

Galaxy VX

UPS

操作マニュアル

最新情報は、Schneider ElectricのWebサイトをご確認ください

2024年10月



法律情報

本書に記載されている情報は、製品/ソリューションに関する一般的な説明、技術的特性、および推奨事項を含んでいます。

本書は、詳細な調査や運用/現場別の開発計画や概略図の代用となるものではありません。また、特定ユーザーの用途に対する製品/ソリューションの適合性または信頼性を判断するために使用すべきものではありません。関連する特定の用途または使用に関して製品/ソリューションの適切かつ包括的なリスク分析、評価、および試験を行うこと、または選択した専門家（インテグレーター、設計者等）に実施させることは、当該ユーザーの義務とします。

本書で言及されているシュナイダーエレクトリック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。

本書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提供されています。本書のいかなる部分も、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」文書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は、本書の内容またはその形式に関して、いつでも予告なく変更または更新する権利を有します。

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、本書の情報コンテンツの誤りや記入漏れまたは本書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。

オンライン製品マニュアルへのアクセス

UPSのマニュアル、提出図面、および特定のUPSに関するその他のドキュメントについては、以下をご覧ください

Webブラウザで、<https://www.go2se.com/ref=>に続けてお使いの製品の商用参照名を入力してください。

例 : <https://www.go2se.com/ref=GVX1250K1250NHS>

例 : <https://www.go2se.com/ref=GVX1500K1500GS>

UPS、関連補助製品、およびオプションの各マニュアルについては、以下をご覧ください

QRコードをスキャンすると、Galaxy VXのオンラインマニュアルポータルに移動します。

IEC (380/400/415/440 V)



https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvx_iec/

UL (480 V)



https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvx_ul/

ここでは、UPS設置マニュアル、UPS操作マニュアル、UPS技術仕様書、および補助製品とオプションの設置マニュアルをご覧ください。

このオンラインのマニュアルポータルは、すべてのデバイスで利用できます。ポータル内ではデジタル化された各種ドキュメントを検索でき、PDFファイルとしてダウンロードしてオフラインで使用することもできます。

Galaxy VXについては、以下をご覧ください

<https://www.se.com/ww/en/product-range/63732>にアクセスして、本製品の詳細をご覧ください。

目次

重要な安全関連手順 — ここに記載されている指示を保管しておいてく ださい.....	7
FCCステートメント.....	8
安全性に関する注意.....	8
電気的安全性.....	9
バッテリーの安全性.....	10
UPSユーザーインターフェイスの概要.....	12
模擬図表の概要.....	13
ステータスLEDの概要.....	14
表示記号.....	15
運転モード.....	16
UPS運転モード.....	16
システム運転モード.....	20
周波数変換器モード.....	22
UPSディスプレイ.....	23
UPSディスプレイメニューツリー.....	23
UPSディスプレイからの設定.....	24
パスワード要求を無効にする.....	24
新規ユーザーの追加と既存ユーザーの編集.....	24
ユーザーの削除.....	25
ディスプレイ環境設定の設定.....	25
ディスプレイ項目の設定.....	26
UPS出力電圧補償の設定.....	27
高効率モードの設定.....	28
ピークシェーピングモードを有効にする.....	29
分散型エネルギー貯蔵の設定.....	30
UPSの識別情報の設定.....	31
入力接点の設定.....	32
出力リレーの設定.....	33
リマインダー項目の設定.....	35
バッテリーアラームしきい値の設定.....	35
自動バッテリーテストの設定.....	36
ネットワークの設定.....	37
Modbusの設定.....	39
デフォルト復元の設定.....	40
UPSディスプレイからの操作手順.....	41
パスワード保護画面へのアクセス.....	41
システムステータス情報の表示.....	42
単機システムの保守バイパス運転からのスタートアップ.....	47
通常運転から保守バイパス運転への単機システムシャットダウン.....	48
UPSの通常運転から要求スタティックバイパス運転への切り替え.....	49
UPSの要求スタティックバイパス運転から通常運転への切り替え.....	49
並列システムの保守バイパス運転からのスタートアップ.....	50
通常運転から保守バイパス運転への並列システムシャットダウン.....	51
UPSのスタートアップと運転中の並列システムへの追加.....	52
並列システムからの単機UPSの絶縁（解列）.....	52
周波数変換器としてのシステム運転の起動.....	53

周波数変換器として稼働しているシステムのシャットダウン	53
バッテリーブースト充電の開始	54
設定したネットワーク管理インターフェイスへのアクセス	54
UPSからのトラブルシューティング	55
模擬図表LEDでのトラブルシューティング	55
ディスプレイの再起動	57
ログ	58
アクティブアラームの表示	62
テスト	69
バッテリーテストの実行	69
ランタイム較正の実行	69
バッテリーSPoTモードテストの実行	70
報知機器テストの実行	71
ディスプレイの較正	71
10"システムバイパスディスプレイ	72
10"システムバイパスディスプレイメニューツリー (オプション)	72
10"システムバイパスディスプレイからの設定 (オプション)	73
ディスプレイ項目の設定	73
ユーザーパスワードの変更	74
システム名の変更	75
出力分岐ブレーカーの設定	76
10"システムバイパスディスプレイからの操作手順 (オプション)	77
パスワード保護画面へのアクセス	77
並列システムステータスの表示	78
システムバイパスステータスの表示	81
UPSステータス情報の表示	82
並列システムの通常運転から要求スタティックバイパス運転への切り替え	86
並列システムの要求スタティックバイパスから運転通常運転への切り替え	86
10"システムバイパスディスプレイにリモートで接続する	87
10"システムバイパスディスプレイからのトラブルシューティング (オプション)	88
ディスプレイログの表示	88
並列システムログの表示	89
アクティブアラームの表示	89
保守	91
推奨される個人保護具 (PPE)	91
上部フィルターの交換	91
3枚の下部フィルターの交換	92
トラブルシューティング	93
交換部品が必要であるかを判断する方法	93
シリアル番号を確認する方法	93
Schneider Electricへの部品の返却方法	93

重要な安全関連手順 — ここに記載されている指示を保管しておいてください

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告する目的で使用されます。人体への危害や死亡の危険性を避けるため、この記号が付いているすべての安全性メッセージに従ってください。

▲ 危険

「危険」は、指示に従わなかった場合に、**死亡や重傷を引き起こす危険な状況**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、指示に従わなかった場合に、**死亡や重傷を引き起こす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、指示に従わなかった場合に、**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、人体への危害には関連しない操作に関する注記です。安全警報の記号は、このタイプの安全性メッセージには使用されません。

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

電気機器の設置、操作、修理、保守は、必ず有資格者が行ってください。この資料の使用に起因するいかなる結果についても、Schneider Electricが責任を負うことはありません。

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担当者のことです。

IEC 62040-1:「Uninterruptible power systems (UPS) -- Part 1: Safety Requirements」に記載されているように、バッテリーが搭載されているこの機器の点検、設置、保守は、適切な技術者が行う必要があります。

適切な技術者とは、リスクを察知し、機器で発生する可能性のある危険を回避できる、適切な教育と経験を有する技術者のことを指します（IEC 62040-1、3.102項）。

FCCステートメント

注記： 本製品は、FCC規則パート15クラスAデジタル機器の基準に準拠していることが検査によって確認されています。この基準は、本製品を業務用環境下で使用する際に、有害な干渉に対して適切な対策を講じる目的で規定されたものです。本製品は無線周波を生成、使用します。また放射する可能性もあります。マニュアルの指示に従って適切に取り付け、使用しないと、無線通信に有害な干渉を及ぼす可能性があります。本製品を住宅地域で使用すると、有害な干渉が発生する可能性があります。その場合、本製品の使用者が、有害な干渉を是正するための措置を自費で講じる必要があります。

準拠の責任を負う当事者の明示的な許可を得ることなく改修や改造を行った場合は、本製品の使用权が無効になる場合があります。

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

この文書に記載されている安全に関する指示をすべて読み、理解し、順守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

UPSシステムは、ケーブル配線された後であってもスタートアップさせないでください。Schneider Electric社以外による起動は許容されません。

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。

電気的安全性

このマニュアルには、UPSシステムの設置および保守作業の際に守らなければならない重要な安全関連手順が記載されています。

⚠️⚠️ 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。
- ACとDC用の断路装置については、その機能が記された他メーカーのものを使用し、すぐに使用可能な状態にする必要があります。
- 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。主電源が断たれた状態でも、危険な電圧が存在する可能性があります。このUPSシステムを設置または点検する前に、必ず装置電源をオフにするとともに、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。
- UPSは適切にアース処理/接地されていなければなりません。また、高い接触電流/漏れ電流のため、アース処理/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。

次の場合は、以下のラベルを貼付する必要があります。

1. UPSの入力電源が外部断路装置を通じて接続されていて、開放により中性線断となる場合、または
2. UPSの入力電源がIT配電システム経由で接続されている場合。

このラベルは、中性線断となる上流のすべての断路装置に隣接した場所に貼付する必要があります。

また、装置の外部でバックフィード保護を行う場合は、以下のラベルを貼付する必要があります。詳細については、を参照してください。このラベルは、すべての上流断路装置に隣接した場所に貼付する必要があります。

⚠️⚠️ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

電圧バックフィードの恐れがあります。この回路で作業する前にUPSを絶縁し、保護接地を含むすべての端子間の危険電圧を確認してください。

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

- UPSで作業を行う前に、正しいロックアウト/タグアウト手順を必ず実行してください。
- 自動起動機能が有効になっている場合、主電源が戻ったときに自動的にUPSが再起動します。
- UPSで自動起動が有効になっている場合は、この機能を警告するためのラベルをUPSに追加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。

自動起動を有効にした場合は、UPSに以下のラベルを追加してください。

⚠ 危険

感電、爆発、またはアークフラッシュの危険

自動起動が有効になっています。主電源が復帰すると、UPSは自動的に再起動します。

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

本製品はPE導体に直流電流を流す可能性があります。感電を防ぐために漏電遮断器 (RCD) を使用する場合、本製品の給電側ではタイプBの漏電遮断器しか使用できません。

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は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。

⚠ 注意

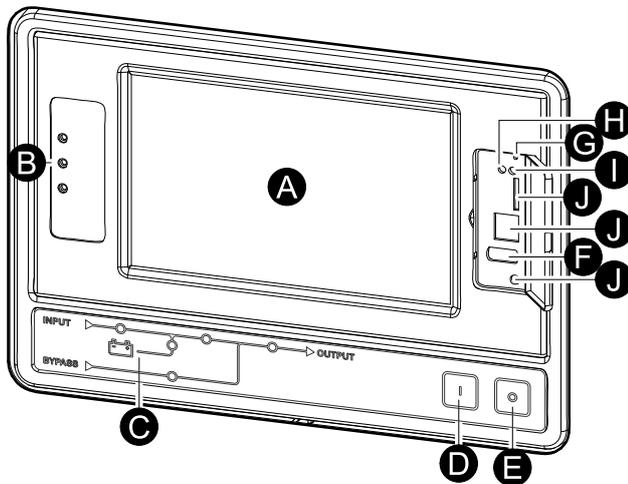
機器損傷の危険性

- UPSシステムにバッテリーを取り付けます。ここでは、UPSシステムが通電可能な状態になるまで、バッテリーを接続しないでください。バッテリー接続から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か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に保管する場合、1か月に1度以上の頻度で24時間通電することをお勧めします。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。

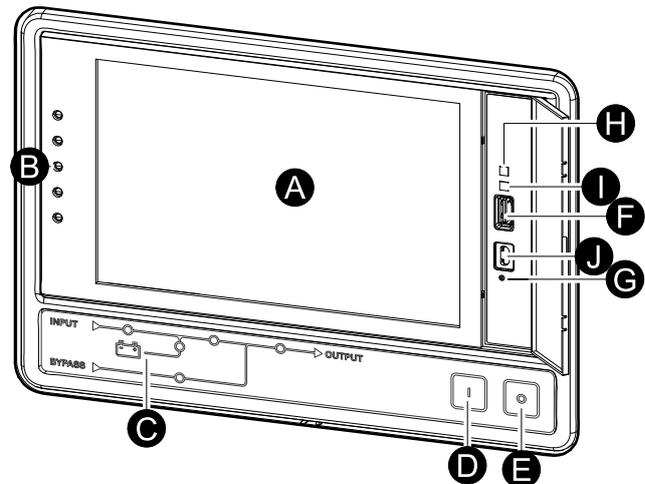
上記の指示に従わないと、負傷または機器の損傷を負う可能性があります。

UPSユーザーインターフェースの概要

ディスプレイモデル1



ディスプレイモデル2



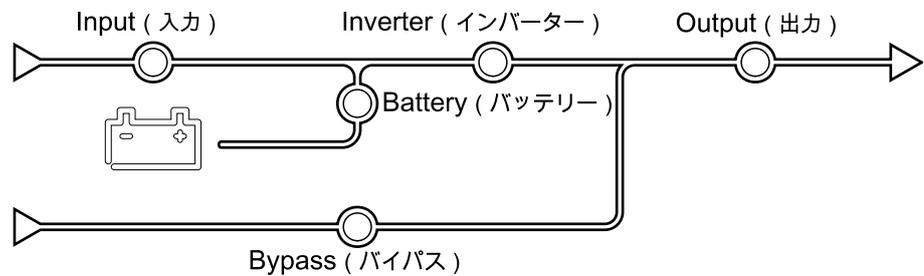
- A. ディスプレイ
 B. ステータスLED
 C. 模擬図表
 D. インバーターONボタン
 E. インバーターOFFボタン
 F. ログのエクスポート用USBポート
 G. ディスプレイ再起動ボタン
 H. ネットワーク接続LED :
- 緑色の点灯 : システムのTCP/IP設定が有効です。
ネットワークの設定, 37 ページを参照してください。
 - 緑色の点滅 : システムのTCP/IP設定が有効ではありません。
 - オレンジ色の点灯 : ディスプレイが稼働不能です。Schneider Electricに連絡してください。
 - オレンジ色の点滅 : システムがBOOTPリクエストを作成しています。
ネットワークの設定, 37 ページを参照してください。
 - 緑色とオレンジ色の交互点滅 : LEDが交互にゆっくり点滅している場合、システムがDHCPリクエストを作成しています。
ネットワークの設定, 37 ページを参照してください。
LEDが交互に素早く点滅している場合、システムがスタートアップ中です。
 - オフ : ディスプレイが入力電源を受電していないか、ディスプレイが稼働不能です。
- I. ネットワーク接続タイプを示すLED :
- 緑色の点灯 : システムは毎秒10メガビット (Mbps) の速度で動作するネットワークに接続されています。
 - 緑色の点滅 : システムは毎秒10メガビット (Mbps) の速度でネットワークからデータパケットを送受信しています。
 - オレンジ色の点灯 : システムは毎秒100メガビット (Mbps) の速度で動作するネットワークに接続されています。
 - オレンジ色の点滅 : システムは毎秒100メガビット (Mbps) の速度でネットワークからデータパケットを送受信しています。

1. UPSには2つのディスプレイモデルのいずれかが付属しています。

- オフ：以下のいずれか（1つまたは複数）の問題が存在しています。ディスプレイが入力電源を受電していない、システムとネットワークを接続しているケーブルが接続されていない、システムとネットワークを接続しているデバイスの電源がオフになっている、ディスプレイが稼働不能。接続を確認してください。なおLEDがオフのままであるようならSchneider Electricに連絡してください。

J. サービス用の予備

模擬図表の概要



模擬図表には、UPSシステム内の電力の流れと主要機能のステータスが表示されています。

各 LED は、以下の3つの状態のうちいずれかを取ります。

緑色	対応する機能がアクティブで問題はありません。	
赤色	対応する機能が正常に動作していません。	
オフ	対応する機能がアクティブではありません。	

ステータスLEDの概要

ディスプレイ付近のステータスLEDには、UPSシステムの現在のステータスが表示されます。

ディスプレイモデル1 - LEDシンボル	ディスプレイモデル2 - LEDシンボル	LEDの色	LEDの説明
		緑色	<ul style="list-style-type: none"> 緑色LED点灯：負荷は保護されています。 緑色LED/オレンジ色LED点灯：負荷は保護されていますが、システムが警告レベルのアラームを報告しています。
		黄色	<ul style="list-style-type: none"> オレンジ色LED/赤色LED点灯：負荷は保護されておらず、システムが警告レベルのアラームと重大レベルのアラームを報告しています。
		赤色	<ul style="list-style-type: none"> 赤色点灯：負荷は保護されておらず、システムが重大レベルのアラームを報告しています。

表示記号

記号	説明
	システムがパスワード保護でロックされている場合、ロックされたホームボタンが表示されます。ディスプレイのホーム画面に移動するには、このボタンをタップします。
	システムがパスワード保護でロックされていない場合、ロック解除されたホームボタンが表示されます。ディスプレイのホーム画面に移動するには、このボタンをタップします。
	選択を確定して現在の画面を終了するには、OKボタンをタップします。
	変更をキャンセルして現在の画面を終了するには、ESCボタンをタップします。
	ログにフィルターを設定するには、フィルターボタンをタップします。
	ログを消去するには、ゴミ箱ボタンをタップします。

運転モード

Galaxy UPSには、2つの異なるレベルの運転モードがあります。

- UPS運転モード：稼働中のUPSの運転モード。UPS運転モード, 16 ページを参照してください。
- システム運転モード：完全なUPSシステムの運転モード。システム運転モード, 20 ページを参照してください。

UPS運転モード

ECONversionモード

ECONversion運転は、最大保護と最高効率の組み合わせを提供し、UPSが吸収する電力をダブルコンバージョンと比較して3分の1に減らすことができます。ECONversion運転は現在一般的に推奨されている運転モードで、UPSのデフォルトで有効になっていますが、ディスプレイメニューで無効にすることができます。ECONversion運転を有効にすると、常に有効にするか、ディスプレイメニューで設定したスケジュールで有効にするかを設定できます。

ECONversion運転の場合、商用電源 / 主電源が許容範囲内であれば、UPSはスタティックバイパス経由で負荷の有効部分に給電することができます。インバーターはバイパス電源と並行して運転を継続することで、UPSの入力力率は負荷力率に関係なく、1に近い値で維持されます。負荷の有効部分は、UPSの入力電流において大幅に低減するからです。商用電源 / 主電源の給電に瞬断が発生した場合、インバーターは直ちに出力電圧を維持し、ECONversion運転モードからダブルコンバージョンへの切り替えを中断することなく行うことができます。UPSがECONversion運転モードになっている場合、バッテリーが充電し、高調波補償も行います。

UPSのGalaxy VSは、以下の条件でECONversion運転モードが使用可能です。

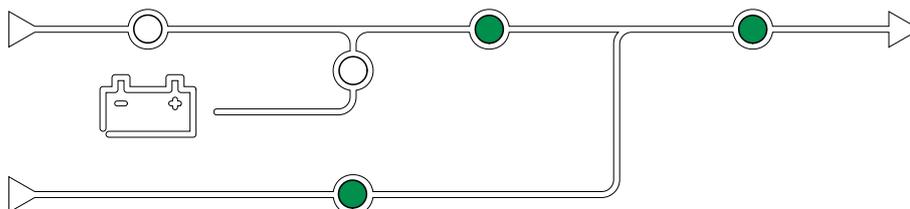
- UPSの負荷が5～10%である。
- 電圧変動が公称電圧に対して10%以下（3%～10%の範囲で設定可能）。
- 総合高調波電圧歪み（THDU）が5%以下。

注記： 並列システム内の1台のUPSでECONversion運転モード設定の変更が行われると、その設定は並列システム内のすべてのUPSで共有されます。

注記： 発電機が使用され、周波数変動が見られる場合（通常、小型化が原因）、発電機がオンの間、高効率モードを無効にするために入力接点を設定することが推奨されます。

注記： 外部同期が必要な場合は、一般的にECONversion運転を無効にすることが推奨されます。

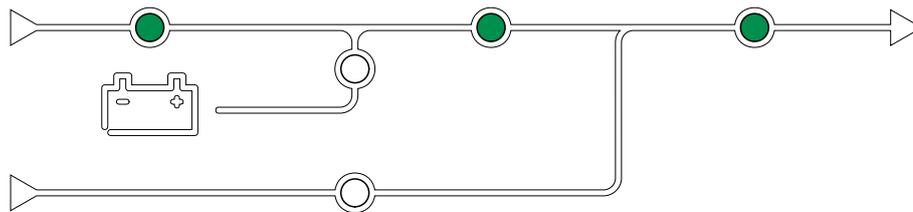
UPSがECONversionモードで運転中、バイパスLED、インバーターLED、負荷LEDは緑色で、バッテリーLEDと入力LEDはオフです。



ダブル変換（通常運転）

UPSは調整された電源で負荷をサポートします。ダブルコンバージョンモードでは、永久的にシステム出力に完全な正弦波を作りますが、この操作はより多くの電力を消費します。

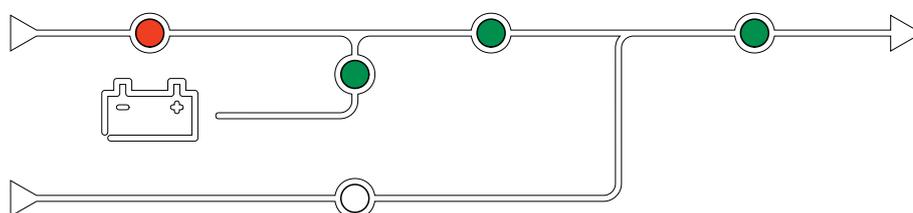
UPSがダブル変換モードで運転中、入力LED、インバーターLED、負荷LEDは緑色で、バッテリーLEDとバイパスLEDはオフです。



バッテリー運転

商用電源 / 主電源で障害が発生すると、UPSはバッテリー運転に切り替わり、調整された直流電源によって負荷がサポートされます。

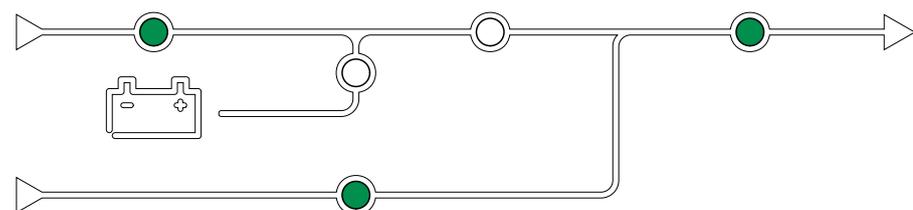
UPSシステムがバッテリー運転している間、バッテリーLED、インバーターLED、負荷LEDは緑色で、バイパスLEDはオフ、入力LEDは赤色です。



要求スタティックバイパス運転

ディスプレイでコマンドを実行して、UPSを要求スタティックバイパス運転に切り替えることができます。要求スタティックバイパス運転中は、バイパス電源から負荷に給電されます。障害が検出された場合、UPSはダブルコンバージョン（通常運転）または強制スタティックバイパス運転に切り替わります。要求スタティックバイパス運転中に商用電源 / 主電源に瞬断があった場合、UPSはバッテリー運転に切り替わります。

要求スタティックバイパス運転の間、入力LED、バイパスLED、出力LEDは緑色で、バッテリーLEDとインバーターLEDはオフです。

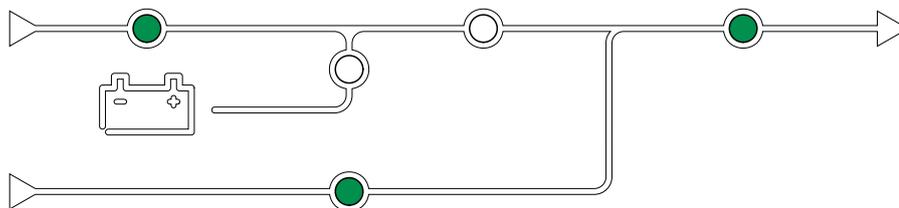


強制スタティックバイパス運転

UPSでコマンドを実行した場合や、UPSでインバーターOFFボタンを押した場合、UPSが強制スタティックバイパス運転モードになります。強制スタティックバイパス運転中は、バイパス電源から負荷に給電されます。

注記： UPSが強制スタティックバイパス運転中に、バッテリーを代替電源として利用することはできません。

強制スタティックバイパス運転の間、入力LED、バイパスLED、出力LEDは緑色で、バッテリーLEDとインバーターLEDはオフ、または赤色（アラームが存在する場合）です。



保守バイパス運転

外部保守バイパスキャビネット、保守バイパス盤、またはサードパーティのスイッチギアで保守バイパスブレーカー-MBBが閉じられると、UPSは外部保守バイパス運転に切り替わります。このモードの場合、調整されていないバイパス電源の電力が負荷に給電されます。保守バイパスブレーカー-MBB経由の外部保守バイパス運転中に、UPS全体のサービスおよび交換を行うことができます。

注記： UPSが外部保守バイパス運転中に、バッテリーを代替電源として利用することはできません。

スタティックバイパススタンバイ運転モード

スタティックバイパススタンバイ運転モードは、並列システム内の個々のUPSにのみ適用されます。UPSを強制スタティックバイパス運転モードに切り替えることができず、並列システムの他のUPSで負荷をサポートできる場合は、UPSがスタティックバイパススタンバイ運転モードになります。スタティックバイパススタンバイ運転モードでは、特定のUPS出力はオフになります。可能な場合、UPSは適切な運転モードに自動的に切り替わります。

注記： 他のUPSが負荷をサポートできない場合、並列システムは強制スタティックバイパス運転モードに切り替わります。スタティックバイパススタンバイ運転モードのUPSは、強制スタティックバイパス運転モードに切り替わります。

インバータスタンバイ運転

注記： インバータスタンバイ運転モードは、並列システム内の個々のUPSにのみ適用されます。

いずれかのUPSの商用電源 / 主電源で瞬断が発生し、設定されている冗長レベルを使用して、並列システムの他のUPSユニットで負荷をサポートできる場合は、UPSがインバータスタンバイ運転モードになります。これは、必要でない場合にバッテリーが消耗する状況を避けるために行われます。

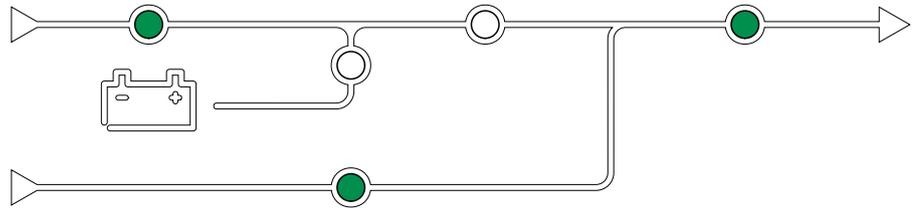
ECOモード運転

注記： ECOモードは、Schneider Electricのフィールドサービスエンジニアが有効にする必要があります。

ECOモード運転では、電力の状態が許容範囲内である限り、UPSは要求スタティックバイパスを使用して負荷に給電します。障害が検出された場合（バイパス電圧が許容範囲外、出力電圧が許容範囲外、停電など）、UPSはダブルコンバージョン（通常運転）または強制スタティックバイパス運転に切り替わります。切り替え状態によっては、負荷給電に最小限の瞬断が発生する場合があります（最大10ミリ秒）。UPSがECOモード運転になっている場合は、バッテリーが充電されます。ECOモード運転の主な利点は、ダブルコンバージョンに比べて電力消費量を削減できるということです。

注記： 並列システム内の1台のUPSでECOモード運転設定の変更が行われると、その設定は並列システム内のすべてのUPSで共有されます。

ECOモードでの運転の間、入力LED、バイパスLED、出力LEDは緑色で、バッテリーLEDとインバーターLEDはオフです。



セルフテスト

UPSシステムを起動すると、セルフテストが自動的に実行されます。セルフテストのステータスや進行状況は、模擬図表上に点滅するLEDにより示されます。

セルフテストにパスすると、LEDはUPSシステムの運転モードを示します。

注記：セルフテストの完了後もLEDが点滅を続ける場合、Schneider Electricに連絡してください。

バッテリーテストモード

UPSでバッテリーのセルフテストまたはランタイム較正が実行されている場合は、UPSがバッテリーテスト運転モードになります。

注記：商用電源 / 主電源による給電が中断するか、重大アラームが存在する場合、バッテリーテストは中止され、UPSは商用電源 / 主電源の復帰時に通常運転に戻ります。

オフモード

UPSは負荷に給電しません。バッテリーが充電され、ディスプレイはオンになっています。

システム運転モード

システム運転モードは、スイッチギアを含むUPSシステム全体の出力ステータス、および負荷に給電する電源を示します。

ECONversionモード

ECONversion運転は、最大保護と最高効率の組み合わせを提供し、UPSが吸収する電力をダブルコンバージョンと比較して3分の1に減らすことができます。ECONversion運転は現在一般的に推奨されている運転モードで、UPSのデフォルトで有効になっていますが、ディスプレイメニューで無効にすることができます。ECONversion運転を有効にすると、常に有効にするか、ディスプレイメニューで設定したスケジュールで有効にするかを設定できます。

ECONversion運転の場合、商用電源 / 主電源が許容範囲内であれば、UPSシステムはスタティックバイパス経由で負荷の有効部分に給電することができます。インバーターはバイパス電源と並行して運転を継続することで、UPSシステムの入力力率は負荷力率に関係なく、1に近い値で維持されます。負荷の有効部分は、UPSシステムの入力電流において大幅に低減するからです。商用電源 / 主電源の給電に瞬断が発生した場合、インバーターは直ちに出力電圧を維持し、ECONversion運転モードからダブルコンバージョンへの切り替えを中断することなく行うことができます。UPSシステムがECONversion運転モードになっている場合、バッテリーが充電し、高調波補償も行います。

UPSシステムのGalaxy VMは、以下の条件でECONversionモードが使用可能です。

- UPSの最小負荷が5～10%。
- 電圧変動が公称電圧に対して10%以下（3%～10%の範囲で設定可能）。
- 総合高調波電圧歪み（THDU）が5%以下。

注記： 並列システム内の1台のUPSでECONversion運転モード設定の変更が行われると、その設定は並列システム内のすべてのUPSで共有されます。

注記： 発電機が使用され、周波数変動が見られる場合（通常、小型化が原因）、発電機がオンの間、高効率モードを無効にするために入力接点を設定することが推奨されます。

注記： 外部同期が必要な場合は、一般的にECONversion運転を無効にすることが推奨されます。

インバーター運転

インバーター運転モードでは、負荷はインバーターによって給電されます。UPSシステム運転モードがインバーター運転のとき、UPS運転モードはダブルコンバージョン（通常運転）またはバッテリー運転のいずれかになります。

要求スタティックバイパス運転

UPSシステムが要求スタティックバイパス運転モードの間は、バイパス電源から負荷に給電されます。障害が検出された場合、UPSシステムはインバーター運転または強制スタティックバイパス運転に切り替わります。

強制スタティックバイパス運転

UPSシステムでコマンドを実行した場合や、UPSでインバーターOFFボタンを押した場合、UPSシステムが強制スタティックバイパス運転モードになります。強制スタティックバイパス運転モードの間は、バイパス電源から負荷に直接給電されます。

注記： UPSシステムが強制スタティックバイパス運転中に、バッテリーを代替電源として利用することはできません。

保守バイパス運転

保守バイパス運転モードの間は、バイパス電源から保守バイパスブレーカー-MBBを経由して調整されていない電力が負荷に直接給電されます。

注記： UPSシステムが保守バイパス運転中に、バッテリーを代替電源として利用することはできません。

ECOモード運転

ECOモード運転では、電力の状態が許容範囲内である限り、UPSシステムは要求スタティックバイパスを使用して負荷に給電します。障害が検出された場合（バイパス電圧が許容範囲外、出力電圧が許容範囲外、停電など）、UPSシステムはダブルコンバージョン（通常運転）または強制スタティックバイパス運転に切り替わります。切り替え状態によっては、負荷給電に最小限の瞬断が発生する場合があります（最大10ミリ秒）。UPSシステムがECOモード運転になっている場合は、バッテリーが充電されます。ECOモード運転の主な利点は、ダブルコンバージョンに比べて電力消費量を削減できるということです。

注記： 並列システム内の1台のUPSでECOモード運転設定の変更が行われると、その設定は並列システム内のすべてのUPSで共有されます。

オフモード

UPSシステムは負荷に給電しません。バッテリーが充電され、ディスプレイはオンになっています。

周波数変換器モード

周波数変換器モードの場合、入力電源の周波数を、UPS出力上の異なる周波数に変換することができます。

注記： 周波数変換器モードは、サービスの設定時にSchneider Electricの担当者が有効にする必要があります。

有効な入力周波数と出力周波数の組み合わせは、50/50 Hz、50/60 Hz、60/50 Hz、60/60 Hzです。これらの周波数は、出力周波数を基準として設定されます。

UPSが周波数変換器として構成されている場合、スタティックバイパス運転モードが以下のように制限されます。

- スタティックバイパス運転モードに切り替えることはできません。
- スタティックバイパススイッチとバイパス電源に関するアラームとイベントは使用できません（表示されません）。
- スタティックバイパススイッチとMBBの参照が、ディスプレイとUPSチューナーの模擬図表から削除されます。
- バイパスを使用できないUPSのスタートアップとシャットダウンをサポートするようにガイド付きシーケンスが変更されます。

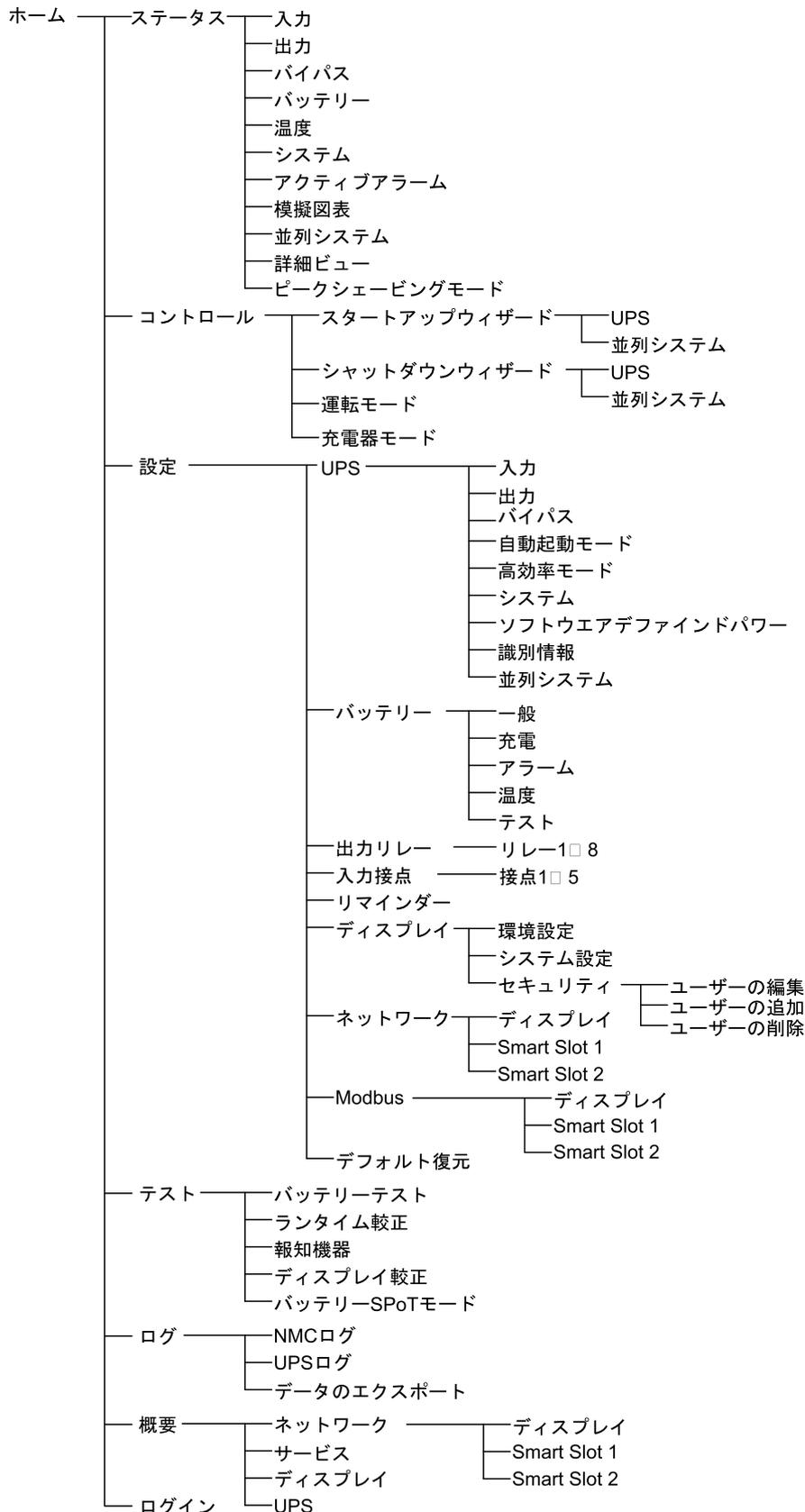
バイパスが使用できない場合であっても、バッテリーのセルフテストとランタイム較正を実行することができます。

注記： 周波数変換器モードの場合、キャパシター の耐用期間が40%短くなります。

UPSディスプレイ

UPSディスプレイメニューツリー

注記： ディスプレイメニューツリーは、システムの構成内容に応じて異なります。UPSで一部の画面を使用できない場合があります。



UPSディスプレイからの設定

パスワード要求を無効にする

1. ディスプレイのホーム画面で、**Configuration (設定)**を選択します。
2. **Disable Password Request (パスワード要求を無効化)**を選択します。

注記： **Disable Password Request (パスワード要求を無効化)**を有効にすると、UPSの設定や操作を行う際に、パスワードを入力する必要がなくなります。ただし、この設定を変更する場合は、パスワードを入力する必要があります。

The screenshot shows the '設定' (Settings) menu on the UPS display. The menu items are: UPS, バッテリ (Battery), 出カリレー (Output Relay), 入力接点 (Input Terminal), リマインダ (Reminder), ディスプレイ (Display), ネットワーク (Network), Modbus, and デフォルト値に復旧 (Restore Default Values). The 'パスワード要求を無効化' (Disable Password Request) option is checked with a checkbox.

新規ユーザーの追加と既存ユーザーの編集

1. ディスプレイのホーム画面で、**Configuration (設定) > Display (ディスプレイ) > Security (セキュリティ)**を選択します。
2. **Add User (ユーザーの追加)**を選択して新規ユーザーを追加するか、**Edit User (ユーザーの編集)**を選択してシステムの既存のユーザーを編集します。

The screenshot shows the 'ユーザーの追加' (Add User) screen. It has a navigation bar with '設定' (Settings), 'ディスプレイ' (Display), 'セキュリティ' (Security), and 'ユーザーの追加' (Add User). The main area contains three input fields: '名前:' (Name), 'PIN:', and 'PIN の確認:' (PIN Confirmation). At the bottom right, there are 'ESC' and 'OK' buttons.

3. **Name (名前)** フィールドでユーザーの名前を入力します。**Enter**キーを押して完了します。
4. **Pin (PIN)** フィールドで、ユーザーのPINコードを入力します。**Enter**キーを押して完了します。

5. **Confirm Pin (PINの確認)** フィールドで、ユーザーのPINコードを再入力します。
Enterキーを押して完了します。
6. **OK**をタップして設定を保存します。

ユーザーの削除

1. ディスプレイのホーム画面で、**Configuration (設定) > Display (ディスプレイ) > Security (セキュリティ) > Delete User (ユーザーの削除)** を選択します。
2. 上下の矢印キーを使用して削除するユーザーまで移動し、**OK**をタップします。
3. **Yes (はい)** をタップして、システム内の既存ユーザーの削除を確定します。

ディスプレイ環境設定の設定

1. ディスプレイのホーム画面から**Configuration (設定) > Display (ディスプレイ) > Preferences (設定)**を選択します。

設定 ディスプレイ 設定

言語: V | 英語 英語 | ^

日付形式: V | mm/dd/yyyy | ^

温度: 米国慣習方式 メートル法

手動:

 現在の日付:

 現在の時刻:

NTP サーバとの同期

ESC OK

2. 上 / 下矢印キーを使用して希望する言語を選択します。
3. 上 / 下矢印キーを使用して希望する日付形式を選択します。
4. 希望する温度単位を**US Customary (米国慣習方式)** (華氏) または**Metric (メートル法)** (摂氏) から選択します。
5. 以下の2通りのいずれかの方法で、現在の日付と時刻を設定します。
 - **Manual (手動)**を選択して実際の日付と時刻を入力し、**Enter**キーを押して確定することで、日付と時刻を手動で設定する。
 - **Synchronize with NTP server (NTPサーバーとの同期)**を選択して日付と時刻を自動的に設定する (NTPはNetwork Time Protocolの略です)。

注記 : NTPサーバーの設定は、Web、コマンドライン、構成ファイルを介してネットワーク管理インターフェイスで行うことができます。
6. **OK**をタップして設定を保存します。

ディスプレイ項目の設定

1. ディスプレイのホーム画面から**Configuration (設定) > Display (ディスプレイ) > System Settings (システム設定)** を選択します。

設定	ディスプレイ	システム設定
アラーム音量	V 低 ^	
ボタン操作音量	V 中 ^	
明るさ	V 高 ^	
バックライト消灯時間 <input checked="" type="checkbox"/> 有効	自動ログオフ	
V 10 ^ 分	V 1 ^ 分	
V オフ ^ 濃度		
		ESC OK

2. **Alarm Volume (アラーム音量)** を設定します。以下から選択します。**Off (オフ)**、**Low (低)**、**Medium (中)**、**High (高)**。
3. **Button Volume (ボタン操作音量)** を設定します。以下から選択します。**Off (オフ)**、**Low (低)**、**Medium (中)**、**High (高)**。
4. ディスプレイの**Brightness (明るさ)** を設定します。以下から選択します。**Low (低)**、**Medium (中)**、**High (高)**。
5. **Backlight Timeout (バックライト消灯時間)** を有効または無効にします。バックライトタイムアウトを有効にする場合、バックライトタイムアウトを有効にする時間制限を分単位で設定します。以下から選択します。**60、30、10、5、1**。
6. バックライトの明るさを設定します。以下から選択します。**Off (オフ)**、**Very Low (最低)**、**Low (低)**、**Medium (中)**。
7. 自動ログオフの時間制限を分単位で設定します。以下から選択します。**60、30、10、5、1**。
8. **OK**をタップして設定を保存します。

UPS出力電圧補償の設定

1. ディスプレイのホーム画面で、**Configuration (設定) > UPS > Output (出力)** を選択します。
2. 右側の矢印キーをタップして、次の出力設定画面に移動します。

	設定	UPS	出力
公称電圧 (L-N) / (L-L) : 電圧許容範囲: 周波数: 周波数許容範囲: 同期速度: 変圧器: AC配線設定:			
ESC <		1/2	> OK
ESC		OK	

3. **Voltage Compensation (電圧補償)** で、システムで使用する電圧補償を選択します。**-3%、-2%、-1%、0%、1%、2%、3%**のいずれかを選択します。

注記： この設定は、並列システムのすべてのUPSで共有されます。

	設定	UPS	出力
電圧補償: V 0 % ^ 変圧器負荷運転における出力電圧補償: V 0 % ^			
ESC <		2/2	> OK
ESC		OK	

4. **Output Voltage Compensation with Loaded Transformer (変圧器負荷運転における出力電圧補償)** で、負荷によって異なる変圧器の電圧降下を補償するための出力電圧を選択します。**0%、1%、2%、3%**のいずれかを選択します。

注記： この設定は、並列システムのすべてのUPSで同じにする必要があります。

注記： これを0%に設定すると、出力変圧器の電圧補償が無効になります。

5. **OK**をタップして設定を確定します。

高効率モードの設定

注記： このオプションを利用するには、サービス設定中にSchneider ElectricによりECOモードが有効にされている必要があります。

通常の運転条件の場合、UPSは10秒後に高効率モードに戻ります。主電源の状態が不安定であることが原因で、24時間以内に2～10回以上UPSの高効率モードが終了する場合は（この設定は、Schneider Electric側で行う必要があります）、高効率モードが無効になります。その場合、情報アラームが生成され、**Configuration (設定) > UPS > High Efficiency Mode (高効率モード)**の画面に**Disabled by system (システムよって無効化)**が表示されます。高効率モードが無効になった場合は、手動でもう一度有効にする必要があります。

1. ディスプレイのホーム画面で、**Configuration (設定) > UPS > High Efficiency Mode (高効率モード)**を選択します。

- a. **High Efficiency Mode (高効率モード) を選択：Disable (無効化)、ECO Mode (ECOモード)、eConversion (ECONversion)、eConversion Harmonics Compensator (ECONversion高調波補償)のいずれかを選択します。**

2. >をタップして、スケジュール項目を設定します。

- a. **Schedule (スケジュール)：** システムがECONversionモードまたはECOモードに切り替わる日時を選択します。**Always (常に)**、**Programmed (プログラム)**、**Never (なし)**のいずれかを選択します。
- b. **Active Schedules List (アクティブなスケジュールリスト)：** 上記で**Programmed (プログラム)**を選択した場合、**Enable (有効化)**を選択して、システムがECONversionモードかECOモードになる日付と時刻を設定します。

3. **OK**をタップして設定を確定します。

ピークシェービングモードを有効にする

ピークシェービングモードの場合、商用電源 / 主電源で消費されるピーク時のUPS電力を削減することができます。

注記： ピークシェービングモードを使用する場合は、サービスの設定時に、Schneider Electricの担当者がローカルでピークシェービングモードを有効に設定する必要があります。ただし、このモードは、リモートソフトウェアアプリケーションを使用して制御する必要があります。詳細については、Schneider Electricまでお問い合わせください。

1. ディスプレイのホーム画面で、**設定 > UPS > ソフトウェアデファインドパワー**を選択します。
2. **ピークシェービングモード**の場合は、**有効**を選択します。

	設定	UPS	ソフトウェアデファインドパワー
ピークシェービングモード : <input checked="" type="checkbox"/> 有効			
インターフェイス : なし			
分散型エネルギー... <input checked="" type="checkbox"/> 有効			
			ESC OK

3. **OK**をタップして設定を確定します。

分散型エネルギー貯蔵の設定

分散型エネルギー貯蔵機能を使用する前に、**ソフトウェアデファインドパワー**を有効にする必要があります。**ソフトウェアデファインドパワー**は、Schneider Electricが有効にする必要があります。

注記： **分散型エネルギー貯蔵**は、このオプションを利用できるようにするためのサービス設定を行っている際に、Schneider Electricが現地で有効にする必要がありますが、グリッド周波数を監視する外部の管理会社を介して制御する必要があります。グリッド周波数が突然低下した場合、専用の入力接点を介してリモートでUPSに**分散型エネルギー貯蔵**モードに切り替えるように命令することができます。詳細については、Schneider Electricまでお問い合わせください。

1. **分散型エネルギー貯蔵**用の入力接点の設定については、入力接点の設定, 32 ページを参照してください。
2. ディスプレイのホーム画面で、**設定 > UPS > ソフトウェアデファインドパワー**を選択します。

	設定	UPS	ソフトウェアデファインドパワー
<p>ピークシェービングモード : <input checked="" type="checkbox"/> 有効</p> <p>インターフェイス : なし</p> <p>分散型エネルギー... : <input checked="" type="checkbox"/> 有効</p>			
			ESC OK

3. **分散型エネルギー貯蔵**を**有効**または**無効**に設定します。**分散型エネルギー貯蔵**機能が**有効**に設定されている場合、UPSは、専用の入力接点からの信号で起動すると、短時間 (最大30秒間) グリッドに電力を送り返し、グリッドの周波数 (Hz) を安定させます。**分散型エネルギー貯蔵**機能が**無効**に設定されている場合、UPSは、専用の入力接点からの信号で起動すると、強制バッテリー運転に切り替わりますが、グリッドに電力を送り返すことはありません。
4. **OK**をタップして設定を確定します。

UPSの識別情報の設定

注記： **User Defined Name (ユーザー定義の名前)**と**User Defined Location (ユーザー定義の場所)**は、ネットワーク管理インターフェイスを使用して設定する必要があります。詳細については、設定したネットワーク管理インターフェイスへのアクセス, 54 ページを参照してください。

1. ディスプレイのホーム画面で、**Configuration (設定) > UPS > Identification (ID)**を選択します。
2. UPSの識別情報として、**Model Name (モデル名称)**、**User Defined Name (ユーザー定義の名前)**、**User Defined Location (ユーザー定義の場所)**のいずれかを選択します。

設定 UPS ID

ID: Galaxy VX 1000 kVA

UPS タイトル:

- モデル名称
- ユーザー定義の名前
- ユーザー定義の場所

ESC < 1/2 > OK

3. 右側の矢印キーをタップして、次の設定画面に移動します。
4. テキストボックスをタップし、各ブレーカーの名前を入力するか、デフォルト設定をそのまま使用します。エイリアスは、4文字以内で入力する必要があります。

設定 UPS ID

ブレーカーID	初期値	エイリアス
システム隔離ブレーカー:	SIB	XXXX
ユニット入カブレーカ:	UIB	XXXX
静的スイッチ入カブレーカ:	SSIB	XXXX
メンテナンス バイパス ブレーカ:	MBB	XXXX
ユニット出カブレーカー:	UOB	XXXX
バイパスバックフィードブレーカー:	BF2	XXXX
バッテリーブレーカー:	BB	XXXX

ESC < 2/2 > OK

5. **OK**をタップして設定を確定します。

入力接点の設定

1. ディスプレイ上で、**Configuration (設定) > Input Contacts (入力接点)** を選択し、設定する入力接点を選択します。

Configuration
Input Contacts
Contact 1

Signal Alarm/Event when:

V
None
Λ

ESC
OK

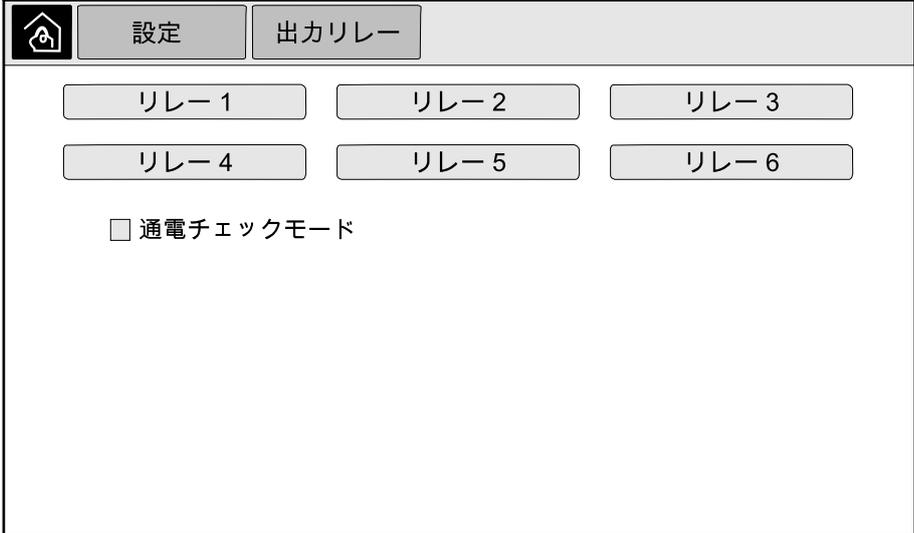
2. 以下のオプションから選択します。

Custom Input 1 (カスタム入力1) : 汎用的な入力。	External Battery Monitor Detected Fault (外部バッテリーモニターで障害を検出) : 外部バッテリーモニターで障害が検出されたことを示すための入力。
Custom Input 2 (カスタム入力2) : 汎用的な入力。	Battery Room Ventilation Inoperable (バッテリールーム通気が稼働不能) : バッテリールームを換気できないことを示すための入力。入力がアクティブになると、バッテリー充電器がオフになります。
Ground fault (地絡障害) : 地絡で障害が発生していることを示すための入力。	Supplied By Genset (発電機より給電) : UPSが発電機で稼働していることを示すための入力。UPSの起動時に、バッテリーの充電電流が、Schneider Electricによって設定された値にまで下がります。
Inhibit Transfer from Static Bypass (スタティックバイパスからの切り替え禁止) : この入力がアクティブになり、要求スタティックバイパス運転モードまたは強制スタティックバイパス運転モードに切り替わると、この入力が無効になるまで、システムがスタティックバイパスモードのままロックされます。	External energy storage: minor alarm (外部蓄電 : マイナーアラーム) : 外部蓄電モニターによってマイナーアラームが報告されたことを示すための入力。
External energy storage: major alarm (外部蓄電 : メジャーアラーム) : 外部蓄電モニターによってメジャーアラームが報告されたことを示すための入力。	Force the Charger to Turn Off (充電器を強制的にオフにする) : 充電器を強制的にオフにするための入力。
Flywheel inoperable (フライホイールが稼働不能) : フライホイールが稼働していないことを示すための入力。	Disable High Efficiency Mode (高効率モードを無効にする) : 高効率モードの使用を無効にするための入力。
バイパス運転を要求 : 切り替えの条件が満たされているときに、UPSを要求スタティックバイパス運転に切り替えるための入力。	強制バッテリー運転 : バッテリー運転への切り替えを強制するための入力。
分散型エネルギー貯蔵 : 分散型エネルギー貯蔵モードを起動させるための入力。	直流地絡障害あり : 直流地絡障害のアラームを作動させるための入力。
バイパス運転への切り替え禁止コマンド : バイパス運転への切り替えをUPSに禁止するための入力。	

3. **OK**をタップして設定を保存します。

出力リレーの設定

1. ディスプレイで**Configuration (設定) > Output Relays (出力リレー)**を選択します。
2. **Energized check mode (通電チェックモード)**を有効または無効にします。
 - **Energized check mode (通電チェックモード)**を有効にすると、出力リレーがオンになります。信号を受信した場合や、リレーに対する電源供給が停止した場合、回路がオープンになり、リレーの動作が停止します。
 - **Energized check mode (通電チェックモード)**を無効にすると、出力リレーがオフになります。信号を受信すると、回路がクローズになり、リレーがアクティブになります。



設定 出力リレー

リレー 1 リレー 2 リレー 3

リレー 4 リレー 5 リレー 6

通電チェックモード

3. 設定する出力リレーを選択します。

4. 以下のリストから、特定の出力リレーを適用したい機能を選択します。

Common Alarm (共通アラーム) : アラームが発生すると、出力がトリガーされます。	Normal Operation (通常運転) : UPSが通常運転モードで稼働している場合に、出力がトリガーされます。
Battery Operation (バッテリー運転) ² : UPSがバッテリー運転モードで稼働している場合に、出力がトリガーされます。	Maintenance Bypass (保守バイパス) ³ : UPSが保守バイパス運転モードで稼働している場合に、出力がトリガーされます。
Static Bypass (スタティックバイパス) ² : UPSが強制スタティックバイパス運転モードまたは要求スタティックバイパス運転モードで稼働している場合に、出力がトリガーされます。	High Efficiency Mode (高効率モード) : UPSがECO conversionモードまたはECOモードで稼働している場合に、出力がトリガーされます。
Output Overload (出力過負荷) : 負荷が高い場合に、入力がトリガーされます。	Fan Inoperable (ファンが稼働不能) : 1つ以上のファンが稼働できなくなった場合に、出力がトリガーされます。
Battery is not Working Correctly (バッテリーの動作異常) ² : バッテリーが正しく動作していない場合に、出力がトリガーされます。	Battery Disconnected (バッテリー切断) ² : バッテリーに接続されていない場合や、バッテリーブレーカーがオープンになっている場合に、出力がトリガーされます。
Battery Voltage Low (バッテリー電圧低下) ² : バッテリー電圧がしきい値を下回った場合に、出力がトリガーされます。	Input Out of Tolerance (入力が許容範囲外) : 入力が許容範囲外になった場合に、出力がトリガーされます。
Bypass Out of Tolerance (バイパスが許容範囲外) ³ : バイパスが許容範囲外になった場合に、出力がトリガーされます。	UPS Warning (UPS警告) : 警告アラームが発生すると、出力がトリガーされます。
UPS Critical (UPS重大) : 重大アラームが発生すると、出力がトリガーされます。	Parallel Redundancy Lost (並列冗長性の喪失) : 指定された冗長性が失われた場合に、出力がトリガーされます。
External Fault (外部障害) : UPSの外部で障害が発生した場合に、出力がトリガーされます。	UPS Maintenance Mode (UPS保守モード) : ユニット出力ブレーカー(UOB)がオープンになっている場合に、出力がトリガーされます。
System Warning (システム警告) : 並列システムで警告アラームが発生すると、出力がトリガーされます。	System Critical (システム重大) : 並列システムで重大アラームが発生すると、出力がトリガーされます。
System Common Alarm (システム共通アラーム) : 並列システムでアラームが発生すると、出力がトリガーされます。	Emergency power off activated (非常時電源オフ有効) : EPOがアクティブになった場合に、出力がトリガーされます。
Transfer to static bypass disabled (スタティックバイパスへの切り替え無効) :	UPS informational alarm (UPS情報アラーム) : 情報アラームが発生すると、出力がトリガーされます。
System informational alarm (システム情報アラーム) : 並列システムで情報アラームが発生すると、出力がトリガーされます。	

5. 特定の出力が有効になるまでの遅延時間を秒単位で設定します。0～60秒の範囲内で値を選択してください。

6. **OK**をタップして設定を保存します。

2. バッテリーが搭載されていない周波数変換器としてUPSが稼働している場合、このオプションを選択することはできません。

3. 周波数変換器としてUPSが稼働している場合、このオプションを選択することはできません。

リマインダー項目の設定

ダストフィルターを取り換えた場合は、リマインダーの設定を更新する必要があります。

1. ディスプレイのホーム画面で、**Configuration (設定) > Reminders (リマインダ)** を選択します。

設定		リマインダ	
リマインダーシグナリング	<input checked="" type="checkbox"/>	有効	
<u>ダストフィルター確認</u>			
リマインダー:	<input checked="" type="checkbox"/>	有効	
最初のリマインダーを表示するまでの期間:	<input type="text" value="52"/>	週間	[1 - 500]
経過時間:	<input type="text" value="0"/>	日	[0 - 3650]
残り時間:	0	日	
残りのリマインダー:	3		
リマインダーステータス	実行中		
		ESC	OK

2. 以下の項目を設定します。
 - a. **Reminders Signalling (リマインダーシグナリング)** : すべてのリマインダーを表示するには、**Enable (有効)** を選択します。
 - b. **Reminder (リマインダー)** : ダストフィルター交換のリマインダーを表示するには、**Enable (有効)** を選択します。
 - c. **Duration before 1st Reminder (最初のリマインダーを表示するまでの期間)** : 最初のリマインダーを表示するまでの期間を週単位で設定します。
 - d. **Elapsed Time (経過時間)** : ダストフィルターを使用してから経過日数を手動で設定します。
3. **OK**をタップして設定を確定します。

バッテリーアラームしきい値の設定

1. ディスプレイのホーム画面で、**Configuration (設定) > Battery (バッテリー) > Alarms (アラーム)** を選択します。

設定		バッテリー		アラーム	
バッテリー シャットダウン レベル低:	1.60 V/cell				
バッテリー低容量アラームしきい値:	<input type="text" value="240"/>	秒	[60 - 600]		
		ESC	OK		

2. 希望するバッテリーアラームしきい値を秒単位で選択します。60～6000秒の値を選択して、**Enter**キーを押して完了します。
3. **OK**をタップして設定を確定します。

自動バッテリーテストの設定

1. ディスプレイのホーム画面から**Configuration (設定) > Battery (バッテリー) > Test (テスト)**を選択します。

2. 希望する自動バッテリーテストの設定を選択します。
 - a. **Battery Test Interval (バッテリーテスト間隔)** : バッテリーテストの間隔を選択します。以下から選択します。**Never (なし)**、**Every 52 Weeks (52週間ごと)**、**Every 26 Weeks (26週間ごと)**、**Every 12 Weeks (12週間ごと)**、**Every 8 Weeks (8週間ごと)**、**Every 4 weeks (4週間ごと)**、**Every 2 Weeks (2週間ごと)**、**Once a Week (週に1回)**。

注記 : バッテリーテストを頻繁に実行しすぎると、バッテリーの寿命が短くなります。
 - b. **Battery Test Start Time (バッテリーテスト開始時間)** : 一日の中でテストを実行する時刻を24時間形式で選択して、**Enter**キーを押して完了します。
 - c. **Battery Test Day of the Week (バッテリーテスト曜日)** : テストを実行する曜日を選択して、**Enter**キーを押して完了します。
3. すべての設定が完了したら、**OK**をタップして設定を確認します。

ネットワークの設定

ネットワークはディスプレイ用、およびSmart Slot 1とSmart Slot 2内のカード用に設定することができます。

1. ディスプレイのホーム画面で**設定 > ネットワーク**を選択して、**ディスプレイ**、**Smart Slot 1**、**Smart Slot 2** (存在する場合) のいずれかを選択します。
2. 以下の項目を設定します。
 - a. **TCP/IPv4 : Enable IPv4 (IPv4を有効化)** (該当する場合) から、**Address Mode (アドレスモード)** (**Manual (手動)**、**DCHP**、**BOOTP**) を選択します。

The screenshot shows the following configuration options:

- IPv4 の有効化
- アドレスモード: V DHCP A
- DHCP アドレスを有効とするにはベンダー固有の cookie が必要
- 手動設定:
 - システム IP: 0.0.0.0
 - サブネット マスク: 0.0.0.0
 - デフォルト ゲートウェイ: 0.0.0.0
- Buttons: ESC, OK

- b. **TCP/IPv6 : Enable IPv6 (IPv6を有効化)** (該当する場合) から、**Auto Configuration (自動設定)** または **Manual Configuration (手動設定)** を選択し、**DHCPv6 Mode (DHCPv6モード)** (**Router controlled (ルーターコントロール)**)、**Non-Address Information Only (アドレス以外の情報のみ)**、**Never (なし)**、**Address and Other Information (アドレスおよびその他の情報)**) を選択します。

注記 : **Addresses (アドレス)** をタップして有効なIPv6アドレスをすべて表示します。

The screenshot shows the 'TCP/IPv6' configuration screen. At the top, there are navigation tabs: '設定' (Settings), 'ネットワーク' (Network), 'ディスプレイ' (Display), and 'TCP/IPv6'. The main content area includes:

- IPv6 の有効化
- 自動設定 (with an 'アドレス' button next to it)
- 手動設定
- Under '手動設定':
 - システム IP: [::/64]
 - デフォルト ゲートウェイ: [::]
- DHCPv6 モード: [V] ルーターによって制御 [^]
- Bottom right: ESC and OK buttons.

- c. **Webアクセス : Enable Web (Webを有効化)** (該当する場合) から、**Access Mode (アクセスモード)** (**HTTP** または **HTTPS**) を選択します。

注記 : Smart Slotでは使用できません。

The screenshot shows the 'Web Access' configuration screen. At the top, there are navigation tabs: 'Configuration', 'Network', 'Display', and 'Web Access'. The main content area includes:

- Enable Web
- Access Mode: [V] HTTP [^]
- Port: [80] [80, 5000 - 32768]
- Restore Port To Default button
- Bottom right: ESC and OK buttons.

- d. **FTP server (FTPサーバー) : Enable FTP (FTPを有効化)** (該当する場合) 。

注記 : Smart Slotでは使用できません。

The screenshot shows a configuration menu with a home icon and tabs for Configuration, Network, Display, and FTP server. The 'FTP server' tab is selected. The 'Enable FTP' checkbox is checked. The 'Port' is set to 21, with a range of [21, 5001 - 32768]. A 'Restore Port To Default' button is present. At the bottom right, there are 'ESC' and 'OK' buttons.

Modbusの設定

Modbusは、ディスプレイ用とSmart Slot 1およびSmart Slot 2内のカード用に設定できます

注記： シリアルModbusでは、ディスプレイとオプションのNetwork Management Card AP9635のみが使用できます。

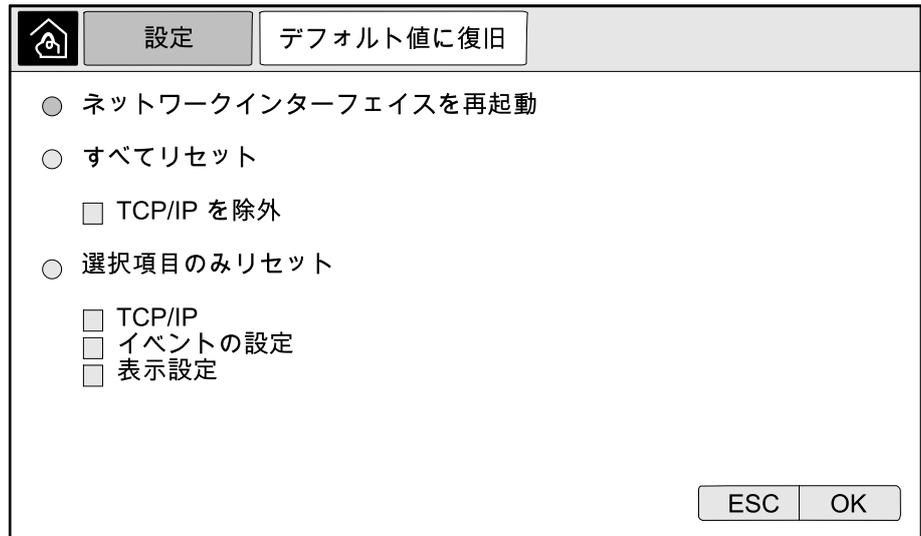
1. ディスプレイのホーム画面から**Configuration (設定) > Modbus** を選択して、**Display (ディスプレイ)**、**Smart Slot 1**、**Smart Slot 2**のいずれかを選択します。
2. Modbusを設定するには、**Serial (シリアル)** または**TCP** アクセスを有効にして、必要な値を追加します。

The screenshot shows a configuration menu with a home icon and tabs for 設定 (Settings), Modbus, and ディスプレイ (Display). The 'Modbus' tab is selected. Under the 'シリアル' (Serial) section, 'アクセス' (Access) is checked and '有効' (Enabled). 'アドレス' (Address) is set to 1, with a range of [1-247]. 'ポーレート' (Baud Rate) is set to 9600, and 'パリティ' (Parity) is set to 偶数 (Even). Under the 'TCP' section, 'アクセス' (Access) is unchecked and '有効' (Enabled). 'ポート' (Port) is set to 502, with a range of [502, 5000-32768]. At the bottom right, there are 'ESC' and 'OK' buttons.

3. **OK**をタップして設定を確定します。

デフォルト復元の設定

1. ディスプレイのホーム画面から **Configuration (設定) > Restore Defaults (デフォルト値に復旧)** を選択します。



2. 以下のいずれかを選択します。
 - **Restart Network Interface (ネットワークインターフェイスを再起動)** : このオプションを選択すると、ネットワークインターフェイスが再起動します。
 - **Reset All (すべてリセット)** : このオプションを選択すると、すべての設定がデフォルト値にリセットされます。リセット手順からTCP/IP設定を除外するように選択することができます。
 - **Reset Only (リセットのみ)** : 設定の一部のみをデフォルト値にリセットする場合、このオプションを選択します。以下の設定をリセットすることができます。**TCP/IP**、**Event Configuration (イベントの設定)**、**Display Settings (表示設定)**。
3. 選択が完了したら、**OK**をタップして、選択した設定をデフォルト値にリセットします。

UPSディスプレイからの操作手順

パスワード保護画面へのアクセス

V			Λ
ピン			
<input type="text"/>			
1	2	3	±
4	5	6	:
7	8	9	.
0	ESC	DEL	↩

1. パスワードを求めメッセージが表示された場合は、ユーザー名を選択します。
2. ユーザー名に対応するPINを入力します。
注記：デフォルトのPINコードは「1234」です。
3. パスワードを変更します。詳細については、ユーザーパスワードの変更, 74 ページを参照してください。

システムステータス情報の表示

注記： ディスプレイにはリアルタイムのデータは表示されません。ディスプレイと外部電力測定器との比較では同じデータが表示されません。 $\pm 1\%$ (電圧)、 $\pm 3\%$ (電力)、 $\pm 3\%$ (電流) の許容誤差を考慮に入れてください。

1. ディスプレイのホーム画面から**ステータス**を選択します。

2. ステータスを表示したい領域を選択します。以下から選択します。

入力

電圧 (各相と中性点間) ⁴	現在の各相と中性点間の入力電圧 (ボルト (V) 単位)。
電流	現在の交流商用電源からの一相あたり入力電流 (アンペア (A) 単位)。
最大実効値電流	最近30日間の最大電流。
皮相電力	現在の各相の皮相電力入力 (kVA単位)。皮相電力は、実効値 (RMS) ボルトと実効値アンペアの積です。
有効電力	現在の各相の有効電力入力 (キロワット (kW) 単位)。有効電力は、電力の流れのうち、交流波形の1周期の平均をとった値です。この値は、一方向への正味の電力転送量です。
力率	皮相電力に対する有効電力の割合。
電圧 (線間電圧)	現在の線間の入力電圧。
合計皮相電力	現在の三相合計皮相電力入力 (kVA単位)
合計有効電力	現在の三相合計有効電力入力 (kW単位)
周波数	現在の入力周波数 (ヘルツ (Hz) 単位)。
電力量	設置してから、または値をリセットしてからの合計消費電力量。

出力

電圧 (各相と中性点間) ⁴	インバーターでの各相と中性点間の出力電圧 (ボルト (V) 単位)。
電流	現在の各相の出力電流 (アンペア (A) 単位)。
最大実効値電流	最近30日間の最大電流。
皮相電力	現在の各相の皮相電力出力 (kVA単位)。皮相電力は、実効値 (RMS) ボルトと実効値アンペアの積です。
有効電力	現在の各相の有効電力出力 (キロワット (kW) 単位)。有効電力は、電力の流れのうち、交流波形の1周期の平均をとった値です。この値は、一方向への正味の電力転送量です。
力率	現在の各相の出力力率。力率は、皮相電力に対する有効電力の割合です。
電流波高率	現在の各相の出力波高率。出力波高率は、波高値の実効値に対する出力電流の割合です。
電流THD	現在の出力電流に対する各相のTHD (総合高調波歪) (パーセント単位)。
電圧 (線間電圧)	インバーターでの線間の出力電圧 (ボルト (V) 単位)。
合計皮相電力	現在の各相の皮相電力出力 (千ボルトアンペア (kVA) 単位)。皮相電力は、実効値 (RMS) ボルトと実効値アンペアの積です。
合計有効電力	現在の三相合計有効電力出力 (キロワット (kW) 単位)。
負荷	現在全相で使用されているUPS容量の割合 (パーセント)。最も大きい相負荷の負荷パーセントが表示されます。
中性点電流 ⁴	現在の出力中性点電流 (アンペア (A) 単位)。
周波数	現在の出力周波数 (ヘルツ (Hz) 単位)。
インバーターステータス	インバーターの全体的な状態。
PFCステータス	PFC/力率補正の全体的な状態。
電力量	設置してから、または値をリセットしてからの合計消費電力量。

バイパス

電圧 (各相と中性点間) ⁴	現在の各相と中性点間のバイパス電圧 (V単位)。
電流	現在の各相のバイパス電流 (アンペア (A) 単位)。
最大実効値電流	最近30日間の最大電流。
皮相電力	現在の各相の皮相バイパス電力 (kVA単位)。皮相電力は、実効値 (RMS) ボルトと実効値アンペアの積です。

4. 中性点接続のあるシステムにのみ適用されます。

バイパス (続き)

有効電力	現在の各相の有効バイパス電力 (キロワット (kW) 単位)。有効電力は電圧と電流の瞬時値積の時間平均です。
力率	現在の各相のバイパス力率。力率は、皮相電力に対する有効電力の割合です。
電圧 (線間電圧)	現在の線間のバイパス電圧 (V単位)。
合計皮相電力	現在の三相合計皮相バイパス電力 (千ボルトアンペア (kVA) 単位)。
合計有効電力	現在の三相合計有効バイパス電力 (キロワット (kW) 単位)。
周波数	現在のバイパス周波数 (Hz)。

バッテリー

電圧	現在のバッテリー電圧。
電流	現在のバッテリー電流 (アンペア (A) 単位)。 正電流は、バッテリーが充電中であることを示し、負電流は、バッテリーが放電中であることを示します。
電源	現在バッテリーから取り出している直流電力 (キロワット (kW) 単位)。
推定充電レベル	現在のバッテリー容量 (フル充電容量に対するパーセント)。
推定充電時間	バッテリーが100%充電に達するまでの概算時間 (分単位)。
ランタイム残り時間	バッテリーが低電圧シャットダウンレベルに達するまでの時間 (時間と分単位)。
充電器モード	充電器の運転モード (オフ、フロート、ブースト、均等、サイクル、テスト)。
バッテリーステータス	バッテリーの全体的な状態。
充電器ステータス	充電器の全体的な状態。
合計バッテリー容量	使用可能なバッテリーで使用できる合計容量。
温度	接続した温度センサーの最高バッテリー温度。

温度

周囲温度	I/Oキャビネットおよび各パワーキャビネットの周辺温度 (摂氏または華氏)。
------	--

システム

出力電圧	インバーターでの線間の出力電圧 (ボルト (V) 単位)。
出力電流	現在の各相の出力電流 (アンペア (A) 単位)。
出力周波数	現在の出力周波数 (ヘルツ (Hz) 単位)。
ランタイム残り時間	バッテリーが低電圧シャットダウンレベルに達するまでの時間 (時間と分単位)。
システム時刻	UPSシステムの時間。
UPS 運転モード	稼働中のUPSの運転モード。
システム運転モード	完全なUPSシステムの運転モード。
合計出力電力	各相の皮相電力出力と有効電力出力。
過負荷タイマー ⁵	システム上の過負荷が原因で、UPSが強制スタティックバイパス運転になるまでの時間 (秒単位)。 注記: 三相間で負荷が均等に分散されていない場合、合計出力電力の値が100%未満であっても、システムが過負荷状態になることがあります。
出力電力	各相の線間の皮相電力出力と有効電力出力。

並列システム

入力電流	現在の線間の入力電流 (アンペア (A) 単位)。
出力電流	現在の線間の出力電流 (アンペア (A) 単位)。
バイパス電流	現在の線間のバイパス電流 (アンペア (A) 単位)。

5. 有効になっている場合のみ、過負荷タイマーが表示されます。

並列システム (続き)

並列 UPS 番号	運転中のUPSの並列UPS番号。
並列システム冗長性	並列システムの冗長性。
並列ユニット数	並列システム内のUPSの合計数。
並列ユニット	並列システム内のすべてのUPS番号。
出力合計皮相電力	現在の三相合計皮相出力電力 (千ボルトアンペア (kVA) 単位) 。
出力合計負荷	現在全相で使用されているUPSシステム容量の割合 (パーセント) 。最も大きい相負荷の負荷パーセントが表示されます。

アラームの有効化

アラームの有効化	アクティブアラームの詳細については、アクティブアラームの表示、62 ページを参照してください。
----------	---

模擬図形

模擬図形	模擬図表には、UPSシステム主要部分の現在の状態が表示されています。主要部分とは、電源、変換器、バイパススタティックスイッチ、ブレーカーなどを指します。システム内の電力の流れも表示されています。
------	---

詳細ビュー

詳細ビュー	詳細ビューは、パワーキャビネット毎のシステムをステータスアイコン付きで個別に表示するとともに、冗長パワーキャビネットの実数を表示します。また、詳細ビューでは、各相の皮相電力と有効電力も表示します。
-------	--

🏠 ステータス
詳細ビュー

N+1冗長構成における最大利用可能電力: 1500 kW

冗長パワーキャビネット: 1

	L1	L2	L3	
皮相電力	xxxx	xxxx	xxxx	kVA
有効電力	xxxx	xxxx	xxxx	kW

詳細ビュー画面のシンボル

	パワーキャビネットが運転可能で正しく作動していることを示します。
	情報アラームが出ていることを示します。
	パワーキャビネットの冗長性が失われた、またはパワーキャビネットに重大レベルの警告が出ていることを示します。パワーキャビネットはまだ運転可能です。
	深刻なイベントのためパワーキャビネットが運転不能であることを示します。カスタムのアラームパワーキャビネット動作不能も表示されます。

ピークシェービングモード

ピークシェービングモード	ピークシェービングモードのステータスは、有効または非アクティブです。
入力電力	現在の入力電源の電力 (kW) を示します。
バッテリー電源	現在のバッテリー電源の電力 (kW) を示します。バッテリーが充電中の場合はバーが緑色に、バッテリーが放電中の場合は黄色になります。
ピークシェービング	充電器が有効または無効であるかどうか、強制バッテリー運転が有効または無効かどうかを示します。
充電状態	現在のバッテリーの充電状態を示します。
残り時間	バッテリー運転およびピークシェービングモードの残り時間を示します。

🏠 ステータス
ピークシェービングモード

ピークシェービングモード: 非アクティブ

入力電力 0 kW 1000 kW

バッテリー電源 __ kW

充電中

充電ステータス 0% 100%

残り時間 分 80% max 100%

ピークシェービング
- 充電器: 有効

強制バッテリー運転

バッテリー運転: __ m __ s

ピークシェービングモード: __ h __ m

3. ホームボタンをタップすると、ホーム画面に戻ります。

単機システムの保守バイパス運転からのスタートアップ

保守バイパス運転モードの単機システムを起動するには、以下の手順を実行します。この手順は、MBBによって負荷が給電されていて、すべてのブレーカーが開いている状態で実行してください。

注記： ブレーカーは、対応するブレーカーLEDが緑色に点灯しているときのみ操作してください。

1. ユニット入力ブレーカー（UIB）を閉じます。
これにより、約30秒後にディスプレイインターフェイスに電源が投入されます。
2. ディスプレイのホーム画面で、**Control（コントロール） > Startup Wizard（スタートアップウィザード）**を選択します。**Startup from Maintenance Bypass（保守バイパス運転からのスタートアップ）**を選択して、画面に表示される手順に従います。
一般的なスタートアップ手順を以下に示します。お使いのシステムに該当する**Startup Wizard（スタートアップウィザード）**の手順に必ず従ってください。
3. スタティックスイッチ入力ブレーカー（SSIB）を閉じます。
4. バックフィード保護スイッチ（BF2）（存在する場合）が開いている場合は閉じます。
5. 該当するバッテリーのバッテリーブレーカーを閉じます。
6. ディスプレイインターフェイスの**Transfer Load to static bypass（負荷をスタティックバイパス運転に切り替え）** ボタンをタップし、スタティックバイパス運転への切り替えを開始します。
Kirk社製ロックを使用したシステムでは、ソレノイドキー解除ユニットでキーを解放します。
UPSシステムが要求スタティックバイパス運転に切り替わらない場合、**Status（ステータス） > Active Alarms（アクティブアラーム）**に移動し、UPSシステムがスタティックバイパス運転に切り替わるのを妨げているアクティブアラームがないか確認してください。
7. Kirk社製ロックを使用したシステムでは、ユニット出力ブレーカー（UOB）のロックにキーを挿入し、ロック解除する方向に回します。
8. ユニット出力ブレーカー（UOB）を閉じます。
9. 保守バイパスブレーカー（MBB）を開きます。
システムが自動で通常運転に切り替わります。
10. Kirk社製ロックを使用したシステムでは、保守バイパスブレーカー（MBB）のロック内のキーを、ロックが開く方向に回します。
キーが解放されます。
11. Kirk社製ロックを使用したシステムでは、ソレノイドキー解除ユニットにキーを挿入し、回してキーを捕捉します。

通常運転から保守バイパス運転への単機システムシャットダウン

この手順を使用して、保守バイパス運転へ単機システムをシャットダウンします。MBBから負荷給電を行います。

注記： ブレーカーは、対応するブレーカーLEDが緑色に点灯しているときにのみ操作してください。

1. ディスプレイのホーム画面から**Control (管理) > Shutdown Wizard (終了ウィザード)** を選択します。**Shutdown ending in Maintenance Bypass (保守バイパス運転へのシャットダウン)** を選択して、画面に表示される手順に従います。

注記： シャットダウン手順の概略を以下に示します。お使いのシステムに該当する**Shutdown Wizard (終了ウィザード)** の手順に必ず従ってください。

2. ディスプレイインターフェイスの**Transfer Load to static bypass (負荷をスタティックバイパス運転に切り替え)** ボタンをタップし、スタティックバイパス運転への切り替えを開始します。

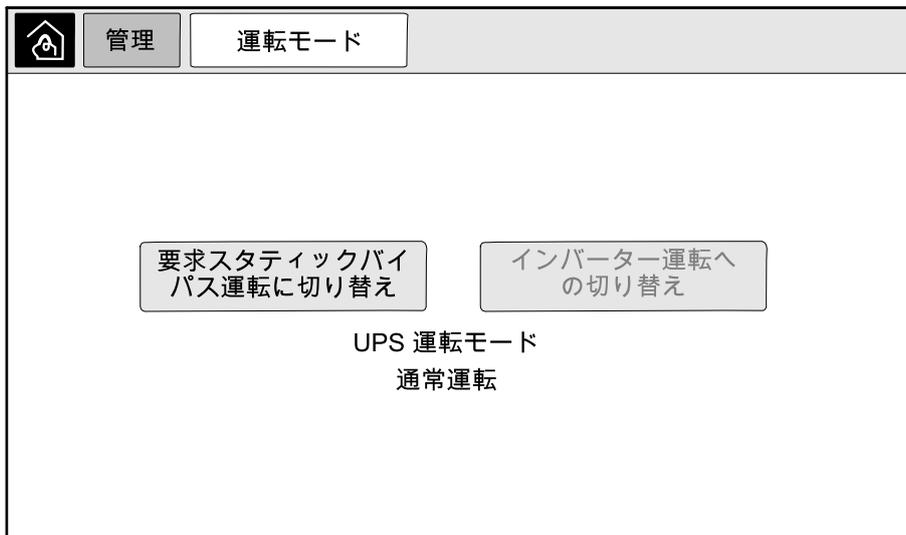
Kirk社製ロックを使用したシステムでは、ソレノイドキー解除ユニットでキーを解放します。

UPSシステムが要求スタティックバイパス運転に切り替わらない場合、**Status (ステータス) > Active Alarms (アラームの有効化)** に移動し、UPSシステムがスタティックバイパス運転に切り替わるのを妨げているアクティブアラームがないか確認してください。

3. Kirk社製ロックを使用したシステムでは、保守バイパスブレーカー (MBB) のロックにキーを挿入し、ロック解除する方向に回します。
4. 保守バイパスブレーカー (MBB) を閉じます。
Kirk社製ロックを使用したシステムでは、キーはロック内に保持されます。
5. ユニット出力ブレーカー (UOB) を開きます。
6. Kirk社製ロックを使用したシステムでは、ユニット出力ブレーカー (UOB) のロック内のキーを、ロックが開く方向に回します。
キーが解放されます。
7. Kirk社製ロックを使用したシステムでは、ソレノイドキー解除ユニットにキーを挿入し、回してキーを補足します。
8. スタティックスイッチ入力ブレーカー (SSIB) を開きます。
9. UPSシステム前面の**Inverter off (インバーターをオフ)** ボタンをタップして、強制スタティックバイパスへの切り替えを開始します。
10. 該当するバッテリーのバッテリーブレーカーを開きます。
11. ユニット入力ブレーカー (UIB) を開きます。

UPSの通常運転から要求スタティックバイパス運転への切り替え

1. ディスプレイのホーム画面から**Control (管理) > Operational Mode (運転モード)** を選択します。



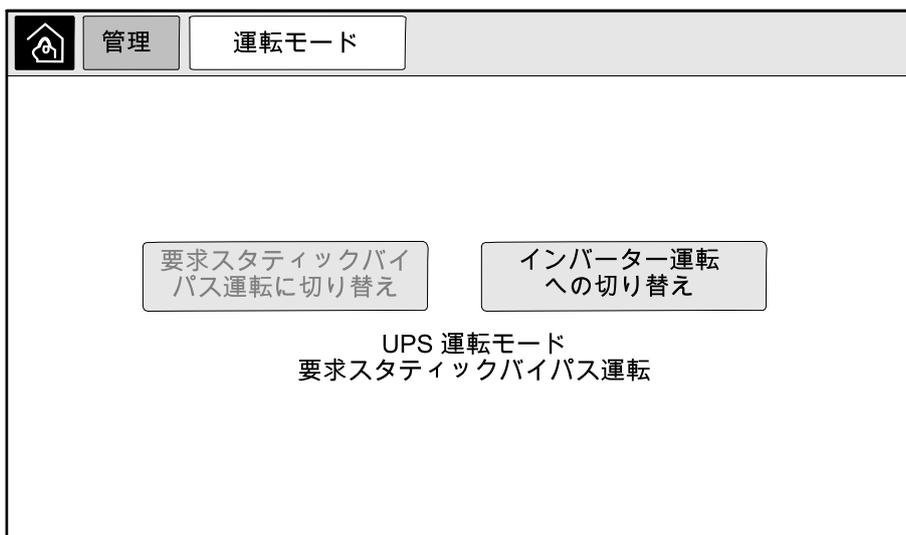
2. **Transfer to Requested Static Bypass (要求スタティックバイパス運転に切り替え)** ボタンをタップします。

注記： 切り替えを実行する条件が満たされていない場合、ボタンはグレーで表示されます。

3. **UPS Operation Mode (UPS 運転モード)** が**Requested Static Bypass (要求スタティックバイパス運転)** に変わっていることを確認してください。

UPSの要求スタティックバイパス運転から通常運転への切り替え

1. ディスプレイのホーム画面から**Control (管理) > Operational Mode (運転モード)** を選択します。



2. **Transfer to Inverter Operation (インバーター運転への切り替え)** ボタンをタップします。

注記： 切り替えを実行する条件が満たされていない場合、ボタンはグレーで表示されます。

3. **UPS Operation Mode (UPS 運転モード)** が**Normal Operation (通常運転)** に変わっていることを確認してください。

並列システムの保守バイパス運転からのスタートアップ

保守バイパス運転モードの並列システムを起動するには、以下の手順を実行します。この手順は、MBBによって負荷が給電されていて、すべてのブレーカーが開いている状態で実行してください。

注記： ブレーカーは、対応するブレーカーLEDが緑色に点灯しているときのみ操作してください。

1. ユニット入力ブレーカー (UIB) を閉じます。
これにより、約30秒後にディスプレイインターフェイスに電源が投入されます。
2. ディスプレイのホーム画面で、**Control (コントロール) > Startup Wizard (スタートアップウィザード)** を選択します。**Startup from Maintenance Bypass (保守バイパス運転からのスタートアップ)** を選択して、画面に表示される手順に従います。
注記： 一般的なスタートアップ手順を以下に示します。お使いのシステムに該当する**Startup Wizard (スタートアップウィザード)** の手順に必ず従ってください。
3. スタティックスイッチ入力ブレーカー (SSIB) を閉じます。
4. バックフィード保護スイッチ (BF2) (存在する場合) が開いている場合は閉じます。
5. 該当するバッテリーのバッテリーブレーカーを閉じます。
6. ディスプレイインターフェイスの**Transfer Load to static bypass (負荷をスタティックバイパス運転に切り替え)** ボタンをタップし、スタティックバイパス運転への切り替えを開始します。
Kirk社製ロックを使用したシステムでは、ソレノイドキー解除ユニットでキーを解放します。
UPSシステムがスタティックバイパス運転に切り替わらない場合、**Status (ステータス) > Active Alarms (アクティブアラーム)** に移動し、UPSシステムがスタティックバイパス運転に切り替わるのを妨げているアクティブアラームがないか確認してください。
7. ユニット出力ブレーカー (UOB) を閉じます。
8. 並列システム内の残りのUPSに対して手順1～7を実行してから、続行します。
9. Kirk社製ロックを使用したシステムでは、ソレノイドキー解除ユニットから取り出したキーをシステム絶縁ブレーカー (SIB) のロックに挿入し、ロック解除する方向に回します。
10. システム絶縁ブレーカー (SIB) を閉じます。
11. 保守バイパスブレーカー (MBB) を開きます。
システムが自動で通常運転に切り替わります。
12. Kirk社製ロックを使用したシステムでは、保守バイパスブレーカー (MBB) のロック内のキーを、ロックが開く方向に回します。
キーが解放されます。
13. Kirk社製ロックを使用したシステムでは、ソレノイドキー解除ユニットにキーを挿入し、回してキーを捕捉します。

通常運転から保守バイパス運転への並列システムシャットダウン

この手順を使用して、並列システムをシャットダウンし保守バイパスにします。MBBから負荷給電を行います。

注記： ブレーカーは、対応するブレーカーLEDが緑色に点灯しているときにのみ操作してください。

1. ディスプレイのホーム画面から**Control (管理) > Shutdown Wizard (終了ウィザード)** を選択します。**Shutdown ending in Maintenance Bypass (保守バイパス運転へのシャットダウン)** を選択して、画面に表示される手順に従います。

注記： シャットダウン手順の概略を以下に示します。お使いのシステムに該当する**Shutdown Wizard (終了ウィザード)** の手順に必ず従ってください。

2. ディスプレイインターフェイスの**Transfer Load to static bypass (負荷をスタティックバイパス運転に切り替え)** ボタンをタップし、スタティックバイパス運転への切り替えを開始します。

Kirk社製ロックを使用したシステムでは、システムバイパスキャビネット内のソレノイドキー解除ユニットでキーを解放します。

UPSシステムが要求スタティックバイパス運転に切り替わらない場合、**Status (ステータス) > Active Alarms (アラームの有効化)** に移動し、UPSシステムがスタティックバイパス運転に切り替わるのを妨げているアクティブアラームがないか確認してください。

3. 保守バイパスブレーカー (MBB) を閉じます。

Kirk社製ロックを使用したシステムでは、キーはロック内に保持されます。

4. システム絶縁ブレーカー (SIB) を開きます。

5. Kirk社製ロックを使用したシステムでは、システム絶縁ブレーカー (SIB) のロック内のキーを、ロックが開く方向に回します。

キーが解放されます。

6. Kirk社製ロックを使用したシステムでは、ソレノイドキー解除ユニットにキーを挿入し、回してキーを補足します。

7. 以下の手順を、並列システム内の各UPSに対して実行します。

- a. ユニット出力ブレーカー (UOB) を開きます。

- b. スタティックスイッチ入力ブレーカー (SSIB) を開きます。

- c. UPSシステム前面のInverter off (インバーターをオフ) ボタンをタップして、強制スタティックバイパスへの切り替えを開始します。

- d. 該当するバッテリーのバッテリーブレーカーを開きます。

- e. ユニット入力ブレーカー (UIB) を開きます。

UPSのスタートアップと運転中の並列システムへの追加

この手順を使用して、UPSをスタートアップして、運転中の並列システムへ追加します。

注記： ブレーカーは、対応するブレーカーLEDが緑色に点灯しているときにのみ操作してください。

1. ユニット入力ブレーカー (UIB) を閉じます。
これにより、約30秒後にディスプレイインターフェイスに電源が投入されます。
2. ディスプレイのホーム画面で、**Control (コントロール) > Startup Wizard (スタートアップウィザード)** を選択します。**Startup UPS into a parallel system (UPSを並列システムとしてスタートアップ)** を選択して画面に表示される手順に従います。
注記： 一般的なスタートアップ手順を以下に示します。お使いのシステムに該当するStartup Wizard (スタートアップウィザード) の手順に必ず従ってください。
3. スタティックスイッチ入力ブレーカー (SSIB) を閉じます。
4. バックフィード保護スイッチ (BF2) (存在する場合) が開いている場合は閉じます。
5. 該当するバッテリーのバッテリーブレーカーを閉じます。
6. ユニット出力ブレーカー (UOB) を閉じます。
7. UPS前面のInverter ON (インバーターをON) ボタンをタップしてインバーターをオンにします。

並列システムからの単機UPSの絶縁 (解列)

この手順を使用して、運転中の並列システム内の1つのUPSをシャットダウンします。

注記： この手順を開始する前に、残りのUPSユニットが負荷に給電できることを確認してください。

注記： ブレーカーは、対応するブレーカーLEDが緑色に点灯しているときにのみ操作してください。

1. ディスプレイのホーム画面から**Control (管理) > Shutdown Wizard (終了ウィザード)** を選択します。**Shut down UPS in a parallel system (並列システム内のUPSをシャットダウン)** を選択して画面に表示される手順に従います。
注記： シャットダウン手順の概略を以下に示します。お使いのシステムに該当するShutdown Wizard (シャットダウンウィザード) の手順に必ず従ってください。
2. UPS前面のInverter off (インバーターをオフ) キーを押して、UPSをオフにします。
3. ユニット出力ブレーカー (UOB) を開きます。
4. スタティックスイッチ入力ブレーカー (SSIB) を開きます。
5. 該当するバッテリーのバッテリーブレーカーを開きます。
6. ユニット入力ブレーカー (UIB) を開きます。

周波数変換器としてのシステム運転の起動

単機システムまたは並列システムを周波数変換器として起動する場合や、1台の周波数変換器を起動し、周波数変換器として稼働している並列システムにその周波数変換器を追加する場合は、以下の手順を実行します。

注記： ブレーカーは、対応するブレーカーLEDが緑色に点灯しているときのみ操作してください。

1. ユニット入力ブレーカー (UIB) を閉じます。
これにより、約30秒後にディスプレイインターフェイスに電源が投入されます。
2. ディスプレイのホーム画面で、**Control (管理) > Startup Wizard (起動ウィザード)** を選択します。**Startup from Off Operation (オフ運転からスタートアップ)** を選択し、画面に表示される指示に従います。

注記： 以下に示すのは、汎用的なスタートアップ手順です。お使いのシステムに該当する**Startup Wizard (起動ウィザード)** の手順に必ず従ってください。

3. バッテリーブレーカーを閉じます (存在する場合)。
4. ユニット出力ブレーカー (UOB) を閉じます。
5. システム絶縁ブレーカー (SIB) を閉じます。
6. ディスプレイインターフェイスで**Turn Inverter On (インバータ オン)** をタップします。

周波数変換器として稼働しているシステムのシャットダウン

周波数変換器として稼働している単機システムや並列システムをシャットダウンする場合は、以下の手順を実行します。

注記： ブレーカーは、対応するブレーカーLEDが緑色に点灯しているときのみ操作してください。

1. ディスプレイのホーム画面で、**Control (管理) > Shutdown Wizard (終了ウィザード)** を選択します。**Shutdown ending in Off Operation (オフ運転へのシャットダウン)** を選択し、画面に表示される指示に従います。

注記： シャットダウン手順の概略を以下に示します。お使いのシステムに該当する**Shutdown Wizard (終了ウィザード)** の手順に必ず従ってください。

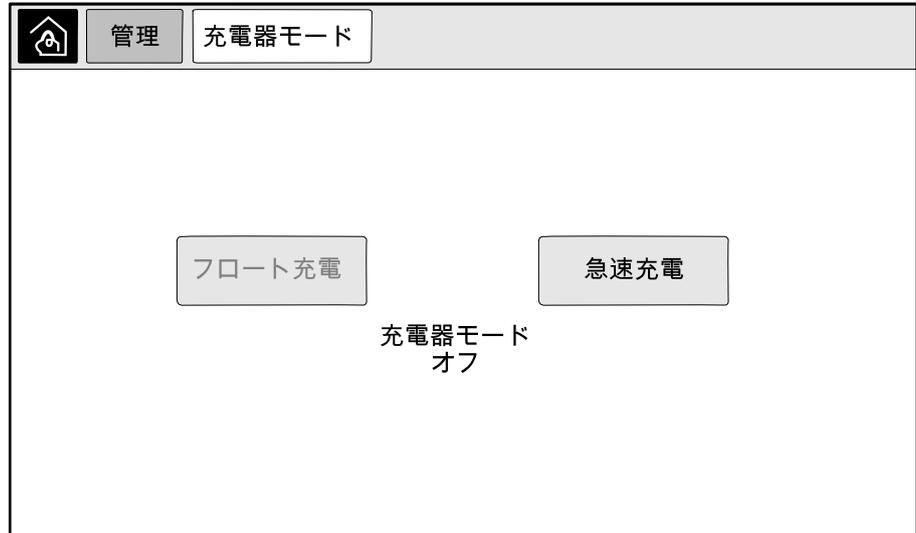
2. ユニット出力ブレーカー (UOB) を開きます。
3. バッテリーブレーカーを開きます (存在する場合)。
4. ユニット入力ブレーカー (UIB) を開きます。
5. 並列システム内の各Galaxy VXで、手順1～4を繰り返します。
6. システム絶縁ブレーカーを開きます (存在する場合)。

バッテリーブースト充電の開始

ブースト充電では、放電したバッテリーを高速で再充電することができます。

注記： このオプションを利用するには、スタートアップ中にSchneider Electricによりブースト充電が有効にされている必要があります。

1. ディスプレイのホーム画面から**Control (管理) > Charger Mode (充電器モード)** を選択します。



2. **Boost Charge (ブースト充電)** を選択して、バッテリーのシングルブースト充電を開始します。

UPSシステムがバッテリーのブースト充電を開始します。

ブースト充電を終了してフロート充電に戻るには、**Float Charge (フロート充電)** を選択します。

設定したネットワーク管理インターフェイスへのアクセス

以下の手順は、Webインターフェイスからネットワーク管理インターフェイスにアクセスする方法を示しています。また、以下のインターフェイスを使用することもできます。

- TelnetおよびSSH
- SNMP
- FTP
- SCP

注記： システム全体のうち一台のネットワーク管理インターフェイスのみが時刻を同期するように設定してください。

ネットワーク管理インターフェイスのWebインターフェイスにアクセスするには、Microsoft Internet Explorer®7.x以上 (Windows OSのみ)、またはMozilla® Firefox® 3.0.6以上 (すべてのOSで使用可能) を使用してください。その他一般に流通しているブラウザでも動作する可能性がありますが、弊社は十分なテストを行っていません。

Webインターフェイスの使用時には、以下のプロトコルを使用できます。

- HTTPプロトコル。ユーザー名とPINによる認証が行われますが、暗号化は行われません。
- HTTPSプロトコル。Secure Socket Layer (SSL) によりさらに高い安全性を提供し、ユーザー名、PIN、伝送データを暗号化し、デジタル証明書によってネットワークマネジメントカードを認証します。

1. ネットワーク管理インターフェイスにアクセスするには、IPアドレス (またはDNS名が設定されている場合はDNS名) を指定します。
2. ユーザー名とパスワードを入力します。

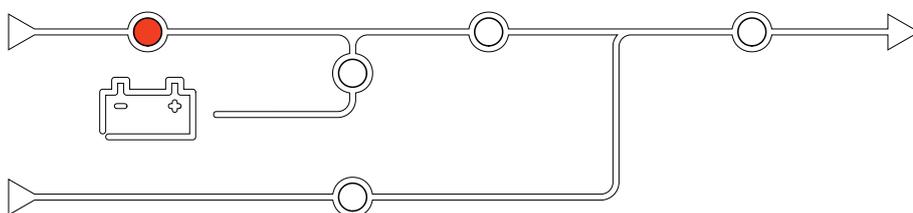
3. HTTP/HTTPSプロトコルを有効または無効にするには、**Network (管理)** タブの **Administration (ネットワーク)** メニューを使用します。左側のナビゲーションメニュー上の **Web** 見出しの下にある**アクセス** オプションを選択します。

UPSからのトラブルシューティング

模擬図表LEDでのトラブルシューティング

模擬図表には、主要機能の状態と負荷に給電している電気の流れが表示されています。システム機能の状態に応じて、それぞれのLEDが緑色、赤色、あるいはオフになります。このセクションでは、トラブルシューティングに役立つよう、模擬図表の赤色で点灯しているLEDが何を示しているかリストで説明します。

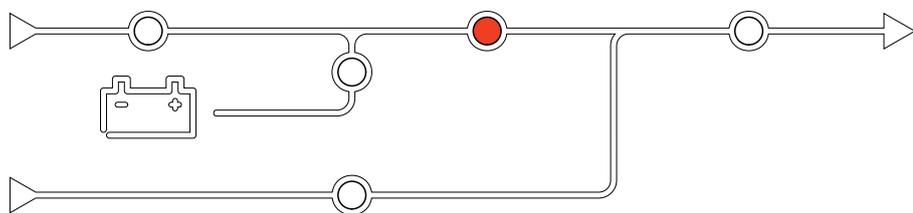
入力LED



以下の理由により、入力LEDが赤色に点灯することがあります。

- UIBが開いている
- 入力が許容範囲外 (波形、電圧、周波数が許容値を超えている)

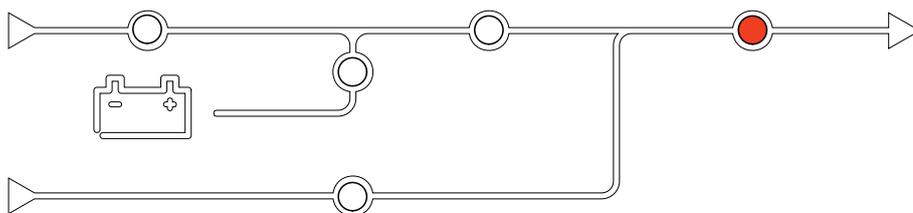
インバーターLED



以下の理由により、インバーターLEDが赤色に点灯することがあります。

- インバーターが稼働不能

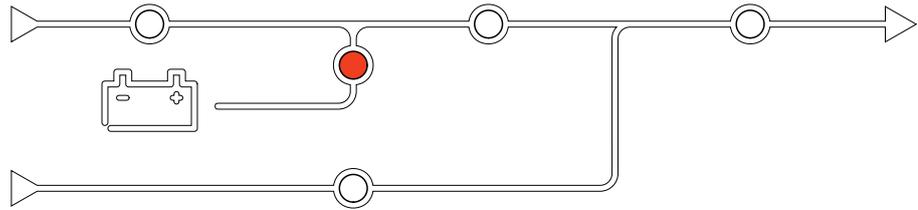
負荷LED



以下の理由により、負荷LEDが赤色に点灯することがあります。

- UOBが開いている
- SIBが開いている
- 出力電圧が許容範囲外

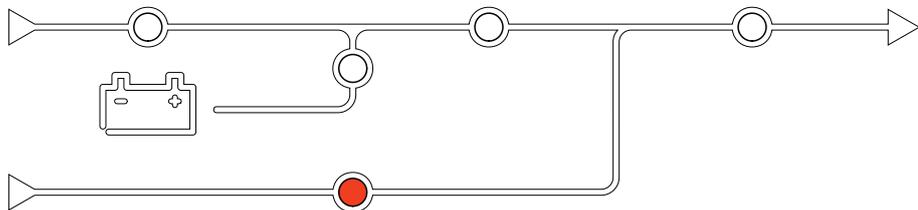
バッテリーLED



以下の理由により、バッテリーLEDが赤色に点灯することがあります。

- 重大なバッテリーアラームがアクティブ
- 充電器が稼働不能
- バッテリーブレーカーが切断されている

バイパスLED



以下の理由により、バイパスLEDが赤色に点灯することがあります。

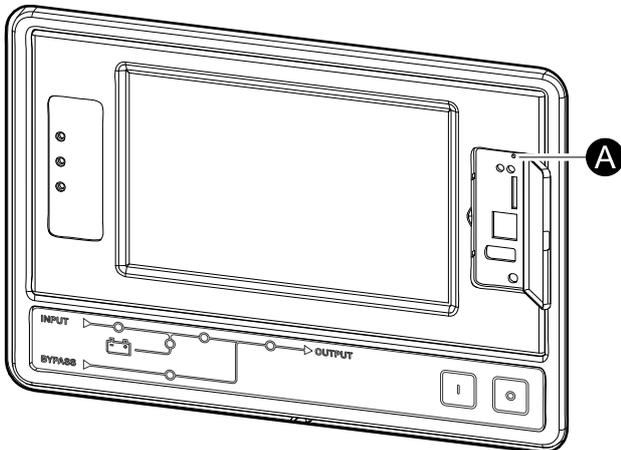
- SSIBが開いている
- スタティックバイパススイッチが稼働不能
- バイパスが許容範囲外
- BF2 (存在する場合) が開いている

ディスプレイの再起動

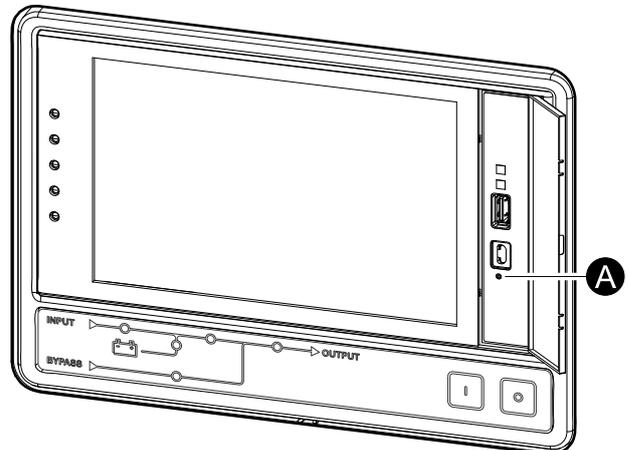
注記： ディスプレイを再起動しても、行われた設定に影響はありません。

1. ディスプレイ正面右側のシャッタードアを開きます。
2. ペンやゼムクリップなどの先のとがったもので再起動ボタン（A）を押します。

ディスプレイモデル1



ディスプレイモデル2



ディスプレイが再起動します。

ログ

ログには、以下の2種類があります。

- NMCログ：ディスプレイとネットワークの活動に関する情報が含まれます。
- UPSログ：システムステータスと運転モードに関する情報が含まれます。

NMCログの表示

1. ディスプレイのホーム画面から **Logs (ログ)** > **NMC Log (NMCログ)** を選択します。
2. 矢印キーを使用してイベントリスト内を移動できます。

 ログ NMC ログ	
日付/時刻	イベント
XX:XX:XX XX/XX/XXXX	


⏪
⏴
1 / 16
⏵
⏩
⏶

3. イベントログで、以下の操作が実行できます。
- a. フィルターボタンをタップして、イベントにフィルターを適用します。以下のように、さまざまなフィルター設定を使用できます。

Power Events (電源イベント) のフィルター： Communication (通信)、Device (デバイス)、Output (出力)、Input (入力)、Battery (バッテリー)、UPS Operation Mode (UPS運転モード)、Parallel System (並列システム)、Reminders (リマインダ)、Switchgear (スイッチギア)、RFC 1628 MIB。

System Events (システム イベント) のフィルター： Mass Configuration (一括設定)、Security (セキュリティ)。

- b. イベントログを消去するには、ゴミ箱ボタンをタップして、Yes (はい) を選択して確定します。
4. ログを終了するには、ホームボタンをタップします。

UPSログの表示

1. ディスプレイのホーム画面で、Logs (ログ) > UPS Log (UPSログ) を選択します。

日付/時刻	イベント
XX:XX:XX XX/XX/XXXX	

2. 矢印キーを使用して、UPSイベントのリスト内を移動することができます。

3. UPSログで、以下の操作を実行することができます。
 - a. フィルターボタンをタップして、イベントにフィルターを適用します。以下のように、さまざまなフィルター設定を使用できます。

Power Events (電源イベント) のフィルター : Communication (通信)、Device (デバイス)、Output (出力)、Input (入力)、Battery (バッテリー)、UPS Operation Mode (UPS運転モード)、Parallel System (並列システム)、Reminders (リマインダ)、Switchgear (スイッチギア)、RFC 1628 MIB。

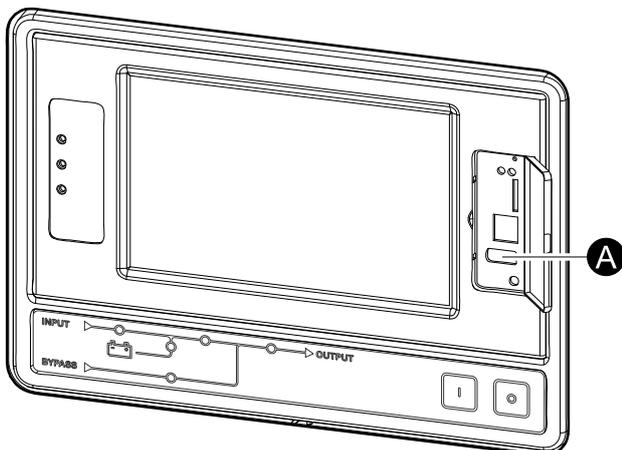
System events (システム イベント) のフィルター : Mass Configuration (一括設定)、Security (セキュリティ)。
 - b. UPSログを消去するには、ゴミ箱ボタンをタップして**Yes (はい)**を選択します。
4. ログを終了するには、ホームボタンをタップします。

ログからのデータのエキスポート

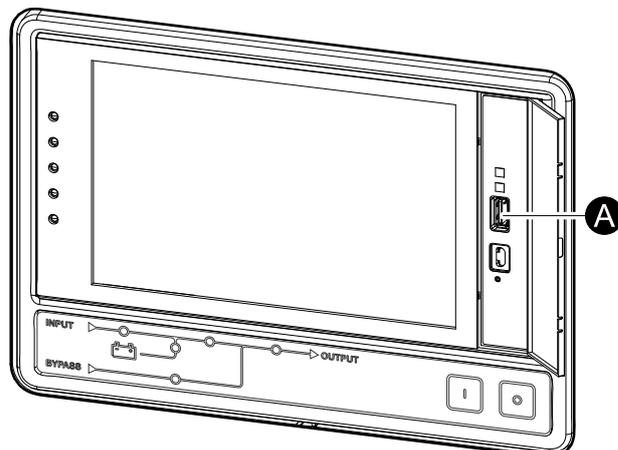
エキスポートしたログは、Schneider Electricカスタマーサポートが分析のためにのみ使用します。

1. ディスプレイのホーム画面から**ログ > データのエキスポート**。
2. ディスプレイ正面のUSBポート (A) にUSBデバイスを挿入します。

ディスプレイモデル1



ディスプレイモデル2



3. **Start Data Export (データエキスポートの開始)** ボタンをタップします。
ダウンロードが完了したら、以下のメッセージが画面上に表示されます。**Data Exported Successfully.Remove USB device (データのエキスポートに成功しました。USB デバイスを取り外してください)**。
4. USBデバイスを取り外し、ホームボタンをタップしてホーム画面に戻ります。
5. USBデバイスにエキスポートしたデータは、分析のためSchneider Electricカスタマーサポートに送信することができます。

アクティブアラームの表示

システム内にアクティブなアラームが存在する場合、アラームレベルを示す記号が画面右上隅に表示され、ブザーがアクティブになります。

1. ディスプレイのホーム画面で、**Status (ステータス) > Active Alarms (アラームの有効化)** を選択します。ログインしていない状態でも、ディスプレイをタップすると、ブザーが一時的にミュート状態になります。ログインしてディスプレイをタップすると、ブザーが完全にミュート状態になります。
2. 左右の矢印キーを使用して、アクティブアラームのリスト内を移動することができます。
3. **Refresh (更新)** ボタンをタップしてリストを更新し、最新のアクティブアラームを表示します。

アラームレベル

以下の3種類のアラームレベルがあります。

- **重大**：直ちに処置を講じて、Schneider Electricに連絡する必要があります。
- **警告**：負荷は引き続きサポートされますが、処置を講じる必要があります。Schneider Electricに連絡してください。
- **情報**：直ちに処置を講じる必要はありません。できるだけ早くアラームの原因を点検してください。

アラームメッセージ

アラーム / イベント	重大度	表示テキスト	説明	修正措置
アラーム	警告	入力接点ゾーンAで異常状態	統合環境モニターの入力接点ゾーンAに異常状態があります。	環境を確認してください。
アラーム	警告	入力接点ゾーンBで異常状態	統合環境モニターの入力接点ゾーンBに異常状態があります。	環境を確認してください。
アラーム	警告	ダストフィルターの技術点検を推奨	予防保守が推奨されるため、ダストフィルターを点検する必要があります。	ダストフィルターを交換する必要があります。
アラーム	警告	周囲温度が高くなっています	周囲温度が高くなっています。	
アラーム	警告	周囲温度が許容範囲外	周辺温度が許容範囲を超えています。	
アラーム	警告	バッテリー放電中	UPSが入力から取り出すことができるより多くの電力が負荷によって消費されています。このため、UPSはバッテリーから電力供給を受けています。	
アラーム	警告	バッテリーブレーカーBB1オープン	バッテリーブレーカーBB1がオープンです。	
アラーム	警告	バッテリーブレーカーBB2オープン	バッテリーブレーカーBB2がオープンです。	
アラーム	警告	バッテリーブレーカーBB3オープン	バッテリーブレーカーBB3がオープンです。	
アラーム	警告	バッテリーブレーカーBB4オープン	バッテリーブレーカーBB4がオープンです。	
アラーム	警告	バッテリー容量が許容可能な最小レベルを下回っています	バッテリー容量がUPS定格電力に基づいた最小許容値を下回っています。バッテリーが損傷するおそれがあります。	バッテリーの設定を変更するか、容量の大きいバッテリーを追加してください。
イベント	情報	バッテリーブレーカーがトリップ	バッテリーの深放電を防ぐため、システムによりバッテリーブレーカーをトリップしました。	バッテリーブレーカーを手動で閉じます。
アラーム	警告	バッテリー状態弱	バッテリー容量が50%を下回っています。	バッテリーを交換してください。

アラーム / イベント	重大度	表示テキスト	説明	修正措置
アラーム	警告	バッテリー状態消耗	バッテリー容量が50% ~ 75%になりました。	
アラーム	警告	バッテリーの実行時間が許容可能な最小値未満	バッテリーランタイムが設定された最小許容値を下回っています。	
アラーム	重大	バッテリーの動作異常	バッテリーが正常に動作していません。	Schneider Electricに連絡してください。
アラーム	警告	バッテリー室換気が稼働不能	入力リレーは、バッテリー室換気が正常に動作していないことを示します。	
アラーム	警告	バイパスバックフィードブレーカー (BF2) オープン	バイパスバックフィードブレーカー (BF2) がオープンであり、UPSは通常運転ができません。	
アラーム	警告	ブレーカー-MBBクローズ	保守バイパスブレーカー-MBBがクローズです。保護されていないバイパス電源が負荷へ給電されます。	
アラーム	警告	ブレーカー-SIBオープン	システム絶縁ブレーカー-SIBがオープンであるため、システムが負荷へ給電できません。	
アラーム	警告	ブレーカー-SSIBオープン	バイパススタティックスイッチ入力ブレーカー (SSIB) がオープンであるため、スタティックバイパス運転ができません。	
アラーム	警告	ブレーカー-UIBオープン	ユニット入力ブレーカー-UIBがオープンであるため、UPSは通常運転ができません。	
アラーム	警告	ブレーカー-UOBオープン	ユニット出力ブレーカー-UOBがオープンであるため、UPSが負荷へ給電できません。	
アラーム	警告	バイパス周波数が許容範囲外	バイパス入力周波数が許容範囲外です。	バイパス入力周波数とバイパス入力周波数の設定を確認してください。
アラーム	警告	バイパス欠相	バイパス入力に欠相があります。	バイパス入力を確認してください。Schneider Electricに連絡してください。
アラーム	警告	バイパス相順に誤り	バイパス入力の相回転が正しくありません。	バイパス入力を確認してください。Schneider Electricに連絡してください。
アラーム	警告	バイパス電圧が許容範囲外	バイパス入力電圧が許容範囲外のため、UPSが要求バイパス運転モードに切り替わることができません。	
アラーム	警告	充電電力の減少	バッテリーの充電電力が低下しています。	この機能の入力がアクティブになっているか、入力電流が最大制限値を超えています。Schneider Electricに連絡してください。
アラーム	警告	通信ケーブル終端の喪失または損傷	1つ以上の通信ケーブルターミネーターに欠け、または損傷があります。	
アラーム	警告	冗長性の喪失、または強制スタティックバイパス運転への切り替えを確認	オフボタンが押されました。冗長性が失われること、及び (または) システムが強制スタティックバイパス運転に切り替わることをユーザーが確認する必要があります。	
アラーム	警告	ロードオフの確認	インバーターがオンで、バイパスを利用できない間にオフボタンが押されました。ユーザーは、UPSが負荷への給電を停止することを確認する必要があります。	オフにする操作は、ディスプレイ上で行うか再度オフボタンを押すことで行います。
アラーム	情報	カスタム入力1が有効	カスタム入力リレー1が有効になりました。	
アラーム	情報	カスタム入力2が有効	カスタム入力リレー2が有効になりました。	
アラーム	警告	バッテリー運転から通常運転への切り替え遅延	バッテリー運転から通常運転への切り替えの遅延が有効になっています。	

アラーム / イベント	重大度	表示テキスト	説明	修正措置
アラーム	警告	画面通信切断	メインコントローラーがディスプレイと通信できません。	Schneider Electricに連絡してください。
アラーム	警告	互換性のないディスプレイファームウェアを検出	ディスプレイのファームウェアがシステムの他の部分と互換性のないものとして検出されました。	ファームウェア更新を実行してください。
アラーム	重大	EPOスイッチ有効化	非常停止 (EPO) スwitchが有効になりました。	非常停止 (EPO) スwitchを無効にしてください。
アラーム	警告	外部バッテリー監視で障害を検出	外部バッテリー監視で障害を検出したことを入力リレーが示しています。	
アラーム	重大	外部充電器オフコマンド : 有効	充電器オフに対する入力リレーが有効になりました。	Schneider Electricに連絡してください。
アラーム	重大	外部蓄電監視 : メジャーアラーム	入力リレーは、外部蓄電監視によってメジャーな障害が検出されたことを示します。	Schneider Electricに連絡してください。
アラーム	警告	外部蓄電監視 : マイナーアラーム	入力リレーは、外部蓄電監視によってマイナーな障害が検出されたことを示します。	Schneider Electricに連絡してください。
アラーム	警告	外部同期周波数が許容範囲外	外部同期周波数が許容範囲を超えています。	外部同期周波数を確認します。
アラーム	警告	外部同期欠相	外部同期に欠相があります。	外部同期を確認してください。
アラーム	警告	外部同期相順に誤り	外部同期の相回転が正しくありません。	Schneider Electricに連絡してください。
アラーム	警告	外部同期が一時的に無効	UPSが外部同期電源をロックおよび同期できないため、外部同期が一時的に無効化されました。	外部同期を確認してください。
アラーム	警告	外部同期電圧が許容範囲外	外部同期電圧が許容範囲外のため、UPSが外部同期モードに切り替わることができません。	
アラーム	警告	ファン動作不能	UPSに、稼働不能のファンが1つ以上あります。ファンの冗長性が失われています。	
アラーム	重大	ファームウェア更新 - 正しくないUPS 運転モード	ファームウェア更新中にUPSが正しい運転モードで動作していません。負荷停電のおそれがあります。	UPSを保守バイパス運転に切り替えます。
アラーム	警告	並列UPSユニットでファームウェアバージョンの不一致	並列UPSユニットのファームウェアバージョンが同一ではありません。	並列システム内のすべてのUPSユニットのファームウェアを更新して同じバージョンにしてください。
アラーム	重大	フライホイールが稼働不能	入力リレーは、フライホイールが正常に動作していないことを示します。	
アラーム	情報	強制バッテリー運転が有効	ユーザーにより強制バッテリー運転が有効になりました。	
アラーム	重大	一般的な並列システムイベント	並列システムが正しく設定されていないか、正常に動作していません。	Schneider Electricに連絡してください。
アラーム	情報	発電機がUPSに給電中	入力リレーは、発電機がUPSに給電中であることを示します。	
アラーム	警告	接地障害検出	入力リレーは、地絡障害が検出されたことを示します。	Schneider Electricに連絡してください。
アラーム	警告	バッテリー温度レベル高	バッテリー温度がアラームの設定を超えています。	バッテリー温度を確認します。高温になると、バッテリーの寿命が短くなる場合があります。
アラーム	情報	高効率モード無効	高効率モードが無効であることが入力リレーから示されます。	
アラーム	情報	高効率モードがシステムによって無効化されました	切り替えの最大回数を超えたため、システムにより高効率モードが無効化されました。	高効率モードを再び有効にするか、完全に無効にします。

アラーム / イベント	重大度	表示テキスト	説明	修正措置
アラーム	情報	バイパス電圧THDが制限値を超えたため、高効率モードが無効化されました	バイパス電圧THDが制限値を超えたため、高効率モードが無効化されました。	
アラーム	警告	リモートセンサーで高温度しきい値超過	統合環境モニターセンサーで高温度しきい値を超過しました。	環境を確認してください。
アラーム	警告	リモートセンサーで高温しきい値超過	統合環境モニターセンサーで高温しきい値を超過しました。	環境を確認してください。
アラーム	警告	正しくないUPS設定を検出	正しくないUPS設定が検出されました。	
アラーム	警告	入力周波数が許容範囲外	メイン電源入力周波数が許容範囲外です。	主電源入力周波数と主電源入力周波数の設定を確認します。
アラーム	警告	入力欠相	入力に欠相があります。	入力を確認してください。Schneider Electricに連絡してください。
アラーム	警告	入力相順に誤り	入力の相回転が正しくありません。	入力を確認してください。Schneider Electricに連絡してください。
アラーム	警告	入力電圧が許容範囲外	主電源入力電圧が許容範囲外です。	
アラーム	警告	ユーザーの要求によりインバーターがオフ	インバーターがユーザーの要求によりオフになっています。	
アラーム	警告	インバーター出力がバイパス入力と同位相ではありません	UPSインバーター出力がバイパス入力と同位相ではありません。	
アラーム	警告	リチウムAC給電ブレーカーBMS:B1/BMS:B2オープン	リチウムBMS AC給電ブレーカーの一方または両方がオープンです。	
アラーム	警告	リモートセンサーへの通信切断	ローカルネットワーク管理インターフェイスと統合環境モニターの通信が切断されました。	環境を確認してください。
アラーム	警告	並列冗長性が失われています	負荷がN+xのUPSの冗長性の制限を超えています (xは設定可能な並列の冗長性)。	システムの負荷を減らします。
アラーム	警告	バッテリー温度レベル低	バッテリー温度がアラームの設定を下回っています。	
アラーム	警告	リモートセンサーで低温度しきい値超過	統合環境モニターセンサーで低温度しきい値を超過しました。	環境を確認してください。
アラーム	警告	リモートセンサーで低温しきい値超過	統合環境モニターセンサーで低温しきい値を超過しました。	環境を確認してください。
アラーム	警告	互換性のないMagelis 10インチディスプレイのファームウェアを検出	Magelis 10インチディスプレイのファームウェアがシステムの他の部分と互換性のないものとして検出されました。	ファームウェア更新を実行してください。
アラーム	警告	保守バイパスブレーカー (MBB) クローズ	保守バイパスブレーカー (MBB) がクローズです。保護されていないバイパス電源が負荷へ給電されます。	
アラーム	警告	リモートセンサーで最高湿度しきい値超過	統合環境モニターセンサーで最高湿度しきい値を超過しました。	環境を確認してください。
アラーム	警告	リモートセンサーで最高温度しきい値超過	統合環境モニターセンサーで最高温度しきい値を超過しました。	環境を確認してください。
アラーム	情報	メガタイモードが有効	ドライ接点入力は、メガタイが有効になっていることを示します。	
アラーム	警告	リモートセンサーで最低湿度しきい値超過	統合環境モニターセンサーで最低湿度しきい値を超過しました。	環境を確認してください。
アラーム	警告	リモートセンサーで最低温度しきい値超過	統合環境モニターセンサーで最低温度しきい値を超過しました。	環境を確認してください。
アラーム	警告	モジュール式バッテリーブレーカーオープン	モジュール式バッテリーブレーカーがオープンです。	
アラーム	警告	モジュール式バッテリーキャビネットの動作異常	モジュール式バッテリーキャビネットが正しく動作していません。	バッテリーキャビネットを確認します。Schneider Electricに連絡してください。

アラーム / イベント	重大度	表示テキスト	説明	修正措置
アラーム	警告	互換性のないNMC 1ファームウェアを検出	Smart Slot 1内のNMCのファームウェアがシステムの他の部分と互換性のないものとして検出されました。	ファームウェア更新を実行してください。
アラーム	警告	互換性のないNMC 2ファームウェアを検出	Smart Slot 2内のNMCのファームウェアがシステムの他の部分と互換性のないものとして検出されました。	ファームウェア更新を実行してください。
アラーム	警告	インバーターをオンすることができるUPSユニット数が不十分	1つ以上の並列UPSユニットがインバーターをオンするように要求されましたが、システムがインバーター運転を開始できるだけの十分なUPSユニット数が準備されていません。	より多くのUPSユニットのインバーターをオンにするか、 負荷給電に必要なUPSの最小数 設定を確認してください。
アラーム	警告	出力周波数が許容範囲外	出力周波数が許容範囲外です。	出力周波数と出力周波数の設定を確認します。
アラーム	警告	出力電圧が許容範囲外	出力電圧が許容範囲外です。	
アラーム	警告	装置の過負荷	負荷が定格設置容量の100%を超えています。	システム内の負荷を減らします。
アラーム	警告	周囲温度高によるUPS過負荷	周囲温度高における定格容量に対して過負荷となっています。	システム内の負荷を減らすか、周辺温度を下げます。
アラーム	警告	UPSが過負荷状態になっています。連続過負荷のしきい値よりも低くなるまで負荷を下げてください	システム内の負荷を減らすか、出力短絡を確認します。	負荷が定格容量の100%を超えています。連続過負荷のしきい値よりも低くなるまで負荷を下げてください。
アラーム	警告	UPSの過負荷または短絡	システム内の負荷を減らすか、出力短絡を確認します。	定格容量の100%を超えた過負荷、または出力短絡が発生しています。
アラーム	警告	PBUSケーブル1の並列通信エラー	PBUSケーブル1が損傷している可能性があります。	並列ケーブル1 (PBUS1) を交換してください。
アラーム	警告	PBUSケーブル2の並列通信エラー	PBUSケーブル2が損傷している可能性があります。	並列ケーブル2 (PBUS2) を交換してください。
アラーム	警告	並列混在運転モード	1つ以上の並列UPSユニットがバッテリー運転で動作し、他のユニットが通常運転で動作しています。	
アラーム	警告	並列ユニット未検出	メインコントローラーが並列UPS Xと通信できません。UPSが停電した、または通信ケーブルが損傷した可能性があります。	
アラーム	警告	パワーキャビネット稼働不能	パワーキャビネットが稼働不能です。	Schneider Electricに連絡してください。
アラーム	警告	パワーキャビネット混在運転モード	1つ以上のパワーキャビネットがバッテリー運転で動作し、他のユニットが通常運転で動作しています。	
アラーム	警告	パワーキャビネット冗長性喪失	設定されたパワーキャビネット冗長性が失われました。過負荷、または利用できるパワーキャビネットの数が不十分であるためです。	システムの負荷を減らします。
アラーム	重大	パワーキャビネット監視内部イベント検出	パワーキャビネット監視で内部イベントが検出されました。	Schneider Electricに連絡してください。
アラーム	警告	入力接点からの要求バイパスコマンドが有効	入力リレーから要求されたバイパスコマンドが有効になりました。	
アラーム	重大	制限されたエアフロー	風量が制限されています。	エアフィルターの目詰まりや、その他の障害物により空気の流れが阻害されることがあります。
アラーム	警告	RTCバックアップバッテリー放電	RTCバックアップバッテリーが放電しているか、時刻が正しく設定されていません。	
アラーム	重大	セルフテスト - 不合格	セルフテストが正常に完了しませんでした。	詳細については、イベントログとアクティブアラームを確認してください。
アラーム	警告	スタートアップを推奨	スタートアップなしで長時間運転を続けています。	Schneider Electricに連絡して安全なスタートアップを実行してください。

アラーム / イベント	重大度	表示テキスト	説明	修正措置
アラーム	重大	スタティックバイパススイッチが稼働不能	スタティックバイパススイッチが稼働不能です。UPSはスタティックバイパス運転に切り替わることができません。	Schneider Electricに連絡してください。
アラーム	警告	スタティックバイパススイッチ警告	運転にはまったく問題ありませんが、スタティックバイパススイッチの技術点検を受ける必要があります。	Schneider Electricに連絡してください。
アラーム	重大	監視障害を検出	監視装置が障害を検出しました。	Schneider Electricに連絡してください。
アラーム	警告	同期不可 - システムは非同期で自走中	UPSがバイパス入力、外部電源、または並列システムと同期できません。	
アラーム	警告	システム絶縁ブレーカー (SIB) オープン	システム絶縁ブレーカー (SIB) がオープンであるため、システムが負荷へ給電できません。	
アラーム	重大	システムをバイパス動作にロック	システムがバイパス運転にロックされました。	1分間に10回以上インバーター運転とバイパス運転の切り替えが行われました。通常運転に戻るにはオンボタンを有効にしてください。
アラーム	重大	システム運転モード - 強制スタティックバイパス運転	重大なイベントまたはインバーターをオフにする要求により、システムはバイパス運転しています。	
アラーム	警告	システム運転モード - 保守用バイパス	システム負荷は保守バイパスブレーカー (MBB) を通じて給電されています。	
アラーム	重大	システム運転モード - オフ	システム出力電力がオフになりました。	
アラーム	警告	システム運転モード - 要求バイパス運転	UPS前面パネル操作またはユーザーが入力したソフトウェアコマンドにより、システムがバイパスモードになりました (これは一般に保守目的です) 。	
アラーム	重大	システム運転モード - スタティックバイパススタンバイ運転	重大イベントまたはインバーターをオフにする要求により、システムはスタティックバイパススタンバイ運転をしています。	
アラーム	警告	テクニカルチェックをお勧めします	予防保守が推奨されています。製品とバッテリーを点検する必要があります。	Schneider Electricに連絡してください。
アラーム	警告	バッテリー運転から通常運転への切り替えの遅延が有効	入力リレーは、バッテリー運転から通常運転への切り替えの遅延が有効になっていることを示します。	
アラーム	警告	ユニット入力ブレーカー (UIB) オープン	ユニット入力ブレーカー (UIB) がオープンであるため、UPSは通常運転ができません。	
アラーム	警告	ユニット出力ブレーカー (UOB) の AUX配線が正しくない	ユニット出力ブレーカー (UOB) の AUX配線が正しくありません。	UOBのAUX配線を確認してください。どちらの回路も通常開のスイッチに接続する必要があります。
アラーム	警告	ユニット出力ブレーカー (UOB) オープン	ユニット出力ブレーカー (UOB) がオープンであるため、UPSが負荷へ給電できません。	
アラーム	警告	UPSスタティックバイパス運転モードでのロックが有効になりました	UPSスタティックバイパス運転モードでのロックを示す入力リレーが有効になりました。	
アラーム	重大	UPSの設定に誤り	UPSの設定が正しくありません。	Schneider Electricに連絡してください。
アラーム	警告	UPS運転モード - バッテリー	入力電力に問題があるためバッテリー電源で動作しています。	
アラーム	情報	UPS運転モード - バッテリーテスト	バッテリー性能のテストのためバッテリー電源で動作しています。	
アラーム	重大	UPS運転モード - 強制スタティックバイパス運転	重大なイベントまたはインバーターをオフにする要求により、UPSはバイパス運転しています。	
アラーム	情報	UPS運転モード - 初期化	UPSを初期化しています。	

アラーム / イベント	重大度	表示テキスト	説明	修正措置
アラーム	情報	UPS運転モード - インバータスタンバイ	UPSはバッテリー運転に切り替わる準備ができましたが、システムの許可を待っています。UPS出力がオフになっています。	
アラーム	警告	UPS運転モード - 保守用バイパス	UPS負荷は保守バイパスブレーカー (MBB) を通して給電されています。	
アラーム	重大	UPS運転モード - オフ	出力電力がオフになりました。	
アラーム	警告	UPS運転モード - 要求バイパス運転	UPS前面パネル操作またはユーザーが入力したソフトウェアコマンドにより、UPSはバイパスモードになりました (これは一般に保守目的です) 。	
アラーム	警告	UPS運転モード - 静的バイパススタンバイ	UPSはスタティックバイパス運転に切り替わる準備ができましたが、システムの許可を待っています。UPS出力がオフになっています。	
アラーム	重大	UPSの設定を初期値にリセット	ユニットの設定が初期値にリセットされました。設定が確定されるまで、UPSはオフ運転にロックされます。	Schneider Electricに連絡してください。
アラーム	警告	まもなく保証期間が終了します	製品の保証期間がまもなく切れます。	Schneider Electricに連絡してください。

テスト

UPSシステムでは、システムが正しく動作することを保証するために以下のテストを実行することができます。

- **Battery Test** (バッテリーのテスト)
- **Runtime Calibration** (ランタイム較正)
- **Battery SPoT Mode** (バッテリーSPoTモード)
- **Annunciators** (信号表示装置)
- **Display Calibration** (表示較正)

バッテリーテストの実行

条件：

- バッテリーが50%以上充電されていること。
- 利用できるランタイムが4分以上あること。
- 運転モードは通常運転モード、ECONversionモード、またはECOモードになっていること。
- システム運転モードは通常運転モード、ECONversionモード、またはECOモードになっていること。

この機能は、バッテリーに対してヒューズ溶断点検、消耗バッテリー検出などの複数のテストを実行します。このテストはバッテリーを消耗させ、全容量の約10%を使用します。つまり、ランタイムが10分あれば、テストは1分間実行されます。**バッテリーテスト**は、さまざまな時間間隔（1週間に一度から1年に一度まで）で自動的に実行されるように設定することができます。

1. ディスプレイのホーム画面で、**Tests** (テスト) > **Battery Test** (バッテリーテスト) を選択します。
2. **Start Battery Self-Test** (バッテリーセルフテストの開始) ボタンをタップします。

注記： 手動でセルフテストを停止する場合、**Abort Battery Self-Test** (バッテリーセルフテストの中止) ボタンをタップします。

ランタイム較正の実行

この機能は、残りバッテリーランタイムの概算値を較正するために使用されます。このテストでは、UPSはバッテリー運転に切り替わり、バッテリーは低直流警告レベルまで放電します。経過時間と負荷に関する情報に基づいてバッテリー容量が計算され、概算のランタイムが較正されます。

Schneider Electricでは、起動時、バッテリー交換時、またはバッテリーキャビネットに変更が行われたときには、バッテリーランタイム較正を実行することを推奨します。

注記

機器損傷のおそれ

- ランタイムの較正中はバッテリーが非常に低いレベルになるため、入力に停電の場合にはシステム負荷をサポートすることはできません。
- バッテリーは容量が10%になるまで放電するため、較正後のバッテリーランタイムが低くなります。
- バッテリーのテストや較正を繰り返し実行すると、バッテリーの寿命に影響を及ぼすことがあります。

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。

条件：

- バッテリーは必ず100%まで充電していること。

- ・ 負荷率は少なくとも10%あり、テスト中に変動が20%を超えないこと。
 - ・ バイパス電源が使用できるようになっていること。
 - ・ 運転モードは通常運転モード、ECONversionモード、またはECOモードになっていること。
 - ・ システム運転モードはインバーターモード、ECONversionモード、またはECOモードになっていること。
1. ディスプレイのホーム画面で、**Tests (テスト) > Runtime Calibration (ランタイム較正)** を選択します。
 2. **Start Runtime Calibration (ランタイム較正の開始)** ボタンをタップします。

注記： 手動でランタイム較正を停止する場合、**Abort Runtime Calibration (ランタイム較正の中止)** ボタンをタップします。

バッテリーSPoTモードテストの実行

注記： 一部の国や地域では、法律によってバッテリーSPoTモードのテストが禁止されている場合があります。該当する国や地域の法律を確認してください。

前提条件：

- ・ ユニット出カブレーカー (UOB) が開いていること
- ・ UPSの運転モードが要求スタティックバイパス運転モードになっていること
- ・ バッテリーブレーカーのBBが閉じていること
- ・ 監視障害が検出されていないこと
- ・ スタティックスイッチ入力ブレーカー (SSIB) が閉じていること
- ・ 出力電圧と周波数が、定義されている制限値を超えていないこと

このテストでは、負荷バンクを使用することなく、バッテリーの放電状態を確認することができます。バッテリーSPoTモードのテスト中は、UPSを要求スタティックバイパス運転モードにしてください。このモードでは、インバーターがオフになります。テストの実行中は、UPSによってバッテリーのランタイム較正テストが実行され、そのテスト結果に応じて、概算のランタイムが調整されます。

出力電力は、負荷の割合に合わせて、0 ~ 100%の範囲内で手動で設定することができます。可能な限り、実際の稼働条件に近い値を設定してください。

バッテリー電圧がシャットダウンレベルに達した場合や、事前に定義されている放電レベルに達した場合に、バッテリーSPoTモードテストが停止します。

注記： バッテリーSPoTモードを使用するには、サービスの設定時にSchneider Electricの担当者が**バッテリーSPoTモード**を有効にする必要があります。

1. ディスプレイのホーム画面で、**テスト > バッテリーSPoTモード**を選択します。
2. **バッテリーSPoTモード**画面で、テストを実行するための前提条件が満たされているかどうかを確認します。

3. バッテリーの放電レベルと出力電力レベルを設定します。

バッテリー放電レベル: % [0 - 100]
出力電力設定: % [0 - 100]

ESC < 3/4 > OK

4. バッテリーSPoTモードを開始ボタンをタップします。

注記： バッテリーSPoTモードテストを手動で停止する場合は、**バッテリーSPoTモードを中止**ボタンをタップします。

報知機器テストの実行

1. ディスプレイのホーム画面から **Tests (テスト) > Annunciators (信号表示装置)** を選択します。
2. **Start (開始)** ボタンをタップして、画面の較正を開始します。
報知機器のテスト中、ディスプレイ上のLED、模擬図表、警告音がテストされます。

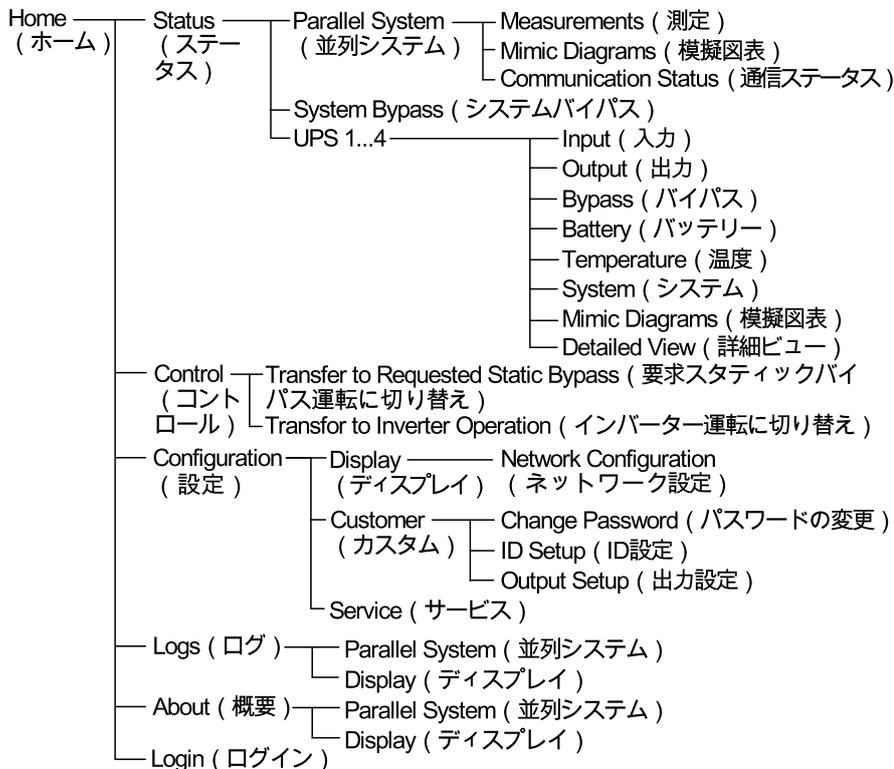
ディスプレイの較正

ディスプレイのホーム画面から**Tests (テスト) > Display Calibration (表示較正)** を選択して、実行する較正を選択します。

- **Calibrate (較正)** : タッチ画面のターゲットの感度をテストし、調整します。
- **Calibration Check (較正点検)** : 較正の調整を点検します。

10”システムバイパスディスプレイ

10”システムバイパスディスプレイメニューツリー (オプション)



10”システムバイパスディスプレイからの設定 (オプション)

ディスプレイ項目の設定

1. ディスプレイのホーム画面から**Configuration (設定) > Display (ディスプレイ)** を選択します。

The screenshot shows the 'Display' settings menu. At the top, there are two tabs: '設定' (Settings) and 'ディスプレイ' (Display), with 'ディスプレイ' selected. Below the tabs, the 'ディスプレイ' section is visible. It includes a '明るさ' (Brightness) slider set to 0%, a 'バックライト消灯時間' (Backlight timeout) section with radio buttons for 1 min, 2 min, 5 min (selected), 10 min, 15 min, and 30 min, and a '言語' (Language) section with radio buttons for English (selected), French, Spanish, Portuguese, Korean, Chinese, German, Russian, Italian, Dutch, Finnish, Norwegian, Turkish, and Polish. At the bottom, there is a 'ネットワーク' (Network) section with a 'ネットワーク設定' (Network settings) button.

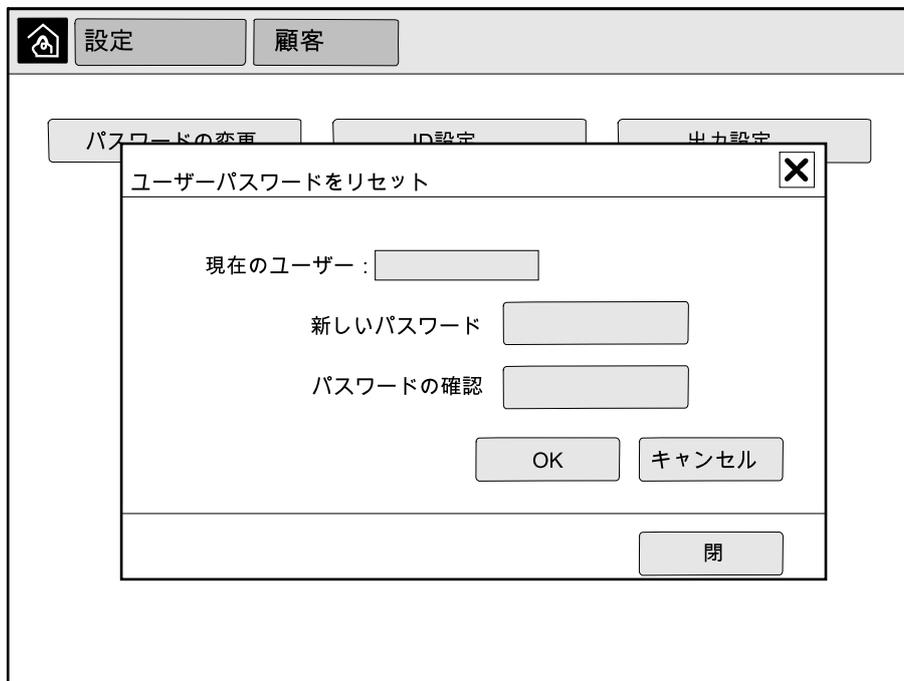
2. **Brightness (明るさ)** インジケータからディスプレイの輝度を設定します。**+**をタップして輝度を上げ、**-**をタップして輝度を下げます。
3. バックライトのタイムアウトを設定します。**1、2、5、10、15、30**分のいずれかを選択します。
4. ディスプレイの言語を設定します。
5. **Network configuration (ネットワーク設定)** ボタンをタップし、**IP Address (IP アドレス)**、**Mask (サブネット マスク)**、**Gateway (ゲートウェイ)** を入力します。**OK** で完了します。

The screenshot shows the 'Network configuration' dialog box overlaid on the 'Display' settings menu. The dialog box has a title bar with 'ネットワーク' and a close button (X). It contains three input fields: 'IP アドレス', 'サブネット マスク', and 'ゲートウェイ'. At the bottom of the dialog box, there are two buttons: 'OK' and 'キャンセル' (Cancel).

6. ホームボタンをタップして設定画面を終了します。

ユーザーパスワードの変更

1. ディスプレイのホーム画面から**Configuration (設定) > Customer (顧客) > Change Password (パスワードの変更)** を選択します。



2. **New Password (新しいパスワード)** と **Confirm Password (パスワードの確認)** を入力し、**OK** で完了します。
3. **Close (閉)** または **X (X)** ボタンをタップして、**User password reset (ユーザーパスワードをリセット)** ポップアップ画面を終了します。
4. ホームボタンをタップして設定画面を終了します。

システム名の変更

1. ディスプレイのホーム画面から**Configuration (設定) > Customer (顧客) > ID Setup (ID設定)**を選択します。

The screenshot shows the 'ID Setup' screen with the following sections:

- UPS (10文字)**: Three input fields labeled UPS 1, UPS 2, and UPS 3.
- Output (14文字)**: One input field labeled System Output.
- Input (10文字)**: Three input fields labeled Input 1, Input 2, and Input 3.
- Bypass (18文字)**: Three input fields labeled Maintenance Bypass, Bypass, and System Bypass.

Buttons: OK, キャンセル

2. 以下の名前を変更することができます。
 - UPS
 - 入力
 - システム出力
 - 保守バイパス
 - バイパス
 - システムバイパス
3. **OK (開始)**をタップして設定を確定します。
4. ホームボタンをタップして設定画面を終了します。

出力分岐ブレーカーの設定

1. ディスプレイのホーム画面で、**Configuration (設定) > Customer (顧客) > Output Setup (出力設定)** を選択します。

出力分電ブレーカー		正常状態	
ODB1	<input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> 開 <input checked="" type="radio"/> 閉	
ODB2	<input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> 開 <input checked="" type="radio"/> 閉	
ODB3	<input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> 開 <input checked="" type="radio"/> 閉	
ODB4	<input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> 開 <input checked="" type="radio"/> 閉	
ODB5	<input checked="" type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> 開 <input checked="" type="radio"/> 閉	
負荷バンクブレーカー		正常状態	
<input type="radio"/> なし	<input checked="" type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> 開	<input type="radio"/> 閉
	<input checked="" type="radio"/> SIBの下流		
	<input type="radio"/> SIBの上流		

2. 並列システムで使用可能な出力分岐ブレーカーの**Present (あり)** を選択します。
3. 負荷バンクブレーカーが並列システムの一部である場合は**Load Bank Breaker (負荷バンクブレーカー)** で**Present (あり)** を選択し、**Upstream of SIB (SIBの上流)** または**Downstream of SIB (SIBの下流)** を選択します。
4. **OK (開始)** をタップして設定を確定します。
5. ホームボタンをタップして設定画面を終了します。

10”システムバイパスディスプレイからの操作手順 (オプション)

パスワード保護画面へのアクセス

注記 : デフォルトの管理者のユーザー名 / パスワードは、admin/adminです。初めてログインした後にパスワードを変更し、定期的にパスワードを変更してください。

注記 : デフォルトのユーザーのユーザー名 / パスワードは、config/configです。

1. パスワードを求めるメッセージが出された場合は、**Username (ユーザー名)**フィールドをタップしてキーボードにアクセスします。
2. ユーザー名フィールドをタップし、ユーザー名を入力してから**Enter**をタップします。
3. **Password (パスワード)**フィールドをタップし、ユーザー名を入力してから**Enter**をタップします。
4. **Login (ログイン)**をタップします。
5. **Close (閉)**または**X**ボタンをタップして、**Login (ログイン)**ポップアップ画面を終了します。

並列システムステータスの表示

1. ディスプレイのホーム画面で、**Status (ステータス) > Parallel System (並列システム)** を選択します。

2. ステータスを表示したい領域を選択します。以下から選択します。

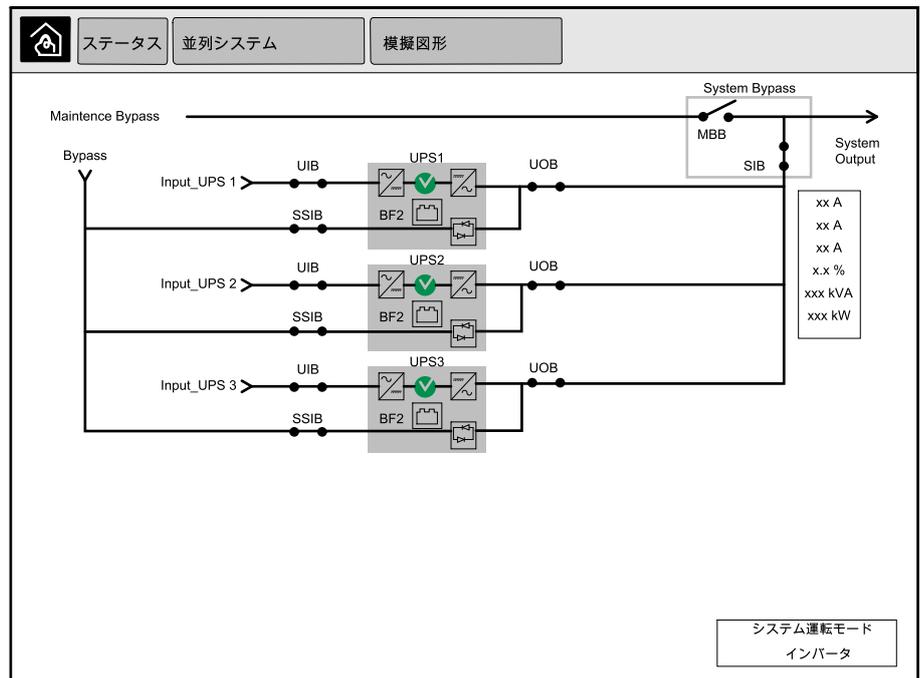
測定

Input Current (A) (入力電流 (A))	現在の線間の入力電流 (アンペア (A) 単位)。
Output Current (A) (出力電流 (A))	現在の線間の出力電流 (アンペア (A) 単位)。
Bypass Current (A) (バイパス電流 (A))	現在の線間のバイパス電流 (アンペア (A) 単位)。
Number of Parallel UPS (並列UPS数)	並列システム内のUPSの合計数。
Number of Redundant UPS (冗長UPS数)	並列システムの冗長性。
Number of Redundant Power Cabinets per UPS (UPS毎の冗長パワーキャビネット数)	各UPSで冗長なパワーキャビネットの数。
Output Total Apparent Power (kVA) (出力合計皮相電力 (kVA))	現在の三相合計皮相出力電力 (千ボルトアンペア (kVA) 単位)。
Output Total Active Power (kW) (合計有効電力 (kW))	現在の三相合計有効電力出力 (キロワット (kW) 単位)。
Output Total Load (%) (出力合計負荷 (%))	現在全相で使用されているUPSシステム容量の割合 (パーセント)。最も大きい相負荷の負荷パーセントが表示されます。

模擬図表

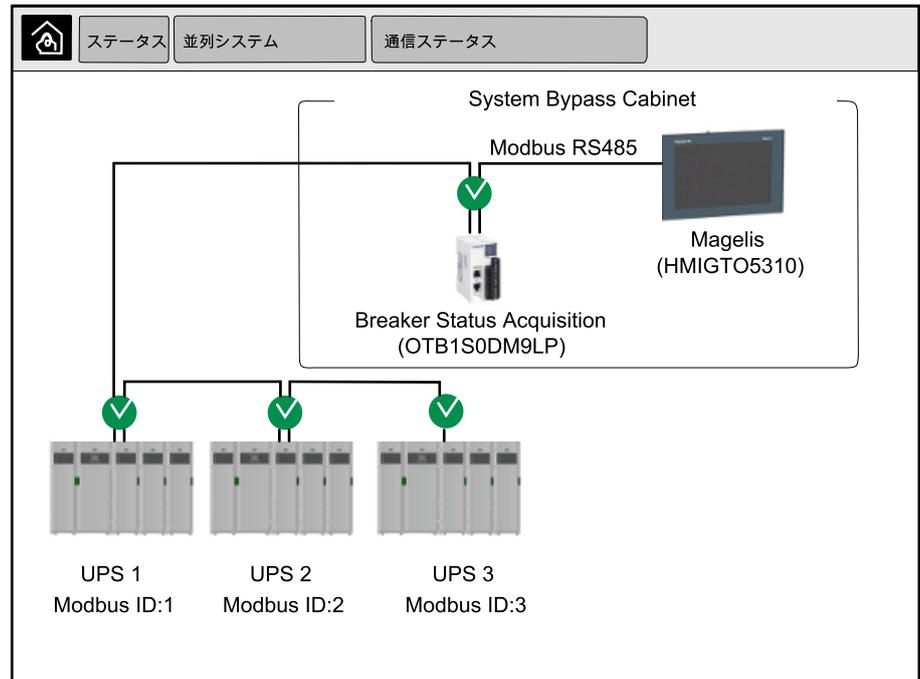
Mimic Diagrams (模擬図形)	模擬図表には、UPSシステム主要部分の現在の状態が表示されています。主要部分とは、電源、変換器、バイパススタティックスイッチ、ブレーカーなどを指します。システム内の電力の流れも表示されています。
-----------------------	---

注記： システムのバイパス上のUPSをクリックして、より詳細な模擬図表を取得することができます。



通信ステータス

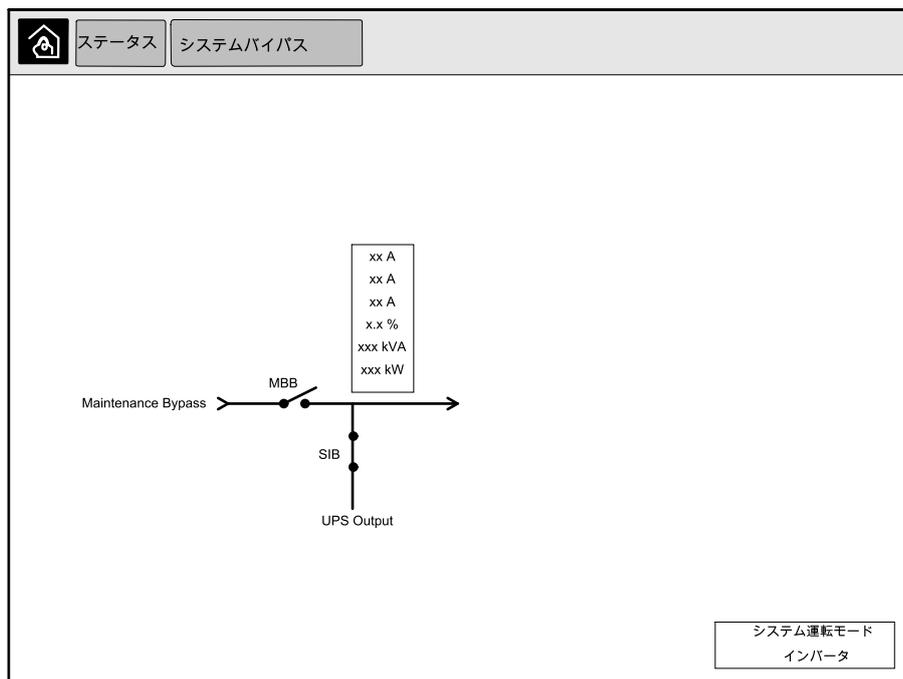
Communication Status (通信ステータス)	通信ステータス図は、並列システムのディスプレイとUPS間の通信ステータスを示します。
--------------------------------	--



3. 画面を終了するには、ホームボタンをタップして、ホーム画面に戻ります。

システムバイパスステータスの表示

1. ディスプレイのホーム画面から**Status (ステータス)** > **System Bypass (システムバイパス)** を選択します。



2. 画面を終了するには、ホームボタンをタップして、ホーム画面に戻ります。

UPSステータス情報の表示

1. ディスプレイのホーム画面で、**Status (ステータス) > UPS X**を選択します。

2. ステータスを表示したい領域を選択します。以下から選択します。

入力

Voltage (V) (電圧 (V)) (各相と中性点間)⁶	現在の各相と中性点間の入力電圧 (ボルト (V) 単位)。
Current (A) (電流 (A))	現在の交流商用電源からの一相あたり入力電流 (アンペア (A) 単位)。
Peak RMS Current (A) (ピーク実効値電流 (A))	最近30日間の最大電流。
Apparent Power (kVA) (皮相電力 (kVA))	現在の各相の皮相入力電力 (kVA単位)。皮相電力は、実効値 (RMS) ボルトと実効値アンペアの積です。
Active Power (kW) (有効電力 (kW))	現在の各相の有効入力電力 (キロワット (kW) 単位)。有効電力は、電力の流れのうち、交流波形の1周期の平均をとった値です。この値は、一方向への正味の電力転送量です。
Power Factor (力率)	皮相電力に対する有効電力の割合。
Voltage (V) (電圧 (V)) (線間電圧)	現在の線間の入力電圧。
Total Apparent Power (kVA) (合計皮相電力 (kVA))	現在の三相合計皮相入力電力 (kVA単位)。
Total Active Power (kW) (合計有効電力 (kW))	現在の三相合計有効入力電力 (kW単位)。
Frequency (Hz) (周波数 (Hz))	現在の入力周波数 (ヘルツ (Hz) 単位)。
Energy (kWh) (電力量 (kWh))	設置してから、または値をリセットしてからの合計消費電力量。

出力

Voltage (V) (電圧 (V)) (各相と中性点間)⁶	インバーターでの各相と中性点間の出力電圧 (ボルト (V) 単位)。
Current (A) (電流 (A))	現在の各相の出力電流 (アンペア (A) 単位)。
Peak RMS Current (A) (ピーク実効値電流 (A))	最近30日間の最大電流。
Apparent Power (kVA) (皮相電力 (kVA))	現在の各相の皮相出力電力 (kVA単位)。皮相電力は、実効値 (RMS) ボルトと実効値アンペアの積です。
Active Power (kW) (有効電力 (kW))	現在の各相の有効出力電力 (キロワット (kW) 単位)。有効電力は、電力の流れのうち、交流波形の1周期の平均をとった値です。この値は、一方向への正味の電力転送量です。
Power Factor (力率)	現在の各相の出力力率。力率は、皮相電力に対する有効電力の割合です。
Current Crest Factor (電流波高率)	現在の各相の出力波高率。出力波高率は、波高値の実効値に対する出力電流の割合です。
Current THD (%) (電流THD (%))	現在の出力電流に対する各相のTHD (総合高調波歪) (パーセント単位)。
Voltage (V) (電圧 (V)) (線間電圧)	インバーターでの線間の出力電圧 (ボルト (V) 単位)。
Total Apparent Power (kVA) (合計皮相電力 (kVA))	現在の各相の皮相出力電力 (千ボルトアンペア (kVA) 単位)。皮相電力は、実効値 (RMS) ボルトと実効値アンペアの積です。
Total Active Power (kW) (合計有効電力 (kW))	現在の三相合計有効電力出力 (キロワット (kW) 単位)。
Load (%) (負荷 (%))	現在全相で使用されているUPS容量の割合 (パーセント)。最も大きい相負荷の負荷パーセントが表示されます。
Neutral Current (A) (ニュートラル電流 (A))¹	現在の出力中性点電流 (アンペア (A) 単位)。
Frequency (Hz) (周波数 (Hz))	現在の出力周波数 (ヘルツ (Hz) 単位)。
Inverter Status (インバーターステータス)	インバーターの全体的な状態。
PFC Status (PFCステータス)	PFC/力率補正の全体的な状態。
Energy (kWh) (電力量 (kWh))	設置してから、または値をリセットしてからの合計消費電力量。

6. 中性点接続のあるシステムにのみ適用されます。

バイパス

Voltage (V) (電圧 (V)) (各相と中性点間) ⁷	現在の各相と中性点間のバイパス電圧 (V単位)。
Current (A) (電流 (A))	現在の各相のバイパス電流 (アンペア (A) 単位)。
Peak RMS Current (A) (ピーク実効値電流 (A))	最近30日間の最大電流。
Apparent Power (kVA) (皮相電力 (kVA))	現在の各相の皮相バイパス電力 (kVA単位)。皮相電力は、実効値 (RMS) ボルトと実効値アンペアの積です。
Active Power (kW) (有効電力 (kW))	現在の各相の有効バイパス電力 (キロワット (kW) 単位)。有効電力は電圧と電流の瞬時値積の時間平均です。
Power Factor (力率)	現在の各相のバイパス力率。力率は、皮相電力に対する有効電力の割合です。
Voltage (V) (電圧 (V)) (線間電圧)	現在の線間のバイパス電圧 (V単位)。
Total Apparent Power (kVA) (合計皮相電力 (kVA))	現在の三相合計皮相バイパス電力 (千ボルトアンペア (kVA) 単位)。
Total Active Power (kW) (合計有効電力 (kW))	現在の三相合計有効バイパス電力 (キロワット (kW) 単位)。
Frequency (Hz) (周波数 (Hz))	現在のバイパス周波数 (Hz)。

バッテリー

Voltage (V) (電圧 (V))	現在のバッテリー電圧。
Current (A) (電流 (A))	現在のバッテリー電流 (アンペア (A) 単位)。 正電流は、バッテリーが充電中であることを示し、負電流は、バッテリーが放電中であることを示します。
Power (kW) (電力 (kW))	現在バッテリーから取り出している直流電力 (キロワット (kW) 単位)。
Estimated Charge Level (%) (推定充電レベル (%))	現在のバッテリー容量 (フル充電容量に対するパーセント)。
Estimated Charge Time (h:mn) (推定充電時間 (h:mn))	バッテリーが100%充電に達するまでの概算時間 (分単位)。
Runtime Remaining (h:mn) (ランタイム残り時間 (h:mn))	バッテリーが低電圧シャットダウンレベルに達するまでの時間 (時間と分単位)。
Charger Mode (充電器モード)	充電器の運転モード (オフ、フロート、ブースト、均等、サイクル、テスト)。
Battery Status (バッテリーステータス)	バッテリーの全体的な状態。
Charger Status (充電器ステータス)	充電器の全体的な状態。
Total Battery Capacity (Ah) (合計バッテリー容量 (Ah))	使用可能なバッテリーで使用できる合計容量。
Battery Temperature C° (バッテリー温度 C°)	接続した温度センサーの最高バッテリー温度。

温度

Temperature (温度)	I/Oキャビネットおよび各パワーキャビネットの周辺温度 (摂氏または華氏)。
------------------	--

システム

Output voltage (出力電圧)	インバーターでの線間の出力電圧 (ボルト (V) 単位)。
Output Current (出力電流)	現在の各相の出力電流 (アンペア (A) 単位)。
Output Frequency (出力周波数)	現在の出力周波数 (ヘルツ (Hz) 単位)。
Runtime Remaining (ランタイム残り時間)	バッテリーが低電圧シャットダウンレベルに達するまでの時間 (時間と分単位)。
System Time (システム時刻)	UPSシステムの時間。
UPS Operation Mode (UPS 運転モード)	稼働中のUPSの運転モード。

7. 中性点接続のあるシステムにのみ適用されます。

システム (続き)

System Operation Mode (システム運転モード)	完全なUPSシステムの運転モード。
Total Output Power (合計出力電力)	各相の皮相電力出力と有効電力出力。
Output Power (出力電力)	各相の線間の皮相出力電力と有効出力電力 (または有効電力) 。

模擬図表

模擬図表	模擬図表には、UPSの主要部分の現在の状態が表示されています。主要部分とは、電源、変換器、バイパススタティックスイッチ、ブレーカーなどを指します。システム内の電力の流れも表示されています。
------	--

詳細ビュー

Detailed View (詳細ビュー)	詳細ビューは、パワーキャビネット毎のシステムをステータスアイコン付きで個別に表示するとともに、冗長パワーキャビネットの実数を表示します。また、詳細ビューでは、各相の皮相電力と有効電力も表示します。
-------------------------	--

🏠
ステータス
UPS 1
詳細ビュー



N+0冗長構成における最大利用可能電力 : xxxx kVA

冗長パワーキャビネット :

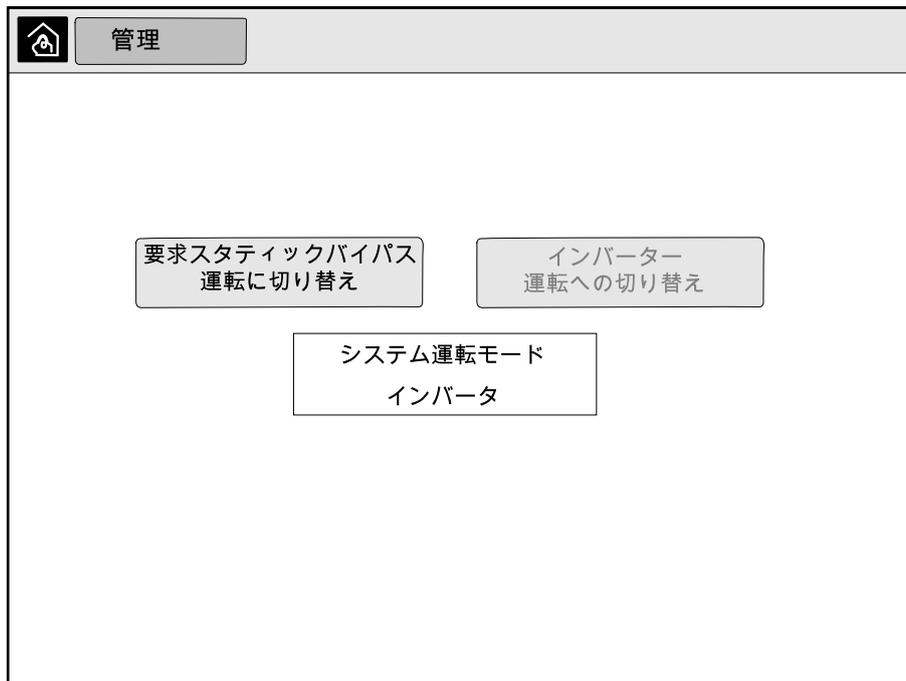
	L1	L2	L3
皮相電力 (kVA)	xxxx	xxxx	xxxx
有効電力 (kVA)	xxxx	xxxx	xxxx

- 画面を終了するには、ホームボタンをタップして、ホーム画面に戻ります。

並列システムの通常運転から要求スタティックバイパス運転への切り替え

運転モードを変更できるのは管理者のみであることに注意してください。

1. ディスプレイのホーム画面から**Control (管理)** を選択します。



2. **Transfer to Requested Static Bypass (要求スタティックバイパス運転に切り替え)** ボタンをタップします。

注記 : 切り替えを実行する条件を満たしていない場合、ボタンはグレーで表示されます。

3. **System Operation Mode (システム運転モード)** が **Requested Static Bypass (要求スタティックバイパス運転)** に変わっていることを確認してください。

並列システムの要求スタティックバイパスから運転通常運転への切り替え

運転モードを変更できるのは管理者のみであることに注意してください。

1. ディスプレイのホーム画面から**Control (管理)** を選択します。

2. **Transfer to Inverter Operation (インバーター運転への切り替え)** ボタンをタップします。

注記 : 切り替えを実行する条件を満たしていない場合、ボタンはグレーで表示されます。

3. **System Operation Mode (システム運転モード)** が **Inverter (インバータ)** に変わっていることを確認してください。

10”システムバイパスディスプレイにリモートで接続する

1. Internet Explorer 10以降で、ディスプレイのIPアドレスを入力します。この機能を無効にするには、ディスプレイのIPアドレスを指定しないでください。
2. 必要に応じて、Active Xのインストールの指示に従います。
3. **Monitoring (監視)**タブを選択してから、左側のペインで**Web Gate (ウェブゲート) > New Window (新しいウィンドウ)**を選択します。
これで、並列システムのステータスとログ情報にアクセスできるようになりました。
4. ユーザー名とパスワードでログインします。接続を保護するために、リモート機能を使用する前に必ずパスワードを変更してください。パスワードを定期的に変更することを推奨します。

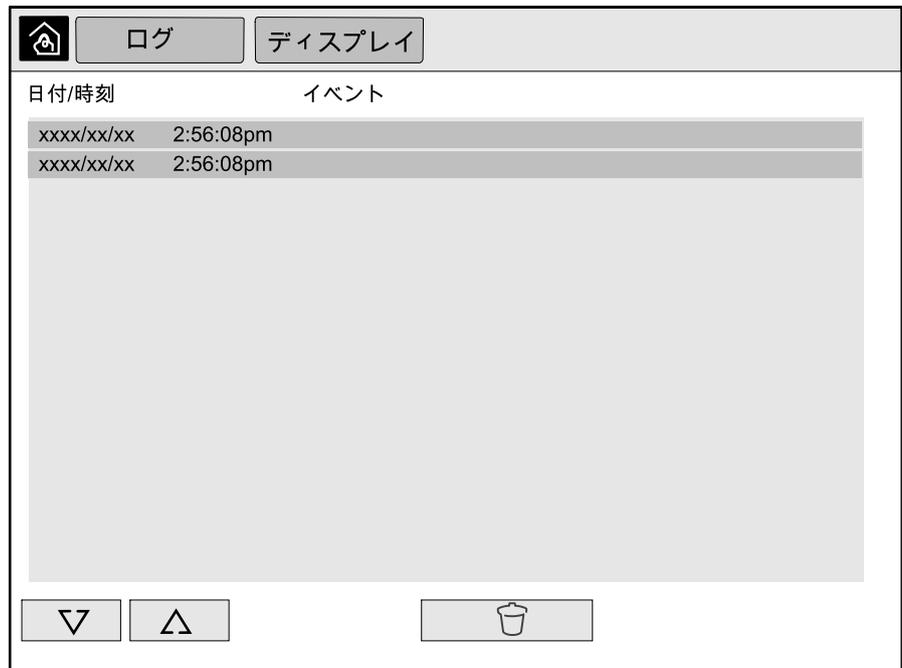


10”システムバイパスディスプレイからのトラブルシューティング (オプション)

ディスプレイログの表示

注記 : このログはディスプレイ操作のみに関係するものであり、UPSシステムの運転には関係しません。

1. ディスプレイのホーム画面から**Logs (ログ)** > **Display (ディスプレイ)** を選択します。

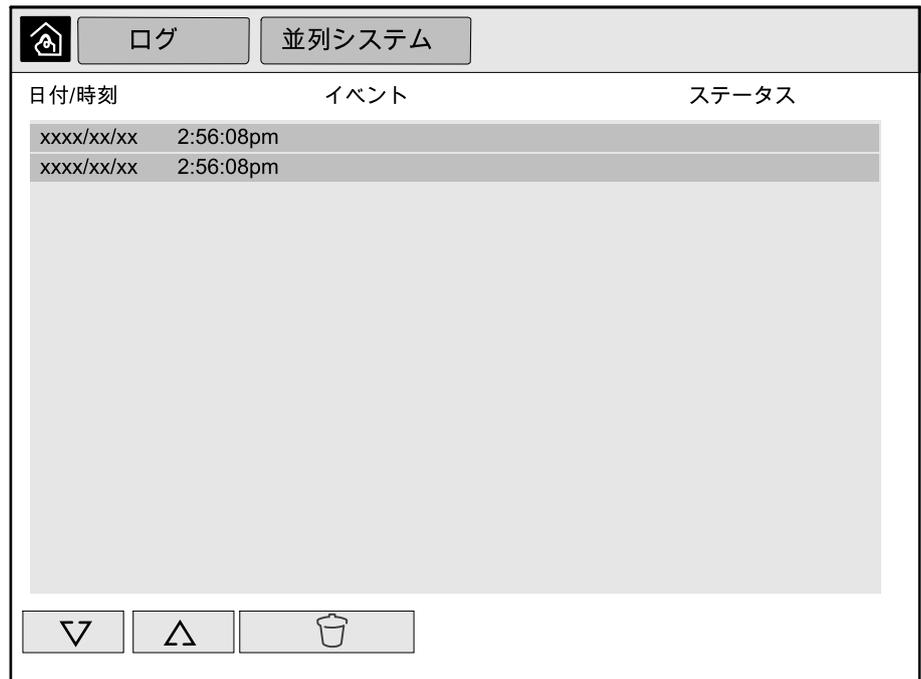


2. ログでは、以下の操作を実行できます。
 - a. 矢印をタップしてイベントのリストを閲覧します。
 - b. ログを消去するには、ゴミ箱ボタンをタップします。⁸
3. ログを終了するには、ホームボタンをタップします。

8. この操作は、管理者のみ実行できます。

並列システムログの表示

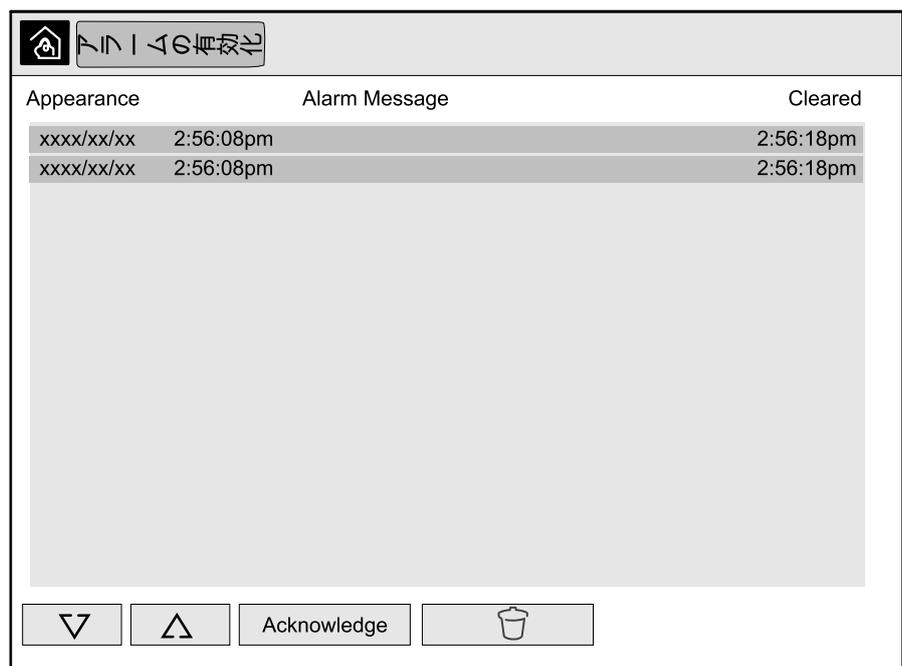
1. ディスプレイのホーム画面から**Logs (ログ) > Parallel System (並列システム)** を選択します。



2. ログでは、以下の操作を実行できます。
 - a. 矢印をタップしてイベントのリストを閲覧します。
 - b. ログを消去するには、ゴミ箱ボタンをタップします。⁹
3. ログを終了するには、ホームボタンをタップします。

アクティブアラームの表示

1. 画面右上角にあるシンボルをタップしてください。



9. この操作は、管理者のみ実行できます。

2. **Active Alarms (アラームの有効化)** 画面で、以下の操作を実行できます。

a. 矢印をタップしてアクティブアラームのリストを閲覧します。

アクティブアラームは、アラームレベルに応じて次のように色分けされています。

- 緑色：アクティブアラームがありません
- 青色：情報アラームがあります
- 黄色：警告アラームがあります
- 赤色：重大アラームがあります

b. アクティブアラームリストを消去するには、ゴミ箱ボタンをタップします。¹⁰

c. Acknowledge (確認) ボタンをタップしてアクティブアラームの点滅を止めます。

3. ホームボタンをタップしてアクティブアラームリストを終了します。

10. この操作は、管理者のみ実行できます。

保守

推奨される個人保護具 (PPE)

装置の一番外側の前面ドアを開けるすべての手順において、Schneider Electricは、最低限以下の個人保護具 (PPE) の着用を推奨しています。

- 不燃性の綿の衣服
- 目の保護具 (眼鏡やゴーグルなど)
- 安全靴
- 地域または国の規制により必要とされる、または推奨される個人保護具

▲ 注意

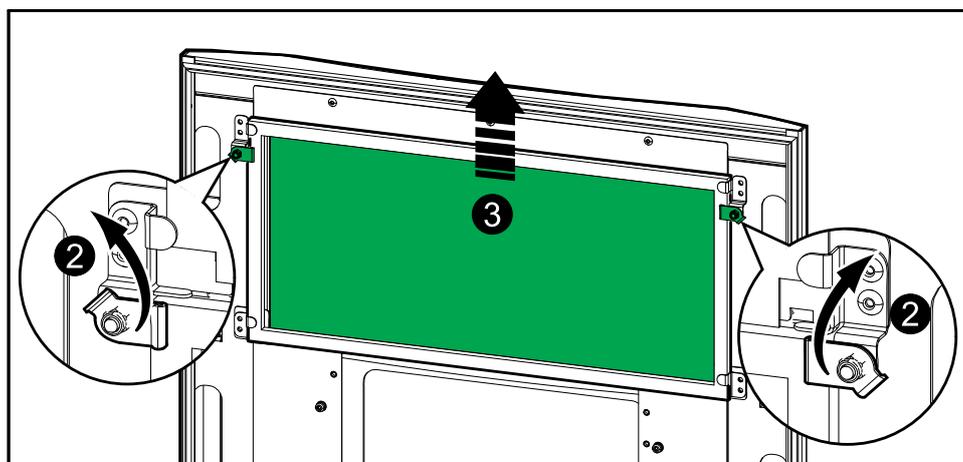
人体への傷害の危険

本装置の操作または保守を行う前に、必ずリスク評価を実施してください。適切な個人保護具を使用してください。

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。

上部フィルターの交換

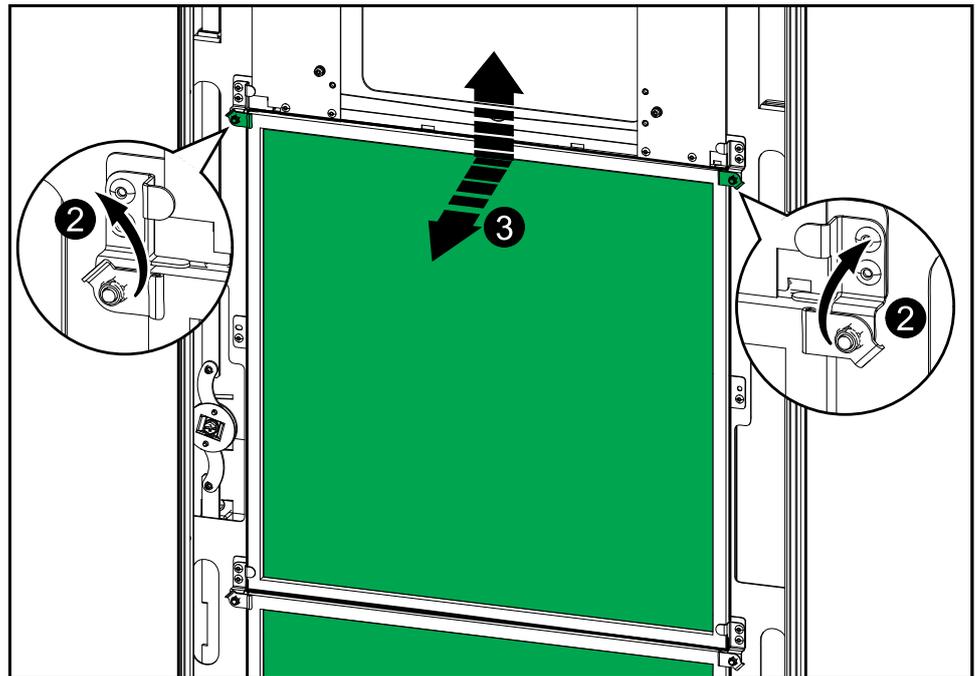
フロントドア背面図



1. キャビネットの前面ドアを開けます。
2. フィルターロックを回して、フィルターを解放します。
3. フィルターを持ち上げます。
4. 交換フィルターをインストールキットから取り出し、新しいフィルターを取り付けます。
5. フィルターロックを回して、フィルターをロックします。

3枚の下部フィルターの交換

フロントドア背面図



1. キャビネットの前面ドアを開けます。
2. フィルターロックを回して、フィルターを解放します。
3. フィルターを外側に傾けて持ち上げます。
4. 交換フィルターをインストールキットから取り出し、新しいフィルターを取り付けます。
5. フィルターロックを回して、フィルターをロックします。

トラブルシューティング

交換部品が必要であるかを判断する方法

交換部品が必要であるかどうかについては、Schneider Electricカスタマーサポートにお問い合わせください。担当者が速やかに対処できるよう下記の手順に従ってください。

1. アラーム状態にある場合は、アラームリストをスクロールして情報を書き留め、担当者にお知らせください。
2. Schneider Electricにお電話いただく前に、ユニットのシリアル番号をメモしておいてください。
3. 可能であれば、担当者とのやりとりの際に情報を補足できるよう、ディスプレイを確認できる場所からご連絡ください。
4. 問題を詳細に説明できるよう、あらかじめご準備ください。カスタマーサポートは、可能な場合は電話で問題解決をサポートします。それ以外の場合は、ご返却用の承認番号（RMA：Return Material Authorization）をお知らせします。モジュールをSchneider Electricにご返却される場合は、このRMA番号をパッケージの外側に明確にご記載ください。
5. ユニットが保証期間内にあり、かつSchneider Electricによって起動されたものであれば、無償にて修理または交換いたします。保証期間が切れている場合には有償となります。
6. Schneider Electricサービス契約の保証範囲内である場合は、保証契約に記載されている情報を必要に応じて担当者にお伝えください。

シリアル番号を確認する方法

注記： ディスプレイが使用できない場合、シリアル番号は各キャビネット内のラベルでも確認することができます。

1. ディスプレイのホーム画面から**About（バージョン情報） > UPS**を選択します。
2. 最初のページで I/Oキャビネットのシリアル番号をメモし、カスタマーサポートのために控えておいてください。
3. 矢印を押して次のページに移動し、パワーキャビネットのシリアル番号をメモし、カスタマーサポートのために控えておいてください。

Schneider Electricへの部品の返却方法

動作しない部品をSchneider Electricにご返却される場合は、Schneider Electricカスタマーサポートにご連絡の上、RMA番号をご取得ください。

部品を元の梱包材に入れて、送料、保険料をご負担の上でご発送ください。カスタマーサポートの担当者が発送先住所をお知らせします。元の梱包材がない場合は、新規のセットを入手する方法を担当者にお尋ねください。

- 輸送中の破損を避けるために、部品は適切に梱包してください。部品を箱に詰める際に、発泡スチロールのビーズやその他の緩衝材は使用しないでください。輸送中に部品が揺れて、破損する恐れがあります。
- 梱包物には、ご氏名、RMA番号、住所、電話番号を記載したレター、レシートのコピー、問題の説明、支払を証明するもの（必要な場合）を同梱してください。

注記： 輸送中の破損には、保証が適用されません。

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



* 9 9 0 - 5 4 5 2 M - 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

© 2016年 – 2024 Schneider Electric. 著作権保有

990-5452M-018