

第4回 原子燃料検討会 議事録

1. 日 時 平成19年10月26日(金) 13:30~16:20

2. 場 所 日本電気協会4階 C会議室

3. 出席者(敬称略,順不同)

出席委員: 上村主査(原子力安全基盤機構), 田口副主査(東京電力), 大久保, 村田(原子燃料工業), 中島(日本原子力発電), 原田(中部電力), 堀内(関西電力), 松本(グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン) (8名)

代理委員: 福井(九州電力 本田委員) (1名)

欠席委員: 伊東(三菱原子燃料), 佐々木(三菱重工) (2名)

事務局: 石井(日本電気協会) (1名)

4. 配付資料

資料 4-1 原子燃料検討会 委員名簿

資料 4-2 第3回原子燃料検討会議事録(案)

資料 4-3-1 JEAG4204「発電用原子燃料品質管理指針」改訂に伴うアンケート集約結果

資料 4-3-2 JEAG4204の改訂方針の策定へ向けて(案)

資料 4-3-3 JEAG4204改訂スケジュール(案)

資料 4-4-1 原子燃料分野の規格,基準類の整備状況と必要性調査・抽出状況(燃料製造分野)

資料 4-4-2 原子燃料分野の規格,基準類の整備状況(原子炉分野)

資料 4-4-3 新規の規格,基準類の必要性調査・抽出状況(原子炉分野)

参考資料 1 第6回原子燃料分科会議事録

参考資料 2 第7回原子燃料分科会議事録(案)

参考資料 3 第26回原子力規格委員会議事録(案)

参考資料 4 原子燃料分科会の今後の活動について

参考資料 5 発電用原子炉及びその附属設備(補助ボイラーを除く)に係る定期検査の実施にあたって

5. 議事

(1) 会議定足数の確認,主査の選任について

事務局より,本日の出席委員は8名であり,決議条件である委員総数の2/3以上の出席(8名以上)が満足されたことが報告された後,田口委員から本検討会主査として上村委員を推薦する旨の提案があり,挙手による議決を行った結果,上村委員を主査とすることが決議された。

続いて主査より,本日の代理者1名の会議参加が承認された。

又,主査より田口委員が副主査に指名された。

(2) 前回議事録(案)の承認

事務局より,資料4-2に基づき,前回の検討会議事録(案)が紹介され,特にコメントなく承認された。

(3) 原子燃料分科会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に基づき第6回及び第7回原子燃料分科会の状況の紹介があった。また,参考資料3に基づき,第26回原子力規格委員会の状況として,原子燃料分科会の活動方針の説明に対し燃料体検査等で規制側と協調する部分があれば価

値があるので検査課にアプローチすることを勧める旨のコメントがあったことなどが紹介された。

(4) JEAG4204-2003「発電用原子燃料品質保証指針」改定作業の進め方について

事務局より、資料 4-3-1 に基づき原子燃料分科会委員及び同検討会委員を対象として平成 19 年 6 月～7 月に実施した JEAG4204-2003 の改訂ニーズ等に関するアンケート結果について、また資料 4-3-2 に基づき改定作業を進めるに当たっての作業体制案等について、更に資料 4-3-3 に基づき改訂成案を得るまでのスケジュール案についてそれぞれ説明があり審議を行った。資料については、次回の原子燃料分科会に報告することとなった。

以上の説明に対する主な質疑・コメントは以下のとおり。

- 1) 改定スケジュールで、公衆審査後の成案作成に 2 ヶ月半程度を見込んでいるが、通常はこの程度なのか。

公衆審査で意見の内容によっては対応の検討・審議が必要になるのでこの程度の期間を見込んで記載している。特に意見がない場合は原子力規格委員会の開催時期に合わせて公衆審査結果の報告を行い、発刊手続きに入ることになる。

- 2) JEAG4204 の改訂内容としてはこのアンケート結果だけでなく原子燃料分科会での議論や作業会での新規規格基準類の調査・検討によって抽出される内容等も含めて検討を進める必要がある。

- 3) 作業会のメンバー構成については、燃料に直接関係する機関の委員及び検討会副主査としているが、PWR 電力の要求も反映できるようメンバーを追加願いたい。

PWR 電力の委員として関西電力からの委員も含めることとする。

(5) 新規の規格、基準類の必要性について

原子燃料分野の規格、基準類の整備状況及び新規規格・基準類の必要性調査・抽出状況について、資料 4-4-1 に基づき原子燃料製造分野作業グループの検討状況として村田委員より、続いて資料 4-4-2 及び資料 4-4-3 に基づき田口副主査より、原子力発電分野作業グループの検討状況としてそれぞれ報告があり審議を行った。

以上の報告に対する主な質疑・コメントは以下のとおり。

- 1) 燃料製造分野では新規の規格のニーズが殆どないのは、省令 63 号の性能規定化と密接に関係していると思う。省令 63 号は殆ど性能規定化されていないため、燃料検査については、いきなりメーカー毎の社内検査基準で実施しているので、この状態だと民間規格は余り必要なくなる。もし省令 63 号が性能規定化されて抽象的な内容となると、それを達成するための技術基準のようなものを民間規格として学協会で作る必要があるのではないか。

例えば各メーカーで寸法などを定めているが、これを民間規格にしようとしてもメーカーによって異なる値を使用している。

資料では、省令 63 号の内容は機能要求と具体的要求の両方にまたがるとしているが、実態は具体的要求である。安全委員会の設計審査指針では燃料は機械的に壊れない、使用環境を考慮して健全性を確保するといった程度の機能要求しか書かれていない。つまり現状はその下の技術基準として設計側から来る機能要求をきちんと書いたものがないのではないかと。

資料 4-4-1 の分類は原子力安全委員会が検討した 4 つの分類に当てはめるとレベル 4 「容認可能な実施方法」が書かれていない。これによれば省令 63 号はレベル 3 か 4 になるのではないかと。

そうだとすると、省令 63 号を民間規格にすることが新規規格の提案となるが。

最終的にはそうなるのではないか。このとき省令 63 号に含まれるレベル 2, 3 に該当する事項は国が別途、規格化しなければならない。

省令 63 号を民間規格化するニーズはあるのか。

新しい技術を適用するような場合、省令を改訂しなくても JEAC 等を改訂することで対応できるメリットはある。

資料の分類を原子力安全委員会の分類（レベル 1：目標，2：基本要件，3：性能水準要件，4：容認可能な実施方法）に合わせた方がよい。

- 2) 輸入燃料体の検査については JEAG4204 の改定に係る分科会議論で、4204 でなく 4111 に入れる議論が出ているようだ。

燃料の調達に当たってどのように行うかが書かれていないので、JEAG4204 か JEAC4111 のどちらにするかは別にして、電気事業者が行うべき調達管理について何かガイドがあるとよい。

それについては当局の要求事項が出ていなかったか。

出ているが、過去の海外メーカーの問題で輸入 MOX 燃料体だけが特別扱いされているので改められるべきという感じはある。

以上を踏まえて資料を改訂し、次回の原子燃料分科会に提案することとなった。抽出された新規規格・基準類の採否等、本件の結論については、分科会の議論を踏まえて検討を行うこととする。

(6) その他

次回の原子燃料検討会の開催予定日については、第 8 回原子燃料分科会（11 月 8 日予定）の議論を踏まえるとともに、12 月の同分科会の対応準備のため、12 月 6 日とすることとなった。

以 上