

OLシリーズセットアップガイド

～ 開梱してからご利用するまで ～



2022年6月10日作成

ATENジャパン株式会社 技術部

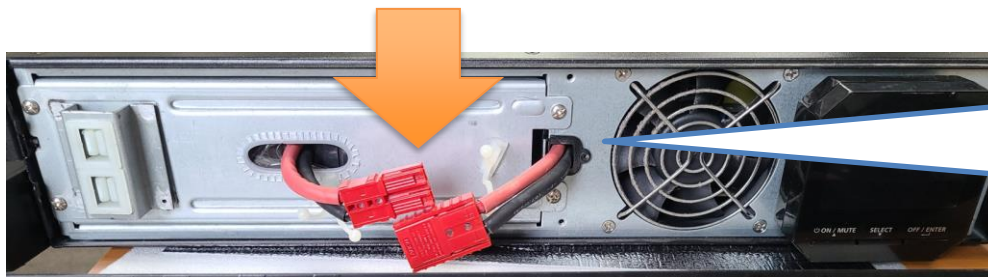
ATEN | バッテリーを準備する(単体利用)

- ✓ UPS本体を箱から取り出します
- ✓ 電源を入れる前にフロントパネルを外します
- ✓ バッテリーと給電ケーブルをつなぎます



ツメはやさしく固定タイプで赤丸の辺りです。

まっすぐ手前に引っ張って外してください



事故防止のため出荷時はコネクタを外しています。使う時はつなげてください



接続後イメージ図

ATEN | UPSに給電する

✔ コンセントに接続するとフロントのLCDが表示します

注意

涼しい場所から乾燥した暖かい場所へ移動させた時は使用するまで、約2時間ほど待って周囲温度となじませてからお使いください。
UPS本体が冷たいまま動作させた場合、起動時の発熱によって結露が発生し本体故障や機能劣化、異常動作の原因となります。

利用可否判定

OK 利用可

表示例

bl	バッテリー残少	OC	バッテリー過充電
OL	過負荷	BF	バッテリー異常
nc	フロントパネルのバッテリーケーブル繋いでない	EE	本体故障

出力電圧





負荷ゲージ

何も負荷を繋げなくてもこの表示です。
ここから負荷(電力使用量)が増えると、
ゲージが増えます。

バッテリー残量

製品開梱時はフル充電されていません。
残量ゼロから95%までは3時間、
フル充電まで、約5時間充電が必要です。

電源供給ステータス

■説明 / UPS待機中(オンラインモード)
現在、100v電源  から
フィルター  を通じて、
ひとつはバッテリー  に繋いで準備
もう一つはアウトレット  に供給



ステータス / 簡易状態遷移図

ここから

バッテリー使用するモード

準備OK!
(オンラインモード)



負荷がUPSの定格内に収まった状態で
ON/MUTEを長押し
or
UPSの電源が切れた

UPSの電源が復旧したら
バイパスモードから
バッテリーモードにすると
UPSの電源が入っていれば
10秒で自動的にオンラインモードに入ります

バッテリー駆動中
(バッテリーモード)



- 特長
- ・残り時間が表示
- ・出力周波数が表示
- ・バッテリーから電力供給を図示

UPSの電源が復旧しなかった
or
OFF/ENTERを長押し

ON/MUTEを3秒以上
長押し

警告ブザー消音
再度ON/MUTE長押しで
ブザー消音解除

OFF/ENTERを長押し
or
負荷がUPSの出力定格を超過した!!

バッテリー不使用(充電のみ)
(バイパスモードまたはスタンバイモード)



- 特長
- バイパスモード...
バッテリーを使わず、
直接一次電源から負荷に給電
- スタンバイモード...
バッテリーを使わず、
負荷に給電もしない

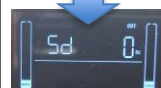
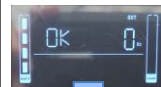
**負荷がUPSの出力定格を超過したまま
ON/MUTE長押ししても
バッテリーモードに強制起動できません**

負荷がUPSの定格内に収まった状態で
ON/MUTEを長押し

UPSの電源を切った
事故防止のため、負荷の電源は
すべてOFFにしてから行ってください

OFF/ENTERを長押し
反応なし

UPSシャットダウン



Sd ???
(シャットダウン
のことです)

シャットダウン後はバッテリー交換などができます

✔ オンラインモード

- バッテリーが準備完了した、いつでも稼働できる「メインモード」です
- バッテリー制御ユニット経由で電気を供給します(停電を瞬時に判断してバッテリー給電に切り替え)
- 満充電でなくても利用できますが、バッテリーモードでの利用時間が短くなります

✔ バッテリーモード

- UPSのバッテリーから、負荷に電力を供給しています
- このモードの時は電源からUPSにバッテリー充電をしていません
- 充電時間が短く、負荷の消費電力が大きいほど、バッテリーの持ちが短くなります
- UPSへの電力が復旧したら自動的にバッテリーモードは終了し、オンラインモードになります。

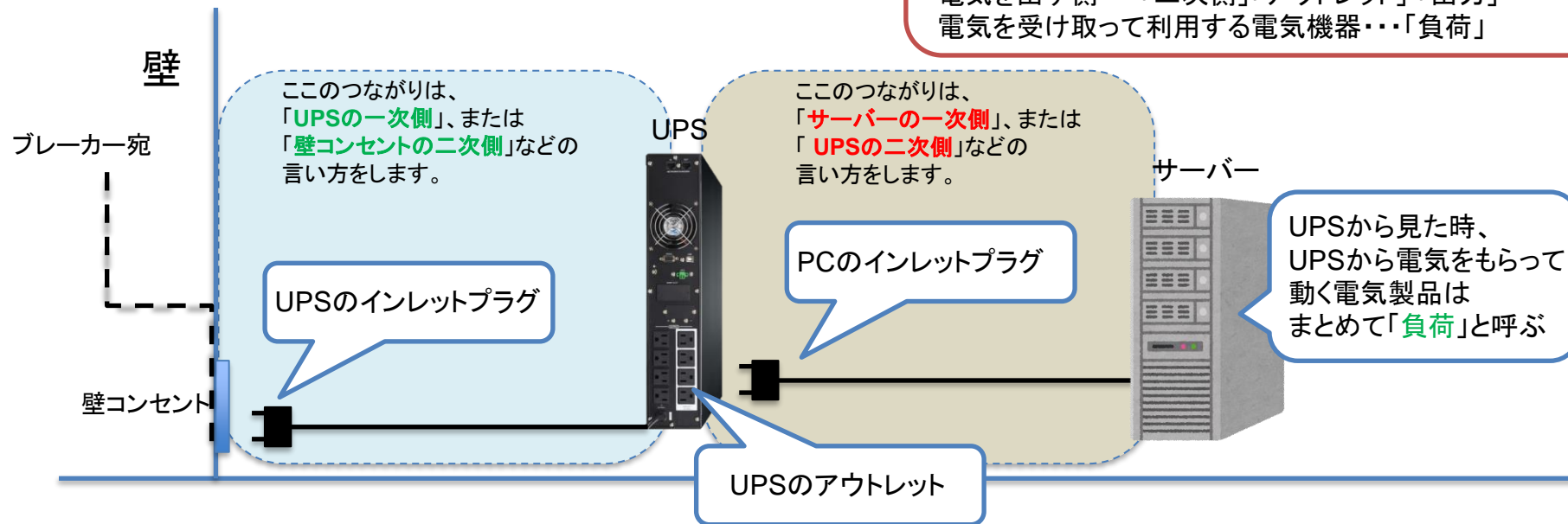
✔ バイパスモード / スタンバイモード

- UPSには電源が供給されている状態です
- 本体設定06を有効(ENA)にするとバイパスモード、無効(DIS)にするとスタンバイモードを選べます
- バイパスモードはバッテリー制御ユニットを経由せずに直接で電気を供給しています
- バッテリー過負荷を検知すると保護回路として、バッテリーモードを止めます
- バイパスモードでUPSの電源を落とせば、バッテリー放電を待たずに本体をシャットダウンできます

- ✔ UPSを接続する場合、次のような用語が使用されますので、それぞれ読み替えてお読み進めください

用語のイメージ

「どの機器の視点からみるべきか?」がポイントです。
 電気を受け取る側・・・「一次側」「インレット」「入力」
 電気を出す側・・・「二次側」「アウトレット」「出力」
 電気を受け取って利用する電気機器・・・「負荷」





本体の便利な使い方

- ✓ 1秒押し：本体の各状態表示(下図の順番で切り替わります)
- ✓ バイパスモード時に3秒長押し：本体設定モードへ進みます

注意

オンラインモード・バッテリーモードで長押ししても本体設定はできません

入力電圧



INとVが表示

入力周波数



INとHzが表示

入力電流



INとAが表示

バッテリー内部電圧



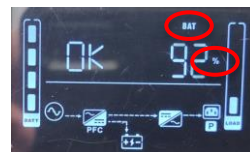
BATとVが表示

バッテリー内部電流



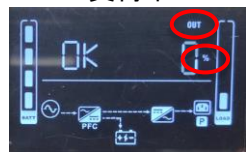
BATとAが表示

バッテリー残量



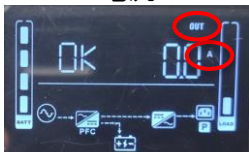
BATと%が表示

バッテリー出力
負荷率



OUTと%が表示

バッテリー出力
電流



OUTとAが表示

バッテリー出力
周波数



OUTとHzが表示

バッテリー出力
電圧



OUTとVが表示

バッテリー温度
(内部気温)



°Cが表示

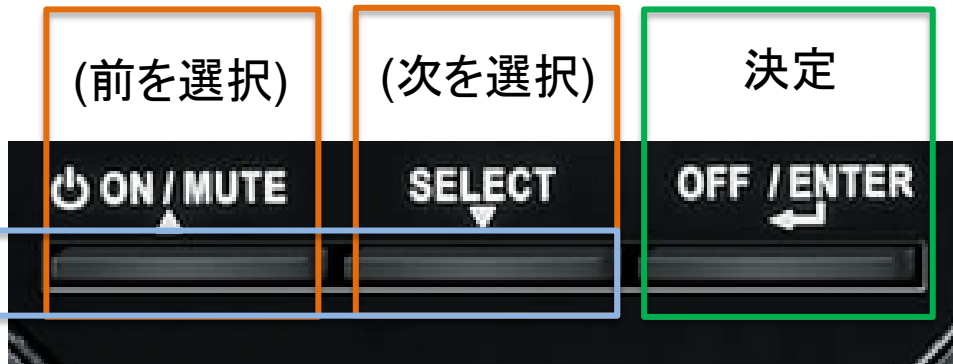
✓ 本体設定モードに進んだら…

- **選択** : 「ON/MUTE」と「SELECT」で設定項目を選びます
- **決定** : 設定を変更したら「OFF/ENTER」で決定します
- **キャンセル** : 設定モードから戻る場合は
「ON/MUTE」と「SELECT」同時押しでキャンセルします

※ 参考

本体設定モードで一定時間
無操作が続くと
自動的にバイパスモードに戻ります

(同時押しでキャンセル)





本体設定メニュー一覧

- 01 : バッテリー出力電圧
- 02 : コンバーターモードを使用するか?
- 03 : バッテリー出力周波数
- 04 : ecoモードを使用するか?
- 05 : ecoモード時の出力電圧範囲
- 06 : バイパスモードorスタンバイモードの選択
- 07 : バイパスモード時の出力電圧範囲
- 08 : バイパスモード時の出力周波数範囲
- 09 : プログラミング対応のアウトレット設定
- 10 : プログラミング対応のバックアップ時間
- 11 : バッテリーモードの動作時間設定
- 12 : バッテリー容量指定
- 13 : 充電器への電流量設定
- 14 : 充電器へのブースト電流量設定
- 15 : 充電完了後のフロート電圧設定
- 16 : EPO機能の動作モード
- 17 : 障害検出機能を使用するか?
- 18 : 自立時間の設定
- 19 : 入力電圧の範囲
- 20 : 設定モード終了確認

注意

接続する機器については十分にご注意ください。
過負荷などでバイパスモードになった時に、電圧変動が発生するため、非対応の機器だと動作異常、故障、破壊の原因となります

- ✔ 「OLxxxxLV」という型番は100vのUPS製品のため、バッテリー出力電圧は以下から選んでご利用いただけます。

- AC100v
- AC110v
- AC115v
- AC120v (工場出荷設定)
- AC125v
- AC127v

手順

1. [操作方法](#)を見ながら本体設定モードに進む
2. Set「01」を選んで、決定
3. 任意の電圧を選択する
4. 決定

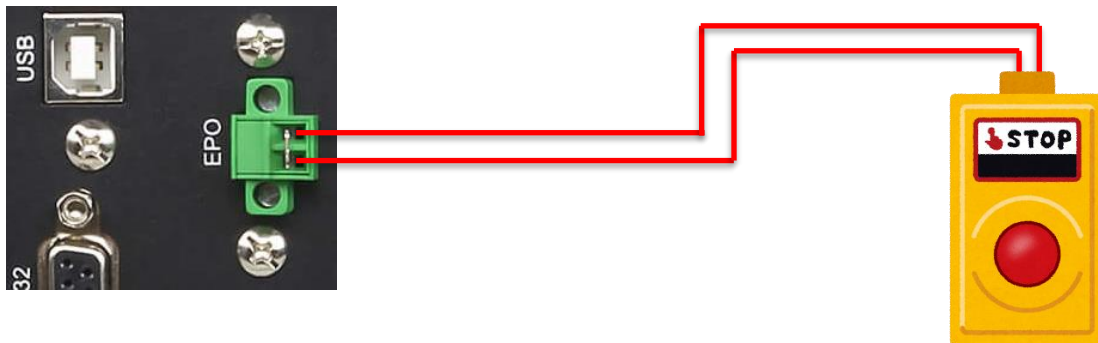
参考

変更後にすぐに、バイパスモードのままselectキーによる出力電圧を確認しても電源の入力電圧のままとなります。
「ON/MUTE」ボタン長押しでバッテリーモード/オンラインモードにすることで、設定した電圧の通りに出力されているか確認いただけます。



EPO(緊急電源停止機能)

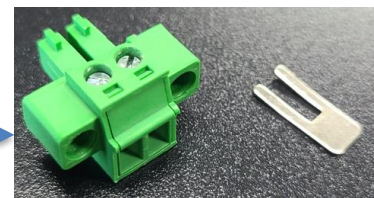
- ✔ 「Emergency Power Off(緊急電源停止機能)」の略となります。
- ✔ 導通または断線を検知すると、UPSのアウトレットに接続されている負荷の電源を遮断します。
- ✔ 例えば緊急停止スイッチと背面に接点を繋げてUPSに繋げている負荷を強制的に停止させる、という使い方ができます



- ✓ 出荷時では本体に、ショート用のユーロブロックコネクタが付いています
本体設定16でも「AO」と初期設定とされています



精密ドライバ(-)で
ショート金具は外せます

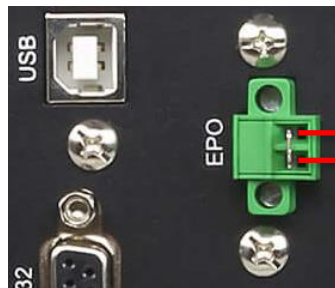


- ✓ AO? ... 「アクティブオープン」
ショートコネクタが外れる(断線を検知する)と給電を止める。
別の言い方をすると「NC」ノーマルクローズとなります。
- ✓ AC? ... 「アクティブクローズ」
コネクタでショート(導通)すると給電を止める。
別の言い方をすると「NO」ノーマルオープンとなります。

✔ 次のような構成で、電源遮断と復旧ができます。



1. UPSの設定で、「AO」を設定していることを確認



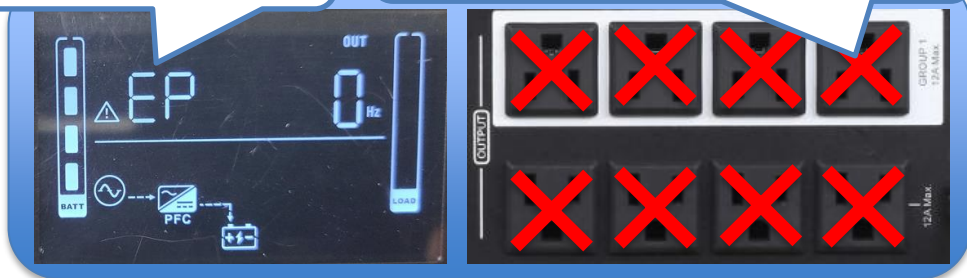
2. 非常スイッチ「NC型」で EPOと結線する



3. 準備が出来たら ボタンを押して非常停止!!

4. オンライン、バッテリー、バイパス等
どのモードでも強制的に
全アウトレットの電源を遮断します

5. 緊急遮断を意味する
「EP」が表示されました



6. 安全確認をしたら
スイッチをリセットして
「OFF/ENTER」長押しで
緊急遮断を解除します



リセット!!



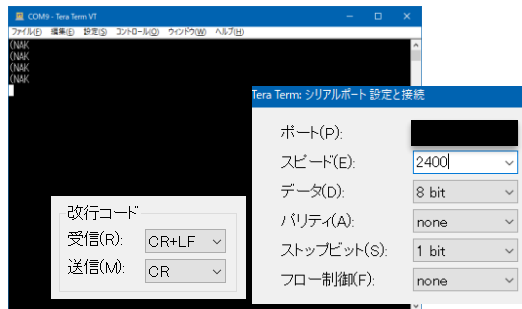
長押しで遮断解除!!





シリアル通信機能

✔ 次のような構成で、PCやRS232コントローラーから制御ができます。



TeraTermを使用して
UPSにコマンドを送って
制御します

← UPS接続のための
TeraTerm設定

リモートからオンライン⇄バイパスモードへの切替制御はできます。

コマンド例:
バッテリーモード/オンラインモード「SON」
バイパスモード「SOFF」

制御コマンドの詳細は弊社営業まで
お気軽にお問い合わせください

※PCにCOMポートが無い場合
別売のUC232Aをつなぐ
(USB-シリアルコンバーター)

UPS同梱のシリアルケーブルまたは
「オスメス」形式のストレートケーブル
でPCとUPSをつなぐ





USB接続で制御

✔ USB接続でUPSを監視・制御できます。



専用アプリ
「ViewPowerHTML」を
ATENの製品ページから
ダウンロードし、
PCにインストールします

PCからオンライン⇄バイパスモード
への切替制御はできます。

詳細は弊社営業まで
お気軽にお問い合わせください

UPSに接続した機器の
シャットダウンや起動をする場合は、
別売の専用ネットワークカード
「SP100」と
「ViewPowerPro」が必要です。

「タイプAオス - タイプBオス」形式の
ケーブルでPCとUPSをつなぐ



- ✓ 別売の拡張バッテリーボックス(BP24V18AHなど)を本体とつなげます

UPS本体



背面にある、アウトレット左隣にあるふたを外します
事故防止のため、コネクターは取付後、ねじ止めしてください

拡張バッテリーは、フロントパネルを外す必要はありません

UPS本体(親側)と繋ぐには「VDC INPUT」
更にバッテリー(子側)を数珠つなぎにする時は下図を参考に
「VDC OUTPUT」から接続してください

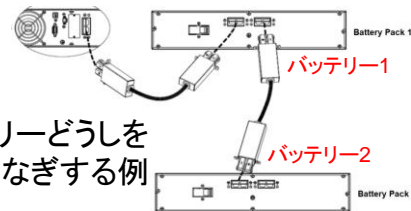
拡張バッテリー同梱ケーブルで「VDC INPUT」とUPS本体をつなげます

拡張バッテリー



バッテリー追加時は
こちらに繋がます

UPS



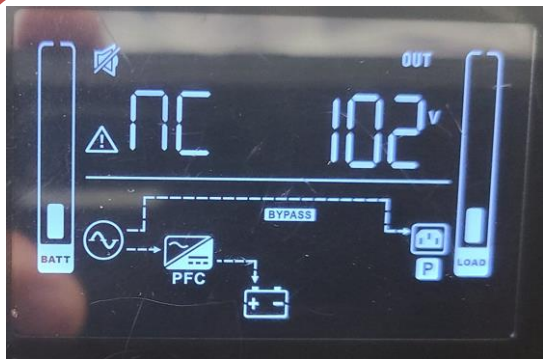
拡張バッテリーどうしを
数珠つなぎする例



FAQ

✓ 本体ケーブルを繋いでいるか確認してください

- 当マニュアルの「[バッテリーを準備する\(単体利用\)](#)」を参照してください
- ケーブル接続しなくても、バイパスまたはスタンバイモードで動作します
 - › この時、「ON/MUTE」ボタンを押してもバッテリーモードに進むことはできません
- ケーブルを繋いだ状態でも表示される場合は、バッテリー不良または本体のケーブルやコネクタ部の断線故障の疑いがあります



参考

左図は、
バッテリーケーブルを繋がずに
UPS本体に電源を入れた時の
LCD表示例となります。

ATEN | シャットダウンする方法は？

✔ 以下の手順でUPS本体をシャットダウンをしてください

1. UPSに接続している機器の電源をすべて落とす
2. UPS本体のOFF/ENTERボタンを長押しする
というアイコンが表示されることを確認する
3. UPS本体のコンセントを抜くなどして電源を落とす

✔ ON/MUTEボタンをしっかりと2秒以上長押ししてください

- 電源OFFの状態からUPSを起動できない場合は、次の方法を試してください
- バイパスモードで立ち上がっていれば、バッテリーモードになるまで更にON/MUTEボタンを押し続けてみてください
- もしも、起動時に「OK」ではなく違うエラーコードが表示された場合はマニュアルで内容をご確認ください

- ✔ 本体設定モードで以下が正しい値に設定しているかご確認ください

- バッテリー容量指定 (設定コード12)
- 充電器への電流量設定(設定コード13)

正しいバッテリー容量を指定していない場合、
想定時間や実際の稼働時間よりも短くなりますためご確認ください。

追加しているバッテリー数によって設定値が異なるため、
詳細は製品マニュアルをご確認ください。

- ✔ 本体の「ON/MUTE」ボタンは、バッテリーモード時の稼働中の正常動作時のビープ音を止めるだけの機能となります
- ✔ 通常操作時の止める方法はありません
- ✔ 本体操作や、エラー検出時は発報時にはビープが鳴るのが正しい挙動となります。

- ✔ 入力電圧よりも高い、バッテリー電圧に設定した場合は、Ecoモードでお使いいただけません
- ✔ 入出力が同じ電圧の環境にてご利用ください
- ✔ (例) 入力AC100v > 出力AC100v : ecoモード利用**可能**
 入力AC100v > 出力AC120v : ecoモード利用**不可**

- ✔ お住いの地域の電源周波数が機器対応の周波数に対応できない時、50Hz/60Hzのどちらかに変換して出力するモードとなります。
- ✔ このモードを有効にすることで**定電圧定周波数装置(通称CVCF)**としてご利用いただけます
- ✔ この機能を有効にした場合、入力電圧とバッテリー出力を連動させないようにするため、バイパスモードはご利用いただけなくなります。

- ✓ 製品の出荷設定は対応50Hzとなっております。
出荷設定のまま60Hz地域で利用しようとした場合、
バイパスモードではなく、強制的にスタンバイモードになります
- ✓ 設定方法

本体設定02で変換機能を有効(ENA)にする
本体設定03で周波数を60Hzにする

- ✔ USBやRS232、別売のネットワークカード「SP100」を増設せずとも、UPS機能は本体単体でご利用いただけます。

- ✔ インストール後、ViewPowerHTMLがブラウザから接続できない場合、一度ViewPowerHTMLをアンインストールしてから、既にインストールされているJavaもアンインストールしてください。

- ✔ その後にViewPowerHTMLをインストールして、ご利用いただけるか確認してください。

- ✔ 2022年6月時点では、OpenJDKが既にインストールされている環境にViewPowerHTMLをインストールするとバージョン不一致によるアクセスできない不具合を確認しております

- ✔ ファイヤーウォール機能を無効にしてアクセスできるかご確認ください
- ✔ ViewPowerHTMLは仕様としてPCにhttpdサーバーを構築し、そこにアクセスする仕様となっております。
セキュリティ上、権限制限がある場合は、ネットワーク管理者の方にご相談ください。

- ✔ ブラウザからアクセスして、デバイスが検出されるまでの時間や、データの変化は本体の液晶表示と比較して、数秒タイムラグは発生しますが正しい挙動となります。

✔ 「OFF/ENTER」を長押ししても解除できない場合、
以下の流れでご確認ください

- UPSのEPO設定(16)が想定した設定通りになっているか
- スイッチなどの遮断設備が通常時にリセットし、復旧しているか確認する
- コネクタや配線で断線や短絡が発生していないかを確認する



- ✔ 「前面吸気」「背面排気」となります。
- ✔ 背面ファンをケーブルなどで塞がないようにしてご利用ください



Simply Better Connections

