

第 79 回 原子力関連学協会規格類協議会 議事録

1. 日 時：2025年6月10日（火）13時30分～15時30分

2. 場 所：一般社団法人 日本電気協会 4階 D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），北浦（日本機械学会 発電設備規格委員会 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），毎熊（日本原子力学会 標準委員会 幹事），関村（東京大学名誉教授），吉田（日本電気協会 原子力規格委員会 副委員長）

常時参加者：岩浅（資源エネルギー庁），佐々木（原子力規制庁），内山（原子力規制庁），富田（電気事業連合会），北山（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），井上（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：中島（土木学会 原子力土木委員会 幹事長），新倉（日本電機工業会），高山（日本電気協会）岡田（電事連），大鋸谷（電事連）

説明者：鬼沢（日本原子力学会 標準活動基本戦略タスク 委員）

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（計33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，委員変更の紹介があった。出席委員については12人中9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。新常時参加者の挨拶があり，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）第3項に基づき議長の承認を得た。その後説明者1名の紹介があった。

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.79-1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

笠原議長より、原子力関連学協会規格類協議会の課題について新規案件の有無を確認後、ステートメント改定についての議論が行われた。山本議長から資料 No.79-2 シリーズについて説明が行われ、その後意見交換が行われた。本日のご意見を踏まえ資料に反映し、次回以降、改定議論を継続することになった。

(主な説明)

- ・平成 30 年 3 月発行の「原子炉安全の向上に向けた学協会活動の強化」ステートメントの概要を振り返り、原子力を取り巻く状況変化を踏まえたアップデートの必要性を提起する。
- ・資料 No.79-2-2 に基づき現状と現在のステートメント記載から検討すべき事項を紹介し、更に各ステークホルダーの規格への対応について、現状とあるべき姿を説明。
- ・本日は皆様にご自由にご意見を頂き、その内容を反映・整理してステートメントの形にしていくなプロセスを考えており、ご意見を願います。

(主なご意見・コメント)

- 資源エネルギー庁だが、資源エネルギー庁の下に○が付いている 3 項目は、経済産業省として政策という観点で、産学官のフォローができていくかという主旨でよい。
- 資源エネルギー庁の活動に対して問題提起をしているのではなく、議論のポイントを列挙しているものである。
- ・機械学会だが、次世代革新炉の建設が現実的になってきており、これは若手人材への魅力の発信という面でも非常に重要なテーマと認識している。これに対し資源エネルギー庁さんからもポジティブな情報発信を頂けると非常にありがたい。
- 資源エネルギー庁だが、持ち帰り回答させていただきたい。
- ・原子力規制庁だが、資料 No.79-2-2 は多くの範囲が記載されているが、このステートメント改定に至るモチベーションはどれか。又、原子力規制庁のところに技術評価関係の記載があるが、ステートメントとは関係ないのではないかと。それから事業者が AI や AMT（先進製造技術）或いはフュージョンとかの新技术を導入する場合、学協会規格に取り入れられて、技術評価を受けてから使いたいという説明があるので、リードしてすすめていくことがあれば、原子力規制委員会の中での議論と整合すると思うが、エドースとかはステートメントとは関係ないのではないかと考えるがいかがか。
- おっしゃられていることは大体その通りで、技術評価の話は、個別の論点はあるけれどもモチベーションが非常に重要。1F 事故から十数年が経過して安全対策も進み、再稼働するプラントも増えて来た状況で、今までは安全性向上という明確な目的があった。今後も当然重要であることには変わらないが、皆さんが考えている方向が異なっているように感じる。それを揃えるというよりも方向性が異なるのならどのように異なっているのかを認識して、合わせられるところを合わせるようにしていきたい。

資料 No.79-2-2 の第 3 章にいくつか書いてある論点について議論するべきと考えている。

前回ステートメントが出された時には、規制庁職員が規格基準の策定に入って議論できることは無かった。議論が可能になったルートの上に前回のステートメントがあったと認識している。

- ・ 今のご意見のこれまでの経緯を見て、更にそれを踏まえたより良い方向というのも一つと考える。
- ・ 資料 No.79-2-2 の分析は非常に良くわかるし、資源エネルギー庁、原子力規制庁からの立場でのご意見があったが、学協会アカデミアの全体を俯瞰する観点で申し上げる。前回のステートメントの時期から比べると、不確実性が非常に高まった社会の中で、どのような方針で考えるかというところを議論すべきであり、不確実性とは将来の方向性が今までの延長線上にはないという大前提であると考え。不確実性が高いと答えは容易には見つからないことから、様々なステークホルダーが集まる規格類協議会の役割がより高まっているとの認識を持つべきである。一方、様々な境界条件が変化していく中で適応していくことをどこまで考えられるか、ポジティブな考え方をすることは非常に重要であると考え。それから、リスク情報の活用に関しても議論が進んでいるが、妥当性があるリスクを取る基本的な流れにシフトしてきていると考える。シビアアクシデントでも規制委員会等でも安全目標の議論がなされ、大きな変化が起きていると考える。もう一点、仮説として学協会規格がなくなったらということが書かれているが、具体的に考えるよりも、我々としてはまず継続的に行うという意味をポジティブに考えていくことをお願いしたい。これらを前提として議論していただくことが様々なステークホルダーが入っているアカデミアを中心とした規格類協議会の重要な役割であると考え。
- ご意見の通り、従来の延長線上にないということは非常に重要なポイントと認識しており、今回の議論の出発点の一つと認識している。学協会規格がなくなったらというのは反語的に表現したもの。
- ・ 機械学会だが、今のご意見の中で不確実性が高くなることと、リスクという考え方もリスクを取る方向については個々のテーマよりも大きな心構え・思想に関わる場所であると感じた。資料には上位概念という表現でもあるが、ステークホルダーを超えたオールジャパンで議論すべき重要なテーマであると考え。
- 今の点をもう少し補足する。今回のような戦略的な計画を立て周知することは取るべきリスクを明らかにすることと守るべき点を明確に言語化することが必要で、これがリスクを取るというところと我々学協会規格を作る価値の意味を継続的に守るべきかという議論を両方行うところが、妥当性のあるリスクを取る活動全体に対するリスクと或いはやらないことのリスクが何かということも含めて議論していくことかと考える。
- ・ 電事連だが、資料 No.79-2-2 に事業者に関心があるのかでここで回答する。民間規格は活用されているか？については、3学協会でも2百数十の規格が存在しており、使われていないものはほぼないと認識している。それもマニュアルやガイドに落とし込まれた形で使われており事業者のニーズは極めて高く、今後も使わせていただきたい。それからニーズに的確・迅速に答えているかということだが、学協会規格は起案から考えると3～4年は最低限期間が必要となっているが、規格を策定するようなレベルのものに関しては時期を見込んで実施している。運用面では、規格を補完するようなATENAガイドをニーズに応じて早めに作る等で対応している。規格に書いている仕様等に関しては、ニーズ通りにできていると考えている。インセンティブについては、学協会規格は独立性という考え方と知恵の結晶と考えており、事業者目線で作成するガイドとは一線を画す価値を感じている。体系的に総合的に作成するには、第三者の

先生方にご検討いただくことが独立性と公平性という意味からもニーズは高く事業者としても委員として策定に加わっていて、インセンティブは非常に高い。委員として参加する各事業者も、業務として行っている者を委員としており、社内でも規格作成が業務として認められているのでインセンティブは高い状態にある。人材確保についてはその職位に対しての依頼を行っているので職位的には問題ないと思うが、リソースという観点では厳しいと言えるが、民間規格は非常に重要であり、我々事業者も今後しっかりと協力させていただく。

- 事業者からも実際に業務を行っている専門家の方に参加いただき、一緒に作成できる体制になっている。発展させていきたいが、日本全体として人材は限られていることから、共通の課題と考える。
- ・ 標準化戦略とグローバル化について、国の議論する技術輸出戦略と学協会での議論の流れに乖離があり、今後整理が必要であるが、この点について電機工業会さんに意見を聞きたい。
- 電機工業会事務局だが、別の機会に回答させていただきたい。
- ・ 電気協会だが、資料 No.79-2-2 の作成段階から意見を述べさせていただいていたが、やはり、民間規格の方向性の変化を示すべきである。資料の3章の下にある「ステートメントは誰に向かって、なぜ発信するのか？」という一連の○の部分を見ていると前回のステートメントはある程度ターゲットが明確で、事業者に対しては活用ください、原子力規制庁へご参考くださいというメッセージ。それに向けて我々は透明性と公開性を確保した上で誰でも使っていただけるより良い規格を作っていきますという宣言であったのだが、新しいステートメントの中では、これから新しく導入されてくる技術に対し、新しい方向性を見せていくことになるので、リアクティブからプロアクティブな形で民間規格を作らなければならない、我々の視点も変わっていくことになると思う。これには網羅的に物事を考え、多角的な視点で物を見ることを留意すべきであり、ステートメントにも何らかの形で示さなければならないと考える。
- 方向性をきちんと見せたいというのは、非常に重要で議論にも時間を要すこと考える。引き続きご協力願います。
- ・ 資料 No.79-2-2 の第3章のところが議論の中心になると考える。本日、頂いたご意見を整理してまとめ直し、次回以降議論を継続させていただく。

5.4 報告事項

(1) 電気事業連合会

1) 技術評価に係る昨今の状況について（報告）

電気事業連合会 富田部長より、技術評価に係る昨今の状況について口頭での報告があった。
(報告内容)

- ・ 技術評価を受ける各分科会・作業会へのNRA職員の出席者がほぼ決まり、適切な配置での検討体制が構築された。
- ・ JSMEの設計建設・溶接・材料規格についてはパブコメが終了するところであり、経過措置等の残りの議論が終了すれば成案となる見込み
- ・ JEAC4201追補については会合が終了し、パブコメ前の状況
- ・ JEAC4206追補については技術評価書案が出ているところ
- ・ JEAC4601（耐震）については面談を何回か行い第1回会合に向けて準備中

- ・ 廃棄物の4標準については、2027年度と2028年度は技術評価対象が多く、原子力規制庁と対応について相談している。燃料関係では認められているトピカルレポートの技術評価などの方法で対応できないか検討している。

(主なご意見・コメント)

- ・ 原子力規制庁だが、あくまで庁内の体制見直しに合わせて規格策定会議体への出席者を見直したもの。意見は聞いたが、ATENAの要望により見直しを行ったものではない。
 - ・ 原子力規制庁だが、トピカルレポートについては内規で燃料関係に限定されており、拡大させるためには上層部に申し入れ等の手続きが必要になることを認識いただきたい。又、トピカルレポートは事務局が異なることをご認識いただきたい。
 - ・ 原子力規制庁の職員が規格策定の議論に参加いただけることになり感謝申し上げる。異なる規格間で関連する場合も多々あると思うが、庁内には情報共有の手段があるか、またはこれからそのような予定はあるか。
- 情報共有会議のようなものは無いが、関連する規格があらかじめわかっているならば同じ職員を派遣することや、同じ研究部門に割り当てさせることで情報共有している。規格策定委員会に出席した場合には報告するツールがあるので、関係する者は情報を取得することが可能であるので共有は行えると思う。

(2) 各学協会からの報告

1) 日本機械学会

a. 核融合規格のASMEとの共同検討状況について（報告）

笠原議長から資料 No. 79-3-2-1-1 に基づき核融合規格のASMEとの共同検討状況について報告があった。

(主なご意見・コメント)

- ・ 知的財産戦略本部で新たに国際標準戦略が策定されていて、そこにフュージョンが入っている。前段の説明で国際戦略として行うという話があったが、連携しているか。ステートメント改定とも関係する。
- 機械学会の中では知的財産について詳細は議論されていないが、確認させていただきたい。
- ・ 原子力規制庁だが、核融合原型炉の設計建設での規格化のベースとなるものは何か。規制委員会でもRI法か炉規法なのか検討している段階であり、フュージョンの事業者とも面談などを行っていることは認識しているが、どの程度のものを作るのか関心がある。
- 現状では非常にハザードが小さいことからRI法ではないかという前提で議論が進んでいる。
- アメリカもそうだからスタートラインはそうだろうが、機器の設計としてはどういうものがベースとなるのか。イメージが知りたい。
- ASME規格のセクションVIII相当(Ⅲのクラス3・4程度)の構造物と聞いている。軽水炉の規格とは異なるので、用途に応じて適切な体系を検討して行く。

2) 日本原子力学会

a. 2025 年春の大会標準委員会企画セッション(報告)及び 2025 年秋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活動基本戦略タスク鬼沢委員より, 資料 No. 79-3-2-1-2 シリーズに基づき, 2025 年春の大会標準委員会企画セッション(報告)及び 2025 年秋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)

- ・ 特になし。

3) 日本電気協会

a. 技術評価対応状況について(報告)

日本電気協会事務局より, 資料 No. 79-3-2-1-3 シリーズに基づき, 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。

5.5 その他

(1) 第 79 回原子力関連学協会規格類協議会に向けた幹事会について

原子力関連学協会規格類協議会事務局より, 資料 No.79-4-1 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。

ステートメント改定については, 山本議長がまとめられた資料について各ステークホルダーの方々にご確認いただき, 本日, ご意見を頂けるようにということで送付させていただいた。報告事項については本日と同様。

(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.79-4-2 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。

第 16 回の意見交換会が 4 月 18 日に行われているが, 規格関係の話はなかった。

(主なご意見・コメント)

- ・ 特になし。

(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、2025 年 7 月 31 日(木)10 時 00 分から 12 時 00 分、本会議を 2025 年 9 月 4 日(木)13 時 30 分から 15 時 30 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。

(4) 電事連 富田部長 退職の挨拶

電事連 富田部長が 6 月度で退職することとなり、挨拶があった。

以上

第 79 回原子力関連学協会規格類協議会配付資料

- 79-0 第 79 回原子力関連学協会規格類協議会 議事次第
- 79-1 第 78 回原子力関連学協会規格類協議会 議事録（案）
- 79-2-1 原子力安全の向上に向けた学協会活動の強化(20180308)
- 79-2-2 ステートメント改訂にあたっての整理_20250529
- 79-3-2-1-1 核融合原型炉規格策定活動について
- 79-3-2-1-2-1 2025 年春の年会 標準委員会 企画セッション 議事録
- 79-3-2-1-2-2 2025 年秋の大会 標準委員会 企画セッション 提案書
- 79-3-2-1-3-1 JEAC4601 技術評価実施状況について
- 79-3-2-1-3-2 JEAC4201 追補版 JEAC4206 追補版 技術評価実施状況について
- 79-4-1 第 79 回原子力関連学協会規格類協議会 幹事会 議事概要（2025 年 5 月 19 日）
- 79-4-2 検査制度に関する意見交換会合(第 16 回更新)

- 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（令和 6、7 年度）（2024 年 7 月 10 日 第 19 回原子力規制委員会資料 2）