



Sun™ MTP J3270 ユーザーズガイド

Release 8.0

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 819-2525-10
2004 年 1 月, Revision A

コメントの送付: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします)は、本書に記述されている技術に関する知的所有権を有しています。これら知的所有権には、<http://www.sun.com/patents>に掲載されているひとつまたは複数の米国特許、および米国ならびにその他の国におけるひとつまたは複数の特許または出願中の特許が含まれています。

本書およびそれに付属する製品は著作権法により保護されており、その使用、複製、頒布および逆コンパイルを制限するライセンスのもとにおいて頒布されます。サン・マイクロシステムズ株式会社による事前の許可なく、本製品および本書のいかなる部分も、いかなる方法によっても複製することが禁じられます。

本製品のフォント技術を含む第三者のソフトウェアは、著作権法により保護されており、提供者からライセンスを受けているものです。

本製品の一部は、カリフォルニア大学からライセンスされている Berkeley BSD システムに基づいていることがあります。UNIX は、X/Open Company Limited が独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。

本製品は、株式会社モリサワからライセンス供与されたリュウミン L-KL (Ryumin-Light) および中ゴシック BBB (GothicBBB-Medium) のフォント・データを含んでいます。

本製品に含まれる HG 明朝 L と HG ゴシック B は、株式会社リコーがリョービマジクス株式会社からライセンス供与されたタイプフェースマスタをもとに作成されたものです。平成明朝体 W3 は、株式会社リコーが財団法人日本規格協会 文字フォント開発・普及センターからライセンス供与されたタイプフェースマスタをもとに作成されたものです。また、HG 明朝 L と HG ゴシック B の補助漢字部分は、平成明朝体 W3 の補助漢字を使用しています。なお、フォントとして無断複製することは禁止されています。

Sun, Sun Microsystems, Java, AnswerBook2, docs.sun.com, SunSolve は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems 社の商標もしくは登録商標です。サン・ロゴマークおよび Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。

すべての SPARC 商標は、米国 SPARC International, Inc. のライセンスを受けて使用している同社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。SPARC 商標が付いた製品は、米国 Sun Microsystems 社が開発したアーキテクチャーに基づくものです。

OPENLOOK, OpenBoot, JLE は、サン・マイクロシステムズ株式会社の登録商標です。

ATOK は、株式会社ジャストシステムの登録商標です。ATOK8 は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、ATOK8 にかかる著作権その他の権利は、すべて株式会社ジャストシステムに帰属します。ATOK Server/ATOK12 は、株式会社ジャストシステムの著作物であり、ATOK Server/ATOK12 にかかる著作権その他の権利は、株式会社ジャストシステムおよび各権利者に帰属します。

本書で参照されている製品やサービスに関しては、該当する会社または組織に直接お問い合わせください。

OPEN LOOK および Sun™ Graphical User Interface は、米国 Sun Microsystems 社が自社のユーザーおよびライセンス実施権者向けに開発しました。米国 Sun Microsystems 社は、コンピュータ産業用のビジュアルまたはグラフィカル・ユーザーインターフェースの概念の研究開発における米国 Xerox 社の先駆者としての成果を認めるものです。米国 Sun Microsystems 社は米国 Xerox 社から Xerox Graphical User Interface の非独占的ライセンスを取得しており、このライセンスは米国 Sun Microsystems 社のライセンス実施権者にも適用されます。

U.S. Government Rights—Commercial use. Government users are subject to the Sun Microsystems, Inc. standard license agreement and applicable provisions of the FAR and its supplements.

本書は、「現状のまま」をベースとして提供され、商品性、特定目的への適合性または第三者の権利の非侵害の黙示の保証を含みそれに限定されない、明示的であるか黙示的であるかを問わない、なんらの保証も行われぬものとします。

本書には、技術的な誤りまたは誤植の可能性があります。また、本書に記載された情報には、定期的に変更が行われ、かかる変更は本書の最新版に反映されます。さらに、米国サンまたは日本サンは、本書に記載された製品またはプログラムを、予告なく改良または変更することがあります。

本製品が、外国為替および外国貿易管理法(外為法)に定められる戦略物資等(貨物または役務)に該当する場合、本製品を輸出または日本国外へ持ち出す際には、サン・マイクロシステムズ株式会社の事前の書面による承諾を得ることのほか、外為法および関連法規に基づく輸出手続き、また場合によっては、米国商務省または米国所轄官庁の許可を得ることが必要です。

原典: Sun™ MTP J3270 User's Guide
Part No: 816-5339-13
Revision A



目次

はじめに vii

1. Sun MTP J3270 のインストール 1

必要条件 1

Sun MTP J3270 のインストール 2

▼ Solaris および UNIX システムに Sun MTP J3270 をインストールする 2

▼ Windows システムに Sun MTP J3270 をインストールする 2

2. Sun MTP J3270 の使用法 3

Sun MTP J3270 の起動 4

▼ Solaris システムおよび UNIX システムで Sun MTP J3270 を起動する 4

▼ Windows システムで Sun MTP J3270 を起動する 4

コマンド行のパラメータ 5

3270 エミュレータウィンドウ 8

メニューバー 9

エミュレータ 10

ステータスバー 10

3270 システムへの接続 11

▼ ホストに接続する 11

コピーおよびペースト	13
コピーする領域の選択	13
色スキーマ	14
▼ 色スキーマを選択する	14
ユーザー定義の色スキーマ	15
キーボードマッピングの指定	16
▼ 現在のキーマッピングを表示する	16
▼ 現在のキーマッピングを変更する	16
▼ キーマッピングをデフォルトのマッピングに戻す	17
Sun MTP J3270 の大きさの変更	17
診断情報	18
DBCS モードでの Sun MTP J3270 の使用	18
使用可能な 3270 のフィールドタイプ	18
1 バイト文字専用フィールドの制限事項	19
2 バイト文字専用フィールドの制限事項	19
混在 (SOSI) フィールドの制限事項	19
インターネットブラウザとの関連付け	20
Sun MTP J3270 のアクセシビリティ機能	20
索引	23

図目次

図 2-1	未接続のエミュレータ	8
図 2-2	メニューバー	9
図 2-3	ステータスバー	10
図 2-4	エミュレータの「Connect」ウィンドウ	11

はじめに

このマニュアルでは、Sun™ MTP J3270 ソフトウェアのインストール方法と使用方法について説明します。Sun MTP J3270 は、拡張モードと非拡張モードの両方で 3278 のモデル 2、3、4、および 5 をサポートする 3270 端末エミュレータです。Sun MTP J3270 の使用により、unikixtnemux サーバーを実行する Sun MTP など、あらゆる Telnet 3270 (TN3270) サーバーへの接続が可能になります。

マニュアルの構成

第 1 章では J3270 ソフトウェアのインストール方法について説明します。

第 2 章では J3270 ソフトウェアの起動方法と使用方法について説明します。

UNIX コマンド

このマニュアルには、システムの停止、システムの起動、およびデバイスの構成などに使用する基本的な UNIX® コマンドと操作手順に関する説明は含まれていない可能性があります。これらについては、以下を参照してください。

- 使用しているシステムに付属のソフトウェアマニュアル
- 下記にある Solaris™ オペレーティングシステムのマニュアル

<http://docs.sun.com>

シェルプロンプトについて

シェル	プロンプト
UNIX の C シェル	<i>machine_name%</i>
UNIX の Bourne シェルと Korn シェル	\$
スーパーユーザー (シェルの種類を問わない)	#

書体と記号について

書体または記号*	意味	例
AaBbCc123	コマンド名、ファイル名、ディレクトリ名、画面上のコンピュータ出力、コード例。	.login ファイルを編集します。 ls -a を実行します。 % You have mail.
AaBbCc123	ユーザーが入力する文字を、画面上のコンピュータ出力と区別して表します。	% su Password:
<i>AaBbCc123</i>	コマンド行の可変部分。実際の名前や値と置き換えてください。	rm <i>filename</i> と入力します。
『 』	参照する書名を示します。	『Solaris ユーザーマニュアル』
「 」	参照する章、節、または、強調する語を示します。	第 6 章「データの管理」を参照。 この操作ができるのは「スーパーユーザー」だけです。
\	枠で囲まれたコード例で、テキストがページ行幅を超える場合に、継続を示します。	% grep '^#define \ XV_VERSION_STRING'

* 使用しているブラウザにより、これらの設定と異なって表示される場合があります。

Sun のマニュアルの注文方法

日本語版を含め、Sun のマニュアルは次のサイトで、表示や印刷、または購入ができます。

<http://www.sun.com/documentation>

Sun の技術サポート

この製品に関して、このマニュアルでも解決しない技術的な質問がある場合は、次のサイトからお問い合わせください。

<http://www.sun.com/service/contacting>

コメントをお寄せください

マニュアルの品質改善のため、お客様からのご意見およびご要望をお待ちしております。コメントは下記よりお送りください。

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

ご意見をお寄せいただく際には、下記のタイトルと Part No. を記載してください。

『Sun MTP J3270 ユーザーズガイド』、Part No. 819-2525-10

第1章

Sun MTP J3270 のインストール

この章では Sun MTP J3270 ソフトウェアのインストール方法について説明します。

SunSolveSM Web サイトで提供される Sun MTP J3270 パッチを定期的にチェックし、推奨されているパッチを適用してください。

<http://sunsolve.sun.com>

必要条件

Sun MTP J3270 によって接続するそれぞれの Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア (Sun MTP) 領域について、unikixtnemux TN3270 サーバーを構成する必要があります。方法については、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 構成ガイド』を参照してください。

Sun MTP J3270 は、JavaTM プログラミング言語で作成されています。ランタイムには、Java 1.4 以上のランタイム環境 (JRE) を使用する必要があります。ご使用のプラットフォームに対応する JRE は、次の Web サイトからダウンロードできます。

<http://java.sun.com>

注 – Windows InstallShield バージョンの Sun MTP J3270 では、パッケージに JRE が含まれています。

Sun MTP J3270 のインストール

この節では、Solaris プラットフォームと Windows システムに Sun MTP J3270 をインストールする方法について説明します。Sun MTP J3270 は、それぞれのプラットフォームに応じて、次の形式でクライアント CD-ROM に収録されて配布されます。

- *.zip ファイル。Solaris および UNIX システム用です。
- *.exe ファイル。Windows システム用の InstallShield 実行可能ファイルです。

パッチのリリースをダウンロードする場合は、必ずご使用のハードウェアプラットフォームに合った正しい形式を選択してください。

▼ Solaris および UNIX システムに Sun MTP J3270 をインストールする

1. Sun MTP J3270 ソフトウェアが含まれている *.zip ファイルを探します。
2. zip コマンドで、対象ディレクトリにアーカイブを圧縮解除します。
コマンドオプションについては、ZIP(1) マニュアルページを参照してください。

▼ Windows システムに Sun MTP J3270 をインストールする

1. Sun MTP J3270 ソフトウェアが含まれている *.exe ファイルを探します。
2. 次のいずれかの方法で、インストールを開始します。
 - *.exe ファイルをダブルクリックします。
 - Windows デスクトップで、「スタート」→「ファイル名を指定して実行」を選択し、Sun MTP J3270 の実行可能ファイル名を入力して、「OK」をクリックします。
3. 画面の指示に従って、インストールを完了します。インストール先のディレクトリを正しく選択してください。

インストールが完了すると、「スタート」メニューから Sun MTP J3270 を起動できます。詳細は、4 ページの「Sun MTP J3270 の起動」を参照してください。

注 – Sun MTP J3270 はシステムを再起動しなくても使用できます。

第2章

Sun MTP J3270 の使用法

この章の内容は、次のとおりです。

- 4 ページの「Sun MTP J3270 の起動」
- 5 ページの「コマンド行のパラメータ」
- 8 ページの「3270 エミュレータウィンドウ」
- 11 ページの「3270 システムへの接続」
- 13 ページの「コピーおよびペースト」
- 14 ページの「色スキーマ」
- 16 ページの「キーボードマッピングの指定」
- 17 ページの「Sun MTP J3270 の大きさの変更」
- 18 ページの「診断情報」
- 18 ページの「DBCS モードでの Sun MTP J3270 の使用」
- 20 ページの「インターネットブラウザとの関連付け」
- 20 ページの「Sun MTP J3270 のアクセシビリティ機能」

Sun MTP J3270 の起動

この節では、さまざまなプラットフォームで Sun MTP J3270 を起動する手順を説明しています。

▼ Solaris システムおよび UNIX システムで Sun MTP J3270 を起動する

1. Sun MTP J3270 をインストールした bin ディレクトリに移動するか、bin ディレクトリをパスに設定します。
2. j3270 コマンドを、パラメータを指定して、または指定せずに入力します。
詳細は、5 ページの「コマンド行のパラメータ」を参照してください。

▼ Windows システムで Sun MTP J3270 を起動する

- 次のいずれかの方法を使用します。
 - Windows の「スタート」メニューで、「スタート」→「プログラム」→「Sun MTP J3270 8.0.0」→「3270 Terminal」を選択します。
 - j3270.exe プログラムを起動する Windows ショートカットを作成します。
 - カレントディレクトリが Sun MTP J3270 bin であるか、Sun MTP J3270 bin ディレクトリがパスに設定されている場合は、j3270 と入力します。

これらのいずれの方法でも、起動パラメータを指定できます。「スタート」ボタンから選択できる「3270 Terminal」のプロパティーや、作成したショートカットのプロパティーは変更できます。コマンドプロンプトで、コマンド行オプションを指定します。5 ページの「コマンド行のパラメータ」で、これらのパラメータについて説明します。

コマンド行のパラメータ

一連のパラメータを使用して Sun MTP J3270 を起動することができます。URL またはホストおよびポートを指定すると、エミュレータは指定されたホストに自動的に接続を試みます。

形式

```
j3270 [-h hostname [-p portnumber]] | [-u URL] [-m model] [-f font]  
[-n netname] [-t timeout-value] [-s print-style] [-c codepage] [-x]  
[-r [filename]] [-C colorscheme-name]
```

オプション	説明
-h <i>hostname</i>	TN3270 サーバーホストの名前です。
-p <i>portnumber</i>	TN3270 サーバーのポート番号です。これは、unikixrc.cfg ファイルで TNServer*ListenPort として指定されているポート番号と同じです。
-u <i>URL</i>	URL による TN3270 ホストおよびポート番号の指定です。次に例を示します。 tn3270://myserver.com:2002
-m <i>model</i>	端末モデルです。有効な値は、2、2-E、3、3-E、4、4-E、5、および 5-E です。 デフォルトモデルは 2-E です。
-f <i>font</i>	<i>font</i> は <i>name.style.size</i> の形式で指定します。次に例を示します。 -f Monospaced.PLAIN.12.
-n <i>netname</i>	TN3270E を使用する場合は、この端末に特定の <i>netname</i> を要求できます。
-t <i>timeout-value</i>	ホストの非活動タイムアウト値 (<i>timeout-value</i>) を秒単位で指定します。非活動状態が一定時間継続すると、Sun MTP J3270 は自動的にホストから切り離されます。非活動期間は、ホストと Sun MTP J3270 間で実行された最後のネットワーク活動以後の経過時間です。デフォルトでは、タイムアウトは発生しません。-t 0 と指定する場合と同じです。
-s <i>print-style</i>	印刷用のスタイルです。有効な値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">• normal: 画面表示と同じように印刷します。• whiteonblack: 黒の背景に白で印刷します。• blackonwhite: 白の背景に黒で印刷します。• coloronwhite: 白の背景に色付きで印刷します。 デフォルトは normal です。

オプション**説明**

-c *codepage*

使用するコードページです。次のいずれかを選択します。

- IBM-037 (米国英語、ポルトガル語、カナダフランス語)
- IBM-273 (ドイツ語)
- IBM-277 (デンマーク語、ノルウェー語)
- IBM-278 (フィンランド語、スウェーデン語)
- IBM-280 (イタリア語)
- IBM-284 (スペイン語)
- IBM-285 (英国英語)
- IBM-297 (フランス語)
- IBM-500 (ベルギー語、スイスドイツ語)
- IBM-870 (クロアチア語、チェコスロバキア語、ハンガリー語、ポーランド語、ルーマニア語、セルビア語ローマ字、スロバキア語、スロベニア語)
- IBM-875 (ギリシア語)
- IBM-930 (日本語 DBCS)
- IBM-933 (韓国語 DBCS)
- IBM-935 (簡体字中国語 DBCS)
- IBM-937 (繁体字中国語 DBCS)
- IBM-939 (日本語 DBCS)
- IBM-1025 (ブルガリア語、マケドニア語、セルビア語キリル文字、ロシア語)
- IBM-1026 (トルコ語)
- IBM-1047 (オープンエディション)
- IBM-1140 (米国英語-ユーロ)
- IBM-1141 (ドイツ語-ユーロ)
- IBM-1142 (デンマーク語、ノルウェー語-ユーロ)
- IBM-1143 (フィンランド語、スウェーデン語-ユーロ)
- IBM-1144 (イタリア語-ユーロ)
- IBM-1145 (スペイン語-ユーロ)
- IBM-1146 (英国英語-ユーロ)
- IBM-1147 (フランス語-ユーロ)
- IBM-1148 (マルチリンガル-ユーロ)
- IBM-1149 (アイスランド語-ユーロ)

Sun MTP 領域を起動するときにコードページ変換テーブルを指定しなかった場合は、IBM-1047 (オープンエディション) が使用されます。

オプション	説明
-x	遠隔システムに接続する際に、TN3270E プロトコルを使用禁止にします。TN3270 だけを使用します。
-r <i>[filename]</i>	使用する遠隔アニメーションファイルを指定します。ファイル名はオプションです。ファイル名を指定しない場合、Sun MTP J3270 はファイル <i>J3270-directory/etc/animator_command</i> を使用します。 遠隔アニメーションは、Windows プラットフォームだけでサポートされます。
-C <i>colorscheme-name</i>	使用する色スキーマを指定します。名前には、ユーザー定義の色スキーマ名か、システム定義の色スキーマ (<i>system:default</i> 、 <i>system:whiteonblack</i> 、または <i>system:blackonwhite</i>) のいずれかを指定します。色スキーマの使用方法については、14 ページの「色スキーマ」を参照してください。

3270 エミュレータウィンドウ

エミュレータウィンドウには、メニューバー、エミュレータ本体、およびステータスバーの3つの部分があります。

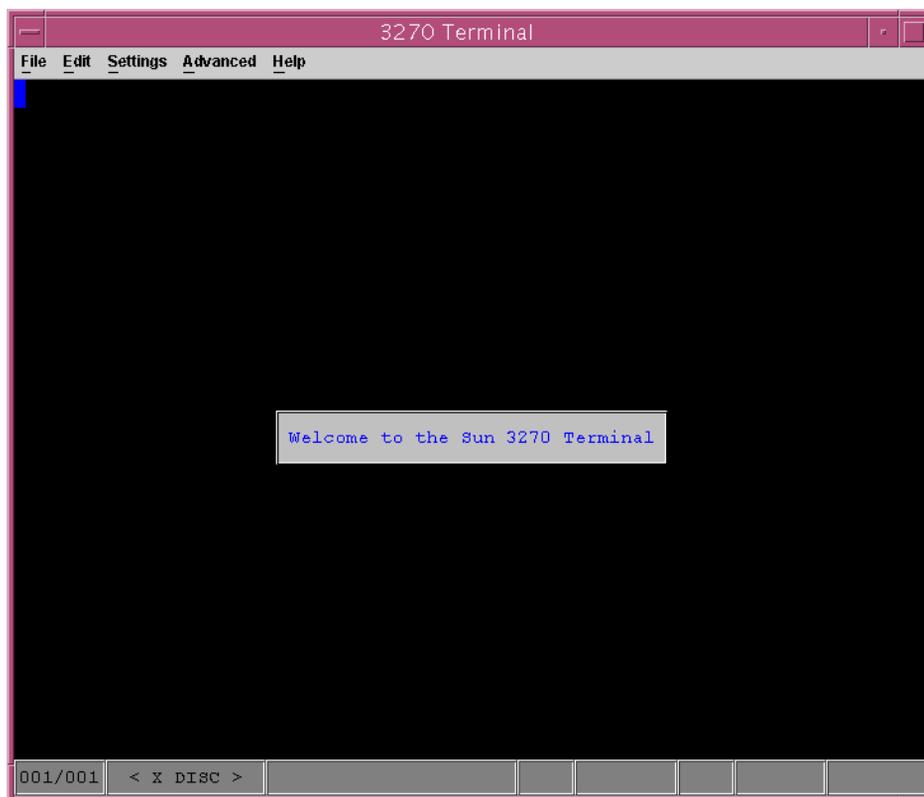


図 2-1 未接続のエミュレータ

メニューバー

エミュレータのメニューバーには、「File」、「Edit」、「Settings」、「Advanced」、「Help」の5つの項目があります。

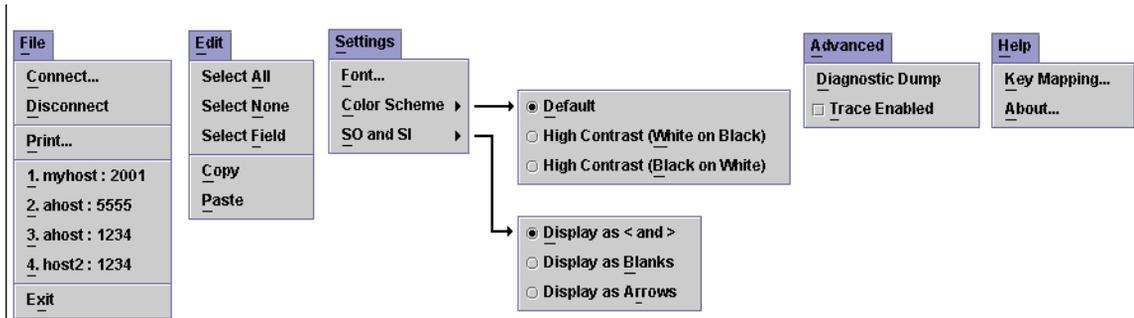


図 2-2 メニューバー

メニューバーでは、次の操作を行うことができます。

- TN3270 システムへの接続 (エミュレータが未接続状態の場合)
- 現在接続されているシステムからの切断 (エミュレータが接続状態の場合)
- 現在表示されている画面の印刷
- システムのクリップボードにコピーする選択の変更
- システムのクリップボードへの選択のコピー
- システムのクリップボードの内容のエミュレータへのペースト
- 表示フォントの変更
- エミュレータの色設定の変更
- SO および SI マーカーの表示方法の変更 (DBCS モードの場合)
- 診断情報の取得
- 現在のキーボードマッピングの表示

注 - 「Settings」 → 「Color Scheme」メニューで、システム定義の色スキーマと、ユーザー定義の色スキーマの両方を表示できます。色スキーマの詳細は、14 ページの「色スキーマ」を参照してください。

「File」メニューでは、エミュレータが接続した最新の 4 システムも表示します。エミュレータが切断状態のときにシステムの 1 つをクリックすると、エミュレータは接続を試みます。

エミュレータ

接続状態のエミュレータは、標準の 3270 端末と同様にキーボード入力にตอบสนองします。3270 キーをキーボード上のキーに割り当てる方法の詳細は、16 ページの「キーボードマッピングの指定」を参照してください。

デフォルトでは、接続しているシステムから端末が自動的に切断 (タイムアウト) されることはありません。自動的にタイムアウトにする場合は、Sun MTP J3270 の起動時に端末タイムアウトの値を指定する必要があります。タイムアウト起動パラメータの詳細は、5 ページの「コマンド行のパラメータ」を参照してください。

ステータスバー

ステータスバーは端末に関する情報を表示する領域で、次のセクションに分割されています。



図 2-3 ステータスバー

図 2-3 のラベルは、ステータスバーの各セクションを示しています。各ラベルについて、次の表で説明します。

ラベル	説明
カーソル位置	カーソル位置の行番号と列番号を表示します。
キーボードロック	キーボードがロック状態かどうかを表示します。
未使用	このセクションが使用されていないことを示します。
端末モード	端末モードを表示します。「3270」、「NVT」、または「SUSP」が表示されます。
ネット名	端末にネット名がある場合に表示します。
バイトセット	現在カーソルがあるフィールドのバイトセットです。「SBCS」(1 バイト文字専用フィールド)、「SOSI」(1 バイト文字と 2 バイト文字の混在フィールド)、または「DBCS」(2 バイト文字専用フィールド)のいずれかが表示されます。これらの値は、2 バイト文字のコードページを使用してホストに接続している場合にだけ表示されます。端末が 1 バイト文字のコードページを使用して接続している場合、このセクションには何も表示されません。

ラベル	説明
数値	フィールドが数値フィールドかどうかを示します。現在のフィールドが数値フィールドの場合は「Numeric」と表示され、数値以外の場合は何も表示されません。
入力モード	入力モードを示します。「Insert」または「OverType」のどちらかが表示されます。

3270 システムへの接続

Sun MTP J3270 の起動時に `-h hostname` パラメータまたは `-u URL` パラメータを指定すると、エミュレータは指定されたホストシステムに自動的に接続しようとします。`-h` パラメータまたは `-u` パラメータを指定しない場合は、次の手順に従ってホストに接続します。

▼ ホストに接続する

1. 「スタート」メニューで選択するか、コマンドプロンプトで `j3270` と入力して、Sun MTP J3270 を起動します。
端末エミュレータウィンドウが表示されます。
2. 「File」→「Connect」を選択して、「Connect」ウィンドウを表示します。

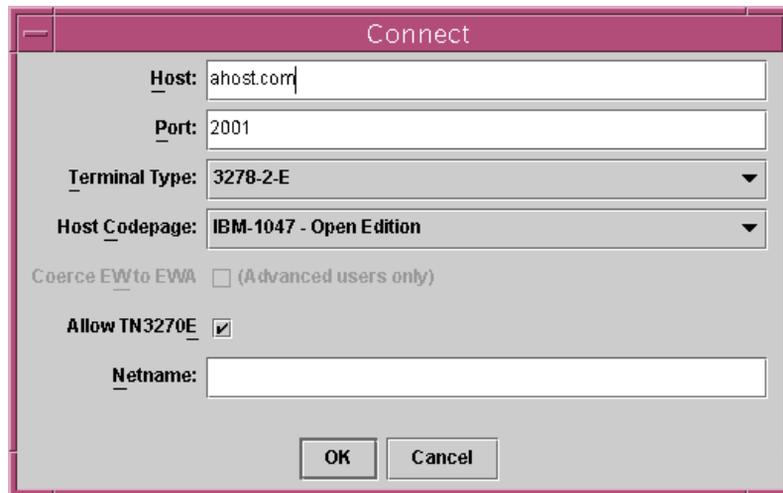


図 2-4 エミュレータの「Connect」ウィンドウ

3. 次のフィールドに値を入力して属性を設定します。

- a. 「Host」フィールドにホスト名を入力します。
- b. 「Port」フィールドにポート番号を入力します。デフォルトは 2001 です。
これは、unikixrc.cfg ファイルの TNServer*ListenPort で指定されているポート番号と同じです。
- c. 「Terminal Type」フィールドのドロップダウンメニューで、**端末タイプ**を選択します。デフォルトは 3278-2-E です。
- d. 「Host Codepage」フィールドのドロップダウンメニューで、**ホストのコードページ**を選択します。
デフォルトは、IBM-1047 (オープンエディション) です。サポートされるコードページは、5 ページの「コマンド行のパラメータ」に示されています。Sun MTP 領域の起動時にコードページ変換テーブルを指定しなかった場合は、デフォルトが使用されます。
- e. 「Coerce EW to EWA」フィールドは、**端末タイプ**が 3278-3、3278-3-E、3278-4、3278-4-E、3278-5、および 3278-5-E の場合にのみ有効です。
一部の TN3270 サーバーでは、これらの端末タイプに対して正しい 3270 データストリームが生成されません。このボックスをオンにすると、Sun MTP J3270 の画面が正しく表示されます。

注 - 「Coerce EW to EWA」オプションがあるのは「接続」ウィンドウだけです。これに相当するコマンド行パラメータはありません。

- f. 「Allow TN3270E」チェックボックスをオンまたはオフにします。オンにすると、遠隔システムに接続する際に、TN3270E プロトコルが使用可能になります。
- g. 「Netname」フィールドに値を入力します。
「Allow TN3270E」をオンにすると、この端末に特定の *netname* を要求できません。

4. 「Connect」をクリックして接続処理を開始します。

Sun MTP J3270 が指定されたホストに接続できない場合、メッセージが表示されません。接続に成功すると、3270 ホストの最初の画面が表示されます。

注 - 最近接続を試みた 4 つのシステムは、接続が成功でも失敗でも、Sun MTP J3270 の「File」メニューに表示されます。これらのエントリのいずれかをクリックすると、Sun MTP J3270 が自動的にそのホストへの接続を試みます。

コピーおよびペースト

コピー操作は、エミュレータの選択領域にあるデータを、システムのクリップボードに配置します。

ペースト操作は、システムのクリップボードにあるデータを、エミュレータの現在のカーソル位置に入力します。クリップボードは 1 行ずつ処理されます。処理は現在のカーソル位置から開始され、新しい行は次の行のカーソル列から開始されます。各行で、文字は連続してエミュレータに入力されます。文字を正常に入力できない場合は、文字とエミュレータの位置がスキップされます。エミュレータの右端に達すると、クリップボードにある行の残りは無視されます。

デフォルトでは、コピーコマンドに **Ctrl + C** キー、ペーストコマンドに **Ctrl + V** キーを使用できます。これらのキーストロークは通常の方法で変更できます。

コピーする領域の選択

データをクリップボードにコピーするには、エミュレータで選択を行う必要があります。画面の矩形領域を選択します。

選択操作にはいくつかの方法があります。

- エミュレータでマウスのボタン 1 を押してドラッグすると、選択が作成されます。
- 選択境界マーカールのいずれかの上でマウスのボタン 1 を押してドラッグすると、選択を変更できます。
- 「Edit」 → 「Select All」メニューオプションを使用すると、画面全体を選択できます。
- 「Edit」 → 「Select None」メニューオプションを使用すると、既存の選択をすべて解除できます。
- 「Edit」 → 「Select Field」メニューオプションを使用すると、カーソルを含むフィールドを選択できます。
- メニュー操作に割り当てられたアクセラレータキーを使用できます。選択領域の変更操作にもキーが割り当てられています。

アクセラレータキー	キーマッピング	アクション
Ctrl-G	ctrl.pressed.G=selectAll	画面全体を選択します。
Ctrl-N	ctrl.pressed.N=selectNone	既存の選択を解除します。
Ctrl-F	ctrl.pressed.F=selectField	カーソルを含むフィールドを選択します。

アクセラレータキー	キーマッピング	アクション
Shift + 右矢印	<code>shift.pressed.RIGHT=selectionRight</code>	選択の右側を拡張または縮小します。
Shift + 左矢印	<code>shift.pressed.LEFT=selectionLeft</code>	選択の左側を拡張または縮小します。
Shift + 上矢印	<code>shift.pressed.UP=selectionUp</code>	選択の上側を拡張または縮小します。
Shift + 下矢印	<code>shift.pressed.DOWN=selectionDown</code>	選択の下側を拡張または縮小します。

Sun MTP J3270 の新規ユーザーの場合、これらのキーマッピングは自動的に設定されます。そうでない場合は、`.j3270.keymap.properties` ファイルを変更して、これらのキーマッピングを追加する必要があります。

3270 AID キーを押すかコピーアクションを実行すると、エミュレータ画面の選択は自動的に消去されます。

色スキーマ

色スキーマは、3270 端末を表示する際の色の定義です。

常に 3 つのシステム定義色スキーマを利用できます。

色スキーマ	説明
<code>system:default</code>	デフォルトの 3270 色です。
<code>system:whiteonblack</code>	背景が黒のモノクロの色スキーマです。
<code>system:blackonwhite</code>	背景が白のモノクロの色スキーマです。

▼ 色スキーマを選択する

- 次のいずれかの方法を使用します。
 - コマンド行からエミュレータを起動し、`-C colorscheme-name` オプションを使用します。
 - メニューオプションの「Settings」→「Color Scheme」を使用して、適切な色スキーマを選択します。

ユーザー定義の色スキーマ

ユーザー定義の色スキーマは、`colorscheme-name.colorscheme` という名前のファイルです。

`colorschemes` ディレクトリにある色スキーマを使用できます。

Solaris または UNIX システムでは、`colorschemes` ディレクトリは次の場所にあります。

```
`${HOME}/.j3270/colorschemes
```

Windows システムでは、`colorschemes` ディレクトリは次の場所にあります。

```
C:\Documents And Settings\userid\.j3270\colorschemes
```

注 – これらのディレクトリが存在しない場合は、手動で作成する必要があります。

サンプルのユーザー定義色スキーマが、Sun MTP J3270 のインストール先の `samples/colorschemes` ディレクトリに用意されています。サンプルを利用するには、このファイルを各自の `colorschemes` ディレクトリにコピーします。

色スキーマファイルは、`key=value` という形式のエントリで構成されます。ほとんどの場合、`value` は `0xRRGGBB` の形式の 16 進数です。RR、GG、および BB は、色の赤、緑、および青のコンポーネントを表します。各エントリの意味については、サンプルの色スキーマを確認してください。

色スキーマには、オプションの表示名を設定することもできます。表示名は Sun MTP J3270 の GUI で使用される名前です。色スキーマで表示名を指定していない場合は、実際の色スキーマ名が GUI に表示されます。j3270 コマンドの `-c` オプションでは、この表示名ではなく、色スキーマ名を使用します。

キーボードマッピングの指定

3270 エミュレータには、Clear、Reset など、標準の PC キーボードにはない特殊なキーがあります。Sun MTP J3270 では、これらの特殊なキーのアクションに特定のキーまたはキーの組み合わせを割り当てます。また、キーマッピングを使用して、画面でのカーソルの移動を制御することもできます。カーソルの制御については、20 ページの「Sun MTP J3270 のアクセシビリティ機能」を参照してください。

▼ 現在のキーマッピングを表示する

- エミュレータウィンドウで、「Help」→「Key Mapping」を選択します。

▼ 現在のキーマッピングを変更する

- \$HOME ディレクトリにある `.j3270.keymap.properties` ファイルを編集します。
次の例では、このファイルの一部を示します。

```
pressed.BACK_SPACE=backspace
shift.pressed.TAB=backtab
pressed.ESCAPE=pressClear
pressed.ENTER=pressEnter
ctrl.pressed.ENTER=newline
```

`.j3270.keymap.properties` ファイルの各行によって、1 つまたは複数のキーストロークがアクションに割り当てられます。このファイルを編集する場合は、キーストローク名とアクション名を正しく入力するように注意してください。アクションを誤って指定すると、Sun MTP J3270 の起動時にエラーメッセージが表示されます。

1 つのアクションに複数のキーを割り当てることもできます。たとえば、改行アクションに `Ctrl + Z` キーと `Shift + Enter` キーを割り当てるには、`properties` ファイルに次の行を入力します。

```
CTRL.pressed.Z=newline
SHIFT.pressed.ENTER=newline
```

同じキーストロークを2つのアクションに割り当てることはできません。次の例のように Ctrl + Z キーをバックスペースと改行の両方に割り当てようとすると、機能しません。

```
CTRL.pressed.Z=backspace
CTRL.pressed.Z=newline
```

Sun MTP J3270 の実行中は、キーのマッピングを変更できません。Sun MTP J3270 を停止してからファイルを編集し、Sun MTP J3270 を再起動する必要があります。

▼ キーマッピングをデフォルトのマッピングに戻す

1. Sun MTP J3270 を停止します。
2. `.j3270.keymap.properties` ファイルを削除します。
3. Sun MTP J3270 を再起動します。
`.j3270.keymap.properties` ファイルが自動的に再作成されます。

Sun MTP J3270 の大きさの変更

Sun MTP J3270 の大きさを変更すると、指定したサイズにエミュレータが適合するように、エミュレータのフォントサイズが変更されます。これによって、エミュレータの表示を簡単に読みやすくすることができます。ただし、指定した大きさよりも領域が小さくなる場合があります。この方法で適切に表示できない場合は、「Settings」→「Font」オプションを使用して特定のサイズを指定します。

診断情報

Sun MTP J3270 には、端末の現在の状態に関する診断情報を得るためのダンプ機能があります。

注 – この診断情報は、主にサポート担当者が使用するもので、ほとんどのユーザーに対して直接役立つ情報ではありません。

診断ダンプコマンドを使用して、Sun MTP J3270 の診断情報をファイルに保存します。このファイルは、Sun MTP J3270 を起動したディレクトリに保存されます。ダンプを実行すると、メッセージにファイル名とディレクトリ名が表示されます。ダンプによって、現在の画面とともにエミュレータに関する全般的な情報が保存されます。追跡をオンにしている場合、エミュレータとホスト間の双方向のデータフローがファイルに保存されます。追跡情報は、追跡が開始された時点から、ダンプが実行された時点までの情報です。

DBCS モードでの Sun MTP J3270 の使用

Sun MTP J3270 を DBCS (2 バイト文字セット) モードで使用するには、「Connect」ウィンドウで使用可能な DBCS コードページの 1 つを選択するか、j3270 コマンドの `-c` パラメータを使用して、DBCS コードページを指定します。

使用可能な 3270 のフィールドタイプ

DBCS モードで実行する場合、3270 の各フィールドは次のいずれかのタイプになります。

- 1 バイト文字専用フィールド
- 2 バイト文字専用フィールド
- SOSI (シフトアウトシフトイン) フィールドと呼ばれる、1 バイト文字と 2 バイト文字の混在フィールド

1 バイト文字専用フィールドの制限事項

1 バイト文字専用フィールドは、1 バイト文字のみを含むことができます。1 バイト文字専用フィールドに、1 バイト文字以外の文字を入力しようとすると、端末アラームが発生します。

2 バイト文字専用フィールドの制限事項

2 バイト文字専用フィールドは、2 バイト文字だけを含むことができます。2 バイト文字は、1 文字で表示位置を 2 つ使用し、物理的な幅は 1 バイト文字の 2 倍です。2 バイト文字専用フィールドに、2 バイト文字以外の文字を入力しようとすると、端末アラームが発生します。

注 – 選択されたホストのコードページの表示が 2 バイトである場合、2 バイト文字と見なされます。

混在 (SOSI) フィールドの制限事項

SOSI フィールドは、1 バイト文字と 2 バイト文字の両方を含むことができます。SOSI フィールド内のすべての 2 バイト文字は、1 対の SOSI 文字で囲む必要があります。

- SO 文字および SI 文字は、それぞれ表示位置を 1 つ使用します。
- デフォルトでは、SO 文字は記号 < で表示されます。
- デフォルトでは、SI 文字は記号 > で表示されます。
- SO および SI 文字は、ユーザーの入力に応じて自動的に挿入されます。端末ユーザーが入力する必要はありません。
- SOSI の対で囲まれた範囲外では、DBCS 文字を指定するキーボード入力操作は無効で、端末アラームが発生して拒否されます。たとえば、SI 文字を削除したために、DBCS 文字が 1 バイト文字セット (SBCS) の文字に隣接した場合などです。
- 必要な SO 文字と SI 文字をフィールドに自動的に挿入する余地がなくなるような DBCS 文字の入力を行うと、端末アラームが発生して拒否されます。たとえば、SOSI フィールドの最後の 2 つの表示位置に DBCS 文字を入力した場合などです。

SO および SI 記号の表示は、デフォルトの表示から空白文字に、または、それぞれ右向きと左向きの矢印に変更することができます。変更には、メニューオプションの「Settings」→「SO and SI」を使用します。

インターネットブラウザとの関連付け

注 - この節の内容は、Windows システムのみに適用されます。

一部の Web ブラウザでは、リンクをクリックすると、Sun MTP J3270 で TN3270 ホストへの接続が開始されるように構成できます。リンクをクリックすると、Sun MTP J3270 が起動し、TN3270 システムへの接続を試みます。

Windows システムで、URL:TN3270 Protocol タイプのファイルを j3270 -u に関連付けます。Sun MTP J3270 を同じパスに置くか、そうでない場合は、j3270 の実行可能ファイルがインストールされている完全なパス名を指定する必要があります。ファイルの関連付けの詳細については、Windows のヘルプを参照してください。

Sun MTP J3270 のアクセシビリティ機能

Sun MTP J3270 ソフトウェアでは、ユーザー補助機能によってユーザーの操作を支援するアクセシビリティ機能が提供されます。Sun MTP J3270 ソフトウェアを Sun MTP ソフトウェアとともに使用すると、Sun MTP でユーザー補助機能による支援機能を利用できます。

Sun MTP J3270 のアクセシビリティ機能は、次のとおりです。

- 3つの色スキーマ。
 - 標準: 色付きのテキストを表示します。
 - ハイコントラスト 1: テキストを白で、背景を黒で表示します。
 - ハイコントラスト 2: テキストを黒で、背景を白で表示します。
- 色スキーマの設定は、「Settings」メニューで行います。詳細は、図 2-2を参照してください。
- 画面でのカーソル移動の制御。
 - 先頭フィールドへの移動: カーソルを画面の 1 番目のフィールドの 1 文字目の位置に移動します。
 - 次フィールドへの移動: 現在カーソルがあるフィールドの次のフィールドの 1 文字目に、カーソルを移動します。
 - 前フィールドへの移動: 現在カーソルがあるフィールドの前のフィールドの 1 文字目に、カーソルを移動します。

これらの制御は、アクセスするためにフィールドにカーソルを移動する必要があるようなユーザー補助機能で利用できます。

これらの移動制御は、カーソルを編集可能なフィールドに移動するだけの Home、Tab、および Backtab 制御とは異なります。これらの移動制御は、カーソルをすべてのフィールドに移動します。

これらの制御の現在のキーマッピングを確認するには、16 ページの「現在のキーマッピングを表示する」の手順に従ってください。これらの移動制御を定義するには、16 ページの「現在のキーマッピングを変更する」を参照してください。

- Java Accessibility API のサポート。API に従ったユーザー補助機能により、Sun MTP J3270 で支援機能を利用できます。たとえば、Java Accessibility API に従った画面リーダー技術により、エミュレータ画面の内容を読み上げることができます。

JVM と対話するユーザー補助機能では、Java Access Bridge が必要です。Sun MTP J3270 エミュレータでユーザー補助機能を使用する前に、エミュレータの実行に使用する JVM に、Java Access Bridge をインストールする必要があります。Windows バージョンの Sun MTP J3270 には、エミュレータの実行に使用する独自の JVM がともに配布されています。この JVM に Java Access Bridge を適用して、ユーザー補助機能を有効にする必要があります。

Java Access Bridge は、次の場所から入手できます。

<http://java.sun.com/products/accessbridge>

Java Access Bridge のインストール方法については、付属のマニュアルを参照してください。

注 – ユーザー補助機能がフィールドの内容を確認する場合、DBCS および SOSI フィールドでは正しい情報が表示されない可能性があります。

索引

数字

- 1 バイトフィールド, 19
- 2 バイトフィールド, 19
- 2 バイト文字セット (DBCS), 18, 21
- 3270 端末エミュレータ。「Sun MTP J3270」を参照
- 3270 フィールドタイプ, 18

C

- coerce EW to EWA, 12

D

- DBCS の有効化, 18

J

- .j3270.keymap.properties ファイル, 16, 17
- j3270 コマンド, 4, 5
- Java Accessibility API, 21
- Java 実行環境 (JRE), 1

S

- SOSI (シフトアウトシフトイン) フィールド, 19, 21
- Sun MTP J3270
 - アクセシビリティ機能, 20
 - インストール, 2
 - インターネットブラウザとの関連付け, 20
 - エミュレータの接続ウィンドウ, 11
 - 大きさの変更, 17
 - 起動, 4
- Sun MTP J3270 のインストール, 2
- Sun MTP J3270 の大きさの変更, 17
- Sun MTP J3270 の起動, 4

T

- TN3270E プロトコルの許可, 12
- TN3270E プロトコルの使用禁止, 7
- TN3270 サーバー, 5, 12

U

- unikixrc.cfg ファイル, 5, 12
- unikixtnemux サーバー, 1
- URL、指定, 5
- URL ファイルタイプ、関連付け, 20

あ

アクセシビリティ機能, 20

アニメーション、遠隔, 7

い

色スキーマ

アクセシビリティ, 20

使用, 14

印刷スタイル、指定, 5

インターネットブラウザ、Sun MTP J3270 の関連
付け, 20

え

エミュレータ

アクセシビリティ機能, 20

色スキーマ

アクセシビリティ, 20

カーソル制御, 20

コピーおよびペースト機能, 13

ステータスバー, 10

接続ウィンドウ, 11

メニューバー, 9

遠隔アニメーション, 7

か

カーソル制御, 20

き

キーのマッピング, 16

キーボードのマッピング, 16

こ

コードページ

サポート, 6

指定, 12

コピー, 13

コピー機能のアクセラレータキー, 13

コピーする画面領域の選択, 13

し

診断情報, 18

す

ステータスバー、エミュレータ, 10

た

タイムアウト値、指定, 5

ダンプ機能, 18

端末モデル、指定, 12

ね

ネット名、指定, 12

ふ

ファイル

.j3270.keymap.properties, 16, 17

色スキーマ, 15

診断ダンプ, 18

フィールドタイプ、3270, 18

へ

ペースト, 13

ほ

ポート番号、指定, 5, 12

ホストの非活動タイムアウト, 5

ホストへの接続
URL の使用, 5
エミュレータウィンドウの使用, 8, 11
コマンド行のパラメータの使用, 5
ホスト名、指定, 5, 12

め

メニューバー、エミュレータ, 9

ゆ

ユーザー定義の色スキーマ, 15

