

## 第 69 回 品質保証分科会 議事録

1. 日 時 2025 年 11 月 26 日 (水) 13 時 30 分～15 時 30 分

2. 場 所 一般社団法人 日本電気協会 4 階 C 会議 (Web 併用会議)

3. 出席者 (順不同, 敬称略)

出席委員：中條分科会長(中央大学), 須田副分科会長(テクノファ), 三浦幹事(中部電力), 徳久(三菱重工業), 佐藤<sup>智</sup>(日立 GE ヘルノハ<sup>®</sup>), 工藤(東芝エネギ<sup>®</sup>-システムズ<sup>®</sup>), 杉谷(三菱電機), 鈴木(富士電機), 友田(IHI), 細谷(日本原子力発電), 河本(北海道電力), 小松(電源開発), 平田(中国電力), 岡本(九州電力), 田中(関西電力), 仲村(東京電力 HD), 豊田(四国電力), 正木(北陸電力), 佐藤<sup>修</sup>(鹿島建設), 本島(大成建設), 光井(清水建設), 川上(日本製鋼所 M&E), 蓮池(グローバル・ニュークリア・フュエル・ジヤパン), 佐藤<sup>吉</sup>(元東京海洋大学), 中西(慶応義塾大学), 吉田(熊本大学名誉教授), 山田(慶応義塾大学) 景井(ビューロベリタスジヤパン), 菅谷(日本エヌ・ユー・エス),

(計 29 名)

代理委員：東山(東北電力, 小野瀬委員代理), 服部(三菱原子燃料, 齋藤委員代理)

(計 2 名)

欠席委員：藤谷(日本原燃), 中江(原子燃料工業), 福田(日本原子力研究開発機構), 橋本(発電設備技術検査協会),

(計 4 名)

常時参加者：佐々木(原子力規制庁), 高田(原子力規制庁), 瀧田(原子力規制庁) (計 3 名)

説明者：品質保証検討会 小林(電源開発), 杉村(日立 GE ヘルノハ<sup>®</sup>)

(計 2 名)

オブザーバ：なし

(計 0 名)

事務局：浅見, 上野, (日本電気協会)

(計 2 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, 中條分科会長の開催挨拶があり, 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、オブザーバの承認、定足数確認、配付資料の確認、分科会委員の再任等 他

事務局より、資料 No.69(1)1 に基づき、新委員 3 名の紹介があった。

第 95 回原子力規格委員会 (2025.9.29) 承認委員 3 名

細谷(日本原子力発電)、平田(中国電力)、岡本(九州電力)

本日の代理出席者 2 名の紹介があり、分科会規約第 7 条(委員の代理者)に基づき、分科会長の承認を得た。確認時点の出席者は代理出席者も含めて 31 名であり、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(24 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。

常時参加者の異動は無いことが報告された。

次に、事務局より、説明者 2 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。その後新委員による挨拶があった。

(2) 分科会タスク・検討会委員の変更(審議)

事務局より、資料 No.69(2)シリーズに基づき、分科会タスク・検討会委員の変更について紹介があった。下記に示す品質保証検討会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、品質保証検討会委員として承認するかについて、分科会規約第 13 条(検討会)第 15 項に基づき、Web の挙手機能により決議の結果、出席委員の 5 分の 4 以上の賛成で承認された。

【品質保証検討会】

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| ・ 退任予定 奈良 委員(北海道電力) | ・ 新委員候補 清水野 氏(同左) |
| ・ 退任予定 鈴木 委員(中部電力)  | ・ 新委員候補 宮下 氏(同左)  |

【ワークショップ検討タスク】

- |                        |                  |
|------------------------|------------------|
| ・ 退任 奈良 委員(北海道電力)      | ・ 新委員 河本 氏(同左)   |
| ・ 退任 竹添 委員(九州電力)       | ・ 新委員 岡本 氏(同左)   |
| ・ 退任 杉村 委員(日立 GE ベルノバ) | ・ 新委員 小林 氏(電源開発) |

【JEAC4111 適用課題検討タスク】

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| ・ 退任 奈良 委員(北海道電力) | ・ 新委員 河本 氏(同左) |
|-------------------|----------------|

(3) 前回分科会議事録の承認(審議)

事務局より、事前に確認を受けた資料 No.69(3)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、出席委員の 5 分の 4 以上の賛成で承認された。

#### (4) 前回分科会以降の状況報告（報告）

事務局より、資料 No.69(4)シリーズに基づき、前回分科会以降の状況について報告があった。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 特になし。

#### (5) 分科会長改選について

中條分科会長の任期が 12 月中旬までであり、規約により再任が 4 回を超えることができないため新たな分科会長の選出が必要である。また、規約では単記無記名投票とされており、従来は郵送による二重封筒により行われていたが、メールによる単記無記名投票を事務局から資料 No.69(5)1 に基づき提案された。

投票方式の変更については、分科会規約規約第 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、出席委員の 5 分の 4 以上の賛成で承認された。

実施については事務局から投票用紙を添付したメールを本日の出席委員（代理出席者含む）に対し、17:00 までに送付し、投票締め切り及び開票作業は 11 月 27 日 9:00 から行うこと、投票結果は事務局からメールで報告することが決定された。

次期分科会長候補としては、中條分科会長から慶応義塾大学 山田 秀 委員が推薦された。他の推薦者は無し

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 推薦者以外の方を記名できるのか  
→ 規約には委員が推薦する候補に対しとあるので、推薦者以外は記載することはできない。

#### (6) 2025 年度 JEAC4111 専門コース講習会の実施について（審議）

品質保証検討会 小林委員より、資料 No.69(5)シリーズに基づき、2025 年度普及促進計画及び 2025 年度 JEAC4111 専門コース講習会の実施について説明があった。

- 2025 年度 JEAC4111 専門コース講習会の実施について分科会規約第 12 条(決議)第 4 項に基づき、Web の挙手機能にて決議の結果、出席委員の 5 分の 4 以上の賛成で承認された。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 講習は各グループに分かれてグループワークになると考えるが、各グループにはインストラクターの様な人が付いてサポートするとある。その育成も計画には記載されているが、具体的な所を聞きたい。  
→ 既にインストラクターの育成には着手をしている。シミュレーションによる時間内に終了できるのか、教材の方はあっているのかという確認をしており、一度中身を見てそれから育成するこ

とを考えているが、その初日が12月2日で、実際に模擬の受講生を置いて実際にインストラクターの役を経験してもらおう。一人大体2回から3回程度は経験してもらい、共通認識の上で当日に臨みたい。1月半を目途にインストラクターの皆さんに来てもらい経験を通して育成することを考えている。

- 恐らくインストラクターの役割が重要になると考えるのでよろしく願います。
- ・ 具体的な事案を示して、議論するという感じで良いか。
- 具体的にはディーゼル発電機の定例試験でトリップした事象を題材に進める予定である。定期検査を行った時に改造工事で、インターロックの変更があったが、同様な工事の実績があったことから、設計プロセスを不要とした。実際には設計プロセスに沿って行わないと良くなかったというものである。
- 変更管理のところが良くなかったという事例と理解した。
- ・ 対象者についてですが、JEAC4111に基づく安全マネジメントシステムの改善に必要な応用力を身に着けると記載があるので、余り携わっていない人などは対象ではないという理解で良いか。
- 受講参加条件としては実務コースを受講していただいた方と考えている。実際に受講しているかどうかを判別することは難しいと考えるが、募集要項には実務コース受講された方と記載して募集する。
- ・ 原子力規制庁だが、ディーゼルの件は私も関係していたので関心がある。実際の例を題材としているのは良い取り組みであると考えている。

#### (7) JEAC4111 次回改定について

三浦幹事より、資料 No.69(7)1 に基づき説明が行われた。

JEAC4111-2021 は発行から5年が経過しようとしていることから、改定を検討する必要があると考えるが、前回同様のタスクを立ち上げて基本方針を決めて検討会で作成するのか意見を求めた。

前回と同じ、改定の基本方針を策定するタスクを立ち上げ改定仕様書を作成する方向で進めることとなり、次回、分科会で JEAC4111 改定基本方針検討タスクを起案することとなった。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 原子力規制庁だが、仕組みについて確認したい。現在分科会の下に検討会が設置されているが、そのほかになぜタスクを作成する意味があるのか。他では余り聞いたことがない。
- 実際に規格を改訂するのは検討会であるが、そこでは規格の条文そのものを検討することになり、結構細かい議論になる。そのため、規格の全体の枠組みなどについては細かい議論を行う前に分科会が責任をもって決めることにしたい。その決まったものをもとに具体的な条文を検討会で検討してもらい、結果をまた分科会で審議することを考えている。
- タスクについては了解。資料に品管規則の改定の記載があるが、現時点では改定の予定は無いが、IAEA の IRRS を受けるのでそこでコメントが付けば、改定の可能性もゼロではない状況であ

- る。検討するときには前から申し上げているが、規制側からの意見についても言えるのであれば都合が合えば出席したいと考える。他の分科会や作業会に出席しており、品質保証だけ何個も出るのは厳しいと考えるので最も意見を言える効果的な所に参加させて頂きたいと考える。
- 今議論している改定基本方針検討タスクでベースとなる改定の仕様書を作成することになるので、こちらが最も重要と考える。検討会はその仕様書に基づき改訂作業を実施し、できあがった規格案が仕様書と合っているかを分科会で確認することになる。基本方針検討タスクで改定に関する意見や各ステークホルダのニーズを取り入れた議論を行わないまま、規格案が作成されたところで条文を逐条修正することは、効率が悪いと避けたい。基本方針検討タスクでしっかりと仕様書を作成することが重要になる。ISO/TC176 では仕様書を作成して仕様書に基づく規格を作成することは一般的になっている。
- ISO 9001 の方では必ず仕様書作成グループを立ち上げて仕様書を作成している。
- ・ 資料の記載で、JIS Q 9001 と ISO 9001 は同等であるので JIS Q 9001 の後ろに括弧で表記すべきである。それから ISO 9000 版も参考にされているので、ISO 9000 を記載すべきと考える。両方とも改定中であり ISO 9000 は 2026 年 3 月、ISO 9001 は 9 月に発行となり、JIS は ISO 9001 発行 3 か月後に JIS Q 9001 と JIS Q 9000 が同時発行となると聞いている。
  - ・ 今度の改定ではエンドースを目指すのか。
- エンドースに関してはこのタスク中で議論することとなる。
- 発電所で国の PI&R 検査という規制検査を受けており、この中で JEAC 4111 の通りに作っている品質マニュアルの 8.2.2 内部監査に対し、品管規則では「実効性」JEAC4111 では「効果的」という言葉を用いていることから、品管規則と違うという指摘を受けている。事業者は積極的に JEAC 4111 を活用しているのだが、品管規則を満足していないとして規制庁のホームページで公開されると、国民から品管規則を遵守していないと見られてしまう。そうすると JEAC4111 の活用ができない恐れがある。したがって、電気協会として JEAC4111 の記載を国に認めてもらえるように努めるか、JEAC4111 の文言を品管規則に合わせていくのか、これから作る基本方針検討タスクの中でご検討をお願いしたい。
- 基本的には JEAC4111 と品管規則は整合をとっていくのが大事な所であると考え。その上でエンドースまで考えるかは議論が必要である。
- ・ 改定のスキームについてはもう少し具体的に記載すべきである。基本方針検討タスクで改定仕様書案を作成し、分科会で審議・承認する。仕様書に基づき検討会で規格案を作成し、分科会で審議・承認する。承認された規格案を NUSC へ上程するというプロセスになると考えられる。
- 資料を修正する。
- ・ 今回の改定では附属書も含むのか。
- 規格本文だけではなく、附属書なども含むと考える。
- ・ 原子力規制庁だが、改定のインプットには原子力規制庁から示された課題に対する検討結果を含むのか。約 2 年近くかけた適用課題検討タスクの検討結果は、改定のインプットとして明確に記載することをお願いしたい。
- 資料に追加させていただく。

- ・ 原子力規制庁だが、先ほど技術評価の話があったが、そもそも技術評価は検査の効率化のためにやっているものである。先ほど品管規則と JEAC4111 の関係が明確でなく、現場の検査で齟齬があるのであれば、技術評価を行ってオーソライズする必要があると考える。一方、技術評価を行うのは仕様規定を満足するものであり、一般工業品だけでなく模倣品などの管理もあわせて整備されるのであれば、技術評価する必要性もあると考える。この規格を使用されているのは事業者の方であるので苦情などの意見を聞いて方針を決められたら良いと考える。
- ・ 品管規則は性能規定であり、その実現手段を規定した仕様規定が JEAC4111 という形になれば技術評価を行うことも考えられるが、今後議論して行く必要がある。

#### (8) 品質保証検討会からの報告（報告）

技術資料（品管規則対照表）について

事務局より、資料 No.69(8)1 に基づき、品質保証検討会で整備中の技術資料の作成状況の報告と分科会承認の方法について提案があった。

作成の状況は各章に分担して作成したものは大概終了したため、各章相互レビューを行っている。分科会承認については、書面投票による承認が必要。

しかし、投票を行う前に一度ご確認頂き、意見募集をさせていただくことをお願いしたい。

12月8日から1月9日までの約1カ月で意見募集をさせていただき、次回分科会へ上程することをかんがえる。

具体的に作成した部分は一番右側の技術資料という欄であり、この部分について意見を頂きたい。

#### 2025年度 JEAC4111 実務コース講習会について

小林普及促進チームリーダーより、資料 No.69(8)2 に基づき、実施報告（速報）があった。

9月1日～10月31日までの2か月間オンデマンド開催し、約135名の申し込みがあった。

10月6日にはウェビナーのライブ配信を行い、約100名近くの方にご視聴いただいた。

アンケート結果は120名程度が回答いただいたので、こちらについては後日報告させていただきます。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・ 技術資料は今回作成されてその後改訂はされるのか。
- 技術資料にした主旨は、分科会で承認されれば改訂できるので、改訂をやりやすくするためもある。必要に応じて順次改訂を実施することになると考える。
- 原子力規制庁と A T E N A との面談等の内容が入っていないのでこちらは追加できると考えてよいか。
- 今回の承認に間に合わなかったとしてもいずれ追加されることになると考える。

## (9) その他

- ・品管規則に関する技術的な意見交換について

北海道電力 河本委員より、資料 No.69(9)1 に基づき、原子力規制庁と ATENA との意見交換について報告があった。

主なご意見・コメントは下記のとおり。

- ・補足であるがリンク先に面談資料がある。検討会で改定作業を行う方には是非見ていただきたいものであり、ご確認をお願いしたい。
- ・面談資料の中には不適合のグレード分けは不要と言われているなど、JEAC4111 の解説とは考え方が変わってきている部分もあるので情報として認識いただきたい。
- ・原子力規制庁だが、ATENA と検査部門の職員との懇談が行われているのであれば、基本方針タスク等にも出席いただくことを ATENA 側から働きかけていただければ可能性はある。
- ・原子力規制庁だが、検査部門と ATENA が面談をおこなっていたことは承知しているが、詳しい内容までは承知していませんが、現場側との認識に課題があることは聞いているので今後、分科会の中でも認識共有や議論を行われるのであれば、現状について共有しておこうと考える。
- ・原子力規制庁だが、分科会・タスクに出席する場合には録音していただかないと、発言できない決まりになっているので、事務局をお願いしたい。

- ・原子力規制庁だが、来年 1 月に IAEA のレビューミッションの IRRS を受ける予定。

次回分科会で指摘事項があれば共有すること、それに伴い品管規則の改定についてももう少し踏み込んだ話ができると思う。海外の専門家との話の中では各国もリーダーシップの扱いで悩みがあり、GSR Part 2 では「Leadership for Safety」と「Leadership」を別定義しており、IAEA はそれぞれ定義して分けている考え方がそもそも違うこと組織としてマネジメントシステムに対するリーダーシップだけでは十分でないと言われている様であるので、1 月に臨みたいと考える。やはり、定義とか一つ一つ確認する作業が増えると考ええる。

- ・第 69 回品質保証分科会で退任される委員から挨拶があった。

中部電力 三浦幹事

- ・2018 年秋に委員就任、2022 年秋から幹事として 2021 年度版 JEAC4111 発刊や規制庁からの四つの課題への対応等に携わったことが振り返られた三浦幹事は 2026 年 3 月に定年退職予定であり、JEAC4111 次期改訂やワークショップ開催を途中で後任に引き継ぐことへの心苦しさが表明された

- ・次回開催について

次回開催については 2 月下旬～3 月上旬の期間で別途調整する。

以 上

## 第 69 回品質保証分科会配布資料

資料 No.69(1)1	品質保証分科会名簿 (2025 年度 11 月 26 日現在)
資料 No.69(1)参考 1	品質保証分科会名簿 (NUSC HP 掲載版)
資料 No.69(2)1	品質保証検討会名簿
資料 No.69(2)2	ワークショップ検討タスク名簿
資料 No.69(2)3	JEAC4111 適用課題検討タスク名簿
資料 No.69(2)参考 1	品質保証検討会体制表(業種別)
資料 No.69(3)1	第 68 回品質保証分科会議事録 (案)
資料 No.69(4)1	第 68 回品質保証分科会以降の状況 (各会議体の議事録等)
資料 No.69(4)参考 1	第 80 回原子力関連学協会規格類協議会 議事録 (案)
資料 No.69(4)参考 2	第 87 回基本方針策定タスク 議事録(案)
資料 No.69(4)参考 3	第 95 回 NUSC 議事録 (案)
資料 No.69(4)参考 4	原子力関連学協会と原子力規格委員会 組織図
資料 No.69(5)1	分科会長改選投票の方法についてご提案
資料 No.69(6)1	2025 年度_専門コース講習会の開催案内(案)
資料 No.69(6)2	JEAC4111 普及・促進チーム_2025 年度講習会計画
資料 No.69(7)1	JEAC4111 改定に向けて
資料 No.69(8)1	品質保証検討会技術資料 (仮称: 品管規則対照表) の進め方
資料 No.69(8)2	2025 年度 JEAC4111 講習会実務コースの実施結果について(速報)
資料 No.69(8)参考 1	技術資料 (前書き)
資料 No.69(8)参考 2	技術資料(0-3 章)
資料 No.69(8)参考 3	技術資料(4-6 章)
資料 No.69(8)参考 4	技術資料(7 章)
資料 No.69(8)参考 5	技術資料(8 章)
資料 No.69(8)参考 6	相互レビューコメントリスト
資料 No.69(9)1	品管規則に関する技術的な意見交換に関する面談(20250918)