

汚染の概要及び対応等

- 安塚区円平坊一般廃棄物最終処分場で市が定期的実施している地下水汚染調査の結果、環境基準を超えるほう素が検出されたとの届出がありました。

1 事案の概要

(1) 汚染が確認された特定物質の種類及び濃度

ほう素

- ・ 処分場敷地内観測用井戸 1 地点において、ほう素に係る地下水環境基準の超過が確認された。
- ・ 最大 1.2mg/リットル（地下水環境基準 1mg/リットル）
- ・ ほう素以外の有害物質は検出されなかった。

(2) 汚染原因

次の理由により自然由来の可能性が高いと推定する。

- ・ ほう素については、自然的原因により環境基準に適合しない可能性が高いとされていること。
- ・ 処分場より地下水の上流側の井戸で 1.2mg/リットル、下流側の井戸で 0.4mg/リットルの検出であること。
- ・ 処分場の放流水は 0.04mg/リットルの検出であること。

2 市の対応

- ・ 周辺の飲用井戸を確認した結果、飲用井戸はなかった。
- ・ 今後も処分場の管理者がほう素濃度の監視を継続する。

(参考) ほう素について

○健康への影響

高濃度のほう素を含む水の摂取によって嘔吐、腹痛、下痢及び吐き気等が生ずる。

動物実験ではラットの体重増加抑制等の影響が見られる。

○用途

住宅用の断熱材やガラス強化プラスチックに使うガラス繊維の原料が最も多く、そのほか液晶ディスプレイなどの特殊ガラスの製造や陶磁器の上薬などに使われる。また、化学反応の触媒、ダンボールの接着剤、目薬、殺虫剤や防腐剤などで微量の使用がある。

○その他

ほう素の地下水環境基準の超過は、自然由来の可能性が高いといわれている。

また、火山地帯の温泉水には高濃度のほう素が含まれることもある。

※ 飲料水基準・地下水環境基準はいずれも 1mg/リットルとなっているが、これは体重 60kg の人がその水を 1 日 2リットル、一生涯にわたって飲み続けても健康影響が現れない濃度として設定されている。