

第18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7月3日（金） 13:15～17:15

2. 開催場所：日本電気協会 4階D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），荒巻（関西電力），山口（九州電力），吉野（北海道電力），吉田（日立アロカ），鳥谷部（日立GE），五嶋（三菱重工），伊藤（日本原電），野原（JAEA），小野寺（電源開発），伊藤（富士電機），柚木（産総研）（計14名）
- 代理出席者：岡田（東芝・小田中代理），田口（北陸電力・岸本代理）（計2名）
- 常時参加者：仙波（JANSI）（計1名）
- オブザーバ：－（計0名）
- 欠席委員：大野（四国電力），柴（JAEA），木村（中国電力），高平（東京電力）（計4名）
- 事務局：永野（日本電気協会）（計1名）

4. 配付資料

資料18-1 委員名簿

資料18-2 第17回放射線モニタリング指針検討会議事録（案）

資料18-3 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（Rev5.2）

資料18-4 JEAC4606「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18-5 放射線モニタリング指針改定前後比較表（案）

資料18-6 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

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。

前回議事録については資料18-2で確認し，正式な議事録とすることとなった。

（2）JEAC4606放射線モニタリング指針の改定について

1) 規格委員会 事前説明のコメント及び対応について

主査より，規格委員会 事前説明のコメントについて概略説明があった。事前説明を行った結果，6/23開催の規格委員会までに関村委員長より出されたコメントに対応する事は困難であるため，中間報告は次回（9/24）の規格委員会に延期することとなった。なお，次回の規格委員会までに関村委員長のコメントの対応案を検討会で検討し，8/27開催の分科会に報告する。

2) 電気技術規程・電気技術指針の記載要領について

主査より、電気技術規程・電気技術指針記載要領についての説明があった。放射線モニタリング指針を電気技術指針記載要領に照らし合わせて、検討を行った。

【主な意見と質疑は以下のとおり】

・3章 プロセス放射線モニタリング及び4章 エリア放射線モニタリングの全体像について、説明が出来ないか。

→3章及び4章は、全体像を説明することは難しい。

→過去の経緯を調べてみたが、資料が残っていなかった。また、過去の委員経験者に経緯を聞こうとしたが、既に退職をされており連絡が取れなかった。

・電気技術指針記載要領に「民間規格には、最新の技術的知見を反映し…」とあるが、技術的知見に関する事項はないのか。

→3章 プロセス放射線モニタリングは、記載される項目、事項について電力会社のニーズに合わせて主にプラントメーカー及び電力にて検討会で協議して決めてきたのが実態である。最新の技術的知見については、現状では発電所に採用されるような新たな知見はなく、結果としてその点についての事項はない。また、採用されていない知見に関して技術的根拠を示すのは困難である。

→4章 エリア放射線モニタリングは、実運用を補足する内容が決められているのだと思う。過去の指針の改定は、従来の内容に新規制を反映する観点で検討をしてきたのではないか。

・IEC/SC45A 及び SC45B の検討状況についてはどうか。

→分科会長は、IEC/SC45B について、放射線モニタリング指針に取り入れる必要があるものはないとの結論づけたと記憶している。一方、検討会では IEC/SC45B のうち、特定の規格を確認したものであり、確認した IEC の範囲について認識に差がある。

→SC45B のうち、放射線モニタリング指針に関連する規格は 20～30 程度である。

・その他の IEC 規格についてはどうか。

→IEC に関連する国内規格として JIS が規定されているため、JIS を確認すれば間接的に IEC を確認した事になる。

・海外の規格として、IEC だけでなく ISO も確認してはどうか。

→ISO は手法や機能を規定しているイメージである。放射線モニタリング指針の様に、複数の機器を全体的に捉えて規定しているものとは異なるのではないか。

→IEC 及び ISO 規格は検討会にないため、放射線モニタリング指針に関連する規格を購入しなければならない。費用はどうするのか。

・その他の海外規格はどうか。

→NRC Regulatory Guides には、モニタリング関係の指針がある。内容については確認中。

→放射線モニタリングは発電所に関連するものであるため、海外には該当する規定がないのではないか。規定があったとしてもエリアモニタ程度ではないか。

3) 今後の進め方について

改定案の各章の担当者ごとに分かれ、海外規格の反映、例示の追加が可能かどうか等について検討を行った。

【主な検討結果と質疑は以下のとおり】

< 3章 プロセス放射線モニタリング及び4章 エリア放射線モニタリング >

- ・新規規制基準対応はメーカーで議論を行っており、新技術や知見を反映できるものはない。
- ・次回の規格委員会では、海外規格の確認スケジュールを示す程度になるのではないかと。
- ・海外規格はIEC及びISOを念頭に置いているのか。

→その通り。

- ・海外規格の何を比較対象にするのか（NRC Regulatory Guides，NUREG（KM-0008等），SRP，IEEE，ANSI，AMS…）は、誰も決めていない。ヨーロッパは各国で規制が異なるが、各国が独自に規格を持っているかは不明（EUR，ASN Report等）。

→海外の規制をどこまで取り入れるかは分からない。

- ・海外規格を全て指針に取り入れるのは理想形ではないか。現状は、国内の発電所を対象にしているため、国内規格のみでも必要な指針となっており、十分に対応が出来ている。
- ・取り入れる検討を行う対象は海外の規制ではなく、国内の規制に対応する海外の規格ではなかったか。
- ・取り入れる海外規格がIECだけで良いと言われると、答えがない。
- ・海外規格を調査するには時間が掛かるため、対象をIECのみにしてはいけないのか。
- ・EPRIのテクニカルレポートはアメリカの研究所の成果物であるため、簡単に取り入れるのはどうかと思う。
- ・改定案の内容に変更はないと思うが、（規格委員会に対して）海外規格の調査もせずに変更がないとの説明は出来ない。
- ・海外規格を取り入れられるものはあるか。また、解説でもよいので例示として取り入れられるものはあるか。

→例示を入れるべきものがあれば入れるが、取り入れられるものはない。現在の規制基準に照らし合わせてみてもない。入れるべきものは既に入っているという認識である。

- ・全体像や概念図として表現できるものはあるか。

→プロセス放射線モニタリングではない。エリア放射線モニタリングではCVの線量率計測や可搬型を追加しており、既設のものは既に書かれている。

- ・今後の作業としては、全体像の説明資料、今後のスケジュールの作成。改定案に反映するものはない。

< 5章 周辺監視区域境界近傍放射線モニタリング >

- ・改正案の記載内容に過不足はないため、修正する事項はなし。
- ・海外規格の調査を行う場合は、章ごとに考えるのではなく、指針全体として決めた方が良くないか。
- ・5章は図や例示が少ない。伝送系の多様性、電源の多重化については、図を使った例示は可能。関連する部分の図示は可能である。
- ・例示は、新規規制基準と従来基準の両方にあり、現時点で2～3ヶ所ある。

< 6章 環境放射線モニタリング >

- ・6章は1.2適用範囲で基本的事項として取り扱われているため、JEAGの記載要領にはなじまない
ので、1.2適用範囲の「基本的事項」を削除する方向で全体を見直す。
 - ・JEAGの記載要領に基づいて、全体像と6章の関係を整理する。
 - ・6章は運用に関する規定であるため、ISO、IECに対応する規格はないのではないか。
 - ・「原子力災害対策指針」は頻繁に改定されるため、モデルとなる規格があるのではないか。
- 緊急時モニタリングに関して必要なものがあるかどうかについて、洗い出しを行う。

< 7章 校正及び点検 >

- ・7章の改定案は、IEC及びJISに基づいて作成しているため問題はないと思うが、もう一度見直し
を行いたい。
 - ・JISを運用していれば、IECをチェックしなくても良いのか。
- その通り。JISでIECのチェックを行っているため、二重にチェックをする必要はない。
- ・保安規定の内容が変更となるが、どのように対応するのか。
- 保安規定の内容が決まっていないため、対応ができない。なお、現状では放射線モニタリング指針
に関連していない。

< 再処理施設 >

- ・改定案に例示が入っていないため、追加を行いたい。
- ・海外規格を調べてみたが、今の所対応するものは見つかっていない。あるとすればフランスの規格
か。
- ・IEC及びISOには、再処理に限定した規格はないと思う。
- ・IEC/SC45Aのスコップは含まれているため、今後は規格として作成される可能性はある。SC45A
に規格があるかどうか確認する。

< 指針全体 >

- ・指針全体として、改定案に何らかの例示を入れなければいけない。※
※例示を追加した指針改正案を提出してください。
 - ・第3章及び第4章は重要な部分であるため、しっかりとやってもらいたい。
 - ・作業量が分からないため一律に期限を決められないが、次回の検討会に間に合う様に作業をして
もらいたい。
 - ・例示のできない章については、改定案の適切な説明をしてもらいたい。※
※各章取り纏め者に「どう対応するのか考え(全体像)」をご発言いただきました。その内容が分か
る資料を提出してください。
- 上記の方針について、挙手で決議を行い承認された。
- ・作業の過程で分からないことを主査に確認する場合、他の章を取りまとめる委員にも情報を流した
方が良いのではないか。
- 作業の過程は、軽微な内容を除き委員全員にメールを送信し、情報の共有を図る。
- 資料は7月30日(木)までに日本電気協会 事務局へ提出する。
- 次回の検討会までに意見がまとまらない場合は、個別に関係者のみで集まって対応する。

4) IEC 規格及び ISO 規格について

IEC 規格及び ISO 規格について、委員間で意見交換を行った。

【主な意見は以下のとおり】

- ・ IEC は、放射線モニタリング指針検討会委員の中に IEC の委員となっている方がいるため、情報を得られる。
- ・ IEC の委員を通じて、メーカー関係の IEC 委員に確認をしてもらいたい。
- ・ ISO は、放射線モニタリング指針検討会委員の中に ISO の委員がいないため、難しいのではないかな。

(5) その他

1) 次回以降の検討会について

次回の検討会は、前回の検討会で決定した通り、8月5日（水）13：15（日本電気協会 A 会議室）に開催することとした。

また、次々回の開催日は9月3日（木）（日本電気協会 D 会議室）に開催することとなった。

以上