

第32回基本方針策定タスク 議事録

1. 日時 : 平成 22 年 9 月 22 日 (水) 15:00 ~ 17:20

2. 場所 : 日本電気協会 4 階 B 会議室

3. 出席者 : (順不同, 敬称略)

出席委員 : 越塚主査(東京大学), 関村(東京大学), 新田(日本原子力発電), 設楽(東京電力), 宮田(東京電力), 太田(東京電力), 渡邊(東京電力), 牧野(日本電気協会) (8名)
代理出席 : 小島(東京電力・増井代理), 谷口(日本原子力発電・近江代理), (2名)
欠席委員 : 白井(関西電力), 横尾(東京電力) (2名)
事務局 : 高須, 糸田川, 国則, 平野, 大滝, 田村, 黒瀬, 吉田, 井上(日本電気協会) (9名)

4. 配付資料

資料 3 2 - 1 第 3 1 回基本方針策定タスク議事録(案)
資料 3 2 - 2 原子力規格委員会 国際的活動推進の考え方(案)
資料 3 2 - 3 J E A C / J E A G コメント対応
資料 3 2 - 4 第 2 6 回原子力関連学協会規格類協議会資料
参考 - 1 第 1 6 回基本方針策定タスクワーキング議事録(案)
参考 - 2 第 3 7 回原子力規格委員会議事録(案)
参考 - 3 国際原子力安全ワーキンググループ報告書
参考 - 4 第 3 2 回原子力安全・保安部会報告「国際原子力安全 WG 報告書の実施状況」
参考 - 5 J E A G 4 6 2 8 「原子炉格納容器内の塗装に関する指針」公衆審査における意見対応について

5. 議事

(1) 定足数確認

事務局より, 代理出席者 2 名について紹介し主査の承認を得た。代理出席者を含めて出席委員は 10 名で, 委員総数 12 名の 3 分の 2 以上となり, 議案決議の定足数を満たしていることが報告された。

(2) 前回議事録の確認

事務局より, 資料 32-1 に基づき, 前回議事録(案)の紹介があり, 原案通り, 正式議事録とすることが確認された。

(3) 規格の国際戦略について

事務局より, 資料 32-2 に基づき, 規格の国際戦略についての説明が行われ, 審議の結果, 更に情報収集を継続することとなった。

(主な意見)

- ・ 前回議事録にあった次世代軽水炉についての話はあったか。他の分野はどうか。全くない。
- ・ 多国間設計評価プログラム (MDEP) 等に似たようなものがあれば, そういう議論も喚起しておくのは戦略として有効だ。次のステップで議論すればよい。
- ・ 運転経験を含めてセットで売り込むとなると, 実際に使っている規格類は英訳化されている必要があるのではないか。
運転経験面で原子力学会で唯一エンドースされている高経年化評価 (PLM) 標準については, OECD-NEA の他に, 今年から IAEA でも正式に検討がはじまった。それと並行して規格の英訳化を行うことを, 原子力学会の中で了解を得た。著作権等についても検討している。
- ・ いつ必要になるかわからないようなものは適宜見直しておく必要がある。著作権等の調査も必要だ。免責事項, 著作権等については資料中の 2 段目の「JEA 規格の国際標準化推進, JEA 規格の海外展開」に記述している。
- ・ たとえば, IAEA 等で, JEAC はどのようなものがどういう内容でできているというようなことを説明する機会はあるか。
品質保証では, IAEA 規格の策定段階に参加して JEAC4111 の内容を説明した実績がある。その

時に内容を英文化したものを使用したサポート資料としては極めて有用であった。
IAEA 等に対しては資料中の一番上段の「国際貢献,安全規制の海外展開」に記載しているが、どちらかという国全体として展開することになる。

- たとえば IAEA の HP では、策定中の Safty Guide (SG)がどういう段階でドラフトになっているか、どういう議論があるか、もう最終段階かといったような進行状況を示す一覧表がある。そういう仕組みを含めて勉強しておいた方がよい。
国の方針を踏まえ、JNES の動向を見ながら進めていく。
- 情報収集作業と JEAC の英訳版をどういところでどう使うかという戦略の部分とがある。これらが今後どううまく噛み合っていくのかについては、具体的になっていない。戦略はもう少し後のフェーズになると思われるので、まずは情報収集をどこまで充実させるかが重要である。その一つの例が、次世代軽水炉と考えている。
- 2 段目の「原子力規格委員会で関連が想定される分野」の中に「構造分野」がなく、「燃料分野」が入っている。4 段目の「国際規格・技術の導入および規制の国際動向把握」の「全分野」との考え方の違いは何か。
構造関係は ASME と関連が深いということもあり、あえてここに入れなかった。JEA 規格の国際標準化というのは、我々の作ったものを世界的に認知してもらい、今後海外に売り込もうとするものである。2 段目は規格そのものの国際標準化、権利の譲渡・売却ということであり、4 段目はハード、システムを含めたセットとして考えている。
- 時期的に一番早いのが、3 段目の「国内技術・ノウハウの原子力発電新規導入国等への展開」と考えられ、もう部分的には実施している。継続的に PR しながら実施していくものと、スポット的に実施していかなければならないものがある。優先度、比重のかけ方を考えて取り組んでほしい。
- 次世代軽水炉の件は、「免震技術」、「5%ウラン濃縮燃料」、「高度安全システム設計」等を含んだ規格の原案作りも必要ではないかという意味か。
新たな規格を国際化していくことを勉強からはじめるということだ。既存のものについては、現状の制約が非常に大きい、その制約を多少外せる枠組みの例として、次世代軽水炉が有効ではないかということだ。色々調査をしていくと、現状の軽水炉に関し ASME がどうだとか、あるいは、仏や独の規格がどうだという情報などにより、議論が進まず、勉強だけで終わってしまうかもしれないが。
- 国際原子力安全 WG の報告書は、先進国との関係、途上国との関係、IAEA、OECD-NEA との関係踏まえ、これらをどううまく使っていくのかという主旨でまとめられている。先進国だけ、途上国だけではなく、国際標準をどのように作っていくかということが重要だ。
- 本資料の考え方に基づいて、当面は調査を中心に取り組んでいくこととするが、今後の原子力規格委員会への報告はどのように考えているのか。
調査をもう少し継続して行なった後、報告することとしたい。
- たとえば、耐震に関する海外規格と JEAC との比較調査について、国から委託の打診があったような場合、電気協会として対応することは可能か。JSME が MDEP について国から受託しているようなものを受ける可能性はあるのか。JSME は「構造分野」については広く検証も含めた調査を行い、その結果を保安院に提出している。
原子力以外で国から受託している例はある。事業者およびメーカーのバックアップがあれば、可能性はあると思う。
- その時は、互いにメリットがあるという認識が必要だ。
- 規制方針を統一する動きを耳にしている。我々事業者サイドには情報が入らないままに、そのような話が進んでいくことを心配している。枠組みさえも見えず、どのように対応すればよいかわからない。
OECD や IAEA 対応のキーパーソンがノミネートされている。ただし、彼らは自らの組織内で対応しており、外部へ情報が出てこないのではないかと。もしそのような情報があれば、積極的に問い合わせることも。規制側に対しては、そのような情報を集め、日本の代表として国際的に議論を戦わせてリードしていく位の体制を作ってほしいと考えているところだ。
- 米国は ASME が強い体制を作っており、IAEA とは容易に妥協しないところもある。
そのようなディシジョンメイキングの中に入り込んで意見を述べるようであれば、主要な役割は与えられないだろう。
- JEAG4121 に附属書-1「品質マネジメントシステムに関する標準品質保証仕様書」がある。事業

者がものを発注する時の品質保証要求事項を、ISO の要求事項にプラスアルファの要求事項を追加して作ったものであり、事業者が海外に発注する場合や海外から納入する場合など、この仕様書に基づくことになっている。この事例のように、JEAC/JEAG に基づき売買するものについては、必然的に当該 JEAC/JEAG の英文翻訳が必要となるが、本資料の4つのカテゴリの中では読みにくい。

国際的に共有化すべき規格ということであると考えられる。3段目の「国内技術・ノウハウの原子力発電新規導入国等への展開」のカテゴリの発展形のようなものと考えればよいのではないか。

(4) JEAC/JEAG 構成等に関するコメントへの対応について

事務局より、資料 32-3 に基づき、JEAC/JEAG 構成等に関する前回の原子力規格委員会での中間報告時の委員コメントへの対応案について説明が行われた。審議の結果、本日の意見を反映して一部修文の上、9月28日の原子力規格委員会で報告することとなった。

(主な意見)

- ・ A3 判の「性能規定化に対する規格の位置づけ及び規格の構成について」の資料は、原子力規格委員会で中間報告した以降、どこかで紹介したか。
原子力関連学協会規格類協議会で紹介した以外はない。
- ・ JNES 評価委員会でも JEAC/JEAG 構成等に関して同様なコメントが出されている。電気協会としてはこのような JEAC/JEAG 構成等に関する考え方を外部に発信する必要があると思う。同じような議論が何回も色々な場面で出てくるということについては、対応が必要だ。
保安院、JNES との連絡会、規格類協議会等色々な場で根気よく発信していくこととする。
国の技術評価において、規格の解説の部分が技術評価されることがある。その場合、当該解説部分を、本文と同様に要求事項であると解釈されることがあるので、本資料により、解説は要求事項ではないということを都度、説明していきたい。
- ・ 5 番目のコメント「(燃料2規格の中間報告に際して) JEAC/JEAG をどう体系立てて整備していくつもりなのか。また、原子燃料全体をみて、民間規格をどう整備していくのか見通しを立てた上で、NISA としては何をエンドースするか等の議論をしたい。」に関しては、どのように進めるのか。事業者のニーズを電事連大で検討していくと明示的にいうのか、あるいは産官学協会の技術戦略マップで体制を整えて、その中で逐次電気協会で進めるというのか。今後の方向性についての回答として、不十分ではないか。これまでのような作成可能な規格を作るという方針から、作るべき規格を作るという方針に変更する必要があるのではないか。また、規格のエンドースのしくみとも整合をとって初めて体系立ててということになる。しかも、規格を策定する学協会だけではなく、規制側、メーカ側も含めてどのようにするのかという議論が必要だ。
以前に産官学でとりまとめて原子力規格委員会に紹介したものががあるので、それらを見直して、現段階のものとしてまとめるようにしたい。
- ・ 本コメントは、過去に原子力安全基盤小委員会に出したものをもう少しアップデートし、どういう方向性とするのかを問われているような気がする。
- ・ コメントの主旨は、JEAC/JEAG を作成している各分科会全体について体系立てていくことか。原子力安全・保安部会基本政策小委員会、原子力安全基盤小委員会で、学協会として何を作るべきか、何をエンドースすべきかということがまとめられている。それらがどう噛み合っていけばよいか、今後連絡会を作るに当たってどういう議論をすればよいかということであり、JEAC/JEAG という狭い範囲で問われている問題ではない。もう少し踏み込んでいえば、本来原子力学会がやるべきものや、JEA が参加しなくてもよいものもあると思う。
- ・ 民間規格はボトムアップ的な面があり、体系化は難しいのではないか。
民間規格はご指摘のように、必要なものから優先順位を付けているのに対し、規制側としてはどこが抜けているという観点であり、その辺の調整が難しい。
- ・ 国側では、規制基準の年度計画、整備計画が作られているので、その辺の考え方がわかるようになっている。
現行どおり、必要なものから優先順位を付けて取り組んでいくこととし、都度規制側からの要求に応じて3学協会で分担等を話し合っただけで対応するのが、現実的ではないか。
- ・ たとえば、なぜこの検討会が必要なのかというようなことは、年度計画を立てて当該検討会の必要性を議論しているはずである。そのような方法が抜けなく、俯瞰的にやっていくということになると思う。

- ・本コメントは、燃料関係 2 規格の中間報告に際してのコメントである。ここで回答しなくともよいのではないが、このタスクの場で議論するのはよいが、資料 3 2 - 3 の JEAC/JEAG コメント対応項目からは削除する。

(5) 第 26 回原子力関連学協会規格類協議会(9/21)の実施状況報告

事務局より、資料 32-4 に基づき、第 26 回原子力関連学協会規格類協議会(9/21)の実施状況報告が行われた。

(主な意見)

- ・幹事会はその上位に協議会がありコンセンサスを得る場があるが、連絡会はどういうレベルの人が出るべきか、コンセンサスはどのようにするのかなどについて議論はあったのか。そのような議論はなかった。今後、詰めなければいけないと思っている。
- ・JEA には 7 つの分科会があるので、基本方針策定タスクで幹事会的に取り組むことに対して、JEA として内部的にコンセンサスを得ておく必要がある。
NISA/JNES との連絡会として、JEA から誰が出るのか、決めておいた方がよい。コンセンサスを得るのはこの場でよいが、具体的な出席者は決めておくべきだ。
- ・参加者は各団体の代表者となっているが、内容によっては同伴者の出席も可能である。事務局としてはできる限り 3 役に出席していただき、都合の悪い場合は代理者が出席するように考えている。
- ・本連絡会は非常に重要な会議体であり、JNES にできる評価委員会とも密接な関係がある。具体案は事務局で検討を進めてほしいが、各分科会、検討会に JNES、保安院が規格の原案の策定段階から参画することとセットで考えることとなるだろう。
- ・NISA/JNES からどのような位置付けで参加するのか、ルール上、記述があるか。個人としての参加か、あるいは組織の代表としての参加か。
まさにそういう内容を含めて議論、調整する場が連絡会ということだが、どのように機能させていくかについては、少し見極めが必要だ。最初からエンドースを前提とした新しい体制ができるということであるので、全体的に事務局で整理することとし、電気協会として何か問題があれば議論すればよい。
- ・今後エンドース対応の規格をどのように作っていくかは、ステップ・バイ・ステップで検討していくしかない。JNES からは委員会や WG ができたという話はあるが、全体の体制についての話はない。原子力規格委員会にも NISA メンバーが参加しているので、委員会で確認しながら進めればよいだろう。
- ・JEA の原子力規格委員会での決定事項に対して、JNES の評価委員会から要求が出るようなことは好ましくない。若干の語句修正は別として、内容的にはそのまま認めていただくということが我々の要望である。そのためには、検討会、分科会等でエンドースに必要な議論を十分していただくことが必要だ。そうすれば、この規格基準評価委員会では大量のコメントなくエンドースされるのではないか。
検討会、分科会での審議、書面投票、書面投票意見対応などをうまく機能させることが重要だ。特に書面投票では、組織としての代表意見を出してほしい。また、検討会、分科会の審議や書面投票などの各ステップ毎に、組織代表として異なった内容の意見が出るようでは困る。
- ・意見が平行線の場合はどうなるのか。
議論しても平行線のままというケースは、規制側と事業者のニーズの相違から、あり得ることだ。今後できる連絡会等でそのような議論も必要だ。
- ・電気協会の委員の意見は、すべて個人としての意見ということか。
意志決定上は個人であっても、技術評価を踏まえた組織代表としての意見を出していただければよいと思う。
- ・9月28日の原子力規格委員会においては、本件をどのように紹介するのか。
JNES 規格基準評価委員会の件については資料を準備して紹介したい。
- ・機械学会や原子力学会はこの連絡会の事務局を担当する考えはないのか。
電気協会が担当するように依頼があった。
- ・本連絡会については、まだ細かいところが議論されておらず、運営方法についてはこれからという状況である。機械学会は原子力専門委員会、原子力学会では標準委員会で対応すればよいが、電気協会としては、各分科会とのマッチングを諮ることが必要だ。基本方針策定タスクで対応する

しかないのではないか。

ここで受けて、次回規格委員会で代表者を誰にすると明確にすればよい。場合によっては臨時でタスクを開催してもよい。

- ・基本方針策定タスクが本連絡会に関する JEA の幹事会的組織として対応する件について、今日欠席されている分科会幹事にもその旨を事務局より連絡すること。
- ・JANTI がこの連絡会にどういう位置付けで参加するのか、また、事業者はどこで参加するのか。JEA の立場は 3 学協会の一つか、それとも事業者としての立場か。また、学会と協会をどう考えていくかなど、整理する必要がある。グランドデザインをきちんとやる必要があるが、本来ステークホルダーとして考慮しておくべき方々のことをこの時点から考えて置かないと、将来的にひずみを生じることが懸念される。

当初は規格策定団体と NISA/JNES だけが参加対象であったが、JANTI の強い要望でオブザーバとされた。JANTI は事業者の代表ではなく、事業者については、必要に応じ参加していただければよいとの認識であった。

6.その他

(1) 公衆審査における意見対応について(紹介)

事務局より、参考-5に基づき、JEAG4628「原子炉格納容器内の塗装に関する指針」の公衆審査における意見対応について報告が行われた。公衆審査での意見の中に「質問事項」が含まれており、それらの「質問事項」に対しては、運営規約の細則に従い、使用者が自主的に判断するよう回答したいというものである。主な意見は下記の通り。

- ・運営規約細則に規定があれば、それに従えばよいのではないか。
発行済みの規格に関する「質疑応答」についての規定はあるが、今回の質問は、公衆審査の意見として出されたものである。
- ・No. の意見の内容は、塗装の剥落がなかった場合、「はがれ」「割れ」は剥落に当たるものなのかと素朴に聞いているものと思われる。対応案の「公衆審査は指針案に対する意見を聴取する場であり、指針の使い方については指針を使用する方が自主的に判断するものであります。」という回答は不親切と受け取られないか。
質問者が疑問に思っている点は、本指針の「目的」や「適用範囲」に記載しているので、理解して頂けると考えている。
- ・「公衆審査には指針案に対する意見を聴取する場でありますので、何卒ご理解下さい。」というような書き方だとよいが。今の回答は、「この質問は受け付けません。」というように受け取られてしまう恐れもある。構造分科会として決定していることであるので、本件については規格委員会の場で修正するようコメントしたい。

- (2) 次回の第33回基本方針策定タスクの開催日程は、12月15日(水) 13:30-15:30とする。
(後日、12月10日(金)10:00～12:00に変更された。)

以上