

Eaton 9395XR UPS

Eaton 9395XR UPS

モジュール式UPS

リチウムイオンバッテリー対応



リチウム



EnergyAware 機能



125kW パワーモジュール



効率 >97%



EATON

Powering Business Worldwide

9395XR の特徴とメリット

Eaton 9395XR UPS は、これまでになかった効率性と信頼性をコンパクトボディに収めています。実装と管理が容易で、省スペースでかつ拡張性と柔軟性を備えた装置・今日のデータセンターの ホワイトスペース/グレイスペースに最適な三相UPSソリューションです。

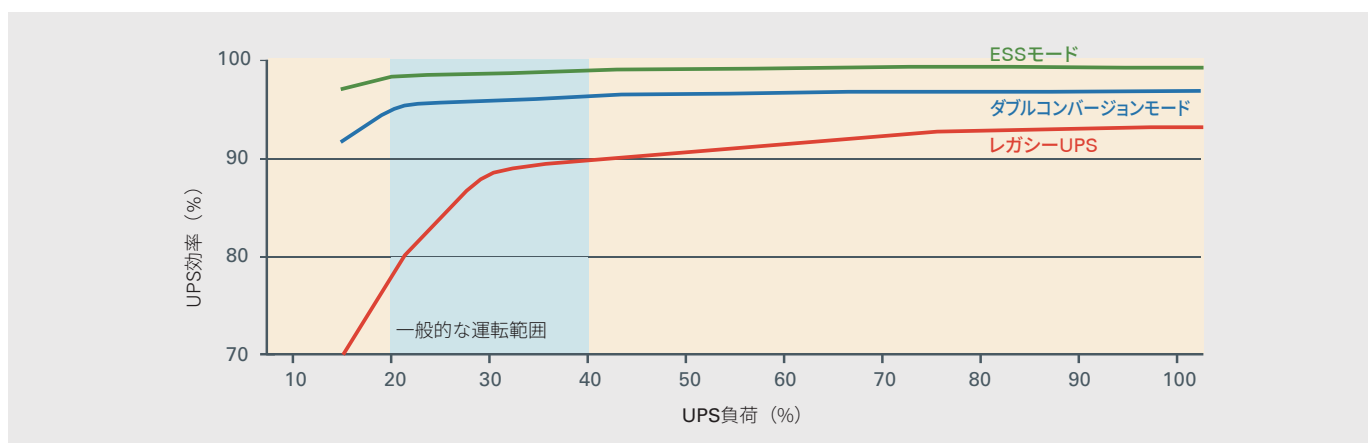


最小限のTCO (総所有コスト)

コンパクトな設置面積と内部冗長設計により、データセンターの限られたフロア空間を節約できます。装置内部にユニットを追加することで、容量増加に柔軟に対応できます。業界トップクラスのエネルギー効率により、電力と冷却のOPEX (ランニングコスト) を低減できます。

- ・ 省エネルギーシステム (ESS) での効率：99%
- ・ ダブルコンバージョンモードでの効率： **97%超**

バーティカルな拡張性・内部冗長・よりコンパクトな設置面積を実現した9395XR



Eaton ESS/ダブルコンバージョンモードは高効率を実現し、消費電力を大幅に抑えることができ、約3年間で初期投資額を回収することができます。ESSモードについて詳しくはこちらのホームページをご確認ください：

Eaton.com/ESS

データセンター要件に適合した設計



コンパクト設計

1.5MWあたりの占有面積はわずか1.44㎡で、従来モデル（93PR UPS 1.2MW）の約半分です。1㎡あたり1MWを超える出力を実現したのは、業界初となります。

A ケーブル通線部

上部と底部のケーブル通線に対応

B 通信機能と接続機能

- USBデバイスとホスト機能を内蔵
- 5つのアラーム入力と専用EPO
- アラームリレー出力
- 3つの通信スロット

C 125kWホットスワップ対応パワーモジュール

ホットスワップ機能を搭載しており、稼働を止めることなくUPM（パワーモジュール）の交換・増設・取り外しが可能です。

D 柔軟な排気設計

上部または背面の排気に対応します。上部排気の場合、壁面に沿って設置可能です。

E DC始動制御

各パワーモジュールで実現

F 冗長性と速度調整可能な冷却ファン

G 7インチカラーディスプレイ





保守の容易さを次のレベルへ



オンラインで交換可能な**UPM**、MTTRは最短5分



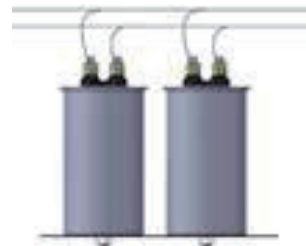
オイル充填コンデンサとフル**SiC MOSFET**モジュールを採用した高耐久コンポーネント設計



リチウムイオン電池との高い互換性と親和性を備え、さまざまなBMSに対応



SiC MOSFETモジュールによる
より高い効率と信頼性

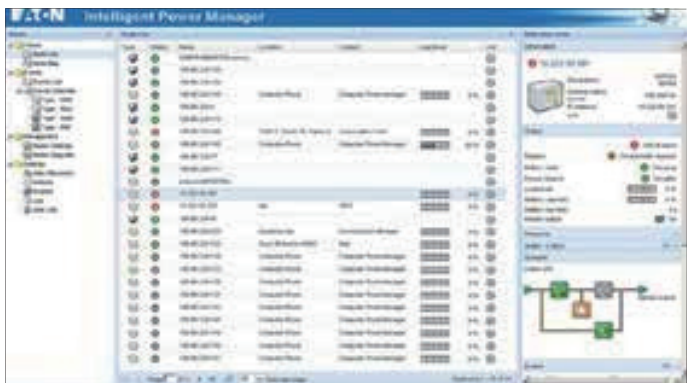


長寿命油入コンデンサ

かんたん操作で、すべてを見える化



赤色のライトバーがシステムのアラートを示します。
黄色のライトバーはバッテリーとバイパスのステータスを示します。



Intelligent Power Manager® (IPM) は、ワールドクラスの電源管理ソフトウェアプラットフォームです。電源と環境条件のモニタリングをシームレスに統合し、VMware®、Citrix®、Microsoft®プラットフォームを使用してワークロードの運用継続を提供します。IPMはまた、OpenStack®またはHPE OneView®を使用して、電源と環境の条件を最適化します。

大型の使いやすいLCDタッチスクリーンインターフェースを通じて、詳細なステータス情報を確認できます。

9395XRのグラフィックLCDインターフェースを通じて、省エネルギーのステータス、バッテリー動作時間、休止追跡、負荷プロファイリングなどを確認できます。

緑/黄/赤の三色LEDライトバーによって、データセンターの離れた場所からもシステムの状態がわかります。

フルスイートの電源管理と接続性ソフトウェアを通じて、先進的なバーチャルプラットフォームと統合が可能です

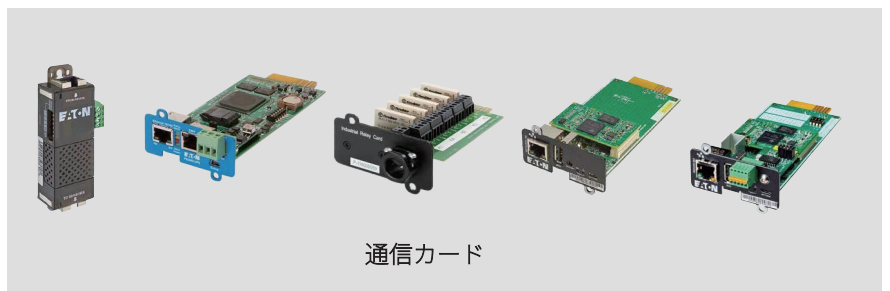
最も高度なIT環境に向け設計された9395XRは、HTTP(S)、SNMP、MODBUS TCP/IP、Modbus RTU、BACnet IPプロトコルを通じてリモートアクセスを可能にするオプションの通信カードに対応します。

また、イートンのPower Xpert®ソフトウェアとIntelligent Power®ソフトウェアスイートによって、物理的または仮想的な環境における電源デバイスを管理するためのすべてのツールが用意されます。

Eaton.com/intelligentpower
でより詳細な情報をご覧ください。

接続オプション：

Power Xpert Gateway ミニスロットUPSカード
産業用リレーカード -MS
産業用ゲートウェイカード
ギガバイトネットワークカード(ネットワーク-M3)
SNMP



通信カード

リチウムイオンバッテリー

オンデマンドのパワー

イートンのリチウムイオンバッテリーシステムは、7x24時間システム稼働を提供します。高信頼性で柔軟なソリューションを実現すると同時に総所有コスト(TCO)を節約できます。小さな設置面積でもメガワット級の電力を供給できるこのバッテリーソリューションは、Power Xpert™ 9395XR UPSとシームレスに接続できるよう設計された、軽量のバッテリーストリング構成されています。

リチウムを採用した理由

リチウムイオンの化学組成はUPSアプリケーションで優れた特性を示し、高エネルギー密度、長寿命、柔軟な設置、サイクル寿命の改善、TCOの削減を達成します。

バックアップ時間

バックアップ時間と構成については、イートンまでお問い合わせください。3分間~1時間以上と、広範囲な動作時間を選択できます。

管理・監視システム

リチウムイオンバッテリーには、セル保護（温度・電流・過電圧/低電圧）、セルバランス、SOC、SOH、アラーム/レポート機能などを備えた高性能なバッテリーマネジメントシステム（BMS）が統合されています。

保護: BMSは電圧レベル、温度、電流など重要なパラメーターを、モジュールとソリューションレベルで処理します。異常条件（警告とアラーム）は素早く検出され、必要に応じて

Energy Aware アップグレード

EatonのEnergyAwareキットを導入することで、リチウムイオンバッテリー搭載UPSは、従来のUPSの枠を超えた多機能なエネルギー資産として活用可能になります。

デマンドチャージ管理

ピーク時にバッテリーを放電することで、契約電力超過によるデマンドチャージ（需要料金）を回避します。

時間帯別最適化（Time-of-Use）

電力料金が高い時間帯を避けてエネルギー消費をシフトし、コストを削減します。

デマンドレスポンス対応

電力会社からの要請に応じて消費電力を一時的に抑制し、電力供給の安定化に貢献します。

周波数調整（フリーケンシーレギュレーション）


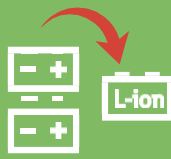

電力システムの周波数を安定させるため、指令に応じてバッテリーを充放電します。

アグリゲーションサービス

複数の電力資産（建物や設備）を統合的に管理し、ひとつの仮想的な電力リソースとして活用します。

より詳細な情報については、[Eaton.com/Lithium](https://www.eaton.com/Lithium)
[Eaton.com/EnergyAware](https://www.eaton.com/EnergyAware)をご覧ください

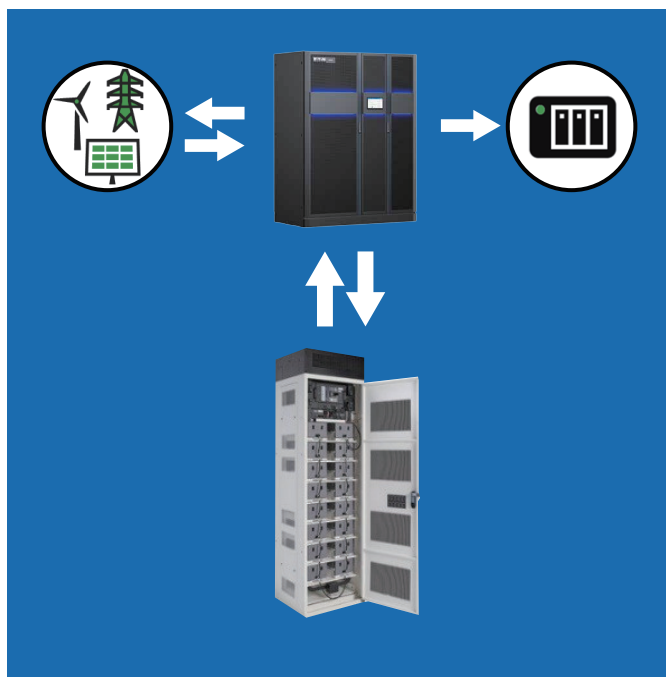
リチウムイオンのメリット

費用の節約	10年の性能保証 15年の設計寿命	
省スペース	最大8倍のサイクル数 40%のスペース削減 60%の軽量化	
リスク低減	7x24のBMS監視	

BMSは問題のあるバッテリーの接続を解除することで、システムを障害から保護します。

性能の最適化:

BMSはセルとモジュールのバランス制御機能を内蔵しています。この機能は各モジュールの電圧を最適化し、性能を最大限に引き上げて耐用年数を伸ばします。



EATON 9395XR UPS 技術仕様*

電力モジュール

電力容量 (kW)	125kW UPM
-----------	-----------

フレームサイズ

フレームサイズ	1500 / 1800 / 2500kW
---------	----------------------

基本特性

ESS (Energy Saver System)モードでの効率	最高99%
ダブルコンバージョンモードでの効率	>97%
並列接続	4 x 並列、最大 6MW
コールドスタート	対応
ソフトスタート	整流器ランプアップ、発電機対応、ランプアップ速度設定可能

入力特性

電圧	380/400/415V
電圧範囲	線間電圧 301~478V、相電圧 175~276V
周波数	50/60 Hz
力率	> 0.99
入力電流歪率	100%負荷容量にて3%未満

バッテリー

バッテリータイプ	リチウムイオン、VRLA、Ni-Cd
充電方式	BMS、ABM、フロート充電
バッテリー電圧	400 - 690 Vdc
バッテリー接続	汎用バッテリー対応

出力

電圧	380/400/415V 4線、3線
周波数	50/60 Hz
電圧精度	±1% 定常時
電圧歪率THDv (全高調波歪)	< 1% (100%線形負荷)、< 3% (非線形負荷)
過負荷耐量	125% 10分

取得認証

安全規格	IEC62040-1
EMC規格	IEC62040-2
性能	IEC62040-3
Certificate (認証)	CE

オプションのアクセサリ

• SNMPカード	• Network-M2カード	• 外部同期制御ボックス
• X-スロット Modbus RTU カード	• INDGW-M2カード	• リチウムバッテリーキャビネット
• INDRELAY-MSカード	• PXGMSUPSカード	• 上部排気キット

UPS寸法 (mm)

	1500kW	1800kW	2500kW
高さ	2069	2069	2069
奥行	865 (背面排気)、1100 (上部排気)	865 (背面排気)、1100 (上部排気)	1100 (背面排気と上部排気)
幅	1600	2400	3200

UPM寸法 (mm)

高さ	174
奥行	600
幅	598

質量 (kg)

UPM	55
-----	----

* 製品の仕様は、継続的な改良のため予告なく変更されることがあります。

Eaton、ABM、Intelligent Power Manager、Power Xpertは登録商標です。

その他すべての商標は、各所有者の所有物です。

詳細はこちらをご覧ください：
Eaton.com/9395XR



Powering Business Worldwide

イートン・エレクトリック・ジャパン株式会社
Eaton Electric (Japan) Ltd.

東京本社
〒106-0032
日本東京都港区六本木6-7-6
六本木アネックス2階
TEL 03-6778-8811
FAX 03-3423-3071