

※この目次は、インターネットで申し込まれたデータを元に作成しています。

○印と◎印は講演者、◎印は論文発表賞の審査の対象者

MEMO

シンポジウム

8月26日(木) 8:20～11:50

会場 NC ホール

S1 回転機電磁界解析の実用的総合評価技術

座長：大口英樹（東海大学）・貝森弘行（サイエンスソリューションズ）

- 3-S1-1 総論と回転機解析技術に関する動向調査
.....○貝森弘行（サイエンスソリューションズ）
- 3-S1-2 解析技術の最新動向（最適化手法、高速化技術）
.....○高橋康人（同志社大学）・北川 亘（名古屋工業大学）・岡本吉史（法政大学）・五十嵐 一（北海道大学）・山崎克巳（千葉工業大学）・山田 隆・仙波和樹（JSOL）・貝森弘行（サイエンスソリューションズ）
- 3-S1-3 回転機電磁界解析技術の最新動向（モデリング技術、ビハイピアモデル、交流損失評価）
.....○藤田真史（東芝エネルギーシステムズ）・高橋康人（同志社大学）・貝森弘行（サイエンスソリューションズ）・日高勇気（三菱電機）・山崎克巳（千葉工業大学）・大口英樹（東海大学）・今盛 聡（富士電機）
- 3-S1-4 回転機電磁界解析のための材料特性のモデル化
.....○北尾純士（三菱電機）・宮田健治（日立製作所）・高橋康人（同志社大学）・山崎克巳（千葉工業大学）・今盛 聡（富士電機）・貝森弘行（サイエンスソリューションズ）
- 3-S1-5 集中巻 IPMSM ベンチマークモデル（G モデル）
.....○貝森弘行（サイエンスソリューションズ）・藤岡琢志（LG Japan Lab）・田邊洋一（富士通ゼネラル）・高橋康人（同志社大学）・渡辺直樹（信越化学工業）・大口英樹（東海大学）・河瀬順洋・山口 忠（岐阜大学）・西田青示（IDAJ）
- 3-S1-6 回転機電磁界解析の応用事例
.....○三須大輔（東芝インフラシステムズ）・山口 忠（岐阜大学）・藤田真史（東芝エネルギーシステムズ）・貝森弘行（サイエンスソリューションズ）

総合討論

8月26日(木) 8:20～11:40

会場 白鳥(西)

S2 カーボンニュートラルに貢献する需要側リソースのアグリゲート技術

座長：柳原隆司（RY 環境・エネルギー設計）

- 5-S2-1 日本のカーボンニュートラル実現のシナリオと需要家電力資源の貢献および、その流通活性化に関する考察
.....○小林延久・石井英雄（早稲田大学）・柳原隆司（RY 環境エネルギー設計）
- 5-S2-2 需要家電力資源による供給力・調整力活用のユースケース
.....○河村 勉（日立製作所）・新井 裕（明電舎）・大江隆二（中国電力）・金内由裕（関西電力）・小林延久（早稲田大学）・重松宗一郎（東芝エネルギーシステムズ）・田中勝彦（東京電力ホールディングス）・田中立二（産業技術総合研究所）・宮村尚孝（富士電機）
- 5-S2-3 USEF のユースケースと国内動向の比較
.....○豊嶋伊知郎（東芝エネルギーシステムズ）・田中立二（産業技術総合研究所）・新井 裕（明電舎）・市川紀光（工学院大学）・魚住光成（三菱電機）・小林延久（早稲田大学）・小澤 浩（アズビル）・豊田武二（豊田 SI 技術士事務所）・パウデルサロジュ（電力中央研究所）・横山健児（NTT ファシリティーズ総合研究所）・吉松健三（制御システムセキュリティセンター）
- 5-S2-4 需要家電力資源を用いたエネルギーサービス実現に向けたセキュリティ要件の分析 —サイバー・フィジカル・セキュリティガイドライン調査—
.....○水野 修（工学院大学）・魚住光成（三菱電機）・甲斐 賢（日立製作所）・横山健児（NTT ファシリティーズ総合研究所）・吉松健三（技術研究組合制御システムセキュリティセンター）・芹澤善積（電力中央研究所）・小林延久（早稲田大学）
- 5-S2-5 需要家電力資源からの調整力/供給力の活用拡大に向けた標準仕様提案
.....○飯野 穰・小林延久（早稲田大学）・小林 浩（トーエネック）・その他（10名）（SGTEC）
- 5-S2-6 カーボンニュートラルに貢献する系統・需要側エネルギーサービスの国内外動向
.....○田中晃司（東京電力エナジーパートナー）・小柳文子（成蹊大学）・芹澤善積（電力中央研究所）・大谷謙仁（産業総合研究所）・小林延久・田中立二（早稲田大学）・新井 裕（明電舎）・宮村尚孝（富士電機）

シンポジウム

MEMO

8月26日(木) 8:20～11:20
会場 柏

S3 実世界ハプティクスのデータ利活用

座長：桂 誠一郎（慶應義塾大学）

- 2-S3-1 インツールセンシングによるバイオリン演奏動作の計測と再現
..... ◎桂 誠一郎・藤崎広大（慶應義塾大学）
- 2-S3-2 確率共鳴現象による指先触知覚の向上システム
..... ◎遠藤孝浩（京都大学）
- 2-S3-3 研磨作業ロボットを実現するメカトロニクス制御技術
..... ◎横倉勇希・大石 潔（長岡技術科学大学）
- 2-S3-4 遠隔操作のための時間遅れ補償
..... ◎内村 裕（芝浦工業大学）
- 2-S3-5 ハプティクスに基づく模倣学習によるロボットの汎用物体操作
..... ◎境野 翔（筑波大学）
- 2-S3-6 要素記述法に基づくシステムの対話的設計
..... ◎竹内一生（東京自動機械製作所）・桂 誠一郎（慶應義塾大学）

8月26日(木) 8:20～11:20
会場 桜

S4 自律分散エネルギーの近未来像～地産地消経済とローカルVPP～

座長：大森英樹（大阪工業大学）

- 4-S4-1 ローカルVPPと次世代EMS
..... ◎中村良道（スマートエナジー研究所）
 - 4-S4-2 次世代送配電ネットワーク技術の系譜
..... ◎石田文章（関西電力）
 - 4-S4-3 分散電源システムの技術動向
..... ◎松井亮二（パナソニック）
 - 4-S4-4 マイクログリッドの秘められた課題—動的安定性
..... ◎財津俊行（ローム）
 - 4-S4-5 次世代スマートメーターのための国際標準無線通信規格 Wi-SUN FAN
..... ◎小松宣夫・柏木良夫（日新システムズ）
- 総合討論

※この目次は、インターネットで申し込まれたデータを元に作成しています。

○印と◎印は講演者、◎印は論文発表賞の審査の対象者

MEMO

シンポジウム

8月26日(木) 13:00～16:15

会場 NC ホール

S5 スマート農業における画像と測位の利活用

座長：中川雅史（芝浦工業大学）・青木広宙（公立千歳科学技術大学）

- 5-S5-1 農業における「知」の集積と活用
..... ○佐藤龍太郎（農林水産・食品産業技術振興協会）
- 5-S5-2 RTK-GNSS 測位を利用した LiDAR 点群の逐次統合
..... ○中川雅史（芝浦工業大学）・齋藤一男（イームズロボティクス）・三代雅博（渡辺エンジニアリング）
- 5-S5-3 LTE 電波が準天頂衛星システムの cm 級測位補強サービス CLAS に及ぼす影響
..... ○浪江宏宗・江田裕二郎・生田目 武・牛嶋 大（防衛大学校）
- 5-S5-4 最近の高精度測位の現状について
..... ○久保信明・小林海斗（東京海洋大学）
- 5-S5-5 CLAS の農業利用
..... ○岩城善広（岩城農場／測位航法学会）
- 5-S5-6 LPWA を利用した土壌水分の深度別簡易観測法の一検討
..... ○吉田将司・柴田健吾・澤田陸志（サレジオ工業高等専門学校）
- 5-S5-7 植物の全周 3D モデリング装置の開発と植物生育モニタリング
..... ○高地伸夫・和田 楓・林 篤・伊藤博紀（農業・食品産業技術総合研究機構）
- 5-S5-8 画像技術を用いた害虫スクリーニング
..... ○寺田賢治（徳島大学）
- 5-S5-9 三次元画像計測による屋内植物工場用人工光源の評価
..... ○青木広宙（公立千歳科学技術大学）
- 5-S5-10 空撮画像を用いたモチー採草地におけるクサヨシの検出
..... ○吉利怜奈（農業ロボティクス研究センター）・坂上清一（北海道農業研究センター）・
渡辺也恭（西日本農業研究センター）

8月26日(木) 13:00～15:30

会場 白鳥(西)

S6 小型軽量化に関する最新モータドライブ技術

座長：山本吉朗（鹿児島大学）

- 3-S6-1 IGBT パワーモジュールの小型軽量化に貢献する電流測定技術
..... ○大村一郎・西尾成植・松浦成哉（九州工業大学）
- 3-S6-2 小型軽量化に関する最新モータドライブ技術 ～電力変換器の小形化に向けた取組～
..... ○山口 浩（産業技術総合研究所）
- 3-S6-3 電解コンデンサレスインバータによる空調機向けモータドライブの小型軽量化
..... ○宮島孝幸・井上達貴・土居弘宜（ダイキン工業）
- 3-S6-4 変換器の小型軽量化に寄与する高効率化回路技術
..... ○餅川 宏・真木康次（東芝インフラシステムズ）
- 3-S6-5 可変界磁 PM モータとモータドライブ
..... ○野口季彦（静岡大学）
- 3-S6-6 小型軽量化に関する最新モータドライブ技術 ～N700S 新幹線車両の駆動システム～
..... ○佐藤賢司（東海旅客鉄道）
- 3-S6-7 小型軽量化に関する最新モータドライブ技術 ～鉄鋼圧延向け大容量ドライブ装置のパワー密度向上～器における小型化技術～
..... ○山口治之・福間勝彦・塚越昌彦（東芝三菱電機産業システム）

シンポジウム

MEMO

8月26日(木) 13:00～15:50
会場 柏

S7 プラント設備へのDX技術動向

座長：假谷 晃 (JFE スチール)・東 隆男 (東芝インフラシステムズ)

はじめに

- 久保田直行 (東京都立大学)
- 5-S7-1 ディーラーニングを応用した異常検知システムの開発と実用化
..... 園田貴之・○古家順弘 (日本製鉄)
- 5-S7-2 レーザービーム溶接機操業支援システムの開発
..... ○布川敬志 (東芝三菱電機産業システム)・江口俊信 (多田電機)
- 5-S7-3 モータ電流を利用したプラント設備向け状態監視技術
..... ○上村卓也・榎田光一・大木佑哉・出口見多 (日立製作所)
- 5-S7-4 高炉のCPS化 ～溶銑温度制御ガイダンス～
..... ○益田稜介・橋本佳也 (JFE スチール)
- 5-S7-5 富士電機における画像認識AIの適用事例
..... ○石河範明 (富士電機)
- 5-S7-6 建設現場建物内における照度計測のDX
..... ○久保田直行・大塩晃平 (東京都立大学)・辻元 誠・谷口和彦 (きんでん京都研究所)
- おわりに (総括)
..... 吉沢一郎 (日本製鉄)

8月26日(木) 13:00～15:55
会場 桜

S8 都市内鉄道技術に関する国内外の相違と特徴

座長：祇園昭宏 (鉄道総合技術研究所)

- 4-S8-1 総論
..... ○白鳥桂太 (京三製作所)
- 4-S8-2 国内における無線列車制御システム (ATACS)
..... ○杉浦弘人 (東日本旅客鉄道)
- 4-S8-3 国内における無線列車制御システム (SPARCS)
..... ○八木 誠 (日本信号)
- 4-S8-4 国内における無線式列車制御システム (IT-ATP)
..... ○水野健司 (京三製作所)
- 4-S8-5 欧州における都市内鉄道システム
..... ○中村英夫 (日本大学)
- 4-S8-6 北米における無線列車制御システム
..... ○平尾裕司 (長岡技術科学大学)
- 4-S8-7 香港における無線列車制御システム
..... ○大嶋 薫 (京三製作所)
- 総合討論

※この目次は、インターネットで申し込まれたデータを元に作成しています。

○印と◎印は講演者、◎印は論文発表賞の審査の対象者

MEMO

シンポジウム

8月27日(金) 8:20～10:50

会場 NC ホール

S9 CPSによる制御理論の融合技術

座長：平間雄輔（群馬工業高等専門学校）

- 2-S9-1 CPSを鑑みた制御技術のすみわけ
..... ○平間雄輔（群馬工業高等専門学校）
- 2-S9-2 学習理論に基づくむだ時間システムの1制御法
..... ○橋本誠司・劉 媛・小堀伸哉・川口貴弘（群馬大学）・徐 松（江蘇科技大学）
- 2-S9-3 計測可能外乱を利用した定値制御系に対するIterative Feedback Tuning
..... ○高野結衣・増田士朗（東京都立大学）
- 2-S9-4 データベース駆動型適応学習制御の設計改良とロバスト性
..... 竹蓋さくら・○大森浩充（慶應義塾大学）
- 2-S9-5 電極抵抗パラメータを組み込んだ宇宙用太陽電池の熱暴走抑制シミュレーション
..... ○村井和弥（宇部工業高等専門学校）・野坂龍之介（元宇部工業高等専門学校）・
南野郁夫（宇部工業高等専門学校）・中村徹哉（宇宙航空研究開発機構）
- 2-S9-6 データベース駆動型ソフトセンサを用いたフィードバック制御系の一設計
..... ○木下拓矢・加納晴香・山本 透（広島大学）
- 2-S9-7 バネと閉リンク機構を有する2脚ロボットの跳躍移動制御
..... ○鈴木浩司・山中 雄・北島孝弘・桑原明伸・安野 卓（徳島大学）

8月27日(金) 8:20～11:20

会場 白鳥(西)

S10 さまざまなニーズに応えるリニアドライブの技術動向

座長：江澤光晴（キヤノン）

挨拶
..... 矢島久志（SMC）

- 3-S10-1 産業へのリニアドライブの活用
..... ○岸田和也（東洋電機製造）・太田 聡（鉄道総合技術研究所）
- 3-S10-2 リニアドライブ技術のヘルスケア機器応用
..... ○下野誠通（横浜国立大学／神奈川県立産業技術総合研究所）
- 3-S10-3 産業・物流・医療・社会インフラ分野におけるリニアモータとリニアドライブ技術
..... ○青山康明（日立製作所）
- 3-S10-4 身近なところで使われるリニアモータとリニアドライブ技術
..... ○矢島久志（SMC）
- 3-S10-5 さまざまなニーズに応えるリニアドライブの技術動向～高速高精度位置決めのためのデータ駆動制御器設計法～
..... ○大西 亘（東京大学）
- 3-S10-6 リニアモータを支える技術
..... ○高石陽介（三菱電機）

8月27日(金) 8:20～11:05

会場 柏

S11 高速道路交通管制システムの高度化

座長：泉 隆（日本大学）・佐々木 剛（首都高速道路）

- 4-S11-1 高速道路交通管制における異常事象に関する情報提供の現状
..... 泉 隆（日本大学）・佐々木 剛（首都高速道路）・○山澤純基（電気技術開発）・
高橋 聡（名古屋電機工業）・安達大助（電気技術開発）・坪井真也（三菱電機）・山口眞治（富士通）
- 4-S11-2 新たな道路交通情報提供ツール「みちラジ」について
..... ○藤田友一郎・塩見祐斗（中日本高速道路）
- 4-S11-3 CCTVカメラ画像のAI画像処理技術の導入について
..... 手嶋英之・○大西偉允（中日本高速道路）
- 4-S11-4 首都高における立入、逆走検知・警告システムの導入効果について
..... ○鈴木佑哉（首都高速道路）
- 4-S11-5 ネットワーク型ETCの施工について
..... ○遠藤 拓（首都高ETCメンテナンス）

シンポジウム

MEMO

8月27日(金) 13:00～16:30
会場 NC ホール

S12 用途指向形次世代モータの高性能化技術動向

座長：小坂 卓 (名古屋工業大学)・加納善明 (大同大学)

- 3-S12-1 用途指向形次世代モータの高性能化技術動向 —総論—
..... ◎浅野能成 (ダイキン工業)
 - 3-S12-2 用途指向形次世代モータの高性能化技術動向 —高速化による小型・軽量・高効率化に関する最新技術動向—
..... ◎清田恭平 (東京工業大学)・森本雅之 (東海大学)・下村昭二 (芝浦工業大学)・
新 政憲 (中央大学)・真田雅之 (大阪府立大学)・西山典禎 (パナソニック)・
鳥羽章夫 (富士電機)・戸成辰也 (ダイキン工業)
 - 3-S12-3 機電一体による小型・軽量・高効率化に関する最新技術動向
..... ◎川副洋介 (安川電機)・清水 修 (東京大学)・内山 翔 (明電舎)・深山義浩 (三菱電機)・
百目鬼英雄 (東京都市大学)・中神孝志 (三菱重工業)・宮地 剛 (アイシン)
 - 3-S12-4 新しいトポロジーの適用による小型・軽量・高効率化に関する最新技術動向
..... ◎深山義浩 (三菱電機)・宇賀治 元 (パナソニック)・加納善明 (大同大学)・小坂 卓 (名古屋工業大学)・
佐々木健介 (日産自動車)・山本雄司 (東芝産業機器システム)・横井裕一 (長崎大学)
 - 3-S12-5 新しい材料の適用による小型・軽量化、高効率化に関する最新技術動向
..... ◎榎本裕治 (日立製作所)・丸川泰弘 (日立金属)・石原千生 (昭和電工マテリアルズ)・
和嶋 潔 (日本製鉄)・藪見崇生 (大同特殊鋼)・大久保智幸 (JFE スチール)・齋藤達哉 (住友電気工業)
 - 3-S12-6 小型・軽量・高効率化を支える支援要素技術
..... ◎高畑良一 (日立製作所)・古賀誉大 (アンシス・ジャパン)・浅野能成 (ダイキン工業)・
堀 充孝 (日本電磁測器)・伊東悠太 (本田技研工業)・下垣好文 (エクセディ)
- 総合討論

8月27日(金) 13:20～16:20
会場 白鳥 (西)

S13 電動車両のパワーコントロールユニットの高性能化

座長：舟木 剛 (大阪大学)

- 4-S13-1 総論
..... ◎舟木 剛 (大阪大学)
 - 4-S13-2 電動車両に使用されるパワーエレクトロニクスのシステム
..... ◎松盛裕明・城ノ口秀樹 (名古屋工業大学)
 - 4-S13-3 パワーコントロールユニット (PCU) における高出力密度を実現する各要素技術と動向
..... ◎山本真義 (名古屋大学)
 - 4-S13-4 高温環境下で使用する車載向けパワーモジュールの要素技術
..... ◎井淵貴章 (大阪大学)・伊東弘晃 (東芝インフラシステムズ)・塩津翔太 (マレリ)・
那波隆之 (東芝マテリアル)・三間 彬 (日立製作所)
 - 4-S13-5 インバータ関連技術と動向
..... ◎齊木邦彦 (明電舎)・沼倉啓一郎 (日産自動車)・永井貴規 (ミライズテクノロジーズ)
 - 4-S13-6 電動車両の高効率化を支える周辺コンポーネント技術
..... ◎近藤亮太 (三菱電機)・西山茂紀・畑 遼太郎 (村田製作所)・横井裕一 (長崎大学)
- 質疑応答

※この目次は、インターネットで申し込まれたデータを元に作成しています。

○印と◎印は講演者、◎印は論文発表賞の審査の対象者

MEMO

シンポジウム

8月27日（金） 13:20～15:40

会場 柏

S14 上下水道施設における広域統合管理システム・技術

座長：上田 修（三菱電機）

開会挨拶

..... 梅田賢治（東芝インフラシステムズ）

5-S14-1 水道事業における広域統合化の状況とシステム検討事例

..... ◎大塚太郎（日水コン）

5-S14-2 広域化・効率化に有効なIoTプラットフォームソリューション

..... ◎時盛孝一・廣岡俊彦（三菱電機）

5-S14-3 水道広域連携に寄与するデジタルソリューション

..... ◎小泉賢司・足立進吾・横井浩人・小熊基朗（日立製作所）

5-S14-4 クラウド融合により広域化と共同化を実現する上下水道統合監視

..... ◎木村彰秀（東芝インフラシステムズ）

5-S14-5 SaaS型サービスによる水道施設の広域監視

..... ◎野網都夫（メタウォーター）

5-S14-6 上下水道事業の広域統合に貢献するクラウドサービス

..... ◎宇根和宏・森 竜也（明電舎）

閉会挨拶

..... 森 竜也（明電舎）

オーガナイズドセッション

MEMO

8月27日(金) 16:00～18:40
会場 柏

OS1 航空機電動化

座長：山口浩二 (IHI)

- 1-OS1-1 航空機電動化の動向と開発事例
..... ◎平川香林 (IHI)
- 1-OS1-2 航空機電動化における電源グリッド・電力変換器の動向と考察
..... ◎岩田明彦 (大阪産業大学)・飯嶋竜司 (宇宙航空研究開発機構)
- 1-OS1-3 エアギャップ中の希薄ガスによる回転子冷却法を採用した電動航空旅客機推進系用全超電導モータの電磁設計
..... ◎寺尾 悠・大崎博之 (東京大学)・岡井敬一・田口秀之 (宇宙航空研究開発機構)
- 1-OS1-4 航空機用モータコイルの絶縁性能評価に関する取り組み
..... ◎吉田征弘・照井颯志・田島克文 (秋田大学)