



「W-Seis」は、地震発生後の救助活動におけるレスキュー隊員の安全確保を計る目的で開発した地震検知・警報システムです。

日本は世界でも有数の地震国で、6400 余名が犠牲となった 1995 年の阪神・淡路大震災以降も、全国各地で大地震が頻発しています。地震発生後の災害現場での人命救助活動における課題として、度重なる余震発生に伴う救助活動への支障が浮き彫りとなりました。解決策として、余震を初期微動段階で検知する方法が有効で、そのための警報装置も市販されていますが、従来品は扱いが複雑でしかも高価なため、普及上の障害となっていました。

「W-seis」は、初期微動の主要成分である上下動を検知対象とし、地震発生時の検知・警報そのものに機能を絞ってコストダウンを図ることで、作業性の向上に加え、従来品に比べ大幅な低価格を実現した画期的な商品です。消防関係をはじめ、災害救助活動の最前線で活動される方々の安全を、強かにサポートします。

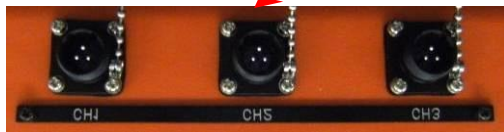
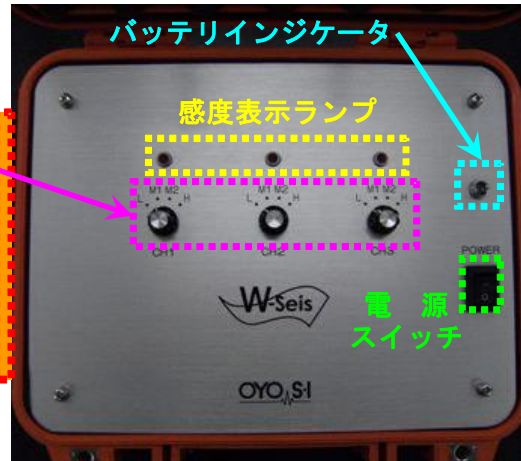
特長

- ・地震検知は、3台の上下動センサー（速度型地震計）を用いて行います。
- ・概ね震度2以上の地震を検知し、ブザーとライトで警報を発します。
- ・現場の環境や操作性を考え、システムの操作は、検知レベルのみスイッチで切替可能なものとします。切替は L(低:0.1cm/s), M1(中:0.2cm/s), M2(中2:0.3cm/s), H(高:0.5cm/s)の4段階です
- ・対象周波数範囲は、通常の土質地盤から多少硬質地盤までの範囲を想定し、2~8Hz としています。
- ・重機の振動や交通振動等については、地震波としての継続条件(ある時点での直近 1.5 秒間のピークのうち、1 秒間換算のピーク数が $f/2$ 以上)を判別することで地震波と区別します。

本体各部名称

センサー検知レベル 切替スイッチ

始めはLに設定
 感知頻度が高く、感度表示ランプが
 頻繁に点灯する場合、スイッチを
 M1(さらにM2, H)に切替
 それでも状況が変わらない場合、
 センサー設置場所を変更



センサーケーブル接続口
 (どのchに接続しても可)



電源ケーブル 警報装置 警報装置
 接続口 接続口 停止ボタン

仕様

- ・ 名称 : 救助現場用地震検知・警報システム「W-Seis」(ダヴリュサイズ)
- ・ 電源 : 外部供給 AC100V 又は DC12V
 内蔵バッテリーは DC12V2.3Ah、付属外部バッテリーは DC12V7Ah
- ・ センサー : 速度型地震計(ジオフォン 4.5Hz 速度計 GS-11D) × 3
- ・ CPU : SH-2 プロセッサ(SH7144F)
- ・ A/D 分解能 : 24ビット
- ・ サンプリング周波数 : 100Hz
- ・ センサー入力 ch 数 : 3ch(上下方向 1ch × 3)
- ・ 警報接続 : 1ch
- ・ 警報装置 : アロー電子製 AHMCK-12Y-D(DC12V 駆動、12W)
- ・ 検知対象周波数 : 2~8Hz
- ・ 検知レベル : L(低)0.1cm/s, M1(中1)0.2cm/s, M2(中2)0.3cm/s, H(高)0.5cm/s
- ・ 報知方式 : 3点全てで検知レベルを越え、かつ地震波継続条件を満たした場合、警報装置により報知
- ・ バッテリー残量表示 : 2色発光 LED。緑は 11V 以上、それ以下では赤
- ・ 外形寸法, 重量 : 700mm × 410mm × 320mm, 約 18kgf
- ・ 本体寸法, 重量 : 342mm × 295mm × 153mm, 約 4kgf
- ・ 消費電力 : 0.4A(警報 off 時), 1.1A(警報 on 時)
- ・ DC バッテリー使用可能目安時間(警報が作動しない待機状態にて、フル充電時):
 約 6 時間(内蔵バッテリー)、約 17 時間(付属外部バッテリー)

【註】上記目安時間は理論上の計算値で、充電式外部バッテリーの種類・個体差や、温度等の使用環境により異なり、必ずしも使用可能時間を保証するものではありません。特に、頻繁に警報が作動する状況下での使用時や低温時は、上記時間より大幅に短くなる場合があります。なるべく AC100V 電源での使用をお勧めします。

応用地震計測株式会社

〒336-0815 埼玉県さいたま市南区太田窪2-2-19
 TEL : 048-887-8891 FAX : 048-887-5660
 Eメール: marketing@oyosi.co.jp ホームページ: http://www.oyosi.co.jp
 名古屋営業所
 〒465-0095
 愛知県名古屋市守山区瀬古東二丁目907番地 応用地質㈱内
 TEL: 052-793-8388 FAX: 052-793-8380

メモ