

日本原子力学会標準委員会 リスク専門部会 レベル 3PRA 分科会

第 17 回会合議事録

日時：2015 年 8 月 6 日（木）13:30～17:30

場所：日本原子力発電株式会社 2F 第 4 会議室

出席者：

委員：本間主査(JAEA)、小倉副主査（電中研）、成宮幹事（関電）、木村幹事（JAEA）、斯波（JANUS）、石川（CTC）、伊藤(原電)、高橋(京大)、橋本(JANSI)、泥谷(NEL)、堀(MHI)、湊(日立 GE)、向原(TEPSYS)、山中（東電）、龍福（VIC）15 名出席

常時参加者：鈴木(規制庁)、高原（JAEA）、津崎（電中研）、中村（電中研）、武部（原燃）、福井（関電）、舟山(規制庁)、吉田(INSS)、浦野常時参加者代理（NESC）9 名出席

配布資料：

P8SC17-1：第 16 回 レベル 3PRA 分科会議事録（案）

P8SC17-3-1：標準文案

P8SC17-3-2：標準文案（4,5,14 章変更案）

P8SC17-3-3：標準文案（11.健康影響評価）

P8SC17-4-1：コメント対応表（1）

P8SC17-4-2：コメント対応表（2）

P8SC17-5：文献調査結果「SOARCA 研究における湿性沈着モデルについて」

P8SC17-6：リスク専門委員会／標準委員会中間報告資料

P8SC17-7：レベル 3PRA 分科会 標準改定スケジュール（案）

P8SC17-8：転載許諾マニュアル（案）

参考資料：

P8SC17-参考：レベル 3PRA 分科会名簿

議事：

1. 定足数の確認、配布資料の確認

会議に先立ち、委員 20 名中 15 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確認された。

2. 前回議事録の確認 (P8SC17-1)

前回（第 16 回）議事録の内容を確認し議事録は確定された。

3. 標準文案コメント対応結果

3.1 まえがき、適用範囲の文案について(P8SC17-3-1)

成宮幹事より、まえがきおよび適用範囲の文章について **17-3-1** により説明があった。本日のコメントを踏まえ、文案を修正することとなった。

Q：適用範囲として経済的影響に健康影響は入ってくるのか。

A：健康影響についても経済的価値判断を行う。

Q：防護対策に係る費用にフィルタベント設備は含まれるのか。

A：放出源を低減するのも防護対策になるが、費用対効果の評価はこの標準の範囲外であるので、ここでは敷地外の防護対策を対象とする。本文の記載は簡略化し、注釈で「施設内対策は対象外とする」等を入れる方向で検討する。

C：まえがきの最後の部分にも記述があるが、簡素化した方が良い。

A：「公衆の影響と経済影響のリスクを評価する」に修正する。

C：まえがきの米国 **SOARCA** と原災指針は、米国 **NRC** の **SOARCA** と **NRA** の原子力災害対策指針とした方が良い。

Q：まえがきに福島事故の事を入れなくて良いか。

A：少し文案を工夫して入れる方向とする。

Q：**PSA** を **PRA** に変更したので安全性の言葉のリスクに修正しなくて良いか

A：安全性を考慮する中でリスクを評価するという主旨であり、このままとする。

Q：「レベル **2PRA** と同等の品質」の意味が分からない。この記述は不要ではないか。

A：適用範囲から削除する。

3.2 3章のコメント対応について (P8SC17-3-1、P8SC17-4-1)

成宮幹事より、3章用語及び定義について **17-4-1** によりコメントの対応結果の説明があった。本日の議論を踏まえ、定義すべき項目をさらに削減することとなった。

Q：9章では内部被ばく線量換算係数に対して、内部被ばく線量係数とすべきとのコメントがあった。どちらを採用すべきか。

A：用語はここで定義すれば良いので内部被ばく線量換算係数で統一する。

C：注記が気になる。避難と移転の使い分けはこれで良いが、注記にすると定義があいまいになる。

C：炉内内蔵量や放出源有効高さ、評価格子などの定義は不要ではないか。なくても良いようなものはできるだけ削除して簡素にすべき。

C：放出開始時間は放出開始時期にしたはずであり、レベル **2PRA** と整合を取ることに。

3.3 4章のコメント対応について (P8SC17-3-1、P8SC17-3-2、P8SC17-4-1)

山中委員より、4章レベル **3PRA** の実施手順について **17-3-1** によりフロー図の修正結果の説明があった。本日の議論を踏まえ、附属書を削除し本文に「レベル **2PRA** のインターフェース」を追加することとなった。

Q：**17-3-2** で附属書 **A** の記載を本文に取り込んだ提案がされているが反映すべきか。

A : 図と本文のどちらを正とするのかが分かりづらい上、各章にもそれぞれの内容について記載がされている。本文は簡略化し、必要に応じて文章で図の内容を補足する程度が良い。

Q : 附属書 A を削除することで良いか。

A : 附属書 A は削除することとする。

Q : そうなると「レベル 2PRA のインターフェース」の記述をどうするか。

A : 本文に 4.3 として入れることとする。記載内容としては、17-3-2 よりも簡略なもので良い。

3.4 5章のコメント対応について (P8SC17-3-1、P8SC17-4-1)

向原委員より、5章ソースタームの設定について 17-4-1 によりコメントの対応結果の説明があった。本日の議論を踏まえて、文案を修正することとなった。

Q : コメント No.96 の対応方針で、NUREG-1465 受けた記述で「・・・用いることができる」との表現は言い過ぎではないか。

A : 「・・・とされている」に修正する。

C : 「一般にヨウ素の化学形は粒子状ヨウ素 (CsI) で評価され、ガス状ヨウ素の放出量は粒子状ヨウ素とガス状ヨウ素の比から設定する」の表現がわかりにくいので修正のこと。参考として知見を記載する程度の記載で良い。

C : コメント No.95 の対応方針と本文が一致していない。対応方針を修正のこと。

Q : コメント No.94 の対応の主旨が本文を読んでもわかりにくいのではないか。

A : 本文の記載を修正する。

Q : マルチソースはどうするのか。

A : 1つの点源放出に近似することで良い。

3.5 6章のコメント対応について (P8SC17-3-1、P8SC17-4-1)

龍福委員より、6章気象データの収集及び気象サンプリングについて 17-4-1 によりコメントの対応結果の説明があった。本日の議論を踏まえ、文案を修正することとなった。

C : 7章のコメント No.35 と対応が異なる。気象データの収集範囲は拡散モデルに依存するので必要なものを収集することを記載すべき。

C : 気象データの観測期間は本文で定義しておくべき。

A : 削除した 6.2.1 一般事項、6.2.2 気象パラメータ、6.2.3 気象データの観測点、6.2.4 気象データの観測期間を1つの文章にまとめた形に修正する。

C : 6章タイトルが「気象データの収集と気象サンプリング」となっているが、記載内容から「気象データの収集と気象シーケンスの選定」とすべき。

C : 気象シーケンスについては、その確率を決める必要があることを記載すべき。

3.6 7章のコメント対応について (P8SC17-3-1、P8SC17-4-1、P8SC17-5)

小倉副主査より、7章大気拡散及び沈着の評価について 17-4-1 によりコメントの対応結果および 17-5 により SOARCA 研究における沈着モデルの文献調査結果の説明があった。本日の議論を踏まえ文案を修正することとなった。

C：風速のべき乗項はガウスパフも使用するのでガウスプルーム特有ではない。

C：MACCS のバージョンについては最初のみ記載し、後は省略することとする。

C：図の出典が不明なものは削除するものとする。

3.6 8章のコメント対応について (P8SC17-3-1、P8SC17-4-1)

伊藤委員より、8章サイトデータの収集及び処理について 17-4-1 によりコメントの対応結果の説明があった。特にコメントなく了承された。

4. リスク専門部会／標準委員会中間報告資料について (P8SC17-6)

成宮幹事より、中間報告用資料の説明があり、本日の議論を踏まえ改訂版をメールで送付するので、各委員で新知見の反映や参考文献、改訂ポイントなどを確認することとなった。

Q：福島事故を受けた改訂内容は。

A：附属書 Q の最後に記述を追加した。

5. 転載許諾マニュアルについて (P8SC17-8)

成宮幹事より、転載許諾マニュアルの紹介があり、今後 12 月までにマニュアルに従って整理していく旨紹介された。

6. 次回分科会日程

第 18 回分科会は 10 月 13 日（火）午後、第 19 回分科会は 11 月 6 日（金）午後から開催することとなり、場所については別途連絡することとなった。

以上