

原子力リスク研究センター（NRRC） 第12回 技術会議 議事録

1. 日 時：2016年9月1日（木）15：00～17：30

2. 場 所：電力中央研究所 大手町本部 役員大会議室

3. 出席者（順不同、敬称略）

主査：横尾（NRRC）

委員：古川（北海道電力;楨代理）、小保内（東北電力;加藤代理）、五十嵐・川村（東京電力）、中川・名倉（中部電力）、桑原（北陸電力;高橋代理）、大石・鈴木・浦田（関西電力;吉原代理）、林（中国電力;岩崎代理）、西村（四国電力;川西代理）、岡野（九州電力）、石坂（日本原電）、岡村（日本原燃）、鞍本（電源開発）、野田（東芝）、今野（日立 GE）、河野（三菱重工）、倉田（原安進）、高橋・示野・座間・酒井・植田・山本（NRRC）

オブザーバ：尾野（電事連）、アポストラキス、尾本（NRRC）

4. 議事概要

(1) 2017年度研究計画（案）について

○横尾所長代理より、2017年度研究計画（案）について報告がなされた。

(2) 「リスク情報活用推進チーム」の活動計画（案）について

○高橋チームリーダーより、7月に発足したリスク情報活用推進チームの当面の主要な活動について報告がなされた。

（主なコメント）（◆外部委員、◇電中研委員）

- ◆リスク情報活用推進チームの活動や、策定する戦略プランには期待している。NRRCの様々な研究が相互関係やスケジュールを意識して戦略的に進められ、現場での成果の活用に着実につながっていくことが重要だ。
- ◇リスク情報活用推進チームが戦略プランを策定していく中で、実際の適用先や適用時期を考慮してR&Dを進めるという視点が導入されていく。またリスク評価を高度化していく上において、内部事象のモデルと自然外部事象のモデルを接続する必要性も鮮明になってきている。このように、NRRCの各チームが一体となって活動していくことがますます重要になってきている。
- ◇（所長）研究成果提供のタイミングについては、研究が完了してから最終報告を出すだけではなく、研究の途中で中間成果物を出すことも意識していることNRRC内で議論している。

◇伊方 3 号機を対象として、専門家による委員会方式の地震ハザード評価、いわゆる SSHAC プロセスに取り組んでいる。これは米国などで先行しているプロセスを日本で適用可能か検証するという目的もあるが、実際に日米の専門家が集まって議論して、地震ハザードの評価方法について確率論を取り入れて見直していこうとする日本で初めての取り組みになっている。

◆SSHAC の取り組みが国内すべての事業者で共有されることを期待している。

(3) 所長との意見交換

(主なコメント)

◇(所長) アメリカにおいても、内部事象 PRA の信頼性が高められてきた段階において、外部事象の評価には大きな不確実さを伴うことから、外部事象 PRA を内部事象 PRA と統合すべきなのかどうかが議論の対象になった。外部事象のリスク評価に高い不確実さを伴うことは事実だが、リスク管理という実践的な立場から考えた場合には、炉心損傷頻度 (CDF) の確率分布のうち頻度が $10^{-9} \sim 10^{-10}$ といった極めて低いところを重視する必要はなく、確率分布の山の高い部分を重視して管理すべきである。

◇(所長) アメリカにおいても、リスク情報を活用した規制が議論の対象になると、決定論的アプローチの問題点には触れずに、PRA の欠点や問題点ばかりを指摘する主張がなされることがあった。しかし、PRA を行ったからこそ、全交流電源喪失時にどのような事故シーケンスになるかを特定でき、機器のサポート系やヒューマンエラーの重要性にも焦点を当てることができた。いかなる規制のシステムも完璧ではなく、それぞれの利点と欠点があることを理解すべきだ。

以上