

第 45 回 発電用設備規格委員会 核融合専門委員会 議事録

1. 日 時：2014 年 2 月 21 日（金）13:30～16:30

2. 場 所：電力中央研究所 大手町ビル 7F 第 4 会議室

3. 出席者：(委員 11 名、代理者 2 名、欠席者 2 名、オブザーバー 2 名)

高橋委員長（電中研）、橋爪副委員長（東北大）、中平幹事（原子力機構）、井岡（東芝）、宮口（IHI）、相澤（日製鋼）、船越（日鉄鍛）、清水（三菱重工）、土屋（金属技研）、古瀬（大同特殊鋼）、迎井（神戸製鋼）

代理者：宇野（原子力機構 中嶋代理）、佐藤（早稲田大 川田代理）

欠席者：中曽根（東理大）、鈴木（中部電力）

オブザーバー：戸張（原子力機構）、齋藤（原子力機構）

事務局：釜田、海野

(以上敬称略)

4. 配布資料

資料 45-1	第 45 回核融合専門委員会議事次第（案）
資料 45-2	第 45 回核融合専門委員会配付資料リスト
資料 45-3	第 44 回発電用設備規格委員会 核融合専門委員会 議事録（案）
資料 45-4	第 67 回発電用設備規格委員会 議事録（案）
資料 45-5	委員会資料の取り扱い内規(案)の再投票について
資料 45-6	超伝導マグネット構造規格の発行に関する報告
資料 45-6-1	マグネット構造規格（2013 年版）のエディトリアルチェックの結果
資料 45-7	第 2 回非金属構造物分科会活動報告
資料 45-8	第 1 回金属構造物分科会活動報告
資料 45-9	非金属構造物分科会役員について
資料 45-10	金属構造物分科会役員について
資料 45-11	ITER NBI 及び HV ブッシングの概要

5. 議事

専門委員会冒頭で、事務局より発電用設備規格委員会ホームページのファイル共有機能の運用について、これまで紙資料として保管していたが、これからは電子媒体での保管を行うこと、各委員会の三役および事務局に管理者権限があることなどが説明された。核融合専門委員会については、事務局に資料を集約していること、資料数が多くないことを踏まえ、事務局でファイルをアップロードすることとなった。なお、アップロードの際はファイルを事務局で PDF 化してから行う。

(1) 議事次第の承認、資料の確認【資料 45-1、資料 45-2】

議事次第の説明及び資料の確認が行われ、議事次第が承認された。

(2) 前回議事録案の承認【資料 45-3】

資料 45-3 に基づき、前回議事録案の紹介が行われ、2 か所の文章訂正（5-1）新任が出席委員の全員一致で承認された → 新任を規格委員会に提案することが全員一致で承認された、(6-1) 方針を決定する → 方針を検討する、について修正するようコメントがあった。その他議事録内容については特に修正点はなく、議事録案が承認された。

なお、議事録は承認され(案)を消したものを正式版としてアップする。配布資料としては(案)がついたままのものを配布する。

(3) 第 67 回発電用設備規格委員会報告【資料 45-4】

資料 45-4 に基づき、核融合専門委員会に関連した第 67 回発電用設備規格委員会での審議内容の紹介が行われた。

(4) 報告事項

(4-1) 委員会資料の取り扱い内規(案)の再投票について【資料 45-5】

資料 45-5 に基づき、規格委員会での「資料の取り扱い内規案」の書面投票結果、および規格委員会にてオブザーバーの誓約書が取りやめになったこと、及び持ち帰り不可の資料は配布しないまたは回収の措置を取るようになったことについて報告された。

資料 45-5 の P8～10 が委員会資料の取り扱い内規(案)の改訂版であり、委員は内容を確認後、投票を行うこととなった。

(4-2) 超伝導マグネット構造規格の発行に関する報告【資料 45-6、資料 45-6-1】

資料 45-6、資料 45-6-1 に基づき、発刊までの経緯、及び 1 月 31 日に 30 部発刊となったこと、発行直前に委員から指摘のあったマグネット構造規格(2013 年版)への編集上の修正コメント計 65 個の対応について、専門委員会委員に報告し、特にコメントは受けなかったことについて報告された。今回修正を見送ったコメントについては、技術的な内容を含むと思われるため、一度専門委員会で議論を行ってから修正を行うこととなった。また、まだ編集上の修正が残っている可能性があるため、委員で担当を割り振るなどして、再度レビューをすべきであるとの意見があった。レビューの進め方については、三役で検討し、次回専門委員会で提案することとなった。

(4-3) 第 2 回非金属構造物分科会活動報告【資料 45-7】

資料 45-7 に基づき、第 2 回非金属構造物分科会活動報告として、平成 25 年 12 月 18 日の分科会にて、FRP 絶縁管構造規格(仮称)の全体構成案を協議し、ASME X を参考に今後詳細内容について検討していくこととなったこと、ASME X 原文、日本語訳及び取捨方針の対比表を作成し、ASME X の記述を現状に即した表現に変えていくこととなったことが報告された。

(4-4) 第 1 回金属構造物分科会活動報告【資料 45-8】

資料 45-8 に基づき、第 1 回金属構造物分科会活動報告として、平成 26 年 2 月 12 日の分科会にて、熱間等方加圧拡散接合法(HIP)の溶接施工法確認試験の規定案を協議したこと、UT の実施について次回分科会にて再度協議することとなったこと、F82H について次回分科会までに JSME の材料規格に規定されている新材料の認定に必要なデータが揃っているかという観点から試験データに不足が無いか確認することとなったことが報告された。

(5) 審議事項

(5-1) 非金属構造物分科会委員(主査、副主査、幹事)の新任について【資料 45-9】

資料 45-9 に基づき、事務局から非金属構造物分科会の主査、副主査、幹事としてそれぞれ川田委員、中田委員、佐藤委員の推薦があったことが報告され、川田委員、中田委員、佐藤委員の役員としての承認について審議依頼があった。審議の結果、川田委員、中田委員、佐藤委員の分科会役員への着任が出席委員の全員一致で承認された。

(5-2) 金属構造物分科会委員（主査、副主査、幹事）の新任について【資料 45-10】

資料 45-10 に基づき、事務局から金属構造物分科会の主査、副主査、幹事としてそれぞれ中嶋委員、荒川委員、宇野委員の役員としての承認について審議依頼があった。審議の結果、中嶋委員、荒川委員、宇野委員の分科会役員への着任が出席委員の全員一致で承認された。

(6) その他

(6-1) ITER NBI 及び HV ブッシングの概要【資料 45-11】

資料 45-11 に基づき、ITER NBI 及び HV ブッシングの概要として、NBI の装置構成、HV ブッシングの構造（セラミックリング、FRP リング）、及び規格策定の今後のスケジュールについて報告がなされた。分科会で審議する FRP 絶縁管の規格化に当っては、ASME X を参照規格として使用すること、本 FRP 絶縁管の設計条件は内圧や外圧以外にも軸方向圧縮荷重に対する考慮が必要であり、圧力容器の基準だけでなく座屈防止規定を加えなくてはならないことが報告された。ASME X 以外でも、航空機の規格や ASME III（高密度ポリエチレン）を参照してはどうかという意見があった。

(6-2) 次回開催予定

次回専門委員会は、2014 年 5 月 22 日（木）13 時 30 分から電力中央研究所大手町ビルにて開催する。

次回開催にあたり、金属分科会からは HIP 規格案の検討経過報告を行い、非金属分科会からは規格化の途中経過として報告事項がある場合は報告することとなった。

以上