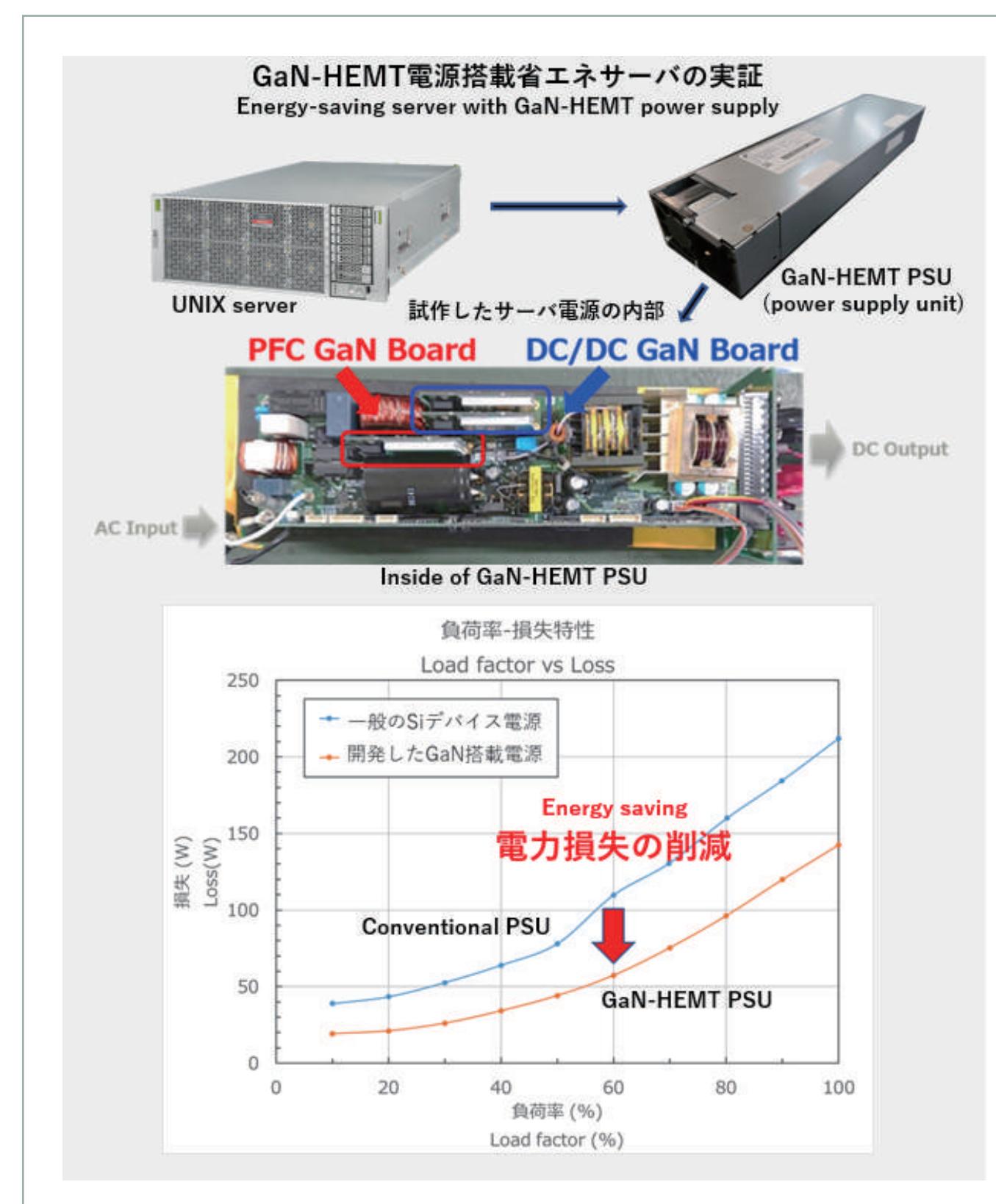


# 高効率GaN-HEMT(窒化ガリウム高電子移動度トランジスタ)を用いた省エネソリューション

Energy-saving solution using high-efficiency GaN-HEMT (gallium nitride high electron mobility transistor)

高効率GaN-HEMTでデジタル社会の省エネ化にチャレンジ！

Challenge to save energy in digital society with GaN!

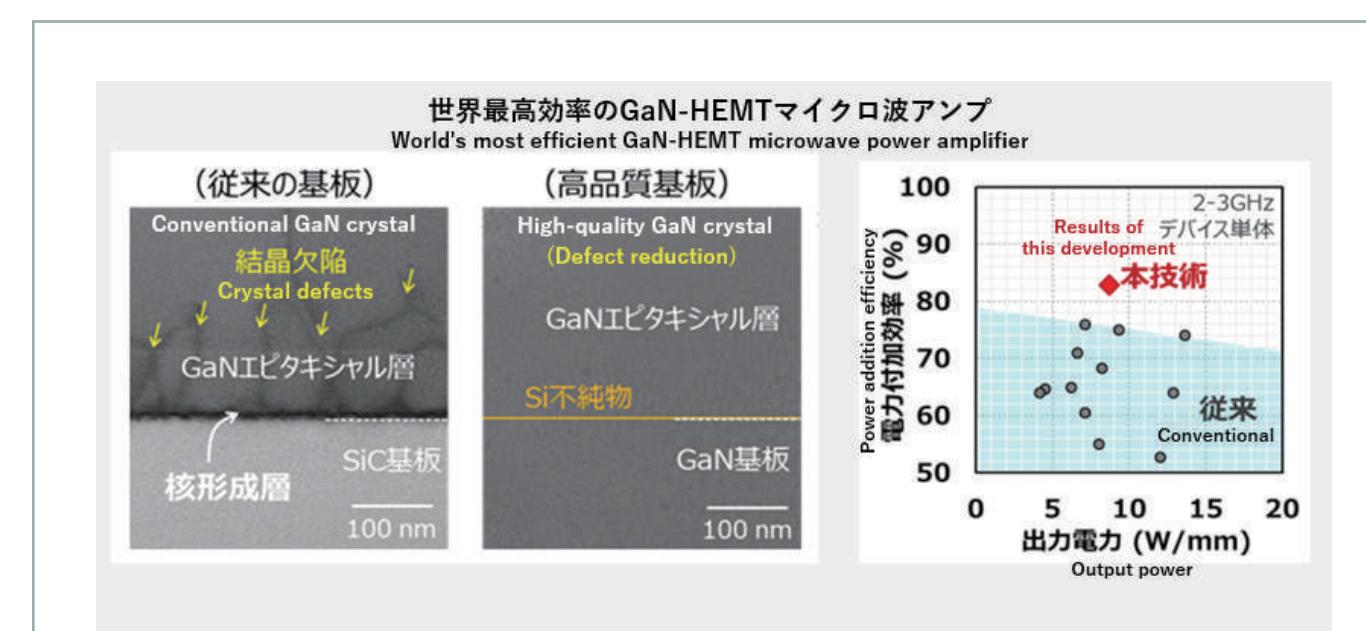


## GaN-HEMT 電源搭載省エネサーバの実証

Energy-saving server with GaN-HEMT power supply

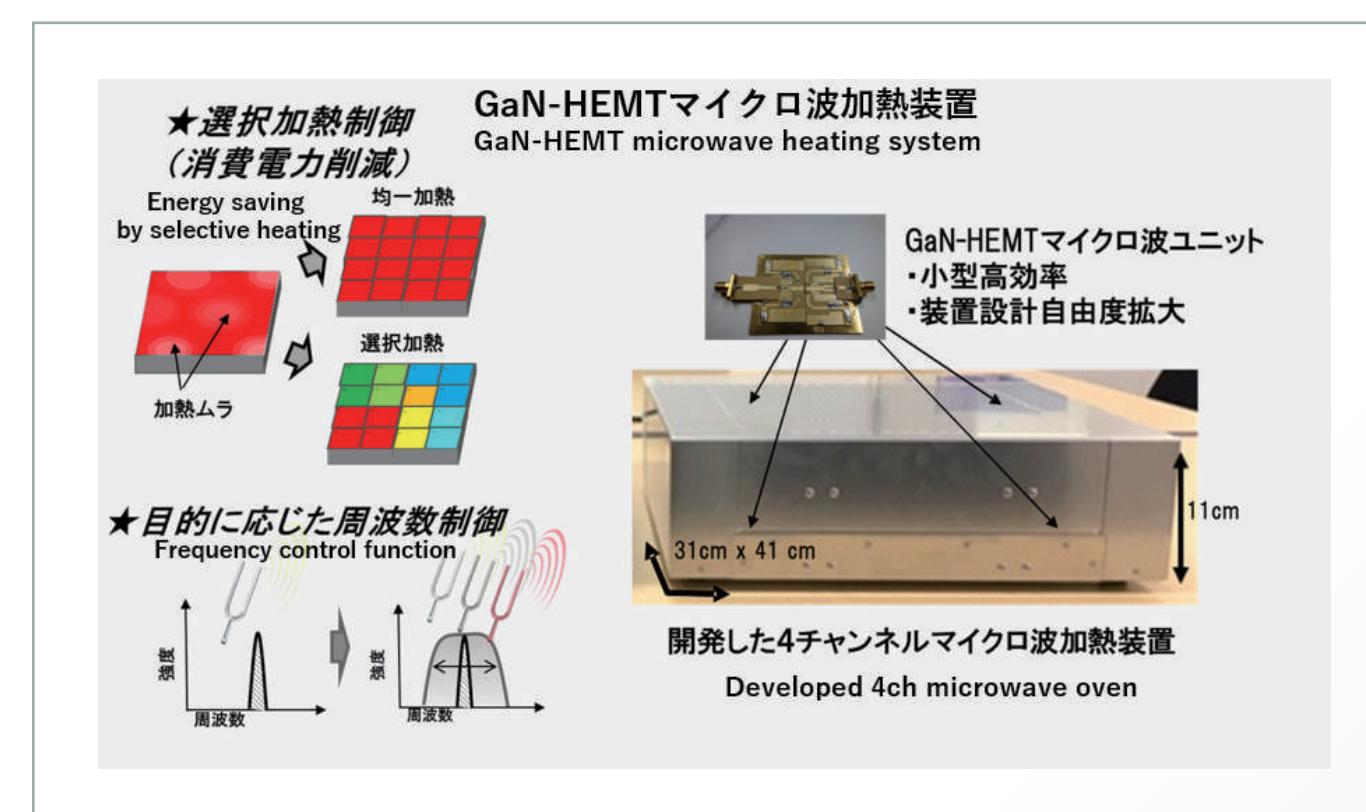
高効率なGaN-HEMTを搭載したUNIXサーバの省エネ動作を実証しました。電源損失を大幅に抑えた省エネのサーバ装置は、データ処理の消費エネルギー削減を可能とし、5G、IoT、AIを駆使したDX時代のデータ爆発に対応した未来の省エネICT社会を牽引します。

Energy-saving server equipment that significantly reduce power loss will enable reduction of energy consumption for data processing, and will lead the future energy-saving ICT society that responds to data explosions in the DX era, making full use of 5G, IoT, and AI.



世界最高効率の GaN-HEMT マイクロ波アンプ  
World's most efficient GaN-HEMT microwave power amplifier

様々な電子機器の消費電力を低減できる世界最高の電力変換効率を持つGaN-HEMTパワーアンプを開発しました。高周波無線分野で広く使用される周波数2.45GHzで、電力変換効率82.8%を実現し、これにより動作時に熱となって放出される無駄な電力を約25%低減することに成功しました。



GaN-HEMTアンプは、無線基地局などデジタルインフラの他、家庭や化学プラントで使われるマイクロ波加熱装置（電子レンジ）の高効率化と省エネ化を実現します。  
The GaN-HEMT amplifiers realize high efficiency and energy saving of microwave heating devices (microwave ovens) used in homes and chemical plants, as well as digital infrastructure such as wireless base stations.

We have developed a GaN-HEMT power amplifier with the world's highest power conversion efficiency that can reduce the power consumption of various electronic devices. We have achieved a power conversion efficiency of 82.8%, which has succeeded in reducing power loss about 25%.

