



サーバ関連ポリシーの設定

- [BIOS 設定 \(1 ページ\)](#)
- [CIMC セキュリティ ポリシー \(96 ページ\)](#)
- [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 設定ポリシーの設定 \(105 ページ\)](#)
- [スクラブ ポリシー \(125 ページ\)](#)
- [DIMM エラー管理の設定 \(130 ページ\)](#)
- [Serial over LAN ポリシー \(133 ページ\)](#)
- [サーバ自動構成ポリシー \(135 ページ\)](#)
- [サーバ ディスカバリ ポリシー \(138 ページ\)](#)
- [サーバ継承ポリシー \(142 ページ\)](#)
- [サーバプール ポリシー \(144 ページ\)](#)
- [サーバプール ポリシー資格情報 \(146 ページ\)](#)
- [vNIC/vHBA 配置ポリシーの設定 \(161 ページ\)](#)
- [CIMC マウント vMedia \(178 ページ\)](#)

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] set reboot-on-update	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。 yes : 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。 no : 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、次のサーバのリブート時まで適用されません。
BIOS 設定	
[Quiet Boot] set quiet-boot-config 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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : BIOS はブート中にすべてのメッセージとオプションROM情報を表示します。 • [enabled][Enabled] : BIOS はロゴ画面を表示しますが、ブート中にメッセージやオプションROM情報を表示しません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[POST error pause] set post-error-pause-config 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。 <ul style="list-style-type: none"> • [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。
[Resume on AC power loss] set resume-ac-on-power-loss-config resume-action	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [stay-off][Stay Off] : 手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][Last State] : 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の BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Front panel lockout] set front-panel-lockout-config 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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 前面パネルの電源ボタンとリセット ボタンはアクティブであり、サーバ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 からのみです。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[CDN Control] set consistent-device-name-control cdn-name	<p>Consistent Device Naming によって、一貫した方法でイーサネットインターフェイスに名前を付けることができます。これによりイーサネットインターフェイスの名前は、より統一され、識別しやすくなり、アダプタや他の設定に変更が加えられても永続的に保持されます。</p> <p>一貫したデバイスの命名を有効にするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : Consistent Device Naming は BIOS ポリシーで無効になります。 • [enabled][Enabled] : Consistent Device Naming は BIOS ポリシーで有効になります。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の BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

プロセッサの BIOS 設定

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

名前	説明
[Intel Turbo Boost Tech] set intel-turbo-boost-config turbo-boost	<p>プロセッサでインテルターボブーストテクノロジーを使用するかどうか。このテクノロジーでは、仕様よりも低い電力、温度、または電圧でプロセッサが動作していると、自動的にそのプロセッサの周波数が上がります。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサの周波数は自動的に上がりません。 • [enabled][Enabled] : 必要に応じてプロセッサで TurboBoost 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。

名前	説明
<p>[Enhanced Intel SpeedStep Tech] set enhanced-intel-speedstep-config speed-step</p>	<p>プロセッサで拡張版 Intel SpeedStep テクノロジーを使用するかどうか。このテクノロジーでは、プロセッサの電圧やコア周波数をシステムが動的に調整できます。このテクノロジーにより、平均電力消費量と平均熱発生量が減少する可能性があります。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサの電圧または周波数を動的に調整しません。 • [enabled][Enabled] : プロセッサで EnhancedIntel 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。 <p>オペレーティングシステムがこの機能をサポートするかどうかについては、オペレーティングシステムのベンダーに問い合わせることを推奨します。</p>
<p>[Intel HyperThreading Tech] set hyper-threading-config hyper-threading</p>	<p>プロセッサでインテルハイパースレッディングテクノロジーを使用するかどうか。このテクノロジーでは、マルチスレッドソフトウェアアプリケーションのスレッドを各プロセッサ内で並列に実行できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサでのハイパースレッディングを禁止します。 • [enabled][Enabled] : プロセッサでの複数スレッドの並列実行を許可します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>オペレーティングシステムがこの機能をサポートするかどうかについては、オペレーティングシステムのベンダーに問い合わせることを推奨します。</p>

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

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

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

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

名前	説明
<p>[Processor C State] set processor-c-state-config c-state</p>	<p>アイドル期間中にシステムが省電力モードに入ることができるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : システムは、アイドル時にも高パフォーマンス状態を維持します。 • [enabled][Enabled] : システムは DIMMや CPU などのシステム コンポーネントへの電力を低減できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>オペレーティング システムがこの機能をサポートするかどうかについては、オペレーティング システムのベンダーに問い合わせることを推奨します。</p>
<p>[Processor C1E] set processor-c1e-config c1e</p>	<p>C1に入ってプロセッサが最低周波数に遷移できるようにします。この設定は、サーバをリブートするまで有効になりません。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : CPU はC1 状態でも引き続き最大周波数で動作します。 • [enabled][Enabled] : CPU は最小周波数に移行します。このオプションでは、C1 状態での最大電力量が削減されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>[Processor C3 Report]</p> <p>set processor-c3-report-config processor-c3-report</p>	<p>プロセッサからオペレーティングシステムに C3 レポートを送信するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [enabled][Enabled] : プロセッサから C3 レポートを OS に送信します。 • [disabled][Disabled] : プロセッサから C3 レポートを送信しません。 • [acpi-c2][ACPI C2] : プロセッサから Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) C2 フォーマットを使用して C3 レポートを送信します。 • [acpi-c3][ACPI C3] : プロセッサから ACPI C3 フォーマットを使用して C3 レポートを送信します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>Cisco UCS B440 Server の場合、[BIOS Setup] メニューでこれらのオプションに対して [enabled] と [disabled] が使用されます。[acpi-c2] または [acpi-c3] を指定すると、このサーバではそのオプションの BIOS 値に [enabled] が設定されます。</p>
<p>[Processor C6 Report]</p> <p>set processor-c6-report-config processor-c6-report</p>	<p>プロセッサからオペレーティングシステムに C6 レポートを送信するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサから C6 レポートを送信しません。 • [enabled][Enabled] : プロセッサから C6 レポートを送信します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

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

名前	説明
<p>[CPU Performance]</p> <p>set cpu-performance-config cpu-performance</p>	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [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有効になります。M1 および M2 サーバについては、データの再利用と DCU IP プリフェッチャは有効になり、他のすべてのプリフェッチャは無効になります。 • [high-throughput][High Throughput] : データの再利用と DCUIP プリフェッチャは有効になり、他のすべてのプリフェッチャは無効になります。 • [hpc][HPC] : プリフェッチャはすべて有効になり、データの再利用は無効になります。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。
<p>[Max Variable MTRR Setting]</p> <p>set max-variable-mtrr-setting-config processor-mtrr</p>	<p>平均修復時間 (MTRR) 変数の数を選択できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto-max][Auto Max] : 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
<p>[Local X2 APIC] set local-x2-apic-config localx2-apic</p>	<p>Application Policy Infrastructure Controller (APIC) アーキテクチャタイプを設定できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none">• [disabled][Disabled] : プロセッサがローカル X2APIC を無効にします。• [enabled][Enabled] : プロセッサがローカル X2APIC 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
<p>[Power Technology]</p> <p>set processor-energy-config cpu-power-management</p>	<p>次のオプションの CPU 電源管理設定を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Enhanced Intel Speedstep Technology] • [Intel Turbo Boost Technology] • [Processor Power State C6] <p>[Power Technology] は次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : サーバで 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][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
<p>[Energy Performance] set processor-energy-config energy-performance</p>	<p>システム パフォーマンスまたはエネルギー効率がこのサーバで重要かどうかを判断できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [performance][Performance] : サーバでは、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][Balanced Performance] : 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][Balanced Energy] : 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][Energy Efficient] : 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。 <p>(注) [Power Technology][CPUPowerManagement] を [Custom] に設定する必要があります。そのようにしない場合、このパラメータの設定は無視されます。</p>

名前	説明
<p>[Frequency Floor Override] set frequency-floor-override-config cpu-frequency</p>	<p>アイドル時に、CPU がターボを除く最大周波数よりも低い周波数にできるようにするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : アイドル中に CPU をターボを除く最大周波数よりも低くできます。このオプションでは電力消費が低下しますが、システムパフォーマンスが低下する可能性があります。 • [enabled][Enabled] : アイドル状態のときに CPU を最大非ターボ周波数よりも低くできません。このオプションではシステムパフォーマンスが向上しますが、消費電力が増加することがあります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバ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>[P STATE Coordination] set p-state-coordination-config p-state</p>	<p>BIOS がオペレーティングシステムに P-state サポートモデルを伝達する方法を定義できます。Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) 仕様では、次の 3 つのモデルが定義されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [hw-all][HW ALL] : 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][SW ALL] : OSPower 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][SW ANY] : OSPower 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。 <p>(注) [Power Technology][CPUPowerManagement] を [Custom] に設定する必要があります。そのようにしない場合、このパラメータの設定は無視されます。</p>

名前	説明
<p>[DRAM Clock Throttling]</p> <p>set dram-clock-throttling-config dram-clock-throttling</p>	<p>メモリ帯域幅と消費電力に関してシステム設定を調整できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][Auto] : CPUが DRAMクロック スロットリング設定を決定します。 • [balanced][Balanced] : DRAM クロックスロットリングを低下させ、パフォーマンスと電力のバランスをとります。 • [performance][Performance] : DRAMクロックスロットリングは無効になります。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。
<p>[Channel Interleaving]</p> <p>set interleave-config channel-interleave</p>	<p>CPUがメモリブロックを分割して、インターリーブされたチャンネル間にデータの連続部分を分散し、同時読み取り動作を有効にするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][Auto] : 実行するインターリーブはCPUによって決定されます。 • [1-way][1 Way] : • [2-way][2 Way] : • [3-way][3 Way] : • [4-way][4-way] : 最大量のチャンネルインターリーブが使用されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>[Rank Interleaving] ドロップダウン リスト</p> <p>set interleave-config rank-interleave</p>	<p>1つのランクを更新中に別のランクにアクセスできるよう、CPU がメモリの物理ランクをインターリーブするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][Auto] : 実行するインターリーブはCPUによって決定されます。 • [1-way][1 Way] : • [2-way][2 Way] : • [4-way][4-way] • [8-way][8 Way] : 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。
<p>[Sub NUMA Clustering] ドロップダウン リスト</p> <p>set SNC</p>	<p>CPUがサブNUMA クラスタリングをサポートするかどうか。そのクラスタリングでは、タグディレクトリとメモリ チャンネルは常に同じ領域にあります。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [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。

名前	説明
[Memory Interleaving] set interleave-config memory-interleave	<p>メモリの更新中に別のメモリにアクセスできるように、CPU が物理メモリをインターリーブするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [2-way-node-interleave][2 WayNode Interleave] : • [4-way-node-interleave][4 WayNode Interleave] • [numa-1-way-node-interleave][Numa - 1 Way Node Interleave] • [8-way-node-interleave][8 Wayinterleaving 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。
[Demand Scrub] set scrub-policies-config demand-scrub	<p>CPU または I/O から読み取り要求があった時に発生したシングルビットメモリエラーを、システムで修正するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 1 ビットメモリ エラーは修正されません。 • [enabled][Enabled] : 1 ビットメモリ エラーがメモリ内部で修正され、修正されたデータが、読み取り要求への応答として設定されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>[Patrol Scrub] set scrub-policies-config patrol-scrub</p>	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : CPUがメモリアドレスの読み取りまたは書き込みを行うときのみ、システムはメモリの ECC エラーをチェックします。 • [enabled][Enabled] : システムは定期的にメモリを読み書きして ECCエラーを探します。エラーが見つかったら、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>[Altitude] set altitude altitude-config</p>	<p>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拔 (m 単位)。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][Auto] : 物理的な高度を CPUが決定します。 • [300-m][300 M] : サーバは、海拔約300 m です。 • [900-m][900 M] : サーバは、海拔約900 m です。 • [1500-m][1500 M] : サーバは、海拔約1500 m です。 • [3000-m][3000 M] : サーバは、海拔約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] set package-c-state-limit-config package-c-state-limit	

名前	説明
	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][Auto] : 物理的な高度を CPU が決定します。 • [no-limit][No Limit] : 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

名前	説明
	<p>戻るのに要する時間も最も長くなります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーを決める際に、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>[CPU Hardware Power Management] ドロップダウンリスト</p> <p>set cpu-hardware-power-management-config cpu-hardware-power-management</p>	<p>プロセッサの Hardware Power Management (HWPM) を有効にします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [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 が無効になります。 • [hwpm-native-mode][HWPM Native Mode] : HWPM ネイティブモードが有効になります。 • [hwpm-oob-mode][HWPM OOB Mode] : HWPM アウトオブボックスモードが有効になります。 • [Native Mode with no Legacy] (GUI のみ)
<p>[Energy Performance Tuning] ドロップダウンリスト</p> <p>set power-performance-tuning-support power-performance-tuning-config</p>	<p>BIOS または OS によってエネルギーパフォーマンスのバイアス調整をオンにできるかどうかを指定します。オプションは [BIOS] と [OS] です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [bios][BIOS] : • [os][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
<p>[Workload Configuration] ドロップダウンリスト</p> <p>set workload-configuration-config</p>	<p>この機能を使用すると、ワークロードを最適化できます。オプションは [Balanced] と [I/O Sensitive] です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [balanced][Balanced] : • [io-sensitive][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。 <p>[Balanced] の使用を推奨します。</p>
<p>[Core Performance Boost] ドロップダウンリスト</p> <p>set CbsCmnCpuCpb</p>	<p>AMD プロセッサがアイドル状態（ほとんど使用されていない状態）のときにコアの周波数を上げるかどうかを指定します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][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][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。
<p>[Global C-state Control] ドロップダウンリスト</p> <p>set CbsCmnCpuGlobalCstateCtrl</p>	<p>AMD プロセッサが IO ベースの C ステートおよび DF C ステートを制御するかどうかに関係なく、これは次のうちいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][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][Disabled] : グローバル C ステートの制御が無効になります。 • [enabled][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。

名前	説明
<p>[L1 Stream HW Prefetcher] ドロップダウンリスト</p> <p>set CbsCmnCpuL1StreamHwPrefetcher</p>	<p>プロセッサで、AMD ハードウェアプリフェッチャが必要に応じてデータおよび命令ストリームをメモリから取得し、L1 キャッシュに入れることを許可するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][Auto] : CPU は、I/O デバイスからプロセッサ キャッシュにデータを配置する方法を決定します。 • [disabled][Disabled] : ハードウェアプリフェッチャは使用しません。 • [enabled][Enabled] : プロセッサで、キャッシュの問題が検出されたときにハードウェアプリフェッチャを使用します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバ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>[L2 Stream HW Prefetcher] ドロップダウンリスト</p> <p>set CbsCmnCpuL2StreamHwPrefetcher</p>	<p>プロセッサで、AMD ハードウェアプリフェッチャが必要に応じてメモリからデータおよび命令ストリームを取得し、L2 キャッシュに入れることを許可するかどうかを指定します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][Auto] : CPU は、I/O デバイスからプロセッサ キャッシュにデータを配置する方法を決定します。 • [disabled][Disabled] : ハードウェアプリフェッチャは使用しません。 • [enabled][Enabled] : プロセッサで、キャッシュの問題が検出されたときにハードウェアプリフェッチャを使用します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>[AMD Memory Interleaving] ドロップ ダウンリスト</p> <p>set CbsDfCmnMemIntlv</p>	<p>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。チャンネル、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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][Auto] : CPU がメモリのインターリーブの方法を決定します。 • [channel][Channel] : 各チャン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、複数のチャン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][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][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][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
<p>[AMD Memory Interleaving Size] ドロップダウンリスト</p> <p>set CbsDfCmnMemIntlvSize</p>	<p>インターリーブされるメモリ ブロックのサイズを決定します。また、インターリーブの開始アドレス（ビット 8、9、10、11）も指定します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [1 KB] • [2 KB] • [256 Bytes] • [512 Bytes] • [auto][Auto]: 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。
<p>[Chipselect Interleaving] ドロップダウンリスト</p> <p>set CbsCmnMemMapBankInterleaveDdr4</p>	<p>ノード0に選択する DRAM チップ経由でメモリブロックがインターリーブされるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][Auto] : CPUでチップセレクトのインターリーブの方法を自動的に決定します。 • [disabled][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。
<p>[Bank Group Swap] ドロップダウンリスト</p> <p>set CbsCmnMemCtrlBankGroupSwapDdr4</p>	<p>物理アドレスをアプリケーションに割り当てる方法を決定します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][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][Disabled] : バンクグループスワップは使用されません。 • [enabled][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
<p>[Determinism Slider] ドロップダウンリスト</p> <p>set CbsCmnDeterminismSlider</p>	<p>AMD プロセッサにより動作方法を決定できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][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][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][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。
<p>[IOMMU] ドロップダウンリスト</p> <p>set CbsCmnGnbNbIOMMU</p>	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][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][Disabled] : IOMMU は使用されません。 • [enabled][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
<p>[Downcore control] ドロップダウンリスト</p> <p>set CbsCmnCpuGenDowncoreCtrl</p>	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [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][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。
<p>[SVM Mode] ドロップダウンリスト</p> <p>set SvmMode</p>	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled]: プロセッサで SVM テクノロジを使用しません。 • [enabled][Enabled]: プロセッサで SVM テクノロジを使用します。 • [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 set SmtMode	<p>プロセッサで AMD Simultaneous MultiThreading テクノロジーを使用するかどうかを指定します。このテクノロジーでは、マルチスレッドソフトウェアアプリケーションのスレッドを各プロセッサ内で並列に実行できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][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][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 set SMEE	<p>プロセッサで、メモリの暗号化サポートを実現する Secure Memory Encryption Enable (SMEE) 機能を使用するかどうかを指定します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサで SMEE 機能を使用しません。 • [enabled][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] set intel-vt-directed-io-config vtd	<p>Intel Virtualization Technology for Directed I/O (VT-d) をプロセッサで使用するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサで仮想化テクノロジーを使用しません。 • [enabled][Enabled] : プロセッサで仮想化テクノロジーを使用します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>(注) 他の Intel Directed I/O BIOS 設定を変更する場合は、このオプションを有効にする必要があります。</p>
[Intel VTD interrupt Remapping] set intel-vt-directed-io-config interrupt-remapping	<p>プロセッサで Intel VT-d Interrupt Remapping をサポートするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサがリマッピングをサポートしません。 • [enabled][Enabled] : プロセッサが必要に応じて VT-d Interrupt Remappingを使用します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Intel VTD coherency support] set intel-vt-directed-io-config coherency-support	<p>プロセッサで Intel VT-d Coherency をサポートするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサがコヒーレンシをサポートしません。 • [enabled][Enabled] : プロセッサが必要に応じて VT-d Coherencyを使用します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

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

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
<p>[Memory RAS configuration] set memory-ras-config ras-config</p>	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [maximum-performance][Maximum Performance] : 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 チャンネルにまたがって装着されている場合、ロックステップモードを有効にして、メモリアクセス遅延の最小化およびパフォーマンスの向上を実現できます。B440 サーバでは [lockstep] がデフォルトで有効になっています。 • [Mirror Mode ILM] : ミラーモード ILM は、ミラーリングされるシステム内の ILM 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。 • [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。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>[NUMA optimized] set numa-config numa-optimization</p>	<p>BIOS で NUMA をサポートするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : BIOS で NUMA をサポートしません。 • [enabled][Enabled] : NUMA に対応したオペレーティングシステムに必要な ACPI テーブルを BIOS に含めます。このオプションを有効にする場合は、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無効にする必要があります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[Mirroring Mode] set memory-mirroring-mode mirroring-mode</p>	<p>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。</p> <p>このオプションは、[Memory RAS Config] で [mirroring] オプションを選択したときのみ使用可能です。次のいずれかを指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [inter-socket][Inter-Socket] : メモリは、CPU ソケットをまたいで 2 台の Integrated Memory Controller (IMC) 間でミラーリングされます。 • [intra-socket][Intra-Socket] : 1 台の IMC が同じソケットの別の IMC とミラーリングされます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>[Sparing Mode]</p> <p>set memory-sparing-mode sparing-mode</p>	<p>スペアリングはメモリを予備に保持することで信頼性を最適化し、別の DIMM の障害発生時に使用できるようにします。このオプションは、メモリの冗長性を実現しますが、ミラーリングほどの冗長性は提供されません。使用可能なスペアリングのモードは、現在のメモリの数によって異なります。</p> <p>このオプションは、[Memory RAS Config] で [sparing] オプションを選択したときのみ使用可能です。次のいずれかを指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [dimm-sparing][DIMMSparing] : 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][RankSparing] : DIMM のスペア ランクが予備に保持されます。あるランクの DIMM に障害が発生した場合、そのランクの内容がスペア ランクに移されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[LV DDR Mode]</p> <p>set lv-dimm-support-config lv-ddr-mode</p>	<p>低電圧と高周波数のどちらのメモリ動作をシステムで優先するか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][Auto] : CPU が、低電圧メモリ動作または高周波メモリ動作のどちらを優先するかを決定します。 • [power-saving-mode][Power SavingMode] : 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][PerformanceMode] : 高周波動作が低電圧動作よりも優先されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[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。 <ul style="list-style-type: none"> • [1x] • [2x] • [3x] • [4x] • [auto][Auto] • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[DDR3 Voltage Selection] set ddr3-voltage-config ddr3-voltage	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [ddr3 1500mv][DDR3 1500mv] • [ddr3 1350mv][DDR3 1350mv] • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

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] set serial-port-a-config serial-port-a	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : シリアルポートは無効になります。 • [enabled][Enabled] : シリアルポートは有効になります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

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] set usb-boot-config 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。 <ul style="list-style-type: none"> • [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の BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Legacy USB Support] set usb-boot-config legacy-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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : USB デバイスは、EFI アプリケーションでのみ使用できます。 • [enabled][Enabled] : レガシー USB のサポートは常に使用できます。 • [auto][Auto] : USB デバイスが接続されていない場合、レガシー USB のサポートが無効になります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

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

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

名前	説明
[USB Port Internal] set usb-port-config usb-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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 内部 USB ポートを無効にします。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 ポートを有効にします。これらのポートに接続されるデバイスは、BIOS およびオペレーティング システムによって検出されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[USB Port KVM] set usb-port-config usb-kvm	KVM ポートを有効にするか無効にするか。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : KVM キーボードとマウス デバイスを無効にします。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 デバイスを有効にします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[USB Port Rear] set usb-port-config usb-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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 背面パネルの USB ポートを無効にします。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 ポートを有効にします。これらのポートに接続されるデバイスは、BIOS およびオペレーティング システムによって検出されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[USB Port SD Card] set usb-port-config usb-sdcard	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : SD カードドライブを無効にします。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 カードドライブを有効にします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[USB Port VMedia] set usb-port-config usb-vmmedia	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : vMedia デバイスを無効にします。 • [enabled][Enabled] : vMedia デバイスを有効にします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[All USB Devices] set all-usb-devices-config all-usb	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : すべての USB デバイスが無効になります。 • [enabled][Enabled] : すべての USB デバイスが有効になります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[xHCI Mode] set usb-configuration-select-config xhci-enable-disable	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : xHCI モードは無効になります。 • [enabled][Enabled] : xHCI モードは有効になります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

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] set max-memory-below-4gb-config max-memory	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : メモリ使用率を最大化しません。PAE をサポートするオペレーティングシステムすべてにこのオプションを選択します。 • [enabled][Enabled] : PAE をサポートしないオペレーティングシステムについて 4GB 以下でメモリ使用率を最大化します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>[Memory mapped IO above 4GB]</p> <p>set memory-mapped-io-above-4gb-config memory-mapped-io</p>	<p>64 ビット PCI デバイスの 4 GB 以上のアドレス空間に対するメモリ マップド I/O を有効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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 64 ビット PCI デバイスの I/O を 4 GB 以上のアドレス空間にマッピングしません。 • [enabled][Enabled] : 64 ビット PCI デバイスの I/O を 4 GB 以上のアドレス空間にマッピングします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[VGA Priority]</p> <p>set vga-priority-config vga-priority</p>	<p>システムに複数の VGA デバイスがある場合は、VGA グラフィックス デバイスの優先順位を設定できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [onboard][Onboard] : プライオリティがオンボード VGA デバイスに与えられます。BIOS ポスト画面および OS ブートはオンボード VGA ポート経由で駆動されます。 • [offboard][Offboard] : プライオリティが PCIE グラフィックス アダプタに与えられます。BIOS ポスト画面および OS ブートは外部グラフィックス アダプタ ポート経由で駆動されます。 • [onboard-vga-disabled][Onboard VGA Disabled] : PCIE グラフィックス アダプタが優先され、オンボード VGA デバイスが無効になります。 <p>(注) オンボード VGA が無効な場合、vKVM は機能しません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>(注) オンボード VGA デバイスのみが Cisco UCS B シリーズ サーバでサポートされます。</p>

名前	説明
[ASPM Support] set aspm-support-config 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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : ASPM サポートは、BIOS で無効になります。 • [auto][Auto] : 電力状態を CPU が決定します。 • [forcel0][ForceL0] : すべてのリンクを強制的に L0 スタンバイ (L0s) 状態にします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[BME DMA Mitigation Support] set bme-dma-config	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : PCI BME ビットは BIOS で無効になります。 • [enabled][Enabled] : PCI BME ビットは BIOS で有効になります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

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
<p>[QPI Link Frequency Select]</p> <p>set qpi-link-frequency-select-config qpi-link-frequency-<i>mt-per-sec</i></p>	<p>Intel QuickPath Interconnect (QPI) リンク周波数 (ギガトランスファー/秒 (MT/s) 単位)。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [6400][6.4 GT/s] • [7200][7.2 GT/s] • [8000][8.0 GT/s] • [9600][9.6 GT/s] • [auto][Auto] : QPI リンク周波数がCPUによって決定されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[QPI Snoop Mode]</p> <p>set qpi-snoop-mode vpqpisnoopmode</p>	<p>次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [home-snoop][Home Snoop] : 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くなりますが、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][Cluster OnDie] : 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][Home DirectorySnoop with OSB] • [early-snoop][Early Snoop] : 分散キャッシュリング停止で、別のキャッシングエージェントにスヌーププローブまたは要求を直接送信できます。このモードは、遅延が少なく、スレッド全体でデータセットを共有しているためにキャッシュ間転送からメリットが得られるワークロードや NUMA 最適化されていないワークロードに最適です。 • [auto][Auto] : QPI スヌープモードは CPU によって決定されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

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

名前	説明
[PCIe Slot <i>n</i> OptionROM] set slot-option-rom-enable-config slot<i>n</i>-option-rom-enable	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できません。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[PCIe Slot HBA OptionROM] set slot-option-rom-enable-config pcie-hba	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できません。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[PCIe Slot MLOM OptionROM] set slot-option-rom-enable-config pcie-mlom	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できません。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[PCIe Slot Nx OptionROM] set slot-option-rom-enable-config pcie-nx	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[PCIe 10G LOM 2 Link] set lom-ports-config pcie-lom2-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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[PCI ROM CLP] set pci-rom-clp-support pci-rom-clp-config	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[SIOC1 Option ROM] set sioc1-optionrom-config sioc1-optionrom	<p>システム I/O コントローラ 1 (SIOC1) のオプション ROM をサーバが使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できません。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SIOC2 Option ROM] set sioc2-optionrom-config sioc2-optionrom	<p>システム I/O コントローラ 2 (SIOC2) のオプション ROM をサーバが使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できません。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SBMEZZ1 Option ROM] set sbmezz1-optionrom-config sbmezz1-optionrom	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できません。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[SBMEZZ2 Option ROM] set sbmezz2-optionrom-config sbmezz2-optionrom	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[IOESlot1 OptionROM] set ioeslot1-optionrom-config ioeslot1-optionrom	<p>オプション ROM を IOE スロット 1 で有効にするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[IOEMZZ1 OptionROM] set ioemezz1-optionrom-config ioemezz1-optionrom	<p>オプション ROM を IOE Mezz1 で有効にするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[IOE Slot2 Option ROM] set ioeslot2-optionrom-config ioeslot2-optionrom	<p>オプション ROM を IOE スロット 2 で有効にするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[IO ENVME1 Option ROM] set ioenvme1-optionrom-config ioenvme1-optionrom	<p>オプション ROM を IOE NVMe1 で有効にするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[IO ENVME2 Option ROM] set ioenvme2-optionrom-config ioenvme2-optionrom	<p>オプション ROM を IOE NVMe2 で有効にするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[SBNVME1 Option ROM] set sbnvme1-optionrom-config sbnvme1-optionrom	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[PCIe Slot MRAID OptionROM] ドロップ ダウンリスト set Pcie SlotMRAIDOptionROM	<p>オプション ROM が MRAID ポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[PCIe Slot RAID OptionROM] set Pcie SlotRAIDOptionROM	<p>オプション ROM が RAID ポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
PCIe Slot Rear Nvme OptionRom set Pcie SlotRearNvmeOptionROM	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Rear NVME1 Link Speed] set Pcie SlotRearNvme1LinkSpeed	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が 2.5GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が 5 GT/sになります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が 8 GT/sになります。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Rear NVME2 Link Speed] set Pcie SlotRearNvme2LinkSpeed	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が 2.5GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が 5 GT/sになります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が 8 GT/sになります。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Front NVME1 Link Speed] set Pcie SlotFrontNvme1LinkSpeed	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が 2.5GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が 5 GT/sになります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が 8 GT/sになります。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Front NVME2 Link Speed] set Pcie SlotFrontNvme2LinkSpeed	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が 2.5GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が 5 GT/sになります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が 8 GT/sになります。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[HBA Link Speed] set HBALinkSpeed	<p>このオプションでは、HBA カードの最高速度を制限することができます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が 2.5GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が 5 GT/sになります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が 8 GT/sになります。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[MLOM Link Speed] set Pcie SlotMLOMLinkSpeed	<p>このオプションを使用すると MLOM アダプタの最大速度を制限できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が 2.5GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が 5 GT/sになります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が 8 GT/sになります。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[MRAID Link Speed] set Pcie SlotMRAIDLinkSpeed	<p>このオプションでは、MRAID の最高速度を制限できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が 2.5GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が 5 GT/sになります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が 8 GT/sになります。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[RAID Link Speed] set Pcie SlotRAIDLinkSpeed	<p>このオプションを使用すると RAID の最大速度を制限できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が 2.5GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が 5 GT/sになります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が 8 GT/sになります。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[All Onboard LOM] set AllLomPortControl	<p>すべてのオンボード LOM ポートを有効にするか無効にするか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [enabled][Enabled] : すべてのオンボード LOM が有効になります。 • [disabled][Disabled] : すべてのオンボード LOM が無効になります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[LOM Port 1 OptionRom] set LomOpromControlPort0	<p>オプション ROM が LOM ポート 1 で使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFI でのみ使用できません。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[LOM Port 2 OptionRom] set LomOpromControlPort1	<p>オプション ROM が LOM ポート 2 で使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFI でのみ使用できません。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Slot <i>n</i> State] set SlotnState	<p>PCIe スロット <i>n</i> に取り付けられているアダプタ カードの状態。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SBNVMe1 OptionROM] set SBNVMe1OptionROM	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SBNVMe2 OptionROM] set SBNVMe2OptionROM	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[SIOCNVMe1 OptionROM] リスト set SIOCNVMe1OptionROM	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SIOCNVMe2 OptionROM] set SIOCNVMe2OptionROM	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SBLom1 OptionROM] set SBLom1OptionROM	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットは UEFIでのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

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

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

名前	説明
[IOENVMe Link Speed] set IOENVMeLinkSpeed	IOENVMe スロット <i>n</i> のリンク速度。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が 2.5GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が 5 GT/sになります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が 8 GT/sになります。 • [enabled][Enabled] : 最大速度が制限されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[CDN Support for LOMs] set CdnSupport	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [enabled][Enabled] : 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][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。デフォルトでは、CDN オプションは無効になっています。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[VMD Enable] set VMDEnable	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。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [enabled][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][Disabled] : PCIe バスに接続されている NVMe SSD のホットスワップを禁止します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

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] set integrated-graphics-config integrated-graphics	統合グラフィックスを有効にします。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 • [enabled] : 統合グラフィックスが有効になります。 • [disabled] : 統合グラフィックスが無効になります。
[Integrated Graphics Aperture Size] set integrated-graphics-aperture-config integrated-graphics-aperture	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。 <ul style="list-style-type: none"> • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 • [128mb] • [256mb] • [512mb] • [1024mb] • [2048mb] • [4096mb]
[Onboard Graphics] set onboard-graphics-config onboard-graphics	オンボードグラフィックス (KVM) を有効にします。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 • [enabled] : オンボードグラフィックが有効になります。 • [disabled] : オンボードグラフィックスが無効になります。

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] set boot-option-retry-config retry	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [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] : ユーザ入力を待機せずに非 EFI ベースのブートオプションを継続的に再試行します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SAS RAID] set intel-entry-sas-raid-config sas-raid	<p>Intel SAS Entry RAID モジュールを有効にするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled] : Intel SAS Entry RAID モジュールは無効になります。 • [enabled] : Intel SAS Entry RAID モジュールは有効になります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SAS RAID module] set intel-entry-sas-raid-config sas-raid-module	<p>Intel SAS Entry RAID モジュールがどのように設定されるか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [it-ir-raid] : Intel IT/IR RAID を使用するよう RAID モジュールを設定します。 • [intel-esrtii] : Intel Embedded Server RAID Technology II を使用するよう RAID モジュールを設定します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>[Onboard SCU Storage Support] ドロップダウンリスト</p> <p>set onboard-sas-storage-config onboard-sas-ctrl</p>	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [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の BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[Cool Down Time (sec)] ドロップダウンリスト</p>	<p>次のブート試行までの待機時間（秒単位）。次のいずれかになります。</p> <p>このトークンは、[Boot Option Retry] トークンが有効になっている場合にのみ有効です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [15] : システムは次のブート試行まで 15v 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の BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[Number of Retries] ドロップダウンリスト</p>	<p>ブートの試行回数。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [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の BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[P-SATA mode] ドロップダウン リスト	<p>このオプションでは、P-SATA モードを選択できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : P-SATA モードは無効になります。 • [lsi-sw-raid][LSI SW RAID] : LSI SW RAID の場合、SATA コントローラと sSATA コントローラの両方を RAID モードに設定します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Power On Password] ドロップダウン リスト	<p>このトークンでは、F2 BIOS 設定を使用する前に BIOS パスワードを設定する必要があります。有効にすると、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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 電源オンパスワードは無効になります。 • [enabled][Enabled] : 電源オンパスワードが有効になります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[IPV6 PXE Support] ドロップダウン リスト	<p>PXE の IPv6 サポートを有効または無効にします。次のいずれかになります</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : IPV6 PXEのサポートは利用できません。 • [enabled][Enabled] : IPV6 PXEのサポートを常に利用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。



- (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 \(75 ページ\)](#) 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] set assert-nmi-on-serr-config assertion	<p>システムエラー (SERR) の発生時に、BIOS がマスク不能割り込み (NMI) を生成し、エラーをログに記録するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][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][Enabled] : SERR の発生時に、BIOS は NMI を生成し、エラーをログに記録します。[Assert NMI on PERR] を有効にする場合は、この設定を有効にする必要があります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>[Assert NMI on PERR] set assert-nmi-on-perr-config assertion</p>	<p>プロセッサバスパリティエラー（PERR）の発生時に、BIOSがマスク不能割り込み（NMI）を生成し、エラーをログに記録するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][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][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]を有効にする必要があります。 • [Platform Default][platform-default]：BIOSは、サーバタイプとベンダーのBIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[OS Boot Watchdog Timer] set os-boot-watchdog-timer-config os-boot-watchdog-timer</p>	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][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][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のBIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>この機能には、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。</p>

名前	説明
<p>[OS Boot Watchdog Timer Policy]</p> <p>set os-boot-watchdog-timer-policy-config os-boot-watchdog-timer-policy</p>	<p>ウォッチドッグ タイマーが切れた場合にシステムで実行されるアクション。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [power-off][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の BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>このオプションは、[OS Boot Watchdog Timer] を有効にする場合にのみ利用できます。</p>
<p>[OS Boot Watchdog Timer Timeout]</p> <p>set os-boot-watchdog-timer-timeout-config os-boot-watchdog-timer-timeout</p>	<p>BIOS でウォッチドッグ タイマーの設定に使用されるタイムアウト値。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [5-minutes] : ウォッチドッグ タイマーは OS ブート開始から 5 分後に期限切れになります。 • [10-minutes] : ウォッチドッグ タイマーは OS ブート開始から 10 分後に期限切れになります。 • [15-minutes] : ウォッチドッグ タイマーは OS ブート開始から 15 分後に期限切れになります。 • [20-minutes] : ウォッチドッグ タイマーは OS ブート開始から 20 分後に期限切れになります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>このオプションは、[OS Boot Watchdog Timer] を有効にする場合にのみ利用できます。</p>

名前	説明
[FRB-2 Timer] set frb-2-timer-config frb-2-timer	<p>POST中にシステムがハングした場合に、システムを回復するためにFRB-2タイマーが使用されるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : FRB-2 タイマーは使用されません。 • [enabled][Enabled] : POST中にFRB-2タイマーが開始され、必要に応じてシステムの回復に使用されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーのBIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

コンソールリダイレクション設定

名前	説明
[Console redirection] set console-redir-config console-redir	<p>POSTおよびBIOSのブート中に、シリアルポートをコンソールリダイレクション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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][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を有効にし、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のBIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>(注) この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。</p>

名前	説明
<p>[Flow Control] set console-redirect-config flow-control</p>	<p>フロー制御にハンドシェイク プロトコルを使用するかどうか。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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [none][None] : フロー制御は使用されません。 • [rts-cts][RTS-CTS] : RTS/CTS がフロー制御に使用されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>(注) この設定は、リモートターミナルアプリケーション上の設定と一致している必要があります。</p>
<p>[Baud rate] set console-redirect-config baud-rate</p>	<p>シリアルポートの伝送速度として使用されるボーレート。[Console Redirection] を無効にする場合は、このオプションを使用できません。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [9600][9.6k] : 9600 ボーレートが使用されます。 • [19200][19.2k] : 19200 ボーレートが使用されます。 • [38400][38.4k] : 38400 ボーレートが使用されます。 • [57600][57.6k] : 57600 ボーレートが使用されます。 • [115200][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の BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>(注) この設定は、リモートターミナルアプリケーション上の設定と一致している必要があります。</p>

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

名前	説明
<p>[Putty KeyPad]</p> <p>set console-redir-config</p> <p>putty-function-keypad</p>	<p>PuTTY ファンクションキーおよびテンキーの最上段のキーのアクションを変更できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [vt100][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] : 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][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][SCO] : ファンクションキー F1 ~ F12 が ESC [M ~ ESC [X を生成します。ファンクションキーと Shift キーによって ESC [Y ~ ESC [j を生成します。Ctrl キーとファンクションキーによって ESC [k ~ ESC [v を生成します。Shift、Ctrl およびファンクションキーによって ESC [w ~ ESC [f を生成します。 • [escn][ESCN] : デフォルトモードです。ファンクションキーはデジタル端末の一般的な動作と一致します。ファンクションキーによって ESC [11~ や ESC [12~ などのシーケンスを生成します。 • [vt400][VT400] : ファンクションキーがデフォルトモードと同様に動作します。テンキーの最上段のキーによって ESC OP ~ ESC OS を生成します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Out of Band Management] ドロップダウンリスト	<p>Windows の Special Administration Control (SAC) で使用。このオプションを使用すると、Windows 緊急管理サービスに使用できる COM ポート 0 を設定できます。このセットアップ オプションに基づいて ACPI SPCR テーブルが報告されます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : Windows オペレーティングシステムで使用される汎用ポートとして COM ポート 0 を設定します。 • [enabled][Enabled] : Windows 緊急管理サービスのリモート管理ポートとして COM ポート 0 を設定します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Redirection After BIOS POST] ドロップダウンリスト set console-redir-config putty-function-keypad	<p>BIOS POST が完了し、OS ブートローダに制御が渡された後に、BIOS コンソールリダイレクションがアクティブであるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [always_enable][Always Enable] : OS ブート時と実行時に BIOS レガシー コンソール リダイレクションがアクティブになります。 • [bootloader][Bootloader] : OS ブート ロードに制御が渡される前に BIOS レガシー コンソール リダイレクションが無効になります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーの BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

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のみ使用可能な BIOS ポリシーを作成できます。

BIOS ポリシーを使用するには、次の手順を実行します。

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

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、ルート組織のみで使用でき、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 設定のみを適用できます。デフォルト BIOS 設定は変更できますが、デフォルト BIOS 設定の追加セットの作成はできません。

デフォルト BIOS 設定の各セットは、サポートされているサーバ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。

サーバ固有の設定が満たされない特定の要件が Cisco UCS 実装にあるのでない限り、Cisco UCS ドメイン内のサーバ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 ポリシーは含まれません。
- BIOS ポリシーには、特定の設定に対するプラットフォーム デフォルトのオプションが設定されます。

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

M5 サーバ以降の 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

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org org-name	指定した組織で組織モードを開始します。デフォルト組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / と入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # create bios-policy policy-name	BIOS ポリシーを指定されたポリシー名で作成し、組織 BIOS ポリシーモードを開始します。
ステップ 3	BIOS 設定を設定します。	
ステップ 4	UCS-A /org/bios-policy # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例では、ルート組織下で BIOS ポリシーを作成し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # create bios-policy biosPolicy3
UCS-A /org/bios-policy* # set numa-config numa-optimization enabled
UCS-A /org/bios-policy* # commit-buffer
UCS-A /org/bios-policy #
```

BIOS デフォルトの変更

次の手順を使用して、UCS M4 以前のサーバの BIOS デフォルトを変更および設定することができます。UCS M5 サーバで導入された新しい BIOS 設定は、この手順を使用して設定できません。

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。

サーバ固有の設定が満たされない特定の要件が Cisco UCS 実装にあるのでない限り、Cisco UCS ドメイン内のサーバ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

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope system	システム モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /system # scope server-defaults	サーバデフォルト モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /system/server-defaults # show platform	(任意) すべてのサーバのプラットフォームの説明を表示します。
ステップ 4	UCS-A /system/server-defaults # scope platform platform-description	指定したサーバでサーバデフォルトモードを開始します。 <i>platform-description</i> 引数に、次の形式で show platform コマンドによって表示されるサーバの説明を入力します: " <i>vendor</i> " <i>model revision</i> ヒント ベンダーは、すべての句読点を含め、 show platform コマンドで示したとおり正確に入力する必要があります。
ステップ 5	UCS-A /system/server-defaults/platform # scope bios-settings	サーバでサーバデフォルト BIOS 設定モードを開始します。
ステップ 6	BIOS 設定を再設定します。	
ステップ 7	UCS-A /system/server-defaults/platform/bios-settings # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次に、プラットフォームの NUMA デフォルト BIOS 設定を変更し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope system
UCS-A /system # scope server-defaults
UCS-A /system/server-defaults # show platform
```

```
Platform:
  Product Name Vendor      Model      Revision
```

```

-----
Cisco B200-M1
      Cisco Systems, Inc.
          N20-B6620-1
              0

UCS-A /system/server-defaults # scope platform "Cisco Systems, Inc." N20-B6620-1 0
UCS-A /system/server-defaults/platform # scope bios-settings
UCS-A /system/server-defaults/platform/bios-settings # set numa-config numa-optimization
disabled
UCS-A /system/server-defaults/platform/bios-settings* # commit-buffer
UCS-A /system/server-defaults/platform/bios-settings #

UCS-A# scope system
UCS-A /system # scope server-defaults
UCS-A /system/server-defaults # show platform

Platform:
  Product Name Vendor      Model      Revision
  -----
Cisco UCS B230-M2
      Cisco Systems, Inc.
          B230-BASE-M2
              0

Cisco UCS B440 M2
      Cisco Systems, Inc.
          B440-BASE-M2
              0

Cisco C260-M2
      Cisco Systems, Inc.
          C260-BASE-2646
              0

Cisco B200-M1
      Cisco Systems, Inc.
          N20-B6620-1
              0

Cisco B250-M1
      Cisco Systems, Inc.
          N20-B6620-2

UCS-A /system/server-defaults # scope platform "Cisco Systems, Inc." B230-BASE-M2 0
UCS-A /system/server-defaults/platform # scope bios-settings
UCS-A /system/server-defaults/platform/bios-settings # set numa-config numa-optimization
disabled
UCS-A /system/server-defaults/platform/bios-settings* # committ-buffer
UCS-A /system/server-defaults/platform/bios-settings* #

```

M5 サーバの BIOS 設定の構成

Cisco UCS Manager CLI を使用して、UCS M5 以前のサーバの BIOS 設定を構成できます。UCS M5 サーバで導入された新しい BIOS 設定は、この手順でのみ設定できます。

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

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org org-name	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、/を <i>org-name</i> として入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope bios-policy bios-policy-name	指定された BIOS ポリシーの bios-policy モードを開始します。
ステップ 3	(任意) UCS-A /org/bios-policy # show token-feature	指定された BIOS ポリシー内の BIOS トークン機能の完全なリストを表示します。
ステップ 4	UCS-A /org/bios-policy # scope token-feature " <i>bios-token-feature-name</i> "	指定された BIOS トークン機能のトークン機能モードを開始します。
ステップ 5	(任意) UCS-A /org/bios-policy/token-feature # show token-param	指定された BIOS トークン機能の BIOS トークンパラメータの完全なリストを表示します。
ステップ 6	UCS-A /org/bios-policy/token-feature # scope token-param <i>bios-token-parameter-name</i>	指定された BIOS トークンパラメータ名のトークンパラメータモードを開始します。
ステップ 7	(任意) UCS-A /org/bios-policy/token-feature/token-param # show token-settings	指定された BIOS トークンパラメータのトークン設定の完全なリストを表示します。
ステップ 8	UCS-A /org/bios-policy/token-feature/token-param # scope token-settings token-setting	指定された BIOS トークンパラメータ名のトークン設定モードを開始します。
ステップ 9	UCS-A /org/bios-policy/token-feature/token-param/token-settings # set is-selected yes no	yes または no キーワードを使用して、指定されたトークン設定を選択済みまたは未選択として設定します。
ステップ 10	UCS-A /org/bios-policy/token-feature/token-param/token-settings # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次に、BIOS トークン設定を行う例を示します。

```
UCS-A# scope org
UCS-A /org # scope bios-policy bp
UCS-A /org/bios-policy # scope token-feature "Consistent Device Name Control"
UCS-A /org/bios-policy/token-feature # scope token-param cdnEnable
```



```
UCS-A /org/bios-policy/token-feature/token-param # scope token-settings Enabled
UCS-A /org/bios-policy/token-feature/token-param/token-settings # set is-selected yes
UCS-A /org/bios-policy/token-feature/token-param/token-settings* # commit-buffer
UCS-A /org/bios-policy/token-feature/token-param/token-settings #
```

M3 および M4 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

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope server <i>chassis-id / server-id</i>	指定サーバのシャーシサーバモードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /chassis/server # scope bios	指定したサーバで BIOS モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /chassis/server/bios # scope bios-settings	指定したサーバで BIOS 設定モードを開始します。
ステップ 4	UCS-A /chassis/server/bios/bios-settings show setting	BIOS 設定を表示します。 show ? と入力して、 <i>setting</i> で使用可能な値のリストを表示します。 (注) show setting コマンドは、M5 以降のサーバではサポートされません。M5 以降のサーバでの手順については、「 M5 以降のサーバの実際の BIOS 設定の表示 (82 ページ) 」を参照してください。

例

次に、シャーシ 1 のブレード 3 の BIOS 設定を表示する例を示します。

```
UCS-A# scope server 1/3
UCS-A /chassis/server # scope bios
UCS-A /chassis/server/bios # scope bios-settings
UCS-A /chassis/server/bios/bios-settings # show intel-vt-config
```

```
Intel Vt Config:
  Vt
  --
  Enabled
```

```
UCS-A /chassis/server/bios/bios-settings #
```

M5 以降のサーバの実際の 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

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope server chassis-id / server-id	指定サーバのシャーシサーバモードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /chassis/server # scope bios	指定したサーバで BIOS モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /chassis/server/bios # scope bios-settings	指定したサーバで BIOS 設定モードを開始します。
ステップ 4	UCS-A /chassis/server/bios/bios-settings # show token-feature "BIOS_Token_Feature_Name" detail expand	指定した BIOS トークン機能名の BIOS 設定を表示します。 <i>BIOS_Token_Feature_Name</i> で使用可能な値の一覧を確認するには、 show ? と入力します。
ステップ 5	(任意) UCS-A /chassis/server/bios/bios-settings # show detail	すべての BIOS トークンの BIOS 設定を表示します。

例

次に、シャーシ 1 のブレード 4 の CDN 制御に関する BIOS 設定を表示する例を示します。

```
UCS-A# scope server 1/4
UCS-A /chassis/server # scope bios
UCS-A /chassis/server/bios # scope bios-settings
UCS-A /chassis/server/bios/bios-settings # show token-feature "Consistent Device Name Control" detail expand
```

Token Feature:

Bios Token Feature Name: Consistent Device Name Control

Token Parameter:

Bios Token Parameter Name: cdnEnable

UI Display Name: CDN Control

Token Settings:

Bios Token Settings Name: Disabled

BIOS Returned Setting Name: Disabled

Selected: Yes

```
UCS-A /chassis/server/bios/bios-settings #
```

BIOS ポリシーの BIOS トークン詳細の表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org org-name	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、/ を <i>org-name</i> として入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope bios-policy bios-policy-name	指定された BIOS ポリシーの bios-policy モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/bios-policy # show detail expand	指定された BIOS ポリシーに対して設定されているすべての BIOS トークン機能、パラメータ、および設定に関する詳細情報を表示します。
ステップ 4	(任意) UCS-A /org/bios-policy # scope token-feature "bios-token-feature-name"	指定された BIOS トークン機能のトークン機能モードを開始します。
ステップ 5	(任意) UCS-A /org/bios-policy/token-feature # show detail [expand]	指定された BIOS トークン機能の BIOS トークンパラメータの完全なリストを表示します。
ステップ 6	(任意) UCS-A /org/bios-policy/token-feature # scope token-param bios-token-parameter-name	指定された BIOS トークンパラメータ名のトークンパラメータモードを開始します。
ステップ 7	(任意) UCS-A /org/bios-policy/token-feature/token-param # show detail [expand]	指定された BIOS トークンパラメータのトークン設定の完全なリストを表示します。

例

次に、すべての BIOS トークン機能、パラメータ、および設定を含む、BIOS ポリシーに関する詳細情報を表示する例を示します。

```
UCS-A# scope org
UCS-A /org # scope bios-policy bp
UCS-A /org/bios-policy # show detail expand

BIOS Policy:
  Name: bp
  Description: Recommended bios settings for bp
  Reboot on BIOS Policy Change: No
  Policy Owner: Local

Token Feature:
  Bios Token Feature Name: All USB Devices
```

```

Token Parameter:
  Bios Token Parameter Name: AllUsbDevices
  UI Display Name: All USB Devices

Token Settings:
  Bios Token Settings Name: Disabled
  BIOS Returned Setting Name: Disabled
  Selected: No

  Bios Token Settings Name: Enabled
  BIOS Returned Setting Name: Enabled
  Selected: No

Bios Token Feature Name: Altitude

Token Parameter:
  Bios Token Parameter Name: Altitude
  UI Display Name: Altitude

Token Settings:
  Bios Token Settings Name: 1500-M
  BIOS Returned Setting Name: 1500 M
  Selected: No

  Bios Token Settings Name: 300-M
  BIOS Returned Setting Name: 300 M
  Selected: No

  Bios Token Settings Name: 3000-M
  BIOS Returned Setting Name: 3000 M
  Selected: No

  Bios Token Settings Name: 900-M
  BIOS Returned Setting Name: 900 M
  Selected: No

  Bios Token Settings Name: Auto
  BIOS Returned Setting Name: Auto
  Selected: No

```

...

次に、特定の BIOS トークン機能の BIOS トークンパラメータに関する詳細情報を表示する例を示します。

```

UCS-A# scope org
UCS-A /org # scope bios-policy bp
UCS-A /org/bios-policy # scope token-feature "Console redirection"
UCS-A /org/bios-policy/token-feature # show detail expand

```

```

Token Feature:
  Bios Token Feature Name: Console redirection

Token Parameter:
  Bios Token Parameter Name: BaudRate
  UI Display Name: Baud rate

Token Settings:
  Bios Token Settings Name: 115.2k
  BIOS Returned Setting Name: 115.2k
  Selected: No

  Bios Token Settings Name: 19.2k

```

```
BIOS Returned Setting Name: 19.2k  
Selected: No
```

```
Bios Token Settings Name: 38.4k  
BIOS Returned Setting Name: 38.4k  
Selected: No
```

```
Bios Token Settings Name: 57.6k  
BIOS Returned Setting Name: 57.6k  
Selected: No
```

```
Bios Token Settings Name: 9.6k  
BIOS Returned Setting Name: 9.6k  
Selected: No
```

```
Bios Token Parameter Name: FlowCtrl  
UI Display Name: Flow Control
```

Token Settings:

```
Bios Token Settings Name: None  
BIOS Returned Setting Name: None  
Selected: No
```

```
Bios Token Settings Name: RTS-CTS  
BIOS Returned Setting Name: RTS-CTS  
Selected: No
```

次に、特定の BIOS トークン パラメータの BIOS トークン設定に関する詳細情報を表示する例を示します。

```
UCS-A# scope org  
UCS-A /org # scope bios-policy bp  
UCS-A /org/bios-policy # scope token-feature "Console redirection"  
UCS-A /org/bios-policy/token-feature # scope token-param BaudRate  
UCS-A /org/bios-policy/token-feature/token-param # show detail expand
```

Token Parameter:

```
Bios Token Parameter Name: BaudRate  
UI Display Name: Baud rate
```

Token Settings:

```
Bios Token Settings Name: 115.2k  
BIOS Returned Setting Name: 115.2k  
Selected: No
```

```
Bios Token Settings Name: 19.2k  
BIOS Returned Setting Name: 19.2k  
Selected: No
```

```
Bios Token Settings Name: 38.4k  
BIOS Returned Setting Name: 38.4k  
Selected: No
```

```
Bios Token Settings Name: 57.6k  
BIOS Returned Setting Name: 57.6k  
Selected: No
```

```
Bios Token Settings Name: 9.6k  
BIOS Returned Setting Name: 9.6k  
Selected: No
```

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 ブレードおよびラックマウントサーバは、TPM をサポートします。TPM はこれらのサーバでデフォルトで有効になっています。



重要

- Cisco UCS Manager をリリース 2.2(4) 以降にアップグレードすると、TPM が有効になります。
- TPM が有効な状態で Cisco UCS Manager をリリース 2.2(4) 以降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 ブレードおよびラックマウントサーバは、TXT をサポートします。TXT はこれらのサーバでデフォルトで無効になっています。

TXT は、[TPM]、[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。

TPMの有効化または無効化

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、/を <i>org-name</i> として入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # create bios-policy <i>policy-name</i>	BIOS ポリシーを指定されたポリシー名で作成し、組織BIOSポリシーモードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/bios-policy* # set trusted-platform-module-config tpm-state { <i>disabled</i> <i>enabled</i> <i>platform-default</i> }	TPM を enabled にするか disabled にするかを指定します。 platform-default を指定した場合、TPMは有効になります。
ステップ 4	UCS-A /org/bios-policy* # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。
ステップ 5	UCS-A /org # create service-profile <i>sp-name</i> }	指定されたサービス プロファイルを作成し、サービスプロファイルのコンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 6	UCS-A /org/service-profile* # set bios-policy <i>policy-name</i>	指定されたBIOSポリシーをサービスプロファイルに関連付けます。
ステップ 7	UCS-A /org/service-profile* # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。
ステップ 8	UCS-A /org/service-profile # associate server <i>chassis-id</i> / <i>slot-id</i>	サービスプロファイルを1つのサーバに関連付けます。

例

次に、TPM を有効にする例を示します。

```
UCS-A # scope org
UCS-A /org # create bios-policy bp1
UCS-A /org/bios-policy* # set trusted-platform-module-config tpm-state enabled
UCS-A /org/bios-policy* # commit-buffer
UCS-A /org # create service-profile sp1
UCS-A /org/service-profile* # set bios-policy bp1
UCS-A /org/service-profile* # commit-buffer
UCS-A /org/service-profile # associate server 1/2
```

TPM のプロパティの表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope server <i>chassis-id/cartridge-id/server-id</i>	指定したサーバのサーバモードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /chassis/cartridge/server # scope tpm tpm-id	指定された TPM ID の TPM モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /chassis/cartridge/server/tpm # show	TPM プロパティを表示します。
ステップ 4	UCS-A /chassis/cartridge/server/tpm # show detail	TPM プロパティの詳細を表示します。

例

次に、モジュラサーバの TPM プロパティを表示する例を示します。

```
UCS-A# scope server 1/3/1
UCS-A /chassis/cartridge/server # scope tpm 1
UCS-A /chassis/cartridge/server/tpm # show

Trusted Platform Module:
  Presence: Equipped
  Enabled Status: Enabled
  Active Status: Activated
  Ownership: Unowned
UCS-A /chassis/cartridge/server/tpm # show detail

Trusted Platform Module:
  Enabled Status: Enabled
  Active Status: Activated
  Ownership: Unowned
  Tpm Revision: 2
  Model: UCSX-TPM2-001
  Vendor: Cisco Systems Inc
  Serial: FCH19257E58
  Admin Action: Unspecified
  Config State: Not Applied
UCS-A /chassis/cartridge/server/tpm #
```

TXT の有効化または無効化

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org org-name	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、/ を <i>org-name</i> として入力します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	UCS-A /org # create bios-policy <i>policy-name</i>	BIOS ポリシーを指定されたポリシー名で作成し、組織 BIOS ポリシーモードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/bios-policy* # set intel-trusted-execution-technology-config txt-support { enabled disabled platform-default }	TXT を enabled にするか disabled にするかを指定します。 platform-default を指定した場合、TXT は有効になります。
ステップ 4	UCS-A /org/bios-policy* # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。
ステップ 5	UCS-A /org # create service-profile <i>sp-name</i> }	指定されたサービス プロファイルを作成し、サービスプロファイルのコンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 6	UCS-A /org/service-profile* # set bios-policy <i>policy-name</i>	指定された BIOS ポリシーをサービスプロファイルに関連付けます。
ステップ 7	UCS-A /org/service-profile* # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。
ステップ 8	UCS-A /org/service-profile # associate server <i>chassis-id / slot-id</i>	サービス プロファイルを 1 つのサーバに関連付けます。

例

次に、TXT を有効にする例を示します。

```
UCS-A # scope org
UCS-A /org # create bios-policy bp1
UCS-A /org/bios-policy* # set intel-trusted-execution-technology-config txt-support
enabled
UCS-A /org/bios-policy* # commit-buffer
UCS-A /org # create service-profile spl
UCS-A /org/service-profile* # set bios-policy bp1
UCS-A /org/service-profile* # commit-buffer
UCS-A /org/service-profile # associate server 1/2
```

Consistent Device Naming

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 Consistent Device Naming (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。

Consistent Device Naming 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
 - RHEL 6.x および 7.x
 - 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せん。
- 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 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 [Admin 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 [Admin CDN Name] が指定されていない場合は [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ポートが有効かどうかに関係なく、警告が表示されホストがリポートします。
- Windows オペレーティング システムをインストールする前に、BIOS ポリシーで CDN を有効にし、vNIC に CDN 名を追加しておくことを推奨します。
- Windows オペレーティング システムがすでにサーバ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 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 CDN 名が設定されると、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 Consistent Device Naming (CDN) の有効化

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org org-name	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、/ を <i>org-name</i> として入力します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	UCS-A /org # create bios-policy <i>policy-name</i>	BIOS ポリシーを指定されたポリシー名で作成し、組織 BIOS ポリシーモードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/bios-policy* # set consistent-device-name-control cdn-name { enabled disabled platform-default }	Consistent Device Naming (CDN) を enabled にするか disabled にするかを指定します。
ステップ 4	UCS-A /org/bios-policy* # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、BIOS ポリシーでの CDN を有効にする方法を示しています。

```
UCS-A # scope org
UCS-A /org # create bios-policy cdn-bios-policy
UCS-A /org/bios-policy* # set consistent-device-name-control cdn-name enabled
UCS-A /org/bios-policy* # commit-buffer
```

BIOS ポリシーとサービス プロファイルの関連付け

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A # scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、/ を <i>org-name</i> として入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope service-profile <i>sp-name</i> }	指定したサービス プロファイルのサービス プロファイル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/service-profile # set bios-policy <i>policy-name</i>	指定された BIOS ポリシーをサービス プロファイルに関連付けます。
ステップ 4	UCS-A /org/service-profile* # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、CDN が有効の BIOS ポリシーをサービスプロファイルに関連付ける方法を示します。

```
UCS-A # scope org
UCS-A /org # scope service-profile spl
UCS-A /org/service-profile # set bios-policy cdn-bios-policy
UCS-A /org/service-profile* # commit-buffer
```

vNIC の Consistent Device Naming (CDN) の設定

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、/ を <i>org-name</i> として入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope service-profile <i>sp-name</i>	指定したサービスプロファイルのサービスプロファイルコンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/service-profile # scope vnic <i>vnic-name</i>	指定した vNIC の vNIC コンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 4	UCS-A /org/service-profile/vnic # set cdn-name <i>cdn-name</i>	vNIC に CDN 名を指定します。
ステップ 5	UCS-A /org/service-profile/vnic* # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次に、vNIC に CDN を設定する例を示します。

```
UCS-A # scope org
UCS-A /org # scope service-profile spl
UCS-A /org/service-profile # scope vnic vn1
UCS-A /org/service-profile/vnic # set cdn-name eth0
UCS-A /org/service-profile/vnic* # commit-buffer
```

vNIC の CDN 名の表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope server <i>server-num</i>	指定したサーバのサーバ モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /server # scope adapter <i>adapter-id</i>	指定されたアダプタのアダプタ モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /server/adapter # show host-eth-if [detail] [expand]	指定されたアダプタのホストイーサネット インターフェイスの詳細が表示されます。

例

次に、vNIC の CDN 名を表示する例を示します。

```
UCS-A # scope server 3
UCS-A /server # scope adapter 1
UCS-A /server/adapter # show host-eth-if detail expand
```

```
Eth Interface:
  ID: 1
  Dynamic MAC Address: 00:25:B5:00:00:99
  Burned-In MAC Address: 00:00:00:00:00:00
  Model: UCSC-PCIE-CSC-02
  Name: vnic1
  Cdn Name: cdn0
  Admin State: Enabled
  Operability: Operable
  Order: 1
```

vNIC のステータスの表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、/ を <i>org-name</i> として入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope service-profile <i>sp-name</i>	指定したサービス プロファイルのサービス プロファイル コンフィギュレーション モードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	UCS-A /org/service-profile # show vnic [detail] [expand]	指定されたサービス プロファイルの vNIC の詳細を表示します。

例

次に、vNIC のステータスを表示する例を示します。



- (注) vNIC に設定する CDN 名は、[Admin CDN Name] として表示されます。BIOS ポリシーに最後に適用された CDN 名は、[Oper CDN Name] として表示されます。

```
UCS-A# scope org
UCS-A /org # scope service-profile spl
UCS-A /org/service-profile # show vnic detail expand
```

```
vNIC:
  Name: vnic1
  Fabric ID: B
  Dynamic MAC Addr: 00:25:B5:17:47:01
  Desired Order: Unspecified
  Actual Order: 1
  Desired VCon Placement: 2
  Actual VCon Placement: 2
  Desired Host Port: ANY
  Actual Host Port: NONE
  Equipment: sys/chassis-2/blade-5/adaptor-3/host-eth-2
  Host Interface Ethernet MTU: 1500
  Ethernet Interface Admin CDN Name:cdn0
  Ethernet Interface Oper CDN Name:cdn0
  Template Name:
```

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。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デフォルトで無効になっています。IPMI アクセス ポリシーを作成すると、IPMI over LAN がデフォルトで「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

始める前に

次を入手します。

- 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

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org org-name	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # create ipmi-access-profile profile-name	指定された IPMI アクセス プロファイルを作成し、組織 IPMI アクセス プロファイル モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/ipmi-access-profile # set ipmi-over-lan {disable enable}	リモート接続を確立できるかどうかを決定します。

	コマンドまたはアクション	目的
		<p>(注) 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デフォルトで無効になっています。IPMIアクセスポリシーを作成すると、IPMI over LANがデフォルトで「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。</p>
ステップ 4	UCS-A /org/ipmi-access-profile # create ipmi-user <i>ipmi-user-name</i>	<p>指定されたエンドポイント ユーザを作成して、組織IPMIアクセスプロファイルエンドポイント ユーザモードを開始します。</p> <p>(注) IPMIアクセスプロファイル内には、それぞれが独自のパスワードと権限を持つエンドポイント ユーザを複数作成できます。</p>
ステップ 5	UCS-A /org/ipmi-access-profile/ipmi-user # set password	<p>エンドポイント ユーザのパスワードを設定します。</p> <p>set password コマンドを入力すると、パスワードの入力と確認を求めるプロンプトが表示されます。セキュリティ上の理由から、入力したパスワードはCLIには表示されません。</p>
ステップ 6	UCS-A /org/ipmi-access-profile/ipmi-user # set privilege { admin readonly }	<p>エンドポイント ユーザが管理権限と読み取り専用権限のいずれを持つかを指定します。</p>
ステップ 7	UCS-A /org/ipmi-access-profile/ipmi-user # commit-buffer	<p>トランザクションをシステムの設定にコミットします。</p>

例

次の例は、ReadOnly という名前の IPMI アクセス プロファイルを作成し、bob という名前のエンドポイントユーザを作成して、bob のパスワードと権限を設定し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # create ipmi-access-profile ReadOnly
UCS-A /org/ipmi-access-profile* # create ipmi-user bob
UCS-A /org/ipmi-access-profile/ipmi-user* # set password
Enter a password:
Confirm the password:
UCS-A /org/ipmi-access-profile/ipmi-user* # set privilege readonly
UCS-A /org/ipmi-access-profile/ipmi-user* # commit-buffer
UCS-A /org/ipmi-access-profile/ipmi-user #
```

次のタスク

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

IPMI アクセス プロファイルの削除

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / と入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # delete ipmi-access-profile <i>profile-name</i>	指定した IPMI アクセス プロファイルを削除します。
ステップ 3	UCS-A /org # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次に、ReadOnly という名前の IPMI アクセス プロファイルを削除し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # delete ipmi-access-profile ReadOnly
UCS-A /org* # commit-buffer
UCS-A /org #
```

IPMI アクセス プロファイルへのエンドポイント ユーザの追加

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope ipmi-access-profile <i>profile-name</i>	指定した IPMI アクセスプロファイルの組織 IPMI アクセス プロファイル モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/ipmi-access-profile # create ipmi-user <i>ipmi-user-name</i>	指定されたエンドポイント ユーザを作成して、組織 IPMI アクセスプロファイル エンドポイント ユーザモードを開始します。 (注) IPMI アクセスプロファイル内には、それぞれが独自のパスワードと権限を持つエンドポイント ユーザを複数作成できます。
ステップ 4	UCS-A /org/ipmi-access-profile/ipmi-user # set password	エンドポイント ユーザのパスワードを設定します。 set password コマンドを入力すると、パスワードの入力と確認を求めるプロンプトが表示されます。セキュリティ上の理由から、入力したパスワードは CLI には表示されません。
ステップ 5	UCS-A /org/ipmi-access-profile/ipmi-user # set privilege { admin readonly }	エンドポイント ユーザが管理権限と読み取り専用権限のいずれを持つかを指定します。
ステップ 6	UCS-A /org/ipmi-access-profile/ipmi-user # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例では、ReadOnly という名前の IPMI アクセスプロファイルに alice という名前のエンドポイント ユーザを追加し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org* # scope ipmi-access-profile ReadOnly
```

```
UCS-A /org/ipmi-access-profile* # create ipmi-user alice
UCS-A /org/ipmi-access-profile/ipmi-user* # set password
Enter a password:
Confirm the password:
UCS-A /org/ipmi-access-profile/ipmi-user* # set privilege readonly
UCS-A /org/ipmi-access-profile/ipmi-user* # commit-buffer
UCS-A /org/ipmi-access-profile/ipmi-user #
```

IPMI アクセス プロファイルからのエンドポイント ユーザの削除

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / と入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope ipmi-access-profile <i>profile-name</i>	指定した IPMI アクセス プロファイルの組織 IPMI アクセス プロファイル モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/ipmi-access-profile # delete ipmi-user <i>epuser-name</i>	IPMI アクセス プロファイルから指定したエンドポイントユーザを削除します。
ステップ 4	UCS-A /org/ipmi-access-profile # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次に、ReadOnly という名前の IPMI アクセス プロファイルから alice という名前のエンドポイント ユーザを削除し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope ipmi-access-profile ReadOnly
UCS-A /org/ipmi-access-profile # delete ipmi-user alice
UCS-A /org/ipmi-access-profile* # commit-buffer
UCS-A /org/ipmi-access-profile #
```

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。

KVM 管理ポリシーの設定

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # create kvm-mgmt-policy <i>policy-name</i>	指定された KVM 管理ポリシーを作成し、組織 KVM 管理ポリシー モードを開始します。
ステップ 3	(任意) UCS-A /org/kvm-mgmt-policy # set descr <i>description</i>	ポリシーの説明を記します。
ステップ 4	UCS-A /org/kvm-mgmt-policy # set vmedia-encryption { disable enable }	vMedia の暗号化を有効にするか無効にするかを指定します。
ステップ 5	UCS-A /org/ipmi-access-profile/ipmi-user # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次に、KVM_Policy1 という名前の KVM 管理ポリシーを作成し、vMedia の暗号化を有効にし、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # create kvm-mgmt-policy KVM_Policy1
UCS-A /org/kvm-mgmt-policy* # set vmedia-encryption enable
UCS-A /org/kvm-mgmt-policy* # commit-buffer
UCS-A /org/kvm-mgmt-policy #
```

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。

- [Compute]
- [Graphics]
- [Any Configuration]

グラフィックスカードポリシーの作成

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org	ルート組織モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /org # create graphicscard-policy <i>policy name</i>	グラフィックスカードポリシーを指定されたポリシー名で作成し、グラフィックスカードポリシーモードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/graphicscard-policy # commit buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、グラフィックスカードポリシーの作成方法を示しています。

```
UCS-A# scope org
UCS-A /org # create graphicscard-policy sample
UCS-A /org/graphicscard-policy* # commit-buffer
UCS-A /org/graphicscard-policy #
```

グラフィックスカードポリシーの設定モード

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org	ルート組織モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope graphicscard-policy <i>policy name</i>	組織グラフィックスカードポリシーモードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	UCS-A /org/graphicscard-policy # set graphicscard-policy-mode [compute] [graphic] [any configuration]	グラフィックスカードポリシーのモードを指定します。
ステップ 4	UCS-A /org/graphicscard-policy # commit buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次に、グラフィックスカードポリシーのモードを設定する例を示します。

```
UCS-A# scope org
UCS-A /org # scope graphicscard-policy sample
UCS-A /org/graphicscard-policy # set graphicscard-policy-mode graphics
UCS-A /org/graphicscard-policy* # commit-buffer
UCS-A /org/graphicscard-policy #
```

グラフィックスカードの詳細の表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope server <i>server number</i>	指定サーバのシャーシサーバモードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /chassis/server # scope graphics-card <i>identifier</i>	指定したサーバのグラフィックスカードコンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /chassis/server/graphics-card # show graphics-card [detail] [expand]	指定したサーバのグラフィックスカードの詳細を表示します。

例

次に、グラフィックスカードの詳細を表示する例を示します。

```
UCS-A# scope server 1/3
UCS-A /chassis/server # scope graphics-card 2
UCS-A /chassis/server/graphics-card* # show detail
```

```
Graphics Card:
  ID: 2
  Slot Id: 2
  Magma Expander Slot Id:
  Is Supported: Yes
  Vendor: Cisco Systems Inc
  Model: UCSB-GPU-M6
```



```

Serial: FHH1924002B
Mode: Graphics
PID: UCSB-GPU-M6
Firmware Version: 84.04.89.00.01|2754.0200.01.02
Vendor Id: 0x10de
Subvendor Id: 0x10de
Device Id: 0x13f3
Subdevice Id: 0x1143
UCS-A /chassis/server/graphics-card #

```

グラフィックスカードポリシーの詳細の表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org	ルート組織モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /org # show graphicscard-policy detail	グラフィックスカードポリシーの詳細を表示します。

例

次に、グラフィックスカードポリシーの詳細を表示する例を示します。

```

UCS-A# scope org
UCS-A /org # show graphicscard-policy detail

Graphics Card Policy:
  Name: sample
  Description:
  Graphics Card Policy Mode: Compute

  Name: default
  Description:
  Graphics Card Policy Mode: Any Configuration

  Name: graphics
  Description:
  Graphics Card Policy Mode: Graphics
UCS-A /org #

```

ローカルディスク設定ポリシーの設定

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含むサービス 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。



- (注) 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 [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。

B200 M1 または M2 のデフォルト ローカル ディスク設定ポリシーを使用して、B200 M3 にサービス プロファイルを割り当てない

B200 M1 および M2 サーバと B200 M3 サーバのストレージ コントローラで提供される RAID/JBOD サポートは異なっているため、B200M1 または M2 サーバのデフォルト 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 B200 M3 サーバに割り当てたり、再割り当てを行ったりすることはできません。デフォルトのローカルディスク設定ポリシーには、[Any Configuration] モードまたは JBOD 設定が含まれます。

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 M1、B200 M2、B200 M3、B250 M1、B250 M2、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 コントローラのみですべて接続される必要があります。Cisco UCS Manager との統合では、ローカルハードドライブが単一のラックマウントサーバ内の複数の 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 コントローラのみで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 コントローラのみが RAID コントローラとして使用できます。

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。

ミラー RAID で選択されるディスクの数は2つまでにする

ミラー RAID で選択されたディスクの数が2つを超えると、RAID 1 は RAID 10 LUN として作成されます。この問題は、Cisco UCS B440 M1 サーバと B440 M2 サーバで発生する可能性があります。

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

B420M3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。

- [No RAID]
- [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。

シングル ディスク RAID 0 設定は、一部のブレードサーバではサポートされていない

シングル ディスク RAID 0 設定は、次のブレードサーバではサポートされていません。

- Cisco UCS B200 M1
- Cisco UCS B200 M2
- Cisco UCS B250 M1
- Cisco UCS B250 M2

ローカル ディスク設定ポリシーの作成

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # create local-disk-config-policy <i>policy-name</i>	ローカル ディスク設定ポリシーを作成し、ローカル ディスク設定ポリシーモードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	(任意) UCS-A /org/local-disk-config-policy # set descr <i>description</i>	ローカル ディスク設定ポリシーに説明を記入します。
ステップ 4	UCS-A /org/local-disk-config-policy # set mode { any-configuration no-local-storage no-raid raid-0-striped raid-1-mirrored raid-5-striped-parity raid-6-striped-dual-parity raid-10-mirrored-and-striped }	ローカル ディスク設定ポリシーのモードを指定します。
ステップ 5	UCS-A /org/local-disk-config-policy # set protect { yes no }	<p>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するかどうかを指定します。</p> <p>注意 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。</p> <p>サービス プロファイルがサーバから関連付けを解除され、新しいサービス プロファイルが関連付けられると、新しいサービス プロファイルの [Protect Configuration] プロパティの設定が優先され、前のサービス プロファイルの設定が上書きされます。</p> <p>このオプションが有効になっていると、サーバ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。</p> <p>(注) このオプションが有効の状態 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。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 6	UCS-A /org/local-disk-config-policy # set flexflash-state {enable disable}	FlexFlash SD カードのサポートを有効にするかどうかを指定します。
ステップ 7	UCS-A /org/local-disk-config-policy # set flexflash-raid-reporting-state {enable disable}	FlexFlash RAID レポートのサポートを有効にするかどうかを指定します。 (注) インストールされている SD カードが 1 つのみの場合、FlexFlash インベントリに RAID 状態が [Disabled]、RAID ヘルプが [NA] と表示されます。
ステップ 8	UCS-A /org/local-disk-config-policy # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、ローカルディスク設定ポリシーを設定し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # create local-disk-config-policy DiskPolicy7
UCS-A /org/local-disk-config-policy* # set mode raid-1-mirrored
UCS-A /org/local-disk-config-policy* # set protect yes
UCS-A /org/local-disk-config-policy* # commit-buffer
UCS-A /org/local-disk-config-policy #
```

ローカル ディスク設定ポリシーの表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org org-name	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # show local-disk-config-policy policy-name	ローカル ディスク ポリシーを表示します。ローカル ディスク ポリシーを設定していない場合は、(create local-disk-config コマンドで作成された) ローカルディスク設定が表示されます。 (create local-disk-config コマンドで設定された) ローカル ディスク定義を表示します。Serial over LAN 定義が設定され

	コマンドまたはアクション	目的
		ていない場合、およびポリシーが (<code>set local-disk-config-policy</code> コマンドを使用して) 設定されている場合、ポリシーが表示されます。

例

次に、DiskPolicy7というローカルディスク設定ポリシーのローカルディスクポリシー情報を表示する例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # show local-disk-config-policy DiskPolicy7

Local Disk Config Policy:
Name: DiskPolicy7
Mode: Raid 1 Mirrored
Description:
Protect Configuration: Yes
```

ローカル ディスク設定ポリシーの削除

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / と入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # delete local-disk-config-policy <i>policy-name</i>	指定したローカルディスク設定ポリシーを削除します。
ステップ 3	UCS-A /org # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次に、DiskPolicy7という名前のローカルディスク設定ポリシーを削除し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # delete local-disk-config-policy DiskPolicy7
UCS-A /org* # commit-buffer
UCS-A /org #
```


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。

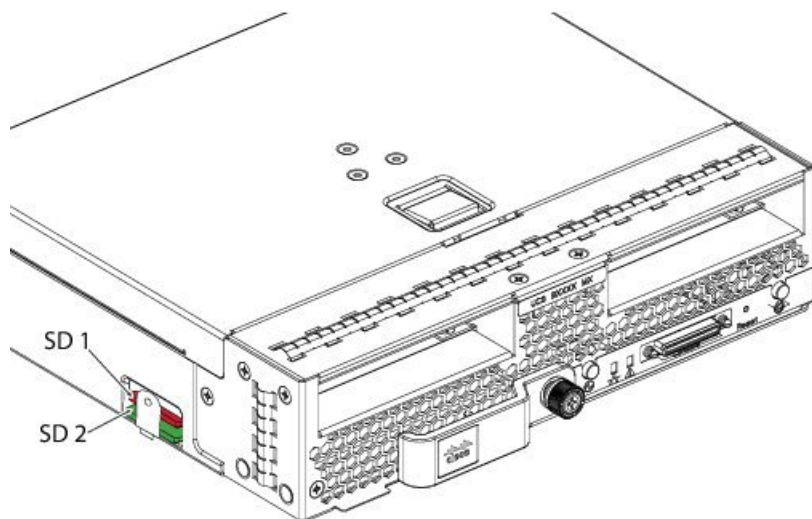
提供される一方または両方の SD カード スロットを装着できます。SD カードが2つ装着されている場合は、ミラー化モードで使用できます。



(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 はデフォルトで無効になっています。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 を有効にできます。FlexFlash がローカル ディスク ポリシーで有効と定義され、サーバが SD カードをサポートしている場合、FlexFlash コントローラはサービス プロファイルを関連付ける際に有効になります。サーバが 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無効になります。

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
- 関連付けられているサーバの場合、FlexFlash スクラブポリシーを作成し、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。関連付けられていないサーバの場合、FlexFlash スクラブポリシーを作成し、デフォルトのスクラブのポリシーを変更した後でサーバを再認識させます。

『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無効にします。

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』を参照してください。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.

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 B200-M3 ブレードサーバでのみサポートされ、64 GB SD カードは B200-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、ドライブ）を持つSDカードが搭載されています。Cisco UCS ManagerではHVパーティションのみが表示されます。FlexFlash スクラブ ポリシーを使用して、4つのパーティションを持つSDカードを単一HVパーティションカードに移行できます。
- 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
- B480 M5 ブレード 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 はデフォルトで無効になっており、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

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org org-name	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope local-disk-config-policy FlexFlash-name	指定したローカル ディスク設定ポリシー モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/local-disk-config-policy # set flexflash-state {enable disable}	FlexFlash SD カードのサポートを有効にするかどうかを指定します。
ステップ 4	UCS-A /org/local-disk-config-policy # set flexflash-raid-reporting-state {enable disable}	FlexFlash RAID レポートのサポートを有効にするかどうかを指定します。 (注) インストールされている SD カードが 1 つのみの場合、FlexFlash インベントリに RAID 状態が [Disabled]、RAID ヘルスが [NA] と表示されます。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	UCS-A /org/local-disk-config-policy # commit-buffer	トランザクションをシステムにコミットします。
ステップ 6	UCS-A/org/local-disk-config-policy # show detail	詳細な FlexFlash コントローラのプロパティを表示します。 <i>org-name</i> は / になります。
ステップ 7	UCS-A# top	
ステップ 8	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 9	UCS-A /org # scope service-profile <i>slot-3-name</i>	指定したサービスで組織サービスプロファイルモードを開始します。スロット 3 は、特定のブレードのサービスプロファイルを表します。
ステップ 10	UCS-A /org/scope service-profile# set local-disk-policy-state <i>FlexFlash-name</i>	指定されたローカルディスクポリシーをサービスプロファイルに関連付けます。FlexFlash は、特定のローカルディスクポリシーを表します。
ステップ 11	UCS-A /org/scope service-profile# associate server <i>1/1</i>	サービスプロファイルと指定したブレードサーバを関連付けます。1 はブレード番号を表し、それ以外の数値はシャーシ番号を表します。
ステップ 12	UCS-A /org/local-disk-config-policy # commit-buffer	トランザクションをシステムにコミットします。
ステップ 13	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 14	UCS-A /org # create scrub-policy <i>Scrub-FF-name</i>	スクラブポリシーを指定されたポリシー名で作成し、組織スクラブポリシーモードを開始します。
ステップ 15	(任意) UCS-A /org/scrub-policy # set descr <i>Scrub FlexFlash ONLY-name</i>	スクラブポリシーの説明を記入します。

	コマンドまたはアクション	目的
		(注) 説明にスペース、特殊文字、または句読点が含まれている場合、説明の前後に引用符を付ける必要があります。引用符は、 show コマンド出力の説明フィールドには表示されません。
ステップ 16	UCS-A /org/scrub-policy # set disk-scrub no	このスクラブ ポリシーを使用して、サーバ上のディスクスクラブを無効にします。
ステップ 17	UCS-A /org/scrub-policy # set bios-settings-scrub no	このスクラブ ポリシーを使用して、サーバ上の BIOS 設定スクラブを無効にします。
ステップ 18	UCS-A /org/scrub-policy # set flexflash-scrub yes	このスクラブ ポリシーを使用して、サーバ上の FlexFlash 設定スクラブを有効にします。
ステップ 19	UCS-A /org/local-disk-config-policy # commit-buffer	トランザクションをシステムにコミットします。
ステップ 20	UCS-A# top	
ステップ 21	UCS-A# scope org org-name	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 22	UCS-A /org # scope service-profile slot-3-name	指定したサービスで組織サービスプロファイルモードを開始します。スロット 3 は、特定のブレードのサービスプロファイルを表します。
ステップ 23	UCS-A # acknowledge server1/3-name	選択されたブレードサーバを認識します。1 はシャーシ番号を表し、3 はサーバ番号を表します。
ステップ 24	UCS-A /org/local-disk-config-policy # commit-buffer	トランザクションをシステムにコミットします。 ブレードサーバがトランザクションのコミットを完了するのを待ちます。
ステップ 25	UCS-A # acknowledge server1/3-name	選択されたブレードサーバを認識します。1 はシャーシ番号を表し、3 はサーバ番号を表します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 26	UCS-A /org/local-disk-config-policy # commit-buffer	トランザクションをシステムにコミットします。 FlexFlash カードは同期され、使用可能になりました。

例

次の例は、FlexFlash カードの開始とポリシーの作成のための、コンソールからの出力を示しています。

```
#Creating the FlexFlash off policy

UCS-A# scope org
UCS-A /org # create local-disk-config-policy FF-off
UCS-A /org/local-disk-config-policy* # set flexflash-state disable
UCS-A/org/local-disk-config-policy* # commit-buffer
UCS-A/org/local-disk-config-policy # show detail

#Creating a Local Disk Configuration Policy

UCS-A# scope org
UCS-A /org # scope service-profile slot_4
UCS-A /org/service-profile # set local-disk-policy FF-off
UCS-A /org/service-profile* #

UCS-A/org/service-profile* # associate server 1/4
UCS-A/org/service-profile* # commit-buffer
UCS-A /org/service-profile # show detail

#Creating a FlexFlash On policy

UCS-A /org # top
UCS-A# scope org
UCS-A /org # create local-disk-config-policy FF-ON
UCS-A /org/local-disk-config-policy* # set flexflash-state enable
UCS-A /org/local-disk-config-policy* # set flexflash-raid-reporting-state enable
UCS-A /org/local-disk-config-policy* # commit-buffer
UCS-A /org/local-disk-config-policy #
UCS-A /org/local-disk-config-policy #
UCS-A /org/local-disk-config-policy # show detail

UCS-A /org # top
UCS-A# scope org
UCS-A /org # scope service-profile slot_4
UCS-A /org/service-profile # set local-disk-policy FF-ON
UCS-A /org/service-profile* #

UCS-A /org/service-profile* # associate server 1/4
UCS-A /org/service-profile* # commit-buffer
UCS-A /org/service-profile # show detail
```

FlexFlash SD カードのサポートの有効化

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org org-name	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope local-disk-config-policy policy-name	指定したローカルディスク設定ポリシーモードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/local-disk-config-policy # set flexflash-state {enable disable}	FlexFlash SD カードのサポートを有効にするかどうかを指定します。
ステップ 4	UCS-A /org/local-disk-config-policy # set flexflash-raid-reporting-state {enable disable}	FlexFlash RAID レポートのサポートを有効にするかどうかを指定します。 (注) インストールされている SD カードが 1 つのみの場合、FlexFlash インベントリに RAID 状態が [Disabled]、RAID ヘルスが [NA] と表示されます。
ステップ 5	UCS-A /org/local-disk-config-policy # commit-buffer	トランザクションをシステムにコミットします。

例

次の例では、ローカルディスク設定ポリシー デフォルトの FlexFlash SD カードのサポートおよび FlexFlash RAID レポートステートを有効にし、システムへのトランザクションをコミットする方法を示します。

```
UCS-A# scope org/
UCS-A /org # scope local-disk-config-policy default
UCS-A /org/local-disk-config-policy #set flexflash-state enable
UCS-A /org/local-disk-config-policy# set flexflash-raid-reporting-state enable
UCS-A /org/local-disk-config-policy* # commit-buffer
UCS-A /org/local-disk-config-policy #
```

FlexFlash SD カードのサポートの無効化

この手順では、ローカルディスクポリシー内の FlexFlash のサポートを無効にする方法について説明します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A # scope org {/ <i>org-name</i>)	入力した組織の組織モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope local-disk-config-policy <i>policy-name</i>	入力したポリシー名のローカル ディスク ポリシー設定モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/local-disk-config-policy # set flexflash-state <i>disable</i>	ローカル ディスク ポリシー内の FlexFlash SD カードのサポートを無効にします。
ステップ 4	UCS-A /org/local-disk-config-policy # commit-buffer	トランザクションをシステムにコミットします。

例

次の例のスコープは、ルート組織、デフォルト ローカルディスク設定ポリシーの順であり、FlexFlash SD カードのサポートを無効にし、トランザクションをシステムにコミットします。

```
UCS-A# scope org/
UCS-A /org # scope local-disk-config-policy default
UCS-A /org/local-disk-config-policy set flexflash-state disable
UCS-A /org/local-disk-config-policy #* commit-buffer
UCS-A /org/local-disk-config-policy #
```

自動同期の有効化

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope chassis <i>chassis-num</i>	指定したシャーシでシャーシ モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /chassis # scope server <i>server-num</i>	サーバ シャーシ モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /chassis/server # scope flexflash-controller <i>controller-id</i>	FlexFlash コントローラ サーバ シャーシ モードを開始します。
ステップ 4	UCS-A /chassis/server/flexflash-controller # pair <i>primary_slot_number</i>	同期していない場合は、選択されたスロット番号のカードをプライマリとして使用して SD カードを再同期します。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • 1 : スロット 1 の SD カードがプライマリとして使用されます。

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> • 2: スロット 2 の SD カードがプライマリとして使用されます。
ステップ 5	UCS-A /chassis/server/flexflash-controller # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、スロット 2 の SD カードをプライマリとして使用して再同期する方法を示しています。

```
UCS-A# scope chassis 1
UCS-A /chassis # scope server 1
UCS-A /chassis/server # scope flexflash-controller 1
UCS-A /chassis/server/flexflash-controller # pair 2
UCS-A /chassis/server/flexflash-controller* # commit-buffer
UCS-A /chassis/server/flexflash-controller #
```

FlexFlash カードのフォーマット

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope chassis <i>chassis-num</i>	指定したシャーシでシャーシモードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /chassis # scope server <i>server-num</i>	サーバシャーシモードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /chassis/server # scope flexflash-controller <i>controller-id</i>	FlexFlash コントローラ サーバシャーシモードを開始します。
ステップ 4	UCS-A /chassis/server/flexflash-controller # format	SD カードをフォーマットします。
ステップ 5	UCS-A /chassis/server/flexflash-controller # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次に、FlexFlash コントローラをフォーマットする例を示します。

```
UCS-A# scope chassis 1
UCS-A /chassis # scope server 1
UCS-A /chassis/server # scope flexflash-controller 1
UCS-A /chassis/server/flexflash-controller # format
Warning: When committed, UCSM will format the SD Cards.
This will completely erase the data on the SD Cards!!
```

```
UCS-A /chassis/server/flexflash-controller* # commit-buffer
UCS-A /chassis/server/flexflash-controller #
```

FlexFlash コントローラのリセット

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope chassis <i>chassis-num</i>	指定したシャーシでシャーシ モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /chassis # scope server <i>server-num</i>	サーバ シャーシ モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /chassis/server # scope flexflash-controller <i>controller-id</i>	FlexFlash コントローラ サーバ シャーシ モードを開始します。
ステップ 4	UCS-A /chassis/server/flexflash-controller # reset	指定された FlexFlash コントローラをリセットします。
ステップ 5	UCS-A /chassis/server/flexflash-controller # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例では、FlexFlash コントローラをリセットする方法を示します。

```
UCS-A# scope chassis 1
UCS-A /chassis # scope server 1
UCS-A /chassis/server # scope flexflash-controller 1
UCS-A /chassis/server/flexflash-controller # reset
Warning: When committed, UCSM will reset the FlexFlash Controller.
This will cause the host OS to lose connectivity to the SD Cards.

UCS-A /chassis/server/flexflash-controller* # commit-buffer
UCS-A /chassis/server/flexflash-controller #
```

FlexFlash コントローラのステータスの表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope chassis <i>chassis-num</i>	指定したシャーシでシャーシ モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /chassis # scope server <i>server-num</i>	サーバ シャーシ モードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	UCS-A /chassis/server # scope flexflash-controller controller-id	FlexFlash コントローラ サーバシャーシモードを開始します。
ステップ 4	UCS-A /chassis/server/flexflash-controller # show detail expand	詳細な FlexFlash コントローラのプロパティを表示します。

例

次の例は、FlexFlash コントローラと SD カードのステータスを示しています。

```
UCS-A# scope chassis 1
UCS-A /chassis # scope server 1
UCS-A /chassis/server # scope flexflash-controller 1
UCS-A /chassis/server/flexflash-controller # show detail expand
```

```
FlexFlash Controller:
  ID: 1
  Type: SD
  FlexFlash Type: FX3S
  Vendor: Cypress
  Model: FX3S
  Serial: NA
  Firmware Version: 1.3.2 build 158
  Controller State: Connected Partition Over USB To Host
  Controller Health: Old Firmware Running
  RAID State: Enabled Paired
  RAID Health: OK
  Physical Drive Count: 2
  Virtual Drive Count: 1
  RAID Sync Support: Supported
  Operability: Operable
  Oper Qualifier Reason:
  Presence: Equipped
  Current Task:

FlexFlash Card:
  Controller Index: 1
  Slot Number: 1
  Vendor: SE32G
  Model: SE32G
  HW Rev: 8.0
  Serial: 0xa2140794
  Manufacturer ID: 3
  OEM ID: SD
  Manufacturer Date: 2/14
  Size (MB): 30436
  Block Size: 512
  Card Type: FX3S configured
  Write Enabled: Not Write Protected
  Card Health: OK
  Card Mode: Secondary Active
  Operation State: Raid Partition
  Card State: Active
  Write IO Error Count: 0
  Read IO Error Count: 0
  Operability: Operable
  Oper Qualifier Reason:
  Presence: Equipped
```

```
FlexFlash Card Drive:  
  Name: Hypervisor  
  Size (MB): 30432  
  Removable: Yes  
  Operability: Operable  
  Operation State: Raid Partition
```

```
Controller Index: 1  
Slot Number: 2  
Vendor: SE32G  
Model: SE32G  
HW Rev: 8.0  
Serial: 0xa2140742  
Manufacturer ID: 3  
OEM ID: SD  
Manufacturer Date: 2/14  
Size (MB): 30436  
Block Size: 512  
Card Type: FX3S configured  
Write Enabled: Not Write Protected  
Card Health: OK  
Card Mode: Primary  
Operation State: Raid Partition  
Card State: Active  
Write IO Error Count: 0  
Read IO Error Count: 0  
Operability: Operable  
Oper Qualifier Reason:  
Presence: Equipped
```

```
FlexFlash Card Drive:  
  Name: Hypervisor  
  Size (MB): 30432  
  Removable: Yes  
  Operability: Operable  
  Operation State: Raid Partition
```

```
Local Disk Config Definition:  
  Mode: Any Configuration  
  Description:  
  Protect Configuration: Yes
```

```
UCS-A /chassis/server/flexflash-controller #
```

スクラブポリシー

スクラブポリシーの設定

このポリシーは、ディスクバリプロセス中にサーバ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。



- (注) 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破棄されます。
- 無効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。



- (注) 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。

- C240 M4
- C220 M4
- C460 M4
- C240 M5
- C220 M5
- C460 M5

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。
- 無効になっている場合は、サーバの既存の BIOS 設定が保持されます。

FlexFlash スクラブ

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

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



(注)

- 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、サーバディスクバリプロセス時に 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 を無効にし、サーバが再認識された後に FlexFlash を有効にする必要があります。
- ペアリングが完了したら、またはメタデータの不具合が解決したら、ただちにスクラブポリシーを無効にしてください。
- Cisco UCS S3260 ストレージサーバでは FlexFlash スクラブはサポートされません。

スクラブポリシーの作成

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # create scrub-policy <i>policy-name</i>	スクラブポリシーを指定されたポリシー名で作成し、組織スクラブポリシーモードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	(任意) UCS-A /org/scrub-policy # set descr <i>description</i>	スクラブポリシーの説明を記入します。 (注) 説明にスペース、特殊文字、または句読点が含まれている場合、説明の前後に引用符を付ける必要があります。引用符は、 show コマンド出力の説明フィールドには表示されません。
ステップ 4	UCS-A /org/scrub-policy # set disk-scrub {no yes}	次のように、このスクラブポリシーを使用するサーバでのディスクスクラブを無効または有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> 有効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破棄されます。 無効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）。
ステップ 5	UCS-A /org/scrub-policy # set bios-settings-scrub {no yes}	次のように、このスクラブポリシーを使用するサーバでのBIOS設定スクラブを無効または有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> 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。
ステップ 6	UCS-A /org/scrub-policy # set flexflash-scrub {no yes}	次のように、このスクラブポリシーを使用するサーバでのflexflashスクラブを無効または有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> 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

	コマンドまたはアクション	目的
		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。 <ul style="list-style-type: none"> 無効になっている場合は、既存のSDカード設定が保持されます。
ステップ7	UCS-A /org/scrub-policy # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、ScrubPolicy2 という名前のスクラブポリシーを作成し、スクラブポリシーを使用するサーバでディスクのスクラブを有効にし、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # create scrub-policy ScrubPolicy2
UCS-A /org/scrub-policy* # set descr "Scrub disk but not BIOS."
UCS-A /org/scrub-policy* # set disk-scrub yes
UCS-A /org/scrub-policy* # set bios-settings-scrub no
UCS-A /org/scrub-policy* # set flexflash-scrub no
UCS-A /org/scrub-policy* # commit-buffer
UCS-A /org/scrub-policy #
```

スクラブポリシーの削除

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / と入力します。
ステップ2	UCS-A /org # delete scrub-policy <i>policy-name</i>	指定したスクラブポリシーを削除します。
ステップ3	UCS-A /org # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次に、ScrubPolicy2 という名前のスクラブ ポリシーを削除し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # delete scrub-policy ScrubPolicy2
UCS-A /org* # commit-buffer
UCS-A /org #
```

DIMM エラー管理の設定

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] と表示され、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

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope chassis chassis-num	指定したシャーシでシャーシモードを開始します。
ステップ 2	UCS-A/chassis # scope server server-num	指定したサーバのサーバモードを開始します。
ステップ 3	UCS-A/chassis/server # reset-all-memory-errors	サーバ内のすべての DIMM で発生した修正可能および修正不可能なエラーをリセットします。
ステップ 4	UCS-A /chassis/server* # commit-buffer	保留中のすべてのトランザクションをコミットします。

例

次に、選択されたメモリ ユニットのメモリ エラーをリセットする例を示します。

```
UCS-A# scope chassis 1
UCS-A/chassis # scope server 1
UCS-A/chassis/server # reset-all-memory-errors
UCS-A/chassis/server* # commit-buffer
UCS-A/chassis/server #
```

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有効化

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

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org /	ルート組織モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope memory-config-policy default	グローバルメモリポリシーのメモリポリシーモードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/memory-config-policy # set blacklisting enabled	DIMM のブラックリストは、ドメインレベルポリシーで有効化され、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。
ステップ 4	UCS-A /org/memory-config-policy* # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次に、DIMM のブラックリストを有効にする例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /chassis/org # scope memory-config-policy default
UCS-A /chassis/org/memory-config-policy # set blacklisting enabled
UCS-A /chassis/org/memory-config-policy* # commit-buffer
UCS-A /chassis/org/memory-config-policy #
UCS-A /chassis/org/memory-config-policy # show detail
```

```
Memory Config Policy:
  Blacklisting: enabled
```

Serial over LAN ポリシー

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 接続は無効になっています。

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 ポリシーの設定

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # create sol-policy <i>policy-name</i>	Serial over LAN ポリシーを作成し、組織 LAN Serial over LAN ポリシー モードを開始します。
ステップ 3	(任意) UCS-A /org/sol-policy # set descr <i>description</i>	ポリシーの説明を記します。 (注) 説明にスペース、特殊文字、または句読点が含まれている場合、説明の前後に引用符を付ける必要があります。引用符は、 show コマンド出力の説明フィールドには表示されません。
ステップ 4	UCS-A /org/sol-policy # set speed { 9600 19200 38400 57600 115200 }	シリアル ボー レートを指定します。
ステップ 5	UCS-A /org/sol-policy # { disable enable }	Serial over LAN ポリシーを無効または有効にします。デフォルトでは、Serial over LAN ポリシーは無効になっています。ポリシーを適用する前に有効にする必要があります。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 6	UCS-A /org/sol-policy # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次に、Sol115200 という名前の Serial over LAN ポリシーを作成し、ポリシーの説明を指定して、速度を 115200 ボーに設定し、ポリシーを有効にして、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org* # create sol-policy Sol115200
UCS-A /org/sol-policy* # set descr "Sets serial over LAN policy to 115200 baud."
UCS-A /org/sol-policy* # set speed 115200
UCS-A /org/sol-policy* # enable
UCS-A /org/sol-policy* # commit-buffer
UCS-A /org/sol-policy #
```

Serial over LAN ポリシーの表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org org-name	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に <i>/</i> を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # show sol-policy policy-name	(create sol-config コマンドで設定された) Serial over LAN 定義を表示します。Serial over LAN 定義が設定されていない場合、およびポリシーが (set sol-policy コマンドを使用して) 設定されている場合、ポリシーが表示されます。

例

次に、Sol115200 という Serial over LAN ポリシーの Serial over LAN 情報を表示する例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # show sol-policy Sol115200 detail

SOL Policy:
  Name: Sol115200
  SOL State: Enable
  Speed: 115200
  Description:
```

```

Policy Owner: Local

UCS-A /org # show sol-policy Sol115200
SOL Policy:
  Name                               SOL State Speed
  -----
  Sol115200                           Enable   115200
UCS-A /org #

```

Serial over LAN ポリシーの削除

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # delete sol-policy <i>policy-name</i>	指定された Serial over LAN ポリシーを削除します。
ステップ 3	UCS-A /org # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、Sol115200 という名前の Serial over LAN ポリシーを削除し、トランザクションをコミットします。

```

UCS-A# scope org /
UCS-A /org* # delete sol-policy Sol115200
UCS-A /org* # commit-buffer
UCS-A /org #

```

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せん。

サーバ自動構成ポリシーの設定

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # create server-autoconfig-policy <i>policy-name</i>	サーバ自動構成ポリシーを指定されたポリシー名で作成し、組織サーバ自動構成ポリシー モードを開始します。
ステップ 3	(任意) UCS-A /org/server-autoconfig-policy # set descr <i>description</i>	ポリシーの説明を記します。 (注) 説明にスペース、特殊文字、または句読点が含まれている場合、説明の前後に引用符を付ける必要があります。引用符は、 show コマンド出力の説明フィールドには表示されません。
ステップ 4	(任意) UCS-A /org/server-autoconfig-policy # set destination org <i>org-name</i>	サーバを使用する組織を指定します。
ステップ 5	(任意) UCS-A /org/server-autoconfig-policy # set qualifier <i>server-qual-name</i>	サーバの資格認定にサーバプール ポリシー資格情報を使用するように指定します。
ステップ 6	(任意) UCS-A /org/server-autoconfig-policy # set template <i>profile-name</i>	サーバのサービス プロファイル インスタンスを作成するために使用するサービス プロファイル テンプレートを指定します。
ステップ 7	UCS-A /org/server-autoconfig-policy # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、AutoConfigFinance というサーバ自動構成ポリシーを作成し、ポリシーに説明を加え、宛先組織として **finance** を、サーバプールポリシー資格情報として **ServPoolQual22** を、サービスプロファイルテンプレートとして **ServTemp2** を指定し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org* # create server-autoconfig-policy AutoConfigFinance
UCS-A /org/server-autoconfig-policy* # set descr "Server Autoconfiguration Policy for Finance"
UCS-A /org/server-autoconfig-policy* # set destination org finance
UCS-A /org/server-autoconfig-policy* # set qualifier ServPoolQual22
UCS-A /org/server-autoconfig-policy* # set template ServTemp2
UCS-A /org/server-autoconfig-policy* # commit-buffer
UCS-A /org/server-autoconfig-policy #
```

サーバ自動構成ポリシーの削除

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # delete server-autoconfig-policy <i>policy-name</i>	指定されたサーバ自動構成ポリシーを削除します。
ステップ 3	UCS-A /org # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、AutoConfigFinance という名前のサーバ自動構成ポリシーを削除し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org* # delete server-autoconfig-policy AutoConfigFinance
UCS-A /org* # commit-buffer
UCS-A /org #
```

サーバディスカバリポリシー

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、サーバがシャーン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。



重要 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4K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]
```

このエラーが発生した場合は、次の手順を実行します。

1. 4K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 ポリシーの設定

始める前に

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。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org /	ルート組織モードを開始します。 (注) シャーシディスカバリ ポリシーは、ルート組織からしかアクセスできません。
ステップ 2	UCS-A /org # create server-disc-policy <i>policy-name</i>	サーバディスカバリ ポリシーを指定されたポリシー名で作成し、組織サーバディスカバリ ポリシー モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/server-disc-policy # set action { diag immediate user-acknowledged }	システムが新しいサーバの検出を試みるタイミングを指定します。
ステップ 4	(任意) UCS-A /org/chassis-disc-policy # set descr <i>description</i>	サーバディスカバリ ポリシーに説明を加えます。 (注) 説明にスペース、特殊文字、または句読点が含まれている場合、説明の前後に引用符を付ける必要があります。引用符は、 show コマンド出力の説明フィールドには表示されません。
ステップ 5	(任意) UCS-A /org/server-disc-policy # set qualifier <i>qualifier</i>	指定されたサーバプール ポリシー資格情報をこのポリシーとサーバプールを関連付けるために使用します。
ステップ 6	UCS-A /org/server-disc-policy # set scrub-policy	このポリシーが使用するスクラブ ポリシーを指定します。スクラブ ポリシーは、検出時にサーバのディスク ドライブをきれいにスクラブするかどうかを定義します。
ステップ 7	UCS-A /org/server-disc-policy # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、ServDiscPolExample という名前のサーバディスカバリ ポリシーを作成し、すぐに新しいサーバを検出するように設定し、ポリシーについて説明を加え、サーバプールポリシー資格情報とスクラブポリシーを指定し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # create server-disc-policy ServDiscPolExample
UCS-A /org/server-disc-policy* # set action immediate
UCS-A /org/server-disc-policy* # set descr "This is an example server discovery policy."
UCS-A /org/server-disc-policy* # set qualifier ExampleQual
UCS-A /org/server-disc-policy* # set scrub-policy NoScrub
UCS-A /org/server-disc-policy # commit-buffer
```

次のタスク

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

サーバディスカバリ ポリシーの削除

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / と入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # Delete server-disc-policy <i>policy-name</i>	指定したサーバディスカバリ ポリシーを削除します。
ステップ 3	UCS-A /org/server-disc-policy # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次に、ServDiscPolExample という名前のサーバディスカバリ ポリシーを削除し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # delete server-disc-policy ServDiscPolExample
UCS-A /org* # commit-buffer
UCS-A /org #
```

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

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org /	ルート組織モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope server-hwchange-disc-policy policy-name	組織のハードウェア変更検出ポリシーモードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/server-hwchange-disc-policy # set action { auto-acknowledged user-acknowledged }	システムが新しいサーバの検出を試みるタイミングを指定します。
ステップ 4	UCS-A /org/server-hwchange-disc-policy # set action auto-acknowledged	使用するハードウェア変更検出ポリシーを指定します。
ステップ 5	UCS-A /org/server-hwchange-disc-policy # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例では、ハードウェア変更検出ポリシーを設定し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope server-hwchange-disc-policy
```

```
UCS-A /org/server-hwchange-disc-policy # set action
UCS-A /org/server-hwchange-disc-policy # set action auto-acknowledged
UCS-A /org/server-hwchange-disc-policy # commit-buffer
```

ハードウェア変更検出ポリシーの表示

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org	ルート組織モードを開始します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope server-hwchange-disc-policy <i>policy-name</i>	組織のハードウェア変更検出ポリシーモードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/server-hwchange-disc-policy # show detail	ハードウェア変更検出ポリシー設定を表示します。

例

次に、ポリシー設定を表示する例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope server-hwchange-disc-policy
UCS-A /org/server-hwchange-disc-policy # show detail
Server Hardware Change Discovery Policy:
  Action: User Acknowledged
```

サーバ継承ポリシー

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設定

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

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # create server-inherit-policy <i>policy-name</i>	サーバ継承ポリシーを指定されたポリシー名で作成し、組織サーバ継承ポリシーモードを開始します。
ステップ 3	(任意) UCS-A /org/server-inherit-policy # set descr <i>description</i>	ポリシーの説明を記します。 (注) 説明にスペース、特殊文字、または句読点が含まれている場合、説明の前後に引用符を付ける必要があります。引用符は、 show コマンド出力の説明フィールドには表示されません。
ステップ 4	(任意) UCS-A /org/server-inherit-policy # set destination org <i>org-name</i>	サーバを使用する組織を指定します。
ステップ 5	(任意) UCS-A /org/server-inherit-policy # set qualifier <i>server-qual-name</i>	サーバの資格認定にサーバプールポリシー資格情報を使用するように指定します。
ステップ 6	UCS-A /org/server-inherit-policy # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、**InheritEngineering** という名前のサーバ継承ポリシーを作成し、ポリシーに説明を加え、宛先組織として **engineering** を、サーバプールポリシー資格情報として **ServPoolQual22** を指定し、トランザクションをコミットします。

```

UCS-A# scope org /
UCS-A /org* # create server-inherit-policy InheritEngineering
UCS-A /org/server-inherit-policy* # set descr "Server Inheritance Policy for Engineering"
UCS-A /org/server-inherit-policy* # set destination org engineering
UCS-A /org/server-inherit-policy* # set qualifier ServPoolQual22
UCS-A /org/server-inherit-policy* # commit-buffer
UCS-A /org/server-inherit-policy #

```

サーバ継承ポリシーの削除

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # delete server-inherit-policy <i>policy-name</i>	指定されたサーバ継承ポリシーを削除します。
ステップ 3	UCS-A /org # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、InheritEngineering という名前のサーバ継承ポリシーを削除し、トランザクションをコミットします。

```

UCS-A# scope org /
UCS-A /org* # delete server-inherit-policy InheritEngineering
UCS-A /org* # commit-buffer
UCS-A /org #

```

サーバプールポリシー

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設定

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # create pooling-policy <i>policy-name</i>	サーバプールポリシーを指定された名前で作成し、組織プールポリシーモードを開始します。
ステップ 3	(任意) UCS-A /org/pooling-policy # set descr <i>description</i>	サーバプールポリシーに説明を加えます。 (注) 説明にスペース、特殊文字、または句読点が含まれている場合、説明の前後に引用符を付ける必要があります。引用符は、 show コマンド出力の説明フィールドには表示されません。
ステップ 4	UCS-A /org/pooling-policy # set pool <i>pool-distinguished-name</i>	サーバプールポリシーで使用するサーバプールを指定します。プールの完全識別名を指定する必要があります。
ステップ 5	UCS-A /org/pooling-policy # set qualifier <i>qualifier-name</i>	サーバプールポリシーで使用するサーバプール修飾子を指定します。
ステップ 6	UCS-A /org/pooling-policy # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、ServerPoolPolicy4 という名前のサーバプールポリシーを作成し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # create pooling-policy ServerPoolPolicy4
UCS-A /org/pooling-policy* # set pool org-root/compute-pool-pool3
UCS-A /org/pooling-policy* # set qualifier ServPoolQual8
UCS-A /org/pooling-policy* # commit-buffer
UCS-A /org/pooling-policy #
```

サーバプールポリシーの削除

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / と入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # delete pooling-policy <i>policy-name</i>	指定したサーバプールポリシーを削除します。
ステップ 3	UCS-A /org # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次に、ServerPoolPolicy4 という名前のサーバプールポリシーを削除し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # delete pooling-policy ServerPoolPolicy4
UCS-A /org/pooling-policy* # commit-buffer
UCS-A /org/pooling-policy #
```

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のみではなく、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資格情報の作成

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # create server-qual <i>server-qual-name</i>	サーバプール資格情報を指定された名前で作成し、組織サーバ資格情報モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/server-qual # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、ServPoolQual22 という名前のサーバプール資格情報を作成し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org* # create server-qual ServPoolQual22
UCS-A /org/server-qual* # commit-buffer
UCS-A /org/server-qual #
```

次のタスク

次のサーバ コンポーネントの 1 つ以上の資格情報を設定します。

- アダプタ資格情報
- シャーシ資格情報
- メモリ資格情報
- 電源グループ資格情報
- プロセッサ資格情報
- ストレージ資格情報

サーバプール ポリシー資格情報の削除

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # delete server-qual <i>server-qual-name</i>	指定されたサーバプール資格情報を削除します。
ステップ 3	UCS-A /org/server-qual # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、ServPoolQual22 という名前のサーバプール資格情報を削除し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org* # delete server-qual ServPoolQual22
UCS-A /org* # commit-buffer
UCS-A /org #
```

アダプタ資格情報の作成

始める前に

サーバプール ポリシー資格情報を作成します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope server-qual <i>server-qual-name</i>	指定したサーバプール ポリシー資格情報で組織サーバ資格情報モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/server-qual # create adapter	アダプタ資格情報を作成し、組織サーバ資格情報アダプタモードを開始します。
ステップ 4	UCS-A /org/server-qual/adapter # create cap-qual <i>adapter-type</i>	<p>指定されたアダプタ タイプのアダプタ容量資格を作成して、組織サーバ資格アダプタ容量資格情報モードを開始します。 <i>adapter-type</i> 引数には、次の任意の値を設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • fcoe : Fibre Channel over Ethernet • non-virtualized-eth-if : 非仮想化イーサネット インターフェイス • non-virtualized-fc-if : 非仮想化ファイバチャネル インターフェイス • path-encap-consolidated : パス カプセル化統合 • path-encap-virtual : パス カプセル化仮想 • protected-eth-if : 保護されたイーサネット インターフェイス • protected-fc-if : 保護されたファイバチャネル インターフェイス • protected-fcoe : 保護された Fibre Channel over Ethernet • virtualized-eth-if : 仮想化イーサネット インターフェイス • virtualized-fc-if : 仮想化ファイバチャネル インターフェイス • virtualized-scsi-if : 仮想化 SCSI インターフェイス

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	UCS-A /org/server-qual/adapter/cap-qual # set maximum { <i>max-cap</i> unspecified }	選択したアダプタ タイプの最大容量を指定します。
ステップ 6	UCS-A /org/server-qual/adapter/cap-qual # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例では、非仮想化イーサネットインターフェイスのアダプタ資格情報を設定し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope server-qual ServPoolQual22
UCS-A /org/server-qual # create adapter
UCS-A /org/server-qual/adapter* # create cap-qual non-virtualized-eth-if
UCS-A /org/server-qual/adapter/cap-qual* # set maximum 2500000000
UCS-A /org/server-qual/adapter/cap-qual* # commit-buffer
UCS-A /org/server-qual/adapter/cap-qual #
```

アダプタ資格情報の削除

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope server-qual <i>server-qual-name</i>	指定したサーバプール ポリシー資格情報で組織サーバ資格情報モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/server-qual # delete adapter	サーバプール ポリシー資格情報からアダプタ資格情報を削除します。
ステップ 4	UCS-A /org/server-qual # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次に、ServPoolQual22 という名前のサーバプール ポリシー資格情報からアダプタ資格情報を削除し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope server-qual ServPoolQual22
```

```
UCS-A /org/server-qual # delete adapter
UCS-A /org/server-qual* # commit-buffer
UCS-A /org/server-qual #
```

シャーシ資格情報の設定

始める前に

サーバ プール ポリシー 資格情報を作成します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope server-qual <i>server-qual-name</i>	指定したサーバプール ポリシー 資格情報で組織サーバ資格情報モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/server-qual # create chassis <i>min-chassis-num max-chassis-num</i>	指定されたシャーシ範囲のシャーシ資格情報を作成し、組織サーバ資格情報シャーシモードを開始します。
ステップ 4	UCS-A /org/server-qual/chassis # create slot <i>min-slot-num max-slot-num</i>	指定されたスロット範囲のシャーシスロット資格情報を作成し、組織サーバ資格情報シャーシスロットモードを開始します。
ステップ 5	UCS-A /org/server-qual/chassis/slot # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、シャーシ 1 および 2 のスロット 1 ~ 4 にシャーシ資格情報を設定し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org* # scope server-qual ServPoolQual22
UCS-A /org/server-qual* # create chassis 1 2
UCS-A /org/server-qual/chassis* # create slot 1 4
UCS-A /org/server-qual/chassis/slot* # commit-buffer
UCS-A /org/server-qual/chassis/slot #
```

シャーシ資格情報の削除

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope server-qual <i>server-qual-name</i>	指定したサーバプールポリシー資格情報で組織サーバ資格情報モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/server-qual # delete chassis <i>min-chassis-num</i> <i>max-chassis-num</i>	指定されたシャーシ範囲のシャーシ資格情報を削除します。
ステップ 4	UCS-A /org/server-qual # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、シャーシ 1 および 2 のシャーシ資格情報を削除し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope server-qual ServPoolQual122
UCS-A /org/server-qual # delete chassis 1 2
UCS-A /org/server-qual* # commit-buffer
UCS-A /org/server-qual #
```

CPU 資格情報の作成

始める前に

サーバプールポリシー資格情報を作成します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	UCS-A /org # scope server-qual <i>server-qual-name</i>	指定したサーバプールポリシー資格情報で組織サーバ資格情報モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/server-qual # create cpu	CPU 資格情報を作成し、組織サーバ資格情報プロセッサ モードを開始します。
ステップ 4	UCS-A /org/server-qual/cpu # set arch { any dual-core-opteron intel-p4-c opteron pentium-4 turion-64 xeon xeon-mp }	プロセッサのアーキテクチャタイプを指定します。
ステップ 5	UCS-A /org/server-qual/cpu # set maxcores { <i>max-core-num</i> unspecified }	プロセッサの最大コア数を指定します。
ステップ 6	UCS-A /org/server-qual/cpu # set mincores { <i>min-core-num</i> unspecified }	プロセッサの最小コア数を指定します。
ステップ 7	UCS-A /org/server-qual/cpu # set maxprocs { <i>max-proc-num</i> unspecified }	プロセッサの最大数を指定します。
ステップ 8	UCS-A /org/server-qual/cpu # set minprocs { <i>min-proc-num</i> unspecified }	プロセッサの最小数を指定します。
ステップ 9	UCS-A /org/server-qual/cpu # set maxthreads { <i>max-thread-num</i> unspecified }	スレッドの最大数を指定します。
ステップ 10	UCS-A /org/server-qual/cpu # set minthreads { <i>min-thread-num</i> unspecified }	スレッドの最小数を指定します。
ステップ 11	UCS-A /org/server-qual/cpu # set stepping { <i>step-num</i> unspecified }	プロセッサのステッピング番号を指定します。
ステップ 12	UCS-A /org/server-qual/cpu # set model-regex <i>regex</i>	プロセッサモデル名が一致する必要がある正規表現を指定します。
ステップ 13	UCS-A /org/server-qual/cpu # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、CPU 資格を設定し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope server-qual ServPoolQual12
UCS-A /org/server-qual # create processor
UCS-A /org/server-qual/cpu* # set arch xeon
```

```

UCS-A /org/server-qual/cpu* # set maxcores 8
UCS-A /org/server-qual/cpu* # set mincores 4
UCS-A /org/server-qual/cpu* # set maxprocs 2
UCS-A /org/server-qual/cpu* # set minprocs 1
UCS-A /org/server-qual/cpu* # set maxthreads 16
UCS-A /org/server-qual/cpu* # set minthreads 8
UCS-A /org/server-qual/cpu* # set stepping 5
UCS-A /org/server-qual/cpu* # commit-buffer
UCS-A /org/server-qual/cpu #

```

CPU 資格情報の削除

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope server-qual <i>server-qual-name</i>	指定したサーバ プール ポリシー資格情報で組織サーバ資格情報モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/server-qual # delete cpu	プロセッサ資格情報を削除します。
ステップ 4	UCS-A /org/server-qual # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、プロセッサの資格情報を削除し、トランザクションをコミットします。

```

UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope server-qual ServPoolQual22
UCS-A /org/server-qual # delete cpu
UCS-A /org/server-qual* # commit-buffer
UCS-A /org/server-qual #

```

電源グループ資格情報の作成

始める前に

サーバプール ポリシー資格情報を作成します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope server-qual <i>server-qual-name</i>	指定したサーバプール ポリシー資格情報で組織サーバ資格情報モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/server-qual # create power-group <i>power-group-name</i>	指定された電源グループ名の電源グループ資格情報を作成します。
ステップ 4	UCS-A /org/server-qual # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次に、powergroup1 という電源グループの電源グループ資格情報を設定し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope server-qual ServPoolQual22
UCS-A /org/server-qual # create power-group powergroup1
UCS-A /org/server-qual* # commit-buffer
UCS-A /org/server-qual #
```

電源グループ資格情報の削除

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope server-qual <i>server-qual-name</i>	指定したサーバプール ポリシー資格情報で組織サーバ資格情報モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/server-qual # delete power-group <i>power-group-name</i>	指定された電源グループ資格情報を削除します。
ステップ 4	UCS-A /org/server-qual # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次に、`powergroup1` という電源グループの電源グループ資格情報を削除し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope server-qual ServPoolQual22
UCS-A /org/server-qual # delete power-group powergroup1
UCS-A /org/server-qual* # commit-buffer
UCS-A /org/server-qual #
```

メモリ資格情報の作成

始める前に

サーバプール ポリシー資格情報を作成します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に <code>/</code> を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope server-qual <i>server-qual-name</i>	指定したサーバプールポリシー資格情報で組織サーバ資格情報モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/server-qual # create memory	メモリ資格情報を作成し、組織サーバ資格情報メモリモードを開始します。
ステップ 4	UCS-A /org/server-qual/memory # set clock { <i>clock-num</i> unspec }	メモリのクロック速度を指定します。
ステップ 5	UCS-A /org/server-qual/memory # set maxcap { <i>max-cap-num</i> unspec }	メモリ アレイの最大容量を指定します。
ステップ 6	UCS-A /org/server-qual/memory # set mincap { <i>min-cap-num</i> unspec }	メモリ アレイの最小容量を指定します。
ステップ 7	UCS-A /org/server-qual/memory # set speed { <i>speed-num</i> unspec }	メモリ データ レートを指定します。
ステップ 8	UCS-A /org/server-qual/memory # set units { <i>unit-num</i> unspec }	メモリユニット（メモリ基板にマウントされている DRAM チップ）の数を指定します。
ステップ 9	UCS-A /org/server-qual/memory # set width { <i>width-num</i> unspec }	データバスのビット幅を指定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 10	UCS-A /org/server-qual/memory # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、メモリ資格情報を設定し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope server-qual ServPoolQual122
UCS-A /org/server-qual # create memory
UCS-A /org/server-qual/memory* # set clock 1067
UCS-A /org/server-qual/memory* # set maxcap 4096
UCS-A /org/server-qual/memory* # set mincap 2048
UCS-A /org/server-qual/memory* # set speed unspec
UCS-A /org/server-qual/memory* # set units 16
UCS-A /org/server-qual/memory* # set width 64
UCS-A /org/server-qual/memory* # commit-buffer
UCS-A /org/server-qual/memory #
```

メモリ資格情報の削除

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope server-qual <i>server-qual-name</i>	指定したサーバプールポリシー資格情報で組織サーバ資格情報モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/server-qual # delete memory	メモリ資格情報を削除します。
ステップ 4	UCS-A /org/server-qual # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、メモリの資格情報を削除し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope server-qual ServPoolQual122
UCS-A /org/server-qual # delete memory
UCS-A /org/server-qual* # commit-buffer
UCS-A /org/server-qual #
```

物理的な資格情報の作成

始める前に

サーバプール ポリシー資格情報を作成します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope server-qual <i>server-qual-name</i>	指定したサーバプール ポリシー資格情報で組織サーバ資格情報モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/server-qual # create physical-qual	物理的な資格情報を作成し、組織サーバ資格情報物理モードを開始します。
ステップ 4	UCS-A /org/server-qual/physical-qual # set model-regex <i>regex</i>	モデル名が一致する必要がある正規表現を指定します。
ステップ 5	UCS-A /org/server-qual/physical-qual # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、物理的な資格情報を作成して設定し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope server-qual ServPoolQual22
UCS-A /org/server-qual # create physical-qual
UCS-A /org/server-qual/physical-qual* # set model-regex
UCS-A /org/server-qual/physical-qual* # commit-buffer
UCS-A /org/server-qual/physical-qual #
```

物理的な資格情報の削除

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	UCS-A /org # scope server-qual <i>server-qual-name</i>	指定したサーバプール ポリシー資格情報で組織サーバ資格情報モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/server-qual # delete physical-qual	物理的な資格情報を削除します。
ステップ 4	UCS-A /org/server-qual # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、物理的な資格情報を削除し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope server-qual ServPoolQual22
UCS-A /org/server-qual # delete physical-qual
UCS-A /org/server-qual* # commit-buffer
UCS-A /org/server-qual #
```

ストレージ資格情報の作成

始める前に

サーバプール ポリシー資格情報を作成します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope server-qual <i>server-qual-name</i>	指定したサーバプールポリシー資格情報で組織サーバ資格情報モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/server-qual # create storage	ストレージ資格情報を作成し、組織サーバ資格情報ストレージモードを開始します。
ステップ 4	UCS-A /org/server-qual/storage # set blocksize { <i>block-size-num</i> unknown }	ストレージブロックサイズを指定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	UCS-A /org/server-qual/storage # set diskless {no unspecified yes }	使用できるストレージがディスクレスである必要があるかどうかを指定します。
ステップ 6	UCS-A /org/server-qual/storage # set disktype {hdd ssd unspecified }	使用できるディスクのタイプを指定します。次のオプションがあります。 <ul style="list-style-type: none"> • Unspecified : どのディスクタイプも受け入れ可能です。 • HDD : ディスクはHDDにする必要があります。 • SSD : ディスクはSSD (SATA または SAS) にする必要があります。
ステップ 7	UCS-A /org/server-qual/storage # set flexflash-num-cards {ff_card-num unknown }	FlexFlash カードの数を指定します。
ステップ 8	UCS-A /org/server-qual/storage # set maxcap {max-cap-num unknown }	ストレージアレイの最大容量を指定します。
ステップ 9	UCS-A /org/server-qual/storage # set mincap {min-cap-num unknown }	ストレージアレイの最小容量を指定します。
ステップ 10	UCS-A /org/server-qual/storage # set numberofblocks {block-num unknown }	ブロック数を指定します。
ステップ 11	UCS-A /org/server-qual/storage # set perdiskcap {disk-cap-num unknown }	ディスク単位の容量を指定します。
ステップ 12	UCS-A /org/server-qual/storage # set units {unit-num unspecified }	ストレージデバイス数を指定します。
ステップ 13	UCS-A /org/server-qual/storage # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、ストレージ資格情報を作成および設定し、トランザクションをコミットする方法を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope server-qual ServPoolQual22
UCS-A /org/server-qual # create storage
UCS-A /org/server-qual/storage* # set blocksize 512
UCS-A /org/server-qual/storage* # set disktype hdd
UCS-A /org/server-qual/storage* # set maxcap 420000
```



```
UCS-A /org/server-qual/storage* # set mincap 140000
UCS-A /org/server-qual/storage* # set numberofblocks 287277984
UCS-A /org/server-qual/storage* # set perdiskcap 140000
UCS-A /org/server-qual/storage* # set units 1
UCS-A /org/server-qual/storage* # set flexflash-num-cards 2
UCS-A /org/server-qual/storage* # commit-buffer
UCS-A /org/server-qual/storage #
```

ストレージ資格情報の削除

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope server-qual <i>server-qual-name</i>	指定したサーバプール ポリシー資格情報で組織サーバ資格情報モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/server-qual # delete storage	ストレージ資格情報を削除します。
ステップ 4	UCS-A /org/server-qual/ # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次の例は、ストレージの資格情報を削除し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope server-qual ServPoolQual22
UCS-A /org/server-qual # delete storage
UCS-A /org/server-qual* # commit-buffer
UCS-A /org/server-qual #
```

vNIC/vHBA 配置ポリシーの設定

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 に割り当てることができる 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 をアダプタ 1 に、vCon2 をアダプタ 2 に、vCon3 をアダプタ 3 に、vCon4 をアダプタ 4 に割り当てます。

2 つまたは 3 つのアダプタを搭載したブレードサーバ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 \(163 ページ\)](#) 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]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]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]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]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]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]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 [Round Robin]、vNIC/vHBA 選択プリファレンスを [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場合は、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]**round-robin** : Cisco UCS は vCon2 と vCon4 をアダプタ 1 に、vCon1 と vCon3 をアダプタ 2 に割り当てます。これはデフォルトです。
- [Linear Ordered]**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 をアダプタ 1 に、vCon2 をアダプタ 2 に、vCon3 をアダプタ 3 に、vCon4 をアダプタ 4 に割り当てます。

2つまたは3つのアダプタを搭載したブレードサーバ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 1: ラウンドロビンマッピングスキームを使用した vCon のアダプタへの配置

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

ラウンドロビンはデフォルトのマッピングスキームです。

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

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



(注) Cisco UCS B440 M2 ブレードサーバ内の2つのアダプタで vCon ポリシーを使用している場合は、次のマッピングに注意してください。

- 最初に vCon 2 からアダプタ 1 へのマッピング
- 2 番目に vCon 1 からアダプタ 2 へのマッピング

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



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

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

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 配置ポリシーの設定

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / と入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # create vcon-policy <i>policy-name</i>	指定されたvNIC/vHBA配置プロファイルを作成し、組織vConポリシーモードを開始します。
ステップ 3	(任意) UCS-A /org/vcon-policy # set descr <i>description</i>	vNIC/vHBA配置プロファイルの説明を提供します。 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slash)、^ (キャレット)、" (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。 (注) 説明にスペース、特殊文字、または句読点が含まれている場合、説明の前後に引用符を付ける必要があります。引用符は、 show コマンド出力の説明フィールドには表示されません。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	(任意) UCS-A /org/vcon-policy # set mapping-scheme {round-robin linear-ordered}	<p>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をアダプタ1に、vCon2をアダプタ2に、vCon3をアダプタ3に、vCon4をアダプタ4に割り当てます。</p> <p>2つまたは3つのアダプタを持つブレードサーバ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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Round Robin]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。 <p>サーバに3つのアダプタカードがある場合、Cisco UCSはvCon1をアダプタ1に、vCon2とvCon4をアダプタ2に、vCon3をアダプタ3に割り当てます。</p> <p>これがデフォルトのスキームです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Linear Ordered]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。 <p>サーバに3つのアダプタカードがある場合、Cisco UCSはvCon1をアダプタ1に、vCon2をアダプタ2に、vCon3とvCon4をアダプタ3に割り当てます。</p> <p>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</p>

	コマンドまたはアクション	目的
		<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Round Robin]round-robin : Cisco UCS は vCon2 と vCon4 をアダプタ 1 に、vCon1 と vCon3 をアダプタ 2 に割り当てます。これはデフォルトです。 • [Linear Ordered]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。
ステップ 5	UCS-A /org/vcon-policy # set vcon {1 2 3 4} selection {all assigned-only exclude-dynamic exclude-unassigned}	<p>指定された vCon に選択プリファレンスを指定します。次のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [All]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]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]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]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

	コマンドまたはアクション	目的
		<p>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 に使用できません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Exclude usNIC]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。 <p>(注) [exclude-usnic]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。</p>
ステップ 6	UCS-A /org/vcon-policy # commit-buffer	トランザクションをコミットします。

例

次の例では、Adapter1All という名前の vNIC/vHBA 配置ポリシーを作成し、vCons マッピング方式を [Linear Ordered] に設定し、割り当てられた vNIC および vHBA のみがアダプタ 1 に配置できるよう指定し、トランザクションをコミットします。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # create vcon-policy Adapter1
UCS-A /org/vcon-policy* # set descr "This profile places all vNICs and vHBAs on adapter 1."
UCS-A /org/vcon-policy* # set mapping-scheme linear-ordered
UCS-A /org/vcon-policy* # set vcon 1 selection assigned-only
UCS-A /org/vcon-policy* # commit-buffer
UCS-A /org/vcon-policy* #
UCS-A /org #
```

vNIC/vHBA 配置ポリシーの削除

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # delete vcon-policy <i>policy-name</i>	指定した vNIC/vHBA 配置プロファイルを削除します。
ステップ 3	UCS-A /org # commit-buffer	トランザクションをコミットします。

例

次に、Adapter1All という名前の vNIC/vHBA 配置プロファイルを削除し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # delete vcon-policy Adapter1All
UCS-A /org* # commit-buffer
UCS-A /org #
```

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

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	vCon に明示的に割り当てる vNIC があるサービス プロファイルを含む組織で組織モードを開始します。ルート組織

	コマンドまたはアクション	目的
		モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope service-profile profile-name	指定したサービスで組織サービス プロファイル モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/service-profile # scope vnic vnic-name	指定した vnic で組織サービス プロファイル モードを開始します。
ステップ 4	UCS-A /org/service-profile/vnic # set vcon {1 2 3 4 any}	指定した vNIC の vCon (仮想ネットワーク インターフェイス接続) の配置を設定します。 いずれかの値を入力すると、Cisco UCS Manager は vNIC の割り当て先の vCon を判別できます。
ステップ 5	UCS-A /org/service-profile/vnic # set order {order-num unspecified}	vNIC の目的の PCI 順序を指定します。 有効な値は 0 ~ 128 および未指定です。
ステップ 6	UCS-A /org/service-profile/vnic # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次に、vnic3 という vNIC の vCon 配置を 2 に設定し、目的の順序を 10 に設定し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope service-profile accounting
UCS-A /org/service-profile # scope vnic vnic3
UCS-A /org/service-profile/vnic # set vcon 2
UCS-A /org/service-profile/vnic* # set order 10
UCS-A /org/service-profile/vnic* # commit-buffer
UCS-A /org/service-profile/vnic #
```

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

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org org-name	vCon に明示的に割り当てる vHBA があるサービス プロファイルを含む組織で組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # scope service-profile profile-name	指定したサービスで組織サービス プロファイル モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/service-profile # scope vhma vhma-name	指定した vHBA で組織サービスプロファイル モードを開始します。
ステップ 4	UCS-A /org/service-profile/vhma # set vcon {1 2 3 4 any}	指定した vHBA の vCon（仮想ネットワーク インターフェイス接続）の配置を設定します。 いずれかの値を入力すると、Cisco UCS Manager は vHBA の割り当て先の vCon を判別できます。
ステップ 5	UCS-A /org/service-profile/vhma # set order {order-num unspecified}	vHBA の目的の PCI 順序を指定します。 有効な順序番号値は 0～128 および未指定です。
ステップ 6	UCS-A /org/service-profile/vhma # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。

例

次に、vhba3 という vHBA の vCon 配置を 2 に設定し、目的の順序を 10 に設定し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # scope service-profile accounting
UCS-A /org/service-profile # scope vhma vhba3
UCS-A /org/service-profile/vhma # set vcon 2
UCS-A /org/service-profile/vhma* # set order 10
UCS-A /org/service-profile/vhma* # commit-buffer
UCS-A /org/service-profile/vhma #
```

ダイナミック vNIC の前にスタティック vNIC を配置

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

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

例

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

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

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

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

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

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

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

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

dyn-vNIC-3 5
dyn-vNIC-4 6

多機能 PCIe デバイスとしてのダイナミック vNIC

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



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

表 3: バージョンの互換性

Cisco UCS Manager		
バージョン 1.4 方式 : ZeroFunction	バージョン 2.0 方式 : ZeroFunction/MultiFunction	バージョン 2.1 方式 : ZeroFunction/MultiFunction/StaticZero
スタティックおよびダイナミック vNIC はすべて、バス [0-57]、関数 [0] 上にあります。 < ZeroFunction モード >	スタティック vNIC およびダイナミック vNIC は、バス [0-57]、関数 [0-7] 上にあります。バス 0、関数 0 バス 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 のホストポート配置

vNIC/vHBA を vCon に割り当てた後、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 および VIC 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。

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。

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

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# <code>scope org org-name</code>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、/ を <code>org-name</code> として入力します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	UCS-A /org # scope service-profile <i>profile-name</i>	サービス プロファイルのサービス プロファイル組織モードを開始します。
ステップ 3	UCS-A /org/service-profile # scope vnic <i>vnic-name</i>	指定した vNIC で組織サービス プロファイルモードを開始します。
ステップ 4	UCS-A /org/service-profile/vnic # set host-port {1 2 any}	指定した vNIC のホストポートを設定します。 [any] を入力すると、Cisco UCS Manager は vNIC の割り当て先のホストポートを判別できます。 ホストポート配置をサポートしないアダプタ上で vNIC のホストポートを設定すると、 Actual Host Port パラメータは None を表示します。
ステップ 5	UCS-A /org/service-profile/vnic* # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定にコミットします。
ステップ 6	UCS-A /org/service-profile/vnic # show detail	指定した vNIC に関する詳細を表示します。

例

次の例は、vnic3 という名前の vNIC をホストポート 2 に配置し、トランザクションをコミットし、ホストポートの情報を表示します。

```
UCS-A# scope org
UCS-A /org # scope service-profile SP-2
UCS-A /org/service-profile # scope vnic vnic3
UCS-A /org/service-profile/vnic # set host-port 2
UCS-A /org/service-profile/vnic* # commit-buffer
UCS-A /org/service-profile/vnic # show detail
vNIC:
  Name: vnic3
  Fabric ID: A
  Dynamic MAC Addr: 00:25:B5:13:13:11
  Desired Order: 2
  Actual Order: 3
  Desired VCon Placement: 1
  Actual VCon Placement: 1
  Desired Host Port: 2
  Actual Host Port: 2
...
UCS-A /org/service-profile/vnic #
```

CIMC マウント vMedia

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

Scriptable 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。Scriptable 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 Scriptable 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 Scriptable 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。



(注) Cisco UCS B200M2 ブレード サーバおよび Cisco UCS B230 M2 ブレード サーバでは、vMedia ポリシーがこれらのブレードサーバでサポートされていないため使用することはできません。

CIMC vMedia ポリシーの作成

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

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	UCS-A# scope org <i>org-name</i>	指定した組織の組織モードを開始します。ルート組織モードを開始するには、 <i>org-name</i> に / を入力します。
ステップ 2	UCS-A /org # create vmedia-policy <i>policy-name</i>	指定されたポリシー名で vMedia ポリシーを作成します。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 3	UCS-A /org/vmedia-policy* # create vmedia-mapping <i>mapping-name</i>	指定されたマッピング名で vMedia ポリシーのサブディレクトリを作成します。
ステップ 4	(任意) UCS-A /org/vmedia-policy/vmedia-mapping # set descr <i>description</i>	vMedia ポリシーの説明を記入します。 (注) 説明にスペース、特殊文字、または句読点が含まれている場合、説明の前後に引用符を付ける必要があります。引用符は、 show コマンド出力の説明フィールドには表示されません。
ステップ 5	UCS-A /org/vmedia-policy/vmedia-mapping* # set device type <i>device-type</i>	マウントするリモート vMedia イメージタイプを指定します。次のオプションがあります。 • [CDD] : Scriptable vMedia CD。

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> • [HDD] : Scriptable vMedia HDD。
ステップ 6	UCS-A /org/vmedia-policy/vmedia-mapping* # set image-file <i>image-file-name</i>	<p>リモート vMedia のイメージファイル名のタイプを指定します。バックアップコンフィギュレーションファイルのフルパスを入力します。このフィールドにはファイル名（ファイル拡張子付き）のみを含めることができます。</p> <p>(注) ファイルへのフルパスは、共有名に続き「/」で始まることを確認します。</p>
ステップ 7	UCS-A /org/vmedia-policy/vmedia-mapping* # set image-path <i>image-path</i>	<p>リモート vMedia のイメージパスを指定します。リモートの vMedia コンフィギュレーションファイルのフルパスを入力します。</p>
ステップ 8	UCS-A /org/vmedia-policy/vmedia-mapping* # set mount-protocol <i>mount-protocol</i>	<p>リモート vMedia のマウントプロトコルを指定します。次のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • CIFS • NFS • HTTP • HTTPS
ステップ 9	UCS-A /org/vmedia-policy/vmedia-mapping* # set password	<p>リモート vMedia のイメージパスワードを指定します。</p>
ステップ 10	UCS-A /org/vmedia-policy/vmedia-mapping* # set remote-ip <i>remote-ip</i>	<p>リモート vMedia のイメージ IP アドレスを指定します。</p>
ステップ 11	UCS-A /org/vmedia-policy/vmedia-mapping* # set user-id <i>user-id</i>	<p>vMedia デバイスをマウントするためのユーザ ID を指定します。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。</p> <p>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。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 12	UCS-A /org/vmedia-policy/vmedia-mapping* # commit-buffer	トランザクションをシステムの設定に コミットします。

例

次に、vMediaPolicy2 という名前の vMedia ポリシーを作成し、リモート vMedia のデバイスタイプ、マウントプロトコル、イメージの場所を選択し、トランザクションをコミットする例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # create vmedia-policy vmediapolicy2
UCS-A /org/vmedia-policy* # create vmedia-mapping map1
UCS-A /org/vmedia-policy/vmedia-mapping* # set descr vmedia-map
UCS-A /org/vmedia-policy/vmedia-mapping* # set device-type cdd
UCS-A /org/vmedia-policy/vmedia-mapping* # set image-file-name win2011.iso
UCS-A /org/vmedia-policy/vmedia-mapping* # set image-path cifs
UCS-A /org/vmedia-policy/vmedia-mapping* # set image-variable-name service-profile-name
UCS-A /org/vmedia-policy/vmedia-mapping* # set mount-protocol cifs
UCS-A /org/vmedia-policy/vmedia-mapping* # set auth-option default
UCS-A /org/vmedia-policy/vmedia-mapping* # set password Password:
UCS-A /org/vmedia-policy/vmedia-mapping* # set remote-ip 172.41.1.158
UCS-A /org/vmedia-policy/vmedia-mapping* # set user-id Administrator
UCS-A /org/vmedia-policy/vmedia-mapping* # commit-buffer
```



(注) vMedia ポリシーが作成されると、[Retry on Mount Fail] オプションが [Yes] に設定されます。次に、[Retry on Mount Fail] オプションを [No] に変更する例を示します。

```
UCS-A# scope org /
UCS-A /org # create vmedia-policy vmediapolicy2
UCS-A /org/vmedia-policy* # set retry-on-mount-fail No
UCS-A /org/vmedia-policy* # commit-buffer
```



警告

[Retry on Mount Fail] オプションを [No] に設定すると、「This will disable automatic retry of mount in case of any vMedia mount failure」という警告メッセージが表示されます。

