日本原子力学会標準委員会 リスク専門部会 レベル 3PRA 分科会 第 30 回会合議事録

日時: 2021年8月27日(金) 10:00~11:15

場所: WebEx による Web 会議

出席者:

委員:高橋主査(京大)、津崎副主査(電中研)、木村幹事(JAEA)、池田(CTC)、岩波(日立 GE)、岡村(原燃)、笠川(原電)、加藤(MHI)、菅野(VIC)、斯波(JANUS)、滝口(東電)、高原(JAEA)、田原(東芝 ESS)、泥谷(NEL)、向原(TEPSYS)、横山(藤田医科大)【16名】

委員候補者: 佐々木(電中研)、鄭(JAEA)、廣内(JAEA)【3名】 常時参加者: 楠木(INSS)、成宮(JANSI)、松本(NESC)【3名】

常時参加者候補:馬見塚(NEL)【1名】

欠席委員:飯本(東大)、佐々木(関電、本分科会で退任を確認)【2名】

配布資料:

P8SC30-1: 人事について

P8SC30-2: 第29回レベル 3PRA 分科会議事録

P8SC30-3: レベル 3PRA 実施基準の改定について(改訂案)

P8SC30-4: レベル 3PRA 改定作業検討スケジュール (改訂案)

P8SC30-5:専門性調査結果に基づく作業グループ(案)

P8SC30-6: 文献調査結果の報告様式

参考資料:

P8SC30-参考 1: レベル 3PRA 分科会 名簿 (第 30 回分科会以前)

P8SC30-参考 2: レベル 3PRA 分科会 名簿 (第 30 回分科会後) (案)

議事:

1. 定足数の確認、配布資料の確認

委員 18 名中 16 名が出席しており、本会議が決議に必要な定足数を満たしていることを確認した。

2. 人事について (P8SC30-1、P8SC30-参考 1、P8SC30 参考 2)

委員の選任(4名)及び常時参加者の登録(1名)について了承された。また、委員の退任(1名)及び常時参加者の登録解除(1名)を報告した。

3. 前回議事録の確認 (P8SC30-2)

前回議事録について、委員全員が確認し、コメントを反映したのち再確認したものであるため、承認済みであることを確認した。

4. レベル 3PRA 標準改定に係る作業について

レベル 3PRA 標準改定に係る作業について確認・検討を行った。

4.1 レベル 3PRA 実施基準の改定とスケジュールについて (P8SC30-3、P8SC30-4)

レベル 3PRA 実施基準改定に関する趣意書をリスク専門部会で説明し、内容に関しては特に質疑は無かったが、スケジュールが長いとのコメントを受けた。特に部会本報告と委員会本報告の間が空き過ぎているのではないかとの指摘があったため、スケジュールを前倒しで見直した。本分科会で見直し後のスケジュールに関して委員の了解が得られたため、趣意書の改訂版 (P8SC30-3) を標準委員会に提出することとした。

趣意書のスケジュール見直しに合わせて、詳細スケジュール (P8SC30-4) を見直した。見直し後のスケジュールについて委員から特に意見は無く、了承された。なお、詳細スケジュールは本分科会用の内部資料の扱いである。

4.2 作業分担について (P8SC30-5)

専門性調査結果に基づく作業グループ(案)(P8SC30-5)を確認した。3章(用語及び定義)はすべての章に関係するため、各章の主担当をメンバーとした。ここで滝口委員が黄色、長江委員が茶色に分類されているが、正しくは青の分類である。

分担案では各章について、主担当1名、副担当2名で構成している。もし、メンバーの追加が必要であれば、三役に相談するか、専門性を見ながら委員の間で依頼を行うなどで対応して欲しい。今回から参加された佐々木委員、鄭委員、廣内委員には副担当を一つずつ依頼しているが、幅広い専門性を有しているため、今後、他の章もご担当いただきたい。必要に応じて委員及びオブザーバーの追加の検討も行う。特に、12章(経済影響評価)、13章(リスクの定量化)、14章(感度解析及び不確実さ解析)の専門家が少ないので、メンバーを探して幅広に声掛けをお願いしたい。

4.3 文献調査結果の報告様式について(P8SC30-6)

文献調査結果の報告様式 (P8SC30-6) を確認した。各担当で新たな文献について本様式に調査結果をまとめ、分科会に提出して議論する。現在の標準に掲載されている文献についても確認を行う。既存の文献が改訂されている場合についても、本様式で改定内容をまとめて分科会で議論する。なお、文献調査結果の資料は分科

会資料として管理される。

4.4 その他

標準の階層化について議論があった。今の計画では、文献調査を行い、標準見直しの具体的作業の中でレベル 3PRA 実施基準が階層化になじむかどうかを議論し、判断していくことを考えている。しかし、作業スケジュール通り進めるためには、早い段階で標準を階層化するかどうかの判断を行った方がよい。

標準は、性能を規定する基準と、方法論を記載する指針に分けられる。一冊にまとまっていた方が使いやすいという意見もあり、一般事項に性能を記載し、その後の項に方法論を記載するというやり方もある。現在のレベル 3PRA 標準はどちらかというとマニュアル的であるため、指針にするという考えもある。その場合、基準がなくなることについて、どう考えるべきか、レベル 3PRA 分科会からリスク専門部会に議論を投げかけるとよい。

これまでのレベル 3PRA 標準は旧いながらも広く使われている MACCS2 の使用を想定してまとめている。現在、OSCAAR や WinMACCS もレベル 3PRA コードとして使える。これらの使用可能な解析コードを念頭にまとめるのか、あるいは、解析コードにとらわれず、レベル 3PRA の実施のために必要な要件としてまとめるのかという、とりまとめの方向性に関し、現時点では、解析コードに特化した指針よりもレベル 3PRA に必要な事項をまとめていくイメージでいる。その場合は、基準に近い。コードに特化した方法論でガイドライン的な指針を作るのであれば、学会ではなくて電中研のガイドラインでも良いかもしれない。

先行しているレベル 1 PRA および地震 PRA の標準の状況についても情報共有しながら進めていきたい。

以上の議論を踏まえ、次回分科会で階層化に関する考え方を整理し、議論すること とした。成宮常時参加者に資料作成の協力をお願いした。

5. その他、今後の予定、状況連絡等

次回分科会について、木村幹事から日程調整の連絡を行う。

今回新たに委員に就任された方に対し、前回(第29回)の分科会資料を送付する。 次回は各担当部分について、主担当から状況報告を行ってもらう予定である。

以上