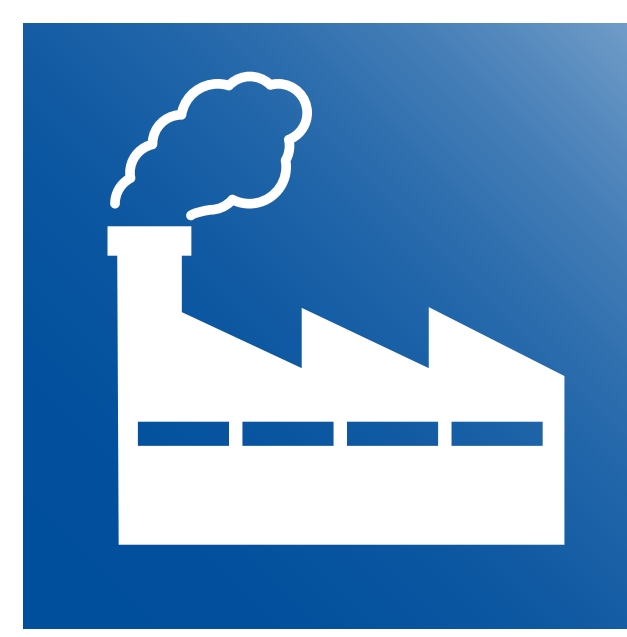




戦略的省エネ

GaN搭載のチタニウムクラス効率96.5% 体積最小クラス573ccの2kWサーバー電源を開発

プロジェクト実施者：シャープ(株)、シャープセミコンダクターイノベーション(株)

S-01

研究開発の概要

増大が続くデータセンターの消費電力削減に貢献する為に、サーバーに実装する電源の電力損失を最小化する高効率サーバー電源の開発を行いました。高効率化が難しい技術課題がありますが将来性の高い小型サーバー電源を開発ターゲットとして、体積最小クラス(600cc未満)での業界最高効率サーバー電源にチャレンジしました。

成果

【2kWサーバー電源において、80PLUS認証の体積最小クラス(600cc未満)データに対して、最高効率である96.5%を実現】

一般的な高効率電源として使用される80PLUSプラチナグレードの効率94%に対して、2.5%UPされていることから、1kWで5年連続稼働の場合に1台当たりで1100kWhの消費電力削減が実現可能となりました。

80PLUS：電源の電力変換効率の規格

今後の展望

更なる損失削減を実現する為に、電源の効率目標を97%に引き上げて、他社との効率差を拡張する計画です。

こんなビジネスマッチングを希望します！

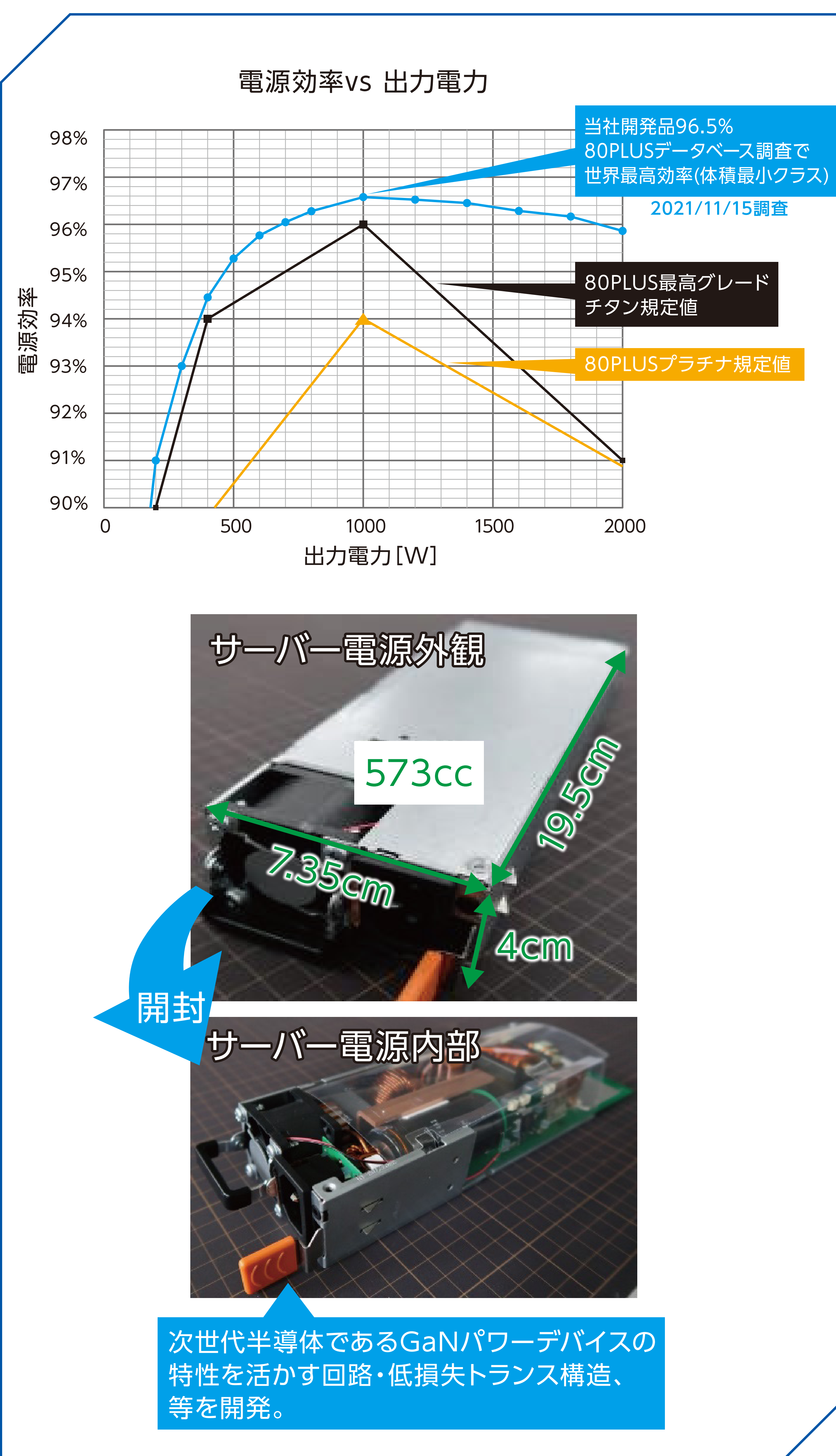
サーバーメーカー様、データセンター事業者様、本サーバー電源を先進的サーバーに実装することによるサーバーの損失削減検討を共同で推進させて頂きたいと考えています。設備メーカー様、当社の小型高効率電源技術を使って、御社設備の低損失化による脱炭素社会に向けた取り組みを共同で推進させて頂きたいと考えています。

省エネ効果

2025年度：20万kL/年

2030年度：46万kL/年

ドラム缶：230万本分



プロジェクト実施期間：2018～2020年度

NEDOプロジェクト名：戦略的省エネルギー技術革新プログラム／ GaNパワーデバイスを用いた高効率サーバー用電源の開発