

第 48 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 12 月 2 日（火）14:00～17:00
2. 場 所：機械学会 第 1 会議室
3. 出席者：（委員 10 名、代理者 4 名、欠席者 1 名）
高橋委員長（電中研）、中平幹事（原子力機構）、宮口（IHI）、古瀬（大同特殊鋼）、井岡（東芝）、船越（日鑄鍛）、西山（神戸製鋼）中曽根（東理大）、相澤（日製鋼）、清水（三菱重工）
代理者：佐藤（早稲田大 川田代理）、夏目（金属技研 土屋代理）、高野（原子力機構 中嶋代理）
齋藤（東北大 橋爪代理）
欠席者：鈴木（中部電力）
オブザーバー：なし
事務局：釜田、栗林

（以上敬称略）

4. 配布資料

- | | |
|------------|-----------------------------------|
| 資料 48-1 | 第 48 回核融合専門委員会議事次第（案） |
| 資料 48-2 | 第 48 回核融合専門委員会配付資料リスト |
| 資料 48-3 | 第 47 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 48-4 | 第 70 回発電用設備規格委員会 議事録（案） |
| 資料 48-5 | 核融合専門委員会委員長の選任について |
| 資料 48-6 | 専門委員の再任について |
| 資料 48-7 | 第 5 回非金属構造物分科会活動報告 |
| 資料 48-8 | 第 4 回金属構造物分科会活動報告 |
| 資料 48-9 | JSME HP 上の核融合専門委員会のページ作成について |
| 資料 48-10 | マグネット構造規格の編集上の修正 |
| 資料 48-10-1 | FM2100_2300（中嶋・船越） |
| 資料 48-10-2 | FM2400_2700（船越・中嶋） |
| 資料 48-10-3 | FM3100_3210（中曽根） |
| 資料 48-10-4 | FM3220_3250（井岡） |
| 資料 48-10-5 | FM3260_3300（清水） |
| 資料 48-10-6 | FM4300（相澤） |
| 資料 48-11 | 超伝導マグネット構造規格の「ASME 規格値の取り込み」状況の確認 |

5. 議事

- （1）議事次第の承認、資料の確認【資料 48-1、資料 48-2】

議事次第の説明及び資料の確認が行われ、資料 48-10-7→資料 48-10-6 に変更された。

- （2）前回議事録案の承認【資料 48-3】

（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の記載中、「専門員会」を「専門委員会」とする誤記訂正が指摘され、本件を修正後議事録案が承認された。

- （3）第 70 回発電用設備規格委員会報告【資料 48-4】

資料 48-4 に基づき、核融合専門委員会に関連した第 70 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) 核融合専門委員会委員長の選任について【資料 48-5】

資料 48-5 に基づき、核融合専門委員会委員長投票結果について報告があった。

- 委員総数 15 名の 5 分の 4 以上である 15 票の投票があり、投票総数の過半数以上である 9 票の投票を得たため、宮口治衛委員が選任された。

本件は、次回規格委員会の審議に上げることとなった。

(4-2) 第 5 回非金属構造物分科会活動報告【資料 48-7】

資料 48-7 に基づき、第 5 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。

- 前回分科会での審議に基づき修正した材料試験案の説明があった。
- 設計は年度末に結果が得られるため、次回分科会にて報告する予定である。
- NBTF 用 FRP の製造状況、および耐電圧・耐圧試験についての現状報告があった。
- AE 計測方法の概略と、ITER への適用方法の検討例が紹介された。

(4-3) 第 4 回金属構造物分科会活動報告【資料 48-8】

資料 48-8 に基づき、第 4 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。

- HIP 拡散接合規格案について、①本文の追加・修正内容、②APPENDIX42 の見直し案、③ HIP 施工法認定における拡散接合ブロックとモックアップの位置付けの三点について協議を行った。
- 使用材料を FM316LNH に限定し、HIP 後の熱処理を伴わないこととなった。
- 曲げ試験片、および金属組織試験片の適用規格や評価基準について見直しを行うこととなった。
- 拡散接合ブロックでの施工法認証試験とモックアップでの認証試験について、試験項目について再検討することとなった。
- 見直しされた HIP 拡散接合規格案について、次回専門委員会で報告することとした。
- ラジアルプレート・セグメントの実規模試作の進捗と今後の予定について金属技研より報告があり、現在加熱脱気まで完了し、12 月より HIP を開始、2 月末までに試験片を製作する予定である。

(5) 審議事項

(5-1) 核融合専門委員会委員の再任について【資料 48-6】

資料 48-6 に基づき、事務局から 2014 年 12 月 31 日をもって任期を迎える高橋委員、中曽根委員、鈴木委員、宮口委員、船越委員、中嶋委員、清水委員について、再任の意向を確認した上で、再任について審議依頼があった。審議の結果、全委員の再任が全員一致で承認された。

(5-2) JSME HP 上の核融合専門委員会のページ作成について【資料 48-9】

資料 48-9 に基づき、各専門委員会のホームページのコンテンツについて紹介があり、今後の核融合専門委員会の HP 作成について提案された。

- HP のコンテンツ案として、規格発行時の説明資料（パワーポイント等）や ITER の概況説明、他委員会からの掲載要求事項、などが挙げられた。
- 併せて、これまでの議事録閲覧についても確認があり、事務局より各委員に、CS キャビネットの使用方法についての資料を送付することとなった。

(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 48-10 - 48-10-6】

資料 48-10、資料 48-10-1～48-10-6 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について、各章の担当委員からレビュー結果の説明が行われた。その結果、以下の通り決定した。

- FM-2000 について、委員会中に指摘された語句訂正について、担当委員の方で修正・アップロードを行う。再々度の委員会での審議は行わず、最後にそろった段階での全体審議のみとする。
- FM3100-3210 について、高橋委員長と中曽根委員とで議論し次回報告する。
- 今回報告できなかった FM4100-4200、および FM4400-4500 については、次回委員会にて報告する。
- 今回議論した中で現れた、他の章でも水平展開すべき表現方法は、以下。
 - 文章中に現れる数値の単位は()なしで表現する。(例：…Sy, Su の単位は MPa であり…)
 - 但し→ ただし (ひらがなを用いる)

(5-4) 超伝導マグネット構造規格の「ASME 規格値の取り込み」状況の確認【資料 48-11】

次回専門委員会で議論となった。

(6) その他

(6-1) 次回開催予定

次回専門委員会は、2015 年 2 月 19 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