

日本原子力学会 標準委員会 基盤応用・廃炉技術専門部会

第84回廃止措置分科会（R3SC） 議事録

1. 日時 2023年 6月29日（木） 13:00-16:00
2. 場所：Web会議（Webex）
3. 出席者：岡本主査、目黒副主査、杉山幹事、工藤、田中、佐藤、仲田、平井、青井、
生駒、西村、見上、田村、鳥居、山本、小山、
（欠席：石原、中村、高橋）（敬称略）
4. 配布資料
 - ① R3SC-84-0 議事次第
 - ② R3SC-84-1 人事案件
 - ③ R3SC-84-2(1) 第82回廃止措置分科会議事録(案)
 - ④ R3SC-84-2(2) 第83回廃止措置分科会議事録(案)
 - ⑤ R3SC-84-3(1) 耐震安全技術レポート本文（素案）
 - ⑥ R3SC-84-3(1) 実用発電用原子炉施設の廃止措置における放射線被ばくリスクに応じた耐震クラス設定の考え方技術レポートの本文素案の概要
 - ⑦ R3SC-84-4(1) 「原子力施設の廃止措置の基本安全基準：2022」「まえがき」コメント対応表
 - ⑧ R3SC-84-4(2) 「原子力施設の廃止措置の基本安全基準：2022」「まえがき」修正前後比較表
 - ⑨ R3SC-84-4(3) 「原子力施設の廃止措置の基本安全基準：2022」「まえがき」改訂版
 - ⑩ R3SC-84-5(1) 「発電用原子炉施設の廃止措置計画策定基準：2022」「まえがき」コメント対応表
 - ⑪ R3SC-84-5(2) 「発電用原子炉施設の廃止措置計画策定基準：2022」「まえがき」修正前後比較表
 - ⑫ R3SC-84-5(3) 「発電用原子炉施設の廃止措置計画策定基準：2022」「まえがき」改訂版
 - ⑬ R3SC-84-6(1) 「発電用原子炉施設の廃止措置計画における安全評価基準：2022」「まえがき」コメント対応表
 - ⑭ R3SC-84-6(2) 「発電用原子炉施設の廃止措置計画における安全評価基準：2022」「まえがき」修正前後比較表
 - ⑮ R3SC-84-6(3) 「発電用原子炉施設の廃止措置計画における安全評価基準：2022」「まえがき」改訂版

5. 議事

(1) 一般事項

- ① 16/21名の出席により分科会成立を確認した。
- ② 人事案件[R3SC-84-1]
 - 深田委員から退任の申し出があり6月29日付けで分科会として確認した。なお、後任はなし。
- ③ 次回の分科会は、8/8(火) 10:00～12:00

(2) 前々回及び前回議事録確認 [R3SC-84-2(1) 及び同(2)]

第82回の議事録は「福主査」→「副主査」に誤記修正すること。

第83回分科会の議事録は了承された。

(3) 耐震安全技術レポート本文（素案） [R3SC-84-3(1) 及び同(2)]

担当委員から資料R3SC-84-3(1) 及び同(2)に基づき説明があった。

主な質疑は以下のとおり。

- ① P10の安全評価のひし形は一つに集約できないか？
→最初のひし形は支持構造物との機能の判断をしているので、Bクラス、Cクラスの下の二つの安全評価のひし形を一つにすることはできない。
- ② Sクラスのところで安全評価して、その後Bクラス施設の有無でなければCクラスという書き方もできるが、使い勝手に検討してもいいかもしれない。
→わかりやすさの観点で再度見直しを実施する。
- ③ 表1が2回出てくるのは適切でない。構成を見直すこと。
- ④ 重要度ランクの判断について安全評価基準と異なるところはどこか。
→重要度ランクをA～Dの4段階とし、判定の手順は同じであるが、重要度ランクB～Dの判定基準を年間の線量を考慮していたものを事故あたりの線量として見直している。また、考慮する被ばく経路から農作物摂取を削除した。これは農作物摂取の線量影響割合が10%程度以下であり、重要度の判断の観点からは削除が可能であると考えていることによる。これらについて委員の方からご意見をいただきたい。
- ⑤ 4.2で、建屋の実力評価で、遮蔽機能には期待しているが漏えい防止の機能では期待していないように見えるがなぜか？
→放射線の遮蔽は、クラック程度で建屋の形状が維持できていれば機能がほぼ維持できることになる。一方、放射性物質の漏えい防止は、建屋だけでなく換気空調設備の機能と合わせて機能を果たしており、建屋のクラックや開口部形成では漏えい防止機能が期待できないと考えている。
- ⑥ 3.2でランクAの不等号が誤っているので訂正する。
- ⑦ 遮蔽係数がどのような根拠であるか注意深く検討が必要。簡易評価が詳細評価と変わらないことになりかねないので、ゼネコンの意見聴取が必要と考える。
→遮蔽係数とは、遮蔽がない状態に対して、遮蔽機能が残っているとする場合にどのくらいの線量まで低減されるかを示す係数である。破損状態に応じて低減率を設定できればと考えている。応急復旧では例えば土嚢を30cm積み重ねれば、一桁程度低減できるなどの扱いを想定している。最終的には破損の状態に対して具体的な係数を設定できるのが理想である。
→過去の事例として、コンクリートクラックが生じた状態で、遮蔽性能がどの程度期待できるかを定量的に評価したものがある。
→まずは、過去の事例や地震時の実績を調査して整理できればと考えている。
- ⑧ 耐震安全の考え方で導入した耐震クラスNの説明を丁寧に行うこと。
→4.1の冒頭の用いる耐震クラスの説明に、Nクラスについて説明し、本技術レポートの被ばく評価とは関係なく、解体のために設定できることを記載する。
- ⑨ 応急復旧や実力考慮が重要な考え方であるので、基本方針として書いてほしい。
→4.2の最初の方に基本的な考え方を記載し、その中に、応急復旧や実力を考慮できることを記載する。
- ⑩ 今後の予定として、今回提示の素案へのコメントを1週間程度でいただきたい。本日のコメントと来週いただけるコメントの対応をして次回分科会に提示をさせていた

だきたい。

→次回分科会で本文の採決を行えるよう準備を進めてほしい。可能なら付録Eの試算例をベースに議論を検討したいと考えている。

(4)「原子力施設の廃止措置の基本安全基準：2022」の「まえがき」[R3SC-84-4(1)～(3)]

担当委員から資料R3SC-84-4(1)～(3)に基づき説明があった。

主な質疑は以下のとおり。

① 3基準で出だしくらいは統一してはどうかと考える。ご検討いただければ。

→西村委員と同様であるが、安全評価基準の出だしが3基準に言及しているので、ご検討いただければ。

→入れる方向で検討し、修正したものをご提示する。

② 基本安全基準については関係するすべての人がこの標準に従う必要があることを強調するため、他の2標準とは異なる文章を冒頭に追加していると思われる。

③ 主査：修正については3役で検討して決定することとする。

(5)「発電用原子炉施設の廃止措置計画策定基準：2022」の「まえがき」[R3SC-84-5(1)～(3)]

担当委員から資料R3SC-84-5(1)～(3)に基づき説明があった。

特に意見なし。

(6)「発電用原子炉施設の廃止措置計画における安全評価基準：2022」の「まえがき」[R3SC-84-6(1)～(3)]

担当委員から資料R3SC-84-6(1)～(3)に基づき説明があった。「まえがき」の記載内容についての追加コメントはなかった。

主査：3基準とも1週間くらいでコメントをいただき、最終は3役で検討して決定することとする。

(7)倫理教育について

分科会場で意見交換を行うことが必要なので、次回分科会で意見交換を行う。幹事からURLを送付する動画を事前に視聴し、幹事にその日付等を報告すること。

以上