# 土壌汚染調査のご案内

**技術センター**
〒359-0007　埼玉県所沢市北岩岡296-1
TEL：04-2990-1009　FAX：04-2943-4238

株式会社アースプライム
旧武蔵野土質調査株式会社

# 土壌汚染調査

## ■土壌汚染とは

土壌汚染とは、土壌が有機溶剤・重金属・農薬などの有害物質によって汚染された状態を指します。原因として、原料として用いている有害な物質の不適切な取り扱いや、有害な物質を含む液体の地下への浸透などが考えられます。

## ■土壌汚染調査が必要となるケース

土壌汚染調査を行う契機として、主に以下の５つのケースが挙げられます。

**①土壌汚染対策法 第３条による調査（義務）**
クリーニング工場や印刷工場などの有害物質使用特定施設を廃止・除却するとき

**②土壌汚染対策法 第４条による調査（義務）**
一定規模以上の形質変更を行うとき

**③各自治体の環境条例による調査（義務）**
ガソリンスタンドを廃止するときなど

**④不動産売買時に土壌汚染が無いことを確かめるための自主的な調査**

**⑤自社保有の土地のリスク管理や資産価値を把握するための自主的な調査**

## ■土壌汚染調査の方法

| 調査段階 | | 調査内容 | |
|---|---|---|---|
| フェーズ１　（地歴調査） | | 既存資料、現地確認、ヒアリングによる土地利用履歴の調査 | |
| フェーズ２　（状況調査） | 調査対象物質 | 第一種特定有害物質<br>（トリクロロエチレンやベンゼンなど）<br>↓ | 第二、三種特定有害物質<br>（鉛やPCBなど）<br>↓ |
| | ステップ１ | 土壌ガスの採取・分析 | 表層※土壌の採取・分析 |
| | ステップ２ | 追加の土壌ガス調査による平面的な絞込み調査 | 追加の表層土壌調査による平面的な絞込み調査 |
| | ステップ３ | 代表地点における深度的な土壌溶出量調査と地下水調査 | − |
| フェーズ３　（詳細調査） | | 効率的な浄化等の措置を行う上で必要となる調査 | 汚染の到達深度を把握するための調査 |

※ 有害物質の地下排水経路や地下浄化槽などが存在する場合は、各施設の下部の土壌を採取します。

**【フェーズ１：地歴調査】**

地歴調査は、関係者へのヒアリング・現地確認・各種資料から過去の土地の利用履歴を調べ、土壌汚染の可能性があるかを調査します。
例えば、現在公園がある土地について地歴調査を行う場合、既存資料（空中写真）から過去に工場用地であったことが確認でき、土壌汚染の可能性が疑われます。

現在（公園用地）

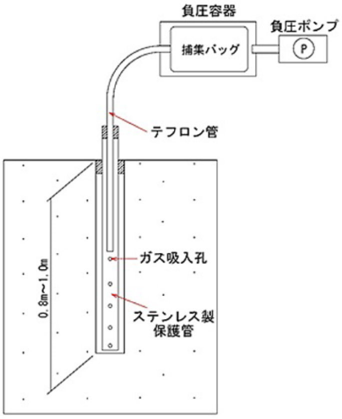
1990年（工場用地）

国土地理院「地図・空中写真閲覧サービス」より引用

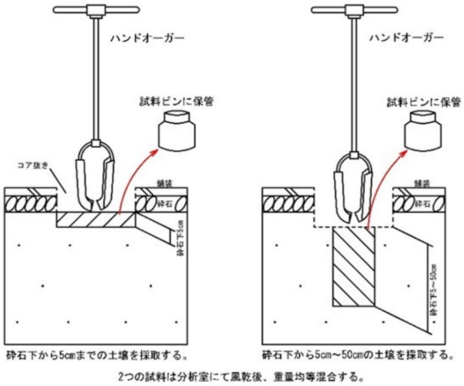
## 【フェーズ２：状況調査】

地歴調査にて汚染の恐れがあるという評価であった場合、実際に土壌・土壌ガス・地下水を採取分析することにより、汚染の有無を明確にします。汚染が認められた場合、追加の調査による平面的な絞込み調査や、代表地点における深度的な土壌溶出量調査と地下水調査など、各ステップを踏むことにより、汚染の範囲を効率的に絞り込みます。

**土壌ガスの採取**




**表層土壌の採取**




## 【フェーズ３：詳細調査】

自走式のボーリングマシンを使用して、深度10mまでの土壌を採取し、
基準超過が認められた特定有害物質を対象に深度1m刻みで分析を行います。
こうした詳細な調査を行うことで、対策工事費用の圧縮にも活用することができます。

**ボーリングによる深度方向への土壌採取状況**

**深度5mまで採取した土壌（オールコア）**

# 残土調査

## ■残土調査とは

建設現場から発生する残土は、再利用可能な貴重な資源ですが、再利用土による土壌汚染の拡散リスクも存在します。こうした汚染拡大を防止するため、残土受け入れ場に搬出を行う際は、事前に有害物質が含まれていないことを確認する必要があります。
また、企業の社会的責任や不適切な盛土材による災害発生の防止などの観点から、残土調査が必要とされています。

建設現場の残土

残土調査の様子

## ■残土調査の方法

土砂等による土地の埋立ての規制に関する条例などにより、残土受入れや盛土行為に規制を設けている自治体が多くあります。それにより、調査深度、分析項目、搬出・搬入土量による調査の頻度、工事期間に対する調査の頻度が独自に設定されています。
一例として、千葉県では以下のように定められています。

調査頻度：搬出土量5,000㎥ごと
調査方法：掘削範囲の５地点において根切り底までの土壌を採取し混合１検体とする
調査項目：環境省が定める土壌環境基準項目

**土壌汚染調査のご依頼は、豊富な経験を有するアースプライムまでご相談ください**

## お問い合わせ先

**株式会社アースプライム**
旧武蔵野土質調査株式会社

本社：東京都東村山市本町2-7-4
技術センター：埼玉県所沢市北岩岡296-1
資材センター：埼玉県所沢市中富1051-2
ＨＰ：https://earth-prime.co.jp/

担当者：調査部　菊地泰生
ＴＥＬ：04-2990-1009
ＦＡＸ：04-2943-4238

**環境省指定調査機関**
**環2003-3-3023**