

LUNA2000-100KTL-M1
スマート蓄電池用PCS

クイックガイド

Ver : 01
品番 : 31500HTE
発行日 : 2022-11-10

Huawei Technologies Co., Ltd.



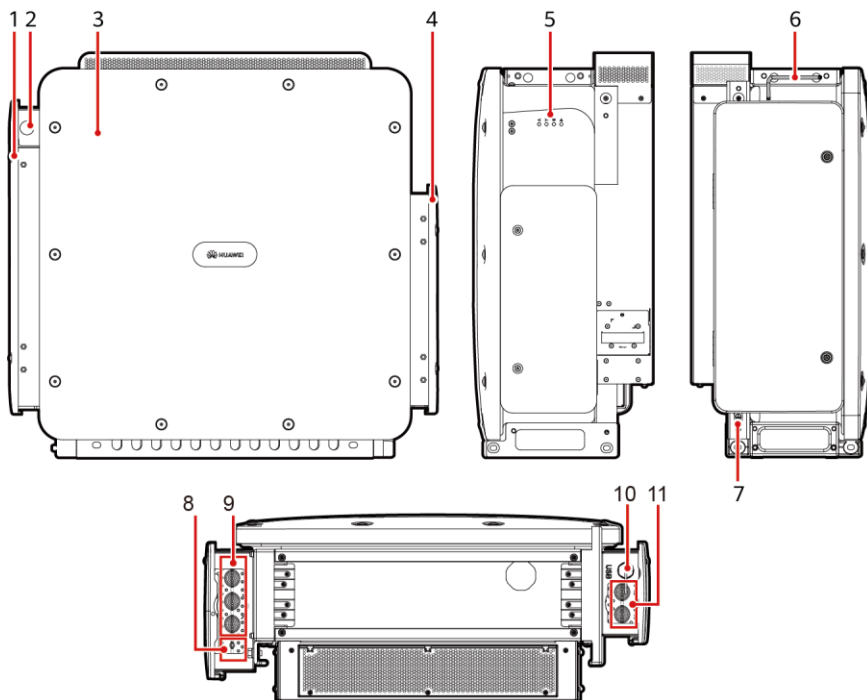
注記

- 本書の記載内容は、バージョンアップまたはその他の理由により、予告なく変更されることがあります。契約に別段の定めがない限り、本書は使用に向けたガイドを提示するためだけのものであり、本書のいかなる記述、情報、推奨事項も、明示または黙示を問わず、何らかの保証を行うものではありません。
- 設備の全ての操作は、資格を持ちトレーニングを受けた電気技術者のみが行うことができます。操作者はPV系統連系システムの構成、動作原理、装置を設置する国・地域の関連規格をよく理解する必要があります。
- 機器を設置する前にユーザーマニュアルをよく読み、製品情報や安全上の注意事項をご理解ください。本書およびユーザーマニュアルに従い機器の保管、輸送、設置、使用をしなかったことに起因する機器の損傷は、保証の対象外となります。
- 機器を設置する際は、絶縁工具を使用する必要があります。安全のために、個人用保護具を着用してください。

1 概要

外観の説明

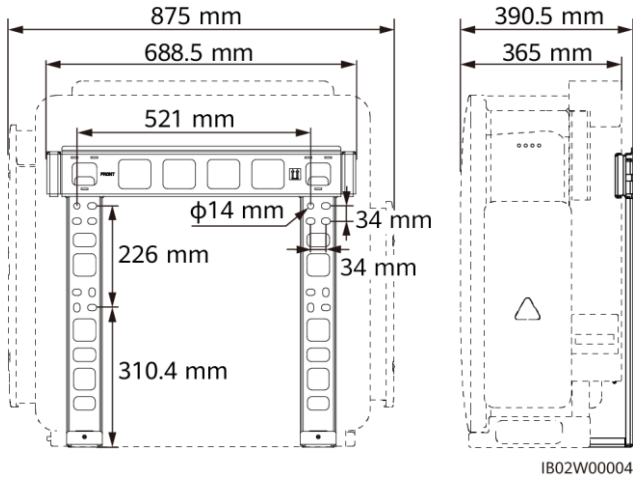
スマート蓄電池用PCS
(Smart PCS)



IB02W00001

- | | | |
|-------------------|---------------------|-------------------|
| (1) AC配線キャビティ | (2) 通信ケーブル配線穴 (FE) | (3) パネル |
| (4) DC配線キャビティ | (5) LEDインジケータ | (6) セキュリティトルクスレンチ |
| (7) 保護接地点 | (8) 通信ケーブル配線穴 (COM) | (9) AC電源ケーブル配線穴 |
| (10) USBポート (USB) | (11) DCケーブル配線穴 | |

寸法と重量



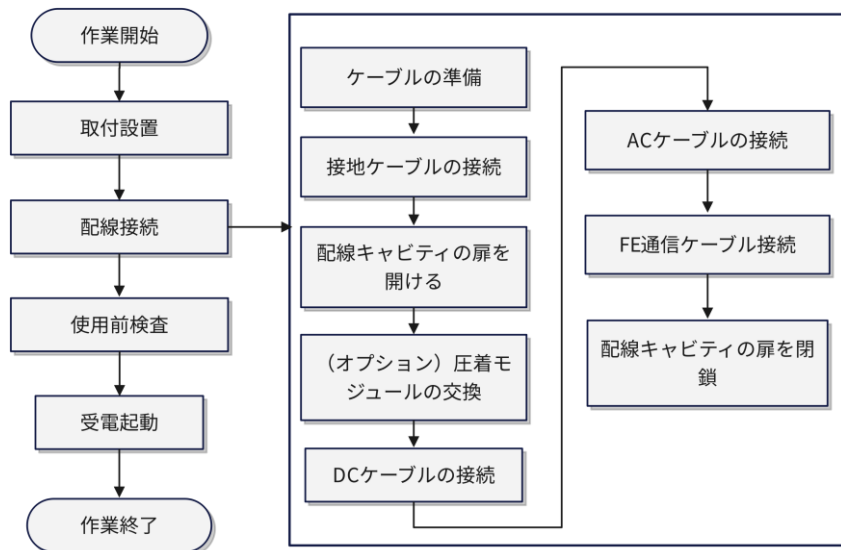
Smart PCS : 95kg未満

取り付けブラケット : 6.09kg

設置シーン

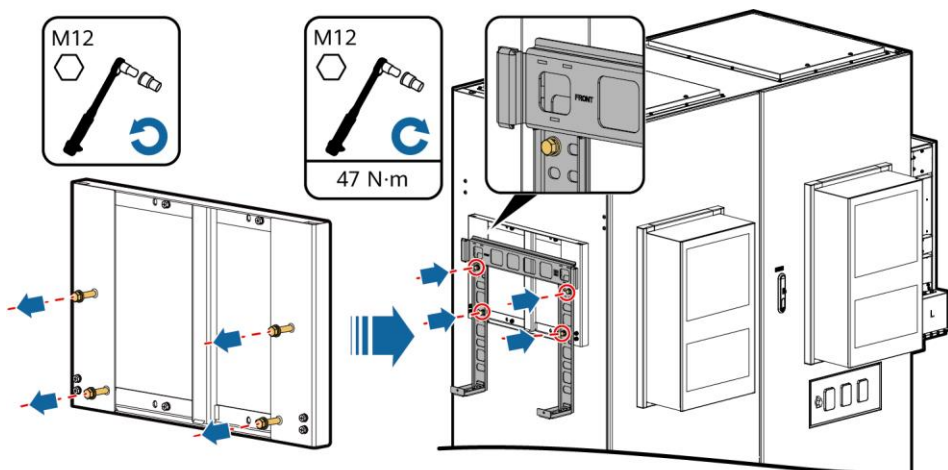
設置シーン	取付具	運搬用具
スマート産業用蓄電システム (ESS) への搭載	取り付けブラケット、M12コンビネーションボルト	ハンドルまたは吊りロープ
NOTE : <ul style="list-style-type: none"> LUNA2000-100KTL-M1がLUNA2000-200KWH-2H1スマート産業用蓄電システムのみに取り付けできます。 クレーン（巻上ロープ付）はお客様側でご用意ください（揚げ能力≥ 1t、作業半径≥ 2m、巻上ロープ長さ≥ 1.8m）。デバイス表面の損傷を防ぐため、スチールロープなどの金属製の巻上ロープは使用しないでください。 インストレーションパーツ（M12コンビネーションボルトを含む）は箱に同梱されています。 設置・運搬方法に応じてリフティングバーがオプションで用意されます。 		

2 設置プロセス



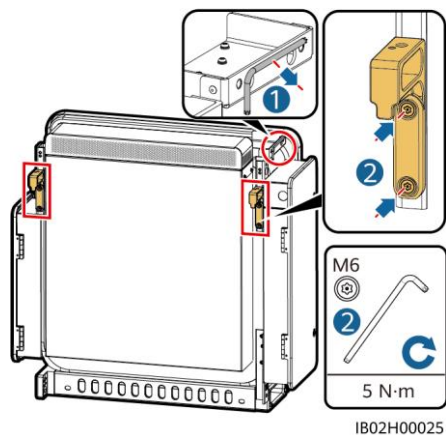
3 Smart PCSの設置

1. 取り付けブラケットを設置します。



IB02H00044

2. 取り付け金具を取り付けます。



3. Smart PCSを移動します。

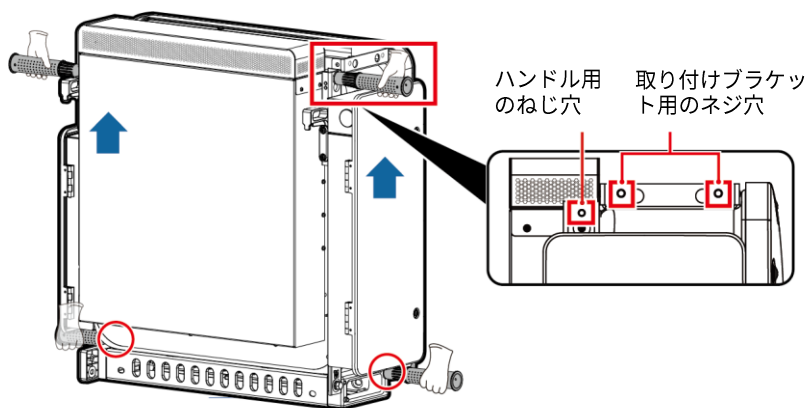
手持ち方法

⚠ 注意

ハンドルがハンドル用のネジ穴に取り付けられていることを確認してください。誤って上部の取り付けブラケットのネジ穴に取り付けると、デバイスの破損や人身傷害の原因となる場合があります。

注記

Smart PCSの移動には、4人で行うか、適切な運搬工具を使用してください。



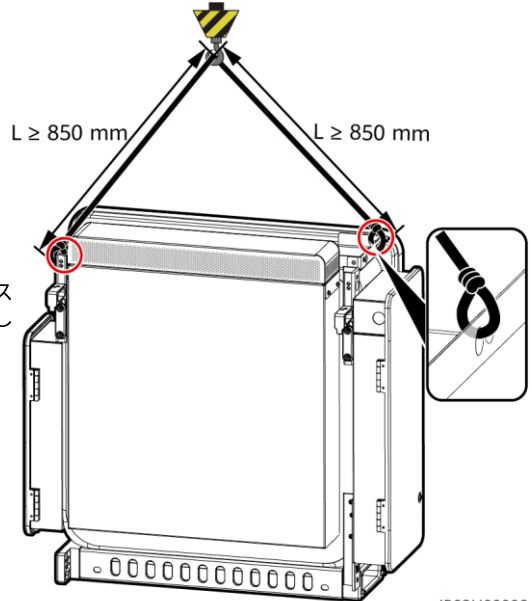
IB02H10007

吊り上げ方法

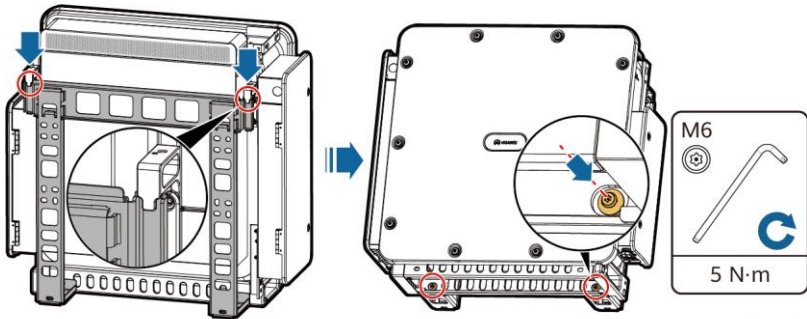
警告

重量物を吊り上げる時、ブーム、吊り上げ物の下を歩くことは固く禁じられています。

吊り上げ、下げ、移動中は、衝突やケースの損傷を避けるために、ゆっくりと安定していることを確認してください。



4. Smart PCSを取り付けブラケットに取り付けます。



4 ケーブルの取り付け

警告

- ・ ケーブルの直径範囲に従って対応するゴムリングを取り外し、圧着モジュールを損傷しないことを確認してください。そうしないと、機器の保護レベルに影響を与えます。
- ・ AC/DCケーブルがしっかりと接続されていない場合、機器が正常に動作しなくなったり、動作後の接続不良や熱によりSmart PCS端子台が破損したりする可能性があります。

注記

結線後、ケーブルを水平に引っ張らないでください。配線端子が破損する恐れがあります。

4.1 ケーブルの準備

NOTE

- ケーブルの直径は、現地の規格に準拠している必要があります。
- ケーブルの選択に影響する要因には、定格電流、ケーブルタイプ、配線方法、環境温度、想定される最大伝送損失などがあります。

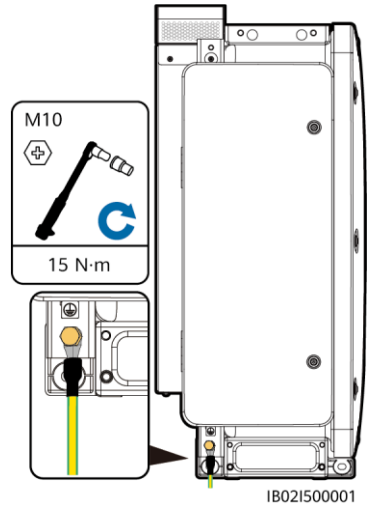
ケーブル	タイプ	導体断面積の範囲	外径	提供元
設置ケーブル	単芯屋外用銅ケーブルとM10 OT/DT端子	Sp導体断面積 $\geq S/2^{[1]}$ (SはAC電源ケーブルの導体断面積)	-	お客様にてご用意ください。
AC電源ケーブル (いずれか1本)	(推奨) 3芯 (L1、L2、L3) 屋外用ケーブル、M12 OT/DT端子 (L1、L2、L3)	70 mm ² ~ 240 mm ²	30 mm ~ 65 mm	
	単芯屋外用ケーブルとM12 OT/DT端子	70 mm ² ~ 240 mm ²	15 mm ~ 35 mm	
DC電源ケーブル	プレハブ式DC電源ケーブル (波形管付)	50 mm ²	25 mm	ESSに同梱されています。
FE通信ケーブル	CAT 5 E屋外用シールドケーブル (内部抵抗 $\leq 1 \Omega/10 \text{ m}$)、とシールドRJ45コネクタ	0.2 mm ² ~ 0.25 mm ²	6.5 mm ~ 7.1 mm	デバイスに付属のケーブル長さは1.2 mです。また、現場の要件に応じてケーブルを用意することもできます。

注[1]：Sp値は、接地ケーブルとAC電源ケーブルの導体と同じ材料を使用する場合にのみ有効です。材料が異なる場合は、接地ケーブルの導体断面積が、面積S/2と同等の伝導性を持つようにしてください。接地ケーブルの仕様はこの表に準拠するか、JIS C 60364-5-54に従って計算します。

4.2 接地ケーブルの接続

NOTE

- Smart PCSは近くの接地点に接続することをお勧めします。同一アレイ内のすべてのSmart PCSの接地点を接続し、接地ケーブルへの等電位接続を確保する必要があります。
- AC配線キャビティの接地点は、保護接地点の等電位接続点としてのみ機能しており、筐体シェルの保護接地点に取って代わることはできません。



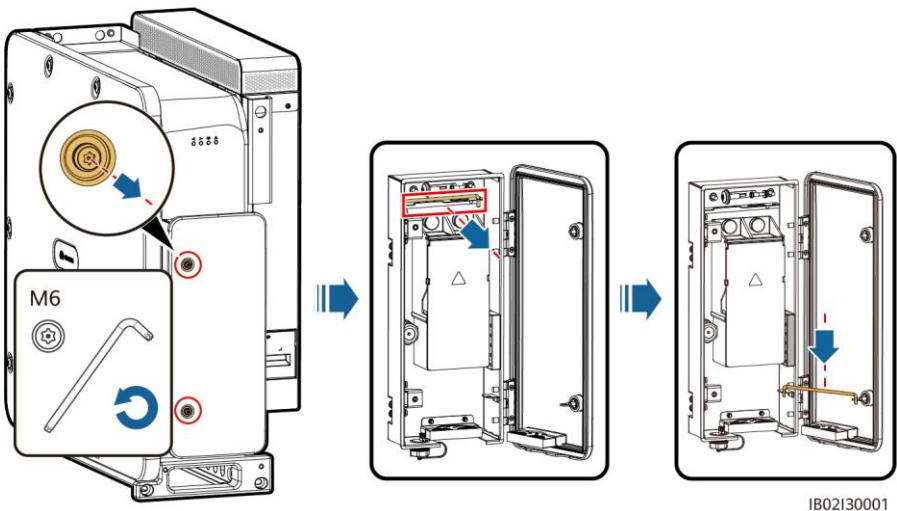
4.3 配線キャビティ扉の開放

警告

- Smart PCSのパネルは開かないでください。
- Smart PCSの配線キャビティの扉を開ける前に、AC側とDC側の外部スイッチをオフにします。
- 雨や雪の日は、配線キャビティの扉を開かないでください。

NOTE

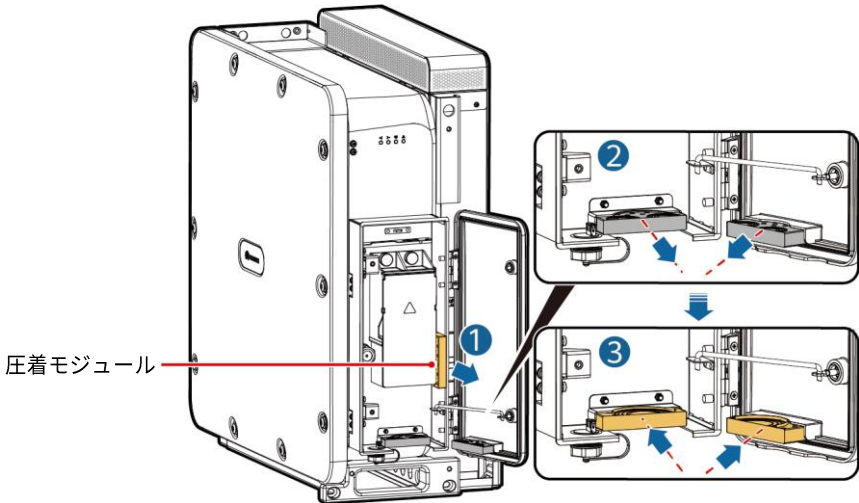
DC側の配線キャビティの扉の開け方は以下のとおりです。AC側の配線キャビティの扉を開ける手順は同じです。



4.4 圧着モジュールの交換

NOTE

- DC電源ケーブルを接続する前に、圧着モジュールを交換してください。多芯AC電源ケーブルを接続するには、DC側と同じ方法で圧着モジュールを交換します。DC側の圧着モジュールを交換する方法について以下に説明します。
- 圧着モジュールを交換する必要がない場合は、取り外して適切に保管してください。



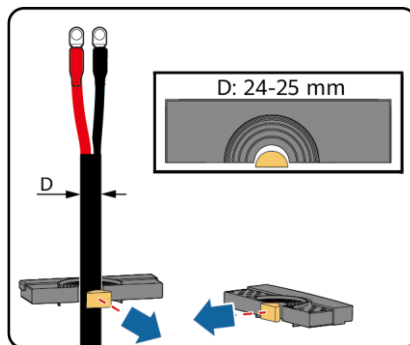
IB02130006

4.5 DCケーブルの接続

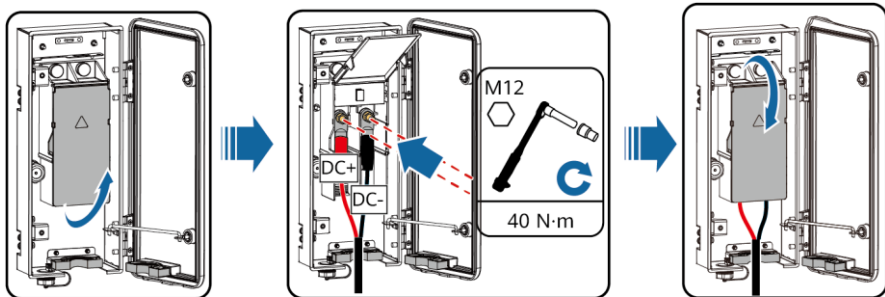
警告

DCケーブルを接続する前に、ケーブルの極性を確認し、ラベルを貼ってください。

1. プレハブ式DC電源ケーブル（波形管付き）はESSと同梱されています。ケーブルの直径範囲に応じてゴムリングを取り外します。
2. DC電源ケーブルを端子台に接続し、それらのケーブルがしっかりと接続されていることを確認します。



IB02130014

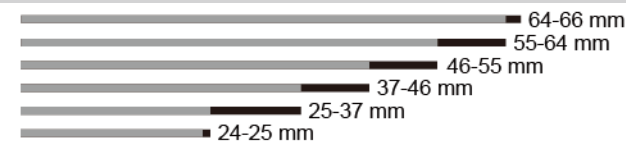


IB02I30012

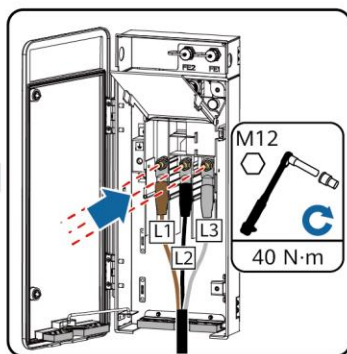
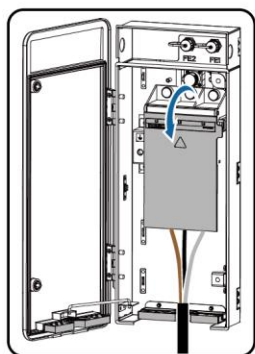
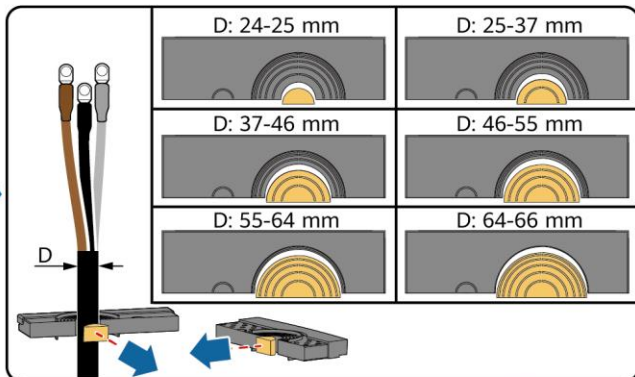
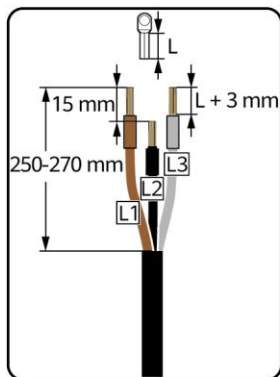
4.6 ACケーブルの接続 (多芯ケーブルの場合)

NOTE

- L2ケーブルの被覆の剥ぎ取りは、L1またはL3ケーブルよりも15 mm短くすることをお勧めします。
- 外部被覆ケーブルの場合は、外皮が配線キャビティ内にあることを確認してください。



IB02W00012

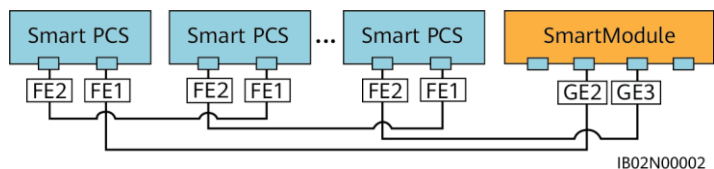


IB02I20002

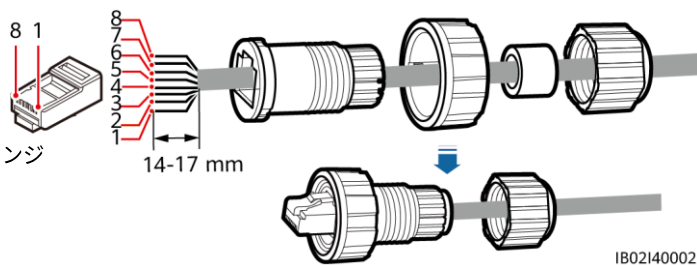
4.7 FE通信ケーブルの接続

注記

- Smart PCSは、FE通信ケーブルでSmartModuleに接続されます。両端がSmartModuleのGE2とGE3に接続されていることを確認してください。
- 複数のSmart PCSを使用する場合は、FE通信ケーブルですべてのSmart PCSをハンドインハンドモードで接続し、リングネットワークを構成します。

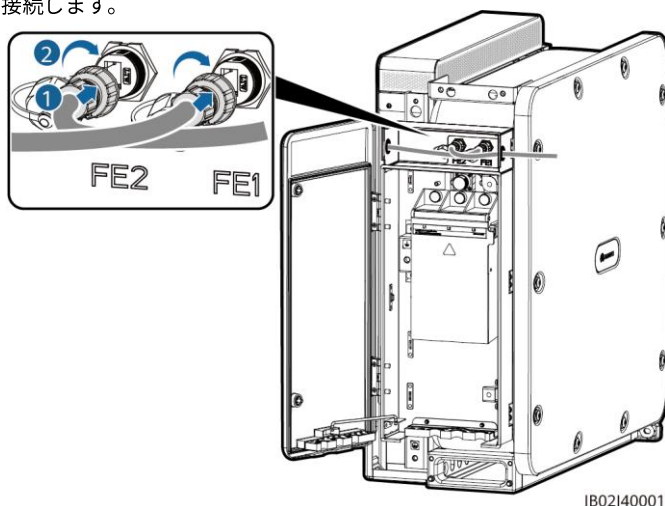


1. FE通信ケーブルを用意します。



- (1) 白とオレンジ (2) オレンジ
(3) 白と緑 (4) 青
(5) 白と青 (6) 緑
(7) 白と茶色 (8) 茶色

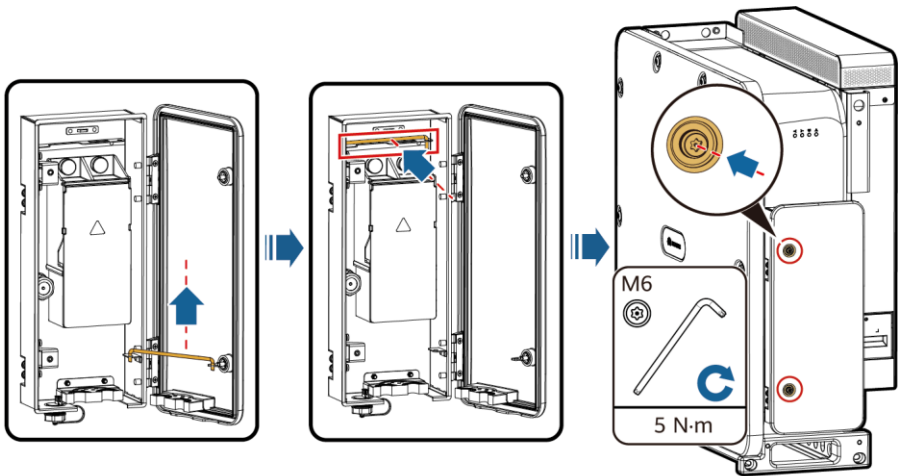
2. FE通信ケーブルを接続します。



4.8 配線キャビティの扉の閉鎖

NOTE

DC側の配線キャビティの扉の閉め方は以下のとおりです。AC側の配線キャビティの扉を閉める手順は同じです。







IB02130005

5 電源投入前の確認

No.	チェック項目
1	Smart PCSに変形や破損がない。
2	Smart PCSが正しく設置されている。
3	Smart PCSの周囲の間隔が要件を満たしている。
4	AC側とDC側の外部スイッチがOFFの位置になっている。
5	すべてのケーブルに損傷や亀裂がない。
6	すべての接地ケーブルがしっかりと確実に接続されているか。
7	すべてのAC電源ケーブルが正しくしっかりと接続され、開回路や短絡状態にない。
8	すべてのDCケーブルが正しい極性でしっかりと接続されており、開回路や短絡状態にない。
9	通信ケーブルが正しくしっかりと接続されている。
10	圧着モジュールがしっかりと取り付けられている。
11	AC配線キャビティが清潔で整頓されている。
12	DC配線キャビティが清潔で整頓されている。
13	AC配線キャビティの扉が閉じていて、扉の六角ボルトが締め付けられている。
14	DC配線キャビティの扉が閉じていて、扉の六角ボルトが締め付けられている。
15	使用しないUSBポート、COMポート、FEポートに防水プラグが正しく取り付けられている。

6 電源投入

カテゴリー	インジケータステータス (速く点滅：0.2s点灯、 0.2s消灯、ゆっくり点滅： 1s点灯、1s消灯)	説明
DCに関する表示 	緑色点灯	DC側は正しく接続されており、機器内部の補助電源が動作しています。
	緑色、ゆっくり点滅	デバイスはスタンバイモードまたは結線検出状態にあります。
	赤色、速く点滅	DC側で環境上の故障が発生しています。
	消灯	DC側が正しく接続されていないか、機器内部の補助電源が動作していません。
動作に関する表示 	緑色点灯	デバイスは系統連系モードで動作しています。
	緑色、ゆっくり点滅	システム環境は正常で、動作状態になっていません。
	赤色、速く点滅	AC側で環境上の故障が発生しています。
	消灯	AC側は、電力系統に接続されていません。
通信に関する表示 	緑色、速く点滅	デバイスは、ノースバウンドFE通信を介してデータを受信しています。
	消灯	デバイスは、ノースバウンドFE通信を介してデータを少なくとも10秒以上受信していません。
故障/保守に関する表示 	赤色点灯	デバイスでメジャーアラームが生成されています。
	赤色、速く点滅	デバイスでマイナーアラームが生成されています。
	赤色、ゆっくり点滅	デバイスで警告が生成されています。
	緑色、ゆっくり点滅	デバイスがローカル保守中か、コマンド受信後にシャットダウンしています。
	消灯	アラームは発生しておらず、ローカル保守操作は実行されていません。

注記

Smart PCSと電力系統の間のACスイッチをオンにする前に、マルチメータを使用してAC電圧が必要な範囲内であることを確認してください。（現地の電力系統の規格を参照してください。）

1. Smart PCSのAC側と電力系統の間のACスイッチをオンにします。
2. Smart PCSのDC側とESSの間のDCスイッチをオンにします。
3. SUN2000アプリ、SmartLogger、または管理システムを使用して起動コマンドを配信し、システムがソフトスタートするまで待機します。
4. LEDインジケータを見て、Smart PCSの動作状態を確認します。

7 WebUIの展開

NOTE

WebUIのスクリーンショットは参照用となります。

1. 同じネットワークセグメントにあるPCのIPアドレスは、SmartLoggerのIPアドレスと同じにする必要があります。

ポート	IP設定	SmartLoggerのデフォルト値	PC設定の例
LANポート	IPアドレス	192.168.8.10	192.168.8.11
	サブネットマスク	255.255.255.0	255.255.255.0
	デフォルトゲートウェイ	192.168.8.1	192.168.8.1
WANポート	IPアドレス	192.168.0.10	192.168.0.11
	サブネットマスク	255.255.255.0	255.255.255.0
	デフォルトゲートウェイ	192.168.0.1	192.168.0.1

NOTE

- WANポートのIPアドレスが192.168.8.1～192.168.8.255のネットワークセグメント内に存在する場合、デフォルトのゲートウェイを192.168.8.1に設定し、LANポートのIPアドレスを192.168.3.10に設定します。接続ポートがLANポートである場合、PCのネットワーク構成を調整する必要があります。
 - PCは、SmartLoggerのLANポートまたはSmartModuleのGEポートに接続することをお勧めします。PCがSmartModuleのGEポートに接続されている場合は、PCのネットワーク構成を調整して、SmartLoggerのLANポートに接続するときの設定モードに合わせます。
2. ブラウザのアドレスボックスに<https://XX.XX.XX.XX>を入力します (XX.XX.XX.XXはSmartLoggerのIPアドレスです)。WebUIに初めてログインすると、セキュリティリスクの警告が表示されます。【このWebサイトの閲覧を続行する】をクリックします。
 3. お好きな言語を選択します。
 4. 以下の表に従って、【ユーザー名】を選択して【パスワード】を入力してから、【ログイン】をクリックします。

条件	操作
ログインページにおいて、【ユーザー名】がデフォルトで「admin」になっています。	<ol style="list-style-type: none">1. 【パスワード】で初期パスワードである「Changeme」を入力し、【ログイン】をクリックします。2. プロンプトに従って初期パスワードを変更し、「admin」というユーザー名と新しいパスワードを使用して再度ログインします。
ログインページにおいて、【ユーザー名】がデフォルトで空白になっています。	【ユーザー名】で「installer」を選択し、プロンプトに従ってログインパスワードを設定して、【ログイン】をクリックします。

NOTE

- パスワードを保護するためには、定期的に変更し、厳重に保管してください。パスワードを長期間変更せずに放置すると、パスワードが盗まれたり解読されたりする可能性があります。パスワードを紛失した場合、デバイスを工場出荷時の設定に復元する必要があります。当社はパスワードの不適切な管理に起因するいかなる損害についても責任を負いません。
- 5分間に5回パスワードの入力に失敗すると、10分間ロックアウトされます。
- 最近のログイン情報のダイアログボックスがログイン後に表示されます。【OK】をクリックしてください。
- 必要に応じてSmartLoggerのソフトウェアを更新してください。当社のエンジニアに連絡して更新パッケージとガイドを取得し、これに従って更新を完了してください。

5. **【展開ウィザード】** ページで、指示に従ってパラメータを設定します。詳細については、このページの**【ヘルプ】** を参照してください。

NOTE

パラメータの設定中、必要に応じて**【前へ】**、**【次へ】**、または**【スキップ】**をクリックします。



6. パラメータが設定されたら、**【完了】**をクリックします。

Huawei Technologies Co.,Ltd.

Huawei Industrial Base, Bantian,

LonggangShenzhen

郵便番号：518129

solar.huawei.com