



2018年11月15日
「エネルギー問題に発言する会」

60周年を迎える今、 原子力学会は何をすべきか

2018年11月15日

一般社団法人 日本原子力学会

会長 駒野 康男 (MHI NSエンジニア)

講演者略歴



駒野 康男（こまの やすお）

1979年 大阪大学大学院 原子力工学専攻 修了

1979年 三菱原子力工業株式会社(MAPI) 入社

1995年 三菱重工(MAPIとの合併) 炉心技術部 部長代理

2004年 同 炉心技術部長

2008年 同 原子炉安全技術部長

2009年 同 原子力技術センター長

2011年 同 副事業本部長

2013年 MHI原子力エンジニアリング(株) 代表取締役社長

2015年 MHIニュークリアシステムズ・ソリューションエンジニアリング(株) 代表取締役社長

2017年 同フェロー

2014年～2018年 原子力学会理事

2016年～2017年 原子力学会副会長

2018年～ 原子力学会会長

目次

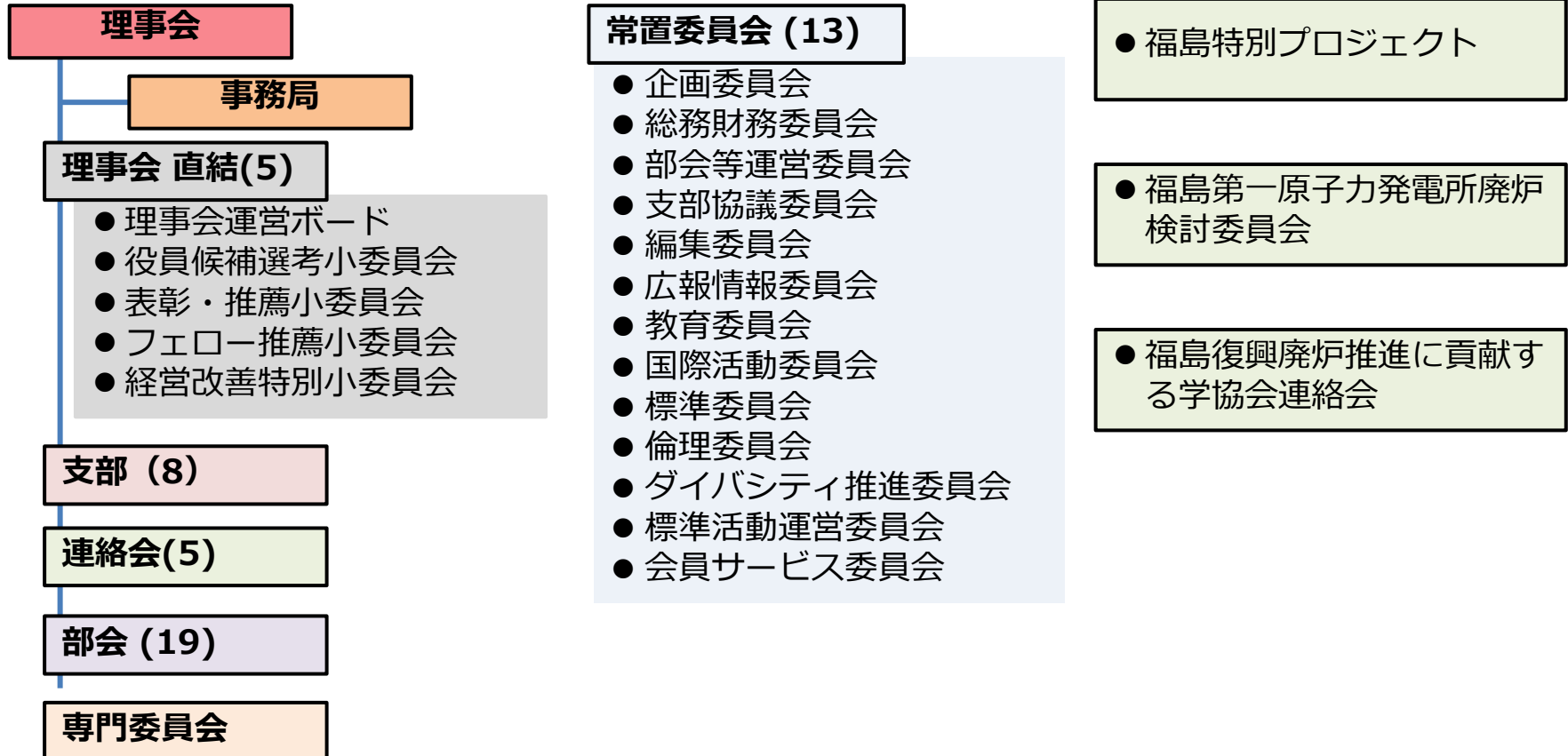
1. 日本原子力学会の概要
2. 会長としての抱負
3. 原子力学会のあるべき姿
 - 3.1 信頼醸成への貢献
 - 3.2 社会に役立つ原子力技術の追求
 - 3.3 国際的な活動
4. 60周年行事について
5. SNWへの期待

1. 日本原子力学会の概要

(1) 役員

会長	駒野康男	NSエンジニアフェロー
副会長	岡嶋 成晃	JAEA 原子力科学研究部門 副部門長
	中島 健	京都大学 複合原子力科学研究所 教授
	山口 彰	東京大学 大学院工学系研究科 教授
他理事	大学(5名)、研究機関(4名)、電力(3名)、メーカ(2)	
監事	電力(1名)、メーカ(1名)	

(2) 組織



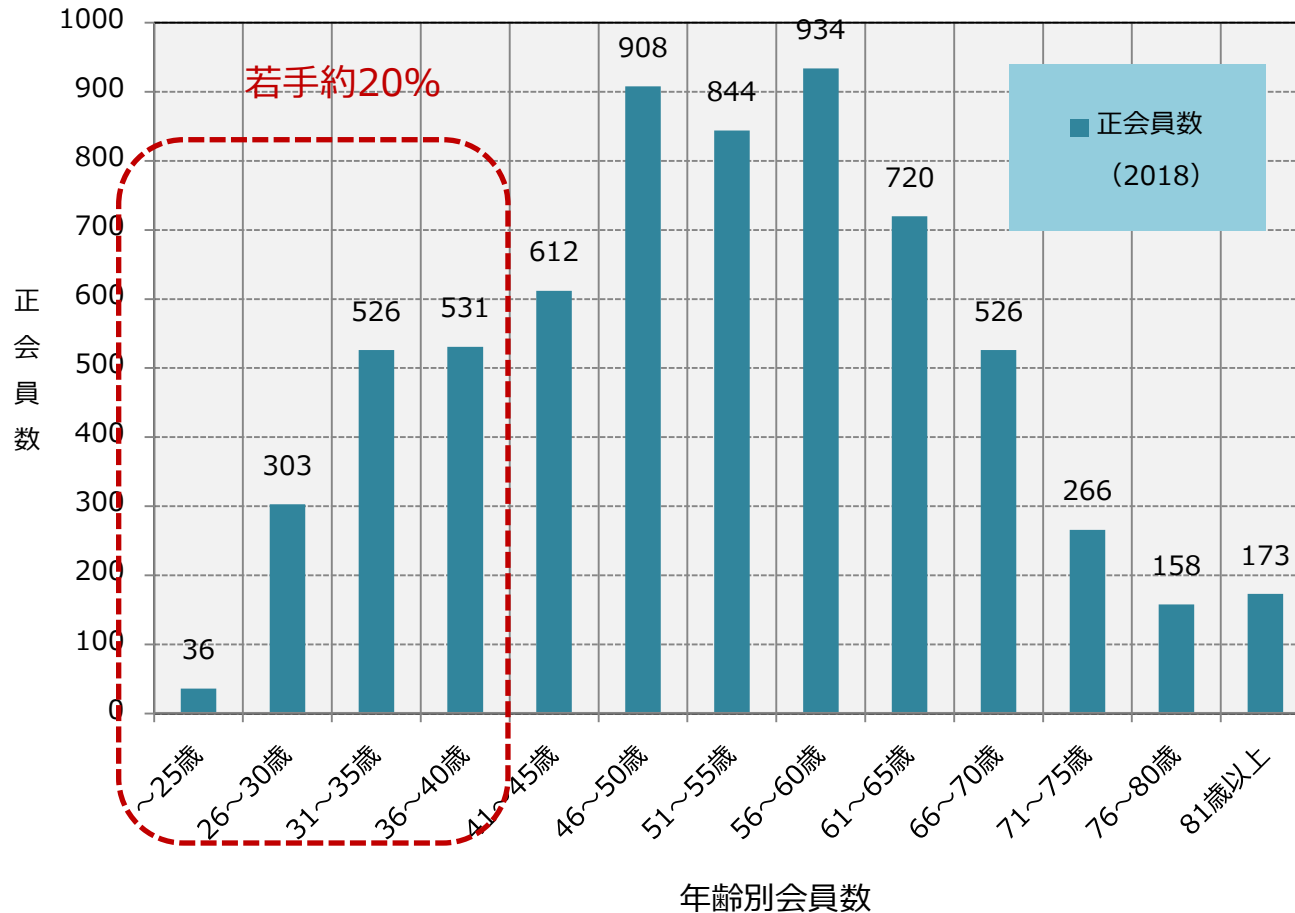
1. 日本原子力学会の概要

(3) 会員数(*)

*(2018.7.25現在)

合計 6935名 (女性は4%)

(内訳) 正会員 6257名 学生会員447名 推薦会員 17名 賛助会 214名



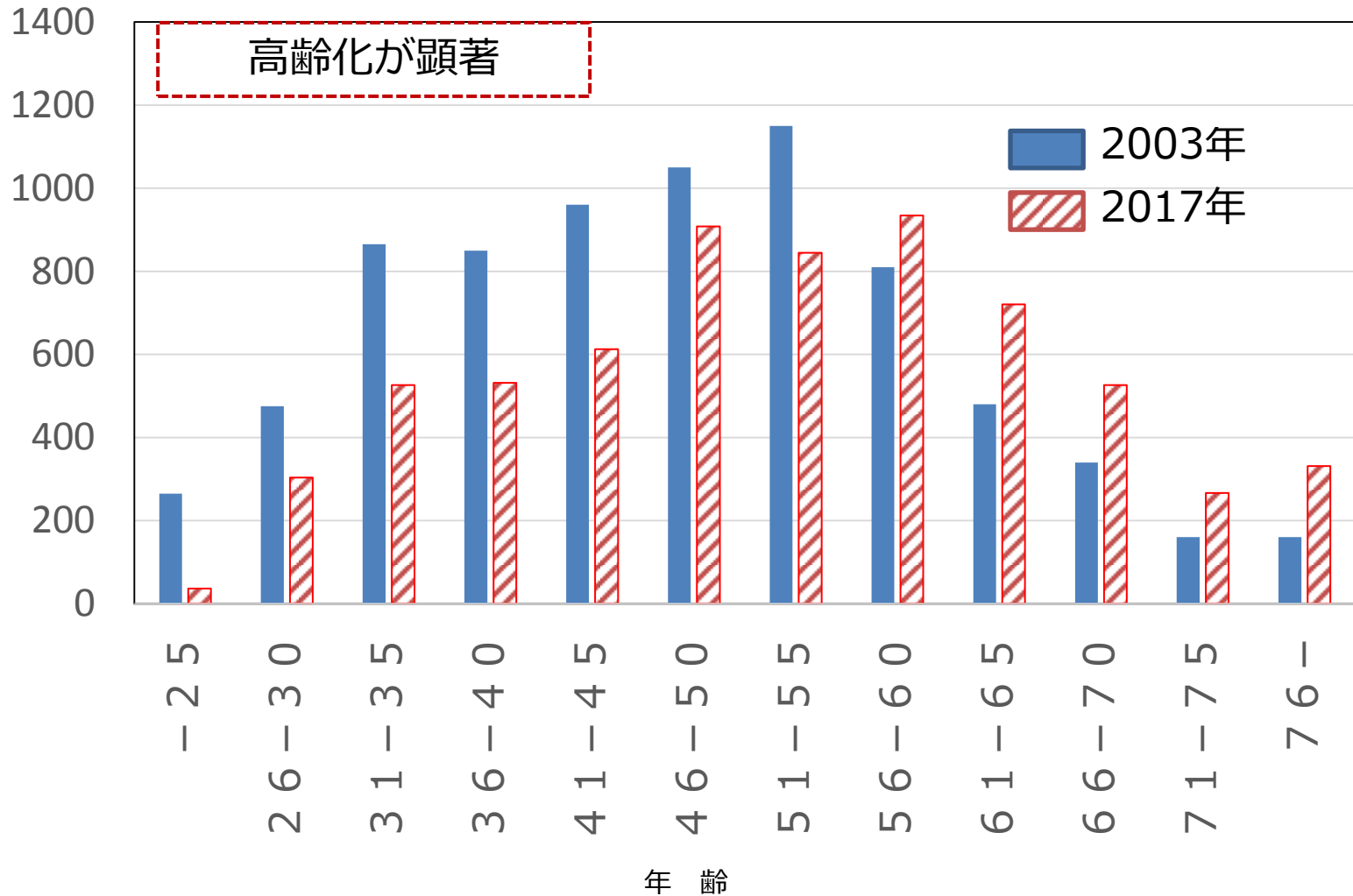
(2018のデータは4.1現在)

1.日本原子力学会の概要

補足

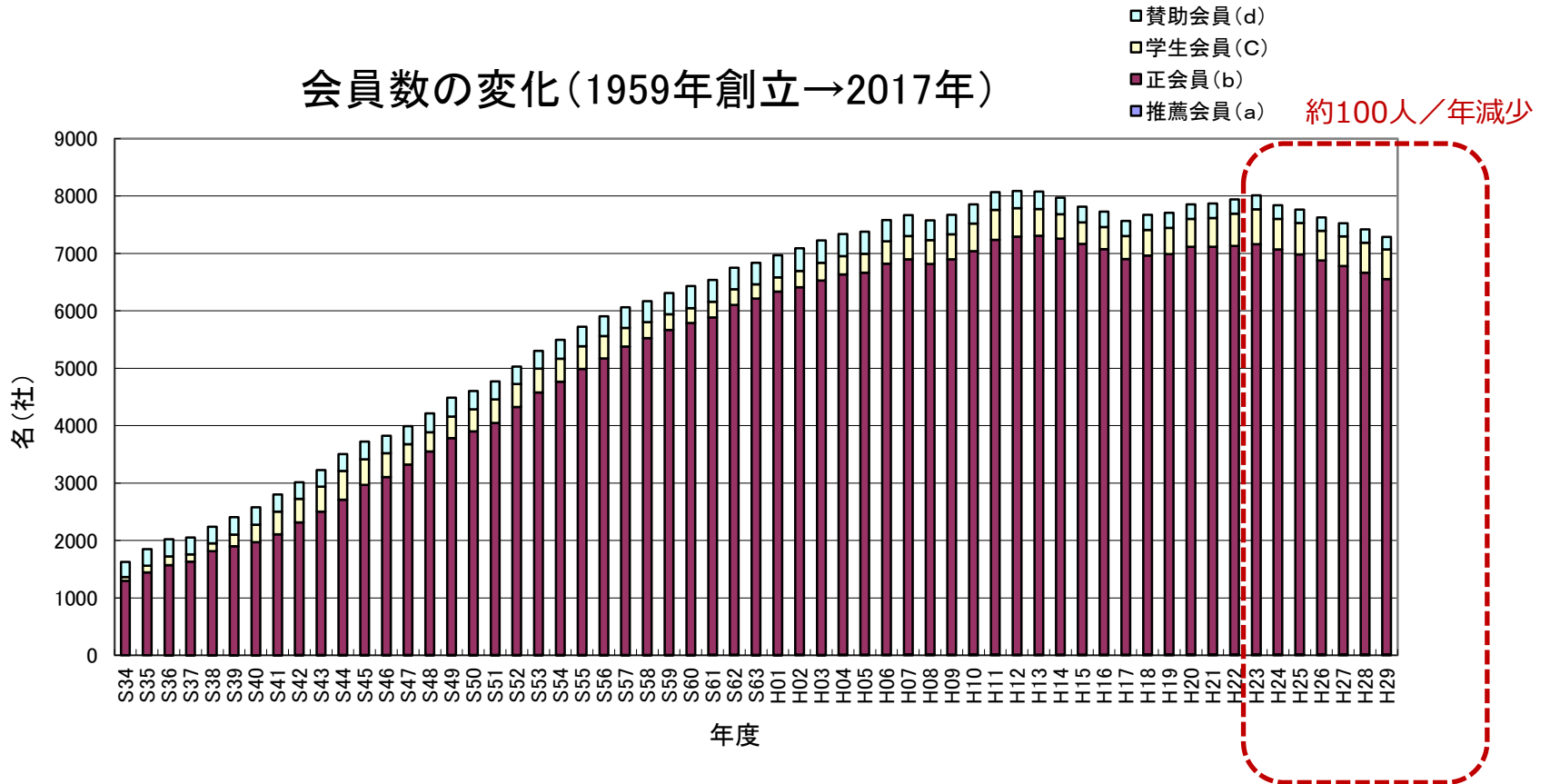
正会員の年齢分布（2003年→2017年）

会員数（名）



正会員数（年度ごと）

会員数の変化（1959年創立→2017年）



会員数は、創立以来、原子力産業の発展（発電炉基数の増加など）に伴い、順調に増加し、2000年頃にピークに達した。その後停滞し、いわゆる原子力カルネッサンスの時期に一旦は微増傾向にあったが、3.11以降、減少が続いている。この傾向は、今後も続くと予想される。

2. 会長としての抱負

- 今期は、日本原子力学会発足60周年、人生でいう還暦を迎える節目
- 原子力学会員約7,000名が、**所属機関にとらわれず、役割分担しつつベクトルを合わせ進む**ことで、明るい未来が見える年になるように、**先導的な役割**を果たしたい。

今年度の重点活動

- ①**福島復興・事故炉廃炉の推進及び蓄積した知見の世界への発信**
 - 防災、減災に関する活動にも積極的に取り組む
- ②**原子力／放射線利用にやりがいや未来を感じる活動と若手育成**
 - 新設軽水炉に向けた検討や提言、YGNの活動支援や若手の表彰等
- ③**理解活動の推進／会員サービス向上と会員獲得**
 - 会員の減少（毎年100人減）、若手（40歳以下20%）や女性（4%）が少ない課題あり。→若手活動の強化や会員サービス向上を図る。
 - 事故以降、原子力への理解が極めて低い状態が続いており、原子力・放射線の平和利用に関する理解活動の推進を行っていく。

(*) 会長挨拶 : http://www.aesj.net/about_us/president

3. 原子力学会のあるべき姿

日本原子力学会の目的

東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえ、その目的を「公衆の安全をすべてに優先させて、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はかり、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」としました。

3.1 信頼醸成への貢献

- 弛まず安全性の向上を追求する。
- より高い倫理観を醸成する。
- 公平公正を旨とし、透明性を維持する。
- 国民・地域社会から信頼される技術情報源となるよう努める。

3.2 社会に役立つ原子力技術の追求

- 広く国内外の知見・経験に学び、学術および技術の向上を主導する。
- 研究開発成果の活用と普及を進め、地球環境の保全、人類社会の持続的発展に寄与する。
- 次世代の研究者・技術者を育成・支援し、技術の継承を図る。

3.3 国際的な活動

- 原子力平和利用の豊富な実績と、原子力事故の当事国となった経験に基づき、世界の原子力技術とその安全性の向上に貢献する。
- 我が国の原子力平和利用と核セキュリティに対する国際的信頼の向上に努める。

3. 原子力学会のあるべき姿

原子力利用に係わる学会のスタンス

- 原子力学会は、資源に乏しい我が国にとって原子力と放射線の平和利用が必要と考える学者、研究者、専門家の集団
- 科学技術の社会応用を図る工学分野の学会であり、社会との関係を絶って研究活動のみに沈潜することを潔しとしない
- 原子力と放射線の利用を進め、もって環境の保全と社会の発展に寄与する観点から、必要に応じ国の文部科学政策や資源エネルギー政策について正論を述べることもある
- 原子力と放射線を利用する産業に対しても、安全を最優先とする技術標準を示し、事故の発生にあってはその原因調査を独自に行い反省や教訓を取り纏めて提言を公表する
- 日本の将来を託す次世代の若人の教育・育成、現世代の継続研鑽、海外への発信、国際会議への参加・主催、外国の学会との交流など、学術面での教育と技術力の向上に努めている

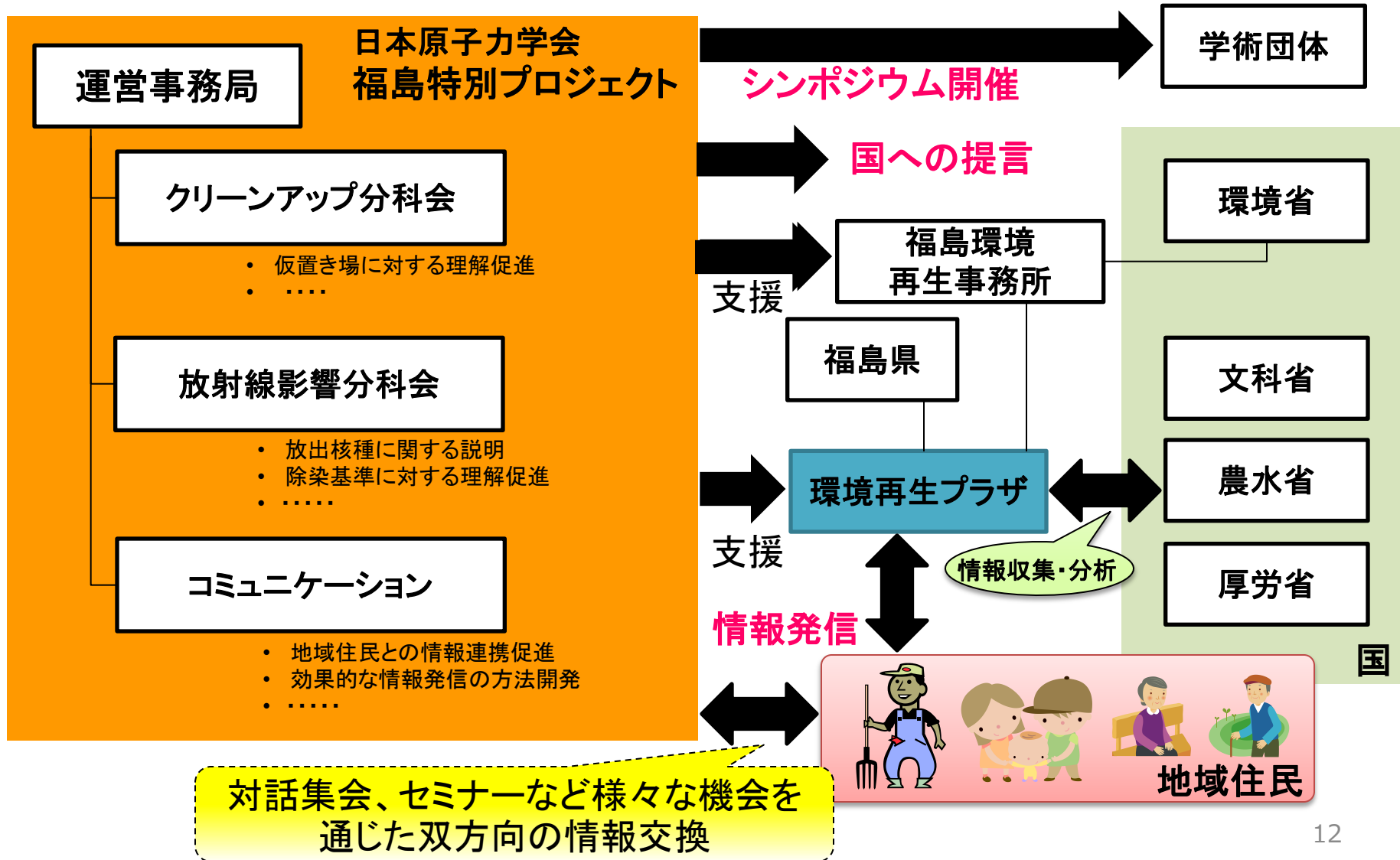
3. 原子力学会のあるべき姿

今日の課題認識

1. 福島第一原発の廃炉、周辺地域の復興、被災住民の支援は、我が国の力の見せどころであり、学会も支援
2. 我が国の将来に必須の原子力への国民理解の改善のため、批判を恐れて臆することなく、学会も専門家として積極的に発信
 - 事故の教訓を反映した原発の再稼動（海外は停めずに安全強化）
 - 原子力の安定利用のため、核燃料サイクル、中間貯蔵、最終処分立地
 - 原子力比率を維持するため既設炉の供用期間延長と、新規原発の建設
3. 減少する教育研究資産の維持に向け、学会も発信
 - 教育用原子炉の維持に要する大学の負担が著しく、将来に不安
 - 研究炉の再稼動も遅れ、種々の研究、材料開発、医療などに弊害
4. 少子高齢化・理科離れなど共通の原因であろうが、会員数の減少が続いており、これをくい止める方策に取り組む

3.1 信頼醸成への貢献 (福島復興/福一廃炉における役割)

① 福島特別プロジェクト(2012年6月に発足)



3.1 信頼醸成への貢献 (福島復興/福一廃炉における役割)

これまでの主な活動

福島でのシンポジウムの開催

福島市、いわき市、郡山市、東京都内において、13回開催

【主なテーマ】

- ◆ 東京電力福島第一原子力発電所の現状と今後
- ◆ 環境回復の取り組み（除染の進捗等）
- ◆ 低線量被ばくと健康影響
- ◆ 風評（農作物、水産物）への取り組み



平成26年8月30日（土）於、コラッセふくしま（福島市）
女性のためのフォーラムー低線量被ばくと健康影響についてー

環境再生プラザへの専門家派遣

2012年1月21日に「除染情報プラザ」としてオープンし、
2017年7月14日に名称変更した「環境再生プラザ」へ、
土・日曜日に質問対応のため専門家を派遣。

(延800名以上派遣)



2012年秋の大会での展示

JAふくしま未来とのコラボレーション

春の年会、秋の大会において、「福島県農産物贈答受付」の開設
や商品カタログの設置

稲作試験の実施

2012年から試験を行い玄米へのCsの移行率を測定



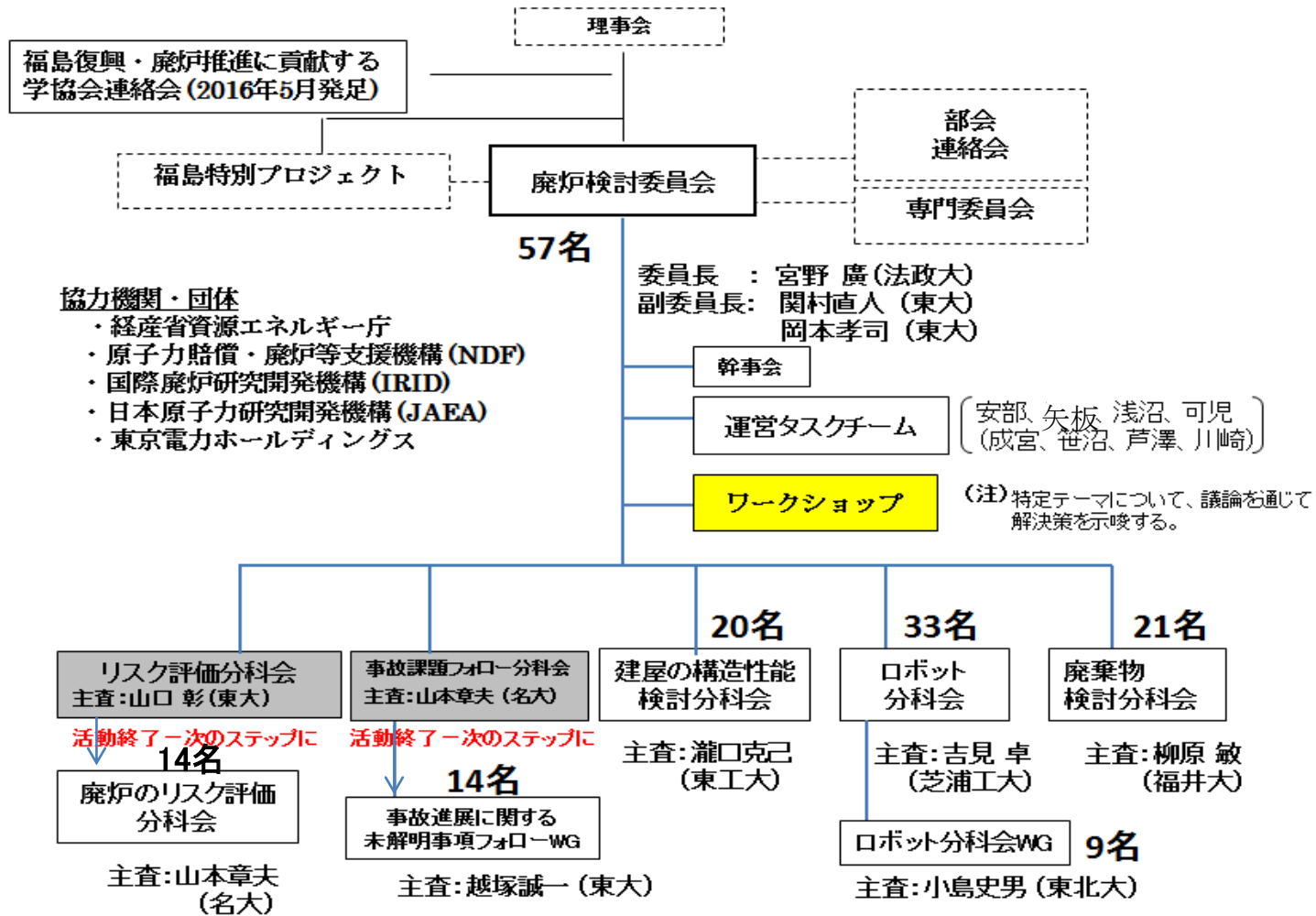
試験水田

今後の活動・課題

- 環境再生プラザや市町村等からの講師や専門家派遣要請に、継続的に対応
- 震災から7年が経過
 - シンポジウム等の開催：どのようなテーマで実施するか？
 - 地元の方々の関心・ニーズの変化：どのような活動を行うか？
 - 消費地での「風評払しょく」：どう活動するべきか？
 - 避難指示解除区域の復興、帰還への支援
 - 帰還困難区域の復興

3.1 信頼醸成への貢献 (福島復興/福一廃炉における役割)

② 廃炉検討委員会(2014年8月に発足)



3.1 信頼醸成への貢献 (福島復興/福一廃炉における役割)

廃炉委の成果と次のステップへ (1/2)

これまでの成果

公開報告書 (HPで公開)

「福島第一原子力発電所事故－未解明事項の調査と評価」

「廃炉の過程におけるリスクの評価とマネジメント－リスク評価分科会報告」

「燃料取り出し開始までを対象とした原子炉建屋の耐震安全性について－建屋構造性能検討分科会報告」

一般公開シンポジウム (毎年開催へ)

2016年「東電福島第一原子力発電所廃炉への取り組み－過去・現在・未来－」

2017年「東電福島第一原子力発電所の廃炉について－廃炉の状況と課題、その対応策－」

2018年「東電福島第一原子力発電所の廃炉について－廃炉の論点と展望－」

次のステップへ

分科会の設置

「廃炉リスク評価分科会」を設置して、廃炉作業でのリスク評価法と工法選択の判断に活用できるものを提供する。

ワークショップ の開催

1、2、3号機、各炉の廃炉はいよいよ未知の作業に取り掛かろうとしている。

学会の役割の一つとして、将来に禍根を残さないように、学の総力を挙げてこれらの課題に向き合い、積極的に対応策を導き出して提案して行く責務があり、深い議論を始めた。

3.1 信頼醸成への貢献 (福島復興/福一廃炉における役割)

廃炉委の成果と次のステップへ(2/2)

- ワークショップの開催 (実績と今後の予定)
 - 第1回 – 廃炉のロードマップ (2018年5月28日)
 - 第2回 – 廃炉と管理目標 (2018年6月9日)
 - 第3回 – 廃炉での廃棄物の取り扱い (その1) (2018年7月7日)(今後の予定: 第4回、第5回、第6回)
 - バウンダリーの考え方
 - ロボット、自動機の信頼性
 - 廃棄物の取り扱い (その2) – エンドステートの基本的考え方

- ANFURD 学協会連絡会との連携
広く学協会との意見の共有と交換の場

– 廃炉委の役割 –

- 社会に公正に分析して発信する。
- 技術的な評価での支援を行う。
- 解決策の案を提示する。
- 専門家を派遣する。

- 2019年春の公開シンポジウムの日程
2019年3月9日 @機械振興会館 「廃炉作業の次のステップに向けた課題」

ワークショップ－廃炉の論点と対応－の概要

第1回－廃炉のロードマップ

- ・ 廃止措置は既に実証された技術であるが、**事故炉福島第一の廃炉には新たな技術開発**が必要である。
- ・ **既存の技術と組み合わせるマネジメント**も重要であり、**長期的視点の政策**が必要である。
- ・ 福島第一廃炉のリスク管理において**時間的、俯瞰的見方**が必要である。
- ・ **戦略マップに繋がる研究開発**を行うべき。
- ・ **機能重視のリスク評価**を行わなければならない。
- ・ 作業を始める前に**十分な調査と分析**が必要である。

第2回－廃炉と管理目標（放射線事故を防ぐ安全確保の目標）

- ・ 事故炉に対しては、「**管理目標**」（目指すゴールから得られる定量管理の性能目標）を**設定**する。
- ・ 追加の**危険性（潜在リスク）**を減らすように作業を行う、と同時に、**現状のリスク**を避ける。
- ・ **責任を持つ誰が**、管理目標を設定し、**誰が監視する、仕組みが必要だ**。
- ・ 安全確保の確実にするために、**トップダウンとボトムアップ（CAP）**を併用する。

第3回－廃炉での廃棄物の取り扱い

- ・ **エンドステートの議論の前に、理念、考え方－住民への対応、技術の将来など－**を示すべきである。
- ・ エンドの位置づけ、**最終、中間、などの設定**も考える。
- ・ 敷地と廃棄物量との関係を考え、リスクとの関係を踏まえ、作業を検討する**BackCast**の考え方を取り入れる。

3.1 信頼醸成への貢献 (福島復興/福一廃炉における役割)

③学協会連絡会

東京電力ホールディングス社福島第一原子力発電所事故に関連する活動について **学術情報の交換・共有を行い、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。

- **2016年5月20日、33の学協会の賛同を得て発足**。原子力学会が幹事として事務局を担当。（のちに36学協会に増加👉次ページに参画学協会リスト）

ポータルサイト <http://www.anfurd.jp/index.html>

- 直近のイベント

日本原子力学会秋の大会（2018年9月5日）理事会セッション

- ・放射線被ばくと健康・リスクコミュニケーション（日本放射線影響学会）
- ・トリチウム水の取扱い（日本水産学会、日本原子力学会）
- ・燃料デブリ取出しにおける潜在的課題（腐食防食学会）



Academic Network contributing to Fukushima
Reconstruction and Reactor Decommissioning

3.1 信賴醸成への貢献
(福島復興/福一廃炉における役割)

ANFURD 36 学協会

エネルギー・資源学会	日本海洋学会	日本農芸化学会
化学工学会	日本機械学会	日本保健物理学会
日本核物質管理学会	日本技術士会	日本物理学会
環境放射能除染学会	日本気象学会	日本放射化学会
計測自動制御学会	日本原子力学会 (幹事学会)	日本放射線影響学会
資源・素材学会	日本コンクリート工学会	日本保全学会
地盤工学会	日本混相流学会	日本ロボット学会
水文・水資源学会	日本地震学会	農業農村工学会
大気環境学会	日本地震工学会	廃棄物資源循環学会
土木学会	日本水産学会	腐食防食学会
日本アイソトープ協会	日本電気協会	プラズマ・核融合学会
日本応用地質学会	日本土壌肥料学会	レーザー学会

3.1 信頼醸成への貢献 (その他)

④ 減災・防災

- 発電用原子炉の再稼働が進められているが、発電用原子炉が設置されている地元自治体では、避難計画を含む防災業務計画の策定が義務づけられているが、その策定は基本的に自治体に任せられている。
- わが国ではUPZ圏内の人口が多い地域もあり、有効な避難計画を策定することは重大事故発生時の住民の安全確保の上で非常に重要である。
- 福島第一発電所事故で被害が大きくなった一因である減災・防災についてシンポジウム等開催
 - 2018年10月22日（月） 原子力総合シンポジウム2018 @日本学術会議
「原子力防災について」、「エネルギーの将来における原子力の位置づけ」
 - 2018年3月 秋の年会理事会セッション @茨城大学
「原子力の防災の現状と課題」

⑤ 教育会員の新設

- 原子力学会60周年を迎えるにあたり、教育関係者の原子力・放射線の理解普及を促進するために「教育会員」を新設
- 教育関係者への案内(8月)、関係規約の改定

3.1 信頼醸成への貢献 (その他)

⑥教科書調査

- 1995年より約20年にわたり、初等・中等教育の教科書におけるエネルギー・環境・原子力・放射線の記述について調査を実施（14回）。その結果、記述内容は改善。
- 今年度も高校理科の教科書を調査し、その結果をH30年9月4日（火）に文科省に提言。「原子力発電の詳しい図の掲載、産業における放射線の応用例の充実化、放射線の人体への影響を分かりやすい図で解説」の3点を要望。

⑦理解活動の推進

- 原子力・放射線の平和利用に関する理解活動及び会員獲得活動に特別予算を計上（1000万円／年）
- 福一事故以降の原子力の状況、事故の概要、発電所の現状、廃炉、福島県の現状と復興、放射線影響などをまとめた「原子力のいまと明日」を発行予定
- SNW、YGN、各支部での理解活動推進

3.2 社会に役立つ原子力技術の追求

① 原子力発電部会「次期軽水炉の技術要件検討」WGの設立

- 現行の規制基準は既設炉を対象としており、設計段階から合理的対応が可能な新設炉に対して新規制基準を適用する場合、仕様規定等のあり方につき議論の余地あり
- 次期炉の安全かつ合理的な設計のあり方について協議
- 設置期間：2018年6月～2020年5月

② 研究炉の再稼働、R I / 核燃施設の維持運営への提言

- 本件、調査専門委員会「原子力アゴラ」で検討
- 年会及び秋の大会の企画セッションや記者会見で発表・・・添付1
- 研究炉の早期運転再開についてMEXTへ要望（8月7日）
 - HTTR、JRR-3、常陽の早期運転再開の必要性の説明と再開の要望を提出
 - 原子力学会会員の動向で、25歳以下、30歳以下が激減
 - 学生時代に研究炉の停止状態が長期化したことが要因の一つ
 - 原子力の将来を考えると大問題であり、研究炉の早期再開を要望
- 規制委員会との意見交換予定
 - 研究炉規制への提言（原子力アゴラ「研究炉等役割検討・提言分科会」の概要紹介、グレイディッドアプローチによる合理的な規制の検討の要望等）
 - クリアランスの現状と課題（現状のクリアランス検認の長期化の解決／負担の軽減策、福島第一発電所特有の取扱い等）

3.2 社会に役立つ原子力技術の追求

③ リスク部会の発足（2017年9月13日に設立）

• 設立の趣旨

- 原子力施設並びに放射線の利用に係る技術リスク、さらにはそれらを取り巻く社会リスクにかかる定量的リスク評価技術及びリスク活用にかかる研究開発や技術体系構築、国内外動向調査、国際協力活動、そして研究者・技術者の交流と育成

• 背景

- 原子力利用をはじめとして社会や人々のために有用な活動は、そもそもリスクを伴う。一方で、いかに意を尽くしてリスクを抑制しようとしてもその不確かさという特性がゆえに“ゼロリスク”を実現し保証することはできない。社会や人々に有用な活動をするにあたっては、なお残るリスクを理解し、それに対処する必要がある

• 主な活動

- 講演会「自主的安全性向上のためのリスク評価技術活用に関するPRAへの期待と活用のための取組」（2018年3月）
- ASRAM2017 (Asian Symposium on Risk Assessment and Management 2017)（2017年11月、横浜）：アジア地域のリスク会議を新設、日本が主催
- シンポジウム「安全目標」再考 -なぜ安全目標を必要とするのか?（2018年8月）
- ASRAM2018（2018年10月、廈門）：アジア地域のリスク会議第2回

詳細は下記ホームページ（<http://risk-div-aesj.sakura.ne.jp/index.html>）

安全目標について

- 東京大学の弥生研究会から報告書『安全目標』の発刊（2018年3月）
 - 安全目標に関するシンポジウムの開催（日本原子力学会リスク部会主催）
 - 開催日：2018年8月26日
 - 開催場所：東京大学
 - テーマ：『安全目標』 再考－なぜ安全目標を必要とするのか？
 - 講演
 - ①「安全目標がなぜ今必要なのか(山口彰教授、東京大学)」
 - ②「安全目標をどのように活用するか(浦田茂氏、原子力エンジニアリング)」
 - ③「安全目標と社会とのかかわり(菅原慎悦氏、電力中央研究所)」
 - ④「安全目標をめぐる日本の経緯と「構造災」(寿楽浩太准教授、東京電機大学)」
 - 総合討論
- 安全目標の必要性、安全目標の検討のプロセス、安全目標と社会との接点、災害後の復興/避難/救済等にも関連付けた検討のアプローチ、不足なく且つ過剰でない安全性維持のために必要なことはなにかについて議論

3.2 社会に役立つ原子力技術の追求

④ 標準委員会の活動状況

【目的】原子力施設の安全性，信頼性を高い水準に基づく技術で効果的かつ効率的に達成するため，最新の技術的知見を踏まえた標準を制定・発行

【委員構成】関村委員長以下 委員 計 27人（2018.10現在）

【組織】標準委員会傘下に，4専門部会，30分科会を設置

【標準のあるべき姿】

- 最新の技術的知見を反映し，体系的に国内外の知見を集約する
- 公平（中立）・公正・公開（透明）性を確保する
- 国際的な整合性を有する

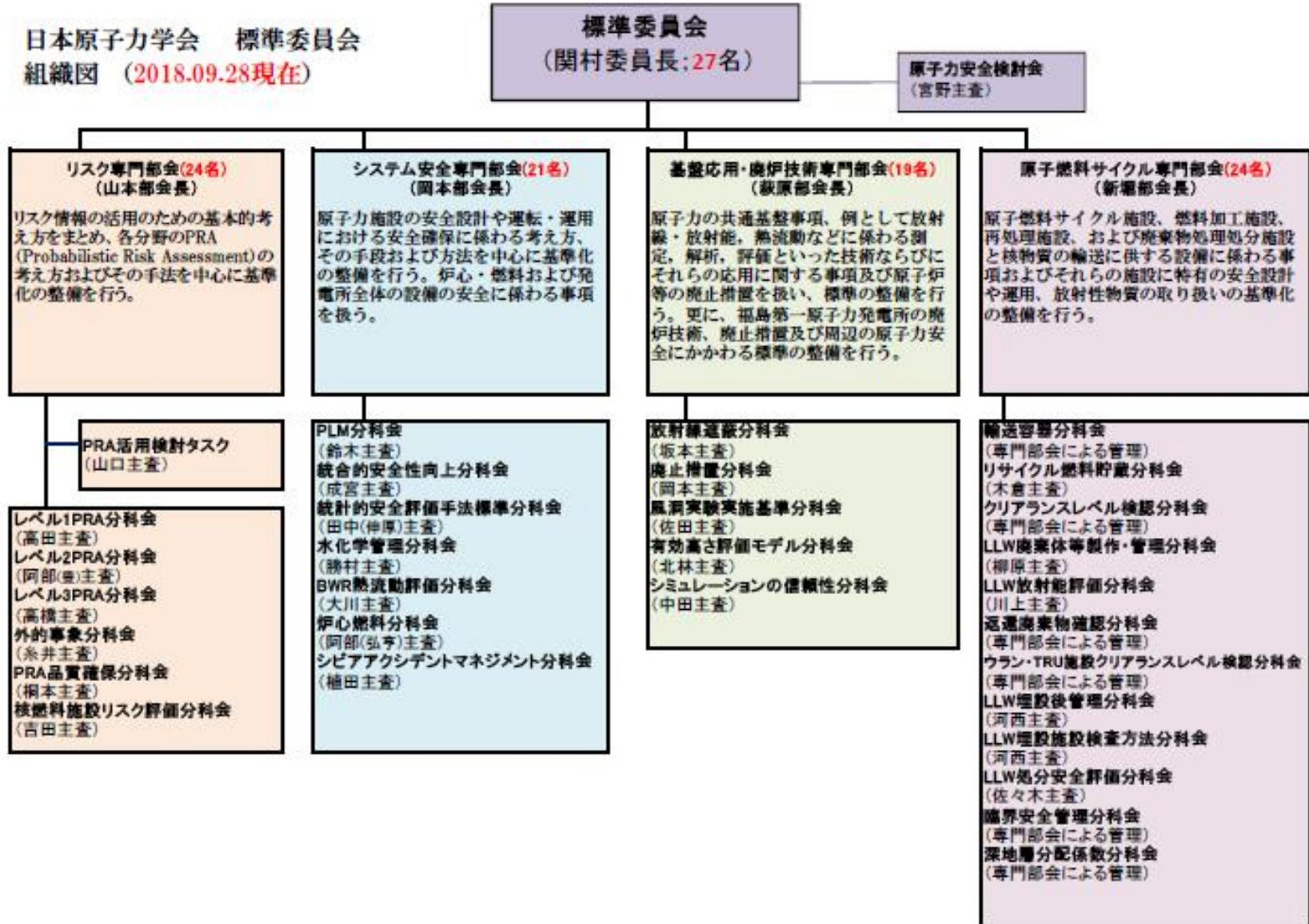
【活動状況】

- 現在まで延べ75件の標準を発行。2018度上期に5件を制定、2件を発行し、今後2018年度下期から2019年度に25件の制定・発行・改定を計画
- 規制委は3件の標準（PLM：規制ガイドで引用，地震PRA，津波PRA：規制ガイドで一部参照）を活用中
- 標準の普及，定着のため講習会（2018年度2回）を実施。標準全体を俯瞰しての整備などのため年会大会企画セッション（2018年度1回済、1回予定）を実施
- 福島第一事故教訓から、安全の基本的考え方，深層防護，リスク活用の促進などの技術レポートを発行するとともに，公開の意見交換の場を提供
- 新検査制度の運用開始等に対応し，学協会規格の在り方の検討を加速。原子力安全の確保と向上へ貢献できるよう広く活用されることを期待

3.2 社会に役立つ原子力技術の追求

標準の策定体制

日本原子力学会 標準委員会
組織図 (2018.09.28現在)



3.2 社会に役立つ原子力技術の追求

⑤ 倫理規程の浸透を目指した倫理委員会の活動

- 課題
 - 倫理規程はそれなりに認知されてはいるが、それらが組織の安全文化および倫理活動および個々の実務に影響を与えるものとなっていない
- 対応策
 - 事例集の作成
 - ✓ 2016年3月に東日本大震災に係る「良好事例」6つを収めた事例集を発刊，販売中
 - 事例集には倫理規程についての丁寧な説明も掲載するとともに，各事例において倫理規程との関係性等も説明している
 - イベントの実施
 - ✓ 企画セッション：原子力学会の年次大会（春の年会／秋の大会）において，技術者倫理および倫理委員会の活動に興味をもつていただく方の裾野を広げることを目的とした講演会等を実施
 - ✓ 倫理研究会：より深く技術者倫理や倫理規程について学びたい，あるいは議論したい方を対象とする研究会を実施。（近年2回は「安全文化」をテーマに実施）
 - ✓ 講演会：賛助会員を中心に，原子力学会の倫理活動や倫理規程，技術者倫理の考え方等を知りたいとのリクエストに応え，講師派遣を実施

3.2 社会に役立つ原子力技術の追求

⑥ 専門委員会の活動

委員会名	設置期間	主査	関連部会
特別専門委員会 外部機関の委託あるいは補助を受け、あるいは内外学術機関との連絡の便宜などのために設け、所定の題目について資料収集・情報交換・調査研究をおこなう。			
シグマ	1965～2019	千葉 敏	核データ
研究専門委員会 本会が選定した題目について、研究の進歩・推進を図るため、文献紹介・研究発表・情報交換をおこなう			
遮蔽計算の応用技術	2016～2020	上菘 義朋	放射線工学
軽水炉安全技術・人材ロードマップ高度活用	2016～2020	越塚 誠一	原子力安全
核燃料サイクルの成立性	2017～2019	井上 正	再処理・リサイクル
シビアアクシデント時の核分裂生成物挙動	2017～ 2019	勝村 庸介	水化学
将来原子力システムのための再処理技術	2017～2019	鈴木 達也	再処理・リサイクル
調査専門委員会 本会から依頼された特定の題目について、状況・実態等を把握するため、調査・資料収集・検討をおこなう			
原子力安全	1974～	駒野 康男	
原子力アゴラ	2015～ 2019	上坂 充	炉物理

3.2 社会に役立つ原子力技術の追求

⑦ 各支部の主な活動

学術講演会やシンポジウム

- 各支部で定期的に下記のようなテーマで開催
 - 福島事故関連、環境放射能
 - 廃止措置、原燃サイクル
 - 日本の将来を考えた場合の原子力の位置付け、エネルギーミックス
 - 原子力訴訟 等

若手研修討論会研究発表と表彰

- 若手の活動の活性化及び元気つけるために、以下を各地区で実施
 - 若手研究発表・討論会／表彰
 - 若手との対話会)

原子力・放射線理解活動の推進

- オープンスクール（一般、小学生、中学生、高校生）
- サマーセミナーや見学会（大学生）

3.2 社会に役立つ原子力技術の追求

⑧ 他学会との連携

「特別国際シンポジウム 断層リスクに向き合う原子力安全のアプローチ」の開催

原子力施設の安全性向上に取り組む際に、数多くの活動が想定され、活断層が指摘されている日本において、断層の動きによるリスクにも正面から向き合うことが求められており、あらゆる断層の活動リスクに向き合う原子力安全のためのアプローチとして、分野横断の知見を共有

- 【開催日】 2018年5月31日（木）
- 【開催場所】 東京大学弥生講堂 一条ホール
- 【主催/共催】 日本原子力学会/日本地震工学会、土木学会原子力土木委員会
- 【後援】 地盤工学会、電力中央研究所、日本機械学会、日本建築学会、日本地震学会、日本地質学会、日本電気協会、日本保全学会、原子力安全推進協会、原子力工学推進連絡会議、原子力構造工学推進連絡会（JASMiRT）他
- 【参加者】 約200名(アメリカ、台湾などからも参加あり)
- 【主なプログラム】
- 基調講演
Dr. Nilesh Chokshi 元米国原子力規制委員会規制局エンジニアリング部門副部門長 「リスク評価、原子力安全～米国の経験」
Dr. Kevin J. Coppersmith President; Coppersmith Consulting 「断層変位に対する対処事例」
 - 講演
遠田 晋次 東北大学国際災害科学研究所教授 「地表地震断層、断層変位ハザード」
久田 嘉章 工学院大学建築学部教授 「断層変位直上や近傍の建物被害」
酒井 俊朗 電力中央研究所原子力リスク研究センター上級特別契約研究員 「断層変位に対するリスク評価の取組み」
関村 直人 東京大学大学院教授 「原子力安全に向き合う姿勢」

3.2 社会に役立つ原子力技術の追求

⑨若手の活性化と増員活動

- 課題

- 正会員の減少（約100人減／年）と構成人員の高齢化
- YGN（Young Generation Network, 若手）活動が一部の地域や人に限定
⇒将来を担う若手会員の活性化と増員が重要

- 対応策

- YGN組織強化
 - ✓ 年齢枠拡大（35歳以下⇒40歳未満）
 - ✓ 運営委員拡大⇒各種母体から選出（理事からの働きかけ）
 - YGN活動の活性化・・・予算の増額により、従来活動に加え、下記を実施
 - ✓ トピックスを決め、若手の勉強会／討論会の実施（1回／2～3か月）
- ＜勉強会＞
「原子力プラント建設の技術継承」（2018年5月）
「著者と語る『日本の原子力外交－資源小国 70年の苦闘』」（2018年7月）
- ＜討論会＞
「原子力の未来をどう描くか？若手が考えるシナリオ2040」（2018年10月）
- ✓ グローバル人材の育成に向けた活動
 - － IYNC^(*1) 2020の日本誘致失敗分析→2022誘致に向けた活動

(*1) International Youth Nuclear Congress

3.2 社会に役立つ原子力技術の追求

学生連絡会活動の推進

- ポスターセッション（2回／年）
 - 周知方法や参加登録の改善等により、発表件数や発表大学が増加の傾向
 - 優秀賞だけでなく、表彰にも工夫（インパクト賞等）
- YGNやSNWとの対話会
 - 自分たちの将来や原子力の重要性を考える上で重要
- 科学教室の企画・実施
 - 親子さんに放射線への理解を深めてもらう活動
- 学生活動支援・表彰
 - 日米欧原子力学生交流として派遣（2名／年）他
 - フェロー賞、支部発表での表彰等
 - 各部会の若手育成（夏季セミナー等）



ダイバーシティ推進委員会合同
ポスターセッション 33

3.2 社会に役立つ原子力技術の追求

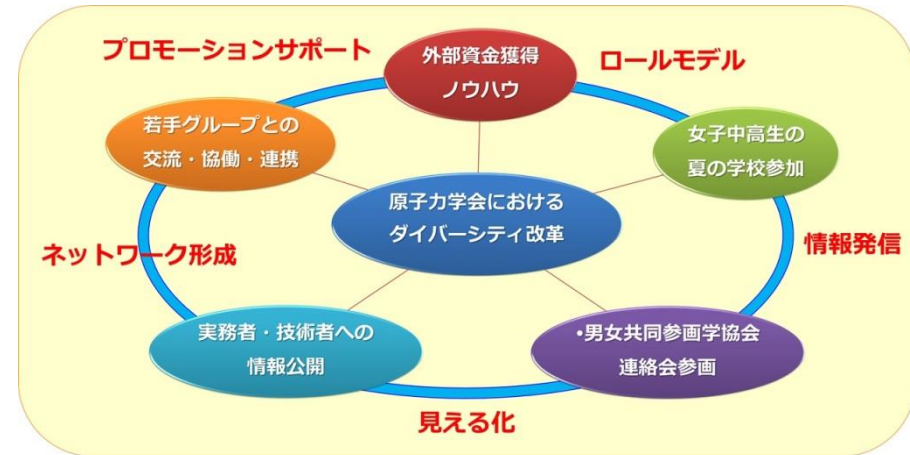
⑩ ダイバーシティ活動の推進

【設立経緯】

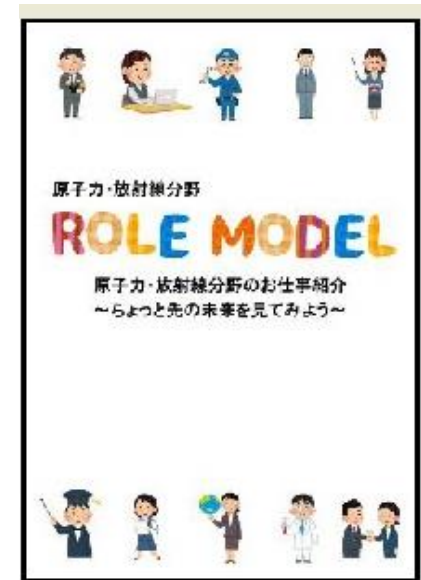
人材の多様化、キャリアの多様化、働き方の多様化の目的として、学会提供サービスの多様化を目的として、男女共同参画委員会をダイバーシティ推進委員会に改組（2017年9月）

【主な活動】

- ▶ 春の年会・秋の大会での企画セッションの開催
ダイバーシティ推進に関する様々な問題についての多角的な検討を実施。
- ▶ 男女共同参画学協会（41団体加盟+26団体オブザーバー）への参画
男女共同参画に関するシンポジウムの開催、提言活動、大規模アンケートの実施等
- ▶ 女子中学生夏の学校への参加
女子中学生を対象に霧箱の観察を実施、ロールモデルル集を配布



ダイバーシティ推進委員会



ロールモデル集

3.3 国際的な活動

① 海外原子力学会等との協力

- 協力協定を結んでいる海外学協会（2018年10月現在）
 - 13学協会（仏、加、米、英、韓、中、印他）
 - マレーシア原子力学会と協力協定締結（2017.7）
 - 合同セッションの開催：英国原子力学会（2016.3）、仏国原子力学会（2016.9）
 - 総会や年会等への相互出席を通じた交流
- 国際原子力学会協議会（INSC：International Nuclear Societies Council）（会合：年2回）
 - COP21において、連名でアピール（2015.5）
 - INSC2018-01会合（2018.4.10、Charlot, USA）、INSC2018-02会合（2018.9.19、Vienna）に出席
 - 作成中の50 Years Vision Report（2070年に向けたビジョン）、声明「Disadvantages of the Carbon in the energy production」について討議
- 環太平洋原子力協議会(PNC：Pacific Nuclear Council)
 - PNC2018会合（2018.9.30、San Francisco, USA）
 - 環太平洋原子力会議（PBNC）2018（2018.9.30-10.4、San Francisco, USA）のプログラム編成などへの協力

3.3 国際的な活動

- 学生交流事業
 - 日米欧学生交流事業：2018年度は、学生2名を派遣（1名は、既派遣中）
 - 日韓原子力学会学生・若手研究者交流事業：原子力熱流動・安全に関するセミナーを開催（2018.11.16～18、釜山大学）。
- 国際会議に関する対応
 - 国際会議の規模やテーマ等に応じて、学会／部会による主催、共催、協賛、後援 のいずれかで対応
 - ICAPP2017（於 福井&京都、2017年4月24～28日開催）を主催
 - IYNC2020の日本開催を誘致したが、オーストラリアに惜敗
- その他
 - 米国原子力学会（ANS）の電子メディア（ANS Globe、各国の原子力界動向を掲載）に対して、日本の原子力界動向（エネルギー計画、再稼働状況、福島第一原子力発電所復興状況、学会の活動状況等）を紹介する記事を投稿（年2回）

3.3 国際的な活動

JASMiRT (原子力構造工学推進連絡会)

設立の主旨

SMiRT(International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology)の日本窓口

- 産/学/官が連携して2016年5月に設立〔発起人代表：関村直人(東大)〕
 - 長期的かつグローバルな原子力安全基盤強化のためのコア組織
- 日本原子力学会が統括

活動内容

先ず原子力構造工学の分野を重点に活動

- 日本が世界トップレベルのテーマでSMiRTをリード
- 継続的に各SMiRTに貢献しSMiRT27招致を目指す
 - 論文投稿の勧誘、ポストセミナー等の主宰
 - アジア(中国、韓国、インド他)との協力拠点
 - 以上を通じた人材育成

組織 (2018.10 現在)

代表： 高田毅士(東大)

委員： アカデミア40名(機械、建築、材料他)
産業界 15名、電力5名、官3名

WG / リーダー

WG1 耐震・設計 / 高田 WG2 構造・材料 / 笠原(東大)

WG3 計算科学 / 堀(東大) WG4 廃炉 / 宮野(法政大)

マイルストーン

・ SMiRT24
(2017.8 釜山)

・ SMiRT25
(2019.8
米NC州)

・ SMiRT26
(2021.8 ベルリン)

・ ポストセミナー(東京) 2017.8.28-30
Enhancement of Nuclear Safety
against External Natural Events
- Focusing on Beyond Design Basis-

- ・ 計画会議(2018.10)でSMiRT27招致提案
- ・ SMiRT 25 Japan Session
- ・ 総会でSMiRT27招致決定

・ SMiRT 50 Years Anniversary



SMiRT27(2023.8) 日本開催

ポストSMiRT24セミナー
(2017.8.28-30)



Dr.G.Apostlakis (元NRCコミッショナー)基調講演



高田代表 パネルディスカッションまとめ

4. 60周年行事について

① シンポジウム

- 祝賀会とはせずシンポジウムとして開催
- テーマ 震災をこえて 原子力の明日（原子力／放射線に未来を感じるようなテーマを選定）
- 開催日時 2019年 4月25日(木)
- 場所 東京工業大学 くらまえホール
- 時間 10：30～17：55

② 出版事業

- 60周年特集号「**これまでを振り返り、今後を展望する-創立60周年を迎え、学会は何をすべきか**」
 - 3月特集号：主として**学会外**からみた学会活動及び原子力界の総括と展望
 - 4月特集号：主として**学会内**からみた学会活動及び原子力界の総括と展望（会長、部会や連絡会や委員会等も記載）
- 福一廃止措置論文特集号
- 福一事故関連和文誌掲載論文や学会誌解説の英訳出版
- 副読本「原子力のいまと明日」
 - 福一事故をふまえた内容。「原子力がひらく世紀」の姉妹版

③ 学会ホームページ改善

- HP改善検討会を発足（会員サービス委員会に、会長、経営改善、国際、広報からの代表メンバーを加え検討）
- 日本語及び英語版とも見直し
- 昨年度はHP遅かった点は解消を実施
- 現状は、新版から旧版にジャンプするような構成→トップページから完全リニューアル

5. SNWへの期待

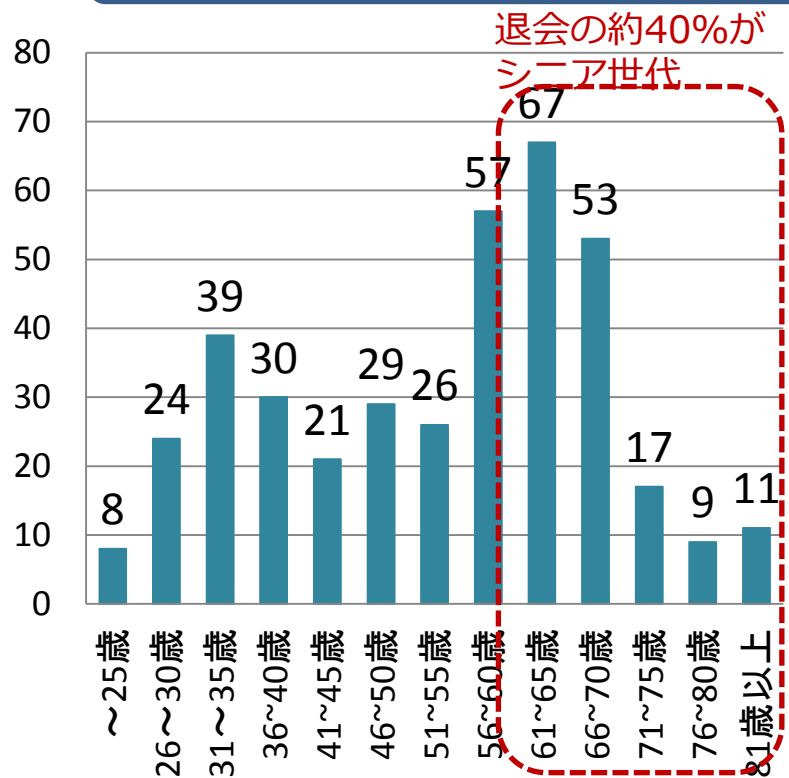
原子力学会活動の継続

- シニア世代の退会は160人（退会者全体の40%）
退会理由のトップは定年退職
 - 引き続き、原子力・放射線利用に関する理解活動に携わっていただきたい。
 - シニアの方にも支部活動にご参加いただけるような企画を支部協議会に依頼

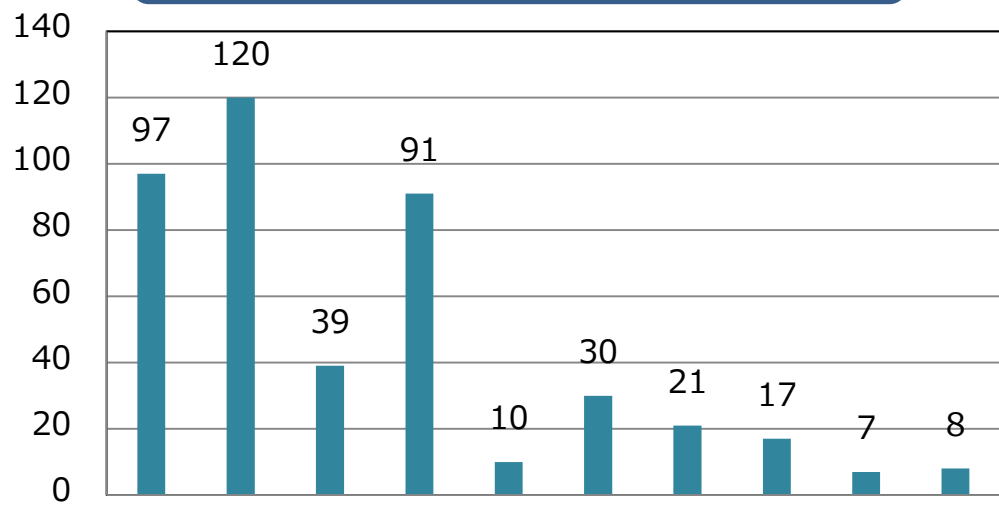
若手との対話

- 原子力／放射線業界に就職する若手は、使命感を持って入ってきているが、将来を見通せず不安も大きい。
 - 原子力の創生期の貴重な経験を若手に継承していくことは重要。若手に放射線・放射線に夢ややりがいを持たせるため是非サポートしてほしい。若手の悩みを良く聞いた上で、それに答えてあげて欲しい。

正会員退会者（2018.4.1）



退会理由（複数回答）



就職や異動などで専門が変わるため
 退職（定年）のため
 高齢のため
 健康上の都合
 経済的理由
 社内で学会誌・論文誌が読めるから
 興味なくなった／メリットがない
 一身上の都合
 その他
 春の年会・秋の大会での発表が完了した／活動の予定がない