

# 九州大学 大型計算機センターニュース

No. 234

1981. 6. 9

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. カタログドプロシジャの全面改訂について	1
2. NPLOT コマンドの改訂について	7
3. 第 2 回「SAS ユーザズグループ」の会合について	8
4. 新規に登録されたライブラリについて	9
5. プロッタ講習会の開催について	9
6. データセットに対するアクセス管理情報の表示について	10
7. Fortran でのデータ入力処理について	11
8. センターニュース No. 232 の訂正について	12

### 1. カタログドプロシジャの全面改訂について

6月18日(木)より、センターのカタログドプロシジャを全面的に改訂します。これは、従来、1つの処理系に多数のカタログドプロシジャが含まれていた(例えば、Fortran77処理系には、15個のプロシジャが含まれていた)のを、整理・統合して1つにし、短く見やすい使いやすいプロシジャにすることを目的としたものです。このために、オペレーティングシステムのレベルアップ(E40)で可能になったジョブ制御マクロ機能[1](この機能は、入力ストリームプロシジャの形では使用できない)を全面的に採用しています。

以下に、その変更点について簡単に説明しますが、詳細は、6月中旬発行予定のセンター利用の手引「ジョブ制御文編」を参照して下さい。

但し、この改訂に伴って、使用法がマニュアルと異なる場合がありますので、利用の手引に沿って使用して下さい。又、6月一杯は、新旧カタログドプロシジャの内共存できるものは残しておきますが、その後、順次古い方は消去致しますので御注意下さい。

1) 新旧カタログドプロシジャ対応表

No.	旧カタログドプロシジャ名	新カタログドプロシジャ名	機能
1	FORTC, FORTCGO, FORTCG, FORTCLG, FORTCL	FORTGE	FORTRAN IV GE コンパイラによる翻訳, 結合編集, 実行
2	FORTXC, FORTXCG, FORTXCLG, FORTXCL	FORTHE	FORTRAN IV HE コンパイラによる翻訳, 結合編集, 実行
3	FORTnC, FORTnCGO, FORTnCG, FORTnCLG, FORTnCL nは0, 1, 2	FORT77	FORTRAN 77 コンパイラによる翻訳, 結 合編集, 実行
4	CALCOMP, CALCOMPL, CALCOMP	CALCOMP*	HCBS を用いた Fortran プログラムの翻訳, 結合編集, 実行
5	PLIXC, PPIXCG, PPIXCLG, PLIXCL	PLI	PL/I コンパイラによる翻訳, 結合編集, 実行
6	ALGLXC, ALGLXCG, ALGLXCLG, ALGLXCL	ALGOL	ALGOL コンパイラによる翻訳, 結合編集, 実行
7	COBUC, COBUGG, COBUCLG, COBUCL	COBOL	COBOL コンパイラによる翻訳, 結合編集, 実行
8	SL100C, SL100CG, SL100CLG, SL100CL	SL100	SL/100 コンパイラによる翻訳, 結合編集, 実行
9	ASMFC, ASMFCG, ASMFCLG, ASMFCL	ASM	アセンブラによる翻訳, 結合編集, 実行
10	COBN, COBNCLG	NCOBOL	日本語データを含む Cobol プログラムの翻 訳, 結合編集, 実行
11	ADSLX, ADSLXG	ADSLX*	アプリケーションプログラム ADSL/Xの翻 訳, 結合編集, 実行
12	FNAP, FNAPS	FNAP*	アプリケーションプログラム FNAPの翻訳, 結合編集, 実行
13	A070CEN0~A070UTY7 (16個)	KEMPFX	アプリケーションプログラム KEMPF/Xの 実行
14	A072CAN0~A072UTY7 (19個)	MULVAX	アプリケーションプログラム MULVA/Xの 実行
15	A073CEN0~A073UTY7 (14個)	TIMS	アプリケーションプログラム TIMS の実行
16	RATFOR, RATFORC	RATFOR*	Ratfor 言語のプログラムの Fortran 言語の それへの変換
17	FORTUNE(FORTRAN IV HEのみ)	FORTUNE*	Fortran プログラムの実行時の動作解析 (FORTRAN IV GE) (FORTRAN IV HE) (FORTRAN 77)
18	PSPCNV	NPLOT	PSP, HCBS を用いて作成した図形の NLP への出力

\* 新旧カタログドプロシジャ名に同一のものがあるため, 6月18日より新しいプロシジャに変更されるもの。

2) 変更点の概略および使用例

i) 1) のNo.1 ~ No.12までのカタログドプロシジャ

翻訳, 結合編集, 実行などの処理過程ごとのプロシジャをやめ, 処理過程を選択するための記号パラメータSTEPを追加する. なお, 以下で, 下線は省略値を示す.

例 FORT77の場合

形式

プロシジャ名	記号パラメータ	プロシジャステップ名
FORT77	$[ , \text{SYSOUT} = \left\{ \begin{array}{c} \underline{A} \\ K \\ S \\ O \end{array} \right\} ] [ , \text{OPT} = \left\{ \begin{array}{c} 0 \\ 1 \\ \underline{2} \end{array} \right\} ] [ , \text{STEP} = \left\{ \begin{array}{c} C \\ \underline{CGO} \\ CG \\ CL \\ CLG \end{array} \right\} ]$ <p>[ , PRVLIB = ▼データセット名▼ ]</p>	FORT FORTCGO LOADGO LKED GO

機能: FORTRAN77 コンパイラによる翻訳, 結合編集, 実行を行う.

記号パラメータ: SYSOUT 出力クラスを指定する.

A (PL/I60 字セット LP), K (カナ付 LP), S (英小文字付 LP),  
O (日本語 LP)

STEP 処理過程を選択する.

C 翻訳のみ行う.

CGO 翻訳, 結合編集, 実行を1プロシジャステップで行う.

CG 翻訳, ロータによる結合編集, 実行を行う.

CL 翻訳, リンケージエディタによる結合編集まで行い. 私有ライブラリあるいはロードモジュールを作成する.

CLG 翻訳, リンケージエディタによる結合編集, 実行を行う.

PRVLIB 組み込みたい私有ライブラリのデータセット名を指定する.

関連するDD名: FORT.SYSIN ソースプログラム用  
 FORTCGO.SYSIN ソースプログラム用  
 FORTCGO.SYSGO 実行時の入力データ用  
 LOADGO.SYSIN 実行時の入力データ用  
 LKED.SYSIN リンケージエディタ制御文用  
 LKED.SYSLMOD 私有ライブラリあるいはロードモジュール保存用  
 GO.SYSIN 実行時の入力データ用

## 使用例

### ① 翻訳のみ

```
// EXEC FORT77,STEP=C
//FORT.SYSIN DD *
```

ソースプログラム

/\*

### ② 翻訳, 結合編集, 実行を1ジョブステップで行う

```
// EXEC FORT77,STEP=CGO
//FORTCGO.SYSIN DD *
```

ソースプログラム

```
//FORTCGO.SYSGO DD *
```

データ

/\*

### ③ 私用ライブラリの作成

```
// EXEC FORT77,STEP=CL,PARM.FORT=NAME,
// PARM.LKED=NCAL
//FORT.SYSIN DD *
```

サブルーチン群

```
//LKED.SYSLMOD DD DSN=区分データセット名, DISP=(NEW,CATLG),
// UNIT=PUB,SPACE=(TRK,(10,10,5),RLSE)
```

### ④ ロードモジュールの作成

```
// EXEC FORT77,STEP=CL
//FORT.SYSIN DD *
```

ソースプログラム

```
//LKED.SYSLMOD DD DSN=区分データセット名(メンバ名), UNIT=PUB,
// DISP=(NEW,CATLG),SPACE=(TRK,(10,10,1),RLSE)
```

### ⑤ XYプロッタ出力を含むとき

```
// EXEC FORT77,STEP=CG
//FORT.SYSIN DD *
```

ソースプログラム

```
//LOADGO.SYSIN DD *
```

デ - タ

//LOADGO.FT16F001 DD SYSOUT=Q

注)なお, No.11 ADSLX, No.12 FNAPには, 記号パラメータ STEP = {  $\frac{G}{CG}$  } が追加されている.

ii) 1) のNo.13 ~ No.15 のカタログドプロシジャ

プログラムごとのプロシジャをやめ, プログラムを選択するための記号パラメータ PROG を追加する.

例 MULVAX の場合

形式

プロシジャ名	記号パラメータ	プロシジャステップ名
MULVAX	, PROG = プログラム名 [, SYSOUT = { $\left. \begin{matrix} A \\ K \\ S \\ O \end{matrix} \right\}$ ]	MULVAX

使用例

FACTOR プログラム (主成分・因子分析) を実行する. プログラム名は, A072FACT である. 従来のプロシジャ名とプログラム名が一致すると考えてよい.

```
// EXEC MULVAX, PROG=A072FACT
//CROSS DD DSN=F9999.CROSS.DATA, DISP=SHR
//OUT DD DSN=F9999.OUT.DATA, DISP=(NEW, CATLG),
// UNIT=PUB, SPACE=(TRK, (10, 10)),
// DCB=(LRECL=80, BLKSIZE=2960, RECFM=FB)
//SYSIN DD *
```

MULVA/X 制御文

/\*

iii) 1) のNo.16 ~ No.18 のカタログドプロシジャ

No.16 RATFORには, ソースプログラム記述の文字の種類 (大文字か小文字) 指定のための記号パラメータ CHAR, No.17 FORTUNEには, ホストコンパイラ選択のための記号パラメータ COMP, No.18 NPLOTには, プロッタライブラリ (PSPかHCBS) 選択のための記号パラメータ LIBがそれぞれ追加されている.

例 N PLOTの場合

形式

プロシジャ名	記号パラメータ	プロシジャステップ名
NPLOT	[ , LIB = { <u>PSP</u> } { HCBS } ]	NPLOT

機能：プロッタサブルーチンライブラリ PSP あるいは HCBS を使用して作成した図形を NLP に出力する。出力に際して、図形の拡大、縮小、回転等を行えるほか、線の種類を変えたり、日本語などの見出しをつけたりする機能を備えている。詳しくは、マニュアル「KING ( グラフ・図形出力 ) / JEF 解説書」を参照されたい。

関連する D D 名：XYSYS   PSP で作成した図形の SYSOUT データの格納されているデータセットを指定する。

CCFILE   HCBS で作成した図形の SYSOUT データの格納されているデータセットを指定する。

SYSIN    図形出力制御のための図形制御カードを指定する。

使用例

- ① PSP を用いた Fortran プログラムから図形を出力するとき

```
// EXEC FORTHE, STEP=CG
// FORT.SYSIN DD DSN=F9999.SOURCE.FORT, DISP=SHR
// LOADGO.FT16F001 DD DSN=&&PSP, DISP=(NEW, PASS),
// UNIT=WORK, SPACE=(TRK, (10, 10), RLSE)
// EXEC NPLOT
// XYSYS DD DSN=&&PSP, DISP=(OLD, DELETE)
// SYSIN DD *
* XY POS=(10, 10), H, CODE=(, , YES), M=5
* ST POS=(40, 20), A=(10, 2), CA='TEST'
* END
/*
```

- ② HCBS を用いた Fortran プログラムから図形を出力するとき

```
// EXEC FORTHE, STEP=CG
// FORT.SYSIN DD DSN=F9999.SOURCE.FORT, DISP=SHR
// LOADGO.SYSLIB DD DSN=QS.CALCOMP, DISP=SHR
// DD DSN=SYS1.FORTLIB, DISP=SHR
// LOADGO.FT18F001 DD DSN=&&HCBS, DISP=(NEW, PASS),
// UNIT=WORK, SPACE=(TRK, (10, 10), RLSE).
```

```

//          DCB=(LRECL=476, BLKSIZE=480, RECFM=VS)
// EXEC NPLOT, LIB=HCBS
//CCFILE DD DSN=&&HCBS, DISP=(OLD, DELETE)
//SYSIN DD *
* XY   POS=(0, 0, 84, 109), D=O, H, UC=(1, 80)**
* END
/*

```

\*\* HCBSを用いた場合の図形制御カードは、PSPの場合と異なることがあるので注意を要する。なお、HCBSを用いる場合には、図書室あるいはプログラム相談室に備えてある資料を参照されたい。又、同じサイズで出力する際には、XYカードでUC=(1, 80)と指定すること。

### 3) その他

FORDAP, FORPREX, COBOLDAP, PASDAP, AUDIEなどについて、プロシジャステップ名が変更されているなどの細かい点があるので、利用の手引を参照して使用して下さい。

### 参考文献

1. 末永 オペレーティングシステム OS IV/F4 E40 について、九大大型計算機センター広報 14, 1, 1981, 59-68.

(ライブラリ室 電(内)2509)

## 2. NPLOTコマンドの改訂について

PSPを用いて作成した図形をNLPに出力するためのコマンドNPLOTについて、HCBS作成の図形出力も可能なように、LIBオペランドを追加しました。

### 1) 入力形式

コマンド	オペランド
NPLOT	データセット名 [SYSIN(SYSINデータセット名)] [LIB(ライブラリ名)] [ZHNIMGDA(図版NLP出力イメージデータセット名)]

### 2) オペランドの説明

LIB(ライブラリ名): 用いたプロッタライブラリ名として、PSPかHCBSを指定する。省略値はPSPなので、従来の用法には変更はない。

その他のオペランドについては、センターニュースNo.223を参照のこと。

### 3) 使用例

- ・HCBSを用いた標準形式FortranソースプログラムSOURCE.FORTから図形をNLPに出力する。図形制御カード\*\*は、データセットHCBS.DATAに作成済みである。

```
ATTR #ABC LR(476) BL(480) REC(V S)
```

```
ALLOC F(FT18F001) DA(HCBSOUT1) NE CATSP(20 20) +
US(#ABC)
```

```
RUN SOURCE FORT FIXED LIB(▽QS.CALCOMP▽)
NPLOT HCBSOUT1 S(HCBS.DATA) L(HCBS)
```

・HCBSのSYSOUTデータセットHCBSOUT2から図形をNLPに出力する。図形制御カードは端末より入力する。

```
NPLOT HCBSOUT2 S(*) L(HCBS)
```

\*\* 図形制御カードの例およびバッチでの使用方法については、“1. カタログドプロシジャの全面改訂について”を参照のこと。

(ライブラリ室 電(内)2509)

### 3. 第2回「SASユーザズグループ」の会合について

標記会合を下記により開催します。前回打合せのとおり、これからの会合は、前半は、グループ内の一員による「データ解析における問題解決法」についての話題提供に当てます。どのような問題に対してどのようなモデルを設定し、それをどう解析し、そこで得られた出力をどう解釈したかなどについて話題提供をして頂き、それらについての討論を行います。特に、モデルの是非、解法についての検討、出力の読み方、解釈の仕方などが討論の中心になると思います。

後半は、それ以外の、SAS利用[1]のためのノウハウの交換、統計解析一般に関する意見の交換・討論に当てます。データ解析に興味をお持ちの方は、奮って御参加下さい。

#### 記

日時 6月23日(火) 13時30分～15時30分

場所 センター会議室(5階)

内容 (1) データ解析におけるSPSSからSASへの移行

( 九大・医・第2内科 久山町研究グループ：  
上田 一雄, 志方 建, 藤井 一朗, 梁井 俊郎, 蓮尾 裕,  
清原 裕, 輪田 順一, 河野 英雄 )

話題：久山町集団検診追跡調査データを、従来SPSSで処理していたのを、SASへ移行しようとしている。SPSSシステムファイルからのSASデータセットへの変換、SASデータセットのTSS、バッチでの処理の例、MERGEプロシジャなどのSASのデータセット管理機能などについての話題提供を行う。

(2) SAS, SPSSなどの現在の利用面での問題点

(3) その他

#### 参考文献

1. 武富, 大賀, 平野, 石田, 景川 統計解析システムSAS概説(1), 九大大型計算機センター広



## 4. 新規に登録されたライブラリについて

以下のライブラリが登録されましたのでお知らせします。

IDコード	内 容	形 成	作成者(改訂者)	参 考 文 献
Y1/PLOTDW	結晶構造解析プログラムシステム UNIGS III, PLOT10を利用した結晶 構造の作図	コンプリート	九大・教養 河野 重昭	当面, プログラム相談室ま たは図書室の資料を参照の こと
Y1/PLOTOT	同 上 PLOT10を利用したORTEP図	"	"	"
Y1/PLOTR	同 上 結晶および分子の作図	"	"	"
Y1/MAPR	同 上 フーリエ図の等高線図	"	"	"
Y1/DEPOST	同 上 Fo - Fc 表の印刷	"	( " )	"
✓ J6/RNDMMS	ランダム(離散点)データによる等高線 作図支援プログラム	サブルーチン	大分大・工 三木 信博	"
M2/TRV	情報交換用符号変換サブルーチン	"	九大センター 古城 久美子 松尾 文碩	九大センター広報14, 1, 1981, 69-73
L2/FORPRX	Fortran プログラム実行モニタ FORPREX (会話型版)	コンプリート	九大・工 牛島 和夫 河村 豊実	当面, プログラム相談室ま たは図書室の資料を参照の こと

(ライブラリ室 電(内)2509)

## 5. プロッタ講習会の開催について

講習会を下記の要領で行います。なお、会場等の都合により定員に達し次第申し込みをしめ切ら  
せていただきますのであらかじめ御了承下さい。

## 記

- ・期 日 6月24日(水), 25日(木)
- ・対 象 プログラミング経験者
- ・募集人員 40名
- ・会 場 九州大学大型計算機センター多目的講習室(3階)
- ・テキスト 九州大学大型計算機センター広報, 12, 3  
同 13, 1

次のマニュアルをお持ちの方は御持参下さい。

FACOM OSIV PSP 文法書 64SP-6100-2

FACOM OSIV/F4 PSP 使用手引書 64SP-6110-2

	10:00	12:00	13:30	15:00	16:00
24日	PSPとHCBSの使い方	昼 休 み	(続き) PSPとHCBSの使い方	CPRの 使い方	

	10:00	12:00	13:30		16:00
25日	PLOT10の使い方	昼 休 み		実 習	

- ・申込み締切期限 6月20日(土)
- ・申込み先 九州大学大型計算機センター  
共同利用掛(電(内)2505)

#### 6. データセットに対するアクセス管理情報の表示について

計算機資源のアクセス管理機能(Resource Access Control Facility; RACF) [ 1 , 2 ] による主なデータセット管理情報には、

- ・データセットに対する不特定利用者のアクセス権(Universal Access; UACC)
- ・データセットに対するアクセス回数
- ・履歴情報
  - ・データセットがRACFに登録された日付
  - ・データセットが最後に参照された日付
  - ・データセットが最後に変更された日付
- ・アクセス許可情報
  - ・データセットに対してアクセス権を持つ利用者名またはグループ名USER
  - ・各利用者およびグループUSERが持つアクセス権
  - ・各利用者およびグループUSERによるアクセス回数

があり、これらの情報を表示するために下記のコマンドを利用することができます。但し、このコマンドの発行者は、表示したいデータセットに対してREAD以上のアクセス権を持っていない限りなりません。

## コマンド形式

コマンド名	オペランド
{LISTDSD} LD	[DATASET (データセット名の並び)]: [STATISTICS][HISTORT][AUTHUSER] [ALL]

### オペランドの説明

DATASET (データセット名の並び) :

出力すべきデータセットの名前, 省略時は全データセットを指定したことになる。

STATISTICS : アクセス回数の情報を出力する。

HISTORY : 履歴情報を出力する。

AUTHUSER : アクセス許可情報を出力する。

ALL : 全ての情報を出力する。

### 参考文献

1. 末永 オペレーティングシステム OS IV/F4 E40 について, 九大大型計算機センター広報 14, 1, 1981, 59-68.
2. 計算機マニュアル FACOM OS IV/F4 RACF使用手引書, 64 SP-2330, 富士通株.

(企画室 電(内)2509)

## 7. Fortranでのデータ入力処理について

参照 (READ) のアクセス権 (データセットを作成した時に自動的に設定されるアクセス権) を与えられているデータセットに対して, データセットの所有者以外の利用者が Fortran でのデータ入力を行うには, データセットを割り当てる際に特別なパラメータ (LABEL) が必要です. バッチ及び TSS での例を以下に示します.

(i) バッチジョブの場合

```
// EXEC FORT77
//FORTCGO.SYSIN DD DSN=F1234.SOURCE.FORT,
//          DISP=SHR
//FORTCGO.SYSGO DD DSN=F4321.EXAMP1.DATA,
//          DISP=SHR, LABEL=(, , , IN)
//FORTCGO.FT01F001 DD DSN=F4321.EXAMP2.DATA,
//          DISP=SHR, LABEL=(, , , IN)
```

(ii) TSSの場合

```
ATTRIB LABEL INPUT
ALLOCATE F(FT01F001) DA(▼F4321.EXAMP.DATA▼)-
SHR USING(LABEL)
RUN SOURCE.FORT
```

(企画室 電(内)2509)

8. センターニュースNo.232の訂正について

センターニュースNo.232のデータベース・サービス状況表の中に下記のような誤りがありましたので、お詫び訂正します。

頁	行	正	誤
4	↓ 16	遡及検索可能な期間	遡及検索可能な期間
5	↓ 1		
6	↓ 1		
4	↓ 20	C <sup>13</sup> NMRスペクトル検索システム	CBNMRスペクトル検索システム