

第19回個人線量モニタリング指針検討会議事録

1. 開催日時：平成27年1月15日（木） 13:20～17:20
2. 開催場所：日本電気協会 4階A会議室
3. 参加者（順不同、敬称略）
 - 出席委員：川西主査（日本原電）、高田副主査（原子力研究開発機構）、天野（東北電力）、川島（東芝電力システム社）、大井（原子力研究開発機構）、加藤（日立アロカ）、尾田（東京電力）、岸本（北陸電力）、熊谷（中国電力）、吉林（中部電力）、我妻（日本原燃）、山口（日本原電）、齋藤（産総研）、吉野（北海道電力）、大野（四国電力）、福田（千代田テクノル）（計16名）
 - 代理出席者：一（計0名）
 - 常時参加者：一（計0名）
 - 欠席委員：石倉（富士電機）、山口（九州電力）、荒巻（関西電力）、小野寺（電源開発）、本多（放射線計測協会）（計5名）
 - 事務局：富澤（日本電気協会）（計1名）

4. 配付資料

資料19-1 委員名簿

資料19-2 第18回個人線量モニタリング指針検討会議事録（案）

資料19-3-1JEAG4610「個人線量モニタリング指針」の改定案に対する分科会委員からのご意見・コメント整理表

資料19-3-2JEAG4610「個人線量モニタリング指針」の改定案に対する規格委員会委員からのご意見・コメント整理表

資料19-4 個人線量モニタリング指針改定前後比較表（案）

資料19-5 事故調報告書等 対応事項抽出事項を踏まえた指針改定対応案整理表（様式改定版）

資料19-6 第53回原子力規格委員会の中間報告に関するご意見について

参考資料-1 日本電気協会 原子力規格委員会 規程・指針策定状況（参考資料-3）

参考資料-2 平成24年度放射線管理分科会活動案（抜粋）

参考資料-3 中村分科会長からのご意見(12/25)メモ

参考資料-4 原子力規格委員会への中間報告時のコメント回答案（メール抜粋）

参考資料-5 保物理学会資料「内部被ばくの線量管理方法」抜粋資料

5. 議事

(1) 会議定足数などの確認

委員16名の出席であり、検討会決議に必要な条件（委員総数(21名)の3分の2以上の出席）を満たした。

前回議事録については、正式な議事録とすることで承認された。

(2) JEAG4610「個人線量モニタリング指針」の改定案に対する原子力規格委員会、分科会委員からのご意見・コメント整理表、指針改定前後比較表について

主査より、資料 19-3-2、資料 19-6 及び資料 19-3-1 に基づき、原子力規格委員会、規格委員会後の委員からのご意見及び放射線管理分科会への中間報告において、委員より出されたご意見・コメントに対する回答案の記載内容について説明があった。

【規格委員会委員のご意見に対する対応案について】

(主な質疑、コメントは下記のとおり)

- ・規格委員会の委員からのご意見のうち、No. 1 (タイトルから原子力発電所を削除する場合の発電所・再処理施設以外の原子力関連施設)のご意見については、規格委員会での配布資料等(参考資料-1~4)を調べたが~2/3程度は規格名称に原子力発電所を記載している。なお、規格の作成手引き等では特に決まりはない。また、参考資料-2の24年度の活動案説明資料の回答(枠内記載)では、指針の表題を「原子力発電所」→「原子力施設」等に名称変更する必要があると思われると記載がある。どちらにするか委員の意見を確認したい。
- ・参考資料-2の位置付けについて確認したいが、誰が誰に説明した時の回答なのか。
→はっきりとした位置付けが分からないが、分科会委員が規格委員会に回答した時の資料のようである。
→前の記述(サーベイメータ……検討願いたい)を見ると分科会から規格委員への回答とは異なるようである。
→特に意見がなければこれまでの検討してきた規程のタイトル(原子力発電所)を削除とする回答としたい。
- ・委員より参考資料-4に基づき、No. 2のご意見(核燃料サイクル施設、燃料加工メーカ等)に対する調査結果の説明があった。調べた結果、当初は再処理施設の(独立した)指針の検討をしており、その当時に燃料加工メーカにも新たな指針策定について打診していたようであるが、日本原燃で独立した指針策定が回答された。これを受け、電気協会に再処理施設の(独立した)指針の検討を依頼した。その後、電気協会の指針改定の動きがあり、再処理施設の指針を合わせて改定することとなった。
→No. 2のご意見に対する回答としては、検討できていないため、原子力発電所と再処理施設に限定した指針であるとの回答になるのではないか。
- ・主査より、参考資料-3に基づき、昨年末に委員がNo. 2のご意見に対する分科会長のご意見を確認した結果の紹介があった。分科会長のご意見は、「……準用することが可能である」という表現を入れてはどうかというご意見であった。
→規格委員会等の上部会議体からの指示であれば入れざるをえないと思う。核燃料サイクル施設等から適用したいという要望が出されて適用できるように検討するなら分かるが、そうでないのであれば検討会で検討して「……準用することが可能である」ことを回答するというと違和感がある。
- ・次の規格を改定案検討の際に核燃料サイクル施設等を入れて検討するなら良いと思うが、今回の指針改定案については発電所と再処理施設への適用であり、それ以上のものではないと思う。
→今回の規格委員会委員長のご発言は、「検討していないのか」というご意見であり、また、規格委員会に対しては分科会からの上程であり、検討会としての検討結果を分科会で判断して頂ければ良いのではないか。委員長のご発言を単純に受け止めた場合、「検討していない」との回答で終わるのかもしれない。検討会からは過去の活動計画等を確認した結果を踏まえ、分科会からの指示を受けて再処理施設を含めて検討した位置付けであり、その旨回答することで如何か。
→規格委員会委員長のご発言を踏まえて、規格委員会委員として同席されていた分科会長から、規格委員会後に「例えば…準用することが可能である」と表現を入れることの助言を頂いたが、この表

現を指針改定案に入れることは如何か。

本日の検討会での検討結果としては、表現を入れるか、入れないか、分科会からの指示があれば表現を入れることにするのか検討会に意思表示をする上で委員のご意見を確認したい。

- ・「例えば…準用することが可能である」を入れた場合に、本当に準用できるのか。
- 何も指針を適用することは考えていないと思う。
- 誰も同意していないし、核燃料サイクル施設等が望んでおらず、無理に入れると可哀想になるのではないか。これまでの検討会にも参加していないのに突然に指針の適用を外部から言われることになるのではないか。使う側の認識がされていないといけないと思う。
- ・参考資料-4 のメールの情報によれば、核燃料サイクル施設等が指針の活用について全く確認していない訳ではなく、再処理施設に限定して検討を進めて欲しいとの意向であることが確認されていることを踏まえると、現時点では要望はないと理解できると思う。
- 上程までのスケジュールを考慮すると間に合わないと思われる。
- 規格委員会後の分科会長からの助言に対しては、検討会から分科会への回答は、先方（核燃料サイクル施設等）の理解を得るべきと考えられ、入れないことで回答することとする。もし、分科会の意向で入れることが示唆された場合は、分科会なりから燃料加工メーカ（新金協）等に打診することも必要であるが。
- ・電気協会から新金協に連絡することは可能か。
- 連絡相手先を全く知らない。調べて連絡したとしても的確な回答が得られないような気がする。
- ・連絡するとすれば誰から連絡することが適切なのか。規格委員会委員長か分科会長なのあか。
- 1 / 2 2 に分科会長への事前説明を予定しているので、その場で確認することとする。
- ・タイトルから原子力発電所を取ることにについては、放射線モニタリング指針も同様とすることを検討会で確認してもらえるか。
- 同様とすることで確認することとしている。
- ・規格委員会の委員からのご意見のうち、No. 3 についてはアドバイス頂けるコメントを頂いた。No. 4 については、規格委員会の場で副主査より記載のとおり回答している。また、No. 5 については、現行法令に取り込まれることを待っていると3月の上程に間に合わないと回答済である。
- ・資料 No. 19-6 の規格委員会後の委員からのご意見について検討会委員のご意見を確認したい。
- ・規格委員会委員のご意見にある、海外の例を指針に示しても日本では使われれないと思う。
- 3.3.3 の介入レベルについては、保物学会ガイドラインでも数値は示されていない。記載内容は事業者が産業医と相談して決めるということ位である。ただ、気になるのはガイドライン本文（3）介入レベルを超えた場合、当該作業者の内部被ばく線量に基づき、外部被ばく線量を含めた実効線量を評価したうえで、実効線量限度を超えた場合は健康診断を受診させると記載されている。ただし、これが介入レベルを指しているのかは分からない。
- ・これが介入レベルとはそういう意味合いで設定されているのか。
- 介入レベルを超えた場合と記載されている。介入レベルを超えた場合、判断基準の具体的数値は医師と相談の上事業所毎に値を設定すると記載されている。
- ・規格委員会の委員からのご意見にある海外の例を記載するとしても、どこに記載されているのかわからない。
- いいてあるとすれば例題の中で介入レベルは必ず設定しなければならないのかという回答に、ICRP の値が記載されている。作業者がしきい値程度または緊急時被ばくを受けた場合は医師に診せるというのがある。
- 副主査より、参考資料-5（保物理学会資料「内部被ばくの線量管理方法」抜粋資料）により、介入レベルの記載内容について補足説明され、結果的にはICRPと同程度しか記載されていないこと

- 説明があった。海外の事業者の例まで記載しないと納得されないのかもしれない。
- 海外の例まで記載しても意味がないのかもしれない。
 - 22日の分会長への事前説明時に規格委員会委員への回答にあたっては、対応案を反映することが難しい旨を相談することとした。

【分科会委員からのご意見に対する対応案について】

(主な質疑、コメントは下記のとおり)

- ・No.1の参考文献の追記(基発0810第1号)については無くても良いのではないかと。
- 2.1関連法令、規程に記載の(9)(10)はそのまま記載とし、参考文献に記載の追記(基発0810第1号)については(13)に移動し記載する。また、引用文献は、全て参考文献に纏めることとする。
- ・追0及びNo2について、ICRPとの表現の整合として分科会でも説明済であり、修正前(最低検出レベル)に戻すことが適切と思う。これ以外について確認したい。
- 測定下限値については、従来より検出限界値未満という表現を使っているためその表現に変更することが適切と思う。
- 解説5-3に記載の検出限界値と検出限界値未満は同じことを言っているため整合化が必要である。ちなみに中央登録センターの記載は、「検出限界値未満」である。
- ・解説4-9の今回追加したところで、「検出限界量」によるとの記載もある。
- 検討会の対応案の方針(検出限界値とする)は変えない方向で、22日の分会長への事前説明時にご相談することとしたい。
- ・ICRP Publication 54は現在でも活着しているのか
- 委員が調べて回答する。
- ・No3については、診断されて且つ申告してもらわないと分からないのではないかと。
- 比較表に記載の文言を、整理表の検討会回答/対応案(妊娠する可能性がないと診断された者及び妊娠の意思のない旨申告した者)に記載の文言に修文する。
なお、4.1.2に記載の文言は修正しないこととする。
- ・27ページの引用文献に記載の「5.財団法人 原子力安全技術センター……」と23ページの解説5-1に記載の名称が不整合である。
- 財団法人を記載することで統一する。また、その他の組織名称も省略しない表現とする。
- ・追7(8ページ)の検討会検討結果では、「また、解説5-1は参考とした文献の記載であることから、名称そのものを記載する」とあるが、不整合とならないか。
- 検討会検討結果に記載の「また、…」は削除する。
ただし、原安技センター、原安協会は作成時点の組織名称の財団法人とする。
また、解説4-9の日本原子力研究開発機構及び放射線医学研究所は現時点の組織名称である独立行政法人をつけることとする。
なお、規格の発刊時期によっては名称が変わるので、この点についてはペンディングとしておき、発刊時期の最新の組織名称とする。
- ・参考文献に記載の5.のマニュアルは(…2000)までカッコ書きとする。
- 修正する。
- ・解説4-9に記載の原子力安全研究協会の名称は、「……ポケットブック」が発行された時点の名称(公財)とする。
- ・参考文献に記載の各文献の記載表現(年月)等は統一した記載とし最新の発行年月を記載する。
- 修正する。
- ・No5については、放射線モニタリング指針改定案とも調整し、規格の使用者の立場の観点を考慮し現行通りとしておくこととした。

・No6については、検討会検討結果の「…を用いた校正とし…」とし、コメント整理表を修正する必要がある。

→修正する。

・No8については、コメント整理表に記載の（12/19の作業会での）修正文を確認した。

・No9及びNo10については、コメント整理表に記載の委員コメントを反映して修正したことを確認した。

・No12については、分科会長のご意見を踏まえ、反映することとする。

・No13については、現時点の指針改定案に記載の関連法令は法令要求を逸脱していないことを確認済である。

・No15(解説4-3の(3))については、「パッシブ型線量計は」を記載していることが限定して記載しているように見えるため、削除することでどうか。

→修正する。

・3.1.3及び4.1.3に記載の管理線量（日、月、年等……）の記載については、赤字に修正する。

・No16(20ページ)については、当日の回答済であることをコメント整理表に反映する。

・No17については、コメント整理表で分かるように記載し指針改定案のとおり記載とする。

・No18(解説4-10)については、分科会後に分科会長に確認した結果（参考資料-3）を踏まえて修正する必要がある。

→修正する。

・追2は、前項No4で検討したとおりとする。

・追3は、「有意な体内摂取なし」とする。

・追4は、(3)緊急作業時の測定とする。

・追5は、修正はしないこととする。

・追6は、割合と記載している表現を、全て率に修正することが適切である。

【補足】体外計測法は、体内残留率曲線を用いて体内残留率を求めると記載されている。曲線はあくまで残留率を求めるツールであり、計算するのは残留量と残留率である。正確に書くなら体内残留量と体内残留率から放射性物質の摂取量を算定する。

→本文に記載の残留割合を全て率に修正する。

・No8については、委員コメントとおりの記載の順序に修正する。

・その他1については、電気協会の規格の作成手引き（P13）を確認した結果、取り扱いについては特に指定がない。

→「取り扱い」に戻すこととする。「及び」は漢字に修正済である

・ α 線、 β 線は修正しないこととする。

(3) 今後の指針改定案のスケジュールについて

主査より、以下の説明、確認等があった。

①中村分科会長への事前説明にあたって

22日に分科会長事前説明を予定しており、それより前に本日の修正版を委員に送付し確認してもらうこととなった。

②事前説明結果を踏まえ、27日の分科会に報告する。

③分科会で書面投票に移行後、分科会委員からの意見を踏まえて、次回検討会の開催候補日を検討し24～26日の間に開催することで、早急に事務局より委員に都合確認のメールを発信することとした。

- ④検討会委員は、本日までの改定案を分科会委員に説明しておいてほしい。
- ⑤本日の検討会で検討した結果を反映した回答案等については、事務局より主査，副主査，山口委員に送付する。
- ⑥分科会長事前説明にあたっては、コメント整理表は指針改定案のページ順に並べ替えをする。
- ⑦事務局より、分科会では、指針改定案比較表，本文改定案の完本版が必要になる旨説明した。資料については、23日に事務局に送付して頂くこととなった。

(4) その他

次回の開催日時は、1月27日開催の分科会後の書面投票期間（1/28～2/17）を考慮し、2月24日～26日の期間で最多委員が出席可能な日で調整することとなった。

以上