



Sun Management Center 3.5 Update 1 追補マニュアル

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054
U.S.A.

Part No: 817-5908-11
2004 年 5 月

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 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-MinchoL、HG-MinchoL-Sun、HG-PMinchoL-Sun、HG-GothicB、HG-GothicB-Sun、および HG-PGothicB-Sun 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イスマスタをもとに作成されたものです。HeiseiMin-W3H は、株式会社リコーが財団法人日本規格協会からライセンス供与されたタイプフェイスマスタをもとに作成されたものです。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 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、オムロンソフトウェア株式会社で共同開発されたソフトウェアです。© Copyright OMRON Co., Ltd. 1995-2000. All Rights Reserved. © Copyright OMRON SOFTWARE Co., Ltd. 1995-2002 All Rights Reserved.

「ATOK」は、株式会社ジャストシステムの登録商標です。

「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) は郵政事業庁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。

DiComboBox 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ず、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 Management Center 3.5 Update 1 Supplement

Part No: 817-4070-10

Revision A



040423@8606



目次

- はじめに 5

- 1 Sun Management Center 3.5 Update 1 の新しい機能 9**
 - インストールと構成 9
 - Java Console ナビゲーションの強化 10
 - Performance Reporting Manager (PRM) 10
 - 新しいハードウェア製品のサポート 10
 - N1 Grid Console-Container Manager 11
 - Solaris x86 アーキテクチャーにおける Java Console とエージェントのサポート 11
 - Microsoft Windows XP のサポート 12

- 2 Sun Management Center 3.5 Update 1 のインストールと構成 13**
 - 3.5 から 3.5 Update 1 へのアップグレード 13
 - サポートされるプラットフォーム、要件、およびエージェントの資源使用率 14
 - サポートされるプラットフォーム 14
 - JDK バージョンの要件 15
 - エージェントの資源使用率 15
 - sx86 エージェントのインストールと更新 16
 - x86 エージェントのインストール 16
 - x86 エージェント用の更新イメージ機能の使用 17
 - x86 エージェントの制限 23
 - マニュアルのインストール 23
 - ▼ pkgadd でマニュアルをインストールする 24
 - ▼ 製品のインストール中にマニュアルをインストールする 24
 - ▼ メディアから直接マニュアルを表示する 25

es-makeagent オペレーティングシステムの選択	25
SNMP 暗号化 (プライバシ)	26
ネゴシエーション機能	26
SNMP 暗号化の有効化	27
複数のトラップ宛先	28
es-trapdest コマンドの使用	28
登録トラップの構成	30
3 Java Console の機能にアクセスする方法	31
キーボードによる一般的な移動	31
キーボードショートカット	32
ニーマニック	33
イメージとグラフ	34
4 Performance Reporting Manager (PRM) の強化機能	35
システム稼働統計レポート	35
CSV の自動生成	36
その他のグラフオプション	37
Java Console からの印刷	37
5 Sun Management Center 3.5 Update 1 におけるその他の機能強化	39
開発環境の機能強化	39
SMLogin クラスは代替ロケールをサポートする	39
稼働環境の機能強化	39
サーバーホスト情報	40
ライセンス情報	40
アドオンの機能強化	40
コマンド行インタフェースによる Unicenter TNG アダプタの起動	40
グラフィカルユーザインタフェースによる Unicenter TNG アダプタの起動	41

はじめに

Sun Management Center 3.5 Update 1 追補マニュアルでは、Sun™ Management Center システム管理ソリューションの新しい機能について説明します。

注 - このマニュアルでは、「x86」という用語は Intel のマイクロプロセッサチップと AMD の互換マイクロプロセッサチップの 32 ビットファミリのことを指します。

対象読者

このマニュアルは、ネットワーク管理の経験があり、ネットワークの専門用語と技術の知識があるシステム管理者を対象としています。Sun Management Center アプリケーションの作業知識があり、Sun Management Center 3.5 のコア製品およびアドオン製品のマニュアルに精通している必要があります。

内容の紹介

このマニュアルでは、Sun Management Center 3.5 Update 1 の新しい機能について説明します。このマニュアルは次の章から構成されます。

第 1 章では、Sun Management Center 3.5 Update 1 製品で利用できる新しい機能についての概要を説明します。

第 2 章では、Sun Management Center 3.5 Update 1 製品のインストールおよび構成について説明します。

第3章では、Java™ Console 機能にアクセスする代替方法について説明します。

第4章では、強化された Performance Reporting Manager (PRM) の機能について説明します。

第5章では、Sun Management Center 3.5 Update 1 製品で利用できるその他の強化された機能について説明します。

関連情報

この付録で説明する手順についての詳細は、次の Sun Management Center 3.5 マニュアルを参照してください。

- 『Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド』
- 『Sun Management Center 3.5 Performance Reporting Manager ユーザーガイド』

注 - 関連するマニュアルの完全な一覧については、<http://docs.sun.com> にある『Sun Management Center 3.5 Update 1 Release Notes』を参照してください (このマニュアルはオンラインのみ)。

製品情報

この製品の情報については、<http://www.sun.com/sunmanagementcenter/> にある Sun Management Center Web サイトを参照してください。

Sun Management Center 3.5 Update 1 製品には、オープンソースソフトウェアが含まれます。オープンソースソフトウェアのライセンス条件、帰属および著作権についての記述は、次のデフォルトパスにアクセスして見ることができます。

`/cdrom0/image/Webserver/Solaris_9/SUNWtcatr/install/copyright.`

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。	<code>.login</code> ファイルを編集します。 <code>ls -a</code> を使用してすべてのファイルを表示します。 <code>system%</code>
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。	<code>system% su</code> <code>password:</code>
<i>AaBbCc123</i>	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、 <code>rm filename</code> 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。
「」	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。	<code>sun% grep '^#define \</code> <code>XV_VERSION_STRING'</code>

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、英語環境での画面イメージを使っています。このため、実際に日本語環境で表示される画面イメージとこのマニュアルで使っている画面イメージが異なる場合があります。本文中で画面イメージを説明する場合には、日本語のメニュー、ボタン名などの項目名と英語の項目名が、適宜併記されています。
- このマニュアルでは、「x86」という用語は、Intel 32 ビット系列のマイクロプロセッサチップ、および AMD が提供する互換マイクロプロセッサチップを意味します。

第 1 章

Sun Management Center 3.5 Update 1 の新しい機能

注 – Sun Management Center 3.5 Update 1 の最新の情報については、
<http://docs.sun.com> にある『*Sun Management Center 3.5 Update 1 Release Notes*』を参照してください (このマニュアルはオンラインのみ)。

Sun Management Center 3.5 Update 1 製品は、次のような分野で新しい機能を提供します。

- 9 ページの「インストールと構成」
- 10 ページの「Java Console ナビゲーションの強化」
- 10 ページの「Performance Reporting Manager (PRM)」
- 10 ページの「新しいハードウェア製品のサポート」
- 11 ページの「Solaris x86 アーキテクチャーにおける Java Console とエージェントのサポート」
- 12 ページの「Microsoft Windows XP のサポート」

インストールと構成

Sun Management Center 3.5 Update 1 は、インストールと構成について、次のような新しい機能を提供します。

- Sun Management Center 3.5 から Sun Management Center 3.5 Update 1 へのアップグレードパス
- SNMP 暗号化 (プライバシ)
- マニュアルを製品のインストールプロセスの一部としてインストールできます。
- `es-makeagent` コマンドのパラメータとして、オペレーティングシステムを指定できます。

- `es-trapdest` コマンドを使用して、複数トラップ宛先を使用するようにエージェントを構成できます。
- 特定の間隔で登録トラップを送信できるようにエージェントを構成できます。

これらの新しい機能についての詳細は、第 2 章を参照してください。

Java Console ナビゲーションの強化

Sun Management Center の Java™ Console は、Java Console 機能にアクセスする方法が強化されました。これらの強化機能については、第 3 章を参照してください。

Performance Reporting Manager (PRM)

Performance Reporting Manager (PRM) は、次の機能を提供するように強化されました。

- 新しいシステム稼働統計レポート
- CSV (コンマ区切り値) 形式のレポートを定期的に生成できます。
- 新しいグラフオプション 積み重ね面グラフ、および積み重ね棒グラフを利用できます。
- レポートは Java Console から直接印刷できます。

これらの新しい機能については、第 4 章を参照してください。

新しいハードウェア製品のサポート

Sun Management Center 3.5 Update 1 は、次に示す新しいプラットフォームおよび製品をサポートします。

- Sun Fire™ V210、V240、V250、V440、E25K、E20K、E6900、および E4900 システム
- Sun Blade™ 1500、2500 システム
- Sun Fire Midrange システムの PCI+ サポート
- 6800 および 4800 システムにおける UltraSPARC® IV CPU ボードのサポート

- Sun Fire High-End システムにおける hPCI+ ボードと CP2140 システムコントローラのサポート

その他のサポートされてるハードウェアの一覧については、『*Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド*』の「ハードウェア固有モジュールの可用性」を参照してください。

N1 Grid Console-Container Manager

Sun Management Center 3.5 Update 1 は新しいアドオンとして、N1™ Grid Console-Container Manager 1.0 をサポートします。このソフトウェアは、コンテナ管理アプリケーションで、以下のことに使用できます。

- リソースの割り当て、編成、および制御
- サービスパフォーマンスの監視
- 課金

詳しい情報は『*Installing and Administering N1 Grid Console-Container Manager*』を参照してください。

Solaris x86 アーキテクチャーにおける Java Console とエージェントのサポート

Solaris™ x86 アーキテクチャーにおいて、Sun Management Center 3.5 Update 1 は Java Console とエージェント層をサポートします。コア製品およびアドオン製品で Solaris x86 サポートを利用するには、Solaris 9 リリースが必要です。

x86 では、次のアドオン製品がサポートされます。

- Advanced System Monitoring
- Performance Reporting Manager
- Service Availability Manager
- System Reliability Manager

x86 版の Java Console の外観は SPARC™ 版の Java Console と同じです。

これらの機能については、第 2 章を参照してください。

Microsoft Windows XP のサポート

Sun Management Center 3.5 Update 1 の Java Console は Microsoft Windows XP をサポートします。

第 2 章

Sun Management Center 3.5 Update 1 のインストールと構成

Sun Management Center 3.5 Update 1 のインストールと構成は Sun Management Center 3.5 と同じ手順で行うことができます (x86 エージェントの場合は若干異なります)。インストール、構成、または以前の製品リリースからのアップグレードについては、『*Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド*』を参照してください。

この章では、Sun Management Center 3.5 Update 1 のインストールと構成に関する次の話題について説明します。

- 13 ページの「3.5 から 3.5 Update 1 へのアップグレード」
- 14 ページの「サポートされるプラットフォーム、要件、およびエージェントの資源使用率」
- 16 ページの「sx86 エージェントのインストールと更新」
- 23 ページの「マニュアルのインストール」
- 26 ページの「SNMP 暗号化 (プライバシ)」
- 28 ページの「複数のトラップ宛先」
- 30 ページの「登録トラップの構成」

3.5 から 3.5 Update 1 へのアップグレード

Sun Management Center 3.5 から Sun Management Center 3.5 Update 1 へのアップグレードの手順は、Sun Management Center 3.0 から Sun Management Center 3.5 へのアップグレードの手順と同様です。アップグレードについての詳細は、『*Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド*』の「Sun Management Center 3.0 からのアップグレード」を参照してください。

Sun Management Center 3.0 から Sun Management Center 3.5 Update 1 へのアップグレードも可能です。

インストール、設定、および実行されている Sun Management Center 3.5 のホストに対して、次の手順を行います。

1. 3.5 Update 1 のソースイメージから `es-inst` を実行します。
このコマンドは Sun Management Center 3.5 をアンインストールするため、データを保存するかどうかを確認されます。
2. データを保存するには、`y` を入力します。
Sun Management Center 3.5 のコンポーネントがアンインストールされた後、Update1 用の新しいパッケージがインストールされます。次に、設定に進みます。前の手順でデータを保存している場合、データを移行するかどうか確認されます。
3. データを移行するには、`y` を入力します。
これでアップグレード手順は終わりです。

サポートされるプラットフォーム、要件、およびエージェントの資源使用率

この節では、Sun Management Center 3.5 Update 1 のサポートされるプラットフォーム、要件、およびエージェントの資源使用率について説明します。

サポートされるプラットフォーム

Sun Management Center 3.5 Update 1 は Sun Management Center 3.5 と同じオペレーティング環境をサポートします。次の表に、サポートされるプラットフォームの一覧を示します。詳細は、『*Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド*』を参照してください。

表 2-1 サポートされるプラットフォーム

Sun Management Center 3.5 Update 1 のコンポーネント	オペレーティングシステム
エージェント (SPARC)	Solaris 2.6、Solaris 7、Solaris 8、Solaris 9 リリース
エージェント (x86)	Solaris 9 リリース
サーバー	Solaris 8、Solaris 9 リリース

表 2-1 サポートされるプラットフォーム (続き)

Sun Management Center 3.5 Update 1 のコンポーネント		オペレーティングシステム
コンソール (SPARC)		Microsoft Windows 98、Microsoft Windows NT SP 4 以降、Microsoft Windows 2000 Professional、Microsoft Windows 2000 Professional、Microsoft Windows XP
コンソール (x86)		Solaris 9 リリース

JDK バージョンの要件

Sun Management Center 3.5 Update 1 は Sun Management Center サーバー層のために JDK 1.4.2 を必要とします。JDK 1.4.2 は Sun Management Center 3.5 Update 1 に付属しており、Sun Management Center 3.5 Update 1 Software CD 1 of 2 の JDK1.4.2_03 ディレクトリに格納されています。

詳細は、JDK1.4.2_03/Solaris ディレクトリにある README.html ファイルと、『Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド』の「JDK バージョンの要件」を参照してください。

エージェントの資源使用率

次の表に、各システムにおけるエージェントの CPU と RAM の概算使用率を示します。x86 エージェントについての情報もあります。

表 2-2 各システムにおけるエージェントの CPU と RAM の概算使用率

サーバーの種類	構成 (「重い」または「軽い」)	CPU 使用率			RAM 使用率	
		最大値	最小	平均	平均のサイズ	平均の常駐サイズ
Netra X1	軽い	4.10%	0.0%	0.05%	10M バイト	9M バイト
Sun Enterprise 420R	軽い	3.17%	0.0%	0.02%	9M バイト	8M バイト
Sun Blade 1000	軽い	0.38%	0.0%	0.02%	10M バイト	9M バイト
Sun Blade 100	重い	9.16%	0.04%	0.65%	13M バイト	12M バイト

表 2-2 各システムにおけるエージェントの CPU と RAM の概算使用率 (続き)

サーバーの種類	構成 (「重い」または「軽い」)	CPU 使用率			RAM 使用率	
		最大値	最小	平均	平均のサイズ	平均の常駐サイズ
B100x - 1533 MHz の CPU x 1 (x86)	軽い	1.07%	0.06%	0.25%	3M バイト	3M バイト

sx86 エージェントのインストールと更新

x86 エージェントのインストールと更新の手順は、いくつかの違いはありますが、SPARC エージェントの手順と同様です。

x86 エージェントのインストール

x86 エージェントをインストールするには、コマンド行インストールスクリプトの `es-inst` を使用するか、グラフィカルユーザーインターフェース (GUI) インストーラの `es-guiinst` を使用します。

▼ コマンド行インストールスクリプトで x86 エージェントをインストールする

1. x86 エージェントをインストールするマシンにスーパーユーザーとしてログインします。
2. `/etc/nsswitch.conf` ファイルにおいて、`group` エントリの最初のトークンに `files` が指定されていることを確認します。

```
group: files nis
```

3. `/cd-rom-mount-point/disk1/x86/sbin/README.INSTALL` または `/cd-image-dir/disk1/x86/sbin/README.INSTALL` にある `README` ファイルを読みます。

4. 次の場所にあるコマンド行インストーラを実行します。

- CD からインストールする場合は、ディスク 1 を挿入して、次のように入力します。

```
cd-rom-mount-point/x86/sbin/es-inst
ディスク 2 の挿入を求められたら、ディスク 2 を挿入して、次のように入力します。
```



```
cd-rom-mount-point/x86/image
```

- CD イメージからインストールする場合は、次のように入力します。

```
cd-image-dir/disk1/x86/sbin/es-inst
```

ここで、*cd-image-dir* はインストール CD をコピーしたディレクトリか、Web からダウンロードして *untar* したインストールイメージがあるディレクトリです。

5. 『Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド』の「**es-inst** スクリプトを使用してインストールする」にある手順 5 から 18 までに従います。

▼ GUI で x86 エージェントをインストールする

1. 端末ウィンドウを開き、ウィンドウ内にコマンド **xhost +** を入力します。
また、DISPLAY 環境変数に当該マシンのディスプレイが設定されていることを確認します。
2. x86 エージェントをインストールするマシンにスーパーユーザーとしてログインします。
3. **/etc/nsswitch.conf** ファイルにおいて、**group** エントリの最初のトークンに **files** が指定されていることを確認します。

```
group: files nis
```

4. **/cd-rom-mount-point/disk1/x86/sbin/README.INSTALL** または **/cd-image-dir/disk1/x86/sbin/README.INSTALL** にある **README** ファイルを読みます。
5. 次の場所にある **GUI** インストーラを実行します。

```
cd-rom-mount-point/x86/sbin/es-guiinst
```

ディスク 2 を挿入するように求められたら、ディスク 2 を挿入して、次のように入力します。

```
cd-rom-mount-point/x86/image
```

6. 『Sun Management Center 3.5 インストールと構成』の「**Solaris** プラットフォームへの **Sun Management Center 3.5** のインストール」にある手順 6 から 18 までに従います。

x86 エージェント用の更新イメージ機能の使用

エージェント更新機能を使用するときには、単一の更新イメージを作成して、それを複数のホストに適用します。SPARC エージェントと x86 エージェントにはそれぞれ異なる更新イメージを作成する必要があります。x86 エージェント用の更新イメージ

を作成および適用する手順は、若干異なります。エージェントのインストールイメージや更新イメージを作成する一般的な情報については、『*Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド*』の「エージェント更新 (インストール) イメージの作成」を参照してください。

エージェント更新イメージを作成するには、GUI イメージツールの `es-gui-imagetool` を使用するか、コマンド行イメージツールの `es-imagetool` を使用します。

▼ `es-gui-imagetool` で x86 エージェント用の更新イメージを作成する

1. **Sun Management Center 3.5 Update 1** サーバマシンにスーパーユーザーとしてログインします。
2. 次のコマンドを入力して、**Sun Management Center 3.5 Update 1 GUI** イメージツールを実行します。

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-gui-imagetool
```

Welcome 画面が表示されます。「次へ」をクリックします。Overview 画面が表示され、指定すべき情報が示されます。「次へ」をクリックします。

Select Update-Image Components 画面が表示されます。

3. 更新イメージコンポーネントを選択します。
次の4つの選択肢が示されます。
 - Base Agent Packages
 - Add-on Agent Packages
 - Base and Add-on Agent Packages
 - Base and Add-on Agent Patches Only

注 - 選択したパッケージに必要なパッチは、パッケージを選択する際に自動的に含まれます。ベースエージェントのパッチとアドオンエージェントのパッチだけをインストールするには、「Base and Add-on Agent Patches Only」を選択します。

作成する更新イメージの種類を選択し、「次へ」をクリックします。Specify the Installation Files Source Directory 画面が表示されます。

4. **Sun Management Center 3.5 Update 1** の有効なソースディレクトリ名を入力します。
デフォルトのインストールソースディレクトリとして `/cdrom/cdrom0/image` が表示されます。

- CD からインストールする場合は、Sun Management Center 3.5 Update 1 Software CD 1 of 2 を CD-ROM ドライブに挿入します。

次のパスを入力します。

```
/cd-rom-mount-point/x86/image
```

- ハードディスク上にある Sun Management Center 3.5 Update 1 のインストールイメージからインストールする場合は、「Source Directory」フィールドに disk1/x86 へのパスを入力します。たとえば、次のように入力します。

```
Source Directory: cd-image-dir/disk1/x86/image
```

「次へ」をクリックします。

5. 『Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド』の「**es-gui-imagetool** を使用してエージェント更新イメージを作成する」にある手順 5 から 12 までに従います。

注 - エージェント更新イメージの名前を求められたときには、x86 アーキテクチャーを示す命名規約を使用することが推奨されます (たとえば、**x86baseagent**)。

6. 20 ページの「**agent-update-bin** で更新イメージから x86 エージェントをインストールまたは更新する」に従って、エージェント更新イメージを適用します。

▼ es-imagetool で x86 エージェント用の更新イメージを作成する

1. **Sun Management Center 3.5 Update 1** サーバマシンにスーパーユーザーとしてログインします。
2. 次のコマンドを入力して、**Sun Management Center 3.5 Update 1** コマンド行イメージツールを実行します。

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-imagetool
```

3. 更新するコンポーネントを選択します。

更新イメージに追加したいコンポーネントを選択するように求めるメッセージが表示されます。例を示します。

```
Select the components you want to add to the update-image.
```

```
Do you want to upgrade components of Base Agent? [y|n|q] y
```

```
Do you want to install/upgrade components of Addons? [y|n|q] y
```

y と入力して更新イメージにコンポーネントを追加するか、あるいは **n** と入力して更新イメージからコンポーネントを除外してください。

有効なソースディレクトリを指定するように求めるメッセージが表示されます。

4. **Sun Management Center 3.5 Update 1** の有効なソースディレクトリ名を入力します。

- CD からインストールする場合、**Sun Management Center 3.5 Update 1 Software CD 1 of 2** を CD-ROM ドライブに挿入して、x86 用の **Sun Management Center 3.5 Update 1** インストールディレクトリへのパスを入力します。

Enter a valid source directory: `/cdrom-mount-point/x86/image`

- ハードディスク上にある **Sun Management Center 3.5 Update 1** インストールイメージからインストールする場合は、インストールイメージ `disk1/x86/image` へのパスを入力します。次のように入力します。

Enter a valid source directory: `/cd-image-dir/disk1/x86/image`

5. 『*Sun Management Center 3.5 Installation and Configuration Guide*』の「**es-imagetool** を使用してエージェント更新イメージを作成する」にある手順 **5** から **9** までに従います。

注 - エージェント更新イメージの名前を求められたときには、x86 アーキテクチャーを示す命名規約を使用することが推奨されます。たとえば、**x86baseagent** を入力します。

6. 20 ページの「**agent-update-bin** で更新イメージから **x86** エージェントをインストールまたは更新する」に従って、エージェント更新イメージを適用します。

注 - Sun Management Center 3.5 Update 1 は x86 エージェントをサポートする最初のバージョンであるため、エージェントを初めて更新するときに使用できる方法は `agent-update.bin` だけです。エージェントの追加アドオンインストールの場合、管理ジョブタスクを使用できます。詳細は、『*Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド*』の「「ジョブ管理」タスクを使用して、エージェント更新イメージからエージェントをインストールする」を参照してください。

▼ **agent-update-bin** で更新イメージから **x86** エージェントをインストールまたは更新する

1. **Sun Management Center 3.5 Update 1** サーバマシンにスーパーユーザーとしてログインします。
2. 上記どちらかのイメージツールを使用して、エージェント更新イメージを作成します。
 - `es-gui-imagetool` を使用してエージェント更新イメージを作成するには、18 ページの「`es-gui-imagetool` で x86 エージェント用の更新イメージを作成する」にある手順に従います。

- `es-imagetool` を使用してエージェント更新イメージを作成するには、19
19 ページの「`es-imagetool` で x86 エージェント用の更新イメージを作成す
る」にある手順に従います。
3. **Sun Management Center** から適切な **agent-update.bin** をダウンロードして、
各対象マシンのルートディレクトリに保存します。
 - x86 エージェント用のファイルは `/opt/SUNWsymon/base/bin/i386-sun-solaris/agent-update.bin` にあります。
 - SPARC エージェント用のファイルは `/opt/SUNWsymon/base/bin/sparc-sun-solaris/agent-update.bin` にあります。
 4. 対象マシンにスーパーユーザーとしてログインします。
 5. **agent-update.bin** をダウンロードしたディレクトリに移動します。
 6. `./agent-update.bin -s server -r http-port -p image-name` を入力します。
 - ここで、`server` は手順 1 でログインしたサーバーです。
 - `http-port` は Sun Management Center 3.5 Update 1 Web サーバーのポートです。
 - `image-name` は手順 2 で作成したエージェント専用イメージの名前です。
 たとえば、Sun Management Center 3.5 Update 1 サーバー名は `Production1`、Web
サーバーポートは `8080`、エージェント更新イメージの名前は `x86baseagent` である
と仮定します。次のように入力します。

```
# ./agent-update.bin -s Production1 -r 8080 -p x86baseagent
```

7. セキュリティーシードと **SNMPv1** コミュニティー文字列を指定します。
エージェント更新プロセスによって、セキュリティーシードと SNMPv1 コミュニ
ティー文字列の入力を求めるメッセージが表示されます。
 - このセキュリティーシードは、Sun Management Center 3.5 Update 1 のサー
バーとエージェントを設定するときに指定したものと同一セキュリティーシード
である必要があります。
 - この SNMPv1 コミュニティー文字列は、Sun Management Center 3.5 Update 1
のサーバーとエージェントを設定するときに指定したものと同一コミュニ
ティー文字列である必要があります。

以上で情報の入力終了し、マシンに対して更新が適用されます。

更新プロセスが完了したら、対象マシンの `/var/opt/SUNWsymon/log/agent-update.log` ファイルを調べて、更新の状態をチェックします。

▼ `es-makeagent` で x86 エージェント専用のインストールイ メージを作成する

1. スーパーユーザーとしてログインします。
2. **Sun Management Center 3.5 Update 1 Software CD 1 of 2** を CD-ROM ドライブ
に挿入します。

3. コマンド `/opt/SUNWsymon/sbin/es-makeagent` を入力します。
インストールファイルのソースディレクトリを入力するように求められます。

4. ソースディレクトリを入力します。
CD からインストールする場合は、次のように入力します。

```
cdrom-mount-point/x86/image
```

CD イメージからインストールする場合は、次のように入力します。

```
cdrom-image-dir/x86/image
```

5. 対象ディレクトリの名前を入力します。
このディレクトリが存在しない場合、作成するかどうか確認されます。このディレクトリを作成するときには **y** を入力し、インストールを終了するには **n** または **q** を入力します。
ここで指定するディレクトリには、スーパーユーザーの書き込み権が必要です。
次に例を示します。

```
# enter the target directory: /es-makeagent-image
```

```
Directory /es-makeagent-image does not exist
```

```
Do you want to create it (y|n|q) y
```

`es-makeagent` スクリプトは、ここで指定したディレクトリの下にサブディレクトリ `disk1` と `disk2` を作成して、必要なファイルをコピーします。

Sun Management Center 3.5 Update 1 Software CD 1 of 2 からのファイルのコピーが完了した後、`es-makeagent` は CD が取り出され、2 番目の CD を挿入するか、ディスク 2 のソースディレクトリを指定するように求められます。

- a. 1 番目の **Sun Management Center 3.5 Update 1 installation CD** を取り出します。
Sun Management Center 3.5 Update 1 CD 2 of 2 を CD-ROM ドライブに挿入します。
- b. **CD-ROM** ドライブの **LED** が消えたら、**Return** キーを押します。
`es-makeagent` は残りのファイルを CD からコピーします。
指定したディレクトリからエージェント専用インストールイメージを利用できることが通知されます。同時に、このエージェントをローカルマシンにインストールするためのコマンドも表示されます。

ヒント - 対象ディレクトリを NFS でマウントして、ネットワーク上のマシンからアクセスできるようにします。

6. コマンド `eject` を入力して、**CD** を取り出します。
これで、Sun Management Center 3.5 Update 1 x86 エージェントをインストールできるようになりました。次の方法のどちらかを使用できます。

- `es-inst -a` コマンドを実行します。インストールソースディレクトリを求められたら、上記エージェント専用インストールイメージの名前を入力します。このエージェント専用インストールイメージを NFS で共有していることを確認します。
- JumpStart ソフトウェアを使用して、エージェント専用インストールイメージを適用します。

注 - エージェント専用インストールイメージには tar ファイルが入っているため、この tar ファイルを ftp でほかのエージェントマシンに転送し、各エージェントマシン上で `uncompress` しても、インストールイメージを作成できます。uncompress したインストールイメージのディレクトリには、サブディレクトリ `disk1` と `disk2` が作成されます。uncompress したインストールイメージからインストールするには、各エージェントマシン上で `disk1/sbin` ディレクトリに移動して、`es-inst` コマンドを実行します。

x86 エージェントの制限

Solaris x86 エージェントはハードウェア固有なアドオンをサポートしません。x86 エージェントの Host Details ウィンドウには、Module Browser タブに Operating System、Local Applications、および Remote Systems カテゴリがあります。Solaris x86 プラットフォームでは、Physical View、Logical View、Hardware Diagnostic、および Config Reader モジュールは利用できません。

Java Console ウィンドウでは、すべての x86 プラットフォームに同じ x86 アイコンがあります。たとえば、LX50 と VX60 という異なる 2 つの x86 プラットフォームでもアイコンは同じです。

Discovery 機能、Manage Jobs 機能、または、PRM アドオンを使用するときには、プラットフォームの種類を区別できます。x86 プラットフォームの種類を区別するには、プラットフォームオプションとして x86 を選択します。

Performance Reporting Manager (PRM) アドオンの場合、システムレポートとハードウェア構成レポートは利用できません。

マニュアルのインストール

Sun Management Center 3.5 Update 1 製品のインストール中には、製品マニュアルのパッケージをインストールするかどうかを選択できます。GUI とコマンド行のどちらのインストーラを使用しても、マニュアルを自分の環境にインストールするかどうかを指定できます。オンラインヘルプは常に製品と併せてインストールされます。

さらに、Sun Management Center 3.5 Update 1 Software CD 2 of 2 から直接マニュアルを表示することも可能です (HTML または PDF 形式で)。

▼ pkgadd でマニュアルをインストールする

1. マニュアルのパッケージをインストールするマシンにスーパーユーザー (**su**) としてログインします。
このマシンは文書サーバーまたは管理コンソールにするとよいでしょう。

2. 次のコマンドを入力して、**SUNWsdocs** パッケージがすでにインストールされていることを確認します。

```
# pkginfo | grep SUNWsdocs
```

パッケージがインストールされていれば、次のようなメッセージが表示されます。

```
application SUNWsdocs
```

3. **Software CD 2 of 2** を **CD-ROM** ドライブに挿入します。
このメディアは Volume Manager (vol1d) が自動的にマウントするはずですが。

4. 次のディレクトリに移動します。

```
# cd /cdrom/cdrom0/image/PE/CommonForSolaris/Basic
```

5. 次のコマンドを入力して、パッケージをインストールします。

```
# pkgadd -d .
```

ここで、**-d** はパッケージをデバイス (この場合は CD-ROM ドライブ) からインストールすることを意味し、ピリオド (.) は現在のディレクトリからインストールすることを意味します。

6. インストールするマニュアルを一覧から選択します。
デフォルトは「All」です。
マニュアルは `/var/opt/sun_docs/sundocs.html` にインストールされます。
7. (任意) マニュアルを表示するには、`/var/opt/sun_docs/sundocs.html` をブラウザで開きます。

▼ 製品のインストール中にマニュアルをインストールする

1. 『Sun Management Center 3.5 インストールと構成ガイド』の指示に従います。
GUI インストーラ `es-guiinst` を使用方法については、第 6 章を参照してください。
コマンド行インストーラ `es-inst` を使用方法については、付録 B を参照してください。

2. インストール中、言語を選択した後に、製品マニュアルをインストールするかどうかを確認されるので、**y**を入力します。
3. (任意) マニュアルを表示するには、`/var/opt/sun_docs/sundocs.html` をブラウザで開きます。

▼ メディアから直接マニュアルを表示する

1. ブラウザを起動します。
2. **Sun Management Center 3.5 Update 1 Software CD 2 of 2** を CD-ROM ドライブに挿入します。
3. マニュアルのファイルを開くには、「ファイル」メニューの適切な「開く」コマンドを選択して、次のコマンドを入力します。
`cdrom-mount-point/image/index.html`
4. 「**Sun Management Center 3.5 Update 1 Software Collection**」のところで、マニュアルを表示する言語と形式を選択します。

注 - オンラインヘルプなどの一部のマニュアルは改訂されておらず、「Sun Management Center 3.5」と表記されているものもありますが、このリリースでも使用できます。Sun Management Center 3.5 Update 1 コレクション向けのマニュアルについては、適切なリリースノートと補足、および『*Sun Management Center 3.5 Update 1 Release Notes*』を参照してください。

es-makeagent オペレーティングシステムの選択

es-makeagent コマンドを使用してエージェント専用インストールイメージを作成するときには、ここでインストールイメージに含めるオペレーティングシステムを指定できます。ここで指定したオペレーティングシステムに固有なパッケージだけがインストールイメージに含まれます。次のバージョンの Solaris ソフトウェアを指定できます。

- Solaris 2.6
- Solaris 7
- Solaris 8
- Solaris 9

Solaris 9 リリースは SPARC エージェントと同様に x86 エージェントもサポートしません。

SNMP 暗号化 (プライバシー)

Sun Management Center 3.5 Update 1 は、Sun Management Center のサーバーとエージェント間における SNMP 通信の暗号化をサポートします。SNMP 暗号化は CBC-DES 対称暗号化アルゴリズムをサポートします。次の事項に注意してください。

- SNMP 暗号化をサポートするには、Sun Management Center のサーバーとエージェントの両方のホストに SUNWcry パッケージがインストールされている必要があります。このパッケージは個別にインストールしてください。
- SUNWcry がインストールされていても、Sun Management Center 3.5 以前のサーバーとエージェントは SNMP 暗号化をサポートしません。
- サーバーまたはエージェントの設定中に SUNWcry パッケージが検出されると、SNMP 暗号化のサポートは自動的に構成されます。
- エージェントが SNMP 暗号化をサポートする場合、SNMP 暗号化を Sun Management Center サーバー上で有効にするには、es-config スクリプトを使用します。このスクリプトを使用することによって、自動ネゴシエーション機能をオンまたはオフに設定できます。詳細は、27 ページの「SNMP 暗号化の有効化」を参照してください。

ネゴシエーション機能

暗号化をサポートする Sun Management Center 3.5 Update 1 は、エージェントが暗号化をサポートするかどうかにかかわらず、エージェントを動的にサポートするように設定できます。この機能のことを「自動ネゴシエーション機能」と呼び、オンまたはオフに設定できます。

自動ネゴシエーション機能をオフに設定している場合、サーバーは常に、エージェントとの通信を開始するときに暗号化を使用します。厳密なセキュリティーポリシーを使用する環境では、この設定のほうがいいでしょう。自動ネゴシエーション機能をオフに設定している場合、エージェントは次のように動作します。

- エージェントが暗号化をサポートする場合、エージェントは暗号化された SNMP メッセージを理解します。
- エージェントが暗号化をサポートしない場合、エージェントは暗号化された SNMP メッセージを理解しません。したがって、タイムアウトが発生し、「Agent is not responding. (エージェントが応答しない)」というメッセージがコンソールに表示されます。エージェントログにはタイムアウトが記録されます。

自動ネゴシエーション機能をオンに設定している場合、サーバーがエージェントとの SNMP 通信を暗号化するのは、エージェントが暗号化をサポートしているときだけです。結果として、次のうちの 1 つのイベントが発生します。

- エージェントが暗号化をサポートする場合、エージェントは暗号化された SNMP メッセージを理解します。
- エージェントが暗号化をサポートしない場合、SNMP メッセージの認証だけが行われ、暗号化は行われません。

SNMP 暗号化の有効化

SNMP 暗号化の現在の状態を表示するには、`es-config` コマンドを引数なしで実行します。

▼ サーバーインストールの SNMP 暗号化を有効にする

1. 次のコマンドを入力して、**SUNWcry** パッケージ (`/usr/lib/libcrypt_d.so` 暗号化ライブラリを含む) がインストールされていることを確認します。

```
% pkginfo | grep SUNWcry
```

パッケージがインストールされていれば、次のようなメッセージが表示されます。

```
application SUNWcry
```

注 - SUNWcry パッケージは Solaris Encryption Kit の一部です。Solaris Encryption Kit を入手する方法については、Sun の販売代理店に問い合わせてください。セキュアなシステムの管理についての詳細は、Solaris システム管理マニュアルを参照してください。

2. サーバーのホストからスーパーユーザーとして、次のコマンドを実行します。

```
# es-config -r
```

SUNWcry パッケージの存在が検出されると、Sun Management Center のすべてのコンポーネントは自動的に停止されます。次に、セキュリティーシードを入力するよう求められます。

3. セキュリティーシードを入力します。
次に、SNMPv1 コミュニティー文字列を入力するよう確認されます。
4. 暗号化された通信を開始するかどうか確認されたとき、暗号化された通信を開始するには **y** を入力し、開始しないときには **n** を入力します。
5. 自動ネゴシエーション機能を有効にするかどうかを確認されたとき、自動ネゴシエーション機能を有効にするには **y** を入力し、無効にするには **n** を入力します。

自動ネゴシエーション機能についての詳細は、26 ページの「ネゴシエーション機能」を参照してください。

注 - エージェントの初期設定後に SUNWcry パッケージを追加または削除した場合、`es-config` スクリプトを使用すると、エージェントの SNMP 暗号化を有効にできません。

複数のトラップ宛先

Sun Management Center エージェントに複数の二次トラップ宛先を指定するには、`es-trapdest` コマンドを使用します。二次トラップ宛先 (ゼロまたは複数) は、一次トラップ宛先に送信されたトラップと同じものを受信します。二次トラップ宛先はイベントトラップを受信しません。デフォルトでは、二次トラップ宛先に送信されるトラップはすべて、`public` のコミュニティで SNMPv2c を使用します。二次トラップ宛先のセキュリティレベルは `noauth` です。

`es-trapdest` コマンドの使用

二次トラップ宛先を管理するには、`es-trapdest` コマンドを使用します。このコマンドには次のオプションを使用できます。

表 2-3 `es-trapdest` のオプション

説明	オプション
現在指定されている二次トラップ宛先の一覧を表示します。	<code>es-trapdest -l</code>
現在指定されている二次トラップ宛先を削除します。	<code>es-trapdest -d n</code> ここで、 <i>n</i> は削除する二次トラップ宛先の番号で、 <code>es-trapdest -l</code> コマンドで表示されます。
新しい二次トラップ宛先を追加します。	<code>es-trapdest -a host:port</code> ここで、 <i>host</i> は追加する二次トラップ宛先のホスト名で、 <i>port</i> は宛先ポートの番号です。

`es-trapdest -a` コマンドで新しい二次トラップ宛先を追加するときには、次のパラメータも指定できます。

`-v version` SNMP のバージョンを指定します。SNMPv1、SNMPv2c、または SNMPv2u です。

- u *user* SNMP コミュニティまたはユーザー名を指定します。
- f *filter* トラップフィルタを指定します。

トラップフィルタの指定

トラップフィルタを指定するときには、基準の一覧を指定します。つまり、数値の OID 接頭辞、あるいは、次のようなニーモニックのトラップ名を連続して指定します。

- sunmcTraps
- snmpTraps
- coldStart
- warmStart
- linkDown
- linkUp
- authenticationFailure

トラップ名 sunmcTraps は Sun Management Center エンタープライズ固有なすべてのトラップの OID 接頭辞を表し、トラップ名 snmpTraps は SNMP RFC で定義されているすべての標準トラップの OID 接頭辞を表します。

トラップフィルタは正または負で指定できます。正のフィルタは、トラップを送信することを意味します。負のフィルタは、トラップを送信しないことを意味します。負のフィルタを指定するには、最初の基準として NOT を指定します。

たとえば、標準の SNMP トラップだけを二次トラップ宛先に転送するには、-f "snmpTraps" というフィルタを指定します。

Sun Management Center エンタープライズ固有なトラップ以外のすべてのトラップを二次トラップ宛先に転送するには、-f "NOT sunmcTraps" というフィルタを指定します。

注 - 空白が含まれるフィルタを指定するときには、シェルが間違っして解釈しないように、引用符で囲む必要があります。

次のコマンドは、machine02:162 を、Sun Management Center エージェントの warmStart トラップと coldStart トラップだけを受信する二次トラップ宛先として追加します。

```
es-trapdest -a machine02:162 -f "warmStart coldStart"
```

プラットフォームエージェントのインスタンス

プラットフォームエージェントの各インスタンスは独自の二次トラップ宛先を持つことができます。プラットフォームエージェントの特定のインスタンスに二次トラップ宛先を指定するには、`es-trapdest` コマンドに `-c instance` オプションを指定します。ここで、*instance* はプラットフォームエージェントのインスタンスの名前です。`es-trapdest` コマンドに `-c` オプションを指定しない場合、`es-trapdest` コマンドは `agent` のデフォルト値を使用して、Sun Management Center エージェントコンポーネントの二次トラップ宛先を管理します。

登録トラップの構成

エージェントは、ユーザーが指定する間隔で登録トラップに送信するように構成できます。パラメータ `agentRegisterHoldOff` は、最初の登録トラップを送信するときの初期遅延を制御します。デフォルトでは、このパラメータの値は 90 秒です。このパラメータの値を変更するには、ファイル `/var/opt/SUNWsymon/cfg/domain-config.x` を編集します。たとえば、この値を 120 秒に設定するには、上記ファイルで次のように入力します。

```
agent = {
  agentServer = <myHostname>
  ..
  agentRegisterHoldOff = 120
}
```

このパラメータの値は 60 秒から 300 秒までの間である必要があります。

パラメータ `agentRegisterRetry` は、なんらかの理由で初期トラップが失われ、構成サーバーが受信できなかった場合に、エージェント登録トラップを再送信するときの間隔を制御します。デフォルトでは、このパラメータの値は 300 秒です。登録トラップが失われた場合、エージェントは構成サーバーが受信するまで、この間隔で登録トラップを再送信します。

このパラメータの値は 300 秒から 900 秒までの間である必要があります。たとえば、この値を 450 秒に設定するには、上記ファイルで次のように入力します。

```
agent = {
  agentServer = <myHostname>
  ..
  agentRegisterRetry = 450
}
```

300 秒より低い値を指定した場合、システムは 300 秒 (最小値) を使用します。900 秒より高い値を指定した場合、システムは 900 秒 (最大値) を使用します。値を指定しなかった場合、システムは 300 秒 (デフォルト値) を使用します。

第 3 章

Java Console の機能にアクセスする方法

Sun Management Center 3.5 Update 1 には、次のような特長があります。これらの特長を利用すると、管理機能を実行するときに、好みのインタフェース機構 (コマンド行または Java ベースコンソール) を使用できます。

- すべてのイメージにはツールチップが関連付けられています。
- すべてのフィールドにはアクセス可能な名前が関連付けられています。
- すべての画面にはアクセス可能な説明が関連付けられています。

さらに、Java Console を使用すると、マウスで行う操作をキーボードで行うことができます。

Java Console に関する次の特長について説明します。

- 31 ページの「キーボードによる一般的な移動」
- 32 ページの「キーボードショートカット」
- 33 ページの「ニーマニック」
- 34 ページの「イメージとグラフ」

キーボードによる一般的な移動

Java Console は、アクティブなウィンドウコンポーネント (つまり、フォーカス) を示すために、カーソルを点滅させたり、ボタンやチェックボックスの境界線を青色で表示します。画面によっては、デフォルトのボタンの境界線を黒色で表示することもあります。キーボードでフォーカスを変更したり、ボタンをアクティブにするには、次の方法があります。

- ウィンドウ内のフィールド間を前方に移動するには、Tab キーを使用します。ウィンドウ内のフィールド間を後方に移動するには、Shift+Tab を使用します。タブを使用できるフィールドから別のフィールドに移動するには、Ctrl+Tab または Ctrl+Shift+Tab を使用します。

- コンポーネントのグループ間を移動するには、上下の矢印キーを使用します。たとえば、リスト項目フィールドでリスト項目間を移動するときなどです。
- ウィンドウ上のボタンを選択するには、フォーカスをそのボタンに移動して、スペースバーを使用します。
- ウィンドウ上のデフォルトのボタンを選択するには、Return キーを使用します。
- 階層トポロジのレベル間を移動するには、上下の矢印キーを使用します。階層トポロジのレベルを展開するには、左の矢印キーを使用し、レベルを縮小するには、右の矢印キーを使用します。

キーボードショートカット

キーボードショートカットとは、キーボードからメニュー項目をアクティブにするキーストロークの組み合わせであり、そのコマンドのメニューを表示しなくても利用できます。キーボードショートカットは通常、修飾キーと文字キーから構成されます。たとえば、Ctrl+Z です。あるいは、F1 や Delete のような特別なキーもあります。ニーモニックとは異なり、キーボードショートカットを使用した場合、メニューは表示されません。割り当てられたアクションが直接実行されます。

表 3-1 に、Java Console がサポートする標準のキーボードショートカットの一覧を示します。

表 3-1 Java Console で一般的なアクションを行うキー

キーボード操作	アクション
Tab	次のフォーカス可能なコンポーネントに移動します。
Shift+Tab	前のフォーカス可能なコンポーネントに移動します。
Control+Tab	次のフォーカス可能なコンポーネントに移動します。このショートカットは、現在のコンポーネントがタブを使用できる場合 (つまり、Tab キーでは移動できない場合) に便利です。
左矢印	1 つ左の文字またはコンポーネントにフォーカスを移動します。
右矢印	1 つ右の文字またはコンポーネントにフォーカスを移動します。
上矢印	1 つ上の行またはコンポーネントにフォーカスを移動します。

表 3-1 Java Console で一般的なアクションを行うキー (続き)

キーボード操作	アクション
下矢印	1 つ下の行またはコンポーネントにフォーカスを移動します。
Page Up	1 つ上のページに移動します。
Page Down	1 つ下のページに移動します。
Home	データの始まり (表の場合は、行の最初のセル) に移動します。
End	データの終わり (表の場合は、行の最後のセル) に移動します。
Return	デフォルトのコマンドボタンを実行します。
Escape	変更を適用せずに、メニューまたはダイアログボックスを消します。あるいは、操作中のドラッグ&ドロップ操作を取り消します。
Spacebar	キーボードフォーカスがあるコンポーネントを実行します。

ニーモニック

ニーモニックとは、マウスに代わる、もう一つのキーボード操作のことです。メニュータイトルやメニュー項目などのインタフェースコンポーネントにおいて下線が付いた英数字がニーモニックです。Alt キーを押しながら、このニーモニックを示す英数字キーを押すと、そのニーモニックに対応するコマンドが実行されます。

キーボードフォーカスがテキスト要素にない場合は、Alt キーを使用する必要がないこともあります。たとえば、「ファイル」メニューから「終了」コマンドを選択するには、まず、Alt キーを押しながら F キーを押して、「ファイル」メニューを表示し、次に、Alt キーを離して、X キーを押します。

キーボードショートカットでメニューを表示させると、次に押すキーは表示されているメニュー内のコマンドだけに対応します。たとえば、Alt+F で「ファイル」メニューを表示した後で A キーを押した場合は「名前を付けて保存」コマンドが実行されますが、Alt+E で「編集」メニューを表示した後で A キーを押した場合は「すべて選択」コマンドが実行されます。

Sun Management Center 3.5 Update 1 では、すべてのメニュー項目にニーモニックがあります。同じ文字でも、メニューやウィンドウによって、実行される機能は異なります。

イメージとグラフ

Java Console では、イメージは画面移動を示します。このようなイメージに (マウスまたはキーボードで) フォーカスを当てると、そのイメージを説明するテキストが表示されます。また、いくつかのグラフには、データをテキストだけの表で示す表示があります。この表示はグラフウィンドウで選択できます。

第 4 章

Performance Reporting Manager (PRM) の強化機能

Sun Management Center 3.5 Update 1 では、Performance Reporting Manager (PRM) に多数の機能を強化しました。この章で説明する概念や用語の完全な説明については、『*Sun Management Center 3.5 Performance Reporting Manager ユーザーガイド*』を参照してください。

この章では、Sun Management Center 3.5 Update 1 における Performance Reporting Manager への次の機能について説明します。

- 35 ページの「システム稼働統計レポート」
- 36 ページの「CSV の自動生成」
- 37 ページの「その他のグラフオプション」
- 37 ページの「Java Console からの印刷」

システム稼働統計レポート

PRM のシステム稼働時間レポートは、shutdown や init などの Solaris コマンドによって記録された /var/adm/wtmpx ファイルの内容に基づいて、システムの稼働時間と停止時間を計算します。

エージェントマシンの PRM モジュールは、5 分ごとに更新されるタイムスタンプを管理することによって、電源停止または wtmpx ファイルを更新しないコマンドによるシステム停止時間を計算します。wtmpx に状況が記録されていない場合は、判明している最後のタイムスタンプをおおよそその停止時間の記録として使用することによって、システム停止時間を計算します。

電源停止または wtmpx ファイルを更新しないコマンドによるシステム停止時間を計算するには、エージェントとサーバーの両方のマシンに PRM 3.5 Update 1 インストールが必要です。

Sun Management Center 3.5 Update 1 では、稼働時間に関する 3 つの新しい標準レポートが追加されました。

- 稼働時間ステータスレポート — 指定されたホストと期間におけるシステムの稼働期間と停止期間を表示します。
- 稼働時間率レポート — 指定されたホストと期間におけるシステムの稼働時間と停止時間をパーセンテージで表示します。稼働時間率レポートには2つの動作モードがあります。「詳細」と「合計」です。
 - 稼働時間率 (詳細) — 指定された期間におけるシステムの稼働時間と停止時間の平均パーセンテージを、日、週、または月ごとに表示します。詳細稼働時間率で表示される値は複数あり、指定する期間としてデータベースで使用できるデータレベル (日、週、または月) に応じて、日、週、または月ごとの稼働時間や停止時間の平均パーセンテージを表す値を示します。
 - 稼働時間率 (合計) — 指定された期間におけるシステムの合計稼働時間と停止時間をパーセンテージで表示します。合計稼働時間率では合計稼働時間の値がパーセンテージで1つ示されます。
- 総稼働時間レポート — 指定されたホストと期間におけるシステムの稼働時間と停止時間の合計時間を表示します。総稼働時間レポートには2つの動作モードがあります。「詳細」と「合計」です。
 - 総稼働時間 (詳細) — 指定された期間におけるシステムの稼働時間または停止時間の合計時間を、日、週、または月ごとに表示します。詳細総稼働時間で表示される値は複数あり、指定する期間としてデータベースで使用できるデータレベル (日、週、または月) に応じて、日、週、または月ごとの稼働時間や停止時間の合計時間を表す値を示します。
 - 総稼働時間 (合計) — 指定された期間におけるシステムの稼働時間または停止時間の合計時間を表示します。総稼働時間では合計稼働時間の値が時間で1つ示されます。

注 - 稼働時間ステータスレポート、稼働時間率 (合計) レポート、および総稼働時間 (合計) レポートを生成できるのは、エージェントをサーバーホストのトポロジに追加してから 90 分後です。

稼働時間率 (詳細) レポートと総稼働時間 (詳細) レポートを生成できるのは、サーバーを起動してから 1 日後です。

CSV の自動生成

レポート要求作成画面には2つの新しいレポート出力形式が追加され、次のような CSV (コンマ区切り値) 形式のレポートを自動生成できるようになりました。

- コンマ区切りテキスト
- タブ区切りテキスト

このような形式のレポートには、次のような利点があります。

- テキストファイルとして保存できます。
- オンラインでプレビューできます。
- あらかじめ定義しておいた時刻または間隔による実行をスケジュールできます。
- Web サーバーに投稿して、オンラインで表示できます。
- ほかのアプリケーション (表計算プログラムなど) で読み込むことができます。

その他のグラフオプション

3つの新しいグラフ形式が追加されました。

- 面グラフ
- 重ね面グラフ
- 重ね棒グラフ

Java Console からの印刷

Java Console から直接レポートを印刷できるようになりました。「画面の印刷」メニューオプションは、現在の画面またはページを印刷します。複数ページにまたがる表形式のレポートの場合、各ページを個別に印刷する必要があります。

第 5 章

Sun Management Center 3.5 Update 1 におけるその他の機能強化

Sun Management Center 3.5 Update 1 では、Sun Management Center 3.5 ソフトウェアに次のような機能も強化されました。

- 39 ページの「開発環境の機能強化」
- 39 ページの「稼働環境の機能強化」
- 40 ページの「アドオンの機能強化」

開発環境の機能強化

Sun Management Center 3.5 Update 1 の 開発環境は機能強化されました。

SMLogin クラスは代替ロケールをサポートする

SMLogin クラスは、代替ロケール設定をパラメータとして受け入れるようになりました。

稼働環境の機能強化

Sun Management Center 3.5 Update 1 の 稼働環境は機能強化されました。

サーバーホスト情報

サーバーホストについての情報は、Java Console のメインメニューから利用できるようになりました。「表示」、「ユーザーセッション」を選択すると、「ユーザーのログイン ID」と「サーバホスト」が表示されます。

ライセンス情報

現在インストールされているバージョンの Sun Management Center 3.5 Update 1 についてのライセンス情報は、Java Console のメインメニューから利用できるようになりました。「ヘルプ」、「Sun Management Center について」を選択すると、ライセンス情報が表示されます。

アドオンの機能強化

CA Integration TNG Unicenter アドオンは機能強化されました。Unicenter TNG アダプタはグラフィカルユーザーインターフェースを起動しなくても実行できるようになりました。

コマンド行インタフェースによる Unicenter TNG アダプタの起動

Unicenter TNG アダプタをコマンド行インタフェース (CLI) で起動するには、次の構文を使用します。

```
# SunMC_base_dir/SunMC-TNG/sbin/ea-start [ -h | help ] [-f propertyfile \
[ -u username ] ]
```

注 - UNIX のトークン (\) は、コマンド行が連結することを示します。

次に、CA Integration TNG Unicenter アドオンを CLI で起動する例を示します。

```
# /opt/SUNWsymon/SunMC-TNG/sbin/ea-start -f \
/var/opt/SUNWsymon/SunMC-TNG/SunMCToTngAdaptorMain.cfg
```


グラフィカルユーザーインターフェースによる Unicenter TNG アダプタの起動

Unicenter TNG アダプタをグラフィカルユーザーインターフェース (GUI) で起動するには、次の構文を使用します。

```
# SunMC_base_dir/SunMC-TNG/sbin/ea-start [-h help] [-ss serverhost] \  
[-sp serverport] [-ts TNG hostname, TNG hostname...] \  
[-tp TNG port] [-l log filepath] [-i pollinginterval] \  
[-u username]
```

次に、CA Integration TNG Unicenter アドオンを GUI で起動する例を示します。

```
# /opt/SUNWsymon/SunMC-TNG/sbin/ea-start -ss sunmcserv -ts tngserv
```

