

総合工学委員会・機械工学委員会合同
計算科学シミュレーションと工学設計分科会（第26期・第1回）議事要旨

日 時：令和6年3月29日(金) 10:00～11:20

会 場：オンライン会議（主催会場：東京大学越塚教授室）

出席者：越塚 誠一、高木 周、伊藤 宏幸、大島 まり、大出真知子、金田千穂子、
河合 宗司、岸本喜久雄、北村 隆行、小林 広明、小山田耕二、佐々木直哉、渋谷
陽二、高田 章、店橋 護、坪倉 誠、藤井 孝藏、藤代 一成、藤田喜久雄、松尾亜
紀子、山本 誠（敬称略）

（オブザーバー参加 福田 弘和）

議題：

- 1) 計算科学シミュレーションと工学設計分科会設置の経緯について
- 2) 委員の自己紹介
- 3) 役員の選出
- 4) 議事要旨の提出に関する委員長一任について
- 5) 今期の活動方針・予定について
 - 5-1) 分科会の活動方針
 - 5-2) 「計算力学小委員会」設置提案
 - 5-3) 「計算音響学小委員会」設置提案
 - 5-4) 「計算科学を基盤とした産業競争力強化の検討小委員会」設置提案
- 6) その他

配布資料：

- 資料1 開催通知
- 資料2 計算科学シミュレーションと工学設計分科会設置提案書
- 資料3 計算科学シミュレーションと工学設計分科会委員名簿案
- 資料4 計算力学小委員会設置提案書
- 資料5 計算力学小委員会委員名簿案
- 資料6 計算音響学小委員会設置提案書
- 資料7 計算音響学小委員会委員名簿案

- 資料 8 計算科学を基盤とした産業競争力強化の検討小委員会設置提案書
- 資料 9 計算科学を基盤とした産業競争力強化の検討小委員会委員名簿案
- 資料 10 見解「計算科学を基盤とした産業競争力強化を推進する人材育成とエコシステムのあり方」
- 資料 11 記録「音響を核とするバーチャルシミュレーションシステムの開発に向けて」
- 資料 12-1 未来の学術振興構想「人・社会の不確かさ・複雑さを含めた拡張デジタルツイン構築と計算情報科学基盤創成」
- 資料 12-2 未来の学術振興構想「生命・芸術・社会科学と調和する豊かな社会のための新しい音響科学」
- 資料 13 「計算力学シンポジウム」ポスター(第 10～13 回)
- 資料 14 公開シンポジウム「計算音響学の目指すもの」ポスター

議事：

- 1) 計算科学シミュレーションと工学設計分科会設置の経緯について
越塚委員（世話人）から説明がなされた。
 - 2) 委員の自己紹介
名簿順に出席者によって自己紹介がなされた。
 - 3) 役員を選出
越塚委員から、委員長として金田委員が推薦され、承認された。
金田委員長から、副委員長として渋谷委員へ依頼があり、承諾後、承認された。また、幹事として大出委員、松尾委員に依頼があり、承諾後、承認された。
 - 4) 議事要旨の提出に関する委員長一任について
委員長から確認がなされ、承認された。
メールアドレスの共有についても委員長から確認がなされ、会議出席者から異議は無く、承認された。問題が有る場合は別途メールなどで連絡をすることが依頼された。
 - 5) 今期の活動方針・予定について
- 5-1) 分科会の活動方針

- 越塚委員から資料 2 を用いて、分科会の設置目的、審議事項、備考等に関して説明がなされた。
- 前期発出した「見解：計算科学を基盤とした産業競争力強化を推進する人材育成とエコシステムのあり方（資料 10）」、「記録：音響を核とするバーチャルシミュレーションシステムの開発に向けて（資料 11）」の紹介がなされた。
- 未来の学術構想についても 2 つ（資料 12）あることから、資料の紹介があった。
- 主催として令和 5 年 12 月 4 日に開催した「第 13 回計算力学シンポジウム（資料 13）」について案内があった。25 期委員会で計画されたシンポジウムが 26 期委員会により開催されたという、開催時のイレギュラーな対応についても説明がなされた。
- 計算音響学小委員会主催した「計算音響学の目指すもの（資料 14）」についても紹介があった。

5-2) 越塚委員から、「計算力学小委員会」の設置提案について設置提案書（資料 4）を用いて、今期の設置目的について説明があった。また、委員名簿案（資料 5）について紹介があった。審議後、承認された。

5-3) 越塚委員から、「計算音響学小委員会」の設置提案について設置提案書（資料 6）を及び委員名簿案（資料 7）を用いて、説明がなされた。現状では「会員」あるいは所属する「分科会委員長」が入っていないために、委員追加が必要であることから、小委員会に検討してもらうこととなった。審議後、承認された。

5-4) 佐々木委員から、「計算科学を基盤とした産業競争力強化の検討小委員会」の設置提案について設置提案書（資料 8）を用いて今期の設置目的、活動方針案について説明があった。また、委員名簿案（資料 9）についても紹介があった。審議後、承認された。

6) その他

（委員追加）福田弘和氏が委員として分科会に参加することが承認された。

越塚委員より、「シミュレーションと AI・データ科学」に関する小委員会が必要であるとの意見があった。金田委員長も同意であった。「データサイエンスに関わっている人」について問がなされたが、特に意見は無かった。ご存じの方がいればご推薦いただきたいとの依頼があった。小山田委員から、以前あった小委員会があったことが挙げられた。越塚委員から過去の小委員会においてあまり活動が無か

ったことが報告された。最適設計に活発な藤田先生から、アメリカでの設計工学関係の講演会では、シミュレーションとAIとの連携した発表が多いくらいであることが報告された。金田委員長から材料の方でもシミュレーションとAIとの連携に関する報告が多いとの報告があった。産業界においても、利用が進んでいるとの話があった。大出委員から材料系のマイクロ組織と生成AIの相性がよいとの話があった。金田委員長からインフォマティクス系の方にも入っていただきたいと考えているとの話があった。

メールベースで議論したいとの話があった。活動する小委員会であること、ガバナンスが効くのであれば、新たに小委員会を作れる。

渋谷委員から、関係性について方法論、将来性、倫理の問題、など論点をしぼらなければ、発散する可能性がある。目指すべき点を明確にする必要がある。他の委員会と重複する可能性があることから、他の小委員会（活動している）との連携を取らなければ単なる重複と判断される可能性がある。との意見が述べられた。

今後はメールアドレスを公開しながらの案内をすることで、公開したこととなる。また、議事録と一緒に送ることで、公開としたい。

金田委員長より、分科会は年に1回、ハイブリッドで計算力学シンポジウムの昼休みに行い、単発の審議はメール審議としたい旨が伝えられた。

以上