

第 19 回 基本方針策定タスク 議事録

1. 日時 平成 19 年 4 月 10 日 (火) 14:00 ~ 16:00

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)

委員 : 関村主査 (東京大学) , 班目 (東京大学) , 小倉 (東京電力) , 白井 (関西電力) , 田口 (東京電力) , 谷口 (日本原子力発電) , 渡邊 (東京電力) , 浅井 (日本電気協会) (8 名)

代理出席 : 滝沢 (東京電力・石沢) (1 名)

欠席 : 新田 (日本原子力発電) , 唐澤 (東京電力) , 田南 (東京電力) (3 名)

事務局 : 池田 , 大東 , 中島 , 長谷川 (日本電気協会)

4. 配付資料

資料 19-1 第 18 回基本方針策定タスク 議事録 (案)

資料 19-2-1 日本機械学会 発電用設備規格委員会の活動方針

資料 19-2-2 発電用設備規格整備の基本的考え方

資料 19-2-3 発電用設備規格の整備について (案) (原子力設備規格の整備)

資料 19-3 原子力発電所の設備診断に関する技術指針の規格番号の表記方法について

資料 19-4 日本電気協会 原子力規格委員会 運営規約細則改定案 (抜粋)

参考資料 1 第 23 回原子力規格委員会 議事録 (案)

参考資料 2 規格策定基本方針

参考資料 3 基本方針策定タスク・タスクワーキング 課題対応アクションプラン (案)

参考資料 4 (社) 日本電気協会 原子力規格委員会 課題処理票 (抜粋)

参考資料 5 原子力規格委員会 耐震設計分科会 平成 19 年度活動計画 (案)

参考資料 6 第 6 回原子力規格委員会 議事録 (抜粋)

5. 議事

(1) 会議定足数の確認

事務局より , 委員総数 12 名に対し , 代理出席を含めた委員出席者数 9 名で , 議案の決議条件である「委員総数の 2/3 以上の出席」を確認した旨報告があった。

(2) 前回議事録 (案) の承認

事務局より , 資料 19-1 に基づき , 前回議事録 (案) の紹介があり , 特にコメントもなく承認された。

(3) 原子力規格委員会運営における課題の検討

1) 「規格策定基本方針」見直し方針について

班目委員より , 資料 19-2-1 ~ 3 に基づき , 日本機械学会の活動方針および規格の整備状況について説明があった。

議論の結果、規格策定基本方針（以下、基本方針）見直しの方向性は以下のとおりとして、今後構成、内容等の検討を進めることとした。

なお、次回(4/17)第24回原子力規格委員会には、基本方針の見直し作業に着手することを報告することとした。

現行の基本方針には日付を入れて残すこととし、新たな方針等を付け足していく方法とする。

日本電気協会 原子力規格委員会の立ち位置を事務局でまとめる。

原子力規格委員会の根幹は分科会活動であるので、各分科会の活動方針を分科会毎に分科会幹事が中心になってまとめる。

分科会間のつながり、他学会、国、原子力安全委員会等との関係を明確にする。

日本電気協会の特徴である、関係者が合意した規格（JEAC, JEAG）を体系的に整理する。

主な意見は以下のとおり。

（現行の基本方針）

電気協会の基本方針は、幅広というか、色々な分野に及んでおり、日本機械学会と違う。また、内容的に重複している部分がある。例えば、P7の「5.4 個々の分野に関連した規格の活動に係わる基本方針」（以下、分科会活動基本方針）の各分科会の項目に各学会との調整があり、P10の「6. 国内他機関との協力」にも同様な記載がある。P2の「3. 本委員会運営の基本方針」やP13の「原子力規格委員会 委員心得」は規則のような感じがする。

この基本方針は色々なものが入りすぎている。ノウハウ的なものからあるべき論まで、また他学会との重複もあり、もう少し整備する必要がある。

電気協会ではコードとガイドの使い分けをしている。

今の基本方針は、書き方はASMEを参考にしてその時の電気協会の活動を入れ込んでしまっている。本当の基本方針が書いていないというのが実態である。何もなくて、個々の分野をただ単に書き込んだだけである。本来は、基本方針に従って策定していけば原子力の安全は守れますという、関係者が世に問う書き物である。そのためには関係者の合意が必要で、基本的なことが書かかれていて、国にも規制行政に活用してもらうということが底辺になっているが、そういうところがない。

（基本方針見直しの方向性）

機械学会のような基本的考え方をまとめていくには、まず、電気協会、原子力規格委員会としての立ち位置を明確にして作業をすすめて、次に他学協会との関係あるいは電気協会内部の関係を知らることで、このような基本的考え方をしたためて活動していくというステップがある。

学協会との関係と全体としての重複部分をどう分けていくか。

各分科会の基本方針は、P7の分科会活動基本方針と全体の基本方針との関係をどう考えていくか。

電気協会としては、分科会活動が基本である。

電気協会の特徴であるコードとガイドをもう少し基本方針に示すことができればよいのではないか。

他学協会の扱った方がよい分野と事業者が扱った方がよい分野とあるので、その辺

の棲み分けは大事である。学会が得意なところ、事業者が得意なところがあり、学会との間を取り隙間なく埋めていくことが必要である。

現行基本方針を棚上げして、5章のようなものをひとつ纏める方法、2章・3章は委員会活動に係るものなので別に纏めて、4章、6章も別項目であり、色々あるので分けた方が良いと思うが、分ける作業も大変だと思う。

JEAC, JEAGの体系的説明があって、そのあとに各分科会の基本方針があり、更に規格類の整備の仕方と続くという構成になるのではないか。

「5.規格の範囲及び体系並びに制定、改定及び廃止の方針」を前に出し、電気協会としてこういうことを目指すという宣言があって、さらに原子力施設を管理している事業者が主体となって定めるべきもの、幾つもの学協会に跨ってしまう規格については具体的には分科会の基本方針に定めるようにしてはどうか。

現行の基本方針は日付を入れて残して、付け足していく方法が良いのではないか。全体を改正していくのは本当に大変である。

基本は原子力の設計、製造、運転、保守などについて原子力の安全が確保できるということが関係者の合意が得られると言えればよい。具体的には他学会との関係もあるから、特に電気協会としては電力事業者こそが中心的に策定に係るべきもので、いくつかの学会と跨るもので電気協会が引き受けざるものを中心に行う。

(各分科会の基本方針)

運転・保守分科会では、基本方針の5章と6章は見直すことになるが、火災防護(安全設計と運転・保守)、保守管理(運転・保守と構造)などの分科会間のつながりも明記して仕事のやり方を策定指針として明記した方がよいのではないか。また、2つ以上の分科会が跨る規格は、基本方針策定タスクでの議論を反映していくなども明記してもよいのではないか。

放管関係は3学協会といえば原子力学会も関係するが、JEAC, JEAGの規格体系になっているので、その特徴を前面に出して、性能規定ばかりでなく、運用規格も展開しているところを強調してはどうか。

耐震は、色々な分野に跨っていて、法律関係のインターフェースが非常に難しい。引用が多く出てきており、その辺を注意して策定する場合の基本方針に抜け落ちがないように明記しておくことが必要である。現行の耐震設計指針は決定論的な考え方があり、その確率論的評価をする方法というのは原子力学会の規格になるので、その辺が課題であり、今の学協会体系の中で電気協会単独では決められない。

耐震は、自然現象を扱うことから、コードとガイドの棲み分けも国との関係を踏まえて決めていくことになる。

インターフェースが難しいからこそ、電気協会できちっとやっていくことを基本方針に明記することになる。

品質保証では、規制側との関係が強いところであるが、一方では電気協会の規格は民間規格として事業者、メーカーが使っていく中で、規制側がどう使うかを考えると、独立性が非常に大事だという気がする。更に、我々の顧客は事業者だけでなくメーカーなど大勢の人に支えられている。そういう意味で品質保証に限って言えば、QA仕様書をみんなが作るという局面もある。どうやって平等感を出していくか、平等に負担して、平等に議論していくか、という観点で分科会では一工夫していこう

としている。平等で、独立性も大事にしていくという、この2点を基本方針に取り入れていくことを考えている。

Q：平等というのは何か。

A：分科会の主要メンバーは必ず検討会にメンバーを送り込み、検討会のメンバーは必ず作業会のメンバーになって議論に加わることである。今年度からこの方針を打ち出した。特に事業者をみると偏っていて、単に自社への情報伝達係である委員もいる。そこに不平等感も出て、みんなで平等に負担するように少し構造を変えようというものである。そういう意味で、作業会には規制側にも加わってもらっている。平等にする世界が作ればよいと思っている。

品質保証の中に調達管理という大きな世界があり、調達管理は事業者がメーカーに発注し、メーカーから1次業者、2次業者へと降りていくように、調達の連鎖に従って、みんな一緒だということで集められる。そういう構造を作っていきたい。

原子燃料は、原子力安全委員会との関係があるが、はっきりと割り切っていくしかない。電気協会の中でやる範囲を決めてメンテナンスしていき、他の抜け落ちているところがあれば作っていくしかない。基本方針には、電気協会の全体としての基本的考えを入れて、それに則って活動範囲を決めていくこととしたい。炉心管理などは事業者の係る部分であり、炉心設計の部分は原子力学会になる。

(エンドース関連)

耐震の場合、規制を直接受けるような分野と受けない分野がある。機械学会も原子力学会も規制対象になっているものがほとんどで、電気協会の規格は受けないものもある。

品質保証なんかは規制色が強くなってきているが、本来は我々がこのようにしなすと言明するものである。

JEACは技術評価されているものの、我々が自主的に作ったものが技術評価されただけで、JEACであっても民間規格としての独立性を維持していくべき。

エンドースされる規格は、こうでなくてはならないという基本方針的なことだけを決めればよく、具体的なところは国とのやり取りの中で決まってくる感じがする。

規制の体系としては、原子力安全委員会の指針を含めてしっかりとした形を作らなくてはいいけないが、踏み込んだ議論にはなっていなかった。そういうことを基本方針の中に盛り込んだ方がよいか。

(今後の進め方)

まずは現行の基本方針に日付を入れて残すこととし、新たな方針等を付け足していけるようなまとめ方にする。

日本電気協会 原子力規格委員会の立ち位置をまとめる。

基本方針はよりコンパクトに分かりやすく構成を変えていく。

電気協会として、関係者が合意した規格がJEAC, JEAGとしてまとめたというところを前段において、その後段に各分科会の活動方針をまとめる、という形にする。

分科会の位置づけは、幹事が現状の他に、他学協会、原安委および規制との関係、各種論点をまとめてもらう。それを分科会で議論するか、報告だけするかは分科会によって違うので、各分科会の判断に委ねる。

日本電気協会 原子力規格委員会の立ち位置を事務局で作成し、次回のタスクまで

に意見を聴取し、タスクで議論する。

原子力規格委員会への報告は、タスクの検討状況にもよるが、夏頃に中間報告、今年の後半に正式な報告になるか。他の議論やレターバレットのことを考えると、さらにあとになるかもしれない。改正案の作成目標は来年上期としている。

次回の原子力規格委員会には、基本方針の見直しとして、以上の方向性で作業に着手することを事務局から報告する。

2) 第23回原子力規格委員会における課題の検討状況

規格番号の表記方法について

滝沢委員代理より、資料19-3に基づき、現在、構造分科会 設備診断検討会で策定している「原子力発電所の設備診断に関する技術指針」における規格番号の表記方法について、わかりやすく、使いやすく、制改定作業もしやすいという観点で4桁の規格番号に子番号を付したものにしたいということで、11日の構造分科会への提案に先立ち、紹介があった。

主な意見は以下のとおり。

耐震設計指針(JEAG4601)の場合、子番号を付したのではなく、規格名称にカッコ書きで 編としている。1,2,3,4,5とある中で例えば2を改廃すると、1,3,4,5となってしまう、空きが生じて利用者に不可思議に思われることもあって 編としている。その子番号規格の前書きの部分に、JEAG4601の共通部分をどのように明記するかが難しい。例えば、JEAG4601の1冊の中に基本事項があって、第 章に係わる部分が 編として、その 編の中には個々の内容を記載した方が使いやすいのではないかと、ということで耐震関係はそのような構成にしている。

これまでの耐震設計指針は年度版で発刊しており、変わったところとか、読み替えがはっきりしておらず、使い勝手が悪いので、今後は同じような構成にしていければと考える。どういうやり方でもよいと思う。

JISに準拠するのであれば、耐震のような構成は推奨していない。

システムで管理するということであれば、提案どおりとしてはどうか。

JEAGであることから最新知見を取り入れるという意味では、子番号を付した方が改定作業もやりやすい。

耐震規格も、設備診断と同様に子番号が付いていないだけで、同じ構成であるのでそのような構成とすることにしたい。

編というより、欠番があったとしても子番号の方が管理しやすい。

欠番ということでは子番号に限らず、4桁の番号にも欠番が出てくるので、子番号の欠番も考慮しなくてもよいのではないかと。

今回の場合、個々の設備診断技術の規格が先に制定していくので、子番号から始まることになり、今後親規格として共通部分が作られることになる。子番号0は残しておいて親規格ができたところで0もしくは4桁番号とすることを考えている。そういった点では耐震設計指針と違うところである。

品質保証のJEAG4121では、RCA(根本原因分析)や調達管理を附属書に落とし込んでいくことにしているが、取扱い上、独立した規格にすることも考えている。

購入のしやすさという点でも個別の方が有利である。

廃止規格の周知方法について

事務局より、資料 19-4 に基づき、前回の原子力規格委員会において提案した、JEA ホームページでの廃止規格の周知方法のコメントに対する改定状況についての説明があった。

JEA ホームページの整備・充実化について

日本電気協会のホームページに掲載の規格リストに、規格の制定、改定、廃止状況を明記する。

運営規約細則への記載について

規格の制定、改定、廃止状況の JEA ホームページに掲載することについて、運営規約細則に記載することの要否は、他学会の状況を踏まえることとする。

規格の誤記等の次回改定までの取り扱いについて

事務局より、資料 19-4 に基づき、規格の誤記等の次回改定までの取り扱いについて、前回の原子力規格委員会でもコメントがなかったが、表現上の一部修正した改定案の説明があった。

改定案に対して特にコメントはなく、次回タスクで再確認して提案することとした。

審議用規格案の事前配布方法について

事務局より、参考資料-3,4 に基づき、前々回の原子力規格委員会において意見のあった、審議用規格案の事前配布方法の事務局対応案の説明があった。

委員会における迅速かつ効率的な審議を行うために 3 項目が示され、特にコメントもなく了承された。次回の原子力規格委員会に報告することとした。

- ・規格委員会の開催日を次々回まで早期に決定し、分科会・検討会の審議・検討スケジュールを決めやすくする。
- ・規格委員会での審議は少なくとも 2 回行い、1 回目は制改定案に対するコメントを受け、最終案審議前にはコメント反映版を事前配信する。
- ・事前配信は原則的には電子ファイルで行い、容量が大きい資料については情報メディアを使う等分科会毎に検討する。

(4) その他

- 1) 白井委員より、参考資料5に基づき、JEAG4601を設置許可段階と工事計画段階に分けてコードとガイドに分冊していくことの紹介があった。
- 2) 浅井委員より、参考資料6に基づき、原子力規格委員会の英字名称の略称について、対外的な必要性についての確認があり、次回例を提示することとした。
- 3) 次回開催日は、5月25日(金)15:00からの予定。

以上