

名古屋大学情報基盤センター

共同利用システム速報

No. 120

平成 24 年 6 月 29 日 発行

目 次

1. センター休館のお知らせ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・【1】
2. IT相談コーナー休止のお知らせ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・【1】
3. アプリケーション・パッケージのバージョンアップのお知らせ・・・・・・・・・・・・・・・・・【1】
4. 学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点シンポジウムのご案内・・・・・・・・・・・・・・・・・【2】
5. アプリケーション・パッケージ利用講習会の開催について・・・・・・・・・・・・・・・・・【2】

1. センター休館のお知らせ

8月13日（月）、14日（火）は、名古屋大学一斉夏季休暇になりますので、センターを休館いたします。（まだ決定はしていませんが15日（水）も休館する予定です）

2. IT相談コーナー休止のお知らせ

8月6日（月）～8月17日（金）の間、IT相談コーナー（面談）の相談内容「Gaussian、分子軌道法」と「構造解析」は休止いたします。なおIT相談室（メールによる質問）は休止期間中も利用可能です。

3. アプリケーション・パッケージのバージョンアップのお知らせ

下記のアプリケーション・パッケージが、7月2日（月）より最新版にバージョンアップします。詳細は、次のアプリケーション・パッケージのHPをご覧ください。

<http://www2.itc.nagoya-u.ac.jp/center/apl.htm>

名称	バージョンアップ	プラットホーム	備考
STAR-CCM+	V6. 02. 009 → V7. 02. 011	HX600	汎用熱流体解析プログラム
LS-DYNA	V971 R5. 1. 1→V971 R6. 0. 0	HX600	非線形構造解析プログラム
AMBER	V11 → V12	HX600	分子動力学プログラム
MOE	2010. 10 → 2011. 10	HX600	統合計算化学システム
LS-PREPOST	3. 1 → 3. 2	利用者 PC	LS-DYNA 用プリポストプログラム (Windows 版) ※1

※1) スパコン上の次のディレクトリからプログラムをダウンロードし、PCにインストールしてご利用ください。

ダウンロード先：</opt/local/h/cent/download>

4. 学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点シンポジウムのご案内

「学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点 第4回シンポジウム」を開催します。
詳細につきましては下記ホームページを参照ください。

<http://jhpcn-kyoten.itc.u-tokyo.ac.jp/sympo>

開催日時：2012年7月12日(木)10:00～17:50(懇親会：18:00～), 13日(金)9:40～17:55

開催場所：UDX GALLERY (秋葉原)

定員：240名

参加費：無料

5. アプリケーション・パッケージ利用講習会の開催について(再掲)

スーパーコンピュータやアプリケーションサーバで利用可能なアプリケーション・パッケージの初心者向け講習会を、下記の内容で開催します。

今回講習を行うパッケージは、

- ・ MOE : 統合計算化学システム
- ・ STAR-CCM+ : 汎用熱流体解析プログラム
- ・ LS-DYNA : 非線形動的構造解析プログラム
- ・ ANSYS ICEM CFD : 汎用格子生成プログラム

です。受講の申込は、情報基盤センターホームページから行います。

場 所：本センター1階端末室

対 象：本センター利用有資格者および学生

定 員：各10名

申込締切日：各講習会開催日の4日前までです。ただし、定員になり次第締切ります。

申 込 方 法：下記のURLから行えます

<http://www2.itc.nagoya-u.ac.jp/cgi-bin/kousyu/csview2.cgi>

※全国共同利用システムの登録番号をお持ちでない方は、登録番号の欄に a11111a をご記入ください。

<各講習会内容と開催日時>

1) MOE講習会

日 時：平成24年7月24日(火)10時～17時

内 容：初めてMOEを使用される方を対象とした初心者向けの講習

- ・ MOEの概要説明
- ・ MOEの基本操作(分子の表示、構築)
- ・ 分子シミュレーション基礎(分子力学法、配座解析)

- ・ MOE データベースの基本操作
- ・ タンパク質の基本操作

2) STAR-CCM+入門講習会

日 時： 平成24年7月5日(木) 10時～17時
平成24年7月6日(金) 10時～17時

内容 (1日目) :

- ・ 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)
- ・ 実習 (内部流解析, 外部流解析)

内容 (2日目) :

- ・ 3D CAD 機能の説明(CAD 形状作成からメッシュ作成)
- ・ 実習 (内部流解析 (非定常), 固体熱連成解析)
- ・ 質疑応答

3) LS-DYNA 入門講習会

日 時： 平成24年7月19日 (木) 10時～16時

内 容： 初めて LS-DYNA3D 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
- ・ モデル生成, メッシュ生成
- ・ 境界条件設定
- ・ 解析実行方法
- ・ 可視化など

7) ANSYS ICEM CFD 入門講習会

日 時： 平成24年7月26日 (木) 10時～17時

内 容： 初めて ANSYS ICEM CFD (IDAJ-Modeler) を使用される方を対象とした Hexa メッシュの生成講習

- ・ 概要および機能紹介
- ・ サーフェスデータからのメッシュ作成
- ・ 0-grid の利用方法の実習
- ・ ボトムアップ法の実習
- ・ ブロッキングの応用問題の実習

<パッケージ一口メモ>

1) STAR-CCM+

STAR-CCM+は、汎用熱流体解析プログラム STAR-CD の次世代製品として、流体解析の高機能化／解析対象の複雑化／計算格子の大規模化など次世代の CFD への要求に答えるため、単に流れ解析のみではなく、連続体力学分野（流体、構造一体解析）への拡張を視野に入れて CD-adapco 社により新たに開発されている汎用熱流体解析プログラムです。

2) LS-DYNA

LS-DYNA は、衝突安全解析やプレス成形解析の分野で世界中で多くの人に利用されている解析プログラムです。LS-DYNA3D は、時間積分に陽解法を使用し、大変形・弾塑性・動的接触を含む数万要素を短時間で計算でき、また、構造解析だけでなく熱や流体との連成などの広範な分野に適用可能です。

4) ANSYS ICEM CFD (IDAJ-Modeler)

ANSYS ICEM CFD は、流体・構造・振動・衝突解析など CAE で必要なメッシュを生成するためのハイエンド統合メッシュジェネレータです。CAD のダイレクトインターフェイスをはじめとする形状のインポート、100 種類以上の解析コード (ABAQUS, ANSYS, LS-DYNA など) への出力インターフェイス、各種メッシュ生成、解析結果の可視化等の機能が利用できます。

5) MOE

MOE はタンパク質構造解析、化合物ライブラリ設計、*in silico* スクリーニング等、創薬・生命科学研究に必要とされるアプリケーションを搭載し、計算化学の専門家から実験研究者まで幅広く利用されているソフトウェアです。