

原子力リスク研究センター ワークショップ 2019  
- 原子力発電所のリスクマネジメント高度化への取り組み -  
概要報告

## 開催趣旨

原子力リスク研究センター（NRRC）は、今後も原子力発電を継続していく上で、リスクマネジメントの高度化が必要であると考えます。そのため、NRRC と産業界は、リスクマネジメントを改善していくための技術開発や現場への適用を行っている。

2018年2月に開催したNRRCシンポジウムにおいて、電力会社が「リスク情報活用の実現に向けた戦略及びアクションプラン」を公表した。今般、NRRC や電力会社のリスクマネジメント高度化の取り組みについて、より詳しく技術的な意見交換をする機会をもつべきと考え、国内外の産業界や規制機関における有識者を招いて、ワークショップを開催した。

## 開催概要

主催	電力中央研究所、原子力リスク研究センター
協力	OECD/NEA WGRISK
開催日	2019年1月29日（火）、30日（水）
開催地	東京大学・福武ホール（東京）
参加者	189名（招待講演者：約20名、原子力事業者：約70名、 原子力規制委員会：約15名、原子力学会標準委員会委員等）
言語	日英同時通訳

## プログラム

別紙参照（リンク）

## 当日の概要

### 【オープニングセッション】

原子力リスク研究センター所長のジョージ・アポストラキス氏の歓迎挨拶ののち、経済協力開発機構・原子力機関（OECD/NEA）のウィリアム・マグウッド事務局長が開会の挨拶し、活発な議論を呼び掛けた。

### 【セッションA：リスク評価技術の高度化】

確率論的リスク評価（PRA）技術の実用化を見据えた取り組みや課題が紹介された。

レベル1 PRA については、日本の取り組みとして四国電力伊方発電所3号機をモデルにした PRA 技術高度化の状況が報告された。また、海外の PRA の開発・活用状況も報告され、我が国において、PRA の高度化を図っていくうえでの課題が議論された。

レベル2 PRA に関しては、米国や OECD/NEA 加盟国での活用状況などが報告された。

さらに、PRA 技術高度化への取り組みとして、人間信頼性評価 (HRA) や、発電所内での火災 PRA の実施ガイドを日本の専門家が報告するとともに、自然外部事象に由来する PRA については、地震や津波に対する PRA の研究状況を国内外の専門家が報告した。また、米国における PRA 標準の開発状況についても紹介された。

### 【セッションB；ROP（原子炉監視プロセス）：リスクマネジメントの事例】

ROP の 2020 年度からの本格導入に向けた準備状況や課題などについて、事業者側と規制側の立場からそれぞれ報告された。また、海外の事業者側と規制側の経験を有する専門家から、ROP 導入と活用の経験を踏まえた日本への提言がなされた。

### 【セッションC；全体討論】

学識経験者より、リスクマネジメント活動への学界による支援について紹介があった。その後、各セッションでの発表内容・議論を踏まえ、発表者も含めた参加者全体での総括討論をジョージ・アポストラキス所長の座長の下、実施した。

## 総括

今回のワークショップで原子力リスク研究センター (NRRC) の研究活動についても報告し、研究の進め方が有効であることが確認された。NRRC として、今後も原子力事業者や国内外の専門家と連携し、PRA に関する研究を継続していくことが重要ということも再認識した。

2020 年度から本格導入される新検査制度 (ROP) の実施に向け、PRA について、原子力事業者、原子力規制庁、NRRC が取り組むべきことを明確にすることができた。

また、ROP の導入は事業者側と規制側が同じ基準で安全確保に向けた取り組みを行うことを可能にし、プラントの安全性向上に大きく貢献するということが確認できた。

以 上