



X3-MEGA G2

50 kW

施工説明書

Ver 7.0

www.solaxpower.jp

安全上のご注意

一般的なご注意

1. 本書内容は定期的に更新、または改訂される場合があります。SolaX は、本書に記載されている製品およびプログラムを予告なく改良または変更する権利を留保します。
2. 製品の設置・保守及び系統連系の設定を実施できるのは、認定された電気技術者のみです。作業者は以下の要件を満たす必要があります：
 - 「電気工事士」の有資格者であること；
 - 本書及びその他の関連文書について十分な知識を持っていること。
3. 設置工事を始める前に、必ず本書やその他の関連文書をよくお読みの上、正しく安全に施工してください。本書に記載されている保管・輸送・施工・設定・操作などに反した作業による不具合や故障に対し、弊社は一切責任を負いませんのでご注意ください。
4. 設置・配線・保守作業の際は、保護具を着用の上、絶縁工具をご使用ください。

マークについて



CE 適合マーク



TUV 認証



RCM 適合マーク



同封の資料をお読みください。



追加の接地点



警告！

やけど、発火のおそれがあります。



警告！



警告！

感電のおそれがあります。

危険発生のおそれがあります。



パワーコンディショナを家庭ゴミと一緒に廃棄しないでください。



パワーコンディショナを、主電源および PV 装置から切り離すまで操作しないでください。



高電圧危険

ケーブル接続が外されて 5 分以内は、活電部に触らないでください。

※ 上表は機体に表示される可能性のあるマークに関する説明で、実際機体にあるマークを参照してください。

危険！

感電による命の危険

- 故障のない状態でパワーコンディショナを操作してください。
感電や火事のおそれがあります。
- 弊社の許可なしに機体の解体作業を行わないでください。
保証を無効にし、感電による致命的危険や重傷のおそれがあります。

PV による感電と命の危険

- PVモジュールに対する日光の直射は直流高電圧を発生させます。
感電による重傷や死のおそれがあります。
- PV接続設備の正極端子と負極端子に触らないでください。
- 正極・負極端子を接地（アース）しないでください。
- 配線作業は有資格士が行ってください。

警告！

人身傷害と機器損害のおそれ

- 作業中は、直流開閉器と制御パネル以外のパーツに触ることを避けてください。
- パワーコンディショナの稼働中に、AC・DCコネクタの接続を外さないでください。
- 手入れをする前にAC・DC電源を落とし、パワーコンディショナからケーブル接続を外してください。そして15分ほど待ち、完全放電後に取り扱ってください。
- 実際の入力電圧（DC）≤最大入力電圧（DC）になるようにしてください。
過電圧による機器損害は保障対象外となりますのでご注意ください。

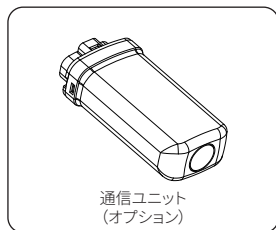
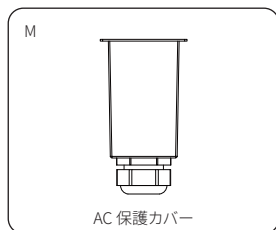
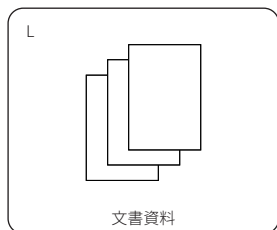
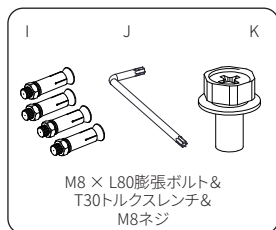
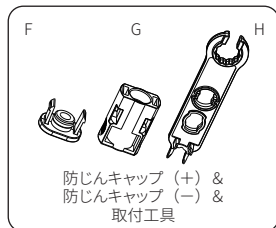
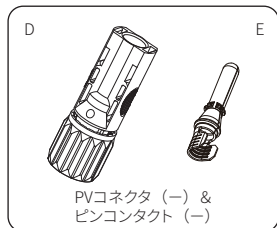
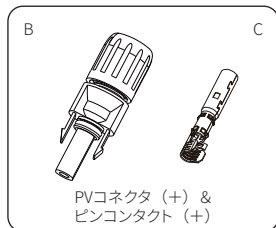
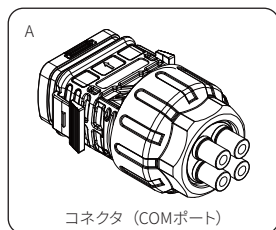
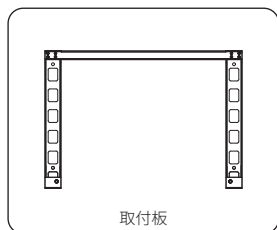
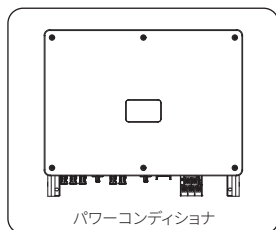
注意！

- 子供が本製品に近づかないようにしてください。
- 本製品の重さに注意してください。
不適切な取り扱いによる人身傷害のおそれがあります。

お願い

- 本製品には漏電監視ユニット（RCMU）が備わっていますが、これとは別に、ご当地の規定により漏電遮断器（RCD）の設置が必要な場合は、漏電遮断器の種類に注意してください。
300mAの漏電遮断器（タイプA）がおすすめだが、ご当地の電気工事規定に従って選択してください。
- 機体にあるすべてのラベル標識は常にはっきり内容を確認できるようにしてください。

同梱品

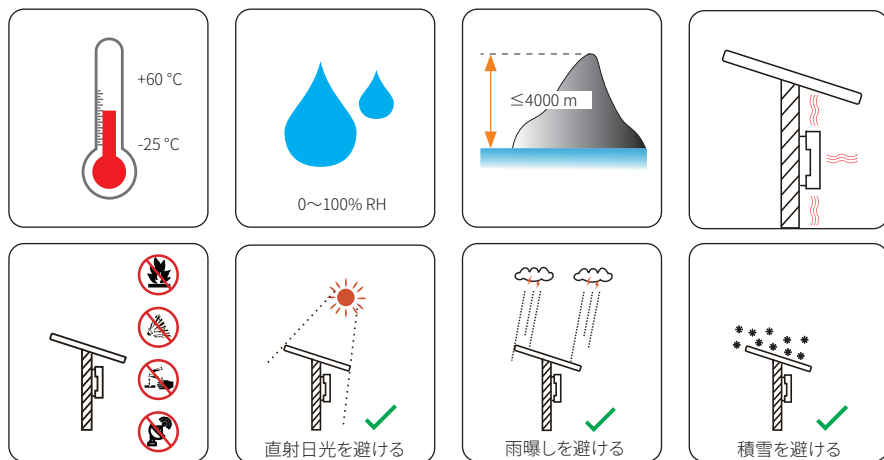


項目	名称	数量	備考
/	パワーコンディショナ	1 個	/
/	取付板	1 個	/
A	コネクタ (COM ポート)	1 個	/
B	PV コネクタ (+)	10 セット	/
C	ピンコンタクト (+)		

項目	名称	数量	備考
D	PV コネクタ (－)	10 セット /	
E	ピンコンタクト (－)		
F	PV 防じんキャップ (+)	4 セット	PV 接続ポートにケーブルが接続されていない場合につけてください。
G	PV 防じんキャップ (－)		
H	PV コネクタ取付工具	1 個	PV コネクタや防じんキャップの取付・取外しに利用できます。
I	M8 × L80 膨張ボルト	4 本	壁掛け設置に利用される取付板を壁に固定する際に利用します。
J	T30 トルクスレンチ	1 本	/
K	M8 ネジ	2 本	パワーコンディショナ固定用です。
L	文書資料	/	/
/	AC 保護カバー	1 個	/
/	通信ユニット (オプション)	1 個	/

※ オプション品に関しては実際にお届けしたものをご参照ください。

設置環境



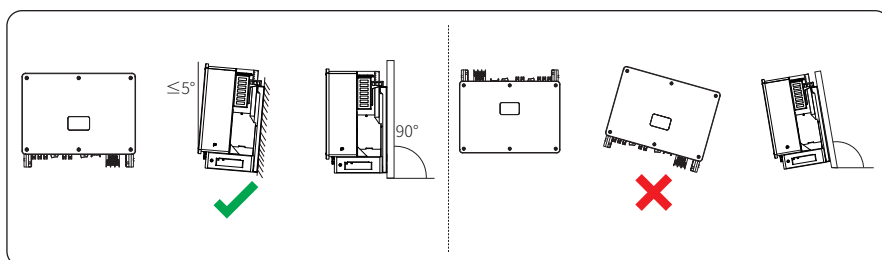
※ 屋外に設置される場合は事前に設置場所を確認し、日光のあたる場所、雨に曝される場所、または雪のつもる場所は避けるようお願いいたします。

※ 日光の直射は機器内部の温度を上昇させるおそれがあり、安全上のリスクは伴いますが、機器性能が影響される可能性はありますのでご了承ください。

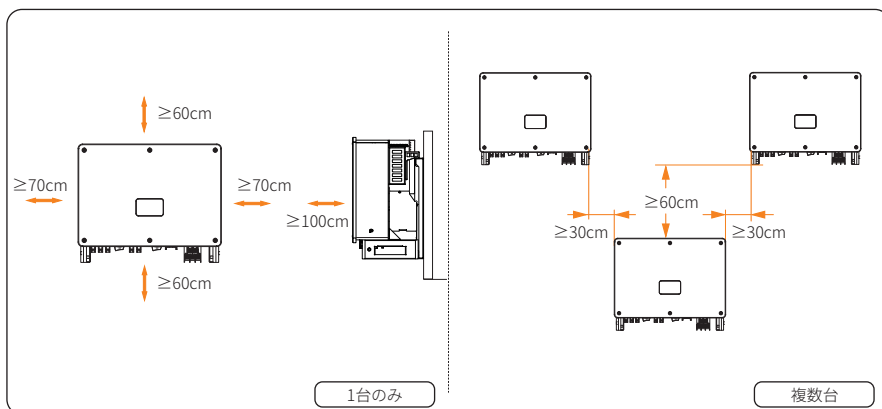
設置場所



設置角度



設置寸法



設置用工具

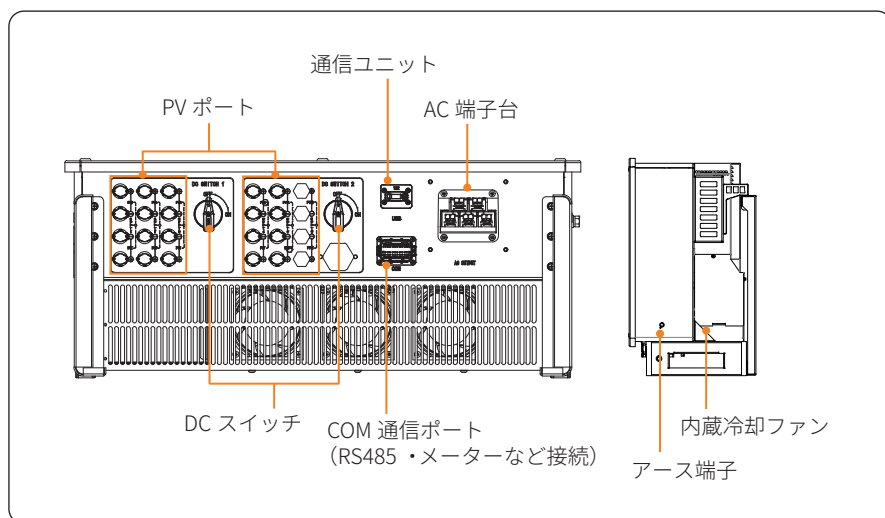


現地調達品

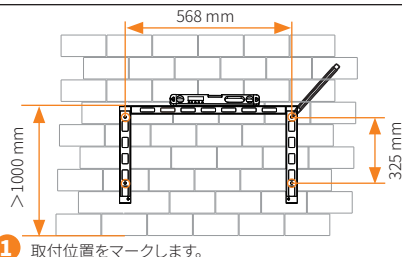
No.	調達品	仕様	導体断面積	長さ
1	PVケーブル	1500V電圧に対応できるPV専用銅線	4～6 mm ²	≤200 m
	ACケーブル	4芯銅線 (L1・L2・L3・PE)	35～50 mm ²	≤200 m
	OT・DT端子×4	銅端子	/	/
2	ACケーブル	4芯アルミ線 (L1・L2・L3・PE)	50～70 mm ²	≤200 m
	OT・DT端子×4	銅アルミ合金端子	/	/

No.	調達品	仕様	導体断面積	長さ
3	通信ケーブル	CAT5とそれ以降	0.5～0.75 mm ²	≤200 m
	通信端子	0.5 mm ² 導体用ナイロン端子で、 型番がENY0512または同規格のもの		
		0.75 mm ² 導体用ナイロン端子で、 型番がENY7512または同規格のもの		
4	アース線	黄色と緑色が変わるケーブル	16～35 mm ²	≤200 m
	OT・DT端子 × 1	銅端子	/	/
5	M8×L40膨張ボルトセット×4	スタンド取付用	/	/
6	ACブレーカー	125A	/	/

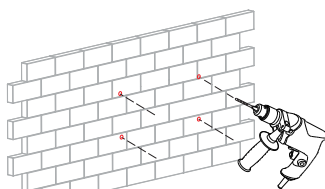
本体底部に見える各端子・ポートなど



本体設置（壁掛け設置）

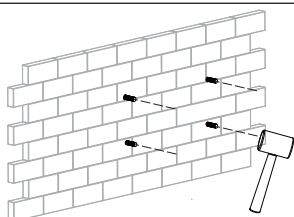


1 取付位置をマークします。

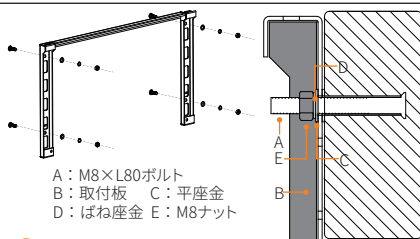


Ø12ドリル
深さ>65 mm

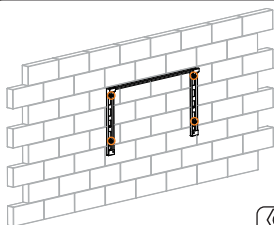
2 Φ12で、深さ65mm以上の
穴を開けます。



3 膨張ボルトをいったん分解し、拡張チューブを
ゴムハンマーで壁に叩き込みます。

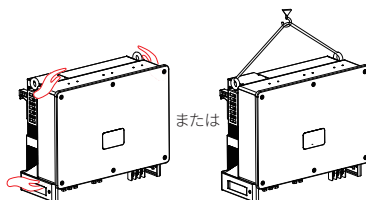


4 取付板を壁に掛けます。

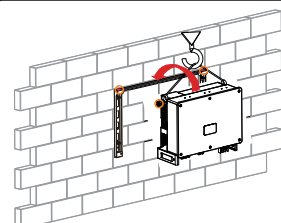


5 ナットで締めます。

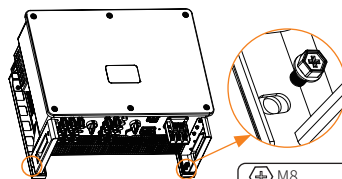
M8
8.0~10.0 N・m



6 作業員（2人以上）が持ち上げるか、
吊り装置で機体を吊り上げます。



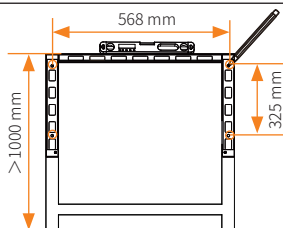
7 機体を取付板に掛けます。



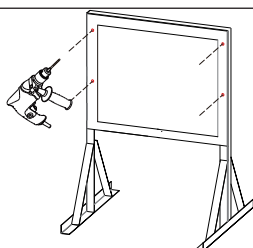
8 M8ネジで固定します。

M8
7.0~8.5 N・m

本体設置（スタンド設置）

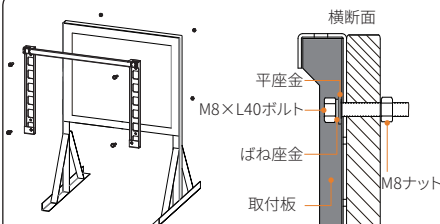


- ① 取付位置をマークします。

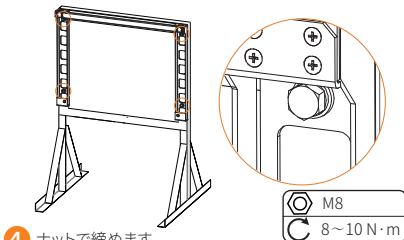


- ② Ø10ドリルでスタンドに穴を開けます。

Ø10ドリル

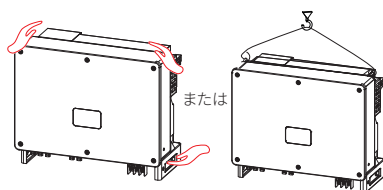


- ③ 取付板をスタンドに掛けます。

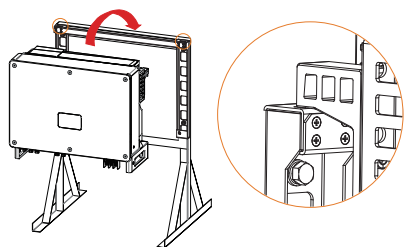


- ④ ナットで締めます。

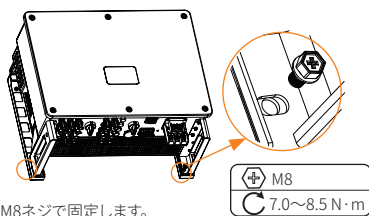
M8
8~10 N·m



- ⑤ 作業員（2人以上）が持ち上げるか、吊り装置で機体を吊り上げます。



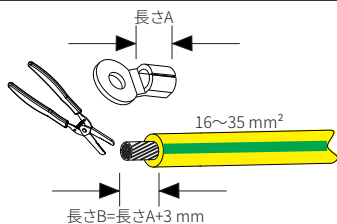
- ⑥ パワーコンディショナを取付板に掛けます。



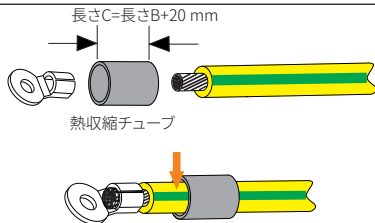
- ⑦ M8ネジで固定します。

M8
7.0~8.5 N·m

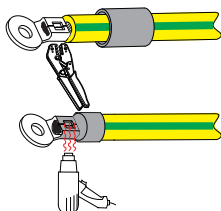
配線作業（アース線）



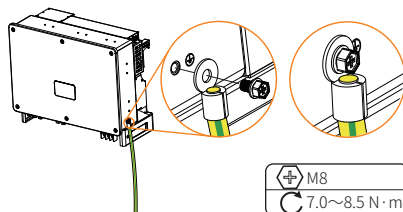
- ① OT端子とアース線を用意し、アース線の適切な長さの被覆を剥ぎ取ります。



- ② アース線を熱収縮チューブに通し、端子と接続します。

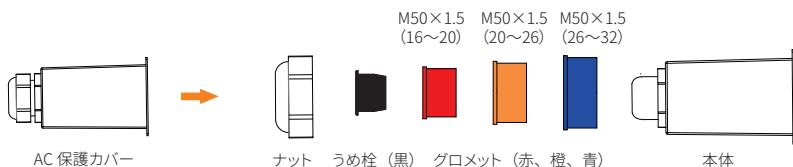


- ③ OT端子を圧着し、熱収縮チューブを圧着部に移動してからヒートガンで加熱します。

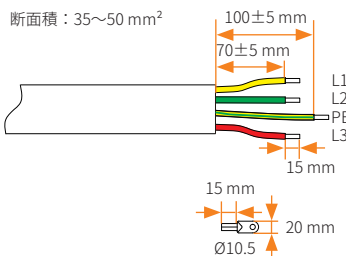


- ④ アース線をパワーコンディショナに固定します。

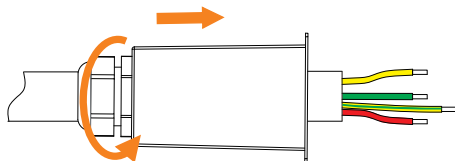
配線作業（ACケーブル）



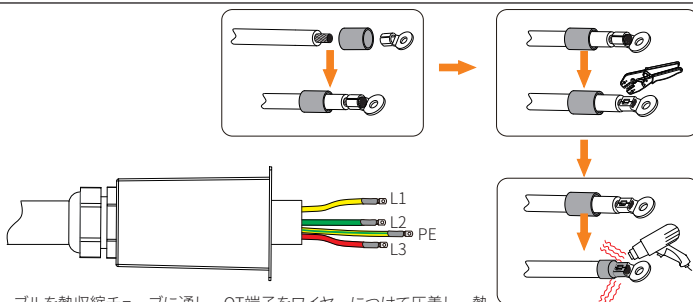
- ① AC 保護カバーを分解します。使用するケーブルの断面積に合わせ、グロメットを適切に組み立てます。穴径が合わず今回利用しないグロメットは大事に保管してください。



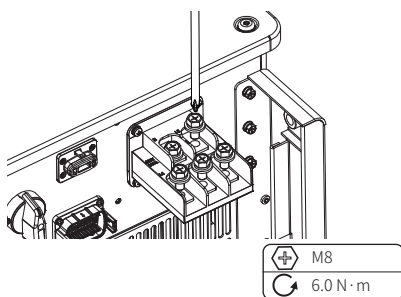
- ② ACケーブルの各ワイヤーを上記画像のように適切な長さに調整して被覆を15 mmほど剥ぎ取り、適切なOT端子を用意します。



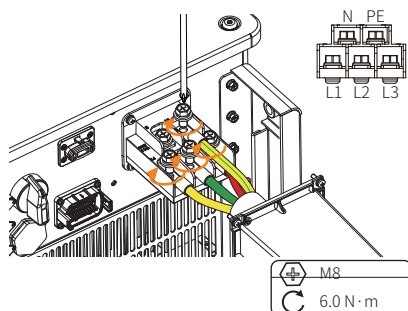
- ③ ACケーブルをナット・グロメット・カバー本体に通し、外れないようにナットをいったん仮締めします。



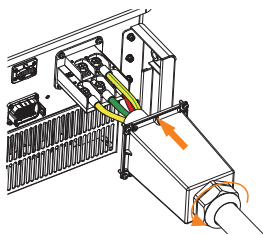
- ④ ACケーブルを熱収縮チューブに通し、OT端子をワイヤーにつけて圧着し、熱収縮チューブを圧着部に移動してヒートガンで加熱します。



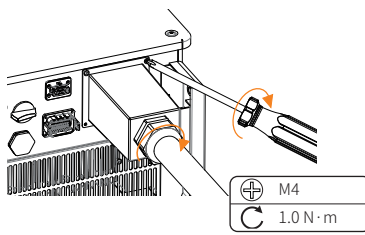
- ⑤ パワーコンディショナ底部のAC端子台のネジを取り外します。



- ⑥ ACケーブルの各ワイヤーをプラスドライバーで端子台の対応箇所にもネジ止めします。

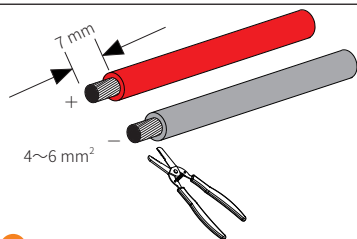


- ⑦ 仮締めしていたナットを緩めます。

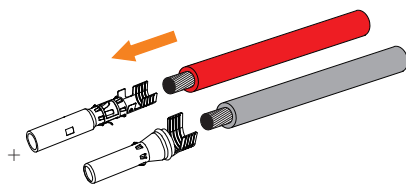


- ⑧ AC保護カバーをパワーコンディショナに接続し、ナットを本締めします。

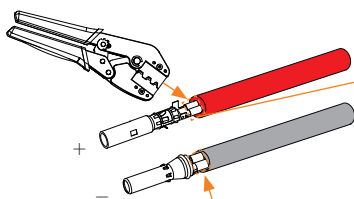
配線作業 (PVケーブル)



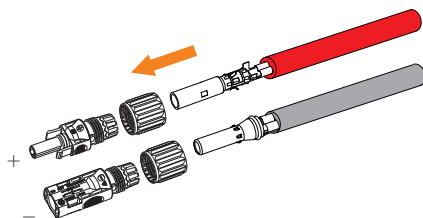
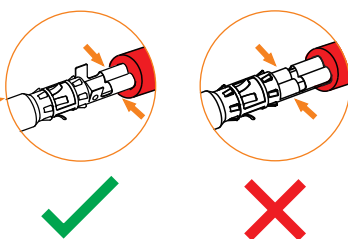
- ① PVケーブルの被覆を7 mmほど剥ぎ取ります。



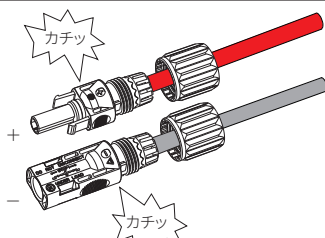
- ② PVケーブルをピンコンタクトと接続します。
※ 極性を意識してください。



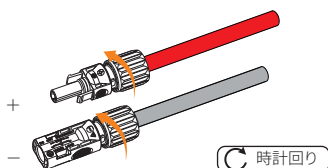
- ③ PV端子圧着工具でPVケーブルを圧着します。



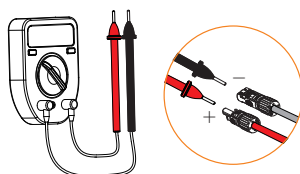
- ④ PVコネクタをコネクタ本体とナットに分けます。
※ 極性により形は異なるので注意してください。



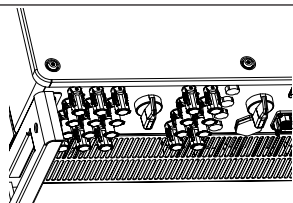
- ⑤ PVケーブルをナットに通し、コネクタ本体に差し込みます。



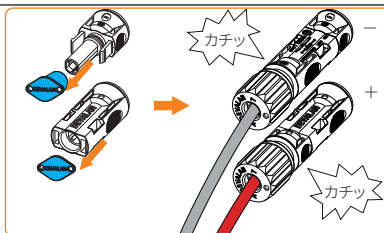
- ⑥ ナットを時計回りに回して締めます。



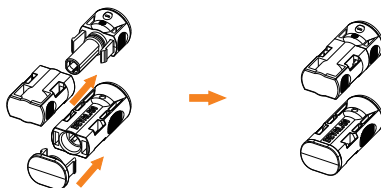
- ⑦ マルチメーターでコネクタの電圧を測定します。
※ 1100 Vを超えていないことを確認してください。



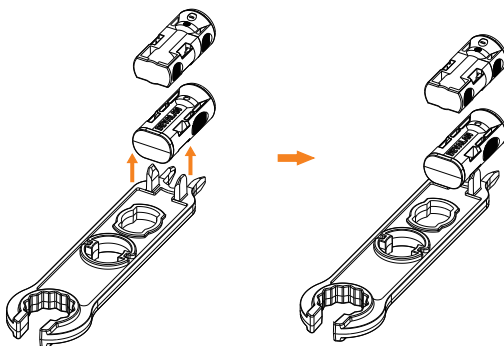
8 PVケーブルをポートに接続します。



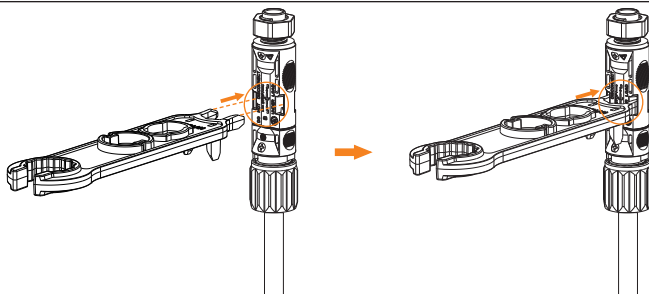
※ 未使用のコネクタに防じんキャップをつけてください。



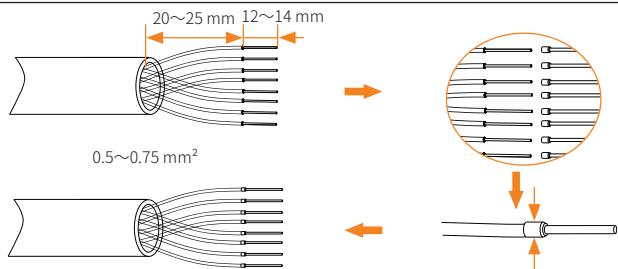
取付工具の使い方（防じんキャップの取り外し）



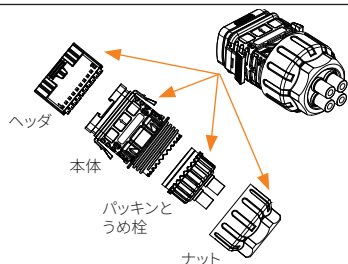
取付工具の使い方（PVケーブルの取り外し）



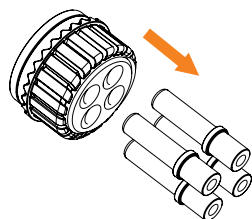
配線作業（通信ケーブル）



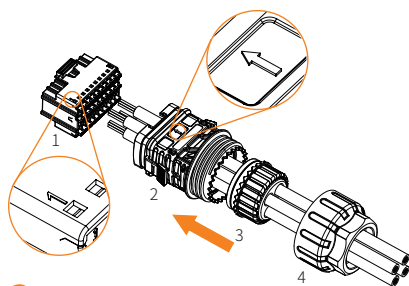
- 1 導体断面積が0.5~0.75 mm²の通信ケーブルを用意し、先端被覆を12~14mm剥き取ります。
絶縁端子を通信ケーブルと接続し、圧着します。
(0.5 mm²ケーブル：ENY0512ナイロン端子、または同規格のものを使用；
0.75 mm²ケーブル：ENY7512ナイロン端子、または同規格のものを使用)



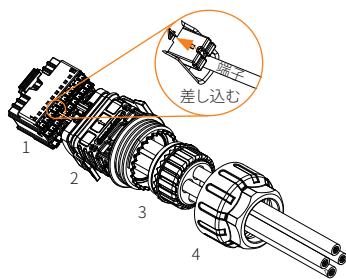
- 2 COMコネクタをヘッダ・本体・パッキンとうめ栓・ナットに分解します。



- 3 ケーブルを通したい穴にうめ栓を外してください。
※ 利用しない穴にうめ栓を残してください。



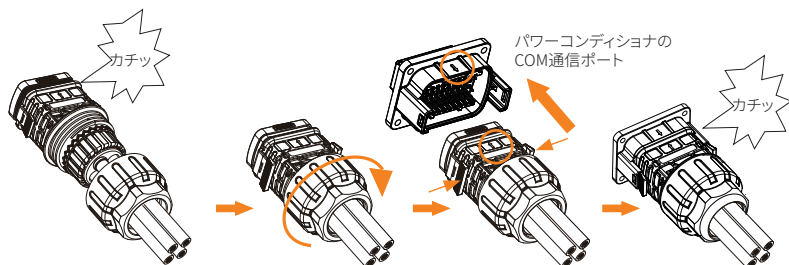
- 4 端子圧着済みの通信ケーブルを4→3→2の順で通します。



- 5 下表に従って通信ケーブルの端子をヘッダに差し込みます。

ポート	ピン	定義	備考
RS485-1	1	RS485A IN+	RS485、またはデータ収集装置接続用です。
	2	RS485B IN	
	3	予備	
	4	RS485A OUT+	
	5	RS485B OUT	
	6	予備	

ポート	ピン	定義	備考
RS485-2	7	RS485A METER	RS485通信機能付きメーター、 またはその他デバイスとの接続用です。
	8	RS485B METER	
	9	予備	
	10	予備	
DI	21	Digital IN+	デジタル信号入力用です。
	22	Digital IN-	
DO	29	Digital OUT+	デジタル信号出力用です。
	30	Digital OUT-	



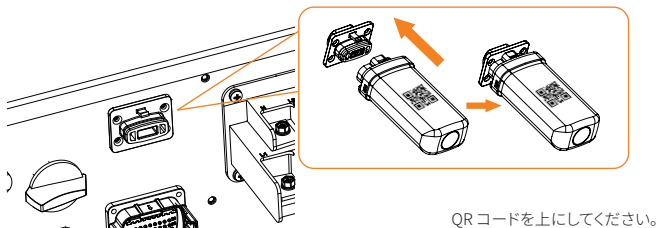
- 6** ケーブルの長さを整い、ナットを回して締めます。そしてコネクタ本体両側の突起部をつまみ、パワーコンディショナ底部のCOM通信ポートに差し込みます。
 ※ 正しく接続されると「カチッ」と音が出ます。

通信ユニットの接続

本パワーコンディショナは通信ユニットとの連携ができます。

パワーコンディショナ底部にある USB ポートに通信ユニットを差し込むことで、スマホアプリ経由でシステムの状態を把握・設定できます。その他の機能や詳細についてはご購入した通信ユニット同梱の説明書をご確認ください。

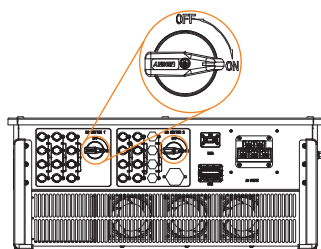
※ 通信ユニット接続の際は QR コードが外向けに、ポートに差し込んでください。



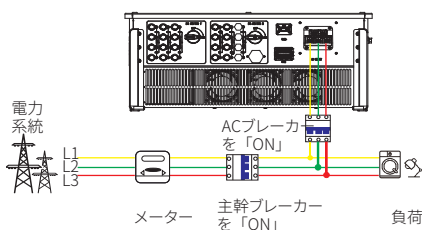
本体起動（起動前の確認）

- ① パワーコンディショナが正しく安全に設置されていること；
- ② すべての DC ブレーカーと AC ブレーカーがオフ状態にあること；
- ③ すべての AC ケーブル・DC ケーブル・通信ケーブルが正しくしっかりと接続されていること；
- ④ 未使用端子に端子キャップが付いていること；
- ⑤ PV 側の接地工事がきちんとされていること；
- ⑥ すべての太陽電池の種類・型式・数量・方位・角度が同じであること；
- ⑦ 予想最低温度になっても、PV 側の開回路電圧が 1100 V を超えないこと。

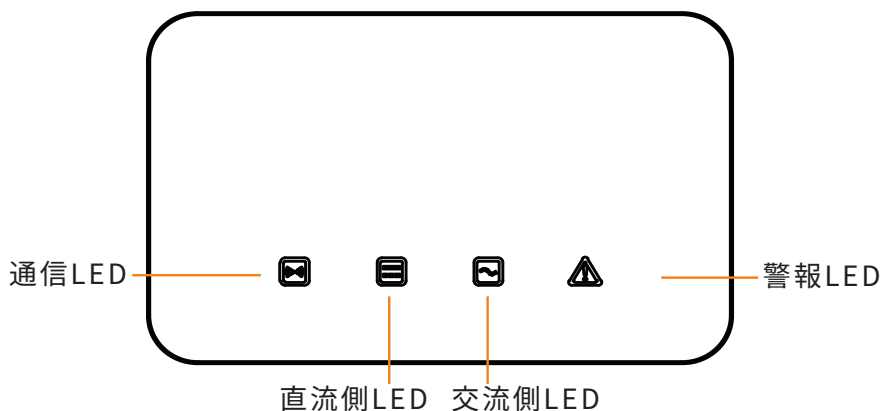
本体起動（作業手順）



- ① DCスイッチを「ON」にします。



- ② ACブレーカーを「ON」にします。

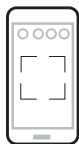


LED	状態	意味
通信 LED (青) 	点灯	通信が正常です。
	点滅	通信データの送受信が長期間行われていません。
直流側 LED (緑) 	点灯	系統連系中状態です。
	点滅	警報 LED が点灯の場合：直流（DC）側に異常があります。 警報 LED が消灯の場合：直流側に異常がなく、少なくとも 1 回路の MPPT 入力電圧が 200 V を超えています。
	消灯	すべての MPPT 回路の入力電圧は 200 V 未満、または DC スイッチがオフになっています。
交流側 LED (緑) 	点灯	系統連系中状態です。
	点滅	警報 LED が点灯の場合：交流（AC）側に異常が発生しています。 警報 LED が消灯の場合：系統連系済みだが連系運転状態に設定されていません。
	消灯	自立運転中状態です。
警報 LED (赤) 	点灯	パワーコンディショナにエラーが発生しています。
	消灯	パワーコンディショナにエラーが発生していません。

※ 内部ソフトウェアのアップグレードが開始した場合、すべての LED ライトは順に点滅し始めます。

※ アップグレードが失敗になった場合、警報 LED ライトのみが点灯するようになります。

※ アップグレードが成功した場合、すべての LED ライトは消灯します。



- 1 QRコードをスキャンして SolaXCloud アプリをダウンロードします。

ようこそ!

🔍 ユーザー名/メールアドレスを入力して...

🔒 パスワードを入力してください

☐ ログイン状態を保
持する [パスワードを忘れた場合](#)

ログイン

☐ ログインすることは、プライバシーポリシーと利用規約を
読み、理解し、同意したことを意味します

- 2 新しいアカウントを作成し、SolaXCloud APP の設定ガイドに従って設定を進めてください。
または <https://www.solaxcloud.com> にアクセスして、ユーザーガイドを参照してください。

※ 日付と時刻・安全規格・出力制御などの設定は SolaXCloud で変更してください。

■ 直流側（DC）入力

項目	X3-MGA-50K-G2
MPPT 回路数	5
最大入力電力 [kWp]	100
最大入力電圧 [d.c. V]	1100
定格入力電圧 [d.c. V]	680
起動電圧 [d.c. V]	200
入力電圧範囲 [d.c. V]	180 ~ 1000
満載 MPPT 電圧範囲 [d.c. V]	500 ~ 800
MPPT 最大入力ストリング数	2
最大入力電流（MPPT 回路毎） [d.c. A]	32
最大短絡電流（MPPT 回路毎） [d.c. A]	46
PV アレイへの最大フィードバック電流 [d.c. A]	0

■ 交流側（AC）出力

項目	X3-MGA-50K-G2
定格出力 [kW]	50
定格出力電流 [a.c. A]	65.6
最大出力皮相電力 [kVA]	55
最大出力電流 [a.c. A]	72.2
定格出力電圧 [a.c. V]	3W/PE、440
定格出力周波数 / 範囲 [Hz]	50/60 ; ± 5
力率設定範囲	0.8 遅れ ~ 0.8 進み
総合電流歪率 [%]	< 3
最大出力故障電流 [a.c. A]	200
最大出力過電流保護 [a.c. A]	260
出力電流の直流電力	< 0.5%In

■ その他

項目	X3-MGA-50K-G2
製品重量 [kg]	≤ 45
最大変換効率 [%]	98.4
防水防じん保護等級	IP66

項目	X3-MGA-50K-G2
使用温度範囲 [° C]	-25 ~ +60
最大標高 [m]	4000
相対湿度 [%]	0 ~ 100
寸法（幅×高さ×奥行） [mm]	630 × 521 × 286
冷却方式	強制空冷
外部通信方式	RS485 / USB
通信ユニット（オプション）	Pocket WiFi / LAN
制御パネル	LED × 4

■ 一般情報

項目	X3-MGA-50K-G2
DC スイッチ	あり
直流逆極性保護	あり
直流絶縁抵抗保護	あり
漏電保護	あり
過電流 / 過電圧保護	あり
単独運転防止対策	あり
汚染度	PD 2
サージ保護（DC・AC）	タイプ II / タイプ II
アーク故障遮断保護（AFCI）	オプション
交流補助電源（APS）	あり

■ 準拠規格

項目	X3-MGA-50K-G2
安全規格	IEC/EN 62109-1; IEC/EN 62109-2; NB/T 32004
電磁妨害（EMC）	EN/IEC 61000; NB/T 32004
系統連系規格	VDE4105; EN 50549; AS 4777.2; VDE4105; IEC 61727; IEC 62116; IEC 61683; IEC 60068; EN 50530; NB/T 32004

注：

- (1) 最大入力電圧は直流側（DC）電圧の上限であり、それを上回る入力電圧（DC）で動作することはパワーコンに損傷を与えるおそれがあります。
- (2) 保護機能が作動する可能性があるため、動作電圧範囲外の入力電圧により、パワーコンが正常に動作できなくなるおそれがあります。
- (3) AC電圧と周波数は地域により異なりますのでご注意ください。
- (4) MPPT間の電圧差は150V以下にしてください。



SolaX アフターサービス・コールセンター

TEL. 080-0100-2327 9:00~19:00 (土日・祝日・休業日を除く)

E-mail service.jp@solaxpower.com

©SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd. 2024



320102088507