

## 第36回品質保証検討会 議事録

1.日時：平成25年5月31日（金）13時30分～17時30分

2.場所：（一社）日本電気協会 4階CD会議室

### 3.出席者

出席委員：鈴木主査(中部電力)，大石副主査（東京電力），秋吉（関西電力），  
新井（三菱原子燃料），植木（原子燃料工業），大谷（三菱電機），  
岡部（IHI），近藤（リサイクル燃料貯蔵），齋藤（西日本技術開発），  
笹原(東北電力)，佐藤要(東芝)，佐藤（日本原子力発電），島津（北海道  
電力），辰巳（北陸電力），筒井（九州電力），手束（四国電力），徳久  
（MHI），中村（日本原燃），長谷川（電源開発），原田（中国電力），  
森（JANSI），渡邊（JANSI），渡辺（JNES）（計23名）  
代理委員：芝原(日立GE 錦野),新田(富士電機 高橋),岩田(JAEA 山内)（計3名）  
欠席委員：深堀（GNF-J）（計1名）  
常時参加者：大田（東京電力），谷（東芝），早川（JNES）（計3名）  
オブザーバ：須藤・安藤（テクノファ）（計2名）  
事務局：糸田川（日本電気協会）（計1名）

### 4. 配付資料

資料 36-1 品質保証検討会 委員名簿

資料 36-2 第35回品質保証検討会 議事録案

資料 36-3-1 「原子力発電所における安全のための品質保証規程」：JEAC4111-2009の改定について（上程案）

資料 36-3-2 JEAC4111-201X「原子力安全のためのマネジメントシステム規程」上程案

資料 36-3-3 JEAC4111-2009 原子力発電所における安全のための品質保証規程 の変更比較表

資料 36-3-4 JEAC4111 改定案に対するコメント

資料 36-4-1 「品質マネジメントシステムに関する標準品質保証仕様書」：JEAC4121-2009 附属書の改定について（中間報告）

資料 36-4-2 「品質マネジメントシステムに関する標準品質保証仕様書」：JEAC4121-2009 附属書-1の改定 [2013年追補版]（中間報告案）

資料 36-4-3 JEAC4121-2009[2013年追補版]附属書-1 品質マネジメントシステムに関する標準品質保証仕様書改定案新旧表

資料 36-5 平成24年度 JEAC4111 講習会の実施結果について（報告）(案)

資料 36-6-1 平成25年度品質保証検討会 [JEAC4111/JEAG4121 改定検討WG] 作業体制(案)

資料 36-6-2 平成25年度品質保証検討会 [普及促進チーム] 作業体制(案)

参考-1 第33回品質保証分科会 議事録(案)

参考-2 第46回原子力規格委員会 議事録(案)

参考-3 監査のフォローアップ関係資料抜粋

### 5. 議事

#### (1)配付資料確認，定足数確認

鈴木主査による代理委員3名の承認の後，事務局より，代理委員を含め委員27名中26名出席であり，議案決議に必要な定足数（委員の3分の2以上＝18名以上が出席）を満たしていることが報告された。

#### (2)委員交代確認，常時参加者・オブザーバ承認

事務局より，資料36-1に基づき，交代委員等について説明があった。

交代委員：高橋→新田(富士電機)，錦野→芝原(日立GE)

常時参加候補：早川（JNES）

早川氏については、全員の賛成(挙手)により、常時参加者として承認された。また、オブザーバ 2 名については、主査の承認を得た。

(3) 前回議事録の確認

事務局より、資料 36-2 に基づき、前回議事録(案)について説明があり、正式議事録とすることについて、委員の確認を得た。

(4) 平成 25 年度品質保証検討会における作業体制について

鈴木主査より、資料36-6-1, 2に基づき、平成25年度の検討会におけるJEAC4111, JEAG4121改定作業体制及びJEAC4111普及促進のための講習会の作業体制について説明があった。本体制により平成25年度の活動を行うことについて、全員の挙手により承認された。

[主な意見]

- ・特別講習会を電気協会で実施する。100名を定員とし、定員を超えた場合を考慮し、8月28日(水)、29日(木)の2日続けて半日コースで同じ内容で実施する。内容は今後JEAC4111原案策定チームにおいて詰めていく。
- ・今後のJEAC4111原案策定チーム打合せには、技術継承の観点から、各章チームリーダー及び全体チームメンバーにも参加していただきたい。
- ・特別講習会の推進担当は、JEAC4111原案策定チームリーダーの渡邊委員(JANSI)とし、資料36-6-1の当面の全体サブチームリーダーとする。また、9章サブチームリーダーも、当面は鈴木主査が担当する。

また、設計・建設作業チームリーダーの島津委員より、設計・建設作業チームは所定の作業を終了したことから、上位のJEAC4111/JEAG4121改定検討チームに吸収し解散する旨の提案があり、全員の挙手により承認された。

[主な意見]

- ・設計・建設作業チームの成果物はどうなっているのか。  
→検討チームメンバーにメール添付で配信する。

(5) JEAC4111-201X「原子力安全のためのマネジメントシステム規程」上程案について

鈴木主査及び大石副主査より、資料36-3-1,2,3,4に基づき、上程案の内容について中間報告からの変更点を中心に説明があった。審議後、資料36-3-1,2,3により、6月10日の第34回品質保証分科会及び6月18日の第47回原子力規格委員会に上程することについて採決した結果、賛成24名、保留2名であり、出席委員の5分の4以上(21名以上)の賛成で可決された。

[主な意見]

- ・技術基準を反映した中間報告からのその他の変更箇所は、資料36-3-3の4.2.3文書管理の「文書をレビューし、」、8.5.2是正処置(3)a「不適合のレビュー」である。
- ・資料36-3-1の11頁の5.5.1「責任と権限」は、「責任及び権限」に修正すること。
- ・重要な論点が三つある。

一点目は、調達「情報共有」に関しては、予防処置との関係があり、本当に7.4.1(5)に入れて良いのかどうかという点である。すでに8.5.3の注記で対応しており、その状態で2009年版はエンドースを受けた。つまり、今回の技術基準では7.4調達のプロセスで追加しているものの、もともと8.5.3の注記記載でエンドースを受けているので、JEAC4111上は、2009年からの連続性という意味では、記載しない方がよいという考え方もあるということである。

二点目は、7.5.1の業務の実施の管理のところ、今回運用の見直しを踏まえて「業務の実施を計画し」と入れたが、技術基準の方は、「計画し」はない点である。場合によっては、技術基準の運用と整合していないと取られる可能性もあるので、本当にこれを変えた方がいいのかどうかということである。

三点目は、内部監査のフォローアップの話である。現状のJEACでは、フォローア

ップを誰が行うのかがはっきりしていないが、技術基準では、監査された領域の管理者がフォローアップし処置の検証までやりなさいと書いてある。すなわち、JEAC上は技術基準とあわせて、主語をはっきりさせたほうがいいのかどうか、あるいは本来のISO、JEACの主旨からは自明の話なので今のままでいいのかどうかということである。

#### ① 情報共有の件

- ・ 予防処置の「他の情報」の話と、「調達の情報」の話とは、出所が異なるので、現状の変更後の記載は、あっても良いのではないか。
- 8.5.3の情報共有のところは、この情報だけでなく、他の施設からのものとか、色々な情報を含んでおり、7.4.1で入手する情報は、そのうちのひとつだから、入れなくても何も不都合はない。現状のJEAC4111-2009のままでよいと思う。
- ・ 7.4.1(5)と8.5.3(1)は同じ事を書いているのか。どこに記載するかというだけで、求められていることが同じであれば、見易いようにしておいたらよいと思うが、それでは何か支障があるのか。
- 調達に対しての話と、不適合についての話、予防処置の話とは基本的に扱いが異なるということだ。
- ・ 議論を前に進めないといけないので、もとの提案「技術基準通り7.4.1に入れて、解説に補足説明する。」に対してここで賛否を問いたい。（賛成20名、反対5名、保留1名）それでは、「7.4.1には書かないで8.5.3の解説に記載する。」についてはどうか。（賛成8名、反対6名、保留9名、その他3名）
- ・ 原案の修正を提案したい。38頁解説7.4.1の下線部の「ここでいう、「他の組織と共有する場合に必要な措置に関する方法」には、技術情報を入手するにあたり、入手元に対して、他の組織と共有する場合があることを明確にした上で、契約を結ぶ等がある。」は現状で各社が実施している内容と思うが、これは従来から8.5.3に含まれていた話であり、今回技術基準との関係を明確にするためにこのように記載したという経緯を解説に補足追加する。また、8.5.3の解説は今は何も記載していないが、42頁解説8.5.3-1の下線部に「調達先からの情報の共有については、その手続きを明確にするために、7.4.1の方に記載した。」という内容を記載してはどうか。従来から8.5.3でやっていたけれども、技術基準との関係を踏まえて7.4.1に入れた。そして、8.5.3で取り組むべき事項は、「調達先から入手した情報」、「自分のところで起こった情報」、「自分達が別の他社からもらった情報」を活用することであり、この活用には「調達先から入手した情報」、「自分のところで起こった情報」を共有するための活動が含まれるということを明確にした解説にするということではどうか。
- ・ 本修正提案を解説に追加記載するという事で、それ以外は今の技術基準通りにするという提案により、再度採決したい。（全員の挙手により賛成・可決）

#### ② 7.5.1業務の計画の件

- ・ 元々はエンドースされた2009年版をベースにしたので、7.5.1に計画が入っていない。我々は、去年から、7.1に概念として入れ込んでいたものをISO通りに7.5.1に計画を入れるということで進めてきており、現在の改定案もそうなっている。2009年ベースの技術基準であるから、実態としては何ら矛盾があるものではないと思うので、計画を7.5.1に書くという今の改定版の内容で良いと思う。
- ・ 今回の改定案で2009年版の「計画し」ということを追加したことによって、今の2009年版の実態への影響があるのか。
- 影響はあるのではないか。2009年版の時は、計画は全て7.1で行うということであった。従って、7.5.1と7.1に分けた場合、7.5.1の計画は何かということになると思

う。

- ・7.1であろうが、7.5.1であろうが、変わりはないのではないか。
- 7.1の計画は品質保証計画などの大きな計画と考えている。7.5.1の計画は、工場等  
の日々の業務での製作、承認・確認等の細かなスケジュール管理を含む、製造して  
いく上での詳細な計画である。
- 当社も同様で、7.1は、全体プラント建設の5年とか10年スパンなどの大きなマイル  
ストーンを置くような計画である。7.5.1は、製造計画などであり、はっきり区分し  
ている。
- ・やはり建設段階を考えると、メーカー殿が言っているように、全体の計画があつて、  
日々の工事管理があるので、それぞれの段階によってこの辺の要求事項に対する適  
用のやりかたを考えると、7.5.1の「計画し」というのは、立場によって変わって  
くるのではないか。
- ISOの考え方になってくるが、発端は技術基準の計画がなくなったから、どうす  
るかという話だと思う。今のISOの考え方は、7.1で適用しても、7.5.1で適用しても、  
どちらでも良く、そのやり方は程度・規模によって変えて良いということだ。技術  
基準の方で無くなった背景は把握していない。この39条の箇所の見直しは、「実施  
を実施し」という記載を見直したものだが、別途確認したい。
- ・確かにもともと、どちらでもいいという議論はあったはずだ。
- それが解説にないので、わからない。それでは、「計画し」に関して、解説に補足  
説明を入れるよう検討することとしたい。

### ③内部監査のフォローアップの件

- ・技術基準の記載は、内部監査された領域に責任を持つ管理者が、当該処置の検証を  
行ってその結果を報告するというようになっているが、JEAC4111 規格ではフォロー  
アップ活動の前にひとつ句点があるので、活動の主語が不明である。  
参考-3のフォローアップの関連資料抜粋を見ると、ISO19011-2012 6.7の監査  
のフォローアップの実施では、「被監査者は、これらの処置の状況を、監査プロ  
グラムの管理者及び監査チームに常に連絡することが望ましい。これらの処置の完了  
及び有効性は、検証することが望ましい。この検証は、その後の監査の一部とし  
てもよい。」と記載があり、フォローアップ活動は、監査部門の活動になっている。  
また、10CFR50 Appendix Bでも、「欠陥のあった領域の、再監査を含むフォロー  
アップ活動は、・・・」ということで、フォローアップの意味が監査部門の活動にな  
っている。  
さらに、IAEA GS-G-3.1を見ても、「是正処置の実施はアセスメント組織による  
検証に供されなければならない」ということであり、一般的にフォローアップとい  
うのは、監査部門による活動を指しているという状況である。  
事業者としては、技術基準にフォローアップ活動については何も書かれておらず、  
被監査側の責任をもつ管理者の活動となっていることから、新たな活動として、監  
査された側の管理者が処置の検証を行なうということが要求されていると考  
えている。
- 技術基準のその部分については、「発見された不適合及び・・・不適合の原因を除  
去するための措置を遅滞なく・・・させること。」「・・・検証を行わせ、報告さ  
せること」を提示しているだけで、フォローアップという行為については、言及し  
ていない。ISO19011や10CFR、IAEAなどは、フォローアップアクションについて  
書かれたもので、これらについて技術基準上は、触れていないが、設置者が把握  
して適切なことをやりなさいといっており、似たようなものである。  
監査で指摘事項があると、それに対して監査を受けた側は是正しなくてはいけ  
ない。是正するとき、原因を見極めて必要な処置を、決める。その際に、その

是正処置が適切なのかどうか決定の際に評価しないといけない←何を議論しているのか不明です。録音があるなら確認してください。たいした意味もないので不要とも思いますが。

- ・技術基準はトップの代理で内部監査が行われるので、設置者(監査する側は)という言い方をしているということか。
- そういうことだ。設置者の中で独立監査部門が監査を適切に実施していることを設置者として検証させれば良い。是正処置という形でやっている実態があるので、JEAC上の問題はないはず。
- ・そういうことであれば、いま、40頁の解説8.2.2-3の記載は、フォローアップという言葉を書き過ぎているところがあるので、修正したい。具体的には、「また、本項におけるフォローアップは、客観性・公平性確保の観点からその後に、第三者である監査実施部門や品質保証部門が検証することは従来通り有効な手段である。」のように記載内容を修正することにする。
- ・12頁下8行目：「プロセスに関する」は不要につき、削除する。
- ・資料36-3-4の未回答部分は、回答が必要である。いつまでに回答をもらえるのか。
- 回答内容のうち、不十分なものを抽出して欲しい。その上で、不十分な部分に対して原案策定チームで検討し、分科会上程の前に回答する。
- ・編集上の修正程度の資料の修正は主査に一任していただいた上で、本日の議論を踏まえて修正した版で分科会に上程することで採決したい。(賛成24名、保留2名。)
- ・将来DS456が変わった場合の対応を明記しておくべきではないか。
- 大幅に変更があれば、JEAC4111を変更せざるを得ない。その判断は、来年発行される時点で行いたい。
- 先ほどのコメント対応の回答を見ないと判断できないので、保留とする。
- DS456が策定中で、今後変わり得るという事。また、国の品質保証基準については、国とのコミュニケーションが公式には図られておらず、今後国との審査等で明確になってくる点もあると思うので、今の段階でこれらの内容を全て反映したと言える確証がないため、保留とする。

#### (6) JEAG4121-2009附属書-1「品質マネジメントシステムに関する標準品質保証仕様書」改定(案)の中間報告について

植木委員より、資料36-4-1,2,3に基づき、JEAG4121-2009附属書-1改定の中間報告内容について説明があった。審議後、本内容により、6月10日第34回品質保証分科会及び6月18日の第47回原子力規格委員会に中間報告することについて採決した結果、賛成24名、保留2名であり、出席委員の5分の4以上(21名以上)の賛成で可決された。

[主な意見]

- ・適用に当たっては、グレード分けが大前提だが、今後詳細は議論があるところだ。
- ・7.2.1項は個別製品のスペックへの要求である。そこへ不適合処理の仕組み要求が入ってくるのは、違和感がある。
- 仕組みの要求ではない。グレードに応じて事業者の要求に応じてもらう意味で製品に関連する要求としてはここに入れた方が分かり易いと考えた。
- ・新しい技術基準で追加された要求事項が、全て供給者に適用しないといけないのか。
- ・技術情報取得の活動要求が7.2.1に入ったが、7.4にまでは不要ではないのか。技術基準にはそこまでは書いてない。
- ・安全文化を醸成するための活動に相当するものは、6.2.2で既に要求しているが、今回改めて7.2.1、7.4.1で、6.2.2に加え追加要求する必要があるのか。
- ・委託発注についてもどこかで触れてほしい。
- 資料36-4-2の27ページ最下段の「一般産業製品の場合には・・・」を、「委託発注の場合には・・・」と直す事を検討したい。

- ・まだ検討すべき事項は多々あると考えている。今回は中間報告案としてまとめた。  
今後ブラッシュアップする。少なくとも方針36-4-1は了解を得たい。
- 提示された内容の理解が不十分なので、保留とする。  
→内容を確認する時間が欲しいので、保留とする。

(7) 平成24年度JEAC4111講習会の実施結果報告について

辰巳委員より、資料 36-5 に基づき、平成 24 年度 JEAC4111 講習会の実施結果報告内容について説明があった。本内容により、6 月 10 日第 34 回品質保証分科会及び 6 月 18 日の第 47 回原子力規格委員会に報告することについて採決した結果、出席委員の 5 分の 4 以上(21 名以上)の賛成で可決された。

(8)その他

- a) JNES渡辺委員より、韓国のケーブル検査データ改ざん問題に関連して、安全文化の問題として、今後JEAG4121に反映を検討するという事を、分科会の場あるいは検討会の場で何らかの対策を検討してほしいとの提案があった。

[主な意見]

- ・ JEAG4121改定作業の中の調達管理のところでは反映を検討したい。
- ・ 国に入った情報を我々も共有できるような掲示版のようなものがあるとよい。

以上