

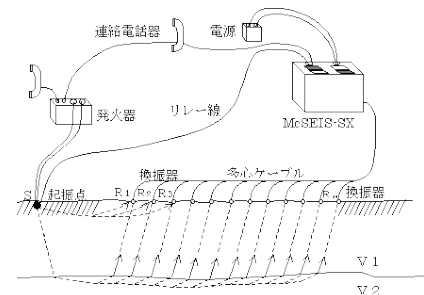


## トモグラフィ技術を用いた地盤構造の可視化

- 地質特性と豊富な経験に基づき適切な探査手法をご提案します。
- 高精度探査手法によりボーリング調査では判断できない地盤情報を提供します。
- 急崖斜面、山岳極地等の過酷な環境でも特殊技能技術者を派遣いたします。

### ■ 弾性波探査

人工的に発生させた弾性波（P波＝縦波）は、地盤を屈折して伝播します。このP波を地表に並べた換振器（振動を微弱な電気信号に変換する装置）で捉え観測機器（記録部+増幅部）に記録します。この結果から走時（時間）を用いて地盤の弾性波速度構造を解明する方法です。



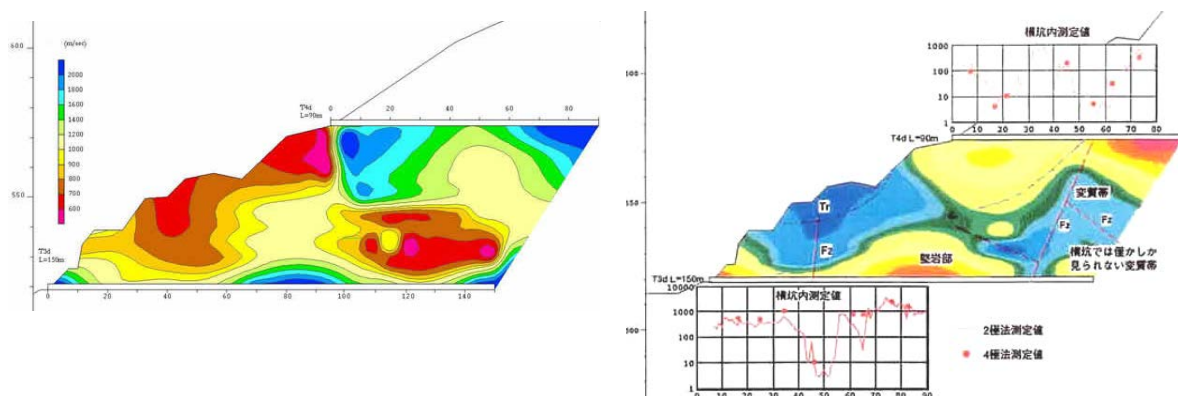
### ■ 比抵抗二次元探査

比抵抗二次元探査は、地盤に人工的に直流電流を通电したときの電位応答から、地盤の電気特性を把握します。コンピュータの飛躍的向上と有限要素法などシミュレーション技術の発展により、複雑な地形の場合や比抵抗構造が断面内で変化する場合でも探査精度が高く、正確な解析が行えます。



### ■ 解析事例（ジオトモグラフィ）

下の事例では、調査横坑口を利用して横坑口間の測定を行いました。当初ボーリング調査では、ごくわずかししか確認できなかった変質帯が広範囲に広がっていることが判明し、斜面掘削の重要なデータとなりました。



弾性波探査（左）と比抵抗二次元探査（右）によるトモグラフィ解析例