Soil Remediation

土が汚れているとどうなるの？

土壌汚染対策法

＝何が「汚れた土」かを決める＝

重金属、VOC、農薬が一定以上含まれていたり、溶け出す土を「汚れた土：汚染土壌」と定めています。

重金属

鉛、ひ素、カドミウム、水銀、六価クロム、ふっ素、ほう素などが**自然界にも存在**します。他にシアン化合物もここに分類されます。

身近な用途：メッキ・半導体・ガラス・塗料・合金・電池などの材料

VOC

揮発性有機化合物、ベンゼンなどのことで、**人工的に合成された化学物質**です。

身近な用途：塗料の溶剤・ドライクリーニングの洗浄ワックスの材料など

農薬類

有機リン化合物などの**農薬**と、昔の変圧器に含まれていた **PCB** のことです。

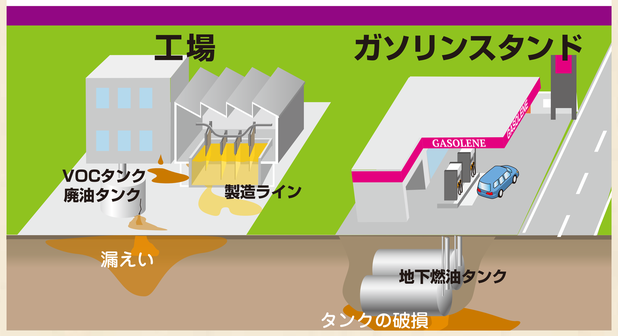
きれいな土

汚れた土

汚れた土が生まれる原因は２パターン

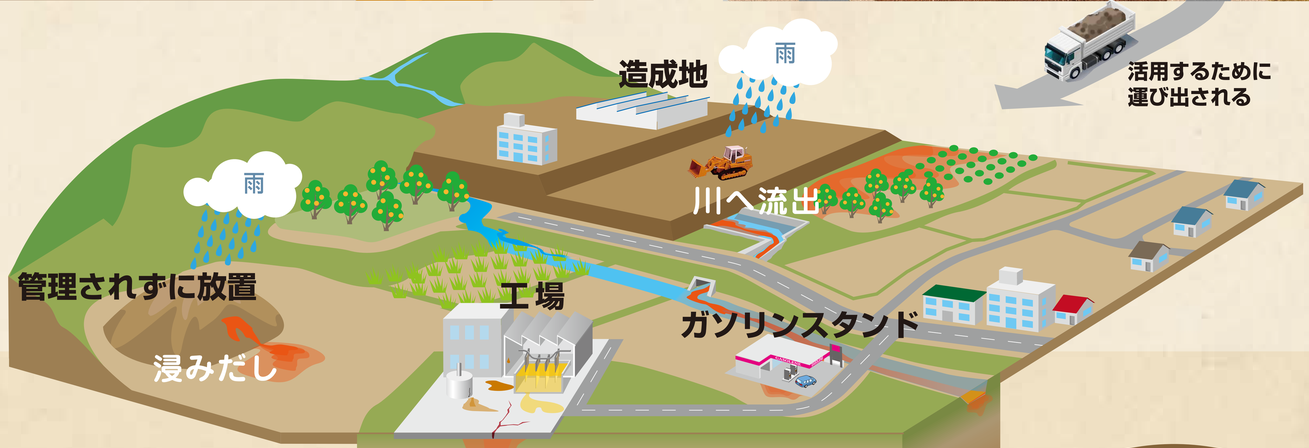
工場などから　（人為由来）

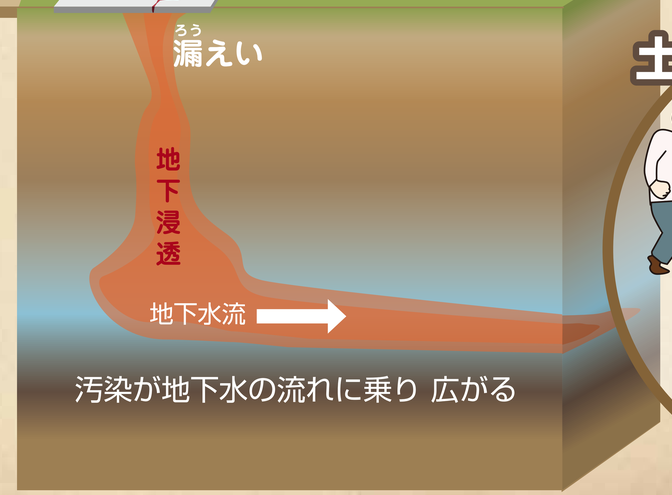
工場で製品を作るとき、材料として重金属が使われたり、製品を洗うために VOC が使われたりします。
これらが地面にこぼれて土壌を汚すことがあります。



掘り出した土から　（自然由来）

トンネル工事や道路工事などで自然の山を掘ると大量の土が出ます。これらは街の開発で利用されますが、空気に触れ酸化すると土に含まれる重金属が溶け出しやすくなり、雨などによって流れ出すことがあります。





土が汚れていると…

人体への影響

汚れた土や地下水の摂取などで発がんリスクの増加などが報告されています。

- ベンゼン→発がん性リスク
- 鉛→貧血、神経障害
- ひ素→皮膚病、発がん性リスク

土地価格の下落

DOWAの技術

DOWAは様々な技術を使って、皆様の健康で健やかな暮らしを守っています。

「汚れを見つける：調査」
「汚れを取り去る：浄化」

これらを駆使して「汚れた土」からくる不安を解消します。

調査

フェーズⅠ
資料等調査により土壌汚染可能性を評価します。

フェーズⅡ
現地調査により的確な汚染範囲を絞り込み、対策／コストの最適化を図ります

対　策

重金属 DME 乾式磁力選別処理 Dry Magnetic Extraction Method
自然由来などの重金属含有土壌等に鉄粉を混合し、重金属を鉄粉に吸着させた後、磁力で鉄粉を回収します。
磁力で汚染物を回収
詳しくは別パネル

農薬類 VOC 熱処理
土を熱し、汚れを焼却・分解します。
800℃

重金属 土壌洗浄
水で土壌を洗って汚染物質を分離させて浄化します。
ドラムスクラバー

VOC PRB Permeable Reactive Barrier
鉄粉透過反応壁（PRB）により地下水を浄化し、汚染を拡散させません。