（社）日本原子力学会　標準委員会　リスク専門部会
第 60 回　レベル 1PRA 分科会　議事録

1.　日時　第 60 回：2015 年 10 月 13 日（火）13:30～16:00

2.　場所　原子力安全推進協会　A 会議室

3.　出席者
（出席委員）高田主査、桐本副主査、鎌田幹事、小谷、佐藤、岩谷、岡野、黒岩、小森、上村、日高、石田　（12 名）
（常時参加者）濱口、錦見、小西、根岸、村田、大滝（6 名）
（傍聴者）なし
（敬称略）

4.　配布資料
P4SC-60-1　第 59 回レベル 1PRA 分科会議事録
P4SC-60-2　人事について
P4SC-60-3　L1PRA 標準の種別と改定範囲
P4SC-60-4-1　停止時 PRA 標準改定に係る対応（L1PRA 標準からの反映）
P4SC-60-4-2　停止時 PRA 標準改定に係る対応（国際的な視点等からの反映）
P4SC-60-4-3　停止時 PRA 標準改定に係る対応（文献調査）
P4SC-60-5　停止時 PRA 標準改定に係る作業分担（案）

5.　議事内容
(1) 出席者/資料確認
主査より、パラメータ標準改定版に関する標準委員会の書面投票が順調に進んでいる旨の報告があった。引き続き、委員 12 名が出席しており、分科会成立に必要な定足数を満足している旨が報告された。

(2) 第 59 回議事録の確認
資料 P4SC-60-1 を用いて第 59 回の議事録を確認した。このうち、山口部会長からの「国際的な観点から、標準は技術要件のみを記載すべきであり、附属書（参考）についてはその要否を見直すべき。」とのコメントに関して、部会から標準委員会へ問題提起され、PRA 活用検討タスクを中心に議論が継続していること、及び方針によっては「標準作成の手引」

の改定も伴うことから、結論はまだ先になるとの報告があった。本分科会では標準委員会での審議結果を注視しつつ、改定対応を進めることとした。

(3) 人事について

資料 P4SC-60-2 に示す委員候補 2 名の委員の選任が承認された。合わせて委員の退任、常時参加者の登録についても報告された。

(4) 停止時 PRA 標準の改定方針について

資料 P4SC-60-3 を用いて、レベル 1 PRA 標準とのインターフェイスに着目した停止時 PRA 標準の改定方針に関する 4 つの案について議論した。

2012 年のレベル 1 PRA 標準改定着手時に、標準の統合調整は長期スパンで考え、当面は、将来の統合を睨んで、後続の標準は共通部分以外の追加部分を中心に対応する方針で合意された経緯があることから、案 PS-2（L1 標準と統合し共通範囲を含め全般を改定）は、今回の改定では考えないことで合意された。また、将来の統合を想定した本方針に最も近い案 S-2（L1 標準との共通範囲は L1 標準を引用し停止時固有範囲のみ改定）の成立性が学会事務局に確認できたこと、及び、案 PS-2 を除けば案 S-2 からの方針転換も容易なことから、案 S-2 で進めることとなった。但し、米国において、低出力時及び停止時を対象とした ANS/ASME の LPSD-PRA 標準トライアル版で、低出力時が出力時とは分けて発行されている意図についても調査し、将来の統合の考え方については今後も議論していくこととした。

なお、パラメータ標準については、ガイドの位置づけで別冊相当として残すことで特に異論は出なかった。

(5) 停止時 PRA 標準改定の進め方について

・資料 P4SC-60-4-1 について

本資料は、今後の標準改定作業の中で適宜議論していく際に用いるものであり、特に POS の設定が停止時の特徴であること等のおおまかな内容のみ紹介された。

・資料 P4SC-60-4-2 について

改定にあたり注意すべき項目として整理された項目のうち主に以下の 4 件について議論した。

米国における「低出力時」の扱いについては、ASME/ANS 標準トライアル版で出力時と分ける根拠をチェックし、新たな知見が出てくれば議論することとした。

「移行リスク」については、現行の停止時 PRA でも考慮しているものはあるので、標準改定の議論の中で検討しながら、新たな知見が出てくれば議論することとした。また、その他の海外の参考情報についても可能な範囲で共有いただくこととなった。

「使用済燃料プール」については、リスク専門部会で扱いを検討している動きもあるが、

3.11 以降重要視されており、安全性向上評価の NRA 審査ガイドでも２回目以降の届出から評価する案件として挙げられていることも考慮して、分科会としては、停止時 PRA 標準になんらかの形で入れ込む方向も含め議論していくことが合意された。

「新規制基準の扱い（反応度の誤投入）」については、除外できると読めてしまう附属書（参考）の記載は見直しを検討するとして、反応度の誤投入だけに着目するのではなく、起因事象としてまずは全てを考えた上で、評価が必要かどうか、除外できるかどうかを検討し判断するという一般論も踏まえ、誤解のない表現を検討することとした。

・資料 P4SC-60-4-3 について

最新文献として、抽出した 10 件を対象に委員で分担して標準への反映要否を調査することとした。また、参考扱いとした ANS/ASME 標準トライアル版についても、利用の可能性を検討してみることとした。

最新知見の反映として、人間信頼性評価に関する NRRC の最新検討成果を適用できないかとのコメントがあったが、まだ課題があって適用の段階にはない旨の説明があり、本分科会で検討状況を適宜紹介いただくこととなった。

(6) 作業分担案について

資料 P4SC-60-5 を用いて作業分担案の紹介があった。この場では議論せず、詳細は今後調整していくこととした。

(7) スケジュール、その他

停止時 PRA 標準改定の概略工程としては平成 29 年 6 月制定を目指すが、進捗状況によっては前倒しで進めたい旨の方針が示された。また、第 61 回分科会は 11/16 午後、第 62 回分科会は 12/18 午後に決定した。

以　　上