第1回 運転管理検討会 議事録

1.開催日時:平成15年9月9日(火)13:30~18:30

2. 開催場所:航空会館(東京)501会議室

3.参加者 (順不同,敬称略)

委員:村上・高橋(純)(東京電力),内富(中国電力),梶村(九州電力),立石・

坂元(関西電力),日向野(東北電力),高橋(北海道電力),鈴木(日本原

電), 高野(北陸電力) (計10名)

委員代理者: 浪越(北海道電力・伊藤), 福井(中部電力・桝田), 石井(四国電力・佐藤)

(計3名)

(計2名)

事務局:福原・上山(日本電気協会)

オブザーバ:佐野・伊藤(関西電力)

4.配付資料

資料 No.1-1 運転管理検討会 委員名簿

資料 No.1-2 運転保守分科会 規格改廃要否結果・平成 14 年度実績及び平成 15 年度

計画

資料 No.1-3 原子力規格委員会 活動状況

資料 No.1-4 原子力発電所 運転マニュアル作成指針(JEAG4801)の改定について

資料 No.1-5 原子力発電所 運転マニュアル作成指針 (JEAG4801) 比較表

資料 No.1-6 原子力発電所 運転マニュアル作成指針 (JEAG4801) 本文

資料 No.1-7 原子力発電所運転員の教育・訓練指針(JEAG4802)の改定案について

資料 No.1-8 原子力発電所運転員の教育・訓練指針(JEAG4802)比較表

参考資料-1 原子力規格委員会 規格策定基本方針

参考資料-2 原子力規格委員会 規約

参考資料-3 原子力規格委員会 事務局通知

参考資料-4 委員表彰制度について

参考資料-5 原子力規格委員会&各分科会の英語名称

参考資料-6 規約に基づいた既存の規格の制定について

参考資料-7 原子力規格委員会の審議のあり方について

参考資料-8 原子力規格委員会 規約及び運営細則の改定について

5.議事

(1)委員定足数の確認

事務局より,委員総数 13 名に対して本日の出席委員数は,代理委員も含めて 13 名で,検討会決議に必要な委員総数の2/3以上の出席が確認された。

(2)検討会委員変更について

資料 No.1-1 に基づき、事務局より運転管理検討会委員名簿(案)の紹介と次回の運転・保守分科会(9月19日開催)において,以下の委員承認手続きを行なう説明があった。

・退任委員 : 伊藤 王則(北海道電力)

・新任候補 : 浪越 敦志(北海道電力)

(3)検討会公開に伴う主査の選任他

- ・規約に基づき当検討会主査の互選手続きとして村上委員が推薦され、他に候補者が いないことを確認した後、挙手による決議を行った結果、全員賛成(村上委員を除 く)で決議された。
- ・村上主査より本検討会おける JEAG4801 改定の幹事として立石委員、JEAG4802 改定の幹事として高橋委員が指名され,了承された。

(4)15年度活動計画について

資料 No.1-2 に基づき、村上主査より運転管理検討会の15年度活動計画が,以下のとおり周知された。

- ・JEAG4801-1995「原子力発電所の運転マニュアル作成指針」については,計画どおり15年度内改定完了を目途に実施する。
- ・JEAG4802-2002「原子力発電所運転員の教育・訓練指針」については,改定版に基づいた事業者の実施状況を踏まえて,指針内容の改定について検討する。(目途は15年度内を予定とする。)

(5)原子力規格委員会の活動状況について

資料 No.1-3 及び参考資料1~-8 に基づき、事務局より検討会に関連する原子力規格委員会の活動状況が紹介された。

(6) JEAG4801, JEAG4802 指針改定案の検討

資料 No.1-4~No.6 に基づき,立石委員・坂元委員より「JEAC4801-1995 原子力発電所の運転マニュアル作成指針」改定案の内容説明があった。改定案に関する主な質疑は,以下のとおり。

- (C) 3.2 運転マニュアルの制定, 3.3 運転マニュアルの改定についての説明文で, 下線部分を削除する等, 適切な表現に改めるべき。
- 「・・・<u>可能な限りその内容が技術的に正確であることを確認し</u> ,制定(改定)する。」
- (A) 拝承。
- (C) 運転手順書の運用期間についての記載は必要ないか。例えば,運転の最終停止までとか。
- (A) 運転の最終停止となっても,燃料取り出し・冷却期間等で残る稼動設備もあり一律に決められないため,運転手順書の廃止時期は事業者に委ねるものと考える。
- (C) 1.適用範囲, 2.定義の説明文で, <u>運転操作を「規定」</u>するという表現は,事業者の 社内文書体系と照らし合わせ,適切でないことから表現を改めるべき。
- (A) 拝承。運転操作を「定めた」と表現する。
- (C) 3.2 運転マニュアルの制定 C)異常時運転マニュアルで記載されている「事象ベースマニュアル」・「徴候ベース(安全機能ベース)マニュアル」・「炉心損傷後対応マニュアル」の区分けは、PWR・BWRの個別的なものと共通的なものと整理すべき。
- (A) 拝承。
- (C) 図 3.3 運転マニュアル制定・改定の運用フロー例は,改定案にコメントが付いた ら再度審議するようなフローチャートと見直すべきでは。
- (A) 拝承。
- (C) 4.2 個別マニュアルの記載事項 4.2.1~4.2.6 に記載されている「付属書(参考)NO.」の番号順位を整理すべき。
- (A) 拝承。
- (C) 図 4.2.4-1 マニュアルのつながり例 (PWR) において,判断チャートに注釈は不必要である。
- (A) 拝承。
- (C) 図 4.2.4-2 マニュアルのつながり例 (BWR) において,「事象ベースマニュアル」 の注釈は PWR と整合を図るべき。
- (A) 拝承。
- (C) 図 4.2.4-1,図 4.2.4-2 マニュアルのつながり例(PWR/BWR)において、「通常運

転操作と運転監視についての運転マニュアル」という表現は,漠然としており対象が不透明なため適切な表現に改めるべき。

- (A) 拝承。簡潔明瞭な「通常運転」と訂正する。
- (C) 手順書名称は他 JEAG (JEAG4121) と整合する必要はないか。
- (A) 例示として記載していることから問題とはならないが,JEAG4121 確認の上,整合を図る。
- (C) 付属書(参考)2の前文に記載されている審査指針名称と枠内のタイトル名称(審査名称)を整合すべき。
- (A) 拝承。前文の審査指針名称に統一する。

以上の議論を踏まえ,「JEAC4801 原子力発電所の運転マニュアル作成指針」の改定 案は,次回の運転分科会(9/19 日開催)及び原子力規格委員会(9/30 日開催)におい て中間報告を行うことになった。

資料 No.1-7,No.1-8 に基づき,高橋(純)委員より「JEAC4802-2002 原子力発電所運転員の教育・訓練指針」の説明があった。改定案に関する主な質疑は,以下のとおり。

- (C) 運転責任者資格の更新時(3年目)の「実技試験」を「上級者訓練コース修了」によるレベル確認で担保とする合理化案を望むが。
- (A) 訓練と試験は分けて考えるべきで,第三者(国民)への説明性の観点からも合理化 案は,推奨できるものではない。
- (C) 運転責任者の受験資格において,上級者対象の訓練修了が条件となるが,現状の上級者訓練コースと運転責任者実技試験コースの最短コースを選択した場合,連続性の問題から訓練修了の証明をどうするのか。
- (C) 同じく受験資格で,上級者とは上級訓練コース等受講の条件以外に実務(上級運転員業務)に携わっていることで受験資格条件を満足することにできないものか。
- (A) 受験資格案の条件を再検討し,再提案する。
- (C) 運転責任者の試験委員について,今回提案の管理・監督者教育を研究または実践し

ている者とは,他の選考条件にも含まれている内容でもあり現状直ちに追加が必要か。

- (A) 拝承。今回の見直しからは削除する。
- (C) 運転責任者の口答試験または筆記試験の確認範囲について,具体的な内容を記載しているが特に筆記試験の出題方法について詰めておく必要はないか。
- (C) 筆記試験については「記述式」・「選択式」等があるが,各事業者の共通認識が統一されているのか。又,どちらかを選んだ場合,明確な根拠を示す必要がある。
- (C) 筆記試験について,基本的な運用をガイドラインとして JEAG4802 に示すべきではないか。
- (C) 筆記試験の「記述式」・「選択式」等の採択は,各事業者の裁量ではないか。 指針は枠組みやハードルを決めておくものであり、各事業者が定める「運用」に相 当するものは、指針に記載する類のものではない。

筆記試験の出題方法については , 上述のとおり議論が交わされ , 今後の課題として 継続検討することになった。

以上の議論を踏まえ,「JEAC4802-2002原子力発電所運転員の教育・訓練指針」の改定案は,次回の運転分科会(9/19日開催)において中間報告を行うことになった。原子力規格委員会への中間報告は,改定案内容が整備され次第行う予定。

(7)その他

次回検討会は,10月中旬頃を目途に調整を諮り,別途連絡することになった。 検討会委員として電源開発(株)の参加要請を働きかけることになった。 常時参加者としての検討会参加の要望があった為,次回検討会に諮る予定。

- ・佐野 文彦氏(関西電力)
- ・伊藤 俊彦氏(関西電力)

今後本検討会は,必要に応じ JEAG4801・JEAG4802 のみでの検討会を開催することになった。

以 上