

## 第75回 原子力関連学協会規格類協議会 議事録

1. 日 時：2024年6月18日（火）13時30分～15時10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：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)，松永(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)，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)，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)，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：佐々木(原子力規制庁)，戸田(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)，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 標準委員会 事務局)，奥村(日本電気協会 原子力規格委員会 事務局)，高柳(日本電気協会 原子力規格委員会 事務局)，中山(日本電気協会 原子力規格委員会 事務局)，浅見(日本電気協会 原子力規格委員会 事務局)

オブザーバ：稲本(日本溶接協会)，増川(火力原子力発電技術協会)，島田(日本電機工業会)，富田(電気事業連合会 部長)，天内(日本電機工業会) 岡田(電気事業連合会)，山中(原子力学会 標準委員会) 松澤(日本電気協会 原子力規格委員会)

説明者：藤原(日本原子力学会)

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

(計37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，常時参加者及びオブザーバ変更の紹介があり，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。出席委員については確認時点で13名中12名出席との紹介があった。

## 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.75-1 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

笠原議長及び本協議会事務局より、資料 No.75-2-1 シリーズに基づき、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。

(主なご意見・コメント)

- ・ 先日実施された第6回設計・建設、材料及び溶接に係る日本機械学会の規格の技術評価に関する検討チーム会合において、議論がもっと効率的に進められるようにしてほしいとの原子力規制庁からの意見に対し、原子力規制庁の職員の方に規格策定段階から議論に参加し、専門家としての意見を言うて頂くという仕組みを活用していきたいと回答している。具体的な実施方法としてどの様に進めていくべきかを今後議論していきたい。
- ・ 前提条件を確認したい。技術評価は、学協会の希望ではなく、規格を使用する事業者が希望して実施するものである。もう1つは、新検査制度の中ではエンドース無しで規格を使用することが開かれており、原子力規制委員会は独立して技術評価を実施するので、学協会としてはそこに踏み込むべきではないという。以上の前提条件を認識した上で、限られたリソースを効果的・効率的に使用するということに対して、議論の提案を頂いていると認識している。日本原子力学会でしばらく前まで技術評価対応を実施しており、当該規格が性能規定寄りであったため、技術評価を行うには規制側の理解が必要であり、技術評価の前段階からコミュニケーションが必要。そのコミュニケーションをどのように効果的に行うかが課題と認識している。
- ・ 本日の中心となるのは、技術評価対象となっている規格の技術評価ではあるが、技術評価無しでも使用出来るというルートもあり、そもそも技術評価の対象とするか否かまで議論できれば良いと考えている。国の性能規定の話はさらに枠が広がるが、原子力規制庁と規格策定の早い段階から議論できれば、関連付けて議論が出来るようになるので進めていきたいと考える。
- ・ 日本電気協会としては、もうすぐ技術評価を受ける規格を複数抱えており、そういう意味で技術評価をいかに効果的に進めるかということが課題となっているので、今回の議論を参考とさせて頂きたい。前回協議会での原子力規制庁職員の発言を受けて、分科会に対して原子力規制庁の意見を拾って欲しい旨伝えた。
- ・ 日本機械学会の技術評価の経験を生かして次の電気協会の技術評価につなげて行くことが、規格類協議会の場であると考えている。
- ・ 原子力規制庁だが、最近日本電気協会の中では、破壊靱性検討会の中で規制庁と議論をする場を設けて、録音を取ることを前提として、原子力規制庁の関係職員が4人で参加している。日本電気協会の計測制御検討会でも、デジタル安全保護系の技術評価とデジタル CCF の原子力規制委員会の議論を踏まえて、今後デジタル技術をどの様に整理していくかということをお話し合う場を設けて頂くということをお願いしており、そちらについても原子力規制庁の専門の職員を連

れて行こうと思っている。重要な議論については、その様な場を設けて頂くことは良いことで、その議論を踏まえて技術評価をするのであれば、我々も内容を認識しているので、効率的な技術評価に資すると思っているが、技術評価を受ける全てについて実施されるとは思っていない。先ほど話したものと、現在実施している進め方の中間ぐらいの方法を考えて行ければ良いと感じている。

- 現状、エンドース対象規格については、原子力規制庁職員に出席して頂く運用だと思うが、今のご意見はそれ以前の段階からニーズがありそうなトピックスについて意見交換をしていくという方法もあるということと認識。全て完璧に行えるものは無いと思うが、原子力規制庁と最も効率的なコミュニケーションの方法を目標にしていきたい。
  - 日本電気協会の規格の上程プロセスについては、中間報告で中間的な審査を実施し、その約半年後に最終報告を実施し、その判断で規格制定に向かうプロセスとなっている。特に中間報告では、最終報告までに時間を取っており、その間原子力規制庁の職員の方の意見を反映しやすくなっていると考え。先程あったように、特定のテーマについて検討会で原子力規制庁の意見等を頂くことも試みとして進めている所もあり、うまく使いながら進めて行くことを考えている。
  - 日本機械学会も同じようなプロセスとなる。各分科会に出席される原子力規制庁職員によって、どこまで発言して良いのかという判断が入り、分科会によりかなり差があると聞いている。原子力規制庁側から発言が頂けず、技術評価が始まってから多くの質問が出ることがあった。原子力規制庁に対して、学協会側からこのような発言をして頂きたいという事例を作成していったら良いと考え、日本機械学会では準備していた。賛同頂けるようであれば、次回以降の規格類協議会でも、もう少し踏み込んで分科会レベルでも具体的な議論が出来るようにしたいと思うが、その様な議論をしてよろしいか。
- 原子力規制庁だが、前提として、今回の技術評価のような大量の質問は普段ははしていない。先程の日本電気協会の規格だと、1回で回答が出来るような質問の数になっている。なので、それを全体の問題だとして捕らえるのはどうかということが1つある。それと、原子力規制庁の職員が規格策定の場に参加するルールを始めたのは平成30年からであるが、対応については手探りの状態であったと思う。内部から出てきた声は、下部の会議体で審議を終えた規格が上がってくるので、ジャッジするには下部の会議体に出席する必要があるということ。当時の事務局及び各委員長に相談し、初めてのことであるので、まずは分科会から始めたが、今回のような問題意識があるとすると、分科会ではなく、その下の作業会なり、検討会に原子力規制庁職員が出席するということは考えられると思う。というのは、こちらから出ている職員も、分科会だと審議するものが沢山あり、自分の専門外のことが審議されることもあるので、意見が言えない、又は専門に合わせて出席するので前回出席した職員と違う職員が出席することもある。現状の、分科会に出席するという方法が良いかどうかというのを検討する時期に入っていると思う。
- 分科会ということで、全て一般的な話をするのではなく、突っ込んだ議論をするかどうかということを選ぶ必要があり、またその場についても分科会だけでなく、もう少し有効な場があるかという問題提起であると思う。
  - 原子力規制庁に聞きたいが、先程なかなか話が聞けないということであったが、組織は関係なく、有識者として出席して頂いているということで、組織の看板は背負っていないはず。規制

の看板を背負っているので発言しにくいということか、それとも既に口をはさむ状況ではないので意見を言えないのかどちらなのかを教えて欲しい。

- 原子力規制庁だが、全ての規格という訳では無いが、各種の専門があるので、例えば構造分科会のように範囲が広いと、自分の専門以外に対してはあまり発言が出来ない。原子力規制庁の職員なのである程度話しにくいということもあるかもしれないが、学会発表で質疑応答をしている職員なので、そんなには重荷にはなっていないと思っている。
- ・ そうすると、専門以外の部分については発言しづらいということで、学協会としても発言の機会を作るということになるかと思う。
- ・ 原子力規制庁だが、元々分科会レベルの会議に情報収集として職員を出席させているグループもあれば、学協会側の要請で、一番上の分科会に出席するのがやっとなというグループもあるので、一律に両方出席できるとは思えない。そのため皆さんの方で話し合ってもらって、個別に対応することになると思うが、構造分科会の様な大きな分科会であれば、その下の検討会に出席し、構造分科会については普通に審議して頂く方が効率的ではないかと感じる場所もあり、それについては個別の規格の種類や、学協会毎の仕組みの違いもあるので、個別に進めたいと考える。
- ・ もう1つ伺いたいのは、分科会でその場で見て頂き、その場で意見を伺うというイメージの話をしているが、後で書面により意見を頂くことについてハードルはあるか。
- 原子力規制庁だが、持ち帰り検討して後から書面で意見を出すとなると、原子力規制庁の課ごとに承認を得る必要があり、それを審議に残るような形にしないといけないので、次回の審議資料に入れて頂くことになり、時間もかかりかなりハードルが高くなる。それよりは、ドラフトで構わないので、審議資料を早めに提供頂き、それを読んだ上で何を発言するかを庁内で検討してから出席する方が良いと考える。
- ・ 次回規格類協議会では、本日の議論を踏まえた上で更に具体化した議論を進めたいと考える。
- ・ 原子力規制庁職員に参加いただくにしても、出来上がった規格を審議する分科会ではなく、実際に規格を策定する検討会や作業会などに参加できれば個人の専門を生かすことができるので議論に参加しやすい。持ち帰り検討は時間がかかりそうなので良くない。具体例を示させていただき議論したい。
- ・ エンドース対象に対する原子力規制庁との連携について、エンドース対象をどうするか、より上位の規定(性能規定というものではなく)の扱い方の順番で議論を進めていくことになった。

## 5.4 報告事項

### (1) 電気事業連合会

#### 1) 技術評価を提案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.75-3-1-1 及び資料 No.75-3-1-参考 1 に基づき、技術評価を提案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)

- ・ 規格に対して電力事業者からの技術評価に対するニーズの高いものについて、電気事業連合会から責任者を配置するというのは有難いとする。本日は時間が無くて議論をしなかつ

ったが、規格と実運用の取り合いの所について、溶接規格についても今回技術評価で問題となって、結果として日本機械学会と ATENA ガイドが上手く連携をして、残件は残っているが、体制についてはうまくいっていると思っている。今後は検査ガイドとの連携は出てくると思うが、ATENA との連携が出来てくると技術評価の効率が上がると思うが、それについて意見はあるか。

- 意見の通りと思っており、全て ATENA ガイドが必要ということでも無いかも知れないが、そうしていきたいと考える。
- ・ 原子力規制庁だが、今回溶接規格の技術評価を実施した時に、電力事業者側もかなり本気であるということが分かり、規格作成の段階から原子力規制庁職員が関わっていたら、技術評価の早期対応にかなり大きく対応出来ると思う。先ほど事業者の担当者がアサインされていたが、技術評価を希望するということが見える前に、規格作成の段階からこのようなことを議論して、電力事業者として使用する時に何が問題かということを出して頂き、規格を作っていけば、非常に効率化に資すると思うので、今後の活動には期待したいと考える。

## (2) 各学協会からの報告

### 1) 日本原子力学会

#### a. 2024 年春の年会 標準委員会企画セッション（報告）

日本原子力学会 原子燃料サイクル専門部会 藤原幹事より、資料 No.75-3-2-1-1 に基づき、2024 年春の年会 標準委員会企画セッション実施実績について報告があった。

（主なご意見・コメント）

- ・ 特になし。

#### b. 2024 年秋の年会 標準委員会企画セッション（計画）

日本原子力学会 標準委員会 西川幹事より、資料 No.75-3-2-1-2 に基づき、2024 年秋の年会 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）

- ・ 規格の階層の一番上に性能規定を「基準」と書いてあるが、前回の規格類協議会の中で、性能規定の考え方が少し変わってきたという話が出ていた。本日も技術評価の話が進んだが、性能規定と言ったらよいのか、上位規定と言ったらよいのか、これについてはインターフェイスについて原子力規制庁と調整していこうと思っている。学会の中で色々と議論していると思うが、原子力規制庁とコミュニケーションを図っている等意見があればお願いしたい。
- ・ 現在 PRA の標準を作成する段階となっており、この規格の技術評価はお願いをしていない。ただ性能規定、仕様規定と言った時に、必ず実施することは性能規定で書いて、手法的な所は指針ということで、そういった所を技術レポートとして書いていく。今後新知見が出て来た時に改定しやすいように、基準となる部分については変わらないものをしっかりと掲げて、それを具体化する中で指針の部分が変わるとか、追加されることもあるということで考えている所。これは原子力学会の標準が全てその様な階層となっているかということ、必ずしも

そうではなく、案件に応じて馴染むもの、馴染まないものがあるので、新知見が得られた時に、変わるべきもの、変わってはいけないものというふうに階層に分けていきたいと考えている。

- ・ 本件については次回以降に議論したいと考える。

## 2) 日本電気協会

### a. 第9回原子力規格委員会シンポジウム(計画)について(報告)

日本電気協会 事務局より、資料 No.75-3-2-2-1 に基づき、第9回原子力規格委員会シンポジウムの計画について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

- ・ 事務局より、資料 No.75-4-1 に基づき、第75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。
- ・ 事務局より、資料 No.75-4-2 に基づき、検査制度に関する意見会合について紹介があったが、これについては前回の規格類協議会で説明した内容から変わっていない。
- ・ 次回原子力関連学協会規格類協議会の幹事会を2024年8月20日(火)13時30分から15時30分に、本会議を2024年10月01日(火)15時00分から17時00分に開催する予定とする。

以 上

## 第75回原子力関連学協会規格類協議会配付資料

資料No.75-1	第74回 原子力関連学協会規格類協議会 議事録（案）(2024年3月11)
資料No.75-2-1-1	第74回 原子力関連学協会規格類協議会 議事録（案）【追記版】
資料No.75-2-1-参考1	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～
資料No.75-2-1-参考2	原子力規制委員会における民間規格の活用について
資料No.75-3-1-1	技術評価を希望する学協会規格
資料No.75-3-1-参考1	技術評価を希望する原子力学会標準（廃棄物関係4標準）の技術評価対応 について
資料No.75-3-2-1-1	2024 年春の年会 標準委員会 企画セッション 議事概要
資料No.75-3-2-1-2	2024 年秋の大会（9/11-13，東北大川内北キャンパス）企画セッション提案書
資料No.75-3-2-2-1	第9回 日本電気協会 原子力規格委員会シンポジウム プログラム －原子力発電所60年超運転に向けての規格整備－
資料No.75-4-1	原子力関連学協会規格類協議会 幹事会 議事概要
資料No.75-4-2	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	民間規格の技術評価の実施に係る計画