

(社)日本原子力学会 標準委員会 発電炉専門部会  
第1回 確率論的安全評価分科会 (レベル1及びレベル2) (P4SC) 議事録

1. 日時 2003年3月6日 (木) 10:00~12:30
2. 場所 東京電力(株)原子力本部会議室 (東新ビル3階)
3. 出席者 (敬称略)  
(出席委員) 村松 (主査), 福田 (副主査), 寺津 (幹事), 梶本, 加藤, 倉本, 佐治, 佐藤, 中井, 成宮, 久持, 藤本, 宮田, 牟田, 森田 (15名)  
(代理出席委員) 松崎 (桐本代理) (1名)  
(欠席委員) 古田 (1名)  
(常時参加者) 喜多, 桜本 (2名)  
(事務局) 太田, 市園

配付資料

- P4SC1-1 標準委員会
- P4SC1-2 標準委員会運営内規
- P4SC1-3 標準委員会専門部会運営通則
- P4SC1-4 確率論的安全評価 (レベル1及びレベル2) 分科会委員名簿
- P4SC1-5 標準委員会発電炉専門部会の活動方針について
- P4SC1-6 確率論的安全評価 (レベル1及びレベル2) 実施手順の標準化の進め方
- P4SC1-7 日本原子力学会標準制定スケジュール (案) (発電炉専門部会関係)
- P4SC1-8 標準制定までの経過

5. 議事

議事に先立ち、事務局より、委員17名中代理委員を含め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が報告された。

1) 分科会委員の紹介

出席者がそれぞれ自己紹介をおこなった。

2) 標準活動について

事務局より標準活動、規約関連の説明を行った (P4SC1-1~1-3)。

3) 役員選出

a) 事務局からの主査等役員選任方法の説明の後、出席委員全員による無記名投票が行われ、以下の結果となり、村松委員が主査に選出された。

投票結果; 村松 委員 得票 15票

古田 委員 // 1票

b) 村松主査より、福田委員が副主査に指名された。

c) 主査、副主査の協議により、寺津委員が幹事に指名された。

d) 村松主査より、「停止時PSA手順は委員全員の努力で立派なものを作り上げた。レベル1, レベル2 PSA手順についても委員の協力を得て役に立つ標準を作っていくたい」、旨の挨拶があった。

4) 人事について

事務局より、喜多 利亘 氏 (東京電力), 桜本 一夫 氏 (テプコシステムズ), 前原 啓吾 氏 (関西電力) から常時参加者としての申し出がある旨の報告があり、3名を常時参加者とすることを承認した。

5) 標準化の進め方について

事務局より、第10回発電炉専門部会で承認された「発電炉専門部会の活動方針」の説明を行い、本分科会では、ここに示された「レベル1及びレベル2 PSA手順の標準化の進め方」に沿って活動を行っていく旨が述べられた (P4SC1-5)。

寺津幹事より、P4SC1-6に沿って、本分科会の今後の進め方についての提案があり、検討方針、標準イメージ、データベース、作業分担などに係る以下のような議論が行われた。

• PSAの標準の分類、呼称について、停止時、地震時など階層別、分野別があり、混乱が見られる。標準化を行う中でしっかり仕分けを行った上で進める必要がある。

(呼称の問題と取り扱う範囲の両方の問題)

→ 部会から明確に範囲を指示されている訳ではない。専門家の集まったこの分科会で仕分けをし、適切な言葉を付け、範囲を明確にして提案していけば良い。

• 地震、停止時、レベル1, レベル2などがあり、早い段階で決めておく必要がある。付録で全体のマップをマトリックスの形で整理したものを付けることが考えられる。

- 標準は年1回レビューすることになっており、混乱の生じる恐れがある場合には、その際に全体マップを付けるようなことが考えられる。また、5年に1回の改定の際に整理して発行することも考えうる。
- 全体のストラクチャーと当該標準がカバーする範囲について序文に記載するのも良い。
- 停止時のレベル2については、現状技術が付いていけて、中味を書けるのかの問題がある。分科会は技術開発の会議ではなく、その使命は実績としてあるものを標準化していくこと。
- 適当な時期（5, 6月）に、現在のレベル1, レベル2についての課題が何であるかについてブレinstローミングをする機会を持ちたい。
- 故障率データの章に何を載せるか。取り敢えずは、データの作り方, その留意点, サンプルを考えている。データそのものを載せるか否かは課題。何らかの形で入れる可能性があると考えが、利用者のニーズを調べてこの場で決めていく問題である。
- 標準のイメージはどのようなものか。ASMEのように要求のみを載せ、そのため何が必要で、どのようにやれば良いかは書かない。あるいは、前回の停止時のように実務者の参考となるような手順書の形とするか。
- 要求は最低限書く必要があるが、PSAと言ってもAMで使うのとリスクインフォームド規制に使う場合とでは、要求される精度も異なってくる。本分科会では要求事項を策定することはチャーターではない。このような目的に応じて要求（精度など）が変わるので、何に使うかを念頭に作成する。
- 書き方としては停止時手順をベースにして、要求は何かを意識して書く。
- ASME Standardにある、ピアレビューのようなものについて
  - レビューについて入れないとした場合、品質に対する要求をどのような形とするか。
  - レビューについては、せいぜい付録として入ってくる程度。
- 原子力安全研究協会が作成したものに対して、ここで新たに何をやるのか。
  - 平成4年に作成したものであり、その後のデータの蓄積も進み、高度化が図れる。具体的には、定量化、数値の信頼度の確保を進める。利用に踏み込んで記載。AMでの利用よりも、もっと絶対値に注目した利用を可能に。評価結果の判断に当たって差が生じるが、この要因にふれる。評価上の論点になる所の解決のヒント等々。
- 実施手順だと立案、計画や作業管理的なものも入ってくる。この標準の名称は、「実施」の入らない「手順」である。以前、実施と手順は用語として意味が重複しているとのコメントもあった。

#### 6) 今後のスケジュールについて

- 文献調査と分科会での議論は並行して進める。つまり文献調査が終了した項目から順次、手順原案の作成にとりかかる。
- レベル1を先行して行うが、これは着手までの準備に時間を要するためであり、レベル2の現実がどの程度かは早めに分科会で報告する。
- 分担については、PISC1-6の4頁の通り。但し、佐治委員の分担は外し、古田委員、佐藤委員らと共に全体を（批判的な目で）見る。この空いた担当については後日メールで了解を得る。
- 故障率データについては、適当な時期に桐本委員より現状説明をする。
- 電力等による評価報告書は分科会参考資料として適宜配布する。
- 次回分科会では、寺津委員、宮田委員、梶本委員の担当分について審議する。

#### 6. 次回の予定

第2回分科会を4月10日、13:30より開催する。

以上