

ソーラーエッジHD-Waveパワーコンディショナの自立運転基板の交換

本書では、自立運転用端子ユニット内部にある自立運転基板を交換する方法について説明します。

キットの内容

- 自立運転用基板PCBA交換キット

必要なツール

- 4 mm 六角レンチ
- プラスドライバー

パワーコンディショナと接続ユニットのカバーの取り外し

1. パワーコンディショナのON/OFF/PスイッチをOFF (0) にし、パワーコンディショナの直流電圧が安全電圧に低下するまで、5分間待ってから次のステップに進んでください。
2. 分電盤の配線遮断器をOFFにし、パワーコンディショナの電源を切ってください。分電盤を施錠してください。
3. 4 mmの六角レンチを使用して、自立運転端子ユニットのフロントカバーを固定している4本のネジを外し、カバーを取り外してください。カバーとネジは、再組み立てのために保管しておいてください。



図1: カバーとネジ



ヒント

カバーをはずした状態の接続ユニットを写真に撮り、ケーブル再接続の際に参考にしてください。

通信線の取り外し

1. 接続ユニット内から通信線を取り外す前に、通信線に適切な印が付いていることを確認してください。そうでない場合は、各線の位置に印を付けてください。
2. 自立運転基板上のソケットP602 (押しボタン) と P702 (LED ケーブル) を確認し、自立運転用基板PCBAから両方のコネクタを取り外してください。通信線を安全な場所に保管してください。

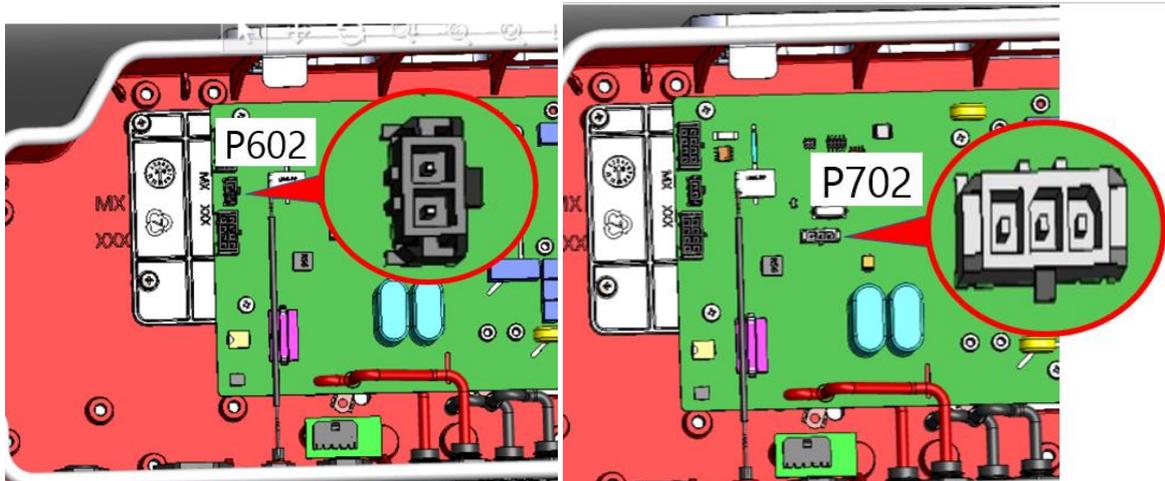


図2 : P602とP702の取り外し

3. RS485コネクタの位置を確認し、RS485コネクタを取り外してください。コネクタを基板から取り外す前に、ロックを必ず解除してください。ケーブルを安全な場所に保管してください。

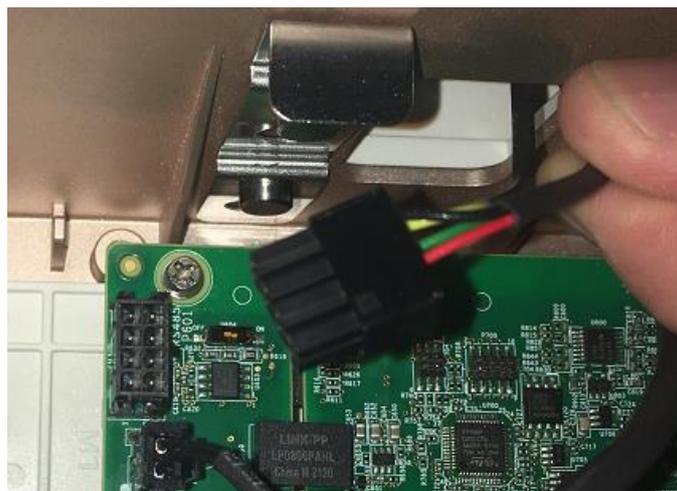


図3 : RS485の取り外し

4. 信号線のソケット位置を確認し、信号線コネクタを取り外してください。ロックを必ず解除してください。ケーブルを安全な場所に保管してください。

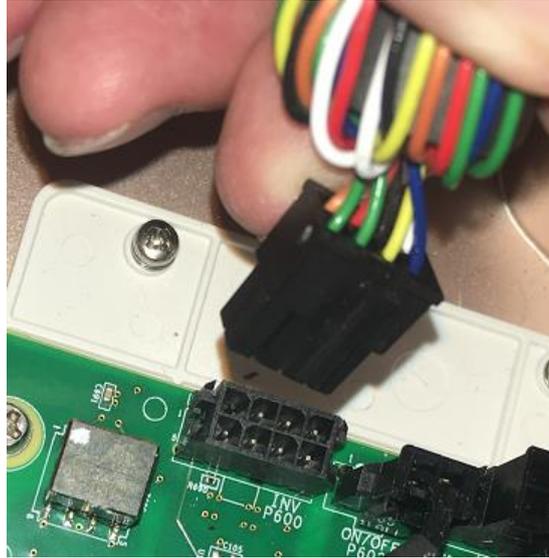


図4：信号ケーブルの取り外し

5. 下表に従って、取外し端子の位置を確認し、プラスドライバーで自立運転用基板PCBAからすべてのネジを取り外してください。再組み立てのためにネジを保管し、ケーブルを安全な場所に保管してください。

PEM #	ケーブルP/N	ケーブルの色
X502 (DC+)	MJI-CB-01016-X	赤色
X505 (DC-)	MJI-CB-01017-X	黒色
X404 (N)	MJI-CB-01012-X	白色
X400 (L1)	MJI-CB-01014 -X	赤色
X402 (G)	MJI-CB-01015 -X	緑色/黄色
X403 (L2)	MJI-CB-01013 -X	黒色

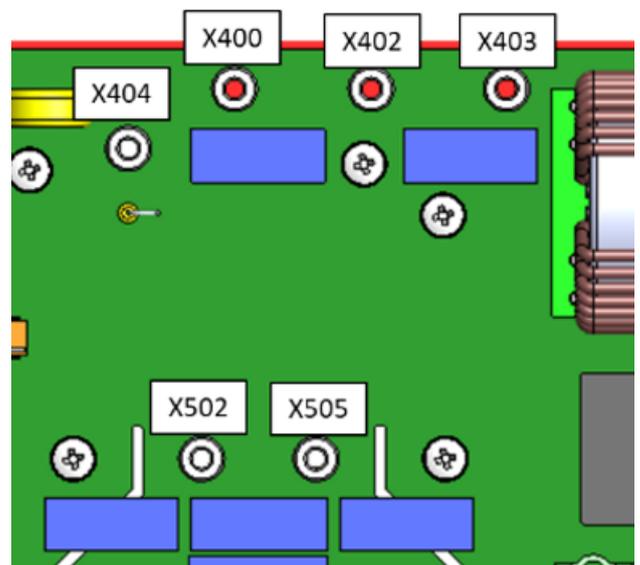


図5：ケーブルの取り外し

6. 2本の赤線DC+と2本の黒線DC-のネジ端子を確認し、すべての直流ケーブルを自立運転用基板PCBAから取り外してください。再組み立てのためにネジを保管し、ケーブルを安全な場所に保管してください。



図6：4本の直流電線の取り外し

7. プラスドライバーを使用して、自立運転用基板PCBAを固定している6本のネジを外してください。再組み立てのために、ネジを保管しておいてください。

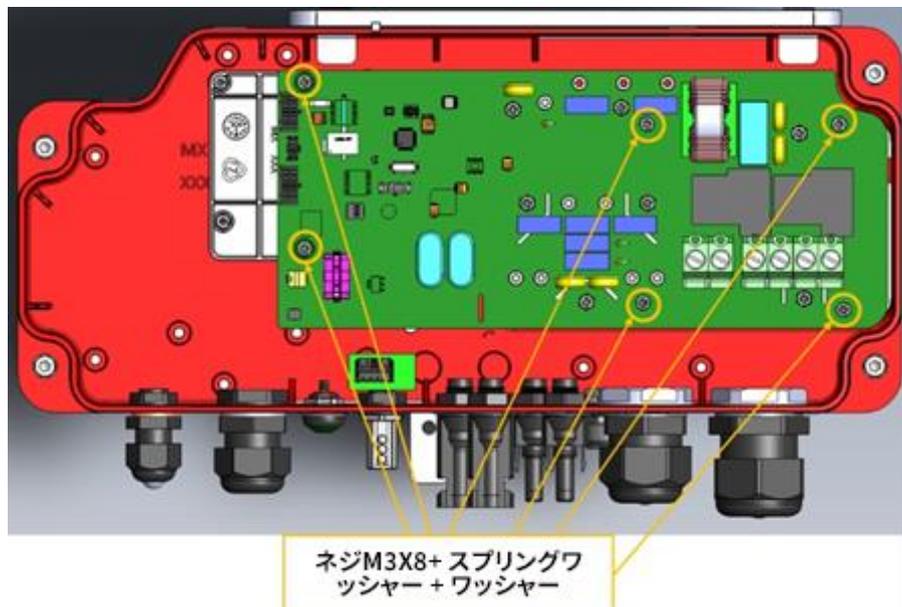


図7：6本のPCBAケーブルの取り外し

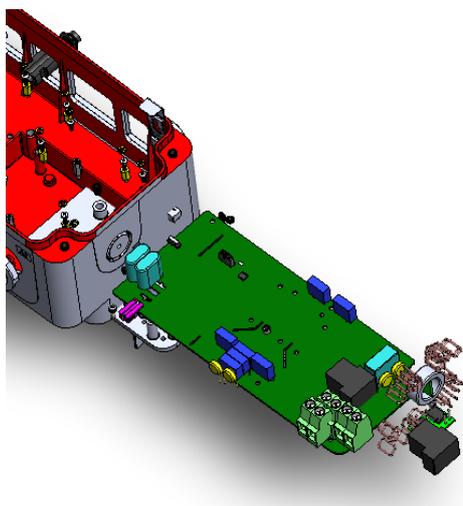


図8：自立運転用基板PCBAの取り外し

8. 自立運転用基板PCBAを取り外し、古いPCBA基板全体を廃棄してください。

交換用自立運転用基板PCBAの取り付け

1. 新しい自立運転用基板PCBAをパッケージから取り出してください。
2. 新しい自立運転用基板PCBAを正しい位置に配置してください。
3. 6本のネジとプラスレンチを使用して、1.2 N*mのトルクで締めてください。

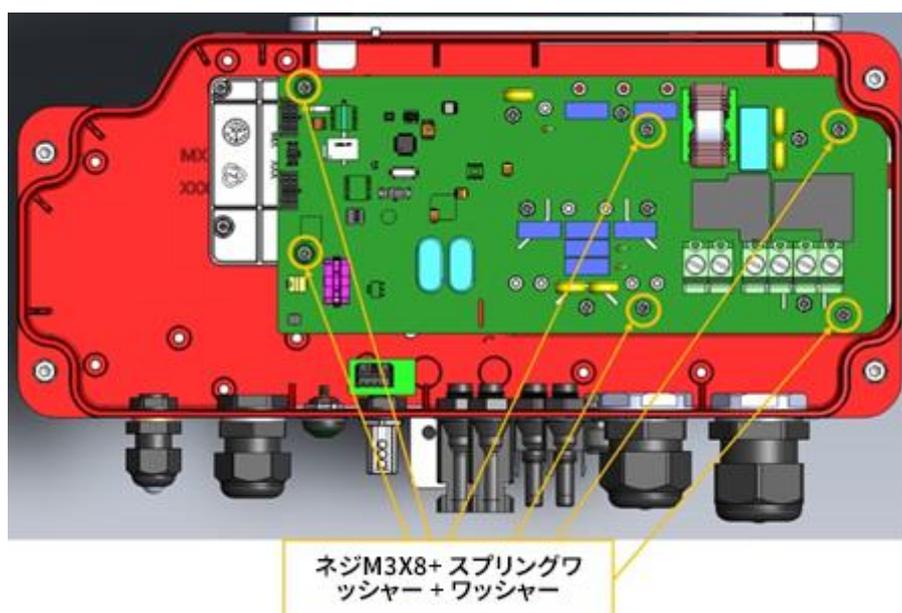


図9：自立運転用基板PCBAのネジの位置

4. 2本の赤線DC+と2本の黒線DC-を正しい端子に接続してください。
5. プラスドライバーを使用して、1.2 N*mのトルクで4本のネジを締めてください。



図10：4本のDC+とDC-のネジの位置

6. すべてのケーブル端子を自立運転用基板PCBAの端子に正しく配置してください。
7. プラスドライバーを使用して、1.2 N*mのトルクで6本のネジを締めてください。正しいケーブルが正しい端子に接続されていることを確認してください。

PEM #	ケーブルP/N	ケーブル色
X502 (DC+)	MJI-CB-01016-X	赤色
X505 (DC-)	MJI-CB-01017-X	黒色
X404 (N)	MJI-CB-01012-X	白色
X400 (L1)	MJI-CB-01014 -X	赤色
X402 (G)	MJI-CB-01015 -X	緑色/黄色
X403 (L2)	MJI-CB-01013 -X	黒色

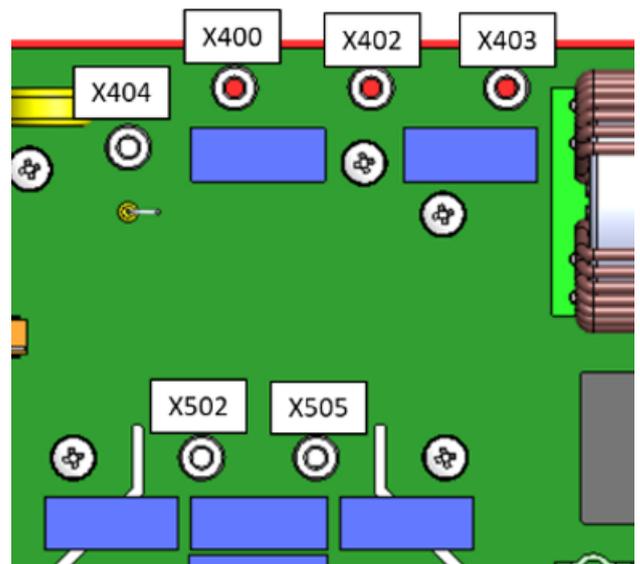


図11：6本のネジの位置

8. P602コネクタをP602ソケットに接続してください。コネクタが基板に完全に差し込まれていることを確認してください。
9. P702コネクタをP702コネクタに接続してください。コネクタがソケットに完全に差し込まれていることを確認してください。
10. RS485コネクタを接続してください。コネクタがソケットに完全に差し込まれていることを確認してください。

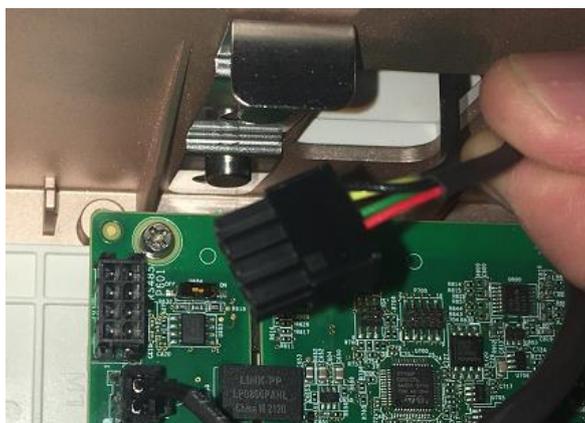


図12 : RS485の接続

11. RS485コネクタをRS485ソケットに接続します。コネクタが完全に差し込まれていることを確認してください。

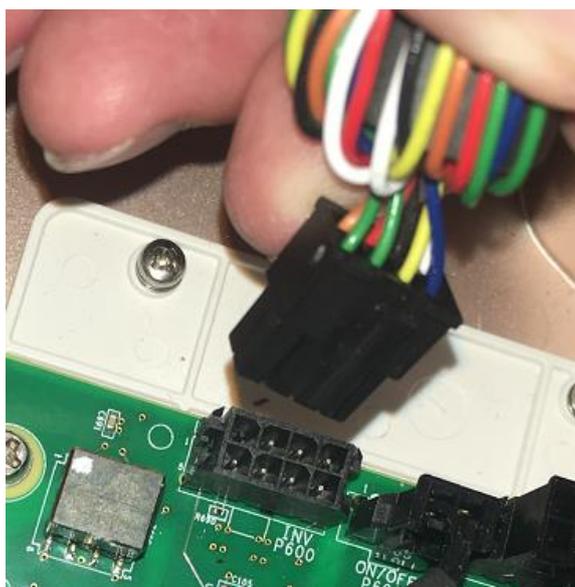


図13 : 信号ケーブルの接続

カバーの取り付け

1. フロントカバーを元に戻してください。
2. 4 mm六角レンチを使用して、3.5 N*mのトルクでネジを締めてください。
3. 以下の順序でネジを締めてください。
 - a. 上部の左
 - b. 下部の右
 - c. 上部の右
 - d. 下部の左
4. 分電盤を解錠し、配線遮断器をONにしてください。
5. パワーコンディショナのON/OFF/P切り替えスイッチをON (1) にしてください。