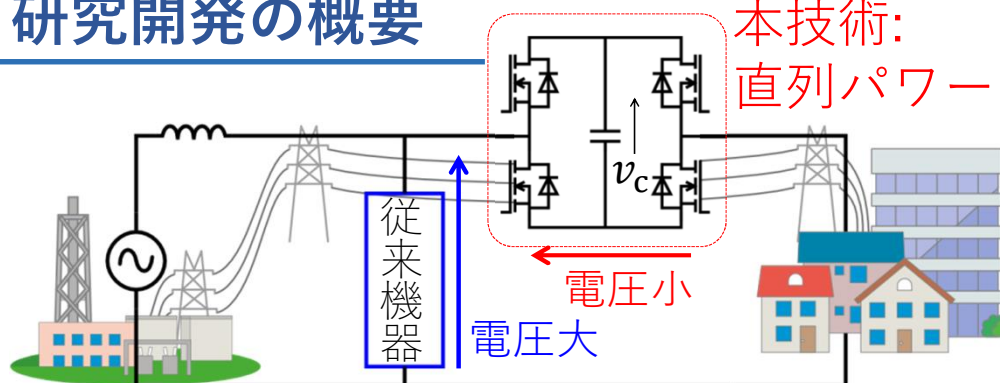


# 直列パワーフローコントローラ

～わずかな電圧・極低損失で電力潮流を制御～

送配電網/1パルススイッチング/超低オン抵抗パワー半導体

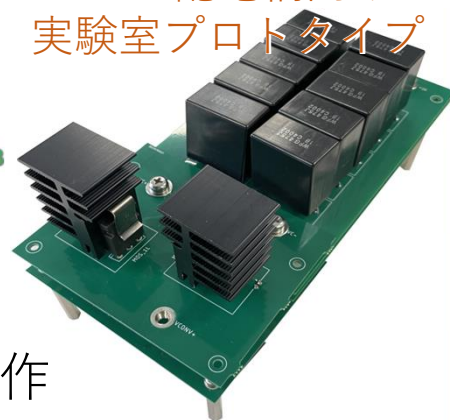
## 研究開発の概要



本技術:

直列パワーフローコントローラ

6.6 kV配電網向け  
実験室プロトタイプ



## 本技術の原理

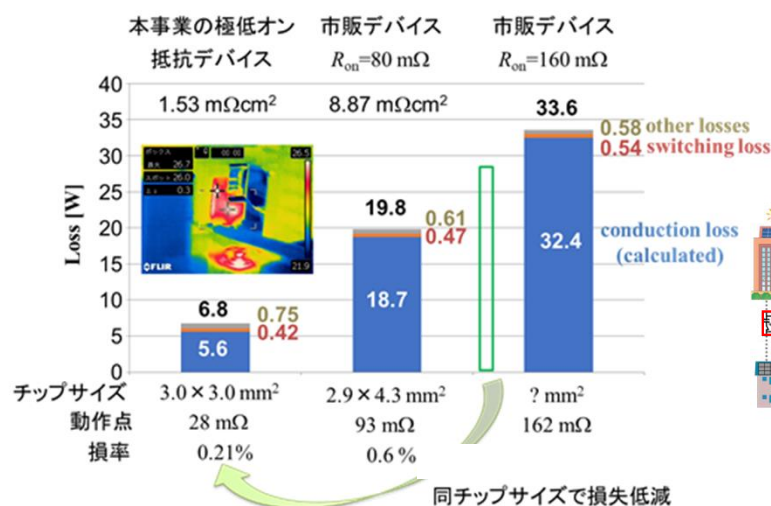
✓ コントローラが可変コンデンサとして動作

## 本技術の特長

- ✓ 系統電圧の数%のみで動作: 変圧器不要
- ✓ 系統周波数同期の1パルススイッチング: インダクタ不要
- ✓ 超低オン抵抗特化のパワー半導体の適用により

(産業技術総合研究所の開発)

- 同チップサイズで損失1/4
- 損率0.2%で潮流制御が可能



送配電網に  
パワーフロー  
コントローラ  
を分散配置

インテリジェントな  
電力ネットワークを構築

## 実用化に向けて

送配電網の電圧帯で動作させるための実装・機器間の通信技術などコラボレーションする企業・研究機関を探しています

問い合わせ先:

宇都宮大学 萬年 智介 (mannen@a.utsunomiya-u.ac.jp)