

三八水路におけるダイオキシン類の環境調査結果について

1 概要

東大阪都市清掃施設組合（施設組合）の新工場建設計画に伴う土壌調査で、当該敷地からダイオキシン類が検出されたことに伴い、環境部として近傍の三八水路で水質と底質のダイオキシン類について環境調査を行ったところ、非灌漑期の水質の一部で環境基準（1pg-TEQ/L）の 10 倍に当たる 10pg-TEQ/L が検出されたが、灌漑期の水質は 2.8pg-TEQ/L で、環境基準の 2.8 倍であった。

底質については環境基準(150pg-TEQ/g)の 4.2～9.3 倍に当たる 630～1400 pg-TEQ/g が検出された。

以前に行った施設組合の敷地境界付近の調査で、地下水が 0.067～0.23pg-TEQ/L と環境基準以下であったこと、また、今回の調査でも施設組合近傍、①大阪石切線南の水質が 0.72pg-TEQ/L と環境基準以下であり、施設組合敷地内の汚染地下水が水路へ移動したとは考えられない。

2 調査内容

- 調査場所：①大阪石切線南（東大阪市水走 4 丁目 6 - 2 5 先）
 ：②緩衝緑地公園北橋（東大阪市川田 3 丁目 7 - 2 先）
 調査項目：水質と底質のダイオキシン類（コプラナー PCB を含む。）
 調査日時：平成 23 年 4 月 26 日（火）①②水質、底質
 ：平成 23 年 6 月 10 日（金）②水質

3 調査結果：平成 23 年 6 月 30 日（木）

区分	調査地点	調査日	毒性等量 pg-TEQ/L	環境基準 pg-TEQ/L
水質	①大阪石切線南	4/26	0.72 (基準以下)	1
	②緩衝緑地公園北橋	4/26	10 (10 倍)	
		6/10	2.8 (2.8 倍)	

区分	調査地点	調査日	毒性等量 pg-TEQ/g	環境基準 pg-TEQ/g
底質	①大阪石切線南	4/26	630 (4.2 倍)	150
	②緩衝緑地公園北橋	4/26	1400 (9.3 倍)	

- 施設組合の新工場建設予定地近傍と対比するために調査を行った緩衝緑地公園北橋（新工場建設予定場所から直線で約 700m の位置）で、近傍より高い数値が検出された。
- 灌漑期の 5 月 20 日から 9 月 20 日まで間は、非灌漑期に比べて水量が数倍に増水し、水質が大きく異なっている。

4 環境基準超過の原因について

- 現在のところ底質の汚染原因は特定できないが、古くからの焼却行為（焼却炉・ドラム缶で焼却・野焼き等）で発生したダイオキシン類、過去に水田等で使用されていた

農薬に不純物として含まれていたダイオキシン類、過去に不法投棄された家電製品内の PCB 含有機器から漏出したダイオキシン類等々が、長年に亘って蓄積された可能性がある。

- 我が国におけるダイオキシン類の年間排出総量は、平成 21 年 158～161 (g-TEQ/年) であるのに対し、平成 9 年では 7,680～8,136 (g-TEQ/年) が排出されていたと推計されているため、過去に蓄積された可能性がある。
- 4 月 26 日採取の②緩衝緑地公園北橋で水質環境基準を超過した原因としては、水量が少なく底質の巻き上げなどで、水質がコロイド状態であったため、底質中に含まれるダイオキシン類が影響を与えた可能性がある。

5 安全性について

- 水質環境基準は、飲料水として直接摂取した場合の影響の観点から決められており、当該水路の水は飲料用には利用されていないことから、健康への影響はないものと考えられる。
- 過去の調査研究では、農作物（水稲・野菜）はダイオキシン類を吸収しないと報告されている。

6 今後の対応について

- 底質が環境基準を超過した原因は特定できないが、水路周辺の事業所を調査・指導するなどの措置を講じる。
- 環境基準を上回っている底質について、原因究明と対策立案のため、汚染範囲と濃度分布を確認する調査を実施する必要がある。
- 汚染された底質については、可及的速やかに浚渫除去等の対策に取り組む必要がある。

調査結果に関する問い合わせ先 東大阪市 環境部 公害対策課 直通：06-4309-3204 内線：2960～2968
