

[23_04]九州大学大型計算機センター広報表紙奥付等

<https://hdl.handle.net/2324/1470147>

出版情報：九州大学大型計算機センター広報. 23 (4), 1990-07-25. 九州大学大型計算機センター
バージョン：
権利関係：

お 知 ら せ

FORTRAN77の一部障害のお知らせ

FORTRAN77に、一部障害があったことが判明しました。障害の内容、障害の発生条件、障害のあった期間等は、以下のとおりです。

当障害は、1990年3月26日(月)に修正されています。

記

[現象]

実行結果異常となることがある。VPにおいては、ベクトル化されていない場合に発生する事がある。

[条件]

以下の条件をすべて満足したとき。

- ① コンパイラオプション OPT(2)またはOPT(3)が指定されている。かつ
- ② 組込み関数MAXまたはMINが引用されている。かつ
- ③ ②の組込み関数の実引数の型が4倍精度実数型である。かつ
- ④ ②の組込み関数の実引数の第1引数が変数である。かつ
- ⑤ ②の組込み関数の実引数の中に、配列要素の引用が1つ以上存在する。かつ
- ⑥ ④の変数が、組込み関数の引数に続く実行文で引用される。かつ
- ⑦ 式の評価の結果、⑥の実行文で引用される変数が、最初の演算で使用されている。

[プログラム例1]

```

.
.
  QL = MAX1 ( QQ, T(2) . . . )
.
.
  IF ( QQ . LT . 1.0Q0 )
.
.

```

[プログラム例2]

```

.
.
  QL = MAX1 ( QQ, T(2) . . . )
.
.
  XL = QQ
.
.

```

[障害のあった期間]

1985年9月30日 より 1990年3月26日(月)まで。

カット紙ラインプリンタ (CLP) のレベルアップについて

4月23日(月)から、カット紙ラインプリンタ装置(以下、CLP: Cutsheet Line Printerという)のレベルアップを行ないます。

従来CLPには出力できなかったTeXやEGRET/DRAWなどの図形出力が可能になります。また、A4版に加えて、B4版の用紙も利用できます。

設置場所は2階オープン室の磁気テープ装置の左側です。利用者によるオープン利用となりますので、CLP横のコンソールから出力要求を行なってください。連続紙と異なって、仕訳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。ジョブとジョブの区切りにはカラーのA4版メールシール紙が挿入されています。なお、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。

以下に機能概要、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, B4

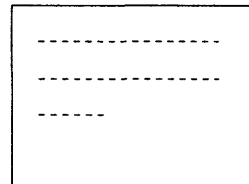
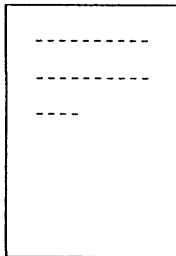
b) 印刷面指定

両面, 片面の選択が可能

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

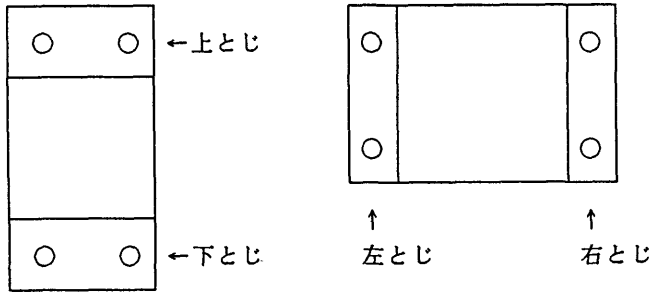
縦横とも80%縮小して印刷する。

・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を指定する。指定できる方向は上下左右。



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ポイント及び各サイズの倍角, 平体, 長体, 半角, 1/4角文字

h) 図形, イメージ印刷

可能。(従来のB4版NLPと同様)

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, 及び6LPI, 8LPI, 12LPIを選択できる。また、文字種もゴシック型, エリート型がある。CLPの場合、省略値はそれぞれAS15(15CPI), LSA8(8LPI)となっている。利用者が指定する場合は文字数, 及び文字種をUCSパラメタで、行数をFCBパラメタで行なう。現在指定できる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			
	ゴシック型			エリート型
	カナ文字	英小文字	ASCII文字	英小文字
10	KA10	LC10	AS10	EL10
12	KA12	LC12	AS12	EL12
15	KA15	LC15	<u>AS15</u>	EL15

2) FCB (Form Control Buffer)

		6 L P I	8 L P I	1 2 L P I
A 4 版 F C B 名	LAND	LSA 6 (47LINE) LZA 6 (58 ")	<u>LSA 8</u> (62LINE) LZA 8 (79 ")	LSAC (94LINE) LZAC (118 ")
	PORT	PSA 6 (67 ") PZA 6 (84 ")	PSA 8 (90 ") PZA 8 (113 ")	PSAC (134 ") PZAC (170 ")
B 4 版 F C B 名	LAND	LSB 6 (59LINE) LZB 6 (72 ")	<u>LSB 8</u> (77LINE) LZB 8 (97 ")	LSBC (116LINE) LZBC (145 ")
	PORT	PSB 6 (83 ") PZB 6 (104 ")	PSB 8 (111 ") PZB 8 (139 ")	PSBC (167 ") PZBC (208 ")

表の見方：1 文字目 L : LAND ランドスケープモードで出力する。
 P : PORT ポートレートモードで出力する。
 2 " S : 縮小なし Z : ZOOM (80%縮小)
 3 " A : A4 版用紙 B : B4 版用紙
 4 " 6 : 6 L P I 8 : 8 L P I C : 1 2 L P I
 (nnLINE) 1 ページあたりの行数

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なう。

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] [BOTH] [SIZE (A4 B4)] [LP] [ZOOM] [UCS (UCS名)] [FCB (FCB名)] [BIND ({LEFT RIGHT UPPER LOWER})] [COPIES (複写回数)] [PARM ('パラメタ')]

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。

必須オペランド.

- CLP : CLPを使用するときには必ず指定する.
- 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). 省略値はLAND.
- BOTH : 両面印刷を行なう. 指定がない場合は片面印刷.
- SIZE (A4 | B4) : 用紙のサイズを指定する. 省略値はA4.
- LP : LP縮小印刷を行なう.
- ZOOM : 80%縮小して印刷する.
- 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.

4) 使用例

- 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B4版用紙に出力する.
%LIST A.DATA CLP PORT BOTH SIZE(B4)
- c) A. FORT77 のデータセットをCLPへ, 1インチあたり12文字の大きさのエリート型字体, 及び1インチあたり6行の文字間隔でA4版用紙に出力する.
%LIST A.FORT77 CLP UCS(EL12) FCB(LSA6)

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, 実行終了後, CLP横のコンソールから出力要求を行なう. また, 用紙や文字種を指定したい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  BOTH  LP
```

(システム管理掛 内線2518)

(センターニュースNo.415, 平成2年4月19日発行)

CLPへの図形出力について

CLPのレベルアップに伴い、CLPへの図形出力方法が変更になりました。コマンドおよび制御文の例は以下のとおりです。なお、他の図形ツールについては、出力可能になり次第お知らせします。

PKS

指定可能な図形印刷装置出力オプション（PKSコマンドプロシジャでは SHEET パラメタ、PKSおよびPKSVPCatalogプロシジャでは PKSOPT パラメタで指定）は A4LS, A4PR, B4LS, B4PR の4種類で、CLPへの出力では、これら以外の値を指定しないで下さい。

（TSSによる使用法）

CLPへ、A4サイズ、ランドスケープで、両面に出力する。

READY

PKS データセット名 GOUT(CLP) SHEET(A4LS) SIDE(BOTH)

（バッチによる使用法）

CLPへ、A4サイズ、ランドスケープで出力する。

// EXEC PKS, STEP=CLG, PKSOPT='PKS(A4LS, NOBUF)'

//FORT. SYSIN DD DSN=データセット名, DISP=SHR

//GO. FT##F001 DD SYSOUT=U

PKSVPを使用しCLPへ、B4サイズ、ポートレートで、両面に出力する。

// EXEC PKSV, STEP=CLG, PKSOPT='PKS(B4PR, NOBUF)'

//FORT. SYSIN DD DSN=データセット名, DISP=SHR

//GO. FT##F001 DD SYSOUT=U, PRTFORM=(SIDE=BOTH)

TEX

（TSSによる使用法）

CLPへ、A4サイズで両面に出力する。

READY

TEX F(データセット名) DE(CLP) A4 BOTHSIDE

LATEXコマンドも同じ使用法です。なお、RTXおよびRLATEXコマンドもデータセット名の指定が必要ないことを除いて同じ使用法です。

SAS

GOPTIONS ステートメントの GFORMS パラメタに指定可能な値は PR20, PR21, PR22, PR23 の4種類で、CLPへの出力では、これら以外の値を指定しないで下さい。

A4サイズ、ランドスケープで出力する場合の GOPTIONS ステートメント。

GOPTIONS DEVICE=GSP6683 NODISPLAY GSFMODE=REPLACE GFORMS=PR21

(TSSによる使用法)

CLPへ、両面に出力する。

READY

SAS DA(データセット名) GOUT(CLP) SIDE(BOTH)

R S A S コマンドもデータセット名の指定が必要ないことを除いて同じ使用法です。

(バッチによる使用法)

CLPへ、両面に出力する。

// EXEC SAS,SY=U,SIDE=BOTH

//SAS.SYSIN DD DSN=データセット名,DISP=SHR

COMPACT

指定可能な印刷タイプは A4T1, A4T2, A4T3, A4T4, B4T1, B4T2, B4T3, B4T4, B4T5 の9種類で、CLPへの出力では、これら以外の値を指定しないで下さい。

(TSSによる使用法)

印刷タイプ A4T1 で、両面に出力する。

READY

COMPACT データセット名 T(A4T1) SIDE(BOTH)

(バッチによる使用法)

印刷タイプ A4T1 で、両面に出力する。

// EXEC COMPACT,TYPE=A4T1,SIDE=BOTH

//UTYIN DD DSN=データセット名,DISP=SHR

バッチによる使用では、TYPE, SIDE, SYSOUT 以外のパラメタ (COMPACTのオプション) の指定は、PARM='オプション' ではなく、OPTION='オプション' として下さい。また、CLPへの出力に限らず、UNIT パラメタは指定の必要がなくなりました。

EGRET/DRAW

指定可能な用紙タイプは、TSSによる使用では、A4縦型、A4横型、B4縦型、B4横型の4種類、バッチによる使用では PR20, PR21, PR22, PR23 の4種類で、CLPへの出力では、これら以外の値を指定しないで下さい。

(TSSによる使用法)

メニュー (印刷情報指定画面) で、図形の入っているデータセット名、メンバ名、装置タイプ 1 (セントラ装置 (ベクトル機構あり)) を指定し、用紙タイプ (2, 3, 4, 5 のいずれか) を選択し、次ページのメニューで出力クラス U を指定して下さい。

(バッチによる使用法)

CLPへ、両面に出力する。

// EXEC EGRD,SY=U,SIDE=BOTH

報 告

```
//GRAPH DD DSN=データセット名,DISP=SHR
//SYSIN DD *
MODE IN=GRAPH,KST=KST,DCTNRY=DCT,FEED
PRTGRF OUT=CLP,OUTDEV=PR21
MEMBER メンバ名,COORD=(10,10),FACTOR=1
/*
```

(ライブラリ室 内線2508)

(センターニュースNo.415,平成2年4月19日発行)

ファイル転送コマンドKERMITの公開について

4月10日(火)から、MSPでKERMITプロトコルを搭載したファイル転送コマンドKERMITを公開します。

KERMITによるファイル転送を行うには次のプログラムをパソコン側に用意する必要があります。これらは、センター・オープンステーションにて、利用者自身でコピーしてください。

- ・KERMIT (端末エミュレータ)
- ・NKF (シフトJISコードとJISコードのコード変換プログラム)

以下に、日本語を含むテキストファイルの転送の例を示します。

1) ファイル転送の準備

まず、パソコン側でモデムの電源を入れ、通信ソフトを起動する。センターで用意しているソフトでは、MSVP98と入力する。

A>MSVP98

.....

KERMIT-MS>

が表示されるので、以下の手順によりMSPにログオンする。

KERMIT-MS>SET SPEED 9600

KERMIT-MS>SET PARITY EVEN

KERMIT-MS>SET LOCAL-ECHO ON

KERMIT-MS>C

.....

AT

OK

ATDP 0926311906

電話をかける。

Connect 9600/REL

.....

CRを入力。

enter class M

Mを入力。

class M start

.....

ブレーク信号(^]B)を送信する。

CTRLキーを押しながら "]" を押し、続けて "B" を押す。

```

JECT005 SYSTEM READY
LOGON TSS A79999A/ハ'ｽｰﾄ'
:
:
READY
KERMIT
:
KERMIT-MSP>

```

2) パソコンからMSPへの転送(アップロード)

- (1) KERMIT-MSP>RECEIVE 受信ファイル名
- (2) ^] Cでパソコン側へ切り換える。
- (3) KERMIT-MS>SEND 送信ファイル名
- (4) 転送が完了するとその旨のメッセージが出力される。
- (5) 再びTSS側へ切り換える時は、KERMIT-MS>CONNECT と入力する。

3) MSPからパソコンへの転送(ダウンロード)

- (1) KERMIT-MSP>SEND 送信ファイル名
- (2) ^] Cでパソコン側へ切り換える。
- (3) KERMIT-MS>RECEIVE

4) KERMITの終了は共に“QUIT”で終了する。

5) 注意事項

1. 漢字コードを含むテキストの転送は次のように扱われる。

MSP上の漢字を含むテキスト(JEFコード)は83年版JISコードに変換されて端末側に格納される。一太郎などに取り込む必要がある場合は端末側でシフトJISコードに変換しなければならない。また、逆にシフトJISコードからなる漢字テキストはあらかじめ83年版JISコードに変換してMSPに転送する必要がある。こうすれば、JEFコードに変換されてMSPのデータセットに格納される。

2. パソコン端末側でのコード変換(NKF.EXEを用いる場合)

```

A> NKF.EXE IN.TXT > OUT.TXT ..... JISコードに変換する。
      (シフトJISコード) (JISコード)

```

```

A> NKF.EXE -S IN.TXT > OUT.TXT ..... シフトJISコードに変換する。
      (JISコード) (シフトJISコード)

```

3. MSPで作成されるデータセットのデフォルトの属性は可変長で1レコード255バイト、ブロックサイズ23440バイトになっている。MSPのデータセットのレコードサイズを考慮してパソコン側のテキスト(1行251バイト以下)を作成しておかなければならない。

4. バイナリー転送はできない。

(ネットワーク掛 内線2542)

(センターニュースNo.415, 平成2年4月19日発行)

MANUALコマンドによる「利用の手引センターコマンド編」出力方法の機能追加について

CLPのB4サイズ出力機能追加に伴い、従来のMANUALコマンドに「利用の手引センターコマンド編」をB4サイズで出力する機能を追加しました。

入力形式

MANUAL COMMAND [CB5B | CA4B | CB5 | CA4 | CB4P | LB5 | LA4 | LB4P | NLP | CLP]
 [OPR (OPR機番)]
 [PGINI (開始ページ)]
 [PGFIN (終了ページ)]
 [COPIES (複写部数)]
 [CNT]
 [IND]

オペランドの説明

CB5B | CA4B | … | CLP : 印刷装置, 用紙サイズ, 片面・両面刷, 1頁・2頁刷を選択する。

プリンタ	B5両面	A4両面	B5片面	A4片面	B4-2頁組	NLP-2頁組
CLP	×	◎(CA4B)	×	○(CA4)	○(CB4P)	×
OPR	×	×	◎(LB5)	○(LA4)	○(LB4P)	×
NLP	×	×	×	×	×	◎(NLP)

括弧内の記号は、印刷命令で該当する印刷方式を選択するとき利用するオペランドの名前である。◎は標準の印刷、○は印刷可能であることを示す。

- OPR : OPR機番を指定。
- PGINI, PGFIN : 印刷範囲を頁で指定。省略値はPGINI(1), PGFIN(999)。
- COPIES : 複写部数を指定。省略値は1。
- CNT : 目次を作成し、印刷する。
- IND : 索引を作成し、印刷する。

注) 本文を印刷せずに索引と目次だけを印刷したければ、開始頁に999を指定すればよい。
 (PGINI(999))

使用例

READY
MANUAL COMMAND : NLPへ出力
 READY
MANUAL COMMAND CLP : CLP (A4両面) へ出力
 READY
MANUAL COMMAND CB4P : CLP (B4-2頁組) へ出力
 READY
MANUAL COMMAND OPR(XXXX) : B5片面でプリンタ名XXXXのOPRへ出力
 READY
MANUAL COMMAND PGI(17) PGF(27) : 17頁から27頁をNLPへ出力
 READY
MANUAL COMMAND PGI(999) CNT : 目次だけをNLPへ出力

(ライブラリ室 内線2508)

(センターニュースNo.415, 平成2年4月19日発行)

プログラム相談時間の変更について

平成2年度から、下記のとおり相談時間に変更になりましたので、お知らせします。

記

相談曜日 月曜日 ～ 金曜日

相談時間 13時30分 ～ 17時30分

但し、水曜日、および金曜日については10時30分 ～ 12時30分

の間も相談を行っています。

なお、プログラム相談室の電話番号は、

代表 092-641-1101 内線2522 です。

(センターニュースNo.415, 平成2年4月19日発行)

コマンドプロシジャ・カタログドプロシジャの一部変更について

センターニュース No.415 でお伝えしましたように、4月23日からCLPがレベルアップしています。これに伴い、以下のソフトウェアのコマンドプロシジャおよびカタログドプロシジャに機能追加・変更が行われています。

・GKS85

コマンドプロシジャおよびカタログドプロシジャに以下の機能追加が行われています。なお、いずれもCLPへの出力時にのみ有効です。

- 1) WSパラメタに CLPA4L (A4サイズランドスケープ), CLPA4P (A4サイズポートレート), CLPB4L (B4サイズランドスケープ), CLPB4P (B4サイズポートレート) の4つを追加。
- 2) SIDEパラメタ (印刷面を指定する) の追加。FRONT (片面印刷), BOTH (両面印刷) のいずれかを指定する。省略時は FRONT。
- 3) BINDパラメタ (とじしろ方向を指定する) の追加。LEFT (左側), RIGHT (右側), UPPER (上側), LOWER (下側) のいずれかを指定する。省略時は LEFT。

TSSによる使用例

CLPにA4サイズ, ランドスケープで両面印刷を行う。

```
READY
GKS85 データセット名 WS(CLPA4L) SIDE(BOTH)
```

バッチによる使用例

```
CLPにB4サイズ, ランドスケープで両面印刷を行う.
// EXEC GKS85, STEP=CLG, SYSOUT=U, WS=CLPB4L, SIDE=BOTH
//FORT.SYSIN DD DSN=データセット名, DISP=SHR
//
```

・SAS

RSAS コマンドプロシジャも同様に, 以下の機能追加が行われます. なお, いずれもCLP への出力時にのみ有効です.

コマンドプロシジャの追加点

1) GOUT, POUT, LOU Tパラメタそれぞれに CLP を追加.

コマンドプロシジャおよびカタログドプロシジャの追加点

- 1) PSHEET, LSHEETパラメタ (プロシジャ出力およびログ出力時の用紙モード) の追加. 指定可能な値は A4LS (A4サイズランドスケープ), A4PR (A4サイズポートレート), B4LS (B4サイズランドスケープ), B4PR (B4サイズポートレート) の4種類です. 省略時は A4LS.
- 2) SIDEパラメタ (印刷面を指定する) の追加. FRONT (片面印刷), BOTH (両面印刷) のいずれかを指定する. 省略時は FRONT.
- 3) BINDパラメタ (とじしろ方向を指定する) の追加. LEFT (左側), RIGHT (右側), UPPER (上側), LOWER (下側) のいずれかを指定する. 省略時は LEFT.

注意)

- ・ CLPへの出力では, GOPTIONS ステートメントの GFORMS パラメタに指定可能な値は PR20 (A4サイズポートレート), PR21 (A4サイズランドスケープ), PR22 (B4サイズポートレート), PR23 (B4サイズランドスケープ) の4種類のみなので, これら以外の値を指定しないよう注意して下さい.

A4サイズ, ランドスケープで出力する場合の GOPTIONS ステートメント.

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

- ・ SIDEパラメタ, BINDパラメタはグラフ出力, プロシジャ出力, ログ出力のいずれにも有効です. すなわち SIDE(BOTH) としてグラフ出力, プロシジャ出力, ログ出力を行う場合, どの出力も両面印刷されます.

TSSによる使用例

CLPにグラフ, ログを両面に出力する. ログ出力はA4サイズランドスケープである.

```
READY
SAS DA(データセット名) GOUT(CLP) LOU T(CLP) LSHEET(A4LS) SIDE(BOTH)
```

バッチによる使用例

CLPにグラフ, ログを両面に出力する. ログ出力はA4サイズランドスケープである.

```
// EXEC SAS, SY=U, LSHEET=A4LS, SIDE=BOTH
```

```
//SAS.SYSIN DD DSN=データセット名,DISP=SHR
//
```

・ COMPACT

コマンドプロシジャおよびカタログドプロシジャに以下の機能追加が行われます。

1) TYPEパラメタの指定可能な印刷タイプは以下のとおりです。

- NLP用
 - TYPE1 (省略形 T1) : 用紙を270度回転し、上下2面に印刷する。
 - TYPE2 (省略形 T2) : 用紙を270度回転し、1面に印刷する。
 - TYPE3 (省略形 T3) : 用紙を回転させず、左右2面に印刷する。
 - TYPE4 (省略形 T4) : 用紙を回転させず、1面に印刷する。
 - TYPE5 (省略形 T5) : 用紙を回転させず、上下左右4面に印刷する。

- CLP (A4サイズ) 用
 - A4T1 : ポートレートで1面に印刷する。
 - A4T2 : ランドスケープで1面に印刷する。
 - A4T3 : A4T1 と同じ。
 - A4T4 : ランドスケープで左右2面に印刷する。

- CLP (B4サイズ) 用
 - B4T1 : ポートレートで上下2面に印刷する。
 - B4T2 : ポートレートで1面に印刷する。
 - B4T3 : ランドスケープで左右2面に印刷する。
 - B4T4 : ランドスケープで1面に印刷する。
 - B4T5 : ランドスケープで上下左右4面に印刷する。

2) SIDEパラメタ (印刷面を指定する) の追加。FRONT (片面印刷), BOTH (両面印刷) のいずれかを指定する。省略時は FRONT。CLP への出力時のみ有効。

3) BINDパラメタ (とじしろ方向を指定する) の追加。LEFT (左側), RIGHT (右側), UPPER (上側), LOWER (下側) のいずれかを指定する。省略時は LEFT。CLP への出力時のみ有効。

カタログドプロシジャの変更
指定方法

カタプロ名	パラメタ
COMPACT	SY = { <u>A</u> K O S U} TYPE = 印刷タイプ OPTION = ' 実行オプション' SIDE = { <u>FRONT</u> BOTH} BIND = { <u>LEFT</u> RIGHT UPPER LOWER}

パラメタの説明

- ・ SY = {A | K | O | S | U}
出力クラスを指定する。省略時は A。
- ・ TYPE = 印刷タイプ
印刷タイプを指定する。省略時は TYPE2。
- ・ OPTION = ' 実行オプション'
COMPACT の実行オプション (CPI, LPI など) を指定する。なお、実行オプションに UNIT = 出力装置 というものがあるが、これを指定してはならない。
- ・ SIDE = {FRONT | BOTH}
片面印刷 (FRONT) か両面印刷 (BOTH) かを指定する。省略時は FRONT。
- ・ BIND = {LEFT | RIGHT | UPPER | LOWER}
とじしろ方向を指定する。省略時は LEFT。

TSS による使用例

印刷タイプ A4T1 で CLP へ出力する。

```
READY  
COMPACT データセット名 T(A4T1)
```

バッチによる使用例

印刷タイプ B4T1, CPI を 20CPI で CLP に出力する。

```
// EXEC COMPACT,TYPE=B4T1,OPTION='CPI=20'  
//UTYIN DD DSN=データセット名,DISP=SHR  
//
```

・ EGRET / DRAW

バッチによる使用法が変更になりました。これまでジョブ制御文中で出力先を割り当てていましたが、PRTGRF カードで OUT=NLP または OUT=CLP とすることにより指定した装置に出力することが可能になりました。なお、OPR への出力は従来通りです。

NLP に出力する。

```
// EXEC EGRD  
//GRAPH DD DSN=データセット名,DISP=SHR  
//SYSIN DD *  
MODE IN=GRAPH,KST=KST,FEED  
PRTGRF IN=GRAPH,OUT=NLP,OUTDEV=PR30  
MEMBER メンバ名  
/*  
//
```

CLP に出力する。この場合に指定可能な PRTGRF カードの OUTDEV パラメタの値は、PR20 (A4 サイズポートレート), PR21 (A4 サイズランドスケープ), PR22 (B4 サイズポートレート), PR23 (B4 サイズランドスケープ) の 4 種類です。

```
// EXEC EGRD
//GRAPH DD DSN=データセット名,DISP=SHR
//SYSIN DD *
MODE IN=GRAPH,KST=KST,FEED
PRTGRF IN=GRAPH,OUT=CLP,OUTDEV=PR21
MEMBER メンバ名
/*
//
```

・ ANALYST

ANALYSTのプロシジャ出力 (GRAPHを含まない) では, ANALYSTのSETコマンドを用いてCLP出力の環境設定を行う。

SETコマンドの入力形式

コマンド	オペランド
SET	PRINTER ([CLASS (出力クラス)] [CLP NLP] [PRINTMODE (LAND PORT LZOOM PZOOM LP)] [SHEETSIZE (A4 B4)] [SIDE (FRONT BOTH)])

オペランドの説明

PRINTER : プリンタ属性を定義する。
 CLASS : 結果リストの出力クラスを指定する。CLPはUを指定。
 CLP | NLP : 出力するプリンタを指定する。
 PRINTMODE : CLPに出力する場合に, 印刷モードを指定する。
 LAND : ランドスケープモード (用紙が横長)
 PORT : ポートレートモード (用紙が縦長)
 LZOOM : ランドスケープモードで80%縮小印刷
 PZOOM : ポートレートモードで80%縮小印刷
 LP : LPモード (ラインプリンタ用紙を対象にした出力データをランドスケープA4サイズ用紙に縮小印刷)
 SHEETSIZE : CLPに出力する場合に, 用紙サイズを指定する。
 SIDE : CLPに出力する場合に, 片面印刷または両面印刷の指定をする。
 FRONT : 片面印刷
 BOTH : 両面印刷

使用例

CLPにB4サイズランドスケープで80%縮小でかつ両面印刷で出力する。


```

READY
%ANALYST BANK('' LIB. SAMPLE. ANABANK'')
ANALIST_ GET LEISUREJ
ANALIST_ SET PR(CLP CLASS(U) PRINTM(LZ) SH(B4) SIDE(BOTH))
ANALIST_ CHGL P      ... 出力先をプリンタに切り替える。
ANALIST_ MHIST MUSCKIND
MHIST_      '      ... エンターキーを押す。
ANALYST_ FREQ MUSCKIND
FREQ_      ... エンターキーを押す。
ANALYST_ CHGL      ... 出力先を端末にもどす。
    CLP から出力を要求する。

```

(ライブラリ室 内線 2508)

(センターニュースNo 416, 平成2年5月8日発行)

FORTRAN77における英小文字サポートについて

4月23日(月)からFORTRAN77で、コンパイラ・オプションLCHを指定することにより、英小文字で記述されたプログラムをコンパイルできるようになりました。文字定数の中など一部を除いて英大文字で記述した場合と同じ解釈がなされます。

英小文字の入力と出力

[翻訳時の注意]

文字式による編集記述子及び指定子の値は英大文字でなければならない。
例を以下に示す。

```

例：  write(unit=6,fmt='(1H .I4,5X,I2)') i4,i2
      open (unit=6,access='SEQUENTIAL',form='FORMATTED')

```

表1に原始プログラム中に英小文字を使用した場合の解釈と出力形式を示す。

[実行時の注意]

表2に実行時における英小文字の解釈を示す。

使用上の注意

[オプションの制限]

コンパイラオプションLCHは、JEF(日本語処理機能)あるいはAQL(リレーショナルデータベース機能)と同時に指定できない。指定した場合には、JEFあるいはAQLのオプションが無視され、LCHオプションが有効になる。

[機能の制限]

以下の機能は使用不可となる。

- ・ シフトユティリティ
- ・ シンタクスチェッカ

[コンパイラの統計情報]

統計情報にはLCHオプションは出力されない。

表1. 原始プログラム中に英小文字を使用した場合の解釈と出力形式

項 目	入力	出 力			
		SOURCE	SRCMSG	XREF	SYSFIN
翻訳指示行	◎	◎	-	-	△
*EJECT行, *INCLUDE行	◎	◎	-	-	△
INCLUDE行/文のメンバ名	◎	◎	◎	-	-
注釈行	◎	◎	◎	-	△
継続行の6けた目	◎	◎	◎	-	◎
英字名	◎	◎	◎	○	○
16進定数のZの後	◎	◎	◎	-	○
FORMAT文の編集記述子	◎	◎	◎	-	○
定数の指数部	◎	◎	◎	-	○
論理型定数	◎	◎	◎	-	○
論理演算子及び関係演算子	◎	◎	◎	-	○
文(キーワード)	◎	◎	◎	-	○
文字定数(' 'の中)	●	◎	◎	-	◎
文字定数(nH) nHの後	●	◎	◎	-	◎
FORMAT文のアポストロフィ編集	●	◎	◎	-	◎
FORMAT文のH形編集	●	◎	◎	-	○
文字式の値による編集記述子	×	-	-	-	-
入出力文の指定子の文字式	×	-	-	-	-

備考1. 出力欄の意味を以下に示す.

SOURCE : 原始プログラムリストを示す.

SRCMSG : 原始プログラム付き診断メッセージ機能で出力される原始プログラムリストを示す.

XREF : 相互参照リストにおける英字名を示す. また, マップリスト, オブジェクトリスト及び診断メッセージの付加情報の英字名についても同様である.

SYSFIN : P I または I T R オプション指定時の最適化原始プログラムを示す.

備考2. 記号の意味を以下に示す.

入力の◎ : 英小文字を入力した場合, 英大文字と同じ英字と解釈されることを示す.

入力の● : 英小文字を入力した場合, 英小文字として解釈されることを示す.

入力の× : 英大文字で入力しなければならないことを示す.

出力の◎ : 入力の英字がそのまま出力されることを示す.

出力の○ : 入力の英小文字が英大文字に変換され出力されることを示す.

出力の△ : 入力の英小文字が英小文字と変換された英大文字と混在して出力される場合があることを示す.

出力の- : 関係が存在しないことを示す.

表2. 実行時における英小文字の解釈

項 目	入力	出力
オプション	×	-
実行時のデータ	△	-
文字書式仕様	×	-
入出力文の指定子の文字式	×	-
実行時の出力結果	-	△
ネームリスト出力文の英字名	-	○
デバッグ情報の英字名	-	○

備考 記号の意味を以下に示す.

× : 英小文字の入力が許されず, 英大文字で入力しなければならないことを示す.

○ : 原始プログラムの英小文字が英大文字に変換され出力されることを示す.

△ : A形編集記述子による入出力の場合だけ英小文字が許されることを示す.

- : 関係が存在しないことを示す.

(ライブラリ室 内線2508)

(センターニュースNo.416, 平成2年5月8日発行)

平成2年度利用者旅費について

本年度の出張利用による利用者旅費は、次のとおり取り扱いします。

1. 利用期間 平成2年4月3日～平成3年3月31日
2. 利用者の出張期間及び旅費支給基準

地 区	出 発 地	出張期間	日当	宿泊	備 考
1	北海道	4泊5日以内	1,700 ^円	8,700 ^円	センター内利用 期間3日以内 航空機利用
2～6	東北、東京、名古屋、 京都、大阪、四国等	4泊5日以内	1,700	8,700	センター内利用 期間3日以内
7	鹿児島、宮崎、沖縄	3泊4日以内	1,700	8,700	センター内利用 期間3日以内 沖縄航空機利用
7	広島、山口、大分、長崎 熊本	2泊3日以内	1,700	8,700	センター内利用 期間3日以内
7	上記以外の地域 (佐賀、北九州等)	日帰り	1,700	—	”

- イ. 旅費の支給基準は、文部省所管旅費規則に定めるところにより、運賃は、普通料金とします。ただし、鉄道賃は片道50Km以上の場合は急行料金、片道100Km以上の場合は特急料金を支給します。日当・宿泊費については、上表のとおり行政職俸給表(一)1級相当額を支給します。又、旅費の支給は、すべて精算払です。
- ロ. 利用者は、連絡所に備え付けの出張利用申込書により、連絡所を経由してセンター長宛に提出してください。なお、申込書には、必ず登録番号を記入し、出張利用予定日の2週間前にセンターへ必着するよう送付してください。
- ハ. 科学研究費交付金支弁による利用者には、旅費の支給はしません。
- ニ. 出張利用は、申請者本人に限りますので、代理者の出張利用は認めません。
- ホ. 宿泊所の斡旋はしませんので、各自で手配してください。

3. その他

出張利用申込書の提出をもって、旅費支給の承認をされたことにはなりません。本センターで審査した上該当者には、後日、出張依頼書を連絡所宛に送付します。ご確認の上、必要書類を提出してください。

なお、旅費予算の制約もあることから、出張期間の短縮を含め調整する場合がありますので申し添えます。

(共同利用掛 内線2505)

(センターニュース№416, 平成2年5月8日発行)

REDUCE 3.3の公開について

5月7日(月)から数式処理システムREDUCE 3.3を公開しています。
 本センターでは1985年1月から旧バージョンのREDUCE 3.1を運用してきましたが、
 リリース3.3では機能強化と使い勝手の向上のために旧版に比べて一部使用方法が変更されて
 います。MANUALコマンドでREDUCE 3.3のマニュアルを出力することができますの
 で使用の前に一度目を通してください。尚、3.3と3.1は当分の間並行運用します。

起動方法 (TSS)

コ マ ン ド	オ ペ ラ ン ド
REDUCE 3 3	[IN (* データセット名)] [OUT (出力クラス データセット名)] [RESTORE (REDUCE SLISP RLISP)] [LINE (行番号 始め行番号 : 終り行番号)] [CORE (主記憶サイズ)] [REMAIN (入出力バッファサイズ)] [OPTIONS (オプションリスト)]

機能

数式処理システムREDUCE 3.3 (以後REDUCEとする) の環境設定と、REDUCE
 プログラムの実行を行う。EDITコマンドで編集中のREDUCEプログラムを実行するこ
 ともできる。その場合は行番号によって実行範囲を指定できる。

オペランドの説明

- IN : REDUCEに実行させるプログラムの入力データセットを指定する。
 *は端末からの入力を意味する。省略時はEDITモード下では編集中のテ
 キストを指定したものとし、コマンドモードでは*指定に相当する。
- OUT : 結果の出力先を指定する。1文字からなるデータセット名は出力クラス名と
 みなされるので指定できない。省略時は端末に出力する。
- RESTORE : 呼び出すシステムを指定する。省略時はREDUCE。
 REDUCE : REDUCEを呼び出す。
 SLISP : SLISPを呼び出す。
 RLISP : REDUCE記号モードシステムを呼び出す。
- LINE : EDITで編集中のテキストのREDUCEによる実行範囲を行番号で指定
 する。省略時は編集中のテキストすべてを実行する。
- CORE : 使用できる最大リージョンサイズを指定する。省略値 5120Kバイト。
- REMAIN : REDUCEが入出力に使用するために確保するバッファ領域の大きさを指
 定する。省略値 256Kバイト。
- OPTION : SLISPに渡すオプションリストを指定する。

使用上の注意事項

- 1) REDUCEには豊富な入門用使用例が用意されている。それらはデータセット'LIB. REDUCE33. XMPLIB'にあるが、このデータセットはREDUCE33コマンドを実行させると、DD名 XMPLIBで組み込まれるので次の例のように簡単に実行でき、REDUCEの利用方法を知ることができる。

READY

REDUCE33

.....

REDUCE3.3コマンドモード

.....

IN XMPLIB(メソッド名): ---> メンバ名として、ALGINT, ANUM, BFLOAT, COMPLEX, EXCALC, EZGCD, FACT, GENTRN, GROEBNER, INT, LESS1~LESS7, SOLVE, SPDE, TEST を使用できる。

例題実行開始

.....

- 2) 入力文字列と出力結果の同期がとれた印刷出力を得るには、入力文字列を出力先にそのまま出力するためのREDUCEのコマンド ON ECHO; を入力文字列に含めなければならない。
- 3) REDUCEのINコマンドを利用して入力するデータセットにはデータセットの最後にEND;行があると、REDUCEシステムは正常にREDUCEコマンドモードに戻る。END;行を省略すると、REDUCEシステムが返答を要求し、それに答えなければコマンドモードに戻ることができない。バッチ処理でINコマンドを使用する場合は無限ループに陥るので注意すること。
- 4) REDUCEシステム入力データセット (REDUCE33コマンドのINオペランドで指定したデータセットまたはカタログプロシジャREDUCE33のDD名SYSINで指定したデータセット) にEND;コマンドがあるとSLISPに制御が移る。SLISPに渡るとSLISPはEND OF FILE の処理をしていないので意識的に(BYE)コマンドで終了させていなければ無限ループに陥る。これもバッチ処理では注意しなければならない。
- 5) REDUCE33コマンドでは、入力を端末以外にした場合は強制的にSLISPから抜け出す文字列を最後に加えている。従って出力の終わりにエラーメッセージが出ることがある。
- 6) SLISPの制御の下から抜け出すには(BYE)を入力する。

参考文献

1. REDUCE USER'S GUIDE (MANUALコマンドによる出力)
2. REDUCE ユーザーズマニュアル A. C. ハーン著 マグロウヒル
3. 広報 18, 2, 1985. 125-128

(ライブラリ室 内線2508)

(センターニュースNo.417, 平成2年5月21日発行)

Sのレベルアップについて (UTS)

5月21日からSをレベルアップします。レベルアップの主な項目は以下のとおりです。詳細はドキュメントファイル "/usr/local/doc/S" を参照下さい。

- ・メモリ使用効率の改善
- ・X-window (X11) 対応
- ・Sのコマンド入力時にviやemacsライクな行編集が可能

使用例1 (X-windowによるグラフィック表示)

```
% setenv DISPLAY sun3-01:0.0      ;オープン室のsun3を使用する場合
% S                                ;Sの起動
> x11()                            ;グラフィックス表示設定 (X-window)
> usa()                            ;例えば、アメリカ合衆国の地図を表示
> postscript()                    ;ポストスクリプトプリンタへの表示設定
> usa()                            ;アメリカ合衆国の地図を表示
> quit()                           ;Sの終了
%                                  ;ポストスクリプトプリンタから出力
```

使用例2 (viライクな行編集機能: デフォルト)

```
% setenv VISUAL vi                ;デフォルトとして設定されているので設定不要
% S
>
```

Sの起動後、viエディタの文字挿入モードになる。
そのままキー入力すると対応するアルファベットが入力される。
カーソルを移動して文字の変更を行うときは、viエディタの場合と同じく一度ESCキーを押してコマンドモードに変更して、

```
l   カーソルを1つ右
h   カーソルを1つ左
k   前回入力したコマンドをフェッチ (ヒストリ機能)
j   次に入力したコマンドをフェッチ (ヒストリ機能)
x   1文字削除
i   文字挿入モードにする
.....
```

を利用する。詳細はviエディタのマニュアルを参照されたい。

使用例3 (emacsライクな行編集機能)

```
% setenv VISUAL emacs            ;Sの起動前に必ず環境変数 VISUAL を設定する
% S
>
```

Sの起動後、emacsエディタの入力モードになる。
そのままキー入力すると対応するアルファベットが入力される。
カーソルを移動して文字の変更を行うときは、emacsエディタの場合と同様、

```
^f  カーソルを1つ右
^b  カーソルを1つ左
^p  前回入力したコマンドをフェッチ (ヒストリ機能)
^n  次に入力したコマンドをフェッチ (ヒストリ機能)
^d  1文字削除
.....
```

を利用する。詳細はemacsエディタのマニュアルを参照されたい。

(ライブラリ室 内線2508)

(センターニュースNo.417, 平成2年5月21日発行)

Mathematica Ver. 1.2 (数式処理システム) の暫定公開について (UTS)

5月21日(月)から標記ソフトウェアをUTSで使用できます。Mathematicaは数式処理機能とグラフィックス表示機能を持つシステムです。起動コマンドはmathです。グラフィックスはX-Window(カラー対応), Tektronix4014/10に表示できます。キャラクタ型端末にも対応しています。なお, Mathematica自体はsunワークステーションで動作します。当面暫定公開ですので, Mathematicaで扱えるファイルサイズは1Mバイトで, 1プロセスのCPU使用時間の最大値は60秒とします。正式公開時(10月を予定)には, Mathematica使用中はsunワークステーションの資源使用料として使用時間(接続時間)に応じて課金の予定ですが, 当面はワークステーション課金はありません。

使用例(; 以下は説明用の注釈である。説明に必要でない行は省略しているところがある。)

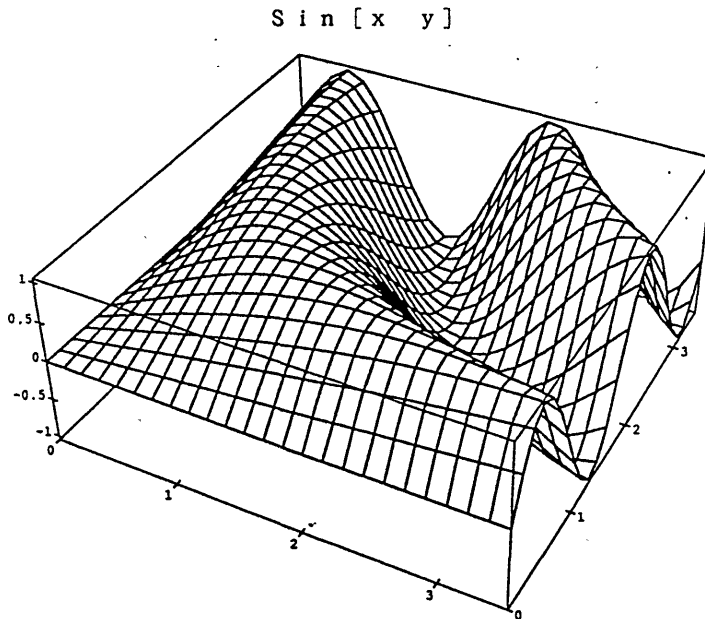
```
%math
Input Your X-server host-name: fmr70-o2          ; X-windowのサーバ名を入力する。
                                           ; X-windowを使用しないときは何も入力しない。
Input <<Tek.m , when your terminal is Tektro4014/4010 Terminal.
                                           ; Tektro4014を使用するときは, 起動後 <<Tek.m を入力する。
Mathematica (sun4) 1.2 (November 6, 1989) [With pre-loaded data]
by S. Wolfram, D. Grayson, R. Maeder, H. Cejtin,
   S. Omohundro, D. Ballman and J. Keiper
with I. Rivin and D. Withoff
Copyright 1988, 1989 Wolfram Research Inc.
-- X11 windows graphics initialized --

In[1]:= 6 ^ 100
Out[1]= 653318623500070906096690267158057820537143710472954871543071966369497¥
> 141477376
In[2]:= N[Sqrt[3], 50]                      ; 解を50桁まで求める。
Out[2]= 1.7320508075688772935274463415058723669428052538104
In[3]:= (4 + 6I) ^ 6
Out[3]= 130240 - 52992 I
In[4]:= BesselJ[0, 4.5]                      ; ベッセル関数の値を求める。
Out[4]= -0.320543
In[5]:= Integrate[x ^ 3, x]                  ; 記号積分を実行する。
      4
      x
Out[5]= --
      4
In[6]:= NIntegrate[Cos[Cos[x]], {x, 0, Pi}] ; 数値積分を実行する。
Out[6]= 2.40394
In[7]:= D[x ^ 3, x]                          ; 記号微分を実行する。
      2
Out[7]= 3 x
In[8]:= Factor[y ^ 2 + 11 x y + 18 y + 10 x ^ 2 + 18 x]
Out[8]= (x + y) (18 + 10 x + y)                ; 因数分解をする。
In[9]:= Solve[x ^ 3 + 3 x ^ 2 - 5 x + 1 == 0, x] ; 3次方程式を解析的に解く。
      -4 + 2 Sqrt[5]          -4 - 2 Sqrt[5]
Out[9]= {{x -> 1}, {x -> -----}, {x -> -----}}
      2                      2
In[10]:= N[%]                                ; 解を数値化する。
Out[10]= {{x -> 1.}, {x -> 0.236068}, {x -> -4.23607}}
In[11]:= t=Sin[x]/x
      Sin[x]
```


報 告

```
Out[11]= -----
          x
In[12]:= Limit[t, x-> 0]
Out[12]= 1
In[13]:= g=(x + y) ^3/(x y)
          3
          (x + y)
Out[13]= -----
          x y
In[14]:= TeXForm[g]
Out[14]//TeXForm= {{{Yleft( x + y Yright) }^3}}Yover {x y}}
In[15]:= CForm[g]
Out[15]//CForm= Power(x + y, 3)/(x*y)
In[16]:= FortranForm[g]
Out[16]//FortranForm= (x + y)**3/(x*y)
In[17]:= a/c >> test.data ; ファイルに出力する。
In[18]:= c/r >>> test.data ; ファイルに追加書きする。
In[19]:= !!test.data ; ファイルの内容をみる。
a/c
c/r
In[19]:= <<test.data ; ファイルから読み込む。
c
Out[19]= -
r
In[20]:= Run["ftputs"] ; ファイル転送コマンド (FTP) を起動する。
Connected to kyu-cc.
220 kyu-cc FTP server (UTS TISP) ready.
Name (kyu-cc:math): a79999a ; UTSの課題番号を入力する。
331 Password required for a79999a.
Password: _____ ; パスワードを入力する。
230 User a79999a logged in.
ftp> put test.data ; UTSにファイルを転送する。
ftp> get test.data ; UTSからファイルを転送する。
ftp> quit ; ファイル転送を終了する。
Out[20]= 0
In[21]:= Plot3D[Cos[x y], {x, 0, Pi}, {y, 0, Pi}, PlotPoints -> 15 ]
Out[21]= -SurfaceGraphics- ; 3次元グラフィックスを表示する。
In[22]:= PSPrint[%] ; ポストスクリプトプリンターに印刷する。
Out[22]= -SurfaceGraphics-
In[23]:= Plot[Sin[x ^ 3], {x, 0, 3.5}, AxesLabel -> {" x value", "sin[ x^2]"}]
Out[23]= -Graphics- ; 2次元グラフィックスを表示する。
In[24]:= g=Plot3D[Sin[x y], {x, 0, Pi}, {y, 0, Pi}, PlotPoints -> 15, ViewPoint -> {1.3, -2.
4, 2}]
Out[24]= -SurfaceGraphics-
In[25]:= Show[g, ViewPoint -> {2, 2, 2}] ; 視点を変えて表示する。
Out[25]= -SurfaceGraphics-
In[26]:= Show[g, Shading -> False]
Out[26]= -SurfaceGraphics-
In[27]:= Quit[] ; Mathematicaを終了する。
%
```

グラフィックス表示, 印刷例



注意事項

- 1) 作業用ファイルはMathematica終了後消去しますので、必要なファイルはUTSに転送してください。
- 2) 作業用ディレクトリは複数の利用者で共用になりますので、作業用ファイルの命名には十分注意してください。
- 3) X-windowのサーバー名で指定できるのは現在以下のものだけです。
 sun3-o1 (オープン室)
 fmr70-o2 (オープン室)
 fmr60-o1 (オープン室)
- 4) グラフィックスの表示はグラフィックスの複雑さに対応して、十分なプロット点の数を指定してください。(デフォルトのプロット点の数[2次元:25, 3次元15x15]で不十分な場合があります。)

参考文献

Stephan Wolfram : Mathematica A System for Doing Mathematica by Computer, Addison-Wesley

(ライブラリ室 内線2508)

(センターニュースNo.417, 平成2年5月21日発行)

f2c (fortran77からC,CC++へのトランスレータ)の公開について (UTS)

標記コマンドを5月21日(月)から公開します。このコマンドはfortran77のソースプログラムをCまたはC++のソースプログラムに変換するものです。詳細については"lman f2c"をご覧ください。

使用例

- f2c < test.f > test.c Cに変換
- f2c -C++ < test.f > TEST.c C++に変換

変換されたソースプログラムは以下のオペランドをつけてコンパイルしてください。

- cc test.f -lF77 -lI77 -lm -lc Cの場合
- CC TEST.f -lF77 -lI77 -lm -lc C++の場合

(ライブラリ室 内線2508)

(センターニュースNo 417, 平成2年5月21日発行)

データセットの自動バックアップシステムの変更について

従来、共用ボリューム上のデータセットは、ADF [1, 2] のバックアップ機能により磁気ディスク装置にバックアップしていましたが、6月11日(月)から、MTL装置 [3] にバックアップするように変更します。これにより、バックアップには、6月9日(土)運用終了後に存在していた共用ボリューム上のデータセット、および、それ以降に作成・更新されたデータセットだけになりますので御了承ください。なお、バックアップデータセットは、データセット消去後14日経過すると自動的に消去されます。

参考文献

1. 計算機マニュアル ADF運用手引書 V11用 (79SP-4170-1)
2. 計算機マニュアル ADF使用手引書 V11用 (79SP-4160-1)
3. 計算機マニュアル FACOM 6455 解説書 (97HP-7200-1)

(システム運用掛 内線2517)

(センターニュースNo 418, 平成2年6月5日発行)

GKS 85 コマンドプロシジャ・カタログプロシジャの変更について

GKS 85 コマンドプロシジャが、テクトロ端末、CLP、および複数のワークステーションの同時動作機能のサポートに伴い、6月11日(月)から変更になります。以下に入力形式を示します。

GKS 85 コマンドプロシジャ (TSS 処理)

(入力形式)

コマンド名	オペランド
GKS 85	{データセット名 @} [WS ([数値1/数値2:] ワークステーション種別 [,])]] [NLP (O A K S U)] [OPR (OPR機番)] [PRVLIB (私用ライブラリデータセット名)] [ERR (0)] [SIDE (FRONT BOTH)] [BIND (LEFT RIGHT UPPER LOWER)]

(オペランドの説明)

データセット名 | @ : ソースプログラムが入っているデータセット名を指定する。@を指定すると前回のGKS 85 コマンドプロシジャで作成したロードモジュールを実行する。

WS ([数値1 / 数値2 :] ワークステーション種別 [,])
: 数値1はサブルーチンGOPWKの2番目の引数の値を指定する。数値2は同サブルーチンの3番目の引数の値を指定する。ワークステーション種別には以下のものがある。

・富士通カラーディスプレイ

F 6 2 4 2 A F 6 6 5 3 A F 6 6 5 3 C F 6 6 5 8 K F 6 6 8 3 A C

・富士通モノクロディスプレイ

F 6 6 5 8 A F 6 6 5 8 B F 6 6 8 3 A M F 6 6 8 3 B

・TTY端末

T 4 0 0 6 T 4 0 1 0 T 4 0 1 2 T 4 0 1 4 T 4 0 1 4 E G M
F 9 4 3 2 A

・日本語ラインプリンタ

N L P

・カットシートラインプリンタ

C L P A 4 L . . . A 4 サイズ ランドスケープ
C L P A 4 P . . . A 4 サイズ ポートレート
C L P B 4 L . . . B 4 サイズ ランドスケープ
C L P B 4 P . . . B 4 サイズ ポートレート

・オフィスプリンタ

O P R A 4 L . . . A 4 サイズ ランドスケープ
O P R A 4 P . . . A 4 サイズ ポートレート
O P R B 4 L . . . B 4 サイズ ランドスケープ
O P R B 4 P . . . B 4 サイズ ポートレート
O P R B 5 L . . . B 5 サイズ ランドスケープ
O P R B 5 P . . . B 5 サイズ ポートレート

・メタファイル (入力)

M I [(データセット名)]

・メタファイル (出力)

M O A 4 L [(データセット名)] . . . A 4 サイズ ランドスケープ
M O A 4 P [(データセット名)] . . . A 4 サイズ ポートレート
M O B 4 L [(データセット名)] . . . B 4 サイズ ランドスケープ
M O B 4 P [(データセット名)] . . . B 4 サイズ ポートレート
M O B 5 L [(データセット名)] . . . B 5 サイズ ランドスケープ
M O B 5 P [(データセット名)] . . . B 5 サイズ ポートレート

・セグメント記憶域

W I S S

省略すると使用可能なワークステーションの一覧を表示し、入力を促す。

NLP (Q | A | K | S | U)

: ワークステーション種別にNLPを指定した場合の出力クラスを指定する。省略時は O。

OPR (OPR機番)

: ワークステーション種別にOPRを指定した場合に出力するOPR機番を指定する。省略するとプロンプトが出力され入力を促す。

PRVLIB (私用ライブラリデータセット名)

: 組み込みたい私用ライブラリのデータセット名を指定する。

ERR (0)

: サブルーチンGOPKSの最初の引数を指定する。省略時は 0。

SIDE (FRONT | BOTH)

: CLP出力時に片面印刷にする (FRONT) か、両面印刷にする (BOTH) かを指定する。省略時は FRONT。

BIND (LEFT | RIGHT | UPPER | LOWER)

: CLP出力時のとじしろを指定する。省略時は LEFT。

(注意)

- WSパラメタは、

CONID = 12

WTYPE = 32

CALL GOPWK (WKID, CONID, WTYPE)

である場合、CONID = 数値1, WTYPE = 数値2であるから、

WS(12/34:ワークステーション種別)

と指定するが、CONID = 1 がかつ WTYPE = 1 であれば、

WS(ワークステーション種別)

のように、数値1/数値2: を省略できる。

例えば、CONID = 1234, WTYPE = 5678 であるとする、図形データは GKSC1234 という論理機番から出力 (あるいは入力) される。WTYPE はGKS85が使用するワークステーション型ファイルに記述される数値である。

- 同じワークステーション種別を同時に指定してはならない。

- ERRパラメタは、

CALL GOPKS (12, 34)

であれば、

ERR(12)

と指定する。この場合、論理機番 GKSE0012 にGKS85のエラーメッセージが出力される。

- ワークステーションの同時出力を行なう場合、ソースプログラムが例えば

GOPWK (WKID1, CONID1, WTYPE1)

GOPWK (WKID2, CONID2, WTYPE2)

とすると、

WKID1 = WKID2 であってはならない。

CONID1 = CONID2 であってはならない。

WTYPE1 = WTYPE2 であってはならない。

- ・ WSパラメタに複数のワークステーション種別を指定する場合には、WSパラメタ内を'で囲み、ワークステーション種別ごとにカンマで区切る。
- ・ GKS85コマンドプロシジャは、作業用データセットとして以下のデータセットを使用する。

```
オブジェクトモジュール      : #GKS#. OBJ
ロードモジュール            : #GKS#. LOAD
ワークステーション型ファイル : #GKS#. WTYPE
割当て用データセット        : #GKS#. DEV
```

1) 画面出力

プログラムの翻訳から結合編集、実行までを行う。使用するワークステーションはF6683A型カラー端末とする。このプログラムはサブルーチンGOPWKの2番目、3番目の引数が、共に1であるからWSパラメタは以下のように指定することができる。

READY

```
GKS85 'LIB.SAMPLE.FORT77(GKS85A)' WS(F6683AC)
```

2) NLPへの出力

プログラムの翻訳から結合編集、実行までを行う。ソースプログラムで用いているサブルーチンGOPWKの2番目の引数が1、3番目の引数が2345であるから以下のようにWSパラメタを指定する。出力クラスはUとする。

READY

```
GKS85 'LIB.SAMPLE.FORT77(GKS85B)' WS(1/2345:NLP) NLP(U)
```

3) OPRへの出力

メニューを経由して、2)で作成したロードモジュールを実行し、OPRに出力する。

READY

```
GKS85 @ ..... WSパラメタを省略するとメニューが現われる。
```

```
<<< GKS85 V10L20 START 15:38:40 05/29/90 >>>
```

=== FOLLOWING DEVICES ARE SUPPORTED NOW. ===

1. FUJITSU COLOR DISPLAY
2. FUJITSU MONOCHROME DISPLAY
3. TTY TERMINAL
4. OFFICE PRINTER
5. LINE PRINTER (NLP AND CLP)
6. METAFILE
7. WISS
8. < MENU END >

PLEASE ENTER WORKSTATION NO ==> 4 OPRを選択する。この後、OPRシートのメニューが現われる。

--- OFFICE PRINTER ---

1. A4 SIZE LANDSCAPE
2. A4 SIZE PORTRAIT
3. B4 SIZE LANDSCAPE
4. B4 SIZE PORTRAIT
5. B5 SIZE LANDSCAPE
6. B5 SIZE PORTRAIT

PLEASE ENTER CONID/WTYPE:OPR NO --> 1/2345:1

..... サブルーチンGOPWKの、2番目の引数/3番目の引数:ワークステーションの番号(ここでは1,すなわちA4サイズランドスケープを選択している)を入力する。サブルーチンGOPWKの2番目および3番目の引数が共に1ならばワークステーションの番号(ここではOPRシートの番号)のみでよい。この後、最初のメニューに戻る。

=== FOLLOWING DEVICES ARE SUPPORTED NOW. ===

1. FUJITSU COLOR DISPLAY
2. FUJITSU MONOCHROME DISPLAY
3. TTY TERMINAL
4. OFFICE PRINTER
5. LINE PRINTER (NLP AND CLP)
6. METAFILE
7. WISS
8. < MENU END >

PLEASE ENTER WORKSTATION NO ==> 8 ワークステーションの指定がすべて終了したならば、8を入力する。

PLEASE ENTER OPR UNIT NO ==> XXXX OPR機番を入力する。

4) 複数の図形装置への出力

このプログラムにはサブルーチンGOPWKの2番目、3番目の引数が共に1のもの、2のもの、3のものの3つがある。すなわち、3種類のワークステーションを使用するため、WSパラメタは以下のように指定する。ここでは、NLP、CLP(A4サイズランドスケープ)、OPR(A4サイズランドスケープ)に出力させる。OPRの装置機番はXXXXである。

READY

GKS85 'LIB.SAMPLE.FORT77(GKS85C)' WS('NLP,2/2:CLPA4L,3/3:OPRA4L') OPR(XXXX)

5) メタファイルを用いる場合

META.DATAというメタファイルに図形を格納する。メタファイルのデータセット名を省略した場合にはプロンプトが出力され、入力を促す。

READY

GKS85 'LIB.SAMPLE.FORT77(GKS85A)' WS(MOA4L(META.DATA))

6) WISSを用いる場合

WISSにセグメントを作成し、セグメント操作を行った結果をF6683A型カラー端末に表示させる。プログラムに用いている、WISSをオープンさせるためのサブルーチンGOPWKの2番目と3番目の引数は共に10であるため、以下のように指定する。

READY

GKS85 'LIB. SAMPLE. FORT77(GKS85D)' WS('F6683AC, 10/10:WISS')

また、GKS85カタログドプロシジャが、CLP、複数のワークステーションの同時動作機能のサポートに伴い、6月11日(月)から変更になります。以下に指定形式を示します。

GKS85カタログドプロシジャ(バッチ処理)

(指定形式)

カタプロ名	パラメタ
GKS85	[, STEP={C CL CGO CG CLG GO}] [, SYSOUT={O A K S U}] [, OPT={1 2 3}] [, PRVLIB='私用ライブラリデータセット名'] [, WS=' [数値1/数値2:] ワークステーション種別 [,]'] [, PROG=プログラム名] [, LOADDS='データセット名']

(パラメタの説明)

STEP = {C|CL|CGO|CG|CLG|GO}

: 処理過程を選択する。省略時はCGO。

C : 翻訳のみ行う。

CL : 翻訳、リンケージエディタによる結合編集を行い、ロードモジュールを作成する。

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、ロードによる結合編集および実行を行う。

CLG : 翻訳、リンケージエディタによる結合編集、実行を行う。

GO : ロードモジュールを実行する。

SYSOUT = {O|A|K|S|U}

: 出力クラスを指定する。省略値はA。

OPT = {0|1|2|3}

: FORTRANの最適化のレベルを指定する。省略値は2。

PRVLIB = 'データセット名'

: 組み込みたい私用ライブラリのデータセット名を指定する。

WS = ' [数値1/数値2:] ワークステーション種別 [,]'

: 数値1はサブルーチンGOPWKの2番目の引数の値を指定す

る。数値 2 は同サブルーチンの 3 番目の引数の値を指定する。
ワークステーション種別には以下のものがある。

- ・日本語ラインプリンタ
N L P
- ・カットシートラインプリンタ
 - CLPA4L . . . A4サイズ ランドスケープ
 - CLPA4P . . . A4サイズ ポートレート
 - CLPB4L . . . B4サイズ ランドスケープ
 - CLPB4P . . . B4サイズ ポートレート
- ・オフィスプリンタ
 - OPRA4L . . . A4サイズ ランドスケープ
 - OPRA4P . . . A4サイズ ポートレート
 - OPRB4L . . . B4サイズ ランドスケープ
 - OPRB4P . . . B4サイズ ポートレート
 - OPRB5L . . . B5サイズ ランドスケープ
 - OPRB5P . . . B5サイズ ポートレート
- ・メタファイル (入力)
M I
- ・メタファイル (出力)
 - MOA4L . . . A4サイズ ランドスケープ
 - MOA4P . . . A4サイズ ポートレート
 - MOB4L . . . B4サイズ ランドスケープ
 - MOB4P . . . B4サイズ ポートレート
 - MOB5L . . . B5サイズ ランドスケープ
 - MOB5P . . . B5サイズ ポートレート
- ・セグメント記憶域
W I S S

PROG = プログラム名

: 実行するロードモジュールのメンバ名を指定する。このパラメータは、STEP = GOを指定した時のみ有効となる。省略値は MAIN.

LOADDS = '区分データセット名'

: 実行するロードモジュールが格納されている区分データセット名を指定する。このパラメータは、STEP = GOを指定した時のみ有効となる。

(注意)

- ・ プロシジャステップについて

- ① STEP = C : FORT
- ② " CL : FORT , LKED

- ③ " CGO : FORTCGO
- ④ " CG : FORT , LOADGO
- ⑤ " CLG : FORT , LKED , GO
- ⑥ " GO : GKSGO

- ・ 関連するDD名について

```

FORT.SYSIN      : ソースプログラム用 (①, ②, ④, ⑤)
FORTCGO.SYSIN   : " (③)
LKED.SYSLMOD    : ロードモジュール用 (②)
GO.SYSIN        : 実行データ用 (⑤)
LOADGO.SYSIN    : " (④)
FORTCGO.SYSGO   : " (③)
GKSGO.SYSGO     : " (⑥)

```

- ・ WSパラメタは,

```

CONID = 12
WTYPE = 32
CALL GOPWK (WKID, CONID, WTYPE)

```

である場合、CONID = 数値1、WTYPE = 数値2であるから、

WS='12/34:ワークステーション種別'

と指定するが、CONID = 1 でかつ WTYPE = 1 であれば、

WS='ワークステーション種別'

のように、数値1/数値2 : を省略できる。

また、CONID = 1、WTYPE = 1、ワークステーション種別が NLP で、他のワークステーションを同時に使用しないのであればWSパラメタは省略できる。また CONID = 1 であり、ワークステーション種別が OPR系またはメタファイル系でなければ、ジョブ制御文中で割当を行う必要はない。

例えば、CONID = 1234、WTYPE = 5678 であるとすると、図形データは GKSC1234 という論理機番から出力(あるいは入力)される。WTYPE は GKS85 が使用するワークステーション型ファイルに記述される数値である。

- ・ 同じワークステーション種別を同時に指定してはならない。
- ・ ワークステーションの同時出力を行なう場合、ソースプログラムが例えば

```

GOPWK (WKID1, CONID1, WTYPE1)
GOPWK (WKID2, CONID2, WTYPE2)

```

とすると、

```

WKID1 = WKID2 であってはならない。
CONID1 = CONID2 であってはならない。
WTYPE1 = WTYPE2 であってはならない。

```

- ・ CLPへの出力で両面印刷を行う場合には、プロシジャステップがCLGで、図形データが論理機番 GKSC0001 から出力され、とじしろを UPPER に変更する場合

```

//GO.GKSC0001 DD SY=U, PRTFORM=(SIDE=BOTH, BIND=UPPER)

```

とする。印刷モードの省略値は FRONT (片面印刷)、とじしろの省略値は LEFT である。

1) NLPへの出力

応用プログラムを実行し、NLPに図形を出力する。このプログラムはサブルーチンGOPWKの2番目、3番目の引数が、共に1であるからWSパラメタは以下のように指定してよい。

```
// EXEC GKS85,STEP=CLG,WS='NLP'
//FORT.SYSIN DD DSN=LIB.SAMPLE.FORT77(GKS85A),DISP=SHR
```

2) OPRへの出力

応用プログラムを実行し、OPRに図形を出力する。ソースプログラムで用いているサブルーチンGOPWKの2番目の引数が1、3番目の引数が2345であるから以下のようにWSパラメタを指定する。

```
// EXEC GKS85,STEP=CLG,WS='1/2345:OPRA4L'
//FORT.SYSIN DD DSN=LIB.SAMPLE.FORT77(GKS85B),DISP=SHR
//GO.GKSC0001 DD DSN=A79999A.OPR.DATA,DISP=(NEW,CATLG),
//          SPACE=(TRK,(10,10),RLSE),UNIT=PUB
```

上記ジョブを実行した後、OPR機番XXXXへ出力するために、TSSで次のコマンドを実行する。

```
READY
DSPRINT OPR.DATA XXXX DOC
```

3) 複数の図形装置への出力

このプログラムにはサブルーチンGOPWKの2番目、3番目の引数が共に1のもの、2のもの、3のもの3つがある。このため、WSパラメタは以下のように指定する。ここでは、NLP、CLP(A4サイズランドスケープ)、OPR(A4サイズランドスケープ)に出力させる。

```
// EXEC GKS85,STEP=CLG,WS='NLP,2/2:CLPA4L,3/3:OPRA4L'
//FORT.SYSIN DD DSN=LIB.SAMPLE.FORT77(GKS85C),DISP=SHR
//GO.GKSC0002 DD SYSOUT=U
//GO.GKSC0003 DD DSN=A79999A.OPR.DATA,DISP=(NEW,CATLG),
//          SPACE=(TRK,(10,10),RLSE),UNIT=PUB
```

上記ジョブを実行した後、OPR機番XXXXへ出力するために、TSSで次のコマンドを実行する。

```
READY
DSPRINT OPR.DATA XXXX DOC
```

4) メタファイルを用いる場合

応用プログラムを実行し、データセット名META.DATAというメタファイルに図形を格納する。

```
// EXEC GKS85,STEP=CLG,WS='MOA4L'
//FORT.SYSIN DD DSN=LIB.SAMPLE.FORT77(GKS85A),DISP=SHR
//GO.GKSC0001 DD DSN=A79999A.META.DATA,DISP=(NEW,CATLG),
//          SPACE=(TRK,(10,10),RLSE),UNIT=PUB
```

5) WISSを用いる場合

WISSにセグメントを作成し、セグメント操作を行った結果をNLPに出力させる。プログラムに用いている、WISSをオープンさせるためのサブルーチンGOPWKの2番目と3番目の引数は共に10であるため、以下のように指定する。

```
// EXEC GKS85,STEP=CLG,WS='NLP,10/10:WISS'
//FORT.SYSIN DD DSN=LIB.SAMPLE.FORT77(GKS85D),DISP=SHR
```

参考文献

- [1] 計算機マニュアル, 富士通 GKS85 文法書 (FORTRAN編) (99SP-4040-2), 富士通(株).
- [2] 計算機マニュアル, 富士通 GKS85 使用手引書 V10 (99SP-4080-1), 富士通(株).

(ライブラリ室 内線2508)

(センターニュースNo 418, 平成2年6月5日発行)

GKS85のKST (ストローク) フォント機能の追加について

GKS85に標記機能を追加しています。KSTを使用する場合はGKS85のサブルーチンGSTXFPの最初の引数に-100を指定します。

```
:
CALL GSTXFP (-100,2)
:
CALL GTX (CHX,CHY,CHAR)
:
```

なお、テクトロ端末にGKS85の図形を表示する場合には必ずKSTを使用して下さい。

参考文献

- [1] 計算機マニュアル, 富士通 GKS85 文法書 (FORTRAN編) (99SP-4040-2), 富士通(株).
- [2] 計算機マニュアル, 富士通 GKS85 使用手引書 V10 (99SP-4080-1), 富士通(株).

(ライブラリ室 内線2508)

(センターニュースNo 418, 平成2年6月5日発行)

A 4 版高速NLP への図形出力について

5月21日(月)から、以下のソフトウェアについては、A4版高速NLPでの図形出力が可能になりました。A4版高速NLPの出力クラスは'H'です。

- 1. GRAPHMAN 2. CGMS 3. ANALYST 4. PSP 5. PKS 6. H CBS

使用例

1. GRAPHMAN

(TSS) ①メニューにより出力する方法

READY

GRAPHMAN

GRAPHMAN START

* PICTURE TOUROKU SUBROUTINE LIBRARY=APP1.GRAPH40.PICLIB *

=== FOLLOWING DEVICES ARE SUPPORTED NOW. ===

- 1 NON GRAPHIC DISPLAY (CHARACTER DISPLAY)
- 2 F9431, F9432, F9433, F9434
- 3 T4006
- 4 T4010, T4012, T4013
- 5 T4014, T4015, T4016
- 6 NLP
- 7 XY-PLOTTER
- 8 F9430 & SCOPY
- 9 A4 SIZE NLP
- 10 F6242
- 11 F6653, F6658, F6683 (BGD, WDS, VDS)
- 12 A4 SIZE OPR
- 13 B4 SIZE OPR
- 14 UTS (T40XX)

PLEASE SELECT DEVICE NUMBER ==> 9 A4版高速NLPに出力

②GRAPHMANのバッチコピーユティリティを使用して出力する方法

READY

GOUT NLP.DATA SY(H)

..... GOUTコマンドによりA4版高速NLPに出力する。

(バッチ) //A79999AX JOB CLASS=A,MSGCLASS=H

// EXEC GRAPHMAN,SY=H

//SYSIN DD *

9

..... バッチ処理では最初に出力する装置を番号で指定しなければならない。9はA4版高速NLPである。この下にGRAPHMANのコマンドを記述する。

PDB 'LIB.SAMPLE.GRAPHMAN'

USE CONT2N

DISPLAY BIRD

ENDG

//

2. CGMS

READY

CGMS

- > %ALLOC F(GDFILE) SY(H) A4版高速NLPに出力することを指定。
 > OPEN-DEVICE 7 この後にCGMSのコマンドを記述する。

3. ANALYST

READY

%ANALYST MACRO(''LIB.SAMPLE.ANAMACRO'') BANK(''LIB.SAMPLE.ANABANK'') SY(H)

- 出力クラス”H”を指定して、ANALYSTを起動する。

ANALYST_ GRAPH TERM(F6242)

- GRAPHコマンドを入力する。

ANALYST_ NLP SCALE W(S1 A4) LI(64).COL(80)

- NLPコマンドを入力する。LINEオペランドに1シート当りの行数を定義する。(64以外はエラーになる。) COLUMNオペランドに欄数指定する。COLUMNオペランドの省略値は109であるが、A4版の場合、最大値は86である。

ANALYST_ SAMPLE

- ANALYSTのグラフィックスを使用したマクロを起動して、各種グラフを出力する。このとき画面にグラフは表示されない。

ANALYST_ END

- ANALYSTを終了する。

※A4版NLPには、SCALEモード、NOSCALEモードのどちらでも、グラフを出力することができる。但し、NOSCALEモードの場合、SIZEオペランドで指定したウィンドウの大きさはB4版NLPと同じなので、1/9サイズ、1/4サイズを指定した場合、NLPシート(A4)に入らない場合がある。また、SCALEモードを使用する場合、ウィンドウの原点位置は(0, 0)である。

4. PSP

(TSS) READY

ALLOC F(FT16F001) DA(PSP.DATA) NE CA T SP(10 10)RUN 'LIB.SAMPLE.FORT77(PSP)'NPLOT PSP.DATA OUT(H)

- A4版高速NLPに出力

```
(ハ`チ) //A79999AZ JOB CLASS=A,MSGCLASS=H
// EXEC FORT77,STEP=CLG
//FORT.SYSIN DD DSN=LIB.SAMPLE.FORT77(PSP),DISP=SHR
//GO.FT16F001 DD DSN=&&PSP,UNIT=WORK,DISP=(NEW,PASS),
// SPACE=(TRK,(10,10),RLSE)
// EXEC NPLOT,SYSOUT=H
```

```
//XYSYS DD DSN=&&PSP, DISP=(OLD, DELETE)
//SYSIN DD *
* XY P=68, M=7, NOLMT, POS=(4, 4), H, D=R      .....P=68 は必ず指定する。
* END
//
```

5. P K S

(TSS) READY

```
PKS 'LIB. SAMPLE. FORT77(PKS)' GOUT(NPLOT) .....データセット GPLOT に図形データを出力
NPLOT GPLOT OUT(H) ..... A 4 版高速 N L P に出力
```

```
(ハック) //A79999AZ JOB CLASS=A, MSGCLASS=H
// EXEC PKS, STEP=CLG, PKSOPT='PKS(P6202, KSTRK=KANJI, NOBUF)'
//FORT. SYSIN DD DSN=LIB. SAMPLE. FORT77(PKS), DISP=SHR
//GO. FT18F001 DD DSN=&&PKS, UNIT=WORK, DISP=(NEW, PASS),
// SPACE=(TRK, (10, 10), RLSE)
// EXEC NPLOT, SYSOUT=H
//XYSYS DD DSN=&&PKS, DISP=(OLD, DELETE)
//SYSIN DD *
* XY P=68, M=7      .....P=68 は必ず指定する。
* END
//
```

6. H C B S

(TSS) READY

```
ALLOC F(FT18F001) DA(HCBS. DATA) NE CA T SP(10, 10)
RUN 'LIB. SAMPLE. FORT77(HCBS)' LIB('QS. CALCOMP')
NPLOT HCBS. DATA OUT(H) LIB(HCBS) ..... A 4 版高速 N L P に出力
```

```
(ハック) //A79999AZ JOB CLASS=A, MSGCLASS=H
// EXEC FORT77, STEP=CLG, PRVLIB='QS. CALCOMP'
//FORT. SYSIN DD DSN=LIB. SAMPLE. FORT77(HCBS), DISP=SHR
//GO. FT18F001 DD DSN=&&HCBS, UNIT=WORK, DISP=(NEW, PASS),
// SPACE=(TRK, (10, 10), RLSE)
// EXEC NPLOT, LIB=HCBS, SYSOUT=H
//CCFILE DD DSN=&&HCBS, DISP=(OLD, DELETE)
//SYSIN DD *
* XY D=0, H, M=30, P=68      .....P=68 は必ず指定する。
* END
//
```

(ライブラリ室 内線 2 5 0 8)

(センターニュース No 418, 平成 2 年 6 月 5 日発行)

k コマンドの公開について (UTS)

k コマンドは k s h のような行編集と履歴機能を持ったプログラムであり、会話的な U N I X のコマンドの入力支援を行います。会話的な処理をするコマンドに対して非常に便利なツールになります。v i モードと e m a c s モードの2つのモードを選択することができます。コマンドの実行形式は次のとおりです。

k コマンド [コマンドに対する引数]

例えば、m a t h は、" k m a t h " で起動します。環境変数 V I S U A L を e m a c s にセットして [setenv VISUAL emacs], k コマンドを起動すれば、e m a c s モードになります。v i をセットすれば、v i モードになります (デフォルト)。現在センターで確認している k コマンドを用いて有効なコマンドは以下のとおりです。ただし、S の起動には k コマンドが組み込まれています (センターニュース No. 417 参照)。

・ S		・ b c
・ m a t h Mathematica	・ c a l c
・ k c l Kyoto Common Lisp	・ d c
・ s t Little Smalltalk	・ e d
・ p c l Portable Common Loops	・ m a i l

・ e m a c s モードでの主なサブコマンド

- ^ p 前行に戻る
- ^ n 次行に行く
- ^ f カーソルを1文字進める
- ^ b カーソルを1文字後退する
- ^ d 1文字消去

・ v i モードでの主なサブコマンド

先ず、E S C キーを押してサブコマンドモードにする。

- k 前行に戻る
- j 次行に行く
- l カーソルを1文字進める
- h カーソルを1文字後退する
- x 1文字消去
- i 挿入モードにする

k コマンドの詳しい使い方は " l m a n k " で参照してください。

(ライブラリ室 内線2508)

(センターニュースNo 418, 平成2年6月5日発行)

p2c (種々の pascal から c へのトランスレータ) の公開について (UTS)

標記コマンドを6月4日(月)から公開します。このコマンドは種々のPascal (Turbo, VAX, Berkeley Pascal, Modula-2など)のソースプログラムをCのソースプログラムに変換するものです。詳細については"lman p2c"をご覧ください。なお、既に公開しているptcは別コマンドです。

使用例

p2c test.p test.cに変換される

(ライブラリ室 内線2508)

(センターニュースNo 418, 平成2年6月5日発行)

遺伝子・蛋白質データベースGENAS講習会の延期について

6月19日(火)に予定していました遺伝子・蛋白質データベースGENAS講習会を都合により延期します。変更後の期日は9月中旬の予定です。開催時期になりましたら、申し込み要領とともにセンターニュース等でお知らせします。

(データベース室 内線2510)

(センターニュースNo 418, 平成2年6月5日発行)