

2023年度 神戸大学価値創造スマートものづくり研究センター

シンポジウムおよび見学会

「スーパーコンピュータ「富岳」を活用したデジタルものづくりの実践」

日時：2024年1月17日(水) 14:00-17:00

シンポジウム：神戸大学統合拠点（神戸市中央区港島南町 7-1-48 神戸ポートアイランド）

<http://www.ircpi.kobe-u.ac.jp/access/>

見学先：理化学研究所 計算科学研究センター（神戸市中央区港島南町 7-1-26）

<https://www.r-ccs.riken.jp/access/>

参加費：無料（交流会は会費制：先着 50 名まで）

形式：ハイブリッド（事前申込制 12 月 24 日まで）

申込先：<https://forms.gle/nQsG3J9zMnvR8wso6>



主催：神戸大学 価値創造スマートものづくり研究センター

協賛（予定を含む）：神戸大学大学院システム情報学研究科，神戸大学大学院工学研究科，精密工学会総合生産システム専門委員会，システム制御情報学会 CyFA 研究分科会，日本機械学会関西支部，精密工学会関西支部，神戸生産技術研究会，高分子学会関西支部，日本ゴム協会関西支部，日本伝熱学会関西支部，化学工学会関西支部，他

概要

理化学研究所のスパコン「富岳」を見学した後，スーパーコンピュータを使った最新のものづくりについて，実際に利用している企業の方より 2 件のご講演を頂きます。シンポジウム終了後には，講師の皆様との交流会も予定しております。多数の皆様のご参加をお待ち申し上げます。

プログラム

14:00-15:00 理化学研究所スーパーコンピュータ「富岳」見学会

15:00-17:00 価値創造スマートものづくり研究センターシンポジウム

15:00-15:10 開会挨拶

15:10-16:00 講演 1：スーパーコンピュータを活用したデジタルものづくり

住友ゴム工業株式会社，角田昌也氏

16:00-16:50 講演 2：感性価値と機能価値を統合したものづくりに向けた自動車の外観意匠性と空力性能の両立

マツダ株式会社，清水圭吾氏

16:50-17:00 閉会

17 時～ 交流会（会費制）

問い合わせ先

神戸大学価値創造スマートものづくり研究センター 事務局

電話：078-803-6250

E-mail: smart-center@org.kobe-u.ac.jp

講演概要

講演：スーパーコンピューターを活用したデジタルものづくり

講演概要：シミュレーション技術は、ものづくりの現場においてシミュレーションならではの実験では見られないような解像度での観察によるメカニズム解明によって新しい技術イノベーションを起こし、性能向上、コスト削減を達成するという目的や、実際にモノを作らずとも性能を予測できるという利点を活かし、開発効率化を図るといった目的で活用されている。今回はその中でも特にスーパーコンピューター活用によって得られている成果についてフォーカスを当てて報告する。

講演：感性価値と機能価値を統合したものづくりに向けた自動車の外観意匠性と空力性能の両立

講演概要：100年に一度の変革期にある自動車業界にとって、商品開発の上流工程で、HPCを用いたモデルベース開発（MBD）による産業競争力強化は、課題の一つである。マツダでは、実現象をシミュレーションに置き換える MBD に取り組み、近年では、MBD と AI に代表される最適化・機械学習を用いた新しい価値創造による産業力強化の取り組みをスタートさせている。本報告では、スパコン「富岳」プロジェクトを活用し、新たな価値創造のためのデザインと空力の両立に向けたモデル開発の取り組みについて述べる。