

HP OpenView Performance Agent

HP-UX 11i v3 (11.31) オペレーティング システム

ソフトウェア バージョン : C.04.55.000

インストール、設定ガイド

Manufacturing Part Number: B4967-90076

本書の発行日 : 2006 年 10 月

ソフトウェアのリリース日 : 2006 年 10 月



ご注意

保証書

HP 製品およびサービスに対する保証は、それらの製品およびサービスに付属している保証規定に明記された条項に限られます。本書に記載された内容は、追加の保証を規定するものではありません。HP は、本書の技術的および編集上の誤りや不備について、その責任を負わないものとします。

この情報は予告なしに変更されることがあります。

権利の制限

本書で取り扱っているコンピュータ ソフトウェアは秘密情報であり、その保有、使用、または複製には、HP から使用許諾を得る必要があります。FAR 12.211 および 12.212 に従って、商業用コンピュータ ソフトウェア、コンピュータ ソフトウェア ドキュメンテーション、および商業用製品の技術データは、ベンダ標準の商業用ライセンスのもとで、米国政府にライセンスが付与されます。

著作権

© Copyright 1983-2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標

UNIX® は、The Open Group の登録商標です。

Adobe® および Acrobat® は Adobe Systems Incorporated の商標です。

Windows® および MS Windows® は米国における Microsoft Corporation の登録商標です。

Windows® は米国における Microsoft Corporation の登録商標です。

その他の製品名は各社の商標またはサービス マークです。

サポートについて

次の HP OpenView のサポート専用 Web サイトを参照することができます。

<http://www.hp.com/managementsoftware/support>

HP OpenView オンライン サポートでは、対話型テクニカル サポート ツールをすぐにご利用いただけます。このサポート サイトでは、次の機能が用意されています。

- 技術情報の検索
- サポート ケースの登録とトラッキング、およびエンハンスメント要求の送信とトラッキング
- ソフトウェア パッチのダウンロード
- サポート 契約の管理
- HP サポート連絡先の検索
- 利用可能なサービスの参照
- ユーザー同士のディスカッション
- ソフトウェア トレーニングの検索と登録

ほとんどのサポート エリアでは、アクセスするために HP Passport ユーザーとして登録、サインインする必要があります。また、多くのサポート エリアでサポート契約が必要です。

アクセス レベルに関する詳細は以下を参照してください。

http://www.hp.com/managementsoftware/access_level

HP Passport ID の登録は以下で行うことができます。

<http://www.managementsoftware.hp.com/passport-registration.html>

目次

1	OV Performance Agent のインストール	7
	はじめに	7
	インストール要件	9
	ハードウェア	9
	ソフトウェア	9
	通信プロトコル	9
	ディスク スペース	10
	インストールの手順	11
	パフォーマンス ツールまたはプロセスの終了	11
	OV Performance Agent のインストール	12
	OV Operations を使用する OV Performance Agent のインストール	13
	リモート ドライブへのファイルのインストール	14
	OV Performance Agent の削除	15
2	OV Performance Agent の実行方法	17
	はじめに	17
	OV Performance Agent の開始と終了	18
	プロトコルの変更	21
	自動的な開始と終了	22
	ステータスの確認方法	23
	ディレクトリのサンプル	23
	ファイアウォールを介した通信	24
	HTTP 環境での通信	25
	DCE 環境での通信	30
	安全な通信の設定	37
	証明書の使用	37

クライアント認証の使用	37
データソースの設定.....	41
データソース設定ファイルのフォーマット	42
parm ファイルの設定	43
アラームの定義	44
母国語のサポート	45
ドキュメントの表示と印刷	46
Web 上でのドキュメントの参照	47
Adobe Acrobat ファイル	47
ASCII テキスト ファイル	47
用語集	49
索引	57

1 OV Performance Agent のインストール

はじめに

OV Performance Agent ソフトウェアは、HP 9000 サーバー、HP Integrity サーバー、またはワークステーションから、パフォーマンス、リソース、トランザクションデータを取り込みます。また、最小限のシステム リソースを使用して、システム上の現在および過去のデータに関するアラーム状態の連続的な収集、記録、要約、タイム スタンプ作成、および検出を行います。収集したデータは、表計算ソフトや、OV Performance Manager などの当社の分析ソフト、他社の分析ソフトを使用して解析できます。さらに、OV Performance Agent は OV Performance Manager、HP OpenView Network Node Manager、および HP OpenView Operations にデータ アクセスを提供します。



本書における OV Performance Manager (OVPM) は、バージョン 4.0 以降のみを指します。OVPM 3.x という語は、以前 PerfView と呼ばれていた製品を指します。

OV Performance Agent は、データ ソース統合 (DSI: Data Source Integration) 技術を使用して、アプリケーション、データベース、ネットワーク、その他のオペレーティング システムなどの外部データ ソースからデータを受信し、アラーム状態を検出し、ログを記録します。OV Performance Agent が記録し、保存したデータを使用して、次のことが可能になります。

- 環境の作業負荷の特徴づけ
- リソースの使用量と負荷バランスの分析
- 過去のデータの傾向分析とボトルネックの分離および特定
- トランザクション応答時間に基づいたサービス レベルの管理
- 容量計画の実行
- アラーム状態への応答
- システム管理問題の事前の解決

この製品に関する一般的な説明は、『HP OpenView Performance Agent for UNIX ユーザー マニュアル』を参照してください。



このソフトウェアがあらかじめインストールされているシステムで **OV Performance Agent** を実行している場合は、[第 2 章、「OV Performance Agent の実行方法」](#)に進んでください。

インストール要件

OV Performance Agent をインストールする前に、システムがこのセクションに記されている要件を満たしていることを確認してください。OV Performance Agent がシステム上で正しく動作するためには、システムや構成に関して次の前提条件が必要です。



多数の dsilog プロセスの実行を計画している場合、HP-UX カーネルパラメータの shmmni および nlocks の値を増やす必要があります。shmmni では、共有メモリ セグメントの最大数を指定します。nlocks では、システム上のファイルロックの最大数を指定します。どちらのデフォルト値も 200 です。

アクティブな DSI ログファイルセットでは、1つの共有メモリ セグメントと1つ以上のファイルロックが使用されます。shmmni および nlocks の設定は、System Administration and Maintenance ユーティリティ (SAM) を使用して変更できます。

ハードウェア

OV Performance Agent は HP 9000 サーバー、HP Integrity サーバー、および HP ワークステーションで動作します。

ソフトウェア

このバージョンの OV Performance Agent には、HP-UX オペレーティングシステムの 11i v3 (11.31) が必要です。

通信プロトコル

OV Performance Agent は、以下の通信プロトコルをサポートしています。

- HTTP(S) 1.1
- DCE

ディスクスペース

OV Performance Agent は /opt/perf/ および /opt/OV/ ディレクトリにインストールされており、ログファイルとステータスファイルを /var/opt/perf/ および /var/opt/OV/ ディレクトリに作成します。

- OV Performance Agent を初めてインストールする場合は、/opt/perf/ および /opt/OV/ ディレクトリに 100 MB のディスクスペースが必要です。
- OVPA データベースおよびステータスファイルには、/var/opt/perf/ および /var/opt/OV/ ディレクトリに 125 MB のディスクスペースが必要です。

parm ファイルを使用して、ログファイルのデータ記憶領域を構成する方法に関する説明は、『HP OpenView Performance Agent for UNIX ユーザー マニュアル』の第 2 章「parm ファイル」のセクションを参照してください。

インストールの手順

OV Performance Agent は、CD-ROM インストール メディア内の数個のファイルセットから構成されています。ソフトウェアのサイズは約 260 MB です。

OV Performance Agent のインストール手順は2つに分けられます。

- 1 OVPA または Glance をすでにシステムにインストールしている場合は、実行中のパフォーマンス ツールとプロセスをすべて終了します。次の「パフォーマンス ツールまたはプロセスの終了」を参照してください。
- 2 OV Performance Agent をインストールします。12 ページの「OV Performance Agent のインストール」を参照してください。

パフォーマンス ツールまたはプロセスの終了

- 1 **root** でログインします。
- 2 アクティブなパフォーマンス ツールを確認するには、次のように入力して `perfstat` を実行します。

```
/opt/perf/bin/perfstat
```

`perfstat` によって、Glance などのアクティブなパフォーマンス ツールが報告された場合は、そのツールを終了します (ツールを終了する前に、ユーザーが使用中でないことを確認してください)。

- 3 インストール済みの OV Performance Agent が動作中の場合は、次のように入力して終了します。

```
/opt/perf/bin/mwa stop
```



`parm`、`alarmdef`、`ttd.conf`、`perflbd.rc` などのカスタマイズした設定ファイルやその他のカスタマイズしたログ ファイルは、インストールによって上書きされることはありません。新しい設定ファイルは `/opt/perf/newconfig/` ディレクトリにインストールされます。

- 4 `midaemon` (measurement interface daemon) が終了していることを、次のように入力して確認します。

```
ps -ef | grep midaemon
```

`midaemon` がアクティブである場合は、次のように入力して終了します。

```
/opt/perf/bin/midaemon -T
```

- 5 `ttd` (transaction tracking daemon) が終了していることを、次のように入力して確認します。

```
ps -ef | grep ttd
```

`ttd` がアクティブである場合は、次のように入力して終了します。

```
/opt/perf/bin/ttd -k
```

▶ `ttd` を終了する場合、ARM 装備のアプリケーションを終了してから、`ttd` と OV Performance Agent のプロセスを再開始してください。

- 6 `perfstat` コマンドを再度実行して、アクティブなパフォーマンス ツールやプロセスがないことを確認します。すべてのツールまたはプロセスを終了後、インストールプロセスに進みます。

OV Performance Agent のインストール

- 1 `root` でログインしていることを確認します。
- 2 OV Performance Agent をインストールするには、他のソフトウェア パッケージを HP-UX システムにインストールする場合と同様に、`swinstall` プログラムを実行します。
- 3 OV Performance Agent 製品は GlancePlus Pak に含まれています。`swinstall` のソースをインストール メディアに変更し、GlancePlus Pak バンドルを選択します。

または

GlancePlus Pak を購入していない場合は、OV Performance Agent バンドルを選択します。

- 4 このインストールプロセスでは、`/var/adm/sw/swinstall.log` と `/var/adm/sw/swagent.log` という名前の 2 つのログ ファイルの最後に追加情報が記載されます。これらのファイルには、インストールに関するシステム メッセージとそのシステムで発生したすべての障害の記録が含まれます。エラー メッセージがインストール中に記録されたかどうかを確認するには、この 2 つのファイルを参照し、必要に応じて適切な処置をとってください。

`swinstall.log` ファイルの最後の 100 行を参照するには、次のコマンドを入力します。

```
tail -100 /var/adm/sw/swinstall.log
```

swinstall を対話型モードで実行する場合、swinstall の実行中に swinstall.log ファイルを開き、内容を確認することができます。swinstall を対話型モードで実行しない場合は、/var/adm/sw/ にある swinstall.log および swagent.log を調べて、エラーや障害を確認できます。

OV Performance Agent をインストールすると、/etc/profile で使用するファイルが自動更新され、シェル環境変数を明示的に更新しなくても、/opt/perf/bin 内の製品の実行プログラムとその man ページにアクセスできます。これは次回にユーザーがログインしたときに有効になります。

OV Performance Agent のインストールが完了しました。OV Performance Agent の起動に必要な作業、およびその起動方法についての詳細は、第 2 章、「OV Performance Agent の実行方法」を参照してください。



同一システムで Glance 製品を実行する場合、Glance のバージョンが OV Performance Agent と同じリリースバージョンであることを確認し、必要に応じてアップデートを実行してください。OV Performance Agent および Glance は常に同じバージョンを使用する必要があります。

OV Operations を使用する OV Performance Agent のインストール

OV Operations for UNIX 7.x および 8.x を使用している場合、管理サーバーから HP-UX ノードに、OV Performance Agent をインストールすることができます。



このバージョンの OV Performance Agent は、OV Operations 8.x 管理サーバーがインストールされている Itanium システムにインストールすることはできません。

OV Operations for UNIX バージョン 7.x でのインストールの方法については、『HP OpenView Operations for UNIX システム管理リファレンスガイド Vol. II』の第 4 章「HP-UX と Sun Solaris 用の OpenView Performance Agent」を参照してください。OV Operations for UNIX バージョン 8.x でのインストールの方法については、『HP OpenView Operations システム管理リファレンスガイド』の第 4 章「HP OpenView Performance Agent」を参照してください。

リモート ドライブへのファイルのインストール

ディスク スペースの不足に対処するために、OV Performance Agent ユーザーの一部が `/var/opt/perf/` ディレクトリを他のファイル システムにリンクし、それによって自分の `/var/opt/perf/` ディレクトリがリモート NFS マウント ポイントなどの非ローカル ファイル システムにリダイレクトされる場合は、次の点について考慮する必要があります。

- OV Performance Agent は、WAN 環境下ではリモート NFS ロギングをサポートしません。OV Performance Agent は、ローカルにマウントされているログ ファイルを最適に使用できるように設計されています。
- LAN 環境下でログ ファイルをリモート NFS にマウントすると、データ ログのしきい値によってはネットワークの負荷が増大し、その結果 OV Performance Agent とネットワーク上の他のアプリケーションのパフォーマンスが低下することがあります。また、ログ ファイルの保守に必要な時間がリモート アクセスによって実質的に増大し、アラーム処理でのタイムアウト エラーの原因になる場合もあります。



OV Performance Agent の詳細と最新情報については、リリース ノートを参照してください。リリース ノートは、`/opt/perf/ReleaseNotes/ovpa` ファイルに収録されています。

OV Performance Agent の削除

- 1 **root** でログインしていることを確認します。
- 2 OV Performance Agent をアンインストールするには、他のソフトウェア パッケージを HP-UX システムからアンインストールする場合と同様に、`swremove` プログラムを実行します。
- 3 OV Performance Agent 製品は GlancePlus Pak に含まれています。GlancePlus Pak バンドルを選択します。

または

GlancePlus Pak を購入していない場合は、OV Performance Agent バンドルを選択します。

- 4 このアンインストールプロセスでは、`/var/adm/sw/swremove.log` と `/var/adm/sw/swagent.log` という名前の 2 つのログ ファイルの最後に追加情報が記載されます。これらのファイルには、アンインストールに関するシステム メッセージとそのシステムで発生したすべての障害の記録が含まれます。エラー メッセージがアンインストール中に記録されたかどうかを確認するには、この 2 つのファイルを参照し、必要に応じて適切な処置をとってください。

`swremove.log` ファイルの最後の 100 行を参照するには、次のコマンドを入力します。

```
tail -100 /var/adm/sw/swremove.log
```

`swremove` を対話型モードで実行する場合、`swremove` の実行中に `swremove.log` ファイルを開き、内容を確認することができます。`swremove` を対話型モードで実行しない場合は、`swremove` を実行した後、`/var/adm/sw/` にある `swremove.log` および `swagent.log` を調べて、エラーや障害を確認できます。

他の OpenView 製品でも共有されていて、他のツールを使用するために必要な製品パッケージの場合は、システムにインストールされたままになることがあります。ツールがすべて削除された時点で、パッケージも削除されます。

2 OV Performance Agent の実行方法

はじめに

この章では、OV Performance Agent ソフトウェアを HP-UX システムにインストールした後のプログラムの開始と実行に関する作業について説明します。

次のような内容を取り上げます。

- OV Performance Agent の開始と終了方法
- /etc/rc.config.d/ovpa ファイルでの変数設定
- OV Performance Agent の起動
- ファイアウォールを介した通信
- HP-UX システムの parm ファイルの設定
- データソースの設定
- アラーム定義の設定



データソース統合 (DSI: Data Source Integration) 機能を使用して、初めて他のソースのデータを記録する場合は、『HP OpenView Performance Agent for UNIX データソース統合ガイド』を参照してください。

OV Performance Agent は従来の DCE モードに適合する HTTP データ通信メカニズムに対応しています。OV Performance Agent を初めてインストールする場合、デフォルトのデータ通信モードは HTTP です。OV Performance Agent 4.5 にアップグレードする場合は、以前に使用していた DCE データ通信モードが、デフォルトのモードになります。データ通信モードを新しい HTTP モードに移行するには、インストールの後に設定を変更する必要があります。OV Performance Agent は、HP OpenView Operations 8.x 環境でのみ、HTTPS データ通信に対応しています。

OV Performance Agent の開始と終了

インストールの終了後は、OV Performance Agent を起動できます。OV Performance Agent の ovpa と mwa スクリプトにより、すべてまたは一部のプロセスを開始したり、現在実行中のプロセスを終了または再開始したりすることができます。

OV Performance Agent を初めてインストールする場合、デフォルトのデータ通信モードは HTTP です。OV Performance Agent をアップグレードする場合は、それまで使用されていた DCE データ通信モードがデフォルトで有効になります。データ通信プロトコルの変更に関する詳細は、21 ページの「[プロトコルの変更](#)」を参照してください。

有効にするデータ通信プロトコルによって、ovpa、mwa のいずれかのスクリプトを使用して、OV Performance Agent を開始または終了してください。



通常は、ovpa スクリプトにより OV Performance Agent を開始し、HTTP データ通信プロトコルを有効にすることをお勧めします。DCE データ通信プロトコルを使用する場合は、後方互換性のため、mwa スクリプトを使用してください。

以下の表は、さまざまなプロトコルに関して開始されるサービスのリストです。

表 1 各プロトコルで開始される OVPA のサービス

HTTP プロトコルで開始されるサービス	DCE プロトコルで開始されるサービス
scopeux	scopeux
coda	coda
perfalarm	perfalarm
midaemon	midaemon
ttd	ttd
ovc	ovc
ovbbccb	ovbbccb

表 1 各プロトコルで開始される OVPA のサービス

HTTP プロトコルで開始されるサービス	DCE プロトコルで開始されるサービス
	perflbd
	rep_server
	alarmgen (perfalarm がない場合)

▶ DCE 通信では、perflbd、rep_server、alarmgen プロセスが使用されます。

OV Performance Agent を開始する前に、以下を入力して、プロセスが実行中であるか確認します。

`/opt/perf/bin/perfstat`

ovpa スクリプトの使用

ovpa を使用して、OV Performance Agent とそのプロセスを開始する手順は次のとおりです。

- 1 **root** としてログインします。
- 2 次のように入力します。`/opt/perf/bin/ovpa start`

ovpa start スクリプトにより、OV Performance Agent と、scopeux (データコレクタ)、midaemon (測定インターフェイスデーモン)、ttd (トランザクショントラッキングデーモン)、coda、ovc、ovbbcch、アラームジェネレータなどのすべてのプロセスが起動します。スクリプトを実行すると、起動されたプロセスのステータスが画面に表示されます。

ovpa スクリプトとオプションにより、実行中の OV Performance Agent のプロセスを終了したり再開したりすることができます。

- ovpa stop により、ttd (トランザクショントラッキングデーモン)、ovc、ovbbccb を除く、OV Performance Agent のすべてのプロセスが終了します。ttd は常に実行中のままになります。OpenView Operations エージェントがシステムで実行中の場合は、ovpa stop を入力しても coda デーモンは終了しません。



ttd を終了する必要がある場合は、実行中の ARM 装備のアプリケーションを終了してから、ttd と OV Performance Agent のプロセスを再起動してください。

- ovpa restart server を入力すると、coda がいったん終了してから再開するため、アラーム、OV Performance Manager などのクライアントのアクセスが一時的に無効になります。また、datasources ファイルが再度読み込まれます。さらに、perfalarm プロセスもいったん終了してから再起動し、alarmdef ファイルが再度読み込まれます。
- ovpa restart を入力すると、scopeux とサーバーのプロセスが一時的に終了してから再開します。また、parm ファイルが読み込まれ、トランザクションデーモン ttd に設定ファイル ttd.conf を再度読み込ませます。
- ovpa restart alarm を入力すると、ファイルが変更された場合に、OVPA のすべてのプロセスを再開しなくても新しいアラームの定義が有効になるように、アラームジェネレータのプロセスにより alarmdef ファイルが再度読み込まれます。この動作によって他のプロセスが中断されることはありません。

mwa スクリプトの使用

mwa により、OV Performance Agent とそのプロセスを起動します。

- 1 **root** でログインします。
- 2 次のコマンドを入力して、OV Performance Agent とそのプロセスを開始します。

```
/opt/perf/bin/mwa start
```

mwa start スクリプトにより、OV Performance Agent と、scopeux (データコレクタ)、midaemon (測定インターフェイスデーモン)、ttd (トランザクショントラッキングデーモン)、coda、ovc、ovbbccb、perflbd、rep_server、アラームジェネレータなどのすべてのプロセスが起動します。スクリプトが実行されると、動作中のプロセスおよび使用中のファイルの一部の名前が画面に表示されます。

mwa スクリプトと適切なオプションを使用することで、動作中の OV Performance Agent プロセスを終了し、再開できます。

- `mwa stop` により、`ttd` (トランザクショントラッキング デーモン)、`ovc`、`ovbbccb` を除く、**OV Performance Agent** のすべてのプロセスが終了します。`ttd` は常に実行中になります。他の製品で `coda` デーモンが使用されている場合は、`mwa stop` を入力しても `coda` は終了しません。
- `mwa restart` オプションにより、**OV Performance Agent** を再初期化できます。ただし、設定ファイルの変更は、そのプロセスが再開されるまでシステム上で有効になりません。
- `mwa restart server` は、`coda` デーモンとレポジトリ サーバーを終了させ、その後再開させます。その際、一時的にアラームが無効になり、**OV Performance Manager** などのクライアントにアクセスできなくなります。そして、`perflbd.rc` ファイルを再度読み込みます。さらに、アラーム ジェネレータのプロセスもいったん終了してから再開し、`alarmdef` ファイルが再度読み込まれます。**HTTP** ベースのアラーム ジェネレータ `perfalarm` がデフォルトで有効になります¹。
- `mwa restart` により、サーバープロセスと、`coda`、`scopeux`、およびトランザクション デーモンである `ttd` を含むすべてのデーモンが終了され、その後再開されます。また、`parm` ファイルとトランザクション設定ファイル `ttd.conf` が再度読み込まれます。



`ttd` を終了する場合は、実行中の **ARM** 装備のアプリケーションを終了してから、`ttd` と **OV Performance Agent** のプロセスを再起動してください。

- `mwa restart alarm` は一時的にアラーム ジェネレータのプロセスを終了させ、その後、再開させて `alarmdef` ファイルを再度読み込みます。この動作によって他のプロセスが中断されることはありません。

プロトコルの変更

OV Performance Agent の初回インストールの際、選択されたプロトコルは `/etc/rc.config.d/ovpa` ファイルに環境変数 `MWA_PROTOCOL` に対する追加として記述されます (たとえば、`MWA_PROTOCOL=http`)。

DCE モードへの切り替え

`ovpa` スクリプトを使用して、**DCE** データ通信コンポーネントを開始または終了することはできません。`/etc/rc.config.d/ovpa` ファイルの `MWA_PROTOCOL` パラメータに `dce` を設定し、`mwa` スクリプトを使用して **OVPA** を開始します。

1. **DCE** ベースのアラーム ジェネレータ `alarmgen` を有効にするには、**OV Performance Agent** を終了し、`perfalarm` 実行ファイルの名前を `perfalarm.old` に変更してから、`mwa` スクリプトにより **OV Performance Agent** を再起動してください。

HTTP モードへの切り替え

プロトコルを HTTP に切り替える場合は、`/etc/rc.config.d/ovpa` ファイルの `MWA_PROTOCOL` パラメータに `http` を設定して、OVPA を再開します。HTTP データ通信モードを使用して OVPA を開始するには、`ovpa` または `mwa` スクリプトを使用します。`mwa` スクリプトは、`MWA_PROTOCOL` に設定されている値に応じて、HTTP、DCE、または NCS データ通信コンポーネントを開始します。`MWA_PROTOCOL` で `http` を指定している場合は、`ovpa` および `mwa` スクリプトにより、同じコンポーネントが開始されます。

▶ HTTP 通信プロトコルは、インストールの際に選択したプロトコルに関わらず、常に利用可能です。HTTP データ通信で使用されるデーモンは、常にシステムにインストールされており、有効になっています。

自動的な開始と終了

システムの再起動時に自動で OV Performance Agent を開始するプロセス、およびシステムのシャットダウン時に OVPA を終了するプロセスは、OVPA 起動およびシャットダウンスクリプトと OVPA 起動設定ファイル (`/etc/rc.config.d/ovpa`) により制御されます。

OVPA 起動設定ファイルには、システム起動時の OV Performance Agent の動作を制御するさまざまな環境変数が含まれています。このファイルは、OVPA システム起動およびシャットダウンスクリプトのソースファイルです。

次の環境変数およびシェル変数を編集して、OV Performance Agent のデフォルトの動作を変更することができます。

- `MWA_START` は、システムをリブートしたときの OV Performance Agent の自動開始を制御します。この変数は、以下の値のうちのいずれかをとりまします。
 - 0 システム起動時に OV Performance Agent を開始しません。
 - 1 システム起動時に OV Performance Agent を開始します。
- `MWA_START_COMMAND` は、システムのリブート時に OV Performance Agent を開始するために使用されるスクリプト オプションを指定する変数です。通常、この変数は次のように設定されます。`/opt/perf/bin/mwa start`

▶ OVPA 起動設定ファイルは、OV Performance Agent のパッチの適用時または更新時に上書きされないため、加えた変更はすべて保持されます。

ステータスの確認方法

OV Performance Agent を開始すると、`/var/opt/perf/` および `/var/opt/OV/` ディレクトリに数個のステータス ファイルが作成されます。`perfstat` コマンドを使用して、OV Performance Agent のプロセスのステータスを確認できます。

次のステータス ファイルには、OV Performance Agent のプロセスで生じる障害を解決するのに使用される診断情報が含まれます。

```
/var/opt/perf/status.alarmgen  
/var/opt/perf/status.perflbd  
/var/opt/perf/status.rep_server  
/var/opt/perf/status.scope  
/var/opt/perf/status.perfalarm  
/var/opt/perf/status.ttd  
/var/opt/perf/status.mi  
/var/opt/OV/log/coda.txt
```



OV Performance Agent がメッセージをステータス ファイルに書き込むたびに、ファイルが 1 MB を超えるサイズであるかどうかを確認されます。1 MB を超えるファイルの場合は、ファイル名が `status.filename.old` に変更され、新しいステータス ファイルが作成されます。

ディレクトリのサンプル

`/opt/perf/examples/` ディレクトリには、設定ファイルと構文ファイルの例、および当社のパフォーマンス ツールをカスタマイズするために使用するプログラム ファイルのサンプルが含まれています。たとえば、`/opt/perf/examples/config/` サブディレクトリには、サンプルのアラーム定義と `parm` ファイルのアプリケーション指定パラメータの例が含まれています。詳細は、`/opt/perf/examples/README` ファイルを参照してください。

ファイアウォールを介した通信

一般に、ファイアウォールはあるネットワークと他のネットワークの間のデータの流れをフィルタリングする方法として定義することができます。OV Performance Agent (OVPA) では、クライアントとサーバー アプリケーション間のデータ アクセスに関して、以前からパケットフィルタリング ネットワーク ファイアウォールを介した通信メカニズムに対応していましたが、今回さらに、HTTP 1.1 ベースの通信インターフェイスに対応しました。



OV Performance Agent は、HP OpenView Operations 8.x 環境でのみ、証明書ベースの安全な (HTTPS) データ通信に対応しています。詳細は、37 ページの「[証明書の使用](#)」を参照してください。

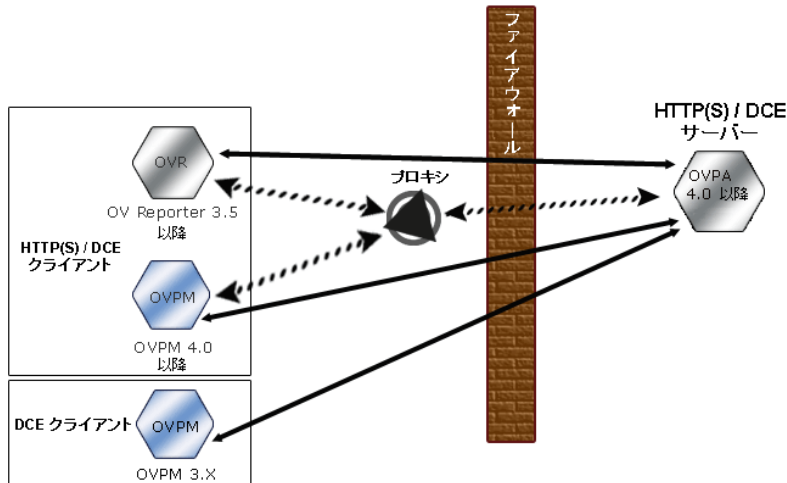
HTTP ベースのインターフェイスはプロキシが使用できるため、柔軟で、ポート数が少なくすみ、ファイアウォールに適しています。perflbd および rep_server デーモンや、これらのデーモンの DCE サブシステムでの依存関係を使用することもできます。

2 つのシステム間にネットワーク ファイアウォールがある場合は、OV Performance Manager および OV Reporter が OV Performance Agent システムからデータを取得します。

以下のセクションでは、ファイアウォールを介した HTTP および DCE 通信の設定方法を説明します。

- [HTTP 環境での通信](#)
- [DCE 環境での通信](#)

図 1 ファイアウォール環境での OVPA との通信



▶ 本書では、OV Performance Manager 3.x という名称は、以前 PerfView と呼ばれていた製品を指します。

HTTP 環境での通信

ファイアウォール環境で HTTP 通信を設定するには、さまざまな方法があります。HTTP プロキシを使用して、ファイアウォールを介した OVPA データ通信を行うことをお勧めします。この方法では、環境内ですでに使用されているプロキシを用いることにより、設定が簡略化されます。プロキシが双方向で使用されている場合、ファイアウォールでは厳密に 1 つのポートを開く必要があります。

典型的なリモート通信では、ソースポートを使用しているクライアントが、リモートシステムの宛先ポートをリスンしているサーバーに接続します。ファイアウォールを設定するためには、通信を開始するシステム (クライアント) および通信リクエストを受信するシステム (サーバー) を把握し、それに応じてファイアウォールのルールを設定することが重要です。

25 ページの図 1 では、OVPA がファイアウォールを介して Reporter (バージョン 3.5 以降) および OV Performance Manager (OVPM バージョン 4.0 以降) と通信する方法を示しています。OVPA は HTTP または HTTPS サーバーです。Reporter および OVPM 4.x は HTTP クライアントです。OVPM 5.0 は HTTP または HTTPS クライアントに設定することができます。HTTP プロキシを使用する場合、Reporter および OVPM はプロキシを経由して、OVPA と通信します。

OVPM バージョン 3.x は PerfView テクノロジーを使用しています。PerfView は HTTP 通信コンポーネントを使用しませんが、DCE データ通信モードが有効な場合には、OV Performance Agent 4.5 に接続します。

通信に使用するポート

OVPA により収集されたデータにアクセスするには、HTTP サーバー (OVPA) 用のポートと HTTP クライアント (Reporter および OVPM) 用のポートが開かれている必要があります。ファイアウォール環境で HTTP クライアントを設定する方法は 2 つあります (HTTP プロキシを使用する方法と使用しない方法)。どちらの場合にも、OVPA ノードからデータにアクセスするには、HTTP サーバー (OVPA) 側のポートが 1 つだけ開いている必要があります。

HTTP プロキシを使用する場合

ファイアウォールを介して通信する場合は、HTTP プロキシの使用をお勧めします。プロキシは頻繁に使用されており、ファイアウォールが開く必要のあるポートは、プロキシシステム用のより少ない数のポートに限られるため、設定が簡単になります。デフォルトの 383 ポートは変更しないことをお勧めします。

OVPA 用のデフォルト ポート (プロキシ使用) は、表 2 に示されています。

表 2 OVPA デフォルト ポート

ソース	宛先	プロトコル	ソース ポート	宛先ポート	説明
PROXY	MGD NODE	HTTP	プロキシにより定義	383	通信ブローカー

プロキシを設定するには、以下のコマンドを実行します。

```
ovconfchg -ns bbc.http -set PROXY proxy:port+(a)-(b)
```

変数 a および変数 b は、プロキシに適用するホスト名、ネットワーク、および IP アドレスをコンマで区切った形式のリストです。区切り記号「;」または「,」を使用して、1つの **PROXY** キーに対して複数のプロキシを定義することもできます。リストの前の「-」は、それらの要素では対象のプロキシが使用されないことを示し、リストの前の「+」は、それらの要素では対象のプロキシが使用されることを示します。最初に適合したプロキシが使用されます。

次に例を示します。

```
ovconfchg -ns bbc.http -set PROXY srv1.abc.com:8088+*
```

HTTP プロキシを使用しない場合

HTTP プロキシが利用できない場合は、Reporter および OVPM システム上で、追加の設定が必要になります。29 ページの「[HTTP プロキシを使用しない、Reporter または OVPM の設定](#)」を参照してください。

ファイアウォールを介したポートの設定

以下のガイドラインに従い、ファイアウォール環境での OVPA との通信を設定します。

- クライアントおよびサーバーのデータ フローを含む、ファイアウォール環境を把握します。
- 環境内でのポート使用状況を確認します。
- プロキシ使用時の、ファイアウォールを介した通信設定の詳細については、以下のセクションを参照してください。

- [OVPA ポートの設定](#)

- [Reporter および OVPM の設定](#)

- [その他の留意事項](#)

- ファイアウォールを介した通信をテストします。

OVPA ポートの設定

OVPA システムではデフォルトで、BBC 通信ブローカーがポート 383 を使用し、coda は動的に割り当てられたポートを使用します。

デフォルトの通信ブローカー ポートの設定方法は次のとおりです。

ovconfchg ツールを使用して、OV Performance Agent システムでのポート設定を変更します。以下のコマンドを入力します。

```
ovconfchg -ns bbc.cb.ports -set SERVER_PORT <port number>
```

```
ovc -restart
```

単一ポート通信用の OVPA の設定方法は次のとおりです。

OV Performance Agent システムでは、coda は動的に割り当てられたポートを使用します。ポート設定を変更して、上記で指定した通信ブローカーのポートを使用するには、次のコマンドを入力します。

```
ovconfchg -ns coda.comm -set SERVER_BIND_ADDR localhost
```

```
ovc -restart
```

Reporter および OVPM の設定

ファイアウォール環境の HTTP クライアント (Windows または UNIX 対応の Reporter および OVPM) は、次の 2 つの方法のいずれかで設定することができます。

- HTTP プロキシを使用する方法 (推奨)。「HTTP プロキシを使用する、Reporter または OVPM の設定」を参照してください。
- HTTP プロキシを使用しない方法 (非推奨)。「HTTP プロキシを使用しない、Reporter または OVPM の設定」を参照してください。

HTTP プロキシを使用する、Reporter または OVPM の設定

HTTP プロキシを使用する場合は、Windows または UNIX 対応の Reporter および OVPM に対して、OVPA に接続するために使用するプロキシを指定する必要があります。

OVPM 5.0 の設定は、以下の手順で行います。

次のコマンドを入力します。

```
ovconfchg -ns bbc.http -set PROXY proxy:port+(a)-(b)
```

変数 a および変数 b は、プロキシに適用するホスト名、ネットワーク、および IP アドレスをコンマで区切った形式のリストです。区切り記号「;」または「,」を使用して、1 つの PROXY キーに対して複数のプロキシを定義することもできます。リストの前の「-」は、それらの要素では対象のプロキシが使用されないことを示し、リストの前の「+」は、それらの要素では対象のプロキシが使用されることを示します。最初に適合したプロキシが使用されます。

Reporter または OVPM 4.x の設定は、以下の手順で行います。

/var/opt/OV/conf/BBC/default.txt 設定ファイルを編集します。

default.txt ファイルの [DEFAULT] セクションで、PROXY に関連する行を特定し、次のように PROXY パラメータを設定します。

```
PROXY web-proxy.hp.com:8088-(localhost, *.hp.com) + (*)
```

この例では、ローカルマシン (localhost) への要求、および HP 内 (たとえば、**www.hp.com** のような、*.hp.com に合致するもの) への要求を除いて、web-proxy プロキシが、すべてのサーバー (*) に対してポート 8088 で使用されます。

HTTP プロキシを使用しない、Reporter または OVPM の設定

ファイアウォール環境でプロキシが使用できない場合は、HTTP クライアントポートを直接指定して、ソースおよび宛先に基づくフィルタを適用することができます。

Windows 対応の Reporter および OVPM が同一のシステムにインストールされており、双方が同時に OVPA にアクセスする場合は、このセクションに記載されているポート範囲を指定します。異なるシステムで実行されている場合は、それぞれに単一のポートを指定します。

OVPM 5.0 の設定は、以下の手順で行います。

次のコマンドを入力します。

```
ovconfchg -ns bbc.http -set CLIENT_PORT <port range>
```

<port range> は、使用するポート範囲です。

次に例を示します。

```
ovconfchg -ns bbc.http -set CLIENT_PORT 14000-14003
```

Reporter または OVPM 4.x の設定は、以下の手順で行います。

/var/opt/OV/conf/BBC/default.txt ファイルを、以下のように編集します。

- 1 CLIENT_PORT に適用される行を特定して、;CLIENT_PORT = の行をコメント解除します。
- 2 CLIENT_PORT パラメータに、ポート範囲を指定します。次に例を示します。**CLIENT_PORT =<port range>**

<port range> は、使用するポート範囲です。次に例を示します。

```
CLIENT_PORT = 14000-14003
```

その他の留意事項

複数の IP アドレスを持つシステムについて

環境内に、複数のネットワーク インターフェイスおよび IP アドレスを持つシステムがあり、HTTP ベースの通信に専用のインターフェイスを使用する場合は、CLIENT_BIND_ADDR パラメータおよび SERVER_BIND_ADDR パラメータで、使用する IP アドレスを指定することができます。

OVPA システムでは、SERVER_BIND_ADDR パラメータを指定します。

```
ovconfchg -ns bbc.http -set SERVER_BIND_ADDR <IP Address>
```

OVPA 5.0 システムでは、CLIENT_BIND_ADDR パラメータを指定します。

```
ovconfchg -ns bbc.http -set CLIENT_BIND_ADDR <IP Address>
```

Reporter または OVPA 4.x システムでは、CLIENT_BIND_ADDR パラメータを指定します。

/var/opt/OV/conf/BBC/default.txt ファイルを、以下のように編集します。

- 1 CLIENT_BIND_ADDR に適用される行を特定して、;CLIENT_BIND_ADDR = の行をコメント解除します。
- 2 CLIENT_BIND_ADDR パラメータに、IP アドレスを指定します。

DCE 環境での通信

DCE 環境では、OV Performance Agent は相互プロセス通信に対して動的に割り当てられたソケット ポート番号を使用します。パケットフィルタリング ネットワーク ファイアウォールを介して通信するには、静的に定義されたポート番号を使用するように OV Performance Agent サーバーを設定します。

OV Performance Manager と OV Performance Agent の通信の設定

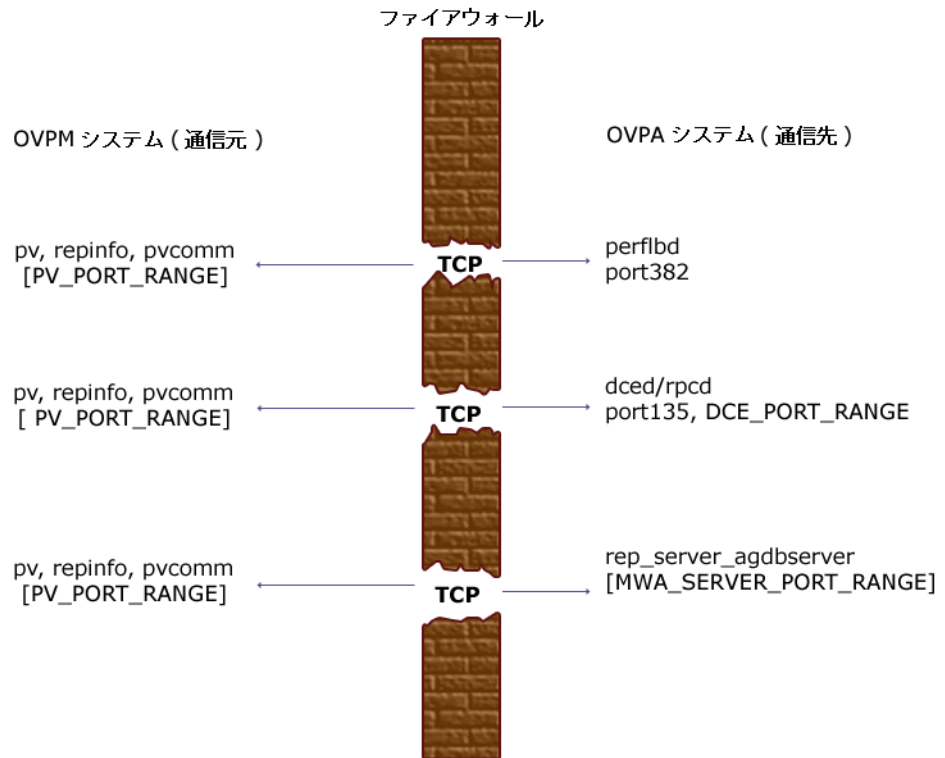
OV Performance Agent 用のソケット ポート番号の設定方法は、OV Performance Agent と通信する OV Performance Manager のバージョンによって異なります。ソケット ポート番号を設定するには、「[OV Performance Manager C.03.00 以降 と OV Performance Agent の通信の設定](#)」の指示に従ってください。

OV Performance Manager C.03.00 以降 と OV Performance Agent の通信の設定

OV Performance Agent と OV Performance Manager のファイアウォール通信を設定する方法は、どちらのプログラムが通信元であるかによって異なります。

OVPM C.03.00 以降 (通信元) と OVPA の通信の設定

OV Performance Manager が通信元である場合、TCP プロトコルを使用して、次の図に示されている TCP ソケット ポート番号で、OV Performance Agent との通信が行われます。



MWA_SERVER_PORT_RANGE を静的に定義された TCP ソケット ポート番号として設定するには、/etc/services ファイルに次の項目を追加します。

```
agdbserver    xxxx/tcp
rep_server    yyyy/tcp
```

xxxx と yyyy は、未使用のポート番号を示します。agdbserver と rep_server は、指定されたポート番号に登録します。perflbd.rc ファイルに複数のデータソースが設定されている場合、最初の rep_server は指定された yyyy ポート番号を使用します。その他のすべての rep_server は、使用されている最後のポート番号に 1 を追加します。

たとえば、/etc/services ファイルに次の行を含めたとします。

```
agdbserver    20001/tcp
rep_server    20002/tcp
```

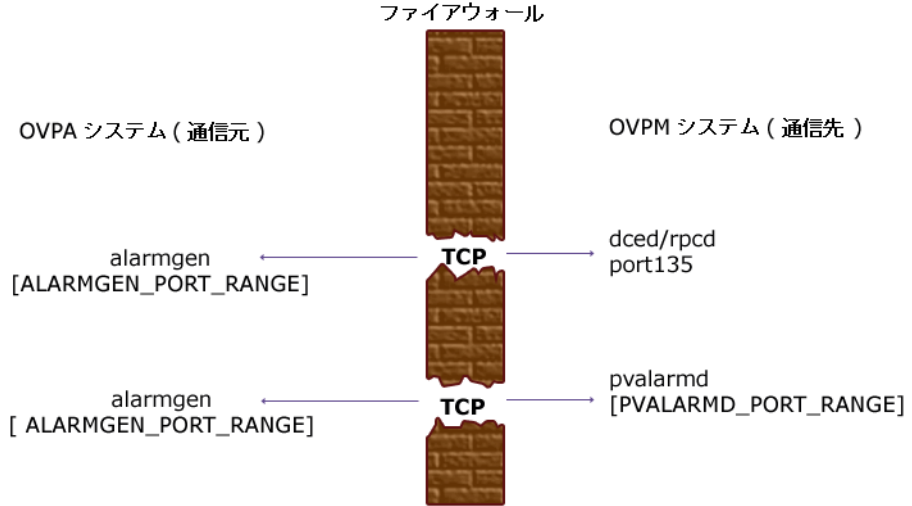
また、perflbd.rc ファイルに 3 つのデータソースが設定されているとすると、OV Performance Agent は次の TCP ポート番号を使用します。

```
agdbserver    20001
rep_server    20002
rep_server    20003
rep_server    20004
```

MWA_RANGE は、この例の /etc/services に基づいて 20001 から 20004 となります。

OVPA (通信元) と OVPM C.03.00 以降の通信の設定

OV Performance Agent が通信元である場合、TCP プロトコルを使用して、次の図に示されている TCP ソケットポート番号で、OV Performance Manager との通信が行われます。



以前、ファイアウォールを介して OV Performance Agent から OV Performance Manager に通信する場合には、ファイアウォールのポート 135/UDP が開かれていました。現在では、ファイアウォールの設定を変更し、ポート 135/TCP を開く必要があります。これは、OV Performance Manager のバージョンとは無関係に、OV Performance Manager システムのポート 135 への接続に使用されたプロトコルが UDP から TCP に変更されたためです。

alarmgen プロセス用に ALARMGEN_PORT_RANGE を設定するには、`/var/opt/perf/vppa.env` ファイルを編集し、`RPC_RESTRICTED_PORTS` を次のように設定します。

`RPC_RESTRICTED_PORTS=ncacn_ip_tcp[xxxx-yyyy]`

xxxx-yyyy は未使用のポート番号の範囲です。ポート範囲を計算するための数式は次のとおりです。

$2 \times (\text{OV Performance Agent システムからアラームを受け取る OVPM システムの数})$

たとえば、OV Performance Agent システムが2つの OV Performance Manager システムにアラームを送信していた場合、`vppa.env` ファイルで `RPC_RESTRICTED_PORTS` を次の範囲に設定します。

```
RPC_RESTRICTED_PORTS=ncacn_ip_tcp[30001-30004]
```

- ▶ この環境変数は、ローカル ホスト外部の通信に使用されるポートにのみ影響を与えます。`alarmgen` と `rep_server` の間のローカル通信のような、ローカルホスト内部で使用されるポートは、この変数による影響を受けません。

`/opt/perf/bin/mwa restart server` を使用して OV Performance Agent サーバーを再起動し、ポートの制限を有効にします。

`PV_PORT_RANGE` に設定する範囲の詳細については、『HP OpenView Performance Manager インストールガイド』を参照してください。

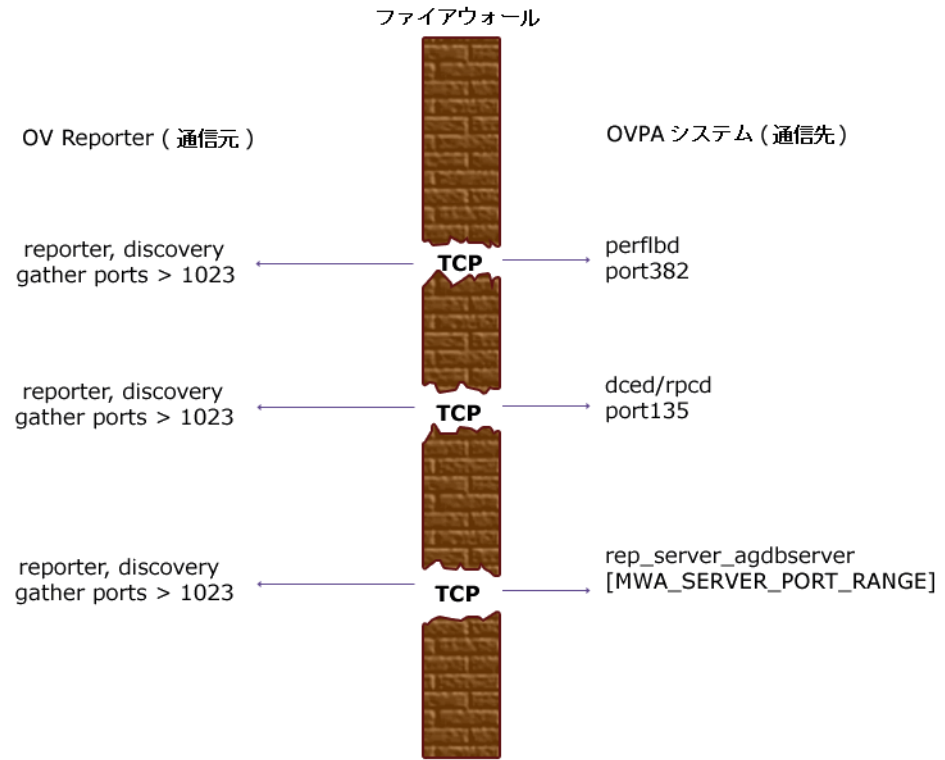
- ▶ NAT (Network Address Translation) IP アドレスを使用するファイアウォールを介して、OV Performance Agent から OV Performance Manager にアラームを送信することはできません。

OV Reporter と OV Performance Agent の通信の設定

OV Performance Agent 用のソケット ポート番号の設定は、OV Performance Agent と通信する OV Reporter のバージョンによって異なります。ソケット ポート番号を設定するには、「[OV Reporter A.03.50 以降と OV Performance Agent の通信の設定](#)」の指示に従ってください。

OV Reporter A.03.50 以降と OV Performance Agent の通信の設定

OV Reporter は TCP プロトコルを使用して、次の図に示されている TCP ソケットポート番号で、OV Performance Agent と通信します。



MWA_SERVER_PORT_RANGE を静的に定義された TCP ソケットポート番号として設定する方法については、30 ページの「[OV Performance Manager C.03.00 以降と OV Performance Agent の通信の設定](#)」を参照してください。

RPC アドレスの制限

マルチホーム環境において、DCE/RPC サービスを特定の LAN カードに制限するには、RPC_SUPPORTED_NETADDRS 環境変数を使用します。この環境変数が設定されていると、一覧に示されているアドレスだけがエンドポイント マップでアドバタイズされ、一覧にないアドレスについては、そのサーバーのアドレス リストから外されます。

指定された IP アドレス セットしか使用できないように制限するには、サーバーを起動する前に、まず RPC_SUPPORTED_NETADDRS 環境変数を設定します。

構文は次のようになります。

```
RPC_SUPPORTED_NETADDRS=protocol:ip_address[,protocol:ip_address]
```

OV Performance Agent サーバーの環境変数を設定するには、/var/opt/perf/vppa.env ファイルに次の行を追加します。

```
RPC_SUPPORTED_NETADDRS=ncadg_udp:192.1.1.1  
export RPC_SUPPORTED_NETADDRS
```

次に、mwa restart server オプションを使用してサーバーを再起動します。

この操作を行っても接続できない場合、エンドポイント マップ (dced/rpcd) に問題がある可能性があります。dced/rpcd を開始する前に、環境変数を設定してみてください。その後、システムを再起動して、IP アドレスの制限を有効にします。

安全な通信の設定

OV Performance Agent は証明書ベースの安全性の高い通信、およびクライアント認証ベースの通信に対応しています。

証明書の使用

OV Performance Agent は、HP OpenView Operations 8.x 環境でのみ、証明書ベースの安全なデータ通信に対応しています。

OVO で安全性の高い通信を設定するには、『HP OpenView Operations for UNIX Firewall Concepts and Configuration Guide』を参照してください。OVO 8.x HTTPS エージェントについての詳細は、『HP OpenView Operations HTTPS Agent Concepts and Configuration Guide』を参照してください。

OVO 8.x 環境ですでに HTTPS 通信を設定している場合は、OV Performance Agent と OVPM 5.0 の間の安全な通信を設定するために、以下の変更を行います。



OV Reporter および OVPM 4.x は証明書ベースの安全性の高い通信には対応していません。

OV Performance Agent システムでは、coda に関して、SSL_SECURITY に REMOTE を設定します。次のコマンドを入力します。

```
ovconfchg -ns coda -set SSL_SECURITY REMOTE  
ovcodautl -config
```

クライアント認証の使用

オプションとして、OV Performance Manager または OV Reporter などの製品からのクライアント接続の認証を、OV Performance Agent を使用して実行できます。この認証機能を利用することで、特定の OV Performance Agent インスタンスについて、そのインスタンスへのクライアント接続を許可するホストを指定できます。

クライアント認証機能は、あらゆるバージョンの OV Performance Manager および OV Reporter クライアントからの接続を有効または無効にします。この機能を利用するにあたって、クライアントソフトウェアを更新する必要はありません。

承認プロセスは、認証されるクライアントに透過的に行われるため、クライアント接続は表面上、OV Performance Agent の過去のバージョンを使用していたときと同じように処理されます。未認証のクライアントには、サービス拒否を示すメッセージが表示されます。

authip ファイルによる認証の有効化

authip というファイルが存在する場合、認証は有効になります。HTTP 通信が有効なシステムでは、authip ファイルは /var/opt/OV/conf/perf/ ディレクトリにあります。DCE 通信が有効なシステムでは、authip ファイルは /var/opt/perf/ ディレクトリにあります。authip ファイルにはホストのリストが含まれ、そのホストからのクライアント接続が許可されます。

- authip ファイルがデフォルトのディレクトリに存在する場合、クライアント接続が許可されるホストはこのファイルの内容によって決定されます。OV Performance Agent インスタンスとして同じホストで実行されているクライアントは自動的に認証されるため、エントリを必要としません。長さがゼロの authip ファイルは、OV Performance Agent ホストで実行されているクライアントのみが接続できることを意味します。
- authip ファイルがデフォルトのディレクトリに存在しない場合は、認証が行われず、OV Performance Agent の過去のバージョンと同様に、すべてのクライアントに接続が許可されます。

authip ファイルは、クライアントが OV Performance Agent によるサービスを要求して登録を試みるたびに照会されます。authip ファイルに変更が加えられた場合、変更内容を有効にするために OV Performance Agent を再起動する必要はありません。

ただし、認証が不適格となるように後からサーバーの authip ファイルに変更を加えた場合でも、すでに認証が完了している既存のクライアント セッションは、OV Performance Agent による再認証を要求される処理をクライアントが行うまで、現行の接続を維持できます。このため、OV Performance Agent の authip ファイルに加えられた変更に関係なく、認証が完了している OV Performance Manager 接続は OV Performance Agent ホストへのデータ ソースが閉じられるまでアクセスを許可されます。その後、データ ソースを開き直す場合には、authip ファイルの再読み込みが行われるため、接続は拒否されます。

アラーム用の OV Performance Manager 登録では、クライアントがデータ ソースを削除するまで (閉じるだけでは不十分です) 承認済みクライアントはアラームを受け取り続けます。サーバーのアラーム ジェネレータ データベースからのクライアントの削除を OV Performance Agent 側から強制的に行うときは、次のコマンドを使用します。

```
agsysdb -delpv <host>
```

OV Performance Agent クライアント認証機能では、authip ファイルによりネットワーク内でのクライアント エントリが解決できるようになります。エントリの性質によっては、DNS、NIS あるいは /etc/hosts ファイルなどによって提供されるネーム サービスが必要になる場合があります。

OV Performance Agent ホストから各 authip エントリへ、「ping」が成功するかを確認することで、これを検証することができます。クライアント認証は、authip ファイル中のクライアント エントリが OV Performance Agent ホストからの ping に応答するという、同様の条件を備えたファイアウォールで機能します。

authip ファイルのフォーマット

authip ファイルは次のフォーマットに一致する必要があります。

- 1行あたり1つのクライアントホストをリストする
- クライアントエントリには、次のフォーマットのうち1つ(任意)を使用する
 - 完全修飾ドメイン名
 - エイリアス(alias)
 - IPアドレス(ドットで4つに区切ったIPv4アドレス)
- クライアントエントリにはスペースは使用できない
- 行の始めが「#」のラインは、コメントとして無視される
- ブランクあるいは長さがゼロの行は無視される
- IPアドレスは0から始めない。たとえば、23.10.10.10のIPアドレスを、023.10.10.10と表すことはできません。

/etc/hosts エントリは次のようになります。

```
123.456.789.1 testbox testbox.group1.thecompany.com
```

「testbox」ホストからのクライアントは、authip ファイル内の次のエントリのいずれによっても接続可能です。

```
#===== authip ファイルエントリの例 =====  
#  
# IP アドレスを使用  
123.456.789.1  
  
#
```

```
# エイリアスを使用
testbox

#
# 完全修飾ドメイン名を使用
testbox.group1.thecompany.com

#===== authip ファイルエントリの例の終わり =====
```


データ ソースの設定

OV Performance Agent は、coda デーモンまたはレポジトリ サーバーのセットを使用して、事前に収集したデータをアラーム ジェネレータや OV Performance Manager 分析製品に送信します。coda デーモンでは HTTP データ通信メカニズムが使用され、レポジトリ サーバーでは DCE メカニズムが用いられます。HTTP および DCE データ通信メカニズムの両方が有効になっていると、coda デーモンとレポジトリ サーバーのセットの両方が OVPA により使用されます。各データソースには、1つのログファイルセットが含まれます。

coda がアクセスするデータソースのリストは、`/var/opt/OV/conf/perf/`ディレクトリにある `datasources` 設定ファイルで管理されます。レポジトリサーバーがアクセスするデータソースのリストは、`/var/opt/perf/` ディレクトリにある `perflbd.rc` ファイルで管理されます。`perflbd.rc` ファイルは、`datasources` ファイルへのシンボリックリンクとして管理されます。

`scopeux` ログファイルや DSI ログファイルなどの特定のデータソースに対してそれぞれのレポジトリサーバーがあります。インストール後、初めて OV Performance Agent を実行する場合、デフォルトのデータソースである SCOPE が事前に設定されており、`scopeux` ログファイルセットが提供されています。

他のデータソースを追加する場合は、`datasources` ファイルでそれらを設定することができます。OV Performance Manager からの OVPA または DSI ログファイル データを表示したり、またはログファイルのアラームを処理したりする必要がない場合は、`datasources` ファイルを編集して、データソースやログファイルセットへのパスを削除することができます。coda デーモンまたはレポジトリサーバーを再開する際に、`datasources` ファイルが読み込まれ、検出した各データソース用の分析ツールへの通信リンクを経由して、データを利用することができますようになります。coda またはレポジトリサーバーを再開するには、42 ページの「データソース設定ファイルのフォーマット」を参照してください。

データが必要ではなくなったときには、ログファイルセットを削除することもできます。`datasources` から、データソースは削除せずに、ログファイルセットを削除すると、coda またはレポジトリサーバーにより、そのデータソースはスキップ (対象外に) されます。

DSI データのログファイルセットへの記録を停止する際に、coda デーモンまたはレポジトリサーバーを開いたままにしておくことが可能です。これにより、OV Performance Manager で履歴データを表示することができます。この場合は、`datasources` ファイルからデータソースを削除せずに、`dsilog` プロセスを停止します。

データソース設定ファイルのフォーマット

`datasources` 設定ファイルの各エントリは、1つのログファイルセットで構成されるデータソースを示します。エントリは、データソースの名前とパスを示します。このフィールドでは、ログファイルのパス名以外は大文字小文字の区別はありません。構文は次のようになります。

datasource=datasource_name logfile=logfile_set

- **datasource** はキーワードです。**datasource_name** はデータソースを識別するための名称です。たとえば、データソース名はアラーム定義や分析ソフトウェアで使用されます。また、固有の名前である必要があります。これらの名前は大文字に変換されます。さらに、データソース名は最大 64 文字まで指定できます。
- **logfile** はキーワードで、**logfile_set** は DSI ログファイル (`dsilog` プロセスにより作成され、`.log` で終わるファイル) を識別する完全修飾名で、大文字小文字の区別があります。

次に `datasources` ファイルのデータソースエントリを 2 例示します。

```
datasource=SCOPE logfile=/var/opt/perf/datafiles/logglob
datasource=ASTEX logfile=/tmp/dsidemo/log/astex/ASTEX_SDL
```

`datasources` のアップデート後に、次のコマンドを実行し、`coda` を用いて、新しいデータソースを利用できるようにします。

/usr/lpp/perf/bin/ovpa restart server

また、レポジトリサーバーを実行している場合は、次のコマンドを用いてレポジトリサーバー (`rep_server`) を介して、新しいデータソースを利用できるようにします。

/opt/perf/bin/mwa restart server

レポジトリサーバーのプロセスを停止すると、OV Performance Manager との接続がすべて切断されてしまうことに注意してください。たとえば、データソースでグラフを描いていて、さらに別のグラフを描く場合には、レポジトリサーバーが再起動されたときに、OV Performance Manager のデータソースを再選択して、接続を確立しなおす必要があります。

`/var/opt/OV/log/coda.txt` ファイルの内容を見て、`coda` デーモンがアクティブになったことを確認するか、またはエラーメッセージを参照します。

DSI データソース設定の特殊な例については、『HP OpenView Performance Agent for UNIX データソース統合ガイド』の第 4 章「データソースの設定」を参照してください。

parm ファイルの設定

parm ファイルはテキスト ファイルです。ログ ファイルの最大サイズや対象プロセスのしきい値の定義、アプリケーション定義といった scopeux データ コレクタの設定を指定します。ファイル中のコメントで、各種設定の概要を確認することができます。

OV Performance Agent では、parm ファイルは /opt/perf/newconfig/ ディレクトリに存在します。システムに /var/opt/perf/parm ファイルがない場合、インストール中に /var/opt/perf/ ディレクトリにコピーされます。parm ファイルとそのパラメータに関する詳細は、『HP OpenView Performance Agent for UNIX ユーザー マニュアル』の第 2 章「parm ファイル」を参照してください。

アラームの定義

パフォーマンスをモニタするためにアラームを使用する場合、OV Performance Agent の alarmdef ファイルにあるアラーム定義セット内でアラーム発生条件を指定します。OV Performance Agent を初めてインストールした場合、alarmdef ファイルにはデフォルトのアラーム定義セットが含まれています。このデフォルトの定義を使用するか、または必要な場合はカスタマイズすることが可能です。

アラームの定義についての詳細は、『HP OpenView Performance Agent for UNIX ユーザー マニュアル』の第7章「パフォーマンス アラーム」を参照してください。第7章では、アラーム定義の構文、アラームの機能、パフォーマンスをモニタするためのアラームの使用方法について説明しています。

母国語のサポート

HP-UX システムで実行される OV Performance Agent の extract プログラムと utility プログラムは、母国語のサポート (NLS) を行います。

HP-UX オペレーティング システムの NLS 機能を使用している場合、extract プログラムおよび utility プログラムは他の母国語の日付と時間の形式をサポートすることができます。

母国語がシステムにインストールされており、選択されている場合、extract プログラムと utility プログラムは次の調整を行います。

- 日付と時間は、NLS パッケージ内で指定された言語で入力され、表示されます。日付や時間が認識できないフォーマットで入力された場合、プログラムは正しいフォーマットの例を示してユーザーに入力を促します。
- help コマンドのテキストは、extract.help および utility.help から取得されます。これらのファイルは、システムの言語として *\$LANG* が指定されている /opt/perf/help/ovpa/*\$LANG* ディレクトリに配置されています。デフォルトの言語は「C」です。help カタログが *\$LANG* ディレクトリで見つからない場合、デフォルトの help ファイルが使用されます。

ドキュメントの表示と印刷

OV Performance Agent ソフトウェアには、表示可能なファイルフォーマットと印刷可能なファイルフォーマットで設定される標準の OV Performance Agent ドキュメント一式が含まれています。Adobe Acrobat フォーマット (*.pdf) のドキュメントはオンラインで表示され、必要な場合は印刷できます。ASCII テキスト (*.txt) のドキュメントは印刷が可能です。ただし、vi などの UNIX テキスト エディタを使用すると、画面上でテキスト ファイルが表示できます。次の表で、ドキュメント、使用されているファイル名、およびオンラインのパスを示します。

表 3 OV Performance Agent ドキュメント一覧

ドキュメント	ファイル名	UNIX パス
HP OpenView Performance Agent for HP-UX インストール、設定ガイド	ovpainst.pdf	/opt/perf/paperdocs/ovpa/C/
HP OpenView Performance Agent for UNIX ユーザー マニュアル	ovpausers.pdf	/opt/perf/paperdocs/ovpa/C/
HP OpenView Performance Agent for UNIX データ ソース統合ガイド	ovpads.pdf	/opt/perf/paperdocs/ovpa/C/
HP OpenView Performance Agent for UNIX および GlancePlus トランザクション追跡	tyt.pdf	/opt/perf/paperdocs/arm/C/
アプリケーション応答測定 API ガイド	arm2api.pdf	/opt/perf/paperdocs/arm/C/
HP OpenView Performance Agent HP-UX Metric Definitions	methp.txt	/opt/perf/paperdocs/ovpa/C/
OVPA metrics list by Data Class for all operating systems	mettable.txt	/opt/perf/paperdocs/ovpa/C/

Web 上でのドキュメントの参照

ここにリストしているドキュメントは、以下の HP OpenView マニュアルの Web サイトでも参照できます。

http://ovweb.external.hp.com/lpe/doc_serv

製品リスト ボックスから **Performance Agent** を選択し、リリースバージョン、OS、およびマニュアルのタイトルを選択します。**[Open]** をクリックして、オンラインでドキュメントを表示します。または **[Download]** をクリックして、ご使用のコンピュータにファイルを配置します。

Adobe Acrobat ファイル

Adobe Acrobat ファイルは、Acrobat 7.0 で作成されました。表示する場合は、Adobe Acrobat Reader バージョン 4.0 以降を使用してください。Web ブラウザに Acrobat Reader がインストールされていない場合は、Adobe の Web サイトからダウンロードできます。

<http://www.adobe.com>

Acrobat Reader でドキュメントを表示している間は、1 ページ、複数ページ、または全ページ分のドキュメントを印刷できます。

HP-UX では、Adobe Acrobat Reader がシステムにインストールされていれば、`acroread` コマンドを使用して .PDF ファイルを参照することができます。/path/の部分に `acroread` コマンドの場所を指定して、次のようにコマンドを入力してください。

/path/acroread filename.pdf

ASCII テキスト ファイル

.txt ファイルを印刷するには、次のように入力します。

lp -dprintername filename

次に例を示します。

lp -dros1234 Metrics.txt

用語集

この用語集は、OV Performance Agent に関連した用語の一部をアルファベット順、五十音順に並べてあります。

alarmdef ファイル

アラームの状態を特定するアラーム定義を含むファイルです。

coda デーモン

収集したデータをアラーム ジェネレータや scopeux ログ ファイルまたは DSI ログ ファイルを含むデータ ソースの分析製品に提供するデーモンです。coda は detasources 設定ファイルにリストされているデータ ソースから、データを読み込みます。

datasources ファイル

/var/opt/OV/conf/perf/ ディレクトリにある設定ファイルです。ファイル内の各エントリは単一のログ ファイル セットから成る scopeux または DSI データ ソースを示しています。「**perflbd.rc**」、「**coda**」、および「**データ ソース**」も参照してください。

default.txt

HP OpenView アプリケーションで通信パラメータをカスタマイズするために使用する通信設定ファイルです。

DSI

「**データ ソース統合 (DIS)**」を参照してください。

DSI ログ ファイル

OV Performance Agent の DSI プログラムによって作成される、自己記述型のデータを含むログ ファイルです。

extract

OV Performance Agent のプログラムの 1 つで、生のログ ファイルまたは事前に抽出したログ ファイルからデータを抽出 (コピー) し、抽出ログ ファイルに書き込みます。また、分析プログラムで使用するために、データを書き出すことができます。

GlancePlus

GlancePlus (Glance) は、ユーザー端末やワークステーションに現在のパフォーマンス データを直接表示するオンラインの診断ツールです。システムのパフォーマンス障害が発生した場合は、障害の識別と解決の支援ツールとして機能します。

logappl

ユーザーが定義した各アプリケーションのプロセスの測定値を含む生ログ ファイルです。

logdev

ディスクなどの個別デバイスのパフォーマンスの測定値を含む生ログ ファイルです。

logglob

システム全体の作業負荷、つまりグローバルな作業負荷の測定値を含む生ログ ファイルです。

logindx

他のログ ファイルに含まれるデータにアクセスする際に必要となる追加情報を含む生ログ ファイルです。

logproc

選択された「対象プロセス」の測定値を含む生ログ ファイルです。プロセスが初めて作成されたとき、プロセスが終了したとき、および CPU 使用量、ディスク使用量、応答時間などに対してユーザーが定義したしきい値を超えたときに、プロセスは「対象プロセス」となります。

logtran

トランザクション データの測定値を含む生ログ ファイルです。

midaemon

OV Performance Agent のプログラムの 1 つで、オペレーティング システムのカーネルから取得するトレース データを収集し、カウントして、共有メモリ セグメントのカウンタに保存します。このデータは、scopeux のパフォーマンス データのメイン ソースです。

ovbbcbb

ovcd で制御される通信をベースとした HTTP(S) 用の OpenView Operations 通信ブローカーです。「**coda**」、および「**ovc**」も参照してください。

ovc

OpenView Operations の制御プロセスおよび監視プロセスです。スタンドアロン OVPA のインストールでは、ovcd によって coda および ovbbcbb が監視および制御されます。OpenView Operations for UNIX 8.x エージェントがインストールされたシステムに OVPA をインストールする場合も、ovcd によって OpenView Operations for UNIX 8.x プロセスが監視および制御されます。「**coda**」、および「**ovbbcbb**」も参照してください。

ovpa スクリプト

scopeux データ コレクタ、アラーム ジェネレータ、ttd、midaemon、および coda などの OV Performance Agent のプロセスを開始、終了、再開するオプションを含んだ OV Performance Agent スクリプトです。ovpa の man ページも参照してください。

OV Performance Manager (OVPM)

マルチベンダー分散型ネットワーク システムの統合型パフォーマンス管理を提供します。1 台のワークステーションを使用して、数十から数千のノード サイズに及ぶネットワーク上の環境パフォーマンスをモニタします。

parm ファイル

データ収集方法をカスタマイズするために、scopeux により使用されるパラメータを含む OV Performance Agent のファイルです。

perflbd.rc

/var/opt/perf/ ディレクトリにある設定ファイルです。このファイルは、datasources ファイルへのシンボリック リンクとして管理されます。「**datasources ファイル**」も参照してください。

perfstat

システムにインストールされたパフォーマンス プロセスの全ステータスを表示するプログラムです。

PerfView

「**OV Performance Manager**」を参照してください。

run ファイル

scopeux プロセスが動作中であることを示すために、scopeux コレクタによって作成されます。run ファイルを削除すると scopeux は終了します。

scopeux

パフォーマンス データを収集した後、分析または記録用として生ログ ファイルにデータを書き込む (記録する) OV Performance Agent データ収集プログラムです。「**生ログ ファイル**」も参照してください。

scopeux ログ ファイル

「**生ログ ファイル**」を参照してください。

status.scope ファイル

ステータス、データの不整合、およびエラーを記録するために、**scopeux** コレクタによって作成されます。

ttd.conf

トランザクション名、パフォーマンス分布範囲、サービス レベルの目標など、各トランザクションおよび追跡される情報を定義するトランザクション設定ファイルです。

utility

OV Performance Agent のプログラムの 1 つで、生ログ ファイルと抽出ログ ファイルのオープン、リサイズ (サイズ変更)、スキャン、およびレポート作成を可能にします。このプログラムを使用すると、parm ファイルと alarmdef ファイルの構文が確認でき、過去のログ ファイル データのアラーム情報が取得できます。

アプリケーション

関連のプロセスまたはプログラム ファイルのユーザー定義グループです。アプリケーションは、パフォーマンス ソフトウェアがパフォーマンス メトリックを収集し、プロセスおよびプログラムのアクティビティを一括して報告できるように定義されます。

アプリケーション ログ ファイル

「logappl」を参照してください。

アラーム

パフォーマンスがユーザー指定のアラームの基準に一致した時間、またはその基準を超えた時間を意味します。アラーム情報は、OVPM などの分析システムや OVO に送信されます。utility プログラムを使用すると、過去のデータ ログ ファイルでアラームを識別できます。

アラーム ジェネレータ

各アラーム情報間の通信を処理します。これは、perfalarm および agdb データベースで構成されます。agdb データベースは、アラームが送信される OV Performance Manager 分析ノード (存在する場合) のリスト、およびアラーム情報が送信される時間と場所を定義するために必要な各種の on または off フラグで構成されます。

グローバル

システム全体を意味する修飾子です。

グローバル ログ ファイル

「logglob」を参照してください。

システム識別番号

システムを識別する文字列です。デフォルトは `uname -n` で返されるホスト名です。

対象プロセス

プロセスが初めて作成されたとき、プロセスが終了したとき、および CPU 使用量、ディスク使用量、応答時間などに対してユーザーが定義したしきい値を超えたときに、プロセスは「対象プロセス」となります。

抽出ログ ファイル

extract プログラムによって作成されるログ ファイルです。ユーザーが選択したデータの範囲とデータ型を含みます。抽出ログ ファイルは、ワークステーションの分析ツール、OVPM により最適アクセスが可能になるようにフォーマットされています。このファイルのフォーマットは、extract プログラムと utility プログラムへの入力に最適であり、パフォーマンス データのアーカイブにも適しています。

データ ソース

単一の scopeux または DSI ログ ファイル セット内の 1 つ以上のデータ クラスで構成されます。たとえば、OV Performance Agent の SCOPE データ ソースはグローバルなデータから成る scopeux ログ ファイル セットです。「**datasources ファイル**」も参照してください。

データ ソース統合 (DSI)

OV Performance Agent がアプリケーション、データベース、ネットワーク、他のオペレーティングシステムなどの外部ソースからデータを受信し、記録して、アラームを検出することを可能にする技術です。

デバイス

システムに接続されている入出力デバイスです。ディスクドライブ、テープドライブ、CD-ROM ドライブ、プリンタ、ユーザー端末などは共通デバイスです。

デバイス ログ ファイル

「logdev」を参照してください。

トランザクション追跡

情報技術 (IT) のリソース マネージャによるビジネス アプリケーション トランザクションのエンドツーエンドの応答時間の測定を可能にする、OV Performance Agent で使用されている技術です。

トランザクション ログ ファイル

「logtran」を参照してください。

生ログ ファイル

scopeux が収集するシステム データの要約された測定値を含むファイルです。「logappl」、「logproc」、「logdev」、「logtran」、および「logindx」を参照してください。

プロセス

プログラム ファイルを実行します。対話型のユーザー (normal、nice または realtime のいずれかの優先順位で実行中のプロセス) またはオペレーティング システムのプロセスを示します。

プロセス ログ ファイル

「logproc」を参照してください。

リアルタイム

イベントが発生する実際の時間です。

リサイズ

utility プログラムの resize コマンドを使用して、ログ ファイル全体のサイズを変更します。

レポジトリ サーバー

アラーム ジェネレータや OVPM 分析製品にデータを送信するサーバーです。perflbd.rc 設定ファイル内の各データ ソースに対して、1 つのレポジトリ サーバーがあります。「**データ ソース**」も参照してください。

ログ ファイル セット

単一のソースから収集されたデータからなるファイルの集まりです。

索引

A

alarmdef ファイル , 44
authip ファイル , 38
 フォーマット , 39
 例 , 39

C

coda.log ファイル , 42

D

DSI データ ソース , 41

E

extract プログラム , 42

H

HTTP
 クライアント , 26
 プロキシ , 25

M

midaemon, 11
MWA_START_COMMAND 変数 , 22
MWA_START 変数 , 22

mwa スクリプト
 mwa restart, 21
 mwa restart alarm, 21
 mwa restart server, 21
 mwa start, 20
 mwa stop, 21

O

OV Operations

 OVPA のインストールに使用 , 13

OVPA

 起動設定ファイル , 22

 削除 , 15

 システム起動およびシャットダウン スクリプト , 22

 ステータス ファイル , 23

ovpa restart スクリプト , 20

ovpa スクリプト , 19

 ovpa start, 19

OVPA の削除 , 15

OV Performance Agent

- OVO を使用したインストール, 13
- アラーム, 44
- インストール要件, 9
- 起動時, 17
- 再起動, 19, 20
- 終了と再起動, 19
- ディスク スペース要件, 10
- データ収集, 43
- ドキュメント一覧, 46
- リモート ドライブへのファイルのインストール, 14

OV Performance Manager

- OVPA でのファイアウォール設定, 30
- OVPM C.03.00 以降と OVPA のファイアウォール通信の設定, 30

OVPM

- ファイアウォール通信用の HTTP プロキシを使用しない設定, 29

OV Reporter

- ファイアウォール設定, 34

P

- parm ファイル, 43
- perflbd.rc ファイル, 41
- perfstat コマンド, 11

R

Reporter

- 「OV Reporter」を参照, 34
- ファイアウォール通信用の HTTP プロキシを使用する設定, 29

RPC_SUPPORTED_NETADDRS 環境変数, 36

RPC アドレスの制限, 36

S

scopeux

- データ ソース, 41

SCOPE デフォルト データ ソース, 41

T

ttd, 12

あ

- アラーム, 44
- アラームの定義, 44

い

印刷可能なファイル, 46

インストールの手順, 11

- CD-ROM からのインストール, 12
- OVO を使用した OVPA のインストール, 13

リモート ドライブへのファイルのインストール, 14

インストール要件, 9

- ソフトウェア, 9
- ディスク スペース, 10
- ハードウェア, 9

か

環境変数, 22

き

起動

- mwa の使用, 20
- ovpa の使用, 19
- OV Performance Agent, 17, 18

く

クライアント認証, 38

クライアント、ファイアウォール, 25

さ

サーバー、ファイアウォール, 25

再起動

OV Performance Agent, 19, 20

参照

UNIX での PDF ドキュメント, 47
Web に掲載されているドキュメント, 47

し

終了

OV Performance Agent, 19
インストール前にプロセスを終了, 11

す

スクリプト

ovpa restart alarm, 20
ovpa stop, 20
OVPA システム起動およびシャットダウン, 22

ステータス ファイル, 23

coda.txt, 23
status.alarmgen, 23
status.mi, 23
status.perfalarm, 23
status.perflbd, 23
status.rep_server, 23
status.scope, 23
status.ttd, 23

せ

設定

OVPM C.03.00 以降と OVPA のファイアウォール通信, 30
OVPM と OVPA のファイアウォール通信, 30
OV Reporter と OVPA のファイアウォール通信, 34
parm ファイル, 43
データソース, 41

そ

ソフトウェア要件, 9

て

ディスク スペース要件, 10

ディレクトリのサンプル
README, 23

データ ソース

DSI, 41
SCOPE, 41
scopeux, 41
削除, 41
設定, 41

データ ソースの削除, 41

と

ドキュメント

OVPA ドキュメント一覧, 46
UNIX での PDF ファイルの参照, 47
Web で参照, 47

ドキュメントの印刷, 46

ひ

必要なハードウェア, 9

ふ

- ファイアウォール, 30
 - HTTP プロキシを使用しない、Reporter または OVPM の設定, 29
 - OVPA サーバー ポートの設定, 27
 - OVPA 通信設定の概要, 27
 - OVPA との通信用デフォルト ポート, 26
 - OVPM C.03.00 以降を使用した設定, 30
 - OV Reporter A.03.50 以降を使用した設定, 35
 - OV Reporter と OVPA の通信の設定, 34
 - クライアント, 25
 - サーバー, 25
 - ファイアウォールを介した通信, 24, 30
 - 複数の IP アドレスを持つシステム, 29
- ファイアウォールを介した通信, 30
- ファイル
 - alarmdef, 44
 - coda.log, 42
 - OVPA 起動設定, 22
 - parm, 43
 - perflbd.rc, 41
 - status.scope, 23
- プロキシ、HTTP, 25
- プロトコルの変更, 21

へ

- 変数, 22
 - MWA_START, 22
 - MWA_START_COMMAND, 22
- 環境, 22

ほ

- 母国語のサポート, 45

め

- メトリックの定義、印刷, 46