

(社)日本原子力学会 標準委員会 発電炉専門部会  
第8回 確率論的安全評価分科会 (PISC) 議事録

1. 日時 平成13年1月22日 (月) 13:30~17:00
2. 場所 原子力学会 会議室
3. 出席者 (敬称略)  
(出席委員) 平野 (主査), 矢作 (幹事), 加藤, 福田, 成宮, 藤本, 村松, 森田, 山下 (9名)  
(代理出席委員) 織田 (松本代理) (1名)  
(欠席委員) 古田 (副主査), 佐藤, 中井, (3名)  
(常時参加者) 倉本, 古橋, 増田 (3名)  
(傍聴者) 野田 (1名)  
(事務局) 太田, 市園

#### 4. 配付資料

PISC8-1 第7回 確率論的安全評価分科会議事録 (案)

PISC8-2 標準原案 (各分担当)

- 1 総論
- 2 各論 / 1章、2章 (BWR関係)
- 3 同上 (PWR関係)
- 4 3章
- 5 4章、5章
- 6 6章
- 7 7章
- 8 8章
- 9 10章

#### 参考資料

PISC8-参考1 標準委員会等の開催予定と実績

#### 5. 議事

議事に先立ち、事務局より、委員13名中代理委員を含め10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) 前回議事録の確認

前回議事録について、承認された (PISC8-1)。

##### 2) 標準原案検討

福田、矢作、成宮、加藤、森田の各委員より、PISC8-2-1~5により、各委員で分担作成した標準原案 (素案) の説明があり、以下のような審議がおこなわれた。

##### ① 総論関係

- ・実施PSAの目的に応じて詳細さを考慮することについては、具体例としてAOTの簡易評価やレベル2への繋ぎを考慮する場合等を記述することとする。
- ・国内実施例として、産業界や国内研究機関の実施例の追記を検討する。
- ・SFプールに係わる事象の取り扱いについて、現行記載案の主旨は、当該事象を停止時PSA自体から原則排除することではなく、本手順の対象には含めないことを謳っているだけである。現行記載のままで問題ない。
- ・PSAの対象に含めなくとも、起因事象のスクリーニングはやった方が良いのではないか。
- ・燃料取扱い事故については、本手順書の対象からは除外することによいが、個別評価において本事象に対し特別な扱いが要求される場合には影響を確認する等記載を追記する。
- ・停止時の区分の考え方は、参考文献での諸外国の考え方も参考にして、POSの連続性の確保の観点から再度検討することとする。ここでは、我が国の発電炉に限定することでもよい。
- ・「低出力運転時は出力運転時のPSAで包絡...」は、コンフィギュレーションが同等、後のシナリオ展開が同じなどもっと詳しく記載する。また、解説で詳しく書くことが必要。
- ・「...とりあえず内部事象...」の「とりあえず」は削除する。
- ・本手順の対象は、個別プラントの停止時PSAであることを総論部分で宣言する。
- ・「PWRでは、温態停止から...」で、一般的な書き方ではなく、例えば「我が国で対象としているPWRでは...」のようにする。

##### ② 各論1, 2章関係

- ・両資料のすり合わせを行い、B/P共通バージョンを作成する。

- ・表1. 1において、本手順の参考資料としているものについては記載しない。また、データベースの作成に有用な情報源を例示する。
- ・PISC8-2-2,P1本文「...運転に熟知していない場合...」の記載を再検討する。
- ・本文においてPOSをさらに詳細に分類する必要性が生じる場合があることを追記し、この対応方法の例としてタイムウインドウ手法を紹介する。タイムウインドウ手法の詳細な説明は解説にまわしても良い。
- ・タイムウインドウ手法については、日本のように、停止時における標準的なやり方が決まっている場合において、どの程度有効なのか。
- ・POS分類の手順について、第一段階の表2. 2は、B/P共通バージョンとし本文に記載するが、第二段階以降の手順は、おおまかなPOS分類とPOS分類に分ける場合の考え方を再整理する。
- ・POSの例示については、先行PSA実施例を参考とし一般的な例示を本文に記載、個別例は解説に記載する。

### ③各論3章関係

- ・起因事象の例示は本文に記載する（本文のストーリー性を確保するのに必要な例示は本文に記載する）。
- ・マスターロジックダイアグラムは、B/P共通バージョンとする。
- ・PWRで反応度事故を起因事象として選定している理由を記載する。
- ・参考文献(TEC/DOC等)の留意事項や、スクリーニングされるべき起因事象例等を追記する。
- ・「ただし、外的事象は含まなくてよい」は、総論事項なので削除する。
- ・人的過誤に関わる起因事象の発生頻度を評価する方法として、イベントツリーを用いて評価する方法と運転実績から評価する方法があることを本文に記載する。

### ④各論4, 5章関係

- ・使命時間については、緩和系の復旧に期待できること、従って長期間の設定は事実上必要ないこと、また、設定時間以後のリスクが小さいことを確認する旨を追記する。
- ・出力運転時に採用されたAM策を緩和系に期待することを記載する場合、1章でAM手順等の頭出しが必要である。
- ・本文P2「...予め設定...」の「予め」は削除する。

### 3) 次回の内容

本日配布の資料PISC8-2-6~-9の検討、及び本日検討した資料のコメント等を反映し修正したものの検討。

### 6. 次回の予定

第9回分科会を、2月7日(水)、13:30~17:00に行うこととした。

以上