



# Sun Management Center 3.5 System Reliability Manager ユー ザーガイド

---

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

Part No: 817-3029-10  
2003 年 7 月

Copyright 2003 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 明朝 L、HG-MincyoL-Sun、HG ゴシック B、および HG-GothicB-Sun は、株式会社リコーがリコ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。HG 平成明朝体 W3@X12 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。

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 System Reliability Manager User's Guide

Part No: 816-7415-10

Revision A



040413@8606



# 目次

---

はじめに	7
<b>1 System Reliability Manager のインストールとセットアップ</b>	<b>11</b>
System Reliability Manager ソフトウェア	11
System Reliability Manager ソフトウェアのインストール	13
▼ Sun Management Center 3.5 のインストール時に System Reliability Manager をインストールする	13
▼ System Reliability Manager を個別にインストールする	13
System Reliability Manager ソフトウェアのセットアップ	15
▼ Sun Management Center 3.5 のインストール時に System Reliability Manager をセットアップする	15
▼ System Reliability Manager を個別にセットアップする	15
エージェント更新機能	17
System Reliability Manager 3.5 へのアップグレード	17
System Reliability Manager のアンインストール	17
▼ System Reliability Manager ソフトウェアを削除する	18
<b>2 OS クラッシュダンプアナライザ</b>	<b>19</b>
OS クラッシュダンプアナライザモジュールの概要	19
▼ OS クラッシュダンプアナライザにアクセスする	21
▼ 電子メールアドレスを指定する	22
▼ 表示する、Savecore ファイルシステムサイズを	23
▼ クラッシュダンプファイルを分析する	23

<b>3</b>	<b>ファイルの監視</b>	<b>25</b>
	ファイルの監視モジュールの概要	25
	監視ファイルテーブル	26
	ファイル変更テーブル	28
	レコード形式	29
	検証スクリプト	31
	ファイルの監視モジュールのアクセスと使用	32
	▼ファイルの監視モジュールにアクセスする	32
	▼監視ファイルリストに新しいファイルを追加する	33
	▼ファイル情報を変更または編集する	34
	▼監視ファイルリストからファイルを削除する	35
	▼イベント監視を無効にする	35
	▼イベントをログにダンプする	36
<b>4</b>	<b>パッチの監視</b>	<b>37</b>
	パッチの監視モジュールの概要	37
	パッチソフトウェアの取得	38
	パッチの監視モジュールのアクセスと使用	39
	▼パッチの監視モジュールにアクセスする	39
	▼パッチを参照するパッチのリストを表示する	40
	▼インストール済みのパッチおよびパッケージの詳細を表示する	40
<b>5</b>	<b>スクリプトリポジトリおよびスクリプト起動用ウィンドウモジュール</b>	<b>43</b>
	スクリプトリポジトリモジュール	43
	▼スクリプトリポジトリモジュールにアクセスする	44
	言語テーブル	44
	スクリプトテーブル	45
	ScriptInfo.dat ファイル	46
	スクリプト起動用ウィンドウモジュール	47
	▼スクリプト起動用ウィンドウモジュールにアクセスする	48
	起動テーブル	49
	結果テーブル	52
<b>6</b>	<b>インストール済みパッケージの検査モジュール</b>	<b>55</b>
	インストール済みパッケージの検査モジュールの概要	55
	▼インストール済みパッケージの検査モジュールにアクセスする	56
	▼検査対象リストにパッケージを追加する	56

- ▼すべてのパッケージの検査を有効または無効にする 58
  - ▼単一パッケージの検査を有効または無効にする 58
  - ▼パッケージに Probe コマンドを使用する 59
- A** コマンド行を使用した **System Reliability Manager** のインストール 61
- System Reliability Manager ソフトウェアのインストール 61
    - ▼Sun Management Center 3.5 のインストール時に System Reliability Manager をインストールする 62
    - ▼System Reliability Manager を個別にインストールする 62
  - System Reliability Manager ソフトウェアのセットアップ 63
    - ▼System Reliability Manager をセットアップする 63
  - System Reliability Manager ソフトウェアを削除する 64
    - ▼es-uninst を使用して System Reliability Manager を削除する 64
- 索引 65



# はじめに

---

『Sun Management Center 3.5 System Reliability Manager ユーザーガイド』では、System Reliability Manager のモジュールを使用する方法について説明します。

---

## 対象読者

このマニュアルは、Sun™ Management Center 製品に精通しているユーザーを対象とします。したがって、Sun Management Center に特有の用語および概念については説明されていません。Sun Management Center の詳細については、『Sun Management Center 3.5 ユーザーガイド』を参照してください。

---

## 内容の紹介

このマニュアルでは、System Reliability Manager の一部であるモジュールについて説明します。次の章で構成されます。

- 第1章では、System Reliability Manager ソフトウェアのインストールとセットアップ方法について説明します。
- 第2章では、システムクラッシュの分析方法について説明します。「OSクラッシュダンプアナライザ」により、オペレーティングシステムのクラッシュダンプを検知し、それに含まれるデータを分析できます。
- 第3章では、ファイルの変更を監視する方法を説明します。「ファイルの監視」により、レコードの追加、削除、および変更についてファイルを監視できます。
- 第4章では、推奨するパッチについてシステムを監視する方法について説明します。「パッチの監視」は、推奨するパッチについてのアラームを生成します。

- 第5章では、スクリプトの管理と実行方法について説明します。「スクリプトトリボジトリ」と「スクリプト起動用ウィンドウ」により、エージェントでスクリプトを実行できます。
- 第6章では、パッケージの状態を検査する方法を説明します。「インストール済みパッケージの検査」により、システムでパッチとパッケージを管理できます。
- 付録Aは、コマンド行を使用したソフトウェアのインストールとセットアップについて説明します。

このリリースに含まれているオープンソースソフトウェアのライセンス条件、権限、および著作権文については、デフォルトパスの  
`/cdrom/sunmc_3_5_sparc/image/Webserver/Solaris_9/SUNWtcatr/install/copyright`  
を参照してください。Solaris™ 8 ソフトウェアを使用している場合は、パス表記内の  
`Solaris_8` を `Solaris_9` に置き換えてください。

---

## Sun Management Center の最新情報に アクセスする

Sun Management Center 3.5 ソフトウェアおよび System Reliability Manager アドオン製品の最新情報は、サイト <http://www.sun.com/sunmanagementcenter/> から利用可能です。

---

## UNIX コマンドの使い方

このマニュアルでは、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、UNIX® の基本的なコマンドや手順については説明しません。このような情報については、次のマニュアルを参照してください。

- 『*Solaris Handbook for Sun Peripherals*』
- Solaris オペレーティング環境のオンラインマニュアル
- システムに付属するその他のソフトウェアマニュアル

---

# Sun のオンラインマニュアル

http://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%
<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示します。	system% <b>su</b> password:
<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、rm <i>filename</i> 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。	sun% <b>grep</b> `^#define \ XV_VERSION_STRING`

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。

## 第 1 章

---

# System Reliability Manager のインストールとセットアップ

---

この章では、インストールウィザードとセットアップウィザードを使用した System Reliability Manager 3.5 アドオンソフトウェアのインストールとセットアップ手順について説明します。コマンド行によるインストールとセットアップについては、付録 A を参照してください。

この章の内容は次のとおりです。

- 11 ページの「System Reliability Manager ソフトウェア」
- 13 ページの「System Reliability Manager ソフトウェアのインストール」
- 15 ページの「System Reliability Manager ソフトウェアのセットアップ」
- 17 ページの「エージェント更新機能」
- 17 ページの「System Reliability Manager 3.5 へのアップグレード」
- 17 ページの「System Reliability Manager のアンインストール」

---

## System Reliability Manager ソフトウェア

System Reliability Manager 3.5 は、Sun™Management Center 3.5 ソフトウェアのアドオンとしてインストールされます。System Reliability Manager ソフトウェアは、次のプラットフォームで動作します。

- Solaris™ 2.6、Solaris 7、Solaris 8、および Solaris 9 オペレーティング環境
- Sun Management Center 3.5 エージェントが動作し、Sun Management Center 3.5 がサポートするすべてのプラットフォーム

System Reliability Manager のサーバー層は Sun Management Center 3.5 のサーバー層同様、Solaris 8 および Solaris 9 オペレーティング環境で動作します。

System Reliability Manager をインストールする前に、Sun Management Center 3.5 ソフトウェアをインストールしておく必要があります。

最新の情報については、『*Sun Management Center 3.5 ご使用にあたって*』を参照してください。

System Reliability Manager 3.5 アドオンソフトウェアは、以下のパッケージで構成されます。

- SUNWesasm – Sun Management Center エージェント層のための System Reliability Manager パッケージ
- SUNWesssm – Sun Management Center サーバー層のための System Reliability Manager パッケージ
- SUNWeshsm – Sun Management Center サーバー層のための System Reliability Manager オンラインヘルプパッケージ (英文)
- SUNWessrm – Sun Management Center エージェント層およびサーバー層のための System Reliability Manager パッケージ
- SUNWfrsrm – フランス語ローカリゼーションにおける Sun Management Center エージェント層およびサーバー層のための System Reliability Manager パッケージ
- SUNWjasrm – 日本語ローカリゼーションにおける Sun Management Center エージェント層およびサーバー層のための System Reliability Manager パッケージ
- SUNWkosrm – 韓国語ローカリゼーションにおける Sun Management Center エージェント層およびサーバー層のための System Reliability Manager パッケージ
- SUNWcsrm – 簡体字ローカリゼーションにおける Sun Management Center エージェント層およびサーバー層のための System Reliability Manager パッケージ
- SUNWhsrm – 繁体字ローカリゼーションにおける Sun Management Center エージェント層およびサーバー層のための System Reliability Manager パッケージ
- SUNWfrsrh – フランス語ローカリゼーションにおける Sun Management Center サーバー層のための System Reliability Manager オンラインヘルプパッケージ
- SUNWjasrh – 日本語ローカリゼーションにおける Sun Management Center サーバー層のための System Reliability Manager オンラインヘルプパッケージ
- SUNWkosrh – 韓国語ローカリゼーションにおける Sun Management Center サーバー層のための System Reliability Manager オンラインヘルプパッケージ
- SUNWcsrhl – 簡体字ローカリゼーションにおける Sun Management Center サーバー層のための System Reliability Manager オンラインヘルプパッケージ
- SUNWhsrh – 繁体字ローカリゼーションにおける Sun Management Center サーバー層のための System Reliability Manager オンラインヘルプパッケージ

---

# System Reliability Manager ソフトウェアのインストール

System Reliability Manager アドオンソフトウェアは、インストールウィザードまたはコマンド行を使用してインストールできます。この節では、インストールウィザードを使用したソフトウェアのインストール方法について説明します。コマンド行からのインストール方法については、付録 A を参照してください。

System Reliability Manager ソフトウェアは、Sun Management Center 3.5 ソフトウェアのインストール時にインストールできます。また、Sun Management Center 3.5 をインストールした後で、インストールすることもできます。System Reliability Manager 3.5 ソフトウェアのインストールは、Sun Management Center 3.5 アドオンソフトウェアの標準のインストール手順に従います。

System Reliability Manager は、Sun Management Center 3.5 のサーバー層およびエージェント層にインストールする必要があります。

インストールウィザードは、正しい System Reliability Manager パッケージを Sun Management Center の正しい層にインストールします。

## ▼ Sun Management Center 3.5 のインストール時に System Reliability Manager をインストールする

- 詳しい手順については、『*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。

## ▼ System Reliability Manager を個別にインストールする

---

注 – この手順は、Sun Management Center 3.5 ソフトウェアをインストールした後に実行してください。

---

1. スーパーユーザー (**su -**) で、次のように入力して **Sun Management Center 3.5** インストールウィザードを起動します。

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

/opt は、Sun Management Center 3.5 がインストールされているディレクトリを示します。これとは異なるディレクトリの場合には、実際の名前に置き換えてください。

Sun Management Center 3.5 インストールウィザードが現れます。

2. プロンプトが表示されたら、**System Reliability Manager** ファイルのソースディレクトリを指定します。
  - ソフトウェア CD-ROM からインストールしており、パスが指定されていない場合は、次のように入力します。

```
# /cdrom/sunmanagementcenter_3_5/image
```
  - ソフトウェアがコピーされているディレクトリからインストールする場合は、次のように入力します。

```
# disk1/image
```

*disk1* は、ソフトウェアがコピーされている場所の名前になります。  
「Browse」ボタンを使用して、ディレクトリを参照することもできます。
3. サーバー層にインストールする場合は、「言語サポートの選択」パネルで言語を選択し、「次へ」をクリックします。

「使用可能な製品の検査」パネルが現れます。進行状況の表示が終了すると、「インストール済みの製品」パネルが現れます。
4. インストール済みの製品リストを確認し、「次へ」をクリックします。

「アドオン製品の選択」パネルが現れます。
5. インストール対象のアドオンソフトウェアのリストから **System Reliability Manager** を選択し、「次へ」をクリックします。

「Add-on Products License Agreement」パネルが現れます。
6. ライセンス契約を読みます。インストールを継続するには「同意する」ボタンをクリックしてください。「次へ」をクリックします。

「確認」パネルが現れます。
7. 「確認」パネルの内容を確認し、「次へ」をクリックします。

ソフトウェアのインストールが完了すると、「インストール完了」パネルが表示されます。

System Reliability Manager ソフトウェアのインストールが完了したら、セットアップウィザードの指示に従って、ソフトウェアのセットアッププロセスを実行できます。詳細については、15 ページの「System Reliability Manager ソフトウェアのセットアップ」を参照してください。

---

# System Reliability Manager ソフトウェアのセットアップ

インストールが完了した後、System Reliability Manager セットアップウィザードを実行して、サーバー層とエージェント層の設定を行う必要があります。セットアップ手順は、ソフトウェアのインストール完了直後に行うことができます。または、インストールウィザードを終了して、後でセットアップ手順を行うこともできます。Sun Management Center 3.5 コアサーバー層は、System Reliability Manager セットアップ手順を開始する前に設定しておく必要があります。

Sun Management Center 3.5 インストールウィザードは System Reliability Manager セットアップウィザードを起動できます。インストールウィザードを使用している場合は、「Installation Complete」パネルの後にセットアップウィザードが現れます。System Reliability Manager セットアップウィザードの指示に従ってセットアップ手順を実行します。コマンド行で setup スクリプトを実行する場合は、付録 A を参照してください。

## ▼ Sun Management Center 3.5 のインストール時に System Reliability Manager をセットアップする

- 詳しい手順については、『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。

## ▼ System Reliability Manager を個別にセットアップする

---

注 - この手順は、Sun Management Center 3.5 ソフトウェアをインストールした後に実行してください。この手順では、インストール処理の最後に System Reliability Manager 3.5 のセットアップを行わないことを選択していることを前提とします。

---

1. スーパーユーザー (**su -**) で、次のように入力して **Sun Management Center 3.5** セットアップウィザードを起動します。

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

/opt は、Sun Management Center 3.5 がインストールされているディレクトリを示しています。これとは異なるディレクトリの場合には、実際の名前に置き換えてください。

Sun Management Center 3.5 セットアップウィザードが現れ、指示に従ってソフトウェアのセットアップ処理を実行します。

---

注 – 複数のアドオン製品をインストールした場合は、自動的に各製品に対するセットアップウィザードが現れます。各ウィザードの指示に従って、アドオン製品のセットアップ処理を実行します。1つのアドオン製品のセットアップ処理が完了すると、自動的に次のセットアップウィザードが現れます。この場合、System Reliability Manager ソフトウェアのセットアップウィザードが最初に現れるとは限りません。

---

2. まず、概要パネルが表示されます。「次へ」をクリックすると、ウィザードパネルに続きます。
3. 「コンポーネントを停止しています」パネルのリストを確認します。  
セットアッププロセスを続行する前には、Sun Management Center コンポーネントを停止しておく必要があります。
4. インストール済みのいくつかのアドオン製品のセットアップ処理を完了すると、「拡張セットアップオプション」パネルが現れます。残りのアドオンソフトウェアは、この時点でセットアップできます。次のオプションのいずれかを選択して「次へ」をクリックします。
  - 「すべてを再構成」 – Sun Management Center 3.5 のベースソフトウェアとすべてのアドオンソフトウェアのセットアップ処理をもう一度実行します。前にセットアップしたすべての Sun Management Center ソフトウェアが再びセットアップされます。
  - 「アドオンの構成」 – セットアップされていないインストール済みのアドオンソフトウェアをセットアップします。
5. 「Sun Management Center の基本製品のセットアップ完了」パネルのリストを確認し、「次へ」をクリックします。  
「アドオン製品の選択」パネルが現れます。システムに新たにインストールされたセットアップ対象のすべての製品がリストされます。セットアップ済みの製品に対して、もう一度セットアップを行えるオプションも表示されます。
6. セットアップされる製品として **System Reliability Manager** が表示されていることを確認し、「次へ」をクリックします。  
進行状況の表示が現れます。進行状況の表示が終了すると、「アドオン製品のセットアップ」パネルが現れます。

セットアップ手順を完了すると、Sun Management Center プロセスを開始できます。詳細については、『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。

---

## エージェント更新機能

Sun Management Center 3.5 「エージェント更新」機能を使用すると、エージェント層を更新できます。アップデートイメージは、エージェントマシンのサーバーコンテキストとして指定したサーバーマシン上に作成されます。「エージェント更新」機能を使用する前に、System Reliability Manager 3.5 サーバー層をサーバーコンテキストとして指定したサーバーマシン上にインストールしておく必要があります。アップデートイメージウィザードでは、アップデートイメージに含める製品をリストから選択するよう求めるプロンプトが表示されます。System Reliability Manager を選択して、アップデートイメージに含める必要があります。アップデートイメージウィザードがエージェントマシンのサーバーコンテキストについてたずねてきたときには、このサーバーコンテキストを指定する必要があります。「エージェント更新」機能の使用方法については、『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。

---

## System Reliability Manager 3.5 へのアップグレード

システムに System Reliability Manager 3.0 がインストールされている場合は、最初以前のバージョンのソフトウェアのアンインストールを行う必要があります。Sun Management Center 3.5 インストールウィザードは、ソフトウェアを削除する前にデータファイルを保存するかどうかを尋ねます。System Reliability Manager 3.0 データファイルを保存する場合は、「Yes」と応答します。その後、インストールウィザードは System Reliability Manager 3.5 ソフトウェアのインストールへ進みます。詳細については、『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。

---

## System Reliability Manager のアンインストール

System Reliability Manager ソフトウェアを削除するには、Sun Management Center 3.5 アンインストールウィザードを使用します。アンインストールウィザードは、System Reliability Manager パッケージとデータ、およびセットアップ時に行われた設定の変更を削除します。アンインストールウィザードの使用方法については、『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。

## ▼ System Reliability Manager ソフトウェアを削除する

1. スーパーユーザー (**su -**) で、次のように入力してアンインストールウィザードを起動します。

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

/opt は、Sun Management Center 3.5 がインストールされているディレクトリを示しています。これとは異なるディレクトリの場合には、実際の名前に置き換えてください。

Sun Management Center 3.5 アンインストールウィザードが現れます。

2. ソフトウェアのリストから、**System Reliability Manager** を選択し、「次へ」をクリックします。
3. データファイルを保存するかどうかを指定します。
4. 削除対象として選択されている製品の名前を確認し、「次へ」をクリックします。  
System Reliability Manager パッケージと設定ファイルが削除されます。データファイルの保存を指定しない場合は、データファイルも同様に削除されます。
5. 「閉じる」をクリックすると、ウィザードが終了します。

## 第 2 章

---

# OS クラッシュダンプアナライザ

---

この章では、OS クラッシュダンプアナライザモジュールの概要について説明します。

---

## OS クラッシュダンプアナライザモジュールの概要

OS クラッシュダンプアナライザモジュールは、システムのダンプ設定を調べて、OS クラッシュダンプの発生を検知します。

このモジュールは、以下の機能を提供します。

- システムのクラッシュダンプデータの現行の設定を表示し、savecore ディレクトリに保存されている OS クラッシュダンプファイルの検知を支援します。
- クラッシュダンプファイルの分析に使用できるレポートを印刷します。
- 1 つまたは複数の電子メールアドレスに出力を送信できます。

OS クラッシュダンプアナライザモジュールは、以下の種類のアラームを生成します。

- モジュールが少なくとも 1 つのクラッシュダンプの発生を検知したときに生成される警告アラーム
- savecore が無効な場合に生成される注意アラーム (この状況は、推奨される設定ではありません)
- モジュールが各 UNIX ファイルまたは vmcore ファイルを見つけることができない場合の注意アラーム

アラームしきい値は、属性エディタウィンドウで設定できます。属性エディタウィンドウの詳細については、『Sun Management Center 3.5 ユーザーガイド』を参照してください。

モジュールのデータ取得には、dumpadm コマンドを使用します。dumpadm コマンドは、Solaris 2.6 オペレーティング環境では利用できません。したがって、セットアップ時に dumpadm ツールが見つからない場合、モジュールは savecore ディレクトリの場所を尋ねます。通常、この場所は /var/crash/ system\_name になります。

OS クラッシュダンプアナライザは「ダンプ構成」と「UNIX/vmcore ファイルリスト」の2つの表を表示します。

ダンプ構成テーブルは、以下に示す値を表示します。

表 2-1 ダンプ構成テーブル

フィールド名	説明
ダンプ内容	以下のページに対する値のうち、いずれか可能な値を含みます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ カーネルメモリーのみに対する「Kernel pages」</li> <li>■ すべてのメモリーページに対する「All pages」</li> </ul>
ダンプデバイス	以下の値が利用できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ダンプデバイス: /dev/dsk/cNtNdNsN などの絶対パス名で指定される特定のダンプデバイス。</li> <li>■ スワップ: ダンプデバイスとして特殊なトークンスワップが指定された場合、dumpadm コマンドはアクティブなスワップエントリを調べます。この値は、ダンプデバイスを選択する場合に、最も設定に適したエントリです。</li> </ul>
セーブコアディレクトリ	savecore ディレクトリへのパス。
有効なセーブコア	有効な場合には「Yes」を表示し、無効な場合には「No」を表示します。
クラッシュダンプ数	savecore ディレクトリ内で検知されたクラッシュダンプの数。

Solaris 2.6 オペレーティング環境では、ダンプ構成テーブルの情報が異なります。このオペレーティング環境では、savecore ディレクトリとクラッシュダンプの数のみが表示されます。

UNIX/vmcore ファイルリストテーブルは、各クラッシュダンプの詳細情報を提供します。

表 2-2 UNIX/vmcore ファイルリストテーブル

フィールド	説明
ID	ファイルの識別子
vmcore サイズ	vmcore ファイルのサイズ
unix サイズ	UNIX コアファイルのサイズ
クラッシュ日付	クラッシュダンプの発生した日付

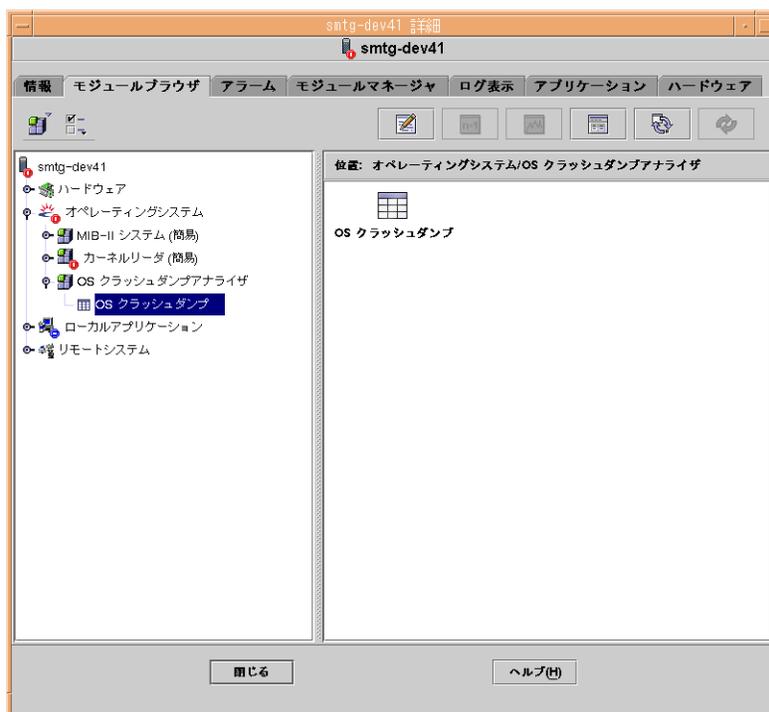
## ▼ OS クラッシュダンプアナライザにアクセスする

1. **OS** クラッシュダンプアナライザモジュールをロードします。

モジュールのロード方法については、『*Sun Management Center 3.5 ユーザーガイド*』を参照してください。ロード後、このモジュールはオペレーティングシステムカテゴリ下にあります。

ここで連絡先の電子メールアドレスを指定することもできます。詳しい手順については、22 ページの「電子メールアドレスを指定する」を参照してください。

2. 階層ウィンドウで「オペレーティングシステム」をダブルクリックします。
3. 「**OS** クラッシュダンプアナライザ」をダブルクリックします。  
「OS クラッシュダンプ」アイコンがコンテンツウィンドウに表示されます。



4. コンテンツウィンドウで **OS クラッシュダンプ** アイコンをダブルクリックします。詳細ウィンドウにダンプ構成テーブルと UNIX/vmcore ファイルリストテーブルが表示されます。

## ▼ 電子メールアドレスを指定する

このモジュールは、モジュールをロードしたときに電子メールアドレスを指定してあることを前提とします。モジュールが使用する電子メールアドレスを指定するには、次の手順を実行します。

1. 階層ウィンドウの **OS クラッシュダンプアナライザ** アイコンでマウスボタン **3** を押します。  
ポップアップメニューが表示されます。
2. メニューから「モジュールの編集」を選択します。  
「モジュールの編集」ダイアログが現れます。
3. 連絡先の電子メールアドレスを指定します。
4. 「了解」をクリックします。

## ▼ 表示する、Savecore ファイルシステムサイズを

1. OSクラッシュダンプアナライザモジュールが表示されていない場合には、21 ページの「OSクラッシュダンプアナライザにアクセスする」の説明に従ってモジュールにアクセスしてください。
2. 階層ウィンドウの OS クラッシュダンプアイコンでマウスボタン 3 を押します。ポップアップメニューが表示されます。
3. 「セーブコアのファイルシステムサイズ」を選択します。  
Sun Management Center は、探索表示ウィンドウにコマンドの結果を表示します。

## ▼ クラッシュダンプファイル进行分析する

1. OSクラッシュダンプアナライザモジュールが表示されていない場合には、21 ページの「OSクラッシュダンプアナライザにアクセスする」の説明に従ってモジュールにアクセスしてください。
2. 「UNIX/vmcore ファイルリスト」テーブルからクラッシュダンプファイルを選択します。
3. 行内の任意の場所でマウスボタン 3 を押します。ポップアップメニューが表示されます。
4. 「システムクラッシュダンプ解析」を選択します。  
このオプションは、探索表示ウィンドウに結果を表示します。この情報には、スタック追跡、プロセス情報、メッセージバッファ、およびその他の詳細が含まれません。  
ファイルが破損している場合、探索表示はステータス情報のみが含まれる不完全なレポートを表示します。
5. (オプション) 結果を電子メールメッセージで送信したい場合は、行上でマウスボタン 3 を押し、ポップアップメニューから「電子メールによる解析出力」を選択します。



## 第 3 章

---

# ファイルの監視

---

ファイルの監視モジュールは、追加、削除、および変更操作について、ファイルのリストを監視します。

この章の内容は次のとおりです。

- 25 ページの「ファイルの監視モジュールの概要」
- 32 ページの「ファイルの監視モジュールのアクセスと使用」

---

## ファイルの監視モジュールの概要

ファイルの監視モジュールは、「1 行に 1 レコード」の書式でリストに登録されているファイルのみを監視します。監視ファイルに対する変更が検知されると、モジュールはイベントを作成して、それを表に表示します。モジュールは、`passwd`、`vfstab` などのいくつかの一般的なファイルに対しては、デフォルトの機能を提供します。

このデフォルトリスト内のエントリは、追加、削除、または編集できます。新しいファイルを追加するには、監視ファイルのレコード書式を定義する必要があります。また、以下のケースに生成される、ファイルに固有のアラーム重要度を指定する必要があります。

- レコード追加イベント
- レコード削除イベント
- レコード変更イベント

ファイルの監視モジュールは、`passwd` ファイルなど、頻繁に変更されないシステムファイルの監視にのみ使用してください。システムファイルの監視にのみ使用することで、変更通知が有益なものになります。

以下の表がモジュールで表示されます。

- 監視ファイルテーブル

## ■ ファイル変更テーブル

監視ファイルが、ディレクトリのように存在するが開けない場合、そのファイルは監視ファイルテーブルに追加されません。このファイルに関するほかの情報は表示されません。情報アラームが生成されません。

ファイルの監視モジュールは、各表見出しの右側に、関連するアラーム数をリストします。監視ファイルテーブルは、ファイルの存在を監視するために使用します。ファイル変更テーブルは、既存のファイルの変更を監視するために使用します。

モジュールは検証スクリプトを使用して、ファイルのタイムスタンプが変更されたときにファイルの妥当性を確認します。検証スクリプトについては、モジュールに含まれている `fileparse` バイナリを使用することも、独自に作成することもできます。

このモジュールでは、特定のファイルに対して、イベント監視モードを有効または無効に設定することができます。これは、ファイルスキャンモジュールのパターンマッチング検索の有効/無効の概念に類似しています。たとえば、`/etc/passwd` ファイルのイベント監視モードを無効にした場合、このファイルにエントリが追加されると、対応するイベント検出はファイル変更テーブルには現れません。エントリは、`/etc/passwd` の監視モードを有効にすると現れます。

## 監視ファイルテーブル

監視ファイルテーブルはモジュールが監視しているすべてのファイルのリストを表示します。この表は、より一般的に使用される属性を高いレベルに表示し、ほかの隠し属性については低いレベルに表示します。隠し属性の詳細については、27 ページの「ファイルの隠し属性」を参照してください。

ファイルの変更は、いったんファイルの存在が検知された後で通知されるようになります。ファイルが存在しない場合、モジュールはそのファイルが 0 より大きいサイズで存在していると検知します。たとえば、ファイルが 2 つのレコードを持つ場合、モジュールは 2 つのレコードがあることを検知できません。ただし、モジュールは将来のすべての変更を検知します。

この表は、次の 7 つのシステムファイルで初期化されます。

```
/etc/hosts
/etc/aliases
/etc/nsswitch.conf
/etc/inittab
/etc/vfstab
/etc/passwd
/etc/rmtab
```

## ファイル属性の表示

監視ファイルテーブルは、各ファイルに関する情報を表示し、次に示す属性のデータを提供します。

表 3-1 監視ファイルテーブル

フィールド	説明
ファイル	ファイル名
フルパス	ファイルへのパスおよび実際の名前
ファイルサイズ	ファイルのサイズ (バイト数)
ファイル所有者	ファイルの所有者
ファイルグループ	ファイルが属するグループ
ファイルのアクセス権	ファイルのアクセス権
ファイルのタイムスタンプ	ファイルが最後に更新された時刻
認識スクリプト	ファイルのタイムスタンプが変更されたときの妥当性の確認に使用される検証スクリプトへのパス。スクリプトは <code>/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/filewch/scripts</code> に保存し、相対パスを指定します。スクリプトの値の指定は任意です。詳細については、31 ページの「検証スクリプト」を参照してください。
終了コード	検証スクリプトの最後の実行で終了コードを表示します。
イベントの監視	各ファイルのファイルウォッチモードの状態を表示します。詳細については、35 ページの「イベント監視を無効にする」を参照してください。

## ファイルの隠し属性

以下の表は、隠れている属性を示しています。これらは、「行の編集」ウィンドウからアクセスできます。このウィンドウを開くには、任意の行でマウスボタン 3 を押し、ポップアップメニューから「行の編集」を選択します。

表 3-2 ファイルの隠し属性

フィールド	説明
区切り記号	カラム間の区切り
ファイルコメント文字	コメント行を区切る文字の種類
フィールド数	各ファイルエントリのフィールド数
キーフィールド数	キーを構成するフィールド数キーは、レコードの先頭にあります。キーはレコードの識別子です。たとえば、 <code>passwd</code> ファイルの場合、各レコードのキーは、第 1 フィールドがユーザー名になります。キーは各レコードで固有のものであります。

表 3-2 ファイルの隠し属性 (続き)

フィールド	説明
フィールド名	ファイルエントリの異なるカラムの名前
値非表示フラグ	次のいずれかの値を使用します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ FALSE = 変更された値を表示する</li> <li>■ TRUE = 変更された値を表示しない</li> </ul>
追加の重要度	可能な値: 情報、警告、エラー、なし
削除の重要度	可能な値: 情報、警告、エラー、なし
変更の重要度	可能な値: 情報、警告、エラー、なし
レコード形式	レコードの書式。詳細については、29 ページの「レコード形式」を参照してください。

## 監視ファイルテーブルアラーム

属性エディタを使用して、終了コードに正規表現のアラームしきい値を設定できます。アラームしきい値にデフォルト値はありません。

監視対象のファイルが存在しない場合、「ファイルの監視」は情報アラームを生成します。このファイルはモジュールによって監視ファイルテーブルに追加されますが、このファイルに関するほかの情報は表示されません。

ディレクトリなどのように、存在するが開くことができないファイルの場合、ファイルは監視ファイルテーブルに追加されます。このファイルに関するほかの情報は表示されません。

## ファイル変更テーブル

ファイル変更テーブルは、ファイルを監視して、追加、削除、または変更操作のレコードを表示します。

ファイル変更テーブルは、以下に示す属性のデータを提供します。

表 3-3 ファイル変更テーブル

フィールド	説明
ファイル	ファイル名。
行番号	行の番号
インデックスフィールド	変更されたレコードのキーフィールド内の値

表 3-3 ファイル変更テーブル (続き)

フィールド	説明
変更タイプ	次のいずれかのアクションが発生したかどうかを示します。追加、削除、変更
変更されたフィールド	次のいずれかの値が可能です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 追加または削除に対しては、セルに「All」が表示されます。</li> <li>■ 変更に対しては、監視ファイルエントリを作成したときに指定したカラム名がセルに表示されます。</li> </ul>
古い値	次のいずれかの値が可能です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 新たに追加した場合は、セルに「NA」が表示されます。</li> <li>■ このファイルの値非表示フラグが True に設定されている場合は、セルに「hidden」が表示されます。</li> <li>■ 実際の古い値。</li> </ul>
新しい値	次のいずれかの値が可能です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 削除の場合は、セルに「NA」が表示されます。</li> <li>■ このファイルの隠し値のフラグが True に設定されている場合は、セルに「hidden」が表示されます。</li> <li>■ 実際の新しい値。</li> </ul>
変更された時間	変更が発生した時刻。

## ファイル変更テーブルアラーム

「ファイルの監視」が新しいイベントを検知すると、そのイベントが表示され、対応するアラームが生成されます。ファイル名セルの色は、イベント値に適合する色に変わります。この色は、ファイルを監視ファイルテーブルに追加したときに指定します。イベントのオプションは、情報、警告、エラー、またはなしです。

## レコード形式

モジュールが監視するファイルのリストに新しいファイルを追加するときは、レコード形式属性に値を指定する必要があります。この属性は、監視ファイルの書式を定義します。fileparse バイナリのみが必須の検証スクリプトとして指定されている場合、この値が必要になります。fileparse バイナリは、ファイルに対して実行される検証の一部でレコード書式をチェックします。レコード形式は、監視ファイルテーブルのファイルエントリの隠し属性になります。この属性はいったん定義されると、ファイルエントリの編集を選択しない限り表示されることはありません。詳細については、31 ページの「検証スクリプト」を参照してください。

以下に、サポートされるレコード形式のデータ型を示します。

```
datatype = {STRING, INT, IPADDRESS, ZERO_STRING, RANGE_INT,  
CHOICE_INT, CHOICE_STRING CONST}
```

次に、各引数について説明します。

STRING	文字列は空にできません。
ZERO_STRING	文字列は空にするか、空にしません。
RANGE_INT	整数は指定した文字列の1つと一致する必要があります。
CHOICE_INT	整数は指定した整数の1つと一致する必要があります。
CHOICE_STRING	文字列は指定した文字列の1つと一致する必要があります。
CONST	フィールド値は一致する必要があります。

文法により、さらに次の値をサポートします。

- 数字の範囲 (例: RANGE\_INT (1..9))
- 数字および文字列の可能な値のリスト
  - CHOICE\_INT (0|1)
  - CHOICE\_STRING (true|false)

---

注 - 文字列の選択リスト内で、パイプ文字 (|) は使用できません。監視ファイル内に、これらの文字列が二重引用符で囲まれて存在する場合にのみ、これらの文字列を二重引用符内に埋め込むことができます。INT 値は、正の値のみです。負の値の INT はサポートされません。

---

定数文字列は、二重引用符で囲むことで宣言できます。以下を参照してください。

```
"+" | "-" | STRING STRING
```

使用可能な演算子を以下に示します。

```
operator = | , [], *
```

次に、各引数について説明します。

- | 「または」を示します。例: - line-format = "+" | "-" | STRING STRING
- [] 任意指定であることを示します。例: - line-format = STRING [STRING|IPADDRESS]
- \* 1つのデータ型のゼロ回または複数回の繰り返しを示します。次に例を示します。 - line-format= IPADDRESS STRING STRING\*

以下の例は、/etc/passwdの妥当性を検証するレコード書式を示しています。

```
STRING STRING INT INT ZERO_STRING STRING ZERO_STRING | "+" | "-"
```

演算子の優先度は以下のとおりです。

```
[] , | , *
```

## 検証スクリプト

モジュールで再表示したときに、ファイルのタイムスタンプが変更されていることを検知した場合、関連する検証スクリプトが実行されます。最後の実行の終了コードが、終了コードフィールドに表示されます。スクリプトフィールドに新しい値が指定されると、モジュールは、指定されたパスが有効なファイルかどうかを検査します。パスが有効でない場合、終了コードフィールドに `NO_SUCH_SCRIPT` が表示されます。また、実行されている検証スクリプトが強制終了されると、このフィールドに `killed` が表示されます。この場合、終了コード用のアラームを生成する正規表現を指定します。

独自の検証スクリプトを

`/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/filewch/scripts` ディレクトリに置くことも、モジュールと共にインストールされた `fileparse` バイナリを使用することもできます。

- `fileparse` を指定した場合、モジュールは提供されるパラメータを無視します。引数は、そのファイルが認識する区切り文字、コメント、およびレコード書式値から構成されます。値を指定すると、すべてのパラメータは、モジュールに組み込まれたパラメータで置き換えられます。この手法により、サポートされないコメントや区切り文字が指定されることはありません。
- たとえば、`mytest.sh -a myarg` を指定すると、`mytest.sh` スクリプトが `-a myarg` 引数で実行されます。

## fileparse バイナリ

`fileparse` は、C バイナリであり、

`/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/filewch/scripts/` にあります。

スクリプトファイルのデフォルトリストには、検証スクリプトおよびレコード書式用に設定された値があります。たとえば、`/etc/hosts` の場合、値は以下のように設定されています。

- 検証スクリプトは、`fileparse` に設定されています。
- レコード書式は、`IPADDRESS STRING STRING` に設定されています。

バイナリは、監視ファイルテーブルに含まれるファイル定義に指定されたレコード形式に対してファイル名を構文解析します。ファイル内容が入力ファイルレコード形式に一致しない場合、エラーが報告されます。空白行とコメント行はスキップされません。バイナリは次の値を返します。

- 0 成功
- 1 ファイルを開けない
- 2 レコード形式が正しくない
- 3 ファイルフォーマットが正しくない
- 1 メモリー不足などのプログラムエラー
- 2 引数エラー

---

## ファイルの監視モジュールのアクセスと使用

この節では、ファイルの監視モジュールのアクセス方法と使用方法について説明します。

### ▼ ファイルの監視モジュールにアクセスする

1. ファイルの監視モジュールをロードします。  
モジュールのロード方法については、『*Sun Management Center 3.5 ユーザーガイド*』を参照してください。
2. 階層ウィンドウで、「ローカルアプリケーション」をダブルクリックします。  
カテゴリが展開されます。
3. 「ファイルの監視」をダブルクリックします。  
コンテンツウィンドウにファイルの監視アイコンを表示します。
4. 次のいずれかの方法を使用して、ファイルの監視テーブルにアクセスします。
  - 「ファイルウォッチャー」オプションをダブルクリックします。
  - コンテンツウィンドウで、ファイルウォッチャーアイコンをダブルクリックします。右区画に監視ファイルテーブルとファイル変更テーブルが表示されます。



## ▼ 監視ファイルリストに新しいファイルを追加する

1. 監視ファイルテーブルがまだ表示されていない場合は、32 ページの「ファイルの監視モジュールにアクセスする」の説明に従って表示してください。
2. 監視ファイルテーブルのヘッダーまたは選択した任意の行でマウスボタン 3 を押します。  
ポップアップメニューが表示されます。
3. 「新規行」を選びます。  
このコマンドはファイルを追加します。
4. 次の属性値を指定して、監視ファイルの書式を指定します。

表 3-4 監視ファイルテーブルの属性

フィールド	説明
ファイル	ファイル名。

表 3-4 監視ファイルテーブルの属性 (続き)

フィールド	説明
フルパス	ファイルの完全なパス。
区切り記号	区切り文字の種類。
ファイルコメント文字	コメント行を区切る文字の種類。指定可能な値は、タブ、コロン、セミコロン、コンマ、ハッシュ、およびパイプです。
フィールド数	各ファイルエントリのフィールド数。
キーフィールド数	キーを構成するフィールド数。キーは、レコードの先頭にあります。
フィールド名	ファイル内の異なるカラムの意味のある名前。
値非表示フラグ	次の値が可能です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ FALSE = 値を表示する。</li> <li>■ TRUE = 値を表示しない。この設定は、権限を持たないユーザーによる情報参照を防止するのに使用されます。</li> </ul>
追加の重要度	情報、警告、エラー、なし
削除の重要度	情報、警告、エラー、なし
変更の重要度	情報、警告、エラー、なし
認証スクリプト	ファイルの妥当性の検証に使われる検証スクリプトのパス。
レコード形式	レコードの書式 (fileparse のみが必須の検証スクリプトとして指定されている場合)。
終了コード	スクリプトが終了したときにそのスクリプトによって返される数字。
イベントの監視	ファイルのファイルウォッチモードの状態。次の値が可能です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ On = イベント監視が有効。</li> <li>■ Off = イベント監視が無効。</li> </ul>

## ▼ ファイル情報を変更または編集する

1. 監視ファイルテーブルがまだ表示されていない場合は、32 ページの「ファイルの監視モジュールにアクセスする」の説明に従って表示してください。
2. ファイル名を表示している行でマウスボタン 3 を押します。ポップアップメニューが表示されます。

3. ポップアップメニューから「行の編集」を選択します。
4. ファイルのパス名およびレコード形式の定義を変更します。
5. 「了解」をクリックします。

## ▼ 監視ファイルリストからファイルを削除する

ファイルの監視を止める場合は、監視ファイルリストからファイルを削除する必要があります。

1. 監視ファイルテーブルがまだ表示されていない場合は、32 ページの「ファイルの監視モジュールにアクセスする」の説明に従って表示してください。
2. ファイル名を表示している行でマウスボタン 3 を押します。  
ポップアップメニューが表示されます。
3. ポップアップメニューから「行の削除」を選択します。  
このオプションは、監視ファイルリストからファイルを削除します。

---

注 - 監視ファイルリストからファイルが削除されると、以前にそのファイルで検知されたイベントは、自動的にイベントログから削除されます。これらのイベントは、引き続きファイル変更テーブルに表示されます。ファイル変更を消去する方法については、36 ページの「イベントをログにダンプする」を参照してください。

---

## ▼ イベント監視を無効にする

イベント監視の状態は、監視ファイルテーブルの末尾のカラムに表示されます。値「on」は、イベント監視が有効であることを示します。値「off」は、イベント監視が無効であることを示します。Sun Management Center 3.5 の「ジョブの管理」機能を使用して、データプロパティタスクを作成し、「イベントの監視」ノードを on または off に設定することもできます。ノードの値を on または off 以外の値に設定すると、タスクが失敗します。

1. 監視ファイルテーブルがまだ表示されていない場合は、32 ページの「ファイルの監視モジュールにアクセスする」の説明に従って表示してください。
2. 「イベントの監視」という見出しの表カラムで、該当する表セルをクリックします。  
ウィンドウ下部にあるスクロールバーを使用して、必要に応じてイベントの監視カラムを表示します。  
表セルがドロップダウンメニューになり、オプションの on と off が表示されません。

3. イベント監視を有効にする場合は **on** を選択し、無効にする場合は **off** を選択します。  
警告ダイアログが表示され、変更の確認が求められます。
4. 「了解」をクリックします。  
そのファイルのイベント監視状態が変更されました。

## ▼ イベントをログにダンプする

ファイル変更テーブルは、イベントがログにダンプされると消去されます。

1. ファイル変更テーブルがまだ表示されていない場合は、**32** ページの「ファイルの監視モジュールにアクセスする」の説明に従って表示してください。
2. イベントを消去するファイル名を表示している行上で、マウスボタン **3** を押しします。  
ポップアップメニューが表示されます。
3. 「ログするイベントをダンプ」を選択します。  
イベントは `log` ディレクトリの `events_timestamp.log` ファイルに保存されます。その後、探索表示がログファイルの場所を示します。

## 第 4 章

---

# パッチの監視

---

この章では、パッチの監視モジュールについて説明します。このモジュールは、インストールされていないパッチについてのアラームを生成します。

この章の内容は次のとおりです。

- 37 ページの「パッチの監視モジュールの概要」
- 39 ページの「パッチの監視モジュールのアクセスと使用」

---

## パッチの監視モジュールの概要

---

注 – System Reliability Manager 3.0 のパッチの管理モジュールは、バージョン 3.5 ではパッチの監視と呼ばれます。System Reliability Manager 3.5 サーバーは、System Reliability Manager 3.0 パッチの管理モジュールを実行するエージェントを従来どおり監視できます。

---

System Reliability Manager 3.5 パッチの監視モジュールは、Sun のパッチ管理ソリューションである PatchPro ソフトウェアを使用します。このパッチソフトウェアは、Patch Manager としても知られています。このパッチソフトウェアは、モジュールによって使用される利用可能なパッチに関するデータを収集します。パッチソフトウェアは、別々にダウンロードしてインストールする必要があります。詳細については、38 ページの「パッチソフトウェアの取得」を参照してください。モジュールは、パッチソフトウェアがインストールされているかどうかを最初に確認します。パッチソフトウェアがインストールされていない場合、モジュールは利用できません。

パッチの監視モジュールは、以下のような表を表示します。

- パッチの状態テーブル: 推奨するパッチに関する一般的な情報を表示する

- パッチリストテーブル:不足しているパッチおよびそれに関する情報をリストする

パッチの監視モジュールはインストールされていないパッチについてのアラームを生成します。パッチの監視モジュールは、利用可能なパッチのうちインストールされていないパッチの数を検出し、その数に対するアラームを生成します。さらに、推奨するパッチを表にリストします。不足しているパッチについては、`patches.list` ファイルに保存されるため、このリストを使ってスクリプトを作成することができます。このファイルの位置は、  
`/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/patchmonitoring/patches.list` です。

このモジュールは、24 時間が経過すると自動的に更新されます。デフォルトの設定を変更したい場合は、属性エディタを使用してください。「属性エディタ」ダイアログボックスを表示するには、パッチリストテーブルの行上でマウスボタン 3 を押しします。

このモジュールは以下の機能を実行します。

- インストール済みのパッチをチェックし、インストールされていないパッチを検知する
- 不足しているパッチのリストを表に表示する
- システムにインストールされているパッケージとパッチのリストを取得するコマンドを実行できる
- インストールされていないパッチの数が一定のしきい値に到達した場合、アラームを生成する

パッチの監視モジュールは、パッチの状態テーブルに次のアラームを生成します。

- 状態の結果が `ERROR` の場合は警告アラーム
- 推奨パッチ数が 0 より大きい場合は警告アラーム

## パッチソフトウェアの取得

パッチの監視モジュールでは、PatchPro ソフトウェア (以前の Patch Manager) のインストールが必要です。このソフトウェアは、SunSolve (<https://sunsolve.sun.com/patchpro>) からダウンロードできます。使用している Solaris オペレーティング環境のバージョンに対応するソフトウェアをダウンロードしてインストールする必要があります。ソフトウェアのバージョン情報およびインストールマニュアルは、同じ Web サイトから取得できます。

---

# パッチの監視モジュールのアクセスと使用

この節では、パッチの監視モジュールのアクセス方法について説明します。パッチおよびパッケージに関する情報の表示方法についても説明します。

## ▼ パッチの監視モジュールにアクセスする

1. **Patch Manager (PatchPro)** ソフトウェアをまだシステムにインストールしていない場合は、それをダウンロードしてインストールします。  
詳細については、38 ページの「パッチソフトウェアの取得」を参照してください。
2. パッチの監視モジュールをロードします。  
モジュールのロード方法については、『*Sun Management Center 3.5 ユーザーガイド*』の「モジュールを読み込む」を参照してください。パッチの監視モジュールは、階層ウィンドウの「オペレーティングシステム」から利用可能です。
3. **Sun Management Center 3.5** コンソールで、左区画にあるホスト名をダブルクリックします。
4. ホストの詳細ウィンドウのモジュールブラウザ階層表示で、「オペレーティングシステム」フォルダをダブルクリックします。  
カテゴリが展開されます。
5. パッチの監視モジュールをダブルクリックします。  
カテゴリが展開されます。
6. 「推奨パッチ」をダブルクリックします。  
パッチの監視モジュールは、右ペインにパッチの状態テーブルとパッチリストテーブルを表示します。

パッチソフトウェアは、Java™ 技術に基づきます。Java ランタイム環境の正しいバージョンがシステムで検出されない場合、パッチソフトウェアによって正しいバージョンがインストールされます。

パッチの状態テーブルは、推奨するパッチに関する一般的な情報を表示します。以下の表を参照してください。

表 4-1 パッチの状態情報

状態	次の値が可能です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ OK</li> <li>■ ERROR。ERROR の原因が検知されると、それがリストされます。</li> </ul>
推奨パッチ数	システムに適用する推奨パッチの数

パッチリストテーブルは、不足しているパッチとそれに関する情報をリストします。以下の表を参照してください。

表 4-2 パッチリスト情報

パッチ ID	パッチの識別番号。
形式	パッチに関する情報の要約。
要件	このパッチが自分自身をインストールする前に、あらかじめインストールしておく必要があるパッチのリスト括弧内のパッチ ID は、システムにまだインストールされていないパッチを示します。
廃止	蓄積したパッチと交換するパッチのリスト。括弧内のパッチ ID は、まだインストールされていないパッチを示します。

## ▼ パッチを参照するパッチのリストを表示する

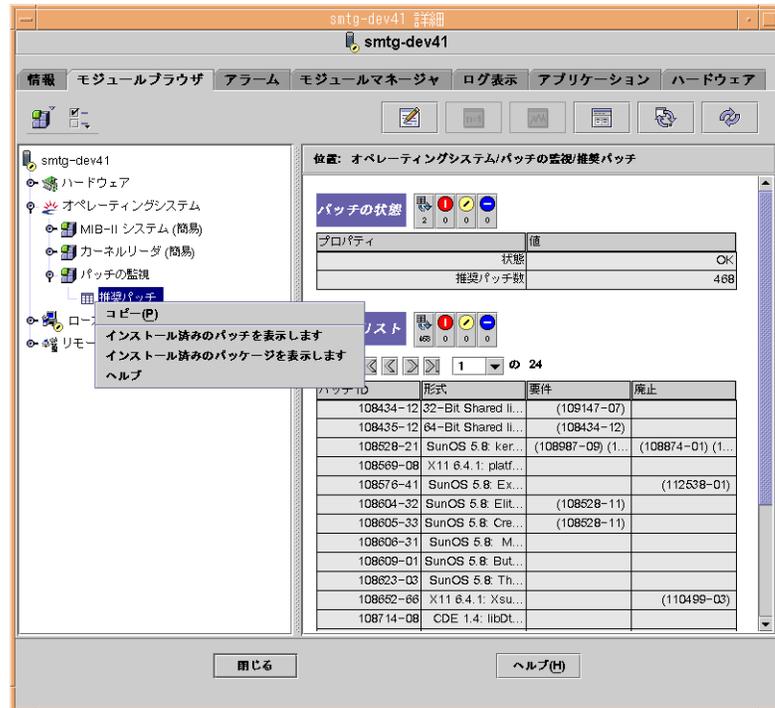
1. パッチリストテーブルを表示します。  
 詳しい手順については、39 ページの「パッチの監視モジュールにアクセスする」を参照してください。
2. パッチを表示している行でマウスボタン **3** を押します。  
 ポップアップメニューが現れます。
3. 「<PatchID> を参照しているインストール済みのパッチを一覧表示します」を選択します。  
 探索表示が開き、選択したパッチを参照するインストール済みのパッチのリストが表示されます。

## ▼ インストール済みのパッチおよびパッケージの詳細を表示する

1. ホストの詳細のモジュールブラウザで、階層ウィンドウの「オペレーティングシステム」をダブルクリックします。

カテゴリが真下に展開されます。

- パッチの監視をダブルクリックします。  
カテゴリが展開され、「推奨パッチ」が真下に現れます。
- 「推奨パッチ」でマウスボタン **3** を押します。  
ポップアップメニューが現れます。



- 表示するかどうかを選択します。
  - システムにインストールされているパッチのリストを表示するには、「インストール済みのパッチを表示します」を選択します。
  - システムにインストールされているパッケージのリストを表示するには、「インストール済みのパッケージを表示します」を選択します。探索表示が開き、適切なリストが表示されます。



## 第 5 章

---

# スクリプトリポジトリおよびスクリプト起動用ウィンドウモジュール

---

System Reliability Manager に含まれるスクリプトリポジトリおよびスクリプト起動用ウィンドウモジュールでは、リモートデバイス上で任意の管理タスクを実行するスクリプトを実行できます。リモートデバイス上でスクリプトを実行することで、中央の管理ステーションにおける処理の負荷を軽減できます。さらに、ポーリングをローカルにしておくためのメカニズムも提供します。

この章の内容は次のとおりです。

- 43 ページの「スクリプトリポジトリモジュール」
- 47 ページの「スクリプト起動用ウィンドウモジュール」

---

## スクリプトリポジトリモジュール

スクリプトリポジトリモジュールでは、スクリプト起動用ウィンドウモジュールによって実行されるエージェントマシン上で利用可能なスクリプトを見ることができま。また、スクリプトリポジトリモジュールは、スクリプト起動用ウィンドウモジュールがサポートする言語もリストします。

スクリプト情報グループには 2 つの表があります。

- サポートされる言語をリストする言語テーブル。現行では、Java および shell スクリプトが含まれます。
- エージェント上で利用可能なスクリプトを表示できるスクリプトテーブル。

スクリプトリポジトリモジュールのセキュリティは、次のように実装されます。

- root ユーザーのみが以下のディレクトリにスクリプトを置けます。

```
/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/script-launcher/scripts
```

- 各スクリプトで、そのスクリプトの実行を許可するユーザーとグループを指定します。これらのユーザーとグループは、スクリプト設定ファイル内のユーザーおよびグループのエントリとして指定します。さらに、これらのフィールドは、スクリプトテーブルにより任意のコンソールから変更が可能です。これらのフィールドを変更できるのは、esadm ユーザーのみです。
- root は、スクリプトテーブルのスクリプトユーザーフィールドに登録できません。

## ▼ スクリプトリポジトリモジュールにアクセスする

1. モジュールをロードします。  
モジュールのロードとアンロードの詳細については、『*Sun Management Center 3.5 ユーザーガイド*』を参照してください。スクリプトリポジトリモジュールは、階層ウィンドウの「ローカルアプリケーション」から利用可能です。
2. モジュールブラウザウィンドウで、「ローカルアプリケーション」をダブルクリックします。  
カテゴリが展開されます。
3. 「ローカルアプリケーション」で、「スクリプトリポジトリ」をダブルクリックします。  
カテゴリが展開されます。
4. スクリプト情報フォルダをダブルクリックして、言語テーブルとスクリプトテーブルを表示します。

## 言語テーブル

スクリプト情報グループの最初の表は、言語テーブルです。この表には、エージェントでサポートされるすべてのスクリプト言語がリストされます。各表エントリには、次の属性があります。

- 言語名(例: Java)
- 言語ソース(例: /usr/java)

この表ではコマンドは利用できません。新しい言語を指定したり、言語を削除することはできません。エントリ数は固定であり、実装するモジュールとサポートされる言語によって定義されます。

言語ソースは、セルに新しい情報を入力することにより変更できます。

## アラーム

System Reliability Manager は、指定した場所で言語を見つけることができない場合に情報 (INFO) アラームを生成します。

## スクリプトテーブル

スクリプトテーブルには、エージェント上でスクリプト起動用ウィンドウが認識するすべてのスクリプトがリストされます。表内の各エントリには、以下に示す属性があります。

表 5-1 スクリプトテーブルの値

属性	説明
スクリプト所有者	このスクリプトを所有するエージェント上のユーザー。
スクリプト名	スクリプトの名前。
詳細	このスクリプトの目的の説明。
管理状態	次の状態が可能です。 <ul style="list-style-type: none"><li>■ 「Enabled」は、オーナーがスクリプトの使用をほかのユーザーに許可することを示します。</li><li>■ 「Disabled」は、オーナーがスクリプトの使用を誰にも許可しないことを示します。</li></ul>
操作状態	次の状態が可能です。 <ul style="list-style-type: none"><li>■ 「Enabled」は、スクリプトが利用可能であり、起動テーブルのエントリによって起動できることを示します。</li><li>■ 「Disabled」は、スクリプトが使用できないことを示します。</li><li>■ 「NoSuchScript」は、スクリプトが指定された場所に存在しないことを示します。</li><li>■ 「WrongLanguage」は、言語が認識されないことを示します。</li></ul>
言語	スクリプトが書かれている言語。この値は、言語テーブルにリストされている言語でなければなりません。
スクリプトソース	スクリプトのファイル名。
デフォルト引数	このスクリプトのデフォルトの引数。
スクリプトユーザー	このスクリプトの使用が許可されているユーザー。
グループ	このスクリプトの使用が許可されているUNIX グループ。

ブラウザを使用して変更できるフィールドは、「管理状態」、「ユーザー」、および「グループ」です。「管理状態」は、スクリプトの希望する状態を入力する領域です。たとえば、「管理状態」は有効または無効にできます。ここで指定した状態は、希望する状態であり、モジュールが、すべての基準が満たされ準備ができたと判断した後は、「操作状態」のみが実際の状態を表します。

## スクリプトテーブルアラーム

- スクリプトがサポートされない言語の場合は、情報 (INFO) アラームが発行されません。
- スクリプトがアクセス不可能な場合は、情報 (INFO) アラームが発行されます。

## ScriptInfo.dat ファイル

ScriptInfo.dat は、実行可能なスクリプトに関する情報を含んでいます。ScriptInfo.dat ファイルに新しいスクリプトを追加することで、モジュールはそのスクリプトを認識できるようになります。ユーザーが所有するすべてのスクリプトが、このファイルに登録されている必要があります。

### ▼ 新しいスクリプトを追加する

1. 新しいスクリプトを書きます。

ScriptInfo.dat ファイルの書式は、設定ファイルの標準の書式に従います。

```
slice:attribute=value
```

2. 新しいスクリプトを **ScriptInfo.dat** ファイルにコピーします。

ScriptInfo.dat ファイルは、ユーザー名で識別されるディレクトリに置きます。次の例を参照してください。

```
/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/script-launcher/scripts/username/ScriptInfo.dat
```

スクリプトに関する情報がすでにこのファイルに含まれている場合は、現行の情報の下にスクリプトを追加します。

ScriptInfo.dat ファイルの以下の例では、2つのスクリプトが含まれています。

```
Script1:Owner = Scott
Script1:Name = MyHello
Script1:Desc = Says Hello
Script1:Language = Java1.2
Script1:Source = Hello.class
Script1:AdminStat = 1
Script1:OperStat = 1
Script1:Users = Noble
Script1:Group = Staff
```

```
Script2:Owner = Denise
Script2:Name = MyFile
Script2:Desc = Says Hello
Script2:Language = Java1.2
Script2:Source = Hello.class
Script2:AdminStat = 1
Script2:OperStat = 1
Script2:Users = Noble
Script2:Group = Staff
```

---

## スクリプト起動用ウィンドウモジュール

スクリプト起動用ウィンドウモジュールにより、管理機能をエージェントに委任できます。管理機能は、管理スクリプト言語で書かれた管理スクリプトです。スクリプト起動用ウィンドウモジュールは、マルチインスタンスモジュールです。スクリプト起動用ウィンドウモジュールのすべてのインスタンスが、言語およびスクリプト情報について、同じスクリプトリポジトリモジュールにアクセスします。

モジュールには2つの表があります。

- 起動テーブル - 実行可能なスクリプトとそのパラメータを示します。
- 結果テーブル - 選択したスクリプトの実行結果を表示できます。

スクリプト起動用ウィンドウモジュールでは、以下のようにスクリプトを操作できます。

- スクリプトリポジトリモジュールのスクリプトに対して、読み取り、書き込み、および実行が許可されるユーザーを制御します。
- 管理スクリプトの引数を指定します。
- 管理スクリプトを開始および終了します。
- 管理スクリプトの実行を監視し制御します。
- 管理スクリプトの実行により生成された結果を表示します。
- スクリプトの読み取り、書き込み、実行が許可されるユーザーを制御します。

スクリプト起動用ウィンドウモジュールのセキュリティは、以下のように実装されます。

- `root` は、起動テーブルの起動所有者フィールドの一部に登録できません。マシンの `root` ユーザーがスーパーユーザーとしてスクリプトを実行できるようにするには、マシン上に新しいユーザーを作成してください。そのユーザー名を使用してスクリプトを実行します。
- 起動所有者 は、サーバー上の新しい `esscrusers` グループの一部でなければなりません。 `esscrusers` だけが起動テーブルで行の作成および変更を行うことができます。

- 起動所有者は、エージェントマシン上の有効なユーザーでなければなりません。ユーザーは、エージェント上の NIS などのサービスによって追加されたローカルユーザーでなければなりません。スクリプトは、起動所有者のアクセス権で実行されます。

## ▼ スクリプト起動用ウィンドウモジュールにアクセスする

1. モジュールをロードします。  
詳細については、『Sun Management Center 3.5 ユーザーガイド』を参照してください。スクリプトリポジトリモジュールは、モジュールブラウザウィンドウの「ローカルアプリケーション」から利用可能です。
2. モジュールブラウザウィンドウで、「ローカルアプリケーション」をダブルクリックします。
3. 「スクリプト起動用ウィンドウ」をダブルクリックします。  
スクリプト起動用ウィンドウは、起動テーブルと結果テーブルを表示します。



## 起動テーブル

起動テーブルは、すべてのスクリプトの実行を制御します。この表には、実行可能なスクリプトとそのパラメータの記述が示されています。

起動テーブルのエントリは、スクリプトに引数を付加します。エントリはさらに所有者 (スクリプトを実行するアクセス権に関連付けられた) を定義します。

スクリプトのいくつかのインスタンスは、この表内の単一エントリによって作成されます。この表内のいくつかのエントリは、スクリプトテーブル内の同一スクリプトを指すことがあります。異なる引数と異なるアクセス権で、いくつかの同一スクリプトを実行することができます。スクリプトは、起動所有者のアクセス権でのみ実行できます。

起動テーブルには、以下のような属性があります。

表 5-2 起動テーブルの属性

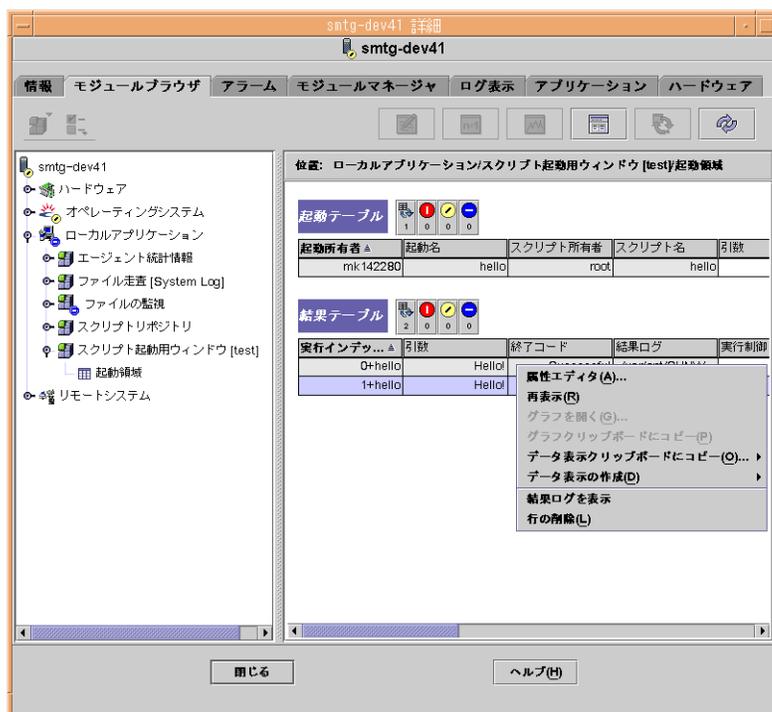
属性	説明
起動所有者	このエントリを所有するマネージャ。
起動名	エントリの名前。名前は、起動テーブル内の各行で一意でなければなりません。
スクリプト所有者	スクリプト名と組み合わせて、スクリプトを識別します。
スクリプト名	スクリプト所有者と組み合わせて、スクリプトを識別します。
引数	スクリプトに指定する引数。
起動開始	スクリプトの実行を開始します。スクリプトを起動する前に、以下の条件を満たす必要があります。 <ol style="list-style-type: none"><li>1. エントリの操作状態が有効な状態であること。</li><li>2. スクリプトテーブル内に、スクリプト所有者とスクリプト名フィールドと同じ値を持つエントリがあること。</li><li>3. スクリプトテーブル内のスクリプト操作状態フィールドが有効な状態であること。</li><li>4. 起動所有者が、スクリプトの実行に必要なセキュリティアクセス権を持っていること。</li></ol>
起動制御	このオブジェクトは、起動テーブルから開始した結果テーブル内の実行中のすべてのスクリプトに対して、状態の変更を要求する場合に使用します。

表 5-2 起動テーブルの属性 (続き)

属性	説明
管理状態	この起動テーブルエントリの希望する状態 (有効または無効)。
操作状態	この起動テーブルエントリの実際の状態 (有効または無効)。
最大稼働	このエントリから起動できる同時実行のスク립トの最大数。デフォルト値は 3 です。このフィールドは、直接書き込むことにより変更できます。
最大達成	デフォルト値は 3 です。起動テーブルのこのエントリから起動され完了したスク립トの最大数。完了したスク립トは、結果テーブルに保持できます。
寿命 (秒)	このエントリから起動したスク립トが実行されるデフォルトの最大時間。デフォルト値は 86,400 秒 (1 日) です。
有効期間 (秒)	このエントリから起動されたスク립トの実行が完了した後、このスク립トに関する情報が結果テーブルに保持されるデフォルトの最大時間。

## ▼ 起動テーブルへの新しいエントリの追加

1. 48 ページの「スク립ト起動用ウィンドウモジュールにアクセスする」の説明に従って、起動テーブルにアクセスします。
2. 起動テーブルの見出しで、マウスボタン 3 を押します。  
ポップアップメニューが表示されます。



3. 「新規行」を選択し、必須パラメータをすべて指定します。  
スクリプト所有者およびスクリプト名の値は、この起動ボタンから開始されたスクリプトを指します。

## ▼ スクリプトのインスタンスを起動する

1. 48 ページの「スクリプト起動用ウィンドウモジュールにアクセスする」の説明に従って、起動テーブルにアクセスします。
2. 起動対象のスクリプト名を表示している行上でマウスボタン 3 を押します。
3. 「スクリプトを起動」を選択します。  
スクリプトが起動されます。

## ▼ スクリプトを停止する

1. 48 ページの「スクリプト起動用ウィンドウモジュールにアクセスする」の説明に従って、起動テーブルにアクセスします。
2. 停止するスクリプトを表示している行上でマウスボタン 3 を押します。

ポップアップメニューが現れます。

3. 「スクリプトを中止」を選択します。  
スクリプトは実行を停止します。

## 結果テーブル

結果テーブルには、現在実行中または最近終了したすべてのスクリプトがリストされます。このテーブルには、次の情報が含まれています。

- スクリプトの実行が開始された時刻と終了した時刻
- スクリプトの実行が終了した理由
- スクリプトの実行結果
- スクリプトが実行できる残り時間

結果テーブルの各行に、スクリプトの実行中に渡された引数、スクリプトによって生成された結果、およびスクリプトの終了コードが含まれています。また、結果テーブルは、現在の実行状況、開始と終了のタイムスタンプに関する情報を提供します。

結果テーブルには、以下のような属性があります。

表 5-3 結果テーブルの属性

属性	説明
実行インデックス	スクリプトに関連付けられる一意の識別子。値は、増分する整数を持つ起動名を付加することで取得します。整数は 0 から始まります。
引数	スクリプトが開始されたときに渡される引数。
終了コード	スクリプトの実行が終了した理由。次の値が可能です。 <ul style="list-style-type: none"><li>■ None – スクリプトは初期化中または実行中の状態です。</li><li>■ Halted – スクリプトは異常終了しました。</li><li>■ Successful – スクリプトが正常に終了しています。</li><li>■ Failed – スクリプトがエラーで終了しています。</li></ul>
結果ログ	ログファイルへのパス。
実行制御	この行によって定義されたスクリプト実行の希望する状態 (Abort または NoOp)。

表 5-3 結果テーブルの属性 (続き)

属性	説明
実行状態	<p>スクリプトの実行状態。次の値が可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Initializing</b> – スクリプトは初期化中です。</li> <li>■ <b>Running</b> – スクリプトは実行中です。</li> <li>■ <b>Not Running</b> – 正常に終了、失敗、あるいは異常終了すると、スクリプトはこの状態になります。スクリプトが <b>Not Running</b> である原因は、終了コードフィールドに現れます。</li> </ul>
エラーログ	ログファイルへのパス。
開始時間	実行が開始された日付と時刻。
終了時間	実行が終了した日付と時刻。
寿命 (秒)	スクリプトが実行できる時間長。指定した時間を越えてもスクリプトが終了しない場合は、自動的に強制終了されます。
有効期間 (秒)	スクリプトが終了した後、この行が結果テーブルに留まることができる時間長。スクリプトが起動されたときは、この属性は起動テーブルの有効期間フィールドの値になります。スクリプトが <b>Not Running</b> 状態になり、有効期間 (秒) を超えるとスクリプトエントリは結果テーブルから削除されます。

## ▼ 結果テーブルの結果を表示する

1. 44 ページの「スクリプトリポジトリモジュールにアクセスする」の説明に従って、結果テーブルにアクセスします。
2. 結果テーブルで、実行中のスクリプトエントリ上でマウスボタン **3** を押します。ポップアップメニューが表示されます。
3. 「結果ログを表示」を選択して、選択した実行中のスクリプトに対応する結果ログファイルを表示します。  
探索表示ウィンドウが現れて、結果ログが表示されます。

---

注 – コマンド行からログファイルにアクセスすることもできます。ログファイルは、`/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/script-launcher/scripts/UserName/logs` ディレクトリに保存されます。ログファイル名には、実行中のインスタンス名が含まれるため、ユーザーが同じスクリプトを何度か実行した場合に、現行のログファイルがどれか識別できます。

---

## ▼ 結果テーブルから行を削除する

1. 44 ページの「スクリプトリポジトリモジュールにアクセスする」の説明に従って、結果テーブルにアクセスします。
2. 結果テーブルの行上でマウスボタン **3** を押します。  
ポップアップメニューが表示されます。
3. 「行の削除」を選択します。  
ダイアログボックスが現れ、削除操作の確認または取り消しを行います。
4. 「はい」をクリックして削除します。  
行が削除されると、結果テーブルは自動的に更新されます。

## 第 6 章

---

# インストール済みパッケージの検査モジュール

---

この章では、インストール済みパッケージの検査モジュールについて説明します。

## インストール済みパッケージの検査モジュールの概要

インストール済みパッケージの検査モジュールは、`pkgchk` コマンドを使用してパッケージの整合性を検査します。このモジュールはマルチインスタンスモジュールです。パッケージの検査結果を製品ごとに編成できます。

`pkgchk` コマンドは、各エラーが検知されたパッケージおよびファイル名を出力します。このモジュールを使用することにより、より少ないコマンドでこれと同じ情報を収集できます。データは、読みやすい書式で表示されます。

このモジュールによって収集されたデータは、3つの表に表示されます。

### ■ パッケージテーブル

この表は、選択した監視対象のパッケージのリストを表示します。各パッケージに対して、ファイル属性またはファイル内容のどちらの検査を実行するかを指定します。表示される情報には、パッケージがインストールされているかどうか、エラーが検知されたかどうかが含まれます。

パッケージにエラーがあると、パッケージテーブルのエラーフィールドに「yes」が表示されます。それ以外の場合は、「no」が表示されます。インストールされていないパッケージについては、エラーフィールドは空のままです。

### ■ ファイル属性エラーテーブル

この表は、パッケージテーブルにリストされているパッケージに対して実行した `pkgchk -n -a` コマンドの出力結果を書式化して表示します。

再表示コマンドは、属性検査が「on」に設定されているインストール済みの各パッケージのエラーを読み取り表示します。

#### ■ ファイル内容エラーテーブル

この表は、パッケージテーブルにリストされているパッケージに対して実行した `pkgchk -n -c` コマンドの出力結果を書式化して表示します。

再表示コマンドは、内容検査が「on」に設定されているインストール済みの各パッケージのエラーを読み取り表示します。

インストール済みパッケージの検査 モジュールは、パッケージがインストールされていない場合や、いくつかのエラーが検知された場合にアラームを生成します。

---

注 - アラームしきい値は、File Attributes Errors テーブルまたは File Contents Errors テーブルに設定することはできません。

---

## ▼ インストール済みパッケージの検査モジュールにアクセスする

### 1. モジュールをロードします。

詳細については、『Sun Management Center 3.5 ユーザーガイド』を参照してください。インストール済みパッケージの検査モジュールは、詳細ウィンドウの「ローカルアプリケーション」から利用可能です。

### 2. 「ローカルアプリケーション」をダブルクリックします。

メニューが真下に展開されます。

### 3. 「インストール済みパッケージの検査」をダブルクリックします。

Pkgchk ユーティリティアイコンが現れます。

### 4. 「Pkgchk ユーティリティ」をダブルクリックします。

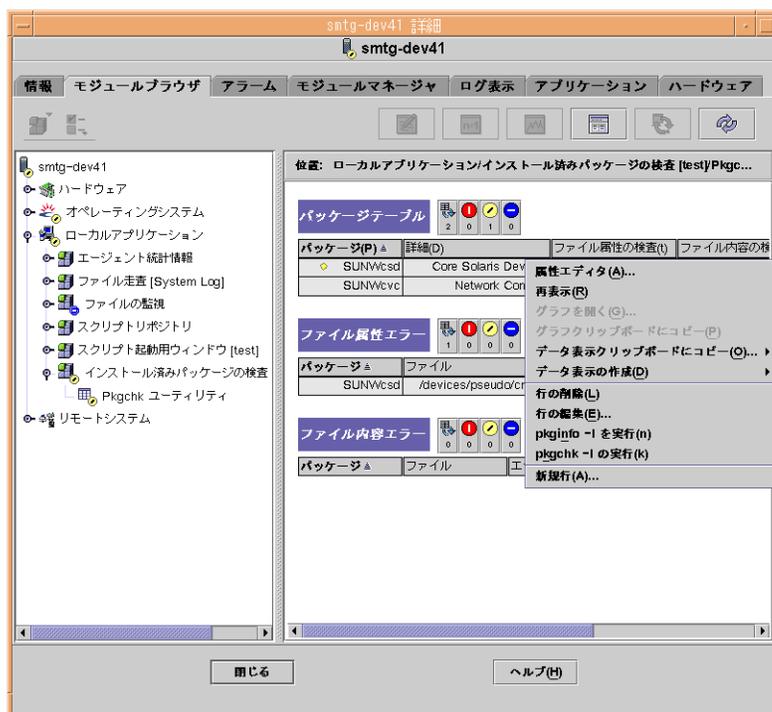
コンテンツウィンドウに、「パッケージテーブル」、「ファイル属性エラー」、および「ファイル内容エラー」の3つの表が現れます。

## ▼ 検査対象リストにパッケージを追加する

### 1. 56 ページの「インストール済みパッケージの検査モジュールにアクセスする」の説明に従って、パッケージテーブルにアクセスします。

### 2. パッケージテーブルの見出しでマウスボタン **3** を押し、パッケージテーブルに行を追加します。

ポップアップメニューが現れます。



3. 「新規行」を選びます。  
「新規行」ダイアログボックスは、システムにインストールされているパッケージとその説明を表示します。
4. 「パッケージを選択」フィールドのパッケージを選択するか、「パッケージを入力」フィールドにパッケージ名を入力します。



5. 「ファイル属性の検査」フィールドのドロップダウンメニューを使用して、そのパッケージの属性検査を有効にするかどうかを指定します。  
パッケージのファイル属性検査を有効にする場合は「on」を選択し、検査を無効にする場合は「off」を選択します。
6. 「ファイル内容の検査」フィールドのドロップダウンメニューを使用して、そのパッケージの内容検査を有効にするかどうかを指定します。  
パッケージのファイル内容検査を有効にする場合は「on」を選択し、検査を無効にする場合は「off」を選択します。
7. (オプション) さらにパッケージを追加する場合は、「適用」をクリックします。  
追加するすべてのパッケージに対して、手順3から手順6までを繰り返し実行します。
8. 「了解」をクリックします。

## ▼ すべてのパッケージの検査を有効または無効にする

1. 56 ページの「インストール済みパッケージの検査モジュールにアクセスする」の説明に従って、パッケージテーブルにアクセスします。
2. パッケージテーブルの見出しでマウスボタン 3 を押します。  
ポップアップメニューが現れます。
3. 希望する検査レベルを選択します。
  - 「すべての属性検査を有効」は、すべてのパッケージの属性検査を「on」に設定します。
  - 「すべての属性検査を無効」は、すべてのパッケージの属性検査を「off」に設定します。
  - 「すべての内容検査を有効」は、すべてのパッケージの内容検査を「on」に設定します。
  - 「すべての内容検査を無効」は、すべてのパッケージの内容検査を「off」に設定します。

## ▼ 単一パッケージの検査を有効または無効にする

1. 56 ページの「インストール済みパッケージの検査モジュールにアクセスする」の説明に従って、パッケージテーブルにアクセスします。  
監視されているすべてのパッケージがこの表にリストされています。
2. パッケージを選択します。

3. 「ファイル属性の検査」または「ファイル内容の検査」の、いずれか希望する見出し下にある表セルをクリックします。  
表セルにドロップダウンメニューが現れます。
4. 検査を有効にする場合は「**on**」を選択し、無効にする場合は「**off**」を選択します。  
確認ボックスが現れます。
5. 「了解」をクリックして変更を確定します。  
表セル内の値が変更されました。

---

注 – Sun Management Center 3.5 の「ジョブの管理」機能を使用して、検査値も「on」または「off」に設定することができます。詳細については、『*Sun Management Center 3.5 ユーザーガイド*』を参照してください。

---

## ▼ パッケージに Probe コマンドを使用する

パッケージテーブルには、各選択した行に使用できる probe コマンドがあります。

1. 検査するパッケージ名を含む行上で、マウスボタン **3** を押します。
2. ポップアップメニューから、「**Run pkginfo -1**」または「**Run pkgchk -1**」を選択します。  
「探索表示」ダイアログボックスは、要求した情報を表示します。
3. (オプション) 情報を更新するには「再読み込み」ボタンをクリックします。



## 付録 A

---

# コマンド行を使用した System Reliability Manager のインストール

---

この付録では、コマンド行を使用した System Reliability Manager ソフトウェアのインストールとセットアップの手順について説明します。インストールウィザードの代わりにコマンド行を使用してインストールを行えます。インストールウィザードの使用についての詳細は、第 1 章を参照してください。

この付録の内容は次のとおりです。

- 61 ページの「System Reliability Manager ソフトウェアのインストール」
- 63 ページの「System Reliability Manager ソフトウェアのセットアップ」
- 64 ページの「System Reliability Manager ソフトウェアを削除する」

Sun Management Center 3.5 のインストール時にアドオンソフトウェアをインストールする方法については、『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。

---

## System Reliability Manager ソフトウェアのインストール

コマンド行を使用した System Reliability Manager 3.5 ソフトウェアのインストールは、Sun Management Center 3.5 アドオンソフトウェアの標準のインストール手順に従います。コマンド行を使用したアドオンソフトウェアのインストールについては、『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。

対話形式の `es-inst` インストールスクリプトは、正しい System Reliability Manager ソフトウェアパッケージを正しい Sun Management Center 3.5 層にインストールします。ソフトウェアは、Sun Management Center 3.5 のサーバー層およびエージェント層にインストールする必要があります。

エージェント層については、モジュールの設定ファイルおよびライブラリは、Sun Management Center の標準の場所に格納されます。データファイルは、`/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack/modulename` ディレクトリに格納されます。

## ▼ Sun Management Center 3.5 のインストール時に System Reliability Manager をインストールする

- 詳しい手順については、『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。

## ▼ System Reliability Manager を個別にインストールする

1. スーパーユーザー (`su -`) で、次のように入力してインストールスクリプトを実行します。

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

`/opt` は、Sun Management Center 3.5 がインストールされているディレクトリを示します。これとは異なるディレクトリの場合には、実際の名前に置き換えてください。

2. プロンプトが表示されたら、**System Reliability Manager** ファイルのソースディレクトリを指定します。

- ソフトウェア CD-ROM からインストールする場合は、次のように入力します。

```
# /cdrom/sunmanagementcenter_3_5/image
```

- ソフトウェアがコピーされているディレクトリからインストールする場合は、次のように入力します。

```
# disk1/image
```

`disk1` は、ソフトウェアがコピーされた場所の名前になります。

3. **System Reliability Manager** ソフトウェアをインストールするには、プロンプトに対して「Yes」を表す **y** で応答します。

`es-inst` スクリプトは、システムに System Reliability Manager 3.5 ソフトウェアをインストールします。`es-inst` スクリプトは、自動的に `setup` プロンプトを表示します。詳細については、63 ページの「System Reliability Manager ソフトウェアのセットアップ」を参照してください。

4. この時点で **System Reliability Manager** のセットアップを行うか、後で行うかを決めます。

- 後で行う場合は、「NO」を表す `n` で応答します。セットアップ処理を実行するときは、63 ページの「System Reliability Manager をセットアップする」を参照してください。
- この時点でセットアップを行う場合は、「Yes」を表す `y` で応答します。63 ページの「System Reliability Manager をセットアップする」で説明されている処理が開始されます。

---

## System Reliability Manager ソフトウェアのセットアップ

インストールが完了した後、System Reliability Manager `setup` スクリプトを実行して、サーバー層とエージェント層の設定を行う必要があります。

### ▼ System Reliability Manager をセットアップする

---

注 - この手順では、インストール処理の最後に System Reliability Manager のセットアップを行わないことを選択していることを前提とします。

---

- スーパーユーザー (`su -`) で、**Sun Management Center 3.5 `setup`** スクリプトを実行します。次のいずれか **1** つを指定してください。

- まだセットアップを行っていないすべてのコンポーネントのセットアップを実行するには、次のように入力します。

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

- System Reliability Manager アドオンソフトウェアのセットアップのみを実行するには、次のように入力します。

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-setup -p SystemManagement
```

`/opt` は、Sun Management Center 3.5 がインストールされているディレクトリを示します。これとは異なるディレクトリの場合には、実際の名前に置き換えてください。

System Reliability Manager ソフトウェアに対してセットアップ処理が開始されません。

以下の例は、サーバー層とエージェント層がインストールされるマシンでのセットアップからの出力です。

```
Setup for System Reliability Manager - Server Layer
Creating new group: esscrusers
...
```

```
Setup for System Reliability Manager - Agent Layer
System Reliability Manager Setup complete
#
```

- サーバー層では、Sun Management Center は新しいグループ `esscrusers` を作成します。このグループは、後でスクリプト起動用ウィンドウモジュールによって使用されます。
- エージェント層では、`setup` スクリプトは、以下のディレクトリ内を一掃し、モジュールが必要とするファイルを再生成します。

```
/var/opt/SUNWsymon/SysMgmtPack
```

---

## System Reliability Manager ソフトウェアを削除する

`es-uninst` 削除スクリプトは、System Reliability Manager のアドオンソフトウェアを削除します。このスクリプトは、System Reliability Manager パッケージ、すべての System Reliability Manager データ、およびセットアップ時に行われた設定の変更を削除します。ただし、ソフトウェアを削除する前にデータファイルを保存するためのオプションがあります。

### ▼ `es-uninst` を使用して System Reliability Manager を削除する

1. スーパーユーザーとして (`su -`)で、次のように入力します。

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

`/opt` は、Sun Management Center 3.5 がインストールされているディレクトリを示しています。これとは異なるディレクトリの場合には、実際の名前に置き換えてください。

2. 「System Reliability Manager をアンインストールしますか？」に **y** で応答します。
3. データファイルを保存するかどうかを **y** か **n** で指定し、「アンインストールしますか？」に **y** で応答します。

System Reliability Manager パッケージと設定ファイルが削除されます。データファイルの保存を指定しない場合は、データファイルも同様に削除されます。

# 索引

---

## D

dumpadm, 20

## F

fileparseバイナリ  
値, 31  
fileparse バイナリ, 説明, 31  
fileparseバイナリ  
引数, 31

## O

OSクラッシュダンプアナライザモジュール  
アクセスする, 21  
アラーム, 19  
結果を分析する, 23  
テーブル, 20  
OSモジュール, 説明, 19

## P

Package テーブル, 55  
Patch Manager, 取得する, 38  
patches.list ファイル, 38  
PatchPro, 取得する, 38  
pkgchk, 55

## S

savecore ファイルシステムサイズを表示する, 23  
ScriptInfo.dat ファイル, 46  
System Reliability Manager のアンインストール, 17  
System Reliability Manager のインストール  
Sun Management Center のインストール時にインストールする, 13  
インストールウィザードを使用, 13  
コマンド行, 61  
System Reliability Manager の削除, 17  
System Reliability Manager のセットアップ, 15

## U

UNIX/vmcore ファイルリストテーブル, 20

## あ

アクセスする  
OSクラッシュダンプアナライザ, 21  
インストール済みパッケージの検査モジュール, 56  
スクリプト起動用ウィンドウモジュール, 48  
スクリプトリポジトリモジュール, 44  
パッチの監視モジュール, 39  
ファイルの監視モジュール, 32  
アップグレード, 17  
アラーム  
監視ファイルテーブル, 28

## アラーム (続き)

- スクリプトリポジトリモジュール, 44
- ファイルの監視モジュール, 26
- ファイル変更テーブル, 29

## い

- イベント監視、無効, 35
- イベント監視を無効にする, 35
- イベントをログにダンプする, 36
- インストール済みパッケージの検査モジュール  
アクセスする, 56  
説明, 55  
テーブル, 55
- インストール前提条件, 11

## え

- 「エージェント更新」機能, 17

## か

- 「拡張セットアップオプション」パネル, 16
- 監視対象リストにパッケージを追加, 56
- 監視ファイルテーブル  
アラーム, 26, 28  
隠し属性, 27  
説明, 26  
属性, 26, 33

## き

- 起動テーブル  
新しいエントリの追加, 50  
説明, 49  
属性, 49

## く

- クラッシュダンプファイルの分析, 23

## け

- 結果テーブル  
結果を表示する, 53  
説明, 52  
属性, 52
- 言語テーブル, 44
- 検証スクリプト, 31

## し

- システムクラッシュダンプファイルの分析, 23  
詳細を表示する, インストール済みのパッチまたはパッケージの詳細, 40

## す

- スクリプト  
新しく追加する, 46  
起動する, 51
- スクリプト起動用ウィンドウモジュール  
アクセスする, 48  
セキュリティ, 47  
説明, 47  
テーブル, 47
- スクリプトテーブル  
アラーム, 46  
属性, 45
- スクリプトリポジトリモジュール  
アクセスする, 44  
セキュリティ, 43  
説明, 43
- スクリプトリポジトリモジュール, テーブル, 43
- スクリプトを起動する, 51
- スクリプトを停止する, 51

## せ

- セキュリティ  
スクリプト起動用ウィンドウモジュール, 47  
スクリプトリポジトリモジュール, 43

## そ

属性エディタ, 38

## た

ダンプ構成テーブル, 20

## て

データファイル, 17

電子メールアドレス, OSクラッシュダンプアナライザに指定する, 22

## は

パッケージ

System Reliability Manager, 12

「探索表示」の使用, 59

パッケージの検査, 単一パッケージを有効または無効にする, 58

パッケージの検査, 有効または無効, 58

パッチ

詳細を表示する, 40

推奨されるレベル, 11

パッチの監視モジュール

アクセスする, 39

アラーム, 38

説明, 38

バージョン 3.0, 37

パッチの状態テーブル, 39

パッチのリストを表示する, パッチを参照する, 40

パッチリストテーブル, 40

## ふ

ファイル

監視されるファイルを追加する, 33

監視ファイルテーブルでの変更, 34

監視ファイルリストから削除する, 35

ファイル属性エラーテーブル, 55

ファイル内容エラーテーブル, 56

ファイルの監視モジュール

アクセスする, 32

ファイルの監視モジュール (続き)

説明, 25

テーブル, 25

ファイルを削除する, 35

ファイル変更テーブル

アラーム, 29

消去する, 36

属性, 28

不足しているパッチ情報, 40

## れ

レコードファイル属性, 29

## ろ

ログファイル、表示する, 36

