

発電用設備規格委員会 第42回 材料専門委員会 議事録

1. 日 時： 2019年3月8日（金） 13時30分～17時00分
2. 場 所： 日本機械学会 第1会議室
3. 出席者： 委員総数19名中、出席者18名（内、代理出席者1名）
木村（NIMS）、山田（中電）、安田（原安進）、高橋（電中研）、朝田（三菱重工）、
高橋（東芝 ESS）、波木井（東電）、森（新日鐵住金）、金田（日立 GE）、尾崎（東電）、
俣野（川崎重工）、三木（日本製鋼所）、野村（IHI）、山崎（千葉大）、高木（火原協）、
澤田（NIMS）、西井（電発）
代理人：鬼澤（JAEA 浅山委員代理）
アドバイザー：榎木
オブザーバ：久布白（IHI）、入江（関電）、田中（神鋼）、伊藤（電中研）、松永、佐
伯（東芝 ESS）、伊東、清水（日立 GE）、水谷（東電）
事務局：渡邊
4. 配布資料：
資料 42-1-1 第40回材料専門委員会 議事録（案）
資料 42-1-2 第41回材料専門委員会 議事録（案）
資料 42-2-1 材料専門委員会委員名簿（案）
資料 42-2-2 材料専門委員会 出席状況等
資料 42-2-3 材料専門委員会 新材料規格化分科会名簿（案）
資料 42-2-4 新材料規格化分科会出欠状況
資料 42-2-5 材料専門委員会 材料規格統合化分科会名簿（案）
資料 42-2-6 材料規格統合化分科会 出欠状況
資料 42-2-7 材料専門委員会 材料事象解説分科会名簿（案）
資料 42-2-8 材料事象解説分科会出欠状況
資料 42-3 第88回 発電用設備規格委員会 議事録（案）
資料 42-4 材料専門委員会関連 書面投票結果（2018/12/12～2019/3/7）
資料 42-5 第25回 新材料規格化分科会 議事録（案）
資料 42-6 第23回 材料規格統合化分科会 議事録（案）
資料 42-7-1 Alloy263 の材料仕様および許容応力値の策定作業中間報告
資料 42-7-2 Alloy263 規格化申請資料
資料 42-7-3 Alloy263 の溶体化処理温度に関する調査
資料 42-8 発電用設備規格関連の材料事象に関する解説 2018年版 発行のご報告
資料 42-9 投票意見対応システム HP の改良について
資料 42-10 会議ペーパーレス化 試運用の結果及び今後の計画について

資料 42-11 材料専門委員会 課題対応一覧（トラッキングリスト）
資料 42-12 316FR 鋼、改良 9Cr-1Mo 鋼クリープ特性式の記載に関する修正
資料 42-13-1 金属キャスク構造規格 材料規格の妥当性の確認結果に対する意見伺い
資料 42-13-2 日本機械学会金属キャスク構造規格材料規格の妥当性の確認結果について（案）
資料 42-13-3 補足資料-1 球状黒鉛鋳鉄の規格値策定に資した供試材の化学成分についての見解
資料 42-13-4 補足資料-2 球状黒鉛鋳鉄の常温及び高温引張試験のひずみ速度と高温時の耐力に及ぼすひずみ速度の影響についての見解
資料 42-13-5 補足資料-3 ASME SA-350Gr.LF5 の材専コメントに対する貯蔵施設分科会の認識・見解及び規格の妥当性評価について
資料 42-13-6 原子力専門委員会メール審議 No.37
資料 42-13-7 発電用規格委員会メール審議 No.26
資料 42-13-8 金属キャスク構造規格および同事例規格に規定された金属キャスク特有の材料に関する許容値等の妥当性レビューのお願い
資料 42-13-9 金属キャスク構造規格 材料規格の妥当性の確認結果に関するレビュー票

5. 議事内容

（1）開会

開会時において出席者は委員総数 19 名の内、18 名（委員代理 1 名）であり、定足数を満足し、本委員会は成立することを確認し、木村委員長が委員会開催を宣言した。なお、委員の他にアドバイザーが 1 名、オブザーバが 9 名出席した。

（2）議事次第確認

議事次第（案）と配布資料・資料番号を確認した。

（3）議事録(案)の確認 【資料 42-1～2】

第 41 回材料専門委員会において前回議事録（案）の欠落頁があったため確認作業ができなかったことから、第 40 回の議事録（案）確認を行った後に第 41 回材料専門委員会議事録(案)の確認を行った。第 40 回材料専門委員会議事録（案）に関しては、出席委員欄に記載の“榎木委員”を削除した上で、承認された。第 41 回材料専門委員会の議事録(案)に関しては P.5 の“8-6”のタイトル行において、“専門委員会委員長”が 2 回記載されているため、後半の“専門委員会委員長の”を削除する。また、“8-7”の文章において“書面投票”を“ペーパーレス化”に修正した上で、議事録（案）は承認された。

（4）委員委嘱関係 【資料 42-2-1～8】

- ・尾崎委員、高木委員を材料専門委員会再任委員候補として推薦することを承認した。
- ・新材料規格化分科会の石岡委員の再任を承認した。
- ・材料事象解説分科会の浅山主査、岡田副主査、安田幹事、豊田委員、田中委員、山田委員、茂山委員、山下委員の再任を承認した。

(5) 規格委員会等報告 【資料 42-3】

木村委員長より 12 月 20 日に行われた第 88 回 発電用設備規格委員会議事録（案）の材料専門委員会関連部分が報告された。

(6) 書面投票等結果について 【資料 42-4】

材料専門委員会投票（No.34）の結果、引き続き木村委員長が次期委員長として選出されたことが、事務局から報告された。専門委員会運営規約第 5 条 2 項及び 3 項に従い、山田副委員長と安田幹事が引き続き次期副委員長と幹事に指名された。

(7) 分科会報告

7-1 新材料規格化分科会報告 【資料 42-5】

澤田委員（新材料規格化分科会主査）より、第 25 回分科会における Alloy263 と Alloy141 の材料仕様と許容値策定に関する検討状況について報告があった。また、データ使用者として現在の 2 名に加えてさらに NIMS 戸田委員を追加するとの提案があった。

7-2 材料規格統合化分科会報告 【資料 42-6】

山田副委員長（材料規格統合化分科会主査）より、第 23 回分科会活動状況が報告された。引張試験とクリープ試験に関する ASTM と JIS との比較を引き続き実施してゆくこと、ISO との差異についても引き続き調査を行うこと等が報告された。

(8) 審議事項等

8-1 新材料規格化分科会のデータ使用者の追加

提供データの解析を担当するため、戸田佳明委員から誓約書が提出されていることを確認し、戸田佳明委員をデータ使用者として承認した。さらに、戸田佳明委員の誓約書を規格委員会に提出し、規格委員会の承認を得ることを確認した。

8-2 新規材料（Alloy263）の規格化に関する検討状況 【資料材 42-7-1～3】

澤田委員（新材料規格化分科会主査）より、資料に基づき Alloy263 に関する材料仕様、並びに許容値策定に関する検討状況報告が行われた。同時に、当該材料の熱処理条件等に関する課題も提示された。審議の結果、新材料規格化分科会と規格化申請者で追加で提供を求めるデータについて確認することとした。

8-3 新規材料（Alloy141）の規格化に関する検討状況

規格化申請者である三菱日立パワーシステムズ（株）、材料開発メーカーである日立金属（株）と発電用設備規格委員会との間で、データ提供に関する同意書を交わしたことが報告された。現状は、材料データを待っている状況。

8-4 高速炉規格時間依存型許容値 50 万時間への拡張 意見対応 【資料 42-12】

316FR 鋼、改良 9Cr-1Mo 鋼クリープ特性式の記載に関する修正に関し、材料専門委員会レビューの際の意見対応による改定案が説明され、1 ヶ月間の書面投票を行うことが承認された。

8-5 金属キャスク独自材料の規格の原専資料に関するご意見伺い 【資料 42-13-1～9】

原子力専門委員会の松永委員長から、「金属キャスク構造規格 材料規格の妥当性の確認結果」に対する意見伺いが依頼された。また、使用済燃料貯蔵施設分科会の佐伯主査からは、補足資料の説明がなされた。これらの内容を踏まえて、本件に関する検討経緯を確認すると共に、レビュー方針について審議した結果、1 ヶ月間の書面投票を行うことが承認された。なお、レビューにあたっては、資料 42-13-9「金属キャスク構造規格 材料規格の妥当性の確認結果に関するレビュー票」を用いることとなった。

8-6 発電用設備規格 材料事象に関する解説 2018 年版発行の報告 【資料 42-8】

「発電用設備規格関連の材料事象に関する解説（2018 年版）」が 2019 年 3 月 5 日に発刊されたことが報告された。

8-7 投票意見対応システム HP の改良について 【資料 42-9】

事務局から投票意見対応システムの試運用結果に基づく改良状況に関する説明があった。

8-8 会議のペーパーレス化 【資料 42-10】

事務局から会議のペーパーレス化に関する説明があり、次回の材料専門委員会から開始することとした。

(9) その他

課題対応一覧表（Tracking List）に基づき、各課題の進捗状況を確認した。

(10) 次回開催予定

日 時：2019 年 6 月 6 日（木）13:30～17:00

場 所：日本機械学会 第 1 会議室

以 上