

[11_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/2324/1472543>

出版情報：九州大学大型計算機センター広報. 11 (4), 1978-09-01. 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

フロッピーディスクの利用について

フロッピーディスクが使えるようになりましたのでお知らせします。現在、フロッピーディスク（フレキシブルディスク、ディスケット）には、片面／両面記録、記録密度、記録形式の違いによりかなりの種類に分類できますが、本センターで利用できるのは、現在もっとも多く使われているIBM3740タイプ（IBM3740データエントリ装置で取り扱えるタイプ）で、1ボリュームにカードにして1898枚のデータを記録できます。フロッピーディスクの価格はカード2000枚の1.5倍程度ですが、磁気テープと同様、その媒体上にデータセットを確保したり、消去したり、その内容を一部修正したりできるので、カードに比べて割安です。

以下、センターで使用できるフロッピーディスクの概要およびその利用方法（キーツーディスク装置を使うオフライン利用とフロッピーディスク装置を使うオンライン利用の2つがある）について説明していきます。

1）フロッピーディスクの記録形式

ボリュームは、トラックとセクタから構成され1ボリューム当り最大19個のデータセットを作成することができ、最大5ボリュームを1つのデータセットとして割り当てる（マルチボリュームという）ことができます。

1ボリュームの構成は次の通りです。

1ボリューム＝77トラック（うちデータ格納領域として73トラック）

1トラック＝26セクタ

1セクタ＝1レコード（最大128バイト）

2）オフライン利用（キーツーディスク装置による）について

キーツーディスク装置（2階オープンパンチ室に設置）を使用する場合は、オープン機器使用申込書で装置の使用時間を予約する必要があります。そののち、使用のための前準備として、キーツーディスク装置の所に準備されたシステムフロッピーディスク（キーツーディスク装置を利用するためのプログラムを入れたもの）を装置にセットし、目的の作業に応じたプログラムをロードしなければなりません。

2.1）ボリュームのイニシャライズ

ボリュームのイニシャライズを行うには、まずシステムフロッピーディスクから、リイニシャライズプログラム（RINT）をロードします。次にシステムフロッピーディスクを取り外し、イニシャライズしたいフロッピーディスクを装置にセットした後、イニシャライズ処理を行います。

2.2) データ入力, 修正等

データの入力や修正などを行うには、まず、システムフロッピーディスクから基本プログラム (ENT1) をロードします。つぎに基本プログラムに用意された各種の機能を利用して目的データの作成を行います。

基本プログラムには、次の機能が備わっています。

索引, 入力, 更新, 打鍵検索, 索引修正, 探索, フィールド修正, フォーマットプログラムロード
詳しくは、以下のマニュアルを参照してください。

- ・FACOM 6850 フロッピーデータ・エントリシステム使用手引書 (91SP-0310-2)
- ・FACOM 6850 フロッピー・データ・エントリ・システム操作手引書 (91SP-0320-2)

3) オンライン利用 (フロッピーディスク装置による) について

フロッピーディスク装置 (3 階磁気テープステーションに設置) を使用する場合は、オープン機器使用申込書で装置の使用時間を予約する必要があります。そのうち、磁気テープステーションのカードリーダーから利用者自身でジョブを入力します。利用可能なジョブクラスはNのみで、磁気テープと同じような処理が行えます。ジョブの実行が開始すると、フロッピーディスクの取付けの指示メッセージが、実行が終了すると取外しの指示メッセージが、キャラクタディスプレイ装置に表示されます。利用者は、メッセージに従って操作を行うことが必要です。

以下、フロッピーディスクをあつかうためのカタログドプロシジャ FLOPPY について説明します。

・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
FLOPPY	$\left[, \text{SYSOUT} = \left\{ \frac{A}{K} \right\} \right]$	FLOPPY

・機 能

- (1) フロッピーディスクと他の媒体間のデータ複写を行う。
- (2) フロッピーディスクのボリューム情報 (ボリューム通番, データセット情報など) をリストする。

・記号パラメータ

SYSOUT 出力クラスを指定する。A (LP), K (カナ付LP)

・関連するDD名

SYSUT1 …入力データセット用

STSUT2 …出力データセット用

・その他

プログラムオプションとして次のものがある。

VTOC…フロッピーディスクのボリューム情報をリストする。

LIST…フロッピーディスクの指定データセットの内容をリストする。

- ・使用例（下線部は，利用者が適当に置きかえるべき項目を示す。なおUNIT=830がフロッピーディスクを示す）

- (1) フロッピーディスクのボリューム情報をリストする。

```
// EXEC FLOPPY, PARM='VTOC'
//SYSUT1 DD VOL=SER=FP0001, UNIT=830, DISP=OLD
```

- (2) フロッピーディスクの指定データセットの内容をリストする。

```
// EXEC FLOPPY, PARM='LIST'
//SYSUT1 DD DSN=DATA1, VOL=SER=FP0001, UNIT=830, DISP=OLD
//SYSUT2 DD SYSOUT=A
```

- (3) フロッピーディスクから直接アクセス装置へ複写する。

```
// EXEC FLOPPY
//SYSUT1 DD DSN=DATA1, VOL=SER=FP0001, UNIT=830, DISP=OLD
//SYSUT2 DD DSN=F0099.PS.FORT, DISP=(NEW,CATLG),
// UNIT=PUB, SPACE=(TRK,(10,10)),
// DCB=(RECFM=FB, LRECL=80, BLKSIZE=1200)
```

- (4) 直接アクセス装置からフロッピーディスクへ複写する。

```
// EXEC FLOPPY
//SYSUT1 DD DSN=F0014.PS.FORT, DISP=SHR
//SYSUT2 DD DSN=DATA1, VOL=SER=FP0001, UNIT=830,
// DISP=(NEW,KEEP), SPACE=(TRK,(10)),
// DCB=(RECFM=F, LRECL=80, BLKSIZE=80)
```

(No.169)

磁気テープ利用のためのユーティリティの開放について

磁気テープボリュームの標準ラベルの内容を印刷したり、利用者自身で磁気テープボリュームの初期化が行えるように、以下のユーティリティが開放されましたのでご利用ください。

1. MTLIST

1) カタログドプロシジャ

プロシジャ名	パラメータ	プロシジャステップ名
MTLIST	UNIT={OPNMTE OPNMT CLSMT} [,VOL=ボリューム通番]	MTLIST

機能：磁気テープボリュームの標準ラベルの内容を印刷する。

* 省略するとMTLSTになる。

2) 使用例

```
//N009100 JOB F0091,パスワード
//      EXEC MTLIST,UNIT=OPNMT
//
```

出力は以下のようですが、その内容については、次の3)標準ラベルの形式を参照してください

FACOM OSIV/F4 SYSTEM UTILITY

-MTLIST-

TAPE LABEL INFORMATION VOLUME = KAK010

VOL1	KAK0100		DATA	
HDR1F1	KAK01000010001	73136	000000000000	FACOM OSIV/F4
HDR2F080000000030A00198E	/GJ			

*** TAPE MARK ***

--- DATA

*** TAPE MARK ***

HDR1F1 KAK01000010001 73136 000000000000 FACOM OSIV/F4

HDR2F080000000030A00198E /GJ 3

*** TAPE MARK ***

HDR1F2 KAK01000010002 73136 000000000000 FACOM OSIV/F4

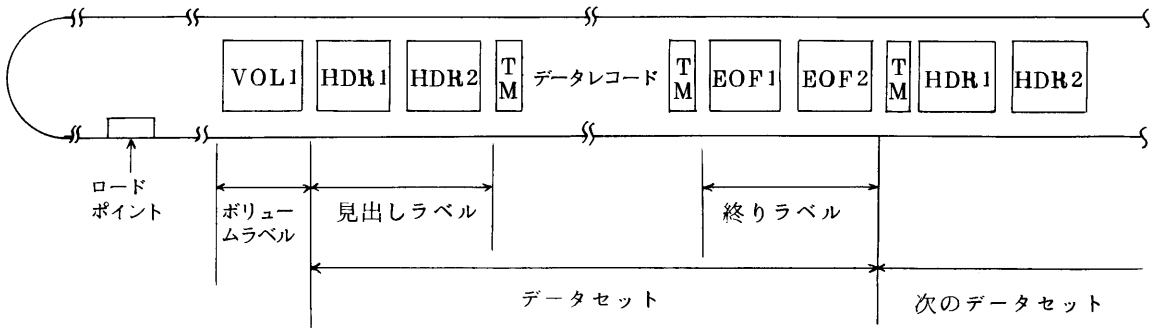
HDR2F080000000030A00198E /GJ 3

*** TAPE MARK ***

--- DATA

*** TAPE MARK ***

3) 標準ラベルの形式



・ボリュームラベル

1	4	5	10	11	42	52	80
VOL1	ボリューム通番 (6)		空白 (31)		所有者名 (10)	空白 (31)	

・ラベル 1

1	5	22	28	32	36	42	48	61	74
HDR1 または EOF1	データセット名 (17)	ボリューム通番 (6)	ボリューム順序番号 (4)	データセット順序番号 (4)	空白 (6)	作成日付 (6)	空白または 0 (13)	システムコード (13)	空白 (7)

作成日付 ♭ y y d d d y y 西暦年の下 2 桁

d d d 年間通算日

システムコード ▼ FACOM ♭ OSIV/F4 ▼

・ラベル 2

1	5	6	11	16	17	18	35	39	40
HDR2 または EOF2	① (1)	ブロック長 (5)	レコード長 (5)	② (1)	0 (1)	ジョブ名/ステップ名 (17)	空白 (4)	③ (1)	空白 (40)

① レコード形式

F 固定長レコード

V 可変長レコード

U 不定長レコード

② 記録密度

2 800 RPI

3 1600 RPI

4 6250 RPI

③ ブロック属性

B ブロック化レコード

S スパンレコード

R ブロック化/スパンレコード

♭ 非ブロック化/非スパンレコード

2. MTINIT

1) カタログドプロシジャ

プロシジャ名	パ ラ メ ー タ	プロシジャ ステップ名
MTINIT	LABEL={ $\begin{matrix} SL \\ NL \end{matrix}$ } [, VOL=ボリューム通番 [*]] [, OWNER=所有者名 [*]]	MTINIT

機能：標準ラベル (SL)、ノンラベル (NL) の磁気テープボリュームの初期化を行う。

* 省略可、省略した場合には標準値が設定される。指定時には、ボリューム通番は6文字以内の、所有者名は10文字以内の英数字でなければならない。

2) 使用例

i) 標準ラベルで、ボリューム通番をAAA100、所有者名をKYUSYUとして初期化する。

//N009100 JOB F0091, パスワード

// EXEC MTINIT, LABEL=SL, VOL=AAA100, OWNER=KYUSYU

//

ii) ノンラベルで初期化する。

//N009100 JOB F0091, パスワード

// EXEC MTINIT, LABEL=NL

//

3) 注意事項

利用は、磁気テープステーションからのオープン利用に限ります。

MTCOPY

1. カタログドプロシジャ

プロシジャ名	記 号 パ ラ メ ー タ	プロシジャステップ名
MTCOPY	[, DENSITY = { $\frac{2}{3}$ }]	MTCOPY

機能：磁気テープの内容をデッドコピー (dead copy : 丸写し) する。

記号パラメータ：出力側磁気テープの記録密度を指定する。(省略値は3)

2...800RPI 3...1600RPI

* 入力側磁気テープの記録密度に関係なく、出力側の指定に合わせてコピーされる。ただし、ラベル等は丸写しなので、ラベル上の記録密度と実際

は違う場合がおきる.

EXEC 文の PARM パラメータ

$$\text{PARM} = \left\{ \begin{array}{l} \nabla \frac{*}{n} \nabla \\ \nabla \text{CCCCCCCC} * m \nabla \\ \nabla \text{TM} . m \nabla \end{array} \right\} \quad (\text{省略値は} *)$$

・ PARM = $\nabla * \nabla$... 連続した 2 個のテープマークを検出したとき, このテープマークを含めてコピー後処理を終了する.

・ PARM = $\nabla n \nabla$... 連続した n 個のテープマークを検出したとき, このテープマークを含めてコピー後処理を終了する.
(n は 10 進数 4 桁以内)

・ PARM = $\nabla \text{CCCCCCCC} * m \nabla$
... ブロックの先頭 4 バイトの内容が 16 進数で, CCCCCCCC で, そのブロックに続く m 個のテープマークを検出したとき, このテープマークを含めてコピー後処理を終了する.

(CCCCCCCC は 16 進数 8 桁, m は 10 進数 1 桁)

・ PARM = $\nabla \text{TM} . m \nabla$... ボリュームの先頭から m 個目のテープマークを検出したとき, このテープマークを含めてコピー後処理を終了する.
(m は 10 進数 4 桁以内)

2. 使用例

I) 出力側の記録密度 1600 RPI, 連続した 2 個のテープマーク検出後までコピーする.

```
//N009100 JOB F0091,パスワード
// EXEC MTCOPY
//
```

II) 出力側記録密度 800 RPI, ボリュームの先頭から 12 個めのテープマーク検出後までコピーする.

```
//N009100 JOB F0091,パスワード
// EXEC MTCOPY, DENSITY=2, PARM.MTCOPY = \nabla TM . 12 \nabla
//
```

注 1 カタプロの中で入力側磁気テープのボリューム通番は INPUT, 出力側磁気テープのボリューム通番は OUTPUT と定義されている.

注 2 利用は, 磁気テープオープンステーションからの利用のみとする.

(No. 169, No. 175)

FORTRAN のレベルアップについて

FORTRAN のレベルアップを行いました。以下にその主な内容についてお知らせしますが、細かいことについては、プログラム相談室の資料をご参照ください。

1. FORTRAN HE,GE(V04/L04)

次のコンパイル・オプションが追加される。

コンパイル・オプション	機 能
ELM(* メンバ名の並び)	区分データセットの複数個のメンバ入力を可能にする。これにより、従来のように DD 文の連結をしなくてすむ。* を指定すると、すべてのメンバが対象となる。
注) <u>STATIS</u> /NOSTATIS	統計情報出力の可否を指定する。コンパイル時の出力情報がすべて不要の時などに有効である。
注) <u>PRINT</u> /NOPRINT	SYSPRINT DD 文で定義されたデータセットへの印刷情報の出力の可否を指定する。 実行結果以外は、すべて不要の時に有効である。

<例>

```

従 来： //      EXEC      FORTXCG
          //FORT.SYSIN DD DSN=F0091.TEST.FORT(MAIN),
          //                      DISP=SHR
          //                      DD DSN=F0091.TEST.FORT(SUB1),
          //                      DISP=SHR
          //                      DD DSN=F0091.TEST.FORT(SUB2),
          //                      DISP=SHR
変更後： //      EXEC      FORTXCG, PARM.FORT= ( 'ELM(MAIN',
          //                      'SUB1, SUB2)' )
          //FORT.SYSIN DD DSN=F0091.TEST.FORT, DISP=SHR

```

なお、HE については上記以外に次のオプションも追加される。

注) <u>IL</u> /NOIL	基本外部関数のインライン展開を行う。 これにより、処理速度が向上する。
-----------------------	--

注) オプションの下線は、標準値を示す。

2. FORTRAN ライブラリ (V04/L03)

ビット単位の論理演算を行う、次のビット処理関数が追加される。

機 能	英 字 名	引数の個数	引数の型	関数の型
否 定	ICOMPL	1	4 バイト長	I * 4
論 理 和	IOR	2	4 バイト長	I * 4
論 理 積	IAND	2	4 バイト長	I * 4
排他的論理和	IEOR	2	4 バイト長	I * 4

(注) (1) I * 4 は 4 バイトの整数型のことである。

(2) 4 バイト長とは 4 バイトの整数型、論理型あるいは実数型のことである。

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。

I D コード	内 容	形 式
G5/RUN3	一様乱数発生 (汎用シフト・レジスター型)	サブルーチン
J0/STINGY	圧縮印刷プログラム	コンプリートプログラム
L2/COBDAP	COBOL プログラム輪郭作成システム	〃
Y0/BOB73	Ge (Li) ガンマ線スペクトルの解析	〃
Y0/MNT78	紙テープデータ (TELETYPE M33-ASR) の データセットへの入力	〃

使用に際しては、当面プログラム相談室の資料を参照してください。

L2/COBDAP については、九大大型計算機センター 広報 Vol. 11, No. 2, pp. 72-79, 1978
をご参照ください。

J0/STINGY は、LP 用紙 1 ページの左右にソースリストを印刷する圧縮印刷プログラムで、用紙の節約に役立ちます。

<使用例> // EXEC STINGY

//SYSIN DD *

ソースプログラム

/ *

なお、詳細は、九大大型計算機センター広報 Vol. 11, No. 3 に掲載されています。(No. 172)

ライブラリ・プログラムの消去について

下記のライブラリ・プログラムは、以下にあげる理由のため、書き換えを行わず、消去いたしましたのでご注意ください。

I Dコード	内 容	消 去 理 由
F4/SWPMLE	逆行列および連立一次方程式（補助記憶装置使用）	SSL2の中と同機能プログラムを使う方がよい。
I6/FRDWT	一般的なファイルREAD/WRITEルーチン	データセット・ユーティリティ、あるいは現FORTRANの機能で補える。
I6/FLDATA	特殊型データで表現されたデータファイルに対するFORTRAN用入出力サブルーチン	現在では、使用されない。
I9/INLIST	リスト型入力	現FORTRANのリスト指示入出力文で補える。
I9/INDATA	特殊表現データ読み込みサブルーチン（FORTRAN用）	現在では、使用されない。
J0/REFORM	フォーマットなし出力	〃
M2/TRNSCD	コード変換	ビット数の違いにより、書き換えが不可能である。
Q9/FLDUMP	ファイルダンブルーチン	データセット・ユーティリティで補える。また、上記I6/FRDWTを中で呼び出している。
Q9/FLCOPY	ファイルコピールーチン	〃
Q9/MPO	長精度演算ルーチン	アセンブリ言語で書かれているため、書き換えがなされなかった。

IDコード	内 容	消 去 理 由
Q9/EDITDT	DA ファイルのデータ編集	中で、上記 I 6/FRDWT を呼び出している。
Y1/ROF3	一次元フーリエ合成	ほとんど使用されない。
Y1/RDF3	原子位置の作図	Y1/ORTEP で代用できる。
Y1/RSSA	結晶構造因子の計算	Y1/SFR5 に含まれる。

(No. 172)

PLOT10 の利用について

グラフィック端末で図形処理を行う PLOT10 が、利用できるようになりましたので、お知らせします。

PLOT10 とは、ソニーテクトロニクス社の端末のグラフィックディスプレイの基本的な機能をサポートするためのソフトウェアです。機能としては、スクリーンの定義、ビームの移動、点及び線をかく、拡大、縮小などがあります。これらは、全てサブルーチンによってパラメータを与えることにより、実行されます。プログラムは、Fortran で書くようになっています。詳しい資料が、共同利用掛にありますので、必要な方はお申し出ください。

使用方法

ソニーテクトロニクス社の端末（センター 2 階、出力検索ステーション横に 3 台）で実行します。

TSS で、通常の Fortran プログラムを実行するのと同じです。

ただし、ライブラリとして、QS.PLOT10 を指定しなくてはなりません。

例 SOURCE.FORT にプログラムを標準形式で入れている時

- RUN コマンドを用いて

```
RUN SOURCE.FORT FORT FIXED LIB('QS.PLOT10') RETURN
```

- FORT, LINK, CALL コマンドを用いて

```
FORT SOURCE.FORT NOGO FIXED RETURN
```

```
LINK SOURCE.OBJ LIB('QS.PLOT10') FORTLIB RETURN
```

```
CALL SOURCE.LOAD RETURN
```

- EDIT の RUN サブコマンドを用いて

```
EDIT SOURCE.FORT FORT(FIXED) RETURN
```

```
RUN LIB('QS.PLOT10') RETURN
```

(No. 173)

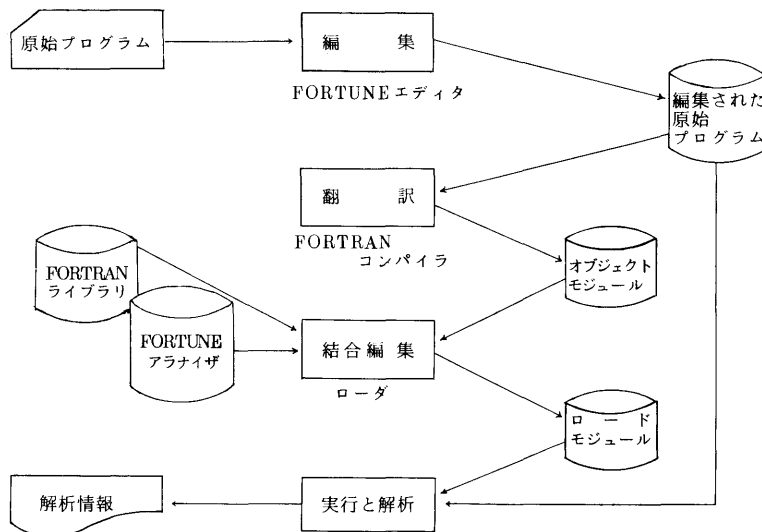
FORTUNE (FORtran TUNEr) について

1. FORTUNEの機能

- ① Fortran プログラムの各実行文に対して、実行回数と実行費用を計測する。実行費用とは、実行回数に文の種類などに応じた係数をかけた値であり実行時間の目安としての他の実行文との相対的な処理時間である。
- ② 論理 I F 文に対しては、実行回数と実行費用のほかに、論理式の値が真の場合の実行回数とその比率を計測する。
- ③ プログラム単位に対して、実行回数、実行費用およびプログラム全体に占める実行費用の比率を計測する。
- ④ ①②③の計測情報を、ソースプログラムに対応づけたわかりやすい形式で出力する。
- ⑤ Fortran プログラムが異常終了 (time オーバー, 出力オーバーも含む) した場合も、その時点までの実行状況を出力する。

2. FORTUNEの処理手順

FORTUNEはソースプログラムを編集するエディタと、Fortranプログラムに組み込まれて、実行状況を解析し出力するアナライザの2つのプログラムで構成される。



3. 被解析プログラムの条件

- ① 既にFortran コンパイラにかけて、テストが済んだもので、翻訳および実行時に誤りがないプログラムであること。
- ② 先頭の3文字が 'JZZ' である英字名、主プログラム内で27951の文番号、データセット識別番号50は使用できない。

- ③ 結合編集された被解析プログラムは、1つの主プログラムとSTOP文のあるすべての副プログラムを含んでいること。

4. カタログドプロシジャ

プロシジャ名	記 号 パ ラ メ ー タ	プロシジャステップ名
FORTUNE	$\left\{ , \text{SYSOUT} = \begin{Bmatrix} \frac{A}{K} \\ R \end{Bmatrix} \right\}$	FTUN
		FORT
		GO
	[, PRVLIB = ▼データセット名▼]	

機能：FORTUNEエディタで編集した原始プログラムをFORTRAN HEコンパイラで翻訳し、ローダによる結合編集の後実行を行う。

記号パラメータ：出力クラスを指定する。

A (LP) , K (カナ付LP) , R (端末出力)

PRVLIB：組込みたい私用ライブラリのデータセット名を指定する。

関連するDD名：FTUN.SYSIN (必須) 原始プログラム用

GO.SYSIN 実行時の入力データ用

FORTRAN HEコンパイラオプションの標準値

NAME (MAIN) , OPT (2) , OBJECT, NODECK, GOSTMT, IL, STATIS,
PRINT, NORENT, NONAME, NODPROF, LINECOUNT (60) , FLAG (I) ,
NOSOURCE, NOXREF, NOLIST, NOMAP, NOFORMAT, NODUMP,
AUTODBL (NONE) , NOPR, EBCDIC, NOJISF, NOALC, NOASTER,
NOBYNAME, NOSEQ, SIZE (MAX) , NOINLOG2, NOLIL, NOTERM,
NONUM, READ (5) , PRINT (6)

ローダオプションの標準値

PRINT, NOMAP, NOLET, CALL, NORES, NOTERM, NODYNAMIC, NOALIAS,
NAME=**GO, LINECOUNT=60

* コンパイラオプションを指定する時は必ずNOSOURCEも指定すること。

5. 使用例

I) 原始プログラム、データともカード入力の例

// EXEC FORTUNE

//FTUN.SYSIN DD *

原始プログラムカード

/*

```
//GO.SYSIN DD *
```

```
デ ー タ カ ー ド
```

```
/*
```

Ⅱ) データセットから原始プログラムを入力する例

```
// EXEC FORTUNE
```

```
//FTUN.SYSIN DD DSN=F0091.EXAMPLE.FORT,DISP=SHR
```

```
//GO.SYSIN DD *
```

```
デ ー タ カ ー ド
```

```
/*
```

(No.175)

運用方式の変更について

今回の変更内容としては、TSSコマンドによるラインプリンタ、XYプロッタの利用およびラインプリンタ、端末などに通知されるメッセージ、各ステーションに表示されるメッセージの充実が挙げられます。以下、順をおって説明します。

1. TSSコマンドによるラインプリンタ、XYプロッタの利用について

これまで、TSSからラインプリンタ出力、XYプロッタ出力を行う場合、会話形リモートバッチによる方法しかありませんでしたが、新たに、直接コマンドで指定することにより、それらを出力できるようになります。出力結果は、ラインプリンタ出力の場合は、出力ステーションのロータリテーブルで(デマンド出力にはよらずセッション終了時に出力される)、XYプロッタ出力の場合は、XYプロッタの返却棚で受け取ることができます。

おのおのの出力制限値は、次のとおりです。

{	ラインプリンタ枚数		60枚
	" 行数		4000行
	XYプロッタ 紙長		5m
	" 使用時間		30分

以下、例を挙げながら、利用方法を説明します。

1) ラインプリンタ出力

例1) データセット(F0001.TEST.DATA)の内容をラインプリンタに出力する。

⋮

READY

LIST TEST.DATA SY(D)

例2) Fortran プログラムの実行結果をラインプリンタに出力する(ソースプログラムは、
F0001.TEST.FORT に格納されているものとする)。

```

      ⋮
      READY
      FREE      FILE(FT06F001)
      READY
      ALLOC      FILE(FT06F001) SY(D)
      READY
      RUN        TEST FORT
  
```

説明: FT06F001はセッション開設時、端末に割り当てられているので、FREEコマンドにより、これを解除する必要がある。

注1) SYSOUT クラスとしては、かならずDを指定する必要がある。

注2) LIST コマンドのように、DD名をシステムで自動的に割り当てる場合、それが1ラインプリンタ出力となり、それ以外の場合、すなわちDD名を自分で管理する場合は、ALLOCATEからFREEまでが1ラインプリンタ出力となる。

2) XYプロッタ出力

例1) EDITコマンドでFortran プログラムを修正したのち、そのサブコマンド RUN により実行を行い、XYプロッタに出力する(ソースプログラムは、F0001.PLOT.FORTに格納されているものとする)。

```

      ⋮
      READY
      EDIT      PLOT OLD FORT
      EDIT
      [ ソースプログラムの修正 ]
  
```

```

      EDIT
      RUN      ▽PSP(LNGT=100, TIME=10)▽
  
```

例2) CALL コマンドにより、実行を行い、XYプロッタに出力する(ロードモジュールは、F0001.PLOT.LOAD に格納されているものとする)。

```

      ⋮
      READY
      CALL      PLOT      ▽PSP(LNGT=200, TIME=15)▽
  
```

注1) XYプロッタ用のDD名は、FT16F001とシステムで一意的に定められている。

注2) 実行時の出力制限を行うため、実行時のパラメータとしてのPSP(LNGT=nnn, TIME=nnn)を、必ず指定すること。紙長200cm, 使用時間15分で打ち切りたい場合は、PSP(LNGT=200, TIME=15)と指定する。

注3) TSSのセッション内で、XYプロッタ出力を数回行つた場合、それらは1XYプロッタ出力となる。

2. ジョブ制御文エラーの説明文について

現在、ジョブ制御文エラーの追加説明として

LOG 0023*** SUPPLEMENTAL JCL ERROR CODE = コード

の形式で、出力しているエラー種別に、新たにコード10, 11, 12を追加します。

コードの意味は次のとおりです。

コ ー ド	意 味
0 1	EXEC 文で指定したユーティリティは使用できない。
0 2	データセットに対する保存期間の指定はできない。
0 3	ジョブステップ異常終了時のデータセット後処理(DD文のDISP第3サブパラメータ)として、DELETE 以外は指定できない。
0 4	データセットの新規作成に対して、UNITパラメータを省略しているか、または、センターで定めた装置名を指定していない。
0 5	直接アクセス記憶装置では、データセットの新規作成時に、後処理に関する指定(DISP第2サブパラメータ)で、'KEEP'の指定はできない。
0 6	既存のデータセットを使用する場合の後処理として、'CATLG'、および、'UNCATLG'は指定できない。
0 7	当ジョブクラスでは、指定した装置は使用できない。
0 8	直接アクセス記憶装置上に保存データセットを新規作成するとき、装置名を、'PUB'と指定していないか、または、データセット名の先頭を、当ジョブの課題名(Fnnnn)と、一致させていない。
0 9	直接アクセス記憶装置上に保存データセットを新規に作成する場合、既に存在するデータセットと同じデータセット名を指定してはならない。
1 0	磁気テープ上に、データセットを作成する場合、指定したデータセット名が、17文字を越えている。
1 1	ジョブクラスの指定が正しくない。
1 2	排他使用すべきでないデータセット(システムデータセット)に対して、DISP=OLDを指定した。

3. 各種表示メッセージについて

センターの各ステーションでの表示メッセージを、一部変更します。

入力ステーションでは、ジョブ入力時のエラーメッセージが詳しく表示されるようになり、また

ジョブの処理状況が、ディスプレイ装置の下部に表示されます。デマンド出力ステーションでは、ジョブの状態が、より細かく分類され、出力要求が受け付けられた場合には、その時の出力待ち件数も合わせて表示されるようになります。

各ステーションに表示されるメッセージは次のとおりです。

1) 入力ステーション

- | | ジョブ名 | ジョブ番号 | 課題番号 | 入力機番 |
|---------------------------------|-----------|-------------------|------------------------------|---------|
| ① | *** | A003511(0000100) | 0035:JOB ACCEPTED | ***U030 |
| [説明:ジョブは正常に受け付けられた] | | | | |
| ② | ***ERR*** | A003511(0000100) | 0035:(INVALID USER NUMBER) | |
| [説明:課題番号の指定が間違っている] | | | | |
| ③ | ***ERR*** | A003511(0000100) | 0035:(INVALID PASSWORD) | |
| [説明:パスワードの指定が間違っている] | | | | |
| ④ | ***ERR*** | P003511(0000100) | 0035:(INVALID JOB CLASS) | |
| [説明:ジョブクラスの指定が間違っている] | | | | |
| ⑤ | ***ERR*** | N003511(0000100) | 0035:(INVALID STATION) | |
| [説明:指定のジョブクラスは、このステーションでは使えない] | | | | |
| ⑥ | ***ERR*** | ⌐A003511(0000100) | 0035:(JOB CARD SYNTAX ERROR) | |
| [説明:ジョブカードの記述が間違っている] | | | | |
| ⑦ | ***ERR*** | A003511(0000100) | 0035:(CANCEL) | |
| [説明:DEL文を検出したので、入力を途中で打ち切った] | | | | |
| ⑧ | ***ERR*** | A003511(0000100) | 0035:(OVER 7 JOBS) | |
| [説明:改札機能の制限を越えてジョブを入力した] | | | | |
| ⑨ | ***ERR*** | A003511(0000100) | 0035:(BUDGET OVER) | |
| [説明:負担金の累積額が予算額を越えたため、入力を打ち切った] | | | | |

2) デマンド出力ステーション

- | 課題番号 |
|------------------------------------|
| ① 0035:WAIT ... A003501,B003502 |
| 0035:RUN ... C003503 |
| 0035:TERM ... A003504 |
| 0035:SORP ... B003505 |
| 0035:PRINT ... A003506,A003507(15) |

[説明：出力要求が正常に受け付けられた。

ジョブA003506, A003507 がこれから出力される。出力要求時のシステム全体での出力待ち件数は15件である。

その他、実行待ち、実行中、端末出力待ち、出力検索中のジョブとして、
(A003501, B003502), C003503, A003504, A003505 がある。
実行待ち、実行中、出力検索中のジョブについては、しばらくして、もう一度出力要求を行う必要がある]

② *** ERR *** 0035: NO JOB IN SYSTEM

[説明：システムには当該課題のジョブは存在しない]

③ *** ERR *** 0035: INVALID PASSWORD

[説明：パスワードの指定が間違っている]

④ *** ERR *** 0035: INVALID USER NUMBER

[説明：課題番号の指定が間違っている]

⑤ *** ERR *** 0035: TOO MANY REQUEST. WAIT!

[説明：出力要求が多いので、しばらく待つてもう一度入力されたい]

⑥ *** ERR *** 0035: ONCE MORE PLEASE INPUT YOUR CARD!

[説明：トークンカードリーダーの読み取りミス。もう一度入力されたい]

⑦ *** ERR *** JOB-CARD SYNTAX ERROR

[説明：ジョブカードの記述が間違っている]

4. 各種出力の識別情報について

ラインプリンタ、XYプロッタ、TSS出力の識別情報を次のように変更します。

1) ラインプリンタの識別情報について

出力形式については、324頁を参照してください。

説明：

- 上段に花文字でジョブ名が表示される
- ジョブ名の下にジョブの入力終了時刻、実行開始時刻、出力終了時刻および当課題の前回までの負担金累積額、データセットの使用料、使用個数が表示される。
- 《STATISTICS AND CHARGES OF JOB nnnnnnn》の項では、このジョブ（ジョブ番号はnnnnnnnn）での各システム資源の使用料と単価および負担金額が表示される。

NET TIME は演算処理時間を表す。

(CARD PUNCH), (PLOTTER)については, その出力がある場合 ' * ' が, ない場合 ' NONE ' が表示される。

- 《 NEWS FROM THE CENTER 》 の項ではセンターからのニュースが表示される。
- 《 WARNING 》 の項では, データセットの使用量オーバ, 負担金の予算額オーバなどの警告メッセージが表示される。
- 下段に花文字で連絡所番号, 出力終了年月日が表示される。

10/14/78 は1978年10月14日を示す。

2) XYプロッタの識別情報について

出力形式:

06/02/78	PLOT CHARGE(12345YEN) PLOT INF.(12345KSTEP,1234CM)	7002
A001477(1234567)		M030

説明:

上段左から順にジョブ出力終了年月日,プロッタ出力負担金, プロッタ情報, 連絡所コード, ジョブ名, ジョブ番号, 仕分コードが表示される。

3) TSSの識別情報について

出力形式:

LOGOFF

RETURN CODE : 0000

CPU TIME(0.04SEC.) USE TIME(2MIN.) REGION SIZE(64KB)

INPUT(56LINES) OUTPUT(135LINES) EXCP(1,250TIMES)

SESSION CHARGE(4223023, 10:20:31) 16YEN

TOTAL CHARGE SINCE 04/01/78 (EXCEPT THIS SESSION'S) 61,667YEN

KEQ56470I F0035 LOGGED OFF AT 10:22:30 ON MAY 11.1978

KEQ54100I SESSION ENDED

説明:

SESSION CHARGE の括弧内は, ジョブ番号, セッション開始時刻である。

***** COMPUTER CENTER, KYUSHU UNIVERSITY ***** COMPUTER CENTER, KYUSHU UNIVERSITY *****

(1) A0021-00

(2) INPUT AT 10:32 ON 10/14/78 TOTAL CHARGE SINCE 04/01/78 EXCEPT THIS JOB'S 67.032 YEN
 RUN AT 10:33 ON 10/14/78 RESERVED DATA SET 13 KB (1 DATA SET(S))
 PRINTED AT 10:34 ON 10/14/78

<< STATISTICS AND CHARGES OF JOB 000133 >>

(3) CPU TIME - 2.07 SECOND(S)
 NET TIME - 2 NET SECOND(S) AT 10 YEN/NSEC = 20
 SYSIN - 4 CARD(S) AT .1 YEN/CARD = 1
 SYSOUT(PRINTER) - 1 PAGE(S) AT 3 YEN/PAGE = 3
 (HARDCOPY) - 13 LINE(S) AT .0667 YEN/LINE = 1
 (CARD PUNCH) - 0 PAGE(S) AT 15 YEN/PAGE = 0
 (PLOTTER) - (NONE)
 TIMES OF EXCP - (NONE)
 MAXIMUM REGION SIZE - 2,157 TIME(S)
 256 KB
 COVER CHARGE = 50
 TOTAL CHARGE = 75 YEN

<< NEWS FROM THE CENTER >>

(4) THE CENTER IS IN OPERATION BETWEEN 9:00 AND 17:00 ON ORDINARY WEEKDAYS
 EXCEPT SECOND AND FOURTH MONDAYS (OPENED AT 13:15 BECAUSE OF PREVENTIVE
 MAINTENANCE) AND SATURDAYS (CLOSED AT 12:00)
 --- COMPUTER CENTER, KYUSHU UNIVERSITY ---

<< WARNING >>

(5) THE AMOUNT OF YOUR DATA SET IS OVER THE AVAILABLE AMOUNT

(6) 7001 10/14/78

***** COMPUTER CENTER, KYUSHU UNIVERSITY ***** COMPUTER CENTER, KYUSHU UNIVERSITY *****

(No. 176)

システム障害時等の電話問い合わせについて

センターでは、このたび、システムの運転及び障害状況などをお知らせするために、音声応答装置による電話問い合わせを開始しました。

特に、遠隔地よりTSS等で利用されている場合の障害等に対する問い合わせとしてご利用ください。

問い合わせ用電話の番号は下記のとおりです。

記

電話番号 福岡(092)631-3195

(No. 176)

データセットの実際使用量のリスト方法について

カタログドプロシジャ「DSLISIT」、TSSコマンド「DSLISIT」の出力情報に、実際使用量の印刷を追加しましたのでお知らせします。

＜使用方法＞

1) バッチの場合

```
//ジョブ名      JOB      課題名, パスワード
//      EXEC      DSLISIT [ , SYSOUT = {  $\frac{A}{K}$  } ]
//
```

2) TSSの場合

```

:
READY
DSLISIT
:

```

＜出力例＞

INFORMATION OF DATA SET.								
	*1 確保量 ↓	*2 実際使用量 ↓						
USER'S DATA SET NAME	LOGICAL SPACE(KB)	PHYSICAL SPACE(KB)	VOLUME SERIAL	CREATION	EX- TENT	DS- ORG	RECMT	
F0003.FORTXCG.CNTL	130	13	PUB005	781009	1	PS	FB	
F0003.KNST.FORT	221	221	PUB004	781009	1	PS	FB	
F0003.KUTYUSER	689	689	PUB003	780929	7	PD	U	
F0003.PROGSC3	377	364	PUB001	780929	13	PD	F	
F0003.TEST.FORT	260	104	PUB006	780919	1	PD	F	
F0003.TEST1.FORT	260	91	RU0001	780920	1	PD	F	
F0003.USERDS	65	65	PUB004	780929	1	PD	U	

* 1 確保量とは、初期量かあるいは初期量に領域が不足した時点で割り当てる増分量を加えていったものです。

* 2 実際使用量とは、確保量から未使用域を除いた実際に使用している領域です。

注1) 区分データセットのメンバーを修正する場合、置き換えまたは順序番号の付け直しのみの場合（追加、削除がないとき）はそのメンバーの存在する領域で、直接修正することができますが、追加、削除の場合は新たに領域を確保してそこに修正されたメンバーを作成します。このとき、元のメンバーの領域はそのデータセットの使用域として残ったままとなります。このような状態をなくすため、圧縮処理（CONDENSE）をした後、実際使用量をみてください。

注2) 確保量に対して負担金が課せられます。

(No. 176)