

[お知らせ]

**サイバーサイエンスセンター講習会のご案内**

サイバーサイエンスセンターでは、スーパーコンピュータ利用入門編、プログラムの高速化、並列化、各種アプリケーション、ネットワーク入門の講習会を企画しております。すでに利用登録をされている方はもとより、サイバーサイエンスセンターのシステムに興味をお持ちの方等、どなたでも受講可能です。今後開催予定の講習会日程は以下になります。みなさまの参加をお待ちしております。

**第8回 ネットワークとセキュリティ入門**

講師：水木（サイバーサイエンスセンター）

日程	13:30～15:00		15:00～16:00
8/2(火)	ネットワークの仕組み		セキュリティ対策
<p>内容：ネットワークを利用する際、危険から自分の身を守るためには、まずネットワークの仕組みを理解することが大事です。本講習会では、東北大学のネットワーク TAINS の概要、IP アドレス・ドメイン名、Web や電子メールの仕組みなど、ごく基本的なネットワーク技術について解説します。また、Windows を対象として、セキュリティ上の対策を説明します。</p> <p>受講対象：初心者(本講習会の内容は、ごく基本的なものです。例えば、IP アドレスについてご存知ない方や、電子メールがどのように配送されるのかご存知ない方などが対象となります。昨年の講習会資料がウェブで確認できます。そちらも参考にして参加をご検討ください。) 教員、学生、事務職員（事務補佐員等含む）どなたでも参加可能です。 申込締切 7/31(日)</p>			

**第9回 Gaussian 入門**

講師：岸本（理学研究科）

日程	13:00～15:00		15:20～17:00
8/30(火)	Gaussian の基本的な使い方	休憩・見学	実習
<p>内容：Gaussian は、非経験的分子軌道計算プログラムとして広く使用され、高い評価を受けているもののひとつです。広範囲にわたる非経験的モデルおよび半経験的モデルをサポートしています。今回は、入門編として基本的な使い方を紹介いたします。 申込締切 8/26(金)</p>			

**第10回 MARC 入門**

講師：内藤（工学研究科）

日程	13:00～15:00		15:20～17:00
8/31(水)	MARC 演習 (フレームの変形解析など)	休憩・見学	Marc 演習 (鋼板の面内引張り問題など)
<p>内容：MARC は、汎用有限要素法プログラムとして広く世界中で使用され、最も評価を受けているプログラムのひとつです。今回は入門編として基本的な使い方から紹介いたします。講習会の大部分は実際に手を動かす演習とします。円孔を有する鋼板の面内引張り問題や、H 形鋼の局部座屈解析など、力学問題 (Mechanics) の例題を通じて、MARC の基本的な操作方法を学んでいただきます。 申込締切 8/29(月)</p>			

**第11回 Mathematica 入門**

講師：横井（情報科学研究科）

日程	13:00～14:30		14:50～16:50
9/6(火)	・ 端末の使い方 ・ はじめに ・ コアとなる言語	休憩・見学	・ 数学とアルゴリズム ・ 可視化とグラフィックス
<p>内容：Mathematica は、Stephen Wolfram によって作られた、プログラミング言語を備えた数式処理システムです。Mathematica の機能は、数値計算、記号計算、グラフィックスという 3 つに大別でき、この 3 つが一体となって使いやすいインターフェイスを提供しています。今回は、入門編として基本的な使い方を紹介いたします。 申込締切 9/2(金)</p>			

**第12回 UNIX 入門**

講師：山下(情報部情報基盤課)

日程	13:00~14:30	14:30~16:00	
9/26(月)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模科学計算システムの概要</li> <li>・UNIX とは</li> <li>・基本的な UNIX コマンドと演習</li> </ul>	見学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・X Window System について</li> <li>・エディタ (VI) の簡単な使い方</li> <li>・シェルスクリプトの作成 ・実行</li> </ul>
内容：これからセンターを利用する方、UNIX 初心者の方を対象に UNIX 入門編の講習を行います。 (詳細は次頁参照) 申込締切 9/21(水)			

**第13回 大規模科学計算システムの利用法**

講師：大泉(情報部情報基盤課)

日程	13:00~14:00	14:00~14:15	14:15~15:30
9/27(火)	大規模科学計算システムの特徴と概要	見学	基本的な利用法
内容：大規模科学計算システムの紹介と基本的な利用法の講習を行います。(詳細は次頁参照) 申込締切 9/23(金)			

**第14回 Open MP プログラミング入門**

講師：小松(サイバーサイエンスセンター)

日程	13:00~14:00	14:00~17:00	
9/28(水)	OpenMP の概要		<ul style="list-style-type: none"> <li>・OpenMP による並列化</li> <li>・実習</li> </ul>
内容：OpenMP 指示文を利用した並列プログラミングについて、その基礎を実習形式で講習します。 申込締切 9/26(月)			

**第15回 MPI プログラミング入門**

講師：小松(サイバーサイエンスセンター)

日程	10:00~12:00		13:00~17:00	
9/29(木)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・並列処理の概念</li> <li>・MPI の概要</li> <li>・主な手続き</li> </ul>	昼休み		並列化の手法
内容：MPI の主な手続きの使用方法や、MPI を使った並列化プログラムを実例をあげながら解説します。 また、性能解析およびチューニング技法の解説、簡単なプログラミング実習も行う予定です。 申込締切 9/27(火)				

**第16回 SX-ACE における高速化技法の基礎+ (ハンズオンセミナー)**

講師：江川(サイバーサイエンスセンター)

日程	10:00~12:00		13:00~14:00	14:00~17:00
9/30(金)	高速化技法の基礎 1	昼休み	高速化技法の基礎 2	ハンズオンセミナー*
内容：SX-ACE での高速化技法の基礎を実習形式で講習します。 * ハンズオンセミナー 講習終了後、事前に提出いただいたプログラムについて、センター教職員、NEC の技術者からのアドバイスを得ながら、プログラムの高速化・並列化を行います。ハンズオンセミナーに参加を希望される方は 9/16 まで持ち込みプログラムの事前提出が必要です。詳しくは、申込後こちらから個別にご連絡いたします。なお、ハンズオンセミナーのみの参加はできません。 申込締切 9/28(水)				

これから行われる講習会の中から、以下2つの講習会についてさらに詳しく紹介いたします。

## 第12回講習会 「UNIX 入門」

この講習会は、UNIX 初心者を対象に初歩から丁寧に講習いたします。講習は、各自端末を使用し、受講者専用の ID でログインして操作をしながら、基本的なコマンド、ファイルの操作、エディタ (VI) など、UNIX の基本を学びます。講習の後半には VI を使用して簡単なシェルスクリプトの作成と実行も行ってみます。まったくの初心者でも、UNIX の基本を半日で学ぶことができます。

## 第13回講習会 「大規模科学計算システムの利用法」

この講習会は、当センターのスーパーコンピュータと並列コンピュータを初めて使う方を対象に講習いたします。初心者にもわかりやすく、それぞれのシステムの概要と特徴を説明します。また受講者には端末を実際に操作していただき、例題を使って基本操作を行い、スーパーコンピュータの利用の入口を体験していただきます。大規模科学計算システムの特徴と概要の説明後、通常一般公開していない、スーパーコンピュータ、並列コンピュータの見学会を行います。3時間の講習で、サイバーサイエンスセンターのシステムの概要を知り、基本的な利用法を学ぶことができます。

他の講習会も、当日の受講者のレベルになるべく合わせて講習を進めております。多くのおみなさまの参加をお待ちしております。

## 《講習会共通事項》

会 場：サイバーサイエンスセンター（地下鉄東西線青葉山駅北1出口より徒歩3分）本館

当日受付：講習会会場入口（受付は開始5分前までにお願いします）

申込方法：「サイバーサイエンスセンター」ウェブサイト >> 「講習会」よりお申込みください。

<http://www.ss.cc.tohoku.ac.jp/guide/>

<問合せ先>

サイバーサイエンスセンター共同利用支援係

Tel:795-3406 e-mail:uketuke@cc.tohoku.ac.jp



講習会の様子 1



講習会の様子 2



スーパーコンピュータ SX-ACE



並列コンピュータ LX 406Re-2