

# Panasonic® フロートレス電極保持器

8M3 421 005

施工説明書

取扱説明書

<対象製品品番はカタログなどでご確認ください>

## 施工説明書

施工店様へ

- 施工には電気工事士の資格が必要です。
- 施工前に必ずお読み頂き、確実に配線してください。
- 施工完了後、この説明書を取扱者様へお渡しください。

## 安全上のご注意

ケガや事故防止のため、以下の点は必ず守ってください。

### 危険

- **施工・点検時には必ず主電源を切る**  
～電源が入ったままの施工は感電の原因になります～
- **ガソリン、灯油、重油などの液体には使用しない**  
～守らないと爆発や火災の原因になります～
- **電源回路、および出力回路と電極回路はまちがいに正しく接続する**  
～守らないと感電や発熱・発火の原因になります～

### 注意

- **端子ネジは標準締付トルクで確実に締付ける**  
～端子ネジのゆるみは発熱・発火の原因になります～  
標準締付トルク 1.2～1.8 N・m

## 仕様

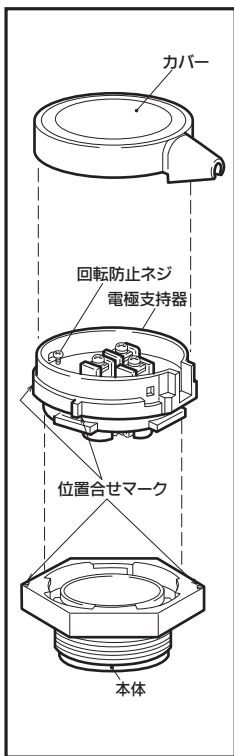
| タイプ | 寸法図 単位: mm            | 極数                    | 標準数                  |                       |
|-----|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
|     |                       |                       | 1,000 mまでのとき         | 1,000から4,000 mのとき     |
| 54型 |                       | 2                     | 〔2極〕PS-2 (抵抗なし)      |                       |
|     |                       | 3                     | 〔3極〕PS-3R (10 kΩ抵抗付) | 〔3極〕PS-3RL (5 kΩ抵抗付)  |
|     |                       | 4                     | 〔4極〕PS-4R (10 kΩ抵抗付) | —                     |
|     |                       | 5                     | 〔5極〕PS-5R (10 kΩ抵抗付) | 〔5極〕PS-5RL (5 kΩ抵抗付)  |
|     |                       | 80型                   |                      | 2                     |
| 3   | 〔3極〕NPS-3R (10 kΩ抵抗付) | 〔3極〕NPS-3RL (5 kΩ抵抗付) |                      |                       |
| 4   | 〔4極〕NPS-4R (10 kΩ抵抗付) | —                     |                      |                       |
| 5   | 〔5極〕NPS-5R (10 kΩ抵抗付) | 〔5極〕NPS-5RL (5 kΩ抵抗付) |                      |                       |
| 50型 |                       | 1専用                   |                      | 〔単極〕NPS-1R (10 kΩ抵抗付) |

|         |   |
|---------|---|
| 使用周囲温度  | -10℃～60℃ (0℃以下の場合には氷結しないこと)                               |
| 使用周囲気圧  | 98 kPa  |
| 絶縁抵抗    | 10 MΩ以上 (初期)  |
| 耐熱性     | 100℃±3℃ 3時間異常なし   |
| 制御できる液体 | 導電性のよい液体<br>飲料水・工業用水・汚水<br>弱アルカリ・弱酸の液体 (塩酸系を除く)           |
| 電極棒間の抵抗 | 長電極棒と短電極棒の抵抗は、標準型で5 kΩ以下、遠距離型で3 kΩ以下において確実に動作します。(定格電圧にて) |
| 電極棒     | SUS 304ステンレス<br>浄水、下水、弱アルカリ、弱酸などの液体に使用できます。               |
| 強力電極棒   | SUS 316ステンレス<br>特に耐食性が要求される液体にご使用ください。                    |

## 施工方法

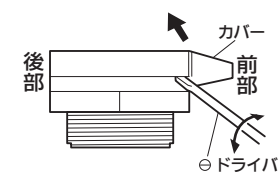
(54型と80型はカバーと電極支持器が共通です)

### 54型

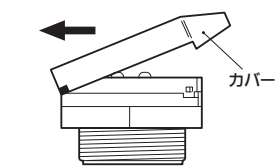


#### ①カバー・電極支持器をはずす。

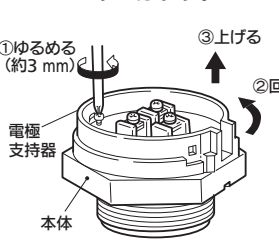
1. ⊖ドライバを前部の溝に入れ、カバーを起す。



2. カバーを後ろへスライドさせてはずす。

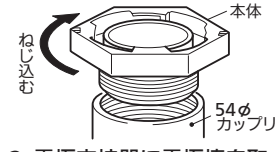


3. 回転防止ネジをゆるめ、電極支持器を左に回し、上に上げてはずす。

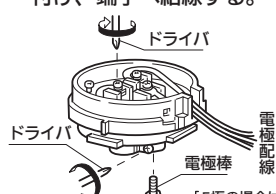


#### ②施工手順

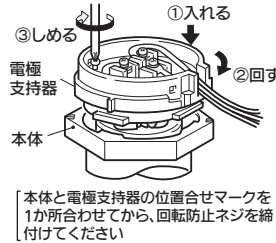
1. 本体をあらかじめ施工されているφ54カップリングにねじ込む。



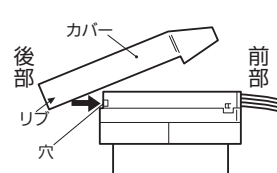
2. 電極支持器に電極棒を取付け、端子へ結線する。



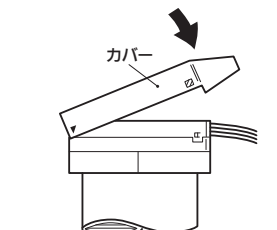
3. 電極支持器を本体に取付ける。



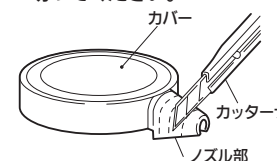
4. カバー後部のリブを電極支持器後部の穴へ入れる。



5. カバー前部をパチンと音がするまで確実に押し付けて取付ける。

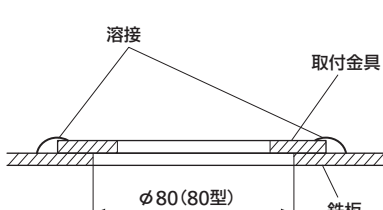


- カバーノズル部は配線の太さに応じてカッターナイフなどで切ってください。



### ●溶接取付

1. 鉄板に穴(80型はφ80・50型φ50)をあける。
2. 取付金具から電極支持器と取付ネジをはずす。
3. 取付金具を鉄板に溶接(3～4カ所)する。
4. 電極支持器のカバーをはずし、電極棒の取付けおよび端子への結線をする。(54型参照)
5. 電極支持器を取付金具に取り付け、フロートレス本体と結線する。

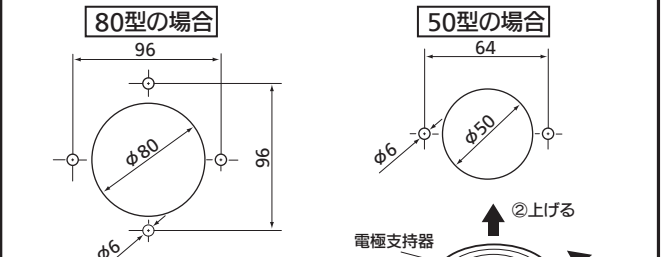


### 80型・50型

単位: mm

#### ●フランジ取付

1. 所定の位置に穴をあける。



2. 電極支持器を取付金具からはずす。



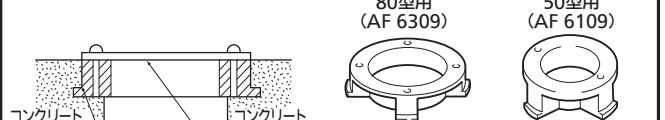
3. 電極支持器のカバーをはずし、電極棒の取付けおよび端子への結線をする。(54型参照)

4. 取付金具を取付ける。

5. 電極支持器を取付金具に取付け、フロートレス本体と結線する。

#### ●コンクリート埋込取付

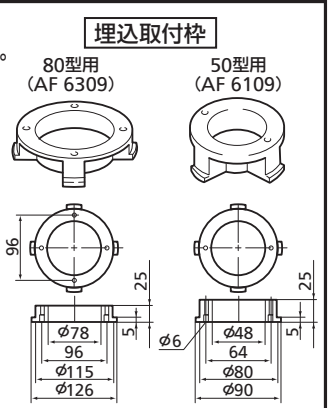
1. 埋込取付枠をコンクリートに埋め込む。



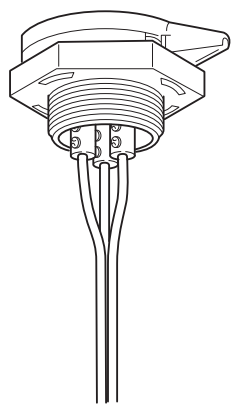
2. 取付金具を埋込取付枠に取付ける。

3. 電極支持器のカバーをはずし、電極棒の取付けおよび端子への結線をする。(54型参照)

4. 電極支持器を取付金具に取付け、フロートレス本体と結線する。



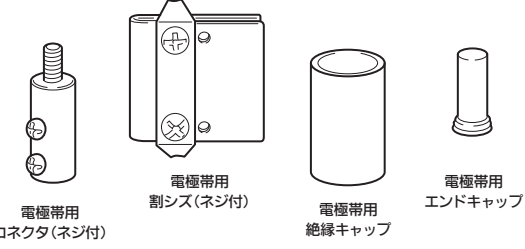
# 電極帯の施工方法



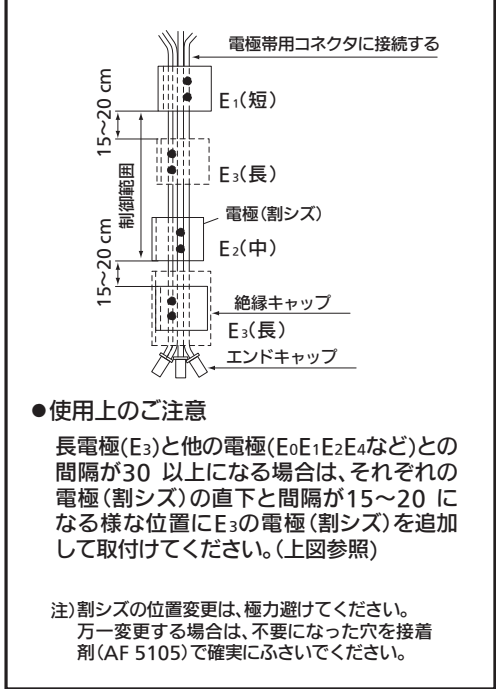
|                        |  |                       |   |
|------------------------|--|-----------------------|---|
| <p>(1) 電極帯用コネクタの取付</p> | <p>電極支持器の電極棒穴にコネクタを十分にねじ込み固定する。</p> <p>(電極棒固定ネジとコネクタの電極棒固定ネジを同一線上にしてください)</p>                                  | <p>(4)</p>            | <p>割シズはそれぞれの高さを変えて取付けます。これが液体と導線との接触面になりそれぞれが短(E<sub>1</sub>)、中(E<sub>2</sub>)、長(E<sub>3</sub>)電極となります。</p> |
| <p>(2) 電極帯の接続</p>      | <p>電極帯の先端を被ふくをしたままコネクタに入れ、ネジ2本を十分締付ける。</p> <p>(電極帯の芯線とコネクタは接触導通します)</p>  | <p>(5) 絶縁キャップの取付</p>  | <p>絶縁キャップを割シズに取付ける。(水槽と電源との接触による誤動作防止のため)</p> <p>(絶縁キャップは少し変形させて取付けてください。(冬期は少し暖めてから変形させてください))</p>         |
| <p>(3) 割シズの取付</p>      | <p>電極帯に割シズ(電極)をはさみ、ネジ2本を十分締付ける。(A、Bどちらかのネジ穴を使ってください)</p> <p>(電極帯のガイド(溝)を割シズのネジ側にしてください。押え板で電極帯を確実に押えてください)</p> | <p>(6) エンドキャップの取付</p> | <p>エンドキャップを電極帯先端に取付ける。</p> <p>(水が侵入しないよう、接着剤で確実に取付けてください)</p>   |

# AF 103電極帯用付属品セット内容

| 品番      | 品名            | 入数 |
|---------|---------------|----|
| AF 5101 | 電極帯用コネクタ(ネジ付) | 3  |
| AF 5102 | 割シズ( " )      | 3  |
| AF 5103 | エンドキャップ       | 3  |
| AF 5104 | 絶縁キャップ        | 3  |
| AF 5105 | 接着剤           | 1  |

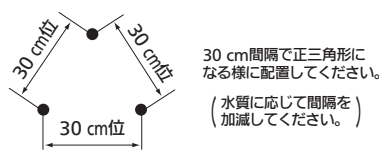


## ○電極帯 結線完了図

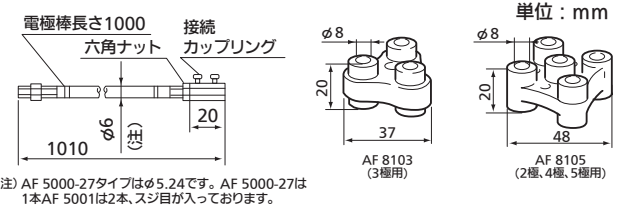


## ■ご注意

- 標準型と遠距離型は、保持器の抵抗が異なります。間違いないようご注意ください。標準型には10 kΩ抵抗付を、遠距離型は5 kΩ抵抗付の保持器をご使用ください。
- 2線式としてご使用の場合は袋の中の抵抗器一標準用白(10 kΩ)、遠距離用黒(5 kΩ)を保持器のE<sub>1</sub>E<sub>2</sub>端子間に接続してください。
- 汚水槽の制御には、誤動作を避けるため、3極保持器、5極保持器に代えて単極保持器3~5個をご使用ください。



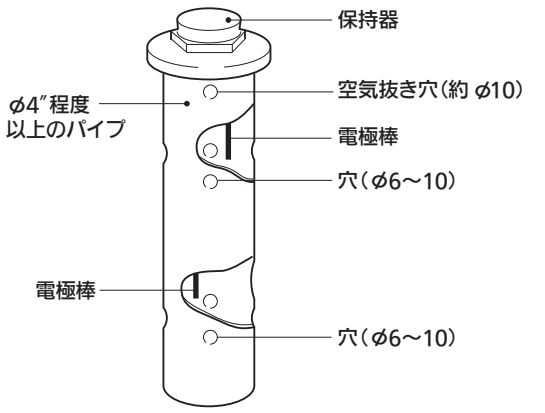
- 電極棒(電極帯)は年に1~2回の清掃をしてください。(汚水では頻りに点検、清掃をしてください)
- 電極棒どうしの接触防止のため、セパレータをご使用ください。



## ○防波管を取付ける場合

- φ4" (インチ)程度以上のパイプをご使用ください。
- パイプ上部に約φ10(mm)の空気抜き穴をあけてください。
- 防波管内は、管外に比べ、電気水路が狭くなるため、水抵抗が高くなります。動作安定のため、各電極棒の先端近辺にφ6~φ10(mm)程度の穴を4つ以上対向するようにあけ、管内の液の循環をよくしてください。

(特に電極帯を使用する場合顕著にあらわれますので、穴の数を多くするか、穴径を大きくしてご使用ください)



## 取扱説明書 (保管用)

取扱者様へ

お買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 点検・交換には電気工事士の資格が必要です。
- 取扱前に説明書を必ずお読みの上、正しくお使いください。
- この説明書は必ず保管してください。

## 安全上のご注意

ケガや事故防止のため、以下の点は必ず守ってください。

### ⚠危険

- ガソリン、灯油、重油などの液体には使用しない  
~守らないと爆発や火災の原因になります~

### ⚠注意

- 点検や修理は電気工事店へ依頼する(この説明を提示する) ~不良工事は火災の原因になります~
- 電気工事店へ5年に1回程度端子ネジの増締め依頼をする ~端子ネジのゆるみは発熱・発火の原因になります~

## ■取扱上のご注意

- 電極棒(電極帯)は年に1~2回の清掃をしてください。(汚水では頻りに点検、清掃をしてください)
- ※水中に油や泥などの絶縁性の高いものが含まれる場合は導電性が低下し動作が不安定になることがあります。

## 【ご相談窓口における個人情報のお取り扱いについて】

パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容を録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくためのために発信番号を通知いただいております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

施工店

電話

パナソニック株式会社  
パナソニック エコソリューションズ 電路株式会社  
〒571-8686 大阪府門真市門真 1048 番地 TEL (代表) 06-6908-1131

8M3 421 005  
1105-50112