日本語 *DECnet SNA 3270* ターミナル・エミュレータ for OpenVMS

ユーザーズ・ガイド / インストレーション・ガイド

AA-Q4VBA-TE

オペレーティング・システム：日本語 OpenVMS VAX V6.0
または
日本語 OpenVMS AXP V1.5

ソフトウェア・バージョン：　日本語 DECnet SNA 3270 ターミナル・エミュレータ for OpenVMS V1.5A

マニュアル・バージョン：　V1.0

1994 年 4 月

本書の著作権は日本ディジタルイクイップメント株式会社 (日本 DEC) が保有しており，本書中の解説および図，表は日本 DEC の文書による許可なしに，その全体または一部を，いかなる場合にも再版あるいは複製することを禁じます。

また，本書に記載されている内容は，予告なく変更されることがありますので，あらかじめご承知おきください。万一，本書の記述に誤りがあった場合でも，日本 DEC は一切その責任を負いかねます。

本書で解説するソフトウェア (対象ソフトウェア) は，所定のライセンス契約が締結された場合に限り，その使用あるいは複製が許可されます。

日本 DEC は，日本 DEC または日本 DEC の指定する会社から納入された機器以外の機器で対象ソフトウェアを使用した場合，その性能あるいは信頼性について一切責任を負いかねます。

© Digital Equipment Corporation Japan 1994.

All Rights Reserved.
Printed in Japan.

以下は米国 Digital Equipment Corporation の商標です。

ACMS	DECUS	Rdb/ELN	VAX CDD
ALL–IN–1	DECwindows	Rdb/VMS	VAX FMS
DATATRIEVE	DECwriter	ReGIS	VAXstation
DEC	DIBOL	RSTS	VIDA
DEC/CMS	MASSBUS	RSX	VMS
DEC/MMS	PDP	RT	VT
DECforms	P/OS	TDMS	Work Processor
DECintact	Professional	ULTRIX	
DECmate	Rainbow	UNIBUS	digital™
DECnet	RALLY	VAX	

以下は他社の商標です。

- PostScript は米国 Adobe Systems 社の商標です。
- IBM は IBM 社の商標です。

目次

まえがき ix

1　ユーザーズ・ガイド

1.1　概要 1–1
1.1.1　日本語 3270TE の概要 1–1
1.1.2　日本語 3270TE のキーボード 1–2
1.1.3　日本語 3270TE の画面表示 1–8
1.1.3.1　不定様式画面 1–8
1.1.3.2　定様式画面 1–9
1.1.3.3　表示タイプ 1–10
1.1.3.4　データ・タイプ 1–10
1.1.3.5　大きい画面サイズ 1–11
1.1.4　基本的な SNA の用語 1–11

1.2　日本語 3270TE の使用方法 1–12
1.2.1　端末の設定 1–13
1.2.2　日本語 3270TE のインストレーション 1–13
1.2.3　日本語 3270TE の起動 1–13
1.2.3.1　コマンド形式 1–14
1.2.3.2　SNATERM コマンドに必要な修飾子 1–24
1.2.3.3　使用例 1–24
1.2.4　日本語 3270TE の使用 1–25
1.2.4.1　セッションの状態確認 1–26
1.2.4.1.1　ステータス・ラインの制御 1–26
1.2.4.1.2　ステータス・ラインのメッセージ 1–26
1.2.4.2　エラー・メッセージの表示 1–29
1.2.4.3　データの入力 1–30
1.2.4.4　データの編集 1–30
1.2.4.4.1　ノーマル・モードの使用 1–30
1.2.4.4.2　インサート・モードの使用 1–31
1.2.4.4.3　漢字の入力方法 1–32
1.2.5　セッションの記録 1–32
1.2.5.1　出力ファイル指定 1–32
1.2.5.2　起動中の出力ファイルの変更 1–33
1.2.6　ヘルプ機能 1–33
1.2.6.1　OpenVMS ヘルプ 1–33
1.2.6.2　日本語 3270TE ヘルプ画面 1–34
1.2.7　日本語 3270TE の終了 1–34

1.3　キーボード機能 1–35

1.4　ファイル転送機能 1–53
1.4.1　コード変換 1–54

1.4.2 ファイル転送機能の使用方法 1–55
1.4.2.1 TSO SEND コマンド 1–57
1.4.2.2 TSO RECEIVE コマンド 1–61
1.4.2.3 CICS SEND コマンド 1–64
1.4.2.4 CICS RECEIVE コマンド 1–67
1.4.3 JISCII パラメータの処理 1–69

2 インストレーション・ガイド

2.1 インストレーションの準備 2–1
2.1.1 必要な OpenVMS システム 2–1
2.1.2 必要なソフトウエア 2–1
2.1.2.1 オンライン・リリース・ノートへのアクセス 2–2
2.1.2.2 OpenVMS ライセンス管理機能 (LMF) 2–2
2.1.3 インストレーション・プロシージャの必要事項 2–3
2.1.3.1 ディスク・スペース 2–3
2.1.3.2 システム・パラメータ 2–3
2.1.3.2.1 システム・パラメータ値の確認 2–4
2.1.3.2.2 GBLPAGES および GBLSECTIONS パラメータ値の計算 2–4
2.1.3.2.3 AUTOGEN によるシステム・パラメータ値の変更 2–5
2.1.3.3 VMSINSTAL の必要事項 2–6
2.1.3.4 システム・ディスクのバックアップ 2–6
2.1.3.5 ライセンス管理ユーティリティの必要事項 2–6

2.2 インストレーションの手順 2–7
2.2.1 概要 2–7
2.2.1.1 システムに追加されるファイル 2–7
2.2.1.2 インストレーション検証プロシージャ (IVP) の実行 2–7
2.2.2 インストレーション・プロシージャ 2–7
2.2.2.1 インストレーションの開始 2–8
2.2.2.2 インストレーション時の質問 2–9
2.2.2.3 情報メッセージ 2–12
2.2.2.4 IVP の実行 2–12
2.2.2.5 インストレーション・プロシージャの終了 2–12
2.2.3 エラーからの回復 2–13

2.3 インストレーション後の手続き 2–13
2.3.1 システム・ファイルの修正 2–14
2.3.2 IVP の単独実行 2–14
2.3.3 システムのリブート 2–14
2.3.4 ユーザ・アカウント特権の設定 2–14
2.3.5 VAXcluster システムへの日本語 3270TE のインストール 2–15
2.3.6 問題点の通知 2–15

A 状態メッセージ

A.1 状態メッセージ A–1
A.1.1 日本語 3270TE 状態メッセージ A–2
A.1.2 OpenVMS システム・メッセージ A–13

B ファイル転送メッセージ

B.1 ファイル転送メッセージ B–1
B.2 その他のメッセージ B–7

C 基本属性表示モード

C.1 基本属性表示モードへの入り方と終了方法 C–1
C.2 基本属性表示モード C–2
C.3 拡張属性表示モード C–2

D キー配列の再定義

D.1 キー配列の再定義 D–1
D.1.1 キー定義ファイルの使用 D–4
D.1.1.1 DEFINE/KEY 文 D–5
D.1.1.2 DELETE/KEY 文 D–5
D.1.1.3 キー定義ファイルのサンプル D–5
D.1.2 DEF KEY 機能の使用 D–6
D.1.3 ヘルプ画面 D–7

E jsnaknjdef ユーティリティ

E.1 起動方法 E–1
E.2 jsnaknjdef コマンド形式 E–1
E.3 jsnaknjdef ユーティリティ内のコマンド形式 E–2
E.3.1 use コマンド E–2
E.3.2 list コマンド E–3
E.3.3 define コマンド E–5
E.3.4 undefine コマンド E–8
E.3.5 help コマンド E–9
E.3.6 exit コマンド E–9
E.3.7 quit コマンド E–9
E.4 jsnaknjdef 状態メッセージ E–10

F 自動コマンドファイル

F.1 自動コマンドファイル指定時の動作概要 F–1
F.2 文字列の指定 F–3
F.3 コメント行の指定 F–3
F.4 コマンド F–3
F.4.1 キー入力コマンド F–3
F.4.2 制御コマンド F–4
F.4.3 自動コマンドの中断 F–7

G 変換テーブル

H DEC 拡張漢字セット内の IBM 付加文字

I インストレーション例

J インストールされるファイル

索引

図

1–1 日本語 3270TE 環境の例 1–2
1–2 VT28x/VT382 キーボードでの 3270 機能 1–4
1–3 VT80 キーボードでの 3270 機能 1–5
1–4 不定様式画面の例 1–9
1–5 定様式画面の例 1–10
1–6 ステータス・ラインの表示例 1–29
1–7 ノーマル・モードの使用例 1–31
1–8 インサート・モードの使用例 1–32
1–9 ヘルプ画面 1–34
1–10 ACCNCL 1–36
1–11 ATCOM 1–36
1–12 ATTACH 1–36
1–13 ATTN 1–37
1–14 | ←(back tab) 1–37
1–15 ¢(cent) または£(pound) 1–37
1–16 CHGCHAR 1–38
1–17 CLEAR 1–38
1–18 DEF KEY 1–38
1–19 DELETE 1–39
1–20 DSP ATT 1–39
1–21 DSP EXT ATT 1–39
1–22 DSP POS 1–40
1–23 DUP 1–40
1–24 DV CNCL 1–40
1–25 実行 1–41
1–26 ER EOF 1–41
1–27 ER INP 1–41
1–28 EXIT 1–42
1–29 EXT 1–42
1–30 FM 1–42
1–31 HELP 1–43
1–32 HOME 1–43
1–33 Horizontal Control 1–43

1–34 InpMod 1–44
1–35 INSERT 1–44
1–36 KANJI 1–45
1–37 ¬論理 NOT（Logical NOT） 1–45
1–38 |論理 OR（Logical OR） 1–45
1–39 ↩（new line〈改行〉） 1–46
1–40 NUM OVR 1–46
1–41 PA1 ~ PA3 1–47
1–42 PF1 ~ PF24 1–47
1–43 PLAY 1–48
1–44 PRINT 1–48
1–45 RECORD 1–49
1–46 REFR 1–49
1–47 RESET 1–49
1–48 SELECT 1–50
1–49 SET FIL 1–50
1–50 SHO MSG 1–50
1–51 SPAWN 1–51
1–52 STATUS 1–51
1–53 SYS REQ 1–52
1–54 →|(tab) 1–52
1–55 Vertical Control 1–52
1–56 半角/全角 1–53
1–57 XFER 1–53
1–58 ファイル転送モードの表示例 1–56
E–1 list 表示例− 1 . . . . . E–4
G–1 カナ文字用変換テーブル（EBCDIC ⇔JIS） G–2
G–2 英小文字用変換テーブル（EBCDIC⇔ASCII） G–3

表

1–1 日本語 3270TE キー機能 1–6
1–2 SNATERM 修飾子 1–15
1–3 ファイル転送モード画面で有効なキー 1–56
2–1 OpenVMS VAX システムの場合に必要なディスク・スペース 2–3
2–2 OpenVMS AXP システムの場合に必要なディスク・スペース 2–3
2–3 OpenVMS VAX システムの場合のシステム・パラメータ値 2–4
2–4 OpenVMS AXP システムの場合のシステム・パラメータ値 2–4
C–1 基本属性表示モードの表示 C–2
C–2 拡張属性表示モードの表示 C–2
D–1 再定義可能なキー D–2
D–2 割り当て可能な 3270 機能 D–3
F–1 キー入力コマンド F–4
F–2 制御コマンド F–5
J–1 日本語 3270TE のファイル一覧 J–1

まえがき

日本語 DECnet SNA 3270 ターミナル・エミュレータ for OpenVMS（以下日本語 3270TE）は，OpenVMS ユーザが IBM ホスト・システムで実行中のプログラムと通信できるようにするための通信ソフトウェア製品です。この通信は，以下のいずれかを通じて実行されます。

- DECnet SNA Gateway-CT
- DECnet SNA Gateway-ST

IBM ホスト・システムは，IBM 社のネットワーク・アーキテクチャ（SNA）に従って設計されたネットワーク構成の一部でなければなりません。

本書の目的

本書「日本語 *DECnet SNA 3270* ターミナル・エミュレータ *for OpenVMS* ユーザーズ・ガイド」では，OpenVMS システムで日本語 3270TE を使用する方法について説明します。どのようにして端末のキーボードを使用するのか，どのような画面が表示されるのかについて説明します。

対象読者

本書は，日本語 3270TE を使用して DECnet 環境から IBM ホスト・システムにアクセスするすべての利用者を対象にしています。あまり経験のない利用者に対してはチュートリアルな情報を提供し，また経験のある利用者に対しては参照マニュアルとしてご利用していただけます。

本書の構成

本書は第 1 章のユーザーズ・ガイドと第 2 章のインストレーション・ガイドで構成されています。

- 第 1.1 章では，IBM 社の 3270 端末をエミュレートしている時の VT 端末の画面表示，キーボードの特徴を示しながら，日本語 3270TE を紹介します。また，基本的な SNA のキーワードについても説明します。
- 第 1.2 章では，日本語 3270TE の起動方法，使用方法，そして終了方法について説明します。
- 第 1.3 章では，日本語 3270TE のキー機能を説明します。

- 第 1.4 章では，日本語 3270TE のファイル転送機能を説明します。

付録は，経験のある利用者とソフトウェア管理の担当の方に対しては，参照マニュアルとしてご利用していただけます。

- 付録 A では，日本語 3270TE の使用中に出力される可能性のあるメッセージを示し，それに対する利用者の対処について説明します。
- 付録 B では，ファイル転送機能の使用中に出力される可能性のあるメッセージを示し，それに対する利用者の対処について説明します。
- 付録 C では，日本語 3270TE の機能であるビジブル・アトリビュートについて説明します。
- 付録 D では，キーボード配列の再定義の方法について説明します。
- 付録 E では， jsnaknjdef ユーティリティの使用方法について説明します。
- 付録 F では，自動コマンドファイルの作成方法について説明します。
- 付録 G では，ファイル転送機能で使用する変換テーブルを示します。
- 付録 H では， DEC 拡張漢字セット内の IBM 付加文字について説明します。

もし，本製品にあまり詳しくないのであれば，製品を使用する前に第 1.1 章から第 1.4 章をお読みになることをお勧めします。

経験のある利用者の場合は，新しい修飾子や機能を確認するために第 1.2 章から第 1.4 章を参照してください。

参考文献

日本語 3270TE を使用する上で，以下のマニュアルも必要に応じて参照してください。

- OpenVMS User’s Manual
- OpenVMS System Management Utilities Reference Manual
- OpenVMS Recored Management Utilities Reference Manual
- OpenVMS System Messages:Companion Guide for Help Message Users

DECnet SNA ゲートウェイについては，以下のマニュアルを参照してください。

- DECnet SNA Gateway Installation Guide
- DECnet SNA OpenVMS Gateway Management Guide
- DECnet SNA Gateway Problem Determination Guide

IBM 3270 については，以下の IBM 社のマニュアルを参照して下さい。

- IBM 3270 Information Display System Data Stream Programmer's Reference (GA23-0059)
- IBM 3270 Information Display System 3274 Control Unit Description and Programmer's Guide (GA23-0061)
- IBM 3270 情報表示システムデータ・ストリーム・プログラマー用語解説書 (N:GA23-0059)
- Systems Network Architecture - Format and Protocol Reference Manual (GC30-3112)
- IBM 3270 情報表示システム 3274 制御装置とプログラマーの手引き (N:GA23-0061)
- Systems Network Architecture - Sessions Between Logical Units (GC20-1868)

本書で使用する表記法

本書では下記の表記法を使用します。

表記	説明
大文字アルファベット	コマンド行における大文字は，ユーザが入力する必要があることを示します。
イタリック体	コマンド行や例におけるイタリック・テキストは入力する変数を示します。
[ ]	形式の説明で，大括弧は省略可能な部分を示します。何も選択しないか，1 つの項目を選択するか，またはすべての項目を選択できます。
( )	形式の説明で，括弧は複数のオプションを選択する時に，選択したオプションを括弧で囲まなければならないことを示します。
数字	特に断らない限り，数字は 10 進です。
Return	キーボードのキーを押すことを示します。例えばRETはRETURN キーを押すことを示します。
Ctrl/*x*	Ctrl/*x*等のキーの組み合せは，Ctrlキーを押した状態で別のキー (*x*) を押すことを示します。
Ext+*x*	2 つのキーの特殊な組み合わせを示します。最初に Ext キーを押してから，適切な文字キーを押します。

本書で使用する略称

略称	名称
ACF/NCP	NCP 拡張通信機能
ACF/VTAM	VTAM 拡張通信機能
CICS/VS	顧客情報管理システム/仮想記憶 (CICS とも呼ぶ)
LU	論理装置
LU2	論理装置・タイプ 2
PLU	一次論理装置
PU	物理装置
SLU	二次論理装置
SNA	IBM システム・ネットワーク・アーキテクチャ
SSCP	システム・サービス制御点
TSO	タイム・シェアリング機能
VTAM	仮想記憶通信アクセス方式

注意

ACF/NCP， ACF/VTAM， CICS/VS， TSO はいずれも IBM 社のソフトウェア製品です。

1

ユーザーズ・ガイド

1.1 概要

日本語 DECnet SNA 3270 ターミナル・エミュレータ for OpenVMS（以下日本語 3270TE）は，以下に示す DEC 社のインターコネクト・システムのうちの 1 つを通じて，DEC 社の VT 端末ユーザが SNA 環境の IBM コンピュータ・システムの適用業務プログラムと通信します。

- DECnet SNA Gateway-CT
- DECnet SNA Gateway-ST

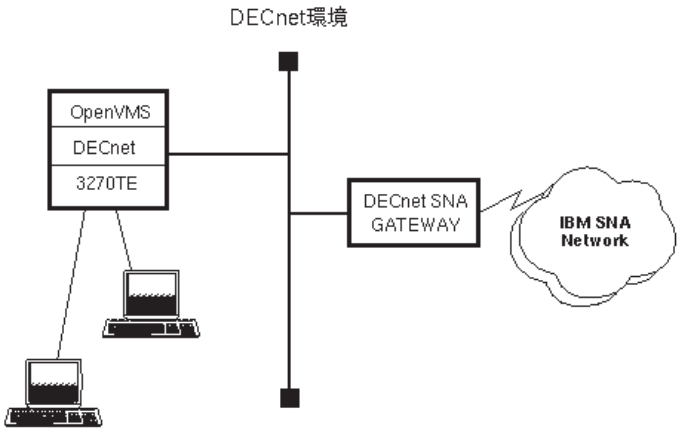
これらのインターコネクト・システムは，2 つのシステム間で必要なプロトコル変換機能を提供します。本書では，これらのインターコネクト・システムを単にゲートウェイと記述します。そして日本語 3270TE は IBM 社の 3270 端末をエミュレートします。日本語 3270TE はゲートウェイが動作しているノードにアクセスすることのできる日本語 OpenVMS 上で動作します。

1.1.1 日本語 3270TE の概要

日本語 3270TE は OpenVMS システム上で動作し，IBM 社の 3270 端末をエミュレートします。 OpenVMS システム上のユーザは，日本語 3270TE を使用して IBM システムにアクセスすることができます。

図 1–1 は，DECnet 環境のノードに接続された DEC 社の VT 端末です。ユーザは，DECnet とゲートウェイの両方にアクセスできることに注意してください。 DECnet のリンクを通じて DECnet 内の他のシステムにアクセスすることができます。逆に，ゲートウェイを通じて，SNA ネットワーク内の IBM コンピュータ・システムに会話型でアクセスすることもできます。

図 1–1　日本語 3270TE 環境の例



OpenVMS システムに接続しているユーザは，日本語 3270TE を使用して IBM システムの適用業務プログラムにアクセスすることができます。 DEC 環境のシステム管理者は『日本語 *DECnet SNA 3270* ターミナル・エミュレータ *for OpenVMS*・インストレーション・ガイド』に従って OpenVMS システムに日本語 3270TE をインストールします。一度日本語 3270TE がインストールされると，コマンドを 1 行入力するだけで，日本語 3270TE を起動することができます。

1.1.2　日本語 3270TE のキーボード

日本語 3270TE が起動されると， IBM 3270 端末の機能がユーザ端末のキーボードにマッピングされます。IBM システム上の適用業務プログラムと通信できるように，ユーザ端末のキーには異なる機能が割り当てられ，カーソルと入力機能が定義されてます。

図 1–2 には， VT28x/VT382 端末を使用した場合のキー機能がまとめられています。図 1–3 には， VT80 端末を使用した場合のキー機能がまとめられています。使用するキーボードと適用する図とを比較してください。

キーを再定義することにより， VT80, VT28x/VT382 のキーボードにマッピングされている機能を変更することもできます。3270 のキー配列をカスタマイズする方法については，付録 D を参照してください。

重要

本書で説明されている図，日本語 3270TE の機能等はすべて VT28x または VT382 のキーボードを対象としています。

IBM 3270 端末のキー機能をエミュレートするために，VT 端末の 1 つのキー，あるいはキーを組み合せて入力することにより，日本語 3270TE の機能を実行できます。

日本語 3270TE のいくつかの機能は，EXT キーとの組み合せで実行できます。つまり EXT キー (KP.) を押した後，適切な別のキーを入力することにより機能が実行されます。本書では，これをEXT+xのように表記します。ここでxはファンクション・キー，あるいは文字キーを表します。またいくつかの機能は，Ctrl キーと適切なキーを同時に押すことで実行されます。本書ではCtrl/Xと表記します。ここでxは第 2 のキーです。

表 1–1 には，3270 のキー機能とそれを実現するための VT28x/VT382 および VT80 のキーとキーの組み合せについてまとめられています。キー機能の詳細については，第 1.3 節でアルファベット順に説明されています。

図 1–2　VT28x/VT382 キーボードでの 3270 機能

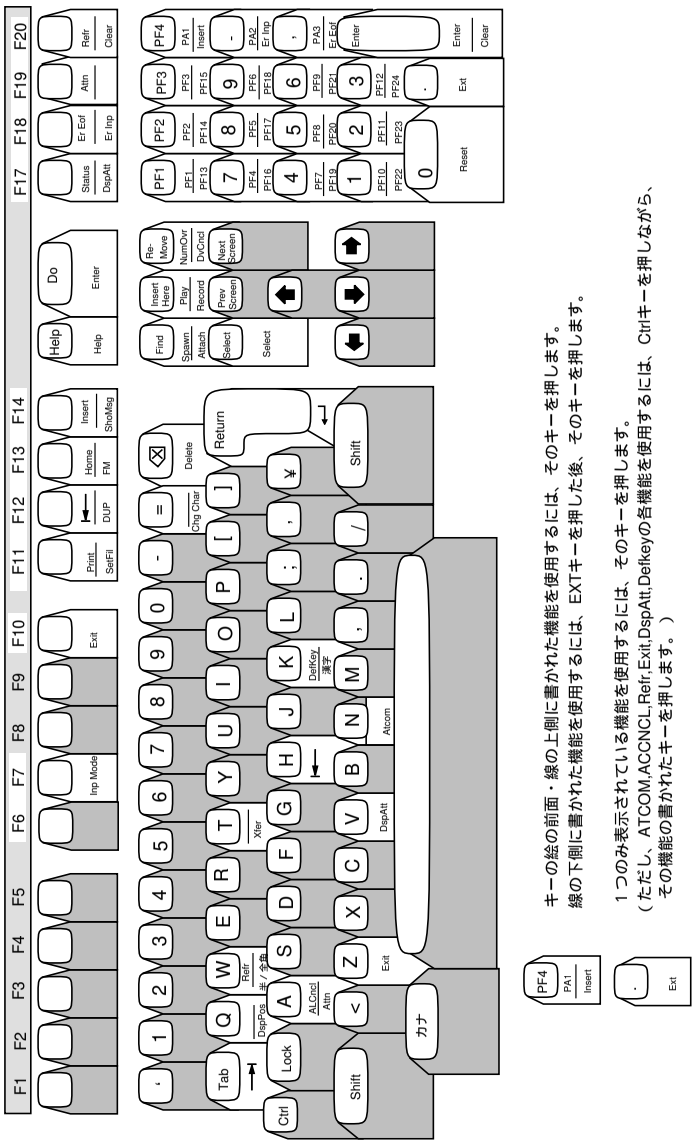


図 1–3　VT80 キーボードでの 3270 機能

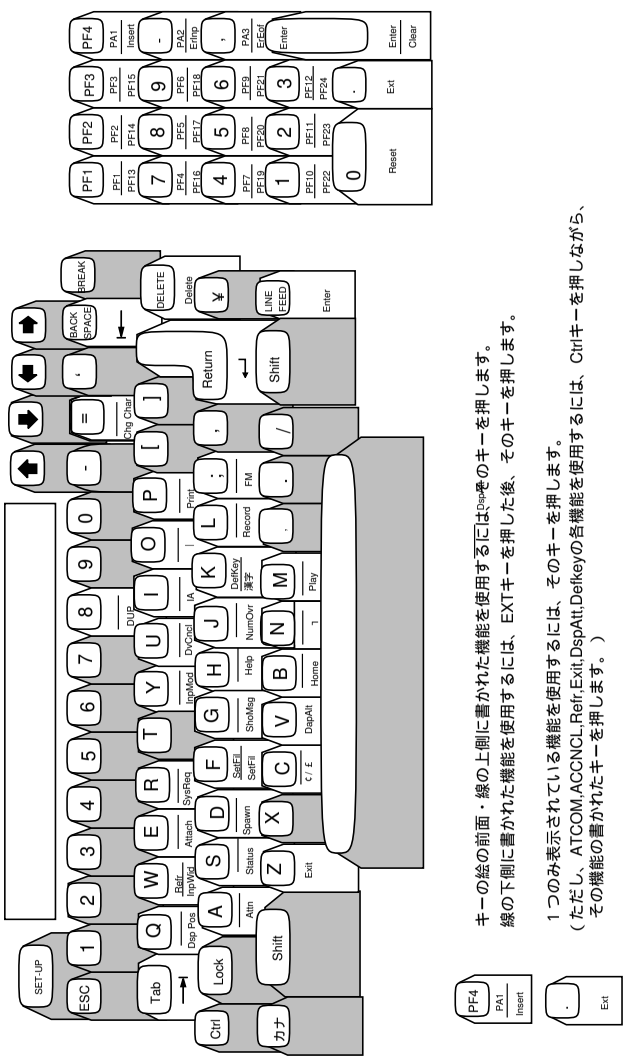


表 1–1　日本語 3270TE キー機能

	入力するキー，またはその組み合せ	
キー機能	VT28x/VT382	VT80
ACCNCL	Ctrl/A	Ctrl/A
ATCOM	Ctrl/N	Ctrl/N
ATTACH	EXT+Find	EXT+E
ATTN	F19	EXT+A
| ← (back tab)	F12	BACKSPACE
¢(cent) または£(pound)	EXT+C	EXT+C
CHGCHAR	EXT+=	EXT+=
CLEAR	EXT+F20	EXT+ENTER
DEF KEY	Ctrl/K	Ctrl/K
DELETE	<X	DELETE
DSP ATT	EXT+F17	Ctrl/V
DSP POS	EXT+Q	EXT+Q
DUP	EXT+F12	EXT+*
DV CNCL	EXT+Remove	EXT+U
実行	Doまたは Enter	LINE FEEDまたは ENTER
ER EOF	F18	EXT+(KP,)
ER INP	EXT+F18	EXT+KP-
EXIT	F10または Ctrl/Z	Ctrl/Z
EXT	KP.	KP.
FM	EXT+F13	EXT+;
HELP	HELP	EXT+H
HOME	F13	EXT+B
HORIZONTAL CONTROL	←または→	←または→
InpMod	F7	EXT+Y
INSERT	F14	EXT+PF4
KANJI	EXT+K	EXT+K
¬論理 NOT (Logical NOT)	EXT+N	EXT+N
|論理 OR(Logical OR)	EXT+O	EXT+O
↔(new line〈改行〉)	Return	RETURN
NUM OVR	Remove	EXT+J
PA1	PF4	PF4
PA2	KP-	KP-
PA3	KP,	KP,
PF1	PF1	PF1
PF2	PF2	PF2
PF3	PF3	PF3

(次ページに続く)

表 1–1 (続き) 日本語 3270TE キー機能

	入力するキー，またはその組み合せ	
キー機能	VT28x/VT382	VT80
PF4	KP7	KP7
PF5	KP8	KP8
PF6	KP9	KP9
PF7	KP4	KP4
PF8	KP5	KP5
PF9	KP6	KP6
PF10	KP1	KP1
PF11	KP2	KP2
PF12	KP3	KP3
PF13	EXT+PF1	EXT+PF1
PF14	EXT+PF2	EXT+PF2
PF15	EXT+PF3	EXT+PF3
PF16	EXT+KP7	EXT+KP7
PF17	EXT+KP8	EXT+KP8
PF18	EXT+KP9	EXT+KP9
PF19	EXT+KP4	EXT+KP4
PF20	EXT+KP5	EXT+KP5
PF21	EXT+KP6	EXT+KP6
PF22	EXT+KP1	EXT+KP1
PF23	EXT+KP2	EXT+KP2
PF24	EXT+KP3	EXT+KP3
PLAY	Insert Here	EXT+M
PRINT	F11	EXT+P
RECORD	EXT+ Insert Here	EXT+L
REFR	F20またはCtrl/W	Ctrl/W
RESET	KP0	KP0
SELECT	Select	なし
SET FIL	EXT+F11	EXT+FまたはCtrl/F
SHO MSG	EXT+F14	EXT+G
SPAWN	Find	EXT+D
STATUS	F17	EXT+S
SYS REQ	EXT+F19	EXT+R
→|(tab)	Tab	TAB
VERTICAL CONTROL	↑または↓	↑または↓
半角/全角	EXT+W	EXT+W
XFER	EXT+T	EXT+T

この他の機能を使用する場合には，ファンクション・キー，あるいはシフト・キーを押しながらファンクション・キーを入力するなど，通常使用している方法でキーボー

ドを使用してください。また，オートリピート・キーも通常の使用と同様にエミュレーションを行っている間でも使用可能です。端末のマニュアルを参照して，どのキーがオートリピート・キーとして使用できるか確かめてください。

1.1.3 日本語 3270TE の画面表示

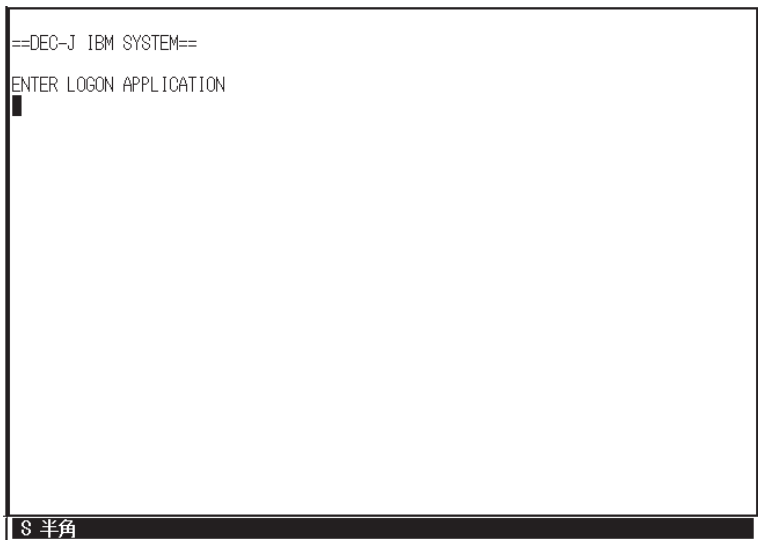
日本語 3270TE はブロックモード端末をエミュレートしますので，生成される画面は通常の VT 端末での表示とは異なる画面になります。日本語 3270TE が動作している間は，画面上の情報は行ごとに処理されないで，一度に一画面ずつ処理されます。これがブロックモード端末でのオペレーションです。この節では，ブロックモード端末の特徴について説明します。さらに，日本語 3270TE の機能を使用する上で必要と思われる一般的なキーワードや概念についても説明します。

日本語 3270TE の画面表示は，形式化されている（定様式画面）か形式化されていない（不定様式画面）かのどちらかになります。不定様式画面にはフィールドがありません。一方，定様式画面には最低 1 つのフィールドがあります。フィールドとは文字，空白文字，ヌルからなるひとまとまりのグループで，IBM システム適用業務プログラムでは 1 つの単位として処理されます。各フィールドの先頭には属性文字と呼ばれる 1 バイトの空白文字が位置します。これはそのフィールドがどのように表示されるか，また，フィールドに入力される情報のタイプなどを表します。画面上に表示されるタイプは，IBM システム上で実行される適用業務プログラムに依存します。適用業務プログラムを使用する前に，適用業務プログラムが使用している画面表示の情報について関連するマニュアルを参照してください。

1.1.3.1 不定様式画面

不定様式画面にはフィールドがありません。したがって入力するデータのタイプを示すラベル，ヘッダ，タイトル等はありません。不定様式画面へのデータ入力は，使用している適用業務プログラムによって決まります。適用業務プログラムを使用する前に，不定様式画面の使用方法について IBM システムの適用業務プログラムのマニュアルを参照してください。図 1–4 は不定様式画面の例です。

図 1–4　不定様式画面の例



1.1.3.2　定様式画面

定様式画面は印刷された定型フォームに似ています。保護フィールドと無保護フィールドの 2 つのタイプのフィールドを含んでいます。保護フィールドはヘッダやラベルとして使用され，無保護フィールドは空白のフィールドとして使用されます。

不定様式画面よりも定様式画面を使用する場合が多いと思われますので，次にフィールドについての説明を記します。

- 保護フィールド
  定様式画面の保護フィールドは，情報を入力する空白部分のラベルに似ています。保護フィールドの文字を変更したり付け加えたりすることはできません。保護フィールドに何か入力しようとすると，キーボードはロックされ，ベルが鳴り，ステータス・ラインに入力禁止を示す表示が出力されます。キーボードのロックを解除してオペレーションを続行するには，RESET(KP0) キーを押してデータ入力を再開します。
- 無保護フィールド
  無保護フィールドは，必要なデータを書き込むフォームの空白部分に似ています。無保護フィールドには，文字 (空白を含む) を入力できます。適用業務プログラムが定様式画面を表示すると，通常，画面中の無保護フィールドの最初の入力位置にカーソルが置かれます。フィールドが一杯になるか, →| (tab) を入力するか，あるいはReturnを入力するかのいずれかを行うまで，フィールドにデータの入力を続けることができます。どの場合でも，カーソルは次の無保護フィールドの先頭位置に移動します。

図 1–5 は，フィールドが 17 個ある定様式画面の例です。 17 個あるフィールドの中で 9 個が保護フィールドで，残り 8 個が無保護フィールドです。この例で保護フィールドは，「加入者情報：」「名前：」「住所：」「市：」「県：」「郵便番号：」「電話番号：」「日付：」「保険番号：」です。どの保護フィールドも変更することはで

きません。保護フィールドの次に無保護フィールドが続きます。フォーム上ではそれらは空白になっています。この空白位置に必要なデータを書き込みます。

図 1–5 定様式画面の例

1.1.3.3 表示タイプ

IBM システムの適用業務プログラムは，定様式画面のフィールドに対して強調属性を与えることができます。強調属性には次の 3 つのタイプがあります。

- 高輝度表示
- 通常輝度表示
- 非表示

1.1.3.4 データ・タイプ

日本語 3270TE で表示される画面の無保護フィールドに入力できるデータ・タイプは，フィールドごとに決まっています。数値フィールドの場合，入力可能な文字は数字の 0 から 9，ピリオド (.)，マイナス記号 (-)，カンマ (,)，そして DUP です。

数値フィールドに数字以外のデータを入力しようとすると，キーボードはロックされ，ベルが鳴り，ステータス・ラインには入力不可の表示が表われます。キーボードのロックを解除するためには， RESET キー (KP0) を入力します。

日本語 3270TE では， NumOvr (numeric lock override) 機能を使用することによって，数字フィールドに規定外のデータを入力することも可能です。たとえば，図 1–5 で，「保険番号：」の次のフィールドが数字フィールドであるとします。ここで NumOvr 機能を使用していない場合には数字以外の文字を入力することはできません。 NumOvr 機能を使用している場合は，数字以外に半角のアルファベットやカタカナを入力することも可能です。

1.1.3.5 大きい画面サイズ

日本語 3270TE は/TEMINAL_TYPE=3270 を指定して起動したときに， 80 カラムの物理端末上で画面サイズが 24 行以上の IBM の端末をエミュレートします。 IBM のアプリケーションが，使用している物理端末よりも大きなサイズの表示画面を送信した場合は，画面の一部分しか表示されません。日本語 3270TE はこの制限を補正するために，画面を調整してカーソルが常に表示されるようにします。

画面サイズが 80 カラム以上で, 幅が 132 カラム以下の IBM の端末の場合では，日本語 3270TE は 132 カラム・モードの表示に切り替えます。画面が一部分しか表示されない場合は，ステータス・ライン上に画面に表示される行数とカラム数を表示します。

カーソルを移動させるキー (矢印キー， HOME キー，タブ・キー，バック・タブ・キー，改行キー) で画面上のテキストの位置を決めたり，表示画面を動かすことができます。標準的な IBM の表示画面では，カーソルが画面の端にきたときに，これらのキーでカーソルを反対側に移動させます。

日本語 3270TE は，これらのキーを使用して画面表示が不正に変わることを避けるためにキーの機能を変更してあります。画面の端にあるカーソルを反対側の端に移動するには，EXT+ Cursor Key を押します。たとえば，下矢印キー (↓) を使ってカーソルを画面の下へ移動させようとすると，画面はスクロールして隠れていたテキストが現れてしまいます。この場合は，EXT+ ↓を押して，カーソルを画面の先頭に移動させます。

1.1.4 基本的な SNA の用語

IBM 社の用語は DEC 社のものとはかなり異なります。以下に， IBM システムおよび SNA の用語について，簡単に説明します。

- セッション

  IBM システムは， DECnet システムとのすべての通信をセッションというもので把握します。セッションとは 2 つのソフトウェア・コンポーネントの間の論理的なつながりです。日本語 3270TE が IBM システムの適用業務プログラムとの接続に成功したときに，セッションが開始されます。セッションは DECnet の論理リンクに似ています。

- システムサービス制御点 (SSCP: System Services Control Point)

  ネットワーク定義域の制御や管理を行うソフトウェア・コンポーネントです。ネットワークの起動やセッションの開始を行います。起動されているネットワークにおいては，定義域内の各 LU， PU とセッションを確立しています。

- 論理装置 (LU: Logical Unit)

ユーザがネットワークにアクセスするためのソフトウェア・コンポーネントです。たとえば，DECnet-OpenVMS ノード上の日本語 3270TE が IBM システム上の適用業務プログラムと通信しているとき，双方のプログラムは LU とみなされます。

2 つの LU 間で最初にセッションが確立されたとき，一方の LU は 1 次 LU（PLU）と呼ばれ，もう一方の LU は 2 次 LU（SLU）と呼ばれます。 PLU はセッションをコントロールする LU です。 SLU はセッションをコントロールしません。日本語 3270TE と IBM システムとの通信では，日本語 3270TE は常に SLU で，IBM システム上の LU は常に PLU です。

- 物理装置（PU: Physical Unit）

  ゲートウェイの中にあり，LU に対してメッセージを転送し，IBM システムに対してサービスを与えるソフトウェア・コンポーネントです。ゲートウェイでの定義により，PU は 1 つのサーキットと 1 対 1 に対応付けられます。それぞれの PU/サーキットは，日本語 3270TE，または他の DECnet SNA アクセス・ルーチンを走らせている複数の端末装置と情報の受信/発信ができます。これらの端末装置を 1 つ 1 つ区別するために，それぞれに 1 つの LU アドレスが割り当てられます。

- LU アドレス

  LU を識別するための LU アドレスのリストは，IBM システムの中で管理されています。

詳細は，以下の IBM のマニュアルを参照してください。

- Systems Network Architecture Concepts and Products（GC30-3072）
- Systems Network Architecture Technical Overview（GC30-3073）

1.2 日本語 3270TE の使用方法

この章では，日本語 3270TE を使用する際に必要な以下の基本的な操作について説明します。

- 端末の設定
- 日本語 3270TE のインストレーション
- 日本語 3270TE の起動
- 日本語 3270TE の使用
- セッションの記録
- 日本語 3270TE の終了

初めて日本語 3270TE をご使用になる方は，この章で説明されているすべての情報が必要です。すでに日本語 3270TE をご使用された経験のある方は，起動と終了の方法を確認してください。文中では，DECnet/SNA Gateway を単にゲートウェイと呼びます。

1.2.1 端末の設定

日本語 3270TE を使用する前に，端末の設定を行う必要があります。日本語 VT 端末を漢字端末として設定するためには，日本語 OpenVMS の KANJIGEN ユーティリティを使用します。以下は現在の端末を VT382 として設定するコマンド例です。

```
$ RUN SYS$KANJI:KANJIGEN
KANJIGEN> SET/DEVICE=VT300
```

KANJIGEN についての詳細は，日本語 OpenVMS のマニュアルを参照してください。

1.2.2 日本語 3270TE のインストレーション

第 2 章には，OpenVMS システムに日本語 3270TE をインストールする方法が記述されています。これにしたがって，システム管理者は日本語 3270TE をインストールしてください。IBM SNA 環境を定義するときには『DECnet/SNA Guide to IBM Parameters』を参照してください。このマニュアルは，日本語 3270TE が通信を行うために定義しなければならない VTAM マクロ定義の値について説明されています。

1.2.3 日本語 3270TE の起動

日本語 3270TE は SNATERM コマンドで起動されます。日本語 3270TE を起動するには，コマンド行から Digital コマンド言語（DCL）を使用します。

```
$ SNATERM
```

SNATERM コマンドを入力する際に，IBM システムにアクセスするためのゲートウェイ・ノード名を指定します。

重要

USS（不定様式システム・サービス）ログオンを行う場合は，SNATERM コマンドに/WAIT 修飾子を指定してください。

IBM システムにアクセスするために必要な情報も，このコマンド入力時に修飾子で指定します。したがって，日本語 3270TE を起動するためには以下の情報が必要となります。

1. ゲートウェイ・ノード名
2. 通信を行う IBM システムの適用業務プログラムに対するアクセス名 (ACCESS NAME)

注意

アクセス名は/ACCESS_NAME 修飾子で指定します。これは OpenVMS の論理名に似ています。つまり，IBM システムにどのようにアクセスするかを決めるさまざまな設定値が入っているテーブルを指定するものです。アクセス名は Gateway Management ソフトウェアがインストールされたときに，ゲートウェイ管理者によって定義されます。アクセス名を使用しない場合は，アプリケーション名とサーキット名を下記の修飾子を使用して指定しなければなりません。

- /APPLICATION_NAME
- /CIRCUIT

3. /WAIT 修飾子を使用するのかしないのか

1.2.3.1 コマンド形式

DCL コマンドを使用して日本語 3270TE を起動するためのコマンド形式は次のとおりです。

```
$ SNATERM node-spec[qualifier(s)]
```

node-spec	使用するゲートウェイ・ノードです。*node-spec*はノード名かノード・アドレスのいずれかです。
qualifier(s)	オプションの修飾子です。

プロンプト

_Node: *node-spec[qualifier(s)]*

表 1–2 は使用可能な修飾子の一覧です。

表 1–2 SNATERM 修飾子

コマンド修飾子	省略値
/ACCESS_NAME=アクセス名	なし
/APPLICATION_NAME=適用業務プログラム名	なし
/AUTHORIZATION_PASSWORD=パスワード	なし
/AUTO_LOGON=ファイル名	なし
/BASIC_CHARACTER	KATAKANA
/CHARACTER_SET=ファイル名	ORIGINAL
/CIRCUIT=サーキット名	なし
/[NO]COMPRESS	COMPRESS
/[NO]COPY_KEISEN	NOCOPY_KEISEN
/DATA=データ	なし
/EXTERNAL=外字管理ファイル名	なし
/INPUT_MODE=[KATAKANA|KANJI]	KANJI
/INTERFACE=[CHARACTER_CELL|DECWINDOWS]	CHARACTER_CELL
/[NO]KEISEN=[CHARACTER|ESCAPE_SEQUENCE]	CHARACTER
/KEY_DEFINITIONS=ファイル名	なし
/LINE=(STATUS=ステータスラインの行番号，KANJI=漢字入力の行番号)	ステータスラインの行: VT28x/VT382 の場合は 25 漢字入力の行:24
/[NO]LOCKING_SHIFT	NOLOCKING_SHIFT
/LOGON_MODE=ログオン・モード名	なし
/MODEL=表示システムのモデル名	IBM-3278-2-E
/NATIONAL_CHARACTERS=文字セット	MULTINATIONAL（8 ビット） US-ASCII（7 ビット）
/PRINTER=ファイル名	SNATPRINT.LIS
/SESSION_ADDRESS=セッション・アドレス	なし
/STATUS=[ON|OFF|AUTOMATIC]	AUTOMATIC
/TERMINAL_TYPE=[3270|J3270|JPC3270]	JPC3270
/[NO]WAIT	NOWAIT
/WIDTH_SWITCHING=[NARROW|CURRENT|WIDE]	CURRENT

コマンド修飾子
コマンドまたはゲートウェイのノード名の後であれば，修飾子は任意の位置に指定することができます。次に日本語 3270TE のコマンド修飾子について詳しく説明します。

/ACCESS_NAME=アクセス名

IBM システムにアクセスする際に使用するゲートウェイのアクセス名テーブルの中のエントリ名を指定します。アクセス名は，ゲートウェイのホスト・ノードと

して定義された DECnet ノード上で定義し，A-Z，0-9，ピリオド (.)，ドルサイン ($)，アットマーク (@)，シャープ (#) の中から構成される最大 8 文字までの文字列です。

アクセス名を指定する代わりに，以下の修飾子を指定することもできます。

- /APPLICATION_NAME
- /CIRCUIT
- /DATA
- /KEY_DEFINITION
- /LOGON_MODE
- /NATIONAL_CHARACTERS
- /SESSION_ADDRESS
- /STATUS

アクセス名と他の修飾子を同時に使用すると，他の修飾子の値はアクセス名の対応する値を上書きします。

例：

/ACCESS_NAME=TSS

/APPLICATION_NAME=適用業務プログラム名

1 次論理装置 (PLU) になる IBM システム上の適用業務プログラム名 (APPL-ID) を指定します。これは IBM VTAM プログラマが VTAM APPL 定義文で定めた名前です。適用業務プログラム名は A-Z，0-9，ピリオド (.)，ドルサイン ($)，アットマーク (@)，シャープ (#) の中から構成される最大 8 文字までの文字列です。

例：

/APPLICATION_NAME=CICS

/AUTHORIZATION_PASSWORD=パスワード

論理装置 (LU) に対するアクセスを管理するために，ゲートウェイ管理者が使用します。この修飾子が必要な場合には，システム管理者に問い合わせてください。パスワードは A-Z，0-9，ピリオド (.)，ドルサイン ($)，アットマーク (@)，シャープ (#) の中から構成される，最大 32 文字の文字列です。

例：

/AUTHORIZATION_PASSWORD=645312

/AUTO_LOGON=ファイル名

自動コマンドファイルを指定することにより，日本語 3270TE はファイル中に定義されたキー操作を自動的に読み取り，手動で操作した場合と同じように動作します。日本語 3270TE 起動後，毎回同じキー操作をする必要がある場合などにキ

ー操作の手間を省くことができます。自動コマンドファイルの作成方法は，付録 F, 自動コマンドファイルを参照してください。

例：

/AUTO_LOGON=LOGON.DAT

/BASIC_CHARACTER

基本文字モードを指定します。 KATAKANA を指定するとカナ文字になり，ALPHABET を指定すると英小文字となります。基本文字モードに対し，代替文字モードがあります。代替文字モードには，基本文字モードで指定されなかった方の文字セットが使用されます。代替文字モードは，表示および Print 機能に対してのみ有効で，入力は基本文字モードが使用されます。省略時の解釈値はカナ文字です。

例：

/BASIC_CHARACTER=KATAKANA

/CHARACTER_SET=ファイル名

EBCDIC コードから ASCII コードへの変換テーブルと ASCII コードから EBCDIC コードへの変換テーブルを含んだファイルの名前を指定します。

この修飾子を指定しない場合，日本語 3270TE は EBCDIC から ASCII コードへの変換テーブル（ /TERMINAL_TYPE 修飾子に J3270 または JPC3270 を指定した場合は SYS$LIBRARY:JSNATETRA.TBL， 3270 を指定した場合は SYS$LIBRARY:SNATEDEF.TBL ）を使用します。この変換テーブルが存在しない場合は， TE が内部的に保持しているオリジナルの変換テーブルが使用されます。オリジナルの変換テーブルを使用するためには以下のように指定してください。

/CHARCTER_SET=ORIGINAL

注意

- ORIGINAL というキーワードは縮めることはできません。
- ファイル仕様のディレクトリ名を省略した場合は SYS$LIBRARY にあるファイルが使用されます。またファイル・タイプの省略値は.TBL です。

この変換テーブルがユーザにとって不適当な場合，システム管理者はユーザ固有の変換テーブルを作成することが可能です。変換テーブルの作成方法について

は，『DECnet/SNA VMS Gateway Management Guide』またはを参照してください。

例：

/CHARACTER_SET=ENGLISH.TBL

/CIRCUIT=サーキット名

ゲートウェイから IBM システムへの物理リンクの名前を指定します。/CIRCUIT で指定するサーキット名については，ゲートウェイ管理者にお問い合わせください。

例：

/CIRCUIT=SNA-0

/[NO]COMPRESS

Print 機能での空白行を削除するかしないかを指定します。/COMPRESS を指定した場合は，画面中の空白行は埋められて印刷されます。省略したときは，/COMPRESS となります。

/[NO]COPY_KEISEN

Print 機能で罫線をファイルに出力するかしないかを指定します。/COPY_KEISEN を指定した場合は，画面中の罫線情報はファイルに出力されます。省略したときは，/NOCOPY_KEISEN となります。

/DATA=データ

INIT-SELF(initiate self) ログオン要求の一部として， IBM システムに送信されるユーザ・データです。データは最大 128 バイトの ASCII 文字列です。空白文字，タブ，小文字およびスラッシュ (/) を使用する場合には引用符 (") が必要です。

IBM システム上のいくつかのサブ・システムは，ログオン時の処理をスピードアップするために/DATA 修飾子を使用します。 TSO/VTAM にアクセスする日本語 3270TE ユーザは，ある特定の情報を与えるために/DATA 修飾子を使用できます。この場合は以下のように指定します。

/DATA=ユーザ ID

例：

/DATA=IKEDA

/EXTERNAL=外字管理ファイル名

IBM 社の IBM 漢字セットにおける拡張文字セットを， DEC 拡張漢字セットにどのように対応付けるかを定めた外字管理ファイルを指定します。このファイルは jsnaknjdef ユーティリティにより作成，管理されます。 jsnaknjdef ユーティリティの使用方法については，付録 E を参照してください。

例：

/EXTERNAL=GAIJI.TBL

/INPUT_MODE=[KATAKANA|KANJI]

日本語 3270TE をローカル・カナ漢字変換付き漢字ターミナル・エミュレータや漢字タブレットなど，ローカルにカナ漢字変換をサポートしているデバイス上で使用する場合，ローカル・カナ漢字変換によって入力された ASCII 以外の文字コードを半角カナ・モードとして認識するか，それとも漢字モードとして認識するかを指定します。

/INPUT_MODE=KANJI が省略値です。/INPUT_MODE=KATAKANA を指定すると，ローカル・カナ漢字変換によって入力された ASCII 以外の文字は半角カナとして認識されます。/INPUT_MODE=KANJI が指定された場合は漢字として認識され，表示されます。 KATAKANA か KANJI かを示すインプット・モードは，ステータス・ラインに KATAKANA の場合は「カナ」， KANJI の場合は「漢字」と表示されます。インプット・モードは，日本語 3270TE の起動後も切り替えキー（ InpMod ）で変更することができます。

注意

Single Shift2(SS2) に対応した DEC 社製の VT 端末またはパーソナルコンピュータの VT エミュレータでは，/INPUT_MODE=KANJI の場合に漢字と半角カナを区別できます。この時には文字単位編集機能が Enable になっている必要があります。文字単位機能については，『日本語 OpenVMS 拡張機能説明書』の日本語ターミナル・ドライバの項目を参照してください。

/INTERFACE=[CHARACTER_CELL|DECWINDOWS]

起動する日本語 3270TE のバージョンを指定します。 DECWINDOWS は日本語 DW 3270 TE を起動する値です (日本語 DECwindows 版 TE がインストールされている場合) 。この修飾子を使用しなかった場合は，省略時の設定で文字セル型 TE を起動します。たとえば，日本語 3270TE では， VT382 日本語端末などの文字セル・ターミナルで動作します。

例：

/INTERFACE=CHARACTER_CELL

/[NO]KEISEN=[CHARACTER|ESCAPE_SEQUENCE]

文字間罫線を端末に出力するかどうかを指定します。/NOKEISEN を指定した場合以外は，以下のようにホスト・システムから受信した罫線情報を出力します。

- /KEISEN=CHARACTER を指定した場合
  VT 端末のアンダーライン属性とバーティカル・バー (|) 文字を用いて出力します。アンダーライン属性を使用しているため，1 行めの上罫線は表示されません。

- /KEISEN=ESCAPE_SEQUENCE を指定した場合
  文字間罫線出力用エスケープ・シーケンスに変換して出力します。

注意

DEC 社製の VT 端末（VT80，VT28x，VT382）では罫線出力用エスケープシーケンスをサポートしていない端末があり，これらの VT 端末では/KEISEN を指定しても文字間罫線は出力されません。実際の罫線の出力には，罫線出力用エスケープ・シーケンスをサポートしている VT 端末またはパーソナルコンピュータの VT エミュレータを使用する必要があります。

/KEY_DEFINITIONS=ファイル名

日本語 3270TE のキー機能を，実際のキー配列に対して再定義するためのキー定義ファイルの名前を指定します。このファイルには，キー機能を対応づけた定義が含まれています。

この修飾子を使用しない場合は，日本語 3270TE は省略時のキー配列を使用します。付録 D にこのキー定義ファイルの作成方法が説明されています。

例：

/KEY_DEFINITIONS=MY_KEY.COM

/LINE=（STATUS=ステータスラインの行番号，KANJI=漢字入力の行番号）

ステータス・ライン表示行，漢字入力行番号を指定します。
複数のパラメータを指定する場合には，それぞれのパラメータをカンマ (,) で区切り，全体を括弧 "( )"で囲む必要があります。
指定できるパラメータは以下のとおりです。

- STATUS=ステータス・ラインの行番号

  ステータス・ラインを表示する行を指定します。この修飾子を使用しない場合ステータス・ラインは，端末が VT28x/VT382 のときには 25 行目に出力されます。指定できる行番号は 1 ~ 25 (VT80 の場合は 1 ~ 24) です。

  例：

  /LINE=STATUS=1

- KANJI=漢字入力行の行番号

  漢字入力行を出力する行を指定します。漢字入力行とは漢字入力キーを押した後，実際の漢字変換等を行う行のことです。詳しくは第 1.2.4.4.3 項をご覧ください。この修飾子を使用しない場合，漢字入力行は 24 行目に表示されますが，起動時にこの修飾子で任意の行に変更することが可能です。指定できる行番号は 1 ~ 24 です。

  例：

/LINE=KANJI=1

/[NO]LOCKING_SHIFT

PRINT キーによるローカル・プリント時のプリンタまたはファイルへの出力データ中にカナ・コードがある場合，カナ・モードへの切り替えコードとしてシングル・シフト (Single Shift)・コードを出力するか，ロッキング・シフト (Locking Shift)・コードを出力するかを指定します。/NOLOCKING_SHIFT が省略値です。

- /NOLOCKING_SHIFT を指定した場合
  カナ・モードへの切り替えコードとしてシングル・シフト (Single Shift)・コードを出力します。
- /LOCKING_SHIFT を指定した場合
  カナ・モードへの切り替えコードとしてロッキング・シフト (Locking Shift)・コードを出力します。

/LOGON_MODE=ログオン・モード名

IBM システム上で定義されているログオン・モード名を指定します。オプションの選択された SNA プロトコル・セットを指定します。これは IBM VTAM のプログラマがゲートウェイ管理者に与えたログオン・モード名で，VTAM の MODEENT マクロで定義されています。ログオン・モード名は A-Z，0-9，ピリオド (.)，ドルサイン ($)，アットマーク (@)，シャープ ( ) の中から構成される，最大 8 文字までの文字列です。

例：

/LOGON_MODE=TYPLU2

/NATIONAL_CHARACTERS=文字セット

日本語 3270TE に，DEC の端末が使用している国内置換文字セット (NRCS) の名前を指定します。文字セット名は次のうちの 1 つでなければなりません。

Canadian
DUtch
FInnish
FRench
German
Italian
Japanese
Multinational
Norwegian
SPanish
SWEdish
SWIss
UK_ASCII

US_ASCII

省略値は 8 バイト・ターミナルで MULTINATIONAL，7 バイト・ターミナルで US_ASCII です。

注意

/TERMINAL_TYPE=3270 を指定したときのみ使用してください。

例：

/NATIONAL_CHARACTERS=GERMAN

/PRINTER=ファイル名

PRINT キーが押されたときに，画面上の内容を記録するファイルの名前を指定します。ファイル名は『OpenVMS User's Manual』で記述されているファイルのネーミング・ルールにしたがっていなければなりません。

この修飾子では，ディスク・ファイルまたはスプール・プリンタを指定することをお勧めします。ファイル名で物理プリンタや低速の端末装置を直接指定した場合，PRINT キーを押したときに日本語 3270TE を使用している端末がハングする可能性があります。特に/PRINTER で指定した出力デバイスがオフ・ラインになっていた場合には，その可能性が強くなります。

この修飾子を省略した場合，SNATPRINT.LIS が省略値となります。ファイル・タイプを省略した場合には.LIS が省略値となります。

注意

/PRINTER で指定したファイル名または省略値が使用されているときに，そのファイル名を日本語 3270TE 起動中でも変更することが可能です。新しいファイル名にする場合には SET FIL 機能を使用します。

例：

/PRINTER=LPA0:
/PRINTER=WORKRCORD.LIS

/SESSION_ADDRESS=セッション・アドレス

IBM システムとの通信を行うために使用されるセッション・アドレスを指定します。セッション・アドレスに指定される値は，IBM システム・マネージャーから Gateway マネージャーに与えられます。この値は，ACF/NCP LU マクロか ACF/VTAM LU マクロのどちらかの LOCADDR オペランドで定義されていなければなりません。セッション・アドレスは 10 進数で 1 ~ 255 までの範囲です。

例：

/SESSION_ADDRESS=42

/STATUS=[ON|OFF|AUTOMATIC]

日本語 3270TE 起動時のステータス・ラインの状態を指定します。
/STATUS=AUTOMATIC が省略値です。 AUTOMATIC を指定すると，日本語 3270TE の起動時からセッションの間中，ステータスラインを表示します。 IBM システムの適用業務プログラムがステータス・ラインの位置に何かデータを書いた場合，またはユーザがそこに何か書き込んだ場合，ステータス・ラインは自動的に消去されます。その位置のデータが消去されれば自動的に再表示されます。ステータス・ラインのオンとオフの切り換えは， STATUS キー (F17) によって手動でも行うことができます。

/STATUS=ON を指定すると，日本語 3270TE の起動時からセッションの間中，ステータス・ラインを表示します。オン/オフのシフトは STATUS キー (F17) で行います。

/STATUS=OFF を指定するとステータス・ラインは日本語 3270TE 起動直後は表示されません。オン/オフのシフトは STATUS キー (F17) で行います。
例：

/STATUS=OFF

/TERMINAL_TYPE=[3270| J3270|JPC3270]

エミュレートするターミナルのタイプを指定します。/TERMINAL_TYPE=3270 を指定した場合は，標準版と同じ動作をします。漢字表示機能は使えません。 J3270， JPC3270 を指定した場合は，漢字表示・入力機能を使用することができます。 J3270 と JPC3270 では，ステータス・ラインの表示形式が異なります。詳細は，第 1.2.4.1.1 項を参照してください。省略値は/TERMINAL_TYPE=JPC3270 です。

/[NO]WAIT

IBM システムに USS ログオンする場合は，/WAIT を指定します。他の修飾子のようなパラメータ値はありません。/WAIT を指定した場合，以下の修飾子は併用して使用することはできません。

/APPLICATION_NAME
/DATA
/LOGON_MODE

/WAIT を指定した場合には，/SESSION_ADDRESS 修飾子を用いて値を指定する必要があります。

/NOWAIT が省略値です。/NOWAIT は，日本語 3270TE から IBM システムにセッション開始要求として INIT-SELF（ initiate self ）を送信して，指定された PLU との通信を要求します。コマンド・ラインで/NOWAIT を指定した場合，/APPLICATION_NAME と/CIRCUIT 修飾子を用いて値を指定する（また

は/ACCESS_NAME でアクセス名を指定して，そのアクセス名の中で同じ値を指定する）必要があります。

/WAIT を指定して日本語 3270TE を起動すると，USS 画面が現れます。この画面は 2000 文字を越えることはできませんので，IBM システムのシステム・プログラマに確認してください。

/WIDTH_SWITCHING=[NARROW|CURRENT|WIDE]

入力する文字幅の方法を指定します。

- /WIDTH_SWITCHING=NARROW を指定した場合

  カーソルが，漢字フィールドにある場合は全角入力モードになり，その他の場合は半角入力モードになります。

- /WIDTH_SWITCHING=CURRENT を指定した場合

  カーソルが，全角文字上にある場合は全角入力モードになり，半角文字上にある場合は半角入力モードになります。

- /WIDTH_SWITCHING=WIDE を指定した場合

  カーソルが，漢字フィールドまたは漢字入力可能英数カナフィールドにある場合は，全角入力モードになり，その他の場合は半角入力モードになります。

1.2.3.2 SNATERM コマンドに必要な修飾子

日本語 3270TE を使用して IBM システムと通信を行うには，/CIRCUIT 修飾子を使用するか，あるいはアクセス名の一部としてサーキット名を指定しなければなりません。コマンド・ラインで/WAIT 修飾子を指定しないか，（明示的にまたは省略値として）/NOWAIT を指定した場合は，/APPLICATION_NAME 修飾子を使用するか，またはアクセス名の一部として適用業務プログラム名を指定しなければなりません。次の項の例を参考にしてください。

1.2.3.3 使用例

この項では，SNATERM コマンドの使用例をいくつか紹介します。

例 1：

```
$ SNATERM LIVY/ACCESS_NAME=IMS/STATUS=OFF
```

このコマンドは，LIVY というゲートウェイを通して，アクセス名 IMS の一部として定義されている IBM システムの適用業務プログラムと通信することを指示しています。/STATUS=OFF は，日本語 3270TE 起動時にステータス・ラインを表示しないことを意味します。

例 2：

```
$ SNATERM
_Node: LIVY/ACCESS_NAME=CICS/CIRCUIT=SNA-0/SESSION_ADDRESS=9
```

または

```
$ SNATERM LIVY/ACCESS_NAME=CICS/CIRC=SNA-0/SESS=9
```

このコマンドは，LIVY というゲートウェイを通して，アクセス名 CICS の一部として定義されている IBM システムの適用業務プログラムとサーキット SNA-0 を使用して通信することを指示しています。 2 番目のコマンドでは，短縮した修飾子（/CIRC，/SESS）を使用していることに注意してください。

例 3：

```
$ SNATERM
_Node: ORION/ACCESS_NAME=CICS/CIRC=SNA-0
```

このコマンドは，ORION というゲートウェイを通して，アクセス名 CICS として定義されている IBM システムの適用業務プログラムと通信することを指示しています。アクセス名においてもサーキット名が指定されていますが，接続はサーキット SNA-0 を使用して行なわれます。/CIRCUIT 修飾子が短縮されて使用されていることに注意してください。

例 4：

```
$ SNATERM
_Node: TAURUS/ACCESS_NAME=TSS/CIRC=SNA-0/PRINTER=LPA0:
```

このコマンドは，アクセス名 TSS とサーキット名 SNA-0 を使用して TAURUS というゲートウェイを通じて通信を行うよう指示しています。また，ライン・プリンタ LPA0: に， PRINT キーが押されるたびに画面イメージが記録されます。

例 5：

```
$ SNATERM
_Node: LIVY/CIRCUIT=SNA-2/APPLIC=CICS1
```

このコマンドは， LIVY というゲートウェイを通じ，サーキット SNA-2 を使用して， IBM システムの適用業務プログラム CICS1 と通信を行うよう指示しています。

例 6：

```
$ SNATERM LIVY/CIRCUIT=SNA-2/WAIT
```

このコマンドは，日本語 3270TE に IBM システムの適用業務プログラムからのセッション開始要求を受信するまで待つように指示しています。/WAIT を指定した場合には，/APPLICATION_NAME は使用できないことに注意してください。

例 7：

```
$ SNATERM
_Node: 0/ACCESS_NAME=CICS22
```

このコマンドは，アクセス名 CICS22 で与えられた情報を使用して，ゲートウェイを通じて IBM システムと通信を行うよう指示しています。

1.2.4 日本語 3270TE の使用

日本語 3270TE を起動してセッションが開始されると，端末の画面は一度クリアされ， IBM システムからの出力が表示されます。この時点で，これから使用する IBM システムの適用業務プログラムのマニュアルが必要になります。それには，次のような適用業務プログラムに依存した情報が記載されています。

- コマンド・ストリング (トランザクション ID)
- 画面表示 (定様式または不定様式)
- それぞれのフィールドで入力可能なデータ・タイプ
- どのようなデータを入力すればよいかという指示

1.2.4.1 セッションの状態確認

画面上のステータス・ラインを見て，IBM システムとのセッションの状態をモニタリングすることができます。 STATUS 機能がオンになっていれば，反転した 1 行がセッションの状態と情報メッセージを表示します。

1.2.4.1.1 ステータス・ラインの制御 日本語 3270TE 起動時に/STATUS 修飾子を使用することで，ステータス・ラインの表示をコントロールすることができます。

- /STATUS=AUTOMATIC は，日本語 3270TE 起動時にステータス・ラインを自動的に表示させることを指示します。 AUTOMATIC は/STATUS 修飾子に対する省略値です。 IBM システムの適用業務プログラムがステータス・ラインと同じ行にデータを書き込むか，あるいは日本語 3270TE ユーザがそこにデータを書き込むと，ステータス・ラインは自動的に消去されます。ステータス・ラインを再表示するには，その位置のデータを消去するか，または STATUS キー (F17) を押します。あるいは IBM システムの適用業務プログラムが画面をクリアするか，データを IBM システムに送信することによっても再表示されます。
- /STATUS=OFF は，日本語 3270TE 起動時にステータス・ラインを表示しないことを指示します。ステータス・ラインを表示するかしないかを選択するには，STATUS キー (F17) を使用します。
- /STATUS=ON は，日本語 3270TE 起動時にステータス・ラインを表示するように指示します。ステータス・ラインを表示するかしないかを選択するには，STATUS キー (F17) を使用します。このモードではステータス・ラインにあるデータは隠され，ステータス・ラインに Hid または Hidden (隠されている) と表示されます。隠されたデータを見るには，ステータス・ラインを消去しなければなりません。

1.2.4.1.2 ステータス・ラインのメッセージ ステータス・ラインが使用されている場合は，起動時に/TERMINAL_TYPE 修飾子で指定されたキーワードによって表示形式が異なります。

1. /TERMINAL_TYPE=JPC3270 を指定した場合，または省略した場合:

   この場合には，状態を表すメッセージと，入力禁止メッセージがあります。

   【状態メッセージ】

   - L － ホスト・システムとセッションが確立していることを示します。
   - S － 現在 SSCP-LU セッション中であることを示します。

- 半角 – 次に入力される文字が半角文字であることを示します。
- 全角 – 次に入力される文字が全角文字であることを示します。
- Ext – EXT 機能を使用中の場合に表示されます。
- OVR – NUM OVR 機能を使用中であることを示します。数値フィールドに半角の英数カタカナ文字を入力することができます。
- ^ – 端末がインサート・モードであるときに表示されます。
- P – 端末が PLAY モード (PLAY キー機能によるキー・シーケンスの再生中) であることを示します。
- R – 端末が RECORD モード (RECORD キー機能でキー・シーケンスを記録中) であることを示します。
- Hid – ステータス・ラインが隠しているデータが画面上にあることを示します。一度隠れたデータを見ると，再びステータス・ラインを表示したときにはこのメッセージは表示されません。
- Msg – ブロードキャスト・メッセージが受信されていることを示します。 SHO MSG 機能でメッセージを表示すると，このメッセージは消去されます。
- Pr – 日本語 3270TE 起動時もしくは SET FIL 機能を使用して指定したファイルやプリンタに，画面上の内容を出力中であることを示します。
- 漢字 – インプット・モードが漢字モードであることを示します。インプット・モードについては第 1.2.3.1 項の /INPUT_MODE 修飾子の説明を参照してください。
- カナ – インプット・モードが半角カタカナ・モードであることを示します。インプット・モードについては第 1.2.3.1 項の/INPUT_MODE 修飾子の説明を参考にしてください。
- rr/cc – カーソル位置を行数，桁数の順に表示します。

【入力禁止メッセージ】

- XX 英数カナ文字のみ入力可能。 – 半角の英数カナ文字のみ入力可能なフィールドに漢字を入力しようとした場合に表示されます。
- XX お待ちください。 – IBM ホストと通信中のため入力できないことを示します。
- XX この位置では変更できません。 – 保護フィールドに入力しようとした場合に表示されます。
- XX このフィールドでは，セレクト不可。 – セレクト不可能なフィールドで SELECT キーを押した場合に表示されます。
- XX 数字フィールド。数字のみ入力可能。 – NUM OVR 機能を使用せずに，数字フィールドに入力しようとした場合に表示されます。

- XX 無効なキーが押されました。 – 使用できない場所で，あるキー機能を実行しようとした場合に表示されます。
- XX フィールドがいっぱいです。 – フィールドを超える量の文字を入力しようとした場合に表示されます。
- XX やり直してください。 – 入力禁止メッセージが表示されているときに，RESET キー機能によって入力禁止を解除せずに，入力を継続しようとした場合に表示されます。

2. /TERMINAL_TYPE=3270 を指定した場合:

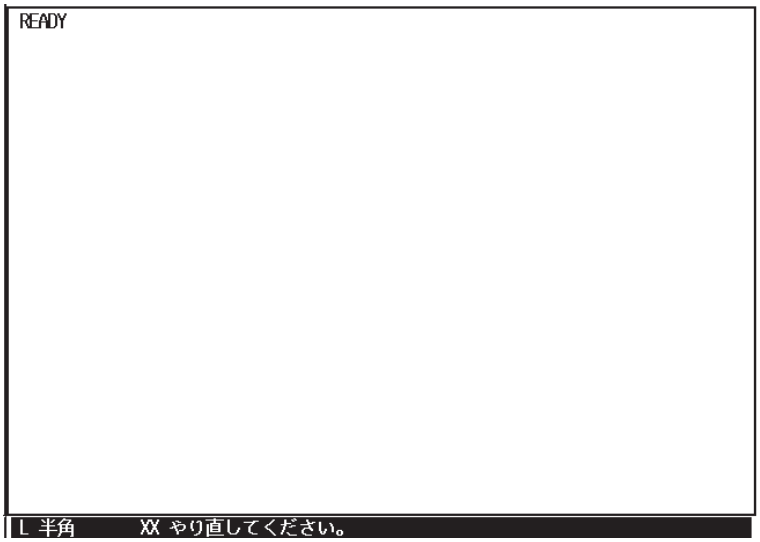
- Appl – 現在，LU-LU セッションにいることを示します。
- Ext – EXT 機能を使用中の場合に表示されます。
- Hidden – ステータス・ラインが隠しているデータが画面上にあることを示します。一度隠れたデータを見ると，再びステータス・ラインを表示したときにはこのメッセージは表示されません。
- Insert – 端末がインサート・モードのときに表示されます。
- Inhib – 端末からの入力が禁止されていることを示しています。これは次のような場合に表示されます。
  a. 保護フィールドにデータを書き込もうとした場合
  b. 許可されていないタイプのデータを入力しようとした場合
  c. ENTER キーを押した直後など
- Msg – ブロードキャスト・メッセージが受信されていることを示します。SHO MSG 機能でメッセージを表示すると，このメッセージは消去されます。
- O – 数字用キーロック機能を使用中であることを示します。 NUM OVR 機能を再び押すと，このメッセージは消去されます。
- P – 端末が PLAY モード (PLAY キー機能によるキー・シーケンスの再生中) であることを示します。
- Print – 日本語 3270TE 起動時もしくは SET FIL 機能を使用して指定したファイルやプリンタに，画面上の内容を出力中であることを示します。このメッセージは出力中に表示され，完了すると画面はリフレッシュされます。
- R – 端末が RECORD モード (RECORD キー機能でキー・シーケンスの記録中) であることを示します。
- rr-rr ccc-ccc – 端末画面に現在表示されている情報が，3270 情報表示システムのどの範囲に当たるか示しています。行の範囲，桁の範囲の順で表示します。
- SSCP – 現在 SSCP-LU セッションにいることを示します。
- SysAvl – IBM システムとの通信が正常に行なわれており，データの送信が可能であることを示します。日本語 3270TE が IBM システムにデータを送信している間は，このメッセージは表示されません。

- Wait － IBM システムが，入力をまだ受付ける状態でないことを示します。ステータス・ラインが使用可能な場合，このメッセージは SysAvl がオフのときに表示されます。

3. /TERMINAL_TYPE=J3270 を指定した場合: /TERMINAL_TYPE=J3270 を指定した場合に以下のメッセージが追加され， "rr-rr ccc-ccc"の表示は表示されません。
   - 半角 － 次に入力される文字が半角文字であることを示します。
   - 全角 － 次に入力される文字が全角文字であることを示します。
   - 漢字 － インプット・モードが漢字モードであることを示します。インプット・モードについては第 2.3.1 項の/INPUT_MODE 修飾子の説明を参考にしてください。
   - カナ － インプット・モードが半角カタカナ・モードであることを示します。インプット・モードについては第 2.3.1 項の/INPUT_MODE 修飾子の説明を参考にしてください。
   - rr/cc － カーソル位置を行数，桁数の順に表示します。

図 1–6 は典型的なステータス・ラインの表示例です。

図 1–6 ステータス・ラインの表示例



1.2.4.2 エラー・メッセージの表示

エラー・メッセージは画面の下部に，箱に囲まれた形で表示されます。このエラー・メッセージ画面は上書きされ， REFR(Ctrl/W) を入力するか，ヘルプを起動するか，あるいは SET FIL 機能， DEF KEY 機能のいずれかを使用すると消去されます。付録 A にメッセージの一覧があります。

1.2.4.3　データの入力

データを入力する準備を整えた後，カーソルが示している位置に必要なデータをタイプしてください。

不定様式画面の場合

不定様式画面の場合は，FM キーで 1 つのデータとその次のデータを区分します。FM キーの使い方については，使用する IBM システム上の適用業務プログラムのマニュアルを参照してください。

定様式画面の場合

定様式画面の場合は，データの入力や編集は無保護フィールドでのみ行うことができます。 1 つの無保護フィールドが入力データで一杯になると，カーソルは自動的に次の保護フィールド，または無保護フィールドに移動します。これは使用している適用業務プログラムにより異なります。また，以下のようなキーによっても，カーソルを移動することができます。

- ↑ (上矢印キー)
- ↓ (下矢印キー)
- → (右矢印キー)
- ← (左矢印キー)
- →| (tab)
- |← (back tab)
- ←' (new line 〈改行〉)
- HOME (HOME キー)

1.2.4.4　データの編集

無保護フィールドのデータを編集するには，すでに書き込まれた文字にデータを上書きするノーマル・モードとカーソルが示す位置に文字を挿入するインサート・モードの 2 つのモードがあります。日本語 3270TE のキー機能である INSERT，DELETE，ER EOF，ER INP なども，無保護フィールドの内容を変更するのに使用できます。編集を行う際には，その都度，最適な方法を選択してください。

1.2.4.4.1　ノーマル・モードの使用　ノーマル・モードを使用すると，データの入力やすでに入力されているデータを編集することができます。入力したデータは，空白位置に書き込まれるか，すでにその位置に表示されていた文字を置き換えます。(空白は文字として解釈されていることに注意してください。) カーソルは次の位置に移動します。たとえば図 1–7 には，Richmond が Ricgnond と書き込まれています。これを修正するには，"g"の位置にカーソルを置いて，"hm"と入力します。"g"は "h"に，"n"は "m"に置き換えられます。

図 1–7　ノーマル・モードの使用例

1.2.4.4.2 インサート・モードの使用　日本語 3270TE はインサート・モードでのデータ入力や，編集もサポートしています。インサート・モードは，無保護フィールドの中ですでに入力されているデータの間に新しい文字を書き込むことができます。

インサート・モードにするには， INSERT キー (F14) を押します。インサート・モードで文字を入力するときには，文字を挿入したい位置の右の文字位置にカーソルを置いてください。カーソルとその左のテキストの間に文字が書き込まれます。文字が書き込まれるたびに，カーソルが置かれている文字とカーソルよりも右にあるフィールド内の文字はすべて右に移動します。

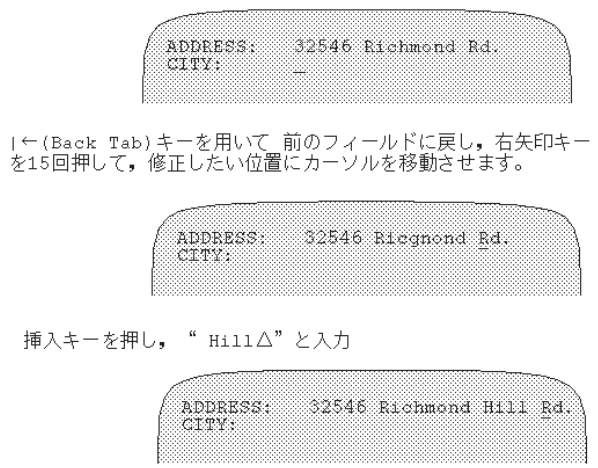
文字の挿入は，無保護フィールドが一杯になるまで続けることができます。フィールドが一杯になったにもかかわらず更に文字を書き込もうとすると，キーボードはロックされ，ベルが鳴り，ステータス・ラインに入力禁止メッセージ (/TERMINAL_TYPE= 3270, J3270 の場合は Inhib) が表示されます。 RESET キーを押すとインサート・モードからノーマル・モードに戻ります。インサート・モードは ENTER，CLEAR，および PA キーか PF キーによっても終了します。

注意

フィールドには文字を書き込むだけの十分なスペースがあるように見えるときでも，見えない空白文字が後ろに書き込まれているために，それ以上文字の挿入が出来ない場合があります。

図 1–8 は文字の挿入方法の例です。無保護フィールドには正しい住所，32546 Richmond Hill Rd. が入力されなければなりませんが，"Hill"が抜けていました。これを修正するには，INSERT キーを押してインサート・モードにし，"Hill"を入力したい位置にカーソルをおいて，"Hill △" (△は空白文字) を入力します。図は，保護フィールドと無保護フィールド，修正するために入力したキー (文字)，および文字が入力されるたびにどのように変更されていくかを示しています。

図 1–8 インサート・モードの使用例



1.2.4.4.3 漢字の入力方法　漢字キーを押すと，端末は漢字入力モードになります。 "漢字入力： "のプロンプトが漢字入力行に現われ，カーソルもその位置に移動します。 2 バイト・コードの入力方法は JVMS キーと同じです。また，IMLIB によりユーザがかな漢字変換キーの定義を行えます。かな漢字変換キー定義の方法については，『ユーザ・キー定義利用者の手引き』を参照してください。

1.2.5 セッションの記録

PRINT キーを押すことによって，画面上のデータをファイルに記録することができます。この操作は，画面上のデータを IBM システム上の適用業務プログラムに送信する前に行ってください。 PRINT キーを押すと，空行 (全体がヌルコードまたは属性文字のみで構成されている行) を取り除いた形で記録されます。
/NOCOMPRESS 修飾子を指定することにより，空行を削除せずに記録することが可能です。

1.2.5.1 出力ファイル指定

日本語 3270TE を起動するたびに，PRINT キーが最初に押された時点で SNATPRINT.LIS という名前のファイルが新たにオープンされます。日本語 3270TE を起動中に PRINT キーを連続して使用すると，画面上のデータは SNATPRINT.LIS ファイルの最後の位置に追加されていきます。

日本語 3270TE の起動コマンド行に，/PRINTER=ファイル名を指定すると，指定した名前の出力ファイルができます。ファイル名を指定せずに， PRINT キーを入力すると，その都度 SNATPRINT.LIS ファイルのバージョンが追加されていきます。出力ファイルとしてプリンタを指定することもできます。スプール・プリンタを指定すると， PRINT キーが押されるたびに出力されるデータは，別々にキューに登録されます。

1.2.5.2 起動中の出力ファイルの変更

IBM システムとのセッション中であっても， PRINT キーが押されたときに使用される出力ファイルを変更することができます。 SET FIL 機能を使用して行います。 SET FIL キーを押すと，新しいファイル名を入力するためのプロンプトが表示されます。プロンプトに従って新しいファイル名を入力した後に Return キーを押してください。現在使用しているのと同じファイル名を入力すると，つぎに PRINT キーを押したときには，同じファイル名で新しいバージョンのファイルが記録されます。

1.2.6 ヘルプ機能

日本語 3270TE の起動前，あるいは起動中に使用できるオンライン・ヘルプが用意されています。

1.2.6.1 OpenVMS ヘルプ

日本語 3270TE を起動する前に，日本語 3270TE のコマンドについての OpenVMS ヘルプを使用することができます。 DCL のプロンプトの後で， HELP と入力してください。

```
$ HELP Return
```

端末に，トピックのリストが表示されます。 "Topic?"のプロンプトに続けて，リストにあるトピック名を入力してください。そのトピックについての情報を入手することができます。

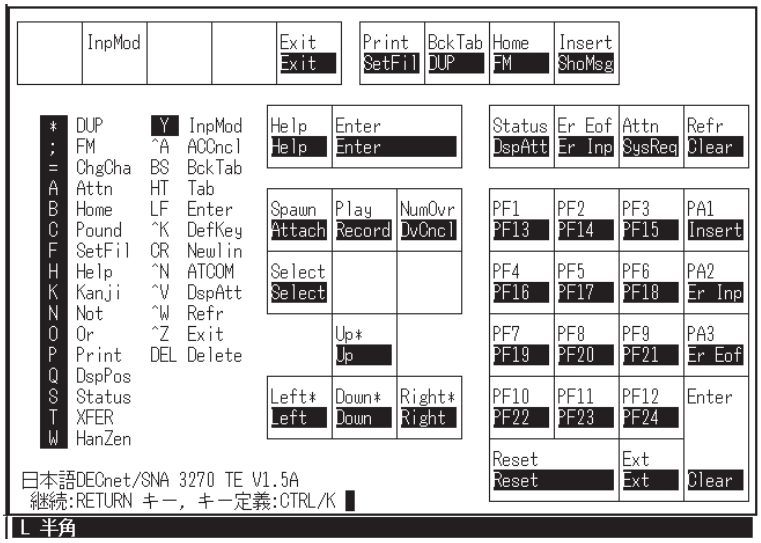
```
$ HELP
   .
   .
   .
Topic?    @JSYHELP JSNATERM Return
```

日本語 3270TE の起動コマンド，そのパラメータ，および修飾子についての情報が表示されます。さらに詳細な情報については， "Subtopic?"プロンプトに続いてパラメータや修飾子の名前を入力してください。

1.2.6.2 日本語 3270TE ヘルプ画面

Help キーを押すことにより，セッションの途中でもオンライン・ヘルプにアクセスすることができます。ヘルプ画面には，物理的なキー配列とそれに割り当てられている日本語 3270TE の機能が表示されてます。この図はカーソル・キー，編集キーパッド，アプリケーション・キーパッド，および 32 個までの Ctrl/*x* か EXT+*x* を表わしています。この表示は，現在のキー配列を反映しています。つまり，省略値のキー配列でも，定義し直した固有のものでも，常に現在のキー配列が表示されます。図 1–9 は，省略時のキー配列についてのヘルプ画面を示しています。

図 1–9 ヘルプ画面



反転しているキーは，EXT+*x* というキーの組み合せで使用します。 "^"はコントロール・キー (Ctrl) を表しています。

1.2.7 日本語 3270TE の終了

日本語 3270TE を終了するには， IBM システムにセッション終了のコマンドを送信してください。使用している IBM システムの適用業務プログラムの解説書を参照して，ログオフするためのコマンドを調べてください。 IBM システムからのセッションが終了すると，日本語 3270TE 起動時の指定方法により， DCL レベルまたは SSCP-LU セッションに戻ります。

注意

日本語 3270TE 起動時に/WAIT 修飾子を使用した時には， SSCP-LU セッション画面に戻りますので， EXIT キー (Ctrl/Z) を入力して DCL レベルに戻ってください。

1.3 キーボード機能

この章では，日本語 3270TE が提供するキー機能の説明，およびそれらの機能を実行するためのキー，またはキーの組み合せを図で示します。この章で図示しているキーは VT28x/VT382 を対象としています。 VT80 については，表 1–1 と図 1–3 を参照してください。

表 1–1 は日本語 3270TE が提供している機能，およびそれを実現するためのキー，またはキーの組み合せの一覧です。 IBM システムと通信中でも，ヘルプ (HELP) と呼ばれる特別な機能を使用することができます。ヘルプを使用するには Help を押してください。キーボードの図が表示され，日本語 3270TE のキー機能とそれを実現するためのキー，およびキーの組み合せが記述されています。

注意

不適切なキーを使用したり，保護フィールドへ入力をしようとした場合キーボードがロックされます。キーボードがロックされると，データを入力するすべてのキーは使用できなくなります。ベルが鳴り，ステータス・ラインには入力禁止メッセージ (ターミナル・タイプが 3270， J3270 の場合は Inhib) が表示されます。ロックを外すには RESET キー (KP0) を押してください。再びデータの入力操作ができるようになります。

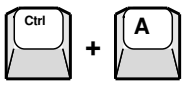
カーソルが保護フィールドにあるときに以下のキーを使用すると，キーボードがロックされます。

- DELETE
- DUP
- ER EOF
- FM
- グラフィック・キャラクタ

日本語 3270TE のキー機能については，以下の IBM 社のマニュアルも参考にしてください。

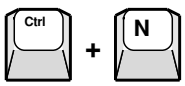
- IBM 3270 Information Display System (GA23-0060)
- IBM 3270 Information Display System: Operator’s Guide (GA27-2742)
- IBM 3270 Information Display System: 3278 Display Station Operator’s Guide (GA27-2890-4)

図 1–10 ACCNCL



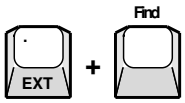
自動コマンド機能の実行を途中で中止します。

図 1–11 ATCOM



ATCOM キーが押されると，自動コマンドファイル名の入力要求フィールドが表示されますので，自動コマンドファイルの格納ディレクトリおよびファイル名を入力し，Return キーを押してください。以降は自動コマンドファイルの内容に従って日本語 3270TE は動作します。格納ディレクトリの省略値は，カレントディレクトリです。自動コマンドについての詳細は付録 F, 自動コマンドファイルを参照してください。

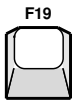
図 1–12 ATTACH



ATTACH 機能は，同一ジョブ内の他のプロセスへの切り換えを行います。この機能を用いると，1 つのサブプロセスから他のサブプロセスへ，またはその親プロセスへ制御を移すことができます。 ATTACH キーを押すと，省略値として最後に ATTACH したプロセス名が使用されます。他のプロセスを使用するときには Ctrl/U キーでその省略値を消去し，新しいプロセス名を入れ直してください。

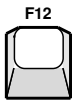
プロセス名は引用符 (") で囲むことができます。 (") を使用すると，空白文字，タブ，小文字を使用することができます。

図 1–13　ATTN



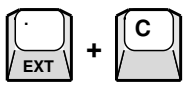
ATTN キーが押されると，IBM システムに対して SNA の SIGNAL 要求が送信されます。このキー送信で IBM システムからどのような応答があるかについては，IBM システムの適用業務プログラムのマニュアル等で確認してください。

図 1–14　|←(back tab)



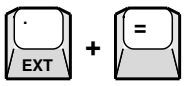
| ← (back tab) はカーソルを移動させます。定様式画面上でこのキーを入力すると，カーソルは前の無保護フィールドの最初の文字 (属性文字の次の位置) に移動します。不定様式画面でこのキーを使用すると，画面の最初の文字にカーソルが移動します。定様式画面でカーソルが最初の無保護フィールドの先頭にあるときにこのキーを入力すると，最後の無保護フィールドの先頭にカーソルは移動します。

図 1–15　¢(cent) または£(pound)



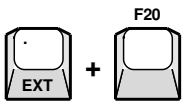
このキーが押されると，/TERMINAL_TYPE=J3270 または JPC3270 の場合は£ (pound) が，/TEMINAL_TYPE=3270 の場合は¢ (cent) が入力されます。£または¢のない端末の場合は，ハイフン (-) が表示されます。£または¢のない端末の場合は，ハイフン (-) が表示されます。

図 1–16 CHGCHAR



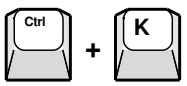
CHGCHAR（change character set）機能は，/BASIC_CHARACTER 修飾子で指定された基本文字セットと，指定されなかった代替文字セットの使用を切替えます。この機能は画面表示と Print 機能に対してのみ有効で，入力には基本文字セットが使用されます。

図 1–17 CLEAR



このキーが押されると，画面全体（バッファ全体）が消去され（空白文字で埋められる），カーソルは画面の最初の文字位置に移されます。ソフトウェアはホストの適用業務プログラムに，このキーが押されたことを知らせます。

図 1–18 DEF KEY

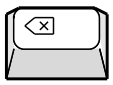


DEF KEY（キー定義）機能は，日本語 3270TE の実行中にキーの再定義を行うキーです。このキーを使用すると，定義するキーと割り当てる機能を入力するようにプロンプトが表示されます。詳細は付録 D を参照してください。

注意

キー定義機能は漢字入力モードには対応していません。したがって漢字入力モードではキーの再定義は行えません。

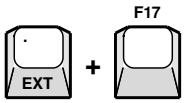
図 1–19 DELETE



DELETE キーは，現在のカーソル位置の文字を消去します。カーソルはもとの位置のままで，同じフィールド内のカーソルよりも右側にあった文字が左の方向に 1 文字分だけ移動します。フィールドの最後の部分は空白で埋められます。

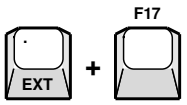
漢字入力モードでない場合には，DELETE キーは通常の DEC 社の VT 端末装置とは異なる動きをしますので注意してください。

図 1–20 DSP ATT



このキーは，基本属性表示モードの切り替えをします。このキーを押すと基本属性表示モードになり，画面上の属性文字をそれぞれ定められた記号で表示します。基本属性表示モードは，アプリケーション・プログラマが日本語 3270TE によってアクセスできる適用業務プログラムをデバッグするために使用するツールです。詳細は付録 C を参照してください。

図 1–21 DSP EXT ATT

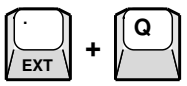


端末装置が基本属性表示モードになっているときにこのキーを押すと，端末装置は拡張属性表示モードになり，以下のような記号で漢字処理に関する情報を画面上に表示します。

英数カナ・漢字入力不可フィールド	a
英数カナ・漢字入力可能フィールド	i
漢字フィールド	k
SO(Shift Out)	⊢
SI(Shift In)	⊣
補足空白位置	≡

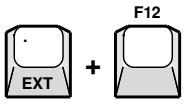
端末装置がこのモードになっているときにこのキーを押すと，属性文字に関する文字は消えて通常のモードとなります。詳細は，付録 C を参照してください。

図 1–22 DSP POS



DSP POS（display position）機能は，現在のカーソル位置をステータス・ラインに表示します。この機能はトグル・スイッチになっていて，カーソル位置が表示されているときは，これを消去するキーとして機能します。ステータス・ラインには，"行数/桁数 "という形で表示されます。この機能は，/TERMINAL_TYPE 修飾子に JPC3270 または J3270 を指定して起動した場合のみ有効です。

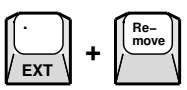
図 1–23 DUP



DUP（duplicate）は，1 つのフィールド内にいくつかの同じパターンの文字列を入力する必要があるときに使用します。最初に何文字かのデータを入力した後に DUP キーを押すと，適用業務プログラムは DUP が押された位置に同じパターンの文字列を埋めます。このキーの使用法については，IBM システムの適用業務プログラムのマニュアルを参照してください。

DUP キーを使用すると，アスタリスク（*）が画面に表示されます。

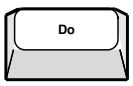
図 1–24 DV CNCL



DV CNCL（device cancel）機能は，RECORD 機能の取り消しを行います。RECORD 機能を使用中に，RECORD 機能をキャンセルしたい場合は，DV CNCL キーを押してください。また，PF キーにすでに記録されているキー・シーケンスを

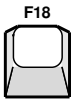
取り消す場合には，まず RECORD キーを押し，次に PF キーを押して，最後に DV CNCL キーを押してください。

図 1–25 実行



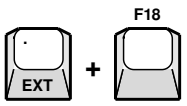
画面上で入力したデータを IBM システムの適用業務プログラムに送信するために，このキーを使用します。送られたデータを適用業務プログラムが処理し終わるまでキーボードはロック状態になり，ステータス・ラインには Inhib 標識または入力禁止メッセージが表示されます。処理が終わると，通常，適用業務プログラムはキーボードのロックを解除します。

図 1–26 ER EOF



ER EOF（erase to the end of the field）キーは，現在のフィールドにある文字を，カーソルのある位置からフィールドの終わりまで消去します。カーソルは移動しません。

図 1–27 ER INP

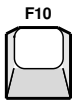


ER INP（erase input）キーは，画面上のすべての無保護フィールド内のデータを消去し，カーソルを画面上の最初の無保護フィールドの先頭に移動します。

不定様式画面でこのキーを使用すると，画面上の全データが消去され，カーソルは画面の最初の位置に移動します。

RECORD キーに続いて ER INP キーを押すと，全ての記録済みのキー・シーケンスを取り消すことができます。

図 1–28　EXIT



EXIT キーを押すと日本語 3270TE は終了します。このキーが押されると画面はクリアされ，端末は日本語 3270TE を起動する前のモードに戻ります。

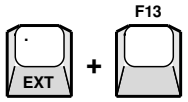
IBM システムとのセッション中にこのキーが押されると，セッションは中止され，両システム間で処理中のデータはアボートされます。

図 1–29　EXT

EXT（ extended key ）は他のキーとの組み合わせで拡張機能が使用できます。 EXT キーを最初に押して次に適切なキーを押すと，日本語 3270TE で定められた特定の機能が呼び出されます。誤ってこのキーを押してしまったときには， RESET キーでこれを取り消すことができます。

ステータス・ラインが表示されているときにこのキーを押すと， Ext 標識がステータス・ライン上に表示されます。

図 1–30　FM



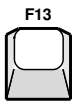
FM（ field mark ）キーは，不定様式画面上では 1 つのデータの区切りを，定様式画面上では 1 つの無保護フィールドの終わりを表します。このキーの使用方法の詳細は， IBM システムのマニュアルを参照してください。

FM キーを使用すると，セミコロン (;) が画面に表示されます。

図 1–31　HELP

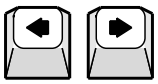
日本語 3270TE を実行中に HELP キーを押すと，オンライン・ヘルプを使用することができます。端末のキーボードが表示され，どのキーにどの機能が割り当てられているかを画面上で確認することができます。ヘルプ画面は，常に現在割り当てられている機能を反映しています。

図 1–32　HOME



このキーが押されると，カーソルは画面上の最初の無保護フィールドの先頭に移動します。

図 1–33　Horizontal Control

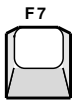


→（右矢印キー）と←（左矢印キー）は，入力されているデータを変更することなく，それぞれカーソルを右に 1 文字分，または左に 1 文字分だけ移動させます。

カーソルが行の最後の位置にある場合に→（右矢印キー）を押すと，カーソルは次の行の先頭に移動します。またカーソルが行の先頭にある場合に←（左矢印キー）を押すと，カーソルは前の行の最後の位置に移動します。

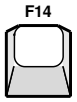
80 カラム以上の表示画面では，→（右矢印キー）と←（左矢印キー）は画面上を移動するのに使用します。これらのキーを使用すると表示画面は左か右にスクロールし，隠れていたテキストを読むことができます。表示画面の反対側の端にカーソルを移動させたいときには，EXT+→（右矢印キー）かEXT+←（左矢印キー）を使用します。

図 1–34　InpMod



InpMod キーは，現在のインプット・モードの切り替えを行います。これにより，日本語 3270TE 起動時に/INPUT_MODE で指定したモードを，日本語 3270TE 起動後であっても動的に変更することが可能です。

図 1–35　INSERT



INSERT キーを押すと，端末装置はインサート・モードになります (第 1.2.4.4.2 項を参照) 。ステータス・ラインには Insert 標識が表示されます。

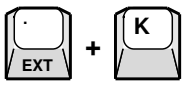
インサート・モードにすると，すでに入力されている文字の間に新たな文字を挿入することができます。テキストの挿入方法については，図 1–8 を参考にしてください。

不定様式画面でインサート・モードを使用して文字を挿入することができます。また定様式画面で，フィールドが一杯になるまで無保護フィールドに文字を挿入することができます。フィールドが一杯になったにもかかわらず，さらに文字を挿入しようとすると，キーボードはロックされベルが鳴り，ステータス・ラインには Inhib が表示されます。キーボードのロックを解除するには， RESET キー (KP0) を押します。

RESET キーを押すと端末はノーマル・モードに戻ります。また CLEAR，実行， PA， PF キー等を押しても，インサート・モードは解除されます。

空のように見えるフィールドに文字を挿入しようとしてキーボードがロックされた場合は，フィールドに空白文字が詰まっているのかもしれません。 ER EOF 機能を使用して，空白文字を消去してください。

図 1–36　KANJI



このキーを押すと，端末は漢字入力モードになり，標準で日本語 OpenVMS に準ずる方式で 2 バイト・コードが入力できます。漢字入力の詳細については，第 1.2.4.4.3 項を参照してください。

次のような状況では漢字入力モードには移りません。キーボードはロックされ，ステータス・ライン上に Inhib または入力禁止メッセージが表示されます。

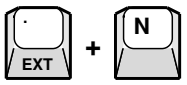
- 属性文字を書き替えようとした場合
- 保護フィールドに書き込もうとした場合
- 1 文字の漢字を書き込むスペースがない場合

また，漢字入力を終了した時点で，入力文字列がフィールドに対して大きすぎる場合は，文字列の最初から入力可能な部分だけ画面に書き込まれます。

文字列が大きすぎる場合は， Inhib 状態になります。

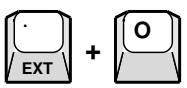
漢字文字列の入力途中で IBM システムからデータが送られ，その結果，カーソル位置や属性が変わってしまい，データを書き込めなくなる場合もあります。 Inhib 状態は RESET キーで解除します。

図 1–37　¬論理 NOT（ Logical NOT ）



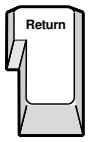
このキーで，論理 NOT（ Logical NOT ）のシンボル (¬) を入力することができます。/TERMINAL_TYPE=3270 では ∧が表示されます。

図 1–38　| 論理 OR（ Logical OR ）



このキーにより，論理 OR（Logical OR）のシンボル (|) を入力することができます。使用しているキーボードで垂直線を入力できない場合は，EXT+Oを押してください。

図 1–39 ↩（new line〈改行〉）



このキーが押されると，カーソルは次の行の無保護フィールドの先頭に移動します。画面上に無保護フィールドがない場合は，カーソルは移動しません。不定様式画面では，このキーは DEC の VT 端末の RETURN キーのように，次の行の先頭に移動します。

図 1–40 NUM OVR

NUM OVR（Numeric lock override：数字用キーロック機構の機能の無視）キーを押すと，数値フィールドに数字以外の文字の入力が可能になります。再びこのキーを押すと元のモード戻ります。日本語 3270TE を起動する前に，論理名 JSNATE$NUMERIC_OVERRIDE を 1 に定義しておくことにより，機能をオンにして起動することができます。論理名が定義されていないか，他の名前に定義されている場合，この機能をオフにして起動します。この機能がオンになっている場合は，標識が表示されます。

例
NUM OVR 機能をオンにして起動する場合：

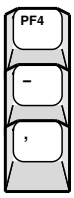
```
$ DEFINE JSNATE$NUMERIC_OVERRIDE 1
$ SNATERM/ACCESS_NAME=TSO ORION
```

例
NUM OVR 機能をオフにして起動する場合：

```
$ DEFINE JSNATE$NUMERIC_OVERRIDE 0
```

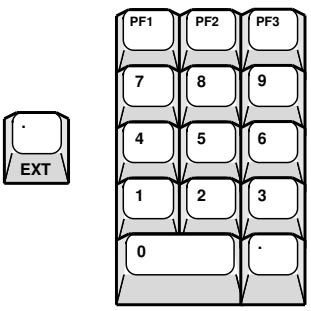
```
$ SNATERM/ACCESS_NAME=TSO ORION
```

図 1–41 PA1 ~ PA3



PA1 ~ PA3 までの PA（Program Access）キーは，使用している IBM システムの適用業務プログラムで定義されています。このキーを押すと，データを送らずに定められた信号が IBM システムの適用業務プログラムに送信されます。これらのキーの使用方法は，適用業務プログラムのマニュアルを参照してください。

図 1–42 PF1 ~ PF24



PF1 ~ PF24 までの PF（Program Function）キーは，使用している IBM システムの適用業務プログラムで定義されています。これらのキーを押すと，データとともに定められた信号が IBM システムの適用業務プログラムに送信されます。これらのキーは，IBM システムの適用業務プログラム固有の機能を果たすためのものです。そのために同じ PF キーでも，他の適用業務プログラムでは異なる機能として使用されていることもあります。 PF キーの使用方法は，適用業務プログラムのマニュアルを参照してください。

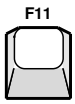
図 1–43　PLAY

PLAY 機能は，RECORD キーによって PF キーに記録されたキー・シーケンスの再生を行います。再生を行うためには，このキーを押してから再生したいキー・シーケンスが記録されている PF キーを押します。 PLAY 機能は，記録されているすべてのコマンドを実行します。

再生されるキーシーケンスのなかに HELP 機能を呼び出すシーケンスが含まれる場合，ヘルプ画面が表示されますが，PLAY 機能を継続するためには，リターンキーを押してヘルプ画面を終了させなくてはなりません。また，プロンプトが表示されて何か応答が要求されるような機能 (たとえば ATTACH， DEF KEY， SET FIL， SPAWN) を使用するときも，プロンプトの後に入力した情報は記録されていません。再生するたびに，プロンプトに対して応答を入力することが必要になります。

PLAY 機能の使用中は，ステータス・ライン上に P 標識が表示されます。

図 1–44　PRINT

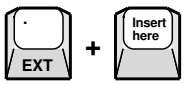


ファイルまたはプリンタに画面上の内容を出力するために，このキーを使用します (ローカル・プリント機能)。ステータス・ラインに/TERMINAL_TYPE=JPC3270 の場合は Pr 標識が表示され，/TERMINAL_TYPE=J3270 または 3270 の場合は Print 標識が表示されます。処理が終わると画面はリフレッシュされます。

最初に PRINT キーを使用したときに，新しいバージョンの出力ファイルが作成されます。同じプログラム内で PRINT キーを押すたびに，画面内容がそのファイルに追加されて出力されます。出力ファイルとしてプリンタを割り当てた場合は，それぞれの PRINT 要求は別々のエントリとして処理されます。スプール・プリンタであれば，出力は直ちに行われます。

/PRINTER=ファイル名修飾子を用いて，出力するファイル名を指定することができます。第 1.2.3.1 項にはこの修飾子に関する説明があります。

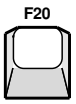
図 1–45 RECORD



RECORD 機能を使用して，指定した PF キーにキー・シーケンスを記録しておくことができます。 RECORD キーを押すと，どの PF キーに記録するかを尋ねてきます。任意の PF キーを押し，キー・ストロークの記録を開始します。再び RECORD キーを押して終了します。各 PF キーに対して，最大 127 キー・ストロークまで記録できます。 RECORD 機能の使用中は，ステータス・ライン上に R 標識が表示されます。

記録したキー・シーケンスを再生するには， PLAY 機能を使用します。 RECORD 機能をキャンセルするには DV CNCL 機能を使用します。記録されたキー・シーケンスすべてを取り消すためには ER INP 機能を使用します。

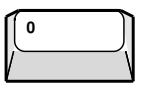
図 1–46 REFR



REFR（ refresh ）キーは，画面上に出力されたメッセージ (エラー・メッセージ，オペレーティング・システムのメッセージ等) を消去して，元の画面を再び表示します。

この機能は OpenVMS のローカルな機能であり， IBM システムとのデータの送受信は行いません。

図 1–47 RESET



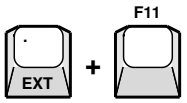
RESET キーは，インサート・モードの端末をノーマル・モードに戻します。また，保護フィールドや一杯になっているフィールドに書き込みを行おうとしたとき，または適当でないタイプのデータを書き込もうとしたときに発生するキーボードのロックを解除する際にも，このキーを使用します。同時にステータス・ライン上の入力禁止

メッセージ (ターミナル・タイプが 3270 , J3270 の場合は Inhib) も消えます。このキーが押されてもカーソルは移動せず , 画面は変わりません。

図 1–48 SELECT

SELECT キーは , メニュー , 表 , リスト等から項目を選択して , それをプログラムに知らせるときに使用します。矢印キーで選択文字のところへカーソルを移動し , SELECT キーを押します。このキーの使用方法の詳細は , IBM システムの適用業務プログラムのマニュアルを参照してください。

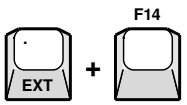
図 1–49 SET FIL



SET FIL (set print file) 機能は , PRINT キーで指定した画面印刷の出力先ファイル名 , またはプリンタを変更するために使用します。このキーを押すと , 新しいファイル名の入力を要求するプロンプトが表示されます。 SET FIL 機能は IBM の IDENT 機能をエミュレーションしています。

SET FIL で現在の出力ファイルと同じ名前のファイルを指定すると , 新しいバージョンのファイルが作成されます。

図 1–50 SHO MSG



SHO MSG キーを押すと , 受信しているブロードキャスト・メッセージを別の画面 (メッセージ画面) で見ることができます。ステータス・ラインには , 別画面にメッセージを受信したことを示す Msg 標識が表示されます。メッセージを読む前にメッセージ画面が一杯になると , メッセージ画面はスクロールして , 画面からはみだした

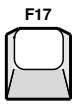
メッセージを見ることはできません。一度見たメッセージはメッセージ画面上から消去され，再び見ることはできません。日本語 3270TE を終了したときも同様です。

図 1–51 SPAWN

SPAWN 機能を用いると，現在のプロセスに対するサブプロセスが作成されます。LOGOUT コマンドで，サブプロセスは終了します。階層構造のどのサブプロセスにいるのかを認識したうえで，サブプロセスを終了するよう注意する必要があります。あるプロセスが終了すると，階層構造内のその下のサブプロセスはすべて自動的に終了してしまいます。

サブプロセスを作成するときに，オプションのコマンド・ストリングを付加することができます。コマンド・ストリングは作成されたサブプロセス内で処理されて，そのコマンドが終了すると，サブプロセスは終了します。

図 1–52 STATUS

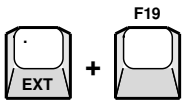


STATUS キーを押して，ステータス・ラインのオン，オフの切り換えを行います。ステータス・ラインは (省略時は) 画面の一番下の行 (VT80 の場合は 24 行目，VT28x/VT382 の場合は 25 行目) に反転されて表示されます。これは日本語 3270TE の起動時に/LINE=STATUS =行番号で変更することができます。ステータス・ラインには第 1.2.4.1.2 項に記述してある情報が表示されます。このステータス表示は，IBM3270 端末の下の行にある表示をエミュレートします。

ステータス・ラインは反転した行として表示されます。このステータス・ラインは，IBM システムの適用業務プログラムからの情報を隠してしまうことがあります。このような場合には，ステータス・ラインに Hid (ターミナル・タイプが 3270，J3270 の場合は Hidden) と表示されます。

ステータス・ラインが表示されているときに STATUS キーを押すと，ステータス・ラインは消去されます。

図 1–53　SYS REQ



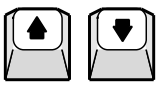
SYS REQ (system request) キーは，適用業務プログラム（LU-LU セッション）と制御プログラム（SSCP-LU セッション）との切り換えを行います。現在，どちらのセッションであるかは，ステータス・ライン上の Appl（または L）あるいは SSCP（または S）の表示で確認することができます。 LU-LU セッションのときには Appl（または L），SSCP-LU セッションのときには SSCP（または S）と表示されます。このキーを押すと，画面は一度リフレッシュされます。

図 1–54　→| (tab)

このキーを押すと，カーソルは次の無保護フィールドの最初の文字位置に移動します。不定様式画面の場合は，画面上の先頭に移動します。

画面上で，最後の無保護フィールド内にカーソルがあるときにこのキーが押されると，カーソルは最初の無保護フィールドの最初の文字位置に移されます。

図 1–55　Vertical Control

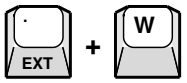


↑（上矢印キー）と↓（下矢印キー）は，入力されているデータを変更することなく，カーソルを上下に移動させます。

カーソルが画面の一番上の行にある場合に↑（上矢印キー）を押すと，最後の行の同じカラム位置にカーソルが移動します。同様に一番下の行にカーソルがある場合に↓（下矢印キー）を押すと，一番上の行の同じカラム位置にカーソルが移動します。

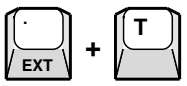
24 行以上の表示画面の場合には，↑（上矢印キー）と↓（下矢印キー）を使用して表示画面を移動することができます。これらのキーを使用すると，画面を上下にスクロールさせて隠れていたテキストを読むことができます。画面の反対側の端にカーソルを移動させたいときには，EXT+ ↑（上矢印キー）かEXT+↓（下矢印キー）を使用します。

図 1–56　半角/全角



半角/全角機能は，入力する文字の幅を切り替えるときに使用します。この機能は，トグル・スイッチになっています。現在，半角と全角のどちらのモードになっているかは，ステータス・ラインに表示されています。この機能は，漢字入力可能英数カナフィールドでのみ有効です。

図 1–57　XFER



XFER キーは，ファイル転送モードに切り替えるときに使用します。このキーは，トグル・スイッチになっており，ファイル転送モードの画面と端末のエミュレーション画面を切り替えるために使用します。ファイル転送機能についての詳細は，第 1.4 節を参照してください。

1.4　ファイル転送機能

日本語 3270TE は，ホスト・システムに導入されている CICS， TSO の各ファイル転送支援プログラムを使用して，ホスト・システムと OpenVMS システムの間でファイルの送受信を行うことができます。ファイル転送機能を実行するには， CICS または TSO へのログオンが済んでいなければなりません。また，ファイル転送機能の実行中には， IBM3270 端末のエミュレーション機能は使用できません。

ファイル転送支援プログラムについては，以下の IBM 社のマニュアルも参考にしてください。

- MVS/TSO ファイル転送支援プログラムプログラム解説書 (N:SH18-0122)

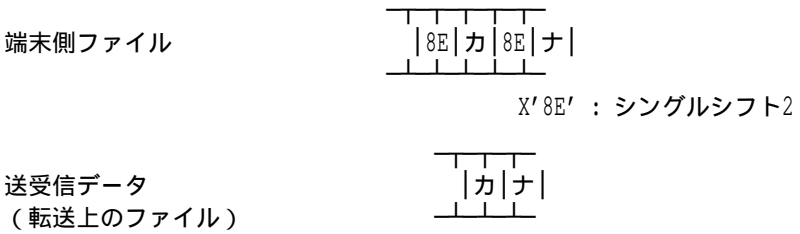
- CICS(MVS,VSE) ファイル転送支援プログラムプログラム解説書 (N:SH18-0123)

1.4.1 コード変換

日本語 3270TE ファイル転送では，英数字，カナ，漢字，タブのコード変換を行うことができます。英数，カナの変換は 1 バイトコード変換テーブルに従って変換されます。 1 バイトコード変換テーブルについては『付録 G, 変換テーブル』を参照してください。ここでは，カナ，漢字，タブの変換について説明します。

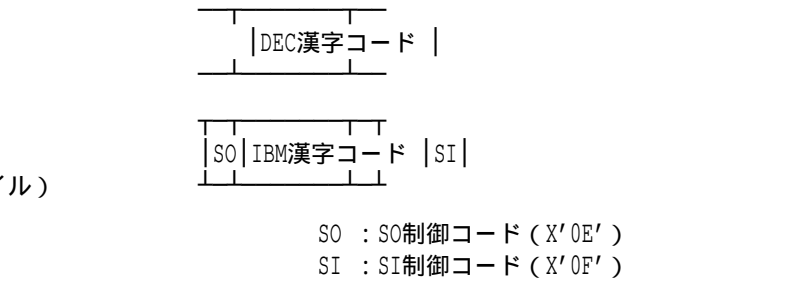
カナコード

端末側システム上のカナコード (半角カタカナ) は， JIS カタカナ文字セットのカナコードの前にシングルシフト 2 (X'8E') を付加して表されます。ホスト・システム上のカナコードは， EBCDIC コードで表されます。コード変換ありで端末側ファイルを送信する場合は，カナコードの前に付加されたシングルシフト 2 は削除され，カナコードは EBCDIC コードに変換されます。転送上のレコード (送信データ) はシングルシフト 2 を削除した分だけ短くなります。コード変換ありでホスト・システムのデータセットを受信する場合は， EBCDIC カナコードは JIS カタカナコードに変換され，そのカナコードの前にシングルシフト 2 が付加されます。端末側ファイルのレコード長はシングルシフト 2 を付加した分だけ長くなります。



漢字コード

端末側システム上では漢字コードとして DEC 漢字コードが用いられます。ホスト・システム上では IBM 漢字コードが用いられ， IBM 漢字コードの前後には切り替えコードが付加されています。コード変換ありで端末側ファイルを送信する場合は，DEC 漢字コードは IBM 漢字コードに変換され， IBM 漢字コードの前後に切り替えコードが付加されます。送信データは切り替えコードを付加した分だけ長くなります。コード変換ありでホスト・システムのデータセットを受信する場合，切り替えコードは削除され， IBM 漢字コードは DEC 漢字コードに変換されます。切り替えコードが削除された分だけ端末側ファイルのレコード長は短くなります。



カナシフトコードに関する注意

/LOCKING_SHIFT 修飾子を指定した場合には，シングルシフト 2 の代わりにロッキングシフト 2 (X'1B7D') 及びロッキングシフト 3 (X'1B7C') が付加されます。

1.4.2 ファイル転送機能の使用方法

ファイル転送機能を使用するには，ファイル転送機能キー (EXT+T) によりファイル転送モードに移行しなければなりません。ファイル転送モードに対して，通常の IBM3270 端末をエミュレーションするモードを 3270 モードと呼びます。

使用手順を以下に示します。

1. CICS または TSO にログオンされており，実行中のジョブがないことを確認します。

2. ファイル転送機能キーにより 3270 モードからファイル転送モードに切り替えます。

   ファイル転送モードになると，IBM3270 端末の画面が消え，ファイル転送モードの画面になります。ファイル転送モードの画面では，'ファイル転送 > 'のプロンプトが表示されますので，このプロンプトの行にファイル転送コマンドを入力することにより，ファイル転送を行います。

3. SEND または RECEIVE コマンドを入力します。

4. ファイル転送が開始されるとファイル転送メッセージが表示されますので，転送が正常に終了したかどうかを確認してください。ファイル転送メッセージについては付録 B にメッセージの一覧があります。

5. ファイル転送機能キーを再度押すことにより，3270 モードに戻ります。

ファイル転送モードの画面では，以下に示すキーおよび ASCII 文字以外は使用できません。

表 1–3　ファイル転送モード画面で有効なキー

入力キー	動作
←,→	カーソルを左右に 1 文字分移動させる
↑,↓	入力コマンドのリコール
F14	インサートモードとオーバーストライクモードの切り替え
<X	カーソルの左側の文字を 1 文字削除する
Ctrl/A	ファイル転送の中止
実行 (Doまたは Return)	コマンド入力の終了
Ctrl/Z	エミュレータの終了
Ctrl/W	画面のリフレッシュ
Find	SPAWN

図 1–58　ファイル転送モードの表示例

1.4.2.1 TSO SEND コマンド

ファイル転送モードでの TSO の SEND コマンド形式は以下のとおりです。

ファイル転送> SEND *file-name data-set-name[(member-name)][/password] [[option]*

SEND	ホスト・システムにファイルを送るときのコマンドです。
file-name	OpenVMS システム上のファイルを指定します。
data-set-name	ホスト・システムの TSO データ・セット名を指定します。指定できるデータ・セットは，新規または既存の順次編成データ・セットまたは既存の区分編成データ・セットです。
member	既存の区分編成データ・セットのメンバー名を指定します。 1 ~ 8 文字で指定します。
password	TSO データ・セットにパスワードが設定されている場合に指定します。

オプション
以下にオプションを示します。

[

必ず指定してください。この記号の前後に必ず 1 つ以上の空白をいれてください。

例：

```
SEND    JISSEKI.DAT    USER1.KOKYAKU(JULY)/DENKI    [    CRLF
```

JISCII

送信ファイルの 1 バイト・コードおよび 2 バイト・コードをそれぞれ EBCDIC コードおよび IBM 漢字コードに変換します。また，SI/SO 文字を漢字フィールドに挿入します。受信時に SI/SO コードを X'1F' および X'1E' に変換して受信していた場合は，X'1F' および X'1E' を SI/SO 文字に変換します。ただし，NOSO オプションを同時に指定した場合は，SI/SO コードの処理が異なります。詳細は，NOSO の項を参照してください。

例：

```
SEND    JISSEKI.DAT    USER1.KOKYAKU(JULY)/DENKI    [    CRLF    JISCII
```

CRLF

このオプションは，送信ファイルがテキスト・ファイルのときには必ず指定してください。テキスト・ファイル以外のときには指定しないでください。このオプションを指定するとファイルの各行末に CRLF(X'0D0A') を付加して送信します。ホスト・システムは CRLF を受信すると，レコードの区切りとして認識します。

RECFM オプションを指定しないで CRLF を指定すると，TSO データ・セットのレコード形式は，可変長を指定した時と同じ扱いになります。

例：

```
SEND    JISSEKI.DAT    USER1.KOKYAKU(JULY)/DENKI    [    CRLF
```

APPEND

ホスト・システムに既に同じ名前のデータ・セットが存在するとき，送信ファイルを既存のデータ・セットに追加します。

既存の順次編成データ・セットに送信する時に APPEND オプションを指定しないと，すでにあるデータ・セットの内容は送信したファイルの内容に置き換えられます。

このオプションは，区分編成データ・セットに対しては指定できません。

例：

```
SEND    JISSEKI.DAT    USER1.KOKYAKU/DENKI   [    CRLF  APPEND
```

LRECL(レコード・サイズ)

TSO データ・セットのレコード長を指定します。省略時は，固定長レコードの場合は， 80 バイト，可変長レコードの場合は， 84 バイトとなります。

このオプションは，順編成データ・セットを新規に作成するときのみ有効です。

例：

```
SEND    JISSEKI.DAT    USER1.NIPPOU/SEIZOU   [    CRLF    LRECL(128)
BLKSIZE(1024)
```

BLKSIZE(ブロック・サイズ)

TSO データ・セットのブロック・サイズを指定します。

このオプションは，順編成データ・セットを新規に作成するときのみ有効です。

例：

```
SEND    JISSEKI.DAT    USER1.NIPPOU/SEIZOU   [    CRLF    BLKSIZE(2048)
```

RECFM(F|V|U)

TSO データ・セットのレコード形式を F,V または U で指定します。それぞれの意味を以下に示します。

- F を指定した場合
  固定長レコードのデータ・セットであることを示します。
- V を指定した場合
  可変長レコードのデータ・セットであることを示します。
- U を指定した場合
  不定形式レコードのデータ・セットであることを示します。

RECFM オプションを省略すると， CRLF オプションが指定されていない場合には，固定長レコードとなり， CRLF オプションが指定されている場合には，可変長レコードとなります。

このオプションは，順編成データ・セットを新規に作成するときのみ有効です。

例：

```
SEND    JISSEKI.DAT    USER1.NIPPOU/SEIZOU   [    CRLF    RECFM(F)
BLKSIZE(2048)
```

SPACE(初期割当て量[, 増量])

新規に作成するファイルの大きさを指定します。また， SPACE オプションにつづけて作成時のスペースの単位が指定できます。 SPACE オプションを省略すると

SPACE(10,50) AVBLOCK(1000)

とみなされます。

このオプションは，順編成データ・セットを新規に作成するときのみ有効です。スペース単位の指定オプションを以下に示します。

- AVBLOCK(ブロック・サイズ) を指定した場合
  指定したブロック・サイズを単位としてデータ・セットを作成します。
- TRACKS
  トラック単位でデータ・セットを作成します。
- CYLINDERS
  シリンダ単位でデータ・セットを作成します。

例：

```
SEND  JISSEKI.DAT  USER1.NIPPOU/SEIZOU  [  CRLF  SPACE(5,8)  TRACKS
BLKSIZE(512)
```

NOSO

このオプションを指定すると，JISCII オプションが指定されていても，漢字フィールドに SI/SO を挿入しません。また，X’1F’ および X’1E’ があっても SI/SO に変換しません。 JISCII オプションを指定しないと，NOSO オプションは無視されます。

TAB(空白コード数)

タブコード (X’09’) を空白コード (X’40’) に変換するかどうかを指定します。空白コード数は０～２０の範囲で指定します。１～２０を指定した場合，タブコードは指定した個数の空白コードに変換されます。０を指定した場合，タブコードは変換テーブルに従って変換されます。省略値は 8 です。 TAB オプションは，JISCII 及び CRLF が指定されている場合のみ有効です。

例：

```
SEND  JISSEKI.DAT  USER1.NIPPOU/SEIZOU  [  CRLF  JISCII  TAB(4)
```

1.4.2.2 TSO RECEIVE コマンド

ファイル転送モードでの TSO の RECEIVE コマンド形式は以下のとおりです。

ファイル転送> RECEIVE *file-name data-set-name[(member-name)][/password] [[option]*

RECEIVE	ホスト・システムからファイルを受信する時のコマンドです。
file-name	OpenVMS システム上のファイルを指定します。
data-set-name	ホスト・システムの TSO データ・セット名を指定します。指定できるデータ・セットは，新規または既存の順次編成データ・セットまたは既存の区分編成データ・セットです。
member	既存の区分編成データ・セットのメンバー名を指定します。 1 ~ 8 文字で指定します。
password	TSO データ・セットにパスワードが設定されている場合に指定します。

オプション
以下にオプションを示します。

[

必ず指定してください。この記号の前後に必ず 1 つ以上の空白をいれてください。

例：

```
RECEIVE    JISSEKI.DAT    USER1.KOKYAKU(JULY)/DENKI    [    CRLF
```

JISCII

受信ファイルの EBCDIC および IBM 漢字コードをそれぞれ ASCII コードおよび DEC 漢字コードに変換します。また，漢字フィールドから SI/SO 文字を削除します。ただし， SO オプションを同時に指定した場合は， SI/SO 文字の処理が異なります。詳細は SO の項を参照してください。

例：

```
RECEIVE    JISSEKI.DAT    USER1.KOKYAKU(JULY)/DENKI    [    CRLF    JISCII
```

CRLF

このオプションは，受信ファイルがテキスト・ファイルのときに必ず指定します。テキスト・ファイル以外のときには指定しないでください。

例：

```
RECEIVE    JISSEKI.DAT    USER1.KOKYAKU(JULY)/DENKI    [    CRLF
```

APPEND

OpenVMS システムに既に同じ名前のファイルが存在するとき，受信ファイルを既存のファイルに追加します。

例：

```
RECEIVE    JISSEKI.DAT    USER1.KOKYAKU(JULY)/DENKI    [    CRLF    APPEND
```

SO

ホスト・システムから送られてきたファイルの SO/SI 文字を X’1F’ および X’1E’ に変換します。このオプションは JISCII オプションを指定していないと有効になりません。

例：

```
RECEIVE    JISSEKI.DAT    USER1.NIPPOU/SEIZOU    [    CRLF    JISCII    SO
```

BLANK

このオプションを指定するとCRLFオプションを指定していても，受信した各レコードの終端から連続した空白が削除されません。このオプションを指定しないと各レコードの終端から連続した空白が削除されます。

例：

```
RECEIVE     JISSEKI.DAT     USER1.NIPPOU/SEIZOU     [     CRLF     BLANK
```

RLENGTH

このオプションは，CRLFオプションを指定しない場合のみ有効です。 CRLFオプション指定なしでホストからファイルを受信する時，このオプションで指定したレコード長毎にOpenVMSシステム上のファイルにデータを書き込みます。 1 ~ 32767（単位はバイト）の間で指定可能です。省略値は512バイトです。

例：

```
RECEIVE     JISSEKI.DAT     USER1.NIPPOU/SEIZOU     [     RLENGTH(132)
```

1.4.2.3 CICS SEND コマンド

ファイル転送モードでの CICS の SEND コマンド形式は以下のとおりです。

ファイル転送> SEND *file-name cics-file-name [[(option [)comment]]*

SEND	ホスト・システムにファイルを送るときのコマンドです。
file-name	OpenVMS システム上のファイルを指定します。
cics-file-name	ホスト・システムの CICS のファイル名を指定します。

オプション
以下にオプションを示します。

[

必ず指定してください。この記号の前後に必ず 1 つ以上の空白をいれてください。

例：

```
SEND    JISSEKI.DAT    USER1(JULY)   [   (   CRLF
```

(

オプションを指定する場合には必ず指定してください。

例：

```
SEND    JISSEKI.DAT    USER1(JULY)   [   (   CRLF
```

JISCII

送信ファイルの 1 バイト・コードおよび 2 バイト・コードをそれぞれ EBCDIC コードおよび IBM 漢字コードに変換します。また，SI/SO 文字を漢字フィールドに挿入します。受信時に SI/SO コードを X’1F’ および X’1E’ に変換して受信していた場合は，X’1F’ および X’1E’ を SI/SO 文字に変換します。

例：

```
SEND    JISSEKI.DAT    USER1(JULY)   [   (   CRLF    JISCII
```

CRLF

このオプションは，送信ファイルがテキスト・ファイルのときには必ず指定してください。テキスト・ファイル以外のときには指定しないでください。このオプションを指定するとファイルの各行末に CRLF(X’0D0A’) を付加して送信します。ホスト・システムは CRLF を受信すると，レコードの区切りとして認識します。

例：

```
SEND    JISSEKI.DAT    USER1(JULY)   [   (   CRLF
```

NOSO

このオプションが指定されていると，漢字フィールドへの SI/SO 文字の挿入は行なわれません。また，X’1F’ および X’1E’ があっても，SI/SO 文字に変換されません。このオプションは，JISCII オプションを指定していないと無効となります。

例：

```
SEND    JISSEKI.DAT    USER1(JULY)   [   (   CRLF    JISCII    NOSO
```

TAB(空白コード数)

タブコード (X’09’) を空白コード (X’40’) に変換するかどうかを指定します。空白コード数は０～２０の範囲で指定します。１～２０を指定した場合，タブコードは指定した個数の空白コードに変換されます。０を指定した場合，タブコードは変換テーブルに従って変換されます。省略値は 8 です。 TAB オプションは，JISCII 及び CRLF が指定されている場合のみ有効です。

例：

```
SEND    JISSEKI.DAT    USER1(JULY)   [   (   CRLF    JISCII    TAB(4)
```

コメント

コメントを 55 文字以内で指定できます。指定する時は，コメントの前に ’)’ が必要です。また，オプションを指定せずにコメントを指定する場合は，コメントの前に ’)’ が必要です。コメントに日本語およびオプションと同じ文字列 (JISCII,CRLF,NOSO) は指定できません。

例：

```
SEND    JISSEKI.DAT    USER1(JULY)   [   (CRLF)JISSEKI    SYORI
```

1.4.2.4 CICS RECEIVE コマンド

ファイル転送モードでの CICS の RECEIVE コマンド形式は以下のとおりです。

```
ファイル転送> RECEIVE file-name[.ext] cics-file-name [ [(option]
```

RECEIVE	ホスト・システムからファイルを受信する場合のコマンドです。
file-name	OpenVMS システム上のファイルを指定します。
cics-file-name	ホスト・システムの CICS のファイル名を指定します。

オプション
以下にオプションを示します。

[

必ず指定してください。この記号の前後に必ず 1 つ以上の空白をいれてください。

例：

```
RECEIVE    JISSEKI.DAT    USER1.KOKYAKU(JULY)/DENKI    [    CRLF
```

(

オプションを指定する場合には必ず指定してください。

例：

```
RECEIVE    JISSEKI.DAT    USER1(JULY)    [    (    CRLF
```

JISCII

受信ファイルの EBCDIC および IBM 漢字コードをそれぞれ ASCII コードおよび DEC 漢字コードに変換します。また，漢字フィールドから SI/SO 文字を削除します。

例：

```
RECEIVE    JISSEKI.DAT    USER1(JULY)    [    (    CRLF    JISCII
```

CRLF

このオプションは，受信ファイルがテキスト・ファイルのときに必ず指定します。テキスト・ファイル以外のときには指定しないでください。

例：

```
RECEIVE    JISSEKI.DAT    USER1(JULY)    [    (    CRLF
```

SO

ホスト・システムから送られてきたファイルの SO/SI 文字を X’1F’ および X’1E’ に変換します。このオプションは JISCII オプションを指定していないと有効になりません。

例：

```
RECEIVE    JISSEKI.DAT    USER1(JULY)    [    (    CRLF    JISCII    NOSO
```

BLANK

このオプションを指定すると CRLF オプションを指定していても，受信した各レコードの終端から連続した空白が削除されません。このオプションを指定しないと各レコードの終端から連続した空白が削除されます。

例：

```
RECEIVE     JISSEKI.DAT     USER1(JULY)    [    (     CRLF     BLANK
```

RLENGTH

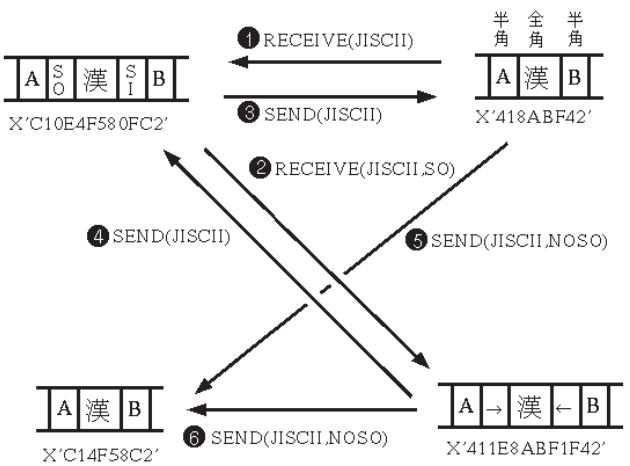
このオプションは，CRLF オプションを指定しない場合のみ有効です。 CRLF オプション指定なしでホストからファイルを受信する時，このオプションで指定したレコード長毎に OpenVMS システム上のファイルにデータを書き込みます。 1 ~ 32767（単位はバイト）の間で指定可能です。省略値は 512 バイトです。

例：

```
RECEIVE     JISSEKI.DAT     USER1.NIPPOU/SEIZOU     [    (     RLENGTH(132)
```

1.4.3 JISCII パラメータの処理

ホストのデータには漢字と EBCDIC の間に SO/SI 制御コードが入っています。OpenVMS システム上のデータとしては，これら SI， SO は不要です。そこで，SEND/RECEIVE の際に，次の図に示すような処理が行われます。



❶ RECEIVE で JISCII を指定し， SO を指定していないとき：
ホスト・ファイルの SO/SI 制御コードは OpenVMS システムのファイルでは削除されます。

❷ RECEIVE で JISCII と SO を指定しているとき：
ホスト・ファイルの SO/SI 制御コードは OpenVMS システムのファイルでは「→」(X'1E')，「←」(X'1F') に変換されます。

❸ SEND で JISCII を指定し， NOSO を指定していないとき，
OpenVMS システムのファイルをホストへ送る場合 (半角，全角文字が続く場合)：

半角文字，全角文字が続くとその間に SO 制御コードが挿入され，また，全角文字，半角文字が続くとその間に SI 制御コードが挿入されてホストへ送られます。

❹ SEND で JISCII を指定し， NOSO を指定していないとき，
OpenVMS システムのファイルをホストへ送る場合 (OpenVMS システムのファイルで→，←が漢字の前後に続いている場合)：
OpenVMS システムのファイルで「→」，「←」が漢字の前後に続いていると，「→」，「←」がそれぞれ SO/SI 制御コードに変換されホストへ送られます。

❺ SEND で JISCII と NOSO を指定しているとき，
OpenVMS システムのファイルをホストへ送る場合 (半角，全角文字が続く場合)：
半角文字，全角文字が続いても，その間に SO 制御コードは挿入されず，また，全角文字，半角文字が続いてもその間に SI 制御コードは挿入されずにホストへ送られます。

❻ SEND で JISCII と NOSO を指定しているとき，
OpenVMS システムのファイルをホストへ送る場合 (OpenVMS システムのファイルで→，←が漢字の前後に続いている場合)：
「→」が漢字の前にあっても SO 制御コードに変換されず，また漢字の後に「←」があっても SI 制御コードに変換されずにホストへ送られます。

JISCII， SO，および NOSO パラメータの指定による SEND/RECEIVE コマンド処理の違いを下表にまとめて示します。

SEND コマンド (OpenVMS システムのファイル→ホスト・ファイル)

パラメータの指定	JISCII指定あり		JISCII指定なし
	SOまたは無指定	NOSOまたは両方	
ファイル転送の機能	コード変換後漢字フィールドにSO/SIを挿入 または 制御文字→/←をSO/SIに変換した後転送	コード変換後転送	無変換(ホストファイルのまま)でファイルに保管

(SEND の場合，「コード変換」は OpenVMS システムの半角文字→ EBCDIC と，OpenVMS システムの全角文字→ IBM 漢字コードの変換を意味します。)

RECEIVE コマンド (ホスト・ファイル→ OpenVMS システムのファイル)

パラメータの指定	JISCII指定あり		JISCII指定なし
	NOSOまたは無指定	SOまたは両方	
ファイル転送の機能	コード変換および漢字フィールドのSO/SIを削除後ファイルに保管	コード変換および漢字フィールドのSO/SIを制御文字→/←に変換後ファイルに保管	無変換(ホストファイルのまま)でファイルに保管

(RECEIVE の場合，「コード変換」は EBCDIC → OpenVMS システムの半角文字と，IBM 漢字コード→ OpenVMS システムの全角文字の変換を意味します。)

2

インストレーション・ガイド

2.1 インストレーションの準備

日本語 DECnet SNA 3270 ターミナル・エミュレータ for OpenVMS バージョン 1.5A（以下，日本語 3270TE と呼ぶ）をインストールする前に，ソフトウェアの適切なオペレーションを確実にするための，システム，通信コンポーネントおよび IBM システムを準備する必要があります。

この章では，日本語 3270TE をインストールするために必要な事項および準備について説明します。

BOM(Bill of Material) にメディアの数と内容が記載されています。 BOM のリストとキットの内容を照合してください。キットの破損や部品の不足がある場合には，最寄りの日本 DEC の各支店 / 営業所にお問い合わせください。

2.1.1 必要な OpenVMS システム

日本語 3270TE には以下の日本語 OpenVMS のクラスが必要です。

- OpenVMS Required Saveset
- Network Support
- Utilities

OpenVMS のクラスとテーラリングについては，『OpenVMS オペレーティング・システム・ソフトウェア仕様書 (SPD)』を参照してください。

2.1.2 必要なソフトウエア

日本語 3270TE は，適切なオペレーションのために次のシステム構成のうちのいずれか 1 つが必要です。

- DECnet SNA Gateway-ST， DECnet SNA Gateway-CT を使用する場合は，DECnet ネットワークの一部になっている。

これらの製品については，以下のマニュアルを参照してください。

- DECnet SNA Guide to Gateway Management
- DECnet SNA Gateway-ST Installation

- DECnet SNA Gateway-CT Installation

2.1.2.1 オンライン・リリース・ノートへのアクセス

日本語 3270TE はオンライン・リリース・ノートを提供しています。本製品を使用する前に必ずお読みください。このリリース・ノートには，最新バージョンでの機能拡張や，インストレーション・プロシージャの変更などについて記述されています。VMSINSTAL コマンド・プロシージャを OPTIONS N を指定して起動すると，インストレーション・プロシージャのステップ 4 でリリース・ノートを端末に表示するか，または印刷するかという問い合わせがあります。

インストレーション終了後， SYS$HELP:JSNATEA015.RELEASE_NOTES をタイプ，または印刷することにより，リリース・ノートが読めます。

2.1.2.2 OpenVMS ライセンス管理機能 (LMF)

日本語 OpenVMS オペレーティング・システムには OpenVMS ライセンス管理機能 (LMF: License Management Facility) が導入されています。日本語 3270TE を日本語 OpenVMS にインストールするためには日本語 3270TE のライセンスを登録しなければなりません。

登録しなければならない情報は，日本語 3270TE のキットと共に出荷されるプロダクト・オーソライゼーション・キー (PAK: Product Authorization Key) に記載されています。 PAK とは，実行すべきソフトウェアのライセンス情報が記載されている証書です。

インストレーションを行う前に，日本語 3270TE のライセンスを登録してください。日本語 3270TE のインストレーション実行中に， VMSINSTAL は日本語 3270TE のプロダクト・オーソライゼーション・キーを登録し，プロダクト・オーソライゼーション・キーをロード済みであるかどうかを問い合わせます。プロダクト・オーソライゼーション・キーの登録およびロードがまだ済んでいない場合でもインストレーションを完了することはできますが，日本語 3270TE は動作しません。プロダクト・オーソライゼーション・キーの登録およびロードをすることにより，日本語 3270TE を実行することができます。

日本語 OpenVMS 環境でライセンスを登録するには，まずシステム管理者のアカウント， SYSTEM にログインします。登録するには次の 2 つの方法があります。

- SYS$UPDATE:VMSLICENSE.COM コマンド・プロシージャを実行します。プロンプトに従い， PAK に記載されている情報を入力します。
- PAK に記載されている情報を入力するための修飾子をつけて， DCL コマンド LICENSE REGISTER を実行します。

LMF に関する詳細は， OpenVMS ドキュメンテーション・セットの『OpenVMS License Management Utility Manual』を参照してください。

2.1.3 インストレーション・プロシージャの必要事項

この節では日本語 3270TE のインストレーションに必要な事項を詳しく説明します。

メディアのタイプやシステムの環境にも依存しますが，インストレーションには 5 ~ 15 分程度かかります。日本語 3270TE のインストレーションを行うためには，以下に示す特権および資源が必要です。

- SETPRV 特権，または CMKRNL， WORLD， SYSPRV 特権
  インストレーション開始時に VMSINSTAL は BYPASS 特権を無効にするので注意してください。
- インストール時に，第 2.1.3.1 項, ディスク・スペースに示すブロック数の空きディスク・スペース
- 第 2.1.3.2 項, システム・パラメータに示すフリー・グローバル・ページおよびフリー・グローバル・セクション

2.1.3.1 ディスク・スペース

日本語 3270TE に必要なディスク・スペースを示します。

表 2–1 OpenVMS VAX システムの場合に必要なディスク・スペース

キット	インストール時のブロック数	インストール後のブロック数
JSNATEA015	2000	1000

表 2–2 OpenVMS AXP システムの場合に必要なディスク・スペース

キット	インストール時のブロック数	インストール後のブロック数
JSNATEAA015	2500	1800

現在，システム・ディスクにどれくらいの空き領域があるかを調べるためには，以下のコマンドを実行してください。

```
$ SHOW DEVICE SYS$SYSDEVICE
```

2.1.3.2 システム・パラメータ

インストレーションに必要なシステム・パラメータの値を示します。システム上で実行されているプログラムおよびアプリケーションの種類に依存しますので，いくつかの設定値に関してはより大きな値にしなければならない場合もあります。

表 2–3 OpenVMS VAX システムの場合のシステム・パラメータ値

システム・パラメータ	値
GBLPAGES[1]	n + 1000
GBLSECTIONS[1]	n + 5

[1]nは，現在使用しているシステム・パラメータ値です。日本語 3270TE をインストールするためには，上で示された値をさらに上乗せしなければなりません。(第 2.1.3.2.2 項を参照してください。)

表 2–4 OpenVMS AXP システムの場合のシステム・パラメータ値

システム・パラメータ	値
GBLPAGES[1]	n + 1440
GBLSECTIONS[1]	n + 4

[1]nは，現在使用しているシステム・パラメータ値です。日本語 3270TE をインストールするためには，上で示された値をさらに上乗せしなければなりません。(第 2.1.3.2.2 項を参照してください。)

以下の項では，OpenVMS のシステム・ジェネレーション・ユーティリティ (SYSGEN) を使用してシステム・パラメータ値を調べる方法，GBLPAGES と GBLSECTIONS システム・パラメータ値の計算方法，および OpenVMS の AUTOGEN コマンド・プロシージャによるパラメータ値の変更方法について説明します。

2.1.3.2.1 システム・パラメータ値の確認　システム・パラメータ値を確認するには，以下のコマンドを入力して SYSGEN ユーティリティを起動してください。

```
$ RUN SYS$SYSTEM:SYSGEN
SYSGEN>
```

SYSGEN>プロンプトに対し SHOW コマンドを入力し，各システム・パラメータ値を表示します。表示される値は表 2–3 に記載されている各パラメータ値と等しいかそれ以上でなければなりません。以下のコマンドで，WSMAX システム・パラメータの値が表示されます。

```
SYSGEN> SHOW WSMAX
```

SHOW コマンドでパラメータ値を確認したら，SYSGEN>プロンプトに対し EXIT コマンドを入力してください。DCL レベルに戻ります。

2.1.3.2.2 GBLPAGES および GBLSECTIONS パラメータ値の計算　日本語 3270TE をインストールし実行させるためには，GBLPAGES および GBLSECTIONS の値を適切に設定しなければなりません。

表 2–3 に記載された GBLPAGES と GBLSECTIONS に対する*n + nnn*という値は，インストレーションを行うためには少なくとも 1000 の未使用グローバル・ページおよび 5 のグローバル・セクションが必要であるということを示しています。システム

上の未使用のグローバル・ページ数およびグローバル・セクション数を調べるには，以下の手順を実行してください。

1. 以下の DCL コマンドを入力して，OpenVMS インストール・ユーティリティ (INSTALL) を実行します。

   ```
   $ INSTALL LIST/GLOBAL/SUMMARY
   ```

   INSTALL ユーティリティは，以下のようにシステムが使用したグローバル・ページとグローバル・セクションの値，および現在未使用のグローバル・ページ数を表示します。

   ```
                   Summary of Local Memory Global Sections

   258 Global Sections Used ,  22580/3420 Global Pages Used/Unused
   ```

2. 未使用のページ数 (上の例では 3420) が，表 2–3 に記載された値と等しいか，もしくは大きいかどうかを確認してください。小さい場合は，GBLPAGES の値を大きくする必要があります。
3. "Global Sections Used" (上の例では 258) の値に注意してください。
4. SYSGEN ユーティリテイを起動します。 SHOW コマンドを実行して，割り当てられているグローバル・セクションの数を調べてください。

   ```
   $ RUN SYS$SYSTEM:SYSGEN
   SYSGEN> SHOW GBLSECTIONS

   Parameter Name      Current   Default   Minimum   Maximum Unit  Dynamic
   --------------      -------   -------   -------   ------- ----  -------
   GBLSECTIONS             512       250        20      4095 Sections
   ```

5. 割り当てられているグローバル・セクションの値から使用している値 (上の例では 258) を引きます。その差が表 2–3 で必要とされる値より小さいときは，GBLSECTIONS の値を増やす必要があります。

第 2.1.3.2.3 項では，この値と他のシステム・パラメータの値を増やす方法を説明します。詳細はシステム管理およびオペレーションに関する OpenVMS のマニュアルを参照してください。

2.1.3.2.3 AUTOGEN によるシステム・パラメータ値の変更　システム・パラメータを変更するには，AUTOGEN コマンド・プロシージャを使用します。AUTOGEN は，マニュアルでリセットするものに関連したパラメータ値を自動的に調整します。 AUTOGEN を使用してシステム・パラメータを変更するには，以下のファイルを修正します。

```
SYS$SYSTEM:MODPARAMS.DAT
```

たとえば WSMAX システム・パラメータの設定を変更するには，次の 1 行をファイルに追加します。

```
WSMAX = 1024
```

または増加する SYSGEN パラメータを変更します。

```
ADD_GBLPAGES = 2000
```

AUTOGEN プロシージャを実行してシステム・パラメータを再計算します。 DCL プロンプトに対し以下のコマンドを入力してください。

```
$ @SYS$UPDATE:AUTOGEN GETDATA REBOOT
```

AUTOGEN の終了後，自動的にシステムのシャット・ダウンとリブートが行われます。システムがリブートすると，新しいパラメータ値が有効になります。また，AUTOGEN コマンド行に[NO]FEEDBACK パラメータを加えることができます。AUTOGEN の使用についての詳細は， OpenVMS のシステム管理およびオペレーションに関する OpenVMS マニュアルの「システム・パラメータの変更」の説明を参照してください。

2.1.3.3 VMSINSTAL の必要事項

VMSINSTAL コマンド・プロシージャを起動すると，以下の項目が確認されます。

- 省略時の装置およびディレクトリは SYS$UPDATE に設定されているか
- 特権アカウントにログインしているか
- インストレーションに適したクォータがあるか
- DECnet が起動されているか
- 他のユーザがログインしていないか

インストレーション実行中に VMSINSTAL がなんらかの問題を発見した場合には，その問題を通知し，インストレーションを続行するかどうかを問い合わせます。 YES と答えるとそのまま続けられます。インストレーションを中止してその問題を解決する場合には NO または Return を入力します。問題を解決して，再びインストレーションを行ってください。

2.1.3.4 システム・ディスクのバックアップ

インストレーションのはじめに， VMSINSTAL はシステム・ディスクのバックアップをとっているかどうかを問い合わせます。どのようなソフトウェアでも，OpenVMS 上にインストールする前には，システム・ディスクのバックアップをとっておくことをお勧めします。

バックアップ・プロシージャの詳細については， OpenVMS ドキュメント・セットのバック・アップ・ユーティリティに関する節を参照してください。

2.1.3.5 ライセンス管理ユーティリティの必要事項

IVP（ Installation Verification procedure: インストレーション検証プロシージャ ）を実行するためには，インストレーションを行う前に日本語 3270TE のライセンスを登録し，ロードする必要があります。

ライセンスの登録については，OpenVMS マニュアルの『OpenVMS License Management Utility Manual』を参照してください。

2.2 インストレーションの手順

この章では，日本語 3270TE のインストレーション方法について説明します。インストレーションの手順およびインストレーション後に行なう作業について，ステップごとに進められます。付録 I には，VMSINSTAL を使用した実際のインストレーション・ログを記載してあります。

インストレーションの実行中，省略値は大括弧 ([ ]) の中に表示されます。インストレーション・プロシージャは，いつでもCtrl/Yを入力して強制終了することができます。この入力でインストレーション・プロシージャは，インストレーション中に作成したファイルをすべて削除して，DCL レベルに戻ります。強制終了後，再度インストレーションを行う場合は，初めからやり直してください。

2.2.1 概要

この節では，システムに追加されるファイル，IVP（Installation Verification Procedure：インストレーション検証プロシージャ）の起動について説明します。

2.2.1.1 システムに追加されるファイル

日本語 3270TE のインストレーション・プロシージャを実行すると，システムにいくつかの新しいファイルが追加されます。付録 J にその一覧が記載されています。

2.2.1.2 インストレーション検証プロシージャ (IVP) の実行

インストレーション検証プロシージャ (IVP) は，インストレーションが正常に行われたかどうかを検証します。インストレーション実行中に，IVP を実行するかどうかの問い合わせがあります。 YES と入力すると VMSINSTAL は IVP を実行します。日本語 3270TE が正常にインストールされたことを確認するために，IVP を実行するようにしてください。

日本語 3270TE をインストールした後で，日本語 3270TE がシステム上で動作することを確認するために，IVP だけを単独で実行することもできます。また，システム障害の後に，日本語 3270TE を使用できるか確認するために IVP を実行することもできます。

2.2.2 インストレーション・プロシージャ

日本語 3270TE のインストレーションは，一連の質問と情報メッセージの表示により進められます。インストレーションには 2 ~ 5 分かかります。

インストレーションのログを残しておきたいときは，ハードコピー端末の使用をお勧めします。ハードコピー端末がないときは，以下のコマンドを使用して，インストレーションのログをファイルとして作成することができます。

```
$ SET HOST 0/LOG=file-name
```

ここで，*file-name*はインストレーションのログ情報を格納するファイルの名前です。インストレーション終了後，現在のセッションからログアウトして，このファイルを印刷することができます。ファイル名を指定しない場合には SETHOST.LOG というファイルが自動的に作成されます。

2.2.2.1 インストレーションの開始

インストレーションを開始するには， SYSTEM アカウントのような特権アカウントで VMSINSTAL コマンド・プロシージャを実行します。以下のコマンドを入力して， VMSINSTAL を起動します。

```
$ @SYS$UPDATE:VMSINSTAL product-name device-name
```

product-name
コンポーネントのインストレーション名です。日本語 3270TE では，次のインストレーション名を使用します。本書では， OpenVMS VAX システムの場合を例に説明します。 OpenVMS VAX システムの場合：

```
JSNATEA015
```

OpenVMS AXP システムの場合：

```
JSNATEAA015
```

device-name
メディアをマウントするデバイス名です。たとえば MTA0: はテープ・デバイスの名前です。このインストレーションに，コンソール・テープ・ドライブを使用する必要はありません。コンソール・テープ・ドライブを使用する場合は，ドライブから取り除いたすべてのメディアを元に戻す必要があります。

VMSINSTAL は他にもいくつかのオプションがあります。これについては，OpenVMS のソフトウェア・インストレーションのドキュメントを参照してください。

以下に，VMSINSTAL を起動して日本語 3270TE をテープ・デバイス MTA0: からインストールするコマンドと，それに対するシステムの応答の例を示します。

```
$ @SYS$UPDATE:VMSINSTAL JSNATEA015 MTA0:

      OpenVMS Software Product Installation Procedure Vx.x

It is 14-FEB-1994 at 10:10.
Enter a question mark (?) at any time for help.
```

製品名，またはデバイス名を指定しないと，VMSINSTAL はこの後でプロンプトを表示してこれらの情報の入力を促します。VMSINSTAL は，インストレーションで使用するオプションのプロンプトも表示します。

2.2.2.2 インストレーション時の質問

この項では，インストレーション実行中に表示される質問について説明します。付録 I のインストレーションの例を参考にしてください。

それぞれの質問には，その行の先頭にアスタリスク (*) がついています。いくつかの質問には，[YES]のようにそれに対する答えの省略値が大括弧で囲まれて表示されます。省略値を使用するときは単に Return を入力してください。

1. アクティブなプロセスのリストの確認

   VMSINSTAL を実行しているときに，他のプロセスがシステムで実行されている場合には，以下のような警告メッセージが表示されます。

   ```
   %VMSINSTAL-W-ACTIVE , The following processes are still active:
   ```

   このメッセージが表示された場合には，以下の質問が表示されます。

   ```
   * Do you want to continue anyway [NO]?
   ```

2. システム・ディスクのバック・アップ

   VMSINSTAL は，システム・ディスクのバックアップ・コピーがあるかどうかを問い合わせます。インストレーションを行う前には必ずシステム・ディスクのバックアップをとっておくことをお勧めします。

   ```
   * Are you satisfied with the backup of your system disk [YES]?
   ```

   システム・ディスクのバックアップに問題がない場合は Return を入力してください。そうでない場合は，NO を入力してインストレーションを中止してください。システム・ディスクのバックアップを行った後で，インストレーションを再び開始してください。

3. メディアのマウント

   VMSINSTAL の起動時に指定したデバイスに，最初のディストリビューション・メディアをマウントします。デバイス名は質問の前の行に表示されています。次に VMSINSTAL は，インストレーションを継続する準備が整っているかどうかを問い合わせます。

YES と答えると，VMSINSTAL は日本語 3270TE が入っているメディアが指定されたデバイスにマウントされ，インストレーションが開始されたというメッセージを表示します。

```
Please mount the first volume of the set on MUA0:.

* Are you ready? YES
%MOUNT-I-MOUNTED , JSNATEA mounted on _MUA0:
The following products will be processed:
  JSNATEA V1.5

    Beginning installation of JSNATEA V1.5 at 10:15

%VMSINSTAL-I-RESTORE , Restoring product saveset A...
```

VMSINSTAL を起動する際に誤ったデバイス名を入力してしまった場合，インストレーションを再起動するには，"Are you ready?"の質問に NO と答えてください。他の理由でインストレーションを終了するときは，Ctrl/Y を入力します。

4. リリース・ノート

VMSINSTAL の起動時に OPTIONS N を選択すると，リリース・ノートについての 4 つのオプションが表示されます。リリース・ノートは必ず SYS$HELP:JSNATEA015.RELEASE_NOTES にコピーされます。

```
    Release notes included with this kit are always copied to SYS$HELP.

    Additional Release Notes Options:

 1.  Display release notes
 2.  Print release notes
 3.  Both 1 and 2
 4.  None of the above

* Select option [2]:
```

オプション 1 を選択すると，VMSINSTAL は直ちにリリース・ノートを端末に表示します。表示を中止させたいときには Ctrl/C を入力します。

オプション 2 を選択すると，VMSINSTAL はプリント・キュー名を尋ねます。

```
* Queue name [SYS$PRINT]:
```

キュー名を入力するか，または省略値の SYS$PRINT に印刷したい場合には Return を入力してください。

オプション 3 を選択すると，VMSINSTAL は直ちにリリース・ノートを端末に表示し，リリース・ノートを印刷するキュー名を尋ねます。

オプション 4 を選択すると，VMSINSTAL はリリース・ノートの表示，印刷は行わず，ディスクへのコピーのみ行います。

5. インストレーションの継続

インストレーション・プロシージャは，ここでインストレーションを続けるかどうかを問い合わせます。続ける場合は YES を入力します。中止する場合は Return を入力します。

```
* Do you want to continue the installation? YES
```

リリース・ノートは以下に示す場所とファイル名でコピーされます。

```
SYS$HELP:JSNATEA015.RELEASE_NOTES
```

注意

VMSINSTAL がコピーするリリース・ノートのファイル名は，製品の名前とバージョン番号とからできています。日本語 3270TE の以前のバージョンのリリース・ノートは消さないでおいてください。

6. ライセンスの登録

   インストレーション・プロシージャは，日本語 3270TE のプロダクト・オーソライゼーション・キー (PAK) を登録し，ロードしているかどうかを問い合わせます。そして製品に関する次のような情報を表示します。

```
Product:      SNA-3270-TE-UI-JAPANESE
Producer:      DEC
Version:       1.5A
Release Date:  XX-XXX-1994
```

   その後で以下のような質問が表示されます。

```
* Does this product have an authorization key registered and loaded? Y
```

   PAK の登録およびロードを行っていない場合は NO と入力します。日本語 3270TE が正常にインストールされるには，PAK が登録され，ロードされている必要があります。インストレーションを実行する前に確認してください。

7. インストレーション検証プロシージャ (IVP) の実行

   ここで，インストレーション・プロシージャは IVP を実行するかどうかを問い合わせます。日本語 3270TE の IVP は，インストレーションが正常に行なわれたかどうかを検証するので，IVP を実行することをお勧めします。

```
* Do you want to run the IVP after the installation [YES]?
```

8. ファイルのパージ

   このインストレーションにより，日本語 3270TE の前のバージョンのファイルをパージするかどうかを選択します。前のバージョンのファイルを残しておきたいときは NO と答えてください。

```
* Do you want to purge files replaced by this installation [YES]?
```

2.2.2.3 情報メッセージ

インストレーション・プロシージャは，一連のメッセージを表示してインストレーションの状況を通知します。ここまでインストレーションが問題なく進んできたのであれば，新しいファイル，または修正されたファイルは目的のディレクトリに移され，ヘルプ・ファイルが更新されます。必要であれば DCL テーブルが更新されます。ファイルのパージを指定した場合は，ここでパージされます。次のメッセージが表示されます。

```
To make the terminal emulator sharable each time the system reboots , you must
add the following line to your system startup procedure:

 @SYS$STARTUP:JSNATEA$STARTUP
```

このコマンドは日本語 3270TE を共用可能イメージとしてインストールします。VAXcluster 上にインストールする場合は， VAXcluster 内のすべてのノードでこのコマンドを実行する必要があります。詳細は，第 3.5 項を参照してください。インストレーションプロシージャは，次のメッセージを表示します。

```
%VMSINSTAL-I-MOVEFILES , Files will now be moved to their target directories...
```

2.2.2.4 IVP の実行

IVP の実行を指定した場合， IVP はこの時点で起動されます。 IVP が正常に実行されると，次のメッセージが表示されます。

```
Starting JSNATEA V1.5A IVP
JSNATEA V1.5 IVP completed successfully
```

2.2.2.5 インストレーション・プロシージャの終了

次のメッセージが表示されると，インストレーション・プロシージャが終了したことを意味します。

```
   Installation of JSNATEA V1.5A completed at 10:20


   VMSINSTAL procedure done at 10:21
```

日本語 3270TE のインストレーションはこれで終了です。特権ユーザのアカウントからログアウトしてください。

```
$ LOGOUT
SYSTEM logged out at 14-FEB-1994 10:22:23.3
```

VMSINSTAL は，インストレーション実行時のプロセス・シンボル・テーブルのエントリを削除または変更することに注意してください。したがって，この後も続けてシステム管理者のアカウントを使用し，これらのシンボルを復元するためには 1 度ログアウトしてから再度ログインする必要があります。

2.2.3 エラーからの回復

インストレーションの途中，あるいはIVP実行中にエラーが発生した場合，VMSINSTALはエラー・メッセージを表示します。インストレーションが失敗した場合は，次のようなメッセージが表示されます。

```
%VMSINSTAL-E-INSFAIL , The installation of JSNATEA V1.5 has failed.
```

IVPの実行が失敗した場合は，次のようなメッセージが表示されます。

```
JSNATEA V1.5A IVP failed.
```

以下のような条件が存在する場合には，インストレーションの途中でエラーが発生します。

1. オペレーティング・システムのバージョンが不適当である。
2. 必須ソフトウェアのバージョンが不適当である。
3. 必要なクォータが不十分である。
4. 必要なシステム・パラメータが不十分である。
5. OpenVMSヘルプ・ライブラリが使用中である。
6. 製品のライセンスが正しく登録されていない。
7. 十分なディスク・スペースがない。

これらの原因によるエラーメッセージについては，それぞれのOpenVMSのマニュアル（『System Message』，『Recovery Procedure』，『OpenVMS Software License』）を参照してください。これらの原因が存在する場合には，メッセージを読んで適当な処置を行なう必要があります（システム・パラメータ値を変更するか，与えられているクォータ値を増やす必要があります）。インストレーションの必要条件については，第2.1節を参照してください。

2.3 インストレーション後の手続き

日本語3270TEのインストレーション終了後，必要に応じて次の項目を行ってください。

- システムのスタートアップ・ファイルの修正
- IVPの実行
- システムのリブート
- ユーザ・アカウントのクォータのセット
- VAXclusterでの日本語3270TEのインストール

2.3.1 システム・ファイルの修正

システムがリブートした時に自動的に日本語 3270TE をスタートアップさせるためには，システムのスタートアップ・ファイルを修正する必要があります。

システムのスタートアップ・ファイル SYS$MANAGER:SYSTARTUP_VMS.COM に次のコマンド行を追加してください。

```
$ @SYS$STARTUP:JSNATE$STARTUP
```

2.3.2 IVP の単独実行

IVP は，インストレーションが正常に行われたかどうかを検証するものです。インストレーション実行中に，IVP をインストレーションの一部として実行するかどうかの問い合せがあります。 YES と答えると VMSINSTAL は IVP を実行します。日本語 3270TE が正常にインストールされたことを確認するために，IVP を実行することをお勧めします。

日本語 3270TE のインストレーションの後に，日本語 3270TE がシステム上で動作可能であるかを確認するために，IVP を単独で実行することもできます。

日本語 3270TE の IVP は，インストレーション後 SYS$TEST ディレクトリにコマンド・プロシージャとして格納されます。インストレーション後に IVP を実行するには，以下のコマンドを入力します。

```
$ @SYS$TEST:JSNATE$IVP
```

このコマンドを実行すると，インストレーション・プロシージャとは関係なく IVP が実行されます。

2.3.3 システムのリブート

日本語 3270TE をインストールし，システム・スタートアップ・ファイルを修正し，必要であればシステムのパラメータを変更した後で，システムをリブートすることができます。システムをリブートすることにより，日本語 3270TE が使用可能な状態であるかを調べ，システム・スタートアップ・コマンド・ファイルの修正が正しいかどうかを確認して，新しいパラメータの値を有効にします。ただし，リブートはオプションであることに注意してください。

2.3.4 ユーザ・アカウント特権の設定

日本語 3270TE を使用するには，システムのユーザ・アカウントに適切な特権とクォータが与えられている必要があります。

どのアカウントも TMPMBX と NETMBX 特権が必要です。 OpenVMS の AUTHORIZE ユーティリティを使用して，これらの特権があるかどうか確認してください。

2.3.5 VAXcluster システムへの日本語 3270TE のインストール

日本語 3270TE をクラスタ環境下の複数のノードで使用する場合は，使用するノードに必要なソフトウェア・ライセンスがあるかどうか確認してください。ソフトウェアをインストールした後で以下の手順にしたがってください。

VAXcluster の各ノードで，以下のコマンドを実行します。

```
$ LICENSE LOAD SNA-3270-TE-UI-JAPANESE
$ INSTALL REPLACE SYS$SHARE:DCLTABLES
$ @SYS$STARTUP:JSNATE$STARTUP.COM
```

2.3.6 問題点の通知

本ソフトウェアについては，日本 DEC 所定のソフトウェア保証基準に定められた保証が提供されますので，その内容にしたがった処置を取ってください。

なお，ご不明な点につきましては，日本 DEC の各支店/営業所にお問い合わせください。

A

状態メッセージ

A.1 状態メッセージ

日本語 3270TE の操作中に出力されるメッセージは，大きく以下の 3 つに分けることができます。

- 接頭辞%JSNATE がついているもの：

  JSNATE-*l-ident, text*

注意

日本語 3270TE では通常，接頭辞%JSNATE が付いている状態メッセージを日本語で表示しますが，英語で表示させることもできます。英語でメッセージを表示するには， DCL の DEFINE コマンドで論理名 JSNATE $MSG_JA を次のように定義します。

```
$ DEFINE JSNATE$MSG_JA JSNATE$MSG_EN
```

- 接頭辞 -SNA がついているもの：

  -SNA-*l-ident, text*

- OpenVMS システム・メッセージ

  -message-code-l-ident, text

以下にメッセージの内容を説明します。

facility	メッセージを出力したプログラムまたはファシリティ名
l	重大度 (下表を参照)

レベル	重大度	説明
S	成功	コマンドが正しく実行されたことを示します。
I	情報	ソフトウェアでとられた処置に関する報告。
W	警告	コマンドが実行されましたがエラー状態を含んでいます。コマンドを確認してください。
E	エラー	致命的ではないが，処理または修正の必要がある状態。
F	重大なエラー	致命的であり，処理または修正の必要がある状態。

message-code	OpenVMS 機構か構成要素名の省略形です。詳しくは，『OpenVMS System Message:Companion Guide for Help Message user's』を参照してください。
ident	メッセージ文の省略語
text	エラー・メッセージの説明です

この付録では，メッセージの*ident*をアルファベット順に並べています。接頭辞（%JSNATE または -SNA ），重大度はメッセージから除いて記述してあります。

レベルが F のメッセージが表示されると，日本語 3270TE が正しく動作していないということを意味します。この場合は，表示されたメッセージを書き留めて，システム管理者に知らせてください。システム管理者の方は，『DECnet/SNA Gateway Problem Determination Guide』を参照してください。

重要

特にことわりのない限り，ゲートウェイとは DECnet/SNA Gateway を意味します。

A.1.1 日本語 3270TE 状態メッセージ

以下に日本語 3270TE のエラー・メッセージを記述します。

ABNSESTER, session terminated abnomally
説明: ゲートウェイと IBM システム間のリンクが切れました。あるいは IBM システムがゲートウェイに対する PU やラインを非活動化しました。
対処方法: リンクの切れた理由を明らかにしてください。 IBM システムとの接続が成功した後，再実行してください。

ACCROUFAI, error from Gateway access routine〈ゲートウェイ・アクセス・ルーチンからのエラー〉
説明: 日本語 3270TE からゲートウェイ・アクセス・ルーチンの呼び出しが失敗しました。後に続くエラー・メッセージに詳しいエラー状態を示しています。
対処方法: -SNA のエラー・メッセージで原因を調べてください。

ACCTOOLON, access name is too long
説明: アクセス名は 8 文字を越えてはいけません。
対処方法: 正しいアクセス名に修正し，再実行してください。

ACNTERR, not allowed from a CAPTIVE account〈キャプティブ・アカウントからの操作はできません〉
説明: このアカウントからこの操作は許可されていません。
対処方法: 適切なアカウントを使用し，再実行してください。

ALTSIZEXC, alternate screen size *number* x *number* is too big〈代替画面のサイズ*number* x *number*は大きすぎます〉
説明: BIND 時に IBM システム側から示された代替画面サイズが 132 カラムの場合 27 行を，80 カラムの場合 43 行を越えている。
対処方法: 『DECnet/SNA Gateway Problem Determination Guide』か『VMS /SNA Problem Determination Guide』を参照して, この問題を解決してください。

AMBIG, ambiguous abbreviation *xxx*〈省略文字列 '*xxx*' が不明確です〉
説明: DEFINE KEY コマンドで指定した機能名があいまいです。
対処方法: 固有の省略形，あるいは完全な機能名を入力してください。

APPNOTSPE, IBM application name was not specified
説明: 通信する IBM システムのアプリケーション名が示されていません。/WAIT 修飾子を指定しない場合には，APLLICATION_NAME 修飾子の値が必要です。
対処方法: /APPLICATION_NAME 修飾子を指定して，再度 SNATERM コマンドを入力してください。

APPTOOLON, application name is too long
説明: アプリケーション名は 8 文字を越えてはいけません。
対処方法: 正しいアプリケーション名に修正して，再実行してください。

ATTPRCFAI, error attaching to process〈プロセスへのアタッチができません〉
説明: このプロセスに対するアクセスが何かのエラーによって禁じられています。
対処方法: エラー・メッセージをシステム管理者に報告してください。システム管理者の方は，『OpenVMS System Message:Companion Guide for Help Message Users』を参照してください。

BADRECKEY, you cannot record that key〈このキーにはキー・シーケンスを登録できません〉
説明: このキーに，キー・シーケンスを記録することはできません。
対処方法: 適切なキーを使用してください。 PF1-PF24 キーにキー・シーケンスを記録することができます。

BADSEQF, bad key sequences file〈不良キー・シーケンス・ファイル〉
説明: 使用したキー・シーケンス・ファイルが正しくありません。
対処方法: エラー・メッセージをシステム管理者に報告してください。
システム管理者の方は，そのユーザのキー・シーケンス・ファイル SYS$LOGIN:SNATE$RECSEQ.DAT を削除して解決してください。ユーザはキー・シーケンスを再び記録する必要があります。

BADTERDAT, bad terminal data RU, sense code is *IBM-sense-code*
〈不良ターミナル・データ RU, センス・コードは*IBM-sense-code*〉
説明: 誤ったログオンモード・エントリを指定した可能性があります。
対処方法: より詳しい情報を，後に続くメッセージで調査してください。

BINSPEUNA, the BIND image specified unacceptable values
説明: ゲートウェイが BIND 指令を拒否しました。
対処方法: トレースを起動し原因を調べてください。 IBM システムが大きすぎるアウトバウン RU や，不正な FM， TS プロファイルを指定した場合，あるいは不適切なペーシング値を送出した場合が考えられます。（詳細は『DECnet/SNA Guide to IBM Parameters』を参照してください。）

CIRNOTAVA, circuit has not been activated
説明: ゲートウェイのサーキットが，IBM システムによって起動されていません。
対処方法: VTAM オペレータにラインと PU の状態の確認を依頼し，必要であればそれらを起動してください。それらが起動されている場合は，ゲートウェイと IBM システムとの間でハードウェアの障害が生じている可能性があります。

CIRNOTSPE, circuit name was not specified
説明: ゲートウェイから IBM システムへのサーキットが指定されていません。
対処方法: /CIRCUIT 修飾子を指定して，再度 SNATERM コマンドを実行してください。

CIRTOOLON, circuit name is too long
説明: 指定されたサーキット名が長すぎます。
対処方法: 正しいサーキット名を指定して再実行してください。

CONFQUAL, confilcting qualifiers〈修飾子が矛盾します〉
説明: コマンド・ラインにおける修飾子を不適切な組み合せで指定しました。/WAIT 修飾子を指定した場合，/APPLICATION_NAME，/LOGON_MODE および/DATA 修飾子は指定できません。
対処方法: 入力したコマンドラインを確認して，正しいコマンドを入力してください。

CONREQREJ, connect request rejected by IBM host, sense code IBM-sense-code
説明: IBM システムが接続要求を拒否しました。
対処方法: IBM のマニュアルでセンス・コードの意味を調べて適切な処置をしてください。

CRESEQF, error creating sequence file *file-spec*〈キー・シーケンス・ファイルの作成エラー〉
説明: 何かの障害によりこのファイルの生成が禁じられています。
対処方法: エラー・メッセージをシステム管理者に報告してください。

DATTOOLON, too much user data specified
説明: ユーザ・データは 128 バイトを越えてはいけません。
対処方法: 正しいユーザ・データに修正して，再実行してください。

DUFFDEF, you are not allowed to define that key〈そのキーを定義することはできません〉
説明: キー定義不可能なキーに再定義しようとしました。
対処方法: 使用可能なキーを選び，再度定義しなおしてください。

DUFFDEFK, you are not allowed to define that key〈 key-name キーを定義することはできません〉
説明: 定義不可能なキー定義ファイルに，再定義を行なおうとしました。
対処方法: キー定義ファイルを編集して，正しいキー定義を入力してください。

ERCRMPSC, error accessing recorded key sequence〈登録されたキー・シーケンスへのアクセス・エラー〉
説明: 日本語 3270TE が記録されたキー・シーケンスのアクセスに失敗しました。
対処方法: エラー・メッセージをシステム管理者に報告してください。

ERRALLBUF, error allocating dynamic buffer〈動的バッファのアロケーション・エラー〉
説明: 日本語 3270TE がバッファ領域確保に失敗しました。
対処方法: 後に続くシステム・メッセージを調査してください。仮想メモリが不十分であることを示すメッセージの場合は，システム管理者に関連するクォータの増加を依頼してください。その他の場合は日本語 3270TE 内のエラーですので，システム管理者に報告してください。

ERRCOPSCR, error copying screen to *file-spec*〈画面をファイル*file-spec*にコピー中にエラー〉
説明: PRINT キー機能による画面コピーが失敗しました。
対処方法: 後に続くエラー・メッセージで原因を調べてください。

ERRLPB, error processing AUTO LOGON <自動ログオンのエラー>
説明: 自動ログオン機能の実行中にエラーが発生しました。
対処方法: 後に続くエラー・メッセージで原因を調べてください。

ERUPDSEQ, error updating recorded key sequence〈キー・シーケンスの更新エラー〉
説明: キー・シーケンスの更新に失敗しました。
対処方法: エラー・メッセージをシステム管理者に報告してください。

EXIT, Gateway server task terminated〈ゲートウェイ・タスクの異常終了〉
説明: ゲートウェイ・サーバのタスクが異常終了しました。これはゲートウェイのみに関するエラーです。
対処方法: システム・コンソールに次のようなメッセージがでていることを確認してください。 TASK "GAS ..." TERMINATED

これらのログをソフトウェア・パフォーマンス・レポート (SPR) かシステム管理者に報告してください。

FAIASSCHA, failed to assign a DECnet channel
説明: 内部状態が異常です。
対処方法: 後に続く DECnet エラー・メッセージを調べて，システム管理者に報告してください。

FAICREMBX, failed to create a mailbox

説明: ゲートウェイと接続するためのメール・ボックスの生成に失敗しました。必要な特権がない可能性があります。

対処方法: 後に続くエラー・メッセージでその原因を調べてください。必要な特権がない場合には，システム管理者に TMPMBX 特権を使用できるよう依頼してください。

FAIESTLIN, failed to establish a DECnet link to the Gateway

説明: 日本語 3270TE がゲートウェイに接続できません。

対処方法: 後に続く DECnet エラー・メッセージを調べて，適切な処置をしてください。

FAIESTSES, failed to establish session〈セッション確立に失敗〉

説明: IBM システムとのセッションの確立に失敗しました。後に続くエラー・メッセージにその原因が示されています。

対処方法: 問題を解決して再実行してください。

FAIRE_EST, failed to re-establish session〈セッション再確立に失敗〉

説明: IBM システムから UNBIND BIND FORTHCOMING コマンドが送信されましたが，新たなセッションを確立できませんでした。

対処方法: 後に続く -SNA エラー・メッセージで原因を調べてください。

FATINTERR, internal error in Gateway access routines

説明: 致命的なエラーが発生しました。後に続くエラー・メッセージに詳しい情報が示してあります。

対処方法: エラー・メッセージをシステム管理者に報告してください。

FILCLO, error closing file *file-spec*〈ファイル*file-spec*のクローズ・エラー〉

説明: キー定義ファイルをクローズする際にエラーが発生しました。

対処方法: 後に続く -SNA エラー・メッセージで原因を調べて再実行してください。

FILEIP, error opening file *file-spec* as input〈入力ファイル*file-spec*のオープン・エラー〉

説明: キー定義ファイルをオープンする際に，なんらかのエラーが発生しました。

対処方法: 後に続く -SNA エラー・メッセージで原因を調べて再実行してください。

FILEOP, error opening file *file-spec* as output〈出力ファイル*file-spec*のオープン・エラー〉

説明: PRINT キー機能で出力先のファイルをオープンする際に，なんらかのエラーが発生しました。

対処方法: /PRINTER 修飾子で指定したファイル名，あるいはプリンタ名を確認してください。正しいファイル名に修正して再実行してください。

FILREA, error reading from *file-spec*〈ファイル*file-spec*からの読み込みエラー〉
説明: キー定義ファイルを読み込む際に, なんらかのエラーが発生しました。
対処方法: 後に続く -SNA エラー・メッセージで原因を調べて再実行してください。

FILWRT, error writing to file *file-spec*〈ファイル*file-spec*への書き込みエラー〉
説明: PRINT キー機能で画面の内容を出力する際に，なんらかのエラーが発生しました。
対処方法: /PRINTER 修飾子で指定したファイル名を確認し，正しいファイル名に修正して再実行してください。

GATCOMERR, error communicating with Gateway node〈ゲートウェイ・ノードとの通信エラー〉
説明: DECnet 内のリンクに問題が生じました。ゲートウェイのみに関するエラーです。
対処方法: 後に続く DECnet エラー・メッセージを調べて，適切な処置をしてください。 DECnet エラー・メッセージについては『DECnet–VAX System Manager's Guide』を参照してください。ゲートウェイと通信が可能になりましたら， SNATERM コマンドを再実行してください。

GATINTERR, internal error in Gateway node, code *number*, subcode *number*
説明: 致命的な内部のエラーです。
対処方法: エラー・メッセージをシステム管理者に報告してください。

GRMERR, syntax error of AUTO LOGON file <自動ログオン・ファイルの文法に誤りがあります>
説明: 自動ログオン・ファイル中に文法的誤りがあります。
対処方法: 自動ログオン・ファイルを修正し、再度実行してください。

HELPLESS, help not available for this terminal type〈このターミナル・タイプでヘルプを使うことはできません〉
説明: この端末タイプではヘルプを使用できません。
対処方法: サポートする端末について，ソフトウェア仕様書 (SPD) を参照してください。

HLP2BIG, help display needs screen size of at least 24 x 80〈ヘルプを表示するためには 24 x 80 の画面サイズが必要です〉
説明: 日本語 3270TE は， 24 x 80 の画面より小さい端末にはヘルプ画面を表示できません。
対処方法: 日本語 3270TE がサポートしている DEC の端末を使用してください。

ILGCHR, AUTO LOGON file includes illegal character <自動ログオン・ファイル中に無効な文字があります>
説明: 自動ログオン・ファイル中に無効な文字があります。
対処方法: 自動ログオン・ファイルを修正し、再度実行してください。

INCMPSEQF, incompatible key sequences file〈矛盾するキー・シーケンス・ファイル〉
説明: 使用しているキー・シーケンス・ファイルは，このバージョンの日本語 3270TE と互換性がありません。
対処方法: エラー・メッセージをシステム管理者に報告してください。システム管理者はそのユーザのキー・シーケンス・ファイル SYS$LOGIN:SNATE$RECSEQ.DAT を削除して問題を解決してください。ユーザはキー・シーケンスを再び記録し直す必要があります。

INCVERNUM, Gateway access routines are incompatible with the Gateway
説明: ゲートウェイ上のソフトウェアと DECnet 上のソフトウェアとの間に互換性がありません。
対処方法: ゲートウェイ，および DECnet ノード上にインストールされているソフトウェアが正しいバージョンであるか確認してください。

INSGATRES, insufficient Gateway resources for session establishment
説明: セッション確立のために必要な資源がゲートウェイに不足しています。現在使用しているセッションが全ての資源を使用しています。
対処方法: 他のセッションが終了するのを待って再実行してください。

INVASYEVT, invalid asynchronous event occurred, code *code*〈コード code の不正な非同期事象が発生しました〉
説明: 日本語 3270TE が不正な内部の事象を検出しました。
対処方法: エラー・メッセージをシステム管理者に報告してください。

INVRECLOG, SNA$DEF_NUMREC is incorrectly defined
説明: この論理名が正しく定義されていません。
対処方法: エラー・メッセージをシステム管理者に報告してください。

INVSEQNUM, RU received with an invalid sequence number, rejected with sense code *IBM-sense-code*〈不正なシーケンス・ナンバーの RU を受信しました〉
説明: プロトコル・エラーが生じました。
対処方法: 問題をシステム管理者に報告してください。システム管理者は LU トレースをつけてソフトウェア・パフォーマンス・レポート (SPR) を提出してください。

KEYDEFERR, error processing key definition〈キー定義ファイル file-spec の読み込みエラー〉
説明: キー定義を行う際に，なんらかのエラーが生じました。
対処方法: 後に続くエラー・メッセージに詳しいエラー情報が示されています。修正して再実行してください。

KEYNODEL, key *xx* definition cannot be deleted〈 key-name キーの定義を消すことはできません〉
説明: このキーにマッピングされている定義の削除および再定義はできません。
対処方法: 定義可能なキーについては付録 D を参照してください。修正して再実行してください。

KEYNODEX, key *xx* "extended" definition cannot be deleted〈 Ext+ key-neame キーの定義を消すことはできません〉
説明: このキーにマッピングされている拡張定義の削除および再定義はできません。
対処方法: 定義可能なキーについては付録 D を参照してください。修正して再実行してください。

KEYNOSTA, key *xx* cannot be defined with /STATE=EXTEND〈 key-name キーに/STATE=EXTEND を付けて定義することはできません〉
説明: このキーは非グラフィク拡張キーとして定義できません。
対処方法: 付録 D を参照してください。修正して再実行してください。

KEYRQSTA, key *xx* can only be defined with /STATE=EXTEND〈 key-name キーは/STATE=EXTEND を付けて定義してください〉
説明: このキーはグラフィック拡張キーとしてのみ定義できます。
対処方法: 付録 D を参照してください。修正して再実行してください。

LENTOOLON, transmit byte count exceeds buffer length
説明: 致命的な内部のエラーです。
対処方法: エラー・メッセージをシステム管理者に報告してください。

LMTTOOLON, logon mode name is too long
説明: ログオンモード名は 8 文字を越えてはいけません。
対処方法: 再実行してください。

LOGUNIDEA, SSCP has deactivated the session
説明: IBM SSCP が DACTLU コマンドでセッションを非活動化しました。アプリケーションの中には LU に UNBIND を送信せずにセッションを非活動化するものがあります。
対処方法: IBM アプリケーションにたいして正常であるならばこのメッセージを無視して，EXIT コマンドで日本語 3270TE を終了してください。正常でない場合は，エラー・メッセージをシステム管理者に報告してください。

MAISIZEXC, requested screen size *width* x *length* is too big〈要求画面のサイズ number x number は大きすぎます〉
説明: IBM システムが BIND 時に指定した画面サイズが 24 x 132 より大きい。
対処方法: 『DECnet/SNA Gateway Problem Determination Guide』を参照して, この問題を解決してください。

NETSHUT, network node is not accepting connects〈ネットワークノードがコネクションを受け入れる事ができません〉
説明: ローカル・システムがシャットダウンされているか，あるいはゲートウェイが初期設定状態のためコネクト要求が拒否されています。
対処方法: ローカル・システムがシャットダウン中の場合はEXITコマンドで日本語3270TEを終了させてください。ゲートウェイが初期設定状態の場合は，完全に立ち上がるまで待ってから再実行してください。

NO_SUCACC, access name not recognized by Gateway node
説明: 存在しないアクセス名が指定されました。
対処方法: システム管理者に必要とするアクセス名の確認を依頼してください。

NO_SUCCIR, circuit name not recognized by Gateway node
説明: 存在しないサーキット名が指定されました。
対処方法: システム管理者に必要とするサーキット名の確認を依頼してください。

NO_SUCSES, session address name not recognized by Gateway node
説明: 存在しないセッション・アドレスが指定されました。
対処方法: システム管理者に必要とするセッション・アドレスの確認を依頼してください。

NOKEYQ, qualifier /KEY required on DEFINE or DELETE command〈DEFINE, DELETEコマンドには/KEY修飾子が必要です〉
説明: DEFINEまたはDELETE KEYで/KEY修飾子が指定されていません。
対処方法: 必要な修飾子がすべて指定されているかどうかを確認して，再実行してください。

NONPRCH, nonprinting character not allowed in key definition〈印刷不能文字はキー定義で許されません〉
説明: キー定義ファイルで非表示文字に再定義しようとしました。
対処方法: 修正して再実行してください。

NOSESACTV, no LU-LU session is currently active〈現在アクティブなLU-LUセッションはありません〉
説明: 活動しているLU-LUセッションが存在しません。
対処方法: 再実行する前に，LU-LUセッションを確立してください。

NOTNUMSES, session address must be decimal number〈セッション・アドレスは10進数でなければなりません〉
説明: 誤ったセッション・アドレスを指定しました。
対処方法: 適切なセッション・アドレスが指定されているかどうかを確認して，再実行してください。

PASTOOLON, password is too long
説明: IBMシステムのパスワードは8文字を越えてはいけません。
対処方法: 再実行してください。

PRINTED, screen contents printed〈画面内容が印刷されました〉
説明: PRINT 機能で指定したファイルあるいはローカル・プリンタに，画面内容が出力されました。
対処方法: ありません。

PROUNBREC, IBM application detected a protocol error, sense code *IBM-sense-code*
説明: IBM アプリケーションがセンス・コードを示し，UNBIND 要求を送出しました。このことは，IBM アプリケーションがセンス・コードで示されるプロトコル・エラーを検出したことを意味しています。
対処方法: 示されるセンス・コードを調べて，適切な処置をしてください。

REQREJECT, invalid data received, rejected with sense code *IBM-sense-code*〈不正なデータを受信しました, センス・コードは*IBM-sense-code*〉
説明: 日本語 3270TE が IBM システムからの RU を，センスコードで示した理由で拒否しました。
対処方法: エラー・メッセージをシステム管理者に報告してください。システム管理者はセンスコードの意味を調べて，適切な処置をしてください。

SESIN_USE, session address is already in use
説明: このセッション・アドレスは使用中です。
対処方法: 別のセッション・アドレスで再実行してください。適切なセッション・アドレスがわからない場合には，システム管理者に問い合わせてください。

SESINUNAC, session address already in use or not activated
説明: アクセス名で指定した範囲のすべてのセッション・アドレスが使用中であるか，もしくは活動していません。
対処方法: VTAM オペレータに 2 次論理装置 (SLU) の活動化を依頼するか，あるいはセッション・アドレスが使用可能になるまで待ってください。

SESNOLACT, session no longer active〈セッションはもうアクティブではありません〉
説明: IBM システムあるいはゲートウェイによりセッションが切断されました。後に続くエラー・メッセージで詳しい情報が示されています。
対処方法: 後に続くエラー・メッセージにしたがって処置をしてください。

SESNOTAVA, session address has not been activated
説明: SLU が IBM システムから活動化されていません。
対処方法: VTAM オペレータに LU の状態の確認を依頼して，必要であれば活動化するよう依頼してください。

SESTRANS, UNBIND received, new BIND expected from IBM side〈 UNBIND を受信しました, IBM ホストからの新しい BIND を待っています〉
説明: 制御が別の IBM アプリケーションに移されました。
対処方法: ありません。

SPNPRCFAI, error spawning subprocess〈サブプロセスを生成できません〉
説明: サブプロセスを生成できません。
対処方法: エラー・メッセージをシステム管理者に報告してください。システム管理者は『OpenVMS System Message:Companion Guide for Help Message Users』を参照してください。

SSCPREJ, RU from SSCP rejected with sense code *IBM-sense-code*〈SSCP からの RU を拒否しました, センス・コードは*IBM-sense-code*〉
説明: IBM システムが示すセンスコードで RU を拒否しました。
対処方法: センスコードの意味を調べて，適切な処置をしてください。

SYNQUOT, bad syntax for quoted character *xx*〈引用符で囲まれた文字 '*x*' の文法エラー〉
説明: 引用符で囲まれた文字を再定義するときにエラーが発生しました。
対処方法: 誤りを修正してください。引用符で囲まれた文字の正しい形式は "*x*"(*x*は任意の文字) か，あるいは " '' " (単引用符) です。

TERIOERR, terminal I/O error〈ターミナル入出力エラー〉
説明: 端末の入出力機能が失敗しました。端末あるいは端末のインタフェースに障害が生じている可能性があります。
対処方法: REFR を入力して画面をリフレッシュしてください。エラーが繰り返される場合は，エラー・メッセージをシステム管理者に報告してください。

TRALOAFAI, failed to load translation tables form *file-spec*〈ファイル*file-spec*からの変換テーブルのロードが失敗しました〉
説明: 指定されたファイルから変換テーブルを読み込むことができませんでした。
対処方法: 後に続くメッセージで，変換テーブルがロードされなかった理由を調べてください。

TYPCONZED, type Ctrl/Z to exit〈Ctrl/Z で修了します〉
説明: セッションがすでに非活動状態にあります。セッションが終了した理由を示すメッセージが画面の最後の行に現れます。
対処方法: DCL のプロンプトに戻るために，EXIT(Ctrl/Z) を入力してください。セッションが切れるときの画面の内容を見る場合は，REFR によって画面をリフレッシュしてください。

UNABINIMA, unacceptable BIND image, byte *byte-number*, field name *name*〈受け入れ不能な BIND 要求, *byte-number*バイト, フィールド名 name〉
説明: BIND 要求が日本語 3270TE によって拒否されました。*byte-number*と*name*は拒否した BIND 要求のフィールドを示します。後に続く%JSNATE-E-UNARANGE，あるいは%JSNATE-E-UNAVALUE のメッセージで詳しい情報を示します。
対処方法: 日本語 3270TE 用に設定されたセッション・アドレス以外を使用しようとした可能性があります。エラー・メッセージを記録して，システム管理者に報告してください。 BIND 情報は，このセッションがシステム上で正しく設定さ

れていないことを示しています。どのフィールドが拒否されているかを調べて，その原因を分析してください。

UNARANGE, needed a value in range %X'*hex-value*' to %X'*hex-value*', received %X'*hex-value*'〈%X'*hex-value*' から %X'*hex-value*' の値を要求中に%X'*hex-value*' を受信しました〉
説明: BIND 要求が適切な LU タイプ 2 の BIND 要求ではありません。
対処方法: 正しいログオン・モード名を使用していない可能性があります。あるいは IBM システムのアプリケーションが LU タイプ 2 以外のセッション用に設定されている可能性があります。すべての IBM システムのアプリケーションは，BIND 要求によってログオン・モード名を上書きします。

UNAVALUE, expected %X'*hex-value*', received %X'*hex-value*'〈%X'*hex-value*' を要求中に%X'*hex-value*' を受信しました〉
説明: BIND 要求が適切な LU タイプ 2 の BIND 要求ではありません。
対処方法: 正しいログオン・モード・エントリを使用していない可能性があります。あるいは IBM システムのアプリケーションが LU タイプ 2 以外のセッション用に設定されている可能性があります。すべての IBM システムのアプリケーションは，BIND 要求によってログオン・モード名を上書きします。

UNKFUNC, unknown function name *xx*〈機能名 'key-function-name' は使用できません〉
説明: DEFINE KEY で指定された機能名が不適切です。
対処方法: 正しい機能名を確認して再実行してください。

UNSTERTYP, unsupported terminal type〈この端末はサポートしていません〉
説明: 日本語 3270TE はこの端末をサポートしていません。
対処方法: 日本語 3270TE でサポートしている端末を使用してください（『日本語 DECnet SNA 3270 ターミナル・エミュレータ for OpenVMS ソフトウェア仕様書（SPD）』を参照）。サポートされている端末を使用している場合でこのメッセージが出たときは，適切な端末設定がされているか確認してください。

UNUUNBREC, UNBIND of type UNBIND-TYPE received from IBM application
説明: IBM アプリケーションが示される UNBIND コマンドを送出しました。
対処方法: 示されるセンスコードの意味を調べて，適切な処置をしてください。

USETOOLON, user name is too long
説明: ユーザ名は 8 文字を越えてはいけません。
対処方法: 正しいユーザ名に修正して，再実行してください。

A.1.2 OpenVMS システム・メッセージ

%JSNATE または接頭辞 -SNA のないメッセージは OpenVMS のシステム・メッセージです。このメッセージについては，『OpenVMS System Message:Companion Guide for Help Message Users』を参考にしてください。

B

ファイル転送メッセージ

B.1　ファイル転送メッセージ

この節では，ファイル転送の操作中に出力されるメッセージを説明します。

TRANS00 ファイル転送中にエラーが発生しました
ファイル転送を中止します
　説明: ファイル転送プログラムが何らかの CICS のエラーを検出しました。
　対処方法: なし

TRANS01 ファイル転送コマンドを開始します
　説明: 入力されたファイル転送コマンドの処理が開始されるとこのメッセージが表示されます。
　対処方法: このメッセージはエラーメッセージではありません。 TRANS02 のメッセージが表示されるまで待ちます。

TRANS02 転送されているファイルの転送バイト数は= ==> XXXX
　説明: 転送されているファイルの転送済みバイト数が，更新されながら表示され，転送が完了すると TRANS03 のメッセージが表示されます。
　対処方法: このメッセージはエラーメッセージではありません。 TRANS03 のメッセージが表示されるまで待ちます。

TRANS03 ファイル転送が完了しました
　説明: SEND/RECEIVE コマンドで指定したファイル転送が完了しました
　対処方法: なし

TRANS04 ファイル転送が完了しました，分割されたレコードがあります
　説明: CRLF オプションを指定して転送されたファイルの一部に，論理レコード長より長いレコードがあり（ホスト側が CICS の場合は，長さが 32767 バイトを越えるレコードがあり），それらは複数のレコードに分割されました。 SEND コマンドで JISCII オプションを指定すると， SO/SI が挿入されレコードが長くなることがありますので，論理レコード長は余裕を持って指定してください。

　JISCII オプションを指定して SEND した結果，レコードが分割されると，漢字フィールドが分割されることがあります。このような場合には， SEND したファイルを RECEIVE しても元に戻りませんので，より大きなレコード長を指定し

て，再度転送を要求してください。（ホスト側が CICS の場合は）行のは区切りのないファイルを転送するときに CRLF オプションを指定したと考えられます。
対処方法: なし

TRANS05 ローカル・ファイルの指定が無効です。ファイル転送を中止します。
説明: ディレクトリ，ファイル名など OpenVMS システムのファイルの指定誤りです。
対処方法: 入力したファイル名が正しいかどうか調べてください。

TRANS06 コマンドの指定が不完全です。ファイル転送を中止します。
説明: SEND コマンドまたは RECEIVE コマンドのパラメータが指定されていません。形式に誤りがあります。
対処方法: パラメータを指定して，再度，転送要求をしてください。

TRANS08 コマンド転送エラー。ファイル転送を中止します。
説明: プログラム・エラーが発生しているため，ファイル転送ができないことを通知するメッセージです。
対処方法: 3270 画面に切り替えて，実行中のジョブがないことを確認した後，再度転送を行ってください。さらに同じメッセージが表示される場合は，ホスト・システムの状態およびファイル転送支援プログラム (APVUFILE) が導入されていることを確認してください。

TRANS11 ホストとの接続が切れました。ファイル転送を中止します。
説明: ファイル転送中断キーを押したか，ホスト・システムから一定時間内に応答がなかった場合に表示されます。
対処方法: ファイル転送中断キーを押した場合は，3270 画面に切り替えてホスト・システムの状態をチェックしてください。また，中断キーを押した場合には，必ず 3270 画面に切り替えて ENTER キーを押し，ホスト・システムのファイル転送支援プログラム (APVUFILE) を終了させててください。

ホストからの応答が一定時間内に送られなかった場合，XFER キーで 3270 画面に切り替えて，ホスト・システムの状態を確認してください。

以下に，ホストシステムが「MVS/TSO」の場合と，「CICS」の場合に分けて対処方法を説明します。

1. ホスト側が MVS/TSO の場合

- 3270 画面に TRANS41 のメッセージが表示されている場合

  ログオン時のセッション・パラメータが間違っているので，正しいログオン・モードを指定して再度ログオンし転送を要求してください。または，ホスト・システムの管理担当者に連絡してください。

- 3270 画面に COMMAND xxxxxxxx NOT FOUND が表示されている場合

  ホスト側でファイル転送支援プログラムが使用可能になっていないか，OpenVMS システム側から間違ったコマンドを送っています。ホスト・システムの管理担当者に連絡してください。

- 3270 画面に READY が表示されている場合

  3270 画面が一杯になっているか，他の原因により『***』が表示されているときにファイル転送を要求したと考えられます。再度転送を要求してください。

- 3270 画面にオプションの誤りを示すメッセージや他の端末からのメッセージとともに『***』が表示されている場合

  ENTER キーを押して READY 状態にします。 READY 状態にならない場合， PA1 キーを押してファイル転送支援プログラムを終了させ，READY 状態にします。その後，エラー・メッセージが表示されている場合は，メッセージの対策をとってから再度転送を要求してください。また，何のメッセージも表示されていない場合は，ホスト・システムが稼動していること，およびホスト・システムと正しく接続されていることを確認してください。

  ENTER キーを押して READY 状態になった場合，または PA1 キーを押してファイル転送支援プログラムを終了させ READY 状態になった場合，ホストと通信回線は正常と考えられます。このとき 3270 画面にメッセージがでることがありますが，無意味なこともあります。

  ホストおよび回線ともに正常である場合，ホストの応答が遅いためにファイル転送ユーティリティがタイムアウトを検知した可能性があります。この場合は，ファイル転送モードで

  SET TIMER=nnnn

  と入力することにより，制限時間を変更できます。 nnnn は 1 ~ 7281 までの数字で，単位は秒です。 (省略時の値は 60 秒です) 。タイムアウトの制限時間を変更した後，再度転送を要求してください。

2. ホスト側が CICS の場合

- 3270 画面に TRANS41 のメッセージが表示されている場合

  端末管理テーブルでの OpenVMS システムの端末定義が誤っています。ホスト・システムの管理担当者に連絡してください。

- 3270 画面に INVALID TRANSACTION IDENTIFICATION が表示されている場合

  ホスト側でファイル転送支援プログラムが使用可能になっていないか，OpenVMS システム側から誤ったコマンドを送っています。ホスト・システムの管理担当者に連絡してください。

- 3270 画面に何も表示されていない場合

  ホストが稼動していること，およびホストと OpenVMS システムが正しく接続されていることを確認してください。ホストおよび回線ともに正常である場合，ホストの応答が遅いためにファイル転送ユーティリティがタイムアウトを検知した可能性があります。トランザクションが入力可能な状態にするために ENTER キーを押してください。このとき，3270 画面に TRANS47 のメッセージが表示され，ファイル転送支援プログラムが ATNI アベンドとなります。ホストの応答が遅い場合は，ファイル転送モードで

  SET TIMER=nnnn

  と入力することにより，制限時間を変更できます。 nnnn は 1 ~ 7281 までの数字で，単位は秒です。 (省略時の値は 60 秒です) 。タイムアウトの制限時間を変更した後，再度転送を要求してください。

TRANS12 書き込みエラーです
ファイル転送を中止します
説明: ディスクにアクセスしたときにエラーが発生しています。
対処方法: 再度転送を行ってみてください。同じメッセージが表示される場合は，ディスクをチェックするよう日本 DEC 社にご連絡ください。

TRANS13 ホストへのファイル転送中にエラーが発生しました
ファイル転送を中止します
説明: 正しくない制御データがホストに送られたか，ファイル転送の中断キーを押したか 3270 画面で ENTER キーを押した場合にでることがあります。キーの操作で出た場合は，ファイル転送をもう一度やり直してください。
対処方法: 3270 画面に切り替えて，ホストが MVS/TSO の場合は TSO コマンド (TIME など) を入力し，応答が正しく表示されるかどうかを確認してください。正しく表示されない場合は，ホスト・システムの管理担当者に連絡してください。正しく表示される場合は，ファイル転送モードに切り替えて再度転送を要求してください。同じメッセージが表示される場合は，ホスト・システムの管理担当者に連絡してください。

TRANS14 ホストからのファイル転送中にエラーが発生しました
ファイル転送を中止します

説明: 正しくない制御データがホストに送られたか，ファイル転送の中断キーを押したか 3270 画面で ENTER キーを押した場合にでることがあります。キーの操作で出た場合は，ファイル転送をもう一度やり直してください。
対処方法: 3270 画面に切り替えて，ホストが MVS/TSO の場合は TSO コマンド (TIME など) を入力し，応答が正しく表示されるかどうかを確認してください。正しく表示されない場合は，ホスト・システムの管理担当者に連絡してください。正しく表示される場合は，ファイル転送モードに切り替えて再度転送を要求してください。同じメッセージが表示される場合は，ホスト・システムの管理担当者に連絡してください。

TRANS15 ホスト側の記憶域が不足です
ファイル転送を中止します

説明: ホストが CICS の場合，現在実行されているトランザクションが多すぎるか， CICS 実行のための記憶域が不十分です。
対処方法: ホストが CICS の場合は，実行しているトランザクションが減少するのを待って，再度転送を要求してください。または， CICS 実行のために割り当てる記憶域を増やし CICS を実行してください。また，レコード長が長いとき (例:32767) レコード長を短くすると必要な記憶容量が減少します。

TRANS16 誤ったコマンドが端末からホストへ送られました
ファイル転送を中止します

説明: SEND/RECEIVE コマンドが，無効なパラメータを転送しました。
対処方法: 再度転送を要求してください。同じメッセージが表示される場合は，ホスト・システムの管理担当者に連絡してください。

TRANS17 データ・セット名が指定されていない，または正しくありません
ファイル転送を中止します

説明: 以下の原因が考えられます。

- データ・セット名の指定がない。
- データ・セット名の形式が誤っている。
- 指定された名前のデータ・セットが存在しない。
- 区分編成データ・セットでメンバー名の指定がない。
- 区分編成データ・セットで指定された名前のメンバー名がない。
- データ・セットの編成が順次編成でもは区分編成でもない。
- データ・セットがオープンできない。
- レコード長が固定長，可変長，不定形式のいずれでもない。
- 指定したデータ・セットは他のユーザに使用されている。

3270 画面に原因を示すメッセージが表示される場合があるので，3270 画面のメッセージも確認してください。
対処方法: データ・セット名正しく指定して，再度転送を要求してください。

TRANS18 オプションの指定が正しくありません，ファイル転送を中止します
説明: なし
対処方法: オプションを正しく指定して，再度転送を要求してください。

TRANS19 ホストのデータ・セットの入出力中にエラーが発生しました
ファイル転送を中止します
説明: ホストのデータ・セットの入出力中にエラーが発生しました。ホストのデータ・セットの容量不足の可能性があります。
対処方法: 3270 モードの画面に表示されているメッセージが原因を示しています。

TRANS25 キーボード入力禁止中です。ファイル転送を中止します。
説明: 3270 画面のキーボードがロックされています。
対処方法: キーボードのロックが解除されるのを待って，再度転送を行ってください。キーボードのロックが解除されない場合は，ホスト・システムが正しく稼動していること及びファイル転送支援プログラム (APVUFILE) が導入されていることを確認してください。

TRANS26 回復不能なシステム・エラーです，ファイル転送を中止します
説明: プログラム・エラーです。
対処方法: ホスト・システムの状況を確認し，再度転送を要求してください。

TRANS28 オプション XXXXXXXX は正しくありません，ファイル転送を中止します
説明: ファイル転送コマンドのオプション指定が正しくありません。
XXXXXXXX というオプションはありません。
対処方法: 正しいオプションを指定して，再度転送を要求してください。

TRANS29 オプション XXXXXXXX は， RECEIVE コマンドでは指定できません
ファイル転送を中止します
説明: ファイル転送コマンドのオプション指定が正しくありません。
LRECL,RECFM は RECEIVE コマンドでは指定できません。
対処方法: 正しいオプションを指定して，再度転送を要求してください。

TRANS30 オプション XXXXXXXX は， APPEND と同時には指定できません
ファイル転送を中止します
説明: ファイル転送コマンドのオプション指定が正しくありません。
LRECL,RECFM は APPEND コマンドとは同時には指定できません。
対処方法: 正しいオプションを指定して，再度転送を要求してください。

TRANS31 SPACE の指定がなく TRACKS,CYLINDERS,AVBLOCK が指定されました
ファイル転送を中止します
説明: ファイル転送コマンドのオプション指定が正しくありません。
対処方法: 正しいオプションを指定して，再度転送を要求してください。

TRANS33 TRACKS,CYLINDERS,AVBLOCK はいずれか 1 つだけ指定できます
ファイル転送を中止します
説明: ファイル転送コマンドのオプション指定が正しくありません。
対処方法: 正しいオプションを指定して，再度転送を要求してください。

TRANS42 オプション XXXXXXXX が 2 回指定されました
ファイル転送を中止します
説明: RECFM,LRECL オプションは 1 回しか指定できません。
対処方法: 正しいオプションを指定して，再度転送を要求してください。

TRANS43 オプション XXXXXXXX の値が正しくありません
ファイル転送中止します
説明: ファイル転送コマンドのオプション指定が正しくありません。オプション XXXXXXXX の値が間違っています。
対処方法: 正しいオプションを指定して，再度転送を要求してください。

TRANS44 ファイル・モードの XXXXXXXX は正しくありません
ファイル転送を中止します
説明: ファイル転送コマンドのオプションの指定が正しくありません。

- ファイル名の指定でファイル・モードの次に XXXXXXXX が指定されています。
- 左かっこ『(』がありません。

対処方法: 正しいオプションを指定して，再度転送を要求してください。

TRANS45 ホストの一時記憶への書き込み中にエラーが発生しました
ファイル転送を中止します
説明: なし
対処方法: 一時記憶を調べてください。

TRANS46 ホストの一時記憶への読み取り中にエラーが発生しました
ファイル転送を中止します
説明: なし
対処方法: 一時記憶を調べてください。ユーザ出口ルーチンで，正しい一時記憶の待ち行列の名前を指定していることを確認してください。

B.2 その他のメッセージ

ローカルファイルがオープンできません
説明: なし
対処方法: OpenVMS システム側のファイル名，プロテクション等をチェックしてください。

RLENGTH オプションの指定が不正です
RLENGTH の設定は 1 ~ 32767(バイト) の間で行ってください
説明: なし
対処方法: 1 ~ 32767(バイト) の間にて設定し直してください。

RLENGTH オプションの指定が不正です
ファイル送信時に RLENGTH オプションは指定できません
説明: SEND コマンドにて RLENGTH オプションが指定されています。
対処方法: RLENGTH オプション無しで再度コマンドを入力してください。

RLENGTH オプションの指定が不正です
CRLF と RLENGTH は同時に指定できません
説明: なし
対処方法: RLENGTH または CRLF のどちらか一方のみの指定でコマンドを再入力してください。

C

基本属性表示モード

基本属性表示モードは，日本語 3270TE の画面バッファ内部で保持している属性文字に関する情報を，画面上に表示する機能です。これは IBM システム上の適用業務プログラムと日本語 3270TE との間で発生するトラブルの原因発見等に非常に有効です。

基本属性表示モードにするために DSP ATT 機能を使用すると，属性文字が表示されます。属性文字はフィールドの先頭にある 1 バイトの領域をもつ文字で，以下のような情報を提供します。

- 画面上でフィールドがどのように表示されるか：通常輝度，高輝度，探知可能および非表示
- このフィールドにデータの書き込みが可能かどうか：保護，無保護
- このフィールドにどのようなデータをアプリケーションが要求しているか：数値，アルファベット，およびそれらの混合

この付録では，基本属性表示モードへの入り方と終了方法，そしてこのモードでの表示について説明します。

C.1 基本属性表示モードへの入り方と終了方法

DSP ATT キーを押すと，基本属性表示モードに入ります。一度このキーを押すと，以下のようになります。

1. 画面がリフレッシュされる。
2. 属性文字が反転されて，またはアンダーライン付きで表示される。

注意

この付録で説明している表示（反転や太字のサポート等）については，端末仕様に依存します。

DSP ATT をもう一度押すと画面がリフレッシュされ，次に拡張属性表示モードに入ります。更にもう一度 DSP ATT を押すと，拡張属性表示モードを抜けて通常のモードに戻ります。

C.2 基本属性表示モード

基本属性表示モードでは，属性文字は反転してボールド・シンボルで表示されます。数値フィールドでは，アンダーライン付きとなります。他の文字はすべて通常輝度で表示されます。表 C–1 は属性文字とその意味を示しています。

表 C–1 基本属性表示モードの表示

表示される文字	意味
n	無保護フィールド，通常の輝度
N	保護フィールド，通常の輝度
d	無保護フィールド，ライト・ペン可
D	保護フィールド，ライト・ペン可
h	無保護フィールド，高輝度
H	保護フィールド，高輝度
i	無保護フィールド，非表示
I	保護フィールド，非表示

C.3 拡張属性表示モード

基本属性表示モードのときに，DSP ATT を押すと拡張属性表示モードになります。表 C–2 は拡張属性文字とその意味を示しています。

表 C–2 拡張属性表示モードの表示

表示される文字	意味
a	英数カナ・漢字入力不可フィールド，高輝度，反転
i	英数カナ・漢字入力可能フィールド，高輝度，反転
k	漢字フィールド，高輝度，反転
⊢	SO(Shift Out)，高輝度
⊣	SI(Shift In)，高輝度
≡	補足空白位置，高輝度

D

キー配列の再定義

日本語 3270TE は，IBM 3270 端末の機能とエミュレータ自身の内部的な機能の両方を，物理的なキーボード (VT28x/VT382) にマッピングしています。これらのキー配列は，利用者が自分で好きなように変更することができます。ここでは，日本語 3270TE のキー配列をカスタマイズする方法について説明します。

D.1 キー配列の再定義

キー配列の再定義には 2 種類の方法があります。日本語 3270TE の起動時にキー定義ファイルを指定する方法と，起動中に DEF KEY 機能を使用して会話型で行う方法です。いずれの場合も，再定義可能なキーは以下のようになります。

- 日本語 VT 端末の補助キーパッド (アプリケーション・キーパッド)
- VT28x/VT382 のエディタ・キーパッドおよびファンクション・キー
- Ctrl/*x* (例：Ctrl/Z)
- 拡張グラフィックキー (例：EXT+H)

表 D–1 は，再定義可能なキーの一覧です。

注意

以下のキーは OpenVMS の機能のために割り当てられており，再定義を行うことはできません。

- Ctrl/Y − Interrupt
- Ctrl/C − Cancel/interrupt
- Ctrl/O − Output off/on
- Ctrl/S − Suspend output
- Ctrl/Q − Resume output
- F1 ~ F5

表 D–1　再定義可能なキー

キーの種類	キーの名前
補助キーパッド	PF1 ~ PF4
	KP0 ~ KP9
	ENTER
	MINUS(-)
	COMMA(,)
	PERIOD(.)
ファンクションキー	F6 ~ F20
	HELP(F15)
	DO(F16)
エディタ・キーパッド (E1 ~ E6)	FIND(E1)
	INSERT_HERE(E2)
	REMOVE(E3)
	SELECT(E4)
	PREV_SCREEN(E5)
	NEXT_SCREEN(E6)
カーソル・キー	UP
	DOWN
	LEFT
	RIGHT
コントロール・キー	Ctrl/A ~ Ctrl/Z* (*この表の前の注意を参照)
	Ctrl/H (BS)
	Ctrl/I (HT)
	Ctrl/J (LF)
	Ctrl/M (CR)

キー配列の再定義機能は，漢字入力モードにおいては影響しません。常に省略時のキー配列になります。

Ctrl/XとCtrl/Uは全く同一のキーとして扱われます。すなわち，この 2 つのキーに異なった機能を定義しても，同じ機能 (どちらか後に定義したキーの機能) になります。

これらの物理的なキーに対して割り当てることのできる機能には，エミュレートする IBM 3270 端末の機能，英数字などのグラフィック文字および REFR 機能などの日本語 3270TE の機能のほとんどが含まれます。表 D–2 に，物理キーに対して割り当てることのできる全ての機能を示してあります。

表 D–2 割り当て可能な 3270 機能

機能の種類	割り当て可能な機能
カーソル移動およびフィールド・キー	TAB
	BACK_TAB
	HOME
	NEWLINE
	UP
	DOWN
	LEFT
	RIGHT
	UP_NOWRAP
	DOWN_NOWRAP
	LEFT_NOWRAP
	RIGHT_NOWRAP
	SELECT
入力操作および削除	INSERT_MODE
	DUP
	FM
	ERASE_EOF
	ERASE_INPUT
	DELETE
	RESET
	DVCNCL
	NUMOVR
AID 生成キー	PF1 ~ PF24
	PA1 ~ PA3
	CLEAR
	ENTER
	ATTENTION
ローカルな日本語 3270TE の機能	PRINT
	SET_PRINTFILE
	REFRESH
	DISPLAY_ATTRIBUTES
	EXTEND
	EXIT
	STATUS
	HELP
	DEFINE_KEY
	ATTACH

(次ページに続く)

表 D–2 (続き)　割り当て可能な 3270 機能

機能の種類	割り当て可能な機能
	PLAY
	RECORD
	SHOW_MESSAGE
	SPAWN
	SYS REQ
	LOGOR
	LOGNOT
	HANKAKU_ZENKAKU
	DISPLAYPOSITION
	CHGCHR
	XFER
	ACCNCL
	ATCOM
漢字入力モードへの変更	KANJI_INPUT
インプット・モードの変更	INPUT_MODE

D.1.1　キー定義ファイルの使用

キー定義ファイルを作成するか，日本語 3270TE ソフトウェア・キットの数字キー・パッド定義ファイルを指定してキー配列のカスタマイズを行うこともできます。キー定義ファイルは各キーに対し，それぞれの機能を定義あるいは削除するための DEFINE/KEY 文，もしくは DELETE/KEY 文によって構成されるテキスト・ファイルです。

日本語 3270TE 起動時に，/KEY_DEFINITIONS=ファイル名修飾子によってキー定義ファイルの名前を指定することができます。キー定義ファイルは， Digital 多言語テキストとして日本語 3270TE の起動時に処理されます。国内置換文字セットは適用されません。

例：

```
$ SNATERM/KEY_DEFINITIONS=MY_FILE.FIL
```

日本語 3270TE 起動時に指定されたファイル MY_FILE.FIL をオープンして，その中で指定されているキー定義を使用します。/KEY_DEFINITION 修飾子でキー定義ファイルを指定しない場合は，第 1.1 節で記述されている省略時のマッピングが使用されます。

D.1.1.1 DEFINE/KEY 文

DEFINE/KEY 文は，1 つのキーに対して新しい機能を割り当てるために使用します。 DEFINE/KEY 文の形式を以下に示します。

DEFINE/KEY[/STATE=EXTEND] キー名 機能名

/STATE	そのキーの拡張モードに対して定義するためのオプション修飾子です。この修飾子を指定しない場合は，省略時の非拡張モードになります。
キー名	物理的なキーの名前
機能名	キーに割り当てる名前

名前の与えられているキーのほとんどは，通常モード（非拡張モード）と拡張モードの両方で定義できますが，コントロール・キー (Ctrl/*x*) に対しては，通常モードの定義のみが可能です。このキーに，/STATE=EXTEND を指定しないでください。

例：

```
DEFINE/KEY/STATE=EXTEND "Z" exit
```

これはEXT+Zに対して EXIT 機能を定義する例です。

D.1.1.2 DELETE/KEY 文

DELETE/KEY 文は，1 つのキーに対して割り当てられている機能を削除するために使用します。 DELETE/KEY 文の形式を以下に示します。

DELETE/KEY[/STATE=EXTEND] キー名

/STATE	そのキーの拡張モードに対して定義するためのオプション修飾子です。この修飾子を指定しない場合は，省略時の非拡張モードになります。
キー名	物理的なキーの名前

例：

```
DELETE/KEY CtrlZ
```

これはCtrl/Zキーから，省略値として与えられている EXIT 機能を削除する例です。

D.1.1.3 キー定義ファイルのサンプル

省略時で，日本語 3270TE は補助キーパッド (数字キーパッド) に対して IBM 3270 機能を割り当てています。以下は補助キーパッドを通常の数字キーとして定義する，キー定義ファイルのサンプルです。

例：

```
DEFINE/KEY      KP0 "0"
DEFINE/KEY      KP1 "1"
DEFINE/KEY      KP2 "2"
DEFINE/KEY      KP3 "3"
DEFINE/KEY      KP4 "4"
DEFINE/KEY      KP5 "5"
DEFINE/KEY      KP6 "6"
DEFINE/KEY      KP7 "7"
DEFINE/KEY      KP8 "8"
DEFINE/KEY      KP9 "9"
DEFINE/KEY      period "."
DEFINE/KEY      comma ","
DEFINE/KEY      minus "-"
DEFINE/KEY      Select extend
DEFINE/KEY      Prev_screen reset
```

この例では，EXT(KP.) に " . "(ピリオド) として定義されています。省略時の機能が割り当てられているキーにそれ以外の機能を割り当てると，省略時の機能は削除されます。したがって，日本語 3270TE のいくつかの機能は EXT との組み合せで使用しますので，EXT は Select キーに割り当てられています。この例では，RESET(KP0) キーには "0"が割り当てられています。その代わりに，RESET 機能は Prev Screen キーに割り当てられています。

D.1.2 DEF KEY 機能の使用

DEF KEY 機能を使用すると，日本語 3270TE を使用中でもキーの定義，再定義が可能です。 DEF KEY(Ctrl/K) キーを押すと，画面の下方に次のようなプロンプトが表示されます。

定義したいキーを押してください：

定義したいキーを押すと，次のように聞いてきます。

割り当てる機能名を入力してください：

ここでそのキーに定義する機能名を入力して，Returnを押します。これで，そのキーは再定義されたことになります。この新しい定義は，日本語 3270TE の終了時まで有効です。定義可能な (物理的な) キーおよびキーに割り当てることができる機能については表 D–1，表 D–2 をご覧ください。

DEF KEY 機能で，キーに割り当てられている機能を削除することもできます。"割り当てる機能名を入力してください： "というプロンプトに対し何も入力せずに RETURN を押すと，割り当てられている機能は削除されます。

プロンプトに対して機能名を入力すると，国内文字セットから Digital 多言語文字セットに変換されます。 Digital 多言語文字セットに対応する言語がない場合は，使用している端末にあるキーを再定義することはできません。

D.1.3 ヘルプ画面

日本語 3270TE の起動中に HELP 機能を使用すると，画面上に現在のキー定義が表示されます。これは定義可能なファンクション・キー，エディタ・キー，補助キーおよび 32 個までのコントロール・キーまたは拡張モードの文字に対する機能の定義を表示します。

日本語 3270TE はキー定義のマッピング・テーブルを見て，内部的にヘルプ画面を作成します。したがって， DEF KEY 機能による会話型でのキー定義の変化も，常にヘルプ画面に反映されます。

E

jsnaknjdef ユーティリティ

jsnaknjdef ユーティリティは、 OpenVMS ユーザが IBM 付加文字および IBM ユーザ定義文字と DEC 拡張漢字セットのユーザ定義領域の文字との対応を設定、管理するためのソフトウェアです。このプログラムは、 jsnaknjdef コマンドにより起動されます。

E.1 起動方法

次のような OpenVMS のオペレーションにより起動されます。

1. フォーリン・コマンドの定義

```
$ jsnaknjdef :== $jsnaknjdef
```

2. jsnaknjdef コマンドの起動

```
$ jsnaknjdef
```

3. jsnaknjdef コマンドのプロンプト

```
jsnaknjdef>
```

E.2 jsnaknjdef コマンド形式

jsnaknjdef コマンドの形式は次のとおりです。

jsnaknjdef	
(形式)	jsnaknjdef
(コマンド・パラメータ)	外字管理ファイル名 (省略可)
(コマンド・オプション)	なし

E.3 jsnaknjdef ユーティリティ内のコマンド形式

jsnaknjdef>プロンプトに対し、ユーザは次のコマンドを入力することができます。

- use
- list
- define
- undefine
- help
- exit
- quit

以下にこれらのコマンド形式について説明します。

E.3.1 use コマンド

use コマンドの形式は次のとおりです。

use

use コマンドにより指定されたファイルに、外字管理情報を出力します。

(形式)

use　　外字管理ファイル名

(コマンド・パラメータ)	(省略値)
外字管理ファイル名	なし

既存のファイルがあればそのファイルを使用対象とし、なければ新しい外字管理ファイルを作成します。外字管理ファイルは、 IBM 付加文字および IBM ユーザ定義文字が、 DEC 拡張漢字セットのどの部分と対応付けるかの情報を保存するファイルです。

注意

use コマンドにより選択された外字管理ファイルは、 jsnaknjdef ユーティリティ内で次に use コマンドを使用するまで、 define, list, undefine コマンドの対象ファイルとなります。

E.3.2 list コマンド

list コマンドの形式は次のとおりです。

---

list

use コマンドにより指定された外字管理ファイルの内容を output で指定したファイルに出力します。

(形式)

list

(コマンド・オプション)	(省略値)
output ファイル名	標準出力

(コマンド・オプション)

output ファイル名

このオプションが省略された場合は標準出力に出力します。

図 E–1 list 表示例– 1

```
jsnaknjdef> use extern.tbl
jsnaknjdef> list

                  List of the DEC-IBM extended Kanji
    File: extern.tbl

    DEC Extended Kanji  IBM Kanji        DEC Extended Kanji  IBM Kanji

            1           External                17          User 6D
            2           External                18          User 6D
            3           External                19          User 6E
            4           External                20          User 6E
            5           External                21          User 6F
            6           External                22          User 6F
            7           User 69                 23          User 70
            8           User 69                 24          User 70
            9           Undefined               25          User 71
           10           Undefined               26          User 71
           11           User 6A                 27          User 72
           12           User 6A                 28          User 72
           13           User 6B                 29          Undefined
           14           User 6B                 30          Undefined
           15           User 6C                 31          Undefined
           16           User 6C                         (END of list)

    Note : DEC Ku No. is decimal. IBM Ku No. is Hexa-decimal.
```

表中の "External"は IBM 付加文字を表し、 "User xx"は IBM ユーザ定義文字領域の第 xx 区を表しています。

E.3.3 define コマンド

define コマンドの形式は次のとおりです。

---

define

use コマンドにより指定された外字管理ファイルに、対応情報を書き込みます。
既存の外字管理ファイルが対象となっていた場合は、その内容を更新します。

(形式)

define

(コマンド・オプション)	(省略値)
external	なし
user IBM ユーザ定義文字領域区番号	なし
to DEC 拡張漢字セット区番号	なし

(制限)　このコマンドを実行するには OPER 特権が必要です。

(コマンド・オプション)

external

IBM 付加文字 (338 文字) について定義する場合に指定します。 external と user とは同時には指定できません。

user IBM ユーザ定義文字領域区番号

IBM ユーザ定義文字領域の文字について定義する場合に指定します。指定する IBM ユーザ定義文字領域の区番号は、 69 ~ 7F までを 16 進数で指定します。 external と user とは同時には指定できません。

注意

DEC 拡張文字セットの区の、最初と最後の文字位置に割り当てられる位置にある IBM ユーザ自由領域の文字は使用できません。

to

- external が指定されている場合

  1 ~ 26 までの区番号を 10 進数で指定します。指定された区番号から連続 6 区間に、 IBM 付加文字が対応付けられます。例えば to 21 を指定すると、 DEC 漢字セットの 21 ~ 26 区に IBM 付加文字が対応付けられます。

- user が指定されている場合

  1 ~ 29 までの区番号を 10 進数で指定します。指定された区番号から連続 2 区間に、指定された IBM ユーザ定義文字領域の文字が対応付けられます。例えば user 69 to 1 を指定すると、 IBM 漢字セットの 69 区が DEC 拡張漢字セットの 1, 2 区に対応付けられます。

define コマンド使用例を示します。

- 新規にファイルを作成する場合

```
# jsnaknjdef
jsnaknjdef> use mytbl.tbl
jsnaknjdef> define  external  to 21
jsnaknjdef> define  user 69  to 1
jsnaknjdef> define  user 6A  to 3
jsnaknjdef> define  user 6B  to 5
jsnaknjdef> define  user 6C  to 7
jsnaknjdef> exit
```

上記のコマンドにより新規に作成された mytbl.tbl の中には、次のような指定がされることになります。

IBM 漢字	DEC 漢字
IBM 付加文字	DEC 拡張漢字セットの第 21 区 ~ 第 26 区
IBM ユーザ定義文字の第 69 区	DEC 拡張漢字セットの第 1 区 ~ 第 2 区
IBM ユーザ定義文字の第 6A 区	DEC 拡張漢字セットの第 3 区 ~ 第 4 区
IBM ユーザ定義文字の第 6B 区	DEC 拡張漢字セットの第 5 区 ~ 第 6 区
IBM ユーザ定義文字の第 6C 区	DEC 拡張漢字セットの第 7 区 ~ 第 8 区

- 外字管理ファイルを更新する場合

```
# jsnaknjdef
jsnaknjdef> use mytbl.tbl
jsnaknjdef> define use 69 to 9
jsnaknjdef> exit
```

上記のコマンドにより既存の mytbl.tbl は、次のように更新されることになります。

IBM 漢字	DEC 漢字
IBM 付加文字	DEC 拡張漢字セットの第 21 区 ~ 第 26 区
IBM ユーザ定義文字の第 69 区	DEC 拡張漢字セットの第 9 区 ~ 第 10 区
IBM ユーザ定義文字の第 6A 区	DEC 拡張漢字セットの第 3 区 ~ 第 4 区
IBM ユーザ定義文字の第 6B 区	DEC 拡張漢字セットの第 5 区 ~ 第 6 区
IBM ユーザ定義文字の第 6C 区	DEC 拡張漢字セットの第 7 区 ~ 第 8 区

E.3.4 undefine コマンド

undefine コマンドの形式は次のとおりです。

---

undefine

use コマンドにより指定された外字管理ファイルの対応情報をクリアします。

(形式)

undefine

(コマンド・オプション)	(省略値)
group DEC 拡張漢字セット区番号	なし
char DEC 拡張漢字セット文字コード	なし
all	なし

(制限) このコマンドを実行するには OPER 特権が必要です。
group と char を同時には指定できません。

(コマンド・オプション)

group DEC 拡張漢字セット区番号

区対応で定義されている DEC 拡張漢字セットのユーザ定義文字をクリアする場合に使用します。指定するオプションは、 DEC 拡張漢字セットの区番号を 1 ~ 31 までの 10 進で指定します。

char DEC 拡張漢字セット文字コード

文字対応で定義されている DEC 拡張漢字セットのユーザ定義文字をクリアする場合に使用します。指定するオプションは、 DEC 拡張漢字セットの文字コードを A121 ~ BF7E までの 16 進で指定します。

all

現在定義されているすべての区域を未定義にします。新たに編集し直したい場合に使用します。

注意

区対応で定義されている DEC 拡張漢字のある区内のコードを、 char でクリアすることは出来ません。また、ある DEC 拡張漢字が文字対応で定義されている場合、その文字を含んでいる区を group でクリアすることも出来ません。 group , char , all を同時に指定した場合は , 最後に指定したものが有効になります。

E.3.5 help コマンド

help コマンドの形式は次のとおりです。

help
(形式) help

E.3.6 exit コマンド

exit コマンドの形式は次のとおりです。

exit
(形式) exit

E.3.7 quit コマンド

quitコマンドにより jsnaknjdef ユーティリティを終了します。

quit コマンドの形式は次のとおりです。

exit
(形式) quit

E.4 jsnaknjdef 状態メッセージ

jsnaknjdef のメッセージは，*facility*= jsnaknjdef です。

この節では，コマンドの正常終了を受け入れられない可能性のある条件を示すメッセージをまとめます。

DEC の区番号は 1 ~ 31 の 10 進数で指定してください。 IBM の区番号はで指定してください,
説明: 入力されたコードが 10 進数でないか，入力されたコードが規定された範囲を越えています。
利用者の対応: 入力コードを確認してください。

USE コマンドでファイルを指定してください,
説明: 外字管理ファイル名が指定されていません。
利用者の対応: USE コマンドを使用して，外字管理ファイルを指定してください。

F

自動コマンドファイル

自動コマンドファイルは，JTPU などのエディタで作成します。ファイルには手動で操作したときと同じキー操作を自動コマンド用のコマンドと入力したい文字列を使って定義します。

自動コマンドファイルを作成する場合には，以下の点に注意してください。

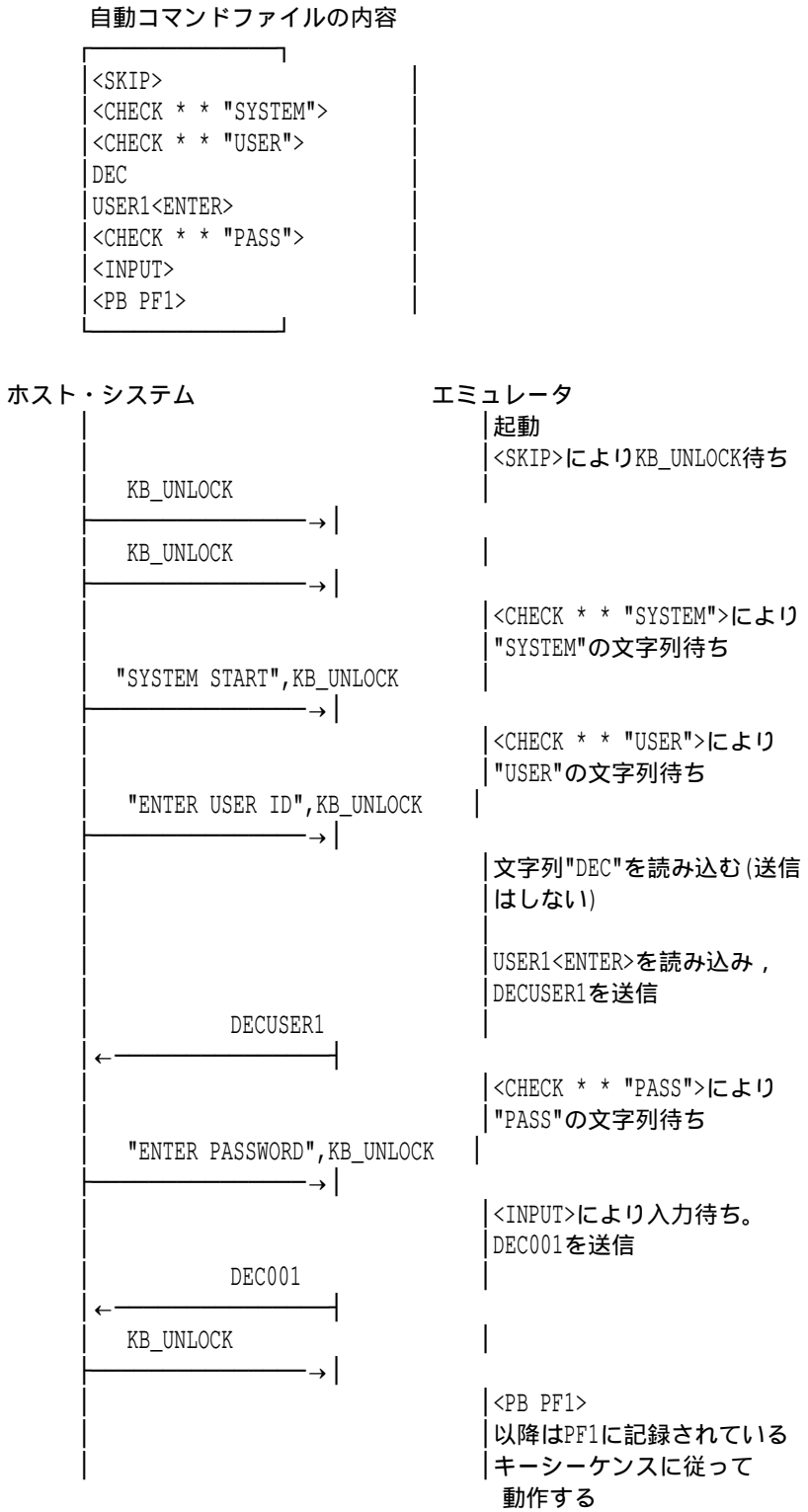
- 自動コマンドファイルの最大レコード長は，512 バイト以内にしてください。
- 自動コマンドファイル中の定義に誤りがあった場合は，その時点で自動コマンドファイルからの読み込みは中止されます。ただし，日本語 3270TE 自体には影響がありませんので，継続して端末操作はできます。
- 自動コマンドファイルを実行中は，ACCNCL キーおよび EXIT キーを除いてキーボードからのキー入力はできません。
- 1 つのコマンドを複数レコードにまたがって指定しないでください。
- 漢字を使用するには/INPUT_MODE=KANJI で起動してください。

F.1 自動コマンドファイル指定時の動作概要

/AUTO_LOGON 修飾子または ATCOM キー (Ctrl/N) により，自動コマンドファイルを指定すると日本語 3270TE は，自動コマンドファイルの内容を読み込み処理します。ホスト・システムにデータを送信するコマンドが指定されていた場合は，送信後キーボード・アンロック指令の受信を待ち合わせます。キーボード・アンロックを受信すると次の処理に移り，同じ動作を繰り返します。

以下に/AUTO_LOGON 修飾子に自動コマンドファイルを指定して日本語 3270TE を起動した場合の例を示します。

自動コマンドファイル
F.1 自動コマンドファイル指定時の動作概要



(注):KB_UNLOCKは，ホスト・システムからのキーボード・アンロック指令を示す。

F.2 文字列の指定

自動コマンドファイルには，キー入力により文字列を入力するのと同じように文字列を指定できます。文字列に '<' または '>' を指定する場合，それぞれ '<<' または '>>' と指定してください。

例：

以下の例は，文字列 "<YES>"を送信することになります。

<<YES>><ENTER>

F.3 コメント行の指定

自動コマンドファイルにコメントを記述したい場合は，1 桁目にイクスクラメーション記号 ('!') を記述することにより，その行をコメント行とみなすことができます。コメント行は，日本語 3270TE の動作に何も影響を与えません。

例：

! THIS LINE IS A COMMENT'S LINE

F.4 コマンド

コマンドには，キーボードからのキー入力の代わりを示すキー入力コマンドと，日本語 3270TE の動作を制御するための制御コマンドがあります。

F.4.1 キー入力コマンド

キー入力コマンドは，キーを実際に押して入力する代わりに，キーに対応したコマンドを定義しておくことにより，キー入力と同じ動作を日本語 3270TE に行わせるためのコマンドです。キー機能については，第 1.3 節を参照してください。表 F–1 に，キー入力コマンドの一覧を示します。

例：

以下の三つの例は，結果的には同じ文字列 "DEC001"を送信することになります。

DEC001<ENTER>

DEC00X<LEFT>1<ENTER>

DEC001Y<LEFT><DEL><ENTER>

表 F–1　キー入力コマンド

キー入力コマンド	対応するキー機能
<ATTN>	ATTN
<BTAB>	| ← (back tab)
<CLEAR>	CLEAR
<DEL>	DELETE
<ENTER>	ENTER
<EEOF>	ER EOF
<EINP>	ER INP
<EXIT>	EXIT
<HOME>	HOME
<LEFT>	←
<LOGNOT>	論理 NOT
<LOGOR>	論理 OR
<RIGHT>	→
<NEWLINE>	↩(new line 〈改行〉)
<INS>	INSERT
<PA1>	PA1
<PA2>	PA2
<PA3>	PA3
<PFxx>　(xx は 1 ~ 24)	PFxx　(xx は 1 ~ 24)
<POUND>	¢または£
<PRINT>	PRINT
<RESET>	RESET
<SELECT>	SELECT
<SYSREQ>	SYS REQ
<TAB>	→|(tab)
<UP>	↑
<DOWN>	↓
<XFER>	XFER

F.4.2　制御コマンド

制御コマンドは，コマンド送信のタイミングを制御したり，PLAY 機能を実行したりします。表 F–2 は，制御コマンドの一覧です。

表 F–2 制御コマンド

制御コマンド	機能
<CHECK 行数|* 列数|* "文字列 ">	文字列の待ち合わせ
<INPUT>	文字列の入力待ち合わせ
<PB PF1 ~ PF24>	PLAY 機能
<SKIP>	キーボード・アンロックの待ち合わせ

<CHECK 行数|* 列数|* "文字列 ">

指定した文字列がホスト・システムからキーボード・アンロックを受信した時点でディスプレイ上の指定した行と列の位置に表示されているかをチェックし，表示されていなければ引き続き表示されるまで待ち合わせます。行数または列数に '*' を指定した場合は，行数または列数のチェックは行いません。文字列中にダブル・クオーテイション (' " ') を指定する場合は，' "" ' と指定してください。

例 1：

<CHECK 10 5 "LOGON">

10 行， 5 列の位置に "LOGON"を受信するまで待ち合わせます。

例 2 ：

<CHECK * 5 "LOGON">

いずれかの行の 5 列の位置に "LOGON"を受信するまで待ち合わせます。

例 3 ：

<CHECK * * "LOGON">

位置のチェックは行いません。ディスプレイ上のどこかに "LOGON"を受信するまで待ち合わせます。

例 4 ：

<CHECK * * "TEST""MOJI""RETU">

文字列 "TEST"MOJI"RETU"を待ち合わせます。

<INPUT>

<INPUT>制御コマンドは，文字列が入力され， Enter キーにより送信されるまで待ち合わせます。入力は，通常のエミュレーション画面でのキーボードからの入力と同じに入力できます。パスワードなどファイルに残したくない情報を自動 LOGON の途中で入力したい場合などに有効です。

例 1：

<INPUT>

キーボードからの文字列の入力及び Enter キーの入力を待ち合わせます。

<PB PF1 ~ PF24>

RECORD キーにより PF キー (PF1 ~ PF24) に記録したキーシーケンスを PLAY キー機能と同じように再生できます。

例 1：

<PB PF24>

PF24 キーに記録したキーシーケンスを PLAY キー機能と同じように再生します。

<SKIP>

このコマンドは，ホスト・システムからのキーボード・アンロック指令の受信を待ち合わせます。

例 1：

TEST<ENTER>

<SKIP>

START<ENTER>

例 1 のように自動コマンドファイルにコマンドが定義されていた場合，文字列 "TEST"を送信後キーボード・アンロック指令を受信しても，もう一度キーボード・アンロック指令を受信しないと次の文字列 "START"を送信しません。

F.4.3 自動コマンドの中断

自動コマンド機能の実行を中断するためには，ACCNCL キー (Ctrl+A) を入力してください。入力された時点で自動コマンドファイルからの読み込みを中断し，キーボードから入力可能な状態に戻ります。

G

変換テーブル

OpenVMS システム上では ASCII と JIS カタカナが用いられます。一方，IBM システム上では，EBCDIC が用いられます。日本語 3270TE では，これらの文字コードを相互に変換するために，変換テーブルを用います。

日本語 3270TE が提供する変換テーブルを図 G–1，図 G–2 に示します。

変換テーブルは最上段の 0 ~ F は，EBCDIC コードでの上位 4 ビットを表し，最左段の 0 ~ F は EBCDIC コードでの下位 4 ビットを表します。上位 4 ビットに対応する行と下位 4 ビットに対応する列の交わる位置に書き込まれている文字および 16 進コードが，OpenVMS システム上での文字および 16 進コードを表しています。

図 G–1　カナ文字用変換テーブル (EBCDIC⇔JIS)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0					20 SP	26 &	2D ー			BF ソ					24 $	30 0
1					A1 。	AA エ	2F ／		B1 ア	C0 タ	7E		41 A	4A J		31 1
2					A2 「	AB オ			B2 イ	C1 チ	CD ヘ		42 B	4B K	53 S	32 2
3					A3 」	AC ヤ			B3 ウ	C2 ツ	CE ホ		43 C	4C L	54 T	33 3
4					A4 、	AD ユ			B4 エ	C3 テ	CF マ		44 D	4D M	55 U	34 4
5					A5 ・	AE ヨ			B5 オ	C4 ト	D0 ミ		45 E	4E N	56 V	35 5
6					A6 ヲ	AF ッ			B6 カ	C5 ナ	D1 ム		46 F	4F O	57 W	36 6
7					A7 ァ				B7 キ	C6 ニ	D2 メ		47 G	50 P	58 X	37 7
8					A8 ィ	B0 ー			B8 ク	C7 ヌ	D3 モ		48 H	51 Q	59 Y	38 8
9					A9 ゥ			`	B9 ケ	C8 ネ	D4 ヤ		49 I	52 R	5A Z	39 9
A					5B [	21 ！		3A ：	BA コ	C9 ノ	D5 ユ	DA レ				
B					2E .	5C ¥	2C ,	23 #				DB ロ				
C					3C ＜	2A ＊	25 %	40 @	BB サ		D6 ヨ	DC ワ				
D					28 （	29 ）	5F ―	27 ’	BC シ	CA ハ	D7 ラ	DD ン				
E					2B ＋	3B ；	3E ＞	3D ＝	BD ス	CB ヒ	D8 リ	DE ゛				
F					7C ｜	5E ＾	3F ？	22 ”	BE セ	CC フ	D9 ル	DF ゜				

注： EBCDIC ⇒JIS の場合，未定義の EBCDIC コードは JIS コードの SUB(X’1A’) に変換されます。 JIS⇒EBCDIC の場合，未定義の JIS コードは EBCDIC コードの SUB(X’3F’) に変換されます。

図 G–2 英小文字用変換テーブル (EBCDIC⇔ASCII)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0					20 SP	26 &	2D —						7B {	7D }	5C \	30 0
1							2F /		61 a	6A j	7E		41 A	4A J		31 1
2									62 b	6B k	73 s		42 B	4B K	53 S	32 2
3									63 c	6C l	74 t		43 C	4C L	54 T	33 3
4									64 d	6D m	75 u		44 D	4D M	55 U	34 4
5									65 e	6E n	76 v		45 E	4E N	56 V	35 5
6									66 f	6F o	77 w		46 F	4F O	57 W	36 6
7									67 g	70 p	78 x		47 G	50 P	58 X	37 7
8									68 h	71 q	79 y		48 H	51 Q	59 Y	38 8
9								60 -	69 i	72 r	7A z		49 I	52 R	5A Z	39 9
A					5B [	21 !	7C |	3A :							
B					2E .	24 $	2C ,	23 #								
C					3C <	2A *	25 %	40 @								
D					28 (	29)	5F _	27 '								
E					2B +	3B ;	3E >	3D =								
F					7C |	5E ^	3F ?	22 "								

注： EBCDIC ⇒ASCII の場合，未定義の EBCDIC コードは ASCII コードの SUB(X'1A') に変換されます。 ASCII⇒EBCDIC の場合，未定義の EBCDIC コードは EBCDIC コードの SUB(X'3F') に変換されます。

H

DEC 拡張漢字セット内の IBM 付加文字

JSNAKNJDEF ユーティリティで DEFINE/EXTERNAL コマンドを発行した際に IBM 付加文字が，どのように DEC 拡張漢字セットに割り当てられているかを以下に表で示します。

ＤＥＣ拡張漢字セット

(第 N 区)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
XX2		41B1	41B2	41B3	41B4	41B5	41B6	41B7	41B8	41B9	41BA	41F1	41F2	41F3	41F4	41F5
XX3	41F6	41F7	41F8	41F9	41FA	425F	426A	427D	427F	446D	446E	446F	4478	51BF	51DA	51F7
XX4	524B	527B	5294	529E	52EB	5386	5394	5397	53C7	5644	565D	5662	5665	5666	566A	566E
XX5	5670	5671	5674	567B	5686	568A	5691	5694	5698	56A2	56A3	56A4	56A8	56B2	56B5	56C9
XX6	56CE	56DC	56E8	56EF	56F7	574F	5750	5756	5758	5761	5763	576B	577C	5780	5787	578B
XX7	578E	57A9	57AE	57BD	57C0	57DE	5860	5863	586C	5870	5873	5877	5882	588A	588C	

(第 N+1 区)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
XX2		58A1	58AD	58B0	58B1	58B2	58BE	58C0	58EC	58FC	58FE	5942	5944	5951	5967	5968
XX3	5970	5978	597F	5980	5984	5987	5993	5995	5997	59C7	59CB	59D8	59E8	59F1	5A44	5A51
XX4	5A57	5A5F	5A65	5A67	5A68	5A76	5A79	5A7E	5A94	5AB5	5ADA	5AFB	5B50	5B53	5B54	5B7E
XX5	5B97	5B98	5B99	5B9D	5BA0	5BA1	5BA4	5BA7	5BA8	5BAB	5BAE	5BAF	5BB4	5BB6	5BB8	5BBB
XX6	5BC7	5BC8	5BC9	5BD8	5BE3	5BEC	5BF0	5BF3	5BF9	5C5F	5C66	5C6E	5C78	5C79	5C90	5C9A
XX7	5C9B	5CA6	5CA9	5CAF	5CB9	5CBC	5CEA	5CF6	5CF9	5CFD	5CFE	5D4E	5D58	5D60	5D62	

(第 N+2 区)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
XX2		5D6B	5D72	5D74	5D7A	5D7F	5D80	5D8A	5D8E	5D93	5D95	5DA6	5DC1	5DCA	5DD5	5DD7
XX3	5DD8	5DE3	5DEA	5DED	5DF5	5DF6	5DFB	5DFC	5DFD	5E49	5E4B	5E5A	5E73	5E75	5E86	5E8A
XX4	5E94	5E99	5E9E	5E9F	5EA1	5EA2	5EA7	5EA8	5EAA	5EAB	5EAD	5EAE	5EBC	5EBD	5EC0	5ED1
XX5	5EE7	5F69	5F70	5F71	5F72	5F73	5F7A	5F8E	5FAA	5FAE	5FB2	5FB3	5FB6	5FD1	5FD2	5FD5

XX6	5FD9	5FDC	5FDD	5FDF	604F	6058	6059	605A	6082	60AD	60C4	60C6	60D4	60DA	60E1	60FD
XX7	6157	616E	6177	61F8	6248	625B	6267	6274	627E	628A	629E	62A1	62A8	62B9	62BB	

(第 N+3 区)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
XX2		62CE	62E2	635E	6390	63C5	63CB	63D4	63DF	63E1	63ED	63EE	63EF	6445	6450	647C
XX3	647D	6485	648D	648E	64C9	6AF1	6549	6553	6564	6566	6567	656B	6583	6585	6586	658A
XX4	658C	658D	658F	6590	6593	6595	659B	659E	659F	65A1	65A3	65A5	65A6	65A8	65AB	65AC
XX5	65AD	65B4	65B5	65B6	65B7	65B8	65B9	65BC	65BD	65C1	65C3	65C5	65C6	65C8	65C9	65CC
XX6	65CE	65D0	65D5	65D8	65DD	65E4	65E8	65F0	65F4	65F6	664A	6674	6678	6679	667F	6697
XX7	6699	669E	66A2	66A3	66A4	66A5	66CB	66CC	66DD	66DF	66E5	66E6	66F9	6759	676B	

(第 N+4 区)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
XX2		676C	678F	6791	6793	679B	679F	67B1	67E2	67E4	67F4	67FE	6856			
XX3																
XX4																
XX5																
XX6																
XX7																

注意

第 N+5 区には，該当する IBM 付加文字は割り当てられませんが，将来のための保留領域として扱われます。

インストレーション例

付録 A では，日本語 3270TE のインストレーションの例を示します。システムに初めて日本語 3270TE をインストールする場合の例です。

```
Username: SYSTEM
Password:

        Welcome to OpenVMS VAX V6.0

    Last interactive login on Tuesday, 15-MAR-1994 20:50
    Last non-interactive login on Wednesday, 16-MAR-1994 14:29

$ SET DEFAULT SYS$UPDATE
$ @SYS$UPDATE:VMSINSTAL

        OpenVMS VAX Software Product Installation Procedure V6.0

It is 16-MAR-1994 at 17:10.

Enter a question mark (?) at any time for help.

* Are you satisfied with the backup of your system disk [YES]? Y
* Where will the distribution volumes be mounted: MKB500

Enter the products to be processed from the first distribution volume set.
* Products: JSNATEA015
* Enter installation options you wish to use (none): N
Please mount the first volume of the set on  MKB500:.
* Are you ready? Y
%MOUNT-I-MOUNTED, JSNATE mounted on _DEC001$MKB500:

The following products will be processed:
  JSNATEA V1.5

 Beginning installation of JSNATEA V1.5 at 17:10

%VMSINSTAL-I-RESTORE, Restoring product save set A ...
%VMSINSTAL-I-RELMOVED, Product's release notes have been moved to SYS$HELP.

        Product:      SNA-3270-TE-UI-JAPANESE
        Producer:     DEC
        Version:      1.5
        Release Date: 28-MAR-1994

* Does this product have an authorization key registered and loaded? Y
* Do you want to run the IVP after the installation [YES]?
* Do you want to purge files replaced by this installation [YES]?

 No further questions. The installation continues...
 It will take 2 to 5 minutes to complete.
```

```
To make the terminal emulator shareable each time the system
reboots, you must add the following line to your system startup
procedure:

 $ @SYS$STARTUP:JSNATE$STARTUP

%VMSINSTAL-I-MOVEFILES, Files will now be moved to their target directories...

Starting Japanese DECnet/SNA 3270 TE V1.5A IVP

Japanese DECnet/SNA 3270 TE V1.5A IVP completed successfully
Installation of JSNATEA V1.5 completed at 17:11

VMSINSTAL procedure done at 17:11
```

J

インストールされるファイル

日本語 3270TE のインストレーションにより，システムにいくつかのファイルがインストールされます。以下はその一覧です。

表 J–1　日本語 3270TE のファイル一覧

ファイル名	説明
SYS$SYSTEM:JSNATERM.EXE	ユーザ・インタフェース
SYS$HELP:JSNATE015A.RELEASE_NOTES	オンライン・リリース・ノート
SYS$TEST:JSNATE$IVP.COM	インストレーション検証プロシージャ
SYS$STARTUP:JSNATE$STARTUP.COM	スタートアップコマンド・ファイル
SYS$EXAMPLES:SNATE$NUMPAD.FIL	キー再定義サンプルファイル
SYS$EXAMPLES:JSNATEDEF_JA.MAR	カタカナ文字セット・ソースファイル
SYS$EXAMPLES:JSNATEDEF_EN.MAR	英小文字セット・ソースファイル
SYS$LIBRARY:SNATRAPRE.MAR	文字セット・テーブル用プレフィックスファイル
SYS$EXAMPLES:JSNATEDEF_XFER_JA.MAR	ファイル転送用カタカナ文字セット・ソースファイル
SYS$EXAMPLES:JSNATEDEF_XFER_EN.MAR	ファイル転送用英小文字セット・ソースファイル
SYS$LIBRARY:JSNATETETRA_XFER_JA.TBL	ファイル転送用カタカナ文字セット・テーブル
SYS$LIBRARY:JSNATETETRA_XFER_EN.TBL	ファイル転送用英小文字セット・テーブル
SYS$SYSTEM:JSNAKNJDEF.EXE	JSNAKNJDEF ユーティリティ
SYS$SHARE:TRA$IBMSHR.EXE	漢字コード変換ライブラリ

索引

A

all オプション
  undefine コマンド E–8

C

char オプション
  undefine コマンド E–8
CICS RECEIVE コマンド 1–67
CICS SEND コマンド 1–64

D

DEC 拡張漢字セット H–1
DEC 拡張文字 E–1
DEC ユーザ定義領域 E–1
define コマンド
  jsnaknjdef ユーティリティ E–5
  使用例 E–7

E

exit コマンド
  jsnaknjdef ユーティリティ E–9
external オプション
  define コマンド E–5

G

group オプション
  undefine コマンド E–8

H

help コマンド
  jsnaknjdef ユーティリティ E–9

I

IBM 付加文字 E–1, H–1
IBM ユーザ定義文字 E–1

J

JISCII パラメータの処理 1–69
jsnaknjdef ユーティリティ 1–18
  define コマンド E–5
  exit コマンド E–9
  help コマンド E–9
  list コマンド E–3
  quit コマンド E–9
  undefine コマンド E–8
  use コマンド E–2
  終了 E–9
  起動 E–1
jsnaknjdef ユーティリティ内のコマンド
  jsnaknjdef ユーティリティ E–2

L

list コマンド
  jsnaknjdef ユーティリティ E–3

O

output オプション
  list コマンド E–3

Q

quit コマンド
  jsnaknjdef ユーティリティ E–9

S

SNATERM コマンド
  日本語 3270TE の起動 1–13
SNA の基本用語 1–11
  LU アドレス 1–12
  システムサービス制御点 1–11
  セッション 1–11
  物理ユニット 1–12
  論理ユニット 1–11

T

to オプション
  define コマンド E–6
TSO RECEIVE コマンド 1–61

TSO SEND コマンド 1–57

U

undefine コマンド
jsnaknjdef ユーティリティ E–8
user オプション
define コマンド E–5
use コマンド
jsnaknjdef ユーティリティ E–2
USS 画面の大きさ 1–24

ア

アクセス名 1–14

キ

キー定義ファイル D–4
サンプル D–5
日本語 3270TE 起動時の指定 D–4
キー配列の再定義 1–2, D–1
キー定義ファイルの使用 D–4
DEFINE/KEY 文 D–5
DELETE/KEY 文 D–5
再定義可能な機能 D–2
再定義できないキー D–1
日本語 3270TE 使用中の再定義 D–6
ヘルプ画面 D–7
割り当て可能な機能 D–2
キー配列の変更
ヘルプ画面 1–34
キーボード 1–2
機能のマッピング 1–2
ロックの解除 1–9
キーボード機能 1–35
ACCNCL 1–36
ATCOM 1–36
ATTACH 1–36
ATTN 1–37
back tab 1–37
cent 1–37
CHGCHAR 1–38
CLEAR 1–38
DEF KEY 1–38
DEF KEY 機能 D–6
DELETE 1–39
DSP ATT 1–39
DSP POS 1–40
DUP 1–40
DV CNCL 1–40
ER EOF 1–41
ER INP 1–41
EX DSP ATT 1–39
EXIT 1–42
EXT 1–42
FM 1–42
HELP 1–43
キーボード機能 (続き)
HOME 1–43
horizontal control 1–43
InpMod 1–44
INSERT 1–44
kanji 1–45
logical NOT 1–45
logical OR 1–46
new line〈改行〉 1–46
NUM OVR 1–46
PA1 ~ PA3 1–47
PF1 ~ PF24 1–47
PLAY 1–48
pound 1–37
PRINT 1–48
RECORD 1–49
REFR 1–49
RESET 1–49
SELECT 1–50
SET FIL 1–50
SHO MSG 1–50
SPAWN 1–51
STATUS 1–51
SYS REQ 1–52
tab 1–52
vertical control 1–52
実行 1–41
半角/全角 1–53
XFER 1–53
ヘルプ機能 1–35
基本属性表示モード
属性文字 C–1
トラブル解決 C–1
入り方と終了方法 C–1

コ

コマンド形式
jsnaknjdef コマンド E–1

シ

自動コマンドファイル F–1
自動コマンドの中断 F–7
自動コマンドファイル指定時の動作概要 . . F–1
コマンド F–3
制御コマンド F–4
キー入力コマンド F–3
コメントの指定 F–3
文字列の指定 F–3
状態メッセージ A–1
OpenVMS A–13
日本語 3270TE A–2

ス

ステータス・ラインのメッセージ
^ 1–27
Appl 1–28
Ext 1–27, 1–28
Hidden 1–27, 1–28
Inhib 1–28
Insert 1–28
L 1–26
Msg 1–27, 1–28
O 1–28
Ovr 1–27
P 1–27, 1–28
Pr 1–27
Print 1–28
R 1–27, 1–28
rr/cc 1–27, 1–29
rr-rr ccc-ccc 1–28
S 1–26
SSCP 1–28
SysAvl 1–28
Wait 1–29
カナ 1–27, 1–29
漢字 1–27, 1–29
状態メッセージ 1–26
全角 1–27, 1–29
入力禁止メッセージ 1–27
半角 1–27, 1–29

セ

セッションの記録 1–32
PRINT 機能 1–32
出力ファイルの指定 1–32
出力ファイルの変更 1–33
セッションの状態
確認 1–26
ステータス・ラインの制御 1–26
ステータス・ラインのメッセージ 1–26

ソ

ソフトウェア
インストレーション 1–2

タ

端末の設定 1–13
KANJIGEN 1–13

テ

定様式画面 1–9
データ・タイプ
アルファ・ニューメリック 1–10
数字 1–10
データの入力 1–30
データの編集 1–30
インサート・モード 1–31
インサート・モードの使用例 1–32
漢字入力 1–32
ノーマル・モード 1–30
ノーマル・モードの使用例 1–30

ニ

日本語 3270TE のインストレーション 1–13
日本語 3270TE の起動 1–13
SNATERM コマンド 1–13
USS ログオン 1–13
アクセス名の使用 1–14
コマンド修飾子
/ACCESS_NAME 1–15
/APPLICATION_NAME 1–16
/AUTHORIZATION_PASSWORD . . . 1–16
/AUTO_LOGON 1–16
/BASIC_CHARACTER 1–17
/CHARACTER_SET 1–17
/CIRCUIT 1–18
/COMPRESS 1–18
/COPY_KEISEN 1–18
/DATA 1–18
/EXTERNAL 1–18
/INPUT_MODE 1–19
/INTERFACE 1–19
/KANJI_DISPLAY 1–20
/KEISEN 1–19
/KEY_DEFINITION 1–20
/LINE 1–20
/LOCKING_SHIFT 1–21
/LOGON_MODE 1–21
/NATIONAL_CHARACTERS 1–21
/PRINTER 1–22
/SESSION_ADDRESS 1–22
/STATUS 1–23
/STATUS_DISPLAY 1–20
/TERMINAL_TYPE 1–23
/WAIT 1–23
/WIDTH_SWITCHING 1–24
使用例 1–24
日本語 3270TE の終了 1–34
日本語 3270TE の使用方法
セッションの記録 1–32
セッションの状態確認 1–26
日本語 3270TE の使用方法 1–12
エラー・メッセージの表示 1–29
キー配列の再定義 D–1

日本語 3270TE の使用方法 (続き)
キーボード機能 1–35
日本語 3270TE の終了 1–34
ヘルプ画面 D–7
ヘルプ機能 1–33
OpenVMS ヘルプ 1–33
ヘルプ画面 1–34

ヒ

表示タイプ 1–10
高輝度 1–10
通常輝度 1–10
非表示 1–10

フ

ファイル転送機能 1–53
ファイル転送機能の使用方法 1–55
オプション
(. 1–65, 1–68
[. 1–58, 1–62, 1–65, 1–68
APPEND 1–58, 1–62
BLANK 1–62, 1–68
BLKSIZE 1–59
CRLF 1–58, 1–62, 1–65, 1–68
JISCII 1–58, 1–62, 1–65, 1–68
LRECL 1–59
NOSO 1–60, 1–65, 1–68
RECFM 1–59
RLENGTH 1–63, 1–69
SO 1–62
SPACE 1–59
TAB 1–60, 1–65
コメント 1–66
ファイル転送メッセージ B–1
フィールド
保護 1–9
無保護 1–9
不定様式画面 1–8

ヘ

ヘルプ機能 1–33
OpenVMS ヘルプ 1–33
キー配列 1–34
変換テーブル G–1

ホ

保護フィールド 1–9

ム

無保護フィールド 1–9

日本語 DECnet SNA 3270 ターミナル・エミュレータ for OpenVMS ユーザーズ・ガイド

1994 年 4 月　発行

日本ディジタル イクイップメント株式会社

〒 167 東京都杉並区上荻 1-2-1

電話　(03)5349-7111 (大代表)

AA–Q4VBA–TE