

第 46 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 6 月 5 日（木）14:30～17:00
2. 場 所：電力中央研究所 大手町ビル 7F 第 2 会議室
3. 出席者：（委員 9 名、代理者 1 名、欠席者 5 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）、宮口（IHI）、相澤（日製鋼）、清水（三菱重工）、土屋（金属技研）、古瀬（大同特殊鋼）、中嶋（原子力機構）
代理者：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）、井岡（東芝）、船越（日鉄鍛）、迎井（神戸製鋼）
オブザーバー：宇野（金属技研）、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 46-1 | 第 46 回核融合専門委員会議事次第（案） |
| 資料 46-2 | 第 46 回核融合専門委員会配付資料リスト |
| 資料 46-3 | 第 45 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 46-4 | 第 68 回発電用設備規格委員会 議事録（案） |
| 資料 46-5 | 専門委員会運営規約改定提案 |
| 資料 46-6 | 第 12 回 核融合専門委員会 幹事会 議事メモ（案） |
| 資料 46-7 | 第 3 回非金属構造物分科会議事録（案） |
| 資料 46-8 | 第 2 回金属構造物分科会議事録（案） |
| 資料 46-9 | 核融合専門委員会委員の退任・新任について |
| 資料 46-10 | マグネット構造規格の編集上の修正 委員会再レビュー割り振りについて |
| 資料 46-11 | HIP 接合規格案進捗について |

5. 議事

専門委員会冒頭で、事務局より委員会共用スペース【CS キャビネット】について、以下の説明があった。

- 発電用設備規格委員会フォルダの下にそれぞれの専門委員会フォルダが設けられている。
- 核融合専門委員会フォルダの下にある 00 会議資料、01 議事録のフォルダに会議資料ファイルを保管すること。
- 資料をダウンロードし、編集後上書きしてもアップロードはされない。
- 同じ名前のファイルはアップロードされない。
- 削除権限は本人しかない（三役には全権限を付与）。
- 上記フォルダは他の専門委員からも閲覧可能である。
- 作業用の規格ファイルは、各専門委員会委員のみのアクセス権限とし、別途「規格出版原稿閲覧室」フォルダに格納される。

今後は、このシステムに完全移行し、資料を管理していく方針が示された。

（1）議事次第の承認、資料の確認【資料 46-1、資料 46-2】

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 46-3】

特に修正点はなく、議事録案が承認された。

(3) 第 68 回発電用設備規格委員会報告【資料 46-4】

資料 46-4 に基づき、核融合専門委員会に関連した第 68 回発電用設備規格委員会での報告内容の紹介が行われた。

(4) 報告事項

(4-1) 幹事会【資料 46-6】

資料 46-6 に基づき、第 12 回核融合専門委員会幹事会の報告があった。

- マグネット構造規格の編集上の修正のレビュー方法について第 46 回専門委員会にて審議する。
- F82H 材料規格について核融合専門委員会で策定作業や審議を継続する。
- 材料規格として材料専門委員会のレビューを受けることも視野に入れる。

(4-2) 第 3 回非金属構造物分科会活動報告【資料 46-7】

資料 46-7 に基づき、第 3 回非金属構造物分科会活動報告として、以下の報告があった。

- 平成 26 年 2 月 26 日の分科会にて FRP 構造規格の材料要求事項について協議し、言葉の意味や参照規格の取扱いについて意見があったため、修正後委員へ配布し意見を求めることとなった。
- HV ブッシングの今後の規格策定について協議し、HV ブッシングの構造を前提として検討を進める。
- FRP 構造設計便覧等も参照して規格策定活動を進めていく。

(4-3) 第 2 回金属構造物分科会活動報告【資料 46-8】

資料 46-8 に基づき、第 2 回金属構造物分科会活動報告として、以下の報告があった。

- 平成 26 年 5 月 14 日の分科会にて、HIP 拡散接合規格案について、前回分科会で挙げられた見直し事項の協議を行い、分科会での最終案としてまとめた。
- F82H の規格化については、既存データを JSME 発電用原子力設備規格・材料規格の新規材料採用ガイドラインに基づいて整理した結果が説明され、耐食性と疲労特性以外のデータは概ね取得できていると判断された。

(5) 審議事項

(5-1) 専門委員会運営規約改定案【資料 46-5】

資料 46-5 に基づき、専門委員会運営規約の改訂検討結果として、以下が改定案として挙げられたことが報告された。

- ① 今後規制側からの参加形態として考えられる常時参加者に関する規程の追加、
- ② 挙手による決議の代替として電子メール審議の明文化、
- ③ 改定案に対する軽微な技術的変更は編集上の修正と同様に扱えること（軽微とは、回答案の反映等を意味する）

また、この改訂案に対して、1 か月以内に書面投票を行うこととなった。

(5-2) 専門委員会の新任について【資料 46-9】

資料 46-9 に基づき、事務局から、迎井委員（神戸製鋼）から退任の申出があったことが報

告された。また、新任委員として、西山繁樹氏（神戸製鋼）の推薦があり、審議の結果、西山氏の新任を規格委員会に推薦することが出席委員の全員一致で承認された。

(5-3) 核融合規格 編集上の修正に関する再レビューについて【資料 46-10】

資料 46-5 に基づき、マグネット構造規格の編集上の修正のレビューの進め方について、幹事会で議論された結果が報告された。今後は機械学会 発電用設備規格委員会 委員専用ページのファイル共有システムを利用し、レビュー用フォルダ「20140605_編集上の修正再レビュー」内でファイルの管理を行っていくこととなった。編集用ワードファイルは FM1000 単位でダウンロードできるよう格納されており、事務局側で、確認用に全体を一括にまとめた PDF ファイル（日本語版と英語版）も併せてフォルダ内にアップロードしておくこと、資料 46-10 を修正し、再度委員へ配布・依頼することとなった。

(6) その他

(6-1) HIP 接合規格案進捗について【資料 46-11】

資料 46-11 に基づき、JSME 超伝導マグネット構造規格の溶接関係箇所（FM4100～）と HIP 規定接合規格（FM4600～）内容の対比結果を基に、規格条文案の準備状況が報告された。以下のコメントがあり、分科会にて方針を決めることとなった。また、Appendix42 がキーとなるので、これが完成してから、再度審議することとなった。

- 溶接規定との対比ではなく、拡散接合特有の規定という観点から見直す。
- 非破壊検査が出来ないことをどう扱うか明確にする。
- 位置合わせの精度が HIP では重要な因子ではないことを明確にする。
- 仮付け溶接で溶接施工確認試験が不要であれば、理由を明確にする。

(6-2) 次回開催予定

次回専門委員会は、2014 年 9 月 4 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。

以上