

第28回 原子燃料分科会 議事録

1. 日 時：平成27年3月5日（木）9:30～12:40

2. 場 所：日本電気協会 4階C, D会議室

3. 出席者（敬称略，順不同）

出席委員：寺井分科会長（東京大学），山本副分科会長（名古屋大学），大山幹事（東京電力），黒崎（大阪大学），高木（東京都市大学），湊（日本原子力研究開発機構），北島（電力中央研究所），尾形（電力中央研究所），小澤（日本原子力研究開発機構），天谷（日本原子力研究開発機構），吉田（日本原燃），原田（中部電力），福原（関西電力），吉谷（中国電力），荒川（北陸電力），柳沢（電源開発），高松（日本原子力発電），河野（九州電力），中島（三菱原子燃料），岩田（日立 GE ニュークリア・エンジニア），本田（シブコプロダクト），関（三菱重工業），開米（北海道電力），松井（エネルギー総合工学研究所），白石（四国電力），平川（原子力安全推進協会），亀山（東海大学）（27名）

代理委員：加藤（東北電力・阿部代理），中村（グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン・戎家代理）（2名）

欠席委員：山中（大阪大学），黒崎（大阪大学），楠野（エネルギー総合工学研究所），小川（長岡技術科学大学），伊藤（原子燃料工業），本谷（東芝），（6名）

常時参加者：（0名）

オブザーバ：平林（東京電力），竹野（日本原電）（2名）

事務局：荒川，富澤，井上（日本電気協会）（3名）

4. 配付資料

資料 No. 28-1 第27回 原子燃料分科会 議事録（案）

資料 No. 28-2-1 原子力規格委員会 原子燃料分科会 委員名簿（案）

資料 No. 28-2-2 原子力規格委員会 原子燃料分科会 検討会委員名簿（案）

資料 No. 28-3 原子燃料における健全性、安全性のための燃料管理全体に係る規格策定趣意書

資料 No. 28-4-1 取替炉心安全性評価検討会中間報告（PPT資料）

資料 No. 28-4-2 取替炉心の安全性確認規程（案） JEAC 42XX-20xx

資料 No. 28-4-3 第27回原子燃料分科会（11/27）における取安評価項目規程骨子（案）へのコメント

資料 No. 28-5-1 原子力発電所の運転中における漏えい燃料発生時の対応規程（案） JEAC 42XX-20XX

資料 No. 28-5-2 JEAC 42XX-20XX 原子力発電所の運転中における漏えい燃料発生時の対応規程（案）（変更前後比較表）

資料 No. 28-5-3 第27回原子燃料分科会（11/27）「原子力発電所の運転中における漏えい燃料発生時の対応規程」分科会委員からのコメント

資料 No. 28-5-4 原子力発電所の運転中における漏えい燃料発生時の対応規程（JEAC 42XX-20XX）に係る技術根拠集（案）

資料 No. 28-5-5 原子力発電所の運転中における漏えい燃料発生時の対応規程（案） JEAC 42XX-20XX（中間報告）

資料 No. 28-5-6 「原子力発電所の運転中における漏えい燃料発生時の対応規程」策定スケジュール

資料 No. 28-6-1 原子力規格委員会 原子燃料分科会 平成 27 年度活動計画 (案)

参考資料-1 日本機械学会 設計・建設規格の誤りに関する対応について (案)

参考資料-2 技術評価対応要領の策定について

5. 議事

(1) 会議定足数の確認および代理出席者等の承認について

事務局より代理出席者 2 名及びオブザーバ 2 名の紹介があり、分科会長の承認を得た。出席者数は代理出席者を含め 29 名で、開催条件である委員総数(34)の 2/3 以上の出席を満たしていることを確認した。

(2) 分科会長の選任, 副分科会長, 幹事の指名

寺井分科会長が 2 年の任期が終了したため、選任にあたり委員より分科会長候補者として寺井分科会長が推薦され、その後、分科会規約第 4 条に基づき、無記名投票による選任を行った結果、現在の寺井分科会長が選任された。また、寺井分科会長より山本副分科会長, 大山幹事が指名された。

(3) 第 27 回原子燃料分科会 議事録 (案) の承認等

事務局より、資料 28-1 に基づき説明し、正式な議事録とすることが確認された。

(4) 委員の変更

1) 分科会委員の変更 (報告)

事務局より、資料 28-2-1 に基づき前回の分科会から変更があった分科会委員 1 名の紹介があった。

【変更】1 名 (3 月 27 日原子力規格委員会で承認予定)

・ 戎家 三津雄(グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン) → 中村 光也(同左)

2) 検討会委員の変更 (審議)

事務局より、資料 28-2-2 に基づき検討会委員の変更の紹介があり、委員候補は、挙手により委員として承認された。新委員には事務局より委嘱状を発送する。

【原子燃料品質管理検討会】

【変更】1 名

・ 脇山 誠(グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン) → 堤 信郎(同左)

(5) 原子燃料関係規格の検討方針について

資料 28-3 に基づき、分科会委員より「原子燃料における健全性、安全性のための燃料管理全体に係る規格策定趣意書」についての説明があった。

また、原子燃料管理検討会主査より、趣意書に記載の原子燃料管理規程(仮称)の③運転段階の

規格策定にあたっては、原子燃料管理検討会委員の充実を図って規格化の検討を進めたいとの説明があった。

(主なコメント等)

- ・趣意書に基づき体系化を進めることは非常に重要であると考えているが、原子力学会との調整等はやっているのか。
- 今現段階では実施していないが、今後運用等の面から調整しながら取り組んでいきたい。
- 原子力学会の新燃料分科会でも27年度に同じような検討をすることになっているので、連携を取りながらやっていく方が良いと思う。
- 原子力学会の関連する委員会等と情報共有、調整を含めた連携をする方が良い。

(6) 取替炉心の安全性確認規程(案)中間報告

取安検討会幹事より、資料 28-4-1~3 に基づき取替炉心の安全性の評価項目規程(案)の策定状況について説明があった。また、分科会長より本規程案について、コメント等がある場合は3月12日までに事務局まで連絡することになった。本日の規程案については、3月の原子力規格委員会に中間報告する旨説明があった。

(主なコメント等)

- ・資料 28-4-2 の 2P に記載の Appendix D はどの資料を指しているのか不明であるため分かるように記載する必要がある。
- 確認し、分かるように記載する。
- ・適用範囲について、今後行われる可能性がある運転期間の長サイクル化に向けた本規程の適用範囲の考え方について聞かせて欲しい。
- 運転期間の長サイクル化で考えなくてはならないパラメタ等が出てきた場合は、規程の改定等も検討する。
- ・規程案の 16P に記載の「・・・将来的に炉心の更なる高度化が求められる際に・・・」の記載については、高度化する要求に対してどう許容するのかがポイントとなると考えるが如何か。
- 世界標準的な観点を見据えると手段等が求められるが、本規程案では手段2で間接的に確認することを記載しており、手段1で炉心の安全性を直接確認するよう記載している。

(7) 原子力発電所の運転中における漏えい燃料発生時の対応規程(案)中間報告

原子燃料管理検討会主査より、資料 28-5-1~6 に基づき原子力発電所の運転中における漏えい燃料発生時の対応規程(案)等について説明があった。翌週早々に分科会委員に修正版を送付し、委員からのコメント等については検討会主査(事務局にはCC配信)に直接連絡することになった。それらのコメントを反映し、3月の原子力規格委員会に中間報告することになった。

なお、資料 28-5-5(PPT 資料)について、近々修正版を作成し分科会委員に送付、承認されたもので原子力規格委員会に中間報告することとなった。

(主なコメント等)

- ・資料 28-5-1 の 22P (附属書A) に記載「2. プラント運転管理に関する要求事項の前提となる考え方」の①については、IAEA安全基準は個別に対応しないことが原則であるため、記載を

見直す必要がある。

→検討して対応することとする。

- ・②についてはプラントの運用に係る内容であるため対象外である。なお、個別安全要件 (No. SSR-2/2) を前面に記載する方が良い。

- ・この記載に、ALALA を反映する必要がある、SRS34 (止める、冷やす、閉じ込める) を反映する必要がある。

→検討して対応することとする。

- ・資料 28-5-1 の 28P (環境放射線の放出管理) に記載のタイトルは、環境放射性物質の放出管理に修正が必要である。

→拝承、目次も修正する。

- ・資料 28-5-3 の No. 17 のコメント対処案に記載については、安全性への影響に関して、1次破損 (ピンホール) では大丈夫と読めるが、この記載を適切化するには1次破損程度であれば、よう素濃度が保安規定に定める制限値に至ることはないという文章に修正することが適切である。

→検討して対応することとする。

- ・資料 28-5-3 の No. 6 (完本版 P17) については、放出速度の決め方が重要であり、何を持って判断するのかが分からないのでどこかに追記する必要がある。

→追記することとしたい。

- ・資料 28-5-2 の P3 (表 2) で高感度オフガスを削除 (大規模破損が発生した時はオーバーレンジになるということで削除) しているが、残しておいても良いのではないか。

→グレーゾーンのことを考えるとあっても良いと考えているが、再確認させて頂きたい。

- ・技術根拠集の扱いはどういう扱いにするのか

→本規程の技術根拠集として分科会の内部資料としており、非公開資料としての扱いとして公衆審査には公開しないが、要求された場合には公開することもあり得る。今後も検討し充実化する。

- ・技術根拠集の記載内容で、メーカー等の機密あるいは非公開データに該当する内容はないか。

→機密情報、非公開データはない。

(8) 原子燃料分科会 平成27年度活動計画 (案)

各検討会委員より、資料 No. 28-6-1 に基づき、平成27年度活動計画 (案) が説明され、挙手により次回の原子力規格委員会に報告することが承認された。

(9) 日本機械学会 設計・建設規格の誤りに関する対応 (案) について

事務局より、参考資料-1 に基づき、「日本機械学会 設計・建設規格の誤りに関する対応 (案)」について説明した。

また、今後の原子燃料関係の規格の誤記チェックにあたっては、事務局より他の分科会 (検討会) に送付した資料 (誤記チェックの方針、チェック結果の纏め方等) を分科会長に確認後、誤記チェック担当委員に送付することとなった。

(10) 技術評価対応要領の策定について

事務局より、参考資料-2に基づき、「技術評価対応要領の策定」について説明した。
本要領の策定経緯は、今年の1月より原子力規制庁が JEAC4201-2007【2013年追補版】の技術評価（エンドース）が開始されたが、技術評価に関する質問等への迅速な対応をできるようにするためには日本電気協会の規約の充実化が必要であるため、要領を策定する必要があることから基本方針策定タスクで検討しているものであることを紹介した。

6. その他

(1) 次回開催予定

事務局から、次回の分科会開催候補日について提案し、委員の都合を考慮し、平成27年6月5日（金）に開催することになった。

以 上