

[04_03]九州大学大型計算機センター広報 : 4(3)

<https://doi.org/10.15017/1467976>

出版情報 : 九州大学大型計算機センター広報. 4 (3), pp.1-54, 1971-06-26. 九州大学大型計算機センター
バージョン :
権利関係 :

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っており、さらに一般にはバッチジョブとの両立の問題も起っています。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. TSS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1つとして「TSS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と考えられます。

- (1) TSS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) TSS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TSS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っ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TSS運用に関するセンターの基本方針となっています。

この方針に従い昭和44年10月よりセンター内でのTSS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TSS実験グループによって、センター内端局を使用しての実験を行なっ

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ったので、45年5月の運営委員会でとりあえず50ボー端局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)TSS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っています。

(1)TSS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って実験を進めたい。

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、これを利用者に解放しないわけにはいかない。

(2)そのため、TSSの実験研究の効果が最も上がり、なおかつTSS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、当センターの運営委員会が開催され、TSSの今後の運用方針が検討されました。その結果、別項“TSS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、TSSを運営の主体にすることは不可能であるが、TSSが今後の計算機利用の重要な一方式であるとすれば、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っ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)TSS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、TSS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っては、少なくなることもある。

(4)TSS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。この方針に従って、6月中には残りの端局12局の公募が行なわれ、7月からはTSSの運用時間が(3)のように増加される予定です。

TSS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“TSS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の前途は容易ではないようです。

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の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モニ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ったが、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。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。