

日本原子力学会 原子力安全検討会 原子力安全検討会
第 20 回 議事録

日 時：平成 29 年 5 月 26 日（金）10:00～12:00

場 所：原子力安全推進協会 13 階 第 5 会議室

出席者：敬称略

主査：宮野（法政大）

幹事：河井（原安進）、成宮（関電）

委員：関村（東大、標準委員長）、飯倉（東芝）、大竹（MHI）、高田（JAEA）、中村^隆（阪大）、
村松（都市大）

常時参加者：平川（原安進）、事務局：中越

配布資料：

資料 20-1：第 19 回原子力安全検討会議事録（案）

資料 20-2：人事について

資料 20-3：2017 春の年会 企画セッション(再処理)の議事要旨

資料 20-4-1：リスク活用分科会の活動状況

資料 20-4-2：「リスク評価の理解のために」2017 年度第 1 回初心者向け講習会開催案内

資料 20-4-3：技術レポート「リスク評価の理解のために」の改訂について

資料 20-4-4：技術レポート「リスク評価の理解のために」の新旧対照表

資料 20-5：SS 分科会の活動状況

資料 20-6：地震安全基本原則分科会の活動状況

資料 20-7：学協会規格体系化の報告書骨子について

参考資料：

参考 20-1：委員名簿

議事及び主な質疑応答：

(1) 前回議事録の確認、人事

成宮幹事より資料 20-1 の説明があり、承認された。成宮幹事より資料 20-2 により有田氏（MHI）の委員退任報告と大竹氏（MHI）の委員選任の説明が行われ、大竹氏が委員として承認された。

(2) 原子力安全分科会の活動状況

河井幹事より資料 20-3 により「再処理施設における原子力安全の基本的考え方について」の技術レポートにかかる春の年会の企画セッションの実施状況の報告があり、了承された。また、現在転載許諾中であり、上半期には発行される見込み。以下の質疑があった。

Q：再処理のバックフィットという質問はどういう意味か？新設施設と既存施設で区別するののか？

→A：質問は六ヶ所施設に関するもの。学協会規格は新設を前提に作成。既設はPSRでできるだけキャッチアップする。

Q：再処理の深層防護は5レベルのままで良いのではないか。

→A：深層防護の基本は防止と緩和の2つのレベルでそれが入れ子構造になってレベル数が増える。研究炉は2つのレベルで良いだろう。危険度によって段々と増えていくが、分科会では結果的には再処理も5つのレベルのままとなった。

Q：深層防護レベル1からレベル3までは設計領域だから設計者が考える、しかし5つの深層防護レベルは要らないといいながら、100TBqが厳しい、というのは如何なものか？安全目標は規制庁が提案しているものは尊重しないとイケないが、よく議論していく必要がある。

C：六ヶ所サイトには何百年管理するという特性の施設もある。時間ファクターも考慮する必要がある。

C：そういうことを考えて自分たちで作ることが重要で、標準委員会の役割だと思う。

→A：拝承。

(3) リスク活用分科会の活動状況

村松分科会主査より、資料20-4を用いて、リスク評価理解の講習会の計画、教材の技術レポートの改定の話があった。質疑の結果、①不確かさ、不確実さの区分は、ISOでの使い方、IAEAでの使い方などを参考に定義を明確にする、②講習会の案内状は初心者（新入社員、初めて担当した人）に呼びかけているようには見えないので修文する、③技術レポートの改定に関して、不確かさと不確実さの区分の考え方、リスク活用分科会の技術レポート改定方針については次回に再度議論する、④6月の標準委員会に諮る改定版は、図、誤字脱字、表記のぶれの変更のみとする、⑤規制の言うとおりでなく、学会としては、幅広に取組み自主安全性向上に努めていることを協調する、など。以下の質疑があった。

Q：不確実さと不確かさを使い分けるのは何故か。英語でも使い分けているのか。

→A：原子力業界以外の一般の人は不確かさを使うが、PRAでは不確実さを使うので、使い分けた。英語で言うと、共にUncertaintyである。

Q：一般に迎合するのではなく、ISOでの使い方、IAEAでの使い方などを参考に、先ず定義を明確にし、その上で用語を決めること。

→A：拝承

Q：講習会は初心者を対象にしているはずだが、案内状は初心者に呼びかけているようには見えないので修文して欲しい。

→A：拝承

Q：14～15頁の追加箇所は規制が主語になっていて好ましくない。規制の言うとおりで

なく、学会としては、幅広に取組み自主安全性向上に努めていることを強く書くべきである。

→A：リスク情報活用の実績を書く所なので事実を記載した。ただ、最後の評価している文章は見なおしてはどうか。

→A：実績ということでは、世の中は既に ROP に入っており、学会は世の中より前を行かないといけない。

→A：拝承。規制の話は今回の改定からは外す。

→A：第Ⅲ期というのはどういう定義か。

→A：リスクの活用の状況により分けたもの。実際の状態を記載したもので、淡々と記載しているもの。リスク活用がどうするべきかは、その次に書いている。全体を通じて見直す。

→A：学会は大きく遅れていると思う。NRRC は米国 PRA の歴史と現状を纏めた厚い白書を出した。実績と言ってもキチンと整理する必要がある。

→A：PRA は学会が引っ張ってきたはずである。

→A：新規制基準にこの所引っ張りまわされてきた。学会として大きく動くべきである。ISO31000 がリスクを入れて全産業を大きく取り込もうとしている。そういう社会の流れの中なのに ISO を「一般」と押し込めてはいけない。

→A：拝承。標準委員会に諮る版は、図、誤字脱字、表記のぶれのみを修正したものとする。不確かさと不確実さの区分の考え方、リスク分科会の技術レポート改定方針については、次回に再度議論してもらおう。今年度中の改訂を目指す。

(4) SS 分科会の活動状況

成宮幹事より、資料 20-5 を用いて SS 分科会の概要報告があった。以下の質疑があった。

Q：この分科会の設立趣旨は Security と Safety の統合だったが、セキュリティ文化、PI&R(Problem Identification and Resolution)という視点で見ると、共通項やインターフェースが良く見えると思う。発見・評価・是正・経験共有から組織課題や方法論を蓄積するプロセスを発生確率の低い事象として共通化する。

→A：規制庁もバラバラに検討しているので、学会としてリードしながら横通ししたい。海外にも発信していく必要がある。

(5) 地震安全基本原則分科会の活動状況

高田分科会主査より、資料 20-6 を用いて、報告書骨子を含む分科会での検討概要を報告した。質疑の結果、基本原則から演繹的に展開した想定地震の考え方など、次回にポジションペーパーで論点と対応方針を明確にしてもらって議論することになった。以下の質疑があった。

Q：地震安全基本原則を何故やっているのかを明確化して欲しい。すなわち、地震は不確

かさが大きくて、安全側にすると対策に費用がかかりすぎる、地震 AM の考え方が決まっていないというのが論点のはずである。

→A：5章でAMは書く予定である。

→A：AMに入る前の考え方を明確にしないといけない。

→A：2章の地震安全の対象という所で、設計地震をどうやって決めていくのかということを書いて欲しい。日本の地震対策は想定する地震は青空天井と考えて、設計で対処する地震、AM、防災で対処する地震などの総力戦であるべきである。

→A：地震力が上がるので免震棟が使えないというのは不合理である。大きすぎる地震でなければ免震棟の方が遥かに高機能な物に作れる。

→A：テロと同じ。次回は論点と対応方針を明確に書いてもらってさらに議論したい。

→A：4章で検討する。

→A：そういう個別の設計のことではなく、その前提の話を書き明確にする必要がある。活動の方針となるべき、「ポジション・ペーパー」を作成し、次回審議する。

→A：基本安全原則から演繹的に展開して検討していくべきである。安全目標の議論より難しいが、是非願います。

(6) 学協会規格体系化の取り組みの対応状況

河井幹事より、資料 20-7 を用いて学協会規格体系化の報告書の骨子の報告があった。質疑の結果、①技術領域の補足説明を追加する、②体系を示した上で専門部会に標準策定計画を検討してもらい、などを合意。以下の質疑があった。

Q：この方針で良いと思う。原子力安全の全体像を見せながら、下部の詳細構造の学協会規格の話を含めていくと良い。

→A：SRPを参照して学協会規格整理表をツールとして作成したので、今後はそれらを活用して、それぞれの専門分野で詳細構造の展開を図ってもらいたい。

Q：各技術領域の説明文が必要だ。

→A：拝承

Q：ICRPの最適化の原則は見直す必要がある。

→A：原則が実践になっていないということ。放射線審議会と炉安審が一緒になれない理由でもある。

→A：再処理の安全の考え方では、作業員被ばくが基本安全機能に浮上してきたが、その辺りのことか。

→A：Yes。

Q：学協会規格の体系を提示して、専門部会に今後の標準策定計画を検討してもらう必要がある。

→A：先ほどの設計地震の考え方も決めないといけない。

→A：拝承

(7) 次回の予定

次回は、8/25(金)9:30、 原安進 第4会議室。議題は、リスク情報活用の教材の改定案、地震安全原則の論点と対応方針、学協会体系化報告書の中間報告などを予定。

以 上