

第 16 回 品質保証分科会 議事録

1. 日 時 平成 18 年 7 月 7 日 (金) 13:30 ~ 15:45

2. 場 所 日本電気協会 C, D 会議室

3. 出席者 (敬称略, 五十音順)

出席委員: 飯塚分科会長 (東京大学), 渡邊 (邦) 幹事 (東京電力), 池田 (グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン), 井上 (石川島播磨重工業), 植松 (三井造船), 尾川 (日本原燃), 倉田 (中部電力), 佐藤 (東京海洋大学), 島津 (北海道電力), 首藤 (電源開発), 白石 (三菱電機), 関 (関西電力), 妹尾 (日本原子力技術協会), 平 (日本製鋼所), 高橋 (富士電機システムズ), 長谷部 (原子力安全・保安院), 宮越 (三菱重工業), 矢作 (東芝), 結城 (原子力安全・保安院), 渡邊 (勝) (日本原子力研究開発機構), 渡辺 (雅明) (原子力安全基盤機構)

代理委員: 大西 (四国電力 山本代理), 尾本 (九州電力 岡野代理), 芝原 (日立製作所 小嶋代理), 幅野 (東京電力 土田代理), 福島 (稔) (日本原子力発電 濱田代理), 渡辺 (雅彦) (東北電力 平山代理)

欠席委員: 楠 (北陸電力), 東 (発電設備技術検査協会), 福島 (勝) (中国電力)

常時参加者: 奈良 (東京電力)

オブザーバ: 平野 (日本電機工業会), 米田 (原子燃料工業)

事務局: 浅井, 長谷川, 国則 (日本電気協会)

4. 配付資料

資料 No. 16-1	第 15 回品質保証分科会 議事録 (案)
資料 No. 16-2	品質保証分科会委員名簿
資料 No. 16-3	品質保証検討会委員名簿
資料 No. 16-4-1	JEAC4111-2003 普及に関わる講習/研修会概要
資料 No. 16-4-2	JEAC4111 平成 18 年度講習会 (東京コース 平成 18 年 10 月 18 ~ 19 日) 開催案内 (案)
資料 No. 16-5-1	「JEAC4111 調達管理」検討チーム作業状況報告メモ
資料 No. 16-5-2	工事に係る主要業務と品質保証活動の概要
資料 No. 16-6-1	IAEA QA コードの評価 タスクチーム
資料 No. 16-6-2	IAEA 安全要件(GS-R-3(DS338 Draft10):施設及び活動のためのマネジメントシステム)に対する JEAC4111 の対応状況
資料 No. 16-7	根本原因分析ワーキングチームの今後の進め方 (案) (第一回

WG 議事に基づき)

- 参考資料 No.16-1 品質保証分科会 活動計画(平成 18 年度)
- 参考資料 No.16-2-1 第 12 回品質保証検討会 議事録
- 参考資料 No.16-2-2 第 13 回品質保証検討会 議事録(案)
- 参考資料 No.16-3-1 第 1 回 普及促進チーム打合わせ議事録
- 参考資料 No.16-3-2 第 2 回 普及促進チーム打合わせ議事録(案)
- 参考資料 No.16-4-1 「JEAC4111 調達管理」検討チーム(第 1 回)議事メモ
- 参考資料 No.16-4-2 「JEAC4111 調達管理」検討チーム(第 2 回)議事メモ(案)
- 参考資料 No.16-5-1 IAEA コード評価タスク(第 1 回)議事録
- 参考資料 No.16-5-2 IAEA コード評価タスク(第 2 回)議事録(案)

5. 議事

(1) 議事次第と配付資料の確認

議事次第と配付資料が確認された。

(2) 代理出席者の承認, 会議定足数の確認

飯塚分科会長により, 委員代理者の出席が承認され, 事務局より, 分科会委員総数 30 名中出席委員 26 名で, 委員総数の 3 分の 2 以上という会議定足数を満たし, 会議が成立することが確認された。なお, 最終的な出席委員は 27 名であった。

(3) 第 15 回品質保証分科会議事録について

事務局より, 資料 No.16-1 に基づき, 委員へ事前送付済みの第 15 回品質保証分科会議事録(案)の紹介があり, 以下の誤記を修正の上で正式議事録とすることが, 全員の賛成で承認された。

- ・ P-4, 上から 5 行目の「表現にみ」を「表現のみ」と修正する。

(4) 品質保証分科会, 検討会新委員候補・退任委員について

事務局より, 資料 No.16-2 に基づき, 品質保証分科会新委員候補・退任委員の紹介があり, 本内容で次回の原子力規格委員会に提案することが, 全員の賛成で承認された。また, 資料 No.16-3 に基づき, 品質保証検討会新委員候補・退任委員の紹介があり, 全員の賛成で承認された。

(5) 平成 18 年度品質保証分科会活動計画の修正内容について

参考資料 No.16-1 に基づき, 第 15 回品質保証分科会開催後の分科会電子メール決議による承認を踏まえて, 活動計画の JEAC4111, JEAG4121 の改定要否と JEAG4101 の措置

の検討に、“ - JEAG4121 の「8.5.2 是正処置 (3) b)不適合の原因の特定」の方法に関して、根本原因分析の基本的な取り組み方法について、記載の充実を検討する。” という項目が追加され、第 21 回原子力規格委員会で承認された、品質保証分科会 活動計画（平成 18 年度）の内容が確認された。

(5-1) JEAC4111 普及活動について

渡邊（邦）幹事より、資料 No.16-4-1 に基づき、普及に関わる講習 / 研修会概要が紹介され、事務局より、資料 No.16-4-2 に基づき、H18 年度講習会東京コースの開催案内案が紹介された。議論の結果、以下の修正を施すことで内容が承認され、内容に沿って講習会に向けた準備を進めることとした。

- ・ 両資料とも、コース のコース紹介の「始めて」は「初めて」に修正する。
- ・ 両資料とも、コース のコース紹介の「原則コース を修了している事が必要」という箇所は、「原則」を削除し、かつ、「コース 」とは一般の ISO9001 研修機関の講習であることが明確になるように記載を修正する。
- ・ 資料 No.16-4-1 のコース の備考欄の「平成 17 年」は「平成 18 年」に修正する。

本件に関する主な議論の内容は以下のとおり。[(Q) 質問, (A) 回答, (C) コメント]

(C) コース の講習プログラムに、事例研究や小テストなどを含めるのがよい。

(C) 講習会開催後の利用を考えて、必要があれば講習会のビデオ撮影を検討すること。

(5-2) JEAC4111 調達管理について

渡邊（邦）幹事より、資料 No.16-5-1、資料 No.16-5-2、参考資料 No.16-4-2 に基づき、調達管理に係わる検討内容が紹介された。

本件に関する主な議論の内容は以下のとおり。[(Q) 質問, (A) 回答, (C) コメント]

(C) 自分達の活動の一部を外に出すことになるが、まかせる範囲や相手の技量・実力に応じて、調達業務フローにも柔軟性を持たせるという考え方が必要である。

(C) 資料に「丸投げしない」とあるが、丸投げする内容も請負の場合と委託の場合とで異なることもあり、単純に「丸投げ」という表現を使わない方がよいのではないか。

(C) 色々な意味合いを含めて、やってはいけないことを「丸投げ」という象徴的な言葉で表しているものと理解するが、これからの活動を通じて、このやってはいけない内容を分解・展開して行くことが必要である。

- (C) 発注する内容がどのような技術的難しさや、マネジメントにおける難しさを含んでいるかを分析してから発注することや、相手の技術的能力、マネジメント能力、やる気をあらかじめ評価して、発注の可否や関与の仕方を決めることが必要であり、検討内容に含めること。
- (C) 受注者がすべて善意ある受注者とは限らないので、不正行為に対して発注者が注意すべきことを検討すること。
- (C) 不正が行われた場合の、原子力安全への影響を考慮して対応を検討する必要がある。また、不正の理由が、全くの故意による場合と例えば納期が厳しいことによる場合とでは対応が大きく異なるので、現実的なものにするためには、フレキシブルなシステムを検討すべきと思う。
- (C) すべての不正を防止するガイドを作ることは難しく、不正防止の観点で効果のある取り組みを紹介するような、ガイドの作成を考えている。
- (C) 現在の ISO9000 の解釈では、アウトソースするプロセスも含めて、有形のものも無形のものも、外に出すものはすべて 7.4 購買で管理することとなっている。JEAC4111, JEAG4121 でそれが明確になっていなければ、修正することを検討して欲しい。
- (C) JIS が適用される一般産業の品質保証では、安全度水準というランク付けをし、ランクに基づいて部品からシステムまで、定量的な指標で管理する例がある。原子力の分野でも、もう少し定量的な指標があってもよいと思う。
- (C) ある程度ガイドが完成した段階で、美浜発電所 3 号機事故を事例として、ガイドの有効性を確認して欲しい。

(5-3) IAEA QA コードの評価について

渡辺（雅明）委員より、資料 No.16-6-1、資料 No.16-6-2、参考資料 No.16-5-2 に基づき、IAEA QA コードの評価に係わる検討内容が紹介された。

本件に関する主な議論の内容は以下のとおり。[(Q) 質問, (A) 回答, (C) コメント]

(C) IAEA QA コードには、検討が先行した JEAC4111 の内容をかなり反映しており、基本骨格は同じで整合性もあるものになっている。

(Q) 国の基準としてエンドースした JEAC4111 との整合は、どの程度要求されるのか？

- (A) IAEA のコード部分については、国別報告で報告することが求められる可能性がある。なお、多少ワーディングが異なっても、考え方が一致していれば整合していると判断してよいと思われ、基本的に JEAC4111 は整合しているものと考えられる。
- (C) IAEA コードとの整合に対する責務やペナルティの有無等を調査のうえ、必要があれば国としての対応を検討する。しかしながら、JEAC4111 は、法を受けてこれを具現化し、国の技術審査も受けているので、IAEA への対応のために簡単に修正されるものでもない、と考えられる。
- (C) 民間規格を丸ごとではなく部分的にエンドースすることも可能であることを考えると、JEAC4111 の内容の作り方については自由度を持っているものと思われる。

(5-4) 根本原因分析について

渡邊（邦）幹事より、資料 No.16-7 は直近のワーキング結果を踏まえ作成したが、記載内容詳細はチーム内の確認が済んでいないため、タイトルに（案）を付け、案として紹介したい旨の説明の後、資料に基づき根本原因分析に係わる今後の進め方の案が紹介された。

本件に関する主な議論の内容は以下のとおり。[(Q) 質問, (A) 回答, (C) コメント]

- (C) 根本原因分析は年間 2～3 件程度に絞るものではなく、日常的に身近な事象から実施すべきものと考えられる。
- (C) 今回作成するものが、一般的な根本原因分析のガイドか、規制の対象となるような根本分析のガイドかという、ガイドの内容にも関係することであり、前者の内容のガイドであれば適用する件数を絞るものではない。法令要求を具現化する JEAC4111 の要求事項を受けて、JEAG4121 でガイドを示すという構図になるが、ガイドの内容についての方針を明確にして、検討、作成を進めることが必要である。
- (C) 今回の案は、規制の対象となるような、根本分析チームを発足させて対応する根本原因分析のガイドを想定して作ったため、年間 2～3 件程度というイメージを記載したものである。
- (C) 根本原因分析に関する技術的な手順と、それを運用するためのマネジメントシステムという 2 段階のガイドにすれば、一般的なもの、規制の対象となるもの双方に、矛盾なく適用できるものと考えられる。
- (C) 今年度に内容を固め、来年度にはパイロットスタディを行うことを目指したい。

(5-5) 品質保証検討会の活動状況について

飯塚分科会長より各委員に対し、それぞれの組織の(5-1)～(5-4)に示す品質保証検討会の活動チームへの参画状況を確認のうえ、必要と判断する場合は補強を考えて欲しいという要請があった。また、渡邊(邦)幹事より、同じ主旨の要請と次回エキスパート研修を行う品質保証検討会に、検討会委員をぜひ派遣して欲しいという要請があった。本件に関し、検討会委員への負荷集中を考慮して、チームに積極的に貢献いただける場合は、各チームの判断で検討会委員以外の参加も認めることを確認した。

(6) その他

- ・ 8月22日開催予定の第21回原子力規格委員会での、分科会活動内容の報告については、それ以前に分科会の開催予定がないため、品質保証検討会で案を作成し、総括タスクで内容を確認し、まとめることとした。
- ・ 次回分科会は、10月末頃を目途に、追而日程を調整し開催することとした。

以 上