

第46回 原子力関連学協会規格類協議会 議事録

1. 日時 平成28年9月13日（火）10:00～11:40

2. 場所 一般社団法人 日本電気協会 4階D会議室

3. 出席者（敬称略，順不同）

出席委員：金子議長(日本機械学会 発電用設備規格委員会 委員長)，関村(日本原子力学会 標準委員会 委員長)，波木井(日本機械学会 発電用設備規格委員会 副委員長)，宮野(日本原子力学会 標準委員会 フェロー)，阿部(日本電気協会 原子力規格委員会 幹事)，宮口(日本機械学会 発電用設備規格委員会 幹事)

常時参加者：小野(原子力規制庁・山中代理)，伊藤(原子力安全推進協会)，三浦(日本建築学会 原子力建築運営委員会・北山代理)

オブザーバ：小山田(日本機械学会アドバイザー)，薄井(日本電機工業会)，松村(土木学会)，成宮(日本原子力学会)，河井(日本原子力学会)，高橋(日本原子力学会)，横尾(電事連)，石出(日本溶接協会)

日本機械学会 発電用設備規格委員会 事務局 高柳

日本原子力学会 標準委員会 事務局 中越

日本電気協会 原子力規格委員会 事務局 丸山，美馬，井上，大村

(23名)

4. 配付資料

資料 No.46-1 第45回 原子力関連学協会規格類協議会 議事録（案）

資料 No.46-2-1 学協会規格の今後のあり方について～検査制度見直しに係る取組みの観点から～

資料 No.46-2-2 第4回会合における宿題事項等について（第4回会合における議論を踏まえた整理）（平成28年8月25日，第5回検査制度の見直しに関する検討チーム 資料1-1）

資料 No.46-2-3 検査制度見直しに関する中間とりまとめ（案）（平成28年8月25日，第5回検査制度の見直しに関する検討チーム 資料2-1）

資料 No.46-3-1 JSME維持規格NRA技術評価の状況報告

資料 No.46-3-2 維持規格の個別検討項目の技術評価案：主要な評価対象＜平成28年5月19日資料3-2改訂版＞（第4回検討チーム 資料4-1）

資料 No.46-3-3 維持規格の補修章及び関連規格の技術評価について（案）（第4回検討チーム 資料4-2）

資料 No.46-3-4 維持規格の個別検討項目の技術評価案：その他の評価対象＜平成28年5月19日参考資料3-1改訂版＞（第4回検討チーム 参考資料4-1）

資料 No.46-3-5 維持規格技術評価の考え方（資料3-1）に対する日本機械学会発電用設備規格委員会意見（第4回検討チーム 参考資料4-3）

資料 No.46-3-6 維持規格に対するNRA技術評価案（資料3-2：H28.5.19版）に対するJSMEのコメント（第4回検討チーム 参考資料4-4）

- 資料 No.46-3-7 維持規格に対するN R A技術評価案(参考資料3-1:H28.5.19版)に対するJSMEのコメント(第4回検討チーム 参考資料4-5)
- 資料 No.46-3-8 維持規格の個別検討項目の技術評価案:主要な評価対象(平成28年8月19日)(第5回検討チーム 資料5-1)
- 資料 No.46-3-9 維持規格の個別検討項目の 技術評価案:その他の評価対象(平成28年8月19日)(第5回検討チーム 参考資料5-1)
- 資料 No.46-4-1 第3回原子力規格委員会シンポジウム アンケート集約結果
- 資料 No.46-4-2 第1～3回 原子力規格委員会シンポジウム 参加者について
- 資料 No.46-5-1 日本原子力学会2016秋の大会 標準委員会企画セッション1 資料
- 資料 No.46-5-2 日本原子力学会2016秋の大会 標準委員会企画セッション2 資料
- 資料 No.46-5-3 日本原子力学会2016秋の大会 標準委員会企画セッション3 資料
- 資料 No.46-6 原子力関連学協会規格類協議会 幹事会(8/18) 議事概要(案)
- 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 一般社団法人 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

5. 報告事項

(1) 出席者の紹介

事務局より委員, 常時参加者, 代理出席者及びオブザーバ出席者の紹介があった。

(2) 前回議事録確認

事務局より資料 No.46-1 に基づき, 前回議事録(案)について紹介があり, 承認された。

(3) 報告事項

1) 学協会規格の今後のあり方について～検査制度見直しに係る取組みの観点から～

河井オブザーバより資料 No.46-2 に基づき, 学協会規格の今後のあり方について説明があった。

(主な意見・コメント)

- ・説明の主な論点は以下の4つであると理解する。私のスタンスは賛成である。
 - ① 協議会の体制とミッションの見直し:これは②～④の3項目と密接に関係し, 単独の議論ではない。
 - ② 学協会規格整備計画の再度の見直し:切り口は新検査制度対応で見直す。2012年に整備計画作成, 2015年に見直しをしたが, 結果的にあまりうまくいかなかった。我々も反省するとニーズの吸い上げが難しい。次回見直しは, 3学協会だけではない方が良く考える。これは, ①の体制とミッションの見直しと密接な関係がある。
 - ③ 日本版 ROP の内容の検討:議論の場をどこで行うかも含めて検討が必要である。
 - ④ 規格策定プロセスの改善:大きく3つある。①R&D と規格・標準類のかかわりの改善,

②新知見の反映，③規格の品質向上。R&D と新知見については学協会だけでは間口が狭い。運転経験から得られる新知見は事業者からのインプット，R&D は電共研あるいは国の研究が主となる。

- この場で協議会のミッション，体制の見直しはすぐに結論は出ないと考える。幹事会レベルで事業者，規制庁，JANSI 等で，4つのテーマを議論した方が良い。体制の見直しについては，体制に加わるメリットが出てくるような形態を一緒に考えていくといいのではないかと考える。
 - 規制委の議論では，学協会規格類を活用するという方向が明確に示されている。これを踏まえて，規格類協議会がどのような活動をすべきか問われている。今まで協議会は情報交換だけの場であったが，それではすまないのではないかと考える。規制としては全体をみたいとのことであり，関連する学協会が全て入る必要がある。今年度中に IRRS に対応した規制の議論が始まることに合わせ，学協会も方向の確認が必要である。その他の整備計画の見直し等については，反省を踏まえながら議論して進めれば良い。体制は重要でありすぐには決まらないので，早急に幹事会で検討を始めるべきである。
 - 提案に私も賛成である。新知見，バックフィットをどのように学協会，規制庁が考えるかは極めてクリティカルな問題である。新知見というと，規制側は事業者に対する要求ということになる。我々が新知見の考え方をどのようにまとめていくか，まだ道半ばだという認識である。
 - 国といっても推進側と規制側で全く異なったステークホルダがあり，その中で3学協会の役割をどのように考えるか。検査制度見直しの議論の中で明確になったが，学協会規格を参照せよということが，規制側ではなく，事業者側の一義的な責任と結び付けて議論がされたこと，これは極めて重要である。3学協会に土木，建築学会を含めるという提案であるが，やはり事業者，JANSI を含めたステークホルダがこの規格類協議会の中でどのような役割をリードしていくべきか，に関する明確な議論をしないかぎり，これに対して答えていくことにならない。
 - 資料 No.46-2-2 の1ページ目のところに「学協会等で議論された民間規格等を活用するなど」とあるが，この認識を我々がどう考えるか。これがポイント。これが進めば，規制とも双方向の議論が進んでいく。いかに我々が納得できる論理として認識していけるのかを議論した方がすっきりする。
 - あくまでも学協会規格は事業に活用するためであり，事業者が使うことが前提である。国のエンドースの有無は別の問題である。規格を使用する人達が規格作りに参画することが最も重要である。規格を作り自己規制を行うことが前提である。その上で規制にどう対応するかを考えていく必要がある。
- そのとおりであり，それを皆が確認できるステップを明示的に踏むべきである。学協会が自立的に行うとはどういう意味なのか，もう一回定義し直さなくてはいけないということが，場合によっては出てくるということ，学会の幅を広げていくと必ずしも同じロジックで進められるかどうかということ，吟味した上でミッションの拡大の方法を考えていく必要がある。また，安全の基本的な考えができてからそれで全て終わっているかということ，継続的に議論をしなければいけないことがある。これを考えていただきたい。
- 新知見，バックフィットという言葉も，これを取り込むことを前提に，議論をしなければなら

ない。規格作りの現場の方々がそこをどう認識できるかということの時間を掛けた議論と噛み砕いたブレイクダウンを協議会で行うとともに、各学協会の中で実施する必要がある。そのステップが整備計画の中でもう少し具体化されていかななくてはならない。

- ・日本の ROP という③はそのとおりである。原子力学会の安全に対する論点でしっかり表れている部分が多い。完全ではないところがあるがそれはステップバイステップで、整備計画にフィードバックができるように考えていただきたい。
 - ・従来とは異なり、学協会規格の位置付けと重要性が増している。いろいろな意見があったが、規格類協議会では回数も少なく、また、あまりゆっくりもできないので、幹事会などを活用して議論を深め、前に進めていただきたい。
 - ・規格類協議会に、規格にしっかり新知見が反映されているのか、規格の決め方に問題がないかを判断させる役割を持たせることも含めて議論していただきたい。単なる情報交換の場では意味がないのではないか。
- 機械学会の内部でも議論をしている最中である。各学会でも議論されているかと思う。全体をどのように進めていくか、重みづけをどうするか、それぞれの学協会の背景を踏まえながら、確実に一歩進めていきたい。
- ・資料 No.46-2-1 の参考 2 で、パフォーマンススペースを行うためのパフォーマンスインジケータについて、学協会側がアプローチしなければ規制側で作られるということになる。事業者側あるいは学協会、特に電気協会の役割が大きく、提案していかなければならないもの。平成 14 年から、20、21 年と行い、検査の在り方検討会でしっかりしたものが出され、試行まで行った。それをどうやって発展させて、外部事象に対してどうするかを反映することが必要であり、それを規格にする必要がある。できなければ原子力学会に持ち込む、というようなブレイクダウンを早急に検討する必要がある。
 - ・協議会の体制の大改革をすることをここで議論するため、案を作り、電事連、JANSI とエネ庁と議論した上で、それらを踏まえて他の学協会ともしっかり連絡をする、ということを具体的に進めていく必要がある。この資料のアップデートを 1~2 ヶ月のペースで行う必要がある。
 - ・パフォーマンスインジケータは、各電力会社が持っている。それをしっかり議論して共有化するかどうかを含めて考えれば良い。
- それで SDP（安全重要度評価）の話ができる。仕組みづくりの提案母体が規制側か事業者側か、かなりクリティカルな話になる。これらは、幹事会等で議論していくこととする。

2) 各学協会からの報告

各学協会から、以下のとおり、活動状況の報告があった。

i) 日本機械学会

a) 維持規格の技術評価の状況について

日本機械学会より資料 No.46-3-1 に基づき、維持規格の技術評価について報告があった。JSME の意見は資料 No.46-3-1 の添付-3 にまとめてられており、その紹介があった。

なお、まだ流動的ではあるが、今後、9/15 面談、9/27 次回検討チーム会合が予定されている旨紹介があった。

ii) 日本電気協会

a) 第3回原子力規格委員会シンポジウムのアンケート結果について

日本電気協会より資料 No.46-4-1 及び 4-2 に基づき、第3回日本電気協会 原子力規格委員会シンポジウムの参加者の内訳及びアンケート結果について報告があった。

(主な意見・コメント)

- ・第3回シンポジウムでは、第1回、第2回の反省を踏まえて、キーワードを検討して、それをパネリストの先生にお願いして、ディスカッションを行った。来年の検討を始めなければいけないが、ご意見があれば頂戴したい。
- ・最初の議題にあった件、新検査制度対応等の話がまとまったら、電気協会のシンポジウムで実施しても良いのではないかと考える。

iii) 日本原子力学会

a) 秋の大会(久留米)企画セッションについて

日本原子力学会より資料 No.46-5-1~5-3 に基づき、原子力学会秋の大会(9月7~9日久留米にて開催)における、標準委員会主催の3つの企画セッションのうち、「リスクをどのように活用し安全性向上につなげるか」及び「IAEA IRRS ミッション報告を受けた対応について」について紹介があった。

(主な意見・コメント)

- ・勝田先生は原子力資料情報室の活動をやられていたが、おっしゃっていることは正論である。それを踏まえて、IRRSに関し、規制庁に保安院時代はどうであったかを聞いたところ、あまりやっていたかとの回答であったが、保安院時代にも真剣に行われていた。それをどう評価して、どう入れ込んでいくということが必要である。今までやってきたことの分析をしなければならぬとの印象を持った。
- ・実効性の観点で、検査制度の検討の中で事業者が参画して、事業者の意見を聞いてまとめているのは良い事例である。

3) 協議会幹事会からの報告

事務局より、資料 No.46-6 に基づき、原子力関連学協会規格類協議会 幹事会議事概要について報告があった。

(主な意見・コメント)

- ・原子力規制委員会委員との意見交換会については、まだ検討項目から降ろさないとしても、我々として整理を行わないとかみ合った議論とならない。
→意見交換会をターゲットにすると議論が矮小化されてしまう。我々の議論がまとまった結果として、意見交換会のネタがまとまれば良いと考える。

6. その他

次回協議会開催日時：平成28年12月6日(火)午前中

次回幹事会開催日時：平成28年11月22日(火)午前中

以上