

第 57 回 品質保証分科会 議事録

1. 日 時 2022 年 2 月 24 日 (木) 13 時 30 分～15 時 20 分
2. 場 所 Web 会議
3. 出席者 (順不同, 敬称略)

出席委員: 中條分科会長(中央大学), 田中幹事(関西電力), 宇奈手(三菱重工業), 芝原(日立 GE ニュークリア・エナジー), 高橋(富士電機), 西山(東芝エネルギーシステムズ), 原田(三菱電機), 赤尾(日本原子力発電), 新屋(北陸電力), 飯塚(東北電力), 石合(電源開発), 塚(九州電力), 奈良(北海道電力), 三浦(中部電力), 佐藤修(鹿島建設), 島屋(大成建設), 長浜(清水建設), 小野(三菱原子燃料), 景平(原子燃料工業), 呉(日本製鋼所 M&E), 佐藤史(日本原燃), 蓮池(グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン), 野村(日本原子力研究開発機構), 佐藤吉(元東京海洋大学), 吉田(熊本大学名誉教授), 清水(発電設備技術検査協会), 藤巻(原子力安全推進協会), 菅谷(日本エヌ・ユー・エス) (計 28 名)

代理委員: 岡部(IHI, 畠中委員代理), 豊嶋(中国電力, 高田委員代理) (計 2 名)

欠席委員: 中村(四国電力), 景井(ヒューローベリタスジャパン), 須田(テクノファ) (計 3 名)

常時参加者: なし (計 0 名)

オブザーバ: なし (計 0 名)

説明者: 秋吉(原子力安全推進協会), 杉村(日立 GE ニュークリア・エナジー), 鈴木直(中部電力), 鈴木哲(中電シティアイ), 西田(東京電力 HD) (計 5 名)

事務局: 寺澤, 直井, 田邊(日本電気協会) (計 3 名)
4. 配付資料

資料 No.57-1	第 56 回 品質保証分科会 議事録 (案)
資料 No.57-2	品質保証検討会委員名簿 (案)
資料 No.57-3-1	品質保証分科会 2022 年度活動計画 (案)
資料 No.57-3-2	2022 年度 各分野の規格策定活動 (案)
資料 No.57-3-3	JEAC4111 講習会 2022 年度計画と 2021 年度実績 (案)
資料 No.57-4-1	JEAG4121-2015 「第 2 部 実効的システムの構築及び運用に向けて」の扱いに関する検討結果について
資料 No.57-4-2	JEAG4121-2015 技術資料検討 (全体サブチーム)
資料 No.57-4-3	JEAG4121-2015 技術資料検討 (4-6 章サブチーム)
資料 No.57-4-4	JEAG4121-2015 技術資料検討 (7 章サブチーム)
資料 No.57-4-5	JEAG4121-2015 技術資料検討 (8 章サブチーム)
資料 No.57-4-6	JEAG4121-2015 技術資料検討 (安全文化サブチーム)
資料 No.57-5	JEAC4111 対外説明対応について (状況報告)
資料 No.57-参考-1	品質保証分科会委員名簿
資料 No.57-参考-2	第 65 回 原子力関連学協会規格類協議会 議事録 (案)
資料 No.57-参考-3	第 18 回 ワークショップ検討タスク 議事録 (案)
資料 No.57-参考-4	2020 年度活動実績及び 2021 年度活動計画
資料 No.57-参考-5	JEAG4121 技術継承資料化 主なコメント対応リスト
資料 No.57-参考-6	JIS Q 9001:2015 と JEAC4111-2021 の比較表
資料 No.57-参考-7	GSR Part 2 と JEAC4111-2021 の比較表
資料 No.57-参考-8	改定検討 WG 体制表/普及・促進チーム体制表
資料 No.57-参考-9	日本原子力学会 2021 年秋の大会標準委員会企画セッション 議事報告
資料 No.57-参考-10	JEAC4111-2021 の位置づけ外部説明資料

5. 議 事

事務局より、本分科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及び Web 会議での注意事項を確認の後、議事が進められた。

(1) 代理出席者、常時参加者、説明者、オブザーバの承認、会議定足数の確認、配付資料の確認等

事務局より、代理出席委員 2 名の紹介があり、分科会長により承認された。代理出席者を含め現時点で出席委員が 28 名で、分科会規約第 10 条（会議）第 1 項に基づき、委員総数の 3 分の 2 以上の定足数（22 名以上）を満たしていることが事務局より報告され確認された。次に、事務局より、説明者 5 名の紹介の後、配付資料については、事前送付されているので問題ないことを確認した。

事務局より、次期分科会長の選任投票を実施したが、引き続き中條分科会長が再任、幹事も田中幹事が引き続き担当するということであり、分科会委員名簿の変更はないとの説明があった。

(2) 前回分科会議事録確認、他関係議事録等確認（審議）

事務局より、事前に確認を受けた資料 No.57-1 の前回議事録（案）の紹介があり、正式議事録とすることについて、分科会規約第 12 条（決議）第 4 項に基づき、Web の挙手機能により決議の結果、賛成多数で承認された。

(3) 品質保証検討会委員の変更（審議）

事務局より、資料 No.57-2 に基づき、下記品質保証検討会委員の変更について紹介があり、新委員候補の委員就任については、分科会規約第 13 条（検討会）第 4 項に基づき、分科会での承認が必要ということであり、分科会規約第 12 条（決議）第 4 項に基づき、Web の挙手機能により決議の結果、賛成多数で承認された。

・退任 荒石 委員（中国電力）

・新委員候補 神田 氏（同左）

(4) 2022 年度品質保証分科会活動計画案及び JEAC4111 講習会の 2022 年度活動計画案について（審議）

品質保証検討会 鈴木主査より、資料 No.57-3-1 から資料 No.57-3-3 に基づき、2022 年度品質保証分科会活動計画案及び JEAC4111 講習会の 2022 年度活動計画案について説明があった。

審議の結果、資料 No.57-3-1 及び資料 No.57-3-2 については、原子力規格委員会までに修正が発生した場合には分科会長に修正の判断を一任することを条件に、原子力規格委員会に上程することで承認された。

主な説明は下記のとおり。

- ・ JEAC4111 及び JEAG4121 については、来年度、制・改・廃に対する活動はない。
- ・ 今年度実績として、JEAC4111 は発刊後に、原子力規格委員会、原子力関連学協会規格類協議会を経て、原子力規制庁と規制上の位置付けについて、協議実施に向けて調整を実施してきた。
- ・ JEAC4111 特別講習会をオンデマンド形式で 2021 年 6 月～7 月に実施した。また、2022 年 2 月～3 月の期間に 2 回目の JEAC4111 特別講習会オンデマンド再配信を行なっている。
- ・ 当初計画していたワークショップに関しては、コロナ禍の影響等により開催を見送っている。
- ・ JEAG4121 技術資料化の検討ということで、JEAC4111 に移行した以外の内容について、2020 年度の評価結果を踏まえて検討を進め、技術資料としてまとめた。本日の分科会で後

程説明する。

- ・ 来年度計画として、JEAC4111-2021の活用促進に向けて、原子力規制庁及び事業者団体との連携を加速するために、JEAC4111の規制上の位置付けについて協議するという事で、活動を進めていく。
- ・ 規格の活用促進の一環として、JEAC4111と関連がある原子力関連学協会規格類協議会との関係については、JEAC4111の性格として、様々な規格の傘となるような規格であるので、JEAC4111と他の学協会規格とを関連付けることが必要であるという認識に立っている。例えば日本電気協会の他の分科会との間で、JEAC4111の引用関係を明確にするとか、原子力学会 標準委員会との調整とかを、基本方針策定タスクにお願いしていくということを想定はしているが、まだあまり具体化していないので、この部分については確認調整するという言葉で表現している。
- ・ 引き続きJEAC4111の講習会の実施を2022年度も計画している。2021年度はJEAC4111を改定したということで、改定箇所を中心に解説する特別講習会となったが、2022年度は通常方式ということで、JEAC4111の理解促進のための講習会として実務コースを1回実施する。ただしコロナ禍の影響を見極めた上で、開催方式を検討するという事で、対面方式にするか、オンデマンド方式にするか等について状況を見極めた上で開催したいと考えている。
- ・ ワークショップについても計画を検討していくが、コロナ禍の状況を見極めた上で、開催時期、開催内容を検討することとしている。
- ・ 通常であると、実務コースと、専門コースがあるが、2022年度はJEAC4111を改定して初めての実務コースのため、資料作成に時間を要することから、専門コースについては実施しないこととしている。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ ワークショップについては、今後の開催時期、開催内容について今年の夏ぐらいに検討タスクを開催し、検討するという事を予定している。
- ・ 他の学協会規格との関係というのがあったと思うが、それに関連して日本原子力学会との関係性について意見を述べたいと思う。JEAC4111は、大きな傘になるような性格のものという説明があったと思うが、日本原子力学会の標準との関係は、前回JEAC4111-2013を出す時に、「原子力安全の基本的考え方について」という、日本原子力学会が出している標準がある。これは、IAEAのSafety Fundamentalsに対応するものであり、日本電気協会からも日本原子力学会に意見を出しており、日本電気協会もそれを参考にして活動した。今回のJEAC4111-2021発行にあたって、「安全」の定義として、ISOでは、「リスクを許容範囲に抑える」というのがあるので、JEAC4111-2021の4.1節(8)に、リスク情報活用が入っている。そういう関係もあり、日本原子力学会のIRIDM標準を我々の参考資料にも掲載し、そのドラフト段階から見せてもらい、そちらとうまくつながるような関係を作ってきた。それ以外に去年の3月に日本原子力学会春の年会の規格セッションで説明もしている。今後これをうまく活用していくということを、分科会レベル、あるいは上の原子力規格委員会レベルでも共有し、他の学協会とのインターフェイスを良くしていかなくてはならないと考える。
- ・ 資料No.57-3-1の下の部分で、技術資料としてまとめたところがあるが、正式の技術資料としてまとめたということなのか、内部資料としてまとめたという意味なのか教えてほしい。
 - 内部資料である。次の議題で説明するが、技術継承資料としている。
 - ・ その意味では、表記を技術資料ではなく、技術継承資料とした方が良いかと考える。
 - そのように修正する。
- ・ ワークショップについては、開催時期がかなり限られており、他の会議体・イベントを避けた時期とすると、2023年6月ごろとなる。このため、2022年の開催は工程的に無理であり、2023年に実施するかも含めて2022年7月にワークショップ検討タスクを開催し、検討しようと考えている。
- ・ 2022年度活動計画については、原子力規格委員会への提案までに変更が生じた場合には、

分科会長に一任するという条件に決議したいと考える。

- 特に異論がなかったため、2022年度品質保証分科会活動計画を、変更が生じた場合には分科会長に一任することを条件に、原子力規格委員会に上程することについて、分科会規約第12条（決議）第1項に基づき、Webの挙手機能により決議の結果、賛成多数で承認された。

(5) JEAG4121-2015 第2部の扱いに関する検討結果について

品質保証検討会 鈴木主査より、資料 No.57-4 シリーズに基づき、JEAG4121-2015 第2部の扱いに関する検討結果について説明があった。

議論の結果、JEAG4121-2015 第2部の扱いについては、品質保証分科会で3月25日（金）までの1か月間程度ご意見を募集し、いただいたご意見については、品質保証検討会で意見対応後、次回品質保証分科会で審議することとなった。

主な説明は下記のとおり。

- ・ JEAC4111-2021 の策定にあたり、JEAG4121-2015 から必要な箇所を移行させた一方で、JEAG4121-2015「第2部 実効的システムの構築及び運用に向けて」において、有用な内容が残っている場合がある。そこでこれについては、品質保証分科会2021年度活動計画の策定にあたり、JEAG4121-2015「第2部 実効的システムの構築及び運用に向けて」のチェックを行い、暫定評価結果及び有用な内容が残っている場合には、技術資料として維持することを検討する旨を2021年2月の品質保証分科会に報告し、2021年度活動計画に反映された。
- ・ 技術資料の目的としては、今後、規格を維持・更新していく（責任を果たす）者、講習会の資料作成や講師となる者、対外説明対応をする者への技術継承である。
- ・ JEAG4121の有用な情報としては、規格を維持・更新していく（責任を果たす）上で必要な情報、講習会資料、講習会での説明内容の根拠となる情報、対外説明において、JEAC4111-2021の規格としての優位性を示すための根拠となる情報がある。
- ・ 講習会資料、講習会での説明内容の根拠となる情報としては、講習会では、規格自体の説明と合せて、規格を有効に活用してもらうための説明をする場合があり、講師が代わっても一定のレベルを維持するために必要である。
- ・ 対外説明において、JEAC4111-2021の規格としての優位性を示すための根拠となる情報としては、対外説明の機会があれば、JEAC4111-2021の規格としての優位性を示すための根拠となるものが、公開/非公開に関わらず必要である。
- ・ 技術資料の具体的内容としては、JEAG4121-2015「第2部 実効的システムの構築及び運用に向けて」から、JEAC4111-2021に移行しなかった記載内容のうち、「2.有用な内容と判断する情報」に該当するものを技術資料とすべく検討した結果を添付資料に示す。また、現行の規格、運用状況に整合させるために、必要に応じて記載の適正化・最新化も図っている。
- ・ 技術資料の位置づけ及び名称としては、日本電気協会の資料としては、規格として規程及び指針、技術資料、質疑応答、その他があるが、今回はその他に位置付け、名称としては技術継承資料とする。
- ・ 成果物の活用としては、品質保証分科会及び検討会委員のみが閲覧できる形式で、原子力規格委員会の資料共有サーバーに掲載する予定としている。
- ・ 今後の扱いとしては、JEAC4111に合わせて技術継承資料の改定の検討をする。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 補足すると、参考資料はアーカイブにより参照を可能とするということが書いてあるが、技術継承資料はJEAG4121をベースとして作成したが、これが全てかというところではなく、資料共有サーバーの所に技術継承資料というジャンルがあったと思うが、それをアーカイブとしており、そこを見に行くと詳しいことが分かるようにしようということである。安全文

- 化の関係はまだ半分程度しか行っていないが、徐々に各章チーム毎に実施している。技術伝承というか、人が変わっていく中でいかにレベルを維持するかというのは、品質保証分科会でよく考えて頂きたいが、今示した資料以外にもアーカイブがあるということも補足する。後の細かい部分については見てもらい、意見をお願いしたいと考える。
- ・ JEAC4111があって、そのベースとなる色々な資料が他にあり、ちょうどその間を繋ぐようなものになっているということだと考える。それをJEAG4121の一部のベースに検討して頂きかなりアップデートし、中に入っている色々な資料とリンクするようにしているということだと思う。
 - ・ 資料No.57-参考-5の資料は、検討会の中で、いただいたコメントに対してその対応を実施したものである。
 - ・ 今説明頂いた技術継承資料という位置付けで発行するということであるが、この資料自身は、例えば弊社から品質保証分科会及び検討会に参加しているメンバーが自由にアクセス出来たり、重要な部分等を社内に展開したりとかいうような事が可能な文書となるのか。
 - 品質保証分科会及び検討会メンバーは、自由に閲覧できる。それを展開して各社に示すのは可能であると考ええる。
 - ・ そういう意味では秘密にするものではないということ、基本的には活用できるところは活用してもらって良いということだと思う。
 - ・ 確認であるが、品質保証分科会と全然関係ない人が確認したいという問い合わせがあった場合にはどうなるのか。
 - 基本的には品質保証分科会及び検討会委員以外はこの資料の存在を知らないで、そのような事は無いと考えている。
 - ・ 著作権上の問題もあるので、一応品質保証分科会の著作権はあると思う。しかし、この種の問題は、これを使ってもらいフィードバックをいただくという条件のもとに共有するというのは構わないかと思う。これは規格とは違い承認行為はなく、フィードバックしていただくことを条件に内部で使ってもらえば良いと考える。
 - ・ 質問だが、先ほど承認行為がないという話であったが、技術継承資料に対しては、改定履歴というものは特になくということが良いか。
 - 少し言葉足らずであって、規格と同じようなコンセンサスプロセスではないという意味で言ったもので、技術継承資料の取扱いについては、後で審議していただければ良いが、コメントを受けて品質保証分科会の承認プロセスを取った方が良いかと考えるが如何か。
 - ・ 了解した。
 - ・ 本資料については、品質保証分科会で維持することで、承認を受けたいと考えている。
 - ・ 技術継承資料に対して、コメント期間を1ヶ月ぐらいとして、その後検討会の方でコメント対応を実施し、分科会の方に報告し、その後承認を実施する。承認自体はメールベースかもしれないし、次回品質保証分科会でということになるかもしれない。基本的には日本電気協会のその他の資料に該当するが、品質保証分科会で維持することになるがそれで宜しいか。
 - ・ 先程、品質保証分科会で承認を行い、適時改定を実施するということになると思うが如何か。
 - 必要があれば適時改定していくのであるが、先ほど説明したように、基本的にはJEAC4111改定の都度、更新するかの必要性について検討を実施し、対応していきたいと考えている。
 - ・ 他に意見が無いようであれば、今回提案頂いているような技術継承資料として、品質保証分科会の中でコメント募集を実施し、そのコメント対応を品質保証検討会で対応し、その結果を踏まえて品質保証分科会で承認するというような手続きを進めていきたいと思うが如何か。
 - ・ 特に異論がなければ、本件3月25日（金）までの1か月間程度でコメントを頂き検討会の方で検討頂き、品質保証分科会の方で承認することとする。

(6) JEAC4111 対外説明対応状況について

事務局より、資料 No.57-5 に基づき、JEAC4111 対外説明対応状況について説明があった。

主な説明は下記のとおり。

- ・ JEAC4111対外説明について、2021年7月28日の第55回品質保証分科会にて承認された。
- ・ その後、原子力規格委員会三役説明を実施し、11月、12月の原子力関連学協会規格類協議会のための幹事会においても説明を実施することとなった。
- ・ その後、第79回原子力規格委員会、電気事業連合会品質保証検討委員会、原子力関連学協会規格類協議会のための幹事会及び本会議に対して説明を実施した。
- ・ 12月24日に原子力規制庁 技術基盤課に面談を申し出ている。
- ・ 今後の予定としては、原子力規制庁 技術基盤課と3月3日に面談を予定している。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 特になし。

(7) その他

- ・ 年に1回日本電気協会 原子力規格委員会で功労賞の表彰を実施しているが、品質保証分科会及び検討会役員間で相談をしたが、令和3年度功労賞推薦者としては、品質保証検討会の東北電力の水嶋委員を推薦することになった。
- ・ 次回品質保証分科会については別途検討し、開催時期を通知しようとする。

以 上