

第3章 公害の現況と対策 Ⅲ化学物質

(1) 環境基準

ア ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンによる大気の汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件	測定方法
ベンゼン	一年平均値が $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること	キャニスター又は捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法
トリクロロエチレン	一年平均値が $0.13\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること	
テトラクロロエチレン	一年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること	
ジクロロメタン	一年平均値が $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること	

イ ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準

媒体	基準値	測定方法
大気	$0.6\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ 以下	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
水質 (水底の底質を除く)	$1\text{pg-TEQ}/\text{L}$ 以下	日本工業規格K0312に定める方法
水底の底質	$150\text{pg-TEQ}/\text{g}$ 以下	水底の底質中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
土壌	$1,000\text{pg-TEQ}/\text{g}$ 以下	土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法

備考

- 1 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。
- 2 大気及び水質(水底の水質を除く)の基準値は、年間平均値とする。
- 3 土壌にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が $250\text{pg-TEQ}/\text{g}$ 以上の場合には、必要な調査を実施することとする。

(2) 一般環境におけるダイオキシン類等の測定結果

ダイオキシン類の測定は、ダイオキシン類対策特別措置法の施行により、神奈川県が常時監視等を実施しています。市では、鎌倉市役所本庁舎屋上において有害大気汚染物質の調査を実施しました。それらの結果は、全てにおいて環境基準値以下でした。

ア 大気（県測定）（単位：pg-TEQ/m³）

鎌倉市役所本庁舎屋上	夏季	冬季	平均値	環境基準値
ダイオキシン類	0.023	0.037	0.030	0.6以下

イ 大気（市測定）（単位：mg/m³）

鎌倉市役所本庁舎屋上	5月	8月	11月	2月	平均値	環境基準値
ベンゼン	0.0004	<0.0003	0.0012	0.0014	0.0008	0.003以下
トリクロロエチレン	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	0.13以下
テトラクロロエチレン	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.2以下
ジクロロメタン	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.15以下

*トリクロロエチレンの環境基準が平成30年(2018年)11月19日に改正された(環境省告示第100号)。

ウ 河川水質（県測定）（単位：pg-TEQ/L）

摂取河川名	滑川	神戸川	環境基準値
ダイオキシン類	0.084	0.096	1以下

エ 河川底質（県測定）（単位：pg-TEQ/g）

摂取河川名	滑川	神戸川	環境基準値
ダイオキシン類	0.42 (H29)	0.65 (H30)	150以下

オ 土壌調査（県測定）

摂取地点	調査地点名	濃度 (pg-TEQ/g)	環境基準
ダイオキシン類	鎌倉市笛田	2.0	1000pg-TEQ/g以下

カ 地下水質調査（県測定）

摂取地点	調査地点名	濃度 (pg-TEQ/L)	環境基準
ダイオキシン類	鎌倉市岩瀬	0.041	1pg-TEQ/L以下

参考

(i) ダイオキシン類・・・ダイオキシン類とは、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)にコプラナーポリ塩化ビフェニル(コプラナーPCB)を含めた物質の総称をいいます。ダイオキシン類は200種類を超える物質がありますが、このうち毒性があるとみなされているのは29種類です。

(ii) pg(ピコグラム)・・・重量を表す単位で、1兆分の1グラム。

(iii) TEQ(毒性等量)・・・ダイオキシン類は毒性の強さがそれぞれ異なっているため、ダイオキシン類全体の毒性の強さをTEQ(毒性等量)で表します。これは、ダイオキシン類の中で、最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性を1として、他のダイオキシン類の仲間の毒性の強さを換算したダイオキシン類全体の濃度です。

(iv) 環境基準・・・人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準。その法的性格は、あくまで行政上の政策目標であり、事業活動等に関し直接に規制数値として働くものではありません。