

[お知らせ]

AOBA Users' NEWS 「AOBA の杜（あおばのもり）」の紹介

東北大学サイバーサイエンスセンターは、スーパーコンピュータ「AOBA」が、全国共同利用型のスパコンとして、皆さんに親しまれ、多くの人に利用していただけるよう、また学術研究から社会基盤まで多様な研究・開発を支えるシステムになるよう日々努めております

本年6月より、スーパーコンピュータ AOBA をご活用いただいている利用者の研究を紹介する AOBA Users' NEWS 「AOBA の杜（あおばのもり）」を始めました。ページ開設にあわせ、お二方の研究 (Vol. 1, Vol. 2) を動画と共に紹介中です。ぜひご覧ください。

<https://www.cc.tohoku.ac.jp/> >> 「AOBA の杜(あおばのもり)」 をご覧ください。



東北大学 サイバーサイエンスセンター
Tohoku University Cyberscience Center

> HOME
> English
> 情報セキュリティ

センター概要
分散コンピュータ博物館
アクセス
関連リンク

AOBA Users' News

AOBAの杜（あおばのもり）

サイバーサイエンスセンターは、令和2年10月からスーパーコンピュータAOBAを導入し、共同利用・共同研究拠点の設備として学内外の多くの研究者に利用されています。「AOBAの杜(あおばのもり)」では、AOBAをより知っていただく目的で、生い茂る豊かな緑のようにAOBAを育て活用している利用者の研究を紹介します。

「杜」は、山などに自然に生えている樹木や草花だけではなく、そのまに暮らす人々が協力し合い、長い年月をかけて育ててきた豊かな緑のことです(仙台市HP「杜の都のいわれ」)。



Vol.2 マルチフィジックスCFDによる高性能、高信頼なものづくりの実現



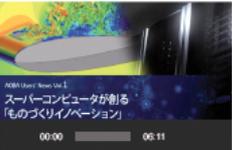
AOBA Users' News Vol.2
マルチフィジックスCFDによる
高性能、高信頼なものづくりの実現

ガスタービンや高気タービンを丸ごとスーパーコンピュータで計算することができる「数値タービン」や化学工学分野との学際的融合による「燃焼・流体シミュレータ」などのマルチフィジックスCFD技術を研究開発しています。これらシミュレーション技術は、高効率で高信頼な次世代の発電技術やエネルギー機器の開発、また化学工学分野で注目されている燃焼界水や燃焼界二酸化炭素を利用したナノ金属粒子やナノ高分子材料を創製する流体機器の開発に役立てられます。さらに、数値タービンをIoT技術に応用するため、数値タービンのデジタルツイン化も開始しました。



東北大学 大学院情報科学研究科 教授
東北大学 工学部機械知能・航空工学科航空宇宙コース 兼任
山本 裕 工学博士

Vol.1 スーパーコンピュータが創る「ものづくりイノベーション」



AOBA Users' News Vol.1
スーパーコンピュータが創る
「ものづくりイノベーション」

流体関連の数値シミュレーション(CFD)と設計最適化の2つを研究の柱としています。前者では先進的なシミュレーション手法とスーパーコンピュータ等も利用した実問題への応用、後者では現実の設計問題で直面する複数目的最適化問題を解決する次世代情報技術、さらにはそこから設計に有用な情報を抽出する設計探索(データマイニング)などが研究の中心です。



東北理科大学 工学部情報工学科 教授
宇宙航空研究開発機構 名誉教授
藤井孝蔵 工学博士

東北大学サイバーサイエンスセンター
〒980-8578 仙台市青葉区荒巻字青葉6-3 TEL: 022-795-3407 FAX: 022-795-6098