

標準委員会 第2回リスク専門部会議事録

1. 日 時 2009年3月17日（火） 13：30～17：00

2. 場 所 仏教伝道センタービル7階“見”会議室

3. 出席者（敬称略）

- （出席委員） 平野（光）（部会長）、山口（副部会長）、成宮（幹事）、熊本、桐本、野中、本間、吉田（一）、倉本、関根、町田、松岡、松本、梅澤、橋本、竹山、宮田（浩）、門谷、梶本、山下、吉田（智）（21名）
- （代理出席委員） 御器谷（結城代理）、西岡（宮田（知）代理）（2名）
- （欠席委員） 岡本、越塚、佐々木、瀬谷崎、平野（雅）、村松、守屋（7名）
- （常時参加者） （0名）
- （説明者） 今井（停止時PSA分科会）
- （傍聴者） 大家（関電）、高木（原技協）（2名）
- （事務局） 岡村

4. 配付資料

- RTC2-1 第1回リスク専門部会 議事録（案）
- RTC2-2 リスク専門部会の活動方針（案）
- RTC2-3-1 PSA用パラメータ標準（案）へのコメント及び対応方針整理表
- RTC2-3-2 日本原子力学会標準 原子力発電所の確率論的安全評価用のパラメータ推定に関する実施基準：200*（案）
- RTC2-3-2b 日本原子力学会標準 原子力発電所の確率論的安全評価用のパラメータ推定に関する実施基準：200*（案）（見え消し）
- RTC2-4-1 停止時PSA分科会活動状況
- RTC2-4-2 発電炉専門部会中間報告における実施基準改定案へのコメントおよび反映状況
- RTC2-4-3 原子力発電所の停止状態を対象とした確率論的安全評価に関する実施基準（レベル1PSA編）（改定案）
- RTC2-4-4 停止時PSA実施基準改定案比較表
- RTC2-5-1 リスク情報活用ガイドライン分科会の活動状況について
- RTC2-5-2 原子力発電所の安全確保活動へのリスク情報活用に関する実施基準（案）
- RTC2-6 リスク専門部会の活動方針について（2009年春の年会 発表資料）
- RTC2-7-1 標準委員会の活動状況
- RTC2-7-2 標準委員会における追補の運用について（案）
- RTC2-8 人事について
- 参考資料
- RTC2-参考1 リスク専門部会委員名簿

5. 議事内容

議事に先立ち、事務局より、委員30名中代理委員を含めて21名が出席しており、決議に必

要な定足数（20名以上）を満足している旨報告された。

(1) 前回議事録（案）の確認（RKTC2-1）

事務局より、事前配布した前回議事録（案）についてコメントが無かった旨報告し、議事録（案）は承認された。

(2) 人事について（RKTC2-8）

①専門部会

特に無し。

②分科会

・新委員の選任

PSA用パラメータ分科会

郡山 民男（原子力安全基盤機構）

審議の結果、新委員の選任について承認された。

(3) リスク専門部会の活動方針と今後の標準策定計画について（RKTC2-2）

成宮幹事より、資料RKTC2-3を用いて、部会の活動方針（案）について説明が行われ、審議の結果4月の標準委員会に報告することが決議された。

主な質疑等

- ・ 専門部会でリスク情報の活用、或いは活用分野について検討するのか。
 - 専門部会では、リスク情報を活用するためにどのような標準を策定するべきかを検討し、標準委員会へ提案する。
- ・ 活用する際の要件を示す等書かれているが、リスク情報の活用については、まだ具体的な方向は決まっていない。具体的な活用が無いままで要件を示せるのか。
 - ここでの要件は、必ずしも個別活用の具体的な要件を言っているわけではない。個別の活用標準を策定していくことも検討していくと考えている。
 - 対外的な対応は標準委員会であるが、技術的な面は専門部会の所掌。戦略タスクからの提案を、専門部会から標準委員会に提案していく。指針類も性能規定化の流れで学協会規格が分担する部分も出てきている。過去にも、標準委員会から安全委員会に提言した例もある。
- ・ 戦略タスクに、吉田（智）にも参加いただくこととなった。

(4) PSA用パラメータ推定実施基準に対するコメント対応について（RKTC2-3-1～2b）

桐本委員より、RKTC2-3-1を中心にPSA用パラメータ推定実施基準中間報告に対して提出された意見とその対応について説明が行われ、審議の結果、次回標準委員会に中間報告することが決議された。

主な質疑は以下の通り。

- ・ No. 127に放射能安全という言葉が出てくるが、放射線安全ではないか。また、No. 135は本文と違う。

- No. 127は拝承。No. 135は本文が正しい。修正する。
- ・ 附属書Bのタイトルが案となっているのは良くない。検討例などとすべき。また、p. 40などで、段落のタイトルに下線を引いているが、番号を採るべき。
- ・ アンアベイラビリティは、供用時以外、試験時もある。実際のPSAでは分けるのではないか。
- 方法論的には分ければ良い。本標準では分けて書いていないが、データ収集期間など、PSAの利用目的に沿って行うこととなっている。
- ・ 留意すべき事項があれば、中間報告時に紹介するので、出して欲しい。

(5) 停止時PSA実施基準に対するコメント対応について (RKTC2-4-1~4)

停止時PSA分科会今井幹事より、資料RKTC2-4-1~4に基づき停止時PSA実施基準（案）の部会中間報告におけるコメントを中心に対応について説明が行われた。審議の結果、次回標準委員会に中間報告することが了承された。

主な質疑は以下の通り。

- ・ 略語に、全て番号が付いていて読みにくいので、パラメータ推定と同様に表にまとめてはどうか。
- 略語については、JISZ8301には用語と同じ箇条にしてよい、とあるだけで明確に示されていないので、用語と同様に番号を採ってみた。また、従来の「附表」はJISZ8301に記載がないので使わなかった。見にくいというのであれば、検討したい。
- ・ 56番のコメントは、条件が全て必要条件に読めてしまうというコメントではないか。文章としては、次のような場合には、回復操作としてモデル化できるといった記載とすべきではないか。
- 記載について検討したい。
- ・ 解説のp. 99に標準の対象範囲が記載されているが、使用済燃料プールからの放出は対象範囲外、p. 49では炉心への燃料落下が対象と書き分けられているが、理由が書かれていないのではっきり書くべき。
- ・ 適用範囲外、対象外など表現は揃えた方がよい。
- ・ コメント1番は、出力運転時も踏まえているという意味か。
- 出力運転時を踏まえてはいるが、そのままコピーした記載で良しとはせず、白紙から議論して記載の充実を図っている。
- 出力運転時と違って良いもの、出力運転時で直した方が良いと判断したものは反映しているということか。
- その通りであるが、まだ出力運転時標準を用いたPSAの実績が少なく、専門家判断などを現状の出力運転時以上に書くのは難しいと考えている。
- ・ コメントNo. 2は、要求事項に上位、中位といった区別があるのかという単純な意味。一般的、具体的の区別はあると思うが。
- ・ 最後のコメントは、不確かさ解析の重要性につき認識を持つべき（平均値だけでエラーファクターのないPSA結果は意味がない）との趣旨。

(6) リスク情報活用実施基準の中間報告について (RKTC2-5-1~2)

成宮幹事より、資料RKTC2-5-1～2に基づきリスク情報活用に関する実施基準（案）の中間報告が行われ、各委員は3月末までにコメントを提出することとなった。

主な質疑は以下の通り。

- 重要度の許容基準は設定しないとある。設定が困難な点は賛同するが、もう少し困難さを丁寧に説明することが必要ではないか。一方、米国では割り切って数値を決めているので、そのようなものを紹介してはどうか。本文に基準は設定しないというのも本文としては変ではないか。
 - 例としてはp. 44に一部記載している。重要度の許容基準の設定をしないことについての記載については検討する。
- P. 39で、AOT延長申請の表に内的事象の数字が書かれているが、R. G. 1. 177のクライテリアと異なる。メンテナンスルールのコンフィギュレーション管理で使うNUMARC93-01の数値が書いてあるのはおかしいのではないか。
 - ここで書かれているのは、事業者の管理計画のクライテリアであり申請のクライテリアではない。
 - 誤解を招くので、表のタイトルを直すべき。
- 本標準は、米国のREG. GUIDEをまねた部分が多い。そういった事情が書かれていないのはフェアではない。せめてまえがきを書くべき。
 - 何カ所かで記載しているが、検討する。
- リスクの変化に関する許容基準の図において、 $CDF=10^{-8}$ といった極めて小さい値の領域で明確な領域を分けるのは意味がないのではないか。 $CDF=10^{-4}$ あたりの領域がグラデーションであいまいになっているのと整合が取れていないと思う。
 - 何らかの数字を決めることは必要。
 - 領域II-3のような部分に入るか入らないかという数字の議論をするよりも別にやるべきことがあるのではないか。
 - やるべきことについては、統合的な意思決定を通じてPSA結果だけによらずに決定をすることなど、別に記載している。ガイドラインとの整合の観点からも相対値の設定は必要だと考えている。
- 本文のp. 8で、内的事象のリスクに対する許容基準について、PSA以外の方法（定性的評価でよい）となっているが、標準に馴染まない記載ではないか。書くなら、具体的な例示も必要ではないか。
 - () 書きについては、修正したい。
- 本標準の目的は意志決定だと思うが、変更申請等を行う際の、前段階での意志決定に使うのか。
 - 認可の要件としては、基本ガイドラインにある。この標準は、基本ガイドラインの要件をどう扱えば良いかを規定したもの。
 - 例えば、深層防護の堅持という記載があるが、事業者側において、こういう姿勢が必要、こういうスタンスで申請せよということか。
 - ご指摘のとおりである。変更前は適切であるとしており、認可の要件にさかのぼって定めているものではない。

(7) 2009年春の年会における発表資料について

成宮幹事より、春の年会においてリスク専門部会の活動方針を紹介することが報告された。

(8) 標準委員会の活動状況

事務局より、RKTC2-7-1～2に沿って標準委員会の活動状況、追補の導入について報告が行われた。

(9) 次回専門部会日程について

次回専門部会の日程は、5月中旬を目途に別途調整することとした。

以上