



# リチウムイオン蓄電池ユニット (7.04kWh)

型名

EOF-LB70-TK (7.04kWh)

## 取付工事説明書

---

このたびはダイヤゼブラ電機製品をお買い上げいただき、  
まことにありがとうございます。

- 取付工事説明書をよくお読みのうえ、正しく安全に施工してください。  
特に「安全上のご注意」(2ページ)は、施工前に必ずお読みください。
- 取付工事説明書に記載されていない方法や、指定の部品を使用しない方法で施工されたことにより事故や損害が生じたときには、当社では責任を負えません。
- 配線工事は、必ず「電気工事士」の資格がある方が「電気設備の技術基準」および「内線規定」に基づいて施工してください。
- この取付工事説明書は工事店様向けになっております。設置・設定後は保守点検者様にお渡しいただき、保管してください。

## もくじ

---

安全上のご注意	2
施工上のご注意	3
設置の手順	3
システム図と構成部材	4
外形寸法図	6
各部の名称	7
事前準備	8
取付工事	9
配線工事	13
こんなときは	20
よくあるご質問	22
仕様	24



# 安全上のご注意



必ずお守りください

- 設置工事を始める前に、必ずこの取付工事説明書をお読みになり、正しく安全に取り付けてください。
- 電気工事は、電気工事士の資格を保有した人が行ってください。
- 万一、注意事項に従わずに施工や使用を行った場合の事故や故障などについては、責任を負いかねます。
- 設置中に異常を発見した場合は、速やかに工事を中止し、販売会社または当社にご連絡ください。
- 取り付け、配線に関して必ず付属品および指定部材を使用してください。
- 取付工事説明書に記載されていない設置や加工は、絶対に行わないでください。




■ 誤った施工をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

■ お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。



 <b>警告</b>	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
 <b>注意</b>	「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

	実行してはならない内容です。
	実行しなければならない内容です。

## 警告

 禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 製品の分解・改造は行わない。 火災・感電・漏電・故障の原因となります。</li> <li>● 湿気の多い所・湯気・水蒸気・冷気が直接あたる所・油煙の多い所・ほこりの多い所に設置しない。 火災・感電・漏電・故障の原因となります。</li> </ul>	 必ず守る	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 取り付け・配線工事の際、次の注意事項を必ず守る。 感電・故障のおそれがあります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 配線工事が完了するまで、パワーコンディショナ内にある太陽電池の全ての開閉器および住宅分電盤の連系ブレーカ、蓄電池ユニットの開閉器すべてを「切」にする。</li> <li>・ 取り付け作業前には必ず電圧がないことを確認する。</li> <li>・ 足場がぬれた状態や、手・身体がぬれた状態で作業は絶対にしない。</li> <li>・ 配線の被覆部を傷つけない。</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 電気工事は電気設備技術基準や内線規定および労働安全衛生規則など関連法規に従って正しく安全に行う。 火災・感電・けがのおそれがあります。</li> <li>● 取り付け・電気配線工事作業中には防護手袋を着用し、絶縁工具を使用する。 感電・けが・故障のおそれがあります。</li> <li>● アース線配線工事を確実に行う。 アースが不完全な場合、感電のおそれがあります。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 太陽電池と蓄電池ユニットの [＋] ケーブルと [－] ケーブルはショートさせない。 ショートさせると発火・感電のおそれがあります。</li> </ul>
<p> 必ず守る</p> <p>間違った形式の電池と交換すると爆発の危険があります。 使用済みの蓄電池ユニットの扱いは、本取付工事説明書に記載の「こんなときは」(20ページ)をご覧ください。</p>			

## 注意

 禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 蓄電池ユニット本体に穴を開けたり、切削したりしない。 基板に削りカスが付着したり、雨水が浸入し、火災・故障の原因となります。</li> <li>● 太陽電池・蓄電池ユニットからの直流配線と、系統からの交流配線を間違えない。 誤配線した場合、機器が破損します。</li> </ul>	 必ず守る	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 端子台への取り付けは、蓄電池ユニットに同梱の圧着端子を用い、確実に締め付ける。 不備があると火災・故障の原因となります。</li> <li>● 配線孔は本体内部に雨水の浸入を防ぐとともに小動物が侵入しないようにパテで塞ぐ。 火災・故障の原因となります。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 取り付けは、製品質量に十分耐える所に確実に行う。</li> <li>● 必要に応じて基礎工事または壁補強を行う。</li> <li>● 4人以上で作業する。 不備があると製品転倒の原因となります。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 施工上のご注意 (3ページ) と事前準備項目 (8ページ) は必ず守る。 不備があると火災や事故の原因となります。</li> </ul>

# 施工上のご注意

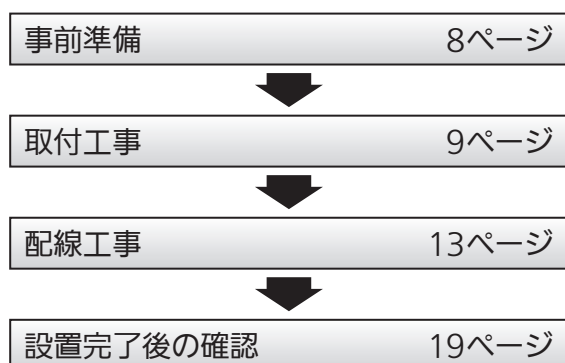
## ■ 次のような場所への設置および接続は行わないでください。

- 当社製蓄電池対応ハイブリッドパワーコンディショナ（EHF-S55MP3B, EHF-S80MP4B, EHF-S99MP5B）以外の機器との接続
  - 塩害地域（海岸から500m以内または潮風が直接あたる場所）
  - 冠雪する場所（積雪地域に据え付ける場合は、屋根・囲いなどを設けてください）
  - 冷気が直接あたる場所への設置
  - 周囲温度が動作温度範囲（-10～45℃）外の場所
  - 常時湿度が高く、直射日光があたる場所
  - 指定の設置スペースを確保できない場所（「事前準備」(☞ 8ページ) を参照)
  - 過度の水蒸気・油蒸気・煙・塵埃・塩分・腐食性物質・爆発性／可燃性ガス・化学薬品・火気にさらされる場所およびさらされるおそれのある場所
  - 他の機器の排気や排熱の影響を受ける場所
  - 標高が2000mを超える場所
  - 温度変化の激しい場所（結露が発生する場所）
  - 騒音について厳しい制約を受ける場所
  - 振動または衝撃を受ける場所
  - 外壁に必要な配線開孔面積が取れない場所
  - TVおよびアマチュア無線のアンテナが近くにある場所
  - 医療機器の近傍
  - 屋外設置時のコンクリート床の基礎工事（アンカーボルト固定）ができない場所または指定の固定方法ができない場所
  - 安全な運搬ルートが確保できない場所
  - 浸水の恐れのある場所
  - 締め切った場所や風が通らず熱がこもる場所、コンクリートなどからの輻射熱が発生する場所（温度抑制が発生し、出力を抑制する可能性があるため。設置する場合は、排熱設計を考慮すること。）
  - 火花が発生する機器の近傍
  - 容易に点検ができない場所（高所や、階段の上部等で、足場が無い場所には設置しないこと。）
  - 監視カメラ、電波誘導などの高周波ノイズの影響が懸念される場所
- ※以上に該当するおそれのある場合はご相談ください。

## ■ システムのスタートアップ時のご注意

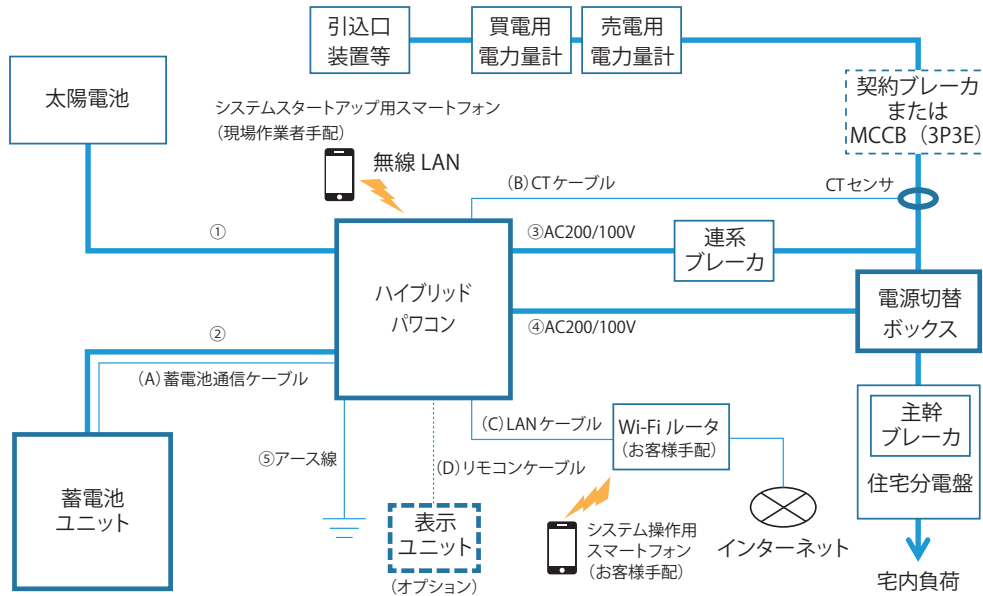
- 整定値の設定および動作確認は、スマートフォンまたはタブレットで行います。
- スマートフォン、あるいはタブレットをお持ちでない場合、別途準備をお願いします。

# 設置の手順



# システム図と構成部材

## システム図



製品構成		
品名		型名
蓄電池対応ハイブリッド パワーコンディショナ	5.5kW	EHF-S55MP3B
	8.0kW	EHF-S80MP4B
	9.9kW	EHF-S99MP5B
リチウムイオン蓄電池ユニット		EOF-LB70-TK
(A) 蓄電池通信ケーブル (10m)		ZC-PB10
CTユニット (B) CTケーブル (30m)		
CTセンサ $\Phi 16, 100A$		EOF-16CT100A
電源切替ボックス		当社推奨品 (18ページ)
オプション品		
表示ユニット		ZDIS-27ENB01
(D) リモコンケーブル (10m)		ZC-RS10B
リモコンケーブル (15m)		ZC-RS15B
リモコンケーブル (30m)		ZC-RS30B
リモコンケーブル (50m)		ZC-RS50B

現地調達品	
ケーブル	
①太陽電池～PCS	太陽電池仕様に合わせてください
②蓄電池ユニット～PCS	推奨 CV 5.5mm <sup>2</sup> 3芯 10m以下
③PCS～連系ブレーカ* <sup>1</sup>	推奨 CV, CVT 8.0mm <sup>2</sup> ～14mm <sup>2</sup> 3芯
④PCS～電源切替ボックス* <sup>1</sup>	推奨 CV, CVT 8.0mm <sup>2</sup> 3芯
⑤アース線	IV 5.5mm <sup>2</sup>
(C) LANケーブル* <sup>2</sup>	カテゴリー5以上 ストレートケーブル
PF管径： $\Phi 22 \times 2$ (ノックアウト径 $\Phi 27$ )	太陽電池～PCSケーブル
PF管径： $\Phi 36 \times 3$ (ノックアウト径 $\Phi 42$ )	太陽電池～PCSケーブル PCS～連系ブレーカケーブル PCS～電源切替ボックスケーブル 蓄電池ユニット～PCSケーブル 蓄電池通信ケーブル
	LANケーブル CTケーブル
パテ	
その他機器	
電源切替ボックス	当社推奨品 (18ページ)
連系ブレーカ* <sup>3</sup>	
Wi-Fiルータ* <sup>4</sup>	(お客様手配)
システム操作スマートフォン* <sup>5</sup>	(お客様手配)
システムスタートアップ用 スマートフォン* <sup>5</sup>	(現場作業員様手配)

※ケーブルの許容電流は周囲温度により変わります。内線規定に基づき適切なサイズを選定してください。

※CTユニットは蓄電池ユニットを取り付ける場合は必須となります。

施工方法はハイブリッドパワーコンディショナの取付工事説明書をご確認ください。

※電源切替ボックスの弊社推奨品に関してはハイブリッドパワーコンディショナの取付工事説明書をご確認ください。

## ■ 同梱品

項目	数量
蓄電池ユニット本体	1
取付工事説明書（本書）	1
検査成績書	1
丸型端子（R5.5-5）	9
絶縁スリーブ（TCV-53（02））	9
アース用ビス（+A M4.0X08-FE/Z1/CR3-B-S）	2

## ■ ブレーカ容量

### ・連系ブレーカ（漏電ブレーカ逆接続可能）

ハイブリッドパワコン容量	5.5kW	8.0kW	9.9kW
推奨容量	3P3Eまたは3P2E 40A	3P3Eまたは3P2E 60A	3P3Eまたは3P2E 75A
ELB感度電流	100mA	100mA	100mA

ハイブリッドパワコンを複数台設置する場合は、それぞれに連系ブレーカを設置してください。  
上位ブレーカを設ける場合は、内線規定等に従って設計・設置してください。

### ・主幹漏電ブレーカ

主幹漏電ブレーカの容量は電源切替ボックスの容量以下としてください。

### ・電流制限器（契約ブレーカ）またはMCCB

系統から蓄電池を充電する際は、最大30Aの電流が流れます。  
宅内負荷の消費電流と合わせて余裕のある電流容量のものとしてください。

## ■ 現地調達品および工具類

### <ケーブル>

蓄電池ユニット～蓄電池対応ハイブリッドパワーコンディショナ（DC）	CV 5.5mm <sup>2</sup> 3芯 10m以下
-----------------------------------	--------------------------------

### <工具類>

ニッパー	
ペンチ	
+・ードドライバ	H型 2番、3番
ドライバー用ビット（L100 mm）	
圧着工具	株式会社ニチフ製 NH9 NH13 相当品
巻尺	1m 以上
ハンマー	
水平レベル	
AWG ケーブル用ワイヤーストリッパ	

※インパクトドライバなどの過剰トルクがかかる工具で締め付けしないでください。

### <測定器具>

テスター	直流電圧レンジ450V以上
絶縁抵抗計	

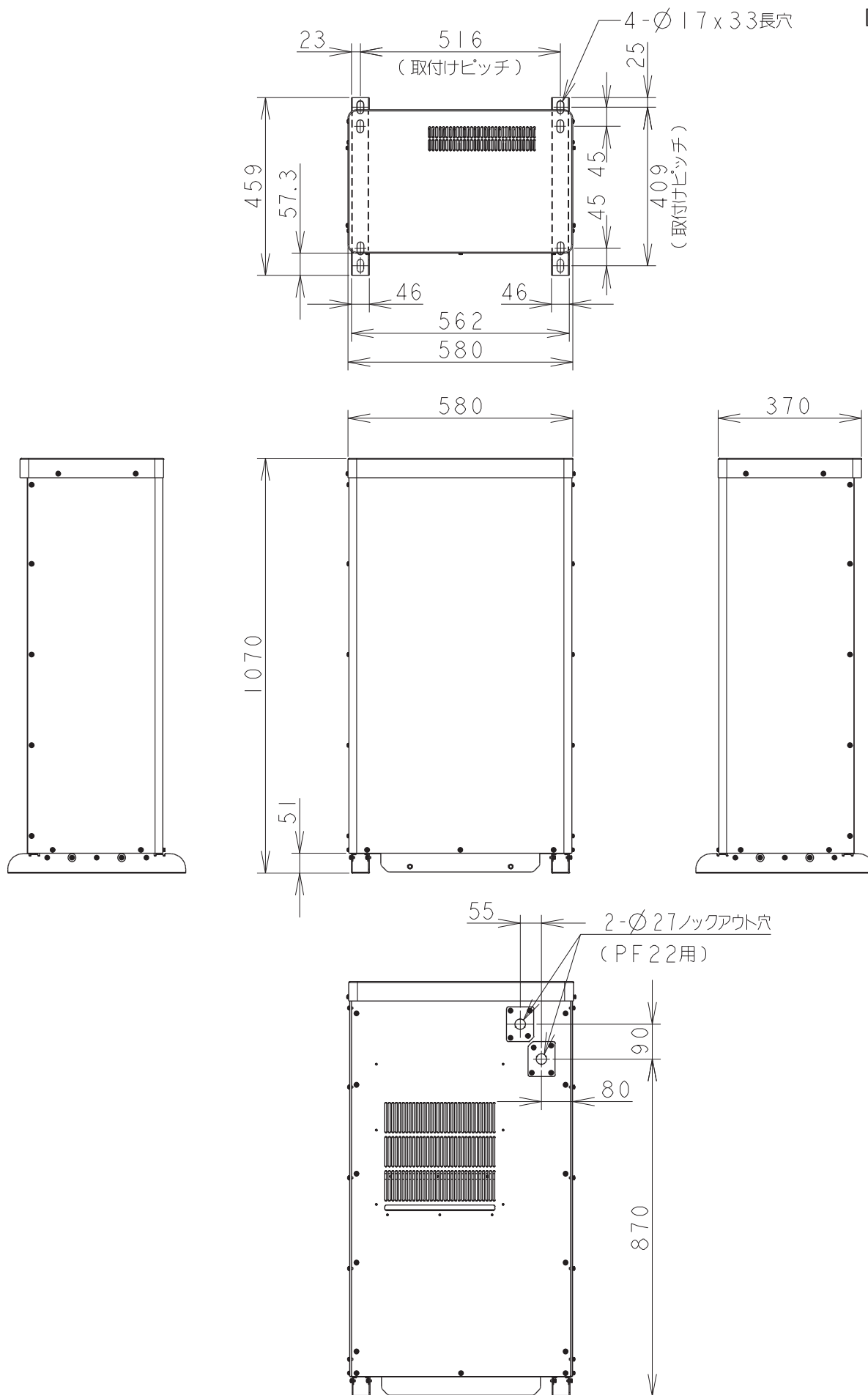
※その他、必要に応じて準備してください。

### <保護具、その他>

防水タイプPF管ボックスコネクタ（アングルタイプ）	ノックアウト径：Φ27
PF管 径：Φ22	ノックアウト径：Φ27
パテ	防水タイプ
本体固定用アンカーボルト、ナットおよび座金	アンカーボルト：M12、平座金：M12、バネ座金：M12、六角ナット：M12 各4個
アイボルト	M10×4（必要に応じて）
基礎工事用資材	
保安帽、低圧用ゴム手袋	

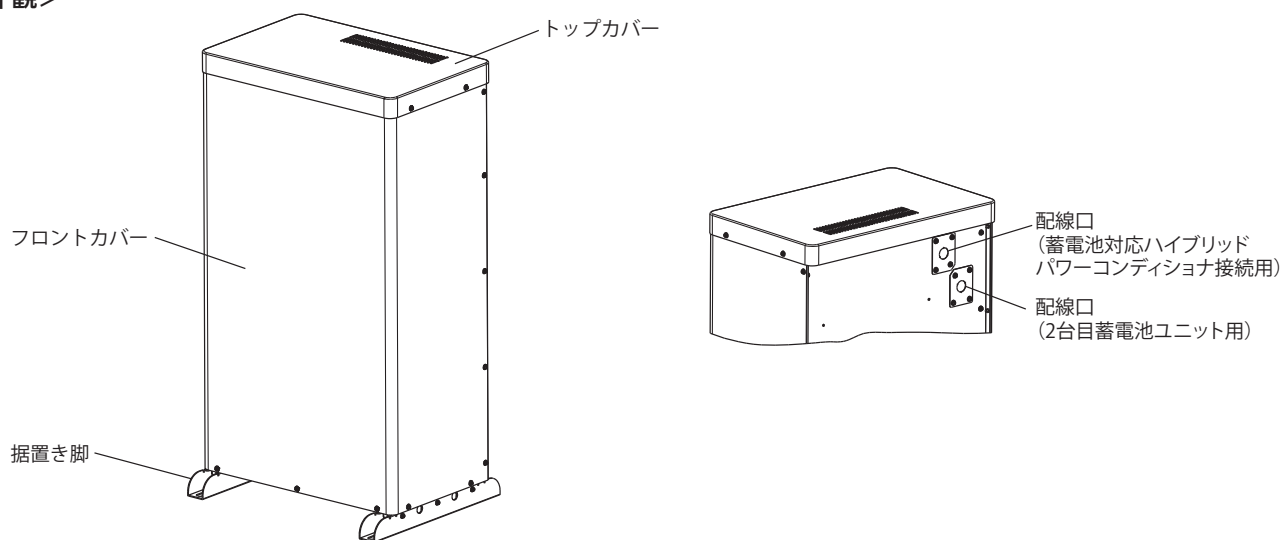
# 外形寸法図

[単位 : mm]



# 各部の名称

## <外観>



名称	備考
トップカバー	配線工事のときに開閉します。
フロントカバー	通常時は開閉しません。(開閉すると保証の対象外となります)
据置き脚	基礎工事のあとアンカーボルト固定に使用します。
配線口	配線工事のときは、ロックアウトパネルに穴を開け、防水用パッキン、防水タイプPF管用ボックスコネクタ (アングルタイプ)、PF管を取り付けてください。

# 事前準備

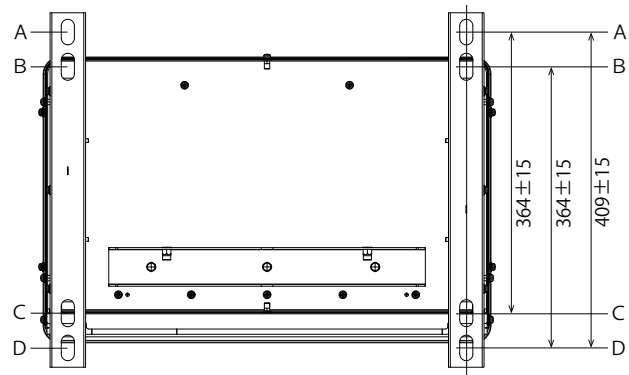
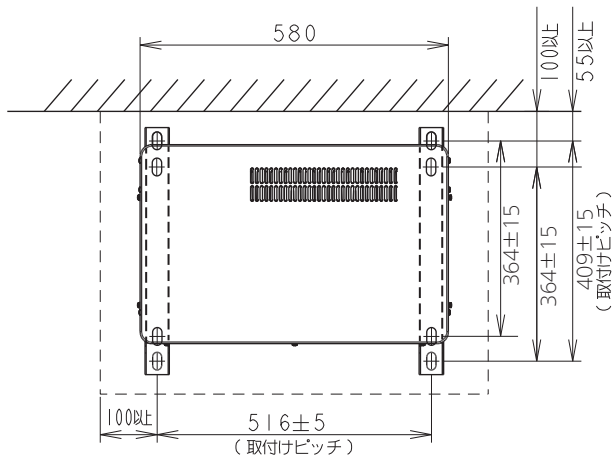
- 蓄電池ユニットの設置条件は据付け金具を使用して本体を床（基礎）に固定する方法となります。設置する環境に合わせ、適切に固定してください。
- ハイブリッドパワコンが既に設置されている場合、ハイブリッドパワコンを停止させ、連系ブレーカとハイブリッドパワコン内の太陽電池入力用開閉器を「OFF」させてから蓄電池ユニットの設置工事を行ってください。
- パワーコンディショナの設置については、パワーコンディショナの取付工事説明書をご覧ください。

## 床（基礎）面固定設置条件

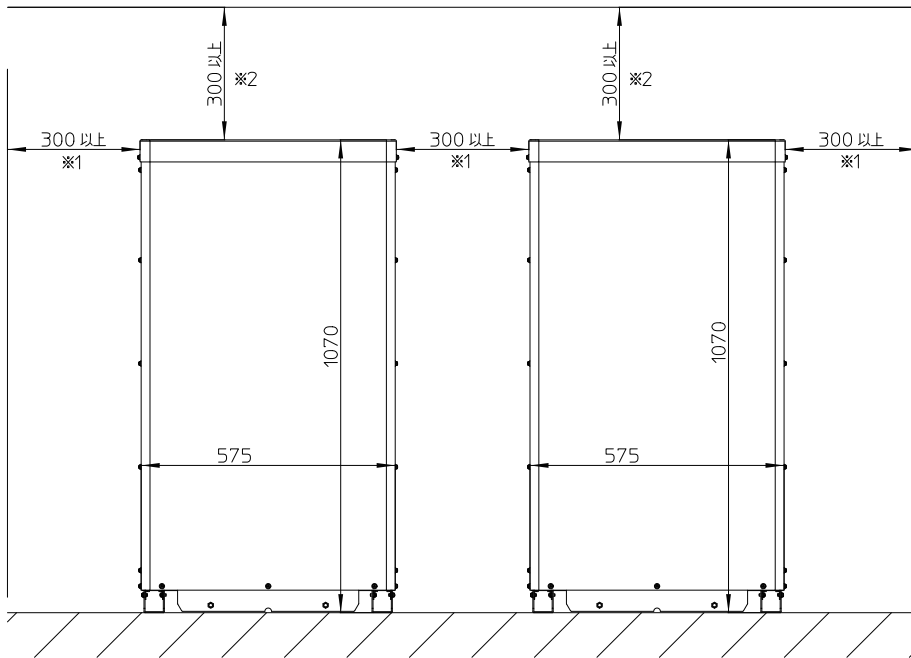
設置場所が以下の条件を満たしていることを確認してください。  
条件を満たしていない場所に設置すると、不具合が生じる原因になります。

- ① 床面は本機の質量（130kg）以上に耐えられますか。
- ② 水平に設置可能ですか。
- ③ 搬入・設置作業スペースが確保されていますか。（下図）
- ④ 他機器からの熱の影響はありませんか。

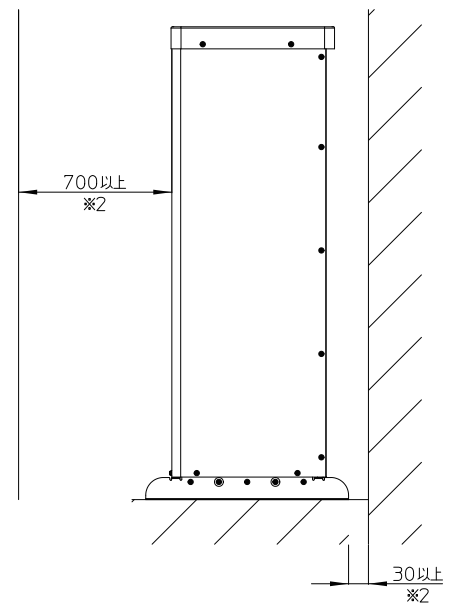
[単位：mm]



※アンカーボルトの埋め込み位置は据え置き脚の穴「AとD」、「AとC」、「BとD」のいずれかの組み合わせにて行ってください。



<正面図>



<右側面図>

※1：搬入・設置作業に必要な参考寸法

※2：配線作業、保守点検に必要な参考寸法

フェンス等、作業時に取り外して作業寸法を確保できる場合は平時に下回っても可とする。

# 取付工事

## 床（基礎）面固定設置

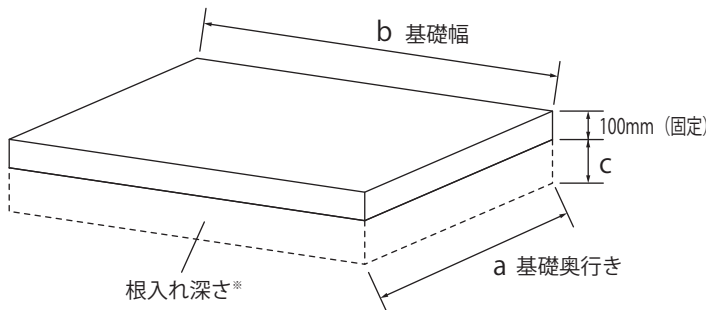
- 「床（基礎）面固定設置条件」（8ページ）を確認してください。
- 簡易基礎として以下も推奨致します。  
東洋ベース製：E500-1, E750-1, HE920 竹原電設製：ER500, VB-70A, VB-100A  
※簡易基礎使用にあたっては、東洋ベース(株) および (株)竹原電設にご相談ください。

### ①基礎工事

#### 1 基礎を組み立てる。

- ① 「基礎サイズ条件」を参照し、基礎を組み立てる。

##### ■ 基礎サイズ条件



※根入れ深さは、基礎サイズによって異なります。  
下記表をご参照ください。

○基礎サイズごとの基礎根入れ深さ

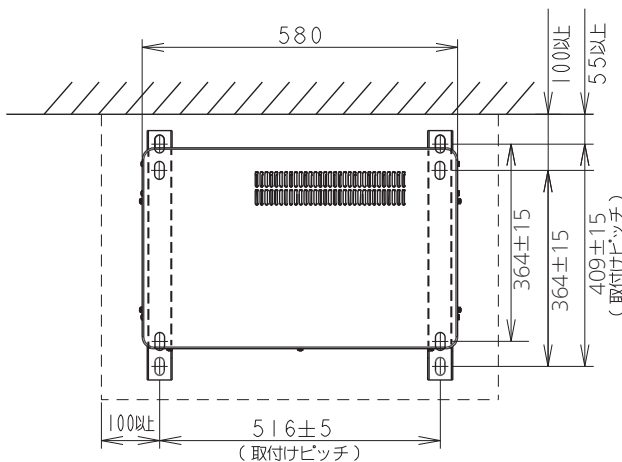
(mm)		
a 基礎奥行き	b 基礎幅	c 根入れ深さ
520以上	730	350
	800	300
	900	300
	1000	250

※寒冷地の根入れ深さは地域ごとに異なります。  
凍結深度以上にしてください。

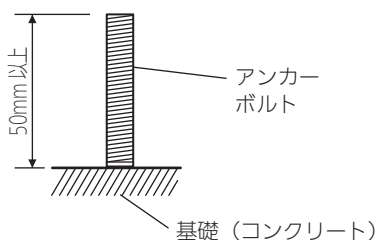
#### 2 アンカーボルトを埋め込む。

##### ■ アンカーボルト施工寸法 [単位：mm]

<アンカーボルト位置>



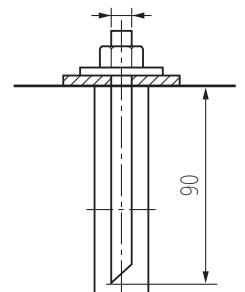
<アンカーボルト出量>



<アンカーボルト>

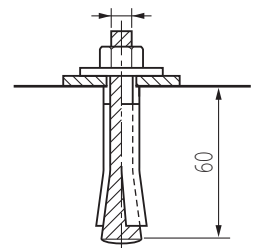
あと施工接着系アンカー

ボルト径：M12  
埋込長さ：90mm



あと施工金属拡張アンカー  
(おねじ形)

ボルト径：M12  
埋込長さ：60mm



※あと施工金属拡張アンカー（めねじ形）は  
使用しないでください。

# 取付工事（つづき）

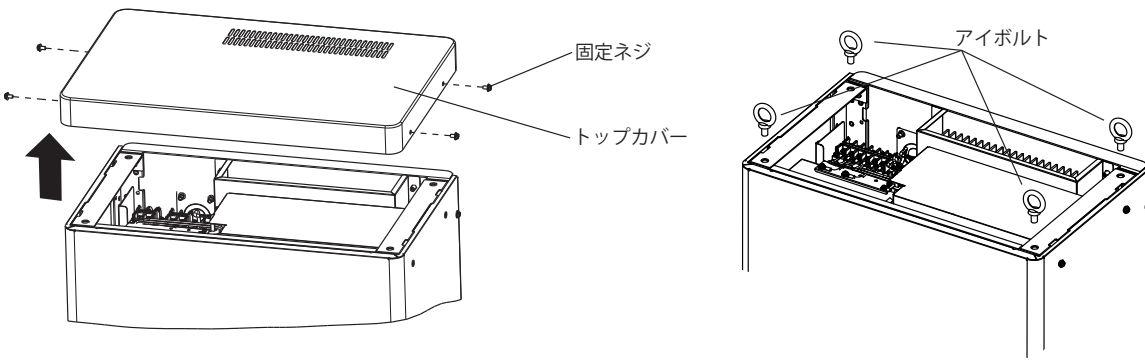
## ②設置場所搬入

- 蓄電池ユニットの質量は130kgです。
  - 設置場所までの通路が狭い場合は、本体底部のすき間にベルトを通して肩に掛けて運びます。
  - 荷降ろしの際は梱包箱の背面側から傾けてください。
  - 台車等を使用する際は本体を正立した状態で載せ、振動を与えないように運搬してください。
- ① 本体底部のすき間に、側面よりベルトを通す。
  - ② ベルトの両端を加工し、肩にかける。
    - 加工部分が外れないか、しっかり肩に掛かっているか確認してください。
  - ③ 本体の転倒に注意し、しっかり手を添えて持ち上げて荷台からおろし、設置場所まで移動する。
    - 持ち上げるときは声を掛け合うなどバランスを崩さないよう注意してください。
    - 本体を吊る場合はトップカバーを外し、M10アイボルト用ねじ穴にアイボルトを取り付けることができます。

### アイボルト取付位置

トップカバーの固定ネジ（4か所）を外し、トップカバーを取り外す。

- 外したトップカバー・ネジを紛失しないように注意してください。

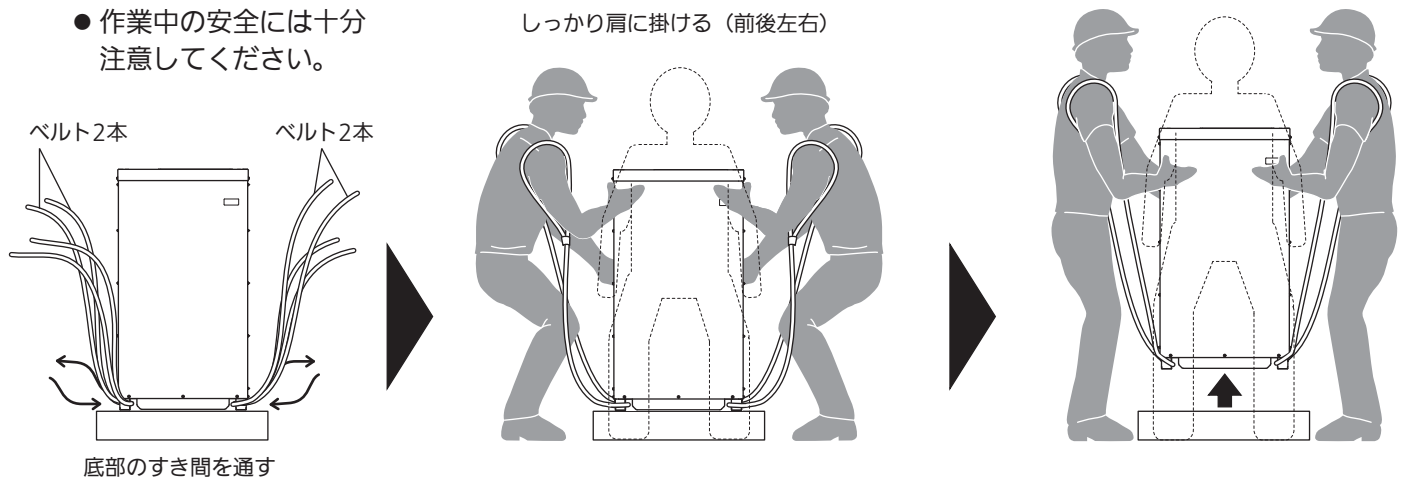


### <搬入例>

#### ご注意

- 作業中の安全には十分注意してください。

転倒に注意し持ち上げる



作業時は必ず上図のようにベルトを使用してください。  
本体底面に手を掛けて持ち上げないでください。  
手を負傷したり腰を痛める可能性があります。

### ③床（基礎）面設置

① 基礎に埋め込んだアンカーボルトに据置き脚部の長穴を合わせて本体を設置する。

② アンカーボルトに平座金、バネ座金、六角ナット（4か所）を取り付け固定する。

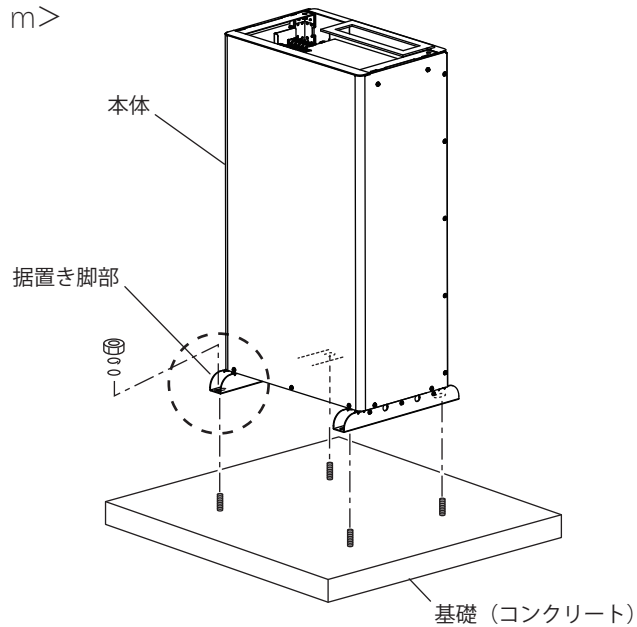
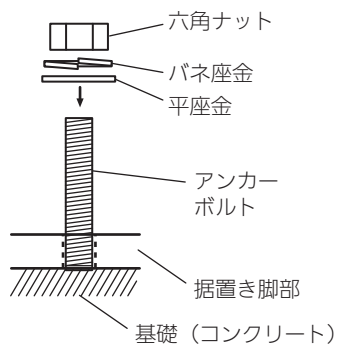
平座金：M12

バネ座金：M12

六角ナット：M12

<締付トルク：M12六角ナット：30N・m>

<設置例>



## PF管接続

### ご注意

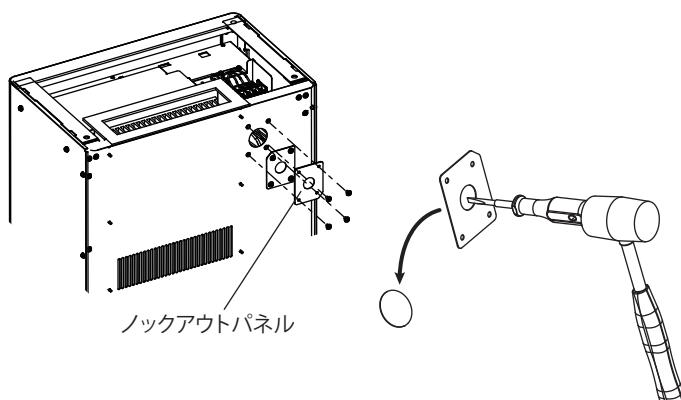
- 連系ブレーカ、蓄電池ユニット内にある開閉器が「OFF」であることを必ず確認してください。

### 1 ノックアウト穴を開ける。

① 背面からビス留めされたノックアウトパネルを取り外す。

② ハンマーなどでノックアウト穴を開ける。

- ノックアウトした板金は必ず除去してください。



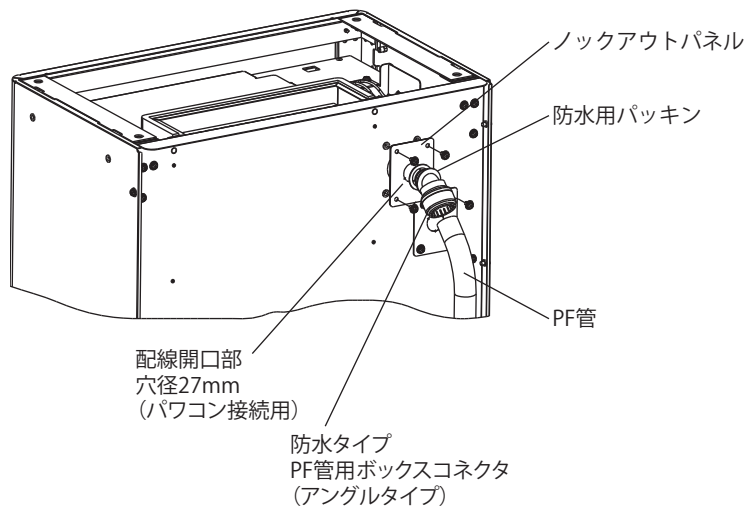
### ご注意

- 配線工事開始までノックアウト穴を開けないでください。
- 必ずノックアウトパネルを取り外してからノックアウト穴を開けてください。

# 取付工事（つづき）

## 2 PF管を接続する。

- ① ノックアウトパネルに防水用パッキン、防水タイプPF管用ボックスコネクタ（アングルタイプ）、PF管を取り付ける。
- ② 配線開口部へビス留めする。



### ご注意

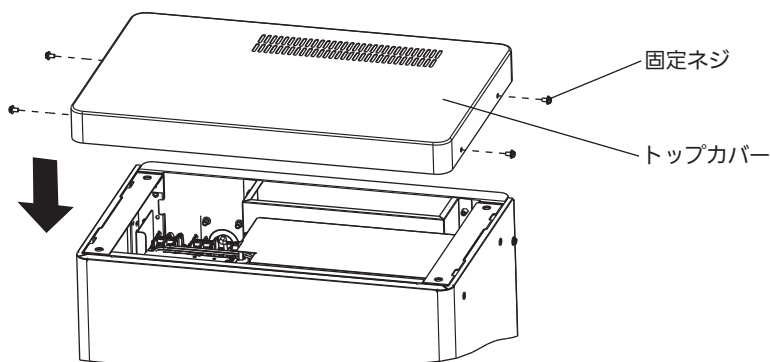
- ノックアウトパネルと防水用パッキンとの間にすき間やほころがかみこまれていないか確認してください。

## 3 トップカバーをもとどおり固定ネジ（4か所）で確実に固定する。

<締付トルク：M5ネジ：1.85～2.05N・m>

### ご注意

- トップカバーと防水用パッキンとの間にすき間やほころがかみこまれていないか確認してください。浸水など故障の原因となります。
- インパクトドライバなどの電動工具は使用しないでください。



# 配線工事

## ご注意

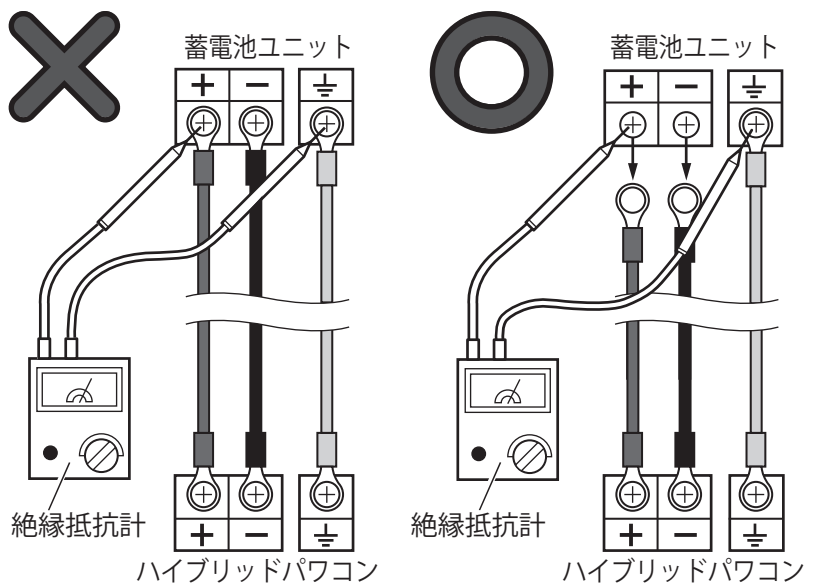
- 蓄電池対応ハイブリッドパワーコンディショナ (EHF-S55MP3B, EHF-S80MP4B, EHF-S99MP5B) の取付工事説明書に従って、確認の上通電してください。誤接続のまま通電すると、蓄電池対応ハイブリッドパワーコンディショナや蓄電池ユニットが故障します。  
(誤接続など、工事不良による修理対応は保証が適用されず有償修理となります)

## 配線接続

- 蓄電池対応ハイブリッドパワーコンディショナ (EHF-S55MP3B, EHF-S80MP4B, EHF-S99MP5B) の取付工事説明書を参照してください。
- パワーコンディショナ内の全ての太陽電池開閉器、連系ブレーカ、蓄電池ユニット内にある開閉器を「OFF」にしてください。

## ■ 極間絶縁抵抗を測定する場合

- ① パワーコンディショナ内の太陽電池開閉器、連系ブレーカ、蓄電池ユニット内にある開閉器を「OFF」にしてください。
- ② 必ず蓄電池ユニットの端子から電線を外してから測定してください。
  - 絶縁抵抗は配線している状態で測定を行うと、内部回路が破壊されてしまいます。
- ③ 測定が終わったら、元通り電線を取り付け、確実に固定されていることを確認してください。

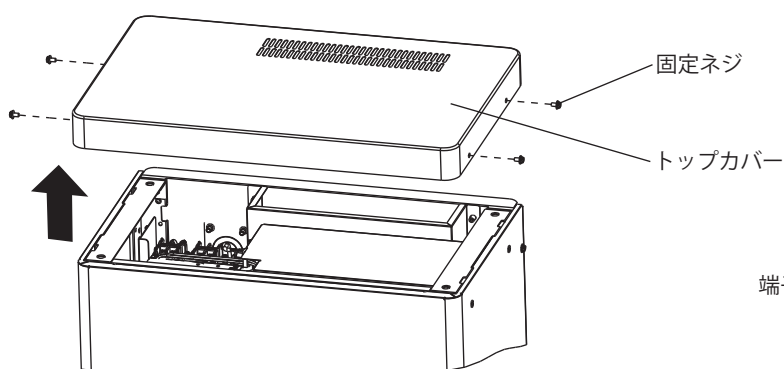


## 1 トップカバーを取り外す。

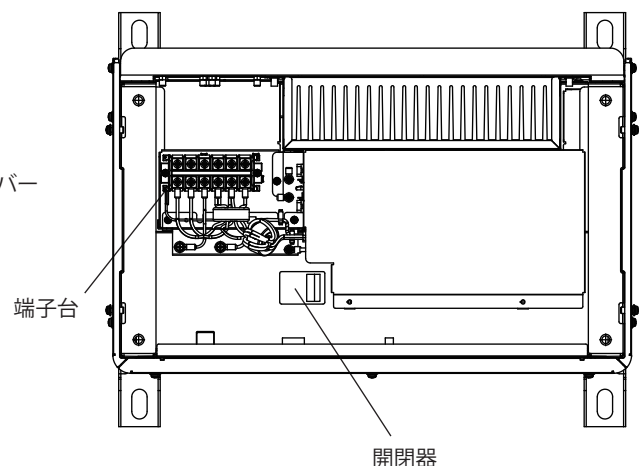
- ① トップカバーの固定ネジ (4か所) を外し、トップカバーを取り外す。
  - 外したトップカバー・ネジを紛失しないように注意してください。

## ご注意

- インパクトドライバなどの電動工具は使用しないでください。



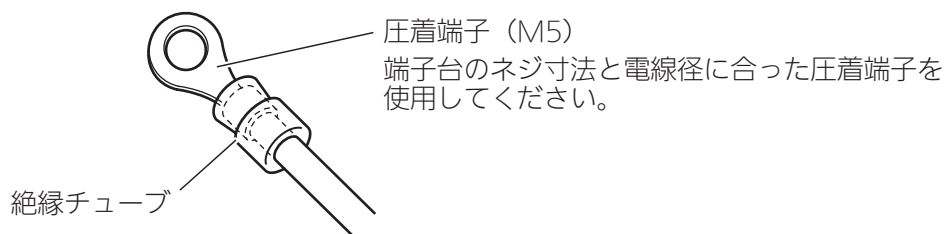
<内観>



# 配線工事 (つづき)

## ■ 蓄電池対応ハイブリッドパワーコンディショナへの接続方法

### 2 ケーブルに圧着端子と絶縁チューブを取り付ける。

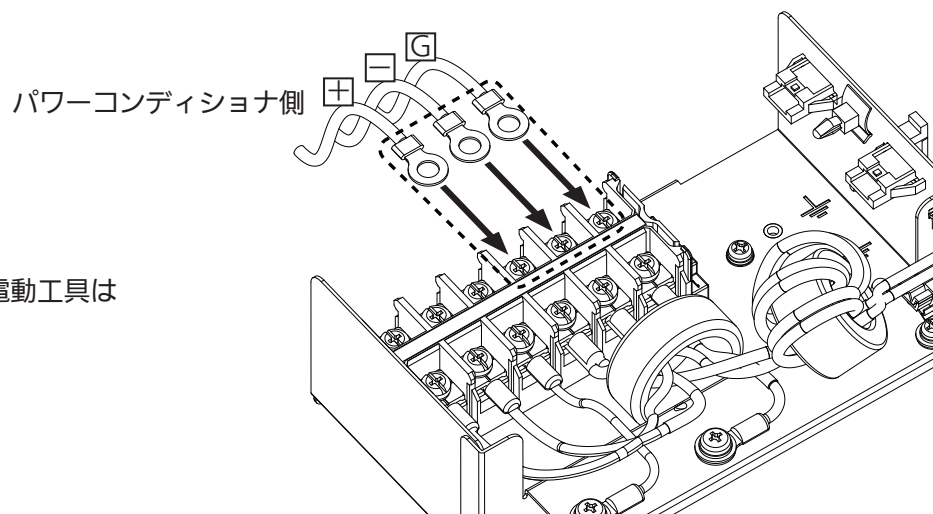


### 3 端子台にケーブルを接続する。

- ① 入力側端子台のG (グラウンド)・端子-・端子+へ接続する。  
<締付トルク : M5ネジ : 1.85~2.05N・m>

#### ご注意

- インパクトドライバなどの電動工具は使用しないでください。

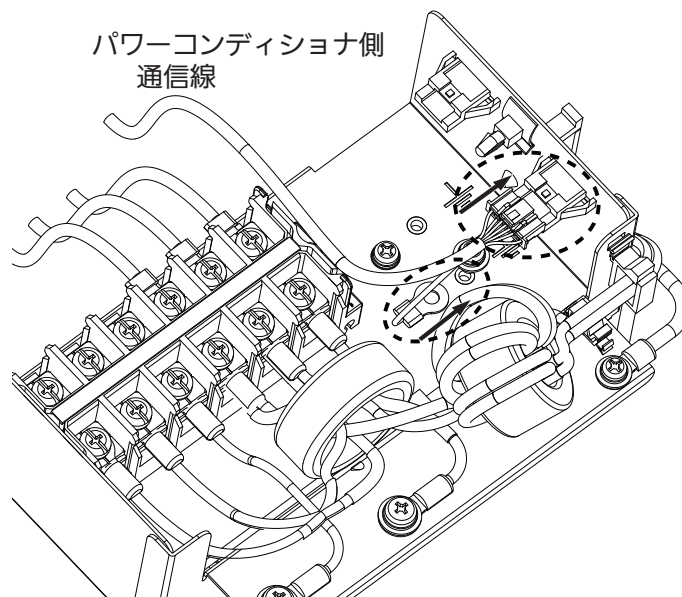


### 4 蓄電池対応ハイブリッドパワーコンディショナからの通信ケーブルを接続する。

- ① パワーコンディショナ内の蓄電池ユニット用通信線をコネクタに接続する。
- ② 通信線の圧着端子を蓄電池ユニットに同梱しているアース用ビスを使用し、筐体のアースマーク箇所に接続する。  
<締付トルク : M4ネジ : 1.37~1.57N・m>

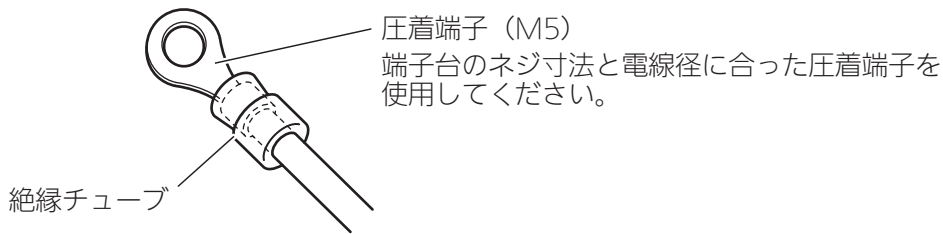
#### ご注意

- インパクトドライバなどの電動工具は使用しないでください。



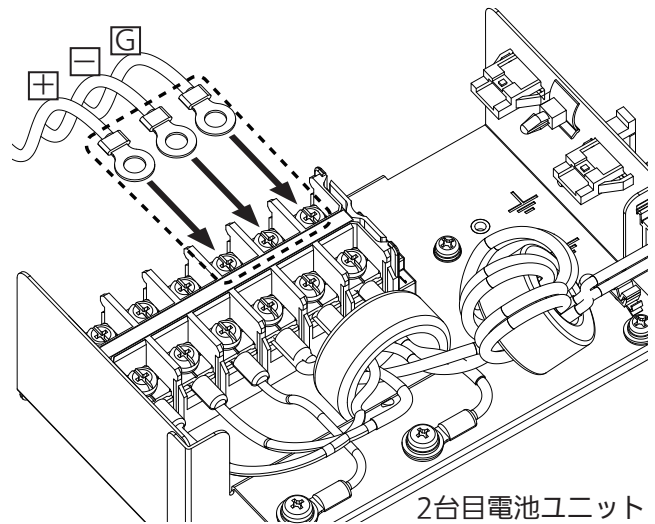
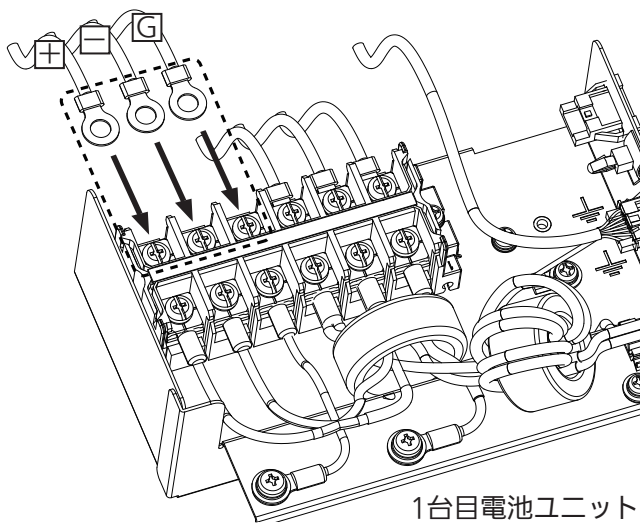
## ■ 蓄電池を2台つなげる場合の接続方法 (2台目蓄電池ユニットがない場合は未接続)

### 5 ケーブルに圧着端子と絶縁チューブを取り付ける。



### 6 端子台間にケーブルを接続する。

- ① 入力側端子台のG (グラウンド)・端子-・端子+へ接続する。  
<締付トルク : M5ネジ : 1.85~2.05N・m>

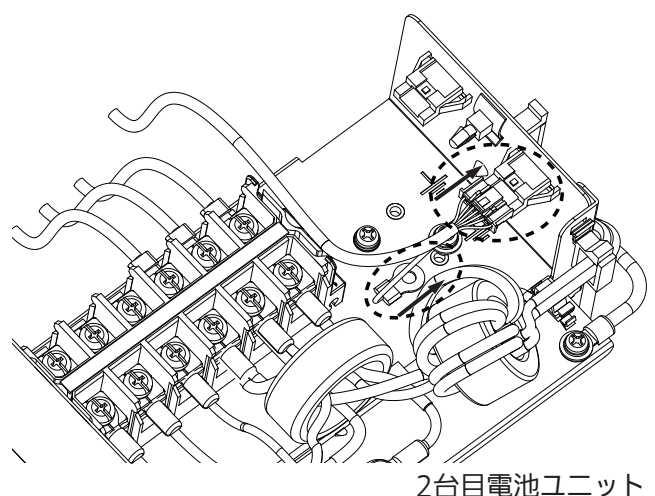
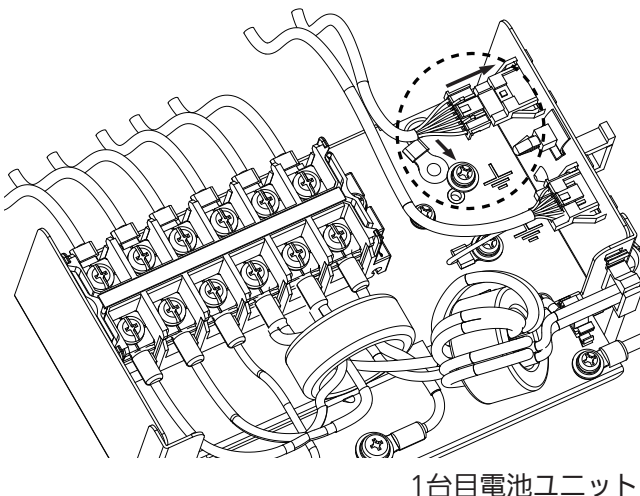


#### ご注意

- インパクトドライバなどの電動工具は使用しないでください。

### 7 蓄電池ユニット間の通信ケーブルを接続する。

- ① 蓄電池ユニットの通信線コネクタ間を蓄電池通信ケーブルにて接続する。
- ② 通信線の圧着端子を蓄電池ユニットに同梱しているアース用ビスを使用し、筐体のアースマークに接続する。  
<締付トルク : M4ネジ : 1.37~1.57N・m>

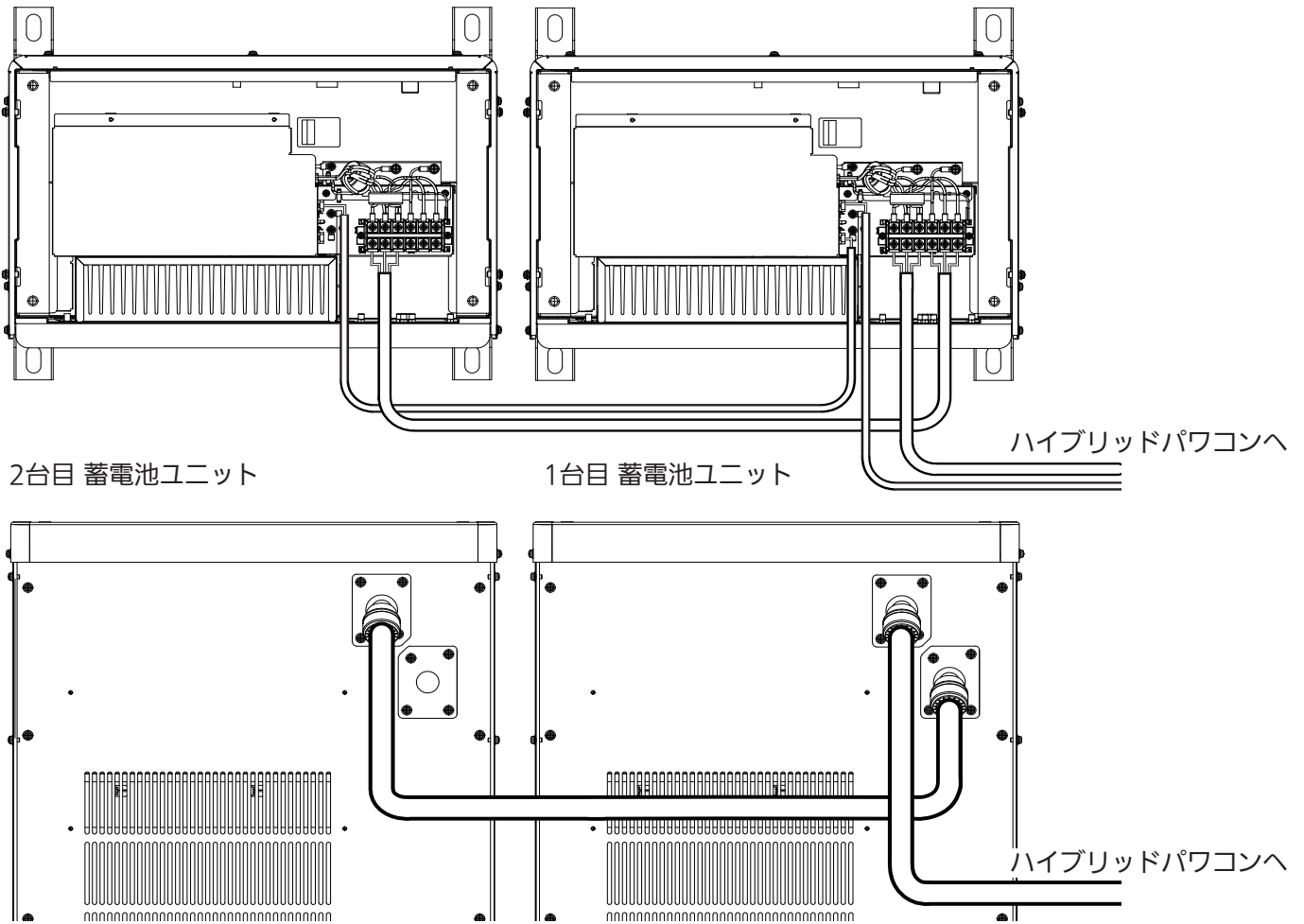


#### ご注意

- インパクトドライバなどの電動工具は使用しないでください。

# 配線工事 (つづき)

## ■ 蓄電池ユニット1台目と2台目の接続

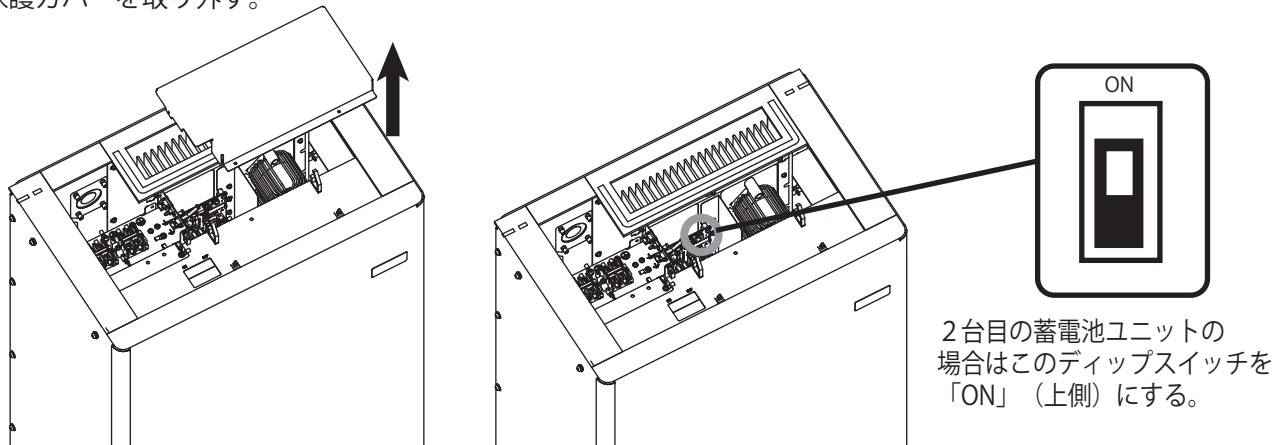


## ■ 2台目蓄電池ユニットにおいては

1台目蓄電池ユニットで、蓄電池対応ハイブリッドパワーコンディショナとの接続で行った一連の作業を参考に

- ① 蓄電池間の接続を完了させる。
- ② 下記のディップスイッチの切替作業を行う。

保護カバーを取り外す。



## 【ご注意】

- ディップスイッチの切替は確実に行ってください。
- ディップスイッチの切替後は必ず保護カバーを元の状態に取り付けてください。

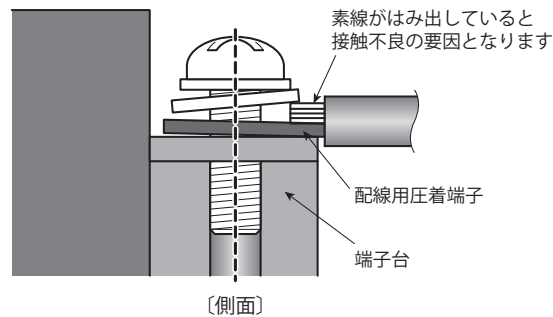
# 端子台への配線終了後の確認

## 1. 確認事項

- ① 電線は付属の配線用圧着端子を使用し接続されているか。
- ② 電線の被覆、配線用圧着端子からはみ出たケーブル素線が端子台に噛み込んでいないか。
- ③ 端子台に接続されている電線の被覆部分を持ち、電線を動かし端子ネジの緩みがないか。
- ④ 端子のネジ締めが正しく行われているか。

### <不良の例1>

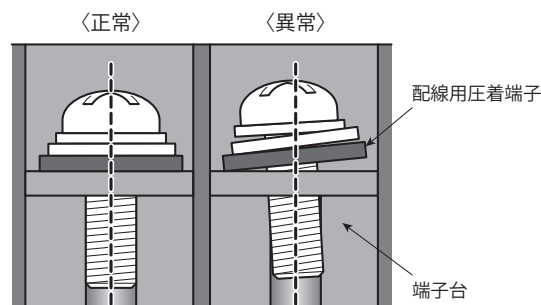
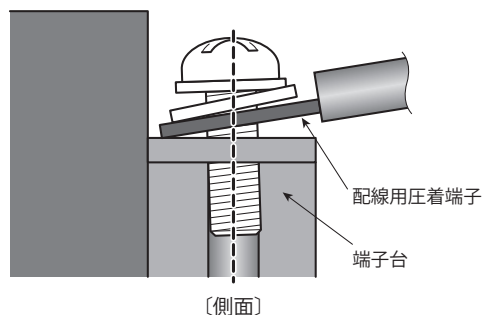
圧着の際、カシメ部分から素線を1mm以上出すと端子台への正しいネジ締めができないので注意してください。



上図の状態では、ネジの締め付けが不十分なため、ネジの緩みや、圧着端子と端子台に隙間ができ、接触不良や発煙・発火の原因となります。

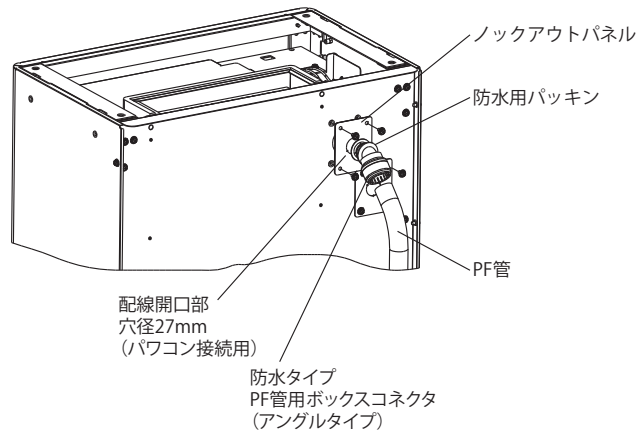
### <不良の例2>

規定のトルクで締め付けられていても、ネジが斜めに入る、あるいは素線のはみ出し部に乗り上げると、接触不良になります。



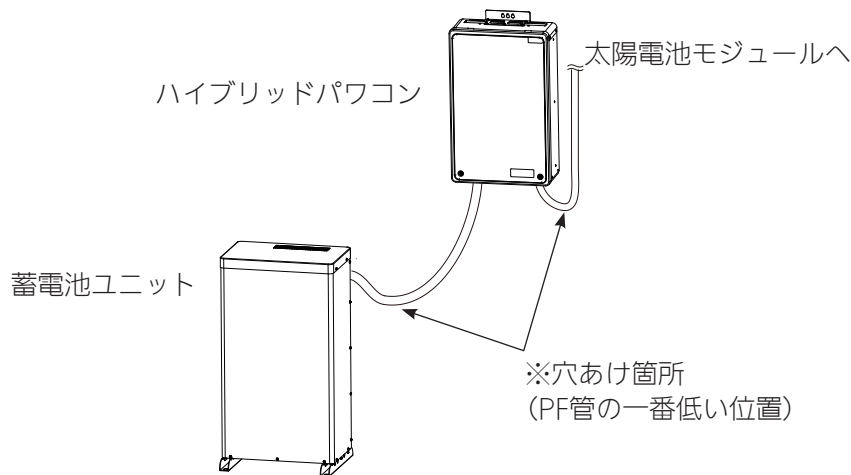
## ■配線規定

配線保護のため、防水タイプのPF管ボックスコネクタとPF管を使用してください。



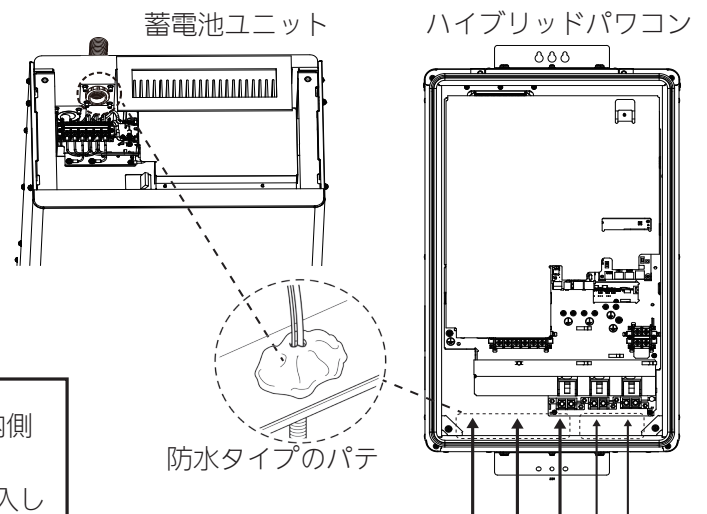
## ■防水性を確保するために

- 製品はIP55 相当で設計されておりますので防水タイプのPF管コネクタを使用してください。
- PF管の施工は配線開口部より低い位置を通してから取り付けてください。(下図PF管の配管事例参照)
- PF管の一番低い位置(※)にφ 3mm 相当の水抜き穴をあけてください。  
(万一PF管内に水が入ってしまった場合に蓄電池ユニットへの水の浸入を防ぐために必要です)
- PF管に穴をあけるときは電力線・通信線を通す前に行ってください。(電線保護のため)



## ■配線部のパテ埋め

配線接続後、製品への水および湿気の浸入を防ぐために、PF管コネクタと配線を防水タイプのパテで隙間なく埋めてください。  
(パワーコンディショナ側、蓄電池ユニット側双方)



### ⚠ 注意

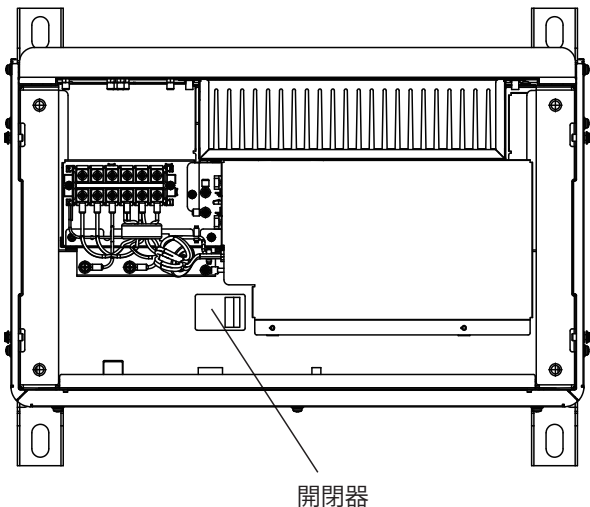
- 防水タイプのパテにて隙間ができないように製品の内側から確実に埋めてください。  
隙間ができると水や虫(アリなど)、小動物などが侵入し電子部品を破壊する恐れがあります。

## 設置完了後の確認

### 1 蓄電池ユニットは単体で動作の確認はできません。

- ハイブリッドパワコン（EHF-S55MP3B, EHF-S80MP4B, EHF-S99MP5B）の取付工事説明書をご確認ください。

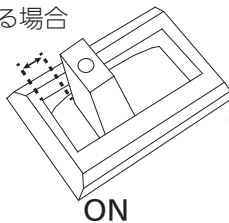
### 2 蓄電池ユニット内にある開閉器を「ON」にする。



#### ご注意

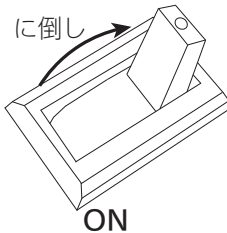
- 開閉器が「OFF」でも開閉器のレバーが「ON」側に傾いている場合があります。開閉器を「ON」にする場合は、一旦レバーを「OFF」側に倒してから「ON」にしてください。

隙間がある場合



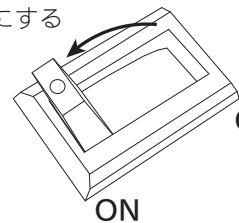
OFF

一旦「OFF」に倒し



OFF

再度「ON」にする



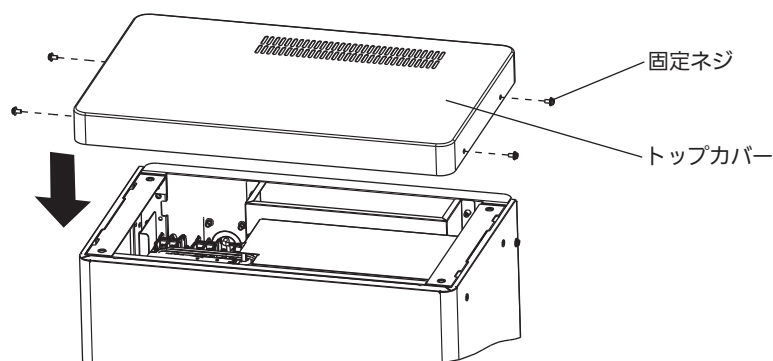
OFF

### 3 トップカバーをもとどおり固定ネジ（4か所）で確実に固定する。

<締付トルク：M5ネジ：1.85～2.05N・m>

#### ご注意

- トップカバーと防水用パッキンとの間にすき間やほころいがかみこまれていないか確認してください。浸水など故障の原因となります。
- インパクトドライバなどの電動工具は使用しないでください。



# こんなときは

下記内容をご確認の上、  
対処方法をお試しください。  
確認の結果、異常がある場合は  
お買い上げの販売店までご連絡ください。

1

エラーコードを  
確認してください。



2

エラーメッセージに記載されている  
内容にしたがって対処してください。

## ■ Service Toolのエラー報告画面

- エラーが発生した場合は、トップ画面に” 要点検” マークが表示されます。” 要点検” マークをタップするとメッセージ（エラー）コードを見ることができます。
- メッセージ（エラー）コードのリストは蓄電池対応ハイブリッドパワーコンディショナの取付工事説明書をご確認ください。



Service Tool

運転停止制御

新設システム

PCS	状態	エラー	電力(kW)
1	要点検	S771	0.000
2	連系手動停止中		0.000
全			

運転 停止 エラー解除

戻る

- 蓄電池ユニットの異常が表示されているときは、蓄電池ユニットの点検が必要です。  
お買い上げの販売店にご連絡ください。

## ■ 製品の移設・譲渡・利用の終了について

### 本製品の修理や移設、再設置が必要となる場合のお願い

お客様自身による本製品の修理や移設、再設置は絶対に行わないでください。また、このような作業が必要となる場合には、お買い上げの販売店にご相談ください。

本製品は、運転を停止しても蓄電池ユニットには電圧が残っていますので、感電やけがのおそれ、火災、蓄電池ユニットの故障の原因になります。

### 本製品をご不要になった場合の対応について

本製品は、リチウムイオン蓄電池を使用しています。リチウムイオン蓄電池は、リサイクル可能な貴重な資源です。また、使用済みリチウムイオン蓄電池を適正かつ安全に処理するためには、専門知識と設備が必要となります。そこで、本製品をご不要（廃棄）になった場合は、当社ご相談窓口にお問い合わせください。

### 【定置用リチウムイオン蓄電池導入に関する補助金を受けられた方へ】

上記補助金を受けられた場合、原則として、本製品をご不要とされる前に、法定耐用年数（6年間）以上の期間、本製品を継続してご使用いただくことが必要となります。

# よくあるご質問

## メッセージコード【G\*\*\*】が表示された

商用システムに関するエラーです。  
商用システムの品質が不安定になったり、停電（瞬時停電も含む）が発生した場合には表示されます。  
10分程度お待ちいただいても表示が消えない場合や頻発する場合はご契約の電力会社にご相談ください。

## 太陽光発電が行われず、出力が少ない

太陽光発電の確認作業は必ず日中に行ってください。晴天時が望ましいですが、曇天時でもある程度確認ができます。  
ハイブリッドパワコンの運転を停止し、開放電圧が太陽電池定格電圧内であること、ハイブリッドパワコン入力運転電圧範囲内であることを確認してください。直流入力開閉器が「ON」になっていることを確認してください。  
各ストリングのP極、N極のペアが正しい組み合わせであることを確認してください。  
メッセージ表示が出ていないか確認してください。

## メッセージコード【E\*\*\*】が表示された

ハイブリッドパワコン内部のエラーです。  
しばらく待ってもエラーが消えない場合は、弊社ご相談窓口にご連絡ください。

## CTセンサの取付方法

取付工事説明書の25ページをご参照ください。

## 電源切替ボックスの接続方法

取付工事説明書の12ページをご参照ください。

## センサーユニットは必須ですか？

センサーユニットは売買電力量を取得します。余剰電力販売契約の場合、センサーユニットがないと正しい売電量を表示できません。  
全量売電の場合は不要です。  
蓄電池対応ハイブリッドパワーコンディショナは必須です。

## カタログ記載値を超える電圧、電流の太陽電池モジュールを接続したらどうなりますか？

結晶系太陽電池モジュールの場合、電圧は直列枚数に比例し、電流は並列回路数に比例します。  
最大入力電圧を超えるような直列接続されたストリングをパワーコンディショナに接続した場合、入力回路が故障に至る恐れがありますので、絶対に接続しないでください。  
※場合によっては入力回路の電解コンデンサの防爆弁が開き電解液が飛散することもございますので十分ご注意ください。  
最大入力電流を超える電流が流れるような並列接続された太陽電池モジュールを接続しても、パワーコンディショナにて最大入力電流値を超えないよう、入力電流を制御します。  
したがって一定以上の太陽電池モジュールを接続してもピークカットされてしまいますので、発電分がロスとなります。

## 連系協議、設備認定について教えてください。

連系協議については連系する電力会社に、設備認定については所轄の経済産業局にお問合せください。  
当社は申請に必要なパワーコンディショナ資料をご用意いたします。  
お問い合わせは弊社製品お取扱店へお願いします。

## 連系立会いはしてもらえますか？

通常、連系立会いはメーカーで行う必要はございません。  
お買い求めのの販売店様にご相談をお願いします。

## 電圧抑制とは何ですか？

太陽光発電システムのパワーコンディショナには、電圧が上昇したときに出力電力を抑制する機能（電圧上昇抑制 機能）が組み込まれています。パワーコンディショナは出力電圧を常に監視しています。あらかじめ設定された整定値を超えたことを検出すると、電圧上昇抑制機能が働きます。

#### 不具合対応を依頼したい。

弊社ではお客様へのお出張修理対応におきまして、ご販売店様を通じてお申込みいただくこととなっております。お手数ですが、ご購入いただきましたご販売店様へのご相談をお願い致します。

#### 表示ユニットの電池マークが点滅する

表示ユニットの表示では蓄電池の残量が25%未満になると電池のマークが点滅してお知らせする仕様となっております。スマートフォンの画面で確認した際にはこの現象（電池マークの点滅）は発生しません。機器の異常ではありませんので安心してご使用ください。

#### 自動切替器からカチカチ音がする

蓄電ハイブリッドシステムでは、蓄電池に蓄えた電力を放電する際に放電した電力を売電しないように逆潮流防止検出機能を搭載しております。

このため、蓄電池が連系放電運転中にお使いの電化製品の消費電力が急激に低下した場合、放電電力が追従しきれず逆潮流防止機能が働いてしまう場合があります。

逆潮流防止機能が働きますと、パワーコンディショナは一時的に停止し、すぐに連系準備中となり、連系運転を再開します。

自動切替器はパワーコンディショナが停止した際と運転を再開した際にそれぞれ切り替わりますので、自動切替器から切り替え音が聞こえます。

この動作は機器の異常ではなく、保護動作ですので安心してご使用下さい。

#### 夜間に停電になります（契約ブレーカ、スマートメーターが切れます）

蓄電ハイブリッドシステムEIBS7では充電電力量が少ない場合、夜間に商用電源側から強制充電運転を行います。

この時、最大5.5kW（200V-27.5A）で充電を行います。例としてお客様宅の電力契約が6kVAで5.5kW充電運転している最中に500W以上消費する電化製品を使用すると契約容量を超えるため契約ブレーカー（あるいはスマートメーター）が遮断します。（エコキュートの運転と強制充電の時刻が重なっている場合は発生しやすい状況になります）

・2020年10月12日に弊社でリリースした契約容量設定による充電電力調整機能を導入し、設定を行う（お買い上げのご販売店様にご相談下さい）

・電力契約容量の契約内容見直しを行う

#### メッセージコード【s461/s462/s463】が表示される

蓄電池の温度が-10℃を下回ると表示されるメッセージコードとなります。

蓄電池セルの温度が-5℃を上回ると自動的に復帰いたします。

上記条件に該当の場合は機器の故障ではございません。

※当該エラー表示が出ている状態でも太陽光発電は行っております。

冬季の早朝、夜間で表示された場合は気温の上昇に伴い復帰いたしますのでご安心ください。

最新の「よくあるご質問」はこちらにも掲載されていますので合わせてご参照ください。

<http://www.enetelus.jp/qanda/>



# 仕様

## ■ リチウムイオン蓄電池ユニット

	EOF-LB70-TK
定格容量	7.04kWh (0.3CA放電 (25℃))
初期実効容量	6.2kWh (JEM-1511による)
定格出力可能時間	65分 (蓄電池のみで運転した場合)
入出力範囲	DC290V~450V
最大入力電力	5.7kW(※1) (AC5.5kW充電時5.3kW)
最大入力電流	20A
最大出力電力	5.7kW(※1) (AC5.5kW放電時5.7kW)
最大出力電流	20A
冷却方式	自然空冷
外形寸法	580×1070×459mm (据置き脚を含む、突起部は除く)
質量	130kg
動作温度範囲	-10~45℃
設置場所	屋内(※2)/屋外

※1 動作温度範囲内であっても低温時、高温時には電力が低下します。

※2 屋内設置の場合は密閉された空間ではなく、換気が十分にできる場所に限定して設置してください。

パワーコンディショナおよびマスターボックスの取付工事説明書・取扱説明書・サービスマンモード取扱説明書の内容は当社ホームページおよびパートナーページからご覧になれます。

当社カタログダウンロードページ : <http://www.enetelus.jp/download.html>

パートナーページ閲覧申込 : <https://forms.gle/pgpnQpPMnq722p5J6>

当社パートナーページURL : <http://www.enetelus.jp/TABUCHI-partner/partnerpage/>

※パートナーページをご利用されるには会員登録が必要となります。



カタログ・取扱説明書ダウンロードページ



パートナーページ閲覧申込



パートナーページ







製造：ダイヤゼブラ電機株式会社

〒532-0026 大阪市淀川区塚本 1 丁目 15 番 27 号

DOC02-ZH20001-GJ