

第66回品質保証検討会 議事録

1. 開催日時：2023年10月30日（月）14時37分～16時50分
2. 開催場所：Web会議
3. 出席者：（敬称略，順不同）
出席委員：西田主査(東京電力HD)，上田(三菱重工業)，杉村(日立GEニュークリア・エナジー)，
奈良(北海道電力)，大西(四国電力)，神田(中国電力)，河内(東北電力)，
鈴木直(中部電力)，道下(北陸電力)，梶谷(日本原子力発電)，
長谷川(電源開発)，船津(九州電力)，服部(三菱原子燃料)，
柿木(原子燃料工業)，鈴木哲(中電シティアィ) (計15名)
代理出席者：友田(IHI，岡部委員代理)，中村(東芝エネルギーシステムズ，工藤委員代理)，
竹田(関西電力，竹内委員代理)，木村(日本原燃，齊藤委員代理)，
鈴木勇(グローバル・ニュークリア・フュエル・ジヤパン，亀崎委員代理) (計 5名)
(小計20名)
常時参加者：植田(東芝エネルギーシステムズ)，植本(原子燃料工業)，首藤(元電源開発)，
田島(原燃輸送)，中野(東芝エネルギーシステムズ)，渡邊(原燃輸送)，
早瀬(電力中央研究所) (計 7名)
欠席委員：永尾(三菱電機)，新田(富士電機)，薄井(日本原子力開発機構)，
田上(原子力安全推進協会)，中條厚(リサイクル燃料貯蔵) (計 5名)
オブザーバ：なし (計 0名)
説明者：小園(東京電力HD)，中條武(中央大学)，永井(日本電気協会)，
直井(日本電気協会) (計 4名)
事務局：浅見，高柳，上野，田邊(日本電気協会) (計 3名)
(出席者合計39名)

4. 配付資料：別紙参照。

5. 議事

事務局から，本会にて，私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律及び諸外国の競争法に抵触する行為を行わないことを確認の後，主査の挨拶がありその後議事が進められた。

- (1) 代理出席者，常時参加者，説明者，オブザーバ，委員定足数，配付資料の確認

事務局より、本日の代理出席者は5名であり、分科会規約第13条（検討会）第7項に基づき主査の承認を得た。本日の委員の出席者数は代理出席者も含めて現時点で19名であり、分科会規約第13条（検討会）第15項での議案決議に必要な出席数（委員の3分の2以上）を満たしていることが確認された。また、下記常時参加者候補が2名いるので、分科会規約第13条（検討会）第8項に基づき、常時参加者として認めるかについて、分科会規約第13条（検討会）第15項に基づき、決議の結果、特にコメントはなく、5分の4以上の賛成で承認された。

- ・常時参加者退任 大橋 氏（原子燃料工業）・常時参加者候補 植本 氏（同左）
- ・常時参加者退任 林 氏（原燃輸送）　　・常時参加者候補 渡邊 氏（同左）

次に資料No. 66(1) 1に基づき、下記検討会委員の変更があるとの紹介があり、新委員候補については、分科会規約第13条（検討会）第4項に基づき、次回品質保証分科会で承認予定である。その後新委員候補による挨拶があった。

- ・退任委員 工藤 委員（東芝エネルギーシステムズ）　　・新委員候補 中村 氏（同左）
- ・退任委員 竹内 委員（関西電力）　　・新委員候補 竹田 氏（同左）
- ・新委員候補 小園 氏（東京電力HD）
- ・退任委員 齊藤 委員（日本原燃）　　・新委員候補 木村 氏（同左）
- ・退任委員 亀崎 委員（グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン）・新委員候補 鈴木勇 氏（同左）

その後、事務局より説明者4名の紹介があった。

事務局より、資料66(1) 2に基づきJEAC4111改定検討ワーキング体制及びJEAC4111普及・促進チームの体制変更について紹介があった

電力以外の業種の方が安全文化サブチームにいないため、7章サブチームに6名いる人を1・2名安全文化サブチームに異動して頂きたい旨の要望があり、対象者について7章サブチームリーダーが調整役として異動者を決定することとなった。

副主査については、主査から対象者に声掛けを行ったものの個別に事情があり、任命が遅れているのが現状であるが、副主査に講習会講師役を担ってもらわないとならないことから主査が事務局と相談し速やかに決定することとなった。

(2) 前回議事録の承認及び第65回品質保証検討会以降の状況報告

事務局より資料No. 66(2) 1に基づき、前回議事録の紹介があり、正式議事録にすることについて、分科会規約第13条（検討会）第15項に基づき、Webの挙手にて決議の結果、5分の4以上の賛成で承認された。

その後事務局より、資料No. 66(2) 2から資料No. 66(2) 13に基づき、前回品質保証検討会以降の、活動内容について紹介があった。

報告書をHPに公開しているのでこれで一通り終了と考えて良いか。

→NUSCの委員へ事務局からHP公開についての情報を周知しており、コメントが無ければ報告書に対する対応は完了と考えます。しかし、この内容を講習会等に反映させる必要もあ

ることから、完全な完了ではないことを言及する。

分科会長より、分科会を代表し、以下の説明があった。

- ・ 原子力規制庁から2022年6月に課題を頂きこれまで約1年以上検討を重ねて報告書を作成し公表された。これでひとまずは一段落と考えてよいと認識しており、皆様のご協力に感謝いたします。
- ・ しかし、やはり誤解されやすい点があり、これを課題としてしっかり認識し、講習会や技術資料にまとめなければなりません。その点については検討会の方々にご協力いただくこととなりますのでよろしく願いいたします。それから、原子力関連学協会規格類協議会での原子力規制庁との議論についてですが、これは主に用語の使い方についてであり、我々は民間規格であることを踏まえISO9000で定義されている用語を中心とした一般的な用語を使用することを主張し、そこで議論をしてコンセンサスを得ていきたいと考えております。

(3) 2023年度実務コース講習会の実施要領について（審議）

杉村委員より、資料No. 66(3)シリーズに基づき、2023年度実務コース講習会の実施要領について説明があった。

主なご意見コメントは下記の通り。

- ・ 2つ質問があり、1つは資料No. 66(3) 2-1の3頁あたりでの、質問であるが、前回3月に講習会を実施した時に、あまり質問が出てこなかったが、その割には、アンケートを見ると質問をしたかったというのもあったので、出来るだけ質問をしやすい様にと意図があると思う。そうすると本資料の3頁の受講方法と書いてあるが、受講方法についてオンデマンド配信をするが、これは条項別のものを実施すると思うが、条項別のものを聞いた後で質問を出してもらった方が良いかと思う。条項別だけでも質問は出ると思うので、その質問に対して我々なりの回答を出すということと、2つ目は当日出た質問に対応する2段階となるかと思う。あと、当日理解度テストを実施した方が緊張感が出ること、参加される会社によってはクオリフィケーションとして考えているところもあるので、単純に聞くだけではないことを強調すべきである。
- 説明が良くなかったかもしれない。質問の件は了解。、オンデマンド配信は、条項別と個別テーマの両方を配信する。その旨誤解を受けない様に案内は修正したい。予めオンデマンド配信をご覧いただいた上でライブでの質問が出来るように考えている。期間は長めにとっているが、ライブの前に、事前にご覧いただき質問を頂く形としたい。

- ・ 確認であるが、個別テーマも事前録画をするという認識で良いか。
- そのつもりである。
- ・ ライブ配信の時のみ質疑応答ということなのか。その方が良いかとは思っているが。
- 今の段階では、オンデマンド配信のビデオは完結したものとしたいと考えているので、個別テーマも、条項別も完結形で考えている。
- ・ そうすると個別テーマ資料の最終版は少し後でも良いと考えていたが、一緒でないとならないと理解した。
- ・ 日本電気協会 事業推進部だが、ライブ配信の時には個別テーマを録画した内発信するので、その上で質疑応答をするという形であったと思う。
- その通りであり、その辺が各委員に上手く伝わっていなかったかもしれない。
- ・ 確認であるが、ライブに対応する人（出演者）は、質疑応答の時に担当者がその場に残ればよいということなのか。
- その所については、人数として全員会場には入れないと思うので、基本的には講師の方は会場にいてもらい事前質問で回答をされた人がおられればと考えている。
- ・ 基本的には個別テーマの講師はいてもらった方が良く、後は、質疑応答をする人が、その場にいれば良いということで理解した。
- ・ 本日は講習会の個々の資料を説明しないということで良いか。
- 今回は時間も無いので、そこまでは今回の検討会では実施しない。
- ・ そうなると、全体説明以外の資料は出来上がっているとは思いますが、全体説明についてはコメントが付いた状態の資料が配付されているので、全体説明の講習会資料の取りまとめは、当面は主査になるのかということを確認したい。また、今回の資料66(2) 8に原子力規格委員会委員長の議事メモの内容が質問形式で記載されており、ワンポイントアドバイスとして取り上げたら有効と考えられるものが幾つか含まれているので、取り上げるのが良いかと思っている。品管規則との用語の違いとか、実効性と有効性の違いとかがまとまっているので、分かりやすいと思っており、ここら辺が説明の胆と思うので、全体説明のワンポイントアドバイスとして取り上げるのが良いと思う。
- ・ 今全体チームとして講師を決めてもらうのが第一と考えており、今原子力規制庁と議論しているような、実効性と有効性というような話を何処まで書くかということを検討していたところである。今後どこまで実施していくかということになるかとは思いますが、全体の所に実効性の話を3, 4頁追加してある。用語の所に入れていますが、それだけでは少し無理があるのではないかと思い、少し時間をもらいたいのと、講習会は3月なので、それまでに原子力関連学協会規格類協議会もあるので、考え方が少し変わってくるのかと思っている。全体のパートだけで処理するのは少し無理があるということと、全体、4-6章を全部聞いてもらった後に、まとめとして、パフォーマンススペースとリスクインフォームドというのはこのようなものであるというものが最後に有っても良いのではないかかということに加えて、理解度の確認クイズで〆めても良いのかと思う。

- 意図については良く分かる。最終的な資料の確定はいつになるのか。
- 今の話を聞くと、資料の直しとかは入ってくると思うが、収録を再収録するという可能性もあるが、ライブ配信だけなら悪くはないのかと思う。今の資料に盛り込むのであれば、ここからは大きく構造を変えないということを取った方が良いかと考えるが、そうだとしなくても、12月中旬には確定させないと厳しいかと思う。
- 例年、テキストの承認とかの手続きがあったかは分からないが、講習会資料自身は11月中旬遅くとも12月上旬には確定するのが良いかと考える。資料については普及促進チームの中で確定している。
- ・ そうなると資料の量も多く出来るところから相互レビューを開始しないと終わらないと考えるが、実際にレビュー開始できる場所はどこか
 - 全体説明以外は、終了しており順次開始の案内を送ります。
- ・ 先程話した理解度確認クイズについてはどうか。
 - 今後検討して決めていきたいと考えるが、今回に合わせて作成しないとならない。
- ・ 実施方法であるが、ライブ配信に全員が参加することも考えられないので、過去に行った理解度確認について考えると自己採点となるのであるが、もっと有効な方法は無いか
 - 自己採点ではあるが、間違えたところを正しい理解を促すフィードバックを掛けられるツールを考えようと思うがWebで回答できれば可能ではないか。
- ・ 日本電気協会 事業部であるが、今使っているシステムでクイズの登録が出来て、クイズ結果については、全体としての結果を集計することは可能である。
- ・ 理解度テストでは、どの程度理解しているかを、間違いやすい点についてテストすることになるが、適用課題検討タスクでアンケートを取った中で適用ガイドの使い方が理解されていなかったことが分かったこともあるので、適用課題検討タスクで検討した内容も多少含む理解度テストを考えるべきなのか、そ意見を聞きたい。
 - 今言われた後者の方をイメージしていたが、JEAC4111の中身についてちゃんと理解できているかということが主となるのかと思っているが、各委員の意見はどうか。
- ・ 結局同じことになるのではないかと思う。JEAC4111の現状の理解の仕方はこうであることを突き詰めると、先程の前者の方の話になるし、報告書の中において講習会などで分かりやすく説明をすると、前者の方にも足を踏み入れることになると思う。あまりマニアックなことを実施する必要は無いと思うが、誤解されていると思う角度で1つ2つ設問をするのかと思う。
- ・ 出来るだけ効果を上げる方法であれば良く、報告書の中でも理解不足が指摘されていることから、従来、10問程度しかやっていないのももう少し真剣に考えないとならないと思います
- ・ 設問については別途検討していくとして中身なのかJEAC4111の使い方なのかについては別途協議させて頂きたい。

- ・ ライブ配信については1日で関連ライブ配信を実施し、質疑をするというような流れとなるのか。
- イメージはその通りである。
- ・ 確認であるが、資料のレビューは7章、8章については始めてもらい、いつまでに確認すれば良いのか。
- とりあえず、完成している部分については1、2週間程度でお願いしたいと考える。その後2週間で修正したいと思っている。
- ・ 別途指示が来ると思って良いか。
- 別途メールでお願いすることにしたいと考える。

(4) 「JEAC4111-2021の活用に関する実態調査への協力のお礼と今後の期待」について（報告）

西田主査より、資料No. 66(4) 1及び資料No. 66(4) 2に基づき、「JEAC4111-2021の活用に関する実態調査への協力のお礼と今後の期待」について報告があった。

主なご意見コメントは下記の通り。

- ・ 特になし。

(5) 第62回品質保証分科会への報告事項（審議）

西田主査より、資料No. 66(5) 1に基づき、第62回品質保証分科会への報告事項について説明があった。

主なご意見コメントは下記の通り。

- ・ 担当の所に全体チームとか色々書いてあるが、具体的な委員（個人名）を決めていかないと進んでいかないと。誰がいつまでに何をやるかという所まで掘り下げておかないと進められないと考える。あと全体チームの時に話が出たが、附属書4の英訳をどうするかということについて、普及促進チームの場での提案であったので、対応可否の判断はしていない。やるならやるで担当を決めて行わないと良くないと思う。
- 担当を決めてという所については、別途検討したいと思う。英訳についてはその必要性も含めて、必要な事業者が中心となって実施するのとかという所もあるが、作り終わった後の位置付けとかどういう範囲を英訳するのとかも含めて整理しないといけないと考えている。期限実績の2024.3?と記載しているが、この様な形での分科会への報告は良くないかと思うので、修正したい。
- ・ 提案した委員がいるので、提案者に聞かないと、いつ必要なのかなど分からないので、先に進まないと思う。
- 私の方からJEAC4111の英訳について質問した。

- ・ 実施するのであれば、技術資料扱いになるかと思う。
- 本件に関してはマストというよりは、ベターであり、今後のことを考えると有った方が良く考えている。
- 海外調達のニーズを把握して議論するべきと考える。
- ・ 事務局だが、先程お礼状をホームページに上げるという話があったが、それは間違えと考える。
- 多分勘違いであると思う。
- ・ 事務局だが、お礼状を事業者だけに送るということで宜しいか。
- それで宜しいかと考える。

(6) その他

- ・ 追加で確認させてほしい。本日の説明の中で資料66（2）で事務局から第73回原子力関連学協会規格類協議会で原子力規制庁との議論を設定されたと伺ったが、対応はどうしているのか？どのような議論をするつもりか？
- 分科会幹事で資料の準備を行っている。原子力規制庁から提示された課題は4つあり、そのうち2つ目の課題として提示された言葉の違いについてが議論されていることから、こちらを中心に進める方向であります。
- ・ 分科会長総評
- ・ 今の原子力規制庁からの課題についてのお話がありましたが、新しい話をするつもりはなく、報告書ベースで議論をするつもりであります。言葉の違いについて私共の考え方をご説明し、ご理解いただくつもりであります。
- ・ JEAC4111を活用して頂く場合、正しく理解して頂かないとなりません。正しく理解して頂くためには講習会とか技術資料などが重要なものとなってきます。こうしたところで品質保証検討会の活動は大きな意義があります。2月からの講習会ではオンデマンド配信だけではなく、ライブによる質問回答を行うことで、議論をする場を提供すること又理解度確認テストなど工夫されており、是非成功させていただける様、よろしく願いいたします。

以 上

第66回品質保証検討会配付資料

資料No. 66(1) 1	原子力規格委員会 品質保証分科会 品質保証検討会 名簿 (案)
資料No. 66(1) 2	JEAC4111/JEAG4121 改定検討WG 体制表
資料No. 66(1) 2 参考	JEAC4111改定検討WG 体制表
資料No. 66(1) 3	第66回品質保証検討会 出欠表
資料No. 66(2) 1	第65回品質保証検討会 議事録 (案)
資料No. 66(2) 2	第65回品質保証検討会以降の状況報告
資料No. 66(2) 2 参考	(参考) JEAC4111 に関する規制上の位置づけ活動に関する これまでの会議体・会合等
資料No. 66(2) 3	第61回 品質保証分科会 議事録 (案)
資料No. 66(2) 4	第23回 ワークショップ検討タスク 議事録 (案)
資料No. 66(2) 5	第9回 JEAC4111適用課題検討タスク 議事録
資料No. 66(2) 6	第86回原子力規格委員会議事録
資料No. 66(2) 7	「JEAC4111-2021 への原子力規制庁からの指摘 (2022年6月 8日) に対する品質保証分科会の考え方」に関する書面審議の結果 について
資料No. 66(2) 8	JEAC4111に関する阿部委員長へのご説明
資料No. 66(2) 9	第86回 原子力規格委員会 報告書「原子力規制庁から示された課 題 (2022年6月8日) に対する考え方」の公表に当たって書面審議 時のご意見及び回答 (案)
資料No. 66(2) 10-1	第9回JEAC4111適用課題検討タスク議事録 (案) の承認につい てに関する書面審議の結果について
資料No. 66(2) 10-2	JEAC4111適用課題検討タスク No. 9-審1: コメント対応表
資料No. 66(2) 11-1	原子力規格委員会 書面審議第86-審1可決後のコメント修正への承 認についてに関する書面審議の結果について
資料No. 66(2) 11-2	品質保証分科会 No. 61-審1: コメント対応表
資料No. 66(2) 12	第72回原子力関連学協会規格類協議会議事録 (案)
資料No. 66(2) 13	第87回原子力規格委員会議事録 (案)
資料No. 66(3) 1	2023年度 JEAC 4111講習会等 計画
資料No. 66(3) 2-1	「JEAC 4111-20212原子力安全のためのマネジメントシステム 規程」20232年度 実務コース講習会 (オンデマンド配信) の 開催について
資料No. 66(3) 2-1 参考	「JEAC 4111-2021原子力安全のためのマネジメントシステム規 程」

	2023年度 実務コース講習会（オンデマンド配信）の開催について
資料No. 66(3) 2-2	「JEAC4111-2021原子力安全のためのマネジメントシステム規程」2023年度実務コース講習会 質問記入シート
資料No. 66(3) 2-3	講習会テキストコメント処理表 20231030
資料No. 66(3) 4	(一社) 日本電気協会 原子力規格委員会 品質保証分科会 「JEAC 4111-2021原子力安全のためのマネジメントシステム規程」2022年度実務コース講習会（オンデマンド配信）アンケート
資料No. 66(3) 5	実務者コース資料一式20231001
資料No. 66(4) 1	JEAC 4111の活用に関する実態調査へのご協力のお礼と調査結果を踏まえた今後の活用に対する期待(案)
資料No. 66(4) 2	JEAC4111-2021 の活用に関する実態調査結果（最終報告）（案）
資料No. 66(5) 1	2023年度活動計画（具体的実施事項）