

鳥栖市衛生処理場敷地における土壌等状況調査について（中間報告）

令和2年6月23日
鳥栖市環境対策課

令和元年度から令和2年度にかけて本市が実施する鳥栖市衛生処理場敷地（鳥栖市真木町）における土壌等状況調査について、令和元年度に実施した調査の概要についてお知らせします。

《調査期間》

令和元年10月～令和3年3月（予定）

《調査対象地》

鳥栖市衛生処理場（鳥栖市真木町10番他）敷地 約1.8ha

[1] 令和元年度調査概要

①土壌調査

調査対象地における土壌汚染の範囲を確認するため、土壌汚染対策法に準拠した手法により設定した調査地点から土壌試料を採取し、同法に規定される特定有害物質26物質及びダイオキシン類を対象に分析を行いました。分析の結果、特定有害物質26物質のうち、環境基準値を超える鉛（最大で環境基準値の約8.9倍）、砒素（同15.0倍）、ふっ素（同6.1倍）が検出されました。一方、ダイオキシン類については、環境基準値以下であることが確認されました。

また、今回の調査においては、土壌で環境基準値の超過が確認された物質による地下水への影響を確認するための参考として、地下水が蓄えられている地層（以下、「帯水層」といいます）より浅い位置に存在する溜まり水（以下、「保有水」といいます）についても特定有害物質14物質及びダイオキシン類を対象に分析を行いました。その結果、特定有害物質14物質及びダイオキシン類のうち、環境基準値を超える鉛（最大で環境基準値の約3.1倍）、砒素（同4.6倍）、ふっ素（同1.8倍）、ほう素（同1.7倍）、ダイオキシン類（同70倍）が検出されました。ダイオキシン類については、粘性土で水が浸透しにくい特性がある地層（以下、「難透水層」といいます）より浅い位置の保有水から検出されたこと、周辺の土壌や帯水層の地下水は環境基準値以下であることから、その場に溜まった状態であると考えられます。※1

なお、環境基準値を超える物質が検出された土壌や保有水については、地中に存在しており現状では直接摂取できる状態にないこと、また、地下水汚染の拡散が確認されていないことから、健康被害のおそれはありません。

②地下水調査

調査対象地及び周辺の地下水の状況を確認するために必要と判断した地点の帯水層から地下水試料を継続的に採取し、重金属 10 物質及びダイオキシン類等を対象に分析を行いました。分析の結果、重金属 10 物質のうち、環境基準値を超えるふっ素（最大で環境基準値の約 1.8 倍）、ほう素（同 2.3 倍）が検出されました。一方、ダイオキシン類については、環境基準値以下であることが確認されました。

なお、ふっ素の環境基準値の超過については、第二帯水層（深い位置にある帯水層）の地下水において確認されているもので、第一帯水層（浅い位置にある帯水層）の地下水は環境基準値以下であることから、自然由来（地質の影響）によるものと考えられます。※2

また、ほう素の環境基準値の超過については、調査対象地の 1 地点で確認されているもので、調査対象地の他の地点では環境基準値以下であることから、地下水汚染の拡散は考えにくい状況です。

- ※1 ※2 ○ 調査対象地一帯は、地表から概ね 8m の深さまで難透水層が広く分布しており、地表から浸透した雨水や保有水等が、難透水層より深い位置にある帯水層に浸み込みにくい水理地質構造となっています。
- この難透水層より深い位置には、帯水層と難透水層が交互に分布しており、最も浅い位置にある第一帯水層から、より深い位置にある第二帯水層への地下水の移動が生じにくい水理地質構造となっています。

[2] 今後の予定（令和 2 年度調査概要）

調査対象地における土壌汚染の範囲をより詳細に確認するため、令和元年度の調査結果を踏まえて調査が必要と判断される地点から土壌試料を採取し、土壌汚染対策法に規定される特定有害物質及びダイオキシン類を対象に分析を行います。

また、調査対象地及び周辺の地下水の状況をより詳細に確認するために必要と判断される地点から地下水試料を継続的に採取し、重金属及びダイオキシン類等を対象に分析を行います。

さらに、令和元年度及び 2 年度の調査結果に基づく物質の拡散予測や対応策の検討等を併せて実施し、関係法令や関係機関協議を踏まえた今後の対応についての検討を行う予定としています。