

標準委員会 リスク専門部会 内部溢水PSA分科会  
第2回内部溢水PSA分科会議事録

1. 日 時 2010年4月15日（木） 13：30～17:00

2. 場 所 JNES 本館9G会議室

3. 出席者（敬称略）

（出席委員）山口主査、小倉副主査、西村幹事、内田委員、及川委員、益田（大平委員代理）、  
織田委員、桐本委員、栗坂委員、高木委員、高橋委員、豊嶋委員、成宮委員、福  
山委員、橋本（藤井委員代理）、溝上委員、山本委員、米山委員

（18名）

（常時参加者） 乳井（乾常時参加者代理）、宮本、倉本、園山、坂田、吉田（6名）

（傍聴者） 河井、安田（2名）

（事務局） 岡村（原子力学会）（1名）

（敬称略）

4. 配付資料

RK1SC-2-1 第1回内部溢水PSA分科会議事録(案)

RK1SC-2-2 国内における内部溢水事例調査

RK1SC-2-3 海外における溢水事例調査

RK1SC-2-4 EPRIデータベースの調査

RK1SC-2-5 内部溢水PSA手法 ASME PRA標準の分析

RK1SC-2-6 適用範囲・用語の定義の整理

参考資料

参考-1 第1回内部溢水PSA分科会議事メモ(案)

参考-2 内部溢水PSA分科会名簿

5. 議事内容

議事に先立ち、開始時点で委員19名中18名が出席しており、分科会成立に必要な定足数(13名以上)を満足している旨が報告された。

(1) 人事について

常時参加者の乾氏の退任が報告され、乳井氏が分科会の常時参加者となることについて、全会一致で承認された。

(2) 前回議事録確認 (RK1SC-2-1)

西村幹事より、RK1SC-2-1「第1回内部溢水PSA分科会議事録(案)」を用いて、第1回分科会の内容について確認が行われた。議事録の内容に関して異議は無く、RK1SC-2-1は正式な議事録となった。

(3) 国内外の溢水事例調査 (RK1SC-2-2、RK1SC-2-3)

西村幹事より、RK1SC-2-2「国内における内部溢水事例調査」を用いて国内の溢水事例調査結果の報告が行われた。また、同じく西村幹事より RK1SC-2-3「海外における溢水事例調査」を用いて海外溢水事例調査結果の報告が行われた。

- ・実際の溢水事例の他に、溢水シナリオとして見落す可能性のある施工・評価などの事例がある。
- ・停止中の事例を含め、主要なものは追跡調査を行う。
- ・事例の解釈と、どう使っていくかについては、今後の分科会にて審議する

(4) EPRIデータベースの調査 (RK1SC-2-4)

米山委員より、RK1SC-2-4「EPRIデータベースの調査」を用いてEPRI文献の溢水発生頻度に関する調査の報告があった。

- ・データの引用について、溢水発生頻度自体を引用するのは可能であると思うが、参照データのPIPExpは閲覧不可能。
- ・溢水モードの定義は本分科会で標準を作成するときに決めなくてはならない。

(5) 内部溢水PSA手法 ASME PRA標準の分析 (RK1SC-2-5)

豊嶋委員より、RK1SC-2-5「内部溢水PSA手法 ASME PRA標準の分析」を用いて、国内溢水PSA手法を基準としたASME PRA 標準の整理、及び今後の標準案作成における論点について報告が行われた。

- ・ ASMEにおいて、ウォークダウンが各章に散らばっているのは、各章に関してのチェックポイントがあるということであるので、論点の⑩番目として追加する。
- a. 自明のような項目だがASME PRA標準に記述があるもの(資料中①の項目)
- ・ 基本的に資料の対応案のとおりとする。
- b. 解析方法に関する記述がASME PRA標準において詳細で具体的であるもの(資料中②の項目)
- ・ 資料の対応方針には、解析方法のガイドラインを附属書(参考)に記述するとあるが、具体的な方法をできるだけ規定化する方向で検討する。
  - ・ 記載する項目毎に記載箇所(本文、附属書)を判断していく。
  - ・ スクリーニング値などの、具体的な記載数字は今後議論する。
- c. 人的過誤による溢水発生の取り扱い(資料中③の項目)
- ・ 対応案を、国内標準の要求レベルで議論するという表現に書き換える。人的過誤の事例が無いと決まらない問題なので、これまでの事例の分析を踏まえた上で今後議論する。
- d. 複数立地の評価(資料中④の項目)
- ・ 複数基に亘り影響するという表現が漠然としているので、もう少し厳密に書く。
  - ・ 対応案は、複数基立地の場合、複数基に亘る影響も考慮に入れるという方針とする。

- e. 間接ハザードの取り扱い(資料中⑤の項目)
  - ・ 課題として共有すべきものは、解説に書く。
  - ・ 間接ハザードの項目については、適用範囲を議論したうえで決める内容であり、今回は結論を出さない。
  
- f. LERF (格納容器破損) (資料中⑥の項目)
  - ・ レベル1と適切にリンクすれば問題無く評価できる。特殊な方法ではない。
  - ・ ASMEのやり方をみるとハードルは高くなさそうなので、格納容器の話も含める方向で検討する。
  
- g. 構造評価等の実施(資料中⑦の項目)
  - ・ 間接ハザードの考慮からの除外に関する内容なので、⑤間接ハザードの取り扱いおよび適用範囲の議論とあわせて考えることとする。
  
- h. 定性的スクリーニング(資料中⑧の項目)
  - ・ 基本的に資料の対応案のとおりとする。
  - ・ 明らかにという言葉はやめる。カテゴリーⅡに書いてある程度のもので解析精度に明らかに問題が無いものは本文に書く。内容は文章作成の際に議論する。
  - ・ 本文に記載している事例以外でスクリーニングする場合には根拠を併せて示すということを明記しておく。
  - ・ 解析精度という用語を評価などの言葉におきかえる。
  
- i. 文書化(資料中⑨の項目)
  - ・ 基本的に資料の対応案のとおりとする。
  - ・ 附属書(参考)であれば、ひな形的な記載も可能である。
  - ・ どのような内容とするかリストアップして、詳細は文章作成の際に議論する。
  
- j. ウォークダウン (追加項目)
  - ・ 文書化と同様に、ウォークダウン時の着眼点を書き下す。
  - ・ 実際の使用においては、ウォークダウンにおける着眼点がばらばらに書いてあると使い難いため、書き方は工夫をする。

#### (6) 適用範囲・用語の定義の整理 (RK1SC-2-6)

豊嶋委員より、RK1SC-2-6「適用範囲・用語の定義の整理」を用いて、適用範囲・用語の定義についての報告があった。主に内的事象PSAおよび地震PSAとの取り扱いについて議論があったが、時間が無く、今後の分科会において更に詰めることとなった。

- ・ タイトルは適用範囲用語の定義となっているが、適用範囲とは言えない項目もあるので、分類を見直す。
- ・ 項目は随時追加していく
- ・ 分科会で話し合うべき論点がこの資料で把握出来るようにする

- ・ 用語の定義において、たとえば溢水シナリオとはどういうものか(何を考慮すべきか、どのような作業をすべきか) ということをイメージできるものにする。

(7) その他

次回分科会は6月2日午後を開催予定。

以上