

# 九州大学 大型計算機センターニュース

No. 397

1989. 7. 10

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  
広報教育室(TEL092-641-1101)  
内線 2505

## 目 次

1. 第7回九州大学大型計算機センター計算機科学研究集会講演募集について ..... 1
2. 計算サービスの一時停止について ..... 2
3. 制限値の変更について ..... 2
4. NLP出力時の改頁の取扱について ..... 3
5. カット紙ラインプリンタ (CLP) のサービス開始について ..... 4
6. C-I SAMの公開について ..... 8
7. 夏期休暇中のプログラム相談について ..... 9

### 1. 第7回九州大学大型計算機センター計算機科学研究集会講演募集について

本センターでは、昨年に引き続き、標記研究集会を下記のように開催します。この研究集会の目的は、センター利用者にとって有益な研究成果あるいは計算機科学への問題提起を含んだ研究の発表と討論の場を提供し、センター利用計算機科学と研究者との交流の接点をつくることにより、計算機利用技術の向上を図ろうとするものです。センター利用者の方々の積極的な研究発表をお願い致します。

- |      |  |
|------|--|
| 日 時  | 平成元年11月20日(月) 10:00~17:00  |
| 場 所  | 九州大学大型計算機センター多目的講習室(3階)  |
| 応募方法 | 講演内容をA4版用紙1枚にまとめ、9月18日(月)までに提出して下さい。このとき、発表者の氏名、所属、電話番号を別紙に記したものを添えてください。  |
| 審 査  | 応募論文は、編集委員会において、本研究集会の趣旨に基づいて審査します。審査結果は、9月末日までに連絡します。   |
| 講演方法 | 会場にはOHPを準備します(希望によりスライドも可)。なお、当日は資料をご用意下さい。  |
| 講演時間 | 質疑応答を含め30分を予定していますが、講演件数によって多少調整することがあります。   |
| 論文提出 | 発表いただいた研究は、九州大学大型計算機センター計算機科学研究報告として、平成2年2月末に発行する予定です。このための原稿(カメラ・レディ・フォーム10枚程度)を平成2年1月31日(水)までに提出していただきます。要領は発表決定後にお知らせします。 |

申込み先 〒812福岡市東区箱崎6-10-1  
九州大学大型計算機センター 古川哲也  
電話 092-641-1101(内線2510)

## 2. 計算サービスの一時停止について

### 1) 電気工作物の年次点検（停電点検）に伴うもの

標記作業のため、8月5日（土）は12時で計算サービスを停止します。

なお、8月7日（月）からは通常どおり運用を開始します。

### 2) 空調機の保守に伴うもの

標記作業のため、8月12日（土）から8月15日（火）まで計算サービスを停止します

なお、8月16日（水）からは通常どおり運用を開始します。

(第一業務掛 電(内) 2517)

## 3. 制限値の変更について

7月3日（月）から、ジョブクラス“F”で最大120分までCPU時間を使用できるようになりました。これには、後の使用例に示すようにジョブクラス“F”の指定と、ジョブ文に“TIME=120”の指定をする必要があります。指定がない場合は、従来どおり60分が省略値となります。

これに伴って、制限値を下記の通り変更します。

### 1) M780/20 ジョブクラスと制限値

通用ジョブ	ジョブクラス	CPU時間	ファイルアクセス	基本リージョンサイズ	拡張リージョンサイズ	端末接続	ラインプリンタ		XYプロッタ		図形文字パターン数		
							出力枚数	出力行数	紙長	使用時間			
パッチジョブ	標準ジョブ	A	2分	10000回	5MB	0MB	-	600枚	36000行	10m	60分	100000パターン	
		B	10	100000									
		E	60	200000									
	MTジョブ	OPEN STATION	N	5									100000
		CLOSED STATION	L	5									100000
	GRAPHIC JOB	G	10	100000									
	AEジョブ	F	2	10000									5
60			200000	5	85								
120			200000	5	85								
TSS	NOAE TSS	10	100000	5	0	240							
	AE TSS	2	100000	5	25	240							

### 2) VP200 ジョブクラスと制限値

通用ジョブ	ジョブクラス	CPU時間	ファイルアクセス	基本リージョンサイズ	拡張リージョンサイズ	ラインプリンタ		XYプロッタ		図形文字パターン数	
						出力枚数	出力行数	紙長	使用時間		
パッチジョブ	AEジョブ	A	2分	10000回	5MB	25MB	600枚	36000行	10m	60分	100000パターン
		B	10	100000							
	F	2	10000	5MB	85MB						
		60	200000								
		120	200000								

注) 上記制限を超えるものは要審査ジョブ（ジョブクラス“D”）となりますので、受付まで申し出てください。

使用例)

- 1) ベクトル計算機でCPU時間120分を必要とするとき  
//ジョブ名 JOB パスワード, CLASS=F, TIME=120  
// EXEC VPFORT  
//FORT. SYSIN DD DSN=ソースプログラムが入っているデータセット名, DISP=SHR  
//LOADGO. SYSIN DD DSN=データが入っているデータセット名, DISP=SHR
  
- 2) 汎用計算機でCPU時間120分を必要とするとき  
//ジョブ名 JOB パスワード, CLASS=F, TIME=120  
// EXEC FORT77, OPTION=AE  
//FORTCGO. SYSIN DD DSN=ソースプログラムが入っているデータセット名, DISP=SHR  
//FORTCGO. SYSGO DD DSN=データが入っているデータセット名, DISP=SHR

なお、ジョブクラス“F”は、ジョブ文のTIMEパラメタでCPU時間2分以下の指定(TIME=2)を行うと、指定しないものより優先的に処理されます。

//ジョブ名 JOB パスワード, CLASS=F, TIME=2

(第一業務掛 電(内) 2517)

#### 4. NLP出力時の改頁の取扱について

FORTRANやPL/I等のプログラムで、NLPに結果を出力する時、改行や改頁などの書式制御文字を使用しますが、7月10日(月)から、改頁(FORTRANの場合1H1)の取扱いを下記のように変更します。1頁当たりの行数を意識したプログラムをお持ちの方はご注意ください。

行	
1	印字禁止区域
2	印字禁止区域
3	
4	12345... 結果
5	67890...
64	
65	印字禁止区域
66	印字禁止区域

旧 NLP  
(改頁後、自動改行していた)

行	
1	印字禁止区域
2	印字禁止区域
3	12345... 結果
4	67890...
64	
65	印字禁止区域
66	印字禁止区域

新 NLP  
(改頁のみで改行しない)

なお、従来の‘改頁及び改行’が必要な方は第一業務掛までご相談ください。

(第一業務掛 電(内) 2517)

## 5. カット紙ラインプリンタ (CLP) のサービス開始について

7月10日(月)から、カット紙を使用したラインプリンタ装置(以下、CLP: Cut sheet Line Printerという)のサービスを開始します。従来の日本語ラインプリンタ(以下、NLPという)同様、バッチ、TSSから利用できます。出力負担金はNLPに準じますが、両面印刷の場合は2頁とみなします。設置場所は2階オープン室の磁気テープ装置の左側で、利用者によるオープン利用となります。出力クラスは‘U’を指定し、CLP横のコンソールから出力要求を行ってください。

連続紙と異なって、仕分ミスや用紙の散乱など、利用者間のトラブルが発生しやすいので、出力要求後は必ずCLPの側に付いて出力終了を確認し、結果を持ち帰ってください。ジョブとジョブの句切りにはカラーのセパレータが挿入されています。

以下に機能概要や使用例について説明します。

### 1. 装置仕様

- ・印刷方式 レーザ書き込みによる乾式電子写真方式
- ・印刷速度 50ページ/分(A4サイズ片面印刷時)  
両面刷時は40ページ/分
- ・解像度 240ドット/インチ
- ・印字禁止領域 用紙の各端より0.2インチ以内

### 2. 機能

#### a) 用紙サイズ

A4 (A3, A4, A5, B4, B5の用紙が利用できるが、サイズ変更を行う度にオペレータの介入を必要とするなど、現在、オープン利用には問題があり、当面はA4用紙のみ)

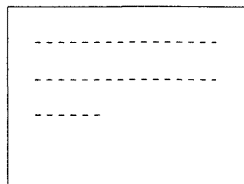
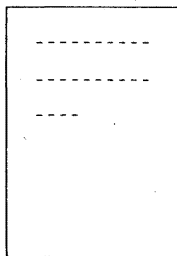
#### b) 印刷面指定

両面、片面の選択が可能。(図形は、当面は片面のみ)

#### c) 印刷モード

ポートレートモード(縦打ち)

ランドスケープモード(横打ち)



#### d) 縮小印刷

##### ・80%縮小印刷

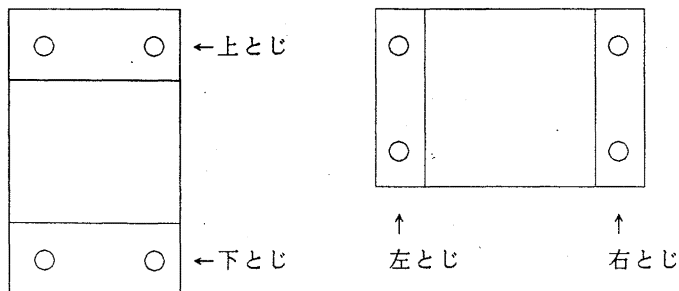
作成された印刷データ(書式オーバーレイ、図形、イメージデータを含む)をそのまま縦横とも80%縮小して印刷する。

##### ・LP縮小印刷

通常のNLP出力を対象として作成された印刷データ(11×15インチ)をCLPのA4(横打ち)の大きさに縮小して出力する。ただし、出力結果の縦横の縮小比率は5:6となる。

e) とじしろ

印刷用紙に対してとじしろ方向（上下左右）を指定する。



f) 行間隔

1/6インチ, 1/8インチ, 1/12インチ

g) 文字サイズ

7ポイント, 9ポイント, 12ポイントおよび各サイズの倍角, 平体, 長体, 半角, 1/4角文字

h) 図形, イメージ印刷

可能。(ただし, SPSTINGYは不可。また, ODM, ATFは縮小やとじしろ指定などのCLP特有の機能は, 当面利用不可。)

3. 行間隔と文字間隔の選択

本センターのNLPやCLPに結果を出力する際, 横1インチあたりの文字数をCPI (Character Per Inch), 縦1インチあたりの行数をLPI (Line Per Inch)で表わす。それぞれ, 10CPI, 12CPI, 15CPI, および6LPI, 8LPI, 12LPIを選択できる。また, 文字種もゴチック型, エリート型がある。CLPの場合, 省略値はそれぞれLC15 (15CPI), LSA8 (8LPI)となっている。利用者が指定する場合は文字の大きさ, および文字種をUCSパラメタで, 行数をFCBパラメタで行う。CLPで指定できるUCS名, FCB名は下表の通りである。指定の方法は使用例を参照されたい。

1) UCS ( Universal Character Set )

CPI	UCS 名			
	ゴチック型			エリート型
	カナ文字	英小文字	ASCII文字	英小文字
10	KA10	LC10	AS10	-
12	KA12	LC12	AS12	EL12
15	KA15	LC15	AS15	EL15

2) FCB (Form Control Buffer)

		6 L P I	8 L P I	1 2 L P I
F C B 名	LAND モード	LSA6 (47LINE) LZA6 (58 " )	LSA8 (62LINE) LZA8 (79 " )	LSAC (94LINE) LZAC (118 " )
	PORT モード	PSA6 (67 " ) PZA6 (84 " )	PSA8 (90 " ) PZA8 (113 " )	PSAC (134 " ) PZAC (170 " )

表の見方: 1 文字目 L: LAND P: PORT  
 2 " S: 縮小なし Z: ZOOM (80%縮小)  
 3 " A: A4版用紙  
 4 " 6: 6LPI 8: 8LPI C: 12LPI  
 (nnLINE) 1 ページあたりの行数

(注) このFCBはCLPのみ有効. NLPのFCBは九州大学大型計算機センターニュース No. 359を参照されたい.

4. %LISTコマンドによる使用法

1) 機能

%LISTはデータセットの内容をNLPまたはCLPに出力するコマンドである.  
 ここではCLPの使用法の説明を行う.

2) コマンド形式

コマンド	オペランド
%LIST	{データセット名 ?} [CLP] [PORT LAND] [LP] [ZOOM] [BOTH] [UCS (UCS名)] [FCB (FCB名)] [BIND ( {LEFT RIGHT UPPER LOWER} ) ] [COPIES (複写回数)] [PARM ('パラメタ')] [SYSOUT (出力クラス)]

3) オペランドの説明

データセット名: 出力の対象となるデータセット名を指定する.

ここに, ?を指定すると%LISTコマンドのオペランド一覧を出力する.

CLP : CLPを使用するとき必ず指定する.

PORT | LAND: 印刷方向のモードを指定する. PORT (ポートレート), LAND  
 (ランドスケープ)

LP : LP縮小印刷を行う.

ZOOM: 80%縮小して印刷する.

BOTH : 両面印刷を行う。指定がない場合は片面印刷。  
UCS : UCS名を指定する。  
FCB : FCB名を指定する。  
BIND : 用紙のとじしろ位置を指定する。LEFT (左), RIGHT (右),  
UPPER (上), LOW (下)。  
COPIES : 複写回数を指定する。  
PARM : LISTコマンドに与えるパラメタ (NONUMなど) を指定する。  
SYSOUT : 出力クラスを指定する。CLP出力のときは自動的に 'U' が設定される。

4) 使用例 (下線は利用者の入力)

a) A. FORT77 のデータセットをCLPへ出力する。

%LIST A.FORT77 CLP

b) A. DATA のデータセットをCLPへ、縦方向、両面印刷を指定して出力する。

%LIST A.DATA CLP PORT BOTH

c) A. FORT77 のデータセットをCLPへ、横方向、1インチあたり12文字の大きさのエリート型字体、および1インチあたり6行の行間隔で出力する。

%LIST A.FORT77 CLP UCS(EL12) FCB(LSA6)

d) A. FORT77 のデータセットをCOMPACTコマンドでCLPに出力する。

COMPACT A.FORT77 SY(U) TYPE(A4T3) CC(NO)

e) 既存のPSPのSYSOUTデータセットPSPOUTから、図形をCLPに出力する。  
図形制御カードは端末から入力する。

NPLOT PSPOUT S(\*) OUT(U)

f) SASの図形は、GOPTIONSステートメントを下記のように指定し、SASコマンド等で実行し、CLPに出力する。(九州大学大型計算機センターニュース No.392参照)

GOPTIONS DEVICE=GSP6683 NODISPLAY GSFMODE=REPLACE GFORMS=PR21;

g) ANALYSTの図形は、ANALYSTコマンドに出力クラス 'U' を指定して起動し、NLPコマンドのWINDOWオペランドでCLP用紙に収まるように調整する。

%ANALYST BANK(BANK.DATA) MACRO(MACRO.DATA) SY(U)

ANALYST\_GRAPH

ANALYST\_NLP SCALE AUTO W(S1 1 8 23 17)

h) CGMSの図形出力は、LPALLOCコマンドで図形の出力クラスを 'U' に変更し、OPEN-DEVICEで 'NLP4' を指定する。

LPALLOC GDFILE SYSOUT(U) PGM(KNGWTR)

CGMS

> OPEN-DEVICE NLP4

i) GRAPHMANの図形出力は、LPALLOCコマンドで図形の出力クラスを‘U’に変更し、DEVICE NUMBERで‘9’を指定する。

```
LPALLOC GDFILE SYSOUT(U) PGM(KNGWTR)
```

```
GRAPHMAN
```

```
--- FOLLOWING DEVICES ARE SUPPORTED NOW ---
```

```
1
:
9   NLP (A4 SIZE)
:
```

```
PLEASE SELECT DEVICE NUMBER --> 9
```

また、GOUTコマンドで既存の図形を出力する場合は下記のように行う。

```
GOUT データセット名 SYSOUT(U) SIZE(A4)
```

なお、g, h, iの出力要求は図形処理後、READY状態で下記のコマンドを入力するか、TSSセッションを終了させる必要がある。

```
FREE GDFILE
```

## 5. バッチによる使用法

バッチジョブでCLPを利用する場合は、下記のようにOUTPUTコマンド等で結果を一旦データセットへ出力し、それを%LISTコマンドで出力する。

```
OUTPUT   ジョブ名   PRINT(KEKKA)   ……   結果は KEKKA.OUTLIST に入る
%LIST    KEKKA.OUTLIST  CLP  LP
```

(第一業務掛 電(内) 2517)

## 6. C-ISAMの公開について

7月10日より、標記ソフトウェアをUTS上で公開します。これは、データを「索引付きのレコード」で管理し、その索引によって任意のレコードを高速にアクセスすることを可能とするものです。C-ISAMの主な機能は以下のとおりです。

- ・C-ISAMファイルの創成
- ・レコードの追加、削除
- ・レコードの検索
- ・ファイルのオープン、クローズ
- ・ファイルの操作

C-ISAMは、C言語プログラムから使用する関数と、ファイルを操作するコマンドで構成されています。C-ISAMの関数を使用したC言語プログラムは、以下に示すように指定して翻訳します。詳細は参考文献を参照して下さい。

```
cc   ファイル名   -l isam   -l f j
```

なお、関数やコマンドの説明はオンラインマニュアル(manコマンド)で見ることができませんが、次の関数についてはコマンドで指定するタイトル名が異なりますので注意して下さい。

```
関数 isindexinfo   ……   man isindexinf
関数 issetunique  ……   man issetuniqu
```



参考文献

1. 計算機マニュアル, UTS C-I S A M手引書 V 2 0 L 1 0 系用, (24SP-3081-1),  
富士通(株).

(ライブラリ室 電(内) 2 5 0 8)

7. 夏期休暇中のプログラム相談について

夏期休暇中は、下記によりプログラム相談を行います。

記

- ・相談期間 7月11日(火)～9月9日(土)  
(但し, 8月12日(土)～15日(火)を除く)
- ・相談曜日 月曜日・水曜日・金曜日
- ・相談時間 14:30～16:30  
(共同利用掛電(内) 2 5 0 5)