

● 全国の研究者へ大規模計算環境を提供

名古屋大学情報基盤センターの設備は、文部科学省認定の共同利用・共同研究拠点として、研究、教育、社会貢献を目的に、全国の大学や研究機関等に在籍する教員、研究者に利用されています。また同設備は、産業利用や大学院生・学部学生の計算機演習等にも利用されています。これら設備を用いた講習会を年間を通して実施しております。

FX100:



Fujitsu PRIMEHPC FX100

理論演算性能: 3.2PF
メモリ: 90TiB
2,880ノード(92,160コア) SPARC64 Xifx 2.2GHz

CX400:



Fujitsu PRIMERGY CX400/2550

理論演算性能: 447.3TF
メモリ: 48TiB
384ノード(10,752コア) Intel Haswell 2.6GHz

Fujitsu PRIMERGY CX400/270

理論演算性能: 279.9TF
メモリ: 23TiB
184ノード(4,416コア) Intel IvyBridge 2.7GHz+MIC

UV2000:



SGI Altix UV2000

理論演算性能: 24.5TF
メモリ: 20TiB
1ノード(1,280コア) Intel Sandy Bridge 2.4GHz
NVIDIA Quadro K5000 × 8

可視化システム:



可視化システム

偏光式立体視プロジェクションシステム
高精細ディスプレイ(解像度7680 × 4320:8K)
オンサイト利用装置
据置型HMDシステム
ドーム型ディスプレイシステム

● 講習会

スーパーコンピュータシステムのユーザサポート及び新規利用者開拓を目的に、並列化やアプリケーションなどの講習会(無料)を裏面のとおり計画しています。

平成28年度から、新たにFX100システムを利用し、FX100システムの使い方とMessage Passing Interface (MPI)による並列化の実習付き講習会(ハンズオンセミナー)も加わりました。このFX100システムを利用するハンズオンセミナーは、教職員・学生(学部3年・4年、大学院生)の方であればどなたでもご参加頂けることに加え、企業の方もご参加頂けます。そのほかの企業の方も参加できる講習会も計画しています。開催日程や対象者について、詳しくは以下のURLをご参照ください。お申し込みもこちらから可能です。

講習会:

URL <http://www.icts.nagoya-u.ac.jp/ja/center/service/course.html>

お問い合わせ:

名古屋大学 情報連携統括本部 情報推進部情報基盤課
(全国共同利用担当)

E-MAIL: kyodo@itc.nagoya-u.ac.jp

電話 052-747-6389

平成29年度講習会計画

月	講習会名	内 容	ハンズオンセミナー
4月～5月	スーパーコンピュータシステム利用説明会	システムの概要、利用方法、および課金方法などについて説明を行います。 また、ご希望の場合、利用に関する相談会を開催します。	
6月	FX100利用型MPI講習会(初級)	・FX100を利用した並列プログラミング講習会です。 ・FX100の利用の仕方と並列プログラミング実習 ・並列処理の基礎、MPI概要などの解説 ・並列化相談	○
	並列プログラミング入門	・プログラムの性能向上手法(性能分析、チューニング、スレッド並列化) ・コンパイルオプション ・性能分析ツール ・スレッド並列化(コンパイラの自動並列化) ・スレッド並列化(OpenMPIによる並列化)★基本的な内容のみ	
	OpenMP講習会(中/上級者向け)	・OpenMPIによるスレッド並列プログラミングの講習会 ・OpenMPIに特化した内容で、文法について詳しく解説します。	
	Gaussian 入門	多くの分子軌道法計算に用いられているGaussianの利用方法に関する講習会です。 はじめて分子軌道法計算プログラムを利用してみようと思うユーザ向けで計算出力の 処理・解析・可視化に関しても簡単な実習を行います。	○
6月～7月	AVS/Express 入門・応用	・概要と機能説明 ・実習(基本操作・プログラミング・可視化結果の保存等) ・並列可視化機能の紹介 ・可視化相談	○
	EnSight 入門	・概要と機能説明(便利な機能) ・実習(基本操作・流体解析結果の可視化・可視化結果の保存等) ・並列可視化機能の紹介 ・可視化相談	○
	Poynting 入門	・Poyntingの初心者向けの講習 ・FDTD法による電磁波解析の基礎 ・電磁波解析ソフトウェア「Poynting」の概要と機能説明 ・基本操作・実習 ・ジョブ実行	○
8月	IDL, 入門・中級	・IDLの開発環境IDLDEの機能説明 ・プログラミング(変数, 構造, 制御ステートメント, データの入出力等) ・ダイレクトグラフィックスの概要 ・信号処理、画像処理、地図データ処理	○
	ENVI 入門・中級	・ENVIの初心者向けの講習 ・ENVIの基本操作の説明 ・コントラストの変更、画像への重ね書き(Overlay)の説明 ・教師付き分類 - 相關関数の使用法、分類法の実行等の説明 ・幾何補正(GCP) - GCPの取り方、ワーブの手法等の説明	○
9月	FX100利用型MPI講習会(初級)	・FX100を利用した並列プログラミング講習会です。 ・FX100の利用の仕方と並列プログラミング実習 ・並列処理の基礎、MPI概要などの解説 ・並列化相談	○
	FX100利用型ライブラリ利用講習会(初級)	・FX100を利用した並列プログラミング講習会です。 ・FX100の利用の仕方と数値計算ライブラリを用いたプログラミング実習 ・BLAS、LAPACK、ScaLAPACKの解説 ・並列化相談	○
9月～10月	スーパーコンピュータシステム利用説明会	システムの概要、利用方法、および課金方法などについて説明を行います。 また、ご希望の場合、利用に関する相談会を開催します。	
10月	STAR-CCM+入門	・概要と機能説明 ・モデル化の基礎(領域・境界・インターフェース・連続体) ・データ管理の基礎(レポート・モニター・プロット) ・基本操作・実習	○
	OpenFOAM 入門	OpenFOAMの初心者向け講習 ・概要と機能説明 ・OpenFOAMの使い方、CFD基礎知識 ・OpenFOAMの基本操作・実習	○
	HyperWorks 入門	HyperMeshの初心者向けの講習 ・HyperMesh概要説明、画面レイアウトの説明、基本操作 ・有限要素モデルの作成と編集 ・メッシュの作成と修正、CAD形状からの自動メッシュ分割 ・CADデータの編集、形状クリーンアップ、サーフェスのエッジ処理 ・欠落サーフェスの補完、不要な穴の除去、中立面の自動生成	○
	LS-DYNA 入門	初めてLD-DYNAを使用される方を対象とした初心者向けの講習 ・概要と機能説明 ・LS-PREPOSTを用いた実習	○
10月～12月	アプリケーション利用相談会	アプリケーションソフト(AVS/Express, STAR-CCM+, OpenFOAM, LS-DYNA, HyperWorks, ABAQUS)の利用相談	
12月	ABAQUS 入門	ABAQUSの初心者向けの講習 ・概要と機能説明 ・キーワードによる入力データの作成方法 ・解析実行方法 ・解析で発生する問題の解決方法 ・Abaqus/Viewerによる後処理、結果の見方など	○
	FX100利用型MPI講習会(初級)	・FX100を利用した並列プログラミング講習会です。 ・FX100の利用の仕方と並列プログラミング実習 ・並列処理の基礎、MPI概要などの解説 ・並列化相談	○
2月～3月	スーパーコンピュータシステム利用説明会	システムの概要、利用方法、および課金方法などについて説明を行います。 また、ご希望の場合、利用に関する相談会を開催します。	
3月	FX100利用型ライブラリ利用講習会(初級)	・FX100を利用した並列プログラミング講習会です。 ・FX100の利用の仕方と数値計算ライブラリを用いたプログラミング実習 ・BLAS、LAPACK、ScaLAPACKの解説 ・並列化相談	○

