



**Hewlett Packard**  
Enterprise

# SPP 2018.11.0 リリースノート

出版  
2018年11月

法律および通知情報

© Copyright 2018 Hewlett Packard Enterprise Development LP

ドキュメント履歴:

リリース済み	説明
2018年11月	初期バージョン

# 目次

概要 .....	4
重要な注意.....	4
改良点.....	5
LinuxのSpectre/Meltdown.....	5
Linux用のドライバーアップデートディスク(DUD).....	6
サポートされているオペレーティングシステム.....	6
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 .....	6
サポートアップデート - Microsoft Windows 7を搭載したHPE WS460c Gen9.....	7
前提条件.....	8
コンポーネントの前提条件 .....	8
SUM前提条件 .....	8
既知の制限事項 .....	8
ダウンロードおよび展開.....	10
<b>SPP</b> ダウンロードページ( <a href="http://www.hpe.com/jp/servers/spp_dl">http://www.hpe.com/jp/servers/spp_dl</a> ) .....	11
<b>SPP</b> カスタムダウンロード ( <a href="https://www.hpe.com/servers/spp/custom">https://www.hpe.com/servers/spp/custom</a> ).....	11
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 .....	15
ホットフィックス.....	15
SPPサブプリメント.....	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
前提条件 .....	16
セットアップ.....	16
GRUB2の構成 .....	16
ELILOの構成.....	17
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.....	20

## 概要

Service Pack for ProLiant (SPP)は、単一のISOイメージとして提供される統合されたシステムソフトウェアおよびファームウェアアップデート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、[サーバーサポートガイド](#)で定義されている、すべてのHPE ProLiant Gen9およびGen10サーバー上でテスト済みです。

SPPドキュメントの完全なリストについては、SPPダウンロードページの[ドキュメントタブ](#)を確認してください。

ドキュメント	説明
<a href="#">リリースノート</a>	このSPPのリリースノートには重要な注意事項と既知の問題が含まれています。
<a href="#">コンポーネントリリースノート</a>	このSPPに含まれている各コンポーネントのリリースノートには、SPPに含まれている各コンポーネントの修正、改良点、および重要な注意事項が含まれています。
<a href="#">コンテンツレポート</a>	このSPPのソフトウェアとファームウェアのリスト(ファイル名とバージョンを含む)。
<a href="#">サーバーサポートガイド</a>	各HPEサーバーで使用されるソフトウェアとファームウェアのリスト。
<a href="#">OSガイド</a>	各SPPに含まれているオペレーティングシステムのサポートのリスト。

## 変更の概要

### 重要な注意

HPE Synergyのお客様 - このSPPをSynergyにインストールする前に、<https://www.hpe.com/downloads/synergy>の情報を参照してください。

HPE StoreOnceのお客様 - SPPをインストールすると、StoreOnceシステムで問題が発生する場合があります。[HPEサポートセンター](#)にアクセスして、適切なStoreOnceアップデートを見つけてください。

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。

- すべての製品サーバー-generationに対するファームウェアとドライバーを含む個々の「プロダクションSPP」、および
- 特定のポストプロダクションサーバー-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のみのポストプロダクションSPPなど)、サーバー-generationに特定の「ポストプロダクションSPP」。

2017.04.0 SPPI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新のプロダクションSPPです。変更内容について詳しくは、[Reducing Server Updates](#)を参照してください。

注記: 2015年11月1日にHewlett-Packard CompanyがHewlett Packard Enterprise CompanyとHP Inc.に分割される前に販売された製品には、現在のモデルとは異なる古い製品名やモデル番号が付けられている可能性があります。

## 改良点

このSPP製品リリースには、ProLiant、Synergy、Apollo Gen9およびGen10サーバーのプラットフォームとオプションをサポートするコンポーネントが含まれています。Synergyの場合は、[www.hpe.com/downloads/synergy](http://www.hpe.com/downloads/synergy)の情報を参照してください。

2018.11.0 SPP製品リリースでは、以下のものがサポートされます。

- Microsoft Windows Server 2019
- VMware ESXi 6.7 U1を実行しているGen10サーバーのオンラインアップデート
- Smart Update Manager 8.3.7

2018.11.0 SPPには、ESXi 6.7 U1、6.5、および6.0を実行しているGen10サーバーのオンラインアップデートサポートが含まれています。一部のVMwareファームウェアパッケージ用に新しいファイル形式「fwpkg」を追加しました。詳しくは、『[iSUT for Windows, Linux, VMware ESXi – Installing iSUT](#)』ガイドを参照してください。

VMware ESXi 6.7および6.7U1を実行しているGen9サーバーのオンラインアップデートは、VMware ESXi 6.7のVMware Common Information Model (CIM)インターフェイスの問題のためにサポートされていません。詳しくは、この[CA](#)を参照してください。ESXi 6.7以降を実行しているGen10サーバーのオンラインアップデートがサポートされます。

## LinuxのSpectre/Meltdown

このSPPには、投機的実行機能を使用したCPUに対するサイドチャネル攻撃から保護するために、特別に再コンパイルされたHPEドライバーが含まれています。これらのドライバーは、特定の環境ではパフォーマンスの低下が生じる可能性があることに注意してください。SpectreとMeltdown(Linuxオペレーティングシステムに対する影響を含む)について詳しくは、[Red Hat](#)および[SUSEのアドバイザリ](#)を参照してください。

このSPPの次のリストのドライバーは、まだサイドチャネル攻撃から保護するように再コンパイルされていません。

コンポーネント名	RPMファイル名
HPE Mellanox RoCE (RDMA over Converged Ethernet) ドライバーfor Red Hat Enterprise Linux 6 Update 9 (x86_64)	kmod-mlx-ofa_kernel-4.3-OFED.4.3.1.0.1.1.g8509e41.rhel6u9.x86_64.rpm
Red Hat Enterprise Linux 7 Update 4 (x86_64)用 HPE Mellanox RoCE (RDMA over Converged Ethernet) ドライバー	kmod-mlx-ofa_kernel-4.3-OFED.4.3.1.0.1.1.g8509e41.rhel7u4.x86_64.rpm
HPE Mellanox RoCE (RDMA over Converged Ethernet) ドライバーfor SUSE LINUX Enterprise Server 11 SP4 (AMD64/EM64T)	mlx-ofa_kernel-kmp-default-4.3_3.0.101_63-OFED.4.3.1.0.1.1.g8509e41.sles11sp4.x86_64.rpm
HPE Mellanox RoCE (RDMA over Converged Ethernet) ドライバーfor SUSE LINUX Enterprise Server 11 SP3 (AMD64/EM64T)	mlx-ofa_kernel-kmp-default-4.3_3.0.76_0.11-OFED.4.3.1.0.1.1.g8509e41.sles11sp3.x86_64.rpm
HPE Mellanox RoCE (RDMA over Converged Ethernet) ドライバー for SUSE LINUX Enterprise Server 12 SP2 (AMD64/EM64T)	mlx-ofa_kernel-kmp-default-4.3_k4.4.21_69-OFED.4.3.1.0.1.1.g8509e41.sles12sp2.x86_64.rpm
SUSE LINUX Enterprise Server 12 SP3 (AMD64/EM64T)用 HPE Mellanox RoCE (RDMA over Converged Ethernet) ドライバー	mlx-ofa_kernel-kmp-default-4.3_k4.4.73_5-OFED.4.3.1.0.1.1.g8509e41.sles12sp3.x86_64.rpm
HPE Mellanox RoCE (RDMA over Converged Ethernet) ドライバーfor SUSE LINUX Enterprise Server 11 SP4 (AMD64/EM64T)	mlx-ofa_kernel-kmp-xen-4.3_3.0.101_63-OFED.4.3.1.0.1.1.g8509e41.sles11sp4.x86_64.rpm

HPE Mellanox RoCE (RDMA over Converged Ethernet) ドライバー for SUSE LINUX Enterprise Server 11 SP3 (AMD64/EM64T)	mlnx-ofa_kernel-kmp-xen-4.3_3.0.76_0.11-OFED.4.3.1.0.1.1.g8509e41.sles11sp3.x86_64.rpm
--	--

このSPP 2018.11.0リリースにSPP 2018.09.0が置き換えられます。

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ページ\(ドキュメントタブ\)](#)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Red HatおよびSUSEオペレーティングシステム用のHPE Dynamic SmartアレイB140i SATA RAID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。

## 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 2019 -すべてのEdition
- 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 (Gen 10プラットフォームではサポートされません)
- Microsoft Windows Server 2012 Essentials (Gen 10プラットフォームではサポートされません)
- Red Hat Enterprise Linux 7.5、7.4
- Red Hat Enterprise Linux 6.10、6.9 (x86-64)
- SUSE Linux Enterprise Server 15
- SUSE Linux Enterprise Server 12 SP3、12 SP2
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4、SP3 (AMD64/EM64T) (SP3はGen 10プラットフォームではサポートされません)
- VMware vSphere 6.7 U1
- VMware vSphere 6.5 U2、U1
- 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は、[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

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コンピュート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を使用する場合のSPPのサポートは、以下に記載されています。

ベアメタル上のMicrosoft Windowsクライアントオペレーティングシステムのサポートマトリックス(HPE ProLiant WS460cおよびSynergy 480コンピュートモジュール用)。Microsoft Windowsクライアントオペレーティングシステム(Microsoft Windows 7/8.1/10)の場合にのみ、この表を参照してください。Microsoft Server、ハイパーバイザー、または他のオペレーティングシステムはこの表の対象外です。

	内蔵ATI または Matrox GPU	NVIDIA Quadro K3100 MXM	NVIDIA Quadro K6000 K5000 K4000	NVIDIA Quadro M3000SE MXM	NVIDIA Quadro M6000 M5000	NVIDIA Tesla M6 MXM	NVIDIA Tesla P6 MXM	NVIDIA Quadro P6000	NVIDIA Tesla M10 M60 P40 K1/K2	AMD FirePro S4000 MXM	AMD FirePro S7100X MXM
<b>WS460c Gen9</b>	いいえ	7、8.1 <sup>1</sup>	7、8.1	10 <sup>1</sup>	7、10 <sup>2</sup>	10 <sup>1</sup>	いいえ <sup>4</sup>	7、10 <sup>2</sup>	いいえ <sup>4</sup>	7 <sup>1</sup>	7、10 <sup>1</sup>
<b>Synergy 480 Gen10</b>	いいえ	いいえ	いいえ	10 <sup>1</sup>	いいえ	10 <sup>1</sup>	いいえ <sup>4</sup>	10 <sup>1</sup> 、 <sup>2</sup>	いいえ <sup>4</sup>	いいえ	10 <sup>1</sup>
<b>Synergy 480 Gen9</b>	いいえ	いいえ	いいえ	10 <sup>1</sup>	10 <sup>2</sup> (M5000のみ)	10 <sup>1</sup>	いいえ <sup>4</sup>	10 <sup>1</sup> 、 <sup>2</sup>	いいえ <sup>4</sup>	いいえ	10 <sup>1</sup>
<b>WS460c Gen8</b>	いいえ	7	7	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ <sup>4</sup>	いいえ	いいえ <sup>4</sup>	7 <sup>1</sup>	いいえ

<sup>1</sup> グラフィックス拡張でGPUがメザニンオプションとしてまたは単一GPUとして取り付けられているシングルワイド構成でのみサポートされます。HPE MultiGPU構成ではサポートされません。

<sup>2</sup> フルサイズカードをサポートするにはHPEグラフィックス拡張が必要です。1つのカードでのみテストされサポートされています。

<sup>3</sup> NVIDIA GRID K1/K2とTesla M60およびP6は、仮想環境でのみ、WS460 Gen9およびSynergy 480 Gen9/10の特定の構成でサポートされますが、ベアメタルオペレーティングシステムではサポートされません。

<sup>4</sup> ベアメタルNVIDIA Tesla M6の展開用。HP Inc. RGSはテスト済みでサポートされている唯一のリモートプロトコルです

## サポートアップデート - Microsoft Windows 7を搭載したHPE WS460c Gen9

重要 - 次は、Microsoft 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

Microsoft Windows 7のサポートの終了に伴ってHPEはWindows 7のサポートを“ポストプロダクション”状態に移行しています。あるサーバーgenerationまたはオペレーティングシステムが“ポストプロダクション”に移行した場合、そのサーバーgenerationとオペレーティングシステムのファームウェアとドライバーは凍結され、“ポストプロダクションSPP”と一緒にパッケージ化され、リリースされます。“ポストプロダクション”ファームウェアおよびドライバーは、該当のサーバーgenerationのEOS(サポート終了)までサポートされ、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。

HPE SPPバージョン2017.04.0は、次のコンポーネントを含む最後のプロダクションSPPです。

- ProLiant BL460cおよびProLiant WS460cのG7およびGen8サーバープラットフォーム
- Windows 7およびWindows Server 2008 R2のサポート

HPEでは、ProLiant WS460c Gen9システム上のWindows 7専用のカスタムのポストプロダクションリリースセットをリリースしています。これは、HPE BladeSystemsでWindows 7をサポートする最後のリリースセット/SPPです。このリリースセットには、この構成でサポートされるファームウェア、ドライバー、およびソフトウェア(グラフィックスドライバーを除く)が含まれていて、今後のすべてのファームウェアとドライバーのアップデートは、HPEのサポートWebサイト経由でホットフィックスとしてリリースされます。

Microsoft Windows 7用のHPE ProLiant WS460c Gen9ポストプロダクションリリースセットは、[Hewlett Packard Enterpriseサポートセンター](#)からダウンロードできます。

Windows 7のサポートに対する変更の詳細な説明については、この[CA](#)を参照してください

## 前提条件

### コンポーネントの前提条件

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

### SUM前提条件

SUMIについての最新の前提条件については、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。

## 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SUMI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SPPIに使用できます。"現在のプロダクションバージョン"の横にリストされている目的の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。

特定のHPE IntelベースのEthernetネットワークアダプターは、"Receive Side Coalescing (RSC)"で"Jumboパケット"機能を使用している場合は、ランダムTCP受信(Rx)パケットのデータポインターの問題が発生する可能性があります。回避策として、すべてのHPE IntelベースのEthernet 700シリーズのネットワークアダプターで、Windowsデバイスマネージャーの[詳細]タブから"Jumboパケット"を無効にしてください。HPEでは、この問題について詳しく記載した[Customer Bulletin](#)をリリースしています。

Linux OSでiLO5アップデートを実行中に、インストール対象としてユーザーに複数のWindowsファームウェアコンポーネントが表示されることがあります。これは、予期された結果です。

SUSE Linux Enterprise Server 15 - セキュアブートが有効になっているSUSE Linux Enterprise Server 15を実行しているHPE Gen9システムで、オンラインファームウェアアップデートは実行できません。Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)セキュアブートモードが有効になっているSUSE Linux Enterprise Server 15を実行しているSUSE Linux Enterprise Server 15 HPE Gen9システムに対して、オンラインROMフラッシュコンポーネントを実行しようとする、Smartコンポーネントに"The software will not be installed on this system because the required hardware is not present in the system or the software/firmware doesn't apply to this system"というメッセージが表示されます。回避策として、SPPを使用してファームウェアをオフラインでアップデートするか、UEFIセキュアブートモードを無効にしてください。詳しくは、この[CA](#)を参照してください。

System Management Homepage 7.6.3.3 for Linux x64がSUSE Linux Enterprise Server 15オペレーティングシステムをサポートしていないため、SMHのインストール時に"このLinuxディストリビューションはサポートされていません"というエラーが報告され、SMHサービスの起動に失敗します。<http://hpe.com/info/smh>からSystem Management Homepage 7.6.4 for Linux x64をダウンロードして、SUSE Linux Enterprise Server 15オペレーティングシステムにインストールしてください。

SATAハードディスクドライブ(HDD)がHPE 12Gb SASエキスパンダーに接続されていてRaid0ブートドライブとして構成されているHPE ProLiant DL385 Gen10では、エキスパンダーをファームウェア4.02に更新した後でサーバーが起動に失敗する場合があります。詳しくは、この[CA](#)を参照してください。

Gen10サーバー上でのVMware ESXiのリモートフラッシング中に、展開エラーが発生する可能性があります。このエラーは、インストーラーでSUT設定のキャッシュがクリアされないときに表示され、VMware ESXiでiSUTをアンインストールすることで抑制できます。ESXiをインストールする前にシステムに別のOS (Windows

またはLinux)がインストールされている場合は、下のコマンドを使用して、以前のiSUTインストールで使用されているiLO設定をクリアしてください。

sut -deregisterコマンドを実行します。

詳しくは、[Hewlett Packard Enterprise Information Library](#)で入手できる『Integrated Smart Update Tools 2.3.6 User Guide for Windows, Linux, and VMware ESXi』というタイトルのドキュメントを参照してください。

**VMware ESXi 6.7**を実行している**Gen9**サーバーのオンラインアップデートは、**VMware ESXi 6.7のVMware Common Information Model (CIM)**インターフェイスの問題のため、この**SPP**ではサポートされません。詳しくは、この[CA](#)を参照してください。

**QLogic FastLinQ** ドライバーおよび**Mellanox** ドライバー用の**VMware Gen10**コンポーネントは、**SPP 2018.11.0**では使用できません。ESXiのHPEカスタムイメージを使用してください。

**HPE QLogic FastLinQ**オンラインファームウェアアップグレードユーティリティ**for Windows Server x64 Editions**コンポーネントは最初のリライト時にインストールに失敗しますが、2回目のリライト時には正常にインストールされます。

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**"で失敗します。

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ません。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。

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、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、ファームウェアの更新に失敗することがあります。2017.10.0から2017.06.1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、インストールをiLOファームウェアで見るとは、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 HPE ProLiant BL/DL/MLGen9サーバー、SmartアレイH240ar、H240nr、H240、H241、H244br、P240nr、P244br、P246br、P440ar、P440、P441、P542D、P741m、P840、P840ar、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、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。
- 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

**Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)**によって更新可能なコンポーネントの**Integrated Lights-Out (iLO)**レポジトリ更新は、**Smart Update Manager (SUM)**の**"Reboot"**パラメーターが**"Never"**に設定されている場合はインストールを行いません。

**Spectre**および**Meltdown**の脆弱性を緩和するためにパッチが適用されたカーネルをインストールすると、**"System May be Vulnerable to Spectre v2"**または**"Loading Module not Compiled with Retpoline Compiler"**という警告メッセージが表示される場合があります。詳しくは、この[CA](#)を参照してください。

**S100i SW RAID**を有効にした**Gen10**サーバーでは、オフライン**Smart Storage Administrator (SSA)**で論理ドライブが作成されていない限り、**SPP**のオフライン対話型モード中に**SATA HDD**ファームウェアリビジョンをレビューまたはアップグレードすることはできません。

次の**HPE Mellanox**アダプターは**InfiniBand**モードのみをサポートします。

- HP Infiniband FDR 2P 545QSFPアダプター(HPE部品番号: 702211-B21)
- HP Infiniband FDR 2P 545FLR-QSFPアダプター(HPE部品番号: 702212-B21)
- HP Infiniband FDR 2P 545Mアダプター(HPE部品番号: 702213-B21)

InfiniBand動作モードをサポートするドライバーはSPP経由で配布されません。SPPに含まれるMellanoxドライバーは"Ethernet + RoCE"モードのみをサポートし、Ethernet動作モードをサポートするアダプターでのみ使用する必要があります。現在、これには既知の問題があります。それは、SPPに含まれるMellanoxドライバーが545シリーズMellanoxアダプターのインストールセットに誤ってリストされることです。上記のアダプターの場合は、SPPに含まれるMellanoxドライバーを使用しないで、Linuxソフトウェア配信リポジトリ([https://downloads.linux.hpe.com/SDR/project/mlnx\\_ofed/](https://downloads.linux.hpe.com/SDR/project/mlnx_ofed/))の"Mellanox OFED VPI Drivers and Utilities"またはHPE.comサポートセンター経由で配布されたMLNX-OFEDドライバーを使用してください。

**SPP**は**RHEL7.5 OS**用のインテルドライバーを備えていないため、付属のインテルドライバーを使用する必要があります。SPPは**RHEL7.5 OS**用のインテルドライバーを備えていないため、付属のインテルドライバーを使用する必要があります。

## ダウンロードおよび展開

SPPはSPPダウンロードページまたはSPPカスタムダウンロードサービスからダウンロードできます。どちらのオプションも、HPEパスポートへのログインとアクティブな保証またはHPEのサポート契約が必要です。

HPEでは、ダウンロードしたファイルの完全性を確認するために、次に挙げるSHA-256チェックサム値で結果を検証するようお勧めしています。

db1abb766aa015ef3416235ded8fea55ed728ce93784191e43032025452961ce  
9228cd26b93801dbc4f278cfdd539391231573aa8447a749b5121ae8da2b0bf6

SPP20181110.2018\_1114.38.iso  
SPP20181110.2018\_1114.38.iso.sha2sum

### [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](http://www.hpe.com/jp/servers/spp_dl))

SPPダウンロードページを使用すると、HPEサポートセンター経由でダウンロードできます。また、SPPダウンロードページには次のSPP固有の情報も含まれます。

- "ホットフィックスおよびアドバイザリ"セクションには、選択したSPPのホットフィックスとカスタマーアドバイザリのリストが表示されます。
- "ドキュメント"セクションには、リリースノート、コンポーネントリリースノート、コンテンツレポート、サーバーサポートガイド、およびSPP OSガイドを含むさまざまなSPPドキュメントが含まれます。
- SPPカスタムダウンロードサービスへのナビゲーション

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

SPPカスタムダウンロードでは、使いやすいインターフェイスが提供されるほか、ダウンロード前にフィルター処理/カスタマイズできるためSPPのサイズを小さくすることができます。また、ここではSPPに加えて関連するサブリメントも簡単にダウンロードできます。

SPPダウンロードは、次のようにカスタマイズできます。

- "プラス記号"のみを含むタイルを選択します
- 必要な項目を選択すると(項目を選択してフィルター処理すると、それによって未選択の項目が削除されるため、出力中のファイル数が少なくなる)、カスタマイズした出力が作成されます
- 例: サブリメントのみをダウンロードするには、"プラス記号"を選択します。SPPの選択を解除し、目的のサブリメントのみが選択されていることを確認します。名前、バージョン、説明、および形式を指定し、必要に応じてカスタマイズに進みます。

### SPP Custom Download

**Production**

SPP 2018.03.0

SPP 2017.10.1

SPP 2017.07.2

**Post Production**  
(Read more ...)

SPP Gen8.1

SPP G7.1

## Create Download

### Step 1: Configure Your Bundle

Fields marked with \* are mandatory entries.

**Select base packages\***

- Service Pack for ProLiant 2018.03.0
- Red Hat Enterprise Linux 7.5 Supplement Bundle 2018.03.0
- Hot Fix Supplement Bundle 2018.03.5

**Bundle Name\***

**Version\***

**Description\***

Just Hot Fixes for SPP 2018.03.0

**Bundle Format**

ZIP Package
  ISO
  Bootable ISO (SUM included)

Include Smart Update Manager (SUM)

\*\* 項目を選択してフィルター処理すると、それに従って未選択の項目が削除されるため、出力中のファイル数が少なくなります

## 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。それはオンラインモードとオフラインモードです。

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。

- 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で展開を開始するには、.isoイメージ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。

オフラインモード - サーバーは.isoイメージで起動されます。

- 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  
Automatic mode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10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。

- 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。



注記: 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。その他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。

## 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 2018.11.0.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\_sum.bat
  - Linux: ./launch\_sum
- 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。Gen9 VMwareホスト上のオンラインファームウェアアップデートでは、VMwareホスト上にHPE Insight Management WBEMプロバイダーがインストールされていなければなりません。Gen10 VMwareホスト上のオンラインファームウェアアップデートでは、VMwareホスト上にESXiソフトウェア用のiSUT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、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:

- ISO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はRHEL7.5 OS用のインテルドライバーを備えていません。RHEL7.5のサポートの場合は、OSディストリビューションのインテルドライバーを使用してください。

SLES15ディストリビューションでは、net-tools-deprecatedユーティリティ(arp、ifconfig、netstat、およびroute)はデフォルトではインストールされていません。SUM RPMを使用する場合は、これらのユーティリティをインストールしてください。これらは<https://software.opensuse.org/package/net-tools-deprecated>で入手できます。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、SDR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。
- ファームウェアの場合、システムを次の"[fwpp](#)"レポジトリ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Gen 9またはGen10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。

## 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、[SPPカスタムダウンロード](#)ページで"SPP + Supplements"を選択してダウンロードできます。ホットフィックスのみをダウンロードするには、次の手順を実行します。

- "プラス記号"を選択します
- SPPの選択を解除し、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。
- 名前、バージョン、説明、および形式を指定し、必要に応じてカスタマイズに進みます。

### 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。

 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にPXEブートシステムからアクセスできる。
- 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(<http://www.kernel.org/pub/software/network/tftp/>)を使用していることを前提としています。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(<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、ISOイメージへの次のNFSパスを使用します。  
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。/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 2018.11.0  
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 2018.11.0  
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 2018.11.0  
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、PXE Linux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 2018.11.0  
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 2018.11.0  
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 2018.11.0  
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>CNA</b>	Converged Network Adapter
<b>CNU</b>	Converged Network Utility
<b>HBA</b>	Host Bus Adapter
<b>iLO</b>	Integrated Lights-Out
<b>MSB</b>	Maintenance Supplement Bundle
<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>SUT</b>	Smart Update Tool
<b>SUM</b>	Smart Update Manager
<b>UEFI</b>	Unified Extensible Firmware Interface