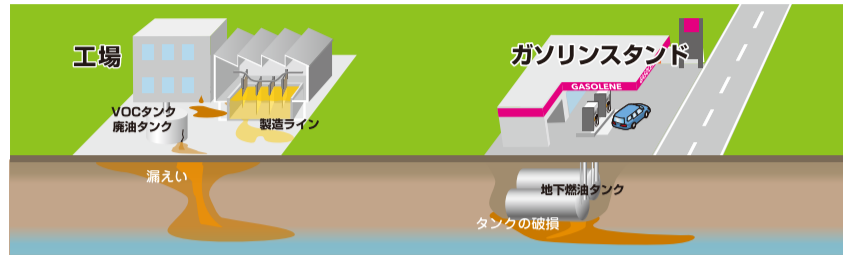


土壌浄化事業

土壌汚染が生じる原因

工場で製品を作るとき、材料として重金属等が使われたり、製品を洗うために揮発性有機化合物（VOC）といった化学物質が使用されたりします。重金属等やVOCといった有害物質が地面にこぼれたり、影響して土壌を汚してしまうことがあります。



特定有害物質は大きく分けて3種類 **VOC** **重金属等** **農薬類**

土壌汚染は適切な対応をせずに放置すると地下水によって拡散して井戸や河川水を汚すことに繋がります。また、自然界に存在する重金属類も、人の手によって掘り出されることでpHなどの性状が変化し、水に溶け出るとなることで問題になることがあります。



土壌汚染があると・・・

人体への影響 土壌汚染の基準は大きく二種類

① **土壌溶出量基準** **VOC** **重金属等** **農薬類**
地下水を介した摂取時の健康リスクの評価項目

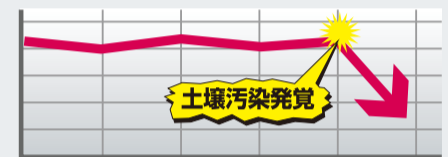


② **土壌含有量基準** **重金属等**
土壌を直接摂取の健康リスクの評価項目



土地価格の下落

売却時には、調査・処理費用がかかることが予測されるため、そのリスクが土地価格を下落させます。



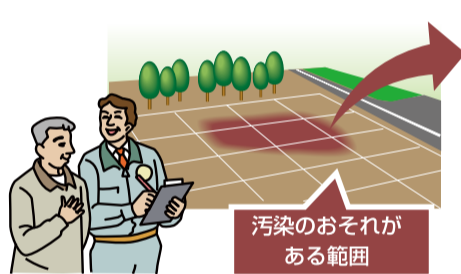
対策技術

調査

土壌汚染を調べる

フェーズⅠ

資料を確認し、土地の中で土壌汚染の可能性のある範囲などを確認します。



フェーズⅡ

汚染のおそれがある範囲から、実際に土壌を採取・分析します。

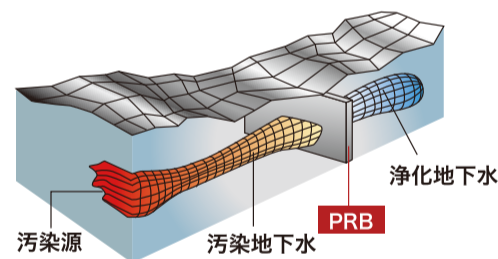
土壌汚染の有無、範囲、量を確認します。



PRB

Permeable Reactive Barrier

浄化用の鉄粉等によって地下に壁を作ります。この壁（鉄粉透過反応壁（PRB））は地下水を透過させます。透過する際に、地下水に含まれる汚染物質を浄化することで、汚染地下水の拡散を防止する技術です。



焼却処理

農薬類 **VOC** **重金属等**

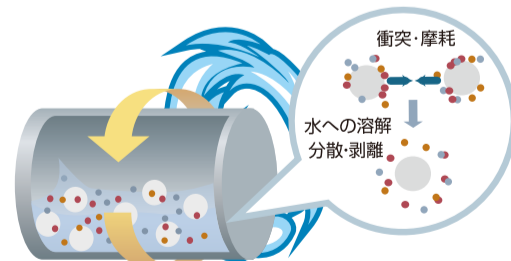
特に揮発性有機化合物（VOC）や油などで汚染されている土壌汚染について、燃焼や加熱によって汚染物質を分解したり、揮発させて分離することで浄化します。高濃度の汚染にも適用できます。



土壌洗浄

重金属等

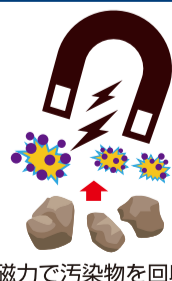
特に重金属等などで汚染されている土壌汚染について、水で洗浄して分級することによって土壌汚染を濃縮し、きれいな土壌と分離します。この方法は水を使用しますが、下にあるDME工法は水を使用しないため、現地で重金属等を濃縮・分離する場合は、下にあるDME工法を薦めています。



DME

重金属等

汚染土壌に特殊鉄粉を混合し、重金属を特殊鉄粉に吸着させた後、磁力で特殊鉄粉を回収します。



Dry Magnetic Extraction Method
乾式磁力選別処理
DME
水を使用しない重金属浄化（抽出）技術



- ・DME工法はDOWAエコシステム株式会社の特許工法です
- ・特許取得（5647371号他）
- ・国土交通省新技術情報提供システム
- ・NETIS登録（KT-160113-A）