

全道の岩盤・土壌について、土壌汚染対策法指定物質※のリスク情報を提供するWebシステムの運用を開始しました

※カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、砒素、ふっ素、ほう素

背景

- 土木工事現場から有害物質を含む岩盤・土壌の分布に関する情報が求められている。
- 有害物質が工場等から人為的にもたらされたものか、元々の土壌に含まれるものか区別することが求められている。

成果

1 試験データ及び関連資料の集積・統合

○公共工事における報告書や、鉱床関連資料から、約18,000個のデータを収集し、個別の案件へのきめ細かな対応を可能に

収集したデータ数

溶出試験データ	1,700個以上
含有量データ	16,000個以上

収集元資料

- 公共建設工事における報告書
- 鉱床関連資料
北海道地下資源調査資料など
- 産総研「日本の地球化学図」
- 5万分の1地質図幅
鉱床関連データ など

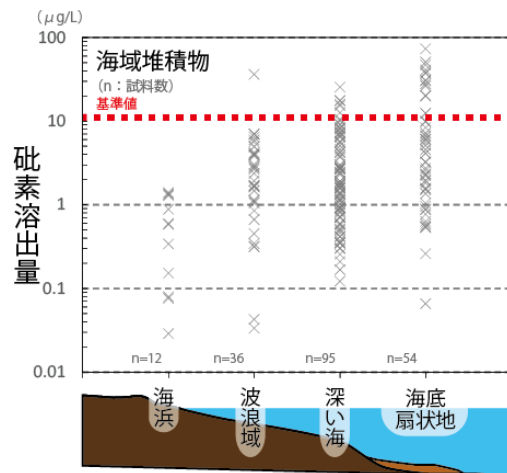
期待される効果

- 有害物質リスクを事前に把握することにより、工事前の有害物質に関する調査に役立ちます。
- 元々の土壌に含まれる有害物質の情報により、人為的汚染に関する判断材料となります。

2 地層ごとの傾向とリスクモデル作成

- 地層ごとに有害物質の溶出量・含有量が異なる傾向を確認(下図)
- 道内地質体を43種類に分類、有害物質のリスクを整理、リスクモデルを作成

沿岸～海域堆積物における砒素の例 深い海の堆積物は砒素が高い傾向を示した



3 自然由来有害物質リスク情報提供システム「GRIP」の公開

- 全道を網羅したリスク情報を提供
リスク情報は物質ごとに色で表示

公開された情報提供システム「GRIP」の画面

▶ 緑色安質凝灰岩類 (グリーンタフ)
As³² Se³⁴ B^{10.81} Cd^{112.41} Cr⁵² F^{18.99} Hg^{200.97} Pb^{207.20}
地質調査所 (1983) 5万分の1地質図幅「国雄地域の地質 (札幌-59) 42p.

八雲層::硬質頁岩部層
▶ 海底細粒堆積物 (海底熱水活動を伴う)
As³² Se³⁴ B^{10.81} Cd^{112.41} Cr⁵² F^{18.99} Hg^{200.97} Pb^{207.20}
地質調査所 (1983) 5万分の1地質図幅「国雄地域の地質 (札幌-59) 42p.

買入岩::流紋岩
▶ 溶岩および火山砕屑岩類
As³² Se³⁴ B^{10.81} Cd^{112.41} Cr⁵² F^{18.99} Hg^{200.97} Pb^{207.20}
地質調査所 (1983) 5万分の1地質図幅「国雄地域の地質 (札幌-59) 42p.

買入岩::ドレライト
▶ 新生代ドレライト (粗粒玄武岩)
As³² Se³⁴ B^{10.81} Cd^{112.41} Cr⁵² F^{18.99} Hg^{200.97} Pb^{207.20}
地質調査所 (1983) 5万分の1地質図幅「国雄地域の地質 (札幌-59) 42p.