

第5回技術ワーキンググループ議事概要（案）

1. 日時 平成17年7月13日（水）14:00～15:30
2. 場所 経済産業省 別館 第827会議室
3. 出席者 川上主査、足立委員、石川委員、大越委員、小佐古委員、佐々木委員、丹沢委員
片山原子力安全監、加藤原子力安全課長、青木原子力規制室長、黒村保安管理企画
官 他

4. 議題

- (1) 試験研究用原子炉施設等におけるクリアランスに係る技術的要件として留意すべき事項
について
- (2) 試験研究用原子炉施設等における廃止措置制度の導入に当たっての技術的要件等につ
いて
- (3) その他

5. 配付資料

- 資料5 - 1 第4回技術ワーキンググループ議事概要（案）
- 資料5 - 2 - 1 試験研究用原子炉施設等におけるクリアランスレベル検認のための放射性核
種の考え方について
- 資料5 - 2 2 試験研究用原子炉施設等におけるクリアランスレベル検認に係る技術的要件
及び留意すべき点（案）
- 資料5 - 3 試験研究用原子炉施設等における廃止措置制度の導入に当たっての技術的要
件等について（案）

6. 議事趣旨

- (1) 前回（第4回）WGの議事概要について、資料5 - 1に基づき、事務局より説明。
訂正等を求める意見はなく了承された。
- (2) 試験研究用原子炉施設等におけるクリアランスレベル検認のための放射性核種の考え方につ
いて、資料5 - 2 - 1に基づき事務局より説明を行い、次の通り委員からの意見及び質疑応
答があった。
 - ・ 報告書をまとめる際は、試験研究用原子炉施設等を含む原子炉施設は商業炉と違い多種
多様であることを具体的に示すため、試験研究用原子炉施設等の分類（炉型、遮蔽材の
種別等）についてまとめた資料を添付してほしい。（小佐古委員）
 - ・ 鉄筋コンクリート内の鉄筋についてクリアランスレベルの検認を行う際は、コンクリー
トの区分で行っているのか。（丹沢委員）
クリアランスレベルの検認は、鉄筋コンクリート内の鉄筋についてもコンクリートと
して一体的なものとして扱っています。

- ・ コンクリートの Co-60 とは、鉄筋のようなものの放射化を想定しているのか。（大越委員）
- ・ それもあるだろうが、コンクリートそのものの不純物の放射化でも生成する。（丹沢委員）
- ・ 放射化を考える時は、コンクリート中の不純物の量だけでなく、中性子捕獲断面積を考慮する必要がある。（小佐古委員）
- ・ 試験研究用原子炉施設においては、生体遮蔽で押さえられている。その外側については中性子の影響を考えなくて良いのでは。（川上主査）
- ・ 考え方として、リスクマネジメントの基本的な考えは商業炉と同じであるが、リスクレベルが違うため、リスクマネジメントの具体的な手法は違ってくる。そのあたりがよくわかるように報告書に反映してほしい。（小佐古委員）

（３）試験研究用原子炉施設等におけるクリアランスレベル検認に係る技術的要件及び留意すべき点について、資料５－２－２に基づき、事務局より説明を行い、次の通り委員からの意見及び質疑応答があった。

- ・ 本資料においては、重要放射性核種の記述が削除されているが、このような考え方がないということか。（佐々木委員）
 試験研究用原子炉施設は多種多様であるため、炉型等が共通である商業炉においてあげられているような、クリアランスレベル検認の評価対象とする共通の放射性核種の抽出、つまり重要放射性核種の設定は行わない考えです。試験研究用原子炉施設における評価対象核種については、それぞれの試験研究用原子炉施設において、資料５－２－２の P6 の考え方により、抽出することとなります。
- ・ 共通的な重要放射性核種は用いないが、考え方としては重要度の高い核種を抽出して行うということなので、リスクに応じたマネジメントを行うことが見えるように、表現を工夫した方がよい。（小佐古委員）
- ・ 資料 P7 の「なお・・・」以降については、つながりがあいまいなので、P4 に移動しては。また、P14,15 の脚注は、重要放射性核種の記述を削除したため不要。（大越委員）

（４）試験研究用原子炉施設等における廃止措置制度の導入に当たっての技術的要件等について、資料５－３に基づき、事務局より説明を行い、次の通り委員からの意見及び質疑応答があった。

- ・ 保安検査の頻度について、リスクレベルに応じ段階的に緩和することがわかるよう表現を工夫してはどうか。
 また、廃止措置中の保安の監督を行う者の技術的要件を具体的に記載した方がよい。（石川委員）
 廃止措置中の保安の監督を行う者の技術的要件については、省令に盛り込むのは難しいため、今後検討した上で内規等により規定することを考えています。

- ・ 経験上、リスクレベルを具体的に定めようとするのが難しい。現場が状況に応じた判断をする方がよいのでは。（川上主査）
- ・ 保安検査を段階的に合理化する具体例として、例えば核燃料物質を取り出した段階、除染が完了し明らかに放射線の影響がない段階に応じて行うことが考えられる。（石川委員）
- ・ 現在の法令では原子炉に係る資格は原子炉主任技術者しかない。試験研究炉はさまざまなものがあり、商業炉と画一的に行うのは合理的ではない。短期的な見通しでは難しいであろうが、施設に応じた有資格者が廃止措置の管理を行えるよう考えてほしい。（小佐古委員）
- ・ 一部廃止の施設については、規制側の要求に応じて計画及び廃止措置結果の記録を提示できるようにしておくということか（川上主査）
 - 核燃料物質使用施設においては、施設の一部廃止については、変更許可で対応することとなります。その場合、最終的に残った施設に対して廃止措置を行う際に、それまでの施設毎の一部廃止の記録等が残らないため、実施計画及び結果の記録を保存する義務を課すこととしました。
- ・ 廃止措置に要する資金の額及び調達計画に関して、廃止措置がある程度見通しを持って行われることが必要ではないか。（足立委員）
- ・ 廃止措置計画の見通しが立たないのに廃止措置に着手して断続的に廃止措置を行ったり、長い間解体中という扱いで中断したりすることが考えられる。廃止措置に要する資金の額及び調達計画については、技術的要件とは別に検討しておくことが必要ではないか。（小佐古委員）
 - 省令にどこまで書けるかについては難しい問題であると考えています。設置の許可の段階では設置に必要な経理的基礎があることを求め、原子力委員会にも諮問していますが、認可の段階でどこまで原子炉設置者に要求できるかという法的な問題があります。この取扱いについては検討を行いたいと思います。
- ・ 廃止措置に要する資金の額及び調達計画についてケーススタディーをしてみると、政策的な話にもなり、金額をはじきにくいところがある。（丹沢委員）
- ・ これは確かに政策的な問題なので、規制行政庁に任せていいのではないか。（小佐古委員）

（５）その他

- ・ 本日の意見を踏まえての修正等については、主査一任とし、最終的な資料については、7/26開催の第20回研究炉等安全規制検討会において、本WGの検討結果として報告を行うこととする。
- ・ 次回開催日程については、後日改めて調整することとなった。