サーバ関連ポリシー

- BIOS 設定, on page 1
- トラステッド プラットフォーム モジュール, on page 92
- 一貫したデバイスの命名 （94 ページ）
- CIMC セキュリティ ポリシー （99 ページ）
- グラフィックス カード ポリシー （102 ページ）
- ローカル ディスク ポリシー, on page 103
- 永続メモリ モジュール （118 ページ）
- スクラブ ポリシー, on page 118
- DIMM エラー管理, on page 123
- Serial over LAN ポリシー設定, on page 125
- サーバ自動構成ポリシー, on page 127
- サーバ ディスカバリ ポリシー設定, on page 129
- サーバ継承ポリシー設定, on page 132
- サーバ プール ポリシー設定, on page 134
- サーバ プール ポリシー資格情報設定, on page 136
- vNIC/vHBA 配置ポリシー設定, on page 142
- CIMC マウント vMedia （158 ページ）

BIOS 設定

サーバ BIOS 設定

Cisco UCS では、Cisco UCS ドメイン 内のサーバ上の 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。サーバまたはサーバ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 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プラットフォームのデフォルトの BIOS 設定のどちらででも、Cisco UCS Manager によって管理されるサーバの 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 サーバの BIOS 設定を示しています。

名前	説明
Properties	
[Reboot on BIOS Settings Change]	1 つ以上のBIOS 設定を変更した後、サーバをリブートするタイミング。 この設定を有効にした場合、サーバ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 ポリシーでユーザの確認応答が必要な場合、サーバはリブートされず、ユーザ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。 この設定を有効にしない場合、BIOS の変更は、別のサーバ設定変更の結果であれ手動リブートであれ、次回のサーバのリブート時まで適用されません。
BIOS 設定	

名前	説明
[Quiet Boot]	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。 • [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。
[POST error pause]	POST 中にサーバ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。 • [disabled][Disabled]：BIOSはサーバ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。
[Resume on AC power loss]	予期しない電力損失後に電力が復帰したときにサーバ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。 • [stay-off][StayOff]：手動で電源をオンにするまでサーバの電源がオフのままになります。 • [last-state][LastState]：サーバ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
[Front panel lockout]	前面パネルの電源ボタンとリセット ボタンがサーバ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。 • [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 からだけです。 • [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。
[CDN Control]	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。 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。 • [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。 • [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。

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]	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。 • [disabled][Disabled]：プロセッサの周波数は自動的には上がりません。 • [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]	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。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。 • [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。 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。

名前	説明
[Intel HyperThreading Tech]	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。 • [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。 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。
Intel 速度の選択	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。 • **基本**：プロセッサでは高度コア設定を使用します。 • **オプション 1** ：プロセッサでは中度コア設定を使用します。 • **オプション2**：プロセッサでは低コア設定を使用します。 • [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。 低コア プロファイルを使用すると、CPU を最大周波数で動作させることができます。Intel 速度の選択 （82 ページ） 設定例を参照してください。

名前	説明
[コア多重処理（Core Multi Processing）]	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。この設定を無効にした場合は、Intel Hyper Threading Technology も無効になります。次のいずれかになります。 • [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***：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 つだけにするには、[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。 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。
[Execute Disable Bit]	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ディセーブルにします。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。 • [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。 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。

名前	説明
[Intel Virtualization Technology]	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。 • [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。 （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の電源を再投入する必要があります。
[Hardware Prefetcher]	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。 • [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。 （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。

名前	説明
[Adjacent Cache Line Prefetcher]	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。 • [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。 （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。
[DCU Streamer Prefetch]	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。 • [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]	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。 • [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。
[KTI Prefetch] ドロップダウン リスト	KTI 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。 • [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 Prefetch] ドロップダウン リスト	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。 • [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 Prefetch] ドロップダウン リスト	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。 • [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]	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。 • [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]	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。 • [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 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。 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。
[Processor C1E]	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。 • [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 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]	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。 • [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。 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-c2] を指定すると、このサーバではそのオプションの BIOS 値に [enabled] が設定されます。
[Processor C6 Report]	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。 • [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 C7 Report] ドロップダウン リスト	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。 • [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。
[Processor CMCI] ドロップダウン リスト	CMCI の生成を有効にします。次のいずれかになります。 • [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]	サーバの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。 • **[Custom]**： • [enterprise][Enterprise]：M3以降のサーバに対して、すべてのプリフェッチャとデータの再利用がイネーブルになります。 • [high-throughput][High Throughput]：データの再利用とDCU IP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]	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。 • [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]	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。 • [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]	次のオプションの CPU 電源管理設定を指定できます。 • [Enhanced Intel Speedstep Technology] • [Intel Turbo Boost Technology] • [Processor Power State C6] [Power Technology] は次のいずれかになります。 • [disabled][Disabled]：サーバで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]	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。 • [performance][Performance]：サーバでは、すべてのサーバ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]：サーバは、すべてのサーバコンポーネントに、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]：サーバは、すべてのサーバ 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]：サーバは、すべてのサーバ 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。 （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。

名前	説明
[Frequency Floor Override]	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。 • [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]	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。 • [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。 （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。

名前	説明
[DRAM Clock Throttling]	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。 • [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	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。 Cisco B シリーズサーバおよびS シリーズ M5 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。 • **[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 (有効)]**—クロック拡散スペクトルのサポートは常に使用できます。 • [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
[Channel Interleaving]	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。 • [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	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。 • [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
[Sub NUMA Clustering] ドロップダウンリスト	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。 • [disabled][Disabled]：サブNUMA クラスタリングは発生しません。 • [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 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。
[IMC Interleave] ドロップダウン リスト	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。 • [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 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。
[Memory Interleaving]	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。次のいずれかになります。 • [2-way-node-interleave][2Way Node Interleave]： • [4-way-node-interleave][4Way Node Interleave] • **[Numa - 1 Way Node Interleave]** • [8-way-node-interleave][8Way interleaving Inter Socket] • [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
[Demand Scrub]	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。 • [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。
[Patrol Scrub]	システムがサーバ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。 • [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。エラーが見つかると、システムは修正を試みます。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もあります。 • [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。
DCPMM ファームウェアのダウングレード	次のいずれかになります。 • [disabled][無効（Disabled）]： • [enabled][有効（Enabled）]： • [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
設定可能な TDP コントロール	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。 • **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。
[Altitude]	物理サーバがインストールされている地点のおよその海抜（m 単位）。次のいずれかになります。 • [auto][Auto]：物理的な高度をCPU が決定します。 • [300-m][300M]：サーバは、海抜約 300 m です。 • [900-m][900M]：サーバは、海抜約 900 m です。 • [1500-m][1500M]：サーバは、海抜約 1500 m です。 • [3000-m][3000M]：サーバは、海抜約 3000 m です。 • [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
[Package C State Limit]	

名前	説明
	アイドル時にサーバ 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。 （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。 **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。 • [auto][Auto]：物理的な高度をCPU が決定します。 • [no-limit][NoLimit]：サーバは、使用可能な任意の C ステートに入ることがあります。 • [c0][C0]：サーバでは、すべてのサーバ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。 • [c1][C1]：CPUがアイドル状態の場合、システムは、わずかに電力消費を削減します。 このオプションでは、必要な電力がC0 よりも少なく、サーバはすばやくハイ パフォーマンス モードに戻ることができます。 • [c3][C3]：CPUのアイドル時に、システムは C1 オプションの場合よりもさらに電力消費を減らします。この場合、必要な電力は C1 または C0 よりも少なくなりますが、サーバがハイ パフォーマンス モードに戻るのに要する時間が少し長くなります。 • [c6][C6]：CPUのアイドル時に、システムは C3 オプションの場合よりもさらに電力消費を減らします。このオプションを使用すると、C0、C1、またはC3 よりも電力量が節約されますが、サーバがフルパワーに戻るまでにパフォーマンス上の問題が発生する可能性があります。 • [c2][C2]：CPUのアイドル時に、システムは C1 オプションの場合よりもさらに電力消費を減らします。この場合、必要な電力は C1 または C0 よりも少なくなりますが、サーバがハイ パフォーマンス モードに戻るのに要する時間が少し長くなります。 • [c7][C7]：CPUのアイドル時に、サーバはコンポー

名前	説明
	ネントが使用できる電力量を最小にします。 このオプションでは、節約される電力量が最大になりますが、サーバがハイ パフォーマンス モードに戻るのに要する時間も最も長くなります。 • [c7s][C7s]：CPUのアイドル時に、サーバはコンポーネントが使用できる電力量を最小にします。 このオプションでは、C7よりも多い電力を節約できますが、サーバがハイ パフォーマンス モードに戻るのに要する時間も最も長くなります。 • [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。
[CPU Hardware Power Management] ドロップダウンリスト	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。 • [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。 • [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）
[Energy Performance Tuning] ドロップダウン リスト	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。 • **[BIOS]**： • **[OS]**： • [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
[Workload Configuration] ドロップダウン リスト	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。 • **[Balanced]**： • **[IO Sensitive]**： • [NUMA]：（GUI のみ） • [UMA]：（GUI のみ） • [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。 [Balanced] を使用することを推奨します。
[Core Performance Boost] ドロップダウンリスト	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。 • **[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)] ドロップダウン リスト	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。 • **[自動 (auto)]**]: 最適なリンク速度を自動的に設定します。(デフォルト) • **[9.6 GT/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。 • **[10.4 GT/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。 • [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
[Global C-state Control] ドロップダウンリスト	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DF C 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。 • **[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 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。
[L1 Stream HW Prefetcher] ドロップダウンリスト	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。 • [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 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
[L2 Stream HW Prefetcher] ドロップダウンリスト	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。 • [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
[AMD Memory Interleaving] ドロップダウンリスト	物理メモリの更新中に別のメモリにアクセスできるよう、AMD CPU がメモリをインターリーブするかどうかを指定します。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。次のいずれかを選択できます。 • **[Auto]**：CPU がメモリのインターリーブの方法を決定します。 • **[Channel]**：各チャネルに単一の連続したアドレス空間を配置するのではなく、複数のチャネル全体に物理アドレス空間をインターリーブします。 • **[Die]**：各ダイに単一の連続したアドレス空間を配置するのではなく、複数のダイ全体に物理アドレス空間をインターリーブします。 • **[None]**：同一の物理メモリから連続したメモリ ブロックにアクセスします。 • **[Socket]**：各ソケットに単一の連続したアドレス空間を配置するのではなく、複数のソケット全体に物理アドレス空間をインターリーブします。 • [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。

名前	説明
[AMD Memory Interleaving Size] ドロップダウンリスト	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。 • 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。
[Chipselect Interleaving] ドロップダウンリスト	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。 • **[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。
[Bank Group Swap] ドロップダウンリスト	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。 • **[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
[Determinism Slider] ドロップダウンリスト	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。 • **[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] ドロップダウンリスト	出入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。 • **[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
[Downcore control] ドロップダウンリスト	AMD プロセッサ コアを無効にしているため、有効にするコアの数を選択できます。次のいずれかになります。 • [FOUR（2+2）]：各 CPU コンプレックスで 2 つのコアを有効にします。 • [FOUR（4+0）]：片方の CPU コンプレックスのみで 4 つのコアを有効にします。 • [SIX（3+3）]：各 CPU コンプレックスで 3 つのコアを有効にします。 • [THREE（3+0）]：片方の CPU コンプレックスのみで 3 つのコアを有効にします。 • [TWO（1+1）]：各 CPU コンプレックスで 1 つのコアを有効にします。 • [TWO（2+0）]：片方の CPU コンプレックスのみで 2 つのコアを有効にします。 • **[Auto]**：有効化する必要のあるコアの数を CPU で判断します。 • [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。
[SVM Mode] ドロップダウンリスト	プロセッサが AMD セキュア仮想マシン テクノロジを使用するかどうか。次のいずれかを選択できます。 • **[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。 • [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
[SMT Mode] ドロップダウンリスト	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。 • **[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。 • **[Off]**：プロセッサでマルチスレッディングを禁止します。 • [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。
[SMEE] ドロップダウンリスト	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。 • **[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。 • [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。

Intel Directed I/O 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 Intel Directed I/O の BIOS 設定を示しています。

名前	説明
[Intel VT for Directed IO]	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。 • [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。 （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。
[Intel VTD interrupt Remapping]	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。 • [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。
[Intel VTD coherency support]	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。 • [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
[Intel VTD ATS support]	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。 • [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。
[Intel VTD pass through DMA support]	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。 • [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。

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 BIOS 設定を介して実行できる RAS メモリの BIOS 設定の一覧を示します。

名前	説明
[Memory RAS configuration]	サーバ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。 • [maximum-performance][MaximumPerformance]：システムのパフォーマンスが最適化されます。 • [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 サーバに使用します。 • [lockstep][Lockstep]：サーバ内の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 モードをイネーブルにして、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 サーバでは [lockstep] がデフォルトでイネーブルになっています。 • [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 ブレード サーバに使用します。 • **[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 ブレード サーバに使用します。 • [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
[NUMA optimized]	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。 • [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。
[PPR タイプ設定の選択 (Select PPR Type Configuration)]	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。 • **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。
[メモリ サイズ制限 (GB) (Memory Size Limit in GB)]	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。

名前	説明
[Mirroring Mode]	メモリのミラーリングでは、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、システムの信頼性が向上します。 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。 • [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。
[Sparing Mode]	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のモードは、現在のメモリの数によって異なります。 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。 • [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
[LV DDR Mode]	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。 • [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。
[DRAM Refresh Rate] **set dram-refresh-rate-config dram-refresh**	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。 • **[1x]** • **[2x]** • **[3x]** • **[4x]** • [auto][Auto] • [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。
[DDR3 Voltage Selection]	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。 • **DDR3 1500mv** • **DDR3 1350mv** • [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
[Partial Memory Mirror Mode (部分メモリ ミラー モード)]	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。 • **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。 （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。 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。
[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、0.00 ~ 50.00% の範囲で 0.01% 増加します。
[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。

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]	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。 • [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。

USB 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
[Make Device Non Bootable]	サーバが 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。 • [disabled][Disabled]：サーバはUSB デバイスからブートできます。 • [enabled][Enabled]：サーバは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
[Legacy USB Support]	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。 • [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。
[USB Idle Power Optimizing Setting]	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。 • [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。 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。 • [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
[USB Front Panel Access Lock]	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。 • [disabled][Disabled] • [enabled][Enabled] • [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。
[Port 60/64 Emulation]	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。 • [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。 サーバで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。 • [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。
[USB Port Front]	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。 • [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
[USB Port Internal]	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。 • [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。
[USB Port KVM]	vKVM ポートが有効か無効か。次のいずれかになります。 • [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。
[USB Port Rear]	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。 • [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
[USB Port SD Card]	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。 • [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。
[USB Port VMedia]	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。 • [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。
[All USB Devices]	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。 • [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
[xHCI Mode]	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。 • [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。

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]	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。 • [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
[Memory mapped IO above 4GB]	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 を有効にするか無効にするか。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、この設定を有効にしても正しく機能しないことがあります。次のいずれかになります。 • [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。
[VGA Priority]	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。 • [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。 （注） オンボード VGA デバイスのみが Cisco UCS B シリーズ サーバでサポートされます。

名前	説明
[ASPM Support]	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。 • [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。
[BME DMA Mitigation Support]	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。 • **[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。

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]	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。 • [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。
[QPI Snoop Mode]	次のいずれかになります。 • [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。

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]	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。 • [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。
[PCIe Slot *n* Link Speed]	このオプションを使用すると、PCIe スロット ***n*** 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。 • [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
[PCIe Slot *n* OptionROM]	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。 • [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。
[PCIe Slot HBA OptionROM]	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。 • [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。
[PCIe Slot MLOM OptionROM]	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。 • [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
[PCIe Slot N*x* OptionROM]	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。 • [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。
[PCIe 10G LOM 2 Link]	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。 • [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。
PCI ROM CLP	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。デフォルトでは、無効になっています。 • [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
SIOC1 Option ROM	システム I/O コントローラ 1（SIOC1）のオプション ROM をサーバが使用できるかどうか。次のいずれかになります。 • [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。
SIOC2 Option ROM	システム IO コントローラ 2（SIOC2）にあるオプション ROM をサーバが使用できるかどうか。次のいずれかになります。 • [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。
SBMEZZ1 Option ROM	SBMezz1 コントローラのオプション ROM をサーバが使用できるかどうか。次のいずれかになります。 • [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
SBMEZZ2 Option ROM	SBMezz2 コントローラのオプション ROM をサーバが使用できるかどうか。次のいずれかになります。 • [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。
IOESlot1 OptionROM	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。 • [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。
IOEMEZZ 1 OptionROM	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。 • [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
IOE Slot2 Option ROM	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。 • [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。
IO ENVME1 Option ROM	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。 • [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。
IO ENVME2 Option ROM	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。 • [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
SBNVME1 Option ROM	SBNVMe1 コントローラのオプション ROM をサーバが使用できるかどうか。次のいずれかになります。 • [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。
[PCIe Slot MRAID OptionROM] ドロップダウン リスト	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。 • [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。
PCIe Slot RAID OptionROM	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。 • [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
PCIe Slot Rear Nvme*n* OptionRom	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。 • [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。
Rear NVME1 Link Speed	このオプションを使用すると、背面 PCIe スロット 1 に取り付けられた NVME 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。 • [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
Rear NVME2 Link Speed	このオプションを使用すると、背面 PCIe スロット 2 に取り付けられた NVME 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。 • [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。
Front NVME1 Link Speed	このオプションでは、前面 PCIe スロット 1 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。 • [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
Front NVME2 Link Speed	このオプションでは、前面 PCIe スロット 2 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。 • [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。
HBA Link Speed	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。 • [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。
MLOM Link Speed	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。 • [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
MRAID Link Speed	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。 • [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。
RAID Link Speed	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。 • [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。
All Onboard LOM	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。 • [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
LOM Port 1 OptionRom	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。 • [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。
LOM Port 2 OptionRom	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。 • [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。
[Slot *n* State]	PCIe スロット *n* 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。 • [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
[SBNVMe1 OptionROM]	SBNVMe1 コントローラのオプション ROM をサーバが使用できるかどうか。次のいずれかになります。 • [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。
[SBNVMe2 OptionROM]	SBNVMe2 コントローラのオプション ROM をサーバが使用できるかどうか。次のいずれかになります。 • [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。
[SIOCNVMe1 OptionROM] リスト	SIOCNVMe1 コントローラのオプション ROM をサーバが使用できるかどうか。次のいずれかになります。 • [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
[SIOCNVMe2 OptionROM]	SIOCNVMe2 コントローラのオプション ROM をサーバが使用できるかどうか。次のいずれかになります。 • [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。
[SBLom1 OptionROM]	SBLom1 コントローラのオプション ROM をサーバが使用できるかどうか。次のいずれかになります。 • [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。
[SBNVMe*n* Link Speed]	SBNVMe スロット ***n*** のリンク速度。次のいずれかになります。 • [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
[SIOCNVMe*n* Link Speed]	SIOCNVMe スロット ***n*** のリンク速度。次のいずれかになります。 • [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。
[SIOC*n* Link Speed]	SIOC スロット ***n*** のリンク速度。次のいずれかになります。 • [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。
[SBMezz*n* Link Speed]	SBMezz スロット ***n*** のリンク速度。次のいずれかになります。 • [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
[IOESlot*n* Link Speed]	IOE スロット ***n*** のリンク速度。次のいずれかになります。 • [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。
[IOEMezz*n* Link Speed]	IOEMezz スロット ***n*** のリンク速度。次のいずれかになります。 • [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。
[IOENVMe*n* Link Speed]	IOENVMe スロット ***n*** のリンク速度。次のいずれかになります。 • [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
[CDN Support for LOMs]	イーサネット ネットワーキング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。 • **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 ネットワーキング識別子に、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。
[VMD Enable]	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。 次のいずれかになります。 • **[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。
ACS Control SLOT-*n* n = 11 ~ 14	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 *n* 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。 • **有効**: 制御スロット *n* 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 *n* 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
PCIe Slot GPU*n* OptionROM ドロップダウン リスト 次の場合のみ Cisco UCS C480 M5 ML サーバ	GPU スロット *n* のオプション ROM が有効かどうか。*n* は、1 ~ 8 のスロット番号です。次のいずれかになります。 • [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。
ACS Control GPU-*n* n = 1 ~ 8	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。 • **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 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。

グラフィックス構成の BIOS 設定

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

名前	説明
[Integrated Graphics]	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。 • [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。
Integrated Graphics Aperture Size	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。 • [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
Onboard Graphics	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。 • [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。

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
[Boot option retry]	BIOS でユーザ入力を待機せずに非 EFI ベースのブート オプションを再試行するかどうか。次のいずれかになります。 • [disabled]：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。 • [Enabled]：ユーザ入力を待たずに NON-EFI ベースのブート オプションを継続的に試行します。 • [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。
[SAS RAID]	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。 • [disabled]：Intel SAS Entry RAID モジュールはディセーブルです。 • [enabled]：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
[SAS RAID module]	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。 • [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。
[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	オンボード ソフトウェア RAID コントローラをサーバに使用できるかどうか。次のいずれかになります。 • [disabled]：ソフトウェア RAID コントローラを使用できません。 • [**enabled**]：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。
[Cool Down Time (sec)] ドロップダウン リスト	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。 • **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** • **90** • [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。 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。

名前	説明
[Number of Retries] ドロップダウン リスト	ブートの試行回数。次のいずれかになります。 • [infinite][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 5 回試行します。 • **5** • [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-SATA mode] ドロップダウン リスト	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。 • [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。
[Power On Password] ドロップダウン リスト	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、IO 設定、BIOS セットアップ、BIOS を使用したオペレーティング システムへの起動など、BIOS 機能にアクセスする前にパスワードを検証する必要があります。次のいずれかを指定できます。 • [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
[IPV6 PXE サポート（IPV6 PXE Support）] ドロップダウン リスト	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 • [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。
[アダプティブ メモリ トレーニング（Adaptive Memory Training）] ドロップダウン リスト	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にのみ使用されます。次のいずれかになります。 • **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。
[BIOS Techlogレベル（BIOS Techlog Level）] **BIOS Tech メッセージ レベルのコントロール**(C125 M5)	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。 • **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
[OptionROM起動最適化（OptionROM Launch Optimization）]	オプション ROM の起動は PCI スロット レベルでっ管理され、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、コントローラのサブセットのみを、ブート プロセスで使用できます。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。 • **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。

（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 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 M3 または Cisco UCS B420 M4 サーバ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*」。ブート パスを修正した後には、手動でブート オプションを設定して、サーバ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 （84 ページ）およびサーバ BIOS 設定 （1 ページ）を参照してください。

サーバ管理 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管理 BIOS 設定の一覧を示します。

General Settings

名前	説明
[Assert NMI on SERR]	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。 • **[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。
[Assert NMI on PERR]	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。 • **[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
[OS Boot Watchdog Timer]	BIOSが定義済みのタイムアウト値を持つウォッチドッグ タイマーをプログラムするかどうか。タイマーが切れる前にオペレーティング システムのブートを完了しない場合、CIMC はシステムをリセットし、エラーがログに記録されます。次のいずれかになります。 • **[Disabled**：サーバ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。 • **[Enabled]**：サーバ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。サーバが事前に定義した時間内にブートしない場合、CIMC はシステムをリセットし、エラーを記録します。 • [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。 この機能には、オペレーティング システムのサポートまたは Intel 管理ソフトウェアが必要です。
[OS Boot Watchdog Timer Policy]	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。 • **[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。 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。

名前	説明
[OS Boot Watchdog Timer Timeout]	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。 • [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。 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。
[FRB-2 タイマー（FRB-2 Timer）]	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。 • **[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。

コンソール リダイレクション設定

名前	説明
[Console redirection]	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に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 リダイレクションは関連がなくなり、無効になります。次のいずれかになります。 • **[Disabled]**：POST 中にコンソール リダイレクションは発生しません。 • [serial-port-a] または [COM0] または [Enabled]：POST 中にコンソール リダイレクト用のシリアル ポート A を有効にします。このオプションはブレードサーバおよびラックマウントサーバに対して有効です。 • [serial-port-b] または [COM1]：POST 中のコンソール リダイレクションのためシリアル ポート B をイネーブルにし、サーバ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 サーバでのみ有効です。 • [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。 （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]	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。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。 • **[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。 （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。
[Baud rate]	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。 • **[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。 • [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。 （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。

名前	説明
[Terminal type]	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。 • **[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。 （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。
[Legacy OS redirection]	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。 • **[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
[Putty KeyPad] **set console-redir-config putty-function-keypad**	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。 • **[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 [{** 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
[Out of Band Management] ドロップダウンリスト	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。 • [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。
[Redirection After BIOS POST] ドロップダウン リスト **set console-redir-config putty-function-keypad**	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。 • [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。

Intel 速度の選択

[Intel 速度選択 (Intel Speed Select)] を使用すると、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き、3 つの動作プロファイルのいずれかを選択して、CPU のパフォーマンスを最適化できます。速度選択は、SKU に基づいて BIOS ポリシーを使用して設定できます。ブート時に、BIOS はサポートされている CPU を検出し、指定した 3 つのプロファイルのいずれかに設定します。

速度選択 BIOS ポリシー トークンを設定して、プロファイルを設定します。パフォーマンスのニーズに基づいてポリシーを作成します。調整は、ワークロードや VM のニーズに基づいて、データセンターのサーバ使用率を向上させる必要があります。または、コアごとのパフォーマ

ンス SLA を改善する必要があります。低コア プロファイルを使用すると、CPU は最大周波数で動作します。

速度選択プロファイルは次のとおりです。

- 基本：高度コア設定汎用目的の VM インスタンスに推奨されます。
- 設定 1：中度コア設定高パフォーマンス VM インスタンスまたはストレージ SKU の場合に推奨されます。
- 設定 2：低度コア設定非常に高い周波数のベア メタル サーバまたは VM インスタンスに対して提案されます。

次の表に、Intel® Xeon® Gold CPU 6240Y に基づくサンプル プロファイル値を示します。基本がデフォルトのプロファイルです。

表 *1*：基本設定

SKU	コア	コアの周波数（GHz）	All Core Turbo	/コア (Mb)
8260Y	24	2.4	3.1	1/49
6240Y	18	2.6	3.3	1.375
42 14Y	12	2.2	2.7	1.375

SKU	TDP (W)	Tj Max (ºC)
8260Y	160	104
6240Y	150	88
42 14Y	85	88

表 *2*：設定*1*

SKU	コア	コアの周波数（GHz）	All Core Turbo	/コア (Mb)
8260Y	20	2.5	3.3	1.79
6240Y	14	2.8	3.4	1.77
42 14Y	10	2.3	2.7	1.65

SKU	TDP (W)	Tj Max (ºC)
8260Y	155	TControl 仕様
6240Y	150	TControl 仕様

SKU	TDP (W)	Tj Max (ºC)
42 14Y	85	TControl 仕様

表 *3 :* 設定*2*

SKU	コア	コアの周波数（GHz）	All Core Turbo	/コア (Mb)
8260Y	16	2.7	3.6	2.23
6240Y	8	3.1	3.6	3.09
42 14Y	8	2.4	2.9	2.06

SKU	TDP (W)	Tj Max (ºC)
8260Y	150	TControl 仕様
6240Y	150	TControl 仕様
42 14Y	85	TControl 仕様

（注） プロファイルを変更すると、CPU が異なる周波数で実行されるようになりますが、[CIMC プロセッサ インベントリ (CIMC processor inventory)] ページにはプロセッサの基本周波数、コア、およびスレッドの情報が表示されます。実行中の周波数は表示されません。

BIOS ポリシー

BIOS ポリシーは、サーバまたはサーバ 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だけ使用可能な 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、サーバの BIOS 設定にそのサーバ 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 プラットフォームには、1 セットの BIOS 設定だけを適用できます。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に適用されます。

Cisco UCS 実装にサーバ特定の設定によって満たされない特定の要件があるのでない限り、Cisco UCS ドメイン内のサーバ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 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 ポリシーはインクルードされません。
- 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に適用されます。特定のサーバの BIOS 設定だけを変更する場合は、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。

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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。

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 **[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）
- **[Processor]** ページ：プロセッサの BIOS 設定 （4 ページ）
- **[Intel Directed IO]** ページ：Intel Directed I/O の BIOS 設定 （35 ページ）
- **RAS Memory** ページ：RAS メモリの BIOS 設定 （37 ページ）
- **[Serial Port]** ページ：シリアル ポートの BIOS 設定 （43 ページ）
- **[USB]** ページ：USB の BIOS 設定 （43 ページ）
- **[PCI Configuration]** ページ：PCI 設定の BIOS 設定 （48 ページ）
- **[Boot Options]** ページ：ブート オプションの BIOS 設定 （70 ページ）
- **[Server Management]** ページ：サーバ管理 BIOS 設定 （74 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 サーバでサポートされているわけではありません。

Cisco UCS 実装にサーバ特定の設定によって満たされない特定の要件があるのでない限り、Cisco UCS ドメイン内のサーバ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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。

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 （4 ページ）
  - **[Intel Directed IO]** サブタブ：Intel Directed I/O の BIOS 設定 （35 ページ）
  - **[RAS Memory]** サブタブ：RAS メモリの BIOS 設定 （37 ページ）
  - **[Serial Port]** サブタブ：シリアル ポートの BIOS 設定 （43 ページ）
  - **[USB]** サブタブ：USB の BIOS 設定 （43 ページ）
  - **[PCI Configuration]** サブタブ：PCI 設定の BIOS 設定 （48 ページ）
- **[Boot Options]** タブ：ブート オプションの BIOS 設定 （70 ページ）
- **[Server Management]** タブ：サーバ管理 BIOS 設定 （74 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 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。

ステップ 2 **[Equipment]** > **[Chassis]** > ***[Chassis Number]*** > **[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 プラットフォームには、ハード PPR が適用されます。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の行は、プラットフォーム ファームウェアからは認識できません。したがって、プラットフォーム ファームウェアで認識可能だったすべてのスペアの行が使用されると、修復は有効になりません。同じ DIMM でメモリエラーが再発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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。

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、**[アドバンスト (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 ~ 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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。

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、**[アドバンスト (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 がアドバンスト 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ナム 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。

双方向チャネル インターリーブでは、2 個のチャネルが各 IMC に入力されます。3 方向チャネル インターリーブでは、3 個のチャネルが各 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、双方向チャネルのインターリーフまたは 3 方向チャネル 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 方向チャネルのインターリーフ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、チャネルのインターリーフ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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。

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、**[アドバンスト (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。デフォルトでは、TPM はこれらのサーバ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、デフォルトではこれらのサーバ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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。

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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。

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 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。

ステップ 2 **[Equipment]** > **[Chassis]** > **[Chassis *Number*]** > **[Cartridges]** > **[Cartridge *Number*]** > **[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。

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 2012 R2
  - Windows 2016
  - 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、M3 以降のすべてのブレード サーバとラックマウント サーバ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。
- Cisco UCS Manager リリース 3.1 以降のリリースでは、次のアダプタで CDN がサポートされています。
  - Cisco UCS VIC 1455 (UCSC-PCIE-C25Q-04)
  - Cisco UCS VIC 1457 (UCSC-MLOM-C25Q-04)
  - Cisco UCS VIC 1385（UCSC-PCIE-C40Q-03）
  - Cisco UCS VIC 1387（UCSC-MLOM-C40Q-03）
- 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。
- Cisco UCS Manager リリース 2.2(4) では、CDN は次のアダプタでのみサポートされます。
  - Cisco UCS VIC 1225（UCSC-PCIE-CSC-02）

- Cisco UCS MLOM 1227（UCSC-MLOM-CSC-02）
- Cisco UCS VIC 1225T（UCSC-PCIE-C10T-02）
- Cisco UCS MLOM 1227T（UCSC-MLOM-C10T-02）
- Cisco UCS VIC 1240（UCSB-MLOM-40G-01）
- Cisco UCS VIC 1280（UCS-VIC-M82-8P）
- Cisco UCS VIC 1340（UCSB-MLOM-40G-03）
- Cisco UCS VIC 1380（UCSB-VIC-M83-8P）

- CDN は vNIC テンプレートおよびダイナミック vNIC 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 以降では、CDN 対応の BIOS ポリシーがサーバ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 が関連付けられたサーバに割り当てられた BIOS ポリシーで有効な場合、Cisco UCS Manager 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 対応 BIOS ポリシーがサーバに割り当てられている場合は、BIOS 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 対応 BIOS ポリシーがサーバに割り当てられている場合は、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。
- 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ブ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ブートします。
- 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。

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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。

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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Service Profiles]** の順に展開します。

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、サーバでローカルに認証可能なユーザ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。デフォルトでは、IPMI over LAN は、関連付けされていないすべてのサーバ、および IPMI アクセス ポリシーがないすべてのサーバ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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。

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。

a) プロファイルの一意の名前および説明を入力します。

b) [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。

c) [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。

a) 次のフィールドに入力します。

名前	説明
[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）。
[Confirm Password] フィールド	確認のためのパスワードの再入力。

名前	説明
[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。

b) [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 プロファイルはサービス プロファイルとテンプレートのうち一方、または両方にインクルードします。

IPMI アクセス プロファイルの削除

Procedure

ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[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、[Yes] 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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。

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。

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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。

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 サーバの場合、ローカル ディスク モードは常に[任意の設定（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 台のサーバや RAID 設定に、HDD と SSD を使用しないでください。

JBOD モードのサポート

B200 M3 サーバでは、ローカル ディスクの JBOD モードがサポートされています。

（注） ローカル ディスクの JBOD モードをサポートしているのは、B200 M3 および B22 M3 ブレード サーバのみです。

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 サーバまたは統合されたラックマウント サーバに MegaRAID コントローラが搭載されている場合、そのサーバのサービス 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 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]** モードは含まれないようにします。

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 サーバまたは統合ラックマウント サーバ上で 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 コントローラのみに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 サーバは、サーバ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 コントローラのみにすべて接続される必要があります。たとえば、B200 M3 に LSI コントローラと Intel Patsburg コントローラが搭載されていても、LSI コントローラだけが RAID コントローラして使用できます。

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

B420 M3 サーバでは全コンフィギュレーション モードはサポートされていない

B420 M3 サーバでは、ローカルディスク設定ポリシーで、次のような設定オプションはサポートされていません。

- RAID なし
- [RAID 6 Striped Dual Parity]

また、B420 M3 では JBOD モードや操作はサポートされていません。

ローカル ディスク設定ポリシーの作成

Procedure

ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。

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
[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。
[Description] フィールド	ポリシーの説明。ポリシーを使用する場所とタイミングについての情報を含めることを推奨します。 256 文字以下で入力します。任意の文字またはスペースを使用できます。ただし、`（アクセント記号）、\（バックスラッシュ）、^（キャラット）、"（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。

名前	説明
[Mode] ドロップダウン リスト	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。 • **No Local Storage** • [RAID 0 Striped] • **RAID 1 Mirrored** • **[Any Configuration]** • **[No RAID]** **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** • [RAID 6 Striped Dual Parity] • **[RAID 10 Mirrored and Striped]** • [RAID 50 Striped Parity and Striped] • [RAID 60 Striped Dual Parity and Striped] **Note** 一部のCisco UCSサーバには、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 サーバの RAID ライセンス情報については、そのサーバの『*Hardware Installation Guide*』を参照してください。

名前	説明
[Protect Configuration]チェックボックス	オンにすると、サーバは、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。 **Caution** サーバ内の 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。 このプロパティは、デフォルトでオンになっています。 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 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。 このオプションが有効になっていると、サーバ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、サーバとサービス プロファイルの再関連付けは失敗します。 **Note** このオプションがイネーブルの状態でサーバとサービス プロファイルの関連付けを解除した後、そのサーバに新しいサービスプロファイルを関連付け、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。
[FlexFlash State]オプション ボタン	SD カードの FlexFlash コントローラを有効化または無効化にするには、該当するボタンをクリックしてください。 **Note** このパラメータは、SDカードモジュールのあるサーバのみ該当します。
[FlexFlash RAID Reporting State] ラジオ ボタン	RAID レポートを有効化または無効化にするには、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リングされ、障害が有効化されます。 **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。

名前	説明
[FlexFlash Removable State] ラジオ ボタン	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。 • **[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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Service Profiles]** の順に展開します。

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	このオプションの下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 設定がサポートサ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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[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、[Yes] をクリックします。

FlexFlash のサポート

概要

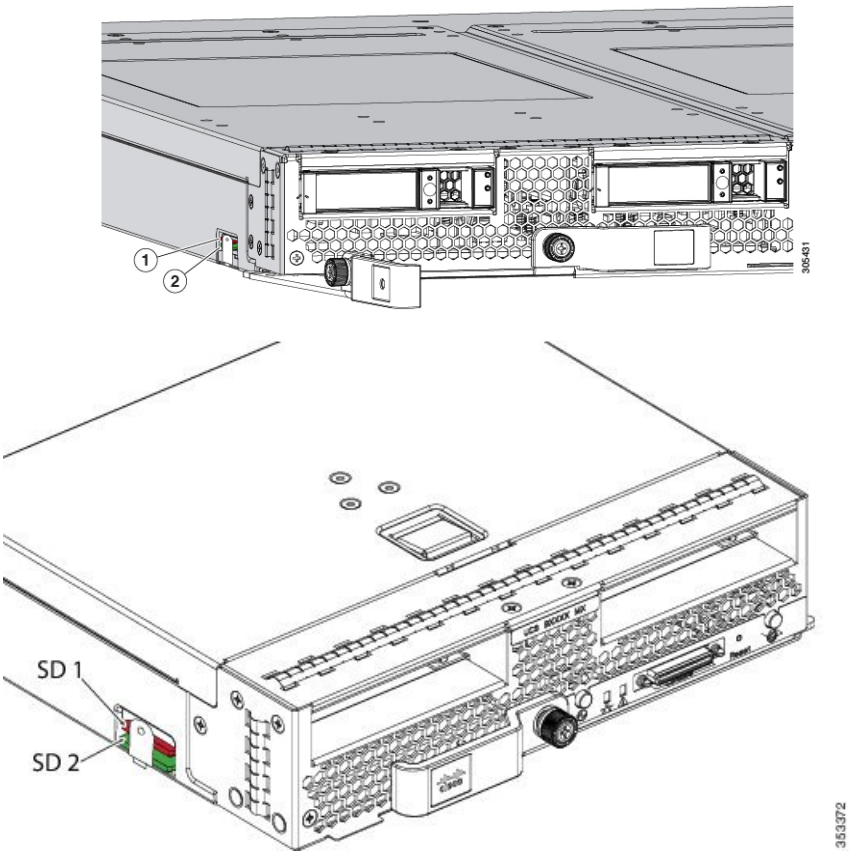
Cisco UCS B シリーズ サーバ、C シリーズ M3 以降のサーバ、S シリーズ M4 サーバは、内部セキュア デジタル（SD）メモリ カードをサポートしています。SD カードは、Cisco Flexible Flash ストレージ コントローラ（SD カード用スロットが 2 つある PCI ベースのコントローラ）によってホストされます。カードには、HV と呼ばれる単一のパーティションが含まれます。FlexFlash が有効な場合、Cisco UCS Manager では、BIOS とホスト ホスト オペレーティング システムのどちらに対しても、HV パーティションを USB ドライブとして表示します。

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 ポリシーでイネーブルと定義され、サーバが 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イネーブルになります。サーバが 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 （117 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） 16 GB および 32 GB カードは M3 ブレード サーバでのみサポートされ、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 サーバの SD カードをブレード サーバで使用したり、ブレード サーバの SD カードをラック サーバで使用することは推奨されません。サーバ 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 サーバには、4 つのパーティション（HV、HUU、SCU、ドライバ）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。
  - 異なるサーバの 2 つの SD カードを挿入する。
- サーバのファームウェア 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上に存在します。

- Cisco UCSB200 M4および M5ブレード サーバ
- Cisco UCSC220 M4および M5ラック サーバ
- Cisco UCSC240 M4および M5ラック サーバ
- C480 M5 ラック サーバ
- C480 M5 ML ブレード サーバ
- B480 M5 ブレード サーバ
- 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 サーバの SD カードをブレード サーバで使用したり、ブレード サーバの SD カードをラック サーバで使用することは推奨されません。サーバ 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、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 **[Equipment]** > **[Chassis]** > ***[Chassis Number]*** > **[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 **[Servers]** > **[Service Profiles]** の順に展開します。

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（107 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 **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。

ステップ 9 スクラブ ポリシーの作成 （121 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 **[Equipment]** > **[Chassis]** > ***[Chassis Number]*** > **[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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。

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 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
ステップ 2 **[Equipment]** > **[Chassis]** > ***[Chassis Number]*** > **[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 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
ステップ 2 **[Equipment]** > **[Chassis]** > ***[Chassis Number]*** > **[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 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
ステップ 2 **[Equipment]** > **[Chassis]** > ***[Chassis Number]*** > **[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。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、ディスカバリ プロセス中にサーバのローカル データおよび BIOS 設定に何が起こるか、サーバがいつ再認識されるか、またはサーバとサービス 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 C480 M5 ML サーバ
- Cisco UCS S3260 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 S3260 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、サーバのすべての BIOS 設定が消去され、そのサーバ 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とき、またはサーバが再認識されるときに、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 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 をディセーブルにし、サーバが再認識された後に FlexFlash をイネーブル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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。

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。

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
[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。
[Description] フィールド	ポリシーの説明。ポリシーを使用する場所とタイミングについての情報を含めることを推奨します。 256 文字以下で入力します。任意の文字またはスペースを使用できます。ただし、`（アクセント記号）、\（バックスラッシュ）、^（キャラット）、"（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。

名前	説明
[ディスク スクラブ（Disk Scrub）] フィールド	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 **[いいえ (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。 **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。
[BIOS 設定スクラブ（BIOS Settings Scrub）] 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 BIOS 設定が消去され、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。このフィールドを [No] に設定すると、BIOS 設定は保存されます。
[FlexFlash スクラブ（FlexFlash Scrub）] フィールド	フィールドを [Yes] に設定すると、サーバ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] および [FlexFlash Scrub] オプションは、Cisco UCS S3260 ストレージ サーバではサポートされませんCisco UCS S3260 ストレージ サーバ。

スクラブ ポリシーの削除

Procedure

ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
ステップ 2 **[Servers]** > **[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、[Yes] 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 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
ステップ 2 **[Equipment]** > **[Chassis]** > ***[Chassis Number]*** > **[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、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 サーバおよび UCS C シリーズ ラック サーバの両方でサポートされています。

  （注） Cisco UCS C シリーズ 420 M3 ラック サーバはこの機能をサポートしていません。

- 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 サーバの場合、サーバ 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 ポリシー
  - サーバ プロファイルのサーバ ポリシー

手順

ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。

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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。

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
[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。
[Description] フィールド	ポリシーの説明。ポリシーを使用する場所とタイミングについての情報を含めることを推奨します。 256 文字以下で入力します。任意の文字またはスペースを使用できます。ただし、`（アクセント記号）、\（バックスラッシュ）、^（キャラット）、"（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。
[Serial over LAN State] フィールド	次のいずれかになります。 • [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。
[Speed] ドロップダウン リスト	次のいずれかになります。 • **[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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
ステップ 2 **[Servers]** > **[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、[Yes] をクリックします。

サーバ自動構成ポリシー

サーバ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、新しいサーバの設定方法を決定します。サーバ自動構成ポリシーを作成すると、新しいサーバの起動時に次の処理が行われます。

1. サーバに対してサーバ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、サーバは、サーバ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の名前に基づきます。
3. サービス プロファイルは、サーバ自動構成ポリシーで設定された組織に割り当てられます。

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 クレデンシャル
- 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ト機能が実装されている場合）

手順

ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。

ステップ 2 [Equipment] 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 バーの [+] をクリックします。

[+] アイコンがディセーブルの場合、テーブルのエントリをクリックして、イネーブルにします。

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
[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。
[Description] フィールド	ポリシーの説明。ポリシーを使用する場所とタイミングについての情報を含めることを推奨します。 256 文字以下で入力します。任意の文字またはスペースを使用できます。ただし、`（アクセント記号）、\（バックスラッシュ）、^（キャラット）、"（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。
[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、**[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。
[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。
[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 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
ステップ 2 [Equipment] 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、[Yes] 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 ディスカバリ ポリシーの概要

サーバ ディスカバリ ポリシーにより、新しい UCS ブレード サーバや 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 ディスカバリ ポリシーを作成する場合、サーバ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カバリを行うのか、または、ユーザがまず新しいサーバ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カバリが実行されます。

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

1. サーバ ディスカバリ ポリシー資格情報はサーバに対して実行されます。
2. サーバが必要な資格を満たしている場合、Cisco UCS Manager はサーバ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 が新しいサーバをただちに検出するか、または新しいサーバに対するユーザの確認応答を待機する
   - サーバにスクラブ 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カバリがトリガーされると、以下が実行されます。

1. サーバが「保留アクティビティ」リストに移動されます。

2. サーバ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. 詳細なディスカバリをトリガーするには、サーバ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 サーバではサポートされませんが、ラックマウント サーバ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. サーバを再認識します。

サーバを再認識するとサーバがリブートし、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 クレデンシャルを作成します。

Procedure

ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] 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 **[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、**[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 ポリシーはサービス プロファイルとテンプレートのうち一方、または両方にインクルードします。

サーバ ディスカバリ ポリシーの削除

Procedure

ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] 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、[Yes] 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 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、手動でサーバを確認する必要があります。サーバを確認すると、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

サーバ継承ポリシーの概要

このポリシーは、サーバ用のサービス プロファイルを作成するために、サーバ 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。

- サーバのインベントリの分析
- 選択された組織へのサーバの割り当て（設定されている場合）
- 製造元でサーバに設定された ID を使って、このサーバのサービス 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、製造時にサーバのアイデンティティ値がサーバ ハードウェアに書き込まれていません。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、サーバに割り当てる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で失敗します。

手順

ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。

ステップ 2 [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
[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。
[Description] フィールド	ポリシーの説明。ポリシーを使用する場所とタイミングについての情報を含めることを推奨します。 256 文字以下で入力します。任意の文字またはスペースを使用できます。ただし、`（アクセント記号）、\（バックスラッシュ）、^（キャラット）、"（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。
[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 プールの資格ポリシーを選択します。
[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、その組織をドロップダウン リストから選択します。

ステップ 6 [OK] をクリックします。

サーバ継承ポリシーの削除

手順

ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
ステップ 2 [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、[Yes] をクリックします。

サーバ プール ポリシー設定

サーバ プール ポリシーの概要

このポリシーはサーバ 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 プール ポリシー資格情報により、サーバと、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 プール ポリシーがあった場合、このサーバ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 クレデンシャル（サーバをプールに自動的に追加する場合）

Procedure

ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
ステップ 2 **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。
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
[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。
[Description] フィールド	ポリシーの説明。ポリシーを使用する場所とタイミングについての情報を含めることを推奨します。 256 文字以下で入力します。任意の文字またはスペースを使用できます。ただし、`（アクセント記号）、\（バックスラッシュ）、^（キャラット）、"（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。
[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 プールの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 プール ポリシーの削除

Procedure

ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[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、[Yes] 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 プール ポリシー資格情報の概要

このポリシーは、ディスカバリ プロセス中に実行されたサーバのインベントリに基づいて、サーバを資格認定します。資格情報は、サーバ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
- サーバのモデル

実装によっては、サーバ 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 ディスカバリ ポリシー
- サーバ継承ポリシー
- サーバ 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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。

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。

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

b) [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 が一致する必要のある正規表現。
[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。

c) [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。

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）。

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 が一致する必要のある正規表現。
[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	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。 • [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	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。
[Block Size] フィールド	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。
[Min Cap] フィールド	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。
[Max Cap] フィールド	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。
[Per Disk Cap] フィールド	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。
[Units] フィールド	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。

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。 • [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。

a) [Create Server Model Qualifications] をクリックします。
b) [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。
c) [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。

a) [Create Group Power Qualifications] をクリックします。
b) [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。
c) [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。

a) [Create Rack 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
[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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
ステップ 2 **[Servers]** > **[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、[Yes] 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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
ステップ 2 **[Servers]** > **[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 サーバやラック サーバの場合は、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では、Cisco UCS が vCon1 を Adapter1 に、vCon2 を Adapter2 に、vCon3 を Adapter3 に、vCon4 に Adapter4 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 サーバまたはラック サーバの場合、Cisco UCS は、サーバ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 （144 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 ブレードサーバは、他のサポートされるラック サーバまたはブレードサーバとは異なるマッピング スキームを使用します。
- サーバ内のアダプタの数。
- 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の場合）

N20-B6620-2 および N20-B6625-2 ブレード サーバに加え、Cisco UCS によりサポートされるその他すべてのサーバでは、vCon の割り当ては、サーバ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 サーバやラック サーバの場合は、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では、Cisco UCS が vCon1 を Adapter1 に、vCon2 を Adapter2 に、vCon3 を Adapter3 に、vCon4 に Adapter4 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 サーバまたはラック サーバの場合、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 *4:* 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 *5:* 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 を設定する場合で、サーバには 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 を設定する場合で、サーバには 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 を設定する場合で、サーバには 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。

ダイナミック vNIC が含まれる設定では、同様の暗黙的な割り当てが発生します。Cisco UCS Managerは、すべてのダイナミック 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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。

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
[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
	Cisco UCS サーバの 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。 1 つのアダプタを持つブレード サーバやラック サーバの場合は、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では、Cisco UCS が vCon1 を Adapter1 に、vCon2 を Adapter2 に、vCon3 を Adapter3 に、vCon4 に Adapter4 に割り当てます。 2 つまたは 3 つのアダプタを持つブレード サーバやラック サーバの場合は、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。 • **[Round Robin]**：2 つのアダプタ カードを持つサーバの場合、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。 サーバの 3 つのアダプタ カードCisco UCSAdapter1、vCon2 および Adapter2 に vCon4 Adapter3 に vCon3 に vCon1 を割り当てます。 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。 サーバに 3 つのアダプタ カードにがある場合、Cisco UCS は vCon1 を Adapter1 に、vCon2 を Adapter2 に、vCon3 と vCon4 を Adapter3 に割り当てます。 （注） N20-B6620-2 および N20-B6625-2 ブレード サーバの場合は、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

名前	説明
	をアダプタ 1 に、vCon1 と vCon2 をアダプタ 2 に割り当てます。 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。

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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[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、[Yes] 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

vNIC/vHBA 配置ポリシーまたはサービス プロファイルで次のいずれかの値を使用して、vCon を設定します。

- **[Assigned Only]**
- **[Exclude Dynamic]**
- **Exclude Unassigned**

vCon で **[All]** が設定されている場合、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、この設定ではほとんど制御ができません。

手順

ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Service Profiles]** の順に展開します。

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	vNIC 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。 • **[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。

名前	説明
[Actual Assignment] フィールド	サーバの 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と、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	vNIC 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 vNIC を作成できません。
[Actual Order] フィールド	サーバの 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

vNIC/vHBA 配置ポリシーまたはサービス プロファイルで次のいずれかの値を使用して、vCon を設定します。

- **[Assigned Only]**
- **[Exclude Dynamic]**
- **Exclude Unassigned**

vCon で **[All]** が設定されている場合、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、この設定ではほとんど制御ができません。

手順

ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Service Profiles]** の順に展開します。

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	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。 • [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と、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 *6:* 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 0、関数 7 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>
	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 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
		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 13xx シリーズ アダプタには、2x8 PCIe 第 3 世代ホスト 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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Service Profiles] の順に展開します。**

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 サーバの vMedia デバイス ISO イメージをプロビジョニングできます。スクリプト可能な vMedia を使用して、リモート サーバに 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。スクリプト可能な 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。1 つの vMedia ポリシーで、CD 用と HDD 用の 2 つの vMedia デバイスとマッピングを使用できます。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
- vMedia デバイス

手順

ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。

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。
Description	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 文字を入力できます。
[Retry on Mount Failure]	障害の発生時に vMedia がマウントを続行するかどうかを指定します。ここに表示される値は次のとおりです。 • **あり** • **なし** （注） デフォルト設定は、[Yes] です。[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）]	vMedia マウント 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
デバイス タイプ	マウントするリモート vMedia のタイプ。ここに表示される値は次のとおりです。 • [CDD]：スクリプト可能 vMedia CD。 • [HDD]：スクリプト可能 vMedia HDD。
[Protocol]	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。 • [NFS]：Network Files System。 • [CIFS]：Common Internet File System。 • [HTTP]：Hypertext Transfer Protocol。 • [HTTPS]：Hypertext Transfer Protocol over Secure。

名前	説明
Authentication Protocol	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。 • **[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 の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が有効な場合のみ使用します。 • [Ntlmssp]：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。 • [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が有効な場合のみ使用します。 • [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 のセキュリティ プロトコル。このオプションは、Samba Linux でのみ使用します。 （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。

名前	説明
[Hostname/IPAddress]	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 アレイ、ローカル ドライブ、またはファブリック インターコネクト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。 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。
[Image Name Variable]	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。 • [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。 （注） • [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]	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。 （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。 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。
Remote Path	リモート サーバの共有の名前（たとえば「share」）を入力します。

名前	説明
Username	Cisco UCS Manager でのリモート サーバへのログインに使用するユーザ名を入力します。 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ままになります。 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。 • **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 プロファイルを 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 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。

ステップ 2 **[Servers]** > **[Service Profiles]** の順に展開します。

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 **[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。 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。

オプション	説明
	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。任意の文字またはスペースを使用できます。ただし、`（アクセント記号）、\（バックスラッシュ）、^（キャラット）、"（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 ***Policy_Name***	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 [Navigation] ペインで [Servers] 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。