

# 感震センサーユニット

型式：ES-PT

## 施工説明書(保管用)

- 本商品は、テンパール工業製住宅用分電盤パールテクト専用品です。その他のテンパール工業製の分電盤、他社製分電盤には取り付けできません。
- ご使用前にこの説明書をよくお読みのうえ、正しく施工してください。
- 施工完了後は、この説明書をご使用者様へお渡しください。

商品および説明書の内容についてご不明な点がございましたら、弊社技術問い合わせ窓口までお問い合わせください。

### テンパール工業株式会社

広島市南区大州三丁目1番42号  
http://www.tempearl.co.jp/

### 【技術問い合わせ窓口】

TEL(082)287-9110 FAX(082)283-4534  
受付時間 9:00~17:30  
〔月曜日~金曜日(祝・祭日、弊社休業日を除く)〕

### 施工電気工事者名

TEL ( )  
施工年月日 年 月 日

## 安全上のご注意

この説明書では、安全注意事項のランクを「警告」「注意」として区分してあります。

**警告**：取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を招く可能性が想定される場合。

**注意**：取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、傷害を招く可能性が想定される場合および物的損害だけの発生が想定される場合。

なお **注意** に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重大な内容を記載していますので必ず守ってください。

### 警告

- 禁止**
  - 分解や改造をしないでください。感電・火災・故障のおそれがあります。
- 厳守**
  - 施工・点検は、主幹ブレーカおよび上位遮断器を切「○」にし、電源が供給されていないことを確認してからおこなってください。感電、短絡、中性線欠相による過電圧のおそれがあります。

### 注意

- 禁止**
  - 結露や氷結する場所に設置しないでください。結露や氷結は誤動作による停電の原因となります。
  - 高温、多湿、じんあい、腐食性ガス、振動衝撃など異常な環境に設置しないでください。感電、火災のおそれや、正常に動作しないおそれがあります。
- 厳守**
  - 電気工事は、有資格者(電気工事士)がおこなってください。
  - 本商品のプラグイン端子を、分電盤のバーへ確実に差し込んでください。差し込みが不十分な場合、火災のおそれがあります。
  - ゴミ、コンクリート粉、鉄粉等の異物および雨水等が本製品内部に入らないように施工してください。感電、火災のおそれや、正常に動作しないおそれがあります。
  - 「分電盤への取付」の項を参照し、正しい位置に設置してください。正しい位置以外に設置した場合、誤動作や故障の原因となります。
  - 取付角度の傾斜は、鉛直に対し前後左右とも±5°以内としてください。誤動作の原因となります。
  - ラジオ・テレビ・受信機など磁気が発生するものの近くに設置しないでください。正常に動作しないおそれがあります。
  - ドア・扉など振動が発生する場所の近くには設置しないでください。誤動作の原因となります。

## 梱包内容

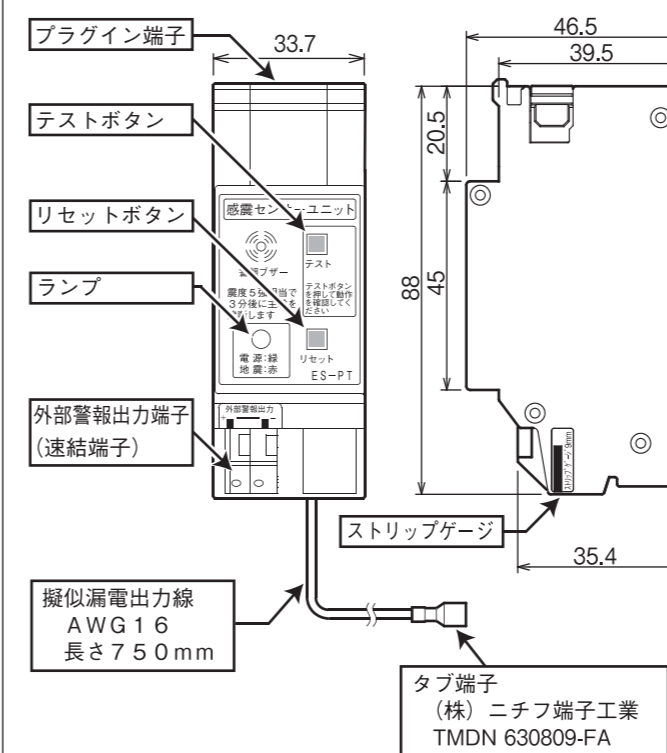
施工の前に、梱包内容(①~⑦)をご確認ください。

- ①本体 (1個)
- ②施工説明書 (本書：1枚)
- ③取扱説明書 (1枚)
- ④専用端子カバー (1個)
- ⑤注意シール (1枚)
- ⑥専用ねじ (3種類×各1個)  
小 (M5) 中 (M6) 大 (M8)
- ⑦メールタブ端子A~C (3種類×各1個)

感震センサーユニットが動作した場合  
リセットボタンを押すとブザーやランプの点滅、主幹ブレーカの遮断動作を停止します。主幹ブレーカが遮断した場合、十分に安全を確認してから主幹ブレーカのハンドルを「I」にしてください。

## 外形寸法と各部の名称

ご使用方法については、取扱説明書をご覧ください。



## 【施工手順1】分電盤への取付

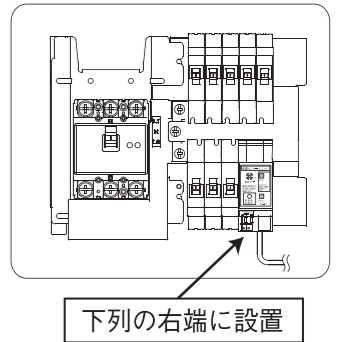
(1)取付前に、設置する位置をご確認ください。

**注意** **厳守**

- 指定以外の位置に取り付けない。(誤動作、故障の原因)
- 結露や氷結する場所に取り付けない。(誤動作の原因)

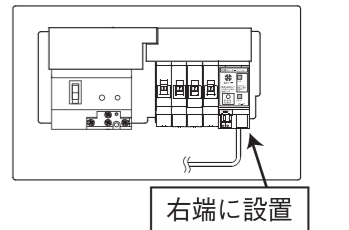
### 横二列タイプの場合

分岐回路の下列・右端に設置します。



### 横一列タイプの場合

分岐回路の右端に設置します。

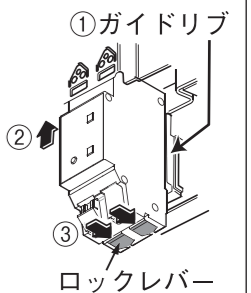


(2)分電盤へ取り付けます。

### 警告

- 厳守**
  - 電気工事は、有資格者(電気工事士)がおこなう。(無資格者の工事は、事故の原因)
  - 施工時は、主幹漏電ブレーカおよび上位遮断器を切「○」にし、電源が供給されていないことを確認する。(電源が供給されたままの工事は、感電、短絡や中性線欠相による過電圧の原因)

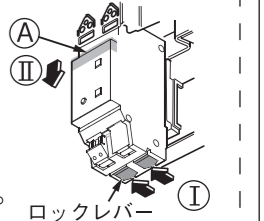
- ①感震センサーユニットをガイドリブの間に置きます。
- ②感震センサーユニットをガイドリブに沿って奥まで差し込みます。
- ③ロックレバーを下ろします。



**注意** **厳守** 指定どおりに取り付ける(指定以外の方法で取付けると、誤動作の原因)

### 【取り外し方法】

- ①ロックレバーを上げます。
- ②(A)部に手をかけて、感震センサーユニットを取り外します。  
※本体の脱落にご注意ください。



## 【施工手順2】 配 線

(1) 主幹漏電ブレーカの型式が  
GBU-53・1HEC、GBU-53HEC  
GBU-63・1HEC、GBU-63HEC の場合

①使用する付属品を用意します。

GBU-53・1HEC GBU-53HEC の場合	GBU-63・1HEC GBU-63HEC の場合
●専用ねじ(小:M5)	●専用ねじ(中:M6)
●メールタブ端子A	●メールタブ端子A
●専用端子カバー	●専用端子カバー

②主幹漏電ブレーカ電源側の端子カバーとN相の端子ねじを取り外します。

※端子カバーは、ねじを緩めるだけで取り外せます。  
緩め過ぎによるねじの脱落・紛失にご注意ください。

③擬似漏電出力線をメールタブ端子Aに接続します。

**注意**

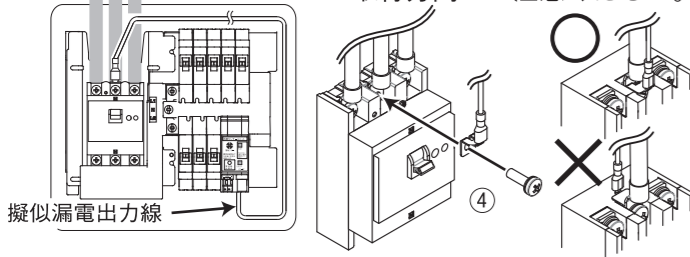
タブ端子は奥まで差し込む。  
(不完全な差し込みは、接触不良による不動作の原因)  
**厳守**

④下図を参考に、擬似漏電出力線を引き回してください。専用ねじを用いてメールタブ端子Aを次のトルクでN相へ締め付けます。

- 専用ねじ(小:M5): 2.5~3.5N・m
- 専用ねじ(中:M6): 4.0~5.0N・m

※入線が裸電線の場合は、必ず圧着端子を取り付けてください。

取付方向にご注意ください。



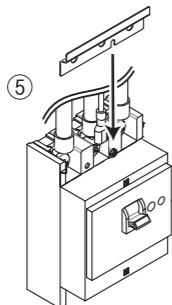
**警告**

- N相以外に接続しない。(L1相に接続の場合、故障の原因。L2相に接続の場合、不動作の原因)
- メールタブ端子を誤った方向に接続しない。(絶縁不良による感電、火災の原因)
- 専用ねじ以外を使用しない。(火災、過電圧の原因)
- 裸電線を接続しない。(火災、過電圧の原因)
- 指定トルクを守る。(守らないと火災、過電圧の原因)
- 擬似漏電出力線を傷つけない。(火災、過電圧の原因)

⑤専用端子カバーを取り付け、ねじ止めしてください。

**警告**

- 専用端子カバー以外を使用しない。(絶縁不良による感電、火災の原因)  
**厳守**



(2) 主幹漏電ブレーカの型式が  
GBU-73・1HKC、GBU-73HKC  
GBU-103・1HKC、GBU-103HKC の場合

①使用する付属品を用意します。

- 付属ねじ(大:M8)
- メールタブ端子B

②主幹漏電ブレーカ電源側の端子カバーとN相の端子ねじを取り外します。

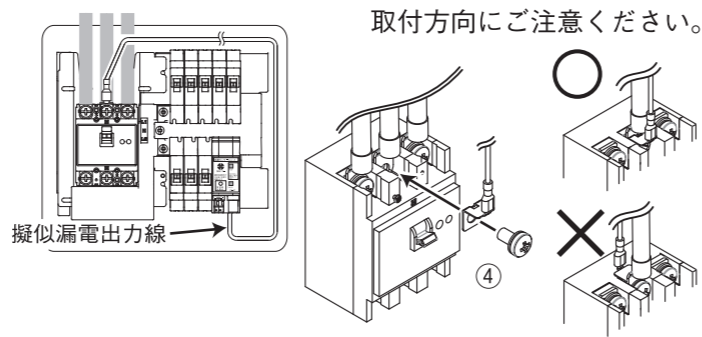
※端子カバーは、ねじを緩めるだけで取り外せます。  
緩め過ぎによるねじの脱落・紛失にご注意ください。

③擬似漏電出力線をメールタブ端子Bに接続します。

**注意**

タブ端子は奥まで差し込む。  
(不完全な差し込みは、接触不良による不動作の原因)  
**厳守**

④下図を参考に、擬似漏電出力線を引き回してください。専用ねじを用いてメールタブ端子Bを5.5~7.5N・mのトルクでN相へ締め付けます。



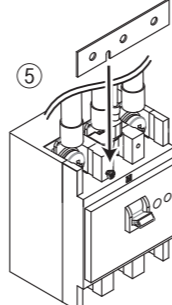
**警告**

- N相以外に接続しない。(L1相に接続の場合、故障の原因。L2相に接続の場合、不動作の原因)
- メールタブ端子を誤った方向に接続しない。(絶縁不良による感電、火災の原因)
- 専用ねじ以外を使用しない。(火災、過電圧の原因)
- 裸電線を接続しない。(火災、過電圧の原因)
- 指定トルクを守る。(守らないと火災、過電圧の原因)
- 擬似漏電出力線を傷つけない。(火災、過電圧の原因)

⑤最初に外した端子カバーを元に戻し、ねじ止めしてください。

**警告**

- 指定以外の端子カバーを使用しない。(絶縁不良による感電、火災の原因)  
**厳守**



(3) 主幹漏電ブレーカの型式が  
GBU-3・1HEA の場合

①使用する付属品を用意します。

- メールタブ端子C

②主幹漏電ブレーカ電源側の端子カバーを外し、N相の端子ねじを緩めます。  
※この端子カバーは後で使用します。

③擬似漏電出力線をメールタブ端子Cに接続します。  
方向にご注意ください。(右図) 穴のある方へ差し込む

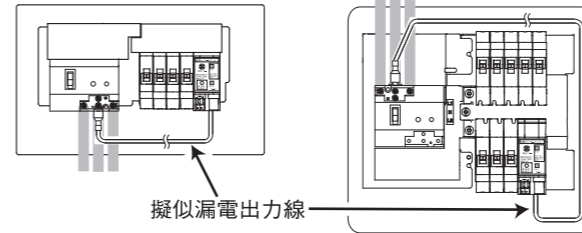
**注意**

タブ端子は奥まで差し込む。  
(不完全な差し込みは、接触不良による不動作の原因)  
**厳守**

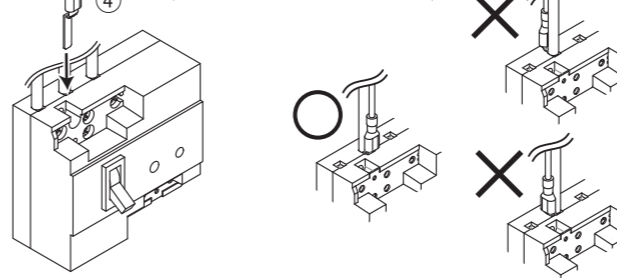
④下図を参考に、擬似漏電出力線を引き回してください。メールタブ端子Cを電源側N相の端子へ奥まで差し込み、1.5~2.0N・mのトルクで締め付けます。

横一列タイプの例

横二列タイプの例



取付方向にご注意ください。  
(図は横二列タイプの例)



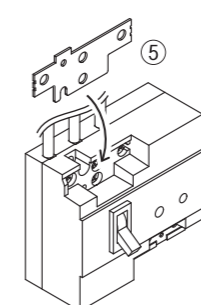
**警告**

- N相以外に接続しない。(L1相に接続の場合、故障の原因。L2相に接続の場合、不動作の原因)
- メールタブ端子は奥まで差し込む。(不完全な差し込みは、接触不良による火災や過電圧の原因)
- メールタブ端子を誤った方向に接続しない。(絶縁不良による感電、火災の原因)
- 指定トルクを守る。(守らないと火災、過電圧の原因)
- 擬似漏電出力線を傷つけない。(火災、過電圧の原因)

⑤最初に外した端子カバーを元に戻します。

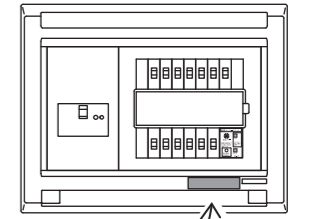
**警告**

- 指定以外の端子カバーを使用しない。(絶縁不良による感電、火災の原因)  
**厳守**



## 【施工手順3】 シール貼付

分電盤のカバーに「注意シール」を貼り付けます。  
下図を参考に、感震センサーユニットの下側へ貼り付けてください。



感震センサーユニットが動作した場合  
リセットボタンを押すとブザーやランプの点滅、主幹ブレーカの遮断動作を停止します。主幹ブレーカが遮断した場合、十分に安全を確認してから主幹ブレーカのハンドルを「上」にしてください。

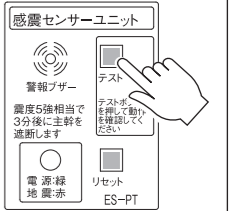
## 【施工手順4】 テスト確認

①配線が終了したら、主幹漏電ブレーカおよび上位遮断器を入「上」にし、感震センサーユニットのテストボタンを短押し(2秒未満)してください。

②次のことをご確認ください。

- ブザーが鳴動すること。
- ランプが点滅すること。
- 約3分後に主幹漏電ブレーカが遮断すること。

※テスト動作の詳細については、取扱説明書をご参照ください。



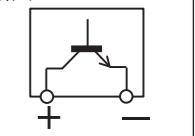
## 【その他の施工】 外部警報出力端子の接続

オープンコレクタによる外部警報出力です。DC30V 20mA以下でご使用ください。

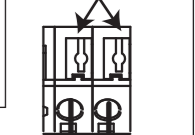
- 外部警報出力端子を使用する場合、ケーブル工事が必要です。次の電線の中から、接続する機器の仕様に合った電線をご用意ください。

電線種類 : AE線またはCPEV線  
φ0.5~1.2mm(単線専用)  
標準剥き線長 : 9mm  
最大配線長 : 20m

最大 DC30V 20mA



接続ボタン



- 電線の抜き差しは、接続ボタンをマイナスドライバーなどで押しながらかこなしてください。
- 施工終了後には、主幹漏電ブレーカおよび上位遮断器を入「上」にし、テストボタンを短押し(2秒未満)して、動作を確認してください。ブザーが鳴動、ランプが点滅する間、外部警報出力がONします。

**警告**

- 定格(DC30V 20mA)を超えて使用しない。(故障による火災の原因)
- 指定の電線以外を使用しない。(接続不良による火災の原因)
- 電線は、極性(+、-)を正しく、奥まで差し込む。(不完全な差し込みは、故障による火災の原因)
- 接続後の電線を引っ張らない。(接続不良による火災や動作不良の原因)