

露頭岩・トンネル切羽・コンクリート構造物等の弾性波速度測定その他、リップビリティ判定にも有用な簡単操作の4成分弾性波速度測定器！

## ジオフォンも加速度センサも接続可能な新概念の**GeoSEIS-4**

- ・ジオフォンの他、加速度センサ(アンプ内蔵)も接続可能な新概念の4成分弾性波速度測定器
- ・最速1 $\mu$ secの高速サンプリングに加え、16bitの高分解能AD変換を搭載
- ・グラフィックLCD上で波形の振幅調整や初動時間の読取も容易に可能
- ・測定データはSDカードに収録、業界標準のSEG-1、-2フォーマット、他にCSVを選択可能
- ・連続約20時間測定可能な充電式リチウム電池を内蔵、外部12Vバッテリーも使用可
- ・装置1式は専用の小型アルミ製ケースに収納され、運搬や取扱も容易



### 【概要】

「GeoSEIS-4」は、露頭岩やトンネル切羽(山岳トンネル工事)、コンクリート構造物等の他、リップビリティの判定にも有効な安価で簡単操作の4成分型弾性波速度測定器です。ジオフォンに加え、高周波数の加速度センサ(アンプ内蔵)も接続できますので、各種鋼構造物や杭基礎の健全性評価(劣化診断や根入れ深さ)等への適用も可能な新概念のシステムです。また、測定条件の設定や操作メニューは、コントロールノブとカーソルキーの併用で取扱も極めて容易です。

「GeoSEIS-4」は、最速1 $\mu$ secの高速同時サンプリング、かつ16bitの高分解能AD変換を搭載し、測定データはSDカードに保存できます。そのデータフォーマットは業界標準のSEG-1,-2を採用、他にCSV変換も選択できます。

また、起振源に人力で小型ハンマーを打撃する打音検査に替わり、高周波でかつ一定の打撃力を有する電磁ハンマー「e-Hammer」を併用する事で、各種鋼構造物やコンクリート構造物の新たな健全性評価の調査研究に有用です。

### 【用途】

- ・露頭岩・トンネル切羽・コンクリート構造物の弾性波速度測定やリップビリティ判定への適用
- ・加速度センサによる各種鋼構造物や杭基礎の健全性評価(劣化、根入れ測定等)への調査研究

### 【仕様・性能】

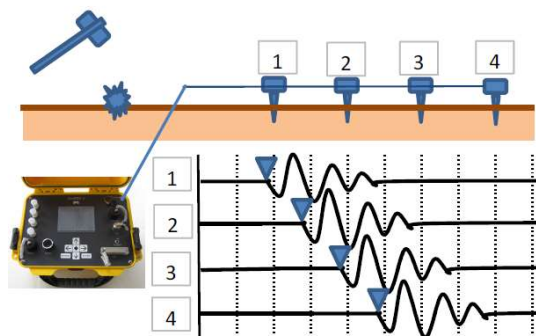
#### 4成分弾性波速度測定器【GeoSEIS-4】

- ・ジオフォン用入力コネクタ：NJW168-RM
- ・加速度センサ入力コネクタ：BNC
- ・ジオフォン用インピーダンス：20K $\Omega$ //0.05 $\mu$ F
- ・加速度センサ：プリアンプ内蔵、定電流駆動
- ・利得：32倍、128倍(32,42dB)2段切替
- ・加速度センサ：定電流駆動
- ・周波数帯域：10Hz～100KHz
- ・ローパスフィルター：400Hz、100KHz
- ・AD分解能：16bit
- ・サンプルレート：1,2,5,10,20,50,100,200,500 $\mu$  sec
- ・記録長：1K, 2K, 4K, 8K, 16Kword
- ・プリトリガー：0, 128word 設定可能
- ・記録媒体：SDカード(8GB)
- ・LCD：320×240ドット
- ・データフォーマット：SEG-1、-2、CSVを選択可
- ・内蔵電池：12V5Ah(リチウムポリマー、充電式)
- ・外部電源：12Vバッテリー使用可
- ・消費電流：0.2A(LCDバックライトON時)
- ・外形寸法：259×201×114 mm

### 【GeoSEIS-4 標準付属品】

- 1) 4成分ジオフォンケーブル
  - ・ジオフォン：28Hz(GS-20DM)
  - ・ジオフォン間隔：2m
  - ・リードイン長：6m
  - ・コネクタ：NJW168コネクタ付
  - ・付属品：スパイク、トリポッドベース
- 2) GeoSEIS トリガースイッチ
  - ・トリガー検出：圧電素子
  - ・トリガー信号：アナログ
  - ・ケーブル長：3m
- 3) SDカード：8GB
- 4) ハンマー(SUSコンビネーション)
  - ・頭部：SUS、ウレタン両面使用可
  - ・重量：540g
- 5) 外部12V電源コード
- 6) 充電器：内蔵電池用
- 7) アルミ収納ケース
  - ・寸法：300×290×235mm

### 【測定概念】



### 【付属品】



4成分ジオフォンケーブル他



アルミ製収納ケース

### 電磁ハンマー【e-Hammer】(別売)

【e-Hammer】は、小型ハンマーを人力で打撃して行う打音検査に替わる電氣的に制御された電磁ハンマーです。本装置は、高電圧パルスが発生するコントローラ部とソレノイドから成る電磁ハンマー部から構成されます。電磁ハンマーを高電圧パルスで駆動する事により、一定の打撃力がかつ高い周波数成分の弾性波を発生させることができますので、【GeoSEIS-4】との併用で各種構造物の劣化診断等の調査研究に適用できます。

### 【仕様・性能】

- ・出力電圧：300V
- ・繰返し打撃間隔：5秒
- ・ハンマー部重量：200g
- ・動作電源：12Vリチウム電池内蔵



仕様は変更することがありますので、ご了承ください。

株式会社 ジオファイブ

<http://www.geo5.co.jp>

〒331-0812 さいたま市北区宮原町1-453-2

TEL:048-662-9175

FAX:048-662-9176

E-mail:sales@geo5.co.jp