



**Hewlett Packard**  
Enterprise

# HPE ProLiant Gen9 サーバー用 HPE UEFI システムユーティリティおよび シェルリリースノート

部品番号: 794199-196  
2016 年 4 月  
第 1 版

© Copyright 2014, 2016 Hewlett Packard Enterprise Development LP

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

本書で取り扱っているコンピューターソフトウェアは秘密情報であり、その保有、使用、または複製には、Hewlett Packard Enterprise から使用許諾を得る必要があります。FAR 12.211 および 12.212 に従って、商業用コンピューターソフトウェア、コンピューターソフトウェアドキュメンテーション、および商業用製品の技術データ (Commercial Computer Software, Computer Software Documentation, and Technical Data for Commercial Items) は、ベンダー標準の商業用使用許諾のもとで、米国政府に使用許諾が付与されます。

#### 商標

Intel®、Itanium®、Pentium®、Intel Inside®、および Intel Inside ロゴは、インテルコーポレーションまたはその子会社のアメリカ合衆国およびその他の国における商標または登録商標です。

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



®は UEFI Forum, Inc.の登録商標です。

本製品は、日本国内で使用するための仕様になっており、日本国外で使用される場合は、仕様の変更を必要とすることがあります。

本書に掲載されている製品情報には、日本国内で販売されていないものも含まれている場合があります。

## バージョン

- ProLiant DL580 Gen9 サーバー - v1.40 (2016 年 4 月)
- 他のすべての ProLiant Gen9 サーバー - v1.60 (2016 年 4 月)

## 説明

ProLiant Gen9 サーバーには、システム ROM に内蔵された UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) システムユーティリティが組み込まれています。

ProLiant Gen9 サーバーは、UEFI 仕様のバージョン 2.4 (<http://www.uefi.org/specifications> で入手可能) および UEFI クラス 2 のシステムファームウェアに適合しています。

UEFI システムユーティリティを使用すると、次のような広範な構成作業を実行できます。

- システムデバイスとインストールされたオプションの構成
- システム機能の有効化と無効化
- システム情報の表示
- プライマリブートコントローラーまたはパーティションの選択
- メモリオプションの構成
- 内蔵の UEFI シェルおよび HP Intelligent Provisioning などの他のプリブート環境の起動

## アップデートの推奨事項

推奨

## 旧バージョン情報

- ProLiant DL580 Gen9 サーバー - v1.30
- 他のすべての ProLiant Gen9 サーバー - v1.50

## 製品モデル

このリリースは、すべての ProLiant Gen9 サーバーに適用されます。

## 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を ProLiant Gen9 サーバー上で UEFI ブートモードで実行できません。

- Microsoft Windows Server 2008 R2
- Microsoft Windows Server 2012
- Microsoft Windows Server 2012 R2
- Microsoft Windows 10
- VMware ESXi 5.1 U2 以降
- VMware ESXi 5.5 U2 以降
- VMware ESXi 6.0 (VMware vSphere 2015)
- Red Hat Enterprise Linux 6.x
- Red Hat Enterprise Linux 7.x
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4
- SUSE Linux Enterprise Server 12.x

- Ubuntu 14.04

セキュアブートは、Windows Server 2012 R2 および Windows Server 2012、ならびに最新バージョンの Linux（SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4 以降、SUSE Linux Enterprise Server 12.x、Ubuntu 4.04、および Red Hat Enterprise Linux 7.x）を実行しているシステムで使用可能です。

## 言語

このリリースでサポートされる言語は、英語、日本語、および簡体字中国語です。

## UEFI ブートモードの要件

ProLiant Gen9 サーバーのブートモードは、UEFI モード（デフォルト設定）とレガシ BIOS モードの2つです。これを構成するには、UEFI システムユーティリティのブートモード設定を使用します。UEFI モードの動作要件は、次のとおりです。

- Microsoft Windows 2008 R2 を使用する場合、UEFI 最適化ブートを無効にする必要があります。このオプションのデフォルト設定は、有効です。
- VMware ESXi を起動する場合は、UEFI 最適化ブートオプションを有効のままにしておく必要があります。
- 使用しているサーバーでサポート対象として示されている Smart アレイコントローラーのうち、最新バージョンの Smart アレイコントローラーファームウェアを実行している Smart アレイコントローラーのみをインストールします。他の Smart アレイコントローラーはサポートされておらず、このサーバーでは正しく機能しない可能性があります。オペレーティングシステムをインストールする前に、最新の Service Pack for ProLiant（SPP）をオフラインモードで使用して、ファームウェアを最新バージョンにアップグレードします。サポート対象でも、適切なファームウェアを使用していないコントローラーはシステム構成において不明なデバイスとして表示されます。
- 使用しているサーバーでサポート対象として示されているネットワークオプションのみをインストールします。サポートされていないネットワークデバイスは、このサーバーでは正しく機能しない場合があります。ネットワークデバイスをサーバーに取り付ける前に、ネットワークデバイスのファームウェアを最新バージョンに更新することをお勧めします。オペレーティングシステムをインストールする前に、最新の SPP をオフラインモードで使用して、ファームウェアを最新バージョンにアップグレードします。
- サーバーが UEFI モードで起動した場合、従来の OS インストールでのメディアを起動しません。これには、DOS のターゲットとレガシ BIOS モードでインストールされている Windows または Linux のシステムが含まれます。その逆も同様で、レガシ BIOS モードで起動するサーバーにも当てはまります。
- UEFI ブートイメージを使用して PXE サーバーを構成します。また、x64 EFI マシンの場合、x64 EFI DHCP のブート要求をサポートするように DHCP サーバーを構成します。詳しくは、UEFI Information Library（<http://www.hpe.com/info/ProLiantUEFI/docs>）を参照してください。
- Dynamic Smart アレイ B140i のサポートは、UEFI モードでのみ使用可能です。これは、レガシ BIOS モードでは有効にできません。
- デフォルトのブートモード設定がユーザーの構成した設定と異なる場合、デフォルトに戻すと、システムは OS のインストールを起動できない場合があります。この問題を防ぐには、システムユーティリティでユーザー定義のデフォルト設定を作成および保存し、システムのデフォルト設定をオーバーライドします。詳しくは、UEFI Information Library（<http://www.hpe.com/info/ProLiantUEFI/docs>）を参照してください。
- セキュアブートでは、適切なデジタル署名があり、本物であることが確認されているファームウェアコンポーネント、UEFI アプリケーション、およびオペレーティングシステムのブートローダーのみをブート処理中に実行できます。ブートプロセス中に起動した各コンポーネントにデジタル署名が付けられ、この署名が UEFI BIOS に内蔵された信頼済み証明書のセットと照合されて検証されます。セキュアブートを機能させるために、Trusted Platform Module

などの特別なハードウェアは不要です。セキュアブートは UEFI モードでのみ有効にできます。詳しくは、『HPE ProLiant Gen9 サーバー用 HPE UEFI システムユーティリティユーザーガイド』（[http://www.hpe.com/support/UEFIGen9\\_UG\\_ja](http://www.hpe.com/support/UEFIGen9_UG_ja)）を参照してください。

## 拡張機能

この ROM アップデートにおける拡張機能を以下に示します。

- オプションの TPM 2.0 のサポートが追加されました。
- 訂正可能メモリエラーの割合が高く、メモリパフォーマンスが低下する可能性がある場合に、検出してログに記録できるようになりました。このような状態が検出されると、次のインテグレートドマネジメントログ (IML) メッセージがログに記録されます。High rate of corrected memory errors, performance may be degraded
- セキュアブート証明書をファイルにエクスポートできるように内蔵 UEFI シェルへのサポートが追加されました。
- TPM をプラットフォーム上で最初にインストールすると、TPM 不揮発性ストレージが自動的に初期化されるようになりました。この機能により、TPM がロックアウトされてオペレーティングシステムで使用できない場合に、最初のインストール時に BIOS/プラットフォーム構成 (RBSU) メニューから TPM 設定を手動で消去する必要がある問題を回避することができます。
- ブートプロセス中およびプリブートのシステムユーティリティ内で、HP から Hewlett Packard Enterprise にブランドがアップデートされました。システム上で実行されているソフトウェアに影響を及ぼす可能性があるものについては、ブランド変更は行われていません。

---

**注記:** 業界標準の SMBIOS テーブルは、Hewlett Packard Enterprise ブランドを反映するようにアップデートされていません。

---

- システムユーティリティで英語以外の言語の翻訳がアップデートされました。
- 最新の BIOS/プラットフォーム構成 (RBSU) オプションに合わせて RESTful API の HP BIOS AttributeRegistry リソースがアップデートされました。
- 業界標準の SMBIOS タイプ 2 ベースボードレコードのサポートが追加されました。
- NVIDIA M60 GPU のサポートが追加されました。
- DL360 Gen9 上の PCIe スロット 1 または DL380 Gen9 上の PCIe スロット 2 に分岐するようにシステムを構成できるようになりました。
- 最新のインテル Trusted Execution Technology (TXT) である Secure Initialization Authenticated Code Module (SINIT ACM) および ACM のサポートが追加されました。
- インテル Xeon E5-2600 v4 シリーズプロセッサのサポートが追加されました。
- システムがレガシ BIOS モード用に構成されている場合に UEFI ブート順序を構成できるように、RESTful API にサポートが追加されました。

## 問題の修正

以前の ROM バージョンに存在していた以下の問題が修正されました。

- 特定の日付範囲を使用した場合に、システムユーティリティまたは内蔵 UEFI シェルから Active Health System (AHS) ファイルを正しくダウンロードすることができない。
- TPM で構成されているサーバーが、TPM PCR7 への余分な EV\_SEPARATOR を正しく測定できない。
- 内蔵 UEFI シェルから内蔵 SD カードに AHS ファイルをダウンロードできない。

- システムがレガシ BIOS モードで構成されている場合、プリブート環境で USB サポートに問題がある場合がある。これらの問題は、UEFI モードで構成されているシステムには影響しません。
- Linux オペレーティングシステムを使用している場合に、特定のオプションの PCIe ビデオアダプターが正常に機能しない。
- 業界標準の SMBIOS タイプ 9 スロットレコードが、カードがスロットに挿入されている場合にしか作成されない。デバイスがスロットに存在するかどうかに関係なく、レコードが作成されるようになりました。
- UEFI iSCSI ブート構成が RESTful API インターフェイスツールを使用して構成されている場合、正しく動作しない可能性がある。UEFI iSCSI ブートが、システムユーティリティを使用して構成されている場合、この問題はシステムには影響しません。
- UEFI モードからレガシ BIOS モードに切り替えた後、最初の起動時に、Smart アレイコントローラーに接続されたドライブが検出されない。
- ネットワークの VLAN 構成オプションが有効になっている場合、UEFI PXE ブートポリシーオプションが正しく機能しない。ネットワーク VLAN 構成が有効になっている場合、サーバーは PXE ブート順序ポリシー設定に関係なく、IPv4 および IPv6 の両方を起動しようとする。
- レガシ BIOS モードでシステムユーティリティの内蔵ユーザー診断を終了すると、サーバーがエラーを表示し、応答しなくなる。この問題は、UEFI モードのシステムには影響しません。
- 低速の応答時間が構成されている場合、ダイナミックパワーレギュレーターが正しく機能しない。まれに、システムがプロセッサの電力状態を適切に切り替えない原因となります。
- **CTRL+C** キーを押して ping コマンドを中断すると、サーバーがエラーを表示し、内蔵 UEFI シェルからの応答がなくなる。
- RESTful API を使用して BIOS 管理者パスワードを設定すると、サーバーシステムからエラーが報告される。
- [サマータイム] オプションが有効になっている場合、システムユーティリティの [日付と時刻] オプションを使用すると日時を正しく設定できない。
- 256 以上のハードディスクドライブがストレージコントローラーに接続されている場合、起動時にサーバーにエラーが表示され、応答しなくなる。UEFI BIOS は、起動可能なデバイスの列挙を 256 エントリーに制限するようになりました。
- 1280×1024 など、ネイティブの解像度で正しく動作しない特定の新しいモニターと、内蔵ビデオコントローラーを使用する場合に、ビデオが表示されない。
- RESTful API に、正しくない HpServerBootSettings スキーマのバージョンがある。
- 壊れている FAT32 ファイルシステムを持つ内蔵 UEFI シェルまたはブロック I/O デバイス（USB キーやハードディスクドライブなど）を起動すると、サーバーが応答しなくなる。
- システムバッテリーをサーバーから取り外した後、最初の起動時に、エラーメッセージが誤って表示されて IML に記録される。
- PCIe アダプターの UEFI またはレガシオプション ROM が特定のスロットに取り付けられている場合、正しく実行されない。これは、PCIe アダプターを使用して起動できないなどの問題の原因になる可能性があります。この問題は Brocade ネットワークアダプターで発生しますが、他のアダプターでも発生する可能性があります。
- チャンネル構成あたり 3 DIMM で、インテル Xeon E5-2600 v3 プロセッサと 64 GB LRDIMM で構成されている場合、重い負荷条件下でサーバーが応答しなくなり、マシンチェック例外または NMI が発生する。この問題は、チャンネルあたり 3 DIMM 未満の 64 GB LRDIMM など、他のメモリ構成が構成されているシステムには影響しません。このシステム ROM リビジョンを、3 DIMM を含む任意のメモリチャンネルを持つシステム内の 64 GB LRDIMM で使用することをおすすめします。
- 内蔵ユーザーパーティションまたは仮想インストールディスクが有効になっている場合、または USB ストレージデバイスがインストールされ、サーバーがレガシ BIOS モード用に構成

されている場合、起動時にサーバーにエラーが表示され、応答しなくなる。この問題は、UEFI モードで構成されているサーバーには影響しませんでした。

- Vt-d（インテルの Virtualization Technology for Directed I/O）に関連するセキュリティ上の問題が発生する。この問題は ProLiant サーバーに固有のものではありません。VT-d をサポートしているプロセッサを使用している場合は、サーバー BIOS をこのバージョンに更新することをおすすめします。
- グラフィックの POST 画面で、システムユーティリティの [BIOS/プラットフォーム構成（RBSU）] オプションとして、アドバンスト ECC サポート機能が正しく表示されない。ProLiant DL20 Gen9 サーバーは、アドバンスト ECC ではなく ECC をサポートしています。
- デバイスは SR-IOV 対応であるが、SR-IOV をサポートしていないスロットに取り付けられていることを示すエラーメッセージが誤って表示される。
- プロセッサがアイドル状態の場合に、サーバーがパッケージ C6（リテンション）ステートにならない。
- システムユーティリティのパワーレギュレーターオプションが OS コントロールモードに設定されている場合、プロセッサの周波数が高いままになる。
- 無効なコア数を入力した場合、システムユーティリティの [プロセッサコア無効] オプションがデフォルト値を正しく復元できない。
- システムの [冗長電源装置モード] オプションの設定が、iLO Web 管理の [システム情報] の [電源] ページの設定と一致しない。

## 関連情報

UEFI システムユーティリティおよび内蔵シェルの最新ドキュメントは <http://www.hpe.com/info/ProLiantUEFI/docs> から入手できます。次のドキュメントが提供されています。

- 『HPE ProLiant Gen9 サーバー用 HPE UEFI システムユーティリティユーザーガイド』
- 『HPE ProLiant Gen9 サーバー用 HPE UEFI シェルユーザーガイド』
- 『HPE ProLiant Gen9 サーバー用 HPE UEFI シェルクイックリファレンスカード』
- 『HPE ProLiant Gen9 サーバー用 HPE UEFI 展開ガイド』

『HPE ProLiant Gen9 サーバー用 HPE UEFI システムユーティリティおよびシェルコマンドモバイルヘルプ』は、システムユーティリティ画面の下部にある QR コードをスキャンするか、<http://www.hpe.com/qref/ProLiantUEFI/Help> で利用できます。