



診断テスト

この章は、次の内容で構成されています。

- [診断テストの概要, 1 ページ](#)
- [ホストへの診断イメージのマッピング, 2 ページ](#)
- [診断テストの実行, 4 ページ](#)

診断テストの概要

診断テストはEシリーズサーバ上で実行されるスタンドアロンユーティリティで、同サーバで動作するオペレーティングシステムやアプリケーションからは独立しています。Eシリーズサーバで問題が発生した場合、診断テストを使用して事前チェックを実行し、問題点を特定することができます。診断テストはサーバのCPU、メモリ、およびブロックデバイスで実行できます。ブロックデバイスにはハードドライブ、USBドライブ、SDカードなどがあります。

診断テストに合格した場合、サーバのCPU、メモリ、ブロックデバイスに問題はありません。他のハードウェアコンポーネントまたはソフトウェア設定に問題がある可能性があります。<http://www.cisco.com/cisco/web/support/index.html> の Cisco Technical Assistance Center (TAC) でサービス要求を開始し、問題点を特定してください。

診断テストが失敗した場合は、Cisco TAC でサービス要求を開いて支援を求めます。



注意

診断テストは非破壊テストですが、テストの実行中に停電または機器の故障が発生した場合、ディスクデータが破損することがあります。診断テストを実行する前に、データをバックアップしておくことを強く推奨します。

診断テストを実行するための基本的なワークフロー

- 1 データをバックアップします。

- 2 E シリーズ サーバには、購入時に診断イメージが事前にインストールされています。最新の診断イメージを、指定した FTP、FTPS、HTTP、または HTTPS サーバから CIMC 内部リポジトリにダウンロードすることもできます。
- 3 診断イメージを USB コントローラの HDD 仮想ドライブにマウントします。
- 4 EFI シェルが最初のブート デバイスになるように、ブート順を設定します。
- 5 サーバをリブートします。
- 6 EFI シェルから診断テストを実行します。
- 7 仮想メディアのブート順を元の設定にリセットします。

ホストへの診断イメージのマッピング

はじめる前に

- データをバックアップします。
- admin 権限を持つユーザとして CIMC にログインします。
- E シリーズサーバには、購入時に診断イメージが事前にインストールされています。最新の診断イメージを、指定した FTP、FTPS、HTTP、または HTTPS サーバから CIMC 内部リポジトリにダウンロードすることもできます。「[シスコからのソフトウェアの取得](#)」を参照してください。

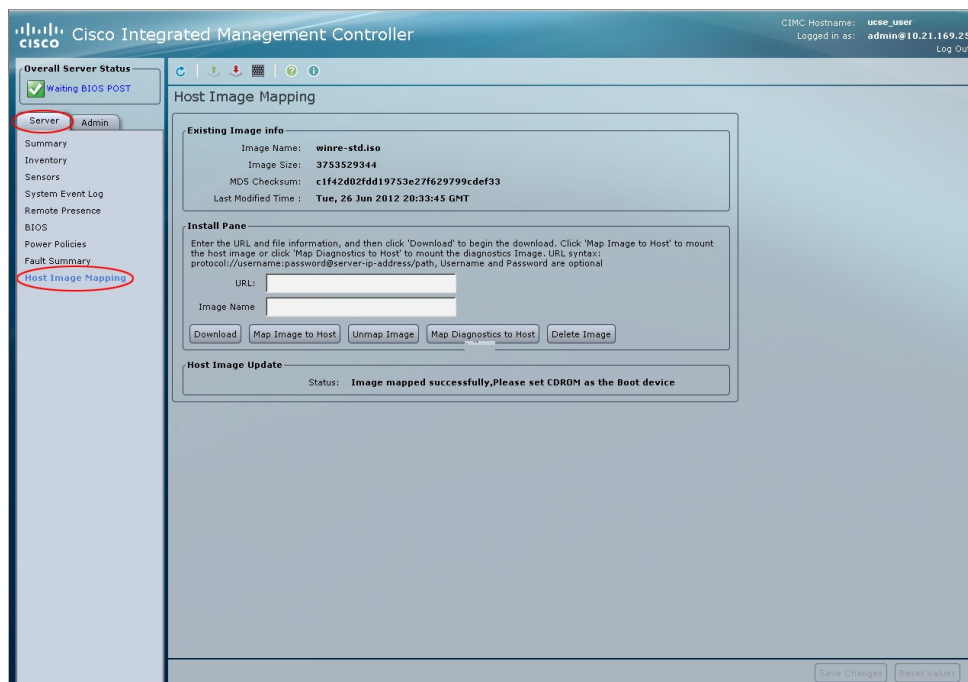


(注) アップデートがすでに処理中であるときにイメージアップデートを開始すると、どちらのアップデートも失敗します。

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインの [Server] タブをクリックします。
- ステップ 2 [Server] タブの [Host Image Mapping] をクリックします。

図 1 : Host Image Mapping



ステップ 3 [Install Pane] で、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[URL] フィールド	<p>診断イメージが配置されているリモート サーバの URL。</p> <p>リモートサーバでユーザ認証が必要な場合は、リモートサーバのユーザ名とパスワードを URL に追加する必要があります。リモートサーバには、FTP、FTPS、HTTP、または HTTPS サーバを使用できます。</p> <p>URL の構文は次のようになります。 <code>protocol://username:password@server-ip-address/path/filename</code></p>
[Image Name] フィールド	<p>診断イメージの名前。</p> <p>イメージ名には、ファイル拡張子として .diag を付ける必要があります。</p>

- ステップ 4** [Download] をクリックします。
診断ファイルが、指定した FTP、FTPS、HTTP、または HTTPS サーバから CIMC 内部リポジトリにダウンロードされます。
- ステップ 5** [Map Diagnostics to Host] をクリックします。
診断イメージが、USB コントローラの HDD 仮想ドライブにマウントされます。
- ステップ 6** EFI シェルが最初のブートデバイスになるように、ブート順を設定します。
ブート順の設定方法については、「[サーバのブート順の設定](#)」を参照してください。
- ステップ 7** サーバをリブートします。
EFI シェルが表示されます。

次の作業

診断テストを実行します。

診断テストの実行

EFI シェルから、次の手順を使用して診断テストを実行します。

はじめる前に

- データをバックアップします。テストはすべて非破壊的ですが、テストの実行中に停電や装置の障害が発生すると、ディスク データが破損する可能性があります。これらのテストを実行する前に、データをバックアップしておくことを強く推奨します。
- CIMC CLI または CIMC GUI を使用して、診断イメージをダウンロードし、USB コントローラの HDD 仮想ドライブ上にマップします。
- サーバをリブートします。EFI シェルが表示されます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	Shell > dir <i>virtual-media-drive-name:</i>	指定した仮想メディアドライブ内に存在するすべてのファイルパッケージを表示します。ドライブ名は fs0 から始まり、fs0、fs1、fs2 などがあります。 (注) 仮想メディアドライブ名の末尾に必ずコロンを追加してください。例: dir fs1:
ステップ 2	Shell > <i>virtual-media-drive-name:</i>	診断ファイルが保存されている仮想メディアドライブに移動します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	Virtual Media Drive :> cp package-file-name dsh.pkg	診断を実行するパッケージファイルを診断シェルパッケージファイルにコピーします。
ステップ 4	Virtual Media Drive :> dsh	診断シェルを開始します。確認プロンプトで、y と答えます。
ステップ 5	Server: SRV > run all	<p>使用可能なすべての診断テストを実行し、テストの進行状況とステータスを表示します。診断テストは、サーバの CPU、メモリ、およびブロック デバイス上で実行されます。ブロック デバイスにはハード ドライブ、USB ドライブ、SD カードなどがあります。</p> <p>サーバ上で特定の診断テストを実行するには、run test-name コマンドを使用します。<i>test-name</i> には次のいずれかを指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • cpux64 : CPU の診断テスト。 • diskx64 : ブロック デバイスの診断テスト。ブロック デバイスにはハード ドライブ、USB ドライブ、SD カードなどがあります。 • memoryx64 : メモリの診断テスト。 <p>(注) 診断テストの実行には、約 10 分の時間がかかる可能性があります。</p>
ステップ 6	(任意) Server: SRV > results	<p>テスト ステータスが Passed または Failed の診断テストのサマリーを表示します。</p> <p>(注) このサマリー レポートは、失敗および合格したテストの数を示します。どのテストが失敗または合格したかについての情報は提供しません。失敗および合格したテストを判別するには、run all コマンドの出力を確認してください。</p>
ステップ 7	(任意) Server: SRV > show	サーバ上で管理されていたグローバルパラメータと診断テスト モジュールの一覧を表示します。
ステップ 8	Server: SRV > exit	診断シェルを終了します。
ステップ 9	Cisco TAC でサービス要求を開きます。	診断テストに合格した場合、サーバの CPU、メモリ、ブロック デバイスに問題はありませぬ。他のハードウェア コンポーネントまたはソフトウェア設定に問題がある可能性があります。Cisco TAC でサービス要求を開いて、問題を特定します。

	コマンドまたはアクション	目的
		診断テストが失敗した場合は、Cisco TAC でサービス要求を開いて支援を求めます。

次の例では、すべての診断テストを実行しています。

```
Shell > dir fs1:
 06/27/12 07:48p          1,435,424  Dsh.efi
 06/27/12 08:03p           10,036  dsh-e140d.pkg
 06/25/12 06:00p           10,140  dsh-e140s.pkg
 06/27/12 08:04p           10,042  dsh-e160d.pkg
      4 File(s)    1,465,642 bytes

Shell > fs1:
fs1:\> cp dsh-e140d.pkg dsh.pkg
copying fs0:\OBD\dsh-e140d.pkg -> fs0:\OBD\dsh.pkg
- [ok]
fs1:\> dsh
Diagnostics is a standalone utility that runs on the server module independent
of the operating system or applications running on the module. All tests are
non-destructive, but there is a possibility of disk data corruption during
power or equipment failure when the tests are in progress. Therefore, before
executing these tests, we highly recommend that you backup the data.

For questions or concerns with this utility, please open a Service Request
with Cisco TAC at http://www.cisco.com/cisco/web/support/index.html

(Y)es to continue test. (N)o to exit(y/n): Y
Cisco Diagnostics Shell 1.03(0.3) Thu 06/28/-16:35:08.95-canis-diag@cisco.com
UCS-E140D-M1/K9:SRV>

Server: SRV > run all
Server: SRV > results
Test Name      : all
Test Status    : Passed
Failed/Run History : 0/17
Start Time     : 06/27/12 14:38:19
End Time       : 06/27/12 14:43:36
Diag Version   : 1.03(0.3) Mon 04/02/-17:07:57.19-canis-diag@cisco.com
Board S/N      : FOC160724BY

Server: SRV > show
Server: SRV > exit
```

次の作業

仮想メディアのブート順を元の設定にリセットします。