DMM.make smart　2024.11.18版

お客様向け簡単使い方ガイド
型番：4.95-5N-DM／4.95-10N-DM／ 4.95-15N-DM

1. 本書の記載とユーザーマニュアルについて

本ガイドはお客様向けの住宅用蓄電システムの安全と使用に関する注意と使い方の説明となります。
販売店・施工店様はユーザーマニュアルを必ずご確認ください。

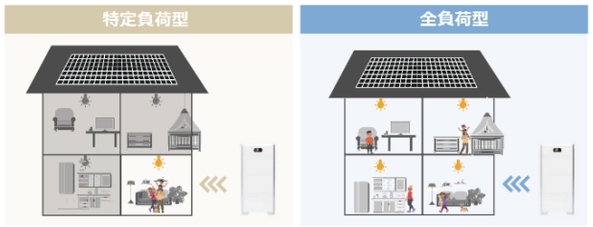
＜製品に関するお問い合わせ＞
DMMハイブリッド蓄電システム専用お問い合わせ窓口
0120-527-809（フリーダイヤル）
受付時間：年末年始除く全日9:30-17:00

2. 運転について

本システムは、設定されたパラメータに従って自動的に運転・停止（太陽光発電の制御、蓄電池の充放電制御）を行います。
蓄電池から放電時に売電することを防ぐために、蓄電池からの放電時は常に家庭内の使用電力に比べて少し少なく放電するため、電力会社からの少量の買電が発生します。負荷変動、太陽光発電量の変動により、蓄電池からの放電出力が完了するまでに少量の売電が表示されることがあります。

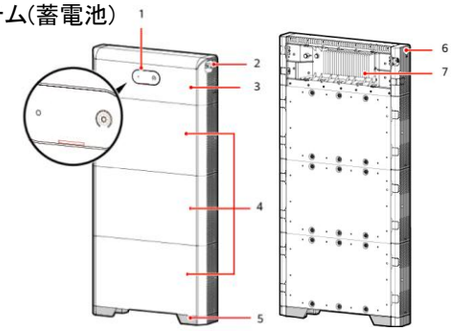
3. システム構成について

本システムは下記のいずれかの構成で設置されております。停電時の自立運転の切り替えは、通常自動で行われますが実際の構成はご販売店様にご確認ください。
・特定負荷型：停電時に予め配線された場所へ蓄電システムから100V電源が供給されます。。
・全負荷型：停電時に家全体へ蓄電システムから100V/200V電源が供給されます。



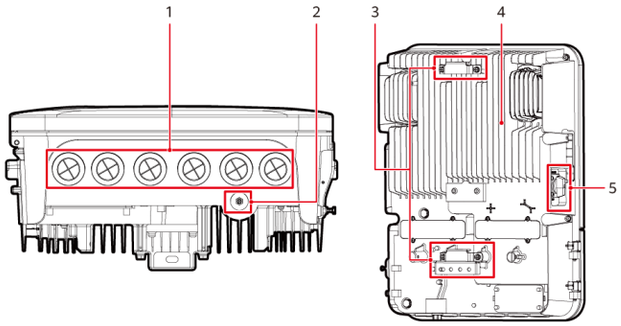
4. 外観

蓄電システム(蓄電池)

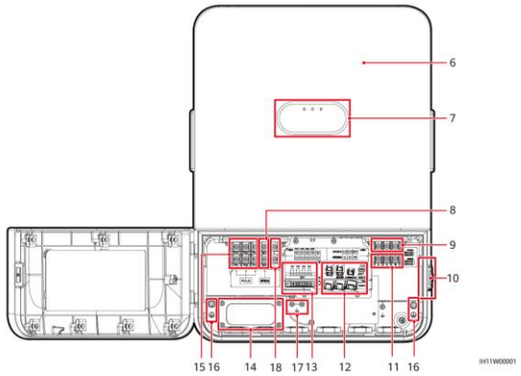


(1) LEDインジケータ	(2) DCスイッチ
(3) DC/DCコンバータ	(4) 蓄電池モジュール
(5) 床設置台	(6) 手動起動ボタン
(7) ヒートシンク	

パワーコンディショナ（PCS）



(1) 底面のケーブル配線穴	(2) アンテナポート
(3) 取り付けブラケット	(4) ヒートシンク
(5) DCスイッチ	



(6) フロントパネル	(7) LEDインジケータ
(8) バッテリー端（BAT+/BAT-）	(9) 非連系出力
(10) 締め付け金具	(11) 連系出力
(12) 通信ポート	(13) 計器用変流器（CT）の接続
(14) 背面のケーブル配線穴	(15) DC入力端子（PV+/PV-）
(16) 電源ケーブルキャビティ内の接地点	(17) CT接地点
(18) 予備のポート	

5. システムの手動停止と運転開始

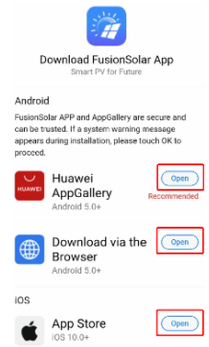
故障などを除き、手動停止をさせる必要はありません。また、蓄電池は自然放電があるため長期間停止させた場合、過放電により故障する可能性がありますので、必要の無い限り手動停止は行わないでください。
停止手順は以下の通りです。
1. パワーコンディショナが接続されているブレーカーをオフにする
2. パワーコンディショナのDCスイッチをオフにする
3. 蓄電池のDCスイッチをオフにする
※残留電荷が残っている可能性があるため、停止後も5分間は充電部分に触れないでください。
運転開始手順は以下の通りです。
1. パワーコンディショナが接続されているブレーカーをオンにする
2. パワーコンディショナのDCスイッチをオンにする
3. 蓄電池のDCスイッチをオンにする

7. FusionSolarアプリの利用

運転状態の確認、設定の変更はFusionSolarアプリから可能です

FusionSolarアプリのインストール

FusionSolar
お手持ちのスマートフォンよりQRコードを読み込みます。



「OPEN」をタップし、APPをインストールします。

←Android端末の場合
1回タップし、その後セキュリティを許可してください。

←IOS(iPhone)の場合

FusionSolarアプリのログイン

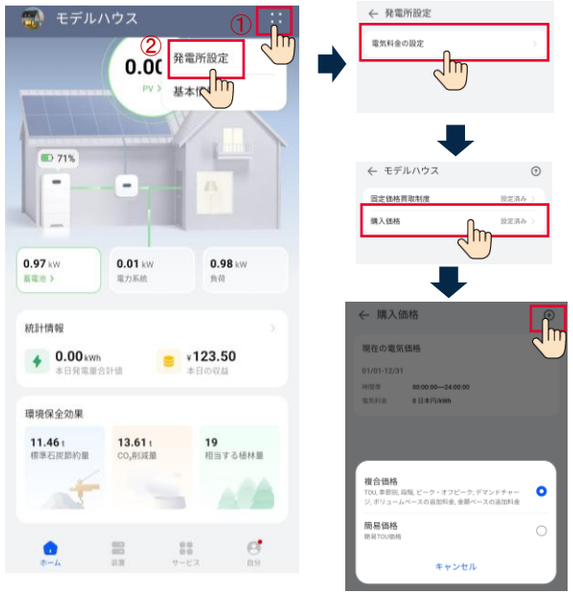
設置工事店より所有者向けアカウントが提供されますので、提供されたユーザー名・パスワードにてログインします。

ホーム画面の見方

①現在の太陽光発電出力
②現在の蓄電池残量
③現在の蓄電池充放電電力
④電力会社に対する買電/売電電力
⑤現在の消費電力
⑥統計画面
⑦ホーム画面
⑧デバイス画面
⑨サービス画面
⑩アカウント画面

数値の更新は通常5分間隔となります

8. 電気料金単価の設定方法



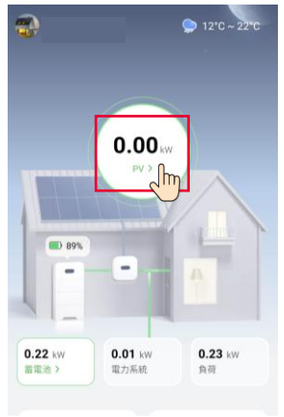
複合価格はテンプレートから選択して、実際と異なる箇所がある場合は変更できます。
簡易価格はフォーマットに従い期間、時間、電気代を自ら入力できます。

売電時の価格設定は固定価格買取制度を選択すると同様に設定できます。

複合価格画面サンプル

簡易価格画面サンプル

9. 統計情報の確認



ホーム画面内の赤枠をタップすると、
これまでの発電量や蓄電池の充電量、放電量、収益のグラフを日別、月別、年別、ライフタイムで確認が可能です。
日別：5分単位のデータを日付毎に表示します。
月別：1日単位のデータを月毎に表示します。
年別：1ヶ月単位のデータを年毎に表示します。
ライフタイム：1年単位のデータを設置からの年数分表示します。

画面を下にスクロールすると折れ線グラフでの運転実績、収益実績を確認できます。

10. 蓄電池情報の確認

ホーム画面内の赤枠をタップすると、蓄電池の本日の充電容量、放電容量や現在の充電量、出力、動作モードを確認できます。

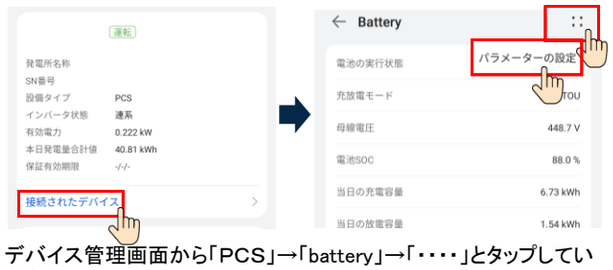
11. デバイス管理画面

ホーム画面から赤枠をタップすると、デバイス管理画面に移動します。機器状態の詳細確認、機器設定の変更ができます。
①PCS（パワーコンディショナ）
②接続されたデバイス（蓄電池）

12. 蓄電池の停電時用バックアップ容量の設定

デバイス管理画面から「PCS」→「・・・・」→「パラメーター設定」をタップし、バックアップ容量SOCを設定し「確定」をタップしてください。
設定した%は停電時に備え通常時使用しない容量となります。

13. 蓄電池の充放電下限、上限の設定



デバイス管理画面から「PCS」→「battery」→「・・・・」とタップしていきます。

①充電を終了する容量
（通常100%から変更しないでください。）
②放電を終了する容量
（自立運転時もこの容量以下は放電しないため、ご注意ください。）
③電力会社からの充電有効/無効
④電力会社から充電する場合の充電終了容量

⑤メンテナンス用項目のため、使用しないでください。

14. 動作モードの設定

デバイス管理画面から「データ収集装置」→右上「・・・・」→「パラメーターの設定」をタップします。
動作モードをタップして、
グリーンモードかTOUモードを選択します。
自動蓄電池最適制御のEMMAによる運転を行う場合は、別途申し込みの上、EMMAの有効化を行います。
【グリーンモード】
太陽光発電の余剰が多く、従量電灯プランを使用している方向けのモードです。
電力会社からの充電を行わず、太陽光発電の余剰のみで充電します。太陽光発電が少なくなると放電を行います。放電時間等の設定項目はありません。

【TOUモード】
経済性も考慮した設定したい方向けのモードです。
充放電の時間帯設定、余剰太陽光発電の優先運転を設定できます

グリーンモードの場合は設定項目はありませんので、「確認」をタップします。
TOUの場合は15. に進みます。

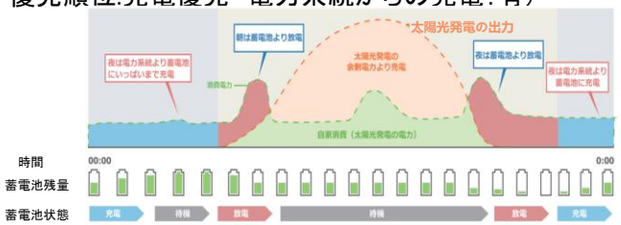
15. TOUモードの設定

①スケジュールの追加ができます。
②スケジュールの削除ができます。
③スケジュールの時刻、蓄電池操作、繰り返しが設定できます。
④太陽光発電の余剰発生時に蓄電池に充電するか、売電するかを設定できます。
⑤電力会社から充電を行う際の最大電力を設定できます。※1

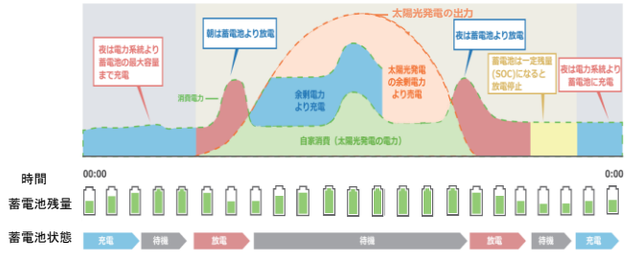
※1：理由が無い限り設置工事の際に設定された数値から変更することは推奨しません。
標準的な推奨値は2kWです。

16. 蓄電システム動作例

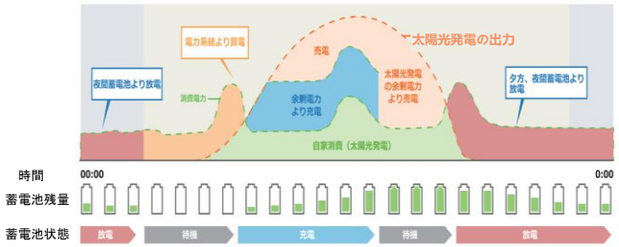
TOUモードの運転例（余剰PVエネルギーの優先順位:売電優先　電力系統からの充電：有）



TOUモードの運転例（余剰PVエネルギーの優先順位:充電優先　電力系統からの充電：有　バックアップ容量SOCを設定）



グリーンモードの運転例



17. SOH補正機能　※SOH＝電池の健康度を表す数値

当製品は電池のSOH補正機能を有しており、製品が安全に使い続けられるかを自己診断する機能があります。
SOH補正が行われることで過度な容量劣化が進行していないか、劣化により危険な状態になりやすくなっていないかを診断します。
補正の結果SOHが低くなっていた場合はアラームにより停止します。

本機能では下記のどちらかにより補正されます。
・自動SOH補正：普段の運転時にSOC100%から、SOC5%程度まで充電を挟まず放電すると自動的にSOH補正がされます。

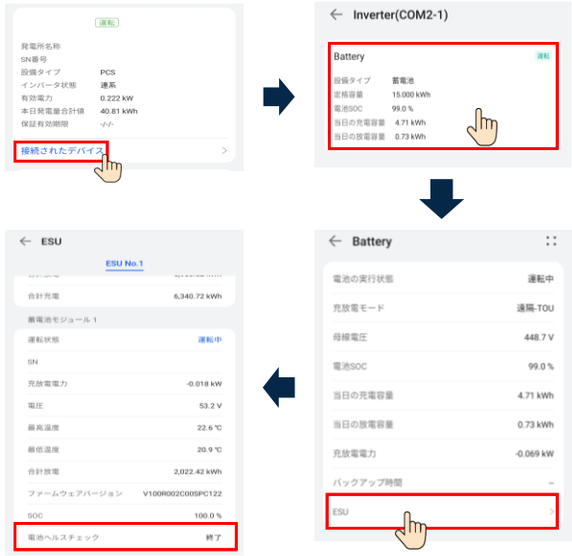
・強制SOH補正：1年以上SOH補正がされていない場合、自動で蓄電池ユニット1個ずつSOH補正を行います。

強制SOH補正の注意事項
強制SOH補正に入ると通常運転時の充電、放電指定時間と異なる時間に充電、放電を行います。
放電開始してから24時間以内にSOC5%まで放電することができなかった場合には48時間後に再度強制SOH補正が行われます。

自動SOH補正の充電時の動作
1.5kWの充電を行います。
太陽光発電から優先的に充電し、太陽光発電が1.5kW以下のときは系統からも充電します。

自動SOH補正の充電時の動作
1.5kWの放電を行います。
蓄電池からの売電を行わない範囲で放電を行います。ダブル発電にならないよう太陽光発電も逆潮流しないように発電量を制御します。

SOH補正の動作確認方法
ホーム画面から「装置」→「接続されたデバイス」→「Battery」→「ESU」をタップし、蓄電池モジュールの「電池ヘルスチェック」の欄を確認します。



18. LEDインジケータについて

運転状況は、機器LEDインジケータで簡易的な判断が可能です。
詳細はFusionSolarにて確認することができます。
点滅の定義・ゆっくり点滅：1秒間点灯し、1秒間消灯
・すばやく点滅：0.2秒間点灯し、0.2秒間消灯

蓄電池LEDインジケータの表示

ステータス	説明
	電池残量のインジケータ
緑色で点灯	電池残量を表示しており、バー1本が10%を表します。
赤色で点灯	最初の3本のバーが、蓄電池モジュールの故障数を表しています。

ステータス		説明
		点灯箇所
緑色で点灯	緑色で点灯	運転モード
緑色でゆっくり点滅	緑色でゆっくり点滅	待機モード
消灯	消灯	休眠モード
赤色ですばやく点滅		DC/DCコンバータに関するアラーム
	赤色ですばやく点滅	蓄電池モジュールに関するアラーム
赤色で点灯		DC/DCコンバータの故障
	赤色で点灯	蓄電池モジュールの故障

パワーコンディショナLEDインジケータの表示

ステータス		説明
LED1	LED2	点灯箇所
緑色で点灯	緑色で点灯	連系
緑色でゆっくり点滅	消灯	直流通電・交流未通電
緑色でゆっくり点滅	緑色でゆっくり点滅	直流通電・交流通電（未連系）
オレンジ色で点灯	オレンジ色で点灯	自立運転モード
オレンジ色でゆっくり点滅	消灯	自立運転モードで待機状態
オレンジ色でゆっくり点滅	オレンジ色でゆっくり点滅	自立運転モードで過負荷状態
消灯	消灯	直流未通電・交流未通電
赤色ですばやく点滅		直流側に関するアラーム
	赤色ですばやく点滅	交流側に関するアラーム
赤色で点灯	赤色で点灯	故障

ステータス	説明
LED3	点灯箇所
緑色ですばやく点滅	通信中
緑色でゆっくり点滅	携帯端末の接続
消灯	その他

20. トラブルシューティング

アラームの重要度に応じて下記の状態となります。
対応方法の詳細はユーザーマニュアルをご確認ください。
・重要：シャットダウンモードに入り運転を停止します。
・一般：一部故障が発生していますが、引き続き運転を継続しています。
・警告：外部要因により機能が制限されています。

アラームID	内容	アラームの種類	トラブルシューティング
2001	ストリング入力電圧が高くなっています。	重要	繰り返しアラームが発生する場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
2002～2003	DCアーク故障	重要	
2011	ストリング逆接	重要	
2012	ストリング電流逆潮流	警告	太陽光発電パネルが日陰になっていないか確認してください。日陰になっておらず繰り返しアラームが発生する場合ご販売店様にご連絡ください。
2013	ストリング電力異常	警告	
2014	入力ストリング対地高電圧	重要	
2015	太陽光発電ストリング切断	警告	
2021	AFCI自己診断失敗	重要	パワーコンディショナが接続されているブレーカと、パワーコンディショナのDCスイッチをオフにして、5分後にこれらのスイッチをオンにします。アラームが消えない場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
2031	電力系統相線-PE間短絡	重要	繰り返しアラームが発生する場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
2032	電力系統停電	重要	電力系統の停電を検知しました。停電から復電したにも関わらず繰り返しアラームが発生する場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
2033	電力系統不足電圧	重要	電力系統の異常を検知しました。異常が解消されると自動的に復旧します。異常が無いにも関わらず繰り返しアラームが発生する場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
2034	電力系統過電圧	重要	
2035	電力系統電圧不均衡	重要	
2036	電力系統過周波数	重要	
2037	電力系統不足周波数	重要	
2038	不安定な電力系統周波数	重要	
2039	出力過電流	重要	
2040	出力DC成分の上限閾値超過	重要	異常が解消されると自動的に復旧します。異常が無いにも関わらず繰り返しアラームが発生する場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
2051	残留電流異常	重要	
2061	接地異常	重要	繰り返しアラームが発生する場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
2062	低絶縁抵抗	重要	
2063	過熱	一般	換気状態が悪い場合や、周囲温度が上限閾値を超えている場合、換気と放熱をしっかりとできるようにしてください。
2064	設備異常	重要	パワーコンディショナが接続されているブレーカと、パワーコンディショナのDCスイッチをオフにして、5分後にこれらのスイッチをオンにします。アラームが消えない場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
2065	アップグレードの失敗かバージョンの不一致	一般	アップグレードを再度実行してください。アップグレードが何度も失敗する場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
61440	フラッシュ故障	一般	パワーコンディショナが接続されているブレーカと、パワーコンディショナのDCスイッチをオフにして、5分後にこれらのスイッチをオンにします。アラームが消えない場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
2067	電力収集器故障	重要	繰り返しアラームが発生する場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
2068	バッテリー異常	一般	AC出力スイッチ、DC入力スイッチ、蓄電池モジュールスイッチをオフにします。5分後に蓄電池モジュールスイッチ、AC出力スイッチ、DC入力スイッチの順にオンにします。アラームが消えない場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
2069	バッテリー逆接続	重要	繰り返しアラームが発生する場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
2070	独立運転(能動)	重要	電力系統の異常を検知しました。異常が解消されると自動的に復旧します。異常が無いにも関わらず繰り返しアラームが発生する場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
2071	独立運転(受動)	重要	
2072	瞬時AC過電圧	重要	電力系統の電圧が高くなっています。検出レベルの変更には電力会社との協議が必要となるため繰り返しアラームが発生する場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
2075	周辺機器ポート短絡	警告	繰り返しアラームが発生する場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
2077	非連系出力過負荷	重要	自立運転の運転可能電力量を超えていないか確認してください。繰り返しアラームが発生する場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
2080	PVモジュール設定の異常	重要	繰り返しアラームが発生する場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
2082	グリッドタイ/オフグリッドコントローラ異常	重要	AC出力スイッチ、DC入力スイッチ、蓄電池モジュールスイッチをオフにします。5分後に蓄電池モジュールスイッチ、AC出力スイッチ、DC入力スイッチの順にオンにします。アラームが消えない場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
2083	内部ファン異常	重要	パワーコンディショナが接続されているブレーカと、パワーコンディショナのDCスイッチをオフにして、5分後にこれらのスイッチをオンにします。アラームが消えない場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
2088	DC保護ユニットの異常	重要	パワーコンディショナのLED1インジケータが点灯している場合は、日が沈むまで待ってから、消灯している場合はそのまま、パワーコンディショナが接続されているブレーカと、パワーコンディショナのDCスイッチをオフにして、5分後にこれらのスイッチをオンにします。アラームが消えない場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください
2089	ELユニット異常		パワーコンディショナが接続されているブレーカと、パワーコンディショナのDCスイッチをオフにして、5分後にこれらのスイッチをオンにします。アラームが消えない場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
2090	有効電力スケジューリング指示の異常	重要	繰り返しアラームが発生する場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
2091	無効電力スケジューリング指示の異常	重要	
2092	CTケーブル接続の異常	重要	
2093	DC スイッチ異常		DCスイッチがONになっているか確認してください。繰り返しアラームが発生する場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
3000	低い蓄電池モジュールDC入力バス電圧	重要	AC出力スイッチ、DC入力スイッチ、蓄電池モジュールスイッチをオフにします。5分後に蓄電池モジュールスイッチ、AC出力スイッチ、DC入力スイッチの順にオンにします。アラームが消えない場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
3001	蓄電池モジュール電力制御モジュールの異常	重要	
3002	蓄電池モジュール電力制御モジュールの過熱	一般	換気状態が悪い場合や、周囲温度が上限閾値を超えている場合、換気と放熱をしっかりとできるようにしてください。
3003	蓄電池モジュール電力制御モジュールのヒューズ切れ	重要	AC出力スイッチ、DC入力スイッチ、蓄電池モジュールスイッチをオフにします。5分後に蓄電池モジュールスイッチ、AC出力スイッチ、DC入力スイッチの順にオンにします。アラームが消えない場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
3004	蓄電池モジュール電力制御モジュールの逆接続	重要	
3005	蓄電池モジュール電力制御モジュールのDCスイッチOFF	重要	
3006	蓄電池モジュール拡張モジュールの異常	重要	
3007	蓄電池モジュール拡張モジュールのケーブル切断	重要	
3008	蓄電池モジュール拡張モジュールの過熱	一般	換気状態が悪い場合や、周囲温度が上限閾値を超えている場合、換気と保温をしっかりとできるようにしてください。
3009	蓄電池モジュール拡張モジュールの温度低下	一般	周囲温度が正常になった後もアラームが消えない場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連絡ください。
3010	蓄電池モジュール拡張モジュールの短絡	重要	AC出力スイッチ、DC入力スイッチ、蓄電池モジュールスイッチをオフにします。5分後に蓄電池モジュールスイッチ、AC出力スイッチ、DC入力スイッチの順にオンにします。アラームが消えない場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連ください。
3011	蓄電池モジュール拡張モジュールの電圧低下	警告	太陽光が十分である、または電力会社からの充電が許容される場合、蓄電池モジュールは、パワーコンディショナが動作しているときに充電できます。
3012	蓄電池モジュール電力制御モジュールの並列通信の異常	重要	AC出力スイッチ、DC入スイッチ、蓄電池モジュールスイッチをオフにします。5分後に蓄電池モュールスイッチ、AC出力スイッチ、DC入力スイッチの順にオンにします。アラームが消えない場合、アラームIDを控えてご販売店様にご連ください。
3013	蓄電池モジュール拡張モジュールの通信異常	重要	