ファームウェアの管理

この章は、次の内容で構成されています。

- ファームウェアの概要，1 ページ
- Cisco Systems からファームウェアを取得するためのオプション，2 ページ
- シスコからのソフトウェアの取得，2 ページ
- リモート サーバからの CIMC ファームウェアのインストール，4 ページ
- インストールした CIMC ファームウェアのアクティブ化，5 ページ
- TFTP サーバからの BIOS ファームウェアのインストール，7 ページ

ファームウェアの概要

E シリーズ サーバは、使用している E シリーズ サーバモデルに固有のシスコ認定ファームウェアを使用します。 すべてのサポート対象サーバ モデルのファームウェアの新しいリリースは、Cisco.com からダウンロードできます。

起こりうる問題を回避するため、Host Upgrade Utility（HUU）を使用することを強く推奨します。このユーティリティは、CIMC、BIOS、およびその他のファームウェア コンポーネントを互換性のあるレベルにアップグレードします。 このユーティリティに関する詳細については、http://www.cisco.com/en/US/products/ps12629/prod_installation_guides_list.html にある『*Host Upgrade Utility User Guide for Cisco UCS E-Series Servers*』を参照してください。 このマニュアルには、互換性のある HUU、CIMC、および BIOS ソフトウェア リリースに関する情報も記載されています。

（注） HUU は、CIMC のリリース 2.1.0 以降のリリースでサポートされています。

CIMC および BIOS ファームウェアを（HUU を使用する代わりに）手動でアップグレードする場合は、最初に CIMC ファームウェアを更新してから、BIOS ファームウェアを更新します。 互換性のある CIMC ファームウェアをアクティブ化するまでは、新しい BIOS ファームウェアをインストールしないでください。インストールすると、サーバが起動しなくなります。

CIMC ファームウェアの更新プロセスは、次の段階に分けられます。これは、サーバがオフラインになる時間を最小限にするためです。

- インストール：この段階では、CIMC は、選択した CIMC ファームウェアをサーバの非アクティブまたはバックアップ スロットにインストールします。
- アクティブ化：この段階では、CIMC は、非アクティブ ファームウェア バージョンをアクティブとして設定してサーバをリブートします。これにより、サービスが中断されます。サーバをリブートすると、新規のアクティブ スロット内のファームウェアが、実行中のバージョンになります。

CIMC ファームウェアをアクティブ化した後は、BIOS ファームウェアを更新できます。 BIOS 更新プロセス全体にわたって、サーバの電源をオフにしておく必要があります。 CIMC がリブートを完了すると、サーバの電源をオンにして、サービスに戻すことができます。

（注） 古いファームウェア バージョンを新しいものにアップグレードしたり、新しいファームウェア バージョンを古いものにダウングレードしたりできます。

Cisco Systems からファームウェアを取得するためのオプション

- HUU ISO ファイルを使用して、すべてのファームウェア コンポーネントをアップグレードすることを推奨します。これらのコンポーネントには、BIOS および CIMC ファームウェアが含まれています。 HUU を使用してファームウェアをアップグレードする手順の詳細については、http://www.cisco.com/en/US/products/ps12629/prod_installation_guides_list.html にある『*Host Upgrade Utility User Guide for Cisco UCS E-Series Servers*』の「Upgrading the Firmware Using the HUU」の項を参照してください。

  （注） HUU は、CIMC のリリース 2.1.0 以降のリリースでサポートされています。

- CIMC および BIOS ファームウェアを手動でアップグレードする場合は、シスコからのソフトウェアの取得, （2 ページ）を参照してください。

シスコからのソフトウェアの取得

ドライバ、BIOS と CIMC のファームウェア、および診断イメージをダウンロードするには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 http://www.cisco.com/ にアクセスします。

ステップ 2 まだログインしてない場合は、ページの右上にある [Log In] をクリックし、自分の Cisco.com クレデンシャルを使用してログインします。

ステップ 3 上部にあるメニュー バーで、[Support] をクリックします。
ロールダウン メニューが表示されます。

ステップ 4 [Downloads]（中央）ペインから、[All Downloads]（右下隅）をクリックします。
[Download Software] ページが表示されます。

ステップ 5 左ペインから、[Products] をクリックします。

ステップ 6 中央ペインから、[Unified Computing and Servers] をクリックします。

ステップ 7 右ペインから、[Cisco UCS E-Series Software] をクリックします。

ステップ 8 右ペインから、ダウンロードするソフトウェアのサーバ モデルの名前をクリックします。
次のカテゴリを含む [Download Software] ページが表示されます。

- [Unified Computing System (UCSE) Server Drivers]：ドライバが含まれています。
- [Unified Computing System (UCSE) Server Firmware]：Host Upgrade Utility と、BIOS および CIMC ファームウェアのイメージが含まれています。
- [Unified Computing System (UCSE) Utilites]：診断イメージが含まれています。

ステップ 9 適切なソフトウェア カテゴリ リンクをクリックします。

ステップ 10 ダウンロードするソフトウェア イメージに関連付けられている [Download] ボタンをクリックします。
[End User License Agreement] ダイアログボックスが表示されます。

ステップ 11 （任意）複数のソフトウェア イメージをダウンロードするには、次を実行します。

a) ダウンロードするソフトウェア イメージに関連付けられている [Add to cart] ボタンをクリックします。

b) 右上にある [Download Cart] ボタンをクリックします。
カートに追加したすべてのイメージが表示されます。

c) 右下隅にある [Download All] をクリックして、すべてのイメージをダウンロードします。
[End User License Agreement] ダイアログボックスが表示されます。

ステップ 12 [Accept License Agreement] をクリックします。

ステップ 13 必要に応じて、次のいずれかを実行します。

- ソフトウェア イメージ ファイルをローカル ドライブに保存します。
- ソフトウェア イメージを TFTP サーバからインストールする場合は、使用する TFTP サーバにファイルをコピーします。

サーバは、TFTP サーバ上の宛先フォルダに対して読み取り権限を持っている必要があります。

次の作業

ソフトウェア イメージをインストールします。

リモートサーバからのCIMCファームウェアのインストール

（注） 起こりうる問題を回避するため、Host Upgrade Utility（HUU）を使用することを強く推奨します。このユーティリティは、CIMC、BIOS、およびその他のファームウェア コンポーネントを互換性のあるレベルにアップグレードします。 このユーティリティに関する詳細については、http://www.cisco.com/en/US/products/ps12629/prod_installation_guides_list.html にある『*Host Upgrade Utility User Guide for Cisco UCS E-Series Servers*』を参照してください。 このマニュアルには、互換性のある HUU、CIMC、および BIOS ソフトウェア リリースに関する情報も記載されています。

CIMC および BIOS ファームウェアを（HUU を使用する代わりに）手動でアップグレードする場合は、最初に CIMC ファームウェアを更新してから、BIOS ファームウェアを更新します。互換性のある CIMC ファームウェアをアクティブ化するまでは、新しい BIOS ファームウェアをインストールしないでください。インストールすると、サーバが起動しなくなります。

はじめる前に

- admin 権限を持つユーザとして CIMC にログインします。
- シスコから CIMC ファームウェア ファイルを取得します。 シスコからのソフトウェアの取得, （2 ページ）を参照してください。

（注） アップデートがすでに処理中であるときにアップデートを開始すると、どちらのアップデートも失敗します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# **scope cimc**	CIMC コマンド モードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	Server /cimc # **scope firmware**	CIMC ファームウェア コマンド モードを開始します。
ステップ 3	Server /cimc/firmware # **update** *protocol ip-address path*	プロトコル、リモート サーバの IP アドレス、サーバ上のファームウェア ファイルへのファイル パスを指定します。 プロトコルは次のいずれかになります。 • tftp • ftp • sftp • scp • http
ステップ 4	（任意）Server /cimc # **show detail**	ファームウェア アップデートの進捗状況を表示します。

次に、ファームウェアをアップデートする例を示します。

```
Server# scope cimc
Server /cimc # scope firmware
Server /cimc/firmware # update tftp 10.20.34.56 test/dnld-ucs-k9-bundle.1.0.2h.bin
  <CR>  Press Enter key
Firmware update has started.
Please check the status using "show detail"
Server /cimc #
```

次の作業

新しいファームウェアをアクティブにします。

インストールした CIMC ファームウェアのアクティブ化

はじめる前に

CIMC ファームウェアをサーバにインストールします。

重要 アクティブ化の進行中は、次のことを行わないでください。

- サーバのリセット、電源切断、シャットダウン。
- CIMC のリブートまたはリセット。
- 他のすべてのファームウェアをアクティブ化します。
- テクニカル サポート データまたは設定データをエクスポートします。

（注） アップデートの処理中にアクティブ化を開始すると、アクティブ化に失敗します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# **scope cimc**	CIMC コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /cimc # **show** [**detail**]	使用可能なファームウェアイメージおよびステータスを表示します。
ステップ 3	Server /cimc # **activate** [**1** | **2**]	選択したイメージをアクティブにします。イメージ番号が指定されていない場合、サーバは現在非アクティブのイメージをアクティブにします。

次に、ファームウェア イメージ 1 をアクティブにする例を示します。

```
Server# scope cimc
Server /cimc # show detail
Firmware Image Information:
    Update Stage: NONE
    Update Progress: 100
    Current FW Version: 1.0(0.74)
    FW Image 1 Version: 1.0(0.66a)
    FW Image 1 State: BACKUP INACTIVATED
    FW Image 2 Version: 1.0(0.74)
    FW Image 2 State: RUNNING ACTIVATED

Server /cimc # activate 1
```

TFTP サーバからの BIOS ファームウェアのインストール

（注） 起こりうる問題を回避するため、Host Upgrade Utility（HUU）を使用することを強く推奨します。このユーティリティは、CIMC、BIOS、およびその他のファームウェア コンポーネントを互換性のあるレベルにアップグレードします。 このユーティリティに関する詳細については、http://www.cisco.com/en/US/products/ps12629/prod_installation_guides_list.html にある『*Host Upgrade Utility User Guide for Cisco UCS E-Series Servers*』を参照してください。 このマニュアルには、互換性のある HUU、CIMC、および BIOS ソフトウェア リリースに関する情報も記載されています。

CIMC および BIOS ファームウェアを（HUU を使用する代わりに）手動でアップグレードする場合は、最初に CIMC ファームウェアを更新してから、BIOS ファームウェアを更新します。互換性のある CIMC ファームウェアをアクティブ化するまでは、新しい BIOS ファームウェアをインストールしないでください。インストールすると、サーバが起動しなくなります。

はじめる前に

シスコから CIMC ファームウェア ファイルを取得します。 シスコからのソフトウェアの取得, （2 ページ） を参照してください。

（注） アップデートがすでに処理中であるときにアップデートを開始すると、どちらのアップデートも失敗します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Server# **scope bios**	BIOS コマンド モードを開始します。
ステップ 2	Server /bios # **update** *tftp-ip-address path-and-filename*	BIOS ファームウェアのアップデートを開始します。 サーバは、指定の IP アドレスにある TFTP サーバから、指定のパスとファイル名のアップデート ファームウェアを取得します。
ステップ 3	（任意）Server /bios # **show detail**	BIOS ファームウェア アップデートの進捗状況を表示します。

次に、BIOS ファームウェアをアップデートする例を示します。

```
Server# scope bios
Server /bios # update 10.20.34.56 //test/dnld-ucs-k9-bundle.1.0.2h.bin
  <CR>  Press Enter key
Firmware update has started.
```

```
Please check the status using "show detail"
Server /bios #
```