

Galaxy VS

モジュール式バッテリーキャビネット 設置

バッテリーストリングの最大搭載数：9
GVSMODBC9

2021年1月



法律情報

本ガイドで言及されているシュナイダーエレクトリックのブランドならびにシュナイダーエレクトリックSEおよびその子会社の商標は、シュナイダーエレクトリックSEまたはその子会社の所有物です。その他すべてのブランドは、各所有者の商標である場合があります。本ガイドおよびその記載内容は、該当する著作権法で保護されており、情報提供のみを目的とし作成されています。本ガイドのいかなる部分も、いかなる形式や手段（電子的、機械的、複写、記録、またはその他）によっても、どのような目的であっても、シュナイダーエレクトリックから書面による事前の許可を得ずに、複製または頒布することはできません。

シュナイダーエレクトリックは、「現状のまま」本ガイドを調べる非独占な個人ライセンスを除き、本ガイドまたはその記載内容を商業的に使用する権利またはライセンスを付与することはありません。

シュナイダーエレクトリックの製品および設備の設置、運転、メンテナンス、管理は必ず、適格な担当者が行ってください。

規格、仕様、および設計は随時変更されるため、本ガイドに記載されている情報は予告なく変更されることがあります。

適用法により認められる範囲で、シュナイダーエレクトリックおよびその子会社は、本資料の情報コンテンツの誤りや記入漏れまたは本資料に含まれる情報の使用に起因する結果、もしくはその結果から生じる結果に関し、一切責任を負いません。

IEC



UL



次にアクセスしてください

IEC: https://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/galaxyvs_iec/または

UL: https://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/galaxyvs_ul/

または、上のQRコードをスキャンしてください。デジタルエクスペリエンスおよび翻訳済みのマニュアルをご覧ください。

目次

安全上重要な注意事項— このマニュアルは必ず保管してください	5
FCCステートメント	6
電磁適合性	6
安全性に関する注意	6
インストール後の安全性に関する追加の注意	8
電氣的安全性	8
バッテリーの安全性	9
モジュール式バッテリーキャビネットの仕様	10
トルク仕様	13
モジュール式バッテリーキャビネットの重量と寸法	13
離隔距離	13
環境	14
内蔵バッテリー付きUPSの設置手順	15
外部バッテリー用UPSの設置手順	16
設置の準備	18
モジュール式バッテリーキャビネットに配線ボックスを取り付けます。	19
モジュール式バッテリーキャビネット1の信号線の準備	20
耐震アンカーの取り付け (オプション)	21
モジュール式バッテリーキャビネット1と隣接UPSとの相互接続	24
モジュール式バッテリーキャビネットの相互接続	26
最大定格100 kWのUPS用電源ケーブルの接続	28
定格100 kWを超えるUPS用電源ケーブルの接続	30
信号線の接続	32
翻訳済み安全ラベルの製品への追加	36
最終設置	37

安全上重要な注意事項— このマニュアルは必ず保管してください

ここに記載されている指示を注意深く読み、装置の設置、操作、整備、保守を行う前に装置についてよく理解してください。以下の安全に関するメッセージは、危険の可能性を警告するため、または手順を明確または簡潔にする情報への注意を喚起するために、このマニュアルまたは装置を通じて随所に記載されています。



「危険」または「警告」の安全に関するメッセージに対する記号の説明は、指示に従わないと人体への危害を引き起こす電気的な危険性があることを示しています。



これは安全警報の記号です。人体への危害の危険性があることを警報するために使用されます。人体への危害や死亡の可能性を避けるため、この記号が付いた安全に関するメッセージすべてに従ってください。

⚠ 危険

「危険」は、指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになる危険な状況を示します。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

⚠ 警告

「警告」は、指示に従わないと、死亡または重傷を負う可能性がある危険な状況を示します。

上記の指示に従わないと、死亡、重傷、または機器の損傷を負う可能性があります。

⚠ 注意

「注意」は、指示に従わないと、軽傷を負う可能性がある危険な状況を示します。

上記の指示に従わないと、負傷または機器の損傷を負う可能性があります。

注記

「注記」は、人体への危害に関連しない実務に対応するために使用されます。安全警報の記号は、このタイプの安全に関するメッセージには使用しないものとします。

上記の指示に従わないと、機器の損傷を負う可能性があります。

ご注意ください

電気機器は有資格者のみが設置、操作、修理、保守するものとします。この資料を使用すること起因するいかなる結果についても、**Schneider Electric**は責任を負わないものとします。

有資格者とは、電気機器の構造、設置、操作に関するスキルと知識を持ち、危険を認識して回避するための訓練を受けた者です。

FCCステートメント

注記：本製品はFCC規則パート15のクラスAデジタル機器基準に準拠しています。この限度は、当該装置を業務用環境下で作動させる際に、有害な干渉を妥当な範囲で防止するために設定されています。本製品は無線周波数エネルギーを発生、使用し、また放射する可能性があります。マニュアルの指示に従って適切に取り付け、使用しない場合、無線通信に有害な干渉を及ぼす可能性があります。本製品を居住地で使用すると有害な干渉を起こす可能性があります。この場合、ユーザーは干渉に対する措置を自費で講ずるよう要求されます。

責任のある機関によって明示的な承認を受けずに改変すると、本製品を使用する権利が取り消される可能性があります。

電磁適合性

注記

電磁波障害のおそれ

本製品は、カテゴリC2に属するUPS製品です。居住環境では本製品により無線干渉が発生する可能性があります。そのような場合にはユーザーによる追加措置が必要とされることがあります。

上記の指示に従わないと、機器の損傷を負う可能性があります。

安全性に関する注意

⚠️ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

設置マニュアルの指示をすべて読んでから、この製品の設置や作業を開始してください。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

⚠️ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

すべての作業が完了し、設置場所の清掃が終了するまで、この製品を設置しないでください。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

⚠️ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

この製品は、Schneider Electric社の仕様と要件に従って設置する必要があります。特に、外部および内部の保護（上流ブレーカー、バッテリーブレーカー、ケーブル配線など）と環境要件は重要です。これらの要件に従わなかった場合、Schneider Electric社は責任を負わないものとします。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

⚡⚠ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

UPSシステムは地方自治体および国家における規則に従って設置される必要があります。UPSは、以下の規格に従って設置してください。

- IEC 60364 (60364-4-41 - 感電に対する保護、60364-4-42 - 熱効果に対する保護、60364-4-43 - 過電流に対する保護を含む)、または
- NEC NFPA 70、または
- カナダの電気規則 (C22.1、パート1)

使用地域で適用される規格に従ってください。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

⚡⚠ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

- この製品は、導電性汚染物質や湿気のない、温度管理された屋内環境に設置してください。
- この製品は、システムの重量を支えられる、不燃性の平坦で硬い床面 (例、コンクリート面) に設置する必要があります。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

⚡⚠ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

この製品は、設計上、次のような影響物が存在する動作環境に設置することはできません。

- 有害な煙
- 爆発の危険があるガス、粉体混合物、腐食性ガス、他の熱源からの伝導熱や輻射熱
- 水分、磨耗性塵埃、蒸気、または過度な湿度
- 菌類、昆虫類、有害生物
- 塩分を含んだ空気または汚染された冷却材
- IEC 60664-1が規定するレベル2を超える汚染物
- 異常振動、衝撃、傾斜
- 直射日光、熱源、強力な電磁場

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

⚡⚠ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

取り付けられている配線口カバーに、ドリルまたは切削によりケーブルや電線管用の穴を開けないでください。また、このUPS装置の近くで穴開けまたは切断作業を行わないでください。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

⚡⚠ 警告

アークフラッシュの危険

設置マニュアルで指示されていない限り、この製品に機械的変更 (キャビネット部品の取り外し、ドリルや切削による穴開けなど) を加えないでください。

上記の指示に従わないと、死亡、重傷、または機器の損傷を負う可能性があります。

注記

過熱の危険

この製品周囲のスペースの要件を順守し、製品の動作中に製品の換気口をふさがないでください。

上記の指示に従わないと、機器の損傷を負う可能性があります。

インストール後の安全性に関する追加の注意

⚠️ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

すべての作業が完了し、設置場所の清掃が終了するまで、**UPS**システムを設置しないでください。本製品を設置した後、設置場所で追加の工事が必要な場合は、製品の電源を切り、納品時に同梱されていた保護梱包袋で製品を覆います。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

電氣的安全性

⚠️ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

- 電気機器の据え付け、運転、点検、保守は、必ず有資格者が実施する必要があります。
- 適切な個人保護具(PPE)を使用し、安全な電気作業方法に従って作業してください。
- この**UPS**システムに対する作業は、内部、外部の別を問わず、この**UPS**装置のあらゆる電源をオフにしてから実施してください。
- この**UPS**システムの作業を始める前に、保護接地も含め、あらゆる端子間で危険な電圧がかかっていないことを確認してください。
- UPS**には、蓄電池が内蔵されています。商用電源 / 主電源から切り離されている状態でも、電圧がかかっている場合があります。この**UPS**システムの設置や点検を行う前に、必ず装置電源をオフにし、商用電源 / 主電源とバッテリーの接続を解除してください。この**UPS**装置内部を開く場合は、コンデンサーの放電が終わるまで**5分**程度待ってから開いてください。
- 各地域の規制に従って上流電源からシステムを絶縁するため、断路装置（断路ブレーカーやスイッチ）を取り付ける必要があります。この断路装置は、作業しやすく見やすい場所に設置してください。
- UPS**は適切に接地処理 / 接地されていなければなりません。また、高い漏れ電流のため、接地処理 / 接地導体を最初に接続する必要があります。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

バッテリーの安全性

⚠️⚠️ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

- バッテリーサーキットブレーカーは、Schneider Electric社が定義した仕様と要件に従って設置する必要があります。
- バッテリー点検は、バッテリーや必要な注意事項に関して十分な知識を持つ有資格者以外に行わないでください。資格を持っていない人をバッテリーに近づけないようにしてください。
- バッテリー端子を接続したり取り外したりする前に、充電源の接続を解除してください。
- 爆発の危険があるため、バッテリーを焼却処分しないでください。
- バッテリーを解体または改造したり、本来とは異なる方法で使用したりしないでください。漏れ出した電解液は肌や目に害を与えるため、注意してください。毒性を持っている場合もあります。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

⚠️⚠️ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

バッテリーには、感電やショートの高危険性があります。バッテリーを取り扱う際は、以下の注意に従う必要があります。

- 腕時計や指輪など、金属製の物は外してください。
- 絶縁ハンドル付きの工具を使用してください。
- 保護メガネ、手袋、保護靴を装着してください。
- バッテリーの上に工具や金属のパーツを置かないでください。
- バッテリー端子の接続や切断を行う前に、充電源の接続を解除してください。
- バッテリーが誤って接地されていないかどうかを確認してください。誤って接地されている場合は、接地から外してください。接地されたバッテリーに触れると感電する危険性があります。設置や保守の間、接地を外しておけば、感電の危険性を減らすことができます（接地式電源回路を持たない機器やリモートバッテリー電源が該当します）。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

⚠️⚠️ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

バッテリー交換時は、必ず同タイプかつ同数のバッテリーまたはバッテリーパックを使用してください。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

注記

機器損傷の危険

- システムが通電可能な状態になってから、バッテリーをシステムに搭載してください。バッテリー搭載から72時間（3日間）以上経過する前に、UPSシステムの電源を入れる必要があります。
- 充電要件により、バッテリーの保管期間は6カ月以内とする必要があります。このUPSシステムを長期間通電せず保管する場合、1カ月に1度以上は24時間通電するようお勧めします。この措置でバッテリーが充電され、修理不能な損傷を防ぐことができます。

上記の指示に従わないと、機器の損傷を負う可能性があります。

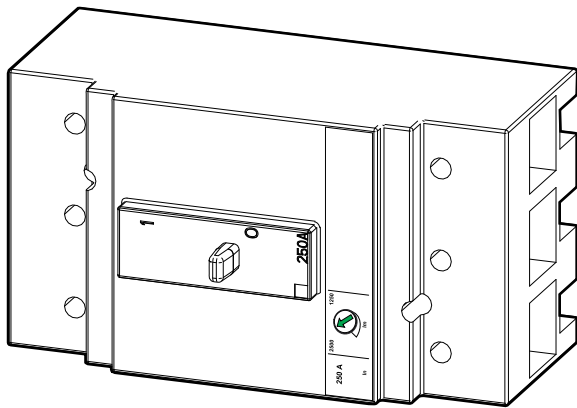
モジュール式バッテリーキャビネットの仕様

注記
機器損傷の危険性 UPSシステムの仕様の詳細については、UPS設置マニュアルを参照してください。 上記の指示に従わないと、機器の損傷を負う可能性があります。

1台のUPSに対して、最大4台のモジュール式バッテリーキャビネットを接続することができます。

バッテリーブロック数	40
バッテリーストリングの最大数	9
公称バッテリー電圧 (VDC)	480
公称浮動電圧 (VDC)	545
最大ブースト電圧 (VDC)	572
温度補償	有効
全負荷時の放電終止電圧 (VDC)	384
最大バッテリー電流 (A)	271
最大短絡遮断容量	10 kA

バッテリーブレーカーのトリップ設定



ブレーカータイプ	JDF36250
Ir設定	250 (固定)
Im設定	1250

推奨ケーブルサイズ (380/400/415 V用)

⚠⚠ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険性

すべての配線は、国が定める基準および / または電気規定に準拠する必要があります。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

注記：過電流保護は、別途ご用意ください。

このマニュアルに記載されているケーブルサイズは、IEC 60364-5-52の表B.52.3および表B.52.5の以下の表記内容に基づいています。

- 導体温度90 °C
- 周囲温度30 °C
- 銅ケーブル使用
- 設置方法C

PEケーブルのサイズは、IEC 60364-4-54の表54.2に基づいています。

周囲温度が30 °Cを超える場合、IECで明記されている補正係数に従ってより大きな導体を選択する必要があります。

DC+/DC- (mm ²)	70
DC PE (mm ²)	35

推奨ケーブルサイズ (200/208/220/480 V用)

⚠⚠ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険性

すべての配線は、国が定める基準および / または電気規定に準拠する必要があります。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

このマニュアルにおけるケーブルサイズは、National Electrical Code (NEC) の表310.15 (B)(16)中の以下の表記内容に基づいています。

- 90 °C (194 °F) のTHHN導体 (75 °C (167 °F) の終端)
- 周囲温度30 °C (86 °F)
- 銅ケーブル使用

機器の接地導体 (このマニュアルではPE) のサイズは、NEC 250.122条および表250.122に従っています。

周囲温度が30 °C (86 °F) を超える場合、NECで明記されている補正係数に従ってより大きな導体を選択する必要があります。

DC+/DC- (AWG/ kcmil)	3/0
DC PE (AWG/ kcmil)	4

推奨されるボルトおよびラグサイズ

注記

機器損傷の危険性

UL承認済みの圧縮ケーブルラグのみを使用してください。

上記の指示に従わないと、機器の損傷を負う可能性があります。

銅 - 1穴ケーブルラグ

ケーブルサイズ	ボルトサイズ	ケーブルラグタイプ	圧着工具	ダイス
4 AWG	M8 x 25 mm	LCA4-56-L	CT-720	CD-720-1 Gray P29
3/0 AWG	M8 x 25 mm	LCA3/0-56-X	CT-720	CD-720-2 Orange P50

銅 - 2穴ケーブルラグ

ケーブルサイズ	ボルトサイズ	ケーブルラグタイプ	圧着工具	ダイス
4 AWG	M8 x 25 mm	LCC4-12-L	CT-930	CD-920-4 Gray P29
3/0 AWG	M8 x 25 mm	LCC3/0-12-X	CT-930	CD-920-3/0 Orange P50

トルク仕様

ボルトサイズ	トルク
M4	1.7 Nm (1.25 lb-ft / 15 lb-in)
M5	2.2 Nm (1.62 lb-ft / 19.5 lb-in)
M6	5 Nm (3.69 lb-ft / 44.3 lb-in)
M8	17.5 Nm (12.91 lb-ft / 154.9 lb-in)
M10	30 Nm (22 lb-ft / 194.7 lb-in)

モジュール式バッテリーキャビネットの重量と寸法

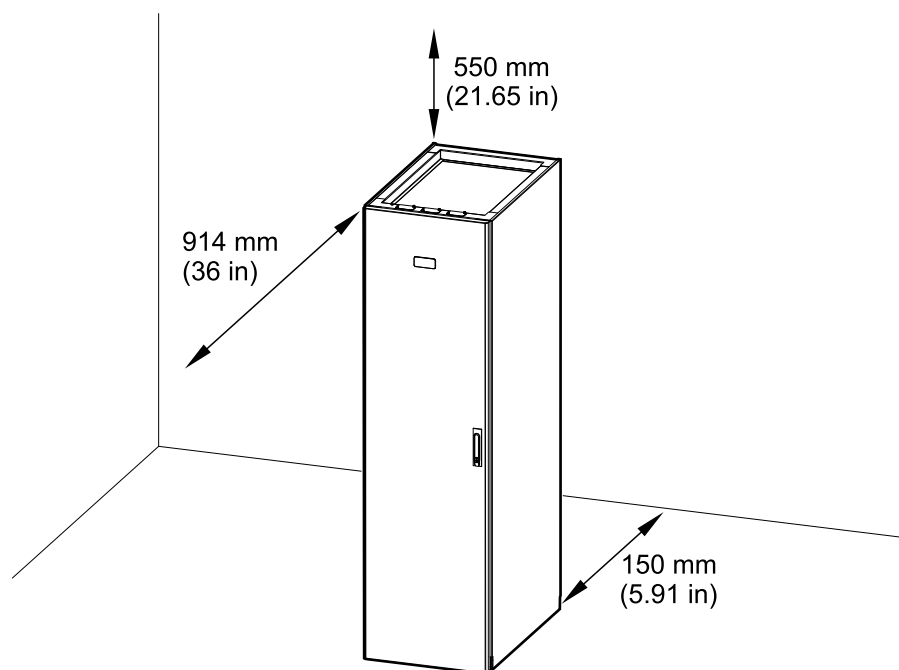
商用参照名	重量kg (lbs)	高さmm (in)	幅mm (in)	奥行きmm (in)
GVSMODBC9 - 何も搭載されていない状態 - 9個のバッテリーストリングが搭載されている状態	186 (410) 1338 (2950)	1970 (77.56)	550 (21.65)	847 (33.35)

注記： バッテリーモジュール1台の重量は約32 kg (70.5ポンド) です。

離隔距離

注記： 離隔距離の必要寸法は、通気性と保守作業の目的でのみ表示しています。使用地域での追加要求事項については、使用地域の安全規格および基準を参照してください。

注記： 必要な最小背面クリアランスは150 mm (5.91 in) です。



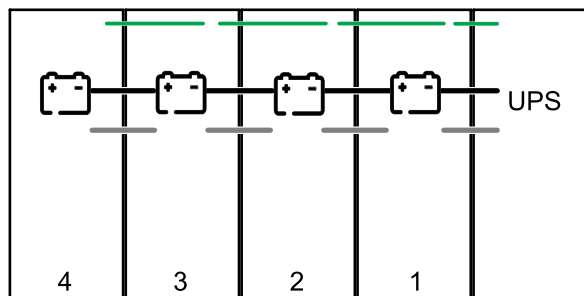
環境

	動作時	保管時
温度	0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F)	-15 °C ~ 40 °C (5 °F ~ 104 °F)
相対湿度	0 ~ 95%、結露なきこと	10 ~ 80%、結露なきこと
標高	0 ~ 3000 m (0 ~ 10000フィート)	
保護クラス	IP20	
塗装色	RAL 9003、光沢度85%	

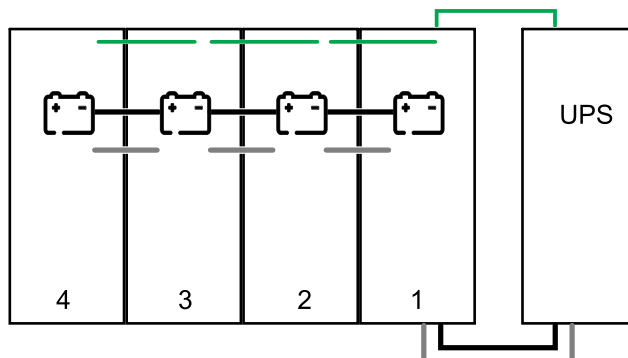
内蔵バッテリー付きUPSの設置手順

注記：モジュール式バッテリーキャビネットは、内蔵バッテリー付きUPSに隣接させて設置することも、リモートに設置することもできます。

最大定格**100 kW**のモジュール式バッテリーキャビネット
および隣接UPS



最大定格**100 kW**のモジュール式バッテリーキャビネット
およびリモートUPS



— 信号線
— 電源ケーブル
— PEケーブル

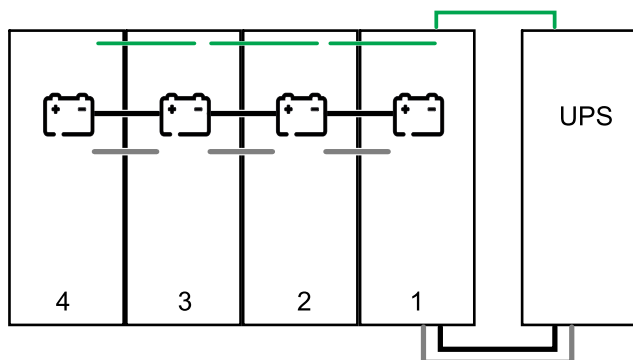
注記：モジュール式バッテリーキャビネットとUPS間の距離は100 m以内でなければなりません。これ以上離れた距離に設置する場合は、Schneider Electricまでお問い合わせください。

1. 設置の準備, 18 ページ
2. リモート**UPS**を使用する場合は、以下の手順を実行します。
 - a. モジュール式バッテリーキャビネットに配線ボックスを取り付けます。 , 19 ページ
 - b. モジュール式バッテリーキャビネット1の信号線の準備, 20 ページ
3. 耐震アンカーの取り付け (オプション) , 21 ページ
4. 隣接**UPS**を使用する場合モジュール式バッテリーキャビネット1と隣接UPSとの相互接続, 24 ページ
5. モジュール式バッテリーキャビネットの相互接続, 26 ページ
6. 最大定格100 kWのUPS用電源ケーブルの接続, 28 ページ
7. 信号線の接続, 32 ページ
8. 翻訳済み安全ラベルの製品への追加, 36 ページ
9. 最終設置, 37 ページ

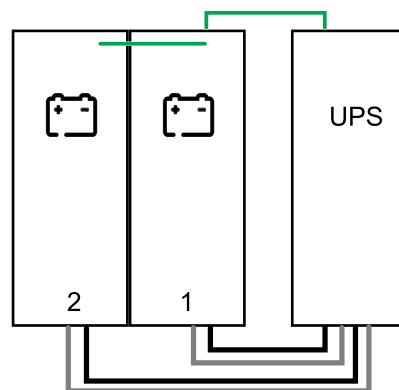
外部バッテリー用UPSの設置手順

注記： モジュール式バッテリーキャビネットは、外部バッテリー用UPSに対してリモートでのみ設置できます。

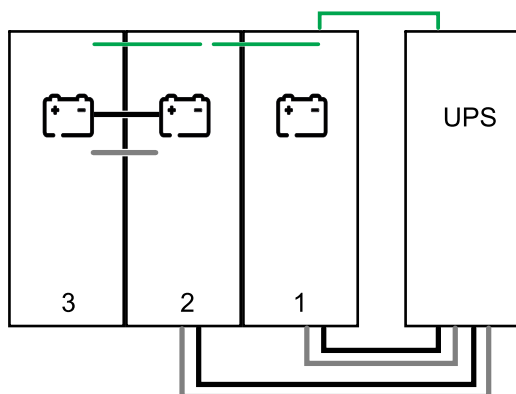
最大定格**100 kW**のモジュール式バッテリーキャビネットおよびリモートUPS



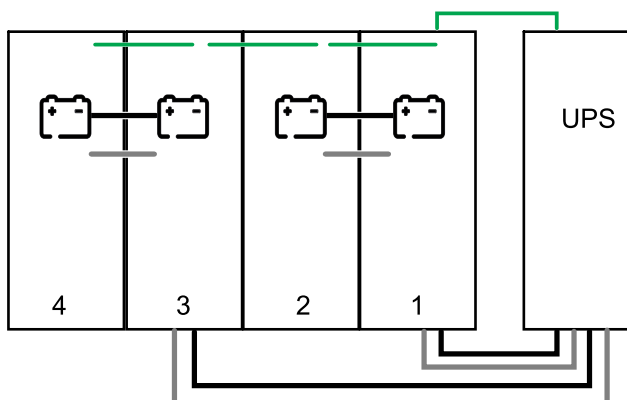
定格**100 kW**を超える**2**台のモジュール式バッテリーキャビネットおよびリモートUPS



定格**100 kW**を超える**3**台のモジュール式バッテリーキャビネットおよびリモートUPS



定格**100 kW**を超える**4**台のモジュール式バッテリーキャビネットおよびリモートUPS



— 信号線
— 電源ケーブル
— PEケーブル

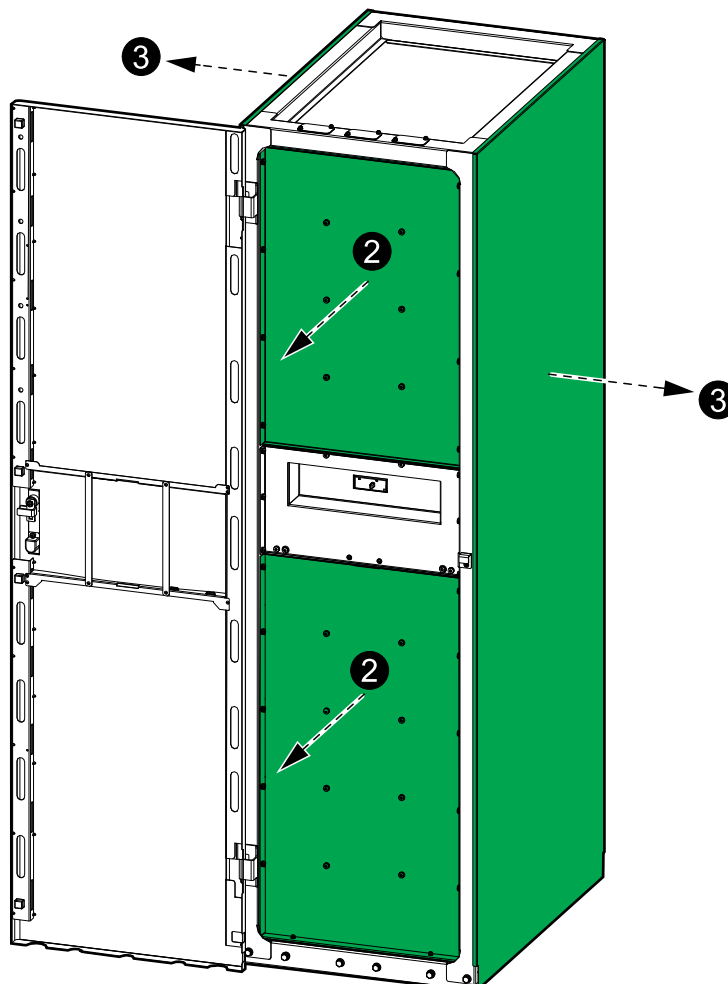
注記： モジュール式バッテリーキャビネットとUPS間の距離は100 m以内でなければなりません。これ以上離れた距離に設置する場合は、Schneider Electricまでお問い合わせください。

1. 設置の準備, 18 ページ
2. モジュール式バッテリーキャビネットに配線ボックスを取り付けます。 , 19 ページ
3. モジュール式バッテリーキャビネット1の信号線の準備, 20 ページ
4. 耐震アンカーの取り付け (オプション) , 21 ページ
5. モジュール式バッテリーキャビネットの相互接続, 26 ページ
6. 次のいずれかを実行します。
 - 最大定格**100 kW**のUPS: 最大定格**100 kW**のUPS用電源ケーブルの接続, 28 ページ、または
 - 定格**100 kW**を超えるUPS: 定格**100 kW**を超えるUPS用電源ケーブルの接続, 30 ページ

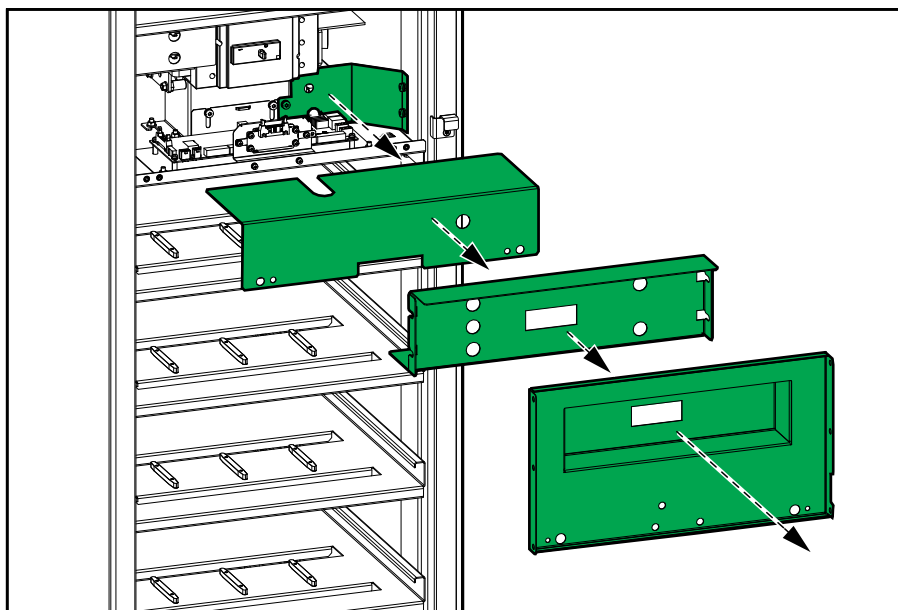
7. 信号線の接続, 32 ページ
8. 翻訳済み安全ラベルの製品への追加, 36 ページ
9. 最終設置, 37 ページ

設置の準備

1. バッテリーブレーカーの位置を「開 (OFF) 」にします。
2. バッテリーカバーを取り外します。
3. 別のモジュール式バッテリーキャビネットまたは隣接UPSの横にあるサイドパネルを取り外します。



4. 以下の図に示すカバーを取り外します。



モジュール式バッテリーキャビネットに配線ボックスを取り付けます。

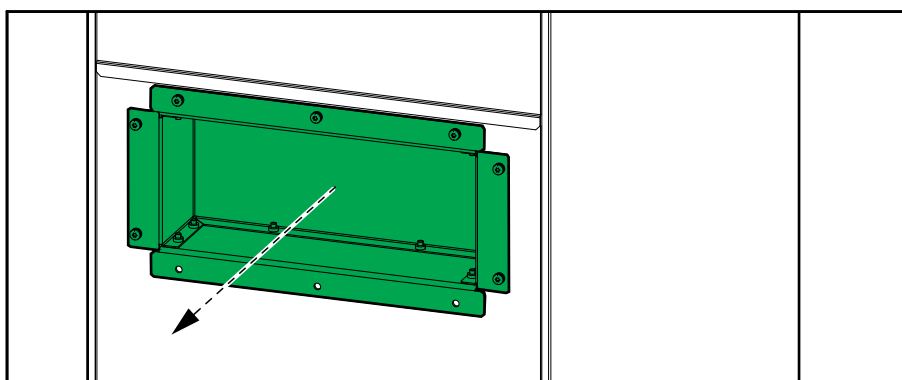
リモートUPSを使用する場合にのみ、以下の手順を実行してください。

最大定格**100 kW**の**UPS**:モジュール式バッテリーキャビネット1で以下の手順を実行します。

定格**100 kW**を超える**UPS**:外部電源ケーブルが配線されたすべてのモジュール式バッテリーキャビネットで以下の手順を実行します。

1. モジュール式バッテリーキャビネットの背面から配線ボックスを取り外します。

モジュール式バッテリーキャビネットの背面図



2. 配線ボックスから上部または下部の配線口カバーを取り外します。
3. 上部または下部の配線口カバーに電源ケーブル / 電線管用の穴を開けます。必要に応じて、電線管 (別売り) を取り付けます。

⚠️ 危険

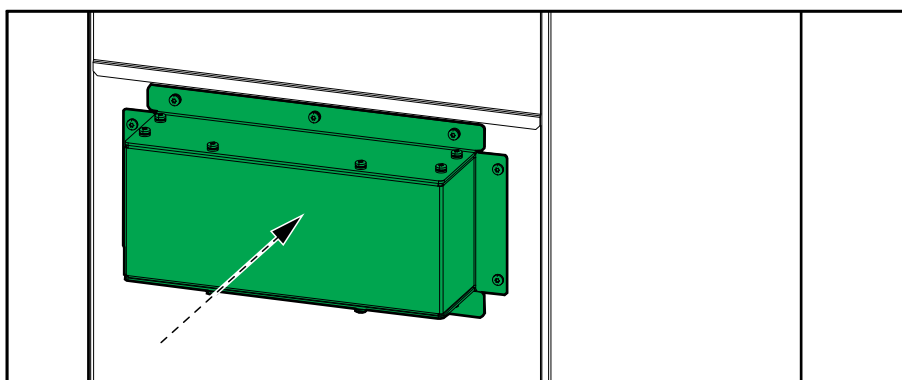
感電、爆発、またはアークフラッシュの危険性

取り付けられている配線口カバーに穴をドリルやパンチで開けないでください。また、キャビネットの近くでドリルやパンチを使用しないでください。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

4. 配線ボックスに上部または下部の配線口カバーを再度取り付けます。
5. モジュール式バッテリーキャビネットに配線ボックスを取り付けます。配線ボックスが逆の位置に取り付けられていることに注意してください。

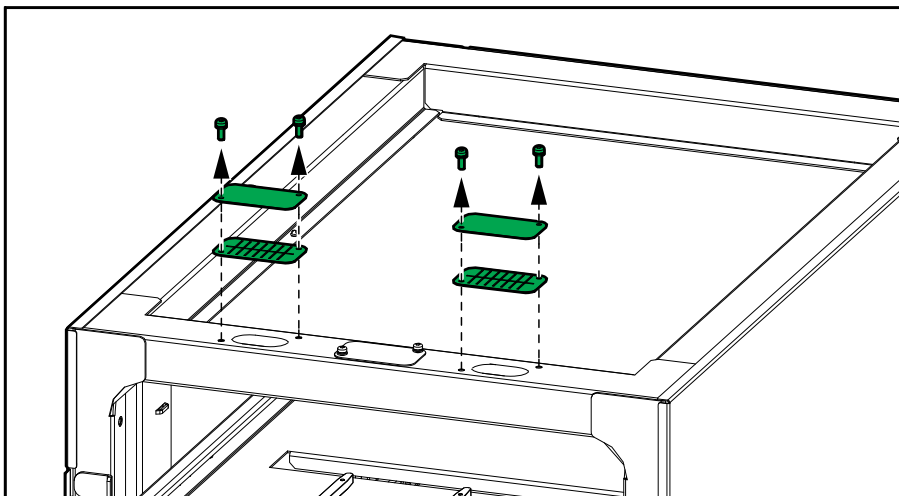
モジュール式バッテリーキャビネットの背面図



モジュール式バッテリーキャビネット1の信号線の準備

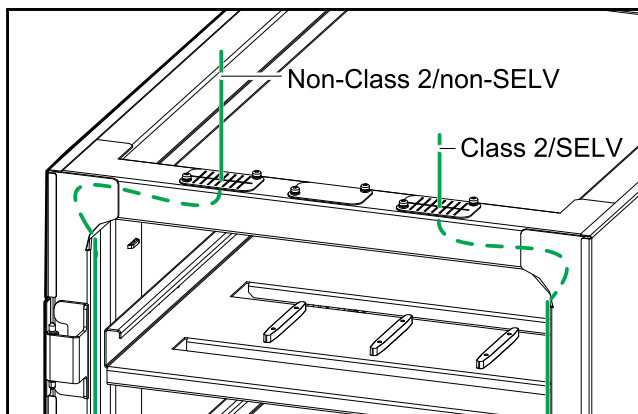
リモートUPSを使用する場合にのみ、以下の手順を実行してください。

1. モジュール式バッテリーキャビネット1の前面から、配線口カバーとブラシプレートを取り外します。

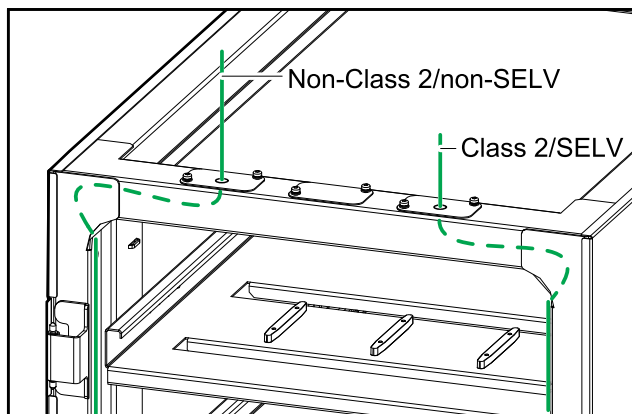


2. 次のいずれかを実行します。
 - － 電線管を使用しない場合：ブラシプレートを元に戻します。
 - － 電線管を使用する場合：配線口カバーに電線管用の穴を開け、配線口カバーを元に戻します。

電線管を使用しないモジュール式バッテリーキャビネット1



電線管を使用するモジュール式バッテリーキャビネット1



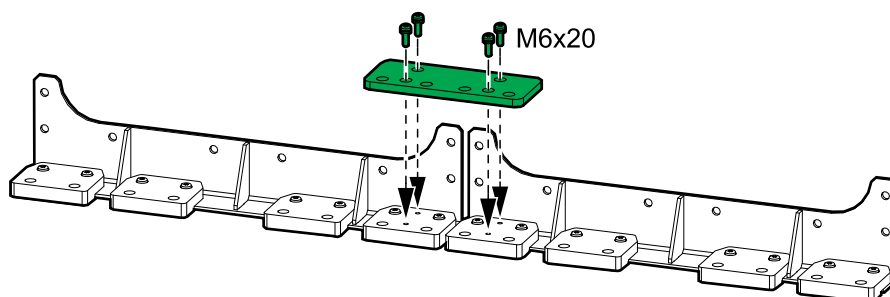
3. Class 2/SELV信号線を右側の配線口カバー / ブラシプレートに通し、モジュール式バッテリーキャビネット1に配線します。
4. non-Class 2/non-SELV信号線を左側の配線口カバー / ブラシプレートに通し、モジュール式バッテリーキャビネット1に配線します。

耐震アンカーの取り付け (オプション)

以下の手順では、オプションの耐震キットGVSOPT016を使用します。

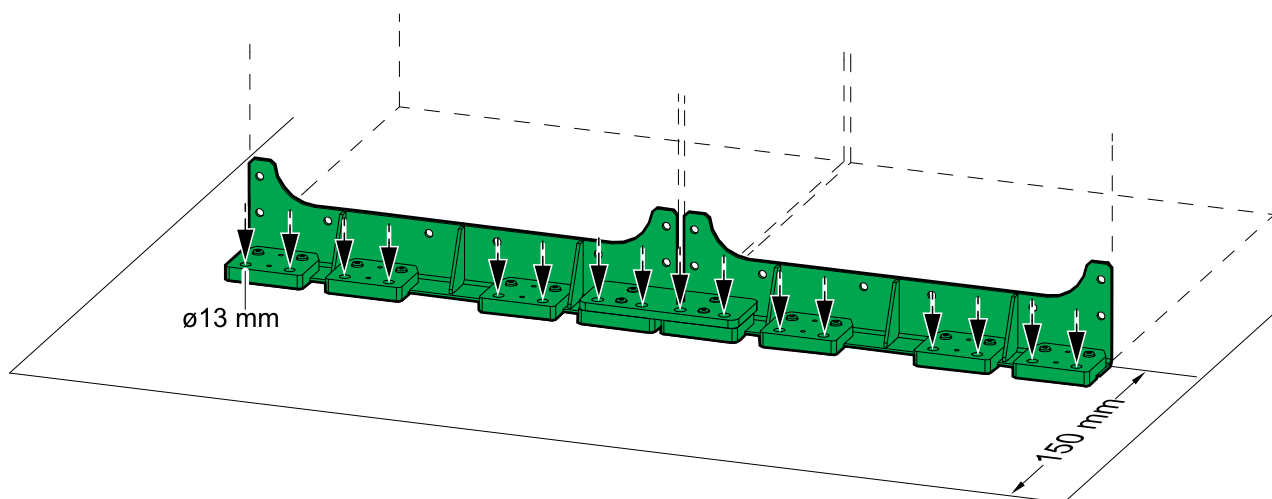
1. 隣接バッテリーキャビネットにアンカーを取り付ける場合：背面アンカーアセンブリに相互接続プレートを取り付けます。隣接キャビネットのすべてのアンカーアセンブリについて、この手順を繰り返します。

隣接キャビネットの背面図



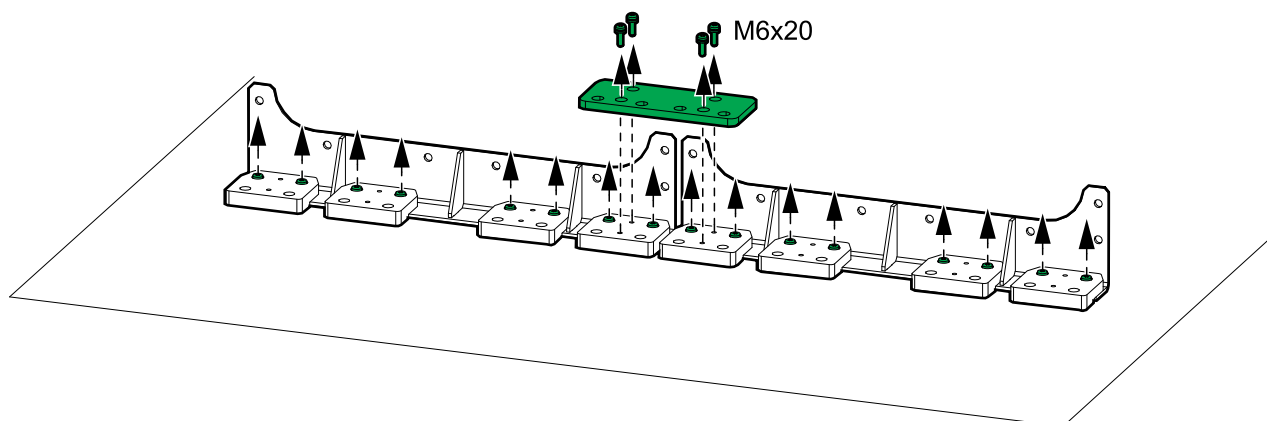
2. アンカーアセンブリを床に固定します。床の材質に合った適切な金具を使用してください。アンカーアセンブリの穴の直径は $\phi 13\text{ mm}$ です。使用する金具の最小要件は、M12グレード8.8です。

隣接キャビネットの背面図



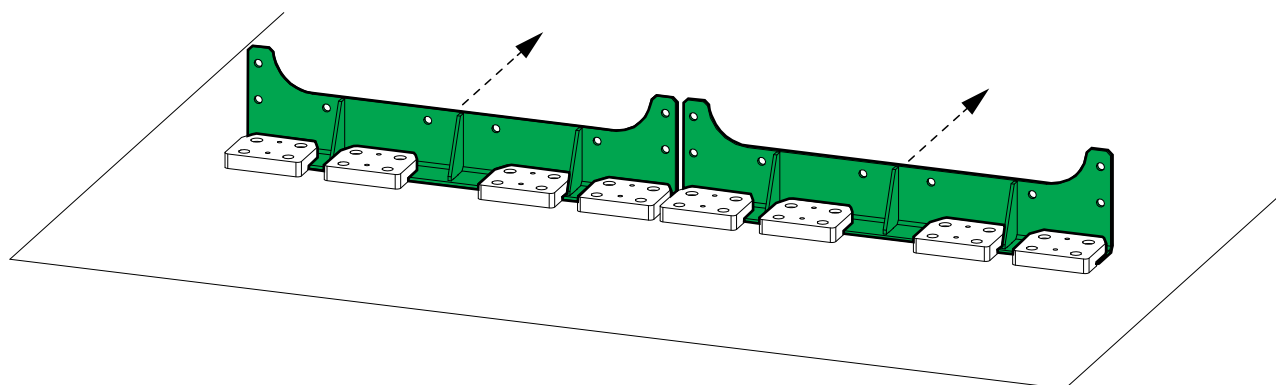
3. ネジと相互接続プレートをすべて取り外します。

隣接キャビネットの背面図



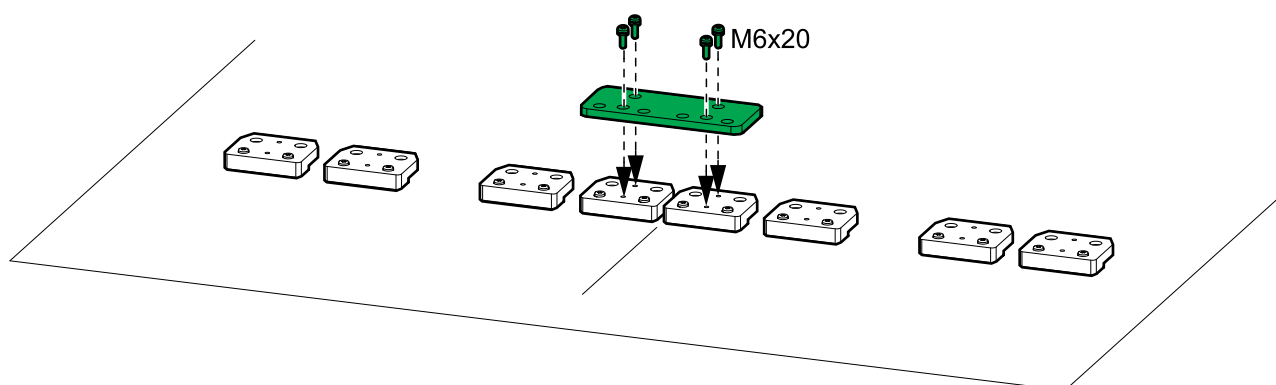
4. 背面固定金具を取り外します。

隣接キャビネットの背面図



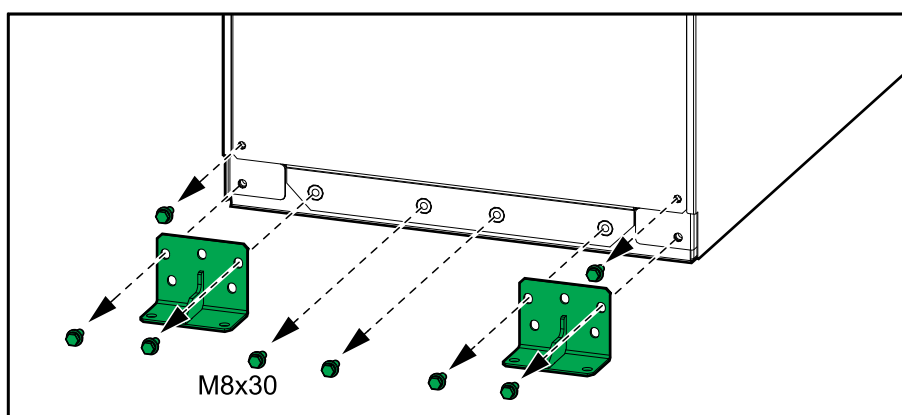
5. 隣接バッテリーキャビネットにアンカーを取り付ける場合:相互接続プレートをもう一度アンカーアセンブリに取り付けます。

隣接キャビネットの背面図



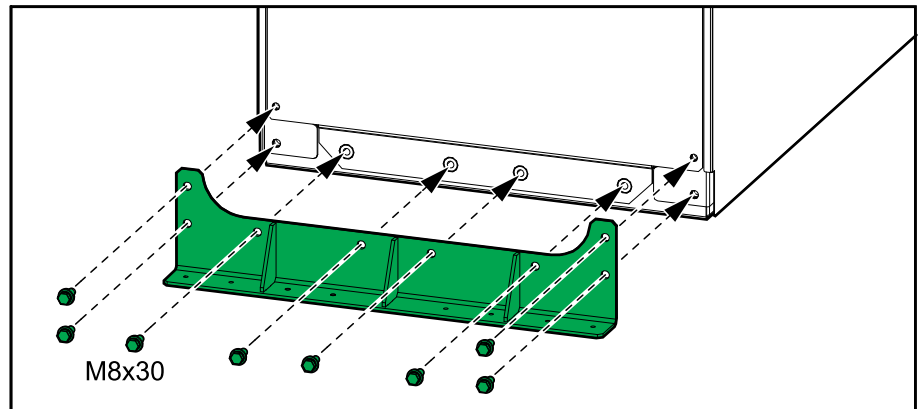
6. モジュール式バッテリーキャビネット背面の2つの搬送用金具と各ボルトを取り外します。

モジュール式バッテリーキャビネットの背面図



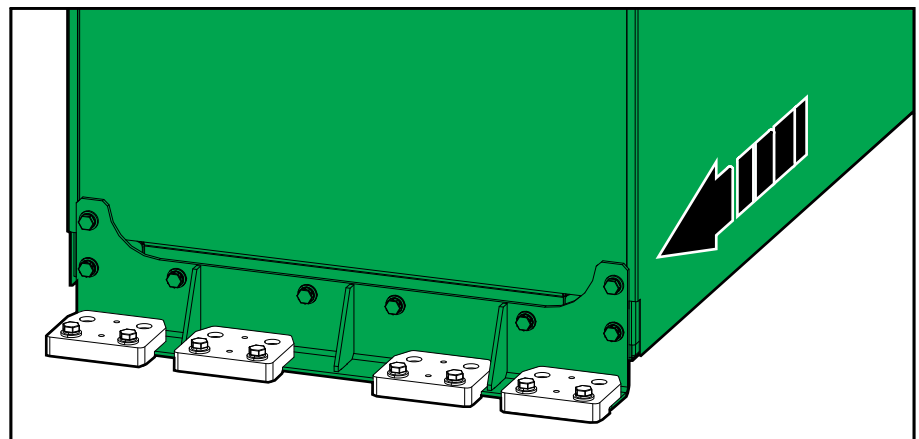
7. 付属のM8ボルトを使用して、モジュール式バッテリーキャビネットに背面固定金具を取り付けます。

モジュール式バッテリーキャビネットの背面図



8. 背面固定金具が背面アンカーアセンブリにしっかりとハマるまで、モジュール式バッテリーキャビネットを押し込みます。前面固定金具は、設置の最終段階で取り付けます。

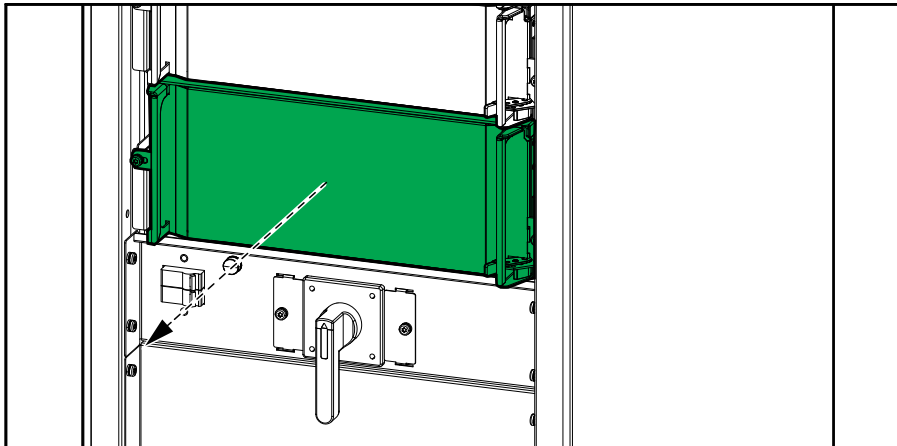
モジュール式バッテリーキャビネットの背面図



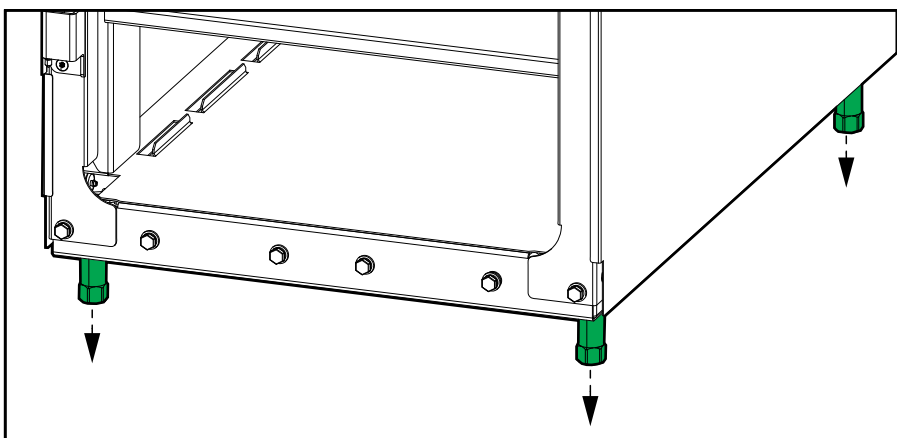
モジュール式バッテリーキャビネット1と隣接UPSとの相互接続

以下の手順では、設置キット0H-220042と、オプションの耐震キットGVSOPT016を使用します。

1. スタティックスイッチモジュールを取り外します。



2. UPSを所定の位置まで押し込みます。耐震アンカーを取り付ける場合は、背面固定金具が背面アンカーアセンブリに接続されていることを確認してください。
 - a. レンチを使用して、前面と背面の水平調節脚を床面に着くまで下げます。その際、UPSとモジュール式バッテリーキャビネット1の高さを合わせてください。次に、水平器を使用してUPSが水平になっているかどうかを確認してください。
3. モジュール式バッテリーキャビネット1を所定の位置まで押し込みます。耐震アンカーを取り付ける場合は、背面固定金具が背面アンカーアセンブリに接続されていることを確認してください。
 - a. レンチを使用して、前面と背面の水平調節脚を床面に着くまで下げます。水平器を使用して、モジュール式バッテリーキャビネット1が水平になっているかどうかを確認します。



注記

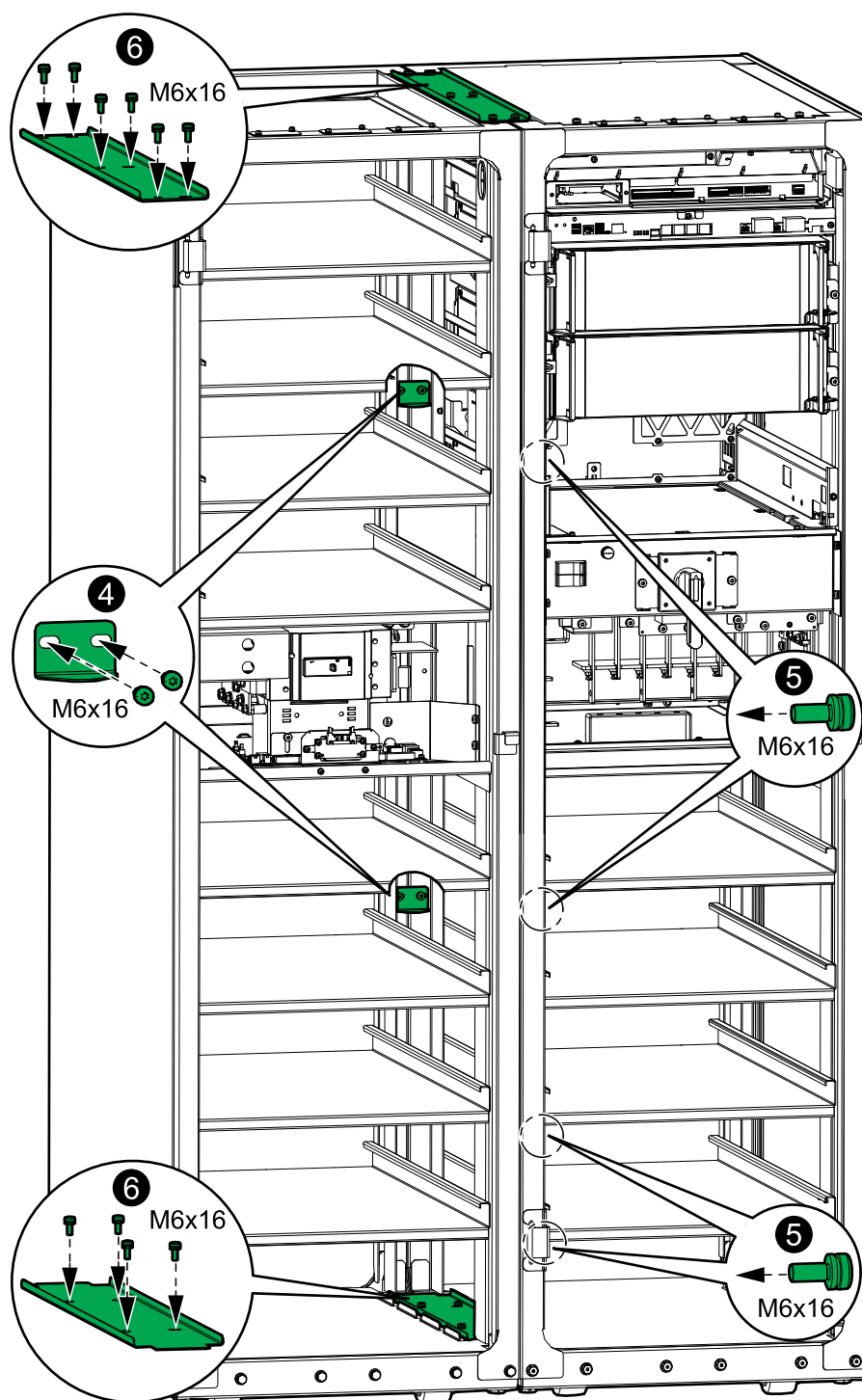
機器損傷の危険性

水平調節脚を下げた後はキャビネットを動かさないでください。

上記の指示に従わないと、機器の損傷を負う可能性があります。

4. 耐震固定の場合のみモジュール式バッテリーキャビネット1とUPSの接続部に2つの相互接続ブラケットを取り付けます。

モジュール式バッテリーキャビネット1とUPS

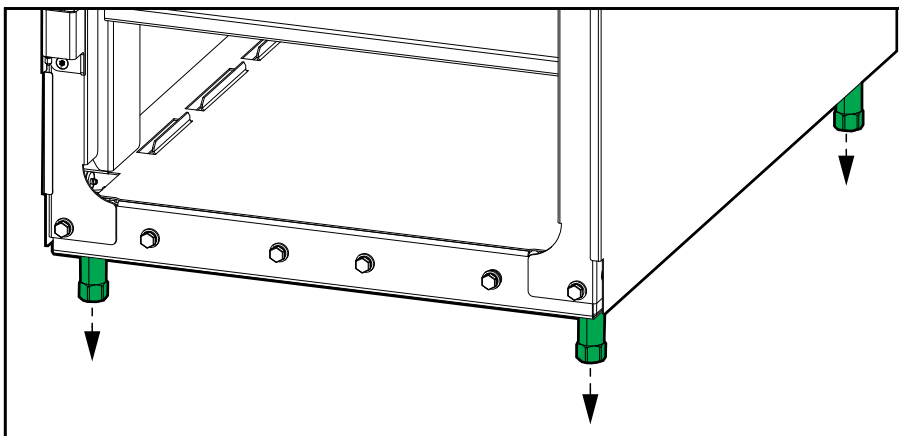


5. モジュール式バッテリーキャビネット1とUPSの接続部に相互接続ネジを取り付けます。
6. モジュール式バッテリーキャビネット1とUPSの接続部の上部と底部に連結カバーを取り付けます。
7. スタティックスイッチモジュールを元に戻します。

モジュール式バッテリーキャビネットの相互接続

以下の手順では、設置キット0H-220042と、オプションの耐震キットGVSOPT016を使用します。

1. 右端のモジュール式バッテリーを所定の位置まで押し込みます。
 - a. レンチを使用して、モジュール式バッテリーキャビネットの前面と背面の水平調節脚を床面に着くまで下げます。水平器を使用して、キャビネットが水平になっているかどうかを確認します。



注記

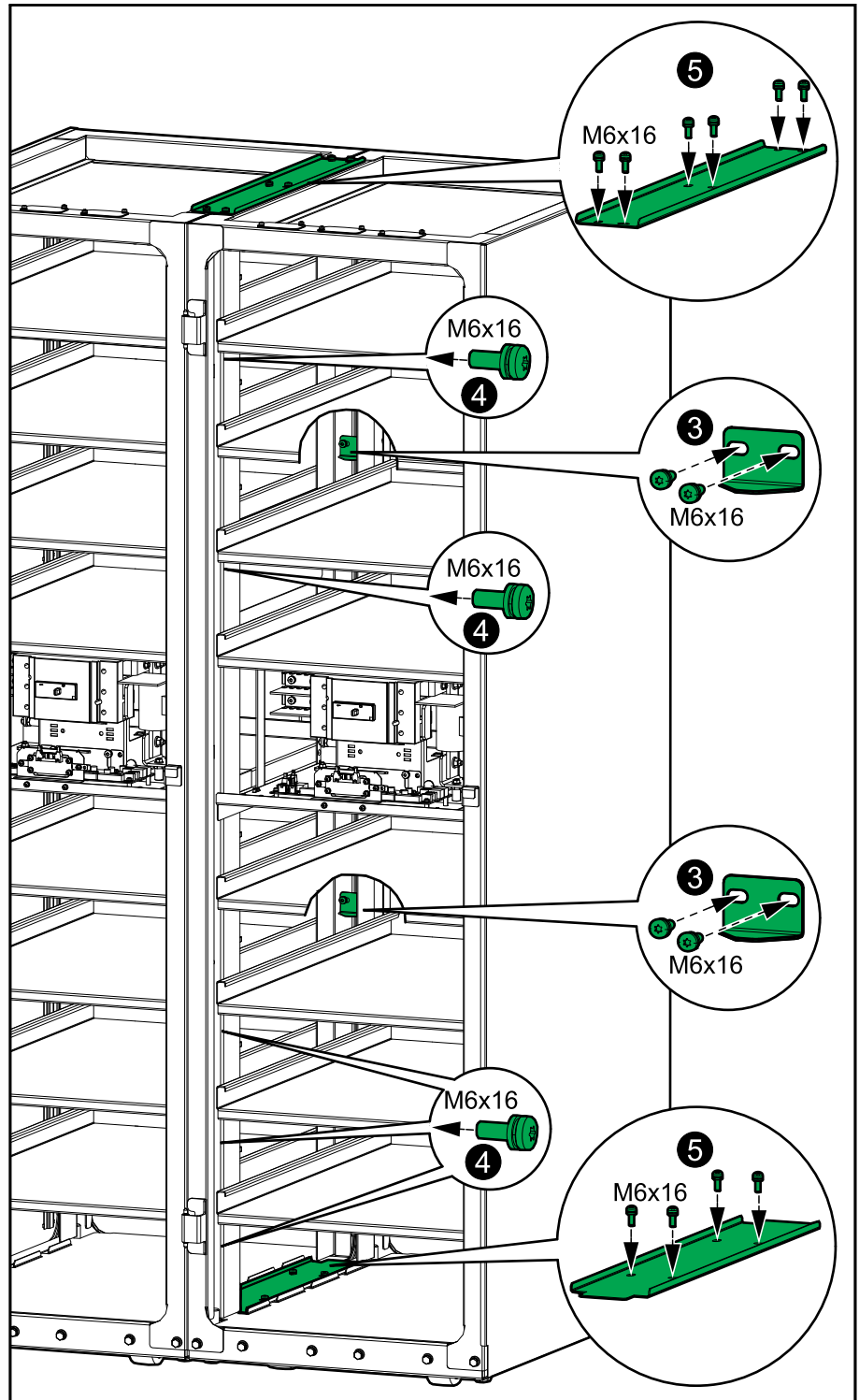
機器損傷の危険性

水平調節脚を下げた後はキャビネットを動かさないでください。

上記の指示に従わないと、機器の損傷を負う可能性があります。

2. 各モジュール式バッテリーキャビネットについて、上記の手順を繰り返します。

3. 耐震固定の場合のみ:モジュール式バッテリーキャビネットの接続部に2つの相互接続ブラケットを取り付けます。



4. モジュール式バッテリーキャビネットの接続部に相互接続ネジを取り付けます。
5. モジュール式バッテリーキャビネット接続部の上部と底部に連結カバーを取り付けます。

最大定格100 kWのUPS用電源ケーブルの接続

注記

機器損傷の危険

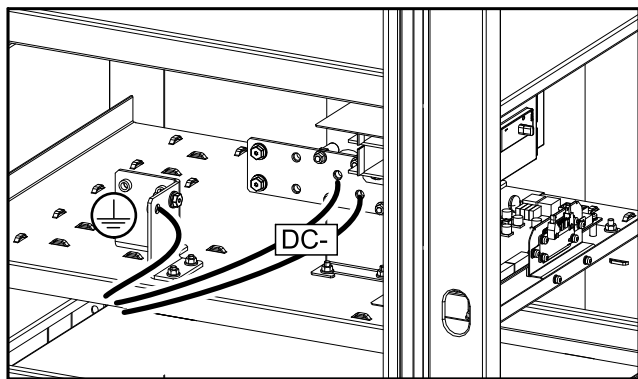
最大定格100kWのUPSを設置する際の、バッテリーブレーカー間のDCケーブル接続のみです。定格が100 kWを超えるUPSを使用した設置については、定格100 kWを超えるUPS用電源ケーブルの接続、30 ページを参照してください。

上記の指示に従わないと、機器の損傷を負う可能性があります。

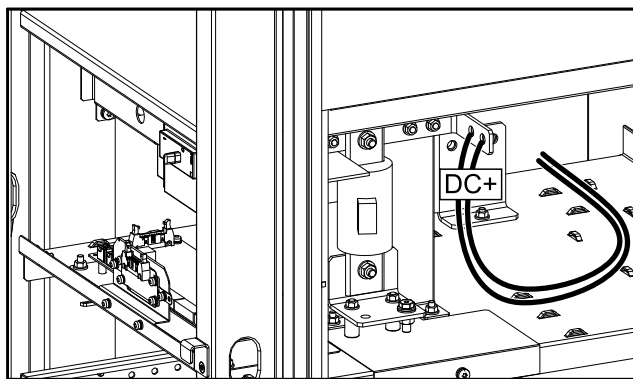
1. 以下の図のように、事前に取り付けられているPEケーブル (0W50448) をモジュール式バッテリーキャビネット間に接続します。
2. 以下の図のように、事前に取り付けられているDCケーブル (0W50425) をモジュール式バッテリーキャビネット間に接続します。モジュール式バッテリーキャビネット間で、DC-をDC-に接続し、DC+をDC+に接続します。

注記： 事前に取り付けられているDCケーブルは、ペアになっています。DC-接続用として2本のケーブル、DC+接続用として2本のケーブルがそれぞれペアになっています。モジュール式バッテリーキャビネット間で、すべてのペアを接続してください。

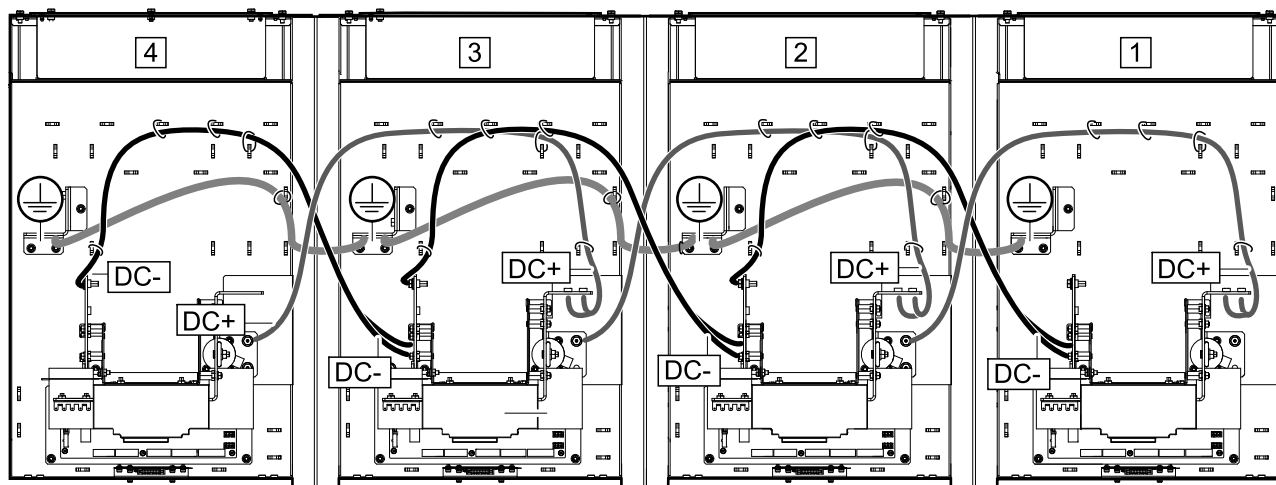
モジュール式バッテリーキャビネットの前面図 (左側)



モジュール式バッテリーキャビネットの前面図 (右側)



モジュール式バッテリーキャビネットの上面図

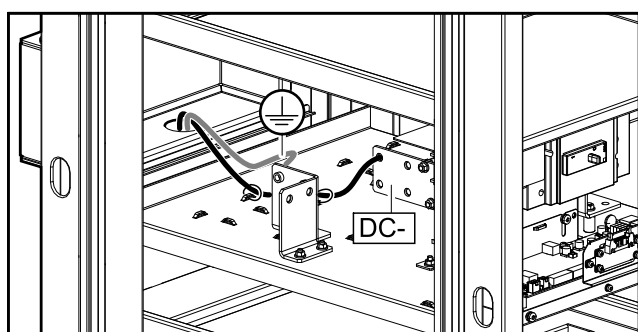


3. 隣接UPSを使用する場合:UPS設置マニュアルの説明に従い、PEケーブルとDCケーブルをUPSに接続します。

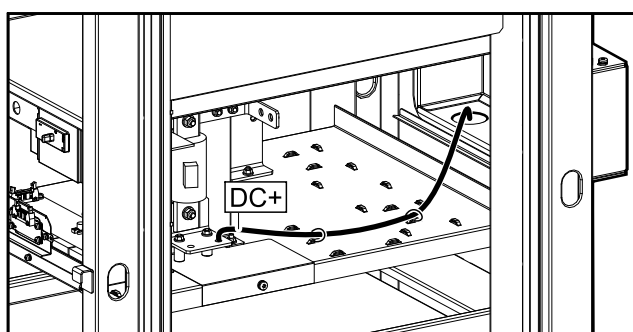
4. リモートUPSを使用する場合:

- a. オプション：必要に応じて、モジュール式バッテリーキャビネット1の右側のパネルを取り外します（このパネルを取り外すと、作業しやすくなります）。電源ケーブルの配線が完了したら、パネルを元に戻してください。
- b. モジュール式バッテリーキャビネット1から、事前に取り付けられているPEケーブルとDCケーブルを取り外します。リモートUPSを設置する場合、これらのケーブルでは長さが足りません。
- c. 別売りのPEケーブルとDCケーブルをモジュール式バッテリーキャビネット1に接続します。
- d. 配線ボックスを通して、PEケーブルとDCケーブルをUPSの電源ケーブル領域に配線します。
- e. UPS設置マニュアルの説明に従い、PEケーブルとDCケーブルをUPSに接続します。

モジュール式バッテリーキャビネット1の前面図（左側）



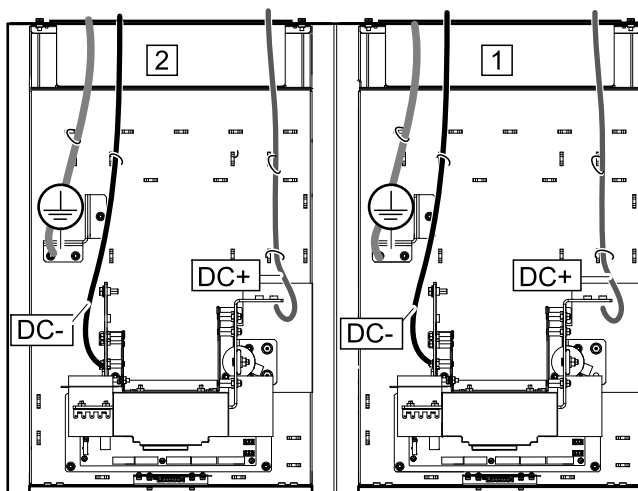
モジュール式バッテリーキャビネット1の前面図（右側）



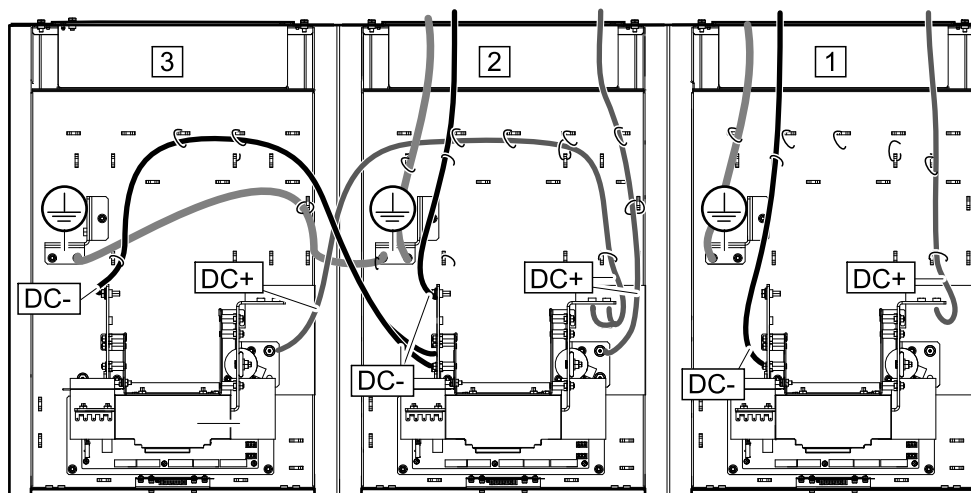
定格100 kWを超えるUPS用電源ケーブルの接続

注記：電源ケーブルの配線方法は、使用するUPSシステムのモジュール式バッテリーキャビネットの数によって異なります。

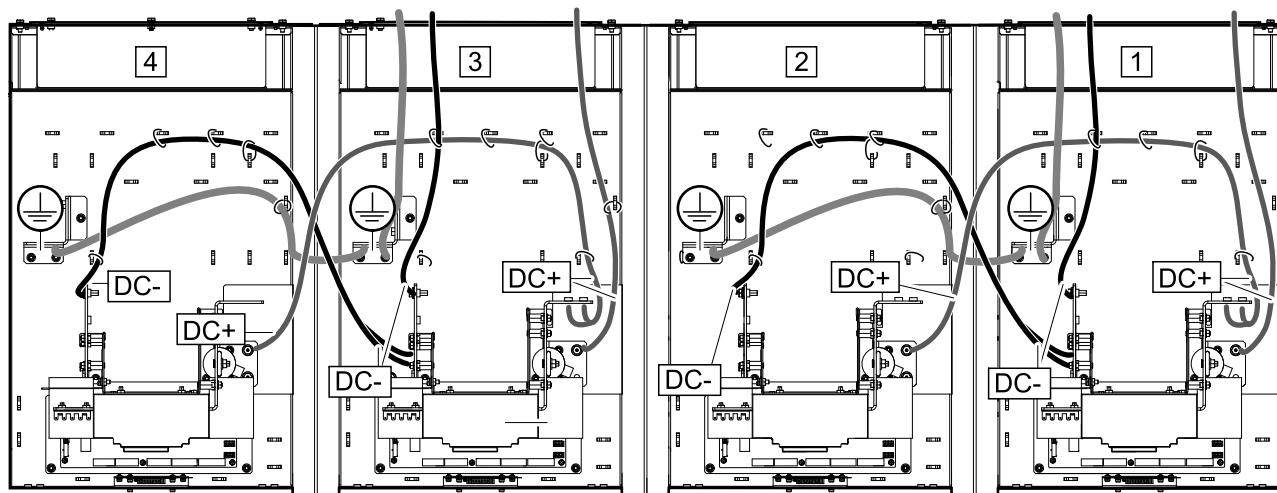
2台のモジュール式バッテリーキャビネットを使用したシステムの上図



3台のモジュール式バッテリーキャビネットを使用したシステムの上図



4台のモジュール式バッテリーキャビネットを使用したシステムの上図

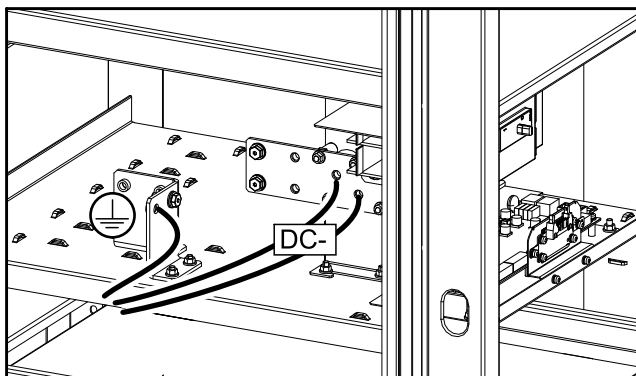


1. 2台のモジュール式バッテリーキャビネットに内部電源ケーブルを配線する場合:

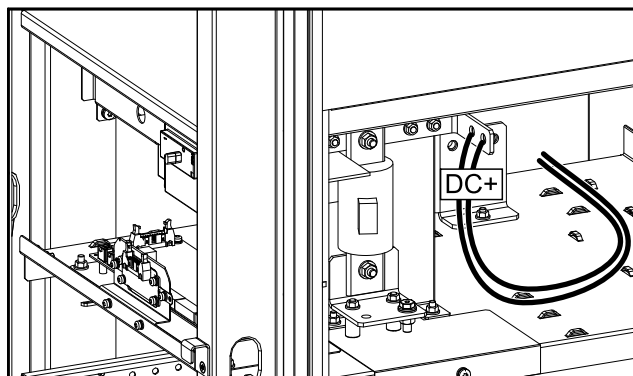
- a. 以下の図のように、事前に取り付けられているPEケーブル (0W50448) をモジュール式バッテリーキャビネット間に接続します。
- b. 以下の図のように、事前に取り付けられているDCケーブル (0W50425) をモジュール式バッテリーキャビネット間に接続します。モジュール式バッテリーキャビネット間で、DC-をDC-に接続し、DC+をDC+に接続します。

注記：事前に取り付けられているDCケーブルは、ペアになっています。DC-接続用として2本のケーブル、DC+接続用として2本のケーブルがそれぞれペアになっています。モジュール式バッテリーキャビネット間で、すべてのペアを接続してください。

モジュール式バッテリーキャビネットの前面図 (左側)



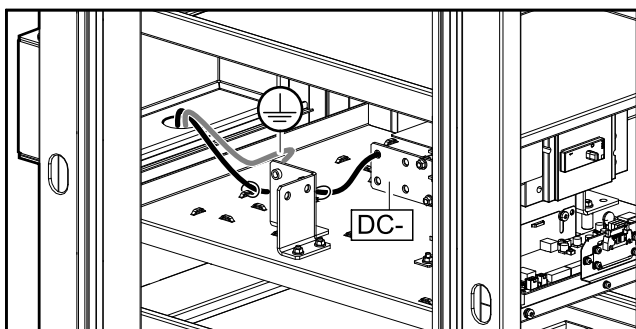
モジュール式バッテリーキャビネットの前面図 (右側)



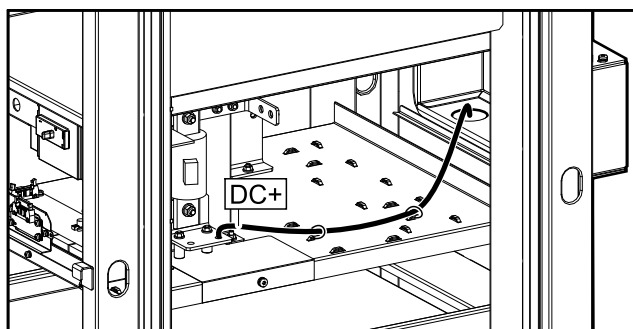
2. モジュール式バッテリーキャビネットとUPSに外部電源ケーブルを配線する場合:

- a. オプション：必要に応じて、モジュール式バッテリーキャビネット1の右側のパネルを取り外します (このパネルを取り外すと、作業しやすくなります)。電源ケーブルの配線が完了したら、パネルを元に戻してください。
- b. モジュール式バッテリーキャビネットから、事前に取り付けられているPEケーブルとDCケーブルを取り外します。リモートUPSを設置する場合、これらのケーブルでは長さが足りません。
- c. モジュール式バッテリーキャビネットのPEケーブルとDCケーブル (付属していません) を接続します。
- d. 配線ボックスを通して、PEケーブルとDCケーブルをUPSの電源ケーブル領域に配線します。
- e. UPS設置マニュアルの説明に従い、PEケーブルとDCケーブルをUPSに接続します。

モジュール式バッテリーキャビネットの前面図 (左側)



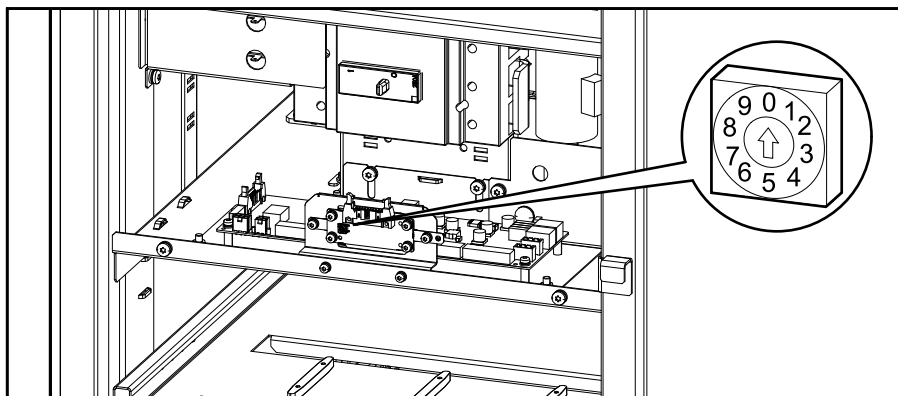
モジュール式バッテリーキャビネットの前面図 (右側)



信号線の接続

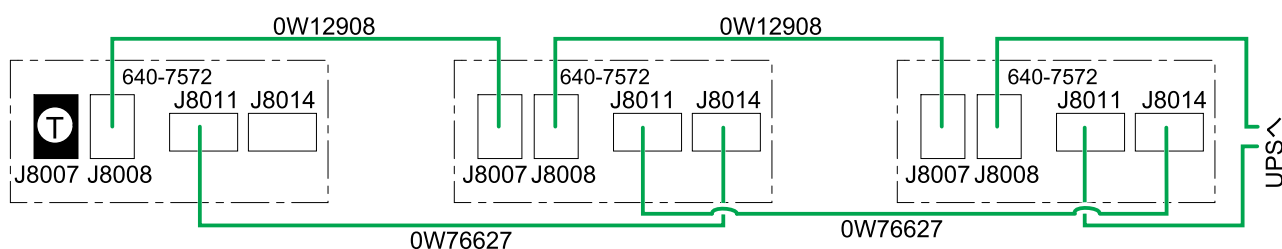
1. バッテリーブレーカーの下のスイッチで、各モジュール式バッテリーキャビネットにIDを割り当てます。内蔵バッテリー付きUPSの設置手順, 15 ページまたは外部バッテリー用UPSの設置手順, 16 ページの概略図に記載されている番号に従い、IDを設定してください。

モジュール式バッテリーキャビネットの前面図

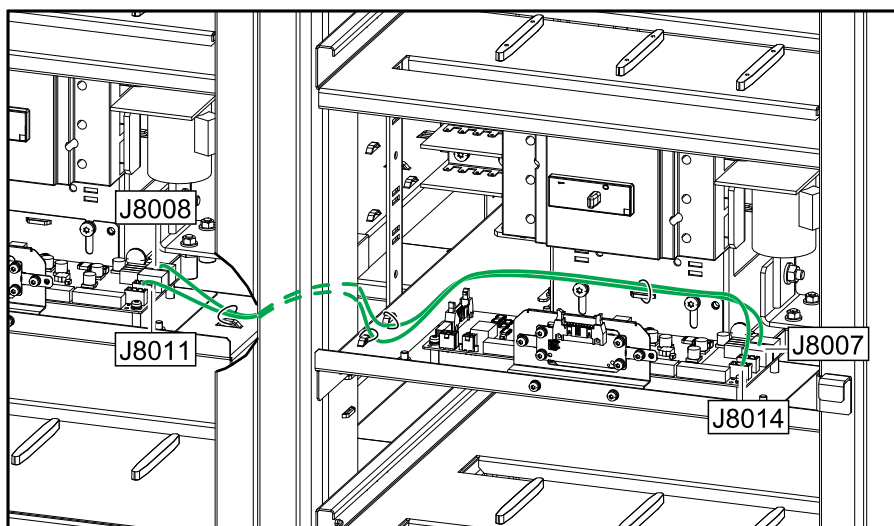


2. 以下の手順で、付属の信号線をすべてのモジュール式バッテリーキャビネットに接続します。
 - a. モジュール式バッテリーキャビネット間に配置されているボード640-7572で、付属の信号線0W12908をJ8008からJ8007に接続します。
 - b. モジュール式バッテリーキャビネット間に配置されているボード640-7572で、付属の信号線0W76627をJ8011からJ8014に接続します。
 - c. 最後のモジュール式バッテリーキャビネットの未使用のJ8007コネクタに終端プラグ (T) を取り付けます。

モジュール式バッテリーキャビネット3 モジュール式バッテリーキャビネット2 モジュール式バッテリーキャビネット1



2台のモジュール式バッテリーキャビネットの前面図



3. 隣接UPSを使用する場合:

- a. モジュール式バッテリーキャビネット1のボード640-7572で、付属の信号線0W12908をJ8008に接続し、その信号線を右側に伸ばしてUPSに接続します (UPSへの接続方法については、UPS設置マニュアルを参照してください)。
- b. モジュール式バッテリーキャビネット1のボード640-7572で、付属の信号線0W76627をJ8011に接続し、その信号線を右側に伸ばしてUPSに接続します (UPSへの接続方法については、UPS設置マニュアルを参照してください)。

4. リモートUPSを使用する場合:

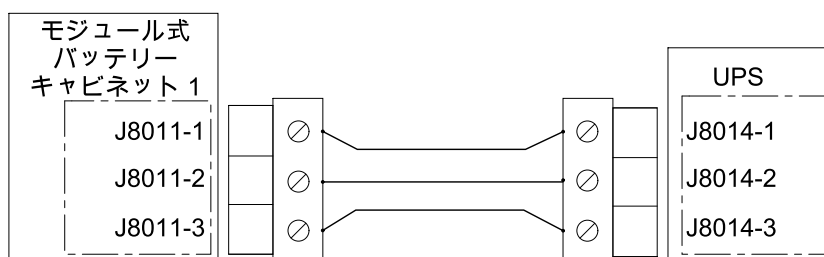
- a. モジュール式バッテリーキャビネット1のボード640-7572で、信号線をJ8008に接続し、その信号線を右側に伸ばしてモジュール式バッテリーキャビネットの上部に出し、UPS設置マニュアルの説明に従ってケーブルをUPSに接続します。

注記：リモートUPSを設置する場合、付属の信号線0W12908では長さが足りません。5メートルの信号線（0J-0W4527）または50メートルの信号線（0J-0W3758）を、Schneider Electricから購入することができます。それ以外の長さの信号線が必要な場合は、Schneider Electricに問い合わせてください。この信号線は、Class 2/SELVとして分類されます。

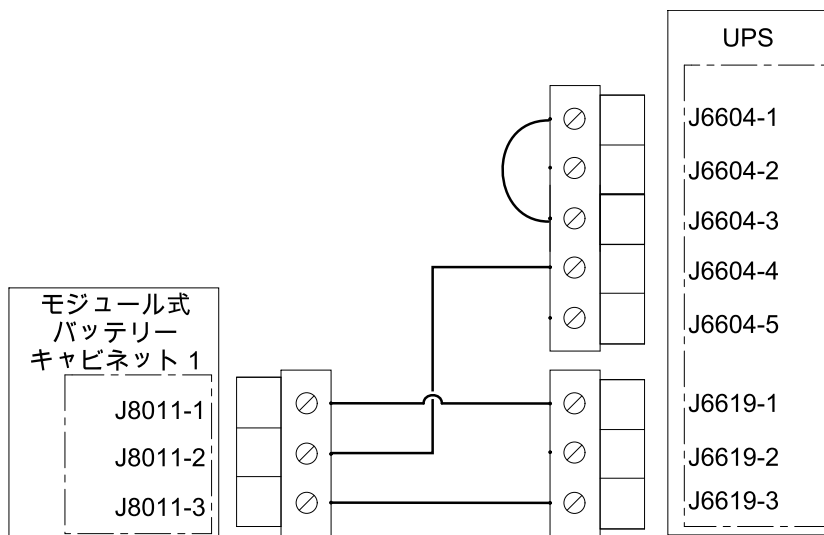
- b. モジュール式バッテリーキャビネット1のボード640-7572で、信号線をJ8011に接続し、その信号線を左側に伸ばしてモジュール式バッテリーキャビネットの上部に出し、UPS設置マニュアルの説明に従ってケーブルをUPSに接続します。

注記：リモートUPSを設置する場合、付属の信号線0W76627では長さが足りません。付属の信号線0W76627のコネクターを使用して、新しい信号線の長さを調整してください。この信号線は、non-Class 2/non-SELVとして分類されます。

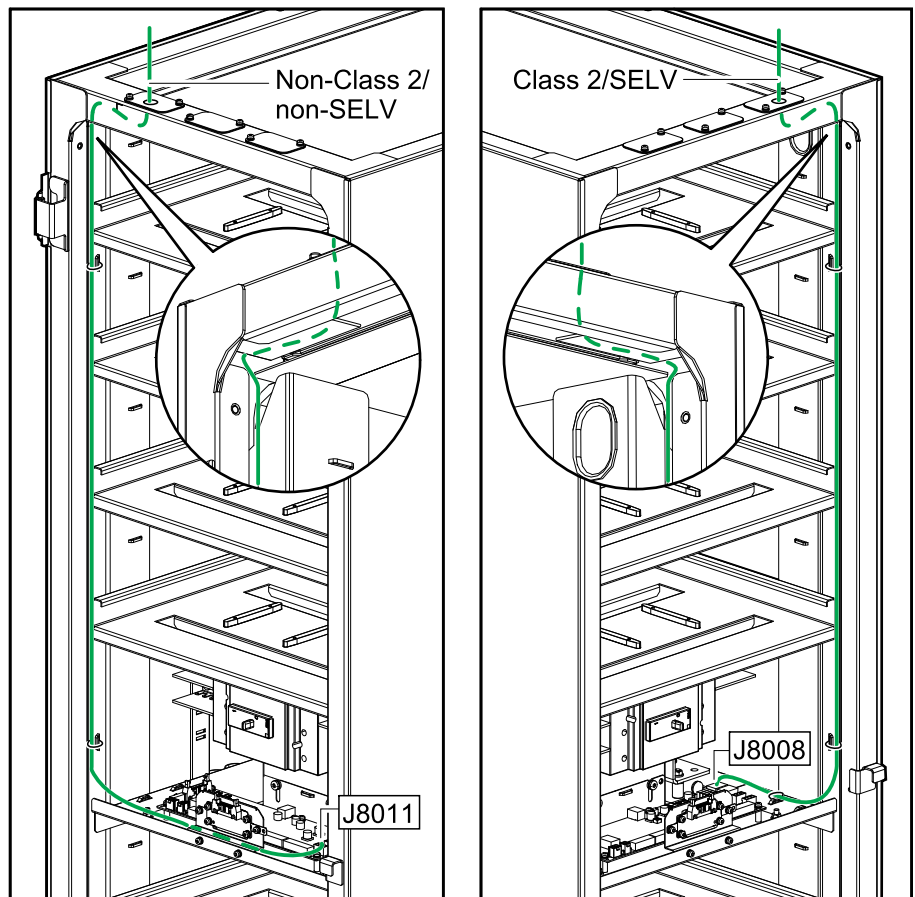
内蔵バッテリー付きUPSの信号線



外部バッテリーのUPSの信号線



リモートUPSを使用するモジュール式バッテリーキャビネット1の前面図



翻訳済み安全ラベルの製品への追加

製品の安全ラベルは、英語とフランス語で記載されています。製品には翻訳済み安全ラベルのシートが同梱されています。

1. 製品に同梱されている翻訳済み安全ラベルの付いたシートを取り出します。
2. どの**885-XXX**番号が翻訳済み安全ラベルの付いたシートに記載されているかを確認します。
3. シートにある翻訳済み安全ラベルの番号**885-XXX**と一致する安全ラベルを製品上で探します。
4. 目的の言語で記載されている差し替え用の安全ラベルを、フランス語で記載されている既存の安全ラベル上に追加します。

最終設置

以下の手順では、オプションの耐震キットGVSOPT016を使用します。

⚡⚠ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険性

バッテリーには、感電やショート of の危険性があります。バッテリーを取り扱う際は、以下の注意に従う必要があります。

- 腕時計や指輪など、金属製の物は外してください。
- 絶縁ハンドル付きの工具を使用してください。
- 保護メガネ、手袋、保護靴を装着してください。
- バッテリーの上に工具や金属のパーツを置かないでください。
- バッテリー端子の接続や切断を行う前に、充電源の接続を解除してください。
- バッテリーが誤って接地されていないかどうかを確認してください。誤って接地されている場合は、接地から外してください。接地されたバッテリーに触れると感電する危険性があります。設置や保守の間、接地を外しておけば、感電の危険性を減らすことができます（接地式電源回路を持たない機器やリモートバッテリー電源が該当します）。

上記の指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになります。

⚠ 警告

機器損傷の危険性

システムが通電可能な状態になってから、バッテリーをシステムに搭載してください。バッテリー搭載から72時間（3日間）以上経過する前に、UPSシステムの電源を入れる必要があります。

上記の指示に従わないと、死亡、重傷、または機器の損傷を負う可能性があります。

1. レンチを使用して、モジュール式バッテリーキャビネットの前面と背面の水平調節脚を床面に着くまで下げます（この作業をまだ行っていない場合）。水平器を使用して、モジュール式バッテリーキャビネットが水平であることを確認します。

注記

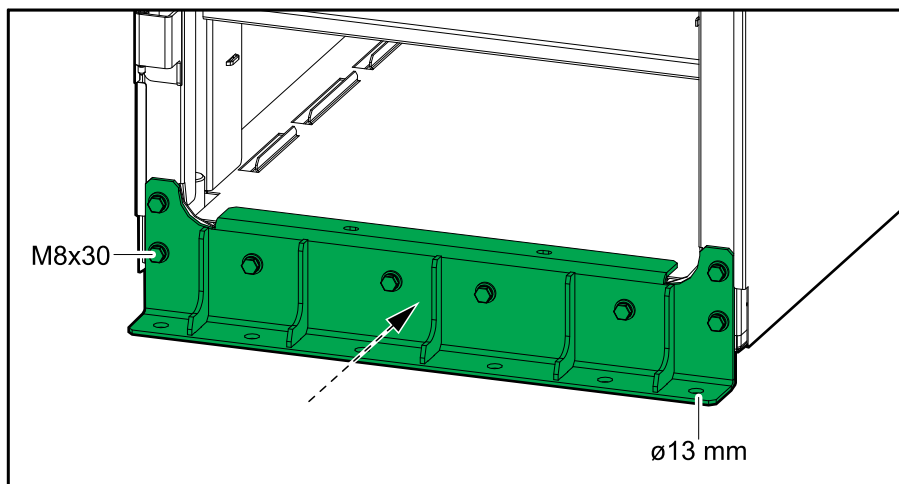
機器損傷の危険性

水平調節脚を下げた後はキャビネットを動かさないでください。

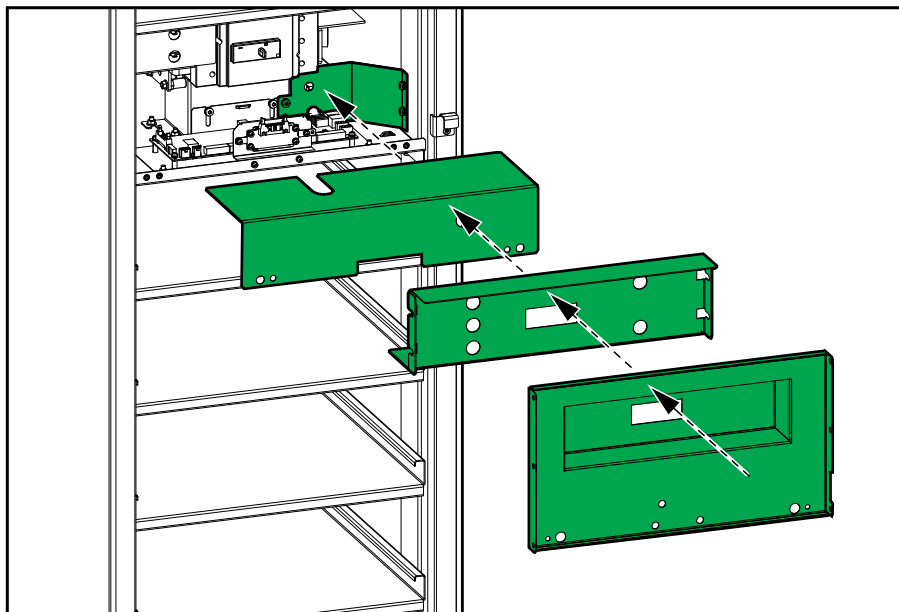
上記の指示に従わないと、機器の損傷を負う可能性があります。

2. 耐震固定の場合のみ:

- a. モジュール式バッテリーキャビネット前面のM8ボルトを取り外します。
- b. 付属のM8ボルトを使用して、モジュール式バッテリーキャビネットに前面固定金具を取り付けます。
- c. 前面固定金具を床に固定します。床の材質に合った適切な金具を使用してください。前面固定金具の穴の直径は $\phi 13\text{mm}$ です。使用する金具の最小要件は、M12グレード8.8です。



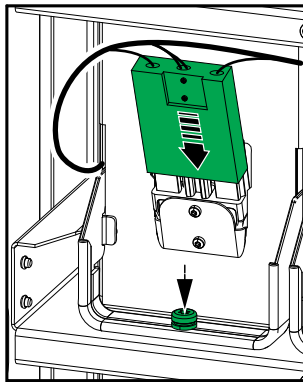
3. 以下の図のように、プレートとカバーを元に戻します。



4. バッテリーブレーカーの位置を「開 (OFF) 」にします。
5. バッテリーモジュールをスロットに押し込みます。その際、下から順にバッテリーモジュールを取り付けてください。必ず、バッテリーstring全体 (4つのバッテリーモジュール) を各ラックに取り付けてください。
6. バッテリーモジュールのハンドルを下げ、付属のネジを使用してハンドルをラックに固定します。

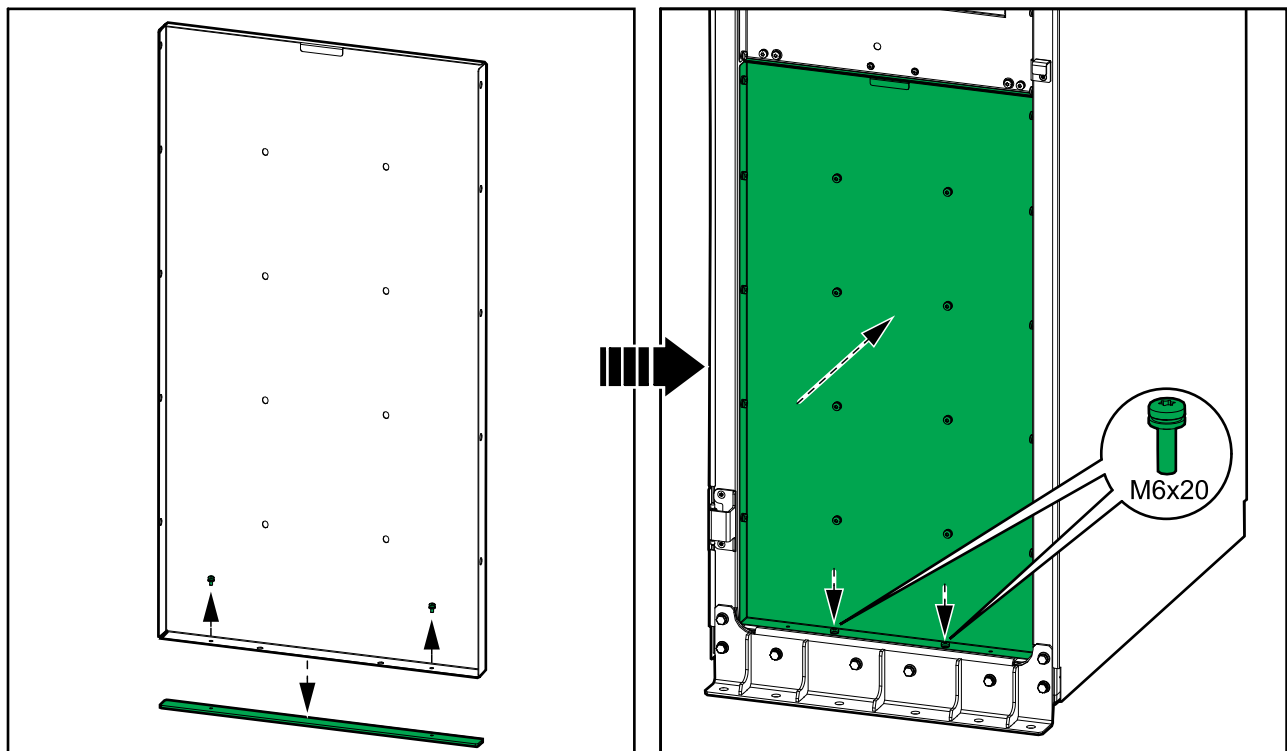
7. バッテリーモジュールの前面にバッテリー端子を接続します。

バッテリーモジュールの前面図

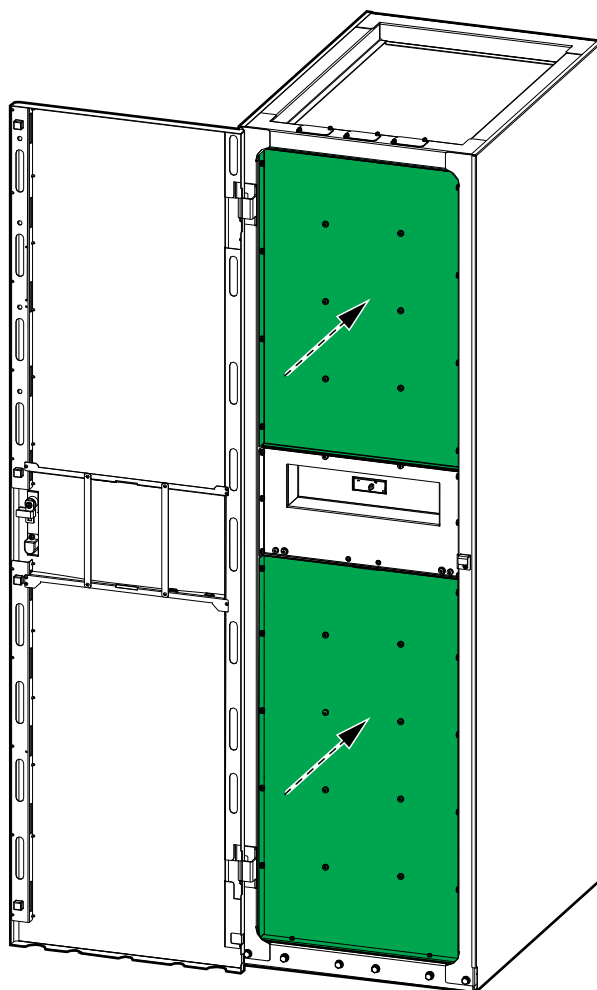


8. 耐震固定の場合のみ:幅の狭いプレートを下部バッテリーカバーの底部から取り外し、下部バッテリーカバーを元に戻します。

注記：下部バッテリーカバーを元に戻す際に、ネジを使用してカバーの底部を中央の2つの穴に固定する必要があります。オプションの耐震キット GVSOPT016に付属している2本のM6ネジを使用してください。



9. バッテリーカバーを元に戻します。



Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



* 9 9 0 - 6 1 6 1 A - 0 1 8 *

規格、仕様、設計はその時々で変更されるため、この出版物に含まれる情報は必ず確認を取ってください

© 2019 – 2021 Schneider Electric. 著作権保有

990-6161A-018