

第2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19年12月26日(水) 13:30～16:20

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)

委員：今井, 福田(日本原電), 伊藤(東北電力), 大井(日本原子力機構), 加藤(アロカ), 川島(東芝), 宍道(中国電力), 鈴木(産業技術総合研究所), 高橋(四国電力), 西村(北陸電力), 花畑(関西電力), 林(東京電力), 原田(九州電力), 福田(千代田テクノル), 本多(放射線計測協会), 柳沢(電源開発), 吉林(中部電力) (計17名)

代理参加：音喜多(北海道電力 菊池委員) (計1名)

欠席委員：小林(富士電機システムズ) (計1名)

常時参加：我妻(日本原燃) (計1名)

事務局：石井(日本電気協会) (計1名)

4. 配付資料

資料2-1 第1回 個人線量モニタリング指針検討会 議事録(案)

資料2-2-1～2-2-3「個人線量モニタリング指針」改定前後比較表

参考資料1 第22回基本方針策定タスク 議事録(案)

参考資料2 第27回原子力規格委員会議事録(案)

5. 議事

(1) 会議定足数の確認について

事務局より代理参加者1名の紹介があり, 主査による承認の後, 本日の出席委員は代理出席者を入れて18名であり, 決議条件である「委員総数の2/3以上の出席(13名以上出席)」が満足され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2-1に基づき, 前回の検討会議事録(案)が紹介され承認された。

(3) 基本方針策定タスク及び原子力規格委員会の紹介

事務局より, 参考資料1及び参考資料2により前回検討会以降に行われた第22回基本方針策定タスク及び第27回原子力規格委員会 議事録(案)により, 当検討会関連事項等の紹介があった。

(4) JEAG4610「原子力発電所個人線量モニタリング指針」改定案の審議

各委員から, 作業分担に従って資料2-2-1～資料2-2-3に基づき改定案の説明があり, 審議を行った。今回以降, 規格案全体の三分の一程度ずつに区切って議論を進めて行くこととしており, 今回は, 「1.目的」から「3.管理方法」までの改定を検討した。

改定案に対する主な質疑・コメントは以下のとおり。

- 1) 「1.1 目的」において、ICRP Pub35 及び同 Pub75 の考え方を導入して「...個人線量モニタリングを効果的かつ経済的に果たすべく、モニタリングの原則を示す...」のように文章を追記することについて

本指針の使い方として、これに基づいているのであれば原則よりも位置付けは高いのではないか。

本指針の使えるところは使うと言う使い方、これでなければいけないという使い方ではない。

本指針の前文にその様な位置づけであることが記載されている。また、現行版にも経済性を考慮することについての記載がある。

「1.1 目的」の記述は、現行版のとおりとする。

- 2) 「2.関連法規 2.2 JIS 規格」において、フィルムバッジに関する JIS 規格の記載を削除する等の提案について

フィルムバッジについては、他産業の一部で使われているが、本指針のタイトルで原子力発電所と断っているので当該 JIS 規格は削除しても問題ないと思える。

中性子線量等量（率）計の校正方法に係る JIS 規格（Z4521-2006）を追加する必要性はあるのか。

本指針に個人線量計の校正方法について記載しており、電子式個人線量計、固体飛跡個人線量計等の JIS 規格と共に関連があるので記載しておいた方がよい。なお、ホールボディカウンター（以下、WBC と呼ぶ。）等、内部被ばくの測定に係る JIS 規格はない。

- 3) 「3.管理方法 解説 3-1 日常モニタリング」において、外部被ばくのことしか記載されていないが、内部被ばくの記述は必要ないか。

WBC による測定を入退所時以外に定期的実施しているなら記載しておいてもよい。

ICRP Pub75 では、作業員個人の内部被ばくを日常モニタリングすべき作業例が挙げられている。

定期 WBC を日常モニタリングと言うのかということ。

「4.2.2 測定頻度」に内部被ばくの測定は3月ごとに行うことが書かれている。

前回の改定時の議論の有無を確認し、内部被ばくも記載する方向とする。

- 4) 「解説 3-2 作業モニタリング」において、現行版に記載している皮膚汚染に関する記述を削除する理由は何か。

皮膚汚染も当然管理しているが、解説 3-2 は記載場所として適当でないとの主旨である。但し、皮膚汚染があった時の外部被ばくの評価について本指針に追記する必要があるかどうかは別途、議論が必要。

内部被ばくによる線量監視として場のモニタリングを行い、それでも皮膚汚染

が確認された場合にどうするかという繋がりになるので、皮膚汚染の記述は削除せず、皮膚汚染が確認された後、それをどう評価するかを追記すればよいのではないか。

- 5) 「解説 3-2 作業モニタリング」の内部被ばくに関する箇所には、場のモニタリング（作業環境の測定）も記載されているが、これが ICRP Pub75 の「作業関連モニタリング」の記述（特殊な仕事について個人の防護が十分に行われているならば、内部被ばくに関する作業関連個人モニタリングは通常の状態では必要ないはずである、云々。）と一致しているかも疑問である。

「解説 4-7 内部被ばくによる線量の測定」では作業環境中ダスト等の核種分析等は日常モニタリングとしており、作業モニタリングとの整合を検討する必要がある。

本件は、「4. 測定法」で議論することとする。

- 6) 「解説 3-3 特殊モニタリング」において、「中性子、線・・・」との表現は「中性子線、線・・・」ではないか。

JIS でも「中性子」としている。線・線は線を付けないと放射線でないためではないか。

- 7) 「3.2.2 内部被ばくによる線量」について、前回改定時に線量評価に用いる核種が Co-58 及び Co-60 だけで良いかの議論があったと聞いている。解説の記載を補足する必要はないか。

前回改定時の議事録等を確認する。

作業環境モニタリングの場合には Co を対象として管理を行うが、内部被ばくの評価は、摂取されたであろう核種を同定して線量を評価すること等を記載してはどうか。

案を作り、次回検討会で議論することとする。

- 8) 「3.3.1 精密検査レベル」について、精密検査を開始する預託実効線量を現行の 2mSv から 1~2mSv に変更し、かつ「電離則第 44 条診察等」に対応する報告のための体表面モニタ等による測定・体内摂取量の算定に係る記述を追加する提案について

提案 について、電離則では報告等の対応が必要になるレベルを「精密検査レベル」と規定してはいない。別の場所に記載すべきではないか。

この場合、体表面モニタを使用するのは適当ではない。

体表面モニタの測定により体内摂取が疑われる時は WBC により測定し、有意な差がある場合は報告することとの国の指導を受けたことによるものである。

ここに記載すると正しい測定法とみなされる。技術的な内容でないので違和感がある。表現を工夫するか、運用レベルのことなので記載しないかの何れか。

また、電離則第 44 条に対応する報告は、体内摂取について管理することが主旨と考えられるので、管理について記述しないのであれば、を追加する価値が余りないのでは。

「3.2.2 内部被ばくによる線量」に体内摂取があった場合には適切な評価を行う旨を記載しておくこと、提案 の記載とのつながりが良くなる。

「3.1.2 作業モニタリング」の解説 3-2 部分にその旨を追加してはどうか。

解説 3-2 への追加案を分担に従い作成することとする。

提案 精密検査を開始する預託実効線量を現行の2mSvから1～2mSvに変更する根拠については、原安技センタのマニュアルに記載されている値を引用すること及び事業者の実態を踏まえることである。

「3.3 管理レベル」には内部被ばくのことしか書かれていない。外部被ばくについては書かなくてよいか。

内部被ばくの特異性を考慮して内部被ばくに特化して記載すればよいのでは。

3.3 のタイトルを「内部被ばくの管理レベル」とする。

「解説 3-7 記録レベル」の文章に記録保存の記述があるが、ここでは記録レベルの事だけで良いのでは。

解説では、評価の結果、有意なレベルを超えた時の記録保存については読み取れるが、有意なレベルを超えなかったときのことを読めないで、文章を検討する。

(5) その他

次回検討会は2月21日午後開催することとなった。

以 上