第 46 回 品質保証分科会 議事録

1. 日 時 : 平成 30 年 2 月 19 日 (月) 13 時 30 分～15 時 45 分

2. 場 所 : 日本電気協会 A, B 会議室

3. 出席者(順不同, 敬称略)

出席委員: 中條分科会長(中央大学), 渡邊邦副分科会長兼幹事(原子力安全推進協会), 浅田(三菱重工業), 岡野(九州電力), 小野(三菱原子燃料), 佐藤(元東京海洋大学), 芝原(日立 GE ニュークリア・エンジン), 清水(発電設備技術検査協会), 白石(東京電力 HD), 菅谷(日本エヌ・ユー・エス), 炭谷(日本製鋼所), 高橋(富士電機), 田中(関西電力), 谷口(大成建設), 長浜(清水建設), 奈良(北海道電力), 西井(北陸電力), 長谷川(日本原燃), 福原(三菱電機), 藤巻(グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン), 古川(中国電力), 増山(東芝), 森(原子力安全推進協会), 山内_辰(日本原子力研究開発機構), 山内_弘(日本原子力発電), 吉田(熊本大学) (計 26 名)

代理委員: 坂上(四国電力, 池田代理), 鈴木(中部電力, 石田代理), 首藤(電源開発, 須河内代理), 岡部(IHI, 佐久間代理), 広木(原子燃料工業, 土内代理), 鈴木(日本適合性認定協会, 米岡代理), 中川(テクノア, 須田代理), 佐々木(東北電力, 笹原代理) (計 8 名)

欠席委員: 藪内(鹿島建設), 飯塚(東京大学), (計 2 名)

常時参加者: 渡邊雅(原子力規制庁) (計 1 名)

事務局: 渡邊_貴, 大村 (日本電気協会) (計 2 名)

4. 配付資料

資料 46-1-1 品質保証分科会 委員名簿

資料 46-1-2 品質保証検討会 委員名簿

資料 46-1-3 ワークショップ検討タスク 委員名簿

資料 46-1-4 JEAC4111 改定基本方針検討タスク 委員名簿

資料 46-2-1 第 45 回品質保証分科会 議事録 (案)

資料 46-2-2 第 65 回原子力規格委員会 議事録 (案)

資料 46-2-3 第 6 回 JEAC4111 改定基本方針検討タスク 議事録 (案)

資料 46-3-1 標準品質保証仕様書の上程について

資料 46-3-2 JEAG4121 附属書-1 改定作業の結果について

資料 46-4-1 技術基準への GSR Part 2 等追加項目と JEAC4111-2013 反映検討

資料 46-4-2 JEAC4111/JEAG4121 改定検討 WG 状況報告

資料 46-4-3 全体サブチーム状況報告

資料 46-4-4 4-6 章サブチーム状況報告

資料 46-4-5 7 章サブチーム状況報告

資料 46-4-6 8 章サブチーム状況報告

資料 46-4-7 9 章サブチーム状況報告

資料 46-5-1 平成 29 年度 JEAC4111 講習会の実施結果について (報告)

資料 46-5-2 平成 30 年度 [2018 年度] JEAC4111 講習会等 計画

資料 46-6-1 平成 30 年度 各分野の規格策定活動 (案) (品質保証分野抜粋)

資料 46-6-2 原子力規格委員会 品質保証分科会 平成 30 年度活動計画 (案)

資料 46-参-1 品質管理に必要な体制の基準に関する許可・指定基準への追加事項について

資料 46-参-2 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 [2018 年追補版]

5. 議事

(1) 代理委員の承認，会議定足数の確認

事務局より，配付資料の確認の後，代理出席委員の 8 名の紹介があり，中條分科会長により出席が承認された。代理を含め出席委員が 34 名で，全委員 36 名の 3 分の 2 以上(24 名以上)という会議定足数を満たしていることが事務局より報告され，確認された。また，常時参加者の紹介があった。

(2) 検討会委員等の交代

事務局より，資料 46-1-2 に基づき，検討会委員の交代が紹介された。(分科会委員交代なし) 検討会新委員候補の委員就任について，挙手により承認された。

品質保証検討会委員交代 (2 名)

- ・石川 裕史 (四国電力) → 坂本 務 (同左)
- ・山田 英介 (中国電力) → 荒石 永幹 (同左)

また，事務局より，資料 45-1-3 及び 1-4 に基づき，タスク委員名簿の紹介があった。委員の交替についてはすでに分科会長の任命を得ている。

(3) 前回議事録の確認

事務局より，資料 46-2-1 に基づき，すでに送付してコメントを受けている前回議事録 (案) が紹介され，挙手にて承認された。

(4) 関連議事録等の紹介

事務局より，資料 46-2-2 に基づき，第 65 回原子力規格委員会議事録 (案) の紹介があった。
・検討会，分科会，規格委員会の役割が見えない。事務局としても重いコメントとして受け止め，規格委員会 3 役で今後の進め方を検討している。

<主なご意見・コメント>

- ・強い懸念が表明されたということで，今後，規格委員会の基本方針策定タスクで，議論を積み重ねていくことになっている。
- ・分科会と検討会の役割分担で，検討会はワーキング，分科会はそれをきちんと評価して，必要なコメントをする。そこをしっかりとということであろう。

(5) 標準品質保証仕様書の改定について【審議】

渡邊副分科会長兼幹事より，資料 46-3-1 に基づき，標準品質保証仕様書の上程に関する背景について説明があった。

また，鈴木品質保証検討会主査，首藤 WG 主査より，資料 46-3-2 及び 46-参-2 に基づき，改定案について説明があった。

<主なご意見・コメント>

- ・資料 46-3-1 の最後の部分で，追加 21 項目に基づく標準品質保証仕様書の改定は，平成 20 年度から再度改定とあるがどうか。
→平成と西暦の誤記である。標準品質保証仕様書の改定は平成 32 年度 (西暦 2020 年) からの改定を目途とする。
- JEAC4111 が先行すれば良いが，追加 21 項目が重すぎて中々先に進まない。一方，メーカは ISO9001 の 2015 年版に移行している。今のままではメーカが行っている品質保証の仕組みと異なるものを要求することになり，それを避けるため上程する。
- 取り得る選択は標準品質保証仕様書を今のままとするか，改定するかである。この時点で改定すると，JEAC4111 や JEAG4121 の本文はそのまま，標準品質保証仕様書だけが改定され

- るといふ変なことになる。改定せず現行の JEAG4121 の附属書のままであると、メーカーが行っている品質保証の実態と異なるものとなり、二重管理を押しつけることになりかねない。
- ・添付-7 に示すとおり、中間報告では記載が分かりにくいとコメントされている。これは JIS Q 9001:2015 そのものによるものが多いが、標準品質保証仕様書の本文を変えると JIS と表現が異なり、二重規定となりかねない。したがって、本文はできるだけ JIS に合わせ、分かりにくい部分については解説で説明した。規格委員会には添付-7 を品質保証分科会のクレジットとして上程する。添付-8 は検討会でのコメントへの対応である。
  - JIS が大きく変わっているのだから、それに対してできるだけ丁寧に対応する必要がある。必ずしも専門家でない人も見るので、できるだけ丁寧に解説した。
  - ・本文そのものはあまり変えず、解説で説明した、ということであるが、十分対応できていないところがあるのか。
  - 課題は大きく 2 つ提示された。JISQ9001 の記載が分かりにくいこと、それは解説で補った。もう一つは標準品質保証仕様書の使い方、事業者の品質マニュアルと品質保証計画書の違いである。使い方についてはまえがきに、品質マニュアルと品質保証計画書の違いは解説に記載した。
  - ・上程の際は、それらのことを説明する資料があった方がよい。主なコメントとその対応が分かるような資料が必要である。
  - 資料 46-参-2 の P3 に記載した。
  - ・P3 については、もう少し具体的なものを出して説明した方がよい。
  - 具体的に記載する。
- ・添付-7 の P1 のとおり、ISO 自体に表題がついている条項とついていない条項がある。
  - ISO のルールでは、細かい条項には表題をつけてもつけなくてもよいことになっている。他方、ビュレットを識別するために条項を分けることは求められている。
  - ・2015 年版をベースに 2008 年版の要求事項を足している。2008 年版の中で足したものと足さなかったものの考え方は記載されているか。
  - 進め方については、読み合わせをして課題を挙げた。足すべきどうか、新旧比較表をみながら検証した。最終的に足した部分は大きく 2 つ。1 つは項目自体が落ちたが重要なもの、例えば、品質マニュアル。もう 1 つは規範的内容で、かなり記載が簡素化された、例えば、設計・開発。添付-5 の新旧比較表について検証しながら、1 項目ずつ検討した。
  - 2008 年版と 2015 年版の比較で、いくつか変わっている。1 つは構造が変わり、もう 1 つは、要求事項が足されている。ただし、一部簡素化された。資料 46-参-2 P5 に、2008 年版から継承された要求事項が記載されており、理由は解説に記載した。簡素化の理由は ISO をサービスに適用したいということである。ただし、原子力については簡素化しない方がよい。
  - ・例えば、2008 の管理責任者をなくしているが、その理由は何か。
  - 残す、残さないとの議論があった。添付-5 P6/29 の備考に内容を記載している。また、議論の結果は、添付-3 の P35 解説 5.3 に記載している。
- ・添付-4, 3 「以下の原子力特有の要求事項を付加した」の「以下」が示す場所はどこか。
  - 「以下の」を削除する。
- 書面投票への移行について、以下の条件にて、挙手にて決議し、承認された。
- ・2/20 までに、事務局から投票用紙と改定案（本日の審議を受けて修正したもの）を送付。
  - ・2/20～3/9 の 18 日間で書面投票実施。可決されると 3/29 の規格委員会に上程。
- 反対の場合は反対理由を、賛成であってもご意見のある場合はご意見を送付いただきたい。

(6) JEAC4111 改定の基本方針について

渡邊副分科会長兼幹事より、資料 46-2-3 に基づき、タスク議事録案の紹介があった。
鈴木品質保証検討会主査より、資料 46-4-1, 4-2 に基づき、検討状況の報告があった。

<主なご意見・コメント>

- ・平成 30 年度 3 月に中間報告，平成 31 年度末に制定予定であるが，早めてほしいとのこと。
- ・JEAC4111 と JEAG4121 を統合について，標準品質保証仕様書は JEAG4121 の調達仕様の例示であるが，統合する場合，JEAC4111 の附属書となるのか，標準品質保証仕様書が独立するのか。
- 決定ではないが，JEAC4111 の附属書となると考えている。
- ・JEAC4111 の構成としては，shall, should, 解説を含めて一体化するのか。
- それが良いと考えて，それで進めることとする。
- ・規制庁の 21 項目では，GSR Part2 は明示的に入っている。ISO9001:2015 の改定については，必ずしも明示的に入っていない。ISO9001 の部分はどうか気になる場所である。
- 資料 46-4-3 で，21 項目以外で盛り込むべき事項の検討を行った。GSR と ISO のナレッジマネジメント，組織の状況の理解，外部から提供されるものの管理の記載を検討する。
- ・ISO のリスク関連記載は 21 項目の MR のインプットに入っているが，ISO の要求は予め計画段階でリスクを洗い出し考慮することである。ISO の組織の状況の理解についても，その結果を踏まえた事業とマネジメントシステムの一体化が要求事項である。

- ・規格の構成は，ISO9001 に従うのか，技術基準に従うのか。
- 技術基準の構成にせざるを得ない。そうしなくても説明はできるが難しい。
- ・海外から見ると，非課税障壁を作っていると言われそうな気がしないでもない。
- 規制庁のスタンスを見ると，技術基準に ISO を明示的に入れたところはないが，内容的に GSR と ISO は大きく違わない。リーダシップは今の技術基準に入れていこうとしている。
- 2015 年版適用にあたり，4～8 章から 4～10 章にしなければいけないという研修機関もあれば，4～8 章に追加するという研修機関もある。4～10 章に統一されている訳ではない。
- ・6 章で，リスクの検討とそれに基づく計画をしっかりと行い，最後に不足していたところを見直し是正処置を行うのが ISO の要求である。予防処置を最初にしっかりと行い，その結果を踏まえて是正処置を行う。そういう思想を今の技術基準で表現できるかというところが，傍から見ていて疑問になるところである。
- 規則に関しては，原子力規制委員会の検討チーム会合で議論いただいているところである。今のご意見については，基本的には安全条約があり，条約の批准国は IAEA の安全基準に則って，この場合 GSR Part2 を尊重していくこととなる。一方，原子力の品質保証，品質マネジメントの面では，ISO をかなり踏襲した形で今まで進んできたという社会構成的な面もある。その体系を崩さずに，しかも ISO の 2015 年版の良い部分は取り入れる，という方向で進んでいる。規則案文にあっては 2015 年版をかなり意識している。ただし，リスクについては，IAEA ではグレーディッドアプローチの中に含んでいるので，それとの兼ね合いで規定している。その他 ISO 等が先端的に進んできているが，現実を踏まえた形で進めている部分があり，ドラスティックに変えるのは難しい部分もある。
- JEAC4111 を技術基準に合わせた規格構造にするのは素直な考え方である。また，その上で，shall, should, 解説に分けて一本の規格にするのは一つの考え方である。
- ・リスクマネジメントであるが，ISO のリスクマネジメントは ISO31000 で，もうすぐ改正されるかと考える。リスクの定義は新しい版で変わらないが，ISO ではリスクは安全だけでなく，いろいろなリスクがある。その定義を使って，安全だけのリスクを論じるのには違和感がある。ISO に引っ張られて，一般的なリスクのことを言及してしまうと分かりづらくなる。ISO のリスクの場合はポジティブとネガティブがあり，安全上のリスクはネガティブに限られる。その辺りを注意して文章を書かれた方がよい。

- 本日報告の方向で検討いただきたい。全体像，粗々の素案はいつごろ見えるか。
- 試運用を考慮すると，今後，半年くらいで姿が分かるようにしたい。
- 9 月頃分科会を開催するのであれば，その頃に粗々の姿が見える。

(7) 平成 30 年度講習会等計画

渡邊副分科会長兼幹事より、資料 46-5-1 及び 5-2 に基づいて、平成 30 年度講習会等の計画の説明があり、挙手にて決議し、承認された。

- ・コースⅢ講習会はテキストを 2015 年版に置き換える必要があり、工数がかかるため、来年度は中止。

(8) 平成 30 年度活動計画

渡邊副分科会長兼幹事より、資料 46-6-1 及び 6-2 に基づき、平成 30 年度活動計画の説明があり、挙手にて決議し、承認された。

(9) その他

次回品質保証分科会：開催日時は、後日調整して、連絡することとなった。

以 上