

第55回日本電気技術規格委員会 議事要録

1. 開催日時：平成21年5月25日(月)14:30~17:30

2. 開催場所：日本電気協会4階A・B会議室

3. 出席者：(敬称略)

【委員長】 関根(元東京大学)

【委員】

横倉(武蔵大学)

野本(元東京大学)

堀川(元大阪大学)

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)

綿引(電気学会 島田代理)

武田(電力中央研究所)

戸根(発電設備技術検査協会)

田中(電気事業連合会)

山口(東京電力 藤本代理)

轟木(関西電力 齊藤代理)

越智(中部電力)

亀田(日本電線工業会)

近藤(日本電機工業会)

田辺(電力土木技術協会)

山口(火力原子力発電技術協会)

下川(電気設備学会 奥村代理)

【委任状提出】

湯原(東京大学)

鵜沢(日本鉄鋼連盟)

【欠席】 國生(中央大学),原(日本電設工業協会),平野(電気保安協会全国連絡会議)

【参加】 櫻田,佐藤,高塚(原子力安全 保安院 電力安全課)

竹野(日本内燃力発電設備協会)

【説明者】 系統連系専門部会；榎本(関西電力),坪田(日本電気協会)

火力専門部会；石井(中部電力),塚原(日本電気協会)

日本機械学会；浜田(東京電力),櫻田(三菱重工業),茂田井(東京電力)

【委員会幹事】 森(日本電気協会)

【事務局】 牧野,高須,氏家,古川,森田(日本電気協会)

4. 配付資料：

資料 No.1	第 54 回 日本電気技術規格委員会 議事要録(案)	*
資料 No.2	平成 20 年度事業報告	*
資料 No.3	平成 21 年度事業計画	*
資料 No.4-1	平成 20 年度決算	
資料 No.4-2	平成 21 年度予算	
資料 No.5	新任委員について	
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(平成 21 年 3 月 9 日付)	*
資料 No.6-2	民間自主規格改定要望案について技術会議及び外部へ意見を聞いた結果等	
資料 No.7-1	JSME 発電用火力設備規格 基本規定(2008 年版)に関する省令への適合性の審議と活用要請について(平成 21 年 3 月 19 日付)	*
資料 No.7-1 (参考資料)	発電用火力設備規格 基本規定(案) JSME S 200X	
資料 No.7-2	JSME 発電用火力設備規格 基本規定(2008 年版)に関する省令への適合性の審議と活用要請について技術会議及び外部へ意見を聞いた結果等	
資料 No.8-1	JSME 発電用火力設備規格「配管減肉管理規格(2009 年版)」の省令への適合性の審議と参照要請について(平成 21 年 3 月 19 日付)	*
資料 No.8-2	JSME 発電用火力設備規格「配管減肉管理規格(2009 年版)」の省令への適合性の審議と参照要請について技術会議及び外部へ意見を聞いた結果等	
資料 No.9	「系統連系規程 JEAC 9701-2006(JESC E0019(2006))」(単独運転)の一部改訂(案)について〔継続審議案件〕	
資料 No.10	日本電気技術規格委員会ホームページ 公告文 “発電用火力設備に関する技術基準を定める省令への活用要請と民間規格の改定の審議について”(平成 21 年 4 月 6 日付)	*
資料 No.11	平成 19, 20 年度に国へ要請した案件及びそれ以前に要請し国で検討中の案件の状況	
資料 No.12-1	第 54 回 J E S C 会議時の解釈第 29 条に関する改正要望に関するコメント及び対応	
資料 No.12-2	電気設備の技術基準の解釈第 29 条(機械器具の鉄台及び外箱の接地)の引用要請(抜粋版)	

* 印は、開催案内に同封した資料

5. 議事要旨：

委員会開始に先立ち、3月31日に委員を退任され、4月1日に亡くなられた秋山委員の冥福を祈り、黙とうを行った。

5-1. 出席委員の確認

(1) 新委員として今回から今井委員が出席されるため、関根委員長から紹介が行われ、今井委員から挨拶があった。

(2) 委員長の指示により委員会幹事が、出席者の確認を行い、定足数を充足している旨、報告をした。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 23名

委員会出席者 :19名 (委任状2名を含む。定足数の2/3(16名)以上。)

5-2. オブザーバー参加者の確認

電力安全課 櫻田課長、佐藤室長、高塚班長が出席予定であるが、遅れて出席されることが委員会幹事から報告された。また、竹野氏がオブザーバー出席されることが報告され、承認された。

5-3. 第54回本委員会議事要録案の確認

第54回本委員会の議事要録案について、本議事要録案は、開催案内に同封し送付しているため、コメントの確認が行われた。特にコメントはなく、承認された。

5-4. 平成20年度の事業報告

(審議案件)

資料No.2により、事務局から事業報告案が説明された。審議の結果、平成20年度事業報告は承認された。

国に要請した案件について、資源エネルギー庁の「電力品質確保に係る系統連系ガイドライン」の改正要請についての取り扱いについて質問があり、資源エネルギー庁では系統連系ガイドラインの改定を当面行わないとの回答であるため、民間規格で運用することを説明し、その経緯を議事録で残すようにしていることが委員会幹事から説明された。

5-5. 平成21年度の事業計画

(審議案件)

資料No.3により、事務局から事業計画案が説明された。審議の結果、平成21年度事業計画は承認された。

事務局から、平成21年度は、17件の審議を予定していることが説明された。

5-6. 平成20年度の決算、平成21年度の予算

(報告案件)

資料No.4-1及びNo.4-2により、事務局から平成20年度の決算、平成21年度の予算の報告が行われた。平成21年度は、水門鉄管協会がJESCから脱退したため分担金収入が30万円減額になり、その分は日本電気協会が補てんすることが説明された。水門鉄管協会の脱

退について質問があり、水門鉄管協会は5月の総会で10月に解散することが決議されたことが説明された。

5-7 新委員の選任

(審議案件)

平成20年度末に3名の委員が退任されたことに伴い、資料No.5で新任の推薦が行われた。推薦のあった方は、日高東大教授、横山東大教授、班目東大教授の3名で、委員就任の手続きに入ることが承認された。本人の承諾が得られれば、次回委員会から出席をお願いすることになる。

5-8 系統連系規程[単独運転(具体的制約事項の追加)]の改定について(継続審議)

(評価案件)

事務局から本案件が第52回委員会及び第53回委員会で審議し、継続審議になっている案件であることが説明された。資料No.9により、事務局から案件の経緯等が説明され、系統連系専門部会から、詳細説明が行われた。説明においては、資源エネルギー庁の「電力品質確保に係る系統連系ガイドライン」の改正要請は行わず、系統連系規程のみの改定を行いたいとの説明が行われ、審議の結果承認された。

主な議事を以下に示す。(Q:質問, C:コメント, A:回答)

Q: 改定案の「単独系統内の電圧・周波数が適正値を逸脱する場合には、当該発電設備を自動的に解列できること」という条件は、「(2)逆潮流が有る場合の単独運転防止対策」の記載と重複しているのではないかと?

A: 重複しているのは事実であるが、単独運転の基本的な考え方として重要なところであり、あえて明確化させていただいた。

Q: 結局、無人発電所の場合、単独運転は認められないという整理になるのか?

A: そうではない。例えば、遠隔制御できる状態であれば、無人発電所でも単独運転は認められる。また、その場合、発電所周辺に技術員を駐在させることを要求するものでもない。ちなみに、今回の改定は、この辺りを明確化させていただきたいというものである。

Q: 改定案に記載している2つの条件を満足しなければ、単独運転は一律に認められないということになるのか?

A: 特高系統の場合、系統状況が個々に違うといったことから、一律に判断するのではなく、個々の案件毎に可否を検討していくことになる。

Q: 連絡体制の強化としているが、これにより分散型電源設置者の負担がどの程度増加するのか?

A: 今回の改定は、現状の取り扱いを明確化しただけなので、運用面・費用面での負担は何も変わらない。

Q: 資料の現行規程と改定要望案の比較表に「できること」との記載と「すること」とあるが、差はなにか?

A: 「できること」は設備があることを意味し、「すること」は行動を意味する。今回の改定案では、「...設備を施設すること」の意であり、「...できること」の記載で問題ないと考えている。

Q； 役所との調整，現行のガイドラインの「7.連絡体制」でも読めるとのことであるが，読めるのか？ガイドラインを改正する必要はないのか？

A； 本案件について，資源エネルギー庁の担当課と調整した結果，当該7項の連絡体制の表現は，ピッタリの記載ではないが，国は当面ガイドラインの改正を予定していないため，当該7項の趣旨を広く解釈して運用することによって対応しようと考えており，ガイドラインの改正要請を取り下げた。今回提案の系統連系規程の改定案は，ガイドラインと相違するものではないと考えている。

5-9 JESC 規格「火力発電所の耐震設計規程」の改定について （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の審議依頼があり，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・質疑，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専門部会と兼務されている委員会委員は，ないことが報告された。

その後，火力専門部会から詳細説明が行われ，審議の結果，本件は継続審議となった。主な議事を以下に示す。（Q；質問，C；コメント，A；回答）

Q； 配布のポンチ絵の液化石油設備は， A～ の区分にすべて「 」があるがどういうことか？

A； 液化石油設備のなかでも機器の重要度に応じて区分が異なるためである。

Q； 資料 No.6-2 で火力の目的に公衆の安全とあるが，環境汚染も含まれるのか？

A； 電事法のなかでは，敷地境界外へのすべての影響が含まれるので，環境汚染も含まれる。

Q； 資料 No.6-1 の P-44 の地域補正係数は旧建設省の昭和 55 年の告示より新しいものはないのか？

A； 当該告示は，昭和 55 年以降改正されていない。近年断層が新たに発見されているが，それらの影響は，事業者が最新の知見を反映し個別に判断している。

Q； 資料 No.6-1 の P-154 で，「破損せず」の記載が「十分な強度を有する」となっているが，記載表現は適切なのか？

A； 意味は同じであり，適切と考えている。

C； 全体的に「望ましい」との表現が多い。「望ましい」は「推奨的事項」であり，設備が損傷の場合，火災，爆発など重大事故に波及する可能性がある事項は，技術的な判断から「義務的事項」「勧告的事項」にすべきものも多いと思うがどう判断したのか？

A； 条文の記載について「」に従って判断した。

C； 法令，解釈で機械的に「義務的事項」「勧告的事項」に分類するのではなく，技術的必要性から判断することに平成 18 年の議論ではなっていたはずである。法律による分類だけではなく，より技術的判断に重点をおくべきである。

C； 「望ましい」という表現は，守らなくても良いと解釈する人もいるので，出来るだけ使わない方がよいと思う

C； 「火力発電所の耐震設計規程」全体をシステムと考えて表現の記載は考えること。

5-10 JSME 発電用火力設備規格 基本規定（2008 年版）についての審議（評価案件）

題記案件について日本機械学会から、資料 No.7-1 の審議依頼があり、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・質疑、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専門部会と兼務されている委員会委員は 3 名いることが報告された。

その後、日本機械学会から詳細説明が行われた。本案件は、過去に JSME 発電用火力設備規格（2003 年版および 2005 年追補版）の活用要請を行ったが、保安院から活用は困難との回答があったものに対する対応として、火技解釈に対応する部分を基本規定として再編集し、再度活用要請案件として審議するものであることが報告された。審議の結果、本件は承認された。ただし、適用範囲等を明示する序文/前書きの部分は、保安院側とよく調整し、要請書提出前に委員長の確認を得ることとなった。

主な議事を以下に示す。（Q ; 質問 ,C ; コメント ,A ; 回答）

Q; 保安院との調整は行っているのか？

A ; 今回は、ボタンの掛け違いがないように調整を行った。適用範囲等に関し当該基本規定の使い方に誤解がないよう、基本規定の「序文/前書き」で適用範囲、使い方を記載することにしている。

C; 今回の資料の火技解釈と JSME 基本規定の比較表は基本規定の理解の促進に繋がるので基本規定の付録等で残せないか？

A ; 検討したい。

5-11 JSME 発電用火力設備規格「配管減肉管理技術規格（2009 年版）」についての審議（評価案件）

題記案件について日本機械学会から、資料 No.8-1 の審議依頼があり、技術会議での審議結果が事務局から報告された。

また、当該配管減肉管理技術規格（2006 年版）はすでに保安院から直接エンドースされているが、今回の改定版（2009 年版）は JESC で審査した後に活用要請する経緯が説明されるとともに、技術会議での議論・質疑、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専門部会と兼務されている委員会委員は 3 名いることが報告された。

その後、日本機械学会から詳細説明が行われた。本案件は、審議の結果承認された。

主な議事を以下に示す。（Q ; 質問 ,C ; コメント ,A ; 回答）

Q; 記載の測定方法は測定場所によって相違があるのか？

A ; 記載の測定方法が適用される測定場所については、本文に記載した。個々の測定方法の制約条件は、個々の測定方法を記載した付属書に記載してある。

6 . その他

6-1 平成 19 年、20 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.11 に基づき事務局から報告された。前回の委員会以

降の変更として、平成 18 年度に活用要請した「自家用電気工作物保安管理規程」が、5 月 1 日付け原子力安全・保安院ホームページで公開され、「主任技術者制度の解釈及び運用内規」で活用されたことが報告された。

本件に関し、オブザーバー出席された保安院佐藤室長から以下のコメントがあった。

「主任技術者制度の解釈及び運用内規」は、保安院職員が保安管理の外部委託を審査するとき使用する内規として定めたもので、ホームページでも公開した。この内規には、「JESC 規格・・・」の記載はないが、「自家用電気工作物保安管理規程」(JESC E0021 (2007))の内容の一部を取り込んでいる。このことは、平成 19 年 5 月の電力安全小委員会の中間報告書のなかでも JESC E0021(2007)から規制上の要件を抽出することが合理的である旨明記してある。今後とも保安確保のための民間規格の整備を期待している。

6-2 前回、承認された案件の電安課提出報告

前回承認された配電専門部会の電技解釈第 29 条への JESC 規格の引用要請について、委員から出された一部コメントについての処理が委員長一任になっていた項目については、その後の関係者間での協議の結果を踏まえ、委員長に報告のうえ了承されたことが資料 No.12-1 に基づいて報告された。また、引用要請については、5 月 21 日に保安院電力安全課へ提出したことが事務局より報告された。引用要請の抜粋を資料 No.12-2 に示す。

6-3 次回委員会の日程

次回 JESC 委員会の開催は、8 月 28 日(金)13:30～を仮予約することで了承された。正式には、審議案件を確認し、別途開催案内を事務局から送付することとなった。

以上