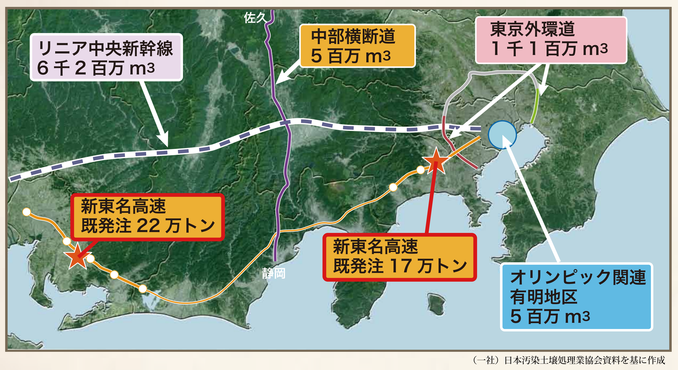
Soil Remediation
DME
乾式磁力選別処理

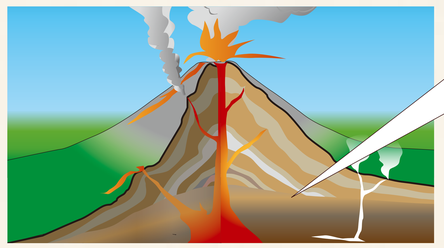
計画が進む大規模公共工事で
発生する大量の土

トンネルや道路工事など下図のように
これから計画される大規模な公共工事で
大量の土が掘り出されます。



（一社）日本汚染土壌処理業協会資料を基に作成

自然界の重金属について



自然界には、過剰に摂取すれば健康に影響する重金属が存在します。
山の内部（岩石）にも存在しますが、安定した形で水にも溶けにくく、人に直接触れることもありません。

自然に存在する重金属のうち、土壌汚染対策法で規制されているもの

鉛　砒素　水銀　カドミウム　六価クロム　セレン　フッ素　ホウ素

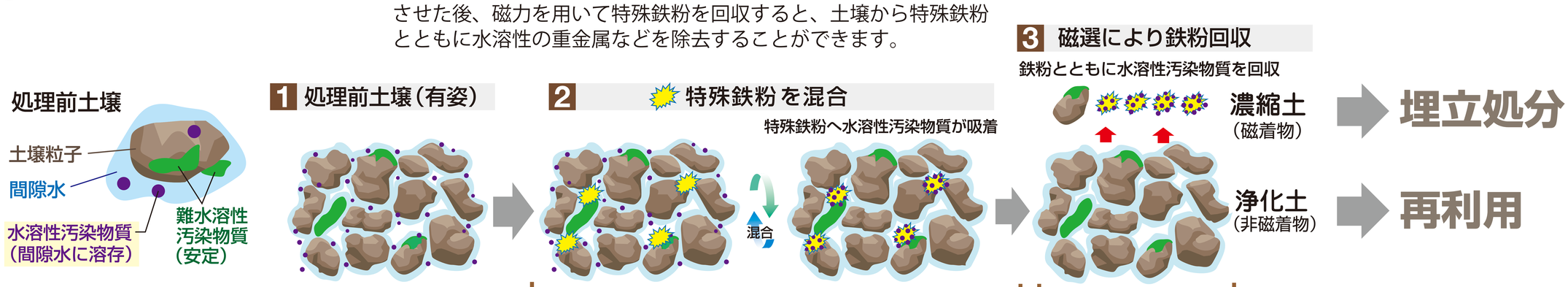
自然由来の重金属の特徴

- **掘り出されると‥‥**
  空気と水に触れる・風化して微細化・pH が酸性となる、などによって重金属が溶け出すようになることがあります。
- 含有量（土に含まれる量）はわずかでも、溶出量（土から溶け出る量）が土壌汚染対策法の基準値を超える傾向があります。

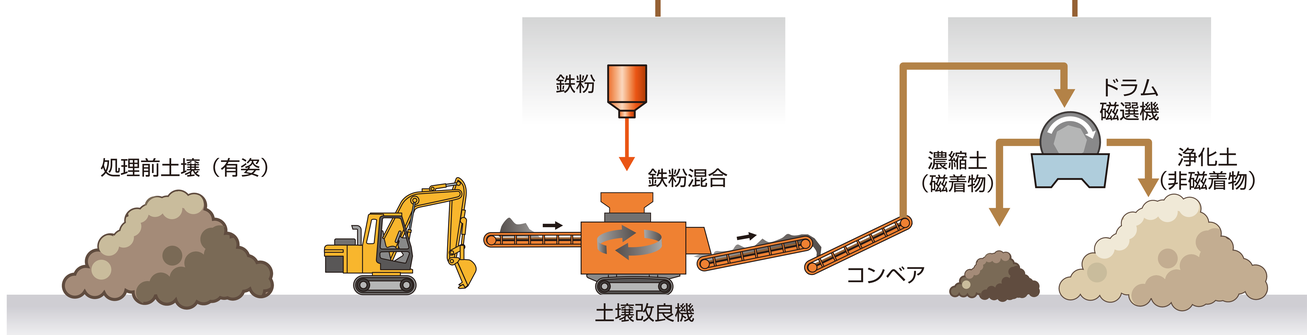
今後、大規模な公共工事などで掘り出される土が多くなれば、
こういった自然由来の重金属が溶け出す岩石や土も多くなります。
これら岩石や土は浄化することで、街づくりに利用したりすることができます。

乾式磁選の原理

鉄粉には砒素や鉛などの重金属を吸着する特徴があります。
自然由来重金属含有土壌に特殊鉄粉を混合し、鉄粉に重金属を吸着させた後、磁力を用いて特殊鉄粉を回収すると、土壌から特殊鉄粉とともに水溶性の重金属などを除去することができます。



基本処理フロー

メリット

- 浄化土収率が高い
- 設備構成シンプル
- 種々土質に対応
- 排水なし