

2023 年 9 月 20 日（水）  
愛知県知多県民事務所環境保全課  
環境保全グループ  
担当 川島、鹿又  
電話 0569-21-8111(代表)  
内線 262、265  
愛知県環境局環境政策部水大気環境課  
水・土壌規制グループ  
担当 中根、荒木  
内線 3050、3057  
ダイヤルイン 052-954-6225

## 半田市における土壌・地下水汚染について

半田市が、半田市リサイクルセンター 一般廃棄物最終処分場において、自主的に土壌汚染状況調査を実施したところ、土壌・地下水汚染が判明した旨、本日、同市から愛知県に報告がありました。

県は、同市に対し、土壌・地下水汚染対策を適切に実施するよう指導していきます。

### 1 報告内容

#### (1) 報告者

半田市

#### (2) 報告年月日

2023 年 9 月 20 日（水）

#### (3) 汚染が判明した土地の所在地

愛知県半田市西億田町<sup>にしおくだちょう</sup>25 番 1、54 番、64 番、157 番及び 158 番の各一部

#### (4) 報告の根拠

県民の生活環境の保全等に関する条例（平成 15 年愛知県条例第 7 号。以下「条例」という。）

#### (5) 調査結果

##### ア 土壌溶出量

次表のとおり、条例に規定する土壌溶出量基準を超過しました。

| 特定有害物質名                     | 測定結果<br>最大値                        | 土壌溶出量<br>基準    | 基準超過<br>土壌検出深度                  | 超過区画数<br>／調査区画数 <sup>注2</sup> |
|-----------------------------|------------------------------------|----------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 砒素 <sup>ひ</sup> 及び<br>その化合物 | 0.017mg/L<br>(1.7 倍) <sup>注1</sup> | 0.01mg/L<br>以下 | 0～0.5m<br>0.7～1.3m              | 5／61                          |
| ふっ素及び<br>その化合物              | 2.0mg/L<br>(2.5 倍) <sup>注1</sup>   | 0.8mg/L<br>以下  | 0～0.5m<br>0.65～1.2m<br>1.9～2.4m | 15／61                         |

注1：（ ）内は土壌溶出量基準に対する倍率を示す。

注2：調査対象地を 10 メートル格子で分割した区画数

##### イ 土壌含有量

全ての調査地点で条例に規定する土壌含有量基準に適合しました。

## ウ 地下水調査結果

次表のとおり、条例に規定する地下水基準を超過しました。

| 特定有害物質名        | 測定結果<br>最大値                     | 地下水基準         | 超過井戸数<br>／調査井戸数 |
|----------------|---------------------------------|---------------|-----------------|
| ふっ素及び<br>その化合物 | 2.0mg/L<br>(2.5 倍) <sup>注</sup> | 0.8mg/L<br>以下 | 1 / 1           |

注：（ ）内は地下水基準に対する倍率を示す。

### (6) 当該地の現在の状況

汚染が判明した場所の一部は、アスファルト等で舗装されており、その他の部分についても表層土壌を掘削除去した上で、被覆を行う予定です。

また、報告者が周辺の井戸調査を実施しましたが、飲用井戸がないことを確認しています。

## 2 今後の対応

報告者は、汚染土壌の一部掘削除去及び地下水モニタリングを実施する予定です。県は、報告者に対し土壌・地下水汚染対策を適切に実施するように指導します。

## 3 事業者の連絡先

半田市役所市民経済部環境課

住所 愛知県半田市乙川末広町 50 番地

電話 0569-23-3567

## 4 調査対象地の概要

### (1) 調査対象地の面積

1,776.4 m<sup>2</sup>

### (2) 調査対象地の利用状況

対象地は、2009 年から現在まで一般廃棄物最終処分場として利用されており、砒素及びその化合物並びにふっ素及びその化合物は処分場内の保有水等で検出されたことがあります。廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）に従って適切に管理されています。



※背景地図は国土地理院の地理院地図を使用

## 参考

### ○ 基準を超過した特定有害物質について

#### ・砒素及びその化合物

急性の中毒症状としては、めまい、頭痛、四肢の脱力、全身疼痛、麻痺、呼吸困難、角化や色素沈着などの皮膚への影響、下痢を伴う胃腸障害、腎障害、末梢神経障害が報告されており、砒素化合物の致死量は体重1kg あたり砒素として1.5～500mg と考えられています。

慢性の中毒症状としては、砒素に汚染された井戸水を飲んだことによって、皮膚の角質化や色素沈着、末梢性神経症、皮膚がん、末梢循環器不全などが報告されています。

#### ・ふっ素及びその化合物

ふっ素を継続的に飲み水によって体内に取り込むと、0.9～1.2mg/L の濃度で12～46%の人に軽度の斑状歯<sup>はんじょうし</sup>が発生することが報告されており、最近のいくつかの研究では、1.4mg/L 以上で、骨へのふっ素沈着の発生率や骨折リスクが増加するとされています。

なお、厚生労働省では、過剰摂取による健康被害の防止の観点から、栄養補助食品として用いるふっ素の上限摂取量を1日4mg 以下としています。

(参考：環境省水・大気環境局「土壤汚染に関するリスクコミュニケーションガイドライン」)