

公共/産業用

高出力・大容量 大電力貯蔵装置

長寿命リチウムイオン電池 **FORTELION** 搭載

工場など大口需要家のエネルギーを効率利用しCO₂や経費を削減します
工場やビルをまるごと停電/瞬低補償する電力安定化対策で生産ロスを減らします
電源出力容量250~12000kVA (kW)、電池容量0.3~8MWh超まで拡張可能

◎負荷平準化運転

契約デマンドに応じたピーク運転機能により
契約電気料金の削減を図ります。

◎自立運転機能

停電時には自立運転モードで特定負荷に電力供給、
防災対策として有効です。

◎停電/瞬低補償機能

電力を安定させ生産ロスをなくします。設備保全や安全対策としても有効です。

◎簡単に高精度な電池寿命診断

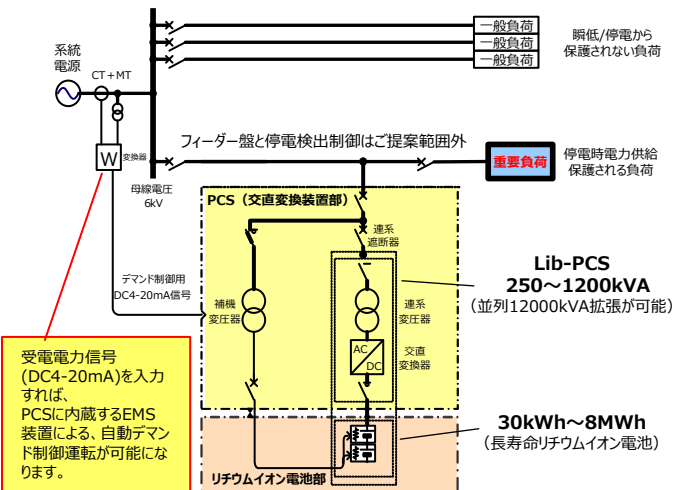
リチウムイオン電池の期待寿命は15年間（ご利用環境条件による）。
独自のIoT型の電池計測システムで、電源装置を稼働した状態のまま、昼夜問わずいつでも数分で
精度の高い寿命診断が可能。メンテナンス作業の簡便化が実現できます。



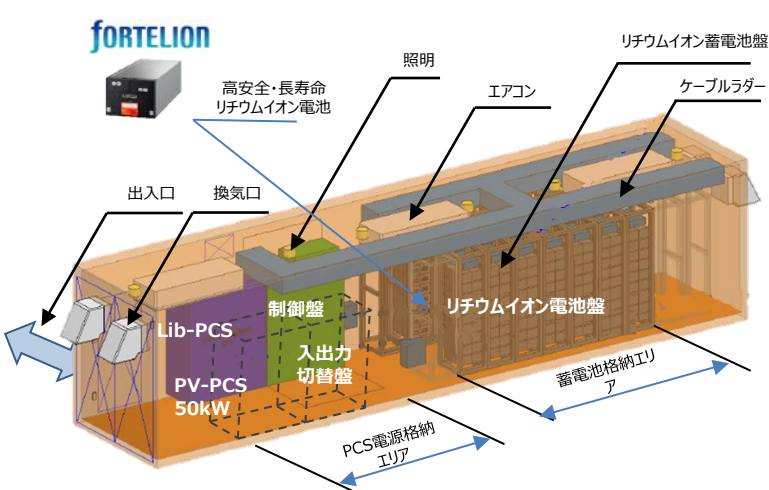
リチウムイオン電池用交直変換装置

機器構成	主な仕様	用途
交直変換装置 ・ 250kVA Lib-PCS (株)明電舎製	・ 電源出力：250kVA ・ 入出力：三相3線440V ・ オプション1: 負荷平準化運転ソフト	電力大口需要家の負荷平準化／ピーク対策 公営競技場やスタジアムなどナイター照明用電源 工場の契約電力ピークカットによる経費削減 瞬時電圧低下/停電補償対策 工場・研究所などの 生産設備の安定稼働・生産ロス防止 電気炉やなどの作業環境の安全対策 システム拡張性と冗長性 複数台用いて電源出力の拡張が可能 例) 1200+1200=2400kVA インバータ系列ごと遮断器による 縮退運転が可能
交直変換装置 ・ 600kVA Lib-PCS ・ 1200kVA Lib-PCS (株)明電舎製	・ 電源出力：600/1200kVA ・ 入出力：三相3線6600V ・ オプション1: 負荷平準化運転ソフト ・ オプション2: 瞬低・停電補償機能	
リチウムイオン蓄電池 (株)村田製作所製	・ 電池容量：～ 8MWh	

■システム構成図



■屋外設置時のコンテナ収納イメージ



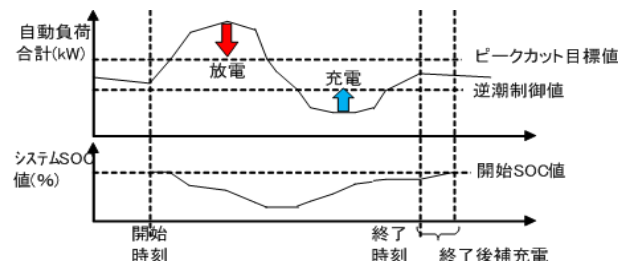
■デマンド制御運転(ピークカット)

最大需要電力 (ピーク) を抑制

- 受電電力が設定閾値を超えた場合に超過分の電力を蓄電池から放電
- 設定した充電時間帯に蓄電池の充電を行う
- SOCを監視しピークカット運転時受電電力が設定値以下だった場合に蓄電池の補充電を行う

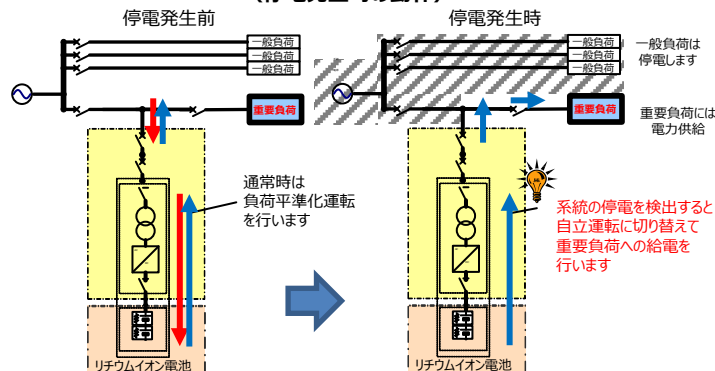
電力需要の平準化を図ります
夜間電力の活用が可能です
契約電力低減が期待できます

※SOC (State of Charge) とは蓄電池の充電率。満充電を100%とした場合の現在の容量のパーセンテージ。

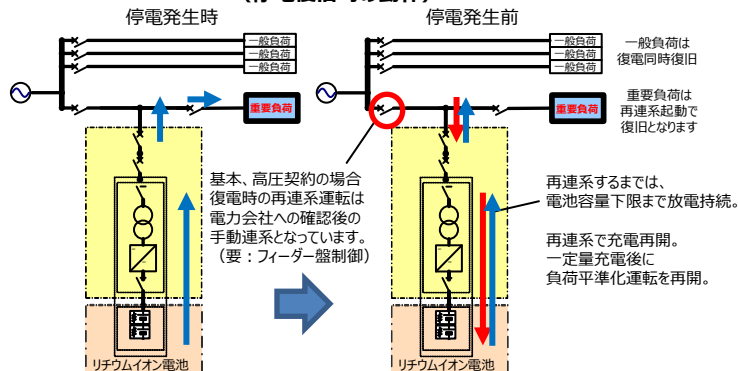


■自立運転機能(オプション)

(停電発生時の動作)

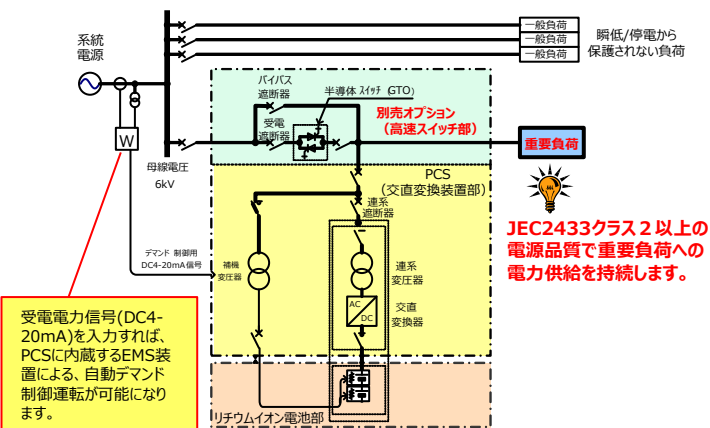


(停電復旧時の動作)



■瞬低補償機能(オプション)

オプション追加時のシステム構成図 (600/1200kVAにのみ対応)



■瞬低・停電補償品質

保証性能

JEC-2433-2003の過渡変動特性クラス2を満足
瞬低/停電検出後2ms以内に負荷給電

SEMI-F47対応

半導体製造装置規格SEMI-F47の電源要求に対応
(半導体工場など精密生産設備の安定化電源として利用)

IT1004 Class B対応

産業用情報処理・制御機器設置環境基準に対応
(データセンターなど情報システムの安定化電源として利用)

瞬低/停電バックアップ時間

導入初期~15年間、5分バックアップ補償
(15年間電池交換や電池ローテーション不要)

出力電圧過渡変動特性例(実測データ)

