

地中レーダ搭載車両による 空洞調査

多素子の超広帯域アンテナ3次元レーダ搭載車両による時速80kmの高速測定

特徴

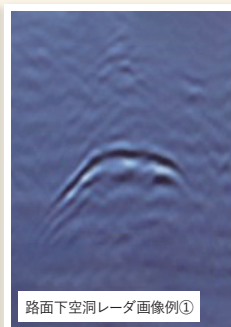
地中レーダ探査は、地表から電磁波（パルス波）を放射し、空洞や埋設物等の境界面で生じた反射波を解析し、地中内部の構造を把握する探査方法です。非破壊のため掘削せずに調査でき、その後の修復等の作業は必要ありません。

探査幅最大2.1mの超広帯域アンテナの特性により、1回の走行で高精細・高分解能な3次元データを安全かつ迅速に測定できるため、路面下空洞や舗装厚、コンクリート床版の測定が可能です。



路面下空洞調査

地下埋設物の周辺では空洞が発生しやすく、地面陥没の原因になります。事前に道路下の空洞を調査し、補修することで陥没などの事故を未然に防ぐことができます。



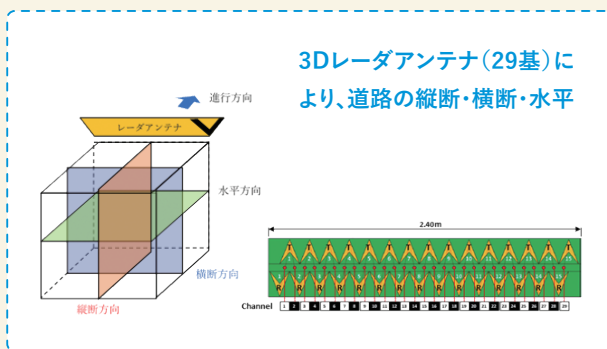
アンテナの特徴



多素子の超広帯域アンテナ3次元レーダ搭載車両による時速80kmの高速測定

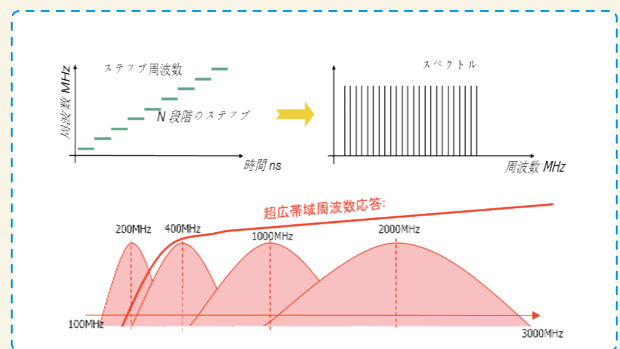
マルチチャンネル方式

レーダアンテナを29基配列し、道路の縦断方向、横断方向および水平方向の面的なデータを同時に取得。リアルタイムでモニターにて取得データの表示が可能です。



ステップ周波数方式

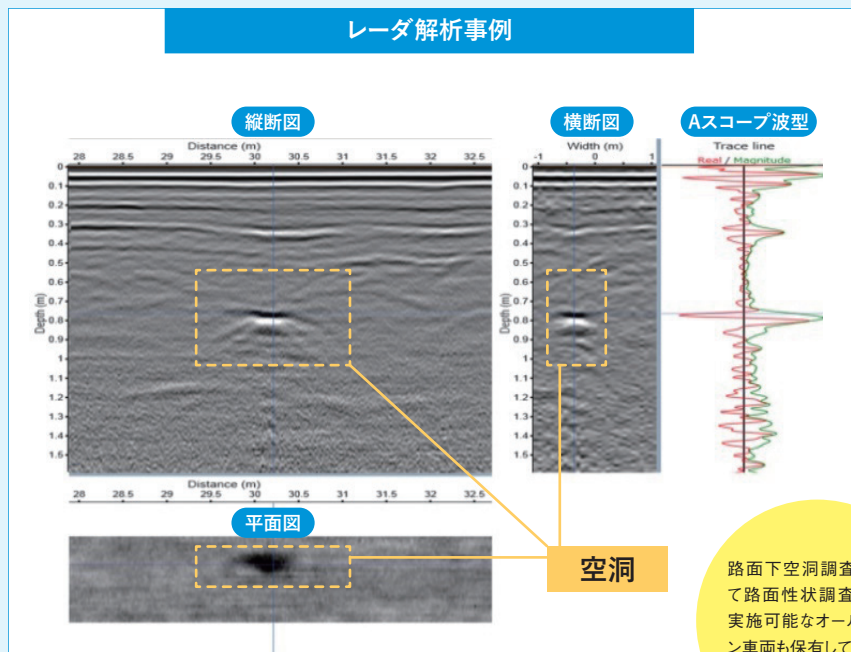
多素子の超広帯域アンテナを有し、200MHz～3GHzの正弦波周波数を段階的、かつ連続的に極めて高速で切り替えながら表層から深い深度まで高い分解能で測定します。



測定結果を空洞の位置や広がりの方向を把握しやすい、水平断面によるスライス画像として表現できます。



レーダ解析事例



路面下空洞調査に加えて路面性状調査を同時実施可能なオールインワン車両も保有しています。(レーダ探査幅1.8m)



ご依頼・ご相談等については、下記までお問合せください