

指月電機製作所・佐賀大学
産学連携共同研究 契約締結のお知らせ

株式会社指月電機製作所(代表執行役社長:伊藤 薫、以下「指月電機」と国立大学法人佐賀大学(学長:宮崎 耕治、以下「佐賀大学」)は、この度、低騒音・低損失リアクトルの最適設計を目的とした共同研究の契約を締結しました。

【産学連携の背景】

近年、再生可能エネルギーの普及により、電力系統ではフィルタ回路の需要が増大しており、このフィルタ回路で使用されるリアクトルの性能向上が課題となっています。

これは、再生可能エネルギーの発電過程で使用されているコンバータやインバータは高周波スイッチングノイズの発生があり、そのノイズ除去にフィルタ回路(リアクトル)が必要になるのですが、近年、このコンバータやインバータは、SiCやGaN半導体の実装されて高速スイッチング化が図られており、従来どおりの設計ではリアクトルが大型化するためです。

本研究の目的は、佐賀大学が有する磁界解析技術を活用し、リアクトルの騒音・損失値を下げる最適値の追求と、指月電機が有するリアクトルの開発・設計技術を融合させて上記課題を解決し、小型で環境に配慮した省エネ・省資源・低騒音の低損失リアクトルを実現することです。

指月電機の従来品のリアクトルにおいても、低損失化を図っておりますが、本研究により、さらなる性能の向上を目指し、リアクトルが使用されているフィルタ回路以外の高調波抑制や力率改善回路にも貢献できるよう取り組んでまいります。



従来品の低損失リアクトル

【本件に関するお問い合わせ先】

<指月電機> 経営企画室 電話:0798-74-5821

<佐賀大学> 学術研究協力部社会連携課 電話:0952-28-8966(内線 8966)