

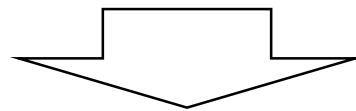
日本原子力学会2021年秋の大会
標準委員会企画セッション

規格基準に対する事業者の期待と今後の取組み

電気事業連合会
山中 康慎
yamanaya@fepec.or.jp

はじめに（背景）

- 原子力発電事業を取り巻く環境の変化
 - 電力市場自由化（強まるコストダウン圧力）
 - プラント建設の停滞（メーカーや事業者の技術力の相対的低下）
- 福島第一原子力発電所事故の発生
 - 国と民間の役割分担の変化
 - NRA設立後は、NRAが性能規定（技術基準）だけでなく仕様規定（ガイド類）までも制定するようになった。
 - 事業者による規格基準策定支援の実施
 - 事業者は、規格基準策定支援業務をJANTIに持たせた。
（目的：人的・経済的リソースの集中による効率的な支援の実施）
 - JANSIへの改組時の検討の結果、次の支援組織が定まるまでの経過措置としてJANSIが規格基準策定支援を継続することとなった。
 - その後の議論を経て、事業者自ら実施することとし、JANSIからの業務移管に着手した。



事業者として、今後規格基準へどのように関わっていくべきかについて検討を開始

- 事業者は、原子力発電事業を進めるうえで“規格基準は必須”との共通認識に立ち、事業者間での公平な負担の原則に基づき、事業者全体で規格基準策定活動に積極的に取り組む。
- 事業者は、“使いやすく、安全性向上に貢献する規格基準”の策定を目的に活動する。このためには“技術力”と“適時性”が必要。
 - 技術力；新知見や新技術が反映され、専門的な検討がなされ、過度に保守的でなく、合理的に実行できる。
 - 適時性；適切なタイミング（使用したいタイミング）で発刊される。

1. 事業者全体で取り組むための仕組み

1.1 策定のための準備業務（原案の作成等）

- JANSIで実施してきたものについて、事業者はノウハウを引き継ぐ必要。

1.2 規格基準策定会議体への委員派遣

- 主に東京、中部、関西、原電で対応してきたため、**それ以外の事業者**は経験不足であり、委員（特に三役）として参画可能な**人材不足**が懸念。
- 特に、各学協会の上位会議体（例；原子力学会標準委員会）において**JANSIが果たしてきた役割は大きく**、これらも事業者で引き受けるためには事業者全体でのバックアップ体制が必要。

2. 規格基準策定

2.1 “技術力”に関する事業者の貢献としては、事業者からの規格の案や電共研成果の提供等が考えられるが、以下のような課題を認識。

- 2.1.1 規格基準策定に関与できる経験・能力を有した**技術者の減少及び高齢化**が進んでいる。この結果、特定の個人へ業務が集中する傾向が見られる。（業界全体の課題でもある）
- 2.1.2 研究開発成果を規格基準策定に提供するケースがあるが、事業者内での規格担当と研究担当の連携が不十分な場合がある。

2.2 “適時性”については、以下のような課題を認識。

- 2.2.1 **事業者ニーズ**（内容、必要となる時期）が必ずしも**反映された策定計画**になっていない。
- 2.2.2 学協会内での**審査プロセスに時間を要する**。
- 2.2.3 **既存の規格基準の数が多すぎる**。原子力業界全体でリソースが縮小傾向にある中、これら全てをこれまで通りのやり方で維持していくことは困難。

3. その他

3.1 NRAとの関係について、以下の課題を認識。

- 3.1.1 NRAが規制ガイド等まで制定するようになり、事業者はそのガイドに則した対応を求められている（対応に必要なリソースも大きい）。事業者が自主的安全向上を訴えていくためにも、技術基準を満足することを前提とし、事業者として、より使いやすかつ安全性向上に資する方法を**規制ガイドとは別に民間規格として整備しエンドースを求める**ことも一つの選択肢として検討する必要がある。
- 3.1.2 NRA設立後は規制側は規格基準策定活動には関与せず、情報収集のみ行っている。技術評価についても、規格基準発刊後で事業者からの要望があるもののみを対象としている。また、**技術評価の結果、根拠資料が不十分**等の理由により、技術基準解釈への**引用が見送られる**ケースもある。新技術・新知見を取り込んだ民間規格を早期に活用するためにも、**手戻りのない技術評価とすることが重要**であり、この点についてNRAの関わり方について意見交換する必要がある。

- 事業者は、基本方針実現のための課題解決に向け、以下の取り組みを進める。
 - － グループ1；事業者内の整備
 - 全規格基準を対象に、担当技術委員会、担当事業者を割当てる。（着手済）
 - 担当技術委員会は、必要に応じて、研究開発と連携が明示的にとられていることを確認する。（着手済）
 - 担当事業者は、素案作成や作業会委員としての活動等、**担当規格基準の制改定、NRAによる技術評価**（事業者ニーズがある場合に限定）**に対し責任**を負うものとし、関連する研究開発の内容や進捗状況も把握し、規格基準の観点から必要なコメントを行う。
 - 全事業者は、担当する規格基準について、**各社の業務計画に織り込む**とともに、担当者の人選を行う。また、担当者の異動があることを前提に、今後の**人材育成**についても検討する。
 - JANSIから**上位会議体の3役**等を引き継ぐ場合には、**当面は引き継ぐことを優先**し、担当事業者に過大な負担が発生することで、学協会活動に支障を生じないように、担当の**電事連技術委員会**で**フォロー**する。なお、その際には学協会と担当業務の調整を行うことも検討する。（着手済）
 - 学協会活動への様々な貢献（担当する件数のみならず、学協会への人的支援状況も考慮）を踏まえ、全事業者公平な負担となるよう協力する。（着手済）

- 事業者は、基本方針実現に向け、以下に示すとおり対応する。
 - － グループ2；学協会との調整
 - 事業者は、学協会規格基準に対して、今後**優先的に取り組む分野を予め決定し**、学協会に申し入れる。
 - 事業者は、今後学協会に対して、より**効率的な規格基準策定活動となるための方策を検討し**、学協会と調整を行う。
 - (例) {
 - － 規格基準の数の削減（使用していない、使用予定のない規格基準の廃刊、海外規格の流用）
 - － 規格基準のグループ分け、及びグループ単位での継続的な規格基準策定活動の実施（人的リソース制約や、事業者の業務上及び人材育成上のメリット）
 - － 審査プロセスの効率化（Web会議等の活用によって移動等による時間制約を取り除き、審査を効率よく進めることで、成案から発刊までの期間を短縮）
 - 現行のNRAガイドとは異なる方法で、合理的に技術基準を満足する方法があるか調査する。その結果、民間規格として制定する方向となった場合は、学協会と調整し必要な準備を進める。
 - － グループ3；NRAとの対話
 - 事業者内で、**NRAに対する要望項目**（例；将来技術評価を希望する可能性のある規格基準に関する意見交換）**に関する調査**を行い、学協会と協調してNRAに訴求していく。