

土壌汚染 調査 分析

長年培われた技術とノウハウで環境 問題に取り組みます

土壌汚染・地下水汚染は、以前よりも私たちの身近な問題となってきました。当社の技術とノウハウで、土壌汚染対策の計画から対策まで、一貫したサービスを提供いたします。

土壌汚染調査・分析

一般的な調査・対策の流れ

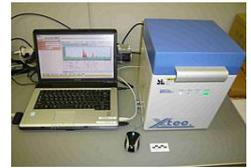
土壌・地下水汚染調査が望まれる事業所・跡地

- 有害物質取扱事業所
- 土地改変計画値(3000㎡以上)等

資料調査やヒアリング調査により、土壌・地下水汚染の可能性を検討します。



水銀フリー・ホルタンメーター分析計



蛍光X線分析装置

当社では、土壌汚染調査のための簡易で迅速な分析装置(簡易分析装置)を有しております。東京都の簡易分析法に選定されており、コストの低減や工期の短縮が可能です。

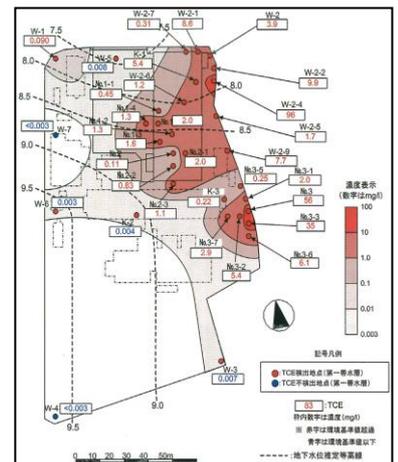
表層の土壌や土壌ガスを採取し、有害物質による汚染状況を調査します。

汚染発生源の絞り込みや汚染範囲の概略を把握します。



ボーリング調査を行い汚染範囲・深度を調査し、汚染機構を解明いたします。

最適な浄化対策を計画。
有害物質の原位置抽出などを実施します。



Phase 1

土地履歴調査

土地利用から汚染の可能性の評価

調査開始

土壌調査や土壌改良業務では資料調査から対策工事終了にいたるまで行政との適切なコミュニケーションが欠かせません。

資料調査

- ・ 公的資料調(登記簿、住宅地図、地形図等)
- ・ ヒアリング・現状調査

汚染の可能性

Phase 2

概況調査

汚染発生の有無の判定

概況調査

- ・ 表層土壌調査(5地点混合方式)
- ・ 表層土壌ガス調査

汚染の有無

Phase 3

詳細調査

汚染物質・範囲の特定

詳細調査

汚染範囲の限定
解析・シミュレーション

- ・ ボーリング調査
- ・ 地下水調査

汚染範囲の決定 工法の検討

Closing

対策工事

適切な対策工事及び、その後のモニタリング

対策工事

- ・ 拡散防止措置
- ・ 土壌浄化
- ・ 搬出処分

浄化効果の確認 モニタリング

終了

土壌汚染 対策

ワンストップな土壌汚染対策

対象地の地盤環境・汚染機構などに応じた最適な対策計画を立案し、有害物質の原位置抽出などの浄化対策を実施します。

掘削除去

汚染土壌を掘削除去し、場外へ搬出します。搬出した土壌は、セメント工場などで焼成リサイクルします。



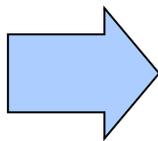
地下タンクの撤収



汚染土の除去工事



汚染土の搬出



汚染土の掘削

原位置浄化

■土壌ガス吸引・エアスパーキング

地下水中に空気を注入して、揮発性有機化合物の揮発を促し、土壌ガスを吸引することにより回収します。回収した揮発性有機化合物は活性炭に吸着させ、廃棄物として処理します。

■バイオスティミュレーション

生物分解を促進するORCなどを地盤に注入することにより汚染土壌中にいる分解菌を活性化し、油などの分解を促進します。

■フェントン法

土壌・地下水中にフェントン反応剤（過酸化水素水と触媒）を注入し、揮発性有機化合物による汚染物質を二酸化炭素と水に化学的酸化分解します。



土壌ガス吸引



エアスパーキング



バイオスティミュレーション