

## 第8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

協賛 自動車技術会

**開催趣旨** 第 I 部では、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が最新の成果を披露する。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。第 II 部では、「Society5.0を支える人と人工物システム・サービスの計算情報科学基盤創成」と題して、パネル討論を行います。多数の方のご参加をお待ちしております。

日時：平成30年12月12日(水)10:00～17:30

会場：日本学術会議講堂（東京都港区六本木7-22-34, 東京メトロ千代田線「乃木坂」駅5出口）

参加費：無料

申し込み方法：必要事項(氏名・所属・電話番号・email アドレス)をご記入の上、12月5日(水)までにシンポジウム事務局cm8-symp[at]mps.q.t.u-tokyo.ac.jpまでお申し込みください(お手数ですが[at]を@にご変換ください)。また、会場での当日受付も承っております。

## 次第

各講演時間には10分のディスカッションタイムを含みます

総司会：越塚誠一（日本学術会議連携会員 計算科学シミュレーションと工学設計分科会委員長、  
東京大学大学院工学系研究科システム創成学専攻 教授）

## 10:00 開会の辞

吉村忍（日本学術会議会員、総合工学委員会委員長、  
東京大学 副学長、大学院工学系研究科システム創成学専攻 教授）

## 第 I 部 若手研究者による講演

## 10:10-10:40 講演 1 (CAE懇話会)

高木洋平（横浜国立大学大学院工学研究院システムの創生部門 准教授）  
「計算流体力学(CFD)におけるAI・深層学習の応用:ニューラルネットワークによる代理モデル」

## 10:40-11:10 講演 2 (日本機械学会計算力学部門)

田中展（大阪大学大学院工学研究科機械工学専攻 講師）  
「計算力学に基づくセル状固体の非線形力学特性の解明とその応用」

## 11:10-11:40 講演 3 (日本計算工学会)

西浦泰介（海洋研究開発機構 数理科学・先端技術研究分野 主任技術研究員）  
「世界最大の個別要素法を用いた砂箱シミュレーション～断層地盤内部の応力状態と円弧状地形の関係～」

## 11:40-12:10 講演 4 (日本計算力学連合)

Tinh Q. Bui（東京工業大学大学院情報理工学研究科情報環境学専攻 特任准教授）  
「Stochastic High-Performance Computing for Modeling Spot-Welds Failure」

## 12:10-13:40 昼休み

## 13:40-14:10 講演 5 (日本シミュレーション学会)

山田知典（東京大学大学院工学系研究科システム創成学専攻 准教授）  
「大規模マルチフィジックスシミュレーションの進展」

## 14:10-14:40 講演 6 (可視化情報学会)

竹島由里子（東京工科大学大学院メディアサイエンス専攻 教授）  
「微分位相幾何学と可視化」

## 14:40-15:10 講演 7 (日本応用数理学会)

井元佑介（東北大学知の創出センター 特任助教）  
「粒子法を用いた非圧縮性流れシミュレーションの安定性解析」

## 15:10-15:40 講演 8 (日本計算数理工学会)

飯盛浩司（名古屋大学大学院工学研究科機械理工学専攻 助教）  
「境界要素法を用いたトポロジー最適化について」

## 15:40-15:50 休憩

## 第 II 部 パネル討論「Society5.0を支える人と人工物システム・サービスの計算情報科学基盤創成」(15:50-17:20)

司会：平野 徹（日本学術会議 計算科学シミュレーションと工学設計分科会 計算力学小委員会 幹事、  
ダイキン情報システム株式会社 シニアスキルスペシャリスト、CAE懇話会 理事長、大阪工業大学 客員教授）パネラー 村川正宏（産業技術総合研究所人工知能研究センター 総括企画主幹）  
依田高典（京都大学大学院経済学研究科 教授）  
奥田洋司（東京大学大学院新領域創成科学研究科人間環境学専攻 教授）

## 17:20 閉会の辞

萩原一郎（日本学術会議連携会員、明治大学 特任教授、先端数理科学インスティテュート &  
自動運転社会総合研究所 所員）