

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。)及び土壌の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。)	1pg-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以上の場合には、必要な調査を実施することとする。		

平成 25 年度に実施したダイオキシン類環境調査結果は、すべ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。

ダイオキシン類環境調査結果（愛媛県廃棄物処理センター実施分）

資料採取日：平成 25 年 11 月 20 日

区分	場 所	調査結果	環境基準値	単位
土壌	所藪児童公園	0.13	1,000 以下	pg-TEQ/g
	西福寺	0.86		

ダイオキシン類調査結果（道前クリーンセンター実施分）

資料採取日：平成 25 年 11 月 18 日

区 分		測定値	排出基準値	単 位
排ガス	1号炉	0.52	1	ng-TEQ/m ³ N
	2号炉	0.22		
焼却灰	1号炉	0	3	ng-TEQ/g-dry
	2号炉	0		
飛灰	1号炉	0.023	—	
	2号炉	0.027		

ダイオキシン類調査結果（ひうちクリーンセンター実施分）

資料採取日：平成 25 年 9 月 9 日

区 分	測定値	排出基準値	単 位
排出ガス	0.30	5	ng-TEQ/m ³ N
焼 却 灰	0.012	3	ng-TEQ/g-dry
排 出 水	0.0099	10	pg-TEQ/l

ダイオキシン類調査結果（オオノ開発(株)実施分）

資料採取日：平成 25 年 12 月 9 日

区分	場所	測定値	基 準 値		単位
放流水	オオノ開発(株)放流水	0.260	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）	0.026	1以下		
	鍋谷橋（中山川）	0.030			
	釜之口堰（中山川）	0.022			