動車単体への対策強化、交通流対策、道路構造の改善、沿道対策などがあり、特に高機能舗装（低騒音舗装）化が対策として有効です。

また、国内でも特に自動車が増加・集中する首都圏の大気において、自動車が主な発生源となっている二酸化窒素および浮遊粒子状物質に係る環境基準の達成はこれまで非常に困難な状況にありましたが、自動車単体の排ガス規制や特にディーゼル車に対する国および東京都の対策により、改善傾向が現れてきています。

さらに最近では、地球温暖化対策と省エネ対策を加味したエコドライブを推奨することで、汚染物質や温暖化ガスの二酸化炭素の排ガスを低減し、合わせて10%以上の燃費の改善を図る取組みが行われています。



国の対策

国では大都市地域における窒素酸化物(NO_x)および粒子状物質(PM)削減の対策のため、これまでの「自動車 NO_x 法」(平成4年12月施行)を、平成13年6月に「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量削減等に関する特別措置法」(自動車 NO_x ・PM法)として改正し、対策の対象物質に粒子状物質を追加するとともに、対策地域の拡大、車種規制の強化を図りました。

東京都の対策

東京都では同法に基づき、都内における自動車の窒素酸化物および粒子状物質削減のための総合的な対策の枠組みとして、「東京都自動車排出窒素酸化物及び粒子状物質総量削減計画」を平成16年3月に策定しました。この計画は平成22年度を目標年度として、自動車から排出される窒素酸化物および粒子状物質の総量を削減し、二酸化窒素、浮遊粒子状物質に係る環境基準を達成することを目標としています。計画の主な内容は自動車単体対策、交通量対策、交通流対策、局地汚染対策の推進、環境保全取組の普及啓発となります。

これまで、東京都では、平成2年度から、二酸化窒素の環境濃度が高くなる11月から1月の期間を通じて、冬期自動車交通量抑制対策を実施し、毎週水曜日に乗用車類20%、貨物車類10%を目途に使用を抑制することを主な内容として、関係団体や事業所に要請等を行ってきました。平成3年度には、六都県市(東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県、横浜市、川崎市)で、平成4年度以降は千葉市を加えた七都県市で共同して実施しました。さらに、平成5年度から平成13年度までは、特別区と共同で「七都県市共同による冬期自動車交通量対策」として取り組まれていました。この事業はキャンペーンが主であったことから、さらに自動車公害対策を具体的に推し進めるため、平成13年4月に施行した「環境確保条例」においてディーゼル車の排出ガス規制、自動車環境管理計画提出の義務、低公害車の導入義務、アイドリング・ス

トップの義務、粒子状物質を増大させる燃料の規制等を新たに規定しました。

特にディーゼル車から排出される粒子状物質については具体的な排出基準を定め、排出基準を満たさない規制対象のディーゼル車は、平成 15 年 10 月から都内運行が禁止となりました。このため、東京都では条例のディーゼル規制の推進のため、粒子状物質減少装置（DPF 等）の指定や、装着に対する補助制度を実施して、使用過程のディーゼル車への装置の装着を促進して、粒子状物質排出量の低減を推進しています。

練馬区の対策

区では、「練馬区環境基本計画」に基づき、自動車公害対策を進めています。具体的には、国・東京都で行う各種施策に積極的に協力しつつ、なお一層の総合的な自動車公害対策を国、東京都に要請しています。また、近隣自治体とも連携し低公害車の普及・啓発、沿道の適正かつ合理的な土地利用や環境施設帯の設置による沿道環境の保全、道路の体系的整備などを推進しています。また、平成 14 年度まで大気汚染濃度が上昇する冬期に、都と共同して自動車交通量抑制対策のキャンペーン等を実施してきましたが、平成 15 年度は都条例のディーゼル車排ガス規制が施行されることから、自動車による大気汚染の低減を目的として、区内の規制対象のディーゼル車の低公害化を促進するために、区でも中小企業者を対象に粒子状物質減少装置装着補助事業および圧縮天然ガス（CNG）自動車導入補助事業を実施しました。

東京大気汚染訴訟が正式和解しました(平成 19 年 8 月)

自動車の排ガスで健康被害を受けたとして、東京都内のぜんそく患者らが、国や都、自動車メーカー7社などに損害賠償を求めた東京大気汚染訴訟は平成 19 年 8 月、正式に和解が成立し、11 年に及んだ訴訟は全面決着しました。

和解条項は、都が医療費助成制度を創設し、各被告が資金を拠出する 国と都は連携して道路環境対策などに取り組み大気汚染の軽減を図る メーカー7社は原告に解決金 12 億円を支払う 原告は請求権を放棄する などを主な内容としています。

医療費助成制度については、国、都、メーカー、首都高速道路会社が分担し、対象者を「都内に 1 年以上住むぜんそく患者のうち、非喫煙などの要件を満たす者」とし、「5 年後に制度を見直す」との条件がつけられました。

(2) ディーゼル車排ガス規制

「自動車 NO_x・PM 法」では、使用過程車を含めた貨物自動車、乗合自動車、特種用途自動車およびディーゼル乗用車を対象に、窒素酸化物と粒子状物質の排出ガス規制を行います。排出ガス中の窒素酸化物、粒子状物質が排出基準を満たさない車両は、車両形式、大きさにより決められた猶予期限に達すると、「自動車 NO_x・PM 法」の対策地域内では車検交付が受けられなくなります。このため、規制対象車両を所有する人は、低公害車または最新規制車両への買い替えなどの対策が必要になります。

「環境確保条例」では、ディーゼル車（貨物自動車、乗合自動車、特種用途自動車）に対して粒子状物質の排出基準を定めています。これにより粒子状物質の排出

基準を超える規制対象車両（他府県からの流入・通過車両も含む）は都内運行が禁止されました。また、神奈川県、埼玉県、千葉県においても、同時期にほぼ同じ内容の規制が開始されています。東京都では平成 18 年 4 月から「自動車 NOx・PM 法」よりも厳しい粒子状物質の排出基準を定め、都内においての規制が更に強化されました。

(3) 粒子状物質減少装置装着補助

「環境確保条例」の規制対象となる車両は、知事の指定する粒子状物質減少装置を装着し、排ガス中の粒子状物質を低減することで、規制開始後も引き続き都内運行が可能になります。

この粒子状物質減少装置装着の促進を図るために、都では装着費用の 1/2 相当を、国は大型車両に対して装着費用の 1/4 相当（平成 17 年度に廃止）を補助しています。

区では平成 15 年度に東京都の補助に対して上乗せで、装着費用の 1/6 相当を補助する事業を行い、337 事業者 642 台のディーゼル車の装置装着に対して補助を行いました。なお平成 16 年度は、平成 15 年度の区の補助事業対象者で区の補助を受けられなかった事業者に対して、装着費用の 1/12 を補助する補完事業を実施し 292 事業者 618 台のディーゼル車の装置装着に対して補助を行い、事業を終了しました。

(4) 圧縮天然ガス自動車導入補助

国では、通常車両に対して高価となる低公害車への買い替えを促進するために、圧縮天然ガス（CNG）自動車等を導入する事業者に対して通常車両との差額の 1/2 を補助しています。都も、CNG 自動車を導入する中小企業者に対して、通常車両との差額の 1/4 を補助しています。

区は、平成 15 年度から 3 か年事業として、買い替えなどにより CNG 自動車を導入する区内の中小企業者に対して、都の上乗せで通常車両との差額の 1/4 相当を補助、事業終了しました。

区の補助を利用して平成 15 年度は 2 事業者 3 台、平成 16 年度は 1 事業者 2 台、平成 17 年度は 3 事業者 6 台の CNG 自動車が入導入されました。

(5) エコドライブの取組み

エコドライブは、毎日のちょっとした心がけをすることでできる、二酸化炭素の排出量が少ない環境に優しい運転方法のことで、地球温暖化防止の一環としての取組みです。エコドライブを行うことで、自動車からの大気汚染物質の窒素酸化物や浮遊粒子状物質の排出量も同時に減らせます。



エコドライブ 10 のすすめ (エコドライブ普及連絡会資料より)

- 1 ふんわりアクセル「e スタート」
やさしい発進を心がけましょう。
- 2 加減速の少ない運転
車間距離は余裕を持って、交通状況に応じた安全な定速走行に努めましょう。
- 3 早めのアクセルオフ
エンジブレーキを積極的に使しましょう。
- 4 エアコンの使用を控えめに
車内を冷やし過ぎないようにしましょう。
- 5 アイドリングストップ
無用なアイドリングをやめましょう。
- 6 暖機運転は適切に
エンジンをかけたらずぐ出発しましょう。
- 7 道路交通情報の活用
出かける前に計画・準備をして、渋滞や道路障害等の情報をチェックしましょう。
- 8 タイヤの空気圧をこまめにチェック
タイヤの空気圧を適正に保つなど、確実な点検・整備を実施しましょう。
- 9 不要な荷物は積まずに走行
不要な荷物を積まないようにしましょう。
- 10 駐車場所に注意
渋滞などをまねくことから、違法駐車はやめましょう。

粒子状物質減少装置について

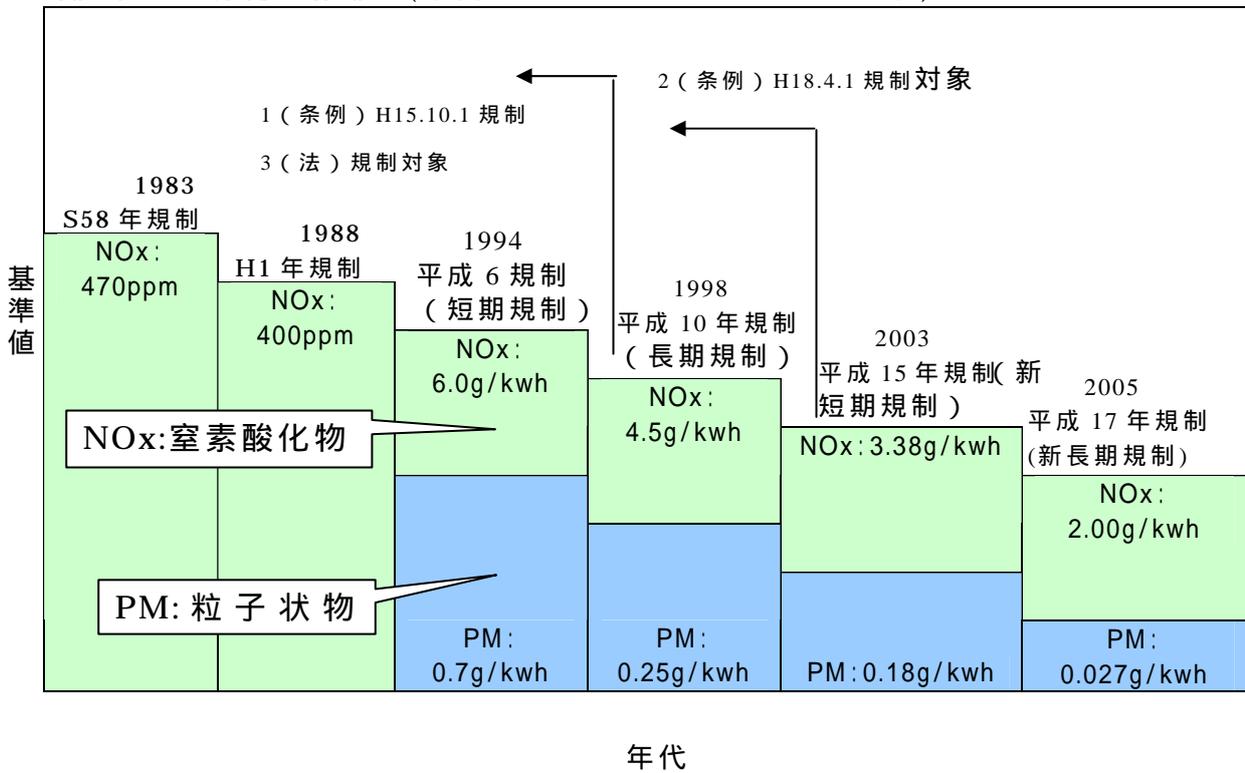
	D P F (<u>D</u> iesel <u>P</u> articulate <u>F</u> ilter)	酸化触媒
簡易図		
特徴	<p>粒子状物質(PM)をフィルターにより捕集。捕集したPMを燃焼・酸化作用等で除去することでフィルターを再生させ、捕集性能を維持させる装置。フィルターに溜まったPMを検出し、除去するための制御装置が必要。</p>	<p>粒子状物質を、白金等の触媒作用(酸化作用)で除去する装置。D P F に比べて捕集効率は低いので、P M 排出量が抑えられている新しい車両に適合。</p>
特徴	<p>・高性能だが、大型、高価、またメンテナンス(フィルターの交換、ヒーターの点検等)が必要。</p>	<p>・性能には限界があるが、小型でD P F よりも低価格、基本的にメンテナンス不要。</p>
価格	<p>約 70 万 ~ 180 万円以上 (取付工賃含む：車両規模、車種、メーカーにより価格差あり。)</p>	<p>約 20 万 ~ 50 万円程度 (取付工賃含む：車両規模、車種、メーカーにより価格差あり。)</p>

「環境確保条例」と「自動車 NOx・PM 法」の規制について

	環境確保条例	自動車 NOx・PM 法
排出規制物質	粒子状物質 (PM)	窒素酸化物 (NOx) 粒子状物質 (PM)
排出基準	H15.10.1 規制：長期規制値と同値 (次図 H6 規制以前の車両が規制対象) 1 H18.4.1 規制：新短期規制値と同値 (次図 H10 規制以前の車両が規制対象) 2	総重量 3.5t 超：長期規制値と同値 総重量 3.5t 以下：ガソリン車並 (次図 H6 規制以前の車両は規制対象) 3
規制内容	平成 15 年 10 月から 粒子状物質の排出基準に適合しないディーゼル車の都内運行禁止 (首都圏外からの流入車両も規制の対象となる)	平成 15 年 10 月から(使用過程車) 排出ガス基準に適合しない車は、猶予期間を過ぎると対策地域内では車検に通らない。
規制対象車種	ディーゼル車の ・貨物自動車(トラック、バン) ・乗合自動車(バス) ・特種用途自動車(冷蔵冷凍車等)	燃料の種類は問わない ・貨物自動車 ・乗合自動車 ・特種用途自動車 および ・ディーゼル乗用車
対策地域	島しょを除く都内全域	奥多摩町、檜原村、島しょを除く都内全域
猶予期間	初度登録より 7 年間	初度登録より 8~12 年 (車種・大きさにより変わる)
対応策	知事が指定した粒子状物質減少装置 (DPF 等) の装着	規制適合車への買換え等

長期規制値、新短期規制値：大気汚染防止法に基づき環境大臣が定めた自動車排出ガスの許容値限度

排出ガス規制の推移 (車両総重量 3.5t 超のディーゼル車)



5 工場・指定作業場等

(1) 事業者の責務

事業者の環境に対する責務と努力義務、環境行政施策への協力義務は、練馬区環境基本条例や東京都環境基本条例、都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（略称「東京都環境確保条例」）に、つぎのように定められています。

【練馬区環境基本条例第5条の規定】

- ・ 事業者は、事業活動を行うに当たって、環境への負荷の低減に努めなければならない。
- ・ 事業者は、物の製造、加工または販売その他の事業活動を行うに当たって、その事業活動に係る製品その他の物が使用され、または廃棄されることによる環境への負荷の低減に資するために必要な措置を講じるよう努めなければならない。
- ・ 事業者は、環境への負荷の低減に資するため、事業活動を通じて得た環境の保全に関する情報を提供するよう努めなければならない。
- ・ 事業者は、環境の保全のための取組を自発的に進めるよう努めなければならない。
- ・ 事業者は、区の環境の保全に関する施策に協力するよう努めなければならない。

【東京都環境基本条例第6条の規定】

- ・ 事業者は、事業活動を行うにあたっては、環境への負荷の低減に努めるとともに、その事業活動に伴って生ずる公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するため、その責任において必要な措置を講ずる責務を有する。
- ・ 事業者は、その事業活動に係る製品その他の物が使用され、又は廃棄されることによる環境への負荷の低減に資するために必要な情報の提供に努めなければならない。
- ・ 事業者は、物の製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たっては、その事業活動に係る製品その他の物が使用され、又は廃棄されることによる環境への負荷の低減に資するために必要な措置を講ずるよう努めなければならない。
- ・ 事業者は、その事業活動に関し、環境の保全に自ら努めるとともに、都又は区市町村が実施する環境の保全に関する施策に協力する責務を有する。

【東京都環境確保条例第4条の規定】

- ・ 事業者は、その事業活動に伴って生ずる環境への負荷の低減および公害の防止のために必要な措置を講ずるとともに、知事が行う環境への負荷の低減及び公害の防止に関する施策に協力しなければならない。
- ・ 事業者は、環境への負荷の低減及び公害の防止のために従業者の訓練体制その他必要な管理体制の整備に努めるとともに、その管理に係る環境への負荷の状況について把握し、並びに公害の発生源、発生原因及び発生状況を常時監視しなければならない。

特に、有害化学物質が区民の健康に直接影響を与える恐れのあることから、事業者等へ新たな規制がなされています。

土壌汚染に関する規制

汚染された土壌から有害化学物質が大気中に飛散し、または土壌汚染に起因する地下水の汚染が人の健康に支障を及ぼすことを防止するため環境確保条例により、土壌汚染に関する規制が平成13年から施行されています。条例では、26種類の有害化学物質のいずれかを現在または過去に使用している工場・指定作業場の設置者に対して、建物の除却または事業所の廃止時に「土壌汚染状況調査報告書」を提出することが義務付けられています。平成20年度は、11事業所から報告書が区へ提出されました。また、工場・指定作業場に該当するしないに関わらず、3000㎡以上の土地の改変を行う場合には、土地の履歴を調査し、土壌汚染の可能性がある場合に調査を行い、東京都へ提出することが義務付けられています。

また、平成15年に土壌汚染対策法が施行され、水質汚濁防止法における有害物質使用特定施設の廃止から120日以内に、土地の所有者が、「土壌汚染状況調査結果報告書」を東京都へ提出することが義務付けられています。また、汚染されている地域を、指定区域として指定される場合もあります。練馬区内には平成20年3月現在指定区域は一件であり、クリーニング工場跡地で、ドライクリーニング用溶剤が検出されました。

環境確保条例、土壌汚染対策法のいずれも、汚染土壌処理基準（別表参照）を超えた場合、汚染の浄化や拡散防止措置等を行う義務が課せられることとなります。

昨今は、不動産業者等から土地に関する履歴についての問い合わせがあり、情報提供を行っています。

汚染土壌処理基準

	有害物質の種類	基準値	
		溶出量 (mg/l)	含有量 (mg/kg)
1	カドミウム及びその化合物	0.01 以下	150 以下
2	シアン化合物	検出されないこと	遊離シアンとして 50 以下
3	有機燐(りん)化合物	検出されないこと	-
4	鉛及びその化合物	0.01 以下	150 以下
5	六価クロム化合物	0.05 以下	250 以下
6	砒(ひ)素及びその化合物	0.01 以下	150 以下
7	水銀及びその化合物	0.0005 以下	15 以下
8	アルキル水銀化合物	検出されないこと	-
9	ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと	-
10	トリクロロエチレン	0.03 以下	-
11	テトラクロロエチレン	0.01 以下	-
12	ジクロロメタン	0.02 以下	-
13	四塩化炭素	0.002 以下	-
14	1,2 - ジクロロエタン	0.004 以下	-
15	1,1 - ジクロロエチレン	0.02 以下	-
16	シス - 1,2 - ジクロロエチレン	0.04 以下	-

17	1,1,1-トリクロロエタン	1 以下	-
18	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 以下	-
19	1,3-ジクロロプロペン	0.002 以下	-
20	チウラム	0.006 以下	-
21	シマジン	0.003 以下	-
22	チオベンカルブ	0.02 以下	-
23	ベンゼン	0.01 以下	-
24	セレン及びその化合物	0.01 以下	150 以下
25	ふっ素及びその化合物	0.8 以下	4000 以下
26	ほう素及びその化合物	1 以下	4000 以下

不動産業者等への情報提供件数

年度	18	19	20
不動産業者等への情報提供件数	1318	1642	1571

適正管理化学物質に関する届出

化学物質の適正管理を進めるために、化学物質を取り扱う事業者の取り扱い状況を調査し、その使用量等を正確に把握することが必要です。

環境確保条例により、化学物質の適正管理に関する規定が平成 13 年から施行されています。条例では、58 種類の有害な化学物質（適正管理化学物質別表参照）のいずれかを年間 100kg 以上取り扱う工場・指定作業場の設置者に対して、使用量や環境への排出量等の報告（「適正管理化学物質の使用量等報告書」）が義務付けられています。平成 20 年度は、自動車塗装工場、印刷工場、メッキ工場、ドライクリーニング店、ガソリンスタンド等 100 事業所から報告書が提出されました。また、これらの中で従業員数が 21 人以上の事業所は、化学物質の管理方法を記した「化学物質管理方法書」の提出が義務付けられています。平成 20 年度は、1 事業所から方法書が提出されました。

また、化学物質の使用量が多い事業所は、PRTR 法（特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律）の対象となります。「法律で定められた業種、事業者全体の常用雇用者数が 21 人以上、354 化学物質のいずれかを 1t/年以上使用している」を全て満たしていることが要件になります。届出書は東京都へ提出することになっています。

条例・法律のどちらも、データを集計した上で公表されることとなっています。

適正管理化学物質

No.	物質名	P R T R 法 (第一種指定化合物)
1	アクロレイン	8 (政令番号)
2	アセトン	対象外
3	イソアミルアルコール	対象外
4	イソプロピルアルコール	対象外
5	エチレン	対象外
6	塩化スルホン酸	対象外
7	塩化ビニルモノマー	77
8	塩酸	対象外
9	塩素	対象外
10	カドミウム及びその化合物	60
11	キシレン	63
12	クロム及び三価クロム化合物	68
13	六価クロム化合物	69
14	クロルピクリン	214
15	クロロホルム	95
16	酢酸エチル	対象外
17	酢酸ブチル	対象外
18	酢酸メチル	対象外
19	酸化エチレン	42
20	シアン化合物 (錯塩及びシアン酸塩を除く無機シアン化合物)	108
21	四塩化炭素	112
22	1,2-ジクロロエタン	116
23	1,1-ジクロロエチレン	117
24	シス-1,2-ジクロロエチレン	118
25	1,3-ジクロロプロペン	137
26	ジクロロメタン	145
27	シマジン	90
28	臭素化合物 (臭化メチルに限る)	288
29	硝酸	対象外
30	水銀及びその化合物	175
31	ステレン	177
32	セレン及びその化合物	178
33	チウラム	204
34	チオベンカルブ	110
35	テトラクロロエチレン	200
36	1,1,1-トリクロロエタン	209
37	1,1,2-トリクロロエタン	210
38	トリクロロエチレン	211
39	トルエン	227
40	鉛及びその化合物	230
41	ニッケル	231
42	ニッケル化合物	232
43	二硫化炭素	241
44	砒素及びその無機化合物	252
45	P C B	306
46	ピリジン	259
47	フェノール	266
48	ふっ化水素及びその水溶性塩	283
49	ヘキサン	対象外
50	ベンゼン	299
51	ホルムアルデヒド	310
52	マンガン及びその化合物	311
53	メタノール	対象外
54	メチルイソブチルケトン	対象外
55	メチルエチルケトン	対象外
56	有機燐化合物 (E P Nに限る。)	37
57	硫酸	対象外
58	ほう素及びその化合物	304

(2) 工場認可

工場とは (東京都環境確保条例)

環境確保条例における工場とは、

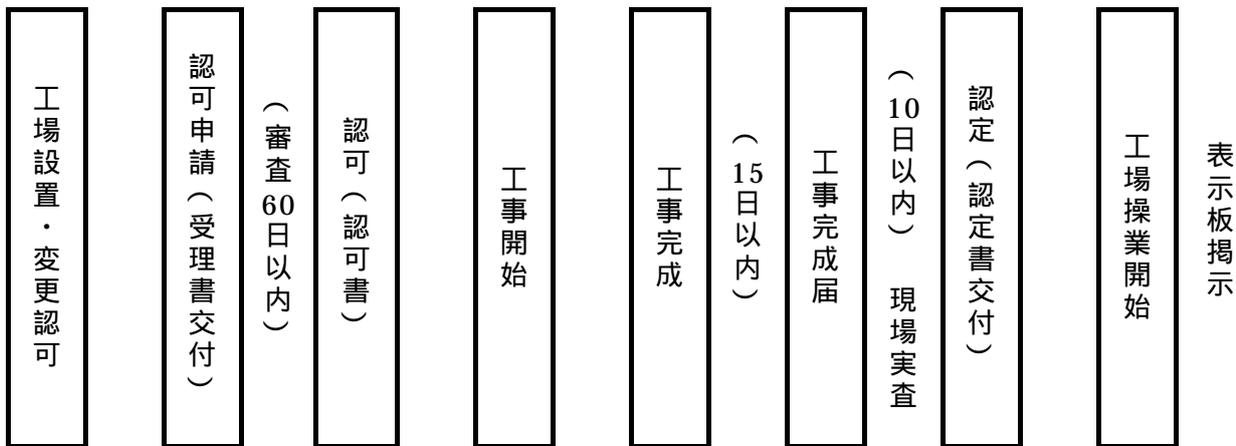
- ・ 定格出力の合計が 2.2 キロワット以上の原動機を使用する物品の製造、加工または作業を常時行う工場
- ・ 定格出力の合計が 0.75 キロワット以上 2.2 キロワット未満の原動機を使用する裁縫、印刷、金属の打ち抜き等を常時行う工場
- ・ 塗料の吹き付け、金属の鍛造、インクまたは絵の具の製造、紙またはパルプの製造、写真の現像等を常時行う工場

をいいます。

工場認可制度と工場に対する規制

これらの工場を設置・変更する場合、条例では設置者にあらかじめ区長の認可を受けるよう義務付けています。これらの認可制度は、工場が大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、地盤沈下、悪臭などの公害発生源になりやすいため、事前に審査・指導を行い、公害を未然に防止することを目的とするものです。

また、工場設置者に対して、規制基準、燃料規制、設備構造基準の遵守義務や、位置の制限などを課し、違反に対する改善命令、操業停止命令等を定めています。



認可工場業種別分類（平成 21 年 3 月 31 日現在）

区分	業種	工場数	区分	業種	工場数
製造業	職別工事業	1	卸売小売業	飲食料品卸売業	1
	食料品製造業	88		建築材料、鉱物・金属材料等卸売業	2
	飲料・たばこ・飼料製造業	1		飲食料品小売業	1
	繊維工業	7		自動車・自転車小売業	1
	衣服・その他の繊維製品製造業	8		その他の小売業	1
	木材・木製品製造業	13	医療・福祉	医療業	2
	家具・装備品製造業	14	サービス業	専門サービス業	1
	パルプ・紙・紙加工品製造業	13		学術・開発研究機関	1
	印刷・同関連業	52		洗濯・理容・美容・浴場業	16
	化学工業	3		その他の生活関連サービス業	3
	プラスチック製品製造業	17		廃棄物処理業	5
	ゴム製品製造業	1		自動車整備業	187
	窯業・土石製品製造業	8		機械等修理業	5
	鉄鋼業	1		その他のサービス業	1
	非鉄金属製造業	8	公務	国家公務	1
	金属製品製造業	25	合計		601
	一般機械器具製造業	29			
	電気機械器具製造業	10			
	情報通信機械器具製造業	5			
	電子部品・デバイス製造業	2			
	輸送用機械器具製造業	10			
	精密機械器具製造業	39			
	その他の製造業	15			
	映像・音声・文字情報制作業	1			
	鉄道業	2			

(3) 指定作業場

指定作業場とは（東京都環境確保条例）

環境確保条例では、工場以外の事業場で公害の発生のおそれのある自動車駐車場（収容台数 20 台以上）、ガソリンスタンド、洗濯施設やボイラーを有する事業場など 32 種類を指定作業場と定め、工場に準じた規制を行っています。

指定作業場設置等の届出と規制

条例では、これらの事業場を設置または変更する場合には、工事開始の 30 日前までに届出を義務付け、公害の未然防止を行っています。

指定作業場業種別分類(平成 21 年 3 月 31 日現在)

種類	件数	種類	件数
ウェスト・スクラップ処理場	5	焼却炉	2
ガスタービン・ガス機関・ガソリン機関	1	青写真の作成の用に供する施設	1
ガソリンスタンド	59	洗濯施設を有する事業場	137
ボイラーを有する事業場	81	畜舎	1
めん類製造場	21	天然ガススタンド	1
レディミクストコンクリート製造場	1	豆腐又は煮豆製造場	68
液化石油ガススタンド	1	廃棄物の積み替え場所又は保管場所	14
材料置場	32	病院	5
試験研究機関	6	揚水施設	5
自動車洗車場	19	合計	1015
自動車駐車場	555		

一つの事業場で複数の該当施設を有している場合は、主たる種類欄に計上した。

(4) 特定施設

騒音規制法および振動規制法では、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政令で定めるものを特定施設とし、工事開始の 30 日前までに届け出るよう義務付けています。

騒音規制法による特定施設種類分類(平成 21 年 3 月 31 日現在)

種類		事業所数	施設数
金属加工機械	圧延機械	2	7
	せん断機	2	2
	機械プレス	15	40
	切断機	2	2
空気圧縮機及び送風機		137	728
コンクリートプラント		1	1
穀物用製粉機		1	12
木材加工機械	帯のこ盤	1	2
	かんな盤	3	4
印刷機械		42	156
合成樹脂用射出成型機		8	43
合計		214	997

事業所数は、複数種別の施設がある場合に、種別ごとに計上した延べ数である。

振動規制法による特定施設種類分類(平成 21 年 3 月 31 日現在)

種類		事業所数	施設数
金属加工機械	液圧プレス	2	6
	せん断機	1	3
	機械プレス	21	97
	圧縮機及び送風機	35	131
印刷機械(2.2kw 以上)		24	94
合成樹脂用射出成型機		7	38
合計		90	369

事業所数は、複数種別の施設がある場合に、種別ごとに計上した延べ数である。

(5) 特定建設作業

騒音規制法および振動規制法では、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として杭打ち機、さく岩機、空気圧縮機などを使用する作業を特定建設作業と定め、作業開始の7日前までに届け出るよう義務付けています。

特定建設実施届出件数（作業別合計）（平成20年度）

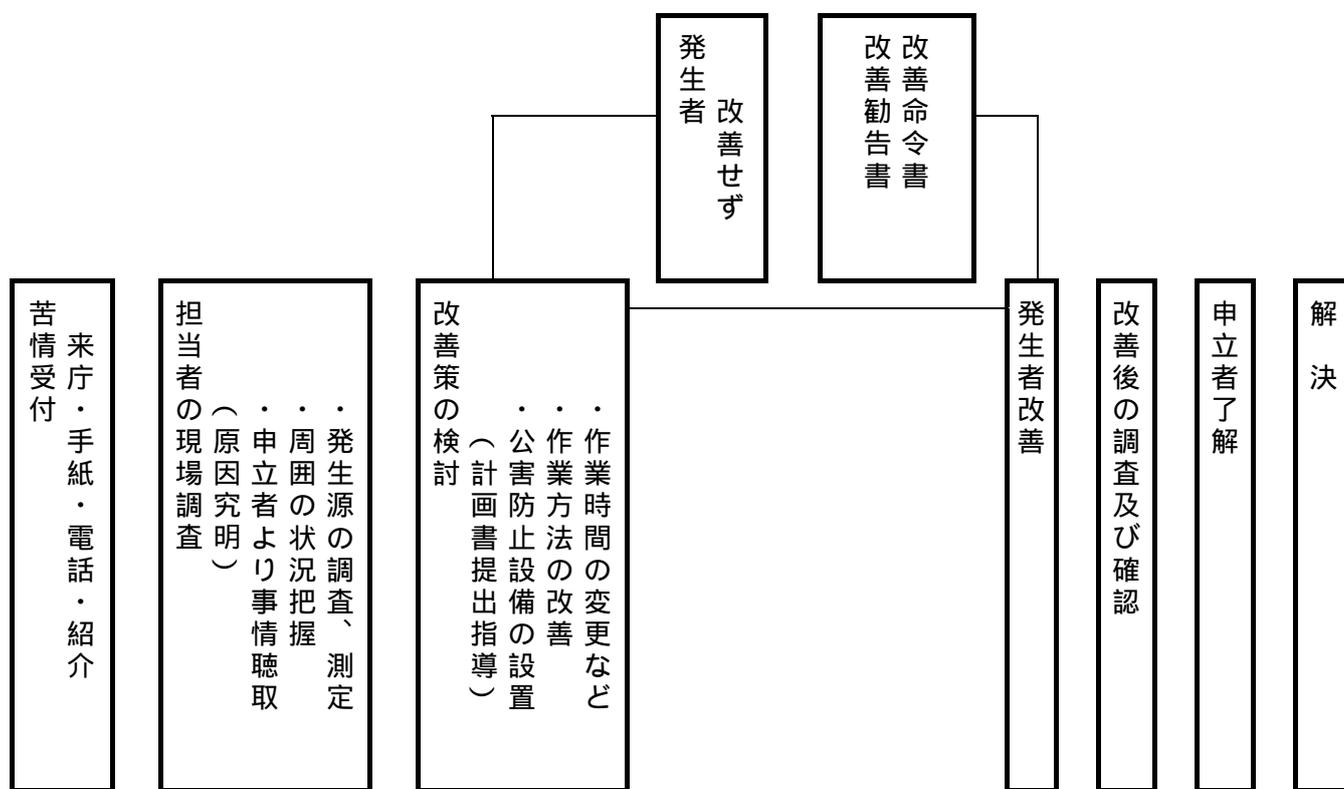
騒音規制法対象作業	届出数	振動規制法対象作業	届出数
くい打ち・くい抜き機等使用作業	20	くい打ち機使用作業	19
びょう打ち機使用作業	3	さく岩機使用作業	107
さく岩機使用作業	237	鋼球使用作業	0
掘削作業(バックホー等)	28	舗装版破碎機使用作業	0
空気圧縮機使用作業	12	合計	126
コンクリートプラント使用作業	0		
合計	300		

特定建設実施届出件数（工事別合計）（平成20年度）

工 事	騒音規制法 対象工事数	振動規制法 対象工事数
道路・河川	7	5
上下水道	2	1
電気・ガス	0	1
公共建物	32	14
民間建物	166	95
鉄道工事	7	5
合計	214	121

6 苦情・相談

(1) 苦情・相談の受付から処理までの手順



(2) 平成 20 年度苦情受付件数

月別・種類別受付件数（平成 20 年度）

月・種類	工場	指定作業場	建設作業	一般	計
4月	2	0	6	13	21
5月	0	1	8	13	22
6月	2	0	6	15	23
7月	0	0	5	9	14
8月	0	1	3	1	5
9月	1	1	9	8	19
10月	1	1	6	6	14
11月	2	1	2	8	13
12月	0	0	2	5	7
1月	0	1	1	0	2
2月	0	0	2	6	8
3月	0	0	2	5	7
計	8	6	54	89	157
割合 (%)	5.1	3.8	34.4	56.7	100

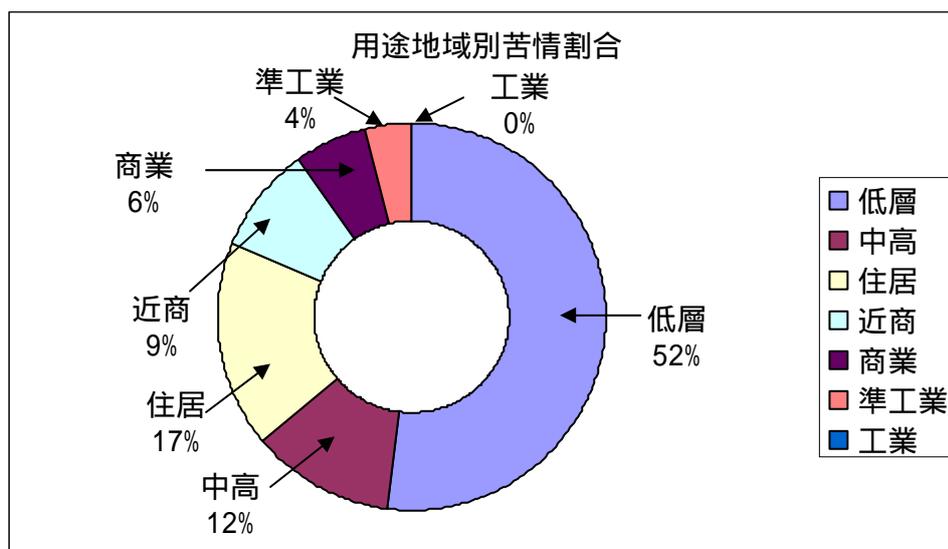
発生源別・現象別用途地域別苦情受付・処理件数（平成 20 年度）

地域別		受 付								処 理							
		低層	中高	住居	近商	商業	準工業	工業	計	低層	中高	住居	近商	商業	準工業	工業	計
公害種別																	
発生源別	工場	5	0	3	0	0	0	0	8	5	0	3	1	0	0	0	9
	指定作業場	4	0	2	0	0	0	0	6	5	0	2	1	0	0	0	8
	建設作業	24	9	12	5	3	1	0	54	27	8	12	6	2	1	0	56
	一般	49	10	9	9	7	5	0	89	56	10	9	11	8	5	0	99
	計	82	19	26	14	10	6	0	157	93	18	26	19	10	6	0	172

現象別	ばい煙	21	4	6	2	1	0	0	34	21	4	6	2	1	0	0	35
	粉じん	4	0	3	1	0	0	0	8	5	0	3	1	0	0	0	9
	(石綿)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	有害ガス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	悪臭	10	0	3	2	2	1	0	18	12	0	3	3	2	1	0	21
	汚水	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	騒音	40	14	14	9	5	4	0	86	42	13	14	13	5	4	0	95
	(カラオケ)	1	0	0	1	2	0	0	4	1	0	0	1	2	0	0	4
	振動	9	2	3	3	2	2	0	21	9	2	3	3	2	2	0	22
	地盤沈下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	土壌汚染	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	7	0	1	0	0	0	0	8	8	0	1	0	0	0	0	9
	計	92	20	30	18	12	7	0	179	106	19	30	23	12	7	0	197

一つの苦情に対し、2項目以上の現象にまたがる場合、それぞれの現象ごとに一件としています。

用途地域別苦情割合（平成 20 年度）

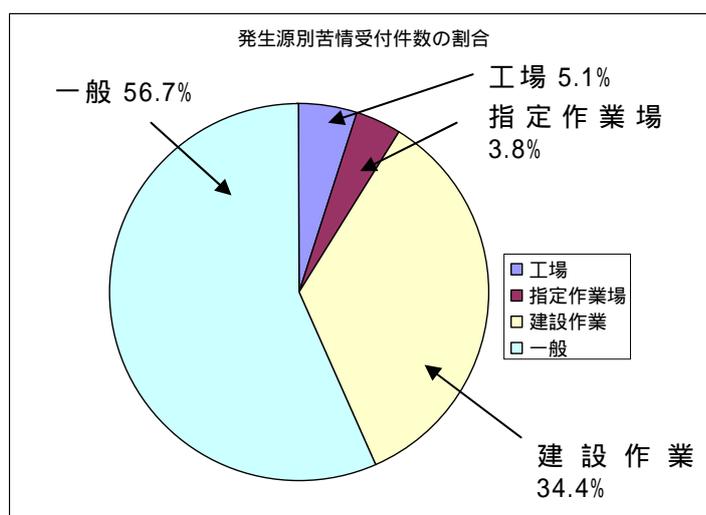


凡例では、用途地域を略称で表しています。用途地域の名称はつぎのとおりです。

低層：低層住居専用地域、中高：中高層住居専用地域、住居：住居地域、

近商：近隣商業地域、商業：商業地域、準工業：準工業地域、工業：工業地域

発生源別苦情受付の割合（平成 20 年度）



過去 10 年間の発生源別苦情受付件数

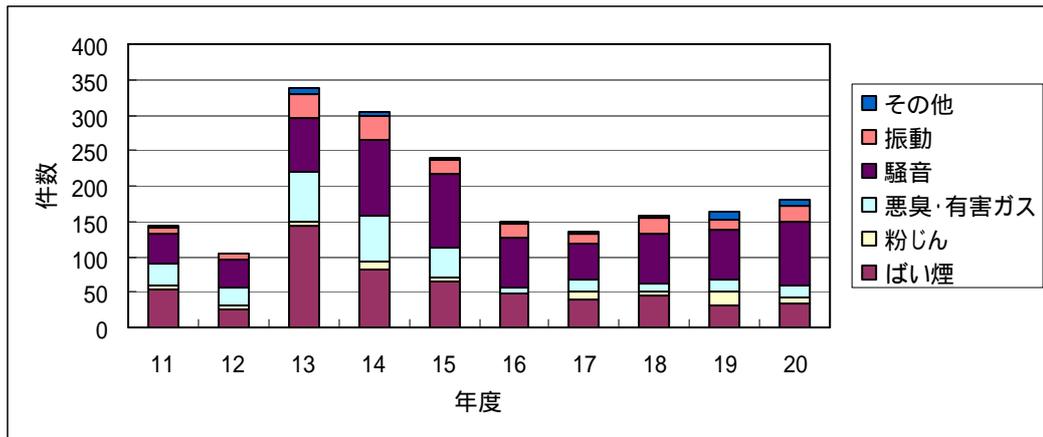
年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
工場	19	11	18	13	14	2	8	13	10	8
指定作業場	19	10	26	18	19	8	6	7	10	6
建設作業	5	8	52	54	39	37	33	52	37	54
一般	65	50	174	153	118	86	70	83	89	89
合計	108	79	270	238	190	133	117	155	146	157

過去 10 年間の現象別受付件数

年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ばい煙	54	26	145	82	66	47	40	46	31	34
粉じん	6	5	7	11	5	0	11	5	20	8
悪臭・有害ガス	30	24	69	66	43	9	17	12	16	18
騒音	43	42	77	106	104	70	49	70	70	90
振動	9	6	34	33	19	21	15	22	15	21
その他	2	1	7	7	3	3	2	6	12	8
合計	144	104	339	305	240	150	134	161	164	179

- 1 一つの苦情に対し、2 項目以上の現象にまたがる場合、それぞれの現象ごとに 1 件としていきます。
- 2 石綿の件数は粉じんに含まれます。カラオケの件数は騒音に含まれます。
- 3 汚水はその他に含まれます。

過去 10 年間の現象別受付件数の推移



建設作業に係る現象別苦情受付件数（平成 20 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	その他	計
建設作業	特定建設作業		2				11	10				23
	指定建設作業		1				5	4				10
	その他の建設作業	1	3		2		25	4			1	36
	計	1	6		2		41	18			1	69

一般の公害に係る現象別苦情受付件数（平成 20 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	その他	計
一般	木工作业場											
	その他の作業場	1			3		6				1	11
	興行場・遊戯場						1					1
	飲食店・喫茶店	1			2		8					11
	商店・百貨店	1			1		1					3
	学校・病院	1	1				1					3
	ビル・事務所						3					3
	商業宣伝放送						1					1
	自動車								1			1
	航空機											
	その他の交通機関											
	一般家庭	15	1		3		7				3	29
	その他	12			6		10	2			1	31
	計	31	2		15		38	3			5	94

工場に係る現象別苦情受付件数（平成 20 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	その他	計	
鉱	業												
工 業	(1)食料品製造業												
	(2)飲料・飼料・たばこ製造業						1					1	
	(3)繊維工業												
	(4)衣服・その他の繊維製品製造業												
	(5)木材・木製品製造業						1					1	
	(6)家具・装備品製造業	1			1						1	3	
	(7)パルプ・紙・紙加工品製造業												
	(8)出版・印刷・関連産業												
	(9)化学工業												
	(10)石油製品・石炭製品製造業												
	(11)プラスチック製品製造業												
	(12)ゴム製品製造業												
	(13)なめし皮・同製品・毛皮製造業												
	(14)窯業・土石製品製造業												
	(15)鉄鋼業												
	(16)非鉄金属製造業												
	(17)金属製品製造業							3					3
	(18)一般機械器具製造業												
	(19)電気機械器具製造業												
	(20)輸送用機械器具製造業												
	(21)精密機械器具製造業												
	(22)武器製造業												
	(23)その他製造業												
電気ガス・熱供給・水道業													
サ ー ビ ス 業	洗濯・理容・浴場業						1					1	
	自動車整備業												
	その他修理業												
その他							1					1	
計		1			1		7				1	10	

指定作業場に係る現象別受付件数（平成 20 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	その他	計
(1)レディミクストコンクリート											
(2)自動車駐車場										1	1
(3)自動車ターミナル											
(4)ガソリンスタンド						1					1
(5)自動車洗車場											
(6)ウエストスクラップ											
(7)廃棄物の積替え保管場所											
(8)セメントサイロ											
(9)材料置場	1					2					3
(10)死亡獣畜取扱場											
(11)と畜場											
(12)畜舎											
(13)青写真作業場											
(14)工業用材料薬品作業場											
(15)食物くん蒸場											
(16)めん類製造業											
(17)豆腐煮豆製造業											
(18)砂利採取場											
(19)洗濯事業場											
(20)廃油処理事業場											
(21)汚泥処理事業場											
(22)し尿処理事業場											
(23)汚水処理事業場											
(24)下水処理場											
(25)暖房用熱風炉											
(26)ボイラー											
(27)ガスタービン											
(28)焼却炉											
(29)地下水揚水事業場											
(30)浄水場											
(31)病院						1					1
(32)試験・研究機関											
計	1					4				1	6

町別の現象別苦情受付件数（平成 20 年度）

町名	ばい煙	粉じん	有害ガス	悪臭	汚水	騒音	カラオケ騒音	振動	その他	計
旭丘						1				1
小竹町						1		1		2
栄町						1		1		2
羽沢	1									1
豊玉南						1				1
豊玉上	1					2				3
豊玉中						1				1
豊玉北	1					5	2	1		9
中村										0
中村南						3		2		5
中村北						3				3
桜台	1			1						2
練馬				1		1		1		3
向山		1				1		1		3
貫井		1		2		6		2		11
錦	2									2
氷川台						2				2
平和台	3									3
早宮	1	1				3	1	1		7
春日町	3			3		3		2		11
高松	3					2				5
北町						2				2
田柄						1				1
光が丘						1				1
旭町						5				5
土支田	2					3				5
富士見台										0
南田中	1	1		1		1	1			5
高野台	1	1		1		2				5
谷原	5			1		3		1		10
三原台	1					1				2
石神井町						4				4
石神井台				1		2				3
下石神井						1				1
東大泉						5		4	3	12
西大泉町										0
西大泉						1			1	2
南大泉	1			1		1		1	1	5
大泉町	2			1		3				6
大泉学園町	2					6		1		9
関町北	1	1		1		3		1		7
関町南	1			2		2				5
上石神井南町										0
立野町		2				1			2	5
上石神井	1			2		2			1	6
関町東								1		1
計	34	8		18		86	4	21	8	179