

標準委員会 第1回システム安全専門部会議事録

1. 日 時 2008年11月28日（金） 14：00～17：10
2. 場 所 虎ノ門パストラル新館6階“ヴィオレ”
3. 出席者（敬称略）
 - （出席委員） 関村（部会長），阿部（弘），勝村，内田，野中，福谷，藤田，松岡，益子，西村，大嶽，阿部（守），荒川，瀧口，黒村，菅野，中村（隆），河井（18名）
 - （代理出席委員） 及川（哲）（平野代理），内藤（及川（弘）代理），藤井（谷川代理）（3名）
 - （欠席委員） 三島，木下，和智（3名）
 - （常時参加者） 中村（年）（1名）
 - （説明者） 柴田，米原，溝上，工藤，成宮，倉田（6名）
 - （傍聴者） 中川，松浦（2名）
 - （事務局） 村上（弘），村上（晶），岡村

4. 配付資料

- STC1-1 標準委員会の活動状況
- STC1-2 人事について
- STC1-3 「原子力発電所の高経年化対策実施基準」公衆審査結果とその対応について
- STC1-4 「統計的安全評価の実施基準」公衆審査結果とその対応について
- STC1-5-1 「原子力発電所の定期安全レビュー実施基準（改定案）」の中間報告
- STC1-5-2 原子力発電所の定期安全レビュー実施基準の改定について
- STC1-5-3 PSR 実施基準に関する今後のスケジュール（案）
- STC1-6 「水化学管理標準」の策定方法について
- STC1-7 燃料基準開発タスクについて

参考資料

- STC1-参考1 システム安全専門部会委員名簿

5. 議事内容

議事に先立ち、事務局より、委員24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（16名以上）を満足している旨報告された。

(1) 標準委員会の活動状況（STC1-1）

事務局より、標準委員会の体制、これまで制定した標準、規約類等について概略の説明を行った。

(2) 人事について

①新委員の選出

9月の標準委員会で承認を受けていなかった、東芝及川氏、日立谷川氏、三菱重工業

大嶽氏の3名について、委員として選任をおこなった。

②主査の選出、副主査、幹事の指名

無記名投票の結果、関村委員19票、阿部（弘）委員1票で、関村委員が主査に選出された。関村主査より、副主査として平野委員、幹事として河井委員を指名したいとの意向が示されたが、平野委員が欠席であるため別途平野委員と調整することとなった。

③分科会委員の承認

定期安全レビュー分科会で選任された須之内委員について、承認された。

(3) 「原子力発電所の高経年化対策実施基準」公衆審査結果とその対応について（STC1-3）

藤田委員より、資料STC1-3を用いて公衆審査意見が無かったこと並びに第33回表ユン委員会でのコメントへの対応について説明が行われ、了承された。

主な質疑等

- ・ 本基準は毎年改定が必要なので、審査効率化が必要ということであるが、検討状況は、どのようになっているか。
→（原子力学会事務局）附属書A（別冊）の更新が毎年必要となるため、標準委員会での検討を準備しているところである。また、電気協会との規格相互認証についても同様に、検討を進めている。

(4) 「統計的安全評価の実施基準」公衆審査結果とその対応について（STC1-4）

統計的安全評価手法標準分科会米原幹事より、公衆審査意見に対する回答案及び編集上の修正について説明が行われた。審議の結果、回答案、及び修正案が編集上の修正であることが承認された。

主な質疑等は以下の通り。

- ・ 95%信頼幅については、これを基準にすべきという提案ではないと言いつつ解説では95%信頼幅の例ばかりが挙げられ、あたかも本手法の前提としているようにも見える。その点はどうか。
→ 95%信頼幅の実例が多いというのは、評価結果への適用だけでなく、解析コードを開発する際に使っているデータにおける信頼度についても95%を使っているものが多い、つまり、現状のコードが95%信頼幅を前提としているためである。一方、データ整備やコード開発において、それ以外の確信度での評価が可能となるように開発・整備がなされれば、統計的安全評価においてもその確信度は使用可能であろうと考えている。
→ それはどこに記載されているのか。
→ p. 179に、その趣旨を記載している。
- ・ このご意見の趣旨は、「環境への重大な放射線漏れなどにつながるものなら、もっと高い信頼幅を確保すべきだ。そういうところが見えないのではないか。」ということ。これに対してはどう考えるか。
→ その点については、従前の評価でも基本的に対応していると考え。つまり、事象が重大である場合には、厳しめの条件想定を要求することによって保守性を確

保しており、結果として、評価結果が非保守側になる確率をより小さくする効果が得られる、ということになっている。この確率をより小さくするという事は、結果として、信頼幅を大きくすることと同等の要求になるであろうと思っている。

(5) 「原子力発電所の定期安全レビュー実施基準（改定案）」の中間報告（STC1-5-1～3）

PSR分科会成宮幹事並びに倉田委員より、資料STC1-5-1～2に基づき改定内容の概要説明が行われ、12月9日の標準委員会に中間報告することが了承された。また、それと並行して各委員は12月10日までに事務局並びに成宮幹事にコメントを送付することとした。

主な質疑は以下の通り。

- ・ 定期安全レビューと高経年化対策との相違の観点から、特に30年後以降の保守管理については、高経年化対策実施基準と重複してくる。5.2.4項の「経年劣化事象に係る調査」に書かれているように、“高経年化対策実施基準”に従って実施すると考えて良いのか。
 - 経年劣化事象に関して言えばその通りであるが、PSRの保守管理は高経年化対策実施基準より広い範囲を対象にしている。
 - 実際には、30年以降はほとんど同じ事をやることになる。本当に重複して実施することが必要なのか。新しい定期安全レビュー実施ガイドラインの記載内容を再確認し、現場が混乱しないよう、きちんと書いて欲しい。
- ・ 随所にPDCAサイクルが出ているが、保守管理活動のPDCAと品質保証のPDCAがうまく書き分けられていない。
 - 附属書Aで、品質保証規程に従って品質マネジメントシステムを確立するとしている。
 - 全て品質マネジメントシステムのPDCAで良いのか。特に附属書Cとの整合が心配である。安全文化のところの組織風土も同様である。
 - 日常のPDCAとマネジメントレビューによる大きなPDCAを分けて考える必要性については、意識としてはあるが、記述は未熟なので検討したい。
- ・ 本標準を基に、利用者は報告書を作成する必要があるが、標準自体が報告書のように見える。何を書けばよいか、どのようになっていけば良いのか、基準としての記載となるよう検討して欲しい。
 - そういった観点からは、安全文化の部分は、記載が難しい。
 - 安全文化は、個別の組織風土の劣化事象ではなく、総合的評価のところでももう少しどう評価するのか具体的にすることが重要ではないかと思っている。
- ・ 本標準に従ってやれば、標準的な報告書ができることを保証する必要がある。それなのに、本文から参照する附属書が参考であり、序文に単なる考え方や例と書いてあるのは良くないのではないか。
 - 附属書をどう使うのかについてももう少し書き方を工夫したい。
 - 保安院のガイドラインも参照して検討して欲しい。
- ・ 規制に使うとすれば、何らかのクライテリアがあった方が使いやすい。
- ・ 実施体制に炉主任を記載する必要はないのか。PSRも保安規定で要求しているものであり何らかの関わりがあるのではないか。

- ガイドラインとの関係について整理すること。
- ・ PSRはプラント毎としながら発電所のことも出てくる。どこまでがプラント毎でどこまで発電所の活動を参照するのか。
- 整理すること。

(6) 水化学分科会活動状況報告 (STC1-6)

内田委員より、資料STC1-6に基づき水化学分科会の活動状況並びに、JIS化を目指す方針について説明が行われた。これに対し、部会長より、水化学分科会がシステム安全専門部会という場で何をしていくのか、再検討するよう指示があった。

主な質疑は以下の通り。

- ・ 最新の知見を適時反映したり、透明性、トレーサビリティを高めるといった観点からは、JISよりも学会標準として制定すべき。水化学分科会が、なぜシステム安全専門部会なのか、システム安全専門部会で何をしていくのか、改めて検討して欲しい。

(7) 燃料基準開発タスクについて (STC1-7)

事務局より、資料STC1-7に基づき標準委員会の下に設置された燃料基準開発タスクの紹介が行われた。

主な質疑は以下の通り。

- ・ 分科会はいつ頃立ち上がるのか。
 - 産官学全体のコンセンサスを得て、利用され得る標準を目指すので、そのような見通しが得られてからになる。
- ・ 検討範囲で、燃料利用における規格というのはどういう意味か。燃料自体の規格ではないのか。
 - 燃料だけでなく炉心も含める可能性もあるが、現時点では議論を始めたばかりで今後検討していく。基本的にはハードの規格と考えている。

(8) その他

- ・ 今後この部会で何をしていくのか、議論が必要。
 - 従来の発電炉から引き継いだ物のほか、燃料については、燃料タスクで、水化学については分科会で検討して欲しい。また、システム安全専門部会の所掌が規約に定められたので、どのようなニーズがあるのかこの場にインプットして欲しい。必要なら、規約についても修正の余地がある。

(9) 次回専門部会日程について

PSR標準の日程を踏まえて、次回専門部会を1月9日（金）14:00～17:00に開催することとした。

以上