

第76回 原子力関連学協会規格類協議会 議事録(案)

1. 日 時：2024年10月01日(火) 15時00分～16時40分

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

3. 出席者：(敬称略, 順不同)

出席委員：山本議長(日本原子力学会 標準委員会 委員長), 阿部(日本電気協会 原子力規格委員会 委員長), 松永(日本機械学会 発電用設備規格委員会 副委員長), 北浦(日本機械学会 発電用設備規格委員会 幹事), 高屋(日本機械学会 発電用設備規格委員会 原子力専門委員会 委員長), 西山(日本原子力学会 標準委員会 副委員長), 毎熊(日本原子力学会 標準委員会 幹事), 関村(日本原子力学会 標準委員会 委員), 吉田(日本電気協会 原子力規格委員会 副委員長), 斉藤(日本電気協会 原子力規格委員会 幹事)

常時参加者：大泉(資源エネルギー庁), 佐々木(原子力規制庁), 南(原子力規制庁), 富田(電気事業連合会 部長), 瀧口(日本建築学会 原子力建築運営委員会 主査), 松岡(日本機械学会 発電用設備規格委員会 事務局), 大沼(日本原子力学会 事務局), 奥村(日本電気協会), 高柳(日本電気協会), 中山(日本電気協会), 浅見(日本電気協会)

オブザーバ：増川(火力原子力発電技術協会), 島田(日本電機工業会), 中島(土木学会 原子力土木委員会 幹事長), 松澤(日本電気協会 原子力規格委員会), 岡田(電気事業連合会), 大鋸谷(電気事業連合会)

説明者：なし

日本電気協会 原子力規格委員会 事務局：原, 景浦, 美濃, 梅津, 上野, 川口, 田邊

(計36

名)

4. 配付資料：別紙参照

5. 議 事

原子力関連学協会規格類協議会 事務局から, 本協議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録音することを確認した。その後事務局より本日の会議の議長は山本議長となるとの紹介があった。

5.1 出席者確認, 代理出席者, 常時参加者及びオブザーバの紹介

原子力関連学協会規格類協議会 事務局より, 参考資料-1に基づき, 委員変更の紹介があった。出席委員については12人中10名参加との紹介の後, 常時参加者, オブザーバの紹介があった。

5.2 前回議事録確認

原子力関連学協会規格類協議会 事務局より, 資料 No.76-1 に基づき, 前回議事録(案)について紹介があり, 正式議事録にすることについて, 運営要綱第7条(決議)に基づき決議の結果, 特にコメントは無く, 承認された。

5.3 審議事項

(1) 原子力関連学協会規格類協議会の課題案について

山本議長より，原子力関連学協会規格類協議会の課題案について説明があった。

(主な説明)

- ✓ 今回は新規の案件は特になし。

(主なご意見・コメント)

- ・ 特になし。

(2) 規格策定段階における原子力規制庁と学協会の積極的な議論推進に向けた取り組みについて

電気事業連合会 富田部長より，資料 No.76-2-2-1 及び資料 No.76-2-2-2 に基づき，規格策定段階における原子力規制庁と学協会の積極的な議論推進に向けた取り組みについて説明があった。

(主なご意見・コメント)

- ・ 前回日本機械学会から提案したものを引き継いで検討していただき，ありがたく思う。日本機械学会の技術評価を進めていただいた中で，策定段階から意見交換をして良い規格に仕上げていくことが効率化に繋がる方向であり，このような進め方もあると考えている。提案頂いた様に，我々学協会は専門家として常識的な前提をもって規格を策定しているので，規制側の目で見ると，その根拠等について十分であるかないかなどを意見交換していくと効率的になると考える。なお，参加頂く委員会については，日本機械学会としては，作業会に出席して頂くことも可能ではあるが，規格策定について一番議論するのが分科会であり，リソースの観点から分科会に出席して頂くのが一番効率的と考えている。
- ・ 日本電気協会だが，原子力規制庁職員に参加頂く会議体については，基本的に ATENA からの提案通りに出席して頂ければ良いと考えるが，当該会議体（検討会及び分科会）の意見を聴取して結論としたいと考える。発言例示については，効率的な規格の策定と，技術評価に向けてのアクティビティということ，歓迎するところであり，是非今後色々と事例を積み上げていき，色々な視点を整理しつつ，規制側，学協会，ATENA で上手く連携するようなものを作っていければ良いと考えている。これは非常に大切なことであり，原子力規制庁職員には，アクティブなバイスタンダーとして活躍して欲しいと考えるので，色々な指摘をして頂きたいと思う。規格を作る側の視点，事業者の視点にとらわれがちな規格策定段階において，規制からの視点で指摘頂くというのは，非常に有益なことであると考えている。
- ・ 日本原子力学会であるが，技術評価は規制が独立に実施するという原則は変わらないが，平成 30 年 3 月のステートメントに書かれている，ステークホルダーとインターフェイスを強化するという具体的な 1 つの取組みになると考える。そういう意味では方向性は色々と議論をする所があると思うが，こういった方法でお互いに効果的な方向を探っていくのが良いと考える。原子力規制庁職員には色々な所に入って欲しいという話があったが，多様な視点というのが非

常に重要で、そういう所を補強していくという意味でも非常に期待している。原子力規制庁職員が出席する会議体については、電気事業連合会から具体的な提案をして頂いているが、日本原子力学会の活動については基本的に全て公開であるし、来るものは拒まずということが基本であると考えているが、改めて確認はしておきたいと考えている。

- ・ 原子力規制庁だが、今回説明の資料は ATENA が面談で示して頂いたので、クレジットを電気事業連合会から ATENA に修正していただきたい。規格策定の作業会に出席した方が良いということについては、原子力規制庁内部でも同じような意見が出ている分野があるので、その方が効率的な規格策定や技術評価に資すると思う。リソースとの関係になるので、個別に相談するのが良いと考える。また、発言例示というよりは、こういうことが重要であるということが原子力規制委員会のペーパーにも書いてあるし、技術評価も踏まえた必要な事項であると思うので、規格策定の委員会の中で説明する主な項目を提示してもらえるとコメントしやすいと思うので、検討して頂ければと思う。それと、添付資料の原子力規制庁職員に参加を希望する学協会の会議体リストで、最初の表は日本機械学会だと思うが、「原子力規制庁参加（現状）」に記載されているのは、技術基盤グループ長が任命した職員が出席するというので、この職員を作業会に出て欲しいということは個別に議論すれば良いと思った。日本電気協会についてもこれについては同様であり、耐震関係についてはまだ常時参加者としての手続きをしていないが、早晚技術評価をすることになっているので同じかと思っている。日本原子力学会については、標準委員会と原子燃料サイクル専門委員会だけが技術評価に関係して出席することになっている規格策定委員会で、この人達は出席会議の録音を取ってもらっているので、技術的なことを自由に発言できる。それ以外の規格策定委員会へ出席している人達は、安全研究の関係で情報収集という位置付けであり、発言権が無い。聞かれた都合上最低限の発言はしていると思うが、技術評価の対象となっている会議体とは違い、自由に技術的な発言を実施するような位置付けにはなっていない。もし参加している原子力規制庁職員に発言して欲しいということになると、原子力規制委員会の透明性ルールとの関係で、新しい追加ルールを決めないといけなくなるので、我々の技術評価とは異なる手当てが必要になってくる。私としては安全研究をしている人たちが多数出席していることを知らなかったのだから、この人たちが会議で発言していないと学協会が言っているのだとすると、それはルールになっているので仕方ないということになっていたのかと思いましたが現状を伝えておく。学協会が作業会等に原子力規制庁職員が出席することを希望するということになると、ATENA と原子力規制庁の間でどの規格に対してどの様な理由でメンバーを変更するというのを個別に調整し、それに対して各学協会が録音の準備をして頂ければ実施可能であると考えている。
- ・ 原子力学会 標準委員会として尋ねるが、原子力規制庁職員を多数出席させて頂いて歓迎しているのだが、どの様な立場で出席しているのかということは我々として分かるのか。
 - 原子力規制庁だが、発言できる委員会というのは3学協会と文書を取り交わしているのだから、事務局に聞いて頂ければ分かると思う。
- ・ 文書を取り交わしているところ以外は、原子力規制庁職員は情報収集のために出席しているということが良いか。
 - 原子力規制庁だが、発言をしたら議事録に記載するルールになっているので、あくまでも情報収集ということになる。
- ・ 原子力規制庁にもう1つ確認したかったのが、資料 No.76-2-2-1 の＜対応＞に書いてあること

について違和感はないか。

- 原子力規制庁だが、技術評価への対応を日本機械学会主体で作成していたというのは知らなかったもので、技術評価の優先順位については、ATENA すなわち事業者側で実施していると聞いている。
- ・ この「技術評価への提案」は、技術評価の優先順位ということではなく、今回の技術評価を効率的に実施するための提案ということを書いてある。
- 原子力規制庁だが、事業者主体であればその対応は自然な流れであると考え。技術評価の効率化の改善に資するということなので、積極的に進めてよいと個人的には思う。
- ・ 日本機械学会には、発言可能な原子力規制庁職員が出席しているということであるが、実態としては殆ど発言が無い。先日行われた発電用設備規格委員会で、次の技術評価で議論となりそうな所について審議したが、分科会では殆ど発言が無かったとのことであった。この辺りを活性化する方策を考えていけば良いと感じた。
 - ・ これについては話が 2 つあり、先程の日本原子力学会 標準員会では原子力規制庁職員は発言できない立場で出席しており、日本機械学会の場合にはそうではないということで、ファシリテーションについて工夫が必要と考える。そのための 1 つの方法として、本日提案のあった話を議論する流れになっていると思う。
 - ・ 電気事業連合会だが、先程原子力規制庁が言っておられた原子力規制庁出席の位置づけは、エンドースのためと安全研究のためがあるので、会議体リストではそれが仕分けられていないので、電気事業連合会としては仕分けをしたいと考える。会議体リストの符号を出席者の位置づけに応じて、○はエンドース、△は安全研究のように区別して示したい。このままであると、この資料を分科会に配布した際に、○の付いた会議体はすべて原子力規制庁出席者から発言を受けることができると誤解されてしまう。また、「発言例示」は発言の論点に修正しなければならないが、発言の論点は三者が肝に銘じてやっていかなければならない重要なものになる。発言の論点については、3学協会にも抜け落ちがないかチェックしてもらおう予定である。これまでの技術評価の中で受けたコメントから追加する論点があると思うので、これらを取りまとめて原子力規制庁へは ATENA として提示したい。
 - ・ 日本電気協会であるが、発言の論点については我々としては問題ないと思うが、この会議体に参加していない方々については誤解を招く可能性があるということで、表現を修正した方が良く考える。また原子力規制庁が言われていた日本原子力学会に参加している原子力規制庁職員について教えて欲しいが、個々の職員の方はエンドースに関して発言出来るか否かを認識しているのか。
- 原子力規制庁だが、発言する立場で出席している職員は任命されており、説明会も実施しているので認識していると考え。ただ個人差があるので、あまり発言しない職員もいるかもしれない。それに対して安全研究の情報収集で出席している職員は管理官の指示で出席しているので、基本的には分かっていると認識している。また発言が少ないという話を今まで随分聞いている。ここで示されている四つの論点が重要であることを出席者は認識しているが、この論点を個別に説明することなく会議体の議論はどんどん進んでいくので、どのタイミングで発言したらよいか分からないということがかなりあると聞いている。規格の内容を議論するとき、この論点が明示されて各々の項目について検討した資料が添付されていれば発言しやすいのかと思った。

- ・ 日本電気協会だが、言われることはすごく良く分かっており、我々の規格策定段階においても、色々な分科会の文化に基づいて、自由形式で申請書類を上げてくることになる。その中で例えば日本電気協会の原子力規格委員会で、あなた方はこの点をどう考えているかということを開く訳であり、こういうことについては全て記載して欲しいというリストがあり、そういうリストの一部として、この資料 No.76-2-2-1 の 2. 発言例示に示される点についても追加されれば、出席している原子力規制庁職員にとっても発言しやすい、あるいはそれを検討して指摘をしやすい内容となっていくと思う。我々にとってもこれをテンプレート化して、規格の審議の段階で個別にきちんと説明を実施するというのは非常に賛成であり、何の情報を出すことが効率化に繋がるかということをお我々と ATENA 及び原子力規制庁とで上手くデータベースを作り上げていかなければならないと思っており、その意味でご協力をお願いしたいと思っている。また、日本原子力学会については情報収集で発言権が無いという話であったが、原子力学会の規格は、性能規定というのは適切ではないかもしれないが、安全を担保するための概念等をまとめており、規格策定段階で規制庁の方も積極的に発言した方が良いかと考えるが如何か。その方々の発言を妨げることがなく、むしろエンカレッジする方向で進めていただければ、すべてのステークホルダーにとって有益なものになっていくと思う。
- 原子力規制庁だが、原子力規制委員会に透明性のルールというがあるので、出席職員が発言をすると面談録を作成しなければならない。ただ、学会で発表した後に技術的なディスカッションをする際には面談録を作らなくてもよいという例外もある。学協会でも同様にしようとすると、ATENA を通して提案いただければかなり大変だと思うが可能とは思っている。
- ・ 大きな進展があったということについては皆さんの努力に感謝したいと考える。それで規格作りとエンドースという範疇をやや超えた議論を、規制側の立場としては必要になってくるという認識であるが、それは原子力規制庁が実施している安全研究の成果を、規格作りにもコントリビューションしていくべきである。これについても検討していくべきであるし、それを実施している基盤グループの研究者がどの様にそれを考えていけるかということに対して検討を加えて頂きたい。もう 1 点規制側に使用して頂くには、電力事業者と規制委員会、規制庁で規制、被規制という立場を超えて、科学技術的な立場で規格作成を進めるステークホルダーがあり、且つそれを国民に対してきちんと伝えていく許可だったり審査だったり、検査だったりを実施し進めていく原子力規制庁があり、ここをどの様にして我々が共有できているかという議論はもう 1 歩進めなくてはならず、次の段階で見えてくるということであり、その辺を皆さんで考えて頂き、今日も出している学協会のステートメントを次のステップに本日の議論を踏まえて進めて頂きたいと考える。皆さん各立場があると思うが、規格類協議会としてどの様に進めるかということを考えて頂きたいと思う。

5.4 報告事項

(1) 電気事業連合会

1) 技術評価を希望する学協会規格について（報告）

電気事業連合会 富田部長より、資料No.76-3-1-1に基づき、技術評価を希望する学協会規格について報告があった。

(主なご意見・コメント)

- ・ 特になし。

(2) 各学協会からの報告

1) 日本機械学会

a. 日本機械学会設計・建設規格/材料規格/溶接規格等の技術評価対応状況について(報告)

日本機械学会 発電設備規格委員会 原子力専門委員会 高屋委員長より、資料 No.76-3-2-1-1に基づき、日本機械学会設計・建設規格/材料規格/溶接規格等の技術評価対応状況について報告があった。

(主なご意見・コメント)

- ・ 特になし。

2) 日本電気協会

a. 技術評価の状況について(報告)

日本電気協会事務局より、資料 No.76-3-2-2 シリーズに基づき、技術評価の状況について報告があった。

(主なご意見・コメント)

- ・ この形で原子力規制庁に提示したということか。この前の日本電気協会の第9回原子力規格委員会シンポジウムでも、技術的な中身も含めて、破壊靱性検討会からの詳細な説明を頂いたが、そこも含めた回答にはなっていない部分がある。この文書の内容からさらに意味付けや不確実性、ばらつき等を丁寧に提示しなくてはいけないということが、根拠を説明してほしいという原子力規制庁からの意図で、このままだと議論が長引くだけだと思う。あれだけシンポジウムを実施した様に技術的な深みのあるところが抜けており、疑問である。技術の上辺だけの回答にしかなっていないと、疑問に思っているところを誰がどうやって説明するか、それについては説明内容が不足かと思っている。そこについてはどこまで丁寧に説明するかが大切かと思っている。

→ 日本電気協会事務局だが、それについては適切に対応していきたいと考える。

b. 第9回シンポジウム実施結果について(報告)

日本電気協会事務局より、資料 No.76-3-2-2に基づき、第9回シンポジウム実施結果について報告があった。

(主なご意見・コメント)

- ・ パネルディスカッションでは経年劣化事象や未知の劣化事象、オブソレッセンスから始まり、後半は技術評価に関するリソース、技術基盤、規格基準の維持、最後は連携の話等、結構幅広く議論できたかと思う。

- ・ 今話があったようにオープンエンドではあったが、比較的幅広い議題について議論できたと思っており、その中で様々なステークホルダーのインタラクションの重要性等を含め、次につながるようなシンポジウムであったと思う。

c. 2024 年度 JEAC4111 実務コース講習会の案内（報告）

日本電気協会事務局より、資料 No.76-3-2-3 シリーズに基づき、2024 年度 JEAC4111 実務コース講習会の案内について報告があった。

（主なご意見・コメント）

- ・ 特になし。

5.5 その他

(1) 規格類協議会幹事会

原子力関連学協会規格類協議会事務局より、資料 No.76-4-1 に基づき、規格類協議会幹事会議事録について紹介があった。

（主なご意見・コメント）

- ・ 特になし。

(2) 検査制度に関する意見交換会の状況について

日本電気協会事務局より、資料 No.76-4-2 に基づき、検査制度に関する意見交換会の状況について説明があった。

（主なご意見・コメント）

- ・ 検査制度に関する意見交換会合で、規制庁から今後議題によっては参加者を選択するという発言があった。学識経験者の委員には原子力規制庁からあらかじめご連絡を頂いたと思うが、学協会には具体的な相談はなかったと思う。検査制度改定に伴い学協会の規格をどの様にアップデートしていったら良いかということをステートメントとして考えていたこと的前提が少し変わってくると考える。今の説明だと、原子力規制庁が学協会のことを聞いている訳ではないというふうに受け止めているので、意見交換会合に対する規格類協議会のスタンスに対して検討を加えていければと思う。また、原子力規制庁の事務局と連絡していただけると良いと思う。

→ 貴重な情報ありがとうございます。何かの折に確認させていただきたいと思います。

(3) 次回原子力関連学協会規格類協議会開催について

次回規格類協議会幹事会については、11月6日(水)10時00分から12時00分、本会議を12月11日(水)10時00分から12時00分を開催予定としているので、予定の確保をお願いします。

別紙

第 76 回原子力関連学協会規格類協議会配付資料

資料No.76-1	第75回 原子力関連学協会規格類協議会 議事録（案）（2024年6月18日）
資料No.76-2-2-1	規格策定段階におけるNRAと学協会の積極的な議論推進に向けた取組みについて（案）
資料No.76-2-2-2	NRA職員に参加を希望する学協会の会議体リスト（電事連案）
資料No.76-3-1-1	技術評価を希望する学協会規格
資料No.76-3-2-1-1	日本機械学会 設計・建設規格／材料規格／溶接規格等の技術評価対応状況について [第6報]
資料No.76-3-2-2-1-1	NRA技術評価実施状況について
資料No.76-3-2-2-1-2	「原子炉構造材の監視試験方法及び破壊靱性の確認試験方法に係る日本電気協会の規格の技術評価に関する検討チーム会合における日本電気協会への説明依頼事項」の内、JEAC4201に関する説明依頼事項に対する回答
資料No.76-3-2-2-1-3	「原子炉構造材の監視試験方法及び破壊靱性の確認試験方法に係る日本電気協会の規格の技術評価に関する検討チーム会合における日本電気協会への説明依頼事項」の内、JEAC4206に関する説明依頼事項に対する回答
資料No.76-3-2-2-2	「第9回 日本電気協会 原子力規格委員会シンポジウム」のご案内について
資料No.76-3-2-2-3-1	「JEAC 4111-2021 原子力安全のためのマネジメントシステム規程」 2024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.76-3-2-2-3-2	JEAC4111-2021 原子力安全のためのマネジメントシステム規程 2024年度実務コース講習会
資料No.76-4-1	原子力関連学協会規格類協議会 幹事会 議事概要
資料No.76-4-2	検査制度に関する意見交換会合の状況について
参考資料-1	原子力関連学協会規格類協議会 名簿
参考資料-2	原子力関連学協会規格類協議会 運営要綱
参考資料-3	日本機械学会 発電用設備規格委員会 制定規格
参考資料-4	日本原子力学会 標準委員会 標準の策定と技術評価に関する状況
参考資料-5	日本電気協会 原子力規格委員会 策定規格
参考資料-6	原子力安全の向上に向けた学協会活動の強化～事業者の自主的安全性向上の取組みを前提とする検査制度見直しを踏まえて～（平成30年3月8日）
参考資料-7	民間規格の技術評価の実施に係る計画（令和6，7年度）