

標準委員会 リスク専門部会 内部溢水PSA分科会
第10回内部溢水PSA分科会議事録

1. 日 時 2011年7月20日（水） 13:30～17:30

2. 場 所 原技協 C/D会議室

3. 出席者（敬称略）

（出席委員）高木副主査，村田（西村幹事代理），内田委員，及川委員，織田委員，喜多委員，桐本委員，岩田委員，栗坂委員，高石（高橋(利)委員代理），豊嶋委員，成宮委員，中西（福山委員代理），藤井委員，日野（正影委員代理）

（15名）

（常時参加者）安田，倉本，園山，坂田，宮本，佐竹（6名）

（傍聴者）河井（1名）

（敬称略）

4. 配付資料

RK1SC-10-1 第9回内部溢水PSA分科会議事録(案)

RK1SC-10-2 人事について（内部溢水PSA分科会）

RK1SC-10-3 内部溢水PSA分科会でのコメントと対応

RK1SC-10-4 内部溢水PSA標準案

RK1SC-10-5 内部溢水PSA標準案（見え消し付き）

RK1SC-10-6 中間報告の説明資料

RK1SC-10-7 リスク専門部会からのコメントへの対応

参考資料

参考-1 第9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

参考-3 内部溢水PSA分科会スケジュール(案)

5. 議事内容

議事に先立ち，開始時点で委員 18 名中 12 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) 前回議事録確認（RK1SC-10-1）

村田（西村幹事代理）より，RK1SC-10-1「第9回内部溢水PSA分科会議事録（案）」を用いて，第9回分科会の内容について確認が行われた。確認の結果特にコメントは無

く、議事録は正式に承認された。

(2) 人事について (RK1SC-10-2)

村田（西村幹事代理）より、RK1SC-10-2「人事について（内部溢水 PSA 分科会）」を用いて、西村委員、高橋委員の退任の報告、及び、村田氏、佐藤氏の新委員推薦提案があった。推薦提案は全会一致で承認され、リスク専門部会での承認を求める事となった。また、河井氏の常時参加者辞退の報告、及び、佐竹氏の常時参加者登録の承認が行われた。

(3) 内部溢水 PSA 標準案について (RK1SC-10-3, RK1SC-10-4, RK1SC-10-5)

RK1SC-10-3「内部溢水 PSA 分科会でのコメントと対応」にある今まで挙げたコメントを中心に、RK1SC-10-4「内部溢水 PSA 標準案」、RK1SC-10-5「内部溢水 PSA 標準案（見え消し付き）」を用いて議論した。

(a) 第1章 適用範囲

豊嶋委員より報告が行われた。特にコメントはなかった。

(b) 第2章 用語の定義

豊嶋委員より報告が行われた。主な議論内容は次の通り。

- 2.1.3 溢水区画 内部溢水 PSA 評価、内部溢水 PSA の評価の「評価」は PSA の”A”は Assessment（評価）と冗長となるため、「評価」を削除する。
- 2.1.5 溢水伝播経路 具体的な例示が必要。
- 2.1.15 事故シーケンス 「事象緩和操作」の「事象」を削除する。
- 2.1.18 系統（システム） 「運転員又はそれら」を「運転員等」に変更する。
- 2.1.25 スクリーニング 拾い上げる方も含んだ書き方にする。
- 2.1.26 スクリーニングアウト 「による、以後の」を「の後の」に変更する。
- 2.1.32 内部溢水 水が漏れ出す先を具体的に記述する。
- 2.1.39 フォールトツリー解析 「システムの失敗」を「システムの機能喪失」に変更する。
- 2.1.41 プラントウォークダウン 注釈を削除。4.2 節で注釈に書かれているような内容が無ければ追加する。
- 2.1.45 ランダム故障 「偶然的な損傷/故障」を「偶発的な故障」に変更する。
- 2.1.47 レベル 2PSA 2.1.48 レベル 3PSA 他の標準で定義しているとおりに書く。
- 本文に出てくるので、「ソースターム」を用語の定義に加える。
- 2.1.9 感度解析 2.1.40 不確かさ解析 本文に書いてある内容と重複するので削

- 用語の順序を整える。
- 2.2 略語 という節を追加する。

(c) 第3章 内部溢水 PSA の実施手順と妥当性の確保

豊嶋委員より報告が行われた。主な議論内容は次の通り。

- 3.1 節の第1パラグラフと第2パラグラフは逆にした方が良い。
- 3.1 節表題の「実施項目」とは何をさすのか。内容的には「内部溢水 PSA の手順と評価対象」としては。
- 附属書 X は例示としての位置づけとする。
- 附属書 X について、参考となる論文を引用（例示）することは出来ないか。
- 附属書 X について、高エネルギー配管の定義の引用元を記載する。また、高エネルギー配管以外はどのような評価を行うのかを記載する。
- 附属書 X については、十分なものが中間報告に間に合わないので、中間報告では検討中として、添付しないこととする。
- 3.3 節に「PSA の目的に応じて」とあるが、標準には「PSA の目的」を決めるという記載がない。→記載はそのままとする。

(d) 第4章 プラント情報の収集

織田委員より報告が行われた。主な議論内容は次の通り。

- 4.2 の文章は「場合」が2回出てくるなど、分かりにくいので修文する。
- 附属書 C の附-8 頁の【システム解析安全情報】の項の、「内部溢水にて影響する緩和設備」を「内部溢水にて影響を受ける緩和設備」に修正。

(e) 第5章 プラント情報の整理

織田委員より報告が行われた。主な議論内容は次の通り。

- 解説2がなくなったので、解説3以降を1つずつ詰めて埋める。
- 解説3.2の第3パラグラフの中程の「インターフェイス LOCA を発生させると」は「インターフェイス LOCA が発生すると」とするのが適当である。
- プラント情報をリストに整理することを規定化する。(コメント1-6対応) 本文5.3節の下に入れる。
- 附属書(参考)は「例を示す。」などとして、規定的な書き方はしない。
- 5.3節は日本語として意味が取りにくい。「及び」の前後で2文に分割するなどして、修文する。

(f) 第6章 溢水区画の定性的スクリーニング

織田委員より報告が行われた。主な議論内容は次の通り。

- 表題から「定性的」を取って、「溢水区画のスクリーニング」とする。
- スクリーニング基準に(3つの要素があるが)場合分けを尽くすように記載すること。
- スクリーニング基準2項目目の「5.2」は「5.3」の間違い。

(g) 第7章 溢水区画シナリオの設定

豊嶋委員(7.5節以外)及び喜多委員(7.5節)より報告が行われた。主な議論内容は次の通り。

- 附属書J表1で、「内部溢水による起因事象誘発の可能性」が「あり」のものは、「内部溢水による誘発の原因」を書くべきでは。
- 7.5 a)の「発生頻度」は「溢水発生頻度」とすべき。
- 附属書Kの手法において、パラメーター標準に合致しないところはどこなのか。→現状で合致する手法がない。→ならば、附-25頁の表は必要か。→作業する際にあった方が良くどうか今後の検討とする。→中間報告要に本文では「文案検討中」として、方向性を示すこととする。
- 本文に式を記載するのは違和感がある。

(h) 第8章 溢水シナリオの簡易解析によるスクリーニング

豊嶋委員より報告が行われた。主な議論内容は次の通り。

- コメント表の7-66の対応方針は現状の標準案と異なっている。8-23のコメント対応に移行しているので、記載を修正する。
- 第8章ぶら下がりの2行を削除する。
- 附属書Lの第4パラグラフ以降を削除して、文章を再考する。

(i) 第9章～第11章

時間が無く議論できなかったため、各委員で読んでコメントを7/22(金)までに、村田(西村幹事代理)まで送付する。

(4) リスク専門部会の中間報告について(RK1SC-10-6, RK1SC-10-7)

村田(西村幹事代理)より8/8(月)のリスク専門部会での中間報告について、報告内容の概要の説明があった。主な議論内容は次の通り。

- 「内部溢水PSA分科会の活動状況について」(RK1SC-10-6)は、今回の分科会の議論を踏まえて修正する。コメントがあれば、村田(西村幹事代理)まで送付する。

- 標準案についても、今回の分科会の議論を踏まえて修正する。
- (津波 PRA 標準の報告もあるので) 標準案のフォーマットを通常の標準の形式に整えた方が良い。

(5) スケジュールについて

次回分科会は 9/27(火)PM を基本に調整する。8/8(月)のリスク専門部会での中間報告のため、標準案の修正を 7/29(金)までに実施する。

以上