

新エネ大賞「経済産業大臣賞」を受賞 太陽光発電システム用パワーコンディショナ 形KP□Kシリーズ

オムロン株式会社（本社：京都市下京区、代表取締役社長：山田義仁）は、「太陽光発電システム用パワーコンディショナ 形KP□Kシリーズ」が評価され、一般財団法人新エネルギー財団主催 平成24年度新エネ大賞（経済産業省後援）において、最高賞の「経済産業大臣賞」を受賞しました。

近年、太陽光エネルギーを電気に変える太陽光発電システムへの注目が急速に高まっています。電力会社の電線に太陽光発電システムを接続する場合、安全性を確保するために、停電時の単独運転^(※2) 検出が不可欠となります。しかし、隣接する家屋などでそれぞれ太陽光発電システムを設置する場合、同じ電力線に複数のシステムが接続される「多数台連系^(※1)」の状態となり、複数のシステムの干渉により単独運転検出ができない恐れがあります。

そこで、多数台連系の際には、他のシステムと干渉しないことを検証する試験が必要とされていました。また、同様に広範囲検出も困難であったため安全性を確保することから太陽光発電システムの設置をエリア全体の約1割程度に制限されていました。こうしたことが、これまで太陽光発電システムを普及させる上での隠れた障害となっていました。

この太陽光発電システムの多数台連系時における干渉問題などを解決するのが、当社の独自技術「AICOT[®]」を搭載したパワーコンディショナKP□Kシリーズです。

「AICOT[®]」は0.2秒以内で単独運転状態を従来方式より高速に検出し、従来のような干渉試験が不要となり、合わせて広範囲検出の実現により設置数の制約もなくすることが可能となりました。

当社は「AICOT[®]」を数年かけて開発、実際のソーラータウンにおける実証結果を踏まえて電気安全環境研究所（JET）認証として基準化を実現しました。また、方式を一般公開し、昨年秋に日本電機工業会（JEMA）にて規格化されました。

「AICOT[®]」搭載パワーコンディショナの導入により、太陽光発電システムの集中設置における確認試験の実施や設置数などの制約がなくなるなど、今後の太陽光発電の導入拡大に大きく貢献します。

今回の受賞は、このような技術や取組みが高く評価されたものです。

当社では昨年秋、KP□Kシリーズ（屋内タイプ）に続き、「AICOT[®]」搭載の太陽光発電システム用パワーコンディショナの屋外タイプ：KP□Mシリーズをラインナップに加え、新エネルギーのさらなる普及への貢献を推進しています。

当社は、これからも、創エネ関連製品・サービスをはじめ、エネルギーの変換技術と制御技術を用いて「創る・貯める・かしこく使う」をサポートし、お客様のエネルギー効率の最大化に貢献してまいります。

- ※1 連系（系統連系）：発電設備（分散型発電）の出力を系統（商用ライン）に接続することをいいます。
- ※2 単独運転：発電装置（単機又は複数台数）が連系している電力系統が事故等によって系統電源と切り離された状態において、連系している発電設備の運転だけで発電を継続し、局所的に線路負荷に電力供給している状態を指します。

※本表彰は、新エネルギー等に係る機器の開発、設備等の導入及び普及啓発の取組を広く公募し、厳正、公正な審査の上、表彰をすることを通じて、新エネルギー等の導入の促進を図ることを目的としているものです。

【報道関係のお問い合わせ先】

オムロン株式会社
環境事業推進本部 鈴木 純子（090-3354-0698）
TEL：03-6718-3610