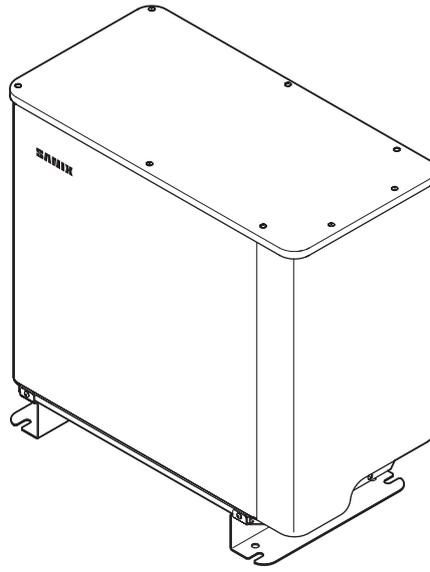


## 取扱・施工説明書

### 蓄電池ユニット (6.3kWh・屋側・耐塩害仕様)

品番： SHBS63AS-SN



このたびは本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。

■取扱・施工説明書をよくお読みのうえ、正しく安全に施工し、お使いください。

**特に「安全上のご注意」(2~3ページ)は、施工・使用前に必ずお読みください。**

■この取扱・施工説明書はお客様で保管していただくようにお渡してください。

■配線工事は、必ず「電気工事士」の資格のある方が「電気設備の技術基準」および「内線規程」に基づいて施工してください。

■取扱・施工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。また、その施工が原因で故障が生じた場合は、製品保証の対象外となります。

■この商品は日本国内専用品ですので、日本国外での設置はしないでください。

## もくじ

はじめに	安全上のご注意	2
	システム図と構成部材	4
	各部の名称とはたらき	5
設置・確認	設置工事	6
	配線工事	10
	設置完了後の確認	12
運用仕様	点検とお手入れ	13
	外形寸法と仕様	14



# 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扱・施工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、注意事項に従わず施工され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。
- 工事中に異常を発見した場合は、速やかに工事を中止し、販売会社または弊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。
- 取扱・施工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。

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方・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。		してはいけない内容です。
 <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。		実行しなければならない内容です。

## ■施工時において

 <b>警告</b>	
 禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>●強い衝撃を与えない 強い衝撃、落下などで損傷させた製品、あるいは変形、衝撃を受けた形跡のある製品は使用しない 火災・感電・故障のおそれがあります。</li> <li>●分解・改造をしない 火災・感電・故障のおそれがあります。</li> <li>●降雨、降雪時には施工しない 感電・故障のおそれがあります。</li> <li>●足場がぬれた状態や手がぬれた状態では施工しない 感電のおそれがあります。</li> <li>●配線の被覆部を傷つけない 火災・感電のおそれがあります。</li> <li>●配線くすなどの異物を混入させない 火災・感電のおそれがあります。</li> <li>●蓄電池の[+]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のおそれがあります。</li> </ul>
 必ず守る	<ul style="list-style-type: none"> <li>●重量物を扱うときは保護手袋を用いて2人以上で作業する 落下による事故・けがのおそれがあります。</li> </ul>
 必ず守る	<ul style="list-style-type: none"> <li>●電気工事は電気設備技術基準や内線規程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>●外部システムの構成機器で配線工事など必要なものは各機器の施工説明書および規格に従って有資格者が工事を行う 火災・感電・故障のおそれがあります。</li> <li>●絶縁手袋や絶縁靴を着用して配線する 感電のおそれがあります。</li> <li>●ハイブリットパワコン(本体)のPV用開閉器、住宅分電盤の連系ブレーカ、蓄電池ユニットの開閉器を全て「OFF」にし、保護接地を含む全ての端子間に電圧がないことを確認する 感電・故障のおそれがあります。</li> <li>●内線規程に従って接地工事を確実に アースが不完全な場合、感電のおそれがあります。</li> <li>●設置場所の禁止事項(6ページ)を守る 火災・感電・故障のおそれがあります。</li> </ul>

 <b>注意</b>	
 禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>●本体にホールソーや電動ドリルで穴を開けない 削りカスが基板に付着して、火災・故障の原因となります。</li> </ul>
 必ず守る	<ul style="list-style-type: none"> <li>●取り付けは、製品質量に十分耐える所に確実に 必要に応じて地盤補強を行う 不備があると転倒による故障や事故の原因となります。</li> <li>●固定は適正な工具で締め付けを行う 転倒による故障のおそれがあります。</li> </ul>
 必ず守る	<ul style="list-style-type: none"> <li>●配線は指定電線種、電線サイズを使用する 発火・感電・故障のおそれがあります。</li> <li>●電線は指定の加工、作業を行い、確実な接続を行う 発火・感電・故障のおそれがあります。</li> <li>●配線口は内部に虫、小動物が侵入しないようにパテなどですき間なくふさぐ 発火・感電・故障のおそれがあります。</li> </ul>

## ■取り扱いにおいて

### 警告

 禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>●機器の分解・改造しない 感電・火災・やけど・けがの原因となります。</li> <li>●機器の上に乗ったり座ったりしない けが・感電の原因となります。</li> <li>●すき間に手を入れたり、異物を差し込んだりしない けが・感電の原因となります。</li> <li>●強い衝撃を与えない 転倒によりけがをしたり、電池などが変形して短絡し、発熱・発火・火災のおそれがあります。</li> <li>●ぬれた手で本体や操作部をさわらない 感電の原因となります。</li> <li>●ガソリンやベンジンなどの引火性溶剤を近くに置かない 火災や破裂・故障の原因となります。</li> </ul>	 禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>●故意に水をかけない 感電の原因となります。</li> <li>●水没や災害時、雷鳴時には製品に手を触れない 感電・けが・やけどの原因となります。水没後は水が引いても使用せず、販売店にご相談ください。</li> <li>●ペースメーカーなどを使用されている方は蓄電池ユニットに近づかない ペースメーカーに影響を与える原因となります。</li> </ul>
	 必ず守る	<ul style="list-style-type: none"> <li>●蓄電池の電解液が漏れたときは素手で触らない 付着したときはすぐにきれいな水で洗い流す 皮膚に障害を起こす原因となります。目に入ったときは失明のおそれがあります。直ちに医師の診察を受けてください。</li> </ul>	

### 注意

 禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>●近くで発熱機器および蒸気の出る機器を使用しない 火災の原因となります。</li> <li>●周囲温度が高い状態で使用しない 発熱・発火・火災の原因となります。</li> <li>●機器の上や周囲に物を置かない 火災・けがの原因となります。</li> </ul>	 禁止	<ul style="list-style-type: none"> <li>●近くで殺虫剤などの可燃性ガスを使用しない 引火し、火災・破裂・けがの原因となります。</li> <li>●製品に振動や衝撃を与えない 高圧洗浄の水をかけない 火災や故障の原因となります。</li> </ul>
---	--	---	--

### 重要

本製品はハイブリットパワコンの専用品です。  
 ハイブリットパワコン以外の機器と接続しないでください。  
 ※安全上の注意事項は本書の他、ハイブリットパワコン(本体および蓄電池用コンバータ)の取扱説明書・施工説明書を確認してください。

#### 製品の廃棄について

この製品にはリチウムイオン電池が内蔵されております。  
 製品の廃棄に関しては、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

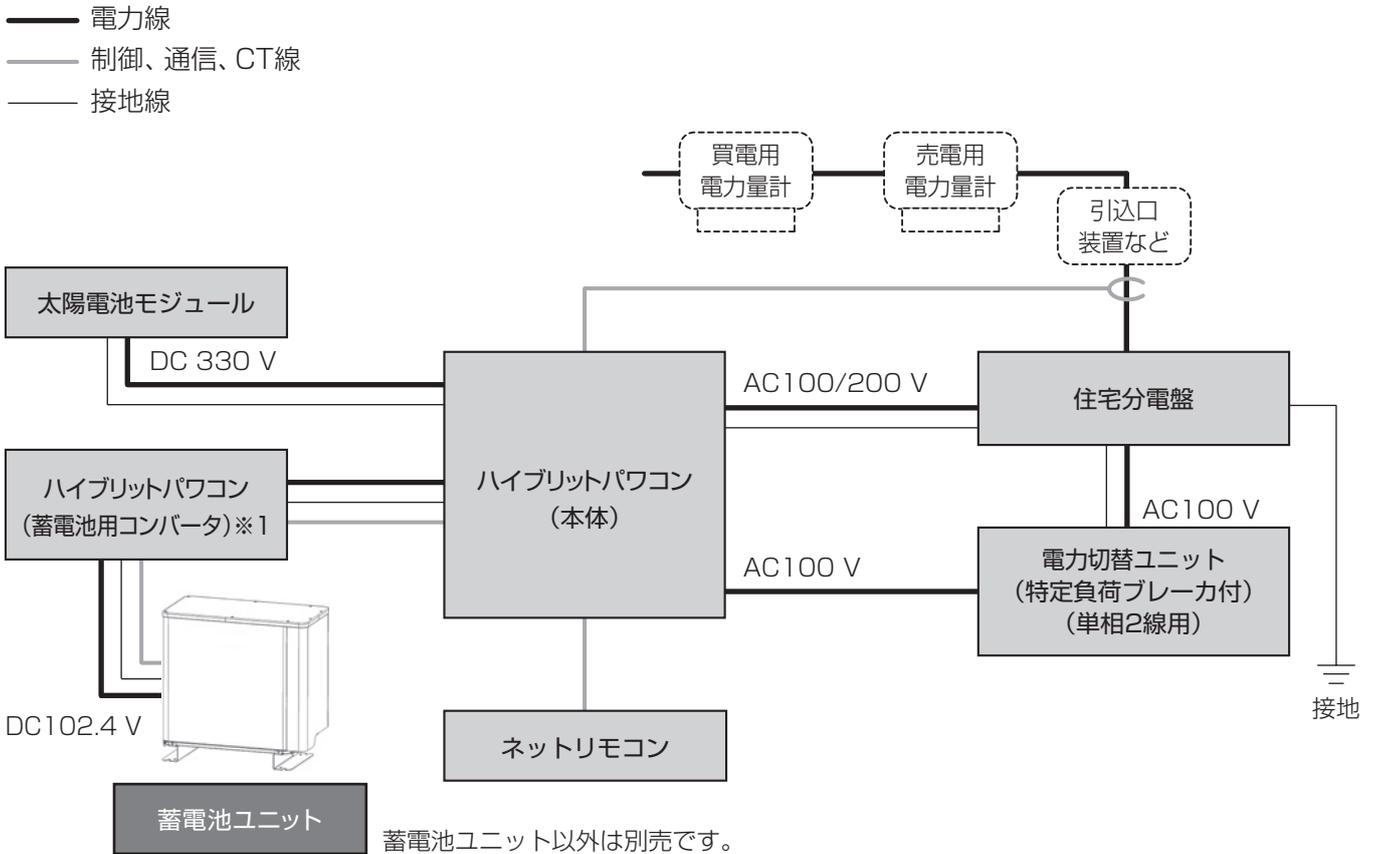
#### 推奨する充電方法

本蓄電池ユニットに対応した蓄電システム(ハイブリットパワコン)に接続し充電を行ってください。

# システム図と構成部材

本製品はハイブリットパワコンの専用品です。ハイブリットパワコン以外の機器と接続しないようにしてください。施工方法、および安全上のご注意は本書のほか、ハイブリットパワコンの取扱説明書、施工説明書を確認してください。

## ■接続例 蓄電池ユニット(SHBS63AS-SN) 1台接続の場合



※1 対応するハイブリットパワコン (蓄電池用コンバータ) はSHDC63AS-SNです。

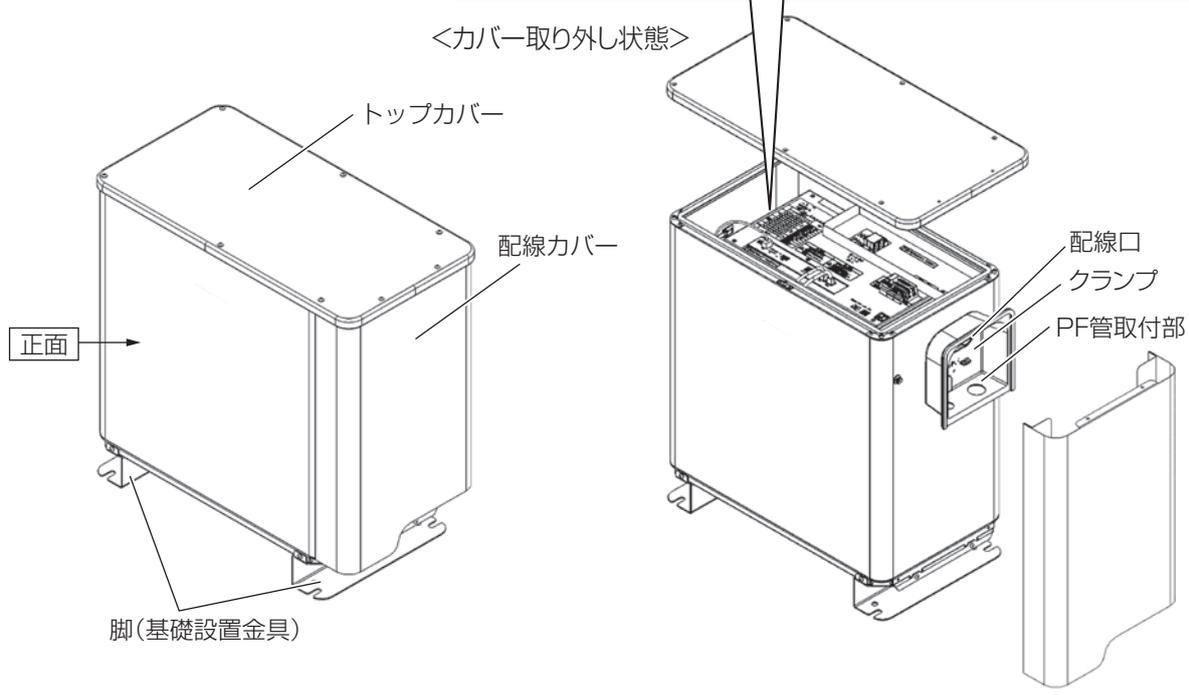
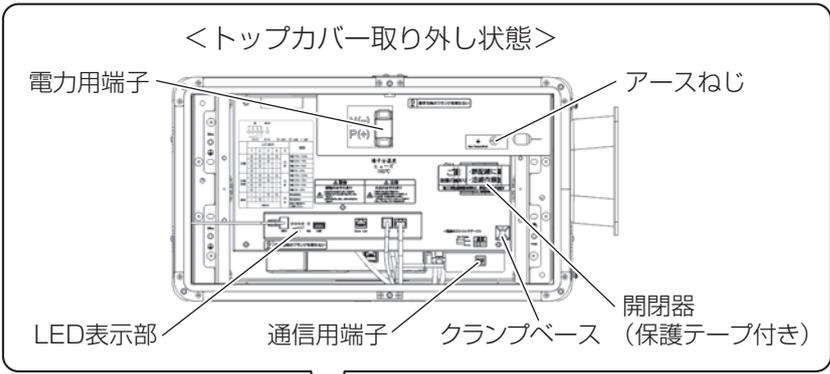
## ■使用する電力線、接地線、通信線

接続種類	推奨電線種	最大電線長	圧着端子
蓄電池ユニット～蓄電池用コンバータ(DC)	CV2心 5.5 mm <sup>2</sup>	15 m以内	R5.5-5
	CV2心 8 mm <sup>2</sup>	20 m以内	R8-5
蓄電池ユニット～蓄電池用コンバータ(接地)	IV1心φ1.6(2 mm <sup>2</sup> )	/	R2-5
蓄電池ユニット～蓄電池用コンバータ(通信)	FCPEV 1P φ0.9		20 m以内

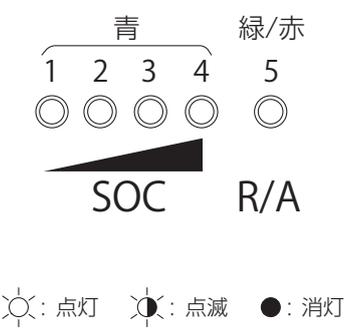
## ■付属部品

部品名	個数
結束バンド	3
取扱・施工説明書	1
重要なお知らせ	1

# 各部の名称とはたらき



## LED表示部でのお知らせ情報



	LED表示					情報
	1	2	3	4	5	
充電	☀	☀	☀	☀	☀ 緑	残量75%~100%
	☀	☀	☀	●		残量50%~75%
	☀	☀	●	●		残量25%~50%
	☀	●	●	●		残量0%~25%
放電 待機	☀	☀	☀	☀	☀ 緑	残量75%~100%
	☀	☀	☀	●		残量50%~75%
	☀	☀	●	●		残量25%~50%
	☀	●	●	●		残量0%~25%
異常	●	●	☀	☀	☀ 赤	電池温度高い
	●	☀	●	●		電池温度低い
	上記以外					修理ご相談窓口にご連絡ください

各部の名称とはたらき

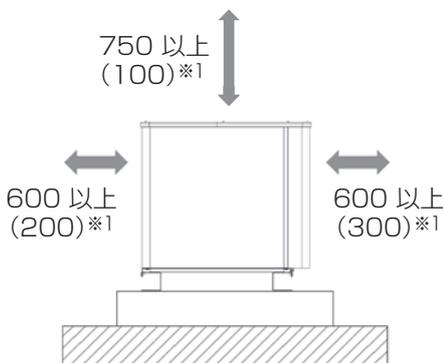
## 設置場所の事前確認

### ■標準設置環境

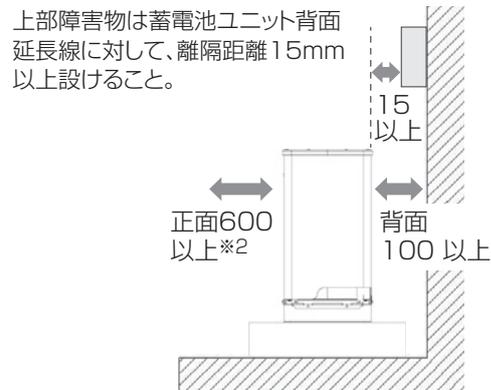
設置場所	屋側
設置温度範囲〔℃〕	-20~50℃(動作温度範囲は-10~40℃)
設置湿度範囲〔%RH〕	0~90%RH(ただし結露なきこと)
耐久気圧、設置高度	標高2000m以下

### ■設置スペース

設置スペースとして施工、点検、メンテナンスが可能な空間を確保してください。



※1 施工、メンテナンス時に取り外せる場合は（ ）内の空間の確保でも可能です。



※2 横に左記で示した近傍に壁などの障害物がなく、十分にスペースが確保されている場合は400mm以上でも可能です。

### ■設置禁止場所

次のような場所には設置しないでください。

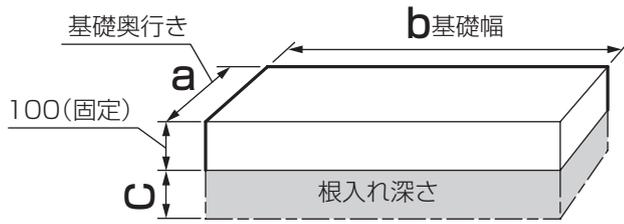
- 直射日光の当たる場所。
- 重塩害地域。
- 設置温度範囲(-20~50℃) 外の場所。  
(ただし、動作温度範囲は-10~40℃)
- 定められた湿度範囲外(湿度90%を超える)の場所や結露の発生する場所。
- 水上および常時水を浴びる場所。冠水のおそれのある場所や水はけの悪い場所。
- 積雪により製品が埋没する場所や落雪の衝撃を受ける場所。  
(積雪地域では、屋根・囲いなどを設ける)
- 換気・風通しの悪い場所や温度が著しく上昇する場所。  
(物置など)
- 過度の水蒸気・油蒸気・煙・じんあい・砂ぼこりや塩分・腐食性物質・爆発性、可燃性ガス・化学薬品・火気・燃焼ガスにさらされる場所、およびさらされるおそれのある場所。
- 設置工事に必要な指定のスペースが確保できない場所、必要な配線工事ができない場所。
- アンカー固定できない場所や簡易基礎が設置できない場所。
- 自重や凍結・氷解などにより陥没する場所。
- 設置面が水平でない場所。
- 容易に点検、メンテナンスなどができない場所。
- 不安定な場所、振動または衝撃を受ける場所、ボールなどが当たるおそれのある場所。(野球場、サッカー場など)
- 騒音について厳しい制約を受ける場所。  
(寝室壁の屋側への設置は避けることをお勧めします。)
- テレビ・ラジオなどのアンテナ、アンテナ線より3m以上間隔をとれない場所。
- アマチュア無線のアンテナが近隣にある場所。
- 高周波ノイズを発生する機器のある場所。
- その他特殊な条件下。(自動車・船舶など)

### ■塩害地域への設置

SHBS63AS-SNの耐塩害仕様は、ハイブリットパワコン(本体) SHRC55AS-SN(耐塩害仕様)と同等です。塩害地域に設置する場合はSHRC55AS-SN(耐塩害仕様)の施工説明書記載の設置範囲を参考にしてください。

# 基礎工事

## ■基礎サイズ条件 (参考)



### <簡易基礎設置について>

設置場所の条件によっては簡易基礎を用いて根入れなし施工も可能です。この場合、以下の専用部材が必要です。

- ・日晴金属(株)製「蓄電池ユニット用簡易基礎セット(品番:PS-KKS2)」
- ※詳細は簡易基礎セットの施工説明書をご確認ください。

C基礎サイズごとの基礎根入れ深さ(mm)

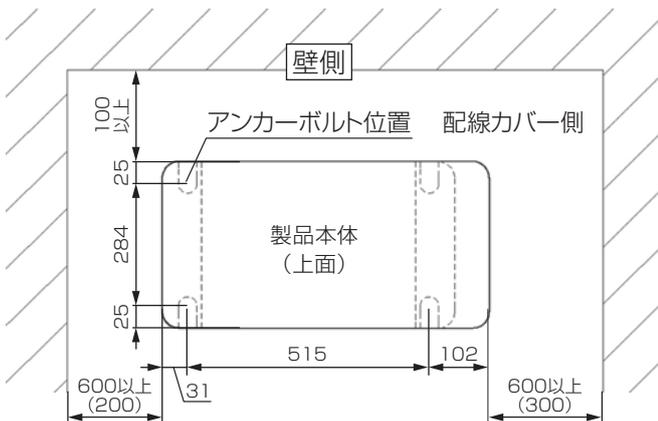
		a基礎奥行き		
		350	400	500
b基礎幅	750	300	300	100
	800	300	250	100
	900	250	250	100
	1000	250	250	100
	1100	250	200	100

※上記数値は参考値です。

設置場所の地盤強度を十分確認してください。

## ■アンカーボルト固定位置

基礎にアンカーボルトで4か所固定してください。

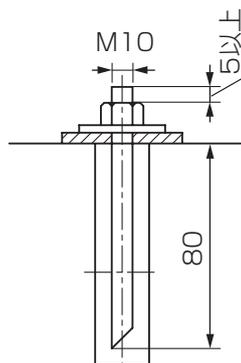


## ■アンカーボルト条件

材質:ステンレス製

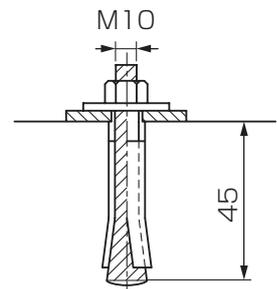
### あと施工接着系アンカー

ボルト径: M10  
埋込長さ: 80



### あと施工金属拡張アンカー(おねじ形)

ボルト径: M10  
埋込長さ: 45



設置工事

※あと施工金属拡張アンカー(めねじ形)は不可となっております。

※設置場所に応じて腐食に有効な表面処理、もしくは材質のボルトを選定してください。

※ナット締め付け時、ボルトの先端がナットから5mm以上突出するようにボルトの長さを選定してください。

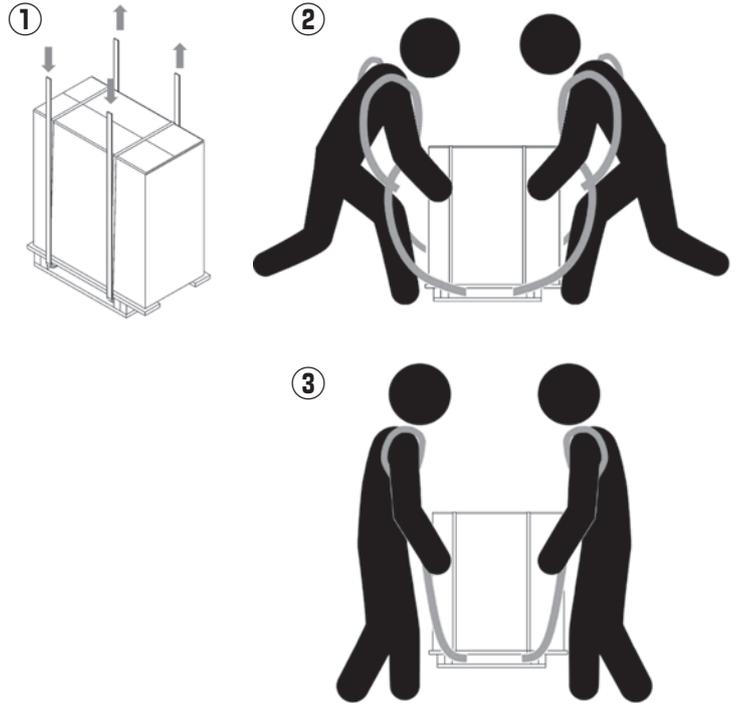
# 設置工事

## 1 運搬

① 運搬ベルトをパレットの下に2本通す。

② 図のように運搬ベルトを肩にかける。  
※PPバンドを持って運搬はしないでください。

③ 転倒に注意して持ち上げ、設置場所へ運搬する。  
※本製品は重量物になります。移動する際は必ず2人以上で  
運搬ベルトなどを用いて筐体に過度な力が加わらない  
ように移動させてください。



## 2 開梱

設置場所の近くに運搬後、開梱作業を行ってください。

① PPバンドをカットする。

② 梱包箱天面を開ける。

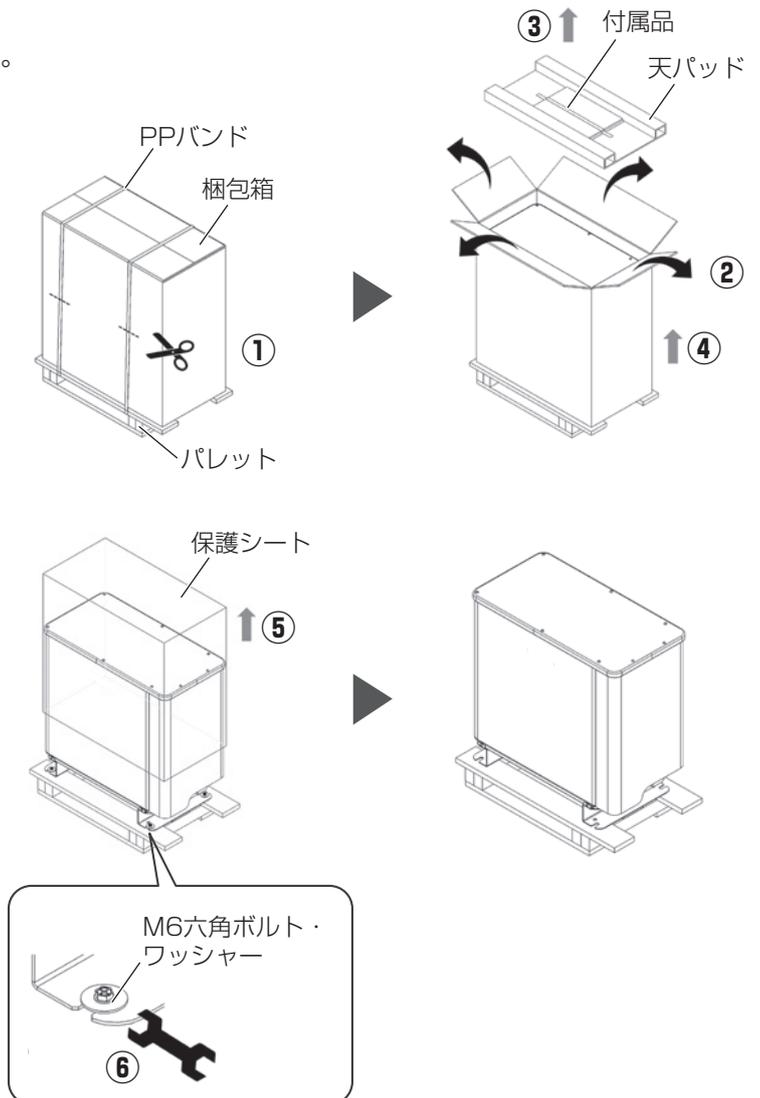
③ 付属品を乗せた天パッドを取り出す。  
※4ページ「■付属品」を確認してください。

④ 梱包箱を真上に引き上げて取り外す。

⑤ 保護シートを外す。

⑥ パレットに固定されている脚固定用の  
M6ボルト×4か所を外す。

※ボルトは不要です。



### 3 本体設置

① 梱包状態の運搬(8ページ参照)と同様に、運搬ベルトを脚の間に2本通して本体を持ち上げ、基礎の上へ移動する。

※本製品は重量物になります。移動する際は必ず2人以上で運搬ベルトなどを用いて筐体がたわまないように移動させてください。

※簡易基礎の場合はあらかじめ固定ピッチに合わせて簡易基礎を配置し、機器固定ボルトの位置を合わせて、製品を置いてください。基礎設置の場合は事前にアンカーボルトを打ち付けておき、その場所に製品を置いてください。



#### ご注意

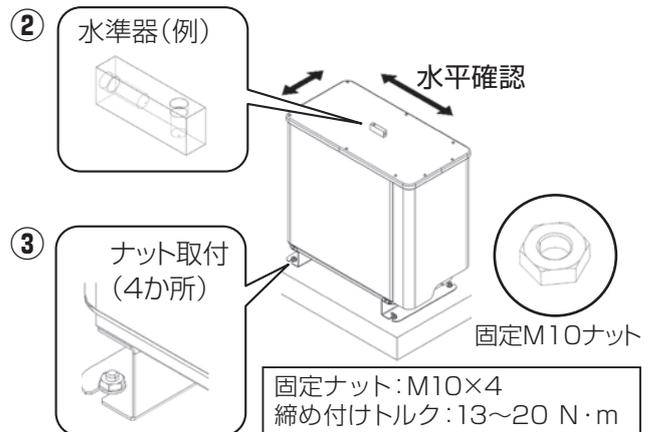
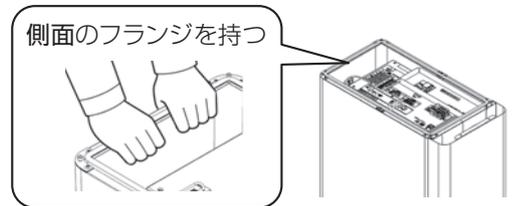
- 傷がつくので引きずらないように、製品を運んでください。
- やむをえず本体を直接持って運ぶ場合は、トップカバーを取り外し、側面のフランジを持ってください。
- 正面・背面のフランジは持たないでください。

② 水準器をトップカバーの中央に置いて、製品の前後左右が水平になるように調整する。

③ 機器固定ボルト(アンカーボルト)にM10ナットで4か所取り付け。

締め付けトルク: 13~20 N・m

※設置完了後、配線工事、設定を行う場合は  
4 カバーの取り付け・取り外しに従って、カバーを取り外してください。



### 4 カバーの取り付け・取り外し

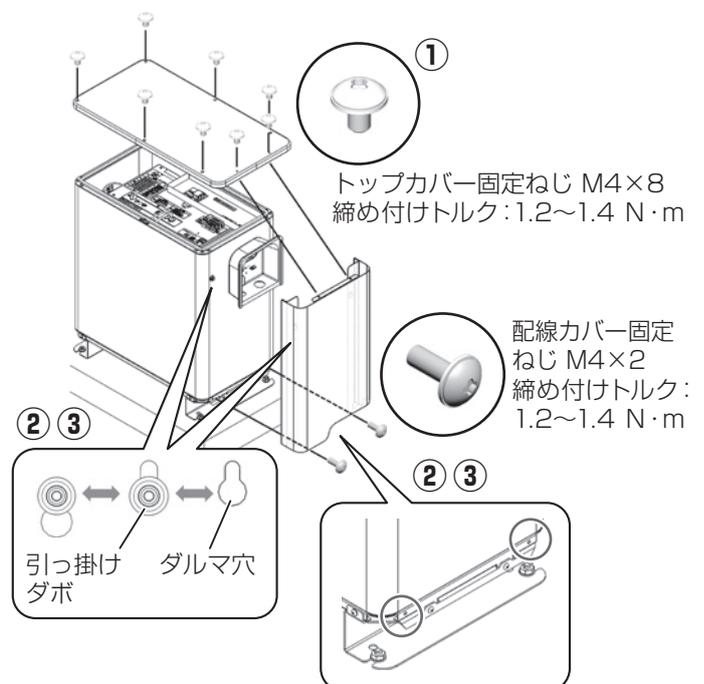
#### 〈取り外し〉

- ① トップカバー固定ねじ(M4)を8か所外し、トップカバーを取り外す。
- ② 配線カバー固定ねじ(M4)を2か所外し、配線カバーを持ち上げ、ダルマ穴から引っ掛けダボを取り外す。

#### 〈取り付け〉

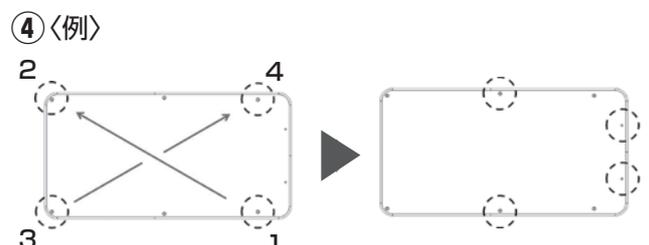
- ③ 配線カバーのダルマ穴を引っ掛けて、固定ねじ(M4)2か所で固定する。

締め付けトルク: 1.2~1.4 N・m



④ トップカバーを取り付け、下記の手順で、固定ねじ(M4)で固定する。

1. 角4か所の固定ねじを対角順でねじを仮止めする。  
※右図は、正面右から仮止めした場合の例です。
2. 残り4か所のねじを仮止めする。
3. 8か所の固定ねじを本締めする。



## 配線引き込み

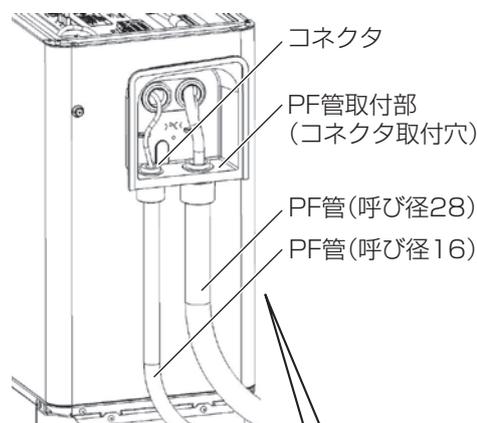
### 1 PF管の取り付け

PF管取付部に指定するサイズのPF管をコネクタで取り付ける。

コネクタ取付穴	PF管
φ34	PF28
φ22	PF16

#### ご注意

指定するPF管、コネクタ取付穴サイズに適合するコネクタをご選定ください。

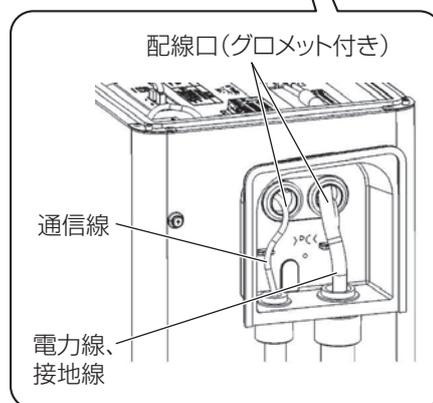


### 2 配線引き込み

PF管を通して配線を引き上げ、配線口に付属しているグロメットを貫通させて製品本体内部へと引き込む。

#### ご注意

- 配線が通るグロメットの切り込みは最小限にしてください。
- 電力線、接地線をPF28に、通信線をPF16に分けて配管を通してください。



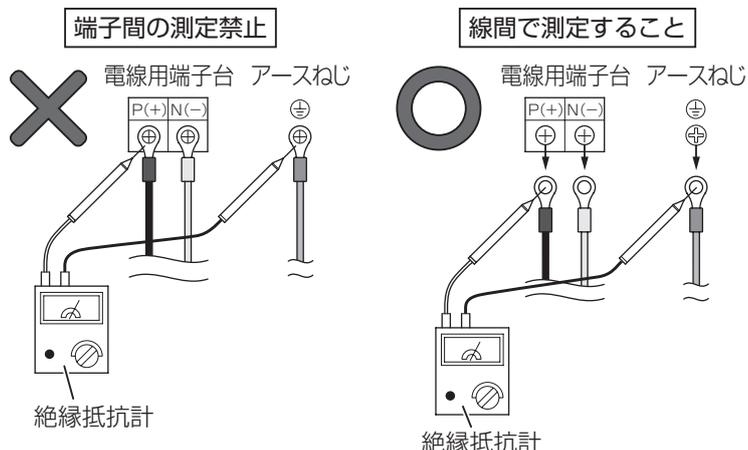
## 配線接続

### ■絶縁抵抗測定

配線が終わった後に、配線の絶縁抵抗測定を行ってください。絶縁抵抗を測定するときは、必ず端子から電線を外して測定してください。蓄電池ユニット、太陽電池モジュールとの絶縁抵抗を測定される場合も、電線を外して測定を行ってください。

#### ご注意

配線している状態で絶縁抵抗測定を行うと、内部回路が破壊されてしまいます。製品端子への絶縁抵抗測定はおやめください。

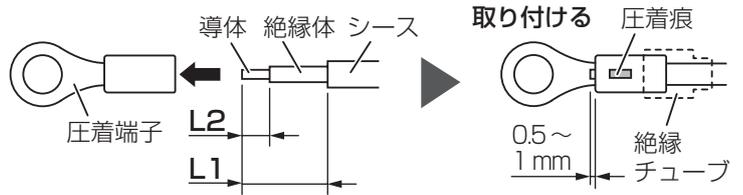


# 1 ケーブルの加工

ケーブルのシースを適正な長さでむいてください。その後、電線の被覆むきも適正なむき代で心線を傷つけず実施してください。また、端子台と配線に合った圧着端子を使用してください。

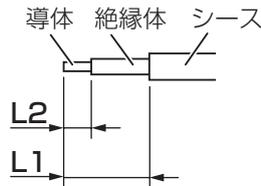
## <電力線・接地線>

ケーブル径	L1:シースをむく長さ	L2: 導体露出長さ
2.0 mm <sup>2</sup>	シースなし	5.5~6.5 mm
5.5 mm <sup>2</sup>	90~110 mm	7.5~8.5 mm
8 mm <sup>2</sup>	90~110 mm	9.0~10.5 mm



## <通信線>

ケーブル径	L1:シースをむく長さ	L2: 導体露出長さ
φ0.9	20~30 mm	10~11 mm



# 2 接地線、電力線、通信線を接続する

- ①シート上の穴に接地線、電力線を通す。
- ②アースねじに蓄電池用コンバータのアースねじからの接地線を接続する。

締め付けトルク: 2.0 N・m ~ 2.5 N・m

## ご注意

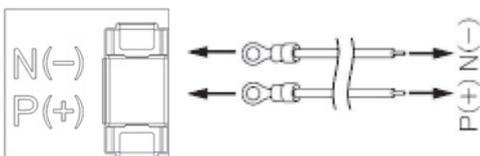
感電防止のため、必ずアースを確実に取り付けてください。



Max Torque: 3N.M

- ③端子台のN(-)・P(+)端子に蓄電池用コンバータの蓄電池ユニット用端子台からの各電線を接続する。

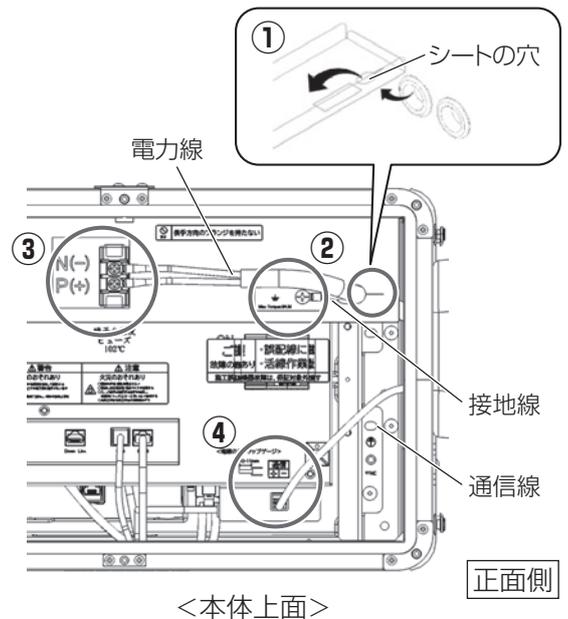
締め付けトルク: 2.0 N・m ~ 2.5 N・m



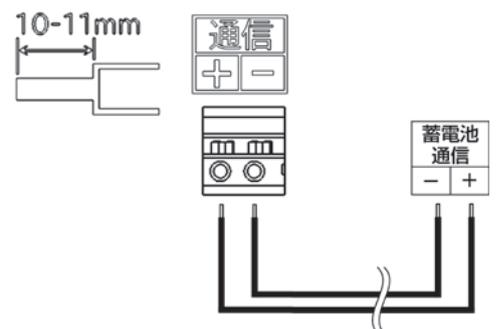
- ④通信端子の(-)(+)に蓄電池用コンバータ内の蓄電池ユニット通信端子からの各通信線を接続する。

ストリップゲージ: 10~11mm

**ご注意** 通信線の極性に注意ください。



## <電線のストリップゲージ>





# 点検とお手入れ

## 定期点検

製品を長く、安全にお使いいただくために、定期点検を行ってください。  
下記、定期点検表を用いて、1か月に1回を目安に実施ください。

定期点検表（必要枚数をコピーしてお使いください）			点検年月・点検結果（○／×）					
点検対象	点検項目	点検内容	/	/	/	/	/	/
周囲環境	ほこり、ガス	可燃性ガスや引火性溶剤が近くにはないか						
	温度、湿度	-10～40℃、90%以下（結露なし）になっているか						
	設置状態	設置スペースが確保されているか						
機器の状態	外観	傷やへこみ、液漏れや、さびなどがついていないか						
	異常音	通常と異なる音が発生していないか						
	におい	こげ臭い異臭などがいないか						
ネットリモコン	表示状態	お知らせ情報がないか （ハイブリットパワコン(本体)取扱説明書参照）						

## メンテナンス点検

ネットリモコン（ハイブリットパワコン用）にてあらかじめ点検の時期をお知らせします。  
長期使用に伴い生じる機器の劣化（経年劣化）を点検するために、使用後約10年経過した場合、  
もしくは蓄電池が劣化し寿命と判断した場合に、動作を一時停止します。（点検停止の約半年前にお知らせします。）  
点検のお知らせが表示された場合、お買い上げの販売店にご連絡ください。

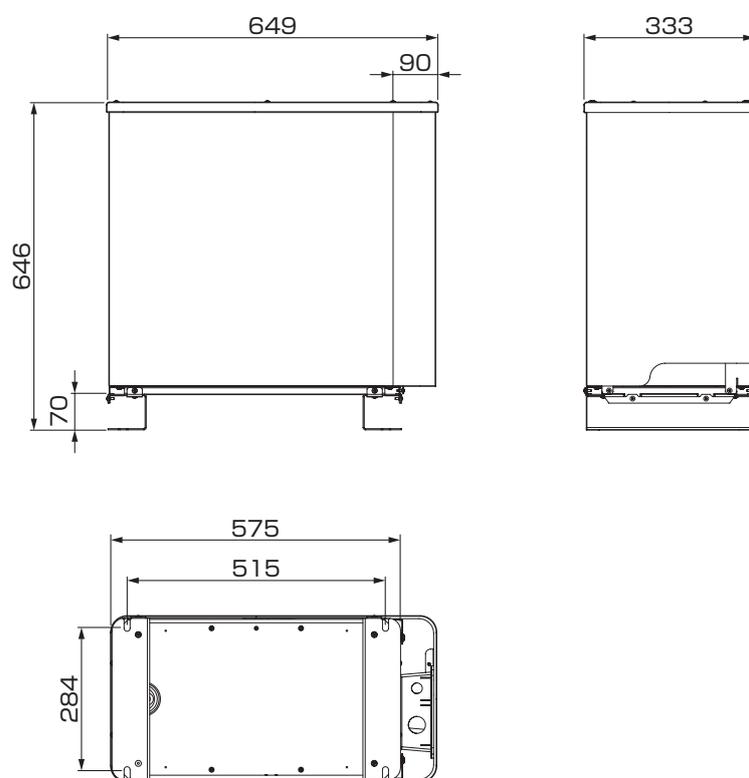
## お手入れのしかた

柔らかい布を水にひたし、よく絞ってふき取る

**で注意** ベンジン、シンナーや油系の洗剤を使用しないでください。  
また、高圧洗浄機を使用しないでください。

# 外形寸法と仕様

## 外形寸法



## 仕様

項目	仕様
最大入力(充電)電流	16.5 A
最大出力(放電)電流	26.0 A
定格入出力電圧	DC102.4 V
定格容量	62.4 Ah
内蔵蓄電池	リチウムイオン
蓄電容量	6.3 kWh※1
充電回復時間	約5時間(25℃、満充電まで)※2
冷却方法	自然空冷
外形寸法	W649 mm×H646 mm×D333 mm (突起物を除く)
質量	約85 kg
動作温度範囲	-10~40℃※3
湿度	0~90%Rh(ただし結露なきこと)
設置場所	屋側

※1 過放電保護容量約700 Whを含みます。

※2 実際の時間は、使用条件・使用環境・経年により変化します。

※3 環境周囲温度が動作温度範囲内であっても、充放電が制限される場合があります。  
充電制限により満充電にならない場合や、待機電力の消費により蓄電池残量が放電下限以下になっても充電しない場合があります。また、環境周囲温度により蓄電池残量表示の変動が大きくなる場合があります。



## 株式会社サニックス

〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東2丁目1番23号

TEL 0120-39-3290