

(社)日本原子力学会 標準委員会 研究炉専門部会
第4回 廃止措置分科会 (R3SC) 議事録

1. 日時 2005年2月24日(木) 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, 池田, 伊藤, 清田, 工藤, 小林, 小山, 戸塚, 中澤, 長崎, 西堀, 西村, 見上, 山内, 山中, 渡辺 (19名)

(代理出席委員) 田中(東代理) (1名)

(欠席委員) 丹沢, (1名)

(発言希望者) 荒木, 石倉 (2名)

(傍聴者) 梅原 (1名)

(常時参加者) 上田, 斉木, 佐々木, 保坂, 森田, 和田(茂), 和田(幸) (7名)

(事務局) 太田

4. 配付資料

R3SC4-1 第3回廃止措置分科会議事録(案)

R3SC4-2 標準化の進め方(案)

R3SC4-3 標準案【共通】適用範囲, 定義, 廃止措置

R3SC4-4 標準案【実用炉】廃止措置基本計画書

R3SC4-5 標準案【実用炉】廃止措置管理規定

R3SC4-6 海外における原子力発電施設の廃止措置安全指針の仕様要件例

R3SC4-7 新学会標準の項目と内容(DRAFT)【核燃料サイクル施設】

R3SC4-8 ウラン濃縮施設の廃止措置時の安全評価

R3SC4-9 再処理施設の廃止措置時の安全評価

R3SC4-10 人形峠核燃料施設における廃止措置工事に係わる放射線管理方法(案)

5. 議事

議事に先立ち、分科会開催時点で委員21名中、代理委員を含めて18名が出席しており、定足数(14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、東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、山内委員より、本日代理出席の田中氏を委員候補に推薦したいとの提案があった。また、川妻委員より、サイクル施設関係の専門家として常時参加者の保坂氏を委員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、全員一致で田中委員、保坂委員が選任された。

また、青木照美氏(文部科学省)から常時参加者登録の申し出がある旨の報告があり、常時参加者とすることを承認した。

2) 前回議事録の確認

前回議事録について承認された。(R3SC4-1)

3) 最近の外部の動き

山内委員より、2月18日(金)に原子力学会標準委員会が開催され、廃止措置分科会の活動状況報告を実施した。原子炉等規制法の法令改正案が経済産業省のH.P.に掲載されており、廃止措置規制に関しては事業ごとの規制となっているが、原子炉については、施設定期検査、運転計画などは除外規定が追加された。また、解体届が削除され、廃止に伴う措置が追加されている旨の報告が行われた。

4) 標準化の進め方について(案)

加藤幹事より、R3SC4-4により標準化の進め方について(案)の改訂提案が行われ、提案どおり承認された。

実績フォロー及び今回の議案を詰めて行った結果、優先的に処理する議案を絞った。他は5回の議案とする。

5) 標準案について

山内委員より、下記の標準案の提案が行われた。各種コメントがあり、本日初めて提案するものであり、短時間の中で結果をだすことはせず、電子データを参加者に送付し、コメントを受けることとした。(期限3月3日(木)、改訂案、改訂理由を記載すること。)

①R3SC4-3 【共通】適用範囲, 定義, 廃止措置

※意見等

1. 適用範囲

- 「. . . 基本的考え方及び遵守すべき規準を記述した. . . 」原安委の原子炉施設の解体に係る安全確保の基本的考え方での表現であり、「. . . 遵守すべき規準と留意事項. . . 」としてはどうか。

研究炉の標準を参照し記載をしているものである。表現の変更は了承。

- 「放射性物質の量や種類・形態は各原子力施設によって大きく異なる。このため、各原子力施設の具体的な廃止措置に当たっては各施設の特徴を考慮して計画を立案し、実施していく必要がある。」の部分の記載方法は、原安委の基本的な考え方を参考としてはどうか。

了承。

- 原安委の指針が作成された時（平成13年当時）は、原子炉施設の解体が主眼に有り、サイクル施設などの解体まで十分に考えていたか疑問もある。参考とはするが、絶対的なものとはせず、技術的に十分に考えて進めること。

- ・埋設施設に関し、地上以外も廃止の概念はあるのか。

総合エネ調の報告書原子力施設の廃止措置規制のあり方については、地上とあったので、省令で書かれる（はっきりする）のではないかと確認する必要がある。

標準作成の進め方として、埋設施設の廃止については地上以外もあるとして考える。状況の変化があれば標準案から削っていけばよい。（追加するより削除するほうが合理的である。）

3. 廃止措置とは

- ・放射性物質、核燃料物質と書き分け混在している。
炉規法ベースとして定義している。どちらかで定義して統一する。

3.1 廃止措置施設の特徴

- ・（一）の部分について、標準の本文にこれだけ区分けする必要があるか。3. 1項は前半部分を3. 2に入れ込み、（一）の部分については、解説に入れてはどうか。

このままの記載のほうが標準として便利（使い勝手がよい）であればそのままとしてもよい。

Pendingとする。

3.2 廃止措置の安全確保の考え方

- 「. . . 仮設備等による措置を含めて安全機能を維持する必要がある. . . 」に関しては、必要か。表現の話だけではないか。

もう少し明確に記載する。言葉は省略せず、分科会参加者だけがわかるのではなく、国民全体がわかるように書くこととする。

3.3.1 廃止措置の開始

- ・「. . . する意図を持って. . . 」とは、意図のエビデンスとして何らかの担保を取るのか。
意図（意思表示）だけで良いと考えている。

- ・法令上の廃止措置の開始の定義では、廃止措置計画書を経済産業省へ提出して大臣の認可があつて廃止措置の開始となるはずであるが、相違についてどのように考えているのか。

学会の標準であることから、法令上の定義ではなく、技術的な定義を考えるものである。

- ・a) 「原子炉からの燃料の取り出し. . . 」この記載には、違和感がある。
解体規制から、廃止措置規制となったことから、燃料取り出しでも良いと考えた。
研究炉の場合、燃料取り出し後予算がつかず廃止となるものもある。この場合どのように考えるか。
意図を持って廃止措置を行うので、それでも良いと考える。
研究炉では、燃料交換自体が無い物もある。
この標準で研究炉側を縛るのも困るが、研究炉側から実用炉を縛るのも困る。
サイクル施設側からも表現方法を検討することとし、Pendingとする。

3.3.2 廃止措置の完了

- 「. . . （原子炉等規制法第51条の2の許可を取得することなく、付属施設として埋設施設を設けた場合）. . . 」に関し、望ましいことではあるが、現行の法令に無いのに書いてしまつてよいのか。

本事例に関しては、将来発生する可能性はある。

（ ）内は削除する。

ここの意味は何か。

事業所内埋設（廃棄）となる。

3.4.1 核燃料物質に対する措置

- ・廃止措置作業に埋設処分も入るのか。

当該事業で事業所内廃棄を実施する場合は入る。廃棄を別事業とする場合は廃止措置作業には入らない。

内廃棄とした場合、30年以上（それ以上）終了とならず、その間継続となるのか。

そうなる。

以前の総合エネ調の報告書に記載されている30年はどう考えるのか。

期間の考え方は、解体に関し30年であり、それも目安であることから問題はないと考える。
今までの議論で、埋設に関し本文に記載すると分かりにくくなる。本文側で埋設だけの新しい章を作るか、付属書（規定）に埋設処分を記載することとする。

②R3SC4-4 【実用炉】 廃止措置基本計画書

実用炉として作り上げ、サイクル施設、研究炉に展開していきたい。

省令の内容が見えてきて、変更しなければならない場合は、変更することを前提として考えていく。

※意見等

② 施設、設備の解体撤去方法

- 「一解体王事に伴う放射線作業従事者の被ばくの見積り」の部分を見え消しとしている意味は、計画段階で見積りを行うのではなく、実施段階でA R A L Aを考えながら見積りを行い、P D C Aを回して行くのがよいと思ったもの。削除してしまうと分からなくなるので見え消しとした。10数年先の変わると思われる評価を計画段階で行う必要はない。細かい見積りを積み上げるのではなく、遮へいをつける等の基本事項を記載する必要があると考える。

深さは今後の議論と考えるが、評価は必要と考える。

I A E Aでも必要とある。しかし、書いたものを証明するのは難しい。

必要かどうかについて、技術的に考えると必要と思われる。しかし、それが合理的にどうなのかとなるとその判断は難しい。

P e n d i n gとする。

d) 放射性廃棄物の処理処分 1) 放射性廃棄物の種類・推定発生量

- 「ただし、クリアランス対象物については、検認によりクリアランスレベル以下とされた段階から廃止措置の対象としないが、推定量を明らかにする。」について、クリアランスレベル以下のものでも放射性廃棄物である。「廃止措置の対象にしない」と言うのはおかしいのではないかと考える。

書き方を変える。

e) 安全性の評価

- 添付資料にあって、本文に対応するものが無いのもおかしい。基本的な事項、その結果は本文にあったほうが良い。それ以外の安全性に係わるものも入れておけば良いのではないかと考える。従事者、一般公衆等。

了承。

③R3SC4-5 【実用炉】 廃止措置管理規定

※意見等

- 原安委の考え方の思想は、計画書ではなく規定に入れることで考えているのか。そのとおり。

5) 海外における原子力発電施設の廃止措置安全指針の仕様要件例

石倉発言希望者より、R3SC4-6 により海外における原子力発電施設の廃止措置安全指針の仕様要件例の説明が行われた。

6) R3SC4-7 新学会標準の項目と内容(DRAFT) 【核燃料サイクル施設】

齊木常時参加者より、R3SC4-7 により新学会標準の項目と内容(DRAFT) 【核燃料サイクル施設】の説明が行われた。第3回の実用炉側に関する核燃料サイクル施設版であり、実用炉は具体的な標準案で項目自体が変化してきており、概要のみ説明。

等

- 留意事項で、放射線遮へい機能維持の考え方を追記しているが、再処理施設で遮へいの必要な期間はいつまでなのか。高放射線機器が残っている期間であり、時期は今後詳細な検討が必要であるが、廃液処理が終了する期間頃までと想定している。

7) R3SC4-8 ウラン濃縮施設の廃止措置時の安全評価、R3SC4-9 再処理施設の廃止措置時の安全評価

保坂常時参加者より、R3SC4-8 ウラン濃縮施設の廃止措置時の安全評価、R3SC4-9 再処理施設の廃止措置時の安全評価の説明が行われた。

○説明主旨

安全評価について、実用炉側と同じような評価手法を、サイクル施設側でも採用できる。

8) R3SC4-10人形峠核燃料施設における廃止措置工事に係る放射線管理方法（案）

和田常時参加者より、R3SC4-10人形峠核燃料施設における廃止措置工事に係る放射線管理方法（案）の説明が行われた。

○説明主旨

核燃料サイクル施設の廃止措置期間中の放射線管理は、実用炉側と同様に供用期間中の管理と変わらない。

9) その他

①次回以降の予定

- ・第5回分科会(予定)：平成17年3月14日(月), 13:30～17:00, 日本原子力発電会議室
 - ・第6回分科会(予定)：平成17年4月12日(火), 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。

以上