

システム変更等のお知らせ

(1999.3.11 - 1999.5.10 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 H I - U X / M P P ; scalar-mpp

最適化 F O R T R A N 7 7	0 2 - 0 6 - / C	(1999.3.30)
最適化 F O R T R A N 9 0	0 2 - 0 6 - / C	(1999.3.30)

- ・ 数学関数 (倍精度擬似ベクトル化 EXP、倍精度 EXPEXP、倍精度 ATAN) のオブジェクト配置状態による結果不正、 不当な複素変数最適化による結果不正について不良修正しました。 なお、 以下のコマンドにより、 本不良の発生条件を満たしている場合には再コンパイル、 再リンケージをお願い致します。

数学関数結果不正の判定

func_check ロードモジュール名

複素数最適化不正の判定

scope_check77 ソースプログラム名 (f77) コンパイルオプション

scope_check90 ソースプログラム名 (f90) コンパイルオプション

- ・ 言語使用の拡張を指定する -i,P オプションをデフォルトとしました。 言語使用の拡張については日立マニュアル「最適化 FORTRAN90 言語」を御覧下さい。
- ・ 型指定子として double complex をサポートしました。 (f77)

M P I	0 2 - 0 3	(1999.3.30)
-------	-----------	-------------

(モジュール入れ替え)

- ・ MPI 関数における結果不正について不良修正しました。 なお、 以下に示す本不良の発生条件を満たしたプログラムの場合には再コンパイル、 再リンケージをお願い致します。

MPI_REDUCE, MPI_ALLREDUCE, MPI_SCAN, MPI_REDUCE_SCATTER 関数において
MPI_COMPLEX, MPI_DOUBLE_COMPLEX (複素数) 型のデータに対して MPI_PROD
(積) を行っており、 データの数が 4 の倍数ではない場合

3 その他

3.1 ベクトル並列型スーパーコンピュータの正式運用

1999年3月11日から4月28日までの試験サービス期間を経て1999年5月6日にベクトル並列型スーパーコンピュータ(HITACHI SR8000)の正式運用を開始しました。

ハードウェア仕様、ソフトウェアの特長など詳細についてはセンターニュース Vol.30No.6(1998.11)「次期スーパーコンピュータシステム SR8000 の特長」、運用、利用方法に関してはセンターニュース Vol.31 No.2(1999.3)「ベクトル並列型スーパーコンピュータ SR8000 運用開始のお知らせ」を御覧下さい。なお、正式運用開始時におけるソフトウェアのバージョンは以下の通りです。

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

正式運用での御利用の際は新規に newuser による登録手続きを行なって下さい。試験サービス期間中に使用していた場合でも、サービス終了時に全ての利用者の登録を取り消しておりますので改めて登録が必要です。また試験サービス期間中のファイルは引き継いでおりませんので御了承下さい。なお、利用者ファイルシステムについては以下のように設定しています。

ファイルシステム名	制限値	保存期間
/home	利用者による指定値	-
/short/sr8000-s	制限なし	14 日間
/short/sr8000-p	"	"
/short/sr8000-bt	"	"
/para-io	(当面は)制限なし	5 日間

m-unix、scalar-mpp との相互の NFS マウントについては現在調整中です。また、現時点での /para-io は並列入出力ファイルシステムとして機能しておりませんので御了承下さい。

3.2 利用負担金の変更

1999年5月1日より、本センターの利用負担金制度の改訂に伴い、各システムの課金体系が大幅に変更となりました。基本負担金の導入など、利用負担金改訂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」、および「全国共同利用大型計算機システム利用の手引」(5. 利用負担金制度)を御覧下さい。なお、利用負担金一覧表は本誌表紙裏に掲載しています。

1. 汎用大型計算機 MP5800; m-vos, m-unix

・CPU 課金

利用者が使用する CPU 時間 / 月について以下の単価を適用します。

月額 1,000 円定額	月額 2,000 円定額	
~ 10 時間 / 月	~ 30 時間 / 月	0 円 / 秒
10 ~ 50 時間 / 月	30 ~ 40 時間 / 月	0.3 円 / 秒
50 時間 / 月 ~	40 時間 / 月 ~	0 円 / 秒

・ファイル課金

－ 長期保存ファイル (VOS3)、/home(UNIX)

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以下の単価を適用します。

月額 1,000 円定額	月額 2,000 円定額	
~ 50MB	~ 100MB	0 円 / (MB · 月)
50 ~ 1,250MB	100 ~ 1,000MB	20 円 / (MB · 月)
1,250MB ~	1,000MB ~	0 円 / (MB · 月)

なお、上限値変更の手続きは VOS3 は「大型計算機システム届出書」、UNIX は「newuser」により行います。

－ 短期保存ファイル (VOS3)、/short(UNIX)

利用者が使用しているファイル量に対して以下の単価を適用します。

5 円 / (月 · MB)

2. ベクトル並列型スーパーコンピュータ SR8000; sr8000-s, sr8000-p

・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 円定額	月額 2,000 円定額	
~ 10 時間 / 月	~ 30 時間 / 月	0 円 / 秒
10 ~ 6,000 時間 / 月	30 ~ 5,000 時間 / 月	0.02 円 / 秒
6,000 時間 / 月 ~	5,000 時間 / 月 ~	0 円 / 秒

SR8000 の 1 ノードは 8 台のプロセッサから構成されています。各ノードには以下に示すノード属性 (共有 / 占有) を設定しており、ログインセッションやバッチジョブが使用するノードによって課金方法が異なります。

－ 共有ノード

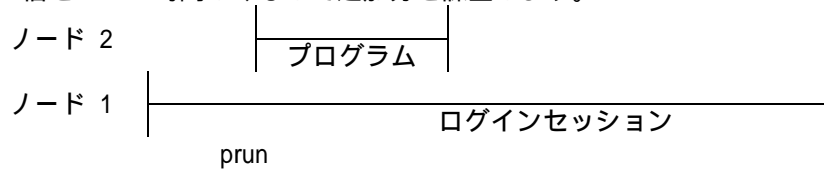
ジョブクラス A ~ F でバッチジョブを実行する場合、sr8000-s にログインする場合に使用されるノードが共有ノードです。複数利用者でノードを共有することで他の利用者も同時に使用できます。課金は CPU 時間に対して行ないます。

- 占有ノード

ジョブクラス A-ES ~ F-ES, P001 ~ P016 でバッチジョブを実行する場合、sr8000-p にログインする場合に使用されるノードが占有ノードです。1 利用者がノードを占有するのでプロセッサが空いていても他の利用者は使用できません。（要素並列ジョブはこのノードで実行します。）課金はノード当たりの占有時間（経過時間）の 8 倍を CPU 時間とみなして単価を適用します。

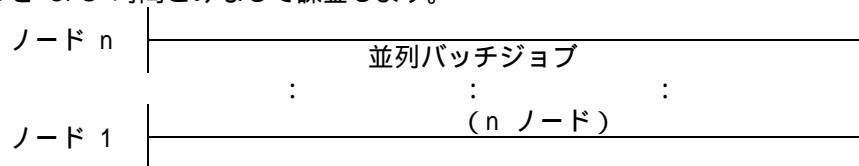
* インタラクティブジョブ

ログインノードについてはセッション時間（=ノードの占有時間）の 8 倍を CPU 時間とみなして課金します。ここからに新たなノードを確保し、プログラムを実行（prun, mpirun 等）した場合は確保したノードの占有時間合計の 8 倍を CPU 時間とみなして追加料金を課金します。



* バッチジョブ

バッチジョブの実行中は利用者が指定した数のノードを確保しますのでジョブの実行時間（=ノード当たりの占有時間）の 8 倍をノード数倍したものを CPU 時間とみなして課金します。



・ファイル課金

上記 MP5800 のファイル課金と同様です。

3. 超並列型スーパーコンピューター SR2201; scalar-mpp

利用負担金額の変更以外は従来通りの課金方法です。

・専有に係わる額

	月額 1,000 円定額	月額 2,000 円定額
(同時に占有可能な最大 PE 数)		
64PE まで	9,000 円 / 月	8,000 円 / 月
128PE まで	29,000 円 / 月	28,000 円 / 月
129PE 以上	69,000 円 / 月	68,000 円 / 月

・ファイル課金 /home, /short

利用者が指定したファイル量の上限值まで使用しているものとして従来通りの単価を適用します。

4. その他

利用負担金制度の変更に伴い、UNIX システム (m-unix, sr8000-s, sr8000-p, scalar-mpp) の newuser 登録・変更手続きの内容を変更しました。利用登録、ファイル上限値の変更、標準支払いコード（標準課金番号）の変更、登録削除の各手続きを追加、変更しています。御利用の際は目的のホスト（または m-unix.cc.u-tokyo.ac.jp）にログイン名 newuser でログインし、画面の指示に従って下さい。また、利用負担金額（課金情報）を表示するコマンド la (VOS3 では COURSECK または LA) を各システムに用意しました。これにより、定額利用負担金額・当該月の CPU 時

間使用量を確認することが出来ます。

3.3 数値計算ライブラリープログラム NAG のサービス終了

センターニュース Vol.31 No.1(1999.1)、No.2(1999.3) でお知らせしましたとおり、1999 年 3 月 31 日をもって数値計算ライブラリープログラム NAG ライブラリーのライセンス契約、及びサービスを終了致しました。なお、ライセンス契約を終了したことにより NAGFortran Library, NAG Graphics Library ソフトウェアの削除が必要となりますので、これらが利用者プログラム中に組み込まれている場合は削除して頂きますようお願い致します。

3.4 内線電話経由のアクセス経路の廃止について

東京大学内の内線電話経由でコンピューターへのアクセスを提供するサーバー機器類の老朽化、及び、利用件数の激減を踏まえ、1999 年 4 月 28 日をもって以下のアクセス電話番号を廃止致しました。

廃止回線	内線	1780	(1200bps, V.22)
	内線	1781	(2400bps, V.22bis)
	内線	1782	(9600bps, V.29)
	内線	1783	(1200bps ~ 9600bps, V.32)