

システム入れ替えのお知らせ

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号 (Vol.8 No.4, 2006.7) 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階オープンフロアーサービス

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。この際、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※)	128 (16CPU※)
1ノードあたりの理論演算性能	14.4 GFLOPS	121.6 GFLOPS (16CPU※)	147.2 GFLOPS (16CPU※)
総理論演算性能	2,073.6 GFLOPS	5,350.4 GFLOPS	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 (双方向) 3.2 GB/秒	(片方向) 12 GB/秒 (双方向) 24 GB/秒	(片方向) 12 GB/秒 (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	

※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60.8GFLOPS、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。

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) (5.2 TFLOPS)	→ サービス終了(増強のため)		
SR8000/MPP (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) (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

がありますが、SR11000/J1 ではこれらはサポートされておられ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(SAS, SPSS, 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, 本誌別記事「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階オープンフロアサービス終了

本センター1階のオープンフロア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。