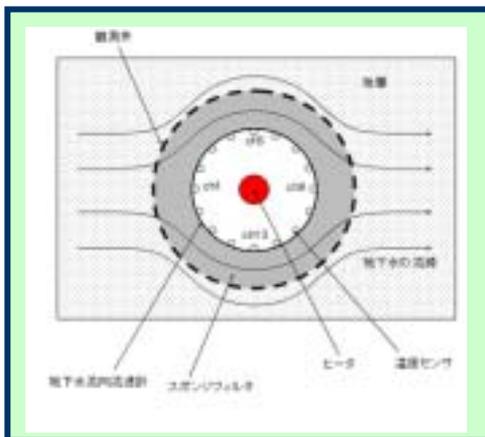


50 の小孔径に適用可能なトレーサ不要の熱量式！ GFD-4 地下水流向流速計

GFD-4 は、棒状の小型ヒータとその周囲に配置した16個の高分解能温度センサからなる熱量式の地下水流向流速計です。ヒータに一定電流を通电させながら各センサの温度変化を時系列に測定することで流向流速を求めます。蒸留水や塩等のトレーサを一切使用していませんのでシンプルな構造で最大外形は、φ45の小型化を実現しています。

GFD-4 は、φ50～φ66の小孔径に適用できますので経済的、その上、測定深度も100m級まで対応可能です。また、専用のデータロガーを使用することで無人の長期観測も可能です。

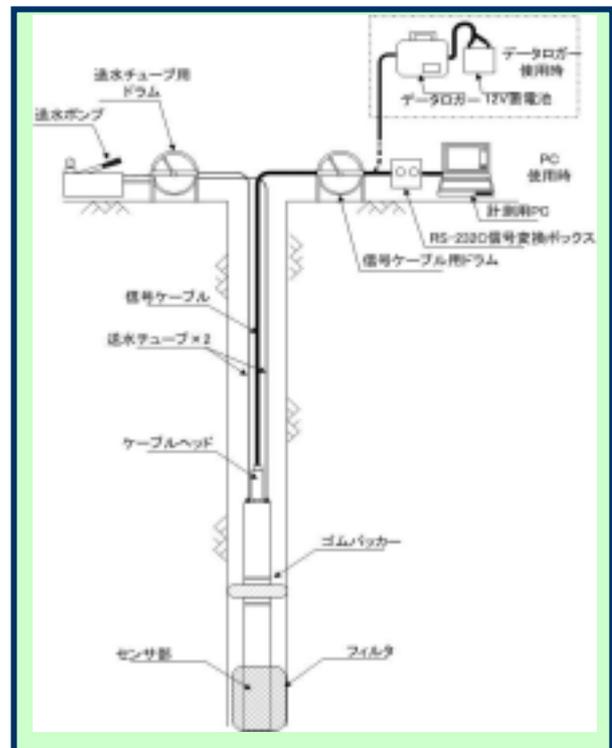
測定深度の決定に際しては、地下水流動層の把握に有効な1/1000以下の高分解能を有する温度検層装置(HPTL-1000)のご使用をお勧めします。



熱量式の測定原理

上図は、地下水流動が左から右の模式図です。左の熱量は、右方向に移動するため、右側の温度は高くなる。

システム構成図 →



【システムの特長】

- ・ トレーサを用いないシンプルな構造
- ・ 高精度測定が可能な熱量式で取扱も容易
- ・ φ50mm、深度100mまでの任意の深度で測定可能
- ・ 磁気方位センサ、水位センサを内蔵
- ・ 無人の長期観測が可能なロガーを用意
- ・ 流向流速は、PC画面に実時間で表示

【主な用途・適用分野】

- ・ 土壌汚染や地下水汚染の調査研究
- ・ 地すべり地における地下水流動調査
- ・ 地下水調査(ストレーナの位置決定のための湧水箇所の特定)
- ・ 潮汐による地下水流動の調査研究
- ・ 土木工事に伴う地下水流動調査
- ・ 河川敷における伏流水の調査研究

GFD-4 の仕様

- 1) 流向測定範囲 : 0.005 ~ 3 cm/分(理論値)
- 2) 流速測定範囲 : 0 ~ 360°
- 3) 適用深度 : 0 ~ 100m
- 4) 方位センサ : 2軸磁気センサ
- 5) 水位センサ : 半導体圧力センサ
- 6) インタフェース : RS232
- 7) 動作電源 : AC100V
- 8) プロープ寸法 : 45 × 1200mm
- 9) プロープ重量 : 5.9Kg
- 10) ケーブル長 : 100m
- 11) 送水チューブ長 : 100m
- 12) 送水チューブ径 : 4 × 2mm

GFD ロガーの仕様

- 1) 適用機種 : GFD-4、-3A
- 2) メモリ(RAM) : 1MB
- 3) CFカードメモリ : 128、256MB
- 4) 測定間隔 : PCで設定可
- 5) 観測1周期 : 1 ~ 24時間
- 6) インタフェース : RS232
- 7) 動作電源 : 12Vdc
- 8) 外形寸法 : 21 × 17 × 9cm

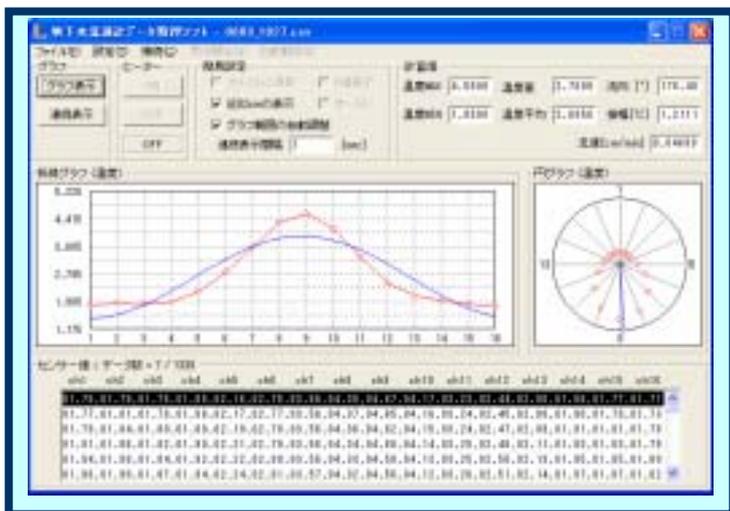
HPTL-1000の標準システム構成

- 1) GFD-4プロープ : 1式
- 2) 通信アダプター : 1式
- 3) 水圧ハンドポンプ : 1式
- 4) 高張力ケーブル : 100mドラム付
- 5) 送水チューブ : 100m × 2式
- 6) データ修理ソフト : 1式

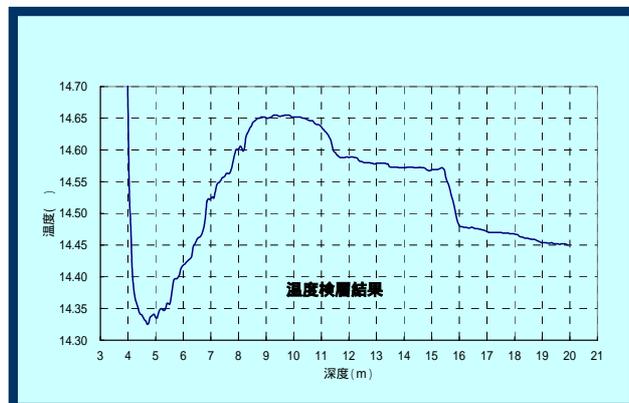
= オプション =

- ・ 収納ケース (プロープ用、ケーブルドラム用、送水チューブ用の3種を用意)
- ・ DC/ACインバータ
- ・ GFDロガー
- ・ ロープ式水位計

測定時の PC 画面例



高分解能温度検層



注意) 本仕様は製品改良のために変更することがありますのでご了承下さい

株式会社 ジオファイブ

〒336-0931 埼玉県さいたま市緑区原山1-12-1
 TEL:048-871-3511 FAX:048-871-3512
 URL : <http://www.geo5.co.jp>
 E-mail : sales@geo5.co.jp

- 販売代理店 -

