

## リスク部会報（第13号）

2024年3月発行

---

### はじめに

---

リスク部会報第13号をお届けいたします。

2017年に当部会は設置され、約6年が経過しました。300名を超える部会員に参加いただき、活発な活動を行っています。これまでに、原子力学会春の年会秋の大会における企画セッション、セミナー、ワークショップの開催、国際会議の開催協力、学会他部会、他学会との連携活動、研究専門委員会の開催、部会「奨励賞」の設立と授与、連載講座、ウィークリーウェビナーの開催を行ってきました。

2022年にロードマップ「GX実現に向けた基本方針」がまとめられ、原子力の活用がうたわれています。次世代革新炉の開発・建設に應えるためにリスク部会は何ができるか？ 部会の皆様と共に考えていきたいと考えています。

今後ともご支援の程、宜しくお願い申し上げます。

---

### 目次

---

- (1) 第13回リスク部会全体会議@「日本原子力学会2023年秋の大会」の報告
- (2) 「日本原子力学会2023年秋の大会企画セッション」の報告
- (3) リスク部会賞（奨励賞）の授与について
- (4) リスク情報の活用にかかるご意見を募集します
- (5) 令和5年度リスク部会運営体制（役員名簿）
- (6) 今後の活動
- (7) 編集後記

---

## (1) 第13回全体会議@「日本原子力学会2023年秋の大会」の報告

<http://risk-div-aesj.sakura.ne.jp/meeting.html>

---

2023年秋の大会でリスク部会の全体会議が開催されました。以下に会議録を示します。2024年春の年会において第14回の全体会議を開催いたしますので、部会員の皆様の参加をお待ちしております。

日時： 2023年9月6日（水）12:05～12:55

場所： 名古屋大学 東山キャンパス N会場（工学部5号館2F 521）

議事：

### 1) 開会挨拶：成宮部会長

- 2017年に当部会が発足、その後毎年300名を超える部会員に参加いただき活発な活動を行っている。
- 活動方針として、PRA手法の技術基盤、用途に着目したPRAの活用、人材育成といった3項目をもとに、わが国の定量的リスク評価に関する研究者などの交流の場を提供している。
- そのための活動として、部会報、ニュースレター、ウィークリーウェビナー等さまざまな活動を行っている。とくに、国内外の専門家によるセミナーをいままで6回開催した。
- セミナー、シンポジウムは録画も準備しHPに掲載しているので、見逃した人にも確認いただける。
- この6年間で、我が国においてリスク情報活用の動きがあった。
- 頼ってもらえるリスク部会を目指し、他部会・他学会と連携を継続していく。

### 2) 重点取り組み事項

- 国際小委員会：ASRA2023@中国香港の開催協力、PSAM17&ASRAM2004@仙台の開催準備について、説明があった。
- 広報・出版小委員会：ASRAM論文集の企画、発行検討について説明があった。

### 3) 運営委員の変更

- 成宮氏が部会長に再任。
- 総務・財務小委員会について、廣川氏、小野寺氏が委員に新任、国政氏が委員に再任。
- 国際小委員会について、高田氏が再任、木村氏が新任。

### 4) 2023年度上半期活動実績／2023年度下半期・2024年度活動計画：各委員長（または代理）

- 各小委員会より、2023年度上半期活動実績／2023年度下半期・2024年度活動計画について報告があった。
- 総務委員会より、春の年会、第1回～第3回リスク部会幹事会の開催について報告があった。

- 財務委員会より、23年度の予算計画について報告があった。ASRAM2023年の運営費用について、国内開催用として計上していたが香港開催となり不要となったため、100万円⇒0円とすること、また、土木学会との調査でアンケート調査費用（アルバイト）30000円を支出する旨説明があった。とくにコメントなく承認された。
- 企画・研究小委員会より、23年度上期の実績として、原子力土木委員会リスクコミュニケーションの調査結果の取りまとめ、秋の大会9/8に発表すること、シンポジウム「火災リスク評価とその活用について」を開催（8/29）し100名を超える方に参加いただいた旨、説明があった。この後、秋の大会企画セッションとして、「化学物質と放射性物質に関するリスク評価・管理とリスクコミュニケーション」を発表する旨説明があった。また、23年度下期・24年度の活動計画として、2024年春の年会・秋の大会、シンポジウムなど企画したい旨説明があった。
- 企画・研究小委員会報告に併せてリスク部会奨励賞の表彰があり、受賞者として、菅原 慎悦氏（関西大学）、濱口 修輔氏（東京大学）、森下 裕貴氏（名古屋大学）の3名が発表され、菅原氏と森下氏が表彰された。
- 国際小委員会より、23年度上期の実績として、PSA2023、PSAM2023、ASRAM2023について開催協力、PSAM17&ASRAM2024開催準備を行っている旨説明があった。また、23年度下期・24年度の計画として、PSAM17 & ASRAM2024を2024年10月に仙台で開催予定していること、開催目的・意義、アブスト1月末め、ホームページを開設したこと、論文投稿と会議参加を呼び掛ける旨の説明があった。
- 広報・出版小委員会より、23年度上期の実績として、リスク部会報（3月、9月）の実績について説明があった。23年度下期・24年度の計画として、同様に部会報を計画していること、リスク情報の活用に係るご意見募集を行うために、部会HPにて募集要項を近々公開する旨報告があった。

#### 5) 質疑応答

- 山口先生より、広報・出版小委員会から報告があった、ご意見募集については、リスク部会以外からも幅広く集約することで効果があがるのでは、とのご意見があった。

#### 6) 閉会挨拶：成宮部会長

- 成宮部会長より、お忙しいところ全体会議にご参加いただき感謝する旨ご挨拶をいただいた。

---

## (2) 「日本原子力学会2023年秋の大会」企画セッションの報告

<http://risk-div-aesi.sakura.ne.jp/seminar.html>

---

2023年秋の大会でリスク部会主催の企画セッションが開催されました。以下に概要を示します。発表に使用された資料や議論の詳細など、部会のHPに情報がありますので、ぜひアクセスください。2024年春の年会においても部会の企画セッションを行いますので、こちらもぜひご参加ください。

セッション名：化学物質と放射性物質に関するリスク評価・管理とリスクコミュニケーション

日時： 2023年9月6日(水) 13:00～14:30

場所： 名古屋大学 東山キャンパス N会場 (工学部5号館2F 521)

参加者：67名

座長： 成宮 祥介 (原安進)

原子力と他分野におけるリスク評価及びその活用に係わる技術の利用経験やそこから導き出される技術的な課題等を相互に共有することを目的として、原子力と化学分野における「災害の防止策・緩和策への活用」、「不確実性を含むリスク情報の活用」、「リスクコミュニケーションへの活用と課題」について講演と討議を行った。討議では、リスク情報の信頼性、災害の防止策・緩和策へのリスク情報活用、住民等とのコミュニケーションへの活用と課題について議論が行われた。

### 【内容】

- ① 災害・事故時における非定常化学物質漏洩の影響予測と対策に関する課題 (小野 恭子；産総研)
- ② 原子力分野における事故時のサイト外リスク評価(Level 3 PRA) (津崎 昌東；電中研)
- ③ 非定常を想定した化学物質管理分野におけるリスクコミュニケーション (竹田 宜人；北大)
- ④ 討議 (山口 彰；原安協、座長、講演者)

(敬称略)

---

### (3) リスク部会賞（奨励賞）の授与について（企画・研究小委員会）

---

リスク部会では、原子力施設のリスク評価分野における若手研究者・技術者（40才以下）の奨励を目的として、本分野の研究・技術開発等にかかる活動の成果を「秋の大会」または「春の年会」で発表し、その内容が学術的・技術的に優れていると認められる発表に対してリスク部会賞（奨励賞）を授与しています。6回目となる「2023年春の年会」での発表においては、リスク部会長を委員長とした選考小委員会による厳正な審査に基づいて、以下の3名に奨励賞を授与することを決定し、2023年の秋の大会で表彰状及び副賞の盾を贈呈いたしました。

氏名 菅原 慎悦  
所属 関西大学  
受賞内容 安全目標における「社会」の位置付けに関する概念的検討

氏名 濱口 修輔  
所属 東京大学  
受賞内容 情報量規準に基づくベイズ更新によるLOCA時の燃料被覆管破断の予測精度向上

氏名 森下 裕貴  
所属 名古屋大学  
受賞内容 CMMC法を利用した時間依存性を持つ人的因子を考慮したリスク評価の検討

（敬称略）

リスク評価分野の更なる発展のためには、リスク評価に必要な多様な技術を開発するとともに、リスク評価から得られる情報を的確に分析し、安全性の向上等に効果的に活用する人材が不可欠です。リスク部会の若手部会員の皆様、原子力学会の学生会員の皆様には、専門知をより一層深め広げるためにも、研究・技術開発等にかかる活動の成果を積極的に学会の場で発表し、学会に集まる多くの専門家と議論することをお願いいたします。

第6回 リスク部会賞 奨励賞  
菅原 慎悦(関西大学) 森下 裕貴(名古屋大)



表彰式

---

## (4) リスク情報の活用にかかるご意見を募集します

(広報・出版小委員会)

---

いつもリスク部会報をご覧いただき有難うございます。

前回、2023年9月に発行したリスク部会報では、東京電力福島第一原子力発電所の事故を受けて新しくなった規制基準に従い展開される安全性向上に係る活動へのリスク情報の活用に関する現状に対する様々なご意見を募集することを周知いたしました。今回、ご意見をいただくポータルをリスク部会 HP に設置いたしますので、ここにお知らせいたします。

今後、リスク部会としては、頂いたご意見を基にこれまでの部会の活動を振り返るとともに今後の活動の方針の策定に反映し、さらにリスク情報を活用することで原子力施設の安全性を継続的に改善、向上していくために、より活発な活動を進めていきたいと考えております。皆様の忌憚のないご意見を賜りたく、宜しくお願い申し上げます。

※ ご意見の募集に関して；

- 部会の HP からご意見を送付できるポータルを2種類用意してあります。

自由記述が良い方は以下の(1)から、アンケート形式が良い方は以下の(2)から回答フォームにアクセスし、回答ください。

(1) 自由記述版

<https://forms.gle/1n3n4U6CihUUFJv7>

(2) アンケート形式版

<https://forms.gle/dmACk17H81kprRLfA>



- 頂戴するご意見の観点例は以下を考えておりますが、これに拘らずご意見を頂戴できればと思います。

- ① 安全目標
- ② リスク情報活用のための基盤作り（技術、人材の両面）
- ③ 規制要件の策定・改定へのリスク情報活用
- ④ リスクインフォームド・パフォーマンスベースドの概念を基にした検査制度

- ⑤ リスク情報活用範囲の拡張（プラント運用等）
- ⑥ 規制審査における確率論的リスク評価
- ⑦ 事業者の安全性向上における利用，活用
- ⑧ 新たなリスク評価手法の開発，継続的な改善
- ⑨ リスクにおける不確かさの扱い
- ⑩ PRA ではないリスク評価の適用可能性
- ⑪ IRIDM（リスク情報を活用した統合的意思決定）の活用
- ⑫ リスクコミュニケーション
- ⑬ 中長期的なリスク情報活用の方策
- ⑭ その他

以上



## (5) 令和5年度リスク部会運営体制（役員名簿）

2023年 9月 6日

（敬称略）

| 役職・委員会        | 氏名（所属）  | 役割   |
|---------------|---|--|
| 部会長           | 成宮 祥介（JANSI）  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・部会及び小委員会を統括</li> <li>・原子力学会代議員</li> </ul>  |
| 副部会長          | 白井 孝治（電中研）<br>丸山 結（JAEA）  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・部会長の補佐</li> </ul>  |
| 幹事            | 各小委員会の委員長   |  |
| 総務・財務<br>小委員会 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 桜本 一夫（電中研）</li> <li>○ 廣川 直機（日立GE）</li> <li>○ 国政 武史（関電）</li> <li>○ 小野寺 将規（MRI）</li> </ul>                               | （総務） <ul style="list-style-type: none"> <li>・事務</li> <li>・部会の開催等</li> <li>・他の小委員会が所掌しない事項</li> <li>・部会等運営委員会委員</li> </ul> （財務） <ul style="list-style-type: none"> <li>・部会の予算策定、管理及び決算</li> </ul>   |
| 企画・研究<br>小委員会 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 丸山 結（JAEA）</li> <li>○ 氏田 博士（アトバソソフト）</li> <li>○ 河合 勝則（MHI NSIツグ）</li> <li>○ 張 承賢（北大）</li> <li>○ 今井 俊一（東電HD）</li> </ul> | （企画・戦略） <ul style="list-style-type: none"> <li>・部会の活動方針・戦略案の作成</li> <li>・活動方針・戦略に従った企画・執行</li> </ul> （研究） <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究を活性化させるための活動の企画・遂行に関する事項</li> </ul> （人材育成） <ul style="list-style-type: none"> <li>・人材の育成、研究者・技術者の裾野を広げるための企画、活動</li> </ul> |
| 国際<br>小委員会    | <ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 菅谷 淳子（JANUS）</li> <li>○ 白井 孝治（電中研）</li> <li>○ 高田 孝（東大）</li> <li>○ 田原 美香（東芝ESS）</li> <li>○ 木村 謙仁（エネ経研）</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・国際会議等の開催</li> <li>・国際協力窓口</li> <li>・国外学協会との交流</li> </ul>   |
| 広報・出版<br>小委員会 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 牟田 仁（都市大）</li> <li>○ 蛸沢 勝三（元電中研）</li> <li>○ 倉本 孝弘（NEL）</li> <li>○ 竹田 敏（阪大）</li> <li>○ 當房 拓朗（東芝ESS）</li> </ul>          | （広報） <ul style="list-style-type: none"> <li>・部会報、ニュースレターの発行</li> <li>・ホームページの作成・管理</li> </ul> （出版・編集） <ul style="list-style-type: none"> <li>・論文、論文集、教材などの出版・編集</li> <li>・編集委員会幹事会委員</li> </ul>  |
|               | ◎：委員長、○：副委員長  |  |

---

## (6) 今後の活動

---

リスク部会が主催・共催している講演会、企画セッション、学術会議等、直近のイベントをご紹介します。

### 日本原子力学会「2023年秋の大会」 企画セッション／部会・連絡セッション（リスク部会主催）

#### 確率論的リスク評価手法へのAI技術活用の最前線

日時：2024年3月26日(火) 13:00 ~ 14:30

場所：近畿大学 東大阪キャンパス D会場（21号館3F 21-312）

座長：巽 雅洋（原子力エンジニア）

- (1) AI技術を活用した確率論的リスク評価手法の高度化研究 その1 フォルトツリー自動作成手法の開発（二神 敏；JAEA）
- (2) AI技術を活用した確率論的リスク評価手法の高度化研究 その2 信頼性データベース構築のための自動故障判定手法の開発（氏田 博士；アドバンスソフト）
- (3) 機械学習を活用した動的PRAと不確かさ評価手法の高度化（鄭 嘯宇；JAEA）
- (4) 自然言語処理技術を活用したPRA解析結果の妥当性確認手法（網谷 達輝；MHI）

### 学術会議

#### PSAM17 & ASRAM2024

日時：2024年10月7日（月）～11日（金）

場所：宮城県仙台市 仙台国際センター

<https://www.psam17-asram2024.org/>

---

## (7) 編集後記

---

リスク部会の第13号の部会報をお届け致します。

リスク部会報は、半年に一度、その期間での活動内容の報告・紹介につき、広報・出版小委員会にてとりまとめて発行をしています。記事の作成につきまして、お忙しい中で御協力いただいた方々、大変ありがとうございました。

今後とも、様々な活動を通してリスクに関する情報の発信を行っていきたいと考えています。時事のトピックに関しては、部会報に加えて、ニュースレターの発行も随時行っていければと考えております。

部会報、ニュースレターへの原稿等は随時受け付けておりますので、リスク部会員の皆様からの寄稿もお待ちしておりますので、よろしくお願いたします。

部会報、ニュースレター、及び部会HPへのご意見、ご要望、ご質問等がありましたら、下記メールアドレスまでお寄せください。

E-mail : [toiawase@risk-aesj.sakura.ne.jp](mailto:toiawase@risk-aesj.sakura.ne.jp)

リスク部会の HP: <http://risk-div-aesj.sakura.ne.jp/index.html>

原子力学会員の方は、どなたでもリスク部会にご入会いただけます。リスク部会への入会をご希望の方は、原子力学会Web サイトの部会入会ページ (<http://www.aesj.net/activity/divisions>) から行えます。