

8. ダイオキシン対策

ダイオキシン類とは、有機塩素化合物のポリ塩化ジベンゾ・パラ・ジオキシン(PCDD)、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)、コプラナーポリ塩化ビフェニル(コプラナーPCB)をまとめてダイオキシン類と呼び、人体への影響として、発がん性、催奇形性、生殖器障害、免疫機能障害などを引き起こすといわれています。

ダイオキシン類の毒性発現は、共通の作用機構としてAhレセプターを介するメカニズムが考えられ、個々の同族体のそれぞれの毒性強度を、最も毒性が強いとされる2,3,7,8-TCDDの毒性を1とした、毒性等価係数(TEF: Toxic Equivalency Factor)を用いて表します。

ダイオキシンは、通常は混合物として環境中に存在するので、摂取したダイオキシンの毒性の強さは、各同族体の量にそれぞれの毒性等価係数(TEF)を乗じた値を総和した毒性等量(TEQ: Toxic Equivalent)として表します。

ダイオキシン類に係る環境基準は、ダイオキシン類対策特別措置法第7条の規定に基づき、大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌汚染に係る環境上の条件について、人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準として設定されています。

ダイオキシン類に係る環境基準

媒体	基準値	測定方法
大気	0.6pg-TEQ/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 pg-TEQ/L以下	日本工業規格K0312に定める方法
水底の底質	150pg-TEQ/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	1,000pg-TEQ/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(水底の底質を除く。)の基準値は、年間平均値とする。 3. 土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出又は高圧流体抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計、ガスクロマトグラフ四重極形質量分析計又はガスクロマトグラフタンデム質量分析計により測定する方法(この表の土壌の欄に掲げる測定方法を除く。以下「簡易測定方法」という。)により測定した値(以下「簡易測定値」という。)に2を乗じた値を上限、簡易測定値に0.5を乗じた値を下限とし、その範囲内の値をこの表の土壌の欄に掲げる測定方法により測定した値とみなす。 4. 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250pg-TEQ/g以上の場合(簡易測定方法により測定した場合にあっては、簡易測定値に2を乗じた値が250pg-TEQ/g以上の場合)には、必要な調査を実施することとする。		

令和6年度に実施したダイオキシン類環境調査結果は、全ての調査において環境基準及び排出基準を満たしています。

ダイオキシン類調査結果（道前クリーンセンター実施分）

試料採取日（1号炉）：令和6年7月24日

（2号炉）：令和6年7月24日

（飛 灰）：令和6年7月24日

区 分		測定値	排出基準値	単 位
排ガス	1号炉	0.36	1	ng-TEQ/m ³ N
	2号炉	0.44		
焼却灰	1号炉	0.0000046	3	ng-TEQ/g-dry
	2号炉	0.0000016		
飛灰		1.3	—	

ダイオキシン類調査結果（西条市環境政策課実施分）

試料採取日：令和6年12月18日

・ダイオキシン類分析結果

区分	場所	測定値	基 準 値		単位
放流水	オオノ開発(株)放流水	0.46	10 (許容限度)	ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の最終処分場の維持管理基準	pg-TEQ/L
	相之谷橋（中山川）	0.11	1以下	環境基準	
	鍋谷橋（中山川）	0.079			
	釜之口堰（中山川）	0.078			