

◇開催案内◇

No. 21-89 部門 30 周年記念講演会
「Energy systems for the next decade」
日本機械学会 動力エネルギーシステム部門企画

主催：動力エネルギーシステム部門 30 周年記念講演会実行委員会・部門企画委員会合同企画

共催：関西大学 社会安全学部

[協賛（予定）：（五十音順）エネルギー・資源学会，化学工学会，火力原子力発電技術協会，計測自動制御学会，情報処理学会，水素エネルギー協会，ターボ機械協会，電気学会，日本エネルギー学会，日本ガスタービン学会，日本原子力学会，日本混相流学会，日本材料学会，日本鉄鋼協会，日本伝熱学会，日本燃焼学会，日本ボイラ協会，日本マリンエンジニアリング学会，日本冷凍空調学会]

開催日： 2021 年 11 月 6 日（土） 10:00～17:00

会 場： Zoom ミーティングによるオンライン開催

※ミーティング ID とパスワード，参加者用資料についてのご連絡は，開催 2 日前を予定しています。

趣 旨：

動力エネルギーシステム部門が 2020 年に 30 年の節目を迎えるのを契機に，主たる記念行事として講演会を企画しました。本行事は，2018 年度より部門企画として「日本と海外の新型炉開発動向とその未来」，「脱炭素社会における火力発電の未来」のタイトルで連続的に開催してきた「次世代エネルギー」に関する講習会の最終回としての総括も兼ねております。

10 年前の 2010 年 11 月 6 日，20 周年記念行事として「地球環境保全のために動力とエネルギーの供給から見た機械工学の果たすべき役割」と題する国際シンポジウムを開催しました。2010 年 6 月に発表された第 3 次エネルギー基本計画においても 3E の基本視座は明記されており，2030 年の目標として 14 基以上の原子力発電の増設によるゼロエミッション電源比率の 70%への引き上げなどを骨子としていました。しかしながら 2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災に端を発する原子力政策の大幅な変更と電力システム改革，加速度的に悪化する気候変動の脅威を背景としたパリ協定の発効と再生可能エネルギーの急速な導入など状況は劇的に変化し，混沌の中で社会が変わるべき姿を模索してきた 10 年であったと言えるかもしれません。

10 年後の 2030 年は現在改訂への議論が進む第 6 次エネルギー基本計画におけるエネルギーミックスや，2013 年比 46%削減に引き上げられたパリ協定の NDC などの重要なマイルストーンとなります。再生可能エネルギーの主力化に向け，需給予測の確度の向上と調整力の機動性と柔軟性の向上，さらには余剰分を吸収できる蓄電池・蓄熱・P2X などのさまざまなエネルギーストレージの実装など，脱炭素化，分散化，電化の潮流の中で 2050 年あるいは今世紀後半を遠景とした非連続的なイノベーションが表出しはじめていると予測されます。一方，これまでの当部門が主に対象としてきた大規模な投資を必要とする集中型のエネルギーシステムや社会インフラにとって 10 年は短く，新規基準に適合した原子力の再稼働や現在開発中の高効率火力の商用化と併せ，経済性と安定供給のための既存アセットの合理的な保守・運用と技術伝承・人材確保，さらには増加する自然災害に対する強靱化とレジリエンス向上におけるソフト・ハード両面の対策も重要性が高まってくるでしょう。記念すべき 30 周年において，次の 10 年のエネルギーシステムの変化と社会の変容を見据えながら，当部門が取り組むべき Challenge と継承すべき Legacy について参加者の皆様と共に考える機会として「Energy systems for the next decade」と題した講演会を開催します。本趣旨に沿った幅広い分野からの講演 5 件と，それらの論点を整理しながら不確実性の高いこれからの時代の指針を探るパネルディスカッションで構成し

ています。ぜひ奮ってご参加ください。

プログラム:

午前の部: 司会 大川富雄 (電気通信大学)

10:00~10:10 開会挨拶と趣旨説明 武田哲明 (動力エネルギーシステム部門 前部門長)

10:10~10:15 部門長挨拶 久恒眞一 (動力エネルギーシステム部門 部門長)

10:15~10:20 来賓祝辞 佐田豊 (日本機械学会会長)

10:20~11:20 基調講演「2050年カーボンニュートラルに向けた政策展開と課題」山地憲治 (RITE)

11:20~12:10 講演1「福島第一原発事故を踏まえた原子力発電の未来(新規制対応, 60年廃炉延命, 新型炉, 技術継承)」岡本孝司 (東京大学)

12:10~13:00 休憩昼食

午後の部: 司会 梅川尚嗣 (関西大学)

13:00~13:50 講演2「社会現象としての相転移の発見と国難災害対策」河田恵昭 (関西大学)

13:50~14:40 講演3「再生可能エネルギー大量導入と2050年カーボンニュートラルに向けた火力発電の方向性」原三郎 (電力中央研究所)

14:40~15:30 講演4「カーボンニュートラルに向けたエネルギー貯蔵システムの役割」中垣隆雄 (早稲田大学)

15:30~15:45 休憩

15:45~17:00 講師4名によるパネルディスカッション「Energy systems for the next decade」ファシリテーター: 犬丸淳 (電力中央研究所)

定員 : 無し

参加費 : 正員・協賛学会会員 4,000円 (学生員 2,000円)

会員外 8,000円 (一般学生 4,000円)

※参加費はいずれも税込・参加者用資料を含みます。

※特別員の資格(会員扱い)で行事に参加される場合、参加費は正員の価格となります。下記申込先フォームの会員資格は「特別員」を選択し、「会員番号」に7桁の行事参加料割引コード(xxxxxxx-xxxx)をご記入下さい。

※「特別員行事参加無料券」を利用される場合、参加費は無料となります。予め「特別員行事参加無料券(原本)」をご用意の上、「特別員」としてお申込みください。「無料参加券を利用する」と「コンビニ決済」を選択して申込完了後、担当職員まで「自動返信メール」「行事参加無料券(原本)」をご郵送ください。

※協賛団体会員の方は「協賛団体一般」「協賛団体学生」を選択し、「通信欄」に協賛団体名をご記載ください。

申込・入金締切 : 2021年10月29日(金)

※申込受付メールにお支払情報が記載されておりますので、入金締切日を必ずご確認ください。期日までにご入金がない場合、自動キャンセルとなりますのでご注意ください。

※原則として、決済後はキャンセルのお申し出がありましても返金できませんのでご注意願います。

※参加登録のシステム利用料として、上記聴講料とは別に220円(税込)をご負担いただきます。

申込先: イベントペイより受付します。イベントペイの導入について (<https://www.jsme.or.jp/20200828-2/>) に記載の注意事項を予めご一読の上、下記URLより1名ずつお申込みください。

https://eventpay.jp/event_info/?shop_code=6791237415745854&EventCode=9878859106

資料:資料のみの販売はありません。本講演会参加者に限り、当日用資料の電子ファイルをメールで提供いたします。メール配信は開催2日前を予定しています。

注意事項：

- 本講演会は Zoom ミーティングを利用してオンラインで開催いたします。
- 新型コロナウイルス感染拡大を防ぐため、視聴される方の安全を考慮し、複数人での視聴ではなく参加者お一人ずつ個人単位でお申込み下さい。
- 参加者による講演およびパネルディスカッションの静止画/動画撮影、録音は禁止です。
- 当日の発表の音声、スライドの著作権は発表者に帰属します。
- 資料の二次配布は禁止されています。
- 必要なもの
 - ・視聴用のパソコン *必須
 - ・イヤホンまたはスピーカー (PC に内蔵されているもので構いません) *必須
 - ・有線または無線ブロードバンドのインターネット接続 *必須
- オンライン参加のための技術的なサポートや、インターネット接続回線・接続端末の不備などに対するサポートはございませんので、予めご了承ください。必ず前日までに機材の事前準備と動作確認をした上でご参加下さい。

・Zoom の事前テスト方法

<https://zoom.us/test>

・Zoom ヘルプセンター

<https://support.zoom.us/hc/ja>

領収書について：

領収書はWEBにて取得いただけます。取得URLはお支払完了の自動配信メールにてご連絡致します。宛名の変更等をご希望の場合は、よくある質問 (<https://www.jsme.or.jp/member/question/>) の「Q：領収書(行事・書籍等)の発行を希望します」をご一読いただき、領収書のPDFファイルを添付してお申し出ください。

担当職員：総合企画 G 森本 / E-mail: morimoto@jsme.or.jp