# ServerView Suite ServerView Operations Manager V4.92

Quick Installation (Linux)

Edition February 2010

# 製品名称の表記

本書では、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 <sup>®</sup> Windows Server <sup>®</sup> 2008 Standard Microsoft <sup>®</sup> Windows Server <sup>®</sup> 2008 Enterprise Microsoft <sup>®</sup> Windows Server <sup>®</sup> 2008 Datacenter Microsoft <sup>®</sup> Windows Server <sup>®</sup> 2008 Foundation Microsoft <sup>®</sup> Windows <sup>®</sup> Small Business Server 2008 Standard Microsoft <sup>®</sup> Windows <sup>®</sup> Small Business Server 2008 Premium	Windows Server 2008	
Microsoft <sup>®</sup> Windows Server <sup>®</sup> 2008 R2 Standard Microsoft <sup>®</sup> Windows Server <sup>®</sup> 2008 R2 Enterprise Microsoft <sup>®</sup> Windows Server <sup>®</sup> 2008 R2 Datacenter Microsoft <sup>®</sup> Windows Server <sup>®</sup> 2008 R2 Foundation Microsoft <sup>®</sup> Windows <sup>®</sup> Web Server 2008 R2	Windows Server 2008 R2	
Microsoft <sup>®</sup> Windows Server <sup>®</sup> 2003, Standard Edition Microsoft <sup>®</sup> Windows Server <sup>®</sup> 2003, Enterprise Edition Microsoft <sup>®</sup> Windows Server <sup>®</sup> 2003, Enterprise Edition for Itanium-based Systems Microsoft <sup>®</sup> Windows <sup>®</sup> Small Business Server 2003	Windows Server 2003	Windows
Microsoft <sup>®</sup> Windows Server <sup>®</sup> 2003, Standard x64 Edition Microsoft <sup>®</sup> Windows Server <sup>®</sup> 2003, Enterprise x64 Edition	Windows Server 2003 x64	
Microsoft <sup>®</sup> Windows Server <sup>®</sup> 2003 R2 Standard Edition Microsoft <sup>®</sup> Windows Server <sup>®</sup> 2003 R2 Enterprise Edition Microsoft <sup>®</sup> Windows <sup>®</sup> Small Business Server 2003 R2 Microsoft <sup>®</sup> Windows <sup>®</sup> Storage Server 2003 R2, Standard Edition	Windows Server 2003 R2	
Microsoft <sup>®</sup> Windows Server <sup>®</sup> 2003 R2 Standard x64 Edition Microsoft <sup>®</sup> Windows Server <sup>®</sup> 2003 R2 Enterprise x64 Edition	Windows Server 2003 R2 x64 または Windows Server 2003 R2	

製品名称	本文中の表記		
Red Hat Enterprise Linux 5	Red Hat Linux		
Red Hat Enterprise Enter 5	RHEL5		
Red Hat Enterprise Linux AS (v.4)	PHELA		
Red Hat Enterprise Linux ES (v.4)	MILL4	Linux	
	SuSE Linux		
SUSE Linux Enterprise Server 11	SuSE Linux SLES11		
	または SLES11		
SUSE Linux Enterprise Server 10	SuSE Linux SLES10		
	または SLES10		
VMware ESX 4	ESX4	VMware	
VMware ESX 3.5	ESX3.5		

# 著作権および商標

Copyright © 2010 Fujitsu Technology Solutions GmbH.

All rights reserved

Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-V 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。

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。

BrightStor, ARCserve は、CA, Inc の登録商標です。

VMware、VMware ロゴ、VMware ESXi、VMware SMP および VMotion は VMware,Inc 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。

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。

# 目次

1	Linux 環境での ServerView Operations Manager の インストール方法と起動方法	. 7
1.1	アーキテクチャ	. 8
<b>1.2</b> 1.2.1	<b>ハードウェアおよびソフトウェア要件</b> ハードウェア要件(推奨) ハフトウェア要件	. 9 . 9
1.2.3 1.2.4	Operations Manager の表示条件 Operations Manager が使用するプロトコルとポート番号	. 3 17 18
1.3	管理コンソールのソフトウェア要件	19
1.4	監視対象サーバのソフトウェア要件	20
1.5	Operations Manager ソフトウェアのインストール	21
1.6	Operations Manager の起動	21
1.7	Operations Manager によるサーバのステータス表示	23
1.8	イベント管理	24
<b>1.9</b> 1.9.1 1.9.2 1.9.3	<b>ServerView エージェント</b> ServerView エージェントの状態表示 ServerView エージェントの起動と停止 RPM バージョンの確認	<b>28</b> 28 29 30
索引		31

# Linux 環境での ServerView Operations Manager のインストー ル方法と起動方法

ServerView Operations Manager (以降 Operations Manager と表記します) により Web ブラウザからサーバを管理することができます。セキュア SSL 接続をご利用になるとインターネット経由での管理も可能です。

本書では、Linux 環境向け Operations Manager の簡単なインストール方法と 設定について記述しています。各サーバのステータスの監視やアラームを受 信した際のアクションなどの管理機能がサポートされています。

インストールと運用の詳細情報については、対応する ServerView Suite ドキュメントをご覧ください。

│ SuSE Linux については未サポートです。

i

# 1.1 アーキテクチャ



管理コンソール

監視対象サーバの全データは、標準的な PC からイントラネットまたはイン ターネットアクセスおよび Web ブラウザ(Web ベースのコンソール)を使 用して見ることができます。

集中管理用サーバ / パソコン(CMS)

ServerView Operations Manager は集中管理用サーバ / パソコンにインストールされています。

管理ノード

監視対象サーバに ServerView エージェントはインストールされており、その 情報は集中管理用サーバ / パソコンに提供されます。 ServerView RAID Manager は監視対象サーバにオプションでインストールす ることができます。

# 1.2 ハードウェアおよびソフトウェア要件

# 1.2.1 ハードウェア要件(推奨)

- 業界標準のサーバ、2CPU × 2 GHz 以上推奨
- 4 GB 以上のメモリ推奨
- LAN
- ディスクの空き容量は 10 GB 以上推奨

# 1.2.2 ソフトウェア要件

- SuSE Linux SLES 10/SLES 11:
  - ServerView Web  $\forall -i$ : Apache Web server
  - SQL データベース : *PostgreSQL*
  - *unixODBC-Manager*
  - Sun Java Runtime Environment: Java Runtime
  - パッケージ compat
  - パッケージ compat-libstdc++ またはパッケージ libstdc++
  - パッケージ net-snmp
  - パッケージ curl
  - 追加パッケージ
- Red Hat Linux as of AS 4 (RHEL4) / Red Hat Linux as of AS 5 (RHEL5):
  - ServerView Web  $\forall -i$ : *Apache Web server*
  - SQL データベース : *PostgreSQL*
  - *unixODBC-Manager*
  - Sun Java Runtime Environment: Java Runtime
  - パッケージ compat-libstdc++
  - パッケージ net-snmp
  - パッケージ *curl*
  - 追加パッケージ

#### Apache Web server - SuSE Linux

Apache Web Server を管理用サーバ / パソコンに必ずインストールしてくだ さい。Apache Web server は無料で自由に利用できます。このパッケージは ご利用のディストリビューションのオンラインアップグレードサポートから 入手できます。

Operations Manager をインストールする際に、ServerViewBase パッケージ が別個 Web サーバインスタンスを作成、設定、起動します。

SuSE SLES 10/SLES 11

► Apache Web server がインストールされているかどうかは次のコマンドで 確認できます。

rpm -q apache2 apache2-prefork

Operations Manager をインストールする際に、Web サーバから分離されたインスタンスが構成され、インストール後およびシステムを起動するごとに開始するよう設定されます。問題がある場合は、手動でステータスを確認したり、次のように各手順を手動で実行することもできます。

▶ Operations ManagerのWebインスタンスが起動しているかどうか次のコマンドで確認できます。

ps ax | grep httpd

エントリ /etc/fujitsu/ServerViewSuite/httpd/httpd.conf のプロセスが動作している必要があります。

▶ 次のコマンドで Web サーバインスタンスを起動します。

/etc/init.d/sv\_httpd start

▶ システム起動後、Web サーバインスタンスが自動的に起動しない場合は、 次のコマンドを入力します。

chkconfig --level 345 sv\_httpd

▶ 設定を確認する場合は次のコマンドを入力します。

chkconfig sv\_httpd --list

# SQL データベース - SuSE-Linux

ServerView のバージョン 4.4 以上では、SQL データベース PastgreSQL が必要です。PostgreSQL は Operations Manager ソフトウェアをインストールする際に自動的にインストールされます。

#### unixODBC Manager - SuSE Linux

付属のデータベース管理システム PostgreSQL のインストール、および Operations Manager ソフトウェアのインストール前には、必ず unixODBC Manager をインストールしてください。

インストールの有無は次のコマンドで確認できます。

rpm -q unixODBC

ODBC Manager のパッケージはご利用のディストリビューションのオン ラインアップグレードサービスから入手できます。

- ▶ 次のパッケージをインストールします。
  - X86 アーキテクチャの 32-bit オペレーティングシステム

unixODBC-<rpm-version>.i586.rpm

- Intel 64 アーキテクチャの 64-bit オペレーティングシステム

ServerView Suite は 32bit アプリケーションです。64-bit システムには 以下のパッケージを追加で適用します。

*unixODBC-<rpm-version>.x86* 64.rpm

unixODBC-32bit-<rpm-version>.x86 64.rpm

#### Java Runtime Environment - SuSe Linux

ServerView Suite DVD 1 に格納されている JRE、または JRE version 1.6 が必要です。

パッケージがインストールされているかは次のコマンドで確認できます。
 rpm -q\_jre

ServerView Suite DVD 1 から Sun Java Runtime Environment のパッケージを インストールする方法は次のとおりです。

- ► ServerView Suite DVD 1 をセットします。
- マウントされたディレクトリに移動します。
- 「SVSSoftware」→「Software」→「Other\_Tools」→「Java」→「Linux」
   に移動します。
- ▶ 次のコマンドで、Linux 用パッケージを展開します。

sh jre-<version>-linux-i586-rpm.bin

▶ ライセンス規約に同意します。

▶ 展開した rpm ファイルをインストールします。

i 管理用サーバ/パソコンを管理コンソールとしても使用している場合は、Javaのプラグインを必ず有効にしてください。

#### Package compat - SuSE Linux

このパッケージは必ずインストールしてください。パッケージには標準 C++ ライブラリが含まれています。このパッケージはディストリビューションの オンラインアップグレードサポートから入手できます。

SuSE SLES 10 (32-bit): パッケージ compat SuSE SLES 10 (64-bit): パッケージ compat-32bit

このパッケージがインストールされているかは次のコマンドで確認できます。

rpm -q <package\_name>

#### Package compat-libstdc++/libstdc++ - SuSE Linux

このパッケージは必ずインストールしてください。パッケージには標準 C++ ライブラリが含まれています。このパッケージはディストリビューションの オンラインアップグレードサポートから入手できます。

SuSE SLES 10 の場合:

32-bit: パッケージ *compat-libstdc++* 64-bit: パッケージ *compat-libstdc++-32bit* 

SuSE SLES 11 の場合:

32-bit: パッケージ *libstdc++33* 64-bit: パッケージ *libstdc++33-32bit* 

このパッケージがインストールされているかは次のコマンドで確認できます。

rpm -q <package\_name>

#### Package net-snmp - SuSE Linux

このパッケージは必ずインストールしてください。このパッケージはディス トリビューションのオンラインアップグレードサポートから入手できます。 このパッケージは、監視サーバの SNMP エージェントと通信する SNMP デーモンを提供します。

このパッケージがインストールされているかは次のコマンドで確認できます。

rpm -q net-snmp

#### Package curl - SuSE Linux

このパッケージは ServerView Update Manager または ServerView Operations Manager 一式をインストールする場合にインストールしてください。

SuSE SLES 10 の場合:

SuSE SLES 10 (32-bit): パッケージ *curl* SuSE SLES 10 (64-bit): パッケージ *curl-32bit* 

SuSE SLES 11 の場合:

SuSE SLES 11 (32-bit): パッケージ *libcurl4* SuSE SLES 11 (64-bit): パッケージ *libcurl4-32bit* 

#### 追加パッケージ - SuSE Linux

最小インストールに含まれているかどうかにかかわらず、次のパッケージも 必要です。

SuSE SLES 10 (32-bit): パッケージ glibc、libgcc、zlib、および openssl SuSE SLES 10 (64-bit): パッケージ glibc-32bit、libgcc-32bit、zlib-32bit、および compat-openssl-32bit SuSE SLES 10/11 (32-bit): パッケージ termcap および libxml2 SuSE SLES 10/11 (64-bit): パッケージ termcap-32bit および libxml2-32bit SuSE SLES 11 (32-bit): パッケージ glibc、libgcc43、zlib、および libopenssl0\_9\_8 SuSE SLES 11 (64-bit): パッケージ glibc-32bit、libgcc43-32bit、zlib-32bit、およ び libopenssl0\_9\_8-32bit SuSE SLES 10/11 (32-bit): パッケージ termcap、および libxml2 SuSE SLES 10/11 (32-bit): パッケージ termcap、および libxml2 SuSE SLES 10/11 (64-bit): パッケージ termcap、および libxml2 SuSE SLES 10/11 (64-bit): パッケージ termcap-32bit、および libxml2-32bit パッケージがインストールされているかは次のコマンドで確認できます。

rpm -q <package\_name>

#### Apache Web server - Red Hat Linux

管理用サーバ / パソコンに必ず Apache Web Server をインストールしてくだ さい。Apache Web Server は無料で自由に利用できます。Apache Web server のパッケージは Red Hat Linux の CD-ROM から入手できます。

▶ Red Hat AS / Red Hat ES の場合: Apache Web server がインストールされているかは次のコマンドで確認できます。

rpm -q httpd mod\_ss1

Operations Manager をインストールする際に、Web サーバから分離されたインスタンスが構成され、インストール後およびシステムを起動するごとに開始するよう設定されます。問題がある場合は、手動でステータスを確認したり、次のように各手順を手動で実行することもできます。

▶ Operations ManagerのWebインスタンスが別個起動しているかどうか次の コマンドで確認できます。

ps ax | grep httpd

エントリ /etc/fujitsu/ServerViewSuite/httpd/httpd.conf のプロセスが動作している必要があります。

▶ 次のコマンドで Web サーバインスタンスを起動します。

/etc/init.d/sv\_httpd start

▶ システム起動後、Web サーバインスタンスが自動的に起動しない場合は、 次のコマンドを入力します。

chkconfig --level 345 sv\_httpd

▶ 設定を確認する場合は、次のコマンドを入力します。

chkconfig sv\_httpd --list

## SQL データベース - Red Hat Linux

ServerView のバージョン 4.4 以上では、SQL データベース PostgreSQL が必要です。PostgreSQL は Operations Manager をインストールすると、自動的にインストールされます。

#### unixODBC-Manager - Red Hat Linux

付属のデータベース管理システム PostgreSQL のインストール、および Operations Manager のインストール前に、必ず unixODBC Manager をイン ストールしてください。

▶ インストールの有無は次のコマンドで確認できます。

rpm -q unixODBC

## RHEL 64-bit アーキテクチャの場合は次のコマンドを使用します。

rpm -q --queryformat '%{Name}-%{VERSION}.%{ARCH}\n' unixODBC

# ODBC Manager のパッケージは Red Hat Linux の CD-ROM から入手できます。

- 次のパッケージをインストールします。
  - X86 アーキテクチャの 32-bit オペレーティングシステム unixODBC-<rpm-version>.RHEL<os-version>.i386.rpm
  - Intel 64 アーキテクチャの 64-bit オペレーティングシステム

ServerView Suite は 32-bit アプリケーションです。したがって 64-bit システムの場合は、以下のパッケージを追加で適用します。

unixODBC-<rpm-version>-REDHAT<os-version>.x86\_64.rpm

unixODBC-<rpm-version>-REDHAT<os-version>.i386.rpm

#### Java Runtime - Red Hat Linux

ServerView Suite DVD 1 に格納されている JRE または JRE version 1.6 が必要です。

► このパッケージがインストールされているかどうかは、次のコマンドで確認できます。

rpm -q jre

ServerView Suite DVD 1 から Sun Java Runtime Environment のパッケージを インストールする方法は次のとおりです。

- ▶ ServerView Suite DVD 1 をセットします。
- マウントされたディレクトリに移動します。
- 「SVSSoftware」→「Software」→「Other\_Tools」→「Java」→「Linux」
   に移動します。
- ▶ 次のコマンドで、Linux 用パッケージを展開します。 sh\_ire-<version>-linux-i586-rpm.bin
- ▶ ライセンス規約に同意します。
- ▶ 展開した rpm ファイルをインストールします。

i 管理用サーバ / パソコンを管理コンソールとしても使用している場合は、Java プラグインを必ず有効にしてください。

### Package compat-libstdc++ - Red Hat Linux

このパッケージは必ずインストールしてください。パッケージには標準 C++ ライブラリが含まれています。このパッケージは Red Hat Linux の CD-ROM から入手できます。

Red Hat 4 and 5 (32-bit): パッケージ *compat-libstdc++-296* Red Hat 4 and 5 (64-bit): パッケージ *compat-libstdc++-32bit* 

このパッケージがインストールされているかは次のコマンドで確認できます。

rpm -q <package\_name>

#### Red Hat 64-bit アーキテクチャの場合は、次のコマンドを使用します。

rpm -qa --queryformat '%{Name}-%{VERSION}.%{ARCH}\n' | grep compat-libstdc++

#### Package net-snmp - Red Hat Linux

このパッケージは必ずインストールしてください。このパッケージは Red Hat Linux の CD-ROM から入手できます。このパッケージは監視サーバの SNMP エージェントと通信する SNMP デーモンを提供します。

このパッケージがインストールされているかは次のコマンドで確認できます。

rpm -q net-snmp

#### Package curl - Red Hat Linux

このパッケージは ServerView Update Manager または ServerView Operations Manager 一式をインストールする場合にインストールしてください。

Red Hat 4 and 5 (32-bit): パッケージ *curl* Red Hat 4 and 5 (64-bit): パッケージ *curl-<version>.i386* 

## 追加パッケージ - Red Hat Linux

最小インストールに含まれているかどうかにかかわらず、次のパッケージも 必要です。

Red Hat 4 または 5 (32-bit): パッケージ e2fsprogs, glibc, krb5-libs, libgcc, zlib, libtermcap および libxml2

Red Hat 4 または 5 (64-bit): パッケージ e2fsprogs-32bit, openssl-32bit, glibc-32bit, krb5-libs-32bit, keyutils-libs-32bit, libtermcap-32bit, zlib-32bit, libgcc-32bit お よび libxml2-32bit パッケージがインストールされているかは次のコマンドで確認できます。 rpm -g <package name>

Red Hat 64-bit アーキテクチャの場合は、次のコマンドを使用します。

rpm -q --queryformat '%{Name}-%{VERSION}.%{ARCH}\n' <Paketname>

32-bit 版には拡張アーキテクチャ *i386、i586* または *i686* が付きます。例: *unixODBC-2.2.11.i386* 

# 1.2.3 Operations Manager の表示条件

- Web 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

i

- Java<sup>™</sup> 2 Runtime Environment Standard Edition

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。

# 1.2.4 Operations Manager が使用するプロトコルとポート 番号

Operations Manager 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)
Operations Manager		$\leftarrow \rightarrow$	ServerView Agent	SNMP [注 1] (UDP 161)
		←		SNMP TRAP (UDP 162)
		$\leftarrow \rightarrow$		SERVERVIEW-RM [注 2] (TCP/UDP 3172)
		$\leftarrow  \rightarrow $	PING	ICMP [注 3]
		$\leftarrow \rightarrow$	SMTP Server	SMTP (TCP/UDP 25 (デフォルト) <sup>[注 4]</sup> )
		$\leftarrow  \rightarrow $	RSB	SNMP [注 1] (UDP 161)
		4		SNMP TRAP (UDP 162)
		$\leftarrow \rightarrow$	iRMC/BMC	RMCP (UDP 623) [注 3]
		4	iRMC	SNMP TRAP (UDP 162)
	Linux の場合	$\leftarrow \rightarrow$	PostgreSQL DB [注 5]	PostgreSQL [注 6] (TCP/UDP 9212)
	Windows の場合 ←→	$\leftarrow \rightarrow$	Microsoft SQL DB	MS-SQL-S <sup>[注 6]</sup> (TCP/UDP 1433)
				MS-SQL-M (TCP/ODP 1454)
		$\leftarrow \rightarrow$		HTTP(TCP 80)IIS 使用時
Web Browser		$\leftarrow \rightarrow$	Operations Manager	HTTP (TCP 3169) ServerView Web-Server 使用時
		$\leftarrow \rightarrow$		HTTPS (TCP 443) IIS 使用時 (SSL)
		$\leftarrow \rightarrow$		HTTPS (TCP 3170) ServerView Web-Server 使用時 (SSL)
		$\leftarrow \! \rightarrow$		HTTPS (TCP 443)
		$\leftarrow \rightarrow$	RSB/iRMC	HTTP (TCP 80)
		$\leftarrow  \rightarrow $		HTTPS (TCP 443)

注1: Operations Manager 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: Operations Manager 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。 ┇ 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。

# 1.3 管理コンソールのソフトウェア要件

Web browser (Linux): Mozilla Firefox version 2.0

Java プラグインが有効であることを確認してください。

Java プラグインがまだ管理コンソールにインストールされていない場合は、次の手順に従ってインストールしてください。

- ▶ 端末ウィンドウを開きます。
- ServerView Suite DVD 1 から Java Runtime system をインストールし、 Java Runtime を参照します。
- ▶ plug-in のリンクを設定します。

ブラウザの plug-in ディレクトリを確認します。

- 通常次のディレクトリです。
   /usr/lib/<browser\_name>/plugins または
   /opt/lib/<browser\_name>/plugins.
- 次のコマンドを入力してディレクトリを探すこともできます。

rpm -ql <browser\_name> | grep plugins

- plug-in ディレクトリに移動します。

cd <plugin\_directory>

– plug-in のパス名を見つけます。

rpm -ql jre | grep libjavaplugin\_oji.so

2 つのファイル名が表示されます。Java 1.5.0 のパス名は次のとお りです。

usr/java/jre1.5.0\_<version>/plugin/i386/ns7

## - リンクを設定します。

ln -s /usr/java/jre1.6.0\_<Version>/plugin/i386
/ns7/libjavaplugin\_oji.so libjavaplugin\_oji.so

- Web ブラウザ(Windows): Internet Explorer6.0 以上、Mozilla Firefox version 2.0
- SVGA graphics 1024 × 768 以上、1280 × 1024 推奨

# 1.4 監視対象サーバのソフトウェア要件

- LAN および http アクセス可能な PRIMERGY サーバ、100 MB 以上の空き ディスクメモリ
- 以下で使用できるServerViewエージェントがインストールされていること
  - Windows Server 2003
  - Windows Server 2003 x64
  - Windows Server 2008
  - SuSE Linux SLES 10 および 11
  - Red Hat Enterprise Linux 4 および 5
  - VMware ESX Server V3.5 および V4.0



OS ごとの ServerView エージェントのインストール概要は、 ServerView Suite DVD 2 の the Quick Installation (Windows) および the Quick Installation for the ServerView agents for Linux and VMware でご覧いただけます。

 エージェントおよびインストールされているコントローラ/サブシステム が使用できる状態でサーバの OS が動作していること

# 1.5 Operations Manager ソフトウェアのインス トール

Linux 環境(SuSE および Red Hat) での Operations Manager ソフトウェア (Operations Manager、ServerView Update Manager および ServerView イベ ントマネージャ)のスクリプトベースのインストールを説明します。次の手 順に従います。

- ▶ ServerView Suite DVD 1 をセットします。
- マウントされたディレクトリに移動します。
- 「SVSLocalTools」→「Japanese」→「Svmanage」→「LinuxSVOM」に 移動します。
- ▶ 次のコマンドでインストールを開始します。

/bin/bash install.sh

オプションを設定しない場合、すべての Operations Manager ソフトウェ アがデフォルトでインストールされます。

 Operations Manager version 4.71 以上では、スクリプトベースのイン ストール、またはパッケージマネージャ YaST (SuSE の場合) / YUM (Red Hat の場合) でのインストールも選択できます。

# 1.6 Operations Manager の起動

Operations Manager の起動

1. Web ブラウザから次のアドレスで Operations Manager を起動します。

http://<ip\_address>:3169/sv\_www.html または https://<ip\_address>:3170/sv\_www.html

Operations Manager のスタートページが表示されます。「サーバリスト」 をクリックして Operations Manager のサーバリスト画面を開きます。

- インストール後、Operations Manager の初回起動時に、Operations Manager の基本設定を行う基本設定ウィザードが起動します。このウィ ザードを自動的に起動しないように設定することもできます。詳しくは Base Configuration Wizard マニュアルをご覧ください。
- 3. サーバリストを設定します。

サーバリストに監視対象サーバを追加するには、次の手順をサーバごとに 実行します。

- ▶ サーバリスト画面で、「管理者設定」→「サーバブラウザ」を選択して サーバブラウザ画面を表示します。
- ▶ 対応するタブで、名前、IPアドレスなど、新しく追加するサーバを特定する情報を設定します。
- ▶「ネットワーク /SNMP」タブで、監視対象サーバを設定する際に使用したコミュニティを入力します。
- ▶ 「適用」をクリックしてサーバリストにサーバを追加します。

ファイルからリストをインポートしてサーバリストを作成することもできま す。ファイルは CSV 形式(拡張子に.*csv*の付いた、コンマ区切りのテキスト ファイル)である必要があります。詳しくは ServerView Operations Manager のユーザーズガイドをご覧ください。

以上で、サーバ運用の設定は終了です。次のことが可能になります。

- サーバリストにある個々のサーバのステータスが監視できます。
- イベント管理が設定できます。

# 1.7 Operations Manager によるサーバのステー タス表示

監視対象サーバは サーバリストに登録されています。サーバのステータス は、サーバ名の前にあるアイコンで表示されます。

ステータスアイコンの意味

0	OK : すべてのコンポーネントは正常に動作しています。
4	警告 : 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。
8	エラー : 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。
0	管理不能:コンポーネントの状態が判定できません。
	コンポーネントが利用できません。
٩	サーバが反応しません。RSB はセカンダリチャンネルを通して応答 します。
0	不明:サーバにアクセスできません。
$\bigcirc$	ステータスを確認中:確認作業中で、ステータスは未確定です。
0	その他の TCP/IP デバイス (プリンタなど ) が応答しています。
9	標準 SNMP エージェントは正常です。ServerView SNMP エージェ ントは応答していませんが、標準 SNMP エージェントが応答してい る状態です(サーバリストのストレージサブシステムなど)。
<b>i</b>	サーバは管理不能ですが、サーバの情報は表示することができます。
	サーバは利用できませんが、アーカイブデータは利用できます。

表 1: サーバリスト画面のアイコン

### Operations Manager によるサーバのステータス表示

- スタートページで、「サーバリスト」を選択します。
   「サーバリスト」画面が表示されます。
- データを表示したいサーバをクリックします。
   選択したサーバの詳細情報画面(シングルシステムビュー)が表示されます。
- 3. 情報を表示したいメニュー項目をクリックします。

# 1.8 イベント管理

監視対象サーバのエラー、問題の可能性のある動きに関する情報を自動的に 取得できます。これはダウンタイムを最小限に抑えると同時に経費・コスト の削減に役立ちます。

次にイベント管理の設定を行います。イベント管理の「アラーム設定」コン ポーネントを使って設定できます。このコンポーネントの設定ウィザードは、 共通設定に加え、アラームルールとフィルタルールに必要な設定をするのに 便利です。アラームルールはアラームがどのサーバからどのようなアクショ ンを発信するか定義します。フィルタルールはどのタイプのアラームにフィ ルタをかけて除外するか定義し、また共通設定では、受信したすべてのア ラームおよびフィルタをかけていないアラームの操作を定義します。

次の設定が可能です。

- アラームを受信した際に管理用サーバ / パソコンにポップアップメニューとしてアラームモニタを表示させる。
- アラームを受信した際に行われるアラームアクションを定義する。
   定義できるアクションは次のとおりです。
- メッセージの発信 (pop-up)
- 携帯電話またはポケットベル(City call)へのメッセージ送信(未サポート)
- メールの送信
- special service address へのメールの送信(未サポート)
- 別の管理用サーバ / パソコンへのアラーム送信
- 実行可能なプログラムの起動

- イベントログへのアラーム送信
- ブロードキャストメッセージの発信

アラームアクションを利用するには、受信するアラームに対してアクション を指定したアラームルールを定義する必要があります。

「アラームモニタ」コンポーネントは、選択したサーバおよびサーバグループ で受信した全アラームを Operations Manager メイン画面に表示します。ア ラームの抑止、削除、特定のサーバへの接続テスト、アラーム表示、アラー ム記録の編集、アラームリストの管理、サーバ情報の要求など、アラームの 編集ができます。詳細については ServerView Manager マニュアルをご覧くだ さい。

これで、ServerViewのサーバ管理の基本要件が満たされます。

ただし、ServerViewの機能はここに記載されているものだけではなく、広範 囲にわたります。詳細情報は、ServerViewのオンラインヘルプおよび ServerViewドキュメントをご覧ください。

#### アラーム設定 コンポーネントの起動

このコンポーネントは次のいずれかの方法で起動できます。

- Operations Manager で、メニューバーから「イベント管理」→「アラーム設定」でメイン画面にコンポーネントを起動します。
- 適切な Web ブラウザから次の例のようなアドレスで ServerView イベントマネージャを起動します。

http://<ip address>:3169/AlarmService

https://<ip address>:3170/AlarmService

ServerView イベントマネージャのスタートページが表示されます。メニュー バーまたはアラーム設定 ボタンからコンポーネントを起動します。

# アラーム設定

アラーム設定コンポーネントを選択すると次の画面が表示されます。



「前へ」および「次へ」ボタンをクリックすると、順を追って1つずつアラームパラメータの設定画面が遷移します。メニューツリーから項目をクリックして各画面を表示することもできます。「適用」ボタンをクリックすると、変更がデータベースに保存されます。「リセット」ボタンをクリックすると、最後に保存された内容から設定を復元します。

# ダイアログウィンドウ

▶「アラームルール」→「アラームルールの管理」画面では、定義されたす べてのアラームルールの概要を表示します。「アラームルール」、「アラー ム」、「サーバ」および「アクション」タブは、選択したタブによって、定 義されたアラームを異なる観点から表示します。

「追加」ボタンで新しいアラームルールを追加できます。「編集」ボタン で既存のアラームルールを修正できます。「削除」ボタンで、選択された アラームルールを削除できます。

- ▶「アラームルール」→「サーバの割り当て」画面で、アラームルールを割り当てるサーバやサーバグループを設定します。
- ▶「アラームルール」→「アラームの割り当て」画面で、アラームルールの アラームを定義できます。「重要度」、「アラームの名前」、「MID」または 「OID」でフィルタをかけることができます。
- ▶「アラームルール」→「アクションの割り当て」画面で、アラームアクションに関する設定をすることができます。アラームルールを選択し、特定のアラームメッセージに応答して、このアラームルールのサーバに起こすアクションを定義します。

「追加」ボタンをクリックすると新しいアクションを定義できます。 「メール、」「ポップアップ、」「ポケットベル(未サポート)」、「プログラ ム実行」、「ブロードキャスト」および 「アラーム転送」から新しいアク ションを選択できます。

- ▶「フィルタルール」→「サーバのフィルタ」画面で、フィルタを設定して 除外したいアラームのサーバまたはサーバグループを定義することができ ます。 イベント管理が監視対象サーバで起動していて、サーバリストに他のサー バがない場合は、自動的にこのサーバがローカルホストとして表示されま す。この場合、これ以上の設定は必要ありません。
- ▶「フィルタルール」→「アラームのフィルタ」画面では、フィルタの設定 によりアラームを抑止することができます。不明なアラーム、不明なサー バからのアラーム、重要度が「重度」、「軽度」、および「情報」のアラー ムでフィルタをかけられます。「同じアラームを抑止する時間」入力 フィールドでは、同じサーバからの、同様のアラームの受信を再度許可す る時間間隔(秒)を指定できます。
- + 共通のアラーム設定画面では、アラーム操作の共通設定を定義できます。 デフォルトで実行するアクションおよびアラームグループに関係なくア ラームを受信した時に実行するアクションを定義できます。 アラームを管理用サーバ/パソコンにメッセージボックスとして出力す る、認証エラーの警告アラームを抑止する、サーバブレードからのアラー ムを対応するブレードサーバの名前で出力するといった定義ができます。

また、OS のイベントログにアラームを書き込む、アラームモニタ画面を 最前面に表示するといった定義がエラーの重要度ごとに設定できます。

# 1.9 ServerView エージェント

ServerView 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。

# 1.9.1 ServerView エージェントの状態表示

ServerView エージェントの状態を知りたい場合は、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(出力結果は例です)。

```
# /usr/sbin/srvmagt status
Installation script for ServerView Agents Linux v4.91-14
(c) Fujitsu Technology Solutions 2009
Getting status of ServerView Agents Linux ...
              Server model: PRIMERGY
                  Hostname: RX100S4 (xx.xx.xx)
           Operating system: Red Hat Enterprise Linux Server 5.4 [RHEL5]
              Linux kernel: 2.6.18-164.el5 on x86 64, SELinux Disabled, EDAC
disabled, reference system
         ServerView modules: srvmagt-mods bin not installed [注1]
         ServerView modules: srvmagt-mods_src 4.91-14, Tue Nov 10 13:43:40 2009
                                           4.91-14, Tue Nov 10 13:43:43 2009
           ServerView eecd: srvmagt-eecd
 ServerView SNMP subagents: srvmagt-agents 4.91-14, Tue Nov 10 13:43:46 2009
ServerView Remote Connector: ServerViewConnectorService 1.06.07-00, Fri Nov
10:29:58 2009
            ServerView Raid: ServerView_RAID 4.02-04, Thu Sep 17 15:05:53 2009
              SNMP service: net-snmp
                                            5.3.2.2-7.el5, Thu Sep 17 11:51:41 2009
    ServerView module smbus: exists, loaded, /dev/pci/smbus exists
     ServerView module ipmi: exists, loaded, /dev/pci/ipmi exists
        Native IPMI modules: requested, unloaded, /dev/ipmi0 missing
       SNMP daemon (snmpd): running (20509), UDP #161 OK, AgentX socket OK SNMP
communication OK
     RAID daemon (amDaemon): running (3218 3052), TCP 3173 OK
     ServerView eecd daemon: running (18976), /dev/eecd[as] OK
         SVRemoteConnector: running (23593), TCP #3172 OK
           ServerView scagt: running (18059), status OK (1)
          ServerView sc2agt: running (18072), status OK (1)
          ServerView busagt: running (18085), status OK (1)
           ServerView hdagt: running (18098), status OK (1)
        ServerView unixagt: running (18111), status OK (1)
        ServerView etheragt: running (18124), status OK (1)
        ServerView biosagt: running (18137), status OK (1)
        ServerView securagt: running (18152), status OK (1)
       ServerView statusagt: running (18166), status OK (1)
          ServerView invagt: running (18181), status OK (1)
          ServerView thragt: running (18194), status OK (1)
           ServerView vvagt: running (18210), status OK (1)
        ServerView hpsimagt: running (18226), status OK (1)
          ServerView vmeagt: running (18246), status OK (1)
Getting status completed with result 0 (OK status).
```

注1: srvmagt-mods\_bin は使用していないため「not installed」と表示されても問題ありません。

# 1.9.2 ServerView エージェントの起動と停止

ServerView エージェントは、サーバ起動時に自動的に起動されます。 ServerView エージェントを停止する場合は、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(出力結果は例です)。

```
# srvmagt stop
Installation script for ServerView Agents Linux v4.91-14
(c) Fujitsu Technology Solutions 2009
Stopping ServerView Agents Linux ...
Shutting down ServerView scagt
                                                       [ OK ]
Shutting down ServerView sc2agt
                                                       [ OK ]
                                                        [ OK ]
Shutting down ServerView busagt
Shutting down ServerView hdagt
                                                       [ OK ]
Shutting down ServerView unixagt
                                                       [ OK ]
Shutting down ServerView etheragt
                                                       [ OK ]
Shutting down ServerView biosagt
                                                       [ OK ]
Shutting down ServerView securagt
                                                       [ OK ]
Shutting down ServerView statusagt
                                                       [ OK ]
Shutting down ServerView invagt
                                                       L OK 1
Shutting down ServerView thragt
                                                       [ OK ]
Shutting down ServerView vvagt
                                                       [ OK ]
Shutting down ServerView hpsimagt
                                                       [ OK ]
Shutting down ServerView vmeagt
                                                       [ OK ]
                                                       [ OK
Shutting down ServerView service eecd: TERM
                                                              1
Stopping ServerView modules: smbus
                                                       [ OK ]
Stopping ServerView modules: ipmi
                                                       [ OK ]
Stopping ServerView modules: Reenable EDAC
                                                       [ OK ]
Stopping completed with status 0 (OK status).
```

システムシャットダウン時の eecd の停止処理に最大約 90 秒要する場合があ りますが、これは正常動作です。

ServerView エージェントを起動する場合は、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/srvmagt start

/usr/sbin/srvmagt が起動できない場合は、次のコマンドを実行して SNMP サービスの状態を確認し、SNMP サービスが停止していた場合は起動してく ださい。

# /etc/init.d/snmpd status 起動中の場合:「snmpd(pid \*\*\*)を実行中...」または「snmpd(pid \*\*\*) is running...」 停止中の場合:「snmpd は停止しています」または「snmpd is stopped」

停止中の場合:「snmpd は停止しています」または「snmpd is stopped」 # /etc/init.d/snmpd start

# 1.9.3 RPM バージョンの確認

インストールされている RPM パッケージのバージョンは、次のコマンドを 実行して確認できます。

```
# rpm -q srvmagt-mods_src ←コマンド
srvmagt-mods_src-*.**-** ←実行結果
# rpm -q srvmagt-eecd
srvmagt-eecd-*.**-**
# rpm -q srvmagt-agents
srvmagt-agents-*.**-**
# rpm -q ServerViewConnectorService
ServerViewConnectorService
ServerViewConnectorService-*.**.** (**はパージョンを示します)
```

# 索引

# 0

Operations Manager 起動 21, 25 Operations Manager ソフトウェア インストール(Linux) 21 Operations Manager の起動 21

# S

ServerView サーバのステータス表示 24 ServerView アーキテクチャ 8 ServerView イベントマネージャ アラーム設定コンポーネント 24 アラームモニタコンポーネン ト 25

# あ

アクションの割り当て 27 アラーム 24 設定 27 フィルタ 27 アラームアクションの定義 24 アラーム設定 24.26 起動 25 アラームのフィルタ 27 アラームモニタ 25 アラームルール アクションの割り当て 27 アラームの割り当て 27 アラームルールの管理 26 サーバの割り当て 27 アラームルールの管理 26

# か

画面 共通のアラーム設定 27 監視対象 Windows サーバ ソフトウェア要件 20 管理コンソール ソフトウェア要件 19

# き

起動 Operations Manager 21, 25 アラーム設定 25 共通のアラーム設定 27

# さ

・ サーバ フィルタ 27 サーバのステータス 23 サーバのフィルタ 27 サーバの割り当て 27 サーバリスト 23 設定 21

**す** ステータスアイコン 23

# せ

設定 アラーム 27

# そ

ソフトウェアの 21 ソフトウェア要件 監視対象 Windows サーバ 20 管理コンソール 19 管理用サーバ╱パソコン 9,17

# ふ

フィルタ アラーム 27 サーバ 27