

# 名古屋大学情報基盤センター

## 共同利用システム速報

No. 99

平成 22 年 10 月 12 日 発行

### 目 次

1. 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	1
2. 停電による計算サービス休止と保守日の変更について	2
3. ジョブクラス m128 のメモリ制限値の変更について	3

#### 1. 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、

- ・ LS-DYNA: 非線形動的構造解析プログラム
- ・ ABAQUS: 汎用有限要素法解析プログラム
- ・ MPI : 並列プログラミング

です。受講の申込は、センター1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: 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 先: 本センター1階事務受付

電 話: 052-789-4355

メール: [koshu@itc.nagoya-u.ac.jp](mailto: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。)

##### 1) ABAQUS 入門講習会

日 時: 平成22年10月27日(水) 9時30分~17時30分

内 容: 初めて Abaqus/Standard 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
- ・ 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

## 2) LS-DYNA 入門講習会

日 時： 平成22年11月19日（金）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

## 3) MPI 講習会

日 時： 平成22年11月10日（水）13時～17時

内 容： 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

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

<パッケージ一口メモ>

### 1) ABAQUS

高度な内容の構造解析と伝熱解析を行うことのできる汎用有限要素プログラムです。線形および非線形の静的応力/変位解析、モーダル法による各種の線形動的応力/変位解析、直接積分法による非線形動的応力/変位解析、クリープおよびスウェリング解析、座屈固有値解析、非定常および定常の伝熱解析、温度-変位連成解析、圧電連成解析、熱-電気連成解析、有効応力-間隙圧連成解析、音響-構造連成解析、質量拡散解析、そして破壊力学的評価などを行うことができます。

### 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。

## 2. 停電による計算サービス休止と保守日の変更について

平成22年11月21日（日）は構内の電気設備点検のため停電となりますので、下記のとおり計算サービスを休止します。

11月及び12月のスーパーコンピュータ及びアプリケーションサーバの定期保守は、11月22日（月）にまとめて実施します。

なお、スーパーコンピュータ及びアプリケーションサーバの計算サービスは、11月22日（月）の保守作業が終了次第サービスを開始します。

システム名	休止期間
スーパーコンピュータ 及びアプリケーション サーバ	11月21日（日）6：00～22日（月） <u>20：00</u> （11月1日（月）及び12月6日（月）は、平常どおり 計算サービスを行います。）
メールサーバ nucc	代替電源により平常どおり運用します。

### 3. ジョブクラス m128 のメモリ制限値の変更について

システム 機種名	キュー 名	最大 使用可能 CPU コア数	経過時間 (制限時間)		メモリ <sup>※1</sup>		ノード 占有
			標準値	制限値	標準値	制限値	
M9000	m4	4	12 時間	12 時間	2GB	400GB	×
	m16	16	24 時間	2 週間			
	m64	64					
	m128	128			<u>600GB</u>		

M9000 システムのジョブクラス「m128」のメモリの制限値を、400GB から 600GB に拡張しました。

※1) メモリは、プロセス当りの制限値です。