

デジタル地中レーダシステム

「地下にある空洞や埋設物の有無を手軽に調べたい」という皆様のニーズにお応えして、最新型の地中レーダシステムであるアメリカGSSI社製の『ユーティリティスキャンDFシステム』を新たに導入致しました。自社に機器を常備しておりますので、急な現場への対応は勿論、調査頻度や規模の大小を問わずご要望にお応えできるようになりました。地元の皆様にご気軽にご用命頂ければ幸いです。

地中レーダ探査は、地下に電磁波を照射して空洞や埋設物からの反射波を捉え、対象物の深さや位置を知る探査方法です。アンテナ部を乗せたカートを移動しながら電磁波を照射して反射波を捉えるだけの簡単な作業なので、対象物を壊すことなく調査を行うことができます。また、専用アームに取り付けければ、導水路やトンネルの覆工コンクリート厚の確認や背面の空洞調査にも利用可能です。

ユーティリティスキャンDFシステム



<仕様・性能>

- 形式：デジタル2周波スマートアンテナ
- 周波数：300MHz、800MHz（シールドケース内蔵）
- GPSデータ：内部保存
- スキャンレート：150スキャン/秒
（512サンプル/スキャンの場合）
- スキャン間隔：50スキャン/m、100スキャン/m
- 測定深度：10～300cm（土質・環境によって変化します）
- 深度レンジ：5レンジ
- 本体寸法：横617mm×縦1024mm×高さ1000mm
- 総重量：26kg

300MHz・800MHzを同時測定！

300MHzと800MHzアンテナを搭載する、世界初の2周波一体型の高性能地中レーダです。

従来は精度を高めるには1測線を2回測定しなければなりませんでした。2つのアンテナを搭載したことにより、1回の測定で2種類のデータを同時に測定できるようになりました。これにより、作業日数の大幅な短縮につながります。

浅い深度を800MHz、比較的深い深度を300MHzで測定することで、地表付近から約3mの深度までを高い分解能で測定できます。

高品質のデジタルデータ！

測定したデータは、アンテナ部でデジタル変換され、LANケーブルを通してパナソニック製のコントローラー（タッチパネル式タブレットPC）に収録されるため、高品質なデータの吸い上げが容易です。

また、測定したデータはその場で簡単に確認することができるので、別の日にデータを取り直しに行く羽目になったという手戻りも格段に減らすことができます。

解析はGSSI社の解析ソフト「Radan-7」により、高度で多様な解析処理が可能です。

軽量・小型！いつでもどこでもOK！

とてもコンパクトな本体サイズに加えて、防塵・防水規格にも準拠しているため、場所や天候の影響を受けずに速やかに調査を行うことができます。

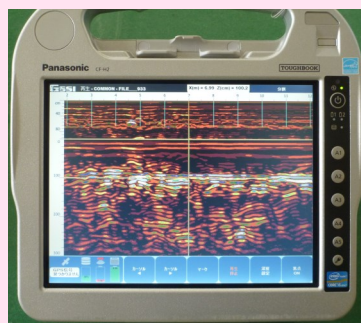
また、狭い道路や敷地内における空洞・埋設物調査や遺跡調査等にも適用できます。専用アタッチメントに取り付けることにより、導水路やトンネルの覆工コンクリート厚の確認や背面の空洞調査にも利用することができます。



ユーティリティスキャンDFシステム構成図



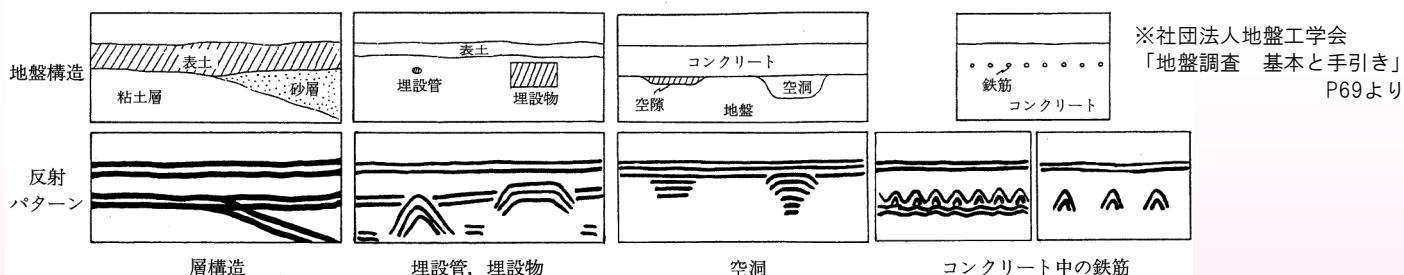
コントローラ部



スマートアンテナ部



地下レーダーの典型的な反射パターン



実際の測定結果例



埋設管の位置に放物線状の波形が出ているのが読み取れる。

ご提案

◆地下埋設物・埋設管調査に

路面を壊すことなく地下埋設物や既設埋設管の調査ができます。2つの周波数で同時測定するので、ある程度大きな管径のものであれば、ガス管や水道管はもちろん、反応しにくい石綿管も測定することが可能です。

◆路面やトンネル背面の空洞調査に

地表が舗装されていても探査できるので、人工法面裏やトンネルの覆工裏の空洞・空隙調査にも使えます。

◆その他

埋蔵物や遺跡などの考古学調査や、堤防・護岸の遺物や遺構の調査にも利用できます。

「デジタル地中レーダシステム」について、ご質問等がございましたらお気軽にお問い合わせ下さい。



ヤシマ カイハツ
八洲開発株式会社

〒862-0920 熊本県熊本市東区月出1-1-52
TEL: 096-384-3225 FAX: 096-382-7039
URL: <http://www.yashima-geo.co.jp>