

令和4年度第1回シンビオ研究談話会

日時：12月19日(月)14時30分～17時30分(開場14時15分)

会場：京都大学宇治キャンパス5F本館会議室(N571)

交通：JR奈良線黄檗駅または京阪宇治線黄檗駅下車 地図は[こちら](#)

主催：特定非営利活動法人 シンビオ社会研究会

共催：京都大学エネルギー理工学研究所ゼロエミッション (Ze) 研究拠点

【趣旨】

当会では、京大エネルギー理工学研究所Ze拠点の支援で「ゼロエミッションエネルギーインフラ構築のための高度ICT保全技術基盤の研究」と題する提案型共同研究に本年度から取り組んでいます。今回はその一環で「原子力発電事業におけるリスク情報に基づく保全の指向する方法論」に関する取り組み状況を紹介するために、下記のプログラムで令和4年度第1回研究談話会を企画しました。新型コロナウイルス感染防止に鑑み、ZOOMによる遠隔参加を含むハイブリッド方式で実施しますが、ご関心ある皆様の多数のご参加を期待しています。ご参加を希望される皆様には、下欄の参加申し込み要領をご覧ください。当会事務局あてにお申し込みください。

企画及びプログラム総合司会

副会長 辻倉米蔵 理事

=====プログラム=====

1. 開会の挨拶 14時30分～14時35分 吉川榮和シンビオ社会研究会会長(京大名誉教授)

2. 講演1 14時35分～15時55分(講師紹介約10分、講演約60分、質疑応答約10分)

司会：辻倉米蔵理事

表題「原子力発電所の安全・保全におけるリスク情報活用の経験と今後について」

【講師】古田 泰 氏 (一財)電力中央研究所 原子力リスク研究センター 副所長

【略歴】1991年4月 関西電力(株) 入社。美浜発電所技術係長、高浜発電所技術課長、電気事業連合会出向などを経て、2013年6月 関西電力(株) 原子力事業本部安全・防災グループチーフマネージャー、2016年6月 関西電力(株) 高浜発電所原子力安全統括、2020年6月より (一財)電力中央研究所原子力リスク研究センター副所長。



【要旨】原子炉施設、特に商用発電プラントに対する保全活動を含むリスク情報の活用は米国ですでに30年を超える経験がある。国内でも同様にリスク情報活用に向けた取り組みは進められているが、福島第一原子力発電所事故を踏まえて、継続的安全性向上における重要な手段として更なる拡大に向け、産業界の取り組みが続けられている。講演では米国、日本での取り組みについて紹介する。

【発表PPT】 [こちら](#)

—————休憩(15時55分～16時10分)—————

3. 講演2 16時10分～17時30分（講師紹介約10分、講演約60分、質疑応答10分）

司会：森下和功理事（京都大学准教授）

表題「原子力保全と核セキュリティのためのAI技術応用」

【講師】出町 和之 氏 国立大学法人東京大学大学院工学系研究科原子力専攻准教授

【略歴】

1992年3月 東京大学工学部原子力工学 卒業、1994年3月 東京大学大学院工学系研究科システム量子工学専攻修士課程修了、1997年3月 東京大学大学院工学系研究科システム量子工学専攻博士課程修了、1997年4月 東京大学工学部附属原子力工学研究施設（現・工学系研究科原子力専攻）

【要旨】

原子力分野は、他産業に比べてAIや深層学習の導入に後れをとっている点が否めない。その理由としては、厳しい規制要求のために新たな取組みに及び腰になることに加え、AIをどこに導入し、どのように運用し、またどのようなメリット・デメリットがあるのかが判然としないこともあるだろう。今回の講演では、原子力へのAI応用の例として、原子力保全および核セキュリティのためのAI技術の開発例を紹介する。

【発表PPT】 [こちら](#)



4. 閉会の挨拶 17時30分～17時35分 総合司会 辻倉米蔵 理事