

太陽光発電システム用 屋外・屋内单相パワーコンディショナ 「KP□Kシリーズ, KP□Mシリーズ」の機能アップについて

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(以下パワコン)：KP□Kシリーズ（屋内用/2011年発売）、KP□Mシリーズ（屋外用/2012年発売）を2014年4月から機能アップします。

商品名	形式	発売時期	販売目標 (3年間累計)
パワーコンディショナ	KP55K2	2014年4月	300,000台
パワーコンディショナ	KP40K2/30K2	2014年4月	300,000台
パワーコンディショナ	KP55M-J4	2014年4月	300,000台
パワーコンディショナ	KP44M-J4	2014年4月	100,000台

(価格はすべてオープン価格)

今回の機能アップは、2011年度にスタートした再生可能エネルギー固定価格買取制度（以下：買取制度）による太陽光発電システムの普及に伴い、顕在化してきている電圧上昇抑制等の課題や、今後の連系協議に求められつつある機能を規格化に先駆けて対応するものです。

<< 機能アップの内容 >>

1. 電圧上昇抑制制御機能（進相無効電力制御）の追加^(※1)

太陽光発電システムの集中導入に伴い、発電出力が増加することで電力系統の電圧が一時的に上がるケースが発生することがあります。電力系統側の電圧が規定以上に上昇した場合、従来はその規定値を超えないようにパワコン側で出力を抑制する機能を搭載していました。一方でこの機能が動作すると、電圧調整のために出力を抑制するので売電機会の損失につながっていました。

今回の機能アップでは、この従来の売電量を抑制する出力抑制制御機能に、売電量抑制に影響を与えにくい進相無効電力制御を加えました。電力系統側の電圧が、規定電圧になり売電量の抑制を行う出力抑制制御が働く前に進相無効電力を注入し、電力系統側の電圧上昇を抑えることで、従来の出力抑制制御を働きにくくし、売電量損失（機会）の低減効果が期待できます。

2. 停電復帰時の手動復帰機能の追加

高圧連系（50kW以上）で求められている停電復帰時の手動復帰機能ですが、最近では50kW未満の野立等の低圧連系においても、同等の機能が求められる場合もあります。そのためこれにより外部に高額な機器を追加することなく、手動復帰の対応が可能となります。

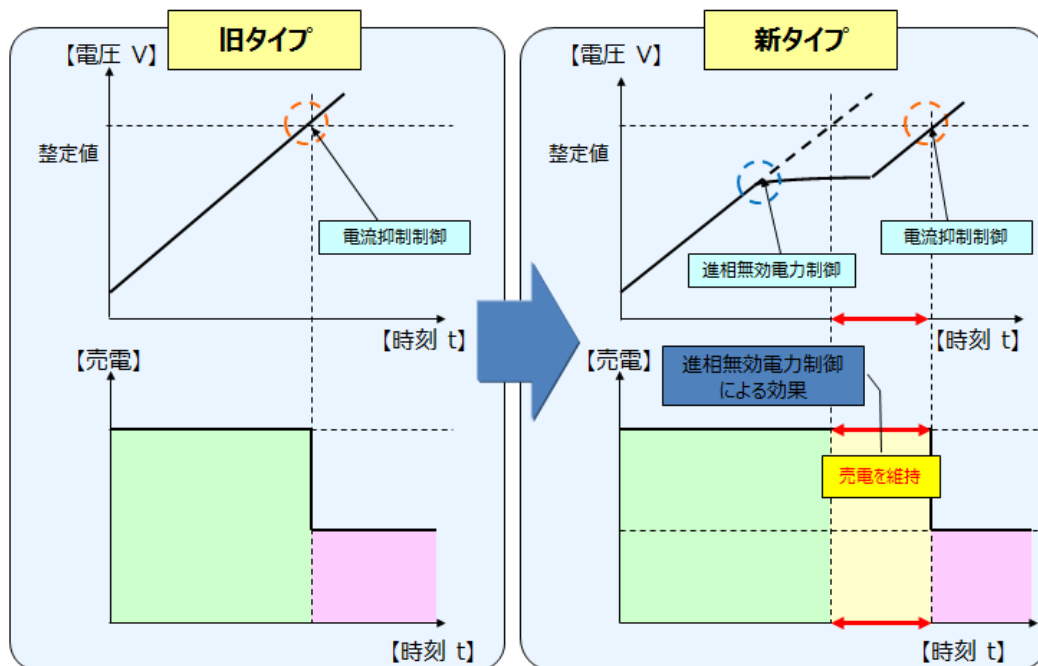
3. 2017年新規格要件：FRT制御機能の追加

FRT (Fault Ride Through) は電力系統全体の電圧・周波数を維持するために、従来からパワコンに求められる機能です。電力系統の電圧・周波数が瞬時に急変した場合（瞬停など）、パワコンの運転を停止すると大停電につながることから、運転継続を要求されます。2017年に電圧・周波数の急変の適用範囲が広がる新規格化がされる予定で、以降は新規格要件を満たさない製品は、新規の系統連系時は個別協議が必要となる見込みです。今回、本要件に先行して対応するため、長期にわたり安心して本製品をご利用いただけます。

● 本リリースに関するお問合せ先

オムロン株式会社 環境事業推進本部 ストラテジックマーケティング部 鈴木 純子 (090-3354-0698)
〒600-8530 京都市下京区塩小路通堀川東入 TEL: 075-344-7211 FAX: 075-344-7088

※1：電圧上昇抑制の動作比較



* このグラフは晴天日等で逆潮流が時間とともに増加し電圧が上昇し続けた場合の一例です。周辺の電力需要により電圧上昇の状況は異なります。

<<その他機能の特長>>

1. 温度上昇抑制表示機能追加

パソコンの温度上昇による売電量の抑制である温度上昇抑制発生の有無が発電量表示部で目視確認できるようになりました。これにより、早期に対処できるため売電機会損失の低減につなげることができます。

2. 運転状態保持機能追加

停電時において自立運転を使用する場合、これまでは1日ごとに手動で運転をONにする必要がありましたが、運転状態保持機能により、長期停電時など自立運転状態で継続使用されたいお客様の手動操作の手間を低減します。

<<製品の外観>>

K P □ K (屋内タイプ)

K P □ M (屋外タイプ)



当社は、独自の技術 AICOT® を搭載した屋内外設置型のパソコンを品揃えし、関連会社のオムロンフィールドエンジニアリングの140拠点のアフターサービス網と連携しながら、住宅用及び買取制度を利用した公共・産業用の太陽光発電システムの普及に大きく貢献するとともに、エネルギーの変換技術と制御技術を用いて「ムダなく創る・上手に貯める・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。

<本製品の詳細に関しては、次の担当者までお問合せください。>

オムロン株式会社 環境事業推進本部 ストラテジックマーケティング部
担当：井上 健一 TEL：075-344-8160