

2019年6月28日（金）
 愛知県尾張県民事務所知多県民センター
 環境保全課環境保全グループ
 担当 鈴木、山本
 電話 0569-21-8111(代表)
 内線 262、264
 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 宮本、木村
 内線 3045、3050
 ダイアリン 052-954-6225

常滑市における土壌・地下水汚染について

常滑市が、常滑浄化センターにおいて、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ため、本日、同市から愛知県に土壌汚染対策法（平成14年法律第53号。以下「法」という。）第14条第1項に基づく指定の申請がありました。

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するとともに、要措置区域又は形質変更時要届出区域への指定の手続を進めます。

1 申請内容

- (1) 申請者
常滑市
- (2) 申請年月日
2019年6月28日（金）
- (3) 調査実施期間
2018年10月5日（金）から2019年6月27日（木）まで
- (4) 汚染が判明した土地の所在地
常滑浄化センター
常滑市新開町六丁目3番2の一部
- (5) 申請の根拠
法第14条第1項
- (6) 調査結果

ア 土壌溶出量

次表のとおり法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 最大値 | 土壌溶出量 基準 | 基準超過 土壌検出深度 | 超過区画数 ／調査区画数 ^{注2} |
|----------------|-----------------------------------|----------------|----------------|-------------------------------|
| 砒素及び その化合物 | 0.053mg/L (5.3倍) ^{注1} | 0.01mg/L 以下 | 0～6.0m | 9／64 |
| ふっ素及び その化合物 | 4.8mg/L (6.0倍) ^{注1} | 0.8mg/L 以下 | 0～7.0m | 57／64 |

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

次表のとおり法に規定する土壌含有量基準を超過しました。

| 特定有害物質名 | 測定結果 最大値 | 土壌含有量 基準 | 基準超過 土壌検出深度 | 超過区画数 ／調査区画数 ^{注2} |
|----------------|------------------------------------|------------------|----------------|-------------------------------|
| ふっ素及び その化合物 | 7,500mg/kg (1.9倍) ^{注1} | 4,000mg/kg 以下 | 0～0.5m | 1/64 |

注1：()内は土壌含有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

ウ 地下水

次表のとおり法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 最大値 | 地下水 基準 | 超過井戸数 ／調査井戸数 |
|----------------|--------------------------------|---------------|-----------------|
| ふっ素及び その化合物 | 3.9mg/L (4.9倍) ^注 | 0.8mg/L 以下 | 51/56 |

注：()内は地下水基準に対する倍率を示す。

2 今後の対応

常滑市は、土壌・地下水汚染に対する拡散防止措置を実施していく予定です。

県は、常滑市に対し、土壌・地下水汚染対策を適切に実施するよう指導するとともに、要措置区域又は形質変更時要届出区域への指定の手続きを進めます。

また、県は、常滑市始め関係行政機関と連携して、汚染井戸の周辺調査及び井戸所有者に対する情報提供等を実施します。

3 事業者の連絡先

常滑市役所建設部下水道課

常滑市新開町四丁目1番地 電話 0569-47-6124

4 調査対象地の概要

(1) 調査対象地の面積

5,528.83 m²

(2) 調査対象地の利用状況

当該地は、かつては伊勢湾の水域にあり、1995（平成7）年に造成されました。2001（平成13）年4月1日から常滑浄化センターとして利用されています。砒素やふっ素の取扱履歴はありませんでした。



※背景地図は国土地理院の地理院地図を使用

参考

○ 区域指定について

知事は、土壤汚染対策法に基づき土壤汚染の報告を受けたときは、汚染が存在する土地を、健康被害の生ずるおそれの有無に応じて、要措置区域又は形質変更時要届出区域に指定します。

- ・ 要措置区域

土壤汚染の摂取経路（周辺に飲用井戸が存在する、人が立ち入ることができる）があり、健康被害が生ずるおそれがある場合に指定され、汚染の除去等の措置が必要になります。

- ・ 形質変更時要届出区域

土壤汚染の摂取経路がなく、健康被害が生ずるおそれがない場合に指定されます。

○ 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^{はんじょうし}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」）

○ 土壌汚染対策法（平成 14 年法第 53 号）（抄）

（指定の申請）

第14条 土地の所有者等は、第3条第1項本文及び第8項、第4条第3項本文並びに第5条第1項の規定の適用を受けない土地（第4条第2項の規定による土壌汚染状況調査の結果の提出があった土地を除く。）の土壌の特定有害物質による汚染の状況について調査した結果、当該土地の土壌の特定有害物質による汚染状態が第6条第1項第1号の環境省令で定める基準に適合しないと思料するときは、環境省令で定めるところにより、都道府県知事に対し、当該土地の区域について同項又は第11条第1項の規定による指定をすることを申請することができる。この場合において、当該土地に当該申請に係る所有者等以外の所有者等がいるときは、あらかじめ、その全員の合意を得なければならない。

第2項以下（略）

（要措置区域の指定等）

第6条 都道府県知事は、土地が次の各号のいずれにも該当すると認める場合には、当該土地の区域を、その土地が特定有害物質によって汚染されており、当該汚染による人の健康に係る被害を防止するため当該汚染の除去、当該汚染の拡散の防止その他の措置（以下「汚染の除去等の措置」という。）を講ずることが必要な区域として指定するものとする。

- 一 土壌汚染状況調査の結果、当該土地の土壌の特定有害物質による汚染状態が環境省令で定める基準に適合しないこと。
- 二 土壌の特定有害物質による汚染により、人の健康に係る被害が生じ、又は生ずるおそれがあるものとして政令で定める基準に該当すること。

第2項以下（略）

（形質変更時要届出区域の指定等）

第11条 都道府県知事は、土地が第6条第1項第1号に該当し、同項第2号に該当しないと認める場合には、当該土地の区域を、その土地が特定有害物質によって汚染されており、当該土地の形質の変更をしようとするときの届出をしなければならない区域として指定するものとする。

第2項以下（略）

○ 区域の指定に係る基準及び地下水基準について

1 土壌溶出量基準

汚染土壌から特定有害物質が地下水に溶出し、その地下水を飲用することによる健康影響を考慮して設定されました。

2 土壌含有量基準

汚染土壌を直接摂取することによる健康影響を考慮して設定されました。

3 地下水基準

地下水を飲用することによる健康影響を考慮して設定されました。

表 区域の指定に係る基準及び地下水基準（法施行規則第 31 条及び第 7 条）

| 特定有害物質の名称 | 土壌溶出量基準 (mg/L) | 土壌含有量基準 (mg/kg) | 地下水基準 (mg/L) | |
|-------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|---------------------------------|
| 第一種特定有害物質 (揮発性有機化合物) | クロロエチレン | 0.002 以下 | — | 0.002 以下 |
| | 四塩化炭素 | 0.002 以下 | — | 0.002 以下 |
| | 1,2-ジクロロエタン | 0.004 以下 | — | 0.004 以下 |
| | 1,1-ジクロロエチレン | 0.1 以下 | — | 0.1 以下 |
| | 1,2-ジクロロエチレン | 0.04 以下 | — | 0.04 以下 |
| | 1,3-ジクロロプロパン | 0.002 以下 | — | 0.002 以下 |
| | ジクロロメタン | 0.02 以下 | — | 0.02 以下 |
| | テトラクロロエチレン | 0.01 以下 | — | 0.01 以下 |
| | 1,1,1-トリクロロエタン | 1 以下 | — | 1 以下 |
| | 1,1,2-トリクロロエタン | 0.006 以下 | — | 0.006 以下 |
| | トリクロロエチレン | 0.03 以下 | — | 0.03 以下 |
| | ベンゼン | 0.01 以下 | — | 0.01 以下 |
| 第二種特定有害物質 (重金属等) | 鉛及びその化合物 | 0.01 以下 | 150 以下 | 0.01 以下 |
| | 六価クロム化合物 | 0.05 以下 | 250 以下 | 0.05 以下 |
| | シアン化合物 | 検出されないこと | 50 以下(遊離シアンとして) | 検出されないこと |
| | 水銀及びその化合物 | 水銀が 0.0005 以下、かつアルキル水銀が検出されないこと | 15 以下 | 水銀が 0.0005 以下、かつアルキル水銀が検出されないこと |
| | セレン及びその化合物 | 0.01 以下 | 150 以下 | 0.01 以下 |
| | 鉛及びその化合物 | 0.01 以下 | 150 以下 | 0.01 以下 |
| | 砒素及びその化合物 | 0.01 以下 | 150 以下 | 0.01 以下 |
| | ふっ素及びその化合物 | 0.8 以下 | 4,000 以下 | 0.8 以下 |
| ほう素及びその化合物 | 1 以下 | 4,000 以下 | 1 以下 | |
| 第三種特定有害物質 (農薬等) | シマジン | 0.003 以下 | — | 0.003 以下 |
| | チウラム | 0.006 以下 | — | 0.006 以下 |
| | チオベンカルブ | 0.02 以下 | — | 0.02 以下 |
| | PCB | 検出されないこと | — | 検出されないこと |
| | 有機りん化合物 | 検出されないこと | — | 検出されないこと |

注：土壌ガスについては、検出された場合に土壌溶出量を調べ、土壌溶出量基準の適否を確認することになっており、基準値は設定されていません。