

第55回品質保証検討会 議事録

1.日時：令和元年7月29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(原子力安全推進協会)，荒石(中国電力)，安部(電源開発)，大牟田(三菱原子燃料)，木橋(関西電力)，串間(三菱電機)，久保田(日本原燃)，工藤(東芝エネルギーシステムズ)，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)，富澤(日本原子力発電)，中條(リサイクル燃料貯蔵)，西田(東京電力HD)，花岡(三菱重工業)，濱田(九州電力)，益子(原子燃料工業)，水嶋(東北電力)，渡邊邦(原子力安全推進協会) 計22名

○代理委員：佐伯(グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン，鳥海代理) 計1名

(小計23名)

○常時参加者：渡邊雅(原子力規制庁)，上田(三菱重工業)，倉林(原子力安全推進協会)，首藤(電源開発)，杉村(日立GEニュークリア・エナジー)，鈴木直(中部電力)，千種(原燃輸送)，早瀬(電力中央研究所)*1，藤巻(原子力安全推進協会)，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10名

○欠席委員：岡部(IHI)，新田(富士電機) 計2名

○オブザーバ：中條(中央大学)，薄井(日本原子力研究開発機構) 計2名

○事務局：寺澤，大村(日本電気協会) 計2名

*1:議事(2)にて，常時参加者として承認

(出席者合計37名)

4. 配付資料

資料55-1 品質保証検討会 委員名簿

資料55-2 第54回品質保証検討会議事録（案）

資料55-3 「原子力安全のためのマネジメントシステム規程」（JEAC4111-20XX）策定スケジュールの見直しについて

資料55-4-1 （1-3章）品管規則案に対するJEAC4111-20XX検討（案）

資料55-4-2 （4-6章）品管規則案に対するJEAC4111-20XX検討（案）

資料55-4-3 （7章）品管規則に対するJEAC4111-20XX検討（案）

資料55-4-4 （8章）品管規則案に対するJEAC4111-20XX検討（案）

資料55-4-5 根本原因分析に関する要求事項 附属書 新旧比較表

資料55-4-6 安全文化及び安全のためのリーダーシップに関する推奨事項 附属書-2

資料55-4-7 改善措置活動（CAP）に関する推奨事項 附属書-3

資料55-4-8 JEAC4111-20XX附属書-4「標準品質保証仕様書」新旧比較表（案）

資料55-4-9 JIS Q 9001:2015とJEAC4111-20XXの比較表

資料55-4-10 GSR part 2の和訳・JEAC4111への反映検討表

資料55-5-1 JEAC4111-20XX中間報告に対する分科会コメント処理表

資料55-5-2 JEAC4111-20XX（2019.2.4分科会中間報告 付議版）に対する検討会コメント処理表

資料55-5-3 JEAC4111-20XX（2019.7.10版上程案）に対する検討会コメント処理表

資料55-5-4 JEAC4111-20XX「原子力安全のためのマネジメントシステム規程」改定案中間報告に対するご意見〔H31/3/29～H31/4/26〕への回答（案）

参考資料-1 原子力規格委員会規約（令和元年7月9日改定）抜粋

参考資料-2 JEAC4111/JEAG4121改定検討WG 体制表/ JEAC4111普及・促進
チーム 体制表

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、代理出席委員の承認、定足数の確認

事務局から、配付資料の確認の後、代理出席者1名の紹介があり、主査により承認された。確認時点で、代理を含め22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）を満たしていることが確認された。また、事務局から、オブザーバ2名の紹介があり、主査により承認された。

(2) 検討会委員等について

1) 検討会委員の変更

事務局から、資料 55-1 に基づき、委員の交代について紹介があった。新委員候補の分科会への推薦について、挙手にて承認された。正式な就任は分科会で承認された後となる。

退任予定	新委員候補
—	鈴木直 新委員候補（中部電力）
鳥海 委員（グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン）	佐伯 新委員候補（同左）
佐藤 委員（日本原子力研究開発機構）	薄井 新委員候補（同左）

2) 常時参加者の承認

事務局から、資料 55-1 に基づき、常時参加希望者について紹介があり、常時参加者就任について、挙手にて承認された。

早瀬 常時参加者（電力中央研究所）
湯口 常時参加者（東芝エネルギーシステムズ）

3) JEAC4111/JEAG4121 改定検討WG体制表等

主査から、参考資料-2 は、WG の体制表である旨、紹介があった。

(3) 前回議事録の確認

主査から、資料 55-2 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。

(4) JEAC4111改定スケジュールの見直しについて

主査から、資料55-3に基づき、JEAC4111の改定スケジュールについて説明があった。

- ・品管基準規則・解釈のバブコメ版公表が8月下旬以降となる見込みであることから、当初予定から3か月遅らせる。
- ・10/28検討会、11/14分科会上程、12月原子力規格委員会上程に変更する。
- ・スケジュールの変更について挙手にて決議し、分科会に上げることで承認された。

(5) JEAC4111「原子力安全のためのマネジメントシステム規程」改定案について

JEAC4111改定について、検討状況（分科会中間報告等のコメントへの対応）について、それぞれ担当委員から説明があった。

- ・審議の結果、本日の資料を一部改定して、分科会に報告する。

1)はじめに、1～3章：はじめに他

渡邊委員から、資料55-4-1に基づき、規程改定案（はじめに、1～3章）について説明があった

<主な意見・コメント>

- ・P9 3.17で、ヒューマンファクター研究について、別の定義を紹介した。最終的にここに記載の定義を採用するのか。
- 現時点ではこうしているが、本件は専門家に意見を聞いて最終的に決めたい。
- 引用文献が参考文献に入っていないので、関係性を含めて、今後検討する。

- ・法令規則の要求事項を具体的に展開する方法としての推奨事項であると思うが、取り組み方の推奨事項として規定したという表現である。表現を検討する必要がある。
- ・附属書-1～3は、国の検査ガイドにも附属書があり、その関係は特に述べないのか。国の要求に対して、JEAC4111がどのように展開しているかを明確にしておく方が良い
- 規則に対して満足するように作ることははっきりしている。規則の範囲だけではなく、民間としてやった方がよいことは追加している。要求に対して、ハウツーを推奨事項に置き換えている。規則との関係は触れるようにはしている。審査検査ガイドは国が使うもので、要求事項そのものではないとのスタンスである。
- ・推奨事項について、法令規則の要求に対して、どういう位置づけかをもう少し明確に分かるようにした方が、今後のために良いと考える。
- 推奨事項は、基本的にshouldの世界である。shouldの記載をどう分かりやすく説明するか。それを「望ましい」という表現で記載しており、本来的に明確に書くと、推奨事項以外の方法であっても、説明できれば選択して実施することができる。もし説明できなければ、そのまま実施した方が良いとの意味である。
- ・推奨事項は、それ以外の方法もあるかも知れないが、要求事項に対して、具体的に展開する方法としての推奨事項という位置付けで、内容はshouldであるが、表現をきちんとしておいた方が、今後の手続き論でスムーズに行くかと考える。shouldで自分たちは勝手にやっても良いとの言い方であると、今後、事務処理上問題が出てくる。
- 推奨事項はやってもやらなくても良いとの位置づけではなく、具体的な実施方法とその例を示している。やってもやらなくても良いことを推奨事項で示しているものではない。
- ご意見の主旨は、この方法をとれば規則に合うということ、もう少しダイレクトに分かるようにとの主旨と考える。
- ・そういう面を強調した方が良いかと思う。
- 検討する。

2)4～6章：原子力安全のためのマネジメントシステム他

濱田委員から、資料55-4-2に基づき、規程改定案（4～6章）について説明があった

<主な意見・コメント>

- ・P1で、新規制基準で第三条の2項があり、その方法として、グレード分けと、リスク情報の活用が推奨事項で示されている。具体的には規則第三条の2項の1号から3号はP4に記載されている。P4は、1号から3号に対応する基本要求的記載しかなく、推奨事項があたかもないような形になっている。最初の方に記載されていると思うが、規則とJEAC4111との横並びをみていくと、埋まっていないとおかしいという気がする。
- 指摘のとおりであり、最終的に完本版になると、基本要求的事項のすぐ後ろにP4のa)～c)が来る構成となる。推奨事項は、2部、3部構成に分けるので、4.2(2)の推奨事項として記載される構成になる。1個1個の対応というよりは、a)～c)の対応をまとめ

- て推奨事項に記載する構成となる。一対一での記載であれば、ご指摘の通りであるが、個別に対応するものでもないとして、まとめて最初に記載している。
- 左側と右側を見て、ないという話になる。表の作り方の問題だと思う。
- ・基本的なパターンでは、右側の4項目が切り離されるので、まとめて基本要件全体に対して、推奨事項が当てはまる形にしていかなければならない。
- 分かりやすいように修正したい。

3)附属書-2：安全文化及び安全のためのリーダーシップに関する推奨事項

富澤委員から、資料55-4-6に基づき、規程改定案（附属書-2）について説明があった

<主な意見・コメント>

- ・INPOの10トレイツを使っているケースが多いかと思うが、著作権の関係もあり、代表的なものを記載すれば良いとして、NRCの10トレイツを添付し、INPOの10トレイツにも触れるようにした。NRCとINPOはほぼ同じであるが、INPOの方が少し詳しい。
 - ・P12, 要員の力量はもう少し内容を検討した方が良い。
- 要員に必要とする力量は難しいが、専門家の力も借りて見直したい。
- ・かなり難しいところだと思う。ここで求められる記載事項がまだ把握できていないので、勉強して考えていきたい。
- ご意見等を頂き、充実したいと思う。

4)7章：業務の計画及び実施、附属書-4：標準仕様書

首藤常時参加者から、資料55-4-2, 4-8に基づき、規程改定案（7章、附属書4 標準仕様書）について説明があった

<主な意見・コメント>

- ・一般産業向け工業品に関する要求事項に付けられている吹き出しの意味は何か。
- 3月20日版以前の記載は、事業者が自ら評価するか、又は供給者が評価したものの妥当性を判断する、2つのオプションであった。3月20日版では、自らの評価結果に供給者が評価した結果を加えて妥当性を判断するとの内容である。誤記かも知れないので、パブコメ版を確認する必要があるとしている。
- ・調達する時には一般産業品を使って良いかという事業者としての判断がある。詳細な判断は調達先に調査してもらった段階があって、それを総合的に確認して評価する。基本要件事項が「又は」であると、自分は評価しなくても良い、すべて任せれば良いと読めてしまう。
- ・通常の調達プロセスとして、一般産業品が使えるかどうか設計する。その上で、一般的にブラックボックスがあるので、調達先に確認してもらったステップがあると思う。
- 事業者が自ら評価する場合であっても、供給者に評価させて、両方突き合わせて確認するように読めてしまう。
- ・解釈が読みにくいのであれば、場合によって直すこともできる。8月にコメント案を出した段階でコメントしていただければ良いかと思う。
 - ・P21, 「第2項の変更のレビュー～」との記載があるが、第2項に該当がない。
- ここは見直しが掛かっている、第3項の評価の結果になっている。
- ・附属書-4の参考文献にISO19443を追加しているが、ISO19443は対象が安全上重要度の高い設備なので、それを反映すると、標準品質保証仕様書が適用できない供給者ができてしまう。附属書-4の要求事項への反映は必要ないと考えているが、全体チームで議論したい。

5) 8章：評価及び改善

水嶋委員から、資料55-4-4に基づき、規程改定案（8章）について説明があった

<主な意見・コメント>

- ・8月20日に検討会で案を示すので、それを見ていただければ良いが、新解釈案で、いろいろと分からない、あるいは規則案のダブリ等は変更されている。

6) 附属書-1：根本原因分析に関する要求事項，附属書-3：改善措置活動に関する推奨事項
渡邊委員から、資料55-4-5，4-7に基づき、規程改定案（附属書-1，3）について説明があった

<主な意見・コメント>

- ・CAQはNEIの文献を持ってきているが、米国のAppendixBにあるS-CAQはCAQに含まれていると考えて良いか。
- 微妙な表現で、それを踏まえている。P6スクリーニングでCAQにはRCAを実施すべき安全に係る深刻な事象か、原因を追及すべき事象か、規制要件に深く影響する事象かなどが分類される。これはNEI16-07を下敷きにした記載である。JANSIでCAPのガイドラインを作っているが、一応公開はできない。公開できないので、このガイドを作った。基本的にNEI16-07を下敷きにして作っており、JANSIのガイドラインと基本的な齟齬はない。CAPの取組の骨格は本附属書を見れば分かる。
- ・CAQの中でも分離されている。P7に是正処置活動がある。CAQの中で是正処置までいくものと、そうでないものが出てくるが、そういうことで良いか。
- P7，是正措置活動のスクリーニングの結果，CAQと分類されたものに対して，原子力安全に影響，リスク，原因の明確化の程度，再発の可能性などからカテゴリ分けが行われ，担当部署が遅滞なく是正処置を実施することが望ましいとしている。
- ・是正処置の有無について，もう少し明確にした方が良いと思う。
- ・各社で，CAP導入前は不適合管理のグレード分けが行われていて，ABCXまで，ABCは，是正処置は必要，Xは不要，そのようなカテゴリ分けをしていたはずである。
- ・原因分析までの要否を言うことになる。はっきりさせた方が良い。検討いただきたい。

- ・附属書-1 P2，目的欄で，国の原因分析ガイドの取り入れ方については，国の要求事項そのものではないので，equivalentに扱う記載は疑問である。原因分析ガイドは，規制組織が用いるガイドで，規制要求そのものではない。
- 総合的に見るとCAPを要求されているが，CAPのあり方は規制要件にはなっていない。根本原因分析は原因分析ガイドがあるので，その関係性のところで，附属書-1と附属書-3では性格が違うと思う。今後，議論したい。
- ・CAP制度そのものは要求事項ではない。規則の記載は要求事項で，それを組み合わせで，システムティックに行う方法はいろいろとある。
- 規則に書いてある要件を実現しようとする，CAPシステムに組み込んで取り組まない，実現できないような記載である。
- ・そういう解釈ではない。規則にはCAPに関係する要求事項が記載されているが，それはマストである。また，規則の適用対象には小規模な組織もあり，グレード分けがされる。

7) JIS Q 9001:2015、GSR Part2との比較、JEAC4111への反映

藤巻常時参加者から、資料55-4-9に基づき、JIS Q 9001:2015との比較及びJEAC4111への反映、鈴木主査から資料55-4-10に基づき、GSR Part2との比較及びJEAC4111への反映についてそれぞれ説明があった。

8)コメント処理表

主査から、資料55-5-1, 5-2, 5-3に基づいて、中間報告に対する分科会コメントへの対応及び検討会コメントへの対応について、説明があった。

9)決議

以下の案件について、挙手にて決議し、承認された。

- ・4章から8章までと附属書4件について、本日のコメントを反映して、分科会に上げる。
- ・中間報告に対する分科会のコメント処理について、分科会に上げる。
- ・資料55-5-2は、この場で了承いただき、クローズとする。
- ・資料55-5-3は、検討会の業務報告として分科会に上げる。

(6) 中間報告に対する規格委員会コメントへの対応

副主査から、資料55-5-4に基づき、中間報告に対する規格委員会コメントへの対応について説明があった

<主な意見・コメント>

- ・本件でコメントされている内容は2年前から検討してきた。資料55-3にその辺りが分かるように記載している。
- ・分科会に上げることについて、挙手にて決議し、承認された。
- ・規格委員会委員長から、JEAC4111上程の12月延期は9/24規格員会で事務局から説明すれば良いとの連絡があった。12月上程時に、コメントも説明するという理解で良いか。→検討会としてはそれで良い。事務局の仕切りをお願いします。分科会長はいかがか。→どちらでも良い。委員長が不要とおっしゃっているので、今の内容では事務局の説明で良いかと考える。
- ・資料55-5-4は、分科会后、本人（コメント者）に確認した方が良い。

(7) その他

事務局から、参考資料-1に基づいて、規約の改定について、説明があった。

- ・7/9規約改定され、これまで委員、常時参加者、オブザーバの3区分であったが、オブザーバを説明者とオブザーバに分けた。説明者は、資料の説明者をイメージしていただくと良い。オブザーバは今までの傍聴者のイメージ。

(補足) オブザーバから議案説明者を分離・明確化するため、第9条（分科会の開催）の第2項及び第3項、第13条（検討会）の第10項、第11項を修正した。規約改定後は、公開会議にオブザーバが参加する場合、事務局は、その会議においてオブザーバが会議資料を閲覧できるように準備する。ただし、非公開情報が含まれる可能性があることから、事務局は会議終了後に資料を回収する。なお、説明者は委員・常時参加者と同様に資料を持ち帰ることが可能。

以 上