

## 第3回 検査制度見直しに係る規格類意見交換会 議事録

1. 日時：平成29年3月6日（月）10：00～12：10

2. 場所：電気協会 6階 609会議室

3. 出席者：（敬称略，順不同）

日本原子力学会 成宮、河井、加藤

日本機械学会 波木井、宮口

日本電気協会 大山、大平、山田、井上

原子力安全推進協会 伊藤

関西電力 高田

電気事業連合会 横尾、東海（13名）

4. 配付資料

資料3-1 検査制度見直しに伴い改訂・制定が必要と考えられる規格・基準類 別紙1

資料3-2 検査制度見直しに伴い改訂・制定が必要と考えられる規格・基準類

資料3-3 学協会規格整備計画の見直し案（NISA報告書等「52項目」+新規制基準ガイド等）  
（Rev.9 H29.3.3）

5. 報告事項

(1) 検査制度見直しに伴い改訂・制定が必要と考えられる規格・基準類について

資料3-1、資料3-2を用いて、検査制度見直しに伴い改訂・制定が必要と考えられる規格・基準類について電事連から説明し、意見交換を実施した。

(2) 学協会規格整備計画の見直し案について

資料3-3を用いて、学協会規格整備計画の状況について原子力学会、電気協会から説明し、意見交換を実施した。

(3) その他

次回の意見交換会の日時については、4月中旬から5月を目途に別途調整する。

6. 主な発言内容

(1) 検査制度見直しに伴い改訂・制定が必要と考えられる規格・基準類について

・資料3-1については、前回の資料では新規制基準対応関係基準に特重施設を入れていたが、重大事故対処設備と大規模損壊対処設備に変更している。各社および電事連の各委員会に確認した結果、22項目から追加、削除等の変更はなかった。

・資料3-2については、どういう観点で見直しが必要か備考欄に記載した。

・JEAC4209「原子力発電所の保守管理規程」については既に動き出している。

・新規制基準対応については、新たに設けた設備に対して定期事業者検査を実施するために必要

な技術的な根拠を整理するもの。

- ・ J E A C 4 2 1 2 「原子力発電所における炉心・燃料に係る検査規程」については、燃料に関わる検査の主体が被規制者になることによる改訂。
- ・ P R A 標準は、リスク情報の活用のために必要となるもの。
- ・ J E A C 4 1 1 1 「原子力安全のためのマネジメントシステム規程」、J E A C 4 2 1 1 「取替炉心の安全性評価規程」、J S M E S R B 1 「再処理設備規格 溶接規格」は規制庁ニーズがあるもの。
- ・ J E A G 4 6 1 2 「安全機能を有する電気・機械装置の重要度分類指針」については、新設の S A 機器、火災防護設備等の D B 機器について現在は統一した重要度分類の基準がないことから設定することができないか。
- ・ J E A G 4 6 1 1 「安全機能を有する計測制御装置の設計指針」についても同じ。
- ・ 設計建設規格と維持規格については、それぞれ重大事故等クラスに係る構造強度要求の追加を含めた改正、点検保守基準の追加を含めた改正。
- ・ 廃止措置関係については、規格基準推進委員会の 5 ヶ年計画に既に含まれているものもあるが、それ以外については、電事連の関係委員会に優先度と必要性を確認し、あらためて報告したい。

・ 重大事故等対処設備のうち、もともと消火配管や補給水配管は U T の実施が難しい。設計建設や維持規格に S A 設備をいれるというのは聞いていたか。

→ 聞いていない。今日が初めて。

→ 維持の方はむしろ積極的に入れた方がよい。重要度分類とセットで考える必要がある。

→ 重要度分類については、同じ設備でも会社によって使い方を変えていたりするので、あまりにバリエーションが多すぎて、画一的に決めるとなると難しい。可搬型の重大事故と大規模損壊対処設備は保守の方に入れられるかどうか。

・ 新規制基準対応のコンフィギュレーション管理について、ハードだけではなく、シナリオも必要。

→ 保守管理規程だけで C A P とコンフィギュレーションマネジメントをカバーするのは難しい。

→ C A P とコンフィギュレーションマネジメントは独立で立てた方がよい。

→ C A P は不具合是正であり、コンフィギュレーションマネジメントもどちらかという品証の問題なので、品証の規程の下に入れた方がよいのではないか。

・ P R A のところは 4 つ書いてあるが、規制側の P R A のスタンダードと学会あるいは事業者がやっている P R A のレベルのすり合わせをすることか。

→ そもそも P R A は規制側も実施するのか。

→ 規制側も実施する。

→ それぞれの立場で P R A をやって比較するというわけではなく、彼らも現場で見るときに自分たちの P R A が無いといけない。

→ もう少し専門家を入れて話し合いをした方がよいと思う。

→P R Aの情報に基づいて判断していくという話は、P R A標準とは別に考えるべきだと思うが、これは電中研のR I D Mチームと話をするという理解でよいか。

→それでよい。R I D Mチームでも推進会議で議論している。

・新規制基準対応の項目については、ほとんど電気協会がメインのものであるが、このような場ではなく、もう少し小さい場で話をしないと具体的なニーズがつかめない。担当者もはっきりとわからないものもあるが、電気協会の担当者と電事連の担当者が同じである可能性もあり、どうするか話をしないといけない。

・今日の話は、ここで詳細を決めるというのではなく、どういう体制で検討するという方向性を決めるということか。

→その方向である。

→早いところ工程表が出ないと間に合わない。

→備考に書かれていることも、規格側から見た場合、メーカとか研究者から見た場合、電事連から見た場合で、三者の要求が拮抗するもの、相反するものの中にはあるかもしれない。ターゲットがいつなのかも含めて相談しないと間に合うものも間に合わなくなる。

・電事連のリストに記載があるこの規格を検討していくという意思決定はどこにあるのか。電事連なのか、その規格を持っているところなのか。例えば、燃料の分科会として、正式に決めているのはJ E A C 4 2 1 1「取替炉心の安全性評価規程」である。このリストは検討しなければいけないと言っているが、これを検査制度の見直しに伴って検討していくという意思決定まではしていない。その位置づけはどうなっているのか。

→規格類協議会で方向性を決めて、それを持ち返って電気協会と言えば規格委員会でやるものを決定する。したがって決めるのは学協会側と理解している。

→電事連の資料はユーザーニーズをまとめたもの。

→これに対して規格側の意見とか、メーカ、研究者の意見があるということか。

→規格側の意見ということでは、8 3項目の中の2 0 1 7年時点の評価というところに入っている。

・資料3-1、資料3-2はどこにアウトプットされるのか。

→資料3-3と合わせて一つの資料に整理され、その優先順位を決めた上で、四半期に1回の上の人を入れた意見交換会の中で紹介し、学協会側では規格類協議会の中でしっかりと方向性を定めるというイメージである。ただし、そういうステップを踏むとかなり遅くなってしまう。

→意見交換会の主旨、目的はそのとおりなので、それぞれの分野でやり方は違うが、メール等でやれば一堂に会する必要はないかもしれない。

→一堂に会する必要はある。個別の局地戦だけでは全体の戦局はできない。

→窓口は我々電事連でやる。局地戦をやるのであれば、関係する委員会の主要メンバーをそろえて学協会側と議論したい。そういう場の位置づけは意見交換会で良いのか。

→学協会側と事業者ニーズの突合せなので、この意見交換会の延長線上でよい。やると決まった後は学協会側の話であるので、検討会等でやる。

- ・新規制基準対応が電気協会としても見えないので、これをどこ調整して進めて良いのかわからない。さらにやるとなれば時間がかかりそうなところである。

## (2) 学協会規格整備計画の状況について

- ・資料3-3学協会規格整備計画について、日本原子力学会、日本電気協会からそれぞれの分担に応じて説明があった。

- ・重要度分類指針は誰が手を動かしているのか。

→安全設計分科会の安全設計指針検討会でやっているが、保守の考え方もいれないといけないので新しく検討会を立ち上げる必要があるかもしれない。

→先行して立ち上がっている電力では、重要度分類指針がないと、保全計画の策定の時に悩むのではないか。これを早く作っておかないと、規制側への説明の際にも困るのではないか。

- ・火災防護について、民間規格で細かい仕様規定を作って、国には性能規定を作ってもらいたいことか。

→今の規制の仕様規定の状態はよくない。国には性能規定化してもらい、仕様規定については事業者任せにしたいと考えている。10年先のことを考えて、性能規定の部分と、仕様規定の部分とを分けたいと今の主旨は言っている。それを何年かかけてやるかどうかは、まずは、火災防護展開WG側で検討が必要。

- ・新規制基準の関係でアメリカのIPを見ると、火災防護では現場のウォークダウンで設備がきちんとしていることを確認するというような記載が多い。溢水防護とか竜巻防護に関しても設備がついていることをウォークダウンで確認するというのであれば、あまり細かい規程を作らなくても対応できると思う。国の考え方も聞きながらやっていかないといけない。

- ・こうして見ると、他は淡々とやっていくことになると思うので、最後までめそうなのは新規制基準のところを電気協会に関係するところだと思う。

- ・内部溢水の影響評価は火災防護の次くらいに面倒だと思う。ハードは作ったが、評価になると電力によっては設備側主体でやっているところもあるが、安全側が評価しているところもあるので、構造分科会でやるというよりは、安全設計分科会でやった方が良いのではないか。

→安全設計分科会でやるということは決定していないが、各年の活動計画には入っている。しかし誰がやるのかはまだはっきり決まっていない。

- ・使用前も今回事業者検査になるが、JEAC4209「原子力発電所の保守管理規程」の外になると考えている。JEAC4209「原子力発電所の保守管理規程」は建設が終わってから

運用になってくるところ以降であるが、使用前検査のところは電事連でどう考えているのか。  
→使用前事業者検査（社内検査）は既にやっているの、今までと変わらないのではないか。  
→これまでの使用前検査と新規制の使用前検査とは違うらしい。使用前検査の標準要領書があるからいいと思っていたが、新規制の使用前検査の標準要領書をつくらないといけない。  
→それは電事連の使用前検査WGで整理している。  
→再稼働申請をしているプラントの使用前検査は基本的に国の使用前検査になる。  
→BWRは全て今の仕組みで申請している。  
→現在再稼働申請をしていないプラントが再稼働申請をした時点から使用前事業者検査となる。

・ J E A C 4 2 0 9 「原子力発電所の保守管理規定」は設備上の要求を取り込むことを前提にやりたい。新規制の使用前は設備の性能だけではなくて、それを使った運用まで見ることが検査でも要求されているので、そこをどうするかは考えないといけない。  
→ J E A C 4 2 0 9 「原子力発電所の保守管理規程」のレベルを上げて、設計まで入れると自然と使用前は入ってくることになる。  
→小さなPDCAサイクルをどこまで書くかについては、J E A C 4 2 0 9 「原子力発電所の保守管理規程」を変えていくと J E A C 4 1 1 1 「原子力安全のためのマネジメントシステム規程」をそのまま持ってこないといけなくなってさらに細かくなってしまい大変なので、J E A C 4 1 1 1 「原子力安全のためのマネジメントシステム規程」側に振ればよいのではないか。もちろん保守管理であっても設計と工事管理をしないとイケないが、その小さなPDCAは大きなPDCAとして J E A C 4 1 1 1 「原子力安全のためのマネジメントシステム規程」側に書いてあるので、それについては J E A C 4 1 1 1 「原子力安全のためのマネジメントシステム規程」に準じるというように書いておけばよいのではないか。

### (3) その他

・ 次回の第4回の意見交換会のスケジュールは別途調整させていただく。その前に事務ベースの打合せを実施したい。

以 上