

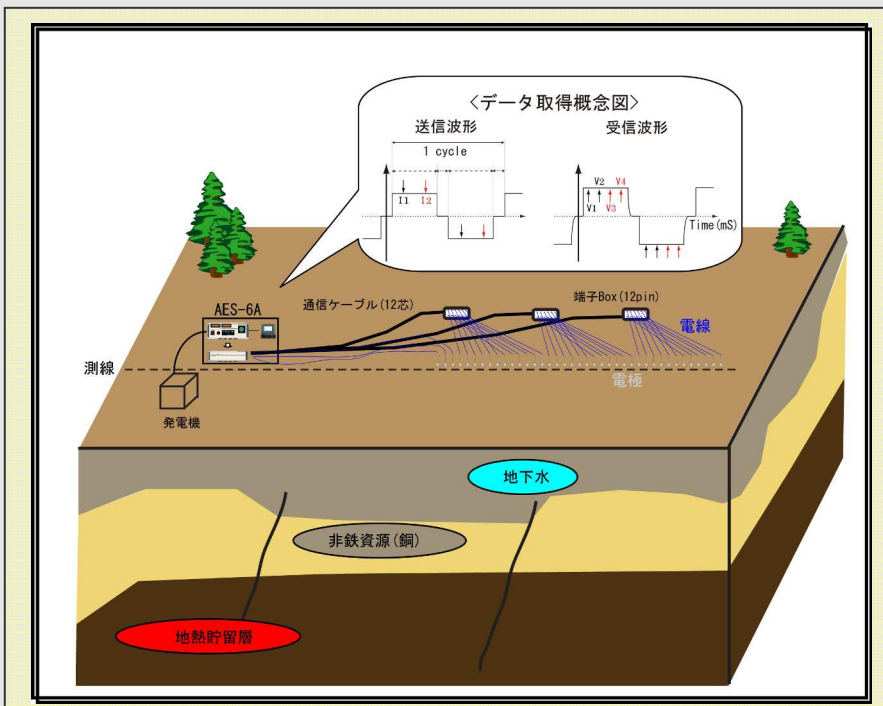
# 電気探査 (Electrical Survey)

人工的または自然的要因により発生した電位を測定し、  
地下の構造や状態を推定する。

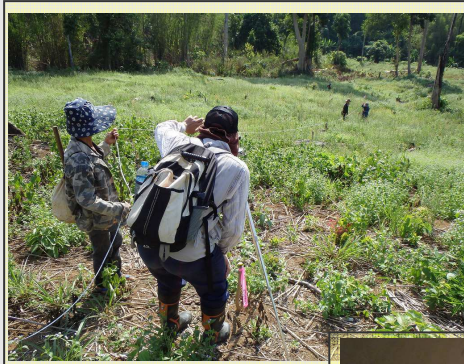
## 技術概要

電気探査は、地表に打ち込んだ電極から電流を地中に流し、地表に生じる電位差を測定し、比抵抗をオームの法則によって算出する物理探査手法です。この比抵抗は、**地下の構造や状態**を示しており、設定する電極間隔により、深さ数 m ~ 数 100m 程度までの情報（地下の電気的性質）を得ることができます。

また、同じ場所で繰り返し測定する（モニタリング）ことにより、変化量を調べることも可能です。



電気探査概念図



＜測定状況＞  
簡易的な測定器具を用いて、電極を打設する箇所を測量。

＜測定状況＞  
自動電気探査測定装置は、パソコンでコントロールするため、事前に設定すれば長期間の無人連続観測が可能!!

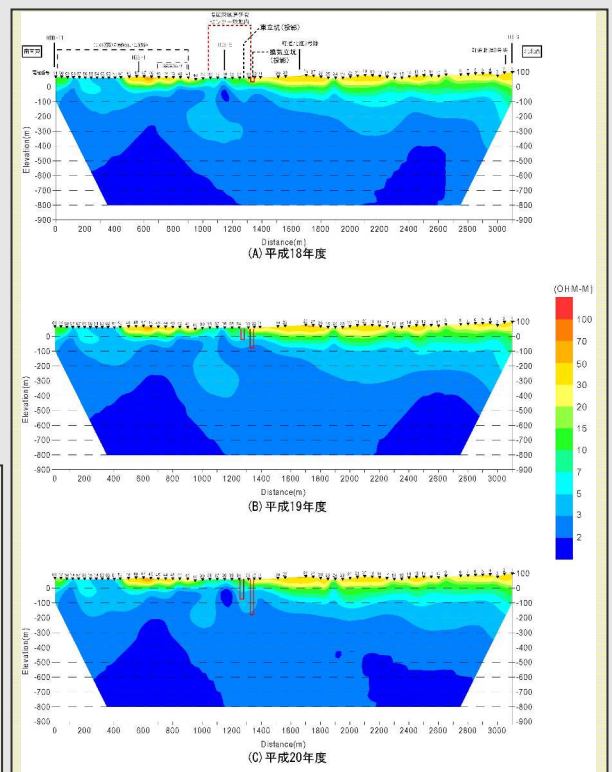


図 2 次元解析結果の比較  
(出典:(独)日本原子力機構の研究開発成果のデータベースの「研究所設置地区における高密度電気探査,3」より)

## 適用分野

電気探査は、鉱床地質分野、地熱分野、防災分野、地下水・温泉分野などに適用されており、**断層位置、地質区分の判別、地質変質帯や鉱床推定位置の抽出**などに利用されます。

お問い合わせ



日鉄鉱コンサルタント株式会社

本社 〒108-0014 東京都港区芝四丁目 2-3  
TEL 03-6414-2760 (代表) FAX 03-6414-2770  
本社・物理探査部  
TEL 03-6414-2766 FAX 03-6414-2772  
担当：高橋・手島