

一般社団法人電気学会 電力・エネルギー部門 ニュースレター

目次

B 部門大会の開催案内	1
研究グループ紹介	2
学界情報	3
海外駐在記事	4
調査研究委員会レポート	5
用語解説／論文誌目次	6
学会カレンダー	7
シンポジウム開催案内	8

令和 7 年電気学会 電力・エネルギー部門大会の開催案内(第 5 報)

会 期 令和 7 年 9 月 17 日（水）～ 19 日（金）
会 場 琉球大学 千原キャンパス
〒903-0213 沖縄県中頭郡西原町字千原 1
<https://www.u-ryukyu.ac.jp/access/>
主 催 電気学会 電力・エネルギー部門（B 部門）
共 催 電気学会九州支部、電気学会九州支部沖縄支所
協 賛 電子情報通信学会、照明学会、電気設備学会、
静電気学会、映像情報メディア学会、情報処理
学会、日本技術士会、日本 CIGRE 国内委員会
後 援 IEEE Power & Energy Society Japan Joint
Chapter
大会 Web サイト https://www.iee.jp/pes/b_event_r07/
大会実行委員会 Web サイト
http://ieej-pes.org/pes_2025/
大会参加費

区 分		事前申込	通常申込
会員 (不課税)	正員	18,000 円	21,000 円
	准員・学生員	8,000 円	10,000 円
会員外 (税込)	一般	30,000 円	33,000 円
	学生	13,000 円	15,000 円
正員入会キャンペーン（不課税）		26,200 円	29,200 円
論文集ダウンロード権のみ（税込）		8,000 円	—

- ・物価上昇等により、大会運営に伴う諸費用が増加しているため、大変心苦しい限りではございますが参加費を改定しております。
- ・大会参加費には、論文集（ダウンロード形式）の料金が含まれます。
- ・大会参加費は、座長にもご負担いただいております。また、事業維持員の方は会員外と同額となります。
- ・一般（会員外）の方を対象に、大会への参加を機に電気学会に正員として入会されると、初年度会費を 5,000 円減額するという大変お得な正員入会キャンペーンを実施します。なお、他の入会キャンペーンとの併用はできません。

オーガナイズドセッション

- (1) ビッグデータ×クラウドが拓く電力・エネルギーの未来
- (2) 日韓合同シンポジウム：Future Electric Power System
- (3) インフラストラクチャーのためのサイバーセキュリティ対策
- (4) 座談会－KOSEN における風力人材開発
～COMPASS 5.0【未来技術人材育成事業 風力編】～

座 談 会

- (1) テーマ：「環境変化を踏まえた系統運用者教育・訓練体系の現状」（系統運用者教育・訓練体系調査専門委員会）
- (2) テーマ：「配電設備のレジリエンス強化に関する技術動向と課題」（配電設備のレジリエンス強化に関する技術動向と課題調査専門委員会）

特別企画

- 日時：令和 7 年 9 月 18 日（木）14:00～18:00
会場：マリエールオークパイン那覇
- (1) 大韓電気学会（KIEE）A 部門長招待講演
 - (2) 特別講演
演題：「風樹館資料から知る沖縄の自然と文化」
講師：平良 渉 氏（琉球大学 博物館（風樹館））
 - (3) パネルディスカッション
テーマ：「2050 年カーボンニュートラルに向けた電力・エネルギーシステムの役割」
オーガナイザー：浅野 浩志 氏（岐阜大学）

懇 親 会

日時：令和 7 年 9 月 18 日（木）18:30～20:45
会場：マリエールオークパイン那覇

テクニカルツアー

琉球大学内にある農水一体型陸上養殖施設ならびに沖縄の生物や文化を学べる風樹館の見学ツアーを行います。午前、午後とも同一内容であるため、いずれかにご参加下さい。
日時：9 月 19 日（金）9:30～11:30／13:30～15:30
定員：各回 20 名

CIGRE Café at IEEJ PES Conference

日時：2025 年 9 月 18 日（木）11:30～13:15
詳細は、日本 CIGRE の Web サイトをご確認下さい。

大会参加申込方法

＜通常申込 受付期間：令和 7 年 8 月 7 日（木）9 時～9 月 19 日（金）15 時＞
事前申込期限が終了しましたので、大会 Web サイトにおいて、「通常申込」にて受け付けます。
大会参加費の支払い方法は「クレジットカード決済」のみとなりますのでご注意ください。
通常申込いただいた方は、大会 Web サイトにおいて参加費の支払いを完了した上で、大会当日、会場の受付にお越し下さい。大会参加章などの大会配布物をお渡しします。

懇親会ならびにテクニカルツアー参加申込方法

大会実行委員会 Web サイトをご覧ください。

キャンセルポリシー

大会 Web サイトをご確認下さい。

問合せ先 〒102-0076 東京都千代田区五番町 6-2 HOMAT HORIZON ビル 8F
電気学会 事業サービス課 電力・エネルギー部門大会担当 E-mail: pes@iee.or.jp

研究グループ紹介

九州大学 電気エネルギー環境工学研究室

東川 甲平（九州大学 大学院システム情報科学研究院／超伝導システム科学研究センター）

1. はじめに

本研究室は、著者が2012年度に第Ⅲ期九州電力寄附講座に准教授で着任した際に設立された。同寄附講座が2014年度に終了した後も、著者が引き続き大学院システム情報科学研究院に所属していることから、現在に至るまで継続的に運営されている。九州大学には、伝統的に超伝導応用の研究に取り組む研究室が比較的多く存在し、各教員が異なる専門分野を有している。研究テーマの多くは同じ部門の木須研究室と共同で行っているが、その中であって、本研究室は、特に超伝導の電力応用に焦点を当てた研究を展開している。これは、近年における電力・エネルギー分野の研究室の減少と、それに伴う同分野の人材不足への懸念から、本研究室が強くこだわっている点である。以下、研究室の概要と研究活動について紹介する。

2. 研究室の概要

現在、九州大学では学府・研究院制度が採用されており、研究院に所属する教員が、関連する学府や学部の教育を担当する体制となっている。具体的には、本研究室の学生メンバーは、以下の組織に所属している：（1）工学部電気情報工学科の4年生（2）大学院システム情報科学府電気電子工学専攻の大学院生（3）大学院統合新領域学府オートモチーフサイエンス専攻の大学院生。典型的には、学部4年生が2名、大学院修士課程の学生が6名程度、定期的に在籍してきた。2025年度からは、著者の教授昇進に伴い受け入れ枠が拡大され、在籍学生の増加が見込まれている。特にコアタイム等は設けておらず、週に1回程度のミーティングにおいて、メンバー間で進捗状況の情報共有を行っている。学生との年齢差が広がってきたことや、昨今の価値観の変化も踏まえ、日常的に会合に誘うことは遠慮しているが、特に学会発表などの出張時には、親睦を深めつつ英気を養う機会を設けている。

3. 研究活動

（1）超伝導材料・線材・導体の評価技術

超伝導技術を用いた電力機器の製作においては、その基盤要素となる超伝導材料・線材・導体が不可欠であり、品質管理や大量生産に向けた評価技術が、その成否を左右する。本研究室では、最終的にキロメートル級の長さに達する超伝導線材のマクロな性能を支配する、ナノメートルスケールの微細組織を解明するための高度な評価技術群を有しており、超伝導線材の開発を目的とした国プロや電線メーカーとの共同研究において中心的な役割を果たしてきた。2025年度からは、NEDO 先導研究プログラムにおける導体開発へと展開していく予定である。

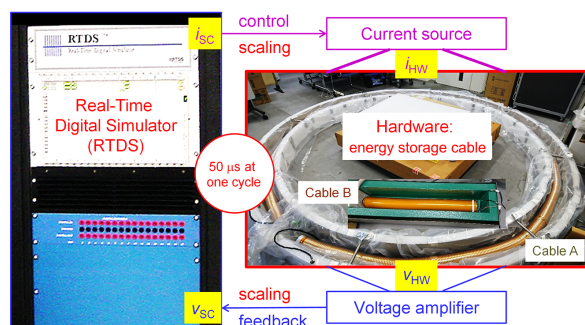


図1 エネルギー貯蔵機能を有する超伝導ケーブル（SMES ケーブル）のハードウェア閉ループ試験の様子

（2）超伝導電力機器・システムの設計技術

超伝導材料は、オームの法則が適用できない複雑な電気的特性を有しているため、その特性を適切にモデル化した上で機器設計を行うことが重要である。また、特性のモデル化が可能であったとしても、それを踏まえた機器のシミュレーション、さらにはシステム全体のシミュレーションには膨大な計算時間を要し、最適化にまで踏み込むとなると、現実的ではないほどの計算コストが発生する。そこで、正確なシミュレーション結果を機械学習の教師データとして活用し、高速かつ高精度な予測を可能とすることで、上記の課題を解決する「超伝導モノづくりインフォマティクス」と題する研究を、科研費の支援を受けて開始している。

（3）超伝導機器の系統連系時挙動の評価技術

超伝導電力機器の実用化に向けては、実規模の機器を製作し、実際の電力系統へ導入する必要がある。そこには計り知れないほど高いハードルが存在する。そこで、リアルタイムデジタルシミュレータを用いたハードウェア閉ループ試験（図1参照）を導入することで、試作機の規模はごく小さくても、実際の電力系統における機器の挙動を模擬できる手法の開発を進めている。例えば、NEDO 未踏チャレンジ2050において開発したエネルギー貯蔵機能を有する超伝導ケーブルについて、再生可能エネルギーの出力変動に対する補償動作を模擬することに成功しており、現在は、国際共同研究および産学連携による取り組みを通じて、後継プロジェクトの立ち上げを進めている。

4. おわりに

以上のような取り組みを通じて、超伝導をキーワードに、電力・エネルギー分野の人材に求められる素養を涵養し、実験やシミュレーションを通じてモノづくりの技法を修得できる教育・研究活動の推進に努めていく所存である。

（2025年6月18日受付）

IEEE PES-IEEE PES Thailand Joint Symposium 2025 報告

植田 喜延〔(株)明電舎〕

1. はじめに

2025 年 3 月 7 日（金）に、タイ・バンコク市内の I-Residence Hotel Silom において IEEE PES タイ支部との合同シンポジウムを開催した。コロナ禍後恒例となっている、現地対面および Zoom を用いたハイブリッド形式での開催となった。日本から 7 件、タイから 7 件、合計 14 件の論文が投稿・発表された。また現地参加者は 29 名、オンライン参加者は 12 名であった。活発な質疑応答が行われ、盛況なシンポジウムとなった。

2. 合同シンポジウムの概要

本シンポジウムは、電気学会の国際化を目的に 2000 年に電気学会（本部）とタイ王立工学会の間で締結された協力協定にもとづくものであり、2006 年にタイ国王在位 60 周年記念行事の一環として電力・エネルギー部門が参画する形で本部行事として合同シンポジウムを開催したことを契機としている。2010 年には電気学会電力・エネルギー部門と IEEE PES タイ支部の間で協力協定と合同シンポジウム協定が締結され、2012 年からは毎年シンポジウムを開催（2014 年は日本のみで開催、2020 年は日本からは不参加、2021、22 年はオンライン開催）している。

3. 合同シンポジウムの状況

合同シンポジウムは、タイ Chulalongkorn 大学の Dr. Channarong による司会の元進行され、最初に電気学会 B 部門からは岩田前副部門長、IEEE PES タイ支部からは副会長の Dr. Nopbhorn Leeprechanon による挨拶があった。奇しくも岩田氏は航空機トラブル、Dr. Nopbhorn は海外出張のためオンラインでの挨拶となった。

セッションは昼休み・休憩を挟んだ 4 セッション構成のプログラムであった。1 件あたり 20 分で進行し、予定通り終了した。

4. おわりに

電気学会全国大会や、各大学の卒業／修了論文発表・卒業式と重なりにくい 3 月初旬に開催したことで日本からの参加者を確保することができたと思う。開催後のアンケート結果より、現地参加の希望の割合が大きいものの、Web であれば参加したい人もいたため、今後もハイブリッド開催を企画していきたい。

また、今回は初めての試みとして、日本側の論文について電気学会共通英文論文誌の特集号を企画した。幸いにも全 7 論文について特集号に投稿されており、電気学会の活性化にも貢献できると期待している。

（2025 年 6 月 18 日受付）



図 1 岩田氏挨拶の状況



図 3 会場の状況



図 2 発表の様子



図 4 集合写真

南極昭和基地の電力エネルギー事情について

田端 志野〔(株)日立製作所〕

1. はじめに

私は第 65 次南極地域観測隊員として、南極地域にある昭和基地に 2023 年 12 月末～2025 年 2 月まで滞在した。観測隊に参加するために、国立極地研究所へ 2023 年 7 月より出向し、様々な訓練や準備を行い、2023 年 11 月末に南極へ向けて日本を出発した。日立製作所からは、1967 年の第 8 次隊より南極地域観測隊への派遣を行っている。

私の主な業務は、制御隊員となり発電機制御盤(図 1)の運用・保守をすることである。その他、再生可能エネルギーを使用した発電設備の運用・保守も行っている。南極での生活は SNS の普及にて簡単に分かるようになったため、本稿では昭和基地の電力エネルギー事情について紹介する。

2. 主な発電設備について

昭和基地のメインとなる発電設備について、240kW ディーゼルエンジン発電機が 2 台設置されている。500 時間(約 20 日間)毎に発電機を切り替えて 1 台ずつ交互に運用をする電源切替を実施する。電源切替後は、休止する発電機をエンジン担当隊員がメンテナンスをする。

電源切替の方法としては、基地設備の電源を落とさずに実施する。一度に全ての負荷を移行するのではなく、2 台の発電機を同期させ、1 台ずつに負荷を分ける負荷分担を行う。問題がなければ全ての負荷を移行する。また、電源切替時には必ず節電を呼びかける。これは、発電機に負荷をのせた際に起こる過度な回転数低下による発電機停止を防ぐためである。

なお、第 65 次での 1 か月の平均電力は約 170kW、越冬期間中の最大電力は約 215kW である。最大電力は厳冬期や夏隊がいる夏期間に達することが多い。

3. 再生可能エネルギーについて

昭和基地には、ディーゼルエンジン発電機の他にも太陽光と風力を使用した再生可能エネルギーの発電設備があり、基地の電力を支えている。

太陽光発電設備については第 38 次から運用され、合計 696 枚の太陽光パネルが設置されている。最大出力電力約 60kW 分に相当するが、経年劣化が進み、第 65 次越冬期間中での最大出力電力は約 25kW であった。日々の点検としては、ネットワークを使用した電力監視モニタがあり、常時、発電量の推移を確認することで、異常がないかを確認している。また、3 ヶ月毎に目視での外観点検、デジタルテスターを使用した出力値確認をしている。この点検にて問題があった場合は、故障しているパネルを特定し、予備用のパネルと交換を行う。現状、昭和基地で使用している



図 1 昭和基地にある発電機制御盤

太陽光パネルは国内製造終了となっており、予備用パネルを増やすことができない。また、基地の在庫も残り僅かのため、今後の計画として発電能力向上のために検討を進めている。

次に風力発電設備について、第 56 次から導入され最大出力電力 20kW 3 台と 6kW 1 台の 2 種類の風力発電設備がある。現状はブリザード時の強風による破損や、電源ノイズ発生による観測機器への影響等により、稼働を停止中である。特に電源ノイズにおいて、昭和基地周辺が岩盤で低温であるため、有効な電氣的接地を取ることが難しく、対策が難しい。各々の事象に対して、風力発電設備メーカーと対策を検討し、安定稼働に向けて地道に取り組んでいく。

4. 終わりに

南極と言えば厳しい環境をイメージされ、過酷な業務と想像するかもしれないが、生活基盤が整っている現在は想像するほど過酷ではないのかもしれない。むしろ、発展途上国や紛争が多い地域にて発電プラント立ち上げを行うような業務の方が過酷であると思う。

そして、東京から 14,000km 離れた場所で、地球の謎を解き明かそうとする研究者たちの熱い想いは、何よりも大切なエネルギー源だと思えた。制御隊員は基地の心臓部となる発電設備を管理しているが、研究者のエネルギーを絶やさない、既に発火した炎が消えぬように代々ひきついでゆく薪のような存在なのかもしれない。私もその薪となり第 66 次の制御隊員に炎を繋いできた。これからも南極観測という炎が燃え続けることを願う。

(2025 年 6 月 18 日受付)

調査研究委員会レポート

原子力の運転・保全に貢献する DX 技術動向調査専門委員会

委員長 五福 明夫

幹事 上野 洋平，幹事補佐 黒田 英彦

1. はじめに

原子力施設において、DX（Digital Transformation）技術を用いた運用高度化の検討が行われており、DX化による運転時の安全性や信頼性の向上、追加センサのデータから精度が高い設備監視や故障検知が期待されている。

しかし、DX 技術を原子力施設やその設備へ適用する場合には、他の産業分野に比較して高い信頼性や確実性、そして説明性が求められる。DX 関連技術はオープン化やアジャイル型の開発が行われていることが多く、信頼性や説明性に関してはさらなる工夫や補完が求められる場合がある。

そこで、当委員会においては、産業分野における DX 関連技術の導入実績を調査するとともに、その結果に基づき原子力施設への適用性を評価し、導入にあたり考慮すべき点の整理を行った。当委員会は令和 8 年 3 月に終了予定である。ここでは、当委員会の活動状況を報告する。

2. 活動内容

DX 技術と称されるものの中で、下記二つの項目に関連して調査および検討を行った。調査においては、最新の技術開発動向に加え、産業分野による導入実績を対象とした。活動の方法としては、専門家による講演を実施するとともに、講演内容に関するアンケート調査を実施して、原子力施設に対する適用イメージと課題を整理した。

（1）AI 技術として発展が期待されるデータ活用技術

原子力施設の運転および保全において取得される情報やデータを組み合わせ、運転の効率化、故障診断、予測などを実現する AI 技術を調査する。

（2）データの計測関連の技術

運転および保全、環境情報などに関するデータの計測技術および通信・ストレージ技術を調査する。

3. これまでの成果と今後の予定

当委員会では原子力施設の運転や保全に貢献する DX 技術の課題と効果を明確化する。また DX 技術を支える AI 技術、IoT，コミュニケーション関連技術について整理する。

（1）原子力施設の運転・保全に貢献する DX 技術

DX 技術の適用や導入が期待される適用対象について当委員会内でのアンケート調査結果を図 1 (a) に示す。設備保全や教育訓練における DX 技術の適用が期待される。特に設備保全は点検・検査の短縮、運転の効率化や稼働率向上につながることから DX 技術への期待が大きい。また教育訓練でも DX 技術による確実な技術継承、効果的な新人育成が望まれている。ベテランの技術やノウハウを継承する DX 技術は重要である。引き続き、AI 技術の適用対象につ

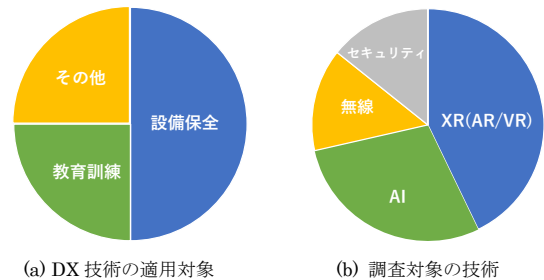


図 1 DX 技術の適用対象・調査対象の技術

いて調査を進める。

（2）DX 技術を支える技術の調査・整理

続いて、DX 化を支える技術についてのアンケート調査結果を図 1 (b) に示す。AR（Augmented Reality：拡張現実）や VR（Virtual Reality：仮想現実）など XR（Extended Reality：拡張現実）は、現場設備の点検・検査の短縮、効率的なデータ取得にとって重要な技術である。また AI 技術も重要であるが、その適用にあたっては判断過程の説明性、学習データの量などの検討事項があると考えている。加えて AI 技術ではビッグデータを扱う場合が多いが、データの計測・収集に際しては無線デバイスやツールの耐環境性や電磁両立性、さらにはサイバーセキュリティへの対応が必要になると考えている。

当委員会では、AI 技術の利用を前提として DX 化を支える技術について調査を継続し、調査結果を整理する予定である。

4. まとめ

原子力施設への DX 関連技術の導入と、運用高度化の実現に向け、技術動向や産業分野における導入実績について調査した。現在、原子力施設におけるニーズ調査から、DX 技術に求められるスペック及び機能について整理を進めている。これらの調査結果より、DX 技術の導入における課題と効果について明確化できると考えられる。

委員会構成メンバー

委員長	五福明夫（岡山県立大）
委員	高橋 信（東北大），高橋浩之（東京大）
	吉田智朗（電中研），奥川健一（東北電力）
	深澤 裕（東京電力 HD），角木孝暢（中部電力）
	橋本将規（関西電力），片岡友徳（日本原子力発電）
	矢吹祐一（中国電力），兵藤貴史（日立 GE）
	小田中滋（東芝エネルギーシステムズ），内海正文（三菱重工）
	氏田博士（環境安全学研究所），山本南美（三菱電機）
幹事	上野洋平（三菱電機）
幹事補佐	黒田英彦（東芝エネルギーシステムズ）

用語解説 第 174 回テーマ：短絡容量

小出 明（東京電機大学）

1. はじめに

短絡容量⁽¹⁾（SCC：Short Circuit Capacity）は、遮断器の容量を見積もる際に重要な指標ではあるが、電力システムの強度（System Strength）および電圧維持能力を測る指標としても活用されている。特に、火力発電機の休廃止が進展し、短絡容量が減少した電力系統（特に短絡容量比が 3 未満の弱い系統）では、インバータ連系する電源や設備への影響が懸念⁽²⁾⁽³⁾されている。

本解説では、短絡容量について説明後、近年注目されている短絡容量比についても解説する。

2. 短絡容量

短絡容量 SCC [MVA] は、(1)式の三相短絡時の交流分短絡電流を用いて(2)式のように算出⁽¹⁾できる。

$$I_k = \dot{E}_k / \dot{Z}_{kk} \quad \dots\dots\dots (1)$$

$$SCC_i \text{ [MVA]} = W_{\text{BASE}} \cdot |\dot{E}_k \cdot \dot{I}_k^*| = W_{\text{BASE}} / |\dot{Z}_{kk}| \quad \dots\dots\dots (2)$$

ただし、

$\dot{I}_k$ ：三相短絡時の交流分短絡電流 [p.u.]

$\dot{E}_k$ ：ノード k の故障前の電圧 [p.u.] ($\simeq 1$ [p.u.])

$\dot{Z}_{kk}$ ：正相インピーダンス行列の対角成分 [p.u.]

W_{BASE} ：単位法に用いられている基準容量 [MVA]

3. 短絡容量比

(3)式に示すようにインバータ電源の定格出力と短絡容量の比は、短絡容量比（SCR：Short Circuit Ratio）と呼ばれている。

$$SCR_i = SCC_i / P_{\text{Rated}} \quad \dots\dots\dots (3)$$

また、(3)式は単一のインバータ電源を対象とした指標であるが、複数のインバータ電源を考慮した SCR（Equipment

circuit-based SCR や Weighted SCR, Composite SCR⁽³⁾など）や無効電力制御量を考慮した Effective SCR（ESCR）など、(3)式よりも実態を反映した SCR も用いられている。特に、(4)式に示す Effective SCR⁽⁴⁾は、直流高圧送電（HVDC：High Voltage Direct Current）にとって重要な指標となる。

$$ESCR_i = (SCC_i - Q_c) / P_{\text{Rated}} \quad \dots\dots\dots (4)$$

ただし、

Q_c ：コンバータ無効電力容量

なお、SCR、ESCR の目安は参考文献によって異なるが、文献(5)では両者ともに、3 未満の場合は Low、特に 2 以下は Very Low と分類されている。なお、このような短絡容量比が小さい系統にインバータ電源が連系した場合、PLL（Phase Locked Loop）の制御が出力電流の影響を受けて不安定になることや、動的な高電圧（Dynamic High Voltage）、電圧不安定性、高調波共振、電圧フリッカー発生リスクが上昇する⁽⁴⁾ため対策が必要となる。

文 献

- (1) 電気学会：電気工学ハンドブック（第 6 版）(2001)
- (2) North American Electric Reliability Corporation：“Short-Circuit Modeling and System Strength”, White Paper (2018)
- (3) National Grid ESO：“Provision of Short Circuit Level Data” (2022)
- (4) P. Kunder：Power System Stability and Control, McGrawHill (2006)
- (5) American National Standard：“IEEE Guide for Planning DC Links Terminating at AC Locations Having Low Short-Circuit Capacities”, IEEE Std 1204-1997 (R2003) (2003)

(2025 年 6 月 18 日受付)

目 次

電力・エネルギー部門誌 2025 年 9 月号

（論文誌電子ジャーナル版 <https://www.iee.jp/pub/journal/>）

〔解説〕

磁気ギアード発電機の電磁設計技術 ……………米谷晴之

〔論文〕

全国 9 エリアの発電機起動停止モデルを用いた石炭

火力発電所廃止シナリオの分析

……………大石優菜, 大河原翔希,

真鍋勇介, 山口順之

再生可能エネルギーの導入量増加を目的とした N-1 電制

時の蓄電池を活用した需給運用手法

……………小出 明, 大竹壱也, 井上俊雄

複数市場に対する異種リソースと複合事業形態の市場

価値評価 ……………今井龍之介, 飯野 穰, 石井綱吉,

林 泰弘, 山下聡史, 土井淳平,

松崎貴広, 三宅治良, 坂元賢太郎

連系線潮流と周波数の常時計測データを用いたエリア

慣性の推定手法に関する検討 ……………川村智輝, 天野博之

配電系統における自動逆送可能制約充足を目的とした

開閉器最適配置 ……………川上貴路, 関崎真也,

林田智弘, 武藤貴昭,

岩田邦男, 國井康幸, 彦山和久

学会カレンダー

国際会議名	開催場所	開催期間	URL, 連絡先, 開催・延期・中止の情報	アブストラクト	フルペーパー
2025 the 12th International Conference on Power and Energy Systems Engineering (CPESE 2025)	福岡 (日本)	25.9.12～14	https://www.cpe-se.net/index.html	—	25.4.25 済
EU-PVSEC2025	ビルバオ (スペイン)	25.9.22～26	https://www.eupvsec.org/index.php	25.2.7 済	—
2025 International CIGRE Symposium	モントリオール (カナダ)	25.9.29～ 10.2	https://cigre.ca/2025/en/	24.11.27 済	25.4.25 済
17th European Conference on Applied Superconductivity	ボルト (ポルトガル)	25.9.21～25	https://eucas2025.esas.org	—	25.2 済
IEEE International Conference on Energy Technologies for Future Grids (ETFG)	ウロンゴン (オーストラリア)	25.12.7～11	https://attend.ieee.org/etfg-2025/	—	25.3.1 →8.15 済
IECON 2025 (The 51st Annual Conference of IEEE Industrial Electronics Society)	マドリード (スペイン)	25.10.14～17	https://iecon2025.org	—	25.4.30 済
ISGT Europe 2025	バレッタ (マルタ共和国)	25.10.20～23	https://ieee-isgt-europe.org	—	25.5.15 済
TENCON 2025 (IEEE Region 10 conference 2025)	コタキナバル (マレーシア)	25.10.27～30	https://ieeemy.org/tencon2025/	—	25.4.30 →6.30 済
ISAP 2025	福岡 (日本)	25.10.27～31	https://www.isap2025.org	—	25.4.30 済
IEEE ISGT Asia 2025	広州 (中国)	25.11.1～3	https://ieee-isgt-asia.org	—	25.8.31 済
IEEE PES GTD Conference & Expo Asia 2025	バンコク (タイ)	25.11.26～29	https://ieeegtd.org/public.asp?page=home.asp	—	25.7.31 済
PVSEC-36 2025	バンコク (タイ)	25.11.9～14	https://www.pvsec-36.com	25.6.30 →7.31 済	25.11.30
IEEE PES APPEEC 2025 17th Asia-Pacific Power and Energy Engineering Conference	オークランド (ニュージーランド)	25.12.2～5	https://attend.ieee.org/appeec-2025/	—	25.7.30 済
The 15th International Conference on Power and Energy Systems (ICPES 2025)	重慶 (中国)	25.12.6～8	https://icpes.org/	—	25.7.20 済
ICMaSS2025 (10th anniversary of IMaSS)	名古屋 (日本)	25.12.12～14	https://www.icmass.imass.nagoya-u.ac.jp/2025/	25.6.30 済	25.8.29 済
4th International Conference on Power Electronics Smart Grid and Renewable Energy (2025 PESGRE)	ハブリ (インド)	25.12.18～21	https://www.pesgre2025.org/	—	25.6.29 済
IEEE PES International Meeting	香港 (中国)	26.1.18～21	https://www.pes-im.org/	—	25.7.1 済
The 20th IET International Conference on Developments in Power System Protection DPSP	ロンドン (イギリス)	26.3.2～5	https://dpsp.theiet.org/2026-global	25.7.11 済	25.10.31
CPEEE 2026 16th International Conference on Power, Energy, and Electrical Engineering	大阪 (日本)	26.3.6～8	https://cpeee.net/	—	25.9.15
IEEE PES Energy & Policy Forum (EPF)	ワシントン D.C. (米国)	26.3.23～26	https://epf.ieee-pes.org	—	—
IEEE PES T&D (Conference & Exposition)	シカゴ (米国)	26.5.4～7	https://ieeet-d.org	—	—
IPEC-Nagasaki 2026 -ECCE Asia- (The 2026 International Power Electronics Conference)	長崎 (日本)	26.5.31～6.4	https://ipec2026.org/	25.10.30	26.3.20
PSCC 2026	リマソール (キプロス)	26.6.8～12	https://pscc2026.cy/	25.6.15 済	26.10.1
2026 IEEE World Congress on Computational Intelligence (WCCI)	マーストリヒト (オランダ)	26.6.21～26	https://cis.ieee.org/conferences/getting-involved/cfproposals	—	25.1.31 済
ICEE 2026	Seoul (韓国)	26.7.5～9	https://www.icee2026.org/	25.10.30	26.2.28
IEEE PES GM 2026	モントリオール (カナダ)	26.7.19～23	https://conferences.ieee.org/conferences_events/conferences/conferencedetails/58988	未定	未定
CIGRE Paris Session 2026	パリ (フランス)	26.8.23～28	https://session.cigre.org/	25.7.7 済	26.1.12
23rd IFAC World Congress	釜山 (韓国)	26.8.23～28	https://ifac2026.org/	—	25.11.26
8th International Conference on Smart Energy Systems and Technologies (SEST)	シウダー・レアル (スペイン)	26.9.2～4	https://www.sest2026.com/	26.2.2	26.3.2
PVSEC-37 2026	大田広域 (韓国)	26.11.15～20	—	未定	未定

* 連絡先: 中村 勇太 (名古屋工業大学, nakamura.yuta@nitech.ac.jp) 2025 年 10 月以降に開催予定の国際会議の情報がありましたらお寄せください。

2025 年度「日本のライフラインを支える電力設備」シンポジウム

電気学会 電力・エネルギー部門 静止器技術委員会では、「日本のライフラインを支える電力設備」と題し、大学生、大学院生、新社会人（特に、就職活動を控えた大学 3 年生、大学院 1 年生にも、ぜひご紹介ください！）を対象とした、電力に関する講義を履修したことのない初学者にも理解できるような、基礎から分かり易く解説するシンポジウムを下記により開催いたします。本セミナーを通して、世界一の電力品質をもつ日本の電力エネルギー技術を、若い世代に広く啓発活動し、電力エネルギー業界に興味をもってもらおうと同時に、静止器技術の普及促進とさらなる発展に寄与できれば幸いと存じます。奮ってご参加賜りますようお願い申し上げます。

日 時 (見学会) 2025 年 10 月 10 日 (金) 11 時 00 分～12 時 00 分
(講演会) 2025 年 10 月 10 日 (金) 14 時 00 分～17 時 00 分

会 場 (見学会) 株式会社かんでんエンジニアリング福崎事業所 福崎工場
(講演会) 大阪大学中之島センター セミナー室 6E/6F + webex によるハイブリッド開催

概 要 「日本のライフラインを支える電力設備」シンポジウム
(見学会) 電力機器用菜種油精製工場の見学を行います。
(講演会) 下記 6 件の講演を行います。

- 「電力系統」
- 「電力エネルギーの安定供給を支える変圧器技術」
- 「電力品質を支えるコンデンサ技術」
- 「大電流技術」
- 「電磁界解析」
- 「電力ケーブル」

対 象 どなたでもご自由に参加下さい。特に大学生、大学院生、新社会人の参加を歓迎します。

参 加 費 無料

申込期限 2025 年 9 月 19 日 (金)

定 員 見学会：学生・新社会人の方を優先し、申込人数が 40 名になり次第締め切ります。

講演会（現地）：申込人数が 60 名になり次第締め切ります。

講演会（web）：申込人数が 100 名になり次第締め切ります。

申 込 先 下記 URL (Google Form) からお申し込み下さい。

右の QR コードからでもアクセス可能です。

<https://forms.gle/YYSCy3Xd36TV4dmS9>

問合せ先 湘南工科大学 岩渕 大行

E-mail : iwabuchi(at)elec.shonan-it.ac.jp ※(at)→@



申込先 URL

主 催 電気学会 電力・エネルギー部門 静止器技術委員会

共 催 電気学会 電力・エネルギー部門 研究調査運営委員会

後 援 電気学会 関西支部