

第 59 回 品質保証分科会 議事録

1. 日 時 2022 年 12 月 08 日 (木) 13 時 20 分～16 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), 三浦幹事(中部電力), 宇奈手(三菱重工業),
奥平(日立 GE ニュークリア・エンジニア), 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), 新屋(北陸電力), 飯塚(東北電力), 石合(電源開発),
伊藤^伸(日本原子力発電), 堺(九州電力), 田中(関西電力), 仲村(東京電力 HD),
中村(四国電力), 奈良(北海道電力), 島屋(大成建設), 白石(三菱原子燃料),
蓮池(グローバル・ニュークリア・フュエル・シージャパン), 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), 景井(ヒューローヘルタスシージャパン), 菅谷(日本エヌ・ユー・エス),
須田(テクノファ) (計 27 名)

代理委員: 友田(IHI, 畠中委員代理), 岸本(中国電力, 井田委員代理) (計 2 名)

欠席委員: 佐藤^修(鹿島建設), 長浜(清水建設), 景平(原子燃料工業), 佐藤^史(日本原燃),
嶋木(日本製鋼所 M&E) (計 5 名)

常時参加者: なし (計 0 名)

説明者: 鈴木^直(中部電力), 工藤(東芝エネルギーシステムズ), 秋吉(原子力安全推進協会),
鈴木^哲(中電シーティーアイ) (計 4 名)

オブザーバ: なし (計 0 名)

事務局: 葛西, 高柳, 末光, 田邊(日本電気協会) (計 4 名)

4. 配付資料: 別紙参照。

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, 配布資料の確認等 他

事務局より, 資料 No.59(1)-1 を用いて品質保証分科会委員変更がないと説明の後, 資料 No.59(1)-2 を用いて代理出席委員 2 名の紹介があり, 分科会規約第 7 条 (委員の代理者) 第

1 項に基づき、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（23 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 4 名の紹介の後、配布資料について確認された。

(2) 委員の変更について

事務局より、資料 No.59(2)-1, 2, 3 を用いて、JEAC4111 適用課題検討タスクと品質保証検討会に委員変更はないと説明の後、ワークショップ検討タスクでは委員の変更が 1 名あり、分科会長の任命済と説明があった。

(3) 前回分科会議事録、関係議事録等確認(審議)

1) 前回分科会議事録(審議)

事務局より、資料 No.59(3)-1 に基づき前回議事録（案）の紹介があり、正式議事録とすることについて、特にコメントは無く、全員賛成で承認された。また、事務局より資料 No.59(3)-1-参考 1, 2 を用いて「JEAC4111-2021 の活用に関する実態調査」に関する書面審議とその結果可決され、書面審議結果に従い実態調査を行ったことについて報告された。

2) 関係議事録等確認(審議)

事務局及び鈴木^直説明者より、資料 No.59(3)-2 シリーズに基づき、JEAC4111 改定基本方針検討タスクの第 7 回から第 10 回の議事録（案）が JEAC4111 改定基本方針検討タスクで最終の承認が得られていない状態であること、既に JEAC4111 改定基本方針検討タスクは品質保証分科会により解散されていること、分科会タスクグループ規約第 8 条（会議）第 4 項に基づく議事録作成と必要な様式での記録、公開と保管については出席委員に事前確認が行われたうえで行われていたことが保管されている記録と公開されている議事録（案）で確認されていること、よって、本日の品質保証分科会の決議で JEAC4111 改定基本方針検討タスクの第 7 回から第 10 回の議事録承認を得たいと説明があった。

JEAC4111 改定基本方針検討タスクの第 7 回から第 10 回の議事録（案）を正式の議事録としてよいかについて審議し、分科会規約規約第 12 条（決議）第 4 項に基づく決議の結果、5 分の 4 以上の賛成で承認した。

(4) 2022 年度実務コース講習会の開催について（報告）

鈴木^直説明者より、資料 No.59(4)シリーズに基づき、2022 年度実務コース講習会の開催について報告があった。また、学協会規格類協議会でも案内するべく学協会規格類協議会幹事会で案内した報告があった。

主な説明は下記の通り。

- ・ 昨年度は規格改定後として JEAC4111 特別講習を実施したが、2022 年度以降は従前の形

態に戻し、JEAC4111 実務コースにより JEAC4111 の理解を深めるための講習会を実施する。

- ・ 今年度の実務コースは、昨年度の特別講習会と同じ方式としてオンデマンドにより開催する。従前は実務コース以外に専門コースを行っているが、今年度は諸般の事情により開催しないこととした。
- ・ 受講期間は 2023 年 2 月 1 日から 2023 年 3 月 31 日の 2 ケ月間として、この期間の中で受講者が都合の良い時に受講することが可能となる。
- ・ 内容は、JEAC4111 等により構築された安全のためのマネジメントシステムに基づき業務を行う方を対象として、実施する。本コースにおける要求事項の解説として、JIS Q 9001 を前提として講習を実施する。
- ・ 講習の構成としては、全体説明を行い、個別テーマとしてマネジメントレビュー、リスク情報の活用として電力事業者の取り組みを紹介している。安全文化については附属書 2 に纏めてあるので、1 つの題材として実施する予定である。
- ・ 講習会には、質問シートを設けているので、講習を受けた方からの疑問等について受け付け、主要な質問については回答の公開に向けて、検討会で検討し分科会での審議の後に回答していきたいと思っている。
- ・ 参考となるが、原子力関連学協会規格類協議会に向けての幹事会で、2022 年度実務者コース開催について説明をしているが、JEAC4111-2021 について原子力規制庁から 4 つの課題が出されていることについて、しっかりと対応していくことを説明することで進めていく。
- ・ 原子力関連学協会規格類協議会幹事会で頂いた意見を踏まえて、自治体に講習内容を広めていくのかを検討中である。

主な意見・コメントは下記の通り。

- ・ 2 月からオンデマンド配信をするということであるが、その前に録画等をするのか。
- その通りである。なお、早い方ではもう既に録画を実施している。
- ・ 講習会を受けた人には受講証明書を発行するのか。
- 受講をしてアンケートを提出した人には証明書を発行できることになっている。その辺の案内も含めて本講習の案内はホームページ制作中であり、募集をかけていくことになる。

(5) ワークショップ検討タスク事項（報告）

三浦幹事より、資料 No.59(5)シリーズに基づき、ワークショップ検討タスク事項について報告があった。

意見・コメントは特になかった。

(6) JEAC4111 適用課題検討タスク事項（中間報告）

三浦幹事より、資料 No.59(6)シリーズに基づき、JEAC4111 適用課題検討タスク事項について中間報告があった。

主な意見・コメントは下記の通り。

- ・ 実態調査に関しては、分科会の委員を通して質問に対する各組織の回答を集めて集計し、考察し、最後に纏めを書いた形になっている。基本的には JEAC4111 を適用している組織に対して質問する計画であったが、附属書-4 の対象となっているメーカ殿からも良い回答を得たので、それも併せて書き込んでいる。実態調査の回答についてはまだ誤植等があるかもしれないので、申し出があれば修正を行う。この場では、纏めの部分に関してこういう方向で良いのかについて意見をお願いしたい。考察も記してあるが、偏った記載にはなっていないと思う。内容を見てもらうと JEAC4111-2021 を必ずしも適用していない電力事業者がおり、自主的安全性向上に向けて電力事業者が自主的に取り組んでいく上で JEAC4111 を活用してほしいが、そこがうまく進んでいないことが課題である。また原子力規制庁側から示された課題であるが、品質管理基準規則との関係について問題が生じており、この点について品質保証分科会及び検討会としてどう解決していくのか検討する必要があることがハッキリしてきた。
- ・ 実態調査の纏めの部分を、後ほど説明する報告書に反映することになるため、そのことも含めて見て頂きたい。この実態が理想的であるのであれば良いが、そうでないのであれば、タスクメンバーとしては、分科会としてアクションできることを後ほど説明する報告書に記載できればよいと考えている。対外的に説明していることは分科会のポジションでもあるし、そういう趣旨から具体的なアクションを作成していく必要があると考えている。
- ・ 実態調査の纏めについて大きな異存がないようであれば、続いて、原子力規制庁から出された 4 つの課題に対する具体的なアクションを議論したい。本日の分科会の後の 12 月 16 日に JEAC4111 適用課題検討タスクを実施する予定であり、実態調査結果について先に議論した方向で良いということになれば、この中に組み込むことになる。
- ・ 資料 No.59(6)-1 では、原子力規制庁からの 4 つの課題について、それぞれ小括を作って、その前に記載している事実等を踏まえて課題に対する考え方を纏めてある。その小括の部分だけを抜き出して、12 月 20 日の原子力規格委員会に報告をしたいと考えている。この資料について皆さんの意見をお願いしたい。
- ・ JEAC4111-2021 がパフォーマンスを重視していることは分科会として十分合意しているが、原子力規制庁との面談記録を見ると、必ずしもその点を理解してもらえていないように思える。パフォーマンス重視が出来ているということを主張しすぎるのではなく、その辺の理解を十分得られるようにするのが一番大事であるとする。原子力規制庁と面談等を実施し理解を得るには、運用面での情報発信を実施する必要があると考える。改定した内容を原子力規制庁に理解してもらえていない部分もあると思えるので、改定を急ぐのではなく、理解を得ることが大切という点は基本的に賛成である。
- ・ パフォーマンス重視ということで改定をしたが、そういうふうには受け取られていない形で

運用されている部分があり、そこは何らかのアクションが必要になると思う。そうすると改定で工夫をしていく必要もある。原子力規制庁とすり合わせを実施して進めていく必要があると考える。

- ・ 全体的には賛成であり、JEAC4111 について少し改善して行くところがあるのであれば、それにも賛成である。
 - ・ 資料 No.59(6)-1 の 4 章に小括が書いてあり、例えば以下のようなものが考えられるということで、3 つぐらい書いてあるが、このようなことを我々からの提案ということで示していければ良いと考える。
 - ・ 用語の使い方については悩ましい部分がある。電力事業者側は国の認可を受ける立場であり、品質管理基準規則に対する保安規定の整合が求められる。それと JEAC4111 との用語の違いについて理解を得るのは必要だが、表記の違いをどこかで示すことが必要であると思う。
- 用語については JEAC4111 では対応表を作っているが、この対応表についてお互いの合意が取れていない所であると思う。何らかの方法で対応を示さなくてはならないということで対応表を見直すことになると思うが、そこで十分な議論を尽くして合意を得ることが重要だと思う。
- ・ 規制側に我々の取り組みを理解頂くというのが大前提であり、その中で文書については必要な改定を実施するということであり、提示された内容については賛成である。
 - ・ 用語のミスマッチに対してはどうしても誤解を生むので、理解を得る活動は続けていくしかないかと思っている。沢山の組織がかかわっているので、用語の定義の対応を整備していくのは重要であると考え。用語についてこういうずれがあったということを情報共有していくのが大事だと思う。
 - ・ そういう意味では実効性の維持と、有効性の継続的改善というのは、両方で使用している言葉が違うので、その対応関係をもう少し整理する必要があると考える。
 - ・ 規制の管規則は細かな要求事項になっており、原子力特有の品質マネジメントシステムにほかならないと考える。JEAC4111 は安全性向上のための自主的取り組みということで、+α の要求事項の記載をしているが、その見せ方については整理を実施し、次の改定の時に考えて頂きたいと思っている。事業者のアンケートでも JEAC4111 を適用していないのが見えるので、次回改定時には JEAC4111 の位置づけを含め十分議論を進め、改定をしてもらいたいと考える。
 - ・ 資料についてはこれで良いと思っている。品質保証分科会は原子力規制庁の 4 つの課題について解決していったらよいと思っている。当社も原子力規制検査等で検査を受けているが、言いたいことは言っていると思うので、電力事業者として検査等で JEAC4111 の考え等を発信していきたいと思う。
 - ・ タスクメンバーから少し補足説明したい。自主的安全性向上が話題になっていたと思うが、自主的というのは全くの自由とか任意ということの意味するわけではないと思う。2020 年以降パラダイムが変わったということで、講習会の全体紹介の所でパラダイムシフトとい

うことが入っている。自主的ということは利害関係者が入って実施することであるので、今できる最低限のこととして、講習会ではミニマムの所を入れた。できるところから実施していけば良いのではないかということが1つ。あと1つは、先ほどの資料の中で、②は新旧比較表で、規制との対応関係を示したものであり、別冊は規格策定の時に使用したものであり、一般産業用工業品は典型的であるが、色々な所に散らばっている。レビューして頂く時に、これらも見て頂きたいと思う。もう1つは、第8回 JEAC4111 改定気保温方針検討タスクの時に原子力規制庁との間で話をしたところであるが、何を言われているかという、結果を求めるようになっていないと言われている訳である。なぜそういう誤解が生じるのかというと、2003年にさかのぼるが、ISOの認証規格をベースに作成したので、それぞれの規制要求事項を満たすことがベースになり、目標達成に向かうのがマネジメントシステムであることが何処かに行ってしまった。保安規定に書いてある規制の要求事項を1つ1つ満たせばよいというのが、検査の断面であったと聞いている。そうならないために規格をどう作るか改定するかという検討が必要であり、今回の先程示した資料にもそのことは書いてある。

- ・ 付録の資料を技術資料にするというのは、我々の中の話になると思うが、JEAC4111 適用課題検討タスクの方で最終的な案を作成し、それに沿って動かしていきたいと考える。皆さんの意見を聞いていると、規格の改定を考えていかなくてはいけないと思うが、一方で規格の改定の前に実施しなくてはならないこともあるということなので、そこはやるべきところから順番にやっていくということであると思う。
 - ・ 事務局だが、先月の10月15日に第8回原子力規格委員会シンポジウムというのを実施し、原子力規制庁にも講演してもらった。規制検査の運用ガイドの中で色々なガイドが示されているが、品質マネジメントシステムの運用の所ではJEAC4111は参照されていない状況にある。原子力規制庁では審査ガイドと検査ガイドというのがあるが、基本的に審査ガイドについては民間のものを使用しても良いと言っていたが、検査ガイドはそういうことはせずに、検査は規制庁の本丸であるので、検査は規制局で行うのだという強いメッセージを感じた。
 - ・ 色々のご尽力いただいて規格が出来上がっているということで、勉強させて頂いている。いわゆるマネジメントシステムにはセクター規格というのが色々ある。そういう意味で皆さん苦勞されていて、専門的にならなくてはいけない、かといって汎用性を求めるという難しい所である。私は原子力の専門家ではないが、固有の管理手法もあるのではないかと思います。
 - ・ 事務局であるが、規格の改定とか、改定前に実施することはあるということ、また、改定に当たっては用語の全体的な統一は無理であり、説明を補強するということで理解している。JEAC4111の改定の他に、追補を発刊するという手段もある。変えるのではなく説明を補強するのであれば、追補という手段も候補に入っているのかということを確認したい。
- 当然あると思っている。
- ・ 分科会長としての提案であるが、1つは実態調査に関する報告書の事実部分については今

後修正の可能性があるので、これは自動的に反映することにしたと思う。他方、考察の部分とかまとめの部分については皆さんから意見があるのではないかと思う。そういう意味で期間が短く恐縮であるが、12月14日（水）13時ぐらいを限度として修正とか意見を出してもらい確定させたいと考える。もう1つはNRAから示された課題に対する考え方の小括の部分をもとめ、原子力規格委員会に対する中間報告を12月20日に実施することになっているので、基本的には今日報告した内容を修正したものを使用して中間報告を実施したい。ただし、原子力規格委員会三役に説明し、すり合わせをすることにはなるし、これから頂く意見によっても変わってくるかもしれない。このため、何らかの形で大きな変更が必要と分科会長が感じた場合には中間報告を遅らせたい。そのような対応を資料No.59(6)-3については実施したい。資料No.59(6)-1については12月16日に次回タスクを実施するので、そこで実態調査の結果を組み込む作業を実施するとともに、今日色々頂いた意見を踏まえて修正をしたい。その上でタスクが修正した資料を皆さんに書面で送り、検討頂きたいと考える。規格だと1ヶ月ぐらい意見伺いを実施するが、遅れると原子力規制庁とのすり合わせが遅れていくので、2週間程度で意見伺いを実施したいと考える。そういう意味では1月10日から15日ぐらいまでに意見を伺いたいと考える。

異議がなかったため、上記の分科会長からの提案に沿って進めることになった。

(7) 品質保証検討会事項（報告）

鈴木直説明者より、資料No.59(7)シリーズに基づき、品質保証検討会事項について報告があった。

意見・コメントは特になかった。

(8) 令和4年度功労賞推薦について（報告）

中條分科会長及び事務局より、資料No.59(8)シリーズに基づき、令和4年度功労賞推薦について報告があった。

主な報告は以下のとおり。

- ・ 例年、品質保証分科会は献身的に活動して頂いており、委員の皆様には助けて頂いて有難いと思っている。原子力規制庁からの課題もある中で、タスクを発足して検討してもらい、検討会の皆さんにも講習会を進めて頂き感謝している。よって、そんな皆様に活躍して頂いている中でも品質保証分科会から功労者を推薦するということになるが、今年度の功労賞推薦依頼があり、令和4年度功労賞について、分科会長と幹事と検討会三役、事務局で相談した結果、品質保証検討会の中から、九州電力の濱田直人委員を推薦することにした。
- ・ 次回の分科会に可能であれば九州電力の濱田氏を説明者として招集し、挨拶を頂戴する様に事務局にて調整する。

(9) 原子力規格委員会案件について（情報共有）

事務局より、資料 No.59(9)シリーズに基づき、原子力規格委員会案件について第 8 回原子力規格委員会シンポジウムと、学協会規格の運用合理化に向けた電気事業者からの提案と、Web システムを使用した委員会の運営要領について紹介があった。

主な意見・コメントは下記の通り。

- ・ 資料 No.59(9)-4 の 5.の「Web 会議ではなく」とは記載の必要があるのか。
- 原子力規格委員会が定めた運用には入っている。定めた当時は Web システムでの委員会が走り始めだったので、反対派や慎重派等のことも考慮されたことで記載されている。
- ・ 「日本電気協会が用意する会議室等」で、「等」の中に Web 会議システムが入っていれば、参加する人の位置付けをあまり考えなくても良いのではないかと思ったが、「Web 会議ではなく」の意図が理解できた。
- ・ 分科会タスクでは論点整備が目的であり、その意義を考えると議論を活発にすることが重要であるため、規約においても委員の委嘱がなく、分科会長の任命で委員になることが可能であり柔軟性が考慮されていると考えている。そのため、他の分科会では分科会タスクでは原子力規格委員会が定めた運用を適用せずにオブザーバでも Web 会議参加を可能にしている実例もある。一方、分科会規約に従う分科会と検討会には、原子力規格委員会が定めた運用を適用するのが良いのではないかと考えている。
- ・ その実例の分科会では慎重派の方が Web 出席する場合であっても、Web 出席を受け入れるという趣旨なのか。今まで品質保証分科会のタスクでそういう実績は無かったと思うが、分科会タスクでは広い意見を受け入れるという趣旨であると考えて良いのか。
- 規約は原子力規格委員会、分科会、分科会タスクグループで異なり、規約が違うが、品質保証分科会でどの様に適用していくのか分科会側で考えて頂ければ良い。特に品質保証分科会には常時参加者として規制側の参画がされることがある組織体であるため、その方々が分科会タスクグループのオブザーバ参加の可能性を考えると、品質保証分科会のタスクグループには適用しない方が良いのではないか。
- ・ タスクでは、議論に加わって欲しければ Web の形で加わってもらう事も可能となるので、そういう意味では分科会タスクグループ規約には適用せずに、分科会規約として品質保証分科会と品質保証検討会に適用することで良いと思う。

特段の反対がなかったため、原子力規格委員会の定めた運用は、分科会及び検討会に適用し、分科会タスクグループについては適用しないということにした。

(10) その他

- ・ 次回の品質保証分科会は 2 月中旬頃に開催する方向で、別途事務局にて日程調整を行う。

以 上

第 59 回品質保証分科会配布資料

資料 No.59(1)-1	原子力規格委員会 品質保証分科会 委員名簿
資料 No.59(1)-2	原子力規格委員会 品質保証分科会 委員名簿（日程調整）
資料 No.59(2)-1	原子力規格委員会 品質保証分科会 ワークショップ検討タスク委員名簿
資料 No.59(2)-2	原子力規格委員会 品質保証分科会 JEAC4111 適用課題検討タスク委員名簿
資料 No.59(2)-3	原子力規格委員会 品質保証分科会 品質保証検討会名簿
資料 No.59(3)-1	第 58 回 品質保証分科会 議事録（案）
資料 No.59(3)-1-参考 1	No.58-審 1_分科会委員_書面審議依頼&結果
資料 No.59(3)-1-参考 2	JEAC4111-2021 の活用に関する実態調査依頼&結果
資料 No.59(3)-2	第 7 回から第 10 回 JEAC4111 改定基本方針検討タスク議事録案（案）
資料 No.59(3)-2-参考 1	第 1 回から第 6 回 JEAC4111 改定基本方針検討タスク議事録
資料 No.59(3)-2-参考 2	分科会 タスクグループ規約
資料 No.59(4)-1	「JEAC 4111-2022 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）の開催について
資料 No.59(4)-1-参考	原子力関連学協会規格類協議会 幹事会 議事概要
資料 No.59(5)-1	第 13 回 JEAC4111 ワークショップの開催について
資料 No.59(5)-参考 1	第 19 回 ワークショップ検討タスク 議事録
資料 No.59(5)-参考 2	第 20 回 ワークショップ検討タスク 議事録（案）
資料 No.59(6)-1	JEAC4111 適用課題検討タスクの活動報告について（案）
資料 No.59(6)-1 別冊	JEAC4111-2021 新旧比較表
資料 No.59(6)-2	JEAC4111-2021 の活用に関する実態調査結果（中間報告）
資料 No.59(6)-2-参考	JEAC4111-2021 の活用に関する実態調査 分科会ご意見対応
資料 No.59(6)-3	NRA から示された課題（2022 年 6 月 8 日）に対する考え方（中間報告） （案）
資料 No.59(7)-1	JEAC4111-2021 の活用に関する実態調査 回答用紙（【7.】）
資料 No.59(7)-2	「JEAC4111-2021 原子力安全のためのマネジメントシステム規程」の誤記 グレード判断と対応に関する書面審議のお願い
資料 No.59(7)-3	「JEAC4111-2021 原子力安全のためのマネジメントシステム規程」の誤記 グレード判断と対応に関する書面審議の結果について
資料 No.59(8)-1	令和 4 年度 原子力規格委員会功労賞 表彰者の推薦申請について（ご依頼）
資料 No.59(8)-2	令和 4 年度 原子力規格委員会功労賞 申請・選考スケジュール
資料 No.59(8)-3	原子力規格委員会 功労賞 推薦申請書（品質保証分科会回答）
資料 No.59(9)-1	第 8 回 日本電気協会 原子力規格委員会シンポジウム プログラム
資料 No.59(9)-2	デジタル安全保護系に関する規格の技術評価対応状況について
資料 No.59(9)-3	学協会規格の運用合理化に向けた電気事業者からの提案について
資料 No.59(9)-4	Web システムを使用した委員会の運営要領