
区域指定の概要(平成27年3月25日時点)

土壌汚染対策法第14条第1項に基づく指定の申請による 「形質変更時要届出区域」の指定 ＜兵庫区和田崎町1丁目＞

1. 概要

兵庫区和田崎町1丁目の土地において、土地所有者が実施した自主的な土壌汚染状況調査により、土地の一部で特定有害物質が土壌の指定基準を超過していたとして、土壌汚染対策法（以下「法」という。）第14条第1項の規定に基づく区域の指定の申請があった。

審査の結果、当該調査は公正かつ法に基づく方法で行われていることが認められた。

当該土地は一般の人が立ち入る土地ではなく、また、コンクリート等で覆われており飛散等による土壌の直接摂取のおそれはないこと、周辺での地下水の飲用も確認されていないことから、人の健康に被害が生じるおそれはないと判断し、「形質変更時要届出区域」に指定した。

今後、区域指定した土地の形質変更が行われる際には、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

兵庫区和田崎町1丁目2番の一部、9番の一部、10番の一部、11番の一部、12番の一部
14番の一部、24番の一部、25番の一部、50番の一部、58番の一部
62番の一部

(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27年3月25日

(4) 指定する特定有害物質

1,1-ジクロロエチレン
シス-1,2-ジクロロエチレン
テトラクロロエチレン
1,1,1-トリクロロエタン
トリクロロエチレン
ベンゼン
六価クロム化合物
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
ほう素及びその化合物

(5) 指定の理由

土壌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「要措置区域」ではなく、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。

3. 指定の申請の概要

(1) 申請者（土地所有者） 三菱重工業株式会社

(2) 申請者が行った自主的な土壌汚染状況調査結果の概要

- ・調査対象物質

地歴調査により汚染のおそれがあると判断された特定有害物質17物質（1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、ジクロロメタン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、ベンゼン、カドミウム及びその化合物、六価クロム化合物、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、ほう素及びその化合物、ポリ塩化ビフェニル、有機りん化合物）

- ・土地の地歴調査結果

当該土地を含む工場敷地は、造船所として操業してきた土地である。

製造における表面処理、塗装等の工程において特定有害物質の使用等の履歴が確認された。

- ・土壌の測定結果

1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン及びトリクロロエチレンの溶出量については、調査の一部省略により、第二溶出量基準超過とみなす。

テトラクロロエチレンの溶出量で最大0.23mg/L(指定基準値0.01mg/Lの23倍)

ベンゼンの溶出量で最大0.015mg/L(指定基準値0.01mg/Lの1.5倍)

六価クロム化合物の溶出量で最大3.3mg/L(指定基準値0.05mg/Lの66倍)

水銀及びその化合物の溶出量で最大0.0058(指定基準値0.0005mg/Lの12倍)

鉛及びその化合物の溶出量で最大0.074mg/L(指定基準値0.01mg/Lの7.4倍)

鉛及びその化合物の含有量で最大4,300mg/kg(指定基準値150mg/kgの29倍)

砒素及びその化合物の溶出量で0.049mg/L(指定基準値0.01mg/Lの4.9倍)

ふっ素及びその化合物の溶出量で最大8.3mg/L(指定基準値0.8mg/Lの10倍)

ほう素及びその化合物の溶出量で最大1.4mg/L(指定基準値1mg/Lの1.4倍)

その他の特定有害物質については指定基準適合

- ・土壌汚染の原因

事業活動によるものと考えられる。

(3) 指定の申請がされた土地の面積

土壌汚染状況調査の結果、指定基準に適合していないことが確認された22,915.11平方メートル。

4. 周辺環境への影響について

(1) 当該土地は塀で囲われており一般の人が立ち入る土地ではなく、また、コンクリート等で覆われており飛散等のおそれはないことから、汚染土壌の直接摂取による健康影響のおそれはない。

(2) 当該土地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のおそれはない。

(3) 以上のことから、当該土地の土壌汚染による健康影響のおそれはない。

5. 今後の対応

土地の形質変更が行われる際には、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する。

<資料>

1. 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。

土壤汚染対策法第14条第1項の指定の申請

法の調査義務のない土地において行なわれた自主調査結果により、当該土地の土壤が指定基準値を超過していることが思料される場合、土地所有者は当該土地について法に基づく区域の指定を市長に申請することができる。

市長は、自主調査が公正に、かつ法に準じた方法で行なわれたものであると認められる場合、土壤が指定基準値を超過していることが思料される土地を要措置区域又は形質変更時要届出区域に指定することができる。

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。

要措置区域

法に基づく調査結果が指定基準を超過しており、かつ土壤汚染の摂取経路があり、健康被害が生じるおそれがあるため、汚染の除去等の措置が必要として市長が指定、公示する区域。市長は汚染の除去等の措置を土地所有者に指示し、指定された区域での土地の形質変更が原則禁止される。

第二溶出量基準

溶出量基準には、区域指定の判断基準となる指定基準のほか、指定基準の10倍から30倍の値が定められた第二溶出量基準がある。第二溶出量基準に不適合である場合は、原位置封じ込め等の措置を行う際は、第二溶出量基準に適合させよううえで実施しなくてはならない等の制約を受けることになる。

調査の省略

第一種特定有害物質について、土壤ガス調査により試料採取等対象物質が検出された場合、調査実施者は全部又は一部のボーリング調査を省略することができる。

このとき、①地歴調査の結果により汚染のおそれがないと分類された区画、②土壤ガスが検出されなかった区画、③地歴調査の結果により汚染のおそれが少ないと分類された区画であり30m格子の中心で土壤ガスが検出されなかった（又は地下水調査の結果地下水基準に適合しなかった）区画、④ボーリング調査の結果がすべて土壤溶出量基準に適合した区画を除き、試料採取等対象物質が第二溶出量基準に適合しない状態にある土地とみなされる。

1,1-ジクロロエチレン

無色透明の液体（常温）で、揮発性の物質である。主な用途は、ラップフィルムや人工芝の使用される塩化ビニリデン樹脂の原料のほか、食品・医薬品包装用プラスチックフィルムのコーティング剤の原料などである。

シス-1,2-ジクロロエチレン

無色透明の液体（常温）で、揮発性の物質である。1,1-ジクロロエチレンあるいはクロロエチレン製造時の副生成物として生成されるほか、土壤中や地下水中でトリクロロエチレンやテトラクロロエチレンが微生物により分解されることにより生成されることがある。

テトラクロロエチレン

無色透明の液体（常温）で、揮発性の物質である。引火性が低く容易に油を溶かすという性質のため、ドライクリーニングの溶剤や金属の洗浄に使用されており、近年は代替フロン原料としての用途が多くなっている。

高濃度のテトラクロロエチレンを長期間取り込み続けると、肝臓や腎臓への障害を認められることがあり、比較的低濃度では頭痛、めまい、眠気などの神経系への影響が現れることがある。

1, 1, 1-トリクロロエタン

無色透明の液体（常温）で、揮発性の物質である。金属の洗浄等に幅広く使用されてきたが、オゾン層を破壊することが分かり、1996年1月1日以降は原則として製造が禁止されている。

人や実験動物において中枢神経系の抑制作用及び麻酔作用を示すことが報告されている。

トリクロロエチレン

無色透明の液体（常温）で、揮発性の物質である。金属の洗浄、代替フロン原料のほか、羊毛や皮革から余分な油分を取り除くためや各種溶剤として使用されている。

高濃度のトリクロロエチレンを長期間取り込み続けると、肝臓や腎臓への障害が認められ、比較的低濃度のトリクロロエチレンでは頭痛、めまい、眠気などの神経系への影響が認められている。

ベンゼン

特徴的な臭いをもつ無色透明の液体（常温）で、揮発性の物質である。基礎化学原料として、合繊樹脂原料など多方面の分野で使われている。ガソリン中にも含まれるが、低ベンゼン化が進められている。

国際がん研究機関により、人に対し発がん性があると分類されている。

六価クロム化合物

強い酸化剤で、金属メッキ、皮なめし、顔料などで広く用いられてきた。

国際がん研究機関により、人に対し発がん性があると分類されている。主に職業性の経気道曝露により人にクロム潰瘍、鼻中隔穿孔などを引き起こすことが知られている。

水銀

銀白色で、常温では唯一の液体金属。血圧計・体温計などの計器類、水銀灯、蛍光灯などに使用されている。

水銀は脳の中に蓄積しやすく、体内で酸化反応を受ける前に脳に移行すると水銀によって中枢神経障害を起こすおそれがある。

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。

長期間の曝露により、食欲不振、頭痛、貧血、関節痛などの中毒症状を呈する。土壌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以下の土壌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、骨や内臓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、乾燥性発しんとう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。主な用途はふっ素系樹脂原料、浸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、蒸気やヒ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されている。

ほう素

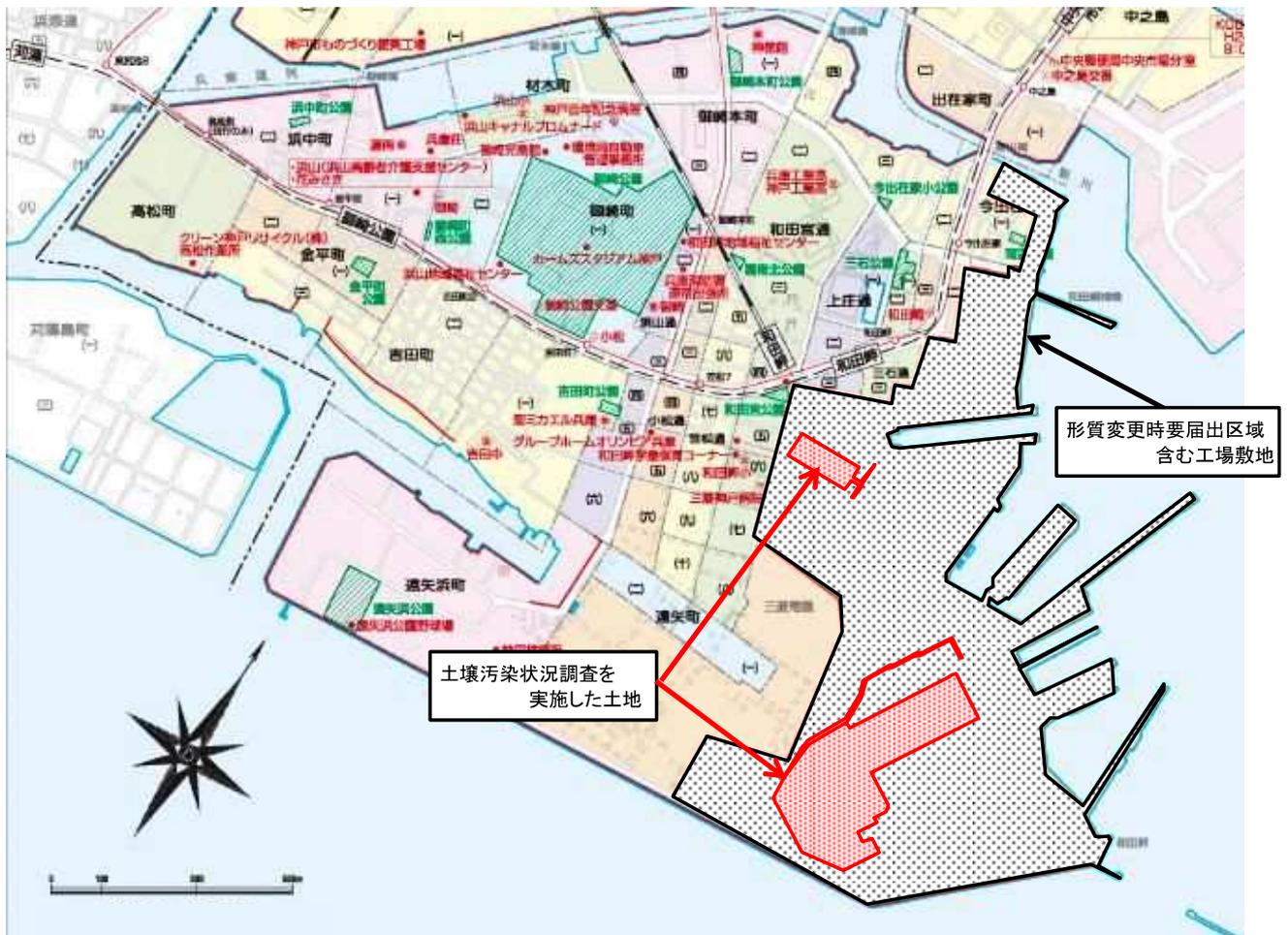
ほう酸、ほう酸ナトリウムなど数多くの化合物があり、用途で最終製品として最も多いのはガラス繊維である。

ほう酸やほう酸ナトリウムは古くから防腐薬、消毒薬として用いられてきたが、やけどや傷ついた皮膚、粘膜から吸収されたときの毒性が指摘され、現在では、目の洗浄・消毒に限定して使用されている。

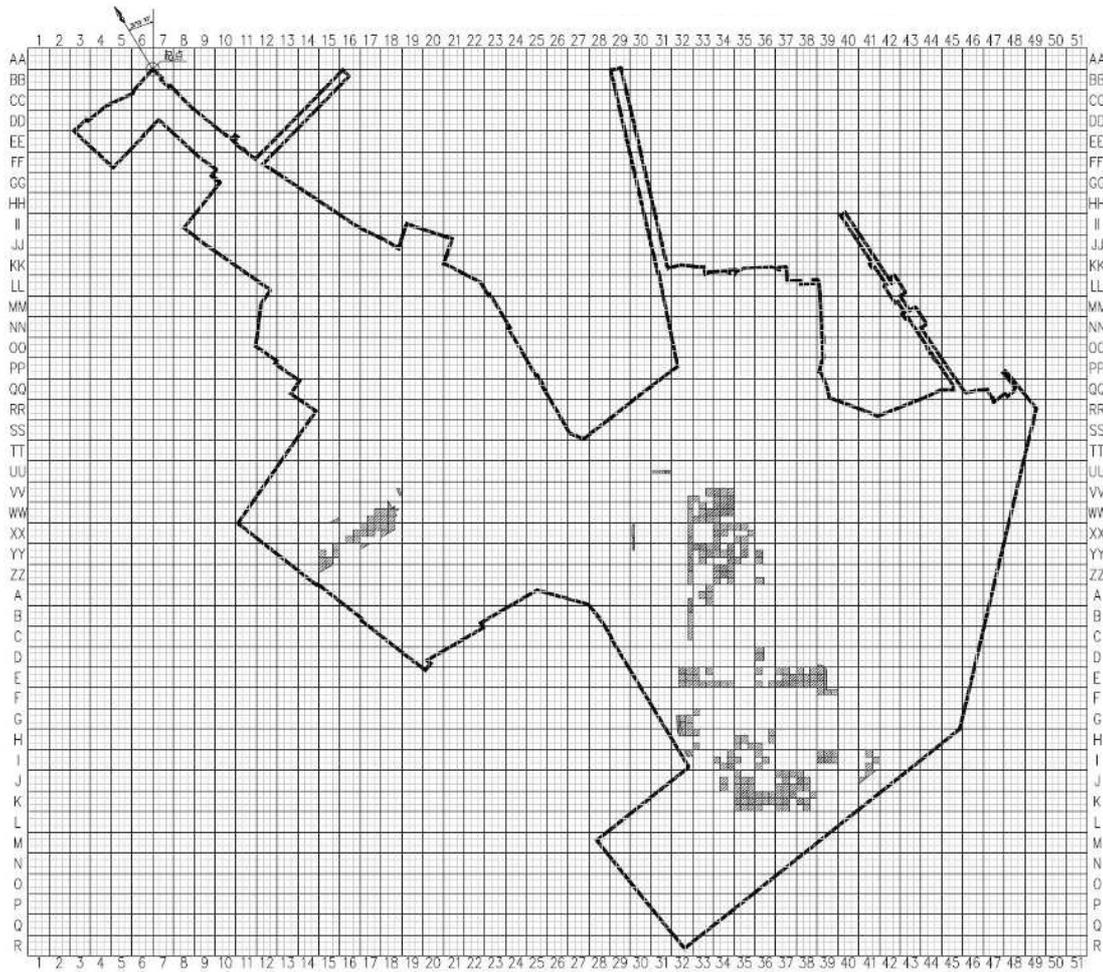
2. 市内の現在の指定区域

要措置区域：0件 形質変更時要届出区域：12件 (別表のとおり)

(別図1) 位置図



(別図2) 指定区域図



< 起点 >
 起点は、神戸市兵庫区今出在家町1丁目1番4号の最北端とする。
 < 格子の回転角度 >
 $31^{\circ} 13' 33''$
 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並行して 10m 間隔で引いた線により形成される格子を、起点を支点として座標北から時計回りに回転させて角度を示す。

< 凡例 >
 ○ : 起点
 — : 敷地境界線
 : 形質変更時要届出区域

(別表) 市内の現在の指定区域 (形質変更時要届出区域)

地番	指定面積(m ²)	基準不適合物質	指定日
兵庫区和田崎町丁目2番、9番、10番、11番、12番、14番、24番、25番、50番、58番、62番	22,915.11	1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、ベンゼン、六価クロム、水銀、鉛、砒素、ふっ素、ほう素	H27.3.25
兵庫区笠松通10丁目1番、10番、11番	3,362	鉛	H27.3.19
兵庫区明和通1丁目1番2、1番3、1番4	2,672.095	鉛、砒素	H26.2.24
東灘区深江南町1丁目79	2,924.70	ベンゼン、シアン、水銀、鉛、砒素、ふっ素	H22.7.1
灘区灘南通3丁目114番4、114番5、115番4、116番1、118番2、灘北通2丁目20番、灘北通3丁目地先里道、武庫郡西灘村河原字中ノ内	1,004.10	砒素、ふっ素	H25.1.23
中央区東川崎町2丁目14番、20番	4,700.00	水銀、鉛	H24.8.9
中央区東川崎町2丁目14番	1,320.52	水銀、鉛、砒素、ふっ素	H25.12.11
中央区東川崎町2丁目14番	6,059.4	六価クロム、水銀、鉛、ふっ素	H26.2.24
長田区浜添通4丁目1番1、2番1、4番1、4番2、5番1、5番2、7番、8番、9番1	4,052.60	鉛	H24.5.9
長田区川西通4丁目101番18、101番19、101番20、101番21	267.29	六価クロム、鉛	H25.5.23
須磨区車字菅ノ池1351番14、須磨区妙法寺字菅ノ池3番2	1,966.00	鉛、砒素、ふっ素	H22.12.24
須磨区大池町3丁目7番、8番、9番、10番、12番	2,454.74	鉛、ふっ素、ほう素、PCB	H27.2.12