

第 26 回 運転管理検討会 議事録 (案)

1. 開催日時：平成 22 年 4 月 27 日 (火) 14:00 ~ 17:30
2. 開催場所：日本電気協会 4B 会議室
3. 参加者 (順不同, 敬称略)
 - 委員：幅野・富田 (東京電力), 坂元 (関西電力), 浦野 (日本原子力技術協会), 市川 (電源開発), 村上 (四国電力), 宮北 (BTC), 中林 (三菱重工業), 村田 (日立 GE), 名知 (日本原電), 松本 (NTC), 大畠 (北陸電力), 井川 (中部電力) (計 13 名)
 - 代理出席者：高村 (九州電力・河津代理), 斉藤 (東北電力・古館代理), 斉藤 (北海道電力・長谷川代理) (計 3 名)
 - 欠席：陸浦 (中国電力), 瀧澤 (東芝) (計 2 名)
 - 事務局：大東 (日本電気協会) (計 1 名)
4. 配付資料
 - 資料 26-1 運転管理検討会委員名簿
 - 資料 26-2 第 25 回運転管理検討会 議事録 (案)
 - 資料 26-3-1 原子力発電所運転責任者の判定に係る規程 JEAC4804-2008 の改定について (案)
 - 資料 26-3-2 「JEAC4804-20XX 原子力発電所運転責任者の判定に係る規程」新旧比較表
 - 資料 26-3-3 JEAC4804-20XX 「原子力発電所運転責任者の判定に係る規程」改定版コメント集約表
 - 資料 26-3-4 BWR-5 と ABWR における EOP の相違点の概要
 - 資料 26-3-5 原子力発電所運転責任者判定制度の拡充に伴う事業者の取り組みについて
 - 資料 26-3-6 JEAC4804-20XX 「原子力発電所運転責任者の判定に係る規程」改定案
 - 参考資料 1 第 18 回運転・保守分科会議事録 (案)
 - 参考資料 2 第 36 回原子力規格委員会議事録 (案)
5. 議事
 - (1) 会議定足数の確認について
 - 事務局にて, 委員総数 18 名に対して本日の出席委員数は, 代理委員も含めて 16 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) 代理参加者及びオブザーバ参加者の承認について
 - 上記, 代理出席者 3 名の会議参加について, 検討会主査から承認された。
 - (3) 前回議事録 (案) の承認
 - 事務局より, 資料 26-2 に基づき, 前回の検討会議事録 (案) が紹介され, 承認された。

(4) 第 18 回運転・保守分科会議事録(案)及び第 36 回原子力規格委員会議事録(案)の紹介

事務局より、参考資料 1,2 に基づき、第 18 回運転・保守分科会議事録(案)及び第 36 回原子力規格委員会議事録(案)が紹介された。

(5) JEAC4804「原子力発電所運転責任者の判定に係る規程」改定案の検討

幅野主査、坂元副主査、富田委員より、資料 26-3-1~6 に基づき JEAC4804「原子力発電所運転責任者の判定に係る規程」改定案関連の説明があった。審議の結果、本日の議論を踏まえて修正を行ったものを次回の運転・保守分科会に上程することが了承された。また、準備が整い次第、意見者への対応案説明等を順次行っていくこととした。

主なコメントは、以下の通り。

(コメント1 関連)

- a. 解説の具体的な内容は、合否判定規程もしくはそれに付随する文書に書いてあればよい。あえて本文中にその内容を書く必要はない。
- b. 合否判定規程などの中に解除の話はあるかという解除は書いていないが、定期的を確認することや QMS の一部なのでそこから不適合が発生した場合にはその処置をすることを定めているので、その中で解除についても対応できるということを説明すべき。この趣旨を盛り込んで回答を作成する。

(コメント2 関連)

- c. 特になし。原案の通り回答することとなった。

(コメント3 関連)

- d. 牧野委員など意見を下さった方々には、分科会の前に検討状況をお伝えしておいてもよいのではないかと。

できる限り、事前にコメント対応する方向で準備する。

- e. 別紙 2 で新型盤が在来盤よりもわかりやすいという評価になっているが、それでよいのか。新型盤しか使ったことがない人が、在来盤には対応できないように読めてしまうまとめ方は好ましくないと思う。

まとめとして、在来盤と新型盤で優劣がつくものではないことを明示するべきである。

別紙の構成を見直して、まとめの部分に「原子力発電所の中央制御室盤が新型盤になっても、運転員の思考、行動は基本的に在来盤の場合と同じと判断している。」などの趣旨を盛り込む。

- f. 別紙 2 の比較表に、運転責任者に求める対応に違いが生じるか、生じないかを評価して示してもよいのではないかと。

そこをよりわかりやすく説明できるように、比較表のまとめ方等を検討する。

- g. 意見の欄は「運転責任者に求められる対応」となっていて、回答の欄は「運転責任者が有すべき知識技能」となっているが、整合をとらなくてよいのか。

分科会での対応を厳密に文字に起こしてはいないが、分科会議事録の記載を要約して、趣旨がぶれていなければ問題ないと思う。

h. 解説 22 に検討経緯が記載されているが、マンマシンの話と炉の年代の話をおこの中でフォローできるように見直しを行う。

在来盤とデジタル制御盤で、運転責任者に求める知識技能は変わらないということをお解説 22 に追記する。

i. 解説 22 に APWR についても書いてはどうか。

現時点では APWR プラントはまだないので、書くのは難しい。あまり限定しない記載にして、このような考え方にに基づいているということを書いておけばよい。

(コメント 4 関連)

j. 品質保証計画書に基づき原子炉設置者が行うこととして、監視とその結果を踏まえた措置等があるので、「管理」という表現の方が適切だと思う。

k. 下の四角の中の文言は、「～について」とすると、その前後が同等と読めてしまうので、回答欄の「ただし」以降を削除とする。

(コメント 5 関連)

l. 意見者の小倉さんは常時参加なので、意見者欄の記載を見直す。

m. 回答欄の「フルスコープシミュレータへの規定としても適用可能」という表現は少し強いので、「準用可能」とする。

n. a. の表現だと、今までは準用できなかったように読めてしまうのではないか。

今でも準用できているので、a. については運転責任者判定に関する規程とツールに関する規程は別にするべきと考えているという内容に見直す。

(コメント 6 関連)

o. は規格についてのコメントではないので、コメント集約表に改めて取り上げる必要はないのではないか。

本件については原子力規格委員会の場で回答しており、経緯を整理しておくべきというコメントの一環だったので、次回の上程に向けた対応としては原子炉安全小委の資料を紹介するところまでとする。

(コメント 7 関連)

p. は試験問題の妥当性の分析ということだけではなくて、吉川先生の質問には、例えば間違いが多かった問題の傾向を分析してヒューマンエラーの低減につなげるようなことはやっているのかということも含まれていると思う。

試験の結果をヒューマンエラーの分析に使うということは、関係者の同意が現状では得られていない。

運転責任者の判定に関わる問題ではないので、規格に何かを書くということにはならない。シミュレータ訓練で起きやすいヒューマンエラーについては、訓練の PDCA の中で是正するようにしていることを回答に盛り込むこととする。

JNES で人的過誤についてのデータを集めているので、委員会の場での補足としてはその件を紹介してもよいかもしれない。

更問. そもそも試験結果は、それを分析して何かが示せるようなものなのか。内容があまりなくて、分析して何かを導き出すというようなものでなければ、それに基づいた

回答をしてもよいのではないか。

吉川先生のコメントの趣旨を考えて、先ほどのような回答を検討する。

(コメント8 関連)

- q . 「電力側の意向だけではなく」などの文言が原子力規格委員会の場で実際に使われたかどうかで回答内容も変わるため、意見欄の文言は議事録と整合させたほうがよい。
- r . 議事録の発言内容を前提に、まずは井川委員(中部電力)に文案を作成していただく。
- s . 今回の経緯をまとめておくと、中部電力は浜岡 1, 2 号の廃止措置の認可を受けた。その認可は、規程にある「原子炉の全ての運転の廃止を経済産業大臣に届けた日」というのとは違うものと捉えている。つまり、使用済み燃料がまだあるので、中部電力としては運転責任者を置いて廃止措置のプラントを管理していくこととした。だから、廃止措置をする際の保安規定でも運転責任者を置くこととした。「経済産業大臣に届けた日」とはいつかという議論となるが、核燃料物質が全て取り出された時点で、保安規定をもう一度出し直すこととなる。その時に運転責任者が不要となると考えていて、その日をもって「経済産業大臣に届けた日」と考えましょうという認識である。
- t . 廃止措置をする際の浜岡 1, 2 号の保安規定を見ていると、運転号機のものとは全く違うので、運転責任者の判定についての試験問題が作れない。浜岡 1, 2 号の運転員を浜岡 3~5 号の運転責任者にしようとする場合には、浜岡 3~5 号の保安規定からしか問題を出せない。

それは運転中号機をベースにしてもらうことでよいと思う。

(6) その他

- a . 次回運転管理検討会は上位委員会での審議状況のみで、別途、日程調整を行うこととした。

以 上