

発電用設備規格委員会 第 58 回 材料専門委員会【Web 会議】議事録

1. 日 時： 2023 年 6 月 6 日（水） 15 時 00 分～17 時 30 分
2. 場 所： WebEX システムによるオンライン会議
3. 出席者： 委員総数 20 名中、出席者 20 名
西井（電源開発）、山崎（千葉大）、金田（日立 GE）、木村（NIMS）、山田（中部電）、高橋（東京理科大）、澤田（NIMS）、朝田（三菱重工）、齋藤（三菱重工）、高橋（東芝 ESS）、尾崎（JERA）、高木（火原協）、俣野（川崎重工）、波木井（東電）、野村（IHI）、岡田（日鉄テクノロジー）、古川（JAEA）、松尾（日本製鉄）、高澤（日本製鋼所 M&E）、茂山（電中研）
アドバイザー：榎木、安田
事務局：渡邊
欠席： なし
4. 配布資料：

資料 58-1	第 57 回 材料専門委員会【Web 会議】議事録（案）
資料 58-2-1	材料専門委員会委員名簿（案）
資料 58-2-2	次期材料専門委員会委員長選任手続きの提案
資料 58-3	第 105 回 発電用設備規格委員会 議事録（案）・第 95 回 発電用設備規格委員会 幹事会資料
資料 58-4	材料専門委員会関連投票結果
資料 58-5-1	第 42 回 新材料規格化分科会 議事録（案）
資料 58-5-5	第 8 回 許容値策定用標本数検討タスク議事録（案）
資料 58-5-5(2)	AM 規格に関連する標本数検討タスク回答
資料 58-6-1(1)	NBI 絶縁円筒構造規格（案） 材料専門委員会ご意見伺い(投票 No.57)対応案
資料 58-6-1(2)	NBI 絶縁円筒規格新旧比較表（材料専門委員会-核融合専門委員会 質疑応答結果）
資料 58-7	材料専門委員会 課題対応一覧（トラッキングリスト）
5. 議事内容
 - (1) 開会
西井委員長が委員総数の 2/3 以上の参加を確認し、委員会の開会を宣言した。
 - (2) 議事次第確認
議事次第（案）の内容を確認すると共に、資料及び資料番号を確認した。
 - (3) 議事録(案)の確認 【資料 58-1】

金田幹事が第 57 回材料専門委員会の議事録（案）の確認を行った。出席者名（松村→村松）と 8-2 に記載の委員会名（規格専門委員会→規格委員会）の誤字修正の指摘があった。これらの誤字を修正し、正式発行することとした。

（４）委員委嘱関係報告 【資料 58-2-1】

材料専門委員会の委員委嘱関係について資料 58-2-1 に基づき事務局から報告がなされた。

- ・ 材料専門委員会委員の新任候補として三木氏（日本製鋼所 M&E）が紹介され、規格委員会に新任を提案することが確認された。
- ・ 材料専門委員会の再任候補として西井委員長と岡田委員が紹介され、規格委員会に再任を提案することが確認された。
- ・ 新材料規格化分科会の志田委員の再任が紹介され、承認された。
- ・ 材料事象解説分科会の山下委員の再任が紹介され、承認された。

山田委員（材料規格統合化分科会主査）より材料規格統合化分科会の安田委員は退任届を提出していないにもかかわらず名簿から削除されていることが指摘され、引き続き委員を務めていただくこととした。また、委員再任や委員長選任の手続きが遅れるケースが発生しているため、名簿に委員長任期や委員委嘱終了日を記載して、選任、再任の時期をチェックできるようにすることとした。

委員長選任手続きについて、資料 58-2-2 に基づき事務局より説明がなされた。規格委員会と専門委員会の規約に違いがある点については、まず専門委員会の規約を改定すべきで、それまでは現状の規約に沿って手続きをすべきとの意見が出された。また、6/30 の規格委員会で西井委員長の材料専門委員会委員としての再任が承認された後、委員長選任手続きに入り、9 月の規格委員会で委員長選任を承認いただくこととした。それまでは規約に従い西井委員長が継続する。投票もこれまで通り郵送による無記名投票とすることとした。次期委員長の任期は 9 月の規格委員会で承認された後、2 年となるかは、規格委員会に確認することとした。委員長候補者の紹介資料に推薦者は記載しないこととした。

委員長選任手続きは、以下の日程とすることとした。

- | | |
|---------------------------|------------------|
| 6 月 21 日（水）～27 日（火） | 委員長候補者の推薦受付 |
| 6 月 28 日（月）PM | 候補者を委員に連絡、投票用紙発送 |
| 6 月 29 日（火）～7 月 20 日（木） | 選任投票（郵送による無記名投票） |
| 7 月 24 日（月） | 開票 |
| 委員総数の過半数の賛成を得る候補者がいなかった場合 | |
| 7 月 25 日（火）～8 月 15 日（火） | 上位 2 名の候補者による再投票 |

8 月 16 日（水）

開票

（５）規格委員会報告 【資料 58-3】

西井委員長より、第 105 回 発電用設備規格委員会議事録（案）、発電用設備規格委員会 第 95 回幹事会資料の内、材料専門委員会関連部分について以下が報告された。

- ・ アルミ合金事例規格廃止の際に立案されたトラブル防止対策の見直しについて、規制庁への説明が必要なので協力依頼があった。
- ・ 「推奨クリープ及びクリープ破断試験方法」は、原子力専門委員会 材料分科会での材料規格への取込検討が開始されることになった。
- ・ 「金属キャスクバスケット用アルミニウム合金事例規格廃止に関する追加御質問への回答の提示」について、規制庁と面談することとなった。
- ・ 高温ガス炉規格検討タスクが立ち上げられることになり、材料専門委員会からは澤田委員が委員候補となっている。

（６）材料専門委員会 書面投票結果報告 【資料 58-4】

2023/3/1～6/5 の期間における材料専門委員会としての書面投票・メール審議について、書面投票の結果が事務局より報告された。

- ・ 材料専門委員会メール投票 No.14：材料専門委員会次期委員長選任手続きの承認
 - 子 1：次期委員長選任投票実施の承認
賛成 9 票、反対 3 票、保留 3 票、未投票 5、否決
 - 子 2：選任投票を電子メールにより行うことの承認（運営規約で無記名投票を要求していることから投票システムではなく個別メールで行い、投票内容は非公開とする）
賛成 9 票、反対 4 票、保留 2 票、未投票 5 票、否決

（７）分科会報告

7-1 新材料規格化分科会報告 【資料 58-5-1】

齋藤委員（新材料規格化分科会主査）より、第 42 回新材料規格化分科会議事録（案）を用いて以下の活動状況が報告された。

- ・ 第 8 回許容値策定用標本数検討タスク議事録（案）を紹介し、引張試験およびクリープに関する要望が出された。
- ・ Alloy 617B に許容応力値は継続して検討しており、チューブ材のみの検討結果をを基に許容応力案をまとめることとした。
- ・ J 火 SUS304J1HTB 以外の 4 鋼種について許容応力値見直しの検討を進めている。

J 火 SUS304J1HTB に関する火力専門委員会への回答に対する検討結果として、国

内材と海外材を技術的な点で区別する材料仕様を継続検討いただきたいとの要望が出されたことが西井委員長より紹介された。本件の検討は、火 SUS 304 J1 HTB 材料仕様検討タスクで対応することとした。

7-2 材料規格統合化分科会報告

山田委員（材料規格統合化分科会主査）より、以下の活動状況が報告された。

- ・ 推奨クリープ及びクリープ破断試験方法は、軽水炉材料規格の 2024 年版に取り込むこととした。
- ・ 2022 年版に反映した常温引張は、JIS 規格が 2022 年に改正されており、JIS 2022 年版に置き換える改定を材料規格統合化分科会で審議して材料専門委員会に上げる予定である。
- ・ 2020 年版材料規格の規制庁技術評価が行われているが、材料に対する特別要求事項と圧力容器に関する JIS B 8265 とのギャップについて質問を受けており、対応が必要になっている。

7-3 材料事象解説分科会報告

岡田委員（材料事象解説分科会主査）より、材料事象解説の再投票を依頼していることが紹介された。

7-4 火 SUS 304 J1 HTB 材料仕様検討タスク

- ・ 特になし。

7-5 許容値策定用標本数検討タスク報告 【資料 58-5-5】

高橋委員（許容値策定用標本数検討タスク主査）より、以下の活動状況が報告された。

- ・ 新材料規格化分科会からも意見をいただきながら進める。
- ・ 「ロット」「バッチ」「ヒート」などの言葉の定義の統一を検討している。
- ・ 引張試験については、高温と常温をまとめて評価する方法、類似材の取扱い、Product Form が違うときの取扱い、等について検討を進めている。
- ・ クリープについては、解析手法はタスクのスコープ外だが、検討結果はまとめていく方向である。
- ・ AM 技術規格検討タスクから許容値の決め方について問い合わせあり、本タスクで意見を取りまとめて回答した。

齋藤委員より、標本数検討タスクで検討した結果を新材料規格化分科会へ提供いただき、連携していくことでお願いしたいとの要望が出された。また、標本数

検討タスクに斎藤委員も参加いただくことになった。

澤田委員より、AM 技術規格検討タスクへの回答結果については、次回の AM 技術規格検討タスクで議論することになっていることが紹介された。

(8) 審議事項等

8-1 NBI 絶縁体構造規格-材料関連規格案レビュー結果に関する審議【資料 58-6-1】

西井委員長より、資料 58-6-1 に基づき、NBI 絶縁体構造規格-材料関連規格案に対する材料専門委員会からの意見に対して核融合専門委員会からの対応案が提示されたことが紹介された。本対応について、朝田委員より意見対応案は投票システムに入れてやり取りして記録に残すべきとの意見が出された。今回の意見対応案については、委員の皆さんに確認いただき、EXCEL ベースで回答をすることとした。

(9) その他

9-1 課題対応一覧表 (Tracking List)【資料 58-7】

課題対応一覧表 (Tracking List) について、金田幹事から説明がなされた。

(10) 次回開催予定

次回の材料専門委員会は、2023 年 9 月 12 日 (火) 13 : 30 ~ 17 : 00 に決定した。

以 上