

## システム入れ替えのお知らせ(再掲)

システム運用係

### 1. 概要

すでに本センター Web ページおよび本誌前々号, 前号 (Vol.8 No.5, 2006.9)でもお知らせしておりますとおり,

- ・ 超並列型スーパーコンピュータ (SR8000/MPP)
- ・ 運用支援システム (OS: VOS3/FS-JSS4, HI-OSF/1-MJ)
- ・ 本センター1階オープンフロアサービス

は **2007年3月上旬**をもってサービスを終了します。

また, ベクトル並列型スーパーコンピュータ (SR11000/J1)については, 本誌 Vol.6 No.6, 2004.11「次期ベクトル並列型スーパーコンピュータシステム SR11000 のご紹介」でお知らせしていますとおり, 2007年3月下旬から4月上旬にかけて

- ・ 44ノードモデルから128ノードモデル(いずれも16CPU構成)

へ増強を行います。これに先立ち2006年11月末に, CPUクロックも1.9GHzから2.3GHzへの変更が行われるため, ノード単体も121.6GFLOPS(16CPU)から147.2GFLOPS(同)へ若干の性能向上が図られます。なお, 増強後(128ノード)のシステムをSR11000/J2と表記します。

まとめると表1のとおりになります。

表1. システム性能比較

|                | SR8000/MPP                       | SR11000/J1                                       | SR11000/J2                     |
|----------------|----------------------------------|--|--------------------------------|
| ノード数           | 144 (8CPU)                       | 44 (16CPU ※1)                                    | 128 (16CPU ※1)                 |
| 1ノードあたりの理論演算性能 | 14.4 GFLOPS                      | 121.6 GFLOPS ※2<br>147.2 GFLOPS ※3<br>(16CPU ※1) | 147.2 GFLOPS<br>(16CPU ※1)     |
| 総理論演算性能        | 2,073.6 GFLOPS                   | 5,350.4 GFLOPS ※2<br>6,476.8 GFLOPS ※3           | 18,841.6 GFLOPS                |
| 1ノードあたりの主記憶容量  | 16 GB                            | 128 GB   | 128 GB                         |
| 総主記憶容量         | 2,304 GB                         | 5,632 GB   | 16,384 GB                      |
| ノード間ネットワーク性能   | (片方向) 1.6 GB/秒<br>(双方向) 3.2 GB/秒 | (片方向) 12 GB/秒<br>(双方向) 24 GB/秒                   | (片方向) 12 GB/秒<br>(双方向) 24 GB/秒 |
| 磁気ディスク装置       | 4.7 TB                           | 32.3 TB  | 94.2 TB                        |
| 撤去・増強時期        | 2007年3月上旬撤去                      | 2007年3月下旬～4月上旬増強                                 |                                |

※1 SR11000/J1 では物理ノードを論理分割し, 8CPU で構成する SMP を1ノードとして運用しています。これにより, 1ノード当たりの理論演算性能, 主記憶容量は 73.6GFLOPS, 64GB となります。

なお, SR11000/J2 での運用方法については検討中です。

※2 2006年11月末まで

※3 2006年12月から

サービス終了・開始予定時期は以下のとおりです。(詳細な日程等が決まり次第, 本センター Web ページや本誌にてお知らせいたします。)

| サービス名                                 | 2007年3月上旬     | 3月下旬 | 4月上旬 |
|---------------------------------------|---------------|------|------|
| SR11000/J1 (44 ノード)<br>(6.3 TFLOPS)   | サービス終了(増強のため) |      |      |
| SR8000/MPP<br>(2 TFLOPS)              | サービス終了        |      |      |
| 運用支援システム                              | サービス終了        |      |      |
| オープンフローサービス                           | サービス終了        |      |      |
| SR11000/J2 (128 ノード)<br>(18.4 TFLOPS) | サービス開始        |      |      |

## 2. SR8000/MPP, 運用支援システム HI-OSF/1-MJ(UNIX) のサービス終了

SR8000/MPP および運用支援システム HI-OSF/1-MJ(UNIX)(以下, m-unix) のサービス終了にともない, これらのシステムから SR11000/J1 へのプログラム等の移行をお願いいたします。

SR11000/J1 と SR8000/MPP・m-unix とは, バイナリー互換性はありませんので, これまで使用していたプログラムを SR11000/J1 で実行するためには, ソースプログラムの再コンパイル等が必要です。

このため, 並列プログラムテスト環境として, 期間限定(毎月第4金曜日から翌週月曜日まで)で全ての利用者が 8 ノードまで並列実行可能なジョブクラス(open キュー)を, また, パーソナルコースの利用者には, 常時 2 ノードまで並列実行可能なジョブクラス(personal キュー)を用意しています。これらのジョブクラスもご利用の上, 移行作業を行って頂くようお願い致します。なお, open キューについては, 本誌前々号(Vol.8 No.4, 2006.7)「SR11000/J1 P008 キュー及び open キュー試行サービス開始のお知らせ」をご覧ください。

また, SR8000/MPP では, 並列化支援として MPI の他に,

- ・ PVM, Parallel Fortran(HPF), PARALLELWARE(Express), リモート DMA 転送があります, SR11000/J1 ではこれらはサポートされておきませんのでご了承ください。

さらに, m-unix のみで提供しておりました以下の各種サービスは, サービスを終了いたしますのでご了承ください。

- ・ 言語(PASCAL, LISP, PROLOG), シミュレーション(DEQSOL), 図形処理(GKS), ニュース(rn, gnus), ウィンドウ(X11R5, Motif), 他

なお, SR8000/MPP と m-unix のサービス終了時点での/home 上のファイルは, センターが SR11000/J2 に移行を行う予定です。

### 3. 運用支援システム VOS3 のサービス終了

運用支援システム VOS3(以下, m-vos)のみで提供しておりました以下の各種サービスは, サービスを終了いたしますのでご了承ください。

- ・言語(PL/I, PASCAL, LISP, PROLOG, REDUCE, 他), 文書処理(英文: RUNOFF, 和文: DEDIT, DROFF, 他), 数値計算(IMSL, NUMPAC, SALS, NCARL, 他), 図形処理(GPSL, KGRAF, NCARG, 他), 構造解析(ISAS2, 他), 統計処理(HISTAT, HIPACS, BMDP 他), FAX 出力

なお, m-vos のファイル(データセット)につきましては, センターではファイルの移行は行いません。利用者ご自身でファイル移行をお願いいたします。ファイルの移行につきましては, 本誌前号(Vol.8 No.5, 2006.9)「運用支援システム(M-VOS)からのファイル移行について」をご覧ください。

### 4. 本センター1階オープンフロアーサービス終了

本センター1階のオープンフロアーサービスの終了により, これまで提供しておりました以下の機器によるサービスを終了いたします。

- ・磁気テープ装置(オープンリール型 MT, カートリッジ型 MT, DAT, 8mm, QIC)
- ・連続紙プリンター, カット紙プリンター装置
- ・PS プリンター, 超高画質カラープリンター装置
- ・各種端末装置

### 5. その他のサービス終了

運用支援システムの撤去に伴い, これに付随して提供しておりました以下のサービスを終了いたします。

- ・電話回線利用によるシステムの利用
- ・Macsyma, Mathematica

### 6. おわりに

各種サービス終了にともなうお問い合わせは soudan@cc.u-tokyo.ac.jp (技術的内容) voice@cc.u-tokyo.ac.jp (要望等)までお願いいたします。