

## 深度方向調査(詳細調査)

Depth direction survey

### 深度方向の土壤汚染状況を把握する

#### 1. お客様の課題

概況調査の結果、第一種特定有害物質に対する調査で土壤ガスの検出・地下水の基準超過、もしくは第二種・第三種特定有害物質に対する調査で土壤の基準超過が確認された場所について、深度方向の土壤汚染状況の把握を行いたい。

#### 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、概況調査で土壤ガスの検出・地下水の基準超過が確認された場合は、ボーリングを実施し、深度方向の土壤汚染状況を確認する必要があります。土壤ガスの検出・地下水の基準超過だけでは「土壤汚染の有無」を評価できないためです。

##### 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、概況調査で基準超過が確認され、掘削除去等の対策工事を行う場合は、ボーリングを実施して深度方向の土壤汚染状況を確認する必要があります。それにより、対策が必要な深度を決定します。

#### 3. 深度方向調査

##### ① 第一種特定有害物質(揮発性有機化合物)に対する調査

調査は図-1の流れで行います。土壤ガスの検出・地下水基準の超過が確認された10m区画の連続する範囲(検出範囲)のうち、相対的に濃度が高い地点(代表地点)で、ボーリングによる土壤採取を行います。基準超過の場合は、検出範囲の残りの地点をすべて調査し、土壤汚染の範囲を確認します。

原則として、深度 10m ないし帯水層の底面までボーリングを行い、表層、0.5m、1m から 1m ごとに土壤試料を採取・分析します(図 2)。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、その深度及びそこから 0.5m の試料も採取します。

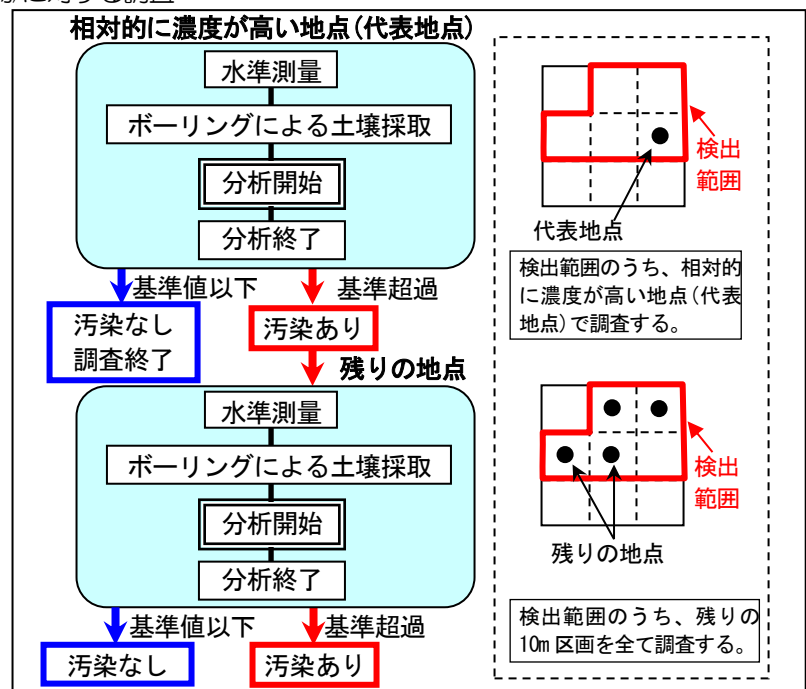


図-1 第一種特定有害物質の深度方向調査の流れ

## ② 第二種・第三種特定有害物質に対する調査

調査は図-3に示す流れで行います。概況調査で土壤溶出量基準・含有量基準を超過した10m区画のうち、掘削除去等の対策を実施したい区画で調査を行います。

原則として、深度10mないし帯水層の底面までボーリングを行い、1mから1mごとに土壤試料を採取・分析します(図2)。なお、2深度連続で基準値以下を確認すれば、調査を終了できる場合があります。

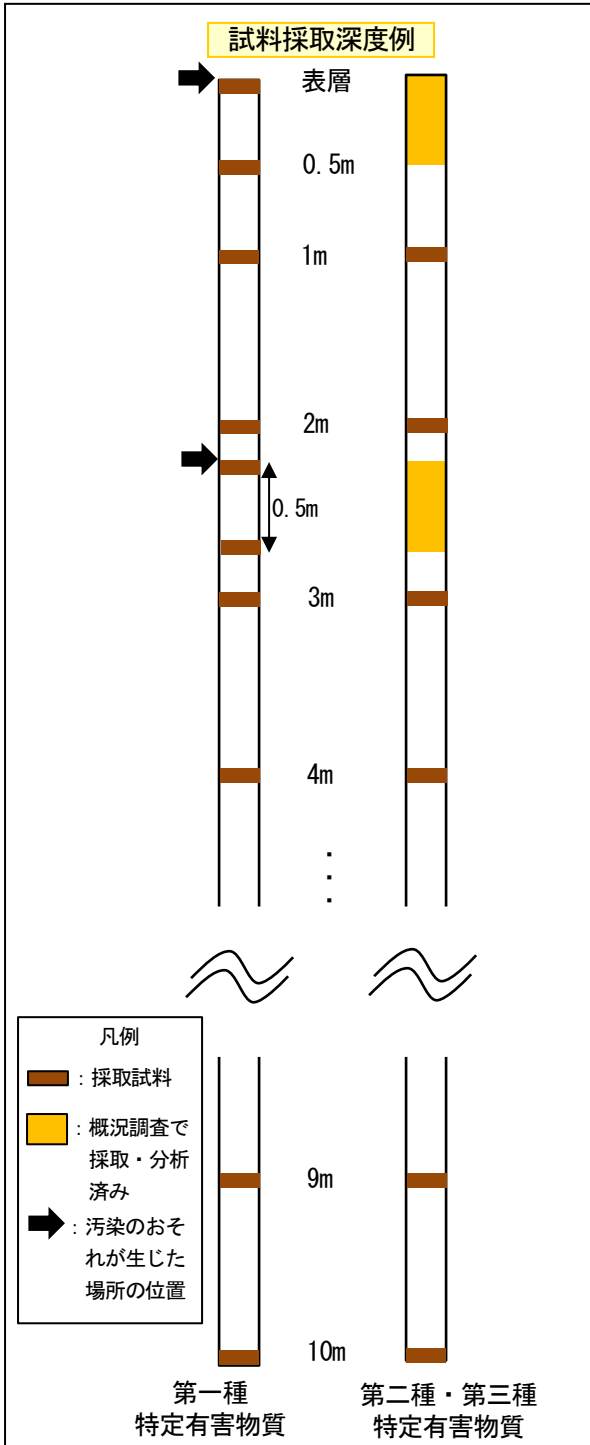


図-2 深度方向調査の試料採取深度例

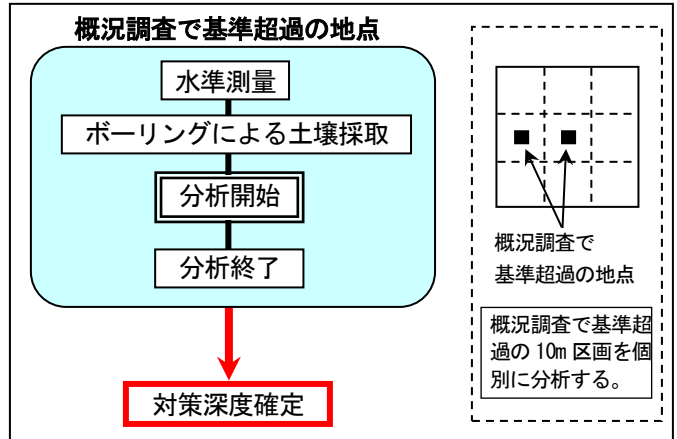


図-3 第二種・第三種特定有害物質の深度方向調査の流れ



自走式ボーリング機械。  
回転機構とバイブレーション機構により、  
無水掘りで試料を採取する。

図-4 土壤汚染調査用ボーリング機械(例)

当社は土壤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)