

奈良県の環境の現況について

(平成26年度、ダイオキシン類)

ダイオキシン類対策特別措置法第26条に基づき、平成26年度に県内で実施した環境中の大気、水質、土壌等のダイオキシン類の調査結果は、次のとおり全て基準値以下でした。(測定機関：国、水資源機構、県、奈良市)

環境媒体	地点数	年平均値の濃度範囲	環境基準
大 気	9	0.013 ~ 0.061 (9地点平均 0.020)	0.6
公共用水域 (水質)	12	0.015 ~ 0.95 (12地点平均 0.27)	1
公共用水域 (底質)	12	0.11 ~ 2.3 (12地点平均 4.1)	150
地 下 水	9	0.016 ~ 0.33 (9地点平均 0.092)	1
土 壌	11	0.0065 ~ 5.7 (11地点平均 1.9)	1,000

(単位) 大 気 : pg-TEQ/m³
 公共用水域(水質)、地下水 : pg-TEQ/L
 公共用水域(底質)、土 壌 : pg-TEQ/g

環境中の大気、公共用水域(水質、底質)、地下水、土壌のダイオキシン類について、県内53地点で調査を行った。

その結果、大気、公共用水域(水質、底質)、地下水、土壌の全地点で環境基準を下回っていた。

[調査地点及び調査結果]

大 気

1. 調査地点
9地点（大和平野北部4地点、中部2地点、南部3地点）において年2回（夏季（7月～9月）、冬季（1月～2月））
2. 調査結果
9地点の平均値は 0.020 pg-TEQ/m^3 、年平均値の濃度範囲は $0.013 \sim 0.061 \text{ pg-TEQ/m}^3$ であり、全ての地点で環境基準（ 0.6 pg-TEQ/m^3 ）を下回っていた。
経年的な推移は、減少傾向から横ばい傾向で推移している。

公共用水域（水質）

1. 調査地点
環境基準点等の12地点（大和川水系4地点、紀の川水系1地点、淀川水系7地点）のうち、国調査地点の太子橋、藤井においては年4回、その他の調査地点は年1回実施。
2. 調査結果
3水系12地点の平均値は 0.27 pg-TEQ/L 、濃度範囲は $0.015 \sim 0.95 \text{ pg-TEQ/L}$ であり、全ての地点で環境基準（ 1 pg-TEQ/L ）を下回っていた。

公共用水域（底質）

1. 調査地点
環境基準点等の12地点（大和川水系4地点、紀の川水系1地点、淀川水系7地点）のうち、国調査地点の太子橋、藤井においては年4回、その他の調査地点は年1回実施。
2. 調査結果
3水系12地点の平均値は 4.1 pg-TEQ/g 、濃度範囲は $0.11 \sim 23 \text{ pg-TEQ/g}$ であり、全ての地点で環境基準（ 150 pg-TEQ/g ）を下回っていた。

地下水

1. 調査地点
9地点（2市1町3村）において年1回実施。
2. 調査結果
9地点の平均値は 0.092 pg-TEQ/L 、濃度範囲は $0.016 \sim 0.33 \text{ pg-TEQ/L}$ であり、全ての地点で環境基準（ 1 pg-TEQ/L ）を下回っていた。

土 壌

1. 調査地点
11地点（2市3町）において年1回実施。
2. 調査結果
11地点の平均値は 1.9 pg-TEQ/g 、濃度範囲は $0.0065 \sim 5.7 \text{ pg-TEQ/g}$ であり、全ての地点で環境基準（ $1,000 \text{ pg-TEQ/g}$ ）を下回っていた。
一般環境として調査した9地点の平均値は 2.3 pg-TEQ/g 、濃度範囲は $0.029 \sim 5.7 \text{ pg-TEQ/g}$ 、発生源周辺として調査した2地点の平均値は 0.22 pg-TEQ/g 、濃度範囲は $0.0065 \sim 0.43 \text{ pg-TEQ/g}$ であった。
試料採取及び分析等は媒体ごとの調査マニュアル（環境省）に基づき実施した。

[参考]

1. 全国における環境中のダイオキシン類濃度の状況 平成25年度ダイオキシン類に係る環境調査結果（平成27年3月環境省）

環境媒体	地点数	平均値	濃度範囲	環境基準
大気	666	0.023	0.0029 ~ 0.20	0.6
公共用水域 (水質)	1537	0.19	0.013 ~ 3.2	1
公共用水域 (底質)	1247	6.7	0.056 ~ 640	150
地下水	556	0.26	0.011 ~ 110	1
土壌	921	3.6	0 ~ 230	1,000

(単位) 大気 : pg-TEQ/m³
 公共用水域(水質)、地下水 : pg-TEQ/L
 公共用水域(底質)、土壌 : pg-TEQ/g

2. 用語解説

- ・ pg (ピコグラム)
1兆分の1グラム
- ・ ダイオキシン類
 - (1) ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン
 - (2) ポリ塩化ジベンゾフラン
 - (3) コプラナーポリ塩化ビフェニル
- ・ TEQ (毒性等量)
ダイオキシン類は、200種類以上の異性体があり、それぞれの毒性が異なるため、毒性の最も強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性量に換算して表す単位。
- ・ 土壌調査における一般環境調査及び発生源周辺調査
 - 一般環境調査 : 特定の発生源の影響を想定せずに実施する調査。
 - 発生源周辺調査 : 特定の発生源として一般廃棄物の焼却場を設定し、その周辺において実施する調査。