

第15回 計算力学シンポジウム

主 催

日本学術会議 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

共 催

可視化情報学会、CAE懇話会、日本応用数理学会、日本機械学会、日本計算工学会、日本計算数理工学会
日本計算力学連合、日本シミュレーション学会、アジア太平洋計算力学連合、国際計算力学連合

後 援 自動車技術会

開催趣旨 我が国を代表する計算力学関連学会が一堂に会し、各学会を代表する若手研究者が最新の成果を披露します。日本における広い分野の計算力学研究と活用の成果を、まとめて聞くことができる貴重な機会です。さらに、**特別企画「防災・減災に向けてこれからの計算力学」**を開催いたします。日本は災害列島と呼ばれるほど様々な災害繰り返しみまわれています。地球温暖化の影響と思われる気象災害、東南海地震、関東直下型地震からは免れようがなく、防災、減災のために様々な取り組みがなされています。より精度の高い気象、地震、土砂、水害災害の予測が求められ、計算力学もその一翼を担い、大きな役割を果たしています。様々な分野の防災、減災の最前線のご講演と今後の計算力学の発展について討論を行います。

日 時： 令和7年12月2日（火）9:55～17:30

会 場： 日本学術会議講堂 及び オンライン [webinar](#)（ハイブリッド開催）

申 込： 事前申込不要（直接ご来場いただくか上記リンクよりご参加ください）

参加費： 無料 問合せ先： tsuyoshi_ueta@jikei.ac.jp（東京慈恵会医科大学・植田毅）

次 第

各講演時には3分程度の各学会長による講演者紹介と質疑応答を含みます

総合司会：植田 毅（東京慈恵会医科大学学術情報センター教授）

9:55-10:00 開会の辞：

坪倉 誠（日本学術会議連携会員、神戸大学大学院システム情報学研究科教授／国立研究開発法人理化学研究所 計算科学研究センターチームリーダー）

第I部 若手研究者による講演

10:00-10:20 講演1（日本計算力学連合）

寺原 拓哉（早稲田大学グリーン・コンピューティング・システム研究機構 次席研究員）
「弁修復術開発のための心臓弁の開閉を直接解像した心臓内血流解析」

10:20-10:40 講演2（日本応用数理学会）

石井 勲（京都大学理学研究科附属サイエンス連携探索センター 特定准教授）
「関数空間論による力学系のデータ駆動解析の理論と応用」

10:40-11:00 講演3（日本計算工学会）

西口 浩司（名古屋大学大学院工学研究科土木工学専攻 准教授）
「3D生成AIは構造設計をどう変えるか：「富岳」による超多ケース衝突解析に基づく潜在空間での設計探索」

11:00-11:20 講演4（日本機械学会計算力学部門）

見波 将（京都大学大学院工学研究科機械理工学専攻 助教）
「能動的機械学習とハイスループット第一原理計算によるデータ駆動型新奇材料物性探索技術の開発」

11:20-11:40 講演5（CAE懇話会）

関 大河（AGC 先端技術研究所シニアマネージャー）
「ガラス溶解プロセスにおけるデジタルツイン技術開発」

11:40-13:10 昼休み

13:10-13:30 講演6（日本計算数理工学会）

松島 慶（広島大学大学院先進理工系科学研究科 助教）
「音響・弾性波動に関連する数値計算と最適設計」

13:30-13:50 講演7（可視化情報学会）

村上 綾菜（お茶の水女子大学大学院博士後期課程理学専攻情報科学領域2年）
「力学モデルを用いたグラフ可視化のための最適化手法の適用」

13:50-14:10 講演8（日本シミュレーション学会）

倉橋 貴彦（長岡技術科学大学工学研究科機械系教授）
「逆解析手法に基づくコンクリート構造内の欠陥同定解析」

14:10-14:20 休憩

第II部 特別企画「防災・減災に向けてこれからの計算力学」

モデレータ 大石 哲（神戸大学都市安全研究センターリスク・コミュニケーション研究部門 教授）

14:20-14:50 特別講演1 沢田 雅洋（気象庁情報基盤部数値予報課数値予報モデル基盤技術開発室線状降水帯予測技術開発官）
「線状降水帯に関するシミュレーション」

14:50-15:20 特別講演2 溝口 敦子（名城大学理工学部社会基盤デザイン工学科 教授）
「河川で起こる現象を知り、災害に備える ～計算工学への期待～」

15:20-15:50 特別講演3 松澤 孝紀（防災科学技術研究所巨大地震災害研究領域地震津波複合災害研究部門 主任研究員）
「大地震とスロー地震発生の数値シミュレーション —南海トラフ・関東地域への適用—」

15:50-16:20 特別講演4 大石 裕介（富士通研究所プロジェクトディレクター）
「防災DXに向けたシミュレーションとAIの活用」

16:25-17:25 総合討論

パネリスト：第II部特別講演者4名および、高橋 桂子（日本学術会議連携会員、早稲田大学ナノ・ライフ創新研究機構規範科学 総合研究所上級研究員／研究院教授）

17:25-17:30 閉会の辞

越塚 誠一（日本学術会議第三部会員、東京大学大学院工学系研究科教授）