

認定番号 H29-01

創エネ・再生可能エネ

省エネ

省資源・再資源

リユース

リサイクル

長寿命

その他

直流コントロール技術で電力ロスを大幅に削減できるエコシステム I_DENCON 50kVA-PCS SiCタイプ



株式会社 アイケイエス

自然エネルギーである太陽光発電の電力変換装置、系統(交流)電力の接続装置、蓄電池の充放電装置、環境に配慮されているEVの充放電装置、他複数の直流電源を一体化し、各電源の入出力を制御することができるマイクロスマートグリッドシステムです。燃料電池からの給電も対応しています。パワーデバイスをSiからSiCへ変更することで、さらに電力変換ロスを削減できました。



複数の電力源を一体化

自然エネルギーである太陽光発電電力、再生可能エネルギーの蓄電池電力、環境に配慮されているEVに搭載された電力、商用電力、また、ガス発電装置などが一体化されたマイクロスマートグリッドシステムです。50kWと大容量で、目安として、おおよそ20戸の集合住宅の電力をまかなうことができます。電力源が分散されていることで、商用電力への低依存化、CO2排出の削減に貢献することができます。

最大5台のEVから放電ができます

最大5台のEVが同時に充電・放電できるEV充放電器を接続可能です。万が一の災害時に、商用電源が使用できなくても、EVの電力を照明やエレベーターの動力として利用することができます。EVの電力を利用することで、安定した電力を長期的に供給することができ、防災拠点の電力源として活躍が期待できます。

SiCデバイス搭載で電力ロス削減

複数の電力源を一体化することで、電力ロスが削減できていますが、パワーデバイスにSiCパワーモジュールを標準装備し、さらに高効率な電力変換を実現しています。モデルケースでは、一般システムと比べると、電力ロス量が、70%以上削減されています。50kWの電力使用時の電力ロス削減は、非常に効果があり、CO2削減に大きく貢献できる製品です。

エコ・トピックス

自然エネルギーや蓄電池は全て直流であり、直流から交流変換時に発生する電力ロスが大きいため、直流化の動きが活発になっています。弊社は、Li-ion蓄電池の制御に長年携わってきた経験をもとに、直流コントロール技術で他社に先駆けて高効率電力変換装置の製品化を進めてきました。本製品は、今後さらに普及が見込まれる直流社会のキーパーツとして期待されています。

株式会社 アイケイエス

所在地 / 〒604-0857 京都市中京区
烏丸通二条上ル蒔絵屋町282
烏丸えにしビル6F
TEL / 075-251-8511
FAX / 075-251-1225
URL / www.iks-jp.co.jp
E-mail / iks-info@applecenter.co.jp