

## 第52回品質保証検討会 議事録

1.日時：平成30年6月4日（月）13時30分～17時00分

2.場所：（一社）日本電気協会 4階 C, D会議室

3.出席者：（敬称略，順不同）

○出席委員：鈴木主査(中部電力)，秋吉副主査(関西電力)，新井(三菱原子燃料)，荒石(中国電力)，岡部(IHI)，串間(三菱電機)，工藤(東芝エネルギーシステムズ)，小林(原子燃料工業)，坂本(四国電力)，佐藤(日本原子力研究開発機構)，島津(北海道電力)，辰巳(北陸電力)，千葉(日立GEニュークリア・エナジー)，鳥海(グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン)，西田(東京電力HD)，新田(富士電機)，濱田(九州電力)，牧(リサイクル燃料貯蔵)，松山(三菱重工業)，水嶋(東北電力)，村上(原子力安全推進協会)，山内(日本原子力発電)，渡邊(原子力安全推進協会) 計23名

○代理委員：安部(電源開発・小松代理)，久保田(日本原燃・若山代理) 計2名  
(小計25名)

○常時参加者：渡邊(原子力規制庁)，齋藤(原子力安全推進協会)，首藤(電源開発)，鈴木(中部電力)，田村(東京電力HD)，株屋根(東芝エネルギーシステムズ)，杉村(日立GEニュークリア・エナジー)，米田(ロイトレジスタークオリティアシュアランスリミテッド) 計8名

○オブザーバ：長谷川(日本原燃) 計1名

○事務局：渡邊(貴)，大村(日本電気協会) 計2名

(出席者合計36名)

### 4. 配付資料

資料52-1-1 品質保証検討会 委員名簿

資料52-1-2 JEAC4111/JEAG4121改定検討WG 体制表

資料52-2-1 第51回品質保証検討会議事録（案）

資料52-3 JEAG4121附属書-1「品質マネジメントシステムに関する標準品質保証仕様書」改定案に関する書面投票でいただいた意見に対する対応案

資料52-4-1 全体サブチーム状況報告

資料52-4-2 4-6章サブチーム状況報告

資料52-4-3 7章サブチーム状況報告

資料52-4-4 8章サブチーム状況報告

資料52-4-5 9章サブチーム状況報告

資料52-5 平成30年度 [2018年度] JEAC 4111講習会等 計画

資料52-参考-1 第46回品質保証分科会 議事録（案）

資料52-参考-2-1 原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する規則及び解釈（案）

資料52-参考-2-2 品質基準規則（H30.4.16）へのコメント表

資料52-参考-2-3 JEAC4111への変更管理プロセスの追加について

資料52-参考-2-4 CAPシステム全体像 [JEAC4111-2013]（案）

資料52-参考-3 JEAC4111-2013改定に係るスケジュール（案）

資料52-参考-4-1 原子力規格委員会の活動について

資料52-参考-4-2 規格作成手引き

資料52-参考-4-3 民間規格策定活動の向上に向けて

## 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、議事が進められた。

### (1) 配付資料の確認

事務局から、本日の配付資料を説明し、各自確認した。

### (2) 代理出席委員の承認、定足数の確認

事務局から、代理出席者2名の紹介があり、主査により承認された。代理を含め25名が出席であり、議案決議に必要な出席数(委員の3分の2以上)を満たしている旨報告された。またオブザーバの紹介があり、主査により承認された。

### (3) 検討会委員等について

#### 1) 常時参加者の承認

事務局から、資料 52-1-1 に基づき、常時参加希望者について紹介があり、挙手にて承認された。

杉村 常時参加者(日立 GE ニュークリア・エナジー)

#### 2) 検討会委員の変更

事務局から、資料 52-1-1 に基づき、委員の交代について紹介があった。正式な就任は分科会で承認された後となる。

小松 委員(電源開発) → 安部 新委員候補(同左)

若山 委員(日本原燃) → 久保田 新委員候補(同左)

#### 3) その他

本日の出席が最後となる牧委員から退任のご挨拶があった。

首藤常時参加者が原子力規格委員会功労賞を受賞されることの紹介があった。

主査から、資料 51-1-2 に基づき、JEAC4111/JEAG4121 改定検討 WG 等の体制について紹介があり、修正が必要な場合は連絡いただくこととなった。

### (4) 前回議事録の確認

主査から、資料 51-2-1 に基づき、前回議事録案概要の説明があり、挙手にて承認された。

### (5) 分科会議事の紹介

主査から、資料 51-参考-1 に基づき、品質保証分科会議事録案の概要の説明があった。

### (6) 品質マネジメントシステムに関する標準品質保証仕様書改定案に対する書面投票

首藤常時参加者から、資料52-3に基づき、品質マネジメントシステムに関する標準品質保証仕様書改定案の書面投票でいただいたご意見に対する対応案について、説明があった。

検討の後、分科会へ上程することについて承認された。

- ・原子力規格委員会に上程し、書面投票に移行したが、反対意見が1件残っており、不成立となった。
- ・反対意見を含め、コメントへの対応案を規格委員会に上程する。

#### <主な意見・コメント>

- ・比較表P14/18で、解説8.4.3-2の発端はキャスク問題であり、元データが確認できないものはきちんと確認するために追加した。今回のコメントに対応して、なお書きを削除しているが、「中性子遮へい材に関する」を残すと、キャスクだけが対象と読み取れる。

→作業会、検討会の要望で丁寧に書いたが、誤解を受けたため、なお書きを削除した。  
→元々、公的規格が定められていないものは確認するということであったが、「中性子遮へい材に関する」を残すと誤解を招く。この記述はなくて良い。  
→表現の問題で、致命的なコメントではないので、別に判断する。

・標準品質保証書のP1の7行目 「また～」について、斜体かつ太字の箇所は要求事項だけでなく、注記もあるので、要求事項又は注記と修正する。

→拝承。

・別紙-1の 6行目はJISQ9000で良いか。

→JISQ9000:2015の用語の定義の注記であったかと考える。確認する。

○本日は修正案の報告を受け、検討を加えた上で、分科会に上程することについて、挙手にて決議し、承認された。

#### (7) JEAC4111改定の検討状況について

JEAC4111改定について、チームごとに検討状況の報告があった。

・主査：各チームから毎回報告を受けているが、今回は具体的な改定内容も入れている。各チーム報告で、同じような課題を抱えているところがあると思うので、自らのチーム以外にも関心をもっていただきたい。主要な課題はタスクで検討することになる。本日は課題の共有までとする。

##### 1) 全体サブチーム：渡邊リーダー 資料52-4-1

- ・4/16技術基準・解釈案が公開され、それに対してコメントを集約（資料52-参考-2-2）
- ・上記コメントに基づき、JEAC4111改定基本方針検討タスクにて、5/16、5/28、6/14（予定）で検討を行い、6/14で検討を終了したい。その後は各章チームで検討いただきたい。
- ・6/19保守管理検討会と意見交換会を計画

##### <主な意見・コメント>

・全体サブチームの資料では、MTOを強調して、入れておいた方が良い。

→大きな案件であるから、検討項目として載せておけば良い。

・JEAC4111改定基本方針タスクで規制庁の考え方との摺合せを行うが、ある程度の形が見えた時に、各サブチームに分けて検討し、タスクに戻すのか。

→分科会のタスクであるため、分科会へ戻すのかも知れない。6/14にタスクが設定されているが、今出されているコメント内容を見ると玉石混交となっている。技術基準を良く見ると、これだけのコメントでは足りない。規格を作る立場として、分かりやすく書いていただいたのは理解したが、これで良いのかと思うところはある。

・資料52-4-1で、品質基準について新たに盛り込んだ点として、一般産業品の管理、検査の独立性、安全とセキュリティ、MTOがある。規格としての構想が練られていない段階であるが、エンドースの段階の前に、ある程度技術的にすり合わせが必要かと考える。どのようにサブチームとの関係で運営するかをお聞きしたい。

→原案策定ができる情報の入手、共有は必要で、この場でそれを諮ることが必要である。

→そのためにタスクで検討している。それが終わらないと作業にかからないのではなく平行作業になるが、多少の手戻りは仕方がない。本日、検討会終了後、サブチームリーダーと作業の進め方を相談する。JEACを具体的に作成すると、疑問点が見えてくる。

→品証技術基準規則がwhat、JEAC4111がhowを求めている時に、どこまで具体的に書けるかが問題となる。JEAC4111のタスクへ上げて、方向性の議論をした方が良い。

→タスクは課題の検討の場で、規格を作るのは検討会の場である。ドラフト作成はこのメ

ンバーであり、規格が書けるような検討をしなければいけない。こちらで検討したものを上げると差異が分かる。

→次の段階として、具体的な記載としたもので検討することとなる。

→今回のコメントだけでなく、作業を進めると摺合せのべき問題が出てくると考える。

## 2) 4-6章サブチーム：濱田リーダー 資料52-4-2

- ・主な課題：各条文における解釈や運用する上での疑問は「技術基準へのコメント表」に集約、追加推奨事項の記載レベルをどの程度統一させるか。

<主な意見・コメント>

- ・4-6章の課題については、コメント表に入っているか。

→入っている。大きな課題として4.1にCAPを入れるかどうか、解説できるかどうかである。

- ・表の課題検討事項で細かいことが書いてあるが、どのように対応するか。

→コメント表の対応で残っているようであれば詰めていく。

- ・9章とは多少関わりがある。

→9章の作り方は別資料で説明するが、例えば、9章では、10トレイツ等INPOのもの、安全文化に係るガイドの内容を含めて、何らかの説明にもって行くことを考えている。

- ・リーダーシップと安全文化が大きな項目で、それをどのように行うか検討する必要がある。

- ・P1/5の追加1)は、アカウントビリティのことで、全体のコメントの中で議論した方が良い。

→P1/5の「全ての管理者」の意図としては、いわゆる所長、部長、課長のラインだけでなく、所長代理等スタッフも含まれる。スタッフの管理者も含めて考える必要がある。

## 3) 7章サブチーム：首藤リーダー 資料52-4-3

- ・追加21項目で追加すべきところは、変更管理、一般産業品。追加21項目の一般産業品、フリーアクセス、アウトソースはJISQ9001:2015を反映し内容を強化している。

- ・構成管理は設計変更にまとめている。他にJANSIのガイドから反映すべきものがないかを検討する。

- ・設計管理、構成管理については、保守管理側との調整結果に基づき、7章に反映すべきものがないかを検討する。

<主な意見・コメント>

- ・コンフィグレーションマネジメントについては、保守管理側も書き分けに関心を持っている。書くとなれば、品質保証と保守管理とJANSIのガイドラインに記載される。

- ・JEAG4121を技術資料として残すかはまだ何も決めていない。

→JEAG4121は必要なところを技術資料としても良い。

→引用しているところが、JEAG4101の93年版、2000年版であり、そこを附属書の参考として残す必要があるかというところがある。

- ・今までの7.1の計画とは、各社の2次マニュアルが相当するとして成り立っていて、7.5.1で具体的な作業の計画があった。7.1の計画の変更、7.5.1での変更。どこまで変更に対して明確化、取り組むかというところを検討する必要がある。

- ・ISO9001の2015年版で、変更はリスクの影響評価の中で行うこととされ、7.1の計画に織り込むとされている。予め対応できることを7.1の全体計画に織り込むことがISOの考え方である。

- ・変更管理が一番問題になる。従来、ISOの弱いところであった。

- ・ISOはプロセスリスク、自分たちで問題を起ささないリスク。外部要因のリスク対応より、自分たちが起こすトラブルのリスク。リスク対応としては広げて、変更管理をする。

- ・全く未知のリスクを予測するのではなく、他社情報等アンテナを張って情報を得る。

- 原子力安全で問題となったのは、リスクについて知識と認識が両方欠けているケースであり、フォールトツリーを書かないと分からないリスクがある。
- ・リスクに対して、電中研がまとめたものと原子力学会がまとめつつあるものがある。
- ・RIDMの時のリスクは原子力安全のリスクで、2月8日に電事連がコミットしている。原子力学会のI-RIDM, Iが付くとIntegrateで対象が広がる。そうなる規制要件そのものでなく、自主的安全性向上になると思う。その関係性を明確にしておかないといけない。
- ・電中研の資料は日常の細かいことの検討。情報共有願いたい。

#### 4) 8章サブチーム：水嶋リーダー 資料52-4-4

- ・21項目については、CAP, セルフアセス等、全体に関係する事項があることから全体サブチームの検討を踏まえて、記載内容を検討する。
- ・PI, 検査の独立性, 是正処置・予防処置等については、JANSIや電事連の検討状況入手し、追加要求事項, 追加推奨事項等への記載を検討する。

#### <主な意見・コメント>

- ・8.2.2, 8.2.3の章立てはこの方向か。
- まだ案の段階である。
- ・時間的に急ぐため、全体サブチームと連携して検討していかねばならない。
- ・安全文化とRCAのガイドラインに対してはどうするか。
- 電事連でコメントをまとめていると聞いている。
- 8章については原因分析のガイドラインについて検討する必要がある。
- 原因分析のガイドは最終版としてはまだ出ていない。それが出てから検討するとしていた。
- 原因分析ガイドラインにおける規制側の検討は、「規制に係る人的組織的要因に関する検討チーム」で検討しており、次回で終わると聞いていて、そこで一応決まる。これまでの検討資料はHPで公開されているので、8章チームでフォローいただきたい。
- ・原因分析ガイドラインにおける「視点」では、ITOの検討や、分析要員の力量の件が含まれており、これらについては少なくともJEAC側に入れる必要があると考える。
- ガイドラインは要求事項そのものではなく視点ではあるが、一種の要求である。
- 視点の裏返しとして、JEACで書いておく必要があるかもしれない。
- ・8章チームだけではないが、安全文化の独立アセスとセルフアセス、安全文化以外の内部監査が扱ってきた独立アセスとセルフアセス、それをどこに入れる構造とするか。
- ・4/16の資料では、安全文化の独立アセスとセルフアセスと、従来の独立アセスとセルフアセスは分かれていたと考える。

#### 5) 9章サブチーム：松山サブ 資料52-4-5

- ・4-6章から8章まで、既存の要求事項は定型フォームであるが、9章は推奨であるので、各章にばらまくか、附属書にするか検討する。

#### <主な意見・コメント>

- ・前に議論したが、9章は削除する方向である。
- まとめた方が分かり易い。
- 基本要項事項は品証21項目にある。それに対応させる必要がある。それ以外は附属書で一括して扱う方が分かり易い等の議論をしている。
- 各条項ごとに書くか、まとめて書くかは検討する。安全文化とリーダーシップは附属書にまとめた方がまとまるかと考える。
- ・8章のアセスメントの件、前回は評価改善なので8章に入れていたが、マネジメントレビ

ューのインプットの自己アセスメントと必要な独立アセスメント，そういうところに落とし込みが変わっている。最新の品質基準規則の状況をみながら案を作成する。

- ・ QMSの独立アセスメントとセルフアセスメント，安全文化の独立アセスメントとセルフアセスメント，方向をJEAC4111に示して，ハウツーは附属書に示した方が分かり易い。
  - ・ CAPは4.1に図を入れたい。
- CAPは4章で全体の姿を見せることはあり得る。
- ・ 6/19全体の打合せで，全体の方向性を議論する。

<全体を通して>

- 作成要領書を配っている。要領書の改定が必要であれば，連絡されたい。
- アーカイブの件，過去の規格等，参考資料がまとめられているので活用いただきたい。

## (8) その他の案件

### 1) 講習会の件

辰巳委員から，資料52-5に基づき，平成30年度講習会計画の説明があった。

- ・ 実務コースは10/17，18，中央大学駿河台記念館にて開催
- ・ 専門コースは今年度開催なし
- ・ ワークショップについては，検討タスクにて7月に検討，11月開催の見込み

### 2) JEAC4111-2013改定に係るスケジュール

主査から，資料52-参考-3のスケジュールは変更していないとの紹介があった。

<主な意見・コメント>

- ・ 正式上程の初回は31年9月とする（6月から修正）。

### 3) 規格作成について

主査，事務局から，資料52-参考-4-1，2に基づき，規約等，規約策定に係るルールの説明があった。

主査，事務局から，資料52-参考-4-3に基づき，民間規格策定活動の向上に向けて～適正手続によるルールメイキング～の説明があった。

以上