

クラウド・高性能計算システム活用入門

学習時間

合計約 **10** 時間

対象者



開催場所

貴社指定場所
(応相談)

講師プロフィール



江川 隆輔

東京電機大学工学部情報通信工学科
教授

東北大学大学院情報科学研究科情報基礎科学専攻博士後期課程修了（2004年）、博士（情報科学）取得。東北大学等を経て、2020年より現職。東北大学サイバーサイエンスセンター客員教授、産業技術総合研究所デジタルアーキテクチャ研究センター客員研究員を兼務。

東京電機大学では「コンピュータアーキテクチャ」を軸として、高性能計算システムとシステムソフトウェアに関する研究に従事。

講師についてもっと詳しく /

<https://researchmap.jp/read0121311>


クラウドからスパコンまで

近年、半導体技術とアーキテクチャの進歩に伴い、コンピュータの性能は堅調に向上しています。これらの知識とスキルは、情報化社会を生きる我々にとって「令和時代のコンピュータリテラシー」と言っても過言ではありません。本セミナーでは、インターネット越しに高性能な計算資源を活用するために必要不可欠な知識、並びにこれらの活用方法を学ぶことを目的とします。

はじめに、これらの高性能計算システムで広く用いられているLinuxと呼ばれるオペレーティングシステムの利用法やリモートで計算機を利用するための知識に関する講義と環境構築を演習し、国内の学術機関が有する高性能計算システムや民間のプロバイダーが提供するクラウドサービスを用いた実習を通して、その有用性を学びます。

特徴 1


**クラウドコンピューティングの
基本が理解できる！**

クラウドサービスは、自身でハードウェア資源を保有することなく、容易に様々な環境を構築できる計算機環境を提供しています。本講義では、座学・演習を通してクラウド計算環境の利用方法を学びます。

特徴 2


はじめてのスパコン

現在、高性能計算システムを用いたシミュレーションは、理論、実験に次ぐ第3の科学として学術研究のみならず、製品開発、安全で安心な暮らしを支える社会基盤として活用されています。本講義では、はじめてこれらの計算資源を活用する方を対象に、その利用法について学びます。

プログラム

1. はじめに	
2. 高性能計算システム	
高性能計算システムの歴史、概要について学ぶ	
3. 高性能計算システムを利用するための基礎知識	
Linux入門	#受講者のPCにおける環境構築(ハンズオン)、#Linuxの基本操作について学ぶ、#Linuxの活用方法(応用編)
4. クラウドコンピューティングの利用	
(1) クラウドコンピューティング概説	
(2) クラウド利用のための環境設定(ハンズオン)	
(3) クラウドにおける仮想サーバの構築(ハンズオン)	
5. スーパーコンピューターの利用	
(1) システムの概要・プログラム実行方法 (ハンズオン)	
(2) 性能分析とプログラム最適化の基礎 (ハンズオン)	
(3) 並列プログラミングの入門	

本講義内容・時間をご提案です。

実際には、ご希望をうかがった上で、内容や時間など御社に最適なプログラムとなるようカスタマイズいたします。

ご質問・お申し込みは、お気軽に担当者または右記窓口までご連絡ください。

お問い合わせ窓口

東京電機大学 リスキリング事務局
Eメール：information-tdudtec@jim.dendai.ac.jp
電話：03-5284-5202 (学長室内)
(3営業日を目安にご連絡いたします)