

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
図書広告	8

令和4年電気学会 電力・エネルギー部門大会の開催案内と論文募集(第1報)

電力・エネルギー部門（B部門）は、会員および大会参加者の交流を深め活発な活動を図るため、下記の通り、令和4年B部門大会を開催し、講演論文を募集します。会員はもとより非会員の方の発表も歓迎します。

会期 令和4年9月7日（水）～9月9日（金）
会場 福井大学 文京キャンパス
〒910-8507 福井県福井市文京 3-9-1

https://www.u-fukui.ac.jp/cont_about/data/campus/campus_bunkyo/
COVID-19の感染状況によりオンライン開催とさせていただきます可能性がございます

論文 以下の2種類があります。
論文Ⅰ：内容のまとまった密度の濃い発表ができる和文または英文の論文。論文は原則4ページ以上とし、6ページを超過する場合は、著者には超過分の費用（5,000円/ページ）を負担いただきます。発表形式は「口頭発表」のみです。なお、29歳以下の方で、論文Ⅰをポスター発表することも希望する場合は、申込時にその旨を申告して下さい。ただし、ポスター発表件数によっては、希望に沿えない場合があります。

論文Ⅱ：研究速報、新製品、トピックスなど速報性を重視し、迅速に発表や紹介をしたい和文または英文の2ページの論文。発表形式は、「口頭発表」と「ポスター発表」があります。申込時にどちらか一方を選択して下さい。ただし、希望に沿えない場合があります。

論文Ⅰ、Ⅱで対象とする主な技術分野は以下です。
(A) 電力系統の計画・運用・解析・制御
(B) 電力自由化
(C) 分散型電源・新電力供給システム
(D) 電力用機器
(E) 高電圧・絶縁
(F) エネルギー変換・環境

発表方法

論文Ⅰ：30分程度（質疑応答を含む）の口頭発表。討議が十分できる時間を取っています。

論文Ⅱ：20分程度（質疑応答を含む）の口頭発表。ポスター発表はA0用紙1枚（縦）相当のポスターを指定した場所に掲示し、対応して頂きます。

表彰について

35歳以下の方が発表した論文Ⅰおよび論文Ⅱ（ポスター発表を含む）から、優秀論文発表賞を選定します。

また、YPC（Young engineer Poster Competition）として、29歳以下の方による優れたポスター発表に対し、YPC優秀発表賞とYPC奨励賞を授与します。年齢は大会初日時点のものです。

オンライン開催の場合には、YPC各賞の代わりにして、29歳以下の方による優れた口頭発表に対して、YOC優秀発表賞とYOC奨励賞を授与する形式に変更する可能性があります。

・YOC：Young engineer Oral presentation Competition

申込方法

論文Ⅰ、Ⅱともに講演の申込をインターネットで行います。申込完了後に、論文原稿を提出して頂きます。

注意事項

申込み頂いた論文は全て発表可能ですが、発表は1人1論文に限ります。ただし、上述の通り、論文Ⅰ申込者のうち、29歳以下の方でYPCでの発表を希望する方のみ、論文Ⅰ（口頭発表）とポスター発表の2回の発表を認めます。また、論文ⅠをB部門大会特集号（令和5年2月号予定）として論文誌に掲載希望される場合は、B部門大会への投稿と同時に、別途、各自で電子投稿・査読システムよりB部門大会特集号へ投稿して頂く必要があります。B部門大会では、特別講演、シンポジウム、懇親会および各講演会場において写真撮影し、ホームページなどで公開することがあります。

講演申込/原稿提出期間（厳守）

	論文Ⅰ、論文Ⅱ	
受付開始日時	令和4年3月1日（火）	9時
講演申込締切日時	令和4年5月13日（金）	17時
原稿提出締切日時	令和4年5月13日（金）	17時

主催 電気学会 電力・エネルギー部門（B部門）
共催 電気学会 北陸支部
その他 大会参加の申込方法、プログラムなどの詳細につきましては、本会誌、B部門ニュースレターおよびB部門大会のホームページに今後掲載します。

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

工学院大学 工学部電気電子工学科 電力システム研究室

野呂 康宏 (工学院大学)

1. はじめに

工学院大学のルーツは明治期に開学した工手学校で、2021年には創立134年を迎える。建学の精神「社会・産業と最先端の学問を幅広くつなぐ工の精神」のもと、工科系分野4学部15学科および6専攻におよぶ領域で教育と研究を進めている。

電力システム研究室が所属する電気電子工学科は、名称からも想像がつくように電気(強電)系の研究室と電子(弱電)系の研究室から構成され、筆者は2015年度から着任して教育研究に取り組んでいる。

2. 研究室概要

(1) キャンパス 本学のキャンパスは交通の便が良い副都心に位置する新宿キャンパスと、緑豊かな環境に囲まれた八王子キャンパスの2か所である。本研究室は前者にあり、キャンパスとは言っても高層ビルの構造上、普段のキャンパス内の移動はエレベータによる昇降がほとんどであり、運動不足となりがちである。立地上、学外との交流や各種行事に好都合な反面、研究や学生の活動スペースも含め、やや狭いのが難点である。

(2) 活動体制 2021年度の当研究室の体制は、修士6名、学部生7名および教員1名で構成される。修士6名のうち5名は留学生で、うち2名は4月に入学したものの新型コロナウイルスの影響で日本への渡航が制限され、しばらくは遠隔でゼミを行いながら、6月および9月に何とか来日を果たした。留学生いずれの出身国も、地球温暖化防止のために再生可能エネルギー(以下再エネと略記)の導入を進めたい点は共通であるが、背景となる電力システムの構成や運用方法は大きく異なり、それぞれの特徴を反映した研究テーマの設定を行っている。

(3) 研究室外の活動 例年では研究室の夏合宿を開催して卒論/修論の中間発表を行ったり、年末に関東地区の私学数校が集まり学生ランチ発表会と称して相互に卒業研究の発表を実施している。昨年度からここまではオンラインでの開催となった。これ以外にも、企業の見学や発電所見学など、実物に接する経験も持てるようにしている。

3. 研究の取り組み

当研究室における主な研究テーマは以下の通りである。

(1) 再エネ大量導入時の電力システムの構成 エネルギー分野における脱炭素化は世界的潮流であり、再エネはその対策の有力な手段として日本においても主力電源に向けた取り組みを国の政策としても後押ししている。しかしながら、代表的な太陽光発電や風力発電の出力は気象条件等に左右され、安定な出力が得られないため、単に増や

せばよいということにはならない。

そこで、蓄電池や水素などのエネルギー貯蔵も活用し、どのような設備構成や運用方法であれば安定供給を実現できるのか、検討を進めている。

(2) 慣性機能付きインバータに関する研究 電力システムの周波数を安定に維持するために、周波数を決定する同期発電機の慣性が大きく寄与しているが、同期発電機を使わない再エネが増えてくると電力システム全体の慣性が低下して周波数の維持が困難になる懸念が生じる。

そこで、再エネの系統連系用インバータに慣性機能に相当する特性を付加して周波数の安定化を図ろうという研究が世界中で注目されている。当研究室では、早い時期から慣性機能と事故時の運転継続機能の両立を狙った慣性機能付きインバータを提案し、実用化に向けて様々な角度から研究を進めている。

(3) 波浪発電システム 日本は四方を海で囲まれており、膨大な海洋エネルギーを活用することが期待されるが、実用化されたものはほとんどない。当研究室では波浪エネルギーを利用して揺動方式で発電する小規模のシステム開発に取り組んでおり、長期的な発電量の確認や発電効率の向上について検討を進めている。

(4) 直流送電システム 直流送電システムはこれまでも広域連系に重要な役割を果たしてきた。今後はさらなる広域連系の拡大に加え、洋上風力発電所から陸地への送電など、従来と異なるシステム構成・制御・運用方法が必要になると予想され、研究開発に取り組んでいる。

(5) 災害に強い独立型電力供給システム 大きな災害が発生した時に、小中学校等に開設される避難所のような地域防災拠点では、「エネルギー・情報通信インフラの確保」は重要課題であるが、その整備は必ずしも進んでいない。

当研究室は、学内の建築学部、情報学部の研究室と共同で、災害時に地域防災拠点に駆け付け、必要最小限の電力供給、情報の提供と発信、救急救護面のサポートを行う「自立移動式ゼロエネルギーユニット」の開発を進めてきた。

4. おわりに

工学院大学電気電子工学科電力システム研究室の紹介をさせていただいた。本学科では、研究室の運営は個人事業主に近い部分もあるが、多くの方と交流し、支えられて教育研究活動を行っており、関係する皆様に感謝いたします。電力システムを取り巻く環境は、技術面のみならず、大きく変革している時期であり、研究活動の成果が将来の技術課題解決に貢献できれば幸いです。

(2021年9月21日受付)

The International Council on Electrical Engineering Conference (ICEE Conference) 2021 報告

辻 隆男 (横浜国立大学)

1. はじめに

日本、韓国、中国、香港の電気関係学会（それぞれ、IEEE、大韓電気学会（KIEE）、中国電機工程学会（CSEE）、香港工程師学会（HKIE））の共同により開催されてきた ICEE (International Conference on Electrical Engineering) は、第 24 回目となる香港大会以降、表題の通り ICEE Conference と大会名を変更して継続されている。2020 年には日本主催による高松大会が予定されていたが、折しも新型コロナウイルスが世界的に急速に感染拡大していく時期と重なり、やむなく中止となった（著者自身も高松大会を運営する ICEE 日本委員会に携わる立場であり、関係者の皆様のご尽力に感謝申し上げます）。コロナ禍において国内外の多くの大会や研究会がオンライン開催へとシフトしていく中、CSEE が主催となる第 26 回大会は当初大連での対面開催が予定されていたが、その後オンライン開催へと切り替わり、2021 年 7 月 6 日（火）から 7 日（水）にかけて実施された。本稿では以下に概要を報告する。

2. 大連大会の概要

大連大会は、参加者全員から発言可能な Zoom によるミーティング方式と、視聴のみが可能な broadcast による配信との 2 つを並行する形式で開催された。会期中の速報値としては参加者 350 名、フルペーパーの投稿数は 135 件（予稿集への掲載は 112 件）であり、日本は採択率が 77% と 4 か国中で最も高かったことが運営委員会で紹介されていた。なお、論文数では中国が 79 件と最多であった。

初日は CSEE 会長である Dr. Shu, Yinbiao によるオープニングアドレスにより開会し、続いて各国の電気関係学会および大連大学副学長からの挨拶が続いた。日本からは大崎電気学会会長がスピーチをされた。CSEE 会長のご挨拶は中国語であったが、Zoom の機能を活用して英語での同時通訳も利用できるようになっており、遠隔開催の利点を感じることができた。続いて、5 件のキーノートスピーチが発表され、電気学会からは馬場副部門長（B 部門）がご講演された。

初日午後から二日目にかけて、計 6 つのパネルセッションが開催された。テーマは以下の通りである。

1. New Power System Technology under the “Carbon Neutral” Target
2. Energy Internet and Renewable Energy Resources
3. Power Electronics Techniques and DC Systems (include HV & LV System’s Applications)
4. Multi-energy System for Low Carbon Emission
5. Smart Sensing, Big Data Integration and Artificial

Intelligent Application

6. Advanced Electrical Materials and High Density Electricity Storage

著者は合計 3 つのパネルセッションに参加し、いずれも興味深い内容であった。特にテーマ 1 については、世界各国がカーボンニュートラルに向けた取り組みを加速させる中、各国の状況を踏まえた最近の動向が議論され非常に密度の濃い内容と感じた。開催国である中国では 2060 年を目途にカーボンニュートラルを目指す方針であるが、パネルセッション 1 では EPRI in China の Xiaohui Qin 氏より、今後の中国における電力システムのあり方として “New Power System” の構想が紹介されていた。インバータ連系の分散電源が今後一層増加して同期電源の容量が低下していくことが予想される中、この構想では電力貯蔵、水素転換、ダイヤモンドレスポンス等の最大限の活用に加え、デジタル化や AI の応用によるシステムの統合的な運用制御手法を組み合わせることが重要との講演であった。特に以前から中国でよく構想されているように、大容量の再生可能エネルギー電源の出力を大需要地へと送電するためのネットワークの増強や、安定度維持に係る議論も紹介されていた。日本でも将来の電力システムの在り方としてマスタープランや第 6 次エネルギー基本計画が議論されており、こうした海外動向を引き続き注視することは非常に重要であろう。

一般の論文発表については、本大会ではポスターセッションは行われず全て口頭発表の形式で二日目に行われ、日本からも多くの研究成果が発表された。例年同様に学生の発表が多く見られたが、いずれもよく準備された質の高い内容であった。学生諸君の努力と指導された先生のご尽力に敬意を表したい。本大会では例年と異なる点として、一般講演は質疑応答を伴わずに発表のみの形式であった。特に学生諸君にとって、本大会は英語での国際会議発表という点でも貴重な機会と考えられるため、できれば英語での質疑応答も設けた方がよいのでは、との個人的な思いである。

3. おわりに

近年、多くの国際会議がオンラインで開催される中、大連大会は ICEE Conference も初めてオンラインにて実施された意義深い大会であったと言える。次回の大会は KIEE の主催となり、2022 年 6 月 28 日（火）～7 月 2 日（土）にかけて韓国（ソウル）にて開催される予定である。今後の新型コロナウイルスの感染状況次第では再びオンライン開催となる可能性もあり得るが、時代の潮流に合わせ開催の形式にこだわらず、より洗練された国際会議となることを期待したい。

(2021 年 9 月 21 日受付)

ベトナム Phy My 2.2 火力発電所駐在記

前島 寛 (Mekong Energy Company Ltd.)

1. はじめに

「フーミー第2火力発電所第2期プロジェクト」は、急増する電力需要に対応するため、ベトナム南部ホーチミン市の南東約50kmの沿岸（ブンタウ地域）に位置するフーミー地点においてベトナム政府により計画された大規模な電源開発のうち、ベトナム初の100%外資による民活発電プロジェクトである。東京電力、住友商事およびフランス電力公社の3社合同で、Mekong Energy Company Ltd.を設立、出力71.5万kWのコンバインドサイクル発電所を建設し、2005年に営業運転を開始した。2016年に本事業は東京電力から（株）JERAへ承継され、現在筆者は（株）JERAより本事業会社へ出向し発電所の運営に従事している。本稿では筆者の経験した、コロナ禍におけるベトナムでの生活および発電所運営について紹介する。

2. ベトナムの電力事情

2020年初頭より、新型コロナウイルス感染症の流行が世界中の経済活動を停滞させ、エネルギー需要は減少した。しかし、急速な経済成長を遂げているベトナムにおいては、依然として電力需要は成長を維持している。今後も年間9%程度の成長が見込まれ、政府は水力を除く再生可能エネルギーの開発を強化する方針を打ち出している。これまでも、日本同様の固定買取価格（FIT）制度が功を奏し、特に太陽光発電の投資が加速しており、電源別構成比の2020年当初計画は、再エネ全体で7%であったのに対し、実際には太陽光発電だけで17%に達している。

太陽光発電の拡大は、当火力発電所の運用にも影響を及ぼしており、常にベースロード運転という運用は減少し、日中は最低出力での運転、あるいは2台あるガスタービンのうち1台を停止するという運用が増加しており、電力供給において担う役割の変化を実感している。

3. ベトナムのコロナ事情

筆者がベトナムへ赴任した2021年4月、ベトナムは入国制限や隔離施策等の厳格な対策により、コロナ封じ込めの優等生として知られていた。筆者も入国時には、保健省係員によるアテンドにより、空港から直接隔離先のホテルに専用車両によって移送され、2週間にわたる厳格な隔離生活を経験した。ホテルの部屋から出るとは許されず、不自由で退屈な生活を強いられたが、隔離を終えて解放されると、緊急事態宣言下の日本とは異なり、夜遅くまで飲食店は営業し、街は活気で溢れ、休日の空港には乗客が大挙して押し寄せていた。もちろん検温、消毒、健康申告等のコロナ対策は至る所で実施されているものの、人々の表情に悲壮感、危機感は感じられず、飲食も国内旅行も気軽に楽



図1 Phy My 2.2 火力発電所

しめる、そんな状況で日本とのギャップに驚かされた。政府による決断は迅速で、施策も強力、優等生であることにも納得した。

ところが、状況は一変。デルタ株の影響か、多くて2桁であった1日の新規感染者数は4月末から増加し続け、8月中旬には初めて1万人を上回った（ベトナム第4波）。都市封鎖・外出禁止等の施策を継続しているものの、ホーチミン市を中心としたベトナム南部で感染拡大は続いている。

4. コロナ禍での発電所運営

そんな最中、当発電所では計画されていたガスタービンの定期点検が6月から実施された。この時期、ベトナム国内の市・省を跨ぐ移動も規制されており、陰性証明書の提示、移動後2週間の隔離およびPCR検査が当局から求められた。また感染者が確認されるとその地域一帯が封鎖され外出ができなくなる。そのため、筆者を含めホーチミン市をはじめとした感染地域から通勤していた当社メンバーは発電所近くのホテルに駐在することで業務を継続させた。

メンテナンスにあたっては、1日平均400人を超えるマンパワーを要し、2交代で昼夜作業を行う。様々な規制の中マンパワーの確保にも苦労したが、現場に仮設テントを設置し、各協力会社毎に隔離スペースを設け接触を最小化する、全員の検温・健康申告を毎日実施する等、最大限のコロナ対策を講じ、無事に定期点検を終えることができた。

5. おわりに

感染中心地のホーチミン市へは戻るに戻れず、2ヶ月以上経った今も我々の近隣ホテル駐在は続いている。自宅・家族から離れているメンバーのストレスはピークに達しているが、電力供給を担う使命感から、粛々と業務にあたっている。このまま感染拡大が継続すれば、ホーチミン市同様、発電所周辺も外出が一切禁止され、発電所への泊まり込みも現実味を帯びてくる。1日も早いコロナ収束を願うばかりである。

(2021年9月17日受付)

放射線を利用した微量分析およびイメージング技術調査専門委員会

委員長 松崎 浩之

幹事 島添 健次, 幹事補佐 松本 哲郎

1. はじめに

放射線計測や、加速器を利用したビーム分析は、化学的分析手法では到達できない微量分析を可能とする。これらの技術は決して目新しいものではないが、昨今では、人類が今日直面している環境問題・エネルギー問題の本質を解く鍵として、新たにクローズアップされている。極微量の存在度の特殊な核種の分析から環境動態の全く新しい側面が明らかになることもある。また、特定の元素の材料中の挙動の解明が燃料電池等のキーデバイスの開発に決定的な役割を果たすことがある。こうした微量分析や精密定量分析は、放射線技術を利用した先端技術の可能性を示唆している。

一方、医療分野で欠かせない技術にイメージングがある。放射線を使ったイメージング技術は古くは X 線を利用した撮像、ラジオグラフィから、近年は Single Photon Emission Computed Tomography (SPECT), Positron Emission Tomography (PET) といった医療用イメージング技術まで広く利用されており、今日でも最先端の技術である。また、コンプトンカメラ等も廃炉や放射線環境影響評価研究に有用な技術であり、その技術は日々進歩している。このように、放射線を利用した技術は短期スパンの実用的な問題から、中長期における人類の生存に関わる問題まで、幅広い領域で現に貢献しており、今後もさらなる技術開発によってより大きな貢献が期待される。

本調査専門委員会は、特に微量分析とイメージングをキーワードとして、環境・エネルギー・医療の分野において、放射線計測やイオンビーム分析技術の果たす役割、およびその将来展望を得ることを目的として設立された。

2. 第一回調査専門委員会

本調査専門委員会では、2021年8月6日に第一回の調査専門委員会を開催した。調査専門委員会の目的や趣旨等の説明の後、3人の講師を招いて講演会を行った。以下は、講師と講演タイトルである：

- (1) 理化学研究所 上ノ町 水紀 氏
「二光子同時計測法を用いたマルチ RI トレーサーイメージング技術の開発」
- (2) 東京大学農学生命科学研究科 小林 奈通子 氏
「植物栄養生理学分野における RI イメージング技術」
- (3) 東京大学生産技術研究所 小澤 孝拓 氏
「イオンビームを用いた先端計測」

(1)では、進展が目覚ましい新たな核医学および Radio Isotope (RI) 可視化手法であるコンプトンイメージング、コンプトンカメラと PET を融合した Compton-PET 技術、カスケード崩壊核種を用いた多光子撮像技術などの先端イメージング技術を紹介していただいた。(2)では、植物栄養生理学分野における RI イメージング技術について、イメージングプレートから近年開発が進む高解像度撮像技術、PET 技術の植物栄養生理学への応用分野、放射性同位体を用いた物質動態ライブイメージング技術の最先端動向についてサーベイしていただいた。(3)では、静電加速器で生成されるイオンビームを利用した精密分析手法（核反応分析法や弾性反跳粒子検出法）の原理をわかりやすく解説していただくとともに、その応用研究、特に次世代エネルギー技術におけるキーデバイスとなる Li イオンバッテリーの製造プロセスや評価法について紹介していただいた。

前節で述べたように、放射線計測やイオンビーム分析そのものは決して新しい手法ではないが、環境・エネルギー・医療の領域で、最先端の研究を推進する手法として利用されていることが具体的に示された。

3. まとめ

第一回調査専門委員会は、持続可能な社会の構築にとって重要な、環境・エネルギー・医療の各分野において、放射線計測やイオンビーム分析技術が、現に最先端研究の場で利用されていることを理解する上で有益であった。次回の調査専門委員会は10月を予定しており、今回と同様、最先端研究の現況をサーベイする。その後、将来展望を考えていく機会を設けたいと考えている。

委員会構成メンバー

委員長	松崎浩之 (東京大)
委員	泉 幹雄 (東芝エネルギーシステムズ), 太田朋子 (長岡技科大) 河原林順 (東京都市大), 岸本祐二 (高エネルギー加速器研究機構) 坂佐井馨 (原子力研究開発機構), 笹野 理 (三菱電機) 柴田裕実 (大阪大), 佐藤優樹 (原子力研究開発機構) 田所孝広 (日立製作所), 富田英生 (名古屋大学) 西澤博志 (三菱電機), 野瀬裕之 (IHI)
幹事	島添健次 (東京大)
幹事補佐	松本哲郎 (産業技術総合研究所)

滝波 力〔東京電力ホールディングス(株)〕

1. FIT 制度の概要

再エネ特措法（2012 年 7 月施行）で FIT（Feed In Tariff：固定価格買取）制度が導入され太陽光発電が大幅に増加した。

同法施行後 2020 年度末までに FIT 制度が抜本的に見直され、電力市場への統合を推進する制度が検討された。

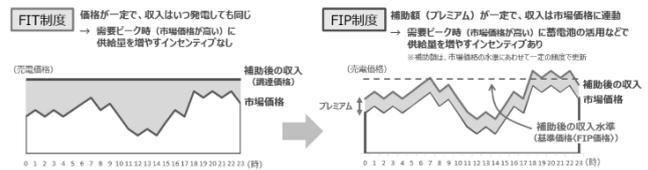
検討の結果、FIT に続く制度として欧州等で導入が進んでいる FIP（Feed In Premium）制度を念頭に制度設計され、再エネ特措法の改正を含むエネルギー供給強靱化法が 2020 年 6 月成立（2022 年 4 月施行）、FIT 制度に加えて市場連動型の FIP 制度が制定された。

FIT 制度と FIP 制度の違いについて、右図に概要を示す。

FIT 制度が市場価格の変動に関係なく固定価格で買取ることに対して、FIP 制度は発電事業者が卸市場等で売電した時に一定のプレミアム（供給促進交付金）が支払われる制度である。

2. FIP 制度による再エネの市場統合の推進

再生可能エネルギーの電力市場統合を推進し、主力電源化する事を目的に作られた FIP 制度では、認定事業者に対し再生可能エネルギー以外の電源と同様に市場取引可能となる事を目指している。



経済産業省資源エネルギー庁ホームページより引用

すなわち、発電した電気を事業者が取引すること、インバランスの発生を抑制するインセンティブを持たせることが求められている点が FIT 制度との大きな違いである。

FIT 制度では発電事業者には免除されていたインバランス抑制義務が課されるとともに、バランシングコストがプレミアムに加算される制度となっている。

バランシングコスト合理化等を目的として発電事業者がオンライン制御可能である事が認定要件であり、アグリゲータの活用についても FIP 制度に盛り込まれている。

こうして現状の FIT 制度下の規制を緩和し、アグリゲータが自然変動電源、調整可能電源、DR や蓄電池等を組み合わせた BG（Balancing Group）を組成しバランシングコストの低減に寄与する事が可能な制度設計を行っている。

（2021 年 9 月 19 日受付）

目次

電力・エネルギー部門誌 2022 年 1 月号

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

〔解説〕

超電導磁気分離法による火力発電所給水系スケール除去
…… 西嶋茂宏, 三島史人, 秋山庸子,
岡田秀彦, 廣田憲之, 山地 豪,
松浦英樹, 難波正徳, 関根智一

〔論文〕

需給調整力の広域取引市場が導入された多地域系統に
おける経済性評価 …………… 山下隼矢, 横山明彦,
石川幸一郎, 八木貴大, 佐藤祐也
単相交流マイクログリッド構想
…… 餘利野直人, 関崎真也, 足立虹太,
佐々木 豊, 造賀芳文, 清水敏久

低圧巻線側からの加圧にも対応した励磁突入電流解析用
変圧器モデルの開発 …………… 米澤力道
分岐線を有する配電線の共同接地線を用いた断線点推定
手法 …………… 児玉安広, 林 泰弘, 西田悠介
多回線直流送電の系統切替時における発電設備の運転
継続法 …………… 榎本光芳, 佐野憲一朗,
菅野純弥, 福嶋純一
電圧標準偏差法による電池システムの健全度モニタリ
ング …………… 山本幸洋, 波田野寿昭,
丸地康平, 三ッ本憲史

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
IEEE PESGRE (IEEE International Conference on Power Electronics, Smart Grid and Renewable Energy)	Kerala (インド)	22.1.2～5	https://pesgre2022.org/ (オンラインでの開催予定)	—	21.8.10 済
ICRET (International Conference on Renewable Energy Technologies)	Kuala Lumpur (マレーシア)	22.1.7～9	http://www.icret.org/ (現地・オンラインの併用開催予定)	21.8.25 済	21.9.15 済
IEEE ISGT (Innovative Smart Grid Technologies)	Washington D.C. (米国)	22.2.21～24	https://ieee-isgt.org/	—	21.8.30 済
IET DPSP (International Conference on Developments in Power System Protection)	Gateshead (英国)	22.3.7～10	https://dpdp.theiet.org/	—	21.11.12 済
iEECON (International Electrical Engineering Congress)	Khon Kaen (タイ)	22.3.9～11	https://ieecon.org/ieecon2022/	—	21.12.10 済
SGRE (International Conference on Smart Grid and Renewable Energy)	Doha (カタール)	22.3.20～22	https://www.sgre-qa.org/	—	21.12.1 済
CIGRE International Symposium	京都	22.4.3～8	http://cigrekyoto2022.jp/	21.9.3 済	22.1.15
IEEE SusTech (IEEE Conference on Technologies for Sustainability)	オンライン	22.4.21～23	https://ieee-sustech.org/	21.11.1 済	21.11.1 済
IEEE T&D (IEEE PES Transmission and Distribution Conference and Exposition)	New Orleans (米国)	22.4.25～28	https://ieeet-d.org/	—	21.8.15 済
International Hybrid Power Systems Workshop	Madeira (ポルトガル)	22.4.26～27	https://hybridpowersystems.org/	21.12.15 済	22.3.30
PSCC (Power Systems Computation Conference)	Porto (ポルトガル)	22.6.27～7.1	http://psc2022.pt/	21.6.13 済	21.9.19 済
ICEE (The International Council on Electrical Engineering Conference)	Seoul (韓国)	22.6.28～7.2	https://www.icee2022.org/	21.11.30 済	22.2.28
IEEE PES GM (IEEE PES General Meeting)	Denver (米国)	22.7.17～21	https://pes-gm.org/	—	21.11.10 済
IEEE WCCI (IEEE World Congress on Computational Intelligence)	Padua (イタリア)	22.7.18～23	https://wcci2022.org/	22.1.31	22.5.23
ICREPQ (International Conference on Renewable Energies and Power Quality)	Vigo (スペイン)	22.7.27～29	https://www.icrepq.com/	22.3.22	22.3.22
SEST (International Conference on Smart Energy Systems and Technologies)	Eindhoven (オランダ)	22.9.5～7	https://sest2022.org/	21.12.15 済	22.3.31
EPE'22 ECCE Europe (European Conference on Power Electronics and Applications)	Hannover (ドイツ)	22.9.5～9	http://www.epe2022.com/	21.11.17 済	22.6.1
ICOLSE (International Conference on Lightning and Static Electricity)	Madrid (スペイン)	22.9.12～15	https://www.icolse2022.org/	21.11.15 済	22.4.30
IET RPG (International Conference on Renewable Power Generation)	London (英国)	22.9.22～23	https://rpg.theiet.org/	21.12.10 済	22.4.17
PVSEC (International PV Science and Engineering Conference)	Milan (イタリア)	22.9.26～30	https://www.pvsec.org/index.html	未定	未定
ICSGSC (International Conference on Smart Grid and Smart Cities)	Chengdu (中国)	22.10.22～24	http://www.csgsc.net/	—	22.5.20
ASC (Applied Superconductivity Conference)	Honolulu (米国)	22.10.23～28	https://ascinc.org/ 高尾智明 上智大 t-takao@sophia.ac.jp	22.3.23	未定
CMD (International Conference on Condition Monitoring and Diagnosis)	北九州	22.11.13～18	http://www2.iee.or.jp/~cmd2022 問合せ先: CMD_2022@ieej.org	22.4.8	22.6.17
IFAC World Congress	横浜	23.7.9～14	https://www.ifac2023.org/	未定	未定

*連絡先: 根岸信太郎 (神奈川大学, negishi@kanagawa-u.ac.jp) 2022年3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。