

(社)日本原子力学会 標準委員会 発電炉専門部会
第12回 確率論的安全評価分科会 (PISC) 議事録 (案)

1. 日時 平成13年3月27日 (火) 13:30~17:00
2. 場所 原子力発電技術機構 第一会議室
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, 松本,
森田, 山下 (10名)
(欠席委員) 古田 (副主査), 佐藤, 中井 (3名)
(常時参加者) 倉本, 増田 (2名)
(事務局) 太田

4. 配付資料

- PISC12-1 第11回 確率論的安全評価分科会議事録 (案)
PISC12-2 標準原案 (改定版)
-1 停止時PSA実施手順書総論
-2 1. プラントの構成・特性の調査
-3 3. 起因事象の選定
-4 4. 成功基準の設定 / 5. 事故シーケンスの分析
-5 6. 緩和系の信頼性評価
-6 7. 従属故障
-7 8. 人間信頼性解析
-8 9. データベースの作成
-9 10. 事故シーケンスの定量化 / 11. 報告書のとりまとめ
PISC12-3 用語集 (改定版)
-1 停止時PSA実施手順書総論
-2 1. プラントの構成・特性の調査総論
-3 3. 起因事象の選定
-4 7. 従属故障評価
-5 8. 人間信頼性解析
-6 9. データベースの作成
PISC12-4 「標準作成手引き」に基づく記載のサンプル

5. 議事

議事に先立ち、事務局より、委員13名中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 (PISC12-1)。

2) 標準原案の様式等に係わる検討

事務局より、資料PISC12-4により標準原案の様式等に係わる説明があった。本標準の様式については、以下のような形とすることとした。

- ・解説は、本体と分けてまとめる。本文中の引用する箇所にはその旨を記載する。
 - ・章立ては使用しないこととする。
 - ・「2. 引用規格」は、該当するものがないので削除する。
- ・「3. 参考文献」は、取り合えず各 (章) の最後に置くこととする。但し、本体と解説の参考文献とを切り分ける。
- ・参考文献については、参考先の本文中に (文献番号) を記載する。

以上の結果、取り合えず以下のような番号付けとなる。

1. 適用範囲 2. 定義 3. 総論
4. プラントの構成・特性の調査
5. プラント状態 (POS) の分類
6. 起因事象の選定
(以下、従来の章立ての順)

3) 標準原案検討

福田, 矢作, 加藤, 及びの各委員より、資料PISC12-2-1~---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総論関連

- ・解説1.の表題中の「使用されている...」は削除し、説明文中の停止時PSAによる評価についての記載は、種々の手

法の内、停止時PSAが、最近では多くの国で採用されるようになってきており、本手順書では、これを対象とするという内容に変更。

- ・同頁、「...不能となること...」は、「...待機除外となること...」とする。
- ・P6の「停止時の機器の物理的分離...」については、説明を追加。
- ・「現在、これらの...」は、「その後、...」とする。
- ・P7のNUPECに関する記載は、停止時レベル1 PSAについての記載とする。
- ・その他、語句等の適正化。

②各論関連

- ・第3章P3-1及びP3-8において、特定事象の除外に係わる記載は、例えば、解説に示すような検討の結果、除外できる、もしくは、個別評価で実施される事前検討の段階で除外の妥当性を確認し、その後は除外できるといった記載内容とする。
- ・第5章において、大イベントツリーの具体例をNUPEC資料等から再度サーベイし、適当なものがあれば、追記/差替える。
- ・第8章、8-11において(1)は、停止時の時間余裕が大きい場合は、タスクの引継による異常の発見の可能性あることを言及し、(2)ではTHERPの時間信頼性曲線の適用範囲を超えている場合の外挿性の検討の必要性を言及し、(3)ではTHERPで定量化されていないエラーの定量化の扱いについての留意点であることを明確に記載する。
- ・第8章、タスク間の従属性と診断との関連については、福田委員のコメントを踏まえ、記載内容を再検討する。また、8-10においてサブタスク間の従属性だけではなく、タスク間の従属性(特に代替タスクがある場合)についての留意点を追記する。
- ・第9章、解説を2項目に分け、それぞれに解説番号をとる。参考文献(...付録)は、...(解説)とする。
- ・第11章、「...評価の目的によって変わる...」は、報告書全体に対応する記載内容とする。
- ・プラント構成/特性の「中央制御室の構成、運転体制等」は、運転手順書、運転方針等基本仕様の記載表現に変更する。
- ・その他語句等の適正化

3)用語集の検討

各委員で分担作成した用語集 (P1SC12-3-1～-3-6) について、用語の定義に入れるものを選定した。

4) 発電炉専門部会対応

発電炉専門部会に向けて、以下を作成する。

- ① 目次 (事務局)
- ② 本文 ---用語の定義は別紙とする。
- ③ 解説
- ④ 用語 ---用語のリストのみで良い

6. 次回の予定

第14回分科会は、発電炉専門部会開催後決定する。

以上