



サーバー関連ポリシー

- BIOS 設定, on page 2
- トラステッドプラットフォーム モジュール, on page 127
- SPDM セキュリティ (130 ページ)
- SPDM セキュリティ ポリシーの作成 (131 ページ)
- セキュリティ ポリシーとサーバーの関連付け (132 ページ)
- 障害アラート設定の表示 (132 ページ)
- 一貫したデバイスの命名 (133 ページ)
- CIMC セキュリティ ポリシー (137 ページ)
- グラフィックス カード ポリシー (140 ページ)
- ローカル ディスク ポリシー, on page 141
- 永続メモリ モジュール (156 ページ)
- スクラブ ポリシー, on page 156
- DIMM エラー管理, on page 161
- Serial over LAN ポリシー設定, on page 163
- サーバ自動構成ポリシー, on page 165
- サーバ ディスカバリ ポリシー設定, on page 168
- サーバ継承ポリシー設定, on page 171
- サーバプール ポリシー設定, on page 173
- サーバプール ポリシー資格情報設定, on page 175
- vNIC/vHBA 配置ポリシー設定, on page 181
- CIMC マウント vMedia (197 ページ)

BIOS 設定

サーバー BIOS 設定

サーバー BIOS 設定

Cisco UCS では、Cisco UCS ドメイン内のサーバー上の BIOS 設定をグローバルに変更する方法が 2 つ用意されています。サーバーまたはサーバーの集合のニーズに合う特定の BIOS 設定グループを含む BIOS ポリシーを 1 つ以上作成するか、特定のサーバープラットフォームに対するデフォルトの BIOS 設定を使用できます。

BIOS ポリシーおよびサーバープラットフォームのデフォルトの BIOS 設定のどちらでも、Cisco UCS Manager によって管理されるサーバーの BIOS 設定を微調整できます。

データセンターのニーズに応じて、一部のサービスプロファイルについては BIOS ポリシーを設定し、同じ Cisco UCS ドメイン内の他のサービスプロファイルについては BIOS のデフォルトを使用したり、そのいずれかのみを使用したりできます。また、Cisco UCS Manager を使用して、サーバーの実際の BIOS 設定を表示し、それらが現在のニーズを満たしているかどうかを確認できます。



(注) Cisco UCS Manager は、BIOS ポリシーまたはデフォルトの BIOS 設定による BIOS 設定の変更を Cisco Integrated Management Controller (CIMC) バッファにプッシュします。これらの変更はバッファ内にとどまり、サーバーがリブートされるまでは有効になりません。

設定するサーバーで BIOS 設定のサポートを確認することをお勧めします。RAS メモリのミラーリングモードなどの一部の設定は、すべての Cisco UCS サーバーでサポートされているわけではありません。

メイン BIOS 設定

次の表は、BIOS ポリシーまたはデフォルトの BIOS 設定を介して行うことができるメインサーバーの BIOS 設定を示しています。

名前	説明
Properties	

名前	説明
[Reboot on BIOS Settings Change]	<p>1つ以上の BIOS 設定を変更した後、サーバーをリブートするタイミング。</p> <p>この設定を有効にした場合、サーバーのサービス プロファイルのメンテナンス ポリシーに従ってサーバーがリブートされます。たとえば、メンテナンス ポリシーでユーザーの確認応答が必要な場合、サーバーはリブートされず、ユーザーが保留中のアクティビティを確認するまで BIOS の変更は適用されません。</p> <p>この設定を有効にしない場合、BIOS の変更は、別のサーバー設定変更の結果であれ手動リブートであれ、次回のサーバーのリブート時まで適用されません。</p>
BIOS 設定	
[Quiet Boot]	<p>BIOS が Power On Self-Test (POST) 中に表示する内容。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : BIOSはブート中にすべてのメッセージとオプションROM情報を表示します。 • [enabled][Enabled] : BIOSはロゴ画面を表示しますが、ブート中にメッセージやオプションROM情報を表示しません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[POST error pause]	<p>POST中にサーバーで重大なエラーが発生した場合の処理。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : BIOSはサーバーのブートを続行します。 • [enabled][Enabled] : POST中に重大なエラーが発生した場合、BIOSはサーバーのブートを一時停止し、Error Managerを開きます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Resume on AC power loss]	<p>予期しない電力損失後に電力が復帰したときにサーバーがどのように動作するかを決定します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [stay-off][StayOff]：手動で電源をオンにするまでサーバーの電源がオフのままになります。 • [last-state][LastState]：サーバーの電源がオンになり、システムが最後の状態を復元しようとします。 • [reset][Reset]：サーバーの電源がオンになり、自動的にリセットされます。 • [Platform Default][platform-default]：BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Front panel lockout]	<p>前面パネルの電源ボタンとリセットボタンがサーバーによって無視されるかどうかを決定します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled]：前面パネルの電源ボタンとリセットボタンはアクティブであり、サーバーに影響を与えるために使用できます。 • [enabled][Enabled]：電源ボタンとリセットボタンはロックアウトされます。サーバーをリセットしたり、電源をオンにしたりできるのは、CIMC GUI からのみです。 • [Platform Default][platform-default]：BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[CDN Control]	<p>一貫したデバイスの命名によって、一貫した方法でイーサネット インターフェイスに名前を付けることができます。これによりイーサネット インターフェイスの名前は、より統一され、識別しやすくなり、アダプタや他の設定に変更が加えられても永続的に保持されます。</p> <p>一貫したデバイスの命名をイネーブルにするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 一貫したデバイスの命名は BIOS ポリシーでディセーブルになっています。 • [enabled][Enabled] : 一貫したデバイスの命名は BIOS ポリシーでイネーブルになっています。これにより、イーサネット インターフェイスに一貫した方法で命名できます。これがデフォルトのオプションです。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
PCIe Slots CDN コントロール	<p>PCIe スロットの Consistent Device Naming (CDN) 制御により、PCIe スロットに一貫した方法で名前を付けることができます。これにより PCIe スロットの名前は、より統一され、識別しやすくなり、構成に変更が加えられても永続的に保持されます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ディセーブル化 — Consistent Device Naming (CDN) はディセーブル化されています。これがデフォルトのオプションです。 • イネーブル化 — Consistent Device Naming (CDN) はイネーブル化されています。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

プロセッサのBIOS設定

次の表は、BIOS ポリシーまたはデフォルトの BIOS 設定を介して行うことができるプロセッサの BIOS 設定を示しています。

名前	説明
[Intel Turbo Boost Tech]	<p>プロセッサでインテルターボブーストテクノロジーを使用するかどうか。このテクノロジーでは、仕様よりも低い電力、温度、または電圧でプロセッサが動作していると、自動的にそのプロセッサの周波数が上がります。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサの周波数は自動的に上がりません。 • [enabled][Enabled] : 必要に応じてプロセッサでTurbo Boost Technology が利用されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Enhanced Intel SpeedStep Tech]	<p>プロセッサで拡張版 Intel SpeedStep テクノロジーを使用するかどうか設定します。このテクノロジーでは、プロセッサの電圧やコア周波数をシステムが動的に調整できます。このテクノロジーにより、平均電力消費量と平均熱発生量が減少する可能性があります。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサの電圧または周波数を動的に調整しません。 • [enabled][Enabled] : プロセッサでEnhanced Intel SpeedStep Technology が使用され、サポートされているすべてのスリープ状態でさらに電力を節約することが可能になります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>オペレーティングシステムがこの機能をサポートするかどうかについては、オペレーティングシステムのベンダーに問い合わせることを推奨します。</p>

名前	説明
<p>[Intel HyperThreading Tech]</p>	<p>プロセッサでインテルハイパースレッディングテクノロジーを使用するかどうか。このテクノロジーでは、マルチスレッドソフトウェアアプリケーションのスレッドを各プロセッサ内で並列に実行できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサでのハイパースレッディングを禁止します。 • [enabled][Enabled] : プロセッサでの複数スレッドの並列実行を許可します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>オペレーティングシステムがこの機能をサポートするかどうかについては、オペレーティングシステムのベンダーに問い合わせることを推奨します。</p>
<p>[Intel Speed Select (Intel の速度選択)]</p>	<p>Intel Speed Select テクノロジーを使用して CPU のパフォーマンスを向上させ、論理プロセッサコア、頻度、および TDP スレッド設定の数に基づいて、3つの動作プロファイルのいずれかで実行する CPU を調整し、基本プラットフォームのデフォルト設定でパフォーマンスを向上させます。これらのプロファイルは、高、中、および低のコア設定に対応しており、次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Base : プロセッサは Base を使用します。 • Config 1 : プロセッサは Config 1 を使用します。 • Config 2 : プロセッサは Config 2 を使用します。 • Config 3 : プロセッサは Config 3 を使用します。 • Config 4 : プロセッサは Config 4 を使用します。 : <p>(注) 値 Config 1 および Config 2 は、Cisco UCS M6 サーバーではサポートされていません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>を参照してください。</p>

名前	説明
[コア多重処理 (Core Multi Processing)]	<p>パッケージ内のCPUごとの論理プロセッサコアの状態を設定します。この設定を無効にすると、Intelハイパースレディングテクノロジーも無効になります。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [all] : すべての論理プロセッサコアの多重処理を有効にします。 • [1~n]:Sサーバで実行可能なCPUあたりの論理プロセッサコアの数を指定します。マルチプロセッシングを無効にして、サーバで動作するCPUごとの論理プロセッサコアを1つのみにするには、[1]を選択します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>オペレーティングシステムがこの機能をサポートするかどうかについては、オペレーティングシステムのベンダーに問い合わせることを推奨します。</p>
[Execute Disable Bit]	<p>サーバのメモリ領域を分類し、アプリケーションコードを実行可能な場所を指定します。この分類の結果、悪意のあるワームがバッファにコードを挿入しようとした場合、プロセッサでコードの実行を無効化します。この設定は、損害、ワームの増殖、および特定クラスの悪意のあるバッファオーバーフロー攻撃を防止するのに役立ちます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサがメモリ領域を分類しません。 • [enabled][Enabled] : プロセッサがメモリ領域を分類します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>オペレーティングシステムがこの機能をサポートするかどうかについては、オペレーティングシステムのベンダーに問い合わせることを推奨します。</p>

名前	説明
<p>[Intel Virtualization Technology]</p>	<p>プロセッサで Intel Virtualization Technology を使用するかどうか。このテクノロジーでは、1つのプラットフォームで、複数のオペレーティングシステムとアプリケーションをそれぞれ独立したパーティション内で実行できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサでの仮想化を禁止します。 • [enabled][Enabled] : プロセッサで、複数のオペレーティングシステムをそれぞれ独立したパーティション内で実行できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>(注) このオプションを変更した場合は、設定を有効にするためにサーバーの電源を再投入する必要があります。</p>
<p>[Hardware Prefetcher]</p>	<p>プロセッサで、インテルハードウェアプリフェッチャが必要に応じてデータおよび命令ストリームをメモリから取得し、統合2次キャッシュに入れることを許可するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : ハードウェアプリフェッチャは使用しません。 • [enabled][Enabled] : プロセッサで、キャッシュの問題が検出されたときにハードウェアプリフェッチャを使用します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>(注) この値を指定するには、[CPU Performance] を [Custom] に設定する必要があります。 [Custom] 以外の値の場合は、このオプションよりも、選択されたCPUパフォーマンスプロファイルの設定が優先されます。</p>

名前	説明
[Adjacent Cache Line Prefetcher]	<p>プロセッサで必要な行のみを取得するのではなく、偶数または奇数のペアのキャッシュ行を取得するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサで必要な行のみを取得します。 • [enabled][Enabled] : プロセッサで必要な行およびペアの行の両方を取得します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>(注) この値を指定するには、[CPU Performance] を [Custom] に設定する必要があります。[Custom] 以外の値の場合は、このオプションよりも、選択されたCPUパフォーマンスプロファイルの設定が優先されます。</p>
[DCU Streamer Prefetch]	<p>プロセッサで DCU IP プリフェッチ メカニズムを使用して履歴キャッシュ アクセス パターンを分析し、L1 キャッシュ内で最も関連性の高い行をプリロードします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサはキャッシュ読み取り要求を予測しようとせず、明示的に要求された行のみを取得します。 • [enabled][Enabled] : DCUPrefetcher でキャッシュ読み取りパターンを分析し、必要と判断した場合にキャッシュ内の次の行を事前に取得します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[DCU IP Prefetcher]	<p>プロセッサで DCU IP プリフェッチ メカニズムを使用して履歴キャッシュ アクセス パターンを分析し、L1 キャッシュ内で最も関連性の高い行をプリロードします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサでキャッシュデータをプリロードしません。 • [enabled][Enabled] : DCUIP Prefetcher で最も関連性が高いと判断されたデータを含むL1 キャッシュをプリロードします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[KTU プリフェッチ (KTIPrefetch)]	<p>KTU プリフェッチは、DDR バス上でメモリ読み込みが早期に開始されるようにするメカニズムです。これは次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサでキャッシュデータをプリロードしません。 • [enabled][Enabled] : KTIPrefetcher で最も関連性が高いと判断されたデータを含むL1 キャッシュをプリロードします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[LLC プリフェッチ (LLCPrefetch)]	<p>プロセッサが LLC プリフェッチメカニズムを使用して日付を LLC にフェッチするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサでキャッシュデータをプリロードしません。 • [enabled][Enabled] : LLCPrefetcher で最も関連性が高いと判断されたデータを含むL1 キャッシュをプリロードします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[XPT プリフェッチ (XPT Prefetch)]	<p>XPT プリフェッチを使用して、最後のレベルのキャッシュに読み取り要求を送信できるようにして、その要求のコピーをメモリ コントローラのプリフェッチャに発行するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : CPUは XPT Prefetch オプションを使用しません。 • [enabled][Enabled] : CPUは XPT Prefetcher オプションを有効にします。 • 自動化 : CPU 自動化では XPT Prefetcher オプションを有効にします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Direct Cache Access]	<p>プロセッサで、データをI/Oデバイスから直接プロセッサ キャッシュに入れることにより、I/O パフォーマンスを向上させることができます。この設定はキャッシュミスを減らすのに役立ちます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][Auto] : CPUは、I/O デバイスからプロセッサ キャッシュにデータを配置する方法を決定します。 • [disabled][Disabled] : データはI/O デバイスから直接プロセッサ キャッシュには入れられません。 • [enabled][Enabled] : データはI/O デバイスから直接プロセッサ キャッシュに入れられます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Processor C State]	<p>アイドル期間中にシステムが省電力モードに入ることができるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : システムは、アイドル時にも高パフォーマンス状態を維持します。 • [enabled][Enabled] : システムはDIMM や CPU などのシステム コンポーネントへの電力を低減できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>オペレーティング システムがこの機能をサポートするかどうかについては、オペレーティング システムのベンダーに問い合わせることを推奨します。</p>
[Processor C1E]	<p>C1に入ってプロセッサが最低周波数に遷移できるようにします。この設定は、サーバをリブートするまで有効になりません。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : CPUは C1 状態でも引き続き最大周波数で動作します。 • [enabled][Enabled] : CPUは最小周波数に移行します。このオプションでは、C1 状態での最大電力量が削減されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Processor C3 Report]	<p>プロセッサからオペレーティングシステムにC3レポートを送信するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [enabled][Enabled] : プロセッサからC3レポートをOSに送信します。 • [disabled][Disabled] : プロセッサからC3レポートを送信しません。 • [acpi-c2][ACPI C2] : プロセッサからAdvanced Configuration and Power Interface (ACPI) C2フォーマットを使用してC3レポートを送信します。 • [acpi-c3][ACPI C3] : プロセッサからACPI C3フォーマットを使用してC3レポートを送信します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>Cisco UCS B440 Serverの場合、[BIOS Setup]メニューでこれらのオプションに対して[enabled]と[disabled]が使用されます。[acpi-c2]または[acpi-c3]を指定すると、このサーバーではそのオプションのBIOS値に[enabled]が設定されます。</p>
[Processor C6 Report]	<p>プロセッサからオペレーティングシステムにC6レポートを送信するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサからC6レポートを送信しません。 • [enabled][Enabled] : プロセッサからC6レポートを送信します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>[プロセッサ C7 レポート (Processor C7 Report)]</p>	<p>プロセッサからオペレーティングシステムにC7レポートを送信するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [c7][C7] : プロセッサからC7フォーマットを使用してレポートを送信します。 • [c7s][C7s] : プロセッサからC7sフォーマットを使用してレポートを送信します。 • [disabled][Disabled] : プロセッサからC7レポートを送信しません。 • [enabled][Enabled] : プロセッサからC7レポートを送信します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[プロセッサCMCI (Processor CMCI)]</p>	<p>CMCI の生成を有効にします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサはCMCI を無効にします。 • [enabled][Enabled] : プロセッサはCMCI を有効にします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[CPU Performance]	<p>サーバーのCPUパフォーマンスプロファイルを設定します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [カスタム (Custom)] : パフォーマンス プロファイルのすべてのオプションをサーバーのBIOSセットアップから設定できます。また、[ハードウェアプリフェッチャ (Hardware Prefetcher)] オプションと [隣接キャッシュラインプリフェッチャ (Adjacent Cache Line Prefetcher)] オプションも同様に設定できます。 • [Enterprise] : M4以降のサーバーに対して、すべてのプリフェッチャとデータの再利用が有効になります。 • [high-throughput][High Throughput] : データの再利用とDCUIPプリフェッチャはイネーブルになり、他のすべてのプリフェッチャはディセーブルになります。 • [hpc][HPC] : プリフェッチャはすべてイネーブルになり、データの再利用はディセーブルになります。この設定はハイパフォーマンスコンピューティングとも呼ばれます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Max Variable MTRR Setting]	<p>平均修復時間 (MTRR) 変数の数を選択できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto-max][AutoMax] : BIOSはプロセッサのデフォルト値を使用します。 • 8 : BIOSはMTRR変数に指定された数を使用します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Local X2 APIC]	<p>Application Policy Infrastructure Controller (APIC) アーキテクチャタイプを設定できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none">• [disabled][Disabled] : プロセッサがローカルX2 APICを無効にします。• [enabled][Enabled] : プロセッサがローカルX2 APICを有効にします。• [xapic][XAPIC] : 標準のxAPIC アーキテクチャを使用します。• [x2apic][X2APIC] : 拡張x2APIC アーキテクチャを使用してプロセッサの32ビットアドレス指定能力をサポートします。• [auto][Auto] : 検出されたxAPIC アーキテクチャを自動的に使用します。• [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Power Technology]	<p>次のオプションのCPU電源管理設定を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enhanced Intel Speedstep Technology • Intel Turbo Boost Technology • Processor Power State C6 <p>[Power Technology] は次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : サーバーでCPU電源管理は実行されず、前述のBIOSパラメータの設定が無視されます。 • [Energy Efficient] : 前述のBIOSパラメータに最適な設定が決定され、これらのパラメータの個々の設定は無視されます。 • [performance][Performance] : サーバーは前述のBIOSパラメータのパフォーマンスを自動的に最適化します。 • [custom][Custom] : サーバーは前述のBIOSパラメータの個々の設定を使用します。これらのBIOSパラメータのいずれかを変更する場合は、このオプションを選択する必要があります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Energy Performance]	<p>システム パフォーマンスまたはエネルギー効率がこのサーバーで重要かどうかを判断できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [performance][Performance] : サーバーでは、すべてのサーバーコンポーネントに全電力を常時提供します。このオプションでは、最高レベルのパフォーマンスが維持され、最大量の電力が必要となります。 • [balanced-performance][BalancedPerformance] : サーバーは、すべてのサーバー コンポーネントに、パフォーマンスと電力のバランスを保つのに十分な電力を提供します。 • [balanced-energy][BalancedEnergy] : サーバーは、すべてのサーバー コンポーネントに、パフォーマンスと電力のバランスを保つのに十分な電力を提供します。 • [energy-efficient][EnergyEfficient] : サーバーは、すべてのサーバー コンポーネントに提供する電力を少なくし、電力消費を抑えます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>(注) [Power Technology][CPUPowerManagement] を [Custom] に設定する必要があります。そのようにしない場合、このパラメータの設定は無視されます。</p>

名前	説明
[Frequency Floor Override]	<p>アイドル時に、CPU がターボを除く最大周波数よりも低い周波数にできるようにするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : アイドル中にCPU をターボを除く最大周波数よりも低くできます。このオプションでは電力消費が低下しますが、システムパフォーマンスが低下する可能性があります。 • [enabled][Enabled] : アイドル状態のときにCPU を最大非ターボ周波数よりも低くできません。このオプションではシステムパフォーマンスが向上しますが、消費電力が増加することがあります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[P STATE Coordination]	<p>BIOS がオペレーティングシステムに P-state サポートモデルを伝達する方法を定義できます。Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) 仕様では、次の3つのモデルが定義されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [hw-all][HWALL] : プロセッサハードウェアが、依存性のある論理プロセッサ（パッケージ内のすべての論理プロセッサ）間の P-state を調整します。 • [sw-all][SWALL] : OS Power Manager (OSPM) が、依存性のある論理プロセッサ（物理パッケージ内のすべての論理プロセッサ）間の P-state を調整します。すべての論理プロセッサで遷移を開始する必要があります。 • [sw-any][SWANY] : OS Power Manager (OSPM) が、依存性のある論理プロセッサ（パッケージ内のすべての論理プロセッサ）間の P-state を調整します。ドメイン内の任意の論理プロセッサで遷移を開始する場合があります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>(注) [Power Technology][CPUPowerManagement] を [Custom] に設定する必要があります。そうにしない場合、このパラメータの設定は無視されます。</p>

名前	説明
[DRAM Clock Throttling]	<p>メモリ帯域幅と消費電力に関してシステム設定を調整できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][Auto] : CPUがDRAMクロックスロットリング設定を決定します。 • [balanced][Balanced] : DRAMクロックスロットリングを低下させ、パフォーマンスと電力のバランスをとります。 • [performance][Performance] : DRAMクロックスロットリングはディセーブルです。追加の電力をかけてメモリ帯域幅を増やします。 • [Energy Efficient] : DRAMのクロックスロットリングを上げてエネルギー効率を向上させます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[External SSC enable] ドロップダウンリスト	<p>このオプションでは、外部クロックジェネレータのクロック拡散スペクトルを有効または無効にすることができます。</p> <p>Cisco B シリーズサーバおよび S シリーズ M5 および M6サーバの場合、このオプションはデフォルトで無効になっています。Cisco C シリーズラックサーバでは、デフォルトで有効になっています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無効 (Disabled)][無効 (Disabled)]—クロック拡散スペクトルのサポートは使用できません。 • enabled Enabled : クロックスペクトラム拡散サポートは常に使用可能です。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Channel Interleaving]	<p>CPUがメモリブロックを分割して、インターリーブされたチャンネル間にデータの連続部分を分散し、同時読み取り動作を有効にするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][Auto]：実行するインターリーブはCPUによって決定されます。 • [1 Way]： • [2-way][2Way]： • [3-way][3Way]： • [4-way][4-way]：最大量のチャンネルインターリーブが使用されます。 • [Platform Default][platform-default]：BIOSは、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Rank Interleaving]ドロップダウンリスト	<p>1つのランクを更新中に別のランクにアクセスできるよう、CPUがメモリの物理ランクをインターリーブするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][Auto]：実行するインターリーブはCPUによって決定されます。 • [1 Way]： • [2-way][2Way]： • [4-way][4-way] • [8-way][8Way]：最大量のランクインターリーブが使用されます。 • [Platform Default][platform-default]：BIOSは、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>[サブ NUMA クラスタリング (Sub NUMA Clustering)]</p>	<p>CPUがサブ NUMA クラスタリングをサポートするかどうか。そのクラスタリングでは、タグディレクトリとメモリチャンネルは常に同じ領域にあります。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [自動 (Auto)] — BIOS がサブ NUMA のクラスタリングされるかが決まります。 • [disabled][Disabled] : サブ NUMA クラスタリングは発生しません。これがデフォルトのオプションです。 • [enabled][Enabled] : サブ NUMA クラスタリングが発生します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[IMC インターリーブ (IMC Interleaving)]</p>	<p>この BIOS オプションは、Integrated Memory Controller (IMC) 間のインターリーブを制御します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [1-way Interleave] : インターリーブはありません。 • [2-way Interleave] : 2つの IMC 間でアドレスがインターリーブされます。 • [Auto] : CPU が IMC のインターリーブモードを決定します。 • [Platform Default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Memory Interleaving]	<p>メモリの更新中に別のメモリにアクセスできるように、CPU が物理メモリをインターリーブするかどうか。このオプションは、ファブリック レベルでメモリのインターリーブを制御します。チャネル、ダイ、ソケットの要件はメモリによって異なるため、選択したオプションがメモリでサポートされない場合これらは無視されます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [なし (None)] • [Channel (チャネル)] • [死亡する (Die)] • [ソケット (Socket)] • Auto : これはデフォルトのオプションです。 • [プラットフォームのデフォルト (Platform Default)] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Demand Scrub]	<p>CPU または I/O から読み取り要求があった時に発生したシングルビットメモリエラーを、システムで修正するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 1ビットメモリエラーは修正されません。 • [enabled][Enabled] : 1ビットメモリエラーがメモリ内部で修正され、修正されたデータが、読み取り要求への応答として設定されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Patrol Scrub]	<p>システムがサーバー上のメモリの未使用部分でも単一ビットメモリエラーをアクティブに探して訂正するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : CPUがメモリアドレスの読み取りまたは書き込みを行うときのみ、システムはメモリのECCエラーをチェックします。 • [enabled][Enabled] : システムは定期的にメモリを読み書きしてECCエラーを探します。エラーが見つかり、システムは修復を試みます。このオプションにより、単一ビットエラーは複数ビットエラーになる前に修正される場合がありますが、パトロールスクラブの実行時にパフォーマンスが低下する場合があります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[DCPMM Firmware Downgrade (DCPMM ファームウェアのダウングレード)]	<p>次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無効] : サポートは無効になります。 • [有効] : サポートは有効になります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[設定可能な TDP コントロール (Configurable TDP Control)]	<p>Thermal Design Power (TDP) のカスタマイズされた値を設定できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自動 : プロセッサの定格 TDP 値を使用します。 • 手動 : TDP 値をカスタマイズできます。

名前	説明
[Altitude]	<p>物理サーバーがインストールされている地点のおよその海拔（m 単位）。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][Auto]：物理的な高度をCPU が決定します。 • [300-m][300M]：サーバーは、海拔約 300 m です。 • [900-m][900M]：サーバーは、海拔約 900 m です。 • [1500-m][1500M]：サーバーは、海拔約 1500 m です。 • [3000-m][3000M]：サーバーは、海拔約 3000 m です。 • [Platform Default][platform-default]：BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[パッケージの C ステート (Package C State)]	<p>アイドル時にサーバー コンポーネントが使用できる電力量。次のいずれかになります。</p> <p>(注) C220 M4、C240 M4、C460 M4、および S3260 M4 サーバの場合は、パッケージ C の状態制限を制限なし、またはプラットフォームのデフォルトに設定することを推奨します。</p> <p>パッケージ C の状態制限制限なしに変更する場合は、パワーテクノロジーがカスタムに設定されていることを確認します。</p>
[CPU ハードウェア電源管理 (CPU Hardware Power Management)]	<p>プロセッサの Hardware Power Management (HWPM) をイネーブルにします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Platform Default][platform-default]：BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 • [disabled][Disabled]：HWPMがディセーブルになります。 • [hwpm-native-mode][HWPM Native Mode]：HWPM ネイティブ モードがイネーブルになります。 • [hwpm-oob-mode][HWPM OOB Mode]：HWPMアウトオブボックス モードがイネーブルになります。 • [Native Mode with no Legacy] (GUI のみ)

名前	説明
<p>[エネルギーパフォーマンスの調整 (Energy Performance Tuning)]</p>	<p>BIOS または OS によってエネルギー パフォーマンスのバイアス調整をオンにできるかどうかを指定します。オプションは [BIOS] と [OS] です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [BIOS] : • [OS] : • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[ワークロード設定 (Workload Configuration)]</p>	<p>この機能を使用すると、ワークロードを最適化できます。オプションは [Balanced] と [I/O Sensitive] です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [バランス (Balanced)] • [IO感度 (IO Sensitive)] — これはデフォルトのオプションです。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>[Balanced] を使用することを推奨します。</p>
<p>[コアパフォーマンスブースト (Core Performance Boost)]</p>	<p>AMD プロセッサがアイドル状態 (ほとんど使用されていない状態) のときにコアの周波数を上げるかどうかを指定します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Auto] : パフォーマンスをブーストする方法を CPU で自動的に決定します。 • [Disabled] : CPU により自動的にブーストパフォーマンスが決定されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[非コア周波数スケーリング (Uncore Frequency Scaling)]	<p>プロセッサの非コア部分の周波数のスケーリングを設定できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Enabled] : プロセッサの非コア部分の周波数を、負荷に応じて上下します。(デフォルト) • [Disabled] : プロセッサの非コア部分の周波数を固定します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>[非コア周波数スケーリング (Uncore Frequency Scaling)]の固定の上限値と下限値については、『Intel® Dear Customer Letter (DCL) 』を参照してください。</p>
[TDP の設定 (Config TDP)]	<p>プロセッサの温度設計電力 (TDP) 値の調整を可能にします。プロセッサの動作とパフォーマンス レベルを変更することにより、プロセッサの消費電力と TDP を同時に調整できます。したがって、プロセッサは、使用可能な冷却容量と望ましい消費電力に応じて、パフォーマンス レベルが高いまたは低い方で動作します。</p> <p>次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Normal] : CPUは通常のパフォーマンスレベルで動作します。(デフォルト) • [Level 1] • [Level 2] <p>(注) TDP レベルの値については、『Intel Dear Customer Letter (DCL) 』を参照してください。</p>

名前	説明
<p>[UPI リンク速度 (UPIH Link Speed)]</p>	<p>複数のソケット間での Intel Ultra Path Interconnect (UPI) リンク速度の設定を可能にします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Auto] : 最適なリンク速度を自動的に設定します。(デフォルト) • 9.6GT/s(ギガ転送/秒) : 最適なリンク速度を 9.6GT/秒に設定します。 • [10.4GT/s] : 最適なリンク速度を 10.4GT/秒に設定します。 • [11.2GT/s] : 最適なリンク速度 11.2GT/秒に設定します。 • リンクごとの設定を使用 <p>(注) リンクごとの設定の使用は、UCS M6 サーバーではサポートされていません。</p>
<p>[グローバル C ステート制御 (Global C-state Control)]</p>	<p>AMD プロセッサが IO ベースの C ステート ジェネレーションおよび DFC ステートを制御するかどうかです。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Auto] : CPU で IO ベースの C ステートの生成方法を自動的に決定します。 • [Disabled] : グローバル C ステートの制御が無効になります。 • [Enabled] : グローバル C ステートの制御が有効になります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[L1 ストリーム HW プリフェッチャ (L1 Stream HW Prefetcher)]	<p>プロセッサで、AMD ハードウェア プリフェッチャが必要に応じてデータおよび命令ストリームをメモリから取得し、L1 キャッシュに入れることを許可するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][Auto] : CPUは、I/O デバイスからプロセッサ キャッシュにデータを配置する方法を決定します。 • [disabled][Disabled] : ハードウェア プリフェッチャは使用しません。 • [enabled][Enabled] : プロセッサで、キャッシュの問題が検出されたときにハードウェア プリフェッチャを使用します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバー タイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[L2 ストリーム HW プリフェッチャ (L2 Stream HW Prefetcher)]	<p>プロセッサで、AMD ハードウェア プリフェッチャが必要に応じてメモリからデータおよび命令ストリームを取得し、L2 キャッシュに入れることを許可するかどうかを指定します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][Auto] : CPUは、I/O デバイスからプロセッサ キャッシュにデータを配置する方法を決定します。 • [disabled][Disabled] : ハードウェア プリフェッチャは使用しません。 • [enabled][Enabled] : プロセッサで、キャッシュの問題が検出されたときにハードウェア プリフェッチャを使用します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバー タイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>[AMD メモリ インターリービング サイズ (AMD Memory Interleaving Size)]</p>	<p>インターリーブされるメモリ ブロックのサイズを決定します。また、インターリーブの開始アドレス (ビット 8、9、10、11) も指定します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 KB • 2 KB • 256 バイト • 512 バイト • 自動: CPU、メモリ ブロックのサイズを決定します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[チップセレクトインターリービング (Chipselect Interleaving)]</p>	<p>ノード0に選択する DRAM チップ経由でメモリブロックがインターリーブされるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Auto] : CPU でチップ セレクトのインタリーブの方法を自動的に決定します。 • [Disabled] : チップの選択は、メモリ コントローラ内でインターリーブされません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[バンク グループ スワップ (Bank Group Swap)]</p>	<p>物理アドレスをアプリケーションに割り当てる方法を決定します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Auto] : アプリケーションへの物理アドレスの割り当て方法を CPU で自動的に決定します。 • [Disabled] : バンク グループ スワップは使用されません。 • [Enabled] : バンク グループ スワップによりアプリケーションのパフォーマンスを向上させます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[決定論的スライダ (Determinism Slider)]	<p>AMD プロセッサにより動作方法を決定できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Auto] : CPU はデフォルトの決定論的な電源設定を自動で使用します。 • [Performance] : プロセッサは、最適なパフォーマンスかつ一貫した方法で動作します。 • [Power] : プロセッサは、ダイごとに許容される最大のパフォーマンスで動作します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[IOMMU]	<p>入出力メモリ管理ユニット (IOMMU) により、AMD プロセッサが物理アドレスへ仮想アドレスをマッピングすることが可能です。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Auto] : これらのアドレスのマッピング方法をCPUで決定します。 • [Disabled] : IOMMU は使用されません。 • [Enabled] : IOMMU によりアドレスマッピングを行います。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SVM モード (SVM Mode)]	<p>プロセッサが AMD セキュア仮想マシンテクノロジーを使用するかどうか。次のいずれかを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Disabled] : プロセッサで SVM テクノロジーを使用しません。 • [Enabled] : プロセッサで SVM テクノロジーを使用します。これがデフォルトのオプションです。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[SMEE]	<p>プロセッサで、メモリの暗号化サポートを実現する Secure Memory Encryption Enable (SMEE) 機能を使用するかどうかを指定します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto : これはデフォルトのオプションです。 • [Disabled] : プロセッサで SMEE 機能を使用しません。 • [Enabled] : プロセッサで SMEE 機能を使用します。 • [プラットフォームのデフォルト (Platform Default)] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[UPI プリフェッチ (UPI Prefetch)]	<p>UPI プリフェッチは、DDR バス上でメモリ読み込みが早期に開始されるようにするメカニズムです。これは次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [有効 (enabled)] [有効 (Enabled)] : UPIプリフェッチャで最も関連性が高いと判断されたデータを含む L1 キャッシュをプリロードします。 • [disabled][Disabled] : プロセッサでキャッシュデータをプリロードしません。 • 自動 : プロセッサは UPI プリフェッチャ オプションを有効にします。
[SGX 自動 MP レジストレーション エージェント (SGX Auto MP Registration Agent)]	<p>レジストレーションエージェントサービスがプラットフォーム キーを保存できるようにします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [有効] : サポートは有効になります。 • [無効] : サポートは無効になります。
[SProcessor エポック (SProcessor Epoch)] <i>n</i>	<p><i>n</i> で指定された EPOCH 番号の SGX EPOCH 所有者値を定義できます。</p>
[SGX ファクトリー リセット (SGX Factory Reset)]	<p>その後の起動時にシステムが SGX の工場出荷時リセットを実行できるようにします。これにより、すべての登録データが削除されます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [有効] : サポートは有効になります。 • [無効] : サポートは無効になります。

名前	説明
[SGX PBUKEY ハッシュ (SGX PBUKEY HASH)] <i>n</i>	ソフトウェアガード拡張 (SGX) の値を設定できます。この値の設定範囲は、以下のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • SGX PUBKEY HASH0 — 7 ~ 0 の間 • SGX PUBKEY HASH1 — 15 ~ 8 の間 • SGX PUBKEY HASH2 — 23 ~ 16 の間 • SGX PUBKEY HASH3 — 31 ~ 24 の間
[SGX 書き込み有効 (SGX Write Enable)]	SGX 書き込み機能を有効にすることができます。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [有効] : サポートは有効になります。 • [無効] : サポートは無効になります。
[SGX パッケージ情報インバンド アクセス (SGX Pkg info In-Band Access)]	SGX パッケージ情報インバンドアクセスを有効にすることができます。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [有効] : サポートは有効になります。 • [無効] : サポートは無効になります。
[SGX QoS]	SGX QoS を有効にすることができます。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [有効] : サポートは有効になります。 • [無効] : サポートは無効になります。
[Intel Dynamic Speed Select (Intel ダイナミック速度選択)]	Intel ダイナミック速度選択モードでは、ユーザーは自動モードで異なる速度とコアを使用してCPUを動作させることができます。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • 有効 : Intel ダイナミック速度選択が有効になっています。 • 無効 : Intel ダイナミック速度選択が無効になっています。

名前	説明
<p>[HIO eDPC サポート (HIO eDPC Support)]</p>	<p>eDPCを使用すると、修正不可能なエラーの後にダウンストリームリンクを無効にすることができるため、制御された堅牢な方法で回復することが可能になります。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無効]：eDPC サポートは無効になります。 • 致命的なエラーの場合：eDPCは致命的なエラーの場合にのみ有効になります。 • 致命のおよび非致命的エラー：eDPCは、致命のおよび非致命的エラーの両方に対して有効になっています。
<p>[マルチキー トータル メモリ暗号化 (Multikey Total Memory Encryption、MK-TME)</p>	<p>MK-TMEを使用すると、独自のキーを持つ1つの暗号化ドメインを複数持つことができます。異なるメモリページを異なるキーで暗号化できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [有効]：サポートは有効になります。 • [無効]：サポートは無効になります。
<p>[SWガード拡張 (SW Guard Extensions、SGX)</p>	<p>ソフトウェア ガード拡張 (SGX) 機能を有効にすることができます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [有効]：サポートは有効になります。 • [無効]：サポートは無効になります。
<p>[トータル メモリ暗号化 (Total Memory Encryption、TME)</p>	<p>システムの物理メモリ全体を暗号化する機能を提供します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [有効]：サポートは有効になります。 • [無効]：サポートは無効になります。

名前	説明
[所有者 EPOCH入力タイプ選択 (Select Owner EPOCH input type)]	<p>作成され、ロックされたメモリ領域に使用されるセキュリティ キーのシードを変更できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SGX 所有者エポック有効化：現在の入力タイプを変更しません。 • 新しいランダム所有者エポックに変更：エポックをシステムが生成したランダムな数値に変更します。 • 手動ユーザー定義所有者エポック：エポック シードをユーザーが入力した 16 進値に変更します。
[強化 CPU パフォーマンス (Enhanced CPU Performance)]	<p>サーバー設定を自動的に調整することにより、CPU パフォーマンスを向上させます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無効]：プロセッサでこの機能を使用しません。これがデフォルトのオプションです。 • [自動]：サーバー設定を調整して、プロセッサのパフォーマンスを向上させることができます。 <p>(注)</p> <ul style="list-style-type: none"> • この機能を有効にすると、消費電力が増加する可能性があります。 • この機能を使用するには、サーバーが次の要件を満たしている必要があります。 <ul style="list-style-type: none"> • サーバーが、Barlow Pass DIMM を使用していないこと。 • Cisco UCS C220 M6 サーバーの DIMM モジュールサイズは 64 GB 未満であり、Cisco UCS C240 M6 サーバーでは 256 GB 未満であること。 • サーバーに GPU カードが搭載されていないこと。

名前	説明
<p>[UPI リンク有効化 (UPI Link Enablement)]</p>	<p>プロセッサが必要とする数のウルトラパスインターコネクト (UPI) リンクを有効にします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [自動]: これはデフォルトのオプションです。 • 1 • 2
<p>[UPI 電力管理 (UPI Power Manangement)]</p>	<p>UPI 電力管理は、サーバーの電力を節約するために使用できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 有効: プロセッサのこの機能をサポートを有効にします。 • 無効: プロセッサのこの機能をサポートを無効にします。これがデフォルトのオプションです。
<p>[C1 自動降格解除 (C1 Auto UnDemotion)]</p>	<p>プロセッサがC1降格状態から自動的に解除できるようにするかどうかを選択します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 有効: プロセッサがこの機能をサポートできるようにします。これがデフォルトのオプションです。 • 無効: この機能をサポートするプロセッサを無効にします。
<p>[C1 自動降格 (C1 Auto Demotion)]</p>	<p>有効にすると、CPU は非コア自動降格情報に基づいてC1状態に自動的に降格します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 有効: プロセッサがこの機能をサポートできるようにします。これがデフォルトのオプションです。 • 無効: この機能をサポートするプロセッサを無効にします。

名前	説明
<p>[CPU ダウンコア制御 7xx3 (CPU Downcore control 7xx3)]</p>	<p>1つ以上のコアの動作を停止する機能を提供します。シリコン回路でサポートされています。OSの制限、またはシステムの電力削減要件により、コア数を減らすことが望ましい場合があります。この項目により、実行中のコアの数を制御できます。この設定では、プロセッサで使用可能なコアの数を減らすことしかできません。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Auto] : 有効化する必要のあるコアの数を CPU で判断します。これはデフォルトのオプションです。 • ONE (1+0) : 1つの CPU コンプレックスで1つのコアを有効にします。 • Two (2+0) : 1つの CPU コンプレックスで2つのコアを有効にします。 • Three (3+0) : 1つの CPU コンプレックスで3つのコアを有効にします。 • Four (4+0) : 1つの CPU コンプレックスで4つのコアを有効にします。 • Five (5+0) : 1つの CPU コンプレックスで5つのコアを有効にします。 • Six (6+0) : 1つの CPU コンプレックスで6つのコアを有効にします。 • Seven (7+0) : 1つの CPU コンプレックスで7つのコアを有効にします。 <p>(注) このトークンは、7xx3モデルのプロセッサを搭載したサーバーにのみ適用されます。</p>

名前	説明
<p>[固定 SOC P ステート (Fixed SOC P-State)]</p>	<p>このオプションは、APBDIS (アルゴリズム パフォーマンスブースト (APB) 無効化) が設定されている場合のターゲット P ステートを定義します。P-xは、取り付けられているプロセッサの有効な P ステートを指定します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自動 : プロセッサに適した有効な P ステートを設定します。これがデフォルトのオプションです。 • P0 : 最高のパフォーマンスを発揮する SOC P ステートです。 • P1 : 次にパフォーマンスの高い SOC P ステートです。 • P2 : 次にパフォーマンスの高い SOC P ステートです。 • P3 : 最小の SOC 出力 P ステートです。
<p>[APBDIS]</p>	<p>SMUのAPBDIS (アルゴリズム パフォーマンスブースト (APB) 無効化) 値を選択できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自動 : SMU の自動 ApbDis を設定します。これがデフォルトのオプションです。 • 0 : SMU への ApbDis をクリアします。 • 1 : SMU への ApbDis をセットします。
<p>[CCD 制御 (CCD Control)]</p>	<p>システムで有効にしたい電荷結合デバイス CCD の数を指定できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自動 : プロセッサによって提供される最大数の CCD が有効になります。これがデフォルトのオプションです。 • 2 CCDS • 3 CCDS • 4 CCDS • 6 CCDS

名前	説明
[Cisco xGMI 最大速度 (Cisco xGMI Max Speed)]	<p>このオプションは、18 Gbps XGMI リンク速度を有効にします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無効：機能を無効にします。これがデフォルトのオプションです。 • 有効：機能を有効にします。
[NUMAドメインとしてのACPI SRAT L3キャッシュ (ACPI SRAT L3 Cache As NUMA Domain)]	<p>各 CCX がそのオン ドメインにあると宣言されている物理ドメインの上に仮想ドメインのレイヤーを作成します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自動：自動モードに設定します。これがデフォルトのオプションです。 • 無効：ドメイン構成に NPS 設定を使用します。 • 有効：各 CCX を独自のドメインにあると宣言します。
[ストリーミングストア制御 (Streaming Stores Control)]	<p>ストリーミングストア機能を有効にします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自動：自動モードに設定します。これがデフォルトのオプションです。 • 無効：機能は無効です。 • 有効：機能は有効です。
[DF C ステート (DF C-States)]	<p>システムで長時間のアイドル状態が予想される場合、この制御により、システムは、システムをさらに低電力状態に設定できる DF C ステートに移行できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自動：自動モードに設定します。これがデフォルトのオプションです。 • 無効：このオプションはオフです。長時間のアイドル状態は予想されないため、省電力は実現されません。 • 有効：このオプションはアクティブです。システムがアイドル状態のときに電力を節約します。

名前	説明
[SEV-SNP サポート (SEV-SNP Support)]	<p>セキュアネステッドページング機能を有効にできます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無効：プロセッサで SEV-SNP 機能を使用しません。これがデフォルトのオプションです。 • 有効：プロセッサで SEV-SNP 機能を使用します。
[効率モード有効 (Efficiency Mode Enable)]	<p>効率に基づいて消費電力を設定できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自動：CPU はデフォルトの設定を自動で使用します。これがデフォルトのオプションです。 • 有効：効率モードは有効です。
[SNP メモリ カバレッジ (SNP Memory Coverage)]	<p>SNP メモリ カバレッジを設定できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自動：システムがメモリカバレッジを決定します。これがデフォルトのオプションです。 • 無効：プロセッサはこの機能を使用しません。 • 有効：この機能は有効です。 • カスタム：カスタムサイズは、カバーする SNP メモリ サイズで定義できます。
[カバーする SNP メモリ サイズ、MB 単位 (SNP Memory Size to Cover in MB)]	<p>SNP メモリ サイズを設定できます。 値の範囲は 0 ～ 1048576 です。0 がデフォルトのオプションです。</p>
[SMT モード (SMT Mode)]	<p>プロセッサで AMD Simultaneous MultiThreading テクノロジーを使用するかどうかを指定します。このテクノロジーでは、マルチスレッドソフトウェアアプリケーションのスレッドを各プロセッサ内で並列に実行できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Auto]：プロセッサは、マルチスレッドの並列実行を許可します。 • 有効：プロセッサはマルチスレッドを許可します。これがデフォルトのオプションです。 • 無効：プロセッサはマルチスレッドを許可しません。

名前	説明
[CPCC]	<p>コラボレーティブプロセッサパフォーマンス制御を設定できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自動：CPU はデフォルトの CPPC 設定を自動で使用します。これがデフォルトのオプションです。 • 無効：機能は無効です。 • 有効：コラボレーティブプロセッサパフォーマンスが有効になっています。
[ダウンコア制御 7xx2 (Downcore control 7xx2)]	<p>1つ以上のコアの動作を停止する機能を提供します。シリコン回路でサポートされています。OS の制限、またはシステムの電力削減要件により、コア数を減らすことが望ましい場合があります。この項目により、実行中のコアの数を制御できます。この設定では、プロセッサで使用可能なコアの数を減らすことしかできません。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Auto]：有効化する必要のあるコアの数を CPU で判断します。これがデフォルトのオプションです。 • Two (1+1)：片方の CPU コンプレックスで2つのコアを有効にします。 • Four (2+2)：片方の CPU コンプレックスで4つのコアを有効にします。 • Six (3+3)：片方の CPU コンプレックスで6つのコアを有効にします。
[プロセッサ EPP プロファイル (Processor EPP Profile)]	<p>システム パフォーマンスまたはエネルギー効率がこのサーバーで重要かどうかを判断できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [パフォーマンス (Performance)] • [バランスのとれたパフォーマンス (Balanced Performance)]—これは、デフォルト オプションです。 • [バランスのとれた電力 (Balanced power)] • [電力 (Power)]

名前	説明
[自律コア C 状態 (Autonomous Core C-state)]	HALT 命令を MWAIT 命令に変換する CPU Autonomous C-State を有効にします。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • Disabled : これはデフォルトのオプションです。 • [enabled][Enabled]
[エネルギー効率ターボ (Energy Efficient Turbo)]	エネルギー効率の高いターボが有効になっている場合、CPU の最適なターボ周波数は、CPU 使用率に基づいてダイナミックになります。パワー/パフォーマンスのバイアス設定も、エネルギー効率の高いターボに影響します。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • Disabled : これはデフォルトのオプションです。 • [enabled][Enabled]
[ハードウェア P 状態 (Hardware P-States)]	プロセッサ ハードウェアの P ステートを有効にします。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : HWPMがディセーブルになります。 • [hwpm ネイティブ モード (HWPM Native Mode)] — HWPM ネイティブ モードがイネーブルになります。これがデフォルトのオプションです。 • [HWPM OOB モード (HWPM OOB Mode)] — HWPM アウトオブボックスモードがイネーブルになります。 • [レガシーのないネイティブ モード (Native Mode with no Legacy)]

名前	説明
<p>[エネルギー/パフォーマンスの BIOS 構成 (Energy/Performance BIOS Config)]]</p>	<p>システム パフォーマンスまたはエネルギー効率がこのサーバーで重要かどうかを判断できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [パフォーマンス (Performance)]— サーバーでは、すべてのサーバー コンポーネントに全電力を常時提供します。このオプションでは、最高レベルのパフォーマンスが維持され、最大量の電力が必要となります。 • [バランスのとれたパフォーマンス (Balanced Performance)]— サーバーは、すべてのサーバー コンポーネントに、パフォーマンスと電力のバランスを保つのに十分な電力を提供します。これがデフォルトのオプションです。 • [バランスのとれた電力 (Balanced power)]— サーバーは、すべてのサーバー コンポーネントに、パフォーマンスと電力のバランスを保つのに十分な電力を提供します。 • [電力 (power)] [電力 (Power)]— サーバーは、すべてのサーバーコンポーネントに、消費電力の低減を維持するのに最大の電力を提供します。
<p>[電力パフォーマンスの調整 (Power Performance Tuning)]]</p>	<p>BIOS または OS によってエネルギーパフォーマンスのバイアス調整をオンにできるかどうかを指定します。オプションは [BIOS] と [OS] です。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • BIOS— エネルギー効率の調整のために BIOS を選択します。 • OS— エネルギーパフォーマンスの調整に OS を選択します。これがデフォルトのオプションです。 • PECI— 効率を調整する場合は、PECI を選択します。

名前	説明
<p>[コアは、イネーブル化されました (Cores Enabled)]</p>	<p>サーバー上の1つ以上の物理コアを無効にできます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [全て (All)] — すべての物理コアをイネーブルにします。これにより、関連付けられている論理プロセッサコアでHyper Threading もイネーブルになります。 • [1] ~ [48] — サーバーで実行できる物理プロセッサコアの数を指定します。各物理コアには、論理コアが関連付けられています。
<p>[ハイパースレッディング [すべて] (Hyper-Threading [All])]</p>	<p>プロセッサでインテルハイパースレッディングテクノロジーを使用するかどうか。このテクノロジーでは、マルチスレッドソフトウェアアプリケーションのスレッドを各プロセッサ内で並列に実行できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサでのハイパースレッディングを禁止します。 • [enabled][Enabled] : プロセッサでの複数スレッドの並列実行を許可します。
<p>[SpeedStep (Pstates)]</p>	<p>プロセッサで拡張版 Intel SpeedStep テクノロジーを使用するかどうかを設定します。このテクノロジーでは、プロセッサの電圧やコア周波数をシステムが動的に調整できます。このテクノロジーにより、平均電力消費量と平均熱発生量が減少する可能性があります。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサの電圧または周波数を動的に調整しません。 • [enabled][Enabled] : プロセッサでEnhanced Intel SpeedStep Technology が使用され、サポートされているすべてのスリープ状態でさらに電力を節約することが可能になります。

名前	説明
[ブートパフォーマンスモード (Boot Performance Mode)]	<p>オペレーティング システムのハンドオフ前に設定されている BIOS のパフォーマンス状態をユーザが選択できるようにになります。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [最大パフォーマンス (Max Performance)]— プロセッサの P-state の比率が最大です。 • [最大効率 (Max Efficient)]— プロセッサの P-state の比率が最小です。 • [インテル nm によって設定されています (Set by Intel NM)]— プロセッサの P-state 比は Intel によって設定されます。
[EIST PSD 関数 (EIST PSD Function)]	<p>EIST は、電圧と周波数のペア (P 状態) の変更に関する固有の遅延を短縮するため、これらの遷移がより頻繁に発生するようになります。これにより、より詳細なデマンドベースのスイッチングが可能になり、アプリケーションの要求に基づいて電力とパフォーマンスのバランスを最適化できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Hw 全て (Hw All)]— プロセッサは、論理プロセッサの依存関係間の P 状態を調整します。OS は、すべての論理プロセッサで P-state 要求を最新の状態に保ちます。これがデフォルトのオプションです。 • [Sw 全て (Sw All)]— OS Power Manager によって、依存関係にある論理プロセッサ間の P-state を調整します。すべての論理プロセッサで遷移を開始します。
[ターボモード (Turbo Mode)]	<p>プロセッサでインテルターボブーストテクノロジーを使用するかどうか。このテクノロジーでは、仕様よりも低い電力、温度、または電圧でプロセッサが動作していると、自動的にそのプロセッサの周波数が上がります。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサの周波数は自動的に上がりません。 • [有効 (Enabled)]— 必要に応じてプロセッサでターボブーストテクノロジーが利用されます。これがデフォルトのオプションです。

名前	説明
[拡張APIC]	拡張 APIC サポートをイネーブルまたはディセーブルにできます。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • Disabled : これはデフォルトのオプションです。 • [有効 (Enabled)]。
[メモリ インターリーブ サイズ (Memory Interleaving Size)]	インターリーブされるメモリ ブロックのサイズを決定します。また、インターリーブの開始アドレス (ビット 8、9、10または、11) も指定します。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • 1 KB • 2 KB • 4 KB • 256 バイト • 512 バイト • 自動: CPU、メモリ ブロックのサイズを決定します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[UPI リンク周波数選択 (UPI Link Frequency Select)]	拡張 APIC サポートをイネーブルまたはディセーブルにできます。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [自動 (Auto)] — このオプションは、最適なリンク速度を自動的に設定します。これがデフォルトのオプションです。 • 9.6GT/S — このオプションは、最適なリンク速度として 9.6GT/s を使用します。 • 10.4GT/S — このオプションは、最適なリンク速度として 10.4GT/s を使用します。 • 11.2GT/S — このオプションは、最適なリンク速度として 10.4GT/s を使用します。

Intel 向け I/O BIOS 設定

次の表は、BIOS ポリシーまたはデフォルトの BIOS 設定を介して行うことができる Intel Directed I/O の BIOS 設定を示しています。

名前	説明
[Intel VT for Directed IO]	<p>Intel Virtualization Technology for Directed I/O (VT-d) をプロセッサで使用するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサで仮想化テクノロジーを使用しません。 • [enabled][Enabled] : プロセッサで仮想化テクノロジーを使用します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>(注) 他の Intel Directed I/O BIOS 設定を変更する場合は、このオプションをイネーブルにする必要があります。</p>
[Intel VTD interrupt Remapping]	<p>プロセッサで Intel VT-d Interrupt Remapping をサポートするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサがリマッピングをサポートしません。 • [enabled][Enabled] : プロセッサが必要に応じて VT-d Interrupt Remapping を使用します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Intel VTD coherency support]	<p>プロセッサで Intel VT-d Coherency をサポートするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサがコヒーレンシをサポートしません。 • [enabled][Enabled] : プロセッサが必要に応じて VT-d Coherency を使用します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Intel VTD ATS support]	<p>プロセッサで Intel VT-d Address Translation Services (ATS) をサポートするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサがATS をサポートしません。 • [enabled][Enabled] : プロセッサが必要に応じてVT-d ATS を使用します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Intel VTD pass through DMA support]	<p>プロセッサで Intel VT-d Pass-through DMA をサポートするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサがパススルーDMA をサポートしません。 • [enabled][Enabled] : プロセッサが必要に応じてVT-d パススルー DMA を使用します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

AMD 向け I/O BIOS 設定

次の表に、AMD 向けの BIOS ポリシーを介して構成できる入出力 BIOS 設定の一覧を示します。

名前	説明
[PCIe ARI サポート (PCIe ARI Support)]	<p>PCIe の代替ルーティング ID (ARI) 解釈機能は、8 個以上の機能を有効にする PCIe ヘッダーのデバイス番号フィールドを再解釈する ARI の実装を通じて、より多くの仮想機能をサポートします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled : サポートは使用できません。 • Enabled : PCIe ARIサポートを使用できます。 • Auto—PCIe ARI Support is in auto mode. これがデフォルトのオプションです。

名前	説明
[IPv4 PXE サポート (IPv4 PXE Support)]	<p>PXE の IPv4 サポートを有効または無効にします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無効(Disabled)] : IPv4 PXE のサポートは利用できません。 • [有効 (Enabled)] : IPv4 PXE サポートを利用できます。これがデフォルトのオプションです。
IPv4 HTTP Support	<p>HTTP の IPv4 サポートを有効または無効にします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無効 (Disabled)] : IPv4 HTTP サポートは使用できません。 • [有効 (Enabled)] : IPv4 PXE サポートを利用できます。これがデフォルトのオプションです。
[IPv6 PXE サポート (IPv6 PXE Support)]	<p>HTTP の IPv6 サポートを有効または無効にします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無効 (Disabled)] : IPv6 HTTP サポートは使用できません。 • [有効 (Enabled)] : IPv6 PXE サポートを利用できます。これがデフォルトのオプションです。

名前	説明
<p>[Network Stack (ネットワーク スタック)]</p>	<p>このオプションでは、IPv6 と IPv4 をモニタできます。次のいずれかになります</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無効 (Disabled)]: ネットワーク スタックのサポートは使用できません。 <p>(注) 無効にすると、IPV4 PXE サポートに設定された値はシステムに影響しません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Enabled (有効)]: ネットワーク スタックのサポートを利用できます。これがデフォルトのオプションです。 <p>(注) Network Stack トークンの値が [無効 (Disabled)] の場合、以下のトークンとその値も設定されます</p> <ul style="list-style-type: none"> • IPV4PXE - 無効 • IPV4HTTP - 無効 • IPV6HTTP - 無効
<p>[SR-IOVサポート (SR-IOV Support)]</p>	<p>サーバー上で SR-IOV (Single Root I/O Virtualization) を有効にするか無効にするか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • イネーブル化— SR-IOV はイネーブル化されます。これがデフォルトのオプションです。 • ディセーブル化— SR-IOV はディセーブル化されます。

RAS メモリの BIOS 設定

次の表に、BIOS ポリシーまたはデフォルトの BIOS 設定を介して設定できる RAS メモリの BIOS 設定の一覧を示します。

名前	説明
[部分的なキャッシュ行の節約 (Partial Cache Line Sparing)]	<p>パーシャル キャッシュ ライン スペアリング (PCLS) は、メモリ コントローラーのエラー防止メカニズムです。PCLSは、メモリ アクセス中に置換できるように、ビットの欠陥のあるニブルの場所を、対応するデータコンテンツとともにスペア ディレクトリに静的にエンコードします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無効 (Disabled)] : サポートは無効になります。 • [有効 (Enabled)] : サポートは有効になります。
UMA	<p>UMA 設定を設定できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無効-All-2All (Disable-All-2All)] • [半球-2-クラスタ (Hemisphere-2-clusters)]
[メモリサーマルスロットリングモード (Memory Thermal Throttling Mode)]	<p>メモリの温度が制限内であることを保証する保護メカニズムを提供します。温度が最高しきい値を超えると、メモリ アクセス レートが下げられ、Baseboard Management Controller (BMC) がファンを調整してメモリを冷却し、過熱による DIMM の損傷を防ぎます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • CLTT with PECI : プラットフォーム環境制御インターフェイスを使用してクローズドループサーマルスロットリングを有効にします。これがデフォルトのオプションです。 • Disabled. <p>(注) この設定は、デフォルトの CLTT with PECI のままにすることを推奨します</p>

名前	説明
<p>[拡張メモリ テスト (Enhanced Memory Test)]</p>	<p>システムの起動中に拡張メモリテストを有効にします。メモリ量に応じて起動時間は長くなります。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto : これはデフォルトのオプションです。 <p>(注) この設定は、デフォルト状態の Auto のままにしておくことをお勧めします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [enabled][Enabled] • [disabled][Disabled] <p>(注) • この BIOS トークン名は、M6 サーバーの Advanced Memory Test から Enhanced Memory Test に変更されました。</p>
<p>[透過的セキュアメモリ暗号化 (Transparent Secure Memory Encryption、TSME)</p>	<p>システム メモリに格納されているすべてのデータの透過的なハードウェア メモリ暗号化を提供します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [enabled][Enabled] • [disabled][Disabled] <ul style="list-style-type: none"> • Auto : これはデフォルトのオプションです。 <p>(注) Rowhammer スタイルの攻撃を軽減するために、この設定は Auto のデフォルト状態のままにすることを推奨します。</p>
<p>[セキュア暗号仮想化 (Secure Encrypted Virtualization、SEV)</p>	<p>VM のコードとデータが分離された、暗号化仮想マシン (VM) の実行を有効にします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 253 ASIDs • 509 ASIDs <ul style="list-style-type: none"> • Auto : これはデフォルトのオプションです。 <p>(注) Rowhammer スタイルの攻撃を軽減するために、この設定は Auto のデフォルト状態のままにすることを推奨します。</p>

名前	説明
[DRAMSW サーマルスロットリング (DRAM SW Thermal Throttling)]	<p>ソフトウェアが温度制限内で機能することを保証する保護メカニズムを提供します。温度が最大しきい値を超えると、パフォーマンスを低下させ、最小しきい値まで冷却します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [enabled][Enabled] • Disabled : これはデフォルトのオプションです。 <p>(注) Rowhammer スタイルの攻撃を軽減するために、この設定は Auto のデフォルト状態のままにすることを推奨します。</p>
[メモリ リフレッシュ レート (Memory Refresh Rate)]	<p>メモリ コントローラのリフレッシュレートを制御し、メモリ構成とワークロードに応じて、メモリのパフォーマンスと電力に影響を及ぼせるようにします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1x Refresh • 2x Refresh : これはデフォルトのオプションです。
[パニックと高水準点 (Panic and High Watermark)]	<p>メモリ コントローラが遅延リフレッシュ機能を制御します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [高 (High)] : メモリ コントローラは、最大 8 つのリフレッシュ コマンドを延期できます。メモリ コントローラは、延期されたすべてのリフレッシュをリフレッシュ間隔内で実行します。9 番目のリフレッシュ コマンドについては、リフレッシュの優先順位をパニックにします。メモリ コントローラは、延期されたすべてのリフレッシュ コマンドが実行されるまで、通常のメモリ トランザクションを一時停止します。 • [低 (Low)] : これはデフォルトのオプションです。メモリ コントローラは、リフレッシュ コマンドを延期することはできません。 <p>(注) Rowhammer スタイルの攻撃を軽減するために、この設定はデフォルト状態 [低 (Low)] のままにすることを推奨します。</p>

名前	説明
[メモリ RAS 設定 (Memory RAS configuration)]	

名前	説明
	<p>サーバーに対するメモリの信頼性、可用性および機密性 (RAS) の設定方法。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximum Performance : システムパフォーマンスを最適化し、すべての高度な RAS 機能を無効にします。 • [mirroring][Mirroring] : システムのメモリの半分をバックアップとして使用することにより、システムの信頼性が最適化されます。このモードは UCS M4 以前のブレードサーバーに使用します。 • [lockstep][Lockstep] : サーバー内の DIMM ペアが、同一のタイプ、サイズ、および構成を持ち、SMI チャンネルにまたがって装着されている場合、ロックステップモードを有効にして、メモリアクセス遅延の最小化およびパフォーマンスの向上を実現できます。B440 サーバーでは [lockstep] がデフォルトで有効になっています。 • [Mirror Mode 1LM] : ミラーモード 1LM は、ミラーリングされるシステム内の 1LM メモリ全体を設定し、結果的にメモリ容量を半減させます。このモードは UCS M5 および M6 ブレードサーバーに使用します。 • [部分的なミラーモード 1LM (Partial Mirror Mode 1LM)] : 部分的なミラーモード 1LM は、ミラーリングされるシステム内の 1LM メモリの一部全体を設定し、結果的にメモリ容量を半減させます。このモードは UCS M5 および M6 ブレードサーバーに使用します。 • [sparing][Sparing] : システムの信頼性は、他の DIMM が故障した場合に使用できるように、メモリを予備に保持することによって最適化されます。このモードは、メモリの冗長性を実現しますが、ミラーリングほどの冗長性は提供されません。 • ADDDC Sparing : システムの信頼性は、他の DIMM が故障した場合に使用できるように、メモリを予備に保持することによって最適化されます。このモードは、メモリの冗長性を実現しますが、ミラーリングほどの冗長性は提供されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含ま

名前	説明
	<p>れるこの属性の値を使用します。</p>
<p>[NUMA 最適化 (NUMA optimized)]</p>	<p>BIOS で NUMA をサポートするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : BIOSで NUMA をサポートしません。 • [enabled][Enabled] : NUMAに対応したオペレーティングシステムに必要な ACPI テーブルを BIOS に含めます。このオプションをイネーブルにした場合は、一部のプラットフォームでシステムのソケット間メモリ インターリーブをディセーブルにする必要があります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[ポストパッケージ修復 (Post Package Repair)]</p>	<p>Post Package Repair (PPR) は、スペアセルに置き換えて、障害のあるメモリセルを修復する機能を提供します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled : BIOS で PPR タイプの選択をサポートしません。 • Hard PPR : これにより、破損したストレージセルが永続的に再マッピングされることになります。これがデフォルトのオプションです。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[メモリサイズ制限 (GB) (Memory Size Limit in GB)]</p>	<p>部分的なメモリのミラーモードの容量を、合計メモリ容量の 50% に制限します。メモリサイズは、0 GB ~ 65535 GB の範囲で 1 GB ずつ増加します。</p>

名前	説明
[ミラーリングモード (Mirroring Mode)]	<p>メモリのミラーリングは、メモリに2つの同じデータイメージを保存することにより、システムの信頼性を向上させます。</p> <p>このオプションは、[Memory RAS Config] で [mirroring] オプションを選択したときのみ使用可能です。次のいずれかを指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [inter-socket][Inter-Socket] : メモリは、CPUソケットをまたいで2台の Integrated Memory Controller (IMC) 間でミラーリングされます。 • [intra-socket][Intra-Socket] : 1台の IMC が同じソケットの別の IMC とミラーリングされます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[スペアリングモード (Sparing Mode)]	<p>スペアリングはメモリを予備に保持することで信頼性を最適化し、別の DIMM の障害発生時に使用できるようにします。このオプションは、メモリの冗長性を実現しますが、ミラーリングほどの冗長性は提供されません。使用可能なスペアリングモードは、現在のメモリ容量によって異なります。</p> <p>このオプションは、[Memory RAS Config] で [sparing] オプションを選択したときのみ使用可能です。次のいずれかを指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [dimm-sparing][DIMM Sparing] : 1枚の DIMM が予備に保持されます。DIMM に障害が発生すると、その DIMM の内容はスペア DIMM に移されます。 • [rank-sparing][Rank Sparing] : DIMM のスペア ランクが予備に保持されます。あるランクの DIMM に障害が発生した場合、そのランクの内容がスペア ランクに移されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>[LV DDR モード (LV DDR Mode)]</p>	<p>低電圧と高周波数のどちらのメモリ動作をシステムで優先するか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][Auto] : CPUが、低電圧メモリ動作または高周波メモリ動作のどちらを優先するかを決定します。 • [power-saving-mode][PowerSaving Mode] : 低電圧メモリ動作が高周波メモリ動作よりも優先されます。このモードでは、電圧を低く維持するために、メモリの周波数が低下する可能性があります。 • [performance-mode][Performance Mode] : 高周波動作が低電圧動作よりも優先されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[DRAM リフレッシュレート (DRAM Refresh rate)]</p>	<p>内部メモリ用の更新間隔レート。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [1x] • [2x] • [3x] • [4x] • [auto][Auto] • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[DDR3 電圧選択 (DDR3 Voltage Selection)]</p>	<p>デュアル電圧 RAM に使用される電圧。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DDR3 1500mv • DDR3 1350mv • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Partial Memory Mirror Mode (部分メモリミラーモード)]	<p>部分的なメモリミラーリングを使用すると、GB 単位またはメモリ容量の割合によって部分的にミラーリングすることができます。ここで選択したオプションに応じて、使用可能なフィールドで、部分的なミラーの割合または部分的なミラー容量を GB 単位で定義できます。メモリ容量の最大 50% を部分的にミラーリングできます。次のいずれかを設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無効: 部分的なメモリミラーが無効になります。これがデフォルトのオプションです。 • 容量: 部分メモリモードでミラーリングされるメモリの量は、合計メモリの割合として定義されます。 • 値 (GB): 部分的なメモリモードでミラーリングされるメモリの合計は GB で定義されます。 • [Platform Default][platform-default]: BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>(注) 部分的なメモリミラーモードは標準のミラーリングモードに対して相互に排他的です。</p> <p>部分的なミラー 1~4 は、関連オプションで GB または割合で設定されている容量制限を超えない限り、任意の数または設定で使用できます。</p>
[部分的なミラー割合 (Partial Mirror percentage)]	使用可能なメモリの総量を、合計メモリの割合として制限します。これは、0.000.01% から 50.00% まで、0.01% 単位で増加させられます。
[部分ミラー1サイズ (GB) (Partial Mirror1 Size in GB)]	部分的な Mirror1 のメモリの量を GB 単位で制限します。これは、0 GB ~ 65535 GB の範囲で 1 GB ずつ増加します。
[部分ミラー2サイズ (GB) (Partial Mirror2 Size in GB)]	部分的な Mirror2 のメモリの量を GB 単位で制限します。これは、0 GB ~ 65535 GB の範囲で 1 GB ずつ増加します。
[部分ミラー3サイズ (GB) (Partial Mirror3 Size in GB)]	部分的な Mirror3 のメモリの量を GB 単位で制限します。これは、0 GB ~ 65535 GB の範囲で 1 GB ずつ増加します。

名前	説明
[部分ミラー4サイズ (GB) (Partial Mirror4 Size in GB)]	部分的な Mirror4 のメモリの量を GB 単位で制限します。これは、0 GB ~ 65535 GB の範囲で 1 GB ずつ増加します。
揮発性メモリ モード	メモリ モードの構成を許可します。次のいずれかが考えられます。 <ul style="list-style-type: none"> • 1LM : 1 層メモリ (1LM) を構成します。 • 2LM : 2 層メモリ (2LM) を構成します。
[メモリ帯域幅ブースト (Memory Bandwidth Boost)]	メモリ帯域幅を増やすことができます。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [enabled][Enabled] • [disabled][Disabled]
[バーストおよび遅延リフレッシュ (Burst and Postponed Refresh)]	メモリがアクティブで、指定されたウィンドウ内でリフレッシュを実行するときに、メモリ コントローラがリフレッシュ サイクルを延期できるようにします。遅延リフレッシュ サイクルは、複数のリフレッシュ サイクルのバーストで実行される場合があります。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [enabled][Enabled] • Disabled : これはデフォルトのオプションです。 (注) Rowhammer スタイルの攻撃を軽減するために、この設定は Auto のデフォルト状態のままにすることを推奨します。

名前	説明
[LLC デッドライン (LLC Dead Line)]	<p>CPUの非包括的キャッシュスキームでは、中間レベルキャッシュ (MLC) から削除された内容が最終レベルキャッシュ (LLC) に書き込まれます。行をMLCから削除する際、コアはそれらにデッドとしてフラグを立てることがあります (再度読み取られる可能性が小さい場合)。LLCには、デッドラインを削除し、LLCに書き込まないオプションがあります。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled : 使用可能な空きスペースがある場合、デッドラインを LLC に書き込むことを LLC に許可します。これがデフォルトのオプションです。 • Disabled : デッドラインは常に削除されます。LLC に書き込まれることはありません。 • Auto : CPU が LLC のデッドラインの割り当てを決定します
[XPT リモート プリフェッチ (XPT Remote Prefetch)	<p>この機能は、LLC 要求を複製し、最近の LLC 履歴に基づいてリモートマシンの適切なメモリコントローラに送信して、待ち時間を減らします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [enabled][Enabled] • [disabled][Disabled] • Auto : CPU が機能を決定します。これがデフォルトのオプションです。
[仮想 NUMA (Virtual NUMA)]	<p>仮想NUMA (仮想非均一メモリアクセス) は、VMware 仮想マシン (VM) のメモリアクセス最適化方法であり、メモリ帯域幅のボトルネックを防ぐのに役立ちます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled : 機能が有効になっています。 • Disabled : 機能が無効になっています。これがデフォルトのオプションです。

名前	説明
<p>[4 G 以上の復号化 (Above 4G Decoding)]</p>	<p>4 GB 以上の MMIO を有効または無効にします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled : サーバーは、64 ビット PCI デバイスの I/O を 4 GB 以上のアドレス空間にマッピングします。これがデフォルトのオプションです。 • Disabled : サーバーは 64 ビット PCI デバイスの I/O を 4 GB 以上のアドレス空間にマッピングしません。
<p>[ソケットごとの NUMA ノード (NUMA Nodes per Socket)]</p>	<p>ソケットごとにメモリ NUMA ドメインを構成できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto : チャンネル数を自動的に設定します。これがデフォルトのオプションです。 • NPS0 : ソケットごとの NUMA ノード数を 0 にします。 • NPS1 : ソケットごとの NUMA ノード数を 1 にします。 • NPS2 : ソケットごとの NUMA ノード数を 2 にし、SoC の左半分と右半分に 1 つずつにします。 . • NPS4 : ソケットごとの NUMA ノード数を 4 にし、クワドラントごとに 1 つにします。
<p>[ディスク タイプの選択 (Select Disk Type)]</p>	<p>指定された障害のある行から指定されたスペア行へのアクセスを永続的に再マッピングする、[ハード PPR (Hard PPR)]をサポートしています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ハード PPR (hard PPR)] : サポートは有効になっています。これがデフォルトのオプションです。 (注) ハード PPR は、[メモリ RAS 設定 (Memory RAS Configuration)]が [ADDDC スペア (ADDDC Sparing)]に設定されている場合にのみ使用できません。他の RA の選択では、この設定を Disabled に設定する必要があります。 • [無効] : サポートは無効になります。

名前	説明
[メモリ RAS 構成の選択 (Select Memory RAS configuration)]	<p>サーバーに対するメモリの信頼性、可用性、およびサービス性 (RAS) の設定方法。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ミラー モード 1LM (Mirror Mode 1LM)]— システムメモリの半分をバックアップとして使用し、システムの信頼性を最適化します。 • [ADDDC のスペアリング (ADDDC sparing)]— 適応可能な仮想ロックステップは、ADDDC モードをサポートするためにハードウェアおよびファームウェアで実装されるアルゴリズムです。選択すると、アルゴリズムがアクティブになるまでシステムのパフォーマンスが最適化されます。このアルゴリズムは、DRAM デバイスで障害が発生した場合にアクティブになります。アルゴリズムがアクティブになると、仮想ロックステップ リージョンがアクティブになり、実行時に障害が発生したリージョンが動的にマッピングされ、パフォーマンスへの影響はリージョンレベルで制限されます。これがデフォルトのオプションです。 • [部分的なミラー モード 1LM (Partial Mirror Mode 1LM)]— 部分的な DIMM ミラーリングによって完全なミラー コピーを保持するのではなく、メモリセルの特定の領域のミラーコピーが作成されます。部分的なミラーリングでは、部分的なミラーコピーの属性を使用して、メモリ マップにミラー領域が作成されます。最大 4 個の部分的なミラーを使用して、合計メモリ容量の最大 50% をミラーリングできます。 • [最大パフォーマンス (Maximum Performance)] : システムのパフォーマンスが最適化されます。
NUMA	<p>BIOS で Non-Uniform Memory Access (NUMA) がサポートされているかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [有効] : サポートは有効になります。 • [無効] : サポートは無効になります。

名前	説明
[操作モード (Operation Mode)]	<p>操作モードを設定できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [テストのみ (Test Only)] — サポートが有効になっています。 • [テストと修復 (Test and Repair)] — サポートは無効になっています。

Intel® Optane™ DC 永続メモリ (DCPMM) BIOS トークン

次の表に、BIOS ポリシーまたはデフォルト BIOS 設定を介して実行できる Intel® Optane™ DC メモリの BIOS 設定の一覧を示します。

名前	説明
[NVM パフォーマンス設定 (NVM Performance Setting)]	<p>NVM パフォーマンス設定により、DDR チャンネル上の DDR と DDRT トランザクション間の効率的なメジャーモード調停が可能になり、チャンネルBW と DRAM の遅延が最適化されます。</p> <p>すべての M5 および M6 サーバーに適用されます。</p> <p>次のいずれかの値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • BW 最適化 : DDR および DDRT BW 用に最適化されています。これがデフォルトのオプションです。 • 遅延最適化 : DDRT BW が存在する場合 DDR 遅延が改善します。 • バランシングプロファイル : メモリモード用に最適化されています。

名前	説明
[CR QoS]	<p>同時DCPMMBW飽和スレッドの存在下でのDRAMおよびシステム全体のBWドロップを防止し、同種のDDRTのみの使用への影響を最小限に抑えます。マルチテナントの使用例、VMなどに適していますが、メモリモードも向上します。「ワーストケース」の低下をターゲットにします。</p> <p>すべての M5 および M6 サーバーに適用されます。</p> <p>次のいずれかの値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無効 (Disabled)] : 機能は無効です。これがデフォルトのオプションです。 • [レシピ 1 (Recipe 1)] : 6モジュール、最適化されたソケットあたり 4モジュール • [レシピ 2 (Recipe 2)] : 最適化されたソケットあたり 2モジュール • [レシピ 3 (Recipe 3)] : 最適化されたソケットあたり 1モジュール • モード 0 - PMem QoS 機能を無効にします • モード 1 - M2M QoS 有効化、CHA QoS 無効化 • モード 2 - M2M QoS 有効化、CHA QoS 有効化 <p>(注) 値無効、レシピ1、レシピ2、レシピ3、は UCS M6 サーバーではサポートされていません。</p>

名前	説明
<p>[CR Fastgo Config]</p>	<p>CR FastGo Config は、FastGO が無効になっている場合の DDRT 非一時書き込み帯域幅を改善します。FastGO を有効にすると、アンコアへの NT 書き込みのフローが高速になります。FastGO を無効にすると、CPU アンコアの NT 書き込みキューが減少し、DCPMM で連続して改善され、帯域幅が向上します。</p> <p>すべての Cisco UCS M5 および Cisco UCS M6 サーバーに適用されます。</p> <p>次のいずれかの値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [自動 (Auto)] : オプション 1 と同じです。FastGO を無効にします。DDRT に推奨されます。これが default のオプションです (Default とは区別してください)。 • [デフォルト (Default)] : FastGO を有効にします。 • [オプション 1 (Option 1)] : FastGO を無効にします。 • オプション 2、オプション 3、オプション 4、オプション 5 : 該当なし。 • [最適化を有効にする (Enable Optimization)] • [最適化を無効にする (Disable Optimization)] <p>(注) 値最適化を有効にする、最適化を無効にする、および自動は、Cisco UCS M6 サーバーでサポートされます。</p>

名前	説明
<p>[AD の Snoopy モード (Snoopy mode for AD)]</p>	<p>すべての DRAM アクセスでディレクトリを維持しながら、DCPMM アクセスのスヌーピングモードを有効にします。スヌープは、ソケット間のキャッシュの一貫性を維持します。ディレクトリは、リモートノード情報をローカル（メモリ内）に保持することでスヌープを削減します。ディレクトリのルックアップと更新により、メモリトラフィックが追加されます。</p> <p>ディレクトリは、DRAMには適していますが、DCPMMには必ずしも適していません。非NUMA ワークロードの場合、この機能を有効にすると、DCPMM に対するディレクトリの更新が排除されるため、DDRT の帯域幅が制限されたワークロードに役立ちます。ディレクトリは AD へのアクセスに対して無効になり、代わりにリモートソケットをスヌーピングして所有権を確認します。ディレクトリは DRAM アクセスにのみ使用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 有効 • 無効 これはデフォルトのオプションです。
<p>[2LM の Snoopy モード (Snoopy mode for 2LM)]</p>	<p>すべての DRAM アクセスでディレクトリを維持しながら、DCPMM アクセスのスヌーピングモードを有効にします。スヌープは、ソケット間のキャッシュの一貫性を維持します。ディレクトリは、リモートノード情報をローカル（メモリ内）に保持することでスヌープを削減します。ディレクトリのルックアップと更新により、メモリトラフィックが追加されます。</p> <p>ディレクトリは、DRAMには適していますが、DCPMMには必ずしも適していません。非NUMA ワークロードの場合、この機能を有効にすると、DCPMM に対するディレクトリの更新が排除されるため、DDRT の帯域幅が制限されたワークロードに役立ちます。ディレクトリは、ファームメモリアクセスに対して無効になっており、代わりにリモートソケットをスヌーピングして所有権を確認します。ディレクトリは DRAM (メモリの近く) にのみ使用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 有効 • 無効 これはデフォルトのオプションです。

名前	説明
[eADR サポート (eADR Support)]	<p>拡張非同期 DRAM リフレッシュ (eADR) により、データを含む CPU キャッシュラインが適切なタイミング、必要な順序でフラッシュされます。電源障害から保護されたドメインにも含まれます。次のいずれかが考えられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 有効 • [disabled][Disabled] • Auto : これはデフォルトのオプションです。

シリアルポートの BIOS 設定

次の表に、BIOS ポリシーまたはデフォルト BIOS 設定を介して実行できるシリアルポートの BIOS 設定の一覧を示します。

名前	説明
[Serial port A enable]	<p>シリアルポート A を有効にするか無効にするか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : シリアルポートはディセーブルです。 • [enabled][Enabled] : シリアルポートはイネーブルです。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

USB BIOS 設定

次の表に、BIOS ポリシーまたはデフォルト BIOS 設定を介して実行できる USB BIOS 設定の一覧を示します。

名前	説明
[Make Device Non Bootable]	<p>サーバーがUSBデバイスからブートできるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : サーバーはUSBデバイスからブートできます。 • [enabled][Enabled] : サーバーはUSBデバイスからブートできません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Legacy USB Support]	<p>システムでレガシーUSBデバイスをサポートするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : USBデバイスは、EFIアプリケーションでのみ使用できます。 • [enabled][Enabled] : レガシーUSBのサポートは常に使用できます。 • [auto][Auto] : USBデバイスが接続されていない場合、レガシーUSBのサポートがディセーブルになります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[USB Idle Power Optimizing Setting]	<p>USB EHCI のアイドル時電力消費を減らすために USB アイドル時電力最適化設定を使用するかどうか。この設定で選択した値によって、パフォーマンスが影響を受けることがあります。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [high-performance][High Performance] : 最適なパフォーマンスを電力節約より優先するため、USB システムのアイドル時電力最適化設定はディセーブルにされます。 <p>このオプションを選択すると、パフォーマンスが大幅に向上します。サイトにサーバーの電源制限がない場合はこのオプションを選択することを推奨します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [lower-idle-power][Lower Idle Power] : 電力節約を最適なパフォーマンスより優先するため、USB システムのアイドル時電力最適化設定はイネーブルにされます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[USB Front Panel Access Lock]	<p>USB 前面パネルアクセスロックは、USB ポートへの前面パネルアクセスをイネーブルまたはディセーブルにするために設定されます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] • [enabled][Enabled] • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Port 60/64 Emulation]	<p>完全な USB キーボード レガシー サポートのために 60h/64h エミュレーションをシステムでサポートするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 60h/64 エミュレーションはサポートされません。 • [enabled][Enabled] : 60h/64 エミュレーションはサポートされます。 <p>サーバーで USB 非対応オペレーティングシステムを使用する場合は、このオプションを選択する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[USB Port Front]	<p>前面パネルの USB デバイスを有効にするか無効にするか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 前面パネルの USB ポートをディセーブルにします。これらのポートに接続されるデバイスは、BIOS およびオペレーティングシステムによって検出されません。 • [enabled][Enabled] : 前面パネルの USB ポートをイネーブルにします。これらのポートに接続されるデバイスは、BIOS およびオペレーティングシステムによって検出されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[USB Port Internal]	<p>内部 USB デバイスを有効にするか無効にするか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 内部USB ポートをディセーブルにします。これらのポートに接続されるデバイスは、BIOS およびオペレーティングシステムによって検出されません。 • [enabled][Enabled] : 内部USB ポートをイネーブルにします。これらのポートに接続されるデバイスは、BIOS およびオペレーティングシステムによって検出されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[USB Port KVM]	<p>vKVM ポートが有効か無効か。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : KVMキーボードとマウス デバイスをディセーブルにします。キーボードとマウスは KVM ウィンドウで機能しなくなります。 • [enabled][Enabled] : KVMキーボードとマウス デバイスをイネーブルにします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[USB Port Rear]	<p>背面パネルの USB デバイスを有効にするか無効にするか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 背面パネルのUSB ポートをディセーブルにします。これらのポートに接続されるデバイスは、BIOS およびオペレーティングシステムによって検出されません。 • [enabled][Enabled] : 背面パネルのUSB ポートをイネーブルにします。これらのポートに接続されるデバイスは、BIOS およびオペレーティングシステムによって検出されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[USB Port SD Card]	<p>SD カード ドライブを有効にするか無効にするか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : SDカードドライブをディセーブルにします。SD カード ドライブは、BIOS およびオペレーティング システムによって検出されません。 • [enabled][Enabled] : SDカード ドライブをイネーブルにします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[USB Port VMedia]	<p>仮想メディア デバイスを有効にするか無効にするか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : vMediaデバイスをディセーブルにします。 • [enabled][Enabled] : vMediaデバイスをイネーブルにします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[All USB Devices]	<p>すべての物理および仮想 USB デバイスを有効にするか無効にするか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : すべてのUSB デバイスがディセーブルです。 • [enabled][Enabled] : すべてのUSB デバイスがイネーブルです。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[xHCI Mode]	<p>xHCIモードを有効または無効にします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : xHCIモードは無効になります。 • [enabled][Enabled] : xHCIモードは有効です。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
USB Port:M.2 Storage	<p>USB ポート:M.2 ストレージが有効か無効か。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無効 — USB ポート:M.2 ストレージを無効にします。 • 有効 — USB ポート:M.2 ストレージを有効にします。これがデフォルトのオプションです。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

PCI 設定の BIOS 設定

次の表は、BIOS ポリシーまたはデフォルトの BIOS 設定を介して行うことができる PCI 設定の BIOS 設定を示しています。

名前	説明
[Maximum memory below 4GB]	<p>PAE サポートなしで動作しているオペレーティングシステムのメモリ使用率を、BIOS がシステム設定に応じて 4GB 以下で最大化するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : メモリ使用率を最大化しません。PAE をサポートするオペレーティングシステムすべてにこのオプションを選択します。 • [enabled][Enabled] : PAE をサポートしないオペレーティングシステムについて 4GB 以下でメモリ使用率を最大化します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Memory mapped IO above 4GB]	<p>64 ビット PCI デバイスの 4 GB 以上のアドレス空間に対するメモリ マップド I/O を有効または無効にします。レガシーなオプション ROM は 4 GB を超えるアドレスにアクセスできません。PCI デバイスが 64 ビット対応でも、レガシーなオプション ROM を使用する場合は、この設定をイネーブルにしても正しく機能しない場合があります。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 64 ビット PCI デバイスの I/O を 4 GB 以上のアドレス空間にマッピングしません。 • [enabled][Enabled] : 64 ビット PCI デバイスの I/O を 4 GB 以上のアドレス空間にマッピングします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[VGA Priority]	<p>システムに複数の VGA デバイスがある場合は、VGA グラフィックス デバイスの優先順位を設定できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [onboard][Onboard] : プライオリティがオンボード VGA デバイスに与えられます。BIOS ポスト画面および OS ブートはオンボード VGA ポート経由で駆動されます。 • [offboard][Offboard] : プライオリティが PCIE グラフィックス アダプタに与えられます。BIOS ポスト画面および OS ブートは外部グラフィックス アダプタ ポート経由で駆動されます。 • [onboard-vga-disabled][Onboard VGA Disabled] : PCIE グラフィックス アダプタが優先され、オンボード VGA デバイスが無効になります。 (注) オンボード VGA がディセーブルの場合、vKVM は機能しません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>(注) オンボード VGA デバイスのみが Cisco UCS B シリーズ サーバーでサポートされます。</p>

名前	説明
<p>[ASPM Support]</p>	<p>BIOS での ASPM (アクティブ電源状態管理) サポートのレベルを設定できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : ASPMサポートは、BIOS でディセーブルです。 • [auto][Auto] : 電力状態をCPU が決定します。 • [forcel0][ForceL0] : すべてのリンクを強制的にL0スタンバイ (L0s) 状態にします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[BME DMA Mitigation Support]</p>	<p>不正な外部 DMA からの脅威を緩和する PCI BME ビットを無効にできます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Disabled] : PCI BME ビットは BIOS で無効になっています。 • [Enabled] : PCI BME ビットは BIOS で有効になっています。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

QPI の BIOS 設定

次の表は、BIOS ポリシーまたはデフォルトの BIOS 設定を介して行うことができる QPI の BIOS 設定を示しています。

名前	説明
[QPI Link Frequency Select]	<p>Intel QuickPath Interconnect (QPI) リンク周波数 (ギガトランスファー/秒 (MT/s) 単位)。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [6400][6.4GT/s] • [7200][7.2GT/s] • [8000][8.0GT/s] • [9600][9.6GT/s] • [auto][Auto] : QPI リンク周波数が CPU によって決定されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[QPI Snoop Mode]	<p>次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [home-snoop][HomeSnoop] : スヌープは、常に、メモリコントローラのホーム エージェント (集中型リング停止) によって起動されます。このモードは、早期スヌープよりローカル遅延が多いですが、未処理トランザクションが増えた場合に予備のリソースを使用できます。 • [cluster-on-die][ClusterOn Die] : このモードは、コアが 10 以上のプロセッサでのみ使用できます。高度に NUMA 最適化されたワークロードに最適なモードです。 • [home-directory-snoop-with-osb][HomeDirectory Snoop with OSB] • [early-snoop][EarlySnoop] : 分散キャッシュリング停止で、別のキャッシングエージェントにスヌーププローブまたは要求を直接送信できます。このモードは、遅延が少なく、スレッド全体でデータセットを共有しているためにキャッシュ間転送からメリットが得られるワークロードや NUMA 最適化されていないワークロードに最適です。 • [auto][Auto] : QPI スヌープ モードは CPU によって決定されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

トラステッドプラットフォーム BIOS 設定

次の表に、BIOS ポリシーまたはデフォルト BIOS 設定を介して実行できるトラステッドプラットフォーム BIOS 設定の一覧を示します。

名前	説明
[トラステッドプラットフォームモジュールサポート (TPM) (Trusted Platform Module Support (TPM))]	<p>サーバーの認証に使用するアーティファクトを安全に保存するコンポーネントであるトラステッドプラットフォームモジュール (TPM) の有効と無効を切り替えます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無効：TPM を無効にします。 • 有効：TPM を有効にします。 • プラットフォームデフォルト：TPM を有効にします。
[インテル Trusted Execution Technology (TXT) サポート (Intel Trusted Execution Technology (TXT) Support)]	<p>ビジネス サーバー上で使用され、保管される情報の保護機能を強化する、Intel Trusted Execution Technology (TXT) の有効と無効を切り替えます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無効：TXT を無効にします。これがデフォルトのオプションです。 • 有効：TXT を有効にします。 • プラットフォームデフォルト：TXT を有効にします。 <p>TXT のみを有効にした場合でも、暗黙的に TPM、VT、および VT-d も有効になります。</p>
[SHA-1 PCR バンク (SHA-1 PCR Bank)]	<p>プラットフォーム構成レジスタ (PCR) は、TPM 内のメモリ位置です。複数の PCR をまとめて PCR バンクと呼びます。セキュア ハッシュ アルゴリズム 1 または SHA-1 PCR バンクでは、TPM セキュリティを有効または無効にすることができます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無効：SHA-1 PCR バンクを無効にします。 • 有効：SHA-1 PCR バンクを有効にします。これがデフォルトのオプションです。

名前	説明
[SHA-256 PCR バンク (SHA-256 PCR Bank)]	<p>プラットフォーム構成レジスタ (PCR) は、TPM 内のメモリ位置です。複数の PCR をまとめて PCR バンクと呼びます。セキュア ハッシュ アルゴリズム 256 ビットまたは SHA-256 PCR バンクでは、TPM セキュリティを有効または無効にすることができます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無効 : SHA-256 PCR バンクを無効にします。 • 有効 : SHA-256 PCR バンクを有効にします。これがデフォルトのオプションです。
[トラステッドプラットフォーム モジュール状態 (Trusted Platform Module State)]	<p>信頼されたプラットフォーム モジュール (TPM) は、主に暗号キーを使用する基本的なセキュリティ関連機能を提供するように設計されたマイクロチップです。このオプションを使用すると、システムの TPM セキュリティ デバイス サポートを制御できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無効 (Disabled)] — サーバーは TPM を使用しません。 • [有効 (Enabled)] — サーバーは TPM を使用します。これがデフォルトのオプションです。
[TPM 保留中の操作 (TPM Pending Operation)]	<p>トラステッドプラットフォーム モジュール (TPM) Pending Operation オプションを使用すると、保留中の操作のステータスを制御できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [なし (None)] — アクションはありません。これがデフォルトのオプションです。 • TPM Clear — 保留中の操作をクリアします。

LOM および PCIe スロットの BIOS 設定

次の表に、BIOS ポリシーまたはデフォルト BIOS 設定を介して実行できる USB BIOS 設定の一覧を示します。

名前	説明
[PCIe Slot SAS OptionROM]	<p>オプションROMがSASポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFIでのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーのBIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[PCIe Slot <i>n</i> Link Speed]	<p>このオプションを使用すると、PCIe スロット <i>n</i> に装着されているアダプタカードの最大速度を制限できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • Gen 4 — 最大 16GT/s までの速度が許可されます。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーのBIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[PCIe Slot <i>n</i> OptionROM]	<p>オプションROMがポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーのBIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[PCIe Slot HBA OptionROM]	<p>オプション ROM が HBA ポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[PCIe Slot MLOM OptionROM]	<p>オプション ROM が MLOM ポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[PCIe Slot Nx OptionROM]	<p>オプション ROM がポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[PCIe 10G LOM 2 Link]	<p>オプション ROM が 10G LOM ポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[PCI ROM CLP]	<p>PCI ROM Command Line Protocol (CLP) は、カード上の iSCSI や PXE などのさまざまなオプション ROM の実行を制御します。デフォルト設定は、ディセーブルです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SIOC1 Option ROM]	<p>システム I/O コントローラ 1 (SIOC1) のオプション ROM をサーバーが使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[SIOC2 Option ROM]	<p>システム I/O コントローラ 2 (SIOC2) のオプション ROM をサーバーが使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SBMezz1 Option ROM]	<p>SBMezz1 コントローラのオプション ROM をサーバーが使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SBMezz2 Option ROM]	<p>SBMezz2 コントローラのオプション ROM をサーバーが使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>[IOESlot1 OptionROM] ドロップダウンリスト</p>	<p>オプション ROM が IOE スロット 1 で有効かどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[IOEMEZ1 OptionROM]</p>	<p>オプション ROM が IOE Mezz1 で有効かどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[IOE Slot2 Option ROM]</p>	<p>オプション ROM が IOE スロット 2 で有効かどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[IOEMEZZ 1 OptionROM]	<p>オプション ROM が IOE NVMe1 で有効かどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[IOEMEZZ 2 OptionROM]	<p>オプション ROM が IOE NVMe2 で有効かどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SBNVME1 Option ROM]	<p>SBNVMe1 コントローラのオプション ROM をサーバーが使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>PCIe Slot MRAID-<i>n</i> OptionROM</p>	<p>オプション ROM が MRAID ポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>PCIe Slot RAID OptionROM</p>	<p>オプション ROM が RAID ポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
Rear NVME <i>n</i> Link Speed	<p>このオプションでは、リア PCIe スロット <i>n</i> に取り付けられた NVME カードの最高速度を制限することができます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • Gen 4 — 最大 16GT/s までの速度が許可されます。 • [enabled][Enabled] : 最大速度が制限されます。 <p>(注)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 背面 NVME 1 リンク速度と背面 NVME 2 リンク速度の場合、有効になっている値は Cisco UCS M6 サーバーではサポートされていません。 • 背面 NVME 3 リンク スピードと背面 NVME 4 リンク スピードの場合、有効になっている値を使用できますが、選択した場合、BIOS レベルでは効果がありません。 <ul style="list-style-type: none"> • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>[前面 NVME <i>n</i> リンク速度 (Front NVME <i>n</i> Link Speed)]</p>	<p>このオプションでは、フロント PCIe スロットに取り付けられた NVME カードの最高速度を制限することができます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • Gen 4 — 最大 16GT/s までの速度が許可されます。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。これがデフォルトのオプションです。 • [enabled][Enabled] : 最大速度が制限されます。 <p>(注) 前面 NVME 1 リンク速度と前面 NVME 2 リンク速度の場合、有効になっている値は Cisco UCS M6 サーバーでは利用可能ですがサポートされていません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>(注) 前面 Nvme 13 リンク速度から前面 Nvme 24 リンク速度までの場合、BIOS トークンと値は使用可能ですが、選択されている場合、BIOS レベルでは効果がありません。</p>
<p>HBA リンク速度</p>	<p>このオプションでは、HBA カードの最高速度を制限することができます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
MLOM リンク速度	<p>このオプションを使用すると MLOM アダプタの最大速度を制限できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • Gen 4 — 最大 16GT/s までの速度が許可されます。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [enabled][Enabled] : 最大速度が制限されます。 <p>(注) 値 Enabled は、Cisco UCS M6 サーバーではサポートされていません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
MRAID Link Speed	<p>このオプションでは、MRAID の最高速度を制限することができます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • Gen 4 — 最大 16GT/s までの速度が許可されます。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • 有効 — 最大速度は、制限されていません。 <p>(注) 値 有効 は、Cisco UCS M6 サーバーではサポートされていません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
RAID-<i>n</i> Link Speed	<p>このオプションを使用すると RAID の最大速度を制限できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • Gen 4 — 最大 16GT/s までの速度が許可されます。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[すべてのオンボード LOM (All Onboard LOM)]	<p>すべてのオンボード LOM ポートがイネーブルであるか、ディセーブルであるか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [enabled][Enabled] : すべてのオンボードLOMがイネーブルです。 • [disabled][Disabled] : すべてのオンボードLOMがディセーブルです。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
LOM Port 1 OptionRom	<p>オプション ROM が LOM ポート 1 で使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
LOM Port 2 OptionRom	<p>オプション ROM が LOM ポート 2 で使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Slot <i>n</i> State]	<p>PCIe スロット <i>n</i> に取り付けられているアダプタ カードの状態。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SBNVMe1 OptionROM]	<p>SBNVMe1 コントローラのオプション ROM をサーバーが使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[SBNVMe2 OptionROM]	<p>SBNVMe2 コントローラのオプション ROM をサーバーが使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SIOCNVMe1 OptionROM] リスト	<p>SIOCNVMe1 コントローラのオプション ROM をサーバーが使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SIOCNVMe2 OptionROM]	<p>SIOCNVMe2 コントローラのオプション ROM をサーバーが使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SBLom1 OptionROM]	<p>SBLom1 コントローラのオプション ROM をサーバーが使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[SBNVMe Link Speed]	<p>SBNVMe スロット <i>n</i> のリンク速度。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • [enabled][Enabled] : 最大速度が制限されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SIOC NVMe Link Speed]	<p>SIOC NVMe スロット <i>n</i> のリンク速度。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • [enabled][Enabled] : 最大速度が制限されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SIOCN Link Speed]	<p>SIOC スロット <i>n</i> のリンク速度。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • [enabled][Enabled] : 最大速度が制限されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[SBMezzn Link Speed]	<p>SBMezz スロット <i>n</i> のリンク速度。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • [enabled][Enabled] : 最大速度が制限されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[IOESlotn Link Speed]	<p>IOE スロット <i>n</i> のリンク速度。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • [enabled][Enabled] : 最大速度が制限されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[IOEMezzn Link Speed]	<p>IOEMezz スロット <i>n</i> のリンク速度。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • [enabled][Enabled] : 最大速度が制限されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[IOENVMe n Link Speed]	<p>IOENVMe スロット n のリンク速度。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • [enabled][Enabled] : 最大速度が制限されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[CDN Support for LOMs]	<p>イーサネットネットワーク識別子の命名規則を、Consistent Device Naming (CDN) と従来の命名規則のどちらに準拠させるかを指定します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 有効 : OS イーサネットネットワーク識別子に、LOM ポート 0 や LOM ポート 1 のように、物理的な LAN on Motherboard (LOM) のポート番号付けに基づく Consistent Device Naming (CDN) 規則で名前を付けます。 • [Disabled] : OS イーサネットネットワーク識別子に、デフォルトの規則に従って ETH0、ETH1 などの名前を付けます。デフォルトで、CDN オプションはディセーブルになっています。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>[VMD Enable]</p>	<p>PCIe バスに接続されている NVMe SSD をスワップできるかどうかを指定します。この設定により、これらのドライブの LED ステータスライトも標準化されます。LED ステータスライトは、特定の障害インジケータパターンを表示するようにオプションでプログラムできます。</p> <p>次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Enabled] : PCIe バスに接続されている NVMe SSD のホットスワップを許可します。 • [Disabled] : PCIe バスに接続されている NVMe SSD のホットスワップを禁止します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>ACS 制御 SLOT-<i>n</i> <i>n</i> = 11 ~ 14</p>	<p>アクセスコントロールサービス (ACS) を使用すると、プロセッサでは制御スロット <i>n</i> の複数のデバイス間のピアツーピア通信を有効または無効にすることができます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 有効: 制御スロット <i>n</i> の複数のデバイス間のピアツーピア通信を有効にします。 • 無効: 制御スロット <i>n</i> の複数のデバイス間のピアツーピア通信を無効にします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>PCIe スロット GPU<i>n</i> OptionROM</p> <p>次の場合のみ Cisco UCS C480 M5 ML サーバー</p>	<p>GPU スロット <i>n</i> のオプション ROM が有効かどうか。 <i>n</i> は、1~8 のスロット番号です。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
ACS 制御 GPU- <i>n</i> <i>n</i> = 1 ~ 8	<p>アクセス コントロール サービス (ACS) を使用すると、プロセッサでは GPU の複数のデバイス間のピアツーピア通信を有効または無効にすることができます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無効: GPU の複数のデバイス間のピアツーピア通信を有効にします。 • 有効: GPU の複数のデバイス間のピアツーピア通信を無効にします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバータイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[PCIe PLL SSC] ドロップ ダウンリスト	<p>クロックを 0.5% ダウンスプレッドすることで EMI 干渉を低減します。</p> <p>拡散せずにクロックを集中化するには、この機能を無効にします。</p> <p>すべての Cisco UCS M5 と M6 サーバーの場合、このオプションはデフォルトで無効になっています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無効 : クロックは拡散せずに集中化されます。 • 自動 : EMI 干渉は自動調整されます。 • ZeroPointFive : クロックを 0.5% ダウンスプレッドすることで EMI 干渉を低減します。 • プラットフォームのデフォルト — BIOS は、サーバータイプおよびベンダーの BIOS デフォルトに含まれるこの属性の値を使用します。
Front Nvmen OptionROM	<p>このオプションでは、SSD:NVMe スロット <i>n</i> に接続された PCIe アダプタのオプション ROM の実行を制御することができます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [有効] — これは、デフォルト オプションです。 • [disabled][Disabled]

名前	説明
<p>[PCIe スロット n リンク速度 (PCIe Slotn Link Speed)]</p>	<p>スロット <i>n</i> で指定された PCIe スロットのリンク速度。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • Gen 4 — 最大 16GT/s までの速度が許可されます。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。
<p>MSTOR-RAID リンクスピード</p>	<p>このオプションを使用すると MSTOR アダプタの最大速度を制限できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • Gen 4 — 最大 16GT/s までの速度が許可されます。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 <p>(注) この BIOS 設定 <i>MSTOR-RAID</i> リンク速度では、トークンと値を使用できますが、選択しても BIOS レベルには影響しません。</p>
<p>MSTOR-RAID OptionROM</p>	<p>サーバが PCIe MSTOR RAID のオプション ROM を使用するかどうか。次のいずれかが考えられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無効 — オプション ROM は使用できません。 • 有効 — Option ROM これがデフォルトのオプションです。
<p>MLOM OptionROM</p>	<p>オプション ROM が MLOM ポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。これがデフォルトのオプションです。

名前	説明
MRAID OptionROM	<p>オプション ROM が MRAID ポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。これがデフォルトのオプションです。
Rear Nvme n OptionRom	<p>オプション ROM が背面 NVMe_n ポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。これがデフォルトのオプションです。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
PCIe slot MSTOR Link Speed	<p>このオプションを使用すると MSTOR アダプタの最大速度を制限できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • Gen 4 — 最大 16GT/s までの速度が許可されます。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。これがデフォルトのオプションです。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。
PCIe Slot MSTOR RAID OptionROM	<p>サーバが PCIe MSTOR RAID のオプション ROM を使用するかどうか。次のいずれかが考えられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無効 — オプション ROM は使用できません。 • 有効 — Option ROM がデフォルトのオプションです。
PCIe RAS Support	<p>PCIe RAS サポートが PCIe スロットで使用可能かどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無効 — PCIe RAS はスロットで使用可能です。 • 有効 — PCIe RAS はスロットで使用できません。これがデフォルトのオプションです。

名前	説明
MRAIDn Link Speed	<p>このオプションでは、MRAIDの最高速度を制限することができます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • Gen 4 — 最大 16GT/s までの速度が許可されます。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
MRAIDn OptionROM	<p>オプション ROM が MRAID ポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。これがデフォルトのオプションです。
NVME-n OptionROM	<p>オプション NVME がポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。これがデフォルトのオプションです。

名前	説明
PCIe スロット OCP リンク速度	<p>このオプションを使用すると OCP の最大速度を制限できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。これがデフォルトのオプションです。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
RAID_n OptionROM	<p>オプション ROM が RAID ポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。これがデフォルトのオプションです。
IOENV_{Men} OptionROM	<p>オプション ROM が IOENVMe ポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。これがデフォルトのオプションです。
GPU_n OptionRom	<p>オプション ROM が GPU ポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。これがデフォルトのオプションです。

名前	説明
RAID リンク速度	<p>このオプションを使用すると RAID の最大速度を制限できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。これがデフォルトのオプションです。 • 有効 — 最大速度は、制限されていません。 (注) 値 有効 は、Cisco UCS M6 サーバーではサポートされていません。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

グラフィック設定の BIOS 設定

次の表に、BIOS ポリシーまたはデフォルト BIOS 設定を介して実行できるグラフィック設定の BIOS 設定の一覧を示します。

名前	説明
[Integrated Graphics]	<p>統合グラフィックスをイネーブルにします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
Integrated Graphics Aperture Size	<p>統合グラフィックスコントローラのマップドメモリのサイズを設定できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
Onboard Graphics	<p>オンボードグラフィックス (KVM) をイネーブルにします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

ブートオプションの BIOS 設定

次の表は、BIOS ポリシーまたはデフォルトの BIOS 設定を介して行うことができるブートオプションの BIOS 設定を示しています。

名前	説明
[ブートオプションの再試行 (Boot Option Retry)]	<p>BIOS でユーザー入力を待機せずに非EFIベースのブートオプションを再試行するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ディセーブル]: ユーザ入力を待機してから非EFIベースのブートオプションを再試行します。これがデフォルトのオプションです。 • [イネーブル]: ユーザ入力を待機せずに非EFIベースのブートオプションを継続的に再試行します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SAS RAID]	<p>Intel SAS Entry RAID モジュールがイネーブルかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ディセーブル]: Intel SAS Entry RAIDモジュールはディセーブルです。 • [イネーブル]: Intel SAS Entry RAIDモジュールはイネーブルです。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[SAS RAID module]	<p>Intel SAS Entry RAID モジュールがどのように設定されるか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [it-ir-raid] : Intel IT/IR RAID を使用するよう RAID モジュールを設定します。 • [intel-esrtii] : Intel Embedded Server RAID Technology II を使用するよう RAID モジュールを設定します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[オンボード SCU ストレージサポート (Onboard SCU Storage Support)] ドロップダウンリスト	<p>オンボードソフトウェア RAID コントローラをサーバーで利用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ディセーブル]: ソフトウェア RAID コントローラを使用できません。 • [イネーブル]: ソフトウェア RAID コントローラを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[冷却時間(秒) (Cool Down Time (sec))]	<p>次のブート試行までの待機時間 (秒単位) 。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [15] : 次のブートを試行するまで、システムは 15 秒間待機します。 • [45] : 次のブートを試行するまで、システムは 45 秒間待機します。 • [90] — 次のブートを試行するまで、システムは 90 秒間待機します。これがデフォルトのオプションです。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>このトークンは、[Boot Option Retry] トークンがイネーブルになっている場合にのみ有効になります。</p>

名前	説明
[再試行数 (Number of Retries)]	<p>ブートの試行回数。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無制限 (Infinite)] — システムは起動のすべてのオプションを試行します。 • [13] : システムは起動を 13 回試みます。これがデフォルトのオプションです。 • [5] — システムは起動を 5 回試みます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[P-SATA モード (P-SATA Mode)]	<p>このオプションでは、P-SATA モードを選択できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : P-SATA モードは無効になります。 • [lsi-sw-raid][LSI SW RAID] : LSI SW RAID の場合、SATA コントローラと sSATA コントローラの両方を RAID モードに設定します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[電源オンパスワード (Power On Password)]	<p>このトークンでは、F2 BIOS 設定を使用する前に BIOS パスワードを設定する必要があります。有効にすると、BIOS 関数 (IO 設定、BIOS セットアップ、BIOS を使用したオペレーティングシステムへのブート) にアクセスする前にパスワードの検証が必要になります。次のいずれかを指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 電源オンパスワードは無効になります。 • [enabled][Enabled] : 電源オンパスワードが有効になります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>[IPV6 PXE サポート (IPV6 PXE Support)]</p>	<p>PXE の IPv6 サポートを有効または無効にします。次のいずれかになります</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無効 (disabled)][無効 (Disabled)] : IPV6PXE のサポートは利用できません。 • [enabled][Enabled] : IPV6PXE のサポートを常に利用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[アダプティブメモリトレーニング (Adaptive Memory Training)]</p>	<p>このトークンが有効になっているときに、BIOS は CPU/メモリ設定情報と共にメモリトレーニング結果(最適化されたタイミング/電圧値)を保存し、それらをその後のリブートに再使用して、ブート時間を短縮します。保存済みメモリのトレーニング結果は、最後の保存操作後の 24 時間以内に、リブートが発生した場合のみ使用されます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無効になっています: 適応型のメモリトレーニングが無効になっています。 • Enabled—適応型のメモリトレーニングが有効になっています。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>BIOS Tech メッセージレベルのコントロール(C125 M5)</p>	<p>このトークンを有効にするには、出力レベルより細かく制御が BIOS Tech ログが使用できます。これにより、冗長であるか、あまり使用しない BIOS Tech ログメッセージの数が減少します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled—BIOS Techlog レベルが無効になっています。 • Enabled—BIOS Techlog レベルが有効になっています。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>[OptionROM起動最適化 (OptionROM Launch Optimization)]</p>	<p>オプション ROM の起動は PCI スロット レベルで管理されます。デフォルトで有効になっています。多数のネットワーク コントローラおよびオプション ROM をもつストレージ HBA から成る設定では、すべてのオプション ROM は、PCI スロットのオプション ROM コントロールがすべてに対して有効になっている場合に起動できます。ただし、ブートプロセスでは、コントローラのサブセットのみを使用できます。このトークンが有効になっているときに、ブートポリシーに存在するこれらのコントローラでのみ、オプション ROM が起動されます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled—OptionROM 起動最適化 が無効です。 • Enabled—OptionROM 起動最適化 が有効になっています。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[BIOS Techlog レベル (BIOS Techlog Level)]</p>	<p>このオプションは、BIOS tech ログファイルのメッセージのタイプを示します。ログファイルには、次のタイプのいずれかを指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [最小 (Minimum)] : Critical messages will be displayed in the log file.重要なメッセージがログファイルに表示されます。これがデフォルトのオプションです。 • [標準 (Normal)] : 警告およびロードメッセージがログファイルに表示されます。 . • [最大 (Maximum)] : 標準に加え、情報関連のメッセージがログファイルに表示されます。

名前	説明
<p>[P-SATA OptionROM]</p>	<p>このオプションでは、P-SATA モードを選択できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [lsi-sw-raid][LSI SW RAID] : LSI SW RAID の場合、SATA コントローラと sSATA コントローラの両方を RAID モードに設定します。これがデフォルトのオプションです。 • [disabled][Disabled] : P-SATAモードは無効になります。 • AHCI — コントローラを AHCI モードに設定します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[M.2 SATA OptionROM]</p>	<p>このオプションでは、P-SATA モードを選択できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [lsi-sw-raid][LSI SW RAID] : LSI SW RAID の場合、SATA コントローラと sSATA コントローラの両方を RAID モードに設定します。これがデフォルトのオプションです。 • [disabled][Disabled] : P-SATAモードは無効になります。 • AHCI — コントローラを AHCI モードに設定します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[UEFI ブート モード (UEFI Boot Mode)]</p>	<p>このオプションでは、UEFIブートモードを選択できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無効 (Disabled)] — UEFI ブートモードが無効になっています。 • [有効 (Enabled)] — UEFI ブートモードが有効になっています。



- (注) Cisco UCS Manager の BIOS パラメータ仮想化機能により、統合された一連のサービスプロファイルの BIOS 設定を実際の BIOS サポート パラメータにマッピングします。ただし、すべての BIOS 設定項目がすべてのサーバー モデルやプラットフォームに適用できるわけではありません。カスタム BIOS ポリシーを作成し、**[Boot Option Retry]** を選択したときに、ブート可能なオプションがない場合は、Cisco UCS B420 M4 サーバーのリブートは失敗し、Cisco UCS Manager は次のメッセージを表示します：*Reboot and Select proper Boot device or Insert Boot Media in selected Boot device and press a key*（再起動して適切な起動デバイスを選択するか、選択した起動デバイスに起動メディアを挿入して、キーを押してください）ブートパスを修正した後は、手動でブートオプションを設定して、サーバーが停電の後にリブートできるようにしておく必要があります。BIOS デフォルト サーバーのポリシー、および BIOS オプションとそのデフォルト設定の詳細については、[BIOS ポリシー（119 ページ）](#) および [サーバー BIOS 設定（2 ページ）](#) を参照してください。

サーバー管理 BIOS 設定

次の表に、BIOS ポリシーまたはデフォルト BIOS 設定を介して実行できるサーバー管理 BIOS 設定の一覧を示します。

一般設定

名前	説明
[Assert NMI on SERR]	<p>システムエラー（SERR）の発生時に、BIOS がマスク不能割り込み（NMI）を生成し、エラーをログに記録するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Disabled] : SERR の発生時に、BIOS は NMI を生成することもエラーをログに記録することもしません。 • [Enabled] : SERR の発生時に、BIOS は NMI を生成し、エラーをログに記録します。[Assert NMI on PERR] を有効にする場合は、この設定を有効にする必要があります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Assert NMI on PERR]	<p>プロセッサバスパリティエラー（PERR）の発生時に、BIOSがマスク不能割り込み（NMI）を生成し、エラーをログに記録するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Disabled] : PERR の発生時に、BIOS は NMI を生成することもエラーをログに記録することもしません。 • [Enabled] : PERR の発生時に、BIOS は NMI を生成し、エラーをログに記録します。この設定を使用するには、[Assert NMI on SERR] をイネーブルにする必要があります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[OS Boot Watchdog Timer Policy]	<p>ウォッチドッグ タイマーが切れた場合にシステムで実行されるアクション。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [power-off][Power Off] : OS ブート中にウォッチドッグ タイマーが期限切れになった場合、サーバーは電源オフになります。 • [reset][Reset] : OS のブート中にウォッチドッグ タイマーが切れた場合、サーバーはリセットされます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>このオプションは、[OS Boot Watchdog Timer] をイネーブルにした場合にだけ利用できます。</p>

名前	説明
[OS Boot Watchdog Timer Timeout]	<p>BIOS でウォッチドッグ タイマーの設定に使用されるタイムアウト値。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [5-minutes] : ウォッチドッグ タイマーは OS ブート開始から 5 分後に期限切れになります。 • [10-minutes] : ウォッチドッグ タイマーは OS ブート開始から 10 分後に期限切れになります。 • [15-minutes] : ウォッチドッグ タイマーは OS ブート開始から 15 分後に期限切れになります。 • [20分 (20-minutes)] : ウォッチドッグ タイマーは OS ブート開始から 20分後に期限切れになります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>このオプションは、[OS Boot Watchdog Timer] をイネーブルにした場合にだけ利用できます。</p>
[FRB-2 タイマー (FRB-2 Timer)]	<p>POST中にシステムがハングした場合に、システムを回復するために FRB-2 タイマーが使用されるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Disabled] : FRB-2 タイマーは使用されません。 • [Enabled] : POST 中に FRB-2 タイマーが開始され、必要に応じてシステムの回復に使用されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

コンソールリダイレクション設定

名前	説明
[Console redirection]	<p>POSTおよびBIOSのブート中に、シリアルポートをコンソールリダイレクションで使用できるようにします。BIOSのブートが完了し、オペレーティングシステムがサーバを担当すると、コンソールリダイレクションの関連性はなくなり、無効になります。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Disabled] : POST中にコンソールリダイレクションは発生しません。 • COM 0 : POST中にコンソールリダイレクション陽のシリアルポートを有効にします。このオプションはM6ブレードサーバーおよびラックマウントサーバーに対してのみ有効です。 (注) 値 serial-port-a は、M6サーバーではサポートされていません。 • [serial-port-b] または [COM 1] : POST中のコンソールリダイレクション用にシリアルポートBを有効にし、サーバー管理タスク実行を許可します。このオプションは、ラックマウントサーバーでのみ有効です。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーのBIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 (注) このオプションを有効にする場合は、POST中に表示されるQuiet Bootのロゴ画面を無効にします。

名前	説明
[Flow Control]	<p>フロー制御にハンドシェイク プロトコルを使用するかどうかを設定します。送信要求/クリア ツーセンド (RTS/CTS) を使用すると、隠れた端末の問題が原因で発生する可能性がある、フレーム コリジョンを減らすことができます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [None] : フロー制御は使用されません。 • RTS-CTS : RTS/CTS がフロー制御に使用されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>(注) この設定は、リモート ターミナルアプリケーション上の設定と一致している必要があります。</p>
[Baud rate]	<p>シリアルポートの伝送速度として使用されるボーレート。[Console Redirection] を無効にする場合は、このオプションを使用できません。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [9.6k] : 9600 ボー レートが使用されます。 • [19.2k] : 19200 ボー レートが使用されます。 • [38.4k] : 38400 ボー レートが使用されます。 • [57.6k] : 57600 ボー レートが使用されます。 • [115.2k] : 115200 ボー レートが使用されます。これがデフォルトのオプションです。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>(注) この設定は、リモート ターミナルアプリケーション上の設定と一致している必要があります。</p>

名前	説明
<p>[Terminal type]</p>	<p>コンソールリダイレクションに使用される文字フォーマットのタイプ。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [PC-ANSI] : PC-ANSI 端末フォントが使用されます。 • [VT100] : サポートされている vt100 ビデオ端末とその文字セットが使用されます。 • [VT100-PLUS] : サポートされている vt100-plu ビデオ端末とその文字セットが使用されます。 • [VT-UTF8] : UTF-8 文字セットのビデオ端末が使用されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>(注) この設定は、リモートターミナルアプリケーション上の設定と一致している必要があります。</p>
<p>[Legacy OS redirection]</p>	<p>シリアルポートでレガシーなオペレーティングシステム (DOS など) からのリダイレクションを有効にするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Disabled] : コンソールリダイレクションがイネーブルになっているシリアルポートは、レガシーなオペレーティングシステムから認識されません。 • [Enabled] : コンソールリダイレクションがイネーブルになっているシリアルポートはレガシーオペレーティングシステムに表示されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>[Putty KeyPad]</p> <p>set console-redirect-config putty-function-keypad</p>	<p>PuTTY ファンクションキーおよびテンキーの最上段のキーのアクションを変更できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [VT100] : ファンクションキーによって ESC OP ~ ESC O[を生成します。 • [LINUX] : Linux 仮想コンソールを模倣します。ファンクションキー F6 ~ F12 はデフォルトモードと同様に動作しますが、F1 ~ F5 は ESC [[A ~ ESC [[E を生成します。 • [XTERMR6] : ファンクションキー F5 ~ F12 がデフォルトモードと同様に動作します。ファンクションキー F1 ~ F4 によって ESC OP ~ ESC OS を生成します。これはデジタル端末のキーパッドの上段によって生成されるシーケンスです。 • [SCO] : ファンクションキー F1 ~ F12 が ESC [M ~ ESC [X を生成します。ファンクションキーと Shift キーによって ESC [Y ~ ESC [j を生成します。Ctrl キーとファンクションキーによって ESC [k ~ ESC [v を生成します。Shift、Ctrl およびファンクションキーによって ESC [w ~ ESC [f を生成します。 • [escn][ESCN] : デフォルトモードです。ファンクションキーはデジタル端末の一般的な動作と一致します。ファンクションキーによって ESC [11~ や ESC [12~ などのシーケンスを生成します。 • [VT400] : ファンクションキーがデフォルトモードと同様に動作します。テンキーの最上段のキーによって ESC OP ~ ESC OS を生成します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>[アウトオブバンド管理 (Out of Band Management)]</p>	<p>Windows の Special Administration Control (SAC) で使用。このオプションを使用すると、Windows 緊急管理サービスに使用できる COMポート0を設定できます。このセットアップ オプションに基づいて ACPI SPCR テーブルが報告されます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : Windows オペレーティングシステムで使用する汎用ポートとして COM ポート 0 を設定します。 • [enabled][Enabled] : Windows 緊急管理サービスのリモート管理ポートとして COM ポート 0 を設定します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[BIOS POST 後のリダイレクション (Redirection After BIOS POST)]</p>	<p>BIOS POST が完了し、OS ブートローダに制御が渡された後に、BIOS コンソールリダイレクションがアクティブであるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [always_enable][Always Enable] : OS ブート時と実行時に BIOS レガシー コンソール リダイレクションがアクティブになります。 • [bootloader][Bootloader] : OS ブート ローダに制御が渡される前に BIOS レガシー コンソール リダイレクションが無効になります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[OS ウォッチドッグ タイマー ポリシー (OS Watchdog Timer Policy)]</p>	<p>ウォッチドッグ タイマーが切れた場合にシステムで実行されるアクション。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power_Off : OS のブート中にウォッチドッグ タイマーの期限が切れた場合、サーバーの電源がオフになります。これがデフォルトのオプションです。 • [reset][Reset] : OS のブート中にウォッチドッグ タイマーが切れた場合、サーバーはリセットされます。

名前	説明
[FRB-2 タイマー (FRB 2 Timer)]	<p>POST中にシステムがハングアップした場合に、システムを回復するために FRB2 タイマーを使用するかどうかを指定します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled : FRB-2 タイマーは使用しません。 • Enabled : POST 中に FRB-2 タイマーが開始され、必要に応じてシステムの回復に使用されます。これがデフォルトのオプションです。
OS ウォッチドッグ タイマー	<p>BIOS が指定されたタイムアウト値でウォッチドッグタイマーをプログラムするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : サーバーのブートにかかる時間のトラッキングにウォッチドッグタイマーは使用されません。これがデフォルトのオプションです。 • [enabled][Enabled] : サーバーのブートにかかる時間をウォッチドッグタイマーでトラッキングします。これがデフォルトのオプションです。
OSウォッチドッグタイマータイムアウト	<p>OSが指定された時間内にブートしない場合、OSウォッチドッグタイマーの期限が切れ、システムはタイマーポリシーに基づいてアクションを実行します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 Minutes—OS ウォッチドッグタイマーは、ブートが開始されてから 5 分後に期限が切れます。 • 10 Minutes—OS ウォッチドッグタイマーは、ブートが開始されてから 10 分後に期限が切れます。これがデフォルトのオプションです。 • 15 Minutes—OS ウォッチドッグタイマーは、ブートが開始されてから 15 分後に期限が切れます。 • 20 Minutes—OS ウォッチドッグタイマーは、ブートが開始されてから 20 分後に期限が切れます。 <p>(注) このオプションは、OS ウォッチドッグタイマーをイネーブル化した場合にのみ適用されます。</p>

BIOS ポリシー

BIOS ポリシーは、サーバーまたはサーバー グループに対する BIOS 設定の設定を自動化するポリシーです。ルート組織内のすべてのサーバーに対して使用可能なグローバル BIOS ポリシーを作成するか、サブ組織の階層に対してのみ使用可能な BIOS ポリシーを作成できます。

BIOS ポリシーを使用するには、次の手順を実行します。

1. Cisco UCS Manager で BIOS ポリシーを作成します。
2. BIOS ポリシーを 1 つ以上のサービス プロファイルに割り当てます。
3. サービス プロファイルをサーバーと関連付けます。

サービス プロファイルの関連付け時に、Cisco UCS Manager はサーバー上の BIOS 設定を BIOS ポリシー内の設定と一致するように変更します。BIOS ポリシーを作成せず、BIOS ポリシーをサービス プロファイルに割り当てていない場合は、サーバーの BIOS 設定にそのサーバー プラットフォームのデフォルトが使用されます。

デフォルトの BIOS 設定

Cisco UCS Manager には、Cisco UCS がサポートするサーバーの各タイプのためのデフォルト BIOS 設定が含まれています。デフォルト BIOS 設定は、ルート組織だけで使用でき、グローバルです。Cisco UCS でサポートされている各サーバー プラットフォームには、1 セットの BIOS 設定のみを適用できます。デフォルト BIOS 設定は変更できますが、デフォルト BIOS 設定の追加セットの作成はできません。

デフォルト BIOS 設定の各セットは、サポートされているサーバーの特定のタイプに合わせて設計されており、サービス プロファイルに BIOS ポリシーが含まれていない、特定のタイプのすべてのサーバーに適用されます。

サーバー固有の設定が満たされない特定の要件が Cisco UCS 実装にあるのでない限り、Cisco UCS ドメイン内のサーバーの各タイプ用に設計されたデフォルト BIOS 設定を使用することをお勧めします。

Cisco UCS Manager により、これらのサーバー プラットフォーム固有の BIOS 設定が次のように適用されます。

- サーバーに関連付けられたサービス プロファイルには、BIOS ポリシーは含まれません。
- BIOS ポリシーには、特定の設定に対するプラットフォーム デフォルトのオプションが設定されます。

Cisco UCS Manager によって提供されるデフォルト BIOS 設定は変更できます。ただし、デフォルトの BIOS 設定に対する変更は、その特定のタイプまたはプラットフォームのすべてのサーバーに適用されます。特定のサーバーの BIOS 設定のみを変更する場合は、BIOS ポリシーを使用することを推奨します。

M5 サーバー以降の BIOS トークンは読み取り専用であり、変更することはできません。BIOS トークン、デフォルト値、および値の完全な最新リストについては、[[Cisco UCS M5 Server BIOS Tokens](#)] を参照してください。

M6 サーバー以降の BIOS トークンは読み取り専用であり、変更することはできません。BIOS トークン、デフォルト値、および値の完全な最新リストについては、「[Cisco UCS M6 Server BIOS Tokens](#)」を参照してください。

BIOS ポリシーの作成



(注) Cisco UCS Manager は、BIOS ポリシーまたはデフォルトの BIOS 設定による BIOS 設定の変更を Cisco Integrated Management Controller (CIMC) バッファにプッシュします。これらの変更はバッファ内にとどまり、サーバーがリブートされるまでは有効になりません。

設定するサーバーで BIOS 設定のサポートを確認することをお勧めします。RAS メモリのミラーリングモードなどの一部の設定は、すべての Cisco UCS サーバーでサポートされているわけではありません。

手順

ステップ 1 [ナビゲーション]ペインで、[サーバ]をクリックします。

ステップ 2 [サーバ]>[ポリシー]を展開します。

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、**[root]** ノードを展開します。

ステップ 4 [BIOS Policies] を右クリックして [Create BIOS Policy] を選択します。

ステップ 5 [Create BIOS Policy] ウィザードの [Main] ページで [名前 (Name)] フィールドに BIOS ポリシーの名前を入力します。

この名前には、1～16 文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および . (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後に、この名前を変更することはできません。

ステップ 6 [BIOS ポリシーの作成 (Create BIOS Policy)] ウィザードで、次の手順を実行して BIOS 設定を実行します。

a) BIOS 設定を変更する場合は、該当するオプション ボタンをクリックするか、ドロップダウンリストから適切な項目を選択します。

各 BIOS 設定のオプションに関する説明および情報については、次のトピックを参照してください。

- [Main] ページ : [メイン BIOS 設定 \(2 ページ\)](#)
- [詳細 (Advanced)] ページ : [メイン BIOS 設定 \(2 ページ\)](#)
- [Processor] ページ : [プロセッサの BIOS 設定 \(5 ページ\)](#)

- **[Intel 向け I/O BIOS (IO BIOS for Intel)]** ページ : Intel 向け I/O BIOS 設定 (47 ページ)
- **[AMD 向け I/O BIOS (IO BIOS for AMD)]** ページ : AMD 向け I/O BIOS 設定 (49 ページ)
- **RAS Memory** ページ : RAS メモリの BIOS 設定 (51 ページ)
- **[Serial Port]** ページ : シリアル ポートの BIOS 設定 (69 ページ)
- **[USB]** ページ : USB BIOS 設定 (69 ページ)
- **[PCI Configuration]** ページ : PCI 設定の BIOS 設定 (75 ページ)
- **[QPI]** ページ : QPI の BIOS 設定 (77 ページ)
- **[LOM および PCIe スロット (LOM and PCIe Slots)]** サブタブ : LOM および PCIe スロットの BIOS 設定 (80 ページ)
- **[トラステッド プライバシー (Trusted Platform)]** サブタブ : トラステッドプラットフォーム BIOS 設定 (79 ページ)
- **[グラフィックス構成 (Graphics Configuration)]** サブタブ : グラフィック設定の BIOS 設定 (103 ページ)
- **[Boot Options]** ページ : ブート オプションの BIOS 設定 (104 ページ)
- **[Server Management]** ページ : サーバー管理 BIOS 設定 (110 ページ)

b) 各ページの後に [Next] をクリックします。

ステップ 7 ポリシーの BIOS 設定がすべて完了したら、[Finish] をクリックします。

BIOS のデフォルトの修正

設定するサーバーで BIOS 設定のサポートを確認することをお勧めします。RAS メモリのミラーリングモードなどの一部の設定は、すべての Cisco UCS サーバーでサポートされているわけではありません。

サーバー固有の設定が満たされない特定の要件が Cisco UCS 実装にあるのでない限り、Cisco UCS ドメイン内のサーバーの各タイプ用に設計されたデフォルト BIOS 設定を使用することをお勧めします。

手順

ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[サーバ] をクリックします。

ステップ 2 [サーバ] > [ポリシー] を展開します。

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、**[root]** ノードを展開します。

ステップ 4 **[BIOS Defaults]** を展開して、デフォルトの BIOS 設定を変更するサーバのモデル番号または希望のポリシーを選択します。

ステップ 5 **[Work]** ペインで該当するタブをクリックしてから、必要なオプション ボタンをクリックするか、ドロップダウンリストから選択してデフォルトの BIOS 設定を変更します。

各 BIOS 設定のオプションに関する説明および情報については、次のトピックを参照してください。すべての BIOS 設定がサーバの各タイプに使用できるわけではありません。

- **[Main]** タブ : [メイン BIOS 設定 \(2 ページ\)](#)
- **[Advanced]** タブ :
 - **[Processor]** サブタブ : [プロセッサの BIOS 設定 \(5 ページ\)](#)
 - **[Intel 向け I/O BIOS (IO BIOS for Intel)]** サブタブ : [Intel 向け I/O BIOS 設定 \(47 ページ\)](#)
 - **[AMD 向け I/O BIOS (IO BIOS for AMD)]** ページ : [AMD 向け I/O BIOS 設定 \(49 ページ\)](#)
 - **[RAS Memory]** サブタブ : [RAS メモリの BIOS 設定 \(51 ページ\)](#)
 - **[Serial Port]** サブタブ : [シリアルポートの BIOS 設定 \(69 ページ\)](#)
 - **[USB]** サブタブ : [USB BIOS 設定 \(69 ページ\)](#)
 - **[PCI Configuration]** サブタブ : [PCI 設定の BIOS 設定 \(75 ページ\)](#)
 - **QPI** サブタブ : [QPI の BIOS 設定 \(77 ページ\)](#)
 - **[LOM および PCIe スロット (LOM and PCIe Slots)]** サブタブ : [LOM および PCIe スロットの BIOS 設定 \(80 ページ\)](#)
 - **[トラステッド プライバシー (Trusted Platform)]** サブタブ : [トラステッドプラットフォーム BIOS 設定 \(79 ページ\)](#)
 - **[グラフィックス構成 (Graphics Configuration)]** サブタブ : [グラフィック設定の BIOS 設定 \(103 ページ\)](#)
- **[Boot Options]** タブ : [ブート オプションの BIOS 設定 \(104 ページ\)](#) [ブート オプションの BIOS 設定 \(104 ページ\)](#)
- **[Server Management]** タブ : [サーバー管理 BIOS 設定 \(110 ページ\)](#) [サーバー管理 BIOS 設定 \(110 ページ\)](#)

ステップ 6 **[Save Changes]** をクリックします。

サーバの実際の BIOS 設定の表示

サーバの実際の BIOS 設定を表示するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[機器] をクリックします。
- ステップ 2 [機器 (Equipment)] > [シャーシ (Chassis)] > [シャーシ番号 (Chassis Number)] > [サーバ (Servers)] の順に展開します。
- ステップ 3 実際の BIOS 設定を表示するサーバを選択します。
- ステップ 4 [Work] ペインで [Inventory] タブをクリックします。
- ステップ 5 [Motherboard] サブタブをクリックします。
- ステップ 6 [BIOS Settings] 領域で、見出しの右側にある [Expand] アイコンをクリックして領域を開きます。

[BIOS Settings] 領域の各タブに、そのサーバプラットフォームの設定が表示されます。いくつかのタブには追加情報を含むサブタブがあります。

メモリ RAS 機能

Intel® Xeon® プロセッサは、BIOS 経由で追加の RAS メモリ機能をサポートします。これらの機能は、メモリ DIMM のパフォーマンスと信頼性を向上させるために、プロセッサの機能を拡張します。

Post-Package Repair (PPR)

Post Package Repair (PPR) を使用すると、システムのブート時に検出された障害のある行を、DDR4 DRAM 内のスペアの行で置き換えることができます。Cisco UCS M5 および M6 プラットフォームはハード PPR を適用します。ハード PPR では、修復は永続的です。障害が発生した行への再マッピングを元に戻すことはできません。再マッピングは、電源の取り外し後も維持されます。PPR イベントが発生した場合、プラットフォームファームウェアは、修復を有効にするためにシステムの再起動が行われるよう、障害が発生したことを顧客に知らせます。

DRAM バンクのスペアの行の数は、DIMM の製造会社およびモデルによって異なります。PPR イベントの実行後に使用可能なスペア行は、プラットフォームファームウェアには表示されません。これにより、プラットフォームファームウェアの可視性で使用可能なすべてのスペア行が使用されると、修復が有効にならず、同じ DIMM でメモリエラーが発生する可能性があります。

Post Package Repair の有効化

有効にすると、修復プロセスは取消不能になります。

手順

-
- ステップ 1** [ナビゲーション]ペインで、[サーバ]をクリックします。
- ステップ 2** [サーバ]>[ポリシー]を展開します。
- ステップ 3** ポリシーを作成する組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4** [ポリシー (Policies)] セクションで、BIOS セクションを右クリックして、ポップアップから **[BIOSポリシーの作成 (Create BIOS Policy)]** を選択します。[BIOS ポリシー (BIOS Policy)] フォームに名前と説明 (任意) を入力します。[OK] をクリックしてポリシーを作成します。
- ステップ 5** [ポリシー (Policies)]>[ルート (Root)]>[BIOS ポリシー (BIOS Policies):] に移動し、新しいポリシーを選択します。
- ステップ 6** メインの作業ペインで、[アドバンスド (Advanced)] タブを選択し、[RAS メモリ (RAS Memory)] タブを選択します。
- ステップ 7** システム ブート中に検出された障害のあるセル領域の自動修復を有効にするには、[PPR タイプ設定の選択 (Select PPR Type Configuration)] で [Hard PPR] を選択します。
- ステップ 8** [Save Changes] をクリックします。
-

提示されたメモリの制限

ユーザーに表示されるメモリの量は、BIOSで制限できます。システムに高容量DIMMモジュールが完全に装着されている場合は、実際に使用されるメモリ量を減らすことが望ましい場合があります。

メモリ制限は、取り付けられている使用可能なすべての DIMM で可能な限り均等に適用されます。指定できる提供メモリの最小量は 1 GB です。次のパラメータが適用されます。

0 = 制限なし。取り付けられているメモリの量がすべて表示されます。

$1 \sim 2^{31} - 1$ = 提示されたメモリのサイズ (GB)

実際に提示されるメモリ サイズは、常に指定されたメモリ サイズに等しいか、それよりも小さくなります。

メモリ サイズの制限

実際に提示されるメモリ サイズは、常に指定されたメモリ サイズに等しいか、それよりも小さくなります。

手順

-
- ステップ 1** [ナビゲーション]ペインで、[サーバ]をクリックします。
- ステップ 2** [サーバ]>[ポリシー]を展開します。

- ステップ 3** ポリシーを作成する組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、**[root]** ノードを展開します。
- ステップ 4** **[ポリシー (Policies)]** セクションで、**BIOS** セクションを右クリックして、ポップアップから **[BIOSポリシーの作成 (Create BIOS Policy)]** を選択します。**[BIOSポリシー (BIOS Policy)]** フォームに名前と説明 (任意) を入力します。**[OK]** をクリックしてポリシーを作成します。
- ステップ 5** **[ポリシー (Policies)]** > **[ルート (Root)]** > **[BIOSポリシー (BIOS Policies)]**: に移動し、新しいポリシーを選択します。
- ステップ 6** メインの作業ペインで、**[アドバンスド (Advanced)]** タブを選択し、**[RASメモリ (RAS Memory)]** タブを選択します。
- ステップ 7** ミラーリングする提供メモリの量を制限するには、**[Memory Size limit] (gb)** に移動し、ユーザに提示する必要があるメモリ量の値 (gb) を入力します。
- ステップ 8** **[Save Changes]** をクリックします。

部分メモリのミラーリング

DIMM がアドバンスド RAS 機能の場合は、部分的なメモリ ミラーリング。ゴールドおよびプラチナ SKU CPU のみがこの機能をサポートしています

部分的な DIMM ミラーリングによって完全なミラー コピーを保持するのではなく、メモリセルの特定の領域のミラーコピーが作成されます。部分的なメモリのミラーリングは、BIOS ポリシーのセットアップ メニューまたは Linux オペレーティング システムから実行できます。部分的なミラーリングでは、部分的なミラーコピーの属性を使用して、メモリマップにミラー領域が作成されます。最大 4 個の部分的なミラーを使用して、合計メモリ容量の最大 50% をミラーリングできます。

ミラーリングの場合、各 IMC に少なくとも 2 個の DDR チャンネルを装着する必要があります。部分的なミラーリングでは、最大 4 個のミラー リージョンを持つ、IMC あたり 1 個の DDR4 ミラー リージョンがサポートされます。

双方向チャンネルインターリーブでは、2 個のチャンネルが各 IMC に入力されます。3 方向チャンネルインターリーブでは、3 個のチャンネルが各 IMC に入力されます。

部分的なミラーリングは、ランクのスペアリングと ADDDC との互換性がありません。

部分的なミラーリングには、次のルールが適用されます。

- DIMM の装着は、ミラーリングされたチャンネルで同一である必要があります。
- ミラー ペアは、IMC DDR チャンネル内の同じ M2M 内にある必要があります。
- 1 個の iMC 内の DDR4 部分的なミラー リージョンは、双方向チャンネルのインターリーブまたは 3 方向チャンネルインターリーブのいずれかである必要があります。2 および 3 方向チャンネルのインターリーブを混在させることはできません。ミラー リージョンが iMCs をまたがる場合、チャンネルのインターリーブは同じである必要があります。

部分メモリのミラーリングの有効化

部分的な DIMM メモリ ミラーリングの量は、使用可能なメモリ リソースまたはギガバイト単位のいずれかの割合で設定できます。

始める前に



(注) 部分的なメモリ ミラー モードは、標準のミラーリング モードとは相互に排他的です。

部分的なミラーリングは、ランクのスペアリングと ADDDC との互換性がありません。これらが選択されていないことを確認します。

手順

- ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[サーバ] をクリックします。
- ステップ 2 [サーバ] > [ポリシー] を展開します。
- ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4 [ポリシー (Policies)] セクションで、BIOS セクションを右クリックして、ポップアップから **[BIOS ポリシーの作成 (Create BIOS Policy)]** を選択します。[BIOS ポリシー (BIOS Policy)] フォームに名前と説明 (任意) を入力します。[OK] をクリックしてポリシーを作成します。
- ステップ 5 [ポリシー (Policies)] > [ルート (Root)] > **[BIOS ポリシー (BIOS Policies):]** に移動し、新しいポリシーを選択します。
- ステップ 6 メインの作業ペインで、[アドバンスド (Advanced)] タブを選択し、**[RAS メモリ (RAS Memory)]** タブを選択します。
- ステップ 7 **[メモリ RAS 設定 (MEMORY RAS Configuration)]** に移動し、ドロップダウン リストから **[部分的なミラー モード 1LM (Partial Mirror Mode 1LM)]** を選択します。
- ステップ 8 部分的なミラーを割合で設定するには、**[部分的なメモリ ミラー モード (Partial Memory Mirror Mode)]** に移動し、ドロップダウンから **[割合 (Percentage)]** を選択します。
- ステップ 9 **[部分的なミラーの割合 (Partial Mirror percentage)]** に移動し、ミラーリングするメモリの目的の割合を表す 0.01 ~ 50.00 の値を入力します。
- ステップ 10 部分的なミラーをギガバイトで設定するには、**[部分的なメモリ ミラー モード (Partial Memory Mirror Mode)]** に移動し、ドロップダウンから **[GB の値 (Value in GB)]** を選択します。
- ステップ 11 **[部分的なミラー 1 (Partial Mirror 1)]** の [制限 (limit)] フィールドに表示されるメモリの 1 ~ GB の範囲の値を入力します。
- ステップ 12 必要に応じて、追加の値を **[部分的なミラー 2 (Partial Mirror 2)]**、**[部分的なミラー 3 (Partial Mirror 3)]**、および **[部分的なミラー 4 (Partial Mirror 4)]** に入力します。これらのミラーに入力された合計値は、使用可能な合計メモリを超えることはできません。

ステップ 13 [Save Changes]をクリックします。

次のタスク

システムをリブートします。

トラステッドプラットフォーム モジュール

トラステッドプラットフォーム モジュール

トラステッドプラットフォーム モジュール (TPM) は、サーバーの認証に使用するアーティファクトを安全に保存できるコンポーネントです。これらのアーティファクトには、パスワード、証明書、または暗号キーを収録できます。プラットフォームが信頼性を維持していることを確認するうえで効果的なプラットフォームの尺度の保存でも、TPM を使用できます。すべての環境で安全なコンピューティングを実現するうえで、認証（プラットフォームがその表明どおりのものであることを証明すること）および立証（プラットフォームが信頼でき、セキュリティを維持していることを証明するプロセス）は必須の手順です。これは Intel の Trusted Execution Technology (TXT) セキュリティ機能の要件であり、TPM を搭載したサーバーの BIOS 設定で有効にする必要があります。Cisco UCS M4 以降のブレード サーバとラックマウントサーバは TPM をサポートしています。TPM はこれらのサーバーでデフォルトで有効になっています。



重要

- Cisco UCS Manager をリリース 2.2(4) 以降にアップグレードすると、TPM が有効になります。
- TPM が有効な状態で Cisco UCS Manager をリリース 2.2(4) からダウングレードすると、TPM が無効になります。

Intel Trusted Execution Technology

Intel Trusted Execution Technology (TXT) を使用すると、ビジネス サーバー上で使用および保管される情報の保護機能が強化されます。この保護の主要な特徴は、隔離された実行環境および付随メモリ領域の提供にあり、機密データに対する操作をシステムの他の部分から見えない状態で実行することが可能になります。Intel TXT は、暗号キーなどの機密データを保管できる封印されたストレージ領域を提供し、悪意のあるコードからの攻撃時に機密データが漏洩するのを防ぐために利用できます。Cisco UCS M4 以降のブレードサーバとラックマウントサーバは TXT をサポートしています。TXT はこれらのサーバーでデフォルトで無効になっています。

TXT は、[TMP]、[Intel Virtualization Technology (VT)]、および [Intel Virtualization Technology for Directed I/O (VT-d)] を有効にした後でのみ、有効にすることができます。TXT のみを有効にすると、暗黙的に TPM、VT、および VT-d も有効になります。

トラステッドプラットフォームの設定

手順

- ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[サーバ] をクリックします。
- ステップ 2 [サーバ] > [ポリシー] を展開します。
- ステップ 3 TPM を設定する組織のノードを展開します。
- ステップ 4 [BIOS Policies] を展開し、TPM を設定する BIOS ポリシーを選択します。
- ステップ 5 [Work] ペインで [Advanced] タブをクリックします。
- ステップ 6 [Trusted Platform] サブタブをクリックします。
- ステップ 7 TPM を設定するには、次のいずれかをクリックします。

オプション	説明
[disabled]	TPM を無効にする
[enabled]	TPM を有効にする
[Platform Default]	TPM を有効にする

- ステップ 8 TPM を設定するには、次のいずれかをクリックします。

オプション	説明
[disabled]	TXT を無効にする
[enabled]	TXT を有効にする
[Platform Default]	TXT を無効にする

- ステップ 9 [Save Changes] をクリックします。

トラステッドプラットフォームの設定

手順

- ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[サーバ] をクリックします。
- ステップ 2 [サーバ] > [ポリシー] を展開します。

- ステップ3 TPM を設定する組織のノードを展開します。
- ステップ4 [BIOS Policies] を展開し、TPM を設定する BIOS ポリシーを選択します。
- ステップ5 [Work] ペインで [Advanced] タブをクリックします。
- ステップ6 [Trusted Platform] サブタブをクリックします。
- ステップ7 TPM を設定するには、次のいずれかをクリックします。

オプション	説明
[disabled]	TPM を無効にする
enable	TPM を有効にする
[Platform Default]	TPM を有効にする

- ステップ8 TPM を設定するには、次のいずれかをクリックします。

オプション	説明
[disabled]	TXT を無効にする
enable	TXT を有効にする
[Platform Default]	TXT を無効にする

- ステップ9 [Save Changes] をクリックします。

TPM のプロパティの表示

手順

- ステップ1 [ナビゲーション] ペインで、[機器] をクリックします。
- ステップ2 [機器 (Equipment)] > [シャーシ (Chassis)] > [シャーシ番号 (Chassis Number)] > [カートリッジ (Cartridges)] > [カートリッジ番号 (Cartridge Number)] > [サーバ (Servers)] の順に展開します。
- ステップ3 TPM 設定を表示するサーバを選択します。
- ステップ4 [Work] ペインで [Inventory] タブをクリックします。
- ステップ5 [Motherboard] サブタブをクリックします。

SPDM セキュリティ

Cisco UCS M6 サーバーには、デバイス自体に対する攻撃のベクトルを提供したり、デバイスを使用してシステム内の別のデバイスを攻撃したりする可能性のある可変コンポーネントが含まれている場合があります。これらの攻撃を防御するために、セキュリティプロトコルおよびデータモデル (SPDM) 仕様では、デバイスがその ID と変更可能なコンポーネント構成の正確さを証明するように要求する安全なトランスポートの実装が可能になっています。この機能は、Cisco UCS Manager リリース 4.2(1d) 以降の Cisco UCS C220 および C240 M6 サーバーでサポートされています。



(注) SPDM は現在、Cisco UCS C225 M6サーバ および Cisco UCS C245 M6サーバ ではサポートされていません。

SPDM は、さまざまなトランスポートおよび物理メディアを介してデバイス間でメッセージ交換を実行するためのメッセージ、データオブジェクト、およびシーケンスを定義します。これは、管理コンポーネントトランスポートプロトコル (MCTP) を介したベースボード管理コントローラ (BMC) とエンドポイントデバイス間のメッセージ交換を調整します。メッセージ交換には、BMC にアクセスするハードウェア ID の認証が含まれます。SPDM は、デバイス認証、ファームウェア測定、および証明書管理の管理レベルを指定することにより、低レベルのセキュリティ機能と操作へのアクセスを可能にします。エンドポイントデバイスは、認証を提供するように求められます。BMC はエンドポイントを認証し、信頼できるエンティティのアクセスのみを許可します。

UCS Manager では、オプションで外部セキュリティ証明書を BMC にアップロードできます。ネイティブの内部証明書を含め、最大 40 の SPDM 証明書が許可されます。制限に達すると、証明書をアップロードできなくなります。ユーザーがアップロードした証明書は削除できますが、内部/デフォルトの証明書は削除できません。

SPDM セキュリティ ポリシーでは、3 つのセキュリティ レベル設定のいずれかを指定できます。セキュリティは、次の 3 つのレベルのいずれかで設定できます。

- フルセキュリティ :

これは、最高の MCTP セキュリティ 設定です。この設定を選択した場合、エンドポイントの認証またはファームウェアの測定が失敗すると、障害が生成されます。エンドポイントのいずれかでエンドポイント認証またはファームウェア測定がサポートされていない場合にも、障害が生成されます。

- 部分的なセキュリティ (デフォルト):

この設定を選択した場合、エンドポイントの認証またはファームウェアの測定が失敗すると、障害が生成されます。エンドポイントのいずれかでエンドポイント認証またはファームウェア測定がサポートされていない場合には、障害が生成されません。

- No Security

この設定を選択した場合（エンドポイント測定やファームウェア測定が失敗しても）障害は発生しません。

1 つ以上の外部/デバイス証明書のコンテンツを BMC にアップロードすることもできます。SPDM ポリシーを使用すると、必要に応じてセキュリティ証明書または設定を変更または削除できます。証明書は、不要になったときに削除または置き換えることができます。

証明書は、システムのすべてのユーザー インターフェイスに一覧表示されます。

SPDM セキュリティ ポリシーの作成

この手順では、SPDM ポリシーを作成します。



(注) 最大 40 の SPDM 証明書 (ネイティブ証明書を含む) をアップロードできます。

手順

- ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[サーバ] をクリックします。
- ステップ 2 [ポリシー (Policies)] に移動します。[root] ノードを展開します。
- ステップ 3 [SPDM 証明書ポリシー (SPDM Certificate Policies)] を右クリックして [SPDM ポリシー (SPDM Policies の作成)] を選択します。
- ステップ 4 このポリシーの名前を入力し、セキュリティ レベルとして [障害アラート設定 (Fault Alert Setting)] を選択します：これは [無効 (Disabled)]、[一部 (Partial)]、または [完全 (Full)] のいずれかです。
デフォルトは [一部 (Partial)] です。
- ステップ 5 [追加 (Add)] ([ポリシーの作成 (Create Policy)] ウィンドウ) をクリックします。[SPDM 証明書の追加 (Add SPDM Certificate)] ウィンドウが開きます。
- ステップ 6 証明書に名前を付けます。
UCS Manager は、**Pem** 証明書のみをサポートします。
- ステップ 7 [証明書 (Certificate)] フィールドに証明書の内容を貼り付けます。
- ステップ 8 [OK] をクリックして証明書を追加し、[SPDM ポリシーの作成 (Create SPDM Policy)] ウィンドウに戻ります。
最大 40 件の証明書を追加できます。
- ステップ 9 [SPDM ポリシーの作成 (Create SPDM Policy)] メニューで、[OK] をクリックします。

SPDMポリシーを作成してから、サーバールートポリシーの下で**SPDM証明書ポリシー (SPDM Certificate Policy)**]を選択すると、アラート設定とともにすぐにリストに表示されます。

次のタスク

証明書をサービスプロファイルに割り当てます。サービスプロファイルを有効にするには、サービスプロファイルをサーバーに関連付ける必要があります。

セキュリティポリシーとサーバーの関連付け

始める前に

SPDMセキュリティポリシーの作成

手順

-
- ステップ1 [ナビゲーション]ペインで、[サーバ]をクリックします。
 - ステップ2 [サービスプロファイル (Service Profiles)] に移動します。[root] ノードを展開します。
 - ステップ3 作成したポリシーに関連付けるサービスプロファイルを選択します。
 - a) [ポリシー (Policies)] タブで、下にスクロールして **[SPDM 証明書ポリシー (SPDM Certificate Policy)]** を展開します。 **[SPDM 証明書ポリシー (SPDM Certificate Policy)]** ドロップダウンで、このサービスプロファイルに関連付ける目的のポリシーを選択します。
 - ステップ4 [OK] をクリックします。

SPDMポリシーがこのサービスプロファイルに関連付けられます。

次のタスク

障害アラートレベルをチェックして、目的の設定に設定されていることを確認します。

障害アラート設定の表示

特定のシャーンに関連付けられている障害アラート設定を表示できます。

始める前に

ポリシーを作成して、それとサービスプロファイルに関連付けることができます。

手順

ステップ1 [ナビゲーション (Navigation)] ペインで [機器 (Equipment)] をクリックします。

ステップ2 ラックマウント サーバーを選択します。

ステップ3 [インベントリ (Inventory)] タブで [CIMC] を選択します。

ユーザーがアップロードした証明書が一覧表示され、特定の証明書の情報を選択して表示できます。

一貫したデバイスの命名

オペレーティング システムが一貫した方法でイーサネット インターフェイスに命名できるメカニズムがない場合は、サーバーの構成が変更されたネットワーク接続の管理は困難になります。Cisco UCS Manager リリース 2.2(4) で導入された一貫したデバイスの命名 (CDN) を使用すると、イーサネット インターフェイスに一貫した方法で名前を付けることができます。これにより、アダプタまたは他の設定が変更された場合でも、イーサネット インターフェイスの名前がより永続的になります。

vNIC の CDN を設定するには、次の手順を実行します。

- BIOS ポリシーで一貫したデバイスの命名を有効にします。
- BIOS ポリシーとサービス プロファイルを関連付けます。
- vNIC の一貫した命名を設定します。

一貫したデバイスの命名の注意事項と制約事項

- CDN は次のオペレーティング システムでサポートされています。
 - Windows 2016 以降の Windows リリース
 - Windows Server 2019
 - Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.x および 7.x
 - SLES 12 SP3、SLES 12 SP4、および SLES 15 (4.0 (4a) 以降)
 - ESXi 6.7
- CDN は、M4 以降のすべてのブレード サーバーとラックマウント サーバーでサポートされます。
- CDN をサポートするには、BIOS とアダプタ ファームウェアがリリース 2.2(4) 以降のバンドルに組み込まれている必要があります。

- RHEL オペレーティングシステムがサーバにインストールされている場合、「**sysfs label**」としてコマンド「**biosdevname -d**」を実行すると、CDN が表示されます。CDN によってカーネル名が変更されることはありません。
- CDN は vNIC テンプレートでサポートされています。
- 同じサービスプロファイル内の複数の vNIC に同じ CDN 名を指定することはできません。
- CDN 名が vNIC に指定されていない場合は、vNIC 名が CDN 名として使用されます。
- vNIC に設定する CDN 名は、[Admin CDN Name] として表示されます。vNIC に最後に適用された CDN 名前は、[Oper CDN Name] として表示されます。たとえば、「vnic0」という名前の vNIC の [管理者 CDN 名 (Admin CDN Name)] が **cdn0** の場合、この vNIC の [オペレータ CDN 名 (Oper CDN Name)] は **cdn0** になりますが、同じ vNIC でも [管理者 CDN 名 (Admin CDN Name)] が指定されていない場合は [オペレータ CDN 名 (Oper CDN Name)] は **vnic0** になります。
- Cisco UCS Manager リリース 3.1 とそれより古いリリースでは、CDN 対応の BIOS ポリシーがサーバーに割り当てられている場合、アダプタファームウェアのダウングレードは禁止されています。
- Cisco UCS Manager リリース 2.2 (4) では、CDN のイネーブル化がされた BIOS ポリシーが関連付けられたサーバー プロファイル上に割り当てられた場合、Cisco UCS Manager または BIOS のダウングレードは禁止されています。
- 適用された BIOS ポリシーが CDN 非対応から CDN 対応に、または CDN 対応から CDN 非対応に変更された場合は、BIOS 更新プログラムのリポートが有効かどうかに関係なく、警告が表示されホストがリポートします。
- Windows オペレーティングシステムをインストールする前に、BIOS ポリシーで CDN を有効にし、vNIC に CDN 名を追加しておくことを推奨します。
- Windows オペレーティングシステムがすでにサーバーにインストールされ、CDN が BIOS ポリシーで有効な場合は、次の手順を実行します。
 1. ネットワーク ドライバをアンインストールします。
 2. システムで非表示のデバイスをスキャンし、それらをアンインストールします。
 3. システムで新しいハードウェアを再スキャンし、ネットワーク ドライバを再インストールします。



(注) これを行わないと、vNIC が設定された CDN 名で認識されません。

- サービス プロファイルで、適用された BIOS ポリシーが CDN 非対応から CDN 対応に、または CDN 対応から CDN 非対応に変更された場合は、次の手順を実行します。
 1. ネットワーク ドライバをアンインストールします。

2. システムで非表示のデバイスをスキャンし、それらを削除します。
3. システムで新しいハードウェアを再スキャンし、ネットワーク ドライバを再インストールします。



(注) BIOS ポリシーが CDN 対応から CDN 非対応に変更された場合は、CDN 名がシステム上のすべての vNIC から削除されたことを確認します。

- vNIC に変更が加えられた場合、システム上のすべてのデバイスの BDF も変更されます。次に、システムに存在するすべての vNIC の BDF の変更をトリガするいくつかのシナリオを示します。

- vNIC が追加または削除された場合

- vNIC がシステム上のあるアダプタからシステム上の別のアダプタに移動された場合

これらの変更がシステムに加えられた場合は、次の手順を実行します。

1. 存在するすべてのネットワーク インターフェイスからネットワーク ドライバをアンインストールします。
2. システムで非表示のデバイスをスキャンし、それらをアンインストールします。
3. システムで新しいハードウェアを再スキャンし、ネットワーク コントローラにネットワーク ドライバを再インストールします。

非表示のデバイスが削除されないと、ネットワーク アダプタの CDN 名は Cisco UCS Manager に設定されたとおりに表示されません。

各種アダプタが混在する場合の CDN

CDN 名が CDN がサポートされているアダプタと CDN がサポートされていないアダプタが混在するシステム内の vNIC に設定されると、システム配置において、CDN が設定された vNIC が CDN をサポートするアダプタに配置されない場合があります。

CDN が BIOS ポリシーで有効であり、システム配置によって、CDN が設定された vNIC (Admin CDN 設定済み) が CDN をサポートしていないアダプタに配置された場合は、情報エラーが発生しますが、サービス プロファイルの設定問題は無視されます。

CDN が BIOS ポリシーで有効であり、システム配置によって、vNIC (Admin CDN 未設定) が CDN をサポートしていないアダプタに配置された場合は、情報エラーが発生しますが、サービス プロファイルの設定問題は無視されます。この場合、[Oper CDN Name] は空になり、vNIC 名から派生されません。

CDN 名をサーバーのホスト ネットワーク インターフェイス名として展開する場合は、サポートされるアダプタに手動で vNIC を配置する必要があります。

BIOSポリシーでの一貫したデバイスの命名の設定

手順

- ステップ1 [ナビゲーション]ペインで、[サーバ]をクリックします。
- ステップ2 [サーバ]>[ポリシー]を展開します。
- ステップ3 [root] を展開します。
- ステップ4 [BIOS Policies] を展開します。
- ステップ5 CDN を設定する BIOS ポリシーを選択します。
- ステップ6 [Main] タブの [Consistent Device Naming] フィールドで次のいずれかをクリックして、CDN を設定します。

オプション	説明
[disabled]	BIOS ポリシーで CDN を無効にします。
enabled	BIOS ポリシーで CDN を有効にします。
Platform Default	BIOS は、サーバタイプとベンダーに関する BIOS のデフォルト設定に含まれるこの属性の値を使用します。

- ステップ7 [Save Changes]をクリックします。

vNIC の CDN 名の設定

CDN 名が vNIC に指定されていない場合は、vNIC 名が CDN 名として使用されます。

手順

- ステップ1 [ナビゲーション]ペインで、[サーバ]をクリックします。
- ステップ2 [サーバ]>[サービスプロファイル]を展開します。
- ステップ3 CDN 名を設定する vNIC を含む組織のノードを展開します。
- ステップ4 CDN 名を設定する vNIC を含むサービス プロファイルと [vNICs] ノードを展開します。
- ステップ5 vNIC を選択します。
- ステップ6 [General] タブをクリックします。
- ステップ7 [Properties] 領域で [CDN Source] として [User Defined] を選択します。
- ステップ8 vNIC の CDN 名を [CDN 名 (CDN Name)] フィールドに入力します。

- (注) vNIC に設定する CDN 名は [CDN Name] として表示されます。vNIC に最後に適用された CDN 名は、[Oper CDN Name] として表示されます。たとえば、「vnic0」という名前の vNIC の [CDN Name] が cdn0 の場合、この vNIC の [Oper CDN Name] は cdn0 になりますが、同じ vNIC でも [CDN Name] が指定されていない場合は [Oper CDN Name] は vnic0 になります。

ステップ 9 [Save Changes] をクリックします。

CIMC セキュリティ ポリシー

Cisco UCS Manager セキュリティを強化するために次のポリシーを提供しています。

- KVM 管理ポリシー
- IPMI アクセス プロファイル

IPMI アクセス プロファイル

このポリシーでは、IP アドレスを使用して、IPMI コマンドを直接サーバーに送信できるかどうかを決定することができます。たとえば、CIMC からセンサーデータを取得するためのコマンドを送信することができます。このポリシーは、サーバーでローカルに認証可能なユーザー名とパスワードを含む IPMI アクセス、およびこのアクセスが読み取り専用か、読み取りと書き込みであるかを定義します。

また、IPMI アクセス プロファイルの IPMI over LAN を無効または有効にして、リモート接続を制限することもできます。IPMI over LAN は、関連付けされていないすべてのサーバー、および IPMI アクセス ポリシーがないすべてのサーバーでデフォルトで無効になっています。IPMI アクセス ポリシーを作成すると、デフォルトで、IPMI over LAN が「有効」に設定されます。この値を「無効」に変更しない場合は、関連するすべてのサーバーで IPMI over LAN が有効になります。

このポリシーはサービス プロファイルに組み込む必要があります。また、このサービス プロファイルを有効にするには、サーバーに関連付ける必要があります。

IPMI アクセス プロファイルの作成

Before you begin

IPMI プロファイルは、次のリソースの 1 つ以上がシステムにすでに存在していることを前提にしています。

- 適切な権限があり、サーバのオペレーティング システムによる認証が可能なユーザ名
- このユーザ名のパスワード

- ユーザ名と関連付けられている権限

Procedure

ステップ 1 [ナビゲーション]ペインで、[サーバ]をクリックします。

ステップ 2 [サーバ]>[ポリシー]を展開します。

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、**[root]** ノードを展開します。

ステップ 4 [IPMI Access Profiles] を右クリックし、[Create IPMI Access Profile] を選択します。

ステップ 5 [Create IPMI Access Profile] ダイアログボックスで次の手順を実行します。

- プロファイルの一意の名前および説明を入力します。
- [IPMI Over LAN] フィールドで、リモート接続を許可するか、禁止するかを選択します。
- [OK] をクリックします。

ステップ 6 ナビゲータの [IPMI Users] 領域で、[+] をクリックします。

ステップ 7 [Create IPMI User] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

- 次のフィールドに入力します。

名前	説明
[名前 (Name)] フィールド	この IPMI または Redfish プロファイルに関連付けたユーザ名。 1 ~ 16 文字の英数字を入力します。「@」 (アットマーク)、「_」 (アンダースコア)、「-」 (ハイフン) も使用できます。プロファイルの保存後は、この名前を変更できません。
[Password] フィールド	このユーザ名に関連付けられるパスワード。 1 ~ 20 文字の標準 ASCII 文字を入力します (ただし、「=」 (等号)、「\$」 (ドル記号)、「 」 (縦棒) は除く)。
[パスワードの確認 (Confirm Password)] フィールド	確認のためのパスワードの再入力。
[Role] フィールド	ユーザ ロール。次のいずれかになります。 • [Admin] • [Read Only]
[Description] フィールド	IPMI または Redfish ユーザのユーザ定義の説明。

- [OK] をクリックします。

ステップ 8 別のユーザを追加するには、ステップ 6 および 7 を繰り返します。

ステップ 9 [OK] をクリックして、[Work] ペインの IPMI プロファイルに戻ります。

What to do next

IPMI プロファイルをサービス プロファイルとテンプレートのうち一方、または両方に含めます。

IPMI アクセス プロファイルの削除

Procedure

ステップ 1 [ナビゲーション]ペインで、[サーバ]をクリックします。

ステップ 2 [サーバ (Servers)] > [ポリシー (Policies)] > [Organization Name] の順に展開します。

ステップ 3 [IPMI Profiles] ノードを展開します。

ステップ 4 削除するプロファイルを右クリックし、[Delete] を選択します。

ステップ 5 確認ダイアログボックスが表示されたら、[はい]をクリックします。

KVM 管理ポリシー

KVM 管理ポリシーを使用して、KVM 経由でサーバーにアクセスするときに仮想メディア (vMedia) 暗号化を有効にするかどうかを指定できます。

このポリシーはサービス プロファイルに組み込む必要があります。また、このサービス プロファイルを有効にするには、サーバーに関連付ける必要があります。



-
- (注) KVM 仮想メディア (vMedia) セッションがマッピングされた後、KVM 管理ポリシーを変更すると、仮想メディア (vMedia) セッションは失われます。KVM 仮想メディア (vMedia) セッションを再度マッピングする必要があります。
-

Cisco UCS Manager リリース 4.0 (4) 以前では、ポート 2068 が唯一の KVM ポートでした。リリース 4.0(4) から、KVM ポートとして 1024 ~ 49151 のポート番号を設定できます。ポート 2068 は引き続きデフォルトの KVM ポート番号です。

KVM 管理ポリシーの作成

手順

ステップ 1 [ナビゲーション]ペインで、[サーバ]をクリックします。

ステップ 2 [サーバ]>[ポリシー]を展開します。

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。

ステップ 4 [KVM Management Policies] を右クリックし、[Create KVM Management Policy] を選択します。

ステップ 5 [Create KVM Management Policy] ダイアログ ボックスで次の手順を実行します。

a) ポリシーの一意の名前と説明を入力します。

b) [vMedia Encryption] フィールドで、vMedia 暗号化をイネーブルにするかどうかを選択します。

(注) UCS Manager 4.2 以降、vMedia 暗号化はセキュリティ目的で常に有効になっています。ユーザーが変更することはできません。

c) [KVM ポート (KVM Port)] フィールドで、KVM の場合は 1024~49151 の範囲のポート番号を入力します。

デフォルトの KVM ポート番号は 2068 です。

d) [OK] をクリックします。

(注) KVM 仮想メディア (vMedia) セッションがマッピングされた後、KVM 管理ポリシーを変更すると、仮想メディア (vMedia) セッションは失われます。KVM 仮想メディア (vMedia) セッションを再度マッピングする必要があります。

グラフィックス カード ポリシー

Cisco UCS Manager リリース 3.1(3) ではグラフィックス カードのサポートが拡張され、グラフィックス カード モードを変更する機能が追加されました。グラフィックス カード ポリシーを使用してグラフィックス カード モードを設定できます。グラフィックス カード モードを次に示します。

- コンピューティング
- Graphics
- Any Configuration

グラフィックスカードポリシーの作成



(注) Cisco UCS Manager は、GPU の設定変更を、グラフィックスカードポリシーを介して Processor Node Utility Operating System (PNuOS) にプッシュします。これらの変更は、サーバがリブートされるまで有効になりません。

手順

ステップ 1 [ナビゲーション]ペインで、[サーバ]をクリックします。

ステップ 2 [サーバ]>[ポリシー]を展開します。

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。

ステップ 4 [Graphics Card Policies] を右クリックして、[Create Graphics Card Policy] を選択します。

ステップ 5 [Create Graphics Card Policy] ダイアログボックスの [Main] ページで、次の操作を実行します。

- a) ポリシーの一意の名前を入力します。
- b) (任意) ポリシーの説明を入力します。
- c) [Graphics Card Mode] フィールドで、次のいずれかを選択します。
 - コンピューティング
 - **Graphics**
 - Any Configuration
- d) [OK] をクリックします。

ローカル ディスク ポリシー

ローカル ディスク設定ポリシー

このポリシーは、ローカルドライブのオンボードRAIDコントローラを通じて、サーバー上にインストールされているオプションの SAS ローカルドライブを設定します。このポリシーでは、ローカルディスク設定ポリシーをインクルードしているサービスプロファイルに関連付けられたすべてのサーバに対してローカルディスクモードを設定できます。

ローカルディスクモードには次のものがあります。

- **[No Local Storage]** : ディスクレス サーバーまたは SAN 専用の設定で使用します。このオプションを選択する場合、このポリシーを使用する任意のサービスプロファイルを、ローカル ディスクを持つサーバーに関連付けることができません。
- **[RAID 0 Striped]** : データはアレイのすべてのディスクにストライプ化され、高速スループットを提供します。データの冗長性はなく、いずれかのディスクで障害が発生すると、すべてのデータが失われます。
- **RAID 1 Mirrored** : データが2つのディスクに書き込まれ、1つのディスクで障害が発生した場合に完全なデータ冗長性を提供します。最大アレイサイズは、2つのドライブの小さい方の空き容量に等しくなります。
- **[Any Configuration]** : 変更なしのローカル ディスク設定を転送するサーバー設定で使用します。
- **[No RAID]** : RAID を削除し、ディスク MBR およびペイロードを変更しない状態のままにするサーバー設定で使用します。

[No RAID] を選択し、このポリシーをすでに RAID ストレージが設定されているオペレーティングシステムを使用するサーバーに適用した場合、システムによってディスクの内容が削除されません。そのため、**[No RAID]** モードの適用後にサーバーでの違いがわからないことがあります。よって、ポリシーの RAID 設定と、サーバーの **[Inventory] > [Storage]** タブに表示される実際のディスク設定とが一致しない場合があります。

以前のすべての RAID 設定情報をディスクから削除させるには、**No RAID** コンフィギュレーションモードの適用後にすべてのディスク情報を削除するスクラブ ポリシーを適用します。

- **RAID 5 Striped Parity** : データはアレイのすべてのディスクにストライプ化されます。各ディスクの容量の一部に、ディスクの障害発生時にデータの再構築に使用できるパリティ情報が格納されます。RAID 5 は、高い読み取り要求レートで、アプリケーションに適切なデータ スループットを提供します。
- **[RAID 6 Striped Dual Parity]** : データはアレイのすべてのディスクにストライプ化され、2つのパリティディスクを使用して、最大2つの物理ディスクの障害に対する保護を提供します。データブロックの各行に、2セットのパリティデータが格納されます。
- **[RAID 10 Mirrored and Striped]** : RAID 10 はミラー化されたディスクのペアを使用して、完全なデータ冗長性と高いスループット レートを提供します。
- **[RAID 50 Striped Parity and Striped]** : データが複数のストライプ化されたパリティ ディスクセットにストライプ化され、高いスループットと複数のディスク故障耐性を提供します。
- **[RAID 60 Striped Dual Parity and Striped]** : データが複数のストライプ化されたパリティ ディスクセットにストライプ化され、高いスループットと優れたディスク故障耐性を提供します。

このポリシーはサービスプロファイルに組み込む必要があります。また、このポリシーを有効にするには、サーバーに関連付ける必要があります。



Note 組み込みオンボード RAID コントローラを搭載した Cisco UCS Manager と統合された Cisco UCS C シリーズ サーバーの場合、ローカル ディスク モードは常に [Any Configuration] でなければならず、RAID はコントローラ上で直接設定する必要があります。

すべてのローカル ディスク設定ポリシーに関するガイドライン

ローカル ディスク設定ポリシーを作成する前に、次のガイドラインを考慮してください。

HDD と SSD を混合しない

1 台のサーバーや RAID 設定に、HDD と SSD を使用しないでください。

RAID 用に設定されているローカル ディスク設定ポリシーに関するガイドライン

MegaRAID ストレージコントローラを搭載したサーバー用のローカル ディスク設定ポリシーに RAID 設定を設定する

ブレードサーバーまたは統合されたラックマウントサーバーに MegaRAID コントローラが搭載されている場合、そのサーバーのサービス プロファイルに含まれるローカル ディスク設定ポリシーでドライブの RAID 設定を設定する必要があります。これを実行するには、そのサーバーに定義されている RAID モードのいずれかを使用して、サービス プロファイルのローカル ディスク設定ポリシーを設定するか、[Any Configuration] モードと LSI ユーティリティ ツール セットを使用して、RAID ボリュームを作成します。

OS をインストールする前に RAID LUN を設定していないと、インストール時にディスク 検出エラーが発生し、「No Device Found」といったエラー メッセージが表示される可能性があります。

サーバー プロファイルで [Any Configuration] モードが指定されている場合、RAID 1 クラスタ移行後にサーバーが起動しない

RAID 1 クラスタの移行後、サービス プロファイルをサーバーに関連付ける必要があります。サービス プロファイル内のローカル ディスク設定ポリシーに RAID 1 ではなく [Any Configuration] モードが設定されていると、RAID LUN は、関連付け中およびその後も「非アクティブ」状態のままになります。その結果、サーバーは起動できなくなります。

この問題を回避するには、サーバーに関連付けるサービス プロファイルに、移行前の元のサービス プロファイルとまったく同じローカル ディスク設定ポリシーが含まれるようにし、[Any Configuration] モードは含まないようにします。

MegaRAID ストレージコントローラを搭載したサーバー上で JBOD モードを使用しない

MegaRAID ストレージコントローラが搭載されたブレードサーバーまたは統合ラックマウントサーバー上で JBOD モードまたは JBOD 操作を設定または使用しないでください。JBOD モードと操作は、このサーバーで完全に機能するよう設計されていません。

統合されたラックマウントサーバー内の RAID ボリュームと RAID コントローラはそれぞれ1つまで

Cisco UCS Manager とともに登録されており、サーバー上に存在するハードドライブの数とは関係なく、RAID ボリュームを1つまでしか設定できません。

統合されたラックマウントサーバー内のローカルハードドライブは、1つのRAID コントローラのみですべて接続される必要があります。Cisco UCS Manager との統合では、ローカルハードドライブが単一のラックマウントサーバー内の複数の RAID コントローラに接続することはサポートされていません。そのため、Cisco UCS Manager と統合されるラックマウントサーバーを発注する際は、単一の RAID コントローラ構成を要求することを推奨します。

また、サードパーティ製ツールを使用して、ラックマウントサーバー上に複数の RAID LUN を作成しないでください。Cisco UCS Manager は、そのような設定をサポートしていません。

ブレードサーバー内の RAID ボリュームと RAID コントローラはそれぞれ1つまで

ブレードサーバーは、サーバー内に存在するドライブの数とは関係なく、RAID ボリュームを1つまでしか設定できません。ローカルハードドライブは、1つのRAID コントローラのみですべて接続される必要があります。

また、サードパーティ製ツールを使用して、ブレードサーバー上に複数の RAID LUN を作成しないでください。Cisco UCS Manager は、そのような設定をサポートしていません。

一部のサーバーの特定の RAID 設定オプションでは、ライセンスが必要

一部のCisco UCSサーバーには、特定の RAID 設定オプションのライセンスが必要です。Cisco UCS Manager で、このローカルディスクポリシーを含むサービスプロファイルとサーバーを関連付けると、Cisco UCS Manager によって選択された RAID オプションに適切なライセンスが備わっているかが確認されます。問題がある場合は、サービスプロファイルを関連付ける際に、Cisco UCS Manager に設定エラーが表示されます。

特定のCisco UCSサーバーの RAID ライセンス情報については、そのサーバーの『*Hardware Installation Guide*』を参照してください。

ローカル ディスク設定ポリシーの作成

Procedure

ステップ1 [ナビゲーション]ペインで、[サーバ]をクリックします。

ステップ2 [サーバ]>[ポリシー]を展開します。

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、**[root]** ノードを展開します。

ステップ 4 [Local Disk Config Policies] を右クリックし、[Create Local Disk Configuration Policy] を選択します。

ステップ 5 [Create Local Disk Configuration Policy] ダイアログボックスで、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[名前 (Name)] フィールド	<p>ポリシーの名前。</p> <p>この名前には、1～16文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および. (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後に、この名前を変更することはできません。</p>
[説明 (Description)] フィールド	<p>ポリシーの説明。ポリシーを使用すべき場所や条件についての情報を含めることをお勧めします。</p> <p>256文字以下で入力します。次を除く任意の文字またはスペースを使用できます。` (アクセント記号)、\ (円記号)、^ (caret)、" (二重引用符)、= (等号)、> (大なり)、< (小なり)、または' (一重引用符) は使用できません。</p>

名前	説明
<p>[Mode] ドロップダウンリスト</p>	<p>次のローカル ディスク ポリシー モードのいずれかを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • No Local Storage • [RAID 0 Striped] • RAID 1 Mirrored • [Any Configuration] • [No RAID] <p>[No RAID] を選択し、このポリシーをすでに RAID ストレージが設定されているオペレーティング システムを使用するサーバーに適用した場合、システムによってディスクの内容が削除されません。そのため、[No RAID] モードの適用後にサーバーでの違いがわからないことがあります。よって、ポリシーの RAID 設定と、サーバーの [Inventory] > [Storage] タブに表示される実際のディスク設定とが一致しない場合があります。</p> <p>以前のすべての RAID 設定情報をディスクから削除させるには、No RAID コンフィギュレーションモードの適用後にすべてのディスク情報を削除するスクラブ ポリシーを適用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • RAID 5 Striped Parity • [RAID 6 Striped Dual Parity] • [RAID 10 Mirrored and Striped] • [RAID 50 Striped Parity and Striped] • [RAID 60 Striped Dual Parity and Striped] <p>Note 一部のCisco UCSサーバーには、特定のRAID設定オプションのライセンスが必要です。Cisco UCS Managerで、このローカルディスクポリシーを含むサービスプロファイルとサーバーを関連付けると、Cisco UCS Managerによって選択されたRAIDオプションに適切なライセンスが備わっているかが確認されます。問題がある場合は、サービスプロファイルを関連付ける際に、Cisco UCS Managerに設定エラーが表示されます。</p> <p>特定のCisco UCSサーバーのRAIDライセンス情報については、そのサーバーの『<i>Hardware Installation Guide</i>』を参照してください。</p>

名前	説明
<p>[Protect Configuration] チェックボックス</p>	<p>オンにすると、サーバーは、サービス プロファイルとの関連付けが解除されても、ローカル ディスク設定ポリシー内の設定を保持します。</p> <p>Caution サーバー内の 1 つ以上のディスクに障害が発生すると、[Protect Configuration] は機能しなくなります。</p> <p>このプロパティは、デフォルトでオンになっています。</p> <p>サービス プロファイルがサーバから関連付けを解除され、新しいサービス プロファイルが関連付けられると、新しいサービス プロファイルの [設定の保護 (Protect Configuration)] プロパティの設定が優先され、前のサービス プロファイルの設定が上書きされます。</p> <p>このオプションが有効になっていると、サーバーが稼働停止して再稼働された後でもディスク上のデータは保護されます。したがって、サーバーとサービス プロファイルの再関連付けは失敗します。</p> <p>Note このオプションが有効の状態ではサーバーとサービス プロファイルの関連付けを解除した後、そのサーバーに新しいサービス プロファイルに関連付け、そのサービス プロファイル内のローカル ディスク設定ポリシーに前とは異なるプロパティが含まれていると、サーバーから設定不一致のエラーが返され、関連付けは失敗します。</p>
<p>[FlexFlash State] オプション ボタン</p>	<p>SD カードの FlexFlash コントローラを有効化または無効化するには、該当するボタンをクリックしてください。</p> <p>Note このパラメータは、SD カード モジュールのあるサーバーのみ該当します。</p>
<p>[FlexFlash RAID Reporting State] ラジオ ボタン</p>	<p>RAID レポートを有効化または無効化するには、該当するボタンをクリックしてください。RAID レポートを有効にすると、RAID ステータスがモニターリングされ、障害が有効化されます。</p> <p>Note 1 枚の SD カードのみが装着されている場合は、RAID レポートが有効な場合でも、RAID ステータスは「Disabled」と表示され、RAID の状態は「NA」と表示されます。</p>

名前	説明
[FlexFlash Removable State] ラジオ ボタン	<p>FlexFlash SD カードの [removable] 状態を選択するには、適切なボタンをクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Yes]: このオプションを使用して [removable] として、SD カードを定義します。 • [No]: このオプションを使用して [fixed] または [non-removable] として、SD カードを定義します。 • [No Change]: ハイパーバイザが SD カードの [preset] 状態を必要としない場合は、このオプションを使用してください。

ステップ6 [OK] をクリックします。

ローカル ディスク設定ポリシーの変更

この手順は、関連付けられた サービス プロファイル からローカル ディスク設定ポリシーを変更するものです。[Servers] の [Policies] ノードからローカル ディスク設定ポリシーを変更することもできます。

手順

ステップ1 [ナビゲーション] ペインで、[サーバ] をクリックします。

ステップ2 [サーバ] > [サービス プロファイル] を展開します。

ステップ3 変更するローカル ディスク設定ポリシーを持つサービス プロファイルを含む組織を展開します。

システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。

ステップ4 変更するローカル ディスク設定ポリシーを含む サービス プロファイル をクリックします。

ステップ5 [Work] ペインで、[Storage] タブをクリックします。

ステップ6 [Actions] 領域で、[Change Local Disk Configuration Policy] をクリックします。

ステップ7 [Change Local Disk Configuration Policy] ダイアログボックスで、[Select the Local Disk Configuration Policy] ドロップダウン リストから次のいずれかのオプションを選択します。

オプション	説明
Use a Disk Policy	このオプションのリストから既存のローカル ディスク設定ポリシーを選択します。Cisco UCS Manager はこのポリシーをサービス プロファイルに割り当てます。

オプション	説明
Create a Local Disk Policy	選択された サービス プロファイル だけがアクセスできるローカル ディスク設定ポリシーを作成できます。
No Disk Policy	デフォルトのローカル ディスク ポリシーを選択します。 (注) UCS サーバが Cisco UCS Manager に接続している場合、[No Disk Policy] を選択すると RAID が消去され、接続されているサーバでデフォルトの RAID 設定がサポートされていない場合は個々の RAID 0 ディスクで置き換えられます。

ステップ 8 [OK] をクリックします。

ステップ 9 (任意) [Local Disk Configuration Policy] 領域を展開し、変更が行われたことを確認します。

ローカル ディスク設定ポリシーの削除

Procedure

ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[サーバ] をクリックします。

ステップ 2 [サーバ (Servers)] > [ポリシー (Policies)] > [Organization Name] の順に展開します。

ステップ 3 [Local Disk Config Policies] ノードを展開します。

ステップ 4 削除するポリシーを右クリックし、[Delete] を選択します。

ステップ 5 確認ダイアログボックスが表示されたら、[はい] をクリックします。

FlexFlash のサポート

概要

Cisco UCS B シリーズ サーバー、C シリーズ M4 以降のサーバー、S シリーズ M4 サーバーは、内部セキュアデジタル (SD) メモリカードをサポートしています。SD カードは、Cisco Flexible Flash ストレージコントローラ (SD カード用スロットが 2 つある PCI ベースのコントローラ) によってホストされます。カードには、HV と呼ばれる単一のパーティションが含まれます。FlexFlash が有効な場合、Cisco UCS Manager では、BIOS とホスト オペレーティング システムのどちらに対しても、HV パーティションを USB ドライブとして表示します。

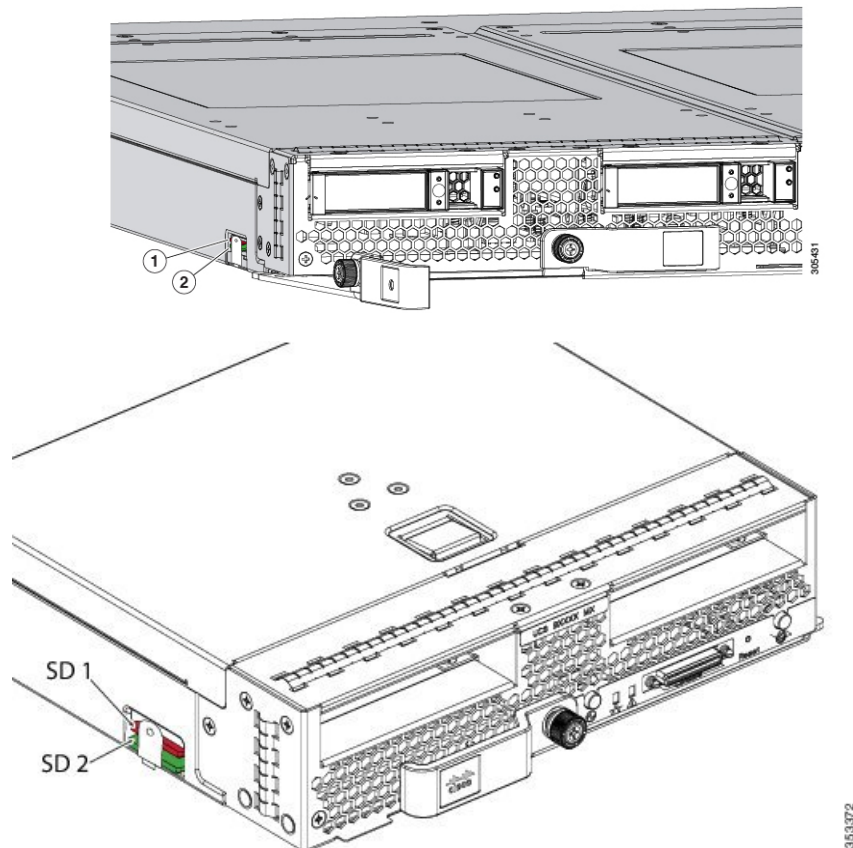
提供される一方または両方の SD カード スロットを装着できます。SD カードが 2 つ装着されている場合は、ミラー化モードで使用できます。



(注) サーバー内で異なる容量のカードを混在させないでください。

SDカードはオペレーティングシステムのブートイメージやその他の情報を保存するために使用できます。次の図に、SDカードスロットを示します。

図 1: SDカードスロット



FlexFlash はデフォルトでディセーブルになっています。サービス プロファイルで使用される ローカル ディスク ポリシーで FlexFlash をイネーブルにできます。FlexFlash がローカル ディスク ポリシーで有効と定義され、サーバーが SD カードをサポートしている場合、FlexFlash コントローラはサービス プロファイルを関連付ける際に有効になります。サーバーが SD カードをサポートしていない場合や CIMC バージョンが古い場合は、構成エラー メッセージが表示されます。

サポートされるサーバーの FlexFlash を無効にすると、ハイパーバイザまたは HV パーティションはホストからすぐに切断されます。FlexFlash コントローラは、関連サービス プロファイルの関連付け解除の一環としてもディセーブルになります。

FlexFlash コントローラはデュアル SD カード用の RAID-1 をサポートします。FlexFlash スクラブポリシーは、両方のカードの HV パーティションを削除し、そのカードを正常な RAID 状態にすることができます。

RAID ペアの新しい SD カードを設定し、次の方法のいずれかを使用してそれらをフォーマットすることができます。

- SD カードをフォーマットします。詳細な情報については [SD カードのフォーマット \(155 ページ\)](#) を参照してください。
- サーバからサービス プロファイルの関連付けを解除します。デフォルトのスクラブ ポリシーを変更後サーバを認識し、サーバプロファイルをサーバに再度関連付けます。

『*Cisco UCS Manager Server Management Guide*』の「*Scrub Policy Settings*」セクションには、スクラブ ポリシーの使用方法に関する詳細情報が記載されています。



(注) ペアリングが完了したらすぐにスクラブ ポリシーをディセーブルにします。

HV パーティションから起動するには、SD カードがサービス プロファイルで使用されるブート ポリシーで定義されている必要があります。

FlexFlash ファームウェア管理

FlexFlash コントローラ ファームウェアは、CIMC イメージの一部としてバンドルされます。CIMC をアップグレードする際に、最新のファームウェア バージョンが FlexFlash コントローラで使用可能な場合、コントローラは管理されなくなり、FlexFlash インベントリには、[Controller State] が [Waiting For User Action] として、[Controller Health] が [Old Firmware Running] として表示されます。FlexFlash コントローラのファームウェアをアップグレードするには、ボード コントローラの更新を行う必要があります。詳細については、該当する『*Cisco UCS B-Series Firmware Management Guide*』、次の URL で入手できます。
http://www.cisco.com/en/US/products/ps10281/products_installation_and_configuration_guides_list.html を参照してください。

Cisco Flexible Flash ストレージ コントローラの制約事項 :

- Cisco Flexible Flash ストレージ コントローラは 16 GB、32 GB および 64 GB の SD カードのみをサポートしています。



(注) 64 GB SD カードは M4 および M5 ブレード サーバでのみサポートされます。

- ラック サーバーの SD カードをブレード サーバーで使用したり、ブレード サーバーの SD カードをラック サーバーで使用することは推奨されません。サーバー タイプ間での SD カードの交換は SD カードのデータ損失につながる可能性があります。
- 一部の Cisco UCS C シリーズラックマウントサーバーには、4つのパーティション (HV、HUU、SCU、ドライブ) を持つ SD カードが搭載されています。Cisco UCS Manager では HV パーティションのみが表示されます。FlexFlash スクラブ ポリシーを使用して、4つの

パーティションを持つ SD カードを単一 HV パーティション カードに移行できますが、データを喪失する可能性があります。

- FlexFlash コントローラは RAID-1 同期（ミラー再構築）をサポートしません。SD カードが RAID デグレード状態である場合、あるいはメタデータエラーがコントローラによって報告された場合は、FlexFlash スクラブ ポリシーを実行して RAID のためのカードを組み合わせる必要があります。FlexFlash のスクラブ ポリシーの詳細については、「[サーバー関連ポリシー](#)」を参照してください。次の条件によって RAID デグレードやメタデータエラーが引き起こされる可能性があります。
 - サーバーの 1 つのスロットにすでに SD カードが装着されているときに、別のスロットに新しいまたは使用されていた SD カードを挿入する。
 - 異なるサーバーの 2 つの SD カードを挿入する。
- サーバーのファームウェア バージョンは、2.2(1a) 以上が必要です。

FlexFlash FX3S のサポート

リリース 2.2(3) 以降、Cisco UCS Manager では FX3S コントローラによる追加の FlexFlash サポートが可能になりました。FX3S コントローラは次のサーバー上に存在します。

- Cisco UCSB200 M4 および M5 ブレード サーバー
- Cisco UCSC220 M4 および M5 ラック サーバー
- Cisco UCS C240 M4 および M5 ラック サーバ
- C480 M5 ラック サーバー
- C480 M5 ML ブレード サーバー
- B480 M5 ブレード サーバー
- Cisco UCS C125 M5 サーバ

FX3S 制御を使用した FlexFlash 操作は、Cisco Flexible Flash ストレージ コントローラでの操作と同じです。FlexFlash はデフォルトでは無効で、ローカル ディスク ポリシーを使用して有効化されます。また、コントローラをリセットし、SD カードをフォーマットして、一対の SD カードを自動同期させることもできます。

FX3S コントローラの SD カードには、ハイパーバイザと呼ばれる単一のパーティションが含まれています。

Cisco FX3S コントローラの制約事項：

- FX3S コントローラは、32 GB および 64 GB の SD カードのみをサポートします。16 GB のカードはサポートされません。
- FX3S コントローラは、M5 以上のブレードで 128 GB のカードをサポートします。

- ラック サーバーの SD カードをブレードサーバーで使用したり、ブレードサーバーの SD カードをラックサーバーで使用することは推奨されません。サーバータイプ間での SD カードの交換は SD カードのデータ損失につながる可能性があります。
- サーバーのファームウェアバージョンは、2.2(3a) 以上が必要です。

FlexFlash SD カードを使用したブレード サーバの起動

16 GB 以上の FlexFlash カードを使用してブレードサーバーを起動するには、次の手順を使用します。この手順では、ブレードサーバー、ソフトウェア、および関連付けられたインフラストラクチャを設定する方法を知っていることと、機能していることを確認することが必要です。この Cisco UCS Manager の制御手順は、任意のバージョンのファームウェアを実行しているすべてのブレードサーバに適用されます。この手順はラックサーバーには適用されません。作業環境で FlexFlash カードを有効にする前に、次の手順に従います。



注意 FlexFlash をすでに使用している状態で次の手順を使用すると、カードからすべてのデータが失われます。



(注) この手順では、FlexFlash カードの使用方法や、FlexFlash システムのその他の機能は扱っていません。

手順

- ステップ 1** [機器 (Equipment)] > [シャーシ (Chassis)] > [シャーシ番号 (Chassis Number)] > [サーバ (Servers)] の順に展開します。
- ステップ 2** [Work] ペインで、[FlexFlash Controller] ウィンドウ内の FlexFlash カードの詳細情報を確認します。
- ステップ 3** [サーバ] > [サービスプロファイル] を展開します。
- ステップ 4** プールを含む組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 5** サービスプロファイルを含む組織のノードを展開し、[Storage] をクリックします。
- ステップ 6** [Work] ペインで、[Actions] 領域の [Change Local Disk Configuration Policy] をクリックし、[Create Local Disk Configuration Policy] リンクを展開します。[ローカルディスク設定ポリシーの作成 \(144 ページ\)](#) の手順に従ってローカルディスクの設定ポリシーを作成します。
FlexFlash ポリシー名には、空白や特殊文字を使用することはできません。
- ステップ 7** [Change Disk Local Configuration Policy] を展開し、作成したポリシーを選択し、[OK] をクリックします。

- ステップ 8 [サーバ]>[ポリシー]を展開します。
- ステップ 9 [スクラブポリシーの作成 \(159 ページ\)](#) の手順に従って *Scrub-FF-name* などの名前でポリシーを作成し、[OK] をクリックします。
- スクラブ ポリシー名には、空白や特殊文字を使用することはできません。
- ステップ 10 ドロップダウン ボックスから作成したポリシーを選択します。
- ステップ 11 [機器 (Equipment)]>[シャーシ (Chassis)]>[シャーシ番号 (Chassis Number)]>[サーバ (Servers)] の順に展開します。
- ステップ 12 [Work] ペインで、[General] タブをクリックし、[Actions] 領域から [Server Maintenance] を選択します。
- ステップ 13 [Maintenance Server] ダイアログボックスで [Re-acknowledge] オプション ボタンをクリックし、[OK] をクリックします。
- ステップ 14 [Action] 領域の [Server Maintenance] をクリックし、[Re-acknowledge] オプション ボタンをもう一度クリックします。
- ステップ 15 [Inventory] タブで [Storage] サブタブを選択します。
- [Work] 領域の [FlexFlash Controller] ウィンドウで、有効な FlexFlash カードの詳細情報を確認できます。
- ステップ 16 KVM Manager を起動してオペレーティング システムにログオンします。デバイスとドライブフォルダのハイパーバイザパーティションの詳細を確認します。カードサイズによって、HV パーティションには 32GB、64GB、または 128 GB のいずれかの詳細情報が表示されます。FlexFlash カードは同期され、使用可能になりました。

FlexFlash SD カードのサポートのイネーブル化

手順

- ステップ 1 [ナビゲーション]ペインで、[サーバ]をクリックします。
- ステップ 2 [サーバ]>[ポリシー]を展開します。
- ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。
- システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4 [Local Disk Config Policies] を展開し、FlexFlash サポートをイネーブルにするローカルディスク設定ポリシーを選択します。
- ステップ 5 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 6 [FlexFlash State] フィールドで、[Enable] オプション ボタンをクリックします。
- ステップ 7 [FlexFlash RAID Reporting State] フィールドで、[Enable] オプション ボタンをクリックします。
- ステップ 8 [Save Changes] をクリックします。

自動同期のイネーブル化

手順

-
- ステップ 1 [ナビゲーション]ペインで、[機器]をクリックします。
 - ステップ 2 [機器 (Equipment)] > [シャーシ (Chassis)] > [シャーシ番号 (Chassis Number)] > [サーバ (Servers)] の順に展開します。
 - ステップ 3 自動同期を有効にするサーバをクリックします。
 - ステップ 4 [Work] ペインの [Inventory] タブをクリックします。
 - ステップ 5 [Storage] サブタブをクリックします。
 - ステップ 6 [Actions] 領域で、[Enable Auto-sync] をクリックします。
 - ステップ 7 [Enable Auto-sync] ダイアログボックスで、プライマリとして使用するSDカードの [Admin Slot Number] を選択します。
 - ステップ 8 [OK] をクリックします。
-

SD カードのフォーマット

手順

-
- ステップ 1 [ナビゲーション]ペインで、[機器]をクリックします。
 - ステップ 2 [機器 (Equipment)] > [シャーシ (Chassis)] > [シャーシ番号 (Chassis Number)] > [サーバ (Servers)] の順に展開します。
 - ステップ 3 SD カードをフォーマットするサーバをクリックします。
 - ステップ 4 [Work] ペインの [Inventory] タブをクリックします。
 - ステップ 5 [Storage] サブタブをクリックします。
 - ステップ 6 [Actions] 領域で [Format SD Cards] をクリックします。
 - ステップ 7 [Yes] をクリックして、SD カードをフォーマットします。
-

FlexFlash コントローラのリセット

手順

-
- ステップ 1 [ナビゲーション]ペインで、[機器]をクリックします。
 - ステップ 2 [機器 (Equipment)] > [シャーシ (Chassis)] > [シャーシ番号 (Chassis Number)] > [サーバ (Servers)] の順に展開します。
 - ステップ 3 FlexFlash コントローラをリセットするサーバをクリックします。

- ステップ4 [Work] ペインの [Inventory] タブをクリックします。
- ステップ5 [Storage] サブタブをクリックします。
- ステップ6 [Actions] 領域で [Reset FlexFlash Controller] をクリックします。
- ステップ7 FlexFlash コントローラをリセットするには [Yes] をクリックします。

永続メモリ モジュール

Cisco UCS Manager Release 4.0 (4) では、第二世代インテル® Xeon® Scalable プロセッサに基づく UCS M5 サーバ上の Intel® Optane™ データセンター永続メモリ モジュールのサポートが導入されています。Cisco UCS Manager リリース 4.2 以降では、第二世代インテル® Xeon® Scalable プロセッサに基づく UCS M6 サーバーでの Intel® Optane™ データセンター永続メモリ モジュールのサポートも導入されています。永続メモリ モジュールは、第二世代インテル® Xeon® Scalable プロセッサでのみ使用できます。

永続メモリ モジュールは、メモリの低遅延とストレージの永続化を実現する不揮発性メモリ モジュールです。永続メモリ モジュールに保存されているデータは、他のストレージデバイスに比べてすぐにアクセスでき、電源サイクルで保持されます。

永続メモリ モジュールの設定の詳細については、『Cisco UCS: Intel® Optane™ Data Center 永続メモリモジュールの設定と管理』を参照してください。

スクラブ ポリシー

スクラブ ポリシーの設定

このポリシーは、ディスクバリ プロセス中にサーバーのローカル データおよび BIOS 設定に何が起こるか、サーバーがいつ再認識されるか、またはサーバーとサービスプロファイルの関連付けがいつ解除されるかを決定します。



Note ローカル ディスク スクラブ ポリシーは、Cisco UCS Manager によって管理されるハード ドライブにのみ適用され、USB ドライブなど他のデバイスには適用されません。

スクラブ ポリシーの設定によっては、そのようなときに次の処理が行われます。

ディスク スクラブ

ローカル ドライブのデータに対しては、アソシエーションが解除されるときに、次のいずれかが発生します。

- 有効にすると、マスター ブート レコードまたはブート セクターからデータの最初の 200 MB が削除されます。そのため、すでにインストールされている OS がある場合、その OS

からシステムが起動するのを防ぐことができます。ドライブ上のデータの安全な削除については、『[UCS Secure Data Deletion For Commission Regulation \(EU\) 2019 /424 Users Guide](#)』を参照してください。



Note ディスク スクラブ ポリシーは、200 MBを超えるユーザ データを削除することを目的としていませんが、Cisco UCS Manager はデータ損失に対する保証はできません。

- 無効(デフォルト)になっている場合は、ローカル ドライブ上のすべてのデータが保持されます (ローカルストレージ設定を含む)。

サービス プロファイルに関連付けられているサーバーの場合、サービス プロファイルに使用されているスクラブポリシーに基づいて、割り当て解除時にディスク スクラブが行われます。関連付けられていないサーバーの場合、デフォルトのスクラブポリシーに基づいて、サーバー ディスカバリ プロセス時にディスク スクラブが行われます。

スクラブ ポリシーは、すべての B シリーズ プラットフォーム、および次に示す一部の C シリーズ プラットフォームでサポートされます。

- Cisco UCS C220 M4 サーバ
- Cisco UCS C240 M4 サーバ
- Cisco UCS C460 M4 ストレージ サーバ
- Cisco UCS C220 M5 サーバ
- Cisco UCS C240 M5 サーバ
- Cisco UCS C480 M5 サーバ
- Cisco UCS C220 M6サーバ
- Cisco UCS C240 M6サーバ
- Cisco UCS C225 M6サーバ
- Cisco UCS C245 M6サーバ
- Cisco UCS C480 M5 ML サーバー
- Cisco UCS C3260 M4 ストレージ サーバ: 同じドライブを使用して作成されたブート ドライブと VD のみをスクラブできます。
- Cisco UCS S3260 M5 ストレージ サーバ: 同じドライブを使用して作成されたブート ドライブと VD のみをスクラブできます。



Note 次の場合、LUN の削除に関連する変更を確認するために、サーバを再認識させる必要があります。

- Cisco UCS C3260 M4 または Cisco UCS S3260 M5 ストレージサーバを使用して設定された SAS コントローラの下に LUN があるブートドライブをスクラブしています。
- Cisco ブート最適化 M.2 RAID コントローラで LUN をスクラブしています。

BIOS 設定スクラブ

BIOS 設定に対しては、スクラブポリシーを含むサービスプロファイルがサーバからアソシエーション解除されるときに、次のいずれかが発生します。

- 有効になっている場合は、サーバーのすべての BIOS 設定が消去され、サーバータイプとベンダーに応じた BIOS のデフォルトにリセットされます。
- 無効 (デフォルト) になっている場合は、サーバの既存の BIOS 設定が保持されます。

FlexFlash スクラブ

FlexFlash スクラブにより、新規またはデグレードした SD カードの組み合わせ、FlexFlash メタデータの設定エラーの解決、4 パーティションの旧式 SD カードから単一パーティション SD カードへの移行を実行することができます。スクラブポリシーを含むサービスプロファイルとサーバとの関連付けが解除される時、またはサーバが再認識される時に、SD カードに対して次のいずれかが発生します。

- 有効になっている場合は、PNUOS フォーマットユーティリティにより SD カードの HV パーティションがフォーマットされます。SD カードが 2 枚ある場合、それらカードは RAID-1 ペアになっており、両方のカードの HV パーティションが有効と見なされます。スロット 1 のカードはプライマリ、スロット 2 のカードはセカンダリと見なされます。
- 無効 (デフォルト) の場合、既存の SD カード設定が保持されます。

**Note**

- サービス プロファイルに関連付けられているサーバーの場合、サービス プロファイルに使用されているスクラブ ポリシーに基づいて、割り当て解除時に FlexFlash スクラブが行われます。関連付けられていないサーバーの場合、デフォルトのスクラブポリシーに基づいて、サーバー ディスカバリ プロセス時に FlexFlash スクラブが行われます。
- FlexFlash スクラブによって SD カードの HV パーティションが消去されるため、FlexFlash スクラブを実行する前に、使用しているホスト オペレーティング システムのユーティリティを使用して SD カードを完全にバックアップすることをお勧めします。
- サービス プロファイルのメタデータ設定の不具合を解決するには、FlexFlash スクラブを実行する前にローカル ディスク設定ポリシーの FlexFlash を無効にして、サーバーが再認識された後に FlexFlash を有効にする必要があります。
- ペアリングが完了したら、またはメタデータの不具合が解決したら、ただちにスクラブポリシーを無効にしてください。
- Cisco UCS S3260 ストレージ サーバ では FlexFlash スクラブはサポートされません。

永続メモリ スクラブ

永続メモリ スクラブを使用すると、サーバ上の永続メモリの設定とデータを保存または削除することができます。

- 有効な場合:
 - すべての永続メモリ データを消去します。
 - 工場出荷時のデフォルト設定にリセットします
 - DIMM セキュリティを無効にします
- 無効(デフォルト)の場合、サーバ上の既存の永続メモリ設定とデータを保持します。DIMM ロック状態は変更されません。

スクラブポリシーの作成

Procedure

ステップ 1 [ナビゲーション]ペインで、[サーバ]をクリックします。

ステップ 2 [サーバ] > [ポリシー]を展開します。

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。

ステップ 4 [Scrub Policies] を右クリックし、[Create Scrub Policy] を選択します。

Note Cisco UCS Manager は、NVME ローカル ディスク スクラブをサポートしていません。

ステップ 5 [Create Scrub Policy] ウィザードで、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[名前 (Name)] フィールド	<p>ポリシーの名前。</p> <p>この名前には、1～16文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および. (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後に、この名前を変更することはできません。</p>
[説明 (Description)] フィールド	<p>ポリシーの説明。ポリシーを使用すべき場所や条件についての情報を含めることをお勧めします。</p> <p>256文字以下で入力します。次を除く任意の文字またはスペースを使用できます。` (アクセント記号)、\ (円記号)、^ (caret)、" (二重引用符)、= (等号)、> (大なり)、< (小なり)、または' (一重引用符) は使用できません。</p>
[ディスク スクラブ (Disk Scrub)] フィールド	<p>このフィールドが[はい (Yes)]に設定されている場合、このスクラブポリシーを含むサービスプロファイルがサーバとの関連付けを解除されると、最初の200MBのデータがマスターブートレコードまたはブートセクターから削除されます。そのため、すでにインストールされているOSがある場合、そのOSからシステムが起動するのを防ぐことができます。ドライブ上のデータの安全な削除については、『UCS Secure Data Deletion For Commission Regulation (EU) 2019/424 Users Guide』を参照してください。このフィールドを[No]に設定すると、すべてのローカルストレージ設定を含むローカルドライブ上のデータは保存されます。</p> <p>Note ディスク スクラブ ポリシーは、200MB を超えるユーザ データを削除することを意図したものではありませんが、Cisco UCS Manager はデータ損失に対して保証することはできません。</p>
[BIOS 設定スクラブ (BIOS Settings Scrub)] フィールド	<p>このフィールドを[はい (Yes)]に設定すると、このスクラブポリシーを含むサービスプロファイルがサーバーとの関連付けを解除されたときに、そのサーバーのBIOS設定が消去され、そのサーバータイプとベンダーのデフォルトにリセットされます。このフィールドを[No]に設定すると、BIOS設定は保存されます。</p>

名前	説明
[FlexFlash スクラブ (FlexFlash Scrub)] フィールド	フィールドを [はい (Yes)] に設定すると、サーバーが再認識されたときに、SD カードの HV パーティションは PNUOS フォーマットユーティリティを使用してフォーマットされます。このフィールドを [No] に設定すると、SD カードは保存されます。
[Persistent Memory Scrub (永続メモリ スクラブ)] フィールド	このフィールドを [Yes] に設定すると、このスクラブポリシーを含むサービス プロファイルがサーバとの関連付けを解除されたときに、そのサーバのすべての永続メモリ モジュールが消去され、そのサーバタイプとベンダーのデフォルトにリセットされます。このフィールドが [No (いいえ)] に設定されている場合、永続メモリ モジュールは保持されます。

ステップ 6 [OK] をクリックします。

Note Disk Scrub オプションは、Cisco UCS S3260 ストレージサーバの boot-lun/boot-disk のみをスクラブし、data-lun/data-disk はスクラブしません。Cisco UCS S3260 ストレージサーバでは FlexFlash スクラブはサポートされません。

スクラブポリシーの削除

Procedure

- ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[サーバ] をクリックします。
- ステップ 2 [サーバ (Servers)] > [ポリシー (Policies)] > [Organization_Name] の順に展開します。
- ステップ 3 [Scrub Policies] ノードを展開します。
- ステップ 4 削除するポリシーを右クリックし、[Delete] を選択します。
- ステップ 5 確認ダイアログボックスが表示されたら、[はい] をクリックします。

DIMM エラー管理

DIMM の修正可能なエラー処理

Cisco UCS Manager では、DIMM が事前定義されたウィンドウにおいて修正可能な重大エラーに遭遇した場合、ステータスが Degraded と表され、機能しないデバイスと見なされます。

DIMM の修正可能なエラー処理機能により、サーバー内のすべての DIMM に関する修正可能および修正不可能なメモリエラーをすべてリセットできます。エラー設定をリセットすると、当該 DIMM のエラー数はクリアされ、ステータスは操作可能に変わり、DIMM のセンサー状態がリセットされます。

メモリエラーのリセット

Cisco UCS Manager とベースボード管理コントローラ (BMC) で発生したすべての修正可能および修正不可能なメモリエラーをリセットするには、この手順を使用します。

手順

-
- ステップ 1** [ナビゲーション]ペインで、[機器]をクリックします。
- ステップ 2** [機器 (Equipment)] > [シャーシ (Chassis)] > [シャーシ番号 (Chassis Number)] > [サーバ (Servers)] の順に展開します。
- ステップ 3** エラー設定をリセットするサーバを右クリックし、[Reset All Memory Errors] を選択します。また、[Actions] 領域から [Reset All Memory Errors] を選択することもできます。
- ステップ 4** UCS Manager Cisco UCS Manager GUI に確認のダイアログボックスが表示された場合は、[Yes] をクリックします。
-

DIMM のブラックリスト化

Cisco UCS Manager で、デュアルインラインメモリモジュール (DIMM) の状態は、SEL イベントレコードに基づいています。メモリテストの実行中に BIOS で修正不可能なメモリエラーに遭遇した場合、DIMM は不良としてマークされます。不良な DIMM は機能しないデバイスと見なされます。

DIMM のブラックリスト化を有効にすると、Cisco UCS Manager はメモリテスト実行メッセージをモニターし、DIMM SPD データ内でメモリエラーに遭遇した DIMM をブラックリストに載せます。これにより、ホストは修正不可能な ECC エラーに遭遇した DIMM をマップから外すことができます。

DIMM のブラックリストのイネーブル化

メモリポリシーは、Cisco UCS ドメインの既存のサーバー、およびメモリポリシーを設定した後で追加されたサーバーに適用できるグローバルポリシーです。



-
- (注)
- この機能は、Cisco UCS Bシリーズブレードサーバーおよび UCS C シリーズラックサーバーの両方でサポートされています。
 - このグローバルポリシーをサービスプロファイルに追加することはできません。
-

始める前に

- Cisco B シリーズ ブレード サーバーの場合、サーバー ファームウェアはリリース 2.2(1) 以降のリリースである必要があります。
- シスコ C シリーズ および S シリーズ ラック サーバの場合、サーバ ファームウェアはリリース 2.2(3) である必要があります。
- 次の権限のいずれかでログインする必要があります。
 - 管理者
 - サーバー ポリシー
 - サーバー プロファイルのサーバー ポリシー

手順

ステップ 1 [ナビゲーション]ペインで、[サーバ]をクリックします。

ステップ 2 [サーバ] > [ポリシー]を展開します。

ステップ 3 ブラックリストをイネーブルにする組織のノードを展開します。

システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。

ステップ 4 [Memory Policy] を展開して [default] を選択します。

ステップ 5 [Blacklisting] 領域で、[Enabled] オプション ボタンをクリックします。

DIMM のブラックリストは、ドメインレベルポリシーでイネーブルにされ、これらの変更は、その特定のドメイン内のすべてのサーバに適用されます。



(注) サーバの Cisco IMC が DIMM のブラックリストをサポートしない場合、情報レベルのエラーが生成されます。

Serial over LAN ポリシー設定

Serial over LAN ポリシーの概要

このポリシーは、このポリシーを使用するサービスプロファイルと関連付けられているすべてのサーバに対する Serial over LAN 接続の設定を行います。デフォルトでは、Serial over LAN 接続はディセーブルにされています。

Serial over LAN ポリシーを実装する場合、IPMI プロファイルを作成することも推奨します。

このポリシーはサービス プロファイルに組み込む必要があります。また、このサービス プロファイルを有効にするには、サーバーに関連付ける必要があります。

Serial over LAN ポリシーの作成

手順

ステップ 1 [ナビゲーション]ペインで、[サーバ]をクリックします。

ステップ 2 [サーバ]>[ポリシー]を展開します。

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、**[root]** ノードを展開します。

ステップ 4 [Serial over LAN Policies] を右クリックし、[Create Serial over LAN Policy] を選択します。

ステップ 5 [Create Serial over LAN Policy] ウィザードで、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[名前 (Name)] フィールド	<p>ポリシーの名前。</p> <p>この名前には、1 ~ 16 文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および. (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後に、この名前を変更することはできません。</p>
[説明 (Description)] フィールド	<p>ポリシーの説明。ポリシーを使用すべき場所や条件についての情報を含めることをお勧めします。</p> <p>256 文字以下で入力します。次を除く任意の文字またはスペースを使用できます。` (アクセント記号)、\ (円記号)、^ (caret)、" (二重引用符)、= (等号)、> (大なり)、< (小なり)、または' (一重引用符) は使用できません。</p>
[Serial over LAN State] フィールド	<p>次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Disable] : Serial over LAN アクセスはブロックされます。 • [Enable] : Serial over LAN アクセスは許可されます。

名前	説明
[Speed] ドロップダウン リスト	次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [9600] • [19200] • [38400] • [57600] • 115200

ステップ 6 [OK] をクリックします。

Serial over LAN ポリシーの削除

手順

- ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[サーバ] をクリックします。
- ステップ 2 [サーバ (Servers)] > [ポリシー (Policies)] > [Organization_Name] の順に展開します。
- ステップ 3 [Serial over LAN Policies] ノードを展開します。
- ステップ 4 削除するポリシーを右クリックし、[Delete] を選択します。
- ステップ 5 確認ダイアログボックスが表示されたら、[はい] をクリックします。

サーバ自動構成ポリシー

サーバー自動構成ポリシーの概要

Cisco UCS Manager では、このポリシーを使用して、新しいサーバーの設定方法を決定します。サーバー自動構成ポリシーを作成すると、新しいサーバーの起動時に次の処理が行われます。

1. サーバーに対してサーバー自動構成ポリシーの資格認定が実行されます。
2. 必要な資格を満たしている場合、サーバーは、サーバー自動構成ポリシーで設定されたサービス プロファイル テンプレートから作成されたサービス プロファイルと関連付けられます。そのサービス プロファイルの名前は、Cisco UCS Manager によって付与されるサーバーの名前に基づきます。
3. サービス プロファイルは、サーバー自動構成ポリシーで設定された組織に割り当てられません。

自動構成ポリシーの作成

始める前に

このポリシーは、次のリソースの1つ以上がシステムにすでに存在していることを前提にしています。

- サーバプール ポリシー資格情報
- サービス プロファイル テンプレート
- 組織(システムによりマルチテナンシーが実装されている場合)

手順

ステップ 1 [ナビゲーション]ペインで、[機器]をクリックします。

ステップ 2 [機器] ノードをクリックします。

ステップ 3 [Work] ペインの [Policies] タブをクリックします。

ステップ 4 [Autoconfig Policies] サブタブをクリックします。

ステップ 5 テーブルの右側のアイコンバーで、[+] をクリックします。

[+] アイコンが無効になっている場合、テーブルのいずれかのエントリをクリックして、有効にします。

ステップ 6 [Create Autoconfiguration Policy] ダイアログボックスで、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[名前 (Name)] フィールド	<p>ポリシーの名前。</p> <p>この名前には、1～16文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および. (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後に、この名前を変更することはできません。</p>
[説明 (Description)] フィールド	<p>ポリシーの説明。ポリシーを使用すべき場所や条件についての情報を含めることをお勧めします。</p> <p>256文字以下で入力します。次を除く任意の文字またはスペースを使用できます。` (アクセント記号)、\ (円記号)、^ (caret)、" (二重引用符)、= (等号)、> (大なり)、< (小なり)、または' (一重引用符) は使用できません。</p>

名前	説明
[認定 (Qualification)] ドロップダウンリスト	この自動設定ポリシーに関連付けられているサーバプールポリシー資格情報。 サーバプールポリシー資格情報で指定された基準に合致する新しいサーバが検出されると、Cisco UCS は、[サービス プロファイルのテンプレート名 (Service Profile Template Name)] ドロップダウンリスト で選択されたサービス プロファイル テンプレートに基づいて、自動的にサービス プロファイルを作成し、それをサーバに関連付けます。
[組織 (Org)] ドロップダウンリスト	この自動構成ポリシーに関連付けられた組織。 Cisco UCS が自動的にサービス プロファイルを作成してサーバに関連付ける場合、サービス プロファイルはこのフィールドで選択された組織に配置されます。
[サービスプロファイルのテンプレート名 (Service Profile Template Name)] ドロップダウンリスト	このポリシーに関連付けられたサービスプロファイルテンプレート。

ステップ7 [OK] をクリックします。

自動構成ポリシーの削除

手順

- ステップ1 [ナビゲーション] ペインで、[機器] をクリックします。
- ステップ2 [機器] ノードをクリックします。
- ステップ3 [Work] ペインの [Policies] タブをクリックします。
- ステップ4 [Autoconfig Policies] サブタブをクリックします。
- ステップ5 削除する自動構成ポリシーを右クリックし、[Delete] を選択します。
- ステップ6 確認ダイアログボックスが表示されたら、[はい] をクリックします。

サーバ ディスカバリ ポリシー設定

サーバー ディスカバリ ポリシーの概要

サーバー ディスカバリ ポリシーにより、新しい UCS ブレード サーバーや UCS Mini を追加したときの UCS Manager の対応方法を定義します。サーバー ディスカバリ ポリシーを作成する場合、サーバーがシャーシに追加されたときに、システムにより詳細なディスクバリを行うのか、または、ユーザーがまず新しいサーバーを確認する必要があるのかどうかを制御できます。デフォルトでは、システムにより完全なディスクバリが実行されます。

サーバー ディスカバリ ポリシーを作成した場合は、新しいサーバーを起動すると次の処理が行われます。

1. サーバー ディスカバリ ポリシー資格情報はサーバーに対して実行されます。
2. サーバーが必要な資格を満たしている場合、Cisco UCS Manager はサーバーに次の処理を適用します。
 - この処理に関して選択されたオプションに応じて、UCS Manager が新しいサーバーをただちに検出するか、または新しいサーバーに対するユーザーの確認応答を待機する
 - サーバーにスクラブ ポリシーを適用する

ハードウェアの挿入、削除、または交換によって自動的に詳細なディスクバリがトリガーされると、以下が実行されます。

1. サーバーが「保留アクティビティ」リストに移動されます。
2. サーバーで重大なハードウェア不一致エラーが発生し、ハードウェアの不一致がUCSMにより検出されたことが示されます。
3. 詳細なディスクバリをトリガーするには、サーバーを明示的に認識する必要があります。



Important Cisco UCS Manager リリース 2.2(4) では、ブロックサイズが 4K のドライブはブレードサーバーではサポートされませんが、ラックマウントサーバーではサポートされます。ブロックサイズが 4 K のドライブがブレードサーバーに挿入された場合、検出は失敗し、次のエラーメッセージが表示されます。

```
Unable to get Scsi Device Information from the system (システムからSCSIデバイス情報を取得できません)
```

このエラーが発生した場合は、次の手順を実行します。

1. 4 K のドライブを取り外します。
2. サーバーを再認識します。

サーバーを再認識するとサーバーがリブートし、その結果、サービスが失われます。

サーバディスカバリポリシーの作成

Before you begin

このポリシーとサーバプールを関連付ける予定がある場合は、サーバプールポリシー資格情報を作成します。

Procedure

ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[機器] をクリックします。

ステップ 2 [Work] ペインの [Policies] タブをクリックします。

ステップ 3 [Server Discovery Policies] サブタブをクリックします。

ステップ 4 テーブルアイコンバーの [+] アイコンをクリックして、[Create Server Discovery Policy] ダイアログボックスを開きます。

ステップ 5 [説明 (Description)] フィールドに、ディカバリポリシーの説明を入力します。

ステップ 6 [Action] フィールドで、次のオプションのいずれかを選択します。

- **[immediate]** : Cisco UCS Manager によって新しいサーバの自動検出が試みられます。
- **[User Acknowledged]** — ユーザーが新しいサーバの検索を指示するまで Cisco UCS Manager は待機します。

ステップ 7 (Optional) このポリシーをサーバプールに関連付けるには、[認定 (Qualification)] ドロップダウンリストでサーバプールポリシーの資格情報を選択します。

ステップ 8 (Optional) スクラブポリシーを含めるには、[Scrub Policy] ドロップダウンリストでポリシーを選択します。

ステップ9 [OK] をクリックします。

What to do next

サーバ ディスカバリ ポリシーをサービス プロファイルとテンプレートのうち一方、または両方に含めます。

サーバー ディスカバリ ポリシーの削除

Procedure

- ステップ1 [ナビゲーション] ペインで、[機器] をクリックします。
 - ステップ2 [Work] ペインの [Policies] タブをクリックします。
 - ステップ3 [Server Discovery Policies] サブタブをクリックします。
 - ステップ4 削除するサーバ ディスカバリ ポリシーを右クリックし、[Delete] を選択します。
 - ステップ5 確認ダイアログボックスが表示されたら、[はい] をクリックします。
-

ハードウェア変更検出ポリシー

ハードウェア変更検出は、ハードウェア コンポーネントの変更が生じた場合の Cisco UCS Manager の動作を設定するためのグローバル ポリシーです。ポリシーには次の2つの値があります。

- [User Acknowledged] : ハードウェア インベントリ 不一致エラーをすべてクリアするには、サーバーを確認する必要があります。
- [Auto Acknowledged] : ハードウェア コンポーネントの変更が検出されると、自動の詳細な ディスカバリ がトリガーされます。

UCSM がサーバー ハードウェア コンポーネントの変更を検出すると、クリティカル ハードウェア インベントリ 不一致エラーがサーバーで発生します。エラーをクリアしてハードウェア インベントリを完了するには、手動でサーバーを確認する必要があります。サーバーを確認すると、詳細な ディスカバリ と詳細な 関連付け がトリガーされます。

ラックサーバーの場合、エラーをクリアしてハードウェア インベントリを完了するには、サーバーを解放してから、再稼働する必要があります。

ハードウェア インベントリ 不一致エラーがある場合には、ポリシーを変更できません。

ハードウェア変更検出ポリシーの設定

手順

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

ステップ 2 [Hardware Change Discovery Policy] ポリシーで次のいずれかを選択します。

- [User Acknowledged] : ハードウェア インベントリ 不一致エラーをすべてクリアするには、サーバを確認する必要があります。
- [Auto Acknowledged] : ハードウェア コンポーネントの変更が検出されると、自動の詳細なディスカバリがトリガーされます。

ステップ 3 [Save Changes] をクリックします。

サーバ継承ポリシー設定

サーバー継承ポリシーの概要

このポリシーは、サーバー用のサービス プロファイルを作成するために、サーバー ディスカバリ プロセス中に呼び出されます。このポリシーから作成されたサービス プロファイルはすべて、製造元でブレードに設定された値を使用します。このポリシーは次の機能を実行します。

- サーバーのインベントリの分析
- 選択された組織へのサーバーの割り当て（設定されている場合）
- 製造元でサーバーに設定された ID を使って、このサーバーのサービス プロファイルを作成

このポリシーを使って作成したサービス プロファイルは他のサーバーに移行できません。

サーバ継承ポリシーの作成

VIC アダプタが搭載されたブレード サーバまたはラックマウント サーバ（Cisco UCS M81KR 仮想インターフェイス カード など）の場合、サーバのアイデンティティ値は製造時にサーバハードウェアに書き込まれません。その結果、アダプタのアイデンティティは、デフォルトプールから取得する必要があります。デフォルトプールに、サーバに割り当てのに十分なエントリが格納されていない場合、サービス プロファイルの関連付けが設定エラーにより失敗します。

手順

ステップ 1 [ナビゲーション]ペインで、[機器]をクリックします。

ステップ 2 [Work] ペインの [Policies] タブをクリックします。

ステップ 3 [Server Inheritance Policies] サブタブをクリックします。

ステップ 4 テーブルの下部にあるアイコンバーで、[+ Add] をクリックします。

[+ Add] が無効になっている場合は、テーブルのエントリをクリックして有効にします。

ステップ 5 [Create Server Inheritance Policy] ダイアログボックスで、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[名前 (Name)] フィールド	ポリシーの名前。 この名前には、1～16文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および. (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後に、この名前を変更することはできません。
[説明 (Description)] フィールド	ポリシーの説明。ポリシーを使用すべき場所や条件についての情報を含めることをお勧めします。 256文字以下で入力します。次を除く任意の文字またはスペースを使用できます。` (アクセント記号)、\ (円記号)、^ (caret)、" (二重引用符)、= (等号)、> (大なり)、< (小なり)、または' (一重引用符) は使用できません。
[認定 (Qualification)] ドロップダウンリスト	このポリシーを1つ以上の特定のサーバプールに関連付ける場合は、これらのプールを識別するサーバプール資格ポリシーを選択します。
[組織 (Org)] ドロップダウンリスト	このポリシーに組織を関連付ける場合、または現在の関連付けを変更する場合は、ドロップダウンリストから組織を選択します。

ステップ 6 [OK] をクリックします。

サーバー継承ポリシーの削除

手順

ステップ 1 [ナビゲーション]ペインで、[機器]をクリックします。

- ステップ2 [Work] ペインの [Policies] タブをクリックします。
- ステップ3 [Server Inheritance Policies] サブタブをクリックします。
- ステップ4 削除するサーバ継承ポリシーを右クリックし、[Delete] を選択します。
- ステップ5 確認ダイアログボックスが表示されたら、[はい] をクリックします。

サーバプールポリシー設定

サーバー プール ポリシーの概要

このポリシーはサーバー ディスカバリ プロセス中に呼び出されます。これは、サーバー プール ポリシー資格情報により、サーバーと、ポリシーで指定されたターゲット プールが一致した場合にどのような処理が行われるかを定義します。

サーバーが複数のプールに適合したときに、これらのプールにサーバープールポリシーがあった場合、このサーバーはこれらすべてのプールに追加されます。

サーバプールポリシーの作成

Before you begin

このポリシーは、次のリソースの1つ以上がシステムにすでに存在していることを前提にしています。

- 少なくとも1つのサーバプール
- サーバプール ポリシー資格情報（サーバをプールに自動的に追加する場合）

Procedure

- ステップ1 [ナビゲーション]ペインで、[サーバ]をクリックします。
- ステップ2 [サーバ]>[ポリシー]を展開します。
- ステップ3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ4 [Server Pool Policies] を右クリックし、[Create Server Pool Policy] を選択します。
- ステップ5 [Create Server Pool Policy] ダイアログボックスで、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[名前 (Name)] フィールド	ポリシーの名前。 この名前には、1～16文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および. (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後に、この名前を変更することはできません。
[説明 (Description)] フィールド	ポリシーの説明。ポリシーを使用すべき場所や条件についての情報を含めることをお勧めします。 256文字以下で入力します。次を除く任意の文字またはスペースを使用できます。` (アクセント記号)、\ (円記号)、^ (caret)、" (二重引用符)、= (等号)、> (大なり)、< (小なり)、または' (一重引用符) は使用できません。
[Target Pool] ドロップダウンリスト	このポリシーをサーバプールに関連付ける場合は、ドロップダウンリストから該当のプールを選択します。
[認定 (Qualification)] ドロップダウンリスト	このポリシーを1つ以上の特定のサーバプールに関連付ける場合は、これらのプールを識別するサーバプール資格ポリシーを選択します。

ステップ6 [OK] をクリックします。

サーバー プール ポリシーの削除

Procedure

- ステップ1 [ナビゲーション]ペインで、[サーバ]をクリックします。
- ステップ2 [サーバ (Servers)]>[ポリシー (Policies)]>[*Organization_Name*] の順に展開します。
- ステップ3 [Server Pool Policies] ノードを展開します。
- ステップ4 削除するポリシーを右クリックし、[Delete] を選択します。
- ステップ5 確認ダイアログボックスが表示されたら、[はい]をクリックします。

サーバプールポリシー資格情報設定

サーバー プール ポリシー 資格情報の概要

このポリシーは、ディスクバリ プロセス中に実行されたサーバーのインベントリに基づいて、サーバーを資格認定します。資格情報は、サーバーが選択基準を満たすかどうかを判断するために、ポリシーで設定されたルールです。たとえば、データセンタープールのサーバーの最小メモリ容量を指定するルールを作成できます。

資格情報は、サーバプールポリシーだけではなく、その他のポリシーでも、サーバを配置するために使用されます。たとえば、サーバがある資格ポリシーの基準を満たしている場合、このサーバを1つ以上のサーバプールに追加したり、自動的にサービス プロファイルと関連付けたりできます。

サーバプールポリシー資格情報を使用すると、次の基準に従ってサーバを資格認定できます。

- アダプタのタイプ
- シャーシの場所
- メモリのタイプと設定
- 電源グループ
- CPU のコア数、タイプ、および設定
- ストレージの設定と容量
- サーバーのモデル

実装によっては、サーバー プール ポリシー 資格情報を使用して、次を含む複数のポリシーを設定する必要があります。

- 自動構成ポリシー
- シャーシ ディスカバリ ポリシー
- サーバー ディスカバリ ポリシー
- サーバー継承ポリシー
- サーバー プール ポリシー

サーバプールポリシーの資格情報の作成

Procedure

ステップ1 [ナビゲーション]ペインで、[サーバ]をクリックします。

- ステップ 2** [サーバ]>[ポリシー]を展開します。
- ステップ 3** ポリシーを作成する組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、**[root]** ノードを展開します。
- ステップ 4** [Server Pool Policy Qualifications] ノードを右クリックし、[Create Server Pool Policy Qualification] を選択します。
- ステップ 5** [Create Server Pool Policy Qualification] ダイアログボックスに、ポリシーの一意の名前および説明を入力します。
- ステップ 6** (Optional) このポリシーを使用して、アダプタ構成に基づいたサーバの資格認定を実行するには、次の手順を実行します。
- [Create Adapter Qualifications] をクリックします。
 - [Create Adapter Qualifications] ダイアログボックスで、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[Type] ドロップダウンリスト	アダプタ タイプ アダプタの資格を保存すると、このタイプは変更できなくなります。
[PID] フィールド	アダプタ PID が一致する必要がある正規表現。
[Maximum Capacity] フィールド	選択されたタイプの最大容量 容量を指定するには、[Select] を選択し、必要な最大容量を入力します。1 ~ 65535 の整数を入力できます。

- [OK] をクリックします。
- ステップ 7** (Optional) このポリシーを使用して、サーバが物理的に存在するシャーシに基づいたサーバの資格認定を実行するには、次の手順を実行します。
- [Create Chassis/Server Qualifications] をクリックします。
 - [Create Chassis and Server Qualifications] ダイアログボックスの 領域で次のフィールドに値を入力して、使用するシャーシの範囲を指定します。
 - **[First Chassis ID]** フィールド—このポリシーに関連付けられたサーバプールが使用できる最初のシャーシ ID。
 - **[Number of Chassis]** フィールド—プールに含めるシャーシの合計数（**[First Chassis ID]** フィールドで指定されたシャーシから始まります）。

Example:

たとえば、シャーシ 5、6、7、および 8 を使用する場合、**[First Chassis ID]** フィールドに **5** を入力し、**[Number of Chassis]** フィールドに **4** を入力します。シャーシ 3 だけを使用する場合、**[First Chassis ID]** フィールドに **3** を入力し、**[Number of Chassis]** フィールドに **1** を入力します。

Tip シャーシ5、6、および9を使用する場合、5～6の範囲のシャーシ/サーバ資格を作成し、シャーシ9には別の資格を作成します。必要に応じた数のシャーシ/サーバ資格を作成できます。

c) [Finish] をクリックします。

ステップ 8 (Optional) このポリシーを使用して、サーバが物理的に存在するシャーシとスロットの両方に基づいたサーバの資格認定を実行するには、次の手順を実行します。

a) [Create Chassis/Server Qualifications] をクリックします。

b) [Create Chassis and Server Qualifications] ダイアログボックスの 領域で次のフィールドに値を入力して、使用するシャーシの範囲を指定します。

- **[First Chassis ID]** フィールド—このポリシーに関連付けられたサーバプールが使用できる最初のシャーシ ID。

- **[Number of Chassis]** フィールド—プールに含めるシャーシの合計数（**[First Chassis ID]** フィールドで指定されたシャーシから始まります）。

c) テーブルで、[Add] をクリックします。

d) [Create Server Qualifications] ダイアログボックスで次のフィールドに値を入力して、使用する範囲のサーバの範囲を指定します。

- **[First Slot ID]** フィールド—このポリシーに関連付けられているサーバプールから取得できる最初のスロット ID。

- **[Number of Slots]** フィールド—このポリシーに関連付けられているサーバプールから取得できるスロットの合計数。

e) [Finish Stage] をクリックします。

f) 別のスロットの範囲を追加するには、[Add] をクリックし、ステップ d および e を繰り返します。

g) スロット範囲の指定を終了したら、[Finish] をクリックします。

ステップ 9 (Optional) このポリシーを使用して、メモリ構成に基づいたサーバの資格認定を実行するには、次の手順を実行します。

a) [Create Memory Qualifications] をクリックします。

b) [Create Memory Qualifications] ダイアログボックスで、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[Clock] フィールド	必要な最小クロック速度 (MHz)。
[Latency] フィールド	許容される最大遅延 (ナノ秒)。
[Min Cap] フィールド	最小限必要なメモリ容量 (MB 単位)。
[Max Cap] フィールド	メモリの許容最大容量 (MB 単位)。
[Width] フィールド	データ バスの最小幅。

名前	説明
[Units] フィールド	[Width] フィールドの値と関連付けられる測定単位。

c) [OK] をクリックします。

ステップ 10 (Optional) このポリシーを使用して、CPU/コア構成に基づいたサーバの資格認定を実行するには、次の手順を実行します。

a) [Create CPU/Cores Qualifications] をクリックします。

b) [Create CPU/Cores Qualifications] ダイアログボックスで、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[Processor Architecture] ドロップダウンリスト	このポリシーが適用される CPU アーキテクチャ。
[PID] フィールド	プロセッサ PID が一致する必要がある正規表現。
[Min Number of Cores] フィールド	最小限必要な CPU コアの数。 容量を指定するには、[select] を選択し、関連するテキストフィールドに 1 ~ 65535 の整数を入力します。
[Max Number of Cores] フィールド	CPU コアの許容最大数。 容量を指定するには、[select] を選択し、関連するテキストフィールドに 1 ~ 65535 の整数を入力します。
[Min Number of Threads] フィールド	最小限必要な CPU スレッドの数。 容量を指定するには、[select] を選択し、関連するテキストフィールドに 1 ~ 65535 の整数を入力します。
[Max Number of Threads] フィールド	CPU スレッドの許容最大数。 容量を指定するには、[select] を選択し、関連するテキストフィールドに 1 ~ 65535 の整数を入力します。
[CPU Speed] フィールド	最小限必要な CPU 速度。 容量を指定するには、[select] を選択し、CPU の最小速度を入力します。
[CPU Stepping] フィールド	最小限必要な CPU バージョン。 容量を指定するには、[select] を選択し、CPU の最大速度を入力します。

c) [OK] をクリックします。

ステップ 11 (Optional) このポリシーを使用して、ストレージ構成および容量に基づいたサーバの資格認定を実行するには、次の手順を実行します。

- a) [Create Storage Qualifications] をクリックします。
- b) [Create Storage Qualifications] ダイアログボックスで、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[Diskless] フィールド	<p>使用可能なストレージをディスクレスにする必要があるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Unspecified] : どのストレージタイプも受け入れ可能です。 • [Yes] : ストレージをディスクレスにする必要があります。 • [No] : ストレージをディスクレスにできません。
[Number of Blocks] フィールド	<p>最小限必要なブロック数。 容量を指定するには、[select] を選択し、ブロックの数を入力します。</p>
[Block Size] フィールド	<p>最小限必要なブロック サイズ (バイト単位)。 容量を指定するには、[select] を選択し、ブロックのサイズを入力します。</p>
[Min Cap] フィールド	<p>サーバ内のすべてのディスクの最小ストレージ容量 (MB 単位)。 容量を指定するには、[select] を選択し、ストレージの最小容量を入力します。</p>
[Max Cap] フィールド	<p>ストレージの許容最大容量 (メガバイト単位)。 容量を指定するには、[select] を選択し、ストレージの最大容量を入力します。</p>
[Per Disk Cap] フィールド	<p>最小限必要なディスクあたりのストレージ容量 (ギガバイト単位)。 容量を指定するには、[select] を選択し、各ディスクの最小容量を入力します。</p>
[Units] フィールド	<p>ユニット数。 容量を指定するには、[select] を選択し、必要なユニットを入力します。</p>

名前	説明
[Number of Flex Flash Cards] フィールド	FlexFlash カードの数。 容量を指定するには、[select] を選択し、必要なユニットを入力します。
[Disk Type] フィールド	ディスク タイプ。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [Unspecified] : どのディスク タイプも受け入れ可能です。 • [HDD] : ディスクは HDD にする必要があります。 • [SSD] : ディスクは SSD (SATA または SAS) にする必要があります。

c) [OK] をクリックします。

ステップ 12 (Optional) このポリシーを使用して、サーバのモデルに基づいたサーバの資格認定を実行するには、次の手順を実行します。

- [Create Server Model Qualifications] をクリックします。
- [Create Server Model Qualifications] ダイアログボックスに、[Model] フィールドと一致する正規表現を入力します。
- [OK] をクリックします。

ステップ 13 (Optional) このポリシーを使用して、電源グループに基づいたサーバの資格認定を実行するには、次の手順を実行します。

- [Create Group Power Qualifications] をクリックします。
- [Create Group Power Qualifications] ダイアログボックスで、[Power Group] ドロップダウンリストから電源グループを選択します。
- [OK] をクリックします。

ステップ 14 (Optional) このポリシーを使用して、関連付けられたサーバプールに追加できるラックマウントサーバの資格認定を実行するには、次の手順を実行します。

- [Create Rack Qualifications] をクリックします。
- [Create Storage Qualifications] ダイアログボックスで、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[First Slot ID] フィールド	このポリシーに関連付けられているサーバプールが取得に使用できる最初のラックマウントサーバスロット ID。
[Number of Slots] フィールド	このポリシーに関連付けられているサーバプールが取得に使用できるラックマウントサーバスロットの合計数。

ステップ 15 テーブル内の資格を確認し、必要に応じて修正します。

ステップ 16 [OK] をクリックします。

サーバプールポリシーの資格情報の削除

Procedure

- ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[サーバ] をクリックします。
- ステップ 2 [サーバ (Servers)] > [ポリシー (Policies)] > [Organization Name] の順に展開します。
- ステップ 3 [Server Pool Policy Qualifications] ノードを展開します。
- ステップ 4 削除するポリシー資格情報を右クリックし、[Delete] を選択します。
- ステップ 5 確認ダイアログボックスが表示されたら、[はい] をクリックします。

サーバプールポリシーの資格情報からの資格の削除

1つまたは複数の資格のセットを削除してサーバプールポリシーの資格情報を変更するには、この手順を使用します。

Procedure

- ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[サーバ] をクリックします。
- ステップ 2 [サーバ (Servers)] > [ポリシー (Policies)] > [Organization Name] の順に展開します。
- ステップ 3 [Server Pool Policy Qualifications] ノードを展開します。
- ステップ 4 変更するポリシーを選択します。
- ステップ 5 [Work] ペインで、[Qualifications] タブを選択します。
- ステップ 6 資格のセットを削除するには、次の手順を実行します。
 - a) テーブルで、資格のセットを示す行を選択します。
 - b) この行を右クリックし、[Delete] を選択します。
- ステップ 7 [Save Changes] をクリックします。

vNIC/vHBA 配置ポリシー設定

vNIC/vHBA 配置ポリシー

vNIC/vHBA 配置ポリシーは、次のことを決定するために使用されます。

- 仮想ネットワーク インターフェイス接続 (vCon) をサーバー上の物理アダプタにマッピングする方法。
- 各 vCon に割り当てることのできる vNIC または vHBA のタイプ。

各 vNIC/vHBA 配置ポリシーには、物理アダプタの仮想表現である 4 つの vCon が含まれています。vNIC/vHBA 配置ポリシーがサービス プロファイルに割り当てられ、サービス プロファイルがサーバーに関連付けられると、vNIC/vHBA 配置ポリシーの vCon が物理アダプタに割り当てられ、vNIC と vHBA がそれらの vCon に割り当てられます。

1 つのアダプタを持つブレード サーバーやラック サーバーの場合は、Cisco UCS がすべての vCon をそのアダプタに割り当てます。4 つのアダプタを含むサーバーでは、Cisco UCS が vCon1 をアダプタ 1 に、vCon2 をアダプタ 2 に、vCon3 をアダプタ 3 に、vCon4 をアダプタ 4 に割り当てます。

2 つまたは 3 つのアダプタを搭載したブレード サーバーまたはラック サーバーの場合、Cisco UCS は、サーバーのタイプと選択された仮想スロット マッピングスキーム (ラウンドロビンまたは線形順序) に基づいて vCon を割り当てます。使用可能なマッピングスキームの詳細については、[vCon のアダプタへの配置 \(183 ページ\)](#) を参照してください。

Cisco UCS は、vCon の割り当て後、vNIC と vHBA を各 vCon の **[Selection Preference]** に基づいて割り当てます。次のいずれかになります。



(注) vHBA の PCI 順序を指定できますが、任意の順序は、vNIC または vHBA など、相互間ではなく、デバイスのクラス内で機能します。アダプタ内で、vNIC は vHBA よりも常に前に配置されます。

- **[All]** : 設定されている vNIC および vHBA すべてを vCon に割り当て可能です。明示的に割り当てられているか、割り当て解除されているか、ダイナミック割り当てかは問いません。これはデフォルトです。
- **[Assigned Only]** : vNIC および vHBA は vCon に明示的に割り当てる必要があります。サービス プロファイルや vNIC または vHBA のプロパティにより、明示的に割り当てることができます。
- **[Exclude Dynamic]** : ダイナミック vNIC および vHBA を vCon に割り当てることはできません。vCon は静的な vNIC と vHBA に使用可能で、割り当て解除または明示的な割り当てを行います。
- **[Exclude Unassigned]** : 設定解除されている vNIC および vHBA を vCon に割り当てることはできません。vCon は動的な vNIC や vHBA の他、明示的に割り当てられた静的な vNIC や vHBA に使用できます。
- **[Exclude usNIC]** : Cisco usNIC を vCon に割り当てることはできません。vCon は、明示的に割り当てられている、割り当てられていない、または動的であっても、その他すべての設定された vNIC と vHBA に使用できます。



- (注) **exclude-usnic** に設定されている vCon に明示的に割り当てられている SRIOV usNIC は、引き続きその vCon に割り当てられたままになります。

vNIC/vHBA 配置ポリシーをサービス プロファイルに含めない場合、Cisco UCS Manager はデフォルトで、vCon マッピング スキームを [ラウンドロビン (Round Robin)]、vNIC/vHBA 選択プリファレンスを [すべて (All)] に設定し、各アダプタの機能と相対的な処理能力に基づいて vNIC と vHBA をアダプタ間に配分します。

vCon のアダプタへの配置

Cisco UCS は、サービス プロファイルの各 vCon をサーバー上の物理アダプタにマッピングします。マッピングの実行方法、およびサーバー内の特定のアダプタへの vCon の割り当て方法は、次の条件によって決まります。

- サーバーのタイプ。2つのアダプタカードを搭載した N20-B6620-2 および N20-B6625-2 ブレードサーバーは、他のサポートされるラックサーバーまたはブレードサーバーとは異なるマッピング スキームを使用します。
- サーバー内のアダプタの数。
- vNIC/vHBA 配置ポリシー内の仮想スロットマッピングスキームの設定（該当する場合）。

vNIC および vHBA を vCon に割り当てるための vNIC/vHBA 選択環境設定を設定するときは、この配置を検討する必要があります。



- (注) vCon のアダプタへの配置は、アダプタの PCIE スロット番号とは関係ありません。vCon の配置のために使用されるアダプタ番号は、アダプタの PCIE スロット番号ではなく、サーバー検出中にそれらに割り当てられる ID です。

N20-B6620-2 および N20-B6625-2 ブレードサーバーでの vCon のアダプタへの配置

N20-B6620-2 および N20-B6625-2 ブレードサーバーの場合は、2つのアダプタを左から右に、vCon を右から左に数えます。これらのブレードサーバーのうちの 1 台に単一のアダプタが備えられている場合、Cisco UCS は、そのアダプタにすべての vCon を割り当てます。サーバーに 2 個のアダプタがある場合、vCons 割り当ては仮想スロットのマッピング方式によって異なります。

- **[Round Robin]** : Cisco UCS は vCon4 を Adapter1 に、vCon1 と vCon3 を Adapter2 に割り当てます。これはデフォルトです。
- **[Linear Ordered]**—Cisco UCS は vCon3 と vCon4 をアダプタ 1 に、vCon1 と vCon2 をアダプタ 2 に割り当てます。

vCon のアダプタへの配置（他のすべてのサポート対象サーバーの場合）

N20-B6620-2 および N20-B6625-2 ブレードサーバーに加え、Cisco UCS によりサポートされる他のすべてのサーバーでは、vCon の割り当ては、サーバーに搭載されるアダプタ数と仮想スロット マッピング スキームに応じて異なります。

1 つのアダプタを持つブレードサーバーやラックサーバーの場合は、Cisco UCS がすべての vCon をそのアダプタに割り当てます。4 つのアダプタを含むサーバーでは、Cisco UCS が vCon1 をアダプタ 1 に、vCon2 をアダプタ 2 に、vCon3 をアダプタ 3 に、vCon4 をアダプタ 4 に割り当てます。

2 つまたは 3 つのアダプタを搭載したブレードサーバーまたはラックサーバーの場合、Cisco UCS は、選択した仮想スロット マッピング スキーム（ラウンドロビンまたは線形順序）に基づいて vCons を割り当てます。

表 1: ラウンドロビン マッピング スキームを使用した vCon のアダプタへの配置

アダプタの数	vCon1 の割り当て	vCon2 の割り当て	vCon3 の割り当て	vCon4 の割り当て
1	アダプタ1	アダプタ1	アダプタ1	アダプタ1
2	アダプタ1	アダプタ2	アダプタ1	アダプタ2
3	アダプタ1	アダプタ2	アダプタ3	アダプタ2
4	アダプタ1	アダプタ2	アダプタ3	アダプタ4

ラウンドロビンはデフォルトのマッピング スキームです。

表 2: 線形順序 マッピング スキームを使用した vCon のアダプタへの配置

アダプタの数	vCon1 の割り当て	vCon2 の割り当て	vCon3 の割り当て	vCon4 の割り当て
1	アダプタ1	アダプタ1	アダプタ1	アダプタ1
2	アダプタ1	アダプタ1	アダプタ2	アダプタ2
3	アダプタ1	アダプタ2	アダプタ3	アダプタ3
4	アダプタ1	アダプタ2	アダプタ3	アダプタ4

vCon への vNIC/vHBA の割り当て

Cisco UCS Manager には、vNIC/vHBA 配置ポリシーによって vCon に vNIC および vHBA を割り当てる 2 種類のオプション（明示的割り当てと暗黙的割り当て）があります。

vNIC および vHBA の明示的割り当て

明示的割り当てでは、vCon を指定してから、vNIC または vHBA を割り当てるアダプタを指定します。この割り当てオプションは、サーバー上のアダプタに vNIC および vHBA を配布する方法を決める必要がある場合に使用します。

明示的割り当ての場合、vCon および関連付ける vNIC と vHBA を設定するには、次の手順を実行します。

- vCon 設定を任意の使用可能なオプションに設定します。vCon は、vNIC/vHBA 配置ポリシーを使用して設定するか、サーバーに関連付けられているサービスプロファイルで設定できます。vCon で [All] が設定されている場合でも、vNIC または vHBA をその vCon に明示的に割り当てることができます。
- vNIC および vHBA を vCon に割り当てます。この割り当ては、vNIC または vHBA の仮想ホストインターフェイス配置プロパティを使用して行うか、サーバーに関連付けられているサービスプロファイルで設定できます。

vNIC や vHBA をそれらのタイプ用に設定されていない vCon に割り当てようとすると、Cisco UCS Manager によって、設定エラーを示すメッセージ表示されます。

サービスプロファイルの関連付け中、Cisco UCS Manager は、ポリシーの設定に従って vNIC および vHBA を割り当てる前に、設定された vNIC および vHBA の配置をサーバー内の物理アダプタの数および機能と比較して検証します。負荷分散は、このポリシーで設定された vCon およびアダプタへの明示的な割り当てに基づいて実行されます。

1 つ以上の vNIC または vHBA の割り当てがアダプタでサポートされない場合、Cisco UCS Manager はサービスプロファイルに対してエラーを発生させます。



- (注) vHBA の PCI 順序を指定できますが、任意の順序は、vNIC または vHBA など、相互間ではなく、デバイスのクラス内で機能します。アダプタ内で、vNIC は vHBA よりも常に前に配置されます。

vNIC および vHBA の暗黙的割り当て

暗黙的割り当てでは、Cisco UCS Manager は vCon を決定した後で、アダプタの機能とそれらの相対的な処理能力に基づいて vNIC または vHBA を割り当てるアダプタを決定します。この割り当てオプションは、vNIC または vHBA を割り当てるアダプタがシステム設定において重要ではない場合に使用します。

暗黙的割り当ての場合に vCon を設定するには、次の手順を実行します。

- vCon 設定を [All]、[Exclude Dynamic]、または [Exclude Unassigned] に設定します。vCon は、vNIC/vHBA 配置ポリシーを使用して設定するか、サーバーに関連付けられているサービスプロファイルで設定できます。
- vCon 設定を [Assigned Only] にしないでください。この設定を使用して暗黙的割り当てを実行することはできません。

- vNIC または vHBA を vCon に割り当てないでください。

サービス プロファイルの関連付け中、Cisco UCS Manager は、サーバー内の物理アダプタの数および機能を検証し、それに従って vNIC および vHBA を割り当てます。負荷分散はアダプタの機能に基づいて実行され、vNIC および vHBA の配置は、システムで決定された実際の順序に従って実行されます。たとえば、あるアダプタが他のアダプタよりも多くの vNIC を処理できる場合、そのアダプタにはより多くの vNIC が割り当てられます。

サーバーに設定されている数の vNIC および vHBA をアダプタでサポートできない場合、Cisco UCS Manager は、サービス プロファイルに対する障害を生成します。

デュアル アダプタ環境での vNIC の暗黙的割り当て

各スロットにアダプタ カードを搭載したデュアル スロット サーバーで暗黙的な vNIC 割り当てを使用する場合、Cisco UCS Manager は通常、次のように vNIC/vHBA を割り当てます。

- サーバーの両方のスロットに同じアダプタがある場合、Cisco UCS Manager は、各アダプタに vNIC と vHBA を半分ずつ割り当てます。
- サーバーに 1 つの非 VIC アダプタと 1 つの VIC アダプタがある場合、Cisco UCS Manager は、2 つの vNIC と 2 つの vHBA を非 VIC アダプタに割り当て、残りの vNIC と vHBA を VIC アダプタに割り当てます。
- サーバーに 2 つの異なる VIC アダプタがある場合、Cisco UCS Manager は、2 つのアダプタの相対的な処理能力に基づいて、vNIC と vHBA を比例的に割り当てます。

次の例は、サポートされるアダプタカードのさまざまな組み合わせに対して、Cisco UCS Manager が vNIC と vHBA を割り当てる一般的な方法を示しています。

- 4 つの vNIC を設定するときに、サーバーに 2 つの Cisco UCS M51KR-B Broadcom BCM57711 アダプタ（それぞれ 2 つの vNIC）が搭載されている場合、Cisco UCS Manager は 2 つの vNIC を各アダプタに割り当てます。
- 50 の vNIC を設定するときに、サーバーに 1 つの Cisco UCS CNA M72KR-E アダプタ（2 つの vNIC）および 1 つの Cisco UCS M81KR 仮想インターフェイス カードアダプタ（128 の vNIC）が搭載されている場合、Cisco UCS Manager は 2 つの vNIC を Cisco UCS CNA M72KR-E アダプタに割り当て、48 の vNIC を Cisco UCS M81KR 仮想インターフェイス カードアダプタに割り当てます。
- 150 の vNIC を設定するときに、サーバーに 1 つの Cisco UCS M81KR 仮想インターフェイス カードアダプタ（128 の vNIC）および 1 つの Cisco UCS VIC-1240 仮想インターフェイス カードアダプタ（256 の vNIC）が搭載されている場合、Cisco UCS Manager は 50 の vNIC を Cisco UCS M81KR 仮想インターフェイス カードアダプタに割り当てて、100 の vNIC を Cisco UCS VIC-1240 仮想インターフェイス カードアダプタに割り当てます。



(注) vNIC をファブリック フェールオーバー用に設定し、ダイナミック vNIC をサーバー用に設定した場合に、この暗黙的な割り当てに対する例外が発生します。

1つのアダプタが vNIC フェールオーバーをサポートしない環境で vNIC ファブリック フェールオーバーを含む設定を行った場合、Cisco UCS Manager は、ファブリック フェールオーバーが有効になっているすべての vNIC を、それらをサポートしているアダプタに暗黙的に割り当てます。ファブリック フェールオーバー用に設定された vNIC のみが設定に含まれている場合、それらをサポートしていないアダプタには vNIC が暗黙的に割り当てられません。一部の vNIC がファブリック フェールオーバー用に設定され、一部の vNIC がそうでない場合、Cisco UCS Manager は、上記の比率に従って、すべてのフェールオーバー vNIC をそれらをサポートしているアダプタに割り当て、少なくとも 1 つの非フェールオーバー vNIC をそれらをサポートしていないアダプタに割り当てます。

動的 vNIC が含まれる設定の場合、同じ暗黙的割り当てが実行されます。Cisco UCS Manager は、すべての動的 vNIC を、それらをサポートするアダプタに割り当てます。ただし、ダイナミック vNIC とスタティック vNIC の組み合わせでは、少なくとも 1 つのスタティック vNIC がダイナミック vNIC をサポートしていないアダプタに割り当てられます。

vNIC/vHBA 配置ポリシーの作成

手順

ステップ 1 [ナビゲーション]ペインで、[サーバ]をクリックします。

ステップ 2 [サーバ] > [ポリシー]を展開します。

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。

ステップ 4 [vNIC/vHBA Placement Policies] を右クリックし、[Create Placement Policy] を選択します。

ステップ 5 [Create Placement Policy] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

a) 次のフィールドに入力します。

名前	説明
[名前 (Name)] フィールド	この配置ポリシーの名前。 この名前には、1～16文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および. (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後に、この名前を変更することはできません。

名前	説明
[Virtual Slot Mapping Scheme] フィールド	

名前	説明
	<p>Cisco UCS サーバーの PCIe アダプタカードに、仮想ネットワーク インターフェイス接続 (vCon) を割り当てます。各 vCon は、vNICs や vHBA に割り当て可能な物理アダプタとして仮想表示されます。</p> <p>1つのアダプタを持つブレードサーバーやラックサーバーの場合は、Cisco UCS がすべての vCon をそのアダプタに割り当てます。4つのアダプタを含むサーバーでは、Cisco UCS が vCon1 をアダプタ 1 に、vCon2 をアダプタ 2 に、vCon3 をアダプタ 3 に、vCon4 をアダプタ 4 に割り当てます。</p> <p>2つまたは3つのアダプタを持つブレードサーバーやラックサーバーの場合は、Cisco UCS は選択された仮想スロットマッピングスキームに基づいて、vCon を割り当てます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Round Robin] : 2つのアダプタカードを持つサーバーの場合、Cisco UCS は vCon1 と vCon3 をアダプタ 1 に、vCon2 と vCon4 をアダプタ 2 に割り当てます。 サーバーに3つのアダプタカードがある場合、Cisco UCS は vCon1 をアダプタ 1 に、vCon2 と vCon4 をアダプタ 2 に、vCon3 をアダプタ 3 に割り当てます。 これがデフォルトのスキームです。 • [Linear Ordered] : 2つのアダプタカードを持つサーバーの場合、Cisco UCS は vCon1 と vCon2 をアダプタ 1 に、vCon3 と vCon4 をアダプタ 2 に割り当てます。 サーバーに3つのアダプタカードがある場合、Cisco UCS は vCon1 をアダプタ 1 に、vCon2 をアダプタ 2 に、vCon3 と vCon4 をアダプタ 3 に割り当てます。 <p>(注) N20-B6620-2 および N20-B6625-2 ブレードサーバーの場合は、2つのアダプタを左から右に、vCon を右から左に数えます。これらのブレードサーバーのうちの1台に単一のアダプタが備えられている場合、Cisco UCS は、そのアダプタにすべての vCon を割り当てます。サーバーに2個のアダプタがある場合、vCons 割り当ては仮想スロットのマッピング方式によって異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Round Robin] : Cisco UCS は vCon4 を Adapter1 に、vCon1 と vCon3 を Adapter2 に割り当てます。これはデフォルトです。

名前	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • [Linear Ordered]—Cisco UCS は vCon3 と vCon4 をアダプタ 1 に、vCon1 と vCon2 をアダプタ 2 に割り当てます。 <p>Cisco UCS は、vCon の割り当て後、vNIC と vHBA を各 vCon の [Selection Preference] に基づいて割り当てます。</p>

- b) 各 **[Virtual Slot]** の **[Selection Preference]** カラムのドロップダウンリストで、次のいずれかを選択します。
- **[All]** : 設定されている vNIC および vHBA すべてを vCon に割り当て可能です。明示的に割り当てられているか、割り当て解除されているか、ダイナミック割り当てかは問いません。これはデフォルトです。
 - **[Assigned Only]** : vNIC および vHBA は vCon に明示的に割り当てる必要があります。サービスプロファイルや vNIC または vHBA のプロパティにより、明示的に割り当てることができます。
 - **[Exclude Dynamic]** : ダイナミック vNIC および vHBA を vCon に割り当てることはできません。vCon は静的な vNIC と vHBA に使用可能で、割り当て解除または明示的な割り当てを行います。
 - **[Exclude Unassigned]** : 設定解除されている vNIC および vHBA を vCon に割り当てることはできません。vCon は動的な vNIC や vHBA の他、明示的に割り当てられた静的な vNIC や vHBA に使用できます。
 - **[Exclude usNIC]** : Cisco usNIC を vCon に割り当てることはできません。vCon は、明示的に割り当てられている、割り当てられていない、または動的であっても、その他すべての設定された vNIC と vHBA に使用できます。
- (注) **exclude-usnic** に設定されている vCon に明示的に割り当てられている SRIOV usNIC は、引き続きその vCon に割り当てられたままになります。

- c) [OK] をクリックします。

vNIC/vHBA 配置ポリシーの削除

手順

- ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[サーバ] をクリックします。
- ステップ 2 [サーバ (Servers)] > [ポリシー (Policies)] > [Organization Name] の順に展開します。
- ステップ 3 [NIC/vHBA Placement Policies] ノードを展開します。

ステップ4 削除するポリシーを右クリックし、[Delete] を選択します。

ステップ5 確認ダイアログボックスが表示されたら、[はい] をクリックします。

vCon への vNIC の明示的割り当て

始める前に

次のいずれかの値と共に、vNIC/vHBA 配置ポリシーまたはサービス プロファイルを介して vCon を設定します。

- [割り当てのみ (Assigned Only)]
- [ダイナミックを除外 (Exclude Dynamic)]
- [割り当て解除を除外 (Exclude Unassigned)]

vCon で [すべて (All)] が設定されている場合でも、vNIC または vHBA をその vCon に明示的に割り当てることができます。しかし、この設定では制御が限定されます。

手順

ステップ1 [ナビゲーション] ペインで、[サーバ] をクリックします。

ステップ2 [サーバ] > [サービスプロファイル] を展開します。

ステップ3 vNIC を、明示的に vCon に割り当てるサービス プロファイルを含む組織のノードを展開します。

システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。

ステップ4 [Service_Profile_Name] > [vNICs] の順に展開します。

ステップ5 明示的に vCon に割り当てる vNIC をクリックします。

ステップ6 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ7 [Virtual Host Interface Placement] セクションで、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Desired Placement] ドロップダウン リスト	<p>vNIC 用のユーザー指定仮想ネットワーク インターフェイス (vCon) 配置。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Any] : Cisco UCS Managerが vNIC の割り当てられる vCon を決定できます。 • [1] : vNIC を vCon1 に明示的に割り当てます。 • [2] : vNIC を vCon2 に明示的に割り当てます。 • [3] : vNIC を vCon3 に明示的に割り当てます。 • [4] : vNIC を vCon4 に明示的に割り当てます。
[Actual Assignment] フィールド	サーバーの vNIC の実際の vCon 割り当て。

vNIC をその vNIC タイプ用に設定されていない vCon に割り当てようとする、Cisco UCS Manager は設定エラーを知らせるメッセージボックスを表示します。別の vCon に vNIC を割り当てるか、サービス プロファイルの vCon 設定を変更する必要があります。

ステップ 8 [Order] セクションで、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Desired Order] フィールド	<p>vNIC のユーザー指定の PCI 順序。</p> <p>0 ~ 128 の整数を入力します。サーバーには 128 を超える vNIC を作成できません。</p>
[Actual Order] フィールド	サーバーの vNIC の実際の PCI 順序。

ステップ 9 [Save Changes] をクリックします。

vCon への vHBA の明示的割り当て

始める前に

次のいずれかの値と共に、vNIC/vHBA 配置ポリシーまたはサービス プロファイルを介して vCon を設定します。

- **[割り当てのみ (Assigned Only)]**
- **[ダイナミックを除外 (Exclude Dynamic)]**
- **[割り当て解除を除外 (Exclude Unassigned)]**

vCon で **[すべて (All)]** が設定されている場合でも、vNIC または vHBA をその vCon に明示的に割り当てることができます。しかし、この設定では制御が限定されます。

手順

- ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[サーバ] をクリックします。
- ステップ 2 [サーバ] > [サービスプロファイル] を展開します。
- ステップ 3 vHBA を明示的に vCon に割り当てるサービス プロファイルを含む組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4 [Service_Profile_Name] > [vHBAs] を展開します。
- ステップ 5 明示的に vCon に割り当てる vHBA をクリックします。
- ステップ 6 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 7 [Virtual Host Interface Placement] セクションで、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Desired Placement] フィールド	<p>vHBA 用のユーザ指定仮想ネットワーク インターフェイス (vCon) 配置。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Any] : Cisco UCS Manager が、vHBA を割り当てる vCon を決定できるようにします。 • [1] : vHBA を vCon1 に明示的に割り当てます。 • [2] : vHBA を vCon2 に明示的に割り当てます。 • [3] : vHBA を vCon3 に明示的に割り当てます。 • [4] : vHBA を vCon4 に明示的に割り当てます。
[Actual Assignment] フィールド	サーバの vHBA の実際の vCon 割り当て。

vHBA をその vHBA タイプ用に設定されていない vCon に割り当てようとする、Cisco UCS Manager は設定エラーを知らせるメッセージボックスを表示します。別の vCon に vHBA を割り当てるか、サービスプロファイルの vCon 設定を変更する必要があります。

- ステップ 8 [Order] セクションで、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Desired Order] フィールド	vHBA のユーザ指定の PCI 順序。 0 ~ 128 の整数を入力します。サーバには 128 を超える vHBA を作成できません。
[Actual Order] フィールド	サーバの vHBA の実際の PCI 順序。

ステップ 9 [Save Changes] をクリックします。

ダイナミック vNIC の前にスタティック vNIC を配置

最適なパフォーマンスを得るために、スタティック vNIC とスタティック vHBA は、PCIe バス上のダイナミック vNIC の前に配置する必要があります。スタティック vNIC は、スタティック vNIC および vHBA の両方を参照します。Cisco UCS Manager リリース 2.1 は、スタティック およびダイナミック vNIC の順序に関する次の機能を備えています。

- Cisco UCS Manager リリース 2.1 にアップグレードした後、既存のサービス プロファイル (Cisco UCS Manager リリース 2.1 以前のリリースで定義されたプロファイル) に変更がない場合は、vNIC の順序は変更されません。
- Cisco UCS Manager リリース 2.1 へのアップグレード後、vNIC 関連の変更によって vNIC マップの順序が変更される場合があります。その場合、結果としてすべてのダイナミック vNIC がスタティック vNIC の後に配置されます。
- Cisco UCS Manager リリース 2.1 で新しく作成されたサービス プロファイルでは、スタティック vNIC が常にダイナミック vNIC の前に順序付けられます。
- 上記の動作は、スタティック vNIC またはダイナミック vNIC の作成または削除の順番に依存しません。
- SRIOV 対応のサービス プロファイルの場合は、UCSM によって対応する仮想関数 (VF) の前に vNIC 物理関数 (PF) が挿入されます。この方式では、VF が PCIe バスおよび BDF 上の親 PF vNIC の近くに配置され、VF の継続的な増分順序になることが保証されます。

例

Cisco UCS Manager リリース 2.0 での当初のデバイス順序

```
dyn-vNIC-1 1
dyn-vNIC-2 2
```

Cisco UCS Manager リリース 2.0 での新たなデバイス順序 (2 つのスタティック vNIC を追加)

```
dyn-vNIC-1 1
dyn-vNIC-2 2
eth-vNIC-1 3
eth-vNIC-2 4
```

Cisco UCS Manager リリース 2.1 へのアップグレード後 (vNIC 関連の変更がサービスプロファイルで行われる前)

```
dyn-vNIC-1 1
dyn-vNIC-2 2
eth-vNIC-1 3
eth-vNIC-2 4
```

Cisco UCS Manager リリース 2.1 での新たなデバイス順序 (ポリシー数を 2 から 4 に変更することによって 2 つのダイナミック vNIC を追加)

```
dyn-vNIC-1 3
dyn-vNIC-2 4
eth-vNIC-1 1
eth-vNIC-2 2
dyn-vNIC-3 5
dyn-vNIC-4 6
```

多機能 PCIe デバイスとしてのダイナミック vNIC

Cisco UCS Manager バージョン 2.1 は、0 機能デバイス (すべてのスタティック vNIC に対応する新しい BUS) としてスタティック vNIC をプロビジョニングします。多機能ダイナミック vNIC は、新しいバス スロットから最後のスタティック vNIC/vHBA の後に配置されます。



(注) Cisco UCS Manager バージョン 2.1 は、新しい StaticZero モードをサポートしています。

表 3: バージョンの互換性

Cisco UCS Manager		
バージョン 1.4 方式 : ZeroFunction	バージョン 2.0 方式 : ZeroFunction/MultiFunction	バージョン 2.1 方式 : ZeroFunction/MultiFunction/StaticZero
スタティックおよびダイナミック vNIC はすべて、バス [0-57]、関数 [0] 上にあります。 < ZeroFunction モード >	スタティック vNIC およびダイナミック vNIC は、バス [0-57]、関数 [0-7] 上にあります バス 0、関数 0 バス 1、関数 0 < MultiFunction モード >	スタティック vNIC または PF は、バス [0-57]、関数 [0] 上にあります。SRIOV : 対応する VF が同一バスおよび関数 [1-255] 上にあります。 No-SRIOV : ダイナミック vNIC は、バス [0-57]、関数 [0-7] 上にあります。 < StaticZero モード >

Cisco UCS Manager		
バージョン 1.4 方式 : ZeroFunction	バージョン 2.0 方式 : ZeroFunction/MultiFunction	バージョン 2.1 方式 : ZeroFunction/MultiFunction/StaticZero
	Balboa からのアップグレードでは、バスが <= 57 になるまで BDF の番号の付け直しは行われません (ZeroFunction モードのまま)。 デバイスが 58 台を超えると、MultiFunction モードに切り替わります。	Balboa からのアップグレードでは、バスが <= 57 になるまで BDF の番号の付け直しは行われません (ZeroFunction モードのまま)。デバイスが 58 台またはプラットフォーム固有の最大 PCIe バス数を超えるか、SRIOV 設定に変更されると、StaticZero モードに切り替わります。
		Cisco UCS Manager バージョン 2.0 からのアップグレードでは、BDF の番号の付け直しは行われません (ZeroFunction/MultiFunction モードのまま)。デバイスが 58 台またはプラットフォーム固有の最大 PCIe バス数を超えるか、SRIOV 設定に変更されると、StaticZero モードに切り替わります。

vNIC/vHBA のホスト ポートの配置

vNIC/vHBA を vCon に割り当てた後、それを特定のアダプタのホスト ポートのいずれかに配置できます。配置先のホスト ポートは明示的に指定するか、または Cisco UCS Manager により自動的にホスト ポートに vNICs/vHBA を割り当てることができます。



- (注) Cisco UCS VIC 1340/1380 アダプタをサポートするサーバへの vNIC/vHBA ホスト ポート配置を実行できます。

Cisco UCS 1300 シリーズ アダプタには、2x8 PCIe 第 3 世代ホスト ポートがあります。各 PCIe ホストポートは、最大 64 Gbps の帯域幅に対応しています。

vNIC/vHBA のホスト ポート配置により、アダプタの vNIC/vHBA の順序が決まります。最初のホストポートに配置された vNIC/vHBA は最初に列挙され、2 番目のホストポートの vNIC/vHBA がそれに続きます。



(注) 最大 64 Gbps は理論上の最大値であり、実際のデータ転送は約 40 Gbps に制限されます。

同じ PCIe ホストポートを共有するすべての vNIC がこの帯域幅を共有します。PCIe ホストポートの帯域幅を最適に使用するには、2 つのホストポートに vNIC を分散する必要があります。

ホストポート配置の設定

Cisco UCS VIC 1340 および VIC 1380 アダプタをサポートするサーバへの vNIC のホストポート配置を実行できます。

手順

ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[サーバ] をクリックします。

ステップ 2 [サーバ] > [サービスプロファイル] を展開します。

ステップ 3 ホストポートに配置する vNIC と関連付けるサービスプロファイルを選択します。

ステップ 4 [*Service_Profile_Name*] > [vNICs] の順に展開します。

ステップ 5 [Network (ネットワーク)] タブの [vNICs] サマリーテーブルで、設定する vNIC の [管理ホストポート (Admin Host Port)] の値をダブルクリックし、次のいずれかを選択します。

- [Any] : Cisco UCS Manager が、vNIC を割り当てるホストポートを決定できるようにします。
- [1] : ホストポート 1 に vNIC を明示的に割り当てます。
- [2] : ホストポート 2 に vNIC を明示的に割り当てます。

[Actual Host Port] には、ホストポートの vNIC の実際の割り当てが表示されます。この機能がサポートされていない場合は、[None] と表示されます。

ステップ 6 [Save Changes] をクリックします。

CIMC マウント vMedia

スクリプト可能な vMedia の使用

Cisco UCS Manager リモート UCS サーバーの vMedia デバイス ISO イメージをプロビジョニングできます。Scriptable vMedia を使用して、リモートサーバーに IMG または ISO イメージをマウントするようにプログラミングできます。CIMC マウント vMedia を使用すると、メディア接続を追加することなく、データセンター内の他のマウントメディア間で通信できるように

なります。Scriptable vMedia を使用すると、ブラウザを使用せずに仮想メディア デバイスを制御して、手動で各 UCS サーバーを個別にマッピングできます。

スクリプト可能 vMedia は、NFS、CIFS、HTTP、および HTTPS の共有など、複数の共有タイプをサポートします。**スクリプト可能な vMedia** は BIOS 設定によって有効になり、Web GUI および CLI インターフェイスを介して設定されます。

Cisco UCS Manager スクリプト可能な vMedia は次の機能をサポートしています。

- 特定の vMedia デバイスからのブート
- マウントされた共有からローカル ディスクへのファイルのコピー
- OS ドライバのインストールおよび更新



(注) Cisco UCS Manager スクリプト可能 vMedia のサポートは、CIMC マップドデバイスにのみ適用します。既存の KVM ベースの vMedia デバイスはサポートされません。

次の条件に合致する場合、vMedia のマウントは失敗します。

1. vMedia ポリシー内のリモート vMedia イメージファイル名が [Service-Profile-Name] に設定されている。
2. サービス プロファイルの名前が変更されている。

これは、サービス プロファイルの名前を変更しても、vMedia ポリシー内のリモート vMedia イメージファイル名は変更されないためです。イメージファイル名は引き続き、リモート デバイス上の古いイメージをポイントするため、検出できません。

vMedia ポリシーの作成

リモートの vMedia デバイスのマッピング情報を設定するために、vMedia ポリシーが使用されます。vMedia ポリシー内で2つの vMedia デバイスと、CD および HDD に対するマッピングが使用できます。同時に、1つの ISO と1つの IMG を設定できます。ISO 構成は CD ドライブに、IMG 構成は HDD デバイスにマッピングします。



(注) デバイスをリモート フォルダにマッピングする場合、IMG を作成し、HDD デバイスとしてマッピングします。

始める前に

次にアクセスできることを確認します。

- リモート vMedia サーバー
- vMedia デバイス

手順

ステップ 1 [ナビゲーション]ペインで、[サーバ]をクリックします。

ステップ 2 [サーバ]>[ポリシー]を展開します。

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。

ステップ 4 [vMedia Policies] ポリシーを右クリックし、[Create vMedia Policy] を選択します。

ステップ 5 [Create vMedia Policy] ダイアログ ボックスで、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
名前 (Name)	vMedia ポリシーの名前。 この名前には、1～16文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および. (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後に、この名前を変更することはできません。
説明	ポリシーの説明。ポリシーを使用すべき場所や条件についての情報を含めることを推奨します。最大 115 文字。
マウント失敗時の再試行 (Retry on Mount Failure)	マウント障害が発生した場合に vMedia のマウントを続行するかどうかを指定します。次のように指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • <input type="radio"/> • [いいえ (No)] (注) デフォルト設定は、[Yes] です。[はい (Yes)] を選択すると、マウントに成功するか、このオプションが無効化されるまで、リモート サーバは vMedia マウントプロセスのマウントを試行し続けます。[No] を選択すると、警告メッセージが表示され、マウントが失敗した場合にはリトライが機能しないことが示されます。

ステップ 6 テーブルの右側のアイコンバーの [+] をクリックします。

ステップ 7 [Create vMedia Mount] ダイアログ ボックスで、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
名前 (Name)	<p>vMedia マウント ポリシーの名前。</p> <p>この名前には、1～16文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および. (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後に、この名前を変更することはできません。</p>
デバイス タイプ	<p>マウントするリモート vMedia のタイプ。次のように指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [CDD] : スクリプト可能な vMedia CD。 • [HDD] : スクリプト可能な vMedia HDD。
[Protocol]	<p>リモート サーバとの通信時に使用するプロトコル。次のオプション ボタンのいずれかをクリックして、マウントされたリモート サーバとの通信に使用するプロトコルを指定します。ここに表示される値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [NFS] : Network Files System。 • [CIFS] : Common Internet File System。 • [HTTP] : Hypertext Transfer Protocol。 • [HTTPS] : Hypertext Transfer Protocol over Secure。

名前	説明
<p>Authentication Protocol</p>	<p>リモート サーバと通信するためのプロトコルとして CIFS を使用する場合に、認証に使用するプロトコル。CIFS 以外のプロトコルを使用する場合、このフィールドは使用できません。認証プロトコルを指定するには、ドロップダウン リストから次のいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [default] : NT LAN Manager のセキュリティ サポート プロバイダー (NTLMSSP) プロトコル。このオプションは、Windows 2008 R2 および Windows 2012 R2 でのみ使用します。 • [None] : 認証は使用されません。 • [ntlm] : NT LAN Manager (NTLM) セキュリティ プロトコル。このオプションは、Windows 2008 R2 および Windows 2012 R2 でのみ使用します。 • [Ntlmi] : NTLMi セキュリティ プロトコル。このオプションは、CIFS Windows サーバで [デジタル署名 (Digital Signing)] を有効にした場合にのみ使用します。 • [Ntlmssp] : NT LAN Manager Security Support Provider (NTLMSSP) プロトコル。このオプションは、Windows 2008 R2 および Windows 2012 R2 でのみ使用します。 • [Ntlmsspi] : NTLMSSPi プロトコル。このオプションは、CIFS Windows サーバで [デジタル署名 (Digital Signing)] を有効にした場合にのみ使用します。 • [Ntlmv2] : NTLMv2 セキュリティ プロトコル。このオプションは、Samba Linux でのみ使用します。 • [Ntlmv2i] : NTLMv2i セキュリティ プロトコル。このオプションは、Samba Linux でのみ使用します。 <p>(注) 認証プロトコルオプションは、プロトコルとして [CIFS] を選択した場合のみ使用可能です。他のすべてのプロトコルでは、[Authentication Protocol] フィールドは無効になります。</p>

名前	説明
[Hostname/IPAddress]	<p>バックアップファイルを格納する場所のIPアドレスまたはホスト名を入力します。これは、サーバ、ストレージレイ、ローカルドライブ、またはファブリックインターコネクタがネットワーク経由でアクセス可能な任意の読み取り/書き込みメディアなどがあります。</p> <p>ホスト名を使用する場合、Cisco UCS Manager で DNS サーバを使用するように設定する必要があります。[Inband] ネットワークがそのサーバに設定されている場合、ホスト名 (DNS) を使用できます。</p>
[Image Name Variable]	<p>イメージに使用される名前。ここに表示される値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [None] : ファイル名を [Remote File] フィールドに入力する必要があります。 • [Service Profile Name] : ファイル名は自動的に、仮想メディア (vMedia) ポリシーが関連付けられているサービスプロファイルの名前になります。 <p>(注)</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Service Profile Name] を [Image Name] 変数として選択した場合、[Remote File] フィールドは無効になります。 • [Service Profile Name] を [Image Name] 変数として選択した場合は、サービスプロファイルの名前を変更しないでください。サービスプロファイルの名前を変更すると、仮想メディア (vMedia) のマウントが失敗することがあります。
[Remote File]	<p>ISO やその他のイメージファイルのフルパスを入力します。</p> <p>(注) ファイルへのフルパスは、共有名に続き「/」で始まることを確認します。</p> <p>このフィールドにはファイル名 (ファイル拡張子付き) だけを含めることができます。</p>
Remote Path	<p>リモートサーバの共有の名前 (たとえば「share」) を入力します。</p>

名前	説明
Username	Cisco UCS Manager でのリモート サーバーへのログインに使用するユーザー名を入力します。 プロトコルが NFS の場合、このフィールドは適用されません。プロトコルが HTTP の場合、このフィールドの選択は任意です。
Password	ユーザ名に関連付けるパスワードを入力します。 プロトコルが NFS の場合、このフィールドは適用されません。プロトコルが HTTP の場合、このフィールドの選択は任意です。
イジェクト時の再マッピング	このチェックボックスをオンにすると、マウントされた vMedia がイジェクトされた後に再マッピングされます。
writable	このチェックボックスをオンにすると、vMedia マウントを書き込み可能として設定します。このチェックボックスをオフにすると、vMedia マウントは読み取り専用のみになります。 vMedia マウントは、デフォルトでは読み取り専用です。 次の両方の条件が満たされている場合にのみ、vMedia マウントを書き込み可能として設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> • デバイス タイプは HDD です • プロトコルは NFS または CIFS です

ステップ 8 [OK] をクリックします。

リモート サーバの詳細は、[Create vMedia Mount] ダイアログ ボックスの [vMedia Mounts] 領域に一覧表示されます。

次のタスク

vMedia ブート ポリシーを作成します。

サービス プロファイルへの vMedia ポリシーの追加

Scriptable vMedia を使用する前に、vMedia および Boot ポリシーをサービス プロファイルに追加する必要があります。vMedia ポリシーとブート ポリシーがサービス プロファイルに追加された後、そのサービス プロファイル Cisco UCS サーバに関連付けることができます。次の手順に、vMedia ポリシーをサービス プロファイルに追加する方法を示します。

始める前に

サービス プロファイルに追加する vMedia ポリシーを設定します。

手順

- ステップ 1** [ナビゲーション] ペインで、[サーバ] をクリックします。
- ステップ 2** [サーバ] > [サービス プロファイル] を展開します。
- ステップ 3** サービス プロファイルを作成する組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4** 組織を右クリックし、[Create Service Profile (expert)] を選択します。
[Unified Computing System Manager] ペインが表示されます。
- ステップ 5** [名前 (Name)] フィールドに、サービス プロファイルの識別に使用できる一意の名前を入力します。
この名前には、2～32 文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および . (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。この名前は、同じ組織内のすべてのサービス プロファイルおよびサービス プロファイル テンプレートで一意であることが必要です。
この名前は、サービス プロファイルを作成する組織またはサブ組織内で一意である必要があります。
- ステップ 6** [UUID Assignment] ドロップダウン リストで、次のいずれかの手順を実行します。

オプション	説明
Select (pool default used by default)	デフォルトの UUID 接尾辞プールから UUID を割り当てます。 ステップ 8 に進みます。
	製造元によってサーバに割り当てられた UUID を使用します。 このオプションを選択した場合、UUID はサービス プロファイルがサーバと関連付けられるまで割り当てられません。この時点で、UUID は製造元によってサーバに割り当てられた UUID 値に設定されます。サービス プロファイルを後で別のサーバに移動すると、UUID は新しいサーバに一致するように変更されます。 ステップ 8 に進みます。
	手動で割り当てる UUID を使用します。 ステップ 7 に進みます。
Pools Pool_Name	ドロップダウン リストの下部のリストから選択する UUID 接尾辞プールから UUID を割り当てます。

オプション	説明
	各プール名の後には、プール内で利用可能な UUID の数および UUID の合計数を示す、括弧に囲まれた 2 つの数字が表示されます。 既存のプールを使用するのではなく、すべてのサービス プロファイルがアクセスできるプールを作成する場合は、ステップ 4 に進みます。それ以外の場合はステップ 8 に進みます。

ステップ 7 (任意) オプションを選択した場合は、次の手順を実行します。

- a) [UUID] フィールドに、このサービス プロファイルを使用するサーバに割り当てる有効な UUID を入力します。
- b) 選択した UUID が使用可能であることを確認するには、[here] リンクをクリックします。

ステップ 8 (任意) このサービスプロファイルで使用する新しい UUID 接尾辞プールを作成する場合は、[Create UUID Suffix Pool] をクリックし、[Create UUID Suffix Pool] ウィザードのフィールドに値を入力します。

ステップ 9 (任意) テキスト ボックスに、このサービス プロファイルの説明を入力します。

このサービス プロファイルのユーザ定義による説明。

256 文字以下で入力します。次を除く任意の文字またはスペースを使用できます。` (アクセント記号)、\ (円記号)、^ (caret)、" (二重引用符)、= (等号)、> (大なり)、< (小なり)、または' (一重引用符) は使用できません。

ステップ 10 [Next] をクリックします。

ステップ 11 [vMedia] ドロップダウン リストから、次のいずれかを選択します。

オプション	説明
[Select vMedia Policy to use]	このサービス プロファイルに vMedia ポリシーを割り当てられるようにします。 ステップ 12 に進みます。
[Create a Specific vMedia Policy]	このサービス プロファイル テンプレートだけがアクセスできるローカル vMedia ポリシーを作成できます。
vMedia Policies <i>Policy_Name</i>	サービス プロファイルに既存の vMedia ポリシーを割り当てます。このオプションを選択した場合、Cisco UCS Manager でポリシーの詳細が表示されます。 既存のポリシーを使用するのではなく、すべてのサービス プロファイルがアクセスできるポリシーを作成する場合は、[Create vMedia Policy] をクリックします。それ以外の場合は、リストでポリシーを選択し、ステップ 13 に進みます。

ステップ 12 すべてのサービス プロファイルおよびテンプレートにアクセスできる新しい vMedia ポリシーを作成したら、[vMedia] ドロップダウン リストからそのポリシーを選択します。

ステップ 13 [Next] をクリックします。

CIMC vMedia ポリシーの表示

始める前に

vMedia ポリシーを設定しておきます。

手順

ステップ 1 [ナビゲーション]ペインで、[サーバ]をクリックします。

ステップ 2 [Policies] > [vMedia Policies] を展開します。

ステップ 3 [vMedia Policies] ノードを展開して、[vMedia Policies] のリストを表示します。

ステップ 4 vMedia ポリシーの名前をダブルクリックし、選択した [vMedia Mount] のプロパティを表示します。

[Properties] ページで、[vMedia Mounts] で使用されるプロパティを変更できます。

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。