

## 第8回 運転・保守分科会議事録

1. 日時：平成18年8月11日(金) 13:30～17:00

2. 場所：(社)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：大橋・関村・長崎(東京大学), 小倉・濱名(東京電力), 有馬(日立製作所), 大塚(三菱重工業), 清水(東芝), 石川(中部電力), 伊藤(北海道電力), 久郷(関西電力), 須藤(九州電力), 山口(中国電力), 山本(四国電力), 示野(電気事業連合会), 宗像(原子力安全・保安院), 渡辺(原子力安全基盤機構), 杉山(北海道大学), 奥野(日本原子力技術協会), 大須賀(原子力発電訓練センター) (計20名)
- 代理出席：鎌田(東北電力・齋藤), 笈田(北陸電力・大竹), 石合(電源開発・川尻), 加納(日本原子力発電・武藤), 志田(BWR運転訓練センター・村田), 後藤(原子力安全・保安院・常泉), 中村(原子力安全・保安院・山口), 滝田(原子力安全基盤機構・牧野) (計8名)
- 欠席委員：中川(発電設備技術検査協会), 関(火力原子力発電技術協会) (計2名)
- 常時参加：横村(電事連) (計1名)
- オブザーバ：小林(東京電力) (計1名)
- 説明者(オブザーバ)：坂元(関西電力・運転管理検討会), 田中(東京電力・運転管理検討会), 石沢(東京電力・構造分科会幹事) (計3名)
- 事務局：浅井・池田・大東・長谷川(日本電気協会) (計4名)

### 4. 配付資料

- 資料 No.8-1 原子力規格委員会 運転保守分科会 委員名簿(案)
- 資料 No.8-2 第7回運転保守分科会 議事録(案)
- 資料 No.8-3 第20回原子力規格委員会 議事録(案)
- 資料 No.8-4 原子力規格委員会 運転保守分科会 各検討会 委員名簿(案)
- 資料 No.8-5 原子力発電所の運転マニュアル作成指針の改廃について
- 資料 No.8-6-1 運転責任者の判定に係る規程の制定 並びに運転員の教育・訓練指針改定スケジュール
- 資料 No.8-6-2 規程・指針等の体系概念
- 資料 No.8-6-3 原子力発電所運転責任者の判定に係る規程(案) 原子力発電所運転員教育訓練・指針改定(案) 概要
- 資料 No.8-6-4 原子力発電所運転責任者の判定に係る規程(案)
- 資料 No.8-6-5 J E A G 4 8 0 2 原子力発電所運転員の教育・訓練指針 変更案
- 資料 No.8-7-1 「原子力発電所の保守管理規程(JEAC4209-2003)」の改定と同指針の制定について(案)
- 資料 No.8-7-2 設備診断検討会設置の経緯と規格策定の方向性について(案)
- 資料 No.8-8-1 原子力発電所の火災防護における体制・運用管理に関する民間規格の整備について

- 資料 No.8-8-2 「J E A G 原子力発電所の火災防護管理指針(仮称)」の制定について(案)  
資料 No.8-9 原子力規格委員会 運転・保守分科会 活動計画(平成18年度)(修正案)  
資料 No.8-10 JEAC4209 原子力発電所の保守管理規程・講習会のニーズ調査結果について  
資料 No.8-11-1 『委員会への匿名意見の取扱いについて』に関する運転・保守分科会確認の結果について  
資料 No.8-11-2 第16回基本方針策定タスク 議事録(案)

参考資料 No.8-1 日本電気協会 原子力規格委員会 運営規約 細則 改定案(抜粋)

## 5. 議事

### (1) 会議定足数の確認

事務局より、委員総数30名に対し、本日の代理を含めた委員出席者数28名で、会議開催条件の「委員総数の2/3の出席」を満たしていることの報告があった。また、代理出席者8名及びオブザーバ4名の参加について、大橋分科会長の了承を得た。

### (2) 運転・保守分科会委員名簿の紹介

事務局より、資料 No.8-1 に基づき、運転・保守分科会の委員退任の紹介、及び推薦のあった新任候補が以下のとおり紹介された。(以下、順不同・敬称略)

#### 分科会委員(退任)

武藤(日本原子力発電)、村田(BWR運転訓練センター)、常泉(原子力安全・保安院)、  
山口(原子力安全・保安院) (以上、計4名)

#### 分科会委員(新任候補)

加納(日本原子力発電)、志田(BWR運転訓練センター)、後藤(原子力安全・保安院)、  
中村(原子力安全・保安院) (以上、計4名)

新任候補については、次回原子力規格委員会での承認を経て委員となる予定。

### (3) 前回議事録(案)の確認

事務局より、資料 No.8-2 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。

### (4) 第20回原子力規格委員会議事録の紹介

事務局より、資料 No.8-3 に基づき、第20回原子力規格委員会議事録(案)の紹介があり、特にコメントはなかった。

### (5) 運転・保守分科会 検討会委員変更の承認

事務局より、資料 No.8-4 に基づき、運転・保守分科会各検討会委員の退任及び新任候補の紹介が行われ、新任候補の委員については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。今後、分科会長から委嘱状が送付される予定。

### (6) JEAG4801 原子力発電所運転マニュアル作成指針 廃止提案の審議

運転管理検討会 坂元委員より、資料 No. 8-5 に基づき、以下のような理由により、廃止提案の説明が行われた。

保安規定は公開されており，自主保安活動の公開といった観点から，本指針の必要性は制定当時に比べ小さい。

保安規定において運転マニュアルの制改定が規定されており，規制当局と事業者の関係は明確になっており，規制当局との関係の観点での本指針の役割は小さい。現在は保安規定並びにそれに基づく社内マニュアル等に基づいて作成しており，本指針によらずとも運転マニュアルの制改定の活動は可能である。

事業者における運転マニュアルの体系や考え方などを統一するという観点では，運転マニュアル作成指針が今後有効に使用される可能性はほとんどなく，よって必要性もほばない。

審議の結果，提案どおりの廃止提案で書面審議を行うことに対して，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。書面審議は，8月22日（火）の原子力規格委員会における分科会新任候補の委員承認後の8月28日（月）から9月11日（月）の間で行うことが了承された。

主な意見は以下のとおり。

前回分科会でのコメントはどう反映しているのか。

各事業者共通の方針として使えるように改訂するべき。

各事業者の運転マニュアルに関する活動は，基本的に本指針に合致しており，改定する必要はなく，今後有効に使用される可能性もほとんどない。

運転マニュアルの制定根拠を，保安規定や事業者における品質保証活動だけではカバーできない部分があるのでは。

現状の指針は基本的記載事項などについて示しているが，制定根拠までは記載していない。

廃止提案の論拠を整備するべき。その上で，制定時の必要性や現在の状況を勘案して要・不要を議論したい。海外や他産業の事例調査も有効と考えられる。

今回の資料にまとめている。海外の事例では運転マニュアル全般に関する点はなく、参考にはならなかった。

指針の目的としてアカウントビリティ確保との論理について，アカウントビリティは事業活動と広報活動によって事業者自身が果たすべきものであり，規格と直接結びつけるのは適切ではない。

その通りである。

以上のことから，廃止することに問題はないと判断した。

本指針の販売部数はどのくらいか。販売部数の状況も判断材料になる。

この5年間で123部、この1年間では11部と少ない。参考までにJEAC4111（品質保証規程）は2003年発行以降5000部を超えている。

（7）原子力発電所運転責任者の判定に係る規程制定案及び JEAG4802 原子力発電所運転員の教育訓練指針改定案の審議

運転管理検討会 田中委員より、資料 No.8-6-1～8-6-5 に基づき、原子力発電所運転責任者に係る規程（以下、運責規程と記す）制定案及び JEAG4802 原子力発電所運転員の教育・訓練指針（以下、教育・訓練指針と記す）改定案について提案の説明が行われた。

審議の結果、運責規程について、合格証の有効期間（更新期間）を 3 年から 6 年にすることに対し、規制当局としては必要性が認められず、また、規格全体としてのバランスに偏りがあるなど、制定案として再検討が必要であり、運転管理検討会に持ち帰り検討することとなった。

提案内容は以下のとおり。

運責規程は、これまでの教育・訓練指針から、運転責任者に関する記述を分離して規程として制定する。

第三者機関による判定

講習を廃止、筆記試験の導入、規程本文では、判定に関する基本的な事項を規定し、試験方法等の具体的事項等は解説に例示

合格証を有効に保つには、3 年毎の教育・訓練、6 年以内の更新の判定、更新の際の運転実技試験が必要

保留を廃止

教育・訓練指針の改定は、運転責任者の判定に係る記載を削除した以外は、目的を追加、表現の見直し等である。

主な意見は以下のとおり。

現行 3 年の合格証の有効期間を 6 年にする理由、妥当性は何か。

現行の保留制度を廃止することにより訓練センタへの異動等をより柔軟に実施できるようにする、3 年毎の教育・訓練並びに更新時の運転実技試験により、更新者の力量を確保する、民間規格として運用をシンプルにする、である。

人事上の理由は妥当性に当たらないのではないかと。3 年毎に訓練を実施するのであれば、現行 3 年のままでよいのでは。

（妥当性を踏まえて）民間規格としていくための事業者判断である。3 年も 6 年も更新者・合格者の負担はほぼ同じであり、規制当局が 3 年を要求するのであれば、今後の技術評価を考えるとこれに従わざるを得ない。

規制側としては、今回の制度改正は、第三者機関による透明性確保のみの改定で、他は現状のままでよいと考える。

運責規程は、法令の要求に基づくものであることから、運転管理検討会で運用の適切性を検討し、規制側とも調整することとする。

米国では合格証の有効期間は 6 年であるが、2 年単位の訓練プログラム（必須の訓練内容に加え、筆記試験、実技試験を含む）の修了を要求しており、米国の事例をもって 3 年から 6 年にするには無理がある。

事業者によっては、人材の確保等現場側で苦慮することはないか。海外事例もわかる

が、規格策定には現場の声も反映すべき。

資格を取った者が、運転以外の職場を経験するのは有効であり、異動を考えると合格証の有効期間が3年間というのは短すぎる。

現行の合格証の有効期間を3年と決めた根拠は何か。

TMI事故後、制度導入時に米国事例(2年)を参考に、国内事情を踏まえて3年としたものと承知している。

本制定案の合格証の有効期間が決まった経緯・妥当性も記録に残しておくことが望ましい。

規格全体として、バランスが悪い。例えば、規程(コード)として、本文の要求事項に、採点の方法といった判定機関の実施する業務など詳細な部分までが記載してある。

合否判定等業務等に関する規程と JEAG4802 を参照しながら運責規程を策定してきた。本文中に詳細過ぎる部分もあることから、他の規程も参照しながら再検討する。判定機関の試験委員への要求事項として、受験者・更新者と関わりのない第三者であるなど、公正性を示すように明記すべき。

判定機関の記載内容と併せ、本規格、判定機関の規程類など全体を考慮して検討する。苦情処理など、他の認証の規格では記載されている事項で、本規程案には記載されていないものがある。

規格策定に当たって、要員認証の JIS 規格を参考にしており、一部運責規程に記載している事項もある。また、運責規程は炉規制法の体系を落とし込んだものであり、要員認証の規格が要求している事項は、法令や本規程案、判定機関の規程類などにより全体として満足できていればよいものとする。

要員認証のうち、苦情等は実状に合わないので記載していないが、全体を再検討する中で検討する。

本制定案の附属書は、参考なのか。

解説からの引用であり、例示の扱いとして、解説を補完しているものである。構成にはいろいろあるが、規格全体の構成も含めて検討する。

今回の運責規程制定案の説明としては、新規受験者は実技試験・講習・口答試験を実技試験・口答試験・筆記試験に変更し、更新時は講習を実技試験に変更しているので、客観性を高める上で現状より改善されているというロジックにしてはどうか。

試験に関しては、人材のクオリティを向上させるためによりよいものにしていくことが大切である。

教育・訓練指針改定案は直接審議に入らなかったが、これら制定案・改定案について他に意見があれば、委員から事務局に送付することとした。今後の運転管理検討会での再検討状況を踏まえ、原案ができあがった段階で各委員に事前配信して、コメントを得ることとした。

#### (8) JEAC4209「原子力発電所の保守管理規程」の改定方針及び関連ガイドラインの策定方針及び改定作業予定の紹介

石川委員(保守管理検討会主査)より、資料 No.8-7-1 に基づき、保守管理規程改定案及

び同指針制定案の策定方針と今後のスケジュールの説明が行われた。また、オブザーバの石沢氏（構造分科会幹事）より、資料 No.8-7-2 に基づき、設備診断検討会設置の経緯と規格策定の方向性、スケジュールの説明が行われた。

審議の結果、保守管理検討会及び設備診断検討会が、相互に規格策定状況を確認しながら、目標期日に向けて策定を進めていくことが了承された。

「検査の在り方に関する検討会」で提示された事業者並びに規制当局からの要求事項を適切に反映していく。

各委員の立場から意見を求め、適切に反映していく。

設備診断検討会で検討された規格等の制定内容と整合を図る。

事業者の規程改定ニーズに関するアンケート結果や原子力安全基盤機構からの改定に当たっての考慮事項も内容吟味の上、活用していく。

スケジュールは、今年度末には原子力規格委員会での規格案最終審議を終え、公衆審査を経て、19年7月には成案を目指す。

主な意見・質疑は以下のとおり。

保守管理検討会と設備診断検討会のスケジュールに開きがある。

JEAC4209の改定状況を確認しながら進めていく。設備診断に関する規格がこれまでになかったことから、周辺状況を見ながらの策定になるため、開きが出ている。できるだけ保守管理検討会と協調を図っていく。遅くとも法令改正前までの平成19年度末には双方の規格は制定されている。

「リスク情報の活用」を考慮事項に挙げているが、規格にできるのか。

現状では具体化できていないが、今後、指針へ手順等を記載していくことになる。

日本原子力学会などの研究成果を見つつ、可能ならば規格化検討を要望する。

#### (9) 「火災防護管理指針（仮称）」の策定方針及び策定作業予定の紹介

事務局より、資料 No.8-8-1 に基づき、火災防護における体制・運用管理に関する経緯についての説明が行われた。また、小倉幹事（防火管理検討会常時参加者）より、資料 No.8-8-2 に基づき、これまでの経緯を踏まえ、火災防護管理指針（仮称）策定に当たっての方針案及びスケジュール案の説明が行われた。

審議の結果、本指針制定案は平成11年時の制定案を基に、以下の点についても考慮しながら検討していくことが了承された。

国内外の原子力発電所での主要な火災事例の原因と再発防止対策

I A E A O S A R T 等外部監査における防火管理に対する指摘事項

米国等における火災防護に関する規格

「原子力発電所の火災防護指針（JEA607-1999）」との協調

スケジュールは、平成19年8月には原子力規格委員会での規格案最終審議を終え、公衆審査を経て、19年12月には成案を目指す。

主な意見・質疑は以下のとおり。

「原子力発電所の火災防護指針（JEAG4607-1999）」は規程（コード）にするが、本規格は指針（ガイド）でよいか。

平成 20 年に保安規定の改定が予定されていて、その保安規定のガイドという位置づけである。

（ 1 0 ） 運転・保守分科会 平成 18 年度活動計画（修正案）の審議

事務局より、資料 No.8-9 に基づき、運転・保守分科会 平成 18 年度活動計画に保守管理指針（仮称）と火災防護管理指針（仮称）の活動計画が修正案として追加されることの説明が行われた。

審議の結果、平成 18 年度活動計画（修正案）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。特に意見・コメントはなかった。

（ 1 1 ） JEAC4209 講習会実施のニーズ調査結果の審議

事務局より、資料 No.8-10 に基づき、今年 3 月から 4 月にかけて行われた、JEAC4209 原子力発電所の保守管理規程の講習会実施のニーズ調査結果を踏まえての方向性について説明が行われた。

審議の結果、提案どおり、講習会は JEAC 4209 の改定及びガイドライン策定の終了する来年度以降、必要に応じて検討・計画するということで了承された。

主な意見・質疑は以下のとおり。

JEAC4209 の改定に限らず、他の規格の制改定に当たっても、策定段階で議論となった事項などを解説に記載して頂きたい。

拝承

希望無の意見で「現時点でニーズがない」という理由の大半が「負担が大きくなる」ということか。

「負担が大きくなる」というのは一部の意見である。現時点でニーズがないというのは、担当者が交替になった時点ではニーズが生じるということではないかと考えている。

（ 1 2 ） 委員会への匿名意見の取扱いの報告

事務局より、資料 No.8-11-1,8-11-2,参考資料 No.8-1 に基づき、JEAC4209-2003『原子力発電所の保守管理規程』に対する匿名希望の意見対応について、運転・保守分科会での「審議過程での匿名意見は受付けない」とする提案を受けて、8月1日に行われた第16回基本方針策定タスクでの議事録（案）及び原子力規格委員会 運営規約 細則の改定案が紹介された。

審議の結果、基本方針策定タスクの提案である「外部からの質問又は意見・異議申し立てについて、事務局は、氏名・所属・連絡先を確認した上で受付けることを原子力規格委員会 運営規約 細則に記載し、審議以降において匿名を希望する者に対しては、回答の必

要性を含めて、委員会役員に対応の判断を委ねる」という案が了承された。

主な意見・質疑は以下のとおり。

議事録にある公益通報者保護法は記述としてこの場合には当てはまらないのではない  
か。

現在、基本方針策定タスク議事録（案）はコメント依頼中であるので、法令の内容を  
確認した上で、必要に応じ、議事録の表現を修正することとする。

（ 1 3 ） その他

次回開催日程は、今後の運転管理検討会における運賃規程制定案の検討状況を勘案して  
10月下旬から11月上旬の時期で調整することとなった。

以上