



**Hewlett Packard**  
Enterprise

# HPE ProLiant Gen9 サーバー用 HPE UEFI シェルユーザーガイド

## 摘要

このガイドでは、すべての UEFI ベース ProLiant Gen9 サーバーのシステム ROM に内蔵されている Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) シェルにアクセスして使用方法について詳しく説明します。このガイドは、サーバーおよびストレージシステムのインストール、管理、トラブルシューティングの担当者を対象としています。

部品番号: 794198-195  
2016 年 4 月  
第 1 版

© Copyright 2014, 2016 Hewlett Packard Enterprise Development LP

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

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

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

Linux® は、Linus Torvalds 氏の米国における登録商標です。

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

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

UNIX® は、The Open Group の登録商標です。



®は UEFI Forum, Inc. の登録商標です。

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

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

# 目次

1 はじめに.....	6
コマンドと機能.....	6
[内蔵 UEFI シェル] へのアクセス.....	6
シリアルコンソール接続から UEFI シェルへのアクセス.....	7
2 UEFI シェルコマンドのリファレンス.....	8
カスタム Hewlett Packard Enterprise シェルコマンド.....	8
コマンドライン構文の例.....	8
コマンドラインの補完.....	8
UEFI シェルの概要.....	8
コマンド出力の制御.....	9
出力を一度に 1 つの画面に制限.....	9
グローバル改ページを有効または無効にする.....	10
詳細出力の表示.....	10
概要出力の表示.....	10
確認プロンプトの抑制.....	11
コマンドヘルプの表示.....	11
すべてのコマンドヘルプを表示する.....	11
特定のコマンドのヘルプの表示.....	12
特定の文字で始まるコマンドのすべてのヘルプの表示.....	13
シェルからファイルシステムへの切り替え.....	15
一般的なセットアップと構成コマンドの使用.....	16
fwupdate コマンドを使用したファームウェアのアップデート.....	16
UEFI シェルコマンド.....	17
ahsdownload.....	17
alias.....	18
attrib.....	19
boot.....	20
cd.....	21
cls.....	22
comp.....	23
compress.....	23
connect.....	25
cp.....	26
date.....	27
dblk.....	28
devices.....	29
devtree.....	30
dh.....	31
disconnect.....	33
dmem.....	33
drivers.....	34
echo.....	35
edit.....	36
eficompress.....	36
efidecompress.....	37
exit.....	37
ftp.....	37
fwupdate.....	38
getmtc.....	39
goto.....	39
help.....	39

ifconfig.....	40
imlview.....	42
load.....	42
ls/dir.....	43
map.....	45
memmap.....	47
mkdir.....	49
mode.....	49
mv.....	50
openinfo.....	51
parse.....	51
partitions.....	52
pause.....	52
pci.....	53
ping.....	54
ramdisk.....	54
reset.....	55
restclient.....	56
rm/del.....	57
secboot.....	58
set.....	59
setsize.....	60
shift.....	61
smbiosview.....	61
stall.....	62
sysconfig.....	62
sysconfig 属性.....	64
sysinfo.....	65
time.....	66
timezone.....	67
touch.....	67
type.....	68
unload.....	68
ver.....	69
vol.....	69
webclient.....	70
<b>3 UEFI シェルスクリプトの実行と編集.....</b>	<b>72</b>
スクリプトの起動方法.....	72
[システムユーティリティ]の [UEFI シェルスクリプト自動起動] 構成.....	72
シェルスクリプトの手動開始.....	72
ファイルへの設定のエクスポートとインポート.....	72
シェルスクリプトの編集.....	72
UEFI シェルスクリプトの例.....	72
アプリケーションソースコードのスクリプト.....	72
起動スクリプト.....	74
<b>4 UEFI プログラミングモデル.....</b>	<b>77</b>
<b>5 UEFI シェルコマンドのステータスコード.....</b>	<b>79</b>
<b>6 サポートと他のリソース.....</b>	<b>80</b>
Hewlett Packard Enterprise サポートへのアクセス.....	80
アップデートへのアクセス.....	80
関連情報.....	80
Web サイト.....	81
カスタマーセルフリペア.....	81

リモートサポート（HPE 通報サービス） .....	81
<b>用語集</b> .....	<b>82</b>
<b>索引</b> .....	<b>83</b>

# 1 はじめに

すべての ProLiant Gen9 サーバーのシステム BIOS には、ROM に内蔵された UEFI シェルが含まれます。シェル環境には、UEFI シェル仕様に基づいて、スクリプティング、ファイル操作、システム情報の取得を可能にする API と CLI が用意されています。このシェルは他の UEFI アプリケーションも実行します。これらの機能により、UEFI システムユーティリティの機能が強化されます。内蔵 UEFI シェルへのアクセスは、デフォルトで有効になっています。

## コマンドと機能

UEFI シェルでは以下のコマンドと機能を使用できます。

- 構成コマンド：
  - BIOS 構成 (sysconfig)
  - ROM、ストレージ、および NIC アダプターのファームウェアアップデート (fwupdate)
- スクリプティング：
  - if、else、endif、shift、および for/endfor のような標準のスクリプト作成構文を持つ nsh ファイル
  - echo コマンド
  - Autoexec.bat に似た startup.nsh 自動起動ファイル
  - 一部のコマンドの標準形式の出力 (-sfo) オプション。これにより、解析コマンドを使用して、カンマ区切り形式の出力を解析できます
- ファイル操作：
  - 任意の FAT16 および FAT32 ファイルの読み取り機能
  - md、cd、cp/copy、del、dir/ls、attrib、alias、touch などの標準ファイル操作コマンド
  - ファイル編集 (edit) と表示 (type)
  - コンソールおよびファイルとの間の入力および出力のリダイレクト

## [内蔵 UEFI シェル] へのアクセス

### 前提条件

1. 内蔵 UEFI シェルが有効になっていることを確認する。デフォルトの設定は有効です。
2. オプション：[内蔵 UEFI シェル]を [UEFI ブート順序]リストに追加する。
3. オプション：UEFI シェルスクリプトの自動実行を有効にする。
4. [UEFI ブート順序]リストの [内蔵 UEFI シェル]エントリーを変更する。

詳しくは、『HPE ProLiant Gen9 サーバー用 HPE UEFI システムユーティリティユーザーガイド』の「内蔵 UEFI シェルオプション」を参照してください。

**シェルにアクセスするには、以下の手順に従ってください。**

次のいずれかの方法を使用します。

- サーバーの POST 処理中に、ProLiant POST 画面で **[F11]** キー ([ブートメニュー]) を押す。

- [システムユーティリティ]画面で、[内蔵アプリケーション]→[内蔵 UEFI シェル]を選択し、[Enter] キーを押します。『HPE ProLiant Gen9 サーバー用 HPE UEFI システムユーティリティユーザーガイド』の「内蔵アプリケーションの操作」を参照してください。
- シリアルコンソール接続を使用する。シリアルコンソール接続から UEFI シェルへのアクセスを参照してください。
- サーバーのシリアルポートを使用する。詳しくは、『HPE ProLiant Gen9 サーバー用 HPE UEFI システムユーティリティユーザーガイド』の「シリアルポートオプション」を参照してください。

## シリアルコンソール接続から UEFI シェルへのアクセス

### 前提条件

端末ソフトウェアが Unicode 文字セット（UTF 8 など）を使用していることが必要です。

**注記:** シリアルコンソールからシェルにアクセスする場合、入力および出力に使用できる言語は英語だけです。

シェルにアクセスするには、以下の手順に従ってください。

1. サーバーを起動します。
2. サーバーの IP アドレスを使用して、SSH クライアントアプリケーションで接続を開きます。
3. SSH ポートは **[22]** のままにします。
4. ログインプロンプトで、ユーザー名とパスワードを入力します。  
hpiLO-> プロンプトが表示されます。
5. vsp を入力してから、[Enter] キーを押して仮想シリアルポートを開きます。  
Shell> プロンプトが表示されます。
6. タスクの完了に必要なコマンドを入力します。UEFI シェルで使用するコマンドについて詳しくは、[UEFI シェルコマンドのリファレンス](#)を参照してください。
7. exit を入力し、シェルを終了します。

### 例 1 シリアルコンソール接続からログインする

```
login as: username
@<ip address>'s password: password
User: logged-in to <server path> / <server MAC address>
iLO 4 Standard 1.30 at January 16 2014
Server Name:
Server Power: On

hpiLO-> vsp

Virtual Serial Port Active: COM2


Starting virtual serial port.
Press 'ESC (' to return to the CLI Session.

Shell>
```

## 2 UEFI シェルコマンドのリファレンス

次の情報では、UEFI シェルコマンドの概要、各コマンドの説明、コマンドの構文、およびコマンドの使用法の例を示します。

### カスタム Hewlett Packard Enterprise シェルコマンド

 この記号は、UEFI シェル仕様で提供されるコマンドに Hewlett Packard Enterprise が追加したカスタムコマンドを示します。

### コマンドライン構文の例

以下に、コマンドの構文の解釈方法の例を示します。

`exit`

**exit** を入力します。

`date [mm/dd/{yy|yyyy}] [-sfo]`

現在の日付を表示するには、次のいずれかの操作を行います。

- オプションのパラメーターなしで **date** を入力します。
- 標準形式の出力を指定する場合は、**date** に続けて **-sfo** を入力します。

システムに特定の日付を設定するには、**date** に続けて次のいずれかの形式で日付パラメーターを入力します。

- `mm/dd/yy`
- `mm/dd/yyyy`

この構文は、月 (*mm*) と日 (*dd*) のパラメーターはオプションですが、2桁の年 (*yy*) または4桁の年 (*yyyy*) のパラメーターは日付の設定のために必須であることを示しています。

`eficompress infile outfile`

**eficompress** に続けて、非圧縮の入力ファイルのファイル名を *infile* パラメーターとして入力し、圧縮された出力ファイルを *outfile* パラメーターとして入力します。

### コマンドラインの補完

以下のコマンドライン補完のキーによって、コマンド入力の繰り返しが簡素化されます。

- 上向きの矢印 — 以前に入力したコマンドのリスト内を古い方に向かって移動します。
- 下向きの矢印 — 以前に入力したコマンドのリスト内を新しい方に向かって移動します。
- **TAB** — コマンドラインのファイル名を補完します。1つ以上の文字を入力してから、[TAB] キーを押してファイル名を補完します。複数の候補がある場合は、もう一度 [TAB] キーを押してすべての候補を表示します。
- **PgUp** — ページを上スクロールします。
- **PgDown** — ページを下スクロールします。

### UEFI シェルの概要

以下では、基本的な UEFI シェルコマンドを使用して、次の操作を行う方法について説明します。

- [コマンド出力の制御](#)
- [コマンドヘルプの表示](#)



- シェルからファイルシステムへの切り替え
- 一般的なセットアップと構成コマンドの使用

## コマンド出力の制御

多くの UEFI シェルコマンドは、出力を画面に表示する方法を制御するためのオプションのパラメーターをサポートしています。以下の各項では、それらのオプションについて説明し、それらのオプションを使用する方法の例を示します。

- 出力を一度に 1 つの画面に制限
- 詳細出力の表示
- 確認プロンプトの抑制

### 出力を一度に 1 つの画面に制限

次の例は、`-b` オプションを使用して、一度に 1 つの画面に出力を制限する方法を示しています。最初の画面が表示された後、以下のいずれかのシェルプロンプトが表示されます。

- 続けて次の画面に進む場合は、**[Enter]** キーを押します。
- 表示を終了する場合は、**[Q]** キーを押します。

#### 例 2 `-b` を使用して一度に 1 つの画面に出力を表示する

---

```
Shell> devtree -b
Ctrl[03] Fv(6522280D-28F9-4131-ADC4-F40EBFA45864)
Ctrl[04] Fv(770BF9B6-8AFE-4F4C-85E5-893FC3D2606C)
Ctrl[05] Fv(27A72E80-3118-4C0C-8673-AA5B4EFA9613)
Ctrl[06] MemoryMapped(0xB,0xFFD40000,0xFFD6FFFF)
Ctrl[07] Fv(5A515240-D1F1-4C58-9590-27B1F0E86827)
Ctrl[08] Fv(5E2363B4-3E9E-4203-B873-BB40DF46C8E6)
Ctrl[09] Fv(CDBB7B35-6833-4ED6-9AB2-57D2ACDDF6F0)
Ctrl[5F] PciRoot(0x0)
Ctrl[195] PciRoot(0x0)/Pci(0x0,0x0)
Ctrl[196] PciRoot(0x0)/Pci(0x2,0x0)
Ctrl[197] PciRoot(0x0)/Pci(0x2,0x0)/Pci(0x0,0x0)
Ctrl[198] PciRoot(0x0)/Pci(0x2,0x1)
Ctrl[199] PciRoot(0x0)/Pci(0x2,0x2)
Ctrl[19A] PciRoot(0x0)/Pci(0x2,0x3)
Ctrl[19B] PciRoot(0x0)/Pci(0x3,0x0)
Ctrl[19C] PciRoot(0x0)/Pci(0x3,0x1)
Ctrl[19D] PciRoot(0x0)/Pci(0x3,0x2)
Ctrl[19E] PciRoot(0x0)/Pci(0x3,0x3)
Ctrl[19F] PciRoot(0x0)/Pci(0x4,0x0)
Ctrl[1A0] PciRoot(0x0)/Pci(0x4,0x1)
Ctrl[1A1] PciRoot(0x0)/Pci(0x4,0x2)
Ctrl[1A2] PciRoot(0x0)/Pci(0x4,0x3)
Ctrl[1A3] PciRoot(0x0)/Pci(0x4,0x4)
Ctrl[1A4] PciRoot(0x0)/Pci(0x4,0x5)
Ctrl[1A5] PciRoot(0x0)/Pci(0x4,0x6)
Ctrl[1A6] PciRoot(0x0)/Pci(0x4,0x7)
Ctrl[1A7] PciRoot(0x0)/Pci(0x5,0x0)
Ctrl[1A8] PciRoot(0x0)/Pci(0x5,0x1)
Ctrl[1A9] PciRoot(0x0)/Pci(0x5,0x2)
Ctrl[1AA] PciRoot(0x0)/Pci(0x5,0x4)
Press ENTER to continue or 'Q' break:
```

---

`help` コマンドでこのオプションを使用する方法の例は、[例 6 \(12 ページ\)](#) を参照してください。

## グローバル改ページを有効または無効にする

pagebreak コマンドを使用して、出力のグローバル改ページを有効または無効にします。このコマンドにより、サーバーの再起動まで保持される UEFI 環境変数が作成されます。

### 例

出力のグローバル改ページを有効にするには、次のように入力します。

```
fs0:\> set -v pagebreak 1
```

出力のグローバル改ページを無効にするには、次のように入力します。

```
fs0:\> set -v pagebreak 0
```

## 詳細出力の表示

-v オプションを使用して、特定のコマンドの詳細 (verbose) 出力を表示します。このオプションをサポートするシェルコマンドは、次のとおりです。

- dh
- help
- map

次の例に、詳細な dh (device handle : デバイスハンドル) 出力を一度に 1 つの画面に表示する方法を示します。

### 例 3 -v を使用して詳細出力を表示する

---

```
Shell> dh -v -b
01: LoadedImage
02: Decompress
03: UnknownDevice DevicePath Fv(6522280D-28F9-4131-ADC4-F40EBFA45864) UnknownDevice
04: UnknownDevice DevicePath Fv(770BF9B6-8AFE-4F4C-85E5-893FC3D2606C) UnknownDevice
05: UnknownDevice DevicePath Fv(27A72E80-3118-4C0C-8673-AA5B4EFA9613) UnknownDevice
06: UnknownDevice DevicePath Fv(29A72E80-7BFE-4101-8459-AB5B3EFA4271) UnknownDevice
07: UnknownDevice DevicePath Fv(5A515240-D1F1-4C58-9590-27B1F0E86827) UnknownDevice
08: UnknownDevice DevicePath Fv(5E2363B4-3E9E-4203-B873-BB40DF46C8E6) UnknownDevice
09: UnknownDevice DevicePath Fv(CDBB7B35-6833-4ED6-9AB2-57D2ACDDF6F0) UnknownDevice
0A: UnknownDevice UnknownDevice
0B: ImageDevicePath LoadedImage
0C: UnknownDevice Pcd
0D: ImageDevicePath LoadedImage
0E: UnknownDevice UnknownDevice
0F: ImageDevicePath LoadedImage
10: UnknownDevice ImageDevicePath LoadedImage
11: UnknownDevice UnknownDevice UnknownDevice ImageDevicePath LoadedImage
12: ImageDevicePath LoadedImage
13: UnknownDevice
14: UnknownDevice ImageDevicePath LoadedImage
15: UnknownDevice
16: UnknownDevice
17: ImageDevicePath LoadedImage
18: ImageDevicePath LoadedImage
19: UnknownDevice ImageDevicePath LoadedImage
1A: ImageDevicePath LoadedImage
1B: UnknownDevice
1C: ImageDevicePath LoadedImage
1D: UnknownDevice
Press ENTER to continue or 'Q' break:
```

---

## 概要出力の表示

-t オプションを使用して、特定のコマンドの概要 (terse) 出力を表示します。このオプションをサポートするシェルコマンドは、次のとおりです。

- ver

次の例に、`ver` コマンドを使用して詳細な UEFI バージョン情報を表示する方法と、`-t` オプションを使用して概要を表示する方法を示します。

#### 例 4 `-t` を使用して概要出力を表示する

---

```
Shell> ver
HP内蔵UEFIシェルv2.1
(C) Copyright 1982, 2015 Hewlett Packard Enterprise Development L.P.
UEFI v2.40 (HP, 0x00010000)
HP ProLiant System BIOS - P79 (01/14/2014)

Shell> ver -t
HP内蔵UEFIシェルv2.1
```

---

### 確認プロンプトの抑制

`-q` オプションを使用して、特定のコマンドをクワイエットモードで、つまり確認プロンプトなしで実行します。このオプションをサポートするシェルコマンドは、次のとおりです。

- `cp`
- `rm/del`

次の例に、このオプションを指定して `rm` コマンドを実行し、プロンプトを表示せずにすべての `temp` ディレクトリを削除する方法を示します。

#### 例 5 `-q` を使用して確認プロンプトを抑制する

---

```
fs0:\> rm -q test\temp*
removing fs0:\test\temp1\temp1.txt
- [ok]
removing fs0:\test\temp1\boot\nshell.efi
- [ok]
removing fs0:\test\temp1\boot
- [ok]
removing fs0:\test\temp1
- [ok]
removing fs0:\test\temp2\temp2.txt
- [ok]
removing fs0:\test\temp2
- [ok]
```

---

### コマンドヘルプの表示

1 つ以上のコマンドの詳細なヘルプおよび要約したヘルプを表示するさまざまなコマンドオプションがあります。

- [すべてのコマンドヘルプを表示する](#)
- [特定のコマンドのヘルプの表示](#)
- [特定の文字で始まるコマンドのすべてのヘルプの表示](#)

#### すべてのコマンドヘルプを表示する

次の例に、すべてのコマンドのヘルプを一度に 1 つの画面に表示する方法を示します。

## 例 6 すべてのコマンドヘルプを一度に 1 つの画面に表示する

---

```
Shell> help -b
ahsdownload - Downloads the Active Health System (AHS).
alias       - Displays, creates, or deletes UEFI Shell aliases.
attrib     - Displays or changes the attributes of files or directories.
boot       - Boots or displays boot options.
cd         - Displays or changes the current directory.
cls        - Clears standard output and optionally changes background color.
comp       - Compares the contents of two files on a byte for byte basis.
compress   - Compresses and decompresses files to and from zip files using MiniZip.
connect    - Binds a driver to a specific device and starts the driver.
cp         - Copies one or more files or directories to another location.
date       - Displays and sets the current date for the system.
devices    - Displays the list of devices managed by UEFI drivers.
devtree    - Displays the UEFI Driver Model compliant device tree.
dh         - Displays the device handles in the UEFI environment.
dmem       - Displays the contents of system or device memory.
drivers    - Displays the UEFI driver list.
echo       - Controls script file command echoing or displays a message.
edit       - Displays a full screen editor for ASCII or UCS-2 files.
eficompress - Compresses a file using UEFI Compression Algorithm.
efidecompress - Decompresses a file using UEFI Decompression Algorithm.
else       - Identifies the code executed when 'if' is FALSE.
endfor     - Ends a 'for' loop.
endif     - Ends the block of a script controlled by an 'if' statement.
exit       - Exits the UEFI Shell or the current script.
for        - Starts a loop based on 'for' syntax.
fwupdate   - Updates BIOS or device firmware.
Press ENTER to continue or 'Q' break:
```

---

### 特定のコマンドのヘルプの表示

次のいずれかの構文オプションを使用して、特定のコマンドヘルプを表示します。

- **help** *commandname*
- **?** *commandname*
- *commandname* **-?**

次の例に、ls コマンドのヘルプを表示する 1 つの方法を示します（一度に 1 つの画面）。

## 例 7 ls コマンドのヘルプを表示する

---

```
Shell> help ls -b
Lists a directory's contents or file information.

LS [-r] [-a[attrib]][-sfo][file]format:
-r      - Displays recursively (including subdirectories)
-a      - Display only those files with the attributes of type attrib. If no
         attributes are listed, all files will be listed. If -a is not
         specified, all non-system and non-hidden files will be listed.
-sfo    - Display information in Standard-Format Output.
attrib  - File attribute list:
         a - Archive
         s - System
         h - Hidden
         r - Read-only
         d - Directory
file    - Name of file or directory (wildcards are permitted)

NOTES:
1. This command lists directory contents or file information. If no file
   name or directory name is specified, the current working directory
   is assumed.
2. The contents of a directory are listed if all of the following are true:
   - If option -r is not specified
   - If no wildcard characters are specified in the file parameter
   - If file represents an existing directory
3. In all other cases, the command functions as follows:
   - All files/directories that match the specified name are displayed.
   - The -r flag determines whether a recursive search is performed.
   - The option flag -a[attrib] tells the command to display only those
     files with the attributes that are specified by [attrib].
```

---

help コマンドの使用法について詳しくは、「[help](#)」(39 ページ)を参照してください。

### 特定の文字で始まるコマンドのすべてのヘルプの表示

ワイルドカード (\*) を使用して、特定の文字で始まるすべてのコマンドのヘルプを表示します。次の例に、文字 a で始まるすべてのコマンドでこれを行う方法を示します。

## 例 8 a で始まるコマンドのヘルプを表示する

```
Shell> help a*
```

Downloads the Active Health System (AHS).

```
AHSDOWNLOAD [-n <file name> | -u <serial number>]
[-s <start date> -e <end date>]
[-case <case number>] [-name ,contact name>]
[-phone <phone number>] [-email email address>]
[-company <company name>] [-a] [-l] [-q]

-n                -Overrides the default AHS file name.
-u                -Overrides the serial number field in the default AHS
                  file name.
-s                -Specifies a start date.
-e                -Specifies an end date.
-a                -Downloads all data from the AHS log.
-l                -Displays AHS available download date range information.
-q                -Performs the download in quiet mode without user prompts.
-case            -Specifies a support case number.
-name            -Specifies a customer name.
-phone           -Specifies a customer phone number.
-email           -Specifies a customer email address.
-company         -Specifies a customer company name.
-file name       -Specifies a destination file name.
-serial number   -Specifies a system serial number.
-start date      -Specifies a the start date (in YYYY-MM-DD format) on which the data from the AHS
                  log is to be retrieved.
-end date        -Specifies the last date (in YYYY-MM-DD format) on which the data from the AHS
                  log is to be retrieved.
-case number     -Adds a support case number to the customer information file.
-contact name    -Adds a customer name to the customer information file.
-phone number    -Adds a customer phone number to the customer information file.
-email address   -Adds a customer email address to the customer information file.
-company name    -Adds a customer company name to the customer information file.
```

### NOTES:

1. The Active Health System monitors and records changes in the server hardware and system configuration. The Active Health System assists in diagnosing problems and delivering rapid resolution when system failures occur.
2. The Active Health System does not collect information about your operations, finances, customer, employee, partners, or data center (for example, IP addresses, host names, user names, and passwords are not collected). By downloading and sending the Active Health System data, you agree to have support personnel use the data for analysis, technical resolution, and quality improvements.
3. This command mounts an AHS partition and downloads AHS log files and bundles into an .ahs package file.
4. If the start date (-s) and end date (-e) are not specified, by default AHS data related to the last 7 days is downloaded.
5. If a start date (-s) without an end date (-e) is specified, AHS uses the current date as and end date to download.
6. If a start date (-s) and end date (-e) are specified, only AHS data in that date range, including start and end dates, is downloaded.
7. If a file name is not specified using the -n option, a default file name is generated. For instance, AHS\_XXXXXXXXXX\_20140821.ahs.
8. This command does not support downloading an Active Health file (.ahs) to the internal SD card.

### EXAMPLES:

- \* To display available AHS download date range information:  
fs0:\> ahsdownload -l
- \* To download an AHS file to the default location with a log spanning 7 days (the default range):  
fs0:\> ahsdownload
- \* To download an AHS file to the default location with a complete log available:  
fs0:\> ahsdownload -a
- \* To download an AHS file with a specific date range:  
fs0:\> ahsdownload -n ahstestfile.ahs -s 2014-04-02 -e 2014-04-07
- \* To download an AHS file to the default location with a complete og and customer information:  
fs0:\> ahsdownload -a -case 1234 -name Joe -phone 123-456-7890  
-email ahstest@testing.com -company MyCompany

Displays, creates, or deletes UEFI Shell aliases.

```
ALIAS [-d|-v] [alias-name] [command-name]m all files with extension '.inf':
fs0:\> attrib -r *.inf
-d                - Delete an alias. command-name must not be specified.
-v                - Make the alias volatile.
alias-name        - Alias name
command-name      - Original command's name or path.
```

### NOTES:

1. This command displays, creates, or deletes aliases in the UEFI Shell environment.
2. An alias provides a new name for an existing UEFI Shell command or UEFI application. Once the alias is created, it can be used

- to run the command or launch the UEFI application.
- 3. There are some aliases that are predefined in the UEFI Shell environment. These aliases provide the MS-DOS and UNIX equivalent names for the file manipulation commands.
- 4. Aliases will be retained even after exiting the shell unless the `-v` option is specified. If `-v` is specified the alias will not be valid after leaving the shell.

EXAMPLES:

- \* To display all aliases in the UEFI Shell environment:  
Shell> alias
- \* To create an alias in the UEFI Shell environment:  
Shell> alias shutdown "reset -s"
- \* To delete an alias in the UEFI Shell environment:  
Shell> alias -d shutdown
- \* To add a volatile alias in the current UEFI environment, which has a star \* at the line head. This volatile alias will disappear at next boot.  
Shell> alias -v fs0 floppy

Displays or changes the attributes of files or directories.

ATTRIB [+a|-a] [+s|-s] [+h|-h] [+r|-r] [file...] [directory...]

```
+a|-a    - Set or clear the 'archive' attribute
+s|-s    - Set or clear the 'system' attribute
+h|-h    - Set or clear the 'hidden' attribute
+r|-r    - Set or clear the 'read-only' attribute
file     - File name (wildcards are permitted)
directory - Directory name (wildcards are permitted)
```

NOTES:

1. Four attribute types are supported in the UEFI file system:
  - Archive [A]
  - System [S]
  - Hidden [H]
  - Read only [R]
2. If a file (in general meaning) is a directory, it is also shown to have the attribute [D].
3. If any file in the file list that is specified in the command line does not exist, attrib will continue processing the remaining files while reporting the error.
4. If no attributes parameters are specified, the current attributes of the specified files or directories will be displayed.
5. If no files or directories are specified, the command applies to all files and sub-directories within the current directory.

EXAMPLES:

- \* To display the attributes of a directory:  
Shell> :> attrib fs0:\
- \* To display the attributes of all files and sub-directories in the current directory:  
fs0:> attrib \*
- \* To add the system attribute to all files with extension '.efi':  
fs0:> attrib +s \*.efi
- \* To remove the read only attribute from all files with extension '.inf':  
fs0:> attrib -r \*.inf

## シェルからファイルシステムへの切り替え

ファイル入力またはファイル出力が必要なコマンドを実行する前に、シェルからファイルシステムに切り替えるには、以下の手順に従ってください。

1. HDD、USB、または iLO 仮想 USB を使用して、FAT16 または FAT32 形式のファイルシステムを接続します。
2. `map -r` コマンドを使用して、ファイルシステムのマッピングを更新します。[map](#)を参照してください。
3. `fs0` や `fs1` など、利用可能な `fsx` ファイルシステムの 1 つに入り、**[Enter]** キーを押します。

プロンプトが `fsx>` に変わります。x は、選択したファイルシステムの番号です。

これで、ファイルがアクセス可能になり、指定したファイルシステムの書き込み可能なファイルに書き込むことができます。

次の例に、シェルから `fs0` ファイルシステムにアクセスする方法を示します。

## 例 9 シェルから fs0 ファイルシステムにアクセスする

```
Shell> map -r
Shell>fs0:
fs0:\>
```

**注記:** このガイドの出力例では、fs0:\> プロンプトを使用して、シェルからファイルシステムにアクセスする場所を示します。

### 一般的なセットアップと構成コマンドの使用

- 1 内蔵 UEFI シェルに移動する方法を教えてください。  
[内蔵 UEFI シェル] へのアクセスを参照してください。
- 2 ファームウェアまたはシステム ROM を更新するにはどうすれば良いですか。  
fwupdate を参照してください。
- 3 サーバーに UEFI ブートオプションがあるかどうかを確認するにはどうすれば良いですか。  
sysconfig を参照してください。
- 4 タイムゾーンを構成するにはどうすれば良いですか。  
timezone を参照してください。
- 5 内蔵 UEFI シェルから一時的な RAM ディスクを作成する方法を教えてください。  
ramdisk を参照してください。
- 6 内蔵 UEFI シェルから、RAM ディスクで選択したファイルにインテグレートドマネジメントログ (IML) をダンプし、ファイルが RAM ディスクにあることを確認する方法を教えてください。  
imlview を参照してください。
- 7 ユーザー定義名とデバイスハンドル間の1つまたはすべてのマッピングをリセットするにはどうすれば良いですか。  
map を参照してください。
- 8 UEFI ドライバーモデルに準拠するすべてのデバイスを表示するにはどうすれば良いですか。  
devtree を参照してください。
- 9 内蔵 UEFI シェルを終了してシステムユーティリティに戻る方法を教えてください。  
exit を参照してください。

### fwupdate コマンドを使用したファームウェアのアップデート

1. Hewlett Packard Enterprise サポートセンター (<http://www.hpe.com/support/hpesc>) から、ご使用のサーバー用のシステム ROM フラッシュバイナリコンポーネントにアクセスします。コンポーネントを検索する場合は、常に [OS Independent] を選択して、バイナリファイルを見つけてください。
2. USB メディアまたは iLO 仮想メディアにバイナリファイルをコピーします。
3. メディアをサーバーに接続します。
4. UEFI 内蔵シェルへ起動します。
5. USB キーに割り当てられているファイルシステムボリュームを取得するには、map - r を入力します。
6. ご使用のサーバー用のシステム ROM フラッシュバイナリコンポーネントを含むファイルシステムへと変更します。fs0 や fs1 など、利用可能な fsx ファイルシステムの 1 つに入り、[Enter] キーを押します。
7. cd コマンドを使用して、現在のディレクトリから、バイナリファイルを含むディレクトリに変更します。
8. fwupdate -d BIOS -f filename を入力してシステム ROM をフラッシュします。
9. サーバーを再起動します。アップデートを有効にして、ハードウェアの安定性を維持するには、ファームウェアのアップデート後に再起動する必要があります。



# UEFI シェルコマンド

以下では、各コマンド項目の構成要素について説明した後、UEFI シェルコマンドをアルファベット順で示します。

## 前提条件

すべてのコマンドで、BIOS 管理者権限が必要です。管理者パスワードの設定については、『HPE ProLiant Gen9 サーバー用 HPE UEFI システムユーティリティユーザーガイド』の「サーバーセキュリティ」を参照してください。

すべてのコマンドで、BIOS 管理者権限が必要です。管理者パスワードの設定については、[sysconfig](#)を参照してください。

構文 コマンドの構文。必須およびオプションのパラメーターを含みます

説明 コマンドの使用法の簡単な説明

オプション 構文のパラメーターと変数の説明

使用法 コマンドの使用法の詳細な説明

例 コマンドの使用法の 1 つ以上の例

---

**注記:** ユーザー入力は、コマンドの使用例の中で **太字**で示されます。

---

出力の詳細 コマンドの表示フィールドの説明（該当する場合）

## ahsdownload

### 構文

```
ahsdownload[-n filename][[-u serialnumber][[-s startdate][[-e enddate][[-case casenumber][[-name contactname][[-email emailaddress][[-phone phonenumber][[-company companyname][[-email emailaddress][[-a][[-l][[-q]
```

### 説明

 HP Active Health System (AHS) レコードをダウンロードします。

### オプション

<code>-n filename</code>	AHS ファイルの名前を指定します。
<code>-u serialnumber</code>	システムのシリアル番号を指定します。
<code>-s startdate</code>	データを取得する開始日 (YYYY-MM-DD 形式) を指定します。
<code>-e enddate</code>	データを取得する終了日 (YYYY-MM-DD 形式) を指定します。
<code>-case casenumber</code>	サポートケース番号をお客様の情報ファイルに追加します。
<code>-name contactname</code>	連絡先の氏名をお客様の情報ファイルに追加します。
<code>-phone phonenumber</code>	電話番号をお客様の情報ファイルに追加します。
<code>-email emailaddress</code>	メールアドレスをお客様の情報ファイルに追加します。
<code>-a</code>	AHS ログからすべてのデータをダウンロードします。
<code>-l</code>	AHS ダウンロード日付範囲情報を表示します。

-q

ユーザープロンプトを表示せずにクワイエットモードでダウンロードを実行します。

## 使用法

AHSは、サーバーハードウェアとシステム構成の変化を監視し、記録します。問題の診断と迅速な解決を支援できます。

AHSは、ユーザーの事業、財務、顧客、社員、パートナー、またはデータセンターに関する情報を収集しません（たとえば、IPアドレス、ホスト名、ユーザー名、パスワードなどは収集されません）。AHSのデータをダウンロードし、Hewlett Packard Enterpriseに送信することで、分析、技術的な解決、および品質改善のために Hewlett Packard Enterprise がデータを使用することに同意したものと見なされます。

このコマンドは、AHSパーティションをマウントし、AHSログファイルをダウンロードして、そのファイルを .ahs パッケージファイルにバンドルします。

開始日も終了日も指定しない場合、デフォルトでは直近の7日間に関連するAHSデータがダウンロードされます。開始日を指定し、終了日は指定しない場合、AHSはダウンロードの終了日として現在の日付を使用します。開始日および終了日を指定した場合は、その日付の範囲内（開始日と終了日を含む）のAHSデータのみがダウンロードされます。ファイル名を指定しない場合は、デフォルトのファイル名が生成されます。たとえば、

HPE\_XXXXXXXXXX\_20140821.ahs です。

## 例

取得可能なAHSダウンロード日付範囲情報を表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> ahsdownload -l
```

ログの期間が7日間（デフォルトの範囲）のAHSファイルをデフォルトの場所にダウンロードするには、次のように入力します。

```
fs0:\> ahsdownload
```

日付範囲を指定してAHSファイルをダウンロードするには、次のように入力します。

```
fs0:\> ahsdownload -n ahstestfile.ahs -s 2015-04-02 -e 2015-04-07
```

ログとお客様の情報がすべて含まれるAHSファイルをデフォルトの場所にダウンロードするには、次のように入力します。

```
fs0:\> ahsdownload -a -case 1234 -name Joe -phone 123-456-7890  
-email ahstest@testing.com -company MyCompany
```

## alias

### 構文

```
alias [-d|-v] [alias-name] [command-name]
```

### 説明

UEFI シェル環境のエイリアスを表示、作成、または削除します。

### 使用法

エイリアスは、既存のUEFIシェルコマンドまたはUEFIアプリケーションの新しい名前を提供します。エイリアスを作成すると、そのエイリアスを使用してコマンドを実行したり、UEFIアプリケーションを起動したりできます。

UEFI シェル環境には、定義済みのエイリアスがいくつかあります。これらのエイリアスは、ファイル処理コマンドについて、MS-DOS および UNIX の場合と同等の名前を提供します。

エイリアスは、-v オプションを指定しない限り、シェルの終了後も保持されます。-v を指定した場合、エイリアスはシェルの終了後に有効でなくなります。

## 例

UEFI シェル環境のすべてのエイリアスを表示するには、次のように入力します。

```
Shell> alias
md : mkdir
rd : rm
myguid : guid
```

UEFI シェル環境でエイリアスを作成するには、次のように入力します。

```
Shell> alias myguid guid
Shell> alias
md : mkdir
rd : rm
myguid : guid
```

UEFI シェル環境でエイリアスを削除するには、次のように入力します。

```
Shell> alias -d myguid
Shell> alias
md : mkdir
rd : rm
```

現在の UEFI 環境で揮発性のエイリアス（行頭に星印 \* が付いています）を追加するには、次のように入力します。この揮発性のエイリアスは、次の起動時に消えます。

```
Shell> alias -v fs0 floppy
Shell> alias
md : mkdir
rd : rm
* fs0 : floppy
```

## attrib

### 構文

```
attrib[+a|-a][+s|-s][+h|-h][+r|-r][file...][directory...]
```

### 説明

ファイルまたはディレクトリの属性を表示、設定、または変更します。

### オプション

[+a -a]	archive 属性を設定またはクリアします。
[+s -s]	system 属性を設定またはクリアします。
[+h -h]	hidden 属性を設定またはクリアします。
[+r -r]	read-only 属性を設定またはクリアします。
file...	ファイル名を指定します。ワイルドカードを使用できます。
directory...	ディレクトリ名を指定します。ワイルドカードを使用できます。

### 使用法

次の 4 つの属性タイプが UEFI ファイルシステムでサポートされています。

- アーカイブ - A
- システム - S
- 非表示 - H
- 読み取り専用 - R

ファイルがディレクトリの場合は、属性 D も使用できるものとして表示されます。

コマンドラインで指定されたファイルリストのファイルが存在しない場合、attribは、エラーを報告しながら、残りのファイルの処理を続行します。

ファイルまたはディレクトリを指定しない場合は、現在のディレクトリ内のすべてのファイルが表示されます。

属性を指定しない場合は、ファイルの属性が表示されます。

## 例

ディレクトリの属性を表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> attrib fs0:\
attrib: D fs0:\
```

現在のディレクトリ内のすべてのファイルとサブディレクトリの属性を表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> attrib *
\attrib: AS fs0:\serial.efi
attrib: DA fs0:\test1
attrib: A HR fs0:\bios.inf
attrib: A fs0:\VerboseHelp.txt
attrib: AS fs0:\IsaBus.efi
```

system属性を拡張子 .efi を持つすべてのファイルに追加するには、次のように入力します。

```
fs0:\> attrib +s *.efi
```

read-only 属性を拡張子 .inf を持つすべてのファイルから削除するには、次のように入力します。


```
fs0:\> attrib -r *.inf
\attrib: A H fs0:\bios.inf
```

## boot

### 構文

```
boot[[-d[-sfo]]][[-n num]|-all|-pxe][r]
```

### 説明

 起動するか、UEFI ブートオプションを表示します。

### オプション

- d UEFI ブートオプションを順に表示します。
- n 特定の UEFI ブートオプションを起動します。
- num 起動するオプション番号を指定します。これは、各オプションに対する 4 桁の 16 進値です。
- all UEFI ブートオプションを順番に起動します。
- pxe すべての UEFI PXE ブートオプションを順番に起動します。
- r UEFI ブートオプションを更新します。
- sfo 標準形式の出力で情報を表示します。

### 使用法

このコマンドを使用して、レガシ BIOS ブートオプションの表示や起動を行うことはできません。これを使用して、UEFI ブートターゲット（ダウンロードした OS イメージなど）間の、再起動不要なシームレスな移行を構成できます。

## 例

すべての UEFI ブートオプションを順に表示するには、次のように入力します。

```
Shell> boot -d
```

ブート順序リスト内のブートオプションを更新し、新しく追加または削除したデバイスを有効にするには、次のように入力します。

```
Shell> boot -r
```

ブートオプションを更新した後、すべての UEFI ブートオプションを順番に表示するには、次のように入力します。

```
Shell> boot -r -d
```

UEFI ブートオプションを順番に起動するには、次のように入力します。

```
Shell> boot -all
```

UEFI PXE ブートオプションを順番に起動するには、次のように入力します。

```
Shell> boot -pxe
```

オプション番号 0004 を指定して UEFI ブートオプションを起動するには、次のように入力します。

```
Shell> boot -n 0004
```

## cd

### 構文

```
cd[path]
```

### 説明

現在のディレクトリを表示または変更します。

### オプション

*path* 相対的または絶対的なディレクトリパスを指定します。

### 使用法

ファイルシステムのマッピングを指定すると、現在の作業ディレクトリはそのデバイスに合わせて変更されます。その他の場合は、現在の作業ディレクトリは現在のデバイスに合わせて変更されます。

*path* が存在しない場合は、現在の作業ディレクトリ（ファイルシステムのマッピングを含む）が標準出力に表示されます。

次の表に、UEFI シェル環境でディレクトリ、その親、およびルートディレクトリの参照に使用される表記規則の説明を示します。

表 1 ディレクトリ名の表記規則

表記規則	説明
.	現在のディレクトリ。
..	現在のディレクトリの親。
\	現在のファイルシステムのルート。

現在の作業ディレクトリは、環境変数 `%cwd%` に保持されます。

### 例

現在のファイルシステムをマッピング済みの `fs0` ファイルシステムに変更するには、次のように入力します。

```
Shell> fs0:
```

現在のディレクトリをサブディレクトリ `efi` に変更するには、次のように入力します。

```
fs0:\> cd efi
```

現在のディレクトリを親ディレクトリ (fs0:\) に変更するには、次のように入力します。

```
fs0:\efi> cd ..
```

現在のディレクトリを fs0:\efi\tools に変更するには、次のように入力します。

```
fs0:\> cd efi\tools
```

現在のディレクトリを現在の fs (fs0) のルートに変更するには、次のように入力します。

```
fs0:\efi\tools> cd \
```

```
fs0:\>
```

---

**注記:** cd を使用したボリュームの変更は機能しません。次に例を示します。

```
fs0:\efi\tools> cd fs1:\
```

まず fs1: を入力し、次に目的のディレクトリに対して cd を入力します。

---

ボリューム間を移動し、現在のパスを保持するには、次のように入力します。

```
fs0:\> cd \efi\tools
```

```
fs0:\efi\tools> fs1:
```

```
fs1:\> cd tmp
```

```
fs1:\tmp> cp fs0:*. * .
```

これにより、fs0:\efi\tools 内のすべてのファイルが fs1:\tmp ディレクトリにコピーされます。

## cls

### 構文

```
cls[color]
```

### 説明

標準出力をクリアし、背景色を変更します。

### オプション

*color* 次のオプションから、新しい背景色を指定します。

0 - 黒

1 - 青

2 - 緑

3 - シアン

4 - 赤

5 - マゼンタ

6 - 黄

7 - ライトグレー

### 使用法

*color* を指定しない場合、背景色は変更されません。

### 例

背景色を変更せずに標準出力をクリアするには、次のように入力します。

```
fs0:\> cls
```

標準出力をクリアし、背景色をシアンに変更するには、次のように入力します。

```
fs0:\> cls 3
```

標準出力をクリアし、背景をデフォルトの色に変更するには、次のように入力します。

```
fs0:\> cls 0
```

## comp

### 構文

```
comp[-b] file1 file2
```

### 説明

バイトベースで 2 つのファイルの内容を比較します。

### オプション

**-b** 一度に 1 つの画面を表示します。

**file1** 最初のファイル名を指定します。ディレクトリ名またはワイルドカードは許可されません。

**file2** 2 番目のファイル名を指定します。ディレクトリ名またはワイルドカードは許可されません。

### 使用法

このコマンドは、2 つのファイル間の違いを最大 10 個表示します。それぞれの違いごとに、違いが始まる場所から最大 32 バイトがダンプされます。比較するファイルの長さが異なる場合、UEFI シェルは直ちに終了します。

### 例

長さの異なる 2 つのファイルを比較するには、次のように入力します。

```
fs0:\> comp bios.inf legacy.inf
Compare fs0:\bios.inf to fs0:\legacy.inf
Difference #1: File sizes mismatch
[difference(s) encountered]
```

内容が同じ 2 つのファイルを比較するには、次のように入力します。

```
fs0:\> comp bios.inf rafter.inf
Compare fs0:\bios.inf to fs0:\rafter.inf
[no difference encountered]
```

長さが同じで内容が異なる 2 つのファイルを比較するには、次のように入力します。

```
fs0:\> comp bios.inf bios2.inf
Compare fs0:\bios.inf to fs0:\bios2.inf
Difference #1:
File1: fs0:\bios.inf
00000000: 5F * *
File2: fs0:\bios2.inf
00000000: 33 *3*
Difference #2:
File1: fs0:\bios.inf
0000000C: 00 00 00 00 *....*
File2: fs0:\bios2.inf
0000000C: 25 32 03 03 *%2..*
[difference(s) encountered]
```


## compress

### 構文

```
compress[-z][-s][-ex][-cl 0-9][-o output_file][file...][-sfo]
```

```
compress [-u] [-s] [-ex] [-p password] [-od output_directory] [-i input_file] [-sfo]
```

## 説明

 MiniZip を使用して、zip ファイルへの圧縮および zip ファイルからの圧縮解除を行って、ネットワークを介して転送するデータを縮小します。

## オプション

-z	指定したファイルを zip ファイルに圧縮します。
-u	入力 zip ファイルからファイルを圧縮解除します。
-s	サイレントモードで情報を表示します。出力メッセージはありません。
-ex	zip ファイルにファイルを追加したり、zip ファイルからファイルを抽出したりするときに、ファイル名からパスを除外します。
-cl 0-9	圧縮レベルを選択します。0：圧縮時間が短縮されます。9：（デフォルト）圧縮率が高まります。
-o output_file file...	出力ファイルを指定します。 zip 圧縮する 1 つまたは複数のファイルを指定します。
-p password	zip ファイルのパスワードを指定します。
-od output_directory	zip ファイルからファイルを抽出する際の抽出先ディレクトリを指定します。
-i input_file	入力ファイルを指定します。
-sfo	標準形式の出力で情報を表示します。

## 使用法

このコマンドはネットワーク負荷の軽減に役立ちます。これにより、最適なパフォーマンスを維持したまま、複数の圧縮ファイルを転送することができます。output\_file 名を指定せずに zip 操作を行うと、拡張子を含まない最初のファイル/ディレクトリの名前が出力 zip ファイルの名前として使用されます。zip 操作でパスワードの暗号化はサポートされていません。パスワード保護された zip ファイルの解凍はサポートされています。zip 操作と解凍操作の両方で、既存のファイルは上書きされます。

## 例

簡単な zip 操作を実行するには、次のように入力します。

```
fs0:\> compress -z a.txt b.txt c.txt
```

zip ファイルを作成し、出力 zip ファイルの名前を指定するには、次のように入力します。

```
fs0:\> compress -z -o zipfile.zip a.txt b.txt c.txt
```

より高速の圧縮ロジックで zip ファイルを作成するには、次のように入力します。

```
fs0:\> compress -z -cl 0 -o zipfile.zip a.txt b.txt c.txt
```

単純な解凍操作を実行するには、次のように入力します。

```
fs0:\> compress -u -i zipfile.zip
```

特定のディレクトリにファイルを解凍するには、次のように入力します。

```
fs0:\> compress -u -od newdir -i zipfile.zip
```



パスワード保護された zip ファイルを特定のディレクトリに解凍するには、次のように入力します。

```
fs0:\> compress -u -p password -od newdir -i zipfile.zip
```

zip ファイルからすべてのファイルをルートディレクトリに解凍するには、次のように入力します。

```
fs0:\> compress -u -ex -i zipfile.zip
```

## connect

### 構文

```
connect [ [devicehandle] [driverhandle] | [-c] | [-r] ]
```

### 説明

ドライバーを特定のデバイスにバインドし、ドライバーを起動します。

### オプション

<i>devicehandle</i>	16 進数形式でデバイスハンドルを指定します。
<i>driverhandle</i>	16 進数形式でドライバーハンドルを指定します。
-c	UEFI シェル環境変数で記述されたコンソールデバイスおよび関連するデバイスのみ接続します。
-r	コンソールデバイスに再帰的に接続します。

### 使用法

*devicehandle* が指定されない場合は、現在のシステム内のすべてのデバイスハンドルがデフォルトになります。

*driverhandle* が指定されない場合は、一致するすべてのドライバーが、指定されたデバイスにバインドされます。*driverhandle* が指定された場合は、指定された複数のデバイスの接続のなかで優先順位が最も高くなります。*-r* オプションを指定すると、すべてのハンドルが再帰的にスキャンされ、指定されたデバイスに一致するロードされたドライバーまたは内蔵ドライバーがあるかどうかを確認されます。さらに、複数のデバイスハンドルがバインド中に作成された場合、一致するドライバーが指定のデバイスにバインドできるかどうかを確認するために、これらのハンドルもチェックもされます。このプロセスは、デバイスに接続できるドライバーがなくなるまで繰り返されます。

*-r* オプションが指定されていない場合、新しく作成されたデバイスハンドルは、それ以上どのドライバーにもバインドされません。1 つのハンドルのみが指定され、そのハンドルに EFI\_DRIVER\_BINDING\_PROTOCOL がある場合、そのハンドルはドライバーハンドルとみなされます。それ以外の場合は、デバイスハンドルとみなされます。パラメーターが指定されない場合、コマンドは再帰なしですべてのデバイスに対して適切なドライバーのバインドを試行し、各接続のステータスが表示されます。*connect -r* の使用で、出力のリダイレクトはサポートされません。

### 例

すべてのドライバーをすべてのデバイスに再帰的に接続するには、次のように入力します。

```
Shell> connect -r
```

すべての接続を表示するには、次のように入力します。

```
Shell> connect
```

0x17 のドライバーを、そのドライバーが管理できるすべてのデバイスに最高の優先順位で接続するには、次のように入力します。

```
Shell> connect 17
```

可能なすべてのドライバーをデバイス 0x19 に接続するには、次のように入力します。

```
Shell> connect 19
```

0x17 のドライバーをデバイス 0x19 に最高の優先順位で接続するには、次のように入力します。

```
Shell> connect 19 17
```

UEFI シェル環境変数で記述されたコンソールデバイスを接続するには、次のように入力します。

```
Shell> connect -c
```

## cp

### 構文

```
cp[-r][-q]src src...[dst]
```

### 説明

1 つ以上のソースファイルまたはソースディレクトリをコピー先にコピーします。

### オプション

<code>-r</code>	再帰コピーを作成します。
<code>-q</code>	クワイエットコピー（プロンプトなし）を作成します。
<code>src src...</code>	ソースファイルまたはソースディレクトリの名前を指定します。ワイルドカードを使用できます。
<code>dst</code>	コピー先のファイル名またはディレクトリ名を指定します。ワイルドカードは使用できません。指定しない場合は、現在の作業ディレクトリが移動先と見なされます。複数のディレクトリを指定すると、常に最後のディレクトリがコピー先と見なされます。

### 使用法

ソースがディレクトリの場合は、`-r` フラグを指定する必要があります。`-r` を指定した場合は、ソースディレクトリが再帰的にコピー先にコピーされます（つまり、すべてのサブディレクトリがコピーされます）。コピー先を指定しない場合は、現在の作業ディレクトリがコピー先と見なされます。

ターゲットファイル（ディレクトリではない）がすでに存在する場合は、ファイルを置換するかどうか確認するプロンプトが表示されます。以下の選択項目を使用できます。

- Yes - ファイルを置換します。
- No - ファイルを置換しません。
- All - 後続のすべてのケースで既存のファイルを置換します。
- Cancel - 後続のすべてのケースで既存のファイルを置換しません。

複数のソースファイルまたはソースディレクトリがある場合、コピー先はディレクトリである必要があります。

エラーが発生した場合、コピープロセスは直ちに停止します。

スクリプトで実行する場合、デフォルトは `-q` です。

別のディレクトリにコピーする場合は、ディレクトリがすでに存在している必要があります。

### 例

現在のディレクトリの内容を表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> ls
Directory of: fs0:\    06/18/01 01:02p <DIR>    512    efi
```

```

06/18/01 01:02p <DIR> 512 test1
06/18/01 01:02p <DIR> 512 test2
06/13/01 10:00a 28,739 IsaBus.efi
06/13/01 10:00a 32,838 IsaSerial.efi
06/18/01 08:04p 29 temp.txt
06/18/01 08:05p <DIR> 512 test
3 File(s) 61,606 bytes
4 Dir(s)

```

同じディレクトリ内のファイルをコピーし、ファイル名を変更するには、次のように入力し  
ます。

```

fs0:\> cp temp.txt readme.txt
copying fs0:\temp.txt -> fs0:\readme.txt
- [ok]

```

複数のファイルを別のディレクトリにコピーするには、次のように入力します。

```

fs0:\> cp temp.txt isaBus.efi \test
copying fs0:\temp.txt -> fs0:\test\temp.txt
- [ok]
copying fs0:\isaBus.efi -> fs0:\test\IsaBus.efi
- [ok]

```

複数のディレクトリを再帰的に別のディレクトリにコピーするには、次のように入力します。

```

fs0:\> cp -r test1 test2 boot \test
copying fs0:\test1 -> fs0:\test\test1
copying fs0:\test1\test1.txt -> fs0:\test\test1\test1.txt
- [ok]
copying fs0:\test2 -> fs0:\test\test2
copying fs0:\test2\test2.txt -> fs0:\test\test2\test2.txt
- [ok]
copying fs0:\boot -> fs0:\test\boot
copying fs0:\boot\shell.efi -> fs0:\test\boot\shell.efi
- [ok]

```

上記の操作の結果を確認するには、次のように入力します。

```

fs0:\> ls \test
Directory of: fs0:\test 06/18/01 01:01p <DIR> 512 .
06/18/01 01:01p <DIR> 0 ..
01/28/01 08:21p <DIR> 512 test1
01/28/01 08:21p <DIR> 512 test2
01/28/01 08:21p <DIR> 512 boot
01/28/01 08:23p 29 temp.txt
01/28/01 08:23p 28,739 IsaBus.efi
2 File(s) 28,828 bytes
5 Dir(s)
Shell>

```

## date

### 構文

```
date [mm/dd{yy|yyyy}] [-sfo]
```

### 説明

システムの現在の日付を表示または設定します。

### オプション

*mm* 設定する日付の月を指定します (1~12)。  
*dd* 設定する日付の日を指定します (1~31)。  
*yy* 2桁の年を指定します。  
*yyyy* 4桁の年を指定します。

-sfo 標準形式の出力表示を指定します。

## 使用法

パラメーターを指定しない場合は、現在の日付が表示されます。有効な月、日、および年を指定すると、システムの日付が更新されます。ルールは次のとおりです。

- 引数では、数字と/以外の文字はすべて無効です。数字が月/日/年の正しい範囲内がない場合、シェルはエラーを報告します。
- 数字の前後にスペースは使用できません。数字内へのスペースの挿入は無効です。
- 年の範囲は 1998 以上です。2 つの数字は年を示します。98 より下の数字は 20xx と見なされ、98 以上の数字は 19 **xx** と見なされます。00 は 2000 を意味します。次に例を示します。

```
Shell> date 8/4/97
Shell> date
8/04/2097
Shell>
Shell> date 8/4/98
Shell> date
08/04/1998
Shell>
```

有効な年の範囲は 1998~2099 です。

## 例

システムの現在の日付を表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> date
06/18/2001
```

長い年の形式の日付を設定し、それを表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> date 01/01/2050
fs0:\> date
01/01/2050
```

短い年の形式の日付を設定し、それを表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> date 06/18/01
fs0:\> date
06/18/2001
```

## dblk

### 構文

```
dblk device[lba][blocks] [-b]
```

### 説明

ブロックデバイスから 1 つ以上のブロックを表示します。

### オプション

-b	一度に 1 つの画面を表示します。
device	ブロックデバイス名。
lba	表示する最初のブロックのインデックス（16 進数）。
blocks	表示するブロック数（16 進数）。デフォルトは 1 です。0x10 より大きい場合は、0x10 のみが表示されます。

## 例

ブロック 0 から始まる blk0 の 1 つのブロックを表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> dblk blk0
```

ブロック 0x2 から始まる fs0 の 1 つのブロックを表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> dblk fs0 2
```

ブロック 0x12 から始まる fs0 の 0x5 個のブロックを表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> dblk fs0 12 5
```

## devices

### 構文

```
devices [-b] [-lxxx] [-sfo]
```

### 説明

UEFI ドライバーによって管理されるデバイスのリストを表示します。

### オプション

-b 一度に 1 つの画面を表示します。

-lxxx 特定の言語でデバイスを表示します。設定可能なコードオプションのリストは、UEFI の仕様を参照してください。

-sfo 標準形式の出力で情報を表示します。

### 例

EFI ドライバーモデルに準拠するすべてのデバイスを表示するには、次のように入力します。

```
Shell> devices
```

```
C   T   D
T   Y   C I
R   P   F A
L   E   G G #P #D #C Device Name
==  =  =  == == == == =====
20 R - - - 1 13 VenHw(58C518B1-76F3-11D4-BCEA-0080C73C8881)
3D D - - 3 - - Primary Console Input Device
3E D - - 3 - - Primary Console Output Device
64 B - - 1 6 2 UGA Window 1
65 B - - 1 6 2 UGA Window 2"
66 B - - 1 1 1 EFI_WIN_NT_SERIAL_PORT=COM1
67 B - - 1 1 1 COM1
68 B - - 1 4 2 PC-ANSI Serial Console
69 D - - 1 - - EFI_WIN_NT_SERIAL_PORT=COM2
6E D - - 1 - - EFI_WIN_NT_PHYSICAL_DISKS=e:RW;262144;512
6F D - - 1 - - EFI_WIN_NT_CPU_MODEL=Intel(R) Processor Model
70 D - - 1 - - EFI_WIN_NT_CPU_SPEED=3000
71 D - - 1 - - EFI_MEMORY_SIZE=64
72 D - - 1 - - EFI_MEMORY_SIZE=64
```

### 出力の詳細

次の表に、このコマンドで考えられる出力の説明を示します。

表 2 出力の詳細 - devices コマンド

列	説明
CTRL	デバイスのハンドル番号。
TYPE	デバイスタイプ。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"><li>• R - ルートコントローラー</li><li>• B - バスコントローラー</li><li>• D - デバイスコントローラー</li></ul>

表 2 出力の詳細 - devices コマンド (続き)

列	説明
CFG	構成プロトコルのサポートステータス： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Y - はい</li> <li>• N - いいえ</li> </ul>
DIAG	診断プロトコルのサポートステータス： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Y - はい</li> <li>• N - いいえ</li> </ul>
#P	このデバイスの親コントローラーの数。
#D	このタイプのデバイスの数。
#C	このデバイスで生成された子コントローラーの数。
Device Name	コンポーネント名プロトコルから取得されたデバイスの名前。

## devtree

### 構文

```
devtree [-b] [-d] [-lxxx] [devicehandle]
```

### 説明

UEFI ドライバーモデルに準拠するデバイスのツリーを表示します。

### オプション

-b 一度に 1 つの画面を表示します。

-d デバイスのパスを使用してデバイスツリーを表示します。

-lxxx 特定の言語でデバイスツリーを表示します。設定可能なコードオプションのリストは、UEFI の仕様を参照してください。

devicehandle 指定したハンドルの下にデバイスツリーを表示します。

### 使用法

デフォルトでは、コンポーネント名プロトコルから取得されたデバイス名が表示されます。オプション -d を指定した場合は、代わりにデバイスのパスが出力されます。

### 例

UEFI ドライバーモデルに準拠するすべてのデバイスのツリーを一度に 1 つの画面に表示するには、次のように入力します。

```
Shell> devtree -b
devtree -b fs0:\
Ctrl[04] Fv(770BF9B6-8AFE-4F4C-85E5-893FC3D2606C)
Ctrl[05] Fv(27A72E80-3118-4C0C-8673-AA5B4EFA9613)-directories in the current
Ctrl[06] MemoryMapped(0xB,0xFFD40000,0xFFD6FFFF)
Ctrl[07] Fv(5A515240-D1F1-4C58-9590-27B1F0E86827)
Ctrl[08] Fv(5E2363B4-3E9E-4203-B873-BB40DF46C8E6)
Ctrl[09] Fv(CDBB7B35-6833-4ED6-9AB2-57D2ACDDF6F0)extension '.efi':
Ctrl[5F] PciRoot(0x0).efi
Ctrl[195] PciRoot(0x0)/Pci(0x0,0x0)
Ctrl[196] PciRoot(0x0)/Pci(0x2,0x0)from all files with extension '.inf':
Ctrl[197] PciRoot(0x0)/Pci(0x2,0x0)/Pci(0x0,0x0)
Ctrl[198] PciRoot(0x0)/Pci(0x2,0x1)
Ctrl[199] PciRoot(0x0)/Pci(0x2,0x2)
Ctrl[19A] PciRoot(0x0)/Pci(0x2,0x3)
Ctrl[19B] PciRoot(0x0)/Pci(0x3,0x0)
```

```

Ctrl[19C] PciRoot(0x0)/Pci(0x3,0x1)
Ctrl[19D] PciRoot(0x0)/Pci(0x3,0x2)
Ctrl[19E] PciRoot(0x0)/Pci(0x3,0x3)
Ctrl[19F] PciRoot(0x0)/Pci(0x4,0x0)
Ctrl[1A0] PciRoot(0x0)/Pci(0x4,0x1)
Ctrl[1A1] PciRoot(0x0)/Pci(0x4,0x2)
Ctrl[1A2] PciRoot(0x0)/Pci(0x4,0x3)
Ctrl[1A3] PciRoot(0x0)/Pci(0x4,0x4)
Ctrl[1A4] PciRoot(0x0)/Pci(0x4,0x5)
Ctrl[1A5] PciRoot(0x0)/Pci(0x4,0x6)
Ctrl[1A6] PciRoot(0x0)/Pci(0x4,0x7)
Ctrl[1A7] PciRoot(0x0)/Pci(0x5,0x0)
Ctrl[1A8] PciRoot(0x0)/Pci(0x5,0x1)
Ctrl[1A9] PciRoot(0x0)/Pci(0x5,0x2)
Ctrl[1AA] PciRoot(0x0)/Pci(0x5,0x4)
Ctrl[1AB] PciRoot(0x0)/Pci(0x6,0x7)
Press ENTER to continue or 'Q' break:

```

## dh

### 構文

```
dh[-lxxx] [handle|-p prot_id] [-d] [-b] [-v] [-sfo]
```

### 説明

UEFI 環境のデバイスハンドルを表示します。

### オプション

<code>-lxxx</code>	特定の言語でデバイスハンドルを表示します。設定可能なコードオプションのリストは、UEFI の仕様を参照してください。
<code><i>handle</i></code>	特定のデバイスのハンドルを表示します。
<code>-p <i>prot_id</i></code>	ハンドルに関連付けられたプロトコル情報を表示します。指定しない場合は、すべてのプロトコルが表示されます。
<code>-d</code>	UEFI ドライバーモデル関連の情報を表示します。
<code>-b</code>	一度に 1 つの画面を表示します。
<code>-v</code>	冗長情報を表示します。
<code>-sfo</code>	標準形式の出力で情報を表示します。 <a href="#">表 5 (45 ページ)</a> を参照してください。

### 使用法

ハンドル番号を指定した場合、そのデバイスハンドルに関連付けられているすべてのプロトコルの詳細が表示されます。その他の場合は、`-p` オプションを使用して、特定のプロトコルが含まれるデバイスハンドルを一覧表示できます。`-pprot_id` も `handle` も指定しない場合は、すべてのハンドルが表示されます。

### 例

すべてのハンドルを一度に 1 つの画面に表示するには、次のように入力します。

```

Shell> dh -b
Handle dump
  1: Image(DXE Core)
  2: FwVol FwFileSys FwVolBlk DevPath(MemMap(11:1B50000-1D4FFC8))
  3: Image(Ebc)
  4: DevPath(MemMap(11:1CA0000-1CB0000))
  5: Image(WinNtThunk)
  6: WinNtThunk DevPath(..76F3-11D4-BCEA-0080C73C8881))
  7: Image(WinNtBusDriver) DriverBinding
...

```

ハンドル 0x30 に関する詳細情報を表示するには、次のように入力します。

```
Shell> dh 30 -v
Handle 30 (01AF5308)
  IsaIo
    ROM Size.....: 00000000
    ROM Location..: 00000000
    ISA Resource List :
      IO : 000003F8-000003FF Attr : 00000000
      INT : 00000004-00000000 Attr : 00000000

  dpath
    PNP Device Path for PnP
    HID A0341D0, UID 0x0
    Hardware Device Path for PCI
    PNP Device Path for PnP
    HID 50141D0, UID 0
    AsStr: 'Acpi(PNP0A03,0)/Pci(1F|0)/Acpi(PNP0501,0)'
```

diskio プロトコルに関連付けられたすべてのハンドルを表示するには、次のように入力します。

```
Shell> dh -p diskio
Handle dump by protocol 'Diskio'
  15: DiskIo BlkIo DevPath(..i(3|1)/Ata(Secondary,Master))
  16: DiskIo BlkIo DevPath(..,1)/PCI(0|0)/Scsi(Pun0,Lun0))
  44: DiskIo BlkIo Fs DevPath(..ABD0-01C0-507B-9E5F8078F531)
    ESP
  45: DiskIo BlkIo Fs DevPath(..i(Pun0,Lun0)/HD(Part4,SigG0))
    ESP
  17: DiskIo BlkIo DevPath(..PCI(3|1)/Ata(Primary,Master))
```

Image プロトコルに関連付けられたすべてのハンドルを表示し、画面がいっぱいになったら改ページするには、次のように入力します。

```
Shell> dh -p Image -b
Handle dump by protocol 'image'
  1: Image(DXE Core)
  5: Image(WinNtThunk)
  7: Image(WinNtBusDriver) DriverBinding
  8: Image(Metronome)
  A: Image(IsaBus) DriverBinding
  B: Image(WinNtConsole) DriverBinding
```

...

## 出力の詳細

次の表に、このコマンドで考えられる出力の説明を示します。

表 3 出力の詳細 - dh コマンド

列	説明
Driver Name	ハンドルを生成するドライバーの名前。
Controller Name	ハンドルを生成するコントローラーの名前。
Handle number	ハンドルの整数の番号。
Device Path	ハンドルに関連付けられたデバイスパス。
Protocol Identifiers	プロトコル識別子または GUID のセミコロン区切りのリスト。



## disconnect

### 構文

```
disconnect devicehandle [driverhandle][childhandle][-r]
```

### 説明

指定したデバイスから 1 つまたは複数のドライバーを切断します。

### オプション

<i>devicehandle</i>	16 進数形式でデバイスハンドルを指定します。
<i>driverhandle</i>	16 進数形式でドライバーハンドルを指定します。指定しない場合、 <i>devicehandle</i> で指定されたデバイスが切断されます。
<i>childhandle</i>	16 進数形式でデバイスの子ハンドルを指定します。指定しない場合、 <i>devicehandle</i> で指定されたデバイスのすべての子ハンドルが切断されます。
<i>-r</i>	すべてのデバイスからすべてのドライバーを切断します。

### 使用法

このコマンドは、出力のリダイレクトをサポートしません。

### 例

すべてのデバイスからすべてのドライバーを切断するには、次のように入力します。

```
Shell> disconnect -r
```

デバイス 0x28 からすべてのドライバーを切断するには、次のように入力します。

```
Shell> disconnect 28
```

デバイス 0x28 からドライバー 0x17 を切断するには、次のように入力します。

```
Shell> disconnect 28 17
```

デバイス 0x28 の子 0x32 の制御からドライバー 0x17 を切断するには、次のように入力します。

```
Shell> disconnect 28 17 32
```

## dmem

### 構文

```
dmem[-b] [address] [size] [-MMIO]
```

### 説明

システムまたはデバイスのメモリの内容を表示します。

### オプション

<i>-b</i>	一度に 1 つの画面を表示します。
<i>address</i>	特定の開始アドレスからのメモリ内容を表示します（16 進形式）。
<i>size</i>	特定のサイズのメモリ内容を表示します（16 進形式）。
<i>-MMIO</i>	EFI_PCI_ROOT_BRIDGE_IO_PROTOCOL を使用して、メモリにマッピングされた内容を表示します。

### 使用法

*address* を指定しない場合は、EFI システムテーブルの内容が表示されます。その他の場合は、*address* から始まるメモリが表示されます。*size* を指定しない場合、表示はデフォルト

の 512 バイトになります。-MMIO を指定しない場合は、メインシステムメモリが表示されま  
す。その他の場合は、デバイスメモリが EFI\_PCI\_ROOT\_BRIDGE\_IO\_PROTOCOL を使用し  
て表示されます。

## 例

1af3088 のメモリ内容を 16 バイトのサイズで表示するには、次のように入力します。

```
Shell> dmem 1af3088 16
Memory Address 0000000001AF3088 16 Bytes
01AF3088: 49 42 49 20 53 59 53 54-00 00 02 00 18 00 00 00 *IBI SYST.....*
01AF3098: FF 9E D7 9B 00 00 *.....*
```

## drivers

### 構文

```
drivers[-lxxx] [-sfo]
```

### 説明

UEFI ドライバーモデルに従うドライバーの情報のリストを表示します。

### オプション

- lxxx 特定の言語でドライバーを表示します。設定可能なコードオプションのリストは、UEFI の仕様を参照してください。
- sfo 標準形式の出力表で表示します。表 4 (35 ページ) を参照してください。

### 使用法

一覧表示の内容の説明については、表 4 (35 ページ) を参照してください。

## 例

ドライバーのリストを表示するには、次のように入力します。

```
Shell> drivers
          T   D
D         Y C I
R         P F A
V  VERSION E G G #D #C DRIVER NAME IMAGE NAME
==== = = = == == =====
39 00000010 D - - 1 - Platform Console Management Driver ConPlatform
3A 00000010 D - - 1 - Platform Console Management Driver ConPlatform
3B 00000010 B - - 1 1 Console Splitter Driver ConSplitter
3C 00000010 ? - - - - Console Splitter Driver ConSplitter
3D 00000010 B - - 1 1 Console Splitter Driver ConSplitter
3E 00000010 ? - - - - Console Splitter Driver ConSplitter
42 00000010 D - - 1 - UGA Console Driver GraphicsConsole
43 00000010 ? - - - - Serial Terminal Driver Terminal
44 00000010 D - - 1 - Generic Disk I/O Driver DiskIo
45 00000010 D - - 1 - FAT File System Driver Fat
48 00000010 ? - - - - ISA Bus Driver IsaBus
49 00000010 ? - - - - ISA Serial Driver IsaSerial
4C 00000010 B - - 1 1 PCI Bus Driver PciBus
55 00000010 D X X 1 - Windows Block I/O Driver WinNtBlockIo
56 00000010 ? - - - - Windows Text Console Driver WinNtConsole
57 00000010 ? - - - - Windows Serial I/O Driver WinNtSerialIo
58 00000010 D - - 1 - Windows Simple File System Driver WinNtSimpleFileSystem
59 00000010 B - - 1 3 Windows Bus Driver WinNtBusDriver
5F 00000010 D - - 1 - Windows Universal Graphics Adapter WinNtUga
```

### 出力の詳細

次の表に、このコマンドで考えられる出力の説明を示します。

**表 4 出力の詳細 - drivers コマンド**

列	説明
DRV	ドライバーの整数ハンドル。
VERSION	ドライバーのバージョン番号。
TYPE	ドライバーの種類。設定できる値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• B - バスドライバー</li> <li>• D - デバイスドライバー</li> </ul>
CFG	構成プロトコルのサポートステータス： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Y - はい</li> <li>• N - いいえ</li> </ul>
DIAG	ドライバープロトコルのサポートステータス： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Y - はい</li> <li>• N - いいえ</li> </ul>
#D	このドライバーが管理しているデバイスの数。
#C	このドライバーが生成した子デバイスの数。
DRIVER_NAME	コンポーネント名プロトコルから取得されたドライバーの名前。
IMAGE_NAME	ドライバーのロード元のデバイスパス。

## echo

### 構文

```
echo [-on|-off]
```

```
echo message
```

### 説明

スクリプトファイルからスクリプトコマンドを読み取るときにスクリプトコマンドを表示するかどうかを制御し、指定したメッセージをディスプレイに出力します。

### オプション

`-on` スクリプトファイルからコマンドを読み取る時の表示を有効にします。

`-off` スクリプトファイルからコマンドを読み取る時の表示を無効にします。

`message` 表示するメッセージを指定します。

### 使用法

このコマンドの最初の形式では、スクリプトファイルからスクリプトコマンドを読み取るときにスクリプトコマンドを表示するかどうかを制御します。引数を指定しない場合は、現在の `on` または `off` ステータスが表示されます。このコマンドの2番目の形式では、指定したメッセージをディスプレイに出力します。

このコマンドは、環境変数 `lasterror` の値を変更しません。

### 例

Hello World のメッセージ文字列を表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> echo Hello World
Hello World
```

コマンドのエコーをオンにするには、次のように入力します。

```
fs0:\> echo -on
```

HelloWorld.nsh を実行し、スクリプトファイルから行を読み取るときに表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> HelloWorld.nsh  
+HelloWorld.nsh> echo Hello World  
Hello World
```

コマンドのエコーをオフにするには、次のように入力します。

```
fs0:\> echo -off
```

現在のエコー設定を表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> echo  
Echo is off
```

## edit

### 構文

```
edit [file]
```

### 説明

ASCII または UCS-2 ファイルをフルスクリーンモードで編集します。

### オプション

*file*        編集するファイルの名前を指定します。指定しない場合は、デフォルトのファイル名で空のファイルが作成されます。

### 使用法

このコマンドは、UCS-2 と ASCII の両方のファイルタイプをサポートします。

### 例

shell1.log ファイルを編集するには、次のように入力します。

```
fs0:\> edit shell1.log
```

## eficompress

### 構文

```
eficompress infile outfile
```

### 説明

EFI 圧縮アルゴリズムを使用してファイルを圧縮し、圧縮した形式を新しいファイルに書き出します。

### オプション

*infile*        圧縮されていない入力ファイルのファイル名を指定します。

*outfile*       圧縮後の出力ファイルのファイル名を指定します。

### 例

uncompressed という名前のファイルを compressed という名前のファイルに圧縮するには、次のように入力します。

```
fs0:\> eficompress uncompressed compressed
```

## efidecompress

### 構文

```
efidecompress infile outfile
```

### 説明

EFI 圧縮解除アルゴリズムを使用してファイルを圧縮解除し、圧縮解除した形式を新しいファイルに書き出します。

### オプション

*infile*            圧縮された入力ファイルのファイル名を指定します。  
*outfile*           圧縮解除後の出力ファイルのファイル名を指定します。

### 例

compressed という名前のファイルを uncompressed という名前のファイルに圧縮解除するには、次のように入力します。

```
fs0:\> efidecompress compressed uncompressed
```

## exit

### 構文

```
exit [/b] [exit-code]
```

### 説明

UEFI シェルまたは現在のスクリプトを終了します。

### オプション

*/b*                    現在の UEFI シェルスクリプトだけを終了することを示します。スクリプト内で使用されていない場合は無視されます。  
*exit-code*            UEFI シェルスクリプトを終了する場合は、環境変数 `lasterror` 内に置かれた値を指定します。UEFI シェルのインスタンスを終了する場合は、コーラーに返される値を指定します。指定しない場合は、0 が返されます。

### 例

UEFI シェルを終了するには、次のように入力します。

```
fs0:\> exit
```

## ftp

### 構文

```
ftp host [port] [-b]
```

### 説明

 ネットワークファイル転送のための FTP サーバーに接続します。

### オプション

*host*            サーバーの IPv4 アドレスまたはホスト名を指定します。  
*port*            サーバーの FTP ポートを指定します。  
*-b*              サブコマンド用に改ページを有効にします。

## 使用法

このコマンドは、ネットワークファイル転送（FTP）操作のための対話型シェルを起動します。IPv4 アドレスだけがサポートされます。ファイル転送をキャンセルするには、**ESC** キーまたは **Ctrl + C** キーを押します。

- ① **重要:** `webclient` または `ftp` を同じネットワークインターフェイス上で実行する場合、そのネットワークインターフェイス上で `ifconfig` を使用する必要はありません。システムユーティリティで構成された **[プリブートネットワーク設定]** によってこのインターフェイスと IP アドレスの設定が自動的に選択されるためです。

`ftp` と `webclient` で使用するインターフェイスを `ifconfig` で構成した場合、その設定は消去され、代わりに、コマンドの実行時にインターフェイス上でシステムユーティリティの **[プリブートネットワーク設定]** メニューが適用されます。

## 例

指定した IP アドレスの FTP サーバーに接続するには、次のように入力します。

```
fs0:\> ftp 192.168.1.20
```

ホスト名を使用して FTP サーバーに接続するには、次のように入力します。

```
fs0:\> ftp ftp.hpe.com
```

IP アドレス、ユーザー名（`user`）、パスワード（`pass`）を使用して FTP サーバーに接続するには、次のように入力します。

```
fs0:\> ftp 192.168.1.20
User (192.168.1.20):user
Password:pass
Login successful.
```

指定した IP アドレスの FTP サーバーに接続し、サブコマンドで改ページを有効にするには、次のように入力します。


```
fs0:\> ftp 192.168.1.20 -b
```

## fwupdate

### 構文

```
fwupdate -l[-sfo]
fwupdate -d device[i image]-f file[-q]
```

### 説明

 システム BIOS、NIC、およびストレージカードを含む、ファームウェアコンポーネントをアップデートします。

システムファームウェアの更新には、`fwupdate` コマンドに加えて、システムユーティリティの **[ファームウェアアップデート]** オプション、FWUPDATE ユーティリティ、および Windows、Linux、VMware オペレーティングシステム用のオンラインフラッシュコンポーネント内のイメージを使用できます。

このコマンドは、システムをチェックし、利用可能なファームウェアリビジョンの選択肢（複数存在する場合）を提供します。

### オプション

<code>-l</code>	ファームウェアアップデート機能を持つデバイスとそれらのリビジョンを一覧表示します。
<code>-d device</code>	デバイス名を指定します。
<code>-i image</code>	アップデートするイメージを指定します。

`-f file`                   アップデートするファームウェアイメージファイルを指定します。  
`-q`                         クワイエットモードで情報を表示します。すべての確認がスキップされます。  
`-sfo`                     標準形式の出力で情報を表示します。

## 使用法

複数のファームウェアイメージを持つデバイスもあります。たとえば、ネットワークアダプターは PXE ブートコードと NCSI ファームウェアのファームウェアイメージを持っている可能性があります。このような場合、イメージを個別にアップデートできます。

## 例

デバイスおよびそれらのファームウェアのリビジョンを一覧表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> fwupdate -l
* [BIOS] System ROM - P92 v1.00 (05/09/2014)
  * [NIC.LOM.1.5] Embedded LOM 1 : HPE Ethernet 1Gb 4-port 331i Adapter - NIC
    1.  BOOT CODE - 5719-v1.38
    2.  MBA - 16.6.0\
    3.  ASF - N/A
    4.  NCSI - 1.2.43
    5.  UMP - N/A
    6.  VPD - N/A
    7.  CCM - 7.10.31
```

システム BIOS ファームウェアをアップデートするには、次のように入力します。

```
fs0:\> fwupdate -d BIOS -f P92_1.00_03_22_2014.signed.full
```

## getmtc

### 構文

```
getmtc
```

### 説明

ブートサービスから MTC (モノトニックカウンター) 値を取得し、それを表示します。

### 使用法

このコマンドは、現在のモノトニックカウンター値を表示します。下位 32 ビットは、このコマンドを実行するたびに増分されます。システムをリセットするたびに、上位 32 ビットが増分され、下位 32 ビットが 0 にリセットされます。

## goto

### 構文

```
goto label
```

### 説明

スクリプト内のラベルに移動します。

## help

### 構文

```
help[cmd|pattern|special][-usage][-v][-section sectionname][-b]
```

## 説明

UEFI シェルに組み込まれているコマンドのリストを表示します。

## オプション

<code>cmd</code>	ヘルプを表示するコマンドを指定します。
<code>pattern</code>	コマンドヘルプの表示に使用するパターンを指定します。
<code>special</code>	シェルコマンドラインで使用される特殊文字のリストを表示します。
<code>-usage</code>	コマンドの使用法に関する情報を表示します。この表示は、 <code>-section:NAME</code> および <code>-section:SYNOPSIS</code> を指定する場合と同じになります。
<code>-v</code>	冗長情報を表示します。
<code>-section sectionname</code>	ヘルプ情報の指定したセクションを表示します。
<code>-b</code>	ヘルプ出力を一度に1つの画面に表示します。

## 使用法

オプションを指定しない場合は、各コマンドとその機能の簡単な説明が表示されます。`-v` を指定した場合は、指定したコマンドのすべてのヘルプ情報が表示されます。`-section` を指定した場合は、指定したヘルプセクションだけが表示されます（下を参照）。`-usage` を指定した場合は、コマンド、簡単な説明、および使用法が表示されます。

シェルまたはシェルコマンドの実行可能ファイルがあるディレクトリにある UCS-2 テキストファイルから、ヘルプテキストが収集されます。ファイルには、`command-name.man` という名前が付いています。`command-name` が、シェルコマンドの名前です。ファイルは、以下に示すように、MAN ページ形式のサブセットに従います。

オプションを指定しない場合は、ページの `NAME` セクションだけが表示されます。

## 例

UEFI シェルのコマンドのリストを表示し、1つの画面の後で改ページするには、次のように入力します。

```
Shell> help -b
alias          - Displays, creates, or deletes UEFI Shell aliases.
attrib        - Displays or changes the attributes of files or directories.
cd            - Displays or changes the current directory.
cls          - Clears standard output and optionally changes background color.
comp         - Compares the contents of two files on a byte for byte basis.
```

シェルコマンド `ls` に関するヘルプ情報を表示するには、以下の構文オプションのいずれかを使用します。

```
Shell> help ls
Shell> ? ls
Shell> ls -?
```

文字 `p` で始まるコマンドのリストを表示するには、次のように入力します。

```
Shell> help p*
pause - Prints a message and suspends for keyboard input
```

## ifconfig

### 構文

```
ifconfig[-c [name]][-l[name]]
```



```
ifconfig[-s name dhcp|[static IPaddress mask gateway]|permanent]
```

## 説明

UEFI IPv4 ネットワークスタックのデフォルト IP アドレスを変更します。

## オプション

<code>-c</code>	構成をクリアします。
<code>-l</code>	構成を一覧表示します。
<code>-s</code>	構成を設定します。
<code>name</code>	アダプター名を指定します。たとえば、eth0などです。
<code>dhcp</code>	DHCP4 が動的にすべてまたは特定のインターフェイスの IPv4 アドレスを要求するように指定します。
<code>static IPaddress</code>	静的 IPv4 アドレスを、それぞれが 0~255 の範囲のピリオドで区切られた 4 つの整数値で指定します。
<code>mask</code>	サブネットマスクを、それぞれが 0~255 の範囲のピリオドで区切られた 4 つの整数値で指定します。
<code>gateway</code>	デフォルトゲートウェイを、それぞれが 0~255 の範囲のピリオドで区切られた 4 つの整数値で指定します。
<code>permanent</code>	構成が（1 回のみでなく）permanent になるように指定します。

## 使用法

- ❗ **重要:** `webclient` または `ftp` を同じネットワークインターフェイス上で実行する場合、そのネットワークインターフェイス上で `ifconfig` を使用する必要はありません。システムユーティリティで構成された **[プリブートネットワーク設定]** によってこのインターフェイスと IP アドレスの設定が自動的に選択されるためです。

`ftp` と `webclient` で使用するインターフェイスを `ifconfig` で構成した場合、その設定は消去され、代わりに、コマンドの実行時にインターフェイス上でシステムユーティリティの **[プリブートネットワーク設定]** メニューが適用されます。

このコマンドを使用して、シェルからのプリブートネットワークアクセス用のホストネットワークを構成できます。`-c` オプションは、すべてまたは特定のインターフェイスの構成をクリアします。そのため、関連するインターフェイスのネットワークスタックのデフォルトが DHCP に戻ります。`permanent` を指定しない場合、構成は 1 回限りです。`permanent` を指定した場合、構成はネットワークスタックが再ロードされても維持されます。

## 例

Eth0 インターフェイスの構成を一覧表示するには、次のように入力します。

```
fso:\>ifconfig -l eth0
```

DHCP4 を使用して eth0 インターフェイスの IPv4 アドレス構成を動的に要求するには、次のように入力します。

```
fso:\>ifconfig -s eth0 dhcp
```

eth0 インターフェイスに対して静的 IPv4 アドレス構成を使用して、この構成をネットワークの再ロードまで続くように設定するには、次のように入力します。


```
fso:\>ifconfig -s eth0 static 192.168.0.5 255.255.255.0 192.168.0.1 permanent
```

## imlview

### 構文

```
imlview[-export filename] [-sfo] [-b] [-c]
```

### 説明

 インテグレートドマネジメントログ (IML) の表示とエクスポートを行います。

### オプション

<code>-sfo</code>	標準形式の出力で情報を表示します。
<code>-b</code>	IML ログを 1 ページずつ表示します。
<code>-c</code>	IML ログエントリをクリアします。
<code>-export filename</code>	指定したファイルに IML ログをエクスポートします。

### 使用法

IML は、サーバーで発生した履歴イベントの記録です。IML のエントリが問題の診断や発生する可能性がある問題の特定に役立つ可能性があります。

### 例

現在のファイルシステムをマッピング済みの FS0 ファイルシステムに変更するには、次のように入力します。

```
Shell> fs0:
```

現在の IML ログを表示するには、次のように入力します。

```
FS0:\>imlview
```

output.txt という名前のファイルに IML ログをエクスポートするには、次のように入力します。

```
FS0:\>imlview -export output.txt
```

## load

### 構文

```
load[-nc] file[file...]
```

### 説明

UEFI ドライバーをメモリにロードします。

### オプション

<code>-nc</code>	ドライバーをロードしますが、ドライバーを接続しません。
<code>file</code>	ロードする UEFI ドライバーを含むイメージファイルを指定します。ワイルドカードを使用できます。

### 使用法

このコマンドを使用して一度に複数のファイルをロードできます。また、ファイルを指定するときにワイルドカードを使用できます。`-nc` が指定されていない場合、システムはドライバーを適切なデバイスに接続しようとします。また、以前にロードされたドライバーを対応するデバイスに接続することもできます。

### 例

Isabus.efi ファイルに含まれるドライバーをロードするには、次のように入力します。

```
FS0:\>load Isabus.efi
```

Isabus.efi ファイルおよび IsaSerial.efi ファイルに含まれているドライバーをロードするには、次のように入力します。

```
FS0:\>load Isabus.efi IsaSerial.efi
```

ファイル名に Isa のある複数のファイルに含まれているドライバーをロードするには、次のように入力します。

```
FS0:\>load Isa*.efi
```

接続せずに Isabus.efi ファイルに含まれているドライバーをロードするには、次のように入力します。

```
FS0:\>load -nc Isabus.efi
```

## ls/dir

### 構文

```
ls[-r][-a[attrib]][-sfo][file]
```

### 説明

ディレクトリまたはファイル情報の内容を一覧表示します。dir コマンドは、このコマンドの内部エイリアスです。

### オプション

-r	再帰的に表示します（サブディレクトリを含みます）。
-a <i>attrib</i>	指定した属性を持つファイルだけを表示します。属性を指定しない場合は、すべてのファイルが一覧表示されます。-a を指定しない場合は、システムファイルと隠しファイル以外のファイルがすべて一覧表示されます。属性 ( <i>attrib</i> ) には、以下の 1 つ以上を使用できます。 <ul style="list-style-type: none"><li>• a - アーカイブ</li><li>• s - システム</li><li>• h - 非表示</li><li>• r - 読み取り専用</li><li>• d - ディレクトリ</li></ul>
-sfo	標準形式の出力で表示します。出力の詳細- <a href="#">ls コマンド（ボリューム情報）</a> および出力の詳細- <a href="#">ls コマンド（ファイル情報）</a> を参照してください。
<i>file</i>	ファイルまたはディレクトリの名前を指定します。ワイルドカードを使用できます。

### 使用法

ファイル名またはディレクトリ名を指定しない場合は、現在の作業ディレクトリが想定されます。ディレクトリの内容は、以下がすべて真の場合に表示されます。

- オプション `-r` が指定されていない。
- `file` パラメーターでワイルドカード文字が指定されていない。
- 指定された `file` が既存のディレクトリを表している。  
その他の場合はすべて、コマンドは次のように機能します。
  - 指定した名前と一致するすべてのファイルまたはディレクトリが表示されます。
  - `-r` フラグは、再帰検索を実行するかどうかを指定します。

- オプションのフラグ `-a attrib` は、指定した属性を持つファイルだけを表示します。複数の属性を指定した場合は、それらすべての属性を持つファイルだけが表示されます。`-a` の後に何も続かない場合は、属性に関係なく、すべてのファイルまたはディレクトリが表示されます。`-a` 自体を指定しない場合は、システムファイルと隠しファイルを除くすべてのファイルが表示されます。

## 例

隠し属性またはシステム属性をファイルに追加してそのファイルを隠すには、次のように入力します。

```
fs0:\> attrib +s +h *.efi
ASH fs0:\IsaBus.efi
ASH fs0:\IsaSerial.efi
```

`h` または `s` 属性を持つファイルまたはディレクトリを除き、すべてのファイルとディレクトリを表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> ls
Directory of: fs0:\

06/18/01 09:32p      153  for.nsh
06/18/01 01:02p <DIR>   512  efi
06/18/01 01:02p <DIR>   512  test1
06/18/01 01:02p <DIR>   512  test2
06/18/01 08:04p       29  temp.txt
06/18/01 08:05p <DIR>   512  test
01/28/01 08:24p    r    29  readme.txt
      3 File(s)      211 bytes
      4 Dir(s)
```

現在のディレクトリ内のすべての属性を持つファイルを表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> ls -a
Directory of: fs0:\

06/18/01 09:32p      153      for.nsh
06/18/01 01:02p <DIR>   512      efi
06/18/01 01:02p <DIR>   512      test1
06/18/01 01:02p <DIR>   512      test2
06/18/01 10:59p   28,739  IsaBus.efi
06/18/01 10:59p   32,838  IsaSerial.efi
06/18/01 08:04p       29      temp.txt
06/18/01 08:05p <DIR>   512      test
01/28/01 08:24p    r     29      readme.txt
      5 File(s)    61,788 bytes
      4 Dir(s)
```

現在のディレクトリ内の読み取り専用属性を持つファイルを表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> ls -ar
Directory of: fs0:\
06/18/01 11:14p    r    29  readme.txt
      1 File(s)      29 bytes
      0 Dir(s)
```

`s` の属性を持つファイルを表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> ls -as isabus.efi
Directory of: fs0:\

06/18/01 10:59p   28,739  IsaBus.efi
      1 File(s)   28,739 bytes
      0 Dir(s)
```

`fs0:\efi` ディレクトリ内にあるすべてを再帰的に表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> ls -r -a efi
```

現在のディレクトリ内の指定した種類のファイルを再帰的に検索するには、次のように入力します。

```
fs0:\> ls -r -a *.efi -b
```

## 出力の詳細

次の表に、このコマンドから出力される可能性のあるボリューム（ディレクトリ）とファイルの情報の説明を示します。

**表 5 出力の詳細 - ls コマンド（ボリューム情報）**

列	説明
Name	標準のボリュームラベル。
Total Size	ボリューム内の合計バイト数。
Read Only status	読み取り専用ステータス： <ul style="list-style-type: none"><li>• True</li><li>• False</li></ul>
Free Space	ボリューム内の空きバイトの合計数。
Block Size	ファイルが通常大きくなる際の名目ブロックサイズ（バイト単位）。

**表 6 出力の詳細 - ls コマンド（ファイル情報）**

列	説明
Name	完全なファイル名とディレクトリ。ファイルシステムのマッピングされた名前を含みます。
Logical Size	ファイルのサイズ（バイト単位）。
Physical Size	パディングを含む、ボリューム内のファイルのサイズ（バイト単位）。
属性	ファイル属性のリスト。設定できる値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"><li>• a - アーカイブ</li><li>• d - ディレクトリ</li><li>• h - 非表示</li><li>• r - 読み取り専用</li><li>• s - システム</li></ul>
File Creation Time	ファイルを作成した時刻（hh:mm:ss 形式）。
File Creation Date	ファイルを作成した日付（dd:mm:yyyy 形式）。
File Access Time	ファイルにアクセスした時刻（hh:mm:ss 形式）。
File Access Date	ファイルにアクセスした日付（dd:mm:yyyy 形式）。
File Modification Time	ファイルを変更した時刻（hh:mm:ss 形式）。
File Modification Date	ファイルを変更した日付（dd:mm:yyyy 形式）。

## map

### 構文

```
map[-d mappedname]
```

```
map[-r|-v|-c|-f|-u|-t type[, type] | mappedname] [-sfo]
```

map [*mappedname* | *mapping*]

## 説明

ユーザー定義名とデバイスハンドル間のマッピングを表示または構成します。

## オプション

<code>-d</code>	マッピングを削除します。
<code>mappedname</code>	マッピング名を指定します。
<code>-r</code>	マッピングをリセットします。
<code>-v</code>	すべてのマッピングに関する冗長情報を表示します。
<code>-c</code>	一貫性のあるマッピングを表示します。
<code>-f</code>	通常のマッピングを表示します。
<code>-t</code>	デバイスタイプに応じてフィルタリングされたデバイスマッピングを表示します。サポートされているタイプは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"><li>• <code>fp</code>-ディスク</li><li>• <code>hd</code>-ハードディスク</li><li>• <code>cd</code>-CD-ROM</li></ul> 2つのタイプの間のカンマを入れてタイプを結合することができます。タイプ間にスペースを使用することはできません。
<code>-sfo</code>	標準形式の出力で表示します。 <a href="#">表7 (47 ページ)</a> を参照してください。
<code>-u</code>	新しく取り付けられたデバイスのマッピングを追加したり、取り外したデバイスのマッピングを削除したりしますが、既存のデバイスのマッピングは変更しません。ユーザー定義のマッピングは保持します。
<code>handle</code>	ハンドルの番号を指定します。
<code>mapping</code>	デバイスに割り当てる、新しくマッピングされる名前を指定します。マッピングは、コロン (:) で終了する必要があります。

## 使用法

このコマンドの最も一般的な使用法は、ファイルシステムのプロトコルをサポートするデバイスのマッピング名を作成することです。このマッピングを作成すると、その名前はすべてのファイル操作コマンドで使用できます。

UEFI シェル環境では、認識されたファイルシステムをサポートするすべてのデバイスのデフォルトマッピングを作成します。

このコマンドを使用して、追加のマッピングを作成することができます。または、`-d` オプションを指定して既存のマッピングを削除することができます。パラメーターなしでコマンドを使用すると、現在のすべてのマッピングが一覧表示されます。`-v` オプションを使用すると、マッピングと各デバイスに関する追加情報が表示されます。

`-r` オプションは、システムのすべてのデフォルトマッピングをリセットします。これは、システム構成が前回の起動以降変更された場合に便利です。

`-u` オプションは、新しく取り付けられたデバイスのマッピングを追加したり、取り外したデバイスのマッピングを削除したりしますが、既存のデバイスのマッピングは変更しません。ユーザー定義のマッピングも保持されます。元のマッピング名が前回特定のデバイスパスで使用された場合は、そのデバイスパスを持つデバイスでそのマッピング名が使用されるように、マッピングの履歴が保存されます。現在のデバイスが変更されない場合は、現在のディレクトリも保持されます。

システム内の各デバイスには、一貫性のあるマッピングがあります。ハードウェア構成が変更されていない場合、デバイスの一貫性のあるマッピングは変更されません。複数のマシンの

ハードウェア構成が同じ場合、デバイスの一貫性のあるマッピングは同じです。システム内の一貫性のあるすべてのマッピングを一覧表示するには、`-c` オプションを使用します。

マッピングは、数字と文字で構成されます。その他の文字は使用できません。

このコマンドは、マッピングを削除または表示する際、ワイルドカードをサポートします。ただし、マッピングを割り当てる場合は、ワイルドカードは禁止されています。

## 例

マッピングを削除するには、次のように入力します。

```
Shell> map -d devicename
```

## 出力の詳細

次の表に、このコマンドで考えられる出力の説明を示します。

表 7 出力の詳細-map コマンド

列番号	説明
1	テーブルの名前。名前は mappings です。
2	マッピングされた名前。マッピングされたデバイス名。
3	デバイスパス。マッピングされたデバイス名に対応するデバイスパス。
4	一貫性のある名前。 <i>mappedname</i> と同等の、マッピングされた一貫性のある名前（存在する場合）。 <i>mappedname</i> がすでにマッピングされた一貫性のある名前である場合、この列は空です。

## memmap

### 構文

```
memmap [-b] [-sfo]
```

### 説明

システムのメモリマップを表示します。

### オプション

`-b` 一度に 1 つの画面を表示します。

`-sfo` 詳細な表と概要の表に、標準形式の出力を表示します。 [出力の詳細 - memmap コマンド](#) を参照してください。

### 使用法

メモリマップは、システム内のすべての物理メモリおよびそれらが現在どのように使用されているかを追跡します。

## 例

システムのメモリマップを表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> memmap
```

```
Type      Start      End      # Pages      Attributes
available 0000000000750000-0000000001841FFF 00000000000010F2 0000000000000009
LoaderCode 0000000001842000-00000000018A3FFF 0000000000000062 0000000000000009
available 00000000018A4000-00000000018C1FFF 000000000000001E 0000000000000009
LoaderData 00000000018C2000-00000000018CAFFF 0000000000000009 0000000000000009
BS_code    00000000018CB000-0000000001905FFF 000000000000003B 0000000000000009
BS_data    0000000001906000-00000000019C9FFF 00000000000000C4 0000000000000009
...
RT_data    0000000001B2B000-0000000001B2BFFF 0000000000000001 8000000000000009
```

```

BS_data      0000000001B2C000-0000000001B4FFFF      0000000000000024 0000000000000009
reserved     0000000001B50000-0000000001D4FFFF      0000000000000200 0000000000000009

reserved    :      512 Pages (2,097,152)
LoaderCode:      98 Pages (401,408)
LoaderData:     32 Pages (131,072)
BS_code      :     335 Pages (1,372,160)
BS_data      :    267 Pages (1,093,632)
RT_data      :     19 Pages (77,824)
available    :    4,369 Pages (17,895,424)
Total Memory: 20 MB (20,971,520) Bytes

```

## 出力の詳細

次の表に、このコマンドで考えられる出力の説明を示します。

**表 8 出力の詳細 - memmap コマンド**

列	説明
種類	メモリのタイプ。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Available</li> <li>• LoaderCode</li> <li>• LoaderData</li> <li>• BootServiceCode</li> <li>• BootServiceData</li> <li>• RuntimeCode</li> <li>• RuntimeData</li> <li>• Reserved</li> <li>• MemoryMappedIO</li> <li>• MemoryMappedIOPortSpace</li> <li>• UnusableMemory</li> <li>• ACPIReclaimMemory</li> <li>• ACPIMemoryNVS</li> <li>• PalCode</li> </ul>
Start	開始アドレス。
End	終了アドレス。
# Pages	4 KB ページの数。
reserved	予約済みメモリの合計サイズ (バイト単位)。
LoaderCode	ローダーコードの合計サイズ (バイト単位)。
LoaderData	ローダーデータの合計サイズ (バイト単位)。
BS_code	ブートサービスコードの合計サイズ (バイト単位)。
BS_data	ブートサービスデータの合計サイズ (バイト単位)。
RT_data	ランタイムデータの合計サイズ (バイト単位)。
available	使用可能なメモリ (バイト単位)。
Total Memory	合計メモリサイズ (バイト単位)。



## mkdir

### 構文

```
mkdir dir[dir...]
```

### 説明

1つ以上の新しいディレクトリを作成します。

### オプション

*dir* ディレクトリの1つ以上の名前を指定します。ワイルドカードは使用できません。

### 使用法

*dir*に入れ子のディレクトリが含まれる場合は、子ディレクトリの前に親ディレクトリが作成されます。ディレクトリがすでに存在する場合、コマンドはエラーで終了します。

### 例

新しいディレクトリを作成し、その内容を表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> mkdir rafter
fs0:\> ls
Directory of: fs0:\

06/18/01 08:05p <DIR> 512 test
06/18/01 11:14p r 29 readme.txt
06/18/01 11:50p <DIR> 512 rafter
          1 File(s)      211 bytes
          2 Dir(s)
```

複数のディレクトリを作成して表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> mkdir temp1 temp 2
fs0:\> ls
Directory of: fs0:\

06/18/01 08:05p <DIR> 512 test
06/18/01 11:14p r 29 readme.txt
06/18/01 11:50p <DIR> 512 rafter
06/18/01 11:52p <DIR> 512 temp1
06/18/01 11:52p <DIR> 512 temp2
          1 File(s)      211 bytes
          4 Dir(s)
```

## mode

### 構文

```
mode[col row]
```

### 説明

コンソール出力デバイスのモードを表示または変更します。

### オプション

*col* 列の数を指定します。

*row* 行の数を指定します。

## 使用法

このコマンドをパラメーターなしで入力すると、標準出力デバイスで現在サポートされているモードのリストが表示されます。次に `row` および `col` パラメーターを使用してこのコマンドを実行し、標準出力デバイスの行と列の数を変更することができます。

**注記:** `mode` コマンドを使用して、現在選択されている表示モードを変更するたびに、表示はクリアされます。

## 例

標準出力で使用可能なすべてのモードと現在選択されているモード (\* で示されます) を表示するには、次のように入力します。

```
Shell> mode
Available modes on standard output
col 80 row 25 *
col 80 row 50
col 80 row 43
col 100 row 100
```

現在のモード設定を 80×50 テキストモード表示に変更するには、次のように入力します。

```
Shell> mode 80 50
Available modes on standard output
col 80 row 25
col 80 row 50 *
col 80 row 43
col 100 row 100
```

## mv

### 構文

```
mv src... [dst]
```

### 説明

1 つ以上のファイルをファイルシステム内の移動先に移動します。

### オプション

*src...* ソースファイルまたはソースディレクトリの名前を指定します。ワイルドカードを使用できます。

*dst* ワイルドカードが使用可能な移動先のファイル名またはディレクトリ名を指定します。指定しない場合は、現在の作業ディレクトリが移動先と見なされます。コマンドラインに複数の引数がある場合は、常に最後の引数が移動先と見なされます。

### 使用法

このコマンドは、ファイルシステムボリューム間の移動をサポートしません。移動先が既存のディレクトリである場合、ソースはそのディレクトリ内に移動します。そうでない場合、ソースはディレクトリの名前が変更され、移動先に移動します。移動先を指定しない場合は、現在のディレクトリが移動先であると想定されます。

読み取り専用のファイルまたはディレクトリを移動しようとする、エラーになります。読み取り専用ファイルを含むディレクトリの移動が可能です。ディレクトリをそれ自体またはそのサブディレクトリの中に移動することはできません。現在の作業ディレクトリが移動対象のディレクトリである場合、または移動対象のディレクトリのサブディレクトリである場合は、ディレクトリを移動できません。

エラーが発生した場合、残りのファイルまたはディレクトリは引き続き移動します。

## 例

ファイルの名前を変更するには、次のように入力します。

```
fs0:\> mv IsaBus.efi Bus.efi
moving fs0:\IsaBus.efi -> \Bus.efi
- [ok]
```

## openinfo

### 構文

```
openinfo handle[-b]
```

### 説明

ハンドルに関連付けられたプロトコルとエージェントを表示します。

### オプション

**-b** 一度に1つの画面を表示します。  
**handle** 指定したハンドルのオープンプロトコル情報を表示します。

## parse

### 構文

```
parse filename tablename column[-i instance][-s instance]
```

### 説明

標準形式の出力に出力された指定レコードから値を取得します。

### オプション

**filename** ソースファイル名を指定します。  
**tablename** 解析するテーブル名を指定します。  
**column** 特定のレコードからどの値を解析するかを決定する、1ベースの列インデックスを指定します。  
**-i instance** ShellCommandの指定したインスタンスの後、指定した **tablename** の *n* 番目のインスタンスから解析を開始します。存在しない場合は、すべてのインスタンスが返されます。  
**-s instance** 指定した ShellCommand テーブルの *n* 番目のインスタンスから解析を開始します。存在しない場合は、1 が想定されます。

### 使用法

このコマンドにより、**-sfo** パラメーターを使用したコマンドからのデータ出力を含むファイルのデータの解析が可能になります。標準形式出力にはよく知られている解析手段があるので、このコマンドは、スクリプトがそのような構築出力ファイルを消費して、UEFI シェル用に記述されたスクリプトのロジックでその取得データを使用するようにする簡単な手段として使用するためのものです。

## 例

以下のデータは、一時ファイル (temp.txt) に含まれています。

```
ShellCommand, "LS"
VolumeInfo, "MikesVolume", "400000000", "32000000", "16000000"
FileInfo, "fs0:/efi/boot/winloader.efi", "45670", "arsh"
FileInfo, "fs0:/efi/boot/mikesfile.txt", "1250", "a"
FileInfo, "fs0:/efi/boot/readme.txt", "795", "a"
```

インデックスパラメーターを使用して temp.txt ファイルを解析するには、次のように入力します。

```
fs0:\> parse temp.txt FileInfo 3 -i 3
795
```

## partitions

### 構文

```
partitions[-v]
```

### 説明

システム内のディスクパーティションを一覧表示します。

### オプション

-v すべてのファイルシステムパーティションに関する詳細情報を一覧表示します。

### 例

詳細なパーティション情報を表示するには、次のように入力します。

```
Shell> partitions -v
```

## pause

### 構文

```
pause[-q]
```

### 説明

スクリプトファイルの実行を一時停止します。

### 使用法

このコマンドは、スクリプトでのみ使用できます。このコマンドは、ディスプレイにメッセージを出力し、スクリプトファイルの実行を一時停止して、キーボード入力を待ちます。**[q]** または **[Q]** キーを除く任意のキーを押すと、実行が再開されます。**[q]** または **[Q]** キーを押すと、スクリプトの処理が終了します。終了しない場合は、pause コマンド後の次の行から実行が継続されます。

### オプション

-q ディスプレイのメッセージを非表示にします。

### 例

このスクリプトは、pause コマンドの例です。

```
fs0:\> type pause.nsh
#
# Example script for 'pause' command
#
echo pause.nsh begin..
date
time
pause
echo pause.nsh done.
```

エコーをオンにしてスクリプトを実行するには、次のように入力します。

```
fs0:\> pause.nsh
+pause.nsh> echo pause.nsh begin..
pause.nsh begin..
```

```
+pause.nsh> date
06/19/2001
+pause.nsh> time
00:51:45
+pause.nsh> pause
Enter 'q' to quit, any other key to continue:
+pause.nsh> echo pause.nsh done.
pause.nsh done.
```

エコーをオフにしてスクリプトを実行するには、次のように入力します。

```
fs0:\> echo -off
fs0:\> pause.nsh
pause.nsh begin..
pause.nsh begin..
06/19/2001
0:52:50
Enter 'q' to quit, any other key to continue: q
fs0:\>
```

## pci

### 構文

```
pci[bus dev[func] [-s seg] [-i]]
```

### 説明

PCI デバイスリストまたは PCI 関数構成スペース情報を表示します。

### オプション

<i>bus</i>	バス番号
<i>dev</i>	デバイス番号
<i>func</i>	関数番号
<i>-s seg</i>	セグメント番号を指定します。
<i>-i</i>	情報の解釈。

### 使用法

このコマンドは、システム内のすべての PCI デバイスを表示します。PCI デバイスの構成スペースに表示される情報は、指定したバス、デバイス、および関数の各アドレスに基づいています。関数アドレスを指定しない場合は、デフォルトで 0 になります。

*-i* オプションは、指定した PCI デバイスの詳細情報を表示します。デバイスの PCI 構成スペースは、詳細な解釈とともにダンプされます。

パラメーターを指定しない場合は、すべての PCI デバイスが詳細な解釈とともにダンプされません。

番号パラメーター *bus* と *dev* を指定し、パラメーター *func* と *seg* をいずれも指定しない場合は、*func* または *seg* がデフォルト値の 0 に設定されます。

### 例

システム内のすべての PCI デバイスを表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> pci
```

バス 0、デバイス 0、関数 0 の構成スペースを表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> pci 00 00 00 -i
```

## ping

### 構文

```
ping[-s sourceIP][-n count][-l size]targetIP
```

### 説明

IPv4 スタックを持つターゲットホストの ping を実行します。

### オプション

<code>-s</code>	ソースアダプターが、IPv4 アドレスであると指定します。
<code>sourceIP</code>	ソースマシンの IPv4 アドレスを指定します。
<code>-n count</code>	送信するエコー要求データグラム数を指定します。
<code>-l size</code>	エコー要求データグラムのデータバッファのサイズを指定します。
<code>targetIP</code>	ターゲットマシンの IPv4 アドレスを指定します。

### 使用法

このコマンドは ICMPv4 ECHO\_REQUEST データグラムを使用して、ホストから ECHO\_REPLY を取り出します。

### 例

192.168.0.1 にある 64 バイトのデータを持つターゲットホストに ping を実行するには、次のように入力します。

```
FS0:\>ping -l 64 192.168.0.1
```

20 バイトのエコー要求データグラムを送信することによって、202.120.120.100 にあるターゲットホストに ping を実行するには、次のように入力します。

```
FS0:\>ping -n 20 202.120.120.100
```

## ramdisk


### 構文

```
ramdisk -c[-s size][v volumelabel][-t type]
```

```
ramdisk -d[fs|all]
```

```
ramdisk -l [-sfo]
```

### 説明

 RAM ディスクの作成と削除を行います。

### オプション

<code>-c</code>	RAM ディスクを作成します。
<code>-s size</code>	RAM ディスクのサイズを MB で指定します。有効な値は、4 MB～512 MB です。
<code>-v volumelabel</code>	RAM ディスクのボリュームラベル名を指定します。有効な値は、スペースまたは % ^ * + = [ ]   : ; \ < > ? / の文字を除く最大 11 文字です。
<code>-t type</code>	ファイルシステムのタイプを指定します。
<code>-d</code>	1 つ以上の RAM ディスクを削除します。
<code>fs</code>	RAM ディスクを削除するためのファイルシステムのドライブを指定します。

<code>all</code>	すべての RAM ディスクを削除します。
<code>-l</code>	すべての RAM ディスクを一覧表示します。
<code>-sfo</code>	標準形式の出力で情報を表示します。

## 使用法

このコマンドを使用して、一時的なステージング場所をプロビジョニングできます。このコマンドは、ベアメタル環境でステージングまたはスクリプティング用のメディアを使用できない場合に役立ちます。以下のファイルタイプとサイズの最大 10 の RAM ディスクがサポートされます。

- FAT16 - (デフォルト) 最小サイズ 4 MB～ 最大サイズ 512 MB
- FAT32 - 最小サイズ 512 MB～ 最大サイズ 2000 MB

`-t type` を指定しない場合、デフォルトの FAT16 タイプのファイルシステムが作成されます。

## 例

512 MB の FAT16 RAM ディスクを作成するには、次のように入力します。

```
Shell> ramdisk -c -s 512
```

RAMDISK1 のボリュームラベルで、512 MB の FAT16 RAM ディスクを作成するには、次のように入力します。

```
Shell> ramdisk -c -s 512 -v RAMDISK1
```

1000 MB の FAT32 RAM ディスクを作成するには、次のように入力します。

```
Shell> ramdisk -c -s 1000
```

すべての RAM ディスクのマッピング情報のリストを表示するには、次のように入力します。

```
Shell> ramdisk -l
```

RAM ディスク `fs0` を削除するには、次のように入力します。

```
Shell> ramdisk -d fs0
```

## reset

### 構文

```
reset [-w | [-s] | [-c]] [string]
```

### 説明

システムをリセットします。

### オプション

<code>-w</code>	ウォームブートを実行します。
<code>-s</code>	シャットダウンを実行します。
<code>-c</code>	コールドブートを実行します。
<code>string</code>	サービスをリセットするために渡される文字列を指定します。

### 使用法

このコマンドのデフォルトの使用法では、コールドリセットが実行されます。`string` を指定すると、その文字列が `SystemTable.ResetSystem()` 関数に渡され、システムリセットの理由がシステムに通知されます。

### 例

システムをリセットするには、次のように入力します。


Shell> **reset**

## restclient

### 構文

```
restclient -uri URI options
restclient -type TYPE options
restclient -t
```

### 説明

 ローカルの RESTful API サービスと対話します。restcli コマンドは、このコマンドの内部エイリアスです。

### リソースの選択オプション

-uri *URI*                    特定の URI のリソースを要求します。  
-type *TYPE*                    特定のタイプに一致するリソースを返します（存在する場合）。

### アクション

-m *METHOD*                    指定されたメソッドを使用して HTTP 要求を送信します。有効な値は GET/POST/PUT/PATCH/DELETE です。  
-g [*PROPERTY...*]                リソース全体を取得するか、またはリソース内の特定のプロパティを取得します。このオプションで -m GET が暗黙指定されます。  
-s *PROPERTY=VALUE*                リソースプロパティの値を指定します。このオプションで -m PATCH が暗黙指定され、要求内容が自動的に生成されます。  
-t                                    すべてのリソースタイプを一覧表示します。

### 一般的なオプション

-i *FILE*                    要求内容にある特定ファイルの内容を送信します。  
-c                                    使用可能な場合、キャッシュされた内容を GET 要求に使用します。このオプションにより、パフォーマンスは向上しますが、古いデータが返される可能性があります。

### 使用法

URI は、先頭にスラッシュを付けずにルートリソースから始める必要があります。たとえば、rest/v1/Systems です。

TYPE は、TypeName.X.Y.Z という形式の文字列です。ここで X、Y、Z は、それぞれメジャー、マイナー、および Errata のタイプのバージョンです。一部（またはすべて）のバージョン指定子が省略されると、ワイルドカードによるマッチングが代わりに使用されます。また、マイナーと Errata のバージョンを指定する TYPE は、下位互換性があるため、値がより大きいリソースにも一致します。

PROPERTY では大文字と小文字が区別され、区切り記号「/」を追加することでネストされたプロパティを選択できます。-s オプションでは、ネストされたプロパティを指定できません。

VALUE は、JSON（オブジェクト、アレイ、null など）を表すことができます。空白を保持する場合を除いて、文字列値に引用符は必要ありません。

FILE の内容は、有効な JSON である必要があります。



## 例

ルートリソースを取得するには、次のように入力します。

```
Shell> restclient -uri rest/v1 -g
```

BIOS リソースから AdminName プロパティを取得するには、次のように入力します。

```
Shell> restclient -uri rest/v1/Systems/1/Bios -g AdminName
```

ComputerSystem リソースから BIOS のバージョンを取得するには、次のように入力します。

```
Shell> restclient -type ComputerSystem -g Bios/Current/VersionString
```

BIOS リソースの AdminName プロパティを設定するには、次のように入力します。

```
Shell> restclient -uri rest/v1/Systems/1/Bios/Settings -s AdminName=\"First Last  
POST 要求を送信するには、次のように入力します。
```

```
Shell> restclient -uri rest/v1/Systems/1 -m POST -i PostData.json
```

## rm/del

### 構文

```
rm[-q] file/directory[file/directory...]
```

### 説明

1 つ以上のファイルまたはディレクトリを削除します。del コマンドは、このコマンドの内部エイリアスです。

### オプション

-q	クワイエットモードで、確認プロンプトを表示せずに削除します。
file	削除するファイル名を指定します。ワイルドカードを使用できます。
directory	削除するディレクトリを指定します。ワイルドカードを使用できます。

### 使用法

ターゲットがディレクトリの場合、すべてのサブディレクトリを含む、そのディレクトリを削除します。このコマンドは、親ディレクトリ（またはファイル自体）が削除対象であるファイルをリダイレクトすることはできません。

読み取り専用のファイルまたはディレクトリの削除は失敗します。1 つ以上の読み取り専用ファイルを含むディレクトリの削除は失敗します。エラーが発生した場合、rm は直ちに終了し、以降のファイルまたはディレクトリは削除されません。

現在のディレクトリが削除対象のディレクトリである場合、または削除対象のディレクトリのサブディレクトリである場合は、ディレクトリを削除できません。削除対象に指定したファイルにワイルドカードが含まれる場合、確認のプロンプトは表示されません。

ルートディレクトリ、現在のディレクトリ、またはその上位ディレクトリを削除することはできません。

## 例

次のように入力すると、ディレクトリが見つからない場合に複数のディレクトリを一度に削除しようとするようになります（コマンドが終了する原因になります）。

```
fs0:\> ls test
```

```
Directory of: fs0:\test
```

```
06/18/01 01:01p <DIR> 512 .  
06/18/01 01:01p <DIR> 0 ..  
06/19/01 12:59a <DIR> 512 temp1  
06/19/01 12:59a <DIR> 512 temp2  
0 File(s) 0 bytes
```

4 Dir(s)

```
fs0:\> rm test\temp11 temp2
rm/del: Cannot find 'fs0:\test\temp11' - Not Found
```

複数のディレクトリをワイルドカードを使用して削除するには、次のように入力します。

```
fs0:\> rm test\temp*
rm/del: Remove subtree 'fs0:\test\temp1' [y/n]? y
removing fs0:\test\temp1\temp1.txt
- [ok]
removing fs0:\test\temp1\boot\nshell.efi
- [ok]
removing fs0:\test\temp1\boot
- [ok]
removing fs0:\test\temp1
- [ok]
rm/del: Remove subtree 'fs0:\test\temp2' [y/n]? y
removing fs0:\test\temp2\temp2.txt
- [ok]
removing fs0:\test\temp2
- [ok]
```

次のように入力すると、読み取り専用ファイルを含むディレクトリを削除しようとするようになります。エラープロンプトの原因になります。

```
fs0:\> attrib +r test\temp1\readme.txt
A R fs0:\test\temp1\readme.txt
```


```
fs0:\> rm test\temp1
rm/del: Cannot open 'readme.txt' under 'fs0:\test\temp1' in
writable mode
- [error] - Access Denied
Exit status code: Access Denied
```

## secboot

### 構文

```
secboot[-l all][[PK]][[KEK]][db][dbx][-sfo]
secboot[-f file]secboot[-e PK][[KEK]][db][dbx][-f file]
secboot[-r][-q]
secboot[-d all][[PK]][[KEK]][db][dbx][-i index][-q]
```

### 説明

セキュアブートデータベース、キー、およびセキュリティレポートを表示および修正します。

### オプション

-l	セキュアブートデータベースとキーを表示します。
all	すべてのセキュアブート変数の署名を表示または削除します。
PK	プラットフォームキー（PK）の情報を表示します。これは大文字と小文字が区別されます。
KEK	キー変換キー（KEK）の情報を表示します。これは大文字と小文字が区別されます。
db	許可済み署名データベース（DB）の情報を表示します。
dbx	禁止された署名データベース（DB）の情報を表示します。
-sfo	標準形式の出力で情報を表示します。

-e	DER 形式の X 509 ファイルまたは EFI アプリケーションのハッシュをセキュアブート変数に登録します。
-f <i>file</i>	DER 形式の X509 ファイル情報を表示します。
-r	すべてのセキュアブート署名をプラットフォームのデフォルトに再初期化します。
-d	すべての署名を削除するか、指定されたデータベースの署名を削除します。
-i <i>index</i>	特定のデータベースから署名 (1、2、...) を選択します。
-q	確認のためのプロンプトを表示せずにクワイエットモードで表示します。

## 例

すべてのセキュアブート変数の署名を表示するには、次のように入力します。

```
Shell> secboot -l all
```

許可済み署名データベース情報を表示するには、次のように入力します。

```
Shell> secboot -l db
```

DER 形式の X509 ファイル情報を表示するには、次のように入力します。

```
Shell> secboot -f abc.der
```

許可済み署名データベースに EFI アプリケーションのハッシュに登録するには、次のように入力します。

```
Shell> secboot -e db -f boot64.efi
```

すべてのセキュアブート署名をプラットフォームのデフォルトに再初期化するには、次のように入力します。

```
Shell> secboot -r
```

すべてのセキュアブート署名を削除するには、次のように入力します。

```
Shell> secboot -d all
```

プラットフォームキーを削除するには、次のように入力します。

```
Shell> secboot -d PK
```

許可済み署名データベースをクリアするには、次のように入力します。

```
Shell> secboot -d db
```

キー交換キーから 2 番目の署名を削除するには、次のように入力します。

```
Shell> secboot -d KEK -i 2
```

## set

### 構文

```
set [-v] [sname [value]]
```

```
set [-d sname]
```

### 説明

UEFI シェル環境変数を作成、表示、変更、または削除します。

### オプション

-v 次回の起動時に消える揮発性の変数を設定します。

-d 変数を削除します。

*sname* 変数名を指定します。

*value* 変数の値を指定します。

## 使用法

このコマンドは、*sname* で指定した環境変数をオプションの *value* パラメーターに設定します。パラメーターなしで使用すると、すべての環境変数が表示されます。-d オプションを指定して実行すると、*sname* で指定した環境変数が削除されます。

このコマンドは、環境変数 *lasterror* の値を変更しません。

## 例

環境変数を追加するには、次のように入力します。

```
Shell> set DiagnosticPath fs0:\efi\diag;fs1:\efi\diag
```

環境変数を表示するには、次のように入力します。

```
Shell> set
* path          : .
diagnosticPath  : fs0:\efi1.1\diag;fs1:\efi1.1\diag
```

環境変数を削除するには、次のように入力します。

```
Shell> set -d diagnosticpath
```

```
Shell> set
* path          : .
“
```

環境変数を変更するには、次のように入力します。

```
fs0:\> set src efi
fs0:\> set
]* path          : .;fs0:\efi\tools;fs0:\efi\boot;fs0:\
src : efi
fs0:\> set src efi1.1
fs0:\> set
* path          : .;fs0:\efi\tools;fs0:\efi\boot;fs0:\
src : efi1.1
```

環境変数を付加するには、次のように入力します。

```
Shell> set
* path          : .
Shell> set path %path%;fs0:\efi\tools;fs0:\efi\boot;fs0:\
Shell> set
* path          : .;fs0:\efi\tools;fs0:\efi\boot;fs0:\
```

次回の起動時に消える揮発性の変数を設定するには、次のように入力します。

```
Shell> set -v EFI_SOURCE c:\project\EFI1.1
Shell> set
* path          : .;fs0:\efi\tools;fs0:\efi\boot;fs0:\
* EFI_SOURCE    : c:\project\EFI1.1
```

## setsize

### 構文

```
setsize size[-d]file[file...]
```

### 説明

ターゲットファイルのサイズを調整します。

### オプション

*size* 調整後のファイルのサイズを指定します。

-d 変数を削除します。

*file* サイズを調整するファイルを指定します。

## 使用法

このコマンドは、ファイルのサイズを調整する際に、渡されたパラメーターに基づいてそのファイルのサイズを自動的に切り捨てるかまたは拡張します。ファイルが存在しない場合は作成されます。ファイルに含まれる実際のデータより小さいサイズを設定すると、そのデータは切り捨てられます。

## 例

ファイルのサイズを設定するには、次のように入力します。

```
fs0:\> setsize size file [file...]
```

## shift

### 構文

```
shift
```

### 説明

UEFI シェルスクリプトの位置パラメーターの内容をシフトして、スクリプトがパラメーターの内容を左から右に処理できるようにします。

### 使用法

このコマンドは、UEFI シェルスクリプトのパラメーターの内容をシフトして、%1 を破棄、%2 を %1 にコピー、%3 を %2 にコピー、%4 を %3 にコピー、のようにします。これにより、UEFI シェルスクリプトは、左から右にスクリプトのパラメーターを処理できます。

このコマンドは、UEFI シェル環境変数 `lasterror` を変更しません。

## 例

エコーをオンにしてスクリプトを実行するには、次のように入力します。

```
fs0:\> shift.nsh welcome EFI world
shift.nsh> echo welcome EFI world
welcome EFI world
shift
echo EFI world
EFI world
```

エコーをオフにしてスクリプトを実行するには、次のように入力します。

```
fs0:\> echo -off
shift.nsh> shift.nsh welcome EFI world
welcome EFI world
EFI world
```

## smbiosview

### 構文

```
smbiosview[-t SmbiosType][[-h SmbiosHandle]][-s][[-a]
```

### 説明

SMBIOS 情報を表示します。

### オプション

-t *SmbiosType* のすべての構造を表示します。

<i>SmbiosType</i>	SMBIOS 構造のタイプを指定します。これは 0～42 の数字です。サポートされている値とその説明を表示するには、 <code>help smbios</code> コマンドを使用します。
<code>-h</code>	<i>SmbiosHandle</i> の構造を表示します。
<i>SmbiosHandle</i>	SMBIOS 構造の一意的 16 ビットハンドルを指定します。
<code>-s</code>	統計表を表示します。
<code>-a</code>	すべての情報を表示します。

## 例

*SmbiosType* 7 (キャッシュ情報) のすべての構造を表示するには、次のように入力します。  
 fs0:\> **smbiosview -t 7**

## stall

### 構文

`stall time`

### 説明

スクリプトの実行中の操作を停止する予定の時間をマイクロ秒単位で設定します。

### オプション

*time* プロセッサを停止するマイクロ秒の秒数を指定します。

## 例

20 マイクロ秒の間プロセッサを停止するには、次のように入力します。

Shell> **stall 20**

## sysconfig

### 構文

```
sysconfig -i[all|settingname] [-sfo] [-b]
sysconfig -g[all|settingname] [settingname...] [-sfo] [-b]
sysconfig -s[settingname=settingvalue...]
sysconfig -s AdminPassword=settingvalue OldAdminPassword=settingvalue
sysconfig -s PowerOnPassword=settingvalue
OldPowerOnPassword=settingvalue[-b]
sysconfig -d[get|set] [DefaultType] [settingname|all] [-sfo] [-b]
sysconfig -import filename.txt[ASCII]
sysconfig -export filename.txt
```

### 説明

 HPE システムの BIOS 設定を表示または構成します。

### オプション

`-b` 一度に 1 つの画面を表示します。  
`-i` 設定可能な値を含め、指定した設定またはすべての設定の情報を表示します。

<i>settingname</i>	情報を表示する設定の名前を指定します。 <a href="#">sysconfig 属性</a> を参照してください。
all	すべての設定のすべての情報を表示します。
-g	選択した設定またはすべての設定の現在の値を表示します。
-s	指定した設定の値を設定します。
<i>settingvalue</i>	設定の値を指定します。
AdminPassword	新しい管理者パスワードを指定します。
OldAdminPassword	リセットする管理者パスワードを指定します。
PowerOnPassword	サーバーの電源をオンにするための新しいパスワードを指定します。
OldPowerOnPassword	リセットする電源投入時パスワードを指定します。
-d	指定された <i>DefaultType</i> またはすべてのデフォルトタイプ設定用のデフォルト値を取得（一覧表示）または設定します。
<i>DefaultType</i>	取得（一覧表示）または設定するデフォルトタイプ設定を指定します。
-import	スクリプトファイルからすべての設定をインポートします。
-export	スクリプトファイルにすべての設定をエクスポートします。
<i>filename</i>	インポートまたはエクスポート対象のスクリプトファイルを指定します。
ASCII	ファイル出力に ASCII エンコードを使用します。
-sfo	標準形式の出力で情報を表示します。

## 使用法

文字列タイプの設定を表示または設定するときに、*settingvalue* にスペースまたは文字 '=' が含まれる場合は、二重引用符を使用します。例: **"sysconfig -s AdminName ="Joe Smith"**

文字列タイプの設定から *settingvalue* を削除するには、二重引用符を使用します。

例: **"sysconfig -s AdminName=""**

-sfo オプションを使用すると、シェルスクリプトを使用してコマンド出力を容易に解析できます。このオプションを使用すると、値文字列内のすべてのセミコロン文字がエスケープシーケンス '\;' で置き換えられます。

-export、-set、および -import オプションは SFO をサポートしません。

\文字は、文字列タイプの設定で使用できます。

## 例

すべての BIOS 設定の現在の値を表示するには、次のように入力します。

```
Shell> sysconfig -g all
```

ProcHyperthreading 設定に関する詳細情報を表示するには、次のように入力します。

```
Shell> sysconfig -i ProcHyperthreading
```

ProcHyperthreading 設定の現在の値を取得するには、次のように入力します。

```
Shell> sysconfig -g ProcHyperthreading
```

ProcHyperthreading 設定を無効に設定するには、次のように入力します。

```
Shell> sysconfig -s ProcHyperthreading=Disabled
```

すべてのデフォルトタイプの設定を一覧表示するには、次のように入力します。

```
Shell> sysconfig -d get
```

すべてのデフォルト設定のリストを表示するには、次のように入力します。

```
Shell> sysconfig -d get SystemDefaults all
```

NicBoot1 のデフォルト設定のリストを表示するには、次のように入力します。

```
Shell> sysconfig -d get SystemDefaults NicBoot1
```

すべての BIOS 設定のデフォルト値を設定するには、次のように入力します。

```
Shell> sysconfig -d set SystemDefaults all
```

NicBoot1 のデフォルト設定を設定するには、次のように入力します。

```
Shell> sysconfig -d set SystemDefaults NicBoot1
```

新しい管理者パスワードとして 123 を設定するには、次のように入力します。

```
Shell> sysconfig -s AdminPassword=123 OldAdminPassword=""
```

電源投入時パスワードの Joe Smith を削除するには、次のように入力します。

```
Shell> sysconfig -s PowerOnPassword="" OldPowerOnPassword="Joe Smith"
```

UEFI ブート順序のリストを表示するには、次のように入力します。

```
Shell> sysconfig -g UefiBootOrder
```

```
UefiBootOrder=  
0: Embedded UEFI Shell  
8: Rear USB 2  
10: Embedded LOM 1 Port 1
```

Embedded LOM 1 Port 1 を 1 番目に起動するように新しい UEFI ブート順序を設定するには、次のように入力します。

```
Shell> sysconfig -s UefiBootOrder=10,0
```

新しいブート順序は次のとおりです。

```
10: Embedded LOM 1 Port 1  
0: Embedded UEFI Shell  
8: Rear USB 2
```

標準形式の出力で EmbeddedUefiShell 設定の現在の値を取得するには、次のように入力します。

```
Shell> sysconfig -g EmbeddedUefiShell -sfo
```

```
ShellCommand,"sysconfig"  
SysConfigGet,"EmbeddedUefiShell[Embedded UEFI Shell]","Disabled[Disabled]"
```

標準形式の出力で EmbeddedUefiShell 設定に関する詳細情報を表示するには、次のように入力します。

```
Shell> sysconfig -i EmbeddedUefiShell -sfo
```

```
ShellCommand,"sysconfig"  
Enabled[Enabled];Disabled[Disabled]","Enum"
```

標準形式の出力で ServerName 設定のデフォルト値を取得するには、次のように入力します。

```
Shell> sysconfig -d get ServerName -sfo
```

```
ShellCommand,"sysconfig"  
SysConfigDefault,"ServerName","","SystemDefaults"
```

## sysconfig 属性

考えられるすべての現在の sysconfig 属性の名前、説明、現在の値と設定可能な値、および Enum 設定タイプを表示できます。次の例では、考えられるコマンド出力の一部を示します。

各属性について詳しくは、『HPE ProLiant Gen9 サーバー用 HPE UEFI システムユーティリティユーザーガイド』を参照してください。

---

**注記:** sysconfig コマンドの出力は、ご使用のサーバーモデルによって異なります。

---



Setting Name	= EmbeddedSerialPort	[Embedded Serial Port]
Current Value	= Com1Irq4	[COM 1; IRQ4; I/O: 3F8h-3FFh]
Possible Values	= Com1Irq4 Com2Irq3 Disabled	[COM 1; IRQ4; I/O: 3F8h-3FFh] [COM 2; IRQ3; I/O: 2F8h-2FFh] [Disabled]
Setting Type	= Enum	
Setting Name	= VirtualSerialPort	[Virtual Serial Port]
Current Value	= Com2Irq3	[COM 2; IRQ3; I/O: 2F8h-2FFh]
Possible Values	= Com1Irq4 Com2Irq3 Disabled	[COM 1; IRQ4; I/O: 3F8h-3FFh] [COM 2; IRQ3; I/O: 2F8h-2FFh] [Disabled]
Setting Type	= Enum	
Setting Name	= NicBoot1	[Embedded LOM 1 Port 1]
Current Value	= NetworkBoot	[Network Boot]
Possible Values	= NetworkBoot Disabled	[Network Boot] [Disabled]
Setting Type	= Enum	
Setting Name	= PreBootNetwork	[Pre-Boot Network Interface]
Current Value	= FlexLom1	[Embedded : FlexLOM 1]
Possible Values	= FlexLom1 PciSlot1 PciSlot2 PciSlot3 PciSlot4 PciSlot5 PciSlot6 PciSlot7 PciSlot8 PciSlot9	[Embedded : FlexLOM 1] [PCIe Slot 1] [PCIe Slot 2] [PCIe Slot 3] [PCIe Slot 4] [PCIe Slot 5] [PCIe Slot 6] [PCIe Slot 7] [PCIe Slot 8] [PCIe Slot 9]
Setting Type	= Enum	
Setting Name	= Dhcpv4	[DHCPv4]
Current Value	= Enabled	[Enabled]
Possible Values	= Disabled Enabled	[Disabled] [Enabled]
Setting Type	= Enum	

## sysinfo

### 構文

```
sysinfo [token] [-sfo] [-b] [-v]
```

### 説明

システム情報を表示します。これには、システム名、シリアル番号、製品 ID、BIOS バージョン、バックアップ BIOS バージョン、パワーマネジメントコントローラーのファームウェアバージョン、ブートモード、システムメモリ、プロセッサ、iLO IP アドレス、ネットワークデバイスが含まれます。

### オプション

*token* 表示する内容を指定します。使用可能なトークンは、次のとおりです。

- *summary* - システム情報の概要
- *all* - すべてのシステム情報
- *cpu* - CPU 情報

- mem - メモリ情報
  - fw - ファームウェア情報
  - pci - PCI デバイス情報
- sfo 標準形式の出力で情報を表示します。
- b 一度に 1 つの画面に情報を表示します。
- v 詳細出力で情報を表示します。

## 例

システム情報の概要を表示するには、次のように入力します。

```
Shell> sysinfo summary
```

メモリ情報を表示するには、次のように入力します。

```
Shell> sysinfo mem
```

標準形式の出力でメモリ情報を表示するには、次のように入力します。

```
Shell> sysinfo mem -sfo
```

メモリの詳細情報（未装着のスロットに関する情報を含む）を表示するには、次のように入力します。

```
Shell> sysinfo mem -v
```

## time

### 構文

```
time [hh:mm[:ss]] [-tz tz] [-d dl]
```

### 説明

システムの現在の時刻を表示または設定します。

### オプション

- hh 新しい時の値を設定します（0～23）。
- mm 新しい分の値を設定します（0～59）。
- ss 新しい秒の値を設定します（0～59）。指定しないと、ゼロが使用されます。
- tz tz GMTを基準にして分単位でタイムゾーンの調整を設定します。有効な値は、-1440～1440の間、または 2047 です。値を設定しない場合、または 2047 に設定した場合は、現地時間として解釈されます。
- d dl 夏時間の値を設定します。次の値が有効です。
- 0 - 時刻は夏時間の影響を受けません。
  - 1 - 時刻は夏時間の影響を受けませんが、調整されていません。
  - 3 - 時刻は夏時間の影響を受け、調整されています。
- d の後に値が続かない場合は、現在の夏時間が表示されます。

### 使用法

パラメーターを指定しない場合は、現在の時刻が表示されます。有効な時間、分、および秒を指定すると、システムの時刻がアップデートされます。

引数では、数字と :（コロン）文字以外の文字はすべて無効です。数字が時間/分/秒の正しい範囲内がない場合、シェルはエラーを報告します。数字の前後にスペースは使用できません。数字内へのスペースの挿入も許可されません。

*seconds* パラメーターを指定しない場合、秒はデフォルトでゼロに設定されます。

## 例

現在のシステム時刻を表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> time
16:51:03 (GMT+08:00)
```

現在のシステム時刻を設定するには、次のように入力します。

```
fs0:\> time 9:51:30
fs0:\> time
9:51:31 (GMT+08:00)
```

システムの時刻を設定し、夏時間の設定を表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> time 9:51:30
fs0:\> time -d
09:51:31 (GMT+08:00) DST: Not Affected
```

## timezone

### 構文

```
timezone [-s:hh:mm] [-l-b-f]
```

### 説明

タイムゾーンの情報を表示または設定します。

### オプション

- s UTC を基準にして、hh:mm に関連付けられたタイムゾーンを設定します。
- l すべてのタイムゾーンのリストを表示します。
- b 一度に 1 つの画面を表示します。
- f 指定したタイムゾーンの完全な情報を表示します。

### 使用法

パラメーターを指定しない場合は、現在のタイムゾーンが表示されます。有効な hh:mm パラメーターを指定すると、システムのタイムゾーン情報が更新されます。

## 例

使用可能なすべてのタイムゾーンを表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> timezone -l
```

タイムゾーンを設定するには、次のように入力します。

```
fs0:\> timezone -s 7:00
```

現在のタイムゾーンの詳細情報を表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> timezone -f
```

## touch

### 構文

```
touch [-r] file [file...]
```

### 説明

ファイルの時刻と日付を現在の時刻と日付にアップデートします。

### オプション

- r サブディレクトリ内を再帰的にアップデートします。

*file* アップデートするファイルまたはディレクトリの名前またはパターンを指定します。一度に複数のファイルをアップデートできます。

## 使用法

複数のファイルを指定した場合、システムはファイルを1つずつ処理し、エラーは無視されます。

このコマンドは、読み取り専用のファイルおよびディレクトリの時刻と日付は変更できません。

## 例

ファイルの時刻と日付をアップデートするには、次のように入力します。

```
fs0:\> touch myfile.txt
```

## type

### 構文

```
type file[file...]
```

### 説明

ファイルの内容を標準出力デバイスに送信します。

### オプション

*file* 表示するファイル名を指定します。

### 使用法

オプションを指定しない場合、このコマンドはファイルタイプの検出を試みます。検出できない場合は、UCS-2 と推定されます。

## 例

ファイルの形式を表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> type pause.nsh
#
# Example script for 'pause' command
#
echo pause.nsh begin..
\date
time
pause
echo pause.nsh done.
```

複数のファイルを表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> type test.*
How to Install?
time
stall 3000000
time
```

## unload

### 構文

```
unload[-n] [-v|verbose] handle
```

### 説明

メモリから UEFI ドライバーイメージをアンロードします。

## オプション

<code>-n</code>	アンロード中は、スクリプトファイルで出力を使用できるように、すべてのプロンプトをスキップします。
<code>-v</code>	アンロードの前の詳細なイメージ情報を表示します。
<code>verbose</code>	アンロード前の詳細なイメージ情報をダンプします。
<code>handle</code>	アンロードするドライバーのハンドルを 16 進形式で指定します。

## 使用法

アンロードをサポートしているドライバーのみアンロードできます。

## 例

アンロードするUEFIドライバーイメージのハンドルを検出するには、次のように入力します。

```
Shell> dh -b
```

ハンドル 27 のUEFIドライバーイメージをアンロードするには、次のように入力します。

```
Shell> unload 27
```

## ver

### 構文

```
ver [-s|-t]
```

### 説明

UEFI シェルと基になるUEFIファームウェアのバージョン情報を表示します。

### オプション

- `-s` UEFI シェルバージョンのみを表示します。
- `-t` 要約された (terse) 内容を表示します。

### 使用法

このコマンドは、UEFI システムテーブルまたはシェルイメージから情報を取得します。

### 例

UEFI シェルバージョンのみを表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> ver -s  
2.0
```

UEFI シェルファームウェアバージョンのすべての情報を表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> ver  
HP内蔵UEFIシェルv2.1  
(C) Copyright 1982, 2015 Hewlett Packard Enterprise Development L.P.  
UEFI v2.40 (HP, 0x00010000)  
HP ProLiant System BIOS - P79 (01/14/2014)
```

## vol

### 構文

```
vol [fs] [-n volumelabel]
```

```
vol [fs] [-d]
```

## 説明

ファイルシステムのボリューム情報を表示します。

## オプション

<code>fs</code>	表示するファイルシステムの名前を指定します。
<code>-n volumelabel</code>	ボリュームラベルの名前を指定します。% ^ * + = [ ]   : ; " < > ? /の文字は使用できません。ボリュームラベルでスペースは使用できません。
<code>-d</code>	空のボリュームラベルを指定します。

## 使用法

`fs` を指定しない場合は、現在のファイルシステムが想定されます。`-n` を指定すると、`fs` のボリュームラベルが `volumelabel` パラメーターに設定されます。`volumelabel` は、最長 11 文字です。

## 例

現在のファイルシステムのボリュームを表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> vol
Volume has no label (rw)
1,457,664 bytes total disk space
1,149,440 bytes available on disk
512 bytes in each allocation unit
```

`fs0` のラベルを変更するには、次のように入力します。

```
shell> vol fs0 -n help_test
Volume HELP_TEST (rw)
1,457,664 bytes total disk space
1,149,440 bytes available on disk
512 bytes in each allocation unit
```

`fs0` のボリュームラベルを削除するには、次のように入力します。


```
fs0:\> vol fs0 -d
Volume has no label (rw)
1,457,664 bytes total disk space
220,160 bytes available on disk
512 bytes in each allocation unit
```

## webclient

### 構文

```
webclient[-g URL][-o file][[-m][-l]]
```

### 説明

 HTTP または FTP からファイルをダウンロードし、ISO ファイルシステムをマウントします。

### オプション

<code>-g</code>	URL で指定したドキュメントを取得します。
<code>URL</code>	取得するドキュメントのハイパーテキストアドレスを指定します。これには、IPv4 アドレスまたはホスト名を指定できます。
<code>-o</code>	指定したファイルに出力をリダイレクトします。
<code>file</code>	出力のリダイレクト先のファイル名を指定します。
<code>-m</code>	ISO ファイルをダウンロードして、ファイルシステムとしてマウントします。

-1 使用されているネットワーク設定情報を表示します。

## 使用法

- ① **重要:** `webclient` または `ftp` を同じネットワークインターフェイス上で実行する場合、そのネットワークインターフェイス上で `ifconfig` を使用する必要はありません。システムユーティリティで構成された **[プリブートネットワーク設定]** によってこのインターフェイスと IP アドレスの設定が自動的に選択されるためです。

`ftp` と `webclient` で使用するインターフェイスを `ifconfig` で構成した場合、その設定は消去され、代わりに、コマンドの実行時にインターフェイス上でシステムユーティリティの **[プリブートネットワーク設定]** メニューが適用されます。

このコマンドにより、ネットワーク転送をスクリプト化できます。このコマンドを使用する主な利点は、HTTP アドレスを使った URL を指定し、そのアドレスのドキュメントの取得、そのアドレスのファイルへのドキュメントの出力、ファイルのダウンロード、ISO ファイルのマウントができることです。ファイル転送をキャンセルするには、**ESC** キーまたは **Ctrl+C** キーを押します。FTP URL では、ユーザー名とパスワードをクリアテキストで URL に指定することで認証を行うことができます。FAT32 パーティションに保存できるファイルの最大サイズは 4 GB です。IPv4 アドレスを使用する必要があります。

### 例

HTTP または FTP サーバーから ISO ファイルをダウンロードし、ISO ファイルシステムをマウントするには、次のように入力します。

```
fs0:\> webclient -g http://192.168.1.20/filename.iso -m
```

または

```
fs0:\> webclient -g http://www.hpe.com/filename.iso -m
```

または

```
fs0:\> webclient -g ftp://192.168.1.20/filename.iso -m
```

FTP または HTTP サーバーからファイルをダウンロードして現在のファイルシステムに保存するには、次のように入力します。

```
fs0:\> webclient -g http://192.168.1.20/file.html -o file.html
```

または

```
fs0:\> webclient -g ftp://192.168.1.20/file.html -o file.html
```

または

```
fs0:\> webclient -g ftp://ftp.hpe.com/file.html -o file.html
```

ユーザー名 `user` とパスワード `pass` を使用して FTP サーバーからファイルをダウンロードするには、次のように入力します。

```
fs0:\> webclient -g ftp://user:pass@192.168.1.20/file.html -o file.html
```

ネットワーク設定を表示するには、次のように入力します。

```
fs0:\> webclient -l
```

## 3 UEFI シェルスクリプトの実行と編集

ここでは、UEFI シェルでスクリプティング関数を実行および編集する方法について説明します。「Hello World」を表示するサンプルアプリケーションも提供されています。

### スクリプトの起動方法

UEFI シェルスクリプトは、次の 2 つの方法のいずれかを使用して起動することができます。

- [システムユーティリティ] の [UEFI シェルスクリプト自動起動] 構成
- シェルスクリプトの手動開始

### [システムユーティリティ] の [UEFI シェルスクリプト自動起動] 構成

起動スクリプトを使用すると、RAM ディスクの作成、ネットワークからのファイルのダウンロード、データの収集、ネットワークへの結果のアップロードを行った後、システムを再起動せずに OS を起動できます。スクリプトファイルはローカルメディアに保存できます。また、ネットワーク上の場所からスクリプトファイルにアクセスすることもできます。

デフォルトでは、システムユーティリティで [UEFI シェルスクリプトの自動起動] が有効になっており、利用可能な任意の FAT16 または FAT32 ファイルシステムでシェルが startup.nsh ファイルを探すように構成されています。接続されているメディア上の特定のファイルシステムまたはネットワーク上の特定の場所でシェルが起動スクリプトを探すようにこれらの設定を変更できます。ネットワーク上の場所を探すように構成した場合、startup.nsh ファイルの場所として HTTP または FTP 形式の URL を指定できます。詳しくは、『HPE ProLiant Gen9 サーバー用 HPE UEFI システムユーティリティユーザーガイド』の「UEFI シェルスクリプト自動起動」を参照してください。

### シェルスクリプトの手動開始

1. .nsh スクリプトファイルの場所に移動します。
2. ファイルをダブルクリックまたは右クリックしてから、[開く] を選択します。

### ファイルへの設定のエクスポートとインポート

すべての設定をファイルにエクスポートするには、次のように入力します。

```
fs0:\> sysconfig -export filename.txt
```

すべての設定をファイルにインポートするには、次のように入力します。

```
fs0:\> sysconfig -import filename.txt
```

### シェルスクリプトの編集

スクリプトファイルは、edit コマンドを使用して、オフラインで、またはシェルで編集できます。type コマンドを使用して、スクリプトを画面に出力することもできます。

### UEFI シェルスクリプトの例

以下の例では、アプリケーションソースコードのスクリプトサンプルと起動スクリプトを示します。

### アプリケーションソースコードのスクリプト

次のサンプルソースコードは、画面に「Hello World」と出力し、UEFI シェルバージョンと環境変数を表示する UEFI シェルアプリケーションを実装する方法を示しています。このスクリプト例では、すべての FS\*: ファイルシステム (FS0、FS1、FS2) をループして、特定の入力ファイル (この場合、sysconfig\_backup.txt) を検索します。

エクスポート例：



```

fs0:\>

@echo -off
cls
set -v myfs 0
if exist FS0:\* then
FS0:
echo "FS0:\ Found!"
goto FSFOUND
endif
echo "FS0:\ not found in system"
echo "Going to search first available file system from FS1, FS2,..., FS100"
pause
for %a run (1 100)
set -v myfs %a
if exist FS%myfs%:\* then
FS%myfs%:
echo "FS%myfs%:\ Found!"
goto FSFOUND
endif
endfor
## No valid FS found in system, so exit now
echo "No valid File System (FS0, FS1,..., FS100) found in system"
goto END
:FSFOUND
if exist sysconfig_backup.txt then
echo =====
echo "%cwd%sysconfig_backup.txt already exists! Continuing the execution of the"
echo "script will remove existing sysconfig_backup.txt file and create a new"
echo "latest system configuration sysconfig_backup.txt file."
echo =====
pause
rm sysconfig_backup.txt
endif
echo "Saving latest system configuration in sysconfig_backup.txt file."
sysconfig -export sysconfig_backup.txt
:END
set -d myfs

```

インポート例：

```

fs0:\>

@echo -off
cls
set -v myfs 0
if exist FS0:\sysconfig_backup.txt then
FS0:
echo "FS0:\sysconfig_backup.txt Found!"
goto FSFOUND
endif
echo =====
echo "FS0:\sysconfig_backup.txt not found in system"
echo "Going to search sysconfig_backup.txt from all available file system"
echo "from FS1, FS2,..., FS100"
echo =====
pause
for %a run (1 100)
set -v myfs %a
if exist FS%myfs%:\sysconfig_backup.txt then
FS%myfs%:
echo "FS%myfs%:\sysconfig_backup.txt Found!"
goto FSFOUND
endif
endfor
## No valid sysconfig_backup.txt found in system, so exit now
echo "No valid sysconfig_backup.txt found from File System (FS0, FS1,..., FS100)"
goto END
:FSFOUND
if exist sysconfig_backup.txt then
echo =====
echo "%cwd%sysconfig_backup.txt Found! Continuing the execution of the script"
echo "will cause system to override previous configuration and use the"

```

```

echo "configuration settings stored in sysconfig_backup.txt file."
echo =====
pause
sysconfig -import sysconfig_backup.txt
endif
:END
set -d myfs

```

## 起動スクリプト

指定されたネットワーク上の場所から内蔵 UEFI シェルが実行できる構成スクリプトの例を以下に示します。このスクリプトを使用して RAM ディスクを作成してから、ファイル出力のリダイレクトに使用する RAM ディスクの FS ファイルシステムを検索できます。

```

@echo -off

#
# Setup the environment variables. All of them are created as volatile.
#

#
# The volume label for the RAMDISK.
#
set -v VolumeLabel MYRAMDISK

#
# Variable to store the file system index that will be looped
# to determine the FS<x> number for the RAMDISK that is created.
#
set -v FsIndex 0

#
# Variable to store the output string of the ramdisk -c command.
# Successful creation of RAMDISK will give the following output:
# "RAM disk 'FSx:' created successfully." where x=0,1,2,...
#
set -v RamDiskStr 0

#
# Size of the RAMDISK in MegaBytes (MB).
#
set -v RamDiskSize 512

#
# Server URL hosting the OS loader and images.
# Can be HTTP or FTP. Names or IP addresses are allowed.
# Ensure DNS service is available and configured (see pre-requisites)
# when server names are used.
#
set -v Url http://192.168.1.1

#
# Files to be downloaded
#
set -v DownloadFile1 efilinux.efi
set -v DownloadFile2 deploy.kernel
set -v DownloadFile3 deploy.ramdisk

#
# Step 1. Create RAMDISK to store the downloaded OS programs.
#
echo "Creating a RAM Disk to save downloaded files..."
ramdisk -c -s %RamDiskSize% -v %VolumeLabel% -t F32 >v RamDiskStr
if %lasterror% ne 0x0 then
    echo "Cannot create a RAMDISK of size %RamDiskSize%."
    goto EXITSCRIPT
endif
echo "RAM Disk with Volume Label %VolumeLabel% created successfully."

#
# Step 2. Check each word in the output (RamDiskStr) and see if it matches
# the FSx: pattern. The newly created RAMDISK will be FS1: or higher.
# Here the check goes upto FS3: (the inner for loop), but a larger limit
# may be used in case many other file systems already exist before
# the creation of this RAMDISK. The FS for the RAMDISK is found when the
# FsIndex matches the FS<x> in RamDiskStr. Change the working directory
# to FS<FsIndex>:, so all downloads get saved there.
#
# FS0: is ignored. In the worst case, when no other usable

```

```

# file system is present, FS0: will map to the file system
# that this script is executing from.
#
#
for %a in %RamDiskStr%
  for %b run (1 10)
    set -v FsIndex %b
    if 'FS%FsIndex%:' == %a then
      FS%FsIndex%:
      goto RDFOUND
    endif
  endfor
endfor

#
# The following message appears if the newly created RAMDISK cannot be found.
#
echo "RAMDISK with Volume Label %VolumeLabel% not found!"
goto EXITSCRIPT

#
# The following message appears if the RAMDISK FS<x> has been found and you are in the
# RAMDISK's root folder.
#
:RDFOUND
echo "RAMDISK with Volume Label %VolumeLabel% found at FS%FsIndex%:."

#
# Step 3: Download the required files into the RAMDISK.
#
echo "Downloading %Url%/deploy/%DownloadFile1% (File 1 of 3...)"
webclient -g %Url%/deploy/%DownloadFile1% -o %DownloadFile1%
if %lasterror% ne 0x0 then
  goto EXITSCRIPT
endif

echo "Downloading %Url%/deploy/%DownloadFile2% (File 2 of 3...)"
webclient -g %Url%/deploy/%DownloadFile2% -o %DownloadFile2%
if %lasterror% ne 0x0 then
  goto EXITSCRIPT
endif

echo "Downloading %Url%/deploy/%DownloadFile3% (File 3 of 3...)"
webclient -g %Url%/deploy/%DownloadFile3% -o %DownloadFile3%
if %lasterror% ne 0x0 then
  goto EXITSCRIPT
endif

#
# Step4: Launch the boot loader.
#
echo "Starting the OS..."
%DownloadFile1% -f %DownloadFile2% initrd=%DownloadFile3%

#
# You reach here only if the downloads and booting failed.
#
:EXITSCRIPT
echo "Exiting Script."

```

このサンプルスクリプトは、以下の操作を行います。

1. ダウンロードしたブートローダー、OS カーネル、ファイルシステムのほか、ブートローダーとカーネルの初期化に必要な構成ファイルを保管する一時 RAM ディスクを作成し、ネットワーク経由のインストールに進みます。
2. 新しく作成した RAM ディスクの FS<x> ID を判別します。
3. 作業ディレクトリを RAM ディスクのルートに設定します（例：FS1:\）。
4. OS の起動に必要なファイル（ブートローダー、OS カーネル、OS カーネルのメモリ上のファイルシステム）をダウンロードします。
5. 次のいずれかを実行します。
  - 必要なすべてのファイルのダウンロードに失敗した場合、クリーンアップを実行し、起動スクリプトを終了します。

- ダウンロードが成功した場合、ブートローダーを起動し、OS カーネルファイル、そのメモリ上のファイルシステム、および OS カーネルへのすべての引数（ブートローダーがカーネルの起動時にカーネルに渡す必要がある引数）をコマンドライン引数としてブートローダーに渡します。

UEFI シェルとプリブートスクリプトの役割はここで終了です。これで、OS は、メモリ上のファイルシステムに内蔵されている、OS 固有の展開スクリプトを使用して、自身で展開を行うことができます。

## 4 UEFI プログラミングモデル

UEFI シェルには、プログラミング API が用意されています。これを使用して、シェルのプログラム API またはプロトコルを呼び出すための独自の UEFI アプリケーションを記述することができます。詳しくは、UEFI Shell Specification および EDK2 を参照してください。UEFI シェルには、以下の表に示すプログラミング API が用意されています。EFI\_SHELL\_PROTOCOL は、UEFI アプリケーションにシェルサービスを提供します。これは、ファイル、パイプ、環境変数、現在の作業ディレクトリ、マッピング、ヘルプテキスト、エイリアス、起動シェルアプリケーションおよびスクリプトなど、低レベルのシェル関数への UEFI シェルアプリケーションアクセスを提供します。

表 9 UEFI アプリケーション API

関数タイプ	関数名	説明
EFI_SHELL_EXECUTE	Execute	シェルがコマンドラインを解析して実行します。
EFI_SHELL_GET_ENV	GetEnv	環境変数を取得します。
EFI_SHELL_SET_ENV	SetEnv	特定の環境変数を変更します。
EFI_SHELL_GET_ALIAS	GetAlias	特定のシェルコマンドのエイリアスを取得します。
EFI_SHELL_SET_ALIAS	SetAlias	特定のシェルコマンドのエイリアスを追加または削除します。
EFI_SHELL_GET_HELP_TEXT	GetHelpText	特定のコマンドに関するヘルプ情報を返します。
EFI_SHELL_GET_DEVICE_PATH_FROM_MAP	GetDevicePathFromMap	マッピングに対応するデバイスパスを返します。
EFI_SHELL_GET_MAP_FROM_DEVICE_PATH	GetMapFromDevicePath	特定のデバイスパスに対応するマッピングを返します。
EFI_SHELL_GET_DEVICE_PATH_FROM_FILE_PATH	GetDevicePathFromFilePath	ファイルパスをデバイスパスに変換します。すべてのマッピングが、対応するデバイスパスに置き換えられます。
EFI_SHELL_GET_FILE_PATH_FROM_DEVICE_PATH	GetFilePathFromDevicePath	デバイスパスをファイルパスに変換します。デバイスパスのうちいずれかのマッピングに対応する部分が、そのマッピングに置き換えられます。
EFI_SHELL_SET_MAP	SetMap	デバイスとデバイスパス間のマッピングを作成、更新、または削除します。
EFI_SHELL_GET_CUR_DIR	GetCurDir	デバイスの現在のディレクトリを返します。
EFI_SHELL_SET_CUR_DIR	SetCurDir	デバイスの現在のディレクトリを変更します。
EFI_SHELL_OPEN_FILE_LIST	OpenFileList	指定したバスパターンに一致するファイルを開きます。
EFI_SHELL_FREE_FILE_LIST	FreeFileList	OpenFileList() で作成したファイルリストを解放します。
EFI_SHELL_REMOVE_DUP_IN_FILE_LIST	RemoveDupInFileList	指定されたファイルリスト内の重複ファイルを削除します。
EFI_SHELL_BATCH_IS_ACTIVE	BatchIsActive	処理されているスクリプトファイルがあるかどうかを表示します。

表 9 UEFI アプリケーション API (続き)

関数タイプ	関数名	説明
EFI_SHELL_IS_ROOT_SHELL	IsRootShell	アクティブなシェルがルートシェルであるかどうかを確認します。
EFI_SHELL_ENABLE_PAGE_BREAK	EnablePageBreak	改ページ出力モードを有効にします。
EFI_SHELL_DISABLE_PAGE_BREAK	DisablePageBreak	改ページ出力モードを無効にします。
EFI_SHELL_GET_PAGE_BREAK	GetPageBreak	改ページ出力モードの有効化ステータスを取得します。
EFI_SHELL_GET_DEVICE_NAME	GetDeviceName	デバイスハンドルで指定されたデバイスの名前を取得します。
EFI_SHELL_GET_FILE_INFO	GetFileInfo	特定のファイルハンドルに関する情報を表示します。
EFI_SHELL_SET_FILE_INFO	SetFileInfo	特定のファイルハンドルに関する情報を変更します。
EFI_SHELL_OPEN_FILE_BY_NAME	OpenFileByName	名前に基づいてファイルを開き、ファイルハンドルを返します。
EFI_SHELL_CLOSE_FILE	CloseFile	開いているファイルを閉じます。
EFI_SHELL_CREATE_FILE	CreateFile	新しいファイルを作成します。
EFI_SHELL_READ_FILE	ReadFile	データをファイルから読み取ります。
EFI_SHELL_WRITE_FILE	WriteFile	データをファイルに書き込みます。
EFI_SHELL_DELETE_FILE	DeleteFile	ファイルを削除します。
EFI_SHELL_DELETE_FILE_BY_NAME	DeleteFileByName	ファイルを名前に基づいて削除します。
EFI_SHELL_GET_FILE_POSITION	GetFilePosition	ファイル内の現在の読み取り/書き込み位置を表示します。
EFI_SHELL_SET_FILE_POSITION	SetFilePosition	ファイル内の現在の読み取り/書き込み位置を変更します。
EFI_SHELL_FLUSH_FILE	FlushFile	すべてのバッファデータをファイルに書き込みます。
EFI_SHELL_FIND_FILES	FindFiles	ファイルリスト内のパターンに一致するすべてのファイルを表示します。
EFI_SHELL_FIND_FILES_IN_DIR	FindFilesInDir	ファイルリストで指定されたディレクトリ内のすべてのファイルを表示します。
EFI_SHELL_GET_FILE_SIZE	GetFileSize	ファイルのサイズを表示します。
EFI_SHELL_OPEN_ROOT	OpenRoot	ファイルシステムのルートディレクトリを表示します。
EFI_SHELL_OPEN_ROOT_BY_HANDLE	OpenRootByHandle	特定のハンドル上のファイルシステムのルートディレクトリを表示します。
EFI_EVENT	ExecutionBreak	ユーザーが CTRL+C キーを押して現在の UEFI シェルコマンドの実行を中断するよう指示したときに、UEFI シェルから通知されるイベント。
UINT32	MajorVersion	シェル環境のメジャーバージョン。
UINT32	MinorVersion	シェル環境のマイナーバージョン。

## 5 UEFI シェルコマンドのステータスコード

以下の表に、コマンドを発行したときに UEFI シェルによって表示される可能性のあるステータスコードを示します。コードは、コマンドによって異なります。

表 10 UEFI シェルコマンドのステータスコード

ステータスコード	説明
SHELL_SUCCESS	操作が要求どおりに完了しました。
SHELL_NOT_FOUND	ターゲットのファイルまたはファイルセットが見つかりません。
SHELL_SECURITY_VIOLATION	セキュリティ違反のため、関数を実行できません。[セキュアブート]を有効にすると、いずれかの内蔵セキュアブート証明書を使用してデジタル署名されていないUEFIアプリケーションは実行できず、代わりにSECURITY_VIOLATION ステータスコードが返されます。
SHELL_INVALID_PARAMETER	渡されたいずれかのパラメーターの形式が正しくないか、その値が範囲外です。
SHELL_OUT_OF_RESOURCES	非揮発方式で変数を設定する要求を完了できません。結果として得られる非揮発性要求は、揮発性要求に変換されます。
SHELL_WRITE_PROTECTED	操作対象のメディアは書き込み禁止です。
SHELL_DEVICE_ERROR	ハードウェアエラーが発生したため、このコマンドを完了できません。

## 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。

#### 関連情報

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

- 『HPE ProLiant Gen9 サーバー用 HPE UEFI システムユーティリティユーザーガイド』



- 『HPE ProLiant Gen9 サーバー用 HPE UEFI シェルクイックリファレンスカード』
  - 『HPE ProLiant Gen9 サーバー用 HPE UEFI システムユーティリティおよびシェルリリースノート』
  - 『HPE ProLiant Gen9 サーバー用 HPE UEFI 展開ガイド』
- 『HPE ProLiant Gen9 サーバー用 HPE UEFI システムユーティリティおよびシェルコマンドモバイルヘルプ』は、システムユーティリティ画面の下部にある QR コードをスキャンするか、または <http://www.hpe.com/qref/ProLiantUEFI/Help> で入手できます。

## Web サイト

Web サイト	リンク
UEFI Specification。マルチプロセッサ仕様	<a href="http://www.uefi.org/specifications">http://www.uefi.org/specifications</a>
UEFI の学習資料	<a href="http://www.uefi.org/learning_center">http://www.uefi.org/learning_center</a>
SourceForge の UEFI EDK2 プロジェクト（仕様およびコードのダウンロード）	<a href="http://sourceforge.net/apps/mediawiki/tianocore">http://sourceforge.net/apps/mediawiki/tianocore</a>
Hewlett Packard Enterprise Information Library	<a href="http://www.hpe.com/info/enterprise/docs">http://www.hpe.com/info/enterprise/docs</a>
Hewlett Packard Enterprise サポートセンター	<a href="http://www.hpe.com/support/hpesc">http://www.hpe.com/support/hpesc</a>
Contact Hewlett Packard Enterprise Worldwide	<a href="http://www.hpe.com/assistance">http://www.hpe.com/assistance</a>
サブスクリプションサービス/サポートのアラート	<a href="http://www.hpe.com/support/e-updates-ja">http://www.hpe.com/support/e-updates-ja</a>
Software Depot	<a href="http://www.hpe.com/support/softwaredepot">http://www.hpe.com/support/softwaredepot</a>
カスタマーセルフリペア	<a href="http://www.hpe.com/support/selfrepair">http://www.hpe.com/support/selfrepair</a>
Insight Remote Support	<a href="http://www.hpe.com/info/insightremotesupport/docs">http://www.hpe.com/info/insightremotesupport/docs</a>

## 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手動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>

# 用語集

<b>ASR</b>	Automatic Server Recovery。自動サーバー復旧
<b>EFI</b>	Extensible Firmware Interface
<b>EMS</b>	Emergency Management Services
<b>iLO</b>	Integrated Lights-Out
<b>IML</b>	Integrated Management Log。インテグレートドマネジメントログ
<b>MTC</b>	Monotonic Counter。モノトニックカウンター
<b>PCIe</b>	PCI Express (Peripheral Component Interconnect Express)
<b>POST</b>	Power-On Self-Test。電源投入時セルフテスト
<b>PXE</b>	Pre-Boot Execution Environment
<b>QPI</b>	Intel's QuickPath Interconnect。インテルの QuickPath インターコネクト
<b>RIS</b>	Remote Installation Services。リモートインストールサービス
<b>RTC</b>	Real-Time Clock。リアルタイムクロック
<b>SMBIOS</b>	System Management BIOS。システム管理 BIOS
<b>TPM</b>	Trusted Platform Module
<b>UEFI</b>	Unified Extensible Firmware Interface
<b>VSP</b>	Virtual Serial Port。仮想シリアルポート

# 索引

## D

del エイリアス, 57  
dir エイリアス, 43

## E

EFI 圧縮解除, 37

## F

FTP 転送, 37, 70

## G

goto, 39

## H

Hewlett Packard Enterprise シェルコマンド, 8  
Hewlett Packard Enterprise への問い合わせ, 80  
HTTP  
    ファイルのダウンロード元, 70  
HTTP または FTP からのファイルのダウンロード, 70

## I

ifconfig, 40  
imlview, 42  
IPv4 ネットワークスタックアドレスの変更, 40  
ISO  
    ファイルシステムのマウント, 70  
ISO ファイルシステムのマウント, 70

## M

MiniZip, 23  
mkdir, 49  
MTC, 39

## O

openinfo, 51

## P

partitions, 52  
PCI 情報, 53  
ping, 54

## R

RAM ディスク, 54  
RAM ディスクの作成と削除, 54  
RESTful API, 56

## S

SMBIOS 情報, 61  
sysconfig  
    属性, 64  
    表示と構成, 62

## T

touch, 67–68

## U

UEFI アプリケーション API, 77  
UEFI シェルコマンド, 17  
    ahsdownload, 17  
    alias, 18  
    attrib, 19  
    boot, 20  
    cd, 21  
    cls, 22  
    comp, 23  
    compress, 23  
    connect, 25  
    cp, 26  
    date, 27  
    dblk, 28  
    devices, 29  
    devtree, 30  
    dh, 31  
    disconnect, 33  
    dmem, 33  
    drivers, 34  
    echo, 35  
    edit, 36  
    eficompress, 36  
    efidecompress, 37  
    exit, 37  
    ftp, 37  
    fwupdate, 38  
    getmtc, 39  
    goto, 39  
    help, 39  
    ifconfig, 40  
    imlview, 42  
    load, 42  
    ls, 43  
    map, 45  
    memmap, 47  
    mkdir, 49  
    mode, 49  
    mv, 50  
    openinfo, 51  
    parse, 51  
    partitions, 52  
    pause, 52  
    pci, 53  
    ping, 54  
    ramdisk, 54  
    reset, 55  
    restclient, 56  
    rm/del, 57  
    secboot, 58  
    set, 59  
    setsize, 60  
    shift, 61  
    smbiosview, 61  
    stall, 62

- sysconfig, 62
- sysinfo, 65
- time, 66
- timezone, 67
- touch, 67
- type, 68
- unload, 68
- ver, 69
- vol, 69
- webclient, 70
- UEFI シェルコマンドステータス
  - ステータスコードの意味, 79
- UEFI シェルコマンドのステータスコード
  - ステータスコード, 79
- UEFI シェルコマンドのリファレンス, 8
- UEFI シェルスクリプトコマンド, 72
- UEFI シェルへのアクセス, 6
- UEFI プログラミングモデル, 77
- URL
  - ファイルの取得元, 70

## W

- Web クライアント, 70
- Web サイト, 81
  - カスタマーセルフリペア, 81

## あ

- アクセス
  - アップデート, 80
- アップデート
  - アクセス, 80
- アプリケーション API, 77

## い

- 一時停止, 52
- 一般的なタスク, 16
- インテグレートドマネジメントログ, 42

## え

- エイリアス, 18
- エコー, 35

## お

- オプション
  - boot, 20

## か

- 開始するには, 8
- 解析, 51
- 確認プロンプト, 11
- 確認プロンプトの抑制, 11
- カスタマーセルフリペア, 81
- 管理者パスワード, 62
- 関連ドキュメント, 80

## く

- グローバル改ページ, 10

## こ

- コマンド出力の制御, 9
- コマンドと機能, 6
- コマンドヘルプの表示, 11, 39
  - すべてのコマンド, 11
  - 特定のコマンド, 12
  - 特定の文字で始まるコマンド, 13
- コマンドライン構文の例, 8
- コマンドラインの補完, 8
- コマンドラインヘルプ, 11-12
- コンソール出力モード, 49

## さ

- サポート
  - Hewlett Packard Enterprise, 80

## し

- シェルスクリプト
  - 手動開始, 72
  - 編集, 72
  - 例, 72
  - シェルスクリプトの手動開始, 72
  - シェルスクリプトの編集, 72
  - シェルスクリプトの例, 72
  - シェルまたはスクリプトの終了, 37
  - システム BIOS の構成, 62
  - システム時刻, 66
  - システム情報, 65
  - システムのリセット, 55
  - システム日付, 27
  - システムリセット, 56
- 出力
  - 一度に 1 つの画面, 9
  - 概要, 10
  - 詳細, 10
  - 制御, 9
- 出力の詳細
  - devices コマンド, 30
  - dh コマンド, 32
  - drivers コマンド, 35
  - ls コマンドのファイル情報, 45
  - ls コマンドのボリューム情報, 45
  - memmap コマンド, 48
  - sysconfig コマンド, 64
- シリアルコンソール接続, 7

## す

- スクリプティング, 6
- スクリプトコマンド, 72
  - 一時停止, 52
  - 実行の停止, 62
  - シフト, 61
  - 終了, 37
  - 表示, 35
  - ラベルの検索, 39
- スクリプトの起動, 72
- スクリプトの実行の停止, 62

## せ

### セキュアブート

データベース、キー、およびセキュリティレポートの表示, 58

セキュアブートデータベース、キー、およびセキュリティレポートの表示, 58

## そ

属性, 19

## た

タイムゾーン, 67

## て

### ディレクトリ

一覧表示, 43

削除, 57

作成, 49

変更, 21

ディレクトリの変更, 21

デバイス, 29

デバイスツリー, 30

デバイスドライバーの切断, 33

デバイスのブロック, 28

デバイスハンドル, 31

電源投入時パスワード, 62

## と

### ドキュメント

関連情報, 80

ドライバー, 34

アンロード, 68

バインド, 25

ロード, 42

ドライバーイメージのアンロード, 68

ドライバーのバインド, 25

## な

### 内蔵 UEFI シェル

アクセス, 6

前提条件, 6

の起動, 6

を起動する前に, 6

夏時間, 66

名前とデバイスハンドルのマッピング, 45

## は

バージョン情報, 69

背景色, 22

はじめに, 6

パスワード, 62

ハンドルのプロトコルとエージェント, 51

## ひ

日付, 27

## ふ

### ファームウェア

UEFI バージョンの表示, 69

更新, 38

ファームウェアコンポーネントの更新, 38

### ファイル

EFI の圧縮解除, 37

FTP 経由の転送, 37

圧縮と圧縮解除, 23

一覧表示, 43

コピー, 26

サイズの設定, 60

削除, 57

出力デバイスへの内容の送信, 68

操作, 6

比較, 23

日付と時刻のアップデート, 67

ボリューム情報, 69

ファイルおよびディレクトリのコピー, 26

ファイルおよびディレクトリの属性, 19

ファイルサイズの設定, 60

ファイルシステム, 15

ファイルシステムへのアクセス, 15

ファイルの圧縮, 23

ファイルの圧縮解除, 23

ファイルの移動, 50

ファイルの比較, 23

ファイルの編集, 36

ファイルまたはディレクトリ情報の一覧表示, 43

ブート, 20

プリブートネットワーク構成, 40

## へ

ヘルプ, 11–12, 39

### 変数

環境, 59

## ほ

ボリューム, 69

## ま

マップ, 45

## め

### メモリ

表示, 33

マップ, 47

## も

### モード

コンソール出力, 49

モニタリングカウンター, 39

## り

リモートサポート, 81

## ろ

ロード, 42