The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	ACOSのファイル（最終回）
Author(s)	多喜, 正城
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1977, 27, p. 63-119
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/65364
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

ACOS のファイル（最終回）

研究開発部　多　喜　正　城

Ⅳ．蛇　　足*）

1. TSS－FORTRANサブシステムのRUN コマンド
2. CARDIN サブシステムの問答形式の一例　＊＊）
3. SCANサブシステムの問答形式の一例　＊＊）
4. FDUMPサブシステムの一例　＊＊）
5. バッチ系よりTSSで実行する　H＊を作る。

付録　1　ユーザ機能とデータの流れ

　　2　FILSYS ディレクティブと利用者ディレクティブ

　　3　用語集

過去3回にわたり，ACOSのファイルについて浅く，色々述べて来ましたが今回でいよ最終回を向え，特にこの小冊子ではTSSを中心に述べましたので，その方面の蛇足をつけ加えました。まず，FORTRANサブシステムの実行に関わるRUNコマンドについてまとめを，次に会話型リモートバッチであるCARDINサブシステムの問答形式の一例，それに伴ないファイルの有効利用と無駄な出力を避る為，一部分の出力結果を見ることにより，大体の結果を予測したりする為の手段としてのSCANサブシステム，また，いずれの処理形態で作成されたファイルであっても，それを端末より検査，保守を行なう為のFDUMPサブシステムの使用方法，最後にバッチ系よりTSSで実行するH＊の作成方法を述べています。尚，ACOSのファイルについては，もっと深く複雑でありますが，一応使うに事欠かない程度に述べたつもりでありますが，今後とも勉強を重ね，またの機会に譲りたいと思います。

＊）前回のACOSのファイル（その3）で4－1．データの登録　2.カードでT.S.S用にセンターから登録するの項で　$PRMFL　OT，……は　$PRMFL　FT，……の誤りでした。

＊＊）詳しくは「リモート処理管理タイムシェアリング会話型リモートバッチ説明書」参照

1. T.S.S. － FORTRANサブシステムのRUNコマンド

FORTRAN プログラムをコンパイルから実行まで行わせるのにRUNコマンドを用い、次の形をしている。

$$\left.\begin{array}{l}\text{RUN}\\ \text{RUNH}\end{array}\right\} - \text{ttt}\sqcup\text{fs} = \text{fh}\,;\,\text{fc}\,(\text{opt})\,\text{ulib}\#\text{fe}$$

説明）RUNH …… 端末に日付，時刻を先頭の行に表示する。

－ttt …… 実行のために許されるべきCPU － 時間

fs …… ソース・プログラムファイル
コムプレストデックファイル
オブジェクトプログラム・ファイル（C*）
実行形式プログラム・ファイル　（H*）
} 修飾ファイル名

省略すれば，カレントファイルの内容がコンパイルされる。
また，ファイルが複数の場合〝；〟で区切る。

＝fh …… コンパラより致命的エラーがなければ，TSSローダが作り出した実行形式プログラム・ファイル（H*）が登録される直接編成ファイルの修飾ファイル名，この指定したファイル名がファイル・システムに存在しない時，36Lリンクの直接編成ファイルがクイック・アクセス・ファイルとしてfhの名で登録される（単一ファイルのみ指定）。省略すれば，テンポラリィファイル上に作成されメモリーへロードの後，リリースされ実行に入る。

＝；fc …… コンパイラ結果（C*）を入れる順編成ファイルの修飾ファイル名指定したファイル名がファイル・システムに存在しないとき，3～20Lリンクの大きさでクイック・アクセス・ファイルとしてfcの名で登録される（単一ファイルのみ指定）省略すれば48Lリンクのテンポラリィファイルが作成されAFTに登録される。

＝(opt)…… 1）プログラムに対する指示（省略時，下線部が標準）

$$\left.\begin{array}{c}\underline{\text{JIS}}\\ \text{BCD}\end{array}\right\}\text{オブジェクトプログラムの形式}$$

FORM
NFORM
LNO
NLNO
} ソース・イメージ形式

OPTZ
NOPTZ
} プログラムの最適化

2）ローダに対する指示（省略時，下線部が標準）

GO　　コンパイルと実行

NOGO　　コンパイルのみを行う

ULIB
NOLIB
} 利用者ライブラリィから探す，各ファイルを〝；〟で区切り９個まで指定可能

CORE＝mm …… mmは標準のタイムシェアリングローダのコアサイズ（22KW）に加えられるコアの大きさを指定する。

＝（ULIB）ulib…… 利用者ライブラリイの入っている直接編成ファイルのファイル名（システム・サブルーチン・ライブラリィより前に探す）

＃fe …… 実行中に必要となるファイルの修飾ファイル名，複数個必要な場合〝；〟で区切る。

2. CARDIN サブシステムの問答形式の一例

（例中，下線部が端末よりの入力）

```
ACOS-6 TSS(R3.2) ON 09/26/77 AT 15.985  CHANNEL 0405

USER ID -
PASSWORD--
[illegible]
SYSTEM ?CARD 0 CARAND
READY
*  LIST

0010$:JOB:            $.
0020$:FORTRAN:NFORM
0030$:SELECTA:RAND
0040$:GO
0050#17,7,0,34,1000
0060$:ENDJOB
```

SYSTEM 選択レベルで，CARDIN サブシステムを呼び出す。（すでにファイルに登録してある CARAND という名のファイルを呼ぶ）

CARAND の内容（バッチ入力の為の JCL）$:SELECTA:RAND の RAND は T.S.S により作られたプログラムを引いて来る。

```
READY

*LIST RAND

10 PARAMETER I=1000
20 DIMENSION R(I)
30 READ(5,LIST) X,K,K1,M,N
40 M1=2**M
50 X1=X;K=2**K+1
60 WRITE(6,LIST)M1,K
70 DO 1 J=1,N
80 X1=K*X1+K1
90 R(J)=AMOD(X1,M1)
100 X1=R(J)
110 1 CONTINUE
120 WRITE(6,LIST)(R(J),J=1,N)
130 STOP" END OF DATA"
140 END
```

RAND の内容

- PARAMETER文を使うと DIMENSIONに変数（パラメータ）を用いられ，DIMENSIONの大きさを色々変えて使う時に便利です。
- READ文，WRITE文にLIST型を利用するとDATAを気にせず使える。

```
READY

*RUN
  $NUMB # 3202T
CARD FORMAT,DISPOSITION ?
N,J
*JSTS 3202T
3202T -01   WAIT CORE
*JSTS 3202T
3202T -02   EXECUTING
*JSTS 3202T
3202T OUTPUT WAITING    ID=45.
NORMAL TERMINATION
```

実行（SYSIN ファイルに登録し実行させる）

人力データ（JCL、プログラム等）の状態と実行結果をどうするか？

標準形式でJOUTサブシステムを用いる。

JOB の状況を知る為のコマンド

アクディビディ０１はコア待。

アクティビティ０２は実行中

端末番号４５番で出力待

正常終了

```
*JOUT 3202T
FUNCTION?LIST
ACTIVITY 1
REPORT CODES
 $$
 74
```

JOUTサブシステムの呼び出し

FUNCTIONモードによるLIST 指定

LISTによる出力ACTIVITY 1 の内容の入ったコードを示す。

```
FUNCTION?PRINT $$
$$ 3202T ENTERED HANDAI AT 16.012 FROM TSS/S   0-12-06
0001 $ $NUMB 3202T
0002 $ COMMENT              TSS CARDIN
0003 $$ USERID             $*************
0004 $* CPROC J/A,,                ,,            $***** 00000010
0005# $ IDENT              ,,NRPT 0000010000000000000 0926771600
0006# $$ USERID              $*****
0007# $ LIMITS 20,40K,-2K,6000
0008# $ LOWLOAD
0009# $ OPTION FORTRAN,RELMEM
0010 A$ FORTRAN NFORM 00000020
0011 $* CPROC GG/A 00000040
0012# $ OPTION NOMAP
0013#A$ EXECUTE
0014# $ LIMITS 1,16K,-2K,1500
0015# $$ PRMFL LM,R,R,LIB/MLIB
0016# $$ PRMFL LC,R,R,LIB/CLIB
0017 $ ENDJOB 00000060
 TOTAL CARD COUNT THIS JOB = 000032
```

コード＄＄の内容をプリントする。（ＪＣＬに関するリポート）

```
* ACTY-01 $CARD #0010 FORTY 09/26/77 SW=210200000000
 * NORMAL TERMINATION AT 005372 I=4060 SW=210200000000
*** ACT. COST $ 21.35 USED % ***
* ACTY-02 $CARD #0013# GELOAD 09/26/77 SW=000000000000
 * NORMAL TERMINATION AT 014313 I=5000 SW=000000000000
*** ACT. COST $ 7.00 USED % ***

END OF  $$
```

```
FUNCTION?PRINT 74
```

コード74の内容をプリントする（ソース・プログラムに関するリポート）

```
3202T 01 09-26-77 16.025 LABEL ...... PAGE 1
ACOS-6 R3.3 FORTRAN (07-01-77) OPTIONS: NDUMP,NXREF,NCOMDK,NDECK,NLSTOU,
LSTIN,NDEBUG,NOMAP,NFORM,NLNO,JIS,NOPTZ
 1 PARAMETER I=1000 00000010
 2 DIMENSION R(I) 00000020
 3 READ(5,LIST) X,K,K1,M,N 00000030
 4 M1=2**M 00000040
 5 X1=X;K=2**K+1 00000050
 6 WRITE(6,LIST)M1,K 00000060
 7 DO 1 J=1,N 00000070
 8 X1=K*X1+K1 00000080
 9 R(J)=AMOD(X1,M1) 00000090
 10 X1=R(J) 00000100
 11 1 CONTINUE 00000110
 12 WRITE(6,LIST)(R(J),J=1,N) 00000120
 13 STOP" END OF DATA" 00000130
 14 END 00000140


 THERE WERE NO DIAGNOSTICS IN ABOVE COMPILATION
 29K WORDS WERE USED FOR THIS COMPILATION

END OF  74
FUNCTION?ACTI 02
FUNCTION?LIST
ACTIVITY 02
REPORT CODES
 $$
 74
 06
```

ACTIVITY 2に関する情報を得る。

ACTIVITY 2の内容を知る為のLISTコマンド

LIST による出力．ACTIVITY 2の内容の入ったコードを示す

```
FUNCTION?PRINT $$
```

コード$$の内容のプリント

```
$$ 3202T ENTERED HANDAI AT 16.012 FROM TSS/S  0-12-06
0001 $ SNUMB 3202T
0002 $ COMMENT              TSS CARDIN
0003 $$ USERID             $*************
0004 $* CPROC J/A,,            ,,            $##### 00000010
0005# $ IDENT             ,,NRPT 0000010000000000000 0926771600
0006# $$ USERID             $#####
0007# $ LIMITS 20,40K,-2K,6000
0008# $ LOWLOAD
0009# $ OPTION FORTRAN,RELMEM
0010 A$ FORTRAN NFORM 00000020
0011 $* CPROC GG/A 00000040
0012# $ OPTION NOMAP
```

```
0013#A$ EXECUTE
0014# $ LIMITS 1,16K,-2K,1500
0015# $$ PRMFL LM,R,R,LIB/MLIB
0016# $$ PRMFL LC,R,R,LIB/CLIB
0017 $ ENDJOB 00000060
 TOTAL CARD COUNT THIS JOB = 000032
* ACTY-01 $CARD #0010 FORTY 09/26/77 SW=210200000000
 * NORMAL TERMINATION AT 005372 I=4060 SW=210200000000
*** ACT. COST $ 21.35 USED % ***
* ACTY-02 $CARD #0013# GELOAD 09/26/77 SW=000000000000
 * NORMAL TERMINATION AT 014313 I=5000 SW=000000000000
*** ACT. COST $ 7.00 USED % ***

END OF  $$


FUNCTION?PRINT 74
```

コード74の内容をプリントする
（ロードマップに関するリポート）

```
3202T 02 09-26-77 16.026 PAGE 1
 ORIGIN DATE MODULE ENTRY LOCATION ENTRY LOCATION ENTRY LOCATION ENTRY
OCATION ENTRY LOCATION
 SUBPROGRAMS INCLUDED IN DECK.
 $ LOWLOAD
 $ OPTION FORTRAN,RELMEM
 000102 09/26/77 .... ...... 000102
 .DATA. 000250
 $ OPTION NOMAP

 SUBPROGRAMS OBTAINED FROM SYSTEM LIBRARY

 RANGE SIZE
 ALLOCATED CORE 000000 THRU 037777 040000
 RELOCATABLE 000100 THRU 026143 026044
 $ PRMFL LM,R,R,LIB/MLIB
 $ PRMFL LC,R,R,LIB/CLIB

 FCB AND BUFFER SPACE
 AVAILABLE 026144 THRU 037777 011634
 FILE CTRL BLKS 026144 THRU 026274 000131
 MAXIMUM BUFFER SPACE REQUIRED 001202
 12K, IS THE MINIMUM MEMORY NEEDED TO LOAD THIS ACTIVITY WITH ALL FILES
OPEN 021077 P3.2
 001442 LOCATIONS REQUIRED FOR LOAD TABLE
 EXECUTION PROGRAM ENTERED AT 000102 THROUGH .FSETU

END OF  74
FUNCTION?PRIN 06
```

コード06の内容をプリントする
（WRITE文のfcが6の時である）

```
 17179869184 129
 0.21930000E+04 0.28289700E+06 0.36493713E+08 0.47076890E+10 0.59964539
+10 0.44843827E+09 0.63029296E+10 0.63980585E+10
 0.71582515E+09 0.64420987E+10 0.63970099E+10 0.58055885E+09 0.61726147
+10 0.59933082E+10 0.42639360E+08 0.55004775E+10
 0.51869532E+10 0.16281936E+11 0.44256952E+10 0.39790019E+10 0.15075033
+11 0.33540506E+10 0.31757927E+10 0.14540259E+11
 0.30877123E+10 0.31778898E+10 0.14810792E+11 0.36266803E+10 0.39852933
+10 0.15886631E+11 0.49709548E+10 0.55980032E+10
```

BRKキー

```
FUNCTION? ©
PLEASE DIRECT, RELEASE, OR HOLD BEFORE EXIT
FUNCTION?DIRECT ONL
*BYE
```

CARD IN サブシステムで行った JOBの結果等をセンターのラインプリンターに出力させ SYCOUT ファイルより消す。

```
**USED RESOURCE.....CPU=0.61SEC CON=8.1MIN LINE=PRIVATE  T-ID=45
**COST:  ¥33.05
**ON AT 15.985 - OFF AT 16.120 ON 09/26/77


$ N1041 16:07:06 DIS - CP
```

○ $ SELECTA 制御文について

T.S.S. で作成されたファイルは$ SELECTA制御文によりパーマネントファイルより引いてきて入力ファイルとすることができる。形式は次のとおり

カラムNo	1	8	16
	$	SELECTA	fildescr

- fildescr …… 修飾ファイル名のみでコメントの記入をしてはいない。
- $ SELECTA制御文自身はCARDIN によって入力ストリームより取り除かれてバッチにはわたされない。CARDIN はカレントファイル上でこのカードを見つけると，カレントファイルからの入力をや　'descrのファイルの処理をはじめ，fildescr のファイル上にEOF を見つけると，前のカレントファイルに戻る。又，fildescrで指定されるファイル上の$ ENDJOB制御文はとり除かれる。
- ネスト使用（$ SELECTAによって指定ファイルの中でさらに$ SELECTAを使うこと）は10レベルまで。
- fildescrのファイルはT.S.S. で作成されたファイルでなければならない。

○ RUN, PRINTコマンド問答形式一覧

コマンド形式	RUN 〔filedescr〕 注(4) PRINT〔filedesr$_1$(i,j)$_1$;filedescr$_3$(i,j)$_2$;………		
コマンド／サブシステム	質問	応答	説明
RUN PRINT	CARD FORMOT	ASIS (A)	ファイル上の形式のまま編集しない。
		STRIP (S)	ライン番号除去
		MOVE (M)	ライン番号を73−80桁に移す。
		NORM 注(1) (N)	NOVEおよび標準タブセット（：，8，16，32，73）
	DISPOSITION（PRINTの場合はなし）注(2)	WAIT (W)	ジョブ終了メッセージ待ち合わせ，終了後ビルドモード
		TALK (T)	投入ジョブとのダイレクトアクセス接続
		URGD(XX)(U)	アージェンシーをXXにする
		JOUT (J)	JOUTサブシステム使用のためファイルセーブ
		ROUT (R)	出力ファイルを端末識別名XXの端末に向ける
		キャリッジリタン	CARD FORMAT応答は必須 DISPOSITION無指定は，ジョブ投入後，即時にビルドモードに戻る
	TAB CHARACTERS AND SETTINGS?（NORMのときはなし）	t_1, s_{11}, s_{12}, ;‥s_1s_1 ; tm, sm_1, sm_2… smnm	タブ文字（t）およびタブ位置（s）をセットする 注(3)
		NORM (N)	;，8，16，32，73にセット
		キャリッジリタン	タブ不用

注(1) NORM（タブ文字，カード終了記号）という形式により，標準タブセットにおけるタブ文字の変更，およびカード終了記号の使用により，一行を複数枚のカードに分割することができる。

(2) CARD FORMAT応答の後にDISPOSITION応答をすること。DISPOSITIONは組み合わせ指定可，また，CARD FORMAT応答を含めて，キーワードはカンマで区切って入力する。

(3) タブ文字は最大7個，タブ位置は合計35個まで指定可。

(4) 処理終了後はCARDIN ビルドモードに戻る。
カレントファイルを扱う場合は，コマンドのアーギュメントは指定しない。

○ JOUTサブシステム問答形式一覧

コマンド形式	JOUT snumb		
コマンド／サブシステム	質　問	応　答	説　明
JOUT	SNUMB? 注(1)	snumb	処理すべきジョブのSNUMB
		キャリッジリタン	元のレベルに戻る
	FUNCTION? 注(2)	ACTIVITY n	処理すべきアクティビディnを指定
		DIRECT{id / ONL}	端末識別名idのリモートプリンタまたはセンタ(ONL)に出力
		EPRINT{$$ / rc}	レポートコードrc($$はJ*ファイルを指定)出力
		LIST	現在のアクティビティに関係するレポートコードを出力
		PRINT{$$ / rc}	EPRINTと類示，連続するブランクはつめる。
		HOLD	後でまた使用するため，出力をそのままシステム上(SYSOUTファイル上)へ残しておく
		RELEASE	出力をシステムから消す
		SCAN rc 注(3)	レポートコードrcをスキャンする
		キャリッジリタン	

注(1) JOUT snumb と入力した場合には，SNUMB? という質問はされない。

(2) 1つの処理が終了するごとに，FUNCTION? レベルに戻るので，繰り返し処理ができる。

(3) SCANを入力すると，SCANサブシステムとほぼ同一の機能が使用できる。この場合，FORM? から質問がはじまる。なお，BATCH・REM・BYE は使用不可。

また，FORM? に対してDUMP(コアダンプ)形式が指定できる。

DONEに対してはFUNCTION?レベルに戻る。

3 SCAN サブシステムによる問答形式の一例

ここではCARDIN サブシステにより実行処理を行い，JOUTサブシステム指定によるSYSOUT ファイルの内容をSCANしております。尚，前出のCARDIN サブシステムの問答形式と見比べて見て下さい。

（下線の部分は端末よりの入力を示す）

```
ACOS-6 TSS(R3.2) ON 09/12/77 AT 17.356  CHANNEL 0404

USER ID - ___________
PASSWORD--
[illegible]
SYSTEM ?CARD 0 CARAND
READY
*LIST

0010$:JOB:            $
0020$:FORTRAN:NFORM
0030$:SELECTA:RAND
0040$:GO
0050#17,7,0,34,1000
0060$:ENDJOB

READY

*RUN
  SNUMB # 3473T
CARD FORMAT,DISPOSITION ?
N,J
*JSTS 3473T
3473T -01    WAIT CORE
*JSTS 3473T
3473T -01    WAIT CORE
*JSTS 3473T
3473T -01    WAIT CORE
*JSTS 3473T
3473T -01    WAIT CORE
*JSTS 3473T
3473T -01    WAIT CORE
*JSTS 3473T
3473T -02    EXECUTING
*JSTS 3473T
3473T -02    EXECUTING
*JSTS 3473T
3473T OUTPUT WAITING     ID=44.
NORMAL TERMINATION
*JOUT 3473T
FUNCTION?LIST
ACTIVITY 1
REPORT CODES
 $$
 74
```

```
FUNCTION?SCAN.74                    ―――――――――  リポートコード74の内容をSCANする
FORM?FORT                           ―――――――――  FORTRANコンパイルリストについて行
000 ERRORS                          ―――――――――  う。コンパイルエラーの数が最初に出力される
                                                   エラーなし
EDIT? ⓒr                            ―――――――――  ⓒr キー入力により連続する複数個の空白もそ
                                                   のまま出力する
?PRINT                              ―――――――――  現在のポインタの行をプリントする。
     #0001
?SPACE 7                            ―――――――――  7行ポインターを進める。
?PRINT                              ―――――――――  現在のポインターの行をプリントする
                 5        X1=X*K=2**K+1
                                   00000050      #0008
?SPACE 2                            ―――――――――  2行ポインターを進める。
?PRINT 10                           ―――――――――  現在の行より10行分プリントする。
                 7        DO 1 J=1,N
                                   00000070      #0010
                 8        X1=K*X1+K1
                                   00000080      #0011
                 9        R(J)=AMOD(X1,M1)
                                   00000090      #0012
                10        X1=R(J)
                                   00000100      #0013
                11        1 CONTINUE
                                   00000110      #0014
                12        WRITE(6,LIST)(R(J),J=1,N)
                                   00000120      #0015
                13        STOP" END OF DATA"
                                   00000130      #0016
                14        END
                                   00000140      #0017
        #0018
        #0019
? ⓒr                                ―――――――――  1つ前のレベルに質問を戻す
FORM? ⓒr                            ―――――――――  1つ前のレベルに質問を戻す
```

ここで同じACTIVITY　1のリポートコード74をJOUTサブシステムによりプリントして見ると次の様になる。

```
FUNCTION?PRINT 74                   ―――――――――――――  JOUTサブシステムによるプリントコマンド

3473T 01 09-12-77 17.413 LABEL ...... PAGE 1
ACOS-6 R3.3 FORTRAN (07-01-77) OPTIONS: NDUMP,NXREF,NCOMDK,NDECK,NLSTOU,
LSTIN,NDEBUG,NOMAP,NFORM,NLNO,JIS,NOPTZ
 1 PARAMETER I=1000 00000010
 2 DIMENSION R(I) 00000020
 3 READ(5,LIST) X,K,K1,M,N 00000030
 4 M1=2**M 00000040
 5 X1=X*K=2**K+1 00000050
 6 WRITE(6,LIST)M1,K 00000060
 7 DO 1 J=1,N 00000070
 8 X1=K*X1+K1 00000080
 9 R(J)=AMOD(X1,M1) 00000090
 10 X1=R(J) 00000100
 11 1 CONTINUE 00000110
 12 WRITE(6,LIST)(R(J),J=1,N) 00000120
 13 STOP" END OF DATA" 00000130
 14 END 00000140
```

```
 THERE WERE NO DIAGNOSTICS IN ABOVE COMPILATION
 29K WORDS WERE USED FOR THIS COMPILATION

END OF  74

FUNCTION?ACTI 02                ―――――― ACTIVITY2に進める。
FUNCTION?SCAN 06                ―――――― リポートコード06をSCANをする。
FORM?USER                       ―――――― ユーザ作成出力
CODE? ↵                         ―――――― コード指定せず
EDIT? ↵
?PRINT
     17179869184                129 #0001
?SPACE 120
?PRINT
  0.16792617E+11  0.15840707E+10  0.15366554E+11  0.66004583E+10  0.
96455229E+10  0.73218785E+10  0.16809394E+11  0.37483315E+10 #0121
?SPACE 5
?PRINT
  0.14041154E+11  0.74225418E+10  0.12615090E+11  0.12438929E+11  0.
68940595E+10  0.13160350E+11  0.14057931E+11  0.95868026E+10 #0126
?PRINT ALL                      ―――――― 現在のポインターの行より残りすべてをプリントする。
  0.14041154E+11  0.74225418E+10  0.12615090E+11  0.12438929E+11  0.
68940595E+10  0.13160350E+11  0.14057931E+11  0.95868026E+10 #0126
 STOP     END OF DATA      #0127
EOF

?DONE                           ―――――― SCANをやめる。JOUTサブシステムのFUN-
                                         CTIONレベルに戻る。
FUNCTION?DIRECT ONL             ―――――― SYSOUTの内容をセンターのラインプリン
*BYE                                     タに出力する

**USED RESOURCE.....CPU=0.62SEC CON=9.7MIN LINE=PRIVATE  T-ID=44
**COST:  \23.10
**ON AT 17.356 - OFF AT 17.519 ON 09/12/77


$ N1041 17:30:39 DIS - CP
```

o　ＳＣＡＮする出力のパーマネントファイルへの保存

```
カラムNo    1       8          16
            $       JOB
            $       FORTRAN
                     ↓
            $       PRMFL      P*,R/W,S,  課題番号／ファイル名
                                                ↑
            $       EXECUTE                     ソース・リストを受けとるファイル
                     ↓
            $       PRMFL      P*,R/W,S,  課題番号／ファイル名
                                                ↑
            $       ENDJOB                      ロード・マップを受けとるファイル
```

注）あらかじめパーマネントファイルを作成しておく必要がある。

○ SCANサブシステム問答形式一覧

コマンド形式　SCAN filedescr（パーミッション，代替名可）			
コマンド／サブシステム	質　問	応　答	説　明
SCAN	FILE? 注(6)	filedescr	スキャンしたいファイルを指定
		fijedescr;n	同上．nはファイル内のセグメントを指定　注(3)
		キャリッジリタン	サブシステム終了
	FORM?	GMAP	アセンブリリスト形式ファイル
		FORT	FORTRANコンパイルリスト形式ファイル
		COBOL	COBOLコンパイルリスト形式ファイル
		LOAD	ローダ出力リスト形式ファイル
		USER　注(1)	ユーザ自由形式ファイル
		キャリッジリタン	FILE?レベルに戻る。
	EDIT?	YES　(Y)	連続するブランクをつめる．
		NO　(N)	編集しない．
		キャリッジリタン	応答なしとみなす．
		FIND／literal string／〔;n〕 (F)注(4)	カレント行からliteral stringと一致する文字列をもつn番目の行をさがし，そこにポインタを位置づける。n指定なしは1
		PRINT〔{n / ALL}〕 (P)注(5)	カレント行からn行をプリントする。n指定なしは1．ALLはカレント行以降すべて
		LIST〔n〕	PRINTと同一
		BATCH 注(2)	BMCによりモートバッチ端末またはセンタにファイル全部をプリントする（出力先に対する質問がなされる）．
		SPACE　(S)	ポインタをn行進める．n指定なしは1
		BACK〔n〕　(B)	ポインタをn行戻す．n指定なしはファイルの1行目に戻る。
		LINE n	ポインタをライン番号nに位置づける
		ERROR〔n〕 (E)	FORM?で指定した形式に従って，n個のコンパイル（アセンブル）エラー等をプリントする。n指定なしはすべて．
		UNDE (U)	アセンブラの場合の未定義シンボルをプリントする．

コマンド/サブシステム	質　　問	応　　答	説　　明
SCAN		FLAG X	アセンブラの場合のフラッグX(A, U, M, …)のエラーをプリントする.
		LOAD	簡略化したロードマップをプリントする
		CODE〔abcde〕(C)	ラインコードをabcdeに変更する. abcde指定なしはラインコードの取り消し。
		EDIT	EDIT?レベルに戻す。
		DONE	SCANサブシステム終了
		BYE	タイムシュアリングセッション終了
		REM text	プリンタログ上に覚書きとしてtext を書き込む。
		キャリッジリタン	FORM?レベルに戻る。

注 (1) FORM? に対して，USERと答えた場合，CODE? という質問がなされる。これに対して，ユーザは1～5文字のラインコードを指定する。ラインコードは，各ラインの3－6桁目の左詰め文字と対応し，これを指定すると，そのコードと一致する行のみがFINDおよびPRINT(LIST)の処理対象となる。CODE? に対して，キャリッジリタンのみを返すと，コードは指定しなかったものとみなす。

(2) ?に対してBATCH と答えた場合，STATION CODE? という質問がなされる。これに対して，出力すべき端末の識別名を指定する。キャリッジリタンのみを返すと，センタに出力される。システムは，さらに$ IDENT?と質問してくる。これに対しては，バッチのためのアカウント番号と識別名を返答する。

(3) ファイル内が，エンドオブファイルマークによって分割されている場合がある。このとき，個々の分割部分をセグメントという。

(4) FINDのliteral stringの形式は，テキストエディタと同一。

(5) PRINT のアーギュメントとしては，テキストエディタと同一形式が使用可。

(6) 1つの機能が終了するごとに，?レベルに戻るので，繰り返し処理ができる。

(7) SCAN filedescr と指定した場合，FILE? という質問はされない。

4　ＦＤＵＭＰサブシステムの一例

ＴＳＳで実行処理する時，その結果をあらかじめパーマネントファイルにファイル名とその大きさを登録してあるファイルに書き出しを行っている途中，そのファイル・スペースを使い果した場合，その内容をＬＩＳＴコマンドにより端末に出力する事はできても，ＢＰＲＩＮＴコマンドによりセンターのラインプリンターへ出力することはできない。これは，そのファイルの終りにＥＯＦがない為である。そこで，これをＢＰＲＩＮＴコマンドでセンター出力する為には，ＦＤＵＭＰサブシステムにより，そのファイルをパッチしてやれば，センター出力も可能である。

ここでは，そのパッチのやり方を述べてみました。

（使用例中，下線の部分は端末よりの入力を添す。）

```
 SYST
SYSTEM ?FORT 0 RAND
READY
*LIST

10 PARAMETER I=1000
20 DIMENSION R(I)
30 READ(5,LIST) X,E,K1,M,N
40 M1=2**M
50 X1=X;K=2**K+1
60 WRITE(6,LIST)M1,K
70 DO 1 J=1,N
80 X1=K*X1+K1
90 R(J)=AMOD(X1,M1)
100 X1=R(J)
110 1 CONTINUE
120 WRITE(6,LIST)(R(J),J=1,N)
130 STOP" END OF DATA"
140 END

READY

*RUN
=17,7,0,34,10
      17179869184              129
  0.21930000E+04  0.28289700E+06  0.36493713E+08  0.47076890E+10  0.5996
4539E+10  0.44843827E+09  0.63089296E+10  0.63980585E+10
  0.71582515E+09  0.64420987E+10
STOP    END OF DATA

*RUN # R1"06"
=17,7,0,34,200
AT LINE # 120
FILE SPACE EXHAUSTED-06
*LIST R1
<50>FILE R1        --- FILE BUSY
READY

*STATE

LIST OF OPEN FILES: CARAND   RAND      06

*REMO 06
*LIST R1

      17179869184              129
  0.21930000E+04  0.28289700E+06  0.36493713E+08  0.47076890E+10  0.59964539E+10  0.44843827E+09  0.63089296E+10  0.63980585E+10
  0.71582515E+09  0.64420987E+10  0.63970099E+10  0.58055825E+09  0.61726147E+10  0.59933592E+10  0.42639360E+08  0.55004775E+10
  0.51869532E+10  0.16281936E+11  0.44256952E+10  0.39790019E+10  0.15075043E+11  0.33540506E+10  0.31757927E+10  0.14540259E+11
  0.30877123E+10  0.31778898E+10  0.14810792E+11  0.36266803E+10  0.39852933E+10  0.15886631E+11  0.29709548E+10  0.55980032E+10
  0.58790707E+09  0.71205356E+10  0.80160195E+10  0.32743588E+10  0.10075423E+11  0.11739742E+11  0.67661169E+10  0.13335616E+11
  0.15267971E+11  0.11063181E+11  0.12212470E+10  0.29220373E+10  0.16165552E+11  0.65920533E+10  0.85417790E+10  0.89933601E+10
  0.12768166E+11  0.15005827E+11  0.11606344E+11  0.25697157E+10  0.50753124E+10  0.19447644E+10  0.10356441E+11  0.13130973E+11
  0.10268361E+11  0.17686036E+10  0.48115712E+10  0.22173942E+10  0.11165942E+11  0.14477285E+11  0.19151603E+11  0.41887171E+10
```

あらかじめ登録してあるFORTRAN プログラム（ファイル名：RAND）をカレントファイルに呼び出す

RAND の内容のリストアップするLIST コマンド

RAND の内容

実行

入力データ

出力結果

実行 # R1"06"……R1はあらかじめパーマネントファイルに登録してあり，WRITE 文の fcの6をR1 に指定する。

入力データ

プログラムの120ライン目，WRITE 文実行中に終了

ファイル 06：すなわちR1を使い果たしたというメッセージ

R1をリストするコマンド

エラーメッセージ<50> ファイルR1をアクセスできない……理由はR1が代替名06でAFTにあり，ファイルビジー

AFTに登録されているファイルを見る為のコマンド

現在AFT にあるファイル，ここで06がR1の代替名で登録されている。

06のファイルをAFTより除くコマンド

R1をリストアップするコマンド

```
<51>FILE R1          -- I/O STATUS  17        ―――――― エラーメッセージ<51>　ファイルR1はI/Q でシークエラを起す
READY

*BPRINT R1                                    ―――――― TSS で作成したファイルをセンターのラインプリンターに出力する為のコマンド
$ IDENT                                       ―――――― 課題番号入力
LABELS? ↵
TAB CHARACTERS AND SETTING? ↵
<51>  FILE  R1          --I/O STATUS  17
*FDUMP R1                                     ―――――― FDUMPサブシステムを呼び出す
BLOCK TO BE READ? 1                           ―――――― ファイルの第何ブロックを読み出すか？　第1ブロック
FUNCTION ? S0,50                              ―――――― 8進数0番目から50語分書き出せという命令
000000  000001000457 ①  000024001006 ②  000000000000  000000000000
                                                                          ③
000004  000000000000  000000000000  000000000000  000000000000

000024  000000000000  000000000000  000011200606 ④  040040040040
                                                      Δ  Δ  Δ  Δ
000030  040040061067  061067071070  064071061070  064040040040
         Δ  Δ  1  7   1  7  9  8    6  9  1  8    4  Δ  Δ  Δ
000034  040040040040  040040040040  040040061062  071040040040
         Δ  Δ  Δ  Δ   Δ  Δ  Δ  Δ    Δ  Δ  1  2    9  Δ  Δ  Δ
000040  000041200606  040040040060  056062061071  063060060060
            ASX, CNAX, TTN
000044  060105053060  064040040060  056063070062  070071067060
         0  E  +  0    4  Δ  Δ  0    •  2  8  2    8  9  7  0
?S457                                         ―――――― 8進で 457 語目の内容を表示せよという命令．これは①の457が最終であることより知る。
000457  060040040040

?P0 000001000460                              ―――――― 8進で0番目の内容を000001000460とパッチせよとの命令，すなわち1 BLOCKを8進で460語（10進で304語）にする。
?W                                            ―――――― パーマネントファイルに上の内容をコピーする。（現在カレントファイル上で行なわれている為）
FUNCTION ? S460                               ―――――― 8進で460 語目の内容を表示せよ
000460  000000102003

?P460 000000170000                            ―――――― 8進で460語目の内容を000000170000 とパッチせよとの命令．8進で170はEOFを表わす
?W                                            ―――――― パーマネントファイルに上の内容をコピーする。
FUNCTION ? S460                               ―――――― 8進で460 語目の内容を表示せよ
000460  000000170000                          ―――――― 1ブロックの最終語にＥＯＦを付けたことになる。

?DONE                                         ―――――― FDUMPを終了する。
*BPRINT
INPUT FILES? R1
$ IDENT
LABELS? ↵
TAB CHARACTERS AND SETTING? ↵
SNUMB # 3286T                                 ―――――― SNUMB 3286 Tでセンター出力をした。
*
```

①：BCW：　3個一組として内容を表示してあり，8進で表わされている。
ブロックシリアルナンバは1でＢＣＷを除いたブロック数は8進で
457語（10進で303語）である。

②：RCW：　ヘッダーに関する情報，8進で24語（10進で20語）をヘッダに
用いる001006は2個一組とみる。00：語全体を使用（4文字部），
メディアコードが10進で8，TSS情報のイメージを示す，06：レポートコード06

③：ヘッダーの内容

④：レコードサイズに関する情報，レコードサイズは8進で11語（10進で9語）
200606は2個一組でみる。20：これを2進に変換すると010となり初めの01が
その情報を示す。この場合，文字の位置（最終語内の次の利用可能な文字の位置）
が1文字分を使用，06：メディアコード06（JISコード），06：レポートコード06

⑤：実際の内容，8進で表示されている。

○　ＦＤＵＭＰサブシステム問答形式一覧

コマンド形式	FDUMP		
コマンド／サブシステム	質　　問	応　　答	説　　明
FDUMP	FILE NAME--	filedescr	DUMPすべきファイル名（そのファイルの定義に従って，順編成または直接編成ファイルとして扱われる
		filedescr; L R	DUMPすべきファイル名，ファイル形式（直接編成(R)または順編成(L)）
		キャリッジリタン	元のレベルに戻る
	BLOCK TO BE READ-	n	コアに読み込むべきブロックのシリアル番号
		キャリッジリタン	FJLE NAME--レベルに戻る。
	FUNCTION? (?)　注(1)	Sloc　注(2)	loc で指定した位置の内容を出力
		Sloc-loc	loc からlocまでの内容を出力
		Sloc,n	loc からnワード分の内容を出力
		Ploc data 注(3)	loc からdataでパッチ
		W	ログ上の内容をファイルに書き戻す
		C filedescr	ファイル全体をfiledescrファイルにコピー
		D	SYSTEM?またはCARDINビルドモードレベルに戻る
		キャリッジリタン	BLOCK TO BE READ-レベルに戻る。

注(1)　1つの機能が終了するごとに，FUNCTION?レベルに戻るので，繰り返し処理ができる。ただし，繰り返し処理の場合?のみが表示される。

(2)　loc は8進数形式

(3)　data は8進数形式

5　バッチ系よりT.S.S.で実行するH＊（実行形式プログラム）を作る

○　一般にバッチとT.S.S.では入出力文に対して使用されるF.R.Cルーチンが異なるため，バッチ系H＊とT.S.S.－H＊は，それぞれ自分自身の系でしか実行できない。そこで次のJ.C.L.によりバッチ系で，T.S.S.で実行するH＊を作ることができる。

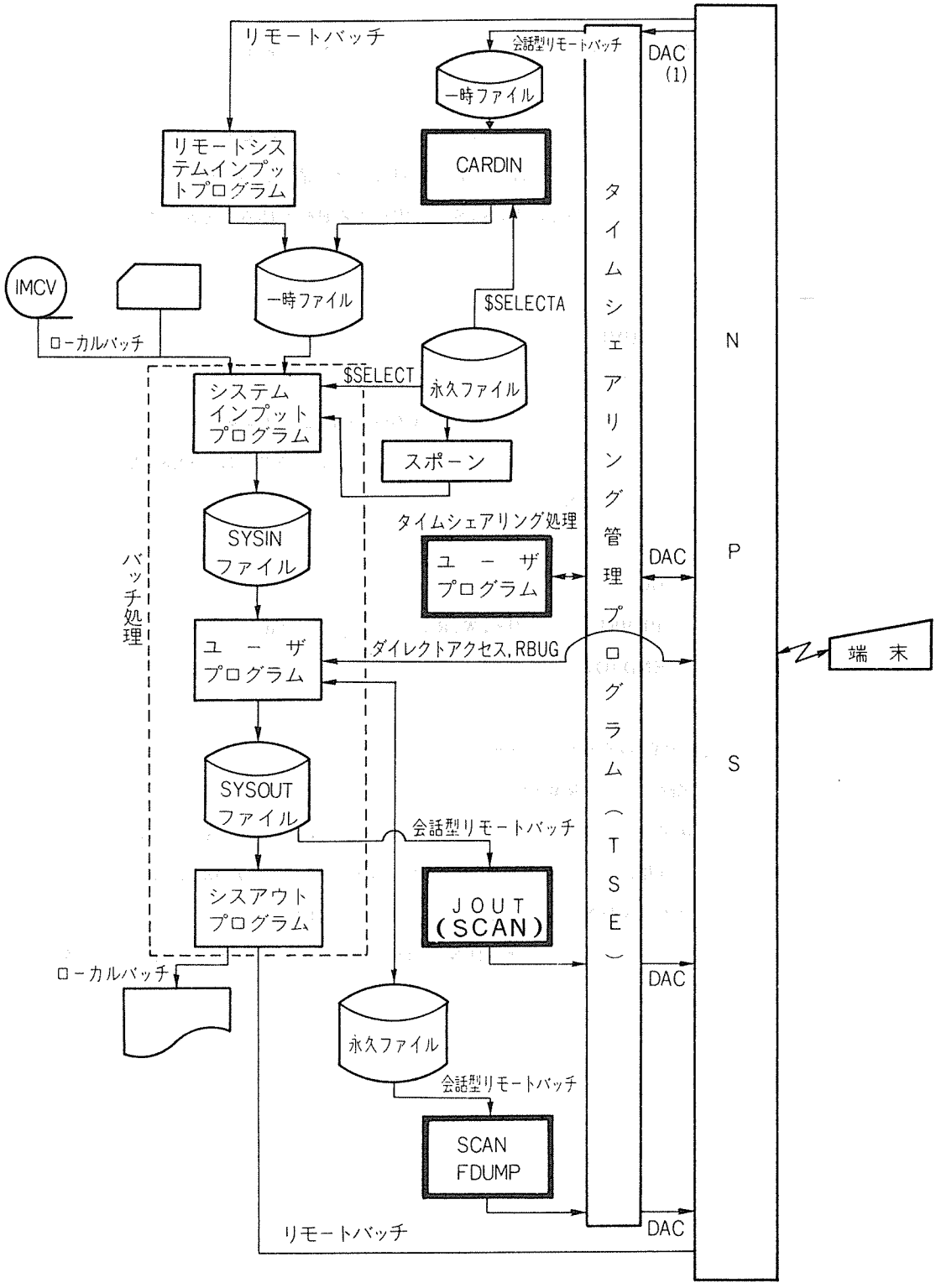
```
1          8          16
$          SNUMB
$          JOB
$          OPTION     NOFCB,NOGO,SAVE／プログラム名
$          USE          GTLIT.,.TSGF.,。FTSU.,FXEMA
$          FORTRAN
        ソース・プログラム
$          GO
$          PRMFL      H＊,W,R,[        ]／fn
$          ENDJOB
```

説明　○　$OPTIONと$　USEはこの通り使う，ただし，SAVE　のプログラム名は　$　PRMFL　で指定したファイル名fnのファイルに登録するプログラム名である。この場合，プログラム名とファイル名を一致させるのが無難のようです。なぜなら，T.S.S.で使う時FORTRANサブシステムのRUNコマンドを使用するとき次の通り

＊ RUN␣fn　　とする為，fnはファイル名である。

以上で「ACOS ファイル」を終了します。

付録1.　　ユーザ機能とデータの流れ



注(1)　DAC　：　ダイレクトプログラムアクセス

(2)　太線の四角はタイムシェアリング処理

付録　2

ＦＩＬＳＹＳディレクティブ
（ＦＭＳ説明書より）

1.　ＦＩＬＳＹＳアクティビティ

カタログサービスはＦＩＬＳＹＳアクティビデイに対して入力されるディレクティブや，ＴＳサブシステムACCESS コマンドを用いて要求する。この説明書では，ディレクティブについて記述する。ACCESS コマンドについては，「タイムシェアリングシステム説明書」を参照されたい。ＦＩＬＳＹＳ アクティビティは，＄ ＦＩＬＳＹＳ 文で呼び出す。

２種類のディレクティブがあり，一つは任意の利用者が使用可能なもの，他は特権利用者のみが使用可能なものである。

(1)　利用者ディレクティブ

(a)　ファイルやカタログの作成・変更・抹消・リスト・ロック・退避・復元を行う。

(b)　利用者を識別するために＄　ＵＳＥＲＩＤ 文が必要。

(c)　復元利用者を同一アクティビディで行うときは，各利用者を識別するためにＵＳＥＲＩＤ ディレクティブが使用可能。

(2)　特権ディレクティブ

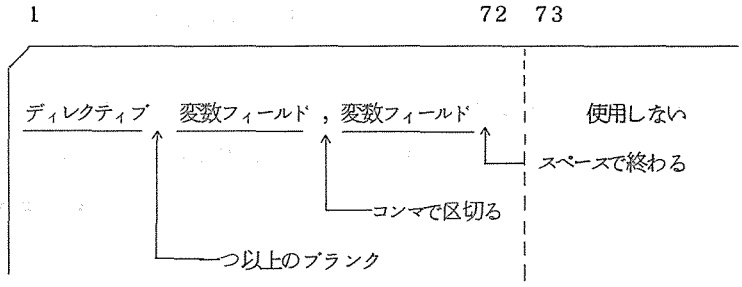
(a)　システムマスタカタログおよびバックマスタカタログの作成。変更・抹消・リストを行う。

(b)　全利用者または一部の利用者のファイルやカタログの全退避・全復元・

(c)　＄　ＰＲＩＶＩＴＹ文が必要で，ジョブ実行前にオペレータの許可が要求される。

(3)　リムーバブルストラクチャードパック上に，ＰＭＣ，カタログ，ファイルを作成・削除・変更等の処理を行う場合には，そのリムバブルパックはあらかじめ装てんされていなければならない。装てんされていない場合は，ＦＩＬＳＹＳアクティビティはアボートする。もしリムーバブルパックがあらかじめ装てんされているかどうか不明の場合にはＦＩＬ－ＳＹＳアクティビティ中に＄　４１１ＰＫ（または＄　４５０ＰＫ）文を挿入して，操作員に対してリムーバブルパックの装てんを要求する。

2. ディレクティブ形式



規則 (1) ディレクティブは任意のカラムから始められる。

(2) 変数フィールドはディレクティブの後に一つ以上のブランクをあけて書く。変数フィールド間はコンマで区切る。

(3) 変数フィールドは複数カードに渡ってもよいが，1カードは1～72カラムが有効であり，次のカードに続く場合は，コンマまたはスラッシュで終わらせる。

(4) ディレクティブの最後はスペースで終わらせる。

(5) 変数フィールドは，ファイル名，カタログ名，オプションの内必要なものを書く。ファイル名やカタログ名が必要なときは，その名前をディレクティブの直後に書く。オプションは任意の順序に書いてよい。

例 (1) ファイル作成ディレクティブ

FCREAT 修飾ファイル名，SIZE／数，数／，MODE／コード／

(2) システムマスタカタログ作成ディレクティブ

CRMAST 利用者名，PASSWORD／パスワード／，SIZE／数／

3. ディレクティブの説明

- 形式は，一般的なCOBOL 用法を用いて記述している。
  - 大カッコ（｛ ｝）は選択項目で，その内の一つを必ず指定する。
  - カギカッコ（〔 〕）はオプションで，指定してもしなくてもよい。
  - 下線は必須項目。
  - 反復記号（・・・）は繰り返し。
  - 日本語は必要なもので置き換える。

・　英大文字はそのとおりに書く。

項目の形式や選択についてはその都度説明するが，修飾名，パスワード パーミッションの三つについては以下に説明する。

4. 修　飾　名

修飾ファイル名は，ファイルが属している一つ以上のカタログの名前に続いてファイル名を書いたもので，各名前の間はスラッシュ（／）で区切る。パスワードが必要なときは，それぞれ対応する名前の後に＄で区切って続ける。最高位のカタログである利用者マスタカタログ（ＵＭＣ）を，常に最初に書く。この名前は，ＵＭＣがカタログ化されている利用者の名前である。

利用者〔＄ＵＭＣパスワード〕〔／カタログ名〔＄カタログパスワード〕・・・〕
／ファイル名〔＄ファイルパスワード〕

修飾カタログ名は，ファイル名と同様に書かれ，カタログ名が，ファイル名の代りに最後になっているものである。
個々の名前は１～１２字で，各文字は，英数字，ピリオド，ハイフンが使える。

既存の利用者の修飾カタログ名または修飾ファイル名が必要なとき，Ｕ－ＭＣ名を省略することが出来る。
変数フィールドがスラッシュで始まるときは，＄　ＵＳＥＲＩＤ文またはＵ－ＳＥＲＩＤ ディレクティブの利用者名がカタログまたはファイル名を修飾するＵＭＣ名として用いられる。
〔／カタログ名〔＄パスワード〕〕・・・／ファイル名〔＄パスワード〕
備考　(1)　利用者マスタカタログ名（ＵＭＣ名）の省略形式は，
ＦＩＬＳＹＳ アクティビティのディレクティブとしてのみ利用可能である。
＄　ＰＲＭＦＬ文等で修飾ファイル名を必要とする場合は，従来どうりＵＭＣ名以下を書かなければならない。
(2)　ＵＭＣ名にパスワードが付いているときも省略形式は利用不可。
(3)　作成しようとするファイルやカタログにパスワードを付けるとき

は，パスワードオプションによりパスワードを指定する。

例 (1) 一般形式

USERA／CAT1$PS1／CAT2

(2) 省略形式

／CAT1$PS1／CAT2

(3) パスワードの指定

／CAT1$PS1／CAT2，PASSWORD／PS2／

5. パスワード

オプションPASSWORD／．．．／を用いてパスワードを指定するときは，スラッシュで囲んだリストの中には，単一の名前か，二つの時刻を添字としてもつ一つ以上の名前を書く。この時刻は，それぞれのパスワードが有効な時間の始めと終わりの時刻である。パスワードとの間はコロン(:)で区切り，時刻の間は，アスタリスク(*)で区切る。

PASSWORD／名前／

または

PASSWORD／名前：時刻＊時刻，・。。／

修飾名中にパスワードを書く場合，当然その時刻に有効なパスワードのみを書く。

6. パーミッション

一般パーミッションを指定するときは，許可操作は任意の順序でその全体または短縮形を書く。それぞれは，コンマで区切る。

許可操作，。。。、許可操作

特定パーミッションを指定するときは，許可操作の次にスラッシュ（／）で囲んだ許可を与えるべき利用者のリストを書く。各利用者名は，コンマで区切る。許可操作の他に，EXCLUDE指定が可能である。これは，これに続いて指定される利用者が，いかなるパーミッションももたないことを示すものである。

{EXCLUDE / 許可操作}／利用者名，・・。／，

{EXCLUDE / 許可操作} ／利用者名，・・・／，・・・

7. 特殊ディレクティブ

(1) 行（カード）と行の間に，コメントをはさむことができる。コメント行は第1カラムのアスタリスク（＊）で区別される。

(2) ディレクティブ処理中にエラーが発見されると，エラーが報告され，残りのディレクティブについての構文チエックのみが行われる。
ただし，LISTディレクティブについては，エラーに先立って処理されたディレクティブの効果を見定めることができるように，処理が行われる。

(3) パスワードは，特に要求がない限り，ディレクティブリスト中には出力されない，パスワードは，MASLST や特権をもった CLIST で作られるリスト上には出力される。しかし，MASLST リスト上のパスワードは，必要ならば除去される。

(4) 上記の規則(2)および(3)を変更したり，先行のものを打ち消すために，6つのモードディレクティブが用いられる。これらのディレクティブは，カラム1がスペースで2 ～ 12カラムに指定する。
モードレィデクティブは適用すべきディレクティブの前になければならない（直前でなくてもよい）。

IGNORE ERRS

エラー検出後もディレクティブの処理を続ける。下位のカタログ等を抹消中にエラーが起こっても，カタログの抹消を続けさせる。名前のエラーが発見されても，退避または復元を行うようにする。

NOTICE ERRS

先行のIGNORE ERRS ディレクティブの効力を打ち消す。

SYNTAX ONLY

全ディレクティブについて構文チエックのみを行わせる。ただし，LIST ディレクティブについては処理を続行する。

USER PER PG

各利用者のカタログやファイルのリストを，MASLST リストの異なったページから開始させる。

SHOW PASSWD

ディレクティブリスト中にパスワードが現れるようにし，先行の HIDE PASSWD の効果を打ち消す。

HIDE PASSWD

MASLSTやCLIST リスト上にパスワードを印字することをやめ，先行のSHOW PASSWD の効果を反転する。

以下のモードディレクティブを使うには，ジョブ中に$ PRIVIT 文が必要である。

TAKE SNAPS

全MME GEFSYEの前に，その呼び出し手順のスナップショットダンプを行わせる。

STOP SNAPS

先行のTAKE SNAPS ディレクティブの効果を打ち消す。

$ FILSYS文のオプションDUMP は，ジョブの中に，$PRIVITY 文がなければ認められない。スナップショットとダンプのこの制約により，パスワードが無断で出力されるのを防いでいる。

利用者ディレクティブ

この章では，利用者のファイルおよびカタログのディレクティブについて説明する。

1. ファイルディレクティブ

1.1 ファイルの作成

形　　式

{ FCREAT / FC / CF } 修飾名，オプション

必須項目

(1) 修飾ファイル名

オプション

(1) PASSWORD／{ パスワード / パスワード：勝刻＊時刻，… }／

指定がなければないものとみなす。

(2) パーミッション．指定がなければないものとみなす。

(3) このファイルが置かれる装置または装置のタイプ

DEVICE／{ 装置名 / DKU410 / DKU411 / DKU450 / BSS001 }

既定値はこのファイルの上位のカタログの内，すでに指定されている最下位のものに従う。なければ，利用可能なものが用いられる。ストラクチャドリムードバブルパック上のカタログの下位に属するファイルについは，装置を指定することはできない。全ファイルがそのパック上になければならないからである。

(4) ファイルのサイズ

{BLOCKS / LLINKS / LINKS / SIZE} ／初期値　[,{UNLIMITED / 最　大　値}] ／

サイズ指定がなければ，初期値および最大値として1リンクがとられる。UNLIMITEDを指定すれば，ファイルのサイズ拡張についてのチェックは受けない。但し，SMC上で指定した最大値の制限には従う。

（BLOCKS＝LLINKS＝320語，LINKS＝SIZE＝3840語）

(5) MODE／{RAND / SEQ} ／

既定値：IDSはRAND，その他はSEQ

(6) ACCESS／{NORMAL / READ WHILE WRITEまたはRWW / CONCURRENT / MONITOR} ／

既定値：NORMAL

MONITOR が指定されたら，ABORT／ROLLBACK／オプションを指定しなければならない。

(7) AUDIT／{NONE / DENIED / ALL} ／

既定値：NONE

(8) VERIFY／{NO / YES} ／

既定値：NO

(9) ABORT／{NONE / LOCK / ROLLBACK} ／

既定値：通常はNONE．ACCESS／MONITOR／が指定してあればROLLBACK。

(10)

RDERR／{NONE / JOURNAL〔，DUP〔：装置名またはタイプ〕〕 / DUP 〔：装置名またはタイプ〕〔，JOURNAL〕}／

既定値：NONE

装置名またはタイプは，上記オプション3と同じである。指定がなければ，ファイルが置かれている装置と異なる装置が選択される。

リムーバブルパック上のカタログに属するファイルについては，DUPは指定できない。

(11)

INCRSAVE／{NO / YES}／

IDSファイル，ストラクチャドリムーバルブパック上のカタログに従属するファイル，および初期値が25リンク以上のファイルについては，既定値としてINCRSAVE／NO／がとられる。その他のファイルの既定値はINCRSAVE／YES／である。しかし，どのファイルについても，YES，NOのどちらを指定してもよい。ストラクチャドリムーバブルパック上のファイルについては，増分退避時に装てんされているときでも退避はできない。

(12) PAGESIZE／ページ中の語数／

既定値：320語

最大サイズは3840 語である。

備考(1) このディレクティブは，IDSファイルには使用できない（IDSファイルについては，専用のディレクティブ－後述－を用いる。ただし，オプションは共通）。また，磁気テープ，ノンストラクチャドパック上のファイルについても使用できない。

例(1) FCREAT CLASS21／PROB1INPUT，READ

PROB1INPUTという名前のファイルを，CLASS21という利用者のUMCの直下に作成する。ファイルのサイズは1リンクで，拡張は許されない。順アクセス，直接アクセスのいずれでも可。 ファイルは，どの装置上に置かれてもよい。このファイルは，どの利用者でも読めるが，書き出し可能なのは作成者のみである。パスワードは不要。書き出しは同時には1ジョブのみ，

読み込みは複数個可能，保護機能は不要であるが，ファイルは増分退避が行われる。

(2) CF CORPORATE$SEPT25／CUSTOMER，PASSWORD／NOW：0800＊1200，THEN：1515＊1630／,READ／AKC，DFD，RLN／，WRITE／TSE／，LLINKS／200，200／，MODE／RAND／，INCRSAVE／NO／

CUSTOMERという名前のファイルを，利用者CORPORATEのUMCの直下に作成する。UMCは，パスワードSEPT25がついている。ファイルには，二つのパスワードをつける。一つは午前8時から12時まで有効でNOWというもの，他は午後3時15分から4時30分まで有効なTHEN。
これらの時間帯以外では，このファイルはアクセス不可。
READの特定パーミッションが三つの利用者に与えられ，WRITEが1利用者に与えられる。ファイルのサイズは，200Lリンクで拡張はできない。順アクセスは不可。ファイルは保護されず，増分退避も行われない。同時処理オプションは，既定値のNORMALがとられる。

(3) CF INSTALL／SYSA／DETAIL，LINKS／3000／，DEVICE／DKU411／，RDERR／DUP：DKU411／，ABORT／ROLLBACK／，ACCESS／MONITOR／

ファイルDETAILを，カタログSYSAの下に作る。カタログSYSAは，利用者INSTALLのUMCにつながっている。ファイルは，DKU411ディスク上に3000リンク割り当てる。
ファイルは二重化し，第2ファイルもDKU411上に作る。ビフォアズによって不完全更新から保護する。FMSが制御する同時処理を許す（MONITOR）．増分退避は行わない（25リンクより大きいから）。パーミッション指定がないので，作成者のみが読み書きできる。パスワードはない。

1.2 ファイルの変更

形　式

{FMOD / FM / MF} 修飾名, オプション, 追加オプション

必須項目

(1) 修飾ファイル名（パスワードがあれば指定）

(2) 少なくとも一つのオプション

オプション

(1) PASSWORD／{パスワード / パスワード：時刻＊時刻, …}／

PASSWORDのみ（スラッシュで囲んだパスワードをつけない）の指定は，既存のパスワードを抹消するものである。

(2) パーミッション

(3) ファイルの最大サイズ

{BLOCKS / LLINKS / LINKS / SIZE}／{UNLIMITED / 最　大　値}／

（BLOCKS＝LLINKS＝320語，LINKS＝SIZE＝3840語）

LLINKSやLINKSの最大値は，ファイルの現在のサイズ以上でなければならない。

(4) MODE／{RAND / SEQ}／

(5) ACCESS／{NORMAL / READ WHILE WRITEまたはRWW / CONCURRENT / NONITOR}／

ファイルがビジー中のときは変更できない。

MONITORが指定されていれば，ABORT／ROLLBACK／ が強制的に取られ，それ以外のときはABORT オプションは無視される。

(6)

AUDIT／ {NONE / DENIED / ALL} ／

(7)

VERIFY／ {NO / YES} ／

ファイルがビジーのときは変更できない。

(8)

ABORT／ {NONE / LOCK / ROLLBACK} ／

ファイルがビジーのときは変更できない。

(9)

RDERR／ {NONE / JOURNAL〔，DUP〔：装置名またはタイプ〕〕 / DUP〔：装置名またはタイプ〕〔，JOURNAL〕} ／

ファイルがビジーのときは変更できない。

装置名やタイプは，ファイル作成ディレクティブのオプション3と同様，指定がなければ，ファイルがある装置とは別の装置が選択される。DUP装置は，ファイル変更で変えることはできない。ストラクチャドリムーバブルパック上のカタログに従属するファイルに対しては，DUPは指定不可。

(10)

INCRSAVE／ {NO / YES} ／

(11) PAGESIZE／ ページの語数／

(12) NEWNAM／パスワードのない非修飾名／

新しいファイル名を指定する。

(13) 既存のパーミッションを除くためにDELETEを指 定する。

DELETE／ {〔GEN'L，〕利用者名，．．．，利用者名 / 利用者名，．．．，利用者名〔，GEN'L〕} ／

GEN'Lは，すべての一般パーミッションを除く。利用者名は，その利用者のすべての特定パーミッションを除去する。

(14) RESET／ {BUSY〔，ABORT〕 / ABORT〔，BUSY〕} ／

ファイル記述中のビジーまたはアボートインジケータを，リセットする。ビジーインジケータをリセットすると，ファイルは空でない（non-null）にセットされる。　$ PRIVITY文が必要である。

例(1) FMOD CLASS21／PROB1INPUT，SIZE／3／

利用者CLASS21のUMCの直下にカタログ化されたファイルPROB1INPUTの最大サイズを3リンクにする。

(2) FM CORPORATE$SEPT25／CUSTOMER$NOW，PASSWORD，NEWNAM／RELATIONS／，DELETE／AKC，CFD，RLN，TSE／，INCRSAVE／YES／

利用者CORPORATEのUMCの下にカタログ化されているファイルCUSTOMERの保護機能を取り消す。すなわち，このファイルのパスワードを除去し，特定パーミッションを抹消する。ファイル名をRELATIONSに変える。増分退避を行わせるようにする。

(3) MF INSTALL／SYSA／DETAIL，LINKS／3210／，ACCESS／NORMAL／

利用者INSTALLのUMC下のカタログSYSAに従属するファイルDETAILに対し最大サイズを指定する。

FCREAT／IDS／

1.3 ファイルの作成（IDSファイル）

形　式

{FCREAT / FC / CF} ／IDS／ 修飾名，IDS仕様，オプション

必須項目

(1) 修飾ファイル名

(2) ＩＤＳ仕様

(I) BASESIZE／データベース中のページ総数／

(II) RNG／このサブファイルの第１ページの番号，

このサブファイルの最後のページ番号／

オプション

ファイル作成ディレクティブの他に以下のものが指定できる。

(1) ＬＩＮＥＳＰＥＲＰＡＧＥ／ページ中の最大レコード数／

既定値：６３

(2) ＩＮＶＥＮＴＯＲＹ／ {NO / インベントリを開始するページ占有率} ／

既定値：７５

(3) ＭＵＬＴＩＵＳＥＲ／ {NO / YES} ／

既定値：NO

ＭＵＬＴＩ－ＵＳＥＲと書いてもよい。

(4) ＪＩＳコードファイルの場合ＪＩＳと指定する。

(5) ＡＲＥＡ／番号／

０～６３の範囲で指定する。

備考(1) ABORT指定がなければ，既定値ABORT／LOCK／がとられる。

(2) ＩＤＳのためのページサイズは，ＪＩＳオプションを指定しない場合６４０語を超えてはならない。
ページサイズを６４０語以上指定する場合，PAGESIZEオプションより前にＪＩＳオプションを指定しなければならない。この場合，最大９６０語まで指定できる。

(3) ディレクティブと修飾ファイル名の間には，少くとも一つのブランクが必要。

(4) ＩＤＳファイル作成時の注意

ＩＤＳファイルでは，原則としてACCESS／MONITOR／およびABORT／ROLLBACK／機能は使用できない

（IDSとFMS間での干渉に対する考慮は，はらわれていない。もし，IDS ファイルに対して上記機能を使用するときには，次の制約を守らなければならない。

(a) IDS サービスプログラムQUTI，QUTL，QUTDの対象となるファイルには，上記保護オプションの指定があってはならない。

従って，保護オプション付きのファイルをこれらサービスプログラムで使用するときには，FMODディレクティブで保護オプションを一時的に取り除かなければならない。

(b) INVENTORYを指定したIDS ファイルについては，上記保護オプションは指定できない。

例(1) FCREAT／IDS／ SALTRIVER／ONE，SIZE／12000，12000／，BASESIZE／235000／，RNG／1，144000／，INVENTORY／NO／，ACCESS／MONITOR／

利用者SALTRIVERのUMC 下に．ONE という名前のIDS ファイルを作成する。ファイルサイズは12,000 リンクで拡張はできない。これは，ページサイズ320語のページ235,000 からなるIDSファイルの一つのサブファイルである。このサブファイルのページは，1～144,000まで番号がつく。 インベントリページは作らない。同時更新，不完全更新に対するFMS の保護機能が，それぞれ指定されている。

(2) FC／IDS／ SALTRIVER／TWO，LLINKS／91093，91093／，BASESIZE／235000／，RNG／14401，23500／，INVENTORY／50／

利用者SALTRIVERのUMC 下にもう一つの IDS サブファイル TOW が作られる。ファイルサイズは，残りの91000ページ（ページサイズは1Lリンク）で，このサブファイル用に指定されたインベントリページ用として93Lリンクが追加される。同時更新はできない。

1.4 ファイルの変更（IDSファイル）

形　式

$$\left\{\begin{array}{l}\text{FMOD}\\ \text{FM}\\ \text{MF}\end{array}\right\}\ \underline{\text{修飾名}},\ \underline{\text{オプション}},\ \text{追加オプション}$$

必須項目

(1) 修飾ファイル名（パスワード）

(2) 少なくとも一つのオプション

オプション

(1) IDSオプション

(a) BASESIZE／データベース中のページ総数／

(b) RNG／このサブファイルの第1ページの番号，
このサブファイルの最後のページ番号／

(c) LINESPERPAGE／ページ中の最大レコード数／

(d) $\text{INVENTORY／}\left\{\begin{array}{l}\text{NO}\\ \text{インベントリを開始するページ占有率}\end{array}\right\}$／

(e) $\text{MULTIUSER／}\left\{\begin{array}{l}\text{NO}\\ \text{YES}\end{array}\right\}$／

(2) ファイル変更ディレクティブのオプション参照

例(1) FMOD SALTRIVER/ONE,LLINKS/144147/,
INVENTORY/75/

IDSサブファイルONEを，インベントリ可能なように変更する。
ファイルの最大サイズを，インベントリページが作れるように増加する。

(2) FMOD SALTRIVER/TWO,ACCESS/MONITOR/

SALTRIVERのUMCの下のファイルTWOに対し，同時変更を許し，FMSの制御を行うよう変更する。このディレ

クティブでは，変更を受けるファイルがＩＤＳファイルのものであることを示す情報は何もないことに注意されたい。

(3) FMOD SALTRIVER/TWO,RESET/BUSY/

ファイルＴＷＯを，ビジーでない状態にセット。

FCREAT

1.5 ファイルの作成（ノンストラクチャドメディア）

形　式

{FCREAT / FC / CF} 修飾名，装置，オプション

必須項目

(1) 修飾ファイル名

(2) 装置：次の内のいずれか

(a) 磁気テープ

DEVICE/{TAPE / TAPE7 / TAPE9 / TAPE27 / TAPE29}，リールシリアル番号〔，{DEN0 / DENSTD / DEN2 / DEN5 / DEN8 / DEN16}〕/，

{FILEINFO / VOLUME}/リール名/

既定値：DEN0（リールに従う）

(b) ノンストラクチャドパック

DEVICE/{410PK / 411PK / 450PK}，パックシリアル番号/，

{FILEINFO / VOLUME}/パック名/

オプション

(1) PASSWORD／{パスワード / パスワード：時刻＊時刻，…}／

指定がなければないものとみなす

(2) パーミッション

指定がなければないものとみなす。

(3) MODE／{SEQ / RAND}／

既定値：SEQ

備考(1) ファイルは，磁気テープまたはノンストラクチャドディスクパック上に既に存在するファイルでなければならない。

(2) リール／パックシリアル番号は，1～5文字（英数字）から成り，装てんのためにリールやパックを識別するものである。

(3) リール／パック名は，1～12文字（英数字，ピリオド，ハイホン）から成り，リールやパックを識別するのに使える。

(4) リールやパックのシリアル番号，名前，密度は，ファイルの割り当て要求勝に与えられる。

例(1) FCREAT K.KIMURA／EXPER－1，DEVICE／411PK，P0338／，VOLUME／EXPERIMENTS／

利用者K.KIMURAのUMCの下にEXPER－1という名前で，ノンストラクチャドパック上のファイルをカタログ化するパックタイプ，シリアル番号，名前が指定されている。

(2) FCREAT TOKYO／PAY，DEVICE／TAPE9，13172，DEN16／，VOLUME／TOKYO－PAY／

利用者がTOKYOのUMCの下にPAYという名前で，磁気テープファイルをカタログ化する。リールタイプ，シリアル番号，密度，名前が指定されている。

1.6 ファイルの変更（ノンストラクチャドメディア）

形　式

$$\left\{\begin{array}{l}\text{FMOD}\\ \text{FM}\\ \text{MF}\end{array}\right\}\ \underline{\text{修飾名}},\ \underline{\text{オプション}},\ \text{追加オプション}$$

必須項目

(1) 修飾ファイル名

(2) 少くとも一つのオプション

オプション

(1)

$$\text{PASSWORD}/\left\{\begin{array}{l}\text{パスワード}\\ \text{パスワード：時刻＊時刻，…}\end{array}\right\}/$$

PASSWORDのみの指定（スラッシュで囲んだパスワードをつけない）は，既存のパスワードを抹消するものである。

(2) パーミッション

(3)

$$\text{MODE}/\left\{\begin{array}{l}\text{SEQ}\\ \text{RAND}\end{array}\right\}/$$

(4) NEWNAM／ パスワードのない非修飾名／

新しいファイル名を指定する。

(5) DELETE：既存のパーミッションを抹消する。

$$\text{DELETE}/\left\{\begin{array}{l}\text{〔GEN'L，〕利用者名，．．．，利用者名}\\ \text{利用者名，．．．，利用者名〔，GEN'L〕}\end{array}\right\}/$$

GEN'L は，すべての一般パーミッションを除去する。利用者名は，その利用者のすべての特定パーミッションを除去する。

備考(1)　ファイルは，磁気テープまたはノンストラクチャドパック上に既に存在しているファイルである。

例(1)　FM K.KIMURA／EXPR－1，R／T.HAYASHI／

このファイルに対するREADパーミッションを，T.HAYASHIに与える。ノンストラクチャードメディア上のファイ

ルは，ボリュームシリアル番号を知っていれば，ファイルではなく単にボリュームを要求することにより，誰でもアクセスできることに注意されたい。

(2) FM TOKYO／PAY，NEWNAM／ACCT3／，PASSWORD／PAY／

ファイル名をＡＣＣＴ３に変更し，ファイルにパスワードを付ける。

FPURGE　FRELES

1.7 ファイルの抹消

形　式

{FPURGE / FP / PF} 修飾名

{FRELES / FR / RF} 修飾名

必須項目

(1) 抹消すべきファイルの修飾ファイル名

オプション

なし

備考(1) ファイルが，ストラクチャドリムーバルブパック上のものならば，そのパックは装てんされなければならない。

(2) ディレクティブがFPURGE ならば，現在このファイルに割り当てられているスペースがゼロクリアされ，解放される。

(3) ディレクティブがFRELES ならば，現在このファイルに割り当てられているスペースは，そのままの状態で解放される。

(4) 磁気テープやノンストラクチャドパック上のファイルについては，スペースはクリアも解放もされない。

(5) ファイルがビジーならば，ビジーがとけるまで抹消は延ばされる。しかし，カタログ中のファイル記述は抹消されるので，名前による参照はできなくなる。利用者の使用中のスペース量は，そのファイルのサイズだけ減らされる。ただし，スペースが実際に解放されるのは，ビジーでなくなったときである。

例(1) FR CLASS21／PROB1INPUT

PROB1INPUT のファイル記述およびCLASS21 中のエントリ（このファイルのためのカタログエントリ）が抹消され，このファイルに割り当てられていたスペースがそのまま解放される。

(2) FP CORPORATE$SEPT25／CUSTOMER$NOW

CUSTOMERのファイル記述およびCORPORATE中のエントリ（このファイルのカタログエントリ）が抹消され，このファイルに割り当てられていたスペースがゼロクリアされ，解放される。

(3) FP K.KIMURA／EXPER－1

EXPER－1 のファイル記述とカタログが抹消される。ファイルがノンストラクチャドメディア上のものなので，スペースはゼロクリアも，解放もされない。

2. カタログディレクティブ

2.1 カタログの作成

形　式

{CCREAT / CC} 修飾名，オプション

必須項目

(1) 修飾カタログ名

オプション

(1) PASSWORD／{パスワード / パスワード：時刻＊時刻，…}／

指定がなければないものとみなす。

(2) パーミッション

(3) 装置，次のどちらかを指定

(a) このカタログを格納する装置，下位のすべてのカタログやファイルは，この装置上に格納される（ストラクチャドリムーバブルパック）。

DEVICE／{410PK / 411PK / 450PK}，パックシリアル番号／

(b) 下位ファイル（このカタログや下位のカタログではない）を格納する装置の既定値（下位のファイル作成や変更時に指定がなければこの値が用いられる）を指定（フイックストマスストーレッジ）。

DEVICE／{装置名 / DKU410 / DKU411 / DKU450 / BSS001}／

備考(1) 装置名はスタートアップで各装置につけた3文字の名前

(2) 利用者マスタカタログ（UMC）を作成するとき，カタ

ログ名は，このカタログが登録される利用者名でなければならない。

(3) ストラクチャドリムーバブルパック上にカタログを作成するときは，パックが装てんされているなら，その利用者のカタログがあるフイックストマスストーレッジ上に，このカタログへの指標を作り，このパック上にカタログを作成する。パックが装てんされていなければ，指標だけが作られる。従って，パックを装てんしないことによって，パック上に既にカタログがあれば，このシステムと他のシステムのパックと結合を行うことができる。

装てんされていないリムーバブルストラクチャドパックに対してカタログ作成を行う場合，パスワードもパーミッションも指定できない。これらが，カタログへの指標中には含まれないからである。（指定しても登録されない）。

パックが装てんされていない場合，カタログ作成ディレクティブで実際に作られるのは，カタログへの指標のみである。

(4) ストラクチャドリムーバブル上のカタログに従属するいかなるカタログレベルに対しても，DEVICE オプションは使えない。

例(1) CCREAT CORPORATE,PASSWORD/SEPT25/,
DEVICE/411RK,P3715/

利用者名CORPORATEの下で，UMC がストラクチャドリムーバブルパック上に作成される。このパックのタイプとシリアル番号が指定されている。UMCには，パスワードSEPT 25 がつけられる。

(2) CC XLNT/FAST,READ,WRITE/NSGD,AEWC/,
DEVICE/DKU411

利用者名XLNTのUMC下に，FAST という名でカタログを作る。

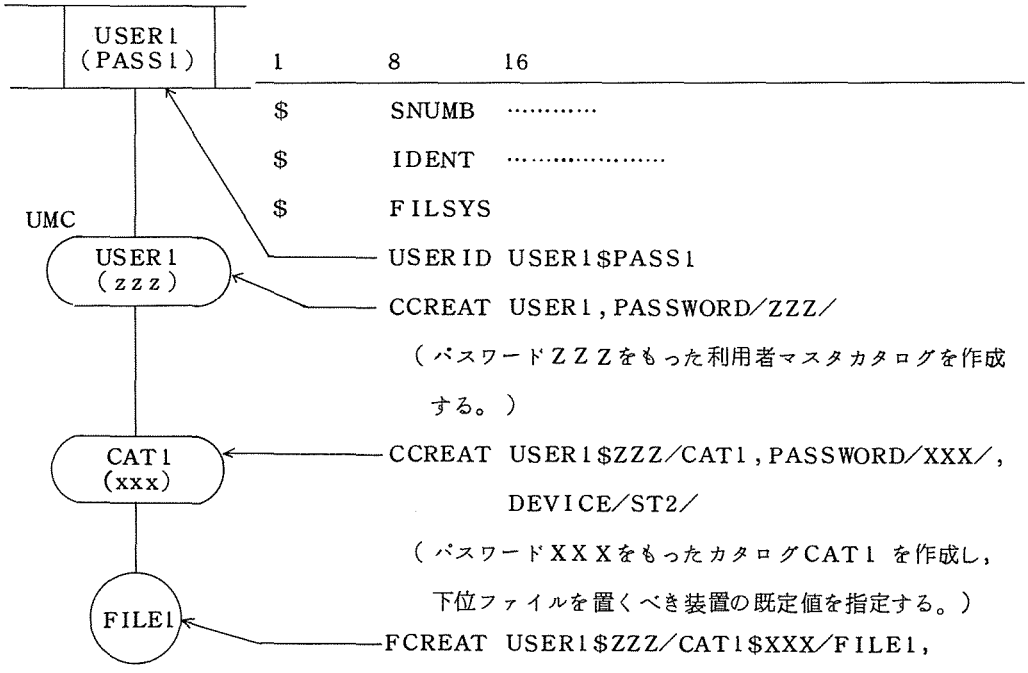
一般パーミッションREAD，および二つの利用者に対する特定パーミッションWRITE が指定されている。DKU411は

その指定がないときこのカタログの下位に作られるファイルを置くべき装置の既定値である。

(3) CC K.KIMURA/RMVBL,DEVICE/411PK,
P3715/,READ,WRITE

K.KIMURAのUMCの下にカタログを作る。名前はRMVBLでストラクチャドリムーバブルパック上に作る。パックのタイプとシリアル番号が指定されている。一般パーミッションが指定されている。
指定されたパックが装てんされているとき，K.KIMURAのUMC上にRMVBLに対する指標がパックシリアル番号を用いて作られ，カタログRMVBL自身がそのパック上に作成される（このパック上にはCRPACKディレクティブを使って，K.KIMURAを登録しておかなければならない）。
パックが装てんされていなければ，指標のみが作られる（カタログ抹消ディレクティブの例2を参照されたい）。

(4) カタログ／ファイル作成



READ,WRITE/USER2/,SIZE/5,10/

（一般パーミッションREAD，特定パーミッションWRITE，
およびファイルサイズの指定をもったファイルFILE1
を作成する。）

LIST　　USER1$ZZZ

（利用者マスタカタログUSER1以下のカタログやファイ
ル記述についての情報がプリントされる。）

$　　ENDJOB

CMOD

2．2 カタログの変更

形　式

{CMOD / CM / MC} 修飾名，オプション，追加オプション

必須項目

(1) 修飾カタログ名（パスワードがあればそれも指定）

(2) 少なくとも一つのオプション

オプション

(1) PASSWORD/{パスワード / パスワード：時刻＊時刻，…}/

PASSWORD のみの指定（スラッシュで囲んだパスワードをつけない）は，既存パスワードの除去を意味する。

(2) パーミッション

(3) 装置：下位ファイルを置くべき装置の既定値

DEVICE/{装　置　名 / DKU410 / DKU411 / DKU450 / BSS001}/

(4) NEWNAM/ パスワードのない非修飾名/

新しいカタログ名を指定する。

(5) DELETE：既存パーミッションの除去

DELETE／{〔GEN'L，〕利用者名，．．．，利用者名 / 利用者名，．．．，利用者名〔，GEN'L〕}／

GEN'L はすべての一般パーミッションの除去，利用者名は，その利用者のすべての特定パーミッションの除去を指定するもの。

備考(1) 装置名は，スタートアップで各装置につけた3文字の名前

(2) カタログがストラクチャドリムーバブルパック上にあるときは，ジョブ開始に先だってそのパックが装てんされていなければならない。

$ FILSYSアクティビティ中に$ nnnPK文が含まれていないと，オペレータに対して装てんメッセージが出されない。

(3) UMCの名前は変更できない。

例(1) CMOD CORPORATE，PASSMORD

CORPORATEのUMCからパスワードを除去する。

(2) CM XLNT／FAST，DEVICE／DP3／

XLNTのUMCの下のカタログFAST中にある装置の既定値を，装置名DP3の装置に変更する。

(3) MC K.KIMURA／RMVBL，DELETE／GEN'L／

カタログRMVBL 中の一般パーミッションを，すべて除去する。

CPURGE　CRELES

2．3 カタログの抹消

形　式

{CPURGE / CP / PC} 修飾名

{CRELES / CR / RC} 修飾名

必須項目

(1) 抹消すべきカタログの修飾名

オプション

なし

備考(1) 一つのカタログを抹消すれば，それに従属しているファイルやカタログも抹消される。しかし，下位のカタログやファイルがストラクチャドリムーバブルパック上にあるときは，そのパックが装てんされているか否かにかかわらず，それらを抹消するにはそのパックの最高位のカタログを抹消する必要がある。

(2) 指定のカタログがストラクチャドリムーバブルパック上にある場合は，そのパックは装てんしておかなければならない。

(3) ディレクティブがCPURGEのときは，下位のファイルに割り当てられていたスペースはゼロクリアされ解放される。

(4) ディレクティブがCRELESのときは，下位のファイルに割り当てられていたスペースはそのままの状態で解放される。

(5) 下位のファイルが，磁気テープやノンストラクチャドパック上にあるときは，スペースはゼロクリアも解放されない。

(6) 抹消すべき下位のファイルがビジーのときは，ビジーでなくなるまで抹消は遅らされる。しかし，ファイル記述に対する指標は抹消されるので，そのファイルを名前で参照することはもはやできなくなる。

(7) このディレクティブがカタログ作成者や特権ジョブから出されたものであれば，PURGEパーミッションが認められ

るか否かにかかわらず下位のファイルは抹消される。その他の場合は，下位のファイルの抹消は，各ファイルのPURGE パーミッションに従う。

(8) 下位のファイルがカタログを抹消中にエラーが起こったときは，それ以外の下位のファイルやカタログは抹消されるが，ここで指定されたカタログおよびエラーの起こったカタログやファイルまでの間にあるカタログは抹消されない。エラーがパーミッションによる拒否でないなら，モードディレクティブIGNORE ERR によってカタログを抹消することができる。モードディレクティブは，下位のファイルに割り当てられたスペースを解放することはない。

例(1) CR INSTALL／SYSA

カタログSYSAと，それが従属しているカタログINSTALL中のエントリ，およびSYSAの下位のファイルDETALLのファイル記述が抹消される。そして，ファイルDETALL に割り当てられていたスペース（および二重化された第2ファイルのスペース）が，そのまま解放される。（ファイルDETAILについては，ファイル作成ディレクティブの例3を参照）。

(2) CR K.KIMURA

利用者K.KIMURAのUMC，その下位のファイル記述，その間にあるカタログが抹消され，フィックストマスストーレッジ上にあるファイルに割り当てられていたスペースがゼロクリアされ解放される。しかし，UMCに従属するカタログRMVBL（カタログ作成ディレクティブの例3参照）は抹消されず，またこのカタログの下位にあるファイルのスペースも解放されない。当然，UMCが抹消されれば，それが再度（多分他のシステム上で）作られない限り，カタログRMVBL やその下位のファイルは参照できなくなる。参照するためのUMCや指標は，最初にカタログ作成ディレクテ

ィブを用いて作成することができる。ただし，このとき
RMVBL のあるパックは装てんしないでおく（カタログ
RMVBL に対するＵＭＣ内の指標だけを作れば良いから）。

CLIST　LIST

2．4 カタログやファイルのリスト

形　式

$$\begin{Bmatrix}\text{CLIST}\\ \text{LIST}\end{Bmatrix}\ \underline{\text{修飾名}},\ \underline{\text{オプション}}$$

必須項目

(1) リストすべきカタログやファイルの修飾名

オプション

(1)

$$\text{LISTOPT}/\begin{Bmatrix}\text{ALL}\\ \text{ONLY}\\ \text{BUSY}\end{Bmatrix}/$$

既定値はＡＬＬである。ＡＬＬの場合，指定されたカタログに従属するＡＬＬの場合，指定されたカタログに従属するすべてのカタログやファイルがリストされる。

ＯＮＬＹが指定された場合は，そのカタログの直下のカタログやファイルのみがリストされる。ファイルを指定した場合は，そのファイルのみがリストされる。

ＢＵＳＹを指定すれば，ビジーファイルだけがリストされる。

(2)

$$\text{EXTENTS}/\begin{Bmatrix}\text{NORM}\\ \text{ALL}\\ \text{NONE}\end{Bmatrix}/$$

既定値はNORM である。

ＮＯＮＥのときは，ファイルのエクステントはリストされない。

ＡＬＬのときは，すべてのファイルのエクステントがリストされる。

(3)

$$\text{DEVICE}/\begin{Bmatrix}\text{装置名，・・・}\\ \text{パックタイプ，パックシリアル番号}\end{Bmatrix}/$$

備考(1) 指定したカタログやファイルが，ストラクチャドリムーバブルパック上にあるなら，そのパックは装てんしておかなければならない。

指定されたカタログが，ストラクチャドリムーバブルパック上のカタログやファイルをその下位にもっているなら，パックが装てんされているか否かにかかわらず，それらのカタログやファイルは参照されるだけで，その詳細や，さらにその下位にあるカタログやファイルについての情報はリストされない。

例(1) LIST SALTRIVER

利用者SALTRIVERのUMC，およびこの利用者のすべてのファイル記述やカタログがリストされる。ファイルについてはファイル記述がリストされるのであって，ファイル自身の内容が出力されるのではないことに注意されたい。

(2) LIST INSTALL,LISTOPT/ONLY/

利用者INSTALLのUMC，およびその直下のカタログやファイル記述についての情報がプリントされる。例えば，ファイルINSTALL/SYSA/DETAILのファイル記述は，このファイルがUMCに直属していないので，リストされない。

(3) LIST K.KIMURA/RMVBL

ストラクチャドリムーバブルパック上のカタログRMVBL，およびその下位のすべてのカタログやファイル記述がリストされる。RMVBLのあるパックは，装てんしておかなければならない。

(4) LIST K.KIMURA

利用者K.KIMURAのUMC，およびフィックストマスストーレッジ上にある下位のファイル記述やカタログについての情報が出力される。

下位のカタログRMVBLについては，その指標のみが出力され，その他の情報は出力されない。

(5) LIST K.KIMURA／EXPER－1，LISTOPT／ALL／

ファイルEXPER－1のファイル記述についての情報が出力される。ファイルがノンストラクチャドマスストーレッジ上にあっても，そのファイル記述はフイックストマスストーレッジ上にある。LISTOPT／ALL／は，指定されたのがファイルなので無視される。

SLOCK　ALOCK

2．5 カタログやファイルのロック

形　式

SLOCK　修飾カタログまたはファイル名，{ON / OFF}

ALOCK　修飾ファイル名，{ON / OFF}

必須項目

(1) SLOCKについては，修飾カタログ名，または修飾ファイル名。

ALOCKについては，修飾ファイル名

(2) 次の二つのオプション内の一つ

(a) ON　：ロックをセットし，割り当てを制限する。

OFF：ロックをリセットし，割り当て制限を取り除く。

オプション

なし

備考(1) SLOCK（保護ロック）は，ファイルまたはカタログの下位のファイルの割り当てを，LOCKパーミッションをもっている利用者，またはこのファイルやカタログの作成者に限定する。

(2) ALOCK（アボートロック）は，LOCKパーミッションをもつ利用者が，セット／リセットできる。

(3) SLOCKは，LOCKパーミッションをもつ利用者が，セッ

ト／リセットできる。

(4) アボートロックは，RECOVERYパーミッションをもつ利用者がセット／リセットできる。

(5) アボートロックは，このディレクティブ以外によってもセット／リセットできる。

(a) ＩＤＳファイル，またはABORT／LOCK／ 指定の行われているファイルに書き出しがあったが，そのジョブが，ジョブ自身のエラーまたはシステム障害により正常に終了しなかったとき，アボートロックがセットされる。
ABORT／ROLLBACK／ として指定された不完全更新の保護が失敗したときもアボートロックがセットされる。
またRECOVERYパーミッションをもつ利用者が，ジョブ内でMME GEFSYEを出すことによりセットできる。

(b) RECOVERYパーミッションをもつ利用者のジョブでMME GEFSYEを出すことにより，アボートロックをリセットできる。ファイル変更ディレクティブでRESET／ABORT／ オプションを指定してもリセットできる。

(6) 保護ロックは，SLOCK ディレクティブか，LOCK パーミッションをもつ利用者のジョブでMME GEFSYEを用いる場合のみセット／リセットが可能である。

例(1) SLOCK CORPORATE$SEPT25,ON
CORPORATEのUMC に保護ロックがセットされる。これにより，CORPORATEの名をもつ利用者が，LOCK パーミッションをもつ利用者以外の全利用者は，このＵＭＣの下位のファイルにアクセスできなくなる。

(2) ALOCK SALTRIVER／TWO,OFF
利用者SALTRIVERのUMC に属するＩＤＳファイルTWOに対して，アボートロックがリセットされ，アクセス可能になる（ＩＤＳファイル作成ディレクティブの例２参照）。

USERID

2.6 利用者の識別

形　式

USERID　利用者名$ログオンパスワード

必須項目

(1) 利用者名とログオンパスワード

オプション

なし

備考(1) USERID ディレクティブは，二つ以上の利用者のファイルやカタログを参照するとき必要である。単一利用者の下にカタログ化されているファイルやカタログを参照するときは，利用者名は，USERID ディレクティブではなく$ USERID 文で指定してもよい。

(2) $ USERID文で指定した名前以外の利用者の下にカタログ化されているファイルやカタログを参照するときは，その前にUSERID ディレクティブを指定しなければならない。
二つ以上のUSERID ディレクティブが指定されると，最後のものが有効になる。従って，異なった利用者のファイル等に交互にアクセスする場合は，それぞれにUSERID ディレクティブを指定し直す必要がある。

(3) システムマスタカタログあるいはバックマスタカタログの作成，変更，抹消，リスト，ディレクティブについては，複数利用者のカタログが参照されるが，USERID は不要である。個々のファイルやカタログを参照するときのみ（特権ジョブであっても）USERID ディレクティブが必要となる。

2．7 カタログの位置づけ，解放，追加

形　式

CROS　カタログ名

CREL

CADD　カタログ名

必須項目

(1) 特定のカタログに位置づけを行うために，パスワードと一緒に，修飾カタログ名を，ＣＰＯＳディレクティブの次に書く。

(2) この位置づけを取り消すためにＣＲＥＬディレクティブを使う。

(3) ＣＡＤＤディレクティブは，既に参照された任意のカタログ名に，パスワードつきの名前をつけ加えるものである。

オプション

なし

備考(1) ＣＰＯＳは，後続のディレクティブで指定するファイルやカタログの上位のカタログを指定するのに使う。

(2) 一度指定されると，ＣＰＯＳディレクティブ上のカタログ名は，ファイルやカタログの作成，変更，リスト，抹消ディレクティブ中のファイルやカタログ名を修飾するのに用いられる。

(3) ＣＡＤＤは，既に参照された任意の名前に結合するために用いられる。

(4) カタログ名は，後続のＣＰＯＳで置き換えられるか，CADIで拡張されるか，ＣＲＥＬで取り消されるまで，修飾子として残る。

(5) 特権ディレクティブ，または退避／復元ディレクティブによっても修飾子は取り消される。

(6) 暗黙のＵＭＣ名（スラッシュ）ではじまるカタログまたはファイル名を含んだ他のカタログディレクティブを使用す

ると，ＣＰＯＳディレクティブは取り消される。

例(1)　COSP　SWEETWATER／POWER$GEN4

FCREAT　SUBSTATION

CCREAT　ACCOUNT

FCREAT　ACCOUNT／PROPERTY

FPURGE　WELL$DEEP6

は，次のものと等価である。

FCREAT　SWEETWATER／POWER$GEN4／SUBSTATION

CCREAT　SWEETWATER／POWER$GEN4／ACCOUNT

FCREAT　SWEETWATER／POWER$GEN4／ACCOUNT／
　　PROPERTY

FPURGE　SWEETWATER／POWER$GEN4／WELL$DEEP6

(2)　上の例において，ＣＲＥＬディレクティブをＦPURGE の直前におけば，抹消されるものの名前は修飾されなくなる。また，新しく

CPOS　SWEETWATER／IRRIGATION$WETU

を，ＦPURGE の直前におけば，ＦPURGE のファイル名は，次のようになる。

SWEETWATER／IRRIGATION$WETU／WELL$DEEP6

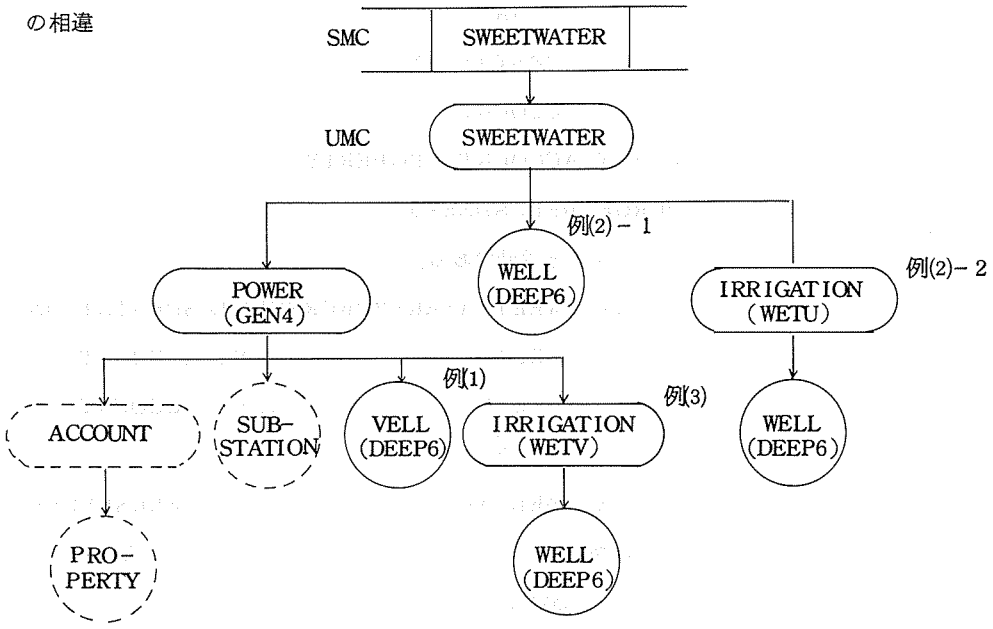
(3)　上の例において，CADD　IRRIGATION$WETU ディレクティブをＦPURGE ディレクティブの直前に置けば，FPURGEのファイル名は次のようになる。

SWEETWATER／POWER$GEN4／IRRIGATION$WETU／
WELL$DEEP6

図－1

CPOS，CREL，CADD

の相違



- CPOS　SWEETWATER／POWER$GEN4

例(1)	なし	
例(2)－1	CREL	（前のCPOSを消す）
例(2)－2	CPOS	SWEETWATER／IRRIGATION$WETU
		（新しいCPOSに置き換える）
例(3)	CADD	IRRIGATION$WETU
		（前のCPOSに新たにカタログ修飾を追加する）

- FPURGE　WELL$DEEP6

前記例(1)－例(3)を図示すると図－1のようになる。

それぞれの違いを比較されたい。

付録3.　ACOSのファイル用語集（第3回までのもの）

	用語	項目番号
ア	R.C.W	Ⅱ－Ⅰ）①
	A.F.T	Ⅰ－4）
	S*	Ⅱ－3）
	S.C	Ⅰ－1）③
	S.M.C	Ⅰ－1）①
	S Y**	Ⅰ－4）
	F R C	Ⅱ－1）①
	L.B.C	Ⅲ－1）①
	Lリンク，リンク	Ⅰ－3）
	オールドファイル	Ⅱ－2）①
カ	カレントファイル	Ⅱ－2）①
	クイック・アクセス・ファイル	Ⅰ－1）④ Ⅲ－1）①
	コレクタファイル	Ⅱ－2）①
	コース・インデックス	Ⅱ－1）③
サ	索引順編成	Ⅲ－1）③
	識別子	Ⅰ－2）① Ⅰ－4）
	システム・ファイル	Ⅱ－3）
	C.R.B.S.	Ⅲ－1）①
	修飾名	Ⅰ－2）②
	J.C.L.	Ⅲ－1）②
	J.I.S. コード	Ⅰ－3）
	順編成	Ⅱ－1）①
	* S R C	Ⅱ－2）①

	用語	項目番号
タ	直接編成	Ⅱ－1）②
	テンポラリイ・ファイル	Ⅱ－2）
	データ・ファイル	Ⅱ－1）③
	T.S.E.	Ⅰ－4）
ナ	ニューファイル	Ⅱ－2）①
ハ	パーミッション	Ⅰ－3）② Ⅰ－4）
	パスワード	Ⅰ－3）①
	B.C.D. コード	Ⅰ－3）
	B.C.W.	Ⅱ－1）①
	B*	Ⅱ－3）
	ファイル記述	Ⅰ－1）④
	ファイル・コード	Ⅱ－3）
	ファイル編成	Ⅱ－1）
	ファインインデックス	Ⅱ－1）③
	ブロック制御語	Ⅱ－1）①
	ページサイズ	Ⅱ－1）③
	ポインタ	Ⅱ－1）③
ヤ	U.S.T	Ⅰ－4）
	U.M.C	Ⅰ－1）②
ラ	ラベル	Ⅱ－1）①
	レコーディングモード	Ⅱ－1）①
	レコード制御語	Ⅱ－1）①