



Sun Storage Automated Diagnostic Environment 管理マニュアル

Enterprise Edition

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Part No. 819-6044-10
2006 年 4 月

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

Copyright 2006 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. All rights reserved.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

原典: Sun Storage Automated Diagnostic Environment Administration Guide
Part No: 819-0542-10



目次

1. 監視の概要 1
 - 監視ソフトウェアの仕組み 1
 - マスターエージェントについて 2
 - スレーブエージェントについて 2
 - 代替マスターエージェントについて 3
 - 監視方式について 3
 - 監視サイクルについて 4
 - イベントのライフサイクルについて 5
2. ブラウザインタフェースについて 7
 - ページのレイアウトについて 7
 - ページのバナーについて 7
 - ナビゲーションタブについて 9
 - ページの内容領域について 9
 - 「ユーザー設定」オプションの設定 9
 - 表の情報表示の制御 11
 - フォームの使用法 13
 - ヘルプの使用法 14
 - ソフトウェアからのログアウト 15

- 3. 監視の開始 17

- 4. アラームとイベントの監視 19
 - アラームとイベントについて 19
 - アラーム管理について 20
 - アラーム情報の表示 20
 - アラームのサマリーの表示 20
 - アラームの詳細の表示 21
 - 集約済みイベントの表示 21
 - 特定デバイスのアラームの表示 21
 - アラーム統計レポートの表示 22
 - アラームの承認 22
 - 承認済みアラームの承認の取り消し 23
 - アラームの削除 23
 - アラーム統計レポートの生成 24
 - イベント情報の表示 24
 - イベントログの表示 24
 - イベントの詳細の表示 25

- 5. デバイスの監視 27
 - デバイス情報の表示 27
 - デバイスの表示 28
 - デバイスの詳細の表示 28
 - 特定の種類のデバイス FRU、コンポーネント、または論理コンポーネントの表示 28
 - 特定のデバイス FRU、コンポーネント、または論理コンポーネントの詳細情報の表示 29
 - デバイスのシステムパラメータの表示 29
 - 特定のデバイスのパスワードの設定 30
 - デバイスの監視の有効化/無効化 30

| | |
|---|----|
| デバイス検出の準備 | 31 |
| デバイス検出 | 31 |
| デバイスに関するメモの追加 | 32 |
| Sun StorEdge Data Replicator ソフトウェアについて | 32 |
| デバイス監視ステータスおよび設定情報の変更 | 33 |
| リビジョン管理の実行 | 34 |
| 資産からのデバイスの削除 | 34 |
| 6. トポロジの監視 | 37 |
| ストレージネットワークトポロジの表示 | 37 |
| トポロジ表示の変更 | 38 |
| トポロジのアーカイブ | 38 |
| アーカイブ済みトポロジの表示 | 38 |
| アーカイブ済みトポロジのスナップショットの表示 | 39 |
| 2つのアーカイブ済みトポロジスナップショットの比較 | 39 |
| アーカイブ済みトポロジスナップショットの削除 | 40 |
| 7. ストレージ監視ジョブの管理 | 41 |
| ジョブの監視について | 41 |
| 監視ジョブ情報の表示 | 41 |
| 監視ジョブのサマリーの表示 | 42 |
| 監視ジョブの詳細の表示 | 42 |
| アーカイブ済み監視ジョブのサマリーの表示 | 42 |
| アーカイブ済み監視ジョブの詳細の表示 | 42 |
| 監視ジョブの停止 | 43 |
| 監視ジョブの監視 | 43 |
| 監視ジョブの削除 | 44 |
| アーカイブ済み監視ジョブの削除 | 44 |
| 8. 監視の管理 | 45 |

| | |
|--------------------|----|
| 「一般設定」の作業 | 45 |
| サイトの設定情報の表示と編集 | 46 |
| システムタイムアウト設定の表示と編集 | 46 |
| デバイスタイプのパスワードの構成 | 46 |
| システム構成オプションの表示と編集 | 47 |
| 障害符号解析の有効化/無効化 | 47 |
| 並行監視パラメータの構成 | 48 |
| 管理用アプリケーションの構成 | 48 |
| 管理用アプリケーションの表示 | 49 |
| 新しい管理用アプリケーションの追加 | 49 |
| 管理用アプリケーションの編集 | 49 |
| 管理用アプリケーションの削除 | 50 |
| 構成のエクスポート | 50 |
| 通知について | 51 |
| 電子メール設定の作業 | 51 |
| 電子メール通知の構成 | 51 |
| 通知電子メールアドレスのテスト | 52 |
| 電子メール通知先の追加 | 52 |
| 電子メール通知先の編集 | 53 |
| 電子メール通知先の削除 | 53 |
| 電子メールフィルタの使用 | 54 |
| 電子メールフィルタについて | 54 |
| 電子メールフィルタの追加 | 54 |
| 電子メールフィルタの編集 | 55 |
| 電子メールフィルタの削除 | 55 |
| リモート通知関連の作業 | 55 |
| リモート通知の構成 | 56 |
| SNMP 通知先の追加 | 56 |

| | |
|-------------------------|----|
| SNMP 通知先の編集 | 57 |
| SNMP 通知先の削除 | 57 |
| 通知設定パラメータの編集 | 58 |
| エージェント関連の作業 | 58 |
| エージェントの表示 | 58 |
| エージェントの有効と無効 | 59 |
| エージェントの実行 | 59 |
| エージェントの追加 | 59 |
| エージェントの編集 | 60 |
| エージェントの削除 | 60 |
| エージェント統計の表示 | 60 |
| エージェント統計のクリア | 61 |
| 9. 監視ソフトウェアの障害追跡 | 63 |
| 電子メールアドレスのテスト | 63 |
| 構成の回復 | 64 |
| システムデバイスの例外レポートの表示 | 64 |
| デバイスの診断テストの実行 | 65 |
| 参考項目: アレイ診断 | 65 |
| 10. ハードウェアコンポーネントの点検と保守 | 67 |
| 用語集 | 69 |
| 索引 | 75 |

表目次

| | | |
|-------|-----------------|----|
| 表 2-1 | ページのバナーアイコン | 8 |
| 表 2-2 | ナビゲーションタブ | 9 |
| 表 2-3 | ユーザー設定オプション | 10 |
| 表 2-4 | 表のアイコン | 11 |
| 表 2-5 | フォームのアイコン | 13 |
| 表 2-6 | ヘルプのタブ | 14 |
| 表 2-7 | 「ヘルプ」ウィンドウのアイコン | 15 |
| 表 3-1 | 監視の作業 | 17 |

はじめに

『Sun Storage Automated Diagnostic Environment 管理マニュアル Enterprise Edition』は、Sun Storage Automated Diagnostic Environment の使用による Sun ネットワークストレージ製品の健全性の監視および診断の実行に関する情報を提供しています。このマニュアルは、オンラインヘルプの印刷対応版であるため、通常の印刷版のマニュアルとは構成が異なります。このマニュアルは、システム監視をよりよく計画できるようにするために、Sun Storage Automated Diagnostic Environment オンラインヘルプの情報を先に参照できるように作成されたものです。

お読みになる前に

このマニュアルをお読みになる前に、製品に付属しているマニュアルを使用して、インストールサイトを準備し、Sun ネットワークストレージ製品を設置、構成することを推奨します。

マニュアルの構成

第 1 章では、製品の概要と監視プロセスについて説明します。

第 2 章では、ブラウザインタフェースの使用方法について説明します。

第 3 章では、最初に製品を使用するときに必要な主要な作業のチェックリストを示します。

第 4 章では、製品を使用してアラーム機能を設定および監視するための情報と手順について説明します。

第 5 章では、製品を使用してシステムデバイスを監視するための情報と手順について説明します。

第 6 章では、製品のストレージネットワークのトポロジ表示を使用するための情報と手順について説明します。

第 7 章では、システムのジョブ機能を使用するための情報と手順について説明します。

第 8 章では、製品を使用してストレージネットワークの監視構成を設定および管理するための情報と手順を説明します。

第 9 章では、ストレージネットワークの監視設定の障害追跡に関する情報と手順を説明します。

第 10 章では、保守に関する情報を提供します。

関連マニュアル

『Sun Storage Automated Diagnostic Environment Enterprise Edition ご使用にあたってバージョン 2.4』(Part No. 819-1233-xx) は、次の Sun の Web サイトで参照できます。

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Software/Storage_Software/Diagnostic_Environment/index.html

Sun のマニュアルへのアクセス

広範囲にわたる Sun のマニュアル (ローカライズ版を含む) は、次の場所で参照、印刷、購入することができます。

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

Sun ネットワークストレージのハードウェアのマニュアルについては、次の場所を参照してください。

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Network_Storage_Solutions/

Sun ネットワークストレージのソフトウェアのマニュアルについては、次の場所を参照してください。

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/software.storage>

関連する他社製のマニュアル

Brocade および McData Fibre Channel スイッチに関する説明およびその他の情報については、ベンダー発行の製品のマニュアルを参照してください。

Sun 以外の Web サイト

このマニュアルで紹介する Sun 以外の Web サイトが使用可能かどうかについては、Sun は責任を負いません。このようなサイトやリソース上、またはこれらを経由して利用できるコンテンツ、広告、製品、またはその他の資料についても、Sun は保証しておらず、法的責任を負いません。また、このようなサイトやリソース上、またはこれらを経由して利用できるコンテンツ、商品、サービスの使用や、それらへの依存に関連して発生した実際の損害や損失、またはその申し立てについても、Sun は一切の責任を負いません。

Sun の技術サポート

このマニュアルに記載されていない技術的な疑問については、次の場所を参照してください。

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

コメントをお寄せください

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

<http://docs.sun.com/app/docs/form/comments>

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

Sun Storage Automated Diagnostic Environment 管理マニュアル Enterprise Edition,
Part No. 819-6044-10

第1章

監視の概要

この章では Sun Storage Automated Diagnostic Environment の概要について説明します。次の節で構成されています。

- 1 ページの「監視ソフトウェアの仕組み」
- 3 ページの「監視方式について」
- 4 ページの「監視サイクルについて」
- 5 ページの「イベントのライフサイクルについて」

監視ソフトウェアの仕組み

Sun Storage Automated Diagnostic Environment Enterprise Edition は、Sun のストレージ製品、Sun のサポートするスイッチ、および Sun の仮想化製品の監視と診断に使用する分散アプリケーションです。このソフトウェアの主な機能は、次のとおりです。

- デバイスの健全性の監視
- イベントとアラームの生成
- 設定された受信先への通知
- トポロジの表示
- 診断
- リビジョン確認
- デバイスとデバイスコンポーネントのレポート

ソフトウェアには、サポートされるデバイスにアクセスできるサーバーにインストールしたエージェントが必要です。帯域外 (Ethernet) 接続を使用して監視されるデバイスに関して、ホストバスアダプタ (HBA)、パス、およびボリュームに関する情報を追加する一部のデバイスには、帯域内 (ファイバチャネル (FC) または SCSI (Small Computer System Interface)) ホストにエージェントのインストールが必要です。Sun

Storage Automated Diagnostic Environment サーバーパッケージは、ホストに cron エントリを追加します。このエントリは、デバイスの定期的な検索を行うために使用します。**Hypertext Transfer Protocol (HTTP)** または **Secure HTTP** アプリケーション サービスも、インストール中に追加されます。

エージェントは、設定した間隔でアクティブ化され、デバイスを検索し、ログファイルを監視します。構成ファイルには、インストールされたエージェントが監視するデバイスの資産が保持されます。それらのエージェントの1つが「マスターエージェント」です。その他すべてのエージェントは「スレーブエージェント」で、イベントとアラームを通じて検出結果をマスターエージェントにレポートし、マスターエージェントがその後の処理を引き継ぎます。イベントは、予想される原因や推奨する対処法などコンテンツと共に生成され、問題のある単一の現場交換可能ユニット (FRU) を割り出すのに役立ちます。

Sun Storage Automated Diagnostic Environment ユーザーインターフェースは **Sun Web Console** によって提供され、<https://<hostname>:6789> のセキュリティーで保護されたポートを通じてアクセスできます。

- マスターエージェントについて
- 代替マスターエージェントについて

マスターエージェントについて

マスターエージェント：

- グラフィカルユーザーインターフェース (GUI) を通じて、構成、計測レポート、イベント、健全性、トポロジなどの監視データベースを公開します。
- イベントの通知先にすべてのメッセージを送信します。
- マスターエージェントとスレーブエージェントの両方の全機能を集中化します。

スレーブエージェントを構成する際、ブラウザからスレーブサーバーを指定する必要はありません。イベントは、サイトの管理者に対してローカル電子メールとして送信したり、**Sun** に対してイベントおよびアラームとしてリモートに送信したりできます。

スレーブエージェントについて

スレーブエージェントとは、独自のデバイスを監視および管理するホストシステムで実行されている **Sun Storage Automated Diagnostic Environment** のインスタンスですが、イベントおよびアラーム情報を報告する場合、または通知が必要な場合には、指定したマスターエージェントに従属します。マスターエージェントは、特定のスレーブエージェントに対して処理を要求された場合、そのスレーブエージェントに要求を送信し、応答を待ちます。スレーブエージェントは要求を実行し、結果をマスターエージェントに返します。

代替マスターエージェントについて

Sun Storage Automated Diagnostic Environment は、代替マスターの概念をサポートしています。代替マスターは、実行時にマスターが動作しているかを検証し、マスターが応答しない場合はマスターの機能の一部を引き継ぐスレーブです。代替マスターを含めてすべてのスレーブは、完全な構成のコピーを保持します。この構成情報には、すべてのエージェントの位置が記録されています。代替マスターはこの情報を利用してスレーブを呼び出し、イベントのフローを一時的にマスターから代替マスターへリダイレクトします。

マスターはイベントと電子メールメッセージを送信する機能を持つため、代替マスターの主な機能の 1 つは、マスターエージェントが動作しなくなったことを管理者に警告することです。代替マスターはマスターになることはありません。代替マスターは本来のマスターを記憶しており、マスターとの通信が回復すると一時的なマスターとしての役割を放棄します。これは、マスターエージェントの一時的な停止に対処するためのアーキテクチャです。マスターエージェントをサイトから削除した場合は、別のサーバーをマスターエージェントにする必要があります。

監視方式について

次の手順は、一般的な監視方式です。

1. デバイスを監視します。

問題を広い視点で捉えるために、サイト管理者または Sun の担当者は、関連するレポート情報を確認することができます。方法は次のとおりです。

- デバイス自体の表示
- トポロジの表示
- デバイスのイベントログの解析

2. 問題を特定します。

アラームの多くは、「アラーム」ビューから「考えられる原因」と「推奨する対処法」に関する情報を参照できます。ほとんどの場合、この情報を利用して、問題の原因を特定することができます。それでもまだ問題を特定できない場合は、診断テストが必要です。

診断は、コマンド行インタフェース (CLI) またはブラウザインタフェースから実行できます。ブラウザインタフェースから、スレーブエージェントを使用し、遠隔からテストを実行できます。この機能を利用すると、実際の診断テストがスレーブサーバー上で実行される場合でも、ユーザーはマスターサーバーにある中央の GUI からテストを開始および制御できます。

問題が解決したら、そのデバイスのアラームを消去できます。

監視サイクルについて

エージェントの実行は、各サーバー上の cron デーモンによって制御されます。監視サイクルの主なステップは次のとおりです。

1. エージェントがアイドル状態であることを確認します。

エージェントの以前の実行が終了していない場合は終了させます。実行できる監視エージェントのインスタンスは、つねに 1 つだけです。

2. 計測レポートの生成と健全性関連イベントの生成に使用する適切なデバイスモジュールをすべて読み込み、実行します。

システムは、デバイスについて関連するすべての情報を検索して計測レポートを生成し、情報を保存します。次に、レポートデータと以前のレポートを比較し、相違点を評価して、健全性関連イベントを生成する必要があるかどうかを判断します。

イベントは、ログファイルで検出された情報から作成される場合もあります。たとえば、すべてのエラーと警告は、詳細な分析なしにログイベントに変換されます。大部分のイベントは、ソフトウェアにおけるルールまたはポリシーに基づいて問題の存在が確定した時点で生成されますが、ストレージアレイが `syslog` ファイルで問題を示した場合は、即座にイベントが生成されます。

3. イベントがスレーブエージェントによって生成された場合は、生成された健全性関連イベントをすべてマスターエージェントに送信し、イベントがマスターエージェントによって生成される場合は、関係する対象すべてにイベントを送信します。

マスターエージェントはそれ自身のイベントを生成し、スレーブからのイベントも収集します。イベントは、配信される前にマスターエージェントによって集約されることもあります。

注: 集約済みイベントと保守担当者が対策を講じることを必要とするイベント (対処可能なイベント) は、アラームとも呼ばれます。

4. 次回の比較のために、計測レポートを保存します。

イベントログは、ユーザーインターフェースの「管理」タブから開くことができます。ソフトウェアは、必要な統計情報を使用してデータベースを更新します。一部のイベントでは、イベントが生成される前に特定のしきい値に達することが必要です。たとえば、スイッチポートの巡回冗長検査 (CRC) カウントが 1 上がっても、一定のしきい値に達しなければイベントは生成されません。

Sun Storage Automated Diagnostic Environment の監視ソフトウェアおよび診断ソフトウェアでは、同じデバイスの同じコンポーネントについて複数の電子メールが生成されないようにするため、電子メールのしきい値がサポートされています。

す。指定された時間枠の中ですでに送信されたイベント数を追跡することで、電子メールアラームの重複を防ぐことができます。電子メール以外の通知の受け取りでは、この機能はサポートされません。

5. 関連する対象に、イベントまたはアラームを送信します。

イベントが送信されるのは、通知を設定されている受信者だけです。各受信者に直接関係のあるイベントだけが送信されるように、イベントをタイプによるフィルタで選別できます。

注: 有効になっている場合、電子メールプロバイダと NSCC (Network Storage Command Center) は、すべてのイベントの通知を受け取ります。

イベントのライフサイクルについて

ほとんどのストレージネットワークイベントは、健全性の変化を基準としています。たとえば、デバイスの状態がオンラインからオフラインに変化すると、健全性が変化します。イベントを生成するのは、実際のオフラインという値ではなく、オフラインからオンラインへの変化です。状態だけに基づいてイベントを生成した場合、同じイベントが繰り返し発生することになります。ログファイルの監視では変化を利用できないため、ログイベントは頻繁に発生する可能性があります。この問題を軽減するには、ログファイルのエントリにしきい値を設定します。

ソフトウェアには、イベント最大値のデータベースが含まれており、単一の 8 時間の枠内で同じ対象について生成されるイベントの数が追跡されます。このデータベースは、反復するイベントの生成を防止します。たとえば、スイッチのポートが数分ごとにオフラインとオンラインに切り替わる場合、イベント最大値データベースを使用し、この切り替えのレポートを 5 分ごとではなく 8 時間に 1 回だけにすることが可能です。

通常、イベントは次のプロセスで生成されます。

1. デバイスが最初に監視されたときに、検出イベントが生成されます。これはアクション可能イベントではなく、主に NSCC (Network Storage Command Center) 用の監視基準を設定するために使用されます。NSCC が有効な場合、検出イベントが生成され、監視基準が再設定されます。このイベントは、ストレージデバイスのコンポーネントを詳述します。デバイスが検出されたあと、毎週、検出イベントと同じ内容の監査イベントが生成されます。
2. ログイベントは、ホストまたはストレージのログファイルで重要な情報が検出された場合に生成されます。この情報は通常ストレージデバイスに関連しており、すべてのユーザーに送信されます。これらのイベントは、しきい値に応じて対処可能にすることができ、有効になっている場合にはさらに Net Connect プロバイダを使用して送信できます。

3. イベントの生成は、ソフトウェアが計測レポートの内容の変化を検出した際、デバイスを検索した際、および直前の計測レポートと比較した際に行われます。直前のレポートは通常、数分前のものです。生成されるほとんどのイベントは、`StateChangeEvent` および `ValueChangeEvent` のカテゴリです。
4. 可能な場合は、マスターエージェントは複数のイベントを結合して集約済みイベントを生成します。

注: 集約済みイベントと保守担当者が対策を講じることを必要とするイベント (対処可能なイベント) は、アラームとも呼ばれます。いくつかのアラームは、単一の状態変化に基づきます。その他のアラームについては、イベントのサマリで主な原因であると判定されたイベントが、キューの先頭にアラームとして配置されます。サポートするイベントはアラームの下にグループ化され、集約済みイベントとして参照されません。

第2章

ブラウザインタフェースについて

この章では、アラームおよびイベントについて説明します。次の節で構成されています。

- 7 ページの「ページのレイアウトについて」
- 11 ページの「表の情報表示の制御」
- 13 ページの「フォームの使用法」

ページのレイアウトについて

ブラウザインタフェースの各ページは、次のセクションに分かれています。

この節では、アラームおよびイベントについて説明します。次の項目で構成されています。

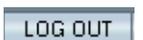
- 7 ページの「ページのバナーについて」
- 9 ページの「ナビゲーションタブについて」
- 9 ページの「ページの内容領域について」

ページのバナーについて

各ページの上部にあるバナーには、ボタン、リンク、システム情報、アラームの状態、およびアプリケーション名が表示されます。

バナーの内容について、次の表で説明します。表示される情報は、開いているアプリケーションに応じて多少異なることに注意してください。

表 2-1 ページのバナーアイコン

| ボタン | 説明 |
|---|--|
|  | Java Web Console ページに戻ります。 |
|  | ソフトウェアのバージョンと著作権情報が表示されます。 |
|  | ハードウェアコンポーネントの保守に関する情報と手順が表示されます。 |
|  | ユーザーインターフェースのデフォルトの動作についてのオプションを設定できます。詳細は「ユーザー設定」オプションの設定を参照してください。 |
|  | Java Web Console と アプリケーションからログアウトします。 |
|  | 別のウィンドウにオンラインヘルプを開きます。 |
| システム情報と状態 | |
|  | 現在 ソフトウェアにログインしているユーザーの名前が表示されます。 |
|  | ソフトウェアのホストになっている管理ステーションシステムの名前を表示します。 |
|  | 管理しているサーバーからデータが最後に読み出された日時が表示されます。ブラウザのウィンドウを再表示するか、ブラウザ内で何らかのアクションを実行するたびに、最新のデータが収集され、表示されます。 |
|  | <p>各種のアラームの現在の数を表示します。アラームには、次の 4 種類があります。</p> <p> ダウン、 クリティカル、 メジャー、 マイナー。</p> <p>アラームについての詳細情報を参照するには、「現在のアラーム」のリンクをクリックします。</p> |

ナビゲーションタブについて

ナビゲーションタブは、アプリケーション内でページ間を移動するのに使用します。次の表では、「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」タブについて説明します。

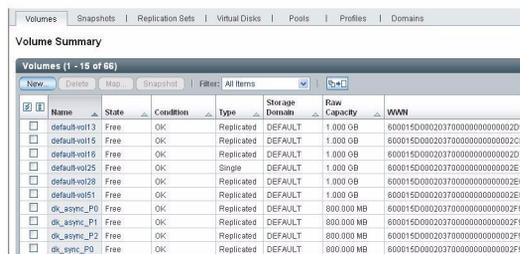
表 2-2 ナビゲーションタブ

| タブ | 説明 |
|------|--|
| アラーム | アラームサマリー情報とアラーム詳細情報を表示します。 |
| 資産 | 新しいデバイスを検出する機能と、システムデバイスの概要および詳細情報へのアクセスを提供します。 |
| トポロジ | ストレージネットワークトポロジの現在のグラフィカルビューまたはアーカイブ済みグラフィカルビューを表示します。 |
| ジョブ | 現在の監視ジョブ、ならびに完了済みおよびアーカイブ済みの監視ジョブに関する情報を表示します。 |
| 管理 | システム機能と管理コンポーネントを構成する機能があります。 |

ページの内容領域について

各ページの内容セクションには、ストレージまたはシステムの情報がフォームまたは表として表示されます。ページ間を移動するにはナビゲーションタブをクリックします。

以下は、ページの内容領域のセクションの例です。



The screenshot shows a web interface with a navigation menu at the top (Volumes, Snapshots, Replication Sets, Virtual Disks, Pools, Profiles, Domains) and a main content area titled 'Volume Summary'. Below the title is a sub-header 'Volumes (1 - 15 of 66)' and a toolbar with buttons for 'New', 'Delete', 'Map', 'Snapshot', and a 'Filter: All Items' dropdown. The main part of the screenshot is a table with columns: Name, State, Condition, Type, Storage Domain, Raw Capacity, and WWN. The table lists several volumes, including 'default-vol13' through 'default-vol51' and 'dk_sync_P0' through 'dk_sync_P3'. Each row shows the volume name, its state (Free), condition (OK), type (Replicated or Single), storage domain (DEFAULT), raw capacity (1,000 GB or 800,000 MB), and WWN.

| Name | State | Condition | Type | Storage Domain | Raw Capacity | WWN |
|---------------|-------|-----------|------------|----------------|--------------|---------------------------------|
| default-vol13 | Free | OK | Replicated | DEFAULT | 1,000 GB | 600015008020377000000000000020D |
| default-vol15 | Free | OK | Replicated | DEFAULT | 1,000 GB | 600015008020377000000000000020F |
| default-vol16 | Free | OK | Replicated | DEFAULT | 1,000 GB | 6000150080203770000000000000207 |
| default-vol25 | Free | OK | Single | DEFAULT | 1,000 GB | 60001500802037700000000000002E1 |
| default-vol28 | Free | OK | Replicated | DEFAULT | 1,000 GB | 60001500802037700000000000002E6 |
| default-vol51 | Free | OK | Replicated | DEFAULT | 1,000 GB | 60001500802037700000000000002E8 |
| dk_sync_P0 | Free | OK | Replicated | DEFAULT | 800,000 MB | 60001500802037700000000000002F6 |
| dk_sync_P1 | Free | OK | Replicated | DEFAULT | 800,000 MB | 60001500802037700000000000002F8 |
| dk_sync_P2 | Free | OK | Replicated | DEFAULT | 800,000 MB | 60001500802037700000000000002F8 |
| dk_sync_P3 | Free | OK | Replicated | DEFAULT | 800,000 MB | 60001500802037700000000000002F8 |

「ユーザー設定」オプションの設定

ユーザー設定オプションの設定は、次の手順で行います。

1. バナーで「ユーザー設定」をクリックします。
「ユーザー設定の編集」ウィンドウが表示されます。
2. リストされるユーザー設定オプションを設定します。

表 2-3 ユーザー設定オプション

| フィールド/ボタン | 説明 |
|-----------------|---|
| トポロジの表示 | |
| デフォルトのトポロジ表示方法 | デフォルトのトポロジビューがグラフィック、表、または対話型アプレットのいずれであるかを決定します。 |
| 優先オブジェクトレベル | システムオブジェクトが、デバイス名、IP 名/アドレス、またはベンダー/モデルのいずれによって識別されるかを決定します。 |
| 優先オブジェクトツールチップ | システムオブジェクトツールチップが、デバイス名、IP 名/アドレス、またはベンダー/モデルのいずれによって識別されるかを決定します。 |
| オブジェクトのスケーリング動作 | トポロジのスケーリング操作中にオブジェクトをグループ化する方法を決定します。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • 「グループ化を無効」 - スケーリング操作中にオブジェクトをグループ化しません。 • 「グループ化を有効」 - スケーリング操作中にオブジェクトをグループ化します。 • 「グループの入れ子を有効」 - スケーリング操作中に、オブジェクトを入れ子関係にグループ化します。 |
| 資産レポートの表示 | |
| デフォルトの資産詳細表示方法 | デフォルトの「デバイスの詳細」ページの表示を、サマリー形式または詳細形式のいずれにするかを決定します。 |

3. 「保存」をクリックします。
確認のメッセージが表示されます。
4. 「閉じる」をクリックします。

表の情報表示の制御

表には、データが表形式で表示されます。次のオブジェクトを使用すると、ページ上のデータの表示を制御できます。

表 2-4 表のアイコン

| コントロール/インジケータ | 説明 |
|---|--|
|  | <p>注目する情報のみを表示できます。</p> <p>表にフィルタをかける場合には、次の指示に従ってください。</p> <ul style="list-style-type: none">• 1つのフィルタに、少なくとも条件を1つ定義する必要があります。• フィルタは現在のサーバーにのみ適用されます。複数のサーバーにわたる表にフィルタを適用することはできません。 <p>表にフィルタをかけるには、表の「フィルタ」ドロップダウンメニューから使用するフィルタ条件を選択します。</p> |
|  | <p>「イベント」ページのみ。「イベント」テーブルに表示するイベントプロパティをフィルタリングできます。エージェントホスト、カテゴリ、重要度、イベント、イベントタイプをフィルタとして使用できます。集約済みイベントを表示に含めるかどうかを選択したり、イベントログファイルから読み取る K バイト数を指定したりすることもできます。</p> |
|  | <p>1 ページに一度にすべての行を表示するか、15 行または 25 行を表示するかを切り替えられます。上のアイコンが表に表示されているときに、そのアイコンをクリックすると、1 ページにすべてのデータが表示されます。下のアイコンが表に表示されているときに、そのアイコンをクリックすると、ページあたり 15 行または 25 行のデータが表示されます。</p> |

表 2-4 表のアイコン

| コントロール/インジケータ | 説明 |
|--|---|
|  | <p>表のすべてのチェックボックスを選択または選択解除できます。左側のアイコンを使用すると、現在のページのすべてのチェックボックスが選択されます。右側のアイコンを使用すると、現在のページの、すべてのチェックボックスの選択が解除されます。</p> |
|  | <p>表の列が昇順にソートされていることを示します。昇順のソート順序は、数値 (0 から 9)、大文字 (A から Z)、小文字 (a から z) の順です。</p> <p>このアイコンをクリックすると、列のソート順が降順に変わります。</p> <p>閉じたアイコンは、表が現在その列でソートされていることを示します。</p> |
|  | <p>表の列が降順にソートされていることを示します。降順のソート順序は、小文字 (z から a)、大文字 (Z から A)、数値 (9 から 0) の順です。</p> <p>このアイコンをクリックすると、列のソート順が昇順に変わります。</p> <p>閉じたアイコンは、表が現在その列でソートされていることを示します。</p> |
|  | <p>「アラームのサマリー」ページのみ。3 列までの表示情報でソートを実行できます。たとえば、現在のアラームを日付順、重要度順、次にタイプ順といった 3 つの基準でソートできます。閉じた矢印は、表がその列でソートされていることを示します。</p> |

表 2-4 表のアイコン

| コントロール/インジケータ | 説明 |
|---|---|
|  | 表示する項目を選択できます。左側のボタンをクリックすると、最初の 25 個の表項目が表示されます。右側のボタンをクリックすると、前の 25 個の表項目が表示されます。 |
|  | 左側のボタンをクリックすると、次の 15 個または 25 個の表項目が表示されます。右側のボタンをクリックすると、最後の 15 個または 25 個の表項目が表示されます。 |
|  | 表全体のページ数と現在表示されているページを示します。別のページを表示するには、「ページ」フィールドにページ番号を入力して、「実行」をクリックします。 |

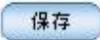
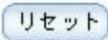
フォームの使用法

フォームには、メニュー、ボタン、リンク、テキストフィールドがあり、これらを使用することで、ページ上で、使用可能なオプションを選択したり、情報を入力したりできます。次の表では、これらの要素について説明します。

表 2-5 フォームのアイコン

| アイコン | 説明 |
|---|---------------------------------|
|  | このフィールドに情報を入力しなければならないことを示します。 |
|  | 選択できるオプションの一覧が示されます。 |
|  | このアイコンの横にあるテキストが示すフォーム部分を表示します。 |

表 2-5 フォームのアイコン

| アイコン | 説明 |
|---|--|
|  | フォームの先頭に戻ります。 |
|  | 現在の選択および入力内容を保存します。 |
|  | すべてのページ要素を、ページに最初にアクセスしたときに表示されていた状態に戻します。 |

ヘルプの使用方法

Web ブラウザのバナーにある「ヘルプ」をクリックすると、構成ソフトウェアまたは診断ソフトウェアに関するヘルプ情報が表示されます。ヘルプウィンドウは、左側の「ナビゲーション」区画と右側の「トピック」区画の2つに分かれています。

ヘルプトピックを表示するには、「ナビゲーション」区画の「目次」や「索引」タブを使用します。「検索」タブをクリックし、「検索のヒント」をクリックすると、検索機能の詳細が表示されます。

表 2-6 ヘルプのタブ

| タブ | 説明 |
|----|---|
| 目次 | フォルダのアイコンをクリックすると、サブトピックが表示されます。ページのアイコンをクリックすると、「トピック」区画にそのトピックのヘルプページが表示されます。 |
| 索引 | 索引項目をクリックすると、そのトピックのヘルプページが表示されます。 |
| 検索 | <p>検索する語句を入力し、「検索」をクリックします。「ナビゲーション」区画に、検索条件に一致するトピックが関連性の高い順に一覧表示されます。トピックのリンクをクリックすると、そのトピックのヘルプページが表示されます。</p> <p>「検索のヒント」のリンクをクリックすると、検索結果を向上させる方法が示されます。</p> <p>トピック内の特定の語句を検索するには、「トピック」区画内をクリックし、Ctrl+Fを押してから、検索する語句を入力し、「検索」をクリックします。</p> |

「ヘルプ」ウィンドウアイコンの意味は次のとおりです。

表 2-7 「ヘルプ」ウィンドウのアイコン

| アイコン | 説明 |
|---|--|
|  | クリックすると、現在のセッションで表示された、前のヘルプトピックに戻ります。 |
|  | クリックすると、現在のセッションで表示された、次のヘルプトピックに進みます。 |
|  | クリックすると、現在のヘルプトピックが印刷されます。 |

ソフトウェアからのログアウト

File System Manager からログアウトするには、ウィンドウのバナーで「ログアウト」をクリックします。

第3章

監視の開始

次の表には、この製品を使用するにあたって必要になる作業および操作を示します。ソフトウェアの概要については、1 ページの「監視の概要」を参照してください。

表 3-1 監視の作業

| 作業 | 参照先 |
|--|---|
| 必要な作業 | |
| サイト情報の確認 会社情報と担当者情報が正しいことを確認します。 | 46 ページの「サイトの設定情報の表示と編集」 |
| リビジョン管理の実行 | 34 ページの「リビジョン管理の実行」 |
| ホスト情報の確認 | 27 ページの「デバイス情報の表示」 |
| デバイスの検出 | 31 ページの「デバイスの検出の準備」 31 ページの「デバイスの検出」 |
| 電子メール通知の設定 | 51 ページの「電子メール通知の構成」 |
| ローカル電子メールの電子メールアドレスポケットベル通知の通知先を指定します。 | 52 ページの「電子メール通知先の追加」 |

表 3-1 監視の作業

| 作業 | 参照先 |
|--|---------------------------------|
| リモート通知の設定 Network Storage Command Center (NSCC)、 Sun StorEdge Remote Response (SSRR)、およ び SNMP (Simple Network Management Protocol) トラップを含むリモートの Sun 通知 先を有効にし、構成します。 | 56 ページの「リモート通知の構成」 |
| エージェントの実行 手動でエージェントの実行を開始し、システム の健全性を確認します。 | 59 ページの「エージェントの実行」 |
| システムトポロジの確認 システムトポロジを表示し、確認して、予期さ れた構成であることを確認します。 | 37 ページの「ストレージネットワー クトポロジの表示」 |

第4章

アラームとイベントの監視

この章では、アラームおよびイベントについて説明します。次の節で構成されています。

- 19 ページの「アラームとイベントについて」
 - 20 ページの「アラーム管理について」
 - 20 ページの「アラーム情報の表示」
 - 22 ページの「アラームの承認」
 - 23 ページの「承認済みアラームの承認の取り消し」
 - 23 ページの「アラームの削除」
 - 24 ページの「アラーム統計レポートの生成」
 - 24 ページの「イベント情報の表示」
-

アラームとイベントについて

イベントは、監視対象デバイスまたはデバイスコンポーネントの健全性の変化を示すために生成されます。対処する必要があるイベントは、アラームとして分類されます。

4つのイベント重要度があります。

- **ダウン** - デバイスまたはコンポーネントの機能が停止し、ただちに対処が必要であることを示します。
- **クリティカル** - 重大なエラー状況が検出され、ただちに対処が必要なデバイスまたはコンポーネントを示します。
- **メジャー** - メジャーエラー状況が検出され、対処が必要な可能性があるデバイスまたはコンポーネントを示します。
- **マイナー** - マイナーエラー状況が検出された、または重要なイベントが検出されたデバイスまたはコンポーネントを示します。

アラーム管理について

アラームは、「アラーム」ページから自動的に削除されることはありません。「アラーム」ページから削除するアラームは、手動で削除する必要があります。現状はもはや存在していないアラームを削除せずに、コンポーネントで以前に生成された重要度が高いアラームを残していると、そのコンポーネントの新しいアラームや、更新されたマイナーアラームが「アラーム」ページに表示されません。

System Edition と Enterprise Edition をともに実行していて、System Edition から Enterprise Edition に渡されるアラームがある場合は、両方のソフトウェアのブラウザインタフェースからこれらのアラームを手動で削除する必要があります。そうしない場合、Enterprise Edition ソフトウェアによって監視されているコンポーネントに以前の重要度の高いアラームがあると、そのコンポーネントの新しい、重要度の低いアラームが表示されなくなります。

アラーム情報の表示

この節では、アラーム情報の表示方法について説明します。次の項目で構成されています。

- 20 ページの「アラームのサマリーの表示」
- 21 ページの「アラームの詳細の表示」
- 21 ページの「集約済みイベントの表示」
- 21 ページの「特定デバイスのアラームの表示」
- 22 ページの「アラーム統計レポートの表示」

アラームのサマリーの表示

アラームのサマリー情報を表示するには、「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」>「アラーム」の順にクリックします。

「アラームのサマリー」ページが表示されます。

アラームの詳細の表示

アラームの詳細情報を表示する手順は、次のとおりです。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「アラーム」の順にクリックします。
「アラームのサマリー」ページが表示されます。
2. 詳細情報を表示するアラームの「詳細」をクリックします。
選択されたアラームの「アラームの詳細」ページが表示されます。

集約済みイベントの表示

アラームの集約済みイベントの表示は、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「アラーム」の順にクリックします。
「アラームのサマリー」ページが表示されます。
2. 詳細情報を表示するアラームの「詳細」をクリックします。
選択されたアラームの「アラームの詳細」ページが表示されます。
3. 「集約済みイベントの表示」をクリックします。
表示されたアラームに関するすべてのイベントが一覧表示されます。

特定デバイスのアラームの表示

特定のデバイスに関する詳細なアラーム情報の表示は、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「アラーム」の順にクリックします。
「アラームのサマリー」ページが表示されます。
2. 「アラームのサマリー」表の「デバイス」列で、アラームを表示するデバイスの名前をクリックします。
「デバイスの詳細」ページが表示されます。

アラーム統計レポートの表示

アラーム統計レポートは、イベントとアラームのトレンドを、曜日、週、月ごとに示します。

アラーム統計レポートの表示は、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」>「アラーム」>「統計」の順にクリックします。
「アラーム統計」ページが表示されます。
2. 「アクション」列で、次のアラーム統計レポートの種類の「表示」をクリックします。
 - デバイスタイプ/月別
 - デバイスタイプ/週別
 - デバイスタイプ/曜日別選択されたアラームの統計レポートが表示されます。

アラームの承認

アラームが生成されると、承認するまで「アラームのサマリー」ページで未確認のままになります。承認されたアラームは、削除するまで「アラームのサマリー」ページに残ります。

アラームの承認は、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」>「アラーム」の順にクリックします。
「アラームのサマリー」ページが表示されます。
2. 承認するアラームごとに、そのチェックボックスを選択します。
3. 「承認」をクリックします。
アラーム承認の確認ウィンドウが表示されます。
4. この操作に関連付けるユーザー名を入力します。
5. 「承認」をクリックします。
「アラームのサマリー」ページが再表示され、承認したアラームが「承認済み」と表示されます。

承認済みアラームの承認の取り消し

承認済みのアラームの承認の取り消しを行う手順は、次のとおりです。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」>「アラーム」の順にクリックします。
「アラームのサマリー」ページが表示されます。
2. 承認を取り消す承認済みアラームごとに、そのチェックボックスを選択します。
3. 「承認の取り消し」をクリックします。
アラーム承認の取り消しの確認ウィンドウが表示されます。
4. この操作に関連付けるユーザー名を入力します。
5. 「承認の取り消し」をクリックします。
「アラームのサマリー」ページが再表示され、承認を取り消したアラームが「未確認」と表示されます。

アラームの削除

未確認または承認済みアラームを削除すると、「アラームのサマリー」ページから完全に削除されます。

アラームの削除は、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」>「アラーム」の順にクリックします。
「アラームのサマリー」ページが表示されます。
2. 削除するアラームごとに、そのチェックボックスを選択します。
3. 「削除」をクリックします。
「アラームを削除」確認ウィンドウが表示されます。
4. 「了解」をクリックします。
選択したアラームが削除された「アラームのサマリー」ページが再表示されます。

アラーム統計レポートの生成

アラーム統計レポートは、イベントとアラームのトレンドを、過去の曜日、週、月ごとに示します。

最新のアラーム統計レポートを生成するには、次の手順を行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」>「アラーム」>「統計」の順にクリックします。
「アラームの統計」ページが表示されます。
2. 「すべてのレポートを生成」をクリックします。
レポートが完成すると、次の確認メッセージが表示されます。
アラーム統計レポートを生成しました

イベント情報の表示

この節では、イベント情報の表示方法について説明します。次の項目で構成されています。

- 24 ページの「イベントログの表示」
- 25 ページの「イベントの詳細の表示」

イベントログの表示

アラームに関する追加情報を収集するために、イベントログを表示し、アラームの下にあるイベントを表示できます。

イベントログ情報を表示するには、「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」>「管理」>「イベントログ」の順にクリックします。

システムイベントログ内のすべてのイベントをまとめた「イベント」ページが表示されます。

生成されることがあるすべてのイベントのリストについては、次のファイルを参照してください。

`/opt/SUNWstade/System/EGrid/EventGrid2.pdf`

イベントの詳細の表示

イベントの詳細の表示は、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」>「管理」>「イベントログ」の順にクリックします。

システムイベントログ内のすべてのイベントをまとめた「イベント」ページが表示されます。

2. 詳細な情報が必要なイベントに対応する行で「詳細」をクリックします。

選択されたイベントの「イベントの詳細」ページが表示されます。

生成されることがあるすべてのイベントのリストについては、次のファイルを参照してください。/opt/SUNWstade/System/EGrid/EventGrid2.pdf

第5章

デバイスの監視

この章では、デバイスの監視および管理方法について説明します。次の節で構成されています。

- 27 ページの「デバイス情報の表示」
- 30 ページの「特定のデバイスのパスワードの設定」
- 30 ページの「デバイスの監視の有効化/無効化」
- 31 ページの「デバイスの検出の準備」
- 31 ページの「デバイスの検出」
- 32 ページの「デバイスに関するメモの追加」
- 32 ページの「Sun StorEdge Data Replicator ソフトウェアについて」
- 33 ページの「デバイスの監視ステータスおよび設定情報の変更」
- 34 ページの「リビジョン管理の実行」
- 34 ページの「資産からのデバイスの削除」

デバイス情報の表示

この節では、デバイス情報の表示方法について説明します。次の項目で構成されています。

- 28 ページの「デバイスの表示」
- 28 ページの「デバイスの詳細の表示」
- 28 ページの「特定の種類のデバイス FRU、コンポーネント、または論理コンポーネントの表示」
- 29 ページの「特定のデバイス FRU、コンポーネント、または論理コンポーネントの詳細情報の表示」
- 64 ページの「システムデバイスの例外レポートの表示」

デバイスの表示

すべてのシステムデバイスに関するサマリー情報を表示するには、「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「資産」の順にクリックします。

「デバイス」ページに、各システムデバイスのサマリー情報が表示されます。

デバイスの詳細の表示

特定のデバイスの詳細情報を表示するには、次の手順を行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「資産」の順にクリックします。
「デバイス」ページに、各システムデバイスのサマリー情報が表示されます。
2. 詳細情報を表示するデバイスの名前をクリックします。
選択したデバイスの「デバイスの詳細」ページが表示されます。
3. 「表示」ドロップダウンメニューから「詳細」を選択します (省略可能)。
選択したデバイスの「デバイスの詳細」ページが詳細情報と共に再表示されます。

特定の種類のデバイス FRU、コンポーネント、または論理コンポーネントの表示

特定の種類のデバイスの現場交換可能ユニット (FRU)、コンポーネント、または論理コンポーネントのリストを表示する手順は、次のとおりです。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「資産」の順にクリックします。
「デバイス」ページに、各システムデバイスのサマリー情報が表示されます。
2. 特定のコンポーネントに関する詳細情報を表示するデバイスの名前をクリックします。
選択したデバイスの「デバイスの詳細」ページが表示されます。
3. 「表示」ドロップダウンメニューから「詳細」を選択します (省略可能)。
選択したデバイスの「デバイスの詳細」ページが詳細情報と共に再表示されます。

4. 情報の一覧が必要な「FRU のサマリー」、「コンポーネントのサマリー」、「論理コンポーネントのサマリー」または「ボリュームのサマリー」が表示されるまで、「デバイスの詳細」ページをスクロールして、一覧を表示する項目の名前をクリックします。
選択したデバイスユニットの「サマリー」ページが表示されます。

特定のデバイス FRU、コンポーネント、または論理コンポーネントの詳細情報の表示

特定のデバイスの現場交換可能ユニット (FRU)、コンポーネント、または論理コンポーネントの情報を表示する手順は、次のとおりです。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「資産」の順をクリックします。
「デバイス」ページに、各システムデバイスのサマリー情報が表示されます。
2. 特定のコンポーネントに関する詳細情報を表示するデバイスの名前をクリックします。
選択したデバイスの「デバイスの詳細」ページが表示されます。
3. 「表示」ドロップダウンメニューから「詳細」を選択します (省略可能)。
選択したデバイスの「デバイスの詳細」ページが詳細情報と共に再表示されます。
4. 情報の一覧が必要な「FRU のサマリー」、「コンポーネントのサマリー」、「論理コンポーネントのサマリー」、または「ボリュームのサマリー」が表示されるまで、「デバイスの詳細」ページをスクロールして、一覧を表示する項目の名前をクリックします。
選択したデバイスユニットの「サマリー」ページが表示されます。
5. 詳細情報を表示する特定の FRU、コンポーネント、論理コンポーネント、またはボリュームの名前をクリックします。
選択したデバイスユニットの「詳細」ページが表示されます。

デバイスのシステムパラメータの表示

デバイスのシステムパラメータの表示は、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「資産」の順をクリックします。
「デバイス」ページに、各デバイスのサマリー情報が表示されます。

2. システムパラメータを表示するデバイスの名前をクリックします。
選択したデバイスの「デバイスの詳細」ページが表示されます。
3. 「アクション」ドロップダウンメニューから「システムパラメータの表示」を選択します。
選択したデバイスのシステムパラメータが表示されます。
注: システムパラメータを使用できないデバイスもあります。

特定のデバイスのパスワードの設定

単一のデバイスに適用されるパスワードを設定できます。このパスワードは、同じタイプのすべてのデバイスに対して作成したパスワードを無効にします。

特定のデバイスのパスワードの設定は、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」>「資産」の順をクリックします。
すべてのシステムデバイスのサマリー情報を示す「デバイス」ページが表示されます。
2. パスワードを設定するラックベースのデバイスの名前をクリックします。
選択したデバイスの「デバイスの詳細」ページが表示されます。
3. 「アクション」ドロップダウンメニューから「監視および設定情報の更新」を選択します。
そのデバイスに対して「監視および設定情報」ポップアップウィンドウが表示されます。
4. 「パスワード」フィールドでパスワードを指定するか、変更します。
5. 「了解」をクリックします。
指定したパスワードは、デバイスで一部の機能を実行するために要求されるようになります。

デバイスの監視の有効化/無効化

保守されているデバイスまたは多数のイベント通知メッセージを作成しているデバイスに対して、監視を一時的に無効にできます。

デバイスに対する監視を有効または無効にするには、次の手順を行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「資産」の順にクリックします。

すべてのシステムデバイスのサマリー情報を示す「デバイス」ページが表示されます。

2. 監視を有効または無効にするデバイスのチェックボックスを選択します。

3. 次のいずれかを行います。

- 選択したデバイスの監視を有効にするには、「監視」をクリックします。
- 選択したデバイスの監視を無効にするには、「監視解除」をクリックします。

注: 「監視および設定情報の更新」機能を使用して、デバイスの監視を有効または無効にすることもできます。

デバイスの検出の準備

デバイス構成ファイルを使用してデバイスを検出する場合は、デバイスの検出を開始する前に、デバイス構成ファイルを準備する必要があります。

コマンド行インタフェース (CLI) を使用して、デバイスの検出のためにデバイス構成ファイル (/etc/deviceIP.conf) を準備する必要があります。

デバイス構成ファイルの設定に関する説明は、Sun Storage Automated Diagnostic Environment, Enterprise Edition の『ご使用にあたって』を参照してください。

デバイスの検出

システムデバイスを検出し、システム資産に追加するには、次の手順を行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「資産」の順にクリックします。

資産内の現在の各デバイスのサマリー情報を示す「デバイス」ページが表示されます。

2. 「検出」をクリックします。
「検出」ページが表示されます。
3. 「検出」ページに一覧表示されるオプションを指定します。
4. 「検出の開始」をクリックします。

デバイス検出プロセスが完了すると、検出されたデバイスの一覧を表示する「検出結果」ページが表示されます。

5. 「自動的に資産に追加」オプションを「いいえ」に設定した場合は、「資産に追加」をクリックして、検出されたデバイスをシステム資産に追加します。

注: 「リストの消去」をクリックして、検出されたデバイスの一覧から検出されたデバイスを削除します (省略可能)。

デバイスに関するメモの追加

システムのデバイスに関する情報にメモを追加できます。これによって、デバイスでの構成の変更と保守作業を記録できます。

デバイスの情報にメモを追加して保存する手順は、次のとおりです。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「資産」の順をクリックします。

「デバイス」ページに、各システムデバイスのサマリー情報が表示されます。

2. メモを追加するデバイスの名前をクリックします。

選択したデバイスの「デバイスの詳細」ページが表示されます。

3. ページの「メモ」セクションに移動します。

4. 「メモ」テキストボックスにメモを入力して、「保存」をクリックします。

注: 「メモ」テキストボックスの内容を前回保存したメモにリセットするには、「リセット」をクリックします。

Sun StorEdge Data Replicator ソフトウェアについて

Sun StorEdge Data Replicator ソフトウェアを使用すると、1つのアレイ (ローカルピアアレイ) の内容を、別のアレイ (リモートピアアレイ) にミラー化することができます。

Sun Storage Automated Diagnostic Environment ソフトウェアは、リモートピアアレイを直接監視することはありませんが、リモートピアアレイおよびローカルピアアレイとリモートピアアレイ間の通信リンクに関してローカルピアアレイから健全性ステータス情報を受け取ります。

診断テストでは、ピアアレイ間の通信リンクのテストを行います。リモートピア通信リンクの診断テストについては、65 ページの「参考項目: アレイ診断」を参照してください。

データ複製ソフトウェアの詳細については、Sun StorageTek Configuration Service を参照してください。

デバイスの監視ステータスおよび設定情報の変更

「監視および設定情報の更新」を使用して、デバイスの名前、監視ステータス、およびパスワードをすばやく変更できます。

デバイスの監視および設定情報の更新は、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「資産」の順にクリックします。

「デバイス」 ページに、各デバイスのサマリー情報が表示されます。

2. 監視および設定情報を更新するデバイスの名前をクリックします。
選択したデバイスの詳細が表示されます。

3. 「アクション」 ドロップダウンメニューから「監視および設定情報の更新」を選択します。

そのデバイスに対して「監視および設定情報」 ポップアップウィンドウが表示されます。

4. 次の変更が可能です。

- デバイスの監視を無効にするには、「監視」 チェックボックスを選択解除します。デバイスの監視を有効にするには、「監視」 チェックボックスを選択します。
- デバイスの名前を変更するには、「デバイス名」 テキストボックスに新しい名前を入力します。
- デバイス用のパスワードを追加するには、「パスワード」 テキストボックスにパスワードを入力します。

5. 「了解」 をクリックします。

資産が更新され、指定した変更が反映されます。

リビジョン管理の実行

リビジョン解析を使用して、予期されるリビジョンレベルに対して、デバイスのファームウェアおよびソフトウェアパッチのリビジョンを比較するレポートを生成できます。

1 つ以上のシステムデバイスでリビジョンチェックを実行するには、次の手順を行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「資産」の順にクリックします。

すべてのシステムデバイスのサマリー情報を示す「デバイス」ページが表示されます。

2. 「アクション」ドロップダウンメニューから「リビジョン解析の実行」を選択します。

「リビジョンチェック」ページが表示されます。

3. 「リビジョンチェック」ページのオプションを指定し、「実行」をクリックします。

リビジョンチェックレポートが表示され、処理の完了時にその結果で更新されます。リビジョンチェックレポートは、指定した電子メールアドレスに送信することもできます。

資産からのデバイスの削除

アンインストールされた、または監視する必要がなくなったデバイスは、システム資産から削除できます。

注: システム資産からホスト (エージェント) を削除することはできません。「エージェントのサマリー」ページからホストを削除することは可能です。エージェントの削除手順については、60 ページの「エージェントの削除」を参照してください。

システム資産からのデバイスの削除は、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「資産」の順にクリックします。

すべてのシステムデバイスのサマリー情報を示す「デバイス」ページが表示されます。

2. システム資産から削除する各デバイスのチェックボックスを選択します。
3. 「削除」をクリックします。
選択したデバイスが削除され、「デバイス」ページが再表示されます。

第6章

トポロジの監視

この章では、トポロジ表示におけるデバイスの監視および管理の方法について説明します。次の節で構成されています。

- 37 ページの「ストレージネットワークトポロジの表示」
- 38 ページの「トポロジ表示の変更」
- 38 ページの「トポロジのアーカイブ」
- 38 ページの「アーカイブ済みトポロジの表示」
- 39 ページの「アーカイブ済みトポロジのスナップショットの表示」
- 39 ページの「2つのアーカイブ済みトポロジスナップショットの比較」
- 40 ページの「アーカイブ済みトポロジスナップショットの削除」

ストレージネットワークトポロジの表示

トポロジ表示でシステム資産を表示するには、「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「トポロジ」の順にクリックします。

システム構成は、「ユーザー設定」のデフォルトのトポロジ表示設定で表示されません。

トポロジ表示の変更

グラフィックから表または対話型アプレットへのトポロジ表示の変更は、次の手順で行います。

1. 「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「トポロジ」の順にクリックします。

システム構成は、「ユーザー設定」のデフォルトのトポロジ表示設定で表示されます。

2. 「表示」ドロップダウンメニューから希望するビュータイプを選択します。
新しいトポロジ表示で「トポロジ」ページが再表示されます。

トポロジのアーカイブ

現在のトポロジのアーカイブは、次の手順で行います。

1. 「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「トポロジ」の順にクリックします。

システム構成は、「ユーザー設定」のデフォルトのトポロジ表示設定で表示されます。

2. 「アクション」ドロップダウンメニューから「現在のトポロジのアーカイブ」を選択します。

トポロジが正常にアーカイブされたときに、確認メッセージが表示されます。

アーカイブ済みトポロジの表示

アーカイブ済みトポロジ表示の一覧の表示は、次の手順で行います。

1. 「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「トポロジ」の順にクリックします。

「ユーザー設定」にデフォルトのトポロジ表示セットで、システム構成が表示されます。

2. 「アクション」ドロップダウンメニューから「アーカイブ済みトポロジの表示」を選択します。

アーカイブ済みトポロジの一覧が表示されます。

アーカイブ済みトポロジのスナップショットの表示

アーカイブ済みトポロジスナップショットを表示する手順は、次のとおりです。

1. 「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「トポロジ」の順にクリックします。
システム構成は、「ユーザー設定」のデフォルトのトポロジ表示設定で表示されます。
2. 「アクション」ドロップダウンメニューから「アーカイブ済みトポロジの表示」を選択します。
アーカイブ済みトポロジの一覧が表示されます。
3. 表示するアーカイブ済みトポロジのチェックボックスを選択して、「表示」をクリックします。
選択したトポロジが表示されます。

2つのアーカイブ済みトポロジスナップショットの比較

2つのアーカイブ済みトポロジスナップショットを比較する手順は、次のとおりです。

1. 「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「トポロジ」の順にクリックします。
システム構成は、「ユーザー設定」のデフォルトのトポロジ表示設定で表示されます。
2. 「アクション」ドロップダウンメニューから「アーカイブ済みトポロジの表示」を選択します。
アーカイブ済みトポロジの一覧が表示されます。
3. 比較するアーカイブ済みトポロジのチェックボックスを選択して、「比較」をクリックします。

「アーカイブ済みトポロジの比較」ページに、選択したアーカイブ済みトポロジの差の一覧が表示されます。

アーカイブ済みトポロジスナップショットの削除

アーカイブ済みトポロジスナップショットの削除は、次の手順で行います。

1. 「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「トポロジ」の順にクリックします。

システム構成は、「ユーザー設定」のデフォルトのトポロジ表示設定で表示されます。

2. 「アクション」ドロップダウンメニューから「アーカイブ済みトポロジの表示」を選択します。

アーカイブ済みトポロジの一覧が表示されます。

3. 削除するアーカイブ済みトポロジのチェックボックスを選択して、「削除」をクリックします。

「アーカイブ済みトポロジ」ページが再表示されます。選択したトポロジは表示されません。

第7章

ストレージ監視ジョブの管理

この章では、ストレージの監視および診断ジョブについて説明します。次の節で構成されています。

- 41 ページの「ジョブの監視について」
- 41 ページの「監視ジョブ情報の表示」
- 43 ページの「監視ジョブの停止」
- 43 ページの「監視ジョブの監視」
- 44 ページの「監視ジョブの削除」
- 44 ページの「アーカイブ済み監視ジョブの削除」

ジョブの監視について

開始またはスケジュール設定したすべてのシステムプロセスは、システムジョブとして追跡されます。実行中のジョブと完了したジョブの概要を一覧表示し、特定のジョブの詳細を個々に表示することができます。

ジョブは、あとで参照するためにアーカイブできます。

監視ジョブ情報の表示

この節では、トポロジ表示でデバイスを監視および管理する方法を説明します。次の項目で構成されています。

- 42 ページの「監視ジョブのサマリーの表示」
- 42 ページの「監視ジョブの詳細の表示」

- 42 ページの「アーカイブ済み監視ジョブのサマリーの表示」
- 42 ページの「アーカイブ済み監視ジョブの詳細の表示」

監視ジョブのサマリーの表示

実行中のジョブと完了したジョブのサマリーを表示するには、「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「ジョブ」の順にクリックします。

「ジョブのサマリー」ページが表示されます。

監視ジョブの詳細の表示

完了した監視ジョブの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

1. 「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「ジョブ」の順にクリックします。
「ジョブのサマリー」ページが表示されます。
2. 詳細を表示するジョブに対応する行で「詳細」をクリックします。
「ジョブの詳細」ページが表示されます。

アーカイブ済み監視ジョブのサマリーの表示

アーカイブ済み監視ジョブの一覧を表示するには、「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「ジョブ」 > 「アーカイブ済みジョブ」の順にクリックします。

「アーカイブ済みジョブ」ページが表示されます。

アーカイブ済み監視ジョブの詳細の表示

アーカイブ済み監視ジョブの詳細を表示する手順は、次のとおりです。

1. 「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「ジョブ」 > 「アーカイブ済みジョブ」の順にクリックします。
「アーカイブ済みジョブ」ページが表示されます。
2. 詳細を表示するアーカイブ済みジョブに対応する行で「詳細」をクリックします。

選択したジョブの「ジョブの詳細」ページが表示されます。

監視ジョブの停止

進行中の監視ジョブを停止する手順は、次のとおりです。

1. 「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「ジョブ」の順にクリックします。
「ジョブのサマリー」ページが表示され、アクティブなジョブは「ステータス」列に「実行中」と表示されます。
2. 停止するジョブに対応する行で「詳細」をクリックします。
「ジョブの詳細」ページが表示されます。
3. 「停止」をクリックします。
選択したジョブが停止します。
注: 停止できない種類のジョブもあります。

監視ジョブの監視

ステータスが「完了」の監視ジョブは、アーカイブできます。

完了した監視ジョブをアーカイブする手順は、次のとおりです。

1. 「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「ジョブ」の順にクリックします。
「ジョブのサマリー」ページが表示されます。
2. アーカイブする各ジョブのチェックボックスを選択し、「アーカイブ」をクリックします。
選択したジョブ以外のジョブが、「ジョブのサマリー」ページが再表示されます。選択したジョブは「アーカイブ済みジョブ」ページに移動します。

監視ジョブの削除

ステータスが「完了」の監視ジョブは、削除できます。

監視ジョブを削除する手順は、次のとおりです。

注: ステータスが「実行中」のジョブは削除しないでください。

1. 「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「ジョブ」の順にクリックします。
「ジョブのサマリー」ページが表示されます。
2. 削除する各ジョブのチェックボックスを選択し、「削除」をクリックします。
選択したジョブが削除された「ジョブのサマリー」ページが再表示されます。

アーカイブ済み監視ジョブの削除

アーカイブ済み監視ジョブを削除する手順は、次のとおりです。

1. 「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「ジョブ」 > 「アーカイブ済みジョブ」の順にクリックします。
「アーカイブ済みジョブ」ページが表示されます。
2. 削除する各ジョブのチェックボックスを選択し、「削除」をクリックします。
選択したジョブが削除された「アーカイブ済みジョブ」ページが再表示されます。

第8章

監視の管理

この章では、デバイスの監視および管理方法について説明します。次の節で構成されています。

- 45 ページの「「一般設定」の作業」
- 48 ページの「管理用アプリケーションの構成」
- 50 ページの「構成のエクスポート」
- 51 ページの「通知について」
- 51 ページの「電子メール設定の作業」
- 54 ページの「電子メールフィルタの使用」
- 55 ページの「リモート通知関連の作業」
- 58 ページの「通知設定パラメータの編集」
- 58 ページの「エージェント関連の作業」

「一般設定」の作業

一般設定の作業では、さまざまなシステムの機能を構成します。

この節では、一般的な設定作業について説明します。次の項目で構成されています。

- 46 ページの「サイトの設定情報の表示と編集」
- 46 ページの「システムタイムアウト設定の表示と編集」
- 46 ページの「デバイスタイプのパスワードの構成」
- 47 ページの「システム構成オプションの表示と編集」
- 47 ページの「障害符号解析の有効化/無効化」
- 48 ページの「並行監視パラメータの構成」

サイトの設定情報の表示と編集

サイト情報パラメータは、保守担当者が顧客の連絡先およびインストール情報を特定するために必要です。

サイト情報の表示と編集は、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」の順にクリックします。
「サイトの設定」ページが表示されます。
2. パラメータの編集は、次の手順で行います。
 - a. パラメータの値フィールド内をクリックし、新しい値を入力します。
 - b. すべての必要な変更を加えたあとに、「保存」をクリックします。

システムタイムアウト設定の表示と編集

ストレージネットワークの特定の要件に合わせて、システムタイムアウト設定を表示および編集できます。デフォルトのタイムアウト値は、ほとんどのストレージエリアネットワーク (SAN) デバイスに有効です。ただし、ネットワーク応答時間、入出力負荷、その他のデバイス特性やネットワーク特性によっては、ユーザーの構成要件に合わせてこれらの設定のカスタマイズが必要になる場合があります。

システムタイムアウト設定の表示と編集は、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「タイムアウト設定」の順にクリックします。
「タイムアウト設定」ページが表示されます。
2. パラメータの編集は、次の手順で行います。
 - a. パラメータの値フィールド内をクリックし、新しい値を入力します。
 - b. 必要な変更をすべて行ったら、「保存」をクリックします。

デバイスタイプのパスワードの構成

同じタイプのすべてのデバイスに適用されるパスワードを構成できます。

注: デバイスタイプのパスワードは、特定のデバイスに割り当てられたパスワードによって上書きされます。詳細は 30 ページの「特定のデバイスのパスワードの設定」を参照してください。

システムデバイスタイプのパスワードを構成するには、次の手順を行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「デバイスのパスワード」の順にクリックします。
「デバイスのパスワード」ページが表示されます。
2. 一覧表示された 1 つまたは複数のデバイスタイプのパスワードを指定します。
3. 「保存」をクリックします。
指定したパスワードは、対応するデバイスタイプで一部の機能を実行するために要求されるようになります。

システム構成オプションの表示と編集

一般設定パラメータの表示と編集は、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「オプション」の順にクリックします。
「オプション」ページが表示されます。
2. 「システム構成オプション」セクションでパラメータを編集する手順は、次のとおりです。
 - a. パラメータの値フィールド内をクリックし、新しい値を入力します。
 - b. すべての必要な変更を加えたあとに、「保存」をクリックします。

障害符号解析の有効化/無効化

障害符号解析を有効にすると、現場交換可能ユニット (FRU) を共有するイベントがグループ化されます。それによって、FRU の問題に関連したアラームの数が減少します。

障害符号解析の有効化は、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「オプション」の順にクリックします。
「オプション」ページが表示されます。
2. 「障害符号解析」セクションで、「はい」をクリックします。
3. 「保存」をクリックします。

障害符号解析の無効化は、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「オプション」の順にクリックします。
「オプション」ページが表示されます。
2. 「障害符号解析」セクションで、「いいえ」をクリックします。
3. 「保存」をクリックします。

並行監視パラメータの構成

同時に検索するスイッチおよび Sun StorEdge アレイの数を指定することができます。同時に 2 つ以上のデバイスを検索すると、デバイスタイプの監視頻度が高まり、イベント報告が適切な時点で行われるようになります。

注: 並行して監視するデバイスを増やすと、使用されるシステムリソースの総量が増加します。並行監視するデバイスの数は 5 ~ 10 を超えないことを推奨します。

並行監視のパラメータを構成する手順は、次のとおりです。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「オプション」の順にクリックします。
「オプション」ページが表示されます。
2. 「同時に検索されるスイッチの数」のリストから、同時に検索するスイッチの最大数を選択します
3. 「同時に検索される Sun StorEdge アレイの数」のリストから、同時に検索するアレイの最大数を選択します
4. 「保存」をクリックします。

管理用アプリケーションの構成

独立したデバイス固有の管理用アプリケーションを起動できるように、Storage Automated Diagnostic Environment を設定できます。

デバイスタイプに対して管理用アプリケーションを追加する場合、そのデバイスのデバイス詳細が表示されているときに、そのアプリケーションが「アクション」ドロップダウンメニューに追加されます。

管理用アプリケーションについての詳細は、次の項目を参照してください。

- 49 ページの「管理用アプリケーションの表示」
- 49 ページの「新しい管理用アプリケーションの追加」
- 49 ページの「管理用アプリケーションの編集」
- 50 ページの「管理用アプリケーションの削除」

管理用アプリケーションの表示

サポートしている管理用アプリケーションを表示するには、「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」>「管理」>「サポートアプリケーション」の順にクリックします。

現在の管理用アプリケーションを示す「サポートアプリケーション」ページが表示されます。

新しい管理用アプリケーションの追加

新しい管理用アプリケーションを追加するには、次の手順を行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」>「管理」>「サポートアプリケーション」の順にクリックします。
現在の管理用アプリケーションを示す「サポートアプリケーション」ページが表示されます。
2. 「新規アプリケーションの追加」をクリックします。
「新規サポートアプリケーション」ページが表示されます。
3. 新しいサポートアプリケーションのアプリケーション名、アプリケーション URL、およびデバイスタイプを指定します。
4. 「保存」をクリックします。

管理用アプリケーションの編集

管理用アプリケーションの編集は、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」>「管理」>「サポートアプリケーション」の順にクリックします。
現在の管理用アプリケーションを示す「サポートアプリケーション」ページが表示されます。
2. 編集するサポートアプリケーションのチェックボックスをクリックします。

3. 「編集」をクリックします。

選択されたサポートアプリケーションに設定された名前、URL アドレス、およびデバイスタイプを示す「サポートアプリケーションの編集」ページが表示されます。

4. 必要に応じてフィールドを編集します。
5. 「保存」をクリックします。

管理用アプリケーションの削除

管理用アプリケーションの削除は、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「サポートアプリケーション」の順にクリックします。

現在の管理用アプリケーションを示す「サポートアプリケーション」ページが表示されます。

2. 削除するサポートアプリケーションのチェックボックスをクリックします。
3. 「削除」をクリックします。

選択したサポートアプリケーションがシステム構成から削除されます。

構成のエクスポート

システム環境と構成の詳細を記録した HTML 形式のレポートを電子メールで送信できます。

構成情報のエクスポートは、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「構成ユーティリティ」の順にクリックします。

「構成ユーティリティ」ページが表示されます。

2. 「ターゲットの電子メールを入力」フィールドに、構成情報のエクスポート先の電子メールアドレスを入力します。
3. また、「メッセージ」フィールドにメッセージテキストを入力します (省略可能)。
4. 「エクスポート」をクリックします。

指定された電子メールアドレスに詳細情報が送信されます。

通知について

監視および診断ソフトウェアは、ローカルおよびリモートの通知先にアラーム通知を送る機構を備えています。

- **電子メール通知** - 電子メール通知オプションには、1 つまたは複数の電子メールまたはポケットベルのアドレスにアラーム通知を送信する機能が含まれています。通知先ごとに通知をトリガーするアラームのレベルを定義できます。
- **リモート通知** - リモート通知オプションには次のものが含まれます。
 - **SNMP (Simple Network Management Protocol) トラップ** - アラーム受信時に SNMP トラップを送信するようにリモート通知を構成できます。SNMP トラップを送信する最小アラームレベルも構成できます。
 - **NSCC (Network Storage Command Center)** - アラーム情報を Sun の NSCC に送信するようにリモート通知を構成できます。NSCC とは、Sun ストレージデバイスの健全性およびパフォーマンスに関する情報収集のために使用されるデータベースです。これらのデータはシステムのパフォーマンス改善のために Sun が使用します。NSCC 通知は、すべての送信データを暗号化するように構成できます。

電子メール設定の作業

この節では、電子メールの設定作業について説明します。次の項目で構成されています。

- 51 ページの「電子メール通知の構成」
- 52 ページの「通知電子メールアドレスのテスト」
- 52 ページの「電子メール通知先の追加」
- 53 ページの「電子メール通知先の編集」
- 53 ページの「電子メール通知先の削除」

電子メール通知の構成

電子メール通知を構成する手順は、次のとおりです。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「通知」の順にクリックします。
「通知の設定」ページに通知設定情報が表示されます。

2. ソフトウェアがインストールされているホストがファイアウォールの内側にある場合は、ホストサーバーに代わって SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) サーバーを電子メール用に使用するよう指定します。
3. SMTP サーバーを利用できない場合は、電子メールプログラムのサーバーパスを指定します。
4. オプションとして、すべての送信電子メールで送信者のアドレスに使用する電子メールアドレスを指定します。
5. 送信する電子メールメッセージで許可する最大サイズを指定します。
6. 「保存」をクリックします。
構成した電子メール通知設定パラメータ値が保存されます。

通知電子メールアドレスのテスト

通知電子メールアドレスのテストは、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「通知」の順にクリックします。
「通知の設定」ページに通知設定情報が表示されます。
2. 「電子メール用の SMTP サーバー」のパラメータを指定します。
3. 「テスト用のローカル電子メール」をクリックします。
「テスト用電子メールの送信」ウィンドウが表示されます。
4. 「宛先」フィールドにテストする電子メールアドレスを入力します。
5. また、「メッセージ」フィールドにメッセージテキストを入力します (省略可能)。
6. 「テスト用のローカル電子メール」をクリックします。
テスト用電子メールの送信に成功すると、「テスト用電子メールの送信」ウィンドウの最上部にその確認メッセージが表示されます。

電子メール通知先の追加

電子メール通知先を追加する手順は、次のとおりです。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「通知」 > 「電子メール」の順にクリックします。
「電子メール通知」ページが表示されます。

2. 「新規」をクリックします。
「電子メール通知の追加」ページが表示されます。
3. 通知先の「電子メールアドレス」とその他電子メール関係のプロパティ (省略可能) を設定します。
4. 「保存」をクリックします。
「電子メール通知」ページが再表示され、新しい通知先情報が反映されます。

電子メール通知先の編集

電子メール通知先の電子メールプロパティを編集する手順は、次のとおりです。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「通知」 > 「電子メール」の順にクリックします。
「電子メール通知」ページが表示されます。
2. 編集する電子メール通知先のチェックボックスを選択します。
3. 「編集」をクリックします。
「電子メール通知の編集」ページが表示されます。
4. 必要に応じて通知先の電子メールプロパティを編集します。
5. 「保存」をクリックします。
「電子メール通知」ページが再表示され、編集した通知先情報が反映されます。ページの上部に、次の確認メッセージが表示されます。「**電子メール通知が更新されました。**」

電子メール通知先の削除

電子メール通知先を削除する手順は、次のとおりです。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「通知」 > 「電子メール」の順にクリックします。
「電子メール通知」ページが表示されます。
2. 削除する電子メール通知先の左側にあるチェックボックスを選択します。
3. 「削除」をクリックします。
「電子メール通知」ページが再表示されます。選択した通知先情報が削除されています。

電子メールフィルタの使用

この節では、電子メールフィルタについて説明します。次の項目で構成されています。

- 54 ページの「電子メールフィルタについて」
- 54 ページの「電子メールフィルタの追加」
- 55 ページの「電子メールフィルタの編集」
- 55 ページの「電子メールフィルタの削除」

電子メールフィルタについて

電子メールフィルタを使用して、特定のイベントに関する電子メール通知を抑制できます。

頻繁に発生する特定のイベントに関する電子メール通知を抑制するには、「イベントの詳細」 ページからそのイベントのイベントコードを取得し、そのイベントコードを伴ったイベントに対する電子メール通知を抑制する電子メールフィルタを追加します。

フィルタリングされたイベントもイベントログに表示できます。

電子メールフィルタの追加

電子メールフィルタを追加する手順は、次のとおりです。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「通知」 > 「電子メールフィルタ」 の順にクリックします。
「電子メールフィルタ」 ページが表示されます。
2. 「新しいフィルタを追加」 をクリックします。
「新しいフィルタを追加」 ページが表示されます。
3. フィルタに対する「イベントコード」 および「重要度減少」 を定義し、「保存」 をクリックします。
「電子メールフィルタ」 ページの表示が更新され、新しい電子メールフィルタが表示されます。

電子メールフィルタの編集

電子メールフィルタを編集する手順は、次のとおりです。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「通知」 > 「電子メールフィルタ」の順にクリックします。
「電子メールフィルタ」ページが表示されます。
2. 編集するフィルタのチェックボックスを選択し、「編集」をクリックします。
「電子メールフィルタの編集」ページが表示されます。
3. 必要に応じて「イベントコード」パラメータおよび「重要度減少」パラメータを編集し、「保存」をクリックします。
「電子メールフィルタ」ページの表示が更新され、電子メールフィルタに対して行った編集が反映されます。

電子メールフィルタの削除

電子メールフィルタを削除する手順は、次のとおりです。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「通知」 > 「電子メールフィルタ」の順にクリックします。
「電子メールフィルタ」ページが表示されます。
2. 削除するフィルタのチェックボックスを選択し、「削除」をクリックします。
「電子メールフィルタ」ページの表示が更新され、削除した電子メールフィルタは表示されません。

リモート通知関連の作業

この節では、リモート通知関連の作業について説明します。次の項目で構成されています。

- 56 ページの「リモート通知の構成」
- 56 ページの「SNMP 通知先の追加」
- 57 ページの「SNMP 通知先の編集」
- 57 ページの「SNMP 通知先の削除」

リモート通知の構成

通知設定のパラメータの構成は、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「通知」の順にクリックします。
「通知の設定」ページに通知設定情報が表示されます。
2. 有効にするリモート通知プロバイダごとに、そのチェックボックスを選択します。
3. NSCC (Network Storage Comand Center) 通知が有効になっている場合は、NSCC への通知電子メールを暗号化するかどうかを指定します。
4. SNMP (Simple Network Management Protocol) トラップが有効になっている場合は、1 つまたは複数の SNMP 通知先を指定します。
5. Net Connect 通知が有効になっている場合は、Net Connect 通知メッセージの最大サイズと使用する Net Connect メッセージのバージョンを指定します。
6. Sun Management Center (SunMC) 通知が有効になっている場合は、イベントおよびアラームの通知を受ける SunMC サーバーの IP 名または IP アドレスと、アクティビティが検出されない場合にハートビートメッセージを送信する周期を指定します。
注: 必要な SunMC エージェントパッケージを入手するには、<http://www.sun.com/software/download> にある Sun Download Center (SDLC) にアクセスしてください。
7. 「保存」をクリックします。
構成したリモート通知設定パラメータ値が保存されます。

SNMP 通知先の追加

SNMP (Simple Network Management Protocol) 通知先を追加する手順は、次のとおりです。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「通知」 > 「SNMP」の順にクリックします。
「SNMP 通知」ページが表示されます。
2. 「新規」をクリックします。
「SNMP 通知の追加」ページが表示されます。
3. 新しい SNMP 通知先の SNMP プロパティを設定します。
4. 「了解」をクリックします。

「SNMP 通知」 ページが再表示され、新しい SNMP 通知先情報が反映されます。

SNMP 通知先の編集

SNMP (Simple Network Management Protocol) 通知先の SNMP プロパティを編集する手順は、次のとおりです。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「通知」 > 「SNMP」 の順にクリックします。

「SNMP 通知」 ページが表示されます。

2. 編集する SNMP 通知先のチェックボックスを選択します。

3. 「編集」 をクリックします。

「SNMP 通知の編集」 ページが表示されます。

4. 必要に応じて通知先の SNMP プロパティを編集します。

5. 「了解」 をクリックします。

「SNMP 通知」 ページが再表示され、編集した SNMP 通知先情報が反映されます。ページの先頭に「SNMP 通知を更新しました。」という確認メッセージが表示されます。

SNMP 通知先の削除

SNMP (Simple Network Management Protocol) 通知先を削除する手順は、次のとおりです。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「通知」 > 「SNMP」 の順にクリックします。

「SNMP 通知」 ページが表示されます。

2. 削除する SNMP 通知先の左側にあるチェックボックスを選択します。

3. 「削除」 をクリックします。

「SNMP 通知」 ページが再表示されます。選択した SNMP 通知先情報はもうリストに表示されません。

通知設定パラメータの編集

通知設定パラメータを、最後に保存した値に戻す手順は、次のとおりです。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「通知」の順にクリックします。
「通知の設定」ページに通知設定情報が表示されます。
2. 必要に応じて、「電子メール通知」および「リモート通知」パラメータを設定します。
3. (省略可能) 通知設定パラメータを、最後に保存した値に戻してもよければ、「リセット」をクリックします。

エージェント関連の作業

この節では、エージェント関連の作業について説明します。次の項目で構成されています。

- 58 ページの「エージェントの表示」
- 59 ページの「エージェントの有効と無効」
- 59 ページの「エージェントの実行」
- 59 ページの「エージェントの追加」
- 60 ページの「エージェントの編集」
- 60 ページの「エージェントの削除」
- 60 ページの「エージェント統計の表示」
- 61 ページの「エージェント統計のクリア」

エージェントの表示

構成済みのエージェントを表示するには、「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「エージェント」の順にクリックします。

「エージェントのサマリー」ページが表示されます。

エージェントの有効と無効

エージェントを有効化と無効化は、次の手順で行います。

1. 「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「エージェント」の順にクリックします。
「エージェントのサマリー」ページが表示されます。
2. 有効または無効にするエージェントごとに、そのチェックボックスを選択します。
3. 選択したエージェントを有効にする場合は、「その他アクション」ドロップダウンメニューから「有効」、無効にする場合は「無効」を選択します。
「エージェントのサマリー」ページが再表示され、エージェントに対する変更内容が反映されます。

エージェントの実行

エージェントの手動による実行は、次の手順で行います。

1. 「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「エージェント」の順にクリックします。
「エージェントのサマリー」ページが表示されます。
2. 手動で実行するエージェントのチェックボックスを選択します。
3. 「エージェントを実行」をクリックします。

エージェントの追加

新しいエージェントの追加は、次の手順で行います。

1. 「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「エージェント」の順にクリックします。
「エージェントのサマリー」ページが表示されます。
2. 「エージェントの追加」をクリックします。
「エージェントの追加」ページが表示されます。
3. 新しいエージェントのパラメータを設定します。
4. 「追加」をクリックします。

「エージェントのサマリー」ページが再表示され、新しいエージェント情報が反映されます。

エージェントの編集

エージェントのパラメータの編集は、次の手順で行います。

1. 「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「エージェント」の順にクリックします。
「エージェントのサマリー」ページが表示されます。
2. 編集するエージェントのチェックボックスを選択します。
3. 「エージェントの編集」をクリックします。
「エージェントの編集」ページが表示されます。
4. 必要に応じてエージェントのパラメータを編集します。
5. 「保存」をクリックします。
「エージェントのサマリー」ページが再表示されます。

エージェントの削除

エージェントの削除は、次の手順で行います。

1. 「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「エージェント」の順にクリックします。
「エージェントのサマリー」ページが表示されます。
2. 削除するエージェントごとに、そのチェックボックスを選択します。
3. 「その他アクション」ドロップダウンメニューから「削除」を選択します。
「エージェントのサマリー」ページが再表示されます。削除したエージェントは含まれていません。

エージェント統計の表示

エージェント統計を表示するには、「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「エージェント」 > 「統計」の順にクリックします。

「エージェント統計」ページが表示されます。

エージェント統計のクリア

エージェント統計のクリアは、次の手順で行います。

1. 「Sun Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「エージェント」 > 「統計」の順にクリックします。
「エージェント統計」ページが表示されます。
2. 「統計をクリア」をクリックします。
すべての統計がクリアされた「エージェント統計」ページが再表示されます。

第9章

監視ソフトウェアの障害追跡

この章では、障害追跡手順について説明します。次の節で構成されています。

- 63 ページの「電子メールアドレスのテスト」
 - 64 ページの「構成の回復」
 - 64 ページの「システムデバイスの例外レポートの表示」
 - 65 ページの「デバイスの診断テストの実行」
 - 65 ページの「参考項目: アレイ診断」
-

電子メールアドレスのテスト

Sun Storage Automated Diagnostic Environment が特定の電子メールアドレスに正常に電子メールを送信できることを確認する手順は、次のとおりです。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「通知」の順にクリックします。
「通知の設定」ページが表示されます。
2. 「テスト用の電子メール」をクリックします。
「テスト用電子メールの送信」ウィンドウが表示されます。
3. 「宛先」フィールドにテストする電子メールアドレスを入力します。
4. また、「メッセージ」フィールドにメッセージテキストを入力します (省略可能)。
5. 「送信」をクリックします。
メッセージが正常に送信された場合は、次のメッセージが表示されます。
「テスト用電子メールを送信しました。」

6. 「閉じる」をクリックして「テスト用電子メールの送信」ウィンドウを閉じます。

構成の回復

システム構成の回復は、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「管理」 > 「構成ユーティリティー」の順にクリックします。
「構成ユーティリティー」ページが表示されます。
2. 回復する構成がある IP ホストまたはスレーブの名前を指定します。
3. 「回復」をクリックします。

システムデバイスの例外レポートの表示

デバイス構成の設定を一覧表示し、デフォルト値ではない設定を識別する例外レポートを生成し、表示することができます。

デバイスの例外レポートの表示は、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「資産」の順にクリックします。
すべてのシステムデバイスのサマリー情報を示す「デバイス」ページが表示されます。
2. 「アクション」ドロップダウンメニューから「例外レポートの表示」を選択します。
システムデバイスの例外レポートが表示されます。レポートの先頭に、そのレポートが作成された日時が表示されます。
3. 最新の例外レポートを生成するには、「レポートを生成」をクリックします。

デバイスの診断テストの実行

デバイスの診断テストの実行は、次の手順で行います。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」 > 「資産」の順にクリックします。
「デバイス」ページに、各システムデバイスのサマリー情報が表示されます。
2. 診断テストを実行するデバイスのコンポーネントの名前をクリックします。
選択したデバイスの詳細が表示されます。
3. 「診断」をクリックします。
「デバイスの詳細」ページがスクロールし、デバイスで実行できる診断テストのリストが表示されます。
4. 目的の診断テストを選択し、「テストを実行」をクリックします。
選択した診断テストの「テスト設定」ページが表示されます。
注: Sun StorEdge 6130 アレイで診断テストを実行する場合は、両方のコントローラがインストールされ、オンラインになっている必要があります。
5. 診断設定オプションを指定し、「実行」をクリックします。
「テスト結果」ページが表示されます。テストが終了するとテスト結果が追加されます。
注: コマンド行インタフェース (CLI) の診断テストオプションに関する情報については、マニュアルページを参照してください。

参考項目: アレイ診断

Sun StorEdge 6130 と Sun StorageTek 6140 アレイでは、次の診断オプションを利用できます。

- コントローラの読み取りテスト
この読み取りテストは、入出力データパスを通じて送信され、読み取りコマンドを実行します。既知の特定データパターンとデータを比較し、データの完全性および冗長性エラーを確認します。読み取りコマンドが失敗するか、比較結果が一致しない場合、コントローラにはエラーおよび障害があると見なされます。
- コントローラの書き込みテスト

この書き込みテストは、入出力データパスを通じて (指定したドライブの診断領域に) 送信され、書き込みコマンドを実行します。次に、この診断領域が読み取られ、特定データパターンと比較されます。書き込みが失敗するか、比較結果が一致しない場合、コントローラにはエラーおよび障害があると見なされ、コントローラはオフラインになります。

- 内部ループバックテスト

内部ループバックテストは、各コントローラのドライブ側チャンネルを通じてループにデータを渡し、再びデータを受け取ります。チャンネルのエラー状況を調べるために十分なデータが送信されます。いずれかのチャンネルでテストが失敗した場合、他のすべてのテストが成功したときに返すことができるように、そのステータスが保存されます。

- すべてのコントローラのテスト

すべてのコントローラのテストが実行されます。

- リモートピア通信検査

リモートピア通信検査は、Sun StorEdge Data Replicator 構成におけるローカルピアとリモートピア間の通信リンクのテストを行います。

- ディスクテスト

ディスクテストは、メディア、ファイルシステム、非同期入出力サブテストを使用し、Sun StorEdge ファイバチャンネルディスクの完全性を検証します。

注: このページに表示される特定のパラメータは、選択されたデバイスおよび診断テストの種類によって決定されます。

第10章

ハードウェアコンポーネントの点検と保守

サービスアドバイザーは、ストレージネットワークデバイスコンポーネントを交換するための情報と手順を提供します。

サービスアドバイザー情報を表示する手順は、次のとおりです。

1. Sun Web Console で、「Storage Automated Diagnostic Environment」をクリックします。
2. 表示の右上隅にある「サービスアドバイザー」をクリックします。
「サービスアドバイザー」ページが表示されます。
説明が必要な手順の名前をクリックします。

用語集

『Storage Networking Industry Association (SNIA) Dictionary』から引用した定義は、末尾に「(SNIA)」と表記してあります。完全な『SNIA Dictionary』については、www.snia.org/education/dictionary を参照してください。

FC 「ファイバチャネル (FC)」を参照してください。

FC スイッチ 「ファイバチャネル (FC) スイッチ」を参照してください。

FC ポート 「ファイバチャネル (FC) ポート」を参照してください。

Network Storage Command Center (NSCC)

サポートされるストレージデバイスからの健全性およびパフォーマンスデータを収集し、解析するリポジトリおよびアプリケーション。データベースとブラウザベースのユーザーインターフェースで構成され、Sun が設計し、管理します。

NSCC Network Storage Command Center (NSCC) を参照してください。

Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)

サーバー間で電子メールメッセージを送信するためのプロトコル。インターネットでメールを送信するほとんどの電子メールシステムが、SMTP を使用して、あるサーバーから別のサーバーにメッセージを送信します。送信されたメッセージは、POP (Post Office Protocol) または IMAP (Internet Message Access Protocol) を使用して、電子メールクライアントで取得できます。また、メールクライアントからメールサーバーにメッセージを送信するときにも、SMTP が一般的に使われます。そのため、電子メールアプリケーションを構成するときは、POP または IMAP サーバーと SMTP サーバーの両方を指定する必要があります。(Webopedia)

Simple Network
Management Protocol
(SNMP)

ネットワーク内のシステムとデバイスの監視と管理に使用される IETF プロトコル。監視および管理の対象になるデータは、MIB (Management Information Base) で定義されます。SNMP がサポートする機能には、データの要求と検索、データの設定または書き込み、イベントの発生を通知するトラップがあります。(SNIA)

SMTP 「Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)」を参照してください。

SNMP 「Simple Network Management Protocol (SNMP)」を参照してください。

Sun Management
Center (SunMC)

Sun 環境の監視および管理を行う要素管理システム。また、Sun Management Center を Storage Automated Diagnostic Environment など先進のエンタープライズ管理ソフトウェアと統合することによって、顧客に統一化された管理インフラストラクチャーを提供します。Sun Management Center の基本パッケージは無料で、ハードウェア監視機能を提供します。拡張アプリケーション (アドオン) によって、基本パッケージの監視機能を拡張します。

SunMC 「Sun Management Center (SunMC)」を参照してください。

WWN 「ワールドワイドネーム (WWN)」を参照してください。

アラーム 保守の必要なイベントの種類。「イベント」も参照してください。

アレイ 単一ストレージデバイスとして機能する複数のディスクドライブ。高可用性 (HA) アレイ構成には、ディスクドライブの複数のコントローラおよび拡張トレイがあります。

イベント デバイスがシステム監視エージェントに報告するコンディション。「アラーム」も参照してください。

エージェント システムに関する健全性と資産の情報を収集する、システムの監視および診断ソフトウェアのコンポーネント。

管理インタフェースカード (MIC)

管理ソフトウェアが存在するカード。

管理パス 「帯域外管理」を参照してください。

管理ホスト

システムへの帯域内または帯域外、またはその両方のネットワーク接続を持つホストで、システムの管理に使用されます。管理ホストには、リモート CLI パッケージ、Sun StorEdge Enterprise Storage Manager、Sun Storage Automated Diagnostic Environment (Enterprise Edition) などの監視ソフトウェアか、他社製の監視プログラムをインストールできます。ネットワーク接続を通じて他のマシンの管理ソフトウェアの実行にも使用できます。

現場交換可能ユニット (FRU)

修理のためにシステムをメーカーに返送しなくても、現場で交換できるように設計されたアセンブリコンポーネント。

| | |
|---------------|---|
| サービスアドバイザ | ストレージデバイスに対するサービスを実行するツールと手順を提供する診断ツールコンポーネント。 |
| 障害符号解析 | 診断および監視ソフトウェアが、時間および場所によって特定の原因に関連付けることができる特定のイベントセットに適用するアルゴリズム。障害符号解析では、最も大きなイベントが最も確信度が高い原因であると見なし、単一の考えられる原因が複数のイベントになる場合は、S/N 比を向上させるために、最も大きなイベントの下のその他のイベントを集約します。 |
| スレーブエージェント | Sun Storage Automated Diagnostic Environment, Enterprise Edition では、監視対象として指定されたデバイスから健全性およびパフォーマンスデータを収集し、評価および通知処理を行うためにマスターまたは代替マスターエージェントにイベントを転送する健全性および監視エージェント。スレーブエージェントは、マスターまたは代替マスターエージェントがない場合、完全には機能しません。「マスターエージェント」と「マスター/代替マスター」も参照してください。 |
| 帯域外管理 | ファイバチャネルネットワークの外部にあるファイバチャネルコンポーネントの管理情報を、一般に Ethernet ネットワークを通じて伝送すること。(SNIA) Sun StorEdge 6920 システムは、サービスパネルとローカルエリアネットワーク (LAN) との間の Ethernet 接続を通じて、帯域外ネットワーク全体にわたって管理されます。「帯域内管理」も参照してください。 |
| 帯域内管理 | 一次データプロトコルと同じ媒体上での、一次データプロトコル以外のプロトコルの伝送。管理プロトコルは帯域内伝送の一般的な例です。(SNIA) Sun StorEdge 6920 システムは、帯域内管理パスを、ホストとストレージアレイ間でデータおよび管理トラフィックの両方の伝送に使用します。「帯域外管理」も参照してください。 |
| 通知 | 1 つ以上のイベントが、ローカル電子メールアドレス、SNMP ポート、リモートサービス (Sun StorEdge Remote Response サービスなど) などの構成済みの通知先への障害報告を要求したときに、マスターエージェントが実行するプロセス。マスターエージェントは、イベントを構築し、ユーザーが構成した伝送方法でイベントを送信するために必要な情報を組み立てます。監視および診断ソフトウェアは、目的の通知レベルを満たす 1 つ以上の通知先への通知をサポートします。注: Sun StorEdge 6920 アレイは、アレイのマスターエージェントとして効果的に機能する単一エージェントを含みます。 |
| トポロジ | ストレージネットワークまたはストレージシステムをグラフィカルに叙述したもの。 |
| ファイバチャネル (FC) | 2 つのポート間で最大 100M バイト/秒のデータ転送が可能なシリアル入出力バスの一連の規格であり、さらに高速化するための規格案があります。ファイバチャネルはポイントツーポイント、調停ループ、スイッチトポロジをサポートします。1 社で開発され、事後に規格化の提案がなされた SCSI と異なり、ファイバチャネルは業界の協力を経て全面的に開発されました。(SNIA) |

ファイバチャネル (FC)

スイッチ

ファイバチャネルストレージエリアネットワーク (SAN) 内の特定のネットワークアドレスに関連付けられたポートに直接パケットを送信できるネットワークデバイス。ファイバチャネルスイッチを使用すると、データホストまたは外部ストレージデバイスのいくつかの接続を拡張できます。各スイッチは、それに固有の管理ソフトウェアによって管理されます。

ファイバチャネル (FC)

ポート

データホスト、外部ストレージ、または内部ストレージを Sun StorEdge 6920 システムに接続する入出力パネルのポート。

並行監視

エージェントポーリングサイクル中に、エージェントが複数のデバイスを並列に検査できる監視コントロール。このコントロールの値をデフォルト (1) より大きくする利点として、大量のデータが存在する場合に、デバイスの監視が高速化されます。このコントロールの値を大きくすると、エージェントがより多くのメモリーと CPU サイクルを消費することになります。

マスターエージェント

Sun Storage Automated Diagnostic Environment, Enterprise Edition では、1 つ以上のスレーブエージェントの集約ポイントとして機能する、ユーザーが指定した一次的な健全性および監視エージェント。マスターエージェントの役割には、スレーブエージェントから転送されたイベントの解析、ローカルおよびリモートの通知先へのアラーム通知の生成、スレーブエージェントへのユーザーインターフェースのプロビジョニングがあります。「マスター/代替マスター」と「スレーブエージェント」も参照してください。

マスター/代替マスター

Sun Storage Automated Diagnostic Environment, Enterprise Edition では、定義された期間内にマスターエージェントがハートビートシグナルを代替マスターに送信できないときに、一時的なマスターエージェントとして機能するようにユーザーが指定したスレーブエージェント。代替マスターは、マスターエージェントのすべての役割を果たす必要はありません。マスターエージェントがアクティブサービスに戻るまで、その他のスレーブエージェントの集約ポイントとして機能し、イベントを収集するだけです。「マスターエージェント」と「スレーブエージェント」も参照してください。

リビジョンアップグレード

ド

ストレージデバイスまたはデバイスコンポーネントのパッチ更新のインストール。「リビジョンバックアウト」も参照してください。

リビジョン解析

Sun Storage Automated Diagnostic Environment, Enterprise Edition では、システムのソフトウェアおよびファームウェア要素の現在のリビジョン情報を収集し、受け入れ可能なレベルのセットと比較するプロセス。「リビジョン管理」も参照してください。

リビジョン管理

システムの要素でのリビジョン解析実行と、受け入れ可能なリビジョンレベルまで要素を組み立てるための製品検索、取得、インストールを組み合わせるシステムプロセス。「リビジョン解析」も参照してください。

リビジョンバックアウト

ストレージデバイスまたはデバイスコンポーネントのパッチ更新の削除。リビジョンアップグレードも参照してください。

**ワールドワイドネーム
(WWN)**

システムが割り当てるポート、イニシエータ、仮想ディスク、ボリュームの一意の番号。オブジェクトの WWN は、その使用期間を通じて変更されず、別のオブジェクトの名前として再使用されることはありません。

索引

C

cron デーモン
エージェント, 4

E

/etc/deviceIP.conf, 31

H

HTTP サービス、監視ソフトウェア, 2

J

Java Web Console、アクセス, 8

N

NSCC 通知、説明, 51

S

SNMP 通知
通知先の削除, 57
通知先の変更, 57
通知先を追加, 56
SNMP トラップ、説明, 51

Sun StorEdge 6130 アレイ
診断, 65
syslog ファイル, 4

W

Web ブラウザ
内容領域要素, 9
ナビゲート, 7

あ

アーカイブ済み監視ジョブ
削除, 44
サマリーの表示, 42
詳細の表示, 42
アーカイブ済みトポロジ
スナップショットの削除, 40
スナップショットの比較, 39
スナップショットの表示, 39
表示, 38
アスタリスク、意味
フォーム, 13
アラーム
概要, 19
クリア, 3
現在, 8
削除, 23
サマリー情報の表示, 20

種類, 8

障害符号解析, 47

詳細情報の表示, 21

承認, 22

承認の取り消し, 23

説明, 4

ソート, 12

統計レポートの生成, 24

統計レポートの表示, 22

特定デバイスの表示, 21

「アラーム」タブ, 9

アラーム通知、種類, 51

アラームの承認

削除, 23

承認の取り消し, 23

い

一般設定パラメータ

表示, 47

編集, 47

イベント

概要, 2, 19

原因, 4

集約済み, 6

集約済み、情報の表示, 21

障害符号解析, 47

詳細情報の表示, 25

送信, 2

対処可能, 6

電子メール通知, 54

表示のフィルタリング, 11

ログの表示, 24

イベント最大値データベース, 5

イベントの生成、概要, 5

イベントライフサイクル、説明, 5

イベントログ, 4

表示, 24

インタフェース、ナビゲート, 7

え

エージェント

概要, 2

削除, 60

実行, 59

スレーブ, 2, 3

代替マスター, 3

追加, 59

表示, 58

編集, 60

マスター, 2

マスターエージェントの停止, 3

無効化, 59

有効化, 59

エージェント統計情報

クリア, 61

表示, 60

エージェントの実行, 59

エージェントの無効化, 59

エージェントの有効化, 59

エラー状況、表示, 19

か

概要

スレーブエージェント, 2

代替マスターエージェント, 3

マスターエージェント, 2

監視

デバイスに対する無効化, 30

デバイスに対する有効化, 30

監視サイクル

説明, 4

監視作業、概要, 17

監視ジョブ

アーカイブサマリーの表示, 42

アーカイブ、詳細, 44

アーカイブの詳細の表示, 42

アクセス, 9

削除, 44

サマリーの表示, 42

詳細を表示, 42

- 停止, 43
 - について, 41
- 保存, 43
- 監視ステータス
 - デバイスの変更, 33
- 監視ソフトウェア、説明, 1
- 監視方式、概要, 3
- 管理機能
 - 監視の管理, 9
 - 「管理」タブ
 - 監視の管理, 9
- 管理用アプリケーション
 - 作業, 48
 - 削除, 50
 - 追加, 49
 - 表示, 49
 - 編集, 49

- け
- 現在のアラーム, 8
- 検索機能
 - ヘルプ, 14
- 検出イベント, 5
- 現場交換可能ユニット (FRU)
 - サービス, 67
 - 資産情報の表示, 28
 - 詳細情報の表示, 29

- こ
- 構成
 - エクスポート, 50
 - 回復, 64
 - 電子メール, 50
- 構成のエクスポート, 50
- 構成の回復, 64
- コンソール、アクセス, 8
- コントローラ書き込みテスト, 65
- コントローラ読み取りテスト, 65

- さ
- サービスアドバイザー, 8
 - アクセス, 67
 - ボタン, 8
- サイト情報
 - 表示, 46
 - 編集, 46
- 削除
 - エージェント, 60
 - 管理用アプリケーション, 50

- し
- 資産タブ, 9
- システム監視ソフトウェア、説明, 1
- システムタイムアウト設定
 - 表示, 46
 - 編集, 46
- システムトポロジ、表示, 37
- システム名、バナーに表示, 8
- 集約済みイベント, 6
 - 情報の表示, 21
- 障害追跡
 - 構成の回復, 64
- 障害符号解析
 - 有効化と無効化, 47, 48
- ジョブ
 - 監視
 - アーカイブサマリーの表示, 42
 - アーカイブ、詳細, 44
 - アーカイブの詳細の表示, 42
 - 削除, 44
 - サマリーの表示, 42
 - 詳細を表示, 42
 - 停止, 43
 - について, 41
 - 保存, 43
 - 「ジョブ」タブ
 - 監視ジョブ, 9
- 診断
 - Sun StorEdge 6130 アレイ, 65
 - 実行, 65

診断ソフトウェア、説明, 1

診断テスト
実行方法, 3

す

スレーブエージェント, 2, 3
について, 2

せ

設定ファイル、デバイスの資産, 2

そ

ソース HTTP サービス、監視ソフトウェア, 2
ソフトウェアのバージョン、表示, 8

た

対処可能なイベント, 6
代替マスターエージェント
について, 3
タブ、ナビゲーション, 9

つ

追加
エージェント, 59
管理用アプリケーション, 49
通知、種類, 51
通知設定パラメータ、編集, 58

て

デバイス
FRU の表示または、コンポーネント資産のリスト, 28
FRU の表示または、コンポーネントの詳細, 29
アラームの表示, 21

監視および設定情報の更新, 33
監視ステータスの変更, 33
監視の無効化, 30
監視の有効化, 30
監視を有効または無効, 33
検出, 9, 31
検出の準備, 31
資産からの削除, 34
システムパラメータの表示, 29
詳細情報の表示, 28
診断テストの実行, 65
デバイスタイプのパスワードの構成, 46
デバイスに対するパスワードの設定, 30
名前の更新, 33
表示情報にメモを追加, 32
例外レポートの表示, 64

デバイスの検出, 31
/etc/deviceIP.conf, 31
準備, 31

デバイスの削除, 34
デバイスの資産、設定ファイル, 2

電子メール
構成データ, 50

電子メール通知
アドレスのテスト, 52, 63
設定, 51
説明, 51
通知先の削除, 53
通知先の変更, 53
通知先を追加, 52
フィルタの使用, 54

電子メールフィルタ
概要, 54
削除, 55
追加, 54
編集, 55

と

統計レポート
生成, 24
表示, 22
トポロジ

- アーカイブ済みスナップショットの削除, 40
- アーカイブ済みスナップショットの比較, 39
- アーカイブ済みスナップショットの表示, 39
- アーカイブ済み、表示, 38
- システム資産の表示, 37
- 表示の変更, 38
- 保存, 38
- 「トポロジ」タブ, 9
- トポロジのスナップショット
 - 削除, 40
 - 比較, 39
 - 表示, 39
- トポロジ表示、変更, 38

な

- 内部ループバックテスト, 66
- 内容領域、要素, 9
- ナビゲーションタブ, 9

は

- 「バージョン」ボタン, 8
- ハードウェアコンポーネント
 - サービス, 67
 - 資産情報の表示, 28
 - 詳細を表示, 29
- パスワード
 - デバイスタイプの構成, 46
 - デバイスに対する設定, 30
- バナー、説明, 7

ひ

- 表示
 - エージェント, 58
 - 管理用アプリケーション, 49
 - デバイス例外レポート, 64
- 表の列、ソート順の変更, 12
- 表、フィルタの情報, 11

ふ

- フィルタ
 - 電子メール通知の使用, 54
- フィルタ、表示、適用, 11
- フィルタを表示、適用, 11
- ブラウザインタフェース
 - ナビゲート, 7
 - ページレイアウト, 7

へ

- ページのバナー、説明, 7
- ページ表示の制御, 11
- ヘルプファンクション、使用, 14
 - 「ヘルプ」ボタン, 8

編集

- エージェント, 60
- 管理用アプリケーション, 49

ほ

- 「保存」ボタン, 14

ま

- マスターエージェント
 - 説明, 2
 - 代替, 3
 - 停止, 3

ゆ

- ユーザー設定オプション
 - 設定, 9
- ユーザー設定オプションの設定, 9
 - 「ユーザー設定」ボタン, 8
- ユーザー名、バナーに表示, 8

り

- 「リセット」ボタン, 14
- リビジョン解析
 - 実行, 34
- リビジョン解析の実行, 34
- リモート通知
 - 種類, 51
 - 設定, 56

れ

- 列のソート順、変更, 12

ろ

- ログアウト, 15
 - 「ログアウト」ボタン, 8
- ログイベント、生成, 5
- ログファイル
 - イベント, 4