

第46回品質保証検討会 議事録

1.日時：平成28年9月14日（水）13時25分～16時30分

2.場所：（一社）日本電気協会 A, B会議室

3.出席者：（敬称略，順不同）

○出席委員：鈴木主査(中部電力)，秋吉副主査(関西電力)，大谷(三菱電機)，工藤(東芝)，千葉(日立GE)，松山(三菱重工業)，新田(富士電機)，水嶋(東北電力)，島津(北海道電力)，辰巳(北陸電力)，石川(四国電力)，小松(電源開発)，山田(中国電力)，小又(三菱原子燃料)，若山(日本原燃)，鳥海(GNF-J)，山内(JAEA)，村上(JANSI)，渡邊邦(JANSI)，牧(リサイクル燃料貯蔵) 計20名

○代理委員：岡部(IHI・佐野代理)，田村(東京電力HD・原田代理)，梶谷(日本原子力発電・志賀代理)，濱田(九州電力・米澤代理)，小林(原燃工・植木代理)

計 5名
(小計25名)

○常時参加者：齋藤(JANSI)，首藤(電源開発)，鈴木直(中部電力)，渡邊雅(原子力規制庁)，畑(原子力規制庁)，高田(原子力規制庁)，佐々木(原子力規制庁) 計 7名

○オブザーバ：新井(三菱原子燃料)，長谷川(日本原燃) 計 2名

○事務局：丸山，美馬，佐久間，大村(日本電気協会) 計 4名

(出席者合計38名)

4. 配付資料

- 資料46-1 品質保証検討会委員名簿
- 資料46-2 第45回品質保証検討会議事録（案）
- 資料46-3 平成28年度 JEAC4111講習会等 計画，平成27年度 同 実績
- 資料46-4 JEAG4121附属書-1改定作業の状況について
- 資料46-5 原子力安全のためのマネジメントシステム規程(JEAC4111-2013)の適用指針[JEAG4121-2015]正誤表
- 資料46-6-1 JEAC4111の今後について（議論用）
- 資料46-6-2 DS456ステップ7とGSR part2の比較（英語版）

- 参考資料-1 原子力安全のためのマネジメントシステム規程(JEAC4111-2013)の適用指針[JEAG4121-2015]正誤表・・・第59回原子力規格委員会(平成28年6月21日開催)資料No.59-9
- 参考資料-2 JEAC4111/JEAG4121改定検討WG体制表
- 参考資料-3 平成28年度JEAC4111コースIV講習会(ワークショップ)プログラム(案)

5. 議事

(1) 代理出席委員の承認，定足数の確認，委員等の交代

事務局から，岡部氏(IHI・佐野委員代理)，田村氏(東京電力HD・原田委員代理)，梶谷氏(日本原子力発電・志賀委員代理)，濱田氏(九州電力・米澤委員代理)，小林氏(原燃工・植木委員代理)の紹介があり，主査により承認された。

事務局から，本会議は確認時点で，代理を含め委員 25 名中 25 名が出席であり，議案決議に必要な定足数（委員の 3 分の 2 以上=17 名以上が出席）を満たしている旨報告された。

また，事務局から，オブザーバ2名を紹介し，主査の承認を得た。

事務局から、代理出席者の岡部氏は佐野委員の、濱田氏は米澤委員の、オブザーバの新井氏は小又委員のそれぞれ後任候補である旨を説明し、検討会として、3名を新委員として次回分科会へ推薦し承認を求めることを挙手にて承認した。

主査から、資料46-1に新委員と記載された3名は分科会メール審議にて承認された旨、紹介があった。

また、鈴木^直氏の常時参加者就任を挙手にて承認した。

(2) 配付資料の確認

事務局から、本日の配付資料を説明し、各自確認した。

(3) 前回議事録の確認

資料 46-2 前回第 45 回議事録(案)は、開催後に出席者間でメールによるレビューを受けているが、内容を改めて事務局から説明し、挙手にて承認された。

検討会開催後、概ね 1 か月以内に議事録を公開する目的で、同案が HP に掲載されていることが、事務局より補足説明された。

(4) 講習会の準備状況について

JEAC4111 普及・促進チームリーダーから、資料 46-3 に基づき、講習会コースⅡ（東京：10月4～5日開催、大阪：10月18～19日開催）の準備状況の紹介があった。また、事務局から、東京 112 名、大阪 14 名の申込みがあった旨、報告があった。

<主な意見・コメント>

- ・東京が定員いっぱいになった後の受講希望者には大阪への出席をお願いしてはいいか。
 - ・コースⅡ、Ⅲ、Ⅳの全体で収益を考えると、東京と大阪で出席者の多寡があっても良い。
 - ・関西方面の企業を中心に、大阪への出席をお願いしてはいいか。
- 東京会場の定員は15名程度超過しても受け入れる余地があることを考慮しつつ、大阪への参加をお願いすることとなった。

JEAC4111 普及・促進チームリーダーから、資料 46-3 に基づき、講習会コースⅢ（1月31日～2月1日開催）及びコースⅣ（11月8日開催）の準備状況の紹介があった。また、2月に活動結果のまとめを行うとの紹介があった。

(5) 附属書-1改定作業の状況について

7章サブチームリーダーから、資料46-4に基づき改定作業の状況について説明があった。

<主な意見・コメント>

- ・ISO9001:2015の補足情報：ISO9002（9001の解説）は今年9月に発行される。また、JISとして来年5月以降に発行される。和英対比表は今年12月に発行される。
- 汎用規格に振り回されるのではなく、原子力向けの視点が重要。（主査）

(6) JEAG4121-2015の誤記チェック対応について

誤記対応取纏めの委員から、資料46-5に基づき、説明があった。誤記対応については、3月に分科会に上程した上で、6月に規格委委員会に参考資料-1にて説明したが、全体的内容に関するコメントもあり、再度説明となったので、今回は関係する部分を含めた正誤表とした。

<主な意見・コメント>

- ・前回資料と主旨は同じであるが、分かりやすくしたものである。
- ・次回原子力規格委員会では、全体を説明した上で、修正部分を説明する。

→資料46-5を原子力規格委員会資料とすることについて、分科会へ諮ることを、挙手にて承認した。

(7) 今後のJEAC4111について

主査から、次回JEAC4111の定期的な改定が2018年であり、そろそろ改定を議論する段階に入った旨、紹介があり、資料No. 46-6-1に基づき、JEAC4111の現状及び今後について議論のため、3つの論点（技術基準、IAEA GSR Part2, JIS Q 9001:2015）の紹介があった。

- ・技術基準は民間規格の動向に左右されない普遍的な内容が望ましいが、検査制度の見直しが行進中なので、その動向を注視する必要がある。
- ・GSR Part2については、国のスタンスが示されると思われるが、翻訳、解釈については、民間と齟齬がないようにすることが望ましい。
- ・JIS Q 9001:2015については、サービス業向けの改定が行われるとともに、認証行為に流動的な要素があるが、前向きな要素に取り組むためには客観的評価が必要である。

<主な意見・コメント>

(資料への修正提案)

以下2点についてコメントがあり、誤解がないように修正することとした。

① 「技術基準とJEAC4111-2009との齟齬」(資料p2, 上3行)

制度設計としては、JEAC4111-2009と矛盾がないように作成された。

⇒条項単位では、違うところがあるという意味である。

② GSR Part2で、「第一義的には国の規制に～」と表現されているが、一義的責任は事業者である。(資料p2, 2(2)下4行)

⇒ここで第一義的というのは、ISOと対比してGSR Part2の作成目的のことを言っており、責任のことではない。この部分で言いたいのは、GSR Part2について、理解の仕方、解釈は同じである方が良く、ということ。

以下、委員と常時参加者(NRA)の間で意見交換し、今後検討していくこととした。

(仕様規格とエンドース)

NRA常時参加者

- ・技術基準は性能規定とし、仕様規定は民間規格を活用するというのが基本的方針
- ・技術基準と同レベルのものであれば引用する意味がない。この規格を見れば、具体的に品質保証であればどう管理すればよいか、が規定されていれば、引用する意味がある。
- ・仕様規定を技術評価して引用し、全部をJEAC4111-2018に収れんするのがよい。
- ・民間規格が、最新技術を取り込んだり、海外知見を取り込んで改定されていけば、それを技術評価して引用することにより、規制がグレードアップしていくのが、民間規格を引用することの一つの目的
- ・歴史的には、民間規格の活動があつて、規制の基準が具体化されてきたが、もう少し民間規格として進化してもらえばよい。品質保証のやり方、品質マネジメントのやり方が変革していくので、それを取り入れて国の考え方に合えば、エンドースされる。
- ・引用する民間規格のすべてがマンドトリーである必要はなく、国の要求事項を満たす部分はマンドトリーでなくてはならないが、それ以外の方法論は、ノンマンドトリーで、適切な仕方を選択できる形であればよい。

民間委員

- ・JEAC4111は、ISOをベースにすること、福島事故をうけて、世界の最新知見を反映すること、技術基準を反映することを原則としてきた。これらが変わってきているので、

あまり時間をおかずに反映する必要があると考えている。JEAG4121は、どう取り組むかの例示を示している。

主査

- ・構造基準の場合は、性能規定と仕様規定の在り方は良くわかるが、品質保証の規格は管理規定なので、どこまで規定するかは、これからの議論である。最新の要求事項を反映しただけではエンドースされないのであれば、エンドースしてもらわないというアイデアもある。

NRA常時参加者

- ・別のアイデアとして、運転・保守分科会の規格で、コードであるJEAC4209とガイドであるJEAG4210と一緒にエンドースした例がある。
- ・技術基準が変わるかどうかは、今炉規制法改正の検討をしているところであり、何とも言えないが、運転炉の規制は現状のままではなく、変わる可能性があるが検討中の位置付けである。

主査から、資料46-6-1のP4.5を説明。JEAC4111の構成について4つの案を説明した。

(品証における仕様規格のあり方)

NRA常時参加者

- ・構造強度の要求に対し、例えば溶接規格以外でやると特認申請になるが、溶接規格を適用すればそれで認められる。それと同様に、品質規格でも国の要求を満たす方法が仕様規格としてJEAG4121に書いてあってエンドースされていれば、その方法で実施すれば認められる。

民間委員

- ・業務の仕方は組織ごとに個性があって、やり方は様々に違う。例えば不適合管理の仕方は、その対象から使う様式まで、細かく決める必要性が本当にあるのか。
- ・品証では、あまり細かく決めてしまうと硬直化して良いものにならない。それもいかなものかと思う。

NRA常時参加者

- ・いくつかあるやり方が認められていれば、検査をやる際に、エンドースされた基準に従っているということになる。
- ・民間規格をエンドースするということは、仕様規格をエンドースすることと密接な関係にあるので検討いただきたい。

主査

- ・技術基準が変わるか変わらないかによって、我々の作業も違ってしまふ。変わるのであれば、民間規格に左右されずもっと普遍的なものが好ましい。現在、JEAC4111と技術基準が同じような記載レベルになっているが、それは技術基準の策定にあたり民間規格と矛盾しないように考慮されたためである。

(規格の進化について)

NRA常時参加者

- ・歴史的には電気協会の民間規格が役割を担って、国の技術基準になってきたが、規格も進化するものなので、今後は民間規格も進化していく必要があるのではないか
- ・ISO9001の2008年版と2015年版を比較すると構成が変わっているが、内容に矛盾があるのではなく進化しているということ。周りが進化している中で、一番早く進化しやすいのは電気協会の規格である。

民間委員

- ・今回のJIS Q 9001:2015年版の基本的背景にダブルスタンダードの排除、アウトプットマターズとか、ISOの認証制度も基本的な問題がある。
- ・我々から見ると、設計管理やプロセスの妥当性確認というところで、要求事項が非常

に薄くなっていて、サービス業向けに迎合した改悪の部分がある。

NRA常時参加者

- ・ISOは立場上、いろいろなセクターを網羅するよう考慮しているが、それに固執せず原子力としてどうあるべきかを考慮すべき。

民間委員

- ・それについては同意。JEAC4111へのISO,GSRの反映を検討するが、仕様規定化までしないとエンドースしないというのは別の議論ではないか。

主査

- ・規制基準とエンドースの一般論としては聞いたが、JEAC4111のような管理基準ではどういう構造が良いかは検討する必要がある。

- ・全体チームリーダーから、資料46-6-2に基づきSTEP 7から最終版への変更部分を紹介した。1. 2, 1. 3, 1. 4, 3. 1, 3. 2, Requirement 6, 4. 10, 4. 13, 4. 14, 4. 24, Requirement13, 6. 4, 6. 5, Requirement12, 5. 2, 6. 9, 6. 10

<主な意見・コメント>

- ・Safety CultureがCulture for Safetyに変更されているが、いろいろなカルチャーがあって、その中で安全を志向するという意味。
- ・IAEAのHOFのオーバーサイトに係る国際会議では、従来のHOFは今はITOとほとんど同じ意味となっている。用語を統一する動きがある。

主査

- ・IAEAの福島第一原発事故のレポートでは、福島への対応はリーダーシップ、安全文化、ITOとなっているおり、様々なヒューマン関係の研究成果はウォッチする必要があるが、規格作りとしては、GSR Part2とその下位のガイドラインを参照する方がよい。

(8)その他

1)規格作成の手引きの件

誤記対応として、作成の手引き改定案が基本方針策定タスクで審議されたこと、数式の誤記は印刷段階で発生しており、今後はリリースしたものをそのまま印刷することとなったことなどが説明された。

<主な意見・コメント>

- ・作成の手引きをざっとみて、前向きに取り組んで、反映されている。最新版を事務局から送付してもらうので、21日までに確認してもらいたい。（基本方針策定タスク委員）
- ・27日の原子力規格委員会に上程し、承認を得たいと考えている。（事務局）
- ・1週間でレビューするのは時間が短いですが、使用する側としてレビューする。（主査）

2)ワークショップの件

渡邊委員から、11/8にワークショップが開催され、テーマと時間は参考資料-3にあるとおりと紹介があった。

3)体制表の件

主査から、参考資料-2の体制表の紹介があった。

4)JEAC4111の今後の件

主査から、今後の進め方について、以下の話があった。

- ・検討会をもう少し頻繁に開催したい。
- ・11/末頃に検討会を開き、今後の方針を議論したい。

以上