

## 使いやすさがさらに向上した太陽光発電システム用屋外設置型パワーコンディショナ マルチ入力型「KP□Rシリーズ」の発売について

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、戸建や集合住宅向けに設計・設置の容易さがさらに向上したマルチ入力方式の太陽光発電システム用屋外設置型単相パワーコンディショナ KP59R-J4：5.9kW タイプと KP48R-J3：4.8kW タイプを2014年4月に発売します。

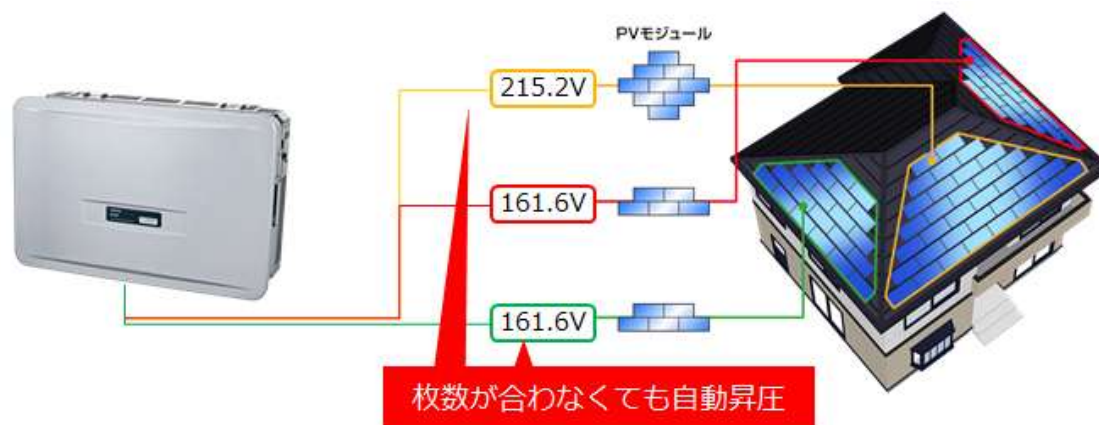
商品名	形式	発売時期	販売目標 (3年間累計)
パワーコンディショナ	KP59R-J4	2014年4月	60,000台
パワーコンディショナ	KP48R-J3	2014年4月	

(価格はすべてオープン価格)

《製品の外観》



このたび発売するマルチ入力型のKP□Rシリーズは、国内の住宅で多く見られる寄棟屋根のような枚数の異なるモジュールを回路ごとに入力設定することができるため、従来必要であった昇圧ユニットや接続箱が不要となり、システム設計の自由度が格段に高まります。



- 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  
〒600-8530 京都市下京区塩小路通堀川東入 TEL：075-344-7211 FAX：075-344-7088

## << 形 KP□R シリーズの特長 >>

### 1. 低電圧・高電流入力でパネルアレーの設計自由度アップ

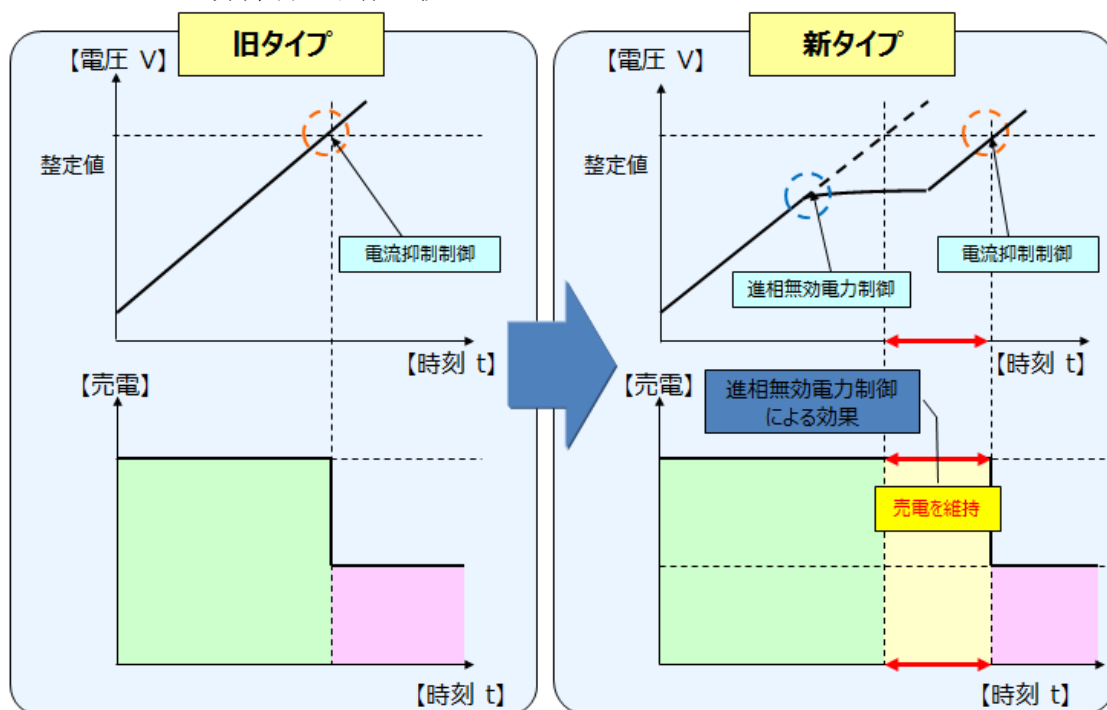
マルチ入力方式の採用に加えて、従来品と比べ、1回路当たりの最大入力電流を 10.5A まで増やし、運転可能電圧範囲を下限 50V までに広げたので、モジュールの選定や枚数の組合せなどパネルアレーの設計自由度をさらに高めました。

### 2. 電圧上昇抑制制御機能（進相無効電力制御）の追加<sup>(※1)</sup>

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。

※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。

### 3. 容量アップに加えて高効率発電と取扱いやすさをさらに改善

弊社従来品と比べてマルチ入力方式の機能を加え、容量アップしてもなおかつ、高効率・小型・軽量化を実現。コンパクトになり、取扱い易さは向上しつつ、ますます効率的な電力変換を実現します。

## << その他機能の特徴 >>

### 1. 外部ファンレスの自然空冷方式で静音

従来機種の外付パワコンで好評いただいているコンセプトを継承し、外部ファンレスの自然空冷方式を採用。外部に露出するファンがないため、音が気になったり、塵埃や虫などの影響による故障するリスクを大幅に軽減することが可能です。

## 2. 本体のみで動作可能

本体に表示部・操作スイッチを搭載しているため本体のみで動作可能です。集合住宅などへの設置でも、操作表示ユニットを収める収納箱が不要です。

## 3. AICOT® を搭載

独自技術の AICOT® を搭載しているため、パワーコンディショナの設置の制限を受けず、太陽光発電システムの導入促進に貢献します。さらに買取制度の手続きに必要な電力会社との連系協議や接続契約の期間が短くなり、短期間での導入が可能です。

## <<主な商品仕様>>

### ■ パワーコンディショナ

形式	形 KP48R-J3	形 KP59R-J4	
直流入力	定格入力電圧	DC250V	
	最大入力電流	10.5A/1 回路	
	接続箱機能	3 回路(3MPPT)	4 回路(4MPPT)
	最大入力電圧	DC450V	
	動作電圧下限値	DC50V	
交流出力	定格容量	4.8kW	5.9kW
	電力変換効率	95.5%(接続箱機能含む)	
単独運転方式	AICOT®		
絶縁方式	トランスレス方式		
自立運転時の定格容量	1.5kVA		
使用周囲温度	-20~45°C		
使用周囲湿度	25~95%RH		
外形寸法(横×高さ×奥行)	650×429×210mm		
質量	約 33kg(内本体約 25kg)		
空冷方式	自然空冷(内部攪拌ファンあり)		
ケース	金属ケース		
外装色	グレー		
取り付け方式	壁掛け方式		

当社は、独自の技術 AICOT® を搭載した屋内外設置型のパワコンを品揃えし、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