



Hewlett Packard
Enterprise

Scripting Toolkit 10.40 for Windows ユーザーガイド

摘要

このドキュメントでは、各 Scripting Toolkit for Windows ユーティリティについての情報を提供し、Windows 環境での ProLiant サーバーおよび BladeSystem インフラストラクチャの設定のためにこのユーティリティを最も有効に活用する方法を紹介します。このドキュメントは、オペレーティングシステムインストールのスクリプト作成および ProLiant サーバーハードウェア設定の経験がある IT エキスパートを対象としています。

部品番号: 722152-198
2016 年 4 月
第 1 版

© Copyright 2005, 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。

他社の Web サイトへのリンクは、Hewlett Packard Enterprise の Web サイトの外に移動します。Hewlett Packard Enterprise は、Hewlett Packard Enterprise の Web サイト以外の情報を管理する権限を持たず、また責任を負いません。

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®、Windows®、および Windows Server® 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。

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。

目次

1 はじめに.....	6
Scripting Toolkit for Windows.....	6
Microsoft Windows Preinstallation Environment.....	6
最小要件.....	6
2 Scripting Toolkit for Windows を使用したインストール.....	8
インストールの概要.....	8
インストール手順の例.....	8
ネットワーク共有の作成.....	9
Windows PE 4.0 および 5.0 へのドライバーの追加.....	9
オフラインでのドライバーの追加.....	10
オンラインでのドライバーの追加.....	10
ソースサーバーからの参照構成の取得.....	10
ターゲットサーバーの構成とオペレーティングシステムのインストール.....	11
3 高度な方法について.....	13
概要.....	13
HPDISCOVERY および IFHW を使用したインストールスクリプトのカスタマイズ.....	13
システム名に基づく HPDISCOVERY ファイルのクエリ.....	13
特定のカードの存在を判定するための HPDISCOVERY ファイルのクエリ.....	13
カードファミリの存在を判定するための HPDISCOVERY ファイルのクエリ.....	14
USB ドライブキーからの Windows PE の起動.....	14
Windows PE 環境での ROM のフラッシュ.....	14
アレイ構成の消去.....	16
4 Scripting Toolkit ユーティリティ.....	17
構文表記.....	17
ユーティリティのオンラインヘルプ.....	17
Scripting Toolkit ユーティリティの使用.....	18
REBOOT の使用.....	18
REBOOT コマンドライン構文.....	18
REBOOT コマンドライン引数.....	18
REBOOT リターンコード.....	19
REBOOT コマンドラインの例.....	19
SETBOOTORDER の使用.....	19
SETBOOTORDER コマンドライン構文.....	19
SETBOOTORDER コマンドライン引数.....	19
SETBOOTORDER リターンコード.....	20
SETBOOTORDER コマンドラインの例.....	20
STATEMGR の使用.....	20
STATEMGR コマンドライン構文.....	20
STATEMGR コマンドライン引数.....	20
STATEMGR リターンコード.....	21
STATEMGR コマンドラインの例.....	21
RBSURESET の使用.....	21
RBSURESET コマンドライン構文.....	21
RBSURESET コマンドライン引数.....	21
RBSURESET リターンコード.....	21
HPDISCOVERY の使用.....	21
HPDISCOVERY コマンドライン構文.....	22
HPDISCOVERY コマンドライン引数.....	22
HPDISCOVERY リターンコード.....	22
HPDISCOVERY コマンドラインの例.....	23
IFHW の使用.....	23

IFHW コマンドライン構文.....	23
IFHW コマンドライン引数.....	23
IFHW リターンコード.....	23
IFHW コマンドラインの例.....	24
式の演算子と項.....	24
式の例.....	24
HWQUERY の使用.....	25
HWQUERY コマンドライン構文.....	25
HWQUERY コマンドライン引数.....	25
HWQUERY リターンコード.....	25
HWQUERY コマンドラインの例.....	25
CONREP の使用.....	26
CONREP コマンドライン構文.....	27
CONREP コマンドライン引数.....	27
CONREP リターンコード.....	27
CONREP -s (データファイルへの保存)	27
CONREP -l (データファイルからのロード)	29
Oxx ROM ファミリを使用しない ProLiant サーバー用の CONREP データファイルの内容例.....	29
HPRCU の使用.....	30
HPRCU コマンドライン構文.....	30
HPRCU コマンドライン引数.....	31
HPRCU リターンコード	31
HPRCU のサンプル XML の形式.....	31
HPSSASCRIPING の使用.....	32
構成の取得.....	32
入カスクリプトの使用.....	33
HPE SSA スクリプトファイルの作成.....	33
カスタム入カスクリプトの例.....	33
スクリプトファイルのオプション.....	35
制御カテゴリ.....	36
Action モード.....	36
Method モード.....	36
コントローラーカテゴリ.....	36
Controller.....	37
ChassisName.....	37
ClearConfigurationWithDataLoss.....	37
LicenseKey、DeleteLicenseKey.....	38
PreferredPathMode.....	38
ReadCache、WriteCache.....	38
RebuildPriority、ExpandPriority.....	39
SSPState.....	39
SurfaceScanDelay.....	39
ビデオ性能オプション.....	39
アレイカテゴリ.....	39
Array.....	39
Drive.....	40
DriveType.....	40
OnlineSpare.....	40
論理ドライブカテゴリ.....	41
ArrayAccelerator.....	41
LogicalDrive.....	41
LogicalDriveSSPState.....	41
ParityGroups.....	41
PreferredPath.....	41
RAID.....	42

Sectors.....	42
Size.....	42
SSPAdaptersWithAccess.....	42
StripeSize.....	42
HBA カテゴリ.....	43
ConnectionName.....	43
HBA_WW_ID.....	43
HostMode.....	43
HPE SSA スクリプトのエラーメッセージ.....	44
HPLPCFG の使用.....	48
HPLPCFG コマンドライン構文.....	48
HPLPCFG コマンドライン引数.....	48
HPLPCFG リターンコード.....	49
HPLPCFG コマンドラインの例.....	49
LO100CFG の使用.....	49
LO100CFG コマンドライン構文.....	50
LO100CFG コマンドライン引数.....	50
LO100CFG リターンコード.....	50
LO100CFG コマンドファイルの内容.....	51
HPQLAREP の使用.....	51
HPQLAREP コマンドライン構文.....	51
HPQLAREP コマンドライン引数.....	52
HPQLAREP リターンコード.....	52
HPQLAREP コマンドラインの例.....	53
HPONCFG の使用.....	53
HPONCFG コマンドライン構文.....	53
HPONCFG コマンドライン引数.....	54
HPONCFG リターンコード.....	54
HPONCFG コマンドファイルの内容.....	54
構成全体を取得する.....	54
特定の設定の取得.....	56
設定の変更.....	56
HPONCFG コマンドラインの例.....	57
5 トラブルシューティング.....	58
Scripting Toolkit ユーティリティ使用時のデータの消失.....	58
オプションを構成できない.....	58
HPONCFG の入力ファイルが機能していない.....	58
スクリプトファイルのサンプルが機能しない.....	58
Scripting Toolkit ユーティリティが正常に機能しない.....	59
IFHW が機能しない.....	59
HPRCU が機能しない.....	59
USB ドライブキーから起動できない.....	59
6 サポートと他のリソース.....	61
Hewlett Packard Enterprise サポートへのアクセス.....	61
アップデートへのアクセス.....	61
Web サイト.....	62
カスタマーセルフリペア.....	62
リモートサポート (HPE 通報サービス).....	62
頭字語と略語.....	63
索引.....	65

1 はじめに

Scripting Toolkit for Windows

Scripting Toolkit for Windows は、ProLiant サーバーおよび BladeSystem インフラストラクチャの無人/自動での大量インストールを可能にするサーバーインストール製品です。このドキュメントでは、Scripting Toolkit を使用し ProLiant サーバーおよび BladeSystem インフラストラクチャをコンフィギュレーションする最適な方法について説明します。また、各 Scripting Toolkit ユーティリティについて説明し、さらにそれらを無人環境で使用方法についても説明します。このガイドでは、オペレーティングシステムのインストールについては説明していません。

Scripting Toolkit は、オペレーティングシステムインストールのスクリプト作成および ProLiant および BladeSystem インフラストラクチャサーバーハードウェア設定の経験がある IT エキスパートを対象に設計されています。

△ 注意: Scripting Toolkit を不適切に使用すると、データが消失する可能性があります。データ消失の危険を防ぐため、Scripting Toolkit ユーティリティは、経験豊富なユーザーだけが使用するようになっています。Scripting Toolkit を使用する前に、障害が発生してもミッションクリティカルなシステムがオンラインでありつづけるように、すべての必要な注意事項に従ってください。

注記: このリリースの Scripting Toolkit では、アレイコンフィギュレーションユーティリティ (ACU) の代わりに、Smart Storage Administrator (HPE SSA) を使用します。HPE SSA には、これまで ACU に含まれていたすべての機能が含まれています。

Microsoft Windows Preinstallation Environment

Microsoft Windows Preinstallation Environment (Windows PE) は、Windows Server 環境の小さなサブシステムです。これにより、32 ビットまたは 64 ビットの Windows 環境でツールを実行することができます。Windows PE はプロテクトモードで動作する Windows カーネルをベースにしていますが、この環境で、すべての機能および API を使用することはできません。このガイドは Windows PE 5.0 および 4.0 のみに対応し、以前のバージョンの Windows PE との下位互換性はありません。

Windows PE は、Scripting Toolkit による Windows オペレーティングシステムのインストール、ネットワークサーバーとの接続の確立、およびハードウェアの構成を可能にします。Windows PE を使用すると、オペレーティングシステムをインストールする前に、サーバーをカスタマイズして構成することができます。

Windows PE 5.0 を入手するには、Microsoft 社の Web サイト <http://www.microsoft.com> から Microsoft Windows Automated Installation Kit for Windows 8.1 および Windows Server 2012 R2 をダウンロードしてください。

Windows PE 4.0 を入手するには、Microsoft 社の Web サイト <http://www.microsoft.com> から Microsoft Windows Assessment and Deployment Kit for Windows 8 および Windows Server 2012 をダウンロードしてください。

最小要件

インストールプロセスを開始する前に、以下の品目を用意してください。

- Scripting Toolkit for Windows
- Scripting Toolkit for Windows ユーザーガイド
- Microsoft Windows Automated Installation Kit for Windows 8.1 および Windows Server 2012 R2 (Windows PE 5.0 の作成用) または Microsoft Windows Assessment and Deployment Kit for Windows 8 および Windows Server 2012 (Windows PE 4.0 の作成用)

- インストールするオペレーティングシステム（Windows Server 2008 R2、Windows Server 2012、または Windows Server 2012 R2）

2 Scripting Toolkit for Windows を使用したインストール

インストールの概要

Scripting Toolkit には、サーバーの構成とインストールをカスタマイズし、予定された手順で自動実行するために使用される一連のユーティリティが含まれています。これらのユーティリティを使うことにより、ユーザーは簡単な操作でソースサーバーの構成をターゲットサーバー上に複製することができます。

- ① **重要:** Gen8 より前の ProLiant 100 シリーズサーバーでは、一部の Scripting Toolkit コマンドがサポートされておらず、サポートされているコマンドも予期しない動作をする場合があります。例えば、SETBOOTORDER は、これらのシステムでは異なる動作をする可能性があります。詳しくは、サーバーのドキュメントを参照してください。

Scripting Toolkit を使用してさまざまな方法でサーバーインストールを実行できますが、どのインストールの場合でも以下の手順に従う必要があります。

1. ネットワーク共有を作成します。
2. 起動可能なメディア（CD/DVD、USB ドライブキー、または PXE）を準備します。
3. ターゲットサーバー上のシステムおよびストレージハードウェアを構成します。
4. オペレーティングシステムをインストールします。
5. 必要に応じてドライバーとエージェントを更新します。

- ① **重要:** すべてのオプションが、Scripting Toolkit ユーティリティを使用して構成できるわけではありません。オプションによっては、Scripting Toolkit で使用する前に、手動でまたは他の構成ユーティリティ（オンラインで入手可能）を使用して構成しなくてはなりません。構成について詳しくは、オプションのドキュメントを参照してください。

インストール手順の例

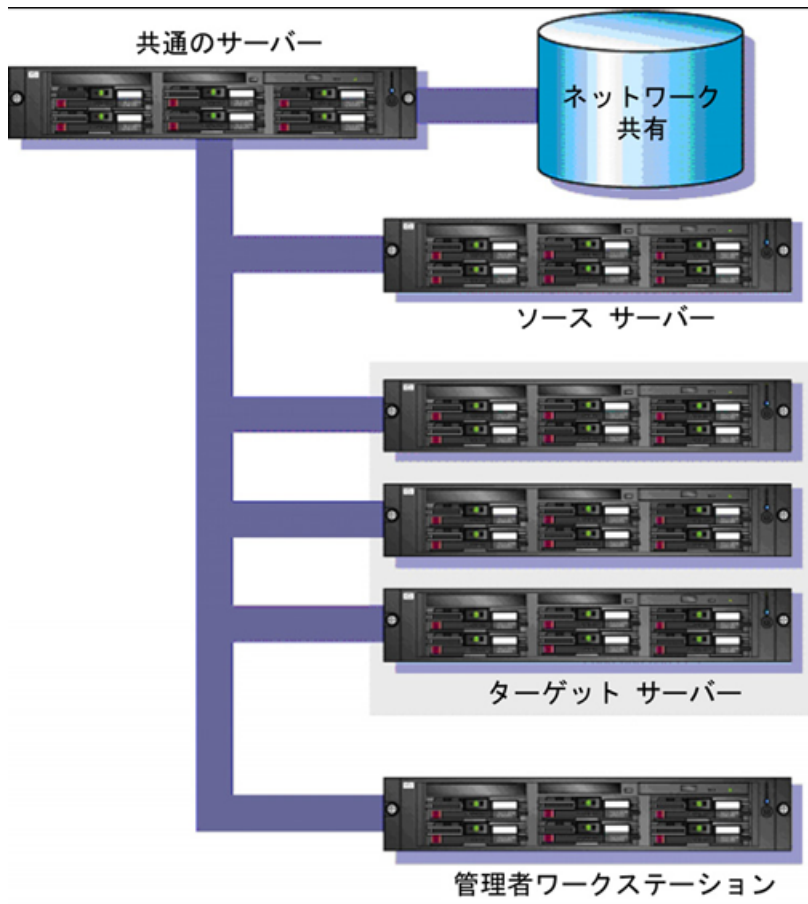
以下は、典型的なインストールの手順例です。この手順は、メディアを使用してインストールを実行しており、既存のサーバー構成を複製する場合を前提としています。この項で説明するプロセスは、ユーザー固有の要件によって変わる場合があります。

ここでは、基本的なインストールの概要について説明しますが、Scripting Toolkit の柔軟性によって多くのことを実行できます。基本的な手順と使用するインストール環境を理解していれば、Scripting Toolkit を使用してインストールプロセスをさらにカスタマイズして自動化することができます。

詳細情報

[「高度な方法について」\(13 ページ\)](#)

ネットワーク共有の作成



ネットワーク共有を作成するには、以下の手順に従ってください。

1. Scripting Toolkit の Web サイト <http://www.hpe.com/servers/stk>（英語）から、適切な Scripting Toolkit パッケージをダウンロードします。
2. インストールするサーバーと同じネットワーク上にある共通のサーバーに、Scripting Toolkit パッケージをインストールします。
3. Scripting Toolkit をインストールしたフォルダーを共有フォルダーにします。使用したアカウントに読み取り/書き込みアクセス権があることを確認してください。
4. 構成ファイル用に、Scripting Toolkit のフォルダー内に空のディレクトリ \DATA を作成します。取得したファイルは、このディレクトリに格納されます。

また、最新バージョンの Service Pack for ProLiant（SPP）をインストールすることもおすすめします。最新バージョンの SPP の入手については、SPP の Web サイト <http://www.hpe.com/jp/spp> を参照してください。

Windows PE 4.0 および 5.0 へのドライバーの追加

Scripting Toolkit は、Windows PE 4.0 および 5.0 で使用される Hewlett Packard Enterprise ドライバーを含んでいます。これらのドライバーは、Scripting Toolkit の drivers ディレクトリにあります。このディレクトリにある実行可能ファイルを実行して**解凍**を選択すると、以下の手順で使用している場所にドライバーが抽出されます。

Windows PE には、オフラインまたはオンラインでドライバーを追加できます。すべてのユーティリティが正常に動作できるように、以下の手順を実行して、（OS とバージョン番号に基づく）適切な iLO ドライバーがインストールされていることと、STK IO ドライバー（hpsstkio.sys）が windows\system32\drivers ディレクトリにコピーされていることを確認してください。

Windows PE 4.0 について詳しくは、Microsoft Windows Assessment and Deployment Kit for Windows 8 および Windows Server 2012 にある『Windows Advanced Deployment Guide for System Builders』を参照してください。

Windows PE 5.0 について詳しくは、Microsoft Windows Assessment and Deployment Kit for Windows 8.1 および Windows Server 2012 R2 にある『Windows Advanced Deployment Guide for System Builders』を参照してください。

Scripting Toolkit for Windows に含まれる Windows PE ドライバーについて詳しくは、drivers ディレクトリの Windows PE ドライバーバンドルのルートにある readme.txt ファイルを参照してください。

注記: HPDISCOVERY を実行する前に、WMI をインストールする必要があります。Windows PE への特別なパッケージのインストールについて詳しくは、Windows PE のドキュメントを参照してください。

オフラインでのドライバーの追加

1. dism を使用してベースイメージをローカルディレクトリにマウントします。

例:

```
dism /Mount-Wim /WimFile:C:\winpe_x86\winpe.wim /index:1 MountDir:C:\STK.TMP
```

2. dism /Add-Driver コマンドを使用して、ベースイメージに .inf ファイルを追加します。

例:

```
dism /image:C:\SSSTK.TMP /Add-Driver /driver:C:\ssstk\drivers\example.inf
```

3. 追加するデバイスドライバーごとに、手順 1 と 2 を繰り返します。イメージのカスタマイズが完了したら、peimg /prep コマンドを使用してイメージをインストールに向けて準備します。

注記: 適切な iLO ドライバーがインストールされていないと、一部のユーティリティが正常に動作しません。詳しくは、ドライバーに付属の README.txt ファイルを参照してください。

オンラインでのドライバーの追加

1. drvload ツールの drvload.exe inf_path を使用します。ここで、inf_path は、デバイスドライバーの INF ファイルのパスです。

```
drvload x:\drivers\example.inf
```

2. STK IO ドライバーをコピーして windows\system32\drivers ディレクトリに貼り付けます。

注記: HPSTKIO.SYS ドライバーがインストールされていないと、一部のユーティリティが正常に動作しません。

```
copy c:\ssstk\drivers\system\ hpsstkio\ hpsstkio.sys c:\SSSTK.TMP\windows\system32\drivers
```

ソースサーバーからの参照構成の取得

1. ソースサーバーで、カスタマイズされた Windows PE イメージを含むメディア (CD/DVD、USB ドライブキー、または PXE) を起動します。
2. コマンドウィンドウを開きます。
3. CONREP ユーティリティを使用して、ソースサーバーからシステム設定を取得します。
 - a. CONREP が存在するディレクトリへ変更します。

- b. ネットワーク共有上に作成した\data ディレクトリ内のデータファイルに現在のシステム構成を保存します。

```
conrep -s -fs:\data\filename
```

ソースサーバーを識別できるわかりやすいファイル名、たとえば d1380g3.xml などを選択します。

4. ストレージ設定を取得します。

- a. HPSSASCRIPING が存在するディレクトリへ変更します。
- b. ネットワーク共有上に作成した\data ディレクトリ内のデータファイルに現在のアレイ構成を保存します。

```
hpssascripting -c s:\data\filename
```

ソースアレイを識別できるわかりやすいファイル名、たとえば d1380g3array.ini などを選択します。

5. \data ディレクトリに新しい出力ファイルが存在することを確認します。

CONREP や HPSSASCRIPING と同じ方法で HPONCFG を使用して、iLO 設定を取得および適用することはできません。

-
- ❶ **重要:** `-w` 引数は管理者パスワードなど特定のタイプの情報を取得しないため、HPONCFG で `-w` 引数を使用して作成されたデータファイルは、修正してからでないと HPONCFG の入力ファイルとして使用することはできません。
-

詳細情報

[「HPONCFG の使用」\(53 ページ\)](#)

ターゲットサーバーの構成とオペレーティングシステムのインストール

1. ターゲットサーバーで、カスタマイズされた Windows PE イメージを含むメディア (CD/DVD、USB ドライブキー、または PXE) を起動します。
2. CONREP を実行し、取得した設定を使用してターゲットサーバーを構成します。
 - a. CONREP が存在するディレクトリへ変更します。
 - b. 取得した構成をターゲットサーバーに適用します。

```
conrep -l -fs:\data\filename
```
3. HPSSASCRIPING を実行し、取得した設定を使用してターゲットサーバーのストレージを構成します。
 - a. HPSSASCRIPING が存在するディレクトリへ変更します。
 - b. 取得した構成をターゲットアレイに適用します。

```
bin \hpssascripting.exe -i s:\data\filename
```
4. (オプション) iLO オプションを構成します。これらのパラメーターを設定しておくことをおすすめします。
 - a. Scripting Toolkit に付属の iLOconfig.xml サンプルを編集し、適切なパスワードとその他の必要な情報をファイルに含めます。
 - b. 編集した iLOconfig.xml ファイルを `s:\data` ディレクトリにコピーします。
 - c. HPONCFG が存在するディレクトリへ変更します。
 - d. iLO オプションを構成します。

```
hponcfg -f s:\data\iLOconfig.xml
```
5. オペレーティングシステム DVD を挿入します。
6. オペレーティングシステムのインストールを再起動します。

無人/自動でのインストールについて詳しくは、次のリソースを参照してください。

- オペレーティングシステムのドキュメント

- Windows Server テクニカルライブラリ <http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/bb625087.aspx>

詳細情報

[「HPONCFG の使用」\(53 ページ\)](#)

3 高度な方法について

概要

この項では、高度なトピックとして、Scripting Toolkit を使用して自動化可能なもっとも一般的なインストールタスクの一部について説明します。

- ① **重要:** この項に示すスクリプトファイルとスクリプトセグメントはあくまで例として提供されています。そのため、使用中の環境に合わせてスクリプトを修正する**必要があります**。専用のスクリプトを作成または修正するときは、pause コマンドが役立ちます。このコマンドを使用すると、スクリプトの各手順が期待どおりに機能しているかどうかを判断することができます。

HPDISCOVERY および IFHW を使用したインストールスクリプトのカスタマイズ

HPDISCOVERY ユーティリティを使用して、特定の ProLiant サーバーで使用可能なデバイスと機能を判定します。HPDISCOVERY は、システム ROM バージョン、使用可能な RAM の量、システム内に存在するデバイスのタイプなどの情報を提供する XML ベースの出力ファイルを生成します。その後、HWQUERY ファイルと IFHW (IF Hardware ユーティリティ) を使用して、出力ファイルをクエリできます。さらに、スクリプトに条件付きテストを追加して、テストの結果に基づいて異なる操作を実行させることもできます。

システム名に基づく HPDISCOVERY ファイルのクエリ

次のスクリプトでは、IFHW ユーティリティが、hpdiscovery.xml ファイル内のシステム名 ProLiant BL20p に関連する HPDISCOVERY データを検索します。システム名が検出されると、スクリプトは b120p.cmd ファイルを呼び出します。

```
ifhw .\hpdiscovery.xml allboards.xml HWQ:SystemName eq "ProLiant BL20p"
if errorlevel 1 goto NEXT1
call .\BL20p.cmd
goto end
:NEXT1
ifhw .\hpdiscovery.xml allboards.xml HWQ:SystemName eq "ProLiant DL380 G4"
if errorlevel 1 goto NEXT2
call .\ DL380G4.cmd
goto end
```

特定のカードの存在を判定するための HPDISCOVERY ファイルのクエリ

特定の PCI カードまたはデバイスを検出するために IFHW を使用すると、どの設定を適用するかを決定する上で役立つことがあります。たとえば、ブートコントローラーとして使用されているアレイコントローラーには RAID 1 設定が必要で、データベース用に使用されているオプションのアレイコントローラー (Smart アレイ 5312 コントローラーなど) には RAID 5 ADG 設定が必要な場合があります。次の例は、IFHW を使用して特定のカードまたはデバイスを検出する方法を示しています。

```
REM *** Configure the array controllers by reading the configuration
REM *** information in the script file and stamping it onto the array
REM *** controllers of the target server
echo Configuring the Array Controllers...
ifhw .\hpdiscovery.xml allboards.xml PCI:"Smart Array 5i Controller"
if errorlevel 1 GOTO NEXT1
.\SSA\bin\hpssascripting.exe -i .\ArraySettings\SA5iArray.ini
```

```
:NEXT1
ifhw .\hpdiscovery.xml allboards.xml PCI:"Smart Array 6i Controller"
if errorlevel 1 GOTO NEXT2
.\SSA\bin\hpssascripting.exe -i .\ArraySettings\SA6iArray.ini
:NEXT2
\ifhw .\hpdiscovery.xml allboards.xml PCI:"Smart Array 5312"
if errorlevel 1 GOTO NEXT3
.\SSA\bin\hpssascripting.exe -i .\ArraySettings\SA5312Array.ini
:NEXT3
```

カードファミリの存在を判定するための HPDISCOVERY ファイルのクエリ

IFHW および HWQUERY は、名前的一部分の情報に基づいてクエリを実行できます。そのため、「Smart Array」などの部分的なクエリを使用してカードファミリ全体が存在するかどうかを確認できます。

```
NEXT1:
ifhw .\hpdiscovery.xml allboards.xml PCI:"Smart Array"
if errorlevel 1 GOTO NEXT2
.\SSA\bin\hpssascripting.exe -i .\ArraySettings\GeneralArrayConfig.ini
NEXT2:
```

テスト条件を作成する前に、allboards.xml ファイルを参照して、クエリするデバイスまたはデバイスグループの正しい名前を判別してください。

- ① **重要:** IFHW では大文字と小文字が区別されます。大文字と小文字の間違い、スペルの誤り、不正なスペースなどがあると、クエリが失敗する可能性があります。

USB ドライブキーからの Windows PE の起動

ファームウェア更新コンポーネントなどの一部のアプリケーションでは、書き込み可能なメディアを使用する必要があります。書き込み可能なファイルシステムは、コンポーネントの内容の拡張を可能にし、フラッシュデバイスからコピーされたバックアップファームウェアイメージ用のスクラッチ領域を提供します。CD 上の Windows PE の使用がこの目的に適さないのに対し、USB ドライブキーは、この種の動作に理想的なメディアを提供します。

注記: USB ドライブキーからの起動は、特定の ProLiant サーバーでのみサポートされます。詳しくは、SPP の Web サイト <http://www.hpe.com/jp/spp> を参照してください。

USB ドライブキーから Windows PE を起動する手順については、Microsoft Windows PE のドキュメントを参照してください。

Windows PE 環境での ROM のフラッシュ

Online ROM Flash Smart Component を実行して、Windows PE 環境内のシステムとオプションの ROM をフラッシュできます。ただし、コンポーネントが使用できる書き込み可能な領域を確保する必要があります。オペレーティングシステムをインストールする前であれば、スクリプトの一部として Online ROM Flash Smart Component を使用することができます。

必ず、フラッシュするシステムまたはオプションに対応した最新の Online ROM Flash Smart Component をダウンロードしてください。コンポーネント番号とサーバー名が対応していることを確認してください。最新の ROM フラッシュコンポーネントは、Hewlett Packard Enterprise サポートセンター <http://www.hpe.com/support/hpesc> から入手できます。

システムとオプションの ROM をフラッシュするほかに、次の作業を実行するスクリプトファイルを作成できます。

- HPDISCOVERY および IFHW を使用して現在のシステムまたはオプションの ROM を判別します。

- Online ROM Flash Smart Component を実行します。
- エラーレベルを確認します。

次のスクリプトは一例です。特定の環境に合わせて修正する必要があります。必要に応じて、チェック事項を追加できます。スクリプトをカスタマイズするには、**太字**の行を修正する必要があります。

```
System\hpdiscovary -f hpdiscovary.xml
System\ifhw hpdiscovary.xml System\allboards.xml HWQ:SystemName eq "ProLiant DL380 G2"
if errorlevel 1 goto NEXT1
REM ----
REM This section performs the System ROM Flash. Online Flash components
REM are kept in a directory called Roms
REM ----
Roms\cp004648.exe /INSTPATH:S:\ROMScratcharea
REM ----
REM Check the error code returned to determine Success or Failure
REM ----
if errorlevel 3 goto HWNOTFOUND
if errorlevel 2 goto REBOOTREQUIRED
if errorlevel 1 goto NEXT2
goto end
NEXT1:
REM Try next system type
System\ifhw hpdiscovary.xml System\allboards.xml HWQ:SystemName eq "ProLiant DL380 G3"
if errorlevel 1 goto NEXT2
REM ----
REM This section performs the System ROM Flash. Online Flash components
REM are kept in a directory called Roms
REM ----
Roms\cp005041.exe /INSTPATH:S:\ROMScratcharea
REM ----
REM Check the error code returned to determine Success or Failure
REM ----
if errorlevel 3 goto HWNOTFOUND
if errorlevel 2 goto REBOOTREQUIRED
if errorlevel 1 goto NEXT2
goto end
NEXT2:
REM ----
REM Example of Option Rom Flash for a SmartArray 5i Controller
REM ----
System\ifhw hpdiscovary.xml System\allboards.xml PCI:"Smart Array 5i Controller"
if errorlevel 1 goto NEXT3
REM ----
REM This section performs the Option ROM Flash. Online Flash components
REM are kept in a directory called Roms
REM ----
Roms\cp002238.exe /INSTPATH:S:\ROMScratcharea
```

```
REM ----
REM Check the error code returned to determine Success or Failure
REM ----
if errorlevel 3 goto HWNOTFOUND
if errorlevel 2 goto REBOOTREQUIRED
if errorlevel 1 goto NEXT3
goto end
NEXT3:
REM ----
REM DONE
REM ----
REBOOTREQUIRED:
System\reboot PXE
HWNOTFOUND:
End:
```

アレイ構成の消去

インストールプロセスを開始する前に、現在のアレイ構成を消去した方が良い場合があります。次の例のコマンドは、スクリプトの一部として実行することもできれば、単独で実行することもできます。

アレイ構成を消去するには、次の手順に従ってください。

1. Microsoft DiskPart ユーティリティを使用して、パーティションテーブルをクリアします。

- a. 次のコマンドを含む ErasePart.txt という名前のスクリプトファイルを作成します。

```
REM This file instructs Diskpart.exe to select the first disk as
REM target, then clean the target.
rescan
select disk=0
clean
```

- b. Microsoft DiskPart ユーティリティを実行して、パーティションテーブルをクリアします。

```
diskpart /s .\ErasePart.txt
```

2. HPE SSA を使用して、アレイ構成を消去します。

```
hpssascripting -i erase.ini
```

erase.ini ファイルは、Scripting Toolkit のファイルの例の中に含まれています。

4 Scripting Toolkit ユーティリティ

注記: ほとんどのユーティリティで、変更を有効にするために、システムを再起動する必要があります。

構文表記

構文は、コマンドとパラメーターの入力方法を示すものです。特に指定しないかぎり、コマンド、パラメーター、およびスイッチは、すべて大文字またはすべて小文字で入力してください。

構文行の例：

SAMPLE [/R | -R] [DRIVE :] [PATH] FILENAME [...]

コマンドの要素	意味
SAMPLE	コマンド名を指定します。
[]	コマンドラインのコンポーネントを示します。カッコはタイプせず、カッコの内側だけを入力します。
/または-	実行可能ファイルのコマンドラインスイッチを示します。
DRIVE :	ハードディスクドライブ、ディスクドライブ、またはその他のストレージデバイスの名前を指定します。
PATH	オペレーティングシステムがディレクトリまたはファイルを見つけるためにディレクトリ構造内を探る経路を指定します。パスとファイル名を指定しなければならないのは、ファイルが現在のディレクトリにない場合だけです。
FILENAME	このドキュメントでは、大文字のファイル名を使用しています。デバイス名またはドライブ文字は、ファイル名に指定することはできません。
...	前のパラメーターまたはスイッチをコマンド内で数回繰り返すことができることを示します。記号 (...) そのものを入力するのではなく、情報のみを入力します。

このドキュメントでは、コマンドまたは構文の例が長くて次の行に続けなければならない場合、2行目およびそれに続く行は1行目の下に字下げりにして示します。

この章の構文行で使用されるプレースホルダー項目には、次のものがあります。

- ソース - 指定されたコピー先に転送するデータ、またはコマンドの入力として使用するデータの場所を指定します。ソースは、ドライブ文字とコロン、ディレクトリ名、ファイル名、またはこれらの項目の組み合わせで構成できます。
- コピー先 - ソースで指定されたデータを転送する場所を指定します。コピー先は、ドライブ文字とコロン、ディレクトリ名、ファイル名、またはこれらの項目の組み合わせで構成できます。
- 文字列 - ユニットとして取り扱われる文字のグループを指定します。文字列には、文字、数字、スペース、またはその他の任意の文字を含めることができ、通常は二重引用符で囲まれます。

ユーティリティのオンラインヘルプ

ほとんどの Scripting Toolkit ユーティリティには、使い方の説明が含まれています。特定の Scripting Toolkit ユーティリティの構文、パラメーター、およびスイッチについてのヘルプを参照するには、コマンドラインでファイル名に続いて `-h` を入力します。たとえば、CONREP ユーティリティの使い方を表示するには、次のコマンドを入力します。

```
CONREP -h
```

ユーティリティは、コマンドライン構文、引数、およびスイッチに関する情報を表示します。

Scripting Toolkit ユーティリティの使用

Scripting Toolkit ユーティリティは、インストールプロセスの手順を制御し、ソースサーバーの構成を読み込み、生成されたスクリプトファイルを使用してその構成をターゲットサーバー上に複製します。

Scripting Toolkit ユーティリティには、次のユーティリティが含まれています。

- REBOOT
- SETBOOTORDER (ProLiant 100 シリーズサーバーでは機能が限定されています)
- STATEMGR (100 シリーズサーバーではサポートされていません)
- RBSURESET
- HPDISCOVERY
- IFHW
- HWQUERY
- CONREP
- HPRCU
- HPSSASCRIPING
- HPLPCFG
- LO100CFG (ProLiant 100 シリーズサーバーだけをサポートします)
- HPQLAREP
- HPONCFG (Oxx ROM ファミリを使用する ProLiant 100 シリーズサーバーではサポートされていません)

REBOOT の使用

REBOOT ユーティリティによって、ユーザーは、どのデバイスをブートデバイスにするかを指定して、サーバーを再起動できます。このユーティリティは、他のユーティリティと組み合わせて、バッチファイルからサーバーの再起動を制御します。

REBOOT コマンドライン構文

```
REBOOT [DRIVE:] [-h]
```

REBOOT コマンドライン引数

コマンドライン引数	説明
[DRIVE:]	REBOOT に渡すことができる有効な引数は、A:、C:、CD、RBSU、または PXE です。引数を指定することにより、指定されたドライブが次の再起動で起動するように設定され、システムは再起動されます。引数が指定されていない場合、定義された起動順序で起動するようにシステムは設定されます。
-c	システムのワнтаイムコールドブートを実行します。
-h	ヘルプ情報を表示します。

REBOOT リターンコード

値	意味
0	成功
1	不正なコマンドライン

REBOOT コマンドラインの例

コマンドライン引数	説明
REBOOT A:	このコマンドは、システムを A:ドライブから再起動します。
REBOOT PXE	このコマンドは、システムを PXE NIC から自動的に再起動します。

SETBOOTORDER の使用

SETBOOTORDER によって、CD-ROM または DVD ドライブ、ハードディスクドライブ、PXE、および USB デバイスなど、デバイスの起動順序を設定できます。このユーティリティが設定できるのは、サーバー用のデバイスの起動順序だけです。任意の起動順序に設定できません。

ストレージコントローラーの順序設定に、SETBOOTORDER は使用できません。CONREP ユーティリティを使用する必要があります。

注記: SETBOOTORDER の変更は、再起動することで有効になります。Oxx ROM ファミリーを搭載した ProLiant サーバー（ほとんどの 100 シリーズサーバー）では、ブートデバイスに設定できるのは 1 つのデバイスだけであり、残りのデバイスの起動順序を決めることはできません。これらの Oxx サーバーは **default** または **usb** パラメーターをサポートしていません。

詳細情報

[「CONREP の使用」\(26 ページ\)](#)

SETBOOTORDER コマンドライン構文

```
setbootorder [floppy cdrom pxe hd usb | default] [-h]
```

SETBOOTORDER コマンドライン引数

引数リストにないオプションは、無効です。

注記: UEFI ベースのサーバーは、レガシを含むすべてのモードで、ブートオプションとして floppy をサポートしなくなりました。

コマンドライン引数	説明
floppy cdrom pxe hd usb	この引数の順序どおりに、システムデバイスの起動順序が設定されます。各項は、任意の順序で 1 度しか使用できません。必ずしも、すべての項を使用する必要はありません。ProLiant 100 シリーズのサーバーでは、選べるオプションは 1 つだけであり、そのオプションで引数を渡します。
default	この引数は、起動順序を出荷時のデフォルトに戻します。
-h	ヘルプ情報を表示します。

SETBOOTORDER リターンコード

値	意味
0	起動順序は正常に設定されました。
1	不正なコマンドライン。

SETBOOTORDER コマンドラインの例

コマンドライン引数	説明
SETBOOTORDER cdrom hd pxe usb	このコマンドは、システムデバイスを、CD-ROM ドライブ、ハードディスクドライブ、PXE、USB の順序で起動するよう設定します。
SETBOOTORDER default	このコマンドは、起動順序を出荷時のデフォルトに設定します。

STATEMGR の使用

STATEMGR ユーティリティによって、システムが 1 度起動してから、次に起動するまでの間の動作ステータスを追跡することができます。このユーティリティは、システムの再起動後、継続的なステータス情報を保存します。

注記: STATEMGR ユーティリティは、100 シリーズサーバーではサポートされていません。

STATEMGR コマンドライン構文

```
STATEMGR [-R] [EVNAME] [-h]
```

または

```
STATEMGR [-W] [EVNAME] [VALUE] [-h]
```

STATEMGR コマンドライン引数

コマンドライン引数	説明
-R	この引数は、[EVNAME] で定義された環境変数のステータスを読み出します。環境変数の値はリターンコードとして返されます。
-W	この引数は、[VALUE] で定義されたステータスを、[EVNAME] で定義された環境変数に書き込みます。
EVNAME	この引数は、管理する状態を表すために使用される環境変数を作成します。この変数には、8 文字以下の任意の語を使用できます。
VALUE	この引数は、-w 引数との組み合わせでのみ使用され、維持する環境変数の値を示します。[VALUE] は、0 から 254 の整数に限られています。-w を使用するとき値を指定しない場合は、状態環境変数がクリアされます。
-h	ヘルプ情報を表示します。

STATEMGR リターンコード

値	意味
0	コマンドは正常に実行されました。
n	variable=<string> 形式になっていないため、 N 個の引数が無視されました。

STATEMGR コマンドラインの例

コマンドライン引数	説明
STATEMGR -W PHASE 3	STATEMGR は、ステータスの値 3 を PHASE 環境変数に書き込みます。
STATEMGR -R PHASE	STATEMGR は、PHASE 環境変数を読み出して、その値をリターンコードとして返します。環境変数がリセットされている場合、または値が保存されていない場合は、リターンコードは 0 になります。

RBSURESET の使用

RBSURESET は、次の再起動時に、出荷時のデフォルト設定を再適用することで、サーバーの BIOS 設定をリセットします。サーバーの設定の偶発的または悪意的な破損を防ぐために、このユーティリティは、Windows PE 環境でしか機能しません。他のどの Windows 環境でも動作しません。

RBSURESET は、アレイ構成または論理ストレージボリュームを消去しません。

RBSURESET コマンドライン構文

```
rbsureset [/?] -p <CurrentPassword>
```

RBSURESET コマンドライン引数

コマンドライン引数	説明
[/?]	ヘルプ情報を表示します。
-p <CurrentPassword>	Gen9 以降のサーバーで RBSU Admin パスワードをクリアします。

RBSURESET リターンコード

値	意味
0	BIOS 設定は正常にリセットされました。
1	不正なコマンドライン。

HPDISCOVERY の使用

HPDISCOVERY は、設定しているサーバーのインベントリを提供します。このユーティリティは、インストールされた各サーバー上で実行する必要があります。HPDISCOVERY はサーバー構成スクリプトによって実行され、次の情報を取り込みます。

- システム ID (このフィールドは、100 シリーズサーバーではサポートされていません)。
- システム名

- ROM 情報
- プロセッサ情報
- NIC 情報
- システム内に存在する PCI デバイス
- Smart アレイコントローラー情報

このユーティリティが作成したファイル内のデータに基づいて、ユーザープロセスの決定を行うことができます。

HPDISCOVERY プログラムは、DAT ファイルにあるすべてのプラグインをロードします。コマンドラインでプラグインが指定されず、DAT ファイルが存在しない場合、プログラムは、現在のディレクトリでプラグインを検索してロードします。

注記: ProLiant100 シリーズサーバーでは、説明と異なる場合があります。

HPDISCOVERY コマンドライン構文

```
hpdiscovery -f -c [drive:] [path] filename [-h]
```

HPDISCOVERY コマンドライン引数

コマンドライン引数	説明
[drive:] [path] filename	HPDISCOVERY データファイルの位置と名前を指定します。ファイル名が指定されていない場合、ユーティリティは、デフォルト名の hpdiscovery.xml を使用して現在のディレクトリにファイルを生成します。
-h	ヘルプ情報を表示します。
-c	構成ファイルの名前と場所を選択します。ユーザーがこのパラメーターを指定しない場合は、デフォルトのファイル名は hpdisc_plugins.dat となり、現在のディレクトリに保存されます。
-f	出力ファイルの名前と位置を選択します。ユーザーがこのパラメーターを指定しない場合は、デフォルトのファイル名は hpdiscovery.xml となり、現在のディレクトリに保存されます。

HPDISCOVERY リターンコード

値	意味
0	コマンドは正常に実行されました。使用状態メッセージが表示される場合があります。
1	無効なコマンドラインです。
2	プラグインファイルがありません。
3	XML ファイルの保存に失敗しました。
4	プラグインのロードに失敗しました。

HPDISCOVERY コマンドラインの例

注記: HPDISCOVERY を実行する前に、WMI をインストールする必要があります。Windows PE への特別なパッケージのインストールについて詳しくは、Windows PE のドキュメントを参照してください。

コマンドライン引数	説明
<code>hpdiscovery /f x:\hpdiscovery.xml</code>	x:\に、hpdiscovery.xml ファイルを生成します。
<code>hpdiscovery /p plugin storage.dll</code>	ストレージのプラグインをロードして実行します。
<code>Hpdiscovery</code>	現在のディレクトリに hpdiscovery.xml ファイルを生成します。

IFHW の使用

IFHW は、インストールを制御するために、他のユーティリティと組み合わせてスクリプトファイルから使用されます。IFHW ユーティリティによって、Hardware Discovery ファイルに対するインテリジェントクエリを作成することができます。クエリは論理式の形を取り、式の結果はツールのリターンコードとして返され、ホスティングスクリプトが条件付きで動作を実行するために、使用することができます。

IFHW コマンドライン構文

```
ifhw [drive:] [path]hpdiscoveryfilename  
[drive:] [path]allboards.xml <expression>
```

IFHW コマンドライン引数

コマンドライン引数	説明
<code>[drive:] [path]hpdiscoveryfilename</code>	クエリを実行するために使用される Hardware Discovery ファイルを指定します。
<code>[drive:] [path]allboards.xml</code>	Hardware Discovery にある PCI ID を「Smart アレイ 5i コントローラー」などのデバイス名に変換するために使用される、allboards.xml PCI デバイスリストファイルを指定します。
<code><expression></code>	クエリの式を指定します。「式の演算子と項」(24 ページ)を参照してください。

IFHW リターンコード

値	意味
0	式の結果は True です。
1	式の結果は False です。
2	式が理解不能かまたは引数が無効です。

IFHW コマンドラインの例

コマンドライン引数	説明
ifhw hpdiscovery.xml allboards.xml "PCI:Smart Array 5i"	このコマンドは、次のエラーレベルを返します。 <ul style="list-style-type: none"> • Smart アレイ 5i が存在する場合は ERRORLEVEL 0 (True)。 • Smart アレイ 5i が存在しない場合は ERRORLEVEL 1 (False)。 • 式が理解できない場合は ERRORLEVEL2 (Error)。

式の演算子と項

演算子または項	結果
and	両方のオペランドが真の場合は、True。
or	いずれかのオペランドが真の場合は、True。
gt	第 1 オペランドが第 2 オペランドより大きい場合は、True。
lt	第 1 オペランドが第 2 オペランドより小さい場合は、True。
gte	第 1 オペランドが第 2 オペランド以上の場合は、True。
lte	第 1 オペランドが第 2 オペランド以下の場合は、True。
eq	2 つのオペランドが等しい場合は、True。
neq	2 つのオペランドが等しくない場合は、True。
not	オペランドが偽の場合は、True。
PCI:<string>	Hardware Discovery ファイルに <string> の名前を持つ PCI デバイスがある場合は、True。<string> は大文字と小文字が区別されます。
HWQ:<string>	Hardware Discovery ファイルで <string> が検索され、対応する値がこの項の値です。<string> は大文字と小文字が区別されます。
<string>	比較に使用されるリテラル文字列
<number>	比較に使用されるリテラル数字

式の例

式の入力	結果
"PCI:Smart Array 5i"	Smart アレイ 5i コントローラーがシステムにある場合は、True。
HWQ:TotalRAM gte 512	Hardware Discovery ファイルの RAM の容量が 512 MB 以上の場合は、True。
HWQ:ROMDate neq "11/12/2004"	Hardware Discovery ファイルの ROM の日付が 11/12/2004 でない場合は、True。
HWQ:SystemName eq "ProLiant DL380 G2"	Hardware Discovery ファイルのシステム名が「ProLiant DL380 G2」に正確に一致する場合は、True。

式の入力	結果
HWQ:SystemName eq "ProLiant DL380 G2" and "PCI:Smart Array 5i" and HWQ:ROMDate eq "11/12/2004"	システムに Smart アレイ 5i コントローラーが存在し、ROMの日付が 11/12/2004 の ProLiant DL380 G2 である場合は、True。
"PCI:Smart Array 5i" or "PCI:Smart Array 6i"	システムに Smart アレイ 5i コントローラーまたは Smart アレイ 6i コントローラーが含まれる場合は、True。

HWQUERY の使用

HWQUERY は、インストールを制御するために、他のユーティリティと組み合わせてスクリプトから使用されます。HWQUERY ユーティリティによって、自身のスクリプトにある Hardware Discovery ファイル内のデータを使用することができます。HWQUERY は、環境変数を直接変更することはできません。変数を設定するには、HWQUERY の出力がホスティングスクリプトで使用される必要があります。最も一般的な方法は、次にホスティングスクリプトによって呼び出される中間スクリプトファイルへ出力を書き込む方法です。

HWQUERY コマンドライン構文

```
hwquery [drive:][path]hpdiscoveryfilename
[drive:][path]allboards.xml variable=<string> ...
```

HWQUERY コマンドライン引数

コマンドライン引数	説明
[drive:][path]hpdiscoveryfilename	クエリを実行するために使用される Hardware Discovery ファイルを指定します。
[drive:][path]allboards.xml	Hardware Discovery にある PCI ID を「Smart アレイ 5i コントローラー」などのデバイス名に変換するために使用される、allboards.xml PCI デバイスリストファイルを指定します。
variable=<string>	この引数では、 variable は環境変数の名前、 <string> は PCI デバイスの名前または Hardware Discovery ファイルからのエレメントの名前です。 <string> にスペースが含まれる場合、引数は引用符で囲む必要があります。 <string> は大文字と小文字が区別されます。
...	複数の variable=<string> 引数を指定することができます。

HWQUERY リターンコード

値	意味
0	コマンドは正常に実行されました。
n	variable=<string> 形式になっていないため、 N 個の引数が無視されました。

HWQUERY コマンドラインの例

コマンドライン引数	説明
hwquery hpdiscovery.xml allboards.xml MY_SYS_RAM=TotalRAM	<TotalRAM>768</TotalRAM> を含む hpdiscovery.xml ファイルに対し、HWQUERY は次を生成します。

コマンドライン引数	説明
	MY_SYS_RAM=768
hwquery hpdiscovery.xml allboards.xml "TEST=Smart Array"	Smart アレイ 5i コントローラーの存在を示す hpdiscovery.xml ファイルに対し、HWQUERY は次 を生成します。 TEST=Smart Array 5i Controller
hwquery hpdiscovery.xml allboards.xml MYRAM=TotalRAM MYROMDATE=ROMDate	<TotalRAM>768</TotalRAM> および <ROMDate>11/15/2002</ROMDate> を含む hpdiscovery.xml ファイルに対し、HWQUERY は次 を生成します MYRAM=768 MYROMDATE=11/15/2002
hwquery hpdiscovery.xml allboards.xml "TEST=smart array 5i"	コントローラーが存在しても、HWQUERY は次を生成 します。 TEST= この動作は正常です。文字列は大文字と小文字を区別 し、引数は allboards.xml ファイルにある大文字ではな く、小文字を使用します。

CONREP の使用

CONREP ユーティリティは、ProLiant サーバーのハードウェアコンフィギュレーションを、他の ProLiant サーバー上に複製するために使用されるシステムコンフィギュレーション XML ファイルを生成します。CONREP ユーティリティは、ハードウェア構成 XML ファイルを使用してシステムを識別し、構成します。このファイルは、デフォルトでは、conrep.xml です。デフォルトは、-x オプションを使用して変更することができます。実際のシステム構成ファイルは、XML データファイルとして取得されます。デフォルト名は、conrep.dat です。

- △ **注意:** CONREP データファイルを不適切に修正すると、データが消失する可能性があります。データファイルは、Scripting Toolkit の経験豊富なユーザーだけが修正するようにしてください。データ消失の危険を防ぐため、障害が発生してもミッションクリティカルなシステムがオンラインでありつづけるように、すべての必要な注意事項に従ってください。

CONREP ユーティリティは、システム環境設定の状態を読み出してサーバー構成を判定し、その結果を、ユーザーが編集できるファイルに書き込みます。CONREP ユーティリティは、生成したファイルのデータをターゲットサーバーハードウェアの構成に使用します。

CONREP ユーティリティでは、XML 定義ファイルを使用して、サーバーから取り出す情報やサーバーに戻す情報を特定します。このファイルは、構成を取り込むときに新しい機能を更新したり機能を制約したりするように修正することができます。デフォルトの conrep.xml ファイルには、Oxx ROM ファミリーを使用する ProLiant 100 シリーズサーバーを除き、ほとんどの ProLiant シリーズサーバーに対応する共通ハードウェアコンフィギュレーションの設定が含まれています。一部のプラットフォームには、他の XML ファイルに含まれる特別な設定が必要です。これらのファイルは、Scripting Toolkit に含まれており、Hewlett Packard Enterprise の Web サイト <http://www.hpe.com> の各プラットフォームのサポートページから入手できます。これらのファイルを、-x オプションを適用して使用することにより、デフォルトのハードウェア構成ファイルによってサポートされないシステムを構成することができます。

conrep.xml ファイルの多くのフィールドには、フィールドの意味を設定できるヘルプテキストが含まれています。この情報は、conrep.dat ファイルにも追加できます。既存のプラットフォームまたは ROM バージョンによってサポートされていないハードウェア機能が、conrep.dat ファイルに示されています。

- ① **重要:** DOS バージョンの CONREP のファイルフォーマットと現バージョンの CONREP には、互換性がありません。



ヒント: BIOS 設定について詳しくは、ご使用のサーバーの該当するガイドを参照してください。

- 『HP ROM ベースセットアップユーティリティユーザーガイド』（従来の BIOS サーバー用）：http://www.hpe.com/support/RBSU_UG_jp
- 『HP ProLiant DL580 Gen8 サーバー用 HP UEFI システムユーティリティユーザーガイド』：http://www.hpe.com/support/UEFI_UG_ja
- 『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

CONREP コマンドライン構文

```
conrep [-s | -l] [-x hardware_definition_file] [-f system_configuration_file] [-h]
```

CONREP コマンドライン引数

コマンドライン引数	説明
-s	システム構成をファイルに保存します。
-l	システム構成をファイルからロードし、ターゲットサーバーに書き込みます。
-x filename	XML ハードウェア定義ファイルの名前と位置を定義します。デフォルトのファイルは、conrep.xml です。
-f filename	システム構成データファイルの名前と位置を定義します。デフォルトのファイルは、conrep.dat です。
-h	ヘルプ情報を表示します。

CONREP リターンコード

値	意味
0	コマンドは正常に実行されました。
1	ハードウェア定義データファイル（conrep.xml）は壊れているか検出されません。
2	システム構成データファイル（conrep.dat）は壊れているか検出されません。
3	この動作にはヘルスドライバーが必要ですがロードされていません。
4	システム管理者パスワードが設定されています。このパスワードがクリアされなければ設定を変更できません。
5	XML ハードウェア定義ファイル（conrep.xml）は壊れているか現在のプラットフォームに適合していません。
6	XML タグがありません。
7	無効なコマンドラインまたは使用法のエラー。
255	General error. 詳しくはエラーメッセージを参照してください。

CONREP -s（データファイルへの保存）

これは、ProLiant サーバーでの使用の例です。DL380 Gen9 サーバーから BIOS 設定を取得して、コンフィギュレーションを DL380Gen9.dat データファイルに保存するには、次のように入力します。

```
linux:# conrep -s -x conrep.xml -f DL380Gen9.dat
conrep 4.4.0.0 - HP Scripting Toolkit Configuration Replication Program
Copyright (c) 2007-2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
```

```
System Type:      ProLiant DL380 Gen9
ROM Date   :      02/11/2015
ROM Family  :      P89
Processor Manufacturer : Intel(R) Corporation
```

```
XML System Configuration: conrep.xml
Hardware Configuration: DL380Gen9.dat
Global Restriction: [3.40 ] OK
```

```
Platform check:
: [ProLiant DL120 G7 ] no match
: [ProLiant ML110 G7 ] no match
: [ProLiant DL3 ] match
: [ProLiant ML3 ] no match
: [ProLiant DL5 ] no match
: [ProLiant ML5 ] no match
: [ProLiant DL7 ] no match
: [ProLiant DL9 ] no match
: [ProLiant BL ] no match
: [ProLiant XW ] no match
: [ProLiant WS ] no match
: [ProLiant SE ] no match
: [ProLiant SL4 ] no match
: [ProLiant SL3 ] no match
: [ProLiant SL2 ] no match
: [ProLiant DL160 Gen8 ] no match
: [ProLiant SL160 Gen8 ] no match
: [ProLiant SL140 ] no match
: [ProLiant WS460c Gen8 WS Blade] no match
: [ProLiant MicroServer Gen8] no match
: [StoreEasy ] no match
: [FlexServer ] no match
: [FlexStorage ] no match
: [3PAR ] no match
: [ProLiant ML10 ] no match
: [Gen9 ] match
: [ProLiant XL ] no match
: [SE2160w Server ] no match
: [UIS ] no match
: [Apollo ] no match
```

```
Saving configuration data to DL380Gen9.dat
```

```
Conrep Return Code: 0
```

注記: `-x` および `-f` オプションの後ろのファイル名を指定する必要があります。指定しない場合、デフォルトファイル名の `conrep.xml` と `conrep.dat` がそれぞれ使用されます。

注記: ProLiant 100 シリーズサーバーでは、プラットフォーム固有の XML ファイルを使用する必要があります。デフォルトの名前を使用すると、CONREP ユーティリティの実行中にエラーが発生することがあります。

CONREP -l (データファイルからのロード)

これは、ProLiant サーバーでの使用の例です。以前に取得/編集した DL380Gen9.dat データファイルから BIOS 設定を ProLiant DL380 Gen9 サーバーにロードするには、次のように入力します。

```
linux:# conrep -l -x conrep.xml -f DL380Gen9.dat
conrep 4.4.0.0 - HP Scripting Toolkit Configuration Replication Program
Copyright (c) 2007-2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
```

```
System Type:    ProLiant DL380 Gen9
ROM Date       :    02/11/2015
ROM Family     :    P89
Processor Manufacturer : Intel(R) Corporation
```

```
XML System Configuration: conrep.xml
Hardware Configuration: DL380Gen9.dat
Global Restriction: [3.40
```

]

OK

Platform check:

```
: [ProLiant DL120 G7      ] no match
: [ProLiant ML110 G7     ] no match
: [ProLiant DL3          ] match
: [ProLiant ML3          ] no match
: [ProLiant DL5          ] no match
: [ProLiant ML5          ] no match
: [ProLiant DL7          ] no match
: [ProLiant DL9          ] no match
: [ProLiant BL           ] no match
: [ProLiant XW           ] no match
: [ProLiant WS           ] no match
: [ProLiant SE           ] no match
: [ProLiant SL4          ] no match
: [ProLiant SL3          ] no match
: [ProLiant SL2          ] no match
: [ProLiant DL160 Gen8   ] no match
: [ProLiant SL160 Gen8   ] no match
: [ProLiant SL140        ] no match
: [ProLiant WS460c Gen8  WS Blade] no match
: [ProLiant MicroServer Gen8] no match
: [StoreEasy             ] no match
: [FlexServer            ] no match
: [FlexStorage           ] no match
: [3PAR                  ] no match
: [ProLiant ML10         ] no match
: [Gen9                  ] match
: [ProLiant XL           ] no match
: [SE2160w Server        ] no match
: [UIS                   ] no match
: [Apollo                ] no match
```

Loading configuration data from DL380Gen9.dat

Conrep Return Code: 0

Oxx ROM ファミリを使用しない ProLiant サーバー用の CONREP データファイルの内容例

CONREP が生成する代表的なデータファイルは、次のようなものです。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```

<!--generated by conrep version 4.4.0.0-->
<Conrep version="4.4.0.0" originating_platform="ProLiant DL380 Gen9" originating_family="P89"
originating_romdate="02/11/2015" originating_processor_manufacturer="Intel(R) Corporation">
  <Section name="IMD_ServerName" helptext="LCD Display name for this server"><Line0>WIN2K12</Line0</Section>
  <Section name="IPL_Order" helptext="Current Initial ProgramLoad device boot order.">

<Index0>00</Index0><Index1>03</Index1><Index2>02</Index2><Index3>ff</Index3><Index4>ff</Index4><Index5>ff</Index5><Index6>ff</Index6>

<Index7>ff</Index7><Index8>ff</Index8><Index9>ff</Index9><Index10>ff</Index10><Index11>ff</Index11><Index12>ff</Index12><Index13>ff</Index13>

<Index14>ff</Index14><Index15>ff</Index15></Section>
  <Section name="IPL_Order_Size" helptext="Current Initial ProgramLoad device boot order
size."><Size0>03</Size0</Section>
  <Section name="PCI_Devices" helptext="Lists of PCI devices and their interrupts - not displayed if default
values are set.">EMPTY_DELETE</Section>
  <Section name="Controller_Order" helptext="Lists the current boot controller ordering."><Id0>10 3c 19
21</Id0><Slot0>00</Slot0><BusDev0>02 00</BusDev0><Rest0>41</Rest0><Id1>10 3c 80
30</Id1><Slot1>00</Slot1><BusDev1>00 fa</BusDev1><Rest1>41</Rest1><Id2>10 3c 80
30</Id2><Slot2>00</Slot2><BusDev2>00 8c</BusDev2><Rest2>41</Rest2></Section>
  <Section name="System_WOL" helptext="System Wake On Lan Capabilities.">Enabled</Section>
  <Section name="System_APIC" helptext="System APIC Settings(MPS Table Mode).">Full Table</Section>
  <Section name="System_Mouse" helptext="Enable or Disable the onboard mouse port.">Enabled</Section>
  <Section name="System_CPU_Serial_Number" helptext="Enables or disabled CPU serial numbers on systems that
support it.">Disabled</Section>
  <Section name="System_COMA" helptext="Settings for UART 1 on systems that support it.">COM1</Section>
  <Section name="System_COMA_IRQ" helptext="Settings for UART 1 on systems that support it.">IRQ4</Section>
  <Section name="System_COMB" helptext="Settings for UART 2 on systems that support it.">Disabled</Section>
  <Section name="System_COMB_IRQ" helptext="Settings for UART 2 on systems that support it.">Undefined</Section>

  <Section name="System_Virtual_Serial_Port" helptext="Virtual Serial Port Settings for systems that support
it.">COM2</Section>
  <Section name="System_Virtual_Serial_Port_IRQ" helptext="Virtual Serial Port IRQ Settings for systems that
support it.">IRQ3</Section>
  <Section name="System_LPT" helptext="System parallel port settings for systems that support
it.">Disabled</Section>
  <Section name="System_LPT_IRQ" helptext="System parallel port settings for systems that support
it.">Undefined</Section>
  <Section name="System_LPT_Mode" helptext="System parallel port settings for systems that support
it.">SPP</Section>
  <Section name="System_USB_Control" helptext="Systemwide USB settings.">Enabled</Section>
  <Section name="System_USB_EHCI_Controller" helptext="Enables or disabled EHCI mode(USB 2.0) of the system USB
controller.">Enabled</Section>
  <Section name="Diskette_Write_Control" helptext="Toggles write control of integrated
floppy.">Writes_Enabled</Section>
  <Section name="POST_F1_Prompt" helptext="Controls display of the F1 POST prompt.">Delayed</Section>
  <Section name="Hyperthreading" helptext="Toggles hyperthreading on systems that support it. This setting is
supported on G5 and earlier systems. For newer systems, use the Intel_Hyperthreading setting.">Enabled</Section>
</Conrep>

```

HPRCU の使用

HPRCUは、CONREPに似たRBSU構成ユーティリティです。このユーティリティは、ProLiant DL580 Gen8 サーバーを除くすべてのProLiant Gen8 サーバーでサポートされています。このユーティリティは、CONREPユーティリティのように定義XMLファイルを使用することはなく、代わりに機能の名前と設定に関してRBSUが使用するのと同じテーブルを直接読み取ります。すべての機能とオプションは、番号ベースになっています。各機能とオプションには、固有の番号があります。

HPRCUには、以下の機能が用意されています。

- すべてのシステム ROM 設定と現在選択されている項目が、1つの出力/入力XML ファイルにまとめて表示されます。
- BIOSが機能を追加または変更したときに、バイナリまたはXMLファイルを更新する必要がありません。HPRCUは現在は、RBSUと同じテーブルを読み取ります。このテーブルは、システム起動時にメモリ内に配置されます。BIOSが設定を変更、または新しい設定を追加するときは、HPRCUの更新は必要ありません。
- HPRCUのXMLファイルでは、各RBSUオプションに関するデフォルト設定が表示されます。

HPRCUは、UEFIベースのProLiantサーバーではサポートされていません。代わりに、CONREPを使用してください。

HPRCU コマンドライン構文

```
hprcu -s | -l | -r [-f file.xml ] [ -h ]
```

HPRCU コマンドライン引数

コマンドライン引数	説明
-s	システム構成をファイルに保存します。
-l	システム構成をファイルからロードし、ターゲットサーバーに書き込みます。
-f {file.xml}	入力または出力ファイルの名前。指定しない場合は、XML 構成のデフォルトは hprcu.xml になります。
-h	プログラムの使用方法を表示します。
-t	各機能のヘルプと警告テキストを出力します。-s オプションのみで有効です。
-r	raw データ機能 (IPL、PCI デバイス、コントローラー順序など) を保存またはロードします。同一のシステムに適用する必要があります。

HPRCU リターンコード

コマンドライン引数	説明
0	コマンドは正常に実行されました。
1	サーバーは、このユーティリティではサポートされていません。
2	入力 XML ファイルが見つからないか、無効な形式です。
3	依存関係のいずれかが見つかりません。詳しくはエラーメッセージを参照してください。
4	システムの RBSU パスワードが設定されています。RBSU 内でパスワードをクリアするまでは、設定を変更できません。
5	サーバー上でサポートされている機能の読み取り中に、エラーが発生しました。
6	無効なコマンドライン構文です。コマンドラインパラメーターの一覧を表示するには、-h パラメーターを使用してください。
7	サーバー設定の保存またはロード中に、一般的なエラーが発生しました。詳しくはエラーメッセージを参照してください。

HPRCU のサンプル XML の形式

HPRCU が生成するサンプル XML の形式は、次のような内容です。

```
<hprcu>
  <informational>
    <product_name>ProLiant DL380 Gen8</product_name>
    <system_rom_family>P64</ system_rom_family >
    <system_rom_date>11/01/2011</system_rom_date>
  </informational>
  <feature feature_id='176' selected_option_id='2' default_option_id='1' feature_type='option'>
    <feature_name>Intel (R) Hyperthreading Options</feature_name>
    <option option_id='1'><option_name>Enabled</option_name></option>
  </feature>
</hprcu>
```

```
<option option_id='2'><option_name>Disabled</option_name></option>
</feature>
<feature feature_id='100' feature_type='string'>
  <feature_name>Server Name - Line 1</feature_name>
  <feature_value>SERVERNAME</feature_value>
</feature>
</hprcu>
```

HPSSASCRIPING の使用

バージョン 8.28.13.0 以降では、HPE SSA スクリプト作成は、HPE SSA CLI アプリケーションとともに配布されるスタンドアロンアプリケーションになっています。バージョン 8.28.13.0 以前の HPE SSA では、スクリプト作成の実行ファイルは HPE SSA GUI コンポーネントに付属していました。

詳しくは、Hewlett Packard Enterprise の Web サイトにある『HPE Smart Storage Administrator スクリプティングクックブック』（http://www.hpe.com/support/SSA_SC_jp）または『HPE Smart Storage Administrator ユーザーガイド』（http://www.hpe.com/support/SSA_UG_jp）を参照してください。

旧バージョンの HPE SSA スクリプト作成を使い慣れているユーザーは、HPE SSA CLI アプリケーションをインストールして、スクリプト作成の実行可能ファイルを手に入れる必要があります。新しい HPE SSA スクリプト作成の実行可能ファイル (hpssascripting) は、すべてのスクリプトにおいて以前の実行可能ファイル (cpqssaxe) に取って代わるものです。

HPE SSA スクリプト作成アプリケーションには、次の 2 つのスクリプト作成モードがあります。

- 構成を取得するための Capture モード ([32 ページ](#))
HPE SSA は、サーバーに接続されている内蔵および外付のすべてのアレイコントローラーの設定を調べて、この設定を記述するスクリプトファイルを作成します。
- 入力スクリプトを使用するための Input モード ([33 ページ](#))

HPE SSA は、指定されたスクリプトファイルに記述されているアレイ構成を読み出します。「[HPE SSA スクリプトファイルの作成](#)」([33 ページ](#))を参照してください。その後、HPE SSA は、この構成をターゲットシステムに適用します。

注記: すべてのコマンドラインパラメーターの一覧を確認するには、ユーティリティで/h を実行してください。

構成の取得

システムの構成を取得するには、システムコマンドラインプロンプトに、次のコマンドを入力します。

```
hpssascripting -c [drive:][path] OUTPUTFILENAME.ext [-internal |
-external] -e [drive:][path]ERRORFILENAME.ext
```

OUTPUTFILENAME は取得ファイルの名前で、**ext** はファイルの拡張子です。このファイルの名前と位置を指定しない場合、HPE SSA は、デフォルト名の HPSSAOUTPUT.ini を使用し、ファイルを HPE SSA 作業ディレクトリに配置します。

-internal を設定すると内蔵コントローラーに、-external を設定すると外付コントローラーに取得が制限されます。

-e の情報は、HPE SSA がエラーファイルを生成する必要がある場合のみ使用されます。デフォルトでは、エラーファイルは ERROR.ini という名前で HPE SSA の作業ディレクトリに保存されます。

入カスクリプトの使用

入カスクリプトを使用してシステムを構成または再構成するには、まず、適合する HPE SSA スクリプトを確認するか、「[HPE SSA スクリプトファイルの作成](#)」(33 ページ)を参照します。次に、システムコマンドラインプロンプトに、次のコマンドを入力します。

```
hpssascripting -i [drive:][path]FILENAME.ext [-internal | -external]
[-reset] -e [drive:][path]ERRORFILENAME.ext
```

FILENAME は HPE SSA の入力ファイル名で、**ext** はファイルの拡張子です。このファイルの名前と場所を指定しない場合、HPE SSA は、HPE SSA の作業ディレクトリにある `HPSSAINPUT.ini` を検索します。

`-internal` を設定すると内蔵コントローラーに、`-external` を設定すると外付コントローラーに構成操作が制限されます。

`-reset` フラグは、すべての既存データを破壊し、スクリプトで指定された構成で現在の構成を上書きします。

`-e` の情報は、HPE SSA がエラーファイルを生成する必要がある場合のみ使用されます。デフォルトでは、エラーファイルは `ERROR.ini` という名前で HPE SSA の作業ディレクトリに保存されます。

HPE SSA スクリプトファイルの作成

有効な HPE SSA スクリプトファイルを作成するには、次のいずれかの方法を使用します。

- カスタム入カスクリプトの例を変更します([33 ページ](#))。
- 構成を取得するために取得ファイルを作成します([32 ページ](#))。

HPE SSA がロードされている任意のサーバーから取得ファイルを作成し、必要に応じて、ターゲットシステムに合わせてファイルのオプションの値を修正することができます。この方法は、標準の構成を、同様のストレージリソースを持つ複数のサーバーに適用する場合に便利です。

- オリジナルのスクリプトを作成します。

HPE SSA スクリプトファイルのテキストの各行は、`option = value` という書式で、大文字と小文字の区別はありません。可能なオプションの値と、有効なスクリプトが持つ必要のある最小構成については、「[カスタム入カスクリプトの例](#)」(33 ページ)を参照してください。

空白行やコメントを任意のスクリプトに追加して、読みやすく、理解しやすいものにすることができます。コメントを作成するには、セミコロン後にコメントテキストを入力します。HPE SSA では、同じ行内にあるセミコロン後のすべてのテキストが無視されます。

カスタム入カスクリプトの例

この項のスクリプトの例では、各オプションで設定可能なすべての値を示します。

- 自分でスクリプトを作成する場合、太字で示されている**オプション**には、必ず、値を入力してください。
- 太字で示されている**値**は、新しい論理ドライブ作成時に HPE SSA が使用するデフォルト設定です。

このスクリプトは、実際のスクリプトのテンプレートとして使用できます。制御カテゴリには次のオプションがあります。

- Action モード
- Method モード

Action = Configure|Reconfigure

```

Method = Custom|Auto;COMMENT: HPE SSA cannot create a RAID 50 or
RAID 60 configuration in Auto mode. You must create such
configurations manually using the Custom setting.

Controller = All | First | Slot [N][:N]| WWN [N]| SerialNumber [N]|
IOCabinet [N],IOBay [N],IOChassis [N],Slot [N],Cabinet [N],Cell [N]
ClearConfigurationWithDataLoss = Yes|No;COMMENT: This option is now
deprecated.

LicenseKey = XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX
DeleteLicenseKey = XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX | * ; COMMENT: *
is a wild card that enables you to delete all license keys on the
specified controller.

RAIDArrayID = "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
ReadCache = 0|10|20|25|30|40|50|60|70|75|80|90|100
WriteCache = 0|10|20|25|30|40|50|60|70|75|80|90|100
RebuildPriority = Low|Medium|High
ExpandPriority = Low |Medium|High
SurfaceScanDelay = N
SSPState = Enable|Disable
PreferredPathMode = Auto|Manual
; COMMENT: the following five entries are used to optimize the
controller performance for video
MNPDelay = 0|1|2|...|60 ; units are minutes, zero indicates disabled
IRPEnable = Yes|No
DPOEnable = Yes|No
ElevatorSortEnable = Yes|No
QueueDepth = 2|4|8|16|32|Auto
Array = A|B|C|D|E|F|G|...Z|a|b|c|d|e|f
OnlineSpare = None | N | Port:ID,Port:ID... | Box:Bay,Box:Bay... |
Port:Box:Bay,Port:Box:Bay,... ; COMMENT: These values are available
only in Custom method mode. In Auto method mode, the choices are
Yes|No.
Drive = * | N | Port:ID,Port:ID... | Box:Bay,Box:Bay... |
Port:Box:Bay,Port:Box:Bay,...
DriveType = SCSI | SAS | SATA
LogicalDrive = 1|2|3|...32
RAID = 0|1|5|50|6|60|adg|auto ; COMMENT: RAID 6 and 60 are only
available when SAAP is installed and the license key registered
ParityGroups = 2|N ; COMMENT: Necessary only for RAID 50 or 60. N
> 2
Size = [N]|Max
Sectors = 32|63
StripeSize = 8|16|32|64|128|256
ArrayAccelerator = Enable|Disable
LogicalDriveSSPState = Enable|Disable

```

```

SSPAdaptersWithAccess = [N],[N]...|None
PreferredPath = 1|2
HBA_WW_ID = WWN
ConnectionName = UserDefinedName

HostMode = Default | Windows | Windows(degrade | openVMS | Tru64 |
Linux | Solaris | Netware | HP | Windows Sp2 ; COMMENT: The
Windows(degrade value must be entered as written.

```

スクリプトファイルのオプション

HPE SSA スクリプトファイルのオプションは、次のカテゴリに分類されます。

- 「制御カテゴリ」(36 ページ)
- 「コントローラカテゴリ」(36 ページ)
- 「アレイカテゴリ」(39 ページ)
- 「論理ドライブカテゴリ」(41 ページ)
- 「HBA カテゴリ」(43 ページ)

各カテゴリには、複数のスクリプティングオプションがありますが、すべてのオプションに値を割り当てる必要があるとは限りません。HPE SSA がデフォルト値を使用できる場合もあれば、列挙されているオプションが特定の構成やスクリプトモードに対して適切でない場合があります。

各カテゴリのオプションを次の表に示します。各カテゴリのオプションについては、この項で後ほど詳しく説明します。

カテゴリ	オプション	説明
制御	Action Method	これらのオプションを使用して、HPE SSA がスクリプトを処理し構成を作成する際の HPE SSA の全体的な動作を定義します。制御オプションは、スクリプトファイルでは、制御オプションは 1 回だけ記述でき、最初に定義される必要があります。
コントローラ	Controller ChassisName ClearConfigurationWithDataLoss DeleteLicenseKey DPOEnable ElevatorSortEnable ExpandPriority IRPEnable LicenseKey MNPDelay PreferredPathMode QueueDepth ReadCache RebuildPriority SSPState SurfaceScanDelay WriteCache	これらのオプションを使用して、設定しているコントローラ（または設定を取得したコントローラ）を指定します。スクリプト内のこのセクションでは、Controller オプションを最初に記述しなければなりません。このカテゴリの他のオプションはどの順序で記述してもかまいません。 1 つのスクリプトファイルを使用してシステムのすべてのコントローラを構成することができます。また、複数のコントローラを同じ構成にすることも、個別に構成することもできます。各コントローラの構成を個別に定義する場合は、1 つのコントローラとそのアレイ、および論理ドライブのオプション値を入力してから、他のコントローラのオプションの値を指定してください。
アレイ	Array Drive	これらのオプションを使用して、前にスクリプトで指定したコントローラで設定しているアレイを記述します（以前にコントローラを指定していない場合、HPE SSA はスクリプトの処理を停止し、エラー

カテゴリ	オプション	説明
	DriveType OnlineSpare	ファイルを作成します)。スクリプトのこのセクションは Array オプションで始める必要がありますが、このカテゴリの他のオプションはどの順番でも記述できます。
論理ドライブ	ArrayAccelerator LogicalDrive LogicalDriveSSPState ParityGroups PreferredPath RAID Sectors Size SSPAdaptersWithAccess StripeSize	これらのオプションを使用して、前にスクリプトで指定したアレイで設定している論理ドライブを記述します（以前にアレイを指定していない場合、HPE SSA はスクリプトの処理を停止し、エラーファイルを作成します)。スクリプトのこのセクションは LogicalDrive オプションで始める必要がありますが、このカテゴリの他のオプションはどの順番でも記述できます。
HBA	ConnectionName HBA_WW_ID HostMode	これらのオプションを使用して、設定している HBA を指定します。

制御カテゴリ

制御カテゴリには次のオプションがあります。

- [「Action モード」\(36 ページ\)](#)
- [「Method モード」\(36 ページ\)](#)

Action モード

Action モードを指定する必要があります。

- 構成モードでは、新しいアレイの作成は実行できますが、既存のアレイの変更はできません。このモードを使用するには、割り当てられていない物理ドライブがコントローラーに接続されていなければなりません。
- 再構成モードでは、既存のアレイを変更ことができます。たとえば、アレイの拡張、論理ドライブの拡大、または移行を行うことができます。これらの手順では、ユーザーがデータの削除を具体的に要求しない限り、データは破壊されません。このモードでは、既存のオプションについては、ユーザーが具体的に別の値を記述しない限り、そのオプション設定は変更されません。

Method モード

Method モードのデフォルト値は、Auto です。Custom モードを使用する場合は、Custom を指定する必要があります。

Auto モードでは、ユーザーが他のオプションに設定した値により、拡張、拡大、または移行の操作が必要なことが示されている場合、HPE SSA は、ユーザーの介入なしにその操作を実行できます。

コントローラーカテゴリ

コントローラーカテゴリには次のオプションがあります。

- [Controller \(37 ページ\)](#)
- [ChassisName \(37 ページ\)](#)
- [ClearConfigurationWithDataLoss \(37 ページ\)](#)

- DeleteLicenseKey (38 ページ)
- DPOEnable (39 ページ)
- ElevatorSortEnable (39 ページ)
- ExpandPriority (39 ページ)
- IRPEnable (39 ページ)
- LicenseKey (38 ページ)
- MNPDelay (39 ページ)
- PreferredPathMode (38 ページ)
- QueueDepth (39 ページ)
- ReadCache (38 ページ)
- RebuildPriority (39 ページ)
- SSPState (39 ページ)
- SurfaceScanDelay (39 ページ)
- WriteCache (38 ページ)

Controller

このオプションで構成するコントローラーを特定するため、このオプションには値を入力する必要があります。

- All—システム内で検出されたすべてのコントローラーを構成します。
- Slot [N] [:M]—スロット番号 *N* の内蔵コントローラー、またはポート *M* のスロット *N* の外付コントローラーを構成します。
- WWN [N]—World Wide Name *N* の外付コントローラーを構成します。
- SerialNumber [N]—シリアル番号 *N* の共有ストレージコントローラーを構成します。
- IOCabinet [N], IOBay [N], IOChassis [N], Slot [N], Cabinet [N], Cell [N]—この一連の識別子で定義されるスロットパス情報を持つ Integrity サーバーのコントローラーを構成します。

ChassisName

コントローラーを識別するユーザー定義の文字列を入力します。文字列には以下の文字を使用できます。

a~z、A~Z、0~9、!、@、#、*、(、)、,、-、_、+、:、.、/、[スペース]

文字列を引用符で囲む必要はありませんが、引用符を使用すると文字列の先頭にスペース文字を配置することが可能になります。ただし、文字列の末尾にスペースを使用することはできません。

現在のところ、RA4x00、MSA1000、Smart アレイクラスターストレージなどの共有ストレージコントローラーだけが ChassisName オプションをサポートしています。RA4x00 コントローラーでは 24 文字、それ以外の該当するコントローラーでは 20 文字の文字列が使用されます。

ClearConfigurationWithDataLoss

現在、このコマンドの使用は推奨されていません。

このオプションのデフォルト値は、No です。構成をクリアすると、コントローラー上のすべての論理ボリュームおよびアレイが削除されるためデータは消失します。構成をクリアする場合は、解放されたドライブ容量を利用して新しい構成を作成するコマンドを、スクリプトファイルの後の部分に記述することができます。

LicenseKey、DeleteLicenseKey

これらのオプションを使用して、コントローラーの一部の機能をアクティブにするか、アンインストールするための、25文字のライセンスキーを入力できます。ハイフンを入力してもかまいませんが、必須ではありません。

PreferredPathMode

このオプションを設定すると、特定の論理ドライブへの優先されるI/Oパスが、アクティブ/アクティブ構成である冗長アレイコントローラーにどのように設定されるかが決定されます。

この機能は、すべてのコントローラーでサポートされるわけではありません。また、アクティブ/スタンバイ構成のコントローラーでは、このオプションは無視されます。

- **Auto** は新しい構成のデフォルト設定です。この場合、ストレージシステムは自動的に冗長コントローラーから論理ドライブへのI/Oパスを選択し、すべてのパスに動的に負荷を分散させます。
- **Manual** に設定すると、論理ドライブを特定の冗長コントローラーに割り当てることができます。この設定を選択する場合は、PreferredPathコマンドを使用してパスを指定します。

コントローラーの再構成時にこのオプションの設定を指定しない場合は、既存の設定がそのまま使用されます。

ReadCache、WriteCache

ドライブの読み出しまたは書き込みに割り当てたいキャッシュの比率を指定する0~100の数値を入力します。どちらのオプションも、デフォルト値は50です。

許容されるキャッシュ比率は、次の表に示すように、コントローラーのモデル、およびバッテリーバックアップ式ライトキャッシュがコントローラーに搭載されているかどうかにより異なります。

「+」は、指定されたキャッシュ比率がそのタイプのコントローラーで許容されることを示し、「-」は、その比率が許容されないことを示します。

読み出し書き込みの比率	RA4x00、16MB キャッシュ搭載	RA4x00、48MB キャッシュ搭載	他のすべてのコントローラー、バッテリーバックアップ式ライトキャッシュ搭載	他のすべてのコントローラー、バッテリーバックアップ式ライトキャッシュなし
100:0	+	+	+	+
90:10	+	+	-	-
80:20	+	+	-	-
75:25	-	-	+	-
70:30	+	+	-	-
60:40	+	+	-	-
50:50	+	+	+	-
40:60	-	+	-	-
30:70	-	+	-	-
25:75	-	+	+	-
0:50*	+	-	-	-
0:75*	-	+	-	-
0:100	-	-	+	-

* これらのケースでは、追加の 16 MB または 48 MB キャッシュモジュールが使用されないため、キャッシュの比率の合計は 100 にはなりません。バッテリーバックアップ式ライトキャッシュだけが使用されます。

RebuildPriority、ExpandPriority

これらのオプションには、「低」、「中」、「高」という 3 つの値が可能です。

SSPState

このオプションには、Enable と Disable という 2 つの設定があります。SSPState の値を指定しない場合は、既存の設定がそのまま使用されます。

注記: SSPState オプションは、MSA1000 や Smart アレイクラスターストレージコントローラーなどの、コントローラーベースで SSP を有効にするコントローラーに対してのみ使用できます。RA4x00 コントローラーでは、論理ドライブベースで有効にされる SSP をサポートするため、代わりに LogicalDriveSSPState オプション(41 ページ) が使用されます。

SSP を有効にする場合、1 つまたは複数の論理ドライブに対して、SSPAdaptersWithAccess オプション(42 ページ) を使用してアダプターも指定しなければなりません。アダプターを指定しないと、SSP は自動的に無効になります。

SurfaceScanDelay

表面スキャンによって発生する遅延の継続時間を指定する 1~30 (秒単位) の数値を入力します。

ビデオ性能オプション

コントローラーのビデオ性能を最適化するには、以下のオプションをここに示す値に設定します。

DPOEnable = No

ElevatorSortEnable = Yes

IRPEnable = No

さらに、以下を実行します。

- MNPDelay を整数値 1~60 (分) に設定します。このオプションを無効にするには、値を 0 に設定します。
- QueueDepth を整数値 2~32、または [Auto] に設定します。

アレイカテゴリ

アレイカテゴリには次のオプションがあります。

- 「Array」(39 ページ)
- 「Drive」(40 ページ)
- 「DriveType」(40 ページ)
- 「OnlineSpare」(40 ページ)

Array

作成または再構成するアレイを識別するために、1 文字または 2 文字の組み合わせを、次の制限に従って入力します。

- Configure モードでは、HPE SSA は新しいアレイを作成します。Array オプションに指定する値は、コントローラー上の既存のアレイ数に従って、次に使用可能な文字または 2 文字の組み合わせでなければなりません。A~Z、AA~AZ、BA~ など。
- Reconfigure モードでは、HPE SSA は新しいアレイの作成、または既存のアレイの再構成を実行できます。この場合、ユーザーが指定する値により、既存のアレイを識別するこ

と、または既存の構成で次に使用できるアレイ文字または2文字の組み合わせを示すことが可能です。

Drive

このオプションを使用して、既存のアレイにドライブを追加（アレイ拡張のため）したり、新しいアレイを構築したりすることができます。アレイを拡張する場合、追加する各ドライブは、アレイにすでに含まれている最小ドライブ以上の容量を持っている必要があります。また、追加されるドライブとアレイに含まれる既存のドライブは、すべて同じタイプ（SATA、SAS など）である必要があります。

また、ClearConfigurationWithDataLoss オプションの値が Yes である場合は、Drive オプションを使用してアレイからドライブを削除することも可能です。ただし、現在、ClearConfigurationWithDataLoss オプションの使用は推奨されていません。

Auto method モードを使用する場合、HPE SSA はコントローラーのすべての使用可能なドライブを1つのアレイに構成します。異なる容量のドライブが混在している場合は、HPE SSA は最小容量のドライブを判別して、使用可能な他のすべてのドライブでも同じ容量だけを使用します。

Custom method モードを使用する場合、以下のいずれかの方法で、アレイで使用するドライブを指定します 同じコントローラーのアレイごとに、異なる方法を使用できます。

- ドライブを個別に指定するには、適切な規則（ポート:ID、ボックス:ベイ、またはポート:ボックス:ベイ）を使用します。
- ドライブの台数だけを指定する（使用する特定のドライブの ID ではない）には、その台数をこのオプションの値として入力します。たとえば、drive=3 と入力すると、HPE SSA はスクリプトの残りの部分で定義するアレイを、使用可能な最初の3台のドライブを使用して構築または拡張します。HPE SSA は使用に適したドライブを自動的に判別します。
- 使用可能なすべてのドライブを使用するには、このオプションの値としてアスタリスクを入力します。この方法を使用して構成されるアレイにはスペアはありません。

DriveType

このオプションに入力する値は、HPE SSA がアレイの構築に必ず使用するドライブの種類（SAS、SATA、またはパラレル SCSI）を指定します。

OnlineSpare

このオプションの値では、スクリプト内の前のセクションで指定されたアレイにスペアドライブを構成するかどうかを決定します。

Method モード	設定可能な値	デフォルト値
Custom	<p>スペアに使用するドライブを明示的に指定するには、適切な規則（ポート:ID、ボックス:ベイ、またはポート:ボックス:ベイ）を使用します。</p> <p>スペアの台数だけを指定する（正確な ID ではない）には、このオプションの値としてその台数を入力します。HPE SSA はこのアレイに適したドライブのみを自動的に選択します。</p> <p>アレイがスペアを持たないように指定するには、None を入力します。</p>	<p>Configure action モードでは、None。</p> <p>Reconfigure action モードでは、HPE SSA はこのオプションに入力された値を無視して、すでに構成に存在するスペアを維持します。</p>
Auto	<p>Yes（スペア 1 個の意味）</p> <p>No</p>	<p>Configure action モードでは、Yes（スペア 1 個の意味）。</p> <p>Reconfigure action モードでは、HPE SSA はこのオプションに入力された値を無視して、すでに構成に存在するスペアを維持します。</p>

論理ドライブカテゴリ

論理ドライブカテゴリには次のオプションがあります。

- 「ArrayAccelerator」(41 ページ)
- 「LogicalDrive」(41 ページ)
- 「LogicalDriveSSPState」(41 ページ)
- 「ParityGroups」(41 ページ)
- 「PreferredPath」(41 ページ)
- 「RAID」(42 ページ)
- 「Sectors」(42 ページ)
- 「Size」(42 ページ)
- 「SSPAdaptersWithAccess」(42 ページ)
- 「StripeSize」(42 ページ)

ArrayAccelerator

このオプションは、指定されている論理ドライブについて、アレイアクセラレータを有効にするのか無効にするのかを指定します。デフォルト値は、Enabled です。

LogicalDrive

このオプションに入力する値は、作成または変更する論理ドライブの ID 番号を指定します。アレイの最初の論理ドライブは ID が 1 で (0 ではない)、論理ドライブの番号は連続した数である必要があります。

- Configure action モードでは、HPE SSA は次に使用できる論理ドライブの ID 番号のみ受け入れます。
- Reconfigure action モードでは、HPE SSA は既存の論理ドライブの ID 番号はすべて受け入れます。

LogicalDriveSSPState

このオプションは、論理ドライブベースで SSP を有効にするコントローラーでのみ使用できます。SSP をサポートする他のコントローラーには、SSPState オプションを使用してください(39 ページ)。

次のデフォルトが適用されます。

- 新しい論理ドライブのデフォルト値は Disabled です。
- 既存の論理ドライブでは、現在の論理ドライブ設定がデフォルト値として使用されます。

ParityGroups

RAID 50 または RAID 60 構成を作成するときは、パリティグループの数を設定する必要もあります。

この設定には 1 より大きい任意の整数値を使用できますが、物理ドライブの総数がパリティグループの数の整数倍になる必要があります。

特定の台数の物理ドライブに使用できるパリティグループの最大数は、ドライブの総数をその RAID レベルに必要な最小ドライブ数 (RAID 50 では 3、RAID 60 では 4) で割った数です。

PreferredPath

PreferredPathMode の設定で Manual を選択した場合、PreferredPath コマンドを使用して、アクティブ/アクティブモードの冗長コントローラー上の論理ドライブへの I/O パスを指定します。

このオプションのデフォルト値は、**1**です。設定が1になっている場合、シャーシスロット1のコントローラーが、論理ドライブへのI/Oに適したコントローラーとなります。**2**を選択する場合、シャーシスロット2のコントローラーが、論理ドライブに適したコントローラーとなります。

シャーシスロット番号を確認するには、冗長コントローラーをサポートしているコントローラーで `show` コマンドを使用します。

RAID

このオプションに入力する値は、論理ドライブの RAID レベルを指定します。

- Action モードが `Configure` で、Method モードが `Auto` の場合、HPE SSA は、RAID 50 と RAID 60 以外でコントローラーとドライブ構成がサポートできる最も高い RAID レベルを自動的に選択します。RAID 50 と 60 のどちらかをサポートするコントローラーでそのどちらかの RAID レベルを指定するには、カスタム設定を使用してください。この場合は、パリティグループの数も指定する必要があります(41 ページ)。
- Action モードが `Reconfigure` の場合、デフォルト値は、その論理ドライブの既存の RAID レベルです。デフォルト以外の RAID 設定を指定すると、新しい設定が無視されるか (Method モードが `Auto` の場合)、または指定された RAID レベルへの論理ドライブの移行が試みられます (Method モードが `Custom` の場合)。

Sectors

このオプションは、各トラックを構成するセクターの数を指定します。32を入力すると `MaxBoot` は無効になり、63を入力すると有効になります。

- 新しい論理ドライブでは、論理ドライブのサイズが 502 GB より大きい場合のデフォルト設定は 63 で、小さい場合は 32 です。
- 既存の論理ドライブでは、既存の設定がデフォルト設定になります。

`MaxBoot` を有効にすると、論理ドライブの性能が低下することがあります。

Size

論理ドライブに設定したい容量を MB 単位で入力します。新しい論理ドライブのデフォルトのサイズ設定は `MAX` です。この場合、HPE SSA は、アレイに割り当てた物理ドライブから、可能な最大サイズの論理ドライブを作成します。

`Reconfigure` モードでは、デフォルト設定は、論理ドライブの既存のサイズです。同じアレイ内に未使用のドライブ容量がある場合は、デフォルト設定より大きい値を入力すると、論理ドライブは新しいサイズに拡大されます (オペレーティングシステムが論理ドライブの拡大をサポートする場合のみ)。論理ドライブのサイズを小さくすることはできません。

△ 注意: すべてのデータのバックアップを作成してから、論理ドライブを拡大してください。

SSPAdaptersWithAccess

論理ドライブにアクセスできるようにしたい SSP アダプターを特定する値をここに入力します。この値は、`SSPState` または `LogicalDriveSSPState` が `Enable` に設定されている場合にのみ処理されます。そうでない場合は、無視されます。

注記: システム内の各 HBA が、マルチパスが使用される論理ドライブにアクセスできることを確認してください。

StripeSize

このオプションに数値を入力して、データのストライプサイズ (キロバイト単位) を指定するか、空白のままにしてデフォルト値を使用することができます。

有効なストライプサイズの値は、RAID レベルによって異なります。

- RAID 0、RAID 1、または RAID 1+0 アレイでは、スクリプトの例に示されたストライプサイズ値のいずれかを入力できます。
- RAID 5 アレイでは、多くの場合、ストライプサイズの最大値は 256 KB ですが、コントローラーの旧モデルの場合は 64 KB に制限されることがあります。
- RAID 6 アレイでは、ストライプサイズの最大値はコントローラーによって 64 KB または 256 KB です。

ストライプサイズのデフォルト値は、action モードによって異なります。

- Configure action モードでは、デフォルト値はスクリプトで前に指定した RAID レベルによって決まります HPE SSA のバージョン、コントローラーのモデル、コントローラーのファームウェアバージョンによって異なる場合もあります。
 - RAID 0、RAID 1、または RAID 1+0 では、デフォルト値は 128 KB です。
 - RAID 5 では、通常のデフォルト値は 64 KB ですが、コントローラーのモデルによっては 16 KB または 128 KB の場合があります。
 - RAID 6 では、通常のデフォルト値は 16 KB ですが、コントローラーのモデルによっては 64 KB または 128 KB の場合があります。
- Reconfigure action モードでは、このオプションのデフォルト値は、論理ドライブにすでに構成されているストライプサイズです。既存の値と異なるストライプサイズを指定すると、指定したストライプサイズへの論理ドライブの移行が試みられます（論理ドライブを移行する場合は、すべてのデータをバックアップしてから移行手順を開始してください）。

HBA カテゴリ

HBA カテゴリには次のオプションがあります。

- 「[ConnectionName](#)」(43 ページ)
- 「[HBA_WW_ID](#)」(43 ページ)
- 「[HostMode](#)」(43 ページ)

ConnectionName

このオプションは、指定した HBA 用の接続名として使用するユーザー定義の文字列です。文字列は、次の条件から構成できます。

- 16 文字以下
- スペース文字（ただし、文字列の末尾にスペース文字を使用することはできません）
- a~z、A~Z、0~9、!、@、#、*、(、)、-、_、+、:、.、/、および [スペース] など任意の文字

HBA_WW_ID

このオプションは、HBA に割り当てられた WWN に基づいて、構成の変更によって変更される HBA を指定します。

HostMode

このオプションは、一部の HBA 用の HostMode を指定します。一部のオペレーティングシステムでは、ホストモードを設定すると、ストレージアレイを最適化できます。HBA で使用できるホストモードはデバイスごとに異なります。すべてのデバイスで、すべてのモードを使用できるわけではありません。一部の HBA は、HostMode をサポートしません。

使用できるオペレーティングシステムオプションは次のとおりです。

- Default
- Microsoft Windows
- OpenVMS
- Tru64
- Linux
- Solaris
- Netware
- HP-UX

HPE SSA スクリプトのエラーメッセージ

エラーコード	エラーメッセージ	コメントまたは説明
1	General error.	HPE SSA プロセスを開始できません。HPE SSA を使用する権限がないか、HPE SSA がすでに実行されている場合、このエラーメッセージが表示される場合があります。
268	Error saving controller.	HPE SSA が 1 つまたは複数のコントローラー構成を保存できません。
278-282	Controller is locked by another machine or user.	—
290	Error communicating with controller.	—
516	Internal error.	構成プロセス中にエラーが発生しましたが、内部 HPE SSA エラーのため、HPE SSA がエラーを認識できません。
1052	Array requires an odd number of drives.	コントローラーが RAID レベルの移行をサポートしない場合に、RAID 1 論理ドライブを含むアレイに奇数台のドライブを追加しようとするとこのエラーメッセージが表示されます。
1053	Cannot remove physical drives from existing array.	Reconfigure action モードのスクリプトに列挙される物理ドライブ数が、アレイに既存のドライブ数より少ない場合に、このエラーメッセージが表示されます。HPE SSA はこのスクリプトを、既存のアレイから物理ドライブを削除する要求だと解釈しますが、データが消失する恐れがあるため、スクリプトは実行されません。
1065-1066	Too many coinciding expansion, migration, or extension operations.	HPE SSA は、複数の拡張、移行、または拡大を同時に行うことはサポートしません。必ず、各操作の間で構成を保存してください。このスクリプトでは、そのような構成変更については、回数を制限してください。
1091	Controller does not support SSP.	—
1093	Controller requires physical drives to set license keys.	—
1102	Slot information is not available.	スロット情報がオンラインになっていない内蔵コントローラーでは、入力モードでスクリプトを実行することはできません。このため、Microsoft Windows が動作しているシステムでは、システムマネジメントドライバをロードする必要があります。
1110	Controller does not support license keys.	—
1111	Invalid license key.	—

エラーコード	エラーメッセージ	コメントまたは説明
1112	Controller has maximum number of license keys.	—
1114	Controller requires non-failed physical drives to set license keys.	—
2564	Controller is locked by another machine or user.	—
2818	Invalid Method.	スクリプトの Method 値が無効です。
2819	Invalid Controller.	スクリプトのコントローラーが、既存のコントローラーのいずれにも一致しません。
2820	Could not detect controller <text>.	—
2821	No controllers detected.	このエラーは、Input モードにのみ適用されます。Capture モードでコントローラーが検出されない場合は、取得ファイルは空です。
2822	Invalid read cache/write cache ratio.	指定されているキャッシュの比率がコントローラーまたは現在のコントローラー構成でサポートされていません。
2823	Invalid rebuild priority.	—
2824	Invalid expand priority.	スクリプトで指定された拡張の優先順位の値がサポートされていないときにこのエラーメッセージが表示されます。また、Expand Priority 機能がサポートされていないため、拡張が不可能な場合にも表示されます。キャッシュバッテリが十分に充電されていない、他の拡張や移行が進行中である、またはアレイ内の物理ドライブが最大数に達しているなどの理由で、通常は拡張をサポートするコントローラーでも一時的に拡張機能が利用できない場合があります。
2825	Invalid array.	アレイ ID が無効です。
2826	Array not specified.	このスクリプトファイルにはアレイを必要とするコマンドが記述されていますが、アレイが指定されていません。
2827	New array ID does not match the next available array ID.	既存のアレイの ID を基にした場合、スクリプトのアレイ ID はシーケンス内の次の ID ではありません。たとえば、アレイ A のみが存在しており、スクリプトファイルではアレイ C の作成が指定されている (B が省略されている) 場合です。
2828	New array ID already exists.	Configure モードでは、スクリプトファイルで指定されているアレイ ID が構成内にすでに存在する場合に、このエラーが発生します。Configure モードでは、新しいアレイのみを作成できます。
2829	Cannot create array.	コントローラー上に割り当てられていない物理ドライブがないか、またはコントローラーがすでに最大数のアレイまたは論理ドライブを所有しています。
2830	Cannot expand array.	コントローラーが拡張をサポートしないか、またはコントローラーの現在の構成では拡張できません。
2831	Cannot change array spare.	スペアの追加または削除をサポートしていない構成で、アレイのスペア数を変更しようとした場合に、このエラーメッセージが表示されます。
2832	Invalid physical drive.	指定された物理ドライブが有効な物理ドライブでないか、またはアレイに配置できない物理ドライブです。
2833	Invalid spare.	指定されたスペアドライブが有効なスペアドライブでないか、またはスペアとしてアレイに配置できないドライブです。

エラーコード	エラーメッセージ	コメントまたは説明
2834	Invalid logical drive.	—
2835	Logical drive not specified.	このスクリプトファイルには論理ドライブを必要とするコマンドが記述されていますが、論理ドライブが指定されていません。
2836	New logical drive ID does not match the next available logical drive ID.	スクリプトファイルが指定している論理ドライブ ID が、シーケンス内で最初の未使用 ID ではありません。たとえば、コントローラーに論理ドライブ1があり、スクリプトファイルで論理ドライブ3の作成が指定されている（論理ドライブ2が省略されている）ときにこのメッセージが表示されます。このエラーが起きる一般的な原因は、入力ファイルで指定されている論理ドライブ番号が順番どおりになっていないことです。この場合、入力ファイルの論理ドライブ番号を変更して、順番どおりになるようにしてください。
2837	New logical drive ID already exists.	Configure モードでは、スクリプトファイルで指定されている論理ドライブ ID が構成内にすでに存在する場合に、このエラーが発生します。Configure モードで作成できるのは、新しい論理ドライブのみです。
2838	Cannot create logical drive.	アレイに空き容量がないか、またはすでに論理ドライブの最大数に達しています。
2839	Cannot migrate logical drive RAID.	コントローラーが RAID 移行をサポートしないか、またはコントローラーの現在の構成では移行できません。
2840	Cannot migrate logical drive stripe size.	コントローラーがストライプサイズの移行をサポートしないか、またはコントローラーの現在の構成では移行できません。
2841	Cannot extend logical drive.	コントローラーが拡大をサポートしないか、またはコントローラーの現在の構成では拡大できません。たとえば、アレイ上に空き容量がない場合、拡大はサポートされません。
2842	Invalid RAID.	指定されている RAID レベルが無効か、または現在の構成では不可能です。
2843	Invalid size.	指定されているサイズが無効か、または現在の構成では不可能です。
2844	Invalid stripe size.	指定されているストライプサイズが無効か、現在の RAID レベルでサポートされていないか、または現在の構成では不可能です。
2845	Invalid sectors.	指定されている MaxBoot 設定が無効か、または現在の構成では不可能です。
2846	Cannot change logical drive sectors.	データが消失するため、構成済みの論理ドライブで MaxBoot 設定を変更することはできません。
2847	Invalid array accelerator setting.	指定されているアレイアクセラレータ設定が無効か、または現在の構成ではサポートされません。
2848	Cannot change logical drive array accelerator setting.	現在のコントローラーの構成では、アレイアクセラレータ設定は変更できません。
2849	Invalid ClearConfigurationWithDataLoss parameter.	—
2850	Controller does not support RAID Array ID.	—
2851	Invalid RAID Array ID.	スクリプトの RAID Array ID が無効です。使用できる文字は a~z、A~Z、0~9、!、@、#、*、(、)、,、-、_、

エラーコード	エラーメッセージ	コメントまたは説明
		+, :, \, /, および [スペース] です。ID の末尾にスペース文字を配置することはできません。また、コントローラーによって許可される最大文字数を超えることもできません。
2852	Invalid SSP state.	—
2853	Cannot change SSP settings.	—
2854	Invalid SSP adapter ID.	—
2855	Controller does not support logical drive SSP states. Use the SSPState controller command to set the controller SSP state.	—
2856	Controller does not support controller SSP state. Use the LogicalDriveSSPState logical drive command to set SSP states for each logical drive.	—
2857	Invalid surface scan delay.	—
2861	Controller does not support redundancy settings.	コントローラーは冗長でない、または、冗長設定をサポートしません。
2864	Invalid preferred path mode.	優先パスモードに指定された値が有効でないか、コントローラーが使用できません。
2865	Invalid preferred path.	指定された優先パスが、利用可能なアクティブなコントローラーの有効なシャーシスロットではないか、コントローラーが使用できません。
2866	Failure opening capture file <text>.	—
2867	Failure opening input file <text>.	—
2868	Failure opening error file <text>.	—
2869	<text> command expected.	<text> コマンドが見つからないか、またはスクリプトファイル内の位置が間違っています。
2870	<text> is not a supported command.	—
2871	<text> is not a Controller command.	<text> は、スクリプトファイルの Controller セクションに属するコマンドではありません。
2872	<text> is not an Array command.	<text> は、スクリプトファイルの Array セクションに属するコマンドではありません。
2873	<text> is not a Logical Drive command.	<text> は、スクリプトファイルの Logical Drive セクションに属するコマンドではありません。
2874	<text> is not an HBA command.	<text> は、スクリプトファイルの HBA セクションに属するコマンドではありません。
2875	More than one <text> command cannot exist in the same section.	—
2876	Invalid physical drive count.	スクリプトで指定されたドライブの数が、指定されたドライブの種類で利用できる数を超過しています。
2877	No spares available.	指定されたアレイでスペアとして使用できるドライブが見つかりません。
2878	Spare request for RAID 0 is invalid.	RAID 0 はスペアをサポートしていません。
2879	Reset and reconfigure combined error.	Reconfigure モードでデータの消失を伴うコントローラーリセットが設定されました。

エラーコード	エラーメッセージ	コメントまたは説明
2880	Invalid drive type specified.	—
2882	Invalid value for MNPDelay. Valid range is 0 (disabled) to 60 minutes.	—
2883	Invalid controller configuration value. Expecting Yes or No.	—
2884	Invalid value for QueueDepth. Valid range is from 2 to 32, or Auto.	—

HPLPCFG の使用

テキストファイルを編集して、ブートボリュームの WWID と、その WWID の起動元になる LUN 番号を挿入する必要があります。HPLPCFG ユーティリティは、サーバーブレードの HBA の WWID を検出して、情報をテキストファイルに書き込みます。テキストファイルは、オプションをユーザーが判読できる形式で提供します。HPLPCFG ユーティリティは、テキストファイルから読み取ったブートボリュームの WWID とブート LUN でハードウェアを更新します。

HPLPCFG コマンドライン構文

```
hplpcfg -s filename hplpcfg -l filename hplpcfg -v
[HBA0] WWID=11223344 HostAdapterBiosEnable=1 SelectBootEnable=1
BootDeviceWWID=22334455 BootDeviceLUN[0]=1111
```

HPLPCFG コマンドライン引数

コマンドライン引数	説明
hplpcfg -s filename	HBA 構成を filename に保存します。
hplpcfg -l filename	HBA 構成を filename にロードします。
hplpcfg -v	ツールのバージョン情報を表示します。
ここで、filename は、次の形式で記述されます。	
[HBA0]	各 HBA 用のセクション
WWID=11223344	読み取り専用変数
HostAdapterBiosEnable=1	ユーザーの入力または現在の値（HBA から読み取る場合）
SelectBootEnable=1	ユーザーの入力または現在の値（HBA から読み取る場合）
BootDeviceWWID=22334455	ユーザーの入力または現在の値（HBA から読み取る場合）
BootDeviceLUN[0]=1111	ユーザーの入力、デフォルト LUN、または現在の値（HBA から読み取る場合）

HPLPCFG リターンコード

値	意味
0	コマンドは正常に実行されました。
1	無効なコマンドラインオプションがありました。
2	ファイルオープンエラーがありました。
3	NVRAM チェックサムエラーがありました。
4	NVRAM データエラーがありました。
5	このホストではアダプターまたは Emulex HBA が検出されませんでした。
6	I/O アドレスに関するエラーがありました。
7	次のいずれかの理由で WWID が無効でした。 <ul style="list-style-type: none">• WWID および BootDeviceWWID に対して無効な値であるか、16 進数ではない• .ini ファイルで HBA に対して指定されている WWID がホストで検出されたどの HBA とも一致しない（// オプションの場合のみ）
8	LUN が無効でした。
0x10	無効な値。有効/無効値は 0 または 1 ではありません（// オプションの場合のみ）。
0x11	間違った iboot BIOS コードがロードされました（// オプションの場合のみ）
0xFF	次の一般的なエラー。 <ul style="list-style-type: none">• 初期化エラー（// および /s の両方のオプションの場合）• HBA の WWPN を読み取れない（/s オプションの場合のみ）

HPLPCFG コマンドラインの例

hplpcfg -s hba.ini は、次の内容の hba.ini を生成します。

```
[HBA0]
WWID=11111111
HostAdapterBiosEnable=1
SelectBootEnable=1
BootDeviceWWID=
BootDeviceLUN[0]=
```

hba.ini を編集して、次のブートデバイス情報を追加する必要があります。

```
[HBA0]
WWID=11111111
HostAdapterBiosEnable=1
SelectBootEnable=1
BootDeviceWWID=22222222
BootDeviceLUN[0]=3
```

この後に、ツールを起動し、hba.ini の内容をロードして HBA NVRAM に入力する必要があります（hplpcfg // hba.ini）。

LO100CFG の使用

注記: この項は、Oxx ROM ファミリーを使用しない ProLiant サーバーだけに適用されます。

LO100CFG を使用すると、ProLiant 100 シリーズサーバーで使用できる LightsOut 100 デバイスを設定できます。

Windows では、WMI は Microsoft_IPMI クラスを介して使用されます。Windows PE 環境に WMI がインストールされていることを確認してください。

LO100CFG コマンドライン構文

```
lo100cfg [ -h | -x | -v | -i "file.xml" | -o "file.xml" | -s ]
```

LO100CFG コマンドライン引数

コマンドライン引数	説明
-x	この引数は、サンプル XML を表示して構成を実行できるようにします。
-v	この引数は、現在の著作権および版数の情報を表示して終了します。
-s	この引数は現在の状態を取得してコンソールに出力します。
-h	この引数は、基本コマンドライン引数およびサポートされる XML タグをリストします。
-i "file.xml"	この引数は、指定された XML 構成ファイルをロードして実行します。
-o "file.xml"	この引数は、現在の構成をファイルに保存します。
-k "<xml/>"	この引数は推奨されておらず、現在サポートされていません。

LO100CFG リターンコード

値	意味
0	すべての動作が正常終了しました。
10	必要なコマンドラインパラメーターが見つかりません。詳しくは、コンソールの出力を確認してください。
12	未知のコマンドラインパラメーターがユーティリティに渡されました。
14	ファイルエラー。指定されたファイルは空が見つかりません。
16	構文エラー。-i-o-sの中から1つのオプションを正しく指定する必要があります。
17	無効なコマンドラインパラメーターがユーティリティに渡されました。
18	無効なコマンドライン構文が使用されました。
50	IPMI ドライバーが正しくロードされていないかインストールされていません。
101	XML の妥当性テストに失敗しました。
102	XML ファイル内のフィールドに無効な値が設定されています。有効なフィールドは適用されています。

値	意味
103	アプリケーションが予期しなかったコードを Lights-Out 100 が返しました。コンソールの出力で、LO100 プロセッサのリターンコードを確認してください。
104	システムはサポートされていないか、IPMI ドライバーを実行していません。

注記: 100 以上のリターンコードは、LO100 プロセッサから返されます。

LO100CFG コマンドファイルの内容

LO100CFG が生成する代表的なデータファイルは、次のようなものです。

```
<lo100cfg>
<serial_port mode="dedicated" />
<nic mode="dhcp">
<ipv4 address="10.10.10.18" mask="255.255.252.0" gateway="10.10.10.1" />
<firewall http_active="yes" ping_active="yes" telnet_active="yes" />
</nic>
<users>
<user id="1" name="" privilege_level="user" />
<user id="2" name="operator" privilege_level="operator" />
<user id="3" name="admin" privilege_level="admin" />
<user id="4" name="oem" privilege_level="oem" />
</users>
</lo100cfg>
```

共有 NIC 設定を無効にして、Lights-Out 100 NIC を専有にするには、データファイルに以下のように入力してください。

```
<lo100cfg>
<nic type="dedicated" />
</lo100cfg>
```

HPQLAREP の使用

テキストファイルを編集して、ブートボリュームの WWID と、その WWID の起動元になる LUN 番号を挿入する必要があります。hpqlarep ユーティリティは、サーバーブレードの HBA の WWID を検出して、情報をテキストファイルに書き込みます。テキストファイルは、オプションをユーザーが判読できる形式で提供します。hpqlarep ユーティリティは、テキストファイルから読み取ったブートボリュームの WWID とブート LUN でハードウェアを更新します。

HPQLAREP コマンドライン構文

```
hpqlarep -s filename hpqlarep -l filename
[HBA0] WWID=11223344 HostAdapterBiosEnable=1 SelectBootEnable=1
BootDeviceWWID=22334455 BootDeviceLUN[0]=1111
```

HPQLAREP コマンドライン引数

コマンドライン引数	説明
<code>hpqlarep -s filename</code>	HBA 構成を <code>filename</code> に保存します。
<code>hpqlarep -l filename</code>	HBA 構成を <code>filename</code> にロードします。
ここで、 <code>filename</code> は、次の形式で記述されます。	
[HBA0]	各 HBA 用のセクション
<code>WWID=11223344</code>	読み取り専用変数
<code>HostAdapterBiosEnable=1</code>	読み取り専用変数
<code>SelectBootEnable=1</code>	読み取り専用変数
<code>BootDeviceWWID=22334455</code>	ユーザーの入力
<code>BootDeviceLUN[0]=1111</code>	ユーザーの入力およびデフォルト LUN

HPQLAREP リターンコード

値	意味
0	コマンドは正常に実行されました。
1	無効なコマンドラインオプションがありました。
2	ファイルオープンエラーがありました。
3	NVRAM チェックサムエラーがありました。
4	NVRAM データエラーがありました。
5	このホストではアダプターが検出されませんでした。
6	I/O アドレスに関するエラーがありました。
7	WWID が無効でした。
8	LUN 設定が無効でした。
9	EFI の選択的 LUN 有効化の設定が無効でした。
10	BIOS 有効化の設定が無効でした。
11	選択可能な BIOS 設定が無効でした。
12	EFI の選択的ログイン設定が無効でした。
13	EFI WWID (ブートノード名) が無効でした。
14	メモリ割り当てエラーがありました。
15	アダプターが VPD を持っていませんでした。
16	アダプター VPD を読み取ることができませんでした。
17	アダプターが VPD を持っていませんでした。

値	意味
18	VPD にチェックサムの異常がありました。
19	アダプターのシリアル番号が VPD にありません。

HPQLAREP コマンドラインの例

hpqlarep -s hba.ini は、次の内容の hba.ini を生成します。

```
[HBA0]
WWID=11111111
HostAdapterBiosEnable=1
SelectBootEnable=1
BootDeviceWWID=
BootDeviceLUN[0]=
```

hba.ini を編集して、次のブートデバイス情報を追加する必要があります。

```
[HBA0]
WWID=11111111
HostAdapterBiosEnable=1
SelectBootEnable=1
BootDeviceWWID=22222222
BootDeviceLUN[0]=3
```

この後に、ツールを起動し、hba.ini の内容をロードして HBA NVRAM に入力する必要があります (hpqlarep -l hba.ini)。

HPONCFG の使用

Hewlett Packard Enterprise では、HPONCFG ユーティリティを持つ ProLiant サーバーで使用可能な iLO 機能のサポートを提供しています。

HPONCFG は、サーバーのオペレーティングシステムを再起動することなく、iLO のセットアップと再構成を行うために使用するオンラインの構成ツールです。このユーティリティは、コマンドラインモードで動作し、ローカルサーバーのオペレーティングシステムのコマンドラインから実行する必要があります。HPONCFG を使用すると、RBSU または iLO からアクセスできる機能の初期設定を行うことができます。

HPONCFG を使用する前に、サーバーに iLO マネジメント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。このドライバーがインストールされていない場合は、HPONCFG が警告を表示します。

詳しくは、HPE iLO の Web サイト <http://www.hpe.com/jp/servers/ilo> を参照してください。

また、『HPE iLO 4 スクリプティング/コマンドラインガイド』（Gen8 および Gen9 サーバーの場合）（<http://www.hpe.com/info/ilo/docs>）、または『HP ProLiant Integrated Lights-Out 3 v1.20 スクリプティング/コマンドラインガイド』（G7 サーバーの場合）（Hewlett Packard Enterprise の Web サイト <http://www.hpe.com/jp/servers/ilo>）を参照してください。

HPONCFG コマンドライン構文

```
hponcfg [-help] [/?] [-reset] [-f filename] [-l filename]
[-w filename] [-get_hostinfo] [-m firmwarelevel]
```

- ① **重要:** -w 引数は管理者パスワードなど特定のタイプの情報を取得しないため、HPONCFG で -w 引数を使用して作成されたデータファイルは、修正してからでないと HPONCFG の入力ファイルとして使用することはできません。

HPONCFG コマンドライン引数

コマンドライン引数	説明
/helpまたは/h	簡単なヘルプメッセージを表示します。
-reset	iLO を工場出荷時の設定にリセットします。
-f filename	filename に指定された名前の XML 入力ファイル内の情報に基づいて、iLO 構成を設定します。
-l filename	filename に指定された名前のテキストログファイルに応答を記録します。
-w filename	デバイスから取得した iLO 構成を filename に指定された名前の XML 出力ファイルに書き込みます。
-get_hostinfo	ホストサーバー名とシリアル番号を返します。
-m	RIBCL スクリプトを実行するために管理デバイスに必要なファームウェアの最小レベルを HPONCFG に対して示します。最小レベルに満たない場合は、HPONCFG はエラーを返すだけでその他の処理は行いません。
-mouse	HPONCFG が最適なマウス操作になるようにサーバーを構成します。

注記: すべてのコマンドラインパラメーターの一覧を確認するには、ユーティリティで /h を実行してください。

HPONCFG リターンコード

値	意味
0	デバイスにスクリプトが正常に送信されました。
1	デバイスにスクリプトを送信できませんでした。

スクリプトが失敗すると、HPONCFG が作成するログファイルにエラーが報告されます。

HPONCFG コマンドファイルの内容

HPONCFG を使用して、次の作業を実行することができます。

- 構成全体を取得する
- 特定の構成を取得する
- 構成を設定する

構成全体を取得する

HPONCFG を使用すると、iLO から全体の構成情報を取得できます。この場合は、入力ファイルを指定せずにコマンドラインからユーティリティを実行します。出力ファイルの名前は、次のようにコマンドラインから指定します。例：

```
hponcfg -w config.xml
```

この例では、ユーティリティが、データの取得に成功したことで、そのデータを要求通りに出力ファイルに書き込んだことを示しています。以下は、出力ファイルの内容の代表的な例です。

```
<HPONCFG VERSION = "1.1">
```

```

<!-- Generated 04/15/04 15:20:36 -->
<MOD_DIR_CONFIG>
<DIR_AUTHENTICATION_ENABLED VALUE = "N"/>
<DIR_LOCAL_USER_ACCT VALUE = "Y"/>
<DIR_SERVER_ADDRESS VALUE = ""/>
<DIR_SERVER_PORT VALUE = "25"/>
<DIR_OBJECT_DN VALUE = " "/>
<DIR_OBJECT_PASSWORD VALUE = ""/>
<DIR_USER_CONTEXT_1 VALUE = ""/>
<DIR_USER_CONTEXT_2 VALUE = "_"/>
<DIR_USER_CONTEXT_3 VALUE = ""/>
</MOD_DIR_CONFIG>
<MOD_NETWORK_SETTINGS>
<SPEED_AUTOSELECT VALUE = "Y"/>
<NIC_SPEED VALUE = "100"/>
<FULL_DUPLEX VALUE = "Y"/>
<IP_ADDRESS VALUE = "11.222.333.444"/>
<SUBNET_MASK VALUE = "222.222.222.0"/>
<GATEWAY_IP_ADDRESS VALUE = "11.100.200.2"/>
<DNS_NAME VALUE = "ILOD234KJ44D002"/>
<PRIM_DNS_SERVER value = "16.16.1.161"/>
<DHCP_ENABLE VALUE = "Y"/>
<DOMAIN_NAME VALUE = "americas.cpqcorp.net"/>
<DHCP_GATEWAY VALUE = "Y"/>
<DHCP_DNS_SERVER VALUE = "Y"/>
<DHCP_STATIC_ROUTE VALUE = "Y"/>
<DHCP_WINS_SERVER VALUE = "Y"/>
<REG_WINS_SERVER VALUE = "Y"/>
<PRIM_WINS_SERVER value = "16.16.6.161"/>
<STATIC_ROUTE_1 DEST = "0.0.0.0" GATEWAY = "0.0.0.0"/>
<STATIC_ROUTE_2 DEST = "0.0.0.0" GATEWAY = "0.0.0.0"/>
<STATIC_ROUTE_3 DEST = "0.0.0.0" GATEWAY = "0.0.0.0"/>
</MOD_NETWORK_SETTINGS>
<ADD_USER
USER_NAME = "Administrator"
USER_LOGIN = "Administrator"
PASSWORD = "">
</ADD_USER>
<ADD_USER
USER_NAME = "Landy9"
USER_LOGIN = "mandy9"
PASSWORD = "">
</ADD_USER>
<RESET_RIB VALUE = "Y"/>
</HPONCFG>

```

セキュリティ上の理由から、ユーザーパスワードは返されません。

特定の設定の取得

適切な XML 入力ファイルを使用すると、特定の構成を取得できます。たとえば、一般的な XML 入力ファイルの `get_global.xml` の内容は、次のとおりです。

```
<!-- Sample file for Get Global command -->
<RIBCL VERSION="2.0">
<LOGIN USER_LOGIN="x" PASSWORD="x">
<RIB_INFO MODE="read">
<GET_GLOBAL_SETTINGS />
</RIB_INFO>
</LOGIN>
</RIBCL>
```

XML コマンドは、入力ファイル `get_global.xml` から読み取られ、デバイスによって処理されます。

```
HPONCFG /f get_global.xml /l log.txt > output.txt
```

要求された情報は、ログファイル（この例では `log.txt`）に返されます。ログファイルの内容は、次のとおりです。

```
<GET_GLOBAL_SETTINGS>
<SESSION_TIMEOUT VALUE="30"/>
<ILO_FUNCT_ENABLED VALUE="Y"/>
<F8_PROMPT_ENABLED VALUE="Y"/>
<REMOTE_CONSOLE_PORT_STATUS VALUE="3"/>
<REMOTE_CONSOLE_ENCRYPTION VALUE="N"/>
<PREFER_TERMINAL_SERVICES VALUE="N"/>
<HTTPS_PORT VALUE="443"/>
<HTTP_PORT VALUE="80"/>
<REMOTE_CONSOLE_PORT VALUE="23"/>
<TERMINAL_SERVICES_PORT VALUE="3389"/>
<VIRTUAL_MEDIA_PORT VALUE="17988"/>
<MIN_PASSWORD VALUE="4"/>
</GET_GLOBAL_SETTINGS>
```

設定の変更

次のコマンドフォーマットを使用して、iLO に特定の構成を送ることができます。

```
HPONCFG /f add_user.xml /l log.txt
```

この例では、入力ファイルは以下の内容になります。

```
<!-- Add user with minimal privileges to test default setting of
assigned privileges to 'N' -->
<RIBCL version="1.2">
<LOGIN USER_LOGIN="x" PASSWORD="x">
<USER_INFO MODE="write">
<ADD_USER USER_NAME="Landy9" USER_LOGIN="mandy9"
PASSWORD="floppyshoes">
<RESET_SERVER_PRIV value="Y" />
<ADMIN_PRIV value="Y" />
</ADD_USER>
</USER_INFO>
</LOGIN>
</RIBCL>
```


指定されたユーザーがデバイスに追加されます。

HPONCFG コマンドラインの例

HPONCFG コマンドラインの例については、iLO 4 Information Library (<http://www.hpe.com/info/ilo/docs>) で該当するユーザーガイドを参照してください。

5 トラブルシューティング

Scripting Toolkit ユーティリティ使用時のデータの消失

症状：

Scripting Toolkit ユーティリティの使用時にデータが消失する。

原因

Scripting Toolkit の不適切な使用や、CONREP データファイルの不適切な変更により、データが消失する可能性があります。

操作

データ消失の危険を防ぐため、Scripting Toolkit ユーティリティは、経験豊富なユーザーだけが使用するようにしてください。Scripting Toolkit を使用する前に、障害が発生してもミッションクリティカルなシステムがオンラインでありつづけるように、すべての必要な注意事項に従ってください。

オプションを構成できない

症状：

STK ユーティリティを使用して、オプションを構成できない。

原因

すべてのオプションが、Scripting Toolkit ユーティリティを使用して構成できるわけではありません。

操作

オプションによっては、Scripting Toolkit で使用する前に、手動でまたは他の構成ユーティリティ（オンラインで入手可能）を使用して構成しなくてはなりません。構成については詳しくは、オプションのドキュメントを参照してください。

HPONCFG の入力ファイルが機能していない

症状：

HPONCFG で作成された入力データファイルが機能していない

原因

-w 引数は管理者パスワードなど特定のタイプの情報を取得しないため、HPONCFG で -w 引数を使用して作成されたデータファイルは、修正してからでないと HPONCFG の入力ファイルとして使用することはできません。

操作

必要に応じて、入力データファイルを変更します。

スクリプトファイルのサンプルが機能しない

症状：

スクリプトファイルのサンプルが機能しない。

原因

このガイドに示すスクリプトファイルとスクリプトセグメントはあくまで例として提供されています。そのため、使用中の環境に合わせてスクリプトを修正する必要があります。専用のスクリプトを作成または修正するときは、`pause` コマンドが役立ちます。このコマンドを使用すると、スクリプトの各手順が期待どおりに機能しているかどうかを判断することができます。

操作

必要に応じて、ご使用の環境に合うようにサンプルスクリプトファイルを変更します。

Scripting Toolkit ユーティリティが正常に機能しない

症状：

Scripting Toolkit ユーティリティが正常に機能していない。

原因

必要な ProLiant ドライバーが欠落している可能性があります。Scripting Toolkit ユーティリティを正常に動作させるために、必ず、Windows PE のカスタマイズ時に ProLiant ドライバーを追加してください。

操作

ご使用のシステムに必要な ProLiant ドライバーを追加します。付属の `readme.txt` ファイルを参照してください。

IFHW が機能しない

症状：

IFHW ユーティリティが正常に動作していない。

原因

IFHW では大文字と小文字が区別されます。大文字と小文字の間違い、スペルの誤り、不正なスペースなどがあると、クエリが失敗する可能性があります。

操作

大文字と小文字、スペル、およびスペースを正しく使用していることを確認します。

HPRCU が機能しない

症状：

HPRCU ユーティリティが、UEFI ベースの ProLiant サーバーで正しく動作していない。

原因

HPRCU ユーティリティは、UEFI ベースの ProLiant サーバーと互換性がありません。

操作

UEFI ベースの ProLiant サーバーでは、代わりに `CONREP` を使用します。

USB ドライブキーから起動できない

症状：

USB ドライブキーからサーバーを起動できない。

原因

USB ドライブキーからの起動は、特定の ProLiant サーバーでのみサポートされます。

操作

ご使用のサーバーで、USB ドライブキーからの起動がサポートされていることを確認してください。詳しくは、SPP の Web サイト <http://www.hpe.com/jp/spp> を参照してください。

6 サポートと他のリソース

Hewlett Packard Enterprise サポートへのアクセス

- ライブアシスタンスを受けるには、Web サイト「Contact Hewlett Packard Enterprise Worldwide」に移動します。
<http://www.hpe.com/assistance>
- ドキュメントとサポートサービスにアクセスするには、Hewlett Packard Enterprise サポートセンターの Web サイトに移動します。
<http://www.hpe.com/support/hpesc>

ご用意いただく情報

- テクニカルサポートの登録番号（該当する場合）
- 製品名、モデルまたはバージョン、シリアル番号
- オペレーティングシステム名およびバージョン
- ファームウェアバージョン
- エラーメッセージ
- 製品固有のレポートおよびログ
- 増設した製品またはコンポーネント
- 他社製品またはコンポーネント

アップデートへのアクセス

- 一部のソフトウェア製品では、その製品のインターフェイスを介してソフトウェアアップデートにアクセスするためのメカニズムが提供されます。製品のドキュメントを確認し、推奨されるソフトウェアアップデートの方法を特定します。
 - 製品のアップデートをダウンロードするには、以下のいずれかに移動します。
 - Hewlett Packard Enterprise サポートセンターの **[メールニュース配信登録]** ページ：
<http://www.hpe.com/support/e-updates-ja>
 - Software Depot の Web サイト：
<http://www.hpe.com/support/softwaredepot>
 - お客様の資格を表示したりアップデートしたり、契約や保証をお客様のプロファイルにリンクしたりするには、Hewlett Packard Enterprise サポートセンターの **[More Information on Access to Support Materials]** ページに移動します。
<http://www.hpe.com/support/AccessToSupportMaterials>
-
- ① **重要:** 一部のアップデートにアクセスするには、Hewlett Packard Enterprise サポートセンターからアクセスするときに製品の資格が必要になる場合があります。関連する資格を使って HP パスポートをセットアップしておいてください。
-

Web サイト

Web サイト	リンク
Intelligent Provisioning	http://www.hpe.com/servers/intelligentprovisioning
Scripting Toolkit の Web サイト	http://www.hpe.com/servers/stk （英語）
HPE iLO 4	http://www.hpe.com/jp/servers/ilo
Service Pack for ProLiant	http://www.hpe.com/jp/spp
Hewlett Packard Enterprise Information Library	http://www.hpe.com/info/enterprise/docs
Hewlett Packard Enterprise サポートセンター	http://www.hpe.com/support/hpesc
Contact Hewlett Packard Enterprise Worldwide	http://www.hpe.com/assistance
サブスクリプションサービス/サポートのアラート	http://www.hpe.com/support/e-updates-ja
Software Depot	http://www.hpe.com/support/softwaredepot
Insight Remote Support	http://www.hpe.com/info/insightremotesupport/docs

カスタマーセルフリペア

Hewlett Packard Enterprise カスタマーセルフリペア（CSR）プログラムでは、ご使用の製品をお客様ご自身で修理することができます。CSR 部品を交換する必要がある場合、お客様のご都合のよいときに交換できるよう直接配送されます。一部の部品は CSR の対象になりません。Hewlett Packard Enterprise もしくはその正規保守代理店が、CSR によって修理可能かどうかを判断します。

リモートサポート（HPE 通報サービス）

リモートサポートは、保証またはサポート契約の一部としてサポートデバイスでご利用いただけます。リモートサポートは、インテリジェントなイベント診断を提供し、ハードウェアイベントを Hewlett Packard Enterprise に安全な方法で自動通知します。これにより、ご使用の製品のサービスレベルに基づいて、迅速かつ正確な解決が行われます。ご使用のデバイスをリモートサポートに登録することを強くおすすめします。

デバイスサポートについて詳しくは、次の Web サイトを参照してください。

<http://www.hpe.com/info/insightremotesupport/docs>

頭字語と略語

ACU	Array Configuration Utility。アレイコンフィギュレーションユーティリティ
ADG	Advanced Data Guarding。アドバンスドデータガーディング（RAID 6とも呼ばれます）
API	application program interface
BIOS	Basic Input/Output System。基本入出力システム
CONREP	Configuration Replication utility。Configuration Replication ユーティリティ
CQPSSAXE	Smart Storage Administrator XE
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol
DOS	disk operating system
GUI	graphical user interface。グラフィカルユーザーインターフェイス
HBA	host bus adapter。ホストバスアダプター
HPDISCOVERY	Discovery Utility。Discovery ユーティリティ
HPONCFG	Lights-Out Online Configuration utility。Lights-Out Online Configuration ユーティリティ
HPQLAREP	QLogic FC HBA BIOS configuration utility。QLogic FC HBA BIOS Configuration ユーティリティ
HPRCU	HP OM Configuration Utility。HP ROM コンフィギュレーションユーティリティ
HWQUERY	Hardware Query Utility。Hardware Query ユーティリティ
I/O	input/output。入出力
IFHW	IF Hardware Utility
iLO	Integrated Lights-Out
IP	Internet Protocol。インターネットプロトコル
IPL	initial program load。初期プログラムロード
IPMI	Intelligent Platform Management Interface
LO100CFG	Lights-Out (100 series) Online Configuration utility。Lights-Out（100 シリーズ）Online Configuration ユーティリティ
LUN	logical unit number。論理ユニット番号
NIC	network interface controller。ネットワークインターフェイスコントローラー
NVRAM	non-volatile memory。不揮発性メモリ
PCI	peripheral component interface。周辺装置接続インターフェイス
PXE	Preboot Execution Environment
RAID	redundant array of inexpensive（または independent）disks
RAM	random access memory。ランダムアクセスメモリ
RBSU	ROM-Based Setup Utility。ROM ベースセットアップユーティリティ
RIBCL	Remote Insight Board Command Language。リモート Insight ボードコマンド言語
ROM	read-only memory。読み出し専用メモリ
SAS	serial attached SCSI
SATA	serial ATA
SCSI	small computer system interface。小型コンピューター用周辺機器インターフェイス
SPP	Service Pack for ProLiant
SSA	Smart Storage Administrator
SSP	Selective Storage Presentation。セレクトティブストレージプレゼンテーション
STATEMGR	State Manager utility。State Manager ユーティリティ
USB	universal serial bus。ユニバーサルシリアルバス
VPD	vital product data

WMI	Windows Management Instrumentation
WOL	Wake-on LAN。ウェイクオン LAN
WWID	World Wide ID
WWN	World Wide Name
WWPN	worldwide port name
XML	extensible markup language

索引

C

- CONREP, 26
 - コマンドライン構文, 27
 - コマンドライン引数, 27
 - データファイルからのロードの例, 29
 - データファイルのサンプル, 29
 - データファイルへの保存の例, 27
 - リターンコード, 27

H

- Hewlett Packard Enterprise への問い合わせ, 61
- HPDISCOVERY, 21
 - インストールスクリプトのカスタマイズ, 13
 - クエリ, 13–14
 - コマンドライン構文, 22
 - コマンドラインの例, 23
 - 引数, 22
 - リターンコード, 22
- HPE SSA スクリプトファイル, 33
- HPLPCFG, 48
 - コマンドライン構文, 48
 - コマンドラインの例, 49
 - 引数, 48
 - リターンコード, 49
- HPONCFG, 53
 - コマンドファイル, 54
 - 構成全体, 54
 - 特定の構成, 56
 - 特定の構成の設定, 56
 - コマンドライン構文, 53
 - コマンドラインの例, 57
 - 引数, 54
 - リターンコード, 54
- HPQLAREP, 51
 - コマンドライン構文, 51
 - コマンドラインの例, 53
 - 引数, 52
 - リターンコード, 52
- HPRCU, 30
 - コマンドライン構文, 30
 - サンプル XML の形式, 31
 - 引数, 31
 - リターンコード, 31
- HPSSASCRIPING, 32
 - HPE SSA スクリプトのエラー, 44
 - HPE SSA スクリプトファイル, 33
 - 構成, 32
 - スクリプトファイルオプション
 - HBA カテゴリ, 43
 - アレイカテゴリ, 39
 - コントローラーカテゴリ, 36
 - 制御カテゴリ, 36
 - 論理ドライブカテゴリ, 41
 - スクリプトファイルのオプション, 35
 - 入力スクリプト, 33
 - 入力スクリプトの例, 33

HWQUERY, 25

- コマンドライン構文, 25
- コマンドラインの例, 25
- 引数, 25
- リターンコード, 25

I

- IFHW, 23
 - インストールスクリプトのカスタマイズ, 13
 - コマンドライン構文, 23
 - コマンドラインの例, 24
 - 引数, 23
 - リターンコード, 23

iLO, 53

L

- LO100CFG, 49
 - コマンドファイル, 51
 - コマンドライン構文, 50
 - 引数, 50
 - リターンコード, 50

M

- MaxBoot 設定, 42

O

- Online ROM Flash Component ユーティリティ, 14

R

- RBSURESET, 21
 - コマンドライン構文, 21
 - 引数, 21
 - リターンコード, 21
- REBOOT, 18
 - コマンドライン構文, 18
 - コマンドラインの例, 19
 - 引数, 18
 - リターンコード, 19

ROM

- 更新, 14
- ROM のフラッシュ, 14

S

- Scripting Toolkit ユーティリティ, 17–18
- SETBOOTORDER, 19
 - コマンドライン構文, 19
 - コマンドラインの例, 20
 - 引数, 19
 - リターンコード, 20
- STATEMGR, 20
 - コマンドライン構文, 20
 - コマンドラインの例, 21
 - 引数, 20
 - リターンコード, 21

W

- Web サイト, 61–62

カスタマーセルフリペア, 62
Windows Preinstallation Environment, 6
バージョン 4.0 および 5.0 へのドライバーの追加, 9

あ

アクセス
 アップデート, 61
アップデート
 アクセス, 61
アレイ構成
 消去, 16
アレイ構成の消去, 16

い

インストール
 オペレーティングシステム, 11
インストール手順, 8
インストールの概要, 8

え

演算子と項, 24

お

オペレーティングシステム
 インストール, 11
オンラインヘルプ, 17

か

カードファミリの検出, 14
カードまたはデバイスの検出, 13
頭字語と略語, 63
カスタマーセルフリペア, 62

き

機能, 6

こ

構成
 取得, 10, 32
 ターゲットサーバー, 11
構成のクリア, 37
構文表記, 17

さ

サポート, 61
 Hewlett Packard Enterprise, 61

し

式の演算子と項, 24
式の例, 24

た

ターゲットサーバー
 構成, 11

て

テクニカルサポート, 61

と

トラブルシューティング, 58

ね

ネットワーク共有
 作成, 9

ひ

ビデオ性能の最適化, 39

ゆ

ユーティリティ
 Scripting Toolkit, 17

り

リモートサポート, 62

ろ

論理ドライブの容量拡大, 42