



診断テスト

この章は、次の項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 : E シリーズ サーバおよび SME シリーズ NCE, 4 ページ
- 診断テストの実行 : EHWIC E シリーズ NCE および NIM E シリーズ NCE, 7 ページ

診断テストの概要

診断はE シリーズ サーバまたはNCE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 シリーズサーバまたはNCE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 診断イメージは購入時にEシリーズサーバまたはNCEに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またはHTTP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 内部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。



(注)

- EシリーズサーバおよびSMEシリーズNCEの場合：サーバのリブート時にEFIシェルが表示されます。
- EHWIC EシリーズNCEおよびNIMEシリーズNCEの場合：サーバのリブート時にAMIDdiag EFIシェルが表示されます。

- 6 必要に応じてEFIシェルまたはAMIDdiag 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またはHTTP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] メニューをクリックします。
- ステップ 2** [Server] タブの [Host Image Mapping] をクリックします。
- ステップ 3** [Host Image Mapping] ページで、[Add Image] をクリックします。
[Download Image] ダイアログボックスが開きます。次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Download Image From] ドロップダウンリスト	イメージが配置されているリモートサーバのタイプ。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • FTP • HTTP (注) 選択したリモートサーバによって、表示されるフィールドが変わります。
[FTP] または [HTTP Server IP Address] フィールド	リモート FTP または HTTP サーバの IP アドレス。
[FTP] または [HTTP File Path] フィールド	リモート FTP または HTTP サーバのパスおよびファイル名。 パスワードには、最大 80 文字を使用できます。 <ul style="list-style-type: none"> • ホストイメージをインストールする場合、そのイメージのファイル拡張子は必ず .iso または .img になります。 • 診断イメージをインストールする場合、そのイメージのファイル拡張子は必ず .diag になります。
[Username] フィールド	リモートサーバのユーザ名。 ユーザ名は 1～20 文字の範囲で指定します。 (注) ユーザ名を設定しない場合は、ユーザ名として anonymous を入力し、パスワードとして任意の文字を入力します。
[Password] フィールド	ユーザ名のパスワード。 パスワードは 1～20 文字の範囲で指定します。 (注) ユーザ名を設定しない場合は、ユーザ名として anonymous を入力し、パスワードとして任意の文字を入力します。

- ステップ 4** [Download] をクリックします。

[Host Image Mapping] ページが開きます。[Host Image Mapping Status] 領域で、イメージダウンロードのステータスを表示できます。イメージが正常にダウンロードされ、処理された後、ページがリフレッシュされます。ページがリフレッシュされた後、新しいイメージが [Image Information] 領域に表示されます。

- ステップ 5** [Image Information] 領域で、マップするイメージを選択し、[Map Selected Image] をクリックします。イメージがマップされ、USB コントローラの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。ブート順序の設定については、[CIMC GUI を使用した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：EシリーズサーバおよびSMEシリーズNCE

EFI シェルから、次の手順を使用してEシリーズサーバおよびSM EシリーズNCE で診断テストを実行します。

はじめる前に

- バックアップデータ。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する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。

	コマンドまたはアクション	目的
		(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。
ステップ 3	Virtual Media Drive :> <i>cp package-file-namedsh.pkg</i>	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。test-name 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。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 9	Cisco TAC でサービス要求を開きます。	<p>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。Cisco TAC でサービス要求を開いて、問題を特定します。</p> <p>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。</p>

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。

診断テストの実行：EHWIC E シリーズ NCE および NIM E シリーズ NCE

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 SSD ドライブおよび USB ドライブが含まれます。

はじめる前に

- バックアップデータ。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することを強く推奨します。
- AMIDIAG_OBD.log ファイルの以前のバージョンがある場合は、それを削除します。
- 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。
- KVM コンソールを起動します。
- サーバをリブートします。KVM コンソールに AMIDIag EFI シェルが表示されます。

```
Found AMI DIAG on fs0:
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
```

```
Enter 'q' to quit, any other key to continue:
```

```
fs0:\>
```

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	AMIDIag EFI シェルから、 (q 以外の) 任意のキーを押して診断テストを実行します。	有効なすべての診断テストが実行され、進捗が表示されます。テストが完了すると、テストステータスとして Pass または Fail が表示されます。 (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。
ステップ 2	(任意) fs0:\> type AMIDIAG_OBD.log	詳細な Onboard Diag ログファイルが表示されます。
ステップ 3	Server: fs0:\> exit	AMIDIag EFI シェルを終了します。
ステップ 4	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ん。他の

	コマンドまたはアクション	目的
		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。 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。