

第31回 未来科学オープンセミナー

未来科学オープンセミナーでは、東北大学未来科学技術共同研究センターで行っている研究の成果や独創的な開発研究を、分かりやすくご紹介いたします。
お席には限りがございますので、お早めのお申込みをお待ちしております。

スーパーコンピュータ“MASAMUNE-弐”を活用した 超高速・超大規模シミュレーションが実現する 革新的科学技術とは

東北大学 金属材料研究所 計算材料学センター長・
未来科学技術共同研究センター 教授
久保 百司

久保百司教授の研究と講演の内容

2025年6月に東北大学金属材料研究所にて新たに稼働したスーパーコンピュータ“MASAMUNE-弐”は、材料研究に特化した日本で唯一のスーパーコンピュータであり、1秒間に4,000兆回の浮動小数点演算が実行可能である。本スーパーコンピュータを活用することで、超高速・超大規模シミュレーションが可能となることから、従来は不可能であった新たな科学技術の創成が期待される。そこで本講演では、エネルギー問題の解決例として燃料電池の触媒性能向上、安全・安心社会の構築として発電プラントの腐食・劣化防止、二酸化炭素の排出削減として自動車エンジンの燃費向上など、これまで超難題の事項について得られた新たな知見を解説し、スーパーコンピュータ“MASAMUNE-弐”に今後どのような貢献が期待されているかについて紹介する。

開 催： 2025年7月14日(月) **参加無料**

時 間： 15:00～16:30

参加方式： オンライン視聴 または 現地出席

申込方法： 裏面をご確認ください

主催と会場： 東北大学 未来科学技術共同研究センター(NICHe)

協 賛： 日本工学アカデミー東北支部・北海道支部

東北大学未来科学技術共同研究センターは、産学連携を通して、新しい技術の開発と、その実用化を目指して活動しています。

未来科学オープンセミナー 申し込み方法

1. E-mailによる申し込み

参加ご希望の方は下記情報をご記入の上、下記宛先までE-mailでお申込ください。

- ・団体名(会社名・学校名)
- ・ご所属・学年
- ・ご芳名
- ・Eメールアドレス
- ・ご参加方法
- ・その他連絡事項

(ご所属先より複数名ご参加の場合は、上記情報を全員分記載下さい。)

E-mail

mirai@ml.niche.tohoku.ac.jp

申込先

東北大学未来科学技術共同研究センター
未来科学オープンセミナー 事務局 宛

2. webからの申し込み

参加ご希望の方は下記ページのフォームに入力してお申込ください。

アドレス

<https://www.niche.tohoku.ac.jp/news/openseminar/20250624477/>

オンライン視聴をお申込みいただいた方には、
7月11日(金)午後に視聴用アドレスを送信いたします

※ 質疑応答につきまして

当日のご質問につきましては、配信ソフトのチャット機能にお書込み、
または、事前に事務局までメールをご送信ください。

【締切】 7月10日(木)