

S & DL間隙水圧計



<概要>

地中の間隙水圧の測定は、沈下・安定の有効応力に基づく解析を行なう上で欠かせません。

本装置はチタン製圧力センサを採用し、高精度、高感度、そして長期安定性を有する間隙水圧計です。S&DL 間隙水圧計では、S&DL ハンディターミナル Ver. 3.15 以上のものを用いて観測データ収録、測定条件の設定などを行ないます。

設置対象地盤は、軟弱な粘性土地盤と、ゆるい砂地盤です。その目安としては、粘性土地盤で N 値 4 以下、あるいはシンウォールサンプリングの可能な地盤、砂地盤では N 値 2 以下の地盤を対象としています。

<特長>

- 内部システムが完全に脱気水で飽和されています。
- 圧力交換器に、半導体圧カトランスジューサを用い、高感度の交換を可能としました。
- 地上のロガー部分はセンサー部(埋設部)と切り離しができますので、再利用が可能です。
- パソコンにより、容易にデータの回収や測定条件の設定を行うことができます。

<用途>

- 間隙水圧の測定
- 軟弱地盤の安定解析
- 有効応力に基づく変形解析
- 地盤内応力分布の把握に基づく変形解析

<仕様>

■センサ部

測定範囲 : 0~350kPa、0~400kPa、0~1000kPa、

測定精度 : ±0.2% F.S.

動作温度範囲 : -10~50℃

外形寸法 : φ42×620mm

■データロガー

A/D分解能 : 24ビット

測定間隔 : 1分~10日

メモリ容量 : 512KB

インターフェイス : RS-232C

動作動作電圧 : 2.4~9.0V

(ケーブルによる電圧降下は含まず)

電源 : 専用リチウム電池 (6V)

または単一アルカリ乾電池×3個

動作温度範囲 : -10~50℃

■ポーラスストーン

材料 : セラミック

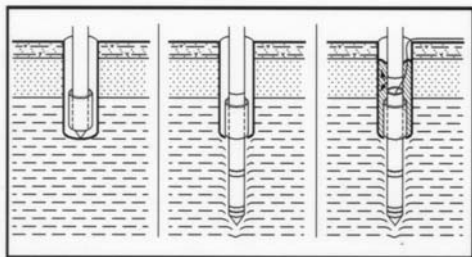
透水性 : 1.2×10^{-5} cm/sec

■ケーブル

芯数 : 4芯、ベントチューブ付き

外径 : φ8.5mm

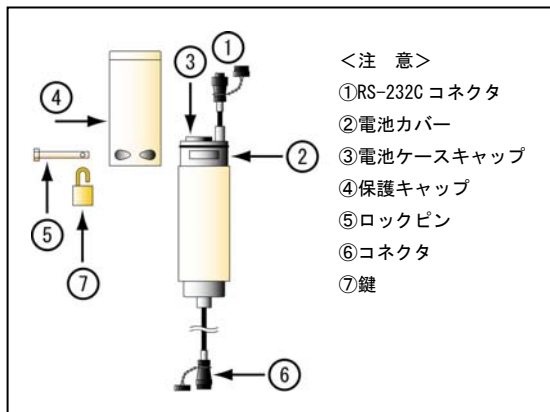
※ケーブル長は50mまでが標準です。50m以上のケーブル長については別途お問い合わせください。



上図は、本器の設置方法を示した図です。

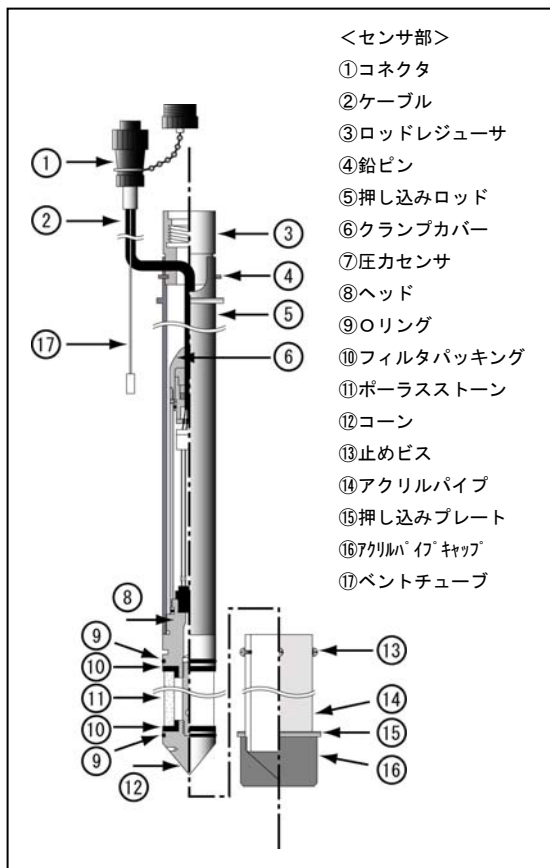
間隙水圧の観測中にポーラスストーンの目詰まりやガスの混入があった場合は、信頼できるデータを得る上で最も問題になります。

つまり、ポーラスストーンを如実に無垢のまま、ガスの混入することなく設置できるかということになります。運搬中に手で触れたり、挿入時に泥水につかることは好ましくありません。本器は透明プラスチックパイプを用いてこれらの問題をみごとに解決しました。プラスチックパイプはポーラスストーンの保護として、容易に取扱うことができるようにするだけでなく、内部を完全な脱気水で満たしていますので、ガスの混入も排除されます。このプラスチックパイプは、挿入時に孔底ではじめて外されます。



<注意>

- ①RS-232C コネクタ
- ②電池カバー
- ③電池ケースキャップ
- ④保護キャップ
- ⑤ロックピン
- ⑥コネクタ
- ⑦鍵



<センサ部>

- ①コネクタ
- ②ケーブル
- ③ロッドレジャー
- ④鉛ピン
- ⑤押し込みロッド
- ⑥クランプカバー
- ⑦圧カセンサ
- ⑧ヘッド
- ⑨オリング
- ⑩フィルタパッキング
- ⑪ポーラスストーン
- ⑫コーン
- ⑬止めビス
- ⑭アクリルパイプ
- ⑮押し込みプレート
- ⑯アクリルパイプキャップ
- ⑰ベントチューブ

<注意>

- 1) 本器を設置する場合、ロッドレジャー③と押し込みロッド⑤とを接続する鉛ピン④で固定し、押し込むことにより鉛ピン④が切断し、本器を地中に設置することができます。回収用として使用する場合は、押し込みロッド⑤とロッドレジャー③が一体となったものをご使用して下さい。
- 2) 間隙水圧計センサ部は、凍結・直射日光による温度変化等に注意してください。



応用地質株式会社

● 製品に関するお問い合わせは、計測システム事業部・サービス開発部にて承ります
● 仕様は製品改良のため、予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

- 計測システム事業部 サービス開発部
: 茨城県つくば市御幸が丘43番地 ☎029-851-5078
: 福岡県福岡市南区井尻2-21-36 ☎092-591-1840
- ホームページ : <http://www.oyo.jp/> E-mail : seihin@oyo.jp
- 本社 : 東京都千代田区九段北4-2-6 ☎03-3234-0811
本社(大宮オフィス) ☎048-652-0651 中部支社 ☎052-793-8321
札幌支社 ☎011-863-6711 関西支社 ☎06-6885-6357
東北支社 ☎022-237-0471 四国支社 ☎089-925-9516
九州支社 ☎092-591-1840



JQA-2772
計測システム事業部

- テクニカルサポートセンター ☎029-851-6564 ☎029-851-7290
 - お客様相談室 ☎029-851-6574 ☎029-851-7290
- ※月~金:受付時間 9:00~18:00、土日祝日及び年末年始はお休みさせていただきます。