

## 第 47 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12月6日（火）9:55～11:40

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：関村議長(日本原子力学会 標準委員会 委員長)，金子(日本機械学会 発電用設備規格委員会 委員長)，越塚(日本電気協会 原子力規格委員会 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)，波木井(日本機械学会 発電用設備規格委員会 副委員長)，宮口(日本機械学会 発電用設備規格委員会 幹事)，永田(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)

常時参加者：浦上(資源エネルギー庁)，小野(原子力規制庁・山中代理)，尾野(電気事業連合会)，伊藤(原子力安全推進協会)，兼近(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：松江(資源エネルギー庁)，福嶋(資源エネルギー庁)，小山田(日本機械学会アドバイバ一)，高木(火力原子力発電技術協会・中澤代理)，石出(日本溶接協会)，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)，薄井(日本電機工業会)，村井(日本電機工業会)

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 荒川，丸山，美馬，井上，大村 (31名)

### 4. 配付資料

資料 No.47-1 第46回 原子力関連学協会規格類協議会 議事録（案）

資料 No.47-2-1 検査制度見直しに係る規格類意見交換の場の設置について（ご依頼）

資料 No.47-2-2 検査制度の見直しに関する検討チーム第7回会合資料抜粋

資料 No.47-3 学協会規格の今後のあり方に関する論点と対応方針（案）

資料 No.47-4 JSME維持規格NRA技術評価の状況報告

資料 No.47-5 JEAC4217-2010「原子力発電所用機器における渦電流探傷試験指針」他2件の技術評価対応状況について

資料 No.47-6 2017年春の年会（3/27-29）企画セッション（案）

資料 No.47-7 原子力関連学協会規格類協議会 幹事会(11/22)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

参考資料-6 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～

## 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。  
また，浦上原子力政策課長からご挨拶があった。

### (2) 前回議事録確認

事務局より資料 No.47-1 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) 検査制度見直しに係る規格類意見交換の場の設置について

##### i) 意見交換の場の設置について

横尾オブザーバより資料 No.47-2-1 に基づき，意見交換の場の設置について説明があった。

(主な意見・コメント)

- ・設置の趣旨に賛成である。設置をできるだけ早くし，お互いの考えから理解に食い違いがあるので，お互いがそれぞれ何を期待しているかをつかむ必要がある。
- ・現場のニーズが最も大切であり，こういう対話を是非進めてほしい。
- ・規制委員会からの参画は今のところ考えていないのか。  
→今のところは考えていない。WG の場では，学協会の意見を受けて進めていくと伺っている。規制庁と詰めて必要に応じて参画いただくことを考えていきたい。
- ・WG は事業者と規制側である。意見交換会で議論されたものがダイレクトに規制側に伝えられるのではなく，一度規格類協議会に戻して更に議論され，公開していくということの理解でいいか。検査制度の見直しはかなりのスピードで検討され，WG はさらに頻度が高く開催される。スピード感を持って付いて行けるかが多少気になる場所である。必要に応じて頻度を上げていけばいいと思う。  
→検査制度の改革に関して，規制と事業者の対話が重要視されている。WG は大変精力的に進められていて，内容の濃い議論がされている。立場の違いで折り合わないところはあるかもしれないが，原子力の安全を高めると同じところを目指している。そのための方法論の議論であり，必ず折り合えると考える。新規制基準への対応だけにとらわれず，規格類についても作る側，使う側が，真剣に議論をして，お互いのニーズをぶつけ合うと必ず良い共通理解が得られると考える。
- ・事業者があるべきものをしっかり持っていて，それを具現化していくには対話をしないとうまくいかない，という理解である。例えば JEAC4209 の改定で，あるべきものに対し，事業者側の委員の意識はまだまだで，ある意味学協会側は乗り遅れている。事業者はこの機会を使いながら具現化し良いものを作る，ということでは良いことではある。しかし，問題意識がどのレベルに達しているか，まだ足りないところがあるので，これを使って進めていくことが考えられる。時間をどう考えてやっていくかは非常に重要なファクタだと思う。  
→持っているリソースが無限ではないので，成果を出すには，優先順位の共有が大事である。

- ・資料 No.47-2-1 はレターであるが、この場で了承されれば、各学協会からの返事を待たずにすぐ動いていただきたい。
  - ・機械学会の意見交換会出席者は、副委員長、幹事で了解されている。最初はフレキシブルに全体が見える者で対応し、先が見えてきたときに実務者が対応すれば良いと考える。
  - ・電気協会としては、協議会として了承されれば協力していく。
  - ・原子力学会は、検査制度は自分の専門だと思っており、委員長ではあるが参加させていただきたい。
  - ・規制委員会はどんどん進められている。学協会は規格類を策定するのに時間がかかるという制約がある。これを機会にターゲットを設け、学協会規格類協議会開催を年 4 回ではなく、進めていくことも考えていかなければならない。
- 了解がいただければ、臨時の会議を開いて、公開のプロセスで規格類の策定をタイムリーに進めているという努力を見せることができると考えられる。
- 回答書については事後に発行されるが、意見交換の場の設置については本協議会で了承された。

## ii) 検査制度の見直しに関する検討チーム会合について

事務局より資料 No.47-2-2 に基づき、検査制度の見直しに関する動きについて説明があった。

(主な意見・コメント)

- ・WG の場で、「規格類整備に関して事業者としてどのように動いているか」との規制庁からの質問に対して、「学協会と意見交換をする場を設けて、お互いの考えを確認していく」旨を説明した。規制庁から、今後、WG に学協会を招いて意見を伺うことも考える必要があるという発言があった。
  - ・意見交換会の場に、学協会が意見を持って話すことが求められている。境界条件があるから重い腰を上げる、という認識では議論に追いつかない。規制側のスピード感は半端なく早い。
- WG の進め方が非常に早い。そのような意識で取り組む必要がある。新しい規制基準が出てくると、従前の保全のプログラムに運転状況を反映したり、リスク状況を反映して大きく改善していくという考え方があるが、これを実のあるものにしていくことを考えると、かつて準備してきたものを世の中に実装していくということの大きな契機になるかと考える。そうすると、ターゲットとして大事という議論と、これを実現するために地道に積み上げていく議論と両方出てくると考える。それぞれが意見を持って意見交換の場に出て来て、足元のターゲットとあるべき姿を見失わないようしっかりと議論を進めていきたい。

## 2) 学協会規格の今後のあり方に関する論点と対応方針について

河井オブザーバより資料 No.47-3 に基づき、学協会規格のあり方について説明があった。

(主な意見・コメント)

- ・2-2 は、電事連から先ほど説明があったものと直接つながっているという理解でいいか。
- そういう理解。

- 原子力学会の対応に加えて、資料に書き加えてほしい。
- ・誤記対応を踏まえて、規格類をどのように使っていくか、あるいはエンドースされることの意味づけをどう考えるかを含めた意見であるが、規制側としてはエンドースする基準を3種類に分けて考えることで詰めているとのことである。①JEACや機械学会の基準はマストのものとして、規制基準と同等としてエンドースする。②性能規定化されたものに対する仕様規定を出しているが、この使い方に関する分類をどう踏まえて、例えば間違いがあった場合どう対応しているか、という議論がもう少ししっかりと見えてくると良いと思う。もう少し整理すべきである。規制側も学協会側もそれを考える必要がある。
  - ・品質向上では、各学協会個別でなく、もう少し全体で括るような議論が必要であると考え。そういう整理が、我々から説明しきれていない。2-3をうまく、2-1と2-2にからめた形で議論できると良い。
  - ・学協会ごとに性格が異なるが、それを踏まえてどう異なるか、規格類協議会として全体像ができていないと、学協会側と規制側の話がうまく絡んでいく。規制側も今、整理をされている。今後のあり方や対応方針のところ、少し踏み込んだ方が良い。
- 学協会規格の体系化の話もあり、それとリンクしながら書き込んでいきたい。
- ・2-3では本質的な議論をいただきたい。学会活動はボランティアで、責任ということはどう考えるか、精神論だけで良いか難しいところである。規制として使うときにどういう対応をするか、規制委員会との調整の場や電事連との調整でも具体的に議論していかないといけない。精神論だけではなく、責任をどうするかの議論が必要である。
- エネ庁、経産省の応援も必要である。
- ・新しいプラントをつくったとき、基準は作った人が考えなければいけない。そこは推進側で議論していた。古いプラントをどうするのかも推進側で議論する必要がある。組織的に動く仕組みを考える必要がある。提案していかないとなかなか動かない。
- そのあたり、アメリカはうまく動いている。アメリカでは、学会が国から費用を得ているが、日本では実質できていない。可能にするため、マイナス点を押さえるための工夫等を調べて提案できるようにしたい。
- ・学術界から学会をみるとそういうケアが全然なくて空洞となっている。ずっと課題であったができていない。ボランティアの段階から進まなければならない時期に来ている。
  - ・電気協会は原子力に限らず、技術基準を作っている。責任論をどうするかということで、行政側も事業者側もあまり整理していない段階で議論していて、かみ合わない。かみ合わない一番の原因は、責任論が共通的に認識されていないことにある。アメリカでは、連邦法で規制機関は、民間規格を使用することを原則としていて、使用しない場合はその理由を明確にする必要がある。それに対し、日本は国主導となっている。民間規格を国がエンドースする位置付けがはっきりしない。行政手続法で、国が命令等を出すときに、判断基準を明らかにしなければならない。民間規格が判断基準に入るか、判断基準に入ったときその責任が誰にあるのか、が一番のポイントである。法律の運用として規制する側とされる側の判断基準をどうするか、その判断基準の責任はどこにあるのか、これらを整理していかないと議論だけが延々と続いていく。国が民間規格を使うということで、どこに責任があるかをはっきりする必要がある。

- 国が責任をもつことははっきりしている、それ以外の学協会のところは、レベルがいろいろあるので、体系的な議論が必要である。
- ・学協会規格には責任は使う人にあると記載してあるが、それで事故があったとき、法律的には学協会の責任は免れないというのが法律家と議論した結果である。国がエンドースする場合にどうするかは国の責任であり、これと民間規格がどう使われるかは別問題である。
- それと事業者の一義的責任がある。そのあたりの整理が必要である。
- ・2-3 で具体的に内規を制定するとあるが、協議会の場で同意できれば、動き始めれば良いと考えている。今までの議論で、全て実行することで合意されていた。各学協会でも内規として、整備していけば良いと考える。
  - ・そこは各学協会が進めれば良いと考える。規格類協議会の場合は、全体をどう進めていくか、という議論を踏まえて関係を紐付していく。学協会では、ここでの議論の前にきちんとやっていただきたい。
- ①～⑥は、最低限、協議会として統一された意思である、アクションする段階であるという理解。
- ・2-3 の分析の結果が、それぞれの学会に対してどのような宿題となっているのか。
- まだできていない。もう一度幹事会で検討いただく。
- 作業会で記載内容を議論して方向性は同じであり、基本的には JIS Z 書かれている内容に基づくものである。

## 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：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.47-4 に基づき、維持規格の技術評価について報告があった。

(主な意見・コメントは以下のとおり。)

- ・資料 47-5 で、電気協会の報告があるが、技術評価がうまくいかなくなっている。個々の判断の相違点よりベースにあるものを整理してまとめる必要がある。規制庁では、既設プラントでアプリケーションのあるものはみるが、それ以外は見ないというスタンス。今の安全規制はリスタート用で新設は含んでいないというのが基本スタンス。規格を新設用と既設用と切り分けて議論することができるのか等、今現れている問題のベースを分析し考えた方が良い。今の技術評価の対象は、機械学会と電気協会の規格であるので、2学協会でも検討した方が良い。本質的にベースの部分で考え方の相違点があるように考える。
- 全く同じ意見である、その理由についても段々分かってきている。
- ・学会できちんと議論して決めているので、あまり変な動きをしない方が良い。考え方に整合性がとれないようにはしてはならない。
- 幹事会等の整理を経た上で議論をすることとする。

ii) 日本電気協会：技術評価対応状況について

日本電気協会より資料 No.47-5 に基づき、渦電流探傷試験指針他の技術評価について報告があった。特にご意見等はなかった。

iii) 日本原子力学会：2017年春の年会 企画セッションについて

日本原子力学会より資料 No.47-6 に基づき、2017年春の年会の企画セッションについて報告があった。特にご意見等はなかった。

## 6. その他

### (1) 協議会幹事会からの報告

事務局より幹事会議事概要（案）、資料 No.47-7 が添付されていること及び幹事会で、意見交換会の設置、学協会規格の今後のあり方、運営要綱見直し、について検討した旨、報告があった。

### (2) 協議会幹事会からの報告

次回協議会開催日時：平成 28 年 3 月 2 日（木）午前中

次回幹事会開催日時：平成 28 年 2 月 8 日（水）午前中

以 上