

1. お 知 ら せ

- I. メールサーバ (nucc) のメールボックスの利用状況を確認してください
- II. hpc システムの /home ファイルの容量制限の実施について
- III. 平成 18 年度 I T 相談コーナー担当者について
- IV. スーパーコンピュータの長時間ジョブの利用者へ ～お願い～
- V. hpc のバッチジョブ・キュー p1024 のプロセス数の制限緩和について
- VI. 平成 18 年度利用者旅費について

I. メールサーバ (nucc) のメールボックスの利用状況を確認してください

全国共同利用システムのメールサーバ (nucc) では、利用者のメールボックスのサイズに制限をかけています。制限に達するとメールが受信できなくなりますので、ご注意ください。

なお、メールボックスの利用状況は以下のホームページから確認できますので、ご利用ください。

http://www2.itc.nagoya-u.ac.jp/sys_riyounucc/nucctebiki.htm

(以上「速報」No.47-18. 2.24 発行)

II. hpc システムの /home ファイルの容量制限の実施について

最近、/home のファイルシステムが満杯になり、qsub したジョブが異常終了するなどの状況が起っています。このような状況になると、ユーザごとのファイルの使用量の多少に関わらず、すべてのユーザが影響を被ります。そこで、6月5日(月)より、hpc システムの /home のファイルに対して、ユーザ単位での容量制限(ディスク・クォータ)を実施します。このファイルの容量制限の設定では、ハード制限、ソフト制限、猶予期間の3つのパラメータを指定します。それぞれのパラメータの値は、ソフト制限:50GB、ハード制限:100GB、猶予期間:1週間とします。この設定により、以下のような状況になります。

<u>/home のファイル使用量</u>	<u>状況</u>
50GB 未満	従来どおり
50GB 以上 100GB 未満 (ソフト制限超過状態)	1週間に亘り超過のメッセージをユーザに通知し、 1週間を超えた段階で50GBを超えての書き出しは 不可となります。
100GB 超え (ハード制限超過状態)	出力できません。

ファイルの使用量が50GB以上になった場合には、すみやかに高速大容量ファイルヘコ

ピーするか、不要なファイルの削除などの対処をお願いします。

このファイル容量制限の設定は、6月5日（月）の定期保守日を予定しています。/homeのファイルの使用量の多いユーザの方は、高速大容量ファイルの利用を検討してください（「スーパーコンピュータ利用の手引」参照）。なお、高速大容量ファイルに対しては、従来どおりファイル容量の制限設定は、行いません。

Ⅲ. 平成 18 年度 IT 相談コーナー担当者について

IT相談担当者一覧

【専門分野相談】

専門分野	担当相談員
SAS, SPSS, 統計解析	大屋 和夫（環境学研究科・社会環境学）
SAS, 統計解析	下木戸隆司（教育発達科学研究科・教育心理）
Gaussian	和佐田裕昭（岐阜大学・地域科学部）
	和佐田祐子 （名古屋市立大学・システム自然科学研究科）
MOLPRO	山本 茂義（中京大学・教養部）
NUMPAC	秦野 甯世（中京大学・情報理工学部）
ネットワーク関連	長谷川明生（中京大学・生命システム工学部）
CAE ソフトウェア 可視化ソフトウェア	高橋 一郎（センター・運用支援掛）

【面談相談】

（IT相談コーナー直通 TEL052 - 789 - 4366）

（相談時間 14:00 ~ 16:00）

曜日	担当者	相談内容
月	大屋 和夫（環境学研究科・社会環境学）	統計解析, SAS, SPSS
火	長谷川明生（中京大学・生命システム工学部）	ネットワーク関連
	津田 知子（センター・研究部）	システム全般
水	下木戸隆司（教育学発達研究科・教育心理）	SAS, 統計解析
木	和佐田裕昭（岐阜大学・地域科学部）	Gaussian, 分子軌道法
金	田島 嘉則（センター・企画管理掛）	システム全般

（以上「速報」No.48-18, 3.24 発行）

IV. スーパーコンピュータの長時間ジョブの利用者へ ～お願い～

昨年3月にスーパーコンピュータが機種更新され、使用できるCPU数、メモリ量などが大幅に増大し、ジョブの1件当たりのCPU時間も飛躍的に伸びています。その一方で、システムがエラーを起こした場合には、実行中のジョブが被る影響は甚大になっています。現在、システム的なエラーが起こった場合、ジョブは最初から再実行されるようになっていきます。ジョブによっては、長時間走っていてあと数時間で終了というような場合もあります。再実行されれば、結果的には同じことなのですが、その時間が無駄になります。長時間ジョブの場合には、そこで費やされる時間はユーザにとっては見過ごせないものとなります。そこで、長時間ジョブの利用者の方には、ジョブがいつ停止してもそのジョブをある時点から再開できるように中間データを書き出すなどの工夫をし、再実行による時間の無駄を最小限に留めるようご協力をお願いします。このような処置をしてあるジョブを流す場合には、再実行を抑止するオプション -nr を qsub コマンドのオペランドに指定してください。 -nr オプションを指定して qsub したジョブについては、システム再開後ご自身でジョブの投入を忘れずに行ってください。なお、スーパーコンピュータ hpc では、月に一回システムの定期保守が行われています。この時の停止に際しても上記と同じようにジョブがキャンセルされ再実行されますので、下記に示すような対処をしておく、保守日を気にせずにジョブを流すことができます。以下に Fortran プログラムの対処例を示します。

【Fortran プログラム例】

このプログラムでは、一番外側の DO ループ（以下のプログラムでは、DO 変数 loop のループ）を1回処理するのに数時間かかるので、1回処理するごとに中間結果を書き出しています。書き出し時に異常終了しても大丈夫なように書き出しファイルを2個用意し、交互に書き出しをしています。

```
integer* 4 k(2)
character * 20 fname(2)
k(1)=11
k(2)=12
;
** ループに入る前に中間データの読み出し
open (k(1), file=fname(1), status=' old' )
read (k(1)) is 1
open (k(2), file=fname(2), status=' old' )
read (k(2)) is 2
if (is1>is 2) then
    ista=is 1+ 1
    nm= 1
```

```

else
  ista = is 2+ 1
  nn = 2
end if
read (k (nn) ) xxx,yyy,zzz
close (k(1))
close (k(2))
*
;
do loop = ista, iend
;
do ll = lsta,lend
;
end do
;
** ループの最後で中間データの書き出し
nn = nn + 1
ik = mod (nn, 2)
if ( ik.eq,0 ) ik = 2
open (k (ik), file = fname (ik), status=' old' )
write (k (ik) ) loop
write (k (ik) ) xxx, yyy, zzz
close (k (ik) )
end do
;
end

```

V. hpc のバッチジョブ・キュー p1024 のプロセス数の制限緩和について

5月1日（月）より、hpc のバッチジョブのキュー p1024 で実行できるプロセス数の最大を 512 から 1584 に変更します。なお、使用する CPU 数が多い場合には、システムの混雑状況によっては実行待ちとなり、待ち時間が長くなる場合があります。ご了承ください。

ジ ョ ブ 種 別

	キュー名	最大使用可能 CPU 数		CPU 使用時間		ラージメモリ		経過時間	ユーザ DTU
		プロセス	スレッド	標準値	制限値	標準値	制限値	制限値	
バッチジョブ	a8	8	8	10 時間	10 時間	2GB	400GB	2 時間	利用不可
	p8	8	8	10 時間	無制限	2GB	400GB	336 時間	利用不可
	p16	16	16	10 時間	無制限	2GB	400GB	336 時間	利用可能
	p64	64	64	200 時間	無制限	2GB	400GB	336 時間	利用可能
	p128	128	128	200 時間	無制限	2GB	400GB	336 時間	利用可能
	p256	256	64	200 時間	無制限	2GB	400GB	336 時間	利用可能
	p1024	1584	64	200 時間	無制限	2GB	400GB	336 時間	利用可能
TSS	-	128	128	2 時間	無制限	-	128GB	-	利用不可

- 注1) CPU 使用時間は、各 CPU の合計です。
 注2) ラージメモリは、プロセスあたりの値です。
 注3) バッチジョブで使用可能な最大の CPU 数は、1584 です。
 注4) バッチジョブで使用できる 128CPU のノードは、1 台です。

VI. 平成 18 年度利用者旅費について

平成 18 年度の利用者旅費による出張は、下記のように取り扱います。

1) 期 間 平成 18 年 4 月 1 日 ～ 平成 19 年 3 月 31 日

2) 出張計画表

利用者旅費による出張の申請は、センター委員会の審議を経て承認するため、年度当初に出張理由・回数等を記入した年間計画（出張計画表）を提出する。

年度の途中で、出張の必要が生じた場合には、それ以降の計画を記して提出する。

3) 出張申請書

出張計画表の提出により承認された場合は、旅行日の 2 週間前までに、本センターに利用者旅費申請書を提出する。

（出張計画表、利用者旅費申請書はセンターホームページより PDF にて印刷が可能です。）

4) 出張期間

センター滞在を 3 日以内とし、必要な旅行日を加える。ただし、第 4 地区内の方は日帰りとする（原則として一人当たり 5 回／月以内）。

5) 支給額

(1) 運 賃 普通車運賃。ただし、当該旅行キロ数に応じて所定の急行または特別急行料金を支給する。

- (2) 日当及び宿泊料 国立大学法人名古屋大学旅費規程・細則で規定する額を支給する。

6) その他

- (1) 旅費の支給方法はすべて精算払いとする。
- (2) 科学研究費，受託研究費及び委任経理金による利用者に対しては，旅費を支給しない。

(以上「速報」No.49-18. 4.25 発行)