



廣塚 功

HIROTSUKA Isao

教授 工学部電気システム工学科

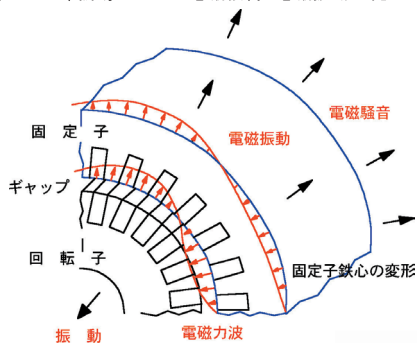
【学位】工学博士(中部大学)

【学歴】中部大学大学院工学研究科

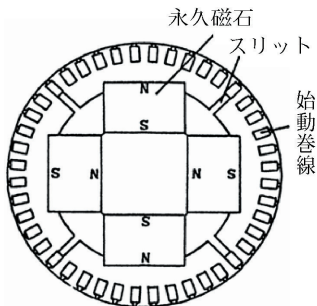
専門分野 電気機器(特に、誘導モータ)

研究テーマ 誘導モータの騒音・振動に関する研究
誘導モータの特性改善に関する研究

(テーマ1) 誘導モータの電磁騒音・電磁振動の発生概念図



(テーマ2) 自己始動形永久磁石モータの回転子構造の例



研究紹介

(テーマ1) 誘導モータの各種特性改善に関する研究

誘導モータは、各種機器の駆動用として多数用いられている。近年の環境改善の見地から、更に低騒音・低振動の、また、省エネルギー化の観点から、更に高効率の誘導モータが強く望まれている。誘導モータの振動・騒音の発生原因および発生の特徴などを理論的かつ実験的に明らかにし、低振動・低騒音化に寄与できるように研究を進めている。また、誘導モータの特性を簡便かつ精度よく計算できる手法を確立しつつあり、誘導モータの各種運転条件に対する損失の評価などを行っている。

(テーマ2) 自己始動形永久磁石同期モータの特性改善に関する研究

省エネルギー化の観点から、誘導モータより効率が良いとされる永久磁石モータに、自己始動できる工夫をし、始動特性の改善を試みている。また、永久磁石モータの特性算定法の確立を目指しており、特性改善方策などを明らかにしようとしている。