

LINUX オペレーティングシステムの README

目次

- 1.0 システム要件と IPv6
- 2.0 PowerChute Business Edition エージェントのインストール
- 3.0 PowerChute Business Edition エージェントの起動
- 4.0 PowerChute Business Edition エージェントの停止
- 5.0 PowerChute Business Edition エージェントのアンインストール
- 6.0 Linuxのシェルスクリプトの使用例
- 7.0 Hardware Abstraction Layer (HAL) UPS デーモン無効
- 8.0 PowerChute Business Edition エージェントの既知の問題

「インストール」ファイルと「リリース」ファイルもお読み下さい。

VMware vMA 5.0 または 5.1 でインストールする場合は、http://www.apc.co.jp/pcbe_info の [インストール] に記載の手順を参照してください。

1.0 システム要件と IPv6

APC の Web サイト (http://www.apc.co.jp/os_support) の「ソフトウェア / ケーブル対応表」にサポートされる OS が記載されています。

PCBE は 32 ビットのアプリケーションです。64 ビットの OS では、追加のシステムライブラリが必要です。以下 7.9 を参照してください。

PowerChute エージェント Web ユーザーインターフェイスを使用するには、お使いのブラウザで JavaScript を有効にする必要があります。

エージェントを表示すると、ブラウザでセキュリティ認証の信頼性がないことを示すエラーメッセージが表示されます。ボタンをクリックして、エラーメッセージが毎回表示されないようにしてください。

IPv6 は、RJ45 エージェントと互換性があります (すぐ下のセクション 2.0 を参照して下さい)。ただし、IPv6 を使用する機能は、お使いの UPS デバイスや UPS との通信に使用するケーブルによって異なります。インストール中は、画面に表示されるメッセージをよく読み、指示に従って下さい。

IPv6 アドレスは、以下のいずれかの形式である必要があります。各行の説明をご確認下さい。

- fe80:0000:0000:0000:0204:61ff:fe9d:f156 // IPv6 の完全な形式
 - fe80:0:0:0:204:61ff:fe9d:f156 // 先頭のゼロを省略した形式
 - fe80::204:61ff:fe9d:f156 // IPv6アドレスの複数のゼロを :: に省略した形式
 - fe80:0000:0000:0000:0204:61ff:254.157.241.86 // 末尾にIPv4形式のアドレスを追加
 - fe80:0:0:0:0204:61ff:254.157.241.86 // 先頭のゼロの省略、末尾にIPv4形式のアドレスを追加
 - fe80::204:61ff:254.157.241.86 // 複数のゼロを省略、末尾にIPv4形式のアドレスを追加
 - ::1 // ローカルホスト
 - fe80:: // リンクローカルプレフィックス
 - 2001:: // グローバルユニキャストプレフィックス
-

2.0 PowerChute Business Edition エージェントのインストール

2.1 PowerChute を Linux コンピュータにインストールするには root 権限が必要です。PowerChute コンソールおよび PowerChute サーバを使用してエージェントを管理する場合、これらのコンポーネントの v9.1.1 をインストールしてください（このセクション最後の「備考」を参照）。

重要な注意事項：お使いのシステムが、IPv6 をサポートしていて、IPv4 をサポートしていない場合、インストール中に表示される UPS ハードウェアの説明を読む必要があります。

2.2 エージェントのインストール手順

注意：「install_pbeagent_linux.sh」スクリプトを使用してインストールディレクトリを指定することや、アップグレードを実行することはできません。

お使いの UPS に DB9 シリアルポートがある場合、アップグレードを実行するには、Linux ディレクトリ（「/Linux/rpms」）にある rpms ディレクトリで、

```
「rpm -U pbeagent-9.0.4-308.i386.rpm」を使用します
...if your UPS has a DB9 serial port. このポートは側面がDの形状をしている
9 ピンのポートです。
```

または、お使いの UPS に RJ45 シリアルポートがある場合、

```
「rpm -U pbeagent-9.2.1-308.i386.rpm」を使用します
...if your UPS has a RJ45 serial port. RJ45 シリアルポートはネットワークポートに似た形状のポートです。
```

一部のハードウェアではアップグレードは許可されていません。上記いずれかの rpm コマンドを使用すると、すぐに確認できません。

アップグレードが完了したら、設定が確実に引き継がれているか確認するため、設定を確認してください。

エージェントのインストール：

1. 「install_pbeagent_linux.sh」スクリプトでインストールを開始します。
このスクリプトは、CD の root のLinux ディレクトリまたは Webサイトにあります。

root ユーザとして次の手順を実行します。

```
- mkdir /mnt/cdrom (存在しない場合)
- mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
- cd /mnt/cdrom/Linux
- sh install_pbeagent_linux.sh
```

2. 表示された画面で、お使いのシステムに対応した PowerChute エージェントのインストールを行うため、質問に回答してください。

RJ45 シリアルポートの形状はネットワークポートに似ています。DB9シリアルポートは側面がDの形状をしていて、9 ピンがあります。

3. ユーザ名、パスワード、通信ポートを入力します。

PowerChute サーバまたは PowerChute コンソールを複数のエージェントの管理に使用している場合は、それらのコンポーネントと同じ値をここで使用する必要があります。

4. 以下の画面で、信号タイプと通信ポートが正しいかを確認します。正しい場合は「y」を、誤っている場合は「n」を入力します（「n」を入力した場合、インストール手順を再度開始する必要があります）。

5. エージェントをすぐに起動するか選択します。

インストールが完了します。

インストール後にエージェントを起動する場合は、ブラウザを開き、以下のいずれかを入力します。

`http://<local host>:3052`

`https://<local host>:6547`

備考： PowerChute Business Editionソフトウェアの3種類の独立したコンポーネントのうち、Linux版モジュールはエージェントのみを含みます。

その他2つのコンポーネントはWindows上でのみ動作します。3種類のコンポーネントに関して以下で説明します。

1. PowerChute Business Edition エージェント： UPS ステータス監視機能、および長時間の停電時に UPS が保護するコンピュータのシステムシャットダウン機能を提供しています。

エージェントは、サポートされている UPS システムに直接接続されている各コンピュータ上にインストールする必要があります。

2. PowerChute Business Editionサーバ： エージェントの設定と監視を行うために用いられます。

PowerChute Business Edition サーバは PowerChute Business Edition エージェントから情報を収集して、イベントの追跡やイベント通知を行ったり、PowerChute Business Edition コンソールと通信を行います。

このソフトウェアはネットワークコンピュータ上にある、サポートされている Windowコンピュータのいずれかにインストールする必要があります。

3. PowerChute Business Editionコンソール： PowerChute Business Edition サーバと接続して、UPS で保護されているシステムの管理と設定を行います。

コンソールは、サポートされている Windows ワークステーション、デスクトップ、またはラップトップ上にインストールして下さい。

3.0 PowerChute Business Edition エージェントの起動

OS が起動するたびに、Agentは自動的に実行されます。意図的に停止した後、手動で PowerChute Business Edition エージェントを起動する場合は、ファイルシステムの任意の場所でシェルプロンプトに次のコマンドを入力します。

```
/etc/init.d/PBEAgent start
```

PowerChute Business Edition とファイアウォールを併用する場合は、次のポートを使用して下さい。

エージェントのユーザインターフェイス (Web UI) にリモートでアクセスするには、次の設定を使用して下さい。

- 3052: HTTP
- 6547: HTTPS

サーバまたはコンソールと通信する場合は、ポート 2161 を解除します。

4.0 PowerChute Business Edition エージェントの停止

実行中のPowerChute Business Edition エージェントを停止する場合、ファイルシステムの任意の場所で次のコマンドを入力します。

```
/etc/init.d/PBEAgent stop
```

5.0 PowerChute Business Edition エージェントのアンインストール

PowerChute Business Edition をアンインストールするには rpmの -e (erase) rpm オプションを使用します。

例:

```
rpm -e pbeagent
```

6.0 Linuxのシェルスクリプトの使用例

「default.sh」ファイルには、Linux でのコマンドファイルの実行に関する基本的な情報が含まれます。これは、インストールに含まれています (<PowerChute folder>/Agent/cmdfiles/)。

「default.sh」のテキスト全文を以下に示します。

```
=====
#
# このコマンドファイルは見本です
#
# PowerChute Business Editionに新規のコマンドファイルとしてスクリプトを認識させるには、
# 作成したスクリプトファイルをこのファイルと
# 同じディレクトリに保存してください。
#
# このファイルは、PowerChute Business Edition動作上
# 必要なファイルではありません。
#
# 備考: Linuxでスクリプトを実行する際は、スクリプトファイルの一番最初に
# #!/bin/(スクリプトの種類)が含まれていることを必ず確認してください。
#
# 例:
# シェルスクリプト使用時は #!/bin/sh
# Bourneシェルスクリプト使用時は #!/bin/sh
# Bourne Againシェルスクリプト使用時は #!/bin/bash
```

```
# Cシェルスクリプト使用時は #!/bin/csh
#
# コマンドファイルの動作に問題がある場合、システム管理者にお問い合わせください。
=====
```

7.0 Hardware Abstraction Layer (HAL) UPS デーモン無効

PowerChute Business Edition AgentのUSBでのUPSの管理と競合するので、hald-addon-hid-upsモジュールを無効にするためにHALのポリシーファイルがLinuxシステムに自動でインストールされます。

??

PowerChute Agentがアンインストールされている場合、このポリシーファイルは自動で削除されます。?

8.0 既知の問題

8.1 問題: シンプルシグナリングを使用すると、Back-UPS または UPS で適切に動作しない。

対処方法: PowerChute Business Editionの場合、シンプルシグナリングを使用して UPS と通信するのに、940-0020 または 940-0128 ケーブルが必要となります。

以前のPowerChute製品で940-0023ケーブルを使用していた場合、PowerChute Business Editionを使用する場合には、このケーブルを940-0020 または 940-0128 ケーブルと交換する必要があります。

8.2 問題: PowerChute Business Edition エージェントが、SJIS ロケールを使用しているシステムにインストールされない。

対処方法: SJISロケールは PowerChute Business Edition でサポートされていません。 PowerChute でサポートされている日本語ロケールは euc および UTF-8 です。

8.3 問題: SNMP 通信を設定できない。

対処方法: SNMP 通信は Linux 用の PowerChute Business Edition エージェントでは利用できません。

8.4 問題: Linux で実行している PowerChute Business Edition エージェントは、Windows システムにブロードキャストメッセージを送信できない場合があります。 日本語の言語システムを使用している場合、Linux から Windows に送信されるメッセージは判読できない可能性があります。

対処方法: これらの問題は、Windows と Linux の互換性の問題であり、PowerChute では解決できません。

8.5 問題: サーバが起動時に一時的に停止し、次のようなメッセージが表示される。

```
modprobe: modprobe: can't locate module char-major-4
```

対処方法: これは PowerChute のパフォーマンスには影響を及ぼさない問題です。

8.6 問題: RPMアンインストールの際、次のようなメッセージが表示される。

```
"error: cannot remove /opt/APC/PowerChuteBusinessEditionAgent directory not empty"
```

対処方法: このメッセージは正しくありません。ディレクトリはアンインストールの際正しく削除されています。

8.7 問題: PowerChute エージェントに、OS として Linux Kernel バージョン番号 (例 2.4.21-20.EL) が表示される。

対処方法: 「rpm -U」を使用して Linux で PowerChute をアップグレードした際、コンソールが誤って OS として Linux Kernel バージョン番号を指定しています。エージェントのインストールディレクトリに格納されている「config.sh」を実行してこの問題を回避できます。

8.8 問題: Linux で rpm を使用してインストールした場合、キーに関する警告が表示される。

対処方法: このエラーメッセージが表示されないようにするには、http://www.schneider-electric.co.jp/sites/japan/jp/support/faq/faq_main.page?page=content&id=FA53540&viewlocale=ja_JP&country=JP&lang=ja&locale=ja_JP を参照して下さい。また、このメッセージを無視しても、通常どおりインストールを続行できます。

8.9 問題: 64 ビットの Linux にインストールする際に、端末で Failed dependency error が発生する。

対処方法: これは、PowerChute Business Edition の問題ではありません。x64 オペレーティングシステムのパッケージに不足があることに関係します。

PowerChute Business Edition インストールには、x64 システムで使用可能とするため、glibc および libstdc++ ライブラリの 32 ビットエディションが必要です。ヘルプに関する詳細は、http://www.schneider-electric.co.jp/sites/japan/jp/support/faq/faq_main.page?page=content&id=FA53638&viewlocale=ja_JP&country=JP&lang=ja&locale=ja_JP を参照して下さい。

8.10 問題: エージェントのインストール中、USBポートを使用して通信するオプションがありません。

対処方法: Linux kernelsにはUSBケーブルが接続されていない場合にパニックが発生する既知の問題があります。PowerChuteのインストールにおいて、お使いのkernelにこの問題を修正するパッチの適用が検出できない場合にはUSBポートオプションが表示されません。この場合、kernelに修正が含まれているかOSプロバイダーと確認する必要があります。

修正がkernelに適用されているため、RHEL v6.4以降ではUSBオプションを利用できます。

このパッチのコミット番号は「1a8e8fab790ea7af81b8f964fdec706ad1ec2271」です。あわせて「<http://git.kernel.org>」も参照してください。

8.11 問題: install_pbeagent_linux.shを実行後、PowerChute 9.1.1 Agentは、RHEL 5.x x64、x86へのインストールに失敗しました。

次のメッセージが表示されます。

```
Error:dl failure on line 864
Error:failed /bin/java/jre/1.7.0_25/lib/i386/server/libjvm.so, because
/bin/java/jre/1.7.0_25/lib/i386/server/libjvm.so:cannot restore segment prot after
reloc:Permission denied
```

対処方法:この問題は、SELinuxによりアクセスポリシーが適用されると起こります。このポリシーは、PowerChute Agentのインストーラーによるメモリセグメントのメモリ保護の属性の変更を禁止します。

RedHat Enterprise Linuxでは、デフォルトでSELinuxが「Enforcing」(有効)モードに設定されています。

1. コンテキストを変更して、libjvm.soがテキストリロケーションを実行できるようにします。

次のコマンドをコマンドラインに入力します。

```
chcon -t textrel_shlib_t /bin/java/jre/1.7.0_25/lib/i386/server/libjvm.so
```

2. PowerChute Agent構成スクリプトを実行し、インストールを完了します。

次のコマンドをコマンドラインに入力します。

```
cd /opt/APC/PowerChuteBusinessEdition/Agent  
./config.sh
```

詳細は、<http://www.schneider->

[electric.co.jp/sites/japan/jp/support/faq/faq_main.page?page=content&id=FA53746&viewlocale=ja_JP&country=JP&lang=ja&locale=ja_JP](http://www.schneider-electric.co.jp/sites/japan/jp/support/faq/faq_main.page?page=content&id=FA53746&viewlocale=ja_JP&country=JP&lang=ja&locale=ja_JP) を参照してください。