



**Hewlett Packard**  
Enterprise

# SPP 2017.10.1 リリースノート

出版 2017 年  
10 月

**法律および通知情報**

© Copyright 2017 Hewlett Packard Enterprise Development LP

ドキュメント履歴:

リリース済み	説明
2017年10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](#)

[機能改善](#)

[追加されたファームウェア/ソフトウェア](#)

[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

[HPE ProLiant WS460c Graphics Server および Synergy SY480 コンピュート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](#)

[SPP サプリメント](#)

[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

---

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 Smart Update Manager (SUM) を使用し、サポートされる HPE サーバーおよびインフラストラクチャ (ProLiant、BladeSystem、Synergy、Apollo など) でテストされています。

### 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>)

Production SPP または Post-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 サプリメント)

#### 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))

SPP (ベース SPP) 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。

**⚠ 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

サーバーのアップデート頻度を削減するために、HPE は SPP のパッケージ化とデリバリーを変更しました。現在次の 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 のみの生産終了 SPP など)、複数サーバー-generation に特定の「**Post-Production SPP**」。

2017.04.0 SPP は、G6、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後の製品 SPP です。詳しくは、“”を参照してください。

## リリースの概要

この Service Pack for ProLiant (SPP) 2017.10.1 リリースは SPP 2017.07.2 を置き換えます。

## 機能改善

2017.10.1 SPP リリースには、ProLiant および Synergy Gen10 サーバープラットフォームをサポートするコンポーネントが含まれています。Gen9 サーバープラットフォームでは次のオペレーティングシステムもサポートされます

- vSphere 6.0 U3
- vSphere 6.5 U1、6.5

サポートが追加されたオペレーティングシステム

- SUSE Linux Enterprise Server 12 SP3
- Red Hat Enterprise Linux 7.4

サポートされる HPE サーバーについては、[Service Pack for ProLiant Server Support Guide](#) を参照してください。

Gen10 サーバーファミリの新たに強化されたセキュリティにより、Smart Update Manager (SUM) に新しい機能が備わりました。この追加レイヤーを使用する新しい Gen10 コンポーネントごとに追加ファイルが存在します。これらのファイルには、コンポーネントのファイル名と「.compsig」

拡張子が付けられます。Gen9 固有のコンポーネントには、これらの追加ファイルが含まれていない場合があり、8.0.0.0 バージョンの SUM では警告(「コンポーネント署名ファイルがありません」)が表示されます。これらのコンポーネントは署名されますが、Gen10 固有の.compsig ファイルは含まれません。インストールについては問題ありません。SPP をオフラインモードで実行する(サーバーを SPP ISO で起動する)場合、自動モードで実行していても SUM はユーザーに iLO ユーザー名/パスワードを要求します。SUM を対話型モードで実行すると、ユーザーは iLO 認証情報を入力でき、高セキュリティモードがサポートされます。

## 追加されたファームウェア/ソフトウェア

- Windows:
  - Windows 用、Intel Xeon Processor Scalable Family 向け識別子
  - Windows 用 AMD Epyc Processor の識別子
  - Windows Server 2012 R2 用 AMD Secure Processor ドライバー
  - Windows Server 2016 用 AMD Secure Processor ドライバー
  - Windows Server 2012 R2 用 HPE Intel ixs ドライバー
  - Windows Server 2016 用 HPE Intel ixs ドライバー
  - Windows Server 2012 用 HPE Intel ixt ドライバー
  - Windows Server 2012 R2 用 HPE Intel ixt ドライバー
  - Windows Server 2016 用 HPE Intel ixt ドライバー
  - Windows Server 2012 用 HPE Intel vxn ドライバー
  - Windows Server 2012 R2 用 HPE Intel vxn ドライバー
  - Windows Server 2016 用 HPE Intel vxn ドライバー

## Service Pack for ProLiant 2017.10.1

- Microsoft Windows Server 2012 および 2012 R2 用 HPE NVDIMM-N ドライバー
- 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 - VK000240GWEZB、VK000480GWEZC、VK000960GWEZD、VK001920GWEZE、MK000240GWEZF、MK000480GWEZH、MK000960GWEZK、および MK001920GWHRU ドライバー
  - ファームウェア - SATA ストレージディスクサブリメンタルアップデート/オンライン ROM フラッシュコンポーネント - MR000240GWFLU、MR000480GWFLV、VR000480GWFMF、MR000960GWFMA、VR000960GWFME、MR001920GWFMF、および VR001920GWFMC ドライブ
  - ファームウェア - SATA ストレージディスクサブリメンタルアップデート/オンライン ROM フラッシュコンポーネント - MB6000GEBTP ドライブサブリメンタルアップデート/オンライン ROM フラッシュコンポーネント - MB6000GVYYU ドライブオンラインフラッシュコンポーネント - 16GB NVDIMM-N DDR4-2666 サブリメンタルアップデート/オンライン ROM フラッシュコンポーネント) - HPE Apollo 45xx Gen10 バックプレーンエキスパンダーファームウェア
  - オンライン ROM フラッシュコンポーネント - HPE Apollo 2000 Gen10/HPE ProLiant XL170r/XL190r Gen10(U38)サーバー
  - オンライン ROM フラッシュコンポーネント - HPE Apollo 4510 Gen10/HPE ProLiant XL450 Gen10(U40)サーバー
  - オンライン ROM フラッシュコンポーネント - HPE ProLiant ML350 Gen10(U41)サーバー
  - オンライン ROM フラッシュコンポーネント - HPE ProLiant DL160 Gen10/DL180 Gen10(U31)サーバー
  - オンライン ROM フラッシュコンポーネント - HPE ProLiant DL120 Gen10(U36)サーバー  
オンライン ROM フラッシュコンポーネント - HPE ProLiant ML110 Gen10(U33)サーバー

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。

- HPE ProLiant Smart アレイコントローラー
- HPE Dynamic Smart アレイ B140i SATA RAID コントローラードライバー
- HPE ProLiant Gen10 Smart アレイコントローラー(64 ビット)

## 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 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すべての SPP で使用できます。「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て、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 & Red Hat Enterprise Linux 6.9 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、SUSE LINUX Enterprise Server 12 SP2 用 HP H2xx SAS/SATA ホストバスアダプタードライバーは、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。

Red Hat Enterprise Linux 6.9 用のドライバーは、次回の SPP に含まれる予定です。

**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、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 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 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、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 SUM によって認識されるようにする必要があります。
- 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、iLO4 および iLO5 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、ファームウェアのアップデートに失敗することがあります。2017.10.1 から 2017.07.2 への iLO のダウングレードはサポートされておらず、そのアップデートは失敗します (iLO4 または iLO5 についての確認、どちらのバージョン)
- Linux 上で 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 HPE 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、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アップデートするには、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。
- すべての Ethernet ポートを有効にします

Service Pack for ProLiant 2017.10.1

- Broadcom FW アップグレードコンポーネントを実行します

iLO リポジトリからのインストール時にテープコンポーネントが Gen10 サーバーにリストされない。

Gen10 サーバーでこの SPP から実行する場合、テープコンポーネントは iLO の使用時に表示されなくなります。コンポーネントは SUM を使用してインストールできます。

**HPE Broadcom NetXtreme-E RoCE カーネルドライバ** (bnxt\_re) が SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4 にロードされず、この SPP から削除されている。これは HPE サポートセンターでダウンロードできます。SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4 用 HPE Broadcom NetXtreme-E RoCE カーネルドライバ (bnxt\_re) よりも後にインストールしたドライバは OS の起動時にロードに失敗します。

以下の「スコープ」セクションで示されているネットワークアダプターを搭載する、RoCE 用に構成された HPE ProLiant Gen10 サーバーまたは HPE Synergy Gen10 コンピュータモジュールでは、HPEBroadcom NetXtreme-E RoCE カーネルドライバ (bnxt\_re) バージョン 20.6.1.6 および 20.6.3.1 は、手動または自動に関係なく、SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4 で modprobe コマンドを実行してもロードされません。この問題は、bnxt\_re ドライバの今後のバージョンで解決される予定です。

回避策として、次のいずれかを実行してください。

bnxt\_re のロードを可能にするには、'allow\_unsupported\_modules 1'  
(/etc/modprobe.d/unsupported-modules 内)

を設定します。または

オプション—allow\_unsupported を指定した modprobe を使用してドライバをロードします。注記: OpenFabrics Enterprise Distribution (バージョン 3.18-2) をインストールする必要があります。インストールしない場合、不明な記号のエラーで bnxt\_re ドライバのロードが失敗します。OFED パッケージは、L:  
[http://downloads.openfabrics.org/downloads/OFED/release\\_notes/OFED\\_3.18-2\\_release\\_notes](http://downloads.openfabrics.org/downloads/OFED/release_notes/OFED_3.18-2_release_notes) で入手できます。注記: このリンクをクリックすると、HPE 外のウェブサイトに移動します。HPE では、外部のコンテンツについて責任を負いかねますのでご了承ください。

スコープ:

HPE Ethernet 10Gb 2 ポート 535FLR-T アダプター-HPE  
Ethernet 10Gb 2 ポート 535T アダプター  
HPE Ethernet 10/25Gb 2 ポート 631FLR-SFP28 アダプター-HPE  
Ethernet 10/25Gb 2 ポート 631SFP28 アダプター

**SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4 用 HPE Broadcom NetXtreme-E RoCE カーネルドライバのサポートが SPP 2017.10.1 から削除された。**

“bnxt\_re\_roce.sles11sp4.x86\_64@20.6.3.1-1 pubsw-linux\_en:v20.6.3.1-1: SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4 用 HPE Broadcom NetXtreme-E RoCE カーネルドライバ: SPP 2017.10.0 からのサポートの削除”、アダプター (HPE Ethernet 10Gb 2 ポート 535FLR-T アダプター、HPE Ethernet 10Gb 2 ポート 535T アダプター、HPE Ethernet 10/25Gb 2 ポート 631FLR-SFP28 アダプター、HPE Ethernet 10/25Gb 2 ポート 631SFP28 アダプター) を搭載した Gen10 ProLiant Server では、オンラインの方法で SPP 2017.10.1 をインストールした後、KiSO を含む SLES11SP4 OS の起動に失敗する場合があります。この問題は、SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4 用 HPE Broadcom NetXtreme-E RoCE カーネルドライバ (bnxt\_re) をインストールした後に SUSE



Service Pack for ProLiant 2017.10.1

LINUX Enterprise Server 11 用 HPE ProLiant Gen10 Smart アレイコントローラー (64 ビット) ドライバー (smartpqj) をインストールした場合も発生する可能性があります。SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4 用 HPE Broadcom NetXtreme-E RoCE カーネルドライバー (bnxt\_re) よりも後にインストールしたドライバーは起動時にロードに失敗し、modprobe でのロードに失敗します。

**Emulex および QLogic 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る。**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、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、libsfsys 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て、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。

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 HPE 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。

7) 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。

Service Pack for ProLiant 2017.10.1

### 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

## サポートされ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 2016 –すべての Edition
- Microsoft Windows Server 2012 R2 –すべての Edition
- Microsoft Windows Server 2012 –すべての Edition
- Red Hat Enterprise Linux 7.4、7.3
- Red Hat Enterprise Linux 6.9、6.8(x86-64)
- SUSE Linux Enterprise Server 12 SP3、12 SP2
- VMware vSphere 6.5 U1、6.5
- VMware vSphere 6.0 U3、U2

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、当社の OS サポートサイト(<https://www.hpe.com/info/ossupport>)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 OS 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 および HPE Synergy 480 コンピュータモジュール上の特定のクライアントオペレーティングシステムもサポートします。HPE ProLiant WS460c Graphics Server Blade 上で Windows 10/7/8.1 を使用する場合は、SPP のサポートは、以下に記載されています。

- HPE SPP オフライン/オンラインモードは、サポートされている構成で使用される場合、HPE ProLiant WS460c Graphics Server Blade Gen9、および Synergy SY480 Compute Blade Gen9/10 で完全にサポートされます(以下のマトリックスを参照)。
- **重要事項:**バージョン 2017.07.2 から HPE SPP は変更されています。
  - HPE ProLiant WS460c Gen8 システム以前のサポートは、HPE SPP に含まれなくなりました
  - Support for Microsoft Windows 7 以前の Microsoft クライアントオペレーティングシステムのサポートは SPP に含まれなくなりました
  - 以前のシステムおよびオペレーティングシステムをサポートするには、SPP バージョン 2017.04.0 を使用し、必要に応じてここからコンポーネントを個別に更新します。

## Windows クライアント OS ベアメタルサポートマトリックス for HPE ProLiant WS460c および Synergy 480 コンピュータモジュール

	NVIDIA	NVIDIA	NVIDIA	NVIDIA	NVIDIA	NVIDIA	NVIDIA	AMD	AMD
	Quadro	Quadro	Tesla	Quadro	Quadro	Quadro	Tesla	FirePro	FirePro
	K3100	M3000SE	M6	P6000	M6000	K6000	M60	S4000X	S7100X
	MXM	MXM	MXM		M5000	K5000	K1	MXM	MXM
						K4000	K2		
WS460c Gen9	7, 8.1	7, 10	7, 10	いいえ	7, 8.1, 10	7, 8.1	いいえ	7	7, 10
Synergy 480 Gen9	いいえ	10	10	10	10 (M5000)	いいえ	いいえ	いいえ	10
Synergy 480 Gen10	いいえ	10	10	10	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	10

## 注記:

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。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、クライアントオペレーティングシステムでは、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 (Gen 9 のみ)
- HPE Lights-Out オンライン設定ユーティリティ
- HPE Smart Storage Administrator (HPE SSA) for Windows 64-bit
- HPE ProLiant Smart アレイ SAS/SATA イベント通知サービス (Gen 9 のみ)

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 または Synergy 480 Compute Modules with Client 上ではテストされていないため、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

**Windows 7 をベアメタルでインストールした WS460c Gen9 のサポート。重要 - 次は、Windows 7 をベアメタル (仮想化ではない) でインストールした HPE ProLiant WS460c Gen9 の特定の構成にのみ適用されます**

- Windows 7 をベアメタルでインストールした WS460c Gen9 では、そのファームウェアとドライバーは BL460 Gen9 Windows Server 2008 R2 コンポーネントから活用されます
- Production SPP は WS460c Gen9 をサポートしますが、Windows 7 で必要とされる Windows Server 2008r2 ドライバー/ファームウェアをサポートしません
- 今後、Windows 7 ベアメタルでの WS460c Gen9 は Gen8 Post-Production SPP でサポートされる予定です
- WS/BL460c Gen8 と同様に、Windows 7 を使用する HPE ProLiant WS460c Gen9 のこの特定の構成用のファームウェアとドライバーは Gen8 Post-Production SPP に含まれます。

「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。

- 以降のファームウェアとドライバーのアップデートが、Windows 7 を使用する WS460c Gen9 のホットフィックスとしてリリースされていることを確認するには、上記のとおり、Windows Server 2008r2 のドライバーを探してダウンロードします。これらのコンポーネントのリンクは WS460c Gen9 / Windows 7 サポートダウンロードサイトで提供されています。

## 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 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 - Windows または Linux でホストされるオペレーティングシステム上で実行されます
- 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 のルートで見つかる launch\_sum.bat (windows) または launch\_sum.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([https://www.hpe.com/jp/servers/spp\\_dl](https://www.hpe.com/jp/servers/spp_dl))から SPP 2017.10.1.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 でホストされるオペレーティングシステムで実行します
  - b オフラインモード – サーバーは SPP ISO で起動されます(起動可能 ISO 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。

#### SPP フォルダーからオンラインモードで展開を

開始する方法:

- i Windows : launch\_sum.bat
- ii Linux : ./launch\_sum
- ii 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。
- iii 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、SUM ユーザーガイドおよび HPE 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:

- iv 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。
- v Automatic mode または、Interactive mode のいずれかを選択します。
  - o 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。
  - o 対話モードが選択されている場合は、画面の指示に従います。vi SUM を開始するには、画面上のファームウェア更新オプションを選択します

## 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 サポートのためのテクニカル例外マトリックスについては、次のリンクを参照してください: vii Red

Hat Enterprise Linux – [Red Hat Enterprise Linux](#)

viii 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“spp”レポジトリ(<http://downloads.linux.hpe.com/SDR/project/spp/>)に登録してください。

ファームウェアの場合、システムを“fwpp”レポジトリ(<http://downloads.linux.hpe.com/SDR/project/fwpp/>)に登録してください。

**Gen10 カスタマー:** Linux ディストリビューション用 HPE Agentless Management Service (デーモン) (amsd) は、Gen9 プラットフォームで使用されている hp-ams、hp-health、hp-snmp-agents、および hp-smh-templates を置き換えます。サポートされている Linux ディストリビューションを Gen10 プラットフォームにインストールするカスタマーは、完全な管理機能を有効にするには AMSD だけをサーバー上にインストールする必要があります。

## 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。

注記: SPP から展開できないため、SPP はオンライン VMware Gen10 ファームウェアおよびドライバーをサポートしていません。SPP は、オフラインファームウェア更新でのみ、VMware Gen10 プラットフォームをサポートします。

SPP は、vSphere 6.5 および vSphere 6.0 U3 ドライバーおよび SUM によって展開できる Gen9 用のファームウェアの Smart コンポーネントを提供します。SPP は、vSphere 6.5、vSphere 6.5(U1)、および vSphere 6.0 (U2/U3)を提供します。

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 ([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。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:フィルターを選択を選択します
- 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

## 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。

- ix 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。
- x 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。

 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。

- xi 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

<http://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せん。

## 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(<http://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。  
`iso1=nfs://192.168.0.99/path/to/spp/image/(SPPfilename).iso` 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。重要な手順および情報を /pxe/README.txt ファイルで確認してください(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`)。
5. 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` ファイルに記載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**



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 2017.10.1

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 2017.10.1 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べきか伝えます。

最終的な構成ファイルは、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 2017.10.1

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 2017.10.1 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 2017.10.1 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
AMS	Agentless Management Service
CNU	Converged Network Utility
HBA	Host Bus Adapter。ホストバスアダプター
iLO	Integrated Lights-Out
MSB	Maintenance Supplement Bundle。メンテナンスサプリメ
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