

産業応用フォーラム

「第 28 回電磁界数値解析に関するセミナー

～回転機電磁界解析の基礎から最適設計，AI 活用まで～

概要：自動車，航空機，建設機械を中心に電動化が拡大している現在，電磁界数値解析は回転機を含むシステム全体のモデルベース開発を支える基盤技術として不可欠なツールとなっています。回転機設計において電磁界数値解析を使いこなすためには，境界条件の設定や要素分割の細かさ，鉄損計算方法など初学者が見落としがちな重要ポイントを適切に理解する必要があります。また，近年では，回転機設計における機械学習の活用といった新規技術の開発も進んでいます。そこで本フォーラムでは，「電磁界解析の高度利用と AI の活用による回転機の先進最適化・性能評価技術調査専門委員会」のメンバーおよび関係者を講師とし，電気機器開発に関わる技術者，研究者，学生等の皆様に広く対象として，有限要素法や磁気特性モデリングなど回転機電磁界解析の基礎から，各種最適化手法や AI を活用した回転機設計における最新応用技術まで，わかりやすく解説いたします。皆様のご参加を心よりお待ちしております。

日時：2025 年 10 月 31 日（金）12:55～16:45

会場：同志社大学東京サテライトキャンパスおよび Zoom によるハイブリッド開催

〒104-0031 東京都中央区京橋 2 丁目 7 番 19 号 京橋イーストビル 3 階（案内図） Tel：03-6228-7260

JR 東京駅八重洲南口から徒歩 6 分

東京メトロ銀座線「京橋」駅 6 番出口から徒歩 1 分

東京メトロ有楽町線「銀座一丁目」駅 7 番出口から徒歩 5 分

プログラム：

- | | | |
|----------------|-----------------------|--------------|
| 1. 12:55－13:00 | 開会，主催者挨拶 | 高橋 康人（同志社大学） |
| 2. 13:00－13:40 | 有限要素法に基づく回転機磁界解析の基礎 | 阿波根 明（JSOL） |
| 3. 13:40－14:20 | 磁性材料・磁気特性関連，モデル化関連 | 北尾 純士（三菱電機） |
| 4. 14:20－15:00 | モータ解析の基礎と注意点 | 日高 勇氣（立命館大学） |
| | 休憩 | |
| 5. 15:10－15:50 | モータ最適設計の基礎と今後の展開 | 五十嵐 一（北海道大学） |
| 6. 15:50－16:30 | モータ設計における AI 活用の基礎と展望 | 佐々木 秀徳（法政大学） |
| 7. 16:30－16:45 | 総合討論 | |

司会進行：貝森 弘行（サイエンスソリューションズ）

テキスト：発表資料をテキストとして使用します。参加者の方には事前に発表資料を PDF として配布いたします。

参加費： 会員(正員) ¥6,000-（税込） 非会員(一般) ¥9,000-（税込）

会員(准・学生員) ¥2,000-（税込） 非会員(学生) ¥3,000-（税込）

申込方法：ホームページからのお申込みください。（締切 10 月 23 日）：https://www.iee.jp/ias/d_event/iaforum

現地参加者は定員 60 名，オンライン参加者は定員 250 名に達し次第，参加の受付を締め切らせていただきます。なお，定員を超えた場合には会員を優先しますので，非会員の方はこの機会に電気学会へのご入会をぜひご検討ください。

参加費支払方法：Web からのクレジットカードのみのお支払いとなります。決済後は Web サイトにて領収書が発行されます。

問合せ先：同志社大学 理工学部 電気工学科 高橋 康人 E-mail：ytakahashi@mail.doshisha.ac.jp

【注(at)を@に置き換えて送信してください。】

主催：電気学会 産業応用部門 回転機技術委員会（委員長 山本 修）

協賛：電気学会 電力・エネルギー部門 静止器技術委員会（委員長 塚尾 茂之）

なお，フォーラム終了後に現地参加者の方は講師の方と意見交換の場を企画しております。参加ご希望の方は申込フォーラムの連絡欄に「意見交換会への参加希望」と明記してお申し込みください。