

## 第6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11月8日（水）13：30～15：30

2. 場所：電気事業連合会 16階 1601会議室

3. 出席者：（敬称略，順不同）

日本電気協会 鈴木、山内、井上、渡邊

日本原子力学会 伊藤、成宮、河井、高橋

日本機械学会 波木井、宮口

原子力安全推進協会 田村

電気事業連合会 横尾、東海、鈴木

4. 配付資料

資料6-1 検査制度見直し等に伴い改定・制定が必要と考えられる規格・基準類

資料6-2 検査制度見直し等に伴い改定・制定が必要と考えられる規格・基準類（ギャップ分析結果）

資料6-3 検査制度見直し等に伴う「学協会規格整備計画（83項目）」の見直し案

5. 概要

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

・電気事業連合会より、検査制度見直しに伴い改定・制定が必要と考えられる規格・基準類の最新版が提示され、変更点について説明があり、意見交換を実施した。

(2) 検査制度見直し等に伴い改定・制定が必要と考えられる規格・基準類のギャップ分析結果について

・規格類協議会事務局（日本電気協会）より、ギャップ分析の結果について説明があり、意見交換を実施した。

・大きなギャップは見られなかった。

(3) 検査制度見直し等に伴う「学協会規格整備計画（83項目）」の見直し案について

・日本電気協会、日本原子力学会、日本機械学会から、それぞれ担当する規格の検討状況について、変更点を中心に説明があった。

6. 主な発言内容

(1) 検査制度見直し等に伴い改定・制定が必要と考えられる規格・基準類（資料6-1）

電気事業連合会より前回3学協会に提示したのものからの変更点について説明があった。

・火災防護の備考欄については、火災防護展開WGでの検討状況を踏まえて記載内容を見直し、「原子力発電所の火災防護管理指針（JEAG4103）」を追加した。

- ・ P R A 標準関連とリスク情報活用関連については、電力各社の意見を再調査した結果を反映して目標期限をAからCに変更した。
- ・ P R A 標準に対する事業者のニーズについて、今の状態でも規制対応としては使えると考えている。
- ・ 安全機能を有する電気・機械設備の重要度分類指針の備考欄については、事業者 CNO と原子力規制委員会との意見交換会で更田委員から SA 設備の重要度分類等の規格の整備の重要性について言及があったことから、規制庁ニーズありを追記した。
- ・ S A の重要度分類について、新規制基準での審査を踏まえて再稼働プラントで保安規定等に反映した重要度を J E A G に反映するというのではなく、国際的な整合性を見て標準を作成すべき。
- ・ S A の重要度分類の議論は、検討会のキックオフを実施し、今後検討を進めるものの決定論的に決めざるを得ない部分があるので、設備の安全重要度から保全の重要度を決めるときに、リスク情報を活用した形でやることを検討会で考えているところ。これを形にする前に、コンセプトの段階で機械学会、原子力学会も交えて議論したい。  
→昨年あたりに I A E A が出した標準があって、そこでは P R A を使って分類しようということになっているが、そこまではまだ難しい。
- ・ 昨日の原子力学会のタスクにおいて、事業者ニーズの目標期限について全体的な整合をとるようにとのコメントがあった。目標期限が B のものは、試運用の開始前までに必要なのか、試運用の内容を踏まえて平成 32 年度の本運用開始までに反映するという事なのか。  
→事業者としては平成 32 年の本運用開始までに整備が必要と考えているものを B としている。  
→B としているものの中で試運用の状況を踏まえて見直すものがあるかどうかについては、事業者から説明が必要であり、学協会も共通認識を持たないといけない。
  - ・ J E A G 4 6 1 1 については、S A の重要度分類指針を検討している検討会は違うものの、S A の重要度分類の検討状況を見ながら S A 計装をどう記載するか等について検討している。
- ・ 「原子力発電所の保守管理規程（J E A C 4 2 0 9）」については試運用までに必要になるのか。  
→運用開始までであるが、準備は試運用の前までにある程度進めておくこととしている。  
→「原子力発電所の保守管理規程（J E A C 4 2 0 9）」と、「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 1 1 1）」は試運用でも使う可能性が高いかもしれない。  
→J A N S I がコンフィグレーション管理や C A P のガイドラインをまとめる予定だが、ガイドラインというよりは、事業者がつくるサブタスクでの検討結果を反映したい。  
→スケジュール的には非常に厳しい。
- ・ 規格類の整備に関するスケジュールの全体像を示さないといけない。  
→燃料についてはシンポジウムで全体プロセスから関係する規格類を整理して示されたので、それを組み立ててスケジュールを示すことができればよいのではないかと。  
→メーカーが実施していた検査が事業者検査となる部分について手当は必要となる。

→その作りこみについては今まであるものをどうやって事業者側に寄せていくかを考える。また、国との調整の中でそもそも検査を実施していないものをどうするかという点が残っているが、そんなに大きな問題点はない。

→使用前事業者検査で見る範囲等については規制庁と議論しており、それが決まらなないと進められない部分もある。

- ・品証技術基準の追加20項目への対応について電事連で検討しており、日本電気協会の品質保証分科会とも連携して対応を進めている。
- ・米国のIPとのギャップを見て規格に反映すべきところの検討を始めているが、試運用では日本の検査ガイドが使われることになるのでギャップも変わってくる。しかし、日本の検査ガイドができるのが来年3月なので、試運用までに何かを作るにしても半年しかない。したがって、試運用が始まったときには各社の二次文書等に反映していくことになるのではないかと考えている。こうしたことを関係者で共通認識として持つことが必要。

## (2) 検査制度見直し等に伴い改定・制定が必要と考えられる規格・基準類（ギャップ分析結果）について

規格類協議会事務局（日本電気協会）より（資料6-2）を用いてギャップ分析の結果の説明があった。

- ・資料6-2は、資料6-1の各項目に該当する規格について、資料6-3から想定期限を抽出して右欄に追加したものである。
- ・火災防護については「原子力発電所の火災防護管理指針（JEAG4103-2009）」が追加となっているが、3年程度かかると想定している。
- ・「原子力安全のためのマネジメントシステム規程の適用指針（JEAG4121-2015）」については、コードの方にガイドの内容の大部分を移すことを検討しており、ガイドの内容が薄くなってしまう。ガイドの改定の必要性については、このままガイドを残すかどうかも含めて2020年頃の判断となるが、JEAC4111で国の要求事項は満足するものと考えている。
- ・核燃料施設の溶接規格について、「加工施設及び廃棄物施設はどうか、対象事業者と意見交換が必要」と記載されているが、実施できていない。
- ・廃止措置時の原子力発電所の保守管理に係る標準整備について、目標期限はBになっているが、これを「原子力施設の廃止措置の実施（AESJ-SC-A003:2014）」の中で廃止措置の実施段階で維持管理すべき設備をどう考えるかを追加することを考えると、2023年度の改定を想定している。しかし、「実用発電用原子炉施設等の廃止措置の計画（AESJ-SC-A002:2011）」のところに書いてある「廃止措置の安全評価標準（新規制定）」の中で考え方が整理できれば個別の機器の保守管理の重要度は自動的に決まると考えると、この「廃止措置の安全評価標準」の完了を2019年と想定しているので事業者の目標期限と整合している。
- ・「廃止措置時の原子力発電所の保守管理に係る標準整備」の目標期限に「（JEAC4209側で廃止措置も含め一括で取り扱う場合はJEAC4209側の優先順位に準ずる）」

と記載されているが、これは「実用発電用原子炉施設等の廃止措置の計画（AESJ-SC-A002:2011）」と新規策定する「廃止措置安全評価標準」でカバーするので、電気協会側での対応は不要ということか。

→今のところはそのように考えているが、議論の中で運転中の原子力発電所と同じ規格の延長線上で整理した方がよいというような意見が出てきた場合は、JEAC4209に含める可能性はある。

→JEAC4209に書いている内容が廃止措置のプラントに要求されると大変なので、原子力学会で重要度のところに重点を置いた標準を作った方がよい。

→廃止措置プラントでも燃料があるところは供用中の延長線上で考えているが、それ以外のところは例えば廃止措置工程中で炉心の中の炉内構造部を解体して廃棄物として処理する工程などはリスクがあるので、それをどのレベルのリスクとみなすかを議論しようとしている。

### (3) 検査制度見直し等に伴う「学協会規格整備計画（83項目）」の見直し案

規格類協議会事務局（日本電気協会）より学協会規格整備計画（83項目）の見直し案について（資料6-3）を用いて、全体の見方について説明があり、その後、各学協会からそれぞれ担当する規格の検討状況について変更点を中心に説明があった。

- ・学協会規格整備計画（83項目）の見直し案として最終段階のもの。2014年時点からの変更箇所は青文字で記載されており、区分を大幅に変更し並べ替えている。
- ・2014年の当初計画に関し終了しているものは「当初計画済」、新規に追加されたものは「新規追加」、継続的に改定検討がされているものは「継続改定中」の表示がされている。
- ・背景の色については、優先順位が高のものを水色、高のうち当初計画が終わっているものを灰色としている。
- ・「使用済み燃料中間貯蔵施設用金属キャスクの安全設計及び検査基準（AESJ-SC-F002-2010）」は、「金属キャスク構造規格（JSME SFA1-2007）」の変更にあわせて変更するものではない。

### (4) その他

- ・次回（第7回）の意見交換会のスケジュールは別途調整する。

以上