

2023年11月4日

第12回 原子力友の会 総会（ハイブリッド方式）

2011年11月に発足いたしました原子力友の会は、今年度12年目となります。原子力安全工学科の卒業生は1期生が2012年3月卒業して以降、着実に増えてきています。原子力友の会は、卒業生同士だけでなく、学生や教職員、そして、母校・東京都市大学／武蔵工業大学との架け橋としての役割を今後も果たしていきたいと思っておりますので、どうぞ引き続きよろしくお願いいたします。

日時：2023年11月4日（土）16：00～18：00（15：00開場）

場所：世田谷キャンパス10号館5階 原子力安全工学科多用室
Zoom ミーティングルーム

式次第：

開会のあいさつ： 会長 本多 庸郎

前回議事録の確認

1. 2022年度以降の主な出来事（活動報告）
2. 「原子力友の会賞」について
3. 会計報告
4. 活動計画／予算計画
5. 学生・院生への活動支援策について
6. JABEE認定とご助言のお願い
7. 会長・副会長の交代について

原子力安全工学科 主任教授のあいさつ： 鈴木 徹 先生

講演会（講演20分＋質疑10分）

「 原子力発電所の耐震多様性に関する研究 」

原子力耐震工学研究室 大鳥 靖樹 先生

「 卒業生の自己紹介 」

泉 正憲さん（日本原子力研究開発機構 使用済燃料プロジェクト推進室）

2002年3月（平成14年3月）

武蔵工大原子力研究所 量子工学研究室（指導教授：金子先生、松本先生）

「 閃源会の活動報告 」

閃源会 学部1年 和佐 陽斗

閉会

1. 2022 年度以降の主な出来事（活動報告） ※太字は原子力友の会に関わるイベント

2022 年 4 月 2 日(土) 入学式

2022 年 4 月 7 日(木) フレッシュヤーズキャンプ（東海村へ日帰り）

2022 年 6 月 13 日(月) 福島第一原子力発電所見学会（旅費支援）

2022 年 9 月 世田谷キャンパス 新棟への引越し

2022 年 10 月 15 日(土) 第 11 回 原子力友の会 総会・講演会@ハイブリッド

2023 年 2 月 6 日(月) 修論発表会

2023 年 2 月 17 日(金) 卒論発表会

原子力友の会賞の審査（教員に依頼）を実施しました。

2023 年 3 月 19 日(日) 学位授与式

原子力友の会賞を 6 名に授与、卒業生 42 名に記念品
贈呈しました。

2023 年 4 月 1 日(土) 春の懇談会@王禅寺

2023 年 4 月 2 日(日) 入学式

2023 年 4 月 7 日(金) フレッシュヤーズキャンプ（東海村へ日帰り）

2023 年 11 月 4 日(土) 第 12 回 原子力友の会 総会・講演会@ハイブリッド

※以下のホームページ等にも近況が掲載されていますので是非ご覧ください。

- 校友会会報「都市」10号（2023年3月発行）
https://tcu-alumni.jp/tcu-g/journal_toshi/journal_vol10.pdf
- 原子力友の会 <http://atomsun2.atom.tcu.ac.jp/tomo/index.html>
- 東京都市大学 原子力研究所 <http://atomsun2.atom.tcu.ac.jp/>
- 東京都市大学 原子力安全工学科 <http://www.nuc.tcu.ac.jp/>
- 東京都市大学 校友会 <https://tcu-alumni.jp/new/>

2. 「原子力友の会賞」について

- 2012 年度より卒論発表会にて原子力安全工学科の教員による審査を行い、優秀な発表をした者へ学位授与式において「原子力友の会賞」を授与してきました。
- 毎年、総会において贈呈人数を決定してきました。2012 年度～2014 年度は 3 名、2015 年度以降は 6 名へ授与することとしてきました。
- 2019 年度は、審査の結果 8 名が選出されたため、幹事会にてメール審議した結果 8 名へ授与することとしました。
- 2020 年度以降は、毎回 6 名が選出されてきています。
- 2023 年度も同様に実施することを予定しています。審査の結果により件数が増える状況となった場合には、幹事会でのメール審議により決定することとします。発表の審査は、従来通り、原子力安全工学科の教員に依頼します。
- 歴代の授賞者リストを示します。（添付資料（2）受賞者一覧 参照）

3. 会計報告

2022 年度の会計報告は別添資料（添付資料（3）会計報告）に示すとおりです。

監査の幅氏・萩原氏にはメールにて確認を頂いております。

4. 活動計画／予算計画

2023年12月 放射線取扱主任者試験合格者への補助

2024年2月 卒論発表会における原子力友の会賞の審査（教員に依頼）

2024年3月 もんじゅ見学会（旅費支援）

2024年3月19日 学位授与式

[学部卒業生対象] 原子力友の会賞並びに記念品の贈呈

[大学院修了生対象] アクティビティ賞の贈呈

2024年4月6日 王禅寺キャンパスにて花見会

2024年11月2日 第13回総会・講演会（世田谷祭に合わせて）

- 例年通り、「原子力友の会賞」および「卒業記念品」に関する支出を計画しています。また、学生の活動支援（放射線取扱主任者試験合格者に対する受験料補助、施設見学等のイベント費用の一部補助）および大学院生のアクティビティ賞の補助を予定しています。
- 活動計画には大まかな予定のみを記載しておりますが、必要に応じて幹事会にて検討し、運営を進めてまいりますので、ご一任のほどよろしくお願いいたします。

5. 学生・院生への活動支援策について

6. 原子力安全工学科のJABEE認定とご助言のお願い（学科から）

現在、本学では、学部教育の質を保証するという観点で、第三者による評価を受け改善していくことが求められています。工学系の学科ではJABEE（一般社団法人日本技術者教育認定機構）認定を取得することが強く推奨され、原子力安全工学科では2016年度入学生以降の学生がJABEE認定コースの対象として、卒業と同時にJABEEコースを修了したと認められる状態になっています。学科では、これを機に教育プログラムを改めて整理し、PDCAサイクルを回した継続的な改善を始めていくきっかけになったと受け止めています。

学修要覧という学科が行う教育の基本方針を定めた文書の中で「目指す技術者像」を示しています。この記載は学修要覧を毎年改訂する中で、社会の変化に合わせて適時適切に見直していくことが必要であると考えています。そのために学科として数年に一度、外部の有識者の先生方による評価を受け、ご意見を伺っています。そうした取り組みとは別に、本学卒業生の会である原子力友の会の皆さまからもご助言を頂きたいとお願いする次第です。その時々の社会情勢を踏まえて、どのようなスキルとマインドを持った人を社会に送り出すべきかといったことについてご意見を伺えると幸いです。

【問合せ先】

原子力友の会 事務局（東京都市大学 原子力研究所内）

原研代表番号：044-966-6131

原研FAX番号：044-955-6071

メール連絡先（以下の[at]は@を意味します）

内山孝文 tuchi[at]tcu.ac.jp

羽倉尚人 nhagura[at]tcu.ac.jp

以上

添付資料

- (1) 前回議事録（案）
- (2) 歴代の原子力友の会賞受賞者一覧
- (3) 会計報告
- (4) 会則
- (5) 最近のキャンパスの様子を紹介する動画のリンク集

原子力友の会 総会（第11回） 議事録（案）

開催日時：2022年10月15日（土）15：00～17：30

方 式：対面とオンラインのハイブリッド

場 所：新10号館5階 原子力安全工学科学学生実験室 & Zoom ミーティングルーム

案内配信数：270名（校友会事務局にて管理されている本会のメールアドレス登録のある会員数）

出席者（敬称略）：[対面] 本多庸郎、山野俊也、川久保政洋、梁瀬久史、秋山輝、菅野正行、松本裕人、吉川将志、鈴木徹、中村いずみ、松浦治明、羽倉尚人

[オンライン] 大鳥靖樹、牟田仁、三上直希（15名）

配布資料：【原子力友の会】第11回総会資料(配布用)一式 R00.pdf

議題及び報告

1. 本多会長挨拶

久しぶりに対面で開催できたことは喜ばしいことである。震災後の2011年11月に発足した本会は11年目となった。国内外のエネルギー・電力供給の問題を考えると原子力発電は引き続き重要な役割を果たすと思われるので学科には引き続き人材育成の面で頑張ってもらいたい、とお話を頂いた。

2. 前回総会からの主な出来事

前回議事録の確認を行い了承された。2021年4月以降の本学における出来事についての紹介があった。

3. 「原子力友の会賞」について

2021年度は6名に授与したことの紹介があった。また、2022年度の発表会における審査についても例年通り実施することが確認された。第1回からの受賞者と発表タイトルの一覧が紹介された。

4. 幹事会の確認

現在の幹事会名簿を確認した。発足当時から変わっていないことについて、そろそろ幹事会の体制についても見直す必要があるのではないかとの意見があった。コロナの影響もあり会合が実施できない状況が続いてきたが、徐々に緩和されているので、年度内には一度幹事会を開催することを検討することとした。

5. 会計報告

2021年度の収支報告がなされ、承認された。

6. 活動計画／予算計画

友の会賞の審査及び授与以外の計画については、不確定な部分が多いので、幹事会に一任することとなった。学生の活動支援について2022年度には行ったが、来年度以降も継続するのかという質問に対し、具体的に決まっていることはないので活動計画・予算計画の中に含まれていないが、学生の活動支援については継続したいと考えているとの話があった。また活動支援の結果については講演会の部で紹介があることが示された。学科では放射線取扱主任者試験の合格者に対して補助を行っているのかという質問があり、これまでは学科に対する寄付金を活用して補助を行っていたが、その財源が枯渇した状況にあることが説明された。友の会の予算の活用先として学生への補助に使ってはどうかという意見があった。今後幹事会で検討することとした。

7. 最近の本学及び原子力安全工学科の状況について

学科主任教授・鈴木徹先生からのご説明に先立ち、司会の羽倉から 2021 年度に本学科として JABEE（一般社団法人日本技術者教育認定機構）審査を受審し認定された旨の紹介があった。それに関連して、学科の学修要覧にて定めている「目指す技術者像」について卒業生の皆様からのご意見を頂きたいと依頼があった。引き続き、鈴木主任教授よりスライドを使って最近の本学及び学科の状況について紹介があった。入学志願者数が近年順調に伸びていることや主な就職先についても紹介があった。

8. その他意見交換

今回の総会の案内はどのようにされたのかという質問があり、校友会の事務局経由でメールにて案内をしたとの回答があった。周知の仕方として案内を郵送するという方法を取ってはどうかという意見があり、今後検討することとした。

以前は学位授与式において原子力友の会賞を授与する際に原子力友の会のことを少し紹介することができたが、ここ最近ではコロナの影響で会長が出席し挨拶することができなくなっている。今年度はできるとよいのではないかという話があった。



会場の様子（新 10 号館 5 階 原子力安全工学科 学生実験室）

以上

【講演会の部の紹介】

総会に引き続き、講演会の部として学生、卒業生、教員からそれぞれ1件ずつご講演頂いた。

学生からは、閃源会会長の学部3年生・吉川将志さんが「6月13日福島第一原発見学会事後報告」と題して、原子力友の会からの活動支援を受けて実施した東京電力福島第一原子力発電所への見学会について報告があった。詳細な見学内容に加えて、参加した19名の学生が見学前後でどのように意識が変化したかアンケート調査を分析する形で説明された。日帰りの限られた時間での見学であったが、廃炉について具体的なイメージを持ち、また関心を高めることにつながったとのことであった。

卒業生からは、2010年3月に環境エネルギー工学科を卒業され、同年4月に共同原子力専攻の第1期生として入学し、現在は原電エンジニアリング株式会社にて勤務されている松本裕人さんにご講演いただいた。学生に向けて業務内容のご紹介と目指す技術者のイメージについてお話しいただいた。お話の中では、「技術の追求度合い」と「課題対応行動パターン」をそれぞれ縦軸・横軸に取り、電力事業者、メーカー、研究機関がどこに位置するのか、どういったスキルを持った人がどのあたりで活躍しているのかを紹介し、業界からその他大勢ではなく一人の技術者として認識されることが大切だと思ってお話された。

教員からは、2021年度に着任された中村いずみ先生に「配管系を対象とした構造健全性評価に関する研究」と題して、これまでに取り組みられてきた研究の一端をご紹介いただいた。荷重と変位の関係において限界状態の把握と設計で使用できる範囲の拡張という点に着目し研究を進められているというお話に対して、メーカーに勤務し実際に機器設計に携わっている卒業生から非常に興味深いと感想が述べられるとともに、規格基準に関連して詳細な質問のやり取りがなされた。

今回は、現役の学生、卒業生、そして教員による講演を企画した。この10年で学科の教員はほぼ入れ替わり、卒業生にとっては馴染みのある先生がいない状況となっている。現在の教員を紹介する機会としても有効に活用していければと思う。また、卒業生から学生へ向けたメッセージは、現在の社会が求める技術者像を示しているといってもよい。JABEE認定を受け、継続的な教育改善に取り組む学科としても、こうした卒業生の声を聴く機会として、また、学生に聞いてもらう機会として活用していくことが重要ではないかと考えている。

(文責：羽倉)

(2) 原子力友の会賞（第1回～第11回） 受賞者一覧

2012年度（発表件数：39件）	
中町鴻	川崎大気粒子状物質における福島原発事故由来の放射性セシウムの長期影響
三原裕貴	受動安全の強化を目指した炉内新型注水技術の開発
山岸昇平	構造物振動を利用した発電手法に関する研究（積層型ピエゾ素子の振動発電特性の評価）
2013年度（発表件数：50件）	
大久保健	トリウム燃料を用いたPWRの燃焼特性改善に関する研究
四宮権一	α 線を利用したNO _x 除去に関する研究
唯野誠哲	三次元汚染空間における線量評価手法に関する森林モデルの開発
2014年度（発表件数：42件）	
佐藤嘉晃	小型軽量炉心型原子力推進ロケットシステムの核熱特性とノズル設計に関する研究
飯村駿介	固相抽出法による放射性ストロンチウム分析
須藤航太	原子力施設における機器三次元免震に関する研究
2015年度（発表件数：39件）	
今村康平	積層型免震装置の終局段階の力学的特性に関する研究
内田紗椰	粒子線治療の深部線量分布改善のための軽・重粒子線の比較検討
瓜谷宥紀	内部発熱を伴う球の周りの熱伝達に関する基礎研究
大川佳祐	ABWRの格納容器破損シナリオに対する緩和操作タイミングの影響に関する検討
小出純平	共鳴吸収領域でのパルス中性子イメージングにおける高空間分解能化
佐藤瞬	X線吸収微細構造による抽出剤に吸着された希土類元素の評価
2016年度（発表件数：37件）	
江森達也	シリカロイ再生を目的とした塩化物浴中におけるZrの電気化学
田治見祐里	Vを含む溶融ホウケイ酸ガラス中の模擬廃棄物の局所的な構造—アルカリ含有率の効果
辻晃慶	2030年度の原子力発電比率目標を達成・維持するための軽水炉・高速炉導入シナリオ検討
中田裕	PWRの1次系シースルーモデルの試作によるフィードアンドブリードの研究
仲野智	Na冷却高速炉におけるCDA時再臨界を回避する炉心形状の検討
中村建翔	モリブデンを含むフッ化リチウム溶融塩に酸素が与える影響
2017年度（発表件数：32件）	
大谷知世	コアキャッチャを用いた燃料デブリ冷却システムの研究
高崎史晟	化合物半導体検出器を用いたデジタル計測システムにおける高計数率対応のための基礎研究
仲村宗真	高燃焼度化のための円錐台CANDU炉心
持丸貴則	自然循環Na冷却金属燃料小型高速炉の核解析
森川徹	福島第一原発の燃料デブリにおける「回収時に落下した際の臨界性と堆積角度の関係」及び「残留核分裂生成物の放射能と放出時化学系」に関する研究
渡邊達也	APDを用いたエネルギー分散型PIXE分析用X線検出器の基礎研究
2018年度（発表件数：36件）	
長澤巧弥	溶融CaCl ₂ -LiClを用いた燃料デブリ中Zrの電気化学的回収

木下昂亮	水銀を可燃性毒物として用いる BWR の核特性
武藤大紀	共沈法を用いた多摩川河川水における放射性セシウムの定量
村山公仁	サブレーションプールにおける FP 捕獲挙動に関する基礎研究
横山諒	損傷炉心物質の共晶熔融と流動性に関する実験的研究
若菜志保	リーチスルー型 APD を用いた低エネルギー X 線検出器の開発
2019 年度（発表件数：32 件）	
池田和	Deep learning を使用した応答スペクトルの減衰補正
榎本重亮	非スプレイ領域における格納容器内エアロゾル状 FP の挙動に関する検討
舘野遥青	地震 PRA における応答相関に関する検討
新田旭	重点推進研究における FP の有効利用に関する研究－白色金属析出物の冶金学的観察－
原田龍	地震・津波の重畳を考慮した確率論的安全性評価手法の基礎的研究
本多栄輝	損傷炉心から落下した熔融燃料の拡がり挙動に関する基礎実験と数値解析
山田優輝	地震津波を考慮した確率論的リスク評価手法の実機適用性に関する検討
寺山翔大	地震リスク評価における乱数生成法の開発
2020 年度（発表件数：37 件）	
長谷川京吾	遠心力による自然循環冷却型宇宙電源用小型原子炉の概念設計
木村優斗	金属燃料を用いた長寿命型高中性子束照射炉の概念設計
小峰諒	積層ゴム免震要素の終局特性を考慮した地震リスク評価に関する研究
佐々木怜央	PIGE への CdTe 半導体検出器の応用研究
増子元海	重点推進研究における核分裂生成物の有効利用に関する研究－合金への水素吸蔵評価法の検討－
杉浦友哉	圧力抑制プールの水面近傍におけるエアロゾル FP の挙動に関する研究
2021 年度（発表件数：44 件）	
小幡歩夢	医用 RI 自給に向けた燃料デブリと発電用 BWR の活用
工藤仁美	原子力施設の設計を超過する地震道に対するスロッシング挙動の数値シミュレーションに関する研究
樽見直樹	燃料デブリ収納管での水素低減を目的とした触媒開発－模擬白金族合金の熱力学的安定性評価及び基本的性能の検討－
近松優真	荷電粒子誘起発光を用いた分析手法の基礎検討
福江さくら	STAMP/STPA に基づく要素間相互作用を考慮した住民避難多層レイヤーモデルの構築
箕輪一希	アルキルジアミドアミン吸着材中希土類の局所構造解析
2022 年度（発表件数：42 件）	
吉田翔牙	浮体免震の性能評価に向けた試験手法の検討
橋本ゆうき	高レベル放射性廃棄物地層処分にに向けたリスクコミュニケーション手法に関する研究
大川友悠馬	同径 T 配管の弾塑性有限要素解析に用いる三次元 CAD モデリング手法の比較検討
小川大地	一様性と独立性を満たした乱数生成法の複雑システム解析への適用検討
大石愛莉	矩形水槽のスロッシング抑制構造に関する実験的研究
大岩祐毅	高レベル放射性廃棄物中の不溶解残渣（白金族合金）における 酸化・蒸発挙動の酸素分圧依存性評価

(5) 最近のキャンパスの様子を動画で紹介

東京都市大学 創立 90 周年記念ムービー

<https://www.youtube.com/watch?v=o3UrQO8eZsg>

世田谷キャンパスの約 3 分の 1 をリニューアル -東京都市大学キャンパス再整備事業-

<https://www.youtube.com/watch?v=SzOyJwTWGWk>

【東京都市大学】ゲームチェンジ時代を切り拓く ひらめき「探究」プログラムを紹介します！

<https://www.youtube.com/watch?v=WNJibxtexU8>

【東京都市大学】未来がつながっていくよ！ ひらめき「探究」プログラムで実現できること！

https://www.youtube.com/watch?v=QKNxNSa_cLg