

「地中レーダ基礎講習会」教育制度

●社会的背景

本技術は戦争などの歴史を経て、1970年代より一般にも地中埋設物の探査技術として普及しはじめました。

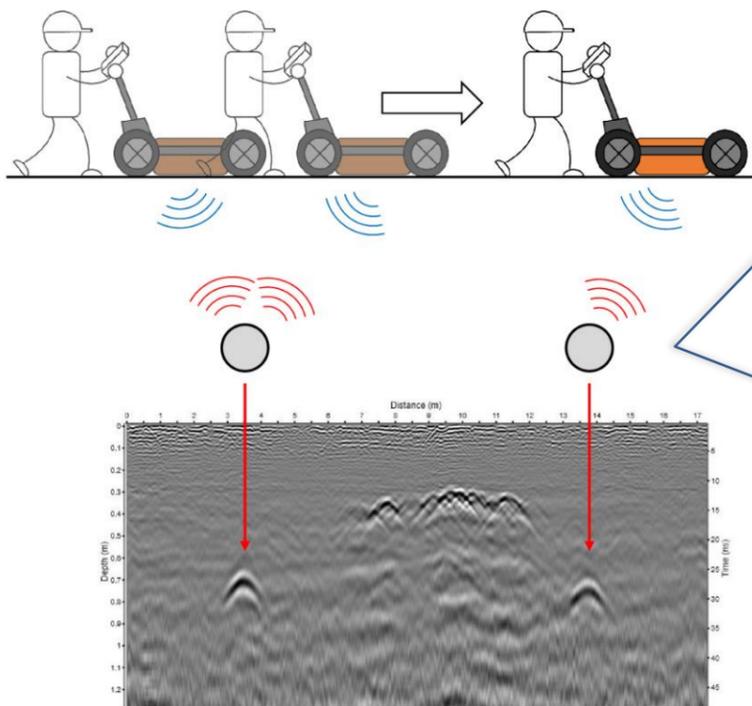
現在では既に幅広く活用されている技術ですが、近年のインフラ老朽化に伴う事故も多く発生しており、インフラの維持管理に伴う現場ベースでの技術力の向上が急務となっております。

●地中レーダによるメリット

- ・非破壊での探査が可能
- ・機動性に優れ、短時間作業が可能
- ・リアルタイムでのデータ確認
- ・対象物は金属、非金属を問わない等々

●探査原理

電磁波を地中や構造物に向けて**発信**し対象物からの**反射波**を受信することにより、対象物の距離や深度などを測定



●使用装置

GSSI 製 ユーティリティスキャンプロ (SIR-4000)



レーダ技術による探査対象

- ・地中の埋設物 (埋設管)、空洞
コンクリート構造物内部 (鉄筋、空洞など)
- ・道路構造 (舗装厚など)
- ・遺跡
- ・環境調査 (地層構造、汚染範囲、地下水)
- ・湖底の堆積物
- ・地雷検知
- ・樹木の健全度 (空洞) 等々

●技術講習会概要

第一線で活躍されている方々を講師としてお招きし、非破壊試験フィールドを用いて本講習会を開催しております。

●発行書類

EITAC では資格制度として検討しており、現段階では受講者へ「講習会参加証」を発行しております。



講習会参加証

座学講習概要

- ・社会的背景、経緯
- ・探査業務の心得、倫理
- ・電磁波の基礎知識、原理
- ・装置に関する知識、探査対象
- ・データ解析



実地講習概要

- ・業務を行う際の注意事項
- ・装置を使用しフィールド内の埋設管、空洞などを探査
- ・実際の現場で活躍されている方々が講師を務める

