

## 概況調査(土壌ガス調査・土壌調査)

Overview survey

## 平面的な土壌汚染状況を把握する

## 1. お客様の課題

土地利用履歴調査(地歴調査)の結果、土壌汚染のおそれがあると評価された場所について、土壌汚染状況の評価を行いたい。

## 2. 利用目的・用途

## ① 第一種特定有害物質(揮発性有機化合物)に対する調査

第一種特定有害物質(揮発性有機化合物)について、土壌汚染のおそれがある場合、土壌汚染対策法や自治体の条例に基づく調査では、対象項目に関して土壌ガス調査を行う必要があります。不動産取引を行う場合の事前調査(自主調査)として活用することも可能です。

## ② 第二種・第三種特定有害物質に対する調査

第二種・第三種特定有害物質について、土壌汚染のおそれがある場合、土壌汚染対策法や自治体の条例に基づく調査では、対象項目に関して土壌調査を行う必要があります。不動産取引を行う場合の事前調査(自主調査)として活用することも可能です。

## 3. 概況調査

## ① 土壌ガス調査

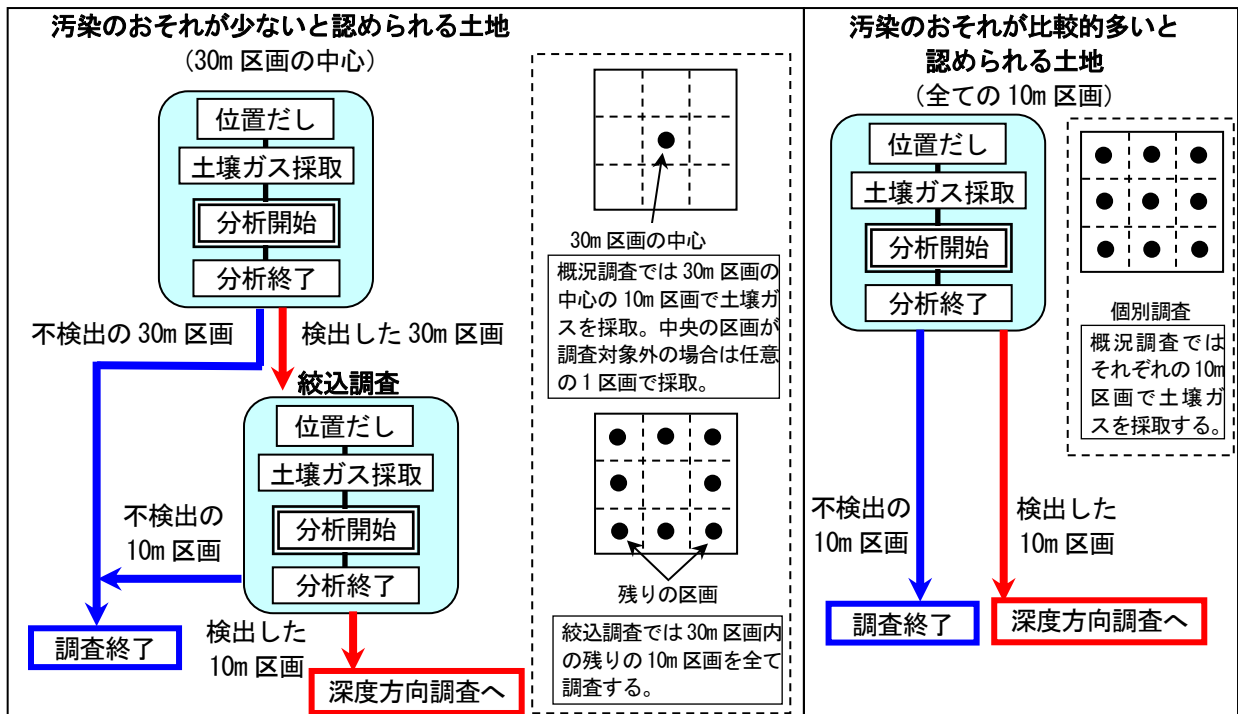


図-1 土壌ガス調査の流れ

株式会社 東京ソイルリサーチ

本社 〒152-0021 東京都目黒区東が丘 2-11-16 TEL 03-3410-7221/FAX 03-3418-0127 URL <http://www.tokyosoil.co.jp/>

お問合せ先 技術的事項 東京支店技術調査部 TEL 03-3463-2281/FAX 03-3463-2286  
 その他の事項 当社各支店および各営業所

土壌ガス調査は図-1に示す流れで行います。採取・分析は下記の手順で実施します。

- ① 位置出し後、調査地点において、ハンマードリルやボーリングバーで径約20mm、深さ80~100cmまで削孔し、保護管を挿入する。
- ② ゴム栓などによって孔口を塞ぎ、30分以上一定時間放置する。
- ③ 管を孔内に挿入し、孔内ガスを孔底から間接吸引によりバッグに採取する。
- ④ 採取した土壌ガスをガスクロマトグラフにガスシリンジで注入し分析する。

地下水位が高く、土壌ガスを採取できない場合は、採取孔から地下水を採取し、分析を行います。

なお、土壌ガスは水に溶けやすいため、雨天では調査を実施できません。

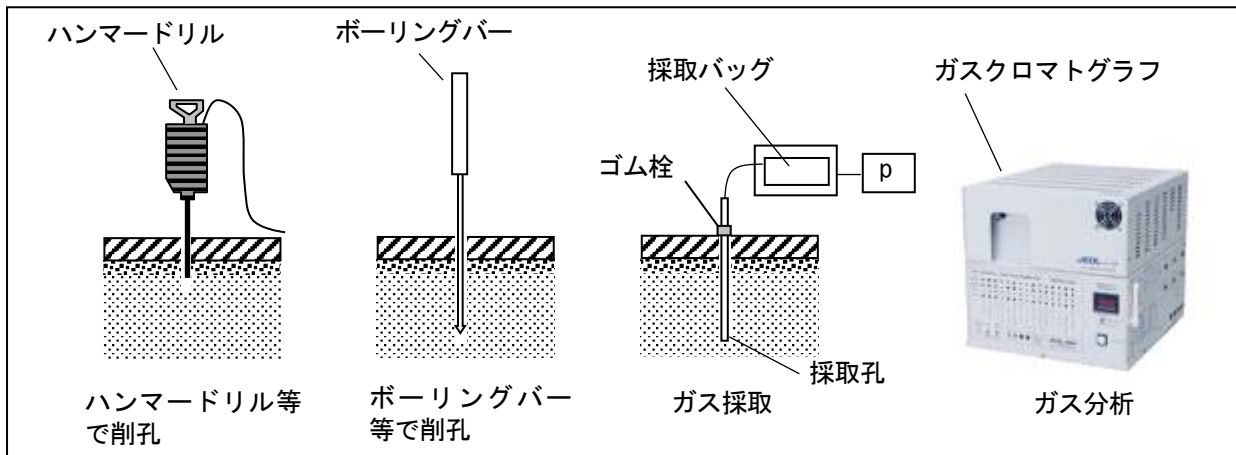


図-2 土壌ガス調査の手順例



図-3 土壌ガス採取作業状況(例)

② 土壌調査

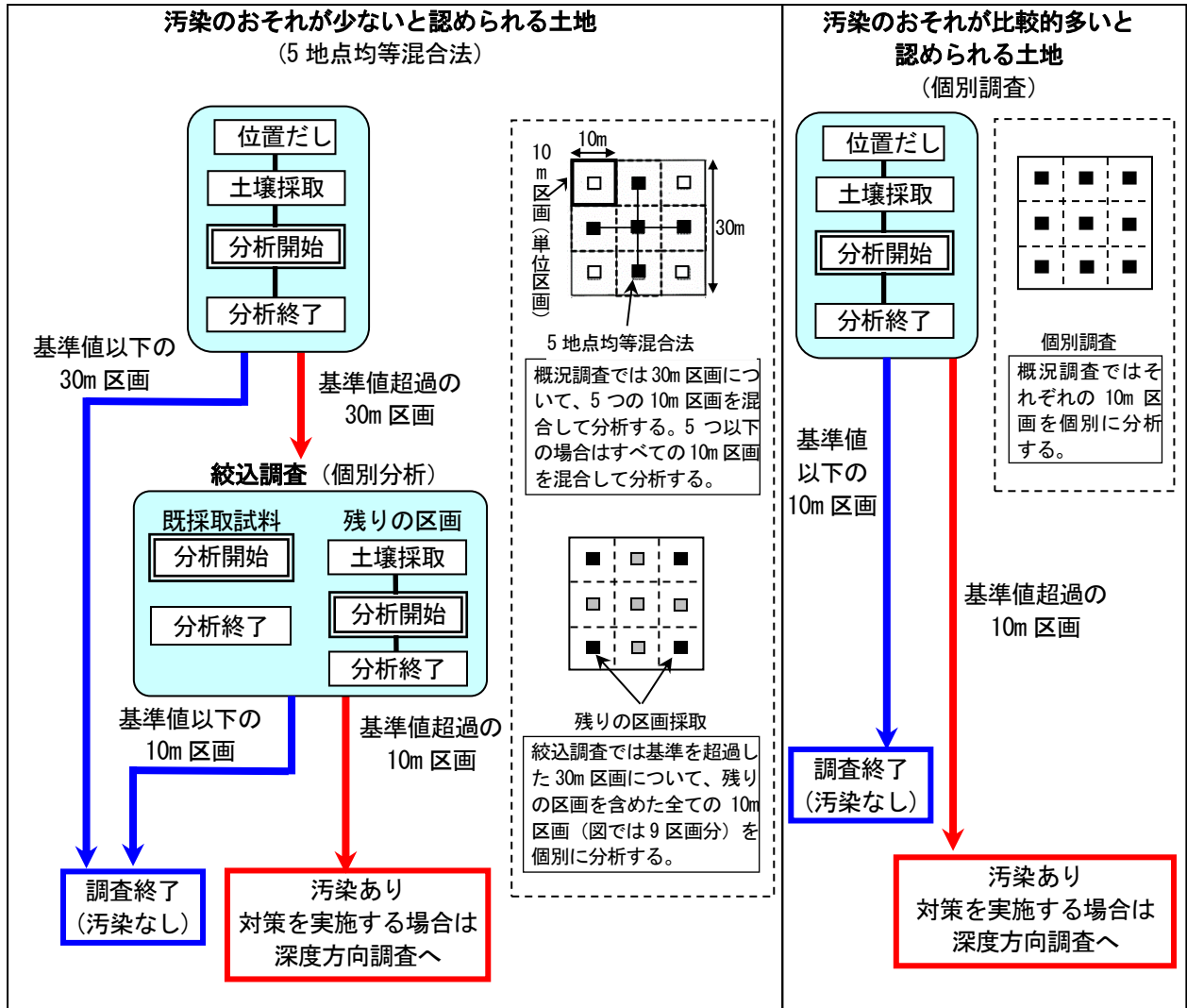


図-4 土壌調査の流れ

土壌調査は図-4 の流れで実施します。

土壌の採取は、原則としてアスファルト・土間コンクリート等とその下の砕石等を取り除き、その下の土壌の上面を地表として、地表から5cm及び5cmから50cmの深度範囲で採取します(図-5(a)及び(b))。

試料の採取は、地表から深さ5cmでは複式スコップ等を用いて採取、深さ5cmから50cmにはハンドオーガー等を用いて採取します。

なお、汚染のおそれが生じた場所の位置が地表より深い場合は、その深度を基準として50cmまでの試料を採取します。(図-5(c)及び(d))

採取した試料はポリエチレンの袋に入れ、速やかに分析室に運びます。

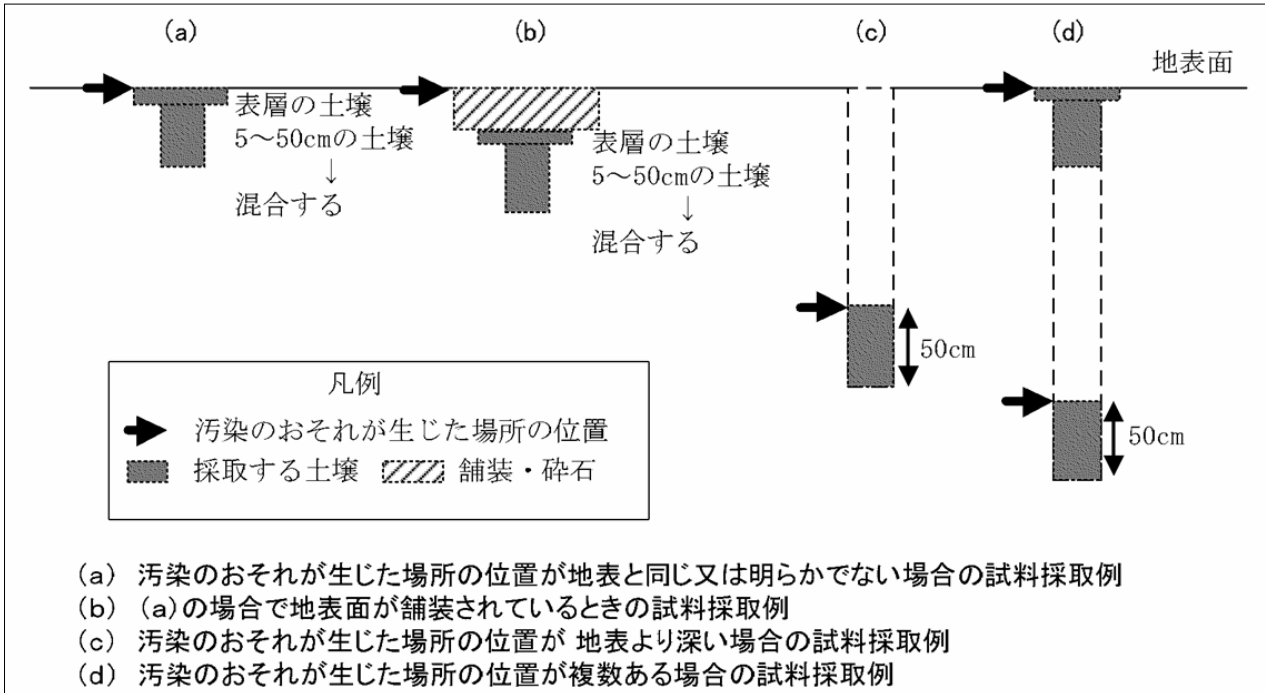


図-5 土壌調査の試料採取深度

【土壌汚染対策法に基づく調査及び措置に関するガイドライン(改訂第3版、2019年3月、p.244)】



① コンクリート等をコア抜き  
もしくは電動ピックを用いて  
除去(φ150~200mm)。



② ダブルスコップやハンドオーガーを用いて  
人力で土壌を採取。



図-6 土壌採取作業状況(例)

当社は土壌汚染対策法に基づく指定調査機関です。  
 (指定調査機関：2003-8-2030)