



**Hewlett Packard**  
Enterprise

## **Scripting Tools for Windows PowerShell**

**リリースノート**

**BIOS コマンドレット v2.0**

部品番号: P00577-191  
発行: 2017 年 8 月  
版数: 1

## ご注意

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、またはサービスの保証は、当該製品、およびサービスに付随する明示的な保証文によってのみ規定されるものとなります。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。Hewlett Packard Enterprise は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、省略に対して、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 から許諾を得る必要があります。米国政府の連邦調達規則である FAR 12.211 および 12.212 の規定に従って、コマーシャル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コマーシャルアイテムのテクニカルデータ (Commercial Computer Software, Computer Software Documentation, and Technical Data for Commercial Items) は、ベンダーが提供する標準使用許諾規定に基づいて米国政府に使用許諾が付与されます。

他社の Web サイトへのリンクを使用すると、Hewlett Packard Enterprise の Web サイト外に移動します。Hewlett Packard Enterprise の Web サイト以外の情報は Hewlett Packard Enterprise の管理対象外であり、それらの情報について責任を負いかねますのでご了承ください。

## 商標

Microsoft® および Windows® は、Microsoft Corporation の商標です。

# Scripting Tools for Windows PowerShell リリースノート

## バージョン

2.0

## 説明

Scripting Tools for Windows PowerShell : BIOS コマンドレット v2.0 は、Scripting Tools for Windows PowerShell のアップグレードまたは新しいバージョンではなく、新製品です。BIOS コマンドレット v1.x 製品。新しいインストールが必要です。前のバージョンからアップグレードすることはできません。

バージョン 1.x と 2.0 を同じシステムにインストールして使用することができます。

バージョン 1.x と同様に、バージョン 2.0 では次のことが可能です。

- PowerShell スクリプトを使用して、HPE ProLiant サーバーの BIOS の管理と構成を行う
- ネイティブの PowerShell インターフェイスを使用してスクリプトの記述を簡素化する
- Windows Management ワークステーションから管理しているサーバーの BIOS に対するタスクを直接自動化する

## 機能

Scripting Tools for Windows PowerShell : BIOS コマンドレット v2.0 は、以下の機能を提供します。

- モジュールとコマンドレットがリブランドされました。
- コマンドレット出力が再設計されて使いやすくなりました。
- 新しいエラー処理メカニズムが追加されました。
- WinPE 接続が改善されました。
- BIOS コマンドレットを使用して HPE Gen10 ProLiant サーバーを管理できます。
- Gen9 サーバー用に NVDIMM コマンドレットが用意されています。

## 動作環境

Scripting Tools for Windows PowerShell をインストールする前に、以下をインストールしてください。BIOS コマンドレット 以下のリンクから、これらのアプリケーションの Microsoft ダウンロードサイトにアクセスできます。システムの前提条件や提供されているその他の情報を必ず読んで、理解してください。

- **Microsoft .NET Framework 4.5** 以降。

---

**注記:**

Windows Management Framework をインストールする前に、Microsoft .NET Framework 以降がインストールされている必要があります。

---

- Windows Management Framework 3.0 以降 (PowerShell 3.0 以降を含む) :
    - **Windows Management Framework 3.0**
    - **Windows Management Framework 4.0**
    - **Windows Management Framework 5.0**
    - **Windows Management Framework 5.1**
  - **Windows アセスメント&デプロイメントキット**
- 

**注記:**

Windows アセスメント&デプロイメントキットは、カスタマイズされた WinPE イメージを作成するためにのみ必要です。

---

## サポートされるデバイス

BIOS コマンドレット v2.0 を使用すると、スクリプトを記述することができ、以下のサーバーの管理機能を自動化できます。

- DL580 モデルを除くすべての HPE ProLiant Gen8 サーバー
- すべての HPE ProLiant Gen9 および Gen10 サーバー

## オペレーティングシステム

BIOS コマンドレットは、以下のオペレーティングシステムバージョンでサポートされています。

- Microsoft Windows 7 SP1
- Microsoft Windows 8.1
- Microsoft Windows 10
- Microsoft Windows Server 2012 R2
- Microsoft Windows Server 2016

## 言語

このリリースでは、英語、日本語および簡体字中国語がサポートされます。

## インストール手順

インストール手順については、*Scripting Tools for Windows PowerShell ユーザーガイドの BIOS コマンドレット*を参照してください。

# 機能強化

このリリースでは、以下の拡張機能があります。

## 全般的な拡張

- モジュール名を HPBIOSCmdlets から HPEBIOSCmdlets にリブランドしました。
- コマンドレットの名前を HPBIOS から HPEBIOS にリブランドしました。
- Gen10 ProLiant サーバー用に新しい Redfish 通信レイヤーを実装しました。
- 下の表に示されている、28 の新しいコマンドレットを追加しました。

## 新しい BIOS コマンドレット

このリリースの新しい BIOS コマンドレットを以下に示します。

コマンドレット	説明
Clear-HPEBIOSLog	HPEBIOSCmdlets モジュールで作成された 1 つまたは複数のログをクリアします。
Disable-HPEBIOSLog	現在の PowerShell セッションの HPEBIOSCmdlets ログを無効にします。
Disable-HPEBIOSNVDIMMErase	BIOS NVDIMM の消去を無効にします。
Enable-HPEBIOSLog	現在の PowerShell セッションの HPEBIOSCmdlets ログを有効にします。
Enable-HPEBIOSNVDIMMErase	BIOS NVDIMM の消去を有効にします。
Get-HPEBIOSBootBrowserConfiguration	BIOS ブートブラウザー設定を取得します。
Get-HPEBIOSMemoryConfiguration	BIOS のメモリ構成を取得します。
Get-HPEBIOSPersistentMemoryConfiguration	永続性メモリ構成を取得します。
Get-HPEBIOSUPILinkPower	現在の Intel UPI リンク電力構成を取得します。
Get-HPEBIOSUserDefaultState	BIOS ユーザーデフォルト状態を取得します。
Get-HPEBIOSWorkloadProfile	BIOS ワークロードプロファイル構成を取得します。
Get-HPEBIOSNVDIMMConfiguration	BIOS NVDIMM 構成を取得します。
Get-HPEBIOSNVDIMMErase	BIOS NVDIMM-N サニタイズ/消去ステータスを取得します。
Get-HPEBIOSAdvancedDebugOption	BIOS 詳細デバッグオプションを取得します。
Get-HPEBIOSAdvancedSecurityOption	BIOS の高度なセキュリティ構成を取得します。
Get-HPEBIOSPCIDeviceConfiguration	BIOS PCI デバイス構成を取得します。
Get-HPEBIOSTPMChipInfo	TPM (Trusted Platform Module) 情報を取得します。
Get-HPEBIOSSetting	BIOS の基本構成、現在の設定と保留中の設定を取得します。
Get-HPEBIOSCmdletInfo	ターゲットサーバーでサポートされているコマンドレットのリストを取得します。

表は続く

コマンドレット	説明
Set-HPEBIOSBootBrowserConfiguration	BIOS ブートブラウザー設定を設定します。
Set-HPEBIOSMemoryConfiguration	BIOS のメモリ構成を設定します。
Set-HPEBIOSPersistentMemoryConfiguration	永続性メモリ構成を設定します。
Set-HPEBIOSUPILinkPower	Intel UPI リンク電力構成を設定します。
Set-HPEBIOSWorkloadProfile	BIOS ワークロードプロファイル構成を設定します。
Set-HPEBIOSNVDIMMConfiguration	BIOS NVDIMM 構成を設定します。
Set-HPEBIOSAdvancedDebugOption	BIOS 詳細デバッグオプションを設定します。
Set-HPEBIOSAdvancedSecurityOption	BIOS の高度なセキュリティ構成を設定します。
Set-HPEBIOSPCIDeviceConfiguration	BIOS PCI デバイス構成を設定します。

### Connect-HPEBIOS の変更点

- Connect-HPEBIOS の Username、Password、および Credential の各パラメーターの新しいパラメーターセット名を、次のように定義しました。
  - ユーザー名とパスワードは UsernamePasswordSessionSet パラメーターセット名で定義されます。
  - 認証情報は PSCredentialSessionSet パラメーターセット名で定義されます。
  - デフォルトのパラメーターセット名は UsernamePasswordSessionSet です。
- ConnectionInfo プロパティを削除することによって、Connect-HPEBIOS の出力を再設計しました。
- 接続タイプに基づいて適切なプロパティを返すことによって、Connect-HPEBIOS の出力を再設計しました。たとえば、RCU 接続は REST\Redfish 接続プロパティを返さず、その逆の場合も同様です。
- セキュリティ上の理由のため、Connect-HPEBIOS の以下の出力プロパティを削除しました。
  - ShellStream
  - ShellReturnMessage
  - SSHClient
  - X\_Auth\_Token
- Connect-HPEBIOS の 'ServerPlatformNumber' プロパティを削除しました。
- 命名規則により適切に準拠するため、Connect-HPBIOS の出力プロパティの名前を下の表に示すように変更しました。

BIOS 1.1.x.x	BIOS 2.x	Enumeration
TargetType	ConnectionType	None、RCU、REST、Redfish
ServerPlatformName	ProductName	NA

- Connect-HPEBIOS に、下の表に示されている新しい出力プロパティを追加しました。

ConnectionType	BIOS	Remarks	Enumeration
Gen8	TargetHostType	このプロパティは、ターゲットホストタイプが Windows\WinPE \localhost であるかどうかを確認するために使用されます。	None、WindowsRemoteHost、WindowsLocalHost、WinPE
Gen9	DisableServerCertificateAuthenticationFlag	このフラグによって、ユーザーは、接続がサーバー証明書の確認済みまたは確認なしのどちらで確立されているかどうかを識別することができます。	NA

- Connect-HPEBIOS に 'IP' パラメーターの新しいエイリアスを追加しました。
  - Address
  - IPv6
- Connect-HPEBIOS の実行時にホスト名を解決できなかった場合の警告メッセージを実装しました。

### 新しいエラー処理メカニズム

Get および Set コマンドレットで `StatusInfo` プロパティを使用する、エラーおよび警告の新しいエラー処理メカニズムを実装しました。これにより、エラーまたは警告の `Category`、`Message`、および `AffectedAttribute` が提供されます。

### コマンドレット出力プロパティの変更点

- `StatusType` 出力プロパティの名前を `Status` に変更しました。
- `StatusMessage` 出力プロパティを新しい `StatusInfo` エラー処理メカニズムで置き換えました。
- `Test-HPEBIOSConnection` コマンドレットに新しい `IsConnected` 出力プロパティを追加しました。
- `New-HPEBIOSCustomWinPEImage` コマンドレットに新しい出力プロパティ `OutputImageType`、`OutputPath`、および `LogPath` を追加しました。
- `Get-HPEBIOSModuleVersion` コマンドレットに `DotNetVersion`、`PSVersion`、`OSVersion` などの新しい出力プロパティを追加しました。

### その他の機能強化

- `Disconnect-HPEBIOSAllConnection` コマンドレットを削除しました。
- `Get-HPBIOSRedundantPowerSupplyMode` および `Set-HPBIOSRedundantPowerSupplyMode` の名前を、`Get-HPEBIOSRedundantPowerSupply` および `Set-HPEBIOSRedundantPowerSupply` に変更しました。
- パラメーター `ThermalShutdown` を、`Get-HPBIOSServerSecurity` および `Set-HPBIOSServerSecurity` から `Get-HPEBIOSThermalOption` および `Set-HPEBIOSThermalOption` に分類しました。
- `Enable-HPEBIOSLog`、`Disable-HPEBIOSLog`、および `Clear-HPEBIOSLog` コマンドレットを使用する新しいクライアントログメカニズムを追加しました。

- Connect-HPEBIOS および Connection パラメーターを除き、すべてのコマンドレットのエイリアスを削除しました。
- すべてのパラメーターおよびパラメーター値の特殊文字（アンダースコア）を可能な限り削除しました。
- 同じ操作を実行する冗長なパラメーター値を回避するためにパラメーター値内のスペースを削除しました。たとえば、パラメーター値の UEFI\_Mode および UEFI Mode は UEFIMode に置き換わりました。
- すべてのコマンドレットに対して追加のメッセージによって詳細メッセージングを機能強化しました。
- MSI パッケージ UI を機能強化しました。
- コマンドレットのヘルプを強化しました。

### Gen8 固有の改善

- 接続リソースの作成と共有に使用する Connect-HPEBIOS の新しい ClientLoggedInUserPassword パラメーターを使用して、WinPE 接続のセキュリティを強化しました。
- WinPE モードの接続用に iLO ユーザーアカウント検証およびユーザー権限のチェックを実装しました。
- 以下のコマンドレット用の新しいパラメーターが追加されました。

コマンドレット名	新しいパラメーター/プロパティ
Set-HPEBIOSPrefetcher Get-HPEBIOSPrefetcher	HardwarePrefetchTraining
Set-HPBIOSProcessorOption Get-HPBIOSProcessorOption	NoExecutePageProtection
Set-HPEBIOSNetworkBootOption Get-HPEBIOSNetworkBootOption	NetworkBootRetrySupport

### Gen9 固有の改善

- 以下のコマンドレット用の新しいパラメーターが追加されました。

コマンドレット名	新しいパラメーター/プロパティ
Set-HPEBIOSQPI Get-HPEBIOSQPI	QPIHomeSnoopOptimization
Set-HPEBIOSProcessorOption Get-HPEBIOSProcessorOption	NoExecuteMemoryProtection

表は続く



コマンドレット名	新しいパラメーター/プロパティ
Set-HPEBIOServerSecurity Get-HPEBIOServerSecurity	IntelTxtSupport
Set-HPEBIOSTPMConfiguration Get-HPEBIOSTPMConfiguration	TPM20Operation、TPM20Visibility、 TPM20PhysicalPresence、TM10Operation、 TM10Visibility
Set-HPEBIOSPClePower Get-HPEBIOSPClePower	PCleIOAllocation、PCleExpressECRCSupport
Set-HPEBIOSRedundantPowerSupply Get-HPEBIOSRedundantPowerSupply	PowerSupplyRequirementOverride、 RedundantPowerSupplyLogic

- 以下のコマンドレットに新しいパラメーター値が追加されました。

Enable-HPEBIOSPCIDeviceOption コマンドレット

パラメーター	新しい値
EnablePCIDevice	EmbeddedNIC、EmbeddedStorage

Disable-HPEBIOSPCIDeviceOption コマンドレット

パラメーター	新しい値
DisablePCIDevice	EmbeddedNIC、EmbeddedStorage

Enable-HPEBIOSPCleSlotNetworkBootOption コマンドレット

パラメーター	新しい値
EnablePXEBoot	Slot7NICBoot1、Slot7NICBoot2、Slot7NICBoot3、Slot7NICBoot4、 Slot8NICBoot1、Slot8NICBoot2、Slot8NICBoot3、Slot8NICBoot4、 Slot9NICBoot1、Slot9NICBoot2、Slot9NICBoot3、Slot9NICBoot4、 Slot9NICBoot5、Slot9NICBoot6、Slot9NICBoot7、Slot9NICBoot8、 Slot10NICBoot1、Slot10NICBoot2、Slot10NICBoot3、 Slot10NICBoot4、Slot10NICBoot5、Slot10NICBoot6、 Slot10NICBoot7、Slot10NICBoot8、Slot11NICBoot1、 Slot11NICBoot2、Slot11NICBoot3、Slot11NICBoot4、 Slot11NICBoot5、Slot11NICBoot6、Slot11NICBoot7、Slot11NICBoot8

Disable-HPEBIOSPCleSlotNetworkBootOption コマンドレット

パラメーター	新しい値
DisablePXEBoot	Slot7NICBoot1、Slot7NICBoot2、Slot7NICBoot3、Slot7NICBoot4、Slot8NICBoot1、Slot8NICBoot2、Slot8NICBoot3、Slot8NICBoot4、Slot9NICBoot1、Slot9NICBoot2、Slot9NICBoot3、Slot9NICBoot4、Slot9NICBoot5、Slot9NICBoot6、Slot9NICBoot7、Slot9NICBoot8、Slot10NICBoot1、Slot10NICBoot2、Slot10NICBoot3、Slot10NICBoot4、Slot10NICBoot5、Slot10NICBoot6、Slot10NICBoot7、Slot10NICBoot8、Slot11NICBoot1、Slot11NICBoot2、Slot11NICBoot3、Slot11NICBoot4、Slot11NICBoot5、Slot11NICBoot6、Slot11NICBoot7、Slot11NICBoot8

## 修正点

このリリースでは修正はありません。

## 問題と回避策

**問題:** BIOS コマンドレット 2.0 を使用するように既存の BIOS 1.x 自動化スクリプトを移行する必要があります。

HPRCU の制限による既知の問題点

- **問題:** BIOS Set コマンドレットは BIOS アドミニストレーターのパスワードが Gen8 サーバーに設定されている場合には機能しません。
- **問題:** Set-HPEBIOSProcessorPower コマンドレットは、HPRCU ツールの問題により、MinimumProcessorIdlePowerCoreC6State、DynamicPowerSavingsModeResponse、および MinimumProcessorIdlePowerC1eState のパラメーター値を Gen 8 AMD サーバーの RBSU で設定できません。

**回避策:** Gen8 AMD サーバーでは、MinimumProcessorIdlePowerCoreC6State、DynamicPowerSavingsModeResponse、および MinimumProcessorIdlePowerC1eState の各機能を RBSU で手動で設定します。

- **問題:** Set-HPEBIOSPCIePower コマンドレットは、HPRCU ツールの問題により、PCIExpressSupport のパラメーター値を Gen8 AMD サーバーの RBSU で設定できません。

**回避策:** Gen8 AMD サーバーでは、PCIExpressSupport 機能を RBSU で手動で設定します。

## Web サイト

全般的な Web サイト

Hewlett Packard Enterprise Information Library

<http://www.hpe.com/info/EIL>

Single Point of Connectivity Knowledge (SPOCK) ストレージ互換性マトリックス

<http://www.hpe.com/storage/spock>

ストレージのホワイトペーパーおよび分析レポート

<http://www.hpe.com/storage/whitepapers>

Windows PowerShell Web サイト

次の Web サイトでは、PowerShell を使用する際に役に立つ情報を提供しています。

Microsoft スクリプトセンター

<http://technet.microsoft.com/ja-jp/scriptcenter/default>

Windows PowerShell Blog

<http://blogs.msdn.com/b/powershell/>

PowerShell.com

<http://powershell.com/cs/>

PowerShell.org

<http://powershell.org/>

PowerShell Magazine

<http://www.powershellmagazine.com/>

## ドキュメントに関するご意見、ご指摘

Hewlett Packard Enterprise では、お客様により良いドキュメントを提供するように努めています。ドキュメントを改善するために役立てさせていただきますので、何らかの誤り、提案、コメントなどがございましたら、ドキュメントフィードバック担当 ([docsfeedback@hpe.com](mailto:docsfeedback@hpe.com)) へお寄せください。この電子メールには、ドキュメントのタイトル、部品番号、版数、およびドキュメントの表紙に記載されている刊行日をご記載ください。オンラインヘルプの内容に関するフィードバックの場合は、製品名、製品のバージョン、ヘルプの版数、およびご利用規約ページに記載されている刊行日もお知らせください。