



# Sun™ Mainframe Transaction Processing ソフトウェア ご使用にあたって (Solaris™ プラットフォーム用)

---

Release 8.1.0

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

Part No. 819-2521-10  
2005 年 6 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の書面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 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。サンのロゴマークおよび 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™ Mainframe Transaction Processing Software Release Notes for Solaris™ Platforms Part No: 817-7438-10 Revision A
-----	---



# 目次

---

はじめに ix

1. インストールと移行の問題 1

一般的なインストール情報 1

ハードウェア要件 1

ディスク容量の要件 2

ソフトウェア要件 2

認定されたメインフレームリホスティングのコンポーネント 2

認定されたコンパイラおよびその他のソフトウェア 2

ライセンス 3

以前のリリースからのアップグレード 3

このリリースに関する移行の問題 4

ローカルプロセスと共有メモリー 4

kixbms の動作 4

kixstop の動作 4

EXEC CICS INQUIRE TDQUEUE 文を含む C 言語のプログラム 5

データストリーム内の改行文字の使用 5

ほかのオペレーティングシステムからの移行 5

今後のパッチのリリース 6

2. 運用上の重要事項	7
\$KIXSYS の設定	7
\$TMPDIR の設定	8
\$LD_LIBRARY_PATH の設定	8
\$KIXBTCH の設定	8
デフォルトの相互排他	8
オペレーティングシステムの互換性の確認	9
アカウントングレコードの変更点	9
サインオンテーブルの変更点	9
ISC セッションの数	10
3270 端末の構成	10
ソケットクライアントの動作	11
kixbms によって生成される COBOL および PL/I コピーブック	11
kixtran の動作	12
画面生成ユーティリティー	12
\$KIXSYS/mtp_runtime ディレクトリ	13
\$KIXSYS の復元後の Sun MTP と Sun MBM の再同期	13
非推奨となった機能	14
変換テーブル	15
3. 機能拡張	17
VSAM バッファープールの構成	17
CICS API サポート	18
QUERY SECURITY	18
SEND (SCS/LUTYPE1)	18
SIGNON	18
XA プロトコルを使用する 2 フェーズコミットのサポート	18
ACUCOBOL-GT コンパイラのサポート	19
外部セキュリティーマネージャーの役割のサポート	19

3270 タイプの端末からのデバッグサポート	19
LU タイプ 1 プリンタのサポート	20
ユーティリティーおよびコマンドの拡張	20
kixrcvdmp ユーティリティー	20
kixview コマンド	20
unikixmain コマンド	21
4. 言語および Sun 以外の製品のサポート	23
言語サポートの情報	23
Java アプリケーション	23
Server Express の COBOL アプリケーション	24
動作モード	24
2G バイトを超える Micro Focus 順編成ファイル	24
ACUCOBOL-GT アプリケーション	24
コンパイラオプション	24
Sun 以外の製品のサポート	25
既知の問題	25
Liant Open PL/I アプリケーション	25
C/C++ アプリケーション	26
Sun 以外の製品	26
必須の 32 ビットライブラリ	26
TPS PU4/5 サーバー	26
WebSphere MQ	27
Sybase	27
Oracle	27

5.	その他のコンポーネント	29
	Sun Mainframe Administration Tool	29
	Sun Mainframe Batch Manager	29
	Sun Mainframe Security Facility	30
	Sun MTP HA データサービス	30
6.	既知の問題と制約	31
	VSAM の問題	31
	一時記憶域キューの問題	32
	プリンタの問題	32
	CICS API の問題	32
	ACUCOBOL-GT の問題	33
	組み込みのセキュリティーと外部セキュリティー	33
	システムトランザクションセキュリティーの制約	34
	一部の ESM 機能を持たないクライアント	34
	ECI ユーザー ID セキュリティー情報がサポートされていない	35
	特別なディスクタイプ	35
	JCICS	36
7.	製品マニュアル	37
	索引	41

# 表目次

---

表 1-1	今後のパッチリリースの基本番号	6
表 7-1	Sun MTP 製品マニュアル	37





# はじめに

---

このマニュアルでは、Solaris™ オペレーティングシステム (OS) プラットフォームでの Sun™ Mainframe Transaction Processing ソフトウェア (Sun MTP) Release 8.1.0 の変更点について説明します。

---

## マニュアルの構成

第 1 章では、Sun MTP Release 8.1.0 のインストールおよび移行の際に発生する可能性がある問題について説明します。

第 2 章では、Sun MTP システムの運用に関連する重要な情報について説明します。

第 3 章では、Release 8.0.1 以降に行われた Sun MTP ソフトウェアの機能拡張の概要について説明します。

第 4 章では、Sun MTP がサポートするさまざまな言語に関連する問題について説明します。Sun 以外の一般的な製品に関する情報についても説明します。

第 5 章では、Sun MTP ソフトウェアとともに実行可能なコンポーネントの変更点について簡単に説明します。

第 6 章では、このリリースの既知の問題と制限を示します。

第 7 章では、このリリースのマニュアルに関する情報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<sup>®</sup> 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<sup>™</sup> 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.
<b>AaBbCc123</b>	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。	% <b>su</b> 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。

書体または記号*	意味	例
『』	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。	% <code>grep '^#define \ XV_VERSION_STRING'</code>

\* 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。

## 関連マニュアル

製品	タイトル	Part No.
Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア	『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 管理者ガイド』	819-2514-10
	『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 構成ガイド』	819-2515-10
	『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 開発者ガイド』	819-2516-10
	『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア インストールガイド』	819-2517-10
	『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア メッセージガイド』	819-2518-10
	『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア リファレンスマニュアル』	819-2519-10
	『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 障害追跡とチューニング』	819-2520-10
	『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア XA リソースマネージャーの使用』	819-2358-10
Sun Mainframe Administration Tool	『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 高可用性 (HA) データサービス (Sun Cluster 用)』	819-2522-10
	『Sun Mainframe Administration Tool ユーザーズガイド』	819-2523-10

製品	タイトル	Part No.
Sun Mainframe Batch Manager ソフトウェア	『Sun Mainframe Batch Manager ソフトウェア 構成ガイド』	819-2505-10
	『Sun Mainframe Batch Manager ソフトウェア インストールガイド』	819-2506-10
	『Sun Mainframe Batch Manager ソフトウェア メッセージガイド』	819-2507-10
	『Sun Mainframe Batch Manager ソフトウェア 移行ガイド』	819-2508-10
	『Sun Mainframe Batch Manager ソフトウェア リファレンスマニュアル』	819-2360-10
	『Sun Mainframe Batch Manager ソフトウェア ユーザーズガイド』	819-2509-10
	『Sun Mainframe Batch Manager ソフトウェア ご使用にあたって (Solaris プラットフォーム用)』	819-2510-10
Sun Mainframe Security Facility	『Sun Mainframe Security Facility 管理者ガイド』	819-2359-10
	『Sun Mainframe Security Facility ご使用にあたって (Solaris プラットフォーム用)』	819-2513-10
	『Sun Mainframe Security Facility 高可用性 (HA) データサービス (Sun Cluster 用)』	819-2512-10
IBM CICS	『CICS アプリケーション・プログラミング・リファレンス』	SC33-1688
	『CICS アプリケーション・プログラミング・ガイド』	SC33-0674
	『CICS Master Index』	SC33-1704
	『CICS Supplied Transactions』	SC33-1686
	『CICS System Programming Reference』	SC33-1689
Server Express	Server Express のマニュアル	*
ACUCOBOL-GT	ACUCOBOL-GT のマニュアル	*
Open PL/I	『Liant Open PL/I User's Guide』	*
	『Liant Open PL/I Language Reference Manual』	*
	『Liant CodeWatch Reference Manual』	*
C	C コンパイラのマニュアル	*
C-ISAM	『C-ISAM Programmer's Manual』	*
	『System Performance Tuning』、Mike Loukides 著、砂原秀樹監訳、株式会社アスキー発行、1995	

\* これらのマニュアルは、使用するプラットフォームによって異なります。プラットフォームに該当するマニュアルについては、ご購入先にお問い合わせください。

---

## 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 Mainframe Transaction Processing ソフトウェア ご使用にあたって (Solaris プラットフォーム用)』、Part No. 819-2521-10



# 第1章

---

## インストールと移行の問題

---

この章では、Sun MTP Release 8.1.0 のインストールおよび移行で発生する可能性がある問題について説明します。この章の内容は、次のとおりです。

- 1 ページの「一般的なインストール情報」
- 3 ページの「ライセンス」
- 3 ページの「以前のリリースからのアップグレード」
- 5 ページの「ほかのオペレーティングシステムからの移行」
- 6 ページの「今後のパッチのリリース」

Sun MTP Release 8.1.0 にも適用された前のリリースに対する修正については、SunSolve<sup>SM</sup> の Web サイト <http://sunsolve.sun.com> を参照してください。

---

## 一般的なインストール情報

Sun MTP Release 8.1.0 は、Solaris 9 および Solaris 10 オペレーティングシステムで認定されています。

Sun MTP のインストール手順および以前のリリースからアップグレードする場合には、必要な情報については、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア インストールガイド』を参照してください。

## ハードウェア要件

Sun MTP ソフトウェアは、Sun の Sun-4u システム上で実行されます。

---

注 – Ultra 1 システムは、Sun-4u アーキテクチャーであっても Solaris 10 以降のリリースではサポートされません。

---

## ディスク容量の要件

インストールされる Sun MTP パッケージには、約 105M バイトのディスク容量が必要です。それぞれの環境で必要な合計のディスク容量の構成には、その他のソフトウェアパッケージ、アプリケーションファイル、一時ファイルなどのための追加ディスク容量を計算する必要があります。

## ソフトウェア要件

Sun MTP には、Sun C/C++ コンパイラをシステムにインストールする必要があります。Sun Studio バージョン 9 以上を使用してください。

## 認定されたメインフレームリホスティングのコンポーネント

次のメインフレームリホスティングのコンポーネントが、Solaris プラットフォームの Sun MTP 8.1.0 で認定されています。

- Sun Mainframe Administration Agent (Sun MAA)、Release 1.1.0
- Sun Mainframe Administration Tool (Sun MAT)、Release 1.1.0
- Sun Mainframe Batch Manager (Sun MBM)、Release 10.1.0
- Sun Mainframe Security Facility (Sun MSF)、Release 1.1.0
- Sun MTP High Availability Data Service for Sun Cluster、Release 1.0、パッチレベル 3
- Sun MTP J3270、Release 8.0、パッチレベル 6
- Sun MTP Client、Release 7.2、パッチレベル 2

## 認定されたコンパイラおよびその他のソフトウェア

Solaris オペレーティングシステム上でのこのリリースの Sun MTP は、次のソフトウェアとの使用が認定されています。

- Oracle<sup>®</sup> リレーショナルデータベース、バージョン 9.2 および 10g
- IBM DB2 UDB リレーショナルデータベース、バージョン 8.1
- Sybase SQL Server、バージョン 12.5
- Micro Focus Server Express、Release 4.0 および 4.0-SP1
- Acucorp の COBOL コンパイラ、ACUCOBOL-GT<sup>®</sup> バージョン 7
- Sun Studio C/C++ コンパイラ、バージョン 9 および 10



- Liant Open PL/I、バージョン 7.4.10
- Java™ Release 1.4 (最新パッチ適用済み)、および 1.5 (JDK 5.0)
- IBM WebSphere MQ、バージョン 5.3
- SNAP-IX 7 (LU6.2 用 SNA スタック)
- Solaris 9 に付属の NSS ライブラリ (最小パッチレベル 115926-10)、および Solaris 10 に付属の NSS ライブラリ
- TPS SNA Primary、バージョン 2.9.1.0

ここに示す製品より古いバージョンのソフトウェアは、動作しない、あるいはサポートされないというわけではありません。ただし、これらの製品の古いバージョンを使用する場合は、Sun MTP Release 8.1.0 と一緒にテストして、その動作が、使用するアプリケーションの要件を満たすことを確認する必要があります。

---

## ライセンス

Sun MTP のライセンスは、ユーザー数ではなく CPU が基準です。

このマニュアルで使用する用語「ユーザー」は、一般的に「セッション」を意味します。1 人のユーザーについて複数のセッションが可能です。

ライセンスの基準は CPU ですが、VSAM 構成テーブル (VCT) の「Maximum Number of Users」フィールドに値を指定する必要があります。このフィールドの値は、領域のセッション要件によって決定します。この要件には、端末セッションのほかに、プリンタおよびシステム間通信 (ISC) セッションが含まれます。

---

## 以前のリリースからのアップグレード

以前のリリースからアップグレードする場合は、VSAM カタログと Sun MTP テーブルを変換する必要があります。カタログの変換には kixcnvtcat81 ユーティリティを、テーブルの変換には kixcnvtbl81 ユーティリティを使用します。手順の詳細は、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア リファレンスマニュアル』を参照してください。

『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア インストールガイド』で移行に関する章を参照し、移行チェックリストに記述されているすべての作業を確実に実行してください。

## このリリースに関する移行の問題

この節では、マップまたはプログラムの再コンパイル、あるいはカスタムスクリプトの変更が必要になる場合があるソフトウェアの変更点について説明します。

### ローカルプロセスと共有メモリー

Sun MTP は、ローカルプロセスと共有メモリーに対して新しいデフォルト値を提供します。Sun MTP の古いバージョンでは、`-M t` および `-M c` オプションは、必要な共有メモリーのサイズではなく、共有メモリーがプロセスにロードされる位置に関係しました。これらに対する変更の結果として、`-M t` および `-M c` オプションに負の値を使用できません。この変更の詳細については、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア インストールガイド』および『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 構成ガイド』を参照してください。

### kixbms の動作

8.0.1 より前のリリースでは、kixbms ユーティリティーは、OUTLINE または SOSI の拡張属性を含むマップを正確に処理できませんでした。

したがって、OUTLINE または SOSI 拡張属性がマップに含まれる場合、kixbms ユーティリティーを使用してマップを再コンパイルする必要があります。

kixbms に関連するその他の変更については、11 ページの「kixbms によって生成される COBOL および PL/I コピーブック」も参照してください。

### kixstop の動作

Sun MTP の以前のリリースでは、kixstop コマンドは、通常停止および即時 (パニック) 停止のプロセスを正しく行いませんでした。このリリースでは、領域を通常に停止するコマンド (kixstop、CEMT PERFORM SHUT、および開発システムメインメニューの PF3) は、すべてのトランザクションが完了してから領域を停止します。実行時間が長いトランザクションまたは会話型トランザクションがある場合、トランザクションが終了するまで領域は待機します。この時点で領域を停止する唯一の方法は、kixclean コマンドを実行することです。

古い機能の kixstop (実行中のトランザクションを終了させることによって領域を強制的に終了する)、CEMT PERFORM SHUT、または PF3 (コマンドによって領域を即座に停止する) が必要な場合は、次のコマンドのいずれかを使用します。

- `kixstop -i`
- `CSMT SHUT,YES`
- `CEMT PERFORM SHUT IMMEDIATE`

## EXEC CICS INQUIRE TDQUEUE 文を含む C 言語の プログラム

Sun MTP 8.0.0 (パッチレベル 4) からアップグレードする場合、EXEC CICS INQUIRE TDQUEUE コマンドを使用するすべての C 言語プログラムを再コンパイルする必要があります。

## データストリーム内の改行文字の使用

データストリーム内の改行文字の定義および使用に関連する Sun MTP ソフトウェアの変更によって、アプリケーションプログラムの再コンパイルが必要になる場合があります。再コンパイルが必要かどうかを判断するには、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア インストールガイド』の「以前のリリースからの移行」の章を参照してください。

---

## ほかのオペレーティングシステムからの 移行

Solaris 以外のオペレーティングシステムから Sun MTP アプリケーションを移行する場合は、ご購入先から Solaris 以外のプラットフォームからの移行に関するマニュアルを入手してください。

---

## 今後のパッチのリリース

SunSolve<sup>SM</sup> の Web サイトで提供される Sun MTP 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。URL は次のとおりです。

<http://sunsolve.sun.com>

検索に使用できる基本パッチ番号を表 1-1 に示します。実際のパッチには 120076-10 のように接尾辞が付きます。

表 1-1 今後のパッチリリースの基本番号

---

Sun MTP Release 8.1.0	120076
Sun MBM Release 10.1.0	120077
Sun MAA Release 1.1.0	120080
Sun MAT Release 1.1.0	120079
Sun MSF Release 1.1.0	120078

---

---

注 – 今後、このリリースにパッチをダウンロードする場合、\$UNIX/ doc ディレクトリにある updated\_user\_doc.txt ファイルを必ず読んでください。これはパッチリリースに含まれる修正に関する重要な文書です。

---

## 第2章

---

### 運用上の重要事項

---

この章では、Sun MTP システムの運用に関連する重要な情報について説明します。  
この章の内容は、次のとおりです。

- 7 ページの「\$KIXSYS の設定」
- 8 ページの「\$TMPDIR の設定」
- 8 ページの「\$LD\_LIBRARY\_PATH の設定」
- 8 ページの「\$KIXBTCH の設定」
- 8 ページの「デフォルトの相互排他」
- 9 ページの「オペレーティングシステムの互換性の確認」
- 9 ページの「アカウントングレコードの変更点」
- 9 ページの「サインオンテーブルの変更点」
- 10 ページの「ISC セッションの数」
- 10 ページの「3270 端末の構成」
- 11 ページの「ソケットクライアントの動作」
- 11 ページの「kixbms によって生成される COBOL および PL/I コピーブック」
- 12 ページの「kixtran の動作」
- 12 ページの「画面生成ユーティリティ」
- 13 ページの「\$KIXSYS/mtp\_runtime ディレクトリ」
- 13 ページの「\$KIXSYS の復元後の Sun MTP と Sun MBM の再同期」
- 14 ページの「非推奨となった機能」
- 15 ページの「変換テーブル」

---

### \$KIXSYS の設定

Sun MTP に関連する作業を行う前に、KIXSYS 環境変数を設定する必要があります。

---

## \$TMPDIR の設定

Sun MTP Release 8.1.0 では、TMPDIR 環境変数を設定する必要はありません。  
\$TMPDIR を設定しない場合、Sun MTP は一時ファイルのために /tmp ディレクトリを使用します。

Sun MTP が使用するのと同じ一時ディレクトリに、ほかのアプリケーションおよびユーティリティーがファイルを保存する場合があります。そのため、\$TMPDIR の設定は必須ではありませんが、一時ディレクトリがいっぱいになる可能性を減らすためにこれを設定することをお勧めします。

---

## \$LD\_LIBRARY\_PATH の設定

LD\_LIBRARY\_PATH 環境変数を設定する場合には、\$UNIX/lib ディレクトリを含める必要があります。これを含めないと領域は起動しません。

---

## \$KIXBTCH の設定

標準バッチを使用する場合、KIXBTCH 環境変数の設定だけが必要です。領域がバッチ処理のために Sun MBM を使用する場合は、\$KIXBTCH を設定する必要はありません。

---

## デフォルトの相互排他

Sun MTP が使用するデフォルトの直列化メカニズムは、セマフォから相互排他に変更されました。相互排他によって、ほとんどの環境でパフォーマンスが向上します。セマフォを使用する場合は、unikixmain に -E オプションを使用して領域を起動する必要があります。相互排他を有効にする方法として使用された unikixmain の -j オプションは非推奨となりました。起動スクリプトが -j オプションを使用していても機能しますが、スクリプトを編集してこのオプションを削除することをお勧めします。

---

## オペレーティングシステムの互換性の確認

kixinstall ユーティリティーを実行すると、互換性があるバージョンの Solaris オペレーティングシステムを使用していることを確認するチェックが実行されます。Solaris のバージョンが Release 9 より前である場合、エラーメッセージが表示されません。

---

## アカウントングレコードの変更点

アカウントングレコードのサイズが変更され、kixjas ユーティリティーによって生成されるレコードが取り込まれます。詳細は、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 管理者ガイド』を参照してください。以前のリリースの Sun MTP からアップグレードする場合、および使用する環境でアカウントングを構成していた場合、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア インストールガイド』の「以前のリリースからの移行」の章を参照してください。

---

## サインオンテーブルの変更点

サインオンテーブル (SNT) によって、重複するオペレータ名 (「Operator Name」フィールド) がある `snt.lst` ファイルをインポートできます。以前は、重複するオペレータ名をテーブルに入力して重複する名前を含むテーブルをエクスポートできましたが、`.lst` ファイルをテーブルにインポートすることはできませんでした。

---

**注** - CSSN トランザクションは、ユーザーの領域へのログインでオペレータ名とパスワードを使用します。今回の変更の結果として、重複するオペレータ名の最初のものだけがログインの検証に使用されます。そのため、SNT に重複するオペレータ名が含まれる場合、CESN トランザクションを使用してログインすることをお勧めします。CESN トランザクションは、ユーザーの認証のために一意の「User ID」フィールドとパスワードを使用します。

---

---

## ISC セッションの数

領域に対して設定可能な TCP/IP および SNA セッションの数の制限について、以前のリリースの Sun MTP では説明されていませんでした。この制限を超えた場合、領域は起動できません。

TCP/IP セッションの数は、TCPRTerm および TCPSTerm 環境変数によって制御します。

- TCPRTerm: インバウンドセッションの数。
- TCPSTerm: アウトバウンドセッションの数。この変数は、領域設定ファイルで最小値の 2 に設定する必要があります。
- インバウンドとアウトバウンドのセッションの合計数 (TCPRTerm + TCPSTerm) は 200 を超えることはできません。

SNA セッションの数は、DCLRTerm および DCLSTerm 環境変数によって制御します。

- DCLRTerm: インバウンドセッションの数。
- DCLSTerm: アウトバウンドセッションの数。この変数は、領域設定ファイルで最小値の 2 に設定する必要があります。
- インバウンドとアウトバウンドのセッションの合計数 (DCLRTerm + DCLSTerm) は 200 を超えることはできません。

---

## 3270 端末の構成

端末管理テーブルの「3270 Devices」部分で端末を構成する場合、「Host & Port」画面の「Host Name」と「Port Number」のフィールドは、TPS PU4/5 サーバーソフトウェア (unikixtrin プロセス) によって領域にアクセスする端末に関してのみ適用されることに注意してください。その他すべての端末の定義ではこれらのフィールドは関係ありません。



---

## ソケットクライアントの動作

ソケットクライアントの接続の動作が変更されました。ソケットプロトコルは、ソケットクライアントが接続してから、初期ソケットメッセージを送信することを指定しています。この初期送信が行われないと、ソケットクライアントが切断しない限り、このソケットは unikixsock プロセスによって管理されたままになります。この結果、その領域の動作が異常になります。

新しい環境変数の KIXSOCKET\_TIMEOUT で、クライアントが切断されるまでソケットデータを待機する時間を指定できます。Sun MTP 領域を起動する前に、この環境変数を設定する必要があります。次に例を示します。

```
KIXSOCKET_TIMEOUT=10;export KIXSOCKET_TIMEOUT
```

値 10 は、クライアントを切断するまで、unikixsock プロセスがソケットデータを 10 秒間待機することを示します。

---

## kixbms によって生成される COBOL および PL/I コピーブック

Sun MTP の Release 8.0.0 パッチ 7 より前のリリースでは、kixbms ユーティリティが、COBOL および PL/I コピーブックの指定した属性フィールドの配置を誤って生成していました。

たとえば、次のように、これを補正するためにマップ属性フィールド名をアドレス指定するプログラム (PLI および COBOL) をコーディングしたとします。

```
MAP-ATTR OF MAP-FIELDI
```

ここで、kixbms を使用してマップコピーブックを再生成すると、マップ属性フィールドへのプログラム参照を変更する必要があります。たとえば、上の例は次のように変更します。

```
MAP-ATTR OF MAP-FIELD0
```

PL/I または COBOL プログラムで、マップ属性フィールド名に関して前述のようなスタイルの修飾されたデータ名参照を使用しない場合は、マップコピーブックを再生成してもプログラミングを変更する必要はないはずで

---

## kixtran の動作

kixtran ユーティリティーは、さまざまなユーザーアクセス権に対応するように変更されました。kixtran ユーティリティーは、unikixepi.err.pid という名前でエラーファイルを \$KIXSYS/mtp\_runtime ディレクトリに作成します。pid は kixtran プロセスのプロセス ID です。kixtran ユーティリティーを実行するユーザーに \$KIXSYS への書き込み権がない場合、ユーザーの現在のディレクトリにファイルが作成されます。ファイルを作成できない場合は、エラーが標準エラー (stderr) に送信されます。



---

**注意** – Sun MTP システムのトランザクションに対して適切なアクセス権を必ず設定するようにしてください。Sun MTP は、プログラム管理テーブル (PCT) およびサインオンテーブル (SNT) によってトランザクションセキュリティを実現します。あるいは、トランザクションのセキュリティ保護のために Sun MSF 外部セキュリティ管理を使用することもできます。両方のセキュリティモデルについては、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 管理者ガイド』を参照してください。

---

---

## 画面生成ユーティリティー

Sun MTP の以前のリリースで、画面生成ユーティリティー (SGU) によって .bms、.sgu、および .map ファイルを生成した場合、ファイルアクセス権として、所有者 (領域を起動したユーザー) に読み取り権と書き込み権、グループに読み取り権が設定され、その他のユーザーにはアクセス権は与えられませんでした。このリリースでは、領域を起動したユーザーによって許可されるアクセス権でファイルが作成されます。たとえば、領域を起動したユーザーの umask が 003 である場合、作成されるファイルのアクセス権として、所有者およびグループに読み取り権と書き込み権、その他のユーザーに読み取り権が与えられます。

---

## \$KIXSYS/mtp\_runtime ディレクトリ

\$KIXSYS/mtp\_runtime ディレクトリが自動的に作成され、\$KIXSYS ディレクトリに格納されていた Sun MTP システムファイルを格納するために使用されます。

---

## \$KIXSYS の復元後の Sun MTP と Sun MBM の再同期

Sun MTP と Sun MBM をともに使用していて、領域の \$KIXSYS ディレクトリをバックアップから完全に復元する必要が生じた場合、サブシステムと領域を再同期して再び接続できるようにする必要があります。次の手順に従います。

1. Sun MTP 領域を停止します。
2. \$KIXSYS ディレクトリを復元します。
3. Sun MBM で BAM を起動します。
4. BAM メインメニューでオプション「3, Applications & Subsystems」を選択します。
5. 「Applications & Subsystems」メニューで、オプション「4, Update a Subsystem」を選択します。
6. 更新するサブシステムの番号を入力します。
7. 「Update」メニューでオプション「2, Change MTP Region」を選択します。
8. \$KIXSYS ディレクトリのパス名を入力し、Return キーを押します。  
画面に正しいパス名が表示されている場合は、Return キーを押すだけです。
9. 確認画面が表示されたら、Return キーを押します。
10. BAM を終了します。
11. Sun MTP 領域を再起動します。

---

## 非推奨となった機能

この節では、Sun MTP でサポートされなくなった製品および機能について説明します。

- 標準バッチプログラムのコンパイルのために、Micro Focus の `callfh` 指示を使用しないでください。以前は Sun MTP のマニュアルで、`callfh` 指示は標準バッチ環境のファイルハンドラとして `kxvsam` に設定される必要があると誤って説明されていました。現在、Sun MTP はこの指示の使用をサポートせず、その説明は削除されました。`callfh` コンパイラ指令を `kxvsam` に対して使用すると、すべてのバッチファイル入出力が Sun MTP VSAM に向けられます。これは、RELATIVE および INDEXED ファイルに対しては機能しますが、LINE SEQUENTIAL および SEQUENTIAL ファイルの場合は不適切であり、ネイティブ言語のファイルハンドラによって処理する必要があります。
- Sun MTP Scan およびその前バージョンである KixScan は、Sun Mainframe Administration Tool (Sun MAT) で置き換えられました。このツールの詳細は、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 管理者ガイド』および『Sun Mainframe Administration Tool ユーザーズガイド』を参照してください。
- Sun MTP の回復可能なリソースのために raw ファイルシステムを使用するネイティブ回復ファイルシステム (NRFS) は、サポートされなくなりました。NRFS ではなく、標準の回復ファイル方法を使用してください。回復の構成については、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 構成ガイド』を参照してください。

# 変換テーブル

ダブルバイト文字セット (DBCS) またはシングルバイト文字セット (SBCS) に対して次の変換テーブルを使用します。このテーブルは、\$UNIX/lib ディレクトリに格納されています。

変換テーブル	言語	文字セット
IBM-930toIBM-932.table	日本語カタカナ漢字	DBCS
IBM-930toIBM-943.table		(16 ビット)
IBM-930toIBM-eucJP.table		
IBM-939toIBM-932.table	日本語英数小文字漢字	DBCS
IBM-939toIBM-943.table		(16 ビット)
IBM-939toIBM-eucJP.table		
IBM-290toJIS-Roman.table	日本語	SBCS
IBM-1027toJIS-Roman.table		(8 ビット)
IBM-933toIBM-934.table	韓国語	DBCS
IBM-933toIBM-eucKR.table		(16 ビット)
IBM-935toIBM-1381.table	簡体字中国語	DBCS
IBM-935toIBM-eucCN.table		(16 ビット)
IBM-937toIBM-938.table	繁体字中国語	DBCS
IBM-937toIBM-eucTW.table		(16 ビット)
IBM-937tobig5.table		
IBM-037toIBM-850.table	米国英語、カナダフランス語、 およびポルトガル語	SBCS
IBM-037toISO8859-1.table		(8 ビット)
IBM-273toIBM-850.table	ドイツ語	SBCS
IBM-273toISO8859-1.table		(8 ビット)
IBM-277toIBM-850.table	デンマーク語、ノルウェー語	SBCS
IBM-277toISO8859-1.table		(8 ビット)
IBM-278toIBM-850.table	フィンランド語、スウェーデン語	SBCS
IBM-278toISO8859-1.table		(8 ビット)
IBM-280toIBM-850.table	イタリア語	SBCS
IBM-280toISO8859-1.table		(8 ビット)
IBM-284toIBM-850.table	スペイン語	SBCS
IBM-284toISO8859-1.table		(8 ビット)
IBM-285toIBM-850.table	英国英語	SBCS
IBM-285toISO8859-1.table		(8 ビット)

変換テーブル	言語	文字セット
IBM-297toIBM-850.table	フランス語	SBCS
IBM-297toISO8859-1.table		(8 ビット)
IBM-500toIBM-850.table	ベルギー語、スイスドイツ語	SBCS
IBM-500toISO8859-1.table		(8 ビット)
IBM-875toIBM-869.table	ギリシャ語	SBCS
IBM-875toISO8859-2.table		(8 ビット)

次のテーブルは、ユーロ記号のサポートを提供します。このテーブルも \$UNIXIX/lib ディレクトリにあります。

変換テーブル	言語	文字セット
IBM-1140toISO8859-15.table	米国英語	SBCS
		(8 ビット)
IBM-1141toISO8859-15.table	ドイツ語	SBCS
		(8 ビット)
IBM-1142toISO8859-15.table	デンマーク語	SBCS
		(8 ビット)
IBM-1143toISO8859-15.table	スウェーデン語	SBCS
		(8 ビット)
IBM-1144toISO8859-15.table	イタリア語	SBCS
		(8 ビット)
IBM-1145toISO8859-15.table	スペイン語	SBCS
		(8 ビット)
IBM-1146toISO8859-15.table	英国英語	SBCS
		(8 ビット)
IBM-1147toISO8859-15.table	フランス語	SBCS
		(8 ビット)
IBM-1148toISO8859-15.table	国際ラテン文字 1	SBCS
		(8 ビット)
IBM-1149toISO8859-15.table	アイスランド語	SBCS
		(8 ビット)

## 第3章

---

# 機能拡張

---

この章では、Sun MTP ソフトウェアの Release 8.0.1 以降に入った機能拡張の概要について説明します。この章のトピックは次のとおりです。

- 17 ページの「VSAM バッファープールの構成」
- 18 ページの「CICS API サポート」
- 18 ページの「XA プロトコルを使用する 2 フェーズコミットのサポート」
- 19 ページの「ACUCOBOL-GT コンパイラのサポート」
- 19 ページの「外部セキュリティーマネージャの役割のサポート」
- 19 ページの「3270 タイプの端末からのデバッグサポート」
- 20 ページの「LU タイプ 1 プリンタのサポート」
- 20 ページの「ユーティリティーおよびコマンドの拡張」

---

## VSAM バッファープールの構成

Sun MTP は、領域に対する VSAM バッファープールの数を構成できるように拡張されました。詳細については、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア構成ガイド』の「構成ガイドライン」の章を参照してください。

---

## CICS API サポート

この節では、EXEC CICS API のサポートの変更点について説明します。ここに示すコマンドおよびその他のサポートされるコマンドの詳細については、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 開発者ガイド』を参照してください。

### QUERY SECURITY

QUERY SECURITY コマンドは完全にサポートされます。このコマンドによって、外部セキュリティーマネージャー (ESM) で定義されているリソースに対するアクセス権がユーザーにあるかどうかをアプリケーションが判断できます。

### SEND (SCS/LUTYPE1)

SCS/LU タイプ 1 デバイスに対する SEND コマンドの実行は部分的にサポートされます。SEND は、LU タイプ 1 デバイス (TN3270 タイプのデバイス) にデータを書き込みます。

### SIGNON

Sun MTP は現在、SIGNON コマンドの GROUPID オプションをサポートします。

---

## XA プロトコルを使用する 2 フェーズコミットのサポート

Sun MTP は、XA プロトコルを使用する 2 フェーズコミットをサポートします。単一領域の環境、および TCP/IP で通信する複数領域の環境で、XA リソースマネージャーがサポートされます。SNA による遠隔領域との通信では、2 フェーズコミットはサポートされません。詳細については、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア XA リソースマネージャーの使用』のマニュアルを参照してください。



---

## ACUCOBOL-GT コンパイラのサポート

Sun MTP は、Acucorp COBOL コンパイラである ACUCOBOL-GT バージョン 7 をサポートします。必要な環境変数については『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 構成ガイド』を、また、Sun MTP 環境での ACUCOBOL-GT コンパイラの使用については『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 開発者ガイド』を参照してください。さらに、24 ページの「ACUCOBOL-GT アプリケーション」も参照してください。

---

## 外部セキュリティーマネージャーの役割のサポート

Sun MTP は現在、役割を使用する外部セキュリティーマネージャー (ESM) をサポートします。CESN サインオン画面に、ユーザーが役割名を指定できる新しいフィールドの「Group Name」があります。ESM は、ユーザーを認証し、役割のアクセス権をユーザーに割り当てます。

---

## 3270 タイプの端末からのデバッグサポート

Sun MTP は、オンラインデバッグの開始に TN3270 端末および 3270 端末を使用することをサポートします。詳細については、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 開発者ガイド』を参照してください。ユーザーは、デバッグのために ASCII ウィンドウを表示する必要があります。

---

## LU タイプ 1 プリンタのサポート

Sun MTP は、LU タイプ 1 (SCS) プリンタをサポートします。このプリンタタイプ (TN3270) は、端末管理テーブル (TCT) で構成できます。プリンタの構成については、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 構成ガイド』を参照してください。このリリースの Sun MTP は、このタイプのプリンタにデータを送信する EXEC CICS SEND コマンドの使用をサポートするだけです。SEND (SCS/LUTYPE1) API については、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 開発者ガイド』を参照してください。

---

## ユーティリティーおよびコマンドの拡張

この節では、Sun MTP Release 8.1.0 でのユーティリティーおよびコマンドの変更点について簡単に説明します。ユーティリティーの詳細については、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア リファレンスマニュアル』を参照してください。

### kixrcvdmp ユーティリティー

kixrcvdmp コマンドは、このリリースで大幅に変更されました。このユーティリティーの詳細と使用例については、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア リファレンスマニュアル』を参照してください。Sun MTP を XA リソースマネージャーとともに使用する場合は、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア XA リソースマネージャーの使用』のマニュアルも参照してください。

### kixview コマンド

『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア リファレンスマニュアル』の kixview コマンドの説明に、kixview 画面で使用できるナビゲーションおよび表示のためのキーについての解説が追加されました。

## unikixmain コマンド

unikixmain (kixstart) コマンドに、次のオプションが追加されました。

-E

このオプションによってセマフォが有効になります。Release 8.1.0 では、デフォルトで使用される逐次化は相互排他です。以前のデフォルト動作であったセマフォによって実行するには、-E オプションを使用して領域を起動します。



## 第4章

# 言語および Sun 以外の製品のサポート

この章では、Sun MTP がサポートするさまざまな言語に関連する問題について説明します。Sun 以外の一般的な製品に関する情報についても説明します。主な内容は次のとおりです。

- 23 ページの「言語サポートの情報」
- 26 ページの「Sun 以外の製品」

## 言語サポートの情報

サポートするバージョンについては、2 ページの「認定されたコンパイラおよびその他のソフトウェア」を参照してください。

## Java アプリケーション

システムパフォーマンスの向上によって、領域で Java サポートを有効にする方法が変更されました。領域を起動する前に次の環境変数を明示的に設定しなければならなくなりました。たとえば、領域設定ファイルで次のように設定します。

```
KIX_ENABLE_JAVA=YES;export KIX_ENABLE_JAVA
```

環境変数 `KIX_ENABLE_JAVA` によって、領域における Java プログラムの使用を有効にします。これを `YES` に設定すると、Java 仮想マシン (JVM™) がトランザクション処理プログラムにロードされます。

古い `KIX_DISABLE_JVM` 環境変数を使用しないでください。これを設定しても無視されます。

# Server Express の COBOL アプリケーション

この節では、Micro Focus Server Express の使用に関連する重要な情報について説明します。

## 動作モード

Server Express は、Sun MTP とのインタフェースのために 32 ビットモードで実行する必要があります。cobmode コマンドを実行して、インストールされているソフトウェアが 32 ビットモードで実行されていることを確認してください。64 ビットモードで実行されている場合は、次のコマンドを実行して 32 ビットモードに変更します。

```
$ cobmode -s 32
```

## 2G バイトを超える Micro Focus 順編成ファイル

2G バイトを超えるサイズの Micro Focus 順編成ファイルを使用できるようにするには、ファイルハンドラの構成について Server Express のマニュアルを参照する必要があります。

## ACUCOBOL-GT アプリケーション

この節では、ACUCOBOL-GT の使用に関連する重要な情報について説明します。

## コンパイラオプション

『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 開発者ガイド』に、Sun MTP で ACUCOBOL-GT プログラムで必要とされるコマンド行オプションが示されています。それらのオプションのほかに、メインフレームアプリケーションプログラムのコーディング方法に応じて、メインフレームの互換性を維持するために -Dz オプションを使用する必要がある場合があります。このオプションは、数値項目に対するコンパイラのサイズチェック規則を変更し、MOVE 文および暗黙的移動における切り捨てに影響を及ぼします。これは、Server Express コンパイラの notrunc 指示と同じ機能を実行します。

## Sun 以外の製品のサポート

ACUCOBOL-GT は、次の Sun 以外の製品でサポートされます。

- Oracle
- WebSphere MQ

## 既知の問題

未解決のバグのリストは、33 ページの「ACUCOBOL-GT の問題」にあります。今後のパッチリリースでこれらの問題を修正します。

## Liant Open PL/I アプリケーション

Open PL/I アプリケーションを使用する場合、次の点に注意してください。

- Sun MTP 8.1.0 では Open PL/I Release 7.4.10 を使用する必要があります。リリースに関する情報について、および PL/I アプリケーションプログラムの再コンパイルが必要かどうかを判断するには、Open PL/I のリリースノートを参照してください。
- PL/I のサンプル VSAM アプリケーションは、次のディレクトリにあります。  
`$UNIKIX/examples/primer/pli`
- Liant PL/I CodeWatch デバッガが正常に機能するためには、`kixinstall` ユーティリティを使用して Sun MTP を構築する際に作成される `unikixtran` 実行可能ファイルが `$UNIKIX/local/bin` または `$UNIKIX/bin` ディレクトリにある必要があります。
- Open PL/I バージョン 7.4.10 は、Oracle 9.x で認定されていますが、Oracle 10g では認定されていません。Open PL/I で認定されている製品に関して情報が更新されていないかについて、定期的に Liant をチェックしてください。

## C/C++ アプリケーション

Sun MTP には、オペレーティングシステムのベンダーが提供する C/C++ 言語パッケージをインストールする必要があります。Solaris の場合、このパッケージは通常 /opt/SUNWspro です。

パスが正しい C コンパイラを指していることを確認するには、次のコマンドを入力します。

```
$ which cc
```

このコマンドによって /usr/ucb/cc のように Sun C コンパイラ以外の GNU、UCB (Berkeley) などを指すディレクトリパスが返される場合には、PATH 文の先頭に Sun C コンパイラの位置を追加する必要があります。次に例を示します。

```
PATH=/opt/SUNWspro/bin:$UNIX/local/bin:$UNIX/bin:$PATH;export PATH
```

---

## Sun 以外の製品

サポートするバージョンについては、2 ページの「認定されたコンパイラおよびその他のソフトウェア」を参照してください。

## 必須の 32 ビットライブラリ

Sun 以外の製品を領域に統合する場合、32 ビットバージョンの製品のクライアントライブラリを使用する必要があります。領域の実行可能ファイルが構築されると、このクライアントライブラリは、Sun MTP と統合される Sun 以外の製品の一部になります。

## TPS PU4/5 サーバー

Sun MTP は、TPS の PU4/5 サーバー製品をサポートします。これは、Brixton PU4/5 サーバーの代わりとしてサポートされる製品です。TPS PU4/5 サーバーは、Ethernet 接続をサポートします。詳細は、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 構成ガイド』を参照してください。



## WebSphere MQ

kixinstall ユーティリティーによって、MQ を選択するときクライアントライブラリまたはサーバーライブラリを選択できます。すなわち、「Third Party Packages」画面でオプション「1, MQSeries」を選択すると、クライアントライブラリまたはサーバーライブラリを選択するように求められます。

## Sybase

Sybase データベースに接続する Sun MTP 領域は、COBOL または C の Sybase インタフェースのみをサポートします。C と COBOL の両方のプログラムから Sybase データベースにアクセスする必要がある場合は、C 用と COBOL 用の 2 つの領域を作成します。

## Oracle

Sun MTP Release 8.1.0 は、Oracle 10g および 9.2 で認定されています。Oracle 9.2 以上では、Sun MTP は、C 言語のみのプラットフォームの Oracle クライアントで構築されます。

Sun MTP は、インストールのために 32 ビットクライアントライブラリが必要です。Oracle クライアントライブラリは、Sun MTP 内からのデータベースアクセスにのみ使用され、データベースが 32 ビットまたは 64 ビットのいずれのモードで作成されたかに影響しません。

64 ビットと 32 ビットの両方の Oracle ライブラリがインストールされている場合、デフォルトの COBOL プリコンパイラ procob は 64 ビットです。32 ビットバージョンのプリコンパイラは procob32 であり、Sun MTP および Sun MBM の必須プリコンパイラです。64 ビットプリコンパイラが使用されると、プログラムの実行時に SIGBUS および SIGSEGV エラーが発生します。



## 第5章

---

# その他のコンポーネント

---

この章では、Sun MTP ソフトウェアとともに実行可能なコンポーネントの変更点について簡単に説明します。

- 29 ページの「Sun Mainframe Administration Tool」
- 29 ページの「Sun Mainframe Batch Manager」
- 30 ページの「Sun Mainframe Security Facility」
- 30 ページの「Sun MTP HA データサービス」

これらは Sun MTP とは別個のコンポーネントなので、SunSolve Web サイト <http://sunsolve.sun.com> で定期的にパッチをチェックし、推奨されるパッチを適用してください。

---

## Sun Mainframe Administration Tool

Sun Mainframe Administration Tool (Sun MAT) は、次の機能が拡張されました。

- 警告
- データログ
- チャートウィザード
- 履歴チャート

このツールの使用法については、『Sun Mainframe Administration Tool ユーザーズガイド』を参照してください。

---

## Sun Mainframe Batch Manager

Sun MBM の機能拡張については、『Sun Mainframe Batch Manager ソフトウェアご使用にあたって (Solaris プラットフォーム用)』を参照してください。

---

# Sun Mainframe Security Facility

Sun Mainframe Security Facility (Sun MSF) のマニュアルは、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 管理者ガイド』から新しいマニュアル『Sun Mainframe Security Facility 管理者ガイド』に移動しました。

Sun MSF Release 1.1.0 は現在、セキュリティーリポジトリとして LDAP ディレクトリの使用をサポートします。

Sun MSF を使用するように Sun MTP を構成する場合、Sun MTP Release 8.1.0 は Sun MSF プロトコルのメッセージでパスワードを暗号化するためにライブラリを使用するので、領域の LD\_LIBRARY\_PATH に NSS 共有オブジェクトライブラリのパスが含まれるように設定する必要もあります。Solaris の場合、次の 2 つの共有オブジェクトライブラリの名前が必須です。

- libnss3.so
- libssl3.so

Solaris Release 9 および 10 では、NSS ライブラリは /usr/lib/mps/secv1 にあります。

最新リリース以降の Sun MSF の重要な変更点については、『Sun Mainframe Security Facility ご使用にあたって (Solaris プラットフォーム用)』を参照してください。

---

## Sun MTP HA データサービス

Sun Cluster アーキテクチャー、データサービス、Sun MTP ソフトウェア、および Solaris OS に関する知識が必要です。Sun Cluster とともに使用するボリュームマネージャーソフトウェアに関する知識も必要です。詳細については、Sun Cluster のマニュアルを参照してください。高可用性ソリューションの計画および実装には Sun Cluster コンサルタントの協力が必要です。

このコンポーネントの使用については、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 高可用性 (HA) データサービス (Sun Cluster 用)』を参照してください。

## 第6章

---

# 既知の問題と制約

---

この章では、MTP の今回のリリースに関する既知の問題と制約について説明します。この章の内容は、次のとおりです。

- 31 ページの「VSAM の問題」
- 32 ページの「一時記憶域キューの問題」
- 32 ページの「プリンタの問題」
- 32 ページの「CICS API の問題」
- 33 ページの「ACUCOBOL-GT の問題」
- 33 ページの「組み込みのセキュリティーと外部セキュリティー」
- 35 ページの「特別なディスクタイプ」
- 36 ページの「JCICS」

これらの問題に対応するパッチのリリースについては、SunSolve の Web サイト <http://sunsolve.sun.com> をチェックしてください。

---

## VSAM の問題

### COBOL バッチプログラムでの READ PREVIOUS の使用 (ID 6197171)

指定したキーがファイルのレコードに実際に一致しない場合、READ PREVIOUS が、KEY >= の正常な START に続く EOF で失敗します。

#### 回避策

START のあとで、READ PREVIOUS ではなく READ NEXT を使用します。このあとに READ PREVIOUS を続けることによって、ファイルの目的の位置を取得できます。

---

## 一時記憶域キューの問題

Sun MTP が、共有メモリーで一時記憶域キュー (TSQ) の項目の最大数 (32,768) を有効にできない (ID 4907561)

回避策はありません。

Sun MTP メインサーバープロセスが終了されている場合、回復可能な TSQ が正確に回復されないことがある (ID 4923207)

回避策はありません。

---

## プリンタの問題

複数のトランザクションが事前定義の UNIX プリンタ端末で同時に実行される (ID 5079060)

これの正しい動作は、トランザクションが逐次実行されます。

### 回避策

事前定義の UNIX プリンタ端末で実行されるトランザクションを特定します。そのトランザクションを、1つのトランザクション処理プログラムで定義されたトランザクションクラスに関連付けます。この構成によって、一度に1つのトランザクションだけが実行されるようになります。したがって、トランザクション間でプリンタ出力が混合されることがありません。トランザクションクラスの使用については、『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 管理者ガイド』を参照してください。

---

## CICS API の問題

端末またはクライアントが切断されると、CICS DELAY が終了しない (ID 4824991)

トランザクションが EXEC CICS DELAY コマンドを実行しているときに、そのトランザクションを実行中の端末が切断された場合、DELAY が終了するまでトランザクションは終了しません。

回避策はありません。

---

## ACUCOBOL-GT の問題

この節では、ACUCOBOL-GT の使用に関連する未解決のバグを示します。今後のパッチリリースでこれらのバグを修正します。

**代替キーがある ACUCOBOL-GT の標準バッチ読み取りが失敗する (ID 6235179)**

回避策はありません。

**ACUCOBOL-GT オンラインプログラムでシグナルが発生した場合、シグナル情報が unikixmain.log ファイルに書き込まれない (ID 6256162)**

回避策はありません。

**ACUCOBOL-GT 標準バッチプログラムにパラメータを渡せない (ID 6259037)**

回避策はありません。

**RRDS ランダム読み取り (ACCESS MODE IS DYNAMIC または ACCESS MODE IS RANDOM) が失敗する (ID 6264805)**

回避策はありません。

**Sun MAT が ACUCOBOL-GT 構成を認識しない (ID 6246093)**

回避策はありません。

---

## 組み込みのセキュリティーと外部セキュリティー

この節では、Sun MTP の組み込みトランザクションセキュリティー機能を使用しているか、Sun MTP Secure に外部セキュリティーマネージャー (ESM) が統合されている場合の重要事項を説明します。

## システムトランザクションセキュリティの制約

『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 管理者ガイド』には、制約のないトランザクションセキュリティと制御トランザクションセキュリティのどちらが必要かによって分類したシステムトランザクションのリストが用意されています。しかし、このリリースでは、制約のないトランザクションセキュリティを使用するための構成が必要なトランザクションがあります。

制約のないセキュリティを必要とするトランザクションは次のとおりです。

- CPMI、CRTE、および CVMI: ISC トランザクション
- CTIN: External Presentation Interface (EPI) クライアントトランザクション

デフォルトを使用して、組み込みのトランザクションセキュリティを構成している場合、システムトランザクションが非制御アクセスを行えるように、すでにセキュリティレベルが 1 に設定されているので、プログラム管理テーブル (PCT) を変更する必要はありません。

ESM が Sun MTP Secure と連携して動作するよう構成されている場合、ESM は、これらのトランザクションに非制御のアクセス権、つまりデフォルトのユーザー ID (KIXSECDFLTUSER) のためのアクセス権を設定する必要があります。

## 一部の ESM 機能を持たないクライアント

このリリースで、Sun MTP Secure が有効な場合、次の通信クライアントは、一部の Sun MTP Secure リソースクラスタイプが使用できません。

- ソケットアプリケーション
- 外部呼び出しインタフェース (ECI) および EPI クライアント
- システム間通信 (ISC) ホスト

次に示す以外の、ESM 認証サービスおよび Sun MTP Secure リソースクラスタイプは、すべて有効化して使用することができます。

- UNIX-APPLS (KIXAPPSEC=YES)
- KIX-TERMINALS (KIXTCTSEC=YES)



## ECI ユーザー ID セキュリティー情報がサポートされていない

このリリースで、ECI クライアントアプリケーションは、デフォルトの権限でしか実行できません。したがって Sun MTP の組み込みのセキュリティー機能を使用する場合、これらのアプリケーションは、PCT エントリのセキュリティーレベルが 1 に設定されたトランザクションしか実行できません。また、Sun MTP Secure (ESM security) を使用する場合は、デフォルトユーザー ID (KIXSECDFLTUSER) が権限を持つリソースにしかアクセスできません。

---

## 特別なディスクタイプ

Sun MTP をストレージエリアネットワーク (SAN) ディスクで使用する場合、複数の領域が同時に実行できないことがあります。これは、Sun MTP が UNIX `ftok` 関数を使用して領域の共有メモリーセグメントを特定するからです。`ftok` 関数は、環境変数 `KIXSYS` によって共有メモリーの位置を確認します。

`$KIXSYS` ディレクトリが SAN ディスクにあり、領域のパッチレベルが近い場合、`ftok` 関数がそれぞれの領域に対して同じ一意のキー識別子を返すので衝突が起こります。

たとえば、これらの領域が同じ SAN ディスクにある場合は、次のような衝突が起こります。

```
領域 1 $KIXSYS - /unikix/mtp/prodsys
領域 2 $KIXSYS - /unikix/mtp/testsys
```

解決策としては、各領域の `$KIXSYS` ディレクトリをローカルの Sun のディスクに配置します。データファイルは、そのまま SAN ディスクに置いておくことができます。`$KIXSYS` ディレクトリを SAN ディスクに置く必要がある場合は、次のように異なるパスを使用します。

```
領域 1 $KIXSYS - /unikix/mtp/prodsys
領域 2 $KIXSYS - /unikixtest/tmp/testsys
```

ここで、`/unikix` と `/unikixtest` は異なるマウントポイントです。

---

# JCICS

JCICS は 3270 Model 4 と 5 の端末タイプをサポートしません。

## 第7章

# 製品マニュアル

この章では、今回のリリースのマニュアルに関する情報について説明します。

マニュアルのオンラインバージョン、また今後の更新や公開される可能性のある追加情報については、docs.sun.com の Web サイトを参照してください。

表 7-1 に、Release 8.1.0 のマニュアルとその内容を示します。

表 7-1 Sun MTP 製品マニュアル

マニュアル名	内容
『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 管理者ガイド』	<p>説明</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• VSAM データセットの管理および回復</li><li>• トランザクションクラスの使用</li><li>• レコードの編集</li><li>• システム間通信機能の使用</li><li>• Sun MTP Secure の使用を含めたセキュリティーの管理</li><li>• Sun MTP アカウンティング機能の使用</li><li>• リレーショナルデータベース管理システム (RDBMS) の統合</li><li>• ユーザー出口の変更</li><li>• レコード処理ルーチンのカスタマイズ</li><li>• リソースの監視に Sun MAT を使用する領域の設定</li><li>• シェルスクリプトの変更</li></ul> <p>関連情報</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sun MTP システムトランザクションとユーティリティー</li><li>• Sun MTP がサポートするクライアントプロセス</li></ul>

表 7-1 Sun MTP 製品マニュアル (続き)

マニュアル名	内容
『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 構成ガイド』	<p>説明</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 領域に関する環境変数の設定</li> <li>• Sun MTP の起動および停止</li> <li>• アプリケーション用リソースの定義</li> <li>• 代替リソースの定義</li> <li>• 2 バイト文字セット (DBCS) のサポートの有効化</li> <li>• UNIX 端末の構成</li> <li>• プリンタの構成</li> <li>• システム間通信 (ISC) の構成</li> <li>• 遠隔クライアントをサポートするための領域の構成</li> <li>• RDBMS をサポートするための領域の構成</li> <li>• Sun MBM をサポートするための領域の構成</li> </ul> <p>関連情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 構成に関するガイドライン</li> <li>• キーボードのマッピング</li> </ul>
『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 開発者ガイド』	<p>説明</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ファイルエディタの使用</li> <li>• UNIX ファイルユーティリティの使用</li> <li>• COBOL、C、Java、および PL/I プログラムのコンパイルと使用</li> <li>• BMS マップのアセンブル</li> <li>• 画面生成ユーティリティ (SGU) の使用</li> <li>• RDBMS にアクセスするために Sun MTP が提供する機能の使用</li> <li>• Sun MTP での WebSphere MQ の使用</li> <li>• MQ-JMS Bridge の使用</li> <li>• Sun MTP デバッグ機能とソースデバッガの使用</li> <li>• Sun MTP 標準バッチ処理の使用</li> <li>• TCP/IP ソケットの使用</li> <li>• SSL の使用</li> </ul> <p>関連情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sun MTP 開発システムの説明</li> <li>• CICS API との互換性</li> <li>• C バッチプログラムから VSAM データセットへのアクセス</li> </ul>
『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア インストールガイド』	<p>説明</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sun MTP のインストール</li> <li>• kixinstall ユーティリティの実行</li> <li>• 前のリリースからの移行</li> <li>• インストールを検証するためのサンプルアプリケーションの実行</li> <li>• ライセンスファイルの設定</li> </ul>

表 7-1 Sun MTP 製品マニュアル (続き)

マニュアル名	内容
『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア メッセージガイド』	<p>すべてのエラーメッセージのリストと説明、および推奨される対応処置エラーメッセージは次のカテゴリに分類されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sun MTP および ISC メッセージ</li> <li>• 内部で使用するユーティリティから生成されるメッセージ</li> <li>• 3270 クライアントメッセージ</li> </ul>
『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア リファレンスマニュアル』	<p>Sun MTP ユーティリティとシェルスクリプトおよびそれらのオプションとパラメータの説明。次のカテゴリに分類されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• システムユーティリティ</li> <li>• 開発ユーティリティ</li> <li>• アプリケーションユーティリティ</li> <li>• クライアントユーティリティ</li> <li>• サーバーユーティリティ</li> </ul> <p>各 Sun MTP テーブルの詳細説明</p>
『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 障害追跡とチューニング』	<p>このマニュアルの内容は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 一般的な問題とその解決方法に関する説明</li> <li>• Sun MTP システムのパフォーマンスを最大限に高めるための推奨事項</li> <li>• Sun MTP 診断ツールの説明</li> </ul>
『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア XA リソースマネージャーの使用』	<p>このマニュアルの内容は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• XA リソースマネージャーをサポートするように領域を構成する方法の説明</li> <li>• Sun 以外のリソースマネージャーの使用に関する情報</li> <li>• 領域およびシステムの障害からの回復に関する情報</li> </ul>
『Sun Mainframe Administration Tool ユーザーズガイド』	<p>Sun MAT ユーザーインターフェイス、ウィンドウ、およびデータポイントの説明</p>
『Sun Mainframe Transaction Processing ソフトウェア 高可用性 (HA) データサービス (Sun Cluster 用)』	<p>Sun Cluster の制御下での Sun MTP の実行を可能にする高可用性ソフトウェアをインストールおよび構成する方法の説明</p>



# 索引

---

## 数字

- 1 バイト文字セット (SBCS) の変換テーブル, 15
- 2 バイト文字セット (DBCS) の変換テーブル, 15
- 2 フェーズコミット, 18
- 3270 端末、構成, 10
- 3270 端末の構成, 10

## A

- ACUCOBOL-GT コンパイラオプション, 24

## C

- CESN トランザクション, 19
- CICS API サポート
  - QUERY SECURITY, 18
  - SEND, 18
  - SIGNON, 18
- COBOL
  - 言語サポート, 24
  - コピーブック, 11
- C 言語
  - 移行の問題, 5
  - コンパイラのサポート, 26

## J

- Java 言語サポート, 23

- JCICS 端末タイプの制約, 36

## K

- kixbms ユーティリティ
  - COBOL および PL/I コピーブック, 11
  - 移行の問題, 4
- KIXBTCH 環境変数, 8
- kixrcvdmp ユーティリティ, 20
- kixstop の変更点, 4
- KIXSYS 環境変数, 7
- kixtran ユーティリティ, 12
- kixview ユーティリティ, 20

## L

- LD\_LIBRARY\_PATH 環境変数, 8
- Liant Open PL/I。「PL/I」を参照
- LU タイプ 1 プリンタ, 20

## M

- Micro Focus 順編成ファイル、サイズが大きい, 24

## N

- NSS ライブラリ, 3, 30

## O

Oracle サポート, 27

## P

PL/I

言語サポート, 25

コピーブック, 11

PU4/5 サーバー, 26

## Q

QUERY SECURITY コマンド, 18

## S

SCS プリンタ, 20

SEND コマンド, 18

SIGNON コマンド, 18

Sun Cluster, 30

Sun Mainframe Administration Tool (Sun  
MAT), 29

Sun Mainframe Batch Manager (Sun MBM), 29

Sun Mainframe Security Facility (Sun MSF), 30

Sun MBM との再同期, 13

Sun MTP HA データサービス, 30

Sun 以外のソフトウェア

クライアントライブラリ, 26

認定された, 2

Sybase サポート, 27

## T

TMPDIR 環境変数, 8

## U

unikixmain コマンド, 21

## V

VSAM バッファープール, 17

## W

WebSphere MQ, 27

## X

XA のサポート, 18

## あ

アップグレード、以前のリリースから, 3

## い

移行の問題

EXEC CICS INQUIRE TDQUEUE 文を含む

C プログラム, 5

kixbms の動作, 4

kixstop の動作, 4

## お

オペレーティングシステムの互換性, 9

オンラインデバッグ, 19

## か

外部セキュリティーマネージャー (ESM) の  
役割, 19

画面生成ユーティリティー (SGU), 12

## き

既知の問題と制約, 33



## く

クライアントライブラリ, 26

## こ

高可用性データサービス, 30  
コピーブック、COBOL および PL/I, 11  
コンパイラ、認定された, 2

## し

システム間通信 (ISC) のセッション, 10

## す

ストレージエリアネットワーク (SAN)  
ディスク, 35

## せ

制約  
JCICS の端末タイプ, 36  
ストレージエリアネットワーク (SAN)  
ディスク, 35  
セッション、ISC, 10

## そ

ソケットクライアントの動作、変更点, 11  
ソフトウェア、認定された, 2

## て

ディスク容量の要件, 2  
データベース  
Oracle, 27  
Sybase, 27  
デバッグ, 19

## は

ハードウェア要件, 1  
パッチのリリースとマニュアル, 6

## ひ

非推奨となった機能と製品, 14

## ふ

文書  
パッチノート, 6

## へ

変換テーブル, 15

## ま

マップのファイルアクセス権, 12  
マニュアル  
内容, 37

## や

役割によるセキュリティー, 19

## よ

要件  
クライアントライブラリ, 26  
ソフトウェア, 2  
ディスク容量, 2  
ハードウェア, 1

## ら

ライセンスの変更点, 3

