

標準委員会 リスク専門部会 津波PSA分科会
第4回津波PSA分科会議事録

1. 日 時 2011年6月28日（火） 13:30～17:20

2. 場 所 （社）日本原子力技術協会 C,D会議室

3. 出席者（敬称略）

（出席委員）山口主査（阪大）、蛭沢副主査（JNES）、桐本幹事（電中研）、倉本委員（NEL）、黒岩委員（MHI）、佐竹委員（東大）、鈴木委員（原技協）、竹山委員（中電）、中井委員（JAEA）、成宮委員（関電）、平野委員（東京都市大）、藤本委員（JNES）、松山委員（電中研）、美原委員（鹿島建設）、秋山委員（CTC）、喜多委員（TEPSYS）、守屋委員（日立GE）（17名）

（常時参加者）宮本（四電）、坂田（GIS）、河井（原技協）、廣川（TEPSYS）（4名）

（傍聴者）西尾（JNES）、猪野（東芝）、高橋（四国）、原口（MHI）、太田（電発）、久持（日立GE）、杉野（JNES）（7名）

（事務局）谷井（原子力学会）

（オブザーバ）宮野標準委員会委員長

（敬称略）

4. 配付資料

- RK2SC 4-1 第3回津波PSA会議議事録（案）
- RK2SC 4-2-1 津波PSA分科会委員名簿
- RK2SC 4-2-2 人事について（津波PSA分科会）
- RK2SC 4-3-1 津波避難ビルに関する調査検討報告書
- RK2SC 4-3-2 津波の高さに関する定義について
- RK2SC 4-4-1 標準案 津波ハザード評価
- RK2SC 4-4-2 標準案 8. 建屋・機器フラジリティ評価（本体のみ）
- RK2SC 4-4-3 標準案 プラント構成・特性の調査
- RK2SC 4-5 評価適用例の検討 -各種津波対策と事故シナリオの関係イメージ-
- RK2SC 4-6-1 津波PSAコメント及び対応方法整理表
- RK2SC 4-6-2 日本原子力学会標準 原子力発電所に対する津波を起因とした確率論的リスク評価に関する実施基準
- RK2SC 4-7 分科会主要スケジュールについて

参考資料：

- （1）第3回津波PSA分科会議事メモ（案）

5. 議事内容

議事に先立ち、開始時点で委員17名中14名が出席しており、分科会成立に必要な定足数（12名以上）を満足している旨が報告された。

（1）議事録確認

前回議事録について、資料RK2SC 4-1に基づいて、桐本幹事から説明があった。議事

録については概ね了承されたが、以下の1点を修正し最終版とすることとなった。

・2頁(1):宮尾氏を西尾氏に修文

(2) 人事について

委員について、資料 RK2SC 4-2-2 に基づいて、桐本幹事から説明があった。届け出のあった杉野氏が、全員賛成で委員としてリスク専門部会に推薦されることとなった。

(3) 流体力評価について

流体力評価について、資料 RK2SC 4-3-1 に基づいて、松山委員から説明があった。標準作成にあたっては、ここで提示された各式の適用性、各式間の関係を示すこととなった。また、各式が持つ不確かさについては、まずは各式を適用することのばらつきを確認した上で、生データの不確かさまで遡るかどうかについて検討することとなった。

(4) 津波高さに関する定義について

津波の高さに関する定義について、資料 RK2SC 4-3-2 に基づいて、松山委員から説明があった。主な議事は下記のとおり。

- ・津波高さに関する定義は「津波の事典」に準拠する。
- ・ハザードの津波水位をどの場所で代表させるかについては、海岸線がよいとの意見もあったが、次回分科会に蛭沢副主査が津波遡上解析の計算例を提示することから、それを確認した上で判断する。
- ・浸水高や浸水深については、脆弱性評価の対象により異なることから、松山委員にて用語の定義の文案を作成するとともに、解説にハザードで定義された用語を脆弱性でどのように解釈したかについて記載する。

(5) 津波ハザード評価

津波ハザード評価の標準案の全体の構成について、資料 RK2SC 4-4-1 に基づいて、松山委員から説明があった。津波ハザード評価は数値解析で行うこととし、シミュレーションを用いる場合には Verification & Validation についての要求事項とシミュレーションが持つ不確かさを標準に記載することとなった。不確かさを記載するにあたっては、土木学会で行われた検証を参考とする。

(6) 建屋・機器脆弱性評価

建屋・機器脆弱性評価の標準案(本文)について、資料 RK2SC 4-4-2 に基づいて、美原委員から説明があった。津波 PSA 実施にあたっては、対象となる機器や損傷モードが幅広いため、これらをリストアップし、スクリーニングをするなど適切に取り扱うことが必要であり、これを要求事項とすることとなった。また、海底砂移動の評価方

法については課題があるものの、漂流物、引き波などの取り扱いを含めて、附属書で例示することとなった。

(7) プラント構成・特性の調査

プラント構成・特性の調査について、資料 RK2SC 4-4-3 に基づいて、成宮委員から説明があった。今回求められている津波対策や訓練などをプラント情報として明記することとなった。また、貫通部の一部としてトレンチなどがあるが、貫通部などの具体例を標準で記載することとなった。

(8) 評価適用例の検討について

事故シナリオの同定の解説として、評価適用例の検討について、資料 RK2SC 4-5 に基づいて、黒岩委員から説明があった。津波対策の取り扱いについて議論がなされた。特に、それら対策についてシステム解析でどのように取り扱うかについては、今後、標準で記載していくこととなった。

(9) 「津波 PSA コメント及び対応方針整理表」及び「津波 PSA 学会標準案」について

津波 PSA コメント及び対応方針整理表の状況について、資料 RK2SC 4-6-1 に基づいて、また津波 PSA 学会標準案について、資料 RK2SC 4-6-2 に基づいて、桐本幹事から説明があった。7月に開催されるリスク専門部会には、本資料を用いて説明する予定である。

(10) スケジュール及びその他事項について

今後のスケジュールについて、資料 RK2SC4-7 に基づいて、桐本委員から説明があった。また、蛭沢副主査より、IAEA の津波 WG について 7/18～7/21 に開催されるが、そこで本活動を報告したいとの提案がなされ、了承された。

(11) 今後の予定

- 第5回 7月15日(金)午後、(社)日本原子力技術協会 会議室
- 第6回 8月1日(月)午後、(社)日本原子力技術協会 会議室
- 第7回 8月10日(水)午後、(社)日本原子力技術協会 会議室

以 上