PRIMERGY
ServerView Suite

B7FH-6251-01 Z0

ServerView Operations Manager ユーザーズガイド

本書の構成

本書をお読みになる前に

安全にお使いいただくための注意事項や、本書の表記について説明しています。必ずお読みください。

第 1 章　ServerView Operations Manager の概要

この章では、ServerView Operations Manager の機能、管理形態、システム要件について説明します。

第 2 章　インストール

この章では、ServerView Operations Manager のインストール方法を説明します。

第 3 章　ServerView Operations Manager の使用方法

この章では、ServerView Operations Manager によるサーバ監視機能の使用方法について説明しています。

第 4 章　他のソフトウェアとの連携

この章では、他のソフトウェアとの連携について説明します。

付録

この章では、トラブルシューティングやアンインストール方法など補足情報について説明しています。

FUJITSU

本書をお読みになる前に

本書の表記

■ 本文中の記号

本文中に記載されている記号には、次のような意味があります。

重要	お使いになる際の注意点や、してはいけないことを記述しています。必ずお読みください。
POINT	操作に関連することを記述しています。必要に応じてお読みください。
(→ P.xx)	参照先のページを示しています。クリックすると該当ページへ移動します。

■ キーの表記と操作方法

本文中のキーの表記は、キーボードに書かれているすべての文字を記述するのではなく、説明に必要な文字を次のように記述しています。

例：【Ctrl】キー、【Enter】キー、【→】キーなど

また、複数のキーを同時に押す場合には、次のように「＋」でつないで表記しています。

例：【Ctrl】＋【F3】キー、【Shift】＋【↑】キーなど

■ 連続する操作の表記

本文中の操作手順において、連続する操作手順を、「→」でつないで表記しています。

例：　「スタート」ボタンをクリックし、「すべてのプログラム」をポイントし、「アクセサリ」をクリックする操作

↓

「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」の順にクリックします。

■「CD/DVD ドライブ」の表記について

本書では、CD-ROM ドライブ、DVD-ROM ドライブなどを「CD/DVD ドライブ」と表記しています。お使いの環境に合わせて、ドライブ名を読み替えてください。

■ コマンド入力（キー入力）

本文中では、コマンド入力を次のように表記しています。

```
diskcopy  a:  a:
         ↑   ↑
```

- ↑の箇所のように文字間隔を空けて表記している部分は、【Space】キーを 1 回押してください。
- お使いの環境によって、「¥」が「\」と表示される場合があります。
- CD/DVD ドライブのドライブ文字は、お使いの環境によって異なるため、本書では「CD/DVD ドライブ」で表記しています。入力の際は、お使いの環境に合わせてドライブ文字を入力してください。
  ［CD/DVD ドライブ］:¥setup.exe

■ Linux の操作について

お使いのバージョンにより、CD/DVD ドライブへのマウントコマンドが異なります。
本書で「/media/cdrom/」と記載している操作については、お使いのバージョンにより、次の操作に読み替えてください。

- RHEL-AS4(x86) ／ RHEL-ES4(x86) ／ RHEL-AS4(IPF) の場合
  /media/cdrecorder
- RHEL5(x86) ／ RHEL5(Intel64) ／ RHEL-AS4(EM64T) ／ RHEL-ES4(EM64T) の場合
  /media/cdrom

重 要

▶ RHEL5(x86) ／ RHEL5(Intel64) の場合、マウント処理は次の手順で行ってください。

```
# mkdir /media/cdrom
# mount /dev/cdrom /media/cdrom
```

- RHEL-AS3(x86) ／ RHEL-AS3(IPF) ／ RHEL-ES3(x86) の場合
  /mnt/cdrom

■ 画面例およびイラストについて

表記されている画面およびイラストは一例です。実際に表示される画面やイラスト、およびファイル名などが異なることがあります。また、このマニュアルに表記されているイラストは説明の都合上、本来接続されているケーブル類を省略していることがあります。

■ ServerView 名称について

ServerView とはサーバに付属する管理用ソフトの総称です。
「ServerView Operations Manager」は「ServerView エージェント」で監視しているサーバの情報を表示するソフトウェアです。

■ 項目名称の違いについて

ServerView Operations Manager では、ServerView S2 と次の項目名称に違いがあります。

ServerView Operations Manager	ServerView S2
イベントマネージャ／ ServerView Event Manager	アラームサービス／ AlarmService
システムイベントログ	アクション（エラーメッセージバッファの内容）

■ 製品の呼び方

本文中の製品名称を、次のように略して表記します。

製品名称	本文中の表記	
Microsoft® Windows Server® 2008 Standard Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter Microsoft® Windows® Small Business Server 2008 Standard Microsoft® Windows® Small Business Server 2008 Premium	Windows Server 2008 または Windows Server 2008 (64-bit)	Windows
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard Edition Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition for Itanium-based Systems Microsoft® Windows® Small Business Server 2003	Windows Server 2003	
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard x64 Edition Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition	Windows Server 2003 x64	
Microsoft® Windows Server® 2003 R2 Standard Edition Microsoft® Windows Server® 2003 R2 Enterprise Edition Microsoft® Windows® Small Business Server 2003 R2 Microsoft® Windows® Storage Server 2003 R2, Standard Edition	Windows Server 2003 R2	
Microsoft® Windows Server® 2003 R2 Standard x64 Edition Microsoft® Windows Server® 2003 R2 Enterprise x64 Edition	Windows Server 2003 R2 x64	
Microsoft® Windows® 2000 Server Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server	Windows 2000 Server	
Microsoft® Windows® Server Network Operating System Version 4.0 Microsoft® Windows NT® Server, Enterprise Edition 4.0	Windows NT	
Microsoft® Windows® Vista Business	Windows Vista	
Microsoft® Windows® XP Professional	Windows XP	
Microsoft® Windows NT® Workstation Operating System 4.0	Windows NT 4.0	
Red Hat Enterprise Linux 5（for x86）	Red Hat Linux	Linux
	RHEL5(x86)	
Red Hat Enterprise Linux 5（for Intel64）	RHEL5(Intel64)	
Red Hat Enterprise Linux AS（v.4 for x86）	RHEL-AS4(x86)	
Red Hat Enterprise Linux ES（v.4 for x86）	RHEL-ES4(x86)	
Red Hat Enterprise Linux AS（v.4 for EM64T）	RHEL-AS4(EM64T)	
Red Hat Enterprise Linux ES（v.4 for EM64T）	RHEL-ES4(EM64T)	
Red Hat Enterprise Linux AS（v.3 for x86）	RHEL-AS3(x86)	
Red Hat Enterprise Linux AS（v.3 for Itanium）	RHEL-AS3(IPF)	
Red Hat Enterprise Linux ES（v.3 for x86）	RHEL-ES3(x86)	
Intel LANDesk® Server Manager	LDSM	
リモートサービスボード （PG-RSB102 / PG-RSB103 / PG-RSB104 / PG-RSB105）	リモートサービスボード	

参考情報

■ ソフトウェア説明書について

本書で説明する事項以外で、参考となる情報や留意事項は、「ソフトウェア説明書」に記載されています。ServerView Operations Manager をお使いになる前に、必ずお読みください。
「ソフトウェア説明書」は、"OM_Hints.txt"、"Agent_Hints.txt" というファイル名で、PRIMERGY スタートアップディスクに格納されています。テキストエディタなどで開いてお読みください。

■ 機種による制限事項、サポート OS について

お使いの機種によっては一部機能が制限される場合があります。機種ごとの制限事項については、「ソフトウェア説明書」（Agent_Hints.txt）内に記載されています。ServerView をお使いになる前に、ご確認ください。
本書に記載されている OS は、機種によってはサポートされていない場合があります。サーバのサポート OS については、各サーバに添付のマニュアルでご確認ください。

■ ServerView Operations Manager に関する最新情報について

ServerView Operations Manager に関する最新の情報は、インターネット情報ページ（http://primeserver.fujitsu.com/primergy/）に記載されています。

商標および著作権について

Microsoft、Windows、MS、MS-DOS、Windows Server、Windows Vista は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
インテル、Intel、Pentium は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。
Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。
Red Hat および Red Hat をベースとしたすべての商標とロゴは、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. の商標または登録商標です。
その他の各製品名は、各社の商標、または登録商標です。
その他の各製品は、各社の著作物です。

Copyright FUJITSU LIMITED 2009

目　次

第 1 章　ServerView Operations Manager の概要

1.1 ServerView Operations Manager とは 11

1.1.1 ハードウェアの監視 12

1.1.2 異常発生の通知／サーバ状況の確認 14

1.1.3 自動再構築 & 再起動 15

1.1.4 Systemwalker との連携 15

1.1.5 リモートサービスボードを使用した高度なサーバ管理 16

1.1.6 リモートマネジメントコントローラを使用した高度なサーバ管理 16

1.1.7 信号灯制御プログラムとの連携（ラック管理）. 16

1.1.8 セキュリティについて 16

1.2 SVOM のコンポーネント 17

1.3 システム要件 18

第 2 章　インストール

2.1 インストールの流れ 24

2.2 インストール前の確認 26

2.2.1 「Windows」TCP/IP プロトコルと SNMP サービスのインストール 26

2.2.2 「Windows」バインド順序の変更 30

2.2.3 「Windows」Service Pack の適用 31

2.2.4 データベースエンジンのインストール 32

2.2.5 Web サーバのインストール 34

2.2.6 「Linux」SELINUX の設定を確認する 36

2.2.7 「Linux」RPM のチェック 36

2.3 インストール 37

2.3.1 SVOM for Windows のインストール 37

2.3.2 SVOM for Linux のインストール 46

2.4 インストール後の設定 50

2.4.1 Web ブラウザのインストール 50

2.4.2 Java™ 2 Runtime Environment Standard Edition のインストール 51

2.4.3 オプション装置の割り込み（MIB）情報の登録 54

2.4.4 「Windows」IIS の設定 54

2.4.5 「Linux」各サービスの設定 57

2.4.6 インストール後のコンピュータ情報変更 60

2.4.7 SNMP 設定の変更方法 61

2.4.8 必要ないアラームを抑止する 62

2.4.9 「Windows」データベースが使用する最大メモリ容量を設定する 62

2.5 アンインストール 63

2.5.1 SVOM for Windows のアンインストール 64

2.5.2 SVOM for Linux のアンインストール 66
2.6 アップデートインストール 68
2.7 データベースのバックアップとリストア 69
2.7.1 SVOM 設定データのバックアップ 69
2.7.2 SVOM 設定データのリストア 71

第 3 章 ServerView Operations Manager の使用方法

3.1 SVOM の起動と終了 74
3.1.1 SVOM の起動 74
3.1.2 SVOM のメニュー（機能一覧） 79
3.1.3 監視対象サーバの登録 81
3.1.4 サーバ設定の確認／変更 84
3.1.5 ユーザ／パスワード設定 87
3.1.6 単位設定 88
3.1.7 電源制御 89
3.1.8 SVOM の終了 90
3.2 サーバの監視 91
3.2.1 サーバの状態確認 91
3.2.2 サーバの各監視項目の詳細確認 96
3.2.3 システムステータス 101
3.2.4 システム 114
3.2.5 メンテナンス 118
3.3 ブレードサーバの監視 124
3.4 異常発生時の対処（ASR） 131
3.4.1 設定方法 131
3.4.2 ServerView 管理ユーザについて 138
3.5 イベントマネージャ 139
3.5.1 アラームモニタ 139
3.5.2 アラーム設定の起動と操作の流れ 146
3.5.3 アラーム設定（アラームルールの作成） 149
3.5.4 アラーム設定（フィルタルールの設定） 167
3.5.5 アラーム設定（共通設定） 171
3.5.6 アラーム設定例 172
3.5.7 MIB の登録（MIB インテグレータ） 180
3.6 パフォーマンスマネージャ 183
3.6.1 パフォーマンスマネージャの起動 183
3.6.2 しきい値の定義／変更 185
3.6.3 しきい値セットの新規作成／編集 190
3.6.4 レポートの定義／変更 191
3.6.5 レポートセットの新規作成／編集 193
3.6.6 サーバへの適用 194
3.6.7 レポートの参照／設定 195
3.6.8 相違点の確認と解消 205

3.7 アーカイブデータの管理 206
3.7.1 アーカイブマネージャの起動 206
3.7.2 アーカイブデータを作成する 207
3.7.3 アーカイブデータ取得のタスク設定 208
3.7.4 アーカイブデータの表示／比較／削除／出力 210
3.7.5 アーカイブデータのログ 215
3.7.6 インポートアーカイブ 216
3.7.7 サーバ画面からのアーカイブの取得 / 出力 217
3.8 パワーモニタ 219
3.9 SVOM のシステムサービス 222
3.9.1 SVOM のシステムサービスの起動方法 222
3.9.2 SVOM のシステムサービスの停止方法 226

第 4 章 他のソフトウェアとの連携

4.1 Systemwalker 連携 230
4.1.1 Systemwalker と SVOM 連携による管理 230
4.1.2 Systemwalker との連携による機能 232
4.1.3 Systemwalker との連携手順 232
4.2 Network Node Manager（hp OpenView ／日立 JP1）連携 240
4.2.1 連携できる NNM のバージョン 240
4.2.2 概要 241
4.2.3 NNM との連携手順 241
4.3 信号灯制御プログラムとの連携（ラック管理）. 246
4.3.1 概要 246
4.3.2 信号灯制御プログラムの設定 248
4.3.3 SVOM 監視対象への信号灯追加／設定 250
4.3.4 アラーム設定 251
4.3.5 信号灯の消灯 255
4.4 RAID Manager 連携 256
4.4.1 RAID Manager 連携の概要 256
4.4.2 ServerView RAID Manager（Web クライアント）の起動方法 257

付 録

A トラブルシューティング. 260
A.1 インストールスクリプトのトラブルシューティング 260
A.2 SVOM のトラブルシューティング 262
A.3 イベントマネージャのトラブルシューティング 277
A.4 その他 284
B アイコンリスト. 289
B.1 サーバリストおよび各ウィンドウのステータス 289
B.2 Single System View メニュー 290
B.3 バスとアダプタウィンドウ 290

B.4 アラームモニタ画面 291
B.5 ブレードサーバのステータス 291
C トラップリスト. 293
D 技術情報. 294
D.1 エージェントとマネージャ 294
D.2 Management Information Base 295
D.3 SNMP の基本原理 296
D.4 アクセス権設定 299
D.5 パフォーマンスマネージャにおけるリソースについて 307
D.6 SVOM のプロセス（デーモン）について 309
D.7 手動での ServerView Linux コンソールのインストール 310

第 1 章

ServerView Operations Manager の概要

この章では、ServerView Operations Manager の機能、管理形態、システム要件について説明します。

1.1 ServerView Operations Manager とは 11
1.2 SVOM のコンポーネント 17
1.3 システム要件 18

1.1 ServerView Operations Manager とは

サーバのハードウェアが正常な状態にあるかどうかを、ネットワーク経由で監視するソフトウェアを「サーバ管理ソフトウェア」と呼びます。サーバ管理ソフトウェアを使用すると、サーバが常時監視下に置かれ、異常が検出された場合には、サーバの管理者にリアルタイムに通知されます。
PRIMERGY シリーズ向けサーバ管理ソフトウェアは、ハードを監視する「エージェント」とその監視状態の表示、設定を行う「コンソール」で構成されます。
「ServerView Operations Manager」は、この「コンソール」機能のソフトウェアです。ここでは、ServerView Operations Manager の機能を紹介します。

監視対象のサーバで実際に監視を行ったり、異常を通知したりするソフトウェアを「ServerView エージェント」と呼びます。
監視対象サーバ、管理用のサーバまたはパソコンで、監視情報を参照したり、監視対象サーバをコントロールしたりするソフトウェアを「ServerView Operations Manager」と呼びます。
ServerView Operations Manager（以降、SVOM と略します）は、Web ブラウザでサーバの監視を行う機能があります。SVOM をインストールしていないサーバ、またはパソコンからでも Web ブラウザから SVOM にアクセスすることでサーバの監視が行えます。
SVOM と ServerView エージェントの両方をインストールするか、または、それぞれを個別にインストールするかを、ネットワーク構成やサーバの OS に合わせて選択できます。

■ サーバの監視方法

サーバの状態を確認したり、サーバ監視のための設定を行ったりするには、SVOM を使用します。
SVOM を使用すると、Web ブラウザを使用して監視対象サーバを監視できます。
SVOM の起動や操作方法については「第 3 章 ServerView Operations Manager の使用方法」（→ P.73）をご覧ください。

■ SVOM の機能

SVOM をインストールすることで、サーバの確実な運用を支援する、次のような機能が利用できます。

- ハードウェアの監視（→ P.12）
- 異常発生の通知／サーバ状況の確認（→ P.14）
- 自動再構築 & 再起動（→ P.15）
- 他のソフトウェア（LDSM、Systemwalker など）との連携（→ P.15）
- リモートサービスボードを使用した高度なサーバ管理（→ P.16）
- リモートマネジメントコントローラを使用した高度なサーバ管理（→ P.16）
- 信号灯制御プログラムとの連携ラック管理（→ P.16）

1.1.1 ハードウェアの監視

SVOM は、サーバ本体のハードウェアコンポーネント、および搭載オプション装置の監視情報の表示を行います。

■ 監視情報が表示できるハードウェア

SVOM で監視情報が表示できる、サーバ本体のハードウェアコンポーネント、およびオプション装置は、次のとおりです。
これらの監視は ServerView エージェントをインストールすることにより、自動的に開始されます。監視項目に対しての特別な設定は必要ありません。

● サーバ本体のハードウェアコンポーネント

機種により、監視できるハードウェアコンポーネントは異なります。

監視できるコンポーネント	監視内容
電圧センサ	サーバの電圧
温度センサ	CPU・筐体内の温度
CPU	搭載 CPU 情報の表示、エラー
ファン	CPU・筐体内・電源のファン
筐体	筐体の開閉
メモリ	搭載情報の表示
電源	故障

● オプション装置

オプションで MIB ファイルが提供されている場合には、「2.4.3 オプション装置の割り込み（MIB）情報の登録」（→ P.54）をご覧になり、割り込み情報を登録してください。

監視できるオプション装置	監視概要
オンボード SCSI に取り付けた内蔵ハードディスクユニット	デバイス情報の表示
SCSI カード	カード情報の表示
SAS カード	カード情報の表示
LAN カード	インターネット情報の表示／イーサネット MAC 統計情報の表示
SCSI アレイコントローラカード	ドライブ一覧の表示／カード情報の表示／デバイス情報の表示
SAS アレイコントローラカード	ドライブ一覧の表示／カード情報の表示／デバイス情報の表示
IDE-RAID コントローラカード	ドライブ一覧の表示／カード情報の表示／デバイス情報の表示
SATA アレイコントローラカード	ドライブ一覧の表示／カード情報の表示／デバイス情報の表示

POINT

SCSI アレイコントローラカードを監視する場合

- SCSI アレイコントローラカードに添付されている SCSI-RAIDmanager（ServerView RAID Manager、GAM（Global Array Manager）、StorageManager）のインストールが必要です。

SAS アレイコントローラカードを監視する場合

- SAS アレイコントローラカードに添付されている SAS-RAIDmanager（ServerView RAID Manager、GAM（Global Array Manager））のインストールが必要です。

IDE-RAID コントローラカードを監視する場合

- IDE-RAID コントローラカードに添付されている IDE-RAIDmanager（PROMISE Fasttrak、PAM（PROMISE ARRAY MANAGEMENT））のインストールが必要です。

SATA アレイコントローラカードを監視する場合

- SATA アレイコントローラカードに添付されている SATA-RAIDmanager（ServerView RAID Manager）のインストールが必要です。

重 要

- PRIMERGY サーバに直接接続されていない状態でも、MIB ファイルが提供されている装置（ETERNUS など）では、トラップの受信および、受信したトラップに対する動作のみ設定できます。ただし、SVOM の監視画面では、DISK 容量などの表示を確認できません。

1.1.2 異常発生の通知／サーバ状況の確認

SVOM は、異常の発生を通知したり、サーバの状況を確認したりするための手段を提供します。
管理者は、サーバの現在の状況とトラブルの原因を確実に把握でき、トラブルに早期に対応できます。
通知するアラームの内容などは、柔軟に設定することが可能になっており、システムの運用形態に合わせて詳細に設定できます。

POINT

- SVOM をインストールすると、次の機能が同時にインストールされます。
  - ・イベントマネージャ
  - ・パフォーマンスマネージャ
  - ・アーカイブマネージャ
  - ・パワーモニタ

■ 異常発生の通知

サーバのハードウェアに異常を発見すると、ServerView エージェントがサーバのイベントログにイベントを格納し、SNMP トラップを通知します。
管理者は、SVOM のイベントマネージャを使用して、アラームの参照、編集、通知方法の設定などを行えます。詳細は「3.5 イベントマネージャ」（→ P.139）をご覧ください。
また、管理者は「しきい値」と呼ばれる監視基準を独自に設定でき、設定したしきい値を超えたら通知を行うよう、SVOM を設定できます（なお、しきい値の設定の有無にかかわらず、機種ごとに設定されている初期値での監視は常に行われています）。
しきい値の設定については、「3.6 パフォーマンスマネージャ」（→ P.183）をご覧ください。

POINT

- ServerView Windows エージェントが格納するイベントログは、次のとおりです。
  ログの種類：アプリケーション
  ソース名：ServerView Agents
- ServerView Linux エージェントが格納するシスログは、次のとおりです。
  先頭の文字列が「Serverview:」

■ サーバ状況の確認

SVOM は、サーバ状況を確実に把握するための、次の機能を備えています。

● バージョン管理機能

サーバのハードウェアコンポーネント、ソフトウェアの一覧を SVOM 画面で確認できます。
これらのバージョンを確認することで、サーバの各コンポーネントの状況を把握できます。
バージョン管理は、アーカイブマネージャで行います。詳細は、「3.7.1 アーカイブマネージャの起動」（→ P.206）をご覧ください。

● **アーカイブ機能**

SVOM のアーカイブサービスを利用して、サーバの状況を定期的に「アーカイブデータ」として記録できます。記録したアーカイブデータとトラブル発生後のアーカイブデータを比較することで、トラブルの原因を調査することができます。
アーカイブデータの作成や比較などの操作は、「アーカイブマネージャ」で行います。詳細は「3.7.1 アーカイブマネージャの起動」（→ P.206）をご覧ください。

● **レポーティング機能**

レポート作成では、選択した項目に対して、一定の期間定期的に測定した値を記録して、評価のために、表またはグラフの形で表示できます。これにより、サーバを長期的に監視することができます。詳細は「3.6 パフォーマンスマネージャ」（→ P.183）をご覧ください。

● **消費電力表示機能**

パワーモニタでは、サーバが消費する電力量を表およびグラフの形で表示できます。
詳細は「3.8 パワーモニタ」（→ P.219）をご覧ください。

1.1.3 自動再構築 & 再起動

SVOM は、「ASR（Automatic Server Reconfiguration & Restart：自動再構築 & 再起動）」と呼ばれる、異常発生時にサーバを自動的に再起動したりシャットダウンしたりする機能を備えています。この機能を使用することで、異常が発生したサーバを安全にシャットダウンしたり、再起動後に異常箇所のみを使用不能にしてサーバ運用を継続したりすることができます。
ASR の設定方法については、「3.4 異常発生時の対処（ASR）」（→ P.131）をご覧ください。

1.1.4 Systemwalker との連携

SVOM は、統合管理ソフトウェア Systemwalker の統合管理サーバに SNMP トラップを送信し、Systemwalker と連携して動作できます。
Systemwalker と連携することで、より統合的なサーバ管理が可能になります。SVOM での監視結果を Systemwalker の統合管理サーバに送信したり、Systemwalker から SVOM を起動したりできます。
Systemwalker との連携方法については、「4.1 Systemwalker 連携」（→ P.230）をご覧ください。

1.1.5 リモートサービスボードを使用した高度なサーバ管理

リモートサービスボード（RSB：Remote Service Board）は、専用の CPU・OS・通信インターフェース・電源を備えたオプションの拡張カードです。サーバの状態にかかわらず動作し、サーバがダウンしてサーバ単独で異常状態の通知ができない状態でも、監視や情報の通知を行います。サーバの管理者は、パソコンの Web ブラウザから、RSB を通じてサーバの状況を把握し、強制的に電源を入れたり、リセットしたりするなどの復旧作業を行えます。
RSB を使用するためには、ドライバのインストールなど事前に準備が必要です。詳細については、『リモートサービスボード ユーザーズガイド』をご覧ください。

1.1.6 リモートマネジメントコントローラを使用した高度なサーバ管理

リモートマネジメントコントローラは、メインボード（On Board）に搭載される Baseboard Management Controller（BMC）にリモートサービスボード（RSB）の機能を付加し、リモート環境からサーバの状態確認や設定、電源制御などを行える機能です。
サーバの管理者は、パソコンの Web ブラウザから、リモートマネジメントコントローラを通じてサーバの状況を把握し、強制的に電源を入れたり、リセットしたりするなどの復旧作業を行えます。
リモートマネジメントコントローラを使用するためには、事前に専用ツールなどを使用した設定作業が必要です。詳細については、『リモートマネジメントコントローラユーザーズガイド』をご覧ください。

1.1.7 信号灯制御プログラムとの連携（ラック管理）

信号灯制御プログラムとの連携により、ラックに搭載された PRIMERGY サーバの状態を信号灯（パトライト製）の点灯およびブザー鳴動によって視聴覚的にサーバの状態管理が行えます。
複数サーバ、複数ラックの管理も行えます。

1.1.8 セキュリティについて

SVOM が扱う情報の中には、管理者名などの個人情報や、その他の重要情報が含まれています。外部からアクセスできるドメインに設置する装置には、SVOM をできるだけインストールしないようお勧めします。インストールする場合は、設定した情報が外部からアクセスされないようセキュリティに十分ご注意いただくと共に、設定する内容についても必要最小限に留めるようご対応をお願いします。

POINT

- 設定例については、「D.4 アクセス権設定」（→ P.299）をご覧ください。

1.2 SVOM のコンポーネント

SVOM には、次のコンポーネントが含まれています。

コンポーネント名	インストール先	役割
ServerView Operations Manager		
SVOM for Windows	・監視対象サーバ ・管理用のサーバまたはパソコン	すべての監視対象サーバの状態を一括監視／集中管理できます。 Web ブラウザでサーバを管理するクライアント機能を提供します。エージェントからの SNMP トラップを受信し、イベントアクションを実行します。
SVOM for Linux	・監視対象サーバ ・管理用のサーバ	
ServerView エージェント		
ServerView Windows エージェント	監視対象サーバ	ハードウェアの監視を行います。
ServerView Linux エージェント		

POINT

- 対応 OS の詳細については、「1.3 システム要件」（→ P.18）をご覧ください。

■ ドメインコントローラに関する注意事項

SVOM の動作には SQL が必要となりますが、Windows で SQL をインストールしたままドメインコントローラへの昇格、またはドメインコントローラからの降格を行う場合は、次の注意が必要です。

- Windows 要件により、Microsoft SQL Server 2005 がインストールされたままでのドメインコントローラへの昇格、またはドメインコントローラからの降格は未サポートです。
  ドメインコントローラへの昇格、またはドメインコントローラからの降格を行う場合は、SVOM および Microsoft SQL Server 2005 をいったんアンインストールしてください。
  「2.7 データベースのバックアップとリストア」（→ P.69）をご覧になり、SVOM の各データを退避、復元してください。
- SVOM で Microsoft SQL Server 2000 または MSDE を使用している場合は、ドメインコントローラへの昇格、またはドメインコントローラからの降格の際に、タスクの再設定や SVOM のアンインストール／インストール操作が必要となります。対処方法については、「■ ドメインコントローラへの昇格、ドメインコントローラからの降格」（→ P.275）をご覧ください。
  セキュリティおよび負荷の観点から、ドメインコントローラへの SVOM のインストールはお勧めしません。また、Microsoft Active Directory がインストールされたサーバへ SVOM をインストールすると、「MSSQL Server AD Helper」サービスが登録される場合があります。これは Microsoft 社のインストーラ要件により追加されるサービスであり、SVOM では使用しません。必要に応じてサービスを「無効」にしてください。

1.3 システム要件

SVOM を使用するための、システム要件は次のとおりです。

■ SVOM for Windows（サーバまたはパソコンへのインストール）

パソコンにあるいはサーバに、SVOM for Windows をインストールするときのシステム要件は、次のとおりです。

パソコンのシステム		動作条件
ハードウェア	パソコン	IBM PC 互換機
	プロセッサ	Pentium® 以上
	使用メモリ	1024MB 以上
	ハードディスク	空き領域が 1GB 以上
	ディスプレイ	XGA（1024 × 768）以上の解像度
	LAN カード	必要（オンボード LAN でも可）
	マウス	必要
ソフトウェア	OS	・Windows Server 2008 ・Windows Server 2003 R2 ・Windows Server 2003 ・Windows Vista ・Windows XP
	Web サーバ	次のいずれか ・Microsoft Internet Information Server ・ServerView Web-Server（Apache for Win32 ベース）［注 1］ ・Apache2.0 ・Apache2.2
	プロトコル	TCP/IP が動作していること
	サービス	・SNMP（サービスおよびトラップ）が動作していること ・タスクスケジューラが動作していること
	Web ブラウザ	次のものがインストールされていること ・Microsoft Internet Explorer 6.0 以降 ・Java™ 2 Runtime Environment Standard Edition［注 2］
	データベース	次のいずれか ・Microsoft SQL Server 2005 ・Microsoft SQL Server 2005 Express［注 3］ ・Microsoft SQL Server 2000 SP4 ・MSDE 2000 SP4 (Microsoft Desktop Engine)［注 3］
	アカウント	Administrator と同等の権限が割り当てられていること

注 1：SVOM for Windows に同梱されています。SVOM for Windows のインストール時に選択すると、インストールできます。

注 2：PRIMERGY スタートアップディスク 内からインストールできます。
SVOM の動作を確認した Java 版数は「OM_Hints.txt」をご覧ください。
「■ ソフトウェア説明書について」（→ P.5）

注 3：SVOM for Windows に同梱されています。SVOM for Windows のインストール時に必要に応じてインストールされます。

重 要

- リードオンリードメインコントローラ（RODC）への SVOM インストールは未サポートです。
- Microsoft VirtualMachine は未サポートです。
- 次の OS は未サポートです。
  - ・Microsoft® Windows Storage Server 2003 R2, Standard Edition
  - ・Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition for Itanium-based Systems

■ SVOM for Linux（サーバへのインストール）

サーバに、SVOM for Linux をインストールするときのシステム要件は、次のとおりです。

サーバのシステム		動作条件
ハードウェア	使用メモリ	128MB 以上
	ハードディスク	空き領域が 162MB 以上（/opt : 60MB、/var : 92MB、/etc : 3MB、/usr : 7MB）
	ディスプレイ	XGA（1024 × 768）以上の解像度
	LAN カード	必要（オンボード LAN でも可）
	マウス	必要
ソフトウェア	OS	・RHEL5(x86) ・RHEL5(Intel64) ・RHEL-AS4(x86) ・RHEL-ES4(x86) ・RHEL-AS4(EM64T) ・RHEL-ES4(EM64T)
	Web サーバ	Apache（RPM を利用してインストールします。）
	プロトコル	TCP/IP が動作していること
	サービス	・cron が動作していること ・インストール時に atd（サービス）が動作していること
	Web ブラウザ	RHEL5(x86) ／ RHEL5(Intel64) の場合 ・Mozilla FireFox 1.5.0.9 以降 ・Java™ 2 Runtime Environment Standard Edition ［注 1］ RHEL5(x86) ／ RHEL5(Intel64) 以外の Red Hat Linux の場合 ・Mozilla-SeaMonkey V1.0.3 以降 ・Mozilla FireFox 1.5.0.3 以降 ・Java™ 2 Runtime Environment Standard Edition ［注 1］
	パッケージ（RPM）	・net-snmp ・net-snmp-utils ・compat-libstdc++296（i386） ・compat-libstdc++33（i386） ・httpd ・gnome-libs ［注 2］ ・rpm ・gawk ・openssl（64bit システムの場合 i686 、x86_64 の 2 種類）［注 3］ ・mod_ssl ・at ・unixODBC（64bit システムの場合 i686 、x86_64 の 2 種類） ・zlib (32bit) ［注 4］ ・libtermcap (32bit) ［注 4］
	データベース	・PostgreSQL（SMAWPpgsq パッケージ） SVOM for Linux に同梱されています。SVOM for Linux のインストール時に、自動でインストールされます。
	アカウント	スーパーユーザ

注 1：PRIMERGY スタートアップディスク 内からインストールできます。
SVOM の動作を確認した Java 版数は「OM_Hints.txt」をご覧ください。
「■ ソフトウェア説明書について」（→ P.5）
注 2：RHEL5(x86) ／ RHEL5(Intel64) は、対象外です。
注 3：RHEL-AS4(EM64T) ／ RHEL-ES4(EM64T) は、必須です。
注 4：RHEL5(Intel64) ／ RHEL-AS4(EM64T) ／ RHEL-ES4(EM64T) を最小インストールした場合。

■ ServerView Windows エージェント（サーバへのインストール）

サーバに、ServerView Windows エージェント をインストールするときのシステム要件については、『ServerView Windows エージェント ユーザーズガイド』をご覧ください。

重 要

- ServerView Windows エージェントは、PRIMERGY シリーズ専用です。PRIMERGY シリーズ以外のサーバにはインストールしないでください。

■ ServerView Linux エージェント（サーバへのインストール）

サーバに、ServerView Linux エージェントをインストールするときのシステム要件については、『ServerView Linux エージェント ユーザーズガイド』をご覧ください。

重 要

- ServerView Linux エージェントは、PRIMERGY シリーズ専用です。PRIMERGY シリーズ以外のサーバにはインストールしないでください。

■ SVOM の表示条件

SVOM の Web 画面を表示するための Web ブラウザ、および Java の条件を示します。

● Web ブラウザ

OS	ブラウザ
Windows	Microsoft Internet Explorer 6.0 以降
RHEL5(x86) ／ RHEL5(Intel64)	Mozilla FireFox 1.5.0.9 以降
RHEL-AS4(x86) ／ RHEL-ES4(x86) ／ RHEL-AS4(EM64T) ／ RHEL-ES4(EM64T) ／ RHEL-AS3(x86) ／ RHEL-AS3(IPF) ／ RHEL-ES3(x86)	・Mozilla-SeaMonkey V1.0.3 以降 ・Mozilla FireFox 1.5.0.3 以降

● Java

Java™ 2 Runtime Environment Standard Edition
（PRIMERGY スタートアップディスク 内からインストールできます。SVOM の動作を確認した Java 版数は「OM_Hints.txt」をご覧ください。「■ ソフトウェア説明書について」（→ P.5））

重 要

- Microsoft VirtualMachine は未サポートです。
- RHEL-AS3(IPF)／RHEL-AS4(EM64T) ／ RHEL-ES4(EM64T)／RHEL5(Intel64) では、同システム上のブラウザでの監視は未サポートです。
- Java™ 2 Runtime Environment Standard Edition V1.6.0_10 以降を Mozilla FireFox で使用する場合、Mozilla FireFox は 3.0 以降を使用してください。
  Java™ 2 Runtime Environment Standard Edition V1.6.0_10 以降では Mozilla-SeaMonkey での動作は未サポートです。

■ SVOM が使用するプロトコルとポート番号

SVOM 関連プログラムでは、次のプロトコルとポートを使用します。

コンポーネント	通信方向	コンポーネント	使用するプロトコル（ポート番号）
SVOM	←→	ServerView Agent	SNMP [注 1]（UDP 161）
	←		SNMP TRAP （UDP 162）
	←→		SERVERVIEW-RM [注 2]（TCP/UDP 3172）
	←→	PING	ICMP [注 3]
	←→	SMTP Server	SMTP（TCP/UDP 25（デフォルト）[注 4]）
	←→	RSB	SNMP [注 1]（UDP 161）
	←		SNMP TRAP （UDP 162）
	←→	iRMC/BMC	RMCP（UDP 623）[注 3]
	←	iRMC	SNMP TRAP （UDP 162）
Linux の場合	←→	PostgreSQL DB [注 5]	PostgreSQL [注 6]（TCP/UDP 9212）
Windows の場合	←→	Microsoft SQL DB	MS-SQL-S [注 6]（TCP/UDP 1433） MS-SQL-M [注 6]（TCP/UDP 1434）
Web Browser	←→	SVOM	HTTP （TCP 80）IIS 使用時
	←→		HTTP （TCP 3169） ServerView Web-Server 使用時
	←→		HTTPS（TCP 443）IIS 使用時（SSL）
	←→		HTTPS （TCP 3170） ServerView Web-Server 使用時（SSL）
	←→		HTTPS （TCP 443）
	←→	RSB/iRMC	HTTP （TCP 80）
	←→		HTTPS（TCP 443）

注 1：SVOM では 「SNMP version 1」にのみ対応しています。
注 2：ServerView エージェント V4.20 以降で ServerView Remote Connector サービスが使用します。
注 3：IPMI over LAN に使用されます。
注 4：設定により変更できます。
注 5：SVOM に同梱されているデータベースです。
注 6：ローカル環境内のみでのアクセスとなります。ポート番号 9212 は正式に予約されている番号です。

重 要

- ServerView Web-Server の使用ポート（3169 または 3170）は変更できません。
- Windows でサポートする Web サーバは、IIS または Apache のみです。
- 監視対象サーバが Windows Server 2008、または Windows Server 2003 で、かつファイアウォールが有効に設定されている場合、監視対象サーバ側のファイアウォール設定で「ファイルとプリンタの共有」の例外処理が有効に設定されている必要があります。

第 2 章

インストール

この章では、ServerView Operations Manager のインストール方法を説明します。

2.1 インストールの流れ 24
2.2 インストール前の確認 26
2.3 インストール 37
2.4 インストール後の設定 50
2.5 アンインストール 63
2.6 アップデートインストール 68
2.7 データベースのバックアップとリストア 69

2.1 インストールの流れ

SVOM のインストールは、次の流れで行います。

POINT

- ServerView エージェントのインストールについては、『ServerView Windows エージェント ユーザーズガイド』または『ServerView Linux エージェント ユーザーズガイド』をご覧ください。

インストール前の確認

インストール前に、次の確認を行います。

Windows の場合

・TCP/IPとSNMPサービスのインストール
・バインド順序の変更
・ServicePackの適用
・データベースエンジンのインストール
・Webサーバのインストール

Linux の場合

・Webサーバのインストール
・SELINUXの設定を確認する
・RPMのチェック
・データベースエンジンのインストール

インストール

ネットワーク構成に応じて、必要なコンポーネントをインストールします。
・シングルサーバ環境の場合は、OSの種類によってインストールするコンポーネントが異なります。
・マルチサーバ環境の場合は、OSの種類、監視方法によってインストールするコンポーネントが異なります。

シングルサーバ環境

Windows の場合
- ServerView Windows エージェント
- SVOM for Windows

Linux の場合
- ServerView Linux エージェント
- SVOM for Linux

マルチサーバ環境（Windows／Linux混在可能）

管理用サーバ／パソコンまたは監視対象サーバにSVOMをインストールできます。
なお、管理用サーバ／パソコンにSVOMをインストールして監視対象サーバを監視する場合は、
監視対象サーバへのSVOMのインストールは必須ではありません。
監視の拠点を増やしたい場合など、必要に応じてインストールしてください。

（次ページへ）

（前ページから）

↓

インストール後の設定

インストール後、OSのコンポーネントをインストールしたり、各種設定を行ったりします。

Windows の場合	Linux の場合
・Webブラウザのインストール ・Java™ 2 Runtime Environment Standard Edition のインストール ・オプション装置の割り込み（MIB）情報の登録 ・Webサービスの拡張 ・インストール後のコンピュータ情報変更 ・SNMP設定の変更 ・必要ないアラームの抑止 ・データベースが使用する最大メモリ容量を設定	・Webブラウザのインストール ・Java™ 2 Runtime Environment Standard Edition のインストール ・オプション装置の割り込み（MIB）情報の登録 ・各サービスの設定 ・インストール後のコンピュータ情報変更 ・SNMP設定の変更 ・必要ないアラームの抑止

重 要

- REMCS V3.1L29x（x は任意の英字）以降のバージョンでは、REMCS の動作要件として SVOM は不要です。監視対象サーバに SVOM をインストールする必要はありません。
  なお、REMCS V3.1L28x（x は任意の英字）以前のバージョンでは、REMCS の動作要件として SVOM が必要です。監視対象サーバにおいて、REMCS V3.1L28x 以前のバージョンを使用する場合は、監視対象サーバに SVOM をインストールしてください。

POINT

- 監視対象サーバでイベントアクション（ログ／ポップアップ／メール送信／コマンド実行など）を実行する必要がある場合は、監視対象サーバに SVOM をインストールしてください。
- SVOM for Windows は、ServerView Windows エージェント、および ServerView Linux エージェントを管理できます。
  同様に SVOM for Linux は、ServerView Windows エージェント、および ServerView Linux エージェントを管理できます。

■「Linux」インストールに関する留意事項

- SVOM インストールの後に、webserver インスタンス用のアカウントが自動追加されます。
  ユーザ：svomwebadmin、グループ：svomwebadmin
  このユーザは /bin/false に登録されているためログインできません。必要に応じて、/bin/false を /sbin/nologin に変更してください。
- ServerView エージェントにアクセスするためにユーザを作成します。
  作成方法は「3.4.2 ServerView 管理ユーザについて」（→ P.138）をご覧ください。
  このとき作成するユーザ名は、上記自動作成される "svomwebadmin" とは別のユーザ名を設定してください。共用はできません。アンインストール時などに不具合が発生する可能性があります。ServerVeiw エージェントアクセス用のアカウントも、/bin/false、/sbin/nologin でログイン不可に設定しても問題ありません。
- SVOM でインストールする postgres（SQL）用に次のアカウントを作成します。
  ユーザ：postgpls、グループ：postgpls
  このアカウントは、インストール時や SQL のジョブ実行のため、ログイン可能な状態とする必要があります。モードは変更しないでください。

2.2 インストール前の確認

SVOM をインストールする前に、次の事項を確認してください。

確認する項目は、OS により異なります。

確認項目	参照先	Windows	Linux
TCP/IP プロトコルと SNMP サービスのインストール	(→ P.26)	○	−
バインド順序の変更	(→ P.30)	○	−
Service Pack の適用	(→ P.31)	○	−
データベースエンジンのインストール	(→ P.32)	○	○
Web サーバのインストール	(→ P.34)	○	○
SELINUX の設定確認	(→ P.36)	−	○
RPM のチェック	(→ P.36)	−	○

○：確認を行います。　−：確認は不要です。

重 要

- SVOM は複数のサーバを管理できる SNMP コンソールです。トラップの発生状況や管理対象サーバの台数によっては CPU、ディスク、ネットワーク資源に負荷がかかることがあります。
  また、管理にデータベースを使用しているため、ドメインコントローラ、データベースサーバへ SVOM をインストールすることは極力避け、別途、管理用のサーバ／パソコンを用意するマルチサーバ環境（→ P.24）での監視を実施してください。
- マルチサーバ環境の場合でも、監視対象サーバへの ServerView エージェントのインストールは必要となります。

2.2.1 「Windows」TCP/IP プロトコルと SNMP サービスのインストール

SVOM をインストールするためには、管理用サーバ／パソコンまたは監視対象サーバに、TCP/IP プロトコルと SNMP サービスがインストールされている必要があります。
以降の説明では、SNMP サービスのコミュニティ名の例を「public」として記述しています。必要に応じてコミュニティ名を変更してください。

重 要

- コミュニティ名を「public」のまま使用すると、第三者によって情報が取り出されたり、電源制御などの装置を操作されたりする危険性があります。任意のコミュニティ名に変更することを推奨します。なお、コミュニティ名／ SNMP パケット受け付けホストが正しく設定されていないと、認証エラー（"Unauthorized message received."）になります。コミュニティ名／ SNMP パケット受け付けホストを十分確認したうえで、設定してください。

■ Windows Server 2008 ／ Windows Vista の場合

1 コントロールパネルを起動します。

2 「プログラムと機能」アイコンをダブルクリックします。

3 「Windows の機能の有効化または無効化」をクリックします。

4 「SNMP の機能」にチェックを付け、「OK」をクリックします。

「SNMP の機能」の下位にある「WMI SNMP プロバイダ」にチェックを付ける必要はありません。

5 コントロールパネルを起動し、「管理ツール」アイコンをダブルクリックします。

6 「コンピュータの管理」をダブルクリックします。

7 左側のツリーで「サービスとアプリケーション」→「サービス」の順にクリックします。

8 右側のウィンドウで「SNMP Service」をクリックします。

9 「操作」メニュー →「プロパティ」の順にクリックします。

10 「全般」タブの、「スタートアップの種類」項目が「自動」に設定されていることを確認します。

「自動」になっていなかった場合は、「自動」に設定してください。

11 「トラップ」タブをクリックします。

12 「コミュニティ名」にすでに「public」がある場合は、「public」を選択します。存在しない場合は、「コミュニティ名」に「public」を入力し、「一覧に追加」をクリックします。

13 「トラップ送信先」の「追加」をクリックします。

14 SVOM for Windows をインストールするサーバのホスト名、または IP アドレスを入力し、「追加」をクリックします。

シングルサーバ環境で SVOM for Windows をインストールする場合、自分自身のホスト名、または IP アドレスを入力します。複数の SVOM for Windows を運用する場合には、それぞれのホスト名、または IP アドレスを入力します。

15 「セキュリティ」タブをクリックします。

16 「public」をクリックし、「編集」をクリックします。

17 「コミュニティの権利」から「読みとり、書き込み」または「読みとり、作成」を選択し、「OK」をクリックします（「読みとり、書き込み」を推奨）。

▶「受け付けるコミュニティ名」のリスト中に、「public」が存在しない場合

次の操作でコミュニティを追加します。

1. 「追加」をクリックします。
2. 「コミュニティの権利」から「読みとり、書き込み」または「読みとり、作成」を選択します（「読みとり、書き込み」を推奨）。
3. 「コミュニティ」に「public」と入力し、「追加」をクリックします。

18 SNMP パケットを受け付けるホストの設定を行います。

▶すべてのホストのパケットを受け付ける場合

1. 「すべてのホストからの SNMP パケットを受け付ける」をクリックします。

▶指定したホストのパケットのみを受け付ける場合

1. 「次のホストからの SNMP パケットを受け付ける」をクリックします。
2. 「追加」をクリックします。
3. SVOM をインストールするサーバのホスト名、または IP アドレスを入力し、「追加」をクリックします。

   ServerView Windows エージェントをインストールするサーバでは、必ずループバックアドレス（127.0.0.1）を含めてください。

19 「OK」をクリックします。

■ Windows Server 2003 ／ Windows XP の場合

1 コントロールパネルを起動します。

2 「ネットワーク接続」をダブルクリックします。

3 「詳細設定」メニュー →「オプションネットワークコンポーネント」の順にクリックします。

4 次のいずれかの操作を行います。

「オプションネットワークコンポーネントウィザード」の「管理とモニタツール」のチェック状態によって操作が異なります。

▶「管理とモニタツール」がすでにチェックされていた場合

1. 「管理とモニタツール」をクリックし、「詳細」をクリックして、「簡易ネットワーク管理プロトコル（SNMP）」がチェックされているかを確認します。

   チェックされている場合は、すでに SNMP サービスがインストールされています。この場合は、手順 5 に進んでください。

▶「管理とモニタツール」がチェックされていなかった場合

次の操作で SNMP サービスをインストールします。

1. 「オプションネットワークコンポーネントウィザード」で「管理とモニタツール」をチェックします。

2. 「詳細」をクリックし、「簡易ネットワーク管理プロトコル（SNMP）」がチェックされていることを確認し、「OK」をクリックします。
3. 「オプションネットワークコンポーネントウィザード」で「次へ」をクリックします。
   メッセージに従って操作します。

5 コントロールパネルを起動し、「管理ツール」アイコンをダブルクリックします。

6 「コンピュータの管理」をクリックします。

7 左側のツリーで「サービスとアプリケーション」→「サービス」の順にクリックします。

8 右側のウィンドウで「SNMP Service」をクリックします。

9 「操作」メニュー →「プロパティ」の順にクリックします。

10 「全般」タブの、「スタートアップの種類」項目が「自動」に設定されていることを確認します。
「自動」になっていなかった場合は、「自動」に設定してください。

11 「トラップ」タブをクリックします。

12 「コミュニティ名」にすでに「public」がある場合は、「public」を選択します。存在しない場合は、「コミュニティ名」に「public」を入力し、「一覧に追加」をクリックします。

13 「トラップ送信先」の「追加」をクリックします。

14 SVOM for Windows をインストールするサーバのホスト名、または IP アドレスを入力し、「追加」をクリックします。
シングルサーバ環境で SVOM for Windows をインストールする場合、自分自身のホスト名、または IP アドレスを入力します。複数の SVOM for Windows を運用する場合には、それぞれのホスト名、または IP アドレスを入力します。

15 「セキュリティ」タブをクリックします。

16 「public」をクリックし、「編集」をクリックします。

17 「コミュニティの権利」から「読みとり、書き込み」または「読みとり、作成」を選択し、「OK」をクリックします（「読みとり、書き込み」を推奨）。
▶「受け付けるコミュニティ名」のリスト中に、「public」が存在しない場合
次の操作でコミュニティを追加します。
1. 「追加」をクリックします。

2. 「コミュニティの権利」から「読みとり、書き込み」または「読みとり、作成」を選択します（「読みとり、書き込み」を推奨）。
3. 「コミュニティ」に「public」と入力し、「追加」をクリックします。

18 SNMP パケットを受け付けるホストの設定を行います。

▶すべてのホストのパケットを受け付ける場合

1. 「すべてのホストからの SNMP パケットを受け付ける」をクリックします。

▶指定したホストのパケットのみを受け付ける場合

1. 「次のホストからの SNMP パケットを受け付ける」をクリックします。
2. 「追加」をクリックします。
3. SVOM をインストールするサーバのホスト名、または IP アドレスを入力し、「追加」をクリックします。
   ServerView Windows エージェントをインストールするサーバでは、必ずループバックアドレス（127.0.0.1）を含めてください。

19 「OK」をクリックします。

POINT

- Windows Server 2003 ではメッセージの PopUp（Messenger）の初期設定は無効になっています。SVOM の監視機能でメッセージの PopUp を行う場合は次の手順で設定を行います。
  1. 「スタート」ボタン→「管理ツール」の順にクリックします。
  2. 「コンピュータの管理」をクリックします。
  3. 左側のツリーで「サービスとアプリケーション」→「サービス」の順にクリックします。
  4. 右側のウィンドウで「Messenger」をクリックします。
  5. 「操作」メニュー →「プロパティ」の順にクリックします。
  6. 「全般」タブをクリックします。
  7. 「スタートアップの種類」の「自動」を選択し、「OK」をクリックします。

2.2.2 「Windows」バインド順序の変更

複数枚の LAN カードを搭載するなどして、サーバに複数の IP アドレスが存在する場合、SVOM はネットワークのバインドで設定された順序に従って、IP アドレスを検索します。バインド順序は、SVOM との通信を行うアダプタを最初に検索するよう、設定してください。
ネットワークのバインド順序を変更する手順は、次のとおりです。

1 コントロールパネルを起動します。

2 「ネットワーク接続」をダブルクリックします。

「ネットワーク接続」画面が表示されます。

3 「ネットワーク接続」画面で、「詳細設定」メニューの「詳細設定」をクリックします。

「詳細設定」画面が表示されます。

4 「アダプタとバインド」タブをクリックします。

5 変更したい接続をクリックして、右にある矢印ボタンで順序を変更します。

POINT

- LAN チーミング環境やクラスタ環境では、サーバ監視に使用する IP アドレスは、実 IP アドレスを使用してください。上記の環境で割り当てられた仮想 IP アドレスを監視対象とする場合、アドレスタイプの検出が無効となります。
- 自サーバを監視対象とする場合、サービス起動時に監視対象の IP アドレスが仮想 IP アドレスに切り替わる場合があります。この場合は次の方法で、サービス起動時の自サーバの登録／更新処理を無効化してください。
  1. 次のファイルをテキストエディタなどで開きます。
     c:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥ServerView Services¥scripts¥ServerView¥common¥serverlistconf.xml
  2. 「addLocalServer」の "true" を "false" に変更し、上書きします。

```
addLocalServer="true"
                  ↓  変更
addLocalServer="false"
```

2.2.3 「Windows」Service Pack の適用

必要に応じて SVOM の各コンポーネントをインストールするすべてのサーバおよびパソコンに、Service Pack を適用してください。
Windows Server 2003 の場合は、Service Pack 2 以降を推奨します。

重 要

- Service Pack は必ず適用してください。Service Pack を適用しない場合、動作は保証できません。
  すでに Service Pack が適用されている場合には、再度適用の必要はありません。
- 必ず SNMP サービスがインストールされていることを確認してから、Service Pack を適用してください。

2.2.4 データベースエンジンのインストール

SVOM を利用するため、SVOM をインストールするサーバまたはパソコンに、データベースエンジンのインストールが必要です。
SVOM がサポートするデータベースソフトは、次のとおりです。

■ OS が Windows の場合（次のいずれか）

- Microsoft SQL Server 2005
- Microsoft SQL Server 2005 Express
- Microsoft SQL Server 2000 SP4
- MSDE 2000 SP4 (Microsoft Desktop Engine)

サポートするデータベースエンジンがインストールされていなかった場合、SVOM for Windows のインストール時に、Microsoft SQL Server 2005 Express、または MSDE 2000 SP4 が自動的にインストールされます。

すでにデータベースエンジンがインストールされていた場合、「SQLSERVERVIEW」という名前のインスタンスが存在するかどうかによって、SVOM for Windows は次のとおりに動作します。

- 「SQLSERVERVIEW」という名前のインスタンスが存在しなかった場合
  SVOM for Windows のインストール時に、Microsoft SQL Server 2005 Express、または MSDE 2000 SP4 が自動的にインストールされます。
- 「SQLSERVERVIEW」という名前のインスタンスが存在した場合
  SVOM for Windows は新規にデータベースをインストールしません。既存のデータベースを使用して動作します。

重 要

- Microsoft SQL Server 2000 SP3 以前、もしくは MSDE 2000 SP3 以前がインストールされている環境に、SVOM for Windows をインストールする場合、インストール済みのデータベースエンジンをアップグレードする必要があります。
- 日本語版以外のデータベースエンジンがインストールされていた場合、その環境に SVOM for Windows はインストールできません。
- SQL Server のインストール、またはセキュリティパッチ適用で認証方式を設定する場合、認証方式には、Windows 認証を選択してください。SA 認証は選択しないでください。

POINT

- Microsoft SQL Server 2005 Express および MSDE 2000 SP4 は、500 台以下のサーバを監視するのに適しています。
  それ以上の数のサーバを監視する場合、Microsoft SQL Server 2005、または Microsoft SQL Server 2000 をインストールすることを推奨します。
- Windows の場合、OS のタスクスケジューラに次のタスクが追加されます。
  ・JobServerViewClear_xactn_tables
  ・JobServerViewDaily
  ・JobServerViewHourly
  ・JobServerViewLongInterval

● OS が Linux の場合

- PostgreSQL（SMAWPpgsq パッケージ）
  SVOM for Linux のインストール時に自動でインストールされます。

■「Windows」Microsoft SQL Server 2005、Microsoft SQL Server 2000

Microsoft SQL Server 2005、または Microsoft SQL Server 2000 を使用する場合は、SVOM をインストールする前にインスタンスを作成しておきます。
インスタンスの作成（追加）は SQL のインストーラで行います。
Microsoft SQL Server 2005、または Microsoft SQL Server 2000 のインストーラを起動し、「インスタンス名」画面で、「インスタンス名」に「SQLSERVERVIEW」と入力してください。
Microsoft SQL Server 2000 をインストールした場合は、インストール後に、Microsoft SQL Server 2000 Service Pack 4 以降を適用してください。

■「Windows」Microsoft SQL Server 2005 Express

SVOM for Windows は、Microsoft SQL Server 2005 Express を同梱しています。
サポートするデータベースエンジンがインストールされていなかった場合で、かつ OS が Windows Server 2008 の場合、SVOM for Windows のインストール時に、Microsoft SQL Server 2005 Express のインストールを選択すると、自動的にインストールされます。
また、別途用意した Microsoft SQL Server 2005 Express を使用する場合は、SVOM をインストールする前にインスタンスを作成しておきます。
この場合、Microsoft SQL Server 2005 Express のインストーラを起動し、次の設定を行ってください。

- 「接続コンポーネント」を「ローカルハードドライブにインストール」に変更
- 「名前付きインスタンス」を "SQLSERVERVIEW" に変更
- 「ビルトインシステムアカウントを使用する」を「ローカルシステム」に変更

上記の設定を行わない場合、その後の SVOM のインストールに失敗します。

■「Windows」MSDE 2000 SP4 (Microsoft Desktop Engine)

SVOM for Windows は、MSDE 2000 SP4 を同梱しています。
サポートするデータベースエンジンがインストールされていなかった場合で、かつ OS が Windows Server 2003、または Windows XP の場合、SVOM for Windows のインストール時に、MSDE 2000 SP4 のインストールを選択すると、自動的にインストールされます。
また、別途用意した MSDE 2000 SP4 を使用する場合は、SVOM をインストールする前にインスタンスを作成しておきます。
この場合、MSDE 2000 SP4 のインストール時に、インストーラ実行時の引数を「INSTANCENAME="SQLSERVERVIEW"」と設定してください。

■「Linux」PostgreSQL

SVOM for Linux のインストール時に、SVOM for Linux に同梱している PostgreSQL（SMAWPpgsq）パッケージが自動でインストールされます。

重 要

- PostgreSQL（SMAWPpgsq パッケージ）は、ポート番号 9212 を使用します。他のサービスですでに使用されている場合、SVOM for Linux はインストールできません。
  ポート番号 9212 は正式に予約されている番号です。

POINT

- PostgreSQL（SMAWPpgsq パッケージ）は、OS 標準添付の PostgreSQL と共存可能です。

2.2.5 Web サーバのインストール

SVOM は、Web ベースのサーバ管理ソフトウェアです。
SVOM を使用するためには、Web サーバのインストールが必要です。

SVOM がサポートする Web サーバソフトは、次のとおりです。

- OS が Windows の場合（次のいずれか）
  - ・ServerView Web-Server（Apache for Win32 ベース）
  - ・Microsoft Internet Information Server（IIS）
  - ・Apache2.0
  - ・Apache2.2
- OS が Linux の場合
  Red Hat Linux：httpd

POINT

- Linux 監視対象サーバ（OS が Linux）に SVOM for Linux をインストールしない場合は、Linux 監視対象サーバに Web サーバのインストールは不要です。
- ServerView Installation Manager により SVOM for Windows を自動インストールする場合、ServerView Web-Server または IIS が選択可能です。

■「Windows」ServerView Web-Server（Apache2_SV）

SVOM for Windows のインストール時に、ServerView Web-Server のインストールを選択すると、自動的にインストールされます。

重 要

- ServerView Web-Server のセキュリティ対応などにより、ServerView Web-Server のアップデートを行うためには、SVOM for Windows をバージョンアップする必要があります。ServerView Web-Server のみアップデートすることはできません。
  また、最新版 ServerView Web-Server を含む SVOM for Windows の提供に時間がかかる場合があります。この場合、IIS または Apache2.0 ／ Apache2.2（別途用意）を使用することを推奨します。
- SVOM の Web サーバとして、ServerView Web-Server をインストール後は、Apache をインストールしないでください。ServerView Web-Server と Apache の同時インストールは未サポートです。

■「Windows」Microsoft Internet Information Server（IIS）

IIS を使用する場合は、SVOM をインストールする前にインストールしておきます。

重 要

- Windows Server 2008 (64-bit) ／ Windows Server 2003 x64 ／ Windows Server 2003 R2 x64 において、SVOM での IIS の使用は未サポートです。
- IIS での SSL 接続は可能ですが、事前に IIS 側で SSL を使用できるように設定してください。
  設定方法は SSL の認証局、または Microsoft へ確認してください。

■「Windows」Apache2.0 ／ Apache2.2

Web サーバとして、別途用意した Apache2.0 ／ Apache2.2 を使用することができます。この場合、SVOM for Windows をインストールする前に Apache2.0 ／ Apache2.2 をインストールしておきます。

重 要

- SVOM の Web サーバとして、ServerView Web-Server をインストールした場合は、Apache をインストールしないでください。ServerView Web-Server と Apache の同時インストールは未サポートです。
- Apache を SVOM の専用 Web サーバとして使用する場合は、必ず SVOM のインストール前に Apache をインストールしてください。その後、SVOM をインストールしてください。
- 次の場合は、SVOM の Web サーバには、IIS を使用してください。
  ・Apache を業務目的でインストールする場合
  ・Apache を利用するソフトウェアをインストールする場合
  ・Apache をインストールするソフトウェアをインストールする場合
- Apache2.0 ／ Apache2.2 での SSL 接続は可能ですが、事前に Apache 側で SSL を使用できるように設定してください。設定方法は SSL の認証局、または Apache 入手先へ確認してください。

■「Linux」httpd

Linux 監視対象サーバ（OS が Linux）に、SVOM for Linux をインストールする前に、httpd の RPM パッケージをインストールしておきます。SVOM for Linux をインストールすると、Web サーバのインスタンス（sv_httpd）が同時にインストールされます。

■ Web サーバの通信ポート番号と変更可否

SVOM で使用できる Web サーバの、通信ポート番号（デフォルト番号）と通信ポートの変更可否は、次の表のとおりです。

OS	SVOM で 使用できる Web サーバ	通信ポート（デフォルト番号） 上段：http ／下段：https (SSL)	通信ポート 変更可否
Windows	ServerView Web-Server	TCP / 3169 番	×
		TCP / 3170 番	×
	Microsoft Internet Information Server（IIS）	TCP / 80 番	○
		TCP / 443 番	○
	Apache2.0 ／ Apache2.2	TCP / 80 番	○
		TCP / 443 番	○
Linux	httpd-SV(/etc/init.d/sv_httpd)	TCP / 3169 番	×
		TCP / 3170 番	×

○：変更可能　×：変更不可

2.2.6 「Linux」SELINUX の設定を確認する

RHEL5(x86) ／ RHEL5(Intel64) ／ RHEL-AS4(x86) ／ RHEL-ES4(x86) ／ RHEL-AS4(EM64T) ／ RHEL-ES4(EM64T) において SELINUX が有効の場合は、インストール前に必ず次の手順を実行して無効にしてください。
/etc/selinux/config 内の次の項目の値を変更し、サーバを再起動します。

- 編集前

```
SELINUX=enforcing
```

- 編集後

```
SELINUX=disabled
```

重 要

- SELINUX を無効にしていない場合、または無効にした後で再起動していない場合は、SVOM for Linux はインストールできません。

2.2.7 「Linux」RPM のチェック

PRIMERGY スタートアップディスクをセットし、次のコマンドを実行してください。

```
# mount /media/cdrom/
# cd /media/cdrom/PROGRAMS/Japanese2/Svmanage/
# ./LinuxSVOM/chksys
```

RPM パッケージが不足している旨のエラーメッセージが表示された場合は、Red Hat Linux の CD-ROM から RPM パッケージをインストールしてください。

2.3 インストール

SVOM の各コンポーネントのインストール方法を説明します。
各 OS に応じたコンソールをインストールしてください。

・Windows：「2.3.1 SVOM for Windows のインストール」（→ P.37）
・Linux：「2.3.2 SVOM for Linux のインストール」（→ P.46）

PRIMERGY スタートアップディスクに格納されている SVOM より新しい版数が公開されている場合があります。インターネット情報ページ（http://primeserver.fujitsu.com/primergy/）を表示し、「ダウンロード」→「ダウンロード検索」の順にクリックして、最新の版数が公開されていないか確認してください。

2.3.1 SVOM for Windows のインストール

Windows 監視対象サーバ、管理用のサーバまたはパソコンに、SVOM for Windows をインストールします。

■ SVOM for Windows インストール前の留意事項

- SVOM for Windows のインストール後、Web サーバ（Apache2.0 ／ Apache2.2、IIS）を変更、またはアップデートする場合は、アンインストール実施後、インストールを行ってください。
  また、Web サーバで使用するディレクトリパスを変更する場合は、インストールの際に「Web サーバの格納先」を条件に合わせて変更してください。SVOM for Windows インストール後にディレクトリパスを変更する場合は、一度 SVOM for Windows をアンインストールする必要があります。
  なお、ServerView Installation Manager で SVOM を自動インストールした場合、Web サーバは ServerView Web-Server または IIS が選択されています。
  アンインストールについては、「2.5 アンインストール」（→ P.63）をご覧ください。
- ターミナルサーバがインストールされているシステムでは、アプリケーションのインストール方法が通常とは異なります。ターミナルサーバ環境に SVOM をインストールする場合は、インストールの手順 3 の操作を、コントロールパネルを起動し、「プログラムの追加と削除」→「プログラムの追加」から行ってください。
  Windows Server 2008 では「コントロールパネル」→「ターミナルサーバーへのアプリケーションのインストール」から行ってください。

- SVOM for Windows をインストールする前に Java がインストールされていない場合、次のメッセージが表示されます。

Java Virtual Machine が検出されません。Java Virtual Machineをインストールするまで、適切に動作されない機能があります。

  「OK」をクリックすると、インストールが継続されます。SVOM for Windows のインストール終了後、Java のインストールを行ってください。
- 複数のバージョンの SVOM をお持ちの場合は、SVOM for Windows は必ず最新のものをインストールしてください。
- ServerView Windows エージェントと SVOM for Windows を同一のサーバにインストールする際、「SVOM for Windows」→「ServerView Windows エージェント」の順番でインストールを行うと、SVOM において自サーバの自動登録が行われません。「Fujitsu ServerView Services」の再起動、または、システムの再起動を行ってください。

■ インストール

1 管理者または管理者と同等の権限を持つユーザ名でログインします。

2 実行中のアプリケーションをすべて終了します。

3 PRIMERGY スタートアップディスクをセットし、次のインストーラをダブルクリックします。

［CD/DVD ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese2¥Svmanage¥WinSVOM¥SV_Console.bat

「SQL セットアップ」画面が表示されます。

▶サポートするデータベースエンジンがインストールされていなかった場合

「新規に SQL Server をインストールする」が選択されています。

「次へ」をクリックすると SQL Server のインストール（手順 4）が開始されます。

POINT

- 別途、データベースエンジンをインストールする場合、「キャンセル」をクリックし、データベースエンジンをインストールした後に、再度 SVOM for Windows のインストールを行ってください。
- SVOM for Windows をインストールしない場合、「キャンセル」をクリックしてください。
- Windows の Active Directory の環境にデータベースエンジンをインストールすると、自動的に Active Directory 向けのサービスが登録されますが、SVOM のデータベースではこのサービスは使用しません。必要に応じて削除してください。

▶データベースエンジンがインストールされていた場合

「インストール済みの SQL Server を使う」が選択されています。
「次へ」をクリックすると「Fujitsu ServerView Operations Manager セットアップ」画面が表示されます。
以降、手順 4 ～手順 7 は不要です。手順 8 へ進みます。

POINT

- 選択されている項目は変更できません。

4 「次へ」をクリックします。

「Microsoft SQL Server 2005 Express のインストールを開始します。」または、「MSDE 2000 SP4 のインストールを開始します。」というメッセージが表示されます。
メッセージの内容は、インストールする OS によって異なります。

5 「はい」をクリックします。

Microsoft SQL Server 2005 Express 、または MSDE 2000 のインストール処理が開始されます。

▶OS が Windows Server 2008 ／ Windows Vista の場合

インストールが完了すると、「Fujitsu ServerView Operations Manager セットアップ」画面が表示されます。システムを再起動する必要はありません。手順 8 へ進みます。

▶OS が Windows Server 2003 ／ Windows XP の場合

インストールが完了すると、システムの再起動を促すメッセージが表示されます。次の手順へ進みます。

6 「OK」をクリックします。

システムが再起動されます。
再起動後、インストールが続行されます。CD/DVD 起動可能な媒体（PRIMERGY スタートアップディスク含む）がセットされている場合は、いったん媒体を取り出し、OS 起動中に再度セットしてください。または、POST 中に【F12】キーを押して、表示されたメニューで媒体より起動するよう指定してください。
PRIMERGY スタートアップディスクなどの媒体をセットしないまま OS を起動した場合、SVOM のインストールは中止されます。再度媒体をセットし、インストーラを起動してください（データベースエンジンのインストールは終了しています）。

7 インストーラを実行したのと同じユーザ名でログインします。

ログイン後、自動でインストールの続きが開始されます。

「Fujitsu ServerView Operations Manager セットアップ」画面が表示されます。

8 「次へ」をクリックします。

「インストール情報」画面が表示されます。

9 「次へ」をクリックします。

「インストール先フォルダ」画面が表示され、SVOM for Windows の格納先フォルダが表示されます。

10 「次へ」をクリックします。

「Web サーバの選択」画面が表示されます。

ただし、IIS がインストールされていない場合は「Web サーバの選択」画面は表示されません。

重 要

- ServerView Web-Server を選択した場合、Apache2 for Win32 をベースとした Web サーバが SVOM とともにインストールされます。また、Windows のタスクスケジューラに「At**（** : タスク ID）」のタスク名でタスクが追加されます。
- IIS を選択した場合、インストール済みの IIS を Web サーバとして使用します。
- Web サーバとして、すでに Apache2.0 ／ Apache2.2 がインストールされている場合、「Web サーバの選択」画面の選択項目は、「ServerView Web-Server」ではなく「Apache2(Installed Apache2 server)」が表示されます。

11 使用する Web サーバを選択し、「次へ」をクリックします。

「SQL サーバへの接続」画面が表示されます。

SVOM で使用可能なインスタンス名は "(Local)¥SQLSERVERVIEW" のみです。

デフォルトで入力されている SQL サーバ名は変更できません。

12 SQL サーバのインスタンス名を入力し、「次へ」をクリックします。

「Web サーバのプロパティ」画面が表示されます。

選択した Web サーバにより、画面が異なります。

▶Web サーバに「ServerView Web-Server」を選択した場合

▶Web サーバに「IIS」、または「Apache2(Installed Apache2 server)」を選択した場合

POINT

- 「Web サーバの選択」画面で ServerView Web-Server を選択した場合、「SSL と認証の使用」チェックボックスが表示されます。チェックボックスを有効にすると、Web 接続時に SSL 接続が使用できるようになり、また接続時に認証が要求されるようになります。
  なお、このオプションを選択した場合は、インストール終了後、システムを再起動することを推奨します。

重 要

- 既存の Web Server を使用してローカルパスを変更している場合など、環境に応じて表示されている格納先のフォルダを変更する必要があります。
- IIS のポート番号を自動に取り込むことはできません。IIS のポート番号を変更した場合、変更したポート番号を入力し直してください。
- ServerView Installation Manager で SVOM を自動インストールした場合､SSL と認証の使用は有効になっています。無効にしたい場合は、SVOM をアンインストールし、再度 SVOM のインストーラを起動してインストールしてください。
  認証に使用するユーザ名とパスワードは、デフォルトでユーザ名「admin」、パスワード「admin」に設定されています。
  ユーザ名とパスワードの追加、変更については、「● ServerView Web-Server と SSL について」（→ P.286）をご覧ください。

13 「次へ」をクリックします。

「コンピュータの詳細」画面が表示されます。

POINT

- 「ServerView サービスを開始する間、自動的に IP アドレスの変更をチェックする」を有効にしてインストールを行った場合、インストール後にコンピュータ情報（IP アドレスやコンピュータ名）の変更を行っても、「Fujitsu ServerView Service」の再起動、またはシステム再起動を実行すれば、「2.4.6 インストール後のコンピュータ情報変更」（→ P.60）の処理は必要ありません。

14 「次へ」をクリックします。

「アプリケーションのインストール開始」画面が表示されます。

15 「次へ」をクリックします。

インストール処理が開始されます。完了すると、「終了」画面が表示されます。

16 「終了」をクリックします。

これでインストールは終了です。インストール終了後、「2.4 インストール後の設定」（→ P.50）をご覧になり、SVOM を運用するための設定を行ってください。

POINT

- SVOM for Windows のインストールでは、定期的に SQL のバックアップを行うため次のタスクがタスクスケジューラに登録されます。

タスク	説明
JobServerViewHourly (backup log hourly)	1 時間（毎時 45 分）ごとにトランザクションログの差分をバックアップします。
JobServerViewLongInterval (backup database weekly with init)	1 週間（毎週月曜 09:00）ごとにデータベースの差分をバックアップします。
JobServerViewDaily (backup database daily)	1 日（毎日 19:00）ごとにデータベースをバックアップします。
JobServerViewClear_xactn_tables (clear internal tables)	1 時間（毎時 30 分）ごとに内部テーブルをクリアします。

データベースバックアップファイル、およびデータベースログファイルの格納場所については、「● Windows のタスクスケジューラによる定期 SQL バックアップについて」（→ P.274）をご覧ください。
これらのジョブは、タスクスケジューラから削除したり、無効にしたりしないでください。
カッコ内の動作時刻はデフォルト値です。サーバ稼働時間内に実行されるようにタスクスケジューラで調整してください。
なお、このジョブは SVOM for Windows のアンインストールではタスクスケジューラから削除されない場合があります。SVOM for Windows のアンインストール後、手動で削除してください。

2.3.2 SVOM for Linux のインストール

Linux 管理用サーバ、Linux 監視対象サーバに、SVOM for Linux をインストールします。
SVOM は、Linux のみの環境下で 1 台のサーバにインストールすると、他のサーバの状態も監視できます。

POINT

- Linux 監視対象サーバに、ServerView Linux エージェントのみをインストールする（SVOM は使用しない）場合は、『ServerView Linux エージェント ユーザーズガイド』をご覧ください。
- SVOM のインストールおよび Web 画面での設定後、Web 画面の表示が必要ない場合は、Web 機能を停止できます。

  ・手動で Web 機能を停止する方法

```
# /etc/init.d/sv_httpd stop
```

  ・システム起動時に Web 機能を起動しない設定方法

```
# /sbin/chkconfig sv_httpd off
```

■ SVOM for Linux インストール前の留意事項

- 複数のバージョンの SVOM をお持ちの場合は、SVOM for Linux は必ず最新のものをインストールしてください。
- SVOM をインストールする場合、ランレベル 3、またはランレベル 5 で実行してください。ランレベル 1（シングルモード）は未サポートです。
- 次の状況の場合は、SVOM インストールがエラー終了します。インストール前に設定を確認してください。

状況	原因
TCP/IP の port 9212 が使用されている	SVOM が TCP/IP の port 9212 使用するため
/etc/hosts がアクセスできない、または localhost 設定に誤りがある	インストールで、hosts の "localhost" 設定を使用するため
ユーザの変更が制限されている	インストール中にユーザの変更を行うため
/tmp がアクセス制限されている	SVOM は /tmp を使用するため

  なお上記の「/tmp がアクセス制限されている」場合、インストール後の動作も不安定になります。
- SVOM をインストールする場合、atd のサービスが動作している必要があります。インストール前に atd のサービスを起動してください。他に利用目的がなければインストール後に atd のサービスを停止してください。atd の起動の確認およびサービスの起動方法は、次のようになります。

  ・起動していない状態

```
# /etc/init.d/atd status
atd is stopped
```

・起動方法

```
# /etc/init.d/atd start
Starting atd :          [OK]
# /etc/init.d/atd status
atd (pid xxxxxx) running....
```

・停止方法

```
# /etc/init.d/atd stop
Stopping atd :          [OK]
# /etc/init.d/atd status
atd is stopped
```

- 本書では、SVOM for Linux を PRIMERGY スタートアップディスクからインストールする記述になっています。弊社 Web ページから SVOM for Linux をダウンロードしてインストールする場合には、ディレクトリの指定部分を、ファイルを転送／展開したディレクトリに読み替えてください。
- SVOM for Linux インストール時に ServerView Linux エージェントがインストールされていると、自サーバの snmpd.conf に設定されたコミュニティ名で、自サーバの自動登録が行われます。
- ServerView Linux エージェントと SVOM for Linux を同一のサーバにインストールする際、「SVOM for Linux」→「ServerView Linux エージェント」の順番でインストールを行うと、SVOM において自サーバの自動登録が行われません。システムを再起動するか、または次のコマンドを実行してください。

```
# /usr/bin/sv_services stop
# /usr/bin/sv_services start
```

- SVOM for Linux を正常に動作させるために、/etc/hosts の localhost 行の定義が必要です。localhost 行の定義は削除しないようにしてください。

■ インストールスクリプトでの SVOM for Linux のインストール

PRIMERGY スタートアップディスク内のインストールスクリプトを利用して、SVOM のインストールができます。
インストールスクリプトがエラーメッセージを表示して終了した場合は、「A.1 インストールスクリプトのトラブルシューティング」（→ P.260）をご覧ください。

POINT

- SNMP サービス設定ファイル（snmpd.conf）のパスは、次のとおりです。
  /etc/snmp/snmpd.conf
- snmpd.conf は、SVOM のインストール後に手動で編集することもできます。
  手動で編集した後は、次のコマンドを実行してください。

```
/etc/init.d/snmpd restart
```

- SVOM for Linux のインストールでは、定期的に SQL のバックアップを行うため次のジョブが cron に登録されます。

ジョブ	説明
Weekly	1 週間（曜日、時刻はシステム稼働に依存）ごとにデータベースをバックアップします。
Daily	1 日（時刻はシステム稼働に依存）ごとにデータベースの差分をバックアップします。
Cleanup	1 時間（毎時 30 分）ごとに内部テーブルをクリアします。

  これらのジョブは、cron から削除したり、無効にしたりしないでください。動作時刻はシステムの稼働状況に依存します。詳しくは、cron の仕様を確認してください。
  なお、このジョブは SVOM for Linux のアンインストールでは、cron から削除されない場合があります。SVOM for Linux のアンインストール後、手動で "/etc/cron.d/pg_CrontabEntry" を削除してください。
- SVOM for Linux が使用する SQL（PostgreSQL）はトランザクションログを作成しないため、ログの肥大化などは発生しません。したがって、ログをバックアップ、クリアするジョブは登録されません。
- ジョブによるバックアップは、次のディレクトリ配下に格納されます。
  /var/log/ServerViewDB/
- ServerView Linux エージェントがインストール済みの場合、snmpd.conf に設定されたコミュニティ名で、サーバリストに自動登録されます。コミュニティ名を変更したい場合は、次のコマンドを実行してください。

```
# ./install --snmp-community <コミュニティ名>
```

● インストールスクリプトの起動方法

インストールスクリプトによるインストールは、スーパーユーザでログインして PRIMERGY スタートアップディスクをセットし、次のコマンドを実行して行います。

```
# mount /media/cdrom/
# cd /media/cdrom/PROGRAMS/Japanese2/Svmanage/LinuxSVOM/
# ./inssv
```

次は出力結果例です。

```
ServerView Console install script version V1.0
Copyright(C) FUJITSU LIMITED 2006, 2007, 2008


Install in Red Hat Linux system.

checking necessary RPMs ...
RPMs check [OK]

install ServerView, please wait...
Started at 200Y年 MM月 DD日 x曜日 hh:mm:ss JST
Package ServerViewBase ...
   ... installed.
Package SMAWPpgsq_SV ...
   ... installed.
Package ServerViewDB ...
   ... installed.
Package ServerViewCommon ...
   ... installed.
Package AlarmService ...
   ... installed.
Package ServerView_S2 ...
   ... installed.
Package ServerViewOperationsManager ...
   ... installed.
ServerView installed successfully.
Log saved in /var/log/fsc/ServerView/install.log file.
/root/Svmanage/LinuxSVOM

ServerView's RPMs are installed successfully.
```

● 実行結果の確認

SVOM が正常にインストールされると、最終行に次の正常終了メッセージが表示されます。

```
ServerView's RPMs are installed successfully.
```

上記メッセージが表示されない場合は、「A.1 インストールスクリプトのトラブルシューティング」（→ P.260）をご覧ください。

上記メッセージが表示された場合は、次のコマンドを実行してディスクをアンマウントし、PRIMERGY スタートアップディスクを取り出した後、「2.4.5 「Linux」各サービスの設定」（→ P.57）を実施してください。

```
# cd
# umount /media/cdrom/
```

2.4 インストール後の設定

SVOM をインストールした後は、SVOM を正しく運用できるように次の設定を行います。

設定は、OS により異なります。

設定項目	参照先	Windows	Linux
Web ブラウザのインストール	(→ P.50)	○	○
Java™ 2 Runtime Environment Standard Edition のインストール	(→ P.51)	○	○
オプション装置の割り込み（MIB）情報の登録	(→ P.54)	○	○
IIS の設定	(→ P.54)	○	－
各サービスの設定	(→ P.57)	－	○
インストール後のコンピュータ情報変更	(→ P.60)	○	○
SNMP 設定の変更方法	(→ P.61)	○	○
必要ないアラームを抑止する	(→ P.62)	○	○
データベースが使用する最大メモリ容量の設定	(→ P.62)	○	－

○：設定を行います。　－：設定は不要です。

POINT

- インストール後にサーバのコンピュータ名や IP アドレスを変更した場合は、「2.4.6 インストール後のコンピュータ情報変更」（→ P.60）をご覧になり、設定を行ってください。
- SVOM V3.40 以降では、Microsoft Virtual Machine は未サポートです。

重 要

- SVOM 関連ファイルの編集、追加、削除などは、動作に影響を及ぼす可能性がありますので、本書に記載されている内容以外は一切行わないでください。

2.4.1 Web ブラウザのインストール

SVOM を使用するサーバおよびパソコンに、Web ブラウザをインストールしてください。

■ サーバおよびパソコンの OS が Windows の場合

次のサーバおよびパソコンに Microsoft Internet Explorer 6.0 以降をインストールしてください。

- SVOM for Windows をインストールしたサーバおよびパソコン
- SVOM のサーバ監視画面を表示するサーバおよびパソコン
- RSB/ iRMC Web インターフェース画面を表示するサーバおよびパソコン

Windows OS でご利用になる場合は、Microsoft Internet Explorer インストール後、次の手順に従って、Web サイトの追加設定を行ってください。

1 Microsoft Internet Explorer を開きます。

2 「ツール」メニューから、「インターネット オプション」を選択します。

3 「セキュリティ」タブをクリックし、「イントラネット」または「信頼済みサイト」を選択します。

4 「サイト」をクリックし、それぞれ次の URL（http:// ＜サーバの IP アドレス＞）を追加します。

▶SVOM for Windows をインストールしたサーバの場合

・自サーバの URL

・SVOM（Windows / Linux）をインストールしたサーバの URL

▶SVOM のサーバ監視画面を表示するサーバの場合

・SVOM（Windows / Linux）をインストールしたサーバの URL

▶RSB / iRMC Web インターフェース画面を表示するサーバの場合

・RSB に設定した URL

・iRMC に設定した URL

■ サーバおよびパソコンの OS が Linux の場合

次のサーバおよびパソコンに Mozilla-SeaMonkey、または Mozilla FireFox をインストールしてください。

- SVOM for Linux をインストールしたサーバ
- SVOM のサーバ監視画面を表示するサーバおよびパソコン
- RSB / iRMC Web インターフェース画面を表示するサーバおよびパソコン

2.4.2 Java™ 2 Runtime Environment Standard Edition のインストール

SVOM を使用するサーバおよびパソコンに、Java™ 2 Runtime Environment Standard Edition をインストールしてください。

Java™ 2 Runtime Environment Standard Edition のインストーラは、PRIMERGY スタートアップディスク に格納されています。ただし、OS、およびブラウザのバージョンによっては、格納されている Java のバージョンが適応していない場合があります。また、次に Linux ブラウザ（Mozilla）への Plugin の設定方法を一例として記載していますが、使用される OS、およびブラウザのバージョンによっては設定内容（Java の Plugin のディレクトリパス）が異なる場合があります。お使いの OS、およびブラウザの適応条件をあらかじめ確認してください。

● OS が Windows の場合

- SVOM for Windows をインストールしたサーバおよびパソコン
- Web ブラウザで SVOM のサーバ監視画面を表示するサーバおよびパソコン
- RSB / iRMC Web インターフェース画面を表示するサーバおよびパソコン

● OS が Linux の場合

- SVOM for Linux をインストールしたサーバ
- Web ブラウザで SVOM のサーバ監視画面を表示するサーバおよびパソコン
- RSB / iRMC Web インターフェース画面を表示するサーバおよびパソコン

■ インストール手順

● OS が Windows の場合

1 PRIMERGY スタートアップディスクをセットし、次のインストーラを起動します（xx はバージョンを示します）。

［CD/DVD ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese2¥Svmanage¥WinSVOM¥Tools¥jre-x_x_x_xx-windows-i586-p.exe

● OS が Linux の場合

POINT

- 本手順内に記載されている＜ Web ブラウザのフォルダ＞は、次の例のようなフォルダ名を示します。
  - ・Mozilla-SeaMonkey：/usr/lib/mozilla-seamonkey-x.x.x
  - ・Mozilla Firefox：/usr/lib/firefox-x.x.x
- Web ブラウザのディレクトリ配下に plugins フォルダがない場合、新規にフォルダを作成するか、mozilla の plugins フォルダを使用してください。
  - ・新規にフォルダを作成する場合

```
# mkdir /<Webブラウザのフォルダ>/plugins
```

  - ・mozilla の plugins フォルダを使用
    /usr/lib/mozzila/plugins

1 PRIMERGY スタートアップディスクをセットします。

2 PRIMERGY スタートアップディスクをマウントします。

自動でマウントされる場合は必要ありません。

```
# mount /media/cdrom/
```

3 該当ディレクトリに移動します。

```
# cd /media/cdrom/
# cd Japanese2/Svmanage/LinuxSVOM/Tools/Jre
```

4 インストーラを起動します。

xx はバージョンを示します。

```
# rpm -iv jre-x_x_x_xx-linux-i586.rpm
```

5 既存の Java のプラグインをチェックします。

```
# ls /<Webブラウザのフォルダ>/plugins
```

▶libjavaplugin_oji.so がある場合

次のコマンドで削除します。

```
# rm -fr /<Webブラウザのフォルダ>/plugins/libjavaplugin_oji.so
```

6 plugins フォルダから Java のプラグインにシンボリックリンクを張ります。

1. plugins フォルダに移動します。

```
# cd /usr/<Webブラウザのフォルダ>/plugin
```

2. Web ブラウザ、Java のバージョンに応じて、次のコマンドを実行します。

・Web ブラウザが Mozilla FireFox 3 以降、かつ Java 1.6.0_10 以降の場合

```
# ln -s /usr/java/jre1.x.x_xx/lib/i386/libnpjp2.so
```

・上記以外の場合

```
# ln -s /usr/java/jre1.x.x_xx/plugin/i386/ns7/libjavaplugin_oji.so
```

または

```
# ln -s /usr/java/jre1.x.x_xx/plugin/i386/ns7-gcc29/
libjavaplugin_oji.so
```

7 PRIMERGY スタートアップディスクを取り出します。

```
# cd
# eject
```

重 要

- RHEL5(Intel64) ／ RHEL-AS4(EM64T) ／ RHEL-ES4(EM64T) 用の java（jre）プラグインは、未サポートです。
  SVOM の画面表示を行う場合は、別のパソコンのブラウザを使用してください。
- java V1.6.0_10(Java SE Runtime Environment (JRE) 6 Update 10) 以降のプラグインを使用する場合は Mozilla Firefox3.0 以降が必要です。Mozilla Firefox2 以前、および Mozilla-SeaMonkey は使用できません。
- FireFox 3.0 以降では plugins フォルダはありません。次のいずれかの方法で対応してください。
  ・plugins フォルダを作成する
  例）cd / 使用ブラウザのフォルダ /
  mkdir plugins
  ・mozilla の plugins フォルダを使用する
  FireFox 3 以降ではブラウザのフォルダ配下に pligins フォルダがない場合、mozilla 配下の plugins フォルダを参照し、使用します。
- Java を新しい版数に更新した場合、Java のインストールフォルダ、シンボリックリンク先、および Plug-in などが変更される場合があります。入れ替える前に Sun Microsystems のホームページで内容を確認してください。

2.4.3 オプション装置の割り込み（MIB）情報の登録

管理用のサーバまたはパソコン に、オプション装置の割り込み（MIB）情報を登録します。
SVOM から、MIB 登録を行います。
操作方法は「3.5.7 MIB の登録（MIB インテグレータ）」（→ P.180）をご覧ください。

重 要

- すでに登録済みの mib ファイルを置き換える場合は、mib のファイル名（拡張子を含む）の大文字と小文字の違いに注意してください。誤って登録した場合は、新規 mib として登録されます。

2.4.4 「Windows」IIS の設定

Web サーバに IIS を選択して SVOM for Windows をインストールした場合は、次の機能追加と設定を行ってください。

■ Windows Server 2008 ／ Windows Vista の場合

1 「スタート」ボタン→「管理ツール」→「サーバーマネージャ」の順にクリックします。

Windows Vista の場合は、「コントロールパネル」→「プログラムと機能」→「Windows の機能を有効化または無効化」→「インターネット インフォメーション サービス」の順にクリックし、手順 4 へ進んでください。

2 左側のツリーで、「役割」→「Web サーバー (IIS)」の順にクリックします。

3 「役割サービスの追加」をクリックします。

4 次の機能がすべてインストールされているかどうかを確認します。

インストールされていない機能があった場合、インストールします。

カテゴリ	項目
HTTP 基本機能	静的コンテンツ
	既定のドキュメント
	ディレクトリの参照
	HTTP エラー
	HTTP リダイレクト
アプリケーション開発	CGI
	ISAPI 拡張機能
セキュリティ	基本認証
	Windows 認証
	ダイジェスト認証

カテゴリ	項目
管理ツール	IIS 管理コンソール
	IIS 管理スクリプトおよびツール
	管理サービス

5 サーバーマネージャを閉じます。

6 「スタート」ボタン→「管理ツール」→「インターネット インフォメーション サービス (IIS) マネージャ」の順にクリックします。

7 ローカルサーバのホームページで、「ISAPI および CGI の制限」アイコンをダブルクリックします。

8 次のフォルダ配下にある拡張子が "exe" のファイルがすべて「有効」になっていることを確認します。

有効になっていない場合は、有効にします。

¥Inetpub¥scripts¥ServerView¥common
¥Inetpub¥scripts¥ServerView¥SnmpArchive
¥Inetpub¥scripts¥ServerView¥SnmpTrap
¥Inetpub¥scripts¥ServerView¥SnmpView

9 左側のツリーで、「サイト」→「Default Web Site」→「scripts」→「ServerView」の順にクリックします。

10 CGI-exe の設定をします。

1. 「ハンドラ マッピング」アイコンをダブルクリックします。
2. 「CGI-exe」を選択し、画面右の「操作」メニューから「機能のアクセス許可の編集」をクリックします。
3. 「実行」にチェックを付け、「OK」をクリックします。

11 左側のツリーで、「サイト」→「Default Web Site」→「scripts」→「ServerView」の順にクリックします。

12 認証に関する設定を行います。

1. 「認証」アイコンをダブルクリックします。
2. 次のとおり設定します。

項目	設定内容
Windows 認証	有効
ダイジェスト認証	無効
基本認証	無効
匿名認証	有効

3. 「匿名認証」を選択し、画面右の「操作」メニューから「編集」をクリックします。

4.「特定のユーザー ID」にチェックを付けます。
5.「設定」をクリックし、Administrator 権限を持ったユーザを設定します。
6.「OK」をクリックします。

■ Windows Server 2003 ／ Windows XP の場合

次の機能追加と設定を行ってください。すでに SVOM 関連ファイルが登録されている場合は、実施する必要はありません。

● すべての不明な CGI 拡張の許可

1 IIS マネージャで、ローカルコンピュータを展開し、「Web サービス拡張」をクリックします。

2 詳細のウィンドウ領域で、無効になっている「すべての不明な CGI 拡張」を選択し、「許可」をクリックします。

3 「OK」をクリックします。

● 新しい Web サービス拡張を追加

1 IIS マネージャで、ローカルコンピュータを展開し、「Web サービス拡張」をクリックします。

2 詳細のウィンドウ領域で、「新しい Web サービス拡張を追加」をクリックします。

3 「拡張名」ボックスに、新しい Web サービス拡張の名前を入力します。
例）「ServerView」

4 「追加」をクリックします。

5 「ファイルのパス」ボックスにパスを入力するか、または「参照」をクリックして新しい Web サービス拡張が要求するファイルに移動し、「OK」をクリックします。
次のフォルダ配下にあるすべての exe ファイルを追加してください。
¥Inetpub¥scripts¥ServerView¥SnmpTrap
¥Inetpub¥scripts¥ServerView¥SnmpArchive
¥Inetpub¥scripts¥ServerView¥common
¥Inetpub¥scripts¥ServerView¥SnmpView

6 すべてのファイルの追加が終了したら、「OK」をクリックします。

7 「Web サービス拡張」ウィンドウに戻って、手順 3 で追加した拡張名上で右クリックし、「許可」をクリックします。

2.4.5 「Linux」各サービスの設定

■ snmptrapd.conf の編集（RHEL5(x86) ／ RHEL5(Intel64) の場合のみ）

1 次のコマンドを入力し、/etc/snmp/ に snmptrapd.conf というファイルを作成します。

```
# vi /etc/snmp/snmptrapd.conf
```

2 上記ファイル内に次の定義を追記します。

```
disableAuthorization yes
```

3 システムを再起動します。

重 要

- snmptrapd.conf の編集を行わない場合、イベントマネージャの機能が正常に動作しません。

■ Web サーバ（sv_httpd サービス）の自動起動設定

次のコマンドを実行してサービスの自動起動設定を行ってください。

```
# /sbin/chkconfig sv_httpd on
```

次のように表示されれば、正しく設定が行われています。

```
#  /sbin/chkconfig --list |grep httpd
   sv_httpd       0:オフ  1:オフ  2:オン  3:オン  4:オン  5:オン  6:オフ
```

■ ファイアウォールの設定

POINT

- ファイアウォールの設定は、ファイアウォールを使用する場合にのみ実行する必要があります。
  ファイアウォールを使用しないのであれば、設定は不要です。

ファイアウォールの設定は、Linux インストール時または setup コマンドで行います。
ここでは、setup コマンドでの設定方法を説明します。
なお、Linux インストール時と setup コマンド実行時で画面が異なりますが、設定項目は同じです。Linux インストール時の設定方法については、Red Hat Linux のマニュアルおよび次の設定方法を参考にしてください。

重 要

- 次のファイアウォールの設定は、SVOM の動作に必要な設定です。
  ファイアウォールの設定についての詳細は、Red Hat Linux のマニュアルをご覧ください。

1 スーパーユーザでログインし、次のコマンドを実行します。

```
# /usr/sbin/setup
```

メニュー画面が表示されます。

2 「Firewall configuration」を選択し、【Enter】キーを押します。

「ファイアウォールの設定」画面が表示されます。

3 「Enabled」に「*」印を付け、【Tab】キーで「カスタマイズ」にカーソルを合わせ【Enter】キーを押します。

「ファイアウォール設定－カスタマイズ」画面が表示されます。

重 要

- ここで「Disabled」を選択した場合は、次の設定は必要ありません。

4 使用するプロトコルを設定します。

次のプロトコルを設定します。

1. その他のポートに「3169:tcp 3170:tcp」と記述します。
2. 【Tab】キーで「OK」にカーソルを合わせ、【Enter】キーを押します。

POINT

- SSH、telnet など、他の機能を有効にするとき、ファイアウォールの設定が必要になる場合があります。

5 【Tab】キーで「OK」にカーソルを合わせ、【Enter】キーを押します。

6 「停止」を選択し、【Enter】キーを押します。

7 パケットフィルタリングの設定を編集します。

/etc/sysconfig/iptables を編集します。

次の行を追加してください。

```
-A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m udp -p udp --dport 161 -j ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m udp -p udp --sport 161 -j ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m udp -p udp --dport 162 -j ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m udp -p udp --sport 162 -j ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 3169 -j ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 3170 -j ACCEPT
```

8 パケットフィルタリングの設定を反映します。

次のコマンドを実行します。

```
# /etc/init.d/iptables restart
```

2.4.6 インストール後のコンピュータ情報変更

■ 共通操作

SVOM のインストール後に、SVOM をインストールした管理用サーバ／パソコン、監視対象サーバのコンピュータ名または IP アドレスを変更した場合、OS を再起動し、SVOM を再起動してください。

■ SVOM と ServerView エージェントを 1 つのサーバにインストールしている場合

SVOM をインストールしたサーバに ServerView エージェントもインストールしている場合は、このサーバの SVOM を起動し、「サーバの一覧」でこのサーバのコンピュータ名、IP アドレスを確認します。
変更されていない場合、次の設定を行ってください。

● IP アドレスが変更されていない場合

1 サーバの一覧から、対象のコンピュータを選択します。

2 「ファイル」メニュー →「サーバのプロパティ」の順にクリックします。

3 「サーバのアドレス」タブをクリックし、変更後の IP アドレスを入力します。

4 「OK」をクリックします。

● コンピュータ名が変更されていない場合

1 サーバの一覧から、対象のコンピュータを選択します。

2 「ファイル」メニュー →「削除」の順にクリックし、いったんサーバを削除します。

3 「ファイル」メニュー →「新しいサーバ」の順にクリックし、対象のサーバを再度登録します。
コンピュータの登録について、詳細は「3.1.3 監視対象サーバの登録」（→ P.81）をご覧ください。

重 要

- SVOM のインストール後に、サーバ名および IP アドレスを変更すると、サーバの一覧に旧サーバ名、旧 IP アドレスが監視対象として残ったままとなる場合があります。その場合、旧 IP アドレスへアクセスし続けることになりますので、次の方法で旧サーバ名、旧 IP アドレスの監視エントリを削除してください。
  1. サーバの一覧より削除対象のサーバ名を選択します。
  2. 「ファイル」メニュー →「削除」の順にクリックし、サーバを削除します。

2.4.7 SNMP 設定の変更方法

SNMP 設定の変更方法について説明します。
SNMP 設定に誤りがある場合、監視機能が正常に動作しません。
なお、「SNMP Service のプロパティ」の表示手順については、「2.2.1 「Windows」TCP/IP プロトコルと SNMP サービスのインストール」（→ P.26）をご覧ください。

■ SNMP コミュニティ名の変更

監視対象サーバ側で受け付けるコミュニティ名と、SVOM 側で監視対象サーバとの SNMP 通信に使用するコミュニティ名を同一に設定する必要があります。
コミュニティ名を変更する場合は、次の変更方法を行ってください。

重 要

- コミュニティ名を「public」のまま使用すると、第三者によって情報が取り出されたり、電源制御などの装置を操作されたりする危険性があります。任意のコミュニティ名に変更することを推奨します。なお、コミュニティ名／ SNMP パケット受け付けホストが正しく設定されていないと、認証エラー（"Unauthorized message received."）になります。コミュニティ名／ SNMP パケット受け付けホストを十分確認したうえで、設定してください。

● SVOM での変更方法

すでに登録した監視対象サーバを変更する場合は、サーバ一覧の監視対象サーバを選択し右クリック→「サーバのプロパティ」→「ネットワーク／ SNMP」タブの順にクリックして、コミュニティ名を変更します。
詳細または新しいサーバの追加方法については、「第 3 章 ServerView Operations Manager の使用方法」（→ P.73）をご覧ください。

● 監視対象サーバでの変更方法

監視対象サーバでの変更方法については、『ServerView Windows エージェント ユーザーズガイド』または『ServerView Linux エージェント ユーザーズガイド』をご覧ください。

■ トラップ送信先の変更

SNMP Service のプロパティ（「トラップ」タブ）を変更します。
SVOM をインストールした監視対象サーバ、管理用のサーバまたはパソコンにおいて、トラップ送信先に SVOM のホスト名または IP アドレスを必ず入力してください。

POINT

- 「接続状態変更トラップ」機能を有効にすると、SVOM より接続状態変更トラップが送信されます。詳しくは、「3.1.4 サーバ設定の確認／変更」（→ P.84）をご覧ください。

2.4.8 必要ないアラームを抑止する

アラームモニタ の「除外」機能を使用して、必要ではないアラームの受信を抑止することができます。詳細については、「■ アラームの除外／除外一覧」（→ P.142）をご覧ください。

2.4.9 「Windows」データベースが使用する最大メモリ容量を設定する

データベースには、データベースが使用する最大メモリ容量を設定するパラメータ（max server memory）があります。SVOM for Windows のインストール時は、「max server memory」が 64MB に設定されます。
「max server memory」の設定は、次の手順で変更できます。

1 コマンドプロンプトを起動します。

2 「max server memory」設定変更コマンドが格納されたフォルダへ移動します。

「max server memory」設定変更コマンドは次に格納されています。Web サーバによって異なります。

▶IIS の場合
C:¥Inetpub¥scripts¥ServerView¥Tools
▶ServerView WebServer（Apache2_SV）の場合
C:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥ServerView Services¥scripts¥ServerView¥Tools
▶Apache2.0 ／ Apache2.2 の場合
＜ Apache のインストール先＞ ¥cgi-bin¥scripts¥ServerView¥Tools

3 次のコマンドを実行します。

```
SVConfigSQLMaxMemSize.bat [/SVSETUP]
```

/SVSETUP を指定した場合、サイズは 64MB に設定されます。
何も指定しない場合、対話モードとなり、任意に値を指定できます。
▶例）「max server memory」を 64MB に対話モードで設定する場合

```
c:¥Program Files¥Fujitsu¥ServerView¥ServerView Services¥scripts
¥ServerView¥Tools >SVConfigSQLMaxMemSize.bat
SQLサーバインスタンス(local)¥SQLSERVERVIEW の設定を変更します。
-----------------------------------------------------------------
「現在の設定値」
name                        minimum     maximum     config_value
max server memory (MB)        4       2147483647    2147483647
-----------------------------------------------------------------
メモリサイズを指定してください [32～2147483647(推奨値：64)] ： 64
指定されたメモリサイズは 64 です。この値で設定しますか？ [Y/N] ： y

設定が完了しました。
c:¥Program Files¥Fujitsu¥ServerView¥ServerView Services¥scripts
¥ServerView¥Tools >
```

2.5 アンインストール

SVOM のアンインストール方法について説明します。
各 OS に応じたコンソールをアンインストールしてください。

・Windows：「2.5.1 SVOM for Windows のアンインストール」（→ P.64）
・Linux：「2.5.2 SVOM for Linux のアンインストール」（→ P.66）

サーバをレベルアップしてサーバの監視システムを再構築する場合、または管理端末を他のパソコンに切り替えて使用する場合、SVOM をレベルアップする場合など、管理端末から現在の SVOM をアンインストールするには、次の操作を行います。

重 要

- SVOM をアンインストールする場合、すべての SVOM プログラムを終了させてから行ってください。SVOM をアンインストールした後、ディレクトリ、サブディレクトリ、ファイルが削除されないことがあります。
- アンインストールを行うときに、途中で処理を中断したり、次の手順以外の操作を行ったりすると、正しくアンインストールされません。アンインストールは最後まで確実に行ってください。
- アンインストールを行うため、サーバリストやアラーム設定などの設定は削除されます。自動的に設定を引き継ぐ機能はありませんので、アンインストール前に設定内容を控えておいてください。アップデートインストール後、再度設定してください。
- 同じバージョンの SVOM を再インストールするために SVOM をアンインストールする場合には、SQL Server のアンインストールは必要はありません。
  データベースごと再インストールしたい場合など、状況に応じてアンインストールしてください。

2.5.1 SVOM for Windows のアンインストール

SVOM for Windows をアンインストールするには、次の操作を行います。

重要

- アンインストール画面において文字化けが生じることがありますが、動作には影響はありません。
- アンインストール終了後、SVOM のショートカット、またはプログラムグループに SVOM が残っている場合があります。手動で削除してください。
- アンインストール後、タスクスケジューラに「At**（** : タスク ID）」というタスクが残っている場合があります。この場合は、タスクのプロパティを開いて「実行するファイル名」が次と同じ場合は、タスクを削除してください。
  - ・SVOM のタスクスケジューラで実行されるファイル：
    ［システムドライブ］:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥ServerView Services¥WebServer ¥ClearMyLogs.exe
- SVOM 関連のサービスがまとめて削除されます。削除する対象は、個別に選択できません。
- SVOM for Windows をインストールしたときに、タスクスケジューラに自動追加される次のジョブは、アンインストールでは削除されない場合があります。アンインストール後に手動で削除してください。
  - ・JobServerViewHourly
  - ・JobServerViewLongInterval
  - ・JobServerViewDaily
  - ・JobServerViewClear_xactn_tables
- SVOM for Windows をアンインストールする際、次のエラーメッセージが表示される場合があります。

このエラーメッセージは、SVOM がインストールされた環境に ServerView Installation Manager をインストールした場合に表示されます。この場合、SVOM for Windows をアンインストールする前に、ServerView Installation Manager をアンインストールしてください。
なお、SVOM の Web サーバに ServerView Web-Server 以外を選択した場合は、エラーメッセージは表示されません。そのまま SVOM をアンインストールできます。

■ Windows Server 2008 ／ Windows Vista の場合

1 管理者または管理者と同等の権限を持つユーザ名でログインします。

2 実行中のアプリケーションをすべて終了します。

3 コントロールパネルを起動し、「プログラムと機能」アイコンをダブルクリックします。

4 「Fujitsu ServerView Operations Manager」を選択し、「アンインストール」をクリックします。

アンインストールの実行を確認するメッセージが表示がされた場合、「はい」をクリックします。

SVOM for Windows がアンインストールされます。

データベースに Microsoft SQL Server 2005 Express を使用していない、または SVOM で使用する SQL Server を削除しない場合は、手順 5 ～手順 15 は不要です。手順 16 へ進みます。

5 コントロールパネルを起動し、「管理ツール」アイコンをダブルクリックします。

6 「コンピュータの管理」をクリックします。

7 左側のツリーで「サービスとアプリケーション」→「サービス」の順にクリックします。

8 右側のウィンドウで「SQL Server (SQLSERVERVIEW)」をクリックします。

9 「操作」メニュー →「停止」の順にクリックします。

10 「コンピュータの管理」画面を閉じます。

11 再度、コントロールパネルを起動し、「プログラムと機能」アイコンをダブルクリックします。

12 「Microsoft SQL Server 2005」を選択し、「アンインストール」をクリックします。

13 「インスタンスの選択」で「SQLSERVERVIEW: データベースエンジン」にチェックを付けます。

POINT

- お使いの環境で、SVOM 以外の用途に Microsoft SQL Server 2005 Express が使われていなかった場合は、「SQL Server 2005 共通コンポーネントの削除」の「ワークステーション コンポーネント」にチェックを付けます。

14 「次へ」をクリックします。

15 確認画面が表示されたら「完了」をクリックします。

Microsoft SQL Server 2005 Express がアンインストールされます。

16 「Microsoft SQL Server Native Client」を選択し、「アンインストール」をクリックします。

アンインストールの実行を確認するメッセージが表示された場合、「はい」をクリックします。

■ Windows Server 2003 ／ Windows XP の場合

1 管理者または管理者と同等の権限を持つユーザ名でログインします。

2 実行中のアプリケーションをすべて終了します。

3 コントロールパネルを起動し、「アプリケーションの追加と削除」をダブルクリックします。

4 「Fujitsu ServerView Operations Manager」を選択し、「削除」をクリックします。

SVOM for Windows がアンインストールされます。

5 「Microsoft SQL Server Desktop Engine (SQLSERVERVIEW)」を選択し、「削除」をクリックします。

MSDE 2000 SP4 がアンインストールされます。
データベースに、MSDE 2000 SP4 を使用していない場合、または SVOM で使用する SQL Server を削除しない場合は、この手順は不要です。

2.5.2 SVOM for Linux のアンインストール

SVOM for Linux をアンインストールするには、次の操作を行います。

重 要

- SVOM for Linux をインストールしたときに、cron に自動追加されるジョブは、アンインストールでは削除されない場合があります。SVOM for Linux のアンインストール後、次のコマンドを実行して手動で削除してください。

```
rm -fr /etc/cron.d/pg_CrontabEntry
```

1 スーパーユーザでログインします。

2 次のスクリプトを実行します。

```
# /usr/bin/UninstallServerView.sh
```

PostgreSQL（SMAWPpgsq パッケージ）／ ServerView DB ／ ServerViewCommon ／ SVOM ／ AlarmService（イベントマネージャ）がアンインストールされます。

POINT

- アンインストール処理の結果が "/var/log/fsc/ServerView/uninstall.log" に出力されます。このファイル内に次のようなメッセージが出力される場合がありますが、動作上問題ありません。

```
Package SMAWPpgsq_SV ...
SMAWPpgsq_SV:preun: Stopping PostgreSQL database server if it was running...
waiting for server to shut down............................... failed
pg_ctl: server does not shut down
SMAWPpgsq_SV:preun: (Error ignored)
user postgpls deleted
   ... erased.
```

2.6 アップデートインストール

アップデートインストールは、SVOM for Windows V4.71 以降のバージョンに対応しています。SVOM for Linux、および旧版 ServerView Console（V4.61 以前の管理コンソール、ServerView S2、および WebExtension）からのアップデートはできません。
SVOM for Linux、および旧版 ServerView Console では、先にアンインストールを行い、その後、新規に SVOM をインストールしてください。

POINT

- SVOM for Windows のアップデートインストールを行う前に、「2.7.1 SVOM 設定データのバックアップ」（→ P.69）の実行を推奨します。
- SVOM for Windows のアップデートインストールを行うと、インストール中に次の確認画面が表示されます。

- SVOM for Linux を再インストールする場合、および同じ版数の別サーバへ設定を移動（複写）する場合は「2.7 データベースのバックアップとリストア」（→ P.69）で対応できます。なお、OS 種別間（Windows － Linux）のリストアは行えません。

2.7 データベースのバックアップとリストア

SVOM で使用するデータベースのバックアップとリストア方法について説明します。

SVOM for Linux ではアップデートインストールはサポートしていません。アップデートインストールを行う場合は、いったんアンインストールを行う必要があります。
また、SVOM のアンインストールを行うと、設定（データベース）が引き継がれません。そのため、設定（データベース）のバックアップ、およびリストアが必要です。

POINT

- SVOM のアンインストールを行うと、ServerView エージェントに依存しない情報（サーバリストやアラーム設定など）は同時に消去されます。保存しておきたい設定がある場合、データのバックアップ、リストアを行ってください。

2.7.1 SVOM 設定データのバックアップ

SVOM では設定データをバックアップできます。バックアップされる情報は次のとおりです。

- サーバリスト
- 受信したトラップ
- アラームの設定
- アーカイブマネージャのタスク設定
- パフォーマンスマネージャのレポート関連
- パフォーマンスマネージャのしきい値リスト

POINT

- ASR&R（ファン、温度、再起動設定、Power On/Off 設定、ウォッチドッグ設定）、およびパフォーマンスマネージャのしきい値動作は ServerView エージェント、またはハードが保持しているため、SVOM でバックアップを取得しなくても、対象サーバをサーバリストに追加するだけで復旧されます。

■ Windows の場合

バックアップは、次の手順で行います。

1 コマンドプロンプトを起動します。

2 バックアップコマンドが格納されたフォルダへ移動します。

バックアップコマンドは次に格納されています。Web サーバによって異なります。

▶IIS の場合

C:¥Inetpub¥scripts¥ServerView¥Tools

▶ServerView Web-Server（Apache2_SV）の場合

C:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥ServerView Services¥scripts¥ServerView¥Tools

▶Apache2.0 ／ Apache2.2 の場合

＜ Apache のインストール先＞ ¥cgi-bin¥scripts¥ServerView¥Tools

3 次のコマンドを実行します。

```
SVBackupServerViewDB.bat <cmd> [<path>]
```

項目	説明
<cmd>	1 または 2 を指定します。 1：指定したフォルダにバックアップを作成します。 2：規定の SVOM 内フォルダにバックアップを作成します。 例）C:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥Sqldb
[<path>]	バックアップ格納先フォルダの指定します。<cmd> に 1 を指定した場合のみ有効です。

▶例）指定したフォルダ（C¥SV_BKUP）へバックアップを作成する場合

```
> SVBackupServerViewDB.bat 1 C:¥SV_BKUP
```

指定したフォルダにバックアップが作成されます。

C:¥SV_BKUP¥ServerViewDBData.bak

POINT

- <cmd> を指定せずにコマンドを実行した場合、対話型で進めることができます。
  コマンドラインの場合、タスクスケジューラなどで定期的にバックアップをするような使い方も可能になります。リストアは対話型のみです。

■ Linux の場合

バックアップは、次の手順で行います。

1 任意のバックアップディレクトリを用意します。

2 バックアップコマンドを実行します。

<directory> には、任意のバックアップディレクトリを指定します。
<name> には、任意の識別名を指定します。

```
/opt/SMAWPlus/pgsql/bin/pg_dump -p 9212 ServerViewDB --clean | bzip2 -9 >
                                <directory>/ServerViewDB_<name>.bz2
```

▶例）任意のディレクトリ（/root/sv_bkup/）へ日付名を入れてバックアップを作成する場合

```
# /opt/SMAWPlus/pgsql/bin/pg_dump -p 9212 ServerViewDB --clean | bzip2 -9 >
                                /root/sv_bkup/ServerViewDB_20081225.bz2
```

指定したディレクトリにバックアップが作成されます。

POINT

- バックアップを取得するとそのログがバックアップファイルと同じフォルダに格納されます。

2.7.2 SVOM 設定データのリストア

「2.7.1 SVOM 設定データのバックアップ」（→ P.69）でバックアップしたデータを SVOM へリストアします。

POINT

- バックアップしたデータをリストアする場合、バックアップを取得した SVOM のバージョンと同じバージョン、同じデータベースエンジン、同じサーバ（または PC）にリストアしてください。いずれかが異なっている場合の動作は保証しません。

■ Windows の場合

リストアは、次の手順で行います。

1 コマンドプロンプトを起動します。

2 リストアコマンドが格納されたフォルダへ移動します。

リストアコマンドは次に格納されています。Web サーバによって異なります。

▶IIS の場合
C:¥Inetpub¥scripts¥ServerView¥Tools

▶ServerView Web-Server（Apache2_SV）の場合
C:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥ServerView Services¥scripts¥ServerView¥Tools

▶Apache2.0 ／ Apache2.2 の場合
＜ Apache のインストール先＞ ¥cgi-bin¥scripts¥ServerView¥Tools

3 次のコマンドを実行します。

```
SVRestoreServerViewDB.bat
```

リストアコマンドは対話型です。実行すると、バックアップデータ格納先フォルダ名の入力待ちとなります。フォルダ名を入力後、リストアを行うか確認が行われます。

▶例）C:¥SV_BKUP に格納されているバックアップデータをリストアする場合

```
> SVRestoreServerViewDB.bat
> フォルダのパスを入力してください 「例: d:¥SVBackup」 : C:¥SV_BKUP  ← 入力
> 処理を開始します（処理を中断する場合はXを入力）[Y/N] : y            ← 入力
```

4 リストアの後処理を行います。

必ず実行してください。

1. Fujitsu ServerView Services を起動します。
2. バックアップコマンドでバックアップを実行します。

   「■ Windows の場合」（→ P.70）の手順 1 と手順 2 を実行した後、次のコマンドを実行します。

```
SVBackupServerViewDB.bat 2
```

■ Linux の場合

Linux のリストアはバックアップで取得した圧縮データを解凍します。

1 リストアコマンド（解凍）を実行します。

<directory> には、バックアップデータが格納されているディレクトリを指定します。
<name> には、バックアップ時に設定した識別名を指定します。

```
bzip2 -cd <directory>/ServerViewDB_<name>.bz2 | /opt/SMAWPlus/pgsql/bin/
psql -p 9212 ServerViewDB
```

▶例）ディレクトリ /root/sv_bkup/ に格納された識別名 20081225 のデータをリストアする場合

```
#  bzip2 -cd /root/sv_bkup/ServerViewDB_20081225.bz2 | /opt/SMAWPlus/
pgsql/bin/psql -p 9212 ServerViewDB
```

POINT

- Linux ではリストア後のサービスの再起動は不要です。

第 3 章

ServerView Operations Manager の使用方法

この章では、ServerView Operations Manager によるサーバ監視機能の使用方法について説明しています。

3.1 SVOM の起動と終了 74
3.2 サーバの監視 91
3.3 ブレードサーバの監視 124
3.4 異常発生時の対処（ASR） 131
3.5 イベントマネージャ 139
3.6 パフォーマンスマネージャ 183
3.7 アーカイブデータの管理 206
3.8 パワーモニタ 219
3.9 SVOM のシステムサービス 222

3.1 SVOM の起動と終了

SVOM は、Web ブラウザによるサーバの監視および各種設定を行います。

POINT

- ServerView エージェントがインストールされているローカルサーバ上の SVOM を起動すると、自動的にローカルサーバがサーバリストに追加され、「サーバの一覧」画面に表示されます。

3.1.1 SVOM の起動

1 Web ブラウザを起動します。

重 要

- Web ブラウザに Internet Explorer を使用する場合、Web ブラウザ起動後、次の操作を行って Web サイトを追加してください。
  1. 「ツール」メニューから、「インターネット オプション」を選択します。
  2. 「セキュリティ」タブをクリックし、「イントラネット」または「信頼済みサイト」を選択します。
  3. 「サイト」をクリックし、SVOM をインストールしたサーバの URL を追加します。
- Web ブラウザに Mozilla または Netscape を使用する場合、Web ブラウザ起動後、次の操作を行い、ポップアップウィンドウの抑止の解除を行ってください。
  1. 「編集」メニューから「設定」を選択します。
  2. カテゴリから「プライバシーとセキュリティ」配下の「ポップアップ ウィンドウ」を選択します。
  3. 「要求していないポップアップ ウィンドウを抑止」のチェックを外します。
- Web ブラウザに Mozilla または Mozilla FireFox を使用する場合、Web ブラウザ起動後、次の操作が必要です。

  ・Web サイトの日本語表示（Mozilla の場合）
  1. 「View」メニュー → 「Character Encoding」→ 「Auto-Detect」の順にクリックし、「Japanese」を選択します。
  2. 「Edit」メニューから「Preferences」を選択します。
  3. 「Category」欄の「Advanced」より「Cache」を選択します。
  4. 「Clear Cache」をクリックします。
  5. 「Preferences」画面で「OK」をクリックした後、Web ブラウザをいったん閉じて再起動します。

  ・Web サイトの日本語表示（Mozilla FireFox の場合）
  1. 「表示」メニュー → 「文字エンコード」→ 「自動判別」の順にクリックし、「日本語」を選択します。
  2. 「編集」メニューから「設定」を選択します。
  3. 「プライバシー」を選択し、「データキャッシュ」の「クリア」をクリックします。
  4. 「設定」画面で「OK」をクリックした後、Web ブラウザをいったん閉じて再起動します。

2 次のいずれかの URL を入力し、【Enter】キーを押します。

▶IIS、または Apache2.0 ／ Apache2.2 を使用している場合

http://< サーバ名またはサーバの IP アドレス >/ServerView/

http://< サーバ名またはサーバの IP アドレス >/sv_www.html

▶ServerView Web-Server、または Linux を使用している場合（通常の接続）

http://< サーバ名またはサーバの IP アドレス >:3169/ServerView/

http://< サーバ名またはサーバの IP アドレス >:3169/sv_www.html

▶ServerView Web-Server、または Linux を使用している場合（SSL 接続）

https://< サーバ名またはサーバの IP アドレス >:3170/ServerView/

https://< サーバ名またはサーバの IP アドレス >:3170/sv_www.html

POINT

- 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Fujitsu ServerView」→「Operations Manager」→「Operations Manager」の順にクリックしても、SVOM の起動画面を表示できます。

SVOM の起動画面が表示されます。

POINT

SVOM に接続する際のユーザ名／パスワードについて

- インストール時に 「ServerView Web-Server」を指定し「SSL と認証の使用」を有効にした場合、SVOM に接続する際に、次の認証画面が表示される場合があります。

- 認証は、デフォルトでユーザ名「admin」、パスワード「admin」に設定されています。セキュリティのため、このユーザを削除して、任意のユーザを追加してください。追加手順については、「● ServerView Web-Server と SSL について」（→ P.286）をご覧ください。

- この認証が実行されるか否かは、接続元の IP アドレスに依存します。認証が実行されない IP アドレスは、次のファイルに記載されています。
  ［システムドライブ］:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥ServerView Services ¥WebServer¥conf¥ssl.conf
  次はインストール時のサーバの IP アドレスが「192.168.1.11」の場合の ssl.conf の例です。

```
＜前略＞
# settings for user/password authentication:
# wwwroot
<Directory "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/wwwroot">
Options FollowSymLinks
AllowOverride None

Order deny,allow
Deny from all
Allow from 127.0.0.1 192.168.1.11
AuthType Basic
AuthUserFile "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/WebServer/bin/
passwd"
AuthName "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/WebServer/cgi-bin"
Require valid-user
Satisfy any
</Directory>

# scripts
<Directory "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/scripts">
Options FollowSymLinks
AllowOverride None

Order deny,allow
Deny from all
Allow from 127.0.0.1 192.168.1.11
<後略>
```

  サーバの IP アドレスがインストール時と異なる場合、認証が実行されるか否かはこの値に依存します。

3 「サーバリスト」の文字、またはサーバの写真をクリックします。

登録されているすべてのサーバがリスト表示されます。

POINT

- アラームを受信しているサーバを選択すると、そのアラーム内容が「アラームの詳細」タブと「アラームの情報」タブに表示されます。各画面の内容については、「■ アラームウィンドウ」（→ P.142）をご覧ください。
- SVOM 起動画面の上部にあるタイトルは、右端にある「＋」／「－」ボタンで表示／非表示を切り替えることができます。

重 要

- Web ブラウザに Internet Explorer を使用して Linux にインストールされた SVOM を表示する場合、サーバのリスト表示の画面が正常に表示されない場合があります。
  次の手順を行ってください。
  1. Web ブラウザ（Internet Explorer）の「ツール」メニューから、「インターネット オプション」を選択します。
  2. 「全般」タブの「インターネット一時ファイル」で「ファイルの削除」をクリックします。
  3. 「ファイルの削除」画面で「すべてのオフラインコンテンツを削除する」をチェックし、「OK」をクリックします。
  4. 「インターネット オプション」画面の「OK」をクリックした後、Web ブラウザをいったん閉じて再起動します。
- サーバブレードで teaming などの LAN 冗長化を行っている場合、マネジメントブレードをサーバリストに登録した際に LAN 冗長化を行っているサーバブレードの IP アドレスが 0.0.0.0 と表示される場合があります。この場合、冗長化を行っているサーバブレードは独立したサーバとしてサーバリストに個別に登録してください。
- マネジメントブレードをサーバリストに登録すると、配下のサーバブレードが監視可能となります。この場合、サーバブレードの IP アドレスはマネジメントブレードから取得されます。マネジメントブレードは、サーバブレードに搭載されている Ethernet の MAC アドレスの小さい順、かつ、通信可能な順で IP アドレスを認識します。そのため、Ethernet の状態変化によっては、サーバリスト上の監視 IP アドレスが変動することがあります。IP アドレスの変動を避けるには、サーバブレードを個別のサーバとしてサーバリストに登録してください。

3.1.2 SVOM のメニュー（機能一覧）

SVOM では、起動画面にあるメニュー 一覧から各機能を実行します。
また、各機能の画面上部にあるメニューバーから各機能を実行することもできます。

起動画面のメニュー

SVOM の各画面で表示されるメニュー

メニューバーにカーソルをポイントするとサブメニューが表示されます。

メニュー名		説明
サーバリスト		
	アーカイブをインポート	他の管理サーバで取得したアーカイブデータをインポートします。 「3.7.6 インポートアーカイブ」（→ P.216）
	サーバをインポート	他の管理サーバで取得したサーバデータをインポートします。 「■ サーバのエクスポート／インポート」（→ P.94）
	サーバをエクスポート	サーバデータをエクスポートします。 「■ サーバのエクスポート／インポート」（→ P.94）
	自動更新設定	サーバリストの更新間隔を設定します。 「■ サーバリストの更新間隔の設定」（→ P.95）
管理者設定		
	サーバブラウザ	サーバリストに監視対象サーバを追加します。 「3.1.3 監視対象サーバの登録」（→ P.81）
	ユーザ / パスワード	ログインが必要となるノードから情報を検索するために、認証のためのユーザ名とパスワードを入力できます。 「3.1.5 ユーザ／パスワード設定」（→ P.87）
	単位設定	温度表示を設定します。 「3.1.6 単位設定」（→ P.88）
サーバデータ管理		
	アーカイブマネージャ	アーカイブデータの取得、管理を行います。 「3.7.1 アーカイブマネージャの起動」（→ P.206）
イベント管理		
	アラームモニタ	受信したアラームを表示します。 「3.5.1 アラームモニタ」（→ P.139）
	アラーム設定	アラームに関する設定を行います。 「3.5.2 アラーム設定の起動と操作の流れ」（→ P.146）
	MIB インテグレータ	MIB ファイルを追加します。 「3.5.7 MIB の登録（MIB インテグレータ）」（→ P.180）

メニュー名		説明
サーバ監視		
	パフォーマンスマネージャ	しきい値やレポートの設定、監視、表示を行います。 「3.6 パフォーマンスマネージャ」（→ P.183）
	パワーモニタ	サーバの電力消費の状態を表示します。 「3.8 パワーモニタ」（→ P.219）
ヘルプ		
	バージョン情報	SVOM のバージョン情報を表示します。
	目次	ヘルプの目次を表示します。
	この画面のヘルプ	現在表示されている画面のヘルプを表示します。

■ 右クリックメニュー 一覧

サーバリスト画面で右クリックすると、次のメニューが表示されます。
右クリックする位置（対象）によって表示される項目が異なります。

メニュー項目	説明
サーバ画面を開く	サーバの監視画面が表示されます。 「3.2.2 サーバの各監視項目の詳細確認」（→ P.96）
新しいサーバ	監視対象サーバを追加できます。 「3.1.3 監視対象サーバの登録」（→ P.81）
ASR のプロパティ	ASR ウィンドウを表示します。異常発生時の対処方法などを設定できます。 「3.4 異常発生時の対処（ASR）」（→ P.131）
電源制御	サーバの電源制御ウィンドウを開きます。 「3.1.7 電源制御」（→ P.89）
接続テスト	サーバへの接続テストを行います。 「■ サーバの接続確認」（→ P.92）
新しいグループ	新規グループを作成します。選択したグループの下位に作成されます。 「すべてのサーバ」の下位にはグループは作成できません。
グループへ移動	選択したグループを別のグループに移動します。
グループへコピー	選択したサーバをグループに登録します。
グループから削除	選択したサーバをグループから削除します。
リネーム	グループ名を変更します。
削除	選択したサーバ、グループを削除します。
サーバのプロパティ	サーバのプロパティ ウィンドウを表示します。サーバ情報を確認、変更できます。 「3.1.4 サーバ設定の確認／変更」（→ P.84）
サーバの再検出	サーバステータスを再検出します。 「■ サーバの再検出／すべてのサーバの再検出」（→ P.93）
すべてのサーバの再検出	すべてのサーバステータスを再検出します。 「■ サーバの再検出／すべてのサーバの再検出」（→ P.93）
DB からリフレッシュ	データベースを更新します。
アラームを受領	未受領のアラームを受領します。
すべてのアラームを受領	未受領のアラームをすべて受領します。

メニュー項目	説明
アーカイブの削除	取得済みのアーカイブデータを削除します。 (アーカイブデータが存在する場合のみ表示されます)
今すぐアーカイブを取得	選択しているサーバのアーカイブデータを取得します。

3.1.3 監視対象サーバの登録

SVOM によるネットワーク上のサーバ監視を行うには、サーバリストに監視対象サーバを登録する必要があります。次の手順でサーバを登録してください。

1 次のいずれかの操作を行います。

詳しくは、「3.1.2 SVOM のメニュー（機能一覧）」（→ P.79）をご覧ください。

▶起動画面から操作する場合

「サーバブラウザ」をクリックします。

▶各機能画面から操作する場合

画面上部の「管理者設定」メニュー →「サーバブラウザ」の順にクリックします。
または、サーバリスト上で右クリックして、表示されたメニューから「新しいサーバ」をクリックします。

2 「コミュニティ」を入力し（初期値は「public」）「検索開始」をクリックします。

「接続ポート」は未サポートです。
ネットワーク上に存在するノードが一覧で表示されます。

3 表示されたノードの一覧から、登録したいサーバをクリックします。

サーバ名、システムタイプ、IP アドレスなどの情報が表示されます。
登録したいサーバが一覧に表示されない場合は、対象サーバのネットワーク設定を確認してください。

POINT

- IP アドレスのプルダウンメニューから選択できる「IPv6」は未サポートです。
- 「テスト」をクリックすると、サーバの接続テストが行われます。「クリア」をクリックすると、入力値がすべて消去されます。
- 「サーバ名」を変更することができます。日本語、記号（" # & ～ | ¥ + * ? / ; , など）、空白は使用しないでください。

4 サーバタイプリストから、サーバのタイプを選択します。

下表に記載のないサーバタイプは、未サポートです。

タイプ名	説明
自動	追加するサーバのタイプを自動検出します。
BMC	BMC（Baseboard Management Controller）を追加します。
Blade Server	ブレードサーバを追加します。
Other	サーバ以外の TCP/IP オブジェクトを追加する場合に選択します。
Server	ServerView エージェントで監視するサーバを追加します。

5 「適用」をクリックします。

サーバリストにサーバが登録されます。

POINT

- 検索で表示された一覧から複数のサーバを選択する場合は次の操作を行ってください。
  - ・【Shift】キーまたは【Ctrl】キーを押しながらクリックし、複数のサーバを選択します。
  - ・一覧上で右クリックし、表示されたメニューから「すべて選択」／「管理可能を選択」のいずれかを選びます。

  サーバ一覧上で 2 つ以上のサーバを選択した場合は、「サーバ名」には「複数選択」と表示されます。この状態で「適用」をクリックすると、選択したサーバがサーバリストに登録されます。ただし、すでにサーバリストに登録済みのサーバと同じ名前、または同じネットワークアドレスのサーバは追加できません。
- 各タブ画面では、それぞれ情報が表示されます。必要に応じて設定してください。
  - ・「ネットワーク /SNMP」タブ

    コミュニティ名、ポーリング間隔、タイムアウト値、接続状態変更トラップのデフォルト値が表示されています。

    コミュニティ名には半角英数字を使用してください。特殊記号（" # & ～ | ¥ + * ? / ; , など）および日本語は、使用できません（「接続ポート」は未サポートです）。

・「リモートサービスボード (RSB)」タブ
サーバに搭載されているリモートサービスボードの情報が表示されます。
「テスト」をクリックすると、リモートサービスボードに対して接続テストが行われます。「設定」をクリックすると、リモートサービスボードの Web インターフェースが表示されます。

・「ローカルノート」タブ
サーバのローカルノートが表示されます。

3.1.4 サーバ設定の確認／変更

サーバの各設定内容を確認／変更する場合は、次の操作を行います。

1 サーバリストから対象サーバを選択し、右クリックして表示されたメニューから、「サーバのプロパティ」をクリックします。
「サーバのプロパティ」画面が表示されます。

2 各タブ画面で、設定を確認／変更します。
各タブ画面で項目を設定した場合は、必ず「適用」をクリックして別のタブ画面をクリックしてください。

▶「サーバのアドレス」タブ

サーバの IP アドレスを確認／変更できます。IP アドレスを変更した場合、「接続テスト」をクリックすると、正しく接続できるかどうかの確認が行われます。

「■ サーバの接続確認」（→ P.92）

POINT

- IP アドレスのプルダウンメニューから選択できる「IPv6」は、未サポートです。

▶「ネットワーク／ SNMP」タブ

ネットワークのパラメータを確認／変更できます。設定できる項目は次のとおりです。

項目	説明
接続ポート	未サポートです。
コミュニティ名	監視対象サーバにインストールされている ServerView エージェントと同一のコミュニティ名を指定します。 コミュニティ名には半角英数字を使用してください。特殊記号（" # & ～ | ¥ + * ? / ; , など）および日本語は使用できません。
ポーリング間隔	監視対象サーバのステータスをチェックする時間間隔です。
タイムアウト値	監視対象サーバからの応答を待つ時間です。
接続状態変更トラップ	「接続状態変更後のトラップを受信する」が有効の場合、監視対象サーバの状態のステータスに変化があれば、トラップが送信されます。ポーリング間隔数の指定により、トラップの送信を遅らせることも可能です。また、「起動時にチェックする」が有効の場合、SVOM 起動時に監視対象サーバのステータスに変化があれば、トラップが送信されます。

POINT

- 「接続状態変更後のトラップを受信する」が有効の場合、サーバの状態に変化があれば、次のようなトラップが送信されます。
  - ・サーバ監視可のとき
    「Server changed state」(The server < サーバ名 > has changed its state to snmpOK)

・サーバ監視不可のとき
「Server changed state」(The server < サーバ名 > has changed its state to notmanageble)

▶ ネットワークやサーバの負荷が高い場合は、「ポーリング間隔」、「タイムアウト値」を変更することで改善できます。

▶「ローカルノート」タブ

サーバのローカルノートを編集できます。ローカルノートは、「サーバリスト」画面でサーバを見つける際に役立ちます。

▶「ログイン」タブ

サーバへ設定値の書き込みを行う際に使用する「ユーザ名」および「パスワード」を設定します。パスワードを設定するには、「パスワード設定」にチェックを付けてから設定します。また、セキュリティ上の理由から、パスワードはデータベースに保存されません。

▶「リモートサービスボード (RSB)」タブ

サーバのセカンダリチャネルの IP アドレス／コミュニティ名を確認／変更できます。
「接続テスト」をクリックすると、リモートサービスボードとの接続を確認できます。
「設定」をクリックすると、リモートサービスボードの Web インターフェースが起動し、「ユーザ名」と「パスワード」を入力する画面が表示されます。
リモートサービスボードの Web インターフェースについては、『リモートサービスボード ユーザーズガイド』をご覧ください。

▶「TCP アプリケーション」タブ

TCP/IP 機器用の Web アプリケーションの設定ができます。
サーバの種類で TCP/IP 機器を選択した場合のみ表示されます。

3 「閉じる」をクリックして、プロパティを終了します。

3.1.5 ユーザ／パスワード設定

サーバブラウザによるネットワーク上のノード検索を実施する場合に使用するアカウントを設定します。
BMC（Baseboard Management Controller）に対するアカウントを設定します。

1 SVOM の画面上部のメニューから「管理者設定」メニュー →「ユーザ / パスワード」をクリックします。

詳しくは、「3.1.2 SVOM のメニュー（機能一覧）」（→ P.79）をご覧ください。
ユーザパスワード設定の画面が表示されます。

2 変更または追加を行いたい行にアカウント情報を設定し、「OK」または「適用」をクリックします。

POINT

- アカウント情報を削除したい場合は、削除したい行にチェックを付け、「削除」をクリックします。

3.1.6 単位設定

SVOM で表示される温度を「摂氏」または「華氏」のどちらの単位にするか選択します。

1 SVOM の画面上部のメニューから「管理者設定」メニュー →「単位設定」をクリックします。

詳しくは、「3.1.2 SVOM のメニュー（機能一覧）」（→ P.79）をご覧ください。

単位設定の画面が表示されます。

2 「摂氏」または「華氏」を選択し、「OK」をクリックします。

3.1.7 電源制御

電源制御は、BMC（Baseboard Management Controller）を持つサーバのリモート電源制御管理（電源オン／オフ、リセット、シャットダウン）を行います。

重 要

- 電源制御を利用するためには、次の条件を満たす必要があります。
  - 「シャットダウン後電源オフ」、「シャットダウン後リセット」、または「ソフトシャットダウン」を行う場合は、対象のサーバに ServerView エージェントがインストールされていること
  - 「3.1.5 ユーザ／パスワード設定」（→ P.87）に有効なユーザとパスワードが設定されていること

1 サーバリストから対象サーバを選択し、右クリックして表示されたメニューから、「電源制御」をクリックします。

「電源制御」画面が表示されます。

2 コマンド一覧からラジオボタンをクリックし、実行するコマンドを選択します。

コマンド	説明
電源オン	選択したサーバの電源を入れます。
直ちに電源オフ	サーバの状態にかかわらず電源を切ります。 複数のサーバを同時に、電源を切ることはできません。
直ちにリセット	サーバの状態にかかわらずリセットします。 複数のサーバを同時に、リセットすることはできません。
シャットダウン後電源オフ	シャットダウン処理を行い、電源を切ります。
シャットダウン後リセット	リブート処理を行い、再起動します。

コマンド	説明
ソフトシャットダウン	シャットダウン処理を行います。
サスペンド	選択したサーバをサスペンド状態にします。 Hyper-V、XEN 、VMWare のみ可能です。未サポートです。
パワーサイクル	選択したサーバの電源 OFF/ON を行います。BMC のみ可能です。
一時停止	選択したサーバの一時停止を行います。 XEN のみ可能です。未サポートです。
一時停止解除	選択したサーバが一時停止されていた場合、一時停止を解除します。XEN のみ可能です。未サポートです。
レジューム	選択したサーバがサスペンドモードだった場合、レジュームします。 XEN のみ可能です。未サポートです。

3 「適用」をクリックします。

確認画面が表示されます。

4 「OK」をクリックします。

電源制御の結果が表示されます。

5 「終了」をクリックします。

画面が閉じます。

3.1.8 SVOM の終了

SVOM を終了するには、Web ブラウザの右上にある「×」をクリックして、Web ブラウザを終了してください。

3.2 サーバの監視

サーバの状態、サーバの各コンポーネントの詳細状況を確認します。

3.2.1 サーバの状態確認

■ サーバの状態表示（アイコン）

サーバリストに、サーバごとの状態が次のアイコンで表示されます。

アイコン	意味
	すべてのコンポーネントは正常に動作しています。
	1 つまたは 1 つ以上のコンポーネントのステータスが悪化しています。
	1 つまたは 1 つ以上のコンポーネントでエラーが発生しています。
	サーバが反応せず、管理不可能です。
	リモートマネジメントコントローラで管理可能です。
	リモートマネジメントコントローラで管理可能ですが、1 つまたは 1 つ以上のコンポーネントのステータスが悪化しています。
	リモートマネジメントコントローラで管理可能ですが、1 つまたは 1 つ以上のコンポーネントエラーが発生しています。
	リモートマネジメントコントローラからの応答がない、またはユーザ名／パスワードの不正により管理不可能です。
	リモートマネジメントコントローラにアクセスできません。リモートマネジメントコントローラがネットワークに接続されているか確認してください。
	サーバにアクセスできません。サーバがネットワークに接続されているか、またはサーバが SVOM に正しく設定されているかを確認してください。
	未サポートです。
	サーバ状況を調査中です。
	TCP/IP プロトコルによるサーバ通信が可能です。
	ServerView エージェントは応答していませんが、標準 -SNMP が応答している状態です。
	アーカイブデータが作成されています。

アイコン	意味
	ブレードサーバのステータス（すべてのブレードのステータス）は正常です。
	ブレードサーバのステータスを調査中です。
	ブレードサーバのステータス（少なくとも 1 つのブレードのステータス）が悪化しています。
	ブレードサーバのステータス（少なくとも 1 つのブレードのステータス）でエラーが発生しています。
	ブレードサーバが応答せず、管理不可能です。
	ブレードサーバにアクセスできません。

■ サーバの接続確認

サーバが正しく SVOM で使用できるかどうか、接続テストを行います。これにより、監視機能が自動的に起動され、システム全体とそのサブシステムのステータスが表示されます。

重 要

- サーバの一覧のセットアップを行う場合は、サーバの一覧で設定するコンピュータ名が有効であることを確認する必要があります。コンピュータ名は、OS のインストール中にサーバに割り当てられた名前です。1 つの IP アドレスに複数のコンピュータ名を同時に割り当てることはできません。

1 サーバリストに、サーバ名と IP アドレスが正しく表示されていることを確認します。

2 サーバリストからサーバを選択し、右クリックして表示されたメニューから、「接続テスト」をクリックします。

「接続テスト」画面が表示されます。

指定されたタイムアウト時間内にサーバが応答するかどうかをテストします。
次の 5 種類のテストが行われます。

テスト項目	説明
Ping	サーバがネットワークに接続されているかを確認します。
MIB Ⅱチェック	MIB Ⅱエージェントがインストールされているかどうかを確認します。
インベントリ MIB チェック	ServerView エージェントのインベントリ MIB がインストールされているかどうかを確認します。
アドレスタイプ	アドレスのタイプが、本体／ RSB でプライマリかセカンダリかの識別を確認します。
テストトラップ	サーバからのトラップが受信可能かどうかを確認します。

3 手順 2 を、各サーバに対して行います。

接続テストが失敗する場合は、「● 接続テストが正常とならない」（→ P.270）をご覧ください。

POINT

- Linux の場合、ローカルホスト（127.0.0.1/localhost）に対する接続テストを実施すると、テストトラップがタイムアウトとなります。これは、SVOM がリクエストしたローカルホストの IP アドレスで応答を待ち合わせますが、実際のトラップは、SNMP マスタエージェントに割り付けられているサーバの実 IP アドレスより応答があるためタイムアウトとなります。
  タイムアウトは発生しますが、監視は問題なく行えます。

■ サーバの再検出／すべてのサーバの再検出

現在のサーバのステータスをチェックするには、「サーバの再検出」（すべてのサーバに対して行う場合は「すべてのサーバの再検出」）を行います。

● サーバの再検出

1 サーバリストから確認したいサーバを選択し、右クリックして表示されたメニューから、「サーバの再検出」をクリックします。

ステータスチェックが開始され、各サーバの接続状況および現在の状況が正常かどうかチェックされます。

● すべてのサーバの再検出

1 サーバリストで右クリックして表示されたメニューから、「すべてのサーバの再検出」をクリックします。

サーバリストに登録されているすべてのサーバに対して、ステータスチェックが開始されます。

■ サーバのエクスポート／インポート

サーバリストをエクスポートしたり、インポートしたりできます。SVOM の再インストールをしたときなど、サーバリストへの登録の手間を省くことができます。

● サーバのエクスポート

1 SVOM の画面上部のメニューから「サーバリスト」メニュー →「サーバをエクスポート」をクリックします。

詳しくは、「3.1.2 SVOM のメニュー（機能一覧）」（→ P.79）をご覧ください。

エクスポートファイルを保存する画面が表示されます。

2 CSV ファイルを保存するフォルダとファイル名を指定します。

3 「保存」をクリックします。

ファイルがエクスポートされます。

重 要

- Web サーバに「IIS」を使用している場合、「サーバをエクスポート」ではなく、「2.7 データベースのバックアップとリストア」（→ P.69）を使用してください。

POINT

- サーバのエクスポートが実行されない場合、Web ブラウザの設定を見直してください。
  例）Internet Explorer の場合
  「インターネットオプション」→「セキュリティ」タブ→「レベルのカスタマイズ」→「ダウンロード」→「ファイルのダウンロード時に自動的にダイアログを表示」を有効に設定します。
- エクスポートしたファイルは他サーバでのインポートが可能です。同じバージョンの SVOM であれば、データベースや OS が違っていてもインポートできます。
  ただし、Linux へインポートする場合は、Windows（Internet Explorer）で Linux の SVOM へアクセスしてインポートしてください。

● サーバのインポート

POINT

- 「● サーバのエクスポート」（→ P.94）でエクスポートしたファイルのみインポートの対象です。
- インポートするファイルは同じ SVOM の版数でエクスポートしたファイルのみ保証します。
- Linux（FireFox）でインポートを行った場合、正しくインポート操作が行えない場合があります。
  その場合、Windows（Internet Explorer）を利用して実施してください。

1 SVOM の画面上部のメニューから「サーバリスト」メニュー →「サーバをインポート」をクリックします。

詳しくは、「3.1.2 SVOM のメニュー（機能一覧）」（→ P.79）をご覧ください。

インポートファイルを指定する画面が表示されます。

2 「参照」をクリックし、「● サーバのエクスポート」（→ P.94）によって作成された CSV ファイルを指定します。

3 「インポート」をクリックします。

ファイルがインポートされます。

■ サーバリストの更新間隔の設定

サーバリストの更新間隔を設定できます。設定した時間ごとに、サーバリストに登録されている各サーバのステータスが更新されます。

1 SVOM の画面上部のメニューから「サーバリスト」メニュー →「自動更新設定」をクリックします。

詳しくは、「3.1.2 SVOM のメニュー（機能一覧）」（→ P.79）をご覧ください。

2 更新間隔を入力し、「OK」をクリックします。

3.2.2 サーバの各監視項目の詳細確認

サーバの状態を詳細に確認します。

1 サーバリストから対象サーバ選択し、クリックするか、右クリックして表示されたメニューから「サーバ画面を開く」を選択します。

「ServerView 「サーバ名」」画面が表示され、選択したサーバに関する詳細情報が表示されます。

POINT

- サーバの詳細情報が表示される画面は自動更新されません。最新の情報を表示する場合は、「更新」をクリックしてください。
- ブレードサーバを選択した場合は、監視対象や監視機能が制限されるため、表示される画面が異なります。ブレードサーバの詳細確認については、「3.3 ブレードサーバの監視」（→ P.124）をご覧ください。
- SVOM で設定されているコミュニティ名と監視対象サーバにインストールされている ServerView エージェントのコミュニティ名が異なる場合、サーバリスト上の状態表示アイコンが「管理不可能」状態となります。この状態でサーバリストのサーバをクリックすると、次のような画面が表示されます。

・リモートサービスボード / リモートマネジメントコントローラ未搭載の場合

・リモートマネジメントコントローラ搭載の場合
「リモートマネージメント」画面が表示され、リモートマネジメントコントローラによる管理のみが可能となります。

この現象を対処する場合は、次の手順により SVOM のコミュニティ名を変更します。

1. サーバリスト上で該当サーバを右クリックします。
2. メニューから「サーバのプロパティ」を開きます。
3. 「ネットワーク /SNMP」タブでコミュニティ名を変更します。

■ ヘッダ

● 各種アイコン

次のアイコンが表示されます。「■ サーバの状態表示（アイコン）」（→ P.91）

- ステータスアイコン（ ）
  サーバの現在の状態を示します。
- アラーム重要度アイコン（ ）
  アラームを受信していた場合、アラームの重要度を示すアイコンが表示されます。
- アーカイブアイコン（ ）
  アーカイブデータがある場合に表示されます。アーカイブの取得中は青矢印になります。

● 表示データ

リストボックスからオンラインデータか、アーカイブデータ（取得済みもしくはインポート済みの場合）かを指定できます。
オンラインデータは、リアルタイムのサーバ情報を表示します。
アーカイブ データは作成日時のサーバ情報を表示します。アーカイブデータについては、「3.7.1 アーカイブマネージャの起動」（→ P.206）をご覧ください。

「更新」ボタン

現在表示されている画面を更新します。オンラインデータを表示している場合のみ有効です。

● アーカイブ取得／出力

サーバ画面からアーカイブデータの取得／出力ができます。詳しくは、「3.7.7 サーバ画面からのアーカイブの取得 / 出力」（→ P.217）をご覧ください。

● システム識別灯

「識別灯」ボタンで、システム識別灯表示の切り替えができます。サーバがシステム識別灯表示をサポートしている場合のみ有効です。システム識別 LED の現在の状態がアイコンで表示されます。
次のアイコンがあります。

:点灯中　:消灯中

「識別灯」をクリックすると、ログイン画面が表示されます。SVOM 管理者権限のユーザ名とパスワードが必要です。ログイン認証後、設定内容が反映されます。
ログイン認証については、「3.4.2 ServerView 管理ユーザについて」（→ P.138）をご覧ください。

■ キャビネット詳細

キャビネット ID、サーバタイプ、型名、識別番号、筐体ステータスが表示されます。ただし、サーバの種類によっては筐体ステータスはサポートしていない場合があります。
右側の「＋」「－」ボタンで表示／非表示が変更できます。

POINT

- SVOM と ServerView エージェントの両方が次の条件を満たす場合、次の情報が表示されます。

条件		表示箇所	表示内容
SVOM	ServerView エージェント		
V4.52 以降	V4.30 以降	識別番号	サーバの製造番号
V4.71 以降	V4.30 以降	型名	型名

SVOM または ServerView エージェントのいずれかがこれより古い場合、またはサーバブレードを監視する場合は正しく表示されません。

■ 監視項目メニュー

参照したい項目をクリックすると、詳細情報表示フレームに情報が表示されます。

項目	説明
システムステータス	
環境	サーバの環境の概要を表示します。「■ 環境」（→ P.101）
ファン	サーバのファンの位置や状態を表示します。「● ファン」（→ P.102）
温度	サーバの温度や設定を表示します。「● 温度」（→ P.103）
外部記憶装置	サーバに接続されている外部記憶装置とそのファイルシステムが表示されます。「■ 外部記憶装置」（→ P.104）
電源	サーバの電源に関する設定とステータスを表示します。「■ 電源」（→ P.108）
ベースボード	プロセッサ、メモリ、電圧などのメインボードに関する情報が表示されます。「■ ベースボード」（→ P.109）
CPU	サーバに搭載された CPU の情報を表示します。「■ CPU」（→ P.110）
メモリモジュール	サーバに搭載されたメモリモジュールの情報を表示します。「■ メモリモジュール」（→ P.111）
電圧	メインボード上の各電圧の情報を表示します。「■ 電圧」（→ P.112）
BIOS セルフテスト	BIOS セルフテストの結果を表示します。
バスとアダプタ	サーバ上のバスと接続されたアダプタがツリー表示されます。ツリーから選択したアダプタの詳細、ファンクションの詳細が確認できます。「■ バスとアダプタ」（→ P.112）
ネットワーク インターフェース	サーバに搭載されているネットワークインターフェースの I/F、ステータス、タイプ、説明をリスト表示します。「■ ネットワークインターフェース」（→ P.113）

項目	説明
システム	
システム情報	システム名や、場所、UUID、オペレーティングシステム、ポートなどのシステム情報を表示します。「■ システム情報」（→ P.114）
エージェント情報	SNMP エージェントのバージョンなどを表示します。 「■ エージェント情報」（→ P.114）
オペレーティングシステム	オペレーティングシステム情報の詳細を表示します。 「■ オペレーティングシステム」（→ P.115）
プロセス	現在実行中のプロセスを表示します。「■ プロセス」（→ P.115）
ファイルシステム	ファイルシステムタイプやサイズなどを表示します。 「■ ファイルシステム」（→ P.116）
パーティション	パーティションのタイプやサイズ、説明と、パーティションに対応するハードウェア情報を表示します。 「■ パーティション」（→ P.116）
リソース	IRQ、IO ポート、DMA、メモリのハードウェア情報を表示します。 「■ リソース」（→ P.117）
メンテナンス	
バッテリ情報	バッテリ情報のステータスを表示します。 「■ バッテリ情報」（→ P.118）
システムイベントログ	システムイベントログ（SEL）の内容を表示します。 「■ システムイベントログ（「アクション」）」（→ P.119）
サーバプロパティ	サーバの各種設定内容の表示と変更を行います。 「3.1.4 サーバ設定の確認／変更」（→ P.84）
ASR&R	ASR（Automatic Server Reconfiguration & Restart）機能の設定を行います。「3.4 異常発生時の対処（ASR）」（→ P.131）
起動オプション	サーバの起動オプションの設定や、シャットダウン／リスタートのアクションを実行します。「■ 起動オプション」（→ P.120）
リモートマネジメント	ネットワークデバイスの設定の表示と、リモート管理アプリケーションの起動を行います。「■ リモートマネジメント」（→ P.122）
CSS	システムコンポーネントの一覧を表示します。 「■ CSS」（→ P.123）

3.2.3 システムステータス

左側のフレームから「システムステータス」をクリックすると、「システムステータス」画面が表示されます。
この画面ではサーバの全体ステータスをアイコンで表示しています。

■ 環境

システムステータス画面から「環境」をクリックするか、左側のフレームから「環境」を選択すると、「環境」画面が表示されます。

● キャビネット詳細

キャビネット ID、属性、識別番号、筐体ステータスを表示します。ただし、サーバの種類によっては、筐体ステータスはサポートしていない場合があります。

● ファン

左側のフレームから「ファン」を選択するか、システムステータス画面から「ファン」をクリックするか、もしくは、環境画面からファンの「ステータス」をクリックするとファン画面が表示されます。

サーバ内部のイメージに表示されるファンのアイコンにマウスポインタを合わせると、ファンの名称が表示されます。

ファン情報では、ステータスアイコン、キャビネット ID、No.、名称、回転数（RPM）、回転率（%）、アクション、シャットダウン待ち時間（秒）、CSS が表示されます。各項目名をクリックするとソートできます。

POINT

- 回転率はファン回転数テストが行われるまで変化しません。
- ファン回転数テストは、サーバ起動時、およびリモートマネジメントコントローラで設定された時刻に行われます。

● 温度

左側のフレームから「温度」を選択するか、システムステータス画面から「温度」をクリックするか、もしくは、環境画面からファンセンサの「ステータス」をクリックすると温度画面が表示されます。

温度画面では、温度センサのステータスアイコン、キャビネット ID、No.、用途、異常時の動作、現在温度、注意温度、警告温度が表示されます。

ファンと温度センサのアイコンの色は、次の状態を示します。

対象	危険	警告	OK	センサ故障	確認不可能
温度	赤色	黄色	緑色	青色	灰色
ファン	赤色	黄色	緑色	－	灰色

重 要

- PG-RSB101 が搭載されている場合、「RSB Inhouse」、「Battery」、「Battery Board」の温度センサが表示されますが、「Battery」、「Battery Board」は常に「0 ℃」となります。
- PRIMERGY ECONEL100 S2 の場合、CPU の温度センサに関する表示は常に次のようになります。
  - ・基本しきい値：表示されません。
  - ・現在の温度の値：n.a.（not available）

  なお、センサ自体のステータスについては、上記の表により判別可能です。

■ 外部記憶装置

左側フレームから「外部記憶装置」をクリックするか、システムステータス画面から「外部記憶装置」をクリックすると、ハードディスクとコントローラに関する詳細が表示されます。

● コントローラリスト

サーバに接続されているコントローラに関するデータがリスト表示されます。ステータスアイコン、番号、タイプ（EISA、PCI、ISA）、アダプタ名が表示されます。

● 選択したコントローラの詳細

コントローラリストで選択しているコントローラの詳細情報が表示されます。右側には「デバイスビュー」（「● デバイスビュー」（→ P.105）、「● RAID デバイスビュー」（→ P.106））「RAID 設定」へのリンクが表示され、クリックすると詳細情報画面が新しく表示されます。ここに表示されるリンクや詳細情報画面は、選択されているコントローラの種類によって異なります。

POINT

- 詳細情報を表示するコントローラを必ず選択してください。選択していない場合、別の情報が表示されることがあります。
- 「RAID 設定」は対象サーバに規定の RAID Manager がインストールされている必要があります。

● デバイスビュー

「デバイスビュー」をクリックすると、新規にデバイスビュー画面が表示され、コントローラに接続されているデバイスに関する詳細情報が表示されます。

- 選択したコントローラの詳細
  選択したコントローラの詳細情報が表示されます。
- 接続されたデバイスの一覧
  接続されているデバイスの一覧がリスト表示されます。詳細情報を確認したいデバイスを選択します。
- 選択したデバイスの詳細
  「接続されたデバイスの一覧」から選択したデバイスの詳細が表示されます。

POINT

- S.M.A.R.T.（Self Monitoring and Reporting Technology）に表示される情報は、S.M.A.R.T. プロシージャから返信されます。S.M.A.R.T. は、ハードデバイスのエラーを早期に検出するために使用する技術です（PDA=Prefailure Detection and Analysis）。SCSI ハードディスクドライブと ATA ハードディスクドライブがサポートされます。

● RAID デバイスビュー

「デバイスビュー」をクリックすると、新規に RAID デバイスビュー画面が表示され、コントローラに接続されている RAID デバイスに関する詳細情報が表示されます。

- 選択されたコントローラの詳細
  選択されたコントローラの詳細情報が表示されます。
  「アダプタモデル」へのリンクが表示されている場合、クリックすると RAID アダプタの詳細情報が表示されます。

- 論理ドライブの一覧
  論理ドライブの一覧が表示されます。
- 選択された論理ドライブの詳細
  「論理ドライブの一覧」から選択した論理ドライブの詳細が表示されます。

- 物理デバイス
  コントローラに接続されているデバイスの一覧が表示されます。
  物理デバイス内の各リンクをクリックすると、物理デバイスビューが表示されます。

POINT

- RAID カードの監視および表示には、カードに添付されている管理ツールを必ずインストールしてください。検出されたエラー情報を SVOM に通知することができます。
- 次の RAID Manager と連携が可能です。
  - ・ServerView RAID
  - ・GAM（Global Array Manager）
  - ・Storage Manager
  - ・PROMISE Fasttrak
  - ・PAM（PROMISE ARRAY MANAGEMENT）

  連携方法については、「4.4 RAID Manager 連携」（→ P.256）をご覧ください。

重 要

- SVOM の版数と RAID 管理ツールの版数により、各カードの情報が正しく表示されない場合があります。RAID 管理ツールを使用して状態を確認してください。該当する RAID 管理ツールおよびカードの種類については、「● オプション装置」（→ P.13）をご覧ください。

■ 電源

左側フレームから「電源」をクリックするか、システムステータス画面から「電源」をクリックすると、「電源ステータス」画面が表示されます。
ステータスにマウスポインタを合わせると電源の名称が表示されます。
電源が正常に動作している場合は、対応する電源上に緑色の四角が表示されます。
冗長電源は、重なり合う 2 つの四角で表示されます。

● 主電源

サーバと主電源の接続状態が表示されます。サーバに拡張記憶装置が接続されている場合には、その主電源も表示されます。
サーバや拡張記憶装置の主電源の異常は、黄色または赤色の四角で表示されます。
通常、電源状態は 60 秒ごとに更新されます。

● 拡張ディスク装置

存在する拡張記憶装置が表示されます。BBU の設置もここで検出できます。拡張記憶装置内の電源の全体的なステータスが、緑色または赤色の四角で表示されます。

● UPS マネージャ

UPS 接続設定が行われている場合は、「UPS マネージャ」ボタンが有効になります。

「UPS マネージャ」をクリックすると、Web ブラウザが起動し、アドレスに表示している IP アドレスの Web 画面が表示されます。Web 管理に対応しているネットワークマネジメントカードを使用している場合のみ使用可能です。UPS 接続設定方法については、『ServerView Windows エージェント ユーザーズガイド』または『ServerView Linux エージェント ユーザーズガイド』の「UPS 管理ソフトウェア連携」をご覧ください。

POINT

- UPS 管理ソフトウェアの管理コンソールは起動できません。
- アドレスに表示している IP アドレスの Web 画面が無条件に表示されます。Web 管理に対応しているネットワークマネジメントカードの IP アドレスの場合は、ネットワークマネジメントカードの管理画面を表示しますが、ネットワークマネジメントカード以外のサーバなどの IP アドレスの場合は、UPS と無関係の画面が表示されます。

■ ベースボード

左フレームの「ベースボード」をクリックするか、システムステータス画面の「ベースボード」をクリックすると、ベースボード画面が表示され、ベースボード情報（モデル、BIOS バージョン、ボード ID、シリアル番号）が表示されます。
シリアル番号は、機種によっては表示されない場合があります。

● CPU

搭載されているプロセッサに関する情報が表示されます。
「ステータス」をクリックすると「■ CPU」（→ P.110）画面が表示されます。

● メモリ

メモリのステータスと総量が表示されます。
「ステータス」をクリックすると「■ メモリモジュール」（→ P.111）画面が表示されます。

● 電圧

電圧のステータスが表示されます。

「ステータス」をクリックすると、「■ 電圧」（→ P.112）画面が表示されます。

● バス・アダプタ

ステータスとサポートするバスタイプが表示されます。

「ステータス」をクリックすると、「■ バスとアダプタ」（→ P.112）画面が表示されます。

● BIOS セルフテスト

BIOS セルフテストのステータスが表示されます。

「ステータス」をクリックすると、「■ BIOS セルフテスト」（→ P.113）画面が表示されます。

■ CPU

左フレームの「CPU」をクリックするか、システムステータス画面の「CPU」をクリックすると、「CPU」画面が表示されます。サーバに搭載された CPU の詳細が表示されます。

■ メモリモジュール

左フレームの「メモリモジュール」をクリックするか、システムステータス画面の「メモリモジュール」をクリックするか、ベースボード画面のメモリの「ステータス」をクリックすると、「メモリモジュール」画面が表示され、サーバに搭載されたメモリモジュールの詳細情報が表示されます。

	No.	名称	サイズ (MB)	承認	タイプ	実際値 FSB (MHz)	最大値 FSB (MHz)	電圧	設定ステータス	モジュールステータス
✔	1	DIMM-1A	1024	no	DDR3 / UDIMM	1066	1066	1.5V	normal	ok
	2	DIMM-2A	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	normal	not-present
	4	DIMM-1B	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	normal	not-present
	5	DIMM-2B	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	normal	not-present
	7	DIMM-1C	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	normal	not-present
	8	DIMM-2C	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	normal	not-present
	10	DIMM-1D	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	normal	not-present
	11	DIMM-2D	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	normal	not-present
	13	DIMM-1E	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	normal	not-present
	14	DIMM-2E	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	normal	not-present
	16	DIMM-1F	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	normal	not-present
	17	DIMM-2F	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	normal	not-present

POINT

- 「承認」、「FSB 周波数 (MHz)」欄の表記は、未サポートです。

■ 電圧

左フレームの「電圧」をクリックするか、システムステータス画面の「電圧」をクリックするか、ベースボード画面の電圧の「ステータス」をクリックすると、「電圧」画面が表示され、ベースボード上の各電圧についての詳細情報が表示されます。

■ バスとアダプタ

左フレームの「バスとアダプタ」をクリックするか、システムステータス画面の「バスとアダプタ」をクリックするか、ベースボード画面のバスとアダプタの「ステータス」をクリックすると、「バスとアダプタ」画面が表示されます。
バスと接続されたアダプタがツリー表示され、ツリー上で選択したアダプタの詳細、ファンクションの詳細が表示されます。

■ BIOS セルフテスト

左フレームの「BIOS セルフテスト」をクリックするか、システムステータス画面の「BIOS セルフテスト」をクリックするか、ベースボード画面の BIOS セルフテストの「ステータス」をクリックすると、サーバの電源投入時に BIOS が行うセルフテストの結果が表示されます。

ステータスに「異常」アイコンが表示されている場合、「リセット」をクリックすることで「正常」アイコンに戻すことができます。「異常」の詳細情報は「■ システムイベントログ（「アクション」）」（→ P.119）画面で確認してください。
なお、BIOS セルフテスト情報は、セルフテスト通知機能がない BIOS（バージョンの違いも含む）の場合は表示されません。

POINT

- 「リセット」をクリックして「正常」アイコンに戻った状態で、ServerView エージェントを再インストールすると、再び「異常」アイコンになる場合があります（同時にトラップが発生する場合があります）。この場合「正常」アイコンに戻すには、再度「リセット」をクリックしてください。

■ ネットワークインターフェース

左フレームの「ネットワークインターフェース」をクリックするか、システムステータス画面の「ネットワークインターフェース」をクリックすると「ネットワークインターフェース」画面が表示されます。
サーバに搭載されているネットワークインターフェースがリスト表示されます。

POINT

- 左フレームの「ネットワークインターフェース」ツリーを展開して表示し、ネットワークインターフェースを選択すると各ネットワークインターフェースの詳細情報が表示されます。

3.2.4 システム

■ システム情報

左フレームから「システム情報」をクリックするか、システム概略画面から「システム情報」をクリックすると、「システム情報」画面が表示されます。

■ エージェント情報

左フレームから「エージェント情報」をクリックするか、システム概略画面から「エージェント情報」をクリックすると、「エージェント情報」画面が表示されます。ServerView エージェントのバージョン、MIB リビジョン、SNMP エージェントの構成が表示されます。

■ オペレーティングシステム

左フレームから「オペレーティングシステム」をクリックするか、システム概略画面から「オペレーティングシステム」をクリックすると、「オペレーティングシステム」画面が表示されます。

サーバにインストールされている OS に関する情報を表示します。OS の名前、バージョン、言語、システム稼働時間などが表示されます。

■ プロセス

左フレームから「プロセス」をクリックするか、システム概略画面から「プロセス」をクリックすると、「プロセス」画面が表示されます。

■ ファイルシステム

左フレームから「ファイルシステム」をクリックするか、システム概略画面から「ファイルシステム」をクリックすると、「ファイルシステム」画面が表示され、サーバの論理ドライブ上のファイルシステムがリスト表示されます。

■ パーティション

左フレームから「パーティション」をクリックするか、システム概略画面から「パーティション」をクリックすると、「パーティション」画面が表示されます。パーティションでは、サーバのパーティションに関する詳細情報が確認できます。

■ リソース

左フレームから「リソース」をクリックするか、システム概略画面から「リソース」をクリックすると、「リソース」画面が表示され、システム上のリソースが表示されます。IRQ、I/O ポート、DMA、メモリのそれぞれ項目について、バス、タイプ、デバイス名、ベンダ名が表示されます。

3.2.5 メンテナンス

左側のフレームから「メンテナンス」をクリックすると、「メンテナンス概略」画面が表示されます。

■ バッテリ情報

左側フレームから「バッテリ情報」をクリックするか、メンテナンス概略画面から「バッテリ情報」をクリックすると、「バッテリ情報」画面が表示されます。

■ システムイベントログ（「アクション」）

左側フレームから「システムイベントログ」をクリックするか、メンテナンス概略画面から「システムイベントログ」をクリックすると、「システムイベントログ」画面が表示されます。
初期画面では、重要度「警告」、「重度」のログが日付／時刻順に表示されています。
重要度の表示を変更する場合は、一覧表示の上のチェックボックスで表示したい重要度（「警告」、「重度」、「軽度」、「情報」）を選択します。
時刻は、グリニッジ標準時、またはローカル時間（日本時間）のどちらで表示するかを選択できます。
ログは、重要度、日付 / 時刻、キャビネット ID、エラー番号、CSS、メッセージで構成されています。「Customer Self Service (CSS)」の対象となるメッセージについては CSS 欄に「yes」が表示されます。各項目名をクリックするとソートされます。
エラーメッセージバッファに表示される内容は、リモートサービスボードがある場合と、ない場合で異なります。

- リモートサービスボードがある場合
  リモートサービスボードが獲得した SEL の情報と、リモートサービスボードが自分自身で検出したエラーがエラーメッセージバッファに表示されます。
- リモートサービスボードがない場合
  サーバ本体の SEL の内容がエラーメッセージバッファに表示されます。

■ サーバプロパティ

左側フレームから「サーバプロパティ」をクリックするか、メンテナンス概略画面から「サーバプロパティ」をクリックすると、「サーバプロパティ」画面が表示されます。
それぞれのタブの内容については「3.1.4 サーバ設定の確認／変更」（→ P.84）をご覧ください。

■ ASR&R

左側フレームから「ASR&R」をクリックするか、メンテナンス概略画面から「ASR&R」をクリックすると、「ASR&R」画面が表示されます。
それぞれの設定については、「3.4 異常発生時の対処（ASR）」（→ P.131）をご覧ください。

■ 起動オプション

左側フレームから「起動オプション」をクリックするか、メンテナンス概略画面から「起動オプション」をクリックすると、「起動オプション」画面が表示されます。

● ブートオプション

ブートオプションには起動プロセスに関する情報が表示されます。これらの情報は、サーバの BIOS 設定情報を SVOM が表示します。

- エラー発生時の設定
  サーバの起動時チェックでエラーが発生した場合に停止するかどうかの設定が表示されます。
- 現在の起動状態
  現在の起動状態が表示されます。
- 電源投入要因
  電源の投入要因が表示されます。
- 電源切断要因
  電源の切断要因が表示されます。

POINT

▶ 電源投入要因／電源切断要因はサーバ本体が保持している要因が表示されます。機種によって要因が保持されない場合には Unknown となります。

● 再起動オプション

再起動オプションを指定します。ただし、「診断システムの起動」は未サポートです。選択できません。

● 再起動アクション

オプションを指定して操作ボタンをクリックすることにより、サーバのシャットダウン／再起動操作が行えます。各ボタンをクリックすると、セキュリティのためにログイン画面が表示されます。SVOM 管理権限のユーザ名とパスワードが必要です。

- 「再起動」（再起動）
  サーバを再起動します。シャットダウンが開始されるまでの時間を指定します。
- 「シャットダウン &Off」（シャットダウン／電源切断）
  サーバをシャットダウンし、電源を切ります。シャットダウンが開始されるまでの時間を指定します。必要な経過時間を指定します。
- 「シャットダウンの中止」（シャットダウンの中止）
  「再起動」または「シャットダウン &Off」をクリックして開始されるシャットダウンを中止します。
  すでに再起動またはシャットダウンが開始された場合は中止できません。

POINT

- ログイン画面で「デフォルトユーザの変更」を行った場合、一時的にデフォルトユーザが変更されます。ただし、SVOM をいったん終了するとこの情報は失われます。デフォルトのログインユーザを変更する場合は、「サーバのプロパティ」を起動し、「ログイン」タブ画面で設定してください。設定方法については「3.1.4 サーバ設定の確認／変更」（→ P.84）をご覧ください。
- Windows では「再起動」、「シャットダウン &Off」のシャットダウンが開始されるまでの時間を指定しても、ServerView エージェント側でさらに 60 秒のシャットダウン開始までの時間が必要になります（Popup ダイアログ表示されます）。
  この場合、「シャットダウンの中止」での中止はできません。ServerView エージェントの Popup ダイアログで中止操作してください。
- 「再起動」、「シャットダウン &Off」のシャットダウンが開始されるまでの時間に 0 分を指定した場合、「シャットダウンの中止」での中止はできません。

■ リモートマネジメント

左側フレームから「リモートマネジメント」をクリックするか、メンテナンス概略画面から「リモートマネジメント」をクリックすると、「リモートマネジメント」画面が表示されます。この画面はサーバの機種、構成、設定などによって表示される項目が異なります。

「リモートサービスボード」および「リモートマネジメントコントローラ」の Web インターフェース画面にアクセスできます。
それぞれ次のボタンで表示されます。

- リモートサービスボード：「RSB Manager」
- リモートマネジメントコントローラ：「iRMC Web」

■ CSS

左側フレームから「CSS」をクリックするか、メンテナンス概略画面から「CSS」をクリックすると、サーバに搭載されている各コンポーネントの情報が表示されます。「CSS コンポーネント」欄の選択ボックスで表示内容をフィルタリングできます。

項目	説明
全てのコンポーネント	搭載されているすべてのコンポーネントを表示します（デフォルト）。
CSS コンポーネント	Customer Self Service 対象のコンポーネントを表示します。
非 CSS コンポーネント	Customer Self Service 対象外のコンポーネントを表示します。

3.3 ブレードサーバの監視

ブレードサーバの状態を確認します。

サーバリストからブレードサーバをクリックすると、「ブレードサーバビュー「サーバ名」」画面が表示され、選択したブレードサーバの詳細情報が表示されます。

■ ヘッダ

● 各種アイコン

次のアイコンが表示されます。「■ サーバの状態表示（アイコン）」（→ P.91）

- ステータスアイコン（ ）
  サーバの現在の状態を示します。

- アラームアイコン（ ）
  表示しているブレードサーバからのアラームを受信していた場合、アラームの重要度に応じて色分けされたアイコンが表示されます。
- アーカイブアイコン（ ）
  マネジメントブレードに対するアーカイブデータが取得された場合にアイコンが表示されます。アーカイブの取得中は青矢印になります。

● 表示データ

オンラインデータか、アーカイブデータかを指定できます。オンラインデータは、リアルタイムのサーバ情報を表示します。アーカイブ データは作成日時のサーバ情報を表示します。

● アーカイブデータの取得／出力

サーバ画面からアーカイブデータの取得／出力ができます。詳しくは、「3.7.7 サーバ画面からのアーカイブの取得 / 出力」（→ P.217）をご覧ください。

● システム識別灯表示

システム識別灯表示の切り替えができます。サーバがシステム識別灯表示をサポートしている場合のみ有効です。システム識別 LED の現在の状態がアイコンで表示されます。
次のアイコンがあります。

:点灯中　:消灯中　:点滅中

● キャビネット詳細

ブレードサーバのモデル名、型名、識別番号、全体ステータスが表示されます。ブレードサーバによって表示される項目が異なります。
右側の「＋」「－」ボタンで表示／非表示が変更できます。

■ ブレードリスト

ブレードサーバシステム内に存在する、すべてのブレードのテーブルが表示されます。
ブレードのタイプの違いはアイコンで表示されます。ブレードが選択されると、詳細情報が「ブレード詳細リスト」に表示されます。

アイコン	意味	ステータス監視有無
	マネジメントブレード（マスタ）	○
	マネジメントブレード（スレーブ）	○
	スイッチブレード	監視不可（常に OK と表示されます）
	ファイバチャネル パススルーブレード	監視不可（何も表示されません）
	LAN パススルーブレード	監視不可（何も表示されません）
	KVM ブレード	監視不可（何も表示されません）

アイコン	意味	ステータス監視有無
	ファイバチャネルスイッチブレード	監視不可（何も表示されません）
	ストレージブレード	○ （ServerView RAID による監視）
	サーバブレード	○

■ ステータス表示／設定メニュー

項目をクリックすると、画面の中央部分に情報が表示されます。

重 要

- **マネジメントブレード上でセキュリティが有効になっている場合、機能ボタンを操作するにはユーザログインが必要です。ユーザ名とパスワードの設定は、マネジメントブレードに Telnet または Web インターフェースで接続して設定します。**

項目	説明
ブレードリスト	各ブレードの状態をリスト表示します。
ブレードサーバステータス	ブレードサーバの全体の状態を表示します。
環境	「■ ブレードサーバの環境状態確認」（→ P.127）
ファン	ファンの状態を表示します。「● ファンの状態表示」（→ P.127）
温度	温度センサの状態を表示します。「● 温度の状態表示」（→ P.128）
電源	電源の状態を表示します。 「■ ブレードサーバの電源状態確認」（→ P.129）
システム	
システム情報	システム情報を表示します。「■ システム情報」（→ P.130）
メンテナンス	
サーバプロパティ	サーバプロパティを表示します。 「3.1.4 サーバ設定の確認／変更」（→ P.84）
マネージメントブレード設定	マネジメント設定ツールを起動します。これはマネジメントブレードでブレードサーバシステムを管理／運用するための Web UI です。 詳しくは『マネジメントブレード ユーザーズガイド』をご覧ください。

■ ブレードサーバの環境状態確認

「ステータス表示／設定」メニューから「環境」をクリックすると、ブレードサーバの環境画面が表示されます。

● ファンの状態表示

「ステータス表示／設定」メニューから「ファン」をクリックするか、ブレードサーバの環境画面からファンの「ステータス」をクリックすると、ブレードサーバの「ファン」画面が表示されます。

ファンのアイコンにマウスポインタを合わせると、ファンの名称が表示されます。ファン情報が表示され、ステータス、No.、名称、回転数（RPM）、回転率 [%]、アクションが表示されます。各項目名をクリックするとソートできます。

● 温度の状態表示

「ステータス表示／設定」メニューから「温度」をクリックするか、ブレードサーバの環境画面から温度の「ステータス」をクリックすると、「温度」画面が表示されます。

状態	キャビネットID	No.	用途	異常時の動作	現在 C°	注意 C°	警告 C°
		1	Housing-Upper-Left	continue	32	70	85
		2	Housing-Upper-Center	continue	33	70	85
		3	Housing-Upper-Right	continue	33	70	85
		4	Housing-Lower-Left	continue	31	70	85
		5	Housing-Lower-Center	continue	32	70	85
		6	Housing-Lower-Right	continue	29	70	85
		7	Ambient	continue	23	40	45
		8	MMB-1	continue	41	76	80
		9	MMB-2	continue	37	76	80
		10	Connection Blade-1	continue	35	45	55
		11	Connection Blade-2	continue	44	n.a.	n.a.
		12	Connection Blade-3	continue	37	55	60
		13	Connection Blade-4	continue	36	55	60
		14	Connection Blade-5	continue	0	n.a.	n.a.
		15	Connection Blade-6	continue	0	n.a.	n.a.
		16	Connection Blade-7	continue	0	n.a.	n.a.
		17	Connection Blade-8	continue	0	n.a.	n.a.
		18	PSU-1	continue	49	93	96
		19	PSU-2	continue	50	93	96
		20	PSU-3	continue	52	93	96

温度センサのステータスアイコン、No.、用途、異常時の動作、現在温度、注意温度、警告温度が表示されます。

重 要

- **ステータスの判定には、サーバ（ハードウェア）が保持している基本しきい値が使用されます。パフォーマンスマネージャで設定したしきい値とは無関係です。**

ファンと温度センサのアイコンの色は、次の状態を示します。

対象	危険	警告	OK	センサ故障	確認不可能
温度	赤色	黄色	緑色	青色	灰色
ファン	赤色	黄色	緑色	－	灰色

■ ブレードサーバの電源状態確認

「ステータス表示／設定」メニューから「電源」をクリックすると、電源ステータス画面が表示されます。
ステータスにマウスポインタを合わせると電源の名称が表示されます。
電源が正常に動作している場合は、対応する電源上に緑色の四角が表示されます。
冗長電源は、重なり合う 2 つの四角で表示されます。

● 主電源

サーバと主電源の接続状態が表示されます。サーバに拡張記憶装置が接続されている場合には、その主電源も表示されます。
サーバや拡張記憶装置の主電源の異常は、黄色または赤色の四角で表示されます。
通常、電源状態は 60 秒ごとに更新されます。

● システムタイプ

サーバの電源の全体的なステータスが、緑色、黄色、または赤色の四角で表示されます。

■ システム情報

「ステータス表示／設定」メニューから「システム情報」をクリックすると、「システム情報」画面が表示されます。

3.4 異常発生時の対処（ASR）

ASR（Automatic Server Reconfiguration & Restart）では、サーバに異常が発生した場合に、サーバが自動的に行う対処を設定します。

・ファンが故障したときの対応
・温度異常発生時の対応
・サーバの再起動に関する対応
・起動監視（BOOT ウォッチドッグ）、エージェント監視（ソフトウェアウォッチドッグ）の設定と対応
・電源 ON/OFF のスケジューリング設定

POINT

- ASR の各設定項目は BIOS ／ BMC（RSB ／ iRMC）に格納されます。また、設定内容（表示内容）は BIOS ／ BMC（RSB ／ iRMC）の設定とリンクしています。
- 異常発生時の対処例には、次のようなものがあります。
  ・オーバーヒートが発生したときに、サーバを自動的にシャットダウンし、一定の遅延時間の後、自動的に再起動するように設定できます（温度異常発生時の対処）。
  ・SCSI ケーブル・デバイスに一時的な故障が発生した場合など、システム起動が正常にできなかった場合に、自動再起動するように設定できます（起動監視設定－システム起動から ServerView エージェントが利用可能となる前に異常発生時の対処）。

3.4.1 設定方法

SVOM で操作した場合の画面を例に説明します。

重 要

- すべての設定が、すべてのサーバでサポートされるわけではありません。サーバを選択し、1 つまたは複数のフィールドが「N/A」に設定されていることが確認された場合、それらのパラメータはサポートされていません。
- ASR 機能の設定内容は、BIOS ／ BMC（RSB ／ iRMC）に格納されます。
  誤った設定を行うとシステムが起動しなくなる場合があります。よくご確認のうえ設定を行ってください。
- ASR 機能の設定をしたまま SVOM をアンインストールした場合、予期せぬ原因でサーバがシャットダウンされることがあります。ご注意ください。

1 設定を行うサーバを右クリックし、表示されたメニューから「ASR のプロパティ」をクリックします。

「ASR プロパティ」画面が表示されます。

POINT

- 画面下部に「サーバの設定を有効にする」チェックボックスがあります。サーバの設定が変更可能である場合はこのチェックボックスはチェックされています。チェックボックスがチェックされていない場合は、サーバの設定が変更できない状態であることを意味します。
  チェックされていない場合、ServerView エージェントが正しくインストールされていない可能性があります。
  また、Linux の場合、次のファイルが正しく設定されていないことも考えられます。
  ・snmpd.conf
  ・ServerView エージェントの config ファイル
  詳細については、『ServerView Windows エージェント ユーザーズガイド』または『ServerView Linux エージェント ユーザーズガイド』をご覧ください。

▶SVOM の画面

SVOM のサーバ管理画面 から、「メンテナンス」→「ASR&R」をクリックすると、次の ASR 画面が表示されます。

2 設定を行うタブをクリックし、各項目を設定します。

タブには、次の種類があります。各タブで行う設定項目の詳細については、それぞれの参照先をご覧ください。

・「ファン」タブ （→ P.134）

・「温度センサ」タブ （→ P.134）

・「再起動設定」タブ （→ P.135）

・「電源 ON/OFF」タブ （→ P.136）

・「ウォッチドッグ設定」タブ （→ P.136）

POINT

- ASR が記憶媒体や、サーバの運用ステータスにおいて深刻な状況（CPU エラー、メモリエラー、OS のハングなど）を検出すると、システムが再起動され、問題のあるハードウェアコンポーネントは再起動中に使用不可能になります。

3 「適用」をクリックします。

セキュリティのためにログイン画面が表示されます。SVOM 管理者権限のユーザ名とパスワードが必要です。ログイン認証後、設定内容が反映されます。

ログイン認証については、「3.4.2 ServerView 管理ユーザについて」（→ P.138）をご覧ください。

■「ファン」タブ

ファンの障害時に実行する対応を設定します。
ファンごとに「ファン異常時のアクション」を指定します。

項目	説明
継続稼動	ファン異常の検知後もサーバは継続稼動します。
シャットダウン - 電源断	サーバは一定の遅延時間の後にシャットダウンします。 遅延時間は、「シャットダウン待ち時間」に秒単位で指定します。 1 ～ 300 までの値が指定可能です。

重 要

- 冗長ファンを搭載しているサーバでは、冗長を構成する両方のファンに同じ ASR 設定を行ってください。OS シャットダウンは、ファンが両方故障した場合に開始します。
  冗長ファンの搭載有無や組み合わせについては、サーバに添付の『ユーザーズガイド』をご覧ください。ブレードサーバの場合は、『シャーシハードウェアガイド』をご覧ください。
- 拡張ディスク装置を接続すると、拡張ディスク内のファン情報が表示され、「シャットダウン - 電源断」が選択されている場合がありますが、自動シャットダウンを行うことはできません。

■「温度センサ」タブ

高温異常時の対応を設定します。監視温度センサごとに「アクション」を設定します。

項目	説明
継続稼動	高温異常の検知後もサーバは継続稼動します。
シャットダウン - 電源断	温度が危険な値に達すると、即座にシャットダウンします。

重 要

- 拡張ディスク装置を接続すると、拡張ディスク内の温度センサ情報が表示され、「シャットダウン - 電源断」が選択されている場合がありますが、自動シャットダウンを行うことはできません。

■「再起動設定」タブ

電源異常後の動作と、サーバの再起動に関する対応を設定します。

項目	説明
電源異常後のアクション	電源異常後、復電時の起動設定を選択します。 ・以前の状態 ・サーバを再起動しない ・常にサーバを再起動する
再起動リトライ回数超過時のアクション	最大リトライ回数を超過した場合の処理について、サーバ本体に設定されている値が表示されます。
自動電源投入までの待ち時間	1 ～ 30 分までの範囲で設定します。
デフォルトの再起動のリトライ回数	0 ～ 7 の範囲で設定します。
再起動リトライ回数	現在のサーバの再起動リトライ回数値が表示されます。「デフォルト」をクリックすると、「デフォルトの再起動のリトライ回数」で設定したデフォルト値になります。 値が「0」のとき、OS を起動するたびにその旨を通知する Trap が送信されます。その場合、「デフォルト」をクリックして「再起動リトライ回数」を設定し直してください。

重 要

- UPS による復電、またはスケジュール運転を行う場合、サーバに自動的に電源を入れるためには、設定内容が制限される場合があります。詳しくは、「● UPS 使用時の注意事項」（→ P.287）をご覧ください。

■「電源 ON/OFF」タブ

曜日ごとに、サーバの起動時間／終了時間を設定できます。
例えば、週末にはサーバをシャットダウンして、月曜に再起動することができます。ただし、サーバの機種によっては設定できない場合があります。

重 要

- この設定は、スケジューリングを行うサーバ本体の設定に書き込まれます。SVOM をサーバからアンインストールする前に、必ずスケジューリングを無効にしてください。
  無効にせずに SVOM をアンインストールした場合は、予期せぬ時間にサーバがシャットダウンされることがあります。
- サーバにリモートサービスボード（PG-RSB101）が搭載されている場合、リモートサービスボードの Web インターフェースからもスケジューリング設定を行うことができます。ただし、リモートサービスボードを経由するスケジュール電源 ON/OFF 設定は必ず ServerView エージェントが正常に稼動しているときに実行してください。サーバの電源が入っていないときなど、ServerView エージェントが稼動していない場合にスケジュール電源 ON/OFF 設定を行うと、設定の反映が行われず予期しない動作が発生する場合があります。

■「ウォッチドッグ設定」タブ

ソフトウェアウォッチドッグ監視、および BOOT ウォッチドッグ監視の設定を行います。
「管理可能」が「yes」になっている機能を設定できます。

● ソフトウェアウォッチドッグ（エージェント監視）

ソフトウェアウォッチドッグは ServerView エージェントの状態を監視し続けます。
ServerView エージェントからの無応答状態が、設定されたタイムアウト時間を超えた場合に設定されたアクションが実行されます。
ソフトウェアウォッチドッグを有効にする場合は、「ソフトウェア」行の「有効」にチェックを付け、「待ち時間 （分）」にタイムアウトまでの待ち時間を 1 ～ 120 分の範囲で設定します。
また、待ち時間を超過した場合の「アクション」を次から選択し、設定します。

- 継続稼動する
- 再起動する
- Off/On する

POINT

- 何らかの理由で ServerView エージェントを手動で停止する場合、または SVOM のアンインストールを行う場合などは、本設定を解除する必要があります。
- Windows 監視対象サーバ、または管理用サーバの場合、「アクション」で選択した動作を有効にするために、サーバで次の設定が必要になります。
  - ・Windows Server 2008 の場合
    コントロールパネルの「システム」アイコンをダブルクリックし、「システムの詳細設定」→「詳細設定」タブ画面の「起動と回復」の「設定」をクリックし、「自動的に再起動する」のチェックを外します。
  - ・Windows Server 2003 ／ Windows 2000 Server の場合
    コントロールパネルの「システム」アイコンをダブルクリックし、「詳細設定」タブ画面の「起動と回復」の「設定」をクリックし、「自動的に再起動する」のチェックを外します。

● BOOT ウォッチドッグ（起動監視）

BOOT ウォッチドッグはサーバの起動フェーズを監視します。「サーバ電源投入」から「ServerView エージェントが正常に応答する」までの時間が、設定されたタイムアウト時間を超えた場合に設定されたアクションが実行されます。
BOOT ウォッチドッグを有効にする場合は、「BOOT」行の「有効」にチェックを付け、「待ち時間 （分）」にタイムアウトまでの待ち時間を 1 ～ 120 分の範囲で設定します。
また、待ち時間を超過した場合の「アクション」を次から選択し、設定します。

- 継続稼動する
- 再起動する
- Off/On する

POINT

- 本設定を行うためには、あらかじめそのシステムが通常どの程度の時間で起動を完了するかを知っておく必要があります。

3.4.2 ServerView 管理ユーザについて

SVOM から次の操作を行う場合、「ServerView 管理ユーザ」の権限が必要となることがあります。

- ASR 設定の変更をサーバに適用する
- サーバの表示識別灯の On / Off を行う
- サーバにレポートセット / しきい値セットを適用する

上記の操作を実行すると、次の認証画面が表示されます。

認証には、次の条件を満たすアカウントが必要となります。

- 設定対象サーバの OS 上のアカウントであること
- 「SVOM の管理権限を持つグループ」に属していること

アカウントの設定は、Windows、Linux で異なります。
詳細については、『ServerView Windows エージェント ユーザーズガイド』または『ServerView Linux エージェント ユーザーズガイド』の「2.4 インストール後の設定」をご覧ください。
なお、認証は 3 つの操作ごとに必要ですが、それぞれの認証は SVOM のセッションごとに記憶されます。
SVOM を終了した場合には、再度認証が求められます。

3.5 イベントマネージャ

イベントマネージャは、ServerView エージェントが異常を検出した場合に送信するアラーム（SNMP トラップ）を受信し、あらかじめ設定しておいた管理者への通知方法に従って、リアルタイムに通知を行います。
イベントマネージャには、「アラームモニタ」、「アラーム設定」機能があります。

■ アラームについて

ServerView エージェントはサーバ上のイベントごとに SVOM に対してアラームを送信します。アラームは「サーバの運用上に極めて重大な影響を及ぼす」ものから「単なるサーバの情報」に至るまで多岐にわたります。
各アラームには管理上の目安として重要度が設定されています。本機能はサーバ管理上、注目すべきイベントを見逃さずに適切な対処を行うことを目的としています。例として次のような動作が考えられます。

- 設定したイベントが発生した場合に管理者に対してメール／ポップアップなどを自動送信し、注意／対処を促す。
- 設定したイベントが発生した場合にサーバ上で特定のプログラムを自動実行させる。

サーバ監視プログラムや OS からの SNMP トラップを受信し、そのデータをイベントログ格納、ポップアップメッセージ表示、または他のサーバやクライアントへの転送処理を行います。イベントマネージャの各種機能を設定することにより、異常の発生をシステム管理者に効率良く通知することができます。

重 要

- イベントマネージャは SNMPv1 に準拠したトラップのみをサポートしています。

3.5.1 アラームモニタ

アラームモニタは、受信したアラーム（SNMP トラップ）を受信順に表示します。

1 次のいずれかの操作を行います。

詳しくは、「3.1.2 SVOM のメニュー（機能一覧）」（→ P.79）をご覧ください。

▶起動画面から操作する場合

「アラームモニタ」をクリックします。

▶各機能の画面から操作する場合

画面上部の「イベント管理」メニュー →「アラームモニタ」の順にクリックします。

「アラームモニタ」画面が表示されます。

項目	説明
アラームリスト	
自動更新する	チェックが付いている場合、新しいアラームを受信すると、アラームモニタ画面を自動的に更新します。チェックが付いていない場合は自動的に更新されません。
受信時間	アラームが受信された時間が表示されます。
アラームの種類	アラームの種類が表示されます。
(重要度)	アラームの重要度が次のアラーム受信アイコンで表示されます。 (赤色):危険　(ピンク色):重度 (黄色):軽度　(青色):情報　(白色):不明
サーバ	サーバ名が表示されます。クリックするとサーバの管理画面が表示されます。
(イベントログ)	イベントログ格納が行われた場合、アイコンが表示されます。
(ポケットベル)	本機能は未サポートです。
(メール通知)	メール通知が行われた場合、アイコンが表示されます。
(ブロードキャスト)	ブロードキャストが行われた場合、アイコンが表示されます。
(プログラム実行)	プログラムが実行された場合、アイコンが表示されます。
(アラーム転送)	アラーム転送が行われた場合、アイコンが表示されます。
受領	アラームが受領されると、アイコンが表示されます。
ローカルノート	アラームに追加されたコメントが表示されます。
アラームウィンドウ	アラームをリストから選択すると選択したアラームに対応する情報が表示されます。「■ アラームウィンドウ」(→ P.142)

2 リスト上のアラームを選択し、右クリックし、表示されたメニューからアラームに対して実行する操作を選択します。

アラームを選択して、右クリックして表示されるメニューは次の表のとおりです。

右クリックメニュー	説明
削除	選択したアラームをアラームリストから削除します。
除外	選択したアラームをサーバから除外します。除外指定したアラームは一覧から削除され、同様の着信アラームも一覧に追加されなくなります。サーバが正しく機能せずに、アラームであふれるような場合に使用します。詳細は「■ アラームの除外／除外一覧」（→ P.142）をご覧ください。
アラームを受領する	選択したアラームを受領します。
ポケベル受領	本機能は未サポートです。
ローカルノートの編集	選択したアラームのローカルノートを編集します。
アラーム表示の設定	1 画面に表示されるアラーム数を設定します。 デフォルトでは「30」、最小では「10」です。「all」を指定すると、受信したすべてのアラームが表示されます。
テストトラップ	トラップの送信テストを行います。詳細は「■ テストトラップ」（→ P.144）をご覧ください。
選択ウィザード	複数台のサーバのアラームを 1 つのアラームモニタで管理する場合など、多くのアラームの中から参照／選択したいアラームの条件を設定して抽出します。詳細は「■ 選択ウィザード」（→ P.145）をご覧ください。
除外アラーム一覧	除外されたアラームの一覧が表示されます。詳細は「■ アラームの除外／除外一覧」（→ P.142）をご覧ください。

POINT

- 複数のアラームを選択したい場合には【Shift】キー、または【Ctrl】キーを押しながらアラームをクリックしてください。
- 複数のアラームを選択した状態のまま「アラームを受領する」、「削除」などを実行した場合は、選択しているすべてのアラームがアクションの対象になります。
- アラームリストの項目はドラッグして位置を変えることができます。
- アラームリストの項目名をクリックすると、アラームをソートできます。
- アラームの削除は【Delete】キーでも行えます。
- 重要度「危険」のアラームは受領を行うまで削除できません。

■ アラームウィンドウ

アラームをリストから選択すると選択したアラームに対応する情報が、画面下部のアラームウィンドウに表示されます。

アラームウィンドウは、左部にある「 」で表示／非表示を切り替えることができます。アラームウィンドウ内には、「アラームの詳細」「アラームの情報」「サーバの情報」の 3 つのタブがあります。
アラーム名、エンタープライズ、MIB、トラップ ID、重要度、説明、詳細、送信元サーバの情報などが表示されます。

項目	説明
アラームの総数	アラームモニタが受信したアラームの数です。
「アラームの詳細」タブ	選択したアラームの詳細が表示されます。
「アラームの情報」タブ	選択したアラームの情報が表示されます。
「サーバの情報」タブ	選択したアラームを発信したサーバの情報が表示されます。

■ アラームの除外／除外一覧

アラームをリストから選択し、右クリックして表示されたメニューから「除外」を選択すると、選択したアラームの削除確認画面が表示されます。
「はい」をクリックすると、選択したアラームがアラームモニタから除外されます。

除外したアラーム（同じサーバからの同じアラーム）はリストから削除され、除外を解除するまで同様の着信アラームもリストに追加されなくなります。サーバが正しく機能しないために、システムがアラームであふれるような場合に使用します。

除外されたアラームは次のように「除外アラームの一覧」に登録されます。
「除外アラームの一覧」は、アラームリスト上で右クリックして表示されたメニューから「除外アラーム一覧」を選択すると表示されます。

除外されたアラームは「サーバ」と「アラームタイプ」の 2 つの要素で管理され、これに一致するアラームはアラームモニタから削除され、以降の新規の受信も表示されません。「除外アラームの一覧」からアラーム選択し、「削除」をクリックするとアラームの除外を解除することができます。

POINT

- サーバの起動時に、RAIDManager や EthernetCard などにより、起動通知（例：RFC1157LinkUP）として、アラーム（SNMP トラップ）が送信される場合があります。これらのトラップを抑止する場合は、アラームの除外設定を行ってください。なお、この抑止機能は、サーバ単位に設定が必要です。複数のサーバを監視している場合は、サーバごとにアラーム機能を使用して本設定を行ってください。
- 除外できるアラームは、次のものです。
  ・アラームの重要度が「情報」、「軽度」、「重要」のいずれか
  ・アラームの重要度が「危険」かつ「受領されている」場合
  アラームの重要度が「危険」で「受領されていない」場合、次のメッセージが表示され、除外されません。

■ テストトラップ

SVOM をインストールしたサーバ（またはパソコン）と、その監視（管理）対象サーバとの間で、テストトラップが正常に行えるかどうかを確認します。

1 アラームリスト上で右クリックし、表示されたメニューから「テストトラップ」を選択します。

「テストトラップ」画面が表示されます。

2 「サーバ一覧」からテストトラップを実行するサーバを選択するか、IP アドレスを入力し、「テストトラップ」を実行します。

テストトラップが実行され、次の画面が表示されます。

▶正常に送受信された場合

テストトラップが正常に送受信された場合は、次のような表示になります。

▶正常に送受信されなかった場合

何らかの原因でテストトラップが正常に送受信されなかった場合は、次のような表示になります。

正常に送受信されなかった場合は、「A.3 イベントマネージャのトラブルシューティング」（→ P.277）をご覧ください。

POINT

- Linux の場合、ローカルホスト（127.0.0.1/localhost）に対する接続テストを実施すると、テストトラップがタイムアウトとなります。これは、SVOM がリクエストしたローカルホストの IP アドレスで応答を待ち合わせますが、実際のトラップは、SNMP マスタエージェントに割り付けられているサーバの実 IP アドレスより応答があるためタイムアウトとなります。
- IP アドレスのプルダウンメニューから選択できる「IPv6」は未サポートです。

■ 選択ウィザード

複数台のサーバのアラームを 1 つのアラームモニタで管理する場合など、多くのアラームの中から参照／選択したいアラームを探す場合に便利です。

アラームタイプ、時間、サーバ、アラームの重要度の 4 つの項目の組み合わせから、選択したいアラームを抽出します。条件に適合するアラームの数が「選択数」に表示されます。選択したアラームに対して「アラーム情報」、「削除」、「除外」の各機能ボタンを実行できます。

3.5.2 アラーム設定の起動と操作の流れ

アラーム設定の起動や操作の流れについて説明します。

POINT

- ブレードサーバに対してアラーム設定を行う場合、搭載されている個々のブレードはサーバリスト上で単一のサーバとして登録されている必要があります。

■ アラーム設定の流れ

アラーム設定は、3 つのカテゴリに分かれます。各設定の順番は前後しても行うことができます。

アラームの共通設定

「3.5.5 アラーム設定（共通設定）」（→ P.171）

すべてのアラームの共通する詳細設定を行います。

■ アラーム設定の起動と基本操作

1 次のいずれかの操作を行います。

詳しくは、「3.1.2 SVOM のメニュー（機能一覧）」（→ P.79）をご覧ください。

▶起動画面から操作する場合

「アラーム設定」をクリックします。

▶各機能の画面から操作する場合

画面上部の「イベント管理」メニュー →「アラーム設定」の順にクリックします。

「アラーム設定」画面が表示されます。

2 アラームの設定を行います。

アラーム設定は、次の 3 つのカテゴリに分かれ、各設定画面で設定を行います。

「アラーム設定」画面左のツリー表示から設定項目を選択し、各設定画面を表示することもできます。

・アラームルールの作成

アラームルールは、特定のアラームに対して自動的にポップアップ表示やイベントログへの追記など、各種アクションを起こすことを定義します。

「3.5.3 アラーム設定（アラームルールの作成）」（→ P.149）

・アラームのフィルタルールの設定

アラームのフィルタリングを行う場合のルールを設定できます。

「3.5.4 アラーム設定（フィルタルールの設定）」（→ P.167）

・アラームの共通設定

すべてのアラームに共通する設定を行えます。

「3.5.5 アラーム設定（共通設定）」（→ P.171）

各画面には次のボタンがあります。

ボタン	説明
操作ボタン	状況に応じてグレーアウトします。
前へ	1 画面前の設定画面に戻ります。設定画面の遷移は、画面左のツリー表示からも行えます。
次へ	次の設定画面に移行します。設定画面の遷移は、画面左のツリー表示からも行えます。
適用	現在の画面の設定を適用します。
リセット	未適用の設定を元に戻します。
設定割り当てボタン	設定画面によっては、このボタンが表示されない画面があります。 サーバやアクションなどをルールに割り当てる際に使用します。
「＞」	選択した項目のみを追加します。
「＞＞」	表示されているすべての項目を追加します。
「＜」	選択した項目のみを削除します。
「＜＜」	表示されているすべての項目を削除します。

変更した設定を適用せずに画面を移行させた場合は次のような警告が表示されます。

アラームルールに必要な要素が欠けている場合にも次のような警告が表示されます。

3.5.3 アラーム設定（アラームルールの作成）

アラームルールは、特定のアラームに対して自動的に各種のアクションを起こすことを目的としています。

1 つのアラームルールには、次の 4 つの構成要素が含まれている必要があります。それぞれの画面において構成要素を設定できます。

- アラームルール名 「■ アラームルールの追加」（→ P.150）
- アラームの発信元サーバ 「■ サーバの割り当て」（→ P.152）
- アラームの種類 「■ アラームの割り当て」（→ P.153）
- アラーム受信時のアクション 「■ アクションの割り当て」（→ P.155）

上記の構成要素を設定し、アラームルールを追加した後は、必要に応じて編集を行ったり、アラームルールを有効化します。「■ アラームルールの管理」（→ P.157）

POINT

- アラームルールに追加するアクションを運用形態に合わせて新規に作成できます。
  「■ アクションの新規作成」（→ P.159）

■ アラームルールの追加

画面の各ボタンの機能などについては、「■ アラーム設定の起動と基本操作」（→ P.147）をご覧ください。

1 画面左のツリーから「アラームルール」または「アラームルールの管理」をクリックします。

初期状態ではアラームルールは存在しません。
「アラームルール」タブ以外のタブについては、「■ アラームルールの管理」（→ P.157）をご覧ください。

2 「追加」をクリックします。

次のウィンドウが表示されます。

3 アラームルール名を入力して「OK」をクリックします。

ここでは例として「test_rule」を入力します。

アラームルールが追加されます。アラームルールの設定数は特に制限ありません。

POINT

- アラームルール名には日本語は使えません。また、ルール名の途中に空白を入れる（例：「test rule」）こともしないでください。

4 「編集」または「次へ」をクリックします。

「サーバの割り当て」画面が表示されます。

「■ サーバの割り当て」（→ P.152）をご覧ください。

■ サーバの割り当て

「アラームルールの管理」画面からの移行によって次の画面が表示されます。
画面左のツリー表示から「サーバの割り当て」を選択しても同様の表示となります。

画面の各ボタンの機能などについては、「■ アラーム設定の起動と基本操作」（→ P.147）をご覧ください。

1 アラームルールに割り当てるサーバを左側の「サーバリスト」から選択し「＞」をクリックします。

ここでは例としてサーバ「TX120S2」をルールに追加しています。

アラームルールが割り当てられたサーバ名は右側の「選択されたサーバ」に表示されます。

2 「適用」をクリックします。

3 「次へ」をクリックします。

「アラームの割り当て」画面が表示されます。

「■ アラームの割り当て」（→ P.153）をご覧ください。

■ アラームの割り当て

「サーバの割り当て」画面からの移行によって次の画面が表示されます。

画面左のツリー表示から「アラームの割り当て」を選択しても同様の表示となります。

画面の各ボタンの機能などについては、「■ アラーム設定の起動と基本操作」（→ P.147）をご覧ください。

1 アラームルールに割り当てるアラームを選択します。

割り当てたいアラームのチェックボックスにチェックを付けます。

アラームの種類は多数存在するため、アラームの割り当てには 4 つの「フィルタリング」が用意されています。「● アラームの絞り込み」（→ P.154）をご覧ください。

POINT

- 表示されたアラーム上で右クリックして次の操作が行えます。
  - ・選択したアラームの情報表示
  - ・表示されているすべてのアラームにチェックを付ける
  - ・表示されているすべてのアラームのチェックを外す

2 「適用」をクリックします。

3 「次へ」をクリックします。

「アクション の割り当て」画面が表示されます。

「■ アクションの割り当て」（→ P.155） をご覧ください。

POINT

- アラーム一覧に表示されていないアラーム（不明なアラーム）を受信したときに、アクションを実行したい場合は「不明なアラームについてもアクションを実行する」にチェックを付けてください。

● アラームの絞り込み

アラームの割り当てには、アラームを絞り込むために 4 つのフィルタが用意されています。

項目	内容
（チェックボックス）	アラームをチェックボックスのチェック有無で絞り込んで表示します。 チェック付き、チェックなしの両方を表示させることもできます。
アラームの名前	アラームを名前で絞り込んで表示します。一覧から表示させたいアラームのチェックボックスにチェックを付けると、そのアラームだけが表示されます。複数のアラームを同時に選択することもできます。
重要度	アラームを重要度で絞り込んで表示します。一覧から表示させたい重要度のチェックボックスにチェックを付けると、対応した重要度のアラームだけが表示されます。複数の重要度を同時に選択することもできます。
MIB	アラームを MIB ファイルで絞り込んで表示します。MIB ファイルの一覧の中から、表示させたいファイルのチェックボックスにチェックを付けると、対応したアラームだけが表示されます。複数のファイルを同時に選択することもできます。

1 アラーム一覧が表示されている項目名の横の をクリックします。

選択した項目に応じたフィルタリング画面が表示されます。

次の画面は、「MIB」項目の をクリックした場合のフィルタリング画面です。

2 フィルタリングを設定します。

▶「標準」タブで設定する場合

表示したい項目にチェックを付けて「OK」をクリックします。

「アラームの割り当て」画面のアラーム一覧が該当するアラームのみの表示になります。

例えば、重要度が「CRITICAL」のアラームのみを表示させたい場合は、「重要度」項目の をクリックし、表示されたフィルタリング画面で「CRITICAL」のみにチェックを付け、「OK」をクリックします。

▶「カスタム」タブで設定する場合

英数字と＊（アスタリスク）、？（クエスチョンマーク）で任意の文字列を入力し、該当するアラームを表示するように設定します。

例えば、MIB ファイル「SC2.bim」に対応するアラームのみを表示させたい場合、「SC2.mib」と入力し「OK」をクリックします。

POINT

- 複数のフィルタリングを利用してアラームを絞り込むこともできます。

■ アクションの割り当て

「アラームの割り当て」画面からの移行によって次の画面が表示されます。

画面左のツリー表示から「アクションの割り当て」を選択しても同様の表示となります。

画面の各ボタンの機能などについては、「■ アラーム設定の起動と基本操作」（→ P.147）をご覧ください。

1 アラームルールに割り当てるアクションを「設定可能なアクション」から選択し「>」をクリックします。

「設定可能なアクション」には、次のアクションが存在します。

項目	内容
イベントログ	イベントログへの追加を行います。
ポップアップ	デフォルトのポップアップを実行します。

POINT

- 新規にアクションを作成することもできます。
  「■ アクションの新規作成」（→ P.159）

次は、「イベントログ」を定義されたアクションに追加する手順を例としています。

1. 「設定可能なアクション」からアクション（「イベントログ」）を選択します。
2. 「>」をクリックします。
   「定義されたアクション」に「イベントログ」が表示されます。

2 「適用」をクリックします。

以上でアラームルールの作成は完了します。ルールを稼動させるためにはアラームルールの有効化が必要です。

「■ アラームルールの管理」（→ P.157）で、作成したアラームルールの確認／有効化を行います。

■ アラームルールの管理

画面左のツリー表示から「アラームルール」または「アラームの管理」を選択すると、アラームルール追加後は、次のような画面が表示されます。

アラームルール名の左の「有効」にチェックを付け、「適用」をクリックすると、アラームルールが有効化されます。
作成されたアラームルールは、リストで選択後、「削除」をクリックすると削除されます。

その他のタブについては次のようになります。
それぞれの要素を始点としてアラームルールが表示されます。

- 「アラーム」タブ

- 「サーバ」タブ

- 「アクション」タブ

■ アクションの新規作成

アラームルールに追加するアクションを運用形態に合わせて作成できます。
作成したアクションは、「■ アクションの割り当て」（→ P.155）でアラームルールに追加します。なお、アクションの設定数は特に制限ありません。

1 画面左のツリー表示から、「アクションの割り当て」をクリックし、「追加」をクリックします。

2 追加したいアクションを選択し、「OK」をクリックします。

選択したアクションの設定画面が表示されます。

3 各アクションを設定し、「OK」をクリックします。

詳細については、各アクションの設定説明をご覧ください。

- 「● メール」（→ P.160）
- 「● ポップアップ」（→ P.162）
- ポケットベル：クイックキャストサービスの終了に伴い、本機能は未サポートです。
- 「● プログラム実行」（→ P.163）
- 「● ブロードキャスト」（→ P.164）
- 「● アラーム転送」（→ P.165）

重 要

▶ 各アクション設定の「アクション名」の項目に、日本語を使用することはできません。

● メール

「■ アクションの新規作成」（→ P.159）で「メール」をアクションとして選択した場合の設定について説明します。各項目を設定後、「適用」をクリックすると、設定内容が保存されます。

項目	説明
「メール設定」タブ	
アクション名	アクション名を入力します。この項目に日本語は使用できません。
Subject	送信する際の件名を入力します。
Mail To	メールを送信するアドレスを入力します。メールアドレスを「,（カンマ）」で区切ることで複数のメールアドレスを指定できます。
Cc	メールを写し（CC）で送信するアドレスを入力します。メールアドレスを「,（カンマ）」で区切ることで複数のメールアドレスを指定できます。（省略可）
スケジュール	アクションを実行する時間帯を、スケジュール設定から選択します。

項目	説明
追加メッセージ	メールに付加するメッセージを入力します。 サーバの情報を追加するための次のマクロを使用できます。 $_SRV：サーバ名 $_TRP：トラップテキスト $_IPA：サーバの IP アドレス $_CTY：サーバのコミュニティ $_SEV：トラップの重要度 (critical, major, minor, informational, unknown) $_TIM：タイムスタンプ (YYYY-MM-DD-HH.MM.SS) $_IDN：サーバの ID 番号 $_TYP：アラームの名前
「メールプロパティ」タブ	
送信プロトコル	「SMTP」と「MAPI」が存在しますが、「MAPI」は未サポートです。
From	送信者名を入力します。
サーバ	SMTP サーバ名を入力します。
ユーザ	SMTP サーバのユーザ名を入力します。（省略可）
パスワード	パスワードを入力します。（省略可）
パスワード確認	パスワードを再入力します。（省略可）
ポート	ポート番号を指定します。
プロファイル名	MAPI の設定項目のため未サポートです。
パスワード	MAPI の設定項目のため未サポートです。
パスワード確認	MAPI の設定項目のため未サポートです。
「スケジュール設定」タブ	「● スケジュール設定（各アクション共通の設定）」（→ P.166）

重要

SMTP AUTH について

- メール送信のアクションでは、SMTP AUTH によるメールの送信をサポートしています。
  サポートされる認証方式：CRAM MD5 / LOGIN / PLAIN
  メール送信時に使用される認証方式は送信先の SMTP サーバが対応している認証方式に応じて自動的に切り替わり、最も安全なものが選択されます。
  なお、「User」および「 パスワード」欄の入力を省略した場合、認証なしの SMTP で送信されます。

POINT

- メールの件名、メッセージの文字コードは「UTF-8」です。Linux、および日本語 OS 以外の Windows でメールを使用する場合、メールのヘッダ部に charset の設定が行われません。そのため、文字コードを自動判別するメールサーバ／メールブラウザでも、日本語の部分が文字化けして表示されます。
  その場合、メール送信の設定でメッセージを英数字に変更してください。
  なお、日本語 Windows OS の場合は次の内容が設定されます。
  Content-Type: text/plain; charset=iso-2022-jp
  Content-Transfer-Encoding: quoted-printable

テスト送信

メール送信に必要な項目がすべて入力されると「テスト送信」が有効になります。
クリックしてテストメールの送信を行い、次の画面が表示されることを確認してください。

● ポップアップ

「■ アクションの新規作成」（→ P.159）で「ポップアップ」をアクションとして選択した場合の設定について説明します。各項目を設定後、「適用」をクリックすると、設定内容が保存されます。

項目	説明
「ポップアップ設定」タブ	
アクション名	アクション名を入力します。この項目に日本語は使用できません。
スケジュール	アクションを実行する時間帯を、スケジュール設定から選択します。
追加メッセージ （オプション）	ポップアップに付加するメッセージを入力します。 サーバの情報を追加するための次のマクロを使用できます。 $_SRV：サーバ名 $_TRP：トラップテキスト $_IPA：サーバの IP アドレス $_CTY：サーバのコミュニティ $_SEV：トラップの重要度 (critical, major, minor, informational, unknown) $_TIM：タイムスタンプ (YYYY-MM-DD-HH.MM.SS) $_IDN：サーバの ID 番号 $_TYP：アラームの名前
「スケジュール設定」タブ	「● スケジュール設定（各アクション共通の設定）」（→ P.166）

POINT

- ポップアップは自ホストにのみ表示されます。他のホストにポップアップを表示させることはできません。

● プログラム実行

「■ アクションの新規作成」（→ P.159）で「プログラム実行」をアクションとして選択した場合の設定について説明します。各項目を設定後、「適用」をクリックすると、設定内容が保存されます。

項目	説明
「プログラム実行設定」タブ	
アクション名	アクション名を入力します。この項目に日本語は使用できません。
コマンド	実行するコマンドを入力します。
作業フォルダ（オプション）	実行するコマンドが存在するディレクトリを入力します。
スケジュール	アクションを実行する時間帯を、スケジュール設定から選択します。
「スケジュール設定」タブ	「● スケジュール設定（各アクション共通の設定）」（→ P.166）

重 要

- Windows Server 2008 の場合、プログラム実行で利用できるコマンドは CUI コマンドに限られます。

● ブロードキャスト

「■ アクションの新規作成」（→ P.159）で「ブロードキャスト」をアクションとして選択した場合の設定について説明します。
「ブロードキャスト」は複数の端末にポップアップ、またはメッセージを表示します。
各項目を設定後、「適用」をクリックすると、設定内容が保存されます。

項目	説明
「ブロードキャスト設定」タブ	
アクション名	アクション名を入力します。この項目に日本語は使用できません。
スケジュール	アクションを実行する時間帯を、スケジュール設定から選択します。
モード	ブロードキャストのモードを選択します。 ・特定ユーザに送信 特定のユーザ 1 人だけに情報が通知されます。「モード」横のフィールドに、ユーザ名を入力してください。 ・ドメイン内の全てのユーザに送信（Windows のみ） 転送を実行するドメインと同じドメインに属しているユーザ全員に情報が通知されます。 ・接続中の全てのユーザに送信 転送を実行するセッションを介して接続されているユーザ全員に情報が通知されます。
追加メッセージ （オプション）	ブロードキャストに付加するメッセージを入力します。 サーバの情報を追加するための次のマクロを使用できます。 $_SRV：サーバ名 $_TRP：トラップテキスト $_IPA：サーバの IP アドレス $_CTY：サーバのコミュニティ $_SEV：トラップの重要度 (critical, major, minor, informational, unknown) $_TIM：タイムスタンプ (YYYY-MM-DD-HH.MM.SS) $_IDN：サーバの ID 番号 $_TYP：アラームの名前
「スケジュール設定」タブ	「● スケジュール設定（各アクション共通の設定）」（→ P.166）

● アラーム転送

「■ アクションの新規作成」（→ P.159）で「アラーム転送」をアクションとして選択した場合の設定について説明します。各項目を設定後、「適用」をクリックすると、設定内容が保存されます。

項目	説明
「アラーム転送設定」タブ	
アクション名	アクション名を入力します。この項目に日本語は使用できません。
コミュニティ	転送先ステーションのコミュニティを入力します。
スケジュール	アクションを実行する時間帯を、スケジュール設定から選択します。
IP アドレス	転送先の IP アドレスを入力します。 「IP V4」のみサポートです。「IP V6」、「IP 6-4 混在」は未サポートです。
転送モード	転送モードを選択します。
通常	SpecificCode 700 のトラップとして転送します。転送先ではトラップ発信元のサーバ名とトラップ名などが varbind で確認できます。 varbind： sniServerViewServerName, sniServerViewTrapTime, sniServerViewOrigServerName, sniServerViewOrigTrapName
パススルー	SpecificCode 703 のトラップとして転送します。転送先ではアラームモニタで表示されていた「アラームの詳細メッセージ」が varbind で確認できます。 varbind： sniServerViewServerName, sniServerViewTrapTime, sniServerViewOrigServerName, sniServerViewOrigTrapName, sniServerViewOrigTrapDetails
パススルー （透過モード）	オリジナルの UDP パケットをそのまま転送します。転送先にてトラップ発信元から直接受信形式での転送が可能です。
「スケジュール設定」タブ	「● スケジュール設定（各アクション共通の設定）」（→ P.166）

● スケジュール設定（各アクション共通の設定）

各アクションには動作する時間帯を設定する「スケジュール設定」タブがあります。

プルダウンメニューから設定したい動作時間帯を選択できます。

時間帯のマトリクスをクリックすると、新たなスケジュールを作成できます。
黒の時間帯はアクションの稼動を、グレーの時間帯はアクションの停止を意味しています。

3.5.4 アラーム設定（フィルタルールの設定）

アラームのフィルタリングを行う場合のルールを設定することができます。フィルタは、次の設定が行えます。

- サーバのフィルタ
  登録したサーバからのアラームを受信しないようにします。
  「■ サーバのフィルタ」（→ P.168）
- アラームのフィルタ
  アラームの種類や頻度などの条件を設定し、その条件に応じてアラーム受信しないようにします。
  「■ アラームのフィルタ」（→ P.169）

POINT

- フィルタルールはアラームルールに優先します。
  発信されたアラームがフィルタを通過できなかった場合、そのアラームに設定されたアラームルールは実行されません。

画面の各ボタンの機能などについては、「■ アラーム設定の起動と基本操作」（→ P.147）をご覧ください。

■ サーバのフィルタ

画面左のツリー表示から「サーバのフィルタ」を選択すると次の画面が表示されます。

「アラームを受信しないサーバ」としてフィルタを設定する場合は、画面左の「サーバリスト」からサーバを選択し、「>」をクリックします。「アラームを受信しないサーバ」として登録され、画面右の「受信しないサーバ」欄に表示されます。
登録されたサーバからのアラームはフィルタリングされ、受信されません。

■ アラームのフィルタ

画面左のツリー表示から「アラームのフィルタ」をクリックすると次の画面が表示されます。

アラームの種類や頻度によってアラームのフィルタリングを行います。
条件を満たしていないアラームはフィルタリングされ、受信されません。

項目	説明
受信しないアラームの設定	受信しないアラームとして、次の 5 つのカテゴリが存在します。
不明なアラーム	不明アラームを受信しません。不明なアラームとは MIB ファイル上に定義されていない Snmp トラップを意味します。
不明なサーバからのアラーム	不明サーバからのアラームを受信しません。不明なサーバとはサーバリスト上に登録されていないサーバを意味します。
重要度が " 重度 " のアラーム	重要度が「重度」のアラームを受信しません。
重要度が " 軽度 " のアラーム	重要度が「軽度」のアラームを受信しません。
重要度が " 情報 " のアラーム	重要度が「情報」のアラームを受信しません。

項目	説明
同じアラームを抑止する時間（秒）	「同じアラームが多数殺到すること」を抑止するためのフィルタです。同じアラームが複数回発信され、その時間間隔がフィルタ間隔次の場合には、アラームは受信されません。 アラームの重要度が高いほど、フィルタ間隔は短くなります。 フィルタの間隔は次の式で決定されます。 フィルタ間隔（秒）＝本設定値（秒）× 重要度の値 **注意事項：** ▶ 本設定を「0（秒）」に設定した場合は、このフィルタは無効となります。そのため、同一アラームが発生しても、時間間隔によってフィルタされなくなります。

POINT

▶「同じアラームを抑止する時間（秒）」に 30 秒を設定した場合、重要度ごとのフィルタ間隔は次のようになります。

アラームの重要度	重要度の値	フィルタ間隔を求める式	フィルタ間隔
危険	1	30 秒 × 1	30 秒
重度	2	30 秒 × 2	60 秒
軽度	3	30 秒 × 3	90 秒
情報	4	30 秒 × 4	120 秒

3.5.5 アラーム設定（共通設定）

すべてのアラームに共通する設定を行うことができます。
画面左のツリー表示から「共通設定」をクリックすると次の画面が表示されます。

画面の各ボタンの機能などについては、「■ アラーム設定の起動と基本操作」（→ P.147）をご覧ください。

項目	説明
デフォルトのアラーム設定	
認証エラー (Authentication failure) アラームを通知しない	認証エラー (Authentication failure) アラームの受信を抑止します。
サーバブレードのアラーム送信元を関連するシャーシの名前で表示する	サーバブレードからのアラームについて、アラームを発信したサーバブレードのホスト名から、該当サーバブレードを搭載しているブレードシャーシの名前に変換して表示します。 ・無効の場合 "ServerView received the following alarm from server < サーバブレードのホスト名 > : < メッセージ >" ・有効の場合 "ServerView received the following alarm from server < シャーシ名 > : < メッセージ >"

項目	説明
重要度の選択	アラームの重要度ごとに動作を選択できます。
A）OS のイベントログに書き込む	チェックを付けた重要度のアラームを受信すると、アラームを OS のイベントログに記載します。
B）管理端末にメッセージボックスを表示する	チェックを付けた重要度のアラームを受信すると、管理サーバ上でアラームごとにメッセージポップアップを行います。
C）アラームモニタを画面の最上位に表示する	チェックを付けた重要度のアラームを受信するたびにアラームモニタのウィンドウを画面の最上位に表示します。 動作するためにはアラームモニタが起動されている必要があります。
データベースからアラームを削除する条件	受信したアラームを一定の条件で削除します。 アラームがログされた時点から設定した時間（日単位）が経過するか、またはエントリ数が設定値（個数）に達すると、ログ時間の一番古いアラームから順に削除されます。 保持期間は「365」、最大エントリ数は「10000」まで設定可能です。

POINT

- 共通設定によるイベントログへの書き込みはアラームルールとは無関係に動作します。
  設定によっては同じアラームに対して 2 つのログ書き込みが行われる場合もあります。

3.5.6 アラーム設定例

アラーム設定の一般的な設定例を次に示します。

● 目的

サーバ「ALARMTEST」上で「重要度 : 危険（Critical）」に相当するイベントが起こった場合に、管理者（admin@test.co.jp）にメールを送信する。

● 前提

- サーバ上で ServerView エージェントが稼動しており、同じネットワーク上の SVOM に管理対象として登録されていること。
- ServerView エージェントから SVOM へのテストトラップが正常に実行されること。
- 稼働中の SMTP サーバ（192.168.1.20）に対して SVOM からのアクセスが可能であること。

● 設定方法

1 次のいずれかの操作を行います。

詳しくは、「3.1.2 SVOM のメニュー（機能一覧）」（→ P.79）をご覧ください。

▶起動画面から操作する場合

「アラーム設定」をクリックします。

▶各機能の画面から操作する場合

画面上部の「イベント管理」メニュー →「アラーム設定」の順にクリックします。

「アラームルールの管理」画面が表示されます。

2 「追加」をクリックし「CriticalMail」と入力します。

3 「OK」をクリックします。

4 「適用」をクリックし「次へ」をクリックします。

「サーバの割り当て」画面が表示されます。

5 サーバ「ALARMTEST」を選択し、「>」をクリックします。

6 「適用」をクリックし「次へ」をクリックします。

「アラームの割り当て」画面が表示されます。

7 「重要度」の をクリックし、「CRITICAL」のみチェックを付けます。

8 「OK」をクリックします。

重要度が危険のアラームのみ表示されます。

9 アラームの一覧上で右クリックし、表示されたメニューから「全てのアラームにチェックを入れる」をクリックします。

10 「適用」をクリックし「次へ」をクリックします。

「アクションの割り当て」画面が表示されます。

11 「追加」をクリックし、「メール」を選択します。

12 「OK」をクリックします。

メールの設定画面が表示されます。

13 各項目を入力します。

アクション名は「MailSet」とします。

サーバ「ALARMTEST」から、管理者（admin@test.co.jp）にメールを送信する設定を行います。

14 「適用」をクリックし「テスト送信」をクリックします。

「テスト送信」が成功したら「OK」をクリックします。

「アクションの割り当て」画面に戻ります。

15 作成した「MailSet」を選択し、「>」をクリックします。

16 「適用」をクリックし、画面左のツリー表示から「アラームルールの管理」をクリックします。

17 アラームルールの「有効」にチェックを付けます。

以上で、アラームルールが有効になりました。

必要に応じて、「3.5.4 アラーム設定（フィルタルールの設定）」（→ P.167）や「3.5.5 アラーム設定（共通設定）」（→ P.171）を行います。

3.5.7 MIB の登録（MIB インテグレータ）

SVOM に MIB ファイルを登録する方法と、登録されている MIB ファイルの確認方法について説明します。

■ MIB ファイルの登録

SVOM に登録されていない MIB ファイルを新たに追加できます。

重 要

- TRAP-TYPE の記述形式は次のようなフォーマットである必要があります。
  （例）テストトラップの TRAP-TYPE

```
testTrap TRAP-TYPE
ENTERPRISE sniServerMgmt
VARIABLES {
trapServerName,
trapTime
}
DESCRIPTION
"Test trap to verify trap connection."
--#TYPE "Test trap"
--#SUMMARY "Test trap from server %s (no error)."
--#ARGUMENTS { 0 }
--#SEVERITY INFORMATIONAL
--#TIMEINDEX 1
--#HELP "Note: This is no error condition."
--#HELPTAG
--#STATE OPERATIONAL
::= 600
```

- 日本語表記を含む MIB ファイルは未サポートです。
- MIB ファイルの encode は Shift-jis 形式である必要があります。
- TRAP-TYPE が複数の Enterprise で記述された MIB ファイルは未サポートです。
- mib のファイル拡張子は .mib である必要があります。

1 SVOM の画面上部のメニューから「イベント管理」メニュー →「MIB インテグレータ」をクリックします。

MIB ファイルの登録画面が表示されます。

2 「参照」をクリックし、MIB ファイルを指定します。

3 「次へ」をクリックします。

MIB ファイルが登録されます。

4 システムサービスを再起動します。

▶OS が Windows の場合

1. コントロールパネルを起動し、「管理ツール」アイコンをダブルクリックします。
2. 「サービス」アイコンをクリックします。
3. サービス一覧で「Fujitsu ServerView Service」を選択します。
4. 「操作」メニュー →「停止」の順にクリックします。

   Fujitsu ServerView Service が停止します。
5. 「操作」メニュー →「開始」の順にクリックします。

   Fujitsu ServerView Service が開始されます。

▶OS が Linux の場合

次のコマンドを入力します。

```
# /etc/init.d/sv_fwdserver stop
# /etc/init.d/sv_fwdserver start
```

■ MIB ファイルの確認

SVOM に登録されている MIB ファイル確認します。

1 次のいずれかの操作を行います。

詳しくは、「3.1.2 SVOM のメニュー（機能一覧）」（→ P.79）をご覧ください。

▶起動画面から操作する場合

「目次」をクリックします。

▶各機能の画面から操作する場合

画面上部の「ヘルプ」メニュー →「目次」の順にクリックします。

「目次」画面が表示されます。

2 「アラームモニタ」をクリックします。

「アラームモニタのヘルプ」画面が表示されます。

3 「イベントマネージャ」をクリックします。

「イベントマネージャのヘルプ」画面が表示されます。

4 「エージェント - アラーム情報」をクリックします。

「アラーム MIB」画面が表示され、SVOM に登録されている MIB ファイルの一覧が確認できます。

POINT

- 登録された MIB ファイルの削除は、未サポートです。
- トラップが追加されたりして MIB ファイルが変更されたために、登録済みの MIB ファイルを更新する必要がある場合は、新たに「■ MIB ファイルの登録」（→ P.180）を行ってください。

3.6 パフォーマンスマネージャ

パフォーマンスマネージャは、しきい値やレポートの設定、適用、管理などを行います。

● **しきい値**

一部のパラメータに、任意の値を設定できます。これをしきい値といい、上限や下限、相対しきい値、ポーリング間隔などが設定できます。

● **レポート**

レポートを作成すると、サーバを長期的に監視するときに役立ちます。
レポートセットで選択した値は、一定の期間、定期的に測定記録されます。

POINT

しきい値セットとレポートセットで利用できるリソース

- リソースは SNMP オブジェクトと CIM オブジェクトで、あらかじめ登録されています。これらのオブジェクトには、ノーマルオブジェクトとテーブルオブジェクトがあり、テーブルオブジェクトからは 1 つのカラムが利用できます（例えば、CPU テーブルでは CPU アイドル時間が利用できるなど）。リソースの詳細については、「D.5 パフォーマンスマネージャにおけるリソースについて」（→ P.307）をご覧ください。

重 要

- パフォーマンスマネージャは、それぞれ次のバージョンで利用可能です。
  - ・Windows の場合：ServerView Windows エージェント V4.00.05 以降
  - ・Linux の場合：ServerView Linux エージェント V4.30 系以降

  エージェントのバージョンは「■ エージェント情報」（→ P.114）で確認してください。

3.6.1 パフォーマンスマネージャの起動

1 次のいずれかの操作を行います。

詳しくは、「3.1.2 SVOM のメニュー（機能一覧）」（→ P.79）をご覧ください。

▶起動画面から操作する場合

「パフォーマンスマネージャ」をクリックします。

▶各機能の画面から操作する場合

画面上部の「サーバ監視」メニュー →「パフォーマンスマネージャ」の順にクリックします。

「パフォーマンスマネージャ」画面が表示されます。

画面左のツリー表示に、サーバ、サーバのグループ、およびリポジトリが表示されます。起動時の操作対象は「リポジトリ」です。
右フレームには、「ナビゲーション」タブが表示され、目的に応じて実行したい機能を選択できます。
「カスタマイズ」をクリックすると、次のカスタマイズ設定画面が表示されます。

ナビゲーションを使用しない場合は、「起動時この画面を非表示」をチェックします。
次回以降パフォーマンスマネージャ起動時には、リポジトリビュー画面が最初に表示されます。

POINT

- 最新セッションの取得後に、他のパフォーマンスマネージャによって設定が変更された場合などは、最新セッションのリポジトリデータベース情報と現在のサーバ設定との間に、差異が見つかることがあります。すべての差異は、タイムスタンプ付きでデータベースとサーバの両方に記録されます。次を選択することができます。
  - ・すべての相違点を示します
  - ・自動的にマイナーな相違点を解決して報告
  - ・自動的にすべての相違点を解決して報告

タブ	機能概要
概略タブ	画面左のツリー表示から詳細情報を表示したい項目を選択すると、タブ名が選択した項目の名称に切り替わり、詳細情報を表示します。選択した項目により、タブ名称、表示内容が切り替わります。
「しきい値」タブ	「しきい値」を作成／編集します。
「しきい値セット」タブ	「しきい値セット」を作成／編集します。
「レポート」タブ	「レポート」を作成／編集します。
「レポートセット」タブ	「レポートセット」を作成／編集します。
「サーバへ適用」タブ	設定した「しきい値セット」や「レポートセット」をサーバに適用します。
「レポートの参照」タブ	レポートを参照します。
「相違点」タブ	サーバ上の設定値と、リポジトリ上の設定との間に相違点が存在する場合、このタブが有効になり、相違点を確認できます。
「ナビゲーション」タブ	目的に応じて機能を選択できます。

3.6.2 しきい値の定義／変更

1 パフォーマンスマネージャ画面から「しきい値」タブをクリックします。

しきい値の定義画面が表示されます。

2 しきい値名を入力し、監視するリソース、ポーリング間隔を設定します。

項目	説明
しきい値	しきい値名を入力します。日本語は入力できません。
コメント	しきい値に関するコメントを入力します。日本語は入力できません。省略することもできます。
監視するリソース	監視対象のリソースを 1 つ選択します。

項目	説明
「情報」	選択したリソースの詳細情報が表示されます。
ポーリング間隔	測定間隔を入力します。

3 「次へ」をクリックします。

選択したリソースが複数のインスタンスを持っている場合は、監視対象を選択する画面が表示されます。

通常は、すべてのリソースを監視するため「すべて監視」がチェックされています。特定のリソースのみを監視対象とする場合は、「すべて監視」のチェックを外して、コンボボックスからサーバを選択し、表示されたリストからリソースを選択してください。また、複数インスタンスの監視方法（インスタンスの平均値、または任意のインスタンス値）を選択します。

ただし、リソースに「System Filesystem Load」を設定した場合、監視するインスタンスの中から「/proc」を除いてください。

4 「次へ」をクリックします。

条件を設定する画面が表示されます。

条件を設定します。

項目	説明
測定	どのような測定を行うか設定します。
単一の値	しきい値条件を満たすかどうか、毎回値をチェックします。
一定期間の平均値	しきい値条件を満たすかどうか、一定期間内の平均値をチェックします。
イベントの生成条件	イベントの生成を行う条件を設定します。
しきい値条件を一回満たした時	しきい値条件を一回でも満たせばイベントが生成されます。
しきい値条件を一定期間満たした時	一定期間しきい値条件を満たせばイベントが生成されます。
しきい値条件を一定期間内に一定回数満たした時	一定期間内に一定回数しきい値条件を満たせばイベントが生成されます。
ポーリングサイクル	イベント生成条件（一定期間）を算出するため、ポーリングサイクルを秒単位で設定します。
カウント	イベント生成条件（一定回数）を設定します。
判定条件	設定したしきい値に対する判定条件を次の中から選択します。 「超過」／「以上」／「未満」／「次」／「等しい」／「等しくない」／「範囲内」／「範囲外」
しきい値	しきい値を設定します。
上限／下限	しきい値の最大値／最小値を設定します。

項目	説明
サーバの現在値を取得する	しきい値設定の参考として、現在のサーバのリソース値を表示します。
サーバ選択ボックス	現在値を表示するサーバを選択します。
更新ボタン	選択したサーバの現在値を更新します。
現在値表示域	選択したサーバの現在値を表示します。

次は CPU 利用率管理の例です。

サーバの実効値が表示された場合は、「更新」をクリックすると値が更新されます。

5 「次へ」をクリックします。

トラップのタイプを選択する画面が表示されます。

しきい値ごとにトラップの重要度が選択できます。それぞれのトラップは重要度以外の違いはありません。

トラップの重要度については「■ アラームについて」（→ P.139）をご覧ください。

例として次のような設定が考えられます。

・ハードディスク使用率のしきい値を 95% に設定し、Critical トラップを選択する

・ハードディスク使用率のしきい値を 75% に設定し、Major トラップを選択する

使用率の上昇にともなって、段階的な警告を発するように設定できます。

監視するしきい値の状況によって送信されるトラップの重要度を変えることで、管理の目安とすることができます。

6 リストからトラップの形式を選択し、送信方法を「継続的に」、「遅れて」、「一度だけ」のいずれかを指定します。

「遅れて」を選択した場合は、「最小の遅れ」も入力してください。

7 しきい値を格納します。

「リポジトリのみ」：リポジトリに格納されます。

「リポジトリとしきい値セット」：リポジトリに格納され、「しきい値セット」タブが開きます。

3.6.3 しきい値セットの新規作成／編集

しきい値セットを新規作成／編集できます。

1 パフォーマンスマネージャ画面の「しきい値セット」タブをクリックします。

しきい値セット画面が表示されます。

しきい値セットは、しきい値の集合体です。1 つのサーバに複数のしきい値セットを適用することができますが、同一期間内では 1 つだけが有効となります。しきい値セットは、名前、しきい値（複数選択可）、および開始／停止時刻で定義されます。

2 しきい値セット名を入力し、しきい値セットに登録するしきい値を選択します。

「コメント」は必要に応じて入力してください。

POINT

- 「しきい値セット名」、「コメント」に日本語は、入力できません。

3 しきい値監視を実施する時間の範囲（開始時間・終了時間）を設定します。

4 しきい値セットを適用する範囲を選択します。

「リポジトリのみ」：リポジトリに格納されます。

「リポジトリとサーバ」：リポジトリに格納され、「サーバへ適用」タブが開きます。

3.6.4 レポートの定義／変更

1 パフォーマンスマネージャ画面の「レポート」タブをクリックします。

レポート内容を設定する画面が表示されます。

2 レポート名を入力し、監視するリソース、測定間隔を設定します。

項目	説明
レポート名	レポート名を入力します。日本語は入力できません。
コメント	レポートに関するコメントを入力します。日本語は入力できません。省略することもできます。
監視するリソース	監視対象のリソースを、1 つ選択します。
測定間隔	2 つのレポートの間の間隔を、秒単位で設定します。
レポートエントリの上限値	エントリされるレポートの最大数を設定します。エントリ数が設定された最大数になった場合は、古い順に削除されます。

重 要

- 「レポートエントリの上限値」が設定されていない場合は、レポートのエントリは削除されません。レポートエントリサイズは無限に大きくなります。必ず上限値を設定してください。

3 「次へ」をクリックします。

監視するインスタンスを設定する画面が表示されます。

4 監視するインスタンスを設定します。

選択したリソースのうち、特定のインスタンスを監視したい場合は、「すべてのインスタンスをレポート」のチェックを外した後、コンボボックスからサーバを選択し、表示されたリストから監視するインスタンスを選択してください。
通常は、「すべてのインスタンスをレポート」のチェックを外す必要はありません。
「すべてのインスタンスをレポート」にチェックが付いている場合は、すべてのインスタンスの平均がレポートされます。

5 測定方法を選択します。

「選択されたインスタンスをレポート」または「すべてのインスタンスの平均値をレポート」を選択します。

6 レポートを格納します。

「リポジトリのみ」：リポジトリに格納されます。
「リポジトリとレポートセット」：リポジトリに格納され、「レポートセット」タブが開きます。

3.6.5 レポートセットの新規作成／編集

1 パフォーマンスマネージャ画面の「レポートセット」タブをクリックします。

レポートセット画面が表示されます。

2 レポートセットを設定または変更します。

いくつかのレポートをリストから選択して、レポートセットに追加できます。
また、任意でレポートを終了する日付を定義したり、毎日の実行時間を設定したりできます。設定された範囲の時間内のみデータを取得します。
「コメント」は必要に応じて入力してください。

POINT

- 「レポートセット名」、「コメント」に日本語は、入力できません。

3 レポートセットを格納します。

「リポジトリのみ」：リポジトリに格納されます。
「リポジトリとサーバ」：リポジトリに格納され、「サーバへ適用」タブが開きます。

3.6.6 サーバへの適用

しきい値セットやレポートセットをサーバへ適用します。

1 パフォーマンスマネージャ画面の「サーバへ適用」タブをクリックします。

サーバへ適用画面が表示されます。

左側「サーバリスト」欄には、サーバツリーが表示されます。右側「このセットを適用するサーバ」欄には、選択されたしきい値セット、レポートセットが適用されているサーバが表示されます。

2 「>>>」「<<<」ボタンにより、適用するサーバを設定します。

「全て >」「< 全て」ボタンで、すべてのサーバを一度に設定することが可能です。

3 「適用」をクリックします。

セキュリティのためにログイン画面が表示されます。SVOM 管理者権限のユーザ名とパスワードが必要です。ログイン認証後、「しきい値セット」または「レポートセット」の内容がサーバに適用されます。

ログイン認証については、「3.4.2 ServerView 管理ユーザについて」（→ P.138）をご覧ください。

POINT

- しきい値セット、レポートセットはサーバ適用後は、エージェントとともに動作します。
  SVOM の画面を閉じた後も継続して動作します。SVOM はしきい値／レポート監視対象のサーバにインストールされている必要はありません。

3.6.7 レポートの参照／設定

レポートの内容を確認することで、サーバのパフォーマンス状態が確認できます。

1 画面左のツリー表示から、レポートを表示したいサーバを選択します。

2 「レポートの参照」タブをクリックします。

レポートセットの選択画面が表示されます。

次の手順で参照するレポートを選択します。

1. 「すべてのサーバ」よりサーバを選択します。
   サーバに適用済みのレポートセットが画面左のリストボックスに表示されます。

2. レポートセットを選択します。
   レポートセットにセット済みのレポートが画面右のリストボックスに表示されます。

3. レポートを選択します。

「すべてのレポートを表示」にチェックが付いている場合は、設定されているすべてのレポート情報が表示されます。チェックが付いていない場合は、表示するレポートを選択できます。

4. レポートの結果内容を出力する時間帯を設定します。

参照可能な時間および日付が、「プレゼンテーション開始」、「プレゼンテーション停止」に表示されます。

開始の日付／時間と、終了の日付／時間は、時間スライダと日付フィールドにより設定できます。日付は「カレンダー切り替え」ボタンをクリックして表示されたカレンダーから選択することもできます。

3 「表示 >>」をクリックします。

レポートデータが表示されます。

レポートデータの表示画面での操作方法については、「■ レポートデータの表示画面」(→ P.199) をご覧ください。

■ レポートデータの表示画面

レポートデータの表示画面には、次のボタンがあります。

ボタン名	説明
「<< 戻る」	レポートセットの選択画面に戻ります。
「概要」	ピーク画面からレポートデータの表示画面に戻ります。ピーク画面を表示しているときに有効になります。
「最初のピーク」	ピーク画面に切り替わり、最初のピーク値を表示します。
「< 前のピーク」	前のピーク値を表示します。最初のピーク値表示以外のときに有効になります。
「次のピーク >」	次のピーク値を表示します。最後のピーク値表示以外のときに有効になります。
「最後のピーク」	最後のピーク値を表示します。
「設定」	「設定」画面を表示します。ピーク値の表示や表示レイアウトの設定を行うことができます。「● 設定画面」（→ P.200）
「CSV ファイルへのエクスポート」	「CSV ファイルへのエクスポート」画面を表示します。「● CSV ファイルへのエクスポート画面」（→ P.204）

● 設定画面

ピーク値の表示や表示レイアウトの設定を行うことができます。「適用」をクリックすると設定が反映されます。

「グラフタイプ」タブ

レポートデータの表示レイアウトを選択します。

項目	説明
折れ線グラフ	レポートデータを折れ線グラフで表示します。
棒グラフ	レポートデータを棒グラフで表示します。

「リソースインスタンス」タブ

表示するインスタンスを選択します。

項目	説明
インスタンス / リソースを表示	すべてのリソースの計測されたインスタンスを表示します。
選択されたインスタンス / リソースのみを表示	リストから表示するインスタンスを選択できます。

「ピーク値」タブ

ピーク値の設定を行います。

項目	説明
ピーク値の定義	検索するインスタンスを選択します。
すべてのレポートされたインスタンス / すべてのリソース	すべてのインスタンス上のピークを検索します。
選択されたインスタンス / リソース	リストから選択したインスタンス上のピークを検索します。
ピーク値のタイプ	値を絶対値とするか相対値とするかを選択します。
対象とするピーク値	基準となるピーク値よりどの値を対象とするか選択します。
より大きい	基準となるピーク値より大きい値を対象とします。
より小さい	基準となるピーク値より小さい値を対象とします。
ピーク値	基準となるピーク値を指定します。
前後のピーク数	表示するピークの数を指定します。

「レポート時刻」タブ

レポート表示を行う時間を指定します。

項目	説明
プレゼンテーション開始	指定した時刻以降に記録された内容を表示します。
プレゼンテーション停止	指定した時刻以前に記録された内容を表示します。

● CSV ファイルへのエクスポート画面

レポートデータを CSV ファイルに出力するための設定を行います。

項目	説明
次のファイルへデータをエクスポート	ファイル名をリストから選択します。
セパレータを選択	カンマやタブなど、セパレータとして使用する記号を選択します。
テキストデリミタを選択	テキストデリミタを選択します。

「OK」をクリックすると、出力結果が次のディレクトリに格納されます。

- Windows の場合
  - ・ServerView Web-Server（Apache for Win32 ベース）の場合
    ［システムドライブ］:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥ServerView Services ¥wwwroot¥ServerView¥CSVFiles¥「サーバ名」¥
  - ・IIS の場合
    ［システムドライブ］:¥Inetpub¥wwwroot¥ServerView¥CSVFiles¥「サーバ名」¥
- Linux の場合
  /opt/fsc/web/html/ServerView/CSVFiles/「サーバ名」

3.6.8 相違点の確認と解消

設定したしきい値／レポートと、サーバ上の設定に相違点が存在する場合は、「相違点」タブが有効になります。相違点タブが有効になった場合は、相違点を解消してください。

1 **パフォーマンスマネージャ画面の「相違点」タブをクリックします。**

相違点画面が表示されます。

複数種類の相違点が存在する場合は、最も優先度の高い相違点のみが表示されます。相違点の種類には、新規リソース、新規しきい値／レポート、存在しないしきい値／レポート、異なるしきい値／レポート、新規しきい値セット／レポートセット、存在しないしきい値セット／レポートセット、異なるしきい値セット／レポートセット、有効／無効、タイムスタンプがあります。

2 **リポジトリの設定を有効とする場合は、「データベースの値を取得」をクリックします。**
サーバの値を有効とする場合は、「サーバの値を取得」をクリックします。

相違点が解消されます。次の相違点が表示された場合も、本操作を繰り返します。相違点が表示されなくなるまで繰り返してください。

重要

- パフォーマンスマネージャのしきい値／レポートを設定したまま SVOM をアンインストールすると、SVOM － ServerView エージェント間に設定の差異が生じます。SVOM をアンインストールする前に、必ずしきい値／レポートの設定を解除してください。

3.7 アーカイブデータの管理

アーカイブデータの作成や管理について説明します。

3.7.1 アーカイブマネージャの起動

アーカイブマネージャを使用して、サーバのアーカイブデータの作成、表示、比較、削除、出力を行います。

POINT

- アーカイブマネージャの詳細については、ヘルプをご覧ください。
- アーカイブの採取は SVOM が行います。SVOM のサービスが停止している場合にはアーカイブは作成できません。

1 次のいずれかの操作を行います。

詳しくは、「3.1.2 SVOM のメニュー（機能一覧）」（→ P.79）をご覧ください。

▶起動画面から操作する場合

「アーカイブマネージャ」をクリックします。

▶各機能の画面から操作する場合

画面上部の「サーバデータ管理」メニュー →「アーカイブマネージャ」の順にクリックします。

「アーカイブマネージャ」画面が表示されます。

POINT

- 「設定」タブは、タスクが開始・停止されるたび、またはアーカイブ設定が変更されるたびに自動的に更新されます。サーバの一覧やタスク情報を含む Web ページ全体を更新するには、「更新」をクリックしてください。

3.7.2 アーカイブデータを作成する

1 「設定」タブをクリックします。

アーカイブデータを作成するサーバの情報が表示されます。

項目	説明
名前	サーバまたはグループのオブジェクト名が表示されます。
グループ	グループに対してタスクが定義されている場合のグループ名が表示されます。
スケジュール	このサーバで有効になっているタスクスケジュールが表示されます。
前回のアーカイブ	直前に作成されたアーカイブの日付が表示されます。
次回実行	アーカイブタスクが次回実行される時間が表示されます。
保存数	古いアーカイブの保存数です。

2 表示されたリストからアーカイブデータを作成するサーバ（グループ）を選択します。サーバは複数選択できます。

3 「開始」をクリックします。

選択したサーバのアーカイブデータが作成されます。

POINT

- 「停止」をクリックすると、現在実行中のアーカイブ取得を中止します。
- アーカイブデータが格納されるディレクトリは次のようになります。
  - ・ServerView Web-Server（Apache for Win32 ベース）使用の場合
    ［システムドライブ］:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥ServerView Services¥wwwroot¥ServerView¥Archive¥「サーバ名」¥
  - ・IIS 使用の場合
    ［システムドライブ］:¥Inetpub¥wwwroot¥ServerView¥Archive¥「サーバ名」¥
  - ・Red Hat Linux の場合
    /opt/fsc/web/html/ServerView/Archive/「サーバ名」/

3.7.3 アーカイブデータ取得のタスク設定

1 タスク設定を行うサーバ（グループ）を選択し、「タスク管理」をクリックします。

次の画面が表示されます。

2 「新規」をクリックします。

POINT

- 新規に追加した設定は、後から編集、削除できます。
  あらかじめ設定されている「一度だけ直ちに」は、編集、削除できません。

次の画面が表示されます。

3 スケジュールタスクを設定します。

「一度」「月ごと」「週ごと」「日ごと」を選択し、それぞれに設定に必要な開始時間、または指定日などを設定します。

4 「開始」をクリックします。

新しいタスクが設定されます。

3.7.4 アーカイブデータの表示／比較／削除／出力

アーカイブデータの表示／比較／削除／出力は、「アーカイブ」タブ画面で行います。

■ アーカイブデータの表示

アプリケーションのアーカイブデータを表示します。

1 「アーカイブ」タブをクリックし、対応するアーカイブを選択します。

2 表示したいアーカイブデータを選択します。

3 コンポーネント一覧で表示したい項目にチェックを付けます。

「自動選択」をクリックすると、選択したアーカイブに適応した項目が自動的に選択されます。

4 表示形式を選択し、「表示」をクリックします。

選択したアーカイブデータが表示されます。

▶HTML 形式の場合

▶テキスト形式の場合

■ アーカイブデータの比較

サーバのアーカイブデータを比較します。

1 「アーカイブ」タブをクリックし、対応するアーカイブを 2 つ選択します。

2 コンポーネント一覧で比較したい項目にチェックを付けます。

3 表示形式を選択し、「比較」をクリックします。

比較結果が表示されます。
次の内容で区別されて表示されます。
・どちらか一方のアーカイブデータのみにある内容
・両方のアーカイブデータにあるが、値が異なる内容

▶HTML 形式の場合

相違点は第 1 カラムで識別され、2 つの異なる色で表示されます。

▶テキスト形式の場合

相違点は <A1>、<A2> で識別されます。

■ アーカイブデータの削除

サーバのアーカイブデータを削除します。

1 「アーカイブ」タブをクリックし、対応するアーカイブを選択します。

2 「削除」をクリックします。

アーカイブデータが削除されます。

■ アーカイブデータの出力

サーバのアーカイブデータを任意の場所に保存します。

1 「アーカイブ」タブをクリックし、対応するアーカイブを選択します。

2 「出力」をクリックします。

新しいブラウザ（もしくはタブ）にアーカイブデータが表示されます。

3 「ファイル」メニュー →「名前を付けて保存」の順にクリックして保存を行います。

アーカイブを保存するときはできるだけ「TEXT」形式を選んでください。

アーカイブデータが保存されます。

POINT

- 出力したアーカイブデータがインポートできない場合があります。その場合、次の方法で保存してください。

  Windows の場合

  ・新しい画面にアーカイブデータが表示された後、「表示」→「ソース」（もしくは右クリックで「ソースの表示」）を選択します。

  ・ソースファイルから「名前を付けて保存」を選択し、ファイルに保存します。

  Linux の場合

  ・新しい画面にアーカイブデータが表示された後、「表示」→「ページのソース」を選択します。

  ・ソースファイルから「名前を付けて保存」を選択し、ファイルに保存します。

3.7.5 アーカイブデータのログ

アーカイブデータのログを一覧表示します。

1 「ログ」タブをクリックします。

ログが一覧表示されます。

項目	説明
時間	アーカイブ取得日時が表示されます。
名前	オブジェクトの名前が表示されます。
アーカイブ	アーカイブ名が表示されます。
グループ	タスクが設定されているグループ名が表示されます。
スケジュール	アーカイブ取得形式が表示されます。
エラー	エラーが発生した場合、その内容が表示されます。

3.7.6 インポートアーカイブ

アーカイブファイルをインポートします。

1 SVOM の「サーバリスト」画面上で、メニューから「サーバリスト」メニュー →「アーカイブをインポート」をクリックします。

「インポートアーカイブ」画面が表示されます。

2 「参照」をクリックして、インポートするアーカイブファイルを指定します。

3 「インポート」をクリックします。

確認のダイアログが表示されます。

4 「OK」をクリックします。

アーカイブデータがインポートされます。

3.7.7 サーバ画面からのアーカイブの取得 / 出力

サーバ画面からアーカイブの取得と出力ができます。

■ アーカイブの取得

1 サーバリストからサーバを選択し、サーバ画面を開きます。

2 「アーカイブ取得」をクリックします。

次のメッセージが表示されます。「OK」をクリックすると、メッセージが閉じます。

3 「更新」をクリックします。

アーカイブの取得が完了している場合、アーカイブアイコンが青矢印（取得中）からアーカイブ（ ）に変わります。サーバ画面は自動的に更新されないため、アーカイブの取得が完了したかどうかはサーバリストなどから確認してください。

POINT

- アーカイブの取得にかかる時間はサーバによって異なります。1 分以上かかる場合もあります。

■ アーカイブの出力

1 サーバ画面上部の「表示データ」を「オンライン」から「アーカイブ」に変更します。

このとき、「アーカイブ取得」が「アーカイブ出力」に変わります。

2 「アーカイブ出力」をクリックします。

新しいブラウザ（もしくはタブ）にアーカイブデータが表示されます。

3 ファイルに保存します。

POINT

- アーカイブを保存するときにファイル形式が選べる場合は、「TEXT」を選んでください。
- 出力したアーカイブデータがインポートできない場合があります。その場合、次の方法で保存してください。

  Windows の場合

  ・新しい画面にアーカイブデータが表示された後、「表示」→「ソース」（もしくは右クリックで「ソースの表示」）を選択します。

  ・ソースファイルから「名前を付けて保存」を選択し、ファイルに保存します。

  Linux の場合

  ・新しい画面にアーカイブデータが表示された後、「表示」→「ページのソース」を選択します。

  ・ソースファイルから「名前を付けて保存」を選択し、ファイルに保存します。

3.8 パワーモニタ

サーバの電力消費の状態を表示します。

POINT

- パワーモニタ機能は特定の機種のみでサポートされます。
  本機能で表示される消費電力量は 20% 程度の誤差を含む可能性があります。

1 次のいずれかの操作を行います。

詳しくは、「3.1.2 SVOM のメニュー（機能一覧）」（→ P.79）をご覧ください。

▶起動画面から操作する場合

「パワーモニタ」をクリックします。

▶各機能の画面から操作する場合

画面上部の「サーバ監視」メニュー →「パワーモニタ」の順にクリックします。

「パワーモニタ」画面が表示されます。

2 画面左のツリー表示から、電力消費状態を表示したいサーバを選択します。

項目名	説明
名称	オブジェクトの名前が表示されます。
ネットワーク	オブジェクトの IP アドレスが表示されます。

項目名	説明
モデル	オブジェクトのモデル名が表示されます。
システム	オブジェクトのシステムタイプが表示されます。
現在の電力／トータル電力	現在の電力量／最大消費電力量が表示されます。

POINT

- 画面左のツリーには監視対象サーバの中で、パワーモニタ機能をサポートする機種のみが表示されます。
- 画面左のツリーから監視対象サーバを複数選択して、同時に電力消費状態を参照することができます。

3 「データ」タブをクリックします。

電力消費の履歴が表示されます。

項目名	説明
電力消費グラフ	電力消費グラフの表示 / 非表示を切り替えます。
電力消費表	電力消費表の表示 / 非表示を切り替えます。
メッセージ	メッセージの表示 / 非表示を切り替えます。通常は表示されません。
データ更新	電力消費のデータを更新します。

4 必要に応じて、グラフィカル表示の設定を変更します。

電力消費グラフと電力消費表のグラフィカル表示について、ドロップダウンメニューで設定できます。

▶プロット間隔

電力消費値は、毎分取得されます。

プロット間隔を設定することで、取得した値の中から特定の間隔ごとの値を抜き出して表示できます。

プロット間隔	値の数	説明
1 時間	60 （計測した値すべて）	毎分の電力消費値
12 時間	144（計測した値の 5 回のうちの 1 つ）	5 分ごとの電力消費値
24 時間	144（計測した値の 10 回のうちの 1 つ）	10 分ごとの電力消費値
1 週間	168（計測した値の 60 回のうちの 1 つ）	1 時間ごとの電力消費値
1ヶ月	180（計測した値の 240 回のうちの 1 つ）	約 4 時間ごとの電力消費値
6ヶ月	180（計測した値の 1440 回のうちの 1 つ）	約 1 日（24 時間）ごとの電力消費値
12ヶ月	180（計測した値の 2880 回のうちの 1 つ）	約 2 日（48 時間）ごとの電力消費値

▶電力消費値を表示

表示する電力消費値の値を選択できます。

電力消費値	説明
現在値	現在の電力消費値を、選択された間隔で表示します。
最小値	最小電力消費値を、選択された間隔で表示します。
最大値	最大電力消費値を、選択された間隔で表示します。
平均値	平均電力消費値を、選択された間隔で表示します。平均値を計算する際、電力消費値が「0」の場合は、計算に含めません。
全て	上記すべての値を、選択された間隔で表示します。

▶単位設定

ワット（W）もしくは BTU（British Thermal Unit）が選択できます。

3.9 SVOM のシステムサービス

SVOM のシステムサービスの使用方法について説明します。

3.9.1 SVOM のシステムサービスの起動方法

SVOM のシステムサービスの起動方法について説明します。

■ Windows の場合

Fujitsu ServerView Service と、Web サーバ「Apache2」または「IIS」を開始します。
Web サーバは、インストール時に、「ServerView Web-Server」（Apache2_SV）または「Apache2」を選択した場合は「Apache2」、「IIS」を選択した場合は「IIS」を使用します。

POINT

- Fujitsu ServerView Service、Apache2 は、デフォルトで「スタートアップの種類」が「自動」に設定されていますので、本操作を行わなくてもサーバ起動時に自動的に起動します。
- IIS のデフォルト設定では、本操作を行わなくてもサーバ起動時に自動的に起動します。
- Windows Server 2008 では「スタートアップの種類」に「自動（遅延開始）」がありますが、SVOM のサービスを「自動（遅延開始）」へ変更することは未サポートです。

● Fujitsu ServerView Service の場合

1 コントロールパネルを起動し、「管理ツール」アイコンをダブルクリックします。

2 「サービス」アイコンをクリックします。

3 サービス一覧で「Fujitsu ServerView Service」を選択します。

4 「操作」メニュー →「開始」の順にクリックします。
Fujitsu ServerView Service が開始されます。

● Apache2.0 ／ Apache2.2 ／ Apache2_SV の場合

1 コントロールパネルを起動し、「管理ツール」アイコンをダブルクリックします。

2 「サービス」アイコンをクリックします。

3 サービス一覧で「Apache2」、「Apache2.2」、または「Apache2_SV」を選択します。

4 「操作」メニュー →「開始」の順にクリックします。
Apache2 が開始されます。

● **IIS（Windows Server 2008）の場合**

1 コントロールパネルを起動し、「管理ツール」アイコンをダブルクリックします。

2 「インターネット インフォメーション サービス（IIS）マネージャ」アイコンをクリックします。

3 画面左の「接続」メニューから「ローカルコンピュータ」（1）→「サイト」（2）→「Default Web Site」（3）の順にクリックします。

4 画面右の「操作」メニュー から「Web サイトの管理」（1）→「開始」（2）の順にクリックします。

IIS が開始されます。

● **IIS（Windows Server 2003 ／ Windows XP）の場合**

1 コントロールパネルを起動し、「管理ツール」アイコンをダブルクリックします。

2 「インターネット インフォメーション サービス（IIS）マネージャ」アイコンをクリックします。

3 画面左のツリー表示から「ローカルコンピュータ」（1）→「Web サイト」（2）→「既定の Web サイト」（3）の順にクリックします。

4 「操作」メニュー →「開始」の順にクリックします。

IIS が開始されます。

■ Linux の場合

「sv_ainit」、「sv_archivd」、「sv_exportd」、「sv_fwdserver」、「sv_serverlistservice」、「sv_inventoryd」、「sv_bmcservice」、「sv_DBServer」と Web サーバ「sv_httpd」を開始します。

1 次のコマンドを実行します。

```
# /etc/init.d/sv_ainit start
# /etc/init.d/sv_archivd start
# /etc/init.d/sv_exportd start
# /etc/init.d/sv_fwdserver start
# /etc/init.d/sv_serverlistservice start
# /etc/init.d/sv_inventoryd start
# /etc/init.d/sv_bmcservice start
# /etc/init.d/sv_DBServer start
# /etc/init.d/sv_httpd start
```

POINT

- 「sv_ainit」、「sv_archivd」、「sv_exportd」、「sv_fwdserver」、「sv_serverlistservice」、「sv_inventoryd」、「sv_bmcservice」、「sv_DBServer」は、デフォルトで自動起動するように設定されていますので、本操作を行わなくてもサーバ起動時に自動的に起動します。
- /usr/bin/sv_services を使用すれば、「sv_httpd」を除くすべてのサービスが一度の操作で起動できます。次のコマンドを実行します。

```
# /usr/bin/sv_services start
```

- SQL サーバ（postgres）も同時に起動したい場合、次のコマンドを実行します。

```
# /usr/bin/sv_services start -withPostgres
```

- Web サーバ（httpd）も同時に起動したい場合、次のコマンドを実行します。

```
# /usr/bin/sv_services start -withHTTPD
```

- SQL サーバ（postgres）との同時指定も可能です。

```
# /usr/bin/sv_services start -withPostgres -withHTTPD
```

- /usr/bin/sv_services では停止や再起動も可能です。「start」を「stop」または「restart」にしてください。
- 「sv_httpd」は、「■ Web サーバ（sv_httpd サービス）の自動起動設定」（→ P.57）で自動起動設定が行われていれば、本操作を行わなくてもサーバ起動時に自動的に起動します。
- 「sv_fwdserver」起動時に snmptrapd サービスが起動していない場合、次のメッセージが表示されることがありますが、問題ありませんので無視してください。

```
No log handling enabled - turning on stderr logging
```

なお、snmptrapd サービスを「sv_fwdserver」より先に起動すると、メッセージは表示されません。

3.9.2 SVOM のシステムサービスの停止方法

SVOM のシステムサービスの停止方法について説明します。

■ Windows の場合

Fujitsu ServerView Service と、Web サーバ「Apache2」または「IIS」を停止します。
Web サーバは、インストール時に、「ServerView Web-Server」または「Apache2」を選択した場合は「Apache2」、「IIS」を選択した場合は「IIS」を使用します。

POINT

- Web サーバ「Apache2」または「IIS」は、SVOM のみが使用するサービスではありませんので、必要に応じて停止してください。

● Fujitsu ServerView Service の場合

1. コントロールパネルを起動し、「管理ツール」アイコンをダブルクリックします。
2. 「サービス」アイコンをクリックします。
3. サービス一覧で「Fujitsu ServerView Service」を選択します。
4. 「操作」メニュー →「停止」の順にクリックします。
   Fujitsu ServerView Service が停止します。

● Apache2.0 ／ Apache2.2 ／ Apache2_SV の場合

1. コントロールパネルを起動し、「管理ツール」アイコンをダブルクリックします。
2. 「サービス」アイコンをクリックします。
3. サービス一覧で「Apache2」、「Apache2.2」、または「Apache2_SV」を選択します。
4. 「操作」メニュー →「停止」の順にクリックします。
   Apache2 が停止します。

● IIS（Windows Server 2008）の場合

1. コントロールパネルを起動し、「管理ツール」アイコンをダブルクリックします。
2. 「インターネット インフォメーション サービス（IIS）マネージャ」アイコンをクリックします。

3 画面左の「接続」メニューから「ローカルコンピュータ」（1）→「サイト」（2）→「Default Web Site」（3）の順にクリックします。

4 画面右の「操作」メニューから「Web サイトの管理」（1）→「停止」（2）の順にクリックします。

IIS が停止します。

● IIS（Windows Server 2003 ／ Windows XP）の場合

1 コントロールパネルを起動し、「管理ツール」アイコンをダブルクリックします。

2 「インターネット インフォメーション サービス（IIS）マネージャ」アイコンをクリックします。

3 画面左のツリー表示から「ローカルコンピュータ」（1）→「Web サイト」（2）→「既定の Web サイト」（3）の順にクリックします。

4 「操作」メニュー →「停止」の順にクリックします。

IIS が停止します。

■ Linux の場合

「sv_ainit」、「sv_archivd」、「sv_exportd」、「sv_fwdserver」、「sv_serverlistservice」、「sv_inventoryd」、「sv_bmcservice」、「sv_DBServer」と Web サーバ「sv_httpd」を停止します。

1 次のコマンドを実行します。

```
# /etc/init.d/sv_httpd stop
# /etc/init.d/sv_ainit stop
# /etc/init.d/sv_archivd stop
# /etc/init.d/sv_exportd stop
# /etc/init.d/sv_fwdserver stop
# /etc/init.d/sv_serverlistservice stop
# /etc/init.d/sv_inventoryd stop
# /etc/init.d/sv_bmcservice stop
# /etc/init.d/sv_DBServer stop
```

POINT

- /usr/bin/sv_services を使用すれば、「sv_httpd」を除くすべてのサービスが一度の操作で停止できます。次のコマンドを実行します。

```
# /usr/bin/sv_services stop
```

- SQL サーバ（postgres）と Web サーバ（httpd）も同時に停止したい場合、次のコマンドを実行します。

```
# /usr/bin/sv_services stop -withPostgres -withHTTPD
```

第 4 章

他のソフトウェアとの連携

4

この章では、他のソフトウェアとの連携について説明します。

4.1 Systemwalker 連携 230
4.2 Network Node Manager （hp OpenView ／日立 JP1）連携 240
4.3 信号灯制御プログラムとの連携（ラック管理） 246
4.4 RAID Manager 連携 256

4.1 Systemwalker 連携

Systemwalker と連携すると、SVOM での監視結果を Systemwalker の統合管理サーバに送信したり、Systemwalker から SVOM を起動したりできます。

重 要

- SNMP トラップ連携において変換定義ファイルを提供しているのは、おもに本体系エージェントの次の mib に対する Trap のみとなっています。
  - ・SERVERVIEW-DUPLEXDATAMANAGER-MIB(ddm.mib)
  - ・DPT-SCSI-MIB(dptscsi.mib)
  - ・SNI-HD-MIB(hd.mib)
  - ・SIEMENS-MULTIPATH-MIB(mp.mib)
  - ・SNI-MYLEX-MIB(mylex.mib)
  - ・ROMPILOT-MIB(rompilot.mib)
  - ・BLADE-MIB(s31.mib)
  - ・SNI-SERVER-CONTROL-MIB(sc.mib)
  - ・FSC-SERVERCONTROL2-MIB(sc2.mib)
  - ・SNI-SERVERVIEW-MIB(ServerView.mib)
  - ・SERVERVIEW-STATUS-MIB(status.mib)
  - ・FSC-THRESHOLD-REPORT-MIB(Threshold.mib)
  - ・SNI-TRAP-MIB(trap.mib)

4.1.1 Systemwalker と SVOM 連携による管理

■ Systemwalker CentricMGR との連携

Systemwalker CentricMGR は、エンタープライズ環境における、システム、ネットワーク、アプリケーションなどの統合運用管理製品です。SVOM の SNMP トラップ連携により、各部門サーバが受信した SVOM からの異常通知が運用管理サーバへ通知されます。この通知により、各部門（単一セグメント）において SVOM が監視しているサーバのハード異常を、エンタープライズ環境において統合管理することができます。

重 要

- 統合管理が行えるサーバは、運用管理サーバのみです。

■ Systemwalker Desktop Monitor との連携

Systemwalker Desktop Monitor は、LAN 環境における、コンピュータ、サーバなど LAN に接続された機器の稼動監視を行います。SVOM との連携により、SVOM からの異常通知を Desktop Monitor へ通知することで、被監視 PRIMERGY サーバのハード異常を監視することができます。

4.1.2 Systemwalker との連携による機能

■ Systemwalker CentricMGR との連携による機能

● Systemwalker による SVOM からのトラップイベントの監視

各部門サーバが受信した SVOM からのトラップメッセージが、解読可能なメッセージテキストに変換され、Systemwalker の監視画面に表示されます。

● Systemwalker によるトラップイベントの絞り込み監視

SVOM で受信したサーバからのメッセージを、条件で絞り込んで監視できます。

● Systemwalker 画面からの SVOM 画面の起動

Systemwalker の監視画面の操作メニューから、「SVOM」画面を起動することができます。異常の発生したサーバに対して、即座に SVOM 画面から対処できます。

重 要

- SNMP トラップの連携を行う場合、OS の SNMP サービスにおいて、トラップ先に運用管理サーバの設定を行う必要があります。この設定が行われていない場合、運用サーバがトラップ通知を受信できないため、トラップ連携処理は動作しません。

■ Systemwalker Desktop Monitor との連携による機能

● Systemwalker による SVOM からのトラップイベントの監視

各部門サーバが受信した SVOM からのトラップメッセージが、解読可能なメッセージテキストに変換され、Systemwalker の監視画面に表示されます。

重 要

- Systemwalker Desktop Monitor では、SVOM 画面の起動、SVOM からのトラップイベントの絞り込み、サーバの MIB 値の取得、MIB しきい値監視機能は使用できません。

4.1.3 Systemwalker との連携手順

● Systemwalker CentricMGR 連携の場合

Systemwalker CentricMGR 連携を行う場合は、次の流れで各設定を行います。
各操作の詳細な手順については、それぞれの参照先をご覧ください。

1 SVOM からの SNMP トラップのメッセージテキスト変換（NTC）定義を行います。
「■ SNMP トラップのメッセージテキスト変換（NTC）定義」（→ P.234）

2 手順 1 のイベントのフィルタリング定義を行います。
「■ イベントフィルタリング定義」（→ P.236）

3 SVOM からの SNMP Trap 受信を設定します。

「■ SNMP Trap 受信設定」（→ P.237）

4 SVOM の操作メニューへ登録します。

「■ 操作メニューへの登録」（→ P.238）

POINT

- Linux、Solaris OE 版、Systemwalker Centric Manager との連携手順については、Systemwalker Centric Manager『PRIMERGY 運用管理ガイド』をご覧ください。

● Systemwalker Desktop Monitor 連携の場合

Systemwalker Desktop Monitor 連携を行う場合は、次の流れで各設定を行います。
各操作の詳細な手順については、それぞれの参照先をご覧ください。

1 SVOM からの SNMP トラップのメッセージテキスト変換（NTC）定義を行います。

「■ SNMP トラップのメッセージテキスト変換（NTC）定義」（→ P.234）

手順内の MIB 拡張操作は必要ありません。

2 SVOM からの SNMP Trap 受信を設定します。

「■ SNMP Trap 受信設定」（→ P.237）

■ SNMP トラップのメッセージテキスト変換（NTC）定義

SVOM からの SNMP トラップを、監視者が解読可能なメッセージにするための変換定義を行います。変換後のメッセージテキストは「Systemwalker」画面に表示されます。

POINT

- 変換定義されたメッセージテキストには、SVOM からのメッセージだと判別できるように、メッセージテキストの先頭に、「「ServerView」」のキーワードが埋め込まれます。
  例：SVOM からの SNMP トラップが変換されて、表示される場合
  AP: MpAplLink: ERROR: 106: [ServerView] SMART predicts failure on disk .....

1 トラップ変換ファイルを Systemwalker に適用します。

1. 次の変換定義適用コマンドを実行します。
   ［CD/DVD ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese2¥SVMANAGE¥WinSVOM¥Tools¥Systemwalker¥F5FBSW01.exe
   または
   ［CD/DVD ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese2¥SVMANAGE¥LinuxSVOM¥Tools¥Systemwalker¥F5FBSW01.exe
   次の画面が表示されます。

2. 「デフォルトの MIB 変換ファイルをすべて登録する」をクリックし、「OK」をクリックして適用します。
   登録が終了すると、確認メッセージが表示されます。
3. 「OK」をクリックします。

POINT

- 変換定義適用コマンドを実行したときにエラーメッセージが表示された場合は、「■ Systemwalker 連携のトラブルシューティング」（→ P.285）をご覧ください。

2 Systemwalker CentricMGR 連携の場合は、トラップ変換で使用される OID をキャラクタ表記させるために、MIB 拡張操作を行います。

Systemwalker Desktop Monitor 連携の場合は操作の必要はありません。手順 3 に進んでください。

1. 「操作」メニュー →「MIB 拡張操作」の順にクリックします。

2. 「MIB 拡張操作」画面で登録操作を行います。
   拡張 MIB ファイルは次に格納されています。
   ［CD/DVD ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese2¥SVMANAGE¥WinSVOM¥Tools¥Systemwalker¥mib
   または
   ［CD/DVD ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese2¥SVMANAGE¥LinuxSVOM¥Tools¥Systemwalker¥mib

3 Systemwalker に適用されたトラップ変換ファイルを、各部門サーバ、運用管理サーバへ配付します。

1. 「ポリシー」メニュー →「ポリシー配付」の順にクリックします。
   「ポリシーの配付」画面が表示されます。
2. 「すぐに適用する」をクリックし、「OK」をクリックします。

ポリシー配付で失敗した場合、ポリシーの配付状況の画面を参照し、次の手順で本ポリシーの適用結果を確認してください。

・配付済み（配付成功）に MpCNappl がある場合
本ポリシーの適用は成功しています。
・配付失敗に MpCNappl がある場合
MpCNappl を選択して表示される右側のリストで、適用コマンドのエラー内容が、失敗（0x3e5）のときは、一時的なシステム負荷によりサービスの再起動待ちでタイムアウトが発生したことを示します。
本エラーの場合は、その後正常にサービスが起動してポリシーが適用されているため、特に対処は必要ありません。

上記以外で配付に失敗した場合は、「ポリシーの配付」画面より配付の対象を「転送に失敗したポリシーのみ」を選択して再配付してください。

■ イベントフィルタリング定義

ここでは、おおよその操作方法を記載しています。
操作方法の詳細については、Systemwalker/CentricMGR のマニュアルをご覧ください。

1 SNMP トラップの連携を行う場合、ServerView AlarmService が格納する NT イベントログに対するフィルタリング定義を行います。

1. 「ポリシー」メニュー →「ポリシーの定義」→「イベント」→「フォルダ」の順にクリックします。
2. 「イベント監視の条件定義」画面の「イベント」メニューから「イベント追加」を選択します。
3. 「ラベルの特定」内の「ラベル名」に「Fujitsu ServerView Services」を指定します。また、SVOM V3.10 L10 より前のサーバを同時に監視する場合には、「Fujitsu AlarmService」も指定してください。

2 イベントログ発生時のアクション定義を行います。

1. 「イベント監視の条件定義」画面で「アクション」メニュー →「アクションの設定」→「アクション定義」の順にクリックします。
2. 「上位システムに送信」、「ログ格納」を「しない」に指定します。

3 イベントフィルタリング定義を、各部門サーバ、運用管理サーバへ配付します。

1. 「ポリシー」メニュー →「ポリシー配付」の順にクリックします。
   「ポリシーの配付」画面が表示されます。
2. 「すぐに適用する」をクリックし、「OK」をクリックします。

■ SNMP Trap 受信設定

1 コマンドプロンプト画面で次のコマンドを実行します。

MPMSTS ON

コマンド実行後、次のようなメッセージが表示されます。

▶Systemwalker CentricMGR V5.0L30 以前の場合

▶Systemwalker CentricMGR V10.0L10 以降の場合、または
Systemwalker Desktop Monitor の場合

システムの再起動後からトラップイベントがメッセージテキストに変換されて、監視画面に表示されるようになります。

■ 操作メニューへの登録

Systemwalker の操作メニューに、SVOM の起動を行うメニューを登録します。

1 「操作」メニュー →「操作メニュー登録」の順にクリックします。

2 次の項目を指定して、「OK」をクリックします。

設定項目	設定内容
メニュー項目	SVOM
コマンドライン	・IIS の場合 "http://127.0.0.1/sv_www.html" ・Apache の場合 "http://127.0.0.1:3169/sv_www.html" コマンドは必ず前後を "（ダブルクォーテーション）で囲んでください。
アイコンファイル	任意

3 登録後、サーバノードアイコンを右クリックし、表示されたメニューから「操作」→「ServerView OM」の順にクリックします。

SVOM が起動します。

4.2 Network Node Manager （hp OpenView ／日立 JP1）連携

Network Node Manager（hp OpenView ／日立 JP1）（以降、NNM と表記します）と連携すると、SVOM での監視結果を NNM に送信したり、NNM から SVOM を起動したりできます。

重 要

- NNM と SVOM を同時インストールする場合は、必ず先に NNM をインストールしてください。
- SVOM をインストール後に、監視対象サーバのモデル名が「Unknown」と表示されたり、接続テストにおいて Address Type が「Not found: No such name.」と表示される場合があります。
- この場合は、次の確認項目を確認してから、監視対象サーバのモデル名と AddressType が正常に表示されるまで「Restart ServerView Base Services」を実行してください。
  - ・「SNMP EMANATE Adapter for NT」／「SNMP EMANATE Master Agent」サービスが起動していることを確認してください。
  - ・「■ SNMP コミュニティの設定」（→ P.244）、「■ SNMP トラップ送信先の設定」（→ P.245）が正しく行われていることを確認してください。
  - ・設定を変更した場合は、OS の再起動を行うか、「SNMP EMANATE Adapter for NT」／「SNMP EMANATE Master Agent」サービスを再起動してください。

  「Restart ServerView Base Services」については、「● Windows 起動時に、SWITCH: TIMEOUT のエラーがイベントビューアに記録される」（→ P.288）をご覧ください。
- SNMP トラップ連携において変換定義ファイルを提供しているのは、おもに本体系エージェントの次の mib に対する Trap のみとなっています。
  - ・SERVERVIEW-DUPLEXDATAMANAGER-MIB(ddm.mib)
  - ・DPT-SCSI-MIB(dptscsi.mib)
  - ・SNI-HD-MIB(hd.mib)
  - ・SIEMENS-MULTIPATH-MIB(mp.mib)
  - ・SNI-MYLEX-MIB(mylex.mib)
  - ・ROMPILOT-MIB(rompilot.mib)
  - ・BLADE-MIB(s31.mib)
  - ・SNI-SERVER-CONTROL-MIB(sc.mib)
  - ・FSC-SERVERCONTROL2-MIB(sc2.mib)
  - ・SNI-SERVERVIEW-MIB(ServerView.mib)
  - ・SERVERVIEW-STATUS-MIB(status.mib)
  - ・FSC-THRESHOLD-REPORT-MIB(Threshold.mib)
  - ・SNI-TRAP-MIB(trap.mib)

4.2.1 連携できる NNM のバージョン

連携できる NNM のバージョンは、次のとおりです。

- hp OpenView Network Node Manager 6.2 ／ 6.31 ／ 6.41 ／ 7.01 ／ 7.51
- 日立 JP1 Version 6i ／ 7i ／ 8i
  JP1/Cm2/Network Node Manager

4.2.2 概要

■ NNM 連携で実現できる機能

● NNM による SVOM からのトラップイベントの監視

SVOM から送信されるトラップメッセージが、監視者がわかるようなメッセージテキストに変換され、NNM の監視画面に表示されます。

●「OpenView NNM」画面からの「SVOM」画面の起動

NNM の監視画面の操作メニューから、「SVOM」画面を起動できます。
異常の発生したサーバに対して、即座に SVOM 画面から対処できます。

4.2.3 NNM との連携手順

NNM 連携を行うための流れは、次のとおりです。
各操作の詳細な手順については、それぞれの参照先をご覧ください。

1 メッセージテキスト変換ファイル（trapd_conf）を登録します。

「■ SNMP トラップのメッセージテキスト変換ファイル（trapd_conf）登録」（→ P.242）

2 拡張 MIB 定義ファイルを登録します。

「■ 拡張 MIB 定義ファイルの登録」（→ P.243）

3 SVOM の操作メニューへ登録します。

「■ 操作メニューへの登録」（→ P.243）

4 SNMP コミュニティを設定します。

「■ SNMP コミュニティの設定」（→ P.244）

5 SNMP トラップ送信先を設定します。

「■ SNMP トラップ送信先の設定」（→ P.245）

■ SNMP トラップのメッセージテキスト変換ファイル（trapd_conf）登録

SVOM からの SNMP トラップを、監視者が解読可能なメッセージにするための、メッセージテキスト変換ファイル（trapd_conf）登録を行います。変換後のメッセージテキストは、「ServerView ブラウザ監視」画面で確認できます。

1 次の変換定義適用コマンドを実行します。

［CD/DVD ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese2¥SVMANAGE¥WinSVOM¥Tools¥OVNNM¥F5FBOV01.bat

または

［CD/DVD ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese2¥SVMANAGE¥LinuxSVOM¥Tools¥OVNNM¥F5FBOV01.bat

コマンド実行は、NNM をインストールしたサーバ上で行ってください。

また、カレントフォルダを適用コマンドの格納フォルダに移動して実行してください。

変換ファイル、およびアラームカテゴリ（SVOM）の登録が行われ、次の画面が表示可能となります。

■ 拡張 MIB 定義ファイルの登録

OID をキャラクタ表記させるために、拡張 MIB 定義ファイルのロード操作を行います。

1 次の拡張 MIB 定義適用コマンドを実行します。

［CD/DVD ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese2¥SVMANAGE¥WinSVOM¥Tools¥OVNNM¥F5FBOV02.bat

または

［CD/DVD ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese2¥SVMANAGE¥LinuxSVOM¥Tools¥OVNNM¥F5FBOV02.bat

コマンド実行は、NNM をインストールしたサーバ上で行ってください。

また、カレントフォルダを適用コマンドの格納フォルダに移動して実行してください。

SVOM で使用する拡張 MIB ファイルの登録が行われます。

■ 操作メニューへの登録

NNM から SVOM を起動できるように、操作メニューに SVOM を登録します。

1 次の登録ファイルを指定フォルダにコピーします。

・登録ファイル

［CD/DVD ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese2¥SVMANAGE¥WinSVOM¥Tools¥OVNNM¥ServerView

または

［CD/DVD ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese2¥SVMANAGE¥LinuxSVOM¥Tools¥OVNNM¥ServerView

・指定フォルダ

NNM インストールフォルダ ¥registration¥Japanese_Japan.932

POINT

▶ 登録ファイルでは、使用する Web サーバが Apache 用（ポート 3169）に設定されています。IIS をお使いの場合には、登録ファイルを IIS 用に変更してください。

2 SVOM を起動します。

メニューバー、およびポップアップメニューに SVOM メニューが追加されます。
登録された操作メニューから、SVOM を選択すると起動できます。

■ SNMP コミュニティの設定

本設定は、NNM と SVOM を同時インストールしている場合に必要です。
SVOM から監視サーバへの設定を有効にするために、次の手順で SNMP コミュニティの設定を行います。

1 SNMP サービスに設定した SNMP コミュニティを確認します。

「2.2.1 「Windows」TCP/IP プロトコルと SNMP サービスのインストール」（→ P.26）で設定した SNMP コミュニティを確認してください。

2 ファイル（snmpd.conf）を編集します。

手順 1 で確認した SNMP コミュニティが「public」の場合を編集例としています。
ファイル：NNM インストールフォルダ ¥conf¥SNMPAgent¥snmpd.conf

・編集前

```
get-community-name:  public
#set-community-name:  # enter community name
```

・編集後

```
#get-community-name:  public
set-community-name:   public
```

3 設定後は、SNMP サービスまたはサーバを再起動してください。

重 要

- SNMP コミュニティは任意に設定できます。SNMP コミュニティを変更する場合は、SNMP サービスと、NNM の snmpd.conf の SNMP コミュニティを必ず同時に変更してください。
  また、SVOM から ServerView の設定を行いたい場合は、SVOM に「set-community-name」に設定した SNMP コミュニティを設定してください。SVOM の設定については、「3.1.4 サーバ設定の確認／変更」（→ P.84）の「「ネットワーク／ SNMP」タブ」をご覧ください。

■ SNMP トラップ送信先の設定

監視サーバから NNM ／ SVOM をインストールしたサーバに対して、SNMP トラップを送信するための設定を、次の手順で行います。

1 「SNMP Service」を設定します。

監視サーバにおいて、「2.2.1 「Windows」TCP/IP プロトコルと SNMP サービスのインストール」（→ P.26）をご覧になり、SNMP トラップ送信先に NNM ／ SVOM をインストールしたサーバの IP アドレスを設定してください。

2 ファイル（snmpd.conf）を編集します。

本設定は、NNM と SVOM を同時インストールしている場合に必要です。次は、NNM ／ SVOM をインストールしたサーバの IP アドレスが「10.20.30.40」の場合の編集例です。

ファイル：NNM インストールフォルダ :¥conf¥SNMPAgent¥snmpd.conf

・編集前

```
#trap-dest:  # enter trap destination
```

・編集後

```
trap-dest:  10.20.30.40
```

3 設定後は、SNMP サービスまたはサーバを再起動してください。

4.3 信号灯制御プログラムとの連携（ラック管理）

信号灯制御プログラムとの連携により、ラックに搭載された PRIMERGY サーバの状態を信号灯（パトライト製）の点灯およびブザー鳴動によって視聴覚的にサーバの状態管理が行えます。
複数サーバ、複数ラックの管理も行えます。

● **使用できる信号灯について**

信号灯制御プログラムとの連携に使用できる信号灯は、パトライト製の信号灯です。また、信号灯の型名は「PHN-3FB」と「PHN-3FBE1」のみです。それ以外の信号灯での動作は保証しておりません。信号灯は、株式会社パトライト、またはその代理店から購入できます。信号灯の詳細については、パトライト社のホームページ（http://www.patlite.co.jp/）をご覧ください。
また、パトライト社の代理店としては、次があります。
スズデン株式会社（http://www.suzuden.co.jp/）

4.3.1 概要

■ 信号灯制御プログラムの動作

サーバからのトラップが SVOM のイベントマネージャに通知されると、信号灯制御プログラムが実行され、受け取ったトラップに対応する信号灯が点灯します。
トラップの重要度により信号灯の色を設定できるので、サーバの状態を視覚的に確認できます。これにより、より早くサーバの異常を発見できます。

■ 構成例

LAN に接続した信号灯をネットワークに接続し、SVOM のイベントマネージャ機能を利用して信号灯を制御します。制御プログラムは Windows 版のみサポートしています。
信号灯を設置してサーバ管理を行う構成例を次に示します。

● 1 ラックの場合

● 複数ラックの場合

重 要

- ラックの上に信号灯を設置する場合は、地震などで転倒、落下することがないように、転倒防止対策を行ってください。

■ 信号灯制御プログラム連携のための設定

次の流れで設定を行ってください。
各操作の詳細な手順については、それぞれの参照先をご覧ください。

1 信号灯制御プログラムを設定します。

「4.3.2 信号灯制御プログラムの設定」（→ P.248）

2 SVOM 監視対象へ信号灯を追加または設定します。

「4.3.3 SVOM 監視対象への信号灯追加／設定」（→ P.250）

3 イベントマネージャを設定します。

「4.3.4 アラーム設定」（→ P.251）

4.3.2 信号灯制御プログラムの設定

信号灯を設置し、信号灯制御プログラムを設定します。SVOM の設定を行う前に設定してください。

1 信号灯を設置し、信号灯の設定を行います。

信号灯の設置、および設定については、信号灯に添付のパトライト社のマニュアルをご覧ください。

2 制御プログラムをコピーします。

次の制御用プログラムを、SVOM 管理端末の次のフォルダにコピーします。

・コピー元フォルダ
［CD/DVD ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese2¥SVMANAGE¥WinSVOM¥Tools¥PHN_3FB

・制御プログラム
F5FBPT00.BAT、F5FBPT01.EXE

・コピー先フォルダ
［システムドライブ］:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01

3 バッチプログラムファイルを開き、信号灯の IP アドレスを設定します。

コピーした「F5FBPT00.BAT」ファイルをテキストエディタなどで開き、次の場所に IP アドレスを書き込んで保存します。

```
～
rem ----------------------------------------------------------------

rem ★★★ユニットIP、ユニットポート番号設定★★★
rem パトライト 信号灯(PHN-3FB)の
rem ユニットIP、ユニットポート番号を設定してください。
rem 例)set F5FBPT01_IP=10.10.10.10
rem 例)set F5FBPT01_PORT=10000

set F5FBPT01_IP=
set F5FBPT01_PORT=10000
set F5FBPT01_CTRL=

～
```

POINT

- ファイル内に、設定方法が記述されています。利用環境に応じてカスタマイズしてください。信号灯を複数使用する場合は、バッチプログラムファイルをコピーし、名前を変更して使用するか、IP アドレスを引数として渡すようにバッチプログラムファイルをカスタマイズする必要があります。

4.3.3 SVOM 監視対象への信号灯追加／設定

SVOM の監視対象に、信号灯を追加します。

1 「管理者設定」メニュー →「サーバブラウザ」の順にクリックします。または、サーバリスト上で右クリックして、表示されたメニューから「新しいサーバ」をクリックします。

「サーバブラウザ」画面が表示されます。

POINT

- 「サーバの一覧」画面に、監視対象とするサーバおよび信号灯が表示されていることを確認してください。一覧に表示されていない場合は、「3.1.3 監視対象サーバの登録」（→ P.81）をご覧になり、監視対象とするサーバおよび信号灯を追加してください。

2 信号灯の「サーバ名」、「IP アドレス」を入力します。

3 サーバタイプリストから、サーバのタイプ「Other」を選択して、「適用」をクリックします。

必要に応じて各タブ画面の項目を設定してください。

4.3.4 アラーム設定

アラーム設定を起動し、アラームルールの作成、プログラム実行の設定を行ってください。
信号色ごとに、アラームルールを作成します。
詳細については、「3.5.3 アラーム設定（アラームルールの作成）」（→ P.149）をご覧ください。

なお、アラーム設定の詳細については、「3.5.2 アラーム設定の起動と操作の流れ」（→ P.146）以降の説明をご覧ください。

1 「イベント管理」メニュー →「アラーム設定」の順にクリックします。

「アラーム設定」画面が表示されます。

POINT

- アラームルールは、危険（Critical）、重度（Major）、軽度（Minor）で作成することをお勧めします。信号灯を複数使用する場合には、信号灯ごとにアラームグループを作成する必要があります。

2 「追加」をクリックして、アラームルール名を設定します。

アラームルール名は、任意の名前を入力してください。

3 「次へ」をクリックします。

「サーバの割り当て」画面が表示されます。

4 アラームルールにサーバを割り当てます。

1. 「サーバリスト」から、ラックに搭載されているすべてのサーバを選択し、「>」をクリックします。
   「選択されたサーバ」に設定されます。
2. 「適用」をクリックして設定を保存します。

5 「次へ」をクリックします。

「アラームの割り当て」画面が表示されます。

6 アラームルールにアラームを割り当てます。

1. 「アラームの一覧」から、対象とするトラップにチェックを付けます。
2. 「適用」をクリックして設定を保存します。

7 「次へ」をクリックします。

「アクションの割り当て」画面が表示されます。

8 アラームルールにアクションを割り当てます。

1. 「追加」をクリックします。

   「新規アクションの種類」画面が表示されます。

2. 「プログラム実行」を選択して「OK」をクリックします。
   設定画面が表示されます。

3. 次のとおり設定を行い、「OK」をクリックします。

設定項目	説明
アクション名	任意の名前を入力してください。
コマンド	F5FBPT00.BAT %1 （%1：点灯制御パラメータとして 1 ～ 3 を指定）
作業フォルダ（オプション）	［システムドライブ］:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01

「アクションの割り当て」画面に戻ります。

9 「定義されたアクション」に作成したコマンド名が表示されていることを確認して「適用」をクリックします。

10 手順 2 ～手順 9 を繰り返して、すべての信号灯色のアラームルールを作成します。

11 すべてのアラームルールにコマンドが設定できたら、画面左のツリー表示から「アラームルールの管理」をクリックします。

「アラームルールの管理」画面が表示されます。

12 設定内容を確認してアラームルールの「有効」チェックボックスにチェックを付け、「適用」をクリックします。

13 「アラーム設定」画面を閉じます。

4.3.5 信号灯の消灯

点灯したパトライト信号灯を消灯する場合は、次のバッチプログラムファイルを起動してください。

［システムドライブ］:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥F5FBPT00.BAT

4.4 RAID Manager 連携

SVOM の RAID Manager 連携について説明します。
なお、RAID Manager 連携を行うためには、監視対象サーバに各アレイコントローラ用の管理ソフトウェア（以降 RAID Manager と呼びます）がインストールされている必要があります。
各 RAID Manager のインストール、および使用方法については、アレイコントローラ ドキュメント＆ツール CD 内のマニュアルをご覧ください。

4.4.1 RAID Manager 連携の概要

■ 連携できる RAID Manager

連携できる RAID Manager は次のとおりです。

- ServerView RAID
- GAM（Global Array Manager）
- Storage Manager
- PROMISE Fasttrak
- PAM（PROMISE ARRAY MANAGEMENT）

■ RAID Manager 連携の機能

RAID Manager 連携の機能は次のとおりです。

● ServerView RAID Manager（Web クライアント）の起動

SVOM から ServerView RAID Manager（Web クライアント）を起動することができます。
起動方法については、「4.4.2 ServerView RAID Manager（Web クライアント）の起動方法」（→ P.257）をご覧ください。

POINT

RAID Manager（ServerView RAID Manager 以外のクライアントソフトウェア）の起動

- SVOM からは、RAID Manager（ServerView RAID Manager 以外のクライアントソフトウェア）は起動できません。管理端末に使用する RAID Manager（クライアントソフトウェア）をインストールしてから、起動してください。

● 詳細情報表示

RAID Manager から提供された詳細情報を、SVOM が用意している詳細情報表示画面に表示できます。詳細情報表示については、「● RAID デバイスビュー」（→ P.106）をご覧ください。

● **トラップ監視**

RAID Manager からのトラップイベントをイベントマネージャで監視することができます。

● **アイコン変化**

RAID Manager から異常が通知されると、SVOM のステータスアイコンが変化し、異常を認識することができます。

4.4.2 ServerView RAID Manager（Web クライアント）の起動方法

ServerView RAID Manager（Web クライアント）の起動方法について説明します。

POINT

- ServerView RAID Manager（Web クライアント）を起動できる SVOM のバージョンは、「ServerView Console for Windows/Linux V4.20.xx 以降」です。

■ ServerView 「機種名」画面（システムステータス）からの起動方法

SVOM から、ServerView RAID がインストールされた監視対象サーバの「システムステータス」画面を表示します。詳しくは、「3.2.3 システムステータス」（→ P.101）をご覧ください。

1 「システムステータス」の「RAID 設定」をクリックします。

ServerView RAID がインストールされていない場合は、「RAID 設定」は表示されません。

■ ServerView「機種名」画面（システムステータス外部記憶装置）からの起動方法

SVOM から、ServerView RAID がインストールされた監視対象サーバの「外部記憶装置」画面を表示します。外部記憶装置については、「■ 外部記憶装置」（→ P.104）をご覧ください。

1 「システムステータス」メニュー →「外部記憶装置」→「RAID 設定」の順にクリックするか、「選択したコントローラの詳細」の「RAID 設定」をクリックします。

ServerView RAID がインストールされていない場合、または ServerView RAID 未対応のコントローラを選択した場合は、「RAID 設定」は表示されません。

付録

この章では、トラブルシューティングやアンインストール方法など補足情報について説明しています。

A　トラブルシューティング 260
B　アイコンリスト 289
C　トラップリスト 293
D　技術情報 294

A トラブルシューティング

SVOM を使用するうえでの留意事項や、エラーメッセージなどについて説明します。

A.1 インストールスクリプトのトラブルシューティング

インストールスクリプトは、インストールエラーを検出すると、エラーメッセージを表示して終了します。
対処方法を実施後、再度インストールしてください。

エラー No.	エラーメッセージ 原因と対処方法
1000	XXXX is not running.
	サービス「XXXX」が起動していません。次のコマンドを実行してください。 # /etc/init.d/XXXX start
1001	login user is not root! Please try again as root.
	ログインユーザがスーパーユーザではありません。 スーパーユーザでログインし直してから、SVOM のインストールスクリプトを実行してください。
2001 ～ 2999	"***" package is not installed.
	SVOM のインストールに必須の RPM パッケージがインストールされていません。 Red Hat Linux の CD-ROM から "***" の RPM パッケージを再インストールした後、SVOM のインストールスクリプトを実行してください。
6001 ～ 6010	"***" installation failed.
	"***" のインストールに失敗しました。次の内容を確認して、SVOM のインストールスクリプトを再度実行してください。 ・SELINUX の設定が disabled になっていることを確認してください。 ・ServerView に同梱されているデータベース（PostgreSQL）とポート番号（9212）が競合していないことを確認してください。 ・PostgreSQL のフォルダ（/opt/SMAWPlus）が残っていないことを確認してください。 ・Wheel などでユーザの切り替えを制限していないか確認してください。 ・/etc/hosts , /tmp にアクセス制限がないことを確認してください。 ・/etc/hosts の localhost 設定が間違っていないことを確認してください。

● その他の表示されるメッセージ

- SELINUX が無効になっていない場合は、次のようなメッセージが表示されます。

```
[root@TX120S2 LinuxSVOM]# ./inssv
(中略)
install ServerView, please wait...
ERROR: SELinux must be disabled for ServerView installation.
Please disable SELinux and reboot server. Then restart the installation.
Installation is being stopped.
/root/work/LinuxSVOM
ERROR : 600x : "<package>" installation failed.
(中略)
ServerView's RPMs are installed failed.
[root@TX120S2 LinuxSVOM]#
```

- port9212 が他で使用されている場合は、次のようなメッセージが表示されます。

```
[root@TX120S2 LinuxSVOM]# ./inssv
(中略)
install ServerView, please wait...
ERROR: Port 9212 is used by httpd , see 'netstat -lntp'.
/root/work/LinuxSVOM
ERROR : 6006 : "SMAWPpgsq_SV" installation failed.
(中略)
ServerView's RPMs are installed failed.
[root@TX120S2 LinuxSVOM]#
```

- 次のいずれかの場合は、次のようなメッセージが表示されます。
  - ・/etc/hosts のアクセス権限がない場合
  - ・localhost の設定に誤りがある場合
  - ・/tmp のアクセス権限がない場合
  - ・root ユーザへ切替を制限している場合

```
[root@TX120S2 LinuxSVOM]# ./inssv
(中略)
install/upgrade Postgres package ...
Postgres server is not running
Start Postgres server (e.g. /etc/init.d/SMAWPpgsq-postgres start)
Installation ServerViewDB failed: exit and cleanup!
(中略)
ServerView's RPMs are installed failed.
```

A.2 SVOM のトラブルシューティング

■ SVOM に関する Q&A

● 監視するサーバを指定するには？

TCP/IP を通して通信するサーバを設定する必要があります。
アプリケーションを起動すると、最初に「サーバの一覧」画面が表示されます。
「サーバの一覧」画面で「新しいサーバ」をクリックすると、サーバを設定できます。
続いて、サーバの IP アドレスと名前を入力する画面が表示されます（「3.1.3 監視対象サーバの登録」（→ P.81））。

● 電源 OFF/ON のスケジューリング機能はできますか？

監視対象サーバでは、スケジューリング運転を行うことができます。
設定については、「■ 「電源 ON/OFF」タブ」（→ P.136）をご覧ください。

重 要

- この機能は、すべてのサーバでサポートされているわけではありません。
- この設定は、スケジューリングを行うサーバ本体の設定に書き込まれます。
  スケジューリングを行っているサーバから SVOM をアンインストールする場合は、事前に必ず、スケジューリングを無効にしてください。スケジューリングを有効にしたまま SVOM をアンインストールすると、スケジューリングによる電源 OFF 処理において、サーバの OS をシャットダウンせずに電源 OFF される危険性があります。

■ SVOM のトラブルシューティング

● SVOM が正常に起動しない

- Windows Server 2003 において、LAN 接続しない状態で、SVOM をインストールした場合は、SVOM が起動できない場合があります。次の手順を行ってください。
  1. サーバの LAN を接続します。
  2. サーバの IP アドレスを設定します。
  3. 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Fujitsu ServerView」→「Operations Manager」→「ChangeComputerDetails」の順にクリックし、新しいコンピュータ情報を設定します。
  4. サーバを再起動します。
- Linux において、LAN 接続しない状態で SVOM をインストールした場合、画面上に html のリンクアドレスがそのまま表示される場合があります。LAN 接続後に SVOM を再インストールしてください。
- Windows において、Web サーバに IIS を指定した場合、ブラウザ上に下記メッセージが確認され、SVOM が起動できない場合があります。

```
HTTP 404-ファイルが見つかりません。インターネット インフォメーション サービス
```

この場合、IIS の構成に不具合（仮想ディレクトリがないなど）が生じている可能性があります。SVOM および IIS をインストールし直してください。

● 画面のプロパティでサーバの図が正しく表示されない

画面のプロパティで画面の色を 256 色以下に設定した場合、SVOM の画面に表示されるサーバの図が正しく表示されないことがあります。
正しく表示するには、65536 色以上の環境でお使いください。なお、256 色の場合でも、サーバの写真の表示が色落ちするだけで、動作には問題ありません。

● 現象の要因を回避したはずなのに正常に表示されない

Java のキャッシュが有効になっている場合、一度読み込みに失敗した Java のスクリプトをキャッシュから再度利用しようとするため、画面を開き直しても現象が回避されないことがあります。
または、画面に赤い×印が表示され、回避できない場合もあります。
Java のキャッシュ、Web ブラウザのキャッシュをクリアしてください。

● サーバが管理不可能と表示される

サーバが管理不可能と表示された場合は、次の項目を確認してください。

ネットワーク環境の確認項目

- LAN ケーブルが正しく接続されていますか？
  LAN ケーブルを正しく接続してください。
- ネットワーク機器（ルータ、HUB など）は正常に動作していますか？
  ネットワーク機器を確認してください。
- 「監視対象サーバ」←→「SVOM をインストールしたサーバ／パソコン」間のネットワーク機器において、SNMP プロトコルの通信ポート（udp 161 番 および udp 162 番）が遮断されていませんか？
  遮断されている場合は、遮断解除設定を行ってください。

SVOM（Windows ／ Linux）をインストールしたサーバ、またはパソコンの確認項目

＜ Windows ／ Linux 共通＞

- 監視対象サーバに対して、ping が通りますか？
  ping が通らない場合、ネットワーク周りの設定を確認してください。
- 監視対象サーバの IP アドレスは正しいですか？
  監視対象サーバの IP アドレスを確認し、正しい IP アドレスを設定してください。詳細については、「3.1.4 サーバ設定の確認／変更」（→ P.84）をご覧ください。
- 監視対象サーバで設定されている SNMP コミュニティが、「サーバのプロパティ」－「ネットワーク／ SNMP」タブ－「コミュニティ名」に設定されていますか？
  コミュニティ名が異なる場合、コミュニティ名を合わせてください。
  また、同じコミュニティ名が設定されている場合でも、前後に空白が設定されている可能性もあります。不要な空白は削除してください。詳細については、「2.4.7 SNMP 設定の変更方法」（→ P.61）をご覧ください。

- ネットワークあるいはコンピュータの負荷が高い場合、時間内に処理が終了せず、「管理不可能」アイコンが表示される場合があります。
  この場合は、次の手順でポーリング間隔、タイムアウト値、更新間隔を変更し、負荷の低下、タイムアウト値の延長を行うことができます。
  1. 「サーバの一覧」から問題があるサーバを右クリックし、表示されたメニューから「サーバのプロパティ」→「ネットワーク／SNMP」タブの順にクリックします。
  2. 環境に合わせて設定値を変更します。

項目	説明
ポーリング間隔	サーバをポーリングする時間の間隔です。ここで指定した間隔ごとに、システムの情報をサーバに要求します（デフォルト 60 秒）。
タイムアウト	要求に対するサーバからの応答に待機する時間です（デフォルト 5 秒）。
更新間隔	表示内容を更新する間隔です（デフォルト 60 秒）。

重 要

- **これらの項目の適切な値は、負荷の状況によって異なります。何度か設定を試してみて最適な値を決定してください。**
- **タイムアウト値に大きすぎる値を設定すると、本当に管理不可能な場合の反応も遅れてしまいます。大きすぎる値（12 秒以上）は設定しないようにしてください。**

監視対象サーバ（Windows）の確認項目

- ファイアウォールにより、ICMP（PING）または SNMP ポート（udp 161 番）が遮断されていませんか？
  遮断されている場合は、遮断解除設定を行ってください。ファイアウォールの詳細については、インストールしているファイアウォールソフトウェアのマニュアルをご覧ください。
- ServerView Windows エージェントがインストールされていますか？
  インストールされていない場合は、インストールしてください。詳細については、『ServerView Windows エージェント ユーザーズガイド』の「第 2 章 インストール」をご覧ください。
- SVOM で、「サーバのプロパティ」に設定した SNMP コミュニティ名が、「SNMP Service」のプロパティに設定されていますか？
  コミュニティ名が異なる場合、コミュニティ名を合わせてください。
  また、同じコミュニティ名が設定されている場合でも、前後に空白が設定されている可能性もあります。不要な空白は削除してください。詳細については、「2.4.7 SNMP 設定の変更方法」（→ P.61）をご覧ください。
- ServerView Windows エージェント（SNMP Service、Server Control Service）が起動していますか？
  起動していない場合、起動してください。
  詳細については、『ServerView Windows エージェント ユーザーズガイド』の「3.1 ServerView Windows エージェントの使用方法」をご覧ください。

- ServerView Windows エージェント（SNMP Service、Server Control Service）が正常動作していない可能性があります。
  ServerView Windows エージェントを再起動してください。
  詳細については、『ServerView Windows エージェント ユーザーズガイド』－「3.1.3 ServerView Windows エージェントの再起動方法」をご覧ください。
  再起動しても、解決しない場合は、ServerView Windows エージェントを再インストールしてください。
- SNMP を使用する他製品の影響により、管理不可能となっている可能性があります。
  他製品の SNMP を無効化してください。

監視対象サーバ（Linux）の確認項目

- ファイアウォールにより、ICMP（PING）または SNMP ポート（udp 161 番）が遮断されていませんか？
  遮断されている場合は、遮断解除設定を行ってください。
  ファイアウォールの詳細については、インストールしているファイアウォールソフトウェアのマニュアルをご覧ください。なお、OS 標準のファイアウォール（パケットフィルタ）としては、iptables、tcpwrapper（/etc/hosts.deny、/etc/hosts.allow）などがあります。
- ServerView Linux エージェントがインストールされていますか？
  インストールされていない場合は、インストールしてください。
  詳細については、『ServerView Linux エージェント ユーザーズガイド』の「第 2 章 インストール」をご覧ください。
- SVOM で、「サーバのプロパティ」に設定した SNMP コミュニティ名が、「SNMP Service」のプロパティに設定されていますか？
  コミュニティ名が異なる場合、コミュニティ名を合わせてください。
  詳細については、「2.4.7 SNMP 設定の変更方法」（→ P.61）をご覧ください。
- ServerView Linux エージェント（snmpd, eecd_mods_src, eecd, srvmagt, srvmagt_scs）が起動していますか？
  詳細については、『ServerView Linux エージェント ユーザーズガイド』の「3.1 ServerView Linux エージェントの使用方法」をご覧ください。
- ServerView Linux エージェント（snmpd, eecd_mods_src, eecd, srvmagt, srvmagt_scs）が正常動作していない可能性があります。
  ServerView Linux エージェントを再起動してください。再起動手順は次のとおりです。

```
# /etc/init.d/srvmagt stop
# /etc/init.d/srvmagt_scs stop
# /etc/init.d/eecd stop
# /etc/init.d/snmpd stop
# /etc/init.d/eecd_mods_src stop
# /etc/init.d/eecd_mods_src start
# /etc/init.d/snmpd start
# /etc/init.d/eecd start
# /etc/init.d/srvmagt_scs start
# /etc/init.d/srvmagt start
```

  再起動しても、解決しない場合は、ServerView Linux エージェントを再インストールしてください。

- snmpd.conf の中に「com2sec svSec localhost <SNMP コミュニティ >」行がない可能性があります。
  この行がない場合は追加してください。
  詳細については、『ServerView Linux エージェント ユーザーズガイド』の「2.4.5 SNMP 設定の変更」をご覧ください。
  追加後、次の手順で、ServerView Linux エージェントを再起動してください。

```
# /etc/init.d/srvmagt stop
# /etc/init.d/srvmagt_scs stop
# /etc/init.d/eecd stop
# /etc/init.d/snmpd stop
# /etc/init.d/snmpd start
# /etc/init.d/eecd start
# /etc/init.d/srvmagt_scs start
# /etc/init.d/srvmagt start
```

- RHEL-AS3(x86) ／ RHEL-AS3(IPF) ／ RHEL-ES3(x86) を除く Linux において、snmpd.conf の中に次の行がない可能性があります。
  この行がない場合は追加してください。
  ・ServerView Linux エージェント V4.52 以降の場合

```
master agentx
```

  ・ServerView Linux エージェント V4.50 以前の場合

```
master agentx
agentxsocket /var/agentx/master
```

  追加後、次の手順で、ServerView Linux エージェントを再起動してください。

```
# /etc/init.d/srvmagt stop
# /etc/init.d/srvmagt_scs stop
# /etc/init.d/eecd stop
# /etc/init.d/snmpd stop
# /etc/init.d/snmpd start
# /etc/init.d/eecd start
# /etc/init.d/srvmagt_scs start
# /etc/init.d/srvmagt start
```

● 監視対象サーバのモデル名が「Unknown」と表示される

SVOM 画面において、監視対象サーバのモデル名が「Unknown」と表示される場合があります。その際は、しばらく時間をおいてから SVOM 画面の「更新」をクリックしてください。
上記の操作を行っても「Unknown」と表示される場合は、次の手順で ServerView エージェントを再起動するか、OS の再起動を行ってください。

- 監視対象サーバが Windows の場合
  ServerView Windows エージェントの再起動方法については、『ServerView Windows エージェント ユーザーズガイド』の「3.1.3 ServerView Windows エージェントの再起動方法」をご覧ください。

- 監視対象サーバが Linux の場合
  次の手順で、ServerView Linux エージェントを再起動してください。

```
# /etc/init.d/srvmagt stop
# /etc/init.d/srvmagt_scs stop
# /etc/init.d/eecd stop
# /etc/init.d/eecd rescan
# /etc/init.d/srvmagt_scs start
# /etc/init.d/srvmagt start
```

ServerView エージェントの再起動を行っても復旧しない場合は、ハードウェア異常の可能性があります。担当保守員に連絡してください。

● アーカイブファイル、レポートファイルが作成されない

アーカイブファイルにデータが格納されていない、またはファイルが不完全な場合は、ディスクに空き領域がなくなったか、または SVOM によってディスクに空き領域がなくなったと判断された可能性があります。
Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01 内のエラーログファイル「ArchErr.log」で、アプリケーションに何らかのエラーが起きていないかどうかを確認します。ディスクに空き領域がないことが原因で SVOM が ArchErr.log ファイルに書き込みを行えない場合は、エラーダイアログが表示されます。
ディスクの空き領域がなくなった場合は、一部のファイルを移動することで問題を解決できます。ディスクに空き領域が残っている場合は、SVOM を再起動します。また、ファイルをチェックしてコンピュータを再起動する方法も有効です。
レポートファイルにデータが格納されていない場合も、上記と同じ理由が考えられます。

● リモートサービスボードを搭載したが SVOM に認識されない

ServerView エージェントをインストールした直後、またはリモートサービスボードを搭載した直後の OS 起動時に、リモートサービスボードが SVOM に認識されない場合があります。
OS を再起動してください。

●「電源／環境 」画面で情報が正しく表示されない

「電源／環境」画面では、情報が正しく表示されるまでに多少時間がかかる場合があります。
しばらく時間をおいてから、再度操作してください。

● エラーメッセージバッファの内容が表示されない

「アクション」画面で、エラーメッセージバッファの内容が表示されない場合があります。
しばらく時間をおいてから、再度操作してください。

● SVOM の起動に問題が発生した

SVOM の起動に問題が発生した場合は、SVOM ディレクトリ内の「CTTxxxx.tmp」（xxxx = 0000 ～ FFFF）ファイルを削除してください。

● デバイスの表示ができない

外部記憶装置のアダプタ名「Adaptec/DPT SCSI Raid 3200 Controller」を選択して「デバイスの表示」を行う場合は、各スロットの表示を確認してください。
「デバイスの表示」画面の「アダプタ上のシステムドライバ」の表示は、サポートしていません。

● SVOM でのリビルドの状況が表示されない

RAID 0+1 構成において、SVOM ではリビルド状況が表示されません（0% 表示）。
RAIDmanager を使用して確認してください（StorageManager ／ ServerView RAID）。

●「システム識別灯表示」が表示されない

監視対象とする機種が次の機種の場合には、システム識別灯はありません。

PRIMERGY BX600	PRIMERGY ECONEL 30	PRIMERGY C150
PRIMERGY BX660	PRIMERGY ECONEL 40	PRIMERGY RX800
PRIMERGY BX620 S2	PRIMERGY ECONEL 100	PRIMERGY TX100 S1
PRIMERGY BX620 S3	PRIMERGY ECONEL 100 S2	
PRIMERGY BX620 S4		
PRIMERGY BX620 S5		

監視対象機種が上記の機種以外の場合

次の手順でエージェントを再起動することにより、「システム識別灯表示」が表示されるようになります。

1 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Fujitsu ServerView」→「ServerView Agents」→「Diagnostic Tools」→「Restart ServerView Base Service」の順にクリックします。
「Restart Services」画面が表示されます。

2 「Restart」をクリックします。

3 再起動が完了すると「Restart Services completed successfully!」と表示されるので、「Exit」をクリックしてください。

重要

- 通常は「Restart ServerView Base Services」を起動しないでください。

● GAM クライアントの二重起動

SCSI アレイコントローラカード（PG-142E）の GAM クライアントを開いている状態で、SVOM から GAM クライアントを開こうとした（外部記憶装置画面の「設定」をクリック）場合、次のメッセージが表示されます。動作に問題はありませんので、本メッセージウィンドウを閉じてください。

```
Can't write Profile for error #123
```

- 意味：ファイル名、ディレクトリ名、またはボリュームラベルの構文が間違っています。

● 電圧／環境グループのステータスアイコンが正常にも関わらず、個々の電圧センサや温度センサのステータスが異常（電圧：下限を超えています／上限を超えています、温度：黄／赤）を示すことがある

電圧／温度センサ値が、異常値から正常値（しきい値内）に復帰した場合でも、ある一定値以内に戻るまでセンサのステータスはそのまま異常状態を表示し続けます。これは、しきい値付近で電圧／温度値が遷移した場合に、頻繁に電圧／温度異常イベントや、電圧／温度正常イベントが頻発するのを防ぐための処置です（一般的にこの一定値をヒステリシスと呼びます）。
一方、電圧／環境グループのアイコンは、電圧／温度センサ値がしきい値内であれば、ヒステリシスに関係なく正常アイコンを表示するため、このような現象が発生します。
本現象が起きても、電圧／温度値は正常のため特に問題ありません。

● システム起動時、または SVOM 起動時にエラーメッセージが表示される

システム起動時、または SVOM 起動時に ServerListService が起動できない旨の次のメッセージが表示された場合は、次の対処を行ってください。

```
Can't read the ServerList from ServerView detabase The service stopped
```

Windows の場合

Active Directory（ドメインコントローラ）や DNS サーバが構築されている環境において、システム起動時に上記メッセージが表示される場合があります。
サーバ起動時のサービスの起動にかかる時間のタイミングにより、ドメインコントローラが立ち上がる前に SVOM が SQL Server に接続を試みることがあります。この際、認証が失敗し上記のメッセージが表示されることがあります。
次の各サービスの起動を遅延させることで、この現象を抑止できます。

- MSSQL$SQLSERVERVIEW
- Fujitsu ServerView Services

Linux の場合

postgres が停止しているときや、/etc/hosts に localhost（127.0.0.1）の定義が行われていないときに表示される場合があります。postgres が正常に起動しているか、または /etc/hosts に定義もれがないかを確認してください。

● SQL Server のトランザクションログが肥大化する

「SQL Server Agent」サービスが停止した場合、バックアップファイルが作成されません。この影響で SQL Server のトランザクションログが肥大化し、システム性能が低下する可能性があります。このため、常に「SQL Server Agent」サービスが動作している必要があります。

● 接続テストが正常とならない

すべての接続テスト結果が正常ではない場合

状況	原因	対処
PING の通信ができていません。	LAN が接続されていない、または LAN の接続経路が確立されていない場合があります。	・PING が通りますか？ PING を有効にしてください。 ・PING の応答がない場合、接続テストは実行されません。 ・PING が通るように LAN 環境を見直してください。
	対象のサーバがファイアウォールで通信遮断されている場合があります。	

MIB II チェックが正常ではない場合

状況	原因	対処
SNMP サービスから応答がありません。	ファイアウォールなどで SNMP（Port 161/162）通信が遮断されていませんか？	ファイアウォールの設定を確認してください。
	SNMP サービスは起動していますか？	SNMP サービスを起動してください。
	SNMP の設定で管理サーバの IP からの書き込みが抑止されていませんか？	SNMP の設定（SNMP Service のプロパティ /snmpd.conf）を確認してください。

インベントリ MIB チェック／アドレスタイプが正常ではない場合

状況	原因	対処
ServerView エージェントから応答がありません。	ServerView エージェントは起動していますか？	ServerView エージェントを起動（再起動）してください。
	ServerView エージェント起動後にサーバの設定などを変更していませんか？	ServerView エージェント、SNMP サービスを再起動してください。

テストトラップが正常ではない場合

テストトラップを受けていないのか、受けているが正常にならないのか確認をしてください。

状況	原因	対処
トラップを受けていません。	管理サーバからトラップを受け付ける設定になっていますか？	SNMP Trap サービスが起動しているか確認してください。 SNMP の設定（SNMP Service のプロパティ /snmpd.conf）を確認してください。
	対象サーバの Trap 送信先はあっていますか？	SNMP の設定（SNMP Service のプロパティ /snmpd.conf）で送信先を確認してください。
	対象サーバの ServerView エージェントが V4.00 より前のバージョンではありませんか？	ServerView エージェント V4.00 より前のバージョンのテストトラップは SVOM では認識しません。

● Windows Server 2008 ／ Windows Vista で IIS を使用するとサーバリスト画面でエラーとなる

Windows Server 2008 または Windows Vista に IIS を Web サーバに指定して SVOM をインストールした場合、SVOM の初期画面は起動しても、サーバリストなどの各画面を選択すると「アプリケーションの起動に失敗しました」とメッセージが表示される場合があります。
これは、SVOM のインストール時に MIME 設定に必要な項目が設定できなかった場合に発生します。IIS マネージャで次の項目を確認し、必要に応じて設定を追加してください。

1 「スタート」ボタン→「管理ツール」→「インターネット インフォメーションサービス (IIS) マネージャ」の順にクリックします。

2 左側のツリーで、「サイト」→「Default Web Site」の順にクリックします。

3 ワークスペース（機能ビュー）より「MIME の種類」アイコンをダブルクリックします。

4 表示される MIME 一覧で、次の MIME 設定が存在するか確認します。

存在しない場合は、画面右の「操作」メニューから「追加」をクリックし、表示された画面で MIME 設定を追加してください。

ファイル拡張子	MIME の種類
".conf"	text/plain
".properties"	text/plain
"."	text/plain
".vt100"	text/plain
".vt100+"	text/plain

■ SVOM の留意事項

● SVOM の終了操作について

SVOM を終了するときは、開いているすべての SVOM 画面を終了してください。

● メモリモジュールのマルチビットエラーについて

メモリモジュールでマルチビットエラー（UnCorrectable）が発生した場合、発生した場所、タイミングによっては OS が動作できなくなるため、エラーが報告されない場合があります。

● ハードディスクキャビネットに対するアクション設定について

ハードディスクキャビネットに対するファン、および温度センサ異常時のアクション設定は無効です。

● UPS（無停電電源装置）監視について

高機能無停電電源装置（NetpowerProtect シリーズ）の監視において、UPS 装置管理に使用している管理ソフトウェア（NetpowerView F）のバージョンが V4.8 以前の場合、次のことに注意してください。

- UPS Configuration で UPS 接続設定を行うと、電源ウィンドウ中に UPS の図が表示されますが、正常状態においても、電源ケーブルが常に赤色（異常）表示となります。
- UPS の状態は、UPS 装置に添付されている管理ソフトウェア（NetpowerView F）で確認してください。

●「アクション」画面について

再起動オプションで、「リスタート」または「シャットダウン& Off」を選択し、「0 分」（即時にシャットダウン）を指定した場合、直後に Abort Shutdown を実行しても無効になります。

● WOL（Wakeup On LAN）機能について

WOL（Wakeup On LAN）機能によって、クライアントから LAN 経由でサーバ本体の電源を入れた場合、「アクション」画面内の「電源投入要因」が「N/A」表示になる場合があります。

●「オペレーティングシステム」画面について

OS が Windows の場合、「オペレーティングシステム」画面の「グローバル情報」の「現在のセッション」と「ピーク セッション」は未サポートです。

●「ASR のプロパティ」画面での操作について

「ファン」設定において、任意の「ファン」を選択し、「シャットダウン – 電源断」を指定する場合、すべての有効なファンについて設定を行ってください。

● SVOM のステータスアイコン表示について

次の条件をすべて満たすとき、ステータスアイコンが故障状態になる場合があります。

- 監視対象サーバにおいて
- OS の起動時
- ServerView 監視プログラムがすべて起動するまでの間

監視対象サーバが正常な場合、ServerView 監視プログラムがすべて起動されると、アイコンは正常に表示されます。

●「外部記憶装置」画面について

- 「接続スロットアダプタ」が正常に表示されない場合があります。しばらく時間をおいてから、画面を再表示してください。
- 「接続されたデバイス数」が正しく表示されない場合があります。「デバイスの表示」画面で、「接続されたデバイス数」を確認してください。

● Windows のタスクスケジューラによる定期 SQL バックアップについて

ServerView Windows コンソールのインストール後、定期的に SQL のバックアップを行うため、次のタスクがタスクスケジューラにより動作します。

- JobServerViewHourly
  1 時間ごとにログの差分をバックアップします。
- JobServerViewDaily
  1 日ごとにデータベースの差分およびログの差分をバックアップします。
- JobServerViewLongInterval
  1 週間ごとにデータベースをフルバックアップし、ログを初期化します。

データベースバックアップファイル、およびデータベースログファイルは次の場所に格納されます。

- データベースバックアップファイル
  C:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥Sqldb¥ServerViewDBData.bak
  監視対象サーバ数、受信トラップ数により増加します。
- データベースログファイル
  C:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥Sqldb¥ServerViewDBLog.bak
  発生したトランザクション（トラップの受信など）により増減します。

上記ジョブが動作しない、または動作できない場合、SQL のログファイル、および上記の bak ファイルの容量が増加します。タスクスケジューラの動作ログやジョブ実行時間を確認し、必要に応じて変更してください。

■ ドメインコントローラへの昇格、ドメインコントローラからの降格

SVOM がインストールされているサーバをドメインコントローラに昇格、またはドメインコントローラから降格する場合は、次を実施してください。
なお、すでにドメインコントローラとして構成されているサーバに SVOM をインストールする場合は、対処の必要はありません。

ドメインコントローラへの昇格／降格のパターン

昇格／降格のパターン	①	②	③	④	⑤	⑥
ドメイン：ドメインコントローラ		昇格	昇格	↓		↓
ドメイン：メンバサーバ	昇格	↑	↑	降格	↓	↓
グループ：メンバサーバ	↑		↑		降格	降格

パターン①⑤の場合、対処の必要はありません。
パターン②③④⑥の場合、次の対処が必要です。

- SQL Server 2000 または MSDE を使用している場合
  「● SVOM のアンインストール／インストールが必要な場合」（→ P.275）または「● タスクの再設定が必要な場合」（→ P.276）のどちらかを実施してください。
- SQL Server 2005（Express Edition を含むすべてのエディションが対象）を使用している場合
  「● SVOM のアンインストール／インストールが必要な場合」（→ P.275）を実施してください。

● SVOM のアンインストール／インストールが必要な場合

SVOM で設定したデータの退避、復元が可能です。「2.7 データベースのバックアップとリストア」（→ P.69）をご覧ください。

1 SVOM をアンインストールします。
「2.5.1 SVOM for Windows のアンインストール」（→ P.64）

2 SQL Server の SQLSERVERVIEW インスタンスをアンインストールします。

3 「コントロールパネル」→「タスク」の順にクリックし、「JobServerView ～」で始まるタスクが存在していた場合は、それらをすべて削除します。

4 ドメインコントローラへの昇格（または降格）を行います。

5 SVOM をインストールします。
SVOM に同梱されているもの以外の SQL Server を使用する場合は、SVOM をインストールする前に、あらかじめ SQL Server をインストールしておく必要があります。

● タスクの再設定が必要な場合

1 ドメインコントローラへの昇格、降格を行います。

2 「コントロールパネル」→「タスク」の順にクリックします。

「JobServerView ～」で始まる SVOM のタスクが 4 つ登録されています。

3 これらのタスクを右クリックし、「プロパティ」をクリックします。

プロパティが表示されず、次のメッセージが表示された場合は、手順 4 に進んでください。プロパティが表示された場合は対処の必要はありません。

```
エラー：
0x8007000d: データが無効です。
```

4 Microsoft 社のサポート技術情報（http://support.microsoft.com/kb/822904）の回避策にある「d42* ファイルの再作成」を行います。

タスクスケジューラに SVOM 以外のタスクがスケジュールされていた場合、タスクの作成者などに上記の回避策を行って問題がないか、またタスクの再スケジュール方法などを確認した後に、上記の回避策を行ってください。

5 SVOM のタスクの再スケジュールを行います。

1. 管理者権限を持ったアカウントで、対象 SVOM が動作しているサーバ／パソコンにログインします。
2. 次のバッチファイルを実行します。
   - IIS の場合
     C:¥Inetpub¥scripts¥ServerView¥Tools¥SVSqlJobsSchtasks.bat
   - Apache2.0 ／ Apache2.2 の場合
     C:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥ServerView Service¥scripts¥ServerView ¥Tools¥SVSqlJobsSchtasks.bat

   「タスクの設定が正常に終了しました。」と表示されれば終了です。
   上記メッセージが表示されない場合や、エラーが表示された場合は、再度バッチファイルを実行してください。

A.3 イベントマネージャのトラブルシューティング

■ イベントマネージャに関する Q&A

● Microsoft の Virtual Machine 以外の VM と共存しても大丈夫ですか？

Microsoft Virtual Machine（バージョン 5.0.3309 以上）と他の Virtual Machine（例えば、Sun Java VM）が同じマシンに共存していても、SVOM は正常に動作します。

● プロキシを使用したい場合、例外に「localhost」を登録してもイベントマネージャは正常動作しますか？

「localhost」を指定してもシステムによっては正常動作します。ただし、自マシンの IP アドレスを入力するようにしてください。

● メール送信テストのエラーコードはどんな意味ですか？

イベントマネージャでメール送信テストを行い、エラー復帰した場合は、下表をご覧ください。
復帰エラーコードが下表以外の場合は、弊社にお問い合わせください。

エラーコード	内容
1:	SMTP server error
2:	Mail server error, wrong from or to address ?
4001:	Malloc failed (possibly out of memory).
4002:	Error sending data.
4003	Error initializing gensock.dll.
4004:	Version not supported.
4005:	The winsock version specified by gensock is not supported by this winsock.dll.
4006:	Network not ready.
4007:	Can't resolve (mailserver) hostname.
4008:	Can't create a socket (too many simultaneous links?)
4009:	Error reading socket.
4010:	Not a socket.
4011:	Busy.
4012:	Error closing socket.
4013:	Wait a bit (possible timeout).
4014:	Can't resolve service.
4015:	Can't connect to mailserver (timed out if winsock.dll error 10060)
4016:	Connection to mailserver was dropped.
4017:	Mail server refused connection

● SVOM をアンインストールする前にアラーム設定を退避できますか？

退避、復元可能です。なお、復元は同一バージョンの SVOM に対してのみ可能です。
ただし、他の設定情報も同時に退避、復元されます（アラーム設定のみの退避、復元は行えません）。詳しくは、「2.7 データベースのバックアップとリストア」（→ P.69）をご覧ください。

● 特定の重要度のアラームのみをポップアップ通知するように設定できますか？

アラームの重要度に応じて、ポップアップ通知するように設定できます。
「3.5.5 アラーム設定（共通設定）」（→ P.171）をご覧ください。

■ イベントマネージャのトラブルシューティング

● イベントマネージャが起動しない

次の場合にイベントマネージャが起動できなくなります。

コンピュータ名または IP アドレスを変更した場合

イベントマネージャをインストール後に、システムのコンピュータ名または IP アドレスを変更した場合、イベントマネージャは正しく動作しません。
「スタート」ボタンから「Change Computer Details」を実行してください（「2.4.6 インストール後のコンピュータ情報変更」（→ P.60））。

プロキシサーバを設定している場合

Web ブラウザでプロキシサーバを使用する設定になっている場合、イベントマネージャの画面が表示されない場合があります。管理用のサーバまたは管理端末では、自分自身への接続にプロキシサーバを使用しないよう、Web ブラウザの設定で「例外」に IP アドレスを登録してください。

LAN を接続しない状態でイベントマネージャをインストールした場合（Windows Server 2003 の場合のみ）

次の手順を行ってください。

1. サーバの LAN を接続します。
2. サーバの IP アドレスを設定します。
3. 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Fujitsu ServerView」→「Operations Manager」→「ChangeComputerDetails」の順にクリックし、新しいコンピュータ情報を設定します。
4. サーバを再起動します。

● テストトラップがタイムアウトになってしまう

テストトラップがタイムアウトした場合、次の設定を確認してください。

SVOM（Windows ／ Linux）をインストールしたサーバ、またはパソコンの確認項目

＜ Windows ／ Linux 共通＞

- タイムアウト時間が短い
  ネットワークの状態によっては、デフォルトのタイムアウト時間では短い場合が考えられます。ネットワーク環境を確認したうえで、タイムアウト時間を延ばしてください。
  タイムアウト時間設定については、「3.1.4 サーバ設定の確認／変更」（→ P.84）－「「ネットワーク／ SNMP」タブ」のタイムアウト値をご覧ください。
- アラームモニタの「除外アラーム一覧」において、テストトラップが除外されていませんか？
  除外されている場合、「除外アラーム一覧」より、「Test trap」（テストトラップ）を選択後、「削除」をクリックして消してください。アラーム除外設定の詳細については、「3.5.1 アラームモニタ」（→ P.139）－「■ アラームの除外／除外一覧」（→ P.142）をご覧ください。

＜ Windows ＞

- ファイアウォールにより、SNMP トラップ受信ポート（udp 162 番）が遮断されていませんか？
  遮断されている場合は、遮断解除設定を行ってください。
  ファイアウォールの詳細については、インストールしているファイアウォールソフトウェアのマニュアルをご覧ください。なお、OS 標準のファイアウォールとしては、iptables、tcpwrapper（/etc/hosts.deny、/etc/hosts.allow）などがあります。
- 「Fujitsu ServerView Services」および、「SNMP Trap Service」が停止していませんか？
  停止している場合は、サービスを起動してください。
  また、停止していなくても、異常な状態になっている可能性が考えられますので、サービスを再起動してください。起動方法については、「3.9 SVOM のシステムサービス」（→ P.222）をご覧ください。
- Systemwalker がインストールされていませんか？
  Systemwalker がインストールされている場合、SNMP トラップが受信できない場合があります。この場合は、コマンドプロンプトで、次のコマンドを実行してください。

```
> mpmsts ON
```

  なお、コマンドの場所については、ファイル検索を行うか、Systemwalker のマニュアルをご覧ください。また、コマンドの詳細については、Systemwalker のマニュアルをご覧ください。

＜ Linux ＞

- ファイアウォールにより、SNMP トラップ受信ポート（udp 162 番）が遮断されていませんか？
  遮断されている場合は、遮断解除設定を行ってください。
  ファイアウォールの詳細については、インストールしているファイアウォールソフトウェアのマニュアルをご覧ください。なお、OS 標準のファイアウォールとしては、iptables、tcpwrapper（/etc/hosts.deny、/etc/hosts.allow）などがあります。

- 「sv_fwdserver （イベントマネージャ）」および、「snmptrapd」が停止していませんか？
  停止している場合は、サービスを起動してください。
  また、停止していなくても、異常な状態になっている可能性が考えられますので、サービスを再起動してください。起動方法については、「3.9 SVOM のシステムサービス」（→ P.222）をご覧ください。

監視対象サーバ（Windows）の確認項目

- SNMP サービスのセキュリティ設定において、ご使用のコミュニティに対する権利が、次の設定になっていることを確認してください。
  ・Windows Server 2008 ／ Windows Server 2003 ／ Windows XP の場合
  「読みとり、書き込み」または「読みとり、作成」
  ・Windows 2000 Server の場合
  「READ_WRITE」または「READ_CREATE」
  詳細については、『ServerView Windows エージェント ユーザーズガイド』の「2.2.1 TCP/IP プロトコルと SNMP サービスのインストール」をご覧ください。
- SNMP サービスのトラップ送信先設定に、SVOM がインストールされているサーバまたはパソコンの IP アドレスが設定されていますか？
  設定されていない場合は、設定を行ってください。
  詳細については、『ServerView Windows エージェント ユーザーズガイド』の「2.2.1 TCP/IP プロトコルと SNMP サービスのインストール」をご覧ください。

監視対象サーバ（Linux）の確認項目

- snmpd.conf の snmp アクセス設定において、write が許可されていますか？
  snmpd.conf 内の「access」行の write 権限設定を確認してください。
  例）access 行の write 部分に view 行で設定している「svView」が設定されていること

```
# name incl/excl subtree mask(optional)
view svView included .1

#       group    context sec.model sec.level prefix read    write   notif
access svGroup ""       any       noauth    exact  svView svView none
                                                          ↑この部分
```

- snmpd.conf のトラップ送信先設定に、SVOM がインストールされているサーバまたはパソコンの IP アドレスが設定されていますか？
  設定されていない場合は、設定を行ってください。
  詳細については、『ServerView Linux エージェント ユーザーズガイド』－「2.4.5 SNMP 設定の変更」－「■トラップ送信先の変更」をご覧ください。

● アラームモニタが自動更新されない

自動更新がチェックされているか確認してください。
また、チェックされているにもかかわらず、アラームモニタの画面が更新されない場合は、アラームモニタを再起動、またはブラウザの更新機能で再読み込みを行ってください。

● 受信したトラップの " サーバ " がサーバ名や IP アドレスとならず、0.0.0.0 と表示される

SVOM ／エージェントでは SNMP のバージョン v1 のみサポートしています。

SNMP バージョンが v1 以外（v2 など）になっていないか確認してください。v1 ではない場合、v1 に変更してください。

■ イベントマネージャの留意事項

● アラームの削除について

「共通設定」画面で、指定した経過日数以上のアラームを削除するように設定できますが、この削除は指定日数経過後、新たにアラームを受信したときに実行されます。

● ウィンドウの操作について

各画面において、「画面の最大化」、「標準に戻す」を操作しないでください。画面が乱れる場合があります。乱れが生じた場合には、その画面を閉じて再度起動してください。

● メール転送について

MAPI によるメール転送はサポートしていません。

● 処理中の画面を終了するときの注意

処理中の画面（例えば、アラームモニタで多くのアラームを削除するような処理を行った場合など）は、処理が完全に終了するまで画面を終了しないでください。
処理が完全に終了する前に画面を終了すると、処理が中止され正常に動作しません。

● RomPilot トラップについて

RomPilot トラップに関するアラームにおいて、MAC アドレスが正しく表示されない場合があります。

● イベントログ格納

次のすべての条件にあてはまる場合に、アラームが発生し続けることがあります。

- システムに SVOM がインストールされている場合
- 自サーバを監視対象としている場合
- アラームの設定において、次のいずれかの設定となっている場合
  - ・「共通設定」画面の「重要度の選択」で「A) OS のイベントログに書き込む」のいずれかの重要度が有効
  - ・アラームルール設定で、自サーバからのアラームに対するアクションとして「イベントログ」が有効

アラームの設定において、上記設定を無効にすることで回避できます。

● AC 切断／投入時のアラームについて

AC 切断／投入（UPS によるスケジュール運転を含む）によるシステム起動で、メッセージが表示されたり、イベントログ（エラー）が格納されたりする場合があります。システム動作には影響ありません。
表示されるメッセージは、次のとおりです。

```
Alarm received from server ServerName
An error was recorded on server ServerName.
See server management event / error log
(Recovery)
for detailed information
```

格納されるイベントログは、次のとおりです（ソース：ServerView Server Control）。

```
An error was recorded on server N400. See server
management event / error log (Recovery) for
detailed
information.
```

● ブロードキャスト転送について（Windows Server 2003 ／ Windows XP の場合）

ご使用の Windows Messenger サービスの問題により、ブロードキャスト転送が正しく実行されない場合があります。
このサービスが正しく動作しているかどうかをテストするためには、コマンド プロンプトを開いて、次のコマンドを実行してください。

- ドメインの全ユーザに対するブロードキャスト転送をテストする場合

```
net send * <message>
または
net send /domain:<yourdomain> <message>
```

- セッション中の全ユーザに対するブロードキャスト転送をテストする場合

```
net send /users <message>
```

- 特定の全ユーザに対するブロードキャスト転送をテストする場合

```
net send <user> <message>
```

これらのテストが 1 つでも失敗した場合は、ネットワークを確認してください。

重 要

- テスト結果のメッセージが正常終了であった場合でも、ドメインのアドミニストレータに対する「net send」は常に動作しないように見えます。

● アラーム転送の転送モードについて

アラーム転送の転送モードは、「通常」と「パススルー」の 2 種類が指定できます。
「パススルー」指定時は、転送先のアラームモニタには、転送したアラームタイプが表示されます。

■ 認証についてのメッセージ「Unauthorized message received」について

認証メッセージ「Unauthorized message received」は、サーバ上の SNMP サービスが「許可されていないアクセス」を受けたことを表しています。
SNMP サービスは「許可されていないアクセス」を受けたことを SNMP トラップによって通知します。このトラップは通常の SNMP トラップと同様に処理されます。
SVOM でこのトラップが受信された場合は、イベントログ /syslog に「Unauthorized message received」が記録されます。

● SNMP サービスのアクセス許可について

SNMP サービスのアクセス許可に関しては次の 2 つの要因があります。

- IP アドレス、またはホスト名
- SNMP コミュニティ名

アクセス許可／不許可は次のようになります。

- アクセス許可
  「許可された IP アドレス、またはホスト」からのアクセスであり、かつ「許可されたコミュニティ名」によるアクセス
- アクセス不許可
  「許可されていない IP アドレス、またはホスト」もしくは「許可されていないコミュニティ名」によるアクセス

次はアクセス許可設定のデフォルト値の詳細です。

項目	Windows	Linux
確認する箇所	SNMP サービスのプロパティの「セキュリティ」タブ	/etc/snmp/snmpd.conf の「com2sec」行
IP アドレス	「すべてのホストからの SNMP パケットを受け付ける」 (すべての IP アドレス／ホストからのアクセスを許可)	「localhost」と「default」
SNMP コミュニティ名	「public」	「public」

SNMP 管理ソフトウェアは、SNMP コミュニティ名にデフォルト値「public」を使用してアクセスします。SNMP サービスの設定を次のように変更すると、認証メッセージが表示される可能性が高くなります。

- 特定の IP アドレスからのアクセスのみを許可する
- 「public」以外の SNMP コミュニティ名によるアクセスのみを許可する

A.4 その他

■ 一般的な Q&A

●「ServerView Remote Connector」って何ですか？

ServerView エージェントによって、インストールされるサービスです。
SVOM のパフォーマンスマネージャ機能である「レポート」を採取するときに、データのピーク値を検出するために用いられるサービスです。ServerView エージェントをアンインストールすると同時に削除されます。

● Systemwalker と共存させる場合、Systemwalker を先にインストールする必要がありますか？

どちらが先にインストールされても問題はありません。ただし、同一マシン上に Systemwalker と SVOM を共存させる場合には、コマンドプロンプトで MPMSTS ON を実行してください。実行しない場合は、Systemwalker と SVOM ともに、そのマシン上でトラップを受信できなくなります。

● Linux 上で Systemwalker と共存させる場合の注意点はありますか？

AlarmService（イベントマネージャ）を削除しないでください。OS が起動しなくなるおそれがあります。
SVOM ではモジュールの個別アンインストールはサポートしていません。
ポート競合の問題を解決するためには、「ServerView Trap 転送サービス」（SMAWtrpsv）を使用してください。
SMAWtrpsv は、ServerView Operations Manager [Linux] インストールモジュールの次のフォルダに格納されています。詳しくは、readme.txt をご覧ください。
./Svmanage/LinuxSVOM/Tools/TrapForwardingTool

● SVOM から監視できるサーバの数は何台ですか？

インストールされているデータベースにより監視できるサーバの数が異なります。
「MSDE 2000」、または「Microsoft SQL Server 2005 Express」がインストールされている場合、500 台以下のサーバを監視するのに適しています。
「Microsoft SQL Server 2000」、または「Microsoft SQL Server 2005」がインストールされている場合、監視できるサーバの数に制限はありません。
SVOM は、サーバを監視する際、SNMP サービスを使用して情報を採取しています。そのため、監視対象サーバの台数が増加すると、それに応じてネットワークの負荷が大きくなります。

● SVOM をインストールすると、At*（ID 番号）の名前で登録されるタスクは何の役割をしていますか？

WebServer に ServerView Web-Server を選択して SVOM のインストールを行った場合、タスクスケジューラに At*（ID 番号）の名前でタスクが登録されます。
このタスクでは、WebServer のログファイルの肥大化を抑止しています。

タスクのスケジューラを無効にする場合には、定期的に次のファイルサイズに注意してください。
［システムドライブ］:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥ServerView Services ¥WebServer¥logs¥access.log

■ Systemwalker 連携のトラブルシューティング

Systemwalker/CentricMGR 連携を行うために SNMP トラップ変換ファイルを登録したときに、次のメッセージが表示されることがあります。この場合は、Windows ディレクトリに保存されているログファイル（例：C:¥WINNT¥F5FBSW01.log）を添えて、システムエンジニア（SE）にご連絡ください。

エラーコード	エラーメッセージ／解説	対処
2006	error detected in CNSetCnfMg.exe(Systemwalker).	システムエンジニア（SE）に連絡してください。
	Systemwalker のコマンド（CNSetCnfMg.exe）でエラーが発生しました。	
2008	fail to launch CNSetCnfMg.exe(Systemwalker)	
	Systemwalker のコマンド（CNSetCnfMg.exe）の起動に失敗しました。Systemwalker がインストールされているフォルダに、CNSetCnfMg.exe が存在するか確認してください。	
上記以外	上記以外のエラーメッセージ	

■ ブラウザのトラブルシューティング

ブラウザは常に正常に動作するとは限りません。多数の原因が考えられ、その影響もさまざまです。

● SVOM では、現在電源が入っているコンピュータしか検出されない

Microsoft Windows ネットワークの走査中に一部のネットワーク情報が検出されないことがあります。
この現象は、ネットワーク情報を取得するために Windows が使用している方法（ブロードキャスト方法の使用）により発生します。

● セキュリティポリシーの設定により、ドメインにアクセスできない

● ドメインサーバにアクセスできないために、ドメインにアクセスできない

● 他のネットワークシステム（NetWare サービスなど）がアクセスできない

タイムアウトの期限を超えた後、ブラウズ操作がキャンセルされます。ただし、これには数分かかることがあります。

● ブラウザが完全に失敗し、ブラウザウィンドウを数分間ブロックしている

ブラウザウィンドウがブロックされたり、ブラウザ処理中に SVOM 全体がブロックされたりすることがあります。この現象は、Windows NT ドメインに問題がある場合や、ネットワークパフォーマンスが非常に悪い場合に発生します。
この場合は、そのブラウザ機能を使用しないでください。

● IP アドレスに対するコンピュータ名の解決に時間がかかる

ログインコンピュータで Windows Internet Name Services（WINS）または Domain Name System（DNS）が正しくセットアップされていない可能性があります。プライマリ WINS サーバやセカンダリ WINS サーバのアドレス、または DNS サーバのアドレスが有効でない可能性があります。WINS プロトコルが正しく起動されていない場合、IP アドレス解決では非常に低速の名前クエリブロードキャストが使用されます。WINS や DNS は、ネットワーク設定の TCP/IP プロパティで設定できます。

● IP アドレスが見つからなかった

次のようないくつかの原因が考えられます。

- リモートコンピュータに TCP/IP がインストールされていない。
- ログインしているコンピュータで WINS が有効でない。
- LAN に WINS サーバ、DNS 情報、または LMHOSTS ファイルがない。
- WINS データベースが更新されていない。

● WINS、DNS、またはいずれかの LMHOSTS ファイルを用いてアドレスを解決できなかった

名前クエリブロードキャストが使用中です。このブロードキャストは、例えばドメインのルータによって名前クエリブロードキャストが送信されない場合に、ネットワークトポロジやパフォーマンスの問題により失敗することがあります。

■ 全般的な留意事項

● アンインストール時の注意

アンインストール中にアプリケーションエラーが発生する場合がありますが、システム動作に問題はありません。

● ServerView Web-Server と SSL について

インストール時に Web サーバとして ServerView WebServer を選択し、「SSL と認証を有効にする」を有効にした場合、ServerView Web-Server とともに ModSSL と OpenSSL がインストールされます。この場合、URL として「http:」の代わりに「https:」、ポート番号として「3169」の代わりに「3170」を使用することで SSL 接続が可能になります。SSL を使用するには、セキュリティ証明書を取得する必要があります。デフォルトでインストールされるセキュリティ証明書はテスト目的に限定して使用してください。
詳しい情報は、次の OpenSSL のサイト（http://www.openssl.org/）をご覧ください。
また、SSL を使用した URL は、接続時に認証が求められるようになります。
ユーザを追加するには、次の操作を行ってください。

1 コマンドプロンプトから、次の 2 つのコマンドを続けて実行します。

```
cd "［システムドライブ］:¥Program Files¥Fujitsu ¥F5fbfe01¥ServerView
Services¥WebServer¥bin"
htpasswd passwd <ユーザ名>
```

2 新しいパスワードを入力します。

```
Automatically using MD5 format on Windows.
New password:
```

3 確認のため、再度パスワードを入力します。

```
Re-type new password:
```

パスワードが一致した場合、次のメッセージが表示され、ユーザが追加されます。

```
Adding password for user <ユーザ名>
```

次のメッセージが表示された場合は、パスワードが間違っています。コマンドの実行からやりなおしてください。

```
htpasswd: password verification error
```

ユーザを削除するには、次のファイルをテキストエディタで開き、削除したいユーザ名が含まれる行を削除してください。
［システムドライブ］:¥Program Files¥Fujitsu¥F5fbfe01¥ServerView Services¥WebServer¥bin¥passwd

デフォルトでは、ユーザは「admin」、パスワードは「admin」が設定されています。
安全のため、このユーザを削除して、独自のユーザを追加してください。

● BootRetryCounter について

異常によるシャットダウン処理が発生した場合、正常に起動しても、「再起動リトライ回数の最大値」は減ったままで、自動的には回復しません。
この値を回復するには、次の手順を行ってください。

1 サーバリストで該当するサーバを選択します。

2 右クリックし、「ASR のプロパティ」をクリックします。

「ASR のプロパティ」画面が表示されます。

3 「再起動設定」タブをクリックします。

4 「再起動リトライ回数の最大値」の右側にある「デフォルト」をクリックします。

該当サーバへ一度もログイン作業を行っていない場合、ログインが要求されます。

● UPS 使用時の注意事項

UPS による復電またはスケジュール運転を行う場合、サーバに自動的に電源を入れるために、サーバ本体に BIOS 設定が必要です。
サーバ本体の BIOS 設定については、サーバ本体の『ユーザーズガイド』をご覧ください。

● Windows 起動時に、SWITCH: TIMEOUT のエラーがイベントビューアに記録される

Windows 起動時、イベントビューアのアプリケーションログ内に次のエラーが記録されることがあります。

```
イベントの種類: エラー
イベント ソース: Server Control
イベント カテゴリ: なし
イベント ID: 0
説明: SWITCH: TIMEOUT - extension module EM_xxx did not start
within yyy seconds.
```

次の手順で ServerView Windows エージェントを再起動するか、Windows の再起動を行ってください。

1 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Fujitsu ServerView」→「ServerView Agents」→「Diagnostic Tools」→「Restart ServerView Base Services」の順にクリックします。

2 「Search for management hardware」を有効にして、「Restart」をクリックします。

重 要

- 通常は「Restart ServerView Base Services」を起動しないでください。

● バックアップソフトを使用し、サーバのバックアップまたは復元を行う場合の注意点

ArcServe などのバックアップソフトを利用して、SVOM がインストールされたサーバのバックアップまたは復元を行う場合、必ず SVOM および SQL のサービスを停止してください。また、バックアップから復元する場合、動作している SVOM とバックアップした時点の SVOM のバージョンが同じであることを確認してください。違うバージョンへの復元を行うと、予測不可能なエラーが発生する場合があります。

B　アイコンリスト

各画面に表示されるアイコンのリストとその意味について説明します。
アイコンは、1 つまたは複数のオブジェクトのステータスやその変化が一目でわかるように表示されます。

B.1　サーバリストおよび各ウィンドウのステータス

サーバリストおよび各ウィンドウのステータスに表示されるアイコンのリストとその意味は、次のとおりです。

アイコン	意味
	すべてのコンポーネントは正常に動作しています。
	1 つまたは 1 つ以上のコンポーネントのステータスが悪化しています。
	1 つまたは 1 つ以上のコンポーネントでエラーが発生しています。
	サーバが反応せず、管理不可能です。
	リモートマネジメントコントローラで管理可能です。
	リモートマネジメントコントローラで管理可能ですが、1 つまたは 1 つ以上のコンポーネントのステータスが悪化しています。
	リモートマネジメントコントローラで管理可能ですが、1 つまたは 1 つ以上のコンポーネントエラーが発生しています。
	リモートマネジメントコントローラからの応答がない、またはユーザ名／パスワードの不正により管理不可能です。
	リモートマネジメントコントローラにアクセスできません。リモートマネジメントコントローラがネットワークに接続されているか確認してください。
	サーバにアクセスできません。サーバがネットワークに接続されているか、またはサーバが SVOM に正しく設定されているかを確認してください。
	未サポートです。
	サーバ状況を調査中です。
	TCP/IP プロトコルによるサーバ通信が可能です。
	ServerView エージェントは応答していませんが、標準 -SNMP が応答している状態です。

アイコン	意味
	アーカイブデータが作成されています。
	ブレードサーバのステータス（すべてのブレードのステータス）は正常です。
	ブレードサーバのステータスを調査中です。
	ブレードサーバのステータス（少なくとも 1 つのブレードのステータス）が悪化しています。
	ブレードサーバのステータス（少なくとも 1 つのブレードのステータス）でエラーが発生しています。
	ブレードサーバが応答せず、管理不可能です。
	ブレードサーバにアクセスできません。

B.2 Single System View メニュー

Single System View メニューに表示されるアイコンのリストとその意味は、次のとおりです。

アイコン	意味
	温度（赤色 : 危険、緑色 : 稼働中、黄色 : スタンバイ状態、青色 : センサが故障、灰色 : 不明）
	ファン （赤色 : 故障、緑色 : 稼働中、黄色 : スタンバイ状態、灰色 : 不明）

B.3 バスとアダプタウィンドウ

バスとアダプタウィンドウに表示されるアイコンのリストとその意味は、次のとおりです。

アイコン	意味
	選択レベルの分岐が開いている
	選択レベルの分岐が閉じられている
	最低位置の選択レベル、これ以上選択できない

B.4 アラームモニタ画面

アラームモニタ画面に表示されるアイコンのリストとその意味は、次のとおりです。

アイコン	意味
	赤色のアラーム : 危険
	ピンク色のアラーム : 重度
	黄色のアラーム : 軽度
	青色のアラーム : 情報
	白色のアラーム : 不明
	ユーザのエントリによりアラームは確定済みである。
	このアラームにより、他の実行可能プログラムが起動された。
	このアラームに対してブロードキャスト メッセージが送信された。
	このアラームに対してメールが送信された。
	このアラームにより、ポケットベル呼び出しが起動された（未サポート）。
	このアラームは、マネージャまたは管理ステーションに送信される。
	このアラームは、ローカル NT イベントログに送信される。
	緑色 : 転送を確認。
	黄色 : 転送を完了。
	赤色 : 転送あり（まだ動作中）。

B.5 ブレードサーバのステータス

ブレードサーバのステータスアイコンとその意味は、次のとおりです。

アイコン	意味
	ブレードサーバのステータス（すべてのブレードのステータス）は正常です。
	ブレードサーバのステータスを調査中です。
	ブレードサーバのステータス（少なくとも 1 つのブレードのステータス）が悪化しています。
	ブレードサーバのステータス（少なくとも 1 つのブレードのステータス）でエラーが発生しています。
	ブレードサーバが応答せず、管理不可能です。

アイコン	意味
	ブレードサーバにアクセスできません。

■ ブレードサーバのステータス LED

ブレードサーバのステータス LED アイコンとその意味は、次のとおりです。

アイコン	意味
（点灯中）	ブレードサーバのみ
（消灯中）	スイッチブレードのみ
←→ （点滅中）	ブレードサーバでは点灯から移行 スイッチブレードでは消灯から移行

■ ブレードの種類

ブレードサーバ内の各ブレードの種類は、次のとおりです。

アイコン	意味
	マネジメントブレード（マスタ）
	マネジメントブレード（スレーブ）
	スイッチブレード
	ファイバチャネル パススルーブレード
	LAN パススルーブレード
	KVM ブレード
	ファイバチャネルスイッチブレード
	ストレージブレード
	サーバブレード

C　トラップリスト

トラップは、SNMP エージェントから送信される SNMP Protocol Data Unit アラームです。これは、エラーメッセージや、選択したしきい値レベルを超えているために発生するステータスの変化など、予期しなかったイベントを管理ステーションに通知するためのものです。

アラーム設定の「共通設定」画面で、アラームの重要度（危険／重度／軽度／情報）ごとにログ／メッセージボックス／ポップアップの設定を選択できます。
「共通設定」画面の「重要度の選択」で設定を行います。
「3.5.5 アラーム設定（共通設定）」（→ P.171）

- ログ
  A）OS のイベントログに書き込む
  受信トラップを OS イベントログに格納します。
- メッセージボックス
  B）管理端末にメッセージボックスを表示する
  トラップ受信時にメッセージボックスを表示します。
- ポップアップ
  C）アラームモニタを画面の最上位に表示する
  トラップ受信時にアラームモニタ画面を最上位に表示します。

SVOM が SNMP トラップを受信したときに表示するメッセージ形式の一覧表については、『ServerView Operations Manager トラップリスト』をご覧ください。
トラップは、カテゴリごとに分類され、カテゴリ内では Specific Code 順に分類されています。
イベントマネージャが受信格納したトラップのイベントログは、次のように記録されます。

■ Windows（OS イベントログ）の場合

- ソース名：Fujitsu ServerView Service

また、格納したイベントログには、次のメッセージが先頭に記録されます。

- ServerView received the following alarm from server < サーバ名 >:

■ Linux（syslog（/var/log/messages））の場合

- ソース名：FSC ServerView Service
- フォーマット：日付 ホスト名 FSC ServerView Service 「プロセス ID」：（重要度）詳細メッセージ
  例）

```
Sep 19 20:13:44 host01 FSC ServerView Service [32500]:(warning) ServerView
recieved the following alarm from Server host01: Station reinitialized.
```

■ トラップ一覧

トラップ一覧の詳細は、『ServerView Operations Manager トラップリスト』をご覧ください。

D 技術情報

SVOM ／エージェントを構成する各種技術について説明します。

D.1 エージェントとマネージャ

ネットワーク、システム、およびアプリケーションの管理は、エージェント、およびマネージャ（管理コンソール）を含んだ「サーバ管理ソフト」というソフトウェアパッケージを使って行います。管理コンソールは、ネットワークコンポーネントから提供される管理情報にアクセスできます。つまり、ネットワーク、システム、およびアプリケーションに関連する情報はすべて、管理コンソールによって提供されます。

管理コンソールとネットワークコンポーネントとの間で交換される情報は、次の 2 つのカテゴリに分類することができます。

- 管理コンソールがネットワークコンポーネントに送信するジョブ。例えば、アクションの開始やシステム利用のクエリを実行する命令など。
- ネットワークコンポーネントから管理コンソールへ送信される自発的メッセージ。例えば、コンポーネントのステータスを管理コンソールに通知するメッセージなど。

この管理情報のレイアウトと管理情報の交換規則を正式に定義する必要があります。この定義を管理プロトコルと呼びます。SNMP（Simple Network Management Protocol）が標準の管理プロトコルです。

管理コンソールでは、このプロトコルに基づいて通信できる監視対象ネットワークコンポーネント側に、同じような機能を持つものを必要とします。この管理コンソールと同様の機能を持っているものがエージェントです。エージェントは、ローカルのリソースとコンポーネントにアクセスでき、プロトコルを使用すると情報にもアクセスできます。この管理コンソールとエージェントとの相互関係は、管理コンソールとエージェントの原則とも呼ばれます。

エージェントは、OS 依存のソフトウェアで、ネットワークのサーバすべてにインストールする必要があります。エージェントには次の特性があります。

- プログラムとしては、極めて小さく効果的である必要がある。エージェントの存在がコンポーネントそのものに影響を与えないように、大量のシステムリソースの使用は許されていない。
- 標準機能として、管理コンソールと通信する基本的な機能を備えている。
- 管理コンソールに対しては、影響を受けるネットワークコンポーネントとそれに関係する特性の代理となる。

- ネットワークの管理コンセプトに簡単に統合できる。

D.2 Management Information Base

管理コンソールとエージェントとの通信では、共通の管理プロトコルの実装が必要です。また、管理コンソールとそれに対応するエージェントは、どの情報の提供および要求が可能であるか、合意していなければなりません。したがって、リソース監視用の管理モデルが一致している必要があります。
管理モデルが一致すると、管理コンソールからエージェントに送信されたジョブが、受信したエージェントによって実行できることも保証されます。逆に言えば、管理コンソールは、ネットワークの特定のイベントに関連しているエージェントからのメッセージを正しく解釈できる必要があります。
したがって、両方の通信相手が、自由に使用できる共通の情報ベースを持っている必要があります。この共通の情報ベースは、Management Information Base（MIB）とも呼ばれます。
ネットワークのどのエージェントも MIB を提供しています。その結果、MIB により該当するコンポーネントの抽象データモデルが構成されます。
MIB の特殊な面としては、エージェントが MIB から提供された特別なリソースとして動作し、MIB を使ってエージェントが自身を設定できるという側面があります。これは、例えば、Fujitsu エージェントが個々の MIB オブジェクトのしきい値の監視に使用される場合に行われます。
MIB に含める値を記述するには、正式な記述言語である ASN.1（Abstract Syntax Notation One）を使用します。ASN.1 は、国際標準規格 ISO 8824 および ISO 8825 で定義されています。
自分自身の担当範囲を認識するだけで済むエージェントとは反対に、管理コンソールでは、そのタスクを実行するために、ネットワーク全体の完全な情報ベースを必要とします。したがって、ネットワークでエージェントから提供されるすべての MIB ファイルが、管理コンソールシステムに存在する必要があります。
MIB 記述の次の 2 つのカテゴリが、エージェントにとって重要です。

- 国際標準化委員会によって承認された標準 MIB ファイル。
  例えば、このような標準 MIB ファイルの 1 つが「MIB II」ファイルであり、インターネットのあらゆるネットワークコンポーネントでその使用が義務づけられています。MIB II ではすでにシステムとルータの管理用の適切なデータモデルが規定されています。
- メーカ独自の拡張が含まれているプライベート MIB ファイル。
  通常、ネットワークコンポーネントの新製品を発売するメーカは、標準 MIB の適用範囲を超えた、コンポーネントの管理面を記述するプライベート MIB ファイルを規定しています。

D.3 SNMP の基本原理

ServerView プログラムでは、Simple Network Management Protocol（SNMP）を使用します。SNMP は Internet Engineering Task Force（IETF）によって承認された標準プロトコルで、TCP/IP ネットワークの管理用に世界中で使用されています。

■ SNMP のデータ要素

MIB に含まれている情報の個々の部分は、MIB 独自のオブジェクトによって記述されます。各オブジェクトでは、世界中で一意のオブジェクト識別子を受け取ります。アクセスタイプも指定されます。

■ SNMP のプロトコル要素

情報はプロトコル要素を使用してネットワーク上を転送されます。SNMP では、管理情報に含まれている値の要求、設定、および表示に、4 つの異なるプロトコル要素を必要とします。5 つ目のプロトコル要素（trap）を使用すると、エージェントは非同期で重要なイベントをレポートできます。

プロトコル要素	タイプ	機能
GetRequest PDU	0	管理コンソールからの MIB オブジェクト要求を読み込む
GetNextRequest PDU	1	管理コンソールからの次の MIB 要求を読み込む（エンティティ ID 別）
GetResponse PDU	2	要求された値または設定された値が含まれている内容をエージェントから応答する
SetRequest PDU	3	管理コンソールからの MIB オブジェクトの要求を書き込む
Trap PDU	4	特別なイベント発生時の非同期メッセージ

SNMP メッセージは SNMP ヘッダと PDU（プロトコルデータ単位）で構成されます。ヘッダにはバージョン識別コードと認証チェック用のコミュニティストリングが含まれています。PDU そのものは、PDU タイプ（表を参照）と「変数のバインド」のリストです。変数のバインドとは、MIB オブジェクトに値を割り当てることです。このリストは、MIB オブジェクトの名前と割り当てられる値で構成されます。

■ コミュニティ

コミュニティとは、SNMP を使用して相互通信する複数のシステム（管理コンソールとエージェント）を 1 つのグループにまとめたものです。グループは、グループ用のコミュニティストリングで一意に識別されます。同じコミュニティに属するシステムのみが相互に通信可能です。1 つのシステムが複数のコミュニティに属していることもあります。管理コンソールとエージェントが相互通信する場合、このコミュニティストリングがパスワードのように使用されます。エージェントは、管理コンソールからコミュニティストリングを取得してからでなければ、エージェントシステムで情報提供はできません。この制限は、SNMP パケットごとに適用されます。

読み取り専用または読み書き可能など、実行可能なアクセスタイプは、MIB のオブジェクトごとに定義されます。管理コンソールのエージェント情報に対するアクセス権も、コミュニティストリングにバインドされます。コミュニティストリングにバインドされたアクセス権によって、MIB アクセスタイプをさらに制限できます。これらのアクセス権の拡張はできません。読み取り専用アクセス権をオブジェクトに定義するように MIB 定義で規定されている場合、コミュニティストリングが読み書きアクセス権にバインドされていたとしても、そのオブジェクトを読み書き可能で使用することはできません。
コミュニティストリングとアクセス権の使用方法を次の例で説明します。

● 例

ある SNMP エージェントが、public という名前のコミュニティに属し、読み取り専用アクセス権を持っています。public コミュニティには管理コンソールも含まれていて、この管理コンソールは public コミュニティストリングを使用して対応するメッセージを送信することにより、この SNMP エージェントからの情報を要求できます。同時に、この SNMP エージェントは、net_5 という名前の 2 つ目のコミュニティにも属しており、このコミュニティには読み書きアクセス権が関連付けられています。net_5 コミュニティには、もう 1 つ管理コンソールが含まれています。この例では、2 つ目の管理コンソール、つまり net_5 コミュニティの管理コンソールに、SNMP エージェントを介して書き込み操作を実行する権限が与えられます。

重 要

- **コミュニティ名には半角英数字を使用してください。特殊記号（" # & ~ | ¥ + * ? / : , など）および日本語は、使用できません。**

■ トラップ

特別なイベントがネットワークコンポーネントで発生した場合、SNMP エージェントは 1 つ以上の管理コンソールにメッセージを送信してそのイベントの発生を通知できます。このメッセージのことを SNMP ではトラップと呼んでいます。管理コンソールは、受け取ったトラップに基づいて、ネットワークで発生したイベントに対処できます。管理コンソールが SNMP トラップを受け取ったことは、コミュニティストリングでも表示されます。SNMP エージェントがトラップメッセージを管理コンソールに送信する場合には、管理コンソールがメッセージを受け取るために必要なトラップのコミュニティストリングを使用する必要があります。
ServerView トラップについては、「付録 C トラップリスト」（→ P.293）をご覧ください。

■ Fujitsu サーバ管理

サーバ管理の背後には、管理コンソールがネットワークにあるサーバの管理情報にアクセスするという基本的な考え方があります。
この機能を実現するために、それに合わせてサーバのハードウェアとファームウェアが設計されています。
エージェントは既存情報にアクセスし、SNMP を使用して管理コンソールがその情報にアクセスできるようにします。

■ ServerView の構成

使用する OS により、サーバにインストールするコンポーネントが異なります。管理端末には ServerView Windows コンソールをインストールします。各図の破線部分は SNMP プロトコルによる通信です。

● Windows の場合

サーバに ServerView Windows エージェントをインストールします。

● Linux の場合

サーバに ServerView Linux エージェントをインストールします。

● トラップ送信について

トラップは、SNMP サービスのプロパティ設定によって設定された IP アドレスに送信されます。通常のトラップ送信では、サーバの Windows エージェントのトラップをコンソールのイベントマネージャで受信します。コンソールで自分自身からのトラップを受信するためには localhost の設定が必要です。サーバのイベントマネージャで自分自身のトラップを受信する場合も localhost の設定が必要です。

■ 監視機能

● ウォッチドッグ

ソフトウェアウォッチドッグにより、ServerView エージェントの機能が監視されます。
ServerView エージェントが BIOS に接続されると、ソフトウェアウォッチドッグが起動されます。
ServerView エージェントは、ウォッチドッグタイム設定により定義された間隔でサーバ管理ファームウェアに報告する必要があります。ServerView エージェントがサーバ管理ファームウェアへの報告を停止すると、システムが正常に実行していないと見なされ、その後、定義済みのアクション（再起動する、継続稼動する、または Off/On する）が起動されます。
時間間隔は、「待ち時間」において分単位で設定できます。時間の妥当性は、SVOM とエージェントで確認されます。指定できる最小時間は 1 分です。
設定可能な値は「1 ～ 120」分です。なお、「1 ～ 120」分以外が設定されている場合、SVOM では表示されません。エージェントが停止すると（SNMP コマンドの net stop などによる）、ウォッチドッグが自動的に停止し、予定外の再起動が行われないようにします。

● 起動監視

ブートウォッチドッグにより、システムが起動してから、ServerView エージェントが利用可能になるまでの間隔が監視されます。ServerView エージェントにより、定義された期間内にサーバ管理ファームウェアとの接続が確立されないと、ブートアッププロセスが失敗したと見なされ、定義済みのアクション（再起動する、継続稼動する、または Off/On する）が起動されます。時間間隔は「待ち時間」において分単位で設定できます。設定可能な値は「1 ～ 120」分です。なお、「1 ～ 120」分以外が設定されている場合、SVOM では表示されません。

重 要

- **ウォッチドッグ、起動監視とも、設定可能な「待ち時間」の最大値はサーバ機種により異なります。**

D.4 アクセス権設定

SVOM に対するアクセス権設定について説明します。
SVOM は、Apache ／ IIS を利用した Web ブラウザベースのコンソールです。SVOM に対するアクセス権は、使用する WebServer の設定に依存します。
アクセス権設定を変更した場合、「3.9 SVOM のシステムサービス」（→ P.222）をご覧になり、すべてのサービスの停止／起動を行ってください。

重 要

- **ここでは、SVOM を使用するうえでの最小限の設定について説明しています。さらに詳細な設定が必要な場合は、各 WebServer のマニュアルをご覧ください。**

■ Apache についての設定（Linux）

Linux では、各ディストリビューションにより ServerRoot ／ DocumentRoot が異なります。
次では、Red Hat Enterprise Linux AS/ES v.5 を設定例として記述します。

● 接続ホストによるアクセス制限

この設定では、接続可能なホストを「192.168.0.2」のみに制限しています。

設定ファイル「/etc/fsc/httpd/httpd.conf.rhel5」を次のように変更します。

Red Hat Enterprise Linux AS/ES v.4 の場合は設定ファイル「/etc/fsc/httpd/httpd.conf.rhel4」が対象となります。

```
<略> ～

<VirtualHost _default_:3169>
        DocumentRoot "/opt/fsc/web/html/"
        ScriptAlias /scripts/ "/opt/fsc/web/cgi-bin/"

        <Directory "/">
            Options SymLinksIfOwnerMatch
            AllowOverride AuthConfig
            Order deny,allow
            DirectoryIndex index.html sv_www.html sv_lite.html
            Allow from 192.168.0.2                          ←設定追加
        </Directory>

        <Directory "/opt/fsc/web/html">
            Order allow,deny
            Allow from 192.168.0.2                          ←設定変更
        </Directory>

        <Directory "/opt/fsc/web/cgi-bin">
            Options ExecCGI -MultiViews +SymLinksIfOwnerMatch
            Allow from 192.168.0.2                          ←設定追加
         </Directory>

        DefaultType text/html
        ErrorLog /var/log/fsc/ServerView/httpd/error_log
        TransferLog /var/log/fsc/ServerView/httpd/access_log
</VirtualHost>

# ssl httpd
<VirtualHost _default_:3170>
        DocumentRoot "/opt/fsc/web/html/"
        ScriptAlias /scripts/ "/opt/fsc/web/cgi-bin/"

        <Directory "/">
            Options SymLinksIfOwnerMatch
            AllowOverride AuthConfig
            Order deny,allow
            DirectoryIndex index.html sv_www.html sv_lite.html
            Allow from 192.168.0.2                          ←設定追加
        </Directory>

        <Directory "/opt/fsc/web/html">
            Order allow,deny
            Allow from 192.168.0.2                          ←設定変更
        </Directory>

        <Directory "/opt/fsc/web/cgi-bin">
            Options ExecCGI -MultiViews +SymLinksIfOwnerMatch
            Allow from 192.168.0.2                          ←設定追加
         </Directory>

～ <略>
```

● ユーザ認証によるアクセス制限

SVOM に接続するとユーザ認証を要求されます。次のコマンドを実行して、ユーザの作成とパスワード設定を行います。

```
# htpasswd -c /etc/fsc/httpd/svpasswd websvuser
New password: ******
Re-type new password: ******
Adding password for user websvuser
```

さらに「/etc/fsc/httpd/httpd.conf.rhel5」に次の記述を追加します。

```
LoadModule env_module        modules/mod_env.so
LoadModule authz_user_module modules/mod_authz_user.so      ←設定追加
TraceEnable off

<VirtualHost _default_:3169>
        DocumentRoot "/opt/fsc/web/html/"
        ScriptAlias /scripts/ "/opt/fsc/web/cgi-bin/"

        <Directory "/">
            Options SymLinksIfOwnerMatch
            AllowOverride AuthConfig
            Order deny,allow
            DirectoryIndex index.html sv_www.html sv_lite.html
            AuthType Basic                          ←設定追加
            AuthName "SV Console"                   ←設定追加
            AuthUserFile /etc/fsc/httpd/svpasswd    ←設定追加
            Require user websvuser                  ←設定追加
        </Directory>

        <Directory "/opt/fsc/web/html">
            Order allow,deny
            Allow from all
            AuthType Basic                            ←設定追加
            AuthName "SV Console"                     ←設定追加
            AuthUserFile /etc/fsc/httpd/svpasswd      ←設定追加
            Require user websvuser                    ←設定追加
        </Directory>

        <Directory "/opt/fsc/web/cgi-bin">
            Options ExecCGI -MultiViews +SymLinksIfOwnerMatch
            AuthType Basic                            ←設定追加
            AuthName "SV Console"                     ←設定追加
            AuthUserFile /etc/fsc/httpd/svpasswd      ←設定追加
            Require user websvuser                    ←設定追加
        </Directory>

        DefaultType text/html
        ErrorLog /var/log/fsc/ServerView/httpd/error_log
        TransferLog /var/log/fsc/ServerView/httpd/access_log
</VirtualHost>
```

（次ページに続く）

```
# ssl httpd
<VirtualHost _default_:3170>
        DocumentRoot "/opt/fsc/web/html/"
        ScriptAlias /scripts/ "/opt/fsc/web/cgi-bin/"

        <Directory "/">
            Options SymLinksIfOwnerMatch
            AllowOverride AuthConfig
            Order deny,allow
            DirectoryIndex index.html sv_www.html sv_lite.html
            AuthType Basic                              ←設定追加
            AuthName "SV Console"                       ←設定追加
            AuthUserFile /etc/fsc/httpd/svpasswd        ←設定追加
            Require user websvuser                      ←設定追加
        </Directory>

        <Directory "/opt/fsc/web/html">
            Order allow,deny
            Allow from all
            AuthType Basic                              ←設定追加
            AuthName "SV Console"                       ←設定追加
            AuthUserFile /etc/fsc/httpd/svpasswd        ←設定追加
            Require user websvuser                      ←設定追加
        </Directory>

        <Directory "/opt/fsc/web/cgi-bin">
            Options ExecCGI -MultiViews +SymLinksIfOwnerMatch
            AuthType Basic                              ←設定追加
            AuthName "SV Console"                       ←設定追加
            AuthUserFile /etc/fsc/httpd/svpasswd        ←設定追加
            Require user websvuser                      ←設定追加
        </Directory>
```

■ Apache についての設定（Windows）

● SSL 有効でインストールを実施した場合

SVOM インストール時に SSL 有効を選択した場合、設定ファイルとして「ssl.conf」が有効となります。この場合、デフォルトの設定で WebServer 全体に対してパスワードによる制限が有効となっています。次の設定をすると、デフォルトのパスワード設定は無効となります。

接続ホストによるアクセス制限

この設定では、接続可能なホストを「192.168.0.2」のみに制限しています。
設定ファイル「C:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥ServerView Services¥WebServer¥conf¥ssl.conf」の次の記述をコメントアウトします。

```
# settings for user/password authentication:
# wwwroot
＜中略＞
#</IfDefine>
```

さらに「C:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥ServerView Services¥WebServer¥conf¥ssl.conf」に次の記述を追加します。

```
<Directory "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/scripts/SERVER~1">
    Order deny,allow
    deny from all
    Allow from  192.168.0.2
</Directory>
<Directory "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/wwwroot/SERVER~1">
    Order deny,allow
    deny from all
    Allow from  192.168.0.2
</Directory>
<Directory "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/wwwroot/ALARMS~">
    Order deny,allow
    deny from all
    Allow from  192.168.0.2
</Directory>
<Files "sv_www.html">
    Order deny,allow
    Deny from all
    Allow from  192.168.0.2
</Files>
<Files "AlarmService.htm">
    Order deny,allow
    Deny from all
    Allow from  192.168.0.2
</Files>
<Files "svagent.html">
    Order deny,allow
    Deny from all
    Allow from  192.168.0.2
</Files>
```

ユーザ認証によるアクセス制限

SVOM に接続するとユーザ認証を要求されます。コマンドプロンプトから次のコマンドを実行して、ユーザの作成とパスワード設定を行います。

```
C:¥>cd C:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥ServerView Services¥WebServer¥bin
C:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥ServerView Services¥WebServer¥bin
>htpasswd -c svpasswd websvuser
New password: ******
Re-type new password: ******
Adding password for user websvuser
```

設定ファイル「C:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥ServerView Services¥WebServer¥conf¥ssl.conf」の次の記述をコメントアウトします。

```
# settings for user/password authentication:
# wwwroot
＜中略＞
#</IfDefine>
```

さらに「C:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥ServerView Services¥WebServer¥conf¥ssl.conf」に次の記述を追加します。

```
<Directory "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/scripts/SERVER~1">
    AuthType Basic
    AuthName "SV Console"
    AuthUserFile "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/WebServer/bin/
svpasswd"
    Require user websvuser
</Directory>
<Directory "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/wwwroot/SERVER~1">
    AuthType Basic
    AuthName "SV Console"
    AuthUserFile "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/WebServer/bin/
svpasswd"
    Require user websvuser
</Directory>
<Directory "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/wwwroot/ALARMS~">
    AuthType Basic
    AuthName "SV Console"
    AuthUserFile "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/WebServer/bin/
svpasswd"
    Require user websvuser
</Directory>
```

● SSL 無効でインストールを実施した場合

SVOM インストール時に SSL 無効を選択した場合、「ssl.conf」が有効となりません。
この場合、デフォルトの設定で WebServer に対してパスワードによる制限は行われていません。

接続ホストによるアクセス制限

この設定では、接続可能なホストを「192.168.0.2」のみに制限しています。
設定ファイル「C:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥ServerView Services¥WebServer¥conf¥httpd.conf」に次の記述を追加します。

```
<Directory "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/scripts/SERVER~1">
    Order deny,allow
    deny from all
    Allow from  192.168.0.2
</Directory>
<Directory "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/wwwroot/SERVER~1">
    Order deny,allow
    deny from all
    Allow from  192.168.0.2
</Directory>
<Directory "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/wwwroot/ALARMS~">
    Order deny,allow
    deny from all
    Allow from  192.168.0.2
</Directory>
<Files "sv_www.html">
    Order deny,allow
    Deny from all
    Allow from  192.168.0.2
</Files>
<Files "AlarmService.htm">
    Order deny,allow
    Deny from all
    Allow from  192.168.0.2
</Files>
<Files "svagent.html">
    Order deny,allow
    Deny from all
    Allow from  192.168.0.2
</Files>
```

ユーザ認証によるアクセス制限

SVOM に接続するとユーザ認証を要求されます。次のコマンドを実行して、ユーザの作成とパスワード設定を行います。

```
C:¥>cd C:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥ServerView Services¥WebServer¥bin
C:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥ServerView Services¥WebServer¥bin
>htpasswd -c svpasswd websvuser
New password: ******
Re-type new password: ******
Adding password for user websvuser
```

設定ファイル「C:¥Program Files¥Fujitsu¥F5FBFE01¥ServerView Services¥WebServer¥conf¥httpd.conf」に次の記述を追加します。

```
<Directory "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/scripts/SERVER~1">
    AuthType Basic
    AuthName "SV Console"
    AuthUserFile "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/WebServer/bin/
svpasswd"
    Require user websvuser
</Directory>
<Directory "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/wwwroot/SERVER~1">
    AuthType Basic
    AuthName "SV Console"
    AuthUserFile "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/WebServer/bin/
svpasswd"
    Require user websvuser
</Directory>
<Directory "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/wwwroot/ALARMS~">
    AuthType Basic
    AuthName "SV Console"
    AuthUserFile "C:/PROGRA~1/Fujitsu/F5FBFE01/SERVER~1/WebServer/bin/
svpasswd"
    Require user websvuser
</Directory>
```

■ IIS についての設定（Windows）

ここでは、Windows Server 2003 で IIS に設定を変更していない場合を例として記述します。SVOM のインストール前に IIS の DocumentRoot の変更などを行っている場合は、それに準じた設定を行ってください。
「スタート」ボタン →「すべてのプログラム」→「管理ツール」→「インターネットインフォメーションサービス（IIS）マネージャ」の順にクリックして、IIS マネージャを起動します。

● 接続ホストによるアクセス制限

次の 3 つのフォルダに対して設定を行います。

- 既定の Web サイト ¥scripts¥ServerView
- 既定の Web サイト ¥ServerView
- 既定の Web サイト ¥AlarmService

1 各フォルダのプロパティから「ディレクトリセキュリティ」を開き、「IP アドレスとドメイン名の制限」の「編集」をクリックします。

2 「拒否する」を選択し、接続を許可したい IP ／ドメイン名のみを追加します。

3 「既定の Web サイト」配下の次のファイルに対しても、同様のアクセス制限を行います。
AlarmService.htm、AlarmService.html、svagent.htm、sv_www.html

POINT

- 「既定の Web サイト」に SVOM 以外のコンテンツを格納しない場合、「既定の Web サイト」そのものにアクセス制限を設定することもできます。

● ユーザ認証によるアクセス制限

次の 3 つのフォルダに対して設定を行います。

- 既定の Web サイト ¥scripts¥ServerView
- 既定の Web サイト ¥ServerView
- 既定の Web サイト ¥AlarmService

1 各フォルダのプロパティから「ディレクトリセキュリティ」を開き、「認証とアクセス制御」の「編集」をクリックします。

2 「匿名アクセスを有効にする」のチェックを外し、「認証済みアクセス」において実施したい認証を追加します。

3 「既定の Web サイト」配下の次のファイルに対しても、同様のアクセス制限を行います。
AlarmService.htm、AlarmService.html、svagent.htm、sv_www.html

D.5 パフォーマンスマネージャにおけるリソースについて

パフォーマンスマネージャにおけるしきい値監視／レポート機能のリソースについて説明します。次のリソースは、しきい値監視／レポート機能のどちらにも共通です。

■ リソースカテゴリ

次のリソースカテゴリが存在します。

カテゴリ名	説明
Filesystem	ファイルシステムに関するリソースが格納されています。
Network	ネットワークに関するリソースが格納されています。
System Memory	メモリに関するリソースが格納されています。
System Processor	プロセッサに関するリソースが格納されています。

■ リソース

それぞれのカテゴリには次のリソースが含まれます。リソースによっては複数のインスタンスを保有します。

● Filesystem

リソース名	説明
System Filesystem Load	システム上のファイルシステムの使用率を監視します。リソースはパーセンテージで監視されます。システム上のファイルシステム数に応じたインスタンスを保持します。

● Network

リソース名	説明
System Network Bytes In	システム上のネットワークノードにおけるデータ流入量を監視します。リソースは KB/s で監視されます。システム上のネットワークノード数に応じたインスタンスを保持します。
System Network Bytes Out	システム上のネットワークノードにおけるデータ流出量を監視します。リソースは KB/s で監視されます。システム上のネットワークノード数に応じたインスタンスを保持します。
System Network Bytes Total	システム上のネットワークノードにおけるデータの総量を監視します。リソースは KB/s で監視されます。システム上のネットワークノード数に応じたインスタンスを保持します。
System Network Performance	システム上のネットワークノードの使用率を監視します。リソースはパーセンテージで監視されます。システム上のネットワークノード数に応じたインスタンスを保持します。

● System Memory

リソース名	説明
System Memory Physical Kbytes available	システム上の使用可能な物理メモリ量を監視します。リソースは Kbyte 単位で監視されます。
System Memory Physical Usage	システム上の物理メモリの使用率を監視します。リソースはパーセンテージで監視されます。
System Memory Total Kbytes available	システム上の使用可能な総メモリ量を監視します。リソースは Kbyte 単位で監視されます。
System Memory Total Usage	システム上の総メモリの使用率を監視します。リソースはパーセンテージで監視されます。

● System Processor

リソース名	説明
System CPU Kernel Mode Performance	システム上の CPU のカーネルによる使用率を監視します。リソースはパーセンテージで監視されます。システム上の論理／物理 CPU 数に応じたインスタンスを保持します。
System CPU Performance	システム上の CPU のパフォーマンスを監視します。リソースはパーセンテージで監視されます。システム上の論理／物理 CPU 数に応じたインスタンスを保持します。
System CPU User Mode Performance	システム上の CPU のユーザによる使用率を監視します。リソースはパーセンテージで監視されます。システム上の論理／物理 CPU 数に応じたインスタンスを保持します。
System CPU Utilization	システム上の CPU の使用率を監視します。リソースはパーセンテージで監視されます。システム上の論理／物理 CPU 数に応じたインスタンスを保持します。

D.6 SVOM のプロセス（デーモン）について

SVOM をインストールすることにより、OS 起動中にそれぞれ次のモジュールが動作します。

プロセス名	説明
Apache.exe	SVOM で使用する Web サーバです。[注 1]
AlarmService.exe	SNMP トラップのログ履歴を作成します。
SVFwdServer.exe	SNMP トラップを受信して、イベントログ格納、メール送信、ポップアップなどのアクションを実行します。
SVArchiveServer.exe	定期的に監視サーバと通信して、各データを収集します。
SVBmcService.exe	定期的に BMC と通信して情報を収集します。
SVServerListService.exe	SVOM に登録されている各監視サーバの管理を行います。
ExportServer.exe	エクスポートデータの作成、およびファイル出力を行います。[注 2]
SVDataProvider.exe	データベース関連を制御します。
SVDBServer.exe	定期的にデータベースと通信して情報を収集します。
SVInventoryServer.exe	インベントリ情報の収集を行います。[注 2]
SnmpTrapListen.exe	SNMP トラップを受信して、フィルタリング処理やフォワード処理を行う別モジュールに引き渡します。
SnmpListMibValue.exe	MIB 情報の一覧を採取します。
SnmpGetMibValue.exe	MIB 情報の一覧より値を獲得します。

注 1：IIS 環境では存在しません。
注 2：プロセスとして存在しますが、SVOM の機能としては動作しません。

起動シェル	プロセス名	説明
sv_ainit	－	SVOM 関連のファイルを削除するサービスです。
sv_fwdserver [注 1]	SVFwdServer	SNMP トラップを受信して、イベントログ格納、メール送信、ポップアップなどのアクションを実行します。
sv_archivd	SVArchiveServer	定期的に監視サーバと通信して、各データを収集します。
sv_bmcservice	SVBmcService	定期的に BMC と通信して情報を収集します。
sv_serverlistservice	SVServerListService	SVOM に登録されている各監視サーバの管理を行います。
sv_exportd	ExportServer	エクスポートデータの作成、およびファイル出力を行います。[注 3]
sv_DBServer	SVDBServer	定期的にデータベースと通信して情報を収集します。
sv_inventoryd	SVInventoryServer	インベントリ情報の収集を行います。[注 3]
sv_httpd [注 2]	－	SVOM の画面表示に使用する Web サーバインスタンスです。

注 1：「sv_fwdserver」は、SNMP トラップを受信するために、snmptrapd サービスを利用しています。
「sv_fwdserver」は、サービス起動時、snmptrapd サービスが起動していない場合、snmptrapd サービスを起動します。
注 2：「sv_httpd」はプロセスではなく Web サーバ httpd のインスタンスです。
注 3：デーモンとして存在しますが、SVOM の機能としては動作しません。

D.7 手動での ServerView Linux コンソールのインストール

スクリプトの実行に失敗し、「付録 A トラブルシューティング」（→ P.260）の対処方法でも解決できない場合には、次の手順に従い手動でインストールしてください。

1 動作環境を確認します。

「1.3 システム要件」（→ P.18）をご覧になり、インストールの条件を満たしていることを確認してください。

重 要

- インストールを実行する前に、次のコマンドを実行し、atd のサービスが動作していることを確認してください。

```
# /etc/init.d/atd status
```

2 パッケージ（RPM）のインストール状態を確認します。

次のコマンドを実行して、SVOM ／イベントマネージャ が動作するのに必要な RPM のインストール状態を確認します。

```
# rpm -q net-snmp
# rpm -q net-snmp-utils
# rpm -q compat-libstdc++
# rpm -q httpd
# rpm -q gnome-libs
# rpm -q rpm
# rpm -q gawk
# rpm -q openssl
# rpm -q mod_ssl
# rpm -q at
# rpm -q unixODBC
```

RPM がインストールされている場合は、"RPM 名 -XX.XX-XX" が表示されます（XX はバージョンを示します）。
インストールされていない RPM は、Red Hat Linux の CD-ROM からインストールしてください。

重 要

- unixODBC について、RHEL5(Intel64) ／ RHEL-AS4(EM64T) ／ RHEL-ES4(EM64T) では、次の 2 つのパッケージがインストールされている必要があります（XX はバージョンを示します）。
  - ・unixODBC-X.X.XX-X.X.x86_64.rpm
  - ・unixODBC-X.X.XX-X.X.i386.rpm

POINT

- RHEL5(Intel64) ／ RHEL-AS4(EM64T) ／ RHEL-ES4(EM64T) の場合は、パッケージのアーキテクチャも確認してください。
  確認方法

```
# /bin/rpm -q --qf "%{NAME}-%{VERSION}-%{RELEASE}-%{ARCH}\n"  compat-libstdc++-33
```

  出力結果

```
compat-libstdc++-33-3.2.3-47.3-x86_64
compat-libstdc++-33-3.2.3-47.3-i386
```

3 RPM コマンドを実行します。

```
# mount /media/cdrom/
# cd /media/cdrom/PROGRAMS/Japanese2/Svmanage/LinuxSVOM/Console
# ./InstallServerView.sh ServerViewStarter-X.XX-XX.i386.rpm
(XX はバージョンを示します。)
```

4 RPM コマンドの実行結果を確認します。

正常にインストールできたかどうかを確認するため、次のコマンドを実行します。
RPM コマンドが正常に終了している場合は、インストールされている RPM パッケージのバージョンが表示されます。

```
# rpm -q AlarmService      ←コマンド
AlarmService-X.X-X         ←実行結果

# rpm -q ServerView_S2
ServerView_S2-X.X-X

# rpm -q ServerViewCommon
ServerViewCommon-X.XX-X

# rpm -q ServerViewDB
ServerViewDB-X.XX-X

# rpm -q SMAWPpgsq
SMAWPpgsq-X.X.X-XX

# rpm -q SMAWPbase
SMAWPbase-XXXX.XX-XX
(XX はバージョンを示します。)
```

5 バージョンチェックツールのコピーを行います。

バージョンチェックツールは、SVOM for Linux、およびその他のコンポーネント（ServerView Linux エージェント、RemoteControlService）のバージョン情報を採取するツールです。バージョンチェックツールの使用方法については、/PROGRAMS/Japanese2/Svmanage/LinuxSVOM/Tools/SVVer/ReadmeJ.txt をご覧ください。

次のコマンドを実行します。

```
# mkdir /etc/ServerView
# cp /media/cdrom/PROGRAMS/Japanese2/Svmanage/LinuxSVOM/Tools/SVVer/
SVver.pl /etc/ServerView/SVver.pl
# cp /media/cdrom/PROGRAMS/Japanese2/Svmanage/LinuxSVOM/Document/
SV_Version.txt /etc/ServerView/SV_Version.txt
```

索　引

あ

アーカイブ
- アーカイブデータのインポート 216
- アーカイブデータの削除. 214
- アーカイブデータの作成. 207
- アーカイブデータの出力. 214
- アーカイブデータの比較. 212
- アーカイブデータの表示. 211
- アーカイブデータのログ. 215
- アーカイブの出力 218
- アーカイブの取得 217
- アーカイブマネージャ 206
- タスク設定 208

アーカイブ機能. 15
アイコンリスト. 289
アクセス権設定. 299
アラーム設定 146
- アクションの新規作成 159
- アクション割り当て 155
- アラームのフィルタ 169
- アラームルール管理 157
- アラームルール作成 149
- アラームルール追加 150
- アラーム割り当て 153
- 共通設定 171
- サーバのフィルタ 168
- サーバ割り当て. 152
- 設定例 172
- フィルタルール設定 167

アンインストール
- SVOM for Linux 66
- SVOM for Windows 64

い

異常発生の通知. 14
イベントマネージャ 139
- アラームの設定. 146
- アラームモニタ 139
- トラブルシューティング. 278
- Q&A. 277

インストール
- データベースエンジン 32
- Java 2 Runtime Environment Standard Edition. 51
- SNMP サービス. 26
- SVOM for Linux 46
- SVOM for Windows 37
- TCP/IP プロトコル 26
- Web サーバ. 34
- Web ブラウザ 50

インストールスクリプト 48
インポート
- アーカイブ 216
- サーバ. 95

え

エージェント 294
エクスポート
- サーバ. 94
- レポートデータ 204

お

オプション装置の割り込み（MIB）情報 . . 54

さ

サーバ状況の確認. 14
サーバの監視 91
- 監視項目メニュー 99
- システムステータス 101

サーバの再検出
- すべてのサーバ. 93
- 選択したサーバ. 93

サーバの状態確認
- 詳細確認 96
- 状態表示アイコン 91
- 接続確認 92

し

しきい値 14
システム
- エージェント情報 114
- オペレーティングシステム. 115
- システム情報. 114
- パーティション. 116
- ファイルシステム 116
- プロセス 115
- リソース 117

システムステータス 101
- 外部記憶装置. 104
- 環境. 101
- 電圧. 112
- 電源. 108
- ネットワークインターフェース 113
- バスとアダプタ 112
- ベースボード. 109

メモリモジュール 111
BIOS セルフテスト 113
CPU. 110
自動再構築＆再起動 15
手動インストール 310
消費電力表示機能 15
信号灯制御プログラム 246
使用できる信号灯 246
連携の概要 246

せ

セキュリティ 16

そ

ソフトウェアウォッチドッグ 137

た

単位設定 88

て

データベース
バックアップとリストア 69
電源制御 89

と

トラップリスト 293
トラブルシューティング
アラームサービス 278
インストールスクリプト 260
ブラウザ 285

は

バージョン管理機能 14
ハードウェアの監視 12
バインド順序 30
バックアップ 69
パフォーマンスマネージャ 183
起動 183
サーバへの適用 194
しきい値 185
しきい値の設定 190
相違点 205
リソース 307
レポートセットの作成 193
レポートの参照／設定 195
レポートの定義 191
パワーモニタ 219

ふ

ブレードサーバの監視 124
ブレードサーバの状態確認
環境 127
システム情報 130
電源 129

め

メニュー
監視項目メニュー 99
ステータス表示／設定メニュー 126
右クリックメニュー 80
SVOM メニュー 79
メンテナンス 118
起動オプション 120
サーバプロパティ 119
システムイベントログ 119
バッテリ情報 118
リモートマネジメント 122
ASR&R 120
CSS. 123

り

リストア 71
リモートサービスボード 16
リモートマネジメントコントローラ 16

れ

レポーティング機能 15

A

Apache 34
ASR（異常発生時の対処方法） 15, 131
ウォッチドッグ 136
温度センサ 134
再起動設定 135
電源 ON/OFF 136
ファン 134

B

BOOT ウォッチドッグ 137

H

httpd 34

M

Management Information Base 295
MIB の確認 181
MIB の登録 180

Microsoft Internet Information Server. 34

N

Network Node Manager 連携. 240

P

PostgreSQL. 34

R

RAID Manager 連携 256
概要. 256
起動. 257
RSB. 16

S

ServerView Linux エージェント
システム要件. 20
ServerView Operations Manager
概要. 11
ServerView Web-Server 34
ServerView Windows エージェント
システム要件. 20
ServerView エージェント 11
ServerView コンソール. 294
Service Pack の適用 31
SNMP 296
SVOM 12
監視対象サーバの登録 81
起動. 74
機能. 12
コンポーネント. 17
使用方法 74
設定の確認／変更 84
メニュー 79
MIB の登録 180
Q&A. 262
SVOM for Linux
アンインストール 66
インストール. 46
システム要件. 19
SVOM for Windows
アンインストール 64
インストール. 37
システム要件. 18
Systemwalker 連携 230
トラブルシューティング. 285
Systemwalker CentricMGR 連携 232
Systemwalker Desktop Monitor 連携 . . 232

ServerView Operations Manager ユーザーズガイド

B7FH-6251-01 Z0-00

発 行 日　2009 年 7 月

発行責任　富士通株式会社

●本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
●本書に記載されたデータの使用に起因する、第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
●無断転載を禁じます。