

2020年11月9日（月）
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 澤田、大野
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 高橋、手嶋
内線 3045、3050
ダイヤルイン 052-954-6225
愛知県保健医療局生活衛生部生活衛生課
水道計画・管理グループ
担当 松尾、都築
内線 3262、3264
ダイヤルイン 052-954-6301

武豊町における土壌・地下水汚染について

武豊町が、同町内の武豊町屋内温水プール建設予定地において、自主的に土壌汚染等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、同町から愛知県に報告がありました。

県は、同町に対し、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
武豊町
- (2) 報告年月日
2020年11月9日（月）
- (3) 調査実施期間
2018年10月29日（月）から2020年11月6日（金）まで
- (4) 汚染が判明した土地の所在地
武豊町屋内温水プール建設予定地
愛知県知多郡武豊町字忠白田^{ちゅうしろだ}11番7、11番15、11番25、11番26、11番36、
11番37、11番38
愛知県知多郡武豊町字一号地4番1、4番4、4番14、4番15、4番16、
4番24、4番25、11番17、11番36
知多郡武豊町字里中31番1
- (5) 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。）第45条第1項

(6) 調査結果

ア 土壤溶出量

次表のとおり条例に規定する土壤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	土壤溶出量 基準	基準超過 土壤検出深度	超過区画数 ／調査区画数 ^{注2}
鉛及び その化合物	0.77mg/L (77倍) ^{注1}	0.01mg/L 以下	0～3.0m	66／128
ふっ素及び その化合物	3.2mg/L (4.0倍) ^{注1}	0.8mg/L 以下	0～2.0m	61／128

注1：()内は土壤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 土壤含有量

次表のとおり条例に規定する土壤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	土壤含有量 基準	基準超過 土壤検出深度	超過区画数 ／調査区画数 ^{注2}
鉛及び その化合物	1,100mg/kg (7.3倍) ^{注1}	150mg/kg 以下	0～1m	12／128

注1：()内は土壤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 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	1.4mg/L (1.8倍) ^注	0.8mg/L 以下	3／11

注：()内は地下水基準に対する倍率を示す。

(7) 当該地の現在の状況

汚染が判明した場所は、不透水シートで覆われており、汚染土壤の飛散や雨水等による汚染の拡散のおそれはありません。

2 今後の対応

武豊町は、土壤・地下水汚染対策として地下水モニタリング等を実施していく予定です。県は、武豊町に対し、土壤・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。

また、県は、武豊町と連携して、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

武豊町教育部スポーツ課

愛知県知多郡武豊町字長尾山2番地 電話 0569-72-1111

4 調査対象地の概要

(1) 調査対象地の面積

12,232.92 m²

(2) 調査対象地の利用状況

当該地は、1901年（明治34年）からライジング石油株式会社の油槽所として利用されており、1960年（昭和35年）から2010年（平成22年）まで株式会社中山製鋼所名古屋事業所として利用されてきました。2010年（平成22年）以降は土地の利用はありませんでした。今回汚染が判明した鉛及びその化合物を含む油が貯油タンクにて保管されていた可能性があります、詳細は不明です。



※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

・鉛及びその化合物

化合物によって毒性は異なりますが、高濃度の鉛による中毒の症状としては、食欲不振、貧血、尿量減少、腕や足の筋肉の虚弱などがあります。

体内に取り込まれた鉛は血中などに分布したあと、90%以上が骨に沈着します。主に尿に含まれて排泄されますが、体内の濃度が半分になるには約5年かかり、長く体内に残ります。

・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」)

○ 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）（抄）

（自主調査に係る報告等）

第45条 この節の規定に基づき行う土壤汚染等調査及び土壤汚染対策法第二条第二項に規定する土壤汚染状況調査以外の土壤汚染等調査（以下「自主調査」という。）を土壤汚染等対策指針に従い行った者は、当該自主調査の結果、当該自主調査に係る土地の土壤又は当該土地にある地下水の特定有害物質による汚染状態が土壤汚染等対策基準に適合しないことが明らかになったときは、当該汚染の状況その他規則で定める事項を知事に報告するよう努めなければならない。ただし、当該土地の区域について土壤汚染対策法第14条第1項の申請があった場合は、この限りでない。定める事項を知事に届け出なければならない。

第2項以下（略）

○ 土壤汚染等対策基準について

1 土壤溶出量基準

汚染土壤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 土壤含有量基準

汚染土壤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 土壤汚染等対策基準（条例施行規則第 37 条）

特定有害物質の名称	土壤溶出量基準 (mg/L)	土壤含有量基準 (mg/kg)	地下水基準 (mg/L)	
第1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2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3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：土壤ガスについては、検出された場合に土壤溶出量を調べ、土壤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。