

九州大学 大型計算機センターニュース

No. 17

福岡市大字箱崎
九州大学大型計算機センター
共同利用掛(TEL 092-64-1101)
内線 5337

目 次

・ TSS 端局の公募について	1
・ TSS 運用時間帯の変更について	1
・ センター内端局の運用について	2
・ TSS 利用相談について	2
・ TSS の運用について	2
・ TSS 運用の問題点	4
・ 端局設置申請のための資料	6
・ ライブラリ使用頻度調査アンケート実施について	8
・ 保守時間の変更について	11
・ 受付時間の変更について	11

◇ TSS 端局の公募について

当センターでは、5月28日の運営委員会の決定に基づき、下記のようにTSS端局を公募いたします。

TSSに関しては、種々問題がありますので、端局設置を希望される方は別項“TSSの運用について”、“TSSの問題点”および“端局設置申請のための資料”を十分ご検討の上申請書を提出してください。

記

- | | | |
|-----------|-----------------|-----|
| 1. 募集端局数 | 50ポータブル端局 | 12局 |
| 1. 申し込み方法 | センター所定の様式による申請書 | |
| 1. 申し込み期限 | 7月31日 | |

◇ TSS 運用時間帯の変更について

TSS運用の時間帯が7月1日より下記のように変更されます。変更理由等については、別項“TSS運用について”をご覧ください。

通常の勤務時間外にはなりますが、時間数が増加しましたので、使い勝手は少しはよくなると思います。

記

月、水 17:00～21:00
土 13:00～17:00

◇ センター内端局の運用について

7月1日よりセンター内実験用端局の運用を暫定的に下記のように変更します。月、水曜は利用時間が20:00までとなつていますが、これは時間外であるので専任の管理員を置くことができないため、オープンパンチと同様宿直者が管理をすることになるためです。オープンパンチ、TSS端局の管理については、宿直者の勤務外の仕事ですので、時間厳守等利用者の方々のご協力をお願いいたします。

記

1. 利用できる端局 プログラム相談室 3台
ロ ビ - 2台
1. 利用時間 月、水 17:00～20:00
土 13:00～17:00

◇ TSS利用相談について

7月1日より下記によりTSS利用相談を行ないます。
端末機操作法、システムの状況、プログラムの誤り、TSSの効果的な利用方法等についての相談および指導が行なわれますのでご利用ください。

記

1. 日時 毎週土曜 13:30～15:30
1. 場所 センタープログラム相談室
1. 担当者 センターTSS責任者

◇ TSSの運用について

46年4月1日より九州大学大型計算機センターに接続されているTSS端局が21局になりました。この時期には、ハードウェアの構成変更(ファイル装置の増強)、ソフトウェアのレベルアップ、利用方法の変更(ジョブ制御マクロ、ジョブ種別の変更)等も重なり、TSS利用者の方々には大変ご迷惑をおかけしましたことをおわびいたします。

新設された端局の中には数教室での共同利用の端局もあり、端局の管理、運用、TSSの現状把握、実験使用上のセンターとの協力体制等種々の問題が起つており、さらに一般には

バッチジョブとの両立の問題も起つています。これらの問題に対するセンターの基本的考え方を以下に述べます。利用者の方々の理解と協力をお願いいたします。

1. T S Sの運用に関する基本方針および経過

九州大学大型計算機センター設置準備委員会機種選定調査小委員会は、昭和42年4月機種選定方針の一つとして、「T S Sの実験的使用ができること。そのために数局の端局をセンター内に設置すること。通信制御装置の回線容量は多少の余裕があること。」を挙げています。この判断の基準は次のようなものであつたと考えられます。

- (1) T S Sは現在ハードウェア的にもソフトウェア的にも、また運用上も十分に定着したシステムではない。
- (2) レンタル金額と現在および将来の計算需要を考えると、バッチ処理方式の効率を優先的に考えざるをえない。
- (3) T S Sは将来の計算機利用の大きな部分を占めるようになるであろう。
- (4) 九州大学大型計算機センターとしては、将来の計算機利用方式を考える上でT S Sの実験研究を行ない、ハードウェア、ソフトウェア上の問題点の解明、運用方式の検討等を行なつていくことが必要である。
- (5) 手始めはセンター内で試験的運用ができればよいが、しだいに範囲を広げ一般利用者も実験に参加できるようにしたい。

これがT S S運用に関するセンターの基本方針となつています。

この方針に従い昭和44年10月よりセンター内でのT S Sの実験的運用を開始し、センター研究開発部および利用者有志によるT S S実験グループによつて、センター内端局を使用しての実験を行なつてきました。この結果、ある程度端局数をふやし、利用者層も広げて実験を行なえる体制になつたので、45年5月の運営委員会でとりあえず50ポート20局の実験局の公募を行なうことが決定され、同時に端局設置の基準が次のように定まりました。

- (1) センター内に予算がない現状では端局および端局設置の経費（回線借料を含む）は設置者負担とする。
- (2) 端局の認可には次の事を考慮する。
 - (イ) 端局利用者数
 - (ロ) T S S実験研究に対する参加協力体制の程度
 - (ハ) センターと端局との距離

運営委員会のこの決定は次のような考えが基礎になつています。

- (1) T S Sの実験は、本来センターの責任で行なうべきであるが、経費的にも、人的にも、センターだけで行なうのは不可能である。したがって、利用者側の協力によつて実験を進めたい。また実験的運用とはいえ、ある程度の利用上の効果は期待出来るので、これを利用者へ解放しないわけにはいかない。
- (2) そのため、T S Sの実験研究の効果が最も上がり、なおかつT S Sによる運用の本来の効果が上がる端局について設置を進めて行きたい。

この方針により45年7月の運営委員会で18局の端局の設置が認められましたが、メーカー側のソフトウェアの整備の遅れ、センターの運用体制の不備等もあり、利用上の効果は余り上がっていないのが実情ですが、今しばらくのご協力をお願いいたします。

2. 今後の運用方針

5月28日、当センター運営委員会が開催され、T S Sの今後の運用方針が検討されました。その結果、別項“T S S運用の問題点”に見られるように、現システム構成と計算需要を考えるとT S Sを運営の主体にすることは不可能であるが、T S Sが今後の計算機利用の重要な一方式であるとするれば、当センターとしては十分な実験を行なうことと、ある程度の実績をもつておくことが必要であるとの判断にたち、次のような方針が決定されました。

- (1) 実験としてだけでなく、実質的效果があがるよう小規模ながら運用に組み込む。
- (2) 端局の新設は現在の通信制御装置の回線数の範囲で認める。
- (3) T S S運用時間を、バッチジョブ処理に影響が出ないよう通常勤務時間外に割り当て、システム安定度に応じて4時間/日を目標に時間数を増加させるよう努力する。当面次の時間とする。

月、水 17:00～21:00

土 13:00～17:00

ただし、T S S運用時間はシステム安定度、バッチジョブの混み具合等によつては、少なくなることもある。

- (4) T S Sの実状を利用者によく知らせると共に、効果的な使用法についての研究および指導を行なう。

この方針に従つて、別項のように残りの端局12局の公募を行ない、7月からはT S Sの運用時間が増加します。

◇ T S S運用の問題点

5月28日センターの運営委員会が開催され、別項“T S Sの運用について”に見られる

ように今後のTSSの運用方針が決定されました。以下はその時の検討資料ですが、これに
ありますようにTSSの前途は容易でないようです。

このため、運営委員会では昭和47年以後の概算要求で、TSSサービスのためのシステム
予算を要求していくことを決定しています。

(1) システムのバランスの問題

現在のシステムは、機種選定方針にもとづき、バッチジョブ処理の効率を主として考え
られたものであり、TSSに関しては、実験的使用ができるという条件で構成されている。
たとえば、主記憶装置は増強されたとはいえ160kWで、TSSモータの主記憶常駐部が
現在100kW近くあるので、マルチジョブ、マルチプロセッシングの効果が十分にあがらな
い。また、ファイル関係もかなりの増強を行なつたが、主体は大容量パックであり、TSS
で特に必要な高速のドラムは4本にすぎない。この程度のシステムでどれくらいの端末を
設けてTSSが行なえるかについては明確な判断をくだしにくいのが、TSS専用システム
としてハードウェアを構成し、専用ソフトウェアを用いても200～300台の端末にサー
ビスできる程度であろうと考えられるので、バッチ処理に主力をおいている現システムで
は、40～50台の端末にサービスを行なうのが精一杯ではないかと考えられる。

(2) ソフトウェアの問題

現在使用しているソフトウェアは“MV・TSS(E026T)”であり、主記憶常駐部
がかなり大きくなっている。したがって、上述のようにマルチジョブ、マルチプロセッシ
ングの効果があがらずシステムの処理効率はかなり悪い。その上、バッチ処理に用いている
ソフトウェア“MV改(E050)”と仕様が多少異なっているため、ファイルの使用法等
にかなり問題がある。

10月に提供される予定の“MV改TSS”が使用可能になれば、仕様の差もなくなり、
主記憶常駐部も10K程度は小さくなる予定であるが、大幅にシステム効率が改善される
ことは期待できない。また、TSSのソフトウェアについては、TSSだけで動かしてい
る時はかなり安定してきているが、バッチジョブを並行して走らすと、まだ安定度が悪く、
システムダウンを起しやすい。この点に関しては使つてみて障害を除去していく以外に現
在のところ方法がないので、“MV改TSS”に関しても安定するのにかかなり時間がかか
るであろうと思われる。

(3) 運用上の問題

昭和45年度バッチジョブ処理状況をみると、10月から週2回の延長運転であつたが、
12月にはほとんど毎日22時までの延長運転になり、2～3月にはほとんど24時間運
転を行なつても、ターンアラウンドタイムがAジョブで3日くらいまでのびている。

このように計算需要は非常に大きく、また、需要の増加が年間約50%であることを考えると、計算機システムの効率を多少とも落とすTSSによる運用に大きな時間をさくことは不適當と考えられる。特に学内端局については、リモートバッチ処理形式でTSSを使うことはあまり意味がなく、むしろ会話形式での実験に力をそそぐことが望ましい。遠隔地端末については、輸送その他の問題があり、リモートバッチもかなり意味をもっていると思われるが、通信回線が50ボーであることを考えると、ファイルの利用等使い方を十分検討する必要がある。

(4) 通信回線の問題

学外端局については、電々公社の回線を借用することになるが、距離が遠いと、この額もかなりのものになる。回線借料は、使用してもしなくても払うことになるので、通常TSSの運用が行なえない状況では、経済性の点で問題が残る。集中的に使用して、使用していない時間の回線費をカバーできるだけで利益を受けることができる場合でないあまり有効ではない。この点からファイルの利用はもちろんであるが、端局からセンターバッチ処理の依頼(センターSYSINファイルへの登録)等を考慮する必要がある。

◇ 端局設置申請のための資料

1. 申請書様式
2. 所要経費

項目	金額	備考
(1) 導入経費	80,000.-	
(2) 端末機	1,125,000.-	
(3) アース工事費	10,000.-	設置場所によつては多少の変更有
(4) 回線借料		学内については不要 学外については4参照

3. 端末機について

- (1) 型式 F1592
- (2) 納期 昭和47年3月31日
- (3) 金額 1,125,000.- (レンタル月額 25,000.-)

なお、メーカーである富士通は端末機のためのレンタルは原則として行なっておりません。しかし他にレンタル機器がある場合にはその一部と考えて処理できると思われますので、九州大学内についてはレンタルの可能性もあります。

6. 既承認端局一覧

大学名	学部	学科	端局設置責任者	端局番号
九州工業大学	工学部	制御工学科	藤田威雄	QJ41
△熊本大学	工学部	電子計算機室	松山公一	QJ42
福岡教育大学	教育学部	数学教室	柳原弘毅	QJ43
△福岡大学		電子計算機室	河原由郎	QJ81
△九州産業大学	計算センター		奥田耕一	QJ82
九州大学	理学部	化学教室	広田栄治	QJ11
"	"	数学教室	工藤昭夫	QJ12
"	"	物理学教室	間瀬正一	QJ13
"	工学部	水工土木学科	栗谷陽一	QJ14
"	"	生産機械工学科	高田勝	QJ15
"	"	造船学科教室	栖原二郎	QJ16
"	"	応用化学科	高柳素夫	QJ17
"	"	応用原子核工学科	長谷川修	QJ18
"	"	情報工学科	大野克郎	QJ19
"	応用力学研究所		竹松正樹	QJ20
"	生産科学研究所		江淵藤彦	QJ21
"	中央計数施設		安在弘幸	QJ22
"	教養部	物理教室	上田幾彦	QJ23

※ △印については昭和46年6月1日現在未設置となっております。

◇ ライブラリ使用頻度調査アンケート実施について

現在、センターに登録されているライブラリとしては、富士通提供のプログラム、利用者提供のプログラム、センターで開発収集したプログラムを合わせ、およそ300個のプログラムがあります。

このたび、これらのプログラムがどのような傾向で、どの程度使われているかを調査し、今後のライブラリ運営に役立てようと、以下の要領でアンケートを実施することになりましたのでお知らせいたします。と共に、利用者の皆様の御協力をお願いいたします。

実 施 要 項

1. 期 間 昭和46年6月14日～7月10日
2. 方 法 計算依頼の際に備え付けのアンケート用紙に記入の上、デスクと共に受付に提出してください。
但し、連絡所経由で計算依頼される方は、連絡所にアンケート用紙を備えていますのでそれに記入の上、デスクに添付してください。
3. 備 考
 - (1) アンケート用紙はセンター受付、プログラム相談室、各連絡所に備えています。
 - (2) ライブラリー一覧表をセンター受付、プログラム相談室、各連絡所に備えていますので御参照ください。
 - (3) アンケート用紙は、計算依頼毎に（1ジョブ毎にライブラリを使用している場合は必ず）1枚提出してください。
 - (4) その他、ライブラリに対する要望、苦情等をどしどし書いてください。

ライブラリ使用頻度調査アンケート

期間：昭和46年6月14日～7月10日

ライブラリを使用するジョブを計算依頼される時は、下記の事項を記入のうえ、デックに添付して提出してください。

計算依頼口	月 日	
課題番号	C	
ジョブ種別	X A B C D	
登録番号	使用ライブラリ名	このジョブで呼び出すと予想される回数
ライブラリに関する意見および要望		

◇ 保守時間の変更について

従来、計算機の保守は、木曜日の午前中にしておりましたが、木曜日の17時以降にすることになりましたので、お知らせします。

◇ 受付時間の変更について

6月より受付時間をつぎのように変更しましたのでお知らせします。

• 計算受付

{	月曜日～金曜日（木曜日を除く）	9：00～16：45
	土曜日	9：00～12：15

• 穿孔受付（オープンパンチ・クローズドパンチ）

{	月曜日～金曜日（木曜日を除く）	
	9：00～12：00	13：15～16：45
	土曜日	9：00～12：15

なお、木曜日は、16：30までです。

正 誤 表

頁	行	正	誤
6	上/6	<p>1. 端局設置申請書はセンターに用意しておりますのでご連絡ください。</p> <p>共同利用掛 TEL.64-1101- 5337</p>	<p>1. 申請書様式</p>
11	上/3	<p>なお、木曜日は16:00までです。</p>	<p>なお、木曜日は16:30までです。</p>