

今回のシンポジウムでは、高性能計算、高性能データ分析、メタバース、デジタルツインに携わる産学の専門家をお迎えし、本センターの大規模計算機システムの利活用事例、および最新の研究開発動向を踏まえつつ、スーパーコンピューティングシステムを中心とした学術研究基盤の今後の課題と将来を考えていきます。

タイムスケジュール

9:30	開会の挨拶 大阪大学 サイバーメディアセンター センター長・教授 下條 真司
9:40	基調講演「新規WPIヒューマンメタバース疾患研究拠点について」 大阪大学 大学院医学系研究科 脳神経感觉器外科学（眼科学）教授 西田 幸二
10:30	休憩
10:50	「リアルタイム津波浸水被害推計システムから津波災害デジタルツインへ」 株式会社RTi-cast 取締役 (COO) / 東北大大学 サイバーサイエンスセンター 客員教授 / 日本電気株式会社 文教・科学ソリューション統括部 シニアプロフェッショナル 撫佐 昭裕
11:30	「サイバーメディアセンターと大阪大学のこれから ～OUマスタープラン2027でのわれわれのICTビジョン～」 大阪大学 サイバーメディアセンター 副センター長・教授 降旗 大介
12:00	昼食休憩
13:30	招待講演「Omniverseで実現するデジタルツイン」 エヌビディア合同会社 エンタープライズ事業本部 プロフェッショナルビジュアライゼーション ビジネスデベロップメントマネージャー 高橋 想
14:10	「キャビテーション乱流のCFDデータベースを用いた データ駆動型キャビテーションモデルの開発に関する研究」 大阪大学 大学院工学研究科 機械工学専攻 助教 岡林 希依
14:50	「深層学習を用いた手書き線画の自動着色」 九州大学 芸術工学府 芸術工学専攻 博士後期課程2年 秋田 健太
15:30	休憩（希望者：スーパーコンピュータ SQUID 見学）
16:15	パネルディスカッション 「大阪大学サイバーメディアセンターの新しい研究基盤にむけて ～OCTOPUS・SQUID・ONIONに添えて～」 座長 大阪大学 サイバーメディアセンター 招へい教授 / 岡山理科大学 情報理工学部 教授 木戸 善之 パネリスト 東京大学 情報基盤センター データ科学研究部門 准教授 空閑 洋平 東北大学 サイバーサイエンスセンター スーパーコンピューティング研究部 助教 高橋 慧智 大阪大学 サイバーメディアセンター 応用情報システム研究部門 准教授 伊達 進 情報通信研究機構 総合テストベッド研究開発推進センター テストベッド研究開発運用室 室長 永野 秀尚 京都大学 学術情報メディアセンター コンピューティング研究部門 准教授 深沢 圭一郎
17:45	閉会の挨拶 大阪大学 サイバーメディアセンター 副センター長・教授 降旗 大介



大阪大学 サイバーメディアセンター
サイバーHPCシンポジウム

開催日 2023年3月6日(月)

講演者 プロフィール



大阪大学 大学院医学系研究科 脳神経感覚器外科学（眼科学）教授

西田 幸二

1988年大阪大学医学部卒業。大阪厚生年金病院医員、京都府立医科大学助手、米国ソーカ研究所研究員、大阪大学大学院医学系研究科助手、講師、助教授を経て、2006年東北大学大学院医学系研究科主任教授、2010年大阪大学大学院医学系研究科主任教授（兼任）、2017年大阪大学先導的学際研究機構部門長（兼任）、2019年大阪大学医学部附属病院AI医療センター長（兼任）、2022年より大阪大学ヒューマン・メタバース疾患研究拠点（PRIMe）拠点長。専門は眼科学、再生医学。現在、日本眼科学会常務理事、日本再生医療学会副理事、日本角膜移植学会理事長など。



株式会社RTi-cast 取締役（COO）/ 東北大學 サイバーサイエンスセンター 客員教授 / 日本電気株式会社 文教・科学ソリューション統括部 シニアプロフェッショナル

撫佐 昭裕

1988年日本電気株式会社入社。文教・科学ソリューション統括部にて教育・研究向けシステムの企画・開発に従事。特にHPCシステムの高速化を担当。2009年東北大学大学院情報科学研究科博士課程修了。博士（情報科学）。2014年より東北大學サイバーサイエンスセンター客員教授を兼任。専門は、HPCシステムのアーキテクチャと高速化。2018年株式会社RTi-castを設立。リアルタイム津波浸水被害推計システムの開発、販売に従事。



エヌビディア合同会社 エンタープライズ事業本部
プロフェッショナルビジュアライゼーション ビジネスデベロップメントマネージャー

高橋 想

国内商社での法人営業、外資系ワークステーションメーカーでの市場開発を経て、2020年よりNVIDIAにてプロフェッショナルビジュアライゼーション製品の市場開発に従事。



大阪大学 大学院工学研究科 機械工学専攻 助教

岡林 希依

2011年大阪大学大学院工学研究科機械工学専攻を修了。博士（工学）。専門は数値流体力学。在学中は日本学術振興会特別研究員（DC2）としてキャビテーション流れに特化した乱流モデルの研究に従事。2011年4月より国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構（JAXA）研究開発員として、調布航空宇宙センターにて航空機の摩擦抵抗低減デバイスの一種であるリプレットに関する研究に従事。2016年10月より現職。学生時代より取り組む乱流やキャビテーション流れの数値シミュレーション研究の他、近年は機械学習を活用した流体現象のデータ駆動型モデルや最適化手法の開発に関する研究に注力している。



九州大学 芸術工学府 芸術工学専攻 博士後期課程2年

秋田 健太

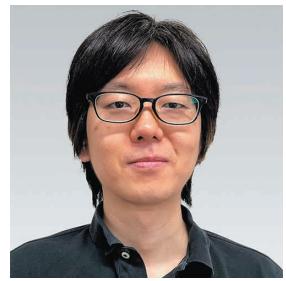
2019年九州大学芸術工学部卒業。2021年同大学大学院芸術工学府修士課程修了。同年より同大学大学院芸術工学府博士課程に在学中。コンピュータグラフィックスに関する研究に従事。特にコンテンツ制作支援の研究を行っており、現在はイラスト線画の自動着色に関する研究に従事。

座長・パネリスト プロフィール



大阪大学 サイバーメディアセンター 招へい教授 / 岡山理科大学 情報理工学部 教授
木戸 善之

2022年4月より岡山理科大学情報理工学部 教授。2008年、大阪大学大学院情報科学研究科バイオ情報工学専攻にて博士（情報科学）授与。同年、大阪大学臨床医工学融合研究教育センターにて特任助教として着任。2011年、大阪大学大学院情報科学研究科 特任研究員として着任。2012年、理化学研究所HPC計算生命科学推進プログラムに着任。2013年、大阪大学サイバーメディアセンター 特任講師として着任、2014年に大阪大学サイバーメディアセンター 講師として着任。研究分野はHPCにまつわる可視化、ネットワーク、あるいはIoTネットワークなど。



東京大学 情報基盤センター データ科学研究部門 准教授
空閑 洋平

2015年慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科 博士後期課程修了。博士（政策・メディア）。2015年同大学院特任助教。2017年同特任講師。2018年東京大学情報基盤センター特任講師。2021年同准教授、現在に至る。



東北大學 サイバーサイエンスセンター スーパーコンピューティング研究部 助教
高橋 慧智

2019年大阪大学大学院情報科学研究科博士後期課程修了。博士（情報科学）。2018年7月から12月まで米国オークリッジ国立研究所計算機科学・数学部門客員研究員。2019年4月から奈良先端科学技術大学院大学情報科学領域助教。2021年12月より東北大學サイバーサイエンスセンター助教、現在に至る。高性能計算機におけるデータ移動、特にノード間通信やストレージI/Oに関する研究を推進。サイバーサイエンスセンターの高性能計算機AOBAの調達・運用に従事。



情報通信研究機構 総合テストベッド研究開発推進センター
テストベッド研究開発運用室 室長
永野 秀尚

1996年大阪大学大学院基礎工学研究科物理系専攻情報工学分野博士前期課程修了。2005年同大学院情報科学研究科マルチメディア工学専攻博士後期課程修了。博士（情報科学）。1996年から2020年までNTTに勤務。NTTコミュニケーション科学基礎研究所にて音や映像などのメディア情報の認識・探索やAIに関する研究に従事。この間、2011年から2012年まで英国 Queen Mary University of London 客員研究員。2020年より国立研究開発法人情報通信研究機構ソーシャルインボケーションユニット総合テストベッド研究開発センターテストベッド研究開発運用室長。ネットワークレイヤからAIなどのプラットフォームレイヤまでが連携したシステムの開発・検証が行えるテストベッドの構築に取り組む。IEEE Senior Member, 電子情報通信学会, 情報処理学会会員。文部科学大臣表彰科学技術賞（研究部門）、前島賞、電子情報通信学会業績賞他受賞。



京都大学 学術情報メディアセンター コンピューティング研究部門 准教授
深沢 圭一郎

2007年名古屋大学大学院工学研究科博士課程後期課程電子情報システム専攻修了。博士（工学）。2007年情報通信研究機構専攻研究員、2009年JSPS特別研究員PD（九州大学大学院理学研究院）、2011年九州大学情報基盤研究開発センター助教、2014年京都大学学術情報メディアセンター准教授、現在に至る。専門は高性能計算、数値シミュレーション、超高層物理で、宇宙プラズマシミュレーションコードの開発から並列化、様々なアーキテクチャへの最適化や省電力化などアプリケーション側からHPCに向けた研究に従事している。近年はIoT見守りシステムや野生ウマ行動シミュレーションの開発も行っている。情報処理学会、地球電磁気・地球惑星圏学会、アメリカ地殻物理学会会員。