

第64回日本電気技術規格委員会 議事要録

1. 開催日時：平成23年6月7日（火）13：30～16：45

2. 開催場所：日本電気協会 C・D会議室

3. 出席者：（敬称略）

【委員長】 日高（東京大学）

【委員】

横山（東京大学/委員長代理）

野本（東京大学名誉教授）

横倉（武蔵大学）

堀川（大阪大学名誉教授）

吉川（京都大学名誉教授委）

飛田（東京都地域婦人団体連盟）

今井（神奈川県消費者の会連絡会）

森下（原子力研究開発機構）

沖（島田委員代理；電気学会）

栗原（電力中央研究所）

手島（電気事業連合会）

坂本（藤本委員代理；東京電力）

齊藤（関西電力）

北山（松山委員代理；中部電力）

穴吹（電力土木技術協会）

吉田（岩本委員代理；日本電機工業会）

原田（日本電線工業会）

小川（藤田委員代理；日本電設工業協会）

本多（電気保安協会全国連絡会議）

船橋（火力原子力発電技術協会）

【委任状提出】

國生（中央大学）

戸根（発電設備技術検査機構）

寺島（日本鉄鋼連盟）

奥村（電気設備学会）

【参加】 沼田（原子力安全・保安院 電力安全課）

竹野

【説明者】 火力専門部会；櫻井（中電）塚原（日本電気協会）

【委員会幹事】 森（日本電気協会）

【事務局】 牧野，高須，古川，中寄（日本電気協会）

4. 配付資料：

- 資料 No. 1 第63回 日本電気技術規格委員会 議事要録(案)*
- 資料 No. 2 日本電気技術規格委員会 平成22年度事業報告(案)*
- 資料 No. 3 日本電気技術規格委員会 平成23年度事業計画(案)*
- 資料 No. 4-1 平成22年度日本電気技術規格委員会決算(案)*
- 資料 No. 4-2 平成23年度日本電気技術規格委員会予算(案)*
- 資料 No. 5-1 日本電気技術規格委員会機構規約(案)*
- 資料 No. 5-2 表彰等の要領(案)*
- 資料 No. 6-1 民間自主規格改定要望案の承認のお願いについて*
- 資料 No. 6-2 発電用ボイラー規程概要説明資料(2011)
- 資料 No. 6-3 発電用ボイラー規程の改定要望の審議のお願いについて技術会議及び外部部へ意見を聞いた結果等
- 資料 No.7 電気新聞及びホームページ公告文
- 資料 No.8 平成22,23年度における国への要請案件及び国で検討中の要請案件線の状況一覧表
- 資料 No.9 東日本大震災の被害について

* 印は開催案内に同封した資料

5. 議事要旨：

5-1. 出席委員の確認

委員長の挨拶の後、委員長の指示により委員会幹事が出席者の確認を行い、規約第6条による定足数を充足している旨報告された。その結果、委員長により委員会の成立が確認された。

現委員総数：25名

委員会出席者：25名(委任状4名を含む。定足数である全委員数の2/3(=18名)以上。)

5-2. 委員交代の報告

事務局から、日本電線工業会の亀田委員から移動により原田委員に交代されたことを報告した。原田委員から挨拶があった。

5-3. オブザーバ参加者の確認

経済産業省原子力安全・保安院 電力安全課からは沼田基準班長がオブザーバとして出席されることが報告された。又、竹野オブザーバが出席されることが報告された。

5-4. 東京電力からの挨拶

藤本委員の代理として出席した東京電力坂本氏より、今回の東北地方太平洋沖地震と津波による福島第一原子力発電所をはじめとする設備被害および計画停電に関してお詫びの発言があった。

5-5. 第 62 回本委員会議事要録案の確認

第 63 回本委員会の議事要録案について、開催案内に同封し各委員に送付しているため、コメントの確認が行われた。一部タイプミスの指摘があり、修正することで承認された。

5-6. 平成 22 年度日本電気技術規格委員会事業報告について (審議案件)

資料 No.2 により、事務局から事業報告案について説明された。審議の結果、平成 22 年度事業報告は承認された。以下に主な議事を示す。(Q; 質問, A; 回答, C; コメント)

Q1; (吉川委員) “4. 専門部会との関係について”の事業報告の中に、「7. 原子力発電耐震設計専門部会(休会)」とある。また、最初の“1. 概要”に「なお、原子力分野の民間規格の評価については、…非原子力分野とは異なる取り扱いになっている。…」とある。なぜ、JESC のなかの専門部会としてあるのか。何をする専門部会か? 日本電気協会の原子力規格委員会には耐震設計分科会があるのでそのとはどう違うのか?

A; 原子力発電耐震設計専門部会は、平成 19 年度以来休会になっている。この部会は、これまで地震動評価手法の一つである「耐専スペクトル」策定等の基礎的な活動を実施しており、必要な時期に再開する計画である。過去の経緯から JESC は原子力も取り扱えるかたちになっており、JESC 機構の中の専門部会として残してある。

Q2; (堀川委員) 原子力発電耐震設計専門部会のなかには地盤等の専門家も入っているのか?

A; 各専門部会は、耐震を含めて色々な専門家が含まれている。

5-7. 平成 23 年度日本電気技術規格委員会事業計画について (審議案件)

資料 No.3 により、事務局から事業報告案について説明された。審議の結果、平成 23 年度事業報告は一部記載を修正して承認された。以下に主な議事を示す。(Q; 質問, A; 回答, C; コメント)

Q1; (今井委員) 原子力発電耐震設計専門部会の平成 23 年度の計画では休会になっているが、今回の東日本大震災を受けて、何か検討する項目はないのか? 地震動による被害も、津波による被害も市民レベルでは同じであり、当該専門部会も検討すべき項目があるのではないかと?

Q2; (飛田委員) 原子力の問題は、色々なところで取り扱われて、それぞれの分野で責任をもって検討がなされることが重要と考えて来た。しかし、今までの体制のなかで今回の福島第一の事故が起こったのも事実である。平成 23 年度の事業計画では原子力発電耐震設計専門部会は休会予定となっているが、今までとは違う立場、違う観点から原子力の問題を見直すことも必要ではないか? どのようなことが起こって、どうなったのかをしっかりと確認し、それを踏まえて、JESC として何ができるかを検討してほしい。

Q3; (横倉委員) 最初の“1. 概要”に「なお、原子力分野の民間規格の評価については、…非原子力分野とは異なる取り扱いになっている。今後、必要があれば所用の検討をおこなうこととする。」とあるが、具体的には何かあるのか? また、今回の災害の経験から規格に反

映することはないのか？

A; 原子力に関する事故については、今後、国等において検討をおこなうことになっている。今回の地震についても事実関係が分かった段階で、何を検討すべきかを検討することになる。各専門部会で今回の地震の評価から得られた知見は、必要な規格に反映する改定検討をおこなうことになると思う。それまでの間は専門部会でも関係機関と協力して調査研究は行う予定である。現在、活動内容が記載できない専門部会は、「休会」としているが、記述を「休会」から「未定」に変更する。

Q4; (吉川委員) “1. 概要”に「なお、原子力分野の民間規格の評価については、総合資源エネルギー調査会/原子力安全・保安部会/原子炉安全小委員会の…」とあるが、現在は原子力安全基盤機構(JNES)で評価を行うことになっているが、文を修正する必要はないのか？

A; 原子力関係の規格については、民間規格をJNESで評価し、その結果を踏まえて保安院で原子炉安全小委員会での審議を経て、パブリックコメントを行うなどの手続きを経てエンドースするようになっている。従って、修正する必要はないと考えている。

Q5; (堀川委員) 原子力規格委員会には耐震設計分科会が設置されているようであるが、JESC には、耐震分科会のようなものはない。JESC にも電気設備の耐震設計を横断的にみる耐震設計専門部会があっても良いのではないのか？

A; バランスのとれた設計が重要であることは認識している。今後の検討課題としたい。

Q6; (日高委員長) 専門部会での検討事項の選定はどのようになっているのか？いわゆる専門部会で検討するための入り口はどこにあるのか？JESC 側から検討を依頼してもよいのか？

A; 一般的には専門部会では、毎年メンバーにアンケート等を行い、検討項目を選定している。制度上はアンケートの際に JESC 側から専門部会に検討要請を行うこともできる。

5-8. 平成22年度決算及び平成23年度予算の報告 (報告案件)

資料 No.4-1 及び No.4-2 については運営会議での承認事項であり、決算及び予算は報告案件であることが説明された後、平成21年度の決算、平成22年度の予算の報告が事務局から行われた。

なお、公益法人改革に関係し、会計処理を正確かつ適切に行うために、会議室使用料、電気新聞掲載料等については一般管理費として計上することになったことが報告された。

資料4-1の決算について一部タイプミスの指摘があり修正することとなった。

5-9. 日本電気技術規格委員会機構の規約改正について (審議案件)

顧問制度の新設及び表彰制度の新設を行う規約改正案が、事務局から資料5-1及び資料5-2によって説明された。資料5-2の表彰等の要領(案)について、第3条(推薦)にある推薦者には専門部会の構成メンバーも含まれることを明確にするために、“JESC 構成メンバー”を“JESC 機構構成メンバー”に修正するようになった。一部タイプミスの指摘があり、合わせて修正することで承認された。

5-10. 関根前委員長の顧問就任について

(審議案件)

日高委員長から関根前委員長に顧問就任を要請したいとの提案があり、承認された。

5-11. 火力専門部会；発電用ボイラー規程（JESC T0002）の改定についての審議

(評価案件)

題記案件について火力専門部会から資料 No.6-1 で審議依頼があったこと及び、資料 No.6-3 で技術会議での審議結果が事務局から報告された。

また、技術会議での議論・質問、その後の関係団体・組織からの意見、パブリックコメントの受付状況及び火力専門部会と兼務している委員会委員はないことが報告された。

その後、火力専門部会から資料 No.6-1 及び 6-2 の補足資料で詳細説明が行われ、また、技術会議でのコメントについての回答の説明が行われた。審議の結果、本案件は承認された。

主な議事を以下に示す。(Q；質問，A；回答，C；コメント)

Q；(竹野オブザーバ)資料6-3の表-1の委員会幹事からのコメントは、外部パブリックコメントではないのではないかと？

A；技術会議では、JESC 委員会幹事が司会を行うが、JESC 委員会幹事からのコメントを記載している。専門部会の幹事ではない第三者としてのコメントなので問題ないとする。

Q 1；(飛田委員)最近採用されているバイオマス発電用ボイラーも本発電用ボイラー規程の対象になるのか？また、北海道の保安監督部のHPを見ると平成22年度の第4四半期の事故報告が6件あり、5件が火力発電所の事故である。このような事故防止についての配慮はなされているのか？維持基準はどうなっているのか？

A；バイオマスは燃料としての位置づけになるので燃焼設備規程という別規格がありそれに従うことになる。北海道の保安監督部のHPについては、確認していないが、事故発生防止のために配慮した事項として、今回の改定では高クロム鋼の長時間クリープ強度低下についての知見を取り入れた。火力設備の場合、原子力のように建設基準と維持基準は別々になっていないが、余寿命評価についても参考資料に入れている。

Q 3；(今井委員)耐震についてはどうなっているのか？

A；耐震設計については、“火力発電所の耐震設計規程”が別規格で定められており、それに従って設計されている。

Q 4；(横倉委員)原子力発電所の場合、発電所毎に設計条件を定めて設計しているようであるが、火力発電所の場合はどうなっているのか？

A；火力発電所の場合、一般産業用の設備と同様に一つの設計条件に地域係数を乗じることにより、地震に関する地域の特性を考慮して設計条件を定めている。

Q 5 ; (日高委員長) 規程はゲージ圧で規定されているが、絶対圧は考慮するのか？
A ; 大気との差圧設計であるので、ゲージ圧での設計が基準となる。安全弁のように絶対圧で設計する必要がある場合は、絶対圧を使用する。

Q 6 ; (吉川委員) 余寿命評価を行う場合、その評価のベースになる減肉量の測定方法についてはどうするのか？

A ; 余寿命評価で使用する減肉量の測定は、火原協で出版している「火力発電所の定期点検指針」等で定めている。

Q 7 ; (飛田委員) 今回の地震を経験し、火力発電所の地域係数の見直しを行うのか？

A ; 火力設備については被害も出たが復旧も早いようである。設計の考え方として多少の設備損壊は許容している。地域係数については土木建築分野での今後の検討を注視したい。

C 1 ; (手島委員) 地震についての福島第一のトラブルについては保安院で調査委員会を立ち上げ検討することになっている。その他の電気設備についても保安院で検討されている。

C 2 ; (堀川委員) 柏崎の地震時も、本体については大丈夫であったが、補機に問題が発生し停止したものがあつた。周辺機器に対する配慮が必要ではないか。

C 3 ; (日高委員長) システム全体としての安全性をどう担保するかを、規格を作るうえでも考える必要がある。

6. その他

(報告案件)

6-1. 平成 21・22 年度に国へ要請した案件のその後の状況の報告

国に要請した案件について、資料 No.6 に基づき事務局から報告された。前回の委員会以降の進展としては、上記資料の 21-3「火力設備配管減肉に係る解釈例参照要請」については 4 月 11 日付けの NISA 文書が発行された。また、22-7「発電用火力設備の技術基準解釈別表第 1 及び第 3 の改正要請については、の改正要望を 3 月 25 日に電力安全課に提出したことが事務局から報告された。

6-2. 東日本大震災の被害の状況について

資料 NO. 9 で、保安院等の HP の情報を参考にして、東日本大震災の被害状況概要をまとめた結果を事務局から報告した。

6-5. 次回委員会の日程

次回 JESC 委員会の開催は、8 月 17 日(水)を仮予約とすることを事務局から提案し了承された。専門部会の審議の進捗状況を確認し、別途開催案内を事務局から送付することとなった。

以上