

診断の設定

- Cisco UCS Manager 診断の概要, 1 ページ
- ・診断ポリシーの作成, 2 ページ
- ・ブレードサーバでの診断テストの開始, 3ページ
- ・ブレードサーバでの診断テストの停止, 3ページ
- ・ すべてのブレード サーバでの診断テストの開始, 3 ページ
- すべてのブレードサーバでの診断テストの停止, 4 ページ
- ・ サーバ診断のステータス/結果の表示, 5 ページ
- ・診断のトラブルシューティング, 6ページ

Cisco UCS Manager 診断の概要

Cisco UCS Manager 診断ツールでは、サーバのハードウェア コンポーネントの状態を検証できま す。診断ツールには各種テストが用意されており、サーバのさまざまなハードウェア サブシステ ム (メモリや CPU など)に対して、負荷を与えたりすることができます。ハードウェア コンポー ネントを修復するか、交換した後のサーバの状態の健全性チェックを実行するためのツールを使 用できます。このツールは、実稼働環境に新しいサーバを導入する前に、包括的なバーンインテ ストを実行するときにも使用できます。

新しいシステムの場合、orgスコープでデフォルトの診断ポリシーが作成されます。このデフォルトのポリシーは default という名前であり、削除できません。ユーザがこのポリシーを削除しようとするとエラーメッセージが表示されます。デフォルトの診断ポリシーは、すべてのサーバで同じテストセットを実行する際に推奨される方法です。デフォルトポリシーを含むすべての診断ポリシーはカスタマイズ可能です。

デフォルト ポリシーには1つのメモリ テストだけが含まれています。メモリ テストのデフォルトのパラメータは変更できます。また、デフォルト診断ポリシー内のメモリ テストは削除できます。メモリ テストがない場合、診断ポリシーは実行されません。

診断ポリシーの作成

はじめる前に

このタスクを実行するには、admin 権限が必要です。

手順

- ステップ1 [Servers] > [Policies] > [Diagnostics Policies] を選択します。
- **ステップ2** [Add] をクリックします。
- **ステップ3** 次のフィールドに入力します。

フィールド	説明
名前	診断ポリシーの名前。文字数制限は16文字で す。
説明	診断ポリシーの説明。これは任意です。

- **ステップ4** [Next] をクリックします。
- **ステップ5** [Add] をクリックします。
- ステップ6 次のフィールドに入力します。

名前	説明
Order	テストの実行順序。
[CPU Filter]	CPU フィルタをすべての CPU または指定した CPU に設定します。
[Loop Count]	ループカウントを指定された反復回数に設定します。値の範囲 は1~-1000です。
[Memory Chunk Size]	メモリ チャンクを 5mb-chunk または big-chunk に設定します。
Memory Size	メモリ サイズを特定の値に設定します。
Pattern	メモリ テストを butterfly、killer、prbs、prbs-addr、または prbs-killer に設定します。

ステップ7 [OK] をクリックします。

ブレード サーバでの診断テストの開始

はじめる前に

このタスクを実行するには、admin 権限が必要です。

手順

- ステップ1 [Equipment] > [Chassis] > [Server] を選択します。
- ステップ2 診断テストを開始するサーバを選択します。
- **ステップ3** [Diagnostics] タブをクリックします。
- **ステップ4** [Start] をクリックします。診断テストが開始されると、ボタンはグレー表示になります。

ブレード サーバでの診断テストの停止

手順

ステップ1	[Equipment] >	[Chassis] > [S	erver]を選択します。
-------	---------------	----------------	---------------

- ステップ2 診断テストを停止するサーバを選択します。
- **ステップ3** [Diagnostics] タブをクリックします。
- **ステップ4** [Stop] をクリックします。診断テストが停止すると、ボタンはグレー表示になります。

すべてのブレード サーバでの診断テストの開始

(注)

すべてのサーバの診断テストを開始すると、個々のサーバがリブートされます。

はじめる前に

このタスクを実行するには、admin 権限が必要です。

手順

ステップ1 [Equipment] > [Diagnostics] を選択します。

ステップ2 [Start] をクリックします。診断テストが開始されると、リンクはグレー表示になります。 [Diagnostic Result] テーブルで、次の情報を確認できます。

フィールド	説明
[Name]	システム定義のサーバ名。
[Chassis ID]	シャーシの固有識別情報。この数字の識別情報 は、システム内のこのシャーシの場所に基づい て割り当てられます。
PID	サーバモデル PID。
[Overall Progress Percentage]	サーバでの診断テストの全体的な進捗割合の説 明。
Operation Status	サーバの診断操作ステータスの説明。

(注) サーバが診断テストを実行できない場合は、サーバリンクをクリックし、[Diagnostics] タブでエラーの説明を確認してください。また、[Faults] タブで生成されたエラーを確 認することもできます。

すべてのブレード サーバでの診断テストの停止

はじめる前に

このタスクを実行するには、admin 権限が必要です。

手順

- **ステップ1** [Equipment] > [Diagnostics] を選択します。
- **ステップ2** [Stop] をクリックします。診断テストが停止すると、リンクはグレー表示になります。

サーバ診断のステータス/結果の表示

はじめる前に

CLIから個々のサーバに対して診断テストを実行し、このページでステータスを確認できます。

手順

- **ステップ1** [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- **ステップ2** [Equipment] > [Chassis] > [Servers] の順に展開します。
- **ステップ3** 診断ステータスを確認するサーバを選択し、[Diagnostics] タブをクリックします。 次の情報が表示されます。

名前	説明
[Diagnostic Policies]	ユーザが診断ポリシーを選択して特定のサーバに適用できるようにします。
[Start]/[Stop]	ユーザが特定のサーバに対する診断テストを開始または停止で きるようにします。
[Operation State]	サーバの診断操作ステータス。有効な値は[Idle]、[In-Progress]、 [Completed]、[Failed]、[Cancelled] です。
[FSM Status Descr]	サーバの診断操作での現行タスクの簡単な説明。
[FSM Progress]	サーバで実行中の診断操作の全体的な進行状況。
[Test Overall Progress]	診断テストの全体的な進行状況。
[Error Description]	診断操作から返されるエラーの説明。

表 1:診断結果

I

名前	説明
[ID]	テストに関連付けられている固有識別情報
[Test Type]	診断テストのタイプ。
[Status]	テスト実行のステータス。値は [Idle]、[In Progress]、 [Completed]、[Failed] です。
[Description	診断テスト実行の説明。テストが完了すると、結果の詳細な説 明が表示されます。
[Result]	診断テストの結果。値は [Pass]、[Fail]、または [NA] です。

1

名前	説明
[Progress Percentage]	診断テストの進捗状況の割合。

診断のトラブルシューティング

問題	デバッグ手順
BIOS が不良 DIMM を検出すると、その DIMM は無効になり、診断操作では認識されません。	診断操作の結果の他に、メモリ関連のエラーを 参照してください。
DIMM ブラックリスト機能が有効であり、 DIMM がブラックリストに追加されると、その DIMM は診断操作では認識されません。	診断操作の結果の他に、メモリ関連のエラーを 参照してください。
サーバに不良 DIMM があり、これが原因でサー バが起動できない場合、診断操作が正常に実行 されない可能性があります。	該当なし
修正できないエラーが原因でサーバリブートが 行われる場合、診断操作が失敗する可能性があ ります。	該当なし
メモリ エラーが原因で診断操作が停止する場 合、診断操作エラーが発生する可能性がありま す。	該当なし
診断操作は、管理型エンドポイントのフェール オーバーやクリティカルなUCSMプロセスの再 起動などの外部イベントにより中断することが あります。このような状況では、診断操作が取 り消され、メモリテストが失敗としてマークさ れます。	このエラーは外部イベントによってトリガーさ れます。診断操作をやり直します。
メモリテストが失敗してエラーが発生します。 修正できないエラーが検出されます。	[Chassis/Server/Faults]タブで、サーバ エラーを確認します。
	[Chassis/Server/SEL Logs] タブで、SEL ログを調べて DIMM エラーを確認します。

Γ

メモリ テスト エラーをさらに分析する必要が あります。	プライマリ FIの/workspace パーティションに ある次のログファイルアーカイブで、診断操 作のログを確認します: diagostics/diaglog <setemmane><inestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1nestane><1n</inestane></setemmane>
	前述のログファイルアーカイブ内で分析ファ イル tmp/ServerDiags/MemoryEmen2. <id>/MemoryEmen2.analysis を参照します。</id>
	次のコマンドを使用して、分析ファイルで診断 ログを見つけます。
	<pre># for file in `ls /workspace/diagnostics/*diag*`; do tar -tzvf \$file grep analysis && echo "IN " \$file; done</pre>



٦