

題目：高耐電圧パワーデバイスパッケージの耐電圧と放熱のトレードオフに関する調査2

調査研究代表：産業技術総合研究所 佐藤 弘

産総研代表者：エネルギー・環境領域 先進パワエレセンター 佐藤弘

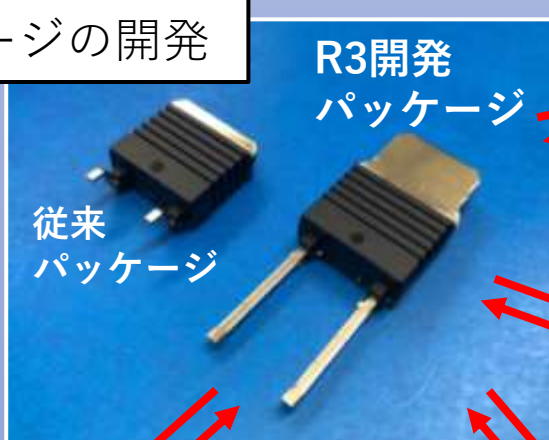
産総研にて、冷却可能な13kV高耐電圧パッケージを試作・提供する。提供先では、機器への適用や評価を行い、放熱性能、信頼性、課題を検討する。産総研の過渡熱分析と組み合わせ、耐電圧と放熱のトレードオフに関する知見を得る。これらの元、外部予算獲得を目指す。

産総研
冷却可能な高耐電圧新パッケージの開発

かけはし終了後に
外部予算獲得を
目指す

筑波大学
電力機器応用に向けた課題の抽出

新しい使用方法、適用先の開拓



提供

KEK
加速器電源への適用

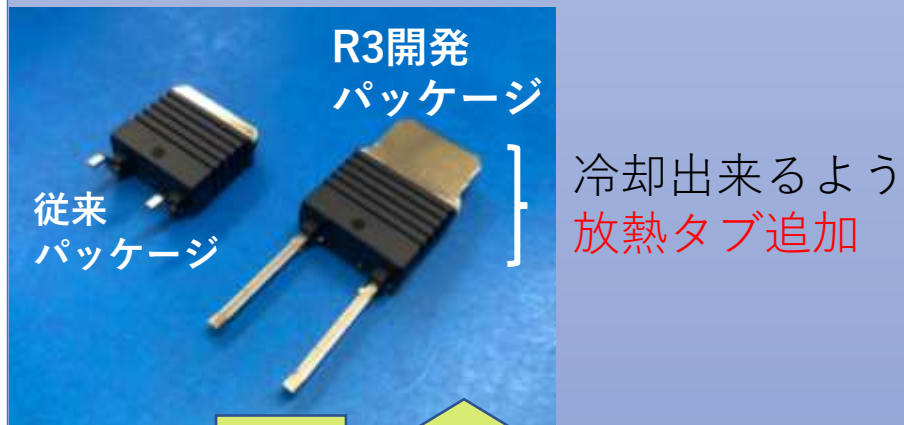
デモンストレーション
(性能比較)

東京大学
プラズマ発生器への適用

パルスパワー技術研究所
高電圧パルス電源への適用

フィドバック

【産総研】 パッケージ試作



提供

結果

【各機関】 アプリケーションを通じて
性能向上の確認

【R4 年度、年間活動計画】

- 6-11月 ①供給体制の確立
- 6- 8月 ②外部予算獲得に向けRFI提案
- 10-2月 ③アプリケーションを通じての
性能向上確認
- 2-3月 ④まとめ

- R3年度開発の、放熱タブ追加の高耐圧パッケージの供給体制を確立。
- パッケージを各機関に提供し、アプリケーションを通じて性能向上・放熱性能・信頼性の確認、課題を抽出し共有。
- 外部予算獲得に向け、RFIの提案。
- 若手研究者が主体となることを想定し、異分野交流、新たな使用方法の意見交換を経て、若手研究者の自律的な研究開発を支援する。