

第 33 回 発電用設備規格委員会 材料専門委員会 議事録

1. 日 時: 2016 年 11 月 28 日(月) 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 17 名中、出席者 17 名(代理 2 名)

高橋(電中研)、木村(NIMS)、山田(中電)、浅山(JAEA)、木原(ベストマテリア)、澤田(NIMS)、榎木(日鉄住金テクノロジ)、藤森(日立 GE)、朝田(三菱重工)、齋藤(三菱重工)、安田(原安進)、高橋(東芝)、久布白(IHI)、尾崎(東電)、寺田(東工大)

代理人: 森(新日鐵住金、伊勢田委員代理)、三木(JSW、田中委員代理)

オブザーバー: 船田(原子力規制庁)、神保(東芝)、篠原(MHI)、鬼澤(JAEA)

事務局: 小沢、原

4. 配布資料

資料材 33-1	第 32 回材料専門委員会議事録(案)
資料材 33-2-1	材料専門委員会委員名簿
資料材 33-2-2	材料専門委員会委員出欠状況等
資料材 33-2-3	材料専門委員会新材料規格化分科会名簿(案)
資料材 33-2-4	新材料規格化分科会出欠状況
資料材 33-2-5	材料専門委員会材料規格統合化分科会名簿(案)
資料材 33-2-6	材料規格統合化分科会出欠状況
資料材 33-2-7	材料専門委員会材料事象解説分科会名簿(案)
資料材 33-2-8	材料事象解説分科会出欠状況
資料材 33-3	第 79 回発電用設備規格委員会議事録(案)
資料材 33-4	材料専門委員会 投票・メール審議状況
資料材 33-5	材料専門委員会 第 16、17(案)回新材料規格化分科会議事録
資料材 33-6	材料専門委員会 第 12 回材料規格統合化分科会議事録(案)
資料材 33-7	材料専門委員会 第 7、8(案)回材料事象解説分科会議事録
資料材 33-8-1	発電用設備規格竜巻飛来物の衝撃荷重による構造物の健全性評価手法ガイドライン(案) 材料データに関するレビューのお願い
資料材 33-8-2	竜巻飛来物の衝撃荷重による構造物の健全性評価手法ガイドライン(案) 概要説明資料
資料材 33-8-3	発電用設備規格竜巻飛来物の衝撃荷重による構造物の健全性評価手法ガイドライン(案) (E 章一部抜粋)
資料材 33-8-4	発電用設備規格竜巻影響評価ガイドライン 新旧比較表(1/表紙、目次、A 章)
資料材 33-8-5	発電用設備規格竜巻影響評価ガイドライン 新旧比較表(2/B 章以降)
資料材 33-8-6	竜巻 GL タスク(2016-11-17 回答案集約)
資料材 33-9	「火 STPA28 系鋼の許容値等見直し結果」に関する技術的妥当性の検討依頼に対する回答案の材料専門委員会における書面投票意見と回答
資料材 33-10-1	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材料のレ

ビューに関する材料専門委員会－タスク－原専／分科会 3 者打合せ(第 4 回)メモ

- 資料材 33-10-2 金属キャスク材料の Sy, Su, Sm 値等のレビュー結果について
- 資料材 33-11 JIS G 0567 鉄鋼材料及び耐熱合金の高温引張試験方法におけるひずみ速度範囲について
- 資料材 33-12 材料専門委員会投票 No.24「高速炉規格 改良 9Cr-1Mo 鋼伝熱管の規格化(案)の承認」のご意見対応
- 資料材 33-13 次期材料専門委員会委員長の選任手続きについて(案)
- 資料材 33-14 材料専門委員会 課題対応一覧(Tracking List)

5. 議事内容

(1)開会

開会時において出席者は委員総数 17 名の 2/3 以上(12 名以上)の 17 名であり、本委員会は成立することを確認し、高橋委員長が委員会開催を宣言した。出席者が自己紹介を行った。

(2)議事次第確認

議事次第(案)と配布資料を確認した。

(3)議事録(案)の確認【材 33-1】

第 32 回材料専門委員会の議事録(案)の確認を行い、議事録案は承認された。

(4)委員委嘱関係【材 33-2-1～8】

- ・ 三木氏(JSW)の新任推薦が了承された。
- ・ 審議に必要な定足数を確保するため、3回に分けて再任委員推薦の審議を行い、次の 11 名の委員の再任推薦が了承された。高橋委員長、木村副委員長、山田幹事、浅山委員、伊勢田委員、澤田委員、榎木委員、藤森委員、朝田委員、齋藤委員、久布白委員
- ・ 今回をもって木原委員、田中委員が退任することとなった。

(5)規格委員会報告【材 33-3】

高橋委員長より第 79 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。(高橋(英)委員の再任、火力専門委員会からの依頼事項(火 STPA28 系鋼)の審議状況、原子力専門委員会からの依頼事項(改良 9Cr-1Mo 鋼伝熱管)の審議状況、火力専門委員会からの SN 材のデータ解析結果の提供依頼についての審議・承認、材料調達のための EPRI ガイドラインの紹介等)

(6)書面投票等結果について【材 33-4】

事務局より資料に基づき書面投票の結果について報告がなされた。

(7)分科会報告

7-1 新材料規格化分科会報告【材 33-5】

澤田委員より資料に基づき活動状況が報告された。(金属キャスク材料の許容値等のレビュー)

7-2 材料規格統合化分科会報告【材 33-6】

山田幹事より資料に基づき活動状況が報告された。(S 値に関して差異のないことの調査はほぼ完了したので次回報告。統合化した材料規格のプロトタイプのコセプトについて議論を始めた。)木村副委員長より、発電用火力設備材料については火技解釈材に対して特別要求事項を付している

とのコメントがなされた。

7-3 材料事象解説分科会報告【材 33-7】

浅山委員より資料に基づき活動状況が報告された。(次回の材料専門委員会での書面投票提案を目指している。収集できない参考文献は他の文献に置き換えることで作業を進めている。)

(8) 審議事項

8-1 竜巻影響評価ガイドライン(案)のご意見伺い書面投票提案について【材 33-8-1～6】

竜巻影響評価ガイドラインタスクの神保氏、篠原氏より資料に基づき説明がなされた。

審議の結果、資料材 33-8-3「発電用設備規格竜巻飛来物の衝撃荷重による構造物の健全性評価手法ガイドライン(案)(E 章一部抜粋)」を対象に1ヶ月間のご意見伺い書面投票を実施し、次回の材料専門委員会にて意見対応審議を行うこととした。(意見者との調整はメール等にて進める。)

8-2「火 STPA28 系鋼の許容値等の見直し結果」に関する技術的妥当性の検討依頼に対する回答承認(材専 No.23)のご意見対応について【材 33-9】

澤田委員より資料に基づき説明がなされた。審議の結果、2012 年の PVP 論文は資料から外して火力専門委員会への回答書とすることとした。

8-3 金属キャスク許容値等のレビュー結果案の提案について【材 33-10-1、2】

高橋委員長より資料 33-10-1 に基づき、規格委員会タスクからの検討依頼の経緯について説明がなされた後に、資料 33-10-2 に基づき、澤田委員、木村副委員長より説明がなされた。説明の要旨は以下のとおり。

◇ 球状黒鉛鋳鉄(FCD300LT/ASTM A-874M)に関しては、JSME 規格に登録する際に採取されたデータが、新規材料採用ガイドラインの要求を満足しておらず、非安全側に過大評価するものであり、解析結果は参考情報とする。

◇ B-SUS304P-1 の規格値(JSME2016)は解析結果と一致しており問題ない。

審議の結果、1ヶ月間の書面投票を実施することとした。

8-4 「JIS G 0567 鉄鋼材料及び耐熱合金の高温引張試験方法」による強度特性の評価について【材 33-11】

澤田委員より資料に基づき、JIS G 0567 の2012 年版における「方法 A(ISO に準拠)」についての問題点が指摘された。本件については継続して審議することとした。

8-5 「改良9Cr-1Mo 鋼伝熱管の新規規格化(案)に対する書面投票」(材専 No.24)のご意見対応について【材 33-12】

浅山委員、鬼澤オブザーバーより資料に基づき対応案について説明がなされた。

審議の結果、高橋委員長の追加コメントと回答案並びに原子力専門委員会への回答案についてメール審議を行い、メール審議が終了次第、原子力専門委員長に回答することとした。

8-6 次期委員長の選任について【材 33-13】

資料に基づき事務局より説明がなされた。審議の結果、事務局提案どおりに委員長選任の手続きを行うこととした。

8-7 材料専門委員会課題対応一覧(Tracking List)【材 33-13】

木村副委員長より説明がなされた。結果は以下のとおり。

◇ RQ16-C3-001:書面投票に入る

- ◇ RQ16-C3-002:火力専門委員会に回答する(完了)
- ◇ RQ16-C3-003:メール審議後原子力専門委員会に回答する
- ◇ RQ16-C3-005:竜巻影響評価ガイドラインのご意見伺いを新規案件として登録する

6. 次回開催予定

日 時:2017 年 2 月 21 日(火) 13:30-17:00

場 所:機械学会第 1 会議室

以 上