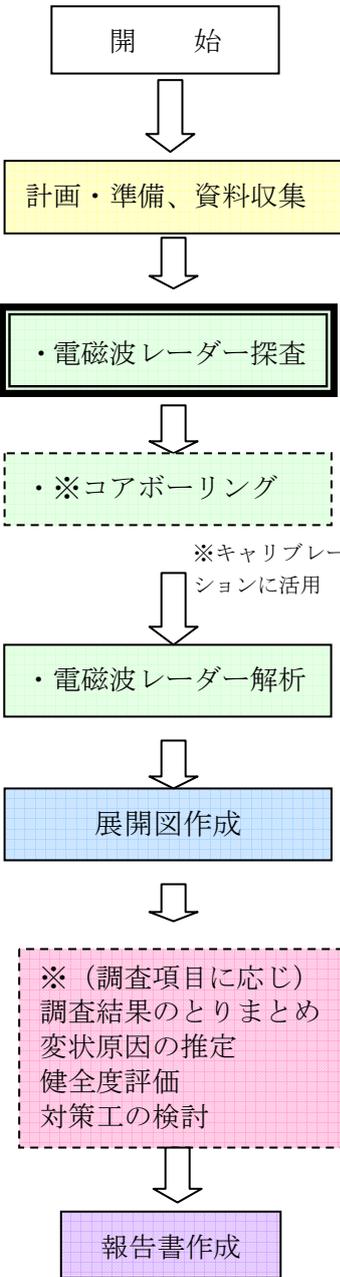


MTC

導水路・水路トンネルレーダー探査

目的：トンネルの健全度評価や対策工設計において、基本となる目視点検・打音調査に加え、覆工コンクリートの巻厚や内部及び覆工背面の空洞の把握が重要になります。

方法：電磁波レーダー探査では、連続して測定できますので、巻厚や空洞が定量的に把握できます。従来のコアボーリングに比べはるかに多くの、広範囲の情報がえられます。



人孔の状況例

※トンネルは様々な断面、水位、水路内状況にあり、個々の状況に応じ調査計画を立案・調査します。

測定箇所は、天端部、アーチ部をはじめインバート部などを縦断方向に測定します。高所作業用機械を持ち込めないことが多いため、断面規模、持ち込み資材におうじて調査方法を立案します。



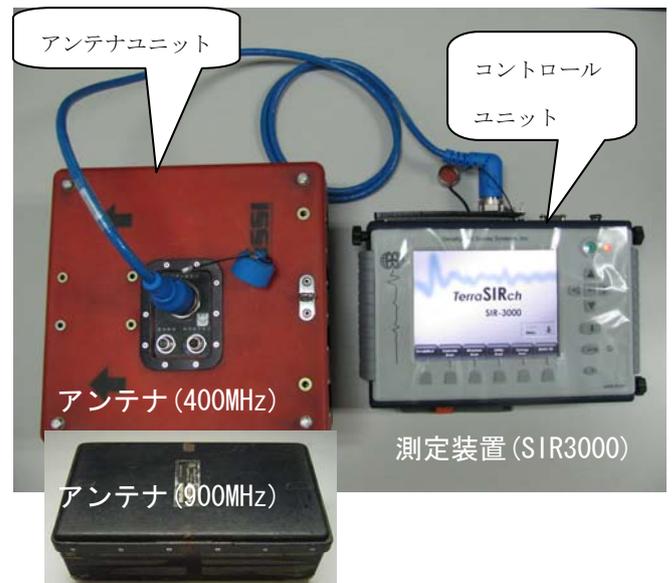
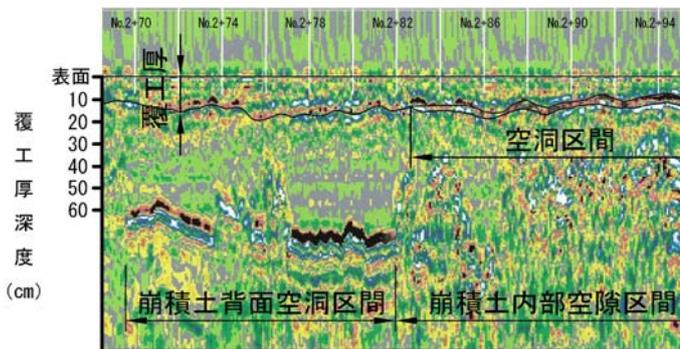
覆工厚・空洞調査状況

■電磁波レーダー探査

電磁波レーダーを用いて覆工コンクリート背面の空洞の有無、覆工コンクリートの厚さを測定します。

電磁波探査法と呼ばれる手法で、電磁波を覆工に放射し、その反射波を計測、解析することにより対象物の内部構造及び、背面状況を知る方法です。アンテナから発射されたパルス波は、均一な物質中では減衰しながら伝搬し反射を生じません。一方、異なった物質の境界面では反射します。反射の要因としては、コンクリートの場合、鉄筋、空隙（ジャンカ、クラック等）、背面空洞、地山岩盤、水、コンクリート等の変質が考えられます。

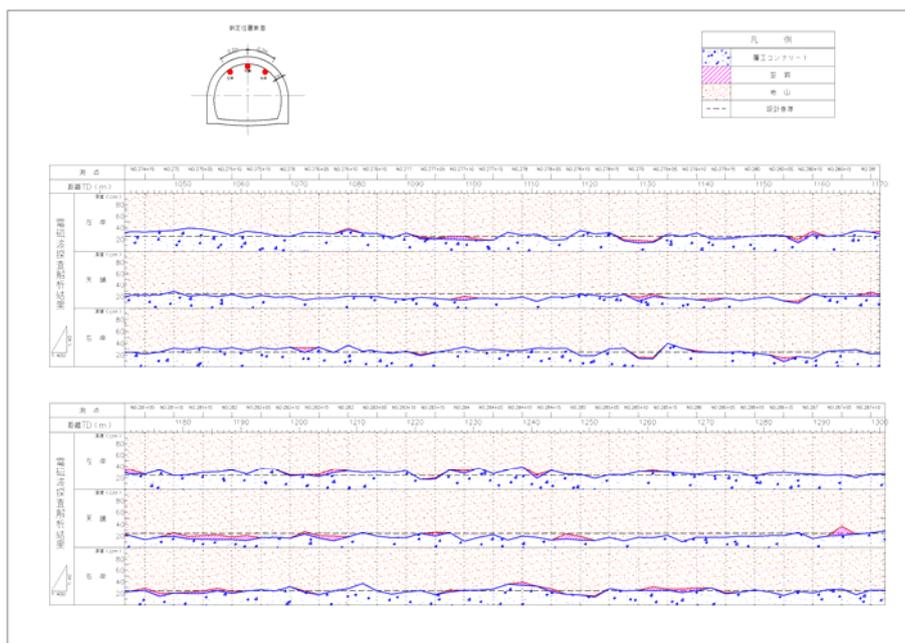
巻厚に応じて適するアンテナを選定します。



測定記録を解析し、覆工厚や背面空洞を解析し、解析リストを作成するとともに解析縦断面図に示します。

また、複数測線での探査では覆工厚や背面空洞の分布図を描くこともできます。

さらに覆工変状が把握されていれば、変状展開図に並べて図示したりすることもできます。



お問い合わせ先：〒162-0804

東京都新宿区中里町 31 番地 さがみやビル 3 階
株式会社 メンテック

TEL03-3513-7140 FAX03-3235-4404