

第 28 回 放射線遮蔽設計規程検討会 議事録

1. 開催日時：2023 年 1 月 12 日（木）13：30～15：30

2. 開催場所：一般社団法人 日本電気協会 4 階会議室（Web 併用会議）

3. 出席者：（順不同，敬称略）

出席委員：古川主査(東京電力 HD)，渡邊副主査(三菱重工業)，香川(電源開発)，
神野(日本原子力発電)，菅田(北陸電力)，
中嶋(関西電力)，橋本(日立 GE ニュークリア・エンジニア)，三島(四国電力)，
皆川(富士電機)，山谷(九州電力)，湯浅(東北電力) (計 11 名)

代理出席：鈴木(東芝エネルギーシステムズ，河上委員代理)，高木(中国電力，南委員代理)
(計 2 名)

欠席者：石谷(北海道電力)，松永(中部電力) (計 2 名)

常時参加者：なし (計 0 名)

説明者：工藤(MHI NS エンジニアリング)，西浦(関西電力) (計 2 名)

オブザーバ：なし (計 0 名)

事務局：原，米津，田邊(日本電気協会) (計 3 名)

4. 配付資料

資料 28-1-1	第 27 回放射線遮蔽設計検討会議事録（案）
資料 28-1-2	放射線遮蔽設計規程検討会 主査の選任に関する書面審議の結果について
資料 28-2	原子力発電所放射線遮蔽設計規程（JEAC 4615）2023 年度作業計画
参考資料-1	放射線遮蔽設計規程検討会委員名簿
参考資料-2	放射線管理分科会の 2023 年度各分野の規格策定活動（案）
参考資料-3	放射線管理分科会の 2023 年度活動計画（案）

5. 議事

事務局より，本検討会にて私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律及び諸外国の競争法に抵触する行為を行わないことを確認の後，議事が進められた。

(1) 代理者承認，会議定足数確認，オブザーバ等承認，配付資料の確認

事務局より，配付資料の確認の後，代理出席者 2 名の紹介があり，分科会規約第 13 条（検討会）第 7 項に基づき，主査の承認を得た。確認時点で，出席委員は代理出席者を含めて 13 名であり，分科会規約第 13 条（検討会）第 15 項に基づく，決議条件である委員総数の 3 分の 2 以上の出席者数を満たしていることを確認した。その後説明者 1 名の紹介があった。

(2) 前回議事録（案）の確認

事務局から，資料 28-1-1 に基づき，前回議事録（案）の紹介があり，正式議事録とすることについて，特にコメントはなく，承認された。

(3) 書面審議結果の報告

事務局から、資料 28-1-2 に基づき、書面審議結果について報告があった。

主な報告は下記のとおり。

- ・ 8月9日から8月19日にかけて放射線遮蔽設計規程検討会主査の選任に関する書面審議を実施した。書面審議の結果、古川委員が主査に選任された。なお、選任後、古川新主査から渡邊委員が副主査に指名された。

(4) JEAC4615 の改定について

1) 2023 年度活動計画

古川主査から、参考資料-2 及び参考資料-3 に基づいて、2023 年度活動計画について説明があった。

主な説明は下記のとおり。

- ・ 2022 年度活動実績としては、JEAC4615 の 2025 年の定期改定を見据え、改定活動を今回の検討会より開始した。2023 年度活動計画としては、2025 年の定期改定に向けて、関連する最新知見の調査及びその反映等を行い、2024 年 2 月に分科会へ、3 月に原子力規格委員会への中間報告を目指していきたい。そして、2024 年度中に改定案を上程したいと考えている。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 分科会へは中間報告の前に状況報告しておくことが望ましいとの意見が出され、事務局より分科会に意見を伺うこととなった。

2) 改定方針

古川主査及び渡邊副主査から、資料 28-2 に基づいて、JEAC4615 の改定方針について説明があった。

主な説明は下記のとおり。

- ・ JEAC 4615 整備の経緯としては、2003 年に初版を制定し、2008 年と 2020 年に改定された。初版と 2008 年度版は規制当局によりエンドースされた。2020 年度版については新規制基準に対応したものであるが、現在、技術評価の対象になっていない。
- ・ 5 年毎の定期改定を考えると 2025 年がその時期となる。この改定では、2020 年改定時の申し送り事項の対応、前回(第 27 回)放射線遮蔽設計規程検討会(2019 年 9 月)で出された課題事項の対応及び最新知見の反映を実施する。
- ・ 発刊は、2024 年度 3 月を予定しており、これに向けて作業を進めていく。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 遮蔽体の定義の解説 4-5 の規定化を実施するかについての各委員の意見を伺いたい。

- フィルターベント遮蔽など、規定されていない遮蔽体があるので、改めて定義したものを規定化するのが良いと考える。
- 現行版の解説 4-5 の内容は概念的に書かれているような感じであり、これを規程化すると、今の記載のままで良いのかと考えてしまう。
- 規定するか否かは判断しづらい点もある。個人的にはシビアアクシデントの審査対応等で新たに実施したものが反映された方がありがたい。
- 解説 4-5 の遮蔽体の概念の所に、新たに付け加わった遮蔽体の名称を追加する事は、それほど抵抗なく出来ると思う。しかしながら、解説を規定化するという事は、その定義の遮蔽を言葉のとおり置かなくてはいけないことになるので、ハードルを感じている。規定化されたからといって困ることはないのか。
- この規程(解説 4-5 含む)に書かれている定義に従って、工認遮蔽について書いているつもりである。そういう意味で、現状でも、この規程(解説 4-5 含む)の記述に縛られている。したがって、この概念が規定化されたからといって困ることは特にない。なお、先程の発言でもあったが、書かれていない遮蔽を定義することが、工認上出来なくなってしまうことがあるかもしれないが、基本的には書かれていた方がやりやすいと思う。
- 定義をそのまま規定化の方が良いという意見か。
- 実質的に規定と同じ扱いをしているということである。
- 他の電力事業者はどうしているのか。ここに書いていないような遮蔽体を定義して規定化されると困る、あるいは逆に変なことを書かれると困るというような意見はあるか。
- 今のところ、各社の問題、課題はない。そもそも解説を規定と同じ様に扱っていることは分かった。規定化する事は、規制当局からのかなり強い要求であったのか。
- 当時は定義なのでしっかり規定化しろということで、意見を頂いていた。一方で、当時の一部の委員の方は定義自体そういうものではないという意見もあり、微妙な範囲であった。ただその時に強く要求した方は、今はいらっしゃらないので、上記意見が、規制当局の総意であったかは、現時点では分からないが、少なくとも議事録等には残っている。技術基準の解説の中で読みかえるという言い方をしているので、そういった意味では規定化の方が良いと理解する。最低限付けなくてはいけないものを示すという意味では、問題ないのかと思っている。先程の発言であったような、遮蔽体で具体的に明確に記載されていないものについても、この文書の中の「など」で読めるのであれば良いが、読めないというのであれば何処かに記載する必要があると思う。**PWR** と **BWR** で若干のニュアンスは違うかもしれないが、そういった意味で持ち帰って頂き協議してもらうのも良いかと思う。
- 現行版の解説 4-5 に記載されていない定義の遮蔽体があるのであれば、本来であればこちらの設計規程の方に載っていないかではなく、それは持ち帰り調査を実施して頂いた方が良いのか。
- 担当しているものに、この規程の改定があるということを話した時に、載っていない遮蔽体があるということだった。規定化となったら、新しい名前で付けないとなった場合にはどうなるのかと思った次第である。ここに載っていないものが、申請上

出ていることは把握している。

- 一度持ち帰ってもらい、載っていない遮蔽体というのを書き出してもらうのが良いのか。
- **PWR** の場合には、ここに記載した以上のものを工認及び新規制基準でも示していないと思っている。**BWR** の方で記載以外のものを工認に申請しているものがあるかもしれないので、持ち帰り追加するものがあるのか検討頂きたい。
- 書き足す項目については、検討会を終わった後に調査依頼をかけたい。
- 各委員の意見だと、解説の規定化という作業をやった方が良い、その方があるべき姿ということを感じているという認識で宜しいか。
- 規程化するにあたっては、適切な言い回しというか、そういった所を直すぐらいかと思う。
- 各委員の方から規程化した方が良いという意見であると感じたので実施することとしたい。皆さんの協力をお願いします。
- 各委員から意見を伺えるのであれば、解説 4-5 の中の **a)** から **g)** までの遮蔽体の名称とは別に新たな遮蔽名称を付けるべきなのか、それとも **g)** までの中に一部追記すればよいのかということも、一緒に意見を頂ければと思う。
- ということで、**(1)** の所は実態調査を実施してみて、規定化に向けて活動を進めていくということで、意見がまとまった。

・ 解説の **JEAG** 化という所は、先の検討会の中で出たこと。本規程を使用していて解説が多く分かりづらいということである。

- 現委員からの意見は、
必ずしも分けると良いとは感じていない、特段このままでよい、分かりづらいという印象を感じたことはない、解説が本文中に挟まっている構成は見慣れており分かりづらいと感じるところは特にない、初めて見る方の視点というのはどうかという所はある、個人的にはそんなに分かりづらいとは思っていない、現状の構成の方が見やすいと思っている、各項目に解説が挟まっている方が見やすいかと思っている、
であり、今の各委員の意見を伺う限り、解説の **JEAG** 化というのは、実施しないということで良いと思う。
- 事務局から、以下の補足があった。
解説の書かれている場所は、歴史的には昔は **1990** 年代の規格の解説は本文の後ろにすべてまとめてあった、その後 **1990** 年代の後半あたりから、これは使いづらいという意見があり、本文の中に解説が挟まっている規格が増えてきた。ちなみに放射管理分科会所管の **3** 規格については、本文の中に解説が入っている。
- 特にコメントがないようなので、解説を分冊化する又は解説を後ろに持っていくことに関しては見送る。

・ 最新知見の反映に関して意見があればお願いします。

- 特に意見がなければ、最新知見の反映は資料 **28-2** の **5** 頁の **1)** から **7)** までを実施することとする。放射線遮蔽ハンドブック応用編の引用の仕方については、イメージの実

物がないと、各委員意見を出しにくいと思うので、主査及び副主査から引用方法について案を出し、その後議論させて頂きたいと思う。

- 国内外の規格・基準の動向、国内の法令の動向などで、前回の2020年からの間の変更等の調査は実施するのか。
- 実施するという認識であるが、今回「特記事項なし」と書いたのは、法令等をざっと見ての話だと思うが、その認識で合っているか。
- 確認した中で、特記事項がなかったのでそのように書いた。一方、資料28-2の5頁の4)の所に3つ書いてあるうちの上二つは規制経験が良いが、3番目は指針類が変わっているかもしれないので、4)に置くこと自体が正しいかは確認する。もしかしたら、3)に置いた方が良いかもしれない。少なくとも基準類が追加されているところで、放射線とか遮蔽に関係する所があるのであれば、3)に上げることにしたい。
- 特記事項等なかったとしても、こういう調査をした結果反映するものはなかったというように書くと良い。

- ・ 資料28-2の3頁で、JEAC4615が技術評価の対象としていないということであるが、2020年度版はエンドースされるか否かはどうなっているのか。
- 2020年度版については、エンドースを希望するかどうかということを使用する側の電力事業者、規格作成側の日本電気協会、審査側の規制庁の三者で協議し、優先度が低いということで取り下げているという状況である。一般的に、規制庁としては、規格の中にだけに記載されている特定な取り決め事項を引用する場合には、その規格をエンドースの対象とすることが重要になるということがある。一方、新規制基準で遮蔽についてもかなりのことが記載されたので、その点ではJEAC4615を見なくても審査ができるという状況にあると認識されているところもあって、優先度が低いと言われていると思う。電力事業者側でも今のままでも十分対応できるという読みもあり、優先順位を下げている。このような認識だと思う。なお、今回の改定も含め、今後、JEAC4615自身が単独で決める事項が多くある場合にはエンドースの対象になる可能性も出てくるということだと思う。

(5) その他

1) 運営規約細則の改定について

事務局より、第83回原子力規格委員会にて運営規約細則が改定されたため、その内容の周知があった。

2) JEAC 4111-2022 原子力安全のためのマネジメントシステム規程実務コース講習会について

事務局より、掲題についての案内があった。

3) 委員倫理の充実に向けたアイデアの募集について

各委員より挨拶及び委員倫理のアイデアについて発言があった。

4) 次回開催について

今回は4月とし、事務局より各委員に都合を聞いた後、日時を決定することとなった。

以上