

標準委員会セッション
「原子力プラントの継続的な安全性
向上対策採用の考え方」

2015年3月22日
原子力学会 春の年会(日立)

標準委員会委員長
関村 直人

原子力プラントの継続的な安全性向上対策 採用の考え方：論点（2014秋、京都）

1. 原子力安全の目的は、「人と環境を放射線の有害な影響から護ること」。その達成のために、全てのステークホルダーがそれぞれの役割において、継続的な改善を行い、リスク低減、安全性向上に努める。
2. それらの努力における様々な意思決定には、規制と被規制のみならず、全てのステークホルダーが参画しうるようそのプロセスを明らかにして、グレーディッドアプローチと継続的改善が進められる意思決定プロセスが求められる。
3. ステークホルダーとして学会は、この取り組みのための議論の場や、基となる考え方を含む学会標準を提供するなどの役割を果たせる。
4. 統合的意思決定の考え方を構築するための課題として、リスク評価の方法論の課題と、そのプロセスについての課題を考察する。
5. 米国等での先行例との比較、及び国際機関の検討・基準化のための検討状況を踏まえて、議論を進める。

まとめと今後の論点

1. 意思決定プロセスを継続的なサイクルととらえて、JEAC4111-2013等を基盤に有すべき特性を挙げ、これらを実現するために解決すべき課題を提示した。
 - このプロセスとサイクルの「実効性」を上げるために、必要なガバナンスをいかにして発揮できるようにするか。
 - その枠組みを国、事業者等がそれぞれにいかに構築すべきか。
 - その枠組みにおけるステークホルダー間の連携はいかになすべきか。
2. 意思決定プロセスでは、決定論的評価、確率論的評価、工学的判断(経済性など)の知見を相互補完的に活用すべきである。
 - それぞれの知見を統合する際の重み付けはどうするか。
 - リスク評価に伴う不確かさをどう処理し、どう意思決定者に提供すべきか。
 - 合議制の意思決定会議ではどのような委員構成、運営要領であるべきか。
 - ソフトの安全対策にレジリアンスの四要素(Anticipating, Monitoring, Responding, Learning)をいかに織り込んでいくか。

3. 意思決定プロセスとそのサイクルを推進する原動力は、新知見の収集・分析・反映である。
 - Graded Approachの考え方で重要な新知見をいかに迅速かつ的確に同定できるようにするか。
 - そのための枠組みを国、事業者等がそれぞれいかに構築するべきか。

4. 意思決定とそのサイクルを効果的、効率的に機能させるため組織内各層のリーダーシップはいかにあるべきか。次サイクルのために意思決定根拠を適切に文書化するのはいかにあるべきか。

5. 自主的安全性向上対策を検討する上で、確率論の知見も取り入れた決定論的ターゲットとしてのリファレンスレベルの設定が有効であるが、その要素はどうあるべきか？

6. 規制機関、事業者とともに、学会も、安全性向上を図る上でステークホルダーである。
 - 原子力学会では、学会の特質を活かし何が出来るか？
 - 実効的な議論が出来る場の提供、基本の考え方を含む学会標準の制定、他に何かあるか。