

令和3年度第1回シンビオ講演会ご案内

『先端 ICT 技術によるゼロエミッションインフラの

社会的レジリエンス化の研究』

～原子力と再生可能エネルギーの協働によるカーボンニュートラル達成を指向して～

日時 2021年5月18日(火) 午後2時45分～午後5時5分 (受付開始午後2時30分)

場所 京大宇治キャンパス 総合研究実験1号棟4F 遠隔会議室(HW401)

ないし 本館5階エネ理工研会議室

趣旨 昨年度、京大エネルギー理工研ゼロエミッション研究拠点(以下 Ze 研究会)との共催で「先端 ICT 適用による原子力安全の高度化」をテーマにワークショップを2020年12月15日に開催しました。このワークショップでは、現在の原子力発電所とこれからの核融合炉開発に向けて、先端 ICT 技術適用による“原子力”安全の高度化への共通要素として計装系デジタル化、VR/AR の適用、スーパーコンピュータの活用を把握するとともに、システムの設計や運用における安全問題の共通要素の理解を深めました。その10日後の2020年12月25日、我が国政府は2050年カーボンニュートラル達成を目標にクリーン成長戦略を発表しました。そこでは小型軽水炉、高速炉、核融合炉という原子力だけでなく、再生可能エネルギーの比率増大、EV・蓄電技術による電気エネルギー比率増大などの技術イノベーションが期待されていました。そしてつい最近日本政府は2030年炭酸ガス放出抑制比率をこれまでの26%から46%(2013年比)に高め、注目されています。

一方では、近年我が国では大地震の頻発以外に、異常気象激甚化による洪水、暴風、土石流などで道路、河川、電力インフラが損害を受ける事態が頻発しています。このことは電力利用・情報通信インフラのレジリエンス化がますます重要課題と認識されます。

そこで2021年の研究会では、前年度の「原子力」(核分裂と核融合)から再生可能エネルギー、EV・蓄電技術までそのスパンを拡大してその社会的レジリエンス向上への調査研究の一環として関連専門家を招聘した研究集会を実施します。

今回はその第1回目としてレジリエンス工学および原子力と再生可能エネルギーの協働の可能性に向けて御専門の講師3人の話題提供を予定しています。新型コロナが危惧されるなか、三密を避けて広い会場での制限した参加者数と遠隔参加のハイブリッド方式でワークショップを開催しますので、多数の参加者の参加をお待ちしています。

主催団体

京大エネルギー理工学研究所ゼロエミッションエネルギー研究拠点研究会（Ze 研究会）

（URL: http://www.iae.kyoto-u.ac.jp/zero_emission/）

特定非営利事業活動法人シンビオ社会研究会

（URL: <http://sym-bio.jpn.org/homepage.php>）

共催団体

日本保全学会西日本支部（予定）

（URL: <https://www.jsm.or.jp/west>）

=====**プ ロ グ ラ ム**=====

14:45～14:50 開会の辞 オーガナイザー：吉川 榮和 氏（京都大学名誉教授）

14:50～15:30 **講演 1：プラント分野へのレジリエンス・エンジニアリング応用の研究課題**

講師：五福 明夫 氏（岡山大学教授） 司会：吉川 榮和 氏（京都大学名誉教授）

15:30～16:10 **講演 2：液体金属強力中性子源と中性子科学利用の展望**

講師：堀池 寛 氏（大阪大学名誉教授） 司会：小西 哲之 氏（京都大学教授）

16:10～16:50 **講演 3：2050 年カーボンニュートラル社会実現に向けた再生可能エネルギーの展開**

講師：吉川 暹 氏（京都大学名誉教授） 司会：八尾 健 氏（京都大学名誉教授）

16:50～17:00 **ビデオメッセージ：原子力発電と再生可能エネルギーの協働への課題**

コメンター：奈良林 直 氏（東京工業大学特任教授）

17:00～17:05 閉会の辞 世話人：森下 和功 氏（京都大学准教授）

=====**参加申し込みの要領**=====

コロナ対応のため、WEB 参加でお願いします。

参加申し込み先：メールにて、**氏名、所属、メールアドレス、電話番号**を記入の上、シンビオ社会研究会事務局まで、申し込みください。

事務局のメールアドレス： symbio-office@nike.eonet.ne.jp または symbio.reserch.office@gmail.com

参加申し込み期限：2021 年 5 月 11 日（火）