



ファームウェア管理

この章は、次の項で構成されています。

- [ファームウェアの概要, 1 ページ](#)
- [ファームウェアのアップグレードのオプション, 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](#)
- [E シリーズ EHWIC NCE での Programmable Logic Device ファームウェアのアップグレード, 8 ページ](#)
- [E シリーズ サーバまたは NCE のアクセス問題のトラブルシューティング, 9 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 サーバモデルに特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。

潜在的な問題を回避するには、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の詳細については、Cisco UCS E シリーズ サーバおよび Cisco UCS E シリーズ ネットワーク コンピュート エンジン スタートアップガイドの「Upgrading Firmware」の章を参照してください。この章には、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含まれています。



(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ます。

HUU を使用する代わりに 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、まず 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。一致する 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、サーバがブートしなくなります。

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。
- アクティベーション：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。サーバは、BIOS アップデート プロセス全体を通して、電源をオフにする必要があります。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。

ファームウェアのアップグレードのオプション

ファームウェア コンポーネントは、Cisco Host Upgrade Utility (HUU) を使用してアップグレードすることも手動でアップグレードすることもできます。

- HUU：すべてのファームウェア コンポーネントのアップグレードに CIMC および BIOS ファームウェアを含む HUU ISO ファイルを使用することを推奨します。



(注)

- 手動によるアップグレード：BIOS および CIMC のファームウェアを手動でアップグレードするには、シスコからファームウェアを取得し、CIMC GUI または CIMC CLI を使ってアップグレードする必要があります。ファームウェアのアップグレード後、システムを再起動します。

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/> を参照します。
- ステップ 2** まだログインしていない場合は、ページの右上隅にある [Log In] をクリックし、Cisco.com の資格情報を使用してログインします。
- ステップ 3** 上部のメニュー 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。
[Download Software] ページは次のカテゴリで表示されます。
- [Unified Computing System (UCSE) Server Drivers] : ドライバが含まれます。
 - [Unified Computing System (UCSE) Server Firmware] : Host Upgrade Utility と BIOS、CIMC、および PLD ファームウェア イメージが含まれます。
 - [Unified Computing System (UCSE) Utilites] : 次の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する読み取り権限を持っていることが必要です。

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) 潜在的な問題を回避するには、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の詳細については、*Cisco UCS E* シリーズ サーバおよび *Cisco UCS E* シリーズ ネットワーク コンピュート エンジン スタートアップ ガイドの「Upgrading Firmware」の章を参照してください。この章には、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含まれています。

HUU を使用する代わりに 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、まず 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。一致する 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、サーバがブートしなくなります。

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。 <ul style="list-style-type: none"> • 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 をリブートまたはリセットします。
- 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) 潜在的な問題を回避するには、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ーは、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ーの詳細については、*Cisco UCS E* シリーズ サーバおよび *Cisco UCS E* シリーズ ネットワーク コンピュート エンジン スタートアップガイドの「Upgrading Firmware」の章を参照してください。この章には、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含まれています。

HUU を使用する代わりに 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、まず 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。一致する 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、サーバがブートしなくなります。

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 <i>tftp-ip-address path-and-filename</i>	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 #
```



```

Done
Step 4: Validating the flash
data.~
Done
Total time: 906 seconds
Fpga Upgraded successfully...!

EN120E-FOC181290L1 /cimc/firmware # show detail
Firmware Image Information:
  Update Stage: NONE
  Update Progress: 0%
  Current FW Version: 2.3(1.20140808133703)
  FW Image 1 Version: 2.3(1.20140808133703)
  FW Image 1 State: RUNNING ACTIVATED
  FW Image 2 Version: 2.3(2.20140916114316)
  FW Image 2 State: BACKUP INACTIVATED
  Boot-loader Version: 2.3(1.20140808133703).33
  CPLD Version: 3.14
  Hardware Version: 2

```

E シリーズ サーバまたは NCE のアクセス問題のトラブルシューティング

E シリーズ サーバまたはNCEのアクセスに問題がある場合は、CIMC ファームウェアイメージが破損している、SD カードに問題がある、ファイルシステムが破損している、またはCIMC ファームウェアのインストールが正常に終了しなかったことが原因として考えられます。必要に応じて、次のいずれかを実行します。

- CIMC ファームウェアイメージが破損している場合は、[破損した CIMC ファームウェア イメージからの回復](#)、(9 ページ) を参照してください。
- SD カードに問題がある場合は、「[障害がある SD カードからの復旧](#)、(12 ページ)」を参照してください。
- ファイル システムが破損している場合は、[破損ファイル システムの回復](#)、(16 ページ) を参照してください。
- CIMC ファームウェアのインストールが正常に終了しなかった場合は、CIMC ファームウェアを再インストールします。



重要 セキュリティ上の観点から、boot backup コマンドはディセーブルです。

破損した CIMC ファームウェア イメージからの回復

はじめる前に

- サーバを **PC** に接続します。サーバのタイプに応じて、次のいずれかを実行します。
 - **ダブル幅 E シリーズ サーバ**：シリアル ケーブルの一端を E シリーズ サーバのシリアルポートに接続し、もう一端を **PC** に接続します。

- シングル幅 E シリーズ サーバおよび SM E シリーズ NCE : KVM コネクタを E シリーズ サーバまたは SM E シリーズ NCE の KVM ポートに接続してから、シリアルケーブルの一端を KVM コネクタの DB9 ポートに接続し、もう一端を PC に接続します。
- EHWIC E シリーズ NCE : ケーブルの mini USB の終端を EHWIC E シリーズ NCE の mini USB ポートへ接続し、USB ケーブルの他端を PC の USB ポートに接続します。



(注) mini USB ケーブルは EHWIC E シリーズ NCE には付随しません。自分の mini USB ケーブルを購入する必要があります。

- ユーザが指定したインターフェイス オプションに応じて、次のいずれかを実行します。
 - 専用 : イーサネットケーブルを E シリーズ サーバの管理 (専用) ポートに接続します。



(注) 専用モードは EHWIC E シリーズ NCE には適用されません。

- 共有 Lom GE2 : イーサネットケーブルを E シリーズ サーバ または NCE の外部 GE2 インターフェイスに接続します。
- 共有 Lom コンソール : Cisco IOS CLI を使用して E シリーズ サーバまたは NCE の内部コンソール インターフェイスを設定します。
- シリアル出力を表示するには、必要に応じて HyperTerminal または Minicom を開始します。次のいずれかを実行します。
 - Microsoft Windows : Hyper Terminal を起動します。
 - Linux : Minicom を起動します。
- 通信設定は、9600 ボー、8 ビット、パリティなし、および 1 ストップ ビットに設定します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Router# hw-module sm slot oir-stop	<p>指定した E シリーズ サーバの電源をシャットダウンします。</p> <p>(注) Cisco 2900 シリーズ ISR G2 では E シリーズ サーバの OIR はサポートされません。ルータの損傷を防ぐために、E シリーズ サーバの Cisco 2900 ISR G2 への挿入または取り外しを行う前にルータの電源をオフにして、ネットワーク ケーブルを外します。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
		(注) ISR G2 は EHWIC E シリーズ NCE の OIR をサポートしていません。ルータの損傷を防ぐために、ルータに対して EHWIC E シリーズ NCE を挿入または取り外しする前にルータの電源をオフにして、ネットワーク ケーブルを外します。
ステップ 2	Router# hw-module sm slot0ir-start	指定した E シリーズ サーバを再起動します。 (注) Cisco 2900 シリーズ ISR G2 では E シリーズ サーバの OIR はサポートされません。ルータの損傷を防ぐために、E シリーズ サーバの Cisco 2900 ISR G2 への挿入または取り外しを行う前にルータの電源をオフにして、ネットワーク ケーブルを外します。 (注) ISR G2 は EHWIC E シリーズ NCE の OIR をサポートしていません。ルータの損傷を防ぐために、ルータに対して EHWIC E シリーズ NCE を挿入または取り外しする前にルータの電源をオフにして、ネットワーク ケーブルを外します。
ステップ 3	***	Hyper Terminal または Minicom から、*** コマンドを入力してブートローダ プロンプトを開始します。
ステップ 4	ucse-cimc > boot current recovery	現在のイメージから E シリーズ サーバをブートします。
ステップ 5	Recovery-shell # interface [dedicated shared-lom-console shared-lom-ge1 shared-lom-ge2 shared-lom-ge3] interface-ip-address netmask gateway-ip-address	IP アドレス、サブネットマスク、および指定したインターフェイスのゲートウェイの IP アドレスを指定します。 (注) 専用モードは EHWIC E シリーズ NCE には適用されません。 GE3 は EHWIC E シリーズ NCE および NIM E シリーズ NCE には適用されません。
ステップ 6	Recovery-shell # ping tftp-ip-address	CIMC ファームウェアが保存されているリモートの TFTP サーバに ping を送信し、ネットワーク 接続を確認します。
ステップ 7	Recovery-shell # update tftp-ip-address image-filename	CIMC ファームウェア イメージをインストールします。このイメージはリモートの TFTP サーバに保存されていません。
ステップ 8	Recovery-shell # reboot	CIMC をリブートします。

この例は、E シリーズ サーバの CIMC ファームウェア イメージを回復します。

```
Router# hw-module subslot 2/0 stop
Router# hw-module subslot 2/0 start

***

ucse-cimc > boot current recovery
recovery-shell# interface shared-lom-ge2 192.168.0.138 255.255.255.0 192.168.0.1
Network configuration:
    IP config: addr: 192.168.0.138 Mask: 255.255.255.0
    Gateway: 192.168.0.1
recovery-shell# ping 10.20.34.56
PING 10.20.34.56 (10.20.34.56): 56 data bytes
64 bytes from 10.20.34.56: seq=0 ttl=60 time=10.000 ms
64 bytes from 10.20.34.56: seq=1 ttl=60 time=0.000 ms
--- 10.20.34.56 ping statistics ---
10 packets transmitted, 10 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.000/1.000/10.000 ms
recovery-shell# update 10.20.34.56 update_pkg-cimc.combined.bin
downloading firmware image "update_pkg-cimc.combined.bin" from " 10.20.34.56 "
download firmware image done, size in bytes: 22384144
installing firmware image, please wait ...
activating installed image
done
Stage: NONE
Status: SUCCESS
Error: Success
recovery-shell# reboot
```

この例は、EHWIC E シリーズ NCE の CIMC ファームウェア イメージを回復します。

```
***

ucse-cimc > boot current recovery
recovery-shell# interface shared-lom-ge2 192.168.0.138 255.255.255.0 192.168.0.1
Network configuration:
    IP config: addr: 192.168.0.138 Mask: 255.255.255.0
    Gateway: 192.168.0.1
recovery-shell# ping 10.20.34.56
PING 10.20.34.56 (10.20.34.56): 56 data bytes
64 bytes from 10.20.34.56: seq=0 ttl=60 time=10.000 ms
64 bytes from 10.20.34.56: seq=1 ttl=60 time=0.000 ms
--- 10.20.34.56 ping statistics ---
10 packets transmitted, 10 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.000/1.000/10.000 ms
recovery-shell# update 10.20.34.56 update_pkg-cimc.combined.bin
downloading firmware image "update_pkg-cimc.combined.bin" from " 10.20.34.56 "
download firmware image done, size in bytes: 22384144
installing firmware image, please wait ...
activating installed image
done
Stage: NONE
Status: SUCCESS
Error: Success
recovery-shell# reboot
```

障害がある SD カードからの復旧

E シリーズ サーバまたは NCE のブートに問題がある場合、SD カードに障害が発生している可能性があります。新しい SD カードに CIMC ファームウェア イメージを復旧するには、次の手順を実行します。



注意

UCS E シリーズ サーバ間で SD カードを交換しないでください。

はじめる前に

- サーバを PC に接続します。サーバのタイプに応じて、次のいずれかを実行します。
 - ダブル幅 E シリーズ サーバ：シリアル ケーブルの一端を E シリーズ サーバのシリアルポートに接続し、もう一端を PC に接続します。
 - シングル幅 E シリーズ サーバおよび SME シリーズ NCE：KVM コネクタを E シリーズサーバまたは SME シリーズ NCE の KVM ポートに接続してから、シリアル ケーブルの一端を KVM コネクタの DB9 ポートに接続し、もう一端を PC に接続します。
 - EHWIC E シリーズ NCE：ケーブルの mini USB の終端を EHWIC E シリーズ NCE の mini USB ポートへ接続し、USB ケーブルの他端を PC の USB ポートに接続します。



(注) mini USB ケーブルは EHWIC E シリーズ NCE には付随しません。自分の mini USB ケーブルを購入する必要があります。

- ユーザが指定したインターフェイス オプションに応じて、次のいずれかを実行します。
 - 専用：イーサネット ケーブルを E シリーズ サーバの管理（専用）ポートに接続します。



(注) 専用モードは EHWIC E シリーズ NCE には適用されません。

- 共有 Lom GE2：イーサネット ケーブルを E シリーズ サーバまたは NCE の外部 GE2 インターフェイスに接続します。
- 共有 Lom コンソール：Cisco IOS CLI を使用して E シリーズ サーバまたは NCE の内部コンソール インターフェイスを設定します。
- シリアル出力を表示するには、必要に応じて HyperTerminal または Minicom を開始します。次のいずれかを実行します。
 - Microsoft Windows：Hyper Terminal を起動します。
 - Linux：Minicom を起動します。
- 通信設定は、9600 ボー、8 ビット、パリティなし、および 1 ストップ ビットに設定します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Router# hw-module sm slot oir-stop	指定した E シリーズ サーバの電源をシャットダウンします。

	コマンドまたはアクション	目的
		<p>(注) Cisco 2900 シリーズ ISR G2 では E シリーズ サーバの OIR はサポートされません。ルータの損傷を防ぐために、E シリーズ サーバの Cisco 2900 ISR G2 への挿入または取り外しを行う前にルータの電源をオフにして、ネットワーク ケーブルを外します。</p> <p>(注) ISR G2 は EHWIC E シリーズ NCE の OIR をサポートしていません。ルータの損傷を防ぐために、ルータに対して EHWIC E シリーズ NCE を挿入または取り外しする前にルータの電源をオフにして、ネットワーク ケーブルを外します。</p>
ステップ 2	障害のある SD カードを取り外し、新しい SD カードを挿入します。	障害のある SD カードを交換します。
ステップ 3	Router# hw-module sm slot oir-start	<p>指定した E シリーズ サーバを再起動します。</p> <p>(注) Cisco 2900 シリーズ ISR G2 では E シリーズ サーバの OIR はサポートされません。ルータの損傷を防ぐために、E シリーズ サーバの Cisco 2900 ISR G2 への挿入または取り外しを行う前にルータの電源をオフにして、ネットワーク ケーブルを外します。</p> <p>(注) ISR G2 は EHWIC E シリーズ NCE の OIR をサポートしていません。ルータの損傷を防ぐために、ルータに対して EHWIC E シリーズ NCE を挿入または取り外しする前にルータの電源をオフにして、ネットワーク ケーブルを外します。</p>
ステップ 4	***	Hyper Terminal または Minicom から、*** コマンドを入力してブートローダプロンプトを開始します。
ステップ 5	ucse-cimc > boot current recovery	現在のイメージから E シリーズ サーバ、または NCE をブートします。
ステップ 6	Recovery-shell # interface [dedicated shared-lom-console shared-lom-ge1 	<p>IP アドレス、サブネット マスク、および指定したインターフェイスのゲートウェイの IP アドレスを指定します。</p> <p>(注) 専用モードは EHWIC E シリーズ NCE には適用されません。</p> <p>GE3 は EHWIC E シリーズ NCE および NIM E シリーズ NCE には適用されません。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
	shared-lom-ge2 shared-lom-ge3] <i>interface-ip-address netmask gateway-ip-address</i>	
ステップ 7	Recovery-shell # ping <i>tftp-ip-address</i>	CIMC ファームウェアが保存されているリモートの TFTP サーバに ping を送信し、ネットワーク接続を確認します。
ステップ 8	Recovery-shell # update <i>tftp-ip-address image-filename</i>	CIMC ファームウェアイメージをインストールします。 このイメージはリモートの TFTP サーバに保存されています。
ステップ 9	Recovery-shell # reboot	CIMC をリブートします。

次の例は、E シリーズ サーバ の現在のイメージから CIMC ファームウェアを回復します。

```
Router# hw-module subslot 2/0 stop
Router# hw-module subslot 2/0 start

***

ucse-cimc > boot current recovery
recovery-shell# interface shared-lom-ge2 192.168.0.138 255.255.255.0 192.168.0.1
Network configuration:
  IP config: addr: 192.168.0.138 Mask: 255.255.255.0
  Gateway: 192.168.0.1
recovery-shell# ping 10.20.34.56
PING 10.20.34.56 (10.20.34.56): 56 data bytes
64 bytes from 10.20.34.56: seq=0 ttl=60 time=10.000 ms
64 bytes from 10.20.34.56: seq=1 ttl=60 time=0.000 ms
--- 10.20.34.56 ping statistics ---
10 packets transmitted, 10 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.000/1.000/10.000 ms
recovery-shell# update 10.20.34.56 update_pkg-cimc.combined.bin
downloading firmware image "update_pkg-cimc.combined.bin" from " 10.20.34.56 "
download firmware image done, size in bytes: 22384144
installing firmware image, please wait ...
activating installed image
done
Stage: NONE
Status: SUCCESS
Error: Success
recovery-shell# reboot
```

次の例は、EHWIC E シリーズ NCE の現在のイメージから CIMC ファームウェアを回復します。

```
***

ucse-cimc > boot current recovery
recovery-shell# interface shared-lom-ge2 192.168.0.138 255.255.255.0 192.168.0.1
Network configuration:
  IP config: addr: 192.168.0.138 Mask: 255.255.255.0
  Gateway: 192.168.0.1
recovery-shell# ping 10.20.34.56
PING 10.20.34.56 (10.20.34.56): 56 data bytes
64 bytes from 10.20.34.56: seq=0 ttl=60 time=10.000 ms
```

```

64 bytes from 10.20.34.56: seq=1 ttl=60 time=0.000 ms
--- 10.20.34.56 ping statistics ---
10 packets transmitted, 10 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.000/1.000/10.000 ms
recovery-shell# update 10.20.34.56 update_pkg-cimc.combined.bin
downloading firmware image "update_pkg-cimc.combined.bin" from " 10.20.34.56 "
download firmware image done, size in bytes: 22384144
installing firmware image, please wait ...
activating installed image
done
Stage: NONE
Status: SUCCESS
Error: Success
recovery-shell# reboot

```

破損ファイル システムの回復

この手順は、CIMC ブート ログ ファイルに次のエラー メッセージが表示された場合に使用します。

```
UNEXPECTED INCONSISTENCY; RUN fsck MANUALLY
```

はじめる前に

- サーバを PC に接続します。サーバのタイプに応じて、次のいずれかを実行します。
 - ダブル幅 E シリーズ サーバ：シリアル ケーブルの一端を E シリーズ サーバのシリアルポートに接続し、もう一端を PC に接続します。
 - シングル幅 E シリーズ サーバおよび SM E シリーズ NCE：KVM コネクタを E シリーズサーバまたは SM E シリーズ NCE の KVM ポートに接続してから、シリアルケーブルの一端を KVM コネクタの DB9 ポートに接続し、もう一端を PC に接続します。
 - EHWIC E シリーズ NCE：ケーブルの mini USB の終端を EHWIC E シリーズ NCE の mini USB ポートへ接続し、USB ケーブルの他端を PC の USB ポートに接続します。



(注) mini USB ケーブルは EHWIC E シリーズ NCE には付随しません。自分の mini USB ケーブルを購入する必要があります。

- ユーザが指定したインターフェイス オプションに応じて、次のいずれかを実行します。
 - 専用：イーサネットケーブルを E シリーズサーバの管理（専用）ポートに接続します。



(注) 専用モードは EHWIC E シリーズ NCE には適用されません。

- 共有 Lom GE2：イーサネット ケーブルを E シリーズサーバ または NCE の外部 GE2 インターフェイスに接続します。
- 共有 Lom コンソール：Cisco IOS CLI を使用して E シリーズサーバまたは NCE の内部コンソール インターフェイスを設定します。

- シリアル出力を表示するには、必要に応じて HyperTerminal または Minicom を開始します。次のいずれかを実行します。
 - Microsoft Windows : Hyper Terminal を起動します。
 - Linux : Minicom を起動します。
- 通信設定は、9600 ボー、8 ビット、パリティなし、および 1 ストップ ビットに設定します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Router# hw-module sm slot oir-stop	<p>指定した E シリーズ サーバの電源をシャットダウンします。</p> <p>(注) Cisco 2900 シリーズ ISR G2 では E シリーズ サーバの OIR はサポートされません。ルータの損傷を防ぐために、E シリーズ サーバの Cisco 2900 ISR G2 への挿入または取り外しを行う前にルータの電源をオフにして、ネットワーク ケーブルを外します。</p> <p>(注) ISR G2 は EHWIC E シリーズ NCE の OIR をサポートしていません。ルータの損傷を防ぐために、ルータに対して EHWIC E シリーズ NCE を挿入または取り外しする前にルータの電源をオフにして、ネットワーク ケーブルを外します。</p>
ステップ 2	Router# hw-module sm slot oir-start	<p>指定した E シリーズ サーバを再起動します。</p> <p>(注) Cisco 2900 シリーズ ISR G2 では E シリーズ サーバの OIR はサポートされません。ルータの損傷を防ぐために、E シリーズ サーバの Cisco 2900 ISR G2 への挿入または取り外しを行う前にルータの電源をオフにして、ネットワーク ケーブルを外します。</p> <p>(注) ISR G2 は EHWIC E シリーズ NCE の OIR をサポートしていません。ルータの損傷を防ぐために、ルータに対して EHWIC E シリーズ NCE を挿入または取り外しする前にルータの電源をオフにして、ネットワーク ケーブルを外します。</p>
ステップ 3	***	Hyper Terminal または Minicom から、*** コマンドを入力してブートローダ プロンプトを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	<code>ucse-cimc > boot current recovery</code>	現在のイメージから E シリーズ サーバまたは NCE をブートします。
ステップ 5	特定のパーティションのファイルシステムをチェックし、破損したファイルシステムを復元するには、次のコマンドを入力します。	<p>1 Recovery-shell # <code>fs-check [p3 p4]</code></p> <p>(注) このコマンドでは、p3 および p4 パーティションだけを使用できます。このコマンドは破損したパーティションで使用してください。破損したパーティションとは、CIMC のブートアップ時に <code>run fsk</code> エラーメッセージが表示されるパーティションです。</p> <p>2 次の手順を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • コマンド出力に <code>clean</code> が表示される場合は、破損したファイルが復元されたことを示しています。 <code>reboot</code> コマンドを入力して、CIMC をリブートします。 (注) 以降の手順を省略します。 • コマンド出力に <code>clean</code> が表示されない場合は、ステップ 6 に進みます。
ステップ 6	(任意) 破損したファイルシステムが <code>fs-check [p3 p4]</code> コマンドによって復元されず、出力に <code>clean</code> が表示されない場合は、次のコマンドを入力してパーティションをフォーマットします。	<p>1 Recovery-shell # <code>sd-card format [p3 p4]</code></p> <p>SD カードの特定の破損したパーティションをフォーマットします。</p> <p>(注) 破損したパーティションとは、CIMC のブートアップ時に <code>run fsk</code> エラーメッセージが表示されるパーティションです。</p> <p>2 Recovery-shell # <code>reboot</code></p> <p>CIMC をリブートします。</p> <p>(注) 以降の手順を省略します。</p> <p>(注) p3 パーティションをフォーマットすると、CIMC の設定が失われます。</p>
ステップ 7	(任意) 破損したファイルシステムが <code>sd-card format [p3 p4]</code> コマンドによって復元されない場合は、次のコマンドを入力して SD カードの分割とフォーマットを実行します。	<p>1 Recovery-shell # <code>sd-card partition</code></p> <p>SD カードにパーティションを作成します。</p> <p>2 Recovery-shell # <code>sd-card format p3</code></p> <p>SD カードの p3 パーティションをフォーマットします。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
		3 Recovery-shell # sd-card format p4 SD カードの p4 パーティションをフォーマットします。 4 Recovery-shell # reboot CIMC をリブートします。 5 (任意) Recovery-shell # sd-partition show SD カードの現在のパーティションを表示します。 (注) SD カードを分割すると、SD カードの内容 (設定や ISO ファイルなど) が失われます。
ステップ 8	Recovery-shell # interface [dedicated shared-lom-console shared-lom-ge1 shared-lom-ge2 shared-lom-ge3] <i>interface-ip-address netmask</i> <i>gateway-ip-address</i>	指定したインターフェイスの IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ IP アドレスを指定します。 (注) 専用モードは EHWICE シリーズ NCE には適用されません。 GE3 は EHWIC E シリーズ NCE および NIM E シリーズ NCE には適用されません。
ステップ 9	Recovery-shell # ping <i>tftp-ip-address</i>	CIMC ファームウェアが保存されているリモートの TFTP サーバに ping を送信し、ネットワーク接続を確認します。
ステップ 10	Recovery-shell # update <i>tftp-ip-address image-filename</i>	CIMC ファームウェアイメージをインストールします。このイメージはリモートの TFTP サーバに保存されています。
ステップ 11	Recovery-shell # reboot	CIMC をリブートします。

この例は、E シリーズサーバで fs-check p3 コマンドを使用して、現在のイメージから CIMC ファームウェアを回復します。

```
Router# hw-module sm 2 oir-stop
Router# hw-module sm 2 oir-start
```

```
ucse-cimc > boot current recovery
recovery-shell# fs-check p3
e2fsck 1.41.14 (22-Dec-2010)
/dev/mmcblk0p3: recovering journal
/dev/mmcblk0p3: clean, 429/7840 files, 3331/31296 blocks
recovery-shell# fs-check p4
e2fsck 1.41.14 (22-Dec-2010)
/dev/mmcblk0p4: clean, 51/506912 files, 1880262/2025296 blocks
recovery-shell# reboot
```

この例は、EHWIC E シリーズ NCE で `fs-check p3` コマンドを使用して、現在のイメージから CIMC ファームウェアを回復します。

```
ucse-cimc > boot current recovery
recovery-shell# fs-check p3
e2fsck 1.41.14 (22-Dec-2010)
/dev/mmcblk0p3: recovering journal
/dev/mmcblk0p3: clean, 429/7840 files, 3331/31296 blocks
recovery-shell# fs-check p4
e2fsck 1.41.14 (22-Dec-2010)
/dev/mmcblk0p4: clean, 51/506912 files, 1880262/2025296 blocks
recovery-shell# reboot
```

Recovery Shell コマンド

Recovery Shell コマンド	説明
Recovery-shell # dedicated-interface <i>interface-ip-address netmask gateway-ip-address</i>	専用インターフェイスの IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ IP アドレスを指定します。
Recovery-shell # dedicated-interface (DEPRECATED)	専用ポートの現在の設定を表示します。
Recovery-shell # interface [dedicated shared-lom-console shared-lom-ge1 shared-lom-ge2 shared-lom-ge3] <i>interface-ip-address netmask gateway-ip-address</i>	IP アドレス、サブネットマスク、および指定したインターフェイスのゲートウェイの IP アドレスを指定します。
Recovery-shell # interface	インターフェイスの設定を表示します。
Recovery-shell # sd-card format [p3 p4]	SD カードの特定の破損したパーティションをフォーマットします。
Recovery-shell # sd-card partition	SD カードにパーティションを作成します。
Recovery-shell # sd-partition show	SD カードの現在のパーティションを表示します。
Recovery-shell # ping tftp-ip-address	CIMC ファームウェアが保存されているリモートの TFTP サーバに ping を送信し、ネットワーク接続を確認します。
Recovery-shell # update tftp-ip-address image-filename	CIMC ファームウェアイメージをインストールします。このイメージはリモートの TFTP サーバに保存されています。

Recovery-shell # fs-check [p3 p4]	特定のパーティションのファイル システムをチェックし、破損したファイルシステムを復元します。
Recovery-shell # active image	CIMC が実行されている現在のアクティブなイメージを表示します（イメージ 1 またはイメージ 2）。
Recovery-shell # active image [1 2]	<p>アクティブなイメージを 1 または 2 に変更します。指定したイメージがすでにアクティブになっている場合は、メッセージが表示されません。それ以外の場合は、指定したイメージがアクティブになります。</p> <p>active image コマンドを使用した後は、reboot コマンドを使用して、新たに設定したイメージを有効にします。</p>
Recovery-shell # reboot	CIMC ファームウェアをリブートします。

