



**Hewlett Packard**  
Enterprise

# Service Pack for ProLiant 2017.04.0 リリースノート

出版  
2017年4月

ドキュメント履歴:

リリース済み	説明
2017年4月	初期バージョン
2017年5月	修正された既知の問題

# 目次

概要.....	4
互換性.....	4
サポート.....	4
ダウンロード.....	5
変更の概要.....	5
重要な注意.....	5
リリース概要.....	6
修正.....	6
拡張.....	6
追加されたファームウェア/ソフトウェア.....	6
Linux 用のドライバーアップデートディスク (DUD).....	7
既知の制限事項.....	7
全般.....	7
コンポーネント.....	10
サポートされているオペレーティングシステム.....	10
HPE 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.....	11
前提条件.....	12
コンポーネントの事前要件.....	12
HP SUM 事前要件.....	12
展開の手順.....	12
インストール.....	12
インストール手順.....	13
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.....	14
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.....	14
追加のリソース.....	14
ホットフィックス.....	14
SPP サプリメント.....	15
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.....	15
Setup.....	16
GRUB2 の構成.....	16
ELILO の構成.....	16
PXELINUX の構成.....	17
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.....	18
一般的な略語.....	19

## 概要

Service Pack for ProLiant (SPP) は、起動可能な ISO として提供されるシステムソフトウェアおよびファームウェアソリューションです。このソリューションは展開ツールとして HP Smart Update Manager (HP SUM) を使用し、サポートされる HPE サーバー (ProLiant、Apollo、Synergy など) でテストされています。

## 互換性

HP SUM と、この SPP で提供されるコンポーネントは、すべて一緒にテストされています。Hewlett Packard Enterprise (HPE) は 12 ヶ月間、各 SPP バージョンをサポートします。ユーザーは、前の SPP のバージョンから現在の SPP に更新できます。これは、以前のバージョンが現在のバージョンの 12 ヶ月のサポート期間内であれば可能です。これにより、ユーザーが 12 ヶ月のサポート期間内に中間リリースをスキップして、SPP を直接更新することができます。この SPP に移行可能な以前の SPP に含まれるコンポーネントの詳細については、互換性ページの表を参照してください。

製品	バージョン
Service Pack for ProLiant	2016.10.0 2016.04.0

**▲ SPP の古いバージョンから最新の SPP に直接移行する場合、スキップされるバージョンについては [リリースノート](#) を参照しリリース時に発生した変更を確認してください。**

## サポート

12 ヶ月のサポート期間の終了は、リリースのバージョン番号によって決まります。たとえば、SPP 2016.10.0 が現在インストールされている場合、サポートは 2017 年 10 月の最後の日に終了になります。これは、バージョン 2016=年、10=月、0=フルリリースの ID 番号に基づいています。メンテナンスサブリメンタルバンドル (MSB) を適用すると、SPP のサポート期間を延長できます。

SPP バージョン	サポート期間の終了
2017.04.0	2018 年 4 月 30 日
2016.10.0	2017 年 10 月 31 日
2016.04.0	2017 年 4 月 30 日

サポート期間の詳細は、[サポートポリシー](#) を参照してください。

## ダウンロード

SPP をダウンロードするには、次のような方法があります。

### SPP カスタムダウンロード <https://www.hpe.com/servers/spp/custom> :

SPP カスタムダウンロードは、カスタム SPP の作成を 2 つの簡単な手順で行うため無償サービスです。

SPP カスタムダウンロードを使用すると、次のことができます。

- ご使用の環境に必要なものだけ(たとえば、Windows が動作する ProLiant DL サーバー用の SPP)を含むことで、SPP のサイズを削減します
- 最新のホットフィックスおよび OS サプリメントを SPP に追加します

SPP カスタムダウンロードでの各 SPP リリースには、現状のまま、またはカスタマイズしてダウンロードできる、HPE が公開の 1 つまたは 2 つの SPP も含まれます。

- ベース SPP – SPP がリリースされた日の Smart コンポーネントのバージョンを含む SPP ブート可能 ISO です。「ベース SPP」は SPP リリースごとに必ず公開されます。
- フル SPP – ベース SPP に加えて、すべてのホットフィックス、OS サプリメント  
「フル SPP」は、最初のホットフィックス、OS サプリメント、または MSB (該当の SPP リリース用) がリリースされたとき、および新しいホットフィックス、OS サプリメント、または MSB がリリースされるたびに再作成されます。ダウンロードまたはカスタマイズしている SPP に確実に最新アップデートが含まれるために、「フル SPP」(SPP が公開された場合)をダウンロードすることをおすすめします。

### SPP ダウンロードページ

[http://www.hpe.com/jp/servers/spp\\_dl](http://www.hpe.com/jp/servers/spp_dl) :

- 年間サポートウィンドウ内の SPP バージョンについて、バージョン情報、リリースノート、ホットフィックス、アドバイザリ、主要ドキュメント、および FAQ を提供します。
- SPP、OS サプリメント、およびメンテナンスサプリメントバンドルを個々に選択してダウンロードできます。
- SPP カスタムダウンロードサービスへのリンクが表示されます

### HPESC ダウンロードページ

<https://www.hpe.com/global/swpublishing/MTX3c2bfcb8c3b446a7a9451c4ab9>:

- SPP の公開されたすべてのバージョンをダウンロードできます。
- 説明、サポートされるオペレーティングシステムのリスト、リリースノート、インストール手順、および改訂履歴を提供します。

**▲ SPP にアクセスするには、HPE サポートセンターでの認証が必要です。SPP をダウンロードするには、アクティブな保証または HPE のサポート契約が必要です。**

## 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。

Service Pack for ProLiant 2017.04.0

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世代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世代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 のみの生産終了 SPP など)、複数サーバー世代に特定の「**Post-Production SPP**」。

あるサーバー世代が「Post-Production」に移行する場合、そのサーバー世代のファームウェアとドライバーは凍結され、「Post-Production SPP」と一緒にパッケージ化され、リリースされます。「Post-Production SPP」は、該当のサーバー世代の EOS(サポート終了)の間、サポートされ、今後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。

2017.04.0 SPP は、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を含む最新の製品 SPP です。詳しくは、

[https://downloads.hpe.com/pub/softlib2/software1/doc/p35024129/v128214/SPP\\_Reducing\\_Server\\_Updates.pdf](https://downloads.hpe.com/pub/softlib2/software1/doc/p35024129/v128214/SPP_Reducing_Server_Updates.pdf) を参照してください。

## リリース概要

この Service Pack for ProLiant(SPP)のリリースは 2016.10.0 SPP を置き換えます。

## 修正

- オンライン ROM フラッシュコンポーネント - Smart アレイ H240ar、H240nr、H240、H241、H244br、P240nr、P244br、P246br、P440ar、P440、P441、P542D、P741m、P840、P840ar、および P841 バージョン 5.04(Smart アレイファームウェア)

## 拡張

このリリースでは以下のサポートが追加されました。

- Red Hat Enterprise Linux 6.9
- Red Hat Enterprise Linux 7.3
- SUSE LINUX Enterprise Server 12 SP2

## 追加されたファームウェア/ソフトウェア

- 追加されたファームウェア
  - オンライン ROM フラッシュコンポーネント - HPE ProLiant EC200a(U26)サーバー/HPE ProLiant Thin Micro TM200(U26)サーバー
- 追加された Linux ソフトウェア
  - オペレーティングシステムディストリビューション内のドライバーが NIC サポートに提供されます。これらのオペレーティングシステムに対する付加価値が付いた HPE のドライバーは、次の SPP で提供されます。

ISO 上のコンポーネントの完全なリストについては、ISO または [SPP ドキュメントページ](#) の SPP コンテンツレポートを参照してください。

## 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 Dynamic Smart アレイ SATA RAID コントローラー
- HP Smart アレイ B110i SATA RAID コントローラー
- HP ProLiant Smart アレイコントローラー
- HP Dynamic Smart アレイ B140i SATA RAID コントローラードライバー

## 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、“既知の問題点”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優先 SPP バージョンを選択して、そのバージョン固有のページを開いてください。

### 全般

**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。**

HP 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/MTX-c502d2922c2c47f584880ba61e>) 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 Component 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には、HP SUM を 2 回実行することが必要になる場合があります

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。ドライバーを最初にインストールし、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。

- 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、ファイバーチャネル HBA をフラッシュする場合、システム上に存在しないとき、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。
  - 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 の使用については、SPP のリリース後にすぐにリリースされる 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、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するには、HPE の Web サイトにアクセスしてください。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。Enablement Kit または HBA ファームウェア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、インストールしないでください。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ていたり、ファイバーチャネル 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!** 同じシステムに他のベンダーの Enablement Kit と 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 のみの NIC として使用されない限り、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た場合で Smart SAN の機能を有効にしたい場合、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、HPE は 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。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。

Service Pack for ProLiant 2017.04.0

- 注記:レガシーQLogic 8Gbps FC HBAについては、リリースノート"Legacy QLogic 8Gb Fibre Channel Adapters show an Active/Available Multi-boot Version of '00.00.00'"を参照してください。

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。

## コンポーネント

### Linux Virtual Connect ファームウェアの必須ライブラリ:

HPЕ 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 サービスが最初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。

## 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せん。

- Microsoft Windows Sever 2016

## Service Pack for ProLiant 2017.04.0

- 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
- 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)
- 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(ファームウェアのみ)
- VMware ESXi 5.1、5.0、および 4.1(オフラインのみ)
- Novell Open Enterprise Server(Linux) (オフラインのみ)
- Novell SUSE Open Linux(オフラインのみ)
- Oracle Enterprise Linux(オフラインのみ)
- Debian Linux(すべてのリリース) (オフラインのみ)

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詳しくは、

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

## HPE 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

SPP ソフトウェアは、サーバープラットフォーム用にデザインされた HPE ProLiant テクノロジーですが、HPE WS460c Graphics Server Blade 上および Synergy SY480 コンピュータモジュール上でのみサポートされている特定のクライアントオペレーティングシステムでサポートされます。HPE ProLiant WS460c Graphics Server Blade 上および Synergy SY480 コンピュータモジュール上で Microsoft Windows 7/8.1/10 を使用する場合の SPP のサポートは、以下に記載されています。

- SPP オフラインモード(ファームウェアアップデート)は、HPE ProLiant WS460c Graphics Server Blade Gen6/8/9 および Synergy SY480 コンピュータブレード Gen9 をフルにサポートします。
- SPP オンラインモード(ドライバー、ソフトウェアおよびファームウェア)は、HPE ProLiant WS460c Graphics Server Blade Gen8/9 および Synergy SY480 コンピュータブレード Gen9 をサポートします。

注記:

## Service Pack for ProLiant 2017.04.0

以下のコンポーネントは、SPP オンラインモードで、インストール/アップデートとして検出されます。Windows 7/8.1/10 上で機能する、これらのユーティリティはサーバーオペレーティングシステムのための管理ツールであり、クライアント OS のベースイメージとしては、推奨されません。

- HPE ProLiant インテグレートドマネジメントログビューアー
- HPE Lights-Out オンライン設定ユーティリティ
- HPE ProLiant アレイコンフィギュレーションユーティリティ
- HPE ネットワークコンフィギュレーションユーティリティ
- HPE ProLiant Smart アレイ SAS/SATA イベント通知サービス

以下のコンポーネントは、SPP オンラインモードで、インストール/アップデートとして検出される場合があります。これらのユーティリティは、HPE ProLiant WS460c Graphics Server Blade 上の Windows 7/8.1 ではテストされていませんし、推奨されません。これらのユーティリティが誤ってインストールされている場合でも、サーバーの安定性は影響を受けません。しかし、SPP はコンポーネントのインストールプロセス中に、これらのコンポーネントの選択を解除することをおすすめします。

- HPE Insight Diagnostics オンライン版 for Windows
- HPE Insight Management WBEM Provider

## 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。

### HP SUM 事前要件

HP SUM 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 にブートされます。
  - 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 のルートで見つかる 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、サーバーを起動するために SPP .iso イメージが使われた場合、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 [http://www.hpe.com/jp/servers/spp\\_dl](http://www.hpe.com/jp/servers/spp_dl) から SPP 2016.10.0.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.htm 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。

## Service Pack for ProLiant 2017.04.0

- 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 HP 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](http://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 <http://downloads.linux.hpe.com/SDR/project/spp/> に登録してください。

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 <http://downloads.linux.hpe.com/SDR/project/fwpp/> に登録してください。

## 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](#) で利用可能です。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](#) (英語) 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 を参照してください。

[HPE Servers Support and Certification Matrices](#)

# 追加のリソース

## ホットフィックス

SPP の次のリリースまでの間に、ホットフィックスおよびそのホットフィックスに関連付けられたカスタマーアドバイザリがリリースされます。ホットフィックスのコンポーネントは、適用可能な SPP に対してテストされています。

最新の 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 ([http://www.hpe.com/jp/servers/spp\\_dl](http://www.hpe.com/jp/servers/spp_dl)) の "ホットフィックスおよびアドバイザリ" 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。

現在の構成をホットフィックスで更新するには、以下の手順に従ってください。

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ーの左側にあるグレーの展開ボタン(+)をクリックしてください。
2. 目的のコンポーネントのタイトルをクリックして、指定されたレポジトリにダウンロードします。
3. HP SUM を使用してコンポーネントをインストールします。

## SPP サプリメント


サプリメントは SPP の間にリリースされているファームウェア、ドライバー、および/またはアプリケーションを含むアドオンバンドルです。サプリメントの内容に Linux コンポーネントが含まれる場合、コンポーネントは [SDR](#) でも利用可能です。サプリメント内のコンポーネントが、SPP の次のリリースに組み込まれます。

- SPP サプリメントは、SPP ダウンロードページ ([http://www.hpe.com/jp/servers/spp\\_dl](http://www.hpe.com/jp/servers/spp_dl))からダウンロードすることが可能です。
- リリースノートは [SPP ダウンロード ページ](#) の"ドキュメント"タブ上に見つけることができます。

**OS サプリメント:** OS サプリメントは、ソフトウェアおよび/またはファームウェアコンポーネントを含むバンドルです。これは、新しいオペレーティングシステムのアップデートのサポートが含まれますが、SPP のコンポーネントで動作します。サプリメントは、必要なときに HPE がドライバーのサポートを提供することができるため、ユーザーは完全な SPP が利用可能になることを待つ必要がなくなります。OS サプリメントのためのサポートは、対応する SPP のサポート期間の一部として含まれています。

## 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。

 PXE サーバーを使用するための、メニューシステムを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 (<https://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 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. この例では、次の NFS と ISO イメージパスを使用します。  
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 ブートした 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

Service Pack for ProLiant 2017.04.0

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/SPP2015030.2015\_0317.7.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.。

## 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
<b>AMS</b>	Agentless Management Service
<b>CNU</b>	Converged Network Utility
<b>HBA</b>	Host Bus Adapter。ホストバスアダプター
<b>iLO</b>	Integrated Lights-Out
<b>MSB</b>	Maintenance Supplement Bundle。メンテナンスサブリメントバンドル
<b>OA</b>	Onboard Administrator
<b>RHEL</b>	Red Hat Enterprise Linux
<b>SIM</b>	Systems Insight Manager
<b>SLES</b>	SUSE Linux Enterprise Server
<b>SPP</b>	Service Pack for ProLiant
<b>SUM</b>	Smart Update Manager