

「クロスボーダー・セクターカップリングによる カーボンニュートラルへの貢献！」

日時:2026年3月14日(土) 9時~12時30分

場所:東北学院大学 五橋キャンパス L501教室

主催:電気学会 共催:電子情報通信学会

2050年カーボンニュートラル(CN)実現には、従来のエネルギー/情報通信インフラ等の個別最適の枠を超え、クロスボーダー・セクターカップリングによる、社会インフラ構築が必要と考える。電気・熱・水素・合成燃料含めたエネルギーを包含するエネルギー技術とICT(情報通信)技術の融合(Ene×ICT)、需給の全体最適、サイバーとフィジカルの融合等、GX×DXを実現する各種融合(X)が鍵をにぎる。

COP合意、GX2040、第7次エネルギー基本計画策定等を受け、現状、課題、日本の勝ち筋、更なる連携強化等に関し、議論する。

【登壇者】

- 浅野 浩志(SIP 第3期課題「スマートエネルギーマネジメントシステムの構築」
プログラムディレクター/岐阜大学特任教授)
- 秋元 圭吾((公財)地球環境産業技術研究機構 主席研究員/東京科学大学 特任教授)
- 林 泰弘(早稲田大学 教授 カーボンニュートラル社会研究教育センター(WCANS) 所長)
- 岡本 浩(東京電力パワーグリッド(株) 取締役 副社長執行役員)
- 前田 裕二(NTT宇宙環境エネルギー研究所 所長)
- 博野 雅文(KDDIスマートドローン(株) 代表取締役 社長)
- 入江 直彦((株)日立製作所 シニアストラテジスト)

第1部登壇者からの講演 9時~11時20分

- 趣旨説明
- 世界および日本におけるカーボンニュートラルに向けた取り組みの動向
- デジタル分散型エネルギー社会システムによるクロスセクターベネフィット創出
- 電脳融合構想がもたらす調和循環文明への移行
- IOWN構想と光電融合デバイスの最前線
- AIドローンが拓く新たな社会基盤
- 工場・地域視点で成長可能な脱炭素をめざす大みかグリーンネットワーク

& 日立市共創プロジェクト

<休憩 10分>

第2部ディスカッション 11時30分~12時30分

論点1:カーボンニュートラルを達成するために必要なセクターカップリングの現状と課題

論点2:日本の勝ち筋

論点3:電気学会と電子情報通信学会が連携することで期待できる効果

講演内容



モデレータ 浅野 浩志（あさの ひろし）
＜シンポジウム趣旨＞

2050年カーボンニュートラル(CN)実現には、従来のエネルギー/情報通信インフラ等の個別最適の枠を超え、クロスボーダー・セクターカップリングによる社会インフラ構築が必要である。電気・熱・水素・合成燃料を含めたエネルギーを包含するエネルギー技術とICTの融合、需給の全体最適、サイバーとフィジカルの融合等、GX×DXを実現する各種融合が鍵をにぎる。両学会で課題解決に向けて今後の研究開発の方向性と学会間連携について議論頂きたい。



講演者 秋元 圭吾（あきもと けいご）
『世界および日本におけるカーボンニュートラルに向けた取り組みの動向』

気温安定化のためにCNが求められるが、コスト・ポテンシャル、社会受容性など様々な面で万能な対策は無い。とりわけ昨今、物価上昇や分断されつつある世界において、温暖化対策は障壁に直面している。エネルギーシステム全体更に社会経済システムを含めた総合的な対策が求められている。そこでは、セクター横断的な対策、デジタル技術の活用が重要であり、障壁と機会を議論する。



講演者 林 泰弘（はやし やすひろ）
『デジタル分散型エネルギー社会システムによるクロスセクター
ベネフィット創出—都市規模での太陽光発電と公共モビリティの連携—』

分散型リソースをデジタルで統合する「デジタル分散型エネルギー社会システム」の構想と、クロスセクターベネフィットを論じる。内閣府SIP第3期宇都宮市での実証を基に、PVとEVバスの連携による脱炭素化、移動による健康増進、防災レジリエンス強化の成果を報告。エネルギー・交通・医療がデジタルデータで連携し新たな社会的価値を創出する「次世代社会システムモデル」の技術的・社会的可能性を展望する。



講演者 岡本 浩（おかもと ひろし）
『電腦融合構想がもたらす調和循環文明への移行』

時代は歴史的な転換点に差しかかっている。データと知能が巨大なデータセンターに吸い上げられ価値が地域とユーザから失われる時代、そして古来の牛車・馬車のアーキテクチャを引き摺る硬直的なモビリティの時代は、すでに限界を迎えつつある。これから一層求められる柔軟性、持続性、レジリエンスの観点から、調和と分散を基礎とする循環的な文明への移行が必要となる。本講演では人類の進化の歴史をたどり、高度化された生命体のアーキテクチャに、基づくSociety 5.0の実現を提唱し、その核となる電腦融合構想を解説する。



講演者 前田 裕二（まえだ ゆうじ）
『IOWN構想と光電融合デバイスの最前線』

IOWN構想は、次世代コミュニケーション基盤の構想である。また、IOWN構想を支える上で重要となるのは、光電融合技術である。本講演では、IOWN構想及び光電融合技術について、最新の情報を紹介する。



講演者 博野 雅文（ひろの まさふみ）
『AIドローンが拓く新たな社会基盤』

全国で展開するドローンポートを基盤に、AIと通信を融合。災害対応から点検・警備まで、平時・有事をつなぐ社会インフラの実現に向けた最新の取り組みを紹介する。



講演者 入江 直彦（いりえ なおひこ）
『工場・地域視点で成長可能な脱炭素をめざす大みかグリーンネットワーク
& 日立市共創プロジェクト』

脱炭素社会に向け、企業の現場では、自社のみならず地域やサプライチェーン全体のカーボンニュートラルという課題を解く必要がある。日立製作所大みか事業所では、同事業所をフィールドにGX実証を重ね、そこで得た技術やノウハウを基に、様々なステークホルダーと連携する「大みかグリーンネットワーク」を推進している。また、地元の日立市ともグリーン産業都市をテーマとした共創PJを実施しており、これらの活動について紹介する。