
令和2年度 土壌汚染の未然防止及び対策に 関する説明会

横浜市 環境創造局
水・土壌環境課

1

令和2年度の土壌汚染の未然防止及び対策に関する説明会を始めます。

講義の構成



講義 1

土壤汚染に関する法・条例の仕組みについて

講義 2

土壤汚染状況調査と対策について

講義 3

地下水汚染の未然防止について

2

まず、講義の構成を紹介します。3構成になっており、
講義1として、土壤汚染に関する法・条例の仕組みについて
講義2として、土壤汚染状況調査と対策について
講義3として地下水汚染の未然防止について
という順番で説明します。

土壌汚染に関する法・条例 の仕組みについて

横浜市 環境創造局
水・土壌環境課

講義 1 として、土壌汚染に関する法・条例の仕組みについて、制度の概要や必要な届出に関して説明します。

土壌汚染対策に係る法・条例と目的



工場跡地で有害物質の土壌汚染やこれに伴う地下水の汚染が次々に発見されるようになりました。



「土壌汚染対策法」（平成15年）と「横浜市生活環境の保全等に関する条例」（平成17年）が制定されました。



土壌汚染の状況の把握、土壌汚染による人の健康被害の防止を目的としています。

4

土壌汚染対策法の目的について説明します。

人の健康に影響をあたえる有害物質が使われていた工場や店舗の跡地などにおいて、土壌汚染や地下水汚染が発見されるようになりました。このため、土壌汚染の未然防止と、汚染土壌からの健康被害を防止することを目的として、平成15年に「土壌汚染対策法」が施行され、また、平成17年より「横浜市生活環境の保全等に関する条例」が施行され、土壌汚染の状況の把握、土壌汚染による人の健康被害の防止を目的とした規制が行われています。

土壤汚染の原因となる有害物質



揮発性 有機化合物	クロロエチレン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、 1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、 1,3-ジクロロプロペン、ジクロロメタン、ベンゼン、 テトラクロロエチレン（洗濯）、1,1,1-トリクロロエタン、 1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン（洗濯）
重金属等	六価クロム化合物、シアン化合物（金属加工）、 水銀及びその化合物、セレン及びその化合物、 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（写真現像）、 ほう素及びその化合物（写真現像）
農薬等	シマジン、チウラム、チオベンカルブ、 ポリ塩化ビフェニル（PCB）、有機りん化合物

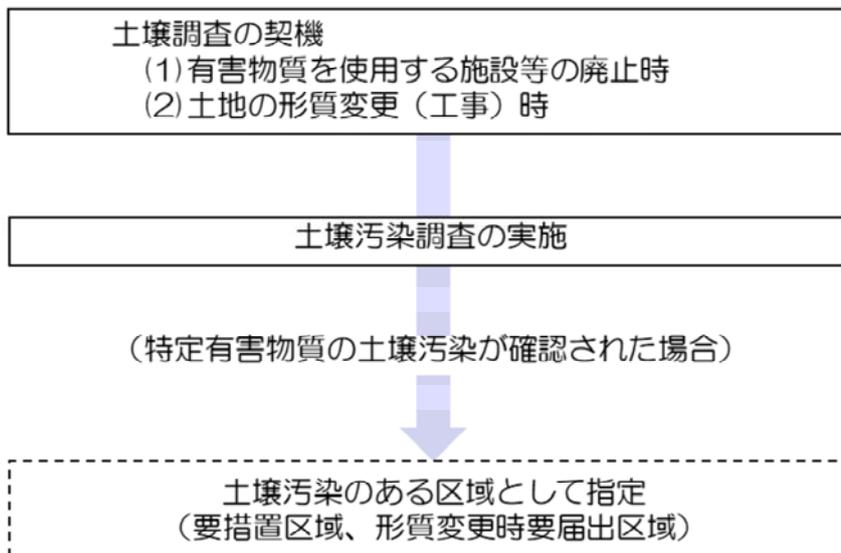
※赤文字：比較的使われることの多い特定有害物質（用途）

5

土壤汚染の原因となる人の健康を害するおそれのある特定有害物質として、26物質が指定されています。これらの物質は、揮発性有機化合物、重金属等、農薬等に分類されています。このいずれかの有害物質の使用等がある工場等の事業所においては、土壤汚染の可能性があります。土壤汚染の調査が必要になる場合があります。

これらの有害物質のうち、比較的使用されることの多い物質として、洗濯業のドライクリーニングで使用されているテトラクロロエチレンとトリクロロエチレン、金属加工業のメッキ処理で使用されるシアン、写真現像業の現像液で使用されるふっ素、ほう素などが挙げられます。

手続きの流れ

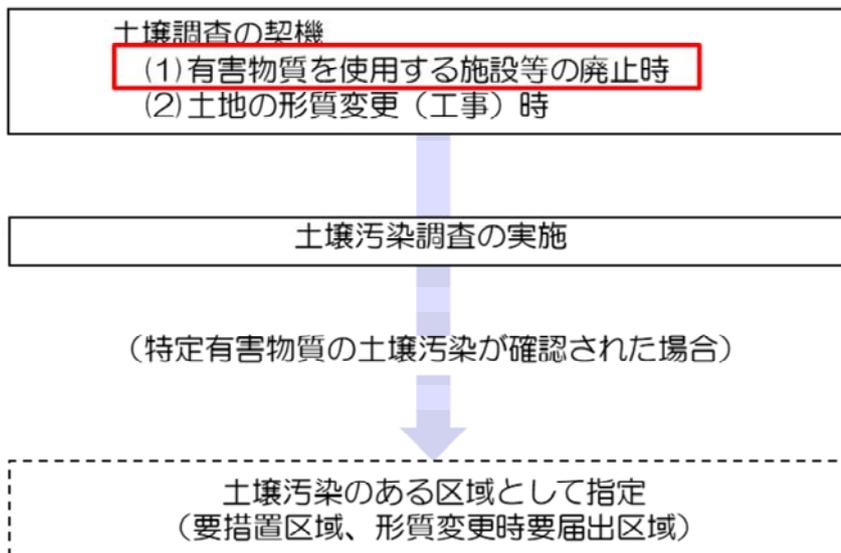


6

土壌汚染対策の制度における手続きフローを説明します。

まず、特定有害物質の使用を止めた時や建設工事を行う時に、土壌汚染の調査の義務が生じる場合があります。契機は2つのパターンがあり、次のスライドから説明します。その後、土壌調査をできる機関に委託し、調査を実施します。その調査結果で特定有害物質による土壌汚染が確認された場合は、土壌汚染のある区域として指定を受けることになります。

手続きの流れ



7

まず、土壌調査の契機のうち(1)有害物質を使用する施設等の廃止時について説明します。

(1) 有害物質を使用する施設等の廃止時の手続き



特定有害物質を使用する施設・事業所の廃止

事業者：各種廃止に係る届出書の提出

土地所有者に調査義務が発生
(届出者と土地の所有者が異なる場合は、市より調査命令の通知が発出)

土地所有者：調査猶予の申請

土地所有者：土壤汚染状況調査の実施

土地所有者：調査結果の報告

8

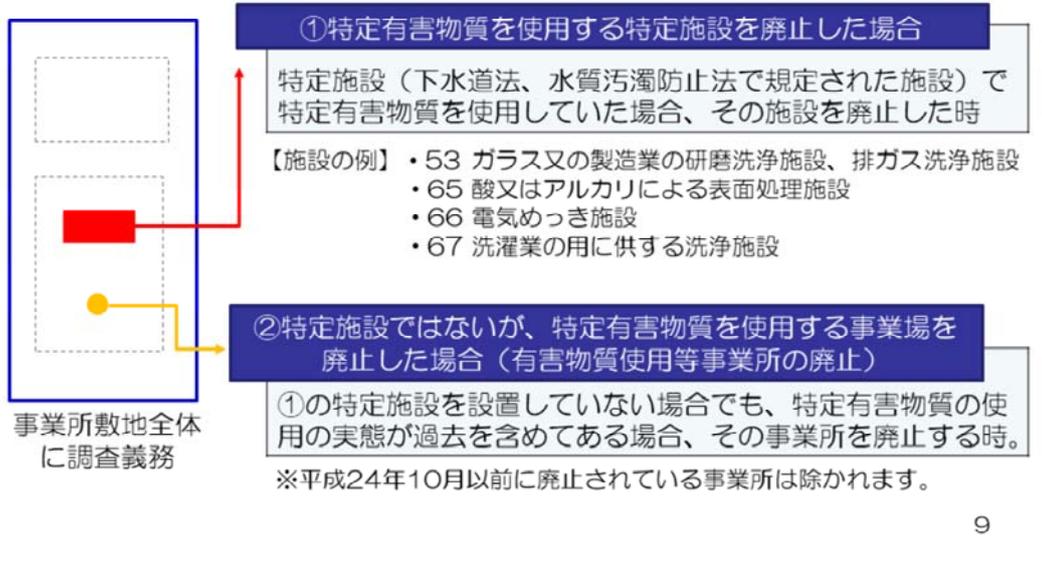
土壤汚染対策に係る手続き及び調査が必要となるきっかけのうち、有害物質を使っていた施設や事業所を廃止した場合を説明します。

事業者が廃止に係る届出を行うと、土地所有者に土壤汚染の調査の義務が発生します。その際、届出者と土地の所有者が異なる場合は、市より調査命令の通知が発出されます。調査義務の発生後120日以内に調査を実施して報告を行うこととなりますが、条件を満たす場合は、調査の猶予の申請を行うことができます。

特定施設・事業所の廃止時の義務



次のいずれかの場合に、土壤汚染の調査の義務が生じます。



特定施設や事業所の廃止時の義務について詳しく説明いたします。

①について、赤い四角で表したような特定有害物質を使用していた特定施設を廃止した場合に調査義務が発生します。特定施設とは下水道法と水質汚濁防止法で規定された設備を指し、例えばガラス製造業の研磨洗浄施設、排ガス洗浄施設や酸又はアルカリによる表面処理施設があります。

次に②について、特定施設を設置していない場合でも、オレンジの丸で表したような特定有害物質の使用の実態が過去を含めてある場合に、その事業所を廃止するときに調査の義務が生じます。

つまり、特定有害物質の使用等がある場合は、将来的に土壤汚染の調査が必要となります。

調査の猶予



- ・ 特定施設・事業所の廃止に伴い調査義務が生じた場合は、調査義務の猶予ができる場合があります。
(法第3条ただし書きの確認)

猶予のための要件(次のいずれかを満たすこと)

①引き続き工場又は事業所の敷地として利用されること。

②小規模な工場又は事業所において、事業用の建築物と設置者の居住用の建築物とが同一又は近接して設置されており、かつ、設置者が引き続き居住する建築物の敷地として利用されること。



- ・ 調査猶予の申請は、土地の所有者が行う必要があります。
- ・ 猶予を受けても調査の義務が無くなるわけではなく、将来的に調査する必要があります。
- ・ 猶予を受けると、当該地の利用目的を変更する場合、所有者が変更になった場合、形質変更を行う場合は、いずれも横浜市への届出が必要となります。

10

特定施設又は事業所の廃止をきっかけに調査義務が生じた場合、条件を満たすと調査義務の猶予を受けることができます。

調査猶予の要件は、

①の引き続き工場又は事業所の敷地として利用される場合や

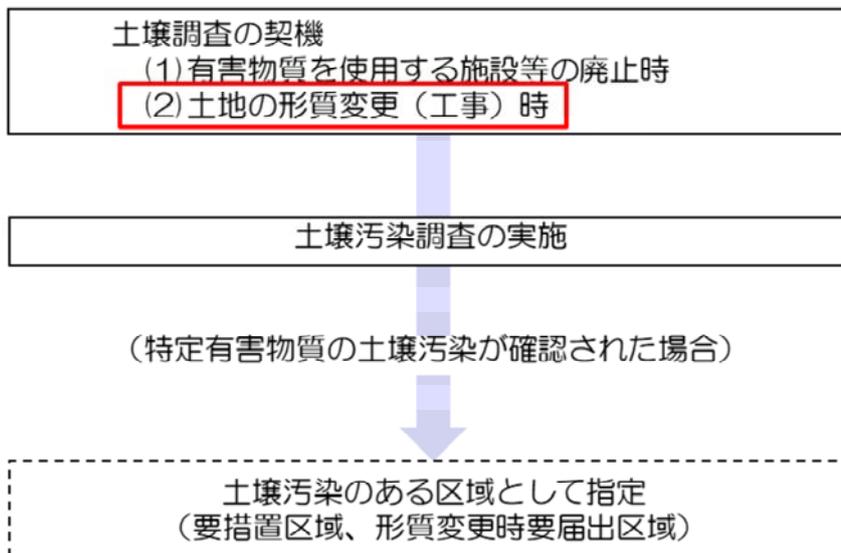
②の小規模な工場又は事業所において、事業用の建築物と設置者の居住用の建築物とが同一又は近接して設置されており、かつ、設置者が引き続き居住する建築物の敷地として利用される場合は、土壤調査が猶予されます。

個別の事案についてはご相談ください。

調査猶予の申請は、土地の所有者が行う必要があります。なお、調査の義務が無くなるわけではなく、将来的に調査する必要があります。

また、猶予を受けると、当該地の利用目的を変更する場合、所有者が変更になった場合、形質変更を行う場合は、いずれも横浜市への届出が必要となります。

手続きの流れ



11

次に、土壌調査の契機のうち(2)土地の形質変更（工事）時について説明します。

(2) 土地の形質変更時の手続き



一定規模以上の土地の形質変更

(一定の面積以上の土壌の掘削・盛土を行う工事)

事業者：土地の形質変更届出書

(市において有害物質使用の履歴が確認された場合)

市：調査報告命令が発出される

土地所有者：土壌汚染状況調査の実施

土地所有者：調査結果の報告

12

土壌汚染対策に係る手続き及び調査が必要となるきっかけのうち、もう一つのパターンとして、工事において土壌の掘削や盛土を行う面積が一定規模以上になる場合があります。

その形質変更に関する届出を提出し、その場所で有害物質使用の履歴があると市が確認した場合に土壌汚染の調査の義務が発生します。その後、調査を実施して報告を行うこととなります。

届出の要件と義務



土壌の盛土・掘削等を伴う工事（土地の形質変更）を行う場合は、事前に届出のうえ、土壌汚染の調査の義務が生じる場合があります。

土地の状態	届出が必要な形質変更の面積	義務
① 特定有害物質を使用する事業所（調査猶予を受けた事業所を含む）	面積によらない	形質変更範囲を調査
② ①以外の場所	2,000㎡以上	市において有害物質使用の履歴が確認された場合は形質変更範囲を調査
③ 土壌汚染のある場所として指定された区域（形質変更時要届出区域）	面積によらない	土壌汚染が拡散しない方法で施工

※届出の除外要件等が適用される場合もあるため、詳細はご相談ください。

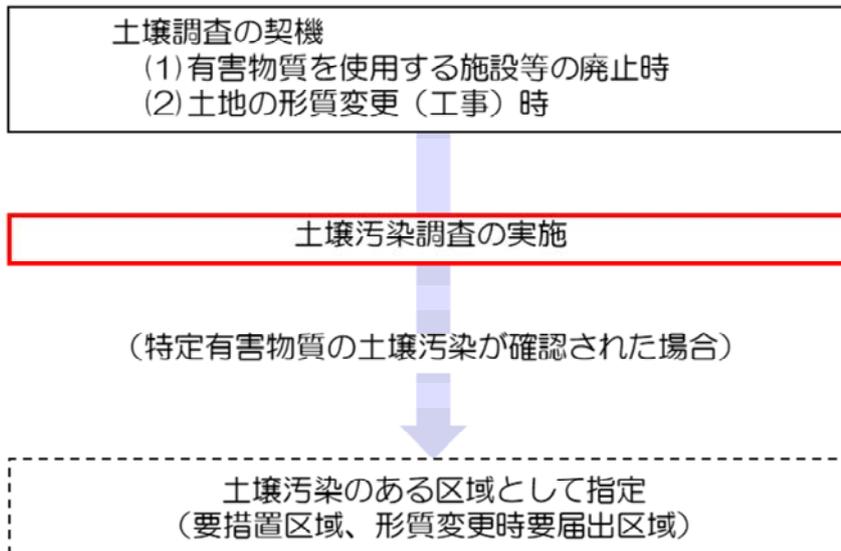
13

次に、一定規模以上の土地の形質変更を行う時の義務について説明いたします。

「土地の形質変更」とは、土地の形状を変更する盛土や掘削などの行為全般のことを指します。例えば、土壌の表面を均すなどの行為も形質変更に含まれるため、注意が必要です。

届出が必要な面積規模や調査義務が発生するかどうかについては、土地の状態により異なります。①の特定有害物質を使用していた履歴のある事業所については、面積に依らず届出が必要であり、土壌調査を行うこととなります。次に②で説明する①以外の場所については、2,000平方メートル以上の形質変更である場合は届出が必要です。届出を受けて、横浜市において有害物質の使用の履歴等が確認された場合は、調査を行うこととなります。③の既に土壌汚染が確認されている場所として区域の指定を受けている土地については、面積に依らず届出が必要になり、土壌汚染が拡散しない方法で施工することが求められます。

手続きの流れ



14

次に、土壌汚染調査の実施について説明します。

土壌汚染の調査



- ・ 調査及び結果報告の義務は、土地の所有者に係ります。
- ・ 土壌汚染の調査は、専門的な調査ができる指定調査機関（環境省が認定）に委託して実施します。
- ・ 調査の流れ（この後の講義2で詳細な説明があります）

段階	調査内容
①地歴調査 (土地の履歴)	事業者の保有する記録、古地図、空中写真などその土地に関する記録を収集・確認し、有害物質による土壌汚染の可能性を評価
②概況調査	履歴調査を踏まえて、土壌汚染の可能性のある範囲について、表層土壌と土壌からのガスを採取・分析して汚染状態を確認
③詳細調査	概況調査で表層土壌の汚染を確認した範囲について、ボーリングにより深度方向の土壌を採取・分析して、地中深くの汚染状態を確認

15

土壌汚染の調査及びその結果報告の義務については、その義務が発生した時点の土地の所有者に係ります。その調査は専門的に調査を行うことができる事業者として環境省が認定した「指定調査機関」のみが行うことができます。

調査の大まかな流れを示します。指定調査機関は、まず①として、その土地に関する記録を収集・確認し、どの特定有害物質により、どの場所がどの程度の汚染の可能性があるかを評価します。これは土地の履歴の調査として、地歴調査と呼ばれています。次に②の概況調査として地歴調査を踏まえ、汚染の可能性のある場所の表層土壌について、その土壌と発生するガスを採取し、分析を行って汚染の状況を確認します。その後、表層土壌で汚染があった場所について、深さ方向の汚染状況についても確認が必要な場合は、③の詳細調査として、ボーリングにより地中深くの土壌を採取・分析を行います。なお、汚染がないと評価された場合は、このフローの途中で調査を終了することもあります。

詳細については、この次の講義2にて説明します。

手続きの流れ



土壌調査の契機

- (1) 有害物質を使用する施設等の廃止時
- (2) 土地の形質変更（工事）時

土壌汚染調査の実施

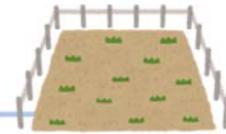
（特定有害物質の土壌汚染が確認された場合）

土壌汚染のある区域として指定
（要措置区域、形質変更時要届出区域）

16

次に、調査で土壌汚染が確認された場合の区域の指定について説明します。

区域の指定の概要



- 土壤汚染状況調査を実施し、汚染が認められた場合は、次のいずれかの区域に指定され、土地の利用に制限が生じます。
- 区域の場所、汚染の状態等については公表されます。
- 汚染を除去した場合は、区域は解除されます。

土壤汚染による人への健康影響

おそれがある おそれがない

要措置区域

- 汚染の除去等の措置が必要
- 汚染の除去に関する計画書を市に提出
- 土地の形質変更（掘削等）が原則禁止

形質変更時要届出区域

- 汚染の除去等の措置は不要
- 形質変更時には、汚染の拡散を防ぐため、事前に届出を提出し、施工基準を遵守して施工
- 適切な土地の管理が必要
- 区域解除を行わなくても、土地を利用することは可能

17

土壤汚染状況調査を経て汚染が認められた場合は、区域に指定されます。区域に指定されましたら、台帳、HP等で公表されます。なお、汚染土壌の掘削などを行い、土壤汚染が無くなったと認められる場合は、区域は解除されます。

区域には要措置区域と形質変更時要届出区域の2種類があり、人への健康影響の有無によって変わります。

まず左側の要措置区域は、周辺の土地において地下水の飲用等がある、または人が立ち入ることができる土地であるなど、人への健康被害が生じうると認められる区域です。土地の形質変更が原則として禁止され、汚染の除去等の措置が必要となります。

次に右側の形質変更時要届出区域は汚染は見つかったものの、健康被害がないと認められる区域です。必ずしも措置を講ずる必要はありませんが、形質変更する際と区域の土を区域外へ搬出する際は事前に届出が必要となります。また、汚染の拡散が生じないような施工方法が求められます。

特定有害物質の使用に関する記録と土地所有者への送付



(条例第64条)

- 将来、土壌汚染の調査を行う際に、特定有害物質の使用に関する記録は重要な資料となります。
- 特定有害物質を使用していたことのある事業所は、特定有害物質の使用状況等を調査し記録する義務があります。
- 事業者と土地所有者が異なる場合は、当該記録の写しを土地所有者に送付する義務があります。

記録する事項	薬品の種類、使用量、保管場所、廃棄物の発生状況、排出経路等
記録をする頻度	毎年1回以上
土地所有者への送付頻度	毎年1回

土地の所有者等の情報については、横浜地方法務局から交付される公図と土地の登記事項証明書で確認できます。

18

特定有害物質を使用したことのある事業所においては、将来的に土壌汚染調査をするときに備えて、特定有害物質の使用状況等を確認して記録する必要があります。

また調査の義務は土地の所有者に係るため、事業者と土地所有者が異なる場合は、当該記録の写しを土地所有者に送付する必要があります。

表にあるように、調査事項として、薬品の種類、使用量、保管場所等や廃棄物の発生状況、排出経路等があります。調査頻度は毎年1回以上です。この記録は、今後の土壌調査を行う際に参考となります。

事前相談・打合せの際のお願い



事前に予約（アポイント）を

相談や届出の際に、窓口でお待たせしないために、電話での事前予約に御協力ください。
1つの届出につき30分～2時間程度必要となります。

初回は、利害関係者も同席を

特に不動産の売買を伴う相談の時は、指定調査機関の方だけでなく、施設の設置者や土地所有者も同席されると届出内容等の話もでき、話がスムーズに進みます。

早めに準備を

届出等の提出は準備や関係者との調整に想定よりも時間がかかるケースがありますので、早めに相談や届出などをお願いします。

19

最後に、注意事項として、相談や届出の提出で市役所に来庁される際のお願いです。

まず、窓口でお待たせしないために、電話での事前予約に御協力ください。次に事業者と土地所有者が異なる場合など他に利害関係のある方がいる場合は、当事者も同席されると話がスムーズに進みます。最後に、届出等の提出は準備や関係者との調整に想定よりも時間がかかるケースがありますので、早めに対応していただくようお願いいたします。

参考情報：ホームページで確認できる情報



指定調査機関一覧

<http://www.env.go.jp/water/dojo/kikan/index.html>
業務を行う都道府県として、全国又は神奈川県の記事がある指定調査機関が、横浜市内において法に基づく調査ができます。

土壌汚染対策法のしくみ

https://www.env.go.jp/water/dojo/pamph_law-scheme/index.html
環境省・(公財)日本環境協会発行の土壌汚染対策法のパンフレットです。

横浜市における土壌汚染対策について

<https://www.city.yokohama.lg.jp/business/bunyabetsu/kankyo-koen-gesui/kiseishido/dojo/taisaku/hou-jorei-hikaku.html>
横浜市の法・条例に基づく土壌汚染対策について説明しています。

20

土壌汚染に関してホームページで確認できる情報を記載しています。
調査を行う際の指定調査機関の選定、環境省が発行するパンフレット、横浜市における土壌汚染対策など参考にしてください。