

九州大学 大型計算機センターニュース

No. 145

福岡市東区箱崎6丁目10番1号
九州大学大型計算機センター
共同利用掛(TEL092-641-1101)
内線 2256

目 次

- ◇ 専用ファイルを新システムで利用される方へ…………… 1
- ◇ 交換回線用TSS端末について…………… 2

◇ 専用ファイルを新システムで利用される方へ

新システムで専用ファイルを利用される方はセンターニュース版142の“システム変更に伴うファイルの移行について”に従って、9月20日(火)までにデータ変換を行ってください。また、9月30日で有効期限が切れるファイルは必ず有効期限の延長処理を行わないと使用できません。

◇ 交換回線用TSS端末について

センターニュース版141でお知らせしたように、今年11月からサービスを開始する新システムでは、TSS端末として、専用(特定)回線によるものだけでなく音響カブラを使った交換回線端末が利用できることとなります。音響カブラは、デジタルデータを可聴周波数帯へ周波数変調したり、その逆の復調を行う装置で、これによって電話器によるデータ通信が可能になります(図1参照)。したがって、交換回線端末の場合は、電話器のあるところであればどこでも使え、端末設置場所が固定されないという便利さがあります(可搬性)。また、交換回線端末と計算機の接続は、端末の利用者がセンターのTSS用電話にダイヤルすることによって行われ、切断は普通電話をきるようにして行われます。TSS用電話として、センターでは構内用電話と公社の電話の2種類を用意しますが、公社の電話(公衆回線)を利用する場合でも回線料はダイヤル通話料だけで済みます。回線使用料の比較のため、特定回線C1規格(200ビット/秒)と公衆回線の通話料を表1に示しました。特定回線と公衆回線とでは距離の定義が違うので表中で距離の対応は厳密ではありませんが(とくに表の上の部分)、目安にはなると思います。表2に福岡とその近隣の県庁所在地との距離を示しました。1ヶ月間に回線を使用する時間が表

1のA/Bの項の数字よりも小さければ、公衆回線を使った方が料金的には有利です。また、交換回線端末の通信速度が \sphericalangle 300ビット/秒なのでさらに有利になります(公社は300ビット/秒特定回線およびこの速度に最適な帯域使用専用回線の営業をしていない。)しかし、交換回線(公衆回線)の場合は、交換機から発生する雑音のために、回線の品質が専用(特定)回線より悪く、さらに交換回線端末の場合、計算機-端末間のデータ伝送制御をほとんどしていない(無制御手順)ので、回線の品質の悪さが、そのまま計算機-端末間通信に影響します。このため、端末側の電話器から、センターのTSS用電話(器)までの通話路にステップバイステップ交換機(とくにH形交換機)を含む場合、通話量の多い時間帯では、計算機-端末間通話はまず実用にならないといっても過言ではありません。不幸にして、九州大学の交換機はH形ですし、福岡市内にはまだH形交換機が残っているようです。センター-TSS用電話のうち、構内用電話を利用されるときには、上記の問題があることをご承知おきください。(九州大学の交換機をクロスバ-交換機に更新する計画はあるようです。)センターの公社線の方はクロスバ-交換機に接続されていますが、通話路の途中にH形交換機を含めば同じ問題が生じます。端末側の電話器がH形に交換機に接続されているときには、プッシュホン電話器にすればクロスバ-交換機に接続されます。(または、気長に公社の設備更新を待つ!)

表3に交換回線端末の種類の一覧を載せました。このうち感熱紙を使用する端末は、用紙が1m当り20円ぐらいしますので、この点にも留意して選択してください。その他にも接続可能な機種があるようなのでセンターで確認できしだいに通知します。なお、日本ダイレックス(株)では自社で取り扱っている機種を2週間程度であれば貸し出すとのことですので、詳細については、同社データ通信機器部(092-512-2644)にご連絡ください。また、レンタル、リースの営業を行っている会社もあるようですので、お問い合わせください。

交換回線端末を使用されるまえに、専用回線端末と同じように、端局設置申請をしてください。用紙はセンター-共同利用掛にあります。センターで申請を認めたあとで、TSS用電話番号を通知します。

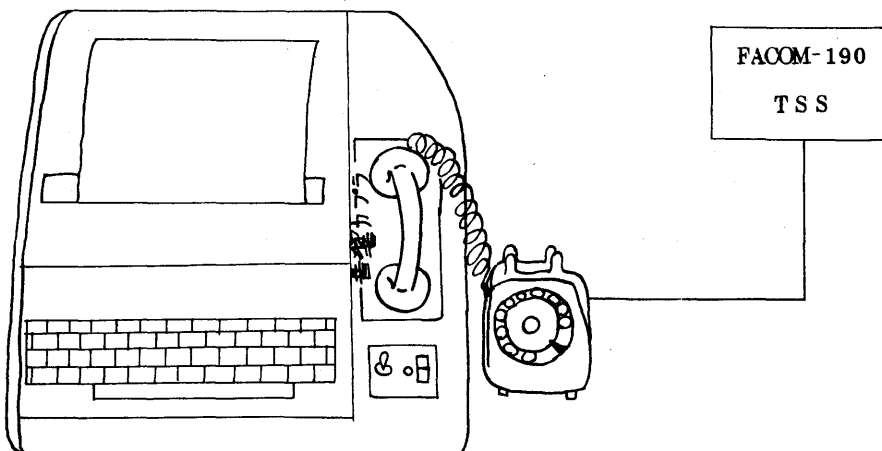


図1. 交換回線用TSS端末

表1. 特定回線と公衆回線の料金比較

局間距離	特定回線C1規格 (200ビット/秒) 回線借料* (A)	公衆回線 通話料 (B)	通信距離	A / B
福岡東局に収容されている回線	15500 円/月	200 円/時間	福岡市内	77.5 時間/月
10 Km まで	18000	450	隣接区	40
20	22000	450	20 Km まで	48.9
30	29000	947.4	30 //	30.6
60	38000	1200	40 //	31.7
		1,714.3	60 //	22.2
120	58000	2400 (1,714.3)*	80 //	24.2(33.8)*
		2769.2(1,714.3)	100 //	20.9(33.8)
		3600 (2,000)	120 //	16.1(29)
240	93000	4500 (2,400)	160 //	20.7(38.8)
		5,538.5(3,000)	240 //	16.8(31)
420	153000	7200 (4,000)	320 //	21.3(38.3)
750	213000	9000 (5,142.9)	500 //	17 (29.8) 23.7(41.4)
		12000 (7,200)	750 //	17.8(29.6)
750 Km をこえるもの	283000	14,400 (9,000)	750 Km をこえるもの	19.7(31.4)

* モデムの借料を含む

** かつ、内の数字は、夜間通話料の場合

表2. 福岡とその近隣の県庁所在地間の距離(県庁間)

佐賀	41 Km	山口	124 Km
熊本	91	宮崎	203
長崎	111	松山	222
大分	116	鹿児島	223

表3. 交換回線用 T S S 端末の種類*

(昭和52年8月末現在)

端 末 機 種	特 徴	価 格** (万円)	連 絡 先
富士通 FACOM1512A	ドット式プリンタ, 感熱紙使用, 136字/行, カナ付, 紙テープオプションあり(+35万円)	70	富士通 092-411-6311
T I Silent733KSR Silent733ASR Silent743KSR Silent745KSR	ドット式プリンタ, 感熱紙使用, 80字/行, 英小文字, カナはオプション. *** 733KSR+カセットデッキ2台. 733KSRのポ-ダブルタイプ(5kg). 733KSRのカブラ内蔵型ポ-ダブルタイプ(6kg).	65/82 115/132 61 80	T Iアジア・リミテッド 06-302-5889 丸紅エレクトロニクス 092-451-8601 高千穂交易 092-271-6759 日本ダイレックス 092-512-2644 高木エレクトロニクス 06-441-1201
P D P DECwriterII LA36C DECwriterII LA36J	ドット式プリンタ, 標準ラインプリンタ用紙使用, 132字/行, 英小文字付. カナ付モデル.	95 105	丸紅エレクトロニクス 092-451-8601
G E TermiNet30KSR TermiNet30MSR	ドット式プリンタ, 普通紙使用, 80字/行, 132字/行オプションあり(+6万円), 英小文字はオプション. 紙テープ付モデル.	110 180	日本ダイレックス 092-512-2644
日本電気 ポ-ダブルプリンタ NP-3000 ミニ-プリンタ NM-3000	ドット式プリンタ, 普通紙使用, 80字/行, カブラ内蔵型ポ-ダブルタイプ(9Kg). ドット式プリンタ, 普通紙使用, 80字/行, 紙テープオプションあり(+45万円).	85以下 65	日本電気 092-781-7031
L S I データディスプレイ ターミナルADM-3	キャラクタディスプレイ端末, 80字×24行表示, 英小文字, カナはオプション.	66	高木エレクトロニクス 06-441-1201

端 末 機 種	特 徴	価 格 (万 円)	連 絡 先
A D D S CRTターミナル コンソール520	キャラクタディスプレイ端末, 80字×24行 表示, 白地に黒文字で表示,	65	松賀機器販売 092-712-9017
松下通信工業 ホーム・ターミナル JK-450B	キャラクタディスプレイ端末, ディスプレイ装 置にテレビを使用, 40字×16行表示, カ ナ付, プリンタあり(50万円)。	57	松下電器産業 092-712-9017
Tektronix グラフィック ターミナル 4006-K 4010 4012 4014 4051	グラフィックディスプレイ 端末, 74文字×35 行表示, 図形表示可能, カナはオプショ ン, ハードコピーユニットあり(213万円)。 7×9ドット, 英小文字付, 19インチディスプレイ, 132字×64行表示可能。 マイクロコンピュータ内蔵, スタンドアロンとして 使用可。	150 252 326 657 321.5	ソニ・テクトロニクス 06-312-2751

* 速度はすべて300ビット/秒, 30字/秒である。

** 太字で表示した価格は, 内蔵型音響カプラを含む。その他は音響カプラ(13万円)の価格を含んでいない。またオプションの価格は含まない。ホーム・ターミナルJK405Bの価格にはテレビ受像機の価格を含まない。Silent745KSRの価格は日本ダイレックスを除く4社の価格。

*** M-190では当面オンラインのサポートはできない。

**** 図形表示が可能になるのは来年4月以降