

SMART SOLAR

住宅用リチウムイオン蓄電池システム
スマート蓄電-Tシリーズ



ユーザーズマニュアル

SBT3-12B / SBT3-12C

この度はスマートソーラー株式会社(以下「弊社」)の商品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

- 住宅用リチウムイオン電池システム(以下「本製品」という)を使用する前に、必ず本マニュアルをお読みください。
- 本マニュアルに含まれる情報は、将来予告なしに変更する場合があります。
- 本マニュアルのイラストは、製品改良により実際の製品とは異なる場合があります。

目次

1. 安全上の注意事項	1
1.1 安全マークの説明	1
1.2 設置場所について	1
1.3 電気に関する安全について	2
1.4 ご使用時について	3
2. 各部の名称と動作	4
2.1 外形図	4
2.2 LEDインジケータの表示	6
3. 必要な工具	7
3.1 作業に必要な工具	7
3.2 システム構成	9
4. ご使用について	10
4.1 蓄電池システムの電源について	10
4.2 蓄電池システムのつながりについて	10
5. 長期にわたり安全にご使用いただくために	12
5.1 日常点検	12
5.2 緊急時の対応方法	13
6. 移設・撤去・廃棄について	14
6.1 本製品撤去・移設についての注意事項	14
6.2 移設・撤去の手順	14
6.3 各コンポーネントの保護ヒューズ	14
7. その他	15
7.1 輸送	15
7.2 保管について	15
7.3 廃棄と回収	15
7.4 責任の制限	15
8. 製品仕様	16

1. 安全上の注意事項

(安全のため必ず遵守してください。)

- 本製品は正しく使用されない場合、感電・短絡事故が発生する可能性があります。本マニュアルの安全上の注意事項をよく読み、その内容を遵守して正しくご使用ください。
- ご使用中に異常が発生した場合は、直ちに使用を停止し、「お客様サービスセンター」※にご相談ください。
※お客様サービスセンターの連絡先は、P15をご参照ください。
- 本マニュアルに記載のない設置方法および配線作業を行わないでください。
- 本製品の設置は、必ず弊社の定めた施工研修を修了した専門技術者から行う必要があります。さらに、継続して安全にご使用いただくために、本マニュアルを十分お読みになり、内容をよく理解してから設置作業を行ってください。

1.1 安全マークの説明

誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を「警告」と「注意」に区分し、説明しています。

 警告	死亡や重傷を負うおそれがあります。
 注意	軽傷を負ったり、装置の損傷・破損などにより財産の損害が発生するおそれがあります。

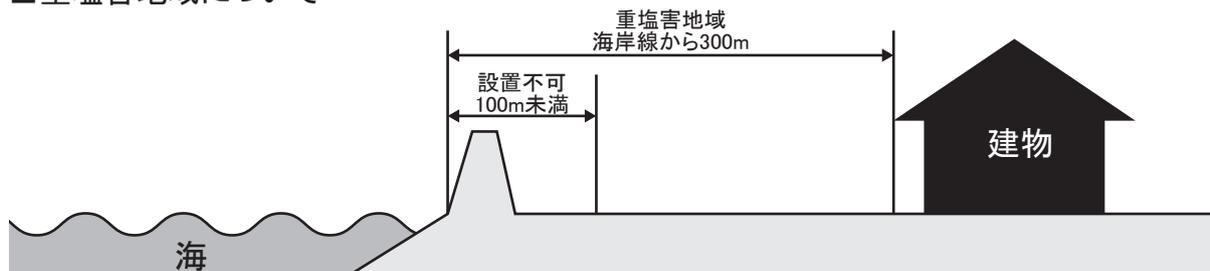
本マニュアルでの図記号の意味は次のとおりです。

 してはいけない内容 (禁止事項)	 注意しなければいけない内容 (注意事項)
 感電のおそれあり	 分解・改造の禁止
 アース工事が必要なもの	

1.2 設置場所について

 警告	
	<p>本製品の設置に関して、以下のことをしないでください。本製品の保証ができなくなります。</p> <ul style="list-style-type: none">● 直射日光が当たったり、直接、雨の影響をうける場所への設置。● 高温・高湿度になる、または、水に浸かる可能性のある場所への設置。● 海拔2,000メートル以上の地域への設置。● 移動または振動する環境への設置。(例えば、車両の荷台など)● メンテナンスができない狭い場所への設置。● 換気のできない場所や、ほこりの多い場所へ設置。● 周囲温度が-10℃を下回る場所へ設置。(周囲温度が-10℃を下回る環境には設置できませんので、室内等-10℃を下回らない環境を確保できる場所に設置してください)● 硫黄など腐食性ガスの雰囲気環境への設置。● 子どもが容易に触れる場所への設置。● 重塩害地域への設置。(重塩害地域は、JRA9002-1991の塩害地域分類を参照)● 落雷が発生しやすい地域への設置。

■重塩害地域について



塩害レベルによる区分	重塩害地域		塩害地域 ^{※注1,注2,注3}	通常地域 ^{※注1,注2,注3}
海岸線からの距離	～100m未満	100m～300m未満	300m～1km未満	1km以上
屋外への設置可否	× 設置不可	× 設置不可	○	○
重塩害地域用 専用カバー設置可否 ^{※注4}	× 設置不可	○	○	○
屋内設置可否 ^{※注5}	× 設置不可	○	○	○

<注意>

注1: 上記海岸線からの距離に関わらず、錆び・塗装の退色などの経年劣化は保証には含まれません。

注2: 離島や沖縄など島諸地域に設置する場合は、上記の距離に関わらず、重塩害地域となります。

注3: 本州などの海岸線から300m以上の地域などでも、塩害の生ずる可能性のある場所や、海水飛沫及び潮風に直接さらされる地域は重塩害地域と同等となります。

注4: 重塩害地域へ設置する場合は、屋内へ設置するか、弊社専用の重塩害地域用カバーに納めてください。
(重塩害地域用カバーについては、販売店はまた当社へお問い合わせください。)

注5: 潮風が入らないように窓や入口などの開口部が開放されていないこと。

1.3 電気に関する安全について

 警告	
	<ul style="list-style-type: none"> 本製品は確実にアース工事を実施する必要があります。そのため、必ずアース工事を行い、水道管・ガス管・避雷針および電話線のアース線には接続しないでください。
	<ul style="list-style-type: none"> 配線は、ユーザーが触れる可能性があるため、絶縁保護管などを使用し、確実に絶縁および固定してください。 濡れた手で本体や配線などに触れないようにしてください。感電の原因となります。 強い衝撃を与えないでください。転倒によりけがをしたり、電池などが変形して短絡し、発火・激しい発熱、火災のおそれがあります。 作業時には、腕時計やネックレスなどの金属製品は着用しないでください。 作業時には、絶縁保護された工具を使用し、保護手袋および保護靴を着用してください。 故意に水をかけないでください。 機器の上に乗ったり、座ったりしないでください。
	<ul style="list-style-type: none"> 改造およびメンテナンス以外の分解をしないでください。感電・火災・けがのおそれがあります。 バッテリー・コントロール・ユニットの内部の保護カバーは絶対にあけないでください。
	<ul style="list-style-type: none"> 電池システムの出力端子部は、所定のトルクで確実にネジを締め付けてください。端子の締め付け不良がある場合、接触不良により発熱・火災の原因になります。

⚠ 注意



- 本マニュアルで定められているケーブルを選択して使用して下さい。
- 本体に付属している配線や筐体が破損した場合は、販売元や弊社にご相談ください。
(連絡先は本マニュアルのP15をご参照ください)

1.4 ご使用時について

⚠ 警告



- 初めてご利用になる場合は満充電にしてしてからご使用ください。
- 水をかけたり、水に浸漬したりしないでください。感電、発煙、発火などのおそれがあります。
- 本製品を長期にわたって待機および放電状態にしないでください。電池が破損するおそれがあります。
- 本製品を長期にわたり警告状態のまま放置しないでください。電池が破損することがあります。
- リチウム電池からの液漏れがあった場合、液体に触れないでください。目や皮膚に触れたときは、きれいな水で洗い流し、すぐに医療機関にて処置を受けてください。
- 強固なもので製品を叩かないでください。感電、発煙、発火などのおそれがあります。
- 製品をパワーコンディショナ(PCSまたはパワコンともいう)などの他の部品に接続するための電源ケーブルや通信線、およびそれらの被覆は、力がかからない状態でしっかりと固定してから接続してください。感電、火災、故障のおそれがあります。
- 水没や災害時、落雷時には製品に手を触れないでください。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、販売店もしくは弊社にご相談ください。
- ご使用中にリチウムイオン二次電池が経年劣化により規定容量が使用できなかつたり、故障により廃棄が必要な場合はただちに販売元または、弊社にご相談ください。傷害、発煙、発火の危険があります。



リチウムイオン二次電池の廃棄について

- 本製品に使用されているリチウムイオン二次電池は定められた事業者以外での廃棄はできません。事業廃棄物や一般廃棄物として廃棄は絶対にしないでください。万が一、廃棄する必要がある場合は、販売店または弊社にご相談ください。

⚠ 注意

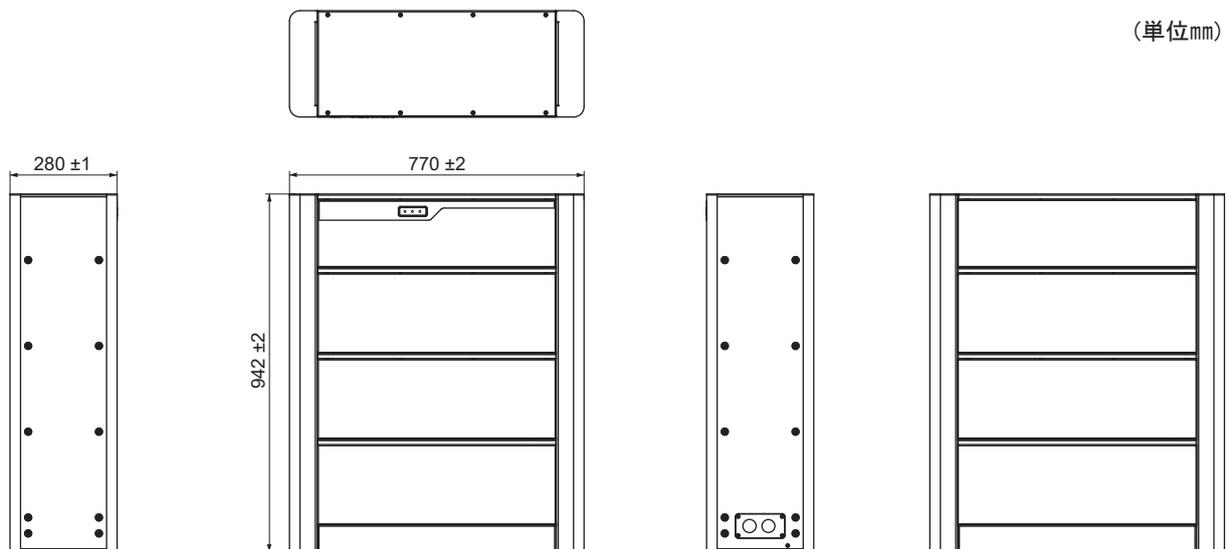


- 本製品の上に乗ったり座ったりしないでください。転倒や負傷のおそれがあります。
- 本製品の上や周囲に物を置かないでください。火災・やけど・けがの原因となります。
- 近くで殺虫剤などの可燃性ガスを使用しないでください。引火してやけどや火災の原因となります。
- 周囲が高温になる場所では使用しないでください。火災の原因となります。
- 付近で発熱機器や蒸気などが出る装置を使用しないでください。火災の原因となります。
- ガソリンやベンジンなどの引火性溶剤を付近に置かないでください。火災や故障の原因となります。
- ペースメーカーなどを使用されている方は蓄電池ユニットに近づかないでください。
ペースメーカーに影響を与える原因となります。
- 本製品を医療用機器や医療目的で使用しないでください。
- 日常のメンテナンス時は、乾燥した柔らかい布で表面を拭いてください。
アルコール、有機溶剤、強酸塩基性物質は絶対に使用しないでください。

2. 各部の名称と動作

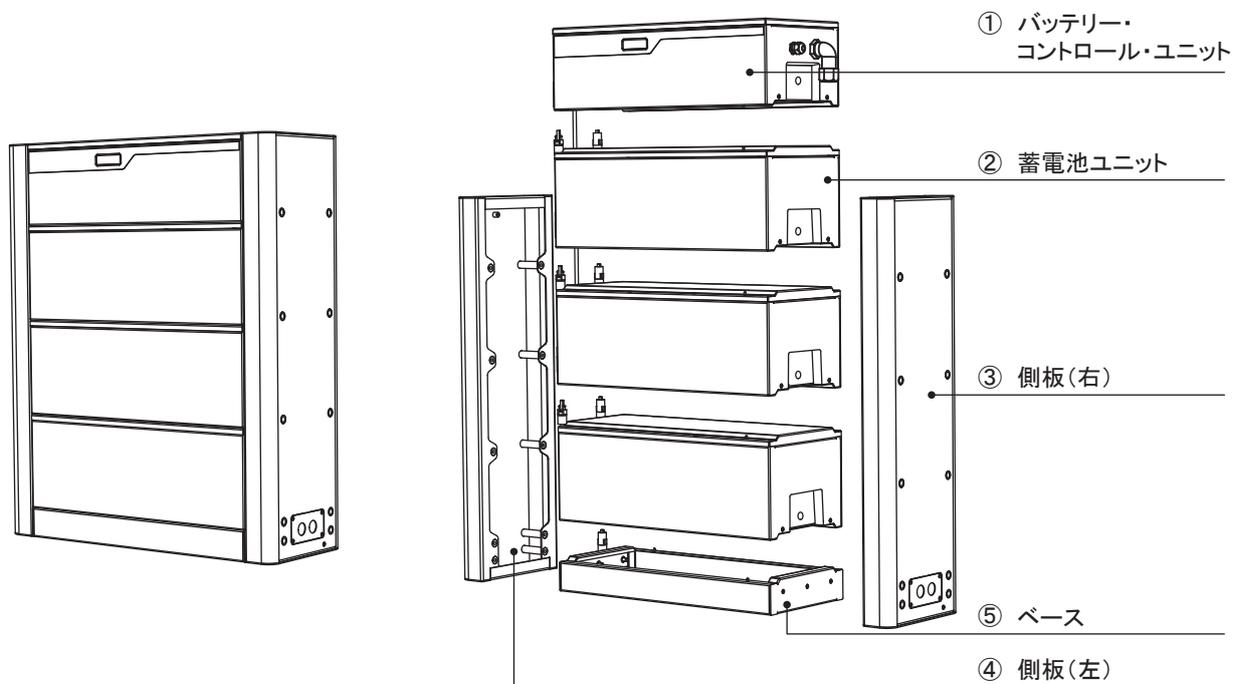
2.1 外形図

<寸法図>

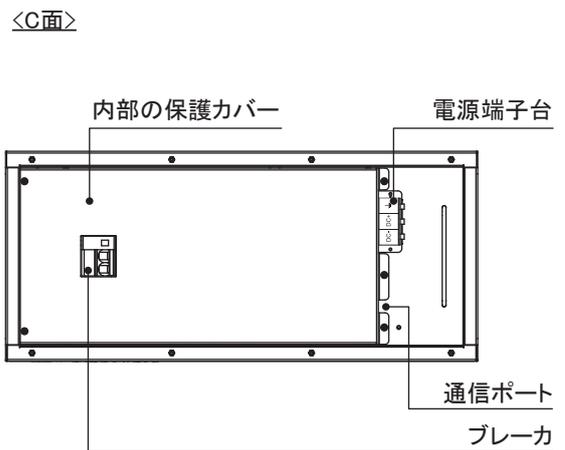
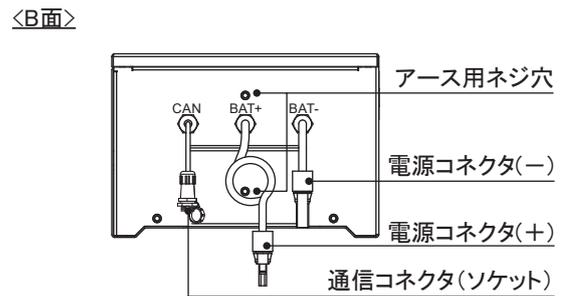
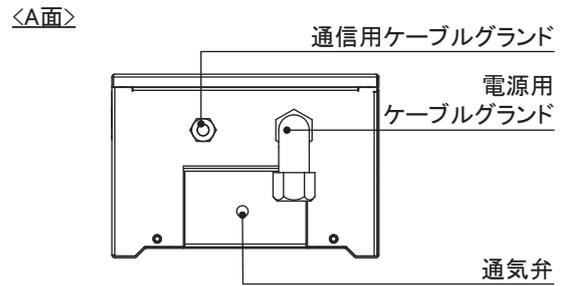
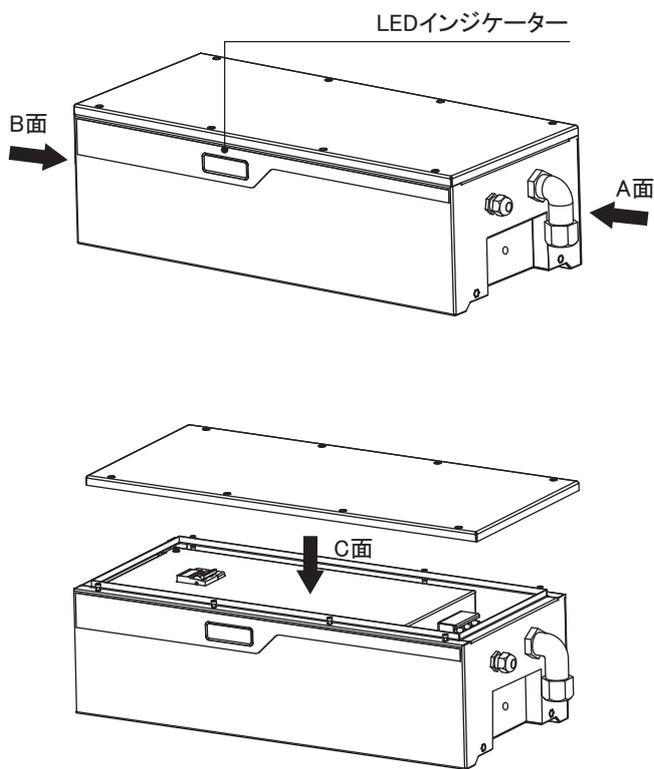


<組立図>

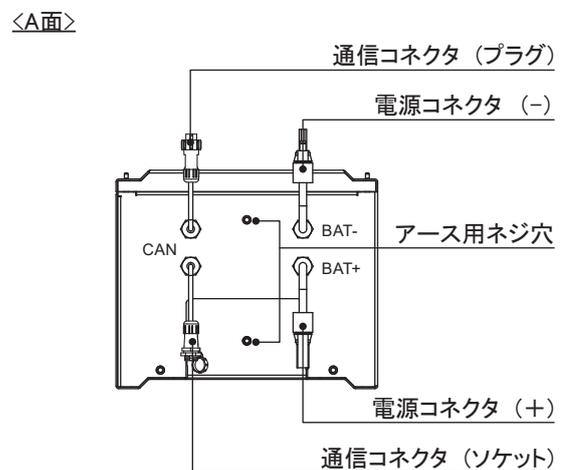
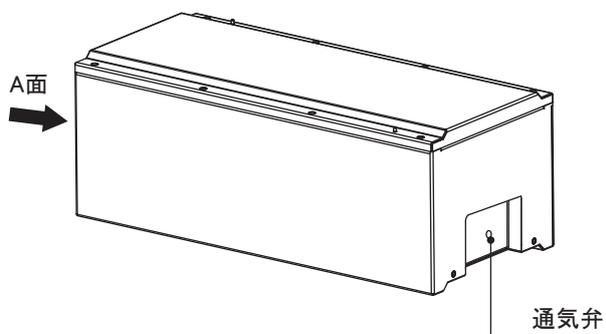
<展開図>



① <バッテリー・コントロール・ユニット>



② <蓄電池ユニット>



2.2 LEDインジケータの表示



表示	名称	LEDインジケータ—状態	システムステータス
 運転	電源ランプ	● 緑(点灯)	システムが動作中です。
		○ 消灯	システムの電源がオフになっています。 ※ システムのブレーカをオンにしても電源ランプが点灯しない場合は、早急に販売店または弊社に連絡してください。
 充電/放電	充・放電ランプ	● オレンジ(点灯)	充電動作中です。
		● 緑(点灯)	放電動作中です。
		○ 消灯	パワーコンディショナからの指令を待っています。(待機中)
 異常	異常ランプ	● オレンジ(点灯)	システムに異常が発生しています。 ※ このランプが点灯していたら、早急に販売店または弊社に連絡してください。
		○ 消灯	異常はありません。(正常動作中)

3. 必要な工具

3.1 作業に必要な工具

本製品を安全かつ正確に設置するために、最低限以下の工具を準備する必要があります。
また、正しく取付をおこなうために、トルク管理できる工具を推奨します。

<必ず必要な工具>

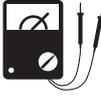
No.	記号	名称	用途
1		プラスドライバー ㊦3	電源端子のねじ締め アースねじのねじ締め
2		ボックスレンチ(10mm)	電源端子の増し締め アースねじの増し締め
3		精密マイナスドライバー ㊦2.3~4.0mm程度	通信ケーブルコネクタの接続
4		六角レンチ(3mm)	上蓋の取付
5		六角レンチ(5mm)	側板の取付
6		ボックスレンチ(17mm) or スパナ(17mm)	基礎アンカーとベースの固定
7		圧着工具 8sq	電源ケーブルの圧着加工
8		ニッパ	ケーブルやインシュロックの切断
9		プライヤー	ケーブルグラウンドの取付

<準備があると便利な工具>

No.	記号	名称	用途
10		電動工具	作業性がよくなります。 (増し締めなどには使用しないでください。)
11*		蓄電池専用 コネクタ取外し工具	万が一、蓄電池の電源コネクタを取り外す必要がある 場合に使用します。

- 作業時の感電やショートを防ぐために、すべての工具の金属部を絶縁対策をしてください。
- 11* は専用工具ツールです。お求めになる場合は、販売店または弊社にお問い合わせください。弊社ご相談窓口は（施工店サポート TEL:050-3188-6263 受付時間 月曜日～金曜日 9時～18時）在庫状況により納期にお時間を頂く場合があります。詳しくはご相談窓口にお問い合わせください。

<試験装置>

No.	記号	名称	判定基準
12		テスター	電圧測定・導通検査など
13		絶縁抵抗計	500Vメガー 0.1MΩ以上 絶縁抵抗試験を行う場合は、必ず端子台からケーブルをはずして行ってください。
14		接地抵抗計	D種接地 100MΩ以下

<防護用品>

安全に作業を行うために、以下の防護用品を着用し作業を行うようにしてください。

防護用品を使用しない場合、けがをしたり最悪の場合死亡する場合がありますので、安全には十分注意してください。また、本マニュアルに記載がないものでも、作業時にけが等を防止し安全に作業を行うために、必ず必要な防護用品を着用し、作業を行うようにしてください。

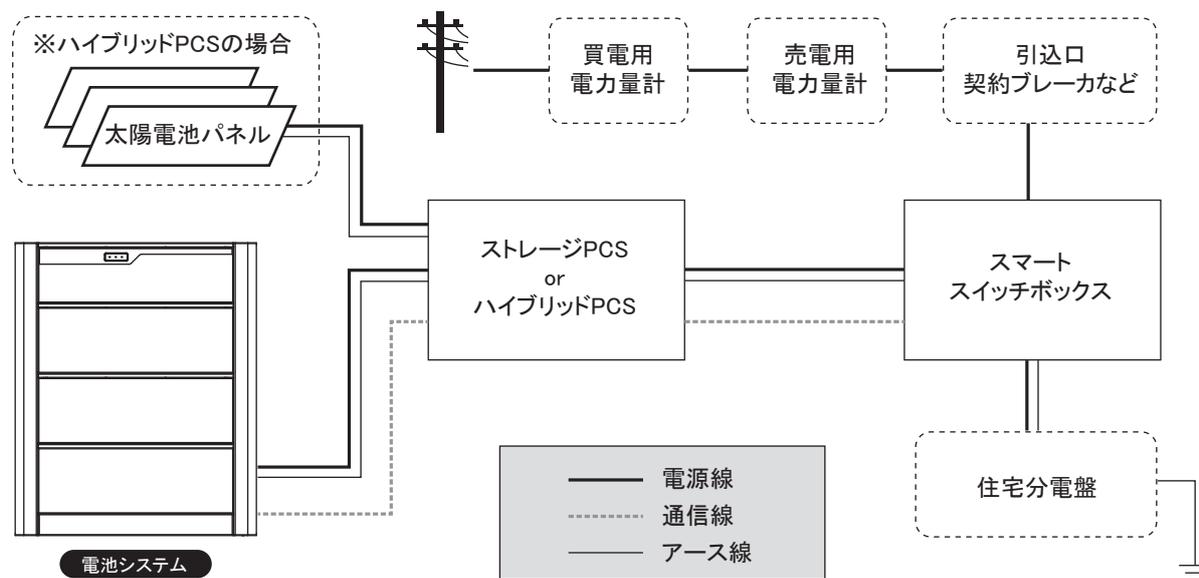
No.	記号	名称	用途
15		作業手袋	けがを防止するために、作業を行っているときは、必ず着用してください。
16		絶縁手袋	充電部に触れる作業を行う場合は、必ず着用して作業してください。
17		保護メガネ	作業時に目を保護するために、必ず着用してください。
18		安全靴	本製品は重量物であるため、必ず着用してください。
19		ヘルメット	頭上を保護するために作業時には、必ず着用してください。

<注意事項>

記載のない工具・試験機・防護用品も必要な場合がありますので作業に合わせて各自ご準備ください。

3.2 システム構成

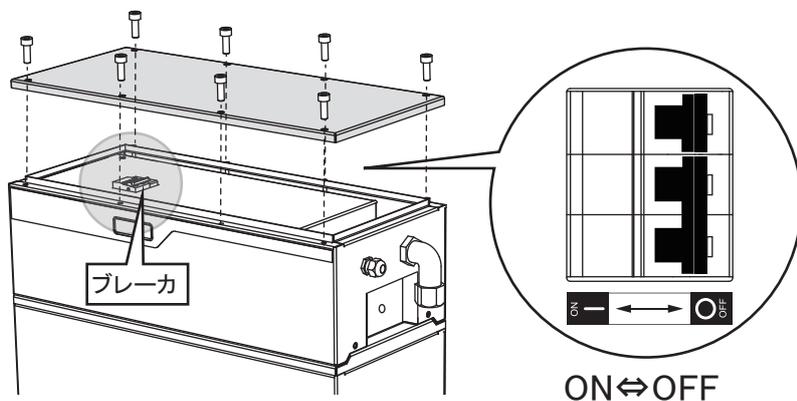
本製品は、弊社のハイブリッドPCSおよびストレージPCSに対応しております。システム構成図を下記に記します。



4. ご使用について

4.1 蓄電池システムの電源について

3mmの六角レンチを使用して、バッテリー・コントロール・ユニットの上蓋を開けると、左側に電源用ブレーカがあります。



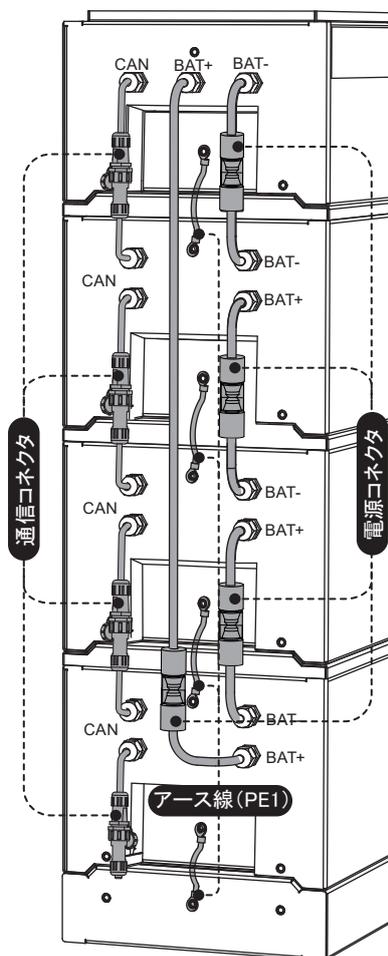
通常、蓄電池システムの電源はお客様が触れる箇所ではありませんが、万が一、蓄電池システムの電源をOFFする必要がある場合にのみ操作してください。

4.2 蓄電池システムのつながりについて

蓄電池システムは、各ユニット電源ケーブルと通信ケーブルを直列接続してコントロールユニットに接続されています。コネクタが接続されていないとご使用できませんのでご注意ください。

■通信

蓄電池の情報をバッテリー・コントロール・ユニットと通信するためのラインです。これにより、蓄電池の情報をモニタリングし制御されます。



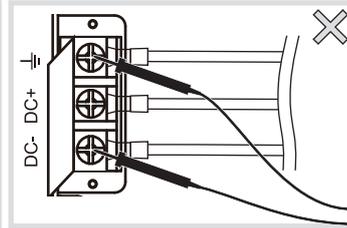
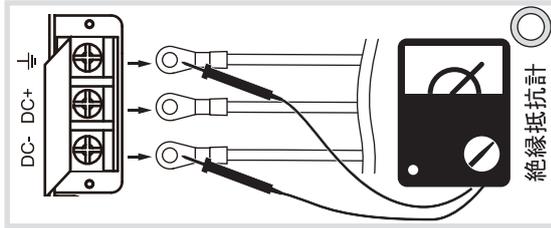
■電源

蓄電池を充電するための電気が流れます。

（点検する施工業者様へ）

蓄電池システムの点検について、絶縁抵抗試験を行う場合、必ずブレーカをOFFにして下さい。また、ケーブルを端子から取り外してから絶縁抵抗計をあててください。

〈絶縁抵抗試験を実施する〉

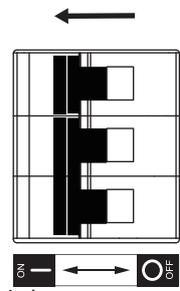
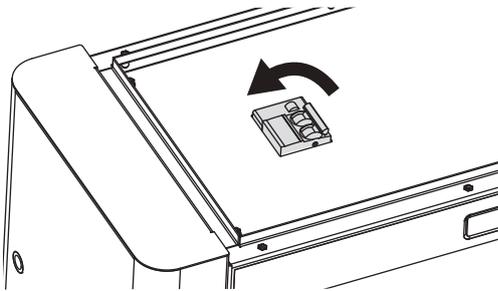


- 絶縁抵抗試験を行う場合は、ブレーカが「OFF」になっていることを確認し、必ず端子台からケーブルを取外してください。

絶縁抵抗計は500Vとしてください。
判定基準 0.1MΩ以上

〈起動方法〉

- パワーコンディショナの電源がONになりパワーコンディショナが通信ができる状態であるか確認してください。
- ブレーカを「ON」にすると、LEDインジケータの緑色ランプが点灯しパワーコンディショナとの通信を開始します。
- パワーコンディショナとの通信が確立できたら、出力端子部に電圧が印加されます。
- テスターを使用し、正しい電圧があるか確認してください。（異常ランプが点灯していないことを確認し、電圧が113.4V～127.8Vであること）



- ブレーカのレバーをON側に倒すと「ON」になります。
- ブレーカを「ON」にすると運転ランプが点灯します。
- 運転ランプが点灯しない場合は、蓄電池間の電源コネクタが正しく接続されていない可能性がありますので、電源コネクタの接続が正しいか確認してください。それでも問題が解決しない場合は、販売店または弊社の施工店サポートダイヤルまでお問合せ下さい。



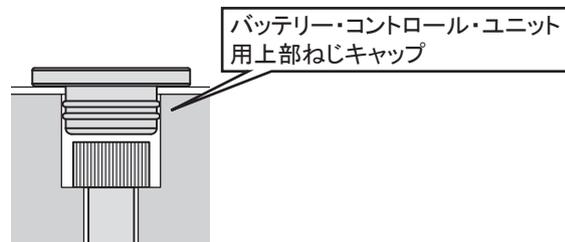
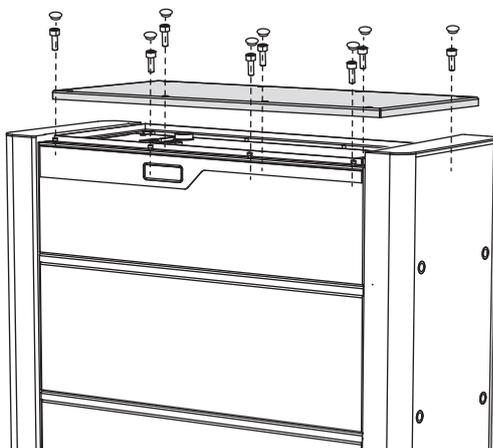
復旧

システムのメンテナンス等が終了したら、バッテリー・コントロール・ユニットの上蓋を取り付けてください。

ねじなど締め忘れがないよう、増し締めなどで確かめてからねじキャップを取り付けてください。

〈注意〉

長期間、電池システムの運転開始が行われない場合は、運転開始まで、必ずブレーカを「OFF」にしてから上蓋を取り付けてください。



- 上の蓋を取り付けます。ネジもしっかり締めてください。バッテリー・コントロール・ユニット用上部ねじキャップもネジに付けてください。

施工のポイント！

- 上蓋のネジトルク: 2.5 N・m
(推奨)ねじを固定するときに、焼付防止剤を塗布してください。

5. 長期にわたり安全にご使用いただくために



- 長期間保管する場合は、原則として3ヶ月に1回の補充電を行う必要があります。(補充電とは、一度満充電を行うことです)

5.1 日常点検

日常点検は、目視で行ってください。

点検項目

- 1. LEDインジケータのランプは何が点灯していますか？
以下の場合は、早急に販売店または、弊社お客様サービスセンター(本マニュアルP15参照)まで連絡してください。
 - ランプがなにも点灯していない場合
 - 「異常ランプ」が点灯している場合
- 2. 電池システムに異常な音やにおいがありますか？
異常があった場合は、直ちにシステムを停止して、販売店または弊社お客様サービスセンターに連絡してください。
外面に著しい錆びや腐食はありませんか？
- 3. 軽微な錆びがある場合は、柔らかい布などで清掃し、目立たない色のタッチアップペンなどで補修してください。
万が一、保証期間中に著しい錆や腐食などが発生した場合は、販売店または弊社お客様サービスセンターに連絡してください。

！ 注意:

- 蓄電池システムは、設置してから稼働日(連系日)まで1か月以上の日数が空く場合、適切に保存されなければ、蓄電池が自己放電により過放電状態となり使用できなくなる場合があります。設置時に試運転をしてそのまま長期間放置され、ユーザー様への引渡し前に蓄電池を交換しなければならない事象に陥る可能性がありますので、保管・取扱には十分注意してください。
- 蓄電池システムが過放電に至ってしまった場合、現地での修理は不可能です。施工店はまた販売店にて新たに蓄電池システムを新調し交換していただく必要があります。(蓄電池システム機器および交換作業の費用は弊社では一切負いかねます。)蓄電池システムの交換費用はたいへん高額なご負担となりますので、十分ご注意ください。

メンテナンスについて

本体の汚れが目立つ場合は、乾いた柔らかい布で拭いてください。

決して、アルコール系・有機溶剤・強酸およびアルカリ性物質を含むものを使用して拭かないでください。
塗膜や外装のトラブルの原因となります。

トラブルシューティング

故障かな？と思ったら...

状況	現象の説明	主な原因	解決方法
① 電源ランプが点灯しており、さらに異常ランプが点灯してシステムが停止しています。	パワーコンディショナ間または、蓄電池ユニット間の通信に異常が発生しています。	通信異常	パワーコンディショナおよび蓄電池システム(本機)の電源を切り、再起動を行ってください。 販売店または弊社お客様サービスセンター窓口まで問い合わせください。
	蓄電池システムを構成するいずれかの電池セルの電圧が過充電電圧を検知	電池セル過電圧	
	蓄電池システムを構成するいずれかの電池セルの電圧が過放電電圧を検知	電池セル低電圧	
	蓄電池システムを構成するいずれかの電池セルの温度異常を検知	電池セル温度異常	
	蓄電池システムの電圧が過充電電圧を検知	蓄電池システム過電圧	

	蓄電池システムの電圧が低電圧を検知	蓄電池システム低電圧	
	蓄電池システムの過電流を検知	蓄電池システム過電流	
	コントロールユニットなど制御基板の故障等	その他のハードウェアの故障	
② LEDインジケータ部 のランプがすべて 消灯しています。	バッテリー・コントロール・ユニットに電源が入っていません。	電源のブレーカがOFFになっている。 	バッテリー・コントロール・ユニット上蓋を開け、蓄電池システムのブレーカがONになっているか確認してください。
	バッテリー・コントロール・ユニットに電源が入っていません。	蓄電池ユニットのヒューズが溶断している。	販売店または弊社お客様サービスセンター窓口まで問い合わせください。
	バッテリー・コントロール・ユニットの故障により電源が入りません。	バッテリー・コントロール・ユニットの故障	
③ パワーコンディショナ に電気を送れません。	PCSにて何らかの異常があるか、電源線の接続に間違いがあります。	パワーコンディショナまたは蓄電池システムの配線ミス	蓄電池システム-パワーコンディショナ間の電源ケーブルの接続を確認して、再起動を行ってください。
④ パワーコンディショナと の通信ができません。	通信ケーブルが適切に接続されていません。	通信ケーブルの接続ミス	通信ケーブルの確認を行ってください。コネクタへの接続箇所の間違いか、途中の配管内で切断されている可能性があります。

ユーザーは、お手持ちのスマートフォンやタブレット端末などで、弊社の提供する「スマートAIアプリ」をインストールすることにより、蓄電池システムのオペレーションデータ、動作ステータス、障害情報を閲覧することができます。詳細については、本製品に対応する「スマートAI」のユーザーズマニュアルを参照してください。

5.2 緊急時の対応方法

本製品は、複数のリチウムイオン電池セルを組み合わせた蓄電池ユニットとシステムコントロールやパワーコンディショナと通信を行うバッテリー・コントロール・ユニットにて構成されています。本製品に採用しているリチウムイオン二次電池は、LFP系リチウムイオン二次電池で比較的安全性の高い特性を有していますが、ご使用方法によって絶対的な安全を保証するものではありません。

健康や生命に危険が及ぶ場合

リチウムイオン電池からガスや煙が発生したり、発火した場合には健康や生命の危機に瀕する場合がありますので、ニパックにならず、安全な場所に避難した上で、以下の行動に努めてください。

- ① すぐに消防署または他の関連する管轄機関に連絡してください。
- ② 危険区域内の該当者に安全なところまで避難するよう周知・通知をして下さい。

災害時等

<近隣に火災が発生した場合>

安全確保のために、以下の応急処置を行ってください。

蓄電池システムのバッテリー・コントロール・ユニットの上蓋を開け、DC電源ブレーカを「OFF」にしてください。さらに、スマート・スイッチ・ボックス(自動切替デバイス)内のパワーコンディショナ用のACブレーカを「OFF」にしてください。

<本体から火災が発生した場合>

適切な消火器で消火してください。消火器を使用する場合は、二酸化炭素消火器、粉末(ABC)消火器を使用してください。金属消火器は禁止されています。

<洪水が発生した場合>

- ① 洪水注意報などで事前に発生が予測できる場合は、蓄電池システムのバッテリー・コントロール・ユニットの上蓋を開け、DC電源ブレーカを「OFF」にしてください。さらに、スマート・スイッチ・ボックス(自動切替デバイス)内のパワーコンディショナ用のACブレーカを「OFF」にしてください。
- ② 水源から本システムを隔離するために、土嚢などの堤防で水の侵入を防いでください。万が一、大量の水が浸入した場合は、速やかに逃げてください。

6. 移設・撤去・廃棄について



- 本製品のメンテナンスと移設・撤去・廃棄は、弊社の定める認定研修を修了し、第二種電気工事士以上の電気資格有し、且つ、本製品を十分理解した専門技術者によって実施してください。

6.1 本製品撤去・移設についての注意事項

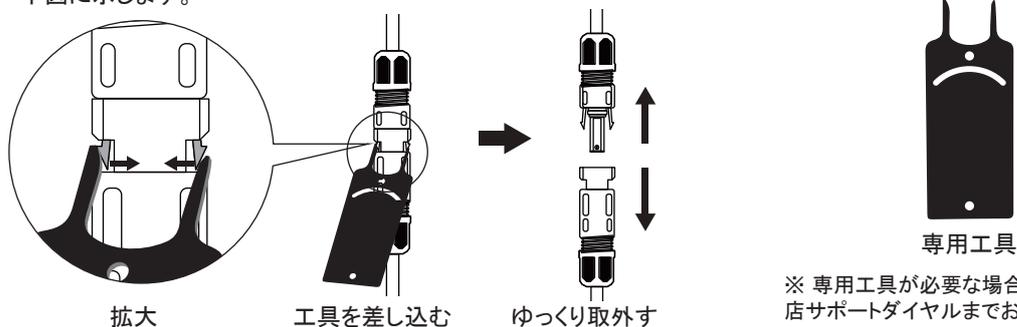
本製品を移設・撤去する前に、バッテリー・コントロール・ユニットの上蓋を開け、電源ブレーカを「OFF」にし、パワーコンディショナのDC回路ブレーカ(存在する場合)もオフしてください。さらに、パワーコンディショナのAC側の漏電遮断器をすべて「OFF」にし安全を確認してから、「6.2 移設・撤去の手順」をよく読み作業を行ってください。

本製品の詳細仕様については「8. 製品仕様」を参照してください。

本製品を廃棄する必要がある場合は、「7.3 廃棄と回収」を参照してください。

6.2 移設・撤去の手順

- 手順1 バッテリー・コントロール・ユニットの上蓋を取り外し、電源開けます。回路ブレーカを「OFF」の位置にして、正極と負極の間の電圧を測定してください。テスターで＋端子間の電圧が低くなったことを確認してください。安全が確認できたら、パワーコンディショナとバッテリー・コントロール・ユニットに接続された電源とケーブルと「プラス」、「マイナス」、「アース」の電源ケーブル、通信コネクタケーブルを取外してください。
- 手順2 左右の側板のキャップを取りはずし、ネジも緩めて取外してください。左側板は上部に、右側板は下部にアース線が接続されていますので、側板のネジが緩まったら、側板に指を挟まないように注意し、アース線をとりはずしてください。アース線が取り外せたら、ゆっくり左右の側板を取外してください。(左・右側板の取外す順番は問いません。)
- 手順3 左右の側板を取外せたら、接続されている全てのアース線を取外してください。
- 手順4 蓄電池ユニット間、及び蓄電池ユニットとバッテリー・コントロール・ユニット間の電源コネクタを外してください。(電源コネクタを取外すためには、専用工具※を使うことを推奨します。)電源コネクタの取り外し方法については、下図に示します。



※ 専用工具が必要な場合は、弊社の施工店サポートダイヤルまでお問合せ下さい。

- 手順5 蓄電池ユニット間、及び蓄電池ユニットとバッテリー・コントロール・ユニット間の通信コネクタを外してください。通信コネクタを緩める場合は、コネクタ部以外が回らないように注意してください。
- 手順6 バッテリー・コントロール・ユニットの上蓋を閉じ、ネジを締めてください。
- 手順7 各コネクタ及びアース線がすべて取外せたら、上から順番にバッテリー・コントロール・ユニットと蓄電池ユニットを取り外してください。移設する場合は、外装に傷がつかないように十分注意してください。
- 手順8 ベースのアンカーボルトの固定ナットを緩め、ベースを基礎から取り外してください。
- 手順9 移設する場合は、各コンポーネントをきれいに清掃して傷がつかないように梱包してください。廃棄する場合は、「9.3 章の廃棄に関する規制」をよく読み廃棄してください。

6.3 各コンポーネントの保護ヒューズ

本製品の各コンポーネントに使用されている保護ヒューズは下の表のとおりです。但し、ヒューズの交換は現場ではできません。ヒューズが溶断した場合は、弊社が引取りし、修理いたします。(引取り・修理費用は別途かかります。)

番号	部品名	数量	仕様
1	バッテリー・コントロール・ユニット	1	EATON製 BS88-4 DC 690V 100A
2	蓄電池ユニット	3	EATON製 BS88-4 DC 690V 100A

7. その他

7.1 輸送

本製品には、「国連危険物輸送試験及び規格マニュアル 第三条38.3項」に準拠しています。輸送中の注意事項については、当該マニュアルを参照してください。

7.2 保管について

本製品は、リチウムイオン二次電池です。保管については、以下の保管条件を厳守してください。

- 保管には、消防法及び各地域の消防署の指導に従ってください。
- 保管倉庫は、湿度がない乾燥した場所で、清潔かつ十分換気ができる場所で保管してください。
- 可燃物と一緒に保管しないでください。
- 食品、飲料、試料と一緒に保管しないでください。
- 酸化剤、強酸性、アルカリ性物質からは遠ざけて保管してください。
- 周囲に熱源がある場所へ保管しないでください。
- 直射日光が当たるところに保管しないでください。
- 保管庫は、容易に子供や第三者が近づかないようにしてください。
- 保管可能温度については、「8 製品仕様(P16)」を参照してください。
- 保管湿度は45%～75%の環境で保管してください。
- 30日以上保管を行う場合は、SOC(電池残存容量)を定期的に確認してください。3か月毎にSOC50%まで補充電を行うことを推奨します。(なお、6か月以上補充電を行わなかった場合、保証はいたしかねます。)

7.3 廃棄と回収



本製品が耐用年数を超えた場合や故障などにより廃棄が必要な場合は、関連する地域の廃棄基準に従うため、下記のご相談窓口に連絡してください、専門業者により回収いたします。絶対に一般ごみや粗大ごみとして廃棄はしないでください。

<ご相談窓口>

お客様サービスセンター (通話料有料)
050-1745-2227 受付時間 9:00～18:00 月曜日～金曜日 (土日祝、休業日、年末年始を除く)

7.4 責任の制限

以下の理由による直接的または間接的な損傷は品質保証の対象外となっております。

- 本製品は、日本以外の国で使用した場合
- 輸送または、保管の要件を満たしていない場合
- 設置方法が正しくない場合や、誤操作による事故が発生した場合
- 製品を不適切な環境で使用した場合
- 屋内など換気が不十分な場所に設置されている場合
- 操作の安全指示に従わなかった場合
- 弊社が認定した専門業者以外による設置またはメンテナンスが行われた場合
- 外部機器の誤動作により過電流が流入し故障した場合
- 地震・落雷・洪水・火山など自然現象による不可抗力
- 異常な物理的または電氣的ストレスが外部からもたらされた場合
- 弊社製パワーコンディショナ以外に本システムの接続を行った場合

8. 製品仕様

No	項目	仕様
1	システム型式	SBT3-12B/SBT3-12C
2	電池セルの種類	リチウムイオン二次電池(LFP系)
3	定格電圧	115.2 V
4	電池容量	11.52 kWh
5	定格容量	97 Ah
6	蓄電容量	11.17kWh
7	SOC範囲	0%~100% ※使用範囲は、PGSにて設定値に従うものとする。
8	システム構成	蓄電池ユニット x3ユニット (3.84kWh/ユニット)
9	最大使用電流	50 A
10	使用環境温度範囲	充電: 0°C~45°C 放電: -10°C~45°C
11	保管温度環境	<1ヶ月 -10°C~45°C <3ヶ月 0°C~45°C <12ヶ月 0°C~35°C (保存前、SOCを50%前後に調節すること)
12	保管湿度環境	0~90%(結露なきこと)
13	冷却方式	自然空冷
14	インターフェース	CAN2.0B RS485(サービス用)
15	保護等級	IP65
16	海拔	2,000 m以下
17	外形寸法(幅×高さ×奥行)	幅770 mm × 高さ942 mm × 奥行280 mm
18	システム重量	約151kg
19	設置方法	必ず、本マニュアルに従って施工してください。
20	設置場所	屋内・屋外(ただし重塩害地域や、粉塵、有毒ガスなど環境下を除く)

蓄電池のご使用可能容量についてのご注意

- 蓄電池のご使用可能容量は、お客様の使用環境、使用方法により異なります。
- 本製品保証は、経年劣化等により初期の電池容量の60%以上をご使用できることとなっており、初期の使用可能定格蓄電容量を保証するものではありませんのでご注意ください。

メモ

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying most of the page below the 'メモ' header. It is intended for handwritten notes.

購入時に補助金の交付を受けた方へ

補助金の交付を受けて本システムを購入した場合、設置から法定耐用年数の6年間は、本製品を適正に管理・ご使用していただく必要があります。

※ 法定耐用年数の6年とは、国税庁の定める蓄電設備の設備償却年数です。この期間が経過したからといってご使用いただけなくなることはありませんので、ご安心ください。

SMART SOLAR

スマートソーラー株式会社

〒103-0026 東京都中央区日本橋兜町13番2号兜町借成ビル本館8階

<https://www.smartsolar.co.jp>

- 本マニュアルの一部又は全部を、無断で転載又は複写することは固くお断りします。
- 本マニュアルの作成については万全を期しておりますが、内容に関して発生した損害・賠償などについては、その責任を負いかねますのでご了承ください。
- 万が一、ご不審の点や誤り、記載漏れなどお気づきの点がございましたら、弊社にご連絡ください