

(社)日本原子力学会 標準委員会 研究炉専門部会
第6回 廃止措置分科会 (R3SC) 議事録

1. 日時 2005年4月12日(火) 13:30~17:20

2. 場所 日本原子力発電(株) 2階 第4会議室

3. 出席者 (敬称略)

(出席委員) 岡本(主査), 木原(副), 加藤(幹事), 川妻, 伊藤, 清田, 工藤, 小林, 小山, 丹沢, 戸塚, 中澤, 西堀, 西村, 見上, 山内, 山中, 渡辺 (18名)

(代理出席委員) 安念(池田代理) (1名)

(欠席委員) 長崎 (1名)

(発言希望者) -

(傍聴者) 天澤, 石倉, 井上, 梅原, 八木, 山田 (6名)

(常時参加者) 青木, 佐々木, 三本木, 森田, 和田(茂), 和田(幸) (6名)

(事務局) 太田

4. 配付資料

R3SC6-1 第5回廃止措置分科会議事録(案)

R3SC6-2 標準化の進め方(スケジュール)(案)

R3SC6-3 標準案【実用炉・核燃】4.2 汚染の調査の方法

R3SC6-4 標準案【実用炉・核燃】4.3 被ばく評価の方法

R3SC6-5 標準案【実用炉・核燃】5.2 核燃料物質に関する管理

R3SC6-6 標準案【実用炉・核燃】5.3 汚染の除去の方法

R3SC6-7 標準案【実用炉・核燃】5.4 放射線管理の方法

R3SC6-8 標準案【実用炉・核燃】5.5 放出管理の方法(環境モニタリング)

標準案【実用炉・核燃】5.6 放射性廃棄物の管理

標準案【実用炉・核燃】5.7 安全機能確保の考え方

標準案【実用炉・核燃】付属書 作業員の一般安全の考え方と関係法令等

標準案【実用炉・核燃】付属書 工事施工時に適用する法律等

考1 標準委員会/専門部会等スケジュール(案)

R3SC6-参考2 標準の構成(実績)

5. 議事

議事に先立ち、分科会開催時点で委員20名中、代理委員を含めて19名が出席しており、定足数(13名)を満足していることが報告された。

1) 人事について

事務局より、池田委員の退任の意向を受けている旨の報告があり、退任を確認した。岡本主査からの新しい委員の選任が必要との発言を受け、川妻委員より、本日代理出席の安念氏を委員候補に推薦したいとの提案があった。新委員候補に対する挙手による決議が行われ、全員一致で安念委員が選任された。

また、井上清澄さん(原子力安全・保安院)、福島正さん(核燃料サイクル開発機構)、八木直人さん(核燃料サイクル開発機構)、山田隆さん(核燃料サイクル開発機構)から常時参加者登録の申し出がある旨の報告があり、常時参加者として承認した。

2) 前回議事録の確認

前回議事録について承認された。(R3SC6-1)

3) 標準委員会/専門部会のスケジュール

事務局より、R3SC6-参考1 標準委員会/専門部会等スケジュール(案)により、至近で開催される関連専門部会、標準委員会の開催予定日が報告された。本分科会のスケジュールにかかわる記載は、事務局にて推定で記載したものであり、決定事項ではない。

岡本主査より、当初の予定どおり5月から6月に開催される3専門部会、標準委員会に、本分科会で作成する標準の中間報告を実施する。標準作成回数も今と同じ、月1回のペースで9月くらいまでかかると想定する。今後とも標準の作成、検討の協力をお願いする。

4) 標準の構成(実績)

事務局より、R3SC6-参考2 標準の構成(実績)により、他の標準の構成(本体,付属書(規定),付属書(参考),解説)について説明が行われた。

各標準により、色々な構成があり画一的なものではなく、個々の標準の内容により各パターンがある。資料に記載している手書きの数字はページ数を示す。参考としていただきたい。

なお、参考資料については、標準は5年サイクルで見直しを行っているが、その他に年1回改訂の可否を確認してい

る。「研究炉用原子炉廃止措置に関する基本的考え方」は従来旧分科会委員に確認を行っていたが、新たに廃止措置分科会が立ち上がったことから本分科会で確認するものである。今回は紹介であり、次回事務局より正式提案を実施する。

5) 標準化の進め方について(案)

加藤幹事より、R3SC6-2 標準化の進め方(スケジュール) (案) の説明が行われた。

◎要旨

- 実績フォローの実施、また、第6回(今回)で予定していた小規模研究施設(研究炉、ホットラボ)は、標準作成を合理的に進めることを目的とし、次回の標準案検討に内容を盛り込むこととしたことによる変更。
標準作成の進み具合により、順次見直しを行う。

6) 標準案について

①General

- 各標準案について記載内容の方向性には問題は無いが、横並びの観点から見たところ、内容についてかなりの凹凸がある。また、「どこまで記載するのか」、「供用中と廃止措置中と同じ管理である場合の記載方法(整合性)」、「検討が進んで実態にそぐわなくなってきた目次の見直し」等について、別途分科会役員にて打合せを行い、結果についてメールにて分科会参加者に連絡することとした。これにより、次回(第7回)までに作成担当、レビュー担当にて検討、作成し再度分科会にて検討することとなった。
- 用語を統一してはどうかとの意見があったが、今回は時間が無いことから次回の課題とすることとなった。
- 事務局より、本文、規定事項で特に目的を示すもので「等」は使わないように指示があった。

②R3SC6-3 標準案【実用炉・核燃】4.2 汚染の調査の方法

見上委員から、R3SC6-3 より標準案【実用炉・核燃】4.2 汚染の調査の方法 の説明が行われた。

◎要旨

- 前回(第5回)からの変更点、作成担当者・レビュー担当者間のコメント対応結果の説明が行われた。(□で困っている点が主な変更点)
- 実施段階における調査の項目は未作成である。
- ◎質疑・意見等
- 19ページで、「適切な放射能濃度区分を用いる。」とあるが、区分は書きにくいのは理解しているが、どこかに書かなければ分からないのではないかと。
- 廃棄物の受け入れに関して、実用炉は書くことができるが、他の施設では無理ではないか。付属書(参考)として記載することでよいのではないかと。
- ウラン濃縮加工施設は入っているが、他の施設はどうするのか。
至近で予定されているのがウラン濃縮加工施設であり、標準の見直しスパンの5年で考えると、現行はウラン濃縮加工施設のみである。5年後の見直し時に検討を行えば間に合う。(最初に全て盛り込むのではなく、段階的に盛り込むことを考えている。)

③R3SC6-4 標準案【実用炉・核燃】4.3 被ばく評価の方法

戸塚委員から、R3SC6-4 より標準案【実用炉・核燃】4.3 被ばく評価の方法 の説明が行われた。

◎要旨

- 前回(第5回)からの変更点、作成担当者・レビュー担当者間のコメント対応結果の説明が行われた。
- ◎質疑・意見等
- 4.2 汚染の調査と4.3 被ばく評価で書きぶりが大分違う。
- 適用範囲の事項を重要事項として本文にを書いて、計算式は付属書としたほうが良い。
- 技術的な文書に特化しすぎており、標準としての文書とはなっていない。評価対象核種は本文に記載するのではなく、付属書(参考)に記載するべきものである。
- 資料として内容は良い。本文は〇〇をやること。△△はやらなくても良い。と言った書き方になるのではないかと。
- 適用範囲に「適用できるものである。」とあるが、この書き方はおかしい。実用発電炉に適用できる。その他の施設は付属書とすること。と言った記載ではないかと。
- 評価を行う対象施設に汚染のレベルの低いホットラボが含まれないようにして欲しい。評価の必要なもの、不要なものももう少し明確にすること。
- 本文、参考に分けて内容、フォーマットはもう少し見直しを行い、次回に提案を行うこと。

④R3SC6-5 標準案【実用炉・核燃】5.2 核燃料物質に関する管理

清田委員から、R3SC6-5 より標準案【実用炉・核燃】5.2 核燃料物質に関する管理 の説明が行われた。

- 目次に従い新規に作成したもの。作成担当者・レビュー担当者間のコメント対応結果の説明が行われた。
意見等
- 表題が「管理」となっているが、内容としては措置ではないかと。
- 項目としては良いが、内容が足りない印象を受ける。

- ・定義があいまいな面がある。
- ・撤去、搬出、保管もう少し詳しいものが必要。管理、措置、両面から書き込む。
- ・今まで議論がされていない事項のため、供用中と同様の管理内容をどこまで書くのか考え方が統一されていない。
- ・「供用中の管理に準ずる」とあるが、「準ずる」ではなく供用中の管理そのものであることから、「供用中の取扱、管理を用いる」で良いのではないか。
- ・燃料があっても機能、保管に影響を与えないように施設を解体したり、代替を使用して解体するとしても良いのではないか。
- ・燃料がある段階での施設解体も考慮して、5.2.4 核燃料等の保管に係る設備の維持管理の内容をもう少しブレイクダウンする。
 - ・5.7 安全機能確保の考え方と内容が重なる面もある。
 - ・4章 計画段階、5章 運用管理段階として、棲み分けて書いて欲しい。

⑤R3SC6-6 標準案【実用炉・核燃】5.3 汚染の除去の方法

川妻委員から、R3SC6-6 の添付として、法律の条文を分解して整理を行ったものとして紹介があった。

戸塚委員から、R3SC6-6 より標準案【実用炉・核燃】5.3 汚染の除去の方法 の説明が行われた。

- ・前回(第5回)からの変更点、作成担当者・レビュー担当者間のコメント対応結果の説明が行われた。
 - ◎質疑・意見等
 - ・標準としてどう書き込むか。
 - ・かなりの部分が参考としての内容と思われる。
 - ・ハンドブック的な内容となっており、「このようなことをする。」と言うのがない。
 - ・被ばく低減の観点からこのような工法を選択する。と言うような記載はできないか。
- ・この件名は被ばく低減の話を行っているのではなく、汚染の除去の話をしている。汚染している施設から、汚染を除去することに限定した議論をしたい。
 - ・特徴についてもう少しまとめる。
 - ・具体的内容、解説、参考、本文としてどう書くか。
 - ・汚染のレベルによって、分けると言う視点(考え方)があると非常に良い。

⑥R3SC6-7 標準案【実用炉・核燃】5.4 放射線管理の方法

工藤委員から、R3SC6-7 より標準案【実用炉・核燃】5.4 放射線管理の方法 の説明が行われた。

- ・前回(第5回)からの変更点、作成担当者・レビュー担当者間のコメント対応結果の説明が行われた。
 - ◎質疑・意見等
 - ・5.2 核燃料物質に関する管理、5.4 放射線管理の方法、5.6 放射性廃棄物の管理に関しては、供用中の管理と変わらないところが多く、かなりつかえる部分であるが、どう表現していくかが難しいところ。今回のこの3種類の資料の中でも凸凹がかなりある。
 - ・どこまで書き込むか。同じ標準でありながら難しい。
 - ・5章で行う全ての行為は、運転中と同じであることから、極論を言うなら標準は入らないこととなるが、廃止措置の手順が無いことから重要なところをまとめて作ることとなった。
 - ・廃止措置に特化したものでよいのではないか。
 - ・供用中にやっていることを含めて書くべき。
 - ・廃止措置特有のこののみを記載するとなると、本文だけなら放射線管理に関しては、3ページでも多いくらいである。しかし、放射線管理として何をすべきかが見えなくなり、それで標準かと言われると問題があると考える。供用中を取り込んで記載するとこのようになった。
 - ・マストとガイドラインが混在しているが、内容に関して問題は無い。全体との整合性が必要である。役員預かりとする。

⑦R3SC6-8 標準案【実用炉・核燃】5.5 放出管理の方法（環境モニタリング）

戸塚委員から、R3SC6-8 より標準案【実用炉・核燃】5.5 放出管理の方法（環境モニタリング） の説明が行われた。

- ・目次に従い新規に作成したもの。作成担当者・レビュー担当者間のコメント対応結果の説明が行われた。
 - ◎質疑・意見等
 - ・どこまで書いたらよいか、何が廃止措置期間中に必要か(廃止措置に特有なもの)、何が運転中と同じでよいか。の区分けが必要と思われる。
 - ・考え方は重要。
 - ・標準にどこまで書くのか付属書でどこまで書くのか、役員で検討する。

⑧R3SC6-9 標準案【実用炉・核燃】5.6 放射性廃棄物の管理

工藤委員から、R3SC6-9 より標準案【実用炉・核燃】5.6 放射性廃棄物の管理 の説明が行われた。

- ・目次に従い新規に作成したもの。作成担当者・レビュー担当者間のコメント対応結果の説明が行われた。

◎質疑・意見等

- ・役員議論により書き分けを行いたい。
- ・4章の計画に書くべき部分も一緒になっている。4章は推定、5章は特定（事実）では無いか。とりあえず書いて、具合が悪ければ書き分ければ良いと考えている。
- ・こう言う計画を立てるとこれくらいの廃棄物が出る。そうするとこんな保管設備やこんな処理設備がいるということがわかるように、もう少し具体的に書くこと。
 - ・汚染の調査で書くべきことも入っている。
 - ・全体の構成の観点から、もう一度目次を見直した方が良い。
 - ・「放射性物質として扱う必要のないもの」は「放射性廃棄物として扱う必要のないもの」ではないか。
 - ・「2次的に発生する廃棄物」は「解体付随廃棄物」とした方が使いやすい。
- ・クリアランスをどこまで書くか。クリアランス検認の標準があるのですみ分けが必要である。廃棄体についても別分科会がある。
 - ・一時保管はいつまで一時保管か定義が欲しい。廃止措置期間中はすべて一時保管である。

⑨R3SC6-10 標準案【実用炉・核燃】5.7 安全機能確保の考え方

見上委員から、R3SC6-10より標準案【実用炉・核燃】5.7 安全機能確保の考え方の説明が行われた。

- ・目次に従い新規に作成したもの。作成担当者・レビュー担当者間のコメント対応結果の説明が行われた。
 - ・時間が無く骨格のみの提示となる。

◎質疑・意見等

- ・5.7.1 a),b)安全確保に関しては、許認可が必要となるのでは。
 - ・a)はしっかりやる。B)は段階的にやる。と書けばよいのではないか。
- ・原安委では施設の維持を要求している。(それでは壊せない)この案では安全機能の要求をしている。廃止措置は機能が要らなくなる。設備の維持ではなく、機能の要・不要を書く必要があるのではないか。

⑩R3SC6-11 標準案【実用炉・核燃】付属書 作業員の一般安全の考え方と関係法令等

渡辺委員から、R3SC6-11より標準案【実用炉・核燃】付属書 作業員の一般安全の考え方と関係法令等の説明が行われた。

- ・前回(第5回)からの変更点、作成担当者・レビュー担当者間のコメント対応結果の説明が行われた。また、法令関係については、R3SC6-12として別とした。

◎質疑・意見等

- ・特になし。

⑪R3SC6-12 標準案【実用炉・核燃】付属書 工事施工時に適用する法律等

渡辺委員から、R3SC6-12より標準案【実用炉・核燃】付属書 工事施工時に適用する法律等の説明が行われた。

- ・標準内容の説明が行われた。

◎質疑・意見等

- ・特になし。

7) その他

①次回以降の予定

- ・第7回分科会(予定)：平成17年5月10日(火)、13:30～17:00、日本原子力発電会議室
- ・第8回分科会(予定)：平成17年6月15日(水)、13:30～17:00、日本原子力発電会議室

の開催とすることとした。