

第3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24年11月30日(金) 13:30～15:15

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: 西本主査(中部電力), 天野(東北電力), 伊藤(日本原電), 太田(日立アロカ), 岸本(北陸電力), 熊谷(中国電力), 五嶋(三菱重工), 後藤(東芝), 竹田(電源開発), 中村(関西電力), 堀(原子力研究開発機構), 柚木(産総研), 吉永(九州電力) (計13名)
- 代理出席者: 鳥谷部(日立GE, 小山代理), (計1名)
- オブザーバ: 荒巻(関西電力), 川西(日本原電), 仙波(原安進), 沼端(日本原燃), 森山(日本原燃)(計5名)
- 欠席委員: 青野(四国電力), 伊藤(富士電機), 菊池(北海道電力), 高平(東京電力) (計4名)
- 事務局: 黒瀬(日本電気協会) (計1名)

4. 配付資料

資料3-1 第2回放射線モニタリング指針検討会議事録(案)

資料3-2 事故調報告書 対応事項抽出表

資料3-3 放射線管理分科会および各検討会の過去議事録の整理(宿題・課題等の抽出)

資料3-4 事故調報告書 対応事項抽出事項への対応案たたき台

(放射線モニタリング指針・個人線量モニタリング指針への反映要否)

資料3-5 モニタリングポスト及びモニタリングカーに係る測定的基本的考え方

資料3-6 発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令と解釈に対する解説

資料3-7 設計へのインプット整理表

資料3-8 再処理施設を適用施設とした場合に追加・変更となる主な項目, 検討課題などについて(放射線モニタリング指針)

参考資料1 委員名簿

参考資料2 学協会版 各事故調査報告書における提言・教訓への対応

参考資料3 JEAG4627 原子力発電所緊急時対策所設計指針 改定前後比較表案

5. 議事

(1) 会議定足数の確認

出席委員数は14名であり, 検討会決議に必要な条件(委員総数(18名)の3分の2以上の出席)を満たしていることを確認した。

(2) JEAC4606 の改定の検討

準備された資料について, 順次説明と質疑が行われた。福島事故に関する事故調査報告書類から対策すべき事項の抽出については, ほぼ出そろい, 詳細な検討を行った。その中から放射線モニタリング指針に反映すべき事項について, 必要性や検討課題を議論し, 次週に予定されている放射線管理分科会に報告したうえで, その時の意見を踏まえて, さらに検討を続けることとなった。

1) モニタリングポスト

モニタリングポストの電源系多重化や無停電化については, 各事業者とも検討が進められており, 基

本的にはそれらから盛り込む内容を定めていく。また代替設備として、可搬型ポストを設置することを記載する。

次回以降に、可搬型ポストの運用マニュアルを既に制定している発電所から情報提供を依頼したい。主な質疑や確認事項は以下のとおり。

- ・可搬型として導入する場合も、従来の正規のモニタリングポストと同様にデータを伝送することと、データを残す必要がある。そのデータの信頼性や、根拠も備えているべきではないか。
 - 記載することにより、性能面や精度が義務付けられることになると、設置者によっては気候・温度条件などのばらつきなどがあるので、考慮が必要である。
 - この指針では校正についてJISZ4325に準拠しているが、可搬型についても単純に準拠すると応答特性や環境特性について厳しい状況が予想され、引用してしまうこと自体で問題が出る恐れもあり、注意が必要である。そこを除外できるような工夫ができるとよいのだが。

2) 可搬型Ge半導体スペクトロメータ

通常のポータブル型では使うことができず、遮蔽体付きである必要があり、現状では、必要に応じ移設できる構造とするというような記載が浮かんでいる状況である。今後記載の具体化を図り、そのような記載にできるか検討を進める。

主な質疑や確認事項は以下のとおり。

- ・移設(移動)しないで設置環境を強化するような方向での対策もありえるのではないか。
 - それでも発電所の中は無理ということもあるので、別の強固な建物となると大きな対策となる。
- ・測定環境が整ったとしても、測定すべき対象物による検討が必要なことはないのか。
 - 福島の場合例えば、海水を注入して、それが建屋や環境に出てくる場合にサンプリングした液体はそれにあたる。放出時にきちんと評価していますという説明に必要。
 - その場合の評価方法の記載も必要になるのではないか。

3) 緊急時用核ライブラリ等の整備

事故調査報告書の記載があり検討をする必要があると考えられ、既に対策を検討している事業者の例などを参考に、次回へ継続検討する項目とした。

4) 緊急時の発電所外のモニタリングについての扱い

国のモニタリング指針の検討状況を見て対応を考える。

5) エリアモニタ、プロセスモニタ

下記のような意見が委員から出された。これについて今後検討していく。

主な質疑や確認事項は以下のとおり。

- ・今回の福島の事故を踏まえたシビアアクシデント対策などで、従来無い新たな設備が導入される見込みであり、その設備に対するエリアモニタやプロセスモニタについても記載すべき。具体的にはフィルターベントの例では、フィルターの種類、計測レンジ、仕様の計測器を設置するのかということをこの場で議論して、事業者間でばらばらにならないようにすべき。その他にも炉心の緊急時の代替冷却設備などがある。
 - フィルターベントでもPWRとBWRで線量率がかなり異なると見られる。またすぐに必要なことと中長期にみるものとをわけて考えることも必要。もう少し設計の状況が見えるまでウォッチしたい。各委員

におかれては、自分の仕事の領域の他の状況を把握していただき、情報を持ち寄っていただくことも留意してほしい。

- ・放射線モニターに関する安全重要度の規定がMS1, MS2, MS3として定められるものと思っている。本来はJEAC4611で規定されるのが筋ではないかと思うが、JEAC4611にはJEAG4606他で記載するとうように記載され、JEAC4611の対象外という書き方になっていて、どこで定められているかが曖昧な状況にある。JEAC4611かJEAG4606かを決める必要がある。
- ・緊急時対策所などの対応はどう考えるのか。
 - 緊急時対策所については、基本的には従来の非管理区域での測定と同様なことではないかと考えるが、今後この場でも各委員とともに検討を進めさせていただきたい。
- ・仮設ハウスのようなものは仮設的なモニターを使うということによいか。また事故時の指針では可搬型でかまわないという記載になっている。

6) モニタリングカー

今回の改定には追加記載する方向で考えている。搭載する計測器などは今後の検討事項。

今回の検討会では、北陸電力の委員より、モニカーの工認届出に関する技術基準を定める省令と解釈等の情報提供をしていただいた。

主な質疑や確認事項は以下のとおり。

- ・事故調査報告書に記載のある燃料の貯蔵についての対応はどのようなことがあるか。
 - 後方支援拠点の要件の中に明確にせよという記載があり、そこで担保できるのではないか。

7) 緊急時モニタリング関連

来年4月から各自治体で新たなモニタリング体制で対応開始する必要があり、そのための準備として国が12月に検討会を設置して急ぎ進めていくようであり、その情報を早めに収集して取り込んでいく。

8) 放射線検出器の品質保証

放射線管理分科会から具体的な課題等について、確認して対応する。

9) 再処理施設等への適用

再処理施設等に関して放射線モニタリング指針に盛り込む場合の具体的な想定内容が紹介された。特に委員からの異論はなく、放射線管理分科会での議論を受けて、具体的な反映の検討に入っていく方針である。

10) その他

参考資料2および3について、当検討会の関連する事項に関して問題がないか、各委員に確認していただき、何かあれば他の学協会または他の分科会と調整していく。

緊急時対策所の放射線モニタリングの記載で、「表面汚染密度を連続測定するとともに、警報機能を持たせることが望ましい」は、不適切な内容であるため、訂正を求めていく。

(3) その他

- ・次回の検討会は、他の検討会の状況も見て、事務局から後日メールを出して日程調整する。1月後半から2月上旬くらいを想定している。

以上