

第71回 原子力関連学協会規格類協議会 議事録

1. 日 時：2023年6月21日（水）13：30～14：40

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

3. 出席者：（敬称略，順不同）

出席委員：笠原議長(日本機械学会 発電用設備規格委員会 委員長)，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)，高橋(日本機械学会 発電用設備規格委員会 副委員長)，伊阪(日本機械学会 発電用設備規格委員会 幹事)，松永(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)，西川(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)，成宮(日本原子力学会 標準委員会 委員)，宮野(原子力学会 標準委員会 フェロー委員)，吉田(日本電気協会 原子力規格委員会 副委員長)，齊藤(日本電気協会 原子力規格委員会 幹事)

常時参加者：森田(資源エネルギー庁)，佐々木(原子力規制庁)，篠田(原子力規制庁)，瀧口(日本建築学会 原子力建築運営委員会 主査)

オブザーバ：渡邊(日本溶接協会)，増川(火力原子力発電技術協会)，内海(日本電機工業会)，富田(電気事業連合会)，天内(日本電機工業会)，松澤(日本電気協会)，岡田(電気事業連合会)，山田(日本電気協会)

説明者：石川(日本原子力学会)，鬼沢(日本原子力学会)

日本機械学会 発電用設備規格委員会 事務局 松岡

日本原子力学会 標準委員会 事務局 大沼

日本電気協会 原子力規格委員会 事務局 奥村，高柳，中山，米津，葛西，景浦，末光，佐藤，田邊

(計38名)

4. 配付資料

資料No.71-1	第70回 原子力関連学協会規格類協議会 議事録（案）（2023年3月20日）
資料No.71-3-2-1	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2報]
資料No.71-3-2-2-1	2023年春の年会標準委員会企画セッション 議事録
資料No.71-3-2-2-2	2023年秋の大会標準委員会企画セッション 実施案
資料No.71-4	第71回原子力関連学協会規格類協議会 幹事会 議事概要（2023年5月16日）
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）

5. 議 事

原子力関連学協会規格類協議会事務局から、本委員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笠原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、委員変更として、日本電気協会 原子力規格委員会の三役が変更となり、阿部委員長、吉田副委員長、斉藤幹事が新たに選任されたとの紹介があり、その後三役より挨拶があった。引き続き新委員となった日本原子力学会 標準委員会 西山副委員長の紹介があり、挨拶があった。出席委員については13人中13名参加との紹介の後、常時参加者2名、オブザーバ2名の欠席の紹介があり、他の常時参加者、オブザーバについては出席との説明があった。また、説明者2名の紹介があった。オブザーバについては原子力関連学協会規格類協議会運営要綱第5条（協議会の開催）(3)に基づき、議長の承認を得た。

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.71-1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対して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

笠原議長より、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)

- ✓ 毎回規格類協議会の最初の議題として、課題の確認を実施している。
- ✓ 幹事会の議事録は、本日の資料 No.71-4 に付いているが、そこでの議論に基づき課題について話をしたいと思う。
- ✓ 規格類協議会のステートメントは、本日の参考資料-6 となっており、この中にはオールジャパンとして、長期的視点で検討すべき課題が書かれている。これに沿って、例えば国際整合性を持った規格の体系化、これに関連して国と民間規格の関係、規格とガイドラインの仕分けについて議論をしている。皆さんご存じのとおりステートメントに従って、大きな話である規格の体系化を進めている所である。一方、より下位の階層の議論として、直近のニーズに基づく個別の規格の議論も多くあり、関連するステークホルダーに限られる場合があったと思う。そこでオールジャパンとしての考え方や、長期戦略に基づく議論の場を個別規格の議論の場と分けて作ったらどうかと考えている。
- ✓ そういった場を作るということに対して意見は有るか。

(主なご意見・コメント)

- ・ 元々は規格類協議会がそういう場ではあるが、今言われたことのイメージを少し確認しておきたく、この規格類協議会の傘下にワーキンググループのようなものを作るということなのか、あるいは規格類協議会の場で毎回議論していこうという提案なのか、こういったイメージなのか。
- まだあまり具体的なことまでは考えていないが、何か大掛かりなものを作るということではなく、必要最小限な場が良いかと思っている。
- ・ その形については今後もう少し検討していこうということであると思う。
- 今後どうするかについて課題として検討していきたいと考える。
- ・ 非常に重要な取組みだと思うので、進めるにあたってはテーマをある程度仮決め、提示した方が皆さんイメージをつかみやすいと思う。それを含めて議論をしていきたいと思う。
- ・ 場の設定といっても、同床異夢にならないように、例えばこんな課題でということになるべく早く決めて議論をしていきたいと思う。
- ・ 今の提案については賛成である。規格類協議会を関村先生が作られた時には、全てのステークホルダーが参画する形で民間規格から規制の所までを話し合う場を作りたいということで、一方でその時のモチベーションの1つには規格をどう体系付けていくのかということについて話し合いたいということであったと思う。しかし、時間が経過してきたということもあり、当初の規格類協議会とはカバーしている内容も少しずつ変わってきているかと思う。ただ一方で、そもそもの目的であった原子力規制庁の方も含めて、全てのステークホルダーという所の意識というものはきちんと確保しておかないといけないという訳で、組織の中身が劣化していつているところを、如何に元の形に戻して、我々が目指す本来の姿を保持していくかということでの提案と思うので、これについては、あまり大きな会議体を作ったとしてもあまり意味が無く、両議長と、原子力規格委員会委員長と、出来れば原子力規制庁にも入って頂き、ごく少人数でどのようにしていったら良いかということ、検討する場を作っていければ良いかと考える。何を決めるということではなく、方向性を模索して、どういう組織を作っていくのが多くのステークホルダーにとって、ベネフィットになるのかということについて検討していければ良いかと思う。
- ・ 人数を大掛かりにするのではなく、少人数であっても、オールジャパンとしてのステークホルダーで、規制当局も含めて集って議論していくというのが大事であると考えている。
- ・ 言い忘れていたが、当初規格類協議会を作った時には無かった組織で、現在重要な位置付けにあるのが ATENA なので、ATENA にも参加して頂きたいと考える。
- ・ オールジャパンとして一番上の階層の会議体ということで参加頂きたいと考える。

5.4 報告事項

(1) 事業者からの技術評価の希望に関する状況

電気事業連合会 原子力部 富田部長より、事業者からの技術評価の希望に関する状況について報告があった。

(主な報告)

- ✓ 案件としては色々あるが、今のホットトピックスとしては、JEAC4201の監視試験片の照射試験計画の話がある。これに関しては、昨年度に原子力規制庁と面談をして以来、何回か面談を実施している。
- ✓ 並行して高経年化した原子力発電所に対する安全規制に関する意見交換等では、監視試験計画に関する運転期間延長に係る許認可申請に係る運用ガイドの適正化の問題があり、試験頻度について経過年数ではなく EFPY（定格負荷相当年数）を採用した試験計画への変更を我々としては要望している。
- ✓ 5月と6月に原子力規制庁とこの件に関して、面談を実施している所であり、規格の発刊次第、技術評価をして頂けるようお願いをしている所である。
- ✓ JEAC4201及びJEAC4206については、そのような状況であるが、昨年10月に原子力規制庁が、2024年度までの技術評価計画を決めたということで、（事業者ニーズを事前に十分に伝えられていなかった点について）我々としても反省している。通常は毎年6月位から8月位に掛けて、電気事業連合会の中の委員会で、技術評価を実施する案件について聞き取り作業を実施して、それを10月位に取りまとめて、その後12月に掛けて学協会と相談をしながら、年度末に原子力規制庁に伝えるというプロセスを取っていた。去年とプロセスは同じであるが、提案の中身を変えたいと思っている。
- ✓ これは前回議事録の中でも説明があったとおり、これまで単年度計画で技術評価の要望を伝えるというプロセスを取っていたが、どうしてもコミュニケーションエラーというか、プロセスのエラーが出てくる可能性が十分にある。昨年は6月から9月のプロセスを回すことによりローリングさせていたが、其の後11月にプロセスをもう一度回して、JEAC4201に関しては、早く技術評価をして頂きたいということを原子力規制庁へ伝えている。ただまだ発刊はしていないので、発刊されたらすぐに技術評価を実施して頂きたいということを原子力規制庁にお願いする状況にあった。そういったことが無いように、今年もここ5年ぐらいの先を見越して、来年になれば5年のプロセスの中で更新があるものは起こり得るが、今現在の最新状態と5年先の技術評価をお願いするものについてプロセスを回して、我々としては今年度上期中に集約を図りたいと考えている。
- ✓ そこで出せるかというのは、原子力規制庁との問題なので、伝える時期はともかくとして、我々としてはそういったプロセスを回して、電気事業者の要望状況は常に把握したいとは思っている。
- ✓ 今現在としてはJEAC4201に関して技術評価を原子力規制庁へお願いする段階となっている。
- ✓ 詳細が分かったら、次回の幹事会になるかもしれないが伝えたいと考えている。
- ✓ 前回議事録の説明の所でもあったが、学協会規格を有効的に活用していくという案件の中で、年度内で一応終えたという報告があったが、電気事業連合会で幹事会及び規格類協議会の中で報告することは終えたいということで、日常的に3学協会とはコミュニケーションを取っており、現状の進捗状況みたいなものは伺っている状況である。
- ✓ 3学協会とも進捗の差はあるが、前向きに取り組んでおり、プロセスが回っている状況にあると感じている。
- ✓ 定期的に規格・基準の有効的な活用及びエンドース、現状のトピックスについて意見交換してうまくコミュニケーションが出来ればと思っている。

- ✓ 幹事会で ATENA ガイドに関する質問があったかと思うが、今出席している立場としては、電気事業連合会という立場ではあるが、兼務として ATENA も担当しており、その状況を伝えたいと思う。
- ✓ ATENA は案件としては、最終的にはレポートまたはガイドラインという形で文書を作っていくことになる。これに関しては ATENA 内の会議体があり、CNO が参加するステアリング会議というのがあるが、ここで決議をして、決議をした内容については事業者に法的拘束力は無いが、実施しなくてはならないことになっている。そこでガイドを発刊して、事業者は何時までにこれを実施するかについて計画を提出し、その結果を報告するというプロセスとなっている。
- ✓ ATENA の案件に関しては、どのようなプロセスで走るかという、事業者の共通課題と思われる現状に鑑みて、共通課題と思われる案件に関してテーマアップというものを行い、ATENA には電力事業者もメーカーも入っているが、この中でワーキンググループを作り、技術検討を実施してレポート等を作り上げることになる。
- ✓ 体系的なものは今のところないが、現状に鑑みて電力事業者に共通して必要な案件に対して、レポートやガイドラインを作成している。

(主なご意見・コメント)

- ・ 今我々が行っている会議は規格類協議会という名前な訳で、広い意味では ATENA が作成しているガイドも密接に関連する訳であり、そういった意味では重複とか手戻りを出来るだけ少なくするためには、できた段階でこれができたという情報は当然必要だと思うが、それに加えて、こういうことを計画しているという早い段階の情報を共有して頂くと効率的かと思う。そういう取り組みを期待しているが、如何か。
- 了解した。本日は説明できなかったが、テーマアップしている案件というのは公開されている状態であり、ただ公開されているとはいっても、なかなか見にいかないと思うので、協議会の場で説明する。テーマアップしている案件については、確実にレポートやガイドラインを作成するが、その前の助走の段階として議論している案件については、今後意見交換させて頂きたいと考える。
- ・ テーマアップされたものについては、確実に策定するという事で、それはそれで紹介して頂くとして、議論している段階のものの方がどちらかというと重要だと感じていて、差し障りがある所は除いて情報共有して頂くと助かる。
- 今後議論している案件（テーマアップの前の段階）も含めて議論していきたいと考える。
- ・ 冒頭で課題整理した上位レベルでの会合に ATENA も参加してもらおうと、今後の長期展望を話し合うことができると思う。何か一方的に作ったものを相手に見せて、承認を受けるということではなくて、素案の段階でコンセンサスを作るイメージではないかと思う。5年計画と言われたが、5年先を確実にするのはなかなか難しいと思うので、もう少し柔軟な計画のようなもので議論すれば良いかと思う。
- ・ JEAC4201 及び JEAC4206 は個別の規格の話ではあるが、非常に重要な規格であり、原子力規制庁のガイド等とのオーバーラップもあり、どのように整備をしていくべきか等についても、課題が残っている良い例となっているので、そういうことを足がかりとして、我々ステーク

ホルダーとしてどのように考えていくべきなのかという、検討材料として入れて頂くと有難いかと思う。少し補足をすると JEAC4201 は、現在エンドースされている 2007 版の追補という形で、焦点を絞って監視試験計画及び長期監視試験計画についての所のみを取りまとめて、追補版としての発刊を検討している。それにより、原子力規制庁のガイドの改定についてもうまくフェーズを合わせていけるだろうという風に期待をしている。JEAC4206 も同様であるが、全体的な改定というよりは、PTS 評価に用いる仮想欠陥に関するサイジングの話とかを、適切に表記できるように、その部分を取りまとめて追補版として発刊することを考えており、予定では JEAC4206 の追補版は年末には公衆審査が終わり、JEAC4201 に関しては年明けか、年末ぐらいには公衆審査が終わるような予定で進めている。いずれも今年度中に発刊迄漕ぎ着けたいというのが、我々の強い希望であるので、そのことも含めて、検討材料として頂ければと思う。また、是非上位レベルの今後の将来を考えていく話し合いについては、ATENA 及び電気事業連合会も含めて参加頂き、より良い組織を作り上げていくという検討を一緒にしていきたいと考える。

(2) 各学協会からの報告

1) 日本機械学会

a. 設計・建設規格他の技術評価に係る検討チーム会合状況について

日本機械学会 発電用設備規格委員会 原子力専門委員会 松永委員長より、資料 No.71-3-2-1 に基づき、設計・建設規格他の技術評価に係る検討チーム会合状況について報告があった。

(主なご意見・コメント)

- ・ 設計・建設規格に対しては、耐震 JEAC と共通項が多くあり、日本電気協会と、日本機械学会で意見交換する会議体があり、これを活用して耐震 JEAC の方々と議論をしながら技術評価を進めている。

2) 日本原子力学会

a. 2023 年春の年会標準委員会企画セッション（報告）及び 2023 年の大会標準委員会企画セッション（計画）について

日本原子力学会 標準委員会 基盤応用・廃炉技術専門部会 石川部会長及びシステム安全専門部会 鬼沢副部会長より、資料 No.71-3-2-2-1 及び資料 No.71-3-2-2-2 に基づき、2023 年春の大会標準委員会企画セッション（報告）及び 2023 年の大会標準委員会企画セッション（計画）について報告があった。

(主なご意見・コメント)

- ・ 日本原子力学会でこのような講演を行うが、日本電気協会の方でも、類似のテーマを取り上げるということを聞いたが、連携を取らせてもらえればと思う。
- 原子力規格委員会委員長であるが、正に言われるとおりであり、シンポジウムを開催して、長期運転に向けてどのような課題があるのかということやどのように考えていなくて

はいけないかということを見ていきたいと考えている。まだ案の段階で、紹介するレベルには至っていないという所があるので、資料は出していないが、日本原子力学会の企画セッション、日本機械学会の年次大会も含めて関連する話もあると思うし、来年春の3月には SMiRT もあるので、長期運転にかかる技術的課題についての様々なシンポジウムが開催されていくことになる。それを踏まえて、JEAC4201 及び JEAC4206 について、原子力規制庁のガイドとの整合的な改定という所も踏まえて、シンポジウムを開催したいと考えている。少し時期的にはもう少し遅くなると思うが、1 年後ぐらいを目途として、JEAC4201 及び JEAC4206 が発刊されて、日本原子力学会の大会等で知恵が集まってきた所で、もう一度、日本電気協会でも運転延長に対するシンポジウムを実施し、より強い堅固な知恵に仕上げていきたいと思っている。我々としても是非ご協力をお願いします。

- ・ まもなく OECD の高経年化の会議も有るし、似たテーマが続くので、それは一貫して日本としての方向性が出れば良いということで、規格類協議会が貢献できれば良いかと思うので宜しく願います。

5.5 その他

- ・ 原子力関連学協会規格類協議会事務局より、資料 No.71-4 に基づき、第 71 回原子力関連学協会規格類協議会に向けた幹事会での議事概要について紹介があった。
- ・ 次回原子力関連学協会規格類協議会の幹事会を 8 月 21 日（月）午後に、本会議を 9 月 11 日（月）午後に開催する予定の連絡があった。
- ・ 原子力規制庁より、来週 OECD と原子力規制委員会が協賛して実施する、高経年化に対するワークショップが開催されるとの紹介があり、その内容の説明があった。3 学協会の方から講演等について手伝いを頂きお礼の発言があった。

以 上