



GEM-3R Multifrequency Electromagnetic Sensor

不発弾探知機

GEM-3Rは長方形の送信コイルを有する、特に不発弾探知を目的に設計された探知機です。GEM-3Rは電子装置やバッテリー等、主要システムをカートに搭載し、歩行もしくは車両牽引によって測定できる最新モデルです。1m×0.75mの大きい送信コイルによってより深い深度の対象物を探知できるようになりました。また測定データは携帯端末のPDA/IPaq上の画面にリアルタイムに表示でき、凹凸のある地形地形での探知も可能です。

センサーは複数の周波数での同相(inphase)と離相(quadrature)のデータを取得できます。同相データは地中の電気伝導度と磁化率に敏感ですが、電気伝導度や磁化率の高いフィールドでは、しばしば同相データが誘導運動ノイズに対して非常に敏感になり、検出表示が不安定になることもあります。一方、離相データは感度が低いため、信頼性の高い検出が可能です。

Q-sumとネーミングしている全ての離相データの総計は、導電率もしくは磁化率の高いフィールドにおいても誤り検出を最小化することが可能となります。

技術仕様

- 周波数帯域: 30Hz ~ 96KHz
- 周波数方式: 単一周波数測定モード
および多周波数測定モード
- 最大サンプリングレート:
30Hz 及び 25Hz より選択可能
- 重量: 35kg(カートを含む)
- 送信コイルのサイズ:
100 cm×75 cm
- コイルの構成: 同一平面
- 最大出力モーメント:
65 Amphere-m²(450Hz 時)
- バッテリー: 12VDC, 充電式
- 電力線検出: 50Hz もしくは 60Hz

特長

- > 電子回路収納ボックスをカートに搭載し、バッテリー交換も容易になりました
- > カートやデータ表示 PDA/IPaq の他に携行する部品が無く、もつれやすいケーブルもありません。
- > PDA/IPaq にインストールされた WinceGEM プログラムによって、ユーザーインターフェースが機能的になりました
- > GPS 受信機を外付け可能です
- > オプションで推測航法探査オプションも可能です
- > Bluetooth でデータの無線通信の他に、他の外付けデバイスとも RS232 通信も可能です。
- > リアルタイム“データ描写”により、即座にデータを確認したり評価することが可能です
- > データは SD カードの他に、内部メモリーにも保存されるため、測定ごとにデータダウンロードする必要がなくなりました



出力

- > 各周波数における同相データ及び離相データ リアルタイム
- > 選択した商用周波数での電力線ノイズ リアルタイム
- > データのカラーコンター表示 リアルタイム
- > 各データ地点の GPS 位置情報 リアルタイム
- > 見かけ電導度および磁化率のデータ

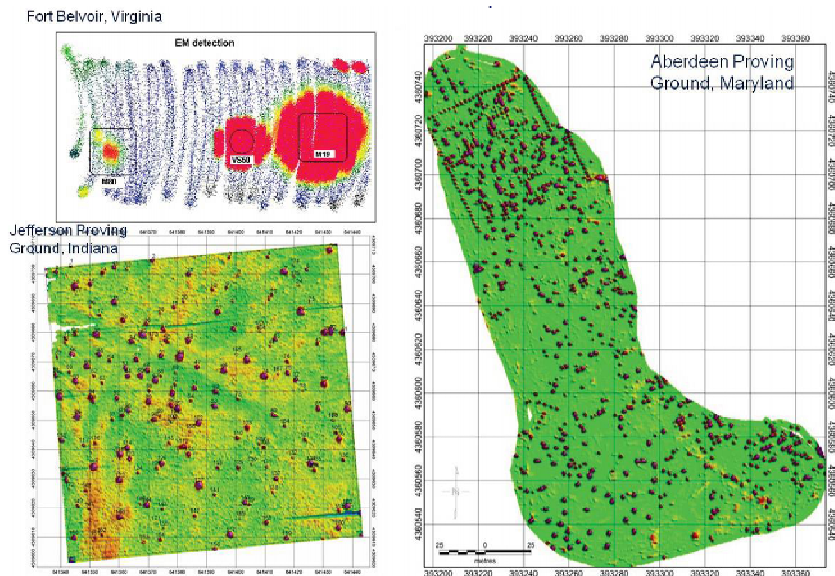
GEM-3には不発弾検地に適したGEM-3Rの他にも次のような様々な用途に合わせたサイズや形状のシステムもございますので、弊社までお問い合わせください。

不発弾探知
 浅部地質調査
 地下水調査
 地盤調査
 土壌電気伝導度・水分量調査

地雷探知
 遺跡調査
 環境汚染調査
 地下構造物調査
 連続電磁界干渉スペクトル調査



GEM-3 データ例



お問い合わせは
株式会社 テラ
 (テラ=Terra)

事務所

〒361-0035 埼玉県行田市堤根1593-1
 電話 048-553-3033 ファックス 048-553-3047
 E-mail :terrajp@cpost.plala.or.jp

本社

〒365-0064 埼玉県鴻巣市赤見台三丁目15-40
 電話 048-596-3147 ファックス 048-596-3255
 Web: www.terrajp.co.jp