

# 名古屋大学情報基盤センター

共同利用システム速報

No. 131

平成 25 年 6 月 28 日 発行

1. **【重要】スーパーコンピュータの更新に伴うサービス停止期間について** . . . . . **【1】**
2. SSL II の 3 次元フーリエ変換の障害について . . . . . **【1】**
3. 新スーパーコンピュータ概要紹介（再掲） . . . . . **【2】**
4. システム更新に伴うサービス停止のソフトウェアについて（再掲） . . . . . **【3】**
5. 利用者端末及びプログラム相談コーナー移設について（再掲） . . . . . **【4】**

## 1. **【重要】スーパーコンピュータの更新に伴うサービス停止期間について**

スーパーコンピュータの更新に伴い、計算機室・電源設備・空調設備の改修工事などの一連の工事を行ってから、新システムを導入する運びとなりました。このことから、新システムの稼働までに要する期間は一ヶ月半必要です。利用者の方にはご迷惑をおかけしますがご理解のほどよろしくお願いいたします。

新システムの運用開始日は平成 25年10月1日(火)を予定しています。現システムの運用停止後は期間中システムへのログインも行えませんので、研究に支障のないよう早めの利用計画を立てるなどご協力をお願いします。

また利用者ファイル「/home」及び「/large」ファイルシステムについては、新システムにそのまま移行されますが、重要なデータ等については、各利用者でバックアップをお願いいたします。「/large tmp」ファイルシステムについては、ファイル移行の対象外となりますのでご注意ください。また、ファイル移行の時間を短縮するため、ファイルの整理のご協力をお願いいたします。

表1 現システム運用停止スケジュール

システム	日 程
FX1 システム	8 月 9 日(金)まで運用予定
M9000 システム	8 月 16 日(金)まで運用予定
HX600 システム	
ファイルシステム (/home, /large, /large_tmp)	

お問合せ先： 電 話 052-789-4372 メール：[kyodo@itc.nagoya-u.ac.jp](mailto:kyodo@itc.nagoya-u.ac.jp)

## 2. SSL IIの3次元フーリエ変換の障害について

Linux系のSSL IIの(DS\_V3DRCF, DS\_V3DCFT, DM\_V3DCFT, DM\_V3DCFT2, DM\_V3DRCF, DM\_V3DRCF2 (c\_dm\_v3ddef, c\_dm\_v3ddef2, c\_dm\_v3dref, c\_dm\_v3dref2))を複数のスレッドで並列計算したとき、条件によって結果の精度が劣化を起し実行結果異常となる可能性がある障害が見つかりました。7月2日の定期保守日に、修正を適応予定です。

詳細は、下記のURLをご覧ください。

<http://www2.itc.nagoya-u.ac.jp/riyou/infonews/infonews.20130628.htm>

### 3. 新スーパーコンピュータ概要紹介（再掲）

情報基盤センターでは、今年度にスーパーコンピュータの更新を行います。導入する機種等が決まりましたので概要をお知らせいたします。なお更新スケジュールは決まり次第改めてお知らせさせていただきます。

#### 新スーパーコンピュータ「高性能コンピュータシステム」の概要紹介

##### 1. システムの概要

	フェーズ 1 H25 年 10 月～H27 年 2 月	移行 H27 年 3 月	フェーズ 2 H27 年 4 月～H31 年 3 月
全体	565 TFLOPS	4 TFLOPS	3,666 TFLOPS
Subsystem I	Fujitsu PRIMEHPC FX10 (90 TFLOPS)	停止	Fujitsu FX 後継 (2,918 TFLOPS)
Subsystem II	Fujitsu PRIMERGY CX400 (470 TFLOPS)	停止	Fujitsu CX 後継 (744 TFLOPS)
Subsystem III	Cisco UCS B200M3 (4 TFLOPS)		
Storage subsystem I	Fujitsu PRIMERGY + DDN SFA12K (実効 3 PB)		Fujitsu PRIMERGY + DDN SFA12K (実効 6 PB)

##### 2. システムの概要

###### 2.1 Subsystem I

###### 2.1.1 ハードウェア

	Phase 1	Phase 2
全体	ノード数: 理論ピーク性能:	- 2,918 TFLOPS
計算ノード	Fujitsu PRIMEHPC FX10 CPU: メモリ:	Fujitsu FX 後継 - 32 GiB
	384 (6,144 コア) 90.8 TFLOPS SPARC64 IXfx (1.848GHz, 16 コア)×1 32 GiB	

###### 2.1.2 ソフトウェア

分野	ソフトウェア名
構造解析	LS-DYNA
計算化学	Gaussian

###### 2.2 Subsystem II

###### 2.2.1 ハードウェア

	Phase 1	Phase 2
全体	ノード数: 理論ピーク性能:	568 744.5 TFLOPS
ノード群 1	Fujitsu PRIMERGY CX250×368 CPU: メモリ:	Fujitsu CX 後継×384 Xeon E5-2600 系 2 世代後継×2 128 GiB
ノード群 2	Fujitsu PRIMERGY CX270×184 CPU: メモリ: コプロセッサ:	Fujitsu PRIMERGY CX270×184 Xeon E5-2600 系 1 世代後継×2 128 GiB Xeon Phi 3100 family
	552 470.6 TFLOPS Xeon E5-2600 系 1 世代後継×2 64 GiB	

###### 2.2.2 ソフトウェア

分野	ソフトウェア名
----	---------

流体解析	STAR-CCM+, OpenFOAM
構造解析	LS-DYNA, Abaqus
電磁場解析	Poynting
計算化学	ADF, AMBER, Gaussian
可視化	AVS/Express, EnSight Gold, IDL, ENVI

### 2.3 Subsystem III (仮想計算サーバ基盤システム)

Phase 1-2	
計算用ノード	Cisco UCS B200 M3×11
CPU:	Xeon E5-2690 (2.9GHz, 8 コア)×2
メモリ:	128 GiB

### 2.4 Front end subsystem

#### 2.4.1 ハードウェア

Phase 1-2	
ノード	Fujitsu PRIMERGY CX250×24
CPU:	Xeon E5-2600 1 世代後継×2
メモリ:	256 GiB

#### 2.4.2 ソフトウェア

分野	ソフトウェア名
流体解析	STAR-CCM+, OpenFOAM
構造解析	LS-DYNA, Abaqus
電磁場解析	Poynting
統合 CAE	HyperWorks
計算化学	ADF, AMBER, Gaussian
可視化	AVS/Express, EnSight Gold, IDL, ENVI

### 2.5 Storage subsystem I

	Phase 1	Phase 2
総実効容量	3 PB	6 PB
ファイル制御装置	Fujitsu PRIMERGY RX300S7+ETERNUS DX80S2	2 倍に増強
磁気ディスクアレイ装置	DDN SFA12K	2 倍に増強

### 2.6 Storage subsystem II (省略)

### 2.7 運用管理システム (省略)

### 2.8 バーチャルリアリティ・システム

- ・ 偏光式立体視プロジェクションシステム
- ・ AVS/Express, MicroAVS, Autodesk ECS, VR4MAX, Reflection X, LightWave, Shade, Vue xStream

## 4. システム更新に伴うサービス停止のソフトウェアについて (再掲)

スーパーコンピュータ及びアプリケーションサーバの更新に伴い8月16日 (金) 以降は、下記のソフトウェアが使用できなくなります。ご注意ください。

統計解析： SAS

計算化学： MOE, MOLPRO

数式処理： MATLAB, Maple, Mathematica

格子生成：, ICEM CFD

流体解析：  $\alpha$ -FLOW

## **5. 利用者端末及びプログラム相談コーナー移設について（再掲）**

システム更新に伴う電源設備拡大工事のため端末室を一時閉鎖いたしております。なお、利用者端末の一部とIT相談コーナーは3階図書室でご利用いただけます。