

平成 19 年 7 月 6 日
循 環 組 合

平成18年度 土壌中のダイオキシン類調査結果

1. はじめに

循環組合では、土壌等のダイオキシン類調査を平成9年度から実施し、毎年調査結果を報告している。

今回報告するものは、平成18年度に調査した二ツ塚処分場内の土壌中のダイオキシン類調査結果である。

2. 調査内容

(1) 調査地点

平成18年度は、馬引沢峠近傍、北西端尾根南及び防災調整池の3地点について、平成19年2月2日に調査した。

なお、3地点の調査地点及び結果を図-1に示す。

(2) 調査対象物質

ポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン(以下:PCDD)、ポリ塩化ジベンゾフラン(以下:PCDF)及びコプラナーポリ塩化ビフェニル(以下:Co-PCB)

(3) 調査方法

「ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル(平成12年1月)」¹⁾(環境庁)に準拠した。

毒性等価係数(TEF)は、WHO-TEF(1998)を用いた。

毒性等量(TEQ)算出の際の定量下限未満の数値の取り扱いについては、定量下限未満の数値を0(ゼロ)とした。ただし、「ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル(平成12年1月)」¹⁾(環境庁)で、定量下限未満検出下限以上の数値はそのままの値を用い、検出下限未満の数値は検出下限の1/2の値を用いて算出した値を参考値として付記するとされたため、参考値も付記した。

3. 調査結果及び考察

二ツ塚処分場内の土壌中のダイオキシン類調査結果を表-1に示す。

表-1 二ツ塚処分場内の土壌の調査結果

[試料採取日：平成19年2月2日]

試料名	ダイオキシン類 (単位:pg-TEQ/g)				
	PCDD	PCDF	Co-PCB	合計(参考値)	
馬引沢峠近傍	8.4	19	3.8	31 (32)	環境基準 1,000 調査指標 250
防災調整池近傍	4.2	11	2.6	18 (18)	
北西端尾根南	17	39	7.6	64 (64)	

注)ダイオキシン類合計は、端数処理しているため、PCDD、PCDF及びCo-PCBの値を合計したものとは一致しないことがある。

二ツ塚処分場内の土壌中のダイオキシン類濃度は、18～64pg-TEQ/gであり、いずれも環境基準(1,000pg-TEQ/g)や調査指標(250pg-TEQ/g)を大きく下回った。

循環組合では、二ツ塚処分場内の土壌中のダイオキシン類調査を一部供用開始前の平成10年1月27日より実施している。これらの調査結果には、Co-PCBを含まないが、一部供用開始前3地点で26～44pg-TEQ/g、供用開始後(平成11年3月及び6月)7地点で14～46pg-TEQ/gであった。

平成12年度からはCo-PCBも合わせて調査しており、平成12年度～平成17年度の調査結果では、21～81pg-TEQ/g、同じくPCDD及びPCDFのみは18～72pg-TEQ/gであった。このことから、今回の調査結果では、これまでの結果と差がないことから処分場の埋立及びエコセメント化施設の稼動は周辺の土壌環境に影響を及ぼしていないと推定できる。

また、環境省は平成17年度に実施した一般環境把握調査地点1314地点の土壌中のダイオキシン類濃度は0～73 pg-TEQ/g²⁾、東京都は平成17年度に調査を実施した都内21地点の土壌中のダイオキシン類濃度は、0.0012～28pg-TEQ/g³⁾であると報告している。

今回の調査結果(18～64pg-TEQ/g)は、国及び都の調査結果と比べて大きな差はなかった。

4. まとめ

二ツ塚処分場内3地点の土壌中のダイオキシン類調査結果は、18～64pg-TEQ/g、であり、いずれも、環境基準（1,000pg-TEQ/g）や調査指標（250pg-TEQ/g）を大きく下回った。

(参考資料)

- 1) 「ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル」（平成12年1月）環境庁水質保全局土壌農薬課
- 2) 「平成17年度ダイオキシン類に係る環境測定結果」（平成18年12月）環境省
- 3) 「平成17年度都内ダイオキシン類排出量推計結果及び環境中のダイオキシン類調査結果について」（平成18年8月2日）東京都環境局

図-1 土壌中のダイオキシン類調査地点及び調査結果

単位：pg-TEQ/g

測定日：平成19年2月2日

