

# マルチロガーJr HM1616TDM4-ALL

平板載荷試験が更に安全で高精度になった！！

## その他のアプリケーション

- ・気象観測
- ・地震観測
- ・地盤観測
- ・土質試験
- ・岩石試験
- ・環境試験
- ・ｸﾘｰﾌ試験
- ・材料試験
- ・自動車試験
- ・化学分析
- ・万能測定器
- ・C B R試験
- ・杭の載荷試験

多種多様のセンサーが接続できる

### <ひずみゲージ式センサー>

- 荷重計
- 変位計
- 圧力計
- 差圧計
- 間隙水圧計
- 温度計
- ひずみ計
- L D T
- 電圧出力センサー等

### <カウント式センサー>

- 高精度変位計
- マグネスケール等



写真は、A3サイズで100mm厚みのアタッシュケースに、本体、バッテリー（12V9A）、付属品、ケーブル等を収納で約7kg

## 多彩な **現象 と 動き を** 捉える **HM1616シリーズ**

- ・平板載荷試験の計測が、HM1616x、アンプ付き荷重計、4個のデジタル変位計で高精度にできます。
- ・操作は、HM1616xにセンサーを繋ぎ、ボタンを押し、数値を見てジャッキーを動かします。
- ・ケーブルの長さに影響されなくて、1本のコンパクトなケーブルで利用できる。標準20mケーブル付属。
- ・最長100mまで延長して、使用できます。
- ・HM1616xでは、パソコン無しで経過時間、荷重値、変位量がモニターできます。
- ・設置前及び設置後のセンサーの動作確認が何時でもできます。
- ・パソコン又は、パネルのボタンを押すだけで計測が開始又は、終了できます。
- ・パソコン又は、パネルLCDの荷重値を見ながらジャッキーを動かします。
- ・パソコン又は、パネルLCDの経過時間を確認して次のステップに移ります。
- ・1つの計測で、予備載荷及び本載荷（nサイクル（mステップ））を連続して計測できます。
- ・パソコンを接続すると、荷重一沈下曲線他がリアルタイムでモニターできます。
- ・計測データは、確実にHM1616xの内部メモリーに最大32個（試験回数）、保存されています。
- ・結果は、HMD平板載荷試験解析ソフトを利用して、地盤工学会対応シートで出力できます。
- ・各種条件設定、リアルタイム数値／チャート波形／X-Y表示、エクセルファイル（CSV）変換が有る。
- ・コンパクト（高さ93、幅190、奥行き220）、軽い（約1.5kg）、低電力消費（標準3W）
- ・高精度、低価格、更にOPソフト完備。AC/DCの両電源対応。

HM1616TDM4-ALL（歪み入力8＋デジタル入力4＋（Jr＋一括＋センサー）ケーブル）

**ご注意：**本書に記載された内容は、製品改善のために予告なしに変更することがあります。

お問い合わせ

データロガー／アンプ／センサー／ソフト／計測システム／試験機／他

**HMD**

株式会社

**濱田電機**

DK0K2019-01/HM1616平板載荷

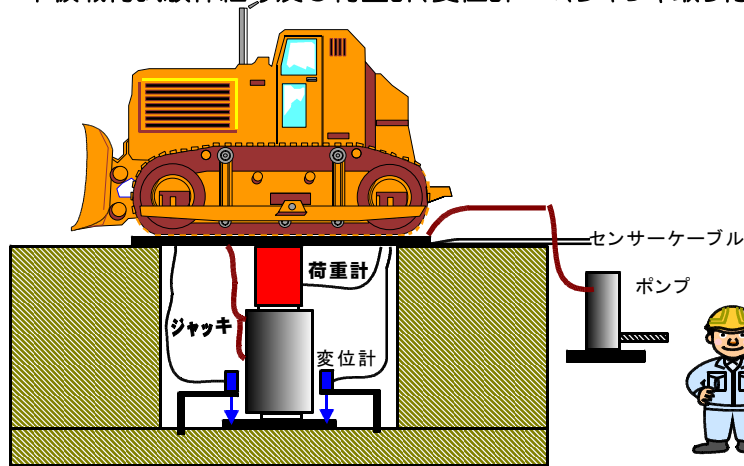
TEL (042) 473-4041

FAX (042) 472-0089

Home Page <http://www.hmd-dk.jp>

営業所／〒203-0013 東京都東久留米市新川町2-4-5 メモリーマンション1F

# 平板載荷試験枠組み及び荷重計、変位計\*4、ジャッキ取り付け



HM1616TDM4



パソコン

センサー

スタートボタンを押す

荷重0

000 00:00:00  
CH1:0.0123 kN/m

ホンプを操作して荷重を上げる

荷重増

000 00:00:10  
CH1:10.100 kN/m

ホンプを操作して荷重を下げる

荷重減

000 00:01:20  
CH1:0.0500 kN/m

予備/本載荷を同じ様に続ける

## <パネルLCDを見ながらの操作手順>

1. 荷重計、変位計1~4の数値が正常であることを確認します
2. スタートボタンを押します。スタート表示が点灯します
3. 先ずは予備載荷でジャッキUPして、所定の荷重値に合わせます
4. 経過時間を確認して、ジャッキDOWNし、荷重を下げます
5. 同じ様に、3~4項を繰り返して必要な荷重段階行います
6. 本載荷に移り、第一サイクルの第一ステップを同様にを行います
7. 全てのサイクルが終了するまで6項を繰り返します
8. スタートボタンを数秒間押します。スタート表示が消灯します
9. 電源を切ります。ケーブル等を取り外します
10. 持ち帰りパソコンに繋ぎ計測データを取り込みます

## センサーの現在の値を表示

PG#	データ	センサー名・単位	位置	数値	単位
1	CH1 103.5	荷重計16956AMPCLC-200kN 強さ	200	943.7	
2	DG1 0.00	変位計1 GS-5050A (mm)	50.0	0.01	mm
3	DG2 0.00	変位計2 GS-5050A (mm)	50.0	0.01	mm
4	DG3 0.00	変位計3 GS-5050A (mm)	50.0	0.01	mm
5	DG4 0.00	変位計4 GS-5050A (mm)	50.0	0.01	mm

## 5個のセンサーと経過時間が拡大表示

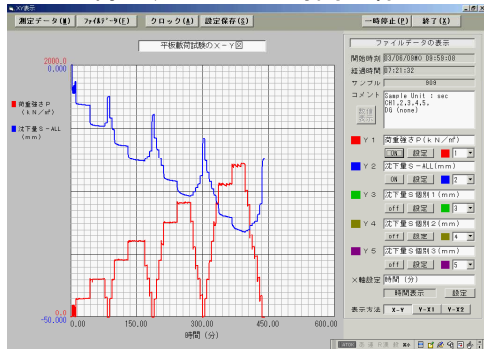
タイム:0日0時0分4秒	
CH1 103.5	kN/m
DG1 0.00	mm
DG2 0.00	mm
DG3 0.00	mm
DG4 0.00	mm

計測時にパソコンを使用すると、左の図の様に各種のモニターができます。

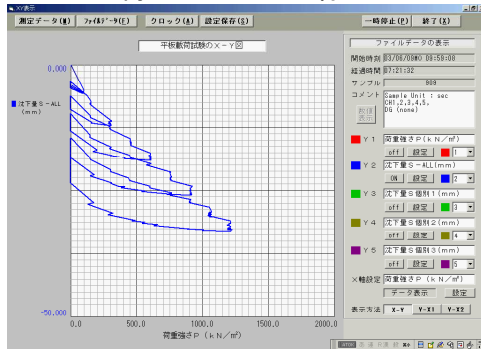
その他にも多くの各種設定、出力画面等があります



## 荷重、沈下量-時間曲線



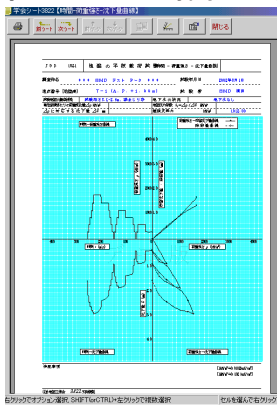
## 荷重-沈下量曲線



## HMD土質試験解析ソフト



## 荷重-沈下-時間 曲線



計測を終了してパソコンにデータを取り込むと、左の図の様な解析結果が得られます。

その他にも多くの修正、入力、出力画面等があります



計測終了後に繋いで解析します