

リスク部会報（第2号）

2018年9月発行

目 次

- (1) 第2回全体会議（於：日本原子力学会「2018年春の年会」）報告
- (2) 日本原子力学会「2018年春の年会」講演会，企画セッション報告
- (3) 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?-の報告（速報）
- (4) ASRAM2018の案内
- (5) 平成30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2回全体会議（於：日本原子力学会「2018年春の年会」）報告

日時：3月28日（水）12:00～12:35

場所：大阪大学 B会場（C1棟C1-311）

議事：

1) 開会挨拶：山口部会長

- ・ リスク部会は設立して半年になり、北大での設立会合に続き、ASRAMの日本開催、25日のシンポジウムと活動を行ってきたが、多数の参加があったことに感謝したい。今後ともリスクの活用が広がり、リスク研究の基盤が充実し、多くの方にリスク評価に関心を持っていただき、部会員が増え、大学でも関連研究が活発になっていけば有り難い。
- ・ 原子力学会には海外派遣プログラムがあるが、今年の派遣者2名は動的リスク評価研究を実施していた学生であった。若い研究者にも取り組んで貰えているというのも良いことだし、新しいアイデアが生まれ、研究の裾野が広がっていくのもよいことである。
- ・ 本日は半年間の活動実績、来年度の取り組みについて報告し、審議をいただきたい。

2) 運営委員の変更（敬称略）：成宮副部会長

- ・ 総務・財務小委員会に関西電力の前原氏、企画・研究小委員会にアドバンスソフトの山根氏が幹事として参画することについて、承認が得られた。また名簿で成宮副部会長の所属が間違っており正しくはJANSIとすることを確認した。

3) 2017 年度活動実績／2018 年度活動計画：各委員長（または代理）

- 総務・財務小委員会より、2017 年度決算及び 2018 年度予算案について報告があり、いずれも承認された。
- 各小委員会の 2017 年度活動実績及び 2018 年度活動計画について報告があった。これらに対する主な意見として以下があった。
- 企画・研究小委員会の活動として人材育成を掲げているが、人材育成の一環として、リスク部会でも表彰制度の検討をお願いしたい。他の部会でも若手表彰制度を設けているところがある。
- PSAM では George Apostolakis 賞というものを設定しており、受賞者は PSAM 参加費が補助される。未だアジアからの受賞者がいない。皆様の関係者で、素晴らしい研究をしている方がいれば是非推薦をお願いしたい。

4) 閉会挨拶：成宮副部会長

- 今後できるだけリスクに関するメッセージを発信し、情報を共有していきたい。
- 「リスク部会」という名称は発足時にも色々意見をいただいたが、「リスク」や「外的事象」とか、言葉の定義を議論・昇華して、HP に掲載するという活動なども有効だと思うので、今後検討していきたい。
- 300 名近い方にリスク部会に参加していただいているが、これからもご指導、ご協力をお願いする。

(2) 日本原子力学会「2018 年春の年会」講演会、企画セッション報告

(2-1) 講演会報告 「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」

3 月 25 日(日)13:00-17:00、大阪大学吹田キャンパス コンベンションセンターにて、新検査制度において積極的な活用を期待されている PRA に関し、自主的な安全性向上の活動における PRA に対する期待、役割と国内の PRA の活用事例を整理し、PRA の現状と改善の方向性について共通認識を得るための情報を提供するための講演会を開催し、4 件の講演と総合討論を実施しました。60 人程度が参加し、活発な質疑応答が行われました。発表テーマと講演者は以下のとおりです。

【発表テーマ】

- ① 趣旨説明: 山口彰(東大)
- ② 自主的安全性向上活動のための PRA に関する提言: 野口和彦 (横浜国立大学)
- ③ 『Risk-Informed Decision Making: A Survey of United States Experience』における PRA の活用について: 山中康慎(電力中央研究所)
- ④ 米国における安全性向上活動のための PRA の活用事例とグレードの考え方: Woody Epstein (Appendix R Solutions)
- ⑤ 総合討論
パネリスト: 野口和彦、山口 彰、Woody Epstein、白井孝治(電中研)、司会: 成宮祥介(原安進)

(2-2) 「2018 年春の年会」企画セッションの報告

3月28日(水) 13:00-14:30、大阪大学 吹田キャンパス B会場において、定量的リスク評価の有用性・進展性を鑑み、その評価技術を国際的に最新、最適のものにすることを目指して開発・整備することを継続して行っていくことに着目し、近年のPRAに関する国際学会で活発に議論されている技術開発の動向を主要なテーマとして取り上げて、講演と討論を行いました。100名程度が参加し、活発な質疑応答が行われました。発表テーマと講演者は以下のとおりです。

【発表テーマ】

- ① PSA2017におけるPRA手法の研究動向について: 山口 彰(東大)
- ② 動的なPRA手法の開発動向について: 木下 郁男(INSS)
- ③ マルチユニットPRA手法の研究開発動向について: 三浦 弘道(電中研)
- ④ 原子力プラントの地震・溢水複合事象の動的リスク評価: 張 承賢(東大)

【座長】 成宮 祥介(原安進)

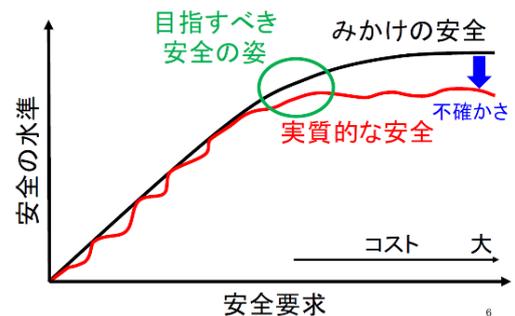
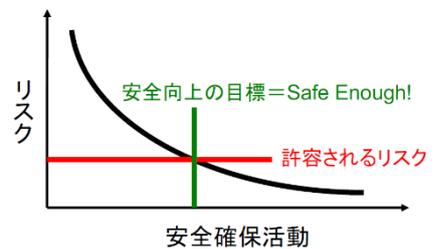
(3) シンポジウム 「安全目標」再考 -なぜ安全目標を必要とするのか?-の報告 (速報)

日本原子力学会リスク部会シンポジウム-『安全目標』再考-なぜ安全目標を必要とするのか?-を東京大学弥生研究会、東京大学リスク俯瞰工学講座、電力中央研究所原子力リスク研究センター、国際環境経済研究所の共催と日本原子力学会原子力安全部会の後援を頂いて8月26日(日曜日)、東京大学にて開催しました。日曜日にも関わらず国/県、学界、研究機関、事業者、メーカー、エンジニアリング会社、マスコミ等幅広い分野から100人を超える参加者が集まりました。

シンポジウムでは、2018年3月に東京大学の弥生研究会から発行された報告書「『安全目標』再考-なぜ安全目標を必要とするのか?-」を題材とし、4つの講演「安全目標がなぜ今必要なのか(山口彰教授、東京大学)」、「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)」、「安全目標と社会とのかわり(菅原慎悦氏、電力中央研究所)」、「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)」を行いました。また、左記講演者に竹内純子氏(国際環境経済研究所)と示野哲男氏(原子力エネルギー協議会)を加えた6人による総合討論にて安全目標の必要性、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しました。

講演、総合討論に対して多数の質問、コメントが参加者から寄せられ、活発な議論が展開されました。安全目標に関する理解を参加者とともに深める事が出来ました。最後に、山口リスク部会長が社会との連携を考慮し、役に立つリスク管理のための安全目標の検討を継続していくこととしました。

- もし、“許容されるリスク” というものがあるならば・・・



(4) ASRAM2018 の案内

PRA とリスクマネジメントに関するアジアシンポジウム（ASRAM：Asian Symposium on Risk Assessment and Management）2018 が、2018 年 10 月 10 日（水）～12 日（金）の三日間にわたって中国の厦門（C&D ホテル）にて開催されます。昨年の 11 月に横浜（パシフィコ横浜）で開催された ASRAM2017 に続いて開催されるものです。

PRA とリスクマネジメントに関するこのシンポジウムは、20 年以上にわたり開催されてきた日韓 PSA ワークショップを基に、中国を始めアジア諸国からの参加者を得て発展したアジア域におけるシンポジウムであり、主たる参加者は確率論的評価手法の研究者、利用者、規制担当者等です。確率論的評価手法などの研究開発、PRA の応用、及びリスクマネジメントに関する研究や適用経験に関する発表と議論を通じて、意見交換、研究交流、及び情報発信を行い、国際的な現状の認識及び合意形成を図ることを目的としています。

アジア域において顕著な経済成長を支えるためには各国とも十分かつ安定したエネルギー供給が不可欠であり、原子力利用は重要なエネルギー供給源です。その利用においては地震に対するリスクや多数基立地サイトのリスクなどの多くの共通課題があり、研究開発等の動向の共有及び連携の機会や原子力利用の導入を検討している国にとって、アジア域から多数の参加者を有する ASRAM は、情報交換・人材育成の観点からも重要な機会となりつつあります。

ASRAM2018 で取り上げられているテーマは、内的事象及び外的事象のリスク評価、停止時や使用済燃料プールのリスク評価、核燃料施設のリスク評価、シビアアクシデント、発電所外部への影響評価、PRA の応用（リスクモニタなど）、PRA 標準、PRA 手法の高度化（多数基 PRA など）、リスクマネジメント及びリスク情報を活用した意思決定、内部及び外部ハザード、人間信頼性解析及び人的／組織因子、安全機能に関するレジリエンス、リスクコミュニケーション、緊急時対策などです。

PRA やリスクマネジメントに関する研究開発及び原子力施設への適用が、活発化しつつある我が国から、ASRAM2018 に多くの方にご参加いただき、数多くの発表が行われることにより、活発で有意義な意見交換や研究交流がなされることを希望するものです。

なお、ASRAM2018 では、名誉委員長として原子力発電環境整備機構（NUMO）理事長の近藤駿介氏及び韓国浦項工科大学の Chang Kue Park 氏、組織委員長として中国清華大学の Jiejuan Tong 氏、組織副委員長として東京大学の山口彰氏及び韓国原子力研究所の Joon-Eon Yang 氏、技術委員として日本原子力研究開発機構（JAEA）の丸山結氏及び電力中央研究所（CRIEPI）の山中康慎氏が務められています。

ASRAM2018 のホームページ（<http://www.asram2018.org/>）

(5) 平成 30 年度 リスク部会運営体制（役員名簿）

役職・委員会	氏名（所属）	役割
部会長	山口 彰（東大）	・部会及び小委員会を統括 ・原子力学会代議員
副部会長	成宮 祥介（JANSI） 丸山 結（JAEA）	・部会長の補佐
幹事	各小委員会の委員長	
総務・財務 小委員会	◎成宮 祥介（JANSI） ○木村 竜介（日立） ○杉山 直紀（MRI）	（総務） ・事務 ・部会の開催等 ・他の小委員会が所掌しない事項

		<ul style="list-style-type: none"> ・部会等運営委員会委員 (財務) ・部会の予算策定、管理及び決算
企画・研究小委員会	<ul style="list-style-type: none"> ◎丸山 結 (JAEA) ○氏田 博士 (アドバンスソフト) ○河合 勝則 (MHI NS エンジ) ○喜多 利巨 (東電) ○張 承賢 (東大) ○山中 康慎 (電中研) ○山根 陽子 (アドバンスソフト) 	<ul style="list-style-type: none"> (企画・戦略) ・部会の活動方針・戦略案の作成 ・活動方針・戦略に従った企画・執行 (研究) ・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 (人材育成) ・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
国際小委員会	<ul style="list-style-type: none"> ◎井田 三男 (JANUS) ○岡野 靖 (JAEA) ○田原 美香 (東芝) ○村上 朋子 (エネ経研) 	<ul style="list-style-type: none"> ・国際会議等の開催 ・国際協力窓口 ・国外学協会との交流
広報・出版小委員会	<ul style="list-style-type: none"> ◎牟田 仁 (都市大) ○井手 善広 (アドバンスソフト) ○蛭沢 勝三 (都市大) ○倉本 孝弘 (NEL) ○竹田 敏 (阪大) 	<ul style="list-style-type: none"> (広報) ・部会報、ニュースレターの発行 ・ホームページの作成・管理 (出版・編集) ・論文、論文集、教材などの出版・編集 ・編集委員会幹事会委員

◎：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、春の年会企画セッション、学術会議等、直近のイベントをご紹介します。

秋の大会 全体会議・企画セッション

[1P_GM] 「リスク部会」第3回全体会議

日時：2018年9月5日(水) 12:00 ~ 13:00

場所：P会場 (E棟 E21)

1P_PL] PRAのためのプラント固有データ収集と信頼性データ構築への取組

日時：2018年9月5日(水) 13:00 ~ 14:30

場所：P会場 (E棟 E21)

学術会議

PSAM14

日時：2018年9月16日(日) ~ 21日(金)

場所：米国、UCLA

参加登録：<http://www.psam14.org/Registration.html>

ASRAM2018

日時：2018年10月10日(水) ~ 12日(金)

場所：中国、廈門

編集後記

リスク部会の 2018 年第 2 号の部会報をお届け致します。リスク部会は発足から約 1 年が経過しました。今後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。また、時事のトピックに関してニュースレターの発行も随時行っていきたいと考えています。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、寄稿をお待ちしております。

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/application>) から行えます。

部会報、ニュースレターへのご意見、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: hmuta@tcu.ac.jp

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