

## 令和2年度シンビオ社会研究会研究談話会

日時 令和2年11月26日(木) 14:00~17:00 (開場 13:45)

場所: 京都大学楽友会館 2階講演室

〒606-8316 京都府京都市左京区吉田二本松町

(アクセス <http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/rakuyu/access.html> )

平素は当会の活動にご協力いただき、厚く御礼申し上げます。

新型コロナウイルス蔓延のため当会では本年度の公開活動の自粛を余儀なくされておりました。研究談話会は、いったん8月27日に開催を予定し皆さまにご案内しましたものの、その後の流行第二波のためやむなく延期いたしました。その後9月に入りようやく収束傾向が見えたことから、安全を考慮して11月を選び開催することにいたしました。

今回の研究談話会では本来5月8日通常総会時に予定していた福島事故原発解体廃炉計画の講演に加え、関西地区で再稼働が予定されている高経年化プラントの運転期間延長に関する課題を取り上げ、2件の講演で下記のプログラムを計画しました。

====研究談話会プログラム====

### テーマ『福島事故後の原子力ー福島廃炉と高経年化』

総合司会 吉田民也 理事

開会の辞 シンビオ社会研究会 吉川榮和 会長

14:00~14:10

(1) 講演1

14:10~15:20

標題: 「福島第一原子力発電所の現状と今後」

講師: 宮野 廣 氏(法政大学大学院デザイン工学科元客員教授(工学博士))

司会: 新田隆司 理事

**講演概要:** 東京電力福島第一原子力発電所(1F)の廃炉・汚染水問題の根本的な解決に向けて、政府は中長期ロードマップを策定し、それに基づき廃炉・汚染水対策の進捗管理を実施している。特定原子力施設としての指定を受け、東京電力により廃止措置が実施されている。技術的な難易度が極めて高い課題を多く伴うため、東京電力自らによる取り組みに加え、政府による補助事業や施設整備事業を通じ、現場への適用を目指した信頼性の高い技術の開発が進められている。現状の取り組みと今後の課題を広く紹介する。

**講師略歴:**

**学歴** 1971年慶應義塾大学藤原記念工学部機械工学科卒業,ハーバードBS AMP159(上級経営課程)修了,北海道大学大学院工学研究科エネルギー環境システム専攻博士後期課程修了,北海道大学工学博士取得

**職歴** 1971年(株)東芝入社,(株)東芝原子力技術研究所部長,同社原子炉システム設計部長,同社原子力技師長を経て、東芝エンジニアリング(現東芝エネルギーシステムズ(株))取締役・執行役員・主席技監。2009年法政大学大学院デザイン工学研究科客員教授,同大学電気電子工学科兼任講師。2013年早稲田大学大学院先進理工学研究科非常勤講師。

2014年(独)科学技術振興機構 特任フェロー

**学協会** 1997年日本機械学会発電用設備規格委員会委員。1999年日本原子力学会標準委員会委員,(2014年にフェロー委員)。2000年日本電気協会原子力規格委員会委員。

2002年日本機械学会フェロー,2002年日本保全学会副会長,2004年日本原子力学会標準



委員会委員長。以降フェロー委員，2010 年日本保全学会理事長顧問、2012 年日本原子力学会フェロー，2014 年日本原子力学会福島第一原子力発電所廃炉検討委員会委員長 2020 年日本工学アカデミー会員。日本保全学会 顧問

=====休憩 15:20～15:40=====

(2) 講演 2

15:40～16:50

標題：「高経年化評価と運転期間延長」

講師：藤井有蔵 氏 (当会理事)

司会：永里善彦 理事

**講演概要**：わが国では 2012 年の原子炉等規制法改正で、原子力発電所の運転可能期間を原則 40 年とし、規制当局の認可を受けた場合 1 回に限り 20 年を超えない範囲で期間延長が認められることとなった。事業者は認可を得るために、原子力発電所機器等の高経年化を考慮しても原子炉の安全が確保できることを評価している。そこで本講演ではまず原子力発電開始当初からの機器の高経年化への対応の流れを述べたのち、運転期間延長の規制の枠組みおよび認可取得に必要な機器の高経年化技術評価の内容について紹介し、既に運転延長認可を得ている高浜 1 号炉を例にして個別機器に対する高経年化技術評価の具体的内容を示す。また、欧米各国においても原子力発電所の高経年化を踏まえて運転期間延長への対応が行われているので、これについても簡単に紹介する。



**講師略歴**：

**学歴** 1974 年京都大学大学院工学研究科修士課程修了

**職歴** 1974 年関西電力(株)入社 1995 年美浜発電所安全担当次長、2000 年核燃料サイクル開発機構もんじゅ建設所副所長、2001 年(株)原子力安全システム研究所・技術システム研究所副所長、2007 年日本エヌ・ユー・エス(株)技術顧問、シンビオ社会研究会理事

閉会の辞 吉田民也 副会長

16:50～17:00