

2021 年度活動報告
2022 年度活動計画

一般社団法人日本原子力学会

2021 年度事業報告

本会は、わが国の原子力界が「東京電力福島第一原子力発電所事故(東電福島事故)」を防ぎ得なかったことを真摯に受け止めて、2013 年度に改定した定款に基づき、引き続き、公衆の安全をすべてに優先させ、原子力および放射線の平和利用に関する学術および技術の進歩を図り、その成果の活用と普及を進め、もって環境の保全と社会の発展に寄与することを目的に、活動を進めてまいりました。

福島第一原子力発電所で進められている廃止措置に対しては、「福島第一原子力発電所廃炉検討委員会(廃炉委)」を中心として、学術的提言等を行うための活動に取り組んでいます。また、「福島特別プロジェクト」の活動を継続し、国や国内外の関連機関と協力して、周辺住民の皆様への支援、シンポジウム等を積極的に推進してきましたが、2021 年度は、新型コロナウイルス感染防止の観点から、福島の環境回復や中間貯蔵、放射線などに関する理解活動への支援としての環境再生プラザ(旧除染情報プラザ)への専門家派遣や避難されていた住民の方々の帰還に向けた自治体の対応への支援である浜通りにおける交流イベントを実施することができませんでした。一方、昨年度から開始した帰還困難区域が残る浜通りの再生・復興への協力として NPO との情報交換、福島県における学校教育への協力・支援などを継続して実施しました。今後も、社会情勢等を踏まえこれらの活動を行っていくこととしています。

年会・大会関係では、新型コロナウイルスの影響により、「2021 年秋の大会」、「2022 年春の年会」をそれぞれオンラインにて開催、多くのセッションを企画・運営し、盛会裡に終えることができました。また、Confit を利用してプログラム・予稿を公開し、参加者への情報提供サービスを実施しました。

表彰関係では、学会賞、フェロー賞、部会・支部表彰の実施、本会の発展に顕著な貢献をした会員へのフェローの称号授与、および特別表彰を行いました。

本会の運営の効率化、財務状況改善および会員の維持・増強を図るための活動を、理事会直属の「経営改善特別小委員会」を中心に継続しています。本会における学術および技術の調査・研究成果を、より広く普及し活用を進めるために、新たに会友制度を設けることを検討しました。この制度を 2022 年度から開始し、原子力に少しでも関心を持つ多くの人に、客観的な情報や専門家との交流の機会を提供するとともに、本会の活動への関心を掘り起こし、入会者の増加にも取り組むこととします。また、マスコミとの懇談会を開始し積極的な情報発信や意見交換に努めました。

以下に 2021 年度の事業を報告します。

1. 原子力の平和利用に関する学術および技術の調査、

研究ならびに標準の制定

(1) 学術および技術の調査、研究

研究専門委員会、調査専門委員会、特別専門委員会を設置し、原子力の平和利用に関する学術および技術の調査、研究を引き続き実施しました。新型コロナウイルス感染拡大の防止の観点から、多くはオンライン会議等を活用した取り組みとなりましたが、それら活動内容については、年度報告を作成し、適宜学会誌掲載、本

会ホームページ、年会・大会での講演・報告により公表しています。

① 研究専門委員会

- ・核燃料サイクルの成立性

(佐藤勇主査、委員 28 名)

- ・将来原子力システムのための再処理技術

(鈴木達也主査、委員 29 名)

- ・トリウム原子力システム

(高木直行主査、委員 33 名)

- ・原子炉における機構論的限界熱流束評価技術

(大川富雄主査、委員 22 名)

- ・放射性廃棄物の処理・処分と分離・変換技術
(稲垣八穂広主査、委員 14 名)
- ・遮蔽解析手法の V&V 検討
(鎌田創主査、委員 35 名)

また、次の研究専門委員会を新設し活動を行いました。

- ・福島第一原子力発電所廃炉に係る核分裂生成物挙動
(勝村庸介主査、委員 51 名)
- ・原子炉過酷事故に対する機構論的解析技術
(守田幸路主査、委員 32 名)

②調査専門委員会

- ・シグマ (深堀智生主査、委員 25 名)
- ・原子力アゴラ (中島健主査、委員 17 名)

③特別専門委員会

次の特別専門委員会を新設し活動を行いました。

- ・地層処分のセーフティケースに係る様々なステークホルダーを対象とした理解促進に関する方法の検討 (佐々木隆之主査、委員 10 名)

(2)福島第一原子力発電所廃炉検討委員会

福島第一原子力発電所の廃炉は、かつて経験のない技術的な挑戦を伴いつつ、極めて長期にわたり継続される事業です。本会としてこの問題に長期に取り組み、事故炉の廃炉が安全かつ円滑に進むよう技術的・専門的な貢献を行うとともに、学会事故調の提言・課題を継続してフォローするため、2014 年度に「福島第一原子力発電所廃炉検討委員会」(「以下、廃炉委」、委員長：宮野廣、副委員長：関村直人、岡本孝司)を設置し、活動を進めています。廃炉委には、経産省・資源エネルギー庁、原子力損害賠償・廃炉等支援機構(NDF)、国際廃炉研究開発機構(IRID)、日本原子力研究開発機構(JAEA)や化学工学会、日本ロボット学会などの機関にも参加いただき、議論と情報の共有を図っています。

2021 年は福島第一の事故が起きて 10 年、また廃炉委が発足して 8 年となりました。本会では、2021 年 3 月 11 日にシンポジウムを開催し、学会事故調でとりまとめた教訓の実施状況を報告しました。これに引き続き 6 月 12 日に、廃炉委と

して、廃炉シンポジウム「廃炉 10 年目の課題と展望 -より安全な廃炉に向けて-」を Web にて開催しました。廃炉委が取り組んでいる各分野の課題と展望を紹介するとともに、マスコミや社会学研究者にコメンテーターをお願いし、社会との中広い意見交換を行ないました。分科会の活動では、廃棄物分科会(主査：柳原敏)では、新たに廃棄物の物量管理の在り方の検討に取り組み、ロボット分科会(主査：吉見卓)では廃炉へのロボットの活用の更なる深化についての議論、および強度基準検討分科会(主査：鈴木俊一)では事故炉の構造強度基準の在り方についての議論を進めました。

また廃炉委の本会内での情報共有とコミュニケーションのための活動として、年度内に 5 回の委員会を開催してきました。この活動を通じて、資源エネルギー庁から 1F 廃炉への取り組み、NDF から「廃炉戦略プラン 2021」の論点、東電から ALPS 処理水処分状況の情報提供をいただきました。また、本会内の FP 研究専門委員会からは 2021 年度活動状況などにつき情報提供をいただきました。秋の大会では「1F 廃炉に向けた技術開発の現状」をテーマに JAEA から英知事業の取り組みとデブリ生成過程の検討、IRID からデブリ検知・取り出し技術開発の現況を紹介いただき、春の年会においては廃炉委各分科会の活動報告と会員との対話を行いました。

2020 年度に制定した「廃炉貢献賞」の受賞者への表彰を、2021 年 6 月 12 日の廃炉シンポジウムにて行い、特に活動目覚ましい最優秀に値する方に、会長より感謝状を贈呈しました。

(3)福島特別プロジェクトの活動

福島特別プロジェクトは、東電福島事故による原子力災害の修復にあたり、現地の視点に立って本会の総力を結集して臨むために 2012 年 6 月に設立されました。福島の方々が少しでも早く復帰できるよう、住民の方々と国や環境省との間のインターフェースの役割を果たすべく、住民の立場に立ち、必要な情報を原子力の専門家集団として正確かつわかりやすく発信してきました。今年度は、浪江町などでの交流イベントを計画していましたが、新型コロナウ

ウイルス感染防止の観点から、地元での活動を見送りました。市町村や環境再生プラザ（旧除染情報プラザ）への専門家派遣も実施を停止しています。2012年度から継続して実施している南相馬市での稲作試験は、今年度も実施し、Csの挙動について引き続き調査を行いました。昨年、議論した今後の当プロジェクトに求められる活動として実施することとした地元の方々の関心・ニーズに応える活動については、帰還困難区域が残る浜通りの再生・復興への協力としてNPOとの情報交換、福島県における学校教育への協力・支援などの活動を継続して実施しました。また、本活動の一環として、福島の復興・再生に向けた国の施策について、住民の期待に応えるものとなっているか住民アンケートを行い、調査結果を分析し取りまとめました。これらの活動については、2021年秋の大会、2022年春の年会において報告しました。

(4) 標準の制定

東電福島事故に関連して、新たに原子力規制委員会が設置され、2013年7月に新規制基準が施行されました。国の原子力安全に関わる新たな規制基準および運用ガイドラインが策定されたことに対応し、標準委員会ではこれまでの標準の位置づけの再検討と新たに策定しなければならない標準の検討を進め、新たな基準のバックフィットや自主的安全性向上、シビアアクシデント、安全性向上評価やリスク評価、廃棄物の処理処分、廃止措置に関する分野での標準の策定に取り組んでいます。また、本会の標準は「原子力安全」に関わるものの策定が役割であることから、本会の調査活動に協力して東電福島事故の分析を進めるとともに、「原子力安全」の基本的考え方を検討するために2011年度に「原子力安全検討会」を設置し、標準化に資する調査・検討活動を行っております。各活動は、年会・大会の企画セッション等にて広く公開し、標準の流布および活動の理解に貢献しています。

2021年度は、標準原案策定を、①リスク、②システム安全、③基盤応用・廃炉技術、④原子燃料サイクルの4専門部会で行い、また原子力

安全検討会で原子力安全の基盤となる検討を行い、それらを標準委員会（山本委員長）で審議し、下記のとおり制定しました。

① リスク専門部会（高田部会長）

- ・原子力発電所に対する断層変位を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準
- ・原子力発電所の出力運転状態を対象とした確率論的リスク評価に関する実施基準（レベル2 PRA編）（昨年度制定で発行）

② システム安全専門部会（岡本部会長）

- ・原子力発電所の高経年化対策実施基準
- ・BWRの核熱水力安定性評価基準
- ・統計的安全評価の実施基準

③ 基盤応用・廃炉技術専門部会（石川部会長）

- ・本年度無し

④ 原子燃料サイクル専門部会（高橋部会長）

- ・使用済燃料中間貯蔵施設用金属キャスクの安全設計および検査基準

⑤ 原子力安全検討会（高田主査）

- ・外的事象に対する原子力安全の基本的考え方

○ 2021年秋の大会企画セッション

- ・標準委員会の基本方針と今後の戦略について

○ 2022年春の年会企画セッション

- ・規格基準類における役割と関係の整理～リスク情報の活用に向けた組織間の連携～
- ・水化学標準の活用事例と要望（水化学部会共催）

○ 講習会

- ・IRIDM標準講習会（7/28）
- ・リスク評価理解技術レポート講習会（11/12）
- ・断層変位を起因とした確率論的リスク評価講習会（1/12）
- ・高経年化対策実施基準講習会（1/26）

2. 年会、大会、シンポジウム、講演会などの開催

(1) 総会

第11回総会

日 時 2021年6月18日

開催形態 オンライン開催 参加者数 100名

(2) 年会、大会

① 日本原子力学会「2021年秋の大会」

日 時 2021年9月8～10日

開催形態 オンライン開催

参加者 1,309名 演題数 560

②日本原子力学会「2022年春の年会」

日 時 2022年3月16～18日

開催形態 オンライン開催

参加者 1,200名 演題数 487

(3)シンポジウム等

①原子力総合シンポジウム

日本学術会議主催、本会（幹事学会）ほか44学協会共催等による原子力総合シンポジウムを「福島第一原子力発電所事故から10年の今、考えること」をテーマとして1月17日にオンライン開催しました（参加者200名）。

②IF処理水ウェビナー(1/8、オンライン)

③第12回技術士制度・試験講習会(2/19、オンライン)

(4)講演会など

①支部活動

- ・北海道支部 第11回支部大会(メール審議)、特別学術講演会(2回)、学術講演会(14回)、見学会(12/3)、研究発表会(2/22、第2回特別学術講演会を含む)、支部幹事会等を開催しました。また、オープンスクールの第1回はオンライン開催にて実施し、第2,3回は新型コロナウイルス拡大防止の観点から中止となりました。

(合川正幸支部長、会員132名・社)

- ・東北支部 第11回支部大会(5/31、特別講演2件併催、オンライン)のほか、第45回研究交流会(1/13、特別講演として2020年度東北支部功績賞受賞記念講演と第12回南東北原子力シンポジウムセッションを開催、オンライン)を開催いたしました。オープンスクールは全12回を計画し、新型コロナウイルス感染症拡大状況に応じて対面、オンライン、ハイブリッドと形式を変更しつつ10回開催いたしました。AESJ東北カフェ(全4回)はすべてオンラインにて開催しました。また、東北支部功績賞と奨励賞の表彰を行いました。なお、感染症拡大の影響により、第14回東北原子力シンポジウムと見学会が中止となりました。

(新堀雄一支部長、会員446

名・社)

- ・北関東支部 新型コロナウイルスの影響により第11回支部大会を中止とし、ホームページ上で活動報告を行いました。オープンスクール(10/17、東海村)、リモート若手研究者・技術者発表会(1/26)、リモート支部講演会(2/4)を開催し、技術功労賞の表彰を行いました。

(西原哲夫支部長、会員1,602名・社)

- ・関東・甲越支部 2021年度支部大会(メール審議)のほか、2020年度の支部賞授与式をweb形式で実施し、原子力オープンスクール(東京の科学技術館(11/6, 11/7)、山梨の科学館(11/13, 11/14))、第20回若手研究者・技術者発表討論会(11/29)、第15回学生研究発表会(3/1)を開催するとともに、2021年度支部賞を決定しました。計画していた施設見学会は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止としました。

(武田哲明支部長、会員2,461名・社)

- ・中部支部 第11回支部大会(書面)、第53回研究発表会(12/16、17 奨励賞3件:対面)、原子力システム研究委員会(11/11公開シンポジウム、3/2委員会。いずれもオンライン)を開催しました。

(倉田千代治支部長、会員343名・社)

- ・関西支部 第1,2回オンライン講演会(11/19、3/10)、第17回若手研究者による研究発表会(3/10)を開催しました。また、新型コロナウイルスの影響により、第11回支部大会はオンデマンドの動画配信によるメール審議とし、見学会は中止となりました。

(村田勲支部長、会員943名・社)

- ・中国・四国支部 第11回支部大会(6/12、オンライン開催)のほか、第15回研究発表会(10/30、オンライン開催、優秀発表賞3件表彰)、オープンスクール(4回)、講演会(6/12、10/30、オンライン開催)等を開催しました。また、支部功労賞と支部学術賞の表彰を行いました。

(遠藤暁支部長、会員146名・社)

- ・九州支部 第11回支部大会(5/12、メール審議)のほか、エネルギー講演会(10/19)、第

40 回研究発表講演会(12/11、オンライン開催)、オープンスクール(10 回)等を開催しました。なお、例年開催している九州電力玄海原子力発電所および川内原子力発電所見学会、特別講演会はコロナ禍のために中止となりました。

(井上靖彦支部長、会員 200 名・社)

②共催行事

- ・第 58 回アイソトープ・放射線研究発表会(7/7-9、オンライン)
- ・キャビテーションに関するシンポジウム(第 20 回)(12/9-10、オンライン)
- ・第 7 回理論応用力学シンポジウム(3/11、東京 & オンライン)

3. 会誌、研究・技術報告および資料、その他の出版物の刊行

(1)月刊「日本原子力学会誌/ATOMOΣ」の発行

発行年月	巻	号	発行部数
2021 年 4 月	63	4	6,750 部
2021 年 5 月	63	5	6,700 部
2021 年 6 月	63	6	6,700 部
2021 年 7 月	63	7	6,800 部
2021 年 8 月	63	8	6,500 部
2021 年 9 月	63	9	6,550 部
2021 年 10 月	63	10	6,600 部
2021 年 11 月	63	11	6,600 部
2021 年 12 月	63	12	6,700 部
2022 年 1 月	64	1	6,750 部
2022 年 2 月	64	2	6,800 部
2022 年 3 月	64	3	6,800 部

2021 年 3 月に東京電力福島第一原子力発電所事故発生から 10 年となることを機に、2020 年度後半から 2021 年度前半にかけてこの事故とその後や、原子力を取りまく課題について自治体や有識者、原子力事業者、学協会などの執筆による特集を掲載しました。このほかに放射線の利用、軽水炉の安全性、SMR などの新型炉の開発動向、廃炉動向、リスク情報の活用、高レベル廃棄物管理、レジリエンスエンジニアリング、原子力・放射線教育、人材問題、社会との対話、世界の動向、サイエンスなどを特集や解説記事として掲載しました。また各部会による最新の状況の紹介と国内の研究機関による研究最前線

の紹介、多様な執筆者によるコラムの連載を継続しました。なお学会誌記事の評価や今後の企画の参考とするため、会員全員を対象としたアンケートを継続しています。また、会員に対しては 2021 年 2 月号から最新号を J-STAGE で全面公開しています。

(2)月刊「Journal of Nuclear Science and Technology (JNST)」(英文論文誌)の定期的な発行

・電子版発行年月巻		号掲載論文数	
2021 年 4 月	58	4	11
2021 年 5 月	58	5	10
2021 年 6 月	58	6	10
2021 年 7 月	58	7	10
2021 年 8 月	58	8	8
2021 年 9 月	58	9	10
2021 年 10 月	58	10	8
2021 年 11 月	58	11	9
2021 年 12 月	58	12	9
2022 年 1 月	59	1	10
2022 年 2 月	59	2	13
2022 年 3 月	59	3	10
・冊子体発行年月巻		号	
2021 年 4 月	58	3-4	21
2021 年 6 月	58	5-6	20
2021 年 8 月	58	7-8	18
2021 年 10 月	58	9-10	18
2021 年 12 月	58	11-12	18
2022 年 2 月	59	1-2	23

英文論文誌の印刷・発行は 49 巻より英国 Taylor & Francis 社に委託しました。同時に、同社のオンラインジャーナルに組み込みました。2020 年の閲覧機関数は全世界で約 2,700 にのぼります。2020 年(Volume 58)の印刷総ページ数は 1,355 ページで 123 論文を掲載しました。

JNST の 2020 インパクトファクターは過去最高となる 1.599 となりました。ANS 発行ジャーナルより高い値を示しています。2015 年掲載論文に関する Most Cited Article Award を 4 件の論文著者に、2020 年掲載論文に関する Most Popular Article Award を 6 件の論文著者に授与しまし

た。2020年度のフルテキストダウンロード数は約52万で前年比約20%増加しました。論文の電子版は冊子体発行前に早期公開されます。

(3) 季刊「日本原子力学会和文論文誌」の定期的な発行

発行年月巻	号	冊子体発行部数
2021年6月	20	2 350部
2021年9月	20	3 350部
2021年12月	20	4 350部
2022年3月	21	1 350部

「和文論文誌」は冊子体出版と同時にJ-STAGEにおいて全文無料公開しています。電子版は冊子体出版に先立ち早期公開しております。なお、2013年よりElsevier社ScopusやINSPECに書誌情報が収録されています。2020年度の1ヶ月当たりの全文ダウンロード数は4,000~6,700でした。

(4) 不定期刊「Progress in Nuclear Science and

Technology」(国際会議英文論文集)の発行

2011年度より新たに本会主催・共催の国際会議論文を掲載する英文誌「Progress in Nuclear Science and Technology」を創刊しました。現在、Vol.6まで刊行済み。また、発行済みのすべての掲載論文に国際的な論文識別子(CrossRef DOI)を付与して、アクセシビリティを向上しました。本会ホームページにおいて全文無料公開しています。

(5) 特別事業

本会創立60周年事業の一環として、福島第一原子力発電所事故直後から5年後までに掲載された、同事故に関連した日本原子力学会誌ATOMOS掲載解説記事および和文論文誌掲載論文を、英訳して公表する事業を進めてきましたが、2021年にはVol.1~Vol.4の全巻が完成し、冊子体は国内外原子力関連機関・大学等に配布しました。また、電子版は本会ホームページで無料公開しました。

4. 研究の奨励および研究業績の表彰(定款第4条5号)、その他表彰

(1) 研究業績の表彰

①第54回(2021年度)日本原子力学会賞論文賞(4件)

[5401] JENDL/DEU-2020: deuteron nuclear data library for design studies of accelerator-based neutron sources

(日本原子力研究開発機構)

中山梓介, 岩本 修,

(九州大学) 渡辺幸信

[5402] Fukushima Daiichi fuel debris retrieval: results of aerosol characterization during laser cutting of non-radioactive corium simulants

(Institut de Radioprotection et de Sûreté

Nucléaire) Emmanuel Porcheron,

Claire Dazon, Thomas Gelain

[5403] Features of a control blade degradation observed in situ during severe accident conditions in boiling water reactors

(日本原子力研究開発機構)

Pshenichnikov Anton,

永江勇二, 倉田正輝

[5404] Adjoint flux calculation of natural mode equation by time dependent neutron transport

(電力中央研究所) 名内泰志

特賞・技術賞(1件)

[5405] 純国産次世代核データ処理システムFRENDYにおける中性子多群断面積作成機能の開発

(名古屋大学) 山本章夫,

(日本原子力研究開発機構) 多田健一,

(北海道大学) 千葉 豪

奨励賞(1件)

[5406] Np-237 の中性子捕獲断面積の測定

(日本原子力研究開発機構)

Gerard Rovira Leveroni

技術開発賞(1件)

[5407] 蒸気発生器内複雑二相流に対する先進シミュレーションコードの開発

三菱重工業株式会社, 関西電力株式会社,

(Purdue University) 日引俊詞

貢献賞(2件)

[5408] 空気 GM 管放射線測定器の自作キットの開発と放射線の理解を深める活動

(中部原子力懇談会「放射線ウォッチング」)

森千鶴夫, 青山隆彦, 飯田孝夫, 五井 忍,

早川一精, 佐合 穰, 神谷 均, 柘植憲治

[5409] 世界最高水準の確率論的地震ハザード評価プロジェクトの実践と我国のリスク情報活用への貢献

四国電力株式会社

②支部表彰

- ・北海道支部：功労賞 2 件、奨励賞 2 件
- ・東北支部：功績賞 1 件、奨励賞 2 件
- ・北関東支部：リモート若手研究者・技術者発表会 最優秀発表賞 1 件、優秀発表賞 6 件、技術功労賞 2 件
- ・関東・甲越支部：技術貢献賞 1 件、原子力知識・技術の普及貢献賞 1 件、第 20 回若手研究者・技術者発表討論会研究奨励賞 6 件、第 1 回学生研究発表会優秀賞 2 件・奨励賞 16 件
- ・中部支部：第 53 回研究発表会奨励賞 3 件
- ・関西支部：若手研究者奨励賞 4 件
- ・中国・四国支部：功労賞 1 件、学術賞 1 件、第 15 回支部研究発表会優秀発表賞 3 件
- ・九州支部：第 40 回研究発表講演会 学生・若手研究者奨励賞 3 件、優秀学生ポスター賞 3 件

③部会表彰

- ・炉物理部会：奨励賞 2 件
- ・核融合工学部会：奨励賞 1 件
- ・核燃料部会：講演賞 3 件
- ・バックエンド部会：功績賞 1 件、業績賞 1 件、優秀講演賞 2 件、学生優秀講演賞 2 件、ポスター賞 2 件(夏期セミナー)、論文賞 1 件
- ・熱流動部会：功績賞 1 件、奨励賞 1 件、優秀講演賞 6 件、優秀発表賞(若手研究者勉強会) 1 件
- ・放射線工学部会：学術賞 1 件、奨励賞 3 件
- ・加速器・ビーム科学部会：学術賞 1 件
- ・社会・環境部会：優秀発表賞 1 件、優秀活動賞 1 件
- ・核データ部会：奨励賞 3 件
- ・保健物理・環境科学部会：論文賞 1 件、学術

貢献賞 3 件、講演賞 2 件、奨励賞 3 件

- ・材料部会：功績賞 1 件、若手優秀賞 2 件、Best Figure 賞 2 件
- ・再処理・リサイクル部会：功績賞 1 件、業績賞 1 件、優秀講演賞 3 件
- ・計算科学技術部会：功績賞 1 件、業績賞 1 件、奨励賞 1 件、CG 賞 2 件、学生優秀講演賞 3 件、功労賞 1 件
- ・水化学部会：奨励賞 1 件、講演賞 2 件
- ・原子力安全部会：講演賞 5 件、学生ポスター表彰(試行) 2 件
- ・新型炉部会：優秀講演賞 2 件
- ・リスク部会：奨励賞 5 件

④フェロー賞表彰

- ・第 15 回(2021 年度)日本原子力学会フェロー賞 原子力・放射線分野を学び修めた学業優秀な学部 4 年生、高等専門学校専攻科 2 年生、大学院修士課程 2 年生を対象に 35 名の学生を表彰しました。

5. 会員相互の調査、研究の連絡ならびに国内外の関連

学術団体等との連絡および協力

(1) 部会活動

- ①炉物理 第 55, 56 回全体会議をオンラインにて実施し、会報「炉物理の研究」(Vol. 74)を発行しました。炉物理夏期セミナーでは「小型軽水炉における核計算の基礎」を、秋の大会企画セッションでは「実験炉・研究炉による炉物理研究の将来」を、春の年会企画セッションでは「JENDL-5 の完成と数値解析への適用の展望」(核データ部会・シグマ調査専門委員会と合同)を、それぞれオンラインにて開催しました。試験研究炉利用 WG を設置し、福井県に建設が計画されている試験研究炉について炉物理部会の要望事項を集約し、その成果を秋の大会企画セッション・第 55 回全体会議で報告しました。(辻本和文部会長、会員 374 名)
- ②核融合工学 第 57, 58 回全体会議を開催しました。秋の大会企画セッションでは「JT-60SA プロジェクトの現状」を、春の年会企画セッションでは「民間資金での核融合研究」を開催し

- ました。(波多野雄治部会長、会員 297 名)
- ③核燃料 第 49 回全体会議を開催しました。秋の大会企画セッションでは「核燃料の今後の展望-討論バージョン-」を開催しました。春の年会企画セッションでは「核燃料開発におけるシミュレーション技術の活用」を開催しました。また、材料部会・水化学部会と共同で夏期セミナーを開催しました。部会報「核燃料」(No. 56, 57-1)を発行しました。
- (加藤正人部会長、会員 349 名)
- ④バックエンド 第 55、56 回全体会議を開催するとともに、部会誌「原子力バックエンド研究」(Vol. 28-No. 1, No. 2)を発行しました。また、夏期セミナー、週末基礎講座を開催しました。特に夏期セミナーでは、環境放射能除染学会との連携シンポジウム「除去土壌等の県外最終処分の実現に向けた技術開発と研究の方向性」を開催しました。大会・年会では、企画セッションとして「地層処分に関する安全コミュニケーション」、「研究施設等廃棄物の現状と埋設事業へ向けた取り組みについて」を開催しました。加えて、放射性廃棄物の処理・処分と分離・変換技術」研究専門委員会の総合講演・報告「分離・変換技術の廃棄物処理・処分への適用：先進的核燃料サイクルの総合的な性能評価」をバックエンド部会と再処理・リサイクル部会で共催するとともに、再処理リサイクル部会セッション「国際ガラス年 2022 再処理プロセスにおけるガラスの役割と将来展望を共催しました。(杉山大輔部会長、会員 568 名)
- ⑤熱流動 第 58, 59 回全体会議を開催するとともに、3 月に第 2 回、11 月に第 3 回の「若手研究者勉強会」をオンラインで開催し、学生および若手研究者の研究交流を図りました。秋の大会と春の年会では、それぞれ企画セッション「熱流動評価技術における最新動向」、「シビアアクシデント解析・実験の最新技術動向」を開催しました。新型コロナウイルスの影響を考慮して 2020 年 11 月から 2022 年 11 月に延期した、The 12th Korea-Japan Symposium on Nuclear Thermal Hydraulics and Safety (NTHAS-12)について準備を進めました。創刊 100 号となる熱流動部会ニュースレターNo. 100 を発行しました。
- (大島宏之部会長、会員 322 名)
- ⑥放射線工学 第 55, 56 回全体会議、ニュースレター(No. 682-710)の発行、「次世代放射線シンポジウム 2021」、「放射線遮蔽設計法に係るワークショップ第 6 回」、「放射線遮蔽設計法に係るワークショップ第 7 回」、および年会・大会企画セッションの企画・開催を行いました。また、環境モニタリング WG、測定技術 WG、簡易遮蔽解析コードレビューWG、放射性核種の基礎的数値算出に係る国産コード V&V WG、および遮蔽群定数 ISO 規格化対応検討 WG の活動を継続し、部会活動の活性化および社会への貢献の強化を図りました。
- (高橋浩之部会長、会員 285 名)
- ⑦ヒューマン・マシン・システム研究 第 63, 64 回全体会議を開催し、2022 年春の年会にて企画セッション「PRA における人間信頼性解析の現状と課題」を開催しました。また、冬季セミナー「セキュリティの切り口からヒューマンファクターとの関係を考える」を開催しました。(高橋信部会長、会員 87 名)
- ⑧加速器・ビーム科学 第 47, 48 回全体会議、秋の大会企画セッションとして、「北海道における加速器開発とビーム利用に関する最近の話題」、春の年会企画セッションとして「量子ビーム科学における高分子材料の展開」を開催しました。(増田開部会長、会員 171 名)
- ⑨社会・環境 第 45, 46 回全体会議を開催しました。秋の大会企画セッションでは「2020 年度社会・環境部会賞受賞記念講演～原子力に対する世論動向～」を開催し、春の年会企画セッションでは「「風評」と「風評被害」を再考する - トリチウム処理水の海洋放出をめぐる -」を開催しました。
- (土田昭司部会長、会員 186 名)
- ⑩保健物理・環境科学 第 43, 44 回全体会議、年会・大会企画セッションを開催しました。秋の大会では、放射線工学部会と合同セッション「大気拡散モデルの原発事故環境データによる評価とその緊急時応用」を開催しました。春の年会では、企画セッション「放射性防護に関する

る学会連携活動と今後の展開」を開催しました。ニュースレターは16回配信を行いました。(高橋知之部会長、会員227名)

⑪核データ 第44,45回全体会議、秋の大会企画セッションとして「シグマ」調査専門委員会2019、2020年度活動報告を「シグマ」調査専門委員会と共催しました。春の年会企画セッションとして「JENDL-5の完成と数値解析への適用の展望」を炉物理部会との共催で実施しました。また、核データ研究会を開催するとともに、ニュースレターの配信(3回)と核データニュースの発行(8回)を行いました。

(西尾勝久部会長、会員240名)

⑫材料 第43,44回全体会議、年会・大会での企画セッション(秋の大会「照射炉利用関連研究開発の現状と国内照射炉の必要性(2)」、春の年会「原子力材料におけるDX利用と課題」を企画)等を開催、部会報(2021年7月号、12月号)を発行しました。また、秋の大会に先立ち材料部会主催の「中型試験炉の材料照射・放射化分析についての勉強会」を開催し、企画セッションの理解を深めました。さらに、中型炉を利用した燃料・材料照射研究に対する期待や要望を部会員全員に対するアンケート形式で集約し、材料部会としてのもんじゅ跡地試験研究炉での材料照射に対する要望と期待を提案書としてまとめました。この提案書をもんじゅ跡地試験研究炉のコンソーシアムに対して提出しました。これまでに実施した企画セッションのフォローアップのため材料部会主催の「照射炉利用関連研究開発の現状と国内照射炉の必要性」ワークショップを開催しました。夏期セミナーは核燃料部会、水化学部会とともに三部会合同セミナーをオンラインで開催しました。日韓セミナー(韓国原子力学会主催)は2022年秋の韓国原子力学会に延期としました。東京大学、JAEA主催の「事故耐性燃料開発に関するワークショップ」に協賛して参加・協力いたしました。

(兒玉光弘部会長、会員270名)

⑬原子力発電 第40,41回全体会議を開催しました。秋の大会では企画セッション「エネルギー

基本計画の見直しを見据えた産業界の安全性向上に係る自主的な取り組み」を実施し、春の年会では企画セッション「エネルギー基本計画改定を踏まえたプラントメーカーによる原子力事業展開活動」を企画しました。また、「次期軽水炉の技術要件検討」ワーキンググループ(フェーズ2)を設立し、調査・研究を開始しました。(安田光博部会長、会員325名)

⑭再処理・リサイクル 第41,42回全体会議を開催しました。春の年会では、企画セッション「国際ガラス年2022 再処理プロセスにおけるガラスの役割と将来展望」を開催しました。また、「シビアアクシデント研究ワーキンググループフェーズ3」の活動を継続、再処理施設の安全評価について検討を実施しました。また再処理・リサイクル部会セミナーを3月14日に開催し「核燃料サイクルとゼロカーボンエネルギー」と題するテーマで講演、討論を行いました。(松田孝司部会長、会員367名)

⑮計算科学技術 第30,31回全体会議を開催しました。秋の大会では企画セッション「原子力における仮想空間の活用」を開催しました。春の年会では核燃料部会と合同で企画セッション「核燃料開発におけるシミュレーション技術の活用」を開催しました。また、ICFD2021の協賛を実施しました。その他、Webサイトのリニューアル、ニュースレター(No.36,37)の発行を行いました。

(鈴木喜雄部会長、会員225名)

⑯水化学 定例研究会は、新型コロナウイルスの影響でWebで開催しましたが、例年どおり3回開催することができました。また全体会議は第20回(臨時)、第21回の2回開催となりました。3部会(核燃料部会・材料部会・水化学部会)合同サマーセミナーは8月に開催しました。2022年春の年会での企画セッションでは「水化学標準の活用と改定に向けて」を企画し、水化学標準の活用例や今後の改定に向けた意見・要望について議論しました。同時に「1F廃炉に係る核分裂生成物挙動」研究専門委員会の企画セッションに協力しました。国際協力関係では、「2022年アジア水化学シンポジウム

(AWC2022)」(開催国：日本/web開催)が2022年9月に開催することが決定されましたので、部会内に実行委員会を設立し開催準備を行っています。なお、水化学国際会議は再度延期となり、2023年秋に開催予定です。2000年に発行した原子炉水化学ハンドブックについて、記載内容の更新および福島第一原子力発電所事故で得られた知見の反映などの見直し作業を進めており、来年度発行予定としております。技術活動として、技術報告書「沸騰水型原子炉一次冷却系の腐食環境の評価手法に関する現状と課題」を発行し、また、広報活動として、部会報(第13号)を発行し、それぞれホームページに掲載しました。

(渡邊豊部会長、会員194名)

⑰原子力安全 第26,27回全体会議を開催しました。6月に、前年度の春の年会の企画セッション「継続的安全性向上：ステークホルダーの意義と役割」のフォローアップセミナーを開催しました。秋の大会では「外的事象に対する原子力発電所の安全対策とリスクマネジメント」を取り上げた企画セッションを実施し、12月にフォローアップセミナーを開催しました。春の年会では企画セッション「シビアアクシデント対策などの評価の考え方と課題」を企画しました。さらに、自然災害と原子力災害への防災に関わるオンラインセミナーを11月に開催しました。その他、外的事象に対する安全性検討、新検査制度に関する検討の2件のワーキンググループ活動、原子力規制庁と共同で福島第一原子力発電所事故の事故進展分析に関するワークショップ(合計3回開催)を行いました。なお、企画セッション、セミナー等で使用した資料、議事メモ、ワーキンググループの報告書等は、部会ホームページで公開し、広く情報発信をしています。

(山本章夫部会長、会員441名)

⑱新型炉 第23,24回全体会議を開催しました。秋の大会では企画セッション「原子力イノベーションを支える最新の新型炉開発状況」を開催しました。春の年会では企画セッション「第4世代原子力システムの国際協力と我が国

の研究開発の状況」を開催しました。セッションの発表内容は、HPにて公開しています。また、2月に「高速炉システム設計に関する講習会」をWebにて開催しました。なお、講習会の教材および映像は教育機関等に無償で提供しています。(伊藤隆哉部会長、会員281名)

⑲リスク 第9,10回全体会議を開催しました。秋の大会では企画セッション「将来にわたる確率論的リスク評価の活用のために-リスク活用研究専門委員会からの提案、並びに今後の研究動向について-」を、春の年会では企画セッション「Dynamic PRAの最新動向」を開催しました。11月24日にはリスク部会主催で「Risk-Informed Systems Analysis (RISA) Activities and Future Directions」セミナーを開催しました。部会報第8号とニュースレター第4号(ASRAM2021特集)を発行しました。

(山口彰、成宮祥介部会長、会員326名)

(2)連絡会活動

①海外情報連絡会 第65,66回全体会議を開催しました。国内外の動向として、「Where is the Love? Why isn't Nuclear Power Embraced as THE Clean Energy Source?」(米国原子力学会会長 Mary Lou Dunzik-Gougar氏)、「第4世代原子力システム国際フォーラム(GIF)の活動と今後の方向性」(JAEA 上出英樹氏)、「カナダにおける原子力エネルギー利用と放射性廃棄物処分の現状」(カナダ・マクマスター大学教授 長崎晋也氏)、「原子力イノベーションを巡る海外動向とJAEAの国際戦略」(JAEA 柴田大受氏、舟木健太郎氏)の計4回の講演会を開催しました。また、ANS日本支部として、ANSに対して日本における活動状況を報告しました。さらに、本連絡会の活動に関して会報(第46報)を刊行するとともに、所属会員相互の情報交換・連絡調整等を行いました。(神崎寛連絡会長、会員169名)

②学生連絡会 第38回全体会議を開催しました。昨年度に引き続き秋の大会と春の年会では学生ポスターセッションをオンライン開催し学生を中心とした学術交流を深めました。学生ポスターセッションの発表件数、聴講者数はとも

に昨年度より増加し続け、春の年会では史上最多の54名の学生、170名以上の聴講者に発表・聴講登録をいただきました。しかし、発表件数が急増したことで春の年会ではZoomブレイクアウトルーム数過多による不具合が発生し、初日セッションを中止する事態となりました。しかし、その後の対策により大部分の希望学生に発表および審査を実施することができました。また、YGNと共同で、原子力の若手と学生の対話会を、オンライン開催しました。対話会では、原子力分野のキャリアパスを主なテーマとし対話を行いました。また、SNWと地層処分のオンライン勉強会を実施し、さらにそのうちの有志数名でJAEA幌延深地層研究センターに見学会に伺いました。オンラインでの活動における重要な課題を運営委員で共有した上で、今後も様々な活動に力を入れていき、学生同士の交流等に貢献していきたいと考えております。(福田貴斉連絡会長、会員439名)

③若手連絡会(YGN) 第21, 32回全体会議(11月, 3月)、第17~26回原子力若手勉強会(「核融合の早期実現という破壊的イノベーション」(6月)、「2030年温室効果ガス46%削減目標の達成は可能か?」(6月)、「メディアを知る」(6月)、「OECD/NEAの若手日本人職員に聞く。」(8月)、「電力システムの概要とカーボンニュートラルに向けた課題」(9月)、「理科教育のプロに聞く。」(9月)、「医療・生命科学に貢献する原子炉の役割。」(9月)、「アメリカから見た日本の原子力」(12月)、「健全な「核燃料サイクル」に必要なものとは何だろうか」(2月)、「自身で将来の原子力産業を予測する!!~新型「核燃料サイクルシミュレータ」で定量的に議論~」(3月))および学生と若手社会人との対話会(12月)をオンラインにて開催しました。また、第8回若手討論会(11月)をオンラインと対面のハイブリッドで開催しました。

以上のとおり、コロナ禍の対応としてオンライン開催を取り入れ、会員の自己啓発および相互交流の活性化を図りました。これらの活動についてはYGNメールマガジン、YGNホームページ

を通じて会員へ情報発信しています。

(羽倉尚人連絡会長、会員344名)

④シニア・ネットワーク(SNW)連絡会 第17回全体会議を開催しました。大学生等との「学生とシニアの対話」はコロナ禍のため昨年度より回復したとはいえ多くがWEB対話となりました。参加24校の大学・高専に対して17回の対話会を開催し、360名の学生との対話を行いました。また従来開催していた教育関係者(中高の先生方)との対話も開催できませんでした。一般公開シンポジウムは9月15日「2050年脱炭素社会の実現に向けて」とのタイトルで約250名の参加を得てWEBで開催しました。秋の大会の企画セッションは見送りましたが、春の年会は「世界的な脱炭素気運と学生の意識変化について」をテーマに脱炭素気運がエネルギーや原子力に対して学生にどのような意識変化を齎しているかについて議論しました。

(坪谷隆夫連絡会長、会員176名)

⑤核不拡散・保障措置・核セキュリティ連絡会 第26, 27回全体会議を秋の大会および春の年会時に開催しました。また、秋の大会では、国際社会での核不拡散等分野における邦人の活躍に向けた取り組みと国際原子力機関での経験をテーマとしたセッションを開催し、国際機関での活躍を希望する若手・学生を中心とした多くの参加者がありました。春の年会では核セキュリティ分野における人工知能技術の応用と課題をテーマとした企画セッションを開催し、人工知能技術を応用した核セキュリティ技術開発や原子力施設の防護における人工知能技術の応用に関する課題などについて参加者と議論を行いました。

(宇根崎博信連絡会長、会員82名)

(3)国際協力関係

①国際会議

- ・2020年原子力プラント水化学に関する国際会議(NPC2020)(2021/9/27-10/1、フランス(ハイブリッド))
- ・Asian Symposium on Risk Assessment and Management (ASRAM2021)(2021/10/24-28、オンライン)

- 2020 Joint Symposium of STSS
(International Symposium on Socially and Technically Symbiotic Systems) /ISOFIG
(International Symposium on Future I&C for Nuclear Power Plants) /ISSNP
(International Symposium on Symbiotic Nuclear Power Systems) (2021/11/15-17、岡山) に共催しました。
- OPTICS & PHOTONICS International Congress 2021 (OPIC2021) (2021/4/19-22、オンライン)
- The 7th International Conference on Advanced Mechatronics
(ICAM2021) (2021/7/1-2、オンライン)
- 第 28 回原子力工学国際会議
(ICONE28) (2021/8/4-6、オンライン)
- The 7th Asia-Pacific symposium on Radiochemistry 2021 (APSORC21) (2021/9/19-24、福島)
- ALC' 21 Online (13th International Symposium on Atomic Level Characterizations for New Materials and Devices, Online) (2021/10/19-20、オンライン)ほか、国内外の国際会議に協賛・後援しました。

②国際交流

- 新型コロナウイルス感染拡大の影響により、2021年度の日米欧原子力学生国際交流事業は中止となりました。
- 第 11 回 4 部会 (加速器・核データ・放射線工学・炉物理) 合同日韓サマースクールを韓国にて開催する予定でしたが 2022 年に延期になりました。
- 日韓原子力学生・若手研究者交流事業として、第 12 回原子炉熱流動と安全に関する日韓シンポジウム (NTHAS12) の開催に合わせて原子力熱流動・安全に関する第 8 回日韓学生・若手研究者セミナーを実施する予定でしたが、2022 年に延期となりました。
- 国際活動委員会にて国際活動の活性化を図るとともに国際的な原子力学会の連合体である INSC (International Nuclear Societies Council) や PNC (Pacific Nuclear

Council) の活動にもわが国を代表して参加し、これら国際的な協力場を利用して本会の考えを発信するとともに、国際的に連繋して、原子力安全の確保や核拡散の防止、気候変動問題への取り組みなどを進めました。また、長年の原子力への貢献に対し近藤駿介東京大学名誉教授に 2020 INSC Global Award が授与されました (本会による推薦。但し、COVID-19 の影響により延期された 2021 年 9 月のウィーンでの対面による受賞式は中止)。

- 国際活動委員会内に国際協定 WG を設置し、海外学協会との協力に関する学会内の整備を推進するとともに、海外学協会との協力の状況を確認し、今後の国際協力・交流の推進に必要な事項を検討しました。

(4) 諸機関との連絡協力

①福島復興・廃炉推進に貢献する学協会連絡会
福島復興と廃炉推進に貢献する活動の一層の効果的・効率的な実施・推進を図るため、本会が接点のある学協会に対して提案し、2016 年 5 月 20 日、「福島復興・廃炉推進に貢献する学協会連絡会」(以下、ANFURD) が発足しました。本会が幹事学会を務め、現在 36 の理工系学協会が参画しています (<http://www.anfurd.jp/>)。学協会が有する英知を結集し、事故後の福島の復興および廃炉の推進に資することを目的として、福島に関する現状や課題に関して情報発信や学協会間の情報発信を共有を行っています。

本年度は、情報共有と ANFURD の今後の活動に関する意見交換を目的とした恒例の全体会のほかに、本連絡会が課題として掲げている重要な 3 つの課題のひとつである 1F 処理水に関する活動として、オンラインセミナー (6/12、1/18) を開催しました。

また、放射性廃棄物とその管理に関する理解を含めるため、3 か月 13 回にわたるウィークリーウェビナーを行い好評を博しました。このウェビナーは 2022 年度に開始された部会・連絡会ウィークリーウェビナーの先駆けとなり、運営等に関する経験などノウハウとして継承していきます。

②その他の機関との連絡協力活動

- ・第54回空気調和・冷凍連合講演会(空気調和・衛生工学会)
- ・第33回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム
(SEAD33)(日本AEM学会)
- ・第6回マルチスケール材料力学シンポジウム
(日本材料学会)
- ・第58回日本伝熱シンポジウム(日本伝熱学会)
- ・第25回動力・エネルギー技術シンポジウム
(日本機械学会)
- ・混相流シンポジウム2021(日本混相流学会)
- ・第6回理論応用力学シンポジウム(日本学術会議 総合工学委員会・機械工学委員会合同)
- ・第193回腐食防食シンポジウム(腐食防食学会)
- ・第49回可視化情報シンポジウム(可視化情報学会)
- ・第37回ファジィシステムシンポジウム(日本知能情報ファジィ学会)
- ・ヒューマンインタフェースシンポジウム2021
(ヒューマンインタフェース学会)
- ・SPring-8シンポジウム2021(SPring-8ユーザー協同体(SPRUC)、高輝度光科学研究センター、理化学研究所放射光科学研究センター)
- ・第55回X線材料強度に関するシンポジウム
(日本材料学会)
- ・第46回複合材料シンポジウム(日本複合材料学会)
- ・第42回日本熱物性シンポジウム(日本熱物性学会)
- ・第59回燃焼シンポジウム(日本燃焼学会)
- ・第35回数値流体力学シンポジウム(日本流体力学会)
- ・第30回微粒化シンポジウム(日本液体微粒化学会)
- ・第30回放射線利用総合シンポジウム(大阪ニュートリアサイエンス協会)
- ・第29回超音波による非破壊評価シンポジウム
(日本非破壊検査協会)

その他、加盟する日本工学会に協力する等、関連する学術的会合に共催、後援、協賛しました。また、他機関より依頼の受賞候補者の募

集・推薦に協力しました。

6. その他本会の目的を達成するために必要な事業

(1) 経営改善・会員サービス向上活動

本会の経営改善の活動を引き続き実施しています。昨年度に引き続き、広くオンライン会議を活用いただいたことで旅費・会議費等が削減され、今年度はほぼ収支均衡に近い決算となりました。オンライン会議は経費節減だけでなく、会員が参加しやすくなるなどの利点もあり、今後とも学会活動の活性化に留意しつつ活用を積極的に推進していきます。

また、至近の会員の減少傾向を踏まえ、会員数の維持・増強に取り組んでいます。シニア会員の退会数減少策として、2022年度から会費割引制度を導入する計画であり、今年度はその導入準備を行いました。

さらに、会員を継続していただくとともに、入会者を獲得する為、会員サービスの向上に取り組んでいます。その一環として、ホームページ上にある会員ログインページの現状の課題を抽出し改良項目を整理しました。また、ウィークリーウェビナーによる情報提供サービスを開始しました。

来年度から登録無料の会友制度を設けることを決め、原子力に少しでも関心を持つ多くの人に、客観的な情報や専門家との交流の機会を提供し、本会の活動への関心を掘り起こして、入会者の増加にも取り組むこととしました。

(2) 広報・情報活動

社会への情報発信を積極的に行うため、「ロシア軍のウクライナ ザボリーツィヤ原子力発電所攻撃に対する抗議声明」(3/4)ほか、プレスリリースを7件行い本会の活動等を報道関係者に伝えました。新会長就任、秋の大会、春の年会に合わせた会長記者会見については、新型コロナウイルス感染防止を踏まえ、対面でなくオンラインで開催しました。報道関係者へのタイムリーな情報提供と交流促進を図るため、新たに会長・マスコミ懇談会を実施しました(11/11)。自治体、報道

機関等から本会への求めに応じ解説を行う異常事象解説チーム（チーム110）について、2020年度に制定した「異常事象解説チーム（チーム110）運営要領」にしたがい通常時の活動を行いました。また、ホームページ運営ワーキンググループでは、英語ホームページの改定について検討し方針および具体的な工程を決定すると同時に、会員サービス委員会と協力して会員ログインページの構成を検討しテストページを作成しました。ポジション・ステートメントワーキンググループにおいては、タイムリーでメッセージ性あるPSの発信を目指し、PS発出の体制と仕組みの改善案を検討しました。改善検討を継続し、規程類の見直しを経て2022年度中の施行を目指します。また、会員向けに、メール配信サービスを積極的に実施しました。

(3) 企画活動

昨年度の本会事故調提言フォローを受け、本会の行動指針について、少なくとも5年の一度の見直しを行う規程を策定するとともに、現行の行動指針の内容の確認と浸透と普及を図るための方策を議論し、理事会との協力を得て、今後の課題を整理いたしました。また、本会事故調提言フォローから昨年度抽出された本会として取り組むべき課題の俯瞰的な対応について議論を行い、理事会にタスクフォースの設立を提案するとともに、組織横断的な今後の学会活動への提言の取りまとめに寄与いたしました。さらに、事故から10年の活動の一環として本会の若手・中堅会員を中心に組織された「原子力の未来像検討WG（村上健太主査）」の最終報告「原子力の魅力を高めるための課題とその解決のための提言」を発表しました。また、前述WGと同じく立ち上がった「次世代情報発信WG（西山潤主査）」では、本会公認のYouTube「ATOMIRU」チャンネルを利用し、動画配信による継続的なアウトリーチ活動を開始いたしました。

例年同様、秋の大会、春の年会での理事会セッションを企画・開催しました。秋の大会においては、「原子力の価値と学会の果たすべき役割を改めて考える」としてエネルギー基本計画の見直しの議論をも背景に、次の時代に向けた原

子力および本会の方向性の議論を本会内外の視点から行いました。また、そこで抽出されたエネルギーの新たな指標「エネルギーのWell-being」に、本会の持つ「知」をいかに活かすかについて、春の年会において本会内外の専門家による考察およびパネル討論により議論を深めました。

(4) 倫理活動

2019年から本格的に進めていた倫理規程改定にかかる検討については、東電福島第一原子力発電所事故、関電金品授受問題、頻発したメーカー等の品質不正問題、これらに共通する組織文化の問題等を論点として検討を進め、意見募集で寄せられた意見を踏まえて倫理委員会としてとりまとめられた成案について、2021年5月の理事会で了承しました。改定した倫理規程についてはホームページで公表するとともに学会誌への掲載等により会員への周知を行いました。

倫理に関わる問題の検討として、東電柏崎刈羽原子力発電所の核セキュリティ事案を取り上げ、2021年秋の大会の企画セッションでは核セキュリティ文化醸成についての議論を行いました。本事案を踏まえた倫理委員会としての見解を表明することとし、検討を進めました。

2022年春の年会企画セッションでは、ポジティブな倫理「志向倫理」が目指す「ウェルビーイング」の観点からの講演を基に、議論を行いました。

2001年に本会倫理規程が制定され、倫理委員会が設置されてから20周年となることを踏まえ、学会誌で倫理に関する識者からの寄稿記事の掲載を進めるとともに（2021年12月号から1年の予定）、2022年秋には倫理活動について将来を展望するシンポジウムを開催することとし、準備を進めています。

引き続き、研究機関の組織文化、AI技術を例とした議論など、倫理に関わる問題について、社会の変化を踏まえたフォローアップを進めています。

会員組織の技術倫理研修(7回)に講師を派遣するとともに、大学等からの依頼に基づき講義の

実施等の協力をしました。また、技術倫理協議会等への参加も継続的に実施し、情報の共有に努めました。

(5) フェロー制度、活動

本会の発展に顕著な貢献をされた正会員にフェローの称号を授与し、栄誉を称えとともに本会のさらなる発展に貢献していただくため、フェロー候補者を募集し、2022年度からの新規フェローとして正会員15名を認定しました。

2022年春の年会では新規フェローの認定式ならびに「フェローの集い」を開催し、講演「日本の原子力政策と最新状況」を実施しました。また、国際会議で発表する学生会員1名の参加費について支援を行いました。

(6) ダイバーシティ推進活動

2021年秋の大会で、所属や職種の枠を超えた幅広いつながりを構築するための試みとしてポスターセッションを開催しました。原子力分野で働く技術者や学生の方々約30名が参加し、Web形式ではありましたが、ブレイクアウトルームを活用したポスターセッションや全員が集まった意見交換会の場を設けることで、活発な議論とネットワーキングがなされました。

2021年8月8,9日にオンラインで開催された「女子中高生夏の学校2021」に参画しました。今年度は従来のポスター・キャリア相談だけでなく、本会として初めて実験イベントに参加しました。QSTのご協力を得て、放射線架橋したポリ乳酸樹脂を用いて放射線の持つ様々な機能について若い学生たちと一緒に考えました。

男女共同参画学協会連絡会は、運営委員会やシンポジウムもWeb開催になりましたが積極的に参加して、他の団体の男女共同参画活動に関して調査するとともに、本会の取り組みをアピールしました。

当委員会のホームページは、見やすさを大きく改善し、各活動報告をタイムリーに掲載し関連イベント情報の発信に加えSNSも導入し、ダイバーシティ推進に関する積極的な情報発信を行いました。

(<http://www.aesj.or.jp/~gender/>)

(7) 教育活動

原子力関連の学校教育の支援、技術者教育の支援および他の分野の関連する機関との連携による原子力人材育成支援に関わる活動を継続して実施しました。

初等・中等教育小委員会に、昨年に引き続いて教科書調査WGを設置し、2017年に改訂された学習指導要領に基づいて編集され、2021年度から使用されている中学校社会、理科、保健体育、技術・家庭の教科書におけるエネルギー・環境および原子力関連記述の調査を行い、報告書を文科省、教科書会社等に提出、公表しました。

高等教育では、文部科学省の国際原子力人材育成イニシアティブ事業の未来社会に向けた先進的原子力コンソーシアム(ANEC)と連携するとともに、2022年春の年会で教育委員会として企画セッション「組織横断的な原子力教育基盤の構築に向けて；国際原子力人材育成イニシアティブ事業の取り組み」を企画しました。またYGNおよび学生連絡会への協力では、同連絡会等の行事の原子力大学教員協議会への通知依頼を行いました。

技術者教育については、2019年度に設置した技術士試験対策支援ワーキンググループを通じて、技術士資格取得の支援に引き続き取り組みました。具体的には、ワーキンググループ委員およびその協力者(ボランティア)により、2021年に実施された技術士試験問題の解説の作成を行うとともに、2022年2月に第12回技術士制度・試験講習会をオンラインで開催しました。また、本会の各委員会・部会・連絡会から推奨されたプログラムを教育委員会推奨の「原子力技術者・研究者向け継続研鑽(CPD)プログラム」として登録し、受講者等に教育委員会委員長名で証明書を発行、会員のCPD実績を登録しました。2021年度の登録プログラムは9件、発行した実施証明書は129通、新規登録者数は53名でした。通算、実施証明書発行数は1095通、登録人数は648名となり、登録者数は会員数の10%を上回りました。また、近年の登録件数の増加傾向を踏まえ、CPD登録システムの効率化の検討、試行を進めております。さらに本会HPへの

掲載、AESJ ニュース配信等の CPD の定着・認知度を高める活動、CPD 協議会への参加など、関連団体との連携にも取り組んでいます。

2019 年 10 月に 2,000 部の重版を刊行した「原子力がひらく世紀」の姉妹本「原子力のいまと明日」の販売促進の一環として、2021 年度フェロー賞受賞者（35 名）および学生ポスターセッション受賞者（2021 年秋の大会 13 名・2022 年春の年会 14 名）に副賞として贈呈しました。

本会のシニア・ネットワーク連絡会は技術伝承と人材育成に貢献するため、次世代を担う大学生等との対話活動を行っています。原子力系学生に対しては将来原子力を担う技術者として

の心構えを持ってもらうよう、教育系学生に対しては原子力を含めたエネルギーに関する的確な指導ができるよう、更に一般文系学生に対してはエネルギー選択における原子力の重要性を理解できるよう最大限の配慮をしています。今年度は昨年度に続いてコロナ禍にあり、ほとんどが WEB 方式でしたが、対話環境が整ってきたこともあり昨年度より対話会開催数が増加しました。参加 24 校の大学・高専に対して 17 回の対話会を開催し、360 名の学生との対話を行いました。なお、教育関係者（中高の先生方）との対話は昨年度と同様に、開催できませんでした。

2022 年度事業計画

本会は、公衆の安全をすべてに優先させ、原子力および放射線の平和利用に関する学術および技術の進歩を図り、その成果の活用と普及を進め、もって環境の保全と社会の発展に寄与することを目的として活動します。2022 年度においてもこの目的を達成すべく、以下の事業を実施します。

東京電力福島第一原子力発電所事故（東電福島事故）を防ぎ得なかったことは、原子力に係わるすべての研究者、技術者、組織が真摯に受け止めるべきものであり、学術団体である本会においても長期にわたり福島環境修復や事故プラントの廃止措置などに真剣に向き合っていく決意を学会内外に表明しています。また、2014 年度に立ち上げた「福島第一原子力発電所廃炉検討委員会（廃炉委）」を中心に、今後長期にわたり取り組まれる廃止措置—福島第一事故炉の廃炉—への学術的提言の発信を行うとともに、学会事故調提言のフォローを基盤として今後の学会活動の具体的な方向性について引き続き議論をしてまいります。あわせて、カーボンニュートラルに向けた原子力の貢献についても検討を進めます。さらに、福島復興の支援活動では、事故直後から提言を行うとともに住民の方々に寄り添った対話などを行っており、今年も引き続き本会の総力を結集して取り組み、「福島特別プロジェクト」の活動を通じ、国や国内外の関連機関と協力し、周辺住民の皆様への技術的支援、わかりやすい広報、行政への提言などを積極的に推進していきます。

これら廃炉委や福島特別プロジェクトにおいては他学会との連携等を進めていますが、さらに、本会が関連学協会に提案した福島復興・廃炉推進に貢献する学協会連絡会（以下、ANFURD）について、幹事学会として体制づくりを進めつつ学協会間の連携強化を進めます。また、他学会の専門家にも参画いただく学際的活動を強化し、原子力施設の安全性の向上に向けて学術的な提言を行うなどの責務を果たしていきます。

その他、学術および技術の調査・研究ならびに標準の制定、「春の年会」・「秋の大会」を始めとした学術的会合や講演会などの開催、会誌や研究・技術報告などの刊行、研究の奨励および業績の表彰、会員相互の連携ならびに国内外の関連学術団体などとの協力、原子力教育に関する調査・検討と支援、人材育成活動への提言などに継続して取り組みます。

原子力アゴラ調査専門委員会においては、「研究炉等の役割検討・提言分科会」、「大学等核燃および RI 研究施設検討・提言分科会」、等の活動を推進し、研究炉等の規制におけるグレイディッドアプローチ、核燃および RI 研究施設による人材育成、持続発展する社会での原子力の重要性等、社会へ発信していきます。また、活発な部会・連絡会活動、支部活動、フェローによる自主的活動に加え、迅速な広報活動、技術倫理の普及・定着ならびに男女共同参画に関する調査・啓発活動、国際活動として海外学協会との積極的な交流や国際的な組織へのわが国を代表しての参加、国際会議の主催準備なども実施します。

本会における学術および技術の調査・研究成果を、より広く普及し活用を進める為に、新たに会友制度を設けます。この制度のもとで、原子力に少しでも関心を持つ多くの人に、客観的な情報や専門家との交流の機会を提供していきます。あわせて、本会の活動への関心を掘り起こし、入会者の増加にも取り組みます。

本会の財務状況については、理事会直轄の組織を設けて収入の増加と支出の削減などを継続的に実施しておりますが、学会員漸減の傾向にあり、収支は厳しい状況が継続しています。このため、引き続き、会員サービスの向上を図りつつ、教育会員の入会促進、賛助会員の増強、新規事業の開拓等の活動を継続し、長期的に安定した学会運営の基盤確立を図ります。

新型コロナウイルスの影響により、新しいワークスタイルの導入が進む中、本会では年会・大会やシンポジウムをはじめ、委員会や部会・支部行事など広範な活動を Web 開催とするな

ど、コロナ禍でも広く学会員が参画できる新しい学会運営のあり方を検討、実施してきました。その結果を検証し、今後の活動に活かしていきます。

1. 会員相互の調査、研究の連絡ならびに国内外の関連学術団体等との連絡および協力 (1)福島第一原子力発電所廃炉検討委員会

福島第一原子力発電所（1F）の廃止措置は、事故炉の廃止措置であり、通常炉と基本的に異なり燃料を残したまま廃炉工程に入るもので、このような事故炉の廃炉は、かつて経験のない、技術的な世界でも初めての挑戦を伴いつつ、極めて長期にわたり継続される事業です。このため、本会は、この問題に長期に取り組み、事故炉の廃炉が安全かつ円滑に進むよう、2014年度に「福島第一原子力発電所廃炉検討委員会」（廃炉委、委員長：宮野廣、副委員長：関村直人、岡本孝司）を設置し、活動してきました。

廃炉委は、1F事故炉の廃炉における各技術分野での、課題を継続的に掘り下げ、報告書としてまとめて公開しています。また、学会事故調がとりまとめた「福島第一原子力発電所事故 その全貌と明日に向けた提言—学会事故調 最終報告書—（2014年3月11日丸善出版発刊）」に提示した1F事故の教訓への学会内外の対応状況についてフォローし、2021年3月に報告書を取りまとめ、公開しました。2022年度は、1F事故後10年の節目を越え、今後の10年に向けた更なる挑戦の時期に入っており、廃炉委において「提言フォローWG」で示された課題について活動を継続して行きます。

廃炉委の具体的な活動は分科会を中心に進め、活動の整合を図る廃炉委員会は年に5回程度を目安に開催します。個別の課題に深く取り組む活動は以下の各分科会で行います。ロボット分科会（主査：吉見卓）では、ロボット学会と連携して炉内調査へのロボット技術に関する支援、建屋の構造性能検討分科会（主査：高田毅士）では事故炉構造物の現実的な耐震評価の在り方の検討、廃棄物検討分科会（主査：柳原敏）では新たに事前検討を行うべく設けたWG（主査：川崎大介）で廃棄物物量管理の在り方の検討を行い、「強度基準検討分科会」（主査：鈴木俊一）では損傷を受けて一部機能を失っている機器、配管・支持構造物等の強度基準の在り方の検討を進め、また、廃炉リスク評価分科会（主

査：高田孝）を再度立ち上げ、これまで議論してきた分析手法をもとに、経年劣化の影響も含めたりスク評価活動を検討する計画です。

これらの活動に当たっては、多分野の専門家や他学会からの参画を積極的に進めます。特に、社会への情報発信、社会とのコミュニケーションの取り組みを進めたい。例年春に一般向けに実施してきた廃炉シンポジウムは、新型コロナウイルスの影響により、2022年は、6月にWeb開催とします。また、日本機械学会動力エネルギー部門との共催で開催する福島第一廃炉国際会議の第2回FDR2022は、コロナ禍の影響を受けて延期していましたが、2022年10月14日—17日に福島Jビレッジで開催することとし、準備を進めます。

会員との交流は、これまで同様、「秋の大会」、「春の年会」と廃炉委の活動成果に関する意見交換の場を設けることを企画していきます。廃炉委でのこれらの活動の成果については、学会会員に加え、社会への情報発信も重要であり、国内、国外に積極的に公表していきます。

(2)福島特別プロジェクト

福島の方々の皆さまが少しでも早く復帰できるよう、住民の方々と環境省など国との間のインターフェースの役割を果たすべく、住民の立場に立った活動を引き続き行っていきます。住民の方々が必要とされる情報を原子力の専門家集団として正確でかつわかりやすく発信していきます。2012年から毎年福島県などで住民の方々にも参加していただき、環境省、市町村、医療関係者などを招いて放射線影響、除染、汚染土壌や廃棄物の管理方針、農産物への風評などについてシンポジウムを開催してきましたが、2019年から、地域住民の方々と直接的な対話などの活動を重点的に行い、住民の方々の疑問等に応じていくこととし、富岡町で交流イベントを開催しました。昨年も浪江町などでの交流イベントを計画していましたが、新型コロナウイルス感染防止の観点から、地元での活動を停止しています。また、これまで延べ1,000名を超えている福島市内の環境再生プラザ（旧除染

情報プラザ) や市町村への専門家派遣についても、同様に実施を停止しています。これらについては、今後の状況を踏まえ適切に対応していきます。2012年度からは南相馬市の水田で放射性セシウムの稲への移行試験を実施しており、その結果玄米への移行率は極めて低いことを明らかにしていますが、今年もその経年変化を調べるため継続実施する計画です。さらに、昨年度より、帰還困難区域が残る浜通りの再生・復興への協力、福島県における学校教育への協力・支援など新たな活動を進めていきます。また、国が進めている復興支援による地域活性化について実施状況を整理し地元の状況を把握して提言をまとめる予定です。以上のような活動を中心として、「福島特別プロジェクト」では正確で最新の事実・知識の普及および理解の促進を図っていきます。

今後、福島住民の方々に配布されている個人被ばく線量計の運用や管理、市町村が実施している相談員制度についても専門家としてサポートしていきます。

(3)福島復興・廃炉推進に貢献する学協会連絡会

学術界の関連知見を結集し、福島復興と廃炉推進に貢献する活動の一層の効果的・効率的な実施・推進を図ることを目的として、2016年に「福島復興・廃炉推進に貢献する学協会連絡会」(以下、ANFURD)(現在、36学協会が参画)が発足しました。ANFURDはこの目的に資するため、引き続き、必要な情報の共有および協力・連携活動の発信に努めます。

このため、恒例の全体会を開催し、ANFURDの今後の取組みについては、風評被害など社会科学的視点を取り込むべく、現在メンバーの理工系学協会に加え、社会科学系の学協会をもメンバーとする体制への拡大についても検討します。

(4)部会活動

19部会がそれぞれの分野において、それぞれ会報やニュースを発行するほか、サマースクール、国際会議運営、表彰活動などを実施し、所属会員相互の情報交換・連絡調整などを行います。(部会：①炉物理、②核融合工学、③核燃料、④バックエンド、⑤熱流動、⑥放射線工学、⑦ヒューマン・マシン・システム研究、⑧加速器・ビーム科学、⑨社会・

環境、⑩保健物理・環境科学、⑪核データ、⑫材料、⑬原子力発電、⑭再処理・リサイクル、⑮計算科学技術、⑯水化学、⑰原子力安全、⑱新型炉、⑲リスク)

(5)連絡会活動

5連絡会において、所属会員相互の情報交換、連絡調整などを実施するほか、各世代間の交流の場、意見発信の機会を設けます。(連絡会：①海外情報(ININ)、②学生、③若手(YGN)、④シニア・ネットワーク(SNW)、⑤核不拡散・保障措置・核セキュリティ)

(6)国際協力関係

①国際会議

- ・ International Symposium on Water Chemistry and Corrosion in Nuclear Power Plants in Asia 2022 (AWC2022)(9/13-16、オンライン)、福島廃炉研究国際会議 2022 (FDR2022)(10/14-17、福島)、第12回原子炉熱流動と安全に関する日韓シンポジウム (NTHAS12)(10/30-11/2、宮崎予定)を主催します。
- ・ GLOBAL2022 (4/5-7、フランス)に共催します。
- ・ 第29回原子力工学国際会議 (ICONE29) (8/8-12、中国深圳&オンライン)、13th International Topical Meeting on Nuclear Reactor Thermal Hydraulics, Operation and Safety (NUTHOS-13) (9/5-9、台湾)、第22回真空に関する国際会議 (IVC-22) (2022/9/11-16、札幌)、TopFuel 2022(10/9-13、USA)、International Symposium on Zero-Carbon Energy Systems (IZES)(2023/1/10-12、東京)ほか、国内外の国際会議に協賛・後援します。

②国際交流

- ・ 日米欧原子力学生国際交流事業(実施時期についてはCOVID-19の状況を踏まえて今後決定)を実施します。
- ・ 第11回4部会(加速器・核データ・放射線工学・炉物理)合同日韓サマースクールを韓国にて開催します。
- ・ 日韓原子力学生・若手研究者交流事業として、第12回原子炉熱流動と安全に関する日韓シンポジウム(NTHAS12)の開催に合わせて原子力熱流動・安全に関する第8回日韓学生・若手研究者セミナーを10月に実施します。

- ・国際活動委員会にて国際活動の活性化を継続して図るとともに国際的な原子力学会の連合体である INSC (International Nuclear Societies Council) や PNC (Pacific Nuclear Council) の活動にわが国を代表して参加します。これら国際的な協力の場を利用して学会の考えを発信するとともに、国際的に連繋して、原子力安全の確保や核拡散の防止、気候変動問題への取り組みなどを進めます。
- ・海外学協会との協定の延長をはじめ、協力を継続、また新たな協定を締結し、相互の学会参加合同セッションの開催など活動を活発化し、国際協力・交流を推進します。

(7) 諸機関との連絡協力

①以下の学術的会合を日本学術会議、他学協会などと共催します。

安全工学シンポジウム 2022(6/29-7/1、東京)

第 59 回アイソトープ・放射線研究発表会 (7/6-8、東京)。

②以下の学術的会合に後援・協賛します。

第 39 回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会(4/12-13、東京)、第 55 回空気調和・冷凍連合講演会(4/20-21、東京)、第 34 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム(SEAD34)(5/11-13、仙台)、第 59 回日本伝熱シンポジウム(5/18-20、岐阜)、第 2 回マルチスケールマテリアルモデリングシンポジウム (第 7 回マルチスケール材料力学シンポジウム) (5/29-31、大阪)、第 27 回計算工学講演会(6/1-3、秋田)、ロボティクス・メカトロニクス講演会 2022(6/1-4、札幌)、第 26 回動力・エネルギー技術シンポジウム(7/13-14、佐賀)、混相流シンポジウム 2022(8/19-21、東京)。その他、加盟する日本工学会に協力するなど、関連する学術的会合に随時、後援または協賛の予定です。また、日本学術振興会への情報提供と協力、他機関より依頼の受賞候補者の募集・推薦に協力します。

International Topical Workshop on Fukushima Decommissioning Research (FDR)は、COVID-19 の状況により 2021 年度は開催せず、2022 年 5 月に延期することとなりました。

SMiRT26 が 2021 年 8 月に開催予定であったところ、コロナの影響で 2022 年 7 月に

延期となり、これに伴い、本会と JASMiRT とで共催する SMiRT27 も 2024 年 3 月に延期となりました。

2. 原子力の平和利用に関する学術および技術の調査、研究ならびに標準の制定

(1) 学術および技術の調査、研究

以下の専門委員会(研究専門委員会、調査専門委員会、特別専門委員会)において、原子力の平和利用に関する学術および技術の調査、研究を引き続き行います。その他、必要に応じて新たな専門委員会の設置を行います。

① 研究専門委員会(6 件) ()内は主査

- ・原子炉における機構論的限界熱流束評価技術 (大川富雄)
- ・放射性廃棄物の処理・処分と分離・変換技術 (稲垣八穂広)
- ・遮蔽解析手法の V&V 検討 (鎌田創)
- ・福島第一原子力発電所廃炉に係る核分裂生成物挙動 (勝村庸介)
- ・原子炉過酷事故に対する機構論的解析技術 (守田幸路)
- ・原子力に関わる人文・社会科学的総合知問題 (土田昭司)

② 調査専門委員会(3 件)

- ・シグマ(深堀智生)
- ・原子力安全(山口彰)(注：必要に応じ立ち上げる)
- ・原子力アゴラ(中島健)

③ 特別専門委員会(1 件)

- ・地層処分のセーフティケースに係る様々なステークホルダーを対象とした理解促進に関する方法の検討(佐々木隆之)

(2) 標準の制定

標準委員会は、公平(中立)、公正、公開の原則に基づき、原子力に関する基準・指針といった「標準」の作成・制定・改定を引き続き進めます。

① リスク専門部会

- ・原子力発電所の内的事象を起因とした確率論的リスク評価に関する基準及び同指針 (レベル 1 PRA 編) (制定予定)
- ・原子力発電所に対する津波を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準の評価適用事例集(改定予定)
- ・原子力発電所の出力運転状態を対象とした確率論的リスク評価に関する実施基準 (レベル 2 PRA 編) 津波レベル 2 への適用範囲拡大(改定予定)

②システム安全専門部会

- ・長期運転体系検討タスク（技術レポート）（制定予定）
- ・高経年化対策の実施基準：追補 1(制定予定)
- ・高経年化対策の実施基準：追補 2(制定予定)
- ・原子力発電所の安全性向上のための定期的な評価に関する指針（改定予定）
- ・原子力発電所の継続的な安全性向上のためのリスク情報を活用した統合的意思決定に関する実施基準：2019 英訳版(制定予定)

③基盤応用・廃炉技術専門部会

- ・ γ 線ビルドアップ係数：2013 英訳版(制定予定)
- ・原子力施設の廃止措置の基本安全基準(制定予定)
- ・発電用原子力施設等の廃止措置計画(制定予定)
- ・実用発電用原子炉施設等の廃止措置計画時の安全評価基準(制定予定)
- ・発電用原子炉施設の安全解析における放出源の有効高さを求めるための数値モデル計算実施基準（改定予定）

④原子燃料サイクル専門部会

- ・余裕深度処分の安全評価手法(改定予定)
- ・低レベル放射性廃棄物の埋設地に係る埋戻し方法及び施設の管理方法—中深度処分編（制定予定）

⑤原子力安全検討会・分科会

- ・本年度なし

⑥その他

- ・成果の継続的改善と会員および一般社会への発信のための、講習会等の活動を進めます。

(3)標準委員会の運営

標準活動運営委員会において、標準事業全般の運営に関わる事項の審議、調整を行います。

3. 年会、大会、シンポジウム、講演会などの開催

(1)総会

第 12 回総会を以下の予定にて開催します。

日 時 2022 年 6 月 17 日(金)

場 所 オンライン開催

(2)年会、大会

「春の年会」、「秋の大会」を以下の予定にて開催します。

日本原子力学会「2022 年秋の大会」

日 時 2022 年 9 月 7～9 日

場 所 茨城大学日立キャンパス（予定）

日本原子力学会「2023 年春の年会」

日 時 2023 年 3 月予定

場 所 東京大学駒場キャンパス

(3)シンポジウム

日本学術会議主催の「原子力総合シンポジウム」に幹事学会として共催参画します。

(4)支部活動

支部協議会において、支部間の連絡を取り合いながら、各支部企画・運営による研究会、オープンスクールなどを開催します。また、支部表彰も行います。

①北海道支部 第 12 回支部大会、研究発表会、オープンスクール、学術講演会、見学会などを開催します。

また、支部奨励賞や支部功労賞の表彰も行います。

②東北支部 第 12 回支部大会、第 46 回研究交流会、オープンスクール、講演会（2 回程度）、第 14 回東北原子力シンポジウム、第 13 回南東北原子力シンポジウム、見学会、AESJ 東北カフェ（4 回程度）などを開催します。また、支部賞の表彰も行います。

③北関東支部 第 12 回支部大会、若手研究者・技術者発表会、オープンスクール、講演会、研究会などを開催します。支部技術功労賞の表彰も行います。

④関東・甲越支部 2022 年度支部大会、第 21 回若手研究者・技術者発表討論会および第 16 回学生研究発表会、オープンスクール、見学会などを開催します。また、支部表彰を実施します。

⑤中部支部 第 12 回支部大会、第 54 回研究発表会、オープンスクール、講演会、見学会などを開催します。また、研究発表会では奨励賞表彰を実施します。

⑥関西支部 第 12 回支部大会、オープンスクール、講演会、見学会、若手研究者発表会などを開催します。また、支部功績賞、若手研究者発表会での若手優秀発表賞・参加賞の表彰も実施します。若手会員(学生会員)獲得のための活動も積極的に提案、実施していきます。

⑦中国・四国支部 第 12 回支部大会、研究

発表会、オープンスクール、講演会、見学会などを開催します。また、研究発表会若手優秀発表賞等の支部表彰も行います。

⑧九州支部 第12回支部大会、第41回研究発表講演会、オープンスクール、講演会、見学会などを開催します。また、支部表彰を実施します。

(5)講演会など

①セミナー

各部会、連絡会でセミナーを開催します。

②オープンスクール

各支部でオープンスクールを開催します。

③講演会

その他、専門家の講演会、講習会などを随時開催します。

4. 会誌、研究・技術報告および資料、その他の出版物の刊行

(1)「日本原子力学会誌 ATOMOS」の発行
月刊「日本原子力学会誌」(A4判、約70頁)を編集、刊行します。

発行巻数 64巻4号～65巻3号

発行日 毎月1日

発行回数 12回

年間発行頁数 約750頁

年間発行部数 84,000部(7,000部×12ヶ月)

会員に配布するほか、国内外の購読・交換・寄贈に供します。

学会誌編集委員会では、学会員や学会、あるいはそれを取り巻く社会にとって有用性や関心が高いテーマを中心に学会誌記事を企画し、学会員や学会、さらには社会に貢献することをめざしています。有識者の執筆による巻頭言、時論ならびに主要記事の解説のほかに、時宜を得たインタビューや座談会、特集、連載講座、報告、ニュース、会議報告などを紹介しています。なお毎月、主要記事をWEB上で公開しています。

(2)「Journal of Nuclear Science and Technology」の定期的な発行

月刊「Journal of Nuclear Science and Technology」(英文論文誌、A4判、約130頁/号)を編集、刊行します。

発行巻数 59巻4号～60巻3号

発行日 電子版：毎月末に次月号(12回)

冊子体：偶数月初めに2号合併号として

4、6、8、

10、12、2月(6回)

年間発行頁数 約1,500頁

冊子体は購読会員に配布するほか、内外との交換・寄贈により、国際的な情報交換の拡充に努めます。インターネットを利用した電子投稿・審査システムにより受付審査し、電子ジャーナルとして Taylor & Francis Online を通じて全文公開します。また、冊子体発行前に、電子版を早期公開します。購読ならびに学会個人・学生会員および申し込みのあった賛助会員には電子版を即時無料公開します。さらに、冊子体発行から2年余経過後には誰にでも無料公開となります。また、JNST独自の賞として Most Cited Article Award、Most Popular Article Award を選考して授与します。

福島第一原発事故後10年を期して企画した7~8件の Review 論文を順次掲載します。これらの Review は JNST Website の Collections という欄で無料公開します。

(3)「日本原子力学会和文論文誌」の定期的な発行

季刊「日本原子力学会和文論文誌」(約40頁/号)を編集、発行します。

発行巻数 21巻2号～22巻1号

発行日 季刊 6、9、12、3月 各1日

電子版発行回数 4回(早期掲載も行っています) 年間発行頁数 約160頁

2022年度より冊子体の印刷・刊行は中止し、電子ジャーナルのみとなります。それと同時に、掲載料に相当する Article Processing Charge を従来の半額近くに低減します。また、カラー図表の追加料金なしでの使用や論文関連データの別途登録ができるようにします。

J-STAGE を通じて全文無料公開します。Elsevier 社 Scopus や INSPEC に書誌情報が収録されます。

(4)「Progress in Nuclear Science and Technology」の発行

国際会議論文集として「Progress in Nuclear Science and Technology」を随時、募集、刊行します。

5. 研究の奨励および研究業績の表彰

(1)研究業績の表彰

①第55回(2022年度)日本原子力学会賞

受賞候補の推薦を公募し、2022年度「日

本原子力学学会賞」選考会で審査の上、論文賞、技術賞、奨励賞、学術業績賞、技術開発賞、貢献賞、原子力歴史構築賞を表彰します。

②支部表彰および部会表彰ならびにフェロー表彰

支部、部会に関わる学術および技術の発展の貢献に対し、それぞれ支部表彰、部会表彰を行います。また、原子力・放射線分野を学び修めた成績優秀な学生を対象にフェロー賞の表彰を行います。

6. その他この法人の目的を達成するために必要な事業

(1)経営改善活動

本会の財務状況については、理事会直轄組織を設けて収入増加と支出削減などを継続的に実施するとともに、各組織の効率化や費用抑制の努力を継続しております。感染症の影響から、2020年度および2021年度はオンライン活用により旅費・会議費等が削減され、収支はそれ以前より改善しているものの、引き続き楽観できない状況が続いています。オンライン活用は経費節減だけでなく、会員が参加しやすくなる利点もあり、今後とも学会活動の活性化に留意しつつ、オンライン活用を積極的に推進していきます。

一方、本会の会員数の減少傾向が大きくなっています。このため、入会者を獲得するとともに会員を継続いただけるように、会員サービスの向上に取り組んでまいります。そのなかで、ウェビナー等も活用した情報提供サービスの充実や、新たな会友制度の定着に向けた検討にも経営改善の観点から取り組みます。

(2)会員サービスの向上に関わる活動

会員サービス委員会では、会員サービスの向上に向け、ホームページ上にある会員ログインページの改良を広報・情報委員会と協力しつつ進めます。また、今年度より導入した会友制度について、会友登録いただいた方々の要望や意見に耳を傾け、それらを踏まえた提供サービスの向上を検討していきます。

(3)広報・情報活動

広報情報委員会では、学会の活動などの情報を、会員および広く社会に向けて提供するとともに、他の委員会とも協力して学会内活動・事務機能などの一層の情報化を進めま

す。社会への直接的な情報提供として、積極的にプレスリリースおよび会長記者会見を行い、新会長の紹介や年会などのイベント開催の案内、社会に広く知っていただきたい学会の活動成果、社会への提言などを発信します。また、社会的に関心の高い、原子力に関する技術や情報について「私たちの考え方」（ポジション・ステートメント）としてホームページ上で公開していますが、学会としての今後の展開や発信方法、内容についてしっかりと議論していきます。また、常置委員会、部会等から提案される新規案件についても迅速に対応します。生徒や学生、教師などを対象としたオープンスクールの活動についても、ウィズコロナを踏まえた様々な開催方法の検討も含め引き続き着実に進めていきます。原子力施設において事故などが発生した際、社会へ情報を提供するための異常事象解説チーム(チーム110)については、よりの確かな活動を行うために引き続き体制の整備等を図っていくと共に、通常時の活動のあり方についても継続して検討していきます。会員サービス、情報提供の向上については、ホームページコンテンツの内容の充実やアクセス性向上を図ると共に、メール配信サービスを通じてさらにタイムリーに質の高い情報を提供していきます。

(4)企画活動

事故調提言フォローの活用に関するタスクフォースの提言、また、「原子力の未来像検討WG」の最終報告を受け、今後の本会のあり方を引き続き組織横断的な視点から検討する予定としています。

また、「次世代情報発信WG（西山潤主査）」は今年度も引き続き活動を継続します。昨年度開設した本会公認のYouTube「ATOMIRU」チャンネル上にて動画配信を引き続き行ってまいります。今後も、広く若手会員からの協力を得て配信内容の充実を図っていく予定です。さらに、春・秋の大会における理事会セッションでは、従来通り、本会として、議論すべきタイムリーなテーマを取り上げます。

(5)倫理活動

常に変化する社会状況に合致した倫理規程を維持するとともに、その遵守状況を見守っていくこと、会員が、原子力界はもとより昨今の技術と社会との狭間において生じている事

柄を、常に自らの問題として捉えられること、会員が、原子力に携わる者あるいは技術者として誇りと高い倫理感を持つ必要性を強く認識すること等を基軸として、各種の活動を進めます。

2021年5月に改定した倫理規程について、引き続き会員への浸透を図るとともに、会員の倫理的な行動を生み出すことを目指し、倫理に関わる問題についての見解の表明、年会・大会での企画セッションの実施など、倫理に係る幅広い観点での意見交換や交流といった活動を展開します。

2001年の倫理規程制定および倫理委員会設置から20周年となることを踏まえ、学会誌での倫理に関する寄稿記事の掲載を進めるとともに、2022年秋には倫理活動について将来を展望するシンポジウムを開催することとし、準備を進めます。

(6)フェロー制度、活動

本会の発展に顕著な貢献をされた正会員を顕彰し本会のさらなる発展に貢献していただくため、フェロー候補者として相応しい正会員を募集・認定し、新たに2022年度新規フェローとしてフェローの称号を授与します。

また、フェロー基金の充実を図ると同時に、フェロー基金を活用した表彰や学生会員への支援活動を継続します。

(7)ダイバーシティ推進活動

ダイバーシティ推進委員会では、男女のジェンダーのみならずより多角的な視野から働きやすい社会（学会）、職場を目指す活動を進めていくための取組みを行っていきます。性別、人種、年齢、学歴、専門分野、アカデミックか実務か、価値観、ライフスタイルなどさまざまな属性より固定された見方や考え方やそこから生じる働きづらさを改善するための議論を進めていきます。活動にあたっては現実に即したものにするために、学会員からの意見を取り入れて基礎情報を収集するとともに、春の年会、秋の大会にて企画セッションを行い、ダイバーシティ推進活動について学会員に広く浸透を図りながら、共考する試みを行ってまいります。さらに、学会内・外いろいろなチャンネルでのネットワーキングを推進していきます。特に、本学会会員でない原子力分野で働く方々とのネットワーク構築及び本会もメンバーとなっている男女共同参画学協会連絡会での活動連携には、

継続して注力し進めてまいります。原子力分野で働く方々を紹介するロールモデル集を制作・配布することで、若い世代の方々に原子力分野を紹介していきます。「女子中高生夏の学校」には毎年参画し、次世代層である女子中高生の科学技術分野への啓発を行ってまいりました。この活動にもネットワーキングを適用しこれまで以上に広い視点からの魅力ある展示を行ってまいります。また、コロナ禍の中で培ったオンライン形式での開催の経験を踏まえ、会員皆様が、より活動に参加しやすい環境整備に努めてまいります。情報発信においては、ホームページやSNSを活用し、委員会活動や関連イベントを掲載するなど、ダイバーシティ推進に関する積極的な情報発信に努めてまいります。

(8)教育活動

原子力関連の技術者教育の支援、高等教育機関の支援、初等中等教育における原子力・放射線教育の調査・支援および他の分野の関連する機関との連携による原子力人材育成支援に関わる活動を継続して実施します。

技術者教育については、2015年度より継続してきた原子力技術者・研究者の継続研鑽(CPD)の登録を発展させるため、昨年度まで検討してきた登録システム(改良版)の本格運用に向け、着実に取り組んでいきます。また、技術士資格取得を支援するため技術士制度・試験講習会の開催と、技術士対策講座のHP公開を行います。なお、これらの活動にあたっては、日本工学会 CPD 協議会日本技術士会 原子力・放射線部会との情報共有、連携に努めます。大学教員協議会、文部科学省国際原子力人材育成イニシアティブ事業の ANEC や産業界と協力し、大学や高等専門学校(高専)等教育機関の学生の動向に関する調査を継続するとともに、これら機関における人材育成事業と連携し、原子力関係技術者の人材確保に向けた活動を行います。また、大学学部学生を対象とした高等教育用の原子力カリキュラム教材の作成に向けた活動を継続します。高専における原子力人材育成活動を支援します。初等・中等教育小委員会に設置している教科書調査WGによる新しい高等学校教科書のエネルギー・原子力・放射線関連記述の調査を進め、結果をまとめるとともに提言を行います。2019年3月に完成し、丸善出版から発売している新刊「原子力のいま

と明日」を初等中等教育の教員、市民などに普及する活動をします。教員を対象とした原子力・放射線関連の学習指導講習会の開催に向けた活動を支援します。本会のシニア・ネ

ットワーク連絡会や、原子力人材育成ネットワーク、日本工学会 CPD 協議会等を活用し、他の委員会活動や他の学協会との連携も深めていきます。