

平成21年度 環境中のダイオキシン類濃度の常時監視結果について

- 県内（岐阜市を除く。）の大気・河川水・地下水・土壌・河川底質について調査した結果、全ての地点で環境基準に適合していた。

1 一般環境調査

ダイオキシン類対策特別措置法第26条の規定に基づき、以下のとおり実施した。

(1) 調査時期

平成21年4月～平成22年3月

(2) 調査地点等

調査対象	調査地点	検査件数	概 要
大 気	3	6	3地点（年2回）
河 川 水	8	8	河川水質環境基準点8地点
地 下 水	5	5	常時生活用水等として使用されている井戸水
土 壌	12	12	4発生源（焼却施設）周辺土壌、1発生源あたり周辺3地点の土壌
河川底質	6	6	河川水質環境基準点6地点
計	34	37	

※岐阜市は独自に調査しており、結果は別途公表される。

(3) 調査結果（詳細は別表（PDF：150KB）のとおり）

調査対象	ダイオキシン類濃度		環境基準	〈参考〉全国状況（20年度）		単 位
	濃 度 範 囲	平均		濃 度 範 囲	平均	
大 気	0.030 ～ 0.033	0.031	0.6（年間平均値）	0.0032 ～ 0.26	0.036	pg-TEQ/m ³
河 川 水	0.080 ～ 0.42	0.21	1（年間平均値）	0.013 ～ 3.0	0.20	pg-TEQ/ℓ
地 下 水	0.068 ～ 0.075	0.072	1（年間平均値）	0.010 ～ 0.38	0.048	pg-TEQ/ℓ
土 壌	0.073 ～ 17	3.8	1,000	0.00096 ～ 170	4.1	pg-TEQ/g
河川底質	0.10 ～ 5.2	1.6	150	0.067 ～ 540	7.2	pg-TEQ/g

2 追跡調査

過去の調査で、桑原川（本川合流前；羽島市）及び津屋川（福岡大橋；海津市）の2地点において、環境基準（河川水）の超過が判明しており、桑原川については平成14年度から、津屋川については平成17年度から、原因究明のための詳細調査や当該地点の継続監視を実施しているが、原因の確定には至っていない。

このため、当該2地点については、汚染状況の変動を主眼に監視することとし、平成21年度も河川水（年4回）と河川底質（年1回）の追跡調査を実施した。

(1) 調査地点等

調査対象	調査地点	検査件数	概要
河川水	2	8	桑原川、津屋川 季節ごとに年4回実施
河川底質	2	2	桑原川、津屋川 年1回実施
計	4	10	

(2) 調査結果 (詳細は別表 (PDF: 150KB) のとおり)

○桑原川のダイオキシン類濃度の経年変化 (年間平均値)

	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
河川水	2.0	0.79	1.2	0.99	0.63	0.70	0.77	1.1	1.2	0.89
河川底質			3.4		12	2.7	7.8	2.6	4.5	7.9

○津屋川のダイオキシン類濃度の経年変化 (年間平均値)

	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
河川水		0.86	0.89	0.58	1.3	0.84	0.94	1.2	1.2	0.66
河川底質				14	8.7	5.8	5.7	4.9	6.7	6.0

環境基準

河川水：1 (年間平均値) pg-TEQ/l、河川底質：150 pg-TEQ/g

※ダイオキシン類対策特別措置法 (抜粋)

(常時監視)

第26条 都道府県知事は、当該都道府県の区域に係る大気、水質 (水底の底質を含む。以下同じ。) 及び土壌のダイオキシン類による汚染の状況を常時監視しなければならない。

※重量比較表

	1 mg ミリグラム	1 μg マイクログラム	1 ng ナノグラム	1 pg ピコグラム
g (グラム)	1/1,000	1/100万	1/10億	1/1兆

※TEQ：毒性等量 (Toxicity Equivalency Quantity)

- ・ダイオキシン類とは、220種類以上の物質の総称で、このうち毒性があるとみなされているものは29種類ある。
- ・29種類の物質の毒性には強弱があり、そのうち最も毒性の強い2,3,7,8-TeCDD (2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-p-ダイオキシン) の毒性を1 (基準) として、それぞれのダイオキシン類の量を毒性の強さを乗じて換算し集計したものを毒性等量 (TEQ) という。

3 まとめ

(1) 大気

3地点全てにおいて、環境基準(0.6pg-TEQ/m³以下)に適合していた。

○大気中のダイオキシン濃度の経年変化(年間平均値)

(単位: pg-TEQ/m³)

調査地点	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
大垣市 旧大垣消防組合本部	0.11	0.085	0.12	0.059	0.057	0.048	0.052	0.031	0.036	0.021	0.030
土岐市 市役所 分庁舎			0.098	0.068	0.058	0.039	0.029	0.028	0.049	0.019	0.031
高山市 花岡駐車場	0.036	0.055	0.088	0.051	0.035	0.038	0.029	0.023	0.023	0.018	0.033



H12. 1. 15～ ダイオキシン類対策特別措置法施行

H14. 12. 1～ 排出基準強化

※排出基準強化について

平成14年12月1日から、排ガス中のダイオキシン類濃度の排出基準が強化された。

(例) 1時間当たりの焼却能力が4t以上の焼却施設の場合

$$80\text{ng-TEQ/m}^3 \rightarrow 1\text{ng-TEQ/m}^3$$

※岐阜県の焼却施設稼働基数の変動状況

$$742\text{基 (法施行当時(平成12年3月末)の届出基数)} \rightarrow 220\text{基 (平成22年3月末の稼働基数)}$$

(2) 河川水

追跡調査を含めた10地点全てにおいて、環境基準(1pg-TEQ/l以下)に適合していた。

(3) 地下水

5地点全てにおいて、環境基準(1pg-TEQ/l以下)に適合していた。

(4) 土壌

4発生源周辺の12地点全てにおいて、環境基準(1,000pg-TEQ/g以下)及び調査指標値に適合していた。

※調査指標値: 環境基準以下であるが、さらに周辺のダイオキシン類濃度を把握するための調査が必要となる指標値(調査指標値=250pg-TEQ/g以上)

(5) 河川底質

追跡調査を含めた8地点全てにおいて、環境基準(150pg-TEQ/g以下)に適合していた。