

(社)日本原子力学会 標準委員会 発電炉専門部会
第6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8月29日(金) 10:00~12:30

2. 場所 (社)日本原子力学会 会議室

3. 出席者 (敬称略)

(出席委員) 村松(主査), 福田(副主査), 寺津(幹事), 倉本, 佐藤, 中井, 成宮,
久持, 藤本, 宮田, 牟田, 村田, 森田(13名)

(代理出席委員) 大山(桐本代理), 宮口(佐治代理)(2名)

(欠席委員) 梶本, 古田(2名)

(常時参加者) 岸, 喜多, 桜本, 前原(4名)

(事務局) 太田

4. 配付資料

P4SC6-1 第5回分科会議事録(案)

P4SC6-2 Table A-1 NRCスタッフのASME RA-S-2002に対するコメント

P4SC6-3 リスク情報の活用に向けたガイドライン作成

P4SC6-4 論点の整理と標準作成に当たっての課題

5. 議事

議事に先立ち、事務局より委員17名中代理出席委員を含め15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) 前回議事録確認

前回議事録について承認された(P4SC6-1)。

2) 特別会合におけるPSA関連報告

事務局より、先の標準委員会特別会合におけるPSA関連のプレゼンテーション(リスク情報の活用に向けたガイドライン作成)について紹介を行った(P4SC6-3)。

・特別会合においてPSAの標準とガイドラインとでは性格が異なるものとの認識であった。

3) ASMEスタンダード関連

喜多氏、桜本氏より、ASMEスタンダードに対するNRCコメントについての紹介が行われた(P4SC6-2)。コメント原文について、喜多氏、事務局経由で各委員に送付することとなった。

4) 論点の整理と標準作成に当たっての課題

主査より、P4SC6-4に沿ってこれまで行ってきた議論の論点の整理と今後の標準作成に当たっての課題について説明を行った。以下のような審議が行われた。

- 標準型とするか手順型とするかは、二者択一と言うわけではないが、作成の際にはどちらを主とするかは決めておく必要がある。これまでの意見では、要求事項を意識しつつ手順型を目指すような方向のようであったが、ASME型、カテゴリー分けが良いと言う訳ではないが、標準型を目指すべきと考える。例えば、今の原安協の手順書が解説になる感じ。最近発行されたPost-BTの標準が参考となる。学会標準では、本文、附属書(規定)、附属書(参考)という形態がとられている。
- Post-BT標準では、本文は判断基準だけであるが、PSAの標準では同様の形態とはならないであろう。
- 標準型/手順型の議論は言い換えれば、性能規定型/仕様記述型かの議論になるのではないか。性能的なものをどこで切るか、仕様をどこまで書くかではないか。
- これまでの規定というものは、殆ど仕様を述べたものではないのか。どこまでというレバルの問題では。
- 要求事項として機能的な要求をして、それを実現する手段は複数ある。それを例として示すなら解説あるいは附属書(参考)。どの方法が良いと言うならそれは附属書(参考)。
- 例えば、イベントトリーを使いなさいは要求?あるいは単なる一手法?必ずしも要求ではないが、これは本文に書くべき項目だと考える。
- 要求と要求でない部分ははっきり分けるべきであるが、使う側からは最初にフローチャートがないと分かりにくい、そうするとこれは要求事項になってしまう。
- 基本的な枠組みとしては、要求事項的に書くべき。どこまで書くか、どこまで書けるかの問題であるが、実際に書くとなると手順を追って順番に書かざるを得ない。
- ある特定の目的に使う時には、こうしなさいと書いても、目的が異なると違ってくる。目的を限定すれば、要求型で書けるかも知れないが、対象を余り限定しては標準にならない。
- 規制側として、学会標準をエンドースして使っていく方向があるが、その際PSAのQAが守れるかが重要になる。手順的に書かれてはエンドースの際に困る。

- ・要求事項としてミニマムリクワイヤメント（MR）の線引きをする必要がある。
- ・MRに誤解があってはならない。どんな目的に対しても共通であると言う集合が存在する訳ではない。
- ・使用目的によって要求が変わって来るが、それは実際にパイロット的にやってみないと分からない。
- ・あらゆる目的に適用される要求次項がshall、目的により要求次項として求められるものはshouldとするのか？
- ・shallは無条件、shouldは他の選択肢もあるが、shouldで求められたものと同等またはそれ以上のものである必要がある、ということであり、目的に応じた選択という意にはそぐわない。
- ・目的によりshallとすべき要求次項の記載方法を考える必要がある。
- ・特定の目的でしか決められないことと、いろいろな目的に使いたいとのニーズとを目指した結果がASMEのカテゴリー分けになったのでは。

結局のまとめとして、

- ・本文を標準型とするのは合意された。次に具体的なものとしてどこまでねばならないを書くか。今までのものをベースに具体的項目を立てていく必要がある。このための作業として、exampleを作っていく。
 - ・具体的な応用の目的を定め、今の技術でできる範囲のリクワイヤメントとする。
 - ・目的としては、重要度分類までやるのか
- ・安全目標適合性あたりはできるのでは、保守的であればよいとは言える。それ以外のところは難しい。
- ・重要度分類では、機器の相対的な重要度は手法により影響を受けるが、クライテリアを厳しくすることで、保守的な分類は可能であろう。
- ・本標準は内的事象のみであり、安全目標の適合性は難しい。
 - ・AOTについては地震時のリスクをどう考えるか？
 - ・次にニーズのあるもの24ヶ月運転を考える。
 - ・保安規定でAOTは明確になっているので、その比較でできるのでは

5) スケジュールと部会での報告

- ・計画と比べて半年程度の遅れであり、レベル1が来年3月頃原案作成予定の感じ
- ・レベル1だけで発行することも考えては
- ・現時点で標準骨子の提示は困難
 - ・データベースについては質問される可能性があるが、データベースの収集の方法や処理の方法については分科会で議論するが、データベースそのものについては議論しないと回答する

6. 次回（第7回）の予定

1) 検討内容

- ・担当者（幹事他で検討）を決めて具体的な書き方をサンプル的に当たって見る。その結果をもとに具体的な書き方を決めていく。
- 2) 日程は作業者が決まりその状況を見て、別途のアンケートで決める。

以上