



Hewlett Packard
Enterprise

Service Pack for ProLiant G7 POST-Production リリースノート

出版
2017年9月

ドキュメント履歴：

リリース済み	説明
2017年9月	初期バージョン

目次

[概要](#)

[ダウンロード](#)

[変更の概要](#)

[重要な注意](#)

[リリース概要](#)

[Linux用のドライバーアップデートディスク \(DUD\)](#)

[既知の制限事項](#)

[サポートされるオペレーティングシステム](#)

[HP ProLiant WS460c Graphics Server および Synergy SY480 コンピュータモジュール上でのクライアントオペレーティングシステムのための SPP サポート](#)

[前提条件](#)

[コンポーネントの事前要件](#)

[SUM事前要件](#)

[展開の手順](#)

[インストール](#)

[インストール手順](#)

[LinuxオペレーティングシステムでSPPを使用するための追加情報](#)

[VMwareオペレーティングシステムでSPPを使用するための追加情報](#)

[追加のリソース](#)

[ホットフィックス](#)

[ネットワーク経由でフルSPP ISOからコンポーネントを展開するためにPXEサーバーを使用](#)

[セットアップ](#)

[GRUB2の構成](#)

[ELILOの構成](#)

[PXELINUXの構成](#)

[サポートされるネットワークファイルシステムプロトコル](#)

[一般的な略語](#)

概要

サーバーで必要なアップデートの頻度を削減するために、HPEではSPPのパッケージ化とデリバリーを変更しています。

今後は、以下の2種類のSPPがリリースされます。

- すべての現行サーバーgenerationに対するファームウェアとドライバーを含むただ1つの「**Production SPP**」
- 特定の生産終了サーバーgenerationに対するファームウェアとドライバーを含む（すべてのGen8サーバーモデルに対するファームウェアとドライバーを含むGen8のみのPost-Production SPPなど）、複数サーバーgenerationに特定の「**Post-Production SPP**」。

あるサーバーgenerationが「生産終了」に移行した場合、そのサーバーgenerationのファームウェアとドライバーは凍結され、「Post-Production SPP」に一緒にパッケージ化され、リリースされます。「Post-Production SPP」は、該当のサーバーgenerationのEOS（サポート終了）までの間サポートされ、以降のファームウェアとドライバーのすべてのアップデートはホットフィックスとしてリリースされます。これにより、毎年アップデートする必要がなくなります。必要な場合にのみホットフィックスとアップデートを監視するだけで済みます。新しいマイナーOSバージョンのアップデートに必要なドライバーとファームウェアもホットフィックスとしてリリースされます。

注記：Production SPPは年に2~4回の頻度で引き続きリリースされます。

すべてのG7サーバーが生産終了に移行されました。このドキュメントにはG7 Post-Production SPPに関するリリースノートが含まれます。

ダウンロード

[SPPカスタムダウンロードWebサービス](http://www.hpe.com/servers/spp/custom) (www.hpe.com/servers/spp/custom)

Post-Production SPPまたはProduction SPPはSPPカスタムダウンロードWebサービスからダウンロードすることをおすすめします。

使いやすいインターフェイスが提供されることに加えて、SPPカスタムダウンロードでは、必要なサーバーモデルとOS/ハイパーバイザーバージョンだけを絞り込み、ホットフィックスとOSサブプリメントを1つのパッケージ（フルSPP ISO）にマージすることで、ダウンロード前にSPPのサイズを縮小できます。

SPPカスタムダウンロードでは、「ベース」と「フル」のSPPダウンロードが提供されます。

- ベースSPP ISO – 常に公開され、SPPがリリースされた日のドライバーとファームウェアを含みます。
- フルSPP ISO – 1つまたは複数のホットフィックスまたはOSサブプリメントが存在し、ドライバーおよびファームウェアに加えてアップデートが含まれる場合にのみ公開されます。（フルSPP=ベースSPP+ホットフィックス+OSサブプリメント）

[SPPダウンロードページ](http://www.hpe.com/servers/spp/download) (www.hpe.com/servers/spp/download)

SPP（ベースSPP ISO）をダウンロードする別の方法は、SPPダウンロードページを使用する方法です。

- SPPダウンロードページの「ホットフィックスおよびアドバイザリ」セクションには、選択されたSPPのすべてのホットフィックスとアドバイザリのリストが表示されます。
- SPPダウンロードページの「ドキュメント」セクションには、SPPドキュメントが含まれています。

変更の概要

重要な注意

サーバーで必要なアップデートの頻度を削減するために、HPEではSPPのパッケージ化とデリバリーを変更しています。次の2種類のSPPがあります。

- すべての現行サーバーgenerationに対するファームウェアとドライバーを含むただ1つの「**Production SPP**」、および
- 特定の生産終了サーバーgenerationに対するファームウェアとドライバーを含む（すべてのGen8サーバーモデルに対するファームウェアとドライバーを含むGen8のみのPost-Production SPPなど）、複数サーバーgenerationに特定の「**Post-Production SPP**」。

2017.07.0 SPPはProduction SPPであり、Gen9およびGen10サーバープラットフォームのコンポーネントが含まれています。G7およびGen8サーバープラットフォームのコンポーネントは、Post-Production SPPで利用できます。詳しくは、[Reducing Server Updates](#)を参照してください。Post-Production SPPは、www.hpe.com/servers/SPP/downloadからダウンロードできます。

リリースの概要

このSPPはSPP 2017.04.0に基づき、次のアップデートを含みます。

- Red Hat Enterprise Linux 6バージョン3.4.20-100用HPE ProLiant Smartアレイコントローラー（32ビット）ドライバー
- Red Hat Enterprise Linux 7（64ビット）バージョン3.4.20-113用HPE ProLiant Smartアレイコントローラー（64ビット）ドライバー
- Red Hat Enterprise Linux 7（64ビット）バージョン15.10.06.00-5用HPE H2xx SAS/SATAホストバスアダプタードライバー
- SUSE LINUX Enterprise Server 12（64ビット）バージョン15.10.06.00-6用HPE H2xx SAS/SATAホストバスアダプタードライバー
- HPEシステムヘルスアプリケーションおよびコマンドラインユーティリティバージョン10.6.0（a）
- HPE SNMPエージェントバージョン10.6.1
- HPE System Management Homepageテンプレート for Linuxバージョン10.6.1
- HP Lights-Outオンライン設定ユーティリティ for Linux（AMD64/EM64T）バージョン5.1.0-0
- Integrated Smart Update Tools for Linux x64バージョン2.0.1.0
- HPE BladeSystem c-Class Virtual Connectファームウェア、Ethernet plus 8 Gb 20ポートおよび8/16 Gb 24ポートFC Editionコンポーネント for Linuxバージョン4.60
- HP Smart Update Managerバージョン7.6.2

Linux用のドライバーアップデートディスク（DUD）

サポートされるすべてのRed HatおよびSUSEオペレーティングシステム用の以下のコントローラーのDUDは、ISOのルート上のDUDディレクトリ内にあります。

- HP SmartアレイB110i SATA RAIDコントローラー
- HPE ProLiant Smartアレイコントローラー

HPE ProLiant Smart アレイコントローラー

既知の制限事項

Smartコンポーネントと、このSPPで提供されているバージョンのHP SUMに関する既知の問題と制限事項は以下のとおりです。完全なリストについては、[SPPダウンロードページ](#)にアクセスして、「ホットフィックス & アドバイザリ」タブを選択し、「既知の制限事項」を参照してください。この手順は、現在リストされているSPPに使用できます。「現在サポートされているバージョン」の横にリストされた目的のSPPバージョンを選択し、そのバージョン固有のページを開いてください。

製品名の変更が原因でFCoE/FC Driver Kit for HPE QLogic CNAのリライトが"update returned an error"で失敗する。

初期インストールは正常に実行されます。

レガシーBIOSモードでのHPE B140iのオフラインアップデートがサポートされない。 HPE SW RAIDを使用している場合は、ブートモードをUEFIモードに構成してください。

HP H2xx SAS/SATAホストバスアダプタードライバーfor SUSE LINUX Enterprise Server 12 SP2は、このSPPには含まれていません。

in-distroドライバーとSmart Update Managerの競合のため、HP H2xx SAS/SATAホストバスアダプタードライバーfor SUSE LINUX Enterprise Server 12 SP2は、このSPPには含まれません。HPEサポートセンター (<https://www.hpe.com/global/swpublishing/MTXc502d2922c2c47f584880ba61e>) から入手できます。SUSE LINUX Enterprise Server 12 SP2を使用している場合、ファームウェアのフラッシュはオフラインモードで行う必要があります。

冗長ログが有効になっているとき、HP SUMがいくつかのコンポーネントの展開に失敗し、エラーメッセージ「Return code – 1073741819」を表示する

HP SUMがいくつかのコンポーネントの展開に失敗し、エラーメッセージ「Return code – 1073741819」を表示します。これは冗長ログが有効になっているのに、これらのコンポーネントが冗長ログをサポートしていないことが原因です。冗長ログはデフォルトで有効になっていません。影響されるコンポーネントにはこれらが含まれますが、これらに限定されません。

- オンラインROMフラッシュコンポーネントfor Windows - HPホストバスアダプターH220、H221、H222、H210i、およびH220i
- オンラインROMフラッシュコンポーネントfor Windows - HPE SmartアレイB320i RAIDコントローラー
- オンラインROMフラッシュコンポーネントfor Windows (x64) - HP Gen8サーバーバックプレーンエキスパンダーファームウェアfor HP SmartアレイコントローラーおよびHP HBAコントローラー
- オンラインHP 6 Gb SAS BLスイッチファームウェアSmartコンポーネントfor Windows (x86/x64)
- オンラインHP 3 Gb SAS BLスイッチファームウェアSmartコンポーネントfor Windows
- オンラインROMフラッシュコンポーネントfor Windows - SmartアレイP700m

一部のハードウェアについては、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。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には、HP SUMを2回実行することが必要になる場合がある

一部のハードウェアについては、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ります。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HP SUMを2回実行することが必要になるシナリオがいくつかあります。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HP SUMが検出するにはドライバーが必要であるという要件に基づくものです。ドライバーを初めてインストールし、システムを再起動した後、HP 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。シナリオは、以下のとおりです。

Service Pack for ProLiant G7 POST-Production

- 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HP SUMによって認識されるようにする必要があります。
- HP SUMをWindowsで実行するときに、iLOチャン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「なし」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、ファームウェアの更新に失敗することがあります。
- Linux上でHP SUMを使用するとき、インストールのiLOファームウェアを見るには、オペレーティングシステムからiLOチャンネルインターフェイスドライバーをロードする必要があります。
- Power Management Controller、Advanced Power Capping Microcontroller Firmware for HP ProLiant BL/DL/MLGen9サーバー、SmartアレイH240ar、H240、H241、H244br、P244br、P246br、P440ar、P440、P441、P741m、P840、およびP841ファームウェアは、ファームウェアのインストールのために同様にiLOチャンネルインターフェイスドライバーが必要です。
- 適切なドライバーがインストールされておりすべてのEthernetポートが起動していない限り、HP SUMはBroadcom NICを検出しません。Ethernetポートは、以下のコマンドで起動することができます。

```
# ifup ethx
```

または

```
# ifconfig ethx up
```

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。

- 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。
- すべてのEthernetポートを有効にします
- Broadcom FWアップグレードコンポーネントを実行します

Emulex、QLogic、およびQlogic BRシリーズ (Brocade) HBAファームウェアは、以下の手順を使用して Service Pack for ProLiantのオンラインモードでフラッシュされますこのセクションでは、Smart SAN Enablement Kitのオプションインストールについて記載しています。

1) オペレーティングシステムの準備 :

- Linux上のEmulex CNAまたは、ファイバーチャンネルHBAをフラッシュする場合、オペレーティングシステムのインストールメディアから以下のRPMをインストールしてください (システム上に存在しない場合)。
 - Emulex CNAをフラッシュする場合、libsysfsまたはsysfsutils (Linux OSに依存します)、追加の情報については、CA c04366000を参照してください。
 - libhbaapiまたはlibhbaapi2 (Linux OSに依存、Emulex Enablement Kitの場合に必要)
- VMwareの場合、SPPのリリース時またはリリース後すぐにリリースされたHPカスタムイメージを使用してください。HPEからVMwareカスタムイメージを入手するには、HPEのWebサイトにアクセスして、SPPの検出やHBAファームウェアのフラッシュなどの機能を有効にするドライバーや他のソフトウェアをダウンロードしてください。 [カスタムHPE ESXiイメージ](#)。

2) NICドライバー (該当する場合) を含む、HBAに必要なドライバーをインストールするには、SPPを使用してください。SPPでEnablement KitのインストールやHBAファームウェアのフラッシュがデフォルトで選択されている場合でも、この時点では選択を解除し、それらを実行しないでください。インストールしたドライバーでシステムが再起動するまで、Smart SANを有効にしようとしたり、ファイバーチャンネルEnablement Kitをインストールしたり、HBAファームウェアをフラッシュしたりしないでください。オンサイトプロセスが、アウトオブボックスドライバーのインストールを許可していない場合、構成のためのインボックスドライバーサポート情報をHPE SPOCKで参照してください。

3) ドライバーがアップデートされたら、ターゲットシステムを再起動してください。

4) ファイバーチャネル (FC) カードを使用している場合 (FCoEモードでCNAカードを使用している場合も推奨)、SPPを使用してファイバーチャネルEnablement KitをLinuxターゲット上でインストールしてください。ファイバーチャネルEnablement Kitをインストールした後は、再起動は必要ありません。

▲重要! 他のベンダーのEnablement Kitと同じシステムにQLogic BR-シリーズ (Brocade) のEnablement Kitをインストールしないでください。他のベンダーのHBAをNICのみとして使用していない限り、QLogic BR-シリーズのFC HBAは、他のベンダーのHBAでサポートされていません。

5) Smart SAN対応ドライバーをインストールしている場合にSmart SANの機能を有効にするには、Smart SAN Enablement KitコンポーネントをHP SPPで構成してください。構成可能なコンポーネントについては、SPPのドキュメントを参照してください。コンポーネントの構成で、Smart SANの有効化を選択します。Linuxシステムの場合は、ramdisk (initrd) の再構築も選択します。

- 注記： いかなる目的 (ドライバーのインストール、Smart SAN Enablement、その他) の場合も、Linuxシステムのramdiskをバックアップした後で再構築することをおすすめします。QLogic Smart SAN Enablement Kitではramdiskのコピーが作成されないため、バックアップコピーを手動で作成することをおすすめします。Emulex Smart SAN Enablement Kitではコピーが作成されます。コピーの名前は、展開の後にSPPでログの参照をクリックすると表示されます。6) ターゲットシステムでSPPのインベントリを実行し、構成したSmart SAN Enablement Kitおよびファームウェアフラッシュコンポーネントをオプションで展開します。
- 注記： レガシーQLogic 8Gbps FC HBAについては、リリースノート「レガシーQLogic 8Gbファイバーチャネルアダプターがアクティブ/利用可能なマルチブートバージョンを"00.00.00"と表示する」を参照してください。

6) フラッシュ操作とオプションのSmart SANアップデートが完了したら、SPPでログの参照をクリックして操作の結果を確認し、エラーがないか調べてください。ターゲットシステムを再起動して新しいHBAファームウェアとSmart SANを有効にします。

Linux Virtual Connectファームウェアの必須ライブラリ：

HPE BladeSystem c-Class Virtual Connectファームウェア、Ethernet plus FCエディションコンポーネントをLinux 64ビットシステムにインストールするためには、以下のライブラリが必要です。

```
/lib/tls/libpthread.so.0  
/lib/libdl.so.2  
/usr/lib/libstdc++.so.6  
/lib/tls/libm.so.6  
/lib/libgcc_s.so.1  
/lib/tls/libc.so.6  
/lib/ld-linux.so.2
```

QLogic BRシリーズ (Brocade) アダプター用のアップデートされたファームウェア、ドライバー、およびEnablement Kitが一部のOSで利用できない

QLogic BR-シリーズ (Brocade) アダプター用のアップデートされたファームウェア、ドライバー、およびEnablement Kitは、Windows Server 2008 32ビット、Windows Server 2008 64ビット、および32ビットLinuxシステムで利用できません。BRシリーズアダプター用のコンポーネントは、Windows Server 2008 R2以降および64ビットLinuxシステム用のSPPで利用できます。BRシリーズファイバーチャネルHBA Enablement Kitは、RHEL 6.8では利用できません。RHEL6.8でBrocade Fibre Channel HBAをフラッシュするために、ファームウェアフラッシュコンポーネントを使用する必要がある場合は、Service Pack for ProLiantをオフラインモードで使用してください。

RHEL 7ユーザーは、必要とされるinitサービスが実行状態にないため、システム管理詳細を参照するために5~7分ほど待たなければならない

根本的な原因 : RHEL7のブートプロセスでは、ユーザーのログイン画面/コンソールが表示される前に、OSが必要とするinitサービスだけが開始されます。その後、残りのinitサービスが開始されます。initサービスが起動して実行状態になる直前にシステムにログインしている場合、ユーザーはシステム管理詳細を参照するために5-7分ほど待ちます。以前のRHEL (RHEL5、6) ブートプロセスでは、ログイン画面/コンソールが表示される前にすべてのinitサービスが最初に開始されるので、ユーザーはこの問題に直面しません。

System Management Homepage (SMH) のSUMレビューページにリストが表示されない。

SPP Post Prod G7ビルド6を使用してWindows 2008 x86 OSがインストールされたDL385 G7サーバーにオンラインでSPPの対話型インストールを実行しているときに、SMHのレビューページにリストが表示されないことが確認されています。[Ref: SMH.JPG] cp031475.exe: HPE System Management Homepage for Windows x86バージョン: 7.6.0

サポートされているオペレーティングシステム

以下のオペレーティングシステムは、システムのソフトウェアおよびファームウェアサポートがサポートされます。

- Microsoft Windows Server 2012 R2 -すべてのEdition
- Microsoft Windows Server 2012 -すべてのEdition
- Microsoft Windows Server 2012 Essentials
- Microsoft Windows Server 2008 R2
- Microsoft Windows Server 2008 R2 Foundation Edition
- Microsoft Windows HPC Server 2008 R2
- Microsoft Windows Server 2008 x64 - すべてのEdition
- Microsoft Windows Server 2008 x64 - Server Edition
- Microsoft Windows Server 2008 x64 - Server Core Edition
- Microsoft Windows Server 2008 W32 - すべてのEdition
- Microsoft Windows Server 2008 W32 - Server Edition
- Microsoft Windows Server 2008 W32 - Server Core Edition
- Microsoft Windows Server 2008 Foundation Edition
- VMware vSphere 6.0 Update 2、6.0 Update 1、および6.0
- VMware vSphere 5.5 Update 3、5.5 Update 2、および5.5 Update 1
- VMware vSphere 5.1 Update 3、5.1 Update 2、および5.1 Update 1
- Red Hat Enterprise Linux 7.3、7.2、および7.1
- Red Hat Enterprise Linux 6.9、6.8、および6.7 (x86-64)
- Red Hat Enterprise Linux 6.9、6.8、および6.7 (x86)
- SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2、12 SP1、および12
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4およびSP3 (AMD64/EM64T)
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4およびSP3 (x86)

ProLiantサーバー向けのHPEオペレーティングシステムおよび仮想化ソフトウェアのサポートについては、

OSサポートサイト (<https://www.hpe.com/info/ossupport>) を参照してください

前提条件

コンポーネントの事前要件

いくつかのコンポーネントには、事前要件があります。個々のコンポーネントの事前要件をチェックしてください。

SUM 事前要件

HP SUMIについての最新の事前要件については、HP SUMドキュメントページ (<https://www.hpe.com/servers/hpsum/documentation>) を参照してください。

展開の手順

インストール

Service Pack for ProLiantを使用してProLiantサーバーをアップデートする方法は2通りあります。

- オンラインモード - ホストされるWindowsまたはLinuxオペレーティングシステム上で実行します。
- オフラインモード - サーバーはISOで起動されます。
 - Automatic mode - ファームウェアコンポーネントは入力なしでアップデートされます
 - Interactive mode - 画面上の指示に従ってファームウェアコンポーネントをアップデートします

Interactive modeで展開を開始する方法：

ISOのルートにあるlaunch_hpsum.bat (Windows) またはlaunch_hpsum.sh (Linux) スクリプトを実行します。

Automaticモードは、SPP ISOイメージを使用してサーバーを起動する場合、デフォルトではメニュー画面で30秒経過後、ユーザーの確認なしでファームウェアアップデートを実行します。

iLO仮想メディアからのSPPの起動は、Automatic Firmware Updateモードでのみサポートされています。他のすべてのモードでこれを行うユーザーは、接続タイムアウト、iLOファームウェアのアップデートができない、マウスの同期の問題でハングアップすることがあります。

注記： SPPからソフトウェアをインストールした後にMicrosoft Windowsオペレーティングシステムのサービスパック、または他のオペレーティングシステムのアップデートをインストールした場合、SPPからソフトウェアを再インストールすることをおすすめします。

インストール手順

このSPP内のコンポーネントをインストールするには、以下の手順に従ってください。

1. SPPダウンロードページ (<https://www.hpe.com/servers/spp/download>) からSPP ISOファイルをダウンロードします。
2. ISO上のデータにアクセスする方法 (起動可能USBキー、マウントしたISOなど) を決定します。希望するフォーマットで、ISOを取得するために適切なツールを使用してください。
3. SPPを使用してターゲットへ展開を開始する方法を決定してください - オフラインモードまたはオンラインモード。
 - a オンラインモード - Windows®またはLinuxホストのオペレーティングシステム上で起動
 - b オフラインモード - サーバーはSPP ISOから起動 (起動可能なISOの場合のみ)。
 - i Automatic mode - 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アップデートされます。
 - ii Interactive mode - 画面上の指示に従ってファームウェアコンポーネントをアップデートするためにユーザーをガイドします。

4. 展開を開始します。

オンラインモードで展開を開始する方法：

- SPPフォルダーから：
 - Windows : launch_hpsum.bat
 - Linux : ./launch_hpsum
- VMwareホストでは、リモートターゲットとして、アップデートするホストを選択してください。VMwareホスト上のオンラインファームウェアアップデートは、VMwareホスト上にHP Insight Management WBEM providerがインストールされていなければなりません。
- EULAを参照するには、ISOのルートにあるREADME.htmlを選択します。

詳しくは、HP SUMユーザーガイドおよびHP ProLiant Best Practices Implementation Guide (<https://www.hpe.com/servers/spp/documentation>) を参照してください。

オフラインモードで展開を開始する方法：

- ISOまたはDVDをマウントするか、起動可能なUSBキーを使用することを含めてサポートされている方法のいずれかを使用してSPPでサーバーを起動してください。
- Automatic modeまたは、Interactive modeのいずれかを選択します。
 - Automatic modeを選択すると、ファームウェアはサーバー上で自動的に更新され、以降の操作は不要になります。
 - Interactive modeを選択する場合は、画面の指示に従ってください。☐画面上のファームウェアの更新オプションを選択してSUMを起動します。

Linux オペレーティングシステムで SPP を使用するための追加情報

最低限のOSをサポートするためにテクニカル例外マトリックスを参照してください：

- Red Hat Enterprise Linux - [Red Hat Enterprise Linux](#)
- SUSE Linux Enterprise Server - [SUSE Linux Enterprise Server](#)

SPPには、単一のISOイメージ内にLinuxドライバー、エージェントソフトウェア、およびファームウェアが含まれています。また、downloads.linux.hpe.comには、ソフトウェア構成マネージャ（Yum、Zypper、またはApt）で使用可能なソフトウェアレポジトリがあります。

ドライバーおよびエージェントソフトウェアの場合、システムを次の"spp"レポジトリに登録してください。
<http://downloads.linux.hpe.com/SDR/project/spp-g7>

ファームウェアを入手するには、システムを次の"fwpp"レポジトリに登録してください。
<http://downloads.linux.hpe.com/SDR/project/fwpp/>

重要な注意：2017年7月時点でHPEは生産終了システム（G7、Gen8）のドライバー展開を終了します。これらのシステムにHPEがコンパイルしたドライバーをインストールしている場合は、新しいin-distroカーネルErrataへのアップグレード後にそのドライバーを削除してください。新しいHPE認定ドライバーでは、HPE ProLiantサーバーのほとんどの互換性機能と信頼性機能が提供されます。

VMware オペレーティングシステムで SPP を使用するための追加情報

SPPは、サポートされるVMwareオペレーティングシステムを実行するシステムに、オンラインモードでドライバーおよびファームウェアを展開できます。ドライバーは[Software Delivery Repository - vibsdepotからも入手できます](#)。ファームウェアおよびドライバーサポートの統合されたレシピのために、VMware FW and Software Recipe のドキュメントを参照してください。

これらのオペレーティングシステムのサポートを確定するには、HPE ProLiant Server VMware Support Matrix ([HPE Servers Support and Certification Matrices](#)) を参照してください。

追加のリソース

ホットフィックス

このSPPのホットフィックスおよびカスタマーアドバイザリは、SPPダウンロードページ (<https://www.hpe.com/servers/spp/download>) の"ホットフィックス&アドバイザリ"タブを選択すると参照できます。カスタマーアドバイザリは、ホットフィックスの、どのコンポーネントをダウンロードして適用するかを判断するために、検討することができます。以下を選択すると、個別のホットフィックスをダウンロードできます。


1. 関連したダウンロード可能なコンポーネントのリストを展開するためにホットフィックスのアドバイザリの左側にあるグレーの展開ボタン (+)。
2. 詳細とダウンロードページを表示する対象となるコンポーネントのタイトル。

このSPPに適用可能なすべてのホットフィックスは、フルSPPタイルを使用して[SPPカスタムダウンロード](#)ページからダウンロードできます。すべてのホットフィックスまたはカスタマイズされたサブセットは以下の方法でダウンロードできます。

1. フルSPPタイルにマウスカーソルを重ね、詳細の表示を選択します。
2. ベースSPPおよびすべてのホットフィックスで構成されているフルSPPの場合、ダウンロードを選択します
3. カスタマイズされたダウンロードの場合、クローンを選択して目的のダウンロードを作成します
 - a. ステップ1で、ホットフィックスサプリメントバンドルのみが選択されていることを確認します
 - b. 要求された情報を入力し、次へ：フィルターの選択を選択します
 - c. さらにカスタマイズする場合は、フィルターを選択してビルドを選択します
 - d. 残りのプロンプトに従い、カスタマイズされたホットフィックスのセットを作成してダウンロードします

ネットワーク経由でフル SPP ISO からコンポーネントを展開するために PXE サーバーを使用

ネットワーク経由でフルSPP ISOからコンポーネントを展開するためにPXEサーバーを使用するには、これらの手順に従ってください。

 メニューシステムをPXEサーバーで使用できるよう構成するために必要なファイルは、フルSPP ISOのPXEというディレクトリにあります。

前提条件

以下は、構成を行う前に必要です。

- ユーザーは、PXEおよびTFTPについての十分な知識を持っている必要がある。
- DHCPサーバーを使用するネットワーク。
- DHCPサーバーと同じネットワーク上にTFTPサーバーが構成されている。
- ISOイメージをホスティングしているネットワークファイルサーバーは、PXEブートシステムからアクセスすることができる。
- PXELINUX (<http://syslinux.zytor.com/wiki/index.php/PXELINUX>) (レガシーブートモードの場合) またはGRUB2 (<https://www.gnu.org/software/grub/>) (UEFIおよびレガシーブートモードの場合)

Linux TFTP サーバーおよびTFTP パッケージを使用していることを前提としています (<https://www.kernel.org/pub/software/network/tftp/>)。他のTFTPサーバーでは、同様に動作する必要があります。

セットアップ

構成を続行する前に、TFTPサーバーおよびPXELINUXまたはGRUB2の構成が適切にセットアップおよび構成されていることを確認してください。ELILO (<https://sourceforge.net/projects/elilo/files/>) が使用される場合も

あります。GRUB2は、UEFIブートモード、レガシーブートモード、またはレガシーとUEFIブートモードの両方のサポートが必要な混在環境で推奨されています。

SPPのために、PXEブートをセットアップするためには：

1. ネットワークファイルシステムにSPPのISOイメージをコピーして、その位置を記録してください。NFSとWindows®ファイル共有およびHTTP接続がサポートされています。
2. この例で使用するNFSとISOイメージパスは、192.168.0.99/path/to/spp/image/(SPPfilename).isoです。続行する前に、アクセス可能であることを確認するために、ネットワークファイルシステムをテストしてください。
3. ISOイメージをCDに焼く、ISOイメージをマウントする、あるいはサードパーティのツールを使用して展開のいずれかによって、ISOイメージの/pxeディレクトリにアクセスする必要があります。
4. TFTPソフトウェアでアクセスできるように、TFTPサーバーにISOイメージの/pxeディレクトリからすべてのファイルをコピーしてください。/pxe/README.txtファイルで重要な手順および情報を参照してください（レガシーブートモードPXELINUX構成の場合）。

GRUB2 の構成

GRUB2を構成するには、以下の手順に従ってください。

1. コマンドgrub2-mknetdir --net-directory=DIR（DIRはTFTPサーバーのルート）を実行します。
2. 上記のgrub2-mknetdirコマンドの役立つ出力を使用して、DHCPを構成します（UEFIブートモードの場合はarch = 00:07、レガシーブートモードの場合はarch = 00:00）。
3. TFTPサーバー上のgrub.cfgファイルを編集して、SPP ISO /pxeディレクトリからTFTPサーバーにコピーされたkernel vmlinuzイメージファイルと初期ramdisk initrd.imgイメージファイルへの適切なパスを設定します。

ELILO の構成

ELILOを構成するには、以下の手順に従ってください。

1. TFTPサーバー上にbootx64.efi、elilomenu.msg、およびelilo.confを含むEFIフォルダーを追加します。
2. pxelinux.cfgの構成時と同様に、elilo.confに詳細を追加します（下記を参照）。
3. 下記のように、DHCP構成を変更します。

```
if option arch = 00:07
{
    filename
    "pxelinux/bootx64.efi";
} else {
    filename
    "pxelinux.0";
}
```

PXELINUX の構成

PXELINUXを構成するには、以下の手順に従ってください。

1. ISOイメージの/system/ディレクトリのisolinux.cfgファイルを参考にし、PXELINUX構成ファイルに、isolinux.cfgファイルに記述されている内容をコピーしてください。このファイル全体を含める必要はありません。


label sos

```
MENU LABEL Automatic Firmware Update Version 2017.04.0 kernel vmlinuz append
initrd=initrd.img media=cdrom root=/dev/ram0 splash quiet hp_fibre cdcache
showopts TYPE=AUTOMATIC AUTOPOWEROFFONSUCCESS=no
AUTOREBOOTONSUCCESS=yes
```

label vsos

```
MENU LABEL Interactive Firmware Update Version 2017.04.0 kernel vmlinuz append
initrd=initrd.img media=cdrom root=/dev/ram0 splash quiet hp_fibre cdcache showopts
TYPE=MANUAL AUTOPOWEROFFONSUCCESS=no label sos_poweroff
```

```
MENU HIDE Automatic & POWEROFF Firmware Update Version 2017.04.0 kernel vmlinuz
append initrd=initrd.img media=cdrom root=/dev/ram0 splash quiet hp_fibre cdcache
showopts TYPE=AUTOMATIC hp_poweroff
```

 TFTPサーバー上のファイルのパスは、vmlinuzおよびinitrd.imgです。これらは、TFTPサーバー上のディレクトリまたは命名規則を含めるように変更する必要があります。

2. appendの行で"media=cdrom"を"media=net"に置き換えます。
3. ISOイメージパスを指定します。PXEブートしたサーバーがISOイメージを検出するために、PXELinux構成ファイルのappendの行にISOイメージのパスを追加する必要があります。以下の引数を追加します。

```
iso1=nfs://192.168.0.99/path/to/spp/image/(SPPfilename).
```

```
iso iso1mnt=/mnt/bootdevice
```

iso1パラメーターは、PXEで起動されたSPPがISOイメージにアクセスできるようにします。iso1mntパラメーターは、PXEブートされたSPPにiso1イメージをどこにマウントするべきか伝えます。

最終的な設定ファイルは、以下の例と同じようにする必要があります。

label sos

```
MENU LABEL Automatic Firmware Update Version 2017.04.0 kernel
vmlinuz

append initrd=initrd.img media=net root=/dev/ram0 splash quiet hp_fibre showopts
TYPE=AUTOMATIC AUTOPOWEROFFONSUCCESS=no
AUTOREBOOTONSUCCESS=yes
iso1=nfs://192.168.0.99:/path/to/spp/image/(SPPfilename).iso iso1mnt=/mnt/bootdevice
```

label vsos

```
MENU LABEL Interactive Firmware Update Version 2017.04.0 kernel
vmlinuz

append initrd=initrd.img media=net root=/dev/ram0 splash quiet hp_fibre showopts
TYPE=MANUAL AUTOPOWEROFFONSUCCESS=no iso1=nfs://
192.168.0.99:/path/to/spp/image/(SPPfilename).iso iso1mnt=/mnt/bootdevice
```

label sos_poweroff

```
MENU HIDE Automatic & POWEROFF Firmware Update Version 2017.04.0 kernel
vmlinuz

append initrd=initrd.img media=net root=/dev/ram0 splash quiet hp_fibre showopts
TYPE=AUTOMATIC hp_poweroff
iso1=nfs://192.168.0.99:/path/to/spp/image/(SPPfilename).iso
iso1mnt=/mnt/bootdevice
```

追加のiso#およびiso#mntの引数を指定することにより、ISOイメージを追加できます。たとえば、iso2=/path/to/iso2.iso iso2mnt=/mnt/iso2などです。

サポートされるネットワークファイルシステムプロトコル

以下のネットワークファイルシステムプロトコルは、PXEブートで使用する場合にサポートされます。

NFS :

```
iso1=nfs://192.168.0.99/path/to/spp/image/(SPPfilename).iso
iso1mnt=/mnt/bootdevice
```

NFSボリュームは、以下のオプションでマウントされます。

- -o ro
- nolock

マウントオプションにiso#optsパラメーターを明示的につけることも可能です

iso1opts="rsize=32768,ro,nolock" **Windows®**オペレーティングシステム :

```
iso1=cifs://192.168.0.99/share/path/to/spp/image/(SPPfilename).iso
iso1mnt=/mnt/bootdevice
```

ログイン認証が必要な**Windows®**オペレーティングシステム :

```
iso1=cifs://user:password@192.168.0.99/share/path/to/spp/image/(SPPfilename).iso
```

iso1mnt=/mnt/bootdevice **HTTP:**

```
iso1=http://192.168.0.99/path/to/spp/image/(SPPfilename).iso
iso1mnt=/mnt/bootdevice
```

これらの手順が完了したら、SPPのコンポーネントは、PXE起動機能を使用して、展開することが可能になります。

一般的な略語

略語	名前
AMS	Agentless Management Service
CNU	Converged Network Utility
HBA	Host Bus Adapter。ホストバスアダプター

Service Pack for ProLiant G7 POST-Production

iLO	Integrated Lights-Out
MSB	Maintenance Supplement Bundle。メンテナンスサ プリメントバンドル
OA	Onboard Administrator
RHEL	Red Hat Enterprise Linux
SIM	Systems Insight Manager
SLES	SUSE Linux Enterprise Server
SPP	Service Pack for ProLiant
SUM	Smart Update Manager