

## 目 次

- 1. スーパーコンピュータ、アプリケーションサーバーの更新について・・・・・・・・・・ 1
- 2. 計算サービスの休止について・・・・・・・・・・ 1
- 3. MPI 講習会の開催について・・・・・・・・・・ 1
- 4. 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. スーパーコンピュータ、アプリケーションサーバーの更新について

来年3月のコンピュータの利用についてー

現在稼働中のスーパーコンピュータ、アプリケーションサーバのレンタル期間は2009年2月28日までです。現在、新機種の仕様策定をすると共に、更新スケジュールの調整をしています。しかし、ファイル移行等などの作業により今年度の3月は利用ができなくなる可能性が高いため、使用計画を立てるに当たっては、ご注意ください。

予定がはっきり次第、お知らせする予定ですので、ご了承下さい。

### 2. 計算サービスの休止について

名古屋大学の夏季休暇に伴いシステムの効率的運用を図るため、スーパーコンピュータ(hpc)の計算サービスを、下記のとおり休止します。

・ 休止期間

8月14日(木) 0:00 ~ 8月18日(月) 15:00

なお、8月4日(月)と9月1日(月)の定期保守は、8月18日(月)の休止期間中に実施します。

メールサーバ(nucc)は、平常どおり運用します。

### 3. MPI 講習会の開催について

MPI ( Message-passing Interface ) による並列プログラミングの初心者向けの講習会を下記の内容で開催します。受講の申込みは、センター4階事務受付で行います。

日 時： 平成20年6月27日(金) 13時~16時30分

場 所： 情報連携基盤センター4階演習室

対 象： 本センター利用有資格者及び学部学生

内 容：

- 1．並列プログラミングのキーワード
- 2．カーネルループの並列化
- 3．基本コーディング
- 4．並列化における留意点

定 員： 30名

申込締切日： 平成20年6月24日（火）ただし、定員になり次第締切ります。

申 込 先： 本センター4階事務受付

電 話： 052-789-4355

メール： koshu@itc.nagoya-u.ac.jp

（電子メールで申し込む場合には所属、職名等の身分も明記してください。）

#### 4．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

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、

- ・ FUJITSU/ -FLOW： 汎用3次元流体解析プログラム
- ・ STAR-CD： 非構造格子・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
- ・ I-DEAS： CAD，線形動的構造解析プログラム
- ・ ANSYS ICEM CFD： 汎用メッシュ生成プログラム

です。受講の申込は、センター4階事務受付で行います。

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部学生

定 員： 15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 先： 本センター4階事務受付

電 話： 052-789-4355

メール： koshu@itc.nagoya-u.ac.jp

（電子メールで申し込む場合には所属、職名等の身分も明記してください。）

#### <各講習会内容と開催日時>

##### 1) 構造解析入門講習会（I-DEAS）

日 時： 平成20年6月19日（木）13時～16時30分

平成20年6月20日（金）10時～16時

内 容：

- ・ I-DEASの概要と機能説明・デモ
- ・ 実習（モデル生成，メッシュ生成，境界条件設定，解析実行，可視化）
- ・ 相談

2) 非線形構造解析入門講習会 (LS-DYNA)

日 時： 平成20年6月25日(水) 10時～16時

内 容：

- ・ LS-DYNA3D の概要と機能説明
- ・ 実習 (モデル生成, メッシュ生成, 境界条件設定, 解析実行, 可視化)
- ・ 相談

3) 流体解析入門講習会 (FUJITSU/ -FLOW)

日 時： 平成20年6月26日(木) 13時～16時30分

内 容：

- ・ FUJITSU/ -FLOW の概要と機能説明
- ・ 実習 (モデル生成, メッシュ生成, 境界条件設定, 解析実行, 可視化)
- ・ 相談

4) STAR-CD 入門講習会

日 時： 平成20年7月 8日(火) 10時～16時

平成20年7月 9日(水) 10時～16時

内 容：

- ・ STAR-CD の概要と機能説明
- ・ STAR-CD 実習 (モデル生成, メッシュ生成, 境界条件設定, 解析実行, 可視化)
- ・ 相談

5) ICEM CFD 入門講習会

日 時： 平成20年7月10日(木) 10時～16時

平成20年7月11日(金) 10時～16時

内 容：

- ・ Hexa メッシュ生成を対象とした機能説明と実習
- ・ STAR-CD へのデータトランスファー
- ・ 相談

### <パッケージ口メモ>

1) FUJITSU/ -FLOW

構造格子を用いているため、熱流体解析, 空力解析, 燃焼解析などの広範な流体解析を容易に行うことができます。非圧縮性流体解析モジュール, 圧縮性流体解析モジュール, 自由表面流れ解析モジュール, 燃焼・化学反応流れ解析モジュールが利用できます。

2) STAR-CD

非構造格子を用いているため複雑な形状に対応できます。ファン、ポンプ、タービンなどの移動

界問題への適応、固体との熱連成、粒子連成、二相流、自由表面、拡散、燃焼などの化学反応、非圧縮性及び圧縮性など多岐に渡る物理モデルを保有しており、様々な現象の解析が可能です。熱伝達係数や温度、圧力データを構造解析ソフトウェアへのデータ受け渡し機能などもあり、現在国内ナンバー 1 の導入実績を誇るソフトウェアです。

### 3 ) 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 ) I-DEAS

I-DEAS は 3 次元のソリッドモデルを中心に設計 ( C A D ) , 有限要素解析のためのメッシュ作成 , 境界条件設定 , 線形構造解析 , 結果の表示機能を持ち , CAE (Computer Aided Engineering) を統合的にサポートするシステムです。

### 5 ) ANSYS ICEM CFD

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。