



Title	センターだより 大阪大学大型計算機センターニュース 第42号 (Vol. 11 No.2)
Author(s)	
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1981, 42, p. 2-52
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/65487">https://hdl.handle.net/11094/65487</a>
rights	
Note	

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

## 昭和 56 年度 計算機稼動状況

計算機システム・名称

ACOS SYSTEM 900 (システム I)

(単位:時間)

内部記憶容量 8192 KB

事項	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	月平均
稼動時間	計算サービス時間(A1)	189:55	183:03	218:16										591:14	197:04
	研究開発時間(A2)	0:00	0:00											0:00	0:00
	講習用時間(A3)	0:00	0:00											0:00	0:00
	インシヤライントライン時間(A4)	3:12	2:25	2:58										8:35	2:51
	アイドル時間(A5)	15:24	1:13	1:52										18:29	6:09
(A)業務時間	(A6)	78:34	98:58	37:54										215:26	71:48
小計	(A)	287:05	285:39	261:00										833:44	277:54
保守時間	(B)	4:55	8:01	6:20										19:16	6:25
故障時間	(C)	2:06	1:44	2:15										6:05	2:01
運転時間	(A+B+C)	294:06	295:24	269:35										859:05	286:21
稼動率	( $\frac{A}{A+B+C}$ )%	97.61	96.70	96.82										—	97.05
運転日数	(D)	26	25	26										77	25
1日平均稼動時間	( $\frac{A}{D}$ )	11:02	11:25	10:02										—	10:49

昭和 56 年度 計算機稼動状況

計算機システム名稱

ACOS SYSTEM 900(システムⅡ)

(単位:時間)

内部記憶容量 8192 KB

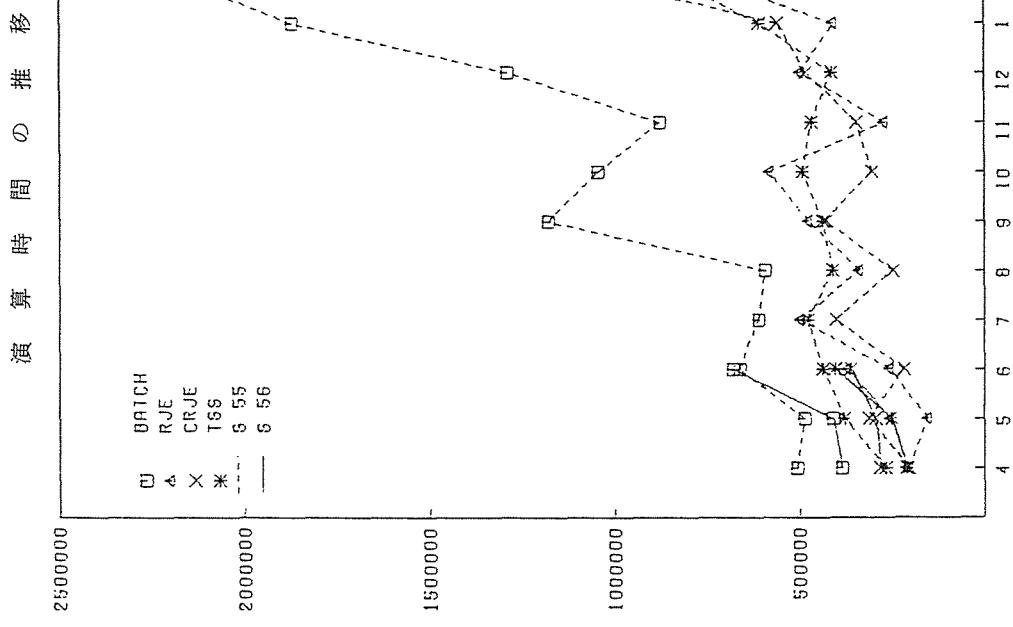
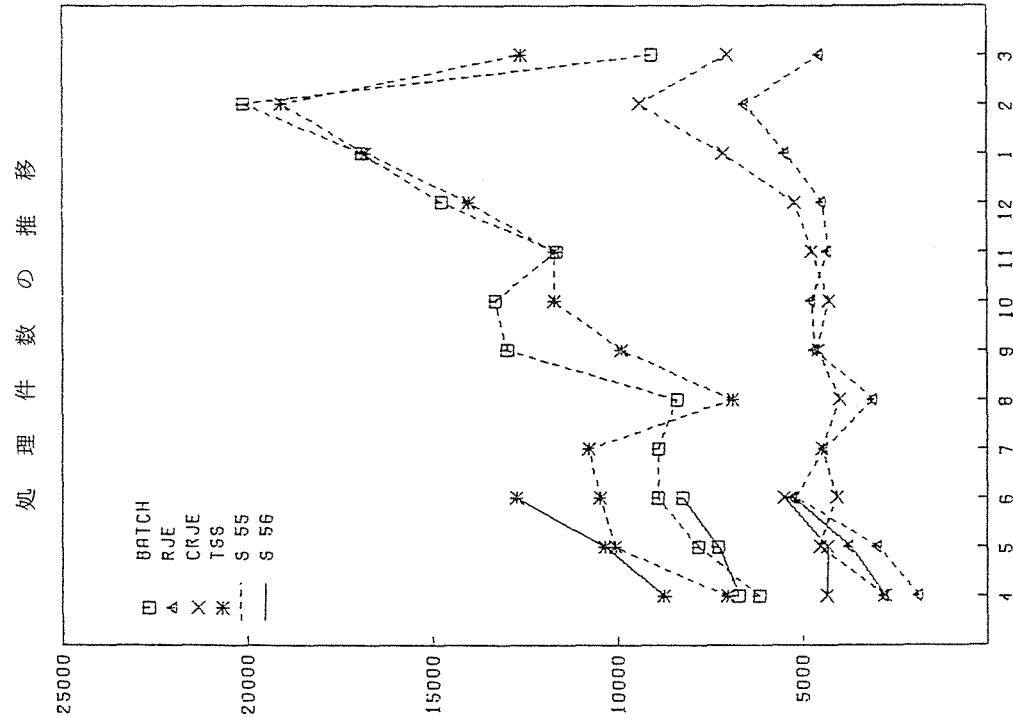
事 項	月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	計	月平均
稼動時間	計算サービス時間(A1)	144:08	144:51	125:11										414:10	138:03
研究開発時間	研究開発時間(A2)	0:00	0:00	0:00										0:00	0:00
講習用時間	講習用時間(A3)	0:00	0:00	0:00										0:00	0:00
イニシヤライズ時間	イニシヤライズ時間(A4)	1:38	2:18	1:54										5:50	1:56
アイドル時間	アイドル時間(A5)	20:29	11:29	7:18										39:16	13:05
(A) 業務時間	業務時間(A6)	74:54	103:12	39:29										217:35	72:31
	小計(A)	241:09	261:50	173:52										676:51	225:37
保守時間	保守時間(B)	17:57	9:13	0:12										27:22	9:07
故障時間	故障時間(C)	3:32	1:21	0:00										4:53	1:37
運転時間	運転時間(A+B+C)	262:38	272:24	174:04										709:06	236:22
稼動率	( $\frac{A}{A+B+C}$ )%	91.82	96.12	99.89										—	95.45
運転日数	(D)	26	25	20										71	23
1 日当平均稼動時間	( $\frac{A}{D}$ )	9:16	10:28	8:41										—	9:31

昭和 56 年度 处理状況

(ACOS SYSTEM 900)

項目 月	バーチュアルバッヂ				リモートバッヂ				会話型リモートバッヂ				タイムシェアリング処理				合計	
	件数	演算時間(秒)	件数	演算時間(秒)	件数	演算時間(秒)	件数	演算時間(秒)	専用回線	件数	演算時間(秒)	交換回線	件数	演算時間(秒)	件数	演算時間(秒)	演算時間(秒)	
4	6,716	384.276	2,773	211.215	4,330	282.360	6,554	145.316	2,195	64.056	22.568	1,087.223						
5	7,279	409.601	3,724	252.839	4,341	295.561	7,819	191.759	2,536	60.061	25.699	1,209.821						
6	8,252	681.249	5,258	369.919	5,497	361.957	9,645	264.793	3,086	139.830	31.738	1,817.748						
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
1																		
2																		
3																		
合計	22,247	1,475,126	1,1755	833,973	14,168	939,878	24,018	601,868	7,817	263,947	80,005	4,114,792						
前年度比	9718	8901	11792	13622	12459	12814	10651	6838	15535	13044	11140	10072						

## 昭和 56 年度 处理状況



# 昭和 56 年度 比理状況

## 件数の分 布

	リモート	C R J E	専用	交換	件数
4	29.7	12.2	19.1	29.0	9.7
5	28.3	14.4	16.8	30.4	9.8
6	26.0	16.5	17.3	30.3	9.7
-	平均	28.0	14.4	17.7	29.9
					9.7

## 演算時間の分 布

	ローカル	リモート	C R J E	専用	交換	換算時間(秒)
4	35.3	4	19.4	25.9	13.3	5.8
5	33.8	5	20.8	24.4	15.8	4.9
6	37.4	6	20.3	19.9	14.5	7.6
-	平均	35.5	20.2	13.4	14.5	6.1

○バッチジョブの平均ターンアラウンドタイム

(単位 分)

ジョブクラス\月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	年 平 均
E	4.92	3.24	3.20										
A	3.95	4.05	6.94										
B	10.02	9.11	16.53										
C	14.091	5.367	13.845										
D	9.65	8.40	15.64										
F	11.80	2.564	14.67										
G													
H	13.13	3.453	19.85										
月 平 均	27.77	19.81	28.41										

○利用者数とファイル使用状況の推移

月	課題申請者数	共同研究者数	ファイル利用者数	ファイル契約量(MB)	ファイル使用量(MB)
4	1,190	133	694	3557.29	1525.25
5	965	140	574	2897.51	1279.01
6	997	147	620	3029.45	1356.97

㊟ 課題申請者数、共同研究者数は累計を示す。

## 昭和 56 年度上半期プログラム相談室の担当

前号 ( Vol. 11 No. 1 1981-5 No. 41 ) でお知らせしましたプログラム相談室の担当表に、一部記載もれがありましたので訂正の上再掲載します。

	10:00 ~ 12:00	1:00 ~ 3:00	3:00 ~ 5:00
月	氏名：北本昇一 所属：センター 専門：運用全般	氏名：玉城史朗 所属：阪大・基礎工 専門：FORTRAN	氏名：梯祥郎 所属：阪大・理 専門：FORTRAN・ファイル・TSS
火	氏名：高田久靖 所属：阪大・工 専門：COBOL・FORTRAN	氏名：岡本吉史 所属：阪大・工 専門：FORTRAN・TSS	氏名：錦織毅夫 所属：阪大・原子力 専門：FORTRAN・TSS
水		氏名：笠井秀明 所属：阪大・工 専門：FORTRAN・TSS	氏名：高木達也 所属：阪大・薬 専門：FORTRAN・ファイル・TSS
木	氏名：桜井俊吾 所属：阪大・原子力 専門：FORTRAN・TSS	氏名：森田啓義 所属：阪大・基礎工 専門：FORTRAN	氏名：中島重雄 所属：センター 専門：運用全般
金	氏名：森畠豊 所属：センター 専門：運用全般	氏名：赤井久純 所属：奈良県立医科大学 専門：FORTRAN・図形処理	氏名：森畠豊 所属：センター 専門：運用全般
土	氏名：福谷和彦 所属：阪大・原子力 専門：FORTRAN・ファイル・TSS		
月	氏名：北本昇一 所属：センター 専門：運用全般	氏名：玉城史朗 所属：阪大・基礎工 専門：FORTRAN	氏名：斎藤年史 所属：阪大・工 専門：FORTRAN・LISP
火	氏名：吉田茂 所属：阪大・工 専門：COBOL・FORTRAN	氏名：塩野充 所属：阪大・工 専門：PL/I・FORTRAN	氏名：錦織毅夫 所属：阪大・原子力 専門：FORTRAN・TSS

	10:00 ~ 12:00	1:00 ~ 3:00	3:00 ~ 5:00
水		氏名：打浪清一 所属：阪大・工 専門：三次元ディスプレイ ·FORTRAN	氏名：高木達也 所属：阪大・薬 専門：FORTRAN ·ファイル・TSS
木	氏名：桜井俊吾 所属：阪大・原子力 専門：FORTRAN・TSS	氏名：森田啓義 所属：阪大・基礎工 専門：FORTRAN	氏名：中島重雄 所属：センター 専門：運用全般
金	氏名：多田栄一 所属：阪大・基礎工 専門：FORTRAN	氏名：武知英夫 所属：阿南工専 専門：FORTRAN ·ファイル・TSS	氏名：森畠豊 所属：センター 専門：運用全般
土	氏名：吉崎幸二 所属：センター 専門：運用全般		

(共同利用掛)

## 「速報」及び「お知らせ」の集録

# 「速報」及び「お知らせ」の集録

<速報 № 82 (1981. 5. 7) より>

### 1. 利用者講習会の開催について

利用者講習会を下記のとおり開催いたしますので、参加希望者は各講習会の申込要領により申込んで下さい。

なお、今年度の利用者講習会の予定につきましては、「センターニュース№ 40 (1981.2 発行)」を御覧下さい。

#### (1) 磁気テープ

○日 時 等：

月 日	時 間	タ イ ド ル	内 容
5月26日 (火)	13：30 16：30	磁気テープ利用方法	<ul style="list-style-type: none"><li>○磁気テープの記録方法</li><li>○レコード・ブロック・ファイルの概念</li><li>○磁気テープのコード変換ツールUTL 2</li><li>○FORTRANプログラムにおける磁気テープの入出力</li><li>○VTRによる磁気テープ装置操作説明</li></ul>

#### (2) TSSとファイル

○日 時 等：

月 日	時 間	タ イ ド ル	内 容
6月1日 (月)	10：30 16：00	TSSとファイルの利用方法 (講義)	<ul style="list-style-type: none"><li>○TSSサブシステム</li><li>○TSSコマンド</li><li>○ファイルシステム</li></ul>
6月2日 (火)	13：30 16：00	TSSとファイルの利用方法 (実習)	○TSSの実習
6月3日 (水)	"	"	"
6月4日 (木)	"	"	"

## (3) XYプロッター

○日 時 等：

月 日	時 間	タ イ ト ル	内 容
6月17日 (水)	13:30 17:00	XYプロッター	<ul style="list-style-type: none"> <li>○システム構成・運用形態</li> <li>○サブルーチンの概説</li> <li>○VTRによる装置操作説明</li> </ul>

## 2. 科学研究費による計算機利用の取扱いについて

負担経費区分が科学研究費による計算機利用については、下記のとおり、取り扱いますので、十分御留意のうえ利用されるようお願いいたします。

記

## 1. 利用申請について

科学研究費の交付があつてから申請し、承認するのが原則ですが、研究者が研究計画逐行上、決定前に計算機利用が必要で、かつ利用経費負担金の支払いが立替払い等により可能な場合に限り交付内定通知があれば、申請を受け付けます。

## 2. 科学研究費による利用申請書類

- (1) 大阪大学大型計算機センター利用申請書
- (2) 支払責任者及び経理責任者申請書
- (3) 大阪大学大型計算機センター利用申請に係るコード表（手書きO C R用紙）
- (4) 科学研究費補助金配分内定通知書の写し、又は所属部局が申請者に発行した科学研究費の決定に関する通知書の写し  
分担者の場合は上記のものと、科学研究費補助金交付申請書の写し

## 3. 提 出 先

所属連絡所へ提出してください。

## 4. 毎月の利用経費について

毎月ごとの負担経費の通知は、負担金通知書により行いますが、各利用者においても、出力結果にジョブごとの負担経費の概算を表示しておりますので、それらを活用のうえ、利用予定期額を超過しないよう十分注意して御利用願います。

## 「速報」及び「お知らせ」の集録

### 5. その他注意事項

- (1) 科学研究費による計算機利用期限は2月15日までです。
- (2) 科学研究費による利用分については、校費による振替支払いはできません。

(共同利用掛)

### 3. FORTRANコンパイラの機能強化について

6月1日(月)より、FORTRANコンパイラのバージョンアップとEPUのファームウェアの改造が行われます。従って、Rモードで4倍精度演算を用いている場合とVモードでは再リンクが必要となりますから、御注意下さい。

以下に主な内容を示しますが、詳細についてはマニュアルを御覧下さい。

#### 3.1. Rモード用FORTRAN(R009, コンパイラのサイズ35KW)

##### 3.1.1. 追加機能

###### (1) 一般名IMAGの追加

虚数部を求める組込み関数AIMAG, DIMAG, QIMAGの一般名として、従来からのAIMAGに加えてIMAGを追加する。

###### (2) エラーサマリーレポートの出力

実行時に発生したエラーの種別、発生回数およびエラー総数をエラーサマリーレポートとして出力する機能を追加する。

##### 3.1.2. 変更機能

###### (1) 4倍精度

従来は絶対値が $16^{-114}$ (約 $5.37 \times 10^{-138}$ )より小さい場合に倍精度の精度しか保持されなかったが、 $16^{-129}$ (約 $4.66 \times 10^{-156}$ )まで4倍精度を保つことができるようになる。

###### (2) 文関数

旧コンパイラでは型宣言文で指定しないかぎり、文関数は型を持つことはなかったが、新コンパイラでは暗黙の型宣言に従うようにした。

例       $I = I \text{FUN}(X) = X$        $I = I \text{FUN}(0.6) + 0.5$       } のときのIの値

旧コンパイラ       $I = I \text{FIX}(0.6 + 0.5)$

新コンパイラ       $I = F \text{LOAT}(I \text{FIX}(0.6)) + 0.5$

###### (3) コンパイラメッセージW233の出力条件

旧コンパイラの出力条件

- MAPオプションの指定がある。
- プログラム単位中で宣言されているが引用されていない変数名、配列名がある（共通ブロック内のものも含む）。

新コンパイラの出力条件

- MAPオプションの有無には関係しない。
- プログラム単位中で宣言されているが引用されていない変数名、配列名がある（共通ブロック内のものは除く）。

(4) 柄移動数

旧コンパイラでは-8～8であったが、新コンパイラでは無制限となる。

3.2. Vモード用FORTRAN(V006, コンパイラのサイズ47KW)

3.2.1. 追加機能

(1) 一般名IMAGの追加

Rモードと同一（3.1.1.(1)参照）。

(2) エラーサマリーレポートの出力

Rモードと同一（3.1.1.(2)参照）。

(3) 大配列に関する追加機能

大配列(256KWを越える配列)に対しては以下の(i)～(ix)の制限事項がありますが、コンパイラオプションにMULSEGを指定することによって(i)～(vii)の事項が解除されます。

- (i) 大配列名または大配列要素を外部手続き引用の実引数として使用できない。
- (ii) 入出力並びに大配列名を使用できない。
- (iii) 大配列を共通ブロックとして使用する場合には、その共通ブロックは、一つの大配列のみから成っていなければならない。
- (iv) EQUIVALENCE文の結合によって、256KWを越えてはならない。
- (v) EQUIVALENCE文中に大配列を使用できない。
- (vi) NAMELIST文に大配列名を使用できない。
- (vii) DEBUG機能のINIT, DISPLAY文に大配列名を使用できない。
- (viii) 大配列に対してDATA文あるいは型宣言文で初期値を設定することはできない。
- (ix) 配列要素が二つ以上のセグメントにまたがるような文字型の大配列は使用できない。すなわち、262144／配列要素の語数 が割り切れなければならない。

(4) BINオプション指定時に下記の機能を追加(HEXオプションと仕様統一)

- (i) スイッチ変数による書式指定機能。
- (ii) 関数副プログラムのENTRY名に対し、型宣言を行い、関数値を定義する機能。

## 「速報」及び「お知らせ」の集録

- (iii) 整合寸法をCOMMON文に含まれる整数型の変数名で定義する機能。
- (iv) FLTCHK機能。
- (v) 組込み関数DINT。
- (vi) INTRINSIC文。

(5) コンパイラオプションCARY0, CARY1(既定値はCARY0)

これらのオプションは、仮配列名を別の手続きに実引数として渡す場合の配列の寸法を決めるものです。

CARY0 : 副プログラムで宣言された寸法を仮配列の寸法とする。

CARY1 : 副プログラムで宣言された寸法によらず、対応する実引数の寸法を仮配列の寸法とする。

なお、MULSEGオプションとCARY1オプションを同時に指定することはできません。この場合にはCARY1の指定は無視されます。

```
例   DIMENSION A(10, 10)    SUBROUTINE SUB1(A, M)
          {                           DIMENSION A(M, 1)
          M=5                         {
          }                           CALL SUB2(A, M) .....①
          CALL SUB1(A, M)           {
          }                           RETURN
          STOP                      END
          END
```

上記の例で①のCALL文で指定された仮配列Aの寸法は、SUB1のコンパイルオプションがCARY0であれば5、CARY1であれば100となる。すなわち、①のCALL文で呼び出されたSUB2の中でAに対応する配列は、5あるいは100の寸法までしか使用できない。CARY1オプションは、仮配列の宣言寸法を1とする慣習に対する救済の手段である。

### 3.2.2. 変更機能

(1) 4倍精度

Rモードと同一(3.1.2.(1)参照)。

(2) 文関数

Rモードと同一(3.1.2.(2)参照)。

(3) コンパイラメッセージW233の出力条件

Rモードと同一(3.1.2.(3)参照)。

(4) 柱移動数

R モードと同一（3.1.2.(4)参照）。

#### (5) FLTCHK 機能

コマンドフォルト、セキュリティフォルト、F7 および F0 フォルトが発生した場合にも、  
FLTCHK オプションが指定されていればトレースバック形式でメッセージを出力するよう  
に変更となる。

### 3.2.3. 制限事項

(1) 下記の条件を同時に満足する論理式に対して、誤ったオブジェクトコードが生成される。

- 論理式中に .AND. と .OR. を含む。
- 同じ添字式をもつ配列要素があり、その配列要素が共通ブロックあるいは仮配列の要素のとき。

例 IF(L.AND.A(I).GT.10.0.OR.A(I).LT.2.)GO TO 10

ただし、配列 A は共通ブロック又は仮引数に含まれる。

(2) 下記の条件を同時に満足する論理 IF 文の真の句に対して、誤ったオブジェクトコードが生成される。

- 最適化指定がある。
- 16K語以上の大きさを持つ仮配列あるいは、16K語以上の大きさの共通ブロックに含まれる変数、配列を、再定義せずに複数個の論理 IF 文の真の句で使用している。

例 COMMON A(200, 200, 10)

{

IF(I.NE.1) B=A(J, I-1, K)

{ A を再定義しない。

IF(I.NE.200) C=A(J, I+1, KB)

{

### 3.2.4. 注意事項

- (1) MULSEG オプションを指定しないとき、一つの大配列のみから成る場合を除いて、共通ブロックの大きさは 256KW を越えてはならない。
- (2) MULSEG オプションを指定したプログラム単位から MULSEG オプションを指定しない副プログラムを引用した場合、実引数として大配列名あるいは大配列要素を指定しても、副プログラムでは、寸法 1 の配列名か変数名としてしか使用できない。
- (3) MULSEG オプションの指定のないプログラム単位から MULSEG オプションを指定した副プログラムを引用することはできない。

## 「速報」及び「お知らせ」の集録

(4) 基本外部サブルーチンFXALT、FMEDIA、SETIMEはRモードと仕様が異なる。

### 3.2.5. 実行時のCPU時間について

速報No.75(1980年8月25日発行)で、次回のバージョンアップの時にVモードのCPU時間が短縮される予定であると書きましたが、新コンパイラは機能強化版であり、CPU時間の短縮はほとんど行われていません。センターでの実測によれば、Rモード、Vモード(MULSEG指定なし)、Vモード(MULSEG指定あり)のCPU時間の比は約1:1.35:1.55となっています。この値は31ジョブの平均ですから、ジョブによってはRモードの2倍以上のCPU時間が必要となるものもあります。とくに、MTやディスクに対する入出力の多いジョブはCPU時間の伸び方がはげしいようです。センターでの処理効率とユーザーへの負担金の双方から考えて、Rモードで処理可能なジョブは、Rモードを利用されることをおすすめします。

#### 参考マニュアル

FGB02-4 FORTRAN文法説明書

FGB03-4 FORTRANプログラミング説明書

FGB04-4 FORTRANサブルーチンライブラリ説明書

FGB05-2 FORTRAN(V)プログラミング説明書

(研究開発部)

## 4. FORTRANコンパイル時のメモリサイズの既定値の変更について

上記3のFORTRANコンパイラのバージョンアップに伴い、Vモード用のFORTRANコンパイル時のメモリサイズの既定値が52KWとなります。LIMITSカードでメモリサイズを指定されている方は御注意下さい。なお、Rモード用の既定値は現行の40KWと変わりません。

## 5. AD変換について

AD変換のサービスを5月よりテスト運用いたします。

AD変換の機能は次の通りです。

- ディジタル変換値 : +2047~-2048
- サンプリング間隔 : 3ms
- サンプリング・モード : シマルテイニアス(準同時)
- アナログ入力チャンネル数: 8チャンネル

データレコーダは下記の様に設置しております。

## 「速報」及び「お知らせ」の集録

データレコーダ : オープンリール型

R-570型(TEAC社) R-410型(TEAC社)

: カセット型

R-81型(TEAC社)

操作法等、詳細についてはシステム管理掛吉崎(内2810)に連絡して下さい。

### <速報№83(1981.6.4)より>

#### 1. カードロッカーの更新及び整理について

カードロッカーの第1期(4月~6月)使用期間が6月30日(火)で切れます。

第2期(7月~9月)の受付は6月17日(水)より行いますので、希望者は1階利用者受付で手続きして下さい。(学外利用者の更新手続については電話でも受け付けます。)

できるだけ多くの人に使って頂くため、ロッカーの利用は1人につき1個に限ります。なお、期限切れとなっているもの及び使用者名簿に更新手続きを行っているものでも、使用票(正規の色)を変更していないものはロッカー外に出し、期限終了2週間を経過したものは廃棄します。

カードの紛失等についてはセンターで責任を負いませんので御了承願います。

(共同利用掛)

#### 2. 「TSSの手引き(昭和56年6月)」の発行について

最近、TSS利用者も増加し、TSS使用法も機能アップしましたので、このたび、「TSSの手引き」を再編集し、作成しました。必要な方は利用者受付まで申し出て下さい。

(共同利用掛)

#### 3. 利用者講習会の開催について

利用者講習会を下記のとおり開催いたしますので、参加希望者は各講習会の申込要領により申込んで下さい。

##### (1) データベース

○日時等:

月 日	時 間	タ イ プ ル	内 容
6月26日 (金)	10:30 ～ 12:00	データベース管理システム INQ概説	○ INQデータベース管理システムの概要について、全般的に説明する。同時に現在のINQ活用状況について、新規開発者への参考になる事項を紹介する。
	13:30 ～ 15:30	データベース管理システム INQ文法説明	○ データベース管理システム、INQにおけるデータ操作について各々の文法規則を説明する。

## 「速報」及び「お知らせ」の集録

### (2) グラフィックディスプレイ

○日 時 等 :

月 日	時 間	タ イ ド ル	内 容
7月2日 (木)	13:30 ~ 16:00	グラフィックディスプレイ (N6922) について	○グラフィックディスプレイの使用法を説明し、操作法を説明する。 ○デモンストレーション

## 4. 科学研究費による計算機利用の取扱いについて(再掲載)省略

<おしらせ(昭和56年6月5日)より>

### ◎ FORTRAN使用時のデータ入力の不正について

6月1日から6月5日13時までの処理分において、下記の条件を同時に満足する場合に不正があり、該当するジョブの負担金を免除します。該当するジョブをお持ちの方はリスト等の資料を利用者受付までお持ち下さい。

なお、遠隔地の利用者の方は当センター共同利用掛まで郵送して下さい。

- 条件 1. FORTRANのRモードを使用している。(バージョンR009)  
 2. FORMATつき入力文においてE、D、Q、F、G交換を使用している。  
 3. データがコンマまたは(CR)で区切られ、E、D、Q、F、G変換で指定した欄の幅より小さい。  
 4. データの小数点以下の末尾にゼロがN個( $N \geq 1$ )以上ある。  
 5. データに指数部を示す文字E、D、Qがない。

結果 正しい値に  $10^{-\pi}$  を掛けたものが値となる。

例 READ(5, 10)A

10 FORMAT(F10.3)

入力データ	Aの値	処理
5.0 (CR)	0.5	不正
5.0 ,	0.5	//
1.2300 ,	0.0123	//
1.23 ,	1.23	正
5. ,	5.0	//
5.OEO	5.0	//

注) (CR) は、RETURNキーまたは復帰キーを示す。

<速報No.84(1981.7.10)より>

### 1. 図書資料室の開室について

7月6日(月)より、下記のとおり図書資料室(本館2階)を開室しましたので御利用ください。

なお、詳細については、センターニュースVol.11 No.2(8月発行予定)でお知らせします。

記

#### (1) 開室時間(当分の間)

月曜日～金曜日 13:00～16:30

土曜日は閉室

#### (2) 利用資格

① 大阪大学内の当センター利用有資格者

② 大阪大学外の当センター利用者(課題番号所持者)

(研究開発部)

### 2. 保守点検に伴うサービス休止について

8月14、15日の2日間は、計算機保守点検のため、サービスを休止いたしますので御了承願います。

なお、8月12日(水)の保守点検は中止いたします。

	11日(火)	12日(水)	13日(木)	14日(金)	15日(土)	17日(月)
計算機 サービス				休止	休止	
※ オフライン・ サービス	↓					↑

※ ドラフター、媒体変換装置、オープン・パンチ機の利用。

(共同利用掛)

### 3. 自動製図装置(ドラフター)の更新について

昭和47年に導入された自動製図装置の利用は時の流れとともに図形処理を希望するユーザーが急増し、増加の一途をたどっております。これらのユーザーの要求に応じるには、既存のドラフターより、より速く、より精密に描画でき、かつ、オンライン接続により迅速に対応できる自動製図装置が必要となり、現在のドラフターを更新することにいたしました。

## 「速報」及び「お知らせ」の集録

更新される自動製図装置

(機種名) 東洋電機 D R A S T E M - 9 0 0 0

(性 能) 描画加速度 8.5 G

描画速度 106 m/分

描画ペンヘッド 4本インラインペンヘッド

24本オートチェンジ鉛筆ヘッド

ペン上下回数 100回/秒

有効製図範囲 841 × 1200 mm

ステップサイズ 0.01 mm

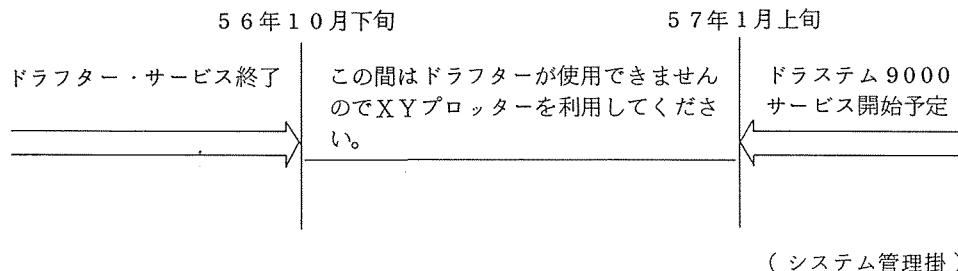
総合精度 ± 0.15 mm以内

既存のドラフターより約4～5倍の速度で高精度の作図が可能で、また操作の簡易性とともに、オンライン接続なので作図プログラムの修正等が迅速にでき、広範囲なユーザーの要求を柔軟に対処できるものと期待されます。

上記の製図機を更新するにあたって、昭和56年10月下旬に既存のドラフターは撤去いたします。

なお、更新作業期間は11月上旬～1月上旬の予定です。この期間中はXYプロッターを御利用ください。

ただし、結晶解析のORTEPMはXYプロッターで作図できるように、ライプラリーの変更作業中です。



### 4. 電総研LISPのバージョンアップについて

電子技術総合研究所で開発されたLISP 1.9のバージョンアップを行います。8月3日(月)より、新版でサービスを行います。実行速度やガーベッジコレクションの速度が向上しているほか、機能的にも若干の変更があります。詳しくは図書資料室に備えてある新版用のマニュアルを御覧ください。

(研究開発部)

## 5. FORTRANの不良点について

### (1) 基本外部関数 SINH、DSINH、COSH、DCOSH

下記の3つの条件を同時に満足するときに不良点があり、該当するジョブの負担金を免除します。該当するジョブをお持ちの方は、リスト等の資料を利用者受付までお持ちください。なお、遠隔地の利用者の方は、共同利用掛まで郵送してください。

- RかつHEXモードを使用している。

条件 ◦ 6月1日～16日に処理を行っている。(バージョンR 009)  
◦ 引数が±1.5～±24.0の範囲にある。

### (2) 4倍精度除算のエラーリカバリー

4倍精度除算のオーバーフロー、アンダーフロー、ゼロディバイドに関して、次表の不正点があります、御注意ください。

	R モード	V モード
オーバーフロー	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ F L T C H K 指定時にトレースバックがかからない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ エラーメッセージがカナmajiriの不正なものとなり、同じものが5回出力される。</li> <li>◦ F L T C H K 指定時にトレースバックがかからない。</li> </ul>
アンダーフロー	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ エラーメッセージが出力されない。</li> <li>◦ F L T C H K 指定時にトレースバックがかからない。</li> </ul>	同 左
ゼロディバイド	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ セットされる値の2語目以降が不定となる。</li> </ul>	同 左

### (3) トレースバック

トレースバック形式によるメッセージ出力により示すオルタ番号が、該当行の次にコメント行があれば、コメント行のオルタ番号となります。(R、V共通)

(研究開発部)

## 「速報」及び「お知らせ」の集録

### 6. 交換回線端末の接続手順について

最近、交換回線端末の利用者からグラフィック端末で図を描かない、又は、英小文字を入力しているのに、端末にその内容を出力させると英小文字で入力した部分が大文字になるというような問合せがありますが、これらはいづれも、システムと接続する時に端末装置のタイプを指定していないので、システム側では、JISコードのキーボード配列端末とみなして処理しているためにおこっています。

交換回線で、グラフィック端末、又はASCⅡ端末（英小文字を備えた端末）を利用する時は必ず、下記のような手順でシステムと接続をおこなってください。

#### 記

- ① 電源投入（端末装置、音響カプラ等）
- ② 交換回線用の電話番号にダイヤルを回し、センターシステムを呼び出す。空回線があれば数秒後に高い発信音が発生します。その後、直ちに受話機を音響カプラにセット、又は、網制御装置の発信ボタンを押す。（交換回線用の電話番号については、センターニュースの裏表紙を参照）
- ③ システムと接続する。（キーボードから端末装置タイプに応じたコマンドを入力）

端末装置のタイプ	コ マ ン ド	備 考
JISキーボード端末	[CTL] と同時にAキーを押す。 または \$\$\$CON, TSS,, JIS (CR)	カナ文字キーボードを備えた端末
ASCIIキーボード端末	\$\$\$CON, TSS,, ASC (CR)	英小文字キーボードを備えた端末
グラフィック端末	\$\$\$CON, TSS,, GDP (CR)	日本電気のN6920, ソニーテクトロニクス4006, 4012等と同等の図形処理機能を備えた端末

（例）グラフィック端末の場合は、次のようにコマンドを入力する。

\$\$\$CON, TSS,, GDP (CR)

HANDAI SYS-1 TS2 ON 06/22/81 AT 11.855 CHANNEL 6600

USER ID-

ʃ

注 (CR) はRETURNキーまたは復帰キーを示す。

（業務掛）

## システムの増強について

現在、2セットのACOSシステム900(S900と略記)でサービスを行っておりますが、これを上位機種であるACOSシステム1000(S1000と略記)に置換えることになりました。まず、今年の12月中旬にS1000モデル2(<sup>\*</sup>2EPU)<sub>1</sub>セットを導入します。さらに、来年3月末にEPU2台などを追加導入して、最終的には、2台のS1000モデル2から成る多重プロセッサ・システムになる予定です。主記憶容量は48MB、ディスク・ファイルも18.5GBと大巾に増加します。また、MDF<sup>\*\*</sup>も35GB導入します。

機器構成や導入・移行のスケジュール、運用法などまだ確定していませんが、今年度中は現有のS900を現行どおり主力機としてサービスに当てる予定です。12月に導入するS1000は、年度内はバッチ処理専用機とする予定です。TSS処理もS1000で行うなど、全面的にS1000に移行し、S900を撤去するのは5月の連休明け以降になりそうです。

S1000のEPUの公称性能は15MIPSで、S900のEPUの4~5倍です。また、S1000のEPUは、統合アレイプロセッサ(IAP: Integrated Array Processor)を標準的に内蔵しており、配列処理の多いプログラムでは実行速度が一段と速くなることが期待できます(上述の公称性能は、このIAPを使わない場合のものです)。

実装される主記憶が大巾に増加することと、OSの改版で一つのプログラムに与えることのできる実空間の大きさが最大16MWまでと拡大されることから、Vモードのプログラムの処理時間が大巾に短縮することも期待できます。MDFは、今回始めて導入する大容量の記憶装置で、データカートリッジが706本実装されています。データカートリッジは幅が約7cm、長さ約20mの磁気テープを直径約5cm、長さ約9cmのプラスチック製の円筒容器に収納したもので、約50MBの記憶容量があります。MDFの利用法、運用法に未定ですが、増設されるディスク、ファイルと相俟って、大量のデータを扱えるようになる筈です。

つぎに、負担金については、これまで、システムの更新の度毎に、実質的にはかなりの“値下げ”が行われてきました。今回もある程度の値下げは可能になると思いますが、これまでのような大巾

---

\*EPU : Execution Processing Unit の略で、演算処理装置のこと。通常CPU(Central Processing Unit)といわれているものにはほぼ相当する。S900やS1000の“モデル1”は、このEPU1台から成るシステム、“モデル2”はEPU2台から成るシステムである。

\*\*MDF : Mass Data File の略で、IBMのMSS(Mass Storage System)にほぼ相当する。

な需要増を見込み難いので、格段に安くなるということはなさそうです。

S 1 0 0 0 の導入に関して、詳細が決まり次第、センターニュースや速報でお知らせします。

( 研究開発部 藤井 )

### お 知 ら せ

#### F O R T R A N コンパイラの制限解除について

速報No.8 2 ( 5月7日発行 ) の8ページに述べた制限事項中の(2)が解除となりました。残っている制限事項は(1)と速報No.8 4 の5.の(2)、(3)の合計3つです。  
御注意下さい。

( 研究開発部 )

## 利用者講習会について

利用者講習会を下記のとおり開催いたしますので、参加希望者は各講習会の申込要領により申込んで下さい。

### 記

#### (1) データベース管理システム

- 日時等

月 日	時 間	タ イ ト ル	内 容
9月11日 (金)	10：30 ～ 12：30	データベース管理システム INQ構築技法	◦ データベース管理システム INQによるデータ構造記述およびデータ格納技法を説明する。

- 講 師 : 研究開発部 磯本征雄
- 場 所 : 当センター講習室(2階)
- 定 員 : 20名
- 受講対象 : プログラミング習熟者
- テキスト : 当日配布
- 申込期間 : 8月10日～(定員になり次第締め切ります。)
- 申込先 : 当センター利用者受付(06-877-5111 内線2814)

#### (2) 三次元グラフィックについて

- 日 時 等

月 日	時 間	タ イ ト ル	内 容
9月29日 (火)	13：30 ～ 17：00	三次元グラフィック について	◦ システム構成を示し運用形態、基本プログラム、主たるサブルーチンについて説明する。 ◦ 演習と操作法実習

- 講 師 : 研究開発部 川井宏弥
- 場 所 : 当センター講習室(2階)
- 定 員 : 60名
- 受講対象 : FORTRAN文法習得者でこれから三次元グラフィックを利用する者
- テキスト : 「三次元グラフィック・ディスプレイ利用の手引き(昭和55年5月発行)」
- 申込期間 : 8月10日～(定員になり次第締め切ります。)
- 申込先 : 当センター利用者受付(06-877-5111 内線2814) (共同利用掛)

## データベース開発（サービス）の公募について

大阪大学大型計算機センターでは、56年度よりデータベース小委員会を設置し、データベース開発およびサービスのより一層の充実に努めております。本小委員会では、次頁に示した、データベース開発申請書、データベース・サービス申請書の各書式を定め、利用者各位のデータベース開発、およびサービスへの積極的協力のための窓口とすることになりました。

本小委員会では、当センターを利用者諸氏のデータベース開発、およびサービスの活潑な活動の場にされる事を望みここに、データベース開発、データベースサービスを公募いたします。

データベース開発に応募され、妥当と認められれば、開発のために必要な、ファイル領域および計算機使用負担金は総て免除されます。

データベース・サービスに応募され、妥当と認められれば、データベース・サービスに必要なファイル領域および、サービスのための管理に要する計算機使用負担金は総て免除されます。また利用説明書の発刊や説明会開催などの手続きについては、当センターの負担により実施されます。

なお、申請書その他詳細について不明の点がありましたら当センター共同利用掛（内線2817）へお問い合わせ下さい。

## 研究開発(データ・ベース)計画申請書

昭和 年 月 日

大阪大学大型計算機センター長

関 谷 全 殿

このたび下記研究課題により研究開発をいたしたく「研究開発内規」を遵守し、  
申請いたします。

開 発 代 表 者	大 学 名	学 部 名	学 科 名	官 職	(ローマ字) 氏 名	( ) 印							
開 発 協 力 者	所属機関												
	官 職												
	氏 名												
開 発 課 題 (和文・英文とも)	和 文												
	英 文												
開発予定期間	自 昭 和 年 月 日 ~ 至 昭 和 年 月 日												
連 絡 先	大 学 名	学 部	学 科 名	官 職	氏 名								
	所 在 地	郵便番号( )											
TEL	市外局番( ) 局番( ) 番号( ) 内線( )												
計算機システム使用に ついて特に希望する時 間帯		週 (曜日) (曜日)			申請時間(CPUT)	時 分							
		午前 時 ~ 午後 時			申 請 金 額								
備 考													
(センター記入) 上記の申請を承認します。													
課題番号 <input type="text"/>													
登録氏名 <input type="text"/>													
昭 和 年 月 日													
大阪大学大型計算機センター長 関 谷 全													

データ・ベースの内訳と開発の内容

---

---

---

---

---

開発完了時期 昭和 \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月ごろ

公開サービス開始予定 昭和 \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月

開発に必要なファイル量 \_\_\_\_\_ LINK( \_\_\_\_\_ MB )

開発に必要なC P U時間 1年間に \_\_\_\_\_ 時間

使用DBMSおよび使用言語

使用希望機器（開発に必要な特殊機器も含む）

サービス開始時に予想される事項

データの年間増加予想量 \_\_\_\_\_

公開サービス開始時のデータ量 \_\_\_\_\_

利用分野および人数 \_\_\_\_\_

その他 \_\_\_\_\_

公開サービス時に予定されている管理責任者 \_\_\_\_\_

データ入手に関連して利用に対する制限条件又は、付加条件の有無  有  無

## データ・ベース・サービス申請書

昭和 年 月 日

大阪大学大型計算機センター長 殿

申請者 (所属機関名)

(職 名)

(氏 名)

印

既に公開サービス可能となっている下記データ・ベースに対して、貴大型計算機センターでの公開サービスの便宜をはかっていただかべく、ここに申請致します。

データ・ベース名 (略称: 8文字以内)	サービス開始 年月	昭和 年 月
管理連絡責任者氏名		
データの内容およびサービス概要	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	
ファイル量 L I N K ( MB )	管理に要するCPU時間 時間／年	
主サービス方式 <input type="checkbox"/> バッチ <input type="checkbox"/> TSS <input type="checkbox"/> バッチ & TSS <input type="checkbox"/> その他( )		
利用分野		
利用予測 延べ 名／月, アクセス回数 回／月, 実質利用者 時間／年		
広報の手段 <input type="checkbox"/> センター・ニュースの利用を望む <input type="checkbox"/> 速報の利用を望む <input type="checkbox"/> その他機関誌等を利用する		
利用機関誌名		
データの更新作業		
更新の頻度 1年間 回程度 ( ケ月に1回程度 )		
更新作業に使用する機器	<hr/> <hr/> <hr/>	

◎データ・ベース・サービス申請書添付資料

---

1. 利用者マニュアル(原稿でもよい)
2. ファイル構成の一覧表
3. 原データ収集のための支援組織がある場合は、組織に関する説明文書

◎データ・ベース・サービス申請書提出にあたっての前提事項

---

1. データ・ベース管理・運用の体制が確立していること
2. 原則として、データ・ベース・サービスのための利用者向け講習会を行うこと
3. センターで決めた障害対策を標準運用方式とし、標準方式以外の障害対策はデータ・ベース管理側の責任においておこなう

## 交換回線用TSS端末の申請についてのお願い

前回（Vol. 11 No.1 1981-5 第41号）の「センターニュース」で交換回線用TSS端末機器一覧を掲載しましたが、交換回線用TSS端末でセンターを利用する時、端局設置申請書（交換回線）を提出しなければならないことを、知っている利用者は少ないのではないでしょうか。

もちろん、端局設置申請書を提出しなくてもTSS端末は動作しますし、「わざわざその様な面倒なことはしなくとも良いのではないか？」と思われる方もいらっしゃると思います。

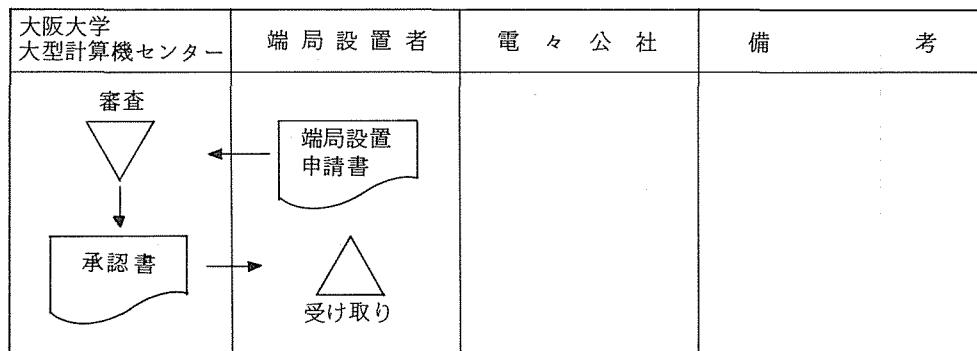
しかし交換回線用TSS端末の場合、センターからは、電話回線しか見えず、その先にどの様な端末（コンピューターかもしれない）が接続されているかわかりませんし、どれだけ交換回線用TSS端末が増えているかもセンターでは知るすべがありません。もしセンターが思っているよりも交換回線用TSS端末が増えっていて、一時に利用しようするとセンターの受口（全合計31回線）はすぐパンクするでしょう。このようなことがないようにセンターでは、いろいろ設備をしなければなりません。この為の重要な資料として端局設置申請書を利用します。

端局設置申請書は利用者がよりセンターを利用しやすくなるための資料となりますので、交換回線用TSS端末をすでに購入され、センターへの申請手続きをしていない研究室は早急に手続きを行って下さい。（申請手続は下記の通りです。）

### 記

#### 1. 300BPS交換回線端局

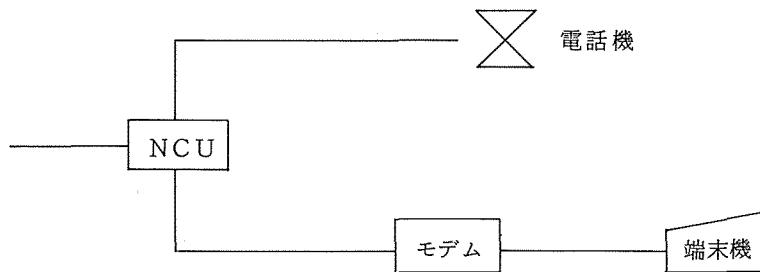
- 端局設置申請書（交換回線） ..... 1部



## 2. 1200BPS交換回線端局( NCUを使用し、吹田キャンパス外の場合)

- 端局設置申請書( 交換回線 ) ..... 1部
- 加入電話接続機器自営届書兼自営用品認定申請書 ..... 1部 ( 電々公社宛 )

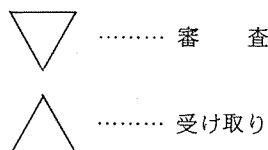
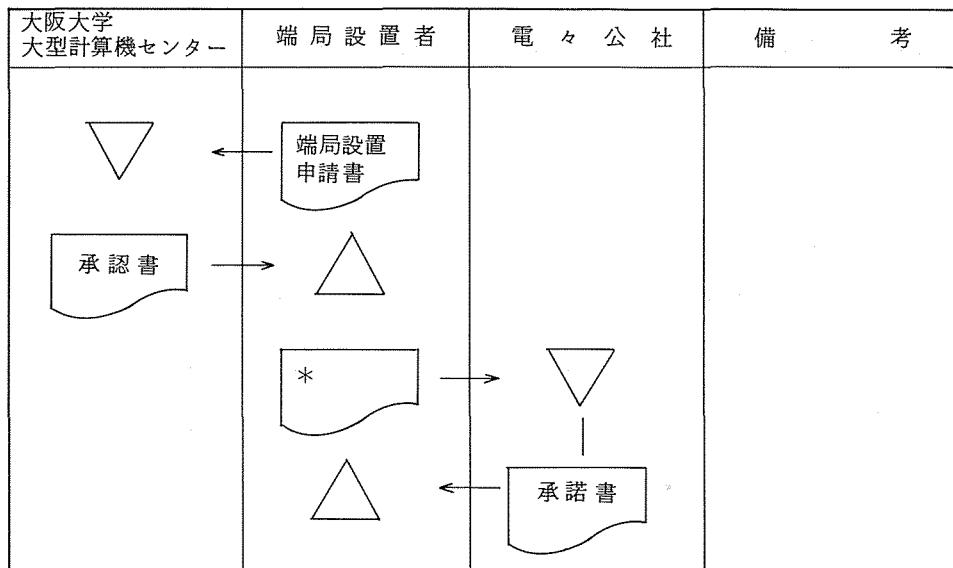
注) 300BPS交換回線端局の場合には、端末機と音響力プラを用いることにより利用できますが、1200BPS交換回線端局の場合には次の機器構成が必要です。



NCU ..... 端末側で使用する網制御装置( NCU )の設置

モデム ..... VADIC3405

端末機 ..... タイプライター型、又はディスプレイ型の1200BPSで動作する端末



\* 加入電話接続機器  
自営届書兼自営用  
品認定申請書

(共同利用掛)

## 統計解析システム（STATPAC）と クラスタ分析システム（CLUSTER）について

STATPACリリース4.0とCLUSTERリリース2.0が使用できるようになりましたのでお知らせします。

旧版のSTATPACはリリース2.5で、CLUSTERはリリース1.0ですが、これらはそのまま残し（呼び出し方法も従来通り）、新たにSTATPACリリース4.0と、CLUSTERリリース2.0を追加します。STATPAC、CLUSTER共、旧版と新版とではコントロール・カードが若干異なりますので、マニュアルをお持ちの方、又はセンター及び連絡所でマニュアルを読まれる方は、リリース番号あるいはマニュアル番号に注意して下さい。マニュアル番号は、旧版のSTATPACリリース2.5は「FXB02-3」、CLUSTERリリース1.0は「FXB12-2」ですが、新版のSTATPACリリース4.0は「DXB02-5」、CLUSTERリリース2.0は「DXB12-2」となっています。旧版、及び新版のマニュアルは、センター内のデバッグ室、プログラム相談室、及び豊中、中之島の各連絡所に配布しています。

STATPACの旧版と新版との違いは、コントロール・カード、及びデータ・カードが自動的に印字されるため、カラムずれ等のチェックが容易になった事、計算はすべて倍精度になったため、誤差が少なくなった事等です。また、CLUSTERの旧版と新版との違いは、コントロール・カード、及びデータ・カードが自動的に印字される事、モード法から階層的手法と非階層的手法になった事等です。（詳細はマニュアル「DXB02-5」、「DXB12-2」を参照）

STATPACの保存データをCLUSTERの入力とする場合には、旧版と新版とでは精度等が異なるため、STATPACリリース2.5からCLUSTERリリース1.0、またはSTATPACリリース4.0からCLUSTERリリース2.0となるようにして下さい。（後述の使用法を参照）

STATPAC、CLUSTER共、今後改訂更新されるのは、新版のみになりますので、マニュアルを購入される場合とか、新たに使用される場合には新版を購入、あるいは使用するようにして下さい。

以下にそれぞれの呼び出し方法（使用方法）を示しますが、ttはCPU時間を示し、PPPは出力行数を示します。それぞれのジョブ・クラスに応じて、適切な値を指定して下さい。省略すると、CPU時間は1（36秒）、出力行数は1500になります。

## 1. STATPACの使用法

旧版(リリース2.5、マニュアル「FXB02-3」)の場合

カラム 1 8 16

\$ SNUMB

\$ JOB 課題番号\$パスワード, ジョブクラス

\$ CPROC STATPAC,,[tt],,,[PPPP]

{ コントロール・カード、及びデータ・カード

\$ ENDJOB

\*\*\*EOF

新版(リリース4.0、マニュアル「DXB02-5」)の場合

カラム 1 8 16

\$ SNUMB

\$ JOB 課題番号\$パスワード, ジョブクラス

\$ CPROC STAT4,,[tt],,,[PPPP]

{ コントロール・カード、及びデータ・カード

\$ ENDJOB

\*\*\*EOF

## 2. CLUSTERの使用法

旧版(リリース1.0、マニュアル「FXB12-2」)の場合

カラム 1 8 16

\$ SNUMB

\$ JOB 課題番号\$パスワード, ジョブクラス

\$ CPROC CLUST,,[tt],,,[PPPP]

{ コントロール・カード及びデータ・カード

\$ ENDJOB

\*\*\*EOF

新版(リリース2.0、マニュアル「DXB12-2」)の場合

カラム	1	8	16
\$	SNUMB		
\$	JOB	課題番号 \$ パスワード, ジョブクラス	
\$	PROC	{ HCLST } , , [ tt ] , , , [ PPPP ] { NCLST }	
{ コントロール・カード及びデータ・カード }			
\$	ENDJOB		
***EOF			

注) HCLSTは階層的クラスタ分析、NCLSTは非階層的クラスタ分析を示します。いずれかを選択して下さい。

### 3. STATPACの保存データをCLUSTERの入力とする時の使用法

旧 版

カラム	1	8	16
\$	SNUMB		
\$	JOB	課題番号 \$ パスワード, ジョブクラス	
\$	PROC	STATPAC , , [ tt ] , , , [ PPPP ]	
{ STATPACリリース2.5のコントロール・カード、及びデータ・カード }			
\$	PROC CLUST , , [ tt ] , , , [ PPPP ]		
{ CLUSTERリリース1.0のコントロール・カード、及びデータ・カード }			
\$	ENDJOB		
***EOF			

## 新版

カラム 1 8 16

\$ SNUMB

\$ J O B 課題番号\$パスワード, ジョブクラス

\$ C P R O C S T A T 4 , , [ t t ] , , , [ P P P P ]

{ S T A T P A C リリース 4.0 のコントロール・カード、及びデータ・カード

\$ C P R O C { H C L S T } , , [ t t ] , , , [ P P P P ]  
[ N C L S T ]

{ C L U S T E R リリース 2.0 のコントロール・カード、及びデータ・カード

\$ E N D J O B

\* \* \* E O F

-----

### 4. 新版のS T A T P A C を使用する際の注意事項

- マニュアル( D X B 0 2 - 5 )には「S T A T P A C - 4」という表題がついており、内容も「S T A T P A C - 4」を中心と書かれていますが、当センターに登録されているのは「S T A T P A C - 6」です。両者の相異点は、「はしがき」の備考欄に詳しく書かれています。また、リリース 2.5 とリリース 4.0 の相異点も「はしがき」に書かれていますので併せてご覧下さい。
- マニュアル( D X B 0 2 - 5 )には、リリース 4.0 と書かれていますが、現在、登録されているのは、リリース 4.2 です。リリース 4.0 とリリース 4.2 の相異点は、L I S T カード(データのプルーフ・リストを作成する)の 1 5 カラムが、リリース 4.0 では、空白または' E 'にすると E 変換で印字していましたが、リリース 4.2 では、空白または' G 'にすると G 変換で印字するようになりました。従って、E 変換で印字させる時には' E 'と指定しなければなりません。
- 現在、登録されているロード・モジュール( 実行形式プログラム )の共通領域の大きさは、整数・実数型エリアが 5 0 0 0 0 、文字型エリアが 5 0 0 0 であり、メモリ・サイズは約 100 KW 必要です。

- ファイル・コード11のデータ・ファイルは、通常、テンポラリ・ファイルですが、この時、最初のD-CREカードの前で、INITFカードにより、ファイルの初期化をしなければなりません。但し、このファイルが、パーマネント・ファイルであり、かつ、既にデータが作成されている時は、このINITFカードは不要です。なお、\$PROC STAT4文により呼び出した場合には、テンポラリ・ファイルは定義されています。
- STATPACの保存データをCLUSTERの入力とする場合には、STATPACのコントロール・カード群の中にD-SAVEカードが必要です。このD-SAVEカードは、旧版には無かったのですが、データ・ファイルが4つの順編成ファイルから1つの直接編成ファイルに変更されたため必要になりました。

(システム 管理掛)

### お 知 ら せ

欠員であった研究開発部長が、7月1日付けで発令になりましたのでお知らせします。

研究開発部長(委嘱) 牧之内 三郎

(工学部教授)

## TSS コマンドの追加と \$RESAVE コマンドの補足説明

### ◦ T S S コマンドの追加

\$DSNUMB コマンド

#### (1) 機能

センターのカード読取装置、リモート端末、TSS端末(CARDINサブシステム)より投入されたジョブの状態を端末に表示する。

#### (2) コマンド形式

\$DSNUMB  $\left[ \begin{array}{l} 1 \\ 2 \\ \text{ALL} \end{array} \right]$  (CR)

パラメーターの意味： 1 …… SYSTEM-1 の情報を知る事ができます。

2 …… SYSTEM-2 の情報を知る事ができます。

ALL…… SYSTEM-1・2 の情報を知る事ができます。

パラメーターを省略すれば、1を指定したのと同様の扱いになります。

#### (3) 出力形式

\*\$DSNUMB (CR)

*** SYSTEM-1 STATUS ON 06/13/81 AT 09:54:01 (ID=カダイバンゴウ)										
① SNUMB	② INPUT DATE	③ END DATE	④		⑤ DEMAND	⑥ STATUS	⑦ PRINT	⑧ PUNCH	⑨ IN	⑩ OT
			DEMAND	STATUS						
C790C	06.13 09:39	06.13 09:39	YES	Q6	0060				CR2	
C791C	06.13 09:39	06.13 09:40	YES	Q6	0060				CR2	
C800C	06.13 09:46	06.13 09:47	YES	OK	0059	0015	0015		CR2	
C801C	06.13 09:46	06.13 09:47	YES	OK	0059	0015	0015		CR3	
C802C	06.13 09:46	06.13 09:47	YES	OK	0059	0015	0015		CR3	
C803C	06.13 09:46	06.13 09:47	YES	OK	0059	0015	0015		CR3	
C804C	06.13 09:47	06.13 09:47	YES	OK	0059	0015	0015		CR3	
C806T	06.13 09:52	06.13 09:52	YES	OK	2867				E1	
C807T	06.13 09:52	06.13 09:53	YES	OK	2811				E1	

(見出しの意味)

① SNUMB : 入力ジョブ識別名

② INPUT DATE : ジョブの入力時刻

MM. DD HH:MM (月.日 時:分)

③ END DATE : ジョブの実行終了時刻

MM. DD HH:MM

④ DEMAND : ジョブがデマンドファイルに存在しているか否かを表示。

YES ..... デマンドファイルに有る。

NO ..... デマンドファイルに無い。

⑤ STATUS : ジョブの終了状態

OK ..... 正常終了

XX ..... エラーコード

⑥ PRINT : シスアウトのレコード数

⑦ PUNCH : カード・パンチ枚数

⑧ IN : 入力装置名( TSS 端末識別名も含む )

⑨ OT : 出力装置名

⑩ DEMAND STATUS

ⓐ WAITTING : システムインプット、スケジュール待ち

ⓑ EXECUTING : スケジュール済み、実行中

ⓒ WAITTING OUTPUT : システムアウトプット出力待ち

ⓓ OUTPUT START : 出力開始

ⓔ OUTPUT END : 出力終了

( 業務掛 )

◦ \$RESAVE コマンドの注意事項について

センター・ニュース ( Vol. 11 No. 1 1981-5 第41号 ) で、\$RESAVE コマンドについて説明しましたが、一部説明不足の箇所がありましたので、下記の注意事項を補足いたします。

(1) \$RESAVE コマンドで取り扱うことが出来るパーマネントファイルについて

- アベイラブル・ファイル・テーブルに登録されているファイルが、カタログ構造になっているならば、必ず、カタログ記述も行うこと。
- カタログ記述をしなかった場合、新たに同一ファイル名が、クイックアクセス・ファイルとして、作成される。

(例) \*OLD /MTMT/MTMT11  .....①

↓

\*\$RESA MTMT11  .....②

<50>FILE MTMT11 -- NON-EXISTENT  
DATA SAVED-MTMT11

\*\$RESA /MTMT/MTMT11 .....③

FILE RELEASED-MTMT11  
DATA SAVED-MTMT11

(説明) ①: カレント・ファイル上に／MTMT／MTMT11 のファイルの内容を読み込む

②: カタログ記述を指定しなかった時は、「MTMT11」というクイックアクセス ファイルにセーブされ、元のMTMTというカタログの下にはセーブされない。

なお、元のカタログの下にファイルをセーブするためには③のようにカタログ記述を指定しなければならない。

③: カタログ記述を指定して、①で読み込まれた元のファイルにセーブを行う。

(業務掛)

## 図書資料室のサービス開始について

センターでは昨年より図書資料室を設ける準備を行ってきましたが、不充分ながら開設できる状態となりました。従って、7月6日よりセンター2階に図書資料室を開設いたします。図書の整理、サービス態勢など不充分、不都合な点も多いと思いますが、利用の方法を以下に示しますから、どうぞ御利用下さい。

### 1. 開室時間

月曜日～金曜日	$\left\{ \begin{array}{l} 13:00 \sim 16:30 \\ 10:30 \sim 12:00, 13:00 \sim 16:30 \end{array} \right.$	(56年7月6日～9月4日)
土曜日、日曜日	閉室	

ただし、祝祭日、年末年始および図書の整理を行う日などは閉室します。

### 2. 利用資格

- (1) 大阪大学内の当センター利用者有資格者
- (2) 大阪大学外の当センター利用者(課題番号所持者)
- (3) 当センター教職員

### 3. 室内閲覧

閲覧は必ず閲覧コーナー内で行って下さい。なお、書架への立入りは原則として禁止します。

### 4. 室外貸出

- (1) 図書、資料を室外に帶出する場合は、係員に申し出て、手続きを行って下さい。その時に必要なものは下記の通りです。

大阪大学内の者	$\left\{ \begin{array}{l} \text{図書館発行の貸出券(豊中本館用IDカードは除く)} \\ \text{身分証明書の提示} \end{array} \right.$
大阪大学外の者	$\left\{ \begin{array}{l} \text{課題番号の提示} \\ \text{身分証明書の提示} \end{array} \right.$

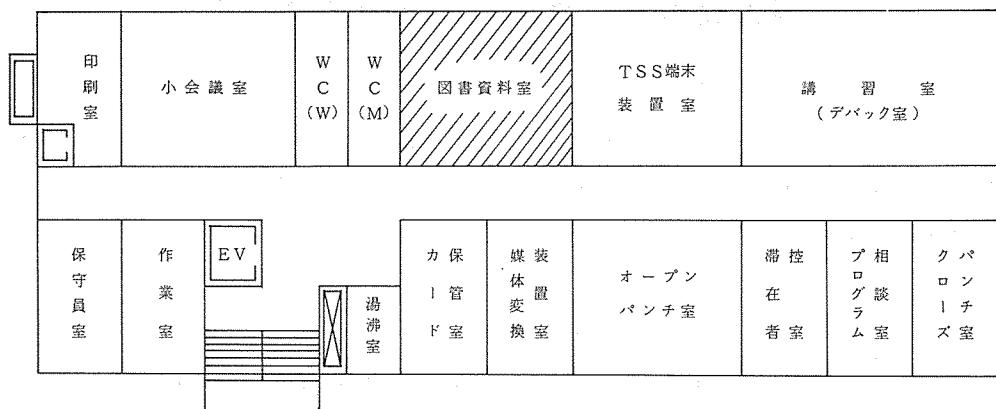
- (2) 禁帶出指定の図書、資料(辞書、数表、便覧、雑誌の最新号、特定のマニュアルなど)を除いて、貸出し期間と冊数は下記の通りです。

単行書、製本雑誌	1週間	$\left\{ \begin{array}{l} \text{同時に合計4冊以内} \\ \text{1日間} \end{array} \right.$
上記以外	1日間	

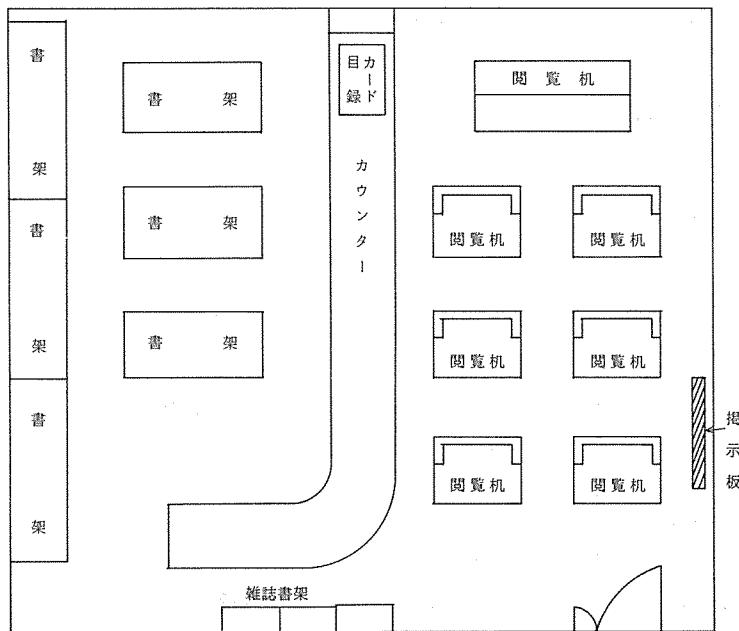
- (3) 貸出し期間をすぎても返却されない場合は、貸出しを一定期間停止することがあります。

### 5. その他

- (1) 当センターの各教官室内の図書についても、該当教官の同意があれば貸出します。
- (2) 閲覧、貸出し以外の目的で図書資料室内に立入らないで下さい。
- (3) 室内では他の利用者に迷惑のかからないようにして下さい。



センター 2 階案内図



図書資料室レイアウト

(研究開発部)

## 豊中データ・ステーションの紹介

センター利用者の中には、センター（吹田）は使い慣れているが豊中データ・ステーション（略称“豊中D.S.”）は1度も使ったことがない、という方もおられるでしょう。また、これから利用申請をしようという方の中には、豊中D.S.を御存知ない方もおられるでしょう。そこで、豊中D.S.におけるサービスの内容について説明いたします。豊中D.S.を既によく御存知の方は読みとばして下さい。

豊中D.S.はセンターの利用者なら誰でも利用できる、いわばセンターの出店のような所です。ですから、センターでしかできない計算機利用法もあれば、センターと同様にできる事もあります。従って、各利用者は交通の便とか、仕事の内容とかを考えて好都合なほうを利用されるとよいでしょう。

### ▷用件、用事の受付は？

豊中D.S.は大阪大学豊中キャンパスの一  
角、基礎工学部と保健管理センターにはさ  
まれた位置にあります。玄関を入ってスリッパ  
にはき替えますと、左手に事務室があります。  
質問あるいは用事のある方は、まずここへお  
いで下さい。電話は2170（内線）です。



### ▷設置されている機器は？

リモートバッチ端末が4台、TSS端末が  
6台設置されており、これらは通信回線によ  
ってセンターの大型計算機に接続されています。  
これらを使って、センターにいるような  
感覚で、バッチ処理、TSS処理の計算サービスを受けることができます。他にカード・パンチ  
機8台、また、2階にはカード・ロッカーが100個（現在のところ余裕がありますので、どし  
どし利用を申し出て下さい）と見晴らしのよいデバック室があります。

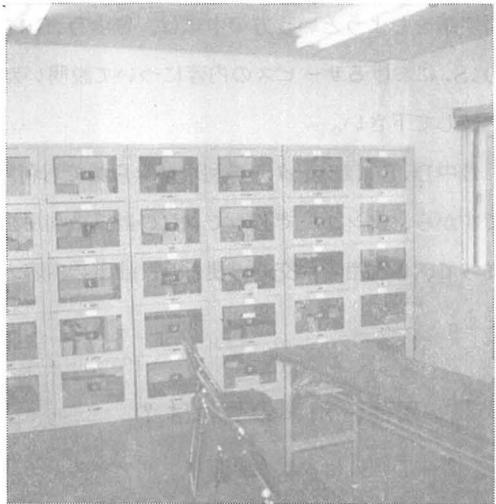
### ▷サービスの内容は？

端末とカード・パンチ機は、正常時は各自で操作して作業して下さい。そして、トラブル発生

など、作業が円滑にゆかない時は事務室をノックして下さい。利用申請書など各種申請書類とかセンター刊行物の配布、カード・ロッカーの利用申し込み、プログラム、エラーメッセージ、計算機利用法などに関する相談と質問等も事務室へどうぞ。また、日本電気発行のマニュアルもひととおり揃っていますので、閲覧したい方は申し出て下さい。

#### ▷ 特殊な端末や入出力機器は？

TSS端末6台のうちに、カナ文字、英小文字、A P L文字、紙テープリーダ、紙テープパンチャのついたものがあります。しかし、図形処理装置、磁気テープ読取装置、手書きOCRシステム等はセンターにしか設置されていませんので、これらを使用される方はセンター（吹田）へ来て下さい。

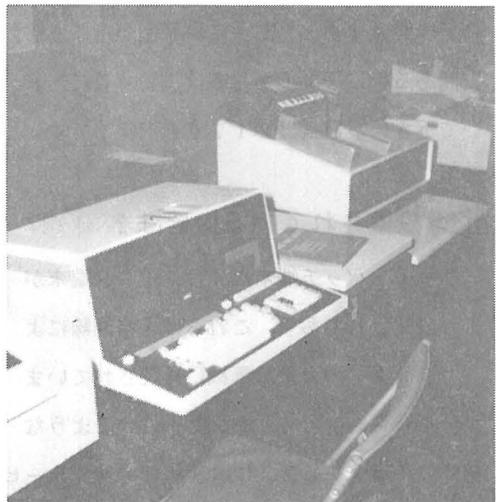


#### ▷ バッチサービスの利用方法は？

まず、パンチ機で実行したいプログラムをカードにパンチして下さい。次に、そのカードの前後に、必要なジョブ・コントロール・カードをつけ加え、つづいて、カード・リーダを各自操作して、それを読み込ませて下さい。正常に受けられると、システムはそのジョブに対して5文字の番号を与え、これがブラウン管に表示され、同時にその横のプリンタに記録されます。この番号とあなたの氏名などを備えつけのノートに記入しておいて下さい。これでジョブの投入ができます。以上の手順は一応、掲示していますが、

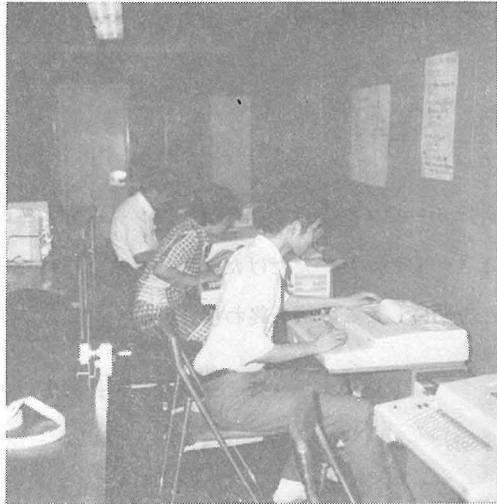
初めての方は事務室で聞かれた方が確実かつ迅速でしょう。

計算が終了しますと、結果は自動的にラインプリンタに出力されます。従って、センターと異なりIDカードは使いません。計算結果は適宜、返却棚に移しますので、ラインプリンタ付近に見つからなければ返却棚を見て下さい。



投入時、操作を誤ったり、ブザーが鳴ったりした時は、必ず事務室に連絡して下さい。もし放置しますと、その時点での端末から投入されて計算処理中のジョブは、計算が終了すると出力待ちの状態になったまま出てきません。くれぐれも御注意下さい。

#### ▷ TSSサービスの利用方法は？



バッチ端末は1台を多数の人が利用できますが、TSS端末は1台を1人が占有して用います。そのため、満員になりますと、あとから来た人は使うことができません。ところが実情は、特に秋から冬の繁忙期にはしばしば満員になります。そこで、TSS端末室に置いてあります予約ノートに氏名等を記入し、確保して下さい。ただし、予約は翌日分に限り、かつ2時間です。また、当日、予約開始時刻に10分遅刻しますと、予約解除となりますので御注意下さい。もちろん、空いている端末があれば、即、利用になれます。

#### ▷ 会話型リモートバッチの利用方法は？

TSS端末を利用しますので、上のTSSサービスと同じです。TSSの形で処理していたプログラムをこの形に変更しますと、まず、メモリーサイズの制限が大幅に緩和（最大112K語→最大16,000K語）されます。また、計算結果をリモートバッチ端末（ラインプリンタ）に出力できますので、TSS端末に出力するよりもずっと短時間（300bps→4800bps）で出力できます。リモートバッチの形で処理していたプログラムをこの形に変更しますと、カードを全く使いませんので、散乱や、紛失の心配がありません。

豊中D.S.内のTSS端末を使って会話型リモートバッチジョブを流し、その結果を豊中D.S.内のリモートバッチ端末へ出力する場合は、4台のどの端末へでも出力できます。しかし、豊中D.S.外の端末から流したジョブについては、4台のうちの1台（端末ID=2L）に限って出力できますので御注意下さい。

#### ▷ 処理の優先度は？

バッチジョブは投入方法によってローカルバッチ、リモートバッチ、会話型リモートバッチの

3種がありますが、すべて一括して扱われ、どの種類が優先的に処理されるということもあります。また、TSS端末も一括してサービスされ、どの端末が優先されるということはありません。

但し、豊中D.S.ではラインプリンタの印字速度がセンターよりかなり遅いため、ジョブの投入件数が多い場合（冬の繁忙期など）には、出力（印字）待ちの時間がセンターより長くかかることがあります。また、豊中D.S.にはカードへの出力装置はありませんので、まずセンターに出力し、車で転送します。従って、ファイルの内容や計算結果をカードに出力しますと、結果受取りまで半日から1日かかります。

### ▷ 最 後 に

以上のことから、カードやファイルを使って計算サービスを受ける場合は、センターでも豊中D.S.でも、だいたい同じことが可能だということがおわかりいただけたと思います。それでは、これらの装置を活用されて研究を進められることを期待してこの稿を終わります。

（豊中データステーション・長瀬）

## センターに対する Q & A

大型計算機センターには、利用者からいろいろな希望・要望が寄せられます。これらの質問（希望、要望、質問を示す）は、口頭や、講習会のアンケートから希望・質問票にいたるまでいろいろな形があります。

今まであまり「この様な質問に対して、この様に処置しました」という広報は行っていませんでしたので、Q&A形式にまとめてみました。内容的には少し古い事項もふくまれておりますので御了承下さい。

また、大型計算機センターに対する質問は、できるだけ希望・質問票に記入して提出して下さい。  
(希望・質問票は利用者受付にあります。)

**Q 1.** F I L S Y S を用いて磁気テープ上に S A V E した他の課題番号の下での F I L E を、いつでも R E S T O R E することのできるようなシステムにして下さい。科研費などによる仕事の場合、一応 F I L E に全部 S A V E しておいて、将来必要になった時に、改めて R E S T O R E したいような時がしばしば起っていると思われます。カードで保存するよりも磁気テープを用いる形式の方が、場所等に有利なので、こういう形式の利用法ができるようなシステムを是非作って下さい。

**A 1.** 御指摘のとおり一度テープにセーブしたものをリストアしようとした時、センターから広報した方法では課題番号が停止されている場合、リストアすることはできません。セーブしたファイルを新たな課題番号にいつでも自由にリストアできるような方法をセンターで考えたいと思います。可能になればその方法をセンターニュースあるいは速報などで広報します。なお、現在すでにセーブテープを持っておられるようですので、リストアされる場合は事前に内線 2811 の青井まで御連絡下さい。リストアできるように対処したいと思います。

**Q 2.** 8 0 0 B P I の磁気テープの処理について、先日の磁気テープに関する講習会の席上で、来年4月以降（1981年4月）は8 0 0 B P I の磁気テープを処理できなくなる予定という説明があったと聞きました。我々の研究室では昭和48年より8 0 0 B P I の磁気テープを介して音響・音声の解析及び合成に関する研究を行っております。我々の研究室のAD/DA 変換機の磁気テープ部は、8 0 0 B P I でしか使用できないので、センターで8 0 0 B P I の磁気テープの処理ができなくなれば非常に困ります。今後も8 0 0 B P I の磁気テープの取り扱いを継続してもらえるようお願い致します。

**A 2.** センターのオープン磁気テープ装置は5月25日現在9トラック6250／1600 BPIと7トラック800BPIが利用できますが、9トラック800BPIの装置はありません。しかし800BPIの装置はクローズ用の磁気テープ装置の所にありますので、800BPIを使用される方は、事前に内線2810の吉崎まで御連絡下さい。

なお、今後ACOS1000に増強する時に9トラック800BPIの装置をオープン磁気テープとして設置する予定です。

**Q 3.** TSSコマンドの\$FORMはフリーフォーマットのFORTRANソースプログラムをフォーマット形式に変更するのに非常に便利である。同じ様に、FORTRANソースプログラム内の文番号を整理してくれるコマンドを作成してもらえないか？もしあればFORTRANプログラムを作成する上で非常に有効になると思う。

**A 3.** 御指摘のとおり、FORTRANプログラムを作成する上で有効であると思われますので、センターで新しくコマンドを開発しました。コマンドの詳細は前号（Vol.11 No.1 1981-5 №.41）のセンターニュースで紹介しています。

**Q 4.** センターでの講習会をもっと多く開いてほしい。

**A 4.** 大型計算機センターでは、前期と後期に分けて講習会を開催しています。前期と同じ回数だけ講習会を開催することは可能ですが、現在は、前期の講習会の内、出席者の多いものだけを取り上げて後期の講習会をおこなっています。また多くの種類（たとえばPL/I、APL等）の講習会を開くことは講師の問題もあり、なかなか難かしいことですが、来年度の講習会はできるだけ、各種講習会を開催する予定です。

## &lt;トピックス&gt;

文部広報（昭和56年5月15日 第724号より）

**学術情報センターシステム開発調査進む  
センター創設をさらに推進  
急激に増大する学術情報量**

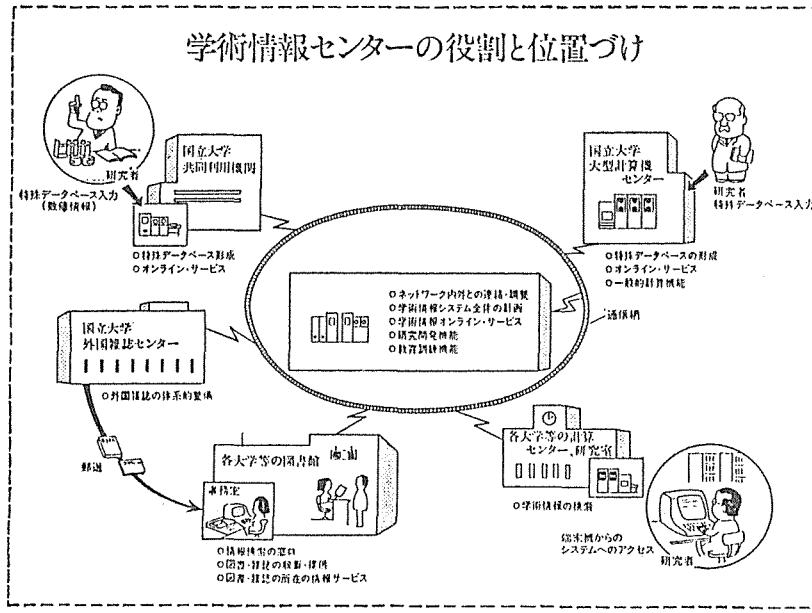
学術研究の基盤となる学術情報流通体制の整備充実に関して、文部省は学術情報センターシステム開発調査協力者会議（座長猪瀬東大教授）を設け、学術情報センターの機能、コンピュータシステム等について開発調査を進めてきたが、この程調査結果の概要がとりまとめられた。昭和56年度は、この調査結果の趣旨に添って学術情報センターの設置調査やソフトウェアの作成等に着手し、センター創設計画をさらに推進する。

**学術情報 10年間に倍増**

近年における学術研究の急速な進展に伴い、研究活動の諸過程においてまたはその結果として生産される学術情報の量は急激に増大してきた。世界的に学術に関する文献情報等は年間数百万件にのぼり、十年間に倍増する傾向にありその範囲、内容、形態、利用の態様なども多様化しつつある。

このような多量かつ多種多様な研究成果を研究者が常に迅速、的確に把握できることが、優れた独創的、失駆的な学術研究の展開を図っていくための不可欠の基盤的要素となっている。

既に、学術情報活動における先進国では、研究情報の効果的な利用のためのシステム作りが積極



## ＜トピックス＞

的に進められてきた。一方我が国の状況をみると、先進諸国に比べて情報の有効な入手、提供、利用のためのシステム作りにおいて遅れをとっている。我が国とこれらの先進諸国との学術情報活動の格差が今後なお続くならば、我が国の学術研究の国際水準の維持、発展にとって大きな障害になるものと予想される。

このような見地から学術審議会は、昭和48年10月に、「学術振興に関する当面の施策について」の答申の中で、学術情報システムの確立の必要性を指摘した。文部省はこの答申の趣旨に添い特に学術情報システム化について科学研究費補助金により、各種の知識や技術の研究開発を行ってきました。

これらの研究開発の成果をふまえ、学術審議会は、昭和55年1月に、「今後における学術情報システムの在り方について」答申を行い、学術研究に最適な学術情報システムの構想を明らかにした。

### 学術情報センター構想

文部省は、この答申の趣旨に添って、構想を具体化するため、学識経験者で構成する学術情報センターシステム開発調査協力者会議を設け、精力的に開発調査を進め、学術情報センターの機能、コンピュータシステム、学術情報ネットワークの共同利用の在り方、ネットワークシステムの構成、国内の他の情報システムとの関係について概括的な報告をとりまとめ、この程「学術情報センターシステム開発調査概要」（昭和55年度）として公表した。これらの概要の主な内容は次のとおりである。

学術情報センター創設計画の推進に関する今後の計画としては、昭和56年度に、学識経験者の協力を得て、学術情報センターの組織、機構、施設、管理運営等について、具体的な設置調査を実施するとともに、引き続き学術情報センターシステムについて、ソフトウェアの作成とハードウェアの具体的な構成等の開発調査を行うこととしている。これにより、学術情報センターの早期事業開始にむかって、一歩一步前進していくことになろう。

### 全分野の情報を有効に

#### 学術情報システムの性格

学術情報システムは、大学等の研究者の要請に応じて、人文・社会・自然科学の全分野にわたる学術情報に関する諸資源（文献情報、数値情報、画像情報等）を共有し、これらを相互に有効に

## ＜トピックス＞

利用し、研究・教育の進展に資するという理念に基づくものである。すなわち、多くの大学・研究機関等が保有する資源と、収集・検索・配布等の能力を有機的に結合するネットワーク構造であり、現在すでに、東大・京大等の大型計算機センター等が個別ごとに大学間において行っている。いくつかの情報システムの機能を再編成し、また図書・雑誌等の目録・所在情報のシステムを整備する全国的、総合的な大学共同利用の情報システムである。このシステムの早期かつ合理的な実現と円滑かつ効率的な運営を図っていくために、大学の共同利用の機関の性格を有する中枢機関として、学術情報センターを設置する。

### 学術情報センターの機能

#### ① 計画・調整機能

学術情報ネットワークを構成する学術情報センター・国立大学共同利用機関、大学図書館等の機関がそれぞれの役割分担において、ネットワーク内外における計画・調整を各機関の代表者や学術経験者を構成員とする組織を設けて行う。

#### ② 研究開発機能

センターにいくつかの研究部門をおき、急激に進歩する情報科学の発展に対応した学術情報処理に関する研究開発を行い、この領域における中核的な役割を果たせる。

#### ③ サービス機能

センターにおいて集中的に行なうことが効率的である情報検索サービスは次のとおりであるが、その他は、ネットワークを構成する機関において適切に分担する。

##### ア. 二次情報検索サービス

学術情報ネットワークにおいて、利用される二次情報（文献・数値・画像情報等）のデータベースのうち、すでに国際的に流通しているもの、もしくは我が国独自に形成されたものであっても、

広く国内の研究者によって利用されるものを運用し、これらのデータベースを利用したオンライン情報検索は、新データ通信網を経由して、大学図書館等に設置される端末装置と連結し、主としてオンライン会話形式の検索・提供システムによって行われる。また、センター側でのオンライン・プリント・サービスも実施される。



## ＜トピックス＞

### イ. 一次資料の目録・所在情報サービス

我が国において所蔵される一次資料（図書・学術雑誌等）の所在を明らかにするため、全国の大学図書館において、標準化された方式に基づいて日常的に行われる目録業務をオンライン端末装置を使用して、学術情報センターの目録データベース（MARC）に照会し、所蔵館表示を行うことにより自動的に所在情報のデータベースが形成される。このデータベースにより、大学図書館における目録業務の合理化と迅速化が図られ、業務の抜本的改善ができる。運用される目録データベース（MARC）は、日本、米国、英国、西独、仏のMARCが必要で、MARCに収録されていない図書等の目録データは、ネットワーク内の図書館において分担し、相互にそのデータを利用する方式により入力する必要がある。

この目録・所在情報データベースをオンライン端末装置を利用して検索することにより、必要な一次資料の所在の情報を得ることができ、目的とする一次資料を複写、相互貸借等により入手することができる。

#### ④ その他の機能

データベースの配置や研究動向、研究者に関するデータをクリアリング（案内）するサービスも実施する。また、ネットワーク構成機関の要員・訓練や手引書の作成等を行う。

## コンピュータ・システム

コンピュータ・システムの規模・能力については、処理するデータ量等を勘案した大型機レベルが必要であり、端末装置の標準的仕様の決定やソフトウェア作成の早期着手が必要である。また接続すべき通信回線網としては、基本的には新データ通信網が最適である。

## ネットワークの共同利用の在り方等

利用者の範囲は、基本的には大学院学生を含む研究者とし、学部学生も条件付きで認めることが望ましい。利用料金については、データベースの種類及び利用者の所在の遠近にかかわらず、なるべく同一料金とすることが望ましい。

また、一次情報提供メカニズムの改善方策の研究及び国内外の関連システムとの調整・協力をを行うことが望ましい。

（注）データベース：コンピュータによる処理可能な磁気媒体の形に記録された情報の集積体。通信網を介して端末装置からランダムに必要とする情報を取り出せる。

MARC（マーク）：各国において出版された図書、雑誌等資料の書誌的なデータを出版時に即して公表する出版目録で、刊行物の増大に対処するため、コンピュータで処理できる様に磁気媒体化されたもの。

（文部広報 第724号より）