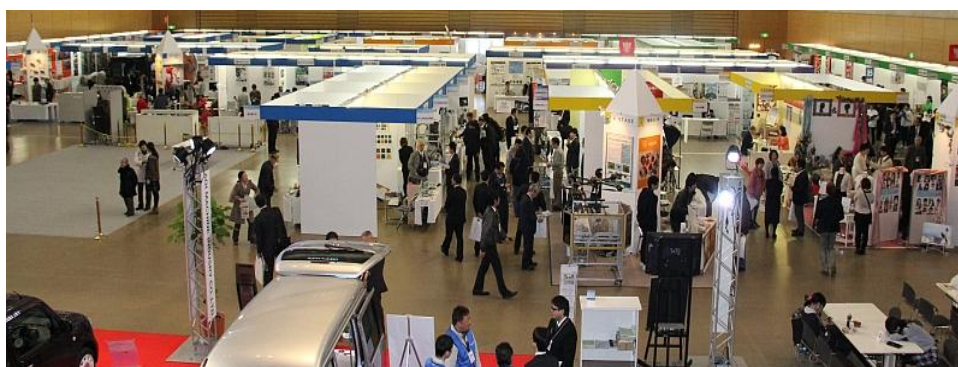
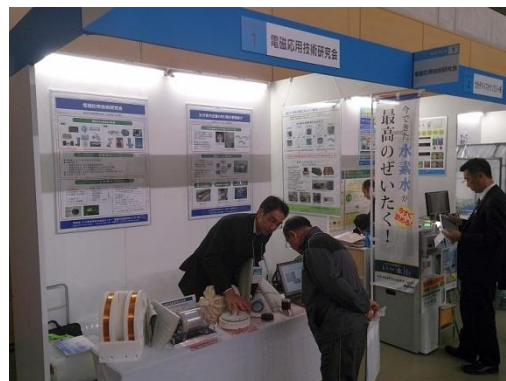


電磁応用技術研究会ニュース (20・21 号)

「おおいたものづくり王国総合展 2015」に出展

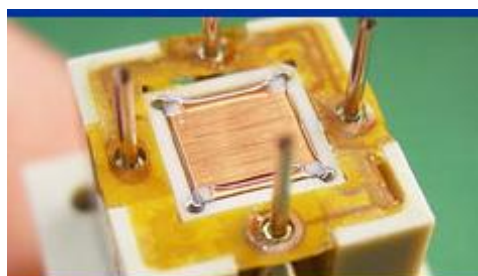
去る 2 月 25 日 (水) ~ 26 日 (木) に別府国際コンベンションセンター (B-Con Plaza) で開催されました「おおいたものづくり王国総合展 2015」に出展しました。2 日目はあいにくの雨でしたが、来場者数は延べ 7,300 人とのことでした。研究会の出展ブースは入り口近くでしたので、企業の方や技術者 OB の方、電磁力とは無縁の方など立ち寄っていただきました。本研究会活動や大分県での電磁力技術に関する活動を PR しました。



「2次元ベクトル磁気センサ (2方向 H コイル) 校正装置を開発

モータの磁気特性を実測する先進の装置『ベクトル磁気特性可視化装置』(会員企業; ㈱ブライテックが製造・販売する)のセンサ部分である『2次元ベクトル磁気センサ』の校正装置を、会員企業; ㈱戸高製作所と産業科学技術センターが共同開発しました。

『2次元ベクトル磁気センサ』の構成部品で、磁界強度を測定する『2方向 H コイル』の 2つの H コイルの測定軸の成す角を 1/100 度の精度で測定する装置です。測定方法と装置は、特許出願 (特願 2015-28605) しました。



2次元ベクトル磁気センサ



2方向 H コイル校正装置

WG活動報告

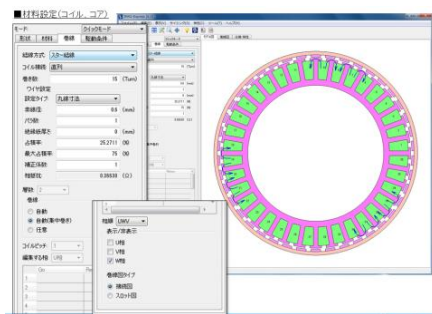
平成 27 年 3 月 20 日に「小型高効率モータ開発WG」、「コアレス小型発電機開発WG」を同時開催しました。

前回 WG で構造を確認した空撮用小型ヘリコプターのモータ、学習用に準備したアウト・ロータ型ブラシレス DC モータを課題に、“モータ設計支援ツール JMAG-Express Public (フリー版)”でモータ特性評価を、“電磁界解析ソフトウェア JMAG-Designer”で磁気特性評価を実施しました。

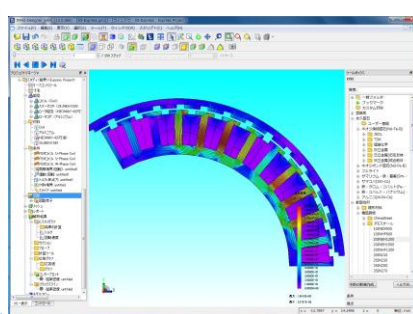
また、モータに回転トルクメータとパウダ（磁性鉄粉）クラッチ・ブレーキを接続し、回転トルクメータによりトルク、回転数、動力を測定し、測定された出力値と入力電力から効率を求めるなどして、モータ特性について学習しました。

JMAG-Express Public (フリー版) では、基本的な構造のモータテンプレートが準備されており、簡単にモータの基本特性を得ることができますので、是非活用頂きたい。

■JMAG-Express Public (フリー版) & JMAG-Designer による特性評価



JMAG-Express による
モータ特性評価

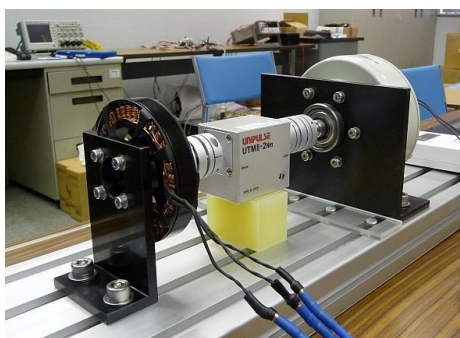


JMAG-Designer による
磁気特性評価



WGの様子

■モータ特性の実測



モータ特性測定構成



モータ特性測定の様子

電磁応用技術研究会 事務局連絡先

〒870-1117 大分市高江西 1-4361-10 大分県産業科学技術センター 電磁力担当 (城門)

TEL: 097-596-7111 (内線 234) FAX: 097-596-7110 Email: info@oita-mag.jp