

THE STRONG 自動車,飛行機,電波暗室...大容量の試験環境を新たなステージへ

大容量スマート交流・直流安定化電源 PCR-WE/WE2シリーズ

KIKUSUI
菊水電子工業株式会社

6Uで6kVA、一筐体で36kVAの高電力密度を実現。回生^{*1}にも対応！
多機能&大容量を高密度にパッケージングした新世代の交流・直流安定化電源

大容量スマート交流・直流安定化電源

Ultra-Compact AC/DC Power Supply

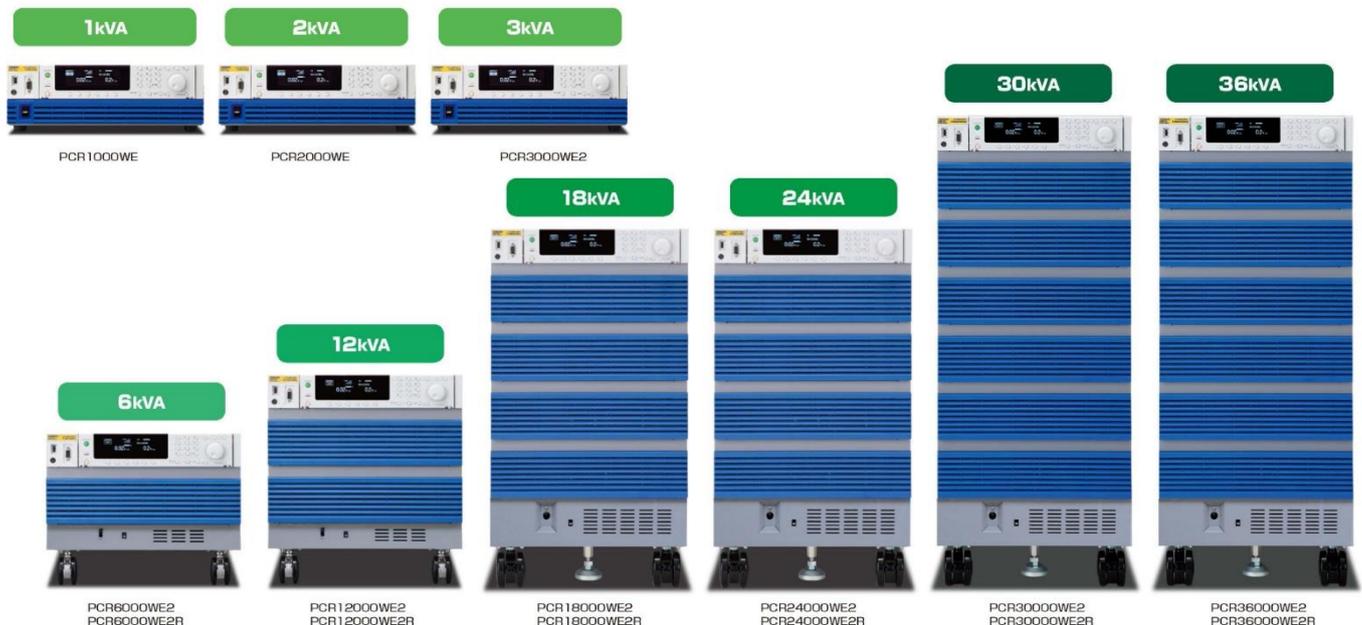
PCR-WE/WE2 Series

1kVA~36kVAまで
シリーズ全15モデルラインアップ

- 超小型：6Uで6kVA (PCR6000WE2)
- 超大容量一筐体で36kVAモデルまでラインアップ
- 回生機能^{*1}
- 並列運転^{*2}：最大144kVA
- 通信I/F：LAN, USB, RS232C標準装備。GPIB (オプション)
- 各種電源シミュレーション
- 電変、瞬停等の電源ライン異常シミュレーション
- シーケンス機能
- エコ機能 (節電機能)
- DC出力：定格電力の100%
- 出力周波数：1Hz~5kHz
- 出力電圧：AC 0~310Vrms DC 0~±438V

*1：モデル名の末尾に“R”が付く三相200V入力モデルのみ。構内回生のみ *2：並列運転は6kVA以上のモデルで最大4台、異なるモデル同士の組み合わせも可能。相あたり48kVAが最大電力

~High-power
& Downsizing~

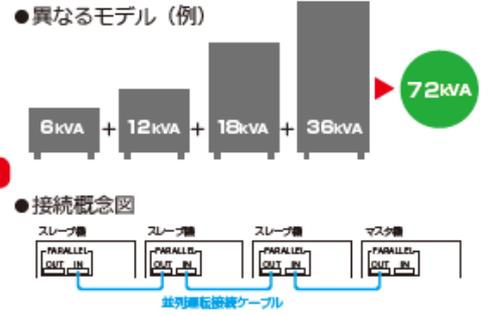


●容易に容量アップ（並列運転機能）

4台まで並列運転が可能。

並列運転ケーブル（オプション）で接続が容易。異なるモデルでも可能でフレキシブルに「大容量」を実現。

※ 6kVA以上のモデルで入力電圧が同一に限る。



●AC/DC 出力

DC 出力：AC 出力に対して **100%** 可能

必要な出力容量 **6kVA**

PCR6000WE2



●回生機能

最大逆潮流電力 **100%** 逆潮流時間制限なし

必要な出力容量 **6kVA**

PCR6000WE2R



●LAN/USB/RS232C 標準装備

フロントパネル リアパネル



●最大出力周波数

5kHz



Engineer's voice ~ 開発者の声 ~

～グローバル展開を見据えた設計構想～

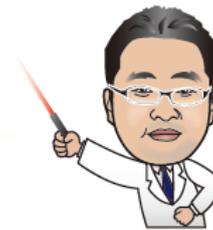
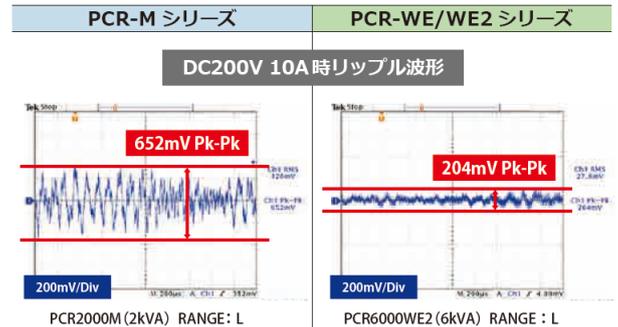
PCR-WE/WE2 シリーズの開発に対して一番のこだわり（工夫したポイント）

当社はインバータ方式の試験用交流電源を 20 年以上にわたって販売しています。近年は海外競合メーカーの攻勢などもあり競合製品とサイズや性能、価格面で競争力を付ける必要が出てきました。そこで新たに世界戦略モデルとして小型で大容量の試験用電源を開発することになりました。「PCR-WE/WE2シリー

ズ」は、グローバル市場での競争力強化のため、海外競合メーカー製品と同レベルの電力密度を目標として、設計しています。回路を小型化するためにスイッチング周波数を従来の機種に比べて引き上げ、LCフィルタを小さくすることで回路全体の小型化につなげました。また、小型化するには高効率化と放熱の最

●低リップルノイズ

従来の PWM インバータ方式の電源と比べ、ノイズレベルを **1/3 以下** に低減！ PCR-W よりノイズ性能の良い PCR-M と比較してもノイズレベルの低さは一目瞭然！



開発担当者
井口 豪巳

適を図る必要がありました。そこで出力部分で炭化ケイ素(SiC)の金属酸化膜半導体電界効果トランジスタ(MOSFET)を採用しました。その他、電力損失低減や 1素子で大電流を対応、ヒートシンクを構造に合わせて新規専用設計など様々な工夫をしました。

明治電機工業株式会社

本社 (052)451-7651
 四日市営業所 (059)353-0241
 名古屋北営業所 (0587)59-6331
 豊田支店 (0566)81-9121
 豊橋営業所 (0532)53-5050
 東京支店 (045)476-5601
 西東京営業所 (042)660-0676
 仙台営業所 (022)771-0460
 大阪営業所 (06)6338-3021
 福岡営業所 (092)414-9551
 ソリューション事業本部 (052)451-7658
 エンジニアリング事業本部 (0566)82-8514
 業務部 (052)451-7651

「Yeah!!報」に関するお問合せは下記までお願いいたします。

※掲載内容につきましてはお断りなく変更することがありますのでご了承下さい。