Solaris 8 10/01 新規機能の概要

Sun Microsystems, Inc.
901 San Antonio Road
Palo Alto, CA 94303-4900
U.S.A.

Part Number 816-2275-11
2001 年 11 月

Copyright 2001 Sun Microsystems, Inc. 901 San Antonio Road, Palo Alto, California 94303-4900 U.S.A. All rights reserved.

本製品およびそれに関連する文書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、本製品および関連する文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, Ltd. 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。フォント技術を含む第三者のソフトウェアは、著作権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。

Federal Acquisitions: Commercial Software–Government Users Subject to Standard License Terms and Conditions.

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イ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、docs.sun.com、AnswerBook、AnswerBook2、Solaris Management Console、iPlanet、Java、J2SE、Java HotSpot、 Java Naming and Directory Interface、JumpStart、Sun Enterprise 10000、Solaris Web Start、Sun Blade、Sun Ray は、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems, Inc. (以下、米国 Sun Microsystems 社とします) 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。

Wnn は、京都大学、株式会社アステック、オムロン株式会社で共同開発されたソフトウェアです。

Wnn6 は、オムロン株式会社で開発されたソフトウェアです。(Copyright OMRON Co., Ltd. 1999 All Rights Reserved.)

「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。

本製品に含まれる郵便番号辞書 (7 桁/5 桁) は郵政省が公開したデータを元に制作された物です (一部データの加工を行なっています)。

本製品に含まれるフェイスマーク辞書は、株式会社ビレッジセンターの許諾のもと、同社が発行する『インターネット・パソコン通信フェイスマークガイド '98』に添付のものを使用しています。© 1997 ビレッジセンター

Unicode は、Unicode, Inc. の商標です。

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・ユーザインタ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。

DtComboBox ウィジェットと DtSpinBox ウィジェットのプログラムおよびドキュメントは、Interleaf, Inc. から提供されたものです。(© 1993 Interleaf, Inc.)

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ないものとします。

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: *Solaris 8 10/01 What's New Supplement*

Part No: 816-1423-11

Revision A

Adobe PostScript

目次

はじめに **5**

1. 新規機能の概要 **9**

Solaris 8 10/01 リリースの新規機能 10

アーリーアクセス 11

2. インストールに関する新規機能 **13**

インストール機能 14

アップグレード 16

ソフトウェアの管理とアンインストール 16

3. デスクトップに関する新規機能 **17**

ウィンドウマネージャの機能の拡張 18

他のデスクトップ機能 19

4. システム管理に関する新規機能 **21**

ネットワーキング機能 22

システム管理ツール 25

デバイスの管理 28

サーバーとクライアントの管理 30

セキュリティの向上 31

ファイルシステムの機能向上 32

リムーバブルメディアの管理 33

システムリソースの機能向上　33

システムパフォーマンスの向上　34

5. ソフトウェア開発に関する新規機能　35

開発ツール　36

デバイスドライバの作成　40

言語サポート　41

Java リリース　42

はじめに

『*Solaris 8 10/01 新規機能の概要*』では、Solaris™ 8 Update リリースで追加された機能について説明します。

注 - Solaris オペレーティング環境は、SPARC™ と IA (Intel アーキテクチャ) の 2 種類のハードウェア (プラットフォーム) 上で動作します。Solaris オペレーティング環境は、64 ビットと 32 ビットの 両方のアドレス空間で動作します。このマニュアルで説明する情報は、章、節、注、箇条書き、図、表、例、またはコード例において特に明記しない限り、両方のプラットフォームおよびアドレス空間に該当します。

Sun のマニュアルの注文方法

専門書を扱うインターネットの書店 Fatbrain.com から米国 Sun Microsystems™, Inc. (以降、Sun™ とします) のマニュアルをご注文いただけます。

マニュアルのリストと注文方法については、 `http://www1.fatbrain.com/documentation/sun` の Sun Documentation Center をご覧ください。

Sun のオンラインマニュアル

docs.sun.com℠ では、Sun が提供しているオンラインマニュアルを参照することができます。マニュアルのタイトルや特定の主題などをキーワードとして、検索を行うこともできます。URL は、`http://docs.sun.com` です。

表記上の規則

このマニュアルでは、次のような字体や記号を特別な意味を持つものとして使用します。

表 **P–1** 表記上の規則

字体または記号	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、コード例を示します。	`.login` ファイルを編集します。 `ls -a` を使用してすべてのファイルを表示します。 `system%`
`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示します。	`system%` **`su`** `password:`
AaBbCc123	変数を示します。実際に使用する特定の名前または値で置き換えます。	ファイルを削除するには、`rm` *filename* と入力します。
『 』	参照する書名を示します。	『コードマネージャ・ユーザーズガイド』を参照してください。

字体または記号	意味	例
「 」	参照する章、節、ボタンやメニュー名、強調する単語を示します。	第 5 章「衝突の回避」を参照してください。 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。	sun% **grep '^#define \\ XV_VERSION_STRING'**

ただし AnswerBook2™ では、ユーザーが入力する文字と画面上のコンピュータ出力は区別して表示されません。

コード例は次のように表示されます。

■ C シェル

```
machine_name% command y|n [filename]
```

■ C シェルのスーパーユーザー

```
machine_name# command y|n [filename]
```

■ Bourne シェルおよび Korn シェル

```
$ command y|n [filename]
```

■ Bourne シェルおよび Korn シェルのスーパーユーザー

```
# command y|n [filename]
```

[ ] は省略可能な項目を示します。上記の例は、*filename* は省略してもよいことを示しています。

| は区切り文字 (セパレータ) です。この文字で分割されている引数のうち 1 つだけを指定します。

キーボードのキー名は英文で、頭文字を大文字で示します (例: `Shift` キーを押します)。ただし、キーボードによっては `Enter` キーが `Return` キーの動作をします。

ダッシュ (-) は 2 つのキーを同時に押すことを示します。たとえば、`Ctrl-D` は `Control` キーを押したまま `D` キーを押すことを意味します。

一般規則

- このマニュアルでは、「IA」という用語は、Intel 32 ビットのプロセッサアーキテクチャを意味します。これには、Pentium、Pentium Pro、Pentium II、Pentium II Xeon、Celeron、Pentium III、Pentium III Xeon の各プロセッサ、および AMD、Cyrix が提供する互換マイクロプロセッサチップが含まれます。

第 **1** 章

新規機能の概要

『*Solaris 8 10/01* 新規機能の概要』では、Solaris 8 Update リリースで Solaris 8 オペレーティング環境に追加された機能について説明します。

本書は、Solaris 8 10/01 リリース用に更新された唯一の追補マニュアルです。旧リリースで更新された (新規機能の概要を含む) 追補マニュアルでは、新しい機能の使用方法を紹介しています。しかし、本書では機能の概要のみを記載しています。

『*Solaris 8 10/01* 新規機能の概要』 には、次の章が含まれています。

- インストールに関する新規機能
- デスクトップに関する新規機能
- システム管理に関する新規機能
- ソフトウェア開発に関する新規機能

注 - この Update リリースの新規機能の中には、マニュアルページにしか説明が記載されていないものがあります。新規機能の詳細については、次の URL の Solaris 9 オペレーティング環境のアーリーアクセスのページ (英語) を参照してください。

`http://www.sun.com/solaris/programs/solaris9ea`

ベータ期間中に上記のページから Solaris 9 のマニュアルにアクセスすると、制限付きの使用ライセンスに同意するかどうかを尋ねるページが表示されます。

Solaris 8 10/01 リリースの新規機能

『*Solaris 8 10/01 新規機能の概要*』では、Solaris 8 update リリースに追加されたすべての新規機能について、簡単に説明しています。

以下に Solaris 8 10/01 リリースに追加された新規機能を示します。

インストールに関する新規機能

- Solaris Live Upgrade
- IA: PXE ネットワークブート

デスクトップに関する新規機能

- `sdtaudio` でのステレオ表示
- 再生専用/録音専用デバイスに対するサポートの追加
- Energy Star 標準

システム管理に関する新規機能

- Solaris PPP 4.0 への PPPoE 機能の追加
- 動的再構成 (Dynamic Reconfiguration、DR) 3.0
- USB および USB オーディオのサポート

ソフトウェア開発に関する新規機能

- SPARC: クラスタ上のリモート共有メモリーへのアプリケーションインタフェース
- フレームバッファ電源管理
- Java 2 SDK, Standard Edition v. 1.3.1

アーリーアクセス

説明
EA ディレクトリ このリリースでは、アーリーアクセス (EA) ディレクトリにアーリーアクセスソフトウェアが含まれています。詳細は、Solaris 8 リリースの SOFTWARE 2 of 2 CD に含まれる各アーリーアクセスソフトウェアの `README` を参照してください。

第 2 章

インストールに関する新規機能

この章では、Solaris 8 Update リリースで追加された、インストールに関する新機能について説明します。

注 - 最新のマニュアルページを参照するには、`man` コマンドを使用してください。Solaris 8 Update リリースのマニュアルページには、「*Solaris 8 Reference Manual Collection*」には記載されていない新しい情報も提供されています。

インストール機能

説明	リリース
Solaris Live Upgrade 新しいアップグレード方法として「 Solaris Live Upgrade」が追加されました。この方法を使用すると、オペレーティングシステムをアップグレードするときに通常必要となるサービス停止の時間を大幅に削減できます。Solaris Live Upgrade は、現在使用中のブート環境を複写して、元のブート環境を実行した状態のまま、複写先のブート環境をアップグレードします。複写先のブート環境はシステムがリブートされた時点でアクティブになり、新しいブート環境になります。障害が発生した場合は、リブートするだけで元のブート環境に切り換えることができます。このため、テストや評価作業に伴って通常必要となるサービス停止を実施する必要がなくなります。 Solaris Live Upgrade は、ブート環境をアップグレードするだけでなく、アクティブでないブート環境に Flash アーカイブをインストールできます。システムをリブートすると、アクティブでないブート環境にインストールされている構成がアクティブになります。 詳細は、『*Solaris Live Upgrade 2.0*』を参照してください。	10/01
IA: PXE ネットワークブート Intel Pre-boot eXecution Environment (PXE) を使用すると、Device Configuration Assistant (デバイス構成補助) フロッピーディスクを使用せずに、Solaris IA システムをネットワークから直接ブートできます。この機能を使用するには、IA システムが PXE をサポートしている必要があります。PXE を使用可能にするには、PXE をサポートしているシステムの BIOS 設定ツールまたはネットワークアダプタの構成設定ツールを使って設定してください。PXE をサポートしていないシステムでは、Solaris Device Configuration Assistant フロッピーディスクを使用してください。	10/01
カスタム **JumpStart** インストール用の新しいブートオプション カスタム JumpStart™ インストールの実行時に使用する `boot` コマンドに新しいオプションが追加されました。`boot` コマンドで、インストールに使用する構成ファイルの場所が指定できるようになりました。HTTP サーバー、NFS サーバー、ローカルメディア上のファイルへのパスが指定できます。ファイルへのパスがわからない場合は、マシンがブートしてネットワークに接続した後に、インストールプログラムによってパス指定プロンプトが表示されるように設定することもできます。 `nowin` オプションを指定すると、X ウィンドウを使用しないでカスタム JumpStart インストールを起動できます。カスタム JumpStart インストールを X ウィンドウ上で実行する必要がない場合は、`nowin` オプションによって時間を節約できます。 新しいオプションの使用方法については、『*Solaris 8 のインストール (上級編)*』の「カスタム JumpStart インストールの実行」を参照してください。	7/01

説明	リリース
『*Solaris 8 のインストール (上級編)*』 の更新 『*Solaris 8 のインストール (上級編)* 』が更新されました。新しいバージョンの『*Solaris 8 のインストール (上級編)*』には、Solaris 8 リリースのすべてのインストールマニュアルの内容が統合されています。 ■ *Solaris 8 インストールガイド (SPARC 版)* ■ *Solaris 8 インストールガイド (Intel 版)* ■ *Solaris 8 のインストール (上級編)* ■ *Solaris 8 のインストール (追補)* 更新された『*Solaris 8 のインストール (上級編)*』には、Solaris インストールテクノロジの新しい機能や既存の機能の拡張に関する記述も追加されています。タスクごとの手順を重点的に記載し、各手順に関して (存在する場合は) 参考資料を示しています。 詳細は、『*Solaris 8 のインストール (上級編)*』を参照してください。	7/01
Web Start Flash インストール機能 フラッシュ (Flash) インストール機能を利用することにより、1 台のマシン上の Solaris オペレーティング環境のアーカイブを作成し、このアーカイブを多数のマシンに複製できるようになりました。	4/01
システム識別ユーティリティによるデフォルトルーティング インストール時に、システム識別ユーティリティがデフォルトルーターの決定を自動的に試みるようになりました。	4/01
システム識別ユーティリティによる構成 システム識別ユーティリティによって、システム識別中に、システムを LDAP クライアントとして構成することができます。Solaris 8 1/01 より前のリリースでは、システムを NIS、NIS+、または DNS クライアントとしてのみ構成可能でした。	1/01

アップグレード

説明	リリース
パッチアナライザ Solaris 8 リリースの INSTALLATION CD に含まれる Solaris Web Start 3.0 のインストール方法を使用してアップグレードする際にパッチアナライザを利用できます。パッチアナライザは、Solaris 8 リリースを Solaris 8 Update リリースにアップグレードする場合にシステムを解析し、削除またはダウングレードされるパッチを調べます。	6/00

ソフトウェアの管理とアンインストール

説明	リリース
Solaris Product Registry 3.0 Solaris Product Registry ツールの新しいバージョンがリリースされました。Solaris Product Registry 3.0 には、次の新しい機能が含まれています。 ■ 個々のシステムパッケージをアンインストールできる ■ インストールローカライズバージョンの Solaris システムソフトウェアが、「System Software Localizations」フォルダに表示される ■ Solaris Web Start Wizards 3.0 API を使用してインストールしたアプリケーションが表示される 詳細は、『*Solaris 8 のインストール (上級編)*』を参照してください。	1/01
Solaris Web Start プログラム内のソフトウェアグループの変更 Solaris™ Web Start 3.0 のインストール方法が更新され、ソフトウェアパッケージを追加または削除することによって、選択した Solaris ソフトウェアグループを変更できるようになりました。 詳細は、『*Solaris 8 のインストール (上級編)*』を参照してください。	1/01

第 3 章

デスクトップに関する新規機能

この章では、Solaris 8 Update リリースで Solaris 8 オペレーティング環境に追加された、デスクトップの新機能について説明します。

注 - 最新のマニュアルページを参照するには、man コマンドを使用してください。Solaris 8 Update リリースのマニュアルページには、「*Solaris 8 Reference Manual Collection*」には記載されていない新しい情報も提供されています。

ウィンドウマネージャの機能の拡張

説明	リリース
グラフィカル・ワークスペース・マネージャ グラフィカル・ワークスペース・マネージャはすべてのワークスペースをグラフィカルに表現するものであり、ボタンを押すことによりワークスペース間を移動したり、アプリケーションをワークスペース間でドラッグ & ドロップしたりすることができます。Solaris 8 4/01 リリースからは、表示できるワークスペースの数は 9 つに限られることはなくなりました。 また、「グラフィカル・ワークスペース・マネージャのオプション」ダイアログボックスが追加され、さらに多くの表示オプションが提供されるようになりました。 詳細は、『*Solaris 8 デスクトップユーザーズガイド* (追補)』の「グラフィカル・ワークスペース・マネージャ」を参照してください。	6/00。 4/01 で更新。
ワークスペース・マネージャ 「ワークスペース・マネージャ制御」で、ワークスペースの動作および数の制御にグラフィカルユーザーインタフェース (GUI) が提供されるようになりました。 スライダを使用してワークスペースを追加や削除することができます。また、フロントパネルの「ワークスペース・スイッチ領域 (Workspace Switch Area)」でグラフィカル・ワークスペース・マネージャを表示することもできます。 詳細は、『*Solaris 8 デスクトップユーザーズガイド* (追補)』の「ワークスペース・マネージャ制御」を参照してください。	4/01
ウィンドウリスト ウィンドウリストは、現在動作しているすべてのアプリケーションのリストを表示します。 ウィンドウリストによって、ユーザーはマウスボタンをクリックするだけで、あらゆるアプリケーションを (他のワークスペースにあるものでも) 見つけることができます。 また、ウィンドウリストでは選択したアプリケーションのグループに対してまとめてウィンドウアクションを実行することも可能です。 Solaris 8 4/01 リリースからは、「ワークスペース」カラムを表示するか表示しないかを選択できるようになりました。 詳細は、『*Solaris 8 デスクトップユーザーズガイド* (追補)』の「ウィンドウリスト」を参照してください。	6/00。 4/01 で更新。

他のデスクトップ機能

説明	リリース
`sdtaudio` でのステレオ表示 ステレオ表示機能によって、デスクトップユーザーは個々のチャネルから送られたデータを参照できるようになりました。これまでは、すべてのチャネルからのデータが平均化され、1 つの波形として表示されていました。さらに、オーディオツールの「録音」インタフェースで制御できる録音パラメータの数が増え、デスクトップ上でオーディオファイルのフォーマットに関する説明が表示できるようになりました。 デスクトップ機能に関する詳細は、『*Solaris 8* デスクトップユーザーズガイド *(*追補*)*』を参照してください。	10/01
`sdtaudio` および `sdtaudiocontrol` への、再生専用/録音専用デバイスに対するサポートの追加 従来の CDE オーディオツールは、「サポートされているオーディオデバイスは、再生と録音の両方をサポートしている」というフレームワークで動作していました。しかし、サポート対象のオーディオデバイスのタイプが増えたことにより、再生専用や録音専用のデバイスもサポート対象となりました。そこで、これらを区別するために、個々のデバイスに関する説明を表示する機能が追加されました。ユーザーは、この説明を読みながらスムーズにデバイスを選択できます。 デスクトップ機能に関する詳細は、『*Solaris 8* デスクトップユーザーズガイド *(*追補*)*』を参照してください。	10/01
Energy Star 標準 X11R6.4 で標準となっている Display Power Management Signaling (DPMS) に、Frame Buffer Power Management (FBPM) が拡張されました。この拡張は米国政府の Energy Star プログラム要件を満たすために追加され、Energy Star 準拠のハードウェアにのみ適用されるものです。 詳細は、「ソフトウェア開発に関する新規機能」の「フレームバッファ電源管理」の説明を参照してください。	10/01
IA: 2 ボタンマウスでの **3** ボタンマウスの構成 *Intel* 版 Solaris 8 4/01 リリースから、`kdmconfig(1M)` ユーティリティはデフォルトで 2 つボタンのマウス (2 ボタンマウス) を 3 つボタンのマウス (3 ボタンマウス) として構成するようになりました。2 ボタンマウスで中ボタン機能を実装するには、左右のボタンを同時に押してください。この実装を解除するには、`kdmconfig` ユーティリティが表示するリストから「3 ボタン実装なしの 2 ボタンマウス」を示すエントリを選択します。2 ボタンマウスが 3 ボタンマウスとして実装されていることは、3 ボタンマウスを想定したアプリケーションを使用したときにわかります。2 ボタンマウスの右ボタンをクリックすると、以前は Button-2 イベントが生成されていましたが、現在は Button-3 イベントが生成されます。	4/01

説明	リリース
電子メールへの複数ファイルの追加 この機能により、電子メールに複数のファイルを添付する際に「メールプログラム - アタッチメント - 追加」ダイアログボックスを開いたままにしておくことができるようになりました。これにより、「アタッチメント」メニューから「ファイルの追加」を何度も選択する必要がなくなります。 詳細は、『*Solaris 8* デスクトップユーザーズガイド (追補)』の「電子メールへの複数ファイルの追加」を参照してください。	1/01
リムーバブルメディア・マネージャ リムーバブルメディア・マネージャは、リムーバブルデバイスへのアクセスを 1 つのウィンドウで集中管理します。ユーザーはリムーバブルメディア (着脱式媒体) のフォーマット、属性の照会、ディレクトリ構造の表示、および該当する場合はスライスの管理を行うことができます。 詳細は、『*Solaris 8* デスクトップユーザーズガイド (追補)』の「リムーバブルメディア・マネージャの使用」を参照してください。	6/00。 10/00 で更新。

第 4 章

システム管理に関する新規機能

この章では、Solaris 8 Update リリースで追加された、システム管理に関する新機能について説明します。

注 - 最新のマニュアルページを参照するには、`man` コマンドを使用してください。Solaris 8 Update リリースのマニュアルページには、「*Solaris 8 Reference Manual Collection*」には記載されていない新しい情報も提供されています。

ネットワーキング機能

説明	リリース

Solaris PPP 4.0
 	
Solaris PPP 4.0 では、あるシステムが、別の場所にあるシステムと電話回線または専用通信メディアを介して通信できるようになりました。この PPP (Point-to-Point Protocol、ポイントツーポイントプロトコル) 実装は、現在普及している Australian National University (ANU) PPP に基づいて、Solaris 用に新規に作成されたものです。PPP 4.0 は、特定のファイル群を使用して簡単に構成可能です。また、非同期通信と同期通信の両方をサポートしており、PAP 認証と CHAP 認証を提供します。Solaris PPP 4.0 の構成は柔軟性に富んでいるため、ユーザーは各自のリモート通信のニーズに応じて、簡単に PPP をカスタマイズできます。Solaris PPP 4.0 の構成は柔軟性に富んでいるため、ユーザーは各自のリモート通信のニーズに応じて、簡単に PPP をカスタマイズできます。
 	
Solaris 8 10/01 リリースには、Solaris PPP 4.0 に加えて Ethernet (PPPoE) を介した PPP が含まれています。PPPoE を使用すると、PPP セッションに Ethernet を介した「トンネル」を作成できるため、ユーザーは専用の仮想ネットワークを構築できます。PPPoE を使用したネットワークでは、複数ユーザーが 1 つの DSL デバイスを介して 1 つ のプロバイダに接続することができます。
 	
PPP に関する詳細は、`pppd(1m)`、`chat(1m)`、および `pppstats(1m)` のマニュアルページを参照してください。
 	
PPPoE に関する詳細は、`pppoed(1m)`、`pppoec(1m)`、 `sppptun(1m)`、および`snoop(1m)` のマニュアルページを参照してください。
 	
使用許諾権の内容については、以下の各ファイルを参照してください。
 	
`/var/sadm/pkg/SUNWpppd/install/copyright`
 	
`/var/sadm/pkg/SUNWpppdu/install/copyright`
 	
`/var/sadm/pkg/SUNWpppg/install/copyright`
	7/01。
	
	10/01 で更新。

Solaris ネットワークキャッシュおよびアクセラレータ **(NCA)** Solaris ネットワークキャッシュおよびアクセラレータ (Solaris Network Cache and Accelerator、NCA) には、ソケットインタフェースが追加されました。このインタフェースにより、最小限の変更を行うだけで、すべての Web サーバーが NCA と通信できます。標準的なソケットライブラリの機能を使用することで、Apache、iPlanet iWS、Zeus などの Web サーバーが NCA のパフォーマンスを最大限に活用できます。 NCA の詳細については、『*Solaris のシステム管理 (第 3 巻)*』の「Solaris Network Cache and Accelerator (NCA)」を参照してください。	7/01

説明	リリース
Berkeley Internet Name Domain (BIND) Berkeley Internet Name Domain (BIND) バージョン 8.2.2 の新機能には、以下が含まれます。 ■ `in.named` 構成オプション – `conf(4)` のマニュアルページを参照。 ■ マルチスレッド化されたアプリケーションで安全に使用できる、リゾルバ (3RESOLV) インタフェースへの拡張。 ■ 再構成 `in.named` の起動と停止に使用される `ndc(1M)` コマンド、および TSIG と DNSSEC キーの作成に使用される `dnskeygen(1M)` コマンドの追加。	4/01
`sendmail` の機能向上 `sendmail` バージョン 8.10 の機能が更新されました。新しいコマンド行オプション、新規および更新された構成ファイルのオプション、新しく定義されたマクロ、新規および更新された m4 構成マクロ、新規または更新されたコンパイルフラグ、 新しい配信エージェントフラグ、配信エージェント用の新しい等式、新しい待ち行列機能、LDAP の新しい使用方法、新しいルールセットの機能、新しいファイルロケーション、新しい組み込み型のメールプログラム機能などです。 詳細は、『*Solaris 8 のシステム管理 (追補)*』の「メールサービス」を参照してください。『Solaris 8 のシステムの管理 (追補)』の「メールサービス」には、`mail.local` の変更点、`mailstats` の変更点、`makemap` の変更点も記載されています。	4/01。 7/01 で更新。
IP ネットワークマルチパス IP ネットワークマルチパスでは、ネットワークアダプタにおけるシングルポイントの障害からの復旧機能や、トラフィックのスループットの向上をシステムに提供します。Solaris 8 10/00 リリースから、ネットワークアダプタにおいて障害が発生し、 同じ IP リンクに代替アダプタが接続されている場合、システムがすべてのネットワークアクセスを障害の起きたアダプタから代替アダプタへ自動的に切り替えるようになりました。このプロセスにより、ネットワークへのアクセスの中断を防ぐことができます。また、同じ IP リンクに複数のネットワークアダプタが接続されている場合、トラフィックを複数のネットワークアダプタに分散させることにより、トラフィックのスループットが向上します。 Solaris 8 4/01 リリースでは、動的再構成 (DR: Dynamic Reconfiguration) で IP ネットワークマルチパスを使用して、IP を使用中のユーザーに影響を及ぼすことなく特定のネットワークデバイスを切り離すことができます。 Solaris 8 7/01 リリースでは、IPMP リブートセーフ機能が追加されました。障害の発生した NIC が動的再構成 (Dynamic Reconfiguration) によりシステムから取り除かれたり、正常な NIC を挿入する前にリブートが行われた場合、システムはその NIC へのインタフェースを検出しようとしますが、失敗します。このままではその IP アドレスは失われてしまいますが、IPMP リブートセーフ機能を使用すると、IP アドレスが IPMP インタフェースグループ内の別の NIC に転送されます。 詳細は、『*IP ネットワークマルチパスの管理*』を参照してください。	10/00。 4/01、7/01 で更新。

説明	リリース
Mobile Internet Protocol (モバイル IP) Mobile Internet Protocol (モバイル IP) を使用すると、モバイルコンピュータ (ラップトップ、無線通信など) 間で情報を転送できます。Solaris 8 6/00 リリースから、モバイルコンピュータは別のネットワークに場所を変更しても、モバイルコンピュータのホームネットワークを通じてアクセスおよび通信できるようになりました。モバイル IP の Solaris の実装では IPv4 だけがサポートされます。 Solaris 8 4/01 リリースで、モバイル IP ではシステム管理者が 逆方向トンネルのセットアップを行うことが可能になりました。モバイルノードの気付アドレスからホームエージェントへ逆方向トンネルを設定することで、IP データパケットについてトポロジとして正しいソースアドレスを確保することができます。逆方向トンネルの使用により、システム管理者はモバイルノードに専用アドレスを割り当てることもできます。 詳細は、『モバイル *IP* の管理』を参照してください。	6/00。 4/01 で更新。
SPARC: LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) SPARC: LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) が iPlanet™ Web Server ディレクトリサーバーでサポートされるようになりました。Solaris クライアントをサポートするよう iPlanet ディレクトリサーバーをセットアップする 方法については、『*LDAP* の設定と構成』を参照してください。	1/01

システム管理ツール

説明	リリース
動的再構成 (Dynamic Reconfiguration、DR) 3.0 動的再構成 (Dynamic Reconfiguration、DR) 2.0 に代わって DR 3.0 が導入されました。DR モデル 3.0 では、ドメイン上の DR 処理を制御するために、ドメイン構成サーバー `dcs(1M)` が使用されています。DR 処理を実行するには、自動動的再構成 (Automated Dynamic Reconfiguration、ADR) コマンドを使用します。DR を使用すると、サーバーを稼動させたまま、サーバー上の資源を再構成できます。 DR 3.0 には、アプリケーションとの統合を強化するフレームワークが装備されています。DR 3.0 は、再構成調整マネージャ (Reconfiguration Coordination Manager、RCM) と連携して機能します。これによって、ドメイン上で実行されているデータベース、クラスタ、ボリューム管理などのソフトウェアの動作を調整しながら、DR 処理を行うことができます。これらのアプリケーションに、DR 処理が行われたときに通知が送られるように登録しておくと、ソフトウェアの動作内容が DR にあわせて調整されます。 DR 3.0 は、IPMP を使用したマルチパス機能もサポートしています。 詳細は、『*Sun Enterprise 10000 Dynamic Reconfiguration* ユーザーマニュアル』を参照してください。このマニュアルは、Solaris オペレーティング環境に精通した Sun Enterprise™ 10000 システムのシステム管理者を対象としています。	10/01
Solaris Management Console Solaris Management Console™ 2.0 ソフトウェアは GUI ベースの「傘型アプリケーション」で、各種の管理ツールの起動ポイントとして機能します。Solaris Management Console は、以下のツールを含むデフォルトのツールボックスとともに使用することで、完全に機能するようになります: ■ プロセス - プロセスを中断、再開、監視、および制御します。 ■ ユーザー - ユーザーのアカウント、ユーザーのテンプレート、グループ、メーリングリスト、管理役割、および権利を、設定し保守します。ともに動作することのできる特定のアプリケーションを管理したり各ユーザーがどのタスクを実行できるかを管理するために、ユーザーや管理役割に対して権利を与えたり拒否したりします。 ■ スケジュールされたジョブ - ジョブをスケジュール、起動、および管理します。 ■ マウントと共有 - マウント情報、共有情報、利用情報を表示および管理します。 ■ ディスク - ディスクパーティションを作成および表示します。 ■ シリアルポート - 既存のシリアルポートを構成および管理します。 ■ ログビューア - アプリケーションやコマンド行メッセージを表示し、ログファイルを管理します。	

説明	リリース
Solaris Management Console (続き) ディスクレスクライアントも管理することができますが、GUI 形式ではなく、コマンド行からのみ可能です。 Solaris Management Console ツールボックスエディタの使用により、デフォルトのツールボックスにツールを追加したり削除したり、また別のツールのセットを管理するために新しいツールボックスを作成したりすることができます。 コマンド行インタフェースの使用方法についての詳細は『*Solaris 8 システム管理 (追補)*』の「Solaris Management Console の概要」を参照してください。Solaris Management Console の起動方法については『*Solaris 8 システム管理 (追補)*』の「Solaris Management Console の起動」を参照してください。また、各ツールに関連したヘルプも参照してください。	1/01

説明	リリース
WBEM (Web-Based Enterprise Management) WBEM (Web-based Enterprise Management) には、さまざまなプラットフォームにおけるシステム、ネットワーク、デバイスの Web ベースでの管理の標準規格が含まれています。この標準化により、システム管理者は、デスクトップ、デバイス、およびネットワークの管理を行うことができます。 Solaris 8 10/00 Update リリースで、CIM Object Manager が使用するシステムプロパティの記述や、新しい `Solaris_Printer` およびその他の印刷定義のクラスについての記述などが追加されました。 Solaris 8 1/01 Update リリースで、主に以下の事項が追加されました。 ■ `init.wbem` コマンドが CIM Object Manager だけでなく Solaris Management Console サーバーも起動できるようになったことに伴い、`init.wbem` コマンドの記述が更新されました。 ■ CIM Object Manager のレポジトリをアップグレードする方法についての節が追加されました。 ■ 「セキュリティの管理」の章が更新され、役割によるアクセス制御 (RBAC) 実装するための Solaris Management Console について記述されました。 ■ ログファイル情報を参照するためのアプリケーションとして、Solaris Management Console ログビューアが `wbemlogviewer` の代わりに導入されまし。 ■ 新しい `Solaris_Network1.0.mof` ファイルおよび `Solaris_Users1.0.mof` ファイルの記述が追加されました。 Solaris 8 4/01 Update リリースで、主に以下の事項が追加されました。 ■ Sun WBEM SDK 2.4 - Solaris 8 1/01 までは、Sun WBEM SDK が Solaris Management SDK CD のコンポーネントの 1 つとして提供されていました。 Sun WBEM SDK 2.4 は CIM イベントモデルを実装します。 Sun WBEM SDK のマニュアルとして、マニュアルページ、 CIM Workshop のコンテキストヘルプ、WBEM アプリケーションプログラミングインタフェースの Javadoc リファレンスページ、『*Sun WBEM SDK* 開発ガイド』(AnswerBook™ 形式) があります。 ■ 以下の新しいプロバイダが提供されています。 　■ SNMP プロバイダ 　■ Product Registry プロバイダ 　■ パフォーマンスプロバイダ プロバイダについては、`/usr/sadm/lib/wbem/doc` にある関連する MOF ファイルから派生された HTML ファイルに記述されています。 ■ MOF コンパイラ (`mofcomp`) - スタンドアロンモード、および MOF ファイルから XML への変換をサポートするように拡張されました。`mofcomp` コマンドに次の 2 つの引数が追加されました。 `–x` は、MOF ファイル中に定義された CIM クラスを XML に変換します。 `–o dirname` は、MOF コンパイラが CIM Object Manager を使用しないスタンドアロンモードで動作するように設定します。 詳細は、『*Solaris WBEM Services* の管理』を参照してください。	10/00。 1/01、4/01 で更新。

デバイスの管理

説明	リリース
USB および **USB** オーディオのサポート Solaris の USB テクノロジと USB オーディオサポートによって、Solaris システムに追加するキーボード、マウスデバイス、プリンタ、オーディオデバイスのコストを低減できます。USB Audio 1.0 に準拠した USB オーディオデバイスに対するサポートは、SPARC と Intel の両方のプラットフォームに統合されています。推奨するデバイスの一覧については、 `http://www.sun.com/io` を参照してください。USB Audio ドライバは、新しい `audio mixer(7I)` アーキテクチャに基づいています。 詳細は、『*USB の管理*』を参照してください。USB 対応の Sun ハードウェアを管理する予定の Solaris システム管理者は、このマニュアルを読んで、USB テクノロジとその機能に関する知識を深めることをお勧めします。	10/01
USB デバイス このリリースでは、一部の SPARC システムおよび IA システムで (キーボード、マウスデバイス、オーディオデバイス、プリンタなど) をサポートするようになりました。 Sun Microsystems のサポートの一部を以下に示します。 ■ Solaris 8 10/00、Solaris 8 1/01、Solaris 8 4/01、Solaris 8 7/01、および Solaris 8 10/01 を使用する Sun Blade™ 100 システムおよび Sun Blade 1000 システムは、USB デバイスサポートを提供する ■ Sun Ray™ システムも USB デバイスをサポートする 詳細は、`scsa2usb(7D)` のマニュアルページを参照してください。また、『*USB の管理*』も参照してください。	1/01
USB プリンタのサポート Solaris 印刷マネージャを使用して、USB (Universal Serial Bus) ポートを備えた SPARC システムに接続された USB プリンタを設定することができます。詳細は、『*Solaris 8 のシステム管理 (追補)*』の「USB プリンタのサポート」を参照してください。 USB の概要については、『*Solaris 8 のシステム管理 (追補)*』の「USB デバイスの概要」を参照してください。	10/00。 1/01、4/01 で更新。

説明	リリース
Reconfiguration Coordination Manager (RCM) The Reconfiguration Coordination Manager (RCM) は、システムコンポーネントの動的な除去を管理するフレームワークです。 システムリソースの動的再構成機能を利用すると、システムが稼動している間でもシステムコンポーネントを構成し直すことができます。この機能は、Solaris 8 リリース以降 `cfgadm` コマンドで利用できるようになりました。 RCM を利用すると、システムリソースの登録と解放をスムーズに行えます。新しい RCM スクリプト機能を使用すると、アプリケーションを停止したり、動的な再構成の間にアプリケーションからデバイスを手際良く解放したりする独自のスクリプトを記述できます。 スクリプトによって登録されたリソースに要求が影響を与える場合、RCM フレームワークは再構成要求に応じてスクリプトを自動的に起動します。リソースを動的に除去する場合は、アプリケーションからリソースを手動で解放しておく必要がありました。あるいは、`-f` オプションを指定して `cfgadm` コマンドを使用して再構成オペレーションを強制することも可能でした。ただし、このオプションはアプリケーションを認識不能な状態のままにする可能性があります。また、アプリケーションからリソースを手動で解放すると、一般にエラーが発生します。 詳細は、『*Solaris 8 のシステム管理 (追補)*』と `rcmscript(4)` のマニュアルページを参照してください。	1/01 (SPARC) および 4/01 (IA) で更新。
Sun Gigaswift Ethernet Driver Solaris 8 7/01 では、Sun Gigaswift 1000Base-T Ethernet ドライバへのサポートが追加されました。 Sun Gigaswift 1000Base-T Ethernet ドライバは、ツイストペア銅線を使用してギガビット Ethernet 接続を可能にします。	7/01
`mp` プログラムの拡張 `mp` プログラムの拡張によって、`mp(1)` コマンドが X Print Server のクライアントとして動作するように変更されました。正しく構成された X Print Server がホストマシン上で動作している場合、`Rmp(1)` は X Print Server がサポートしている印刷用の記述言語で印刷することができます。新しく導入されたオプション `-D` および `-P` を使用すると、`mp(1)` が X Print Server のクライアントとして動作するように設定することができます。 詳細は、『*Solaris 8 のソフトウェア開発 (追補)*』の「プリントフィルタ mp(1) の拡張」を参照してください。	4/01
動的再構成に関する新しいエラーメッセージ システム管理者が、構成したスワップ領域や専用ダンプデバイスなどのシステムリソースを削除する際の問題に対処できるように、動的再構成に関する新しいエラーメッセージが追加されました。 動的再構成についての詳細は、『*Solaris 8 のシステム管理 (追補)*』の「新しい動的再構成のエラーメッセージ」を参照してください。	1/01

サーバーとクライアントの管理

説明	リリース
ダイナミックホスト構成プロトコル (DHCP) ダイナミックホスト構成プロトコル (Dynamic Host Configuration Protocol、DHCP) サービスを使用すると、ホストシステムは、ブート時にネットワークサーバーから IP アドレスとネットワーク構成情報を受け取ることができます。Solaris DHCP サービスは、以下に示すさまざまな機能拡張により、さらに多数のクライアントをサポートできるようになりました。 ■ マルチスレッド機能の導入。これにより、複数のクライアントに同時にサービスを提供できる ■ 新しいバイナリファイルベースのデータストアの採用。従来の ASCII ファイルおよび NIS+ データストアに比べて、より多くのクライアントをより高速なアクセスでサポートできる ■ サーバーのマルチスレッド機能をサポートするために、ファイルおよび NIS+ データストアへのアクセスを再設計 ■ Sun 以外のベンダーがコードモジュールを作成できるように、データアクセスアーキテクチャを変更。これにより、任意のデータサービスを使用して DHCP データを保存できる 上記に加えて、Solaris DHCP サーバーでは動的な DNS 更新が可能になりました。このため DHCP サービスでは、特定のホスト名を要求する DHCP クライアントのホスト名を使用して、DNS サービスを更新できます。 Solaris DHCP クライアントは、特定のホスト名を要求して構成できるようになりました。 詳細については、『*Solaris DHCP* の管理』を参照してください。	7/01
Diskless Client Management Diskless Client Management がコマンド行から利用できるようになりました。ディスクレスクライアントの管理、ディスクレスクライアント用の OS サーバーのリスト表示、およびすべての既存のディスクレスクライアントについてのパッチの管理を行うことができます。 ディスクレスクライアントの管理についての詳細は、『*Solaris 8* のシステム管理 *(*追補*)*』の「ディスクレスクライアントの管理」を参照してください。	1/01

セキュリティの向上

説明	リリース
役割によるアクセス制御 (RBAC) 役割によるアクセス制御 (Role-Based Access Control、RBAC) データベースが、Solaris Management Console グラフィカルインタフェースで管理できるようになりました。1 つの権利に他の権利を含めることもできるようになりました。権利は、デフォルトで `policy.conf` ファイルで割り当てることができます。 詳細は、『*Solaris 8 のシステム管理 (追補)*』の「役割によるアクセス制御」を参照してください。	1/01
SPARC: スマートカードの管理 SPARC:『*Solaris スマートカードの管理*』が Solaris 8 1/01 リリースで更新されました。内部カードリーダーのセットアップについての情報が追加されました。また、スマートカードのセットアップをより容易にするために、スマートカードサポートのためのセットアップ手順が効率化されています。 Solaris 8 4/01 リリースで、以前のバージョンで技術的に不正確であった箇所が修正されました。また、スマートカードのセットアップに必要なタスクについて記載した章が追加されました。このほかに、デフォルトのスマートカードプロパティが、使用するセキュリティ環境の要件を満たしていない場合に必要となる、追加の構成タスクについて記述した章も追加されています。 詳細は、『*Solaris スマートカードの管理*』を参照してください。	1/01。 4/01 で更新。
Generic Security Services Application Programming Interface (GSS-API) GSS-API (Generic Security Service Application Programming Interface) は、セキュリティのフレームワークです。GSS-API を使用すると、アプリケーションは転送するデータを保護できます。GSS-API は認証、整合性、および機密性のサービスをアプリケーションに提供します。このインタフェースを使用すると、各アプリケーションはセキュリティに関して全般的に「汎用」になります。つまり、どのような実際のプラットフォーム (Solaris プラットフォームなど) やセキュリティ機構 (Kerberos など) が使用されるかを知る必要がありません。これは、GSS-API を使用するアプリケーションの移植性が高くなることを意味します。 詳細は、『*GSS-API のプログラミング*』を参照してください。	6/00

ファイルシステムの機能向上

説明	リリース
UFS 直接入出力の並行処理の向上 通常の UFS ファイルへの読み取りアクセスおよび書き込みアクセスの並行処理が可能になり、データベースアプリケーションがバッファ処理されていないファイルシステムデータにアクセスするために使用する直接入出力のパフォーマンスが向上しました。 直接入出力の並行処理についての詳細は、『*Solaris 8* のシステム管理 (追補)』の「UFS 直接入出力の並行処理の向上」を参照してください。	1/01
UFS スナップショット（`fssnap`） ファイルシステムのマウント中にファイルシステムのバックアップを行うために、新しい `fssnap` コマンドが UFS スナップショットで提供されるようになりました。スナップショットは、バックアップ処理のためのファイルシステムの一時的イメージです。これまでは、`ufsdump` コマンドを使用する際は、バックアップ中にファイルシステムをアクティブでない状態にするためにシステムをシングルユーザーモードにしておくことが推奨されていました。 UFS スナップショットについての詳細は、『*Solaris 8* のシステム管理 (追補)』の「UFS スナップショットの作成」を参照してください。	1/01
`mkfs` コマンドの更新 `mkfs` コマンドが更新され、ファイルシステムを作成する際のパフォーマンスが向上しました。これにより、`mkfs` のパフォーマンスは、以前の Solaris リリースの 10 倍の速さになることもあります。`mkfs` コマンドのパフォーマンスの向上は、大規模ファイルシステムと小規模ファイルシステムのどちらの作成時にも見られます。特に大容量のシステムや高速ディスクで一番顕著に見られます。	1/01

リムーバブルメディアの管理

説明	リリース
リムーバブルメディアの管理の向上 リムーバルメディア管理が、DVD-ROM、Zip ドライブ、Jaz ドライブ、CD-ROM、フロッピーディスクなどのリムーバルメディアを完全にサポートするようになりました。この機能の使い方については、『*Solaris 8* のシステム管理 (追補)』の「リムーバブルメディアの管理」を参照してください。	6/00。 10/00 で更新。

システムリソースの機能向上

説明	リリース
アカウンティングの拡張 アカウンティングの拡張によって、一般的なアカウンティングデータのグループを表す、新しい可変長の汎用アカウンティングファイル形式が導入されました。また、カーネルがさまざまなアカウンティングファイルに記録されたリソースの使用状況を構成する機能も導入されました。 この機能の使い方については、『*Solaris 8* のシステム管理 (追補)』の「アカウンティング機能の拡張」を参照してください。	6/00

システムパフォーマンスの向上

説明	リリース
サーバーのパフォーマンス向上 仮想ページと物理ページ、およびこれらのキャッシュ書き込みを制御するアルゴリズムが拡張されました。これらの拡張により、サーバーにおける一般的なユーザー負荷で、サーバーのシステムパフォーマンスが約 10% 向上します。	1/01
Dynamic Intimate Shared Memory (DISM) Dynamic Intimate Shared Memory (DISM) により、データベース内の共有データセグメントのサイズを、動的に縮小または拡大できるようになりました。DISM では、Intimate Share Memory (ISM) の課題である、構成に失敗する問題や、サービス妨害などのセキュリティの脆弱性が解決されています。 ISM とは、ロックされた多数のメモリーページで構成された、共有メモリーの 1 セグメントです。ISM に割り当て可能なロックされたページの数は一定です (変更できません)。これに対して Dynamic ISM (DISM) は、ページング可能な ISM 共有メモリーであり、DISM に割り当て可能なロックされたページの数は可変です (変更できます)。従って DISM を使用すると、動的再構成中に、システム上の物理メモリーを解放したり、新たに追加したりすることができます。DISM のサイズは、使用可能な物理メモリーとディスクのスワップ容量の合計値以内であれば、自由に変更できます。	1/01
DNLC の機能拡張 機能拡張されたディレクトリ名検索キャッシュ (DNLC) により、大規模なディレクトリ内のファイルにアクセスするときのパフォーマンスが向上しました。 この機能の使い方については、『*Solaris 8* のシステム管理 (追補)』の「DNLC 機能の向上」を参照してください。	6/00
『*Solaris* カーネルのチューンアップ・リファレンスマニュアル』の更新 『*Solaris* カーネルのチューンアップ・リファレンスマニュアル』が更新されました。`semsys:seminfo_semmnu` パラメータの情報が追加されています。 このマニュアルは、Solaris 8 7/01 で更新されました。Solaris 8 1/01 リリースから追加された新しいパラメータ *logevent_max_q_sz* に関する記述が追加されました。また、*tcp_slow_start_initial* および *tmpfs:tmpfs_minfree* の 2 つのパラメータへの変更についても記載されています。 詳細は、『*Solaris* カーネルのチューンアップ・リファレンスマニュアル』を参照してください。	1/01。 7/01 で更新。

第 5 章

ソフトウェア開発に関する新規機能

この章では、Solaris 8 Update リリースで追加された、開発者向きの新機能について説明します。

注 - 最新のマニュアルページを参照するには、`man` コマンドを使用してください。Solaris 8 Update リリースのマニュアルページには、「*Solaris 8 Reference Manual Collection*」には記載されていない新しい情報も提供されています。

開発ツール

説明	リリース
SPARC: クラスタ上のリモート共有メモリーへの アプリケーションインタフェース Sun™ Cluster 環境を有効活用するアプリケーションは、クラスタ上のリモート共有メモリーへのインタフェースの恩恵を受けることができます。この新しいリモート共有メモリー API を使用してアプリケーションをプログラミングすると、高速クラスタ相互接続を介してメッセージをやりとりするときの、アプリケーションの待ち時間を短縮できます。このようにアプリケーションを設計すると、クラスタ化された構成であれば、イベントへの応答に必要な時間を大幅に削減できます。この API を使用するには、Sun Cluster 3.0 がインストールされている必要があります。また、開発者には、アプリケーションで使用するインタフェースを変更するための知識と技術が必要です。 「SunOS Reference Manual (3) : Extended Library Functions」の `librsm(3LIB)` および `section(3RSM)` のマニュアルページに RSM に関する記述が含まれています。	10/01
ダイナミックホスト構成プロトコル **(DHCP)** ダイナミックホスト構成プロトコル (Dynamic Host Configuration Protocol、DHCP) サービスによって、ホストシステムは、ブート時にネットワークサーバーから IP アドレスとネットワーク構成情報を受け取ることができます。以前のリリースでは、DHCP 構成データはテキストファイルまたは NIS+ にしか保存できませんでした。このリリースでは、Solaris DHCP サービスでのデータアクセスが再設計され、モジュール化されたフレームワークを使用できるようになりました。Solaris DHCP の API を使用することで、DHCP データを保存する各種のデータ記憶ファシリティをサポートする共有オブジェクトを作成できます。 『*Solaris DHCP* サービス開発ガイド』には、Solaris DHCP が使用するデータアクセスフレームワークの概要、開発者向けの一般的なガイドライン、および、新しいデータストアをサポートするモジュールの作成に使用する API 機能の一覧が記載されています。 詳細は、『*Solaris DHCP* サービス開発ガイド』を参照してください。	7/01
sendfile システムコールのベクトル版: `sendfilev()` sendfile システムコールのベクトル版である `sendfilev()` を使用すると、アプリケーションのバッファやファイルからデータを送るときのパフォーマンスが向上します。たとえば Web のパフォーマンスの場合、Web サーバーは、SSI サーバーサイドインクルードだけでなくヘッダー、データ、トレイラも含めた HTTP 応答を、1 つのシステムコールで構築できます。`sendfilev` によって、さまざまなファイルから複数のチャンクを応答として返すための仕組みが提供されるため、NCA のパフォーマンスが最適化されます。 詳細は、`sendfilev(2)` のマニュアルページを参照してください。	7/01

説明	リリース
`appcert` ユーティリティによるファイルの **Solaris ABI** 準拠の検証 `appcert` ユーティリティは、オブジェクトファイルの Solaris ABI への準拠を検証します。Solaris ABI に準拠していると、Solaris ソフトウェアの今後のリリースに対するアプリケーションの互換性が大幅に向上します。 詳細は、『*Solaris 8 のソフトウェア開発 (追補)*』の「appcert の使用」を参照してください。	4/01
Sun WBEM Software Developer's Toolkit (SDK) Web-Based Enterprise Management (WBEM) では、複数のプラットフォーム上のシステム、ネットワーク、およびデバイスを Web ベースで管理するための標準が提供されています。Sun WBEM Software Developer's Toolkit (SDK) では、ソフトウェア開発者は、Solaris オペレーティング環境におけるリソースを管理する、標準ベースのアプリケーションの作成が可能になります。また、開発者はこのツールキットを使用して、データにアクセスするときに管理対象のリソースと通信するプログラムである、プロバイダを作成することもできます。Sun WBEM SDK には、CIM (Common Information Model) のリソースの記述や管理を行うためのクライアント API、および管理対象リソースの動的データの取得や設定を行うためのプロバイダ API が含まれています。また、Sun WBEM SDK では、システム上で管理対象リソースの作成や表示を行うための Java アプリケーションである CIM WorkShop、および WBEM のクライアントプログラムとプロバイダプログラムのサンプル集も提供しています。 詳細は、『*Sun WBEM SDK 開発ガイド*』を参照してください。	4/01
『マルチスレッドのプログラミング』の更新 SPARC:『マルチスレッドのプログラミング』が更新され、バグ ID 4308968、4356675、4356690 が修正されました。 詳細は、『マルチスレッドのプログラミング』を参照してください。	1/01

説明	リリース
『リンカーとライブラリ』の更新 『リンカーとライブラリ』が更新され、新しい機能が追加されました。Solaris 8 10/00 リリースでの更新事項 ■ 実行時リンカーが環境変数 LD_BREADTH を無視します。「初期設定および終了ルーチン」の節を参照してください。 ■ 実行時リンカーおよびそのデバッガインタフェースが拡張され、実行時解析とコアファイル解析の性能が向上しました。この更新は、新しいバージョン番号で識別されます。「エージェント操作」の節を参照してください。この更新により、rd_loadobj_t 構造体の rl_flags、rl_bend、および rl_dynamic フィールドが拡張されました。「読み込み可能オブジェクトの走査」の節を参照してください。 ■ ディスプレイスメント再配置されたデータがコピー再配置で使用されるか、使用される可能性があることを検査する機能が提供されるようになりました。「ディスプレイスメント再配置」の節を参照してください。 ■ 64 ビットフィルタが、リンカーの -64 オプションを使用してマップファイルから単独で構築できるようになりました。「標準フィルタの生成」の節を参照してください。 ■ $ORIGIN 動的文字列トークンの拡張がなぜセキュアアプリケーション内に限定されるのかの説明が追加されました。「セキュリティ」の節を参照してください。 ■ 動的オブジェクトの依存関係の検索に使用される検索パスを、dlinfo(3DL) を使用して調べることができるようになりました。 ■ dlsym(3DL) と dlinfo(3DL) 検索の方法が新しいハンドル RTLD_SELF によって拡張されました。 ■ 動的オブジェクトの再配置に使用される実行時シンボル検索メカニズムは、各動的オブジェクト内に直接結合情報を確立することによって、大幅に削減されるようになりました。「外部結合」と「直接結合」の節を参照してください。	10/00。 1/01、7/01 で更新。

説明	リリース
「リンカーとライブラリ」の更新 **(続き)** Solaris 8 1/01 リリースでの更新事項 ■ dladdr(3DL) から入手できるシンボリック情報が、dladdr1() の導入により拡張されました。 ■ 動的オブジェクトの $ORIGIN が dlinfo(3DL) から入手できます。 ■ crle(1) で作成された実行時構成ファ イルの管理が、構成ファイルの作成に使用されたコマンドラインオプションの表示によっ て簡単になりました。また、拡張機能も利用できます (–u オプションを参照)。 ■ 実行時リンカーおよびデバッガインタフェースが拡張され、プロシージャリンクテーブルエントリの解決を検出できるようになりました。この拡張は、新しいバージョンナンバーで識別することができます。「エージェント操作」の節を参照してください。この更新により rd_plt_info_t 構造体が 機能拡張されます。「プロシージャのリンクテーブルのスキップ」の節を参照してください。 ■ 新しい mapfile セグメント記述子 STACK を使用してアプリケーションスタックを非実行可能ファイルに定義することができます。「セグメントの宣言」の節を参照してください。 7/01 リリースでの更新事項 ■ 使用されていない依存関係を、ldd(1) を使用して検出できるようになりました (–u オプションを参照)。 ■ 各種の ELF ABI 拡張が追加され、関連するマニュアルが更 新されました。『リンカーとライブラリ』の「セクションの初期設定と終了」、「初期設定および終了ルーチン」、表 6、表 9、表 16、 表 17、「セクショングループ」、表 19、 表24、表 45、表 46、「プログラムの読み込み (プロセッサ固有)」を参照してくださ い。 ■ リンクエディタ固有の環境変数に _32 および _64 の 2 つの接尾辞が使用可能になりました。これにより、環境変数がより柔軟に使用できます。詳細については、『リンカーとライブラリ』の「環境変数」を参照してください。 詳細は、『リンカーとライブラリ』を参照してください。	
『システムインタフェースツール』の更新 『システムインタフェース』が更新され、バグが修正されました。このリリースでは、テキストやソースコード例のタイプミスがいくつか修正されています。 詳細は、『システムインタフェース』を参照してください。	6/00

デバイスドライバの作成

説明	リリース
フレームバッファ電源管理 テープドライブやフレームバッファなどのデバイスの中には、ドライバが切り離されたときに電力供給が低下しないように設定しなければならないものがあります。新しいインタフェース `ddi_removing_power(9F)` は、ある処理が中断された場合に、デバイスへの電力供給が失われるかどうかを検査します。また、デバイスに新しいプロパティ `no-involuntary-power-cycles` を指定すると、 そのデバイスへの電力供給が突然止まってしまわないように設定できます。 電源管理に関する詳細は、`ddi_removing_power(9F)` および `no-involuntary-power-cycles(9P)` のマニュアルページを参照してください。	10/01
SPARC: ドライバ強化テストハーネス SPARC: ドライバ強化テストハーネスは、Solaris デバイスドライバの開発ツールです。開発中のドライバがハードウェアにアクセスするときに、テストハーネスによってハードウェア障害のさまざまなシミュレーションが投入されます。この障害投入テストハーネスは、SPARC ベースのデバイスドライバの耐性をテストします。 詳細は、『*Solaris 8 のソフトウェア開発 (追補)*』の「ドライバ強化のテストハーネス」を参照してください。	4/01
高可用性ドライバの記述 「高可用性ドライバ」の節では、ドライバの強化およびサービス利用可能性の確保によって高可用性をサポートするドライバの設計方法について、詳しく説明しています。これは、Solaris 8 の『*Writing Device Drivers*』の内容を補足するものです。 詳細は、『*Solaris 8 のソフトウェア開発 (追補)*』 の「高可用性ドライバ」を参照してください。	10/00
Generic `LAN` ドライバ **(GLD)** Generic LAN ドライバ (GLD) を使用すると、Solaris ネットワークドライバに必要な STREAMS および Data Link Provider Interface (DLPI) 機能の大部分を実装できます。Solaris 8 10/00 より前のリリースでは、GLD モジュールを利用できるのは、Solaris の Intel 版ネットワークドライバに限定されていました。Solaris 8 10/00 からは、Solaris の SPARC 版ネットワークドライバでも GLD を利用できます。 Solaris 8 4/01 リリースで、GLD はバグ修正により更新されました。 詳細は、『*Solaris 8 のソフトウェア開発 (追補)*』の「ネットワークデバイス用のドライバ」を参照してください。	10/00。 4/01 で更新。

言語サポート

説明	リリース
Unicode サポートの拡張 File System Safe Universal Transformation Format (UTF-8) は、X/Open によって Unicode の複数バイト表現として定義されているエンコード方式です。UTF-8 は、ヨーロッパおよびアジア言語に対応する、従来の Solaris のシングルバイトおよび複数バイトロケールで使用できた文字をほぼ網羅します。Solaris 8 10/00 リリースでは、 ロシア語およびポーランド語対応の UTF-8 ロケールと、カタロニア語対応の 2 つの新しいロケールが追加されました。Solaris 8 4/01 リリースでは、トルコ語の UTF-8 コードセットとロシア語の UTF-8 コードセットが、既存の東ヨーロッパのロケールの表に追加されました。 詳細は、『*Solaris 8* のソフトウェア開発 *(*追補*)*』の「ヨーロッパ言語版 Solaris ソフトウェア用に追加された部分ロケール」を参照してください。	10/00。 4/01 で更新。
プリントフィルタ拡張機能 **:** `mp` プログラム `mp` プログラムは、さまざまな Solaris ロケールの国際テキストファイルを受け付け、指定されたロケールに合った出力を行います。出力には、双方向のテキストレンダリングなどの正確なテキストレイアウトも含まれます。また、`mp` では複合テキストレイアウト (CTL) としてのレイアウトもサポートされています。各ロケールの `mp` に対するシステムフォント構成によっては、PostScript™ の出力ファイルに、Solaris システム上のスケーラブルフォントやビットマップフォントのグリフイメージを組み込めます。 詳細は、『*Solaris 8* のソフトウェア開発 *(*追補*)*』の「プリントフィルタ mp(1) の拡張」を参照してください。	4/01
タイ語境界解析 アジア言語用のテキスト境界解析フレームワークが Solaris 8 1/01 のリリースに追加されました。このフレームワークにより、CDE アプリケーションおよび Motif ライブラリは、すべてのロケールで正しくロケール固有のテキスト境界を解析できるようになりました。この機能が実装された CDE ライブラリと Motif のライブラリは、`libXm.so.4` に含まれています。テキスト境界解析モジュールとは、タイ言語の文章内で、単語と単語の区切りを正しく認識できるようにするための新しい機能です。タイ語ロケールでは、単語間の境界の識別を行う Motif ウィジェットがサポートされるようになりました。	1/01

Java リリース

説明	リリース
Java 2 SDK, Standard Edition v. 1.3.1 Java™ 2 SDK Standard Edition (J2SE™) v 1.3.1 は、J2SE 1.3.0 で見つかったバグの修正を含むメンテナンスリリースです。J2SE 1.3.1 で修正された主要なバグの一覧は、次の Web サイトで参照できます。 `http://java.sun.com/j2se/1.3/fixedbugs/1.3.1/BugIndex.html`	10/01
Java 2 SDK, Standard Edition v. 1.3.0 J2SE 1.3.0 としても知られている Java 2 SDK Standard Edition バージョン 1.3.0 は、Java 2 SDK のアップグレードリリースです。J2SE リリースには、次の新機能や拡張機能が組み込まれています。 ■ パフォーマンスの向上 Java HotSpot™ 技術と最適化された実行時ライブラリにより、J2SE 1.3.0 は今までで最も高速な Java プラットフォームとなっています。 ■ より簡単な Web への展開 アプレットのキャッシュやオプションパッケージの自動インストールなど、J2SE 1.3.0 の Java Plug-In コンポーネントによる機能が新たに追加されたため、プログラムを Web 上で表示するときの速度や柔軟性が向上しました。 ■ 企業レベルでの相互運用性 J2SE 1.3.0 に RMI/IIOP と Java Naming and Directory Interface™ が追加されたため、Java 2 プラットフォームの相互運用性が向上しました。 ■ セキュリティの強化 RSA 電子署名、動的信用管理、X.509 証明書、Netscape™ 署名ファイルの検証が新たにサポートされたため、開発者はさまざまな手段で電子データを保護できるようになりました。 ■ Java サウンド J2SE 1.3.0 には強力なサウンド API が新たに提供されています。これまでのプラットフォームのリリースでは、オーディオのサポートがオーディオクリップの基本的な再生に限定されていました。このリリースでは、低レベルのオーディオサポートに対する標準のクラスやインタフェースが、Java 2 プラットフォームによって定義されました。 ■ 拡張された API と開発しやすさの向上 開発側からの要望に応えて、J2SE 1.3.0 は Java 2 プラットフォームに多彩な機能を追加しています。追加された機能によって、プラットフォームの機能性がさらに向上し、一層強力なアプリケーションが開発できるようになりました。また、新規の機能の多くは、開発工程の短縮や効率化を実現する機能です。 J2SE の改善点の詳細は、『*Solaris 8 のソフトウェア開発 (追補)*』の「Java 2 SDK Standard Edition バージョン 1.3.0」を参照してください。	4/01

説明	リリース
Java 2 SDK, Standard Edition v. 1.2.2_07a J2SE 1.2.2_07a では、J2SE 1.2.2 シリーズの前回のリリースで見つかったバグが修正されています。J2SE 1.2.2_07a での重要なバグ修正に、J2SE 1.2.2_05 で発生したパフォーマンスの低下にに対する修正があります。J2SE 1.2.2_07a におけるバグ修正の詳細は、`http://java.sun.com/j2se/1.2/ReleaseNotes.html` を参照してください。	4/01
Java 2 SDK 1.2.2_06 および **JDK 1.1.8_12** Java 2 SDK 1.2.2_06 および JDK™ 1.1.8_12 が、前回リリースのバグ修正により改良されました。	1/01
Java 2 SDK 1.2.2_05a The Java 2 SDK 1.2.2_05a には、次の新機能が含まれます。 ■ スケーラビリティの向上 (20 以上の CPU に対応) ■ JIT (just-in time) コンパイラの最適化の向上 ■ テキストレンダリング性能の向上 ■ `poller` クラスのデモパッケージ ■ Swing の向上 詳細は、『*Solaris 8* ソフトウェア開発 (追補)』の「Java 2 SDK Standard Edition バージョン 1.2.2_07a と以前のリリース」を参照してください。	10/00
Java Servlet のサポート 32 ビット: `mod_jserv` モジュールおよび関連ファイルの追加によって、Apache Web サーバーで Java Servlet がサポートされるようになりました。 詳細は、『*Solaris 8* の ソフトウェア開発 (追補)』の「Apache Web サーバーにおける Java Servlet のサポート」を参照してください。	10/00