

2013年5月10日

原子力規制庁 技術基盤課 パブコメ担当 御中

一般社団法人 日本電機工業会
専務理事 海老塚 清

原子力規制委員会設置法の一部の施行に伴う関連規則の整備等に関する規則(案)等に関する
内規に対する意見

○要旨

- ・新規制基準は科学的根拠に立脚するものであることはもとより、高い専門性を有する学協会や現場を持つ原子力産業界と規制側とが継続的に最新の科学的知見、技術の進歩に関する情報交換を行い、得られた成果が柔軟に反映されたものであることが重要であり、その結果、原子炉施設等の高い安全性が確保され、有効に維持されるものと考えます。
- ・研究開発段階における発電の用に供する原子炉等に係る規則(案)等の詳細な検討及び策定に際しては、実用発電用原子炉及びその付属施設との技術的な差異、研究開発段階にある発電の用に供する原子炉及び付属施設固有の特性を考慮することが重要であり、関連する学協会の有識者やプラント設計者など民間側との公平・透明な議論の場を早期に設けるなどし、意見を集約・反映頂くことが必要と考えます。また、並行して仏国等の高速増殖炉の開発を進める他国の規制制度や国際標準等も参考にすることが重要と考えます。

○意見/理由

この度原子力規制委員会より提示された原子力規制委員会設置法の一部の施行に伴う関連規則等の整備に関する規則(案)等は、平成23年3月11日に発生した東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故のような事故を二度と起こさないようにするためにも、非常に重要な意義を持っております。

原子炉施設等の高い安全性が確保され、有効に維持されるために、当該規則等は最新の科学的根拠に基づくものであることはもとより、技術の進歩に対しても柔軟性を持ち、産業界の不断の改善が反映されやすいものとすることが重要と考えます。

1. 実用発電用原子炉施設等に係る規則(案)等に関する内規に対する意見

今般提示された原子力規制委員会規則案や内規案等において、相矛盾するものや整合性のとれないものがある場合は(例えば、文書47「実用発電用原子炉施設の使用前検査、施設定期検査及び定期事業者検査制度に係る実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定の解釈」の技術基準32条では、既に廃止されている「電気事業法施行規則第94条の3各号の解釈例(平成18年7月24日付け平成18・06・29原院第8号、NISA-234a-06-8)」を引用している等)、将来的に改善すべきと考えます。

2. 型式認証制度に係る規則(案)等に関する内規に対する意見

- (1)文書 1「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」第 107 条における「主たる製造工場」について文書 45「発電用原子炉施設に係る特定機器の型式証明及び型式指定制度に係る実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の解釈」では『型式指定を受けようとする特定機器の完成品を組み立てる工場又は機器の大部分を製作する工場であって、(実用炉則第 107 条第 1 項)第 7 号の「品質管理監督システムの計画」において主体的な役割を担っている工場をいう。』とあります。型式指定製品が均一に製作されるためには、規制側は、発電用原子炉設置者を発注者とする調達体系の最上流である元請事業者の QMS を管理することが重要と考えます。従って、「主たる製造工場」は、型式指定を受けようとする特定機器における発電用原子炉設置者を発注者とする調達体系において最上流の調達先の工場とし、最上流の調達先が当該製品の製造を行わない組織の場合は、実際に製造管理を行う「完成品を組み立てる工場又は、機器の大部分を製作する工場」が「主たる製造工場」となります。本制度の運用に際しては、対象となる特定機器が様々な製造体制を持ち得る事も考慮し、都度、具体的な製造体制等を聴取の上で、適用を定められることを要望致します。
- (2)文書 45「発電用原子炉施設に係る特定機器の型式証明及び型式指定制度に係る実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の規定の解釈」の中で、3.型式指定関係(5)実用炉則第 107 条第 1 項第 7 号の「品質管理監督システムの計画」をする主体と対象について、文書 6「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則（仮称）」のうち、『「発電用原子炉設置者」については「製造者等」と、「発電用原子炉施設」については「型式設計特定機器」と読み替える』とされ、製造者に対しても、型式設計特定機器について、品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則が適用されることとされています。製造者の品質管理に適合した基準が適用されて、実効性が高く効率的な品質管理としていく必要があると考えます。
- 例えば、製造者等に対して適用する基準としては、製造者への適合性と、国際的基準との整合性も考慮し、ISO9001 や IAEA-GS-R-3 及び GS-G-3.5 の「グレード分けの管理」、「検査・試験員の独立性の確保」、「設計検証における原設計者以外の者による実施」の要求を含んだ品質管理システムをベースとし、且つ国際的規格・基準類にも合致した、学協会の規格や規制委員会規則・内規・ガイド等に従う運用とすることが望ましいと考えます。
- (3)文書 45「発電用原子炉施設に係る特定機器の型式証明及び型式指定制度に係る発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の規定の解釈」3.型式指定関係 (4)において、文書 1「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」第 107 条第 1 項 6 号の『「型式設計特定機器の設計の概要」としての記載が同一であれば同一の名称及び型式を付することができる。』との記載があるが、同じ文書 45 の 3.「型式指定関係」(2) には『諸元の内容が同一であれば、特定機器の型式は同一であると解釈する』とあり、記載が矛盾します。
- 「型式設計特定機器の設計の概要」は、例えば構造図の管台の取り付け位置、強度計算書における部材の仕様、系統図における配管の継ぎ込みなどの記載が相違するケースが出てくると

思われるため、(4)の当該箇所は削除し、(2)の定義を引用して頂くことが実効性の観点から有効であると考えます。

(4)文書 1「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」別表第三で必要とされる添付書類のうち、『第 106 条の購入契約を締結している者にあっては、当該契約書の写し』については、例えば、特定機器全体の製作を行うプラントメーカーがその構成機器の製作を行うメーカからの機器購入の契約書まで要求範囲に含まれてしまうと、購入先が決定するまで型式指定申請ができなくなります。

また、同じく文書 1 別表第三の 2.圧力逃し装置の 5 にて、『排風機の種類、容量』等の記載を求めておりますが、例えば、フィルターベント装置には排風機を設置しない計画もあります。これらの状況を鑑み、文書 45「発電用原子炉施設に係る特定機器の型式証明及び型式指定制度に係る実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等の解釈」1.「特定機器の種類」における“範囲に含まないことができる”範囲の記載を「なお、別表第三に掲げる事項の一部について、~~原子炉施設の工事の際に対象となる機器を使用しない場合や、当該部分の設計や購入先~~が確定するしていないもの等について、申請の際にその旨を明確にすることにより、範囲に含まれないことができる。」と変更して頂くことを要望致します。

3.研究開発段階における発電の用に供する原子炉等に関する規則(案) 等に関連する内規に対する意見

(1)研究開発段階にある発電の用に供する原子炉に関して整備が必要となる規則等については、平成 25 年 4 月 3 日付原子力規制庁の策定方針において、『軽水炉の新基準をベースとして、現行の「高速増殖炉の安全性の評価の考え方」の要求事項を加えるとともに、現行の技術基準や規則等を踏まえつつ行うが、高速増殖炉固有の安全性に関する事項については、今般の規則等においては、おおよその方向性のみ盛り込むこととし、別途、中長期的に検討を進める』との方向性が示されておりますが、具体的な進め方を提示頂き、早期に検討の場を設定頂くことが重要と考えます。

(2)研究開発段階にある発電の用に供する原子炉及び付属施設に関する規則並びに解釈等の策定においては、実態に即した実効的な内容とすべく実用発電用原子炉及びその付属施設との技術的な差異、研究開発段階にある発電の用に供する原子炉及び付属施設固有の特性を十分考慮した明確な安全基準及び解釈の定義が重要と考えます。

(3)研究開発段階にある発電の用に供する原子炉及び付属施設係る規則及び解釈の策定においては、今後詳細な検討がなされるものと理解しており、重大事故等において対策を必要とする事故シーケンスグループなどの前提条件や手段などの設定は、詳細な検討を経て行われることが望ましいと考えます。

(4)上述を踏まえ、今後、研究開発段階にある発電の用に供する原子炉及び付属施設係る規則及び解釈の詳細な検討及び策定に際しては、関連する学協会の有識者やプラント設計者など民間側

との公平・透明な議論の場を設けるなどし、意見を収集・反映することが必要と考えます。また、並行して仏国等の高速増殖炉の開発を進める他国の規制制度や国際標準等も参考にすることも重要と考えます。

以上の点を考慮頂き、日本電機工業会としては、規則等が発行された後に審査が遅滞なく進められ、外部事象等に対する高い安全性を確保した発電炉が順次着実に再稼働されることにより、経済的で安定的な電力の供給が行われ、産業の振興、国際競争力の維持・向上、雇用の確保、国民生活の維持・向上はもとより、我が国原子力政策の礎となる原子力技術基盤の維持及び人財の確保・育成等が図られることを期待します。また、エネルギーセキュリティ及び核燃料サイクルの重要な一翼を担う研究開発段階における発電に供する原子炉についても、高い安全性を確保した上で、着実に開発が進められることが必要と考えます。

以上