

## 第6回 放射線管理分科会 議事録

1. 日 時 平成19年8月2日(木) 13:30 ~ 16:15

2. 場 所 日本電気協会 4階 D会議室

3. 出席者 (敬称略)

出席委員: 沼宮内分科会長(放射線計測協会), 中村副分科会長(東北大学), 谷口幹事(日本原子力発電), 飯塚(東芝), 武内(富士電機システムズ), 千葉(日立), 渡辺(三菱重工), 池戸(中部電力), 熊谷(中国電力), 中瀬(関西電力), 宮井(電源開発), 田本(千代田テクノル), 金盛(日本原子力研究開発機構)  
(13名)

代理出席: 門屋(四国電力・樫本代理), 鈴木(東京電力・原口代理), 音喜多(北海道電力・楨代理), 西村(北陸電力・山本代理), 森下(産業技術総合研究所・鈴木代理), 片寄(日本原子力技術協会・杉山代理)  
(6名)

欠席委員: 斎藤(東北電力), 原田(九州電力), 松原(アロカ)  
(3名)

オブザーバ: 今井(日本原子力発電:個人線量モニタリング検討会委員)  
(1名)

事務局: 浅井, 高須, 中島, 石井(日本電気協会)  
(4名)

4. 配付資料

資料 6-1 放射線管理分科会及び各検討会 委員名簿(案)

資料 6-2 第5回放射線管理分科会 議事録(案)

資料 6-3 H18年度活動実績 H19年度活動計画(放管分科会) rev3

資料 6-4-1 JEAG4615「原子力発電所放射線遮へい設計指針」の改定概要

資料 6-4-2 JEAG4615「原子力発電所放射線遮へい設計指針」の改定案

資料 6-4-3 JEAG4615 改定前後比較表

資料 6-4-4 JEAG4615 改定対応スケジュール(案)

資料 6-5-1 個人線量モニタリング指針前回改訂

資料 6-5-2 JEAG4610「原子力発電所個人線量モニタリング指針」課題抽出票

資料 6-5-3 前回書面投票&公衆審査対応

資料 6-5-4 検討会作業工程案

資料 6-5-5 作業分担案

資料 6-6 放射線管理分科会活動の基本方針の検討について

参考資料 1 第19回基本方針策定タスク 議事録

参考資料 2 第20回基本方針策定タスク 議事録(案)

参考資料 3 第24回原子力規格委員会 議事録

参考資料 4 第25回原子力規格委員会 議事録(案)

参考資料 5 原子力規格策定基本方針(抜粋)

## 5. 議事

### (1) 会議定足数・代理出席者等の確認

沼宮内分科会長より、代理出席者およびオブザーバの会議への参加が了承された。また、事務局より、委員総数 22 名に対し本日の代理委員を含む委員出席者は 19 名で、会議開催条件（分科会規約第 10 条）「委員総数の 2/3（15 名以上）の出席」を満たしていることの報告があった。

### (2) 前回分科会議事録（案）の承認、原子力規格委員会活動の紹介

事務局より、資料 6-2 に基づき、前回議事録（案）の紹介があり、特にコメントなく了承された。

また、参考資料 1～4 に基づき、前回（平成 18 年 3 月）以降の基本方針策定タスク及び原子力規格委員会の活動状況の紹介があった。

- 1) 放射線管理分科会の平成 18 年度活動実績・平成 19 年度活動方針の承認及び JEAG4615 放射線遮へい設計指針改定案検討状況の報告（第 24 回原子力規格委員会）

### (3) 放射線管理分科会 検討会委員変更の承認および分科会委員変更等の紹介

事務局より、資料 6-1 に基づき、以下の放射線管理分科会各検討会委員の退任及び新委員候補の紹介があった。

新委員候補の委員承認について、挙手による採決を行い、出席委員全員の賛成で承認された。

#### 1) 退任

##### a. 放射線モニタリング指針検討会（3 名）

和田委員（日本原子力発電）、中瀬委員（関西電力）、宮井委員（電源開発）

##### b. 個人線量モニタリング指針検討会（7 名）

和田委員・庄司委員（日本原子力発電）、小野寺委員（北海道電力）、白尾委員（中部電力）、中瀬委員（関西電力）、宮井委員（電源開発）、中村委員（放射線計測協会）

##### c. 放射線遮へい設計指針検討会（6 名）

原口委員（東京電力）、白尾委員（中部電力）、井上委員（九州電力）、中瀬委員（関西電力）、小野寺委員（北海道電力）、藤田委員（日立 GE ニュークリア・エナジー）

#### 2) 新委員候補

##### a. 放射線モニタリング指針検討会（3 名）

福田様（日本原子力発電）、花畑様（関西電力）、山田様（電源開発）

##### b. 個人線量モニタリング指針検討会（7 名）

福田様・今井様（日本原子力発電）、菊池様（北海道電力）、吉林様（中部電力）、花畑様（関西電力）、柳沢様（電源開発）、本多様（放射線計測協会）

##### c. 放射線遮へい設計指針検討会（6 名）

鈴木様（東京電力）、吉林様（中部電力）、山田様（九州電力）、花畑様（関西電力）、菊池様（北海道電力）、根本様（日立 GE ニュークリア・エナジー）

また、放射線管理分科会委員の退任および新委員候補の紹介があった。

分科会新委員候補については次回原子力規格委員会で承認を得る予定。

- d . 委員の退任 ( 3 名 )  
中瀬委員 ( 関西電力 ) , 原口委員 ( 東京電力 ) , 楨委員 ( 北海道電力 )
- e . 新委員候補 ( 3 名 )  
花畑様 ( 関西電力 ) , 鈴木様 ( 東京電力 ) , 小平様 ( 北海道電力 )

#### ( 4 ) JEAG4615 放射線遮へい設計指針改定案の審議

審議に先立ち谷口幹事より , 資料 6-3 に基づき , 第 24 回原子力規格委員会で承認された放射線管理分科会の 19 年度活動方針について説明があった。

- 1 ) JEAG4615 放射線遮へい設計指針は , 平成 19 年度に改定を行い JEAC として制定する計画であり , 本日改定案の審議を行う。
- 2 ) JEAG4606 放射線モニタリング指針については , 改定要否を検討し平成 20 年度以降に必要に応じて改定作業を行う。
- 3 ) JEAG4610 個人線量モニタリング指針については , 前回改定から 5 年経過したことと , 発電所の現状 ( フィルムバッジが使われなくなった等 ) により , 19 年度に改定作業を行い 20 年度に改定案を確定する予定である。

続いて , 鈴木委員から資料 6-4-1 ~ 6-4-4 に基づき , JEAG4515 放射線遮へい設計指針の改定案について説明があった。

- 1 ) 本改定については , 平成 17 年 11 月に国から JEAG4615 が遮へい設計に関する国の技術基準に対応し , 技術基準を具体化すべき事項を明確化していることから規定 ( JEAC ) として策定することの要望が国からあったことが背景としてあり , これを受け JEAG の内容を整理し JEAC としての必要事項を抽出し記載したもの。
- 2 ) JEAC 化に際し考慮した事項としては , 遮へい設計方針 ( 管理区域内・外 ) の記載 , 工事認可も意識した補助遮へいについての記載 , 既設炉への対応について適切な放射線管理によって確認することの記載 , 最新知見を反映した計算コードの記載 である。
- 3 ) 4.2.1 「遮へい体の種類」については , 補助遮へいと工事計画認可申請範囲についてどこまで具体的に表現するかが検討会で議論になったが 他 の規格での記載程度に合わせることにし , 管理区域境界に設置される補助遮へいの重要度が高いことを示すに止めた。

以上の提案に対する主要な質疑は次のとおり。

- 1 ) 事故時における中央制御室の話として , TMI 事故後に 55 項目の指針が出され , 外部被ばくと内部被ばくを評価することが決まったが , その後の状況はどうか。  
制御室の居住性について保安院でワーキングチームを作り検討されている。分科会で指摘を頂いた時に調べた内容では , 事故としては立地審査指針の仮想事故を線源条件とし , 遮へい設計を行う上での従事者の被ばく限度は , 緊急時の限度 100mSv とすることが考えられている。これを改定案に取り込めないかというコメントを頂いている。  
改定に間に合えば反映することで作業を進めていたが , まだ取り込むまでのデー

夕がないため、時期を見て取り込むこととしている。

本改定案は、頂いたコメントの反映の一部を残しているが、その他はすべて反映したものとなっている。

- 2) 書面投票に際しては、本日の資料について、内容に関わらない範囲で部分修正を加えたものとしたいが問題ないか。

表現上のもので、内容に関わらなければ問題ない。書面投票に際しては、変更箇所を明確にしていきたい。

以上を踏まえ、JEAG4615 改定案について書面投票を行うことについて、挙手による採決を行い、出席委員全員の賛成で承認された。

#### (5) JEAG4610 個人線量モニタリング指針改定方針の審議

谷口幹事より、資料 6-5-1～資料 6-5-5 に基づき、今後の改定方針について以下の点も含め説明が行われた。

- 1) JEAG4610-2003 の改定に係る課題抽出については、これで打ち切りと言う訳ではないので、課題があれば提案をいただきたい。
- 2) 前回の改定時に出されたコメントも含めて今後、検討会の場でよく検討したい。

説明に対して特にコメントはなく、提案された内容で進めることが了承された。

#### (6) 放射線管理分科会活動の基本方針の検討について

谷口幹事より、参考資料 5 に基づき、基本方針策定タスクにおいて規格策定基本方針の見直し作業を進めており、これに伴い各分野の規格策定活動の基本方針についても記載を見直す状況にあることの説明があった。続いて、資料 6-6 に基づき、上記基本方針の見直しに対応するため作成した放射線分科会活動の基本方針案の説明が行われた。

主な質疑は次のとおり。

- 1) 基本方針案の 2 行目にある「協力会社」という言葉は一般的過ぎる表現と思われる。適切な表現を検討する。
- 2) 参考資料 5 では、原子力施設とは原子炉及び核燃料サイクル施設としているが、本分科会活動の基本方針における原子力施設は、原子力発電所を指すのか。言い換えると、これまでの活動は原子力発電所のスコープに限って行って来たと理解して良いか。原子力発電所について活動してきている。
- 3) 他の学会との連携については具体的にどのようなイメージか。  
例えば、日本保健物理学会は現在、基本原則的な規格を整備しようとしており、実運用をベースとした JEAG でそれを引用するようなイメージを考えている。  
日本保健物理学会へこの話は投げかけており、審議されることになっている。
- 4) 放射線管理分科会では 3 つの指針を扱っているが、この基本方針の方向性を見るととてもこの 3 つでは収まらなくなると思われる。全国の原子力発電所やサイクル施設関係で、新たに検討会を作った方が良いと思われるような共通課題を 5 年間位で

抽出してはどうか。

このことは必要なことと考え別の場でも議論はしているが、まず方針を明確にして了解を頂いた上で具体的にどのように進めるかの議論をしたいと考えている。この意見は昔から出ている課題ではある。今のままで十分だとは誰も思っていないが、どの辺りまでカバーするのかなとなかなか良い具体論が出てこない。今の軽水炉そのものがかなり成熟した技術であると言われるので、中々問題が出にくい面がある。合理化、迅速化、効率化といった技術進歩はこれとは別にそれなりに課題があると思うが、基本的な課題内容としては出にくい面がある。逆に、成熟したなら成熟したなりに今までの経験を踏まえて見直すべきという話もあって然るべき。そういう意味で、放射線遮へい設計検討会は独立した分野を構成しているが、将来は放射線モニタリング検討会と個人線量モニタリング検討会をまとめて、それぞれ別の分科会に分けるという考え方も出てくるのではないかという感じがしている。課題は、個人モニタリング指針の改定を通じて出てくるかも知れないが、課題があれば今後のためにも積極的に提案してほしい。

以上の審議を踏まえ、資料 6-6 を部分修正の上、基本方針策定タスクにおける規格策定基本方針の見直し作業の対応を行うことについて異論なく了承された。

#### (7) その他

次回の分科会開催は、JEAG4615 改定案の審議状況も踏まえて、別途調整する予定。

以 上