

第15回放射線モニタリング指針検討会議事録

1. 開催日時：平成27年3月5日（木） 13：15～17：15
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：吉林主査（中部電力）、沼端副主査（日本原燃）、天野副主査（東北電力）、柴（原子力研究開発機構）、岸本（北陸電力）、小野寺（電源開発）、太田（日立アロカ）、小田中（東芝）、鳥谷部（日立GE）、吉野（北海道電力）、五嶋（三菱重工）、伊藤（日本原電）、野原（JAEA）、高平（東京電力）、柚木（産総研）（計15名）
 - 代理出席者：南（中国電力、熊谷代理）（計1名）
 - 常時参加者：（計0名）
 - 欠席委員：山口（九州電力）、荒巻（関西電力）、大野（四国電力）、伊藤（富士電機）（計4名）

 - 事務局：富澤（日本電気協会）（計1名）
4. 配付資料
 - 資料15-1 委員名簿
 - 資料15-2 第14回放射線モニタリング指針検討会議事録（案）
 - 資料15-3 放射線モニタリング指針の指針全体を通しての横断的なチェック整理表（Rev3）
 - 資料15-4 J E A G 4 6 0 6 「放射線モニタリング指針」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15-5 放射線モニタリング指針改定前後比較表（案）

5. 議事

(1) 会議定足数などの確認

事務局より、代理出席者を含めて出席委員数は16名であり、検討会決議に必要な条件（委員総数（20名）の3分の2以上の出席）を満たしていることの報告があった。また、前回議事録については資料15-2で確認し、一部記載を補足するとともに委員に送付確認頂くことで正式な議事録とすることとなった。

(2) 指針全体を通しての横断的なチェック整理表(Rev3)と指針改定案比較表について

主査より、これまでの検討結果、分科会委員コメント等の反映できていない箇所及び反映できている箇所について、各章の取り纏め委員から説明を行ない改定案への反映内容等を確認する旨説明があった。その後、未反映箇所について確認することの説明があった。

1) 指針全体を通じての横断的なチェック整理表(Rev3)と指針改定案比較表について

資料15-3及び資料15-5に基づき、各章の担当委員より「指針全体を通じての横断的なチェック整理表(No17～)」と「指針改定案比較表」に記載の改定案について、照らし合せて説明があった。

【主な意見と質疑は以下のとおり】

- ・No61（3章）については、本日の指針改定案比較表には反映されているか。

→3月19日までに反映する。

・No46（3章）に記載の「警報表示は、中央制御室その他当該情報を…」の記載のその他の前に入る言葉を考えた場合、「及び又は」のどちらか。

→入るとすれば「または」と考えられる。この記載は法令を引用した記載としている。また、色々な場所を選択できる記載であり、限定した記載とはしていない。また、今の記載表現であれば今後の新規制基準によって、中央制御室以外に警報表示要求が出された場合でも、柔軟に対応できると思う。

・出されたご意見は故障警報表示であり、装置が作動していないことを表す表示（ダウンスケール等）と放射能高とは意味合いが異なる。法令解釈で「…またはこれに代わる」ということの解釈は指示記録と警報表示の両方の要求に対応するというのであれば、現状の記載で問題はないのではないか。

→上記の検討結果を踏まえて、この解釈は「または」と解釈することとする。従って、方針としては現状どおりとする。

・本日のチェック整理表に記載はないが、気づいた点が2点ほどある。指針改定案比較表(P15/42)の解説4-3に記載の「及び5.3.1(1)」は「及び5.3.1(1)b」が正しいのではないか。また、指針改定案比較表(P18/42)の中段の改定理由に記載の「(設置許可基準規則解釈52条1項c)等」の末尾はeではないかと思われる。

→前項は指摘のとおり修正する。なお、後述の「等」についてはeも含むが誤解をするので等を削除しeを追記することとする。

・No69（4章）に記載の意見については、対応方針等が記載されていないので記載する必要がある。

→意見を出された委員に質問の意図を確認し記載する。

・指針改定案比較表(P29/42)の(2)排水モニタで、排気モニタには記載があるf.代表制が記載されていない理由は何か。

→現有設備では、放出前に貯槽内の排水を攪拌し十分混ぜてから試料採取して測定しているため、代表性がないことから代表性の記載をしていない。

・指針改定案比較表(P19/42)の3.5.2のa.代表性では「…十分な攪拌が行える設備」と記載しているが、指針改定案比較表(P29/42)についても「3.5.2に準じる」と記載しなくて良いのか。

→調べて回答する。

・No167(P35/42)に記載の「…重大事故等後の」表現については、1Pの重大事故時等と表現が異なるが、この表現とする根拠は何か。

→設置許可基準解釈に「重大事故後」と記載があり、この表現を引用してこの記載としている。

・No179(P37/42)に記載のモニタリングカーについては、緊急時用の設備にはしないこととしており、検討結果の表現だとSA用の設備の燃料備蓄と読めてしまう。また、前段の「重大事故等が発生し…」についてもあたりまえのことであるため違和感があり、重大事故等の記載にしない方が良いと思われる。

→現在の記載は、重大事故等時にモニタリングカーを使うことを前提の記載となっていると読める。記載の仕方を工夫する必要がある。また、本文(2)の「モニタリングカーには重大事故等時における通信手段を備える」についても同様に、重大事故等時に使えるよう通信手段を備えておかなければならない」と読めるので、こちらについても記載の仕方を工夫する必要がある。

→本文に記載の「…通信手段を備える」の記載と解説7-5の記載は、記載を統合することで検討し、同じ担当委員にも確認したうえで解説に反映することとしたい。

・指針改定案比較表(P37/42)の(1)計測方法の後に記載の(解説7-5)は(1)と(2)両方に係る解説のため、「7.3.2 サンプル測定」の章立ての下に移動記載することが適切ではないか。

→他の章の担当委員にも確認し適切な記載にする。

・指針改定案比較表(P35/42)に記載の周辺海域での測定については、法令では「放出された放射性

物質の濃度及び放射性物質を監視し…」と記載されている。何のために測定するのか、どこまで測定するのかが明確でないため、この法令の趣旨が分かるよう記載する必要がある。

→検討し反映する。

- ・サーベイメータを中性子用可搬型サーベイメータに変更されたが、指針改定案比較表(P8/42)の2.3JIS(12)に記載の中性子用線量当量(率)サーベイメータと結びつかなくなるため、こちらで何らかの手当てが必要ではないか。また、サーベイメータは和製英語であり、英語だとポータブルあるいはハンドヘルドとなるが、可搬式はトランスポータブルとなるが法令でサーベイメータと記載しているのか。

→原子力防災資機材の中に計測器等の中で中性子線測定、監視機器の防災設備としてサーベイメータが記載されているため、この表現を引用している。

- ・表現を引用していることについては理解したが、2.3JIS(12)の方で何らかの手当てが必要と思う。

→再処理施設では指針改定案比較表(P32/42)の6.3.2(1)aで名称を引用している。結果として2.3JIS(12)での手当ては考えないこととする。

- ・No190(P40/42)の緊急時モニタリング計画の記載は(地方公共団体が策定すべきものであり)本文に記載しない方向で検討し、次回提案させて頂きたい。

→次回に提案を踏まえて検討することとする。なお、本件については、分科会等における検討状況説明においても、原子力災害対策指針との整合、適合性審査状況を踏まえた対応等について説明しており、常時参加者からの意見も出されていることから、検討結果をキチンと分科会で説明をしていくこととする。

- ・指針改定案比較表(P40/42)の表6(代表的なモニタリング調査内容等)の大気の測定頻度について、「連続採取し」という記載は不要ではないか。

→この意見については、分科会委員からも同じ意見(資料15-4(No28))が出されているが、ここに記載している内容は、環境放射線モニタリング指針に記載されている内容をそのまま引用している。連続採取の意味合いは、大気を連続的に集めながら、測定器にかける時には1~3か月毎に採取したサンプルを測定するという意味である。(採取という言葉の意味合いが、測定器にかけるためにサンプリングするのと同じ使われ方をしている)

- ・同じ大気の備考欄に記載の「ダストモニタ」と「浮遊じん」は同じではないか。

→ダストモニタはダストサンプラーで吸引濾過した物質を連続測定することを意味している。浮遊じんは、サンプリングしたカートリッジを1~3か月毎に回収し測定することを意味している。

- ・指針改定案比較表(P41/42)の(f)に記載の「機器分析等により…」と記載があるが、これは核種分析のことではないのか。

→環境放射線モニタリング指針の記載内容を再確認して反映する。

2) 分科会委員からのご意見・コメント整理表について

主査より、記載の「意見・コメント等の内容」の分類について、~No19までは当日の意見等を記載しており、それ以降はメール等により送付された意見であること及び回答状況欄の済は分科会で回答済、白抜き部分が回答が必要なところである旨の説明があった。

各意見・コメント等に対する検討結果について、各章の担当から説明があった。

【主な意見と質疑は以下のとおり】

- ・No3の意見・コメント等に対する検討結果について、7章ではNaI(Tl)シンチレーション検出器と記載しているが、4章はNaI(Tl)を記載していない。横並びで見た時不整合のためNaI(Tl)を削除したらどうか。使われていない検出器を記載するのはおかしいのではないか。

→電離箱は事故時用の高い線量測定として格納容器内検出器(CAMS)で使用している。

- ・GM管を使っている事業者はあるのか。

→東海の再処理施設及びJAEAでは使っている。

- ・欠席委員もいるので、最終確認をして最も使われている使用実態を踏まえて修正することにしたら如何か。
- 一律に削除するのではなく、使われていない検出器は記載しないが、各事業者で各章（エリアモニタ、プロセスモニタ、モニタリングポスト）の中で最も使われている検出器を調べた結果を踏まえて見直すこととする。
- ・NaI(Tl)シンチレーション検出器のNaI(Tl)を記載することは限定した記載となるのではないかという件について、NaI(Tl)以外に使われている検出器はあるか。
- 希ガス測定用（プロセスモニタ）にプラスチック・シンチレーション検出器を使っている。
- ・冒頭のNaI(Tl)を削除したらどうかということを行ったのは、時代の進歩によって新たな検出器が出てきていることを踏まえると、この指針でNaI(Tl)に限定した記載とすることはよくないのではないかの考えからの発言である。
- 事業者で調べた結果を各章で検討して、意見・コメント整理表の検討結果に記載することとする。
- ・No6(P28/42)の5.4 放出管理モニタの指示・記録及び警報表示に関する記載については、前回の記載に戻した。
- No6(P28/42)の5.4 放出管理モニタの指示・記録及び警報表示に関する分科会委員の意見の趣旨は、通常という記載が普段はどうかというニュアンスで発言されていたように受止めたが、この趣旨からいうと検討結果の回答は変わるのではないか。
- 委員の最後の意見を踏まえ、通常とバックグラウンドの間に「,」を追記する。
- ・No8(P20/42)の4.2.1 エリア放射線モニタによる測定(2)cの記載については、記載が難しいところであるが、意見者に確認したところ恒久設備のことを記載しているところであり、可搬型には適用されないと解釈している。計測できることを趣旨とした記載に変更することが適切である。
- c.「使用済燃料貯蔵槽等の空間ガンマ線量率の状況把握ができる場所に設置する」に修文する。
- ・No11(P40/42)に記載の緊急時モニタリング計画については、本日の横断的なチェック整理表の検討でも担当委員から「検討し次回提案したい」旨の意見が出されていることを踏まえ次回検討したい。
- 次回検討する。
- ・No21(P20/42)の4.2.1 エリア放射線モニタ（解説4-1）に関する質問に関しては、実用炉則の別表第二の記載を踏まえ設置しているのが実態であるが、この質問に答える必要はあるのか。
- あくまで質問である。ただし実態（設置の要求はないが、設置した場合は工事計画認可として届ける必要がある）について、質問者に対し説明することとする。
- ・No22(P22/42)の4.2.1 エリア放射線モニタ(2) 検出器の選定（解説6-1）に記載の計測量については再検討すべきではないか。
- 再検討し次回提案する。
- ・No26(P30/42)の6.2.2 サンプル測定（解説6-1）に記載の周辺線量当量率への修正意見については、再処理施設に係る基準では空間線量率と記載されており、その表現にするとの検討結果であるが、空間線量率という言葉は定義されておらず周辺線量当量率が定義されている表現である。双方ともに満足する記載（例えば脚注等を記載）をとれないか。
- ・電気協会の規格を作成するうえで、用語の定義を規格の冒頭で規定しているものはあるのか。
- 他の規格（原子燃料関係）の規格では記載している規格がある。
- ・用語の定義を今から整理し直すのは時間的に無理がある。
- 解説6-1の中に脚注（小文字等）で記載を追加したらどうか。
- ・この部分だけでは済まず、他の章にも影響するため難しい。
- この点は分科会で上手く説明する必要がある。
- 委員の意見を踏まえ、6章だけで反映を検討し、検討の結果で反映をすると逆に難しくなるようであれば周辺線量当量率に修正することを再検討する。

(3) 今後の検討会の進め方について

主査より、これまでの検討会での検討を踏まえた今後の取組み、前回の分科会への報告結果を踏まえた今後の対応について説明があった。

- ① 今後の作業においては、指針改定案の効率化のため、必要に応じ作業会等を行いフォローしていくこととしたい。
- ② これまでの検討会でも指針全体という観点から検討してきているが、前回の分科会時でも指針全体を確認されている。1月16日に説明しフォローしているが、予想通りのコメント等の指摘をされている。各章横並びに見られており、個々の記載についての指摘をされている。
- ③ 本日の検討会においては、この観点からの検討が重要であると認識している。
その次に、個々の改定案の具体的な記載、具体的に解釈ができるか、読み取れるかという点に入ってくるが、そういう観点からメーカであったり、運用面では事業者が適合性審査の観点から記載が適切であるかという目で確認する必要がある。
- ④ 検討会としては、6月5日の分科会に向けて指針改定案比較表をキチンと仕上げるよう準備をしっかりとしておく必要がある。そのために、あと2回の検討会を有効に使いながら、検討を進めたい。

(4) 資料の取り纏めに係るスケジュールについて

主査より、次回の検討会に向けて、資料の取り纏めに係るスケジュールについて説明があった。

- ① 指針改定案比較表、横断的なチェック整理表について

3月19日(木曜日)までに各章取り纏め担当者と担当委員で相互協力して検討頂き結果を提出願いたい。

この結果をもとに、担当副主査が指針改定案比較表及び横断的なチェック整理表の取りまとめを行い、3月23日(月)に委員に確認依頼を送付、3月27日に確認結果を集約することで進める。

- ② 分科会委員からのご意見・コメント整理表について

主査より、3月23日(月)に委員に送付し、委員より3月27日(金)に回答を集約する。その後、4月3日に事務局に提出する。

(5) その他

次回の検討会は、出席者の都合等を確認し、4月9日(木)13:15(日本電気協会A会議室)に開催することとした。

また、5月の開催日は5月21日(木)(日本電気協会B会議室)に開催することとなった。

以上