

地震を素早くキャッチ。二次災害防止に役立つ

# 地震機器

検出装置

モニタ

感知器





## 雷サージなどによる誤動作防止設計

### 特長

- この装置は地震発生と同時に揺れの大きさを瞬時に検出し、最大加速度が設定値以上になれば外部制御出力信号により、保安装置等を停止させることができます。
- 機械式センサの内蔵によって雷サージやノイズ等による誤動作を防止します。
- 水平・垂直全方向の最大加速度および震度をデジタルで表示します。
- アナログ信号の出力により、遠方監視が出来ます。
- 外取付プリンタを接続することにより、地震発生日時・最大加速度・震度等の印字が出来、データ管理が出来ます。(オプション)



検出部



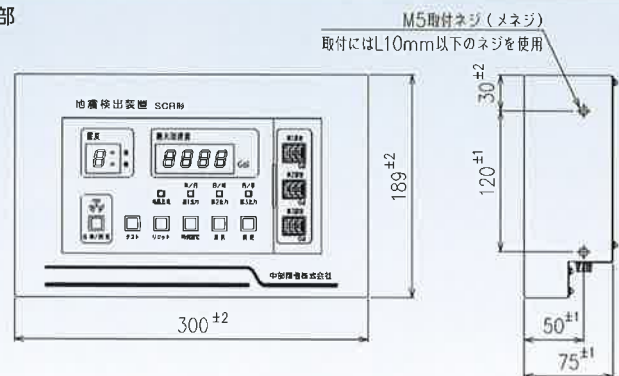
本体部

### 仕様

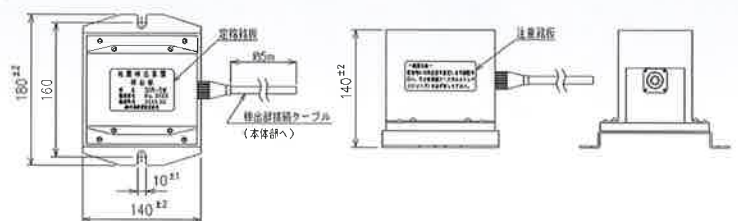
|       |         |                                      |
|-------|---------|--------------------------------------|
| 検出部   | 検出方式    | 半導体センサ(水平・垂直全方向)                     |
|       | 検出範囲    | 50~1999Gal・精度±10%                    |
|       | 応答周波数   | 0.5~10Hz                             |
|       | 雷サージ対策  | 機械式センサと半導体センサのAND回路                  |
| 本体部   | 質量      | 約3kg                                 |
|       | 表示方式    | 最大加速度・震度のデジタル表示                      |
|       | 加速度設定方式 | デジタルスイッチによる3段階設定                     |
|       | 外部出力接点数 | 故障接点・第1~第3出力<br>各1a(無電圧接点)           |
|       | 接点容量    | 0.6A/AC100V 抵抗負荷<br>0.5A/DC110V 抵抗負荷 |
|       | 電源      | AC100VまたはDC24Vいずれか選択                 |
|       | 消費電力    | AC100V 15VA・DC24V 8W                 |
|       | 使用温湿度範囲 | -10℃~+50℃<br>85%RH以下(結露しないこと)        |
|       | アナログ出力  | 出力信号 4-20mA                          |
|       | 質量      | 約3.5kg                               |
| オプション | プリンタ    | 地震発生日時・最大加速度・震度等                     |

### 外形寸法図 (mm)

#### ●本体部

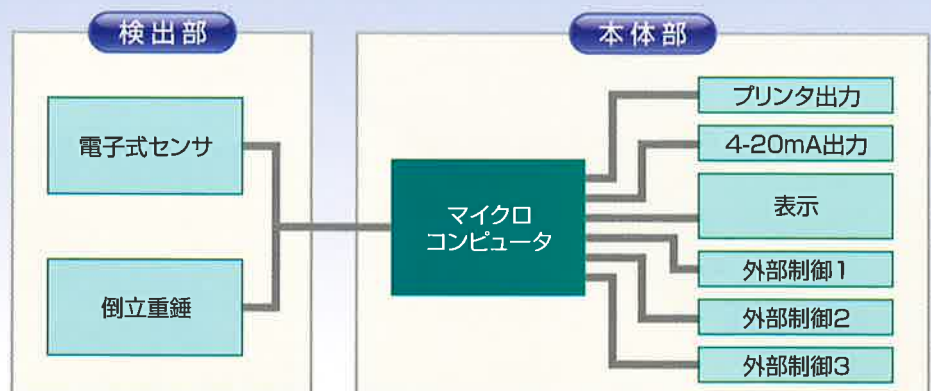


#### ●検出部



### 検出方式とブロック図

当社独自の方法による、機械式センサと電子式センサのAND回路(2重検出方式)のため、雷サージ・電氣的ノイズ等の誤動作は心配ありません。



# 制御用地震検出装置 SCF/SCG



- この装置は地震発生と同時に揺れの大きさを瞬時に検出し、最大加速度が設定値以上になれば外部制御信号を出し、保安装置などを動作させることができます。
- センサは機械式ですから雷サージやノイズ等により誤動作することがありません。
- 制御用地震計として豊富な実績と信頼性に優れています。

## SCF 型

### 特長

簡易形屋内用地震検出装置です。  
小形で場所を取らず、  
確実な制御をします。

- 機械式で確実な動作をします。
- 1～2段階の出力設定ができます。
- 設定後の経年的保守管理が容易です。

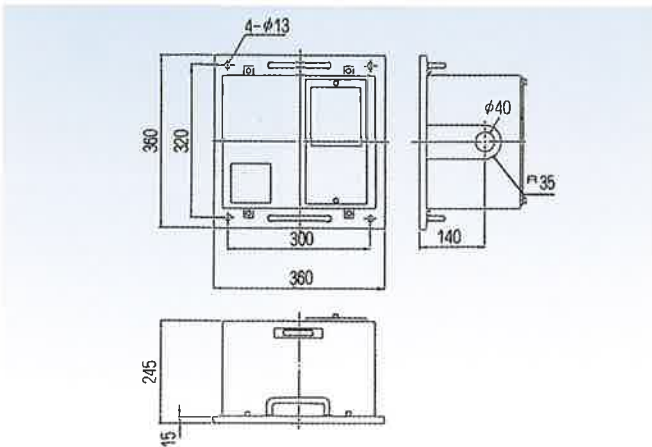


### 仕様

|         |                                      |
|---------|--------------------------------------|
| 検出方式    | 倒立重錘(水平全方向)                          |
| 応答周波数   | 1～10Hz                               |
| 表示方式    | LEDランプによる表示                          |
| 加速度設定値  | 80, 100, 150, 200, 250, 300 (Gal)の選択 |
| 加速度設定数  | 1 or 2                               |
| 精度      | 設定値 ±10% (3～5Hz)                     |
| 外部出力接点数 | 各 2a                                 |
| 電源      | AC100VまたはDC24V いずれかを選択               |
| 消費電力    | AC100V:10VA DC24V:10W                |
| 質量      | 約15kg                                |

※加速度設定値は固定式のため選択してください。

### 外形寸法図 (mm)



## SCG 型

### 特長

簡易密閉構造の小形地震検出装置です。

- ケーブル引出しにベルマウス(ケーブル引出ジョイント)を使用することにより密閉構造となります。
- 設置後の経年的保守管理が容易です。

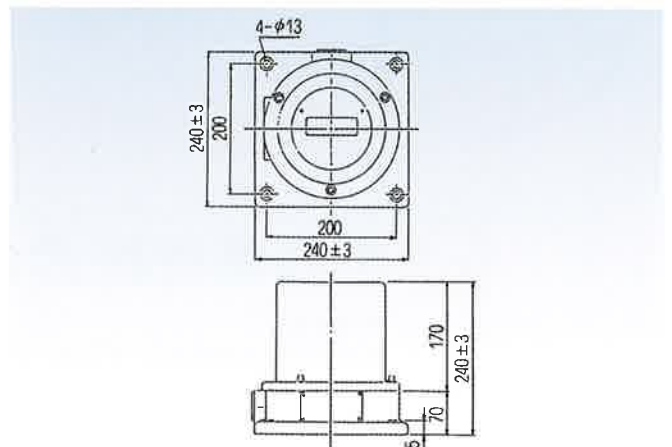


### 仕様

|         |                                      |
|---------|--------------------------------------|
| 検出方式    | 倒立重錘(水平全方向)                          |
| 応答周波数   | 1～5Hz                                |
| 表示方式    | LEDランプによる表示                          |
| 加速度設定値  | 80, 100, 150, 200, 250, 300 (Gal)の選択 |
| 加速度設定数  | 1                                    |
| 精度      | 設定値 ±10% (3～5Hz)                     |
| 外部出力接点数 | 1a                                   |
| 電源      | AC100VまたはDC24V いずれかを選択               |
| 消費電力    | AC100V:5VA DC24V:5W                  |
| 質量      | 約9kg                                 |

※加速度設定値は固定式のため選択してください。

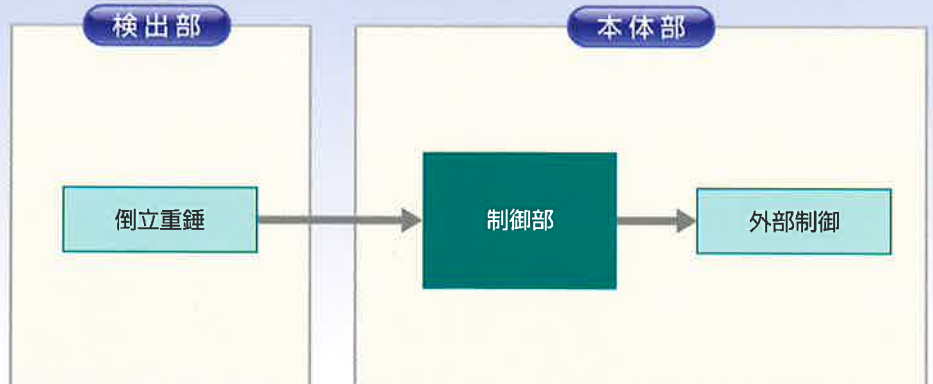
### 外形寸法図 (mm)



### 検出方式とブロック図

当社独自に開発した倒立重錘で検出し、制御リレーにより外部制御信号を出力します。

通常、倒立重錘は垂直に立っていますが、地震が発生し、ある値以上の加速度になると動揺が始まり、この機械式揺れを直接検出しています。





## 最大加速度と震度を瞬時に検出、連続表示!

### 特長

- この装置は地震発生と同時に揺れの大きさを瞬時に検出し最大加速度と震度を連続表示・記録するとともに、設定値以上になれば外部制御信号により保安装置などを動作させることができます。
- 機械式センサ内蔵により雷サージやノイズ等による誤作動を防止する設計になっております。
- 地震表示器(外部表示パネル)はオプションで取り付けることもできます。
- 気象庁の計測度アルゴリズム計算処理を行い、震度の表示をします。



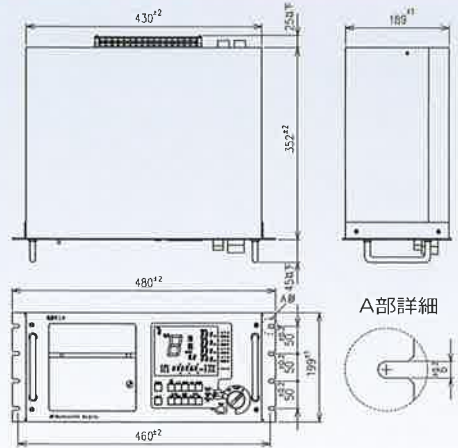
検出部



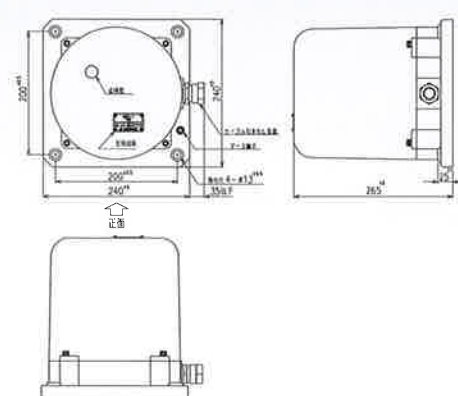
本体部

### 外形寸法図 (mm)

#### ●本体部



#### ●検出部

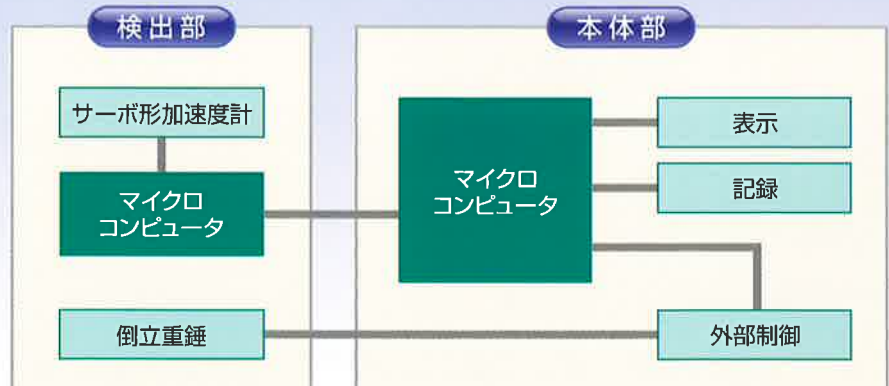


### 仕様

|       |           |  |
|-------|-----------|--|
| 検出部   | 検出方式      | サーボ形加速度計 水平全方向・垂直方向                              |
|       | 検出範囲・精度   | 最大2G 精度 ±(10%+2) Gal                             |
|       | 応答周波数     | 0.5~10Hz   |
|       | 雷サージ対策    | 機械式センサとサーボ形加速度計のAND回路                            |
| 本体部   | 質量        | 約13kg  |
|       | 表示方式      | 7セグメントLED(発光ダイオード)                               |
|       | 起動設定      | 10 Gal以上<br>(設定スイッチによる任意 1 Galステップ)              |
|       | 表示内容      | 震度(気象庁方式 10段階)、最大加速度(Gal)、年・月・日(時・分・秒)、計測震度、故障表示 |
|       | メモリ機能     | スタティックRAM(地震データメモリ)                              |
|       | 記録印字      | 発生時刻、毎秒の最大加速度と震度                                 |
|       | 外部出力接点    | 第1~3出力 各2a                                       |
|       | 接点容量      | 5A、AC100V 0.6A<br>DC100V 5A、DC24V(抵抗負荷)          |
|       | 電源        | AC100VまたはDC24V いずれか選択                            |
|       | 消費電力      | 最大150VA 待機時70VA以下                                |
| オプション | 使用温湿度範囲   | 0℃~+40℃ 85%RH以下(結露しないこと)                         |
|       | 質量        | 約13kg  |
|       | 地震表示器     | 震度・最大加速度・警報<br>(外形寸法 W200×H150×D90 質量2kg)        |
|       | プリンタ用紙巻取器 | 1巻(30m)巻取り AC100V                                |

### 検出方式とブロック図

水平2方向、垂直方向の3方向に設置したサーボ型加速度計により地震動を検出し最大加速度を表示するとともに、気象庁の震度アルゴリズム(計算方法)に従って震度も表示します。また、外部制御信号を出力します。倒立重錘との2重検出により制御信号を出力しますので、雷サージ等により誤動作することがありません。



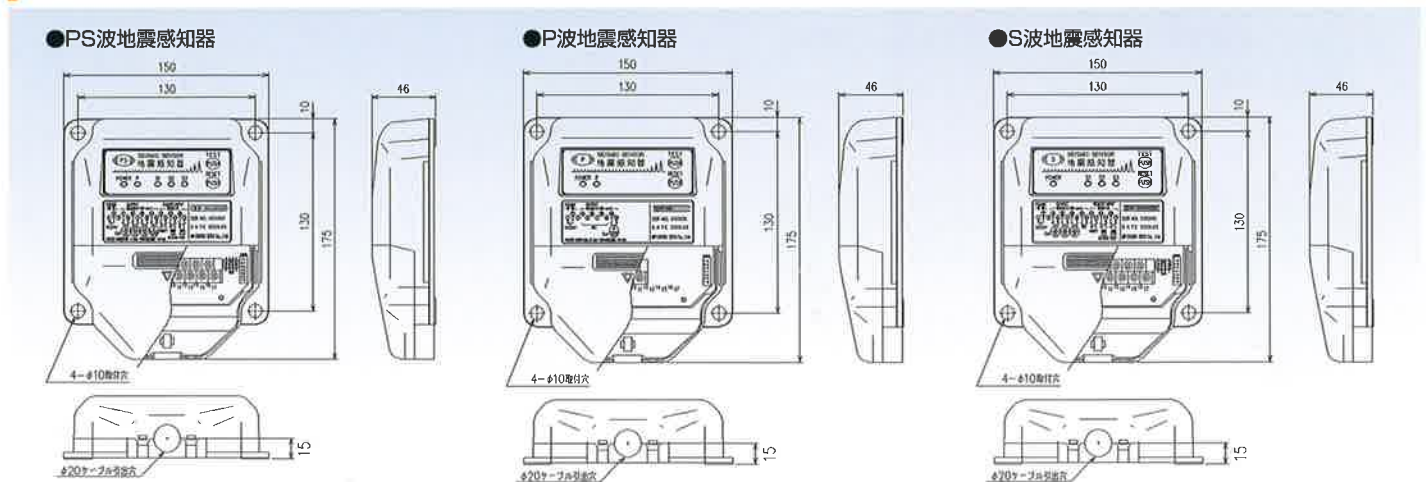
## 地震時管制運転に最適です。

### 特長

- 半導体式加速度センサを使用。
- センサの検出機構をテスト可能。
- コンパクトで薄型の壁面取り付けタイプ (非防水型)。
- 地震による振動と雑振動を波形から判別する高信頼性。
- 自己診断機能により異常を検出すると故障検出回路が働き安全。
- P波 (垂直方向) は、5 / 10 Galの切り替え方式です。
- S波 (水平方向) は、20 Gal~400 Galより任意に3段階設定が可能。



### 外形寸法図 (mm)



### 仕様

|         | PS波地震感知器 SEB形   | P波地震感知器 SEB形<br>半導体式加速度センサ                                   | S波地震感知器 SEB形  |
|---------|---|--|---|
| 検出方式    | PS波   | P波   | S波  |
| 検出方向    | 垂直方向 (P波) 水平方向 (S波)   | 垂直方向 (P波)  | 水平方向 (S波)   |
| 加速度設定   | 設定数 P波: 1点/S波: 3点<br>設定値 P波: 5/10 Gal※ (切換式)<br>※ 出荷時設定は5 Gal<br>S波: S1/S2/S3、20~400 Gal<br>から選択 (工場出荷時に設定) | 設定数 P波: 1点<br>設定値 P波: 5/10 Gal※ (切換式)<br>※ 出荷時設定は5 Gal       | 設定数 S波: 3点<br>設定値 S波: S1/S2/S3、20~400 Gal<br>から選択<br>(工場出荷時に設定) |
| 動作表示    | 電源表示 緑色もしくは橙色LEDの点灯<br>緑色: 5 Gal、橙色: 10 Gal   | 電源表示 緑色もしくは橙色LEDの点灯<br>緑色: 5 Gal、橙色: 10 Gal<br>出力表示 赤色LEDの点灯 | 電源表示 緑色の点灯  |
| 精度      | P波 1~5Hz ± (設定値の10%) Gal、<br>5Hzを超える感度は下降特性とする<br>S波 1~5Hz ± (設定値の5%+5) Gal、<br>5Hzを超える感度は下降特性とする。          | P波 1~5Hz ± (設定値の10%) Gal、<br>5Hzを超える感度は下降特性とする               | S波 1~5Hz ± (設定値の5%+5) Gal、<br>5Hzを超える感度は下降特性とする。                |
| リセット方法  | タイマリセット : 動作 P波設定を超える<br>地震の感知後45秒で<br>リセット。<br>遠隔リセット入力 : S1・S2の出力及び表示<br>をリセット                            | タイマリセット : 動作 P波設定を超える<br>地震の感知後45秒で<br>リセット。                 | 遠隔リセット入力 : S1・S2の出力及び表示<br>をリセット                                |
| 電源電圧    | DC24V±20% 壁面取付  |  |   |
| 使用温湿度範囲 | -10℃~+50℃、95%RH以下<br>(ただし結露しないこと)   |  |   |
| 接点      | 接点容量 最大負荷: DC24V 0.2A(抵抗負荷)<br>最小負荷: DC3V 1mA(抵抗負荷)   |  |   |
| 本体質量    | 約360g   | 約330g  | 約350g   |

## 企業理念

電気計測機器・システムの製造・修理・サービスを通じて、  
安全で安心な社会と環境づくりに貢献する  
人間性豊かな企業を目指します。

## 品質方針

お客さまに信頼と安心と満足を感じていただける  
高品質の製品とサービスの提供

### ACCESS MAP



## 中部精機株式会社

### 計測事業部

〒487-8650 愛知県春日井市気噴町3丁目5番地1

TEL 0568-51-7477

FAX 0568-51-5032

E-mail: keisoku1@chubuseiki.co.jp

- 仕様・価格及び外観は、改良のため予告なく変更されることがありますので、予めご了承ください。
- カタログと実際の商品の色とは、印刷の関係で多少異なる場合があります。

### ■取扱店