

1. 農地・施設の復旧・整備技術情報

物理探査手法を用いた農地地下構造の把握

1. 令和6年能登半島地震により、多数の圃場で設備の損壊が発生しています。本資料では地震により変動した農地地下の構造（水みち等を含む）の変化や暗渠管等の地下構造物の破損等を電気探査手法を用いて見える化する技術を紹介します。

2. 調査測線の地下にある物体の電氣的抵抗特性の差異を利用することで、調査のために地面を掘削することなく、大まかな地下の状態を非破壊で把握することができます。

3. 計測可能な深度や解像度は調査測線上に設置する電極の配置法と間隔で決定されます。例えば、4極法で50cm間隔に配置した場合、暗渠官等の地下構造物の位置と周囲の比抵抗値から漏水を把握することが可能です（図1）。電極間隔を広くすれば、より広域を探査することが可能です。

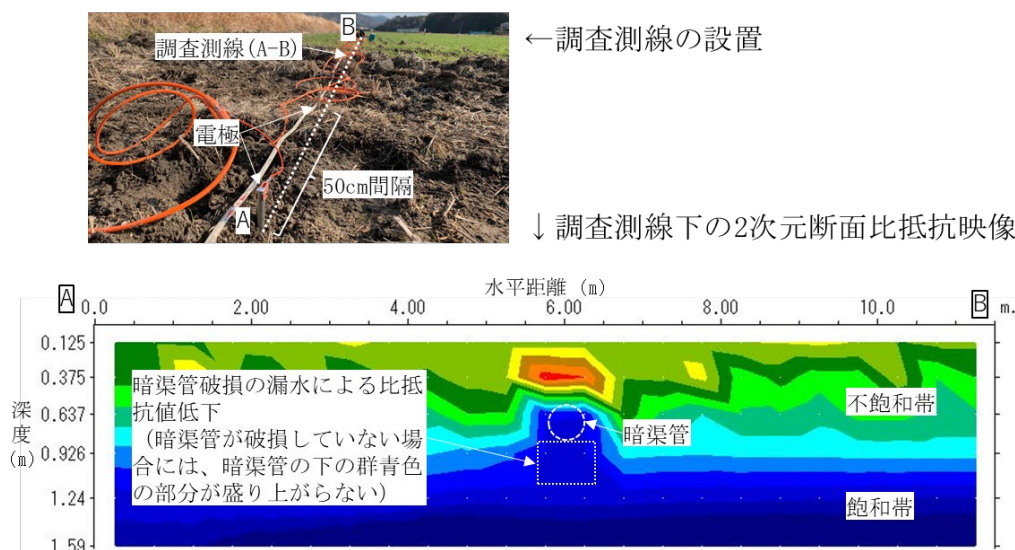


図1 電気探査手法による地下の2次元断面調査