

システム変更等のお知らせ

(2001.4.1 - 2001.5.11 変更)

システム運用掛

1 ハードウェア ... なし

2 ソフトウェア ... 変更

2.1 HI - UX / MPP ; mpp-s, mpp-p, mpp-bt ... 変更

最適化FORTRAN77	01 - 03 - / A	(2001.5.7)
最適化FORTRAN90	01 - 03 - / A	(2001.5.7)

OSCNQS	03 - 04	(2001.5.7)
--------	---------	------------

本システムの2001年4月2日サービス開始時における主なソフトウェアのバージョンは以下のとおりです。

HI-UX/MPP	03-03	Parallel FORTRAN	01-01
OSCNQS	03-03-/A	PARALLELWARE	03-00
最適化FORTRAN77	01-03	並列デバugga	03-01
最適化FORTRAN90	01-03	MSL2	03-00
最適化C	01-03	MATRIX/MPP	03-02
最適化C++	01-02	MATRIX/MPP/SSS	03-01

サービス開始時点での旧システム HI - UX / MPP ; sr8000-s, sr8000-p からのバージョンアップについては以下を御覧下さい。

HI - UX / MPP	03 - 03	(2001.4.2)
---------------	---------	------------

最適化FORTRAN77	01 - 03	(2001.4.2)
最適化FORTRAN90	01 - 03	(2001.4.2)

- 以下に示す他社 FORTRAN に標準的にサポートされているサービスサブルーチンをサポートしました。これらのサービスサブルーチンはリンク時に-lf77c または-lf90c を指定したときのみ使用することができます。

ABORT, ACCESS, ALARM, BIC, BIS, BIT, CHDIR, CHMOD, CLOCKM,
CTIME, DTIME, ETIME, FDATE, FGETC, FORK, FPUTC, FREE, FSEEK,
FSEEK064, FSTAT, FSTAT64, FTELL, FTELLO64, GETC, GETCWD,

GETFD, GETGID, GETPID, GETUID, GMTIME, HOSTNM, IDATE,
IERRNO, INMAX, ISATTY, ITIME, KILL, LINK, LSTAT, LSTAT64, LTIME,
MALLOC, PUTC, QSORT, RENAME, SECOND, SETBIT, SIGNAL, SLEEP,
STAT, STAT64, SYMLNK, SYSTEM, TIME, TTYNAM, UNLINK, WAIT

- スタック領域の初期化を指定するコンパイルオプション `-stackinit`、ヒープ領域の初期化を指定する実行時オプション `runst(heapninit)` をサポートしました。
- `-e` コンパイルオプション指定時に入出力の書式反復数、文字書式欄幅の上限 255 (`-i,p` オプション指定時の文字書式欄幅は 32767) を 2147483467 に拡張するようにしました。
- 整数型ポインター機能をコンパイルオプション `-intptr` にてサポートしました。
- データキャッシュブロックへのタッチ命令の出力指示を行う `SOPTION` パラメータ `DCBT` をサポートしました。
- ループ融合、ループ展開、ループ外側展開に対する `SOPTION` 指示を強制的に適用するコンパイルオプション `-force_soption` をサポートしました。
- コンパイル前に C 言語プリプロセッサ呼び出しを行うコンパイルオプション `-cpp` をサポートしました。
- ファイルのサフィックスに「`.f77`」「`.f95`」「`.F77`」「`.F95`」が指定されているものをソースファイルとみなすようにしました。
- `INCLUDE` 文の記述方法に `*INCLUDE` での指定をサポートしました。
- 整数型変数の属性として `INTEGER*1` をサポートしました。また、`INTEGER*2` 属性の制限を解除しました。
- 精度拡張を行うコンパイルオプション `-precexp` または `-intexp` 指定時に組み込み関数に対して自動精度拡張を指定する `-excnvf` を仮定するようにしました。
- 浮動小数点属性の精度拡張を行うコンパイルオプションのオペランドとして宣言に長さ指定のない変数のみ精度拡張する `-precexp=basic` をサポートしました。
- 書式付入出力を擬似ベクトル化機能を使用して性能向上する実行時オプション `runst(pvfio)` をサポートしました。
- ユーザー毎のデフォルト実行時オプションを指定する環境変数 `HF_USEROPTS` 及び `HF_90USEROPTS` をサポートしました。
- 配列代入文への `SOPTION`, `VOPTION`, `POPTION` 指示をサポートしました。(f90 固有)
- 配列代入文で、代入先と代入元の重なりをコンパイラーが判定するコンパイルオプション `-array_overlap` をサポートしました。(f90 固有)
- ローカルな `ALLOCATABLE` 属性配列に対してサブルーチン終了後も領域を保持するかどうかを指定するコンパイルオプション `-saveallocate` をサポートしました。(f90 固有)
- Fortran2000 機能の一部である `VOLATILE` 属性、`VALUE` 属性、構造体メンバーや引数への `ALLOCATABLE` 属性指定をサポートしました。(f90 固有)

- OpenMP 実行時ライブラリーインターフェース用のヘッダファイル(omp_lib.h)をサポートしました。(f90 固有)

最適化 C	0 1 - 0 3	(2001.4.2)
-------	-----------	------------

- SOPTION パラメーターに split_scope 及び dcbt オプションをサポートしました。
- コンパイルオプション -force_soption 及び -stackinit をサポートしました。
- C99 仕様で定義される複素数型、関数指定子 inline、既定義識別子 __func__ をサポートしました。

2.2 V O S 3 / F S ; m-vos ... なし

2.3 H I - O S F / 1 - M J ; m-unix ... なし

2.4 H I - U X / M P P ; bulk-s, bulk-p, bulk-bt ... 変更

最適化 F O R T R A N 7 7	0 1 - 0 3 - / A	(2001.5.2)
最適化 F O R T R A N 9 0	0 1 - 0 3 - / A	(2001.5.2)

O S C N Q S	0 3 - 0 4	(2001.5.2)
-------------	-----------	------------

本システムにおける変更内容は 2.1 H I - U X / M P P ; mpp-s, mpp-p, mpp-bt と同じです。サービス開始時点の主なソフトウェアのバージョン番号及び追加機能等についてはそちらを御覧下さい。

3 その他

3.1 超並列型スーパーコンピューター SR8000/MPP のサービス開始

2001 年 4 月 2 日より、超並列型スーパーコンピューター SR8000/MPP の試験運用を開始、2001 年 5 月 7 日より正式運用を開始しました。(以下は接続先のホスト名です。)

`mpp-s.cc.u-tokyo.ac.jp`

`mpp-p.cc.u-tokyo.ac.jp`

本システムは従来のベクトル並列型スーパーコンピューター SR8000 の運用形態を引き継いでいますが、詳細についてはスーパーコンピューティングニュース Vol.3 No.2(2001.3)「超並列型スーパーコンピューター SR8000/MPP 運用開始のお知らせ」を御覧下さい。

3.2 バルク利用システム SR8000 のサービス開始

2001年4月2日より、バルク利用システム SR8000 の運用を開始しました。(以下は接続先のホスト名です。)

`bulk-s.cc.u-tokyo.ac.jp`

`bulk-p.cc.u-tokyo.ac.jp`

本システムは従来のベクトル並列型スーパーコンピューター SR8000 の運用形態を変更し、定額負担金方式を導入したグループ一括登録による利用形態を提供します。詳細についてはスーパーコンピューティングニュース Vol.3 No.2(2001.3)「ベクトル並列型スーパーコンピューター SR8000 バルク運用開始のお知らせ」を御覧ください。

3.3 運用支援システムによる m-vos,m-unix のサービス継続

2001年4月2日より運用支援システムにて m-vos,m-unix のサービスを継続しました。(以下は接続先のホスト名です。)

`m-vos.cc.u-tokyo.ac.jp`

`m-unix.cc.u-tokyo.ac.jp`

ただし、本システムはディスク装置削減のため、長期保存ファイル、短期保存ファイルの両方について各々使用量の上限を 100MB に制限(100MB を超えるファイルの御利用は利用状況に応じて 1GB を限度とし別途届出)しました。

3.4 プリンター装置の変更

2001年4月2日よりセンターユーザーフロア設置の以下のプリンター装置についてサービスを開始しました。

H-6284 (A4,A3,B5,B4 両面カット紙)

DDP70 (UNIX 用 A4,A3,B4 カット紙) 2台

PICTROGRAPHY4000 (UNIX 用超高画質カラー) 1台

なお、3月末までに以下の装置を撤去しました。

H-6286 (A4 高速カット紙)

H-8174 (A4,A3,B5,B4 カット紙)

XEROX4036 プロッタープリンター

SII EP-4020 カラーラスタプロッター

LP7200-UX (UNIX 用 A4,A3,B4 カット紙) 2台

PICTROGRAPHY3000 (UNIX 用超高画質カラー) 1台

設置場所等についてはスーパーコンピューティングニュース Vol.3 No.2(2001.3)「ユーザーフロアの機器設置について」を御覧ください。

3.5 磁気テープ装置の変更

2001年4月2日よりセンターユーザーフロア設置の以下の磁気テープ装置についてサービスを開始しました。

DAT (DDS-4) 8mm (Mammoth) QIC (QIC-1000) 各1台 (UNIX用)

なお、3月末までに以下の装置を撤去しました。

DAT (DDS-DC) 8mm (8200/8500) QIC (QIC-525) 各1台 (UNIX用)
H-6485 タイプ (カートリッジ型 200MB)

200MB カートリッジ型磁気テープは 800MB カートリッジ型磁気テープ装置を使用することで読み込みのみ可能です。

3.6 X 端末サーバー及び入出力機器サーバー装置の変更

2001年4月2日に X 端末制御用サーバー (x-controller1) 及び入出力機器 (磁気テープ装置等) 制御用サーバー (io-controller) の機種を更新しました。昨年度末時点で既にこれらのホストに登録がある場合は継続して御利用頂けますが、未登録の場合はオンライン newuser 手続き (m-unix.cc.u-tokyo.ac.jp にログイン名 newuser でログイン) による登録が必要です。なお、X 端末の使用法については本誌別記事「ユーザーフロアの X 端末の使い方」を御覧下さい。

3.7 一般的非経験分子軌道計算プログラム Gaussian98 のサービス開始

2001年4月2日より超並列型スーパーコンピューター SR8000/MPP 及びバルク利用システム SR8000 において一般的非経験分子軌道計算プログラム Gaussian98 のサービスを開始しました。本プログラム (g98) は並列版ではなく 1 ノードで動作する逐次版です。また、要素並列化されていますので、実行の際は要素並列実行の可能なジョブクラス (P001 や A-ES~F-ES、バルクシステムの場合は専用ノード) を使用して下さい。なお、環境設定や実行方法についての情報は show-info コマンドで御覧下さい。

3.8 プログラムライブラリー SAS、SPSS のサービス期間延長

統計解析プログラムパッケージ SAS、社会科学統計パッケージ SPSS は昨年度末をもってサービスを終了する予定でしたが、2002年3月末までサービス期間を延長することとなりました。詳細はスーパーコンピューティングニュース Vol.2 No.6(2000.11) 「SAS、SPSS のサービス期間延長について」を御覧下さい。

3.9 化学文献データベース検索システム CASTOR のサービス終了

化学文献データベース検索システム CASTOR は 2001年2月24日をもってサービスを終了しており本年度以降は御利用頂けませんので御了承下さい。スーパーコンピューティングニュース Vol.2 No.6(2000.11) 「CASTOR のサービス終了について」を御覧下さい。

3.10 利用者提供データベースのサービス終了

利用者提供データベース XDCUTL、PDB、NUCDB、PSDB は 2001 年 2 月 24 日をもってサービスを終了しており、本年度以降は御利用頂けませんので御了承下さい。スーパーコンピューティングニュース Vol.2 No.5(2000.9)「利用者提供データベース XDCUTL、PDB、NUCDB、PSDB のサービス終了について」を御覧下さい。

3.11 利用負担金の変更

2001 年 4 月 1 日の計算機利用負担金改正に伴い、各計算機システムの利用負担金を変更しました。運用支援システム (m-vos, m-unix) の利用負担金は基本負担金を含むこととし、CPU 時間、ファイル使用量についての課金は行いません。(ただし、プリンター出力課金は除きます。)また、バルク利用システムにおいては定額負担金方式を導入しました。利用負担金改正内容の詳細については本誌別記事「計算機利用負担金の改正について」を御覧下さい。なお、超並列型スーパーコンピューター SR8000/MPP については 2001 年 5 月 7 日の正式運用開始時より以下の単価にて課金します。

- CPU 課金

利用者が使用する CPU 時間 / 月 (または CPU 時間 / 月に相当する値) について以下の単価を適用します。

月額 1,000 円コース	月額 2,000 円コース	単 価
~ 150 時間 / 月	~ 450 時間 / 月	0 円 / 秒
150 時間超 ~ 6,000 時間 / 月	450 時間超 ~ 5,000 時間 / 月	0.02 円 / 秒
6,000 時間超 / 月 ~	5,000 時間超 / 月 ~	0 円 / 秒

ノードを占有するジョブクラス (P001 ~ P016、A-ES ~ F-ES) または mpp-p.cc.u-tokyo.ac.jp を使用した場合は実際に使用した CPU 時間の多少に係わらず経過時間の 8 倍を CPU 時間とみなして課金します。

- ファイル課金

長期保存ファイル /home

月額 1,000 円コース	月額 2,000 円コース	単 価
~ 200MB	~ 400MB	0 円 / (MB・月)
200MB 超 ~ 2,560MB	400MB 超 ~ 2,048MB	10 円 / (MB・月)
2,560MB 超 ~	2,048MB 超 ~	0 円 / (MB・月)

利用者が指定したファイル量の上限値まで使用しているものとして上記の単価を適用します。登録の取消しや上限値の変更をしない限り、上限値とそれに伴うファイル課金は翌月に継続します。なお、登録の取消し、上限値の変更はオンライン newuser 手続きにより行います。

短期保存ファイル /short

5 円 / (月・MB)

利用者が使用しているファイル量に対して上記の単価を適用します。