

新製品**屋外仕様耐塩密閉構造を実現した「エアコン・レス」シリーズに蓄電池システム用パワーコンディショナをラインアップ****■ 要旨**

株式会社ダイヘンは蓄電池システム用の「エアコン・レス」パワーコンディショナ(250kW)を新開発し、エアコン不要で耐塩密閉構造を実現した「エアコン・レス」パワーコンディショナシリーズのラインアップに加えました。今後工場やビルなどで需要拡大が見込まれる蓄電池を活用したエネルギーマネジメントシステムのご提案を強化して参ります。

■ 開発の背景

工場やビルなどでは、最大需要電力のピークカットやBCP^{*1}への関心が高まっており、蓄電池システムの導入が検討されています。また、再生可能エネルギーの導入量増加に伴って出力変動が系統に及ぼす影響が懸念されることから、その出力変動の補償として、蓄電池システムの設置が進められています。

産業用の蓄電池システムについては、大容量化が進み、屋外設置が必須となることから、屋外設置に最適なエアコン・レスシリーズのコンセプトを継承した、蓄電池用パワーコンディショナを新たに開発しました。

導入効果 1. 電力のピークカットによる電気基本料金の削減

休日や夜間等の負荷が小さい時間帯に電気を蓄電池に充電し、負荷電力が集中する時間帯に放電することで電力のピークカットを行うことにより、20年間で約13百万円^{*2}の電気基本料金を削減することが可能です。

導入効果 2. BCP対策

非常時に停電が発生した場合でも、自立運転機能により蓄電池に充電されている電力を重要な機器に供給することが可能です。

■ 特長**1. 大容量の蓄電池用パワーコンディショナとして、国内初の屋外耐塩仕様を実現**

従来の「エアコン・レス」パワーコンディショナシリーズと同様に、ステンレス製筐体と空気熱交換(HEX)冷却方式を採用し、「エアコン・レスで耐塩密閉構造」、「耐塩地区にそのまま屋外設置可能」という圧倒的な性能を実現。大容量の蓄電池用パワーコンディショナとしては国内で初めてパワーコンディショナ単体での屋外設置を可能としました。

2. 優れた省エネ性とメンテナンス費用の大幅低減を実現

業界初の「省エネ大賞^{*3}」を受賞した製品^{*4}と同様に、空気熱交換(HEX)冷却方式採用による省電力とダイヘン独自の高効率変換技術によって、大幅な省エネを実現。従来のエアコン冷却方式と比較して20年間で1.2百万円^{*5}の電気料金削減を実現しました。さらに主回路部分に長寿命部品等を採用することで保守の交換部品を最少化し、メンテナンス費用も当社従来品^{*6}と比較し7割減と大幅に低減しました。

3. 蓄電池や周辺機器をパッケージにした一括納入も可能

蓄電池用パワーコンディショナ、蓄電池(盤)、昇圧変圧器、高圧連系盤をオールインワンのパッケージとした製品も選択いただけます。パッケージ化により、システム設計の簡略化や省スペース化や工期短縮が可能となります。





■ 仕様

形式	B250JHL2-A01
定格出力	±250kW
設置場所	屋外
寸法(W)×(D)×(H)	1,200×1,090×2,213mm
概略質量	1,100kg
絶縁方式	トランスレス
運転直流電圧範囲	485～750Vdc
定格出力電圧	300Vac(連系運転範囲 +10%/-10%以内)
周波数	50/60Hz
電力変換効率(最高効率)※7	97.7%(補機損含まず) < 設計値 >
FRT 機能 ※8	○
レコーダ機能 ※9	○

■ 注釈

- ※1 Business Continuity Plan(事業継続計画)
- ※2 蓄電池容量 200kWh、契約電力 50kW 削減、基本料金 1,269 円、力率 1.00で試算
- ※3 平成 27 年度省エネ大賞「製品・ビジネスモデル部門」省エネルギーセンター会長賞
- ※4 500kW 太陽光発電用「エアコン・レス」パワーコンディショナ
DISOLA POWER 500HV-HEX (P500JHL2-A01/ P500JHL2-B01/ P500JJL2-B01)
- ※5 250kW システム、電気料金 16 円/kWh で試算
- ※6 太陽光発電用 250kW パワーコンディショナ(屋内用)
- ※7 参考値。JEC2410 に基づく裕度を含む。
- ※8 系統連系規定(JEAC9701-2016)に基づく FRT 要件を適用
- ※9 故障を検知した前後の時間帯の系統状態や機器状態をパソコン内部に保存。(メーカー専用機能)

【製品に関するお問い合わせ先】

株式会社ダイヘン 分散電源システム事業部 企画部
(TEL:06-6390-5530)