

## 第21回放射線管理分科会 議事録(案)

1. 日 時：平成30年3月6日(火) 14:00～15:00

2. 場 所：銀座会議室 2階A室

3. 出席者(敬称略, 順不同)

出席委員：中村分科会長(東北大学名誉教授), 上叢副分科会長(理化学研究所), 服部副分科会長(電力中央研究所), 和田幹事(日本原子力発電), 加藤(真)(横浜薬科大学), 高田(防衛大学校), 赤羽(放射線医学総合研究所), 近内(海上技術安全研究所), 伴(高エネルギー加速器研究機構), 住谷(日本原子力開発機構), 菊池(北海道電力), 飯田(東京電力HD), 出来島(中部電力), 前田(北陸電力), 須澤(中国電力), 高橋(四国電力), 辻(九州電力), 大山(日本原燃), 川島(東芝エネルギーシステムズ), 加藤(徹)(日立製作所), 中島(富士電機), 今野(三菱重工), 阿南(原子力安全技術センター), 仙波(原子力安全推進協会) (24名)

代理委員：金野(日立製作所・林代理), 渡部(東北電力・紺野代理), 竹田(安)(関西電力・高木代理), 谷口(千代田テクノロ・宮古代理) (4名)

欠席委員：齋藤(産業技術総合研究所), 柚木(産業技術総合研究所), 吉澤(日本原子力開発機構), 飯本(東京大学), 井上(首都大学東京), 横山(藤田保健衛生大学), 古賀(電源開発) (7名)

常時参加者：竹田(雅)(原子力規制庁) (1名)

事務局：永野, 飯田, 大村(日本電気協会) (3名)

4. 配付資料

資料 21-1 放射線管理分科会・検討会 委員名簿

資料 21-2 第20回放射線管理分科会 議事録(案)

資料 21-3 原子力規格委員会 放射線管理分科会 平成30年度活動計画(案)

資料 21-4 平成30年度 各分野の規格策定活動(案)(放射線管理分科会抜粋)

資料 21-5 原子力規格委員会のコメント

資料 21-6 放射線管理業務と既存の規格

参考資料-1 第60回～第64回 原子力規格委員会 議事録

参考資料-2 第65回 原子力規格委員会 議事録(案)

5. 議 事

(1) 代理出席者等の承認および会議定足数の確認

事務局から代理出席者4名を紹介し, 分科会長の承認を得た。出席委員数は代理出席者を含めて委員総数の2/3以上であることが確認された。また, 常時出席者の紹介があった。

(2) 分科会委員及び検討会委員の交代について

1) 分科会委員の交代

事務局より資料 21-1 に基づき, 放射線管理分科会の新委員候補1名の紹介があった。なお, 3月29日開催の原子力規格委員会において正式承認される予定。

【放射線管理分科会】(退任: 1名, 新任: 1名)

・林 克己(日立製作所) → 金野 朋博(同左)

## 2) 検討会委員の交代

事務局より資料 21-1 に基づき、各検討会の新委員候補 4 名及び退任予定委員 4 名の紹介の後に、挙手にて承認された。

【放射線遮蔽設計規程検討会】(退任：1 名，新任：1 名)

・吉野 努(北海道電力) → 石谷 亮(同左)

【放射線モニタリング指針検討会】(退任：1 名，新任：1 名)

・沼端 隆紀(日本原燃) → 前田哲太郎(同左)

【個人線量モニタリング指針検討会】(退任：2 名，新任：2 名)

・渋谷 勝(日本原子力発電) → 伊藤 博英(同左)

・岡 光昭(日本原燃) → 前田哲太郎(同左)

## (3) 前回議事録の承認

事務局より資料 21-2 の紹介があり、正式議事録とすることが承認された。

## (4) 平成 29 年度活動報告及び平成 30 年度活動計画(案)について【審議】

飯田委員(放射線遮蔽設計規程検討会主査)，出来島委員(放射線モニタリング指針検討会主査)，事務局より資料 21-3 に基づき、平成 29 年度活動実績及び平成 30 年度活動計画(案)について説明があった。主な質疑及びコメントは下記の通り。

【主な質疑及びコメント】

・環境放射線モニタリングについて規制庁の技術検討チームで検討を行っている。放射能測定法シリーズのうち「連続モニタによる環境γ線測定法」及び「ゲルマニウム半導体検出器を用いた in-situ 測定法」の改訂版が発行された。また、3 月には「緊急時における Ge 測定」の改訂版が発行される。なお、平常時モニタリングについては、検討にはまだ時間を要する。

【中村分科会長】

・放射線遮蔽設計規程は、来年に上程を行うのか。

【中村分科会長】

→現時点では、来年の上程を目指している。

【飯田委員】

・資料 21-3 の右欄に整備計画の欄があるが、何を意味するのか。

【近内委員】

→整備計画とは、原子力関連学協会規格類協議会で検討している、「学協会規格整備計画」を意味する。学協会規格整備計画の対象となる規格の当該欄には、「○」を付けている。

【事務局】

・放射線遮蔽設計規程は、整備計画の対象となっていないが、平成 30 年度に改定を行うのか。

【近内委員】

→学協会規格整備計画と規格作成ニーズとは、必ずしも一致するものではない。整備計画の対象になっていない場合でも、ニーズがあれば規格を作成するため、これらは必ずしもリンクするものではない。

【事務局】

・放射線遮蔽設計規程の事業計画は、緊急作業時に従事する者の被ばく線量限度が引き上げられたことへの対応と考えるが、具体的に何を検討するのか。

【加藤(真)委員】

→原子力規格委員会に中間報告を行った時点で、検討は終了している。施設設計は 7 日で 100mSv が上限である一方、緊急時被ばく線量限度は 250mSv となっている。中間報告の前に、設計基準と実際の基準をどう使い分けるかということを検討した。中間報告の時点では、250mSv は

人の運用限界、施設は7日で100mSvが遮蔽の設計要件として改定案をまとめている。250mSvと100mSvの位置付けを整理した。 【飯田委員】

- ・資料21-4は、資料21-3の内容のうち平成30年度活動計画に関連する箇所を反映したものである。但し、「5.4.6-2新規格」のみは、資料21-3に含まれない内容である。今回審議を行う「放射線管理規程（仮称）の検討及び放射線管理分科会所管の規格体系について」との整合性を考慮し、検討会で「5.4.6-2新規格」の記載内容を変更した。 【事務局】

○3月29日の原子力規格委員会への上程について、挙手による決議を行い、承認された。

(5) 放射線管理規程（仮称）の検討及び放射線管理分科会所管の規格体系について【審議】

出来島委員より資料21-5, 6に基づき、放射線管理規程（仮称）の検討及び放射線管理分科会所管の規格体系について説明があった。主な内容は以下の通り。

- ・「放射線モニタリング指針」改定案の原子力規格委員会書面投票において、委員より「放射線管理の規格があつて、関係する規格が整理されると体系的に分かりやすいので、放射線管理そのものの規格の策定を長期的に検討いただきたい」との賛成その他コメントがあつた。放射線モニタリング指針検討会からは、放射線管理分科会に検討課題として報告すると回答している。
- ・委員にコメントの趣旨を確認したところ、「発電所で定めている原子炉施設保安規定で発電所の業務をルール化している。その中に放射線管理の章があり、それをイメージしている」との回答を頂いた。
- ・資料21-6は、放射線管理業務と既存の規格の関係について図示したものである。

また、和田幹事より放射線管理分科会所掌規格の策定経緯等について説明があった。主な内容は以下の通り。

- ・放射線管理分科会所管の既存の3規格は、事業者ニーズにより作成している。原子力規格委員会委員のコメントは、全体を包括する規格があつた方が良いとのことであるが、ニーズは強くない。また、既存の3規格は個別に独立して制定されているため、それらの規格を含めた全体像を見据えて規格を作成してはどうかとの考えかと思うが、規格を作る理由と少し異なるのではないかと考える。
- ・放射線管理業務全体を考えた時、規格化されていない業務に規格が必要かどうか。また、放射線管理全般としての運営を決める規格が必要かという、私見ではあるが必要はないと考える。
- ・放射線遮蔽設計規程は、施設の設計を行うための規格である。設計は炉型に応じた標準化はあるとは思ふものの、メーカーによって設計が異なると不都合であるため、規格が作成されたと考える。また、個人線量モニタリング指針は、細かい部分を統一的に決めるために必要性があつたと考える。
- ・新規に個別の規格が必要か、また、全体像を見据えた規格が必要かについて、分科会としてどのようなスタンスとするかを議論して頂きたい。

【主な質疑及びコメント】

- ・資料21-6において、既存の3規格は放射線管理の観点から見ると体系的にばらばらになってい

る。3規格は、一般公衆、一時立ち入り者の線量低減を目的に作成されたと考えられる。放射線管理業務の中で既存の規格の対象となっていない、物品管理、出入り管理、除染、RIの管理等の業務は、最終的に被ばく低減につながると考える。上位に放射線管理規格を作成して、その下に既存の3規格を入れるイメージか。【加藤(真)委員】

→原子力規格委員会委員のコメントは、そのような考え方であり、上位に包括する規格を作成するイメージである。【和田幹事】

・上位に大きい規格を作った上で、その下に細かい規格がぶら下がると考えた。資料21-6の図では、規格対象が個々に分かれているように見えるため、コメントの趣旨とは合わないと思う。

【加藤(真)委員】

→規格委員会委員より頂いたコメントは、全体を包括する上位規格の策定の検討であるが、現時点では不要でないかと考える。規格化されていない業務は、事業者のニーズがないため作成していない。ニーズがあった業務のみ規格を作成している。【和田幹事】

・規格化されていない部分は、保安規定でカバーしているのではないか。【中村分科会長】

→遮蔽設計とRIの管理を除いた業務全般は、保安規定でカバーしている。保安規定は、規制庁の認可を受けており、発電所で運用を行っている。【和田幹事】

→放射線管理業務は、保安規定がカバーしているため、新たな上位規程は必要ないとのご意見である。【中村分科会長】

・現状では、新たな規格を作らなくても管理できるということか。【加藤(真)委員】

→その通り。既存の規格や保安規定には含まれていないRI管理についても、放射線障害予防規程でカバーしている。【中村分科会長】

・資料21-6 参考に記載の放射線審議会は、中村分科会長が委員長の時に、ICRP2007年勧告の取り入れについて中間報告を出された。中間報告では、当面取り組むべき項目として、女性の被ばく限度、健康診断、内部被ばくを挙げた。また、2007年勧告ではないが、目の水晶体については具体的に検討することとなった。【上叢副分科会長】

→ICRP2007年勧告が取り入れられたとしても、個人線量モニタリング指針及び放射線モニタリング指針を必ず改定しなければならないというものではない。【中村分科会長】

・関係学会に日本原子力学会、日本保健物理学会がある。日本保健物理学会では、美しい体系で論文や資料を作ろうと努力してきた経緯があり、最上位に原則、その下に要件、その下に指針やガイドラインのようなものがある。最上位は概念的な文書となるため、現場で使える内容ではないが、全体の体系としては美しい。日本原子力学会はニーズに即して規格(標準)を作成しており、規制庁にも使用されている。規格の作成は、組織ごとの考え方があって良い。規格の作成をボランティアで行う限りは、リソースに限界があるため、プライオリティを付けて優先順位が高い順に作成していくのが現実的である。【服部副分科会長】

・規格委員会委員のコメントに対し、「コメントの趣旨を踏まえて対応する」、「現時点では業務の対応が出来ているため新たな規程を作らない」の2つの対応がある。新たな規程を作らないということで承認いただければと考える。【和田幹事】

○規格委員会委員のコメント対応について、挙手による決議の結果、新たな規程は作らないこととなった。

・挙手による決議の結果、規格委員会委員のコメントには対応が不要との方針となったが、「今後も新たな規格は必要ない」という考え方と、「今後新たな規格を検討する」という考え方の2つがある。 【中村分科会長】

→今後検討が必要と考えられる項目が出てきた場合は、検討を行うが、必ずしも全体を包括する規格を検討するとは限らない。その方針で了承頂いたと考える。 【和田幹事】

→ICRP2007年勧告の取り入れは、線量拘束値は一律ではなく事業者ごとに定めるとの考え方である。全ての原子力発電所に統一的な基準を作った方が良くとなれば、新しいJEAGを作ることになるが、現時点では動きがないため当面は様子見となる。 【上叢副分科会長】

→線量拘束値は、記録レベルと調査レベルの数値の議論をしたが、事業者によって値がまちまちであったため、数値を決めない方が良くということになった。結論が出た時に検討するという事で良いかと考える。線量拘束値は、国であまり決めない方が良くのではないかと、各事業者できちんと実施しているため国が決めない方が良くのではないかと、との議論があった。

【中村分科会長】

・原子力規格委員会委員のコメントに対し、放射線モニタリング指針検討会から「放射線管理分科会に検討課題として報告する」と回答しているため、結論は一時預かりとなっている。このため、分科会での検討結果を回答しなければならない。 【事務局】

○原子力規格委員会委員コメントへの回答は、和田幹事が作成し、事務局から送付することとなった。

※補足：分科会終了後に和田幹事から連絡があり、和田幹事からも規格委員会委員へ直接説明することとなった。

## (6) その他

### 1) 原子力規格委員会議事の紹介

事務局より参考資料-1及び2に基づき、第60～65回原子力規格委員会における、放射線管理分科会関連議事の紹介があった。主な内容は以下の通り。

- ・第60回：JEAG4606「放射線モニタリング指針」改定案の審議があり、書面投票に移行することとなった。その後、書面投票、公衆審査を経て、本規格は昨年6月25日に発刊された。
- ・第64回：書面審議における分科会長、検討会主査の選出手順が明確化された。

### 2) 次回の放射線管理分科会の開催について

次回の放射線管理分科会の日程は未定。議題が挙がり次第日程調整の上、開催日を決めることとなった。

以上