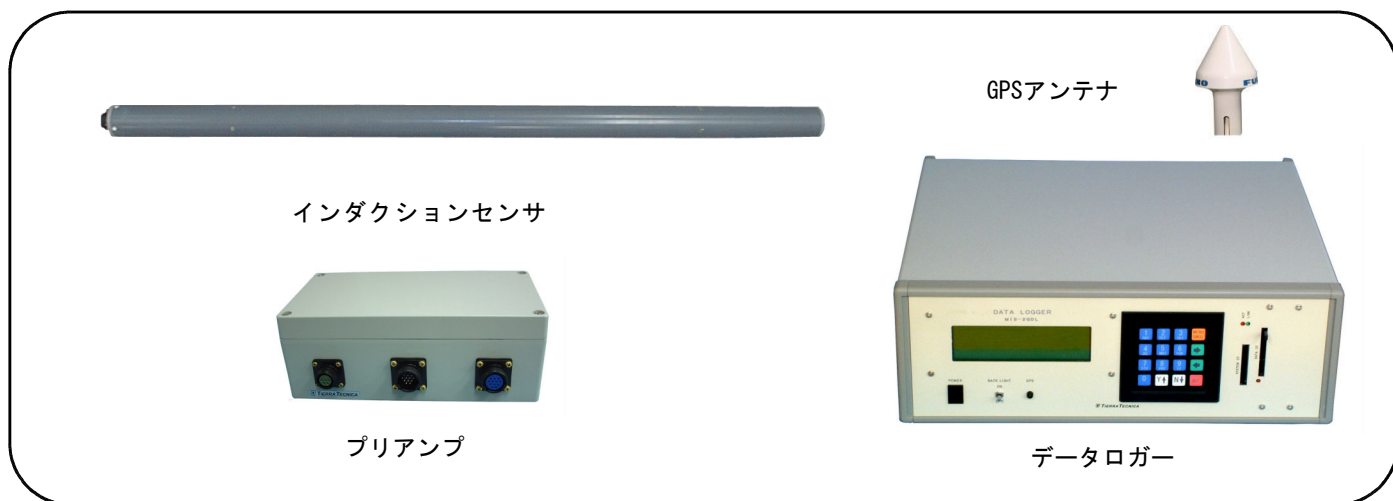


## 3成分インダクション磁力計 【IM-303E】



### 【概要】

インダクションコイルを使用した地磁気変動観測用磁力計です。高感度で地磁気変化を測定することが可能で、インダクションセンサーとプリアンプ間は20mのケーブルで接続され、プリアンプで増幅された後A/Dを行います。デジタル信号として100mのメインケーブルを通してデータロガーに入力されます。データロガーはGPSクロックによって高精度に時刻管理され、多点観測のデータ比較を容易にしております。測定されたデータは、コンパクトフラッシュメモリーに記録されます。データロガーはイーサネット機能を持っており、データ転送やシステム管理を遠隔地から行えます。

### 【特徴】

#### ■インダクション磁力計

コアとして高透磁率磁性材料のパーマロイを用い、その周りに銅線を巻いた構造となっております。出力は磁場変化の微分値に比例した電圧で出力されます。

#### ■プリアンプ

プリアンプ部において、ゲイン、ノッチの選択を行います。操作はデータロガー部より行うことが可能です。また、プリアンプ部内にて32bitA/Dを用いてデジタルデータに変換し、データロガーまでRS-422を使用してデジタルデータとして出力されます。プリアンプにはELF仕様またはULF仕様のインダクションコイルを使用することが可能です。

#### ■GPSによる時刻管理

システムはGPS時計によって時刻管理されます。高い時刻精度でリモートリファレンス観測も容易です。

#### ■データ記録

測定されたデータは、コンパクトフラッシュメモリー(最大16Gbyte)に記録され、100Hzサンプリング時には連続30日間以上のデータが記録できます。

#### ■ネットワーク機能

データロガーは、UNIXシステムで動作しております。通常のUNIXコマンドを用いてのファイル転送や、ソケット通信機能によるデータのリアルタイムモニタも可能です。また、ネットワーク経由による本器全体の再起動が可能になっております。

#### ■停電対策

フローティング充電用の出力端子がデータロガーに用意されています。バッテリー(12V)を接続することにより停電時でも欠測なしに計測を継続できます。

# 3成分インダクション磁力計 【IM-303E】

## 【仕様】

### ●インダクションセンサ

方式	インダクションコイル
成分数	3成分
センサケーブル長	20m
使用温度範囲	-10~50℃

### ・ELF仕様

感度	35 $\mu$ V / nT·Hz $\pm$ 10%
最大感度周波数	約30Hz
外形寸法	48 $\phi$ × 1050 (
重量	7kg

### ●プリアンプ

ゲイン	1, 10, 100, 1000 2段
ローパスフィルタ	150Hz 3rdBessel 2段
ノッチフィルター	50&150/60&180 2段
AD変換器	
AD変換器	32Bit
AD変換速度	1, 10Hz, 300Hz

外形	160W × 260W × 90H
重量	3kg
防水	IP67
通信方式	RS-422

### ●メインケーブル

構成	ツイストペアシールド × 3 電源 2sqmm × 2
ケーブル長	100m
重量	18kg

### ●データロガー

・データ収録	
記録フォーマット	バイナリー 12byte/record
作成ファイル	1 file/day & 1 file/Hour
記録メディア	Compact flush Memory

### ・ネットワーク機能

ネットワークプロトコル	TCP/IP
速度	10baseT
キーボード	16キー
OS	linux
サービス	ssh, rsync等
イーサネット用コネクタ	RJ-45
機能	ネットワーク経由による 電源再起動
表示器	8行 × 30文字 LCD
消費電力	10W以下
AC電源入力	AC100V
DC電源	DC12V バッテリ充電可能 停電時給電可能
外形	430 × 330D × 150H
重量	5.5kg

### ●GPS時計

最大計時	2099年12月31日 23時59分59秒
精度	2 $\mu$ 秒
外形	$\phi$ 71 × 127mm
ケーブル長	20m

### ■構成■

インダクションセンサ	ELF-35	3本
(センサケーブル20m付)		
プリアンプ	IME-3AP	1台
データロガー	IME-2GDL	1台
(GPSアンテナ・ケーブル含む)		
メインケーブル	100m	1本

※本仕様は改良のため予告なく変更する場合があります。

(有) テラテクニカ