

第7回 放射線遮へい設計指針検討会 議事録

1. 開催日時：平成19年7月20日（金）13：30～15：15
2. 開催場所：日本電気協会 4階 C会議室
3. 参加者 （順不同、敬称略）
 - 委員：牧平（東京電力）、中瀬（関西電力）、藤田（日本原電）、宍道（中国電力）、星野（電源開発）、小野寺（北海道電力）、西村（北陸電力）、飯島（東芝）、工藤（三菱重工）（計9名）
 - 代理参加：吉林（中部電力・白尾代理）、木村（富士電機システムズ・中島代理）、根本（日立製作所・藤田代理）（計3名）
 - 欠席者：原口（東京電力）、高橋（四国電力）、伊藤（東北電力）、井上（九州電力）、（計4名）
 - 事務局：中島、石井（日本電気協会）（計2名）
4. 配付資料
 - 資料7-1-1 放射線遮へい設計指針検討会 委員名簿
 - 資料7-1-2 放射線遮へい設計指針検討会 副主査の指名について
 - 資料7-2 第6回 放射線遮へい設計指針検討会 議事録（案）
 - 資料7-3 JEAG4615-2003 改定（JEAC化）に当たりの考慮すべき事項一覧
 - 資料7-4 JEAG4615-2003 改定案コメント回答集約表
 - 資料7-5 JEAG4615-200X 原子力発電所放射線遮へい設計指針 新旧比較表
 - 資料7-6 JEAG4615「改定概要 原子力発電所放射線遮へい設計規定」の制定
 - 参考資料1 第5回放射線管理分科会 議事録（案）
 - 参考資料2 第24回原子力規格委員会 議事録
 - 参考資料3 第25回原子力規格委員会 議事録（案）

5. 議事

(1) 会議定足数の確認等について

事務局より、資料7-1-2に基づき、本検討会主査 東京電力 原口委員が副主査として、関西電力 中瀬委員を指名したことが報告され、また本日は主査欠席のため副主査が主査を代行することが報告された。

主査代行により、本日の代理参加者の会議参加が承認され、事務局より、本日の出席委員数は、代理委員を含めて12名で、検討会決議条件である委員総数の2/3以上の出席を満足していることが報告された。

(2) 前回議事録（案）の承認

事務局より、資料7-2に基づき、前回の検討会議事録（案）が紹介され、前回検討会欠席者の記載中、北陸電力 今井氏を西村氏に修正することで承認された。

(3) 放射線管理分科会及び原子力規格委員会 議事録 (案) の紹介

事務局より、参考資料 1~3 により、第 5 回放射線管理分科会及び、第 24 回並びに第 25 回原子力規格委員会の概要説明が行われ、第 24 回原子力規格委員会においては各分科会に係る平成 18 年度活動実績及び平成 19 年度活動方針が承認されたこと及び JEAG4615 放射線遮へい設計指針改定案の検討状況が報告されたこと等が紹介された。

(4) JEAG4615-2003 「原子力発電所放射線遮へい設計指針」改定案の検討

1) JEAG4615-2003 の改定 (JEAC 化) に当たって各社から提案のあった考慮すべき事項について、資料 7-3 に基づき、改定案への反映要否の検討結果及びその理由について説明があった。

a . 主な質疑

) 考慮すべき事項 No.1 (f 値により遮へい設計が変わることの考慮) の反映状況の文章は、f 値と遮へい設計条件とは直接関係がないように読めるが、原子炉設置者の判断により遮へい設計条件に反映する場合もあるので修正が必要では。文章を適正化する。

) 考慮すべき事項 No.10 (4.3 項で「高線量機器室」、「開口部」の定義を具体的に線量率等で示す。) を改定案に反映しない理由は何か。

当該部位の実際の線量率区分に合わせて設計することになるので、一律には記載できない。

) 考慮すべき事項 No.18 (5.2 項で線源強度の説明を断定的な表現にすべき) を改定案に反映しない理由は何か。

本規定案の目的は遮へい設計の考え方の要点を示すことで、設置許可申請書に記載したような解説的な表現より断定的に書くのは困難と考える。

) 考慮すべき事項 No.20 (使用済燃料輸送キャスク等、一時的な線源の扱いを明記すべき) を改定案に反映しない理由は何か。

一時的な線源は、実態としてはあらかじめ評価を行った上で、放射線管理の中で対応することになるので、遮へい設計の中で一時的な状態までは敢えて書く必要はないと考える。

) 考慮すべき事項 No.24 (設備の撤去 / 増設等による遮へい区分変更の考え方、手法を示すべき) を改定案に反映しない理由は何か。

例えば設備が撤去されて線源がなくなれば、通常業務として評価を行って許認可手続きが取られると考えられるので、敢えて規定に記載する必要はないと考える。

以上を踏まえ資料 7-3 を加筆、修正することになった。

2) 原子力規格委員会及び放射線管理分科会に JEAG4615-2003 の改定案を中間報告した際に出されたコメントに対する改定案への反映状況について、資料 7-4 に基づき説明があった。

本資料については、特にコメントはなかった。

3) JEAG4615 の改定前後比較表及び改定の概要について、資料 7-5 及び資料 7-6 に基づき説明があった。

前回の検討会で説明した改定案から以下の 2 点を変更した。

遮へい対象施設を「原子力発電所」に統一（分科会でのコメント）

スカイシャインの計算コードを追加（分科会委員からのコメント）

a. 主な質疑

) 改定案の 4.2.1 (遮へい体の種類の解説) において、管理区域境界に設置される補助遮へいについて、生体遮へい装置として『申請すべきもの』との記述がある。NISA 内規文書を受けたものとしているが、規定に記載する文章として適切かどうか。

『申請すべきもの』を取って、「管理区域境界に設置される補助遮へいは、生体遮へい装置である」としてはどうか。

申請しないところでも生体遮へいと定義されるものもある。つまり管理区域境界にない生体遮へいもあり、管理区域境界にあるものだけが生体遮へいと呼ばれるのは誤解をうむので適切でない。

NISA 内規文書では、補助遮へいについては管理区域と非管理区域の境界を構成する遮へい装置が工事認可範囲であるとしている。これを受けて、なぜこの部分の遮へいが重要か分るような観点で本規定に書けないかというのが国の意向だと聞いている。しかし、『申請すべきもの』まで含まれるのかわからない。この辺りの経緯はどうか。

『申請すべきもの』と書いてもこれだけでは何の申請かが読めない。

実務上は、工事認可申請しかあり得ない。

『申請』という言葉は、JEAC の書き方として馴染まないのではないか。

以上のような議論の結果、結論に至らないため、『・・・工事計画認可の対象となる生体遮へい装置とすべきもの』と記載する案と、工事計画については『したがって、管理区域・・・』を削除する案の 2 案をもって分科会の判断を仰ぐこととした。

) 資料 7-6 のタイトル「JEAG4615・・・の制定」については、検討を行った目的が新しいものを作るのではなく、既存の指針を改定して規定とすることなので、「JEAG4615・・・の改定」と修正する。

以上、1) 2) 及び 3) の審議に基づき、JEAC4615-2003 改定案を 8 月 2 日に開催される予定の放射線管理分科会に諮ることについて、挙手により決議を行った結果、

全員賛成により可決された。

4) 次回の検討会

放射線管理分科会の結果及びその後に予定される書面投票の状況を見て必要に応じて開催することとする。

以 上