



**Hewlett Packard  
Enterprise**

## **Smart Update Manager リリースノート バージョン 8.0.0**

### **摘要**

ここでは、このバージョンの SUM のリリース情報について説明します。このガイドは、Microsoft Windows、Windows Server、Linux、Smart コンポーネント、VMware の構成および操作、ならびにアップデートの実行に伴うデータ消失の危険性について理解している担当者を対象にしています。

部品番号: 869606-192  
発行: 2017 年 7 月  
版数: 1

## ご注意

本書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。Hewlett Packard Enterprise 製品、およびサービスに対する保証については、当該製品およびサービスの保証規定書に記載されています。本書のいかなる内容も、新たな保証を追加するものではありません。Hewlett Packard Enterprise は本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、省略に対して、責任を負いかねますのでご了承ください。

本書で取り扱っているコンピューター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、Hewlett Packard Enterprise から許諾を得る必要があります。米国政府の連邦調達規則である FAR 12.211 および 12.212 の規定に従って、コマーシャルコンピューターソフトウェア、コンピューターソフトウェアドキュメンテーションおよびコマーシャルアイテムのテクニカルデータ（Commercial Computer Software, Computer Software Documentation, and Technical Data for Commercial Items）は、ベンダーが提供する標準使用許諾規定に基づいて米国政府に使用許諾が付与されます。

他社の Web サイトへのリンクを使用すると、Hewlett Packard Enterprise Web サイト外に移動します。Hewlett Packard Enterprise の Web サイト以外の情報は Hewlett Packard Enterprise の管理対象外であり、それらの情報について責任を負いかねますのでご了承ください。

# 商標

Microsoft<sup>®</sup>およびWindows<sup>®</sup>は、米国および/またはその他の国におけるMicrosoft Corporationの登録商標または商標です。

UNIX<sup>®</sup>は、The Open Groupの登録商標です。

Linux<sup>®</sup>は、Linus Torvaldsの米国およびその他の国における登録商標です。

# オープンソースツール

## OpenPegasus

バージョン 2.13.0 : <http://www.OpenPegasus.org>

## Mongoose

バージョン 3.2 : <http://sourceforge.net/projects/mongoose/develop>

## open-WSman

バージョン 2.4.12 : <http://sourceforge.net/projects/openwsman>

## zlib

バージョン 2.4.12 : <http://zlib.net>

## libcurl

バージョン 7.40.0 : <http://curl.haxx.se/libcurl>

## gSOAP

バージョン 2.8.11 : <http://gsoap2.sourceforge.net>

## libssh2

バージョン 1.4.3 : <http://www.libssh2.org>

## libxml2

バージョン 2.9.1 : <http://www.xmlsoft.org>

## libxslt

バージョン 1.1.28 : <http://www.xmlsoft.org>

## OpenSSL

バージョン 1.0.1s : <http://www.openssl.org>

## Cygwin ライブラリ

<http://cygwin.com/index.html>

## sed.exe

バージョン 4.2.2

## grep.exe

バージョン 2.5.1

## strings.exe

バージョン 2.23.52.20130309

## rpm.exe

バージョン 4.11.1

## xorriso.exe

バージョン 1.3.4

## Genisoimage

<http://cdrkit.org/>

**json**

バージョン 0.5.0

**sqlite**

バージョン 3.7.14.1

# リリースノート

## Smart Update Manager

SUM は、ProLiant サーバー、BladeSystem エンクロージャー、Moonshot System、およびその他のノードのファームウェア、ドライバー、およびソフトウェアのメンテナンスツールです。柔軟性と適応性を高めるために、ブラウザベースの GUI やスクリプト可能なコマンドラインインターフェイスが用意されています。

SUM は相互依存性の問題を回避するために、同時にアップデートできる関連ノードを特定します。

SUM の主な機能は、次のとおりです。

- ノードに取り付けられているハードウェアや、インストールされているファームウェアおよびソフトウェアのバージョンを検出する検出エンジン。
- SUM は、アップデートを正しい順序で展開します。また、アップデートの展開前にすべての依存関係が満たされていることを確認します。
- 相互依存性チェック。
- 自動化され、ローカルホストが正しい順番でユーザーをガイドするアップデートプロセス。
- Web ブラウザーベースのモード。
- カスタムベースラインと ISO を作成する機能。
- iLO レポジトリ用のサポート (Gen10 iLO 5 ノードのみ)。
- 複数のリモートノード用のファームウェアとソフトウェアの同時展開。
- SPP によるローカルのオフラインファームウェア展開。
- すべてのモードでの広範なログ機能。

---

### 注記:

SUM は、コントローラーに接続されているフラッシュ式ハードディスクドライブを含め、他社製のコントローラーをサポートしません。

---

## アップデートの推奨事項

### 推奨

- 新しい拡張機能、機能、および軽度のバグ修正が含まれています。Hewlett Packard Enterprise は、ご都合のよいときにできるだけ早く、すべてのお客様がアップデートすることをおすすめします。

## 後継情報

後継: 7.6.0

## 製品

このリリースは、以下の製品に適用されます。

- **SPP および関連する補足情報**
  - 最小 SPP バージョンは 2016.10.0 です。
- **HPE Moonshot Component Pack**
  - 最小バージョンは HPE Moonshot Component Pack 2014.06.0 です。

## サポートされるブラウザ

- Internet Explorer バージョン 9、10、11
- Edge ブラウザー：ユーザーは管理者として実行を使用して、SUM を起動する必要があります。
- Firefox バージョン 17 ESR (Linux) およびバージョン 18 (Windows) 以降
- Chrome バージョン 24 以降
- 画面解像度 1024 x 768 以上

## サポートされるデバイス

このリリースをインストールすると、製品モデルで以下のデバイスがサポートされるようになります。

実行先/展開先システム	Windows <sup>2、3</sup>		Linux <sup>2、3</sup>		VMware ESXi/vSphere <sup>2</sup>	
	ファームウェア	ソフトウェア	ファームウェア	ソフトウェア	ファームウェア	ソフトウェア
Windows	はい	はい	はい	はい	はい <sup>1</sup>	はい <sup>1</sup>
Linux	該当なし	該当なし	はい	はい	はい <sup>1</sup>	はい <sup>1</sup>
オフラインの SPP	はい	該当なし	はい	該当なし	はい	該当なし

オフライン SPP は、通常実行されるオペレーティングシステムに関係なく、サポートされるハードウェアにファームウェアを展開することもできます。

1. VMware ESXi 5.0 または VMware vSphere 5.1 以降および SUM 7.1.0 以降は、VMware ESXi 5.x 以降用のオンラインドライバー更新をサポートします。
2. サポートされている OS バージョンを稼働する ProLiant ノード
3. SUM は、IA64 システム上では稼働しません。

## オペレーティングシステム

SUM は、以下に示すオペレーティングシステムでサポートされています。

- Windows:
  - Windows Server 2008、および Windows Server 2008 R2
  - Windows Server 2012、および Windows Server 2012 R2
  - Windows Server 2016

SUM では、Windows システム上で `admin$` が有効になっている必要があります。`admin$` 共有の有効化について詳しくは、<https://technet.microsoft.com/ja-jp/library/hh831453.aspx> を参照してください。

### 注記:

SUM は、Windows クラスタ環境をサポートしません。更新を展開するクラスタシステムからサーバーを削除してください。

Run as Administrator を使用して、SUM を起動してください。

- Linux
  - Red Hat Enterprise Linux 6
  - Red Hat Enterprise Linux 7

- SUSE Linux Enterprise Server 11
- SUSE Linux Enterprise Server 12

Linux システムの場合は、root ユーザーとしてまたは sudo を使用して SUM を起動してください。

- オフライン SPP または SUM ISO

### ❗ 重要:

SUM は、Linux ホストから Windows ノードの追加や、Windows ノードへのコンポーネントの展開をサポートしません。

詳しくは  
[前提条件](#)(13 ページ)

## 言語

- 英語
- 日本語
- 中国語（簡体字）

## 機能強化

このバージョンの SUM には、以下の機能強化があります。

- 新しく ProLiant Gen10 サーバーおよびオプションのサポートが追加されました。
- iLO 5 リポジトリおよびインストールセット用のサポート
- インベントリの改善
- 展開ページの機能強化
- HPE 署名済みコンポーネントだけを展開
- Clear OS コンポーネントを展開
- ベースラインの改善
- OA、VC、iLO、SAS 用のターゲット間依存関係の識別

## 修正点

- 複数のバグ修正

**一部のハードウェアおよびファームウェアについては、それらを検出して更新する前にドライバーおよび Enablement Kit またはそのどちらかをインストールする必要がある**

### 症状

インストールにすべてのファームウェアコンポーネントを含めるために SUM を 2 回実行することが必要になる場合があります。

### 原因

これは、一部のハードウェア、つまり必要なファームウェアを検出するには SUM 用のドライバーが必要であるという要件に基づくものです。ドライバーを最初にインストールし、システムを再起動した後、SUM を再度実行し、インストールにすべてのファームウェアコンポーネントを含める必要があります。



## アクション

1. サポートされる Windows または Linux OS の新規インストール上でオンラインアップデートを実行する場合、適切なすべてのドライバーが[レビュー/展開]画面に表示されますが、一部の該当するファームウェアコンポーネントが表示されない場合があります。
2. ネットワークアダプター (NIC)、ホストバスアダプター (HBA)、および iLO については、ドライバーまたは Enablement Kit をインストールしてそれらが SUM によって認識されるようにする必要があります。
3. iLO チャネルのインターフェイスドライバーがインストールされていない場合、iLO ファームウェアは、バンドルを選択ページまたはコンポーネントを選択ページ上で、インストールされたバージョンとして「CHIF が必要」のバージョンを表示し、ステータスとして「展開の準備ができました」を表示します。これは、iLO 2、3、および 4 のファームウェアに適用されます。ファームウェアのアップデートを試みても、ファームウェアがすでに最新の場合は、ファームウェアは更新されることがあります。
4. 適切なドライバーがインストールされ、かつ、すべての Ethernet ポートが起動するまで、SUM は Broadcom NIC を検出しません。Ethernet ポートを起動するには、以下のコマンドを使用します。

```
# ifup ethX
```

または

```
# ip link set enoX up
```

5. Broadcom NIC 用のファームウェアを更新するには、以下の手順に従ってください。
  - a. SPP にある適切な Windows ドライバーまたは Linux ドライバーをインストールします。Linux サーバーをアップデートする場合、ドライバーは SDR または Linux ディストリビューションからも取得できます。
  - b. すべての Ethernet ポートを有効にします。
  - c. Broadcom FW アップグレードコンポーネントを実行します。

## iLO 5 で SUM 展開が失敗する

### 症状

SUM 展開が iLO 5 ノードで失敗し、SUM はインストールセットをオフラインモードで保存できないと報告されます。

### 原因

ノードで TPM が有効になっています。

### アクション

1. TPM を無効にします。
2. SUM を再起動してから、ノードを再度更新します。

## SUM が古い Smart アレイコントローラーを検出しない

### 症状

SUM が古い Smart アレイコントローラーを検出せず、リターンコード 3 を表示します。

## アクション

1. Red Hat Enterprise Linux 7.1 以降のシステムで、sg ドライバーをロードするコマンド `modprobe sg` を実行します。sg のドライバーをロードした後、`/dev/sg` デバイスは SCSI デバイスにアクセスできません。

# SUM に「同じユーザーによるサーバーまたは共有リソースへの複数の接続は許可されません」というエラーメッセージが表示される

## 症状

「同じユーザーによるサーバーまたは共有リソースへの複数の接続は許可されません」というエラーメッセージがユーザーに表示されます。

## 原因

SUM は、Windows ベースのサーバーで admin\$ 共有機能を使用し、リモートノードサーバーでファイルをコピーして必要な操作を実行します。SUM がリモート Windows ノードへの複数の接続を検出した場合は、「Multiple connections to a server or shared resource by the same user, using more than one user name, are not allowed. Disconnect all previous connections to the server or shared resource and try again.」と表示されることがあります。

## アクション

1. コマンドプロンプトウィンドウを開きます。
2. `net use` と入力します。
3. リモートノードで開いている接続が返されたら、次のように入力します。
4. `net use <node_admin_share> /delete`
5. エラーが表示される原因になった SUM で操作を再試行します。

# HPCISSS2 および HPCISSS3 ドライバーの更新

## 症状

どのドライバーがインストールされるのか混乱します。

## アクション

1. Smart アレイ SAS/SATA ドライバーを更新するときに、レビュー/展開画面で HPCISSS2 と HPCISSS3 の両方のドライバーを選択した場合は、次の表を使用して、どのドライバーがインストールされるかを確認してください。

インストールされるドライバーバージョン	CISSS2	CISSS3
HPSAMD ドライバー	このドライバーを選択した場合にのみインストールされます。	両方のドライバーを選択した場合は、CISSS3 がインストールされます。
HPCISSS2 ドライバー	インストールおよび更新されま す。	
HPCISSS3 ドライバー		インストールおよび更新されま す。

## 一部のノードで `open_firewall` コマンドが動作しない

### 症状

一部のノード上で、SUM が起動しノードを追加しますが、ノードのインベントリを作成すると失敗します。

### アクション

- 一部のインスタンスで SUM がファイアウォールを開くことができません。これには、他社製ファイアウォールアプリケーション、Linux iptables DROP エントリー、および複雑なルールを持つファイアウォールが含まれます。`open_firewall` コマンドが動作しない場合、ファイアウォールを手動で開くと、SUM はノードを管理できます。

## デフォルトでない一時ディレクトリのパスで SUM を実行していると、`gatherlogs` と `clean-cache` が動作しない

### 症状

デフォルトでない一時ディレクトリのパスで SUM を実行していると、`gatherlogs` と `clean-cache` が動作しません。

### アクション

- `gatherlogs` を使用する代わりに、必要に応じてデフォルトでない temp ディレクトリを手動で zip または tar します。`clean-cache` を使用する代わりに、デフォルトでない temp ディレクトリを手動で消去します。

## SUM のページが、Internet Explorer 11 で予期せず更新される

### 症状

SUM のページが、Internet Explorer 11 で予期せず更新される

### 原因

これは Microsoft Internet Explorer 11 の既知の問題です。

## アクション

1. この問題を解決する方法については、Microsoft 社の Web ページを参照してください。 <https://support.microsoft.com/ja-jp/kb/956196>

# SUM に BIOS ファームウェア RPM 展開で再起動が必要と表示されない

## 症状

BIOS ファームウェアが再起動が必要な唯一のコンポーネントである場合は、SUM で自動的にノードが再起動されません。

## アクション

1. アップデートノードを手動で再起動してください。

# SUM に RPM コンポーネントが正しく表示されない

## 症状

SUM で、ファームウェア RPM コンポーネントに次のいずれかの現象が見られます。

- ベースラインインベントリにファームウェア RPM がソフトウェアまたはドライバー RPM としてリストされます。
- 展開画面にソフトウェアまたはドライバーコンポーネントだけが表示されます。
- ベースライン画面にコンポーネント構成リンクが表示されません。
- Linux ノード上の Virtual Connect コンポーネントのインベントリが失敗します。

## 原因

ベースラインの絶対パスにスペースが含まれます。

## アクション

1. SUM からベースラインを削除します。
2. SUM をシャットダウンします。
3. ディレクトリ絶対パスから空のスペースを削除します。
4. `clean-cache` を実行します。
5. SUM を起動し、ノードとベースラインを追加し、更新を実行します。

# リモートシステムが別のドメインにあると、SUM がインベントリの作成に失敗する

## 症状

リモートシステムが別のドメインにあると、SUM がインベントリの作成に失敗します。

## アクション

1. SUM を実行しているローカルホスト上のユーザーアカウントに、リモートのドメインとノードの管理者権限があることを確認してください。

# SUM がコンポーネントを解凍できない

## 症状

SUM がコンポーネントを解凍できません。

## アクション

1. SUM では、Linux ユーティリティの unzip が必要です。

# SUM に予期しない展開対象コンポーネントが表示される

## 症状

- SUM にノードに適用されないコンポーネントが表示されます。
- cp030019.exe が Gen10 サーバーのものを表示します。

## アクション

1. コンポーネントを手動で選択解除して展開されないようにします。

# 前提条件

任意のコンポーネントをシステムにインストールする前に、インストール手順で問題が発生した場合にシステムの最新のバックアップが利用できることを確認してください。

次の最小要件を満たしていることを確認します。

- SUM が使用する一時ファイル用に 1GB 以上の空きディスクスペース
- SUM を起動するための 100MB 以上の空きメモリ

SUM は、ホストシステムの言語設定に従って表示言語を決定します。

### ❗ 重要:

SUM は、64 ビット Linux プラットフォームで動作するためには 32 ビットライブラリを必要とします。特定のコンポーネントの依存関係は、SUM 要件と異なる可能性があります。依存関係の概要を確認するには、次のコマンドを使用します。

```
#rpm -qipR sum-8.x.x-XXX.x86_64.rpm
```

# Windows オペレーティングシステムの依存関係

- WLDAP32.dll
- OLEAUT32.dll
- RPCRT4.dll
- KERNEL32.dll
- USER32.dll
- SHELL32.dll
- ole32.dll
- ADVAPI32.dll

- WS2\_32.dll
- GDI32.dll
- NETAPI32.dll
- IPHLPAPI.DLL
- SETUPAPI.dll
- dbghelp.dll
- Secur32.dll
- MPR.dll
- VERSION.dll
- WINMM.dll
- admin\$は有効

## Linux オペレーティングシステムの依存関係とユーティリティ

SUM を実行するシステムと、アップデートするノードには、以下の Linux ユーティリティをインストールする必要があります。

### オペレーティングシステムの依存関係

- libcrypt.so
- libcrypt.so.1
- /usr/lib/libqtsdm.so
- /usr/lib64/libqtsdm-x86\_64.so
- /lib/cim/libqtsdm.so
- /usr/lib/libemsdm.so
- /usr/lib64/libemsdm.so
- /lib/cim/libemsdm.so
- /usr/lib/bfahbaapi.so
- /usr/lib64/bfahbaapi.so
- /lib/cim/bfahbaapi.so
- linux-vdso.so.1
- /lib64/libpthread.so.0
- /lib64/libz.so.1
- /lib64/libdl.so.2
- /lib64/librt.so.1
- /usr/lib64/libstdc++.so.6
- /lib64/libm.so.6
- /lib64/libgcc\_s.so.1
- /lib64/libc.so.6
- /lib64/ld-linux-x86-64.so.2

### 必要な Linux ユーティリティ

- coreutils
  - cut
  - ls
  - rm
  - uname
  - cat
  - chmod
  - chown
  - nohup
  - stat

- su
- echo
- mkdir
- find
- mv
- mknod
- kcmodule
- reboot
- cd
- exit
- shutdown
- df
- wc
- id
- dirname
- mkisofs - レガシー (BIOS) ノード用のカスタム ISO イメージを作成するために必要です。
- xorriso - UEFI ノード用の ISO イメージを作成するために必要です。
- sed
- rpm
- bash
- util-linux
  - kill
  - killall
- shutdown
- module-init-tools(lsmmod)
- pciutils(lspci)
- gawkawk
- grep
- sambantim\_auth
- uuid
- procps
- dmidecode
- ipmitool
- sudo - リモートノードの sudo 認証情報を使用するために必要です。
- model
- dirname
- sysdiscovery\_linux.cpp
- nohup
- df
- GNU の開発ツール
  - strings
- ldd
- ldconfig
- rpm2cpio - RPM パッケージファイルを抽出するために必要です。
- cpio - RPM パッケージファイルを抽出するために必要です。
- unzip

---

❗ **重要:**

VC または OA ノードを更新しようとしている場合は、SUM を実行するシステムに必要な 32 ビットライブラリがインストールされていることを確認してください。必要なコンポーネントについて詳しくは、*Service Pack for ProLiant* コンポーネントノートを参照してください。

---

## VMware リモートホストファームウェアの更新

SUM は VMware 上では動作しません。Linux または Windows システム上で SUM を稼働している場合、VMware ESXi 5.0 または VMware vSphere 5.1 以降のオペレーティングシステムを実行するサーバーをリモートで更新できます。SUM は、VMware ノード用のファームウェアおよびドライバーの更新をサポートします。

SPP には、最新リリースのファームウェアが含まれます。VMware ESXi 5.0 または VMware vSphere 5.1 以降を実行する ProLiant サーバー用の推奨ドライバーおよびファームウェアバージョンについては、Hewlett Packard Enterprise のオンラインデポ <http://vibsdepot.hpe.com/> (英語) から入手できる VMware のファームウェアおよびソフトウェアレシピを参照してください。SPP で入手できるファームウェアアップデートについては、*Service Pack for ProLiant* リリースノートを参照してください。SPP 2014.09.0 以降のリリースには、Hewlett Packard Enterprise カスタムイメージに含まれる Hewlett Packard Enterprise および他社製のドライバーが含まれています。

Linux または Windows システム上で SUM を稼働している場合、VMware ESXi 5.0 または VMware vSphere 5.1 以降のオペレーティングシステムを実行するサーバーをリモートで更新できます。SUM をローカルで実行して、VMware ESXi または VMware vSphere ノードを更新することはできません。VMware vSphere ノードをアップデートするには、以下を満たす必要があります。

- オンラインモードのノードを更新するには、完全な WBEM プロバイダーをインストールする必要があります。WBEM プロバイダーをインストールしなくても、ブート可能な ISO からオフラインモードでノードを更新できます。オフラインモードでドライバーを展開することはできません。
- ノードは VMware ESXi 5.0 または VMware vSphere 5.1 以降を実行している必要がある。
- ノードは SUM が検出できるように、ネットワーク上でアクティブになっている必要がある。
- VMware サーバーが hp-smx-provider-500.03.01.2-434156 以降を実行している。以下のいずれかの場所から、VMware vSphere リリースの該当するバージョン用のプロバイダーをダウンロードしてください。
  - HPE Insight Management WBEM Provider オフラインバンドルのバージョン 1.3.5 以降。バンドルは、Hewlett Packard Enterprise のオンラインデポ <http://vibsdepot.hpe.com/> (英語) からダウンロードできます。
  - バージョン 5.25 以降の Hewlett Packard Enterprise カスタムイメージには、プロバイダーが含まれません。Hewlett Packard Enterprise カスタムイメージ ISO は、Custom VMware Image for ProLiant Servers の Web サイト <http://www.hpe.com/info/esxidownload> (英語) からダウンロードできます。
- Windows または Linux ホストコンピューターで SUM を実行している。

---

**注記:**

SUM をローカルで実行して、VMware ESXi または VMware vSphere ノードを更新することはできません。

---

## リモートノードでの Linux の root 認証情報

root 認証情報を提供するか、sudo 権限のあるユーザーを提供するか、リモートノードで root 以外の認証情報と root 認証情報を提供することができます。

### Linux の sudo 認証情報を使用するための前提条件

- 次のいずれかを指定します。



- ユーザー名とパスワード
- ユーザー名と SSH キーのファイルパス (PEM 形式)
- sudo ユーザーに /tmp ディレクトリへの書き込みアクセスを提供します。
- sudo ユーザーについては、`/etc/sudoers` ファイルにユーザーを追加します。以下に、各ユーザーの権限と指定値を示します。
  - ユーザー : root
    - 権限 : ALL=ALL
    - 仕様 ALL
  - ユーザー : Sudo\_user
    - 権限 : ALL
    - 仕様 ALL
- sudo コマンドの実行時にシステムが root ユーザーのパスワードではなく sudo ユーザーのパスワードを求めるように、`/etc/sudoers` ファイルのエントリーを編集します。
- 以下に、`/etc/sudoers` でコメント化または削除する権限を示します。
  - ユーザー : ALL
    - 権限 : ALL
    - 仕様 ALL

---

#### 注記:

このオプションは必ずすべてのシステム上でデフォルトの `targetpw` を指定して使用してください。

- スーパーユーザーの機能を使用するには、ユーザーをすべての root 特権を持つスーパーユーザーとして構成します。また、root ユーザーとともに root 以外のユーザーを使用してコンポーネントをアップデートすることもできます。
- ログイン認証情報の SSH キーを sudo と組み合わせて使用する際には、システムがユーザーパスワードを要求しないように、`/etc/sudoers` ファイルのエントリーを次のように編集します。
  - ユーザー : sudo\_user
    - 権限 : ALL
    - 仕様 NOPASSWD:ALL

## root 認証情報での SSH キーファイルの使用

SUM では、パスワードを使用するか、SSH キーを指定することでログインできます。

### 手順

1. SUM を実行しているノードで、`ssh-keygen -t rsa` と入力します。SUM は、DSA 暗号化キー形式もサポートします。DSA 暗号化キーを作成するには、`ssh-keygen -t dsa` と入力します。パスフレーズはオプションです。
2. `.ssh/id_rsa.pub` ディレクトリ内にキーを保存します。root ユーザーの場合は、`/root/.ssh` ディレクトリを使用します。
3. キーを開き、次のテキストがあるかキーの最上部を調べて、プライベートキーが PEM 形式であることを確認します。
 

```
----- BEGIN RSA PRIVATE KEY -----
```
4. 必要に応じて、更新したいノードで、ルートレベルに `.ssh` ディレクトリを作成します。ディレクトリでの権限レベルを 700 に設定します。

- 更新したいノードに `.ssh/authorized_keys` ファイルがあるかどうかを確認します。このファイルが存在しない場合は、このファイルを作成または追加します。 `authorized_keys` ファイルに対する権限を 640 に設定します。

---

**注記:**

ファイルを追加すれば、より多くのユーザーがプライベートキーの使用を承認されます。

- ホストノード上の `.ssh/id_rsa.pub` の内容をコピーし、リモートノード上のファイル名 `.ssh/authorized_keys` 内に貼り付けます。
- ホストノードと、更新するノードの間の SSH パスを開きます。
  - `ssh root@10.0.0.1` と入力します。このパラメーターにより、シェルのパスが開きます。
  - `ssh root@10.0.0.1 uname` と入力します。このパラメーターにより、コマンドが実行され結果が戻されます。
- SUM には、 `id_rsa` (プライベートキーファイル) へのアクセスと、オプションのパスフレーズが必要です。

---

**注記:**

その他のアプリケーションで PEM 形式のパブリックキーが必要な場合は、 `ssh keygen-e-f id_rsa.pub > id_rsa_pub.pem` と入力して変換できます。キーを開き、 `---BEGIN SSH2 PUBLIC KEY---` がある PEM 形式であることを確認します。

Windows システムでプライベートキーを作成するには、PuTTY や PuTTY Key Generator (PuTTYGen) などのアプリケーションを使用します。詳しくは、 <https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-create-ssh-keys-with-putty-to-connect-to-a-vps> を参照してください。

ファイルを PEM 形式にエクスポートするには、 **Conversion > Export OpenSSH key** を選択します。

## 使用される SUM のネットワークポート

SUM では、特定のネットワークポートが使用可能である必要があります。ネットワークポートをロックダウンする場合は、ネットワークポートテーブルにリストされているポートが開いていて SUM がリモートのノードサーバーやホストに接続する際に正しく機能するかどうかを確認してください。これらのネットワークポートのロックを解除できない場合は、SUM をローカルで実行し、ネットワークベースのホストをその Web インターフェイス経由でアップデートする必要があります (OA、iLO、VC モジュールなど)。

---

**注記:**

SUM で、必要なファイアウォールポートをローカルホストおよびリモートサーバーで自動的に開くには、 `open_firewall` パラメーターを使用します。

ほとんどのノードタイプのアップデートには、SUM を実行するサーバーとノード間の双方向のネットワークトラフィックが必要です。SUM を実行するサーバーはローカル HTTP サーバーを作成します。このサーバーはファームウェアバイナリをノードに提供したりノードのステータスを通知したりするために使用されます。アップデートプロセスの進行中、リモートノードは HTTP リクエストを発行し、SUM を実行するサーバーにステータスのアップデート情報を提示します。ルーティングの問題が発生する場合、またはリモートノードから SUM を実行しているシステムに戻るトラフィックをファイアウォールがブロックする場合は、ファームウェアのアップデートのブロック、ステータス更新のブロックまたは遅延、あるいはその両方が発生している可能性があります。

SUM トラフィックは、初期通信の作成によって使用できるポートのいずれかにバインドされた後、専用の大きいポート番号 (1024 より大きい番号) に移すことができます。こうすることで、最初のポートを解放して新しいリクエストで使用できます。

SUM を実行中のシステム	ターゲットのノードタイプ	インベントリフェーズ		展開フェーズ	
		ターゲットへ	ターゲットから (SUM 7.3.0 以降)	ターゲットへ	ターゲットから (SUM 7.3.0 以降)
Windows	Windows	445、135、137、138、139	なし	445、135、137、138、139	なし
Windows または Linux	Linux	22	なし	22	なし
Windows または Linux	VMware	443、5989	63001	443、5989	63001
Windows または Linux	OA	22、(80)、443	なし	22、(80)、443	なし
Windows または Linux	Moonshot、Superdome X	22、(80)、443	なし	22、(80)、443	63001、63002
Windows または Linux	iLO、VC、FC スイッチ、SAS スイッチ	22、(80)、443	なし	22、(80)、443	63001

SUM は、Windows および Linux の両方のシステムで、ポート 63002 を使用して `sum_binary` アプリケーションおよび `sum_service` アプリケーションの間で通信します。ポートが両方の列に表示されている場合、双方向通信が行われます。

#### 注記:

Windows から Windows へのトラフィックでは、WMI、つまり標準の DCOM-In ポート 135、Async-in、および WMI-in を使用します。

ファイアウォールの競合がある場合は、`/port` コマンドと `/ssl_port` コマンドを発行し、ポートを 63001 および 63002 から変更します。 `--open_firewall` を使用して、SUM が外部アクセスに使用する HTTP および HTTPS ポートを開きます。リモートノード機能やリモートブラウザアクセスを実行するには、これらのポートを開きます。例：

```
smartupdate /port 80 /ssl_port 443
```

`/ftp_port` コマンドを発行し、FTP サービスで使用するポートを割り当てることができます。デフォルトでは、FTP ポートは無効です。コマンドを使用して、サービスを有効にします。

## .ini ファイル内のポートアドレスの変更

`sum.ini` ファイルを編集するか、`/port` または `/ssl_port` の CLI パラメーターを使用することによって、SUM が使用するネットワークポートを変更することができます。SUM CLI モードの使用については、*Smart Update Manager CLI ガイド* を参照してください。

次に、よく使われる代替ネットワークポートを示します。

## 手順

1. port=63001 を編集して、port=80 に変更
2. ssl\_port=63002 を編集して、ssl\_port=443 に変更

## コンポーネントの依存関係

SUM は、コンポーネントの展開を試行するまで、ライブラリの依存関係が欠けていることを認識しない場合があります。コンポーネントのログファイルに Return Code = 7 エラーが含まれる場合、64 ビット Linux オペレーティングシステム上で実行しており、システムに必須の、依存関係のある 32 ビットライブラリが存在しないことを意味します。

## iLO チャネルインターフェイスドライバー

SUM が iLO ノードのファームウェアバージョンを判別できるようにするためには、iLO CHIF ドライバーをインストールする必要があります。詳しくは、iLO 4 のユーザーガイド (<http://www.hpe.com/info/ilo/docs>) を参照してください。

Linux ノードの場合、iLO CHIF ドライバーの名前は hpilo.ko です。サポートされる Linux ディストリビューションにはカーネルモジュールが含まれます。

## インストール手順

SUM は、各 SPP、Integrity 更新バンドルとともに、またはスタンドアロンの ISO として提供されます。SUM はインストールを必要としません。必要なのは、サポートされているサーバーに SUM をダウンロードして、起動することだけです。SUM の最新バージョンは、SUM のダウンロード用 Web サイト <http://www.hpe.com/jp/info/hpsum-download> からダウンロードできます。

## SUM のダウンロードに含まれるファイル

SUM を Hewlett Packard Enterprise Web サイトまたは Software Delivery Repository からスタンドアロンのアプリケーションとしてダウンロードします。スタンドアロンアプリケーションには、ご使用の環境用のアップデートは含まれていません。更新コンポーネントは、SPP、SPP カスタムダウンロード、または SDR から入手できます。

SUM のダウンロードには、以下が含まれています。

### **smartupdate**

SUM は、GUI、対話式 CLI、CLI、または Linux RPM モードで実行されます。デフォルトでは、SUM は GUI バージョンで開きます。smartupdate /s と入力すると、SUM は CLI モードで動作します。smartupdate といずれかの対話式 CLI コマンドを入力すると、SUM は対話式 CLI モードで開きます。

### **clean-cache**

SUM に関連付けられている一時ディレクトリのファイルのうち、ノードとベースラインに関するキャッシュ済み情報を含むファイルを削除します。ログは引き続き維持されます。

### **gatherlogs**

SUM のすべてのログを収集します。SUM のトラブルシューティングの問題をデバッグする場合にログが役立ちます。

### **sum\_migration**

ノードデータを SUM の以前のバージョンから SUM の現在のバージョンに移行します。

前提条件は、<http://www.hpe.com/support/sum-rn-en> で入手できる *Smart Update Manager* リリースノートで確認できます。

# Hewlett Packard Enterprise Web サイトからの SUM のダウンロード

## 手順

1. Web ブラウザーを起動します。
2. <http://www.hpe.com/servers/sum-download> に進みます。
3. ダウンロードするファイルをクリックします。
  - a. **Smart Update Manager**
    - ISO には、SUM とブート可能な ISO 環境が含まれています。ファームウェアコンポーネントとソフトウェアコンポーネントを追加して、カスタムベースラインを作成できます。
  - b. **Smart Update Manager RPM**
    - RPM は、Linux 用のネイティブパッケージです。Software Delivery Repository (<http://www.hpe.com/support/SDR-SUM>) から入手できます。
  - c. **Smart Update Manager zip**
    - zip には、サポートされている Windows および Linux オペレーティングシステムで SUM を稼働するために必要なファイルが収められています。

## SDR Web サイトからの SUM のダウンロード

SUM は Software Delivery Repository (<http://www.hpe.com/support/SDR-SUM>) から RPM としてダウンロードできます。SDR には、サポートされるオペレーティングシステムとアーキテクチャタイプごとに 1 つの SUM RPM バージョンがあります。yum または zypper 構成のセットアップ方法については、SDR の Web サイトを参照してください。

yum コマンドを使用して SUM を検索し、システムにダウンロードできます。また、Web ブラウザーを使用して SDR 内を移動し、rpm をダウンロードすることもできます。

SDR から SUM を検索、ダウンロード、またはインストールするには、以下のコマンドを使用します。

```
yum search smartupdate
```

yum を使用して SUM を検索する。

```
yum install smartupdate
```

yum を使用して SUM をインストールする。

```
rpm -Uvh sum-<バージョン>.<os>-<os_version>.x86_64.rpm
```

Web ブラウザーを使用して SDR から SUM をダウンロードし、RPM をインストールする。

SDR の使用方法について詳しくは、Software Delivery Repository の Web サイト (<http://www.hpe.com/support/SDR-SUM>) にある「Getting Started」と「FAQ」を参照してください。

SDR での SUM の使用について詳しくは、<http://www.hpe.com/info/sum-docs> で Linux のベストプラクティスに関するドキュメントを参照してください。

## SUM の起動

SUM をスタンドアロンアプリケーションとしてダウンロードした場合、ISO、zip、RPM にはソフトウェア、ドライバー、ファームウェアのコンポーネントは含まれません。コンポーネントは <http://www.hpe.com/jp> からダウンロードできます。SUM を SPP バンドルリリースの一部としてダウンロードした場合、コンポーネントの更新が含まれます。

iLO 仮想メディアなど、マウントされた ISO から SUM を起動する場合、SUM は SUM バイナリのローカルコピーを作成します (%LOCALAPPDATA%\localsum (Windows) または /var/tmp/localsum (Linux) ディレクトリ)。clean-cache コマンドでこれらのファイルは消去されないため、一時的なファイル localsum は手動で削除してください。SUM は、指定されたドライブにファイルをコピーすることを示すメッセージを表示します。ファイル共有ディレクトリで SUM を実行した場合、SUM はファイルをコピーする必要はありません。

---

**注記:**

Windows ノードで SUM を起動すると、CHIF ドライバーは自動的にインストールされます。CHIF ドライバーのインストールをスキップするには、`/skip_prereqs` パラメーターを使用します。CHIF ドライバーがなければ、SUM は iLO 5 ノードに接続できません。

Gen10 サーバーでは、CHIF ドライバーが必要です。Gen9 以前のサーバーでは SUM との通信に CHIF ドライバーは必須ではありませんが、CHIF ドライバーがあれば SUM はすべてのコンポーネントバージョンを判別できます。

---

Windows 2012 以降：システムをドメインに追加し、ドメイン管理者グループのユーザーを使用します。

---

**❗ 重要:**

SUM は複数のユーザーの同時ログインをサポートしません。更新しているすべてのノードに対して、すべてのユーザーが管理者権限（あるいは同等の権限）を持っていることが必要です。

---

SUM を起動するたびに、SUM は管理対象の各ノードの状態を判別します。これにより、SUM はセッションとセッションの間に発生した可能性がある変更を判別できます。

**手順**

1. SUM を保存したディレクトリに移動します。
2. 次のいずれかを実行します。

**GUI モード**

SUM を保存したディレクトリに移動します。ファイル共有ディレクトリで SUM を起動するには、`SUMsmartupdate.bat` (Windows) または `smartupdate.sh` (Linux) コマンドを入力します。

特定のデバッグディレクトリで起動するには、`smartupdate /debuglogdir <debug_directory_path>` を使用します。

**テキストベースのコンソールモード（対話式 CLI）**

SUM を保存したディレクトリに移動します。コマンドラインから、`smartupdate` およびコンソールパラメーターを入力します。パラメーターの完全なリストを表示するには、`smartupdate -h` (Linux) または `smartupdate /h` (Windows) と入力してください。

**CLI モードと入力ファイルモード**

SUM を保存したディレクトリに移動します。パラメーターの完全なリストを表示するには、`smartupdate /s /h` (Windows) または `smartupdate -s -h` (Linux) と入力してください。入力ファイルを使用する場合は、入力ファイルへのディレクトリパスを含めてください。CLI モードで SUM を使用する方法の詳細については、*Smart Update Manager CLI ガイド* を参照してください。

**ISO から GUI モードで SUM を起動する**

Windows または Linux オペレーティングシステム上で SUM を実行します。

---

**注記:**

Windows ノードで SUM を起動すると、CHIF ドライバーは自動的にインストールされます。CHIF ドライバーのインストールをスキップするには、`/skip_prereqs` パラメーターを使用します。

---

**手順**

1. ISO からローカルホストにファイルをコピーします。
2. ISO を含むディレクトリから `launch_sum.bat` (Windows) または `launch_sum.sh` (Linux) を実行します。

---

## 注記:

Gnome 仮想ファイルシステムを使用する場合は、手動で ISO を抽出し、ディレクトリに保存します。その後で、SUM を起動します。

---

## SUM と SPP ブート環境の変更

USB Key Utility では単一デバイスでのマルチブート設定がサポートされません(たとえば USB キー)。SUM および SPP ISO は、UEFI ブートローダーで動作するために署名された部分が含まれています。

## オンラインモードまたはオフラインモードでの SUM の実行

### 手順

1. オンラインモード
2. オフラインモード

## 更新を含む ISO からのオフライン対話式モードまたは自動モードでの SUM の実行

ISO にアップデートが含まれる場合、ISO を DVD または USB キーにコピーできます。DVD または USB キーから、オフライン対話式モードまたは自動モードで SUM を実行できます。

### 手順

#### 1. 自動モード

—ファームウェアコンポーネントがユーザーの操作なしで更新されます。自動モードを起動するには、次の操作を行います。

- a. DVD または USB キーをサーバーに取り付けて、DVD または USB キーからサーバーを起動します。
- b. SUM は、その後すぐにアップデートを開始して展開します。

#### 2. 対話式オフラインモード

—GUI モードを使用して更新を展開できます。オフライン対話式モードを起動するには、次の操作を行います。

- a. DVD または USB キーをサーバーに取り付けて、DVD または USB キーからサーバーを起動します。
- b. オフライン対話式モードで SUM を起動するためのキーを押します。

## RPM からの SUM の起動

### 手順

1. 任意のディレクトリから `smartupdate` と入力します。

## PXE サーバーを使用した更新のインストール

以下に手順に従って、Linux システム上に PXE サーバーをセットアップします。

### 手順

1. 次のパッケージをインストールします。
  - a. `tftp-server`
  - b. `dhcp`
  - c. `httpd`
  - d. `syslinux`

2. ネットワーク上に DNS サーバーをセットアップします。DNS サーバーをセットアップすることは必須ではありませんが、推奨されます。
3. XINETD 内部で TFTP をアクティブにします。
  - a. 変更
 

```
disable=yes
```

 を
 

```
disable=no
```

 が
 

```
/ect/xinet.d/tftp
```
  - b. 再起動
 

```
XINETD
```
4. PXE サーバーを静的 IP を使用するようにセットアップします。
  - a. `/ect/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0.static` ファイルを作成します。
  - b. ファイルに次の内容を設定します。
 

```
DEVICE=eth0

BOOTPROTO=STATIC

ONBOOT=no

TYPE=Ethernet

IPADDR=<IP>

NETMASK=<IPMASK>

GATEWAY=<GATEWAYIP>
```
5. 次のように操作して、PXE ブート環境をセットアップします。
  - a. SPP ISO の `/system` ディレクトリから `initrd.img` および `vmlinuz` を PXE システムの `/tftpboot` ディレクトリにコピーします。
  - b. `pxelinux.0` (PXE ブート Linux カーネル) を `/tftpboot` ディレクトリにコピーします。
  - c. `/tftpboot` にコピーされたファイルのパーミッションが `world readable` であることを確認します。
6. PXELINUX を構成します。
  - a. `/tftpboot/pxelinux.cfg` ディレクトリを作成します。
  - b. `/tftpboot/pxelinux.cfg` ディレクトリに、静的 IP アドレスの 16 進値を表すファイルを作成します。たとえば、使用される静的 IP アドレスが `192.168.0.254` の場合、16 進値は `C0A800FE` で、作成すべきファイルは次のようになります。
    - `C`
    - `C0`
    - `C0A`
    - `C0A8`
    - `C0A80`
    - `C0A800`
    - `C0A800F`
    - `C0A800FE`
  - c. ブート PXE ブートクライアントの NIC の MAC アドレスを表す容量ゼロのファイルを、`/tftpboot/pxelinux.cfg` ディレクトリに `touch` コマンドを使用して作成します (先頭に「01」を付け、「:」の代わりに「-」を使用)。たとえば、NIC の MAC アドレスが `00:01:02:03:04:05` だとすると、ファイル名は `01-00-01-02-03-04-05` になります。
7. デフォルト `pxelinux` 構成を作成します。



- a. /tftpboot/pxelinux.cfg ディレクトリに default という名前のファイルを作成します。
- b. default ファイルの内容を次のように設定します。

```
prompt 1
default Linux
timeout 100
label Linux
kernel vmlinux
append initrd=initrd.img ramdisk_size=9216 noapic acpi=off
```

8. SPP ISO の内容全体を /tftpboot/SPP\* という名前のディレクトリにコピーします。ここで、「\*」は SPP のバージョンを意味します。
9. 次の内容を /ect/httpd/conf/httpd/conf に追加します。ここで「\*」は SPP のバージョンを意味します。
10. <Directory /tftpboot/SPP\*>.
11. Options Indexes
12. AllowOverride None
13. </Directory>
14. Alias /linux /tftpboot/SPP\*
15. dhcpd および apache サービスを開始して、tftp をアクティブにします。
16. service dhcpd start
17. service xinetd restart
18. service httpd start
19. サーバーを PXE 経由でブートして、更新プロセスを開始します。

## HPE Firmware Pack for ProLiant

Python スクリプトによる更新では、Firmware Pack for ProLiant リポジトリへのアクセスが必要です。下記のコマンドを使用する前に、SUM RPM をインストールしてください。リポジトリのセットアップについては、<http://www.hpe.com/support/SDR-FWPP>（英語）を参照してください。

### smartupdate requires

コンポーネントに現在インストールされている PCI デバイスがリスト表示されます。

### smartupdate list

システムに現在インストールされているファームウェアが表示されます。

### smartupdate upgrade

ファームウェアパッケージのフラッシュエンジンが起動します。

### smartupdate info

インストールされているファームウェアの詳細な説明です。

Firmware Pack for ProLiant リポジトリをセットアップしたら、次の手順でファームウェア RPM をダウンロードしてインストールしてください。

- Yum install \$(smartupdate requires)
- 該当する RPM をインストールするよう指示されたら、Y を押してください。
- RPM がインストールされた後で、次のように入力します。
- smartupdate upgrade
- システムのファームウェア更新のフラッシュを開始するよう指示されたら、Y を押してください。

## 環境内の SUM アップデートのスケーリング

SUM は、すべての SUM モードで一度に最大 50 ノードの展開をサポートします。展開に要する時間は、システムおよびサーバーの環境変数によって異なります。

---

### 注記:

VMware ノードのアップデートは、一度に最大 10 までに行ってください。

---

## 旧バージョンから最新バージョンへのノードの移行

SUM の以前のバージョンに追加したノードをこのバージョンの SUM で使用するには、それらのノードの移行が必要です。スクリプト `sum_migration` を使用して、いつでも移行を実行できます。

### 手順

1. SUM ディレクトリから、`sum_migration.bat` (Windows) または `sum_migration.sh` (Linux) を起動します。
2. SUM は、検出した以前のバージョンの SUM のリストを表示します。最新バージョンに移行するバージョンを選択します。

SUM は、以前のバージョンの SUM で入力されたノードのアドレスと名前を移行します。

## 関連情報

SUM の最新のドキュメントについては、Smart Update Manager Information Library の Web サイト <http://www.hpe.com/info/sum-docs> を参照してください。使用可能なドキュメントは以下のとおりです。

- *Smart Update Manager ユーザーガイド*
- *Smart Update Manager リリースノート*
- *Smart Update Manager CLI ガイド*

GUI で Smart Update Manager オンラインヘルプを開くには、アプリケーションの右上隅にある ? をクリックします。

CLI オプションの使い方に関するヘルプは、*Smart Update Manager ユーザーガイド* を参照してください。SUM を保存したディレクトリで `smartupdate /h /s` (CLI モード) または `smartupdate /h` (対話式 CLI モード) と入力することもできます。

## ドキュメントに関するご意見、ご指摘

Hewlett Packard Enterprise では、お客様により良いドキュメントを提供するように努めています。ドキュメントを改善するために役立てさせていただきますので、誤り、提案、コメントなどがございましたら、ドキュメントフィードバック担当 ([docsfeedback@hpe.com](mailto:docsfeedback@hpe.com)) へお寄せください。この電子メールには、ドキュメントのタイトル、部品番号、版数、およびドキュメントの表紙に記載されている刊行日をご記載ください。オンラインヘルプの内容に関するフィードバックの場合は、製品名、製品のバージョン、ヘルプの版数、およびご利用規約ページに記載されている刊行日もお知らせください。