

資料提供（平成 22 年 7 月 1 日）

環境局環境創造部環境保全指導課 天野、望月

TEL：078-322-6420（内線：3629）

土壌汚染対策法第11条第1項に基づく「形質変更時要届出区域」の指定

◆概要◆

土壌汚染対策法（以下「法」という。）に基づき、造船所等跡地（東灘区深江南町1丁目79）について所有者が土壌汚染状況調査を行ったところ、法の基準に適合しないことが認められたため、法第11条第1項の規定に基づき「形質変更時要届出区域」に指定した。

当該土地は、現状コンクリート等で覆われており、飛散等のおそれはなく、また、地下水のよる周辺への影響もみられないことから、当該土壌汚染による人の健康影響はないものと判断した。

なお、当該土地では土地の形質変更が予定されており、本市では周辺環境への影響が生じないよう指導していく。

◆指定◆

- ・指定の区分 形質変更時要届出区域
- ・指定年月日 平成 22 年 7 月 1 日
- ・指定の理由 指定基準を超過（法第 6 条 1 号第 1 号に該当）し、健康被害を生ずるおそれがない（同条第 2 号に該当しない）ため
- ・指定する区域 東灘区深江南町 1 丁目 79 の一部（約 2924.70 平方メートル）
別図のとおり
- ・指定する特定有害物質
ベンゼン、シアン化合物、水銀及びその化合物、鉛及びその化合物
砒素及びその化合物、ふっ素及びその化合物

◆経緯◆

- ・平成 22 年 5 月 12 日 「一定の規模以上の土地の形質の変更届出書」（法第 4 条第 1 項）受理
- ・平成 22 年 5 月 25 日 自主調査報告書受理（法施行規則第 26 条第 1 号に該当）
- ・平成 22 年 6 月 10 日 調査命令発出（法第 4 条第 2 項）
- ・平成 22 年 6 月 10 日 調査結果の報告書受理
- ・平成 22 年 7 月 1 日 形質変更時要届出区域に指定（32 区画、約 2924.70 平方メートル）

◆土壌調査結果の概要◆

1. 土地の履歴調査

- (1) 昭和 18 年から現在まで 造船鉄工業
- (2) 昭和 47 年から平成 7 年 一部で自動車整備業
- (3) 平成元年から現在まで 一部でマリナー事業
- (4) 平成 15 年から現在まで 一部でバッテリー組み立て業

2. 土壌の測定結果

- (1) 調査対象 6,111.76 平方メートル（調査単位区画で 32 区画）のうち、約 2924.70 平方メートル（調査単位区画で 32 区画）で指定基準超過

(2) 指定基準超過項目

1. ベンゼンの溶出量で最大0.028mg/L(指定基準値0.01mg/Lの2.8倍)
 2. シアン化合物の溶出量で最大0.1mg/L(指定基準は検出されないこと)
 3. 水銀及びその化合物の溶出量で最大0.013mg/L
(指定基準値0.0005mg/Lの26倍、第二溶出量基準の2.6倍)
 4. 鉛及びその化合物の溶出量で最大0.096mg/L(指定基準値0.01mg/Lの9.6倍)
 5. 鉛及びその化合物の含有量で最大9,900mg/kg(指定基準値150mg/kgの66倍)
 6. 砒素及びその化合物の溶出量で最大0.13mg/L(指定基準値0.01mg/Lの13倍)
 7. ふっ素及びその化合物の溶出量で最大1.4mg/L(指定基準値0.8mg/Lの約1.3倍)
- 含有量の特有害物質については鉛及びその化合物以外では指定基準値を超過していなかった。

◆地下水調査について◆

土地所有者が自主的に行った地下水調査の結果、ふっ素及びその化合物が1.2mg/Lと地下水基準値(0.8mg/L)の1.5倍超過したが、塩分濃度が高く、海水の影響によるものと考えられた。なお、周辺の地下水調査では、ふっ素及びその化合物の基準値超過はみられなかった。

◆周辺環境への影響について◆

- (1) 当該土地はコンクリート等で覆われており、またフェンスで囲まれているため、汚染土壌の直接摂取による健康影響はないものと考えられる。
- (2) 地下水の基準値の超過は敷地外へは広がっていないため、地下水飲用による健康影響はないものと考えられる。
- (3) 以上のことから、当該土地の土壌汚染による健康影響はないものと判断した。

◆今後の対応◆

本市は周辺環境への影響が生じないよう法に基づき適正に措置するよう指導し、土壌汚染の除去が確認されれば形質変更時要届出区域の指定を解除する。

<資料>用語解説

土壤汚染対策法

土壤汚染による人の健康への影響の懸念や対策の確立への社会的要請が強まったことを受け、土壤汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康被害の防止に関する措置を定めた法律。平成 15 年 2 月 15 日施行。

特定有害物質を使用する特定施設の廃止時に、汚染の可能性の高い土地について土壤調査及び調査結果の報告を義務づけ、土壤汚染が判明した場合には必要な措置を講じること等を定めている。

形質変更時要届出区域

法に基づく調査結果が指定基準値を超過しており、かつ土壤汚染による人の健康被害が生じるおそれがない場合、市長は指定基準値を超過した区域を形質変更時要届出区域として公示することが定められている。

形質変更時要届出区域では、届出なく土地の形質変更をすることが制限される。

土壤汚染の除去が確認されれば、形質変更時要届出区域の指定を解除される。

溶出量基準

地下水等の摂取に係る健康影響を防止する観点から揮発性有機化合物、重金属等、農薬等 25 物質について土壤汚染対策法で溶出量基準が定められている。

溶出量基準は、土壤に含まれる有害物質が地下水に溶出し、人がその地下水を一日 2L、一生涯（70 年）にわたって飲み続けても健康影響が現れない濃度に設定されている。

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防止する観点からカドミウム、鉛、水銀などの重金属等 9 物質について土壤汚染対策法で含有量基準が定められている。

含有量基準は、基本的には、一日あたり大人 100mg、子供 200mg の土壤を一生涯にわたって摂取し続けても健康影響が現れない含有量に設定されている。

ベンゼン

特有の芳香性を持つ、無色透明の液体。主な用途は合成ゴム、合成皮革、合成洗剤、有機顔料、染料、医薬品、農薬などの各種化学品の合成原料、溶剤、抽出剤などがある。人体に対しては白血病、再生不良性貧血などが知られている。高濃度のベンゼンを多量に吸引するとめまい、嘔吐、頭痛、眠気、よるめき、平衡感覚喪失、昏睡など主に中枢神経に影響を受ける。国

シアン化合物

シアンは一般に安定した塩で存在し、主な用途として鋼の焼き入れ、金属の精錬、金属メッキ、メタクリル樹脂の製造時などで使用される。天然にはほとんど存在せず、一般に人工的に合成され、鉱山廃水、工場廃水等により排出される。シアン化合物は非常に強い毒性をもち、高濃度のシアン化合物を取り込んだ場合は短時間で死に至り、低濃度のシアン化合物を取り込み続けても、頭痛、めまいなどを起こすとの報告がある。

鉛

蒼白色のやわらかい金属。錆びにくく加工がしやすいことから、蓄電池、はんだ、顔料、塗料等に用いられる。長期間の暴露により、食欲不振、頭痛、貧血、関節痛などの中毒症状を呈する。土壤中の鉛の正常な濃度の範囲は 15～30 mg/kg を示し、一般的に、植物に対する毒性は 1,000 mg/kg 以下の土壤濃度では見られないといわれている。

水銀

水銀は、銀白色で、常温では唯一の液体金属。化学品製造、医薬品、乾電池等に用いられる。慢性中毒では興奮傾向、不眠といった中枢神経への影響が見られる。

砒素

硫化鉄鉱等の金属硫化鉱物に伴って産出される半金属。半導体の原料、農薬、防腐剤等に用いられる。皮膚、消化器、呼吸器から吸収されると、骨や内蔵に沈積して排出されにくく、慢性中毒を起こし、嘔吐、皮膚の褐黒色化、赤血球の減少、肝臓肥大、乾燥性発疹等の症状を示すといわれている。

ふっ素

淡黄色の気体で反応性が高いため天然には単体として存在せず、種々の元素と結合して広く存在する。主な用途はフッ素系樹脂原料、侵食作用を利用したガラスのつや消しなどがある。眼、皮膚、気道に対し腐食性があり、蒸気やフュームを吸引すると肺気腫を起こすことがある。また低カルシウム血症を起こし、心不全、腎不全を生じることがある。ふっ素を継続的に飲み水によって体内に取り込むと、人に軽度の斑状歯が発生することがあると報告されている。

(1) 位置図



(2) 指定区域図

