
区域指定の概要(平成22年12月24日時点)

土壤汚染対策法第11条第1項に基づく「形質変更時要届出区域」の指定 ＜兵庫区明和通3丁目 他＞

1. 概要

土壤汚染対策法（以下「法」という。）第4条第2項に基づき、事業場跡地（兵庫区明和通3丁目）及びその福利厚生施設跡地（兵庫区芦原通5丁目）について土地所有者が土壤汚染状況調査を行ったところ、鉛及びその化合物、砒素及びその化合物が法の基準に適合しないことが確認された。

当該土地は、現状コンクリート等で覆われており飛散等による土壤の直接摂取のおそれはなく、周辺での飲用井戸は確認されていないことから、本市は当該土壤汚染による人の健康影響はないものと判断し、当該土地の一部を法第11条第1項で規定されている「形質変更時要届出区域」に指定した。

なお、法による調査義務はないが、鉛及びその化合物、砒素及びその化合物以外の特定有害物質23物質についても土地所有者が自主的に調査を行った結果、シス-1,2-ジクロロエチレンが法の基準に適合しないことが確認されている。また、当該土地の地下水調査では1,1-ジクロロエチレン及びシス-1,2-ジクロロエチレンが地下水基準に適合しないことが確認されている。

今後、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に指導していく。

2. 区域指定

- (1) 指定する区域 兵庫区明和通3丁目2番1の一部（約951.5平方メートル）
兵庫区明和通3丁目2番7の一部（約286.9平方メートル）
兵庫区芦原通5丁目1番1の一部（約387.4平方メートル）
の合計1,625.8平方メートル（別図のとおり）
- (2) 指定の区分 形質変更時要届出区域
- (3) 指定年月日 平成22年12月24日
- (4) 指定する特定有害物質 鉛及びその化合物、砒素及びその化合物
- (5) 指定の理由 土壤の一部が指定基準を超過したが、健康被害を生ずるおそれがないため

3. 土壤汚染状況調査の概要

(1) 調査対象物質

法第4条第1項の「一定の規模以上の土地の形質変更の届出」をうけた土地のうち、掘削を行なう土地において土壤汚染のおそれがあると認められた鉛及びその化合物と砒素及びその化合物

(2) 土地の地歴調査結果

- ・事業場跡地（兵庫区明和通3丁目）について、明治39年より事業場として利用されており、ゴム製品や事務用機器の部品の製造が行なわれていた。
- ・福利厚生施設跡地（兵庫区芦原通5丁目）について、昭和31年以前は畑や宅地であったが、昭和31年以降は食堂等の福利厚生施設として利用されていた。

- (3) 土壌調査結果
 - ・鉛及びその化合物の含有量で最大2,800mg/kg(指定基準値150mg/kgの18.7倍)
 - ・砒素及びその化合物の溶出量で最大0.022mg/L(指定基準値0.01mg/Lの2.2倍)
- (4) 基準超過が確認された土地の面積
調査対象地のうち、約1,625.8平方メートル(調査単位区画で17区画)で指定基準超過
- (5) 土壌汚染の原因
事業場で使用等がなかった物質であり、原因は特定できなかった。

4. 土地所有者が行なった自主調査結果の概要

- (1) 調査対象物質
法の調査義務のない鉛及びその化合物、砒素及びその化合物以外の特定有害物質23物質
- (2) 土壌調査結果
 - ・シス-1,2-ジクロロエチレンの溶出量で最大0.55mg/L(指定基準値0.04mg/Lの約13.8倍)
 - ・その他の特定有害物質22物質については指定基準値に適合していた。
- (3) 基準超過が確認された土地の面積
調査対象地のうち、900平方メートル(調査単位区画で9区画)で指定基準超過
- (4) 土壌汚染の原因
事業場で使用等がなかった物質であり、原因は特定できなかった。

5. 地下水調査について

土地所有者が自主的に当該土地の地下水調査を行なった結果、1,1-ジクロロエチレン及びシス-1,2-ジクロロエチレンが地下水基準値を超過していることが確認された。

- ・1,1-ジクロロエチレンで最大0.091mg/L(地下水基準値0.02mg/Lの約4.6倍)
- ・シス-1,2-ジクロロエチレンで最大46mg/L(地下水基準値0.04mg/Lの1,150倍)
- ・砒素及びその化合物については地下水基準に適合していた。

この結果を受け、本市が当該土地周辺の井戸4地点について1,1-ジクロロエチレン及びシス-1,2-ジクロロエチレンの分析を行なったが、すべての地点で地下水基準に適合していた。また、当該土地周辺の地下水の飲用状況について当該土地周辺で聞き取りを行なった結果、地下水の飲用は確認されていない。

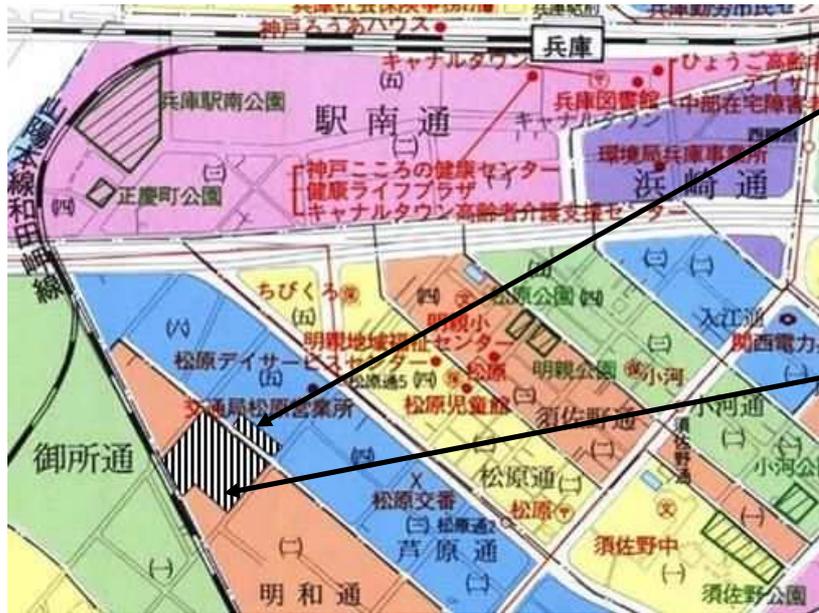
6. 周辺環境への影響について

- (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) 当該土地周辺の地下水は基準に適合しており、かつ周辺に飲用井戸が確認されないことから、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。

7. 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。

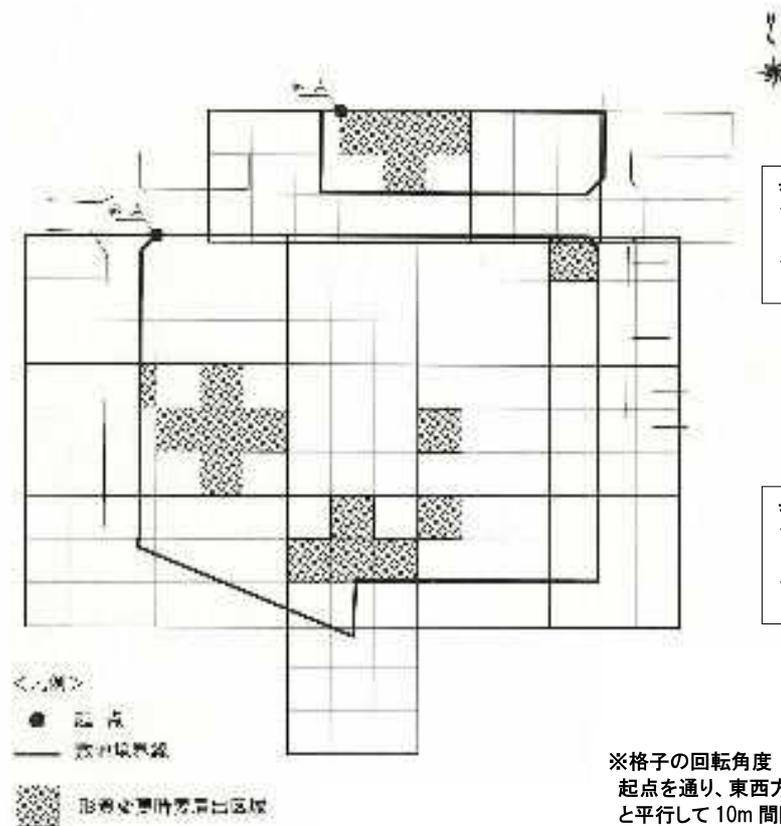
(別図)
(1) 位置図



(住居表示)
兵庫県芦原通 5 丁目 1 番 9
(地番表示)
兵庫県芦原通 5 丁目 1 番 1

(住居表示)
兵庫県明和通 3 丁目 2 番 15
(地番表示)
兵庫県明和通 3 丁目 2 番 1
兵庫県明和通 3 丁目 2 番 7

(2) 指定区域図



兵庫県芦原通 5 丁目 1 番 1
<起点>
兵庫県芦原通 5 丁目 1 番 1 の紙 776
<格子の回転角度>
3° 18' 00" 回転

兵庫県明和通 3 丁目 2 番 1 及び 2 番 7
<起点>
兵庫県明和通 3 丁目 2 番 1 の紙 M3-2
<格子の回転角度>
3° 42' 00" 回転

※格子の回転角度
起点を通り、東西方向及び南北方向に引いた線並びにこれらと平行して 10m 間隔で引いた線により形成される格子を支点として座標北から時計回りに回転させた角度を示す。

＜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14年法律第53号 平成22年4月1日改正法施行）

特定有害物質を使用する特定施設の廃止時の調査、3000平方メートル以上の土地の形質変更時の届出及び調査命令、土壤汚染が判明した場合の措置等を定めている。

一定の規模以上の土地の形質の変更の届出

土壤汚染対策法第4条第1項において3000平方メートル以上の土地の形質変更を行なう場合、当該土地の形質変更を行なう者は市長にその旨を届け出ることが規定されている。

土壤汚染対策法第4条第2項に基づく土壤汚染状況調査

市長は法第4条第1項の届出を受けた土地のうち、掘削を行なう土地に土壤汚染のおそれがあると認めた場合は当該土地の所有者に対し、土壤汚染の状況について調査させ、報告するよう命じることができる。

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。

1,1-ジクロロエチレン

無色から淡黄色を呈し、液体（常温）でクロロホルム臭がある。主な用途は塩化ビニルなど樹脂の原料、フィルム洗浄剤などがある。国際がん研究機関（IARC）は、グループ3（ヒトに対する発がん性については分類できない）に分類している。ラットの飲み水に混ぜて与えた実験では、肝臓の組織変化が認められている。

シス-1,2-ジクロロエチレン

芳香臭のある無色透明な液体である。主な用途は合成樹脂の原料、溶剤などがある。シス-1,2-ジクロロエチレンの慢性毒性に関する実験報告はないが、トランス体を用いたマウスの実験では、雄にアルカリフォスファターゼ（ALP、リン酸化合物を分解する働きを持つ酵素）の増加が、雌に胸腺重量の減少が認められている。

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15～30mg/kgを示し、一般的に、植物に対する毒性は1,000mg/kg以下の土壤濃度では見られないといわれている。

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、乾燥性発しん等の症状を示すといわれている。