

- PROTEM 時間領域EM探査装置は、従来の比抵抗電気探査法では困難であった、700 - 800 m 程度までの探査と解析を非接触で手軽に行うことができます。
- 送信ループを大きくする Turam 方式で最大の深度が得られ、小さな送信ループで測線上を移動しながら測定する方式では、浅い地層を高い空間的分解能で探査できます。広い周波数ステップと高速サンプリングにより、浅部から深部までのプロファイルが得られます。これら測定モードを適切に選択することにより、破碎帯の地下水附存状況や地下水汚染プルームのマッピングなどに、幅広く適用されています。
- PROTEM 受信器は、デジタル3成分のセンサーを用いる全ての方式の時間領域EM探査と、3タイプの送信器に共通して使用できます。23ビット分解能、270KHz帯域幅、1マイクロ秒サンプリング、XYZ 3成分同時測定などの特長は、最高レベルの時間領域EM探査を可能にします。周波数レンジは3 デイケードまで、時間ウィンドウは30 ゲートまで細かく設定し、自動的にスキャン測定できます。
- 送信器は探査目的と対象深度に応じて、軽量小型TEM47(8 A, 5-150m 程度)、中規模のTEM57-MK2 (25 A, 3.8KW, 200-500m程度)、大電力のTEM67 (25A, 4.5KW, 1000m 程度)、の3タイプのバリエーションがあります。



PROTEM 受信器



TEM47送信器

PROTEM 受信器仕様

計測値	3成分磁界減衰率 nV/m ²
EM センサー	空芯コイル
チャンネル数	1チャンネル (3成分連続測定時) 3チャンネル (3成分同時測定時)
タイムゲート	20ゲート (2ディケード時) , 30ゲート (3ディケード時)
ダイナミックレンジ	23ビット (132 dB)
基本周波数	0.3, 0.75, 3, 7.5, 30, 75, 285 Hz または 0.25, 0.625, 2.5, 6.25, 25, 62.5, 237.5 Hz
積分時間	0.5, 2, 4, 8, 15, 30, 60, 120 sec
表示	240 x 64ドット グラフィックLCD
データ集録	半導体メモリー 3,300 データセット RS232出力付
同期方式	リファレンスケーブルまたは高安定型水晶クロック
電源	12v 充電式バッテリー 8時間連続測定
寸法・重量	34 x 38 x 27 cm, 15 kg

送信器仕様	TEM47 送信器	TEM57-MK2送信器	TEM67送信器
深度レンジ	5 - 150 m 程度	200 - 500 m 程度	1000 m 程度
出力波形	両極性矩形波 50% duty cycle	両極性矩形波 50% duty cycle	両極性矩形波 50% duty cycle
基本周波数	30, 75, 285Hz (AC 60 Hz地域) 25, 62.5, 237.5Hz (AC50Hz地域)	3, 7.5, 30Hz (AC 60 Hz地域) 2.5, 6.25, 25Hz (AC50Hz地域)	0.3, 0.75, 3, 7.5, 30Hz (AC 60 Hz地域) 0.25, 0.625, 2.5, 25Hz (AC50Hz地域)
ターンオフ 時間	2.5 us @ 3A 40 x 40 m ループ時	20-115 us 電流と送信ループの ターン数による	
送信ループ	5x5から 100x100m 1ターン 5x5m 8ターン	任意のループ°0.7オーム 最大 300x600m, 5x5or10x10m 8ターン	最大 2km x 2km 1ターン
出力電圧	0 - 9 V 連続可変	18 - 60 V 連続可変	18 - 150V 連続可変
同期方式	ケーブルによる	ケーブル、水晶同期(オプション)	
電源	内臓12V 充電式バッテリー	1,800W発電機 110/220V, 50/60Hz	4500W発電機 110/220V, 50/60Hz
継続時間	5時間連続測定		8時間連続
寸法・重量	10.5 x 24 x 32 cm, 5.3 kg	43 x 25 x 25 cm, 15kg	43 x 25 x 25 cm, 15kg パワーモジュール 42x20x31 cm, 12kg モーター発電機 60x50x49 cm, 62kg



TEM57送信器



TEM67送信器



お問い合わせは
株式会社 テラ

事務所

〒361-0035 埼玉県行田市堤根1 5 9 3 - 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1 5 - 4 0
電話 048-553-3033 ファックス 048-553-3047
URL: www.terrajp.co.jp