

# 微動探査(微動アレイ探査) Microtremor (Array) Survey

自然や人工的に生じる微弱な振動(微動)  
を測定し、S波速度構造を推定する

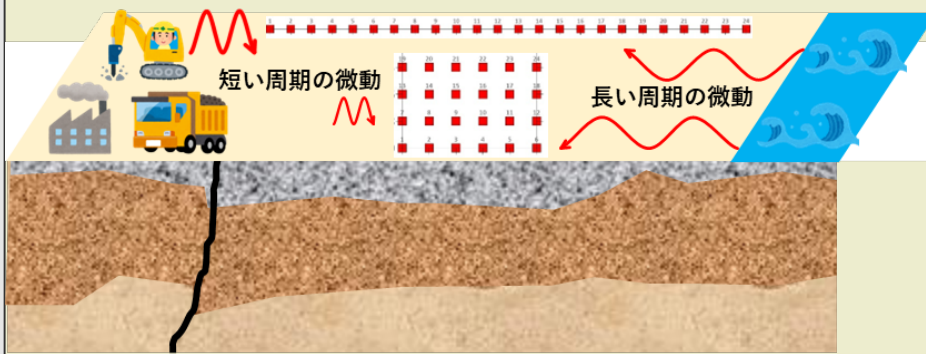
## 技術概要

微動探査は、波浪・風・交通振動等を振動源とする地面の微小な揺れ(微動)を地表に群設置(アレイ配置)した地震計で同時観測し、地下のS波速度構造を推定する手法です。微動探査は受動的探査法で環境に負荷を与えることなく、市街地や生産稼働中の鉱業所でも適用でき、簡便・安全に測定が可能です。他の探査手法よりも装置が小型・軽量で、探査深度は地下数m～数百mまでの探査が可能です。

このため、強粘土付着石灰岩と砕石向け石灰岩の地層境界調査、剥土厚調査、基盤構造調査に実績があります。測定システムは可搬性で騒音振動はありません。



地震計と測定器



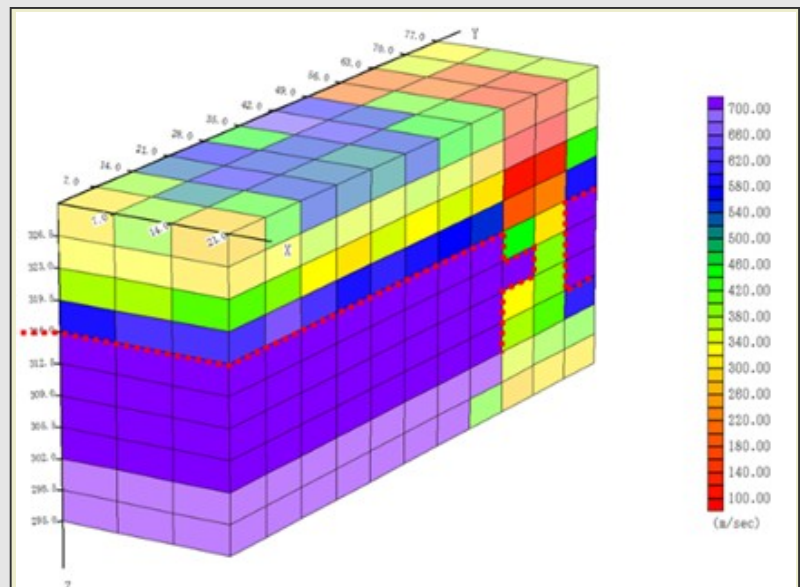
測定方法



測定風景(直線アレイ)



測定機材



解析結果例

## 適用分野

微動探査は、一般的には防災、土木分野に適用されていますが、当社では主に資源探査分野に適用しており、石灰石鉱山における地層境界、基盤岩の位置抽出、剥土厚の推定などを行っています。

## 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: 雨宮