

第18回 原子力規格委員会 議事録

1. 日時 平成17年3月22日(火) 13:30~16:40

2. 場所 (社)日本電気協会 4階 C, D会議室

3. 出席者(敬称略,五十音順)

出席委員:班目委員長(東京大学),新田副委員長(日本原子力発電),関村幹事(東京大学),饗庭(三菱重工業),青柳(日本原電),飯塚(東京大学・品質保証分科会長),石野(東海大学・原子燃料分科会長),上杉(発電設備技術検査協会),蝦田(日本電気協会),大西(日本原子力保険プール),大橋(東京大学・運転・保守分科会長),小山田(日立製作所),唐澤(東京電力),小林(東京工業大学・構造分科会長),鈴木(日本製鋼所),中村(関西電力),前田(核燃料サイクル開発機構),水野(鹿島建設),宮野(東芝プラントシステム),吉川(京都大学・安全設計分科会長)(20名)

代理出席:小木曾(原子力安全基盤機構・西脇代理),倉田(中部電力・水谷代理),鈴木(原子力安全基盤機構・平野代理),中村(原子力安全・保安院・青木代理),西井(火原協・五明代理),藤沢(富士電機システムズ・早川代理)(6名)

欠席委員:梶田(原子力安全・保安院),柴田(防災科学研究所・耐震設計分科会長),浜田(日本アイソトープ協会・放射線管理分科会長)(3名)

説明者:新井(東京電力・原子燃料分科会委員),遠藤(日本原電・耐震設計分科会幹事),古田(原子力安全基盤機構・原子燃料分科会副分科会長),渡邊(東京電力・品質保証分科会委員)

事務局:浅井,池田,上山,國則,平田,福原(日本電気協会)

4. 配付資料

資料 No.18-1 第17回 原子力規格委員会 議事録(案)

資料 No.18-2-1 原子力規格委員会 委員名簿(案)

資料 No.18-2-2 原子力規格委員会 分科会委員名簿(案)

資料 No.18-3-1 JEAG4121「原子力発電所における安全のための品質保証規程(JEAC4111-2003)の適用指針 - 原子力発電所の運転段階 -」制定案 公衆審査意見対応(案)

資料 No.18-3-2 JEAG4121-2005 原子力発電所における安全のための品質保証規程(JEAC4111-2003)の適用指針 - 原子力発電所の運転段階 - 制定案

資料 No.18-4-1 JEAG4204-2003 『発電用原子燃料品質管理指針』英語版の作成について

資料 No.18-4-2 JEAG4204-2003 発電用原子燃料品質管理指針 英語版(案)

資料 No.18-5 各分科会 規格改廃要否の検討及び平成16年度活動実績,平成17年度活動計画(案)

資料 No.18-6 第6回 原子力関連学協会規格類協議会 議事録(案)

資料 No.18-7-1 JEAG4617「中央制御室の計算機化されたヒューマンマシンインタフェースの開発及び設計に関する指針」制定案に関する書面投票内容の変更問い合わせの結果について

資料 No.18-7-2 JEAG 4618「鋼板コンクリート構造耐震設計技術指針 建物・構築物編」制定案に関する書面投票の結果および公衆審査の開始について

資料 No.18-7-3 「JEAG4208 軽水型原子力発電所用蒸気発生器伝熱管の供用期間中検査における渦流探傷試験指針」改定案に関する書面投票の結果について

資料 No.18-8 JEAG4207-2004「軽水型原子力発電用機器の供用期間中検査における超音波探傷試験指針」における2500「時間軸及び基準感度の調整」規定に関するご検討依頼について

資料 No.18-9 原子力規格委員会 功労賞 選考一覧【平成16年度】

資料 No.18-10 規格改廃要否の検討についての意見

- 添付資料 - 1 第 13 回 品質保証分科会 議事録 (案)
- 添付資料 - 2 第 5 回 原子燃料分科会 議事録 (案)
- 添付資料 - 3 原子力規格委員会 功労賞 表彰規約

5 . 議事

(1) 定足数の確認

委員長による代理者の承認後、事務局より、委員総数29名に対して本日の出席委員数は25名であり、「委員総数の3分の2以上の出席」という会議開催定足数の条件を満たしていることの報告があった。(定足数の確認後1名が到着し、最終的な出席委員数は26名になった。)

(2) 前回議事録確認

事務局より、資料No.18-1に基づき、前回議事録案(事前に配付しコメントを反映済み)の説明があり了承された。

(3) 原子力規格委員会委員及び分科会委員の承認について

- 1) 事務局より、資料No.18-2-1に基づき、平成17年3月31日をもって任期が満了になる14名の委員についての報告があり、規約に則り対象委員全員から事前に委員継続の了解を得ていることの説明があった。本件について関村幹事より、任期が満了となる14名の委員は、委員会活動に貢献があり一括して再任することについて提案があり、異議はなく、挙手による決議の結果、賛成25名、反対0名で承認された。また、村主フェローの退任の報告があった。
- 2) 事務局より、資料No.18-2-2に基づき、各分科会にて推薦を得た、任期が満了となる再任委員、新委員候補及び退任委員の報告があり、挙手による決議の結果、賛成25名、反対0名で再任委員及び新委員が承認された。

(4) JEAG4121「原子力発電所における安全のための品質保証規程(JEAC4111-2003)の適用指針 - 原子力発電所の運転段階 - 」制定案の公衆審査意見対応について

渡邊品質保証分科会委員より、資料No.18-3-1に基づき、公衆審査に寄せられた30項目のコメント及び分科会・検討会で編集上の見直しが必要であると判断された5項目について、その対応方針案について説明があった。

これに対する意見の大略は以下のとおり。

- a) 資料No.18-3-1 P8「ソフトウェア自体の機能確認までは求められていない。」とはどのようなことを意味しているのか。

ソフトウェアが組み込まれた状態での機能試験は実施しなければならないが、必ずしもソフトウェア単体での機能試験は要求していないことを意味している。

- b) 資料No.18-3-1 P1 1-2「…明確化を行う必要がある。」、P2 1-3「…適切に定めることが求められている。」、P4 1-6「…対応を行う必要がある。」など公衆審査意見の対応で修文を行なったことにより、全体の意味が分かりにくくなったように感じる。

この対応については内容の主旨を変えるものではなく、若干の日本語の修正に止まることから、上記意見を踏まえて文章を修文することとした。

上記を反映した修正案について公衆審査意見対応とすることに対して、挙手による採決の結果、賛成 26 名、反対 0 名で可決された。

上記の決議を受け、JEAG4121「原子力発電所における安全のための品質保証規程(JEAC 4111-2003)の適用指針 - 原子力発電所の運転段階 - 」については、制定日を 3 月 22 日として出版手続きに入ることとした。

(5) JEAG4204-2003 発電用原子燃料品質管理指針 英語版 制定案の審議について

古田原子燃料分科会副分科会長及び新井原子燃料分科会委員より、資料No.18-4-1及びNo.18-4-2に基づき、原子燃料製造に係わる品質保証について海外における燃料製造等を念頭において、海外の事業者へ紹介あるいは議論する際の参考に資するためJEAG4204-2003英語版の策定を行なったことの説明があった。

これに関する質疑は大略以下のとおりであった。

- a) 資料No.18-4-2 P4, (1)~(3)の文章が過去形になっている。普遍性を高めるのであれば、現在形がよいのではないか。

分科会でも時制については議論となったが、既存の規格を英語版にしたことで内容を振り返ったことが重要ではないかとの結論に達し過去形とした。

- b) 資料No.18-4-2 P4(3)の2行目のForが大文字になっているなど全体的に誤記が多いので再度見直しを行なうべき。

- c) 「運営規約 細則」に基づき、英文規格は日本文規格の単純翻訳である旨明記し、日本文と英文に不一致が認められた場合、日本文が優先する旨の内容を記載すべき。

- d) 英文で使われている用語はこの分野では統一された意味であるものなのか。海外事業者がこれらの用語で日本語版と同じ概念を描くことができるのか。

燃料製造業者も含めて内容を検討しており全体的に違和感がなく、誤解を招く用語ではないと考えている。

上記誤記の見直しを反映した修正案について、本件は日本文規格の単純翻訳であり、「運営規約 細則」に則り、挙手により決議を行い、採決の結果、賛成 26 名、反対 0 名で可決された。

(6) 各分科会 規格改廃要否の検討及び平成 16 年度活動実績、平成 17 年度活動計画について事務局より、資料No.18-5に基づき、各分科会 規格改廃要否の検討及び平成16年度活動実績、平成17年度活動計画案について説明があった。

また併せて、各分科会長より以下の補足説明があった。

- 1) 吉川安全設計分科会長：安全設計指針検討会3件、火災防護検討会1件、耐雷設計検討会1件、計測制御検討会3件の案件があり、また、新規の課題もある。全体的に人員的及びスケジュール的にも煩雑であるが、活動計画に沿って作業を進めて行きたい。新規の課題については、新しい検討会を立ち上げることも視野に入れて検討を進めて行きたい。

- 2) 小林構造分科会長：JEAG4208は蒸気発生器伝熱管に限った規格であるが、広い範囲での適用を求められており、蒸気発生器伝熱管以外にも需要があるのか、分科会で調査を開始している。

- 3) 石野原子燃料分科会長：通商産業省令第63号（発電用核燃料物質に関する技術基準を定める省令）に対応した性能規定化などの話があり、核燃料物質関連では大きな題目であるのでその動向を勘案して規格の改定を進めて行きたい。

- 4) 飯塚品質保証分科会長：新規の規格策定も計画しているが、品質マネジメントシステムをいかに構築するか広く議論する場を設けるなどJEAC4111の普及、定着活動に力を入れて行きたい。

- 5) 遠藤耐震設計分科会幹事：原子力安全委員会耐震指針検討分科会の動向を勘案し、スケジュールと改定の内容を検討して行きたい。

- 6) 大橋運転・保守分科会長：「JEAC4209 原子力発電所の保守管理規程」は規制当局、電気事業者間で運用上の不都合などがあれば改定の検討を行って行きたい。また、本規程に係わらず一般的に現場で起っている問題を拾い上げるようなプロセスがあれば良いのではないかと考えている。

本案について、挙手による採決の結果、賛成25名、反対0名で可決された。

これに関連して、原子力安全・保安院の中村代理出席者より、資料No.18-10に基づき、技術基準の見直しとともに、学協会規格の整備・活用が必要となるが、現時点における日本電気協会規格（規程・指針）についての活用計画及び今後の規格整備に関する要望について説明があった。

これに関する質疑は大略以下のとおりであった。

- a) 技術評価する上で学協会規格が規制当局の評価に合わない場合はどのように対応していくのか。

規格の考え方が部分的に受け入れられない場合は、受け入れられない部分を明確にし、要件を付してエンドースする。過去に日本機械学会の維持規格をエンドースした時に要件を付した例もある。全体的に考え方が違う場合は、そもそもエンドースということにはならず、規制当局で独自の規制を行なうか別な規格を使用する。

- b) 資料No.18-10では、構造分科会で担当している規格が4件あるが、これ以外でも必要と思われる規格があり、エンドース対象になっていないが、その理由の説明はあるのか。また、必要と思われる規格に対してエンドースを働きかけることは可能なのか。

本件は原子炉安全小委員会 性能規定化検討会でまとめたもので、他に必要と思われる規格があれば申し出てほしい。この委員会にて申し出てもらうことも可能である。関連して技術基準はハードに対する要求事項で検査・運転管理に関する要求事項は含まれていない。検査に関する要求事項はハードに関係しているが、その部分については調整中で体系化はされていない。

- c) 「規格の整備が望まれているもの」に記載されている規格の策定スケジュールはどのように考えているか。

今後、省令第62号を技術基準として明確にしていくことになるが、夏頃に改正省令の公布、来年度末に施行を予定している。なるべく早い策定が望ましいが、省令改正までに、資料に記載されている規格の整備が完了することは考えていない。

これらの質疑の後、班目委員長より、各分科会にて将来を勘案した「規格の体系化」を図っていくことを念頭に作業、議論を進めてほしい。原子力規格委員会では各分野で「規格の体系化」を構築していくことが本来の姿ではないかとの意見が出された。

(7) 原子力関連学協会規格類協議会の報告について

班目委員長より、資料No.18-6に基づき、第6回原子力関連学協会規格類協議会の議事概要について説明があった。

これに関連して、中村委員より、科学的・合理的データに基づく原子力技術基盤の整備、原子力情報の収集・分析、放射性廃棄物を含めた規格・基準の策定活動を支援する役割を担う日本原子力技術協会について、4月13日を発足日として組織の設立準備を進めていることの報告があった。

(8) 原子力規格委員会 書面投票の結果報告について

- 1) JEAG4617「中央制御室の計算機化されたヒューマンマシンインタフェースの開発及び設計に関する指針」制定案

- 2) JEAG4618「鋼板コンクリート構造耐震設計技術指針 建物・構築物編」制定案

- 3) JEAG4208「軽水型原子力発電所用蒸気発生器伝熱管の供用期間中検査における渦流探傷試験指針」改定案

事務局より、資料No.18-7-1からNo.18-7-3に基づき、以上3件の改定案については書面投票の結果可決され、規約に基づき公衆審査を開始したことが紹介された。

(9) 「JEAG4207-2004 軽水型原子力発電所用機器の供用期間中検査における超音波探傷試験指針」検討依頼の報告について

事務局より、資料No.18-8に基づき、「JEAG4207-2004 軽水型原子力発電所用機器の供用期間中検査における超音波探傷試験指針」に寄せられた質問事項と、構造分科会で検討を行ったその回答について報告があった。本件については、「運営規約 細則」に則り、質問者に回答を行なうとともに、委員会に報告、その質疑応答を原子力規格委員会ホームページに掲載することとした。また、次回の規格改定時には、本質疑応答の内容がわかるように解説に記載するなどを検討する。

(1 0) 原子力規格委員会 功労賞の表彰について

新田表彰審議会主査から、資料No.18-9に基づき、3月15日に第1回表彰審議会が開催され本年度の授賞者を選考したことについて報告があった。表彰審議会で選考された授賞者については、「原子力規格委員会 功労賞 表彰規約」に則り、原子力規格委員会にて最終決定を行なうため、挙手による採決の結果、賛成25名、反対0名で可決された。

本年度の功労賞受賞者は以下のとおり。

- ・ 石本 昌三郎（東京エネシス）
- ・ 川崎 法明（グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン）
- ・ 富松 実（三菱重工業）
- ・ 樋口 雅久（日本原子力発電）
- ・ 牧原 善次（日立製作所）

決議の後、班目委員長による表彰状の授与が行なわれ、各功労賞授賞者からの挨拶があった。

また、事務局より、授賞者については電気新聞、原子力規格委員会のホームページなどに掲載することの報告があった。

6 . その他

次回の原子力規格委員会は、平成 17 年 6 月 22 日（水）13:30 から開催することとした。

以 上