

# 平成23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

平成24年6月27日

○ 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23年4月～平成24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	4	4	河川水質環境基準点4地点
地下水	3	3	常時生活用水等として使用されている井戸水
土壌	6	6	2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	4	4	河川水質環境基準点4地点
計	20	23	

### (3) 調査結果(詳細は別表のとおり)

調査対象	ダイオキシン類濃度		環境基準	〈参考〉全国状況(22年度)		単位
	濃度範囲	平均		濃度範囲	平均	
大気	0.021 ~ 0.044	0.032	0.6(年間平均値)	0.0054 ~ 0.32	0.032	pg-TEQ/m <sup>3</sup>
河川水	0.074 ~ 0.10	0.082	1(年間平均値)	0.010 ~ 2.1	0.19	pg-TEQ/L
地下水	0.084 ~ 0.16	0.12	1(年間平均値)	0.0098 ~ 0.44	0.048	pg-TEQ/L
土壌	0.37 ~ 4.7	1.7	1,000	0 ~ 94	3.0	pg-TEQ/g
河川底質	0.13 ~ 0.38	0.21	150	0.054 ~ 320	6.9	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)の超過が判明したことから、原因究明のための詳細調査を実施したが、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継続監視することとし、平成23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。その結果、環境基準に適合していた。

### (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	22年度	23年度
河川水	<u>2.0</u>	0.79	<u>1.2</u>	0.99	0.63	0.70	0.77	<u>1.1</u>	<u>1.2</u>	0.89	0.81	0.89
河川底質			3.4		12	2.7	7.8	2.6	4.5	7.9	9.0	7.2

#### ○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	22年度	23年度
河川水		0.86	0.89	0.58	<u>1.3</u>	0.84	0.94	<u>1.2</u>	<u>1.2</u>	0.66	0.89	0.95
河川底質				14	8.7	5.8	5.7	4.9	6.7	6.0	8.3	7.1

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

	1mg(ミリグラム)	1μg(マイクログラム)	1ng(ナノグラム)	1pg(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。

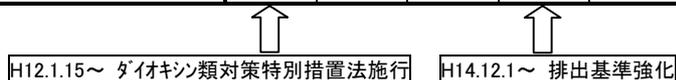
### 3 まとめ

#### (1) 大気

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

○大気中のダイオキシン類濃度の経年変化(年間平均値) (単位:pg-TEQ/m<sup>3</sup>)

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
大垣市	大垣市役所東庁舎	0.11	0.085	0.12	0.059	0.057	0.048	0.052
土岐市	土岐市役所分庁舎			0.098	0.068	0.058	0.039	0.029
高山市	花岡駐車場	0.036	0.055	0.088	0.051	0.035	0.038	0.029



(単位:pg-TEQ/m<sup>3</sup>)

調査地点		18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
大垣市	大垣市役所東庁舎	0.031	0.036	0.021	0.033	0.11	0.044
土岐市	土岐市役所分庁舎	0.028	0.049	0.019	0.031	0.029	0.021
高山市	花岡駐車場	0.023	0.023	0.018	0.033	0.019	0.030

※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

80ng-TEQ/m<sup>3</sup> → 1ng-TEQ/m<sup>3</sup>

#### (2) 河川水

追跡調査を含めた6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

3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

2発生源周辺の6地点全てにおいて、環境基準(1,000pg-TEQ/g以下)に適合し、調査指標値以上の地点はなかった。

※ 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)

#### (5) 河川底質

追跡調査を含めた6地点全てにおいて、環境基準(150pg-TEQ/g以下)に適合していた。

## 平成23年度 ダイオキシン類常時監視結果について

## 1 大気

環境基準：0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>以下（年間平均値）単位：pg-TEQ/m<sup>3</sup>

番号	調査地点	調査地点詳細	採取月		年間平均値
			5月	11月	
1	大垣市	大垣市役所 東庁舎	0.075	0.012	0.044
2	土岐市	土岐市役所 分庁舎	0.029	0.013	0.021
3	高山市	高山市花岡駐車場	0.047	0.013	0.03

## 2 河川水

環境基準：1pg-TEQ/L以下（年間平均値）

単位：pg-TEQ/L

番号	調査地点		調査地点詳細	採取日	調査結果	備考
1	木曾川水系	馬瀬川	飛騨川合流前	11月14日	0.078	
2		小坂川	古子橋	11月14日	0.074	
3	長良川水系	長良川中流	鮎之瀬橋	10月27日	0.074	
4	庄内川水系	庄内川中流	三共橋	10月31日	0.1	
5	長良川水系 追跡調査	桑原川	本川合流前	4月22日	1.2	年平均 0.89
				7月29日	0.96	
				10月7日	1.0	
				1月23日	0.38	
6	揖斐川水系 追跡調査	津屋川	福岡大橋	4月22日	0.99	年平均 0.95
				8月9日	0.81	
				10月7日	0.99	
				1月23日	1.0	

## 3 地下水

環境基準：1pg-TEQ/L以下（年間平均値）

単位：pg-TEQ/L

番号	調査地点	調査地点詳細	採取日	調査結果	備考
1	輪之内町	個人宅	7月22日	0.16	
2	川辺町	個人宅	7月8日	0.12	
3	岐南町	個人宅	6月27日	0.084	

#### 4 土壌

環境基準：1000pg-TEQ/g以下

調査指標値：250pg-TEQ/g以上

単位：pg-TEQ/g

番号	発生源	調査地点詳細	採取日	調査結果	備考
1-1	本巢市真正廃棄物焼却施設	本巢市民文化ホール	7月25日	4.7	
1-2		真正グラウンド	7月25日	0.89	
1-3		真正中学校	7月25日	1.1	
2-1	恵北衛生センター	個人宅	7月11日	0.37	
2-2		東股森林事務所	7月11日	1.9	
2-3		個人宅	7月11日	1.2	

#### 5 河川底質

環境基準：150pg-TEQ/g以下

単位：pg-TEQ/g

番号	調査地点		調査地点詳細	採取日	調査結果	備考
1	木曾川水系	馬瀬川	飛騨川合流前	11月14日	0.13	
2		小坂川	古子橋	11月14日	0.14	
3	長良川水系	長良川中流	鮎之瀬橋	10月27日	0.18	
4	庄内川水系	庄内川中流	三共橋	10月31日	0.38	
5	長良川水系 追跡調査	桑原川	本川合流前	7月29日	7.2	
6	揖斐川水系 追跡調査	津屋川	福岡大橋	8月9日	7.1	

注) pg : ピコグラム、 1ピコグラムは1兆分の1グラム