



Cisco UCS ブレードサーバ診断テストのコンポーネントの使用

この章の内容は、次のとおりです。

- Cisco UCS ブレードサーバの診断テストのコンポーネントについて、1 ページ

Cisco UCS ブレードサーバの診断テストのコンポーネントについて

診断ツールによって、Cisco UCS ブレードサーバの診断テストを実行および確認するいくつかのオプションが提供されます。次の表で、さまざまな診断オプションについて説明します。この表では、機能別にテストコンポーネントの概要を示します。

表 1: 診断テストのコンポーネントおよび機能

| 診断テストのコンポーネント | 機能 |
|---------------|--|
| Memtest 86 | サーバの起動中にメモリテストを実行します。テストされるコンポーネントは、マルチ CPU のキャッシュとメモリ DIMM です。 |
| クイック テスト | サーバの状態を迅速に確認し、サーバの個々のサブシステムの状態の健全性チェックを実行します。このオプションを使用してテストするコンポーネントは、CIMC、CPU、ストレージ、メモリです。 |

| 診断テストのコンポーネント | 機能 |
|---------------|--|
| 包括的テスト | サーバまたはサーバの独立したサブシステム上で包括的テストを実行します。サブシステムに負荷を与えるこれらのテストを使用し、エラーをレポートします。CIMC、CPU、メモリ、およびビデオに包括的テストを実行できます。 |
| テストスイート | 包括的テスト オプションからテストスイートを作成し、要件ごとにカスタマイズします。必要に応じてテストの組み合わせを選択します（チェックボックスを使用）。 |
| テストログの概要 | 実行したすべてのテストのエラーログと分析を表示します。ログを並べ替えるには、4種類のフィルタを使用できます：[Name]、[Test Suite]、[Status]、[Result]。 |

次の表に、機能エリアごとのテストが一覧表示されます。

表 2: 機能エリア別診断テスト

| 機能エリア | テスト名 | 説明 |
|-------|---------------|--|
| CIMC | CIMC Selftest | <code>ipmitool</code> を使用し、CIMC が実行されており、IPMI データを提供できることを確認します。 |
| CPU | CPU Stress | CPU に負荷を与えるテストを実行します。 |
| | CPU Stream | ストリームベンチマークを使用して CPU に負荷を与えるテストを実行します。 |
| | CPU Cache | すべてのプロセッサのキャッシュに並行して負荷を与えるテストを実行します。 |
| | CPU Register | CPU の登録アクセスをテストを実行します。 |
| メモリ | Memory Noise | 信号のトランザクションに影響されるメモリセルの耐障害性と、メモリアレイでのセルの内容の変更をチェックします。 |
| | Memory Random | 順番にランダムなデータをメモリに書き込み、確認し、補完を書き込み、次のループへのシードを増分します。 |

| 機能エリア | テスト名 | 説明 |
|-------|---|---|
| | Memory March | 各ループごとに、0を書き込み、0を読み込み/1を書き込み（上方向）、1を読み込み、0を書き込み/0を読み込み（下方向）ます。 |
| | Memory Walk | 各ループごとに、1をウォークし、次にゼロをウォークします（64ビットのデータ）。 |
| | Memory Address | テスト用に選択したメモリ範囲に基づいて、各ループについてそれぞれ1単語または2単語のメモリ ブロックに32ビットまたは64ビットのアドレスを書き込みます。 |
| | Memory Pattern | 乱数の8ビットパターンとその補完を使い、データに依存するエラーを検出します。乱数のシーケンスは各パスと異なり、複数のパスによる効果を向上させます。 |
| | Memory Butterfly | 各ループごとに、アドレスと次のアドレスのアドレス補完を書き込み、確認します（64ビットのデータ）。 |
| ビデオ | Video Memory Stress (注) このテストは、クイックテスト モードでは使用できません。 | ビデオメモリに負荷を与えるテストを実行します。このテストでは、異なるグラフィカルパターンを画面に描画することによって、グラフィックスカードに負荷を与えます。このテストは GUI モードだけで利用できます。 |
| ストレージ | Storage S.M.A.R.T | ストレージの Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (S.M.A.R.T) ステータスをレポートします。 |
| | Storage Selftest | ストレージコントローラのセルフトストを実行します。 (注) このテストは、MegaRAID コントローラを使用して、すべてのサーバで使用できます。このテストは、B200M2 および B250 M2 には使用できません。これら2つのサーバには MegaRAID コントローラが付いていないためです。 |

