

第3節 有害化学物質

1. 有害化学物質の現状

人間が生活するうえでいろいろな化学物質が使用されています。世界では約10万種、わが国では約5万種が流通していると言われています。化学物質の使用品は利用することによって便利な生活を送ることができる一方、その性状や毒性、使用状況からみて人の健康や様々な生物に有害な作用を引き起こすものも含まれています。いま、これらの有害化学物質による環境汚染対策が急務の課題となっています。

市は化学物質による環境汚染を通じて市民の健康や生態系への影響を未然に防止し、安心した生活環境を確保するために有害大気汚染物質の調査や河川や地下水等の有害化学物質の測定を行なうとともに、事業者には化学物質を適正に管理するよう指導しています。また、土壌汚染についても土壌汚染対策法・環境確保条例で工場等の廃止時に土壌汚染に係る届出が義務付けられており、適正に処理するよう審査し、指導しています。

市で調査している有害化学物質についてはすべての地点で環境基準を達成しています。また、東京都が行なうダイオキシン類の測定についても市内のすべての地点で環境基準を達成しました。

今後も引き続き事業者には化学物質の自主的な適正管理、使用の抑制、代替物質への転換を行なうよう働きかけるとともに環境管理意識の向上に努めます。

ダイオキシン類 (東京都環境局平成15年度調査資料)

(1) 大気

調査地点	調査結果 (年平均値)	環境基準 (年平均値)	調査回数
片倉町	0.046pg-TEQ/m ³	0.6pg-TEQ/m ³ 以下	12回

(2) 河川水質

調査地点	調査結果 (年平均値)	環境基準 (年平均値)	調査回数
谷地川 (下田橋下)	0.092pg-TEQ/L	1pg-TEQ/L以下	2回
浅川 (中央道北浅川橋)	0.084pg-TEQ/L		
南浅川 (横川橋)	0.072pg-TEQ/L		
湯殿川 (春日橋)	0.10pg-TEQ/L		

(3) 河川底質

調査地点	調査結果	環境基準	調査回数
谷地川 (下田橋下)	0.61pg-TEQ/g	150pg-TEQ/g以下	1回
浅川 (中央道北浅川橋)	0.42pg-TEQ/g		
南浅川 (横川橋)	4.3pg-TEQ/g		
湯殿川 (春日橋)	0.96pg-TEQ/g		

(4) 地下水

調査地点	調査結果	環境基準 (年平均値)	調査回数
暁町	0.065pg-TEQ/L	1pg-TEQ/L以下	1回

2. 有害化学物質の取り組み

(1) ダイオキシン類

ダイオキシン類とはポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフラン及びコプラナーPCBの総称です。このダイオキシン類の主な発生源は、ごみの焼却による燃焼ですが、その他には製鋼用電気炉などさまざまな発生源があります。

ダイオキシン類による環境汚染の防止等を目的として、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、これに基づき東京都が大気や水質等の測定を実施し、その結果を公表しています。また、廃棄物焼却炉（焼却能力 50kg/時以上）等の特定施設の設置・構造変更時における知事への届出や毎年1回以上のダイオキシン類の測定等が義務付けられています。

市には3つの清掃工場がありますがすべての工場で排出基準を満たしています。

なお、環境確保条例においてはダイオキシン類対策特別措置法の対象とならない小規模の廃棄物焼却炉による焼却や焼却炉を用いない焼却についても原則禁止しているため、市はこれに基づき野焼き等を含め焼却中止の指導をしています。

清掃工場のばい煙中のダイオキシン濃度（単位ng-TEQ/m³N）

工場	H15年度	H16年度	排出基準
戸吹清掃工場	0.035	0.069	1
館清掃工場	0.088	0.200	1
北野清掃工場	0.034	0.054	1



戸吹清掃工場

(2) 有害大気汚染物質

近年、低濃度ではありますが、多様な化学物質が大気環境中から検出されています。有害大気汚染物質は、塗料の溶剤、金属洗浄剤、ガソリン中などに含まれており、自動車からも排出されます。これらの物質の中には、継続的に一定濃度以上を摂取した場合、人の健康を損なう可能性のあるものも存在します。

市は2地点の測定室で常時監視しており、16年度は揮発性有機化合物、アルデヒド類、重金属類、多環芳香族炭化水素など、あわせて27物質について測定を行ないました。両地点ともに環境基準を達成しました。

(3) 地下水等の有害化学物質

地下水は、一般に水質が良好であり水温の変化がすくないこと等から、飲み水や工業用水などに利用されています。特に飲用を通じて人の健康と直接に関係することから、水質を保全することは極めて重要です。

そのため、市は東京都が水質汚濁防止法に基づき定めた地下水の水質測定計画により地下水の水質測定をしています。水質測定計画は市内を20ブロックに分け1年に5ブロックごとの水質測定（概況調査）を繰り返しています。この測定において地下水の環境基準を超過した場合、定期モニタリングとし、毎年、環境基準と比較し、汚染の状態をモニタリングします。

16年度については概況調査・定期モニタリングともに環境基準を達成しました。また、河川の水質測定については、人の健康の保護に関する環境基準をすべての地点で達成しました。

(4) 化学物質の適正管理

大気環境等への排出量が多い化学物質は、トルエンやイソプロピルアルコールなどの、塗料の溶剤や印刷工程で使用されるものです。環境確保条例において、14年度より、化学物質の適正な管理を通じ、環境への排出抑制などを図る

適正管理化学物質使用量等報告件数

	H14年度	H15年度	H16年度
適正管理化学物質使用量等報告件数	92	66	137
化学物質管理方法書受理件数	39	17	13

ため、適正管理化学物質（58種類）について、年間100kg以上の取扱者に対し、使用量、製造量、排出量等を市長へ報告することが義務付けられています。

さらに、従業員が21人以上の事業所については「化学物質管理方法書」を作成し市長への提出が義務付けられています。今後も事業者には化学物質の自主的な適正管理や排出抑制、代替物質への転換を促すことを目的に届出指導を行っていきます。

(5) 土壌汚染対策

土壌は人をはじめとする生物が生きていく基盤であり、水や空気と同様に良好な環境を作り出す重要な要素です。近年、事業活動の進展によって、土壌汚染の要因が広がりつつあります。

土壌汚染の原因には工場や事業場での化学物質の漏出や廃棄物の投棄などが主なものとなっています。土壌は有害化学物質にいったん汚染されると、その中に有害化学物質が蓄積され汚染の状態が長期にわたる特徴があります。

そこで、環境確保条例の土壌汚染に関する規定が平成13年10月に施行され、有害物質取扱事業者が工場・指定作業場を廃止若しくは主要な部分を除去する場合又は3,000m²以上の土地の改変を行なう場合は調査を実施し、その結果を報告することが義務付けました。また、土壌汚染対策法が15年2月に施行され、水質汚濁防止法の有害物質使用特定施設の使用を廃止するときなど調査を実施し、その結果を報告することが義務付けられました。市ではこの2つの法律と条例を運用し適正に処理されるよう審査し指導しています。