

[奨励賞] OZP-350シリーズ



代表取締役社長
酒井 節雄 氏

株式会社 ニプロン

〒660-0095 兵庫県尼崎市大浜町2-57

TEL.06 (6430) 1101

<http://www.nipron.co.jp/>



ニプロンが開発したAC/DC（交流/直流）スイッチング電源「OZP-350シリーズ」は業界最高水準となる95%の変換効率を達成した。業界大手の競合品に比べ効率は6ポイント向上。300ワット出力時で電力損失を約55%削減できる。従来品との置き換えにより各種産業機器の省エネルギー化に貢献すると期待されている。

電力損失が少ないため電源温度の上昇を抑えられるのも特徴で、連続350ワット出力までは寿命部品である冷却ファンを不要とした。また、熱影響の低減は電源および装置全体の長寿命化にもつながっている。

効率改善は主インバーター回路やスイッチングトランス部など設計回路の全面的な見直しで実現した。構成が複雑化することから他社が取り入れていない高効率化回路やパワー半導体などの新規デバイスを積極的に採用する一方、独自の生産システムの活用で製造コストの低減を図った。

ピーク出力は600ワットで、ファン冷却時は連続500ワット出力で使用できる。最大5台まで並列運転が可能な点も競合品にないメリット。待機電力は100ボルト入力時に0.05ワット、200ボルト入力時に0.21ワットと極少で、装置の待機時間が長い用途でも大きな省エネ効果が期待できる。

2012年4月の発売以来、約100社にサンプル出荷済み。最高95%の変換効率というインパクトが大きく、従来取引がなかった企業からも引き合いが増えているという。今後、搬送装置や計測機器、医療機器など直流電源を必要とするあらゆる用途に売り込んでいく考え。2015年度に年間5万台の販売目標を掲げている。