

材料工学委員会中長期戦略分科会（第26期・第3回）議事要旨

I 日 時 令和7年1月8日（水）17:00～18:00

II 会 場 オンライン（Zoom）

III 参加者 榎 学、大竹 尚登、大野 宗一、尾崎 由紀子、折茂 慎一、河野 佳織、岸田 晶夫、小出 康夫、小山 敏幸、柴田 悦郎、杉浦 夏子、瀬川 浩代、高村（山田）由起子、筑本 知子、中野 貴由、塙 隆夫、廣本 祥子、松下 伸広、松宮 徹、渡邊 聡（20名）

欠 席 井上 淳哉、加藤 秀実、佐々木 一成、南谷 英美、林 幸（5名）

IV 議 事

（1）前回議事要旨の確認（資料1）

- ・塙委員長より前回議事要旨の説明があり、内容について了承された。
- ・前回委員会後に承認された委員（河野連携委員、渡邊連携委員、岸田連携委員）より自己紹介頂いた。

（2）拡大幹事会作業経過説明（資料2）

- ・塙委員長より、意志の表出に向けた拡大幹事会でのこれまでの作業経過（提言「未来の学術振興構想（2023年版）」の材料工学にかかわる検討課題の抽出と分類）について報告頂いた。
- ・分類ごとに30年後の目標をとりまとめ、「報告」としての発出を目指す、科学者委員会学術研究振興分科会の森田委員長を通じて同分科会に諮っていただき、了承を得た上で実作業に取り掛かる。分科会からは1月中に回答頂く予定。
- ・実施の場合は9月頃までに骨子案をまとめ、来年度中の発出を行う。
- ・担当について

折茂委員：“材料社会実装“からは外れ、“材料分野における持続可能社会・環境“に参加頂く

筑本委員：“材料プロセス技術”に加え“材料社会実装”にも参加頂く。（メインは材料社会実装）

- ・小山委員と松宮委員には「報告」の取り纏め役として今後拡大幹事会にご参加頂く。
- ・上記の内容で参加委員に了承頂いた。

（3）講演

- ・以下の3名の委員よりご講演頂き、質疑が行われた。

① 松宮 徹 委員「ロードマップの作成過程と要検討事項」

第23期（2014～17）「材料工学ロードマップのローリング分科会」で取り組まれたロードマップ作成活動についてご紹介頂くと共に、今期の活動と材料学の研究領域との関係

について提案を頂いた。各項目間の関係性についての議論があった。

② 小山 敏幸 委員「材料工学の将来における AI,MI,DX,量子計算の役割について」
AI, MI, PI, DX, 量子計算の現状についてご紹介を頂いた。これらの強力なツールを材料工学の深化と拡大のために積極的に活用していくことが重要との説明があった。大学教育の在り方、カーボンニュートラル、ネイチャーポジティブとの関わりについて質疑があった。

③ 小出 康夫 委員「未来の学術振興構想から見る材料解析技術の展望」
未来の学術振興構想(2023 年版)より材料解析技術に関する項目を詳細にご紹介頂くと共に、超高分解能電顕分野の重要性についてご提案があった。電子顕微鏡開発の世界的なトレンドと日本の立ち位置（ハード/ソフトレベル）について議論があった。

(4) 今後の運営・作業について

・来年度に第 4 回委員会を開催予定。

配布資料

資料 1_【議事要旨】第 1 回材料工学委員会中期戦略分科会(第 26 期・第 1 回)

資料 2-1_未来の学術振興構想_付録 1

資料 2-2_中長期関係図

以下講演資料(分科会委員限り)

松宮先生_ロードマップの作成過程と要検討事項

松宮先生資料_【資料①1】材料工学ロードマップ課題分析作業表_A3 20150817

松宮先生資料_【資料①2】材料工学ロードマップのローリング用メモ

松宮先生資料_【資料①3】報告書ロードマップ図面(pdf)

材料工学の将来における AIMIDX 量子計算の役割について_小山(命題)_2025_1_8 配布用圧縮

小出先生_材料解析技術の展望(小出)v1

以上