



Title	ファイル転送のまとめ
Author(s)	中島, 重雄
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1991, 81, p. 97-113
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/65927">https://hdl.handle.net/11094/65927</a>
rights	
Note	

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

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

The University of Osaka

# ファイル転送のまとめ

システム管理掛 中島 重雄

## はじめに

パソコンの普及に伴い、使い慣れたエディタやワープロソフト(MIFESや一太郎等)でMS-DOSの形式でデータをフロッピィディスク等に書き、それをセンターのホスト(ACOSやワークステーション)のディスクにファイル転送したり、またホストでの計算結果やプログラム等をフロッピィディスクに落してパソコンで処理をしたいということが多いと思われます。そこで、ファイル転送方法についてまとめました。なお、MS-DOSやTSSの基本的な使い方をご存じな方を対象として説明をおこないます。

## 【概要】

- ACOSとのファイル転送  
センターで配布している端末ソフトによるACOSと端末間のファイル転送方法について、またセンター本館に設置しているファイル転送専用端末についてそれぞれ説明をおこないます。
- ワークステーションとのファイル転送  
センターで配布している端末ソフトによるワークステーションと端末間のファイル転送方法について、またワークステーションの周辺機器であるフロッピィディスク装置による操作法についてそれぞれ説明をおこないます。
- ホスト間のファイル転送  
ACOSとワークステーション間のファイル転送について説明をおこないます。

## 【配布端末ソフト】

センターで配布している端末ソフトには次のような種類があります。

- ① ASTER
- ② ETG
- ③ MIEDIT
- ④ ETERM
- ⑤ HTERM
- ⑥ VT100
- ⑦ NinjaTerm

これらのほとんどの端末ソフトは、PC9801シリーズで動作しますが⑦NinjaTermについては、マッキントッシュで動作します。また、⑤HTERMはIBM-PC/AX/PC98XA/J3100等でも動作します。ここでは、ACOSの端末ソフトとしてASTERとETG。また、ワークステーションの端末ソフトとしてHTERMでのファイル転送方法について説明します。

## 1. ACOSとのファイル転送

### 1-1. ASTERによるファイル転送

ASTERのファイル転送は、TSSのビルドモードにした後、端末コマンド(`で始まるASTER独自のコマンド)によりおこないます。漢字データは転送できますが、バイナリ型のデータを転送することは出来ません。

### 【端末からACOSへ】

まず、TSSのビルドモードにします。次に端末コマンド`DTLOADまたは`LOADにより転送をおこないますが転送先はカレントファイルです。正常終了すればパーマネントファイルにSAVEするのを忘れないで下さい。

## ① ^DTLOAD コマンド

コマンド形式 : ^DTLOAD ファイル名(MS-DOSのファイル名)  
機能 : 端末の指定ファイルの内容をそのままカレントファイルに転送

(例)

端末のフロッピィ装置番号BのTEST1.JXWをカレントファイルに転送。

- MS-DOSファイルTEST1.JXWの内容

```
A> TYPE B:TEST1.JXW
茨木市美穂丘5-1
大阪大学大型計算機センター
システム管理掛
TEL:06(877)5111
A>
```

- 端末操作例

```
SYSTEM ?CARD N
*^DTLOAD B:TEST1.JXW
```

画面最下行に“データファイルを端末からセンターへ”と表示され  
TEST1.JXWの内容を表示する。正常に終了すると  
“送信を完了しました”となりTSSコマンドの入力待ちとなる。

```
*LIST ..... カレントファイルの内容を確認
茨木市美穂丘5-1
大阪大学大型計算機センター
システム管理掛
TEL:06(877)5111

*SAVE ABC ..... バーマネントファイルABCに
DATA WAS SAVED TO FILE ABC セーブする
*
```

## ② ^LOAD コマンド

コマンド形式 : ^LOAD ファイル名(MS-DOSのファイル名)  
機能 : 端末のファイルに行番号を付加してカレントファイルに転送

【ACOSから端末へ】

まず、OLDコマンドにより転送したいファイルをカレントファイルに呼びます。そしてつぎにあげるASTERの端末コマンドにより転送をおこないます。漢字データの転送は可能ですが2バイトの空白を転送すると1バイトの空白となりますのでご注意ください。

## ① ^DTSAVE コマンド

コマンド形式 : ^DTSAVE ファイル名 (MS-DOSのファイル名)  
機能 : カレントファイルの内容をそのまま端末へ転送します。

(例)

カレントファイルの内容を、フロッピィ装置番号BのTEST1.F77へ転送

```
*OLD FRT3
*LIST
0010 WRITE (6, 6) IRAND, IDIME
0020 6FORMAT (3X, I6, I8)
0030 STOP
0040 END
```

```
*^DTSAVE B:TEST1.F77
```

“データファイルをセンターから端末へ”と表示され、カレント  
ファイルの内容を表示しながら転送する。正常に終了すると、  
“送信を完了しました”となりTSSコマンドの入力待ちとなる

\*

MS-DOSコマンドで確認

```
A>TYPE B:TEST1.F77
0010 WRITE (6, 6) IRAND, IDIME
0020 6FORMAT (3X, I6, I8)
0030 STOP
0040 END
A>
```

② ^DTRESAコマンド

～DTSAVEと同じ機能で、既に存在するファイルに上書きする

③ ^SAVEコマンド

コマンド形式 : ^SAVE ファイル名(MS-DOSのファイル名)

機能 : カレントファイルの内容を端末へ転送する。もし、行番号があれば  
削除して転送する。

④ ^RESAコマンド

～SAVEと同じ機能で、既に存在するファイルへ上書きする場合に使用

【READコマンド設定変更】

従来より配布していましたASTERのファイル転送の設定では、端末からACOSへの転送時にはAUTOXコマンドやEDITサブシステムによりおこなっていましたが、READコマンドに設定変更することで、端末からACOSへ高速に転送することができます。ACOSから端末への転送は従来どおりです。また、転送できる最大レコード長が160バイトから180バイトとなります。既にこの設定方法はASTERの手引に掲載済みですが、ここで再掲載します。また、平成3年4月1日より配布していますASTERではREADコマンドによる設定になっていますのでそれをコピーしていただいてもけっこうです。

ASTERの配布フロッピィディスクにINSTALL.EXEがありますのでこれを実行してASTERの実行ファイルを作成しなくてはなりません。なお、つぎにあげる設定例はTSSとの接続属性が\$CON, TSS, , NJSの場合です。これ以外の接続属性の場合には正しく動作しませんので注意してください。

① **I N S T A L L** コマンドの実行  
A>I N S T A L L

② **A S T E R** の初期画面が表示される。ここでリターンキーを2度押すことにより次画面のようなコマンドファイル名の読み込みとなる。

インストール・プログラム 第一段階 (Ver.3.13)  
まず、参照するファイル名を入力してください。  
☆参照するコマンドファイル名 " TSS.COM "

T S S . C O M を入力

- ③会話環境の設定画面となるので↓キーを数回押し、次画面にする  
④非表示文字の取扱い画面となるのでここでも↓キーを数回押し、次画面にする  
⑤ここで、**L O A D** コマンドの設定変更をおこなう  
項目の移動も↓キーでおこなう

\*\*\* L O A D コマンドの設定\*\*\*

送信文字列	受信文字列
★開始手続き :NEW	:■■*
:READ PFT	:■■READY
:■■	:
★転送手続き :%04d0 :+文字列+:■■	:
★終了手続き :\$\$EOF	:■■*
:	:
:	:

(注)

- ・網掛けは C T R L キーと同時に押すことを示す(例 ■■: CTRL+M キー)
- ・不必要的スペースを入力しないようにする(例 NEW■■ の■■以降に  
スペースを入力しない)

設定変更を以上のようにした後、↓キーを押し次画面にする

⑥つぎに **D T L O A D** コマンドの設定変更をおこなう

\*\*\* D T L O A D コマンドの設定\*\*\*

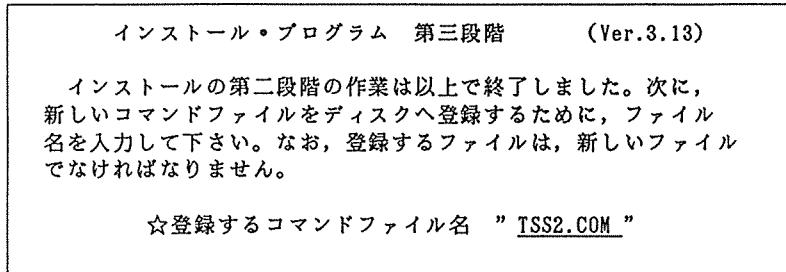
送信文字列	受信文字列
★開始手続き :MOPT E NIDM	:■■*
:CREAT SRC	:■■CREATED SRC■■*
:READ PFT, SRC	:■■READY
★転送手続き : :+文字列+:■■	:
★終了手続き :\$\$EOF	:■■*
:OLD SRC	:■■*
:REMO SRC	:■■*

⑦ **L O A D**, **D T L O A D** コマンドの設定変更が終了すれば ☆ファンクションキー の設定画面になるまで↓キーを押し続ける

⑧ファンクションキー1の設定をつぎのようにする

[f 1] : \$\$\$CON,TSS,,NJS

⑨以上で必要な設定が終了したので、次画面になるまで↓キーを押し続ける



ここで新しいファイル名を入力

⑩次の画面では ☆インストール作業を続けるか ☆プログラムを終了するかの選択があるので  
☆プログラムを終了するにカーソルを位置付けリターンキーを押す  
以上によって新しいASTERの実行ファイルが作成される

の設定画面とする

【参考：手続きの説明】

D T L O A D を例にとって具体的に説明します。

★開始手続き	: MOPT E NIDM	• • • メッセージの I D 部が非表示で、英語モードにする
:	■*	• • • * (ビルドモード) を待ちます
:	CREAT SRCM	• • • S R C というテンポラリファイルを作成
:	MJCREATED SRCM*	• • • テンポラリファイルの作成完了を待ちます
:	READ PFT,SRCM	• • • R E A D コマンドを実行
:	MJREADY	• • • R E A D Y メッセージ受信を待ち転送開始
★転送手続き	: 文字列+■	• • • ファイルを送信
★終了手続き	: \$\$\$EOF#	• • • \$\$\$EOF ファイル終端記号、# 送信完了コード
:	■*	• • • * (ビルドモード) を待ちます
:	OLD SRCM	• • • テンポラリファイルをカレントへ
:	■*	• • • * (ビルドモード) を待ちます
:	REMO SRCM	• • • テンポラリファイル (S R C) を A F T から取り除く
:	■*	• • • * (ビルドモード) を待ちます。DTLOADの終了

#### 【ASTERによるファイル転送時のエラー】

転送時のエラーにはつぎのようなケースが考えられます、ファイル転送の中止にはまず E S C キーを押した後リターンキーを押します。これによりビルドモードに戻ります。

#### ・異常な文字列を受信しました

ファイル転送の設定に誤りがあります。よくあるケースとしてスペースが入ってはいけないところに入力された場合があります。対処の仕方として、項目の右端までスペースを入力した後、D E L キーで左端まで移動して改めて入力して下さい。

(例) D T L O A D コマンドの設定例

★開始手続き : MOPT E NIDM : ■\*

この例では、MOPT E NIDMの後から:までの間にスペースが入っている可能性があるため一旦スペースを:まで入力し、D E L キーで左端まで移動させ改めてMOPT E NIDMを入力します。つぎに↓キーで次の項目へ移動させ同じ処理をおこないます。これを全ての項目におこなってください

・何も応答がなくなる

A C O S から端末へ転送中に起こる場合は、フロー制御の異常が起った可能性があります。

この場合は、C T R L キーとQを同時に押せば再開されます。

端末からA C O S へ転送時に起こる場合はファイル転送の設定に誤りがある可能性があります。

この場合のよくあるケースとしてスペースが入ってはいけないところに入力された場合があります。

“異常な文字列を受信しました”の対処方法を参考にしてください。

・主記憶上にファイル記述子が作成できません

メモリーが足らない場合起こります。C O N F I G . S Y S でD E V I C E 指定が多い時にこのようなになる可能性があります。D E V I C E 指定をはずして端末を立ち上げなおした後もう一度転送してください。

・ディスク上にデータブロック領域がありません

フロッピディスクの空き領域がありません。

### 1-2. E T Gによるファイル転送

E T Gは従来より配布していました無手順E T O S 5 2 G 0 にかわるもので豊富な機能を持っています。E T Gのファイル転送では、画面指定型とコマンド指定型と呼ばれるものがあります。画面指定型は、メニュー形式で、一度に最大10ファイルを指定出来ます。コマンド型は1行にパラメータ指定を行うものです。ここでは画面指定型について説明します。

画面指定型のファイル転送をおこなうにはF T R Nコマンドを用います。

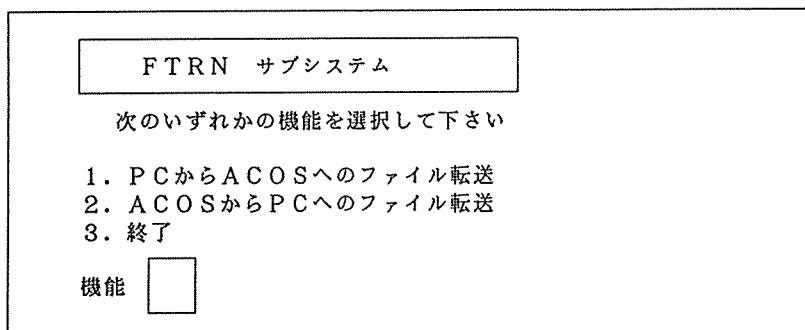
・F T R Nコマンド

T S S と接続し、SYSTEM?またはビルドモードでF T R Nコマンドを入力

#### \*F T R N

これによりつぎのような画面となる

【ファイル転送メニュー画面】



1 または2 の後、送信キー (P F • 1 0) を押す。3 でF T R Nの終了。

【端末からACOSへ】

- ① ファイル転送メニュー画面で端末を入力

PC から ACOS への連続転送			
	PC ファイル DRV FILENAME	ACOS ファイル	レコード数
1.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
⋮	⋮	⋮	⋮
10.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

TERM : 端末のフロッピィ装置番号 (例) A, B, C, ... (既定値は A)

レコード数 : レコード数の表示枠で、何も指定しない

(例) B ドライブ上の TEST1 を ACOS パーマネントファイルのカタログ DATA の下にある FILE1 へ。続いて DATA1 をカタログ PROG の下の DATA1 へ。(項目の移動は HTAB (リターンキー), 実行は送信キー (pf・10キー) によりおこなう)

PC から ACOS への連続転送			
	PC ファイル DRV FILENAME	ACOS ファイル	レコード数
1.	<input type="text"/> B <input type="text"/> TEST1	<input type="text"/> /DATA/FILE1	<input type="text"/>
2.	<input type="text"/> B <input type="text"/> DATA1	<input type="text"/> /PROG/DATA1	<input type="text"/>
⋮	⋮	⋮	⋮
10.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

転送が終了しメニュー画面に戻すには送信キーを押す

【拡張子の付いたファイル転送】

ファイル転送 (パソコンからホストへの転送) では、ファイル名として MS-DOS ファイルの拡張子を指定することができません。あらかじめ、つぎの操作により拡張子を指定しておくことにより、ファイル名と拡張子を結合し転送します。転送開始直前までにあらかじめつぎのような操作をおこないます。

- ① SHIFTキーとESCキーを同時に押すことにより次画面となる

E・ETOS端末(か)-	W・ETOS端末(モ)	T・TTY端末	A・ETOS端末設定	O・TTY端末設定
R・回線設定	N・電話番号設定	X・Iティ起動	M・MS-DOSコマンド	H・ハードコピ-
D・自動ダウリンク	L・自動ロジイン	U・ユーティリティ起動	P・パラメータ読込	Q・終了

② Aを入力。または、A: E T O S 端末設定にカーソルを位置付けリターンキーを押す。

L・英小文字入力	しない
B・TAB 設定	8 文字単位
X・拡張子の指定	
H・計算機 OS	SX-OS
D・画面表示モード	逐次表示
S・シート表示	
C・グラフ画面クリア	
G・グラフモード設定	ノーマルモード
P・プリントモード	プリント出力
Q・このメニューを終了する	

③ Xを入力。またはカーソルを X・拡張子の指定 に位置付けリターンキーを押す  
この画面右横に枠が表示されるので拡張子を指定しリターンキーを押す(複数指定可)  
(例)

\_\_\_\_\_ .JXW .DAT

④ Q・このメニューを終了する にカーソルが移動されるのでリターンキーを押す  
以上で拡張子の設定が終了

【ACOSから端末へ】  
メニュー画面で端末を入力

ACOS から PC への連続転送				
ACOS ファイル		PC ファイル		
		DRV	FILENAME	ALC レコード数
1.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
2.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
:	:	:	:	:
10.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

ALC : PC のファイルを新たに作成する場合は Y を、既にある場合は N を指定  
レコード数 : 何も指定しない

(例) ACOS のカタログ DATA の下にある FILE99 を C ドライブの ABC1 へ転送

ACOS から PC への連続転送				
ACOS ファイル		PC ファイル		
		DRV	FILENAME	ALC レコード数
1.	/DATA(FILE99	C	ABC1	Y
2.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
:	:	:	:	:
10.	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

※) MS-DOS のファイル名には拡張子が使用出来ません

### 1-3. ファイル転送専用端末

本館2階の第2TSS室にファイル転送専用端末としてPC9801を設置しています。BRA  
NCH4680 (IEEE802.3準拠)により10Mbpsの伝送速度により高速転送が可能  
です。ここではACOSへのファイル転送用としてご利用ください。

#### ファイル転送専用端末メニュー

ファイル転送メニュー	
F1	FTPによるファイル転送
F2	ファイル転送(センター作成)
F3	フロッピィディスクの初期化
F4	MS-DOSの終了

#### (1) FTPによるファイル転送

ARPANE T標準ファイル転送プロトコルであるFTPによるファイル転送を行います。

① f・1キーを押す。

つぎのようになりますので下線部を入力ください

```
A:¥TMNET> ftp acos
Copyright (C) 1989, ASCII Corporation.
Portion (c) 1989 Microsoft Corporation.
acos にコネクト中です。
220- HAN DAI TSS(MVX2 R1.1) ON 08/13/90 AT 10:23 CHANNEL 6527.
220 ENTER USER ID.
ログイン ネーム (acos:nobody): 利用者番号(6桁)を入力(例 a61234)

331 USER ID OKAY; ENTER PASSWORD. パスワードを入力
332 PASSWORD OKAY; ENTER ACCOUNT CODE.
アカウント: 支払い費目を入力(例 A(校費) K(科研)等)
230- SUCCESSFULLY LOGGED-ON, PROCEED.
       6470 BLOCK(S) FILE SPACE AVAILABLE.
230 ** 8:54:31** TSS WILL SIGN OFF AT 22:00
ftp>
```

②ここで、コマンドput, getにより転送をおこないます。

注)コマンドは英小文字で入力しなくてはなりません

【端末からACOSへ転送】

コマンド形式 : put MS-DOSファイル名 ACOSファイル名

(例)

```
ftp> put b:msfile.bas /cat1/acfile      ••• 装置番号BのMSFILE.BASをACOS
200 PORT command okay.                      のカタログCAT1の下のACFILEへ
150 File status okay; about to open data connection.
#####
226 Transfer complete.
5674 バイト 送信しました。転送時間 12秒 (4.56kバイト/s)
ftp> bye
```

### 【ACOSから端末へ転送】

コマンド形式 : get ACOSファイル名 MS-DOSファイル名

(例)

```
ftp> get /cat1/acfile b:$dir1%msfile  
200 PORT command okay.  
150 File status okay; about to open data connection.  
#####  
226 Transfer complete.  
3452 バイト 受信しました。転送時間 10秒 (10.8kバイト/s)  
ftp> bye
```

### 【参考】

#### • バイナリー転送

転送モードには、アスキーとバイナリーモードがあります。デフォルトはアスキーモードとなっておりテキストファイルの転送に使用するモードです。バイナリーモードではファイル内の全てのコードをそのまま転送します。binaryコマンドによりバイナリーモードにします。

#### (例)

```
ftp> binary ..... バイナリーモードにする  
ftp> put b:tss.com tss ..... 実行形式のtss.comをACOSへ転送
```

アスキーモードに戻すには asciiコマンドでおこないます。

ftp> ascii

現在のモードをみるのは typeコマンドでおこないます。

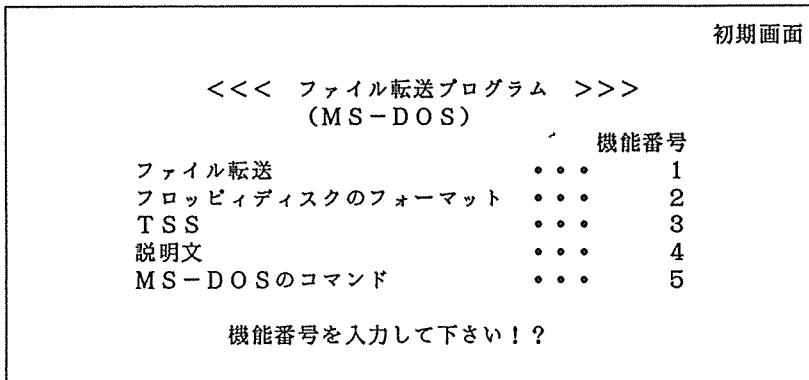
ftp> type

### 【主なコマンド】

bye	f tpの終了
help	コマンドの一覧表示 また、そのコマンドの簡単な説明を表示するにはhelpコマンドの引き数にコマンド名を指定します。 (例) f tp> help put
put	端末からACOSへ転送
get	ACOSから端末へ転送
l ls	端末のディレクトリ中のファイル一覧表示（ショート形式）
l dir	端末のディレクトリ中のファイル一覧表示（ロング形式） (例)f tp > ldir b: CTRL+Sで表示の停止, CTRL+Qで表示再開
ls	ACOSのファイル一覧表示
lcd	ローカルホストのカレントディレクトリを変更 (例)f tp > lcd b:\$dir1
binary	転送モードをバイナリーにする
ascii	転送モードをアスキーにする
type	転送モードを表示する

## (2) ファイル転送（センター作成）

① f・2キーを押す



ここで、1を入力によりACOSとファイル転送を通信速度9600BPSでおこないます。  
会話形式で入力出来、転送と同時に内容の画面表示もおこないます。操作法はファイル転送専用端末に備え付けています。

## 2. ワークステーションとのファイル転送

センター本館2階には、SUN-3、EWS4800を設置しています。また豊中データステーション（豊中D・S）ではEWS4800を設置しています。EWS4800の周辺機器として、フロッピィディスク装置があり、ここではMS-DOSの読み出し、書き込みがおこなえます。なお、端末ソフトによるファイル転送ではTERMについて説明をおこないます。

ワークステーションを利用するにはACOSのTSSコマンドで“~~EWS4800~~”により登録申請する必要があります。

### 2-1. EWS4800によるフロッピィディスクの読み書き

EWS4800には3.5インチのフロッピィディスク装置が標準装備されています。5インチのフロッピィディスク装置はccews04とccews09（豊中D・S）に装備されており、UNIXコマンドによりMS-DOSのファイルが読み書きできます。まず、いずれかのEWS4800にログインします。

#### 【MS-DOSファイルの読み出し】

msreadコマンド

コマンド形式 : msread device file  
機能 : MS-DOSファイルを読み出し、標準出力に出力します。なお、コード変換はおこないません。  
device : フロッピィディスクのスペシャルデバイス名を指定します。  
3.5インチ  
/dev/rfd/04  
5インチ  
/dev/rfd/24 (ドライブ1)  
/dev/rfd/34 (ドライブ2)

#### (例)

5インチのフロッピィディスクで、MS-DOSのmsfile.datをワークステーションのwsfileへ書き出す。

ccews04 > msread /dev/rfd/24 msfile.dat > wsfile

## 【参考】

### (1) 漢字データの変換

漢字データの場合、MS-DOSではシフトJIS表現ですからJISへコード変換する必要があります。つぎのコマンドによりおこないます。

**s to j** コマンド

コマンド形式 : **s to j [option] [file]**

機能 : **file**で指定されたファイルをシフトJISからJISコード表現に変換して標準出力に出力します

**option** : **-I kistr**

漢字イン制御シークエンスを指定します。16進で指定する場合は**-I X...**のようにXを先頭にして1文字を2桁の16進数として連続的に指定出来ます。

**-O kostr**

漢字アウト制御シークエンスを指定。記法は**-I**と同じ

#### (例)

**w s f i l e**をJISコードに変換して**j w s f i l e**に出力

ccews04 > s to j -I X1b2442 -O X1b284a wsfile > jwsfile

ここで、1bはESC、24は\$、42はB、28は(、4aはJ

## 【MS-DOSファイルへの書き込み】

**m s w r i t e** コマンド

コマンド形式 : **m s w r i t e d e v i c e f i l e**

説明 : 標準入力を入力としてMS-DOSファイルに書き込みます。なお、コード変換はおこないません。

#### (例)

ワークステーションのファイル**w s f i l e**をMS-DOSのファイル**m s f i l e. d a t**に書き込む。(3.5インチのフロッピィディスクの場合)

ccews04 > mswrite /dev/rfd/04 msfile.dat < wsfile

## 【参考】

### (1) 漢字データの変換

漢字データの場合、MS-DOSではシフトJIS表現ですからあらかじめJISからシフトJISへコード変換する必要があります。つぎのコマンドによりおこないます。

**j t o s** コマンド

コマンド形式 : **j t o s [option] [file]**

機能 : **file**で指定されたファイルをJISからシフトJISコード表現に変換して標準出力に出力します。**option**は**s to j**のオプションを参考

#### (例)

**j w s f i l e**をシフトJISコードに変換して**w s f i l e**に出力

ccews04 > jtos -I X1b2442 -O X1b284a jwsfile > wsfile

### (2) MS-DOSのファイル情報の出力

**m s d i r** コマンドによりMS-DOSのディレクトリ情報、ファイル情報を標準出力に出力します。

コマンド形式 : **m s d i r [option] d e v i c e [f i l e]**

オプション : **-l** ファイル名および更新年月日・時間を出力  
**-F** 1行に複数のファイル名を出力

#### (例)

ccews04 > msdir -l /dev/rfd/24

## 2-2. 端末ソフトTERMによるファイル転送

TERMではKERMITによるファイル転送が可能です。ここでは、SUN-3での使用例を示します。EWS4800でもKERMITは使えます。

### 【端末からワークステーションへの転送】

#### ① kermitコマンドの入力

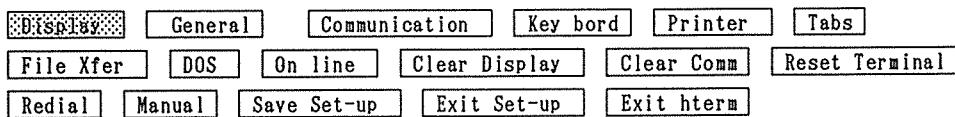
コマンド形式 : kermit -r

(例)

```
ccsun01 > kermit -r
Escape back to your local system and give a SEND command...
```

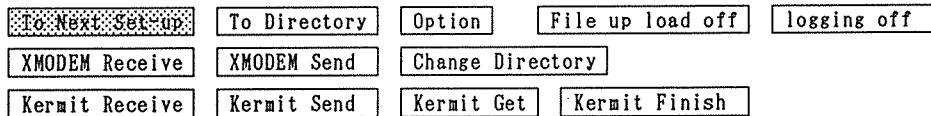
#### ②上のメッセージ表示後、STOPキーを押すと次の画面になる

【画面1】



#### ③ File Xferにカーソルを位置付け(→↓キーで)、リターンキーを押すと次の画面になる

【画面2】



#### ④ kermit sendにカーソルを位置付けリターンキーを押す

#### ⑤ ファイル名を入力

最下行に、Send file name : How blue days !

と初期設定ファイル名が表示されているので、CTRL+UキーによりHow blue days!を消去し転送したいファイル名を指定しリターンキーを押す。

(例) Send file name : b:abc.dat .... 端末の装置番号BのABC.DAT

#### ⑥ 転送が開始され画面表示の Statusが Sendingから Send Doneとなれば転送が正常終了である

```
hterm kermit
  File name : abc.dat
  Protocol   : Kermit
  .
  .
  Status     : Send Done
  Error message :
```

#### ⑦ STOPキーを押せばワークステーションに戻る

⑧ワークステーション側では同じファイル名で作成される  
ccsun01 > more abc.dat .... ファイル内容の確認

【参考】

(1) ファイル名の変更

転送のさい、ワークステーション側のファイル名を変更したければ、①でつぎのようにおこないます。

ccsun01 > kermit -k > dir1/xyz .... ディレクトリ d i r 1 の下の x y z に転送

(2) 漢字コードの変更

漢字データの場合、MS-DOSではシフトJISコードですが、kermitではコード変換しないためワークステーション側でJISコードに変換する必要があります。nkfコマンドによりコード変換がおこなえます。

(例)

ccsun01 > nkf abc.dat > jabc.dat ..... abc.dat 転送したシフトJISファイル  
jabc.dat JISファイル  
nkf コマンドの詳細は man nkf でご覧ください

(3) バイナリーファイル転送

kermitのオプションで-iを指定します。操作法は同じです。

(例)

MS-DOSの実行形式ファイルTSS.COMを転送  
ccsun01 > kermit -ir

(4) 転送速度の変更

ワークステーションへの転送時パケット長はデフォルトで90のため転送に時間がかかります。  
このパケット長を変更するには-eオプションの後に指定します。

(例)

ccsun01 > kermit -r -e 1020 ..... パケット長を1020バイトにする

【ワークステーションから端末への転送】

① kermitコマンドの入力

コマンド形式 : kermit -s files (ワークステーションのファイル名)

(例)

ccsun01 > kermit -s shgo.tex  
Escape back to your local system and give a RECEIVE command...

② COPYキーを押す

画面1となる（端末からワークステーションへの転送を参照）

③ File Xferにカーソルを位置付け、リターンキーを押す

画面2となる（端末からワークステーションへの転送を参照）

④ kermit receiveにカーソルを位置付けリターンキーを押す

⑤ 転送が開始されるとStatusがReceivingになり、正常終了すればReceive Doneになる。

⑥ STOPキーを押せばワークステーションに戻る

ワークステーションと同じファイル名で端末に作成される。

## 【参考】

(1) 端末側のドライブ番号やファイル名を変更したい場合はつぎのようにおこなう。

```
ccsun01 > kermit -s abc -a b:xyz .... ワークステーションのファイル a b c を端末の  
装置番号BのXYZに転送
```

(2) 漢字コードの変更

漢字データを端末に転送する場合、MS-DOSではシフトJISですからあらかじめJIS  
コードからシフトJISにコード変換しなくてはなりません。

(例)

```
ccsun01 > nkf -s test1.tex > test1.shj ..... test1.tex JISファイル  
test1.shj シフトJISファイル
```

(3) バイナリーファイル転送

kermitのオプションで-iを指定します。

(例)

```
ccsun01 > kermit -is abc
```

## 3. ホスト間のファイル転送

ACOSとワークステーション間または、ワークステーション同士のファイル転送をおこなうもので  
す。ワークステーションを利用するためにはあらかじめACOSのTSSで“**SWSTAR**”コマンドにより登録申請をおこなう必要があります。

### 3-1. ACOSでの使用法

ACOSのTSSに接続し、SYSTEM?または、ビルドモードでFTPコマンドを入力します。  
これによりACOSとワークステーション間のファイル転送をおこないます。なお、英小文字が使  
える端末であれば利用可能です。

①FTPコマンド

コマンド形式 : ftp ホスト名 (ccews01-ccews04,ccews08-ccews10,ccsun01-ccsun04  
のいずれかのホスト名を指定)

(例)

```
*ftp ccews01 ..... ccews01と接続  
connected to CCEWS01.  
220 ccews01 FTP server (Version 4.143 .... JST 1990) ready.  
(username):
```

②登録番号とパスワードの入力

※) 以降の入力はすべて英小文字で入力しなくてはならない

```
(username): a61234a ..... 登録番号7桁  
331 Password required for a61234a.  
(password): XXXXXXXXXXXXXXXX ..... ワークステーションのパスワードの入力  
230 User a61234a logged in.  
ftp >
```

③以上で接続が完了したので、つぎにあげるファイル転送コマンドを入力する

【ACOSのファイルをワークステーションへ】

コマンド形式 : put ローカルファイル [リモートファイル]  
リモートファイルを省略するとローカルファイルと同じ名前になる

(例)

```
ftp > put acfile1 wsfile1 ..... acfile1:ACOSのファイル名  
wsfile1:ワークステーションのファイル名  
200 PORT command successful.  
150 Opening data connection for wsfile1(192.9....)  
Transfer complete.  
2029 bytes send in xxx seconds(xxx.x bytes/s)  
ftp > bye ..... FTPの終了  
221 Goodbye.  
*
```

【ワークステーションのファイルをACOSへ】

コマンド形式 : get リモートファイル [ローカルファイル]  
ローカルファイル名を省略した場合リモートファイルと同じ名前になる

(例)

```
ftp > get wsfile1 acfile1 ..... wsfile1:ワークステーションのファイル  
acfile1:ACOSのファイル (ファイルが存在しなければ  
自動的に作成する)  
200 PORT command successful.  
150 Opening data connection for wsfile1(192.9....)  
data transfer complete.  
ftp > bye ..... ftpの終了  
*
```

### 3-2. ワークステーションでの使用法

端末ソフトTERM等によりワークステーションにログインするか直接ワークステーション(SUN-3やEWS4800)にログインした後, ftpコマンドを入力します。

① ftpコマンド

コマンド形式 : ftp ホスト名 (acos,ccews01-ccews04,ccews08-ccews10,ccsun01-ccsun04  
のいずれかのホスト名を指定)

(例)

```
ccews01 > ftp acos ..... ACOSと接続  
Connected to acos.  
220-HANDAI TSS(MVX2 R2.1) ON 03/07/91 AT 11:12:20 CHANNEL 6563.  
220 ENTER USER ID.
```

②利用者番号6桁, ACOSのパスワード, 支払費目をそれぞれ入力

```
Name (acos:a61234a): a61234 ..... 利用者番号6桁を入力  
331 USER ID OKAY; ENTER PASSWORD.  
Password: ..... ACOSのパスワードを入力  
332 PASSWORD OKAY; ENTER ACCOUNT CODE.  
Account: a ..... 支払い費目を入力  
230-SUCCESSFULLY LOGGED-ON. PROCEED.  
ftp >
```

③上のように接続されればつぎのファイル転送コマンドを入力

【ワークステーションのファイルをACOSへ】

コマンド形式 : put ローカルファイル [リモートファイル]  
リモートファイルを省略するとローカルファイルと同じ名前になります

(例)

```
ftp > put wsfile1 /catal/acfile1 ..... wsfile1:ワークステーションのファイル  
/catal/acfile1:ACOSのカタログCATAL  
の下のファイルへ
```

【ACOSのファイルをワークステーションへ】

コマンド形式 : get リモートファイル [ローカルファイル]  
ローカルファイル名を省略した場合リモートファイルと同じ名前になります

(例)

```
ftp > get acfile1 wsfile1 ..... wsfile1:ワークステーションのファイル  
acfile1:ACOSのファイル
```

④ ftpの終了にはbyeを入力

```
ftp > bye ..... ftpの終了  
ccews01 >
```

3-3. ftpのヘルプ機能

コマンド形式 : help [コマンド]  
機能 : 指定コマンドの意味を表示。コマンド指定がない時はコマンドの一覧表示をする

(例)

```
ftp > help mkdir  
mkdir make directory on the remote machine
```

#### 4. 参考

【転送時間】

テストファイルは、2000行68500バイトです。ASTER, ETG, HTERM では  
PC9801VXを使用し、回線速度は9600BPSです。テストした時間帯によって多少の  
誤差があると思われます。

転送方法	端末→ホスト	ホスト→端末
ASTER	1分45秒	1分35秒
ETG	1分40秒	1分30秒
HTERM	1分35秒	1分25秒
EWS4800	13秒	15秒
ファイル転送専用端末	14秒	13秒

【参考資料】

- ASTER利用の手引 : TSSコマンド“\$TEBIKI”によりセンターの日本語ブリ  
ンクに出力します。
- ETG : 配布していますフロッピィの中にREADME.JXWがあります
- HTERM : 配布していますフロッピィの中にJMANUAL.DOCがあり  
ます。
- ファイル転送専用端末 : 端末に備え付けています。
- EWS4800 : EWS-UX/V コマンド利用者の手引 (EWV 51-4)