

2020 年度活動報告  
2021 年度活動計画

一般社団法人日本原子力学会

## 2020 年度事業報告

本会は、「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。

2020 年度は、3 月 11 日に東電福島事故から 10 年を迎える年であり、2021 年度にかけてシンポジウムをはじめとする一連の活動を実施しています。その活動の一環として、「学会事故調提言フォローワーキンググループ (WG)」を設置し、学会事故調の「東電福島事故に関する調査報告書」において取りまとめられた提言が各機関でどのくらい実行されているか調査するとともにその分析を行い、報告書として取りまとめました。3 月 11 日にはシンポジウム「VISION2050—事故を振り返り未来を見据える」を開催し、この WG の活動を含む本会の東電福島事故への取り組みの報告を行い、今後の活動に向けた議論を行いました。さらに、若手・中堅会員を中心として原子力の未来像についての議論を開始しており、その中間報告会を 3 月 12 日に開催しました。

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、2020 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。今年度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・支援など新たな取り組みを開始しました。今後、社会情勢等を踏まえこれらの活動を実施し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、「2020 年秋の大会」、「2021 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。

会員数は、前年度と比べ正会員が 274 名減少し 5,888 名、教育会員が 1 名増加し 6 名、学生会員が 57 名減少し 435 名、賛助会員が 4 社 5 口減少し 206 社 919.2 口となりました。

以下に 2020 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影響により、年度開始当初はいずれの活動も休止を余儀なくされましたが、その後のオンライン会議普及等にともない、徐々に活動を再開しました。活動内

容については、年度報告を作成し、適宜学会誌掲載、学会ホームページ、年会・大会での講演・報告、学会誌掲載等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 31 名)
- ・シビアアクシデント時の核分裂生成物挙動 (勝村庸介主査、委員 50 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 30 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）
- ・確率論的リスク評価の活用及び手法調査  
（牟田仁主査、委員 21 名）
- ・放射性廃棄物の処理・処分と分離変換技術  
（稻垣八穂広主査、委員 15 名）

また、次の研究専門委員会を新設し活動を行いました。

- ・遮蔽解析手法の V&V 検討（鎌田創主査、委員 36 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 18 名）
- ③特別専門委員会
  - ・水素安全対策高度化（村松健主査、委員 12 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。日本原子力学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。

廃炉委が発足して 7 年目となった 2020 年度は、2021 年 3 月 11 日で東電福島事故後 10 年を迎えるものです。今年度は、廃棄物検討分科会（主査：柳原敏）から、国際標準から見た 1F サイトの廃棄物管理の最終的な在り方、「エンドステート」に関する議論を提案する中間報告書を公開し、NHK 及び報道各紙の報道機関との意見交換を行ない広く社会に問い合わせました。さらに分科会の活動では、ロボット分科会（主査：吉見卓）での廃炉へのロボットの活用の在り方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）での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。加えて、学会として廃炉に関する様々な議論を深めるべく広くテーマ毎の非公開のワークショップを開催しており、2020 年度は 1 月に廃棄物計量、2 月にクリアランスの考え方につ

いての議論を実施しました。廃炉委の学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 回の委員会を開催するとともに、秋の大会・春の年会において学会員との対話と活動報告をおこないました。

また、廃炉委が事務局となり、理事会の下に 2019 年 11 月に立上げた学会事故調提言フォローWG（主査：越塚誠一）の活動は、東電福島事故から得た 50 項目の教訓・提言と、関係機関・内閣府・経産省・文科省・JAEA・NDF・IRID・電事連・JANSI などの外部組織及び当学会内関係部会・委員会の協力を得て実施状況をとりまとめ、事故後 10 年を経た提言フォロー状況を分析して報告書にとりまとめました。この成果は、提言フォローの結果の要旨と廃炉に関わる提言の実績の概要については、事故後 10 年の学会シンポジウムを 2021 年 3 月 11 日に Web で開催して報告しました。

#### (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。福島の住民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。さらに、今年度は、今後当プロジェクトに求められる活動について、若手や福島県内の活動経験のある学会員にも参加を求め議論を行いました。その上で、地元の方々の关心・ニーズに応える活動を継続して進めていくこととし、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・支援などの活動を開始しました。また、東京電力福島第一原子力発電所事故から 10 年を向かえるにあたり、当プロジェクトが 2016 年に発出した「除染・帰還・復興に関する見解」について、現状を評価し、今後の課題をとりまとめ、3 月 11 日に開催された本会シンポジウム「VISION2050—事故を振り返り未来を見据える」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す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」に関す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・検討活動を行っています。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。

2020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(関村委員長)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风险評価に関する実施基準

##### ②システム安全専門部会(岡本部会長)

- ・“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：2015”のより良い理解のために
- ・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

##### 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)

- ・本年度無し

##### ⑤原子力安全検討会(宮野主査)

- ・リスク評価の理解のために

##### ○2020年秋の大会セッション

- ・リスク情報活用のための標準に求められるもの～新検査制度への適用～

##### ○2021年春の年会セッション

- ・検査制度を踏まえた安全性向上活動における学協会規格の役割

##### ○講習会

- ・BWR水化学講習会(8/25)
- ・中深度処分対象廃棄物放射能評価標準講習会(10/15)
- ・IRIDM標準講習会(10/29)
- ・リスク評価理解技術レポート講習会(11/6, 11)
- ・PWR水化学講習会(1/14)
- ・ピット処分及びトレーニング処分放射能評価標準講習会(1/27)
- ・津波PRA標準講習会(1/28)
- ・PSR+技術レポート講習会(2/22)

## 2. 年会、大会、シンポジウム、講演会などの開催

### (1) 総会

#### 第10回総会

日 時 2020年6月19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「2020年秋の大会」

日 時 2020年9月16～18日

開催形態 オンライン開催

参加者 1,342名 演題数 561

#### ②日本原子力学会「2021年春の年会」

日 時 2021年3月17～19日

開催形態 オンライン開催

参加者 1,200名 演題数 448

### (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48学協会共催による原子力総合シンポジウムを「2050年の持続可能な社会の実現にむけたシナリオと原子力学術の貢献」をテーマとして2020年9月30日にオンライン開催しました(参加者330名)。

#### ②シンポジウム「VISION2050—事故を振り返り未来を見据える」

東電福島事故から10年目となる2021年3月に、1)これまでの本会の取組を総括し、今後の活動に向けた議論を行うシンポジウム及び2)本会の若手・中堅会員を中心として実施している原子力の未来像を検討する活動の中間報告を行うシンポジウムを、それぞれ以下のとおり開催しました。

1) 「-東京電力福島第一原子力発電所事故から 10 年を迎えて-」

・日時：2021 年 3 月 11 日（木）

・オンライン開催（参加者 350 名）

学会事故調提言フォローWG が取りまとめた調査・分析結果の概要報告、廃炉委および福島特別プロジェクトのこれまでの活動報告を行い、それらを踏まえた学会の在り方について、外部有識者を交えた総合討論を行いました。

2) 「-原子力の未来像を考える-」

・開催日：2021 年 3 月 12 日（金）

・オンライン開催（参加者 280 名）

本会の若手・中堅会員を中心とした「原子力の未来像検討 WG」により実施している 2050 年を見据えた原子力の未来像の検討に関して、広く議論し、参加者からのフィードバックを得るためのシンポジウムを開催しました。

(4) 講演会など

①支部活動

・北海道支部 第 10 回支部大会(5 月にメール審議、特別学術講演会は中止)のほか、学術講演会(11 回)、研究発表会(2/19、特別学術講演会を含む)、支部幹事会等を開催しました。なお、オープンスクール(3 回)と見学会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。

（阪井一郎支部長、会員 147 名・社）

・東北支部 第 10 回支部大会(7/2)のほか、第 44 回研究交流会(12/14、特別講演として第 11 回南東北原子力シンポジウムセッションを開催)、オープンスクール(全 9 回)、AESJ 東北カフェ(全 4 回)を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、新型コロナウイルスの影響により、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 451 名・社）

・北関東支部 新型コロナウイルスの影響により第 10 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。リモート若手研究者・技術者発表会(10/28)、オープンスクール(12/20、東海村)、リモート支部講演会(2/9)を開催し、技術功労賞の表彰を行いました。（大井川宏之支部長、会員 1,648 名・社）

・関東・甲越支部 第 10 回支部大会(メール審議)のほか、

第 19 回若手研究者・技術者発表討論会(11/24)、第 13 回学生研究発表会(3/4)を開催するとともに、2020 年度支部賞を決定しました。計画していた 2019 年度支部賞授与式、原子力オープンスクールおよび施設見学会は、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 2,529 名・社）

・中部支部 第 10 回支部大会(幹事審議)、第 52 回研究発表会(オンライン)(12/17,18 奨励賞 2 件)、浜岡原発見学会(2 回 12/12,19)、講演会(オンライン)(2 回、1/21,2/25)を開催しました。

（倉田千代治支部長、会員 360 名・社）

・関西支部 第 1,2 回オンライン講演会(11/16,3/10)、第 16 回若手研究者による研究発表会(3/10)、オープンスクール(11/14)等を開催しました。また、新型コロナウイルスの影響により、第 10 回支部大会はメール審議、見学会は中止となりました。

（村田勲支部長、会員 968 名・社）

・中国・四国支部 第 10 回支部大会(5/20-27、メール開催)のほか、第 14 回研究発表会(12/14、オンライン開催、優秀発表賞 3 件表彰)、オープンスクール(2 回)、講演会(12/14、オンライン開催)等を開催しました。また、支部功労賞と支部奨励賞の表彰を行いました。

（遠藤暁支部長、会員 151 名・社）

・九州支部 第 10 回支部大会(5/11、メール審議)のほか、エネルギー講演会(10/20)、第 39 回研究発表講演会(12/5)、オープンスクール(6 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発電所および川内発電所見学会、特別講演会はコロナ禍のために中止となりました。その他の講演会や国際活動等も例年通りに行うことは出来ませんでした。

（藤本望支部長、会員 200 名・社）

②共催行事

・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)(9/1-3、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 卷号 発行部数

2020年 4月	62	4	7,000 部
2020年 5月	62	5	6,950 部
2020年 6月	62	6	7,000 部
2020年 7月	62	7	6,950 部
2020年 8月	62	8	6,700 部
2020年 9月	62	9	6,650 部
2020年 10月	62	10	6,700 部
2020年 11月	62	11	6,800 部
2020年 12月	62	12	6,850 部
2021年 1月	63	1	6,950 部
2021年 2月	63	2	7,000 部
2021年 3月	63	3	7,050 部

2020年度は東京電力福島第一原子力発電所事故発生から10年目を迎えることを機に、この事故とその後や、原子力をとりまく課題について自治体や有識者、学協会などの執筆による特集を掲載しました。このほかに安全目標、放射線の利用、軽水炉の安全性、新型炉の開発動向、高レベル廃棄物管理、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、学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で全面公開することといたしました。

#### (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
2020年 4月	57	4	12
2020年 5月	57	5	11
2020年 6月	57	6	12
2020年 7月	57	7	11
2020年 8月	57	8	12
2020年 9月	57	9	12
2020年 10月	57	10	5
2020年 11月	57	11	6
2020年 12月	57	12	7
2021年 1月	58	1	16
2021年 2月	58	2	12
2021年 3月	58	3	10
・冊子体発行年月	巻	号	
2020年 4月	57	3-4	25
2020年 6月	57	5-6	23
2020年 8月	57	7-8	23

2020年 10月  
2020年 12月  
2021年 2月

2020年10月号より英語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。2019年の閲覧機関数は全世界で約2,800にのぼります。2020年(Volume 57)の印刷総ページ数は1,338ページで122論文を掲載しました。

JNSTの2019インパクトファクターは過去最高となる1.564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。2014年掲載論文に関するMost Cited Article Awardを3件の論文著者に、2019年掲載論文に関するMost Popular Article Awardを5件の論文著者に授与しました。2019年のフルテキストダウンロード数は約40万で前年比約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
2020年 6月	19	2	370 部
2020年 9月	19	3	370 部
2020年 12月	19	4	350 部
2021年 3月	20	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。2019年の1ヶ月当たりの全文ダウンロード数は4,000～6,500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。学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

学会創立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います。事故 10 周年に当たる 2020 年度中に Vol.1 と Vol.2&3 を、2021 年度初めに Vol.4 の電子版公開と冊子体発行を目指しています。

#### 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 53 回(2020 年度) 日本原子力学会賞

###### 論文賞(6 件)

[5301] A study on macroscopic fuel cladding ductile-to-brittle transition at 300°C induced by radial hydrides  
(原子力規制委員会 原子力規制庁) 山内紹裕,  
緒方惠造

[5302] Evaluation of fission product yields and associated covariance matrices  
(旭川工業高等専門学校) 椿原康介,  
(IAEA) 奥村 森, (東京工業大学) 千葉 敏

[5303] Measurement of displacement cross-sections of copper and iron for proton with kinetic energies in the range 0.4 - 3 GeV  
(日本原子力研究開発機構) 明午伸一郎,  
岩元洋介, 松田洋樹

[5304] Liquid film behavior and heat-transfer mechanism near the rewetting front in a single rod air-water system  
(日本原子力研究開発機構) 和田裕貴,  
佐藤 聰, 与能本泰介

[5305] Generation mechanism and prevention method of secondary molybdate phase during vitrification of PUREX wastes in liquid-fed ceramic melter  
(電力中央研究所) 宇留賀和義, 塚田毅志, 宇佐見剛

[5306] Boron chemistry during transportation in the high temperature region of a boiling water reactor under severe accident conditions  
(日本原子力研究開発機構) 三輪周平,  
逢坂正彦, 宮原直哉

###### 奨励賞(2 件)

[5307] マイナーアクチノイド及び希土類元素の分離メカニズム解明に向けた密度汎関数研究  
(日本原子力研究開発機構) 金子政志

[5308] LOCA 条件下の軽水炉燃料被覆管の破断限界に関する研究 (日本原子力研究開発機構) 成川隆文  
学術業績賞(3 件)

[5309] 高速炉のための標準核特性解析手法の開発と炉定数調整法に基づく核設計手法の確立  
(日本原子力研究開発機構) 石川 真

[5310] 原子炉安全性・信頼性向上に関する革新的技術開発への顕著な貢献 (北海道大学) 森 治嗣

[5311] 加速器駆動システムの中性子特性に関する基礎研究 (京都大学) 卍 哲浩

###### 特賞・学術業績賞(1 件)

[5312] 原子力基盤工学研究・教育・人材育成 (東京大学) 上坂 充  
歴史構築賞賞(2 件)

[5313] 原子力立地地域の記録 -白木のあゆみ-  
(橋本昭三)

[5314] プルトニウム燃料開発を支えた国内初の  $\alpha$ - $\gamma$  タイプ照射後試験施設：照射燃料試験施設(AGF)  
(日本原子力原子力研究開発機構)

##### ② 支部表彰

- ・ 北海道支部：功労賞 1 件、奨励賞 3 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【一般の部】最優秀発表賞 1 件 優秀発表賞 1 件 【学生の部】最優秀発表賞 2 件、技術功労賞 1 件
- ・ 関東・甲越支部：原子力知識・技術の普及貢献賞 1 件、第 19 回若手研究者・技術者発表討論会研究奨励賞 6 件、第 14 回学生研究発表会優秀賞 2 件・奨励賞 12 件
- ・ 中部支部：第 52 回研究発表会奨励賞 2 件
- ・ 関西支部：若手研究者奨励賞 2 件
- ・ 中国・四国支部：功労賞 2 件、奨励賞 2 件、第 14 回支部研究発表会優秀発表賞 3 件
- ・ 九州支部：第 39 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 2 件

##### ③ 部会表彰

- ・ 炉物理部会：奨励賞 1 件
- ・ 核融合工学部会：奨励賞 3 件
- ・ 核燃料部会：講演賞 2 件
- ・ バックエンド部会：功績賞 1 件、業績賞 1 件、奨励賞 1 件、優秀講演賞 1 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、業績賞 1 件、優秀講演賞 3 件

件

- ・放射線工学部会：学術賞 2 件、奨励賞 2 件
- ・加速器・ビーム科学部会：優秀講演賞 2 件
- ・社会・環境部会：優秀発表賞 1 件、優秀活動賞 2 件、奨励賞 1 件
- ・核データ部会：学術賞 1 件、奨励賞 1 件
- ・材料部会：功績賞 1 件、若手優秀賞 3 件、Best Figure 賞 3 件
- ・再処理・リサイクル部会：優秀講演賞 1 件
- ・計算科学技術部会：功績賞 1 件、業績賞 1 件、奨励賞 2 件、CG 賞 2 件、学生優秀講演賞 5 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 1 件
- ・新型炉部会：優秀講演賞 2 件
- ・リスク部会：奨励賞 2 件

④フェロー賞表彰

- ・第 14 回(2020 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 33 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 53, 54 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. 73) を発行しました。新型コロナウイルスの影響により「炉物理夏期セミナー」に代替して「FRENEDY オンラインセミナー」、秋の大会企画セッションでは「福島第一原子力発電所の燃料取り出しに向けた研究開発状況」および大会後に「同 フォローアップセミナー」、春の年会企画セッションでは「持続可能な原子炉実習教育への新たな取り組み」を、それぞれオンラインにて開催しました。

(辻本和文部会長、会員 383 名)

- ②核融合工学 第 55, 56 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「核融合原型炉に向けた研究開発の現状と展望」を、春の年会企画セッションでは「大学における核融合炉研究の関連施設の現状 — 加速器を利用した材料研究 —」を開催しました。核融合工学部会 WEB セミナーとして、「新型コロナウイルスの影響下において国際原子力エネルギー機関で働く：核融合エネルギーの社会実装に向けた挑戦」を開催し

ました。

(林 巧部会長、会員 314 名)

- ③核燃料 第 48 回全体会議を開催しました。春の年会企画セッションでは「多様な原子燃料の概念と基礎設計—将来の原子炉のための燃料開発—」を開催しました。また、部会報「核燃料」(No. 55-2) を発行しました。

(宇埜正美部会長、会員 361 名)

- ④バックエンド 第 53, 54 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. 27-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。大会・年会では、企画セッション「福島第一原子力発電所の廃炉に伴って発生する廃棄物の現状と今後—将来を見据えた取り組みと課題発見—」、「除去土壤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（環境放射能除染学会共催）」、バックエンド部会共催の総合講演・報告として「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の試み」を開催しました。

(杉山大輔会長、会員 591 名)

- ⑤熱流動 第 56, 57 回全体会議を開催するとともに、3 月に第 2 回「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。熱水力安全評価基盤技術高度化戦略マップ検討ワーキンググループでは、戦略マップのローリングを完了し、「熱水力安全評価基盤技術高度化戦略マップ 2020」として公開しました。日本原子力学会主催・熱流動部会担当で、2020 年 11 月の開催に向けた準備を進めておりました The 12th Korea-Japan Symposium on Nuclear Thermal Hydraulics and Safety (NTHAS-12) については、新型コロナウイルスの影響を考慮して 2022 年 11 月に開催を延期しました。

(阿部豊部会長、会員 339 名)

- ⑥放射線工学 第 53, 54 回全体会議、ニュースレター (No. 652-681) の発行、「次世代放射線シンポジウム 2020」、「放射線遮蔽設計法に係るワークショップ第 4 回」、「放射線遮蔽設計法に係るワークショップ第 5 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 289 名)

- ⑦ヒューマン・マシン・システム研究 第 61 (メール審議) , 62 回全体会議を開催し、2021 年春の年会にて企画セッション「レジリエンス・エンジニアリングの進展」を開催しました。また、第 21 回安全・安心のための管理技術と社会環境に関するワークショップを開催しました。 (五福明夫部会長、会員 97 名)
- ⑧加速器・ビーム科学 第 43, 44 回全体会議、秋の大会合同セッションとして、「福島県における加速器の利用に関する状況」、春の年会企画セッションとして「2020 年代に期待される量子ビーム技術の新しい可能性」を開催しました。(林崎規託部会長、会員 177 名)
- ⑨社会・環境 第 43, 44 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「2019 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、理事会およびリスク部会と「目に見えない脅威にどう対処するのか？ 新型コロナウイルスと放射性物質」を共催しました。(土田昭司部会長、会員 176 名)
- ⑩保健物理・環境科学 第 41, 42 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、第放射線工学部会と合同セッション「放射線影響分科会の活動と今後の展望」を開催しました。春の年会では、企画セッション「トリチウムの保健物理研究最前线」を開催しました。ニュースレターは 17 回配信を行いました。 (高橋知之部会長、会員 226 名)
- ⑪核データ 第 42, 43 回全体会議、秋の大会企画セッションとして「核データ部会 20 年間の歩みとこれからの 20 年」を開催しました。春の年会企画セッションとして「先端データサイエンスの核データへの適用」を開催しました。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(3 回)を行いました。
- (渡辺幸信部会長、会員 237 名)
- ⑫材料 第 41, 42 回全体会議、年会・大会での企画セッション (秋の大会「今後 10 年に向けた国内照射施設を活用した原子力施設の技術高度化のための研究と開発方向性」(中止となった前年度春の大会と同一テーマ)、春の年会「照射炉利用関連研究開発の現状と国内照射炉の必要性(1)」を企画) 等を開催、部会報(2020 年 12 月号)を発行しました。また、原子力材料分野のロードマップ 2020 の WG において検討活動を進めて、3 月に β 版をホームページに掲載し、意見募集しています。なお、新型コロナ感染拡大防止のため、

予定していた材料夏期セミナーは中止、日韓セミナー(韓国原子力学会主催)は 2021 年秋の韓国原子力学会に延期としました。ただし、材料夏期セミナーの代替として、材料部会における重要課題の一つに位置づけている、新たな国内照射試験炉の建設に向けた検討状況についての動向を部会員に認識してもらうことを目的に、日本原子力研究開発機構主催で 12 月に開催された「新たな照射試験炉の建設に向けたワークショップ」を材料部会セミナーとし、部会員の参加を募りました。

(柴山環樹部会長、会員 284 名)

- ⑬原子力発電 第 38 (メール審議) , 39 回全体会議を開催しました。また、新たに部会賞を設立し、表彰することとしました。秋の大会では企画セッション「『次期軽水炉の技術要件検討』WG 報告 より安全・合理的な設計を目指して」を実施し、春の年会では企画セッション「プラント運営・保守管理へのリスク情報活用の取り組み」を企画しました。「次期軽水炉の技術要件検討」ワーキンググループでは、11 月 25 日にシンポジウム「新設軽水炉で実現すべき技術要件について－新設でこそできる安全かつ合理的な設計を目指して－」を開催しました。 (安田光博部会長、会員 374 名)
- ⑭再処理・リサイクル 第 39, 40 回全体会議を開催しました。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」を設立し、再処理施設の安全評価について検討を実施しました。

(松田孝司部会長、会員 374 名)

- ⑮計算科学技術 第 28, 29 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「不確かさの有効活用によるシミュレーションの信頼性確保」を開催しました。春の年会では企画セッション「計算科学技術に基づいた福島第一原子力発電所事故に関する最新知見」を開催しました。国際会議 SNA+MC2020 を主催しました(新型コロナウイルスの影響により、会場での開催は中止し、プロシーディング集発行として実施しました)。また、ICFD2020 の協賛を実施しました。その他、Web サイトの更新、ニュースレター(No. 34、35)の発行を行いました。 (光安岳部会長、会員 224 名)
- ⑯水化学 通例年 3 回開催している定例研究会は、新型コロナウイルスの影響で 2021 年 3 月の 1 回のみとなり、第 19 回全体会議とともに第 39 回定例研究会として Web で開催しました。また、2020 年サマーセミナーは中止となりました。2021 年春の年会での企画セッシ

ヨンでは「福島第一原子力発電所廃炉への水化学からの取組み」を企画し1F汚染水処理の現状と今後の腐食環境評価を議論しました。同時に「シビアアクシデント時のFP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、「2020年原子力プラント水化学に関する国際会議(NPC2020)」(開催国フランス)が開催予定でしたが、新型コロナウイルスの影響により2021年秋に延期が決定されましたので、引き続き部会として協力します。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、来年度発行予定しております。広報活動として、部会報(第12号)をホームページに掲載しました。

(渡邊豊部会長、会員200名)

⑯原子力安全 第24,25回全体会議を開催しました。秋の大会では「SMR等革新炉の安全と安全規制—今後の取組—」を取り上げた企画セッションを実施し、1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「継続的安全性向上：ステークホルダーにとっての意義」を企画しました。さらに、安全確保について総合的に議論するオンラインセミナーを10月に開催しました。その他、2件のワーキング活動を行っています。なお、企画セッション、セミナー等で使用した資料、議事メモは、部会ホームページで公開し、参加いただけなかった方にも情報発信しています。

(関村直人部会長、会員449名)

⑰新型炉 第21,22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「SFR安全標準炉に求められる技術開発の状況」を開催しました。春の年会では企画セッション「新型炉の安全基準に関する諸外国の動向」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。(伊藤隆哉部会長、会員328名)

⑯リスク 第7,8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「熱流動とリスク評価」を、春の年会では企画セッション「自然災害のリスクに着目した原子力防災(学際的活動と人材育成)」を開催しました。11月30日～12月2日にはASRAM2020(Asian Symposium of Risk Assessment and Management)をオンライン開催し、12月4日にはリスク部会主催で「Joint seminar on Integrated Risk Informed Decision making organized by Risk Science and

Technology Division of AESJ(Japan) in cooperation with Safety Assessment Section of IAEA」を開催しました。部会報第6号、第7号とニュースレター第3号(ASRAM2020特集)を発行しました。

(山口彰部会長、会員328名)

## (2)連絡会活動

①海外情報連絡会 第63,64回全体会議を開催しました。国内外の動向として、「OECD/NEAにおける1F事故以降の国際研究プロジェクトの現状」(JAEA 倉田正輝氏)、「Application of waste-informed decommissioning in the UK nuclear industry」(Jacobs ビル ミラー氏)および「Society 5.0時代に求められる大学発イノベーション」(文科省 坂本修一氏)の計3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45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。

(廣瀬行徳連絡会長、会員435名)

②学生連絡会 第37回全体会議を開催しました。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、各会200名を超える参加者を得て、学生を中心とした学術交流を深めました。発表件数はリモート開催によって増加傾向にあり、今後の学生ポスターセッションの開催方式については議論が必要です。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と地層処分の勉強会を実施しました。こちらは全国から集まった学生がオンラインで「放射性廃棄物の地層処分を自分事として考える」をテーマに勉強会を行いました。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。

(岡村知拓連絡会長、会員435名)

③若手連絡会(YGN) 第29,30回全体会議(9月、3月)、第14～16回原子力若手勉強会(「宇宙探査における原子力利用」(9月)、「若手座談会～高速炉サイクルは何処へ～」(12月)、「気候変動問題入門：なぜ『カーボンニュートラル』を目指すのか？」(1月))及び学生と若手社会との対話会(10月、2月)をオンラインにて開催しました。また、第7回若手討論会(10～11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弊会初となるオンライン(Zoom)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。

(西山潤連絡会長、会員 346 名)

④シニア・ネットワーク(SNW)連絡会 第16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」はコロナ禍のため対話校が大きく減少し、ほとんどがWEB対話となりました。参加19校の大学・高専に対して12回の対話会を開催し、259名の学生との対話を进行了。また昨年度まで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。WEB対話に慣れてきましたので次年度は再開したいと期待しています。一般公開シンポジウムもコロナ禍のため開催しませんでした。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「WEB方式による対話会の課題と今後の展望」をテーマにWEB対話のスキル向上に向けて改善点を論じました。

(石井正則連絡会長、会員 179 名)

⑤核不拡散・保障措置・核セキュリティ連絡会 第24,25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、福島第一原子力発電所デブリの計量管理技術をテーマとしたセッションを開催し、春の年会では原子力施設のサイバーセキュリティをテーマとした企画セッションを開催しました。さらに、学会誌ATOMOΣにおいて、計5回に渡り核セキュリティ入門に関するシリーズ記事を寄稿いたしました。

(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

以下の国際会議を開催しました。

- ・Asian Symposium on Risk Assessment and Management (ASRAM2020) 日本にてオンライン開催。
- ・Joint seminar on Integrated Risk Informed Decision making organized by Risk Science and Technology Division of AESJ(Japan) in co-operation with Safety Assessment Section of IAEA 下記に示す国際会議を共催・協賛予定でしたが、どちらも新型コロナウイルス感染拡大の影響により2021年に延期又は中止となりました。
- ・International Conference on NUCLEAR PLANT

#### CHEMISTRY (NPC2020)

- ・2020 International Congress on Advances in Nuclear Power Plants (ICAPP2020)
- ・Pacific Basin Nuclear Conference (PBNC2020)
- ・28th International Conference on Nuclear Engineering (ICON28)

#### ②国際交流

- ・韓国原子力学会が開催した福島第一原子力発電所事故後10年に関するウェビナーにて、日本原子力学会が基調講演（録画データを送付）しました。
- ・新型コロナウイルス感染拡大の影響により、2020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。
- ・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。
- ・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を継続し、国際協力・交流を推進しました。
- ・米国ANSの電子メディアであるANS Globeへの日本の原子力界動向レポートを継続して投稿しました。

#### (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、33の学協会が集い、「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(現在、35学協会が参画)(<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及び廃炉の推進のために取

り組むべき課題について広く社会へ情報発信をしています。

本年度は、本連絡会が課題として掲げている3つの課題のひとつ「トリチウム水の取扱い」に関する活動として、資源エネルギー庁の依頼により、オンラインワークショップを開催した（2020年11月25日）。

#### ②その他の機関との連絡協力活動

- ・第32回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム（SEAD32）（日本AEM学会）
- ・第5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57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）
- ・安全工学シンポジウム2020（日本学術会議総合工学委員会）
- ・混相流シンポジウム2020（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36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）
- ・SPring-8シンポジウム2020（SPring-8ユーザー協同体（SPRUC）、（公財）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45回複合材料シンポジウム（日本複合材料学会）
- ・第13回材料の衝撃問題シンポジウム（日本材料学会）
- ・第41回日本熱物性シンポジウム（日本熱物性学会）
- ・第58回燃焼シンポジウム（日本燃焼学会）
- ・第29回微粒化シンポジウム（日本液体微粒化学会）
- ・第34回数値流体力学シンポジウム（日本流体力学会）
- ・第29回放射線利用総合シンポジウム（大阪ニュークリアサイエンス協会）
- ・第2回世界エンジニアリングデー記念シンポジウム（日本工学会）

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。学

会収支は2018年度より赤字状況になっていましたが、今年度は新型コロナウイルスの影響で広くオンライン活用いただいたことにより旅費・会議費等が削減され、若干の黒字で終えることができました。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との利点もあり、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。

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。今年度は、シニア会員の会費割引制度を決定し2022年度より導入する予定としています。

### （2）広報・情報活動

社会への情報発信を積極的に行うため、プレスリリースを7件行い学会の活動等を報道関係者に伝えました。但し、従来実施していた新会長就任、秋の大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を開催を見送りました。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、より的確な活動を行うとともに、通常時にも活動できるよう「異常事象解説チーム（チーム110）運営要領」を制定しました。また、ホームページ運営ワーキンググループでは、ホームページの円滑な運営のため、「ホームページ運営要領」を制定しました。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、ポジション・ステートメントの認知度向上を目的とする初の試みとして秋の大会においてポスターセッションを実施しました。Web開催のため来訪者は多くは無かったが、今後継続して取り組んでいきます。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

東電福島事故から10年の節目に当たる2021年3月11日、12日に「VISION2050事故を振り返り未来を見据える－東京電力福島第一原子力発電所事故から10年を迎えて－」と題したオンラインシンポジウムを開催しました。1日目は、本会事故調提言フォローの結果及び評価、廃炉検討委員会及び福島特別プロジェクトの活動と今後の展望などを報告し、その後、外部有識者を招いたパネル討論を実施して、学会の今後のあり方等についての意見や示唆をいただきました。2日目は、本会の若手・中堅会員を中心組織され8月から活動を開始した「原子力の未来像検討」WG（村上健太主査）の成果（原子力エネルギーの実

力、気候変動対策、原子力・放射線領域の学術的な魅力、等に関する論点整理）を中間報告として発表しました。本WG活動は次年度も継続し、上期末を目標に最終報告をまとめることとしています。

また、同じく、事故から10年の活動の一環として「次世代情報発信」WG（西山潤主査）を立ち上げました。本WGでは、本会公認のYouTube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計画しています。

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、原子力災害と新型コロナウイルス禍の類似点に着目し、医療、リスク管理、社会科学、それぞれの専門家による考察と、相互の学びについて考える総合討論を実施しました。また、春の年会では、前述の東電福島事故後10年シンポジウムを振り返り、今後について考える場を提供する目的で、同シンポジウムの各報告のサマリーと今後の本会のあり方等についての総合討論からなるセッションを開催しました。

#### (4) 倫理活動

2019年9月に発覚した関西電力（株）金品授受問題を倫理の問題として捉えて検討する必要があると考え、2020年3月の関電第三者委員会報告書における事実関係等に基づき、本会倫理規程に照らした検討を行いました。検討の結果について、倫理委員会の見解として発出することとし、2020年8月にホームページで公表しました（学会誌2021年1月号にも掲載）。

2019年から本格的に進めていた倫理規程改定に向けた取組みとして、上記金品授受問題、東電福島事故、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ました。2020年秋の大会企画セッションで倫理規程改定の検討状況を報告し、会員との意見交換を行いました。倫理委員会としての倫理規程改定案がまとまったことから、ホームページで公表し、意見募集を行いました（2021年1月20日～3月31日）。意見募集で寄せられた意見を踏まえて検討を進め、2021年度に改定を行います。

2021年春の年会企画セッションでは、東電福島事故後の倫理規程の改定および学会員の行動を振り返ることを考え、「社会に役立つ原子力であるために～原子力学会の倫理規程と実際の行動～」を企画しました（開催中止となった2020年春の年会の企画を再検討して実施）。

新型コロナウイルスに関わる状況から倫理研究会は開

催しませんでしたが、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、社会の変化を踏まえたフォローアップを進めています。また、2021年は原子力学会倫理規程制定および倫理委員会設置から20年となることから、今後の活動について展望するべく、シンポジウム等の企画の検討を開始しています。

会員組織の技術倫理講演会（7回）に講師を派遣しました。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、栄誉を称える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、2021年度新規フェローとして正会員19名を認定しました。

2021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「福島の環境回復と環境創造について」を実施しました。また、国際会議で論文発表する学生会員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

委員を、大会・年会チーム、夏の学校チーム、連携チーム、ホームページチームの四つのグループにわけ、各グループが、それぞれ、大会・年会での企画セッションの立案と実施、全国女子中高生夏の学校への参画、男女共同参画学協会連絡会への参画、ホームページを中心とした広報活動、に取り組みました。2020年度は新型コロナウイルス感染拡大の影響で対面での活動はほとんどできませんでしたが、オンラインを活用し、ほぼ計画どおりの活動を実施しました。とりわけ、2020年秋の大会では、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、原子力分野で働く技術者や行政の方々11名と、Web形式ではありました、ポスターセッション並びに意見交換会の場を設けました。また、男女共同参画学協会連絡会の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、原子力学会の取り組みをアピールしました。ダイバーシティ推進委員会では、当委員会のホームページにおいて、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います。（<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、2019年度から使用されている小学校社会、理科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、中止になった2020年春の年会での企画セッションの内容を特集「未来につなぐ福島県の放射線教育の取り組み」としてATOMOΣ8月号に掲載し、2021年春の年会では、企画セッション「日本の原子力・放射線教育への国際展開への貢献」を行いました。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った他、春の年会での学生ポスターセッション受賞者への副賞として「原子力のいまと明日」を贈呈しました。

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及びその協力者（ボランティア）により、2020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、2021年2月に第11回技術士制度・試験講習会をオンラインで開催致しました。また、原子力学会内の各委員会・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。2020年度の登録プログラムは11件、発行した実施証明書は116通、新規登録者数は57名でした（通算、実施証明書発行数は947通、登録人数は590名）。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を進めております。さらに学会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、2020年度フェロー賞受賞者（33名）および2021年春の年会の学生ポスターセッション受賞者（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次世代を担う若者達への技術伝承と人材育成に貢献するため、学生達との対話活動を行っています。今年度はコロナ禍のため対話校が大きく減少し、また、ほとんどがWEB対話となりました。参加19校の大学・高専に対して12回の対話会を開催し、261名の学生との対話を进行了。また昨年度まで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。

WEB対話に慣れてきましたので次年度は再開できることを期待しています。

## 2021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。2021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の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。東電福島事故から10年目となった2021年3月11日には、「シンポジウム「VISION2050—事故を振り返り未来を見据える」を開催し、学会事故調が取りまとめた提言の実行状況を含めたこれまでの本会の取り組みを総括するとともに、今後の活動の在り方についての議論を行いました。本会では、このシンポジウムの議論も踏まえ、事故調提言のフォローを進めてまいります。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や、学会事故調の課題のフォローに引き続き取り組んでいきます。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関し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を行っております。事故から10年を経過した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まいります。

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まいります。

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ー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、社会へ発信してまいります。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、一層の効率化を進めるとともに、新設された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。また、会員数の漸減傾向を踏まえ、その維持・獲得に向けて、会員サービス向上を図ってまいります。

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まいります。

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、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ています。

2021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起点となる重要な年と考え、改めて廃炉委において「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4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)では炉内調査へのロボット技術に関する提言、建屋の構造性能検討分科会(主査：瀧口克己)では主に原子炉圧力容器ペデスタル等の構造強度劣化への対応についての検討、さらに廃棄物検討分科会(主査：柳原敏)では公表した中間報告でのクリアランス等の課題への対応の検討を、また「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配管・支持構造物等の強度基準の在り方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を進めます。例年春に一般向けに実施している廃炉シンポジウムは、新型コロナウイルスの影響により、2021年6月に延期しWeb開催としました。来年春には福島県浜通り地区で実施したい。また、日本機械学会動力エネルギー一部門との共催で開催する国際会議の第2回FDR2022を2022年度に福島Jビレッジで開催することを決め、準備に取り掛かります。

会員との交流は、「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

福島の住民の方々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策、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えていくこととし、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稻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に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、福島の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・推進を図るため、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が取り組むべき課題として、発足以来の3課題、1)放射線被ばくと健康・リスクコミュニケーション、2)トリチウム水の取扱い、3)燃料デブリ取り出しにおける潜在的課題を引き続き課題として掲げ、特に2)トリチウム水に係る対応については、正しい科学的情報・事実の発信に力を入れます。また、事故後10年を経て、各学協会の当該事故への向き合い方がANFURD発足時とは大きく変貌している現状に鑑み、早々に全体会合を開

催し、各学協会のこれまでの取組みを総括し、日本原子力学会もメンバーとなっている（一社）防災学術連携体とも必要に応じて情報交換しながら、ANFURD の今後の取組みの方向を打ち出します。また、ANFURD の一員である日本放射線影響学会の大会（9月、水戸市）において、上記課題 1) をテーマとしつつ 2), 3) の課題をも含む合同シンポジウムを開催する予定です。

#### (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

- ・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）（秋ごろ、横浜予定）を主催します。
- ・2021 年原子力プラント水化学に関する国際会議（NPC2021）（9/27-10/1※2020/9/28-10/1 から延期、フランス予定）、2021 Joint Symposium of STSS（International Symposium on Socially and Technically Symbiotic Systems）/ISOFIC（International Symposium on Future I&C for Nuclear Power Plants）/ISSNP（International Symposium on Symbiotic Nuclear Power Systems）（11 月ごろ、岡山予定）に共催します。
- ・TopFuel 2021（6/6-10、スペイン予定）、第 28 回原子力工学国際会議（ICONE28）（8/4-6、オンライン）、The 7th Asia-Pacific symposium on Radiochemistry 2021（APSORC21）（9/19-24、高松予定）、2021 年計算科学技術の原子力への適用に関する国際会議（M&C2021）（10/3-7、アメリカ予定）、The 9th International Symposium on Surface Science（ISSS-9）（11/28-12/4、高松予定）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。
- ・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組みなどを進めます。
- ・フランス原子力学会、中国原子力学会、Nuclear Institute（イギリス）、およびベトナム原子力学会との協定の延長をはじめ、海外学協会との協力を継続、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。
- ・米国 ANS の電子メディアである ANS Globe への日本の原子力界動向レポートを継続して投稿します。

#### (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、他学協会などと共に催します。

第 58 回アイソトープ・放射線研究発表会（7 月ごろ、東京予定）。

②以下の学術的会合に後援・協賛します。

第 38 回空気清浄とコン ss タミネーションコントロール研究大会（4/13-15、東京予定）、第 54 回空気調和・冷凍連合講演会（4/22-23、オンライン）、第 33 回「電磁力関連のダイナミクス」シンポジウム（SEAD33）（5/19-21、群馬予定）、第 6 回マルチスケール材料力学シンポジウム（5/19-21、山口予定）、第 58 回日本伝熱シンポジウム（5/25-27、オンライン）、第 26 回計算工学講演会（5/26-28、北九州）、ロボティクス・メカトロニクス講演会 2021（6/6-8、大阪予定）、混相流シンポジウム 2021（8/22-24、大阪予定）、第 37 回ファジィシステムシンポジウム（FSS2021）（9/13-15、久留米）。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(7 件) ( )内は主査

- ・核燃料サイクルの成立性(佐藤勇)
- ・将来原子力システムのための再処理技術(鈴木達也)
- ・トリウム原子力システム(高木直行)
- ・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(稻垣八穂広)
- ・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)

#### ②調査専門委員会(3 件)

- ・シグマ(深堀智生)
- ・原子力安全(中島健)(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

- ・原子力発電所の出力運転状態を対象とした確率論的风险評価に関する実施基準(レベル 2 PRA 編)  
(発行予定)

- ・原子力発電所に対する断層変位を起因とした確率論的风险評価に関する実施基準(発行予定)

#### ②システム安全専門部会

- ・原子力発電所の高経年化対策の実施基準(発行予定)

- ・BWR の核熱水力安定性評価基準(発行予定)

- ・統計的安全評価の実施基準(改定予定)

- ・発電用軽水型原子炉の炉心及び燃料の安全設計に関する報告書(技術レポート)(改定予定)

#### ③基盤応用・廃炉技術専門部会

- ・本年度なし

#### ④原子燃料サイクル専門部会

- ・使用済燃料中間貯蔵施設用金属キャスクの安全設計及び検査基準(改定予定)

- ・余裕深度処分対象廃棄体の製作に係わる基本的要件及び検査方法(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)

- ・ピット処分施設の施設検査方法(改定予定)

#### ⑤原子力安全検討会・分科会

- ・外的事象安全の基本的考え方(技術レポート)(制定予定)

#### 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 11 回総会を以下の予定にて開催します。

日 時 2021 年 6 月 18 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「2021 年秋の大会」

日 時 2021 年 9 月 8~10 日

場 所 オンライン開催

日本原子力学会「2022 年春の年会」

日 時 2022 年 3 月 16~18 日

場 所 神戸大学深江キャンパス

### (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 11 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 11 回支部大会、第 45 回研究交流

会、オープンスクール、講演会、第14回東北原子力シンポジウム、第12回南東北原子力シンポジウム、見学会、AESJ東北カフェ（全4回予定）などを開催します。支部賞の表彰も行います。

③北関東支部 新型コロナウイルスの影響により第11回支部大会を中止し、ホームページ上で活動報告を行います。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 2021年度支部大会、第20回若手研究者・技術者発表討論会および第14回学生研究発表会、オープンスクール、講演会、見学会などを開催します。また、支部表彰を実施します。

⑤中部支部 第11回支部大会、第53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、研究発表会奨励賞表彰を実施します。

⑥関西支部 第11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11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11回支部大会、第40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 ATOMOΣ」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 63巻4号～64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、1号遅れで主要記事を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110頁/号)を編集、刊行します。

発行巻数 58巻4号～59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1,300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。

2021年4月に「Special Issue on Fukushima Daiichi: Toward Environmental Restoration and Decommissioning of Damaged NPP」と題した特集号を発行予定です。また、福島第一原発事故後10年を期して、約10件のReview論文を掲載します。さらに、事故関連の既掲載論文12論文をVirtual Issueとして無料公開します。

### (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」(A4判、約40頁/号)を編集、刊行します。

発行巻数 20巻2号～21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)

冊子体発行回数 4回

年間発行頁数 約160頁

年間発行部数 約 1,400 部(350 部×4 号)  
購読会員に配布するほか、内外の購読・交換・寄贈に供します。出版と同時に J-STAGE を通じて全文無料公開します。また、出版前に電子版を先行公開します。Elsevier 社 Scopus や INSPEC に書誌情報が収録されます。和文論文の減少に対応するため、発行回数の集約化を検討します。

(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) 特別事業

学会創立 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 ATOMO□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います。事故 10 周年に当たる 2021 年前半期中に電子版を無料公開し、冊子体を発行します。

## 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 54 回(2021 年度) 日本原子力学会賞

受賞候補の推薦を公募し、2021 年度「日本原子力学会賞」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。学会収支は厳しい状況にあり近年度は赤字状況になっていましたが、2020 年度はオンライン活用により旅費・会議費等が削減され、若干の黒字で終えることができました。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、会員獲得に向け、また、会員を継続いただけるよう会費制度の検討

や会員サービスの向上に取り組んでまいります。

(2) 会員サービスの向上に関する活動

会員サービス委員会では、会員サービスの向上に向け、ホームページを通じた情報提供や情報交換等の会員特典について再検討し、目に見える形での充実を目指します。

(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、社会に広く知り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、今年度においても社会情勢を勘案した新たなメッセージの発信に努めると共に、すでに掲載済みの項目も含め、難解な用語には注釈を付記するなど、より分かり易いものとしています。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も引き続き行っていきます。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、より的確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も、通常時の活動についても適切に実施していきます。会員サービス、情報提供の向上については、ホームページ、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

東電福島事故から 10 年目を迎えた昨年度、本会事故調査委員会が掲げた提言に対する各機関の取組み状況調査とその評価を実施しましたが、今年度はその結果を受け、今後の本会のあり方を考える新たなスタートの年となりますので、その検討を開始する予定としています。

また、同じく事故から 10 年の活動の一環として昨年度から活動を開始した「原子力の未来像検討」WG

(村上健太主査) 及び「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。前者については今年度上期に最終報告をまとめる予定としており、後者については、開設した本会公認の YouTube チャンネルにて動画配信を行っていきます。今後、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。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、学会の倫理規程が会員のあるべき姿を示しているものであるよう、会員および会員を取り巻く、過去、現在を分析するとともに、未来を予測し、それらに基づいた倫理規程改定検討を行っています。2020年度に実施した倫理規程改定案に対する意見募集の結果を踏まえて、2021年度に改定を行うことで検討を進めます。さらに、そのようにして示した倫理規程の精神が、会員に浸透し、会員の倫理的な行動を生み出すことを目指し、年会・大会での企画セッションや倫理研究会の企画・実施、事例集の発行、研修、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ています。2021年は、倫理規程制定および倫理委員会設置から20年となることから、今後を展望したシンポジウム等の企画を進めます。

#### (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きます。性別や人種の違い、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差により固定された風通しの悪さ及び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収集を行なうとともに、春の年会や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委員会もメンバーとなっている

男女共同参画学協会連絡会の活動との連携には継続して力を入れて進めてまいります。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きました。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いきます。また、2020年度に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。

#### (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年度より継続しております原子力技術者・研究者の継続研鑽(CPD)の登録を発展させるため、昨年度に引き続き登録システムの効率化に向けて着実に取り組みます。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。昨年度、初等・中等教育小委員会に設置した教科書調査WGによる新しい中学校地理歴史・公民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。