



Cisco UCS Manager リリース 4.1 サーバ管理ガイド

初版：2020年2月20日

最終更新：2020年7月30日

シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター

0120-092-255（フリーコール、携帯・PHS含む）

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>



目次

はじめに :

はじめに	xvii
対象読者	xvii
表記法	xvii
関連 Cisco UCS 資料	xix
マニュアルに関するフィードバック	xix

第 1 章

新機能および変更された機能に関する情報	1
新機能および変更された機能に関する情報	1

第 2 章

サーバ管理の概要	3
サーバ管理の概要	3
Cisco UCS Manager ユーザ マニュアル	4

第 3 章

サーバライセンスの管理	7
ライセンス	7
C ダイレクト ラックのライセンスのサポート	11
ファブリック インターコネクットのホスト ID の入手方法	13
ライセンスの取得	13
ローカル ファイル システムからファブリック インターコネクットへのライセンスのダウンロード	14
リモート ロケーションからファブリック インターコネクットへのライセンスのダウンロード	15
ライセンスのインストール	17
ファブリック インターコネクットにインストールされているライセンスの表示	17
ポートまたは機能に使用できる猶予期間の決定	18

ライセンスの失効日の決定	18
ライセンスのアンインストール	18

第 4 章	Cisco UCS Central で Cisco UCS ドメイン を登録する	21
	Cisco UCS ドメインの登録	21
	Cisco UCS Manager と Cisco UCS Central 間のポリシー解決	22
	Cisco UCS Central による Cisco UCS ドメイン の登録	23
	Cisco UCS Central 間でのポリシー解決の設定	24
	Cisco UCS Manager での Cisco UCS Central 登録プロパティの設定	25
	Cisco UCS Central から Cisco UCS ドメイン を登録解除する	26

第 5 章	Cisco UCS での電力制限と電源管理	27
	電力制限 Cisco UCS	28
	電力ポリシーの設定	29
	Cisco UCS サーバの電源ポリシー	29
	電源ポリシーの設定	29
	電源の冗長性方式	30
	ポリシー方式のシャーシグループの電力制限の設定	30
	ポリシー方式のシャーシグループの電力制限	30
	電力制御ポリシー	31
	電力制御ポリシーの作成	32
	電力制御ポリシーの削除	36
	UCS Manager の電源グループ	36
	電源グループの作成	38
	電源グループへのシャーシの追加	40
	電源グループからのシャーシの削除	40
	電源グループの削除	41
	ブレード レベルの電力制限	41
	手動によるブレード レベルの電力制限	41
	サーバのブレード レベル電力制限の設定	42
	ブレード レベル電力制限の表示	43

グローバル電力プロファイリング ポリシーの設定	43
グローバル電力プロファイリング ポリシー	43
グローバル電力プロファイル ポリシーの設定	44
グローバル電力割り当てポリシーの設定	44
グローバル電力割り当てポリシー	44
グローバル電力割り当てポリシーの設定	44
電源投入操作時の電源管理	45
電源同期ポリシーの設定	46
電源同期ポリシー	46
電源同期の動作	46
電源同期ポリシーの作成	47
電源同期ポリシーの変更	49
電源同期ポリシーの削除	50
ラック サーバの電源管理	51
UCS Mini 電源管理	51

第 6 章

ブレードサーバハードウェア管理	53
ブレードサーバ管理	54
ブレードサーバの削除および解放に関するガイドライン	54
予期しないサーバ電力変更を回避するための推奨事項	55
ブレードサーバのブート	56
サービス プロファイルからのラックマウントサーバのブート	56
ブレードサーバのブート順序の決定	57
ブレードサーバのシャットダウン	57
サービス プロファイルからのサーバのシャットダウン	58
ブレードサーバのリセット	59
ブレードサーバの出荷時のデフォルト設定へのリセット	59
ブレードサーバの再確認	61
シャーシからのサーバの削除	61
ブレードサーバからのインバンド設定の削除	62
ブレードサーバの解放	62

存在しないブレードサーバエントリの削除	63
ブレードサーバの再稼動	63
シャーシ内のサーバスロットの再確認	64
存在しないブレードサーバの設定データベースからの削除	64
ブレードサーバのロケータ LED の切り替え	65
ブレードサーバのローカルディスク ロケータ LED のオン/オフ切り替え	66
ブレードサーバの CMOS のリセット	66
ブレードサーバの CIMC のリセット	67
ブレードサーバの TPM のクリア	67
ブレードサーバの POST 結果の表示	68
ブレードサーバからの NMI の発行	68
ブレードサーバのヘルスイベントの表示	69
ヘルス LED アラーム	71
ヘルス LED アラームの表示	71
Smart SSD	72
SSD ヘルスのモニタリング	72

第 7 章

ラックマウントサーバハードウェア管理	75
ラックマウントサーバ管理	76
ラックエンクロージャサーバ管理	76
ラックマウントサーバの削除および解放に関するガイドライン	77
予期しないサーバ電力変更を回避するための推奨事項	78
ラックマウントサーバのブート	79
サービスプロファイルからのラックマウントサーバのブート	80
ラックマウントサーバのブート順序の決定	80
ラックマウントサーバのシャットダウン	81
サービスプロファイルからのサーバのシャットダウン	82
ラックマウントサーバのリセット	82
ラックマウントサーバの出荷時のデフォルト設定へのリセット	83
ラックマウントサーバの再確認	84
ラックマウントサーバからのインバンド設定の削除	85

ラックマウント サーバの解放	85
ラックマウント サーバの再稼動	86
ラックマウント サーバの番号付け直し	86
存在しないラックマウント サーバの設定データベースからの削除	87
ラックマウント サーバのロケータ LED の切り替え	88
ラックマウント サーバのローカル ディスク ロケータ LED のオン/オフ切り替え	88
ラックマウント サーバの CMOS のリセット	89
ラックマウント サーバの CIMC のリセット	90
ラックマウント サーバの TPM のクリア	90
ラックマウント サーバからの NMI の発行	91
ラックマウント サーバのヘルス イベントの表示	91
ラックマウント サーバの POST 結果の表示	93
Power Transition Log の表示	94
Cisco UCS C125 M5 サーバスロット ID の表示	94

 第 8 章

S3X60 サーバ ノード ハードウェア管理 95

Cisco UCS S3260 サーバ ノードの管理	96
Cisco UCS S3260 サーバ ノードのブート	96
サービス プロファイルからの Cisco UCS S3260 サーバのブート	96
Cisco UCS S3260 サーバ ノードのブート順序の決定	97
Cisco UCS S3260 サーバ ノードのシャットダウン	98
サービス プロファイルからの Cisco UCS S3260 サーバ ノードのシャットダウン	98
Cisco UCS S3260 サーバ ノードのリセット	99
Cisco UCS S3260 サーバ ノードの出荷時のデフォルト設定へのリセット	100
Cisco UCS S3260 サーバ ノードの再認識	101
シャーシからの Cisco UCS S3260 サーバ ノードの削除	102
Cisco UCS S3260 サーバ ノードからのインバンド設定の削除	102
Cisco UCS S3260 サーバ ノードの稼働停止	103
Cisco UCS S3260 サーバ ノードの再稼動	103
サーバスロットの再認識 S3260 シャーシ	104
存在しない Cisco UCS S3260 サーバ ノードの設定データベースからの削除	104

Cisco UCS S3260 サーバ ノードのロケータ LED のオン/オフ切り替え	105
Cisco UCS S3260 サーバ ノードのローカルディスク ロケータ LED のオン/オフ切り替え	105
Cisco UCS S3260 サーバ ノードの CIMC のリセット	106
Cisco UCS S3260 サーバ ノードの CMOS のリセット	107
Cisco UCS S3260 サーバ ノードからの NMI の発行	107
Cisco UCS S3260 サーバ ノードの POST 結果の表示	108
Cisco UCS S3260 サーバ ノードのヘルス イベントの表示	108
ヘルス LED アラーム	110
ヘルス LED アラームの表示	110

第 9 章

サーバプール	113
サーバプールの設定	113
サーバプール	113
サーバプールの作成	113
サーバプールの削除	114
サーバプールへのサーバの追加	115
サーバプールからのサーバの削除	115
UUID 接尾辞プールの設定	116
UUID 接尾辞プール	116
UUID 接尾辞プールの作成	116
UUID 接尾辞プールの削除	117
IP プールの設定	118
IP プール	118
IP プールの作成	119
IP プールへのブロックの追加	121
IP プールからのブロックの削除	122
IP プールの削除	122

第 10 章

サーバのブート	125
ブート ポリシー	125
UEFI ブートモード	126

UEFI セキュア ブート	127
CIMC セキュア ブート	129
CIMCセキュア ブートのステータスの判別	130
ラック サーバの CIMC セキュア ブートの有効化	130
ブート ポリシーの作成	131
SAN ブート	132
ブート ポリシー用 SAN ブート ポリシー設定	133
iSCSI ブート	134
iSCSI ブート プロセス	135
iSCSI ブートのガイドラインと前提条件	135
イニシエータ IQN の設定	138
Windows での MPIO のイネーブル化	138
iSCSI ブートの設定	139
iSCSI アダプタ ポリシーの作成	141
iSCSI アダプタ ポリシーの削除	143
iSCSI 認証プロファイルの作成	143
iSCSI 認証プロファイルの削除	144
iSCSI イニシエータ IP プールの作成	145
iSCSI ブート ポリシーの作成	146
サービス プロファイル用 iSCSI vNIC の作成	147
サービス プロファイルからの iSCSI vNIC の削除	149
サービス プロファイル レベルでのイニシエータ IQN の設定	149
サービス プロファイル レベルでのイニシエータ IQN の変更	150
iSCSI ブート パラメータの設定	150
iSCSI ブート パラメータの変更	154
IQN プール	158
IQN プールの作成	159
IQN プールへのブロックの追加	160
IQN プールからのブロックの削除	161
IQN プールの削除	162
LAN ブート	162

ブートポリシー用 LAN ブートポリシー設定	162
ローカルデバイスブート	163
ブートポリシー用ローカルディスクブートの設定	165
ブートポリシー用仮想メディアブートの設定	166
ブートポリシー用 NVMe ブートの設定	167
vMedia サービスプロファイルへのブートポリシーの追加	168
ブートポリシーの削除	170
UEFI ブートパラメータ	170
UEFI ブートパラメータに関する注意事項と制約事項	171
UEFI ブートパラメータの設定	171
UEFI ブートパラメータの変更	172

第 11 章**サービスプロファイル 175**

UCS Manager のサービスプロファイル	175
サーバ ID を上書きするサービスプロファイル	176
サーバ ID を継承するサービスプロファイル	177
サービスプロファイルに関するガイドラインおよび推奨事項	177
サービスプロファイルの作成方法	178
[Expert] ウィザードを使用したサービスプロファイルの作成	178
サーバ ID を継承するサービスプロファイルの作成	180
ブレードサーバのハードウェアベースのサービスプロファイルの作成	180
ラックマウントサーバのハードウェアベースのサービスプロファイルの作成	181
インバンドサービスプロファイル	182
サービスプロファイルからのインバンド設定の削除	182
サービスプロファイルタスク	183
サービスプロファイルの名前の変更	183
サービスプロファイルのクローン化	184
サービスプロファイルの UUID の変更	184
サービスプロファイルのブート順序の変更	186
サービスプロファイル用の vNIC の作成	188
サービスプロファイルからの vNIC の削除	189

サービス プロファイル用の vHBA の作成	189
vHBA に対する WWPN の変更	190
vHBA の永続的なバインディングのクリア	190
サービス プロファイルからの vHBA の削除	191
サービス プロファイルへの vHBA イニシエータ グループの追加	191
サービス プロファイルの削除	194
サービス プロファイルのアソシエーション	194
サービス プロファイルとサーバまたはサーバ プールの関連付け	194
サービス プロファイルとサーバまたはサーバ プールの関連付け解除	195
サービス プロファイル テンプレート	196
初期テンプレートと既存のテンプレート	196
サービス プロファイル テンプレートの作成	197
サービス プロファイル テンプレートから 1 つ以上のサービス プロファイルの作成	198
ブレード サーバのテンプレート ベースのサービス プロファイルの作成	198
ラックマウント サーバのテンプレート ベースのサービス プロファイルの作成	199
サービス プロファイルからのサービス プロファイル テンプレートの作成	200
サービス プロファイルのアセット タグの設定	200
サービス プロファイル テンプレート タスク	201
サービス プロファイル テンプレートへのサービス プロファイルのバインディング	201
サービス プロファイル テンプレートからのサービス プロファイルのバインド解除	202
サービス プロファイル テンプレートの UUID の変更	202
サービス プロファイルに割り当てられた UUID の、サービス プロファイル テンプレートのプールからのリセット	203
vNIC に割り当てられた MAC アドレスの、サービス プロファイル テンプレートのプールからのリセット	204
vHBA に割り当てられた WWPN の、サービス プロファイル テンプレートのプールからのリセット	205
サービス プロファイル テンプレートからのインバンド設定の削除	206
サービス プロファイルのアソシエーション	206
サービス プロファイルとサーバまたはサーバ プールの関連付け	206
サービス プロファイル テンプレートとサーバプールの関連付け	207
サービス プロファイルとサーバまたはサーバ プールの関連付け解除	208

サーバプールからのサービス プロファイル テンプレートの関連付け解除 209

第 12 章

サーバ関連ポリシー 211

BIOS 設定 211

サーバ BIOS 設定 211

メイン BIOS 設定 212

プロセッサの BIOS 設定 214

Intel Directed I/O の BIOS 設定 245

RAS メモリの BIOS 設定 247

シリアルポートの BIOS 設定 253

USB の BIOS 設定 253

PCI 設定の BIOS 設定 258

QPI の BIOS 設定 260

LOM および PCIe スロットの BIOS 設定 262

グラフィックス構成の BIOS 設定 279

ブート オプションの BIOS 設定 280

サーバ管理 BIOS 設定 284

Intel 速度の選択 292

BIOS ポリシー 294

デフォルトの BIOS 設定 295

BIOS ポリシーの作成 295

BIOS のデフォルトの修正 297

サーバの実際の BIOS 設定の表示 298

メモリ RAS 機能 298

Post-Package Repair (PPR) 298

Post Package Repair の有効化 298

提示されたメモリの制限 299

メモリ サイズの制限 299

部分メモリのミラーリング 300

部分メモリのミラーリングの有効化 301

トラステッドプラットフォーム モジュール 302

トラステッドプラットフォーム モジュール	302
Intel Trusted Execution Technology	302
トラステッドプラットフォームの設定	303
トラステッドプラットフォームの設定	303
TPM のプロパティの表示	304
一貫したデバイスの命名	304
一貫したデバイスの命名の注意事項と制約事項	305
BIOSポリシーでの一貫したデバイスの命名の設定	308
vNIC の CDN 名の設定	308
CIMC セキュリティ ポリシー	309
IPMI アクセス プロファイル	309
IPMI アクセス プロファイルの作成	310
IPMI アクセス プロファイルの削除	311
KVM 管理ポリシー	311
KVM 管理ポリシーの作成	312
グラフィックス カード ポリシー	312
グラフィックス カード ポリシーの作成	313
ローカル ディスク ポリシー	313
ローカル ディスク設定ポリシー	313
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	315
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	315
ローカル ディスク設定ポリシーの作成	317
ローカル ディスク設定ポリシーの変更	320
ローカル ディスク設定ポリシーの削除	321
FlexFlash のサポート	321
FlexFlash FX3S のサポート	324
FlexFlash SD カードを使用したブレード サーバの起動	325
FlexFlash SD カードのサポートのイネーブル化	326
自動同期のイネーブル化	327
SD カードのフォーマット	327
FlexFlash コントローラのリセット	327

永続メモリ モジュール	328
スクラブ ポリシー	328
スクラブ ポリシーの設定	328
スクラブ ポリシーの作成	331
スクラブ ポリシーの削除	333
DIMM エラー管理	333
DIMM の修正可能なエラー処理	333
メモリ エラーのリセット	333
DIMM のブラックリスト化	334
DIMM のブラックリストのイネーブル化	334
Serial over LAN ポリシー設定	335
Serial over LAN ポリシーの概要	335
Serial over LAN ポリシーの作成	335
Serial over LAN ポリシーの削除	337
サーバ自動構成ポリシー	337
サーバ自動構成ポリシーの概要	337
自動構成ポリシーの作成	337
自動構成ポリシーの削除	339
サーバディスカバリ ポリシー設定	339
サーバディスカバリ ポリシーの概要	339
サーバディスカバリ ポリシーの作成	340
サーバディスカバリ ポリシーの削除	341
ハードウェア変更検出ポリシー	341
ハードウェア変更検出ポリシーの設定	342
サーバ継承ポリシー設定	342
サーバ継承ポリシーの概要	342
サーバ継承ポリシーの作成	342
サーバ継承ポリシーの削除	344
サーバプール ポリシー設定	344
サーバプール ポリシーの概要	344
サーバプール ポリシーの作成	344

サーバプール ポリシーの削除	345
サーバプール ポリシー資格情報設定	346
サーバプール ポリシー資格情報の概要	346
サーバプール ポリシーの資格情報の作成	346
サーバプール ポリシーの資格情報の削除	352
サーバプール ポリシーの資格情報からの資格の削除	352
vNIC/vHBA 配置ポリシー設定	352
vNIC/vHBA 配置ポリシー	352
vCon のアダプタへの配置	354
N20-B6620-2 および N20-B6625-2 ブレード サーバ用	354
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）	355
vCon への vNIC/vHBA の割り当て	355
vNIC/vHBA 配置ポリシーの作成	358
vNIC/vHBA 配置ポリシーの削除	361
vCon への vNIC の明示的割り当て	362
vCon への vHBA の明示的割り当て	363
ダイナミック vNIC の前にスタティック vNIC を配置	365
vNIC/vHBA のホスト ポートの配置	367
ホスト ポート配置の設定	368
CIMC マウント vMedia	368
vMedia ポリシーの作成	369
サービス プロファイルへの vMedia ポリシーの追加	374
CIMC vMedia ポリシーの表示	377

第 13 章

ファームウェア アップグレード	379
ファームウェア アップグレード	379
コンポーネントのファームウェア バージョンの確認	379

第 14 章

診断の設定	381
Cisco UCS Manager 診断の概要	381
診断ポリシーの作成	382

ブレードサーバでの診断テスト	383
ブレードサーバでの診断テストの開始	383
ブレードサーバでの診断テストの停止	383
ラックサーバでの診断テスト	383
ラックサーバでの診断テストの開始	383
ラックサーバでの診断テストの停止	384
すべてのサーバでの診断テストの開始	384
すべてのサーバでの診断テストの停止	385
サーバ診断のステータス/結果の表示	385
診断のトラブルシューティング	386



はじめに

- [対象読者](#) (xvii ページ)
- [表記法](#) (xvii ページ)
- [関連 Cisco UCS 資料](#) (xix ページ)
- [マニュアルに関するフィードバック](#) (xix ページ)

対象読者

このガイドは、次の1つ以上に責任を持つ、専門知識を備えたデータセンター管理者を主な対象にしています。

- サーバ管理
- ストレージ管理
- ネットワーク管理
- ネットワーク セキュリティ

表記法

テキストのタイプ	説明
GUI 要素	タブの見出し、領域名、フィールドラベルなどの GUI 要素は、イタリック体 (italic) で示しています。 ウィンドウ、ダイアログボックス、ウィザードのタイトルなどのメインタイトルは、ボールド体 (bold) で示しています。
マニュアルのタイトル	マニュアルのタイトルは、イタリック体 (<i>italic</i>) で示しています。
TUI 要素	テキストベースのユーザインターフェイスでは、システムによって表示されるテキストは、courier フォントで示しています。

テキストのタイプ	説明
システム出力	システムが表示するターミナルセッションおよび情報は、courier フォントで示しています。
CLI コマンド	CLI コマンドのキーワードは、 this font で示しています。 CLI コマンド内の変数は、イタリック体 (<i>this font</i>) で示しています。
[]	角カッコの中の要素は、省略可能です。
{x y z}	どれか1つを選択しなければならない必須キーワードは、波カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
[x y z]	どれか1つを選択できる省略可能なキーワードは、角カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
string	引用符を付けない一組の文字。string の前後には引用符を使用しません。引用符を使用すると、その引用符も含めて string とみなされます。
<>	パスワードのように出力されない文字は、山カッコで囲んで示しています。
[]	システム プロンプトに対するデフォルトの応答は、角カッコで囲んで示しています。
!、#	コードの先頭に感嘆符 (!) またはポンド記号 (#) がある場合には、コメント行であることを示します。



(注) 「注釈」です。役立つ情報や、このマニュアル以外の参照資料などを紹介しています。



ヒント 「問題解決に役立つ情報」です。ヒントには、トラブルシューティングや操作方法ではなく、ワンポイントアドバイスと同様に知っておくと役立つ情報が記述される場合もあります。



ワンポイントアドバイス 「時間の節約に役立つ操作」です。ここに紹介している方法で作業を行うと、時間を短縮できます。



注意 「要注意」の意味です。機器の損傷またはデータ損失を予防するための注意事項が記述されています。

**警告** 安全上の重要な注意事項

この警告マークは「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。機器の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止対策に留意してください。Use the statement number provided at the end of each warning to locate its translation in the translated safety warnings that accompanied this device.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

関連 Cisco UCS 資料

ドキュメント ロードマップ

すべての B シリーズ マニュアルの完全なリストについては、以下の URL で入手可能な『*Cisco UCS B-Series Servers Documentation Roadmap*』を参照してください。https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/overview/guide/UCS_roadmap.html

すべての C-Series マニュアルの完全なリストについては、次の URL で入手可能な「『*Cisco UCS C-Series Servers Documentation Roadmap*』」を参照してください。https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/overview/guide/ucs_rack_roadmap.html

管理用の UCS Manager と統合されたラック サーバでサポートされるファームウェア バージョンとサポートされる UCS Manager バージョンについては、「[Release Bundle Contents for Cisco UCS Software](#)」を参照してください。

その他のマニュアル リソース

ドキュメントの更新通知を受け取るには、[Cisco UCS Docs on Twitter](#) をフォローしてください。

マニュアルに関するフィードバック

このマニュアルに関する技術的なフィードバック、または誤りや記載もれなどお気づきの点がございましたら、ucs-docfeedback@external.cisco.com までコメントをお送りください。ご協力をよろしくお願いいたします。



第 1 章

新機能および変更された機能に関する情報

- [新機能および変更された機能に関する情報 \(1 ページ\)](#)

新機能および変更された機能に関する情報

ここでは、Cisco UCS Manager、リリース4.1(1a)の新機能および変更された動作について説明します。

表 1: Cisco UCS Manager、リリース 4.1(1a)の新機能と変更された動作

機能	説明	参照先
RAS メモリ機能	<p>Cisco UCS Manager Intel® Xeon®プロセッサでの展開は、BIOS 経由で追加の RAS メモリ機能をサポートします。これらの機能は、メモリ DIMM のパフォーマンスと信頼性を向上させるために、プロセッサの機能を拡張します。</p> <p>これらには、完全なミラーコピーではなく、部分ミラーコピー属性を持つメモリマップ内のミラー化された領域を作成可能な、メモリ全体のサブセットへの提供メモリの制限が含まれます。</p>	メモリ RAS 機能 (298 ページ)



CHAPTER 2

サーバ管理の概要

- [サーバ管理の概要 \(3 ページ\)](#)
- [Cisco UCS Manager ユーザ マニュアル \(4 ページ\)](#)

サーバ管理の概要

Cisco UCS Manager 一般的なサーバ導入と複雑なサーバ導入を管理できます。たとえば、最初のシャーシで取得される冗長なサーバアクセス レイヤとなる 1 ペア のファブリック インターコネクト (FI) を用いた一般的な導入を管理でき、それらを最大 20 台のシャーシと 160 台の物理サーバまで拡張することができます。これは、環境のワークロードをサポートするために、ブレードサーバとラックマウントサーバの組み合わせとなる場合があります。さらにサーバを追加して、引き続き、サーバのプロビジョニング、デバイス検出、インベントリ、設定、診断、監視、障害検出、監査を実行できます。

特に明記されていない限り、リリース 4.1(1) 以降の Cisco UCS Manager では Cisco UCS 64108 ファブリック インターコネクト の既存の機能すべてがサポートされます。

特に明記されていない限り、リリース 4.0(2a) 以降の Cisco UCS Manager では次の Cisco UCS ハードウェアの既存の機能すべてがサポートされます。

- Cisco UCS C480 M5 ML サーバ
- Cisco UCS VIC 1495
- Cisco UCS VIC 1497

特に明記されていない限り、リリース 4.0(1a) 以降の Cisco UCS Manager では次の Cisco UCS ハードウェアの既存の機能すべてがサポートされます。

- Cisco UCS 6454 Fabric Interconnect
- Cisco UCS VIC 1455
- Cisco UCS VIC 1457
- Cisco UCS C125 M5 サーバ

4.0(1a) リリース以降、Cisco UCS Manager では UCS M2 サーバをサポートしていません。

デフォルトでは、Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクト、Cisco UCS 6332 ファブリック インターコネクト、UCS Mini 6324 ファブリック インターコネクト、UCS 6200 シリーズ ファブリック インターコネクトには一元管理が含まれます。1つのコンソールから同じドメイン内にある UCS ブレード サーバとラックマウント サーバを管理できます。また、Cisco UCS Manager から UCS Mini を管理することもできます。

最適なサーバパフォーマンスを確保するために、サーバに割り当てる電力量を設定できます。また、サーバのブート ポリシー、サーバの起動元となる場所、ブート デバイスの起動順序を設定できます。UCS B シリーズ ブレード サーバおよび UCS Mini 用のサービス プロファイルを作成して、サーバに割り当てることができます。サービス プロファイルを使用して、BIOS 設定、セキュリティ設定、vNIC と vHBA の数、およびサーバに適用するその他の設定を割り当てることができます。

Cisco UCS Manager ユーザ マニュアル

Cisco UCS Manager では、次の表に示す、使用例を基本とした従来よりもコンパクトな新しいマニュアルが用意されています。

ガイド	説明
Cisco UCS Manager Getting Started Guide	Cisco UCS アーキテクチャのほか、Cisco UCS Manager の初期設定や構成のベストプラクティスなど、稼働前に必要な操作について説明しています。
『Cisco UCS Manager Administration Guide』	パスワード管理、ロールベースアクセスの設定、リモート認証、通信サービス、CIMC セッション管理、組織、バックアップと復元、スケジューリング オプション、BIOS トークン、および遅延展開について説明しています。
Cisco UCS Manager Infrastructure Management Guide	Cisco UCS Manager によって使用および管理される物理インフラストラクチャと仮想インフラストラクチャのコンポーネントについて説明します。
『Cisco UCS Manager Firmware Management Guide』	ファームウェアのダウンロードと管理、自動インストールによるアップグレード、サービスプロファイルによるアップグレード、ファームウェアの自動同期によるエンドポイントでの直接アップグレード、機能カタログの管理、展開シナリオ、およびトラブルシューティングについて説明しています。

ガイド	説明
『Cisco UCS Manager Server Management Guide』	新しいライセンス、Cisco UCS ドメインへの Cisco UCS Central の登録、パワー キャッピング、サーバブート、サーバプロファイル、サーバ関連のポリシーについて説明しています。
『Cisco UCS Manager Storage Management Guide』	Cisco UCS Manager の SAN や VSAN など、ストレージ管理のあらゆる側面について説明しています。
『Cisco UCS Manager Network Management Guide』	Cisco UCS Manager の LAN や VLAN 接続など、ネットワーク管理のあらゆる側面について説明しています。
『Cisco UCS Manager System Monitoring Guide』	Cisco UCS Manager における、システム統計を含むシステムおよびヘルスマonitoringのあらゆる側面について説明しています。
Cisco UCS S3260 サーバと Cisco UCS Manager との統合	Cisco UCS Manager を使用して管理される UCS S シリーズサーバの管理のあらゆる側面について説明しています。



CHAPTER 3

サーバライセンスの管理

- [ライセンス \(7 ページ\)](#)
- [C ダイレクト ラックのライセンスのサポート \(11 ページ\)](#)
- [ファブリック インターコネクットのホスト ID の入手方法 \(13 ページ\)](#)
- [ライセンスの取得 \(13 ページ\)](#)
- [ローカル ファイル システムからファブリック インターコネクットへのライセンスのダウンロード \(14 ページ\)](#)
- [リモート ロケーションからファブリック インターコネクットへのライセンスのダウンロード \(15 ページ\)](#)
- [ライセンスのインストール \(17 ページ\)](#)
- [ファブリック インターコネクットにインストールされているライセンスの表示 \(17 ページ\)](#)
- [ポートまたは機能に使用できる猶予期間の決定 \(18 ページ\)](#)
- [ライセンスの失効日の決定 \(18 ページ\)](#)
- [ライセンスのアンインストール \(18 ページ\)](#)

ライセンス

各 Cisco UCS ファブリック インターコネクットにはいくつかのポート ライセンスが付属しています。これらはプレインストールされ、ハードウェアとともに出荷されます。ファブリック インターコネクットは、完全ライセンスまたは部分ライセンスで購入できます。また、納入後に追加ライセンスを購入することもできます。

Cisco UCS 64108 ファブリック インターコネクット 次のライセンスを使用します。

表 2: Cisco UCS 64108 ファブリック インターコネクット ライセンス

ポート	ライセンス
ポート 1 ~ 96	ETH_PORT_ACTIVATION_PKG ETH_PORT_C_ACTIVATION_PKG (から 6200 シリーズ FI から) : 10/25 GB イーサネットポートに使用されるライセンス

ポート	ライセンス
ポート 97～108	2 100G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG : 40/100 GB イーサネット ポートに使用される ライセンス

Cisco UCS 6454 Fabric Interconnect 次のライセンスを使用します。

表 3: Cisco UCS 6454 Fabric Interconnect ライセンス

ポート	ライセンス
ポート 1～48	ETH_PORT_ACTIVATION_PKG ETH_PORT_C_ACTIVATION_PKG (から 6200 シリーズ FI から) : 10/25 GB イーサネット ポートに使用されるライセンス
ポートは 49～54	2 100G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG : 40/100 GB イーサネット ポートに使用される ライセンス

次の 4 つの新しいライセンスは 6300 シリーズ FI 向けであり、6332 および 6332-16UP FI でのみ有効です。

- 40G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG : 40 GB イーサネット ポート用ライセンス
- 40G_ETH_C_PORT_ACTIVATION_PKG : ラック サーバに直接接続された (C ダイレクト) 40 GB イーサネット ポート用ライセンス
- 10G_C_PORT_ACTIVATION_PKG : ラック サーバに直接接続された (C ダイレクト) 6332-16UP の最初の 16 個の 10 GB ユニファイド ポート用ライセンス
- 10G_PORT_ACTIVATION_PKG : 6332-16UP の最初の 16 個の 10 GB ユニファイド ポート用ライセンス



(注) 10G_PORT_ACTIVATION_PKG および
10G_C_PORT_ACTIVATION_PKG ライセンスは 6332-16UP FI で
のみ有効で、それらにだけインストールできます。

次のライセンスは、S3260 システム がアプライアンス (アプライアンス ポート) または Cisco UCS Manager 管理ノード (サーバ ポート) として FI に接続されている場合に使用されます。

表 4: S3260 システム ライセンス要件

FI モデル	ライセンス
6200	ETH_PORT_ACTIVATION_PKG

FI モデル	ライセンス
6332	40G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG
6332-16UP	10G_PORT_ACTIVATION_PKG
6454 および 64108	40G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG

Cisco UCS C125 M5 サーバでは Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクタ および Fabric Interconnect 6300 シリーズのみをサポートします。

各ファブリック インターコネクタは、少なくとも次のカウントされたライセンスがプリインストールされた状態で出荷されます。

ファブリック インターコネクタ	デフォルトの基本ライセンス
Cisco UCS 6248 (ユニファイド ポート)	拡張モジュールの最初の 12 個の有効なイーサネットポートおよび任意のファイバチャネルポート用。
Cisco UCS 6296 (ユニファイド ポート)	拡張モジュールの最初の 18 個の有効なイーサネットポートおよび任意のファイバチャネルポート用。
Cisco UCS 6324	4 個の非ブレイクアウト ポート専用。ライセンスを含まない 5 番目のポートは、さらに 4 個の 10 GB ポートに分割されます。
Cisco UCS 6332 16UP	4 個の 40 GB ポートと 8 個の 10 GB ポート用。 (注) 最初の 16 個のポートは 10 GB です。残りは 40 GB です。
Cisco UCS 6332	8 個の 40 GB ポート用。
Cisco UCS 6454	10/25 GB ポート (ポート 1 ~ 48) × 18 40/100 GB ポート (ポート 49 ~ 54) × 2
Cisco UCS 64108	10/25 GB ポート (ポート 1 ~ 96) × 36 40/100 GB ポート (ポート 97 ~ 108) × 4

ポート ライセンスの使用

ポート ライセンスは物理ポートにバインドされません。ライセンスされているポートをディセーブルにすると、そのライセンスは次にイネーブルにされたポートで使用するために保持されます。追加の固定ポートを使用するには、それらのポート用のライセンスを購入し、インストールする必要があります。タイプ (ファイバ、イーサネット) に関係なく、ポートがイネーブルの場合は、すべてのポートがライセンスを使用します。

6332 および 6332-16UP プラットフォームで使用可能なブレイクアウト対応ポートの場合は、ポートがブレイクアウトポートで、そのポートが引き続き 40 GB ライセンスを 1 つだけ使用する場合でも、40 GB のライセンスがメインポートに適用されたままになります。



(注) ポートの初期設定でそれをイネーブルにし、ライセンスを使用します。



重要 製品の世代間でライセンスを移動させることはできません。6200 シリーズ ファブリック インターコネクタ用に購入したライセンスを使用して 6300 シリーズまたは 6400 ファブリック インターコネクタのポートを有効にすることはできません。その逆も同様です。

各 Cisco UCS 6324 Fabric Interconnect にはポート ライセンスが付属します。このライセンスは工場インストールされ、ハードウェアと共に出荷されます。C ダイレクトポートライセンスは猶予期間にインストールされ、ポートの初回の使用から開始され、Cisco UCS ラックサーバで使用できます。複数のポートが猶予期間内で動作している場合、ライセンスは猶予期間の終了が最も近いポートに移動されます。

猶予期間

ライセンスがインストールされていないポートを使用しようとする、Cisco UCS は 120 日間の猶予期間を開始します。猶予期間は、最初にライセンスなしでポートを使用した時点から測定され、有効なライセンスファイルがインストールされると一時停止されます。猶予期間中に使用された時間数はシステムに保存されます。



(注) 各物理ポートには固有の猶予期間があります。1 つのポートで猶予期間を開始しても、すべてのポートの猶予期間が開始するわけではありません。

ライセンスされているポートの設定を解除すると、そのライセンスは、猶予期間内で機能しているポートに移行されます。複数のポートが猶予期間内で動作している場合、ライセンスは猶予期間の終了が最も近いポートに移動されます。

ハイアベイラビリティコンフィギュレーション

フェールオーバー中の不整合を避けるため、クラスタ内の両方のファブリックインターコネクタに同数のライセンスされたポートを用意することを推奨します。均衡が保たれていない状態でフェールオーバーが発生すると、Cisco UCS は欠けているライセンスを有効化して、フェールオーバーノードで使用される各ポートに対して猶予期間を開始します。

Cダイレクトラックのライセンスのサポート

リリース 4.1(1a) 以降

リリース 4.1(1a) 以降の Cisco UCS 64108 ファブリック インターコネクト では、ポート 1 ~ 96 の Cダイレクト ポート ライセンスについて `ETH_C_PORT_ACTIVATION_PKG` 機能パックを使用します。ファブリック インターコネクトには、`ETH_C_PORT_ACTIVATION_PKG` ライセンスはデフォルトでは付属していません。必要に応じてこれらのライセンスを購入してください。

Cダイレクト サポートは、ラック サーバに接続されたポートにのみ適用可能です。`ETH_C_PORT_ACTIVATION_PKG` は、既存のライセンス パッケージに、すべてのプロパティが既存のライセンス機能と同じように設定された状態で追加されます。[Subordinate Quantity] プロパティは、ラック サーバに接続されたポートを追跡するために、`ETH_PORT_ACTIVATION_PKG` に追加されます。

Cisco UCS Manager GUI の [License] タブに、新しいライセンスとそのライセンスの [Subordinate Quantity] が表示されます。`scope license` の下で `show feature` コマンドおよび `show usage` コマンドを使用して、ライセンス機能、ベンダーバージョンタイプ、各ライセンスの猶予期間を表示することもできます。

リリース 4.0(1a) 以降

リリース 4.0(1a) 以降の Cisco UCS 6454 Fabric Interconnect では、ポート 1 ~ 48 の Cダイレクト ポート ライセンスについて `ETH_C_PORT_ACTIVATION_PKG` 機能パックを使用します。ファブリック インターコネクトには、`ETH_C_PORT_ACTIVATION_PKG` ライセンスはデフォルトでは付属していません。必要に応じてこれらのライセンスを購入してください。

Cダイレクト サポートは、ラック サーバに接続されたポートにのみ適用可能です。`ETH_C_PORT_ACTIVATION_PKG` は、既存のライセンス パッケージに、すべてのプロパティが既存のライセンス機能と同じように設定された状態で追加されます。[Subordinate Quantity] プロパティは、ラック サーバに接続されたポートを追跡するために、`ETH_PORT_ACTIVATION_PKG` に追加されます。

Cisco UCS Manager GUI の [License] タブに、新しいライセンスとそのライセンスの [Subordinate Quantity] が表示されます。`scope license` の下で `show feature` コマンドおよび `show usage` コマンドを使用して、ライセンス機能、ベンダーバージョンタイプ、各ライセンスの猶予期間を表示することもできます。

リリース 3.2(3a) 以前

各 Cisco UCS ファブリック インターコネクトは、デフォルトの数のポート ライセンスが工場 で付与され、ハードウェアと一緒に出荷されます。Cダイレクト サポートは、ラック サーバに接続されたポートにのみ適用可能です。`10G_C_PORT_ACTIVATION_PKG` および `40G_ETH_C_PORT_ACTIVATION_PKG` は、既存のライセンス機能と同じプロパティがすべて設定された既存のライセンスパッケージに追加されます。[Subordinate Quantity] プロパティは、

ラックサーバに接続されたポートを追跡するために、`10G_PORT_ACTIVATION_PKG` および `40G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG` に追加されます。

Cisco UCS Manager GUI の [License] タブに、新しいライセンスとそのライセンスの [Subordinate Quantity] が表示されます。**scope license** の下で **show feature** コマンドおよび **show usage** コマンドを使用して、ライセンス機能、ベンダーバージョンタイプ、各ライセンスの猶予期間を表示することもできます。

ラックサーバに接続されたポートは、ライセンスが使用可能であるか、またはライセンスが使用中でない場合に、既存の `10G_PORT_ACTIVATION_PKG` および `40G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG` を使用できます。それ以外の場合は、`10G_C_PORT_ACTIVATION_PKG` および `40G_ETH_C_PORT_ACTIVATION_PKG` を購入してライセンスの猶予期間を無効にする必要があります。

10 GB ポートでの変更はありません。`10G_PORT_ACTIVATION_PKG` および `10G_C_PORT_ACTIVATION_PKG` ライセンスパッケージには、`ETH_PORT_ACTIVATION_PKG` および `ETH_PORT_C_ACTIVATION_PKG` ライセンス機能と同じプロパティがすべて含まれています。

設定と制約事項

- C ダイレクトラックライセンス機能は、CIMC ポートではなく、FI に直接接続されたラックサーバポートを構成します。`10G_C_PORT_ACTIVATION_PKG` および `40G_ETH_C_PORT_ACTIVATION_PKG` のデフォルトの数量は常に 0 です。
- 40 GB ポートまたは 40 GB ブレークアウトポート配下のブレークアウトポートが接続なしで有効な場合、このポートには `40G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG` (使用可能な場合) に基づいてライセンスが割り当てられます。このポートがタイムラグの後にダイレクトコネクトラックサーバに接続されると、ライセンスの完全な再割り当てがトリガーされ、このポートは、次のライセンス割り当てシナリオのいずれかで処理されます。
 - 40 GB ブレークアウトポート配下のブレークアウトポートがイネーブルで、そのポートがダイレクトコネクトラックサーバに接続され、`40G_C_PORT_ACTIVATION_PKG` ライセンスファイルが FI にインストールされている場合は、次のライセンス割り当てが行われます。
 - ブレークアウトポート配下の他のポートがイネーブルでない場合は、`40G_C_PORT_ACTIVATION_PKG` に基づいて親の 40 GB ポートにライセンスが割り当てられ、このライセンスの使用済み数量が増分されます。
 - 他のポートが有効で、1 つ以上のポートがダイレクトコネクトラックサーバに接続されていない場合は、ポートが使用されていない場合でも、`40G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG` に基づいて親の 40 GB ポートにライセンスが割り当てられ、このライセンスの使用済み数量が増分されます。
 - 40 GB ブレークアウトポート配下のブレークアウトポートがイネーブルで、そのポートがダイレクトコネクトラックサーバに接続され、`40G_C_PORT_ACTIVATION_PKG` ライセンスファイルが FI にインストールされていない場合は、次のライセンス割り当てが行われます。

- ブレークアウト ポート配下のポートがイネーブルでない場合は、40G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG に基づいて親の 40 GB ポートにライセンスが割り当てられます。ライセンスが 40G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG で使用可能な場合は、下位の数量が増分されます。ライセンスが使用可能でない場合は、この機能の使用済み数量が増分され、ポート全体が猶予期間に入ります。
- 他のポートがイネーブルで、1つ以上のポートがダイレクトコネクトラックサーバに接続されていない場合は、ポートが使用されていない場合でも、40G_ETH_PORT_ACTIVATION_PKG に基づいて親の 40 GB ポートにライセンスが割り当てられ、このライセンスの使用済み数量が増分されます。

ファブリック インターコネクットのホスト ID の入手方法

ホスト ID はシリアル番号とも呼ばれます。

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Fabric Interconnects] の順に展開します。
- ステップ 3 ホスト ID を取得するファブリック インターコネクットのノードをクリックします。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5 [Properties] 領域の [Serial Number (SN)] フィールドにホスト ID が表示されます。

次のタスク

シスコから必要なライセンスを入手します。

ライセンスの取得



- (注) このプロセスは、このマニュアルのリリース後に変更される場合があります。このマニュアルの手順が1つ以上当てはまらない場合は、シスコの担当者にライセンスファイルの入手方法をお問い合わせください。

始める前に

次を入手します。

- ファブリック インターコネクットのホスト ID またはシリアル番号

- ファブリック インターコネク トまたは拡張モジュールの権利証明書またはその他の購入証明書

手順

-
- ステップ 1** 権利証明書またはその他の購入証明書から、製品認証キー (PAK) を取得します。
- ステップ 2** 権利証明書またはその他の購入証明書で Web サイトの URL を確認します。
- ステップ 3** ファブリック インターコネク トの Web サイト URL にアクセスし、シリアル番号と PAK を入力します。

シスコからライセンス ファイルが電子メールで送信されます。ライセンス ファイルは、要求されたファブリック インターコネク トでの使用だけを許可するようにデジタル署名されています。Cisco UCS Manager がライセンス ファイルにアクセスすると、要求された機能も有効になります。

次のタスク

ファブリック インターコネク トにライセンスをインストールします。

ローカル ファイル システムからファブリック インターコネク トへのライセンスのダウンロード



- (注) クラスタ構成の場合、マッチング ペアの両方のファブリック インターコネク トにライセンスをダウンロードしてインストールすることをお勧めします。個々のライセンスは、ダウンロードを開始するために使用するファブリック インターコネク トのみにダウンロードされます。

始める前に

シスコから必要なライセンスを入手します。

手順

-
- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Admin] をクリックします。
- ステップ 2** [All] > [License Management] の順に展開します。
- ステップ 3** ライセンスをダウンロードするファブリック インターコネク トのノードをクリックします。
- ステップ 4** [Work] ペインの [Download Tasks] タブをクリックします。
- ステップ 5** [Download License] をクリックします。

- ステップ 6** [Download License] ダイアログボックスで、[Location of the Image File] フィールドの [Local File System] オプション ボタンをクリックします。
- ステップ 7** [Filename] フィールドに、ライセンス ファイルのフルパスと名前を入力します。
- パス名またはファイル名にスペースを含めることはできません。たとえば、`c:\Path\Folder_Name\License.lic` は有効なパスですが、`c:\Path\Folder Name\License.lic` は「Folder Name」内にスペースがあるため無効です。
- ライセンスファイルが配置されているフォルダへの正確なパスがわからない場合は、[Browse] をクリックしてファイルに移動します。
- ステップ 8** [OK] をクリックします。
- Cisco UCS Manager GUI によってファブリック インターコネク トへのライセンスのダウンロードが開始されます。
- ステップ 9** (任意) [Download Tasks] タブで、ダウンロードのステータスをモニタします。
- (注) Cisco UCS Manager によって、ブートフラッシュの領域が不足していることが報告された場合は、[Packages] タブで古いバンドルを削除して、領域を解放します。ブートフラッシュの空き領域を表示するには、そのファブリック インターコネク トに移動し、[Equipment] をクリックし、[General] タブの [Local Storage Information] 領域を展開します。
- ステップ 10** 必要なライセンスがすべてファブリック インターコネク トにダウンロードされるまで、このタスクを繰り返します。

次のタスク

すべてのダウンロード タスクが完了した後、ライセンスをインストールします。

リモートロケーションからファブリックインターコネク トへのライセンスのダウンロード



- (注) クラスタ構成の場合、マッチング ペアの両方のファブリック インターコネク トにライセンスをダウンロードしてインストールすることをお勧めします。個々のライセンスは、ダウンロードを開始するために使用するファブリック インターコネク トのみにダウンロードされます。

始める前に

シスコから必要なライセンスを入手します。

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Admin] をクリックします。
- ステップ 2** [All] > [License Management] の順に展開します。
- ステップ 3** ライセンスをダウンロードするファブリック インターコネクต์のノードをクリックします。
- ステップ 4** [Work] ペインの [Download Tasks] タブをクリックします。
- ステップ 5** [Download License] をクリックします。
- ステップ 6** [Download License] ダイアログボックスで、[Location of the Image File] フィールドの [Remote File System] オプション ボタンをクリックします。
- ステップ 7** プロトコルを指定し、必要な情報を入力します。

パス名またはファイル名にスペースを含めることはできません。たとえば、`c:\Path\Folder_Name\License.lic` は有効なパスですが、`c:\Path\Folder Name\License.lic` は「Folder Name」内にスペースがあるため無効です。

(注) IPv4 や IPv6 アドレスではなくホスト名を使用する場合、DNS サーバを設定する必要があります。Cisco UCS ドメインが Cisco UCS Central に登録されていない、または DNS 管理がローカルに設定されている場合は、Cisco UCS Manager で DNS サーバを設定します。Cisco UCS ドメインが Cisco UCS Central に登録されていて、DNS 管理が [グローバル (global)] に設定されている場合は、Cisco UCS Central で DNS サーバを設定します。

- ステップ 8** [OK] をクリックします。
- Cisco UCS Manager GUI によってファブリック インターコネクต์へのライセンスのダウンロードが開始されます。
- ステップ 9** (任意) [Download Tasks] タブで、ダウンロードのステータスをモニタします。
- (注) Cisco UCS Manager によって、ブートフラッシュの領域が不足していることが報告された場合は、[Packages] タブで古いバンドルを削除して、領域を解放します。ブートフラッシュの空き領域を表示するには、そのファブリック インターコネクต์に移動し、[Equipment] をクリックし、[General] タブの [Local Storage Information] 領域を展開します。
- ステップ 10** 必要なライセンスがすべてファブリック インターコネクต์にダウンロードされるまで、このタスクを繰り返します。
-

次のタスク

すべてのダウンロード タスクが完了した後、ライセンスをインストールします。

ライセンスのインストール

始める前に

シスコから必要なライセンスを入手します。

手順

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

ステップ 2 [All] > [License Management] の順に展開します。

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

ステップ 4 テーブルからインストールするライセンスを選択します。

(注) 新しいポートライセンスをインストールする場合、ダウンタイムは不要で、トラフィックへの影響はありません。

ステップ 5 [Install License] ボタンをクリックします。

ステップ 6 [Install License] ダイアログボックスで、[Yes] をクリックします。

Cisco UCS Manager GUIによってライセンスがインストールされ、未ライセンスのポートまたは機能がアクティブ化されます。

ファブリックインターコネクにインストールされているライセンスの表示

手順

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

ステップ 2 [All] > [License Management] の順に展開します。

ステップ 3 [Work] ペインで、[Installed Licenses] タブをクリックし、ファブリック インターコネクにインストールされているすべてのライセンスの詳細を表示します。

ステップ 4 表内のライセンスをクリックし、[Contents] タブにライセンスの詳細を表示します。

ファイル内の個々のライセンスの詳細を表示するには、ライセンスファイルを展開する必要があります。

ポートまたは機能に使用できる猶予期間の決定

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Admin] をクリックします。
- ステップ 2 [All] > [License Management] の順に展開します。
- ステップ 3 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 4 動作状態、適用された猶予期間など機能の詳細を表示するには、テーブル中でその機能をクリックします。

ライセンスの失効日の決定

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Admin] をクリックします。
- ステップ 2 [All] > [License Management] の順に展開します。
- ステップ 3 [Work] ペインで [Installed Licenses] タブをクリックします。
- ステップ 4 テーブル内のライセンスをクリックして、ライセンスの詳細を下の [Contents] タブに表示します。
- ステップ 5 [Contents] タブでライセンス ファイルを展開して、ファイル内のすべてのライセンスを表示します。
- ステップ 6 [Expiry] 列でライセンスの失効日を参照します。

ライセンスのアンインストール



- (注) 使用中の永続ライセンスはアンインストールできません。未使用の永久ライセンスだけをアンインストールできます。使用中の永久ライセンスの削除を試みると、その要求は Cisco UCS Manager によって拒否され、エラーメッセージが表示されます。

始める前に

Cisco UCS Manager 設定をバックアップします。

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Admin] をクリックします。
 - ステップ 2 [All] > [License Management] の順に展開します。
 - ステップ 3 [Work] ペインで [Installed Licenses] タブをクリックします。
 - ステップ 4 テーブルからアンインストールするライセンスを選択します。
 - ステップ 5 [Clear License] ボタンをクリックします。
 - ステップ 6 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。
-

Cisco UCS Manager ライセンスを非アクティブ化し、ライセンスのリストからそのライセンスを削除し、ファブリックインターコネクトからライセンスを削除します。ポートは、ライセンスなしモードに移行します。クラスタ構成の場合、他のファブリックインターコネクトからもライセンスをアンインストールする必要があります。



第 4 章

Cisco UCS Central で Cisco UCS ドメインを登録する

- [Cisco UCS ドメインの登録 \(21 ページ\)](#)
- [Cisco UCS Manager と Cisco UCS Central 間のポリシー解決 \(22 ページ\)](#)
- [Cisco UCS Central による Cisco UCS ドメインの登録 \(23 ページ\)](#)
- [Cisco UCS Central 間でのポリシー解決の設定 \(24 ページ\)](#)
- [Cisco UCS Manager での Cisco UCS Central 登録プロパティの設定 \(25 ページ\)](#)
- [Cisco UCS Central から Cisco UCS ドメインを登録解除する \(26 ページ\)](#)

Cisco UCS ドメインの登録

データセンター内の Cisco UCS ドメインの一部またはすべてを Cisco UCS Central が管理できるよう設定できます。

Cisco UCS Central に Cisco UCS ドメインを管理させる場合は、そのドメインを登録する必要があります。登録するときには、Cisco UCS Central と Cisco UCS Manager で管理するポリシーとその他の設定の種類を選択する必要があります。Cisco UCS Central は、登録されているすべての Cisco UCS ドメインについて、同じ種類のポリシーと設定を管理できます。また、登録されている Cisco UCS ドメインごとに異なる設定を持つように選択することもできます。

Cisco UCS ドメインを Cisco UCS Central に登録する前に以下のことを行います。

- Cisco UCS Manager と Cisco UCS Central の両方において NTP サーバと正しいタイムゾーンを設定し、それらが同期していることを確認します。Cisco UCS ドメインと Cisco UCS Central の日時が同期していないと、登録に失敗する可能性があります。
- Cisco UCS Central のホスト名または IP アドレスの入手
- Cisco UCS Central を導入したときに設定した共有秘密を入手します。

Cisco UCS Manager と Cisco UCS Central 間のポリシー解決

Cisco UCS Central に登録する各 Cisco UCS ドメインに対して、特定のポリシーや設定を管理するアプリケーションを選択できます。このポリシー解決は、同じ Cisco UCS Central に登録するすべての Cisco UCS ドメインで同じである必要はありません。



(注) Cisco UCS ドメインを Cisco UCS Central から登録解除すると、開かれているセッションはすべて終了します。

これらのポリシーおよび設定を解決するには、次のオプションを使用します。

- [Local] : ポリシーまたは設定は、Cisco UCS Manager によって決定および管理されます。
- [Global] : ポリシーまたは設定は、Cisco UCS Central によって決定および管理されます。

次の表に示すポリシーと設定は、Cisco UCS Manager または Cisco UCS Central のどちらで管理するかを選択できます。

名前	説明
[Infrastructure & Catalog Firmware]	機能カタログとインフラストラクチャファームウェアポリシーを、ローカルで定義するかまたは Cisco UCS Central から取得するかを決定します。
[Time Zone Management]	日付と時刻を、ローカルで定義するかまたは Cisco UCS Central から取得するかを決定します。
[Communication Services]	HTTP、CIM XML、Telnet、SNMP、Web セッション制限、管理インターフェイスモニタリングポリシー設定を、ローカルまたは Cisco UCS Central のどちらで定義するかを決定します。
[Global Fault Policy]	グローバル障害ポリシーをローカルまたは Cisco UCS Central のどちらで定義するかを決定します。
[User Management]	認証およびネイティブドメイン、LDAP、RADIUS、TACACS+、トラストポイント、ロケールおよびユーザーロールを、ローカルまたは Cisco UCS Central のどちらで定義するかを決定します。
[DNS Management]	DNS サーバをローカルまたは Cisco UCS Central のどちらで定義するかを決定します。
[Backup & Export Policies]	Full State バックアップポリシーおよび All Configuration エクスポートポリシーを、ローカルまたは Cisco UCS Central のどちらで定義するかを決定します。

名前	説明
[Monitoring]	Call Home、Syslog、TFTP Core Exporter 設定を、ローカルまたは Cisco UCS Central のどちらで定義するかを決定します。
[SEL Policy]	管理対象エンドポイントをローカルまたは Cisco UCS Central のどちらで定義するかを決定します。
[Power Management]	電源管理をローカルまたは Cisco UCS Central のどちらで定義するかを決定します。
[Power Supply Unit]	電源モジュールをローカルまたは Cisco UCS Central のどちらで定義するかを決定します。
[Port Configuration]	ポート設定をローカルと Cisco UCS Central のどちらで定義するかを指定します。

Cisco UCS Central による Cisco UCS ドメイン の登録

始める前に

Cisco UCS Manager と Cisco UCS Central の両方において NTP サーバと正しいタイムゾーンを設定し、それらが同期していることを確認します。Cisco UCS ドメインと Cisco UCS Central の日時が同期していないと、登録に失敗する可能性があります。

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Admin] をクリックします。
- ステップ 2 [All] > [Communication Management] の順に展開します。
- ステップ 3 [UCS Central] ノードをクリックします。
- ステップ 4 [Actions] 領域の、[UCS Central] をクリックします。
- ステップ 5 [Actions] 領域で、[Register With UCS Central] をクリックします。
- ステップ 6 [Register with UCS Central] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
 - a) 次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Hostname/IP Address] フィールド	Cisco UCS Central が展開されている仮想マシンのホスト名または IP アドレス。 (注) IPv4 や IPv6 アドレスではなくホスト名を使用する場合、DNS サーバを設定する必要があります。Cisco UCS ドメインが Cisco UCS Central に登録されていない、または DNS 管理がローカルに設定されている場合は、Cisco UCS Manager で DNS サーバを設定します。Cisco UCS ドメインが Cisco UCS Central に登録されていて、DNS 管理が [グローバル (global)] に設定されている場合は、Cisco UCS Central で DNS サーバを設定します。
[Shared Secret] フィールド	Cisco UCS Central を導入したときに設定された共有秘密 (またはパスワード)

- b) [Policy Resolution Control] 領域の各フィールドで、次のいずれかのオプション ボタンをクリックします。
- [Local] : ポリシーまたは設定は、Cisco UCS Manager によって決定および管理されます。
 - [Global] : ポリシーまたは設定は、Cisco UCS Central によって決定および管理されます。
- c) [OK] をクリックします。

Cisco UCS Central 間でのポリシー解決の設定

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Admin] をクリックします。
- ステップ 2 [All] > [Communication Management] の順に展開します。
- ステップ 3 [UCS Central] ノードをクリックします。
- ステップ 4 [Actions] 領域の、[UCS Central] をクリックします。
- ステップ 5 [Policy Resolution Control] 領域の各フィールドで、次のいずれかのオプション ボタンをクリックします。
 - [Local] : ポリシーまたは設定は、Cisco UCS Manager によって決定および管理されます。
 - [Global] : ポリシーまたは設定は、Cisco UCS Central によって決定および管理されます。

ステップ 6 [Save Changes] をクリックします。

Cisco UCS Manager での Cisco UCS Central 登録プロパティの設定

手順

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

ステップ 2 [All] > [Communication Management] の順に展開します。

ステップ 3 [UCS Central] ノードをクリックします。

ステップ 4 [Actions] 領域の、[UCS Central] をクリックします。

ステップ 5 [Status] 領域で、必要に応じて次を実行します。

a) 使用する [Cleanup Mode] のラジオ ボタンをクリックします。

次のいずれかになります。

- [Localize Global] : Cisco UCS ドメインを登録解除すると、その Cisco UCS ドメインのすべてのグローバル ポリシーが Cisco UCS Manager 向けにローカライズされます。ポリシーは Cisco UCS ドメインにとどまり、ポリシーの所有権は Cisco UCS Manager に対してローカルになり、Cisco UCS Manager の管理ユーザが変更を実施できます。

(注) Cisco UCS Central に Cisco UCS ドメインを再登録すると、Cisco UCS Central と Cisco UCS Manager の両方にポリシーが存在するため、ポリシーの競合が発生することがあります。グローバル サービス プロファイルを作成して関連付ける前に、ローカルポリシーを削除するか、ローカルポリシーをグローバルに設定してください。

- [Deep Remove Global] : このオプションは、慎重に検討した後でのみ使用してください。Cisco UCS ドメインの登録を解除すると、その Cisco UCS ドメイン内のすべてのグローバルポリシーが削除されます。グローバルサービスプロファイルがある場合、それらは Cisco UCS Manager のローカル デフォルト ポリシーを参照するようになり、次のいずれかが発生します。

- デフォルトのローカル ポリシーが存在する場合は、サーバがリポートします。
- デフォルトのローカル ポリシーがない場合は、設定エラーによってサービス プロファイルの関連付けに失敗します。

(注) [Deep Remove Global] クリーンアップ モードでは、Cisco UCS Central からの登録解除時にグローバル VSAN と VLAN は削除されせん。必要に応じて、これらを手動で削除する必要があります。

- b) (任意) [Suspend State] チェックボックスをオンにします。

オンにすると、Cisco UCS ドメインが Cisco UCS Central から一時的に削除され、すべてのグローバルポリシーはローカルの同等のものに戻ります。すべてのサービスプロファイルは、現在の ID が維持します。ただし、グローバルプールは表示されなくなり、新しいサービスプロファイルからアクセスできません。

- c) (任意) [Acknowledge State] チェックボックスをオンにします。

Cisco UCS Manager と Cisco UCS Central の間の時間と整合性を表すイベント ID ストリームに差異や矛盾が生じると、Cisco UCS Manager は自身を停止状態にして、Cisco UCS Central から自身を切断します。

このチェックボックスをオンにすると、Cisco UCS Manager と Cisco UCS Central の間に不一致があることを認めた上で、引き続き Cisco UCS ドメインを Cisco UCS Central に再接続することになります。

ステップ 6 [Save Changes] をクリックします。

Cisco UCS Central から Cisco UCS ドメイン を登録解除する

Cisco UCS ドメインから Cisco UCS Central を登録解除すると、それ以降 Cisco UCS Manager はグローバルポリシーの更新を受信しません。

手順

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

ステップ 2 [All] > [Communication Management] の順に展開します。

ステップ 3 [UCS Central] ノードをクリックします。

ステップ 4 [Actions] 領域の、[UCS Central] をクリックします。

ステップ 5 [Actions] 領域で、[Unregister From UCS Central] をクリックします。

ステップ 6 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

ステップ 7 [OK] をクリックします。

Cisco UCS Central を使用して Cisco UCS ドメインを登録解除および登録した場合の影響の詳細については、「[Policy Resolution between Cisco UCS Manager and Cisco UCS Central](#)」を参照してください。



CHAPTER 5

Cisco UCS での電力制限と電源管理

- [電力制限 Cisco UCS \(28 ページ\)](#)
- [電力ポリシーの設定, on page 29](#)
- [Cisco UCS サーバの電源ポリシー \(29 ページ\)](#)
- [電源ポリシーの設定 \(29 ページ\)](#)
- [電源の冗長性方式 \(30 ページ\)](#)
- [ポリシー方式のシャーシグループの電力制限の設定, on page 30](#)
- [ポリシー方式のシャーシグループの電力制限 \(30 ページ\)](#)
- [電力制御ポリシー \(31 ページ\)](#)
- [UCS Manager の電源グループ \(36 ページ\)](#)
- [ブレードレベルの電力制限, on page 41](#)
- [手動によるブレードレベルの電力制限 \(41 ページ\)](#)
- [サーバのブレードレベル電力制限の設定 \(42 ページ\)](#)
- [ブレードレベル電力制限の表示 \(43 ページ\)](#)
- [グローバル電力プロファイリングポリシーの設定, on page 43](#)
- [グローバル電力プロファイリングポリシー \(43 ページ\)](#)
- [グローバル電力プロファイルポリシーの設定 \(44 ページ\)](#)
- [グローバル電力割り当てポリシーの設定, on page 44](#)
- [グローバル電力割り当てポリシー \(44 ページ\)](#)
- [グローバル電力割り当てポリシーの設定 \(44 ページ\)](#)
- [電源投入操作時の電源管理 \(45 ページ\)](#)
- [電源同期ポリシーの設定, on page 46](#)
- [電源同期ポリシー \(46 ページ\)](#)
- [電源同期の動作 \(46 ページ\)](#)
- [電源同期ポリシーの作成 \(47 ページ\)](#)
- [電源同期ポリシーの変更 \(49 ページ\)](#)
- [電源同期ポリシーの削除 \(50 ページ\)](#)
- [ラックサーバの電源管理 \(51 ページ\)](#)
- [UCS Mini 電源管理 \(51 ページ\)](#)

電力制限 Cisco UCS

サーバの最大消費電力は電力制限によって制御でき、また、ブレードサーバ、UCS C220 および C240 M4/M5、C480 M5/C480 M5 MLラックサーバ、UCS Mini、ならびに UCS 混在ドメインでは Cisco UCS Manager の電力割り当ても管理できます。

Cisco UCS Manager 以下のもので電力制限をサポートしています。

- UCS 6200 シリーズ Fabric Interconnect
- UCS 6300 シリーズ Fabric Interconnect
- UCS 6324 シリーズ ファブリック インターコネクト (Cisco UCS Mini)
- UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクト

ポリシー方式のシャーシグループ電力制限または手動でのブレードレベルの電力制限方式を使用して、シャーシ内のすべてのサーバに適用される電源を割り当てることができます。

Cisco UCS Manager は、サーバへの電力割り当てに役立つ次の電源管理ポリシーを提供しています。

電源管理ポリシー	説明
電源ポリシー	Cisco UCS ドメイン内のすべてのシャーシに電源の冗長性を指定します。
電源制御ポリシー	シャーシ内の各ブレードの初期電源割り当てを計算するための優先順位を指定します。
グローバル電力割り当てポリシー	シャーシ内のすべてのサーバに適用されるポリシー方式のシャーシグループの電力制限または手動でのブレードレベルの電力制限を指定します。
グローバル電力プロファイリング	サーバの電力制限値を計算する方法を指定します。有効な場合、サーバは、ベンチマークを通じて検出中にプロファイリングされます。このポリシーは、グローバル電力割り当てポリシーが Policy Driven Chassis Group Cap に設定されている場合に適用されます。

電力ポリシーの設定

Cisco UCS サーバの電源ポリシー

電源ポリシーはグローバルで、Cisco UCS Manager インスタンスが管理するすべてのシャーシによって継承されます。サービスプロファイルに電源ポリシーを追加して、Cisco UCS ドメイン内のすべてのシャーシの電源に対して冗長性を指定することができます。このポリシーは PSU ポリシーとも呼ばれます。

電源の冗長性の詳細については、『*Cisco UCS 5108 Server Chassis Hardware Installation Guide*』を参照してください。

電源ポリシーの設定

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] ノードをクリックします。
- ステップ 3 [Work] ペインの [Policies] タブをクリックします。
- ステップ 4 [Global Policies] サブタブをクリックします。
- ステップ 5 [Power Policy] 領域で、[Redundancy] フィールドの次のオプション ボタンのいずれかをクリックします。

- **[Non Redundant]** : Cisco UCS Manager は必要最小数の電源装置 (PSU) をオンに設定し、それらの PSU 間のロードバランシングを行います。追加の PSU が設置されると、Cisco UCS Manager は追加された装置を「オフ」状態に設定します。いずれかの PSU への電源が切断されると、システムは Cisco UCS Manager が新しい PSU をアクティブ化して負荷の再調整ができるようになるまで、サービスの中断が発生することがあります。

通常、非冗長動作のために Cisco UCS シャーシに少なくとも 2 台の PSU が必要です。小規模構成 (必要電力 2500 W 未満) の場合にのみ、単一 PSU で電力を供給できます。

- **[N+1]** : 非冗長性を満たす合計数の PSU に加えて、冗長性を与える 1 台の追加 PSU がオンになり、シャーシの電力負荷が均等に分担されます。追加の PSU が設置されると、Cisco UCS Manager は追加された装置を「オフ」状態に設定します。いずれかの PSU への電源が切断されても、Cisco UCS Manager はサービスの中断なしでリカバリできます。

一般に、N+1 動作のためには、1 つの Cisco UCS シャーシに、少なくとも 3 台の PSU が必要です。

- **[Grid]** : 2 つの電源がオンにされます。そうでなければ、シャーシに N+1 よりも高い冗長性が要求されます。1 つの電源に障害が発生し、そのため 1 台または 2 台の PSU に電源障

害が発生した場合、別の電源回路に接続され機能が存続している PSU がシャーシに電力を供給し続けます。

電源の冗長性の詳細については、『Cisco UCS 5108 Server Chassis Hardware Installation Guide』を参照してください。

ステップ 6 [Save Changes] をクリックします。

電源の冗長性方式

PSU 冗長性	最大電力 @ 220 V (W)	最大電力 @ 110 V (W)
1+1 (N+1) または 1 (N)	2500	1300
2+1 (N+1) または 2 (N) または 2+2 (グリッド)	5000	2600
3+1 (N+1) または 3 (N)	5472	3900
4 (N)	5472	5200

ポリシー方式のシャーシグループの電力制限の設定

ポリシー方式のシャーシグループの電力制限

グローバル制限ポリシーで、ポリシー方式のシャーシグループの電力制限を選択すると、Cisco UCS では、停電のリスクを負うことなく、サーバのオーバーサブスクリプションを維持できます。オーバーサブスクリプションは、二重のプロセスによって実現できます。たとえば、Cisco UCS のシャーシレベルでは、電源グループのメンバー間で使用可能な電力量を分割し、ブレードレベルでは、シャーシに割り当てられた電力量をプライオリティに基づいてブレード間で分割します。

サービスプロファイルの関連付けや関連付け解除が実行されるたびに、Cisco UCS Manager はシャーシ内の各ブレードサーバへの電力割り当てを再計算します。必要に応じて、優先順位の低いサービスプロファイルの電力が優先順位の高いサービスプロファイルに再分配されます。

データセンターの回路ブレーカーを安全に保護するために、UCS 電源グループは 1 秒未満で電力をキャップします。ブレードは、シャーシの電力配分が最適化されるまで 20 秒間その上限にとどまる必要があります。これは、必要とされる一時的なスパイクに反応することがないよう、意図的によりゆっくりとしたタイムスケールで実行されます。



- (注) システムは、各スロットのサーバを起動するのに十分な電力をリザーブしています。これは、スロットが空の場合でも同様です。このリザーブ電力が、より多くの電力を必要とするサーバで使用されることはありません。電力制限に準拠しないブレードはペナルティを課されます。

電力制御ポリシー

Cisco UCS は、電力制御ポリシーの優先順位設定をブレードタイプおよび設定とともに使用して、シャーシ内の各ブレードへの初期電力割り当てを計算します。通常の動作中、シャーシ内のアクティブなブレードは、同じシャーシ内のアイドルブレードから電力を借りることができます。すべてのブレードがアクティブで、電力制限に到達した場合は、優先順位が高い電力制御ポリシーを備えたサービスプロファイルが、優先順位の低い電力制御ポリシーを備えたサービスプロファイルよりも優先されます。

優先順位は 1 ~ 10 の段階にランク付けされており、1 が最も高い優先順位、10 が最も低い優先順位を表します。デフォルトのプライオリティは 5 です。

Cisco UCS Manager 3.2(2) 以降、シャーシの動的な電力調整メカニズムがデフォルトで有効になります。このメカニズムはブレードサーバの電力使用量を継続的に監視し、それに応じて電力割り当てを調整します。シャーシの動的電力調整メカニズムは、Cisco UCS Manager によって設定された全体的なシャーシ電力予算内で動作します。この予算は、使用可能な PSU 電力とグループ電力から計算されます。

ミッションクリティカルなアプリケーションには、**no-cap** という特殊な優先順位も使用できます。優先順位を **no-cap** に設定しても、ブレードサーバに最大電力が常に供給されるとは限りませんが、シャーシの動的電源調整の予算配分時には、他のサーバよりもブレードサーバが優先されます。



- (注) すべてのブレードサーバに **no-cap** 優先順位が設定されており、そのすべてが電力消費量の高い負荷を実行している場合は、動的な調整により実行された電力配分に基づいて、一部のブレードサーバが高い電力使用量により制限を受ける可能性があります。



- (注) 電力制御ポリシーはサービスプロファイルに含める必要があります。また、このサービスプロファイルをイネーブルにするには、サーバに関連付ける必要があります。

電力制御ポリシーの作成

手順

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

名前	説明
[Name] フィールド	<p>ポリシーの名前。</p> <p>この名前には、1 ~ 16 文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後にこの名前を変更することはできません。</p>
[Description] フィールド	<p>ポリシーの説明。ポリシーを使用する場所とタイミングについての情報を含めることを推奨します。</p> <p>256文字以下で入力します。任意の文字またはスペースを使用できます。ただし、` (アクセント記号)、\ (バックスラッシュ)、^ (キャラット)、" (二重引用符)、= (等号)、> (大なり)、< (小なり)、または' (一重引用符) は使用できません。</p>

名前	説明
[Fan Speed Policy] ドロップダウン	

名前	説明
	<p>(注) Cisco UCS C125 M5 サーバでは、接続しているすべてのサーバに対して同じ[Fan Speed Policy]が選択されていることを確認します。Cisco UCS Managerは最後に関連付けるサーバの[Fan Speed Policy]を適用します。すべてのサーバに対して同じ [Fan Speed Policy] を選択することで、最後に関連付けるサーバに関係なく希望の [Fan Speed Policy] が選択されます。</p> <p>ファン速度は、ラック サーバのみに対応します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Low Power] : ファンはサーバを冷却し続けるために必要な最低速度で稼働します。 • [Balanced] : ファンはサーバによって生じた熱に基づき、必要に応じてより高速で稼働します。可能な場合、ファンは必要な最低速度に戻ります。 • [Performance] : ファンは、より高度なサーバパフォーマンスに必要な速度で維持されます。これにはより多くの電力が使用されますが、サーバが加熱し始めた場合にファンがすでに高速で稼働していることを意味しています。 <p>(注) このフィールドの[Performance]を選択する場合、[Power Capping]フィールドでは[No Cap]を選択していないことを確認します。パワーキャッピングのファン速度のポリシー、およびNo Capのパフォーマンスを選択すると、サーバとサービスプロファイルの関連付けが失敗します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [High Power] : ファンは電力消費量よりパフォーマンスを重視した、より高い速度で維持されます。 • [Max Power] : ファンは常に最高速度で維

名前	説明
	<p>持されます。このオプションは最大の冷却効果をもたらしますが、最大の電力を使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Any] : サーバが最適なファンの速度を決定します。
<p>[Power Capping] フィールド</p>	<p>電源グループ内の電力需要が電源装置を超えた場合のサーバの挙動。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [No Cap] : 電源グループ内の他のサーバの電力要求にかかわらず、サーバはフルキャパシティで動作します。 <p>(注) このフィールドにNo Capを選択するかどうかを Cisco UCS C シリーズ M5 サーバでは、[ファン速度 Policy] フィールドのパフォーマンスを選択しないことを確認します。ファン速度ポリシーに [Performance] が選択され、パワー キャッピングに [No Cap] が選択されている場合、サーバとサービスプロファイルの関連付けが失敗します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Cap] : サーバは、サーバグループ内での他のサーバとの相対的な優先順位に基づいて、最低限の電力容量を割り当てられます。より多くの電力が使用可能になると、Cisco UCS は制限されたサーバが元の割り当て量を超過することを許容します。電源グループで使用可能な総電力にドロップが発生したときのみ割り当てを減らします。 <p>[cap] を選択する場合、Cisco UCS Manager GUI は [Priority] フィールドを表示します。</p>
<p>[Priority] フィールド</p>	<p>電力制限が有効になったときの、サーバの電力グループ内での優先順位。</p> <p>1 ~ 10 の整数を入力し、1 が優先順位最高になります。</p>

ステップ 6 [OK] をクリックします。

次のタスク

ポリシーはサービス プロファイルまたはサービス プロファイル テンプレートにインクルードします。

電力制御ポリシーの削除

手順

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

UCS Manager の電源グループ

電源グループは、すべてが同じ配電ユニット (PDU) から電源を得ているシャーシのセットです。Cisco UCS Manager では、1 つ以上のシャーシを含む電源グループを作成し、その電源グループに AC ワット単位でピーク電力キャップを設定することができます。

シャーシ レベルで電力制限を実装するには、以下が必要です。

- IOM、CIMC、および BIOS バージョン 1.4 以上
- 2 つの電源ユニット

ピーク電力キャップは、特定の電源グループ内のすべてのブレードサーバで使用可能な最大電力を表すスタティック値です。電源グループにブレードを追加、または電源グループからブレードを除外し、手動でピーク電力値を変更しなかった場合、電源グループはピーク電力キャップを調整して、その電源グループ内のすべてのブレードの基本的な電源投入要件に適合させます。

最低 AC 890 ワットが各シャーシに設定されます。これは、空のシャーシに電源を供給するために必要な最低電力量である DC 電力 800 ワットに変換されます。ハーフ幅のブレードを関連付けるには、グループの制限値を AC 電力 1475 ワットに設定する必要があります。フル幅のブレードでは、AC 電力 2060 ワットに設定する必要があります。

シャーシが電源グループに追加されると、シャーシ内のブレードに関連付けられているすべてのサービスプロファイルが、その電源グループの一部になります。同様に、シャーシに新規ブ

レードを追加すると、そのブレードは、当然のこととして、シャーシの電源グループの一部になります。



(注) 電源グループの作成は、サーバプールの作成とは異なります。ただし、電源修飾子を作成してサーバプールポリシーに追加することで、サーバプールに同じ電源グループのメンバを組み入れることができます。

シャーシを除外または削除すると、そのシャーシは電源グループから削除されます。

UCS Manager は明示的な電源グループと暗黙的な電源グループをサポートしています。

- **[Explicit]** : 電源グループを作成し、シャーシとラックを追加し、グループに電力バジェットを割り当てることができます。
- **[Implicit]** : 電力消費を安全限界内に制限することで、シャーシが常に保護されるようになります。デフォルトでは、明示的な電源グループに属さないすべてのシャーシがデフォルトグループに割り当てられ、適切な制限が設定されます。UCS Manager に接続する新しいシャーシは、別の電源グループに移動するまで、デフォルトの電源グループに追加されます。

次の表は、電源バジェットの割り当て時および電源グループとの連動時に、表示される可能性のあるエラーメッセージを示しています。

エラーメッセージ	Cause	推奨処置
電力グループ POWERGROUP_NAME のバ ジェットが不十分です (Insufficient budget for power group POWERGROUP_NAME) および/または Chassis N cannot be capped as group cap is low. Please consider raising the cap. および/または Admin committed insufficient for power group GROUP_NAME, using previous value N および/または Power cap application failed for chassis N	シャーシに電力制限を割り当 ている状態で下限が満たさ れなかった場合、またはブ レードの追加や電源ポリシ ーの変更のために電力要件が増 えた場合に、これらのメッ セージのいずれかが表示され ます。	電力制限を、指定された電源 グループの [Power Group] ペー ジに表示された [Minimum Power Cap for Allowing Operations (W)] 値まで増やし ます。

エラーメッセージ	Cause	推奨処置
Chassis N cannot be capped as the available PSU power is not enough for the chassis and the blades. Please correct the problem by checking input power or replace the PSU	シャーシの電力バジェット要件が使用可能な PSU 電力を上回っている場合に表示されます。	PSU 入力電力と冗長性ポリシーをチェックし、シャーシ用に十分な電力が使用可能であることを確認します。 PSUに障害がある場合は、PSUを交換します。
Power cap application failed for server N	サーバが割り当てを超える電力を消費しており、制限できない場合、または電力が割り当てられていないサーバに電源が投入されている場合に表示されます。	関連付けられていないサーバの電源をオフにします。
P-State lowered as consumption hit power cap for server	サーバが、割り当てられた電力以下に電力消費を削減するよう制限されている場合に表示されます。	これは情報メッセージです。 サーバ電力を制限する必要がない場合は、サービスプロファイルの電力制御ポリシーの [Power Capping] フィールドの値を [no-cap] に設定します。
Chassis N has a mix of high-line and low-line PSU input power sources.	このエラーは、シャーシにハイラインとローラインの PSU 入力電源が混在して接続されている場合に発生します。	これは、サポートされていない設定です。PSU はすべて同様の電源に接続する必要があります。

電源グループの作成

始める前に

グローバル電力割り当てポリシーが [Global Policies] タブで [Policy Driven Chassis Group Cap] に設定されていることを確認します。

手順

-
- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
 - ステップ 2 [Equipment] ノードをクリックします。
 - ステップ 3 [Work] ペインの [Policies] タブをクリックします。
 - ステップ 4 [Power Groups] サブタブをクリックします。
 - ステップ 5 テーブルの右側のアイコンバーの [+] をクリックします。

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

ステップ 6 [Create Power Group] ウィザードの最初のページで、次のフィールドに値を入力します。

a) 電源グループの一意の名前および説明を入力します。

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

b) [Next] をクリックします。

ステップ 7 [Create Power Group] ウィザードの [Add Chassis Members] ページで、次の手順を実行します。

a) [Chassis] テーブルで、電源グループに含める 1 つ以上のシャーシを選択します。

b) 電源グループに含まれるすべてのシャーシを表示する [Selected Chassis] テーブルにシャーシを追加するには、[>>] ボタンをクリックします。

電源グループから 1 つ以上のシャーシを除外するには、[<<] ボタンを使用します。

c) [Next] をクリックします。

ステップ 8 [Create Power Group] ウィザードの [Add Rack Members] ページで、次の手順を実行します。

a) [Rack Unit] テーブルで、電源グループに含める 1 つ以上のラックユニットを選択します。

b) 電源グループに含まれるすべてのラックを表示する [Selected Rack Unit] テーブルにラックを追加するには、[>>] ボタンをクリックします。

電源グループから 1 つ以上のラックユニットを除外するには、[<<] ボタンを使用します。

c) [Next] をクリックします。

ステップ 9 [Create Power Group] ウィザードの [Add FEX Members] ページで、次の手順を実行します。

a) [FEX] テーブルで、電源グループに含める 1 つ以上の FEX を選択します。

b) 電源グループに含まれるすべての FEX を表示する [Selected FEX] テーブルにシャーシを追加するには、[>>] ボタンをクリックします。

電源グループから 1 つ以上の FEX を除外するには、[<<] ボタンを使用します。

c) [Next] をクリックします。

ステップ 10 [Create Power Group] ウィザードの [Add FI Members] ページで、次の手順を実行します。

a) [FI] テーブルで、電源グループに含める 1 つ以上の FI を選択します。

b) 電源グループに含まれるすべてのシャーシを表示する [Selected FI] テーブルに FI を追加するには、[>>] ボタンをクリックします。

電源グループから 1 つ以上の FI を除外するには、[<<] ボタンを使用します。

c) [Next] をクリックします。

ステップ 11 [Create Group Wizard] の [Power Group Attributes] ページで、次の手順を実行します。

a) 次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Input Power(W)] フィールド	電源グループで使用可能な最大ピーク時電力 (W)。 0 ~ 10000000 の整数を入力します。
[Recommended value for Input Power] フィールド	電源グループのすべてのメンバーに対する入力電力値の推奨範囲。

- b) [完了 (Finish)] をクリックします。

電源グループへのシャーシの追加

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2** [Equipment] ノードをクリックします。
- ステップ 3** [Work] ペインで、[Power Groups] タブをクリックします。
- ステップ 4** シャーシを追加する電源グループを右クリックし、[Add Chassis Members] を選択します。
- ステップ 5** [Add Members Chassis] ダイアログ ボックスで、次のようにします。
- [Chassis] テーブルで、電源グループに含める 1 つ以上のシャーシを選択します。
 - 電源グループに含まれるすべてのシャーシを表示する [Selected Chassis] テーブルにシャーシを追加するには、[>>] ボタンをクリックします。

電源グループから 1 つ以上のシャーシを除外するには、[<<] ボタンを使用します。
 - [OK] をクリックします。

電源グループからのシャーシの削除

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2** [Equipment] ノードをクリックします。
- ステップ 3** [Work] ペインで、[Power Groups] タブをクリックします。
- ステップ 4** シャーシを削除する電源グループを展開します。
- ステップ 5** 電源グループから削除するシャーシを右クリックし、[Delete] を選択します。

ステップ6 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

電源グループの削除

手順

- ステップ1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ2 [Equipment] ノードをクリックします。
- ステップ3 [Work] ペインで、[Power Groups] タブをクリックします。
- ステップ4 削除する電源グループを右クリックして、[Delete] を選択します。
- ステップ5 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

ブレード レベルの電力制限

手動によるブレード レベルの電力制限

手動によるブレード レベルの電力制限がグローバル制限ポリシーで設定されている場合は、Cisco UCS ドメインの各ブレード サーバに対して電力制限を設定できます。

次の設定オプションを使用できます。

- [Watts] : サーバが一度に消費可能な最大電力量を指定できます。この最大値には、0 ~ 1300 W の任意の量を指定できます。



(注) 256GB DIMM を使用する B480 M5 システムには、1300 W の手動ブレード レベル 制限が必要です。

- [Unbounded] : サーバに対して電力使用制限を課しません。サーバは、必要なだけ電力を使用できます。

サーバの電力使用量の瞬間的な上昇がそのサーバに設定された最大値以上になっても、Cisco UCS Manager によってサーバが切斷またはシャットダウンされることはありません。代わりに、サーバで使用可能な量まで電力が Cisco UCS Manager によって削減されます。この削減により、サーバの速度 (CPU 速度など) が低下する可能性があります。



- (注) 手動によるブレードレベル電力制限は、**[Equipment] > [Policies] > [Global Policies] > [Global Power Allocation Policy]**の順に設定します。電力制御ポリシーで設定された優先順位は関係ありません。

サーバのブレードレベル電力制限の設定

始める前に

グローバル電力割り当てポリシーが **[Global Policies]** タブで **[Manual Blade Level Cap]** に設定されていることを確認してください。

手順

- ステップ 1** **[Navigation]** ペインで **[Equipment]** をクリックします。
- ステップ 2** **[Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers]** の順に展開します。
- ステップ 3** 電力使用量を設定するサーバを選択します。
- ステップ 4** **[Work]** ペインで、**[General]** タブをクリックします。
- ステップ 5** **[Power Budget]** 領域で次の手順を実行します。
- 見出しの右側の **[Expand]** アイコンをクリックしてフィールドを表示します。
 - 次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Admin Status] フィールド	このサーバが電力制限されているかどうか。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [Unbounded] : どのような場合でもサーバは電力制限されません。 • [Enabled] : Cisco UCS Manager GUI は [Watts] フィールドを表示します。 <p>(注) 手動ブレードレベルの電力制限は、シャーシで使用可能な電力に関係なく、単一システムの電力消費を制限します。</p>
[Watts] フィールド	要求を満たす十分な電力がシャーシにない場合に、サーバが使用できる最大ワット数です。 値の範囲は 0 ~ 10000000 です。

ステップ 6 [Save Changes] をクリックします。

ブレード レベル電力制限の表示

手順

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

ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] の順に展開します。

ステップ 3 サーバ電力使用量を表示するシャーシを選択します。

ステップ 4 次のいずれかを実行します。

- シャーシ内のすべてのサーバの電力使用量を表示するには、[Work] ペインの [Power] タブをクリックします。
- シャーシ内の 1 台のサーバの電力使用量を表示するには、シャーシを展開して目的のサーバをクリックします。その後、[Work] ペインの [Power] タブをクリックします。

ステップ 5 必要に応じて [Motherboards] ノードを展開し、電力カウンタを表示します。

グローバル電力プロファイリング ポリシーの設定

グローバル電力プロファイリング ポリシー

グローバル電力プロファイリングポリシーは、電力割り当てをシャーシ内のすべてのサーバにどのように適用するかを指定します。このポリシーは、グローバル電力割り当てポリシーを [Policy Driven Chassis Group Cap] に設定している場合に適用されます。グローバル電力プロファイリングポリシーは次のいずれかに設定できます。

- [Disabled] : ブレードの最小/最大電力の制限値は、各コンポーネントの静的消費電力値に基づき算出されています。
- [Enabled] : ブレードの最小/最大電力の制限値は、サーバディスカバリの一部として測定されています。これらの値は、ブレードの実際の消費電力とほぼ同じです。



(注) グローバル電力プロファイリングポリシーを有効にした後、最小/最大電力の上限値を取得するためにブレードを再認識させる必要があります。

グローバル電力プロファイル ポリシーの設定

手順

-
- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
 - ステップ 2 [Equipment] ノードをクリックします。
 - ステップ 3 [Work] ペインの [Policies] タブをクリックします。
 - ステップ 4 [Global Policies] サブタブをクリックします。
 - ステップ 5 グローバル電力プロファイル ポリシーをイネーブルにするには、[Global Power Profile Policy] 領域で [Profile Power] チェックボックスをオンにします。
 - ステップ 6 [Save Changes] をクリックします。
-

グローバル電力割り当てポリシーの設定

グローバル電力割り当てポリシー

グローバル電力割り当てポリシーを使用すると、ポリシー方式のシャーシグループ電力制限またはブレードレベルの手動電力制限のいずれかの電力割り当て方式をシャーシ内のサーバに適用できます。

デフォルトのポリシー方式のシャーシグループ電力制限による電力割り当て方式を適用することを推奨します。



重要 ブレードレベルの手動電力制限の設定に変更を加えると、ポリシー方式のシャーシグループ電力制限に設定されたグループや設定オプションが失われる結果になります。

グローバル電力割り当てポリシーの設定

手順

-
- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
 - ステップ 2 [Equipment] ノードをクリックします。
 - ステップ 3 [Work] ペインの [Policies] タブをクリックします。

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

ステップ 5 [Global Power Allocation Policy] 領域で、Cisco UCS ドメインで使用される電力制限管理モードを設定するために [Allocation Method] フィールドで次のラジオ ボタンのいずれかをクリックします。

- [Manual Blade Level Cap] : 電力割り当ては、すべてのシャーシの個々のブレードサーバに設定されます。このオプションを選択した場合、電源グループは作成できません。
- [Policy Driven Chassis Group Cap] : 電力割り当ては、関連付けられたサービス プロファイルに含まれる電力制御ポリシーによって、シャーシレベルで設定されます。このオプションを選択すると、Cisco UCS ドメインに 1 つ以上のシャーシを含む電源グループを作成できます。

デフォルトでは、電力割り当ては電力制御ポリシーによって各シャーシで実行されます。

ステップ 6 [Save Changes] をクリックします。

電源投入操作時の電源管理

電源投入時のブート調整

Cisco UCS Manager は、使用可能な電力量に基づいて、できるだけ多くのブレードをブートしようとします。ブレードをブートするために必要な電力が使用できない場合、Cisco UCS Manager は有限状態マシン (FSM) の CheckPowerAvailability ステージでのブートに切り替え、ブレードで「サーバ x/y に電源投入するために使用可能な電力が不足しています」とのエラーが表示されます。

必要な電力が使用可能になると、FSM はブレードの電源投入を続行します。ブレードの電源がオフになった後、割り当てられた電力バジェットは再利用されます。



(注) ブレードに割り当てられた電力バジェットが再利用されると、割り当てられた電力は 0W として表示されます。

制限事項

Cisco UCS Manager 外でブレードの電源を入れた場合や、割り当てに使用できる電力が十分でない場合は、次の障害が発生します。

```
Power cap application failed for server x/y
```

サービス プロファイルの関連付け中の電力割り当て

サービス プロファイルの関連付け中にブレードに割り当てられる電力は、使用されている電力制御ポリシーと、電力グループから使用可能な電力によって決まります。正常なサービス プロファイルの関連付け中に電力がサーバに割り当てられた後は、ブレードの最小電力制限が保証

されます。電力制御ポリシーの優先度が **no-cap** に設定されている場合、ブレードには可能な最大電力制限が割り当てられ、表示されている測定済みの最大電力制限を上回る場合があります。



(注) 関連付けられたブレードの優先度が **no-cap** に変更され、最大電力制限を割り当てることができない場合は、次のいずれかのエラーが表示される場合があります。

- **PSU-insufficient** : PSU に使用可能な電力が不足しています。
- **Group-cap-insufficient** : グループの制限値がブレードには不足しています。

電源同期ポリシーの設定

電源同期ポリシー

Cisco UCS Manager には、関連するサービス プロファイルとサーバ間の電源同期の問題に対処するためにグローバルな（デフォルト）電源同期ポリシーが含まれています。サービス プロファイルの電源状態が、サーバの実際の電源状態と異なる場合、電源同期ポリシーを使用すると、電源状態を同期することができます。このポリシーを使用すれば、サーバの関連付けられたサービスプロファイル上の電源状態をいつ同期するかを制御することができます。電源同期ポリシーは他の電源関連ポリシーに影響しません。

電源同期ポリシーは、すべてのサービスプロファイルにデフォルトで適用されます。デフォルトの電源同期ポリシーを削除できませんが、デフォルトのポリシーは編集できます。独自の電源同期ポリシーを作成し、サービスプロファイルに適用できます。また、サービスプロファイルに固有の電源同期ポリシーを作成することもできます。作成したポリシーはデフォルトのポリシーよりも常に優先されます。

Cisco UCS Manager では、サービスプロファイルで参照される電源同期ポリシーがない場合、関連するサービスプロファイルにエラーが発生します。指定したサービスプロファイルの電源同期ポリシーを作成するか、またはサービスプロファイルの既存のポリシーへの参照を変更すると、Cisco UCS Manager ではエラーが自動的にクリアされます。

電源同期の動作

Cisco UCS Manager は、サーバの実際の電源状態がオフの場合のみ電源状態を同期します。現在の電源同期の動作は、シャローアソシエーションの後の実際の電源状態と望ましい電源状態に基づいています。

たとえば、次のイベントによりシャローアソシエーションが行われます。

- ファブリック インターコネクト (FI) と IOM との接続切断。

- IOM のリセット
- FI の停電または再起動
- シャーシの再認識
- シャーシの停電
- サービス プロファイルの変更

次の表では、現在の電源同期動作について説明します。

イベント	望ましい電源状態	イベント前の実際の電源状態	イベント後の実際の電源状態
シャロー アソシエーション	ON	OFF	ON
シャロー アソシエーション	OFF	OFF	OFF
シャロー アソシエーション	ON	ON	ON
シャロー アソシエーション	OFF	ON	ON

電源同期ポリシーの作成

手順

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

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

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

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

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

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

名前	説明
[Name] フィールド	<p>ポリシーの名前。</p> <p>この名前には、1～16文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後にこの名前を変更することはできません。</p>
[Description] フィールド	<p>ポリシーの説明。ポリシーを使用する場所とタイミングについての情報を含めることを推奨します。</p> <p>256文字以下で入力します。任意の文字またはスペースを使用できます。ただし、` (アクセント記号)、\ (バックスラッシュ)、^ (キャラット)、" (二重引用符)、= (等号)、> (大なり)、< (小なり)、または' (一重引用符) は使用できません。</p>

名前	説明
[Sync-Option] フィールド	<p>物理サーバに関連付けられたサービスプロファイルの目的の電源状態を同期できるオプション。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Default Sync] : 最初のサーバアソシエーション後に、設定変更または管理接続を行うと、サーバの再アソシエーションをトリガーします。このオプションは、物理サーバの電源状態がオフで、任意の電源状態がオンの場合、必要な電源状態を物理サーバに同期します。これはデフォルトの動作です。 • [Always Sync] : 最初のサーバアソシエーションまたはサーバ再アソシエーションが行われると、このオプションは物理サーバの電源状態がオンで必要な電源状態がオフの場合であっても、必要な電源状態を物理電源状態に同期します。 • [Initial Only Sync] : このオプションは、サービスプロファイルがサーバに初めて関連付けられた時やサーバが再稼働する時にのみ電源状態をサーバに同期します。このオプションを設定すると、物理サーバ側から電源状態をリセットしてもサービスプロファイルの任意の電源状態には影響しません。

ステップ 6 [OK] をクリックします。

次のタスク

ポリシーはサービスプロファイルまたはサービスプロファイルテンプレートにインクルードします。

電源同期ポリシーの変更

手順

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

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

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

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

ステップ 4 [root] ノードからサービス プロファイル ポリシーを選択します。

ステップ 5 [Work] ペインの [Policies] タブをクリックします。

ステップ 6 [Actions] 領域から [Change Power Sync Policy] をクリックします。

表示される情報は、[Select the Power Sync Policy] ドロップダウンリストの選択内容により異なります。次のオプションを選択できます。

- **[No Power Sync Policy]** : このオプションを選択すると、Cisco UCS Manager GUI は他の情報を一切表示しません。このオプションを選択すると、Cisco UCS Manager はデフォルトの電源同期ポリシーを暗黙的に使用します。Cisco UCS Manager は、サービス プロファイル組織でデフォルトの電源同期ポリシーを検索します。該当するポリシーが見つからない場合、ルートにあるデフォルトの電源同期ポリシーを使用します。
- **[Use an Existing Power Sync Policy]** : グローバル ポリシーを選択する場合、Cisco UCS Manager GUI が **[Power Sync Policy]** ドロップダウンリストが表示され、既存のポリシーを選択できます。
- **[Create a Local Power Sync Policy]** : このサービス プロファイルでのみアクセス可能な電源同期ポリシーを作成するには、このオプションを選択します。また、[Power Sync Policy] 領域の [Create Power Sync Policy] リンクを使用して電源同期ポリシーを作成することもできます。

電源同期ポリシーの削除

手順

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

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

ステップ 3 [Power Sync Policies] ノードを展開します。

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

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

ラック サーバの電源管理

次のラック サーバでは、パワー キャッピングがサポートされています。

- Cisco UCS C220 M4 サーバ
- Cisco UCS C240 M4 サーバ
- Cisco UCS C220 M5 サーバ
- Cisco UCS C240 M5 サーバ
- Cisco UCS C480 M5 サーバ
- Cisco UCS C480 M5 ML サーバ

パワーキャッピングは Cisco UCS C125 M5 サーバ ではサポートされません。

UCS Mini 電源管理

リモート オフィスとブランチ サイトに使用され、一部のサーバ導入用の Cisco UCS 6324 ファブリック インターコネクタ (FI) でブレードサーバの電源を管理できます。UCS Manager は、Cisco UCS 6324 ファブリック インターコネクタとともに使用する場合に、デュアルライン電源装置と 110 V をサポートします。110 V 電源はフル装備のシャーシに十分な電力を供給できない場合があるため、110 V 使用時の電力配賦を管理できます。デュアル電源は Cisco UCS Mini 6324 の AC-48V と DC-48V の両方の標準です。



CHAPTER 6

ブレード サーバハードウェア管理

- [ブレード サーバ管理, on page 54](#)
- [ブレード サーバのブート, on page 56](#)
- [サービス プロファイルからのラックマウント サーバのブート \(56 ページ\)](#)
- [ブレード サーバのブート順序の決定 \(57 ページ\)](#)
- [ブレード サーバのシャットダウン, on page 57](#)
- [サービス プロファイルからのサーバのシャットダウン \(58 ページ\)](#)
- [ブレード サーバのリセット, on page 59](#)
- [ブレード サーバの出荷時のデフォルト設定へのリセット \(59 ページ\)](#)
- [ブレード サーバの再確認, on page 61](#)
- [シャーシからのサーバの削除, on page 61](#)
- [ブレード サーバからのインバンド設定の削除 \(62 ページ\)](#)
- [ブレード サーバの解放, on page 62](#)
- [存在しないブレード サーバエントリの削除 \(63 ページ\)](#)
- [ブレード サーバの再稼動 \(63 ページ\)](#)
- [シャーシ内のサーバ スロットの再確認, on page 64](#)
- [存在しないブレード サーバの設定データベースからの削除, on page 64](#)
- [ブレード サーバのロケータ LED の切り替え, on page 65](#)
- [ブレード サーバのローカルディスク ロケータ LED のオン/オフ切り替え \(66 ページ\)](#)
- [ブレード サーバの CMOS のリセット, on page 66](#)
- [ブレード サーバの CIMC のリセット, on page 67](#)
- [ブレード サーバの TPM のクリア, on page 67](#)
- [ブレード サーバの POST 結果の表示, on page 68](#)
- [ブレード サーバからの NMI の発行 \(68 ページ\)](#)
- [ブレード サーバのヘルス イベントの表示 \(69 ページ\)](#)
- [ヘルス LED アラーム \(71 ページ\)](#)
- [Smart SSD \(72 ページ\)](#)

ブレードサーバ管理

Cisco UCS Manager によって、Cisco UCS ドメイン内のすべてのブレードサーバを管理およびモニタできます。電源状態の変更など一部のブレードサーバ管理タスクは、サーバおよびサービス プロファイルから実行できます。

残りの管理タスクは、サーバ上でだけ実行できます。

電源装置は、シャーシのブレードが2台以下の場合、省電力モードになります。3台目のブレードがシャーシに追加され、完全に検出されると、電源装置は通常モードに戻ります。

シャーシ内のブレードサーバスロットが空の場合、そのスロットに関する情報、エラー、および障害が Cisco UCS Manager から提供されます。サーバ mismatch エラーを解決し、そのスロット内のブレードサーバを Cisco UCS Manager で再検出するために、スロットを再認識させることもできます。

ブレードサーバの削除および解放に関するガイドライン

Cisco UCS Manager を使ってブレードサーバを削除するか解放するかを決定する場合は、次のガイドラインを考慮してください。

ブレードサーバの解放

物理的に存在し接続されているブレードサーバを一時的に解放するには、構成から一時的に削除します。サーバ情報の一部は、ブレードサーバが再稼働する場合に備えて、将来使用するために Cisco UCS Manager によって保持されます。

ブレードサーバの削除

削除は、ブレードサーバをシャーシから接続解除して、Cisco UCS Manager から物理的に削除する（取り外す）場合に実行します。ブレードサーバが物理的に存在し、シャーシに接続しているときは、Cisco UCS Manager から削除できません。ブレードサーバの物理的な削除が完了すると、そのブレードサーバの設定を Cisco UCS Manager で削除できます。

削除時、そのブレードサーバへのアクティブリンクは無効化され、すべてのエントリがデータベースから削除されます。サーバは検出時に割り当てられたすべてのサーバプールから自動的に削除されます。



(注) 自動的に削除されるのは、ディスカバリ中に自動的にサーバプールへ追加されたサーバだけです。サーバプールに手動で追加したサーバは手動で削除する必要があります。

削除したブレードサーバを再び設定に追加するには、それを再び接続して検出する必要があります。Cisco UCS Manager に再導入したサーバは新規サーバとみなされ、詳細なディスカバリプロセスが実施されます。このため、Cisco UCS Manager によって以前とは異なる新しい ID がサーバに割り当てられることがあります。

予期しないサーバ電力変更を回避するための推奨事項

サーバがサービス プロファイルに関連付けられていない場合は、サーバの物理的な [Power] または [Reset] ボタンなど、サーバの電源状態を変更するために使用可能な手段をすべて使用できます。

サーバがサービス プロファイルに関連付けられているか、サービス プロファイルに割り当てられている場合は、サーバの電源状態の変更は次の方法でのみ行う必要があります。

- Cisco UCS Manager GUI で、サーバに関連付けられたサーバまたはサービス プロファイルの [General] タブに移動し、[Actions] 領域で [Boot Server] または [Shutdown Server] を選択します。
- Cisco UCS Manager CLI で、サーバ、またはサーバに関連付けられたサービス プロファイルに対して **power up** または **power down** コマンドを使用します。



重要 電源がオフになっている関連サーバには、次のオプションのいずれも使用しないでください。

- GUI の [Reset]
- **cycle cycle-immediate** または CLI の **reset hard-reset-immediate**
- サーバの物理的な [Power] または [Reset] ボタン

現在電源がオフになっているサーバに対して、リセットまたはサイクルを実施するか、サーバの物理的な [Power] ボタンを使用すると、サーバの実際の電力状態がサービス プロファイルで必要とされる電源状態の設定と同期しなくなる可能性があります。サーバと Cisco UCS Manager 間の通信が中断したり、サービス プロファイルの設定が変更されると、Cisco UCS Manager によって、必要とされる電源の状態がサービス プロファイルからサーバに適用される場合があります。この結果予期しない電力変化が発生する可能性があります。

電源の同期に関する問題は、次に示すように予期しないサーバの再起動につながる可能性があります。

サービス プロファイルで必要とされる電源状態	現在のサーバの電源状態	通信が中断された後のサーバの電源状態
アップ	Powered Off	電源オン
ダウン	電源オン	電源オン (注) 実行中のサーバは、サービス プロファイルに必要とされる電源状態に関係なくシャットダウンされません。

ブレードサーバのブート

[Actions] 領域で [Boot Server] リンクがグレー表示されている場合は、まず、サーバをシャットダウンする必要があります。

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3 ブートするサーバを選択します。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5 [Actions] 領域の [Boot Server] をクリックします。
- ステップ 6 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

サーバがブートされると、[General] タブの [Overall Status] フィールドに [OK] ステータスが表示されます。

サービス プロファイルからのラックマウントサーバのブート

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2 [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
- ステップ 3 サービス プロファイルを作成する組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4 関連付けられたサーバをブートする必要があるサービス プロファイルを選択します。
- ステップ 5 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 6 [Actions] 領域の [Boot Server] をクリックします。
- ステップ 7 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。
- ステップ 8 [Boot Server] ダイアログボックスで [OK] をクリックします。

サーバがブートした後は、[General] タブの [Overall Status] フィールドに [ok] ステータスまたは [up] ステータスが表示されます。

ブレードサーバのブート順序の決定



ヒント サーバに関連付けられているサービス プロファイルの [General] タブからもブート順序タブを表示できます。

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2** [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3** ブート順序を決定するサーバをクリックします。
- ステップ 4** [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5** [Boot Order Details] 領域が展開されていない場合は、見出しの右側の [Expand] アイコンをクリックします。
- ステップ 6** サーバに割り当てられているブート順序を表示するには、[Configured Boot Order] タブをクリックします。
- ステップ 7** 物理サーバ構成内のさまざまなデバイスから何がブートされるかを表示するには、[Actual Boot Order] タブをクリックします。

(注) [Actual Boot Order] では、[Internal EFI Shell] は常にブート順リストの最下部に表示されます。

ブレードサーバのシャットダウン

この手順を使用して、インストールされているオペレーティング システムとともにサーバをシャットダウンした場合、Cisco UCS Manager により、この OS のグレースフルシャットダウンシーケンスがトリガーされます。

[Actions] 領域の [Shutdown Server] リンクがグレー表示されている場合、そのサーバは動作していません。



Note サービス プロファイルに関連付けられたブレードサーバをシャットダウンすると、VIF ダウンアラート F0283 および F0479 が自動的に制限されます。

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
 - ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
 - ステップ 3 シャットダウンするサーバを選択します。
 - ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
 - ステップ 5 [Actions] 領域で、[Shutdown Server] をクリックします。
 - ステップ 6 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。
-

サーバが正常にシャットダウンされると、[General] タブの [Overall Status] フィールドに電源オフ状態が表示されます。

サービス プロファイルからのサーバのシャットダウン

この手順を使用して、インストールされているオペレーティングシステムとともにサーバをシャットダウンした場合、Cisco UCS Manager により、この OS のグレースフルシャットダウンシーケンスがトリガーされます。

[Actions] 領域の [Shutdown Server] リンクがグレー表示されている場合、そのサーバは動作していません。

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
 - ステップ 2 [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
 - ステップ 3 サービス プロファイルを作成する組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
 - ステップ 4 関連付けられたサーバをシャットダウンする必要があるサービスプロファイルを選択します。
 - ステップ 5 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
 - ステップ 6 [Actions] 領域で、[Shutdown Server] をクリックします。
 - ステップ 7 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。
-

サーバが正常にシャットダウンされると、[General] タブの [Overall Status] フィールドに [down] ステータスまたは [power-off] ステータスが表示されます。

ブレードサーバのリセット

サーバをリセットすると、Cisco UCS Manager により、リセットライン上にパルスが送信されます。オペレーティングシステムのグレースフルシャットダウンを選択することができます。オペレーティングシステムがグレースフルシャットダウンをサポートしていない場合は、サーバの電源を切ってから入れ直します。サーバをリセットする前に、Cisco UCS Manager にすべての管理操作を完了させるオプションでは、それらの操作がサーバのリセット前に完了する保証はありません。



Note 電源切断状態からサーバをブートする場合は、[Reset] を使用しないでください。

この手順を使用して電源投入を続けると、サーバの望ましい電源状態が実際の電源状態と同期しなくなり、サーバが後で予期せずシャットダウンすることがあります。選択したサーバを電源切断状態から安全にリブートするには、[Cancel] をクリックし、[Boot Server] アクションを選択します。

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3 リセットするサーバを選択します。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5 [Actions] 領域で [Reset] をクリックします。
- ステップ 6 [Reset Server] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
 - a) [Power Cycle] オプションをクリックします。
 - b) (Optional) このサーバの保留中の管理操作を Cisco UCS Manager によってすべて完了させる場合は、チェックボックスをオンにします。
 - c) [OK] をクリックします。

リセットが完了するまでに数分かかる場合があります。サーバがリセットされると、[General] タブの [Overall Status] フィールドに OK ステータスが表示されます。

ブレードサーバの出荷時のデフォルト設定へのリセット

ブレードサーバを出荷時の設定にリセットできるようになりました。デフォルトでは、出荷時へのリセット操作は、ストレージドライブおよび flexflash ドライブに影響しません。これはデータの損失を防止するためです。ただし、これらのデバイスを既知の状態にリセットすることもできます。



重要 ストレージデバイスをリセットすると、データが失われる可能性があります。

サーバを出荷時のデフォルト設定にリセットするには、次の手順を実行します。

手順

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

ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。

ステップ 3 出荷時のデフォルト設定にリセットするサーバを選択します。

ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 5 [アクション (Actions)] 領域で、[サーバのメンテナンス (Server Maintenance)] をクリックします。

ステップ 6 [メンテナンス (Maintenance)] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

- a) [Reset to Factory Default] をクリックします。
- b) [OK] をクリックします。

ステップ 7 表示される [Maintenance Server] ダイアログ ボックスから適切なオプションを選択します。

- すべてのストレージを削除するには、[Scrub Storage] チェックボックスを選択します。
- すべてのストレージを削除してからすべてのディスクを初期状態に戻すには、[Create Initial Volumes] チェックボックスを選択します。

[Scrub Storage] チェックボックスを選択した場合のみ、このチェックボックスを選択できます。JBOD をサポートするサーバの場合、ディスクは JBOD 状態になります。JBOD をサポートしないサーバの場合、各ディスクはディスク内のすべての領域を占有する単一 R0 ボリュームで初期化されます。

重要 ストレージプロファイルを使用するには、[Create Initial Volumes] ボックスを選択しないでください。ストレージプロファイルを使用しているときに初期ボリュームを作成すると、設定エラーが発生する可能性があります。

- すべての flexflash ストレージを削除するには、[Scrub FlexFlash] チェックボックスを選択します。

Cisco UCS Manager サーバを出荷時のデフォルト設定にリセットします。

ブレードサーバの再確認

サーバ、およびそのサーバのエンドポイントすべてを再検出する必要がある場合は、次の手順を実行します。たとえば、サーバがディスクバリ状態など、予期していなかった状態から抜け出せなくなっている場合に、この手順を使用します。

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3 再確認するサーバを選択します。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5 [アクション (Actions)] 領域で、[サーバのメンテナンス (Server Maintenance)] をクリックします。
- ステップ 6 [Maintenance] ダイアログボックスで、[Re-acknowledge] をクリックし、次に [OK] をクリックします。

Cisco UCS Manager はサーバを切断し、その後、サーバとシステム内の 1 つまたは複数のファブリックインターコネクトとの接続を確立します。確認が終了するまでに数分かかる場合があります。サーバが確認されると、[General] タブの [Overall Status] フィールドに OK ステータスが表示されます。

シャーシからのサーバの削除

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3 シャーシから削除するサーバを選択します。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5 [Actions] 領域で、[Server Maintenance] をクリックします。
- ステップ 6 [Maintenance] ダイアログボックスで、[Decommission] をクリックし、[OK] をクリックします。
サーバが Cisco UCS 構成から削除されます。
- ステップ 7 シャーシの物理的な配置場所で、スロットからサーバハードウェアを取り外します。

サーバハードウェアの取り外し方法については、お使いのシャーシの『*Cisco UCS Hardware Installation Guide*』を参照してください。

What to do next

ブレードサーバを物理的に再設置する場合は、Cisco UCS Manager にそのサーバを再検出させるために、スロットの確認応答を再び行う必要があります。

詳細については、[シャーシ内のサーバスロットの再確認](#), on page 64を参照してください。

ブレードサーバからのインバンド設定の削除

この手順では、ブレードサーバからインバンド管理 IP アドレスの設定を削除します。このアクションがグレー表示されている場合、インバンド設定は完了していません。

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] > [Server Name] の順に展開します。
- ステップ 3 [Work] 領域の [Inventory] タブをクリックします。
- ステップ 4 [CIMC] サブタブをクリックします。
- ステップ 5 [Actions] 領域で、[Delete Inband Configuration] をクリックします。
- ステップ 6 [Delete] の確認ダイアログボックスで [Yes] をクリックします。

サーバのインバンド設定が削除されます。

(注) Cisco UCS Manager でインバンドサービスプロファイルがデフォルト VLAN とプール名で設定されている場合、ここでインバンド設定を削除した約1分後、サーバCIMCが自動的にインバンドプロファイルからインバンド設定を取得します。

ブレードサーバの解放

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3 稼働を停止するサーバを選択します。

ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 5 [アクション (Actions)] 領域で、[サーバのメンテナンス (Server Maintenance)] をクリックします。

ステップ 6 [メンテナンス (Maintenance)] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

a) [デコミッション (Decommission)] をクリックします。

b) [OK] をクリックします。

サーバが Cisco UCS構成から削除されます。

What to do next

ブレードサーバを物理的に再設置する場合は、Cisco UCS Manager にそのサーバを再検出させるために、スロットの確認応答を再び行う必要があります。

詳細については、[シャーシ内のサーバスロットの再確認](#), on page 64を参照してください。

存在しないブレードサーバエントリの削除

サーバを解放してサーバハードウェアを物理的に取り外したら、次の手順を実行します。この手順では、[Decommissioned (デコミッション)] タブからブレードサーバの既存の古いエントリを削除します。

手順

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

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

ステップ 3 リストから削除する各ブレードサーバの行で、[Recommission] カラムのチェックボックスをオンにしてから、[Save Changes] をクリックします。

ステップ 4 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

ブレードサーバの再稼動

手順

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

ステップ 2 [Equipment] ノードを展開します。

ステップ 3 [Chassis] ノードをクリックします。

- ステップ4 [Work] ペインで [Decommissioned] タブをクリックします。
- ステップ5 再稼動する各ブレードサーバの行で、[Recommission] カラムのチェックボックスをオンにしてから、[Save Changes] をクリックします。
- ステップ6 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。
- ステップ7 (任意) サーバの再稼動と検出の進行状況を、そのサーバの [FSM] タブでモニタします。

シャーシ内のサーバスロットの再確認

物理ハードウェアをシャーシから取り外さずにブレードサーバをデコミッションした場合、Cisco UCS Manager にサーバを再検出させて再稼働させるために、次の手順を実行します。

Procedure

- ステップ1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ3 スロットを再確認するサーバを選択します。
- ステップ4 Cisco UCS Manager に [Resolve Slot Issue] ダイアログボックスが表示された場合は、次のいずれかの手順を実行します。

オプション	説明
[Situation] 領域の [here] リンク	このリンクをクリックして、確認ダイアログボックスで [Yes] をクリックします。Cisco UCS Manager がスロットを再認識し、スロット内のサーバを検出します。
OK	[General] タブに移動するには、このボタンをクリックします。 [Actions] 領域の [Reacknowledge Slot] リンクを使用すると、Cisco UCS Manager でスロットを再確認し、スロット内のサーバを検出できます。

存在しないブレードサーバの設定データベースからの削除

サーバを解放せずにサーバハードウェアを物理的に外した場合は、次の手順を実行します。サーバが物理的に存在する場合はこの手順を実行できません。

サーバを物理的に削除するには、[シャーシからのサーバの削除](#), on page 61 を参照してください。

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3 設定データベースから削除するサーバを選択します。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5 [Actions] 領域で、[Server Maintenance] をクリックします。
- ステップ 6 [Maintenance] ダイアログボックスで、[Remove] をクリックし、[OK] をクリックします。

Cisco UCS Manager は、設定データベースからそのサーバに関するすべてのデータを削除します。サーバスロットは、新しいサーバハードウェアの挿入に使用できます。

ブレードサーバのロケータ LED の切り替え

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
 - ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
 - ステップ 3 ロケータ LED のオン/オフを切り替えるサーバを選択します。
 - ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
 - ステップ 5 [Actions] 領域で、次のいずれかをクリックします。
 - [Turn on Locator LED] : 選択したサーバの LED を点灯します。
 - [Turn off Locator LED] : 選択したサーバの LED を消灯します。
 - [Turn on Master Locator LED] : Cisco UCS B460 M4 ブレードサーバで、マスター ノードの LED を点灯します。
 - [Turn off Master Locator LED] : Cisco UCS M4 ブレードサーバで、マスター ノードの LED を消灯します。
 - [Turn on Slave Locator LED] : Cisco UCS B460 M4 ブレードサーバで、スレーブ ノードの LED を点灯します。
 - [Turn off Slave Locator LED] : Cisco UCS B460 M4 ブレードサーバで、スレーブ ノードの LED を消灯します。
-

ブレードサーバのローカル ディスク ロケータ LED のオン/オフ切り替え

始める前に

- ディスクが配置されるサーバの電源が投入されていることを確認します。サーバがオフの場合、ローカル ディスクのロケータ LED のオン/オフを切り替えることはできません。

手順

-
- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
 - ステップ 2** [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
 - ステップ 3** ローカル ディスクのロケータ LED のオン/オフを切り替えるサーバを選択します。
 - ステップ 4** [Work] ペインで、[Inventory] > [Storage] > [Disks] タブの順にクリックします。
ストレージ コントローラ インベントリが表示されます。
 - ステップ 5** ディスクをクリックします。
ディスクの詳細が表示されます。
 - ステップ 6** [Details] 領域で、[Toggle Locator LED] をクリックします。
[Locator LED] の状態が [On] の場合は、[Off] に切り替わります。[Locator LED] の状態が [Off] の場合は、[On] に切り替わります。
 - ステップ 7** [Save Changes] をクリックします。
-

ブレードサーバの CMOS のリセット

場合によっては、サーバのトラブルシューティング時に、CMOSのリセットが必要になることがあります。CMOSのリセットは、通常のサーバメンテナンスには含まれません。

Procedure

-
- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
 - ステップ 2** [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
 - ステップ 3** CMOS をリセットするサーバを選択します。
 - ステップ 4** [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
 - ステップ 5** [Actions] 領域の [Recover Server] をクリックします。

ステップ 6 [Recover Server] ダイアログボックスで、[Reset CMOS] をクリックし、[OK] をクリックします。

ブレードサーバの CIMC のリセット

ファームウェアの場合、サーバのトラブルシューティング時に、CIMC のリセットが必要になることがあります。CIMC のリセットは、通常のサーバメンテナンスには含まれません。CIMC をリセットすると、CIMC はブレードサーバの管理コントローラを再起動します。

CIMC をリセットすると、CIMC がリポートするまで、Cisco UCS の電力モニタリング機能が短時間使用不能になります。通常は 20 秒しかかかりませんが、その間にピーク電力制限を超える可能性があります。低い電力制限が設定された環境で、設定された電力キャップを超えないようにするには、CIMC のリポートまたはアクティブ化を交互に実施することを検討してください。

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3 CIMC をリセットするサーバを選択します。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5 [Actions] 領域の [Recover Server] をクリックします。
- ステップ 6 [Recover Server] ダイアログボックスで、[Reset CIMC (Server Controller)] をクリックし、[OK] をクリックします。

ブレードサーバの TPM のクリア

TPM がサポートされている Cisco UCS M4 以降のブレードサーバおよびラックマウントサーバでのみ、TPM をクリアできます。



Caution

TPM のクリアは危険性のある操作です。OS が起動を停止することがあります。また、データを損失する可能性もあります。

Before you begin

TPM が有効である必要があります。

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
 - ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
 - ステップ 3 TPM をクリアするサーバを選択します。
 - ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
 - ステップ 5 [Actions] 領域の [Recover Server] をクリックします。
 - ステップ 6 [Recover Server] ダイアログボックスで、[Clear TPM] をクリックし、[OK] をクリックします。
-

ブレードサーバの POST 結果の表示

サーバとそのアダプタに対する Power On Self-Test プロセスで収集された任意のエラーを表示できます。

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
 - ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
 - ステップ 3 POST の結果を表示するサーバを選択します。
 - ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
 - ステップ 5 [Actions] 領域で [View POST Results] をクリックします。
[POST Results] ダイアログボックスに、サーバとそのアダプタに対する POST の結果が一覧表示されます。
 - ステップ 6 (Optional) アダプタのプロパティを表示するには、[Affected Object] カラムをクリックします。
 - ステップ 7 [OK] をクリックして [POST Results] ダイアログボックスを閉じます。
-

ブレードサーバからの NMI の発行

システムが応答しないままになっており、Cisco UCS Manager で、CIMC から BIOS またはオペレーティングシステムに NMI (マスク不能割り込み) を発行する必要がある場合は、次の手順を実行します。このアクションにより、サーバにインストールされているオペレーティングシステムに応じて、コア ダンプまたはスタック トレースが作成されます。

手順

-
- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3 NMI を発行するサーバを選択します。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5 [アクション (Actions)] 領域で、[サーバのメンテナンス (Server Maintenance)] をクリックします。
- ステップ 6 [メンテナンス (Maintenance)] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
- [Diagnostic Interrupt] をクリックします。
 - [OK] をクリックします。
- Cisco UCS Manager BIOS またはオペレーティングシステムに NMI を送信します。
-

ブレードサーバのヘルスイベントの表示

手順

-
- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3 ヘルスイベントを表示するサーバを選択します。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[Health] タブをクリックします。
- このサーバでトリガーされたヘルスイベントが表示されます。このタブのフィールドは次のとおりです。

名前	説明
[Health Summary] 領域	
[Health Qualifier] フィールド	コンポーネントに対してトリガーされるすべてのヘルスイベントのカンマ区切りの名前。

名前	説明
[Health Severity] フィールド	<p>コンポーネントに対してトリガーされるすべてのステータス イベントの最高重大度。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • critical • major • minor • warning • info • cleared <p>(注) 重大度レベルが最高のものから順に記載されています。</p>
[Health Details] 領域	
[Severity] カラム	<p>ヘルス イベントの重大度。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • critical • major • minor • warning • info • cleared <p>(注) 重大度レベルが最高のものから順に記載されています。</p>
[Name] カラム	ヘルス イベントの名前。
[Description] カラム	ヘルス イベントの詳細。
[Value] カラム	ヘルス イベントの現在の値。
[Details] 領域	[Details] 領域には、[Health Details] 領域で選択するヘルス イベントの [Name]、[Description]、[Severity] および [Value] の詳細が表示されます。

ヘルス LED アラーム

ブレードヘルス LED は、各 Cisco UCS B シリーズ ブレードサーバの前面にあります。Cisco UCS Manager を使用すると、ブレードヘルス LED の色が緑色からオレンジ色、または点滅しているオレンジ色に変わるセンサーの障害を確認できます。

ヘルス LED アラームには次の情報が表示されます。

名前	説明
[Severity] カラム	アラームの重大度。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [クリティカル (Critical)] : ブレードヘルス LED がオレンジで点滅します。これは赤色のドットで示されます。 • [Minor] : ブレードヘルス LED がオレンジに点灯します。これはオレンジ色のドットで示されます。
[Description] カラム	アラームの簡単な説明。
[Sensor ID] カラム	アラームをトリガーしたセンサーの ID。
[Sensor Name] カラム	アラームをトリガーしたセンサーの名前。

ヘルス LED アラームの表示

手順

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

ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。

ステップ 3 ヘルス LED アラームを表示する対象のサーバをクリックします。

ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 5 [Actions] 領域で、[View Health LED Alarms] をクリックします。

[View Health LED Alarms] ダイアログボックスに、選択したサーバのヘルス LED アラームが一覧表示されます。

ステップ 6 [OK] をクリックして、[View Health LED Alarms] ダイアログボックスを閉じます。

Smart SSD

Cisco UCS Manager リリース 3.1(3) から、SSD ヘルスのモニタリングがサポートされています。この機能は Smart SSD と呼ばれます。消耗ステータス（日数）、残り耐用期間のパーセンテージなどのプロパティに関する統計情報が表示されます。プロパティごとに最小値、最大値、平均値が記録され、表示されます。この機能では、プロパティのしきい値制限も表示されます。



(注) Smart SSD 機能は、一部の SSD でのみサポートされています。HDD ではサポートされていません。

サポートされる SSD の SATA レンジは次のとおりです。

- Intel
- Samsung
- Micron

サポートされる SSD の SAS レンジは次のとおりです。

- 東芝
- Sandisk
- Samsung
- Micron



(注)

- SAS SSD では [Power-On Hours] と [Power Cycle Count] は使用できません。
- Smart SSD 機能は M4 サーバ以降でのみサポートされています。

SSD ヘルスのモニタリング

手順

- ステップ 1** [Equipment (機器)] > [Rack-Mounts (ラックマウント)] > [Servers (サーバ)] > [Server Number (サーバ番号)] > [Inventory (インベントリ)] > [Storage (ストレージ)] に移動します。
- ステップ 2** SSD ヘルスを表示するコントローラ コンポーネントをクリックします。
- ステップ 3** [Work] ペインで [Statistics] タブをクリックします。
- ステップ 4** ヘルス プロパティを表示する SSD をクリックします。
次の値を確認します。

- [PercentageLifeLeft] : 耐用期間を表示します。これにより、必要に応じてアクションを実行できます。
- [PowerCycleCount] : サーバのレポートで SSD の電源が再投入された回数を示します。
- [PowerOnHours] : SSD の電源がオンになっている期間を示します。要件に基づいて SSD を交換するか、またはオフにできます。

(注) 他のプロパティが変化した場合は、更新後の [PowerOnHours] が表示されます。

- [WearStatusInDays] : 特定の時点でのワークロード特性に基づいて、SSD の消耗状況に関するガイダンスが示されます。

(注) これらの値は 1 時間ごとに更新されます。

これらの値に対してしきい値制限を指定できます。これにより、値がそのしきい値制限に達するかまたは超過するとエラーとなります。Smart SSD 機能は温度を追跡します。温度がしきい値制限(90°C)を超え、これが原因でディスクが劣化状態になり、劣化の理由が通知されると、エラーを示します。



第 7 章

ラックマウント サーバハードウェア管理

- [ラックマウント サーバ管理 \(76 ページ\)](#)
- [ラックエンクロージャ サーバ管理 \(76 ページ\)](#)
- [ラックマウント サーバの削除および解放に関するガイドライン \(77 ページ\)](#)
- [予期しないサーバ電力変更を回避するための推奨事項 \(78 ページ\)](#)
- [ラックマウント サーバのブート \(79 ページ\)](#)
- [サービス プロファイルからのラックマウント サーバのブート \(80 ページ\)](#)
- [ラックマウント サーバのブート順序の決定 \(80 ページ\)](#)
- [ラックマウント サーバのシャットダウン \(81 ページ\)](#)
- [サービス プロファイルからのサーバのシャットダウン \(82 ページ\)](#)
- [ラックマウント サーバのリセット \(82 ページ\)](#)
- [ラックマウント サーバの出荷時のデフォルト設定へのリセット \(83 ページ\)](#)
- [ラックマウント サーバの再確認 \(84 ページ\)](#)
- [ラックマウント サーバからのインバンド設定の削除 \(85 ページ\)](#)
- [ラックマウント サーバの解放 \(85 ページ\)](#)
- [ラックマウント サーバの再稼動 \(86 ページ\)](#)
- [ラックマウント サーバの番号付け直し \(86 ページ\)](#)
- [存在しないラックマウント サーバの設定データベースからの削除 \(87 ページ\)](#)
- [ラックマウント サーバのロケータ LED の切り替え, on page 88](#)
- [ラックマウント サーバのローカルディスク ロケータ LED のオン/オフ切り替え \(88 ページ\)](#)
- [ラックマウント サーバの CMOS のリセット \(89 ページ\)](#)
- [ラックマウント サーバの CIMC のリセット \(90 ページ\)](#)
- [ラックマウント サーバの TPM のクリア, on page 90](#)
- [ラックマウント サーバからの NMI の発行 \(91 ページ\)](#)
- [ラックマウント サーバのヘルス イベントの表示 \(91 ページ\)](#)
- [ラックマウント サーバの POST 結果の表示 \(93 ページ\)](#)
- [Power Transition Log の表示 \(94 ページ\)](#)
- [Cisco UCS C125 M5 サーバスロット ID の表示 \(94 ページ\)](#)

ラックマウントサーバ管理

Cisco UCS Manager を使用して、Cisco UCS ドメインに統合されているすべてのラックマウントサーバを管理およびモニタすることができます。電力制限を除くすべての管理およびモニタリング機能がラックマウントサーバでサポートされます。電源状態の変更など一部のラックマウントサーバ管理タスクは、サーバとサービスプロファイルの両方から行うことができます。残りの管理タスクは、サーバ上でだけ実行できます。

Cisco UCS Manager は、検出された各ラックマウントサーバに関する情報、エラー、および障害を提供します。



ヒント サポートされる Cisco UCS ラックマウントサーバと Cisco UCS Manager との統合方法については、ご使用の Cisco UCS Manager のリリースに応じた Cisco UCS C シリーズサーバ統合ガイドまたは Cisco UCS S シリーズサーバ統合ガイドを参照してください。

ラックエンクロージャサーバ管理

このガイドで特に明記されていない限り、リリース4.0(1a)以降のCisco UCS ManagerではCisco UCS C125 M5 サーバの既存の機能すべてがサポートされます。

Cisco UCS C125 M5 サーバは Cisco UCS C4200 シリーズラックサーバシャーシに収容されています。各 Cisco UCS C4200 シリーズラックサーバシャーシは、2 - 4個の Cisco UCS C125 M5 サーバノードをサポートします。Cisco UCS C125 M5 サーバノードを管理するため、Cisco UCS Managerは以下をサポートします。

- **ラック :**

Cisco UCS Manager GUI パス -**[Equipment]** > **[Rack-Mounts]** > **[Enclosures]**

示Cisco UCS Managerにより管理されているすべての Cisco UCS C4200 シリーズラックサーバシャーシのリストを表示します。

- **[Rack Enclosure]rack_enclosure_number:**

Cisco UCS Manager GUI パス : **Equipment** > **Rack-Mounts** > **Enclosures** > **Rack Enclosure rack_enclosure_number**

各**[Rack Enclosure]**は、1 個の Cisco UCS C4200 シリーズラックサーバシャーシであり、最大 4 つのCisco UCS C125 M5 サーバノード、4 つのファンユニット、2 つの PSU を含むことができます。サーバのスロット ID については、[Cisco UCS C125 M5 サーバスロット ID の表示 \(94 ページ\)](#) を参照してください。

Cisco UCS C125 M5 サーバは、**[Rack Enclosure]rack_enclosure_number**から他のラックサーバと同じ方法で管理できます。



- (注) Cisco UCS C125 M5 サーバでは Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクト および Fabric Interconnect 6300 シリーズのみをサポートします。

ラックマウントサーバの削除および解放に関するガイドライン

Cisco UCS Manager を使ってラックマウント サーバを削除するか解放するかを決定する場合は、次のガイドラインを考慮してください。

ラックマウント サーバの解放

解放は、ラックマウントサーバが物理的に存在し接続されているが、一時的に設定から削除する必要がある場合に実行します。解放されたラックマウントサーバは最終的に再稼働することが予測されるので、サーバの情報部分は、将来の使用に備え、Cisco UCS Manager によって保持されます。

ラックマウント サーバの削除

削除は、ラックマウントサーバをファブリック エクステンダから接続解除して、システムから物理的に削除する（取り外す）場合に実行します。ラックマウントサーバが物理的に存在し、ファブリック エクステンダに接続しているときは、Cisco UCS Manager から削除できません。ラックマウントサーバの接続を解除した後、その設定を Cisco UCS Manager から削除できます。

削除時、管理インターフェイスは接続解除され、すべてのエントリがデータベースから削除されます。サーバは検出時に割り当てられたすべてのサーバプールから自動的に削除されます。



- (注) 自動的に削除されるのは、検出時に自動的にサーバプールに追加されたサーバだけです。サーバプールに手動で追加したサーバは手動で削除する必要があります。

削除したラックマウントサーバを再び設定に追加する場合は、それを再接続して再度検出する必要があります。Cisco UCS Manager に再導入したサーバは新規サーバとみなされ、詳細なディスクバリ プロセスが実施されます。このため、Cisco UCS Manager によって以前とは異なる新しい ID がサーバに割り当てられることがあります。

予期しないサーバ電力変更を回避するための推奨事項

サーバがサービス プロファイルに関連付けられていない場合は、サーバの物理的な [Power] または [Reset] ボタンなど、サーバの電源状態を変更するために使用可能な手段をすべて使用できます。

サーバがサービス プロファイルに関連付けられているか、サービス プロファイルに割り当てられている場合は、サーバの電源状態の変更は次の方法でのみ行う必要があります。

- Cisco UCS Manager GUI で、サーバに関連付けられたサーバまたはサービス プロファイルの [General] タブに移動し、[Actions] 領域で [Boot Server] または [Shutdown Server] を選択します。
- Cisco UCS Manager CLI で、サーバ、またはサーバに関連付けられたサービス プロファイルに対して **power up** または **power down** コマンドを使用します。



重要 電源がオフになっている関連サーバには、次のオプションのいずれも使用しないでください。

- GUI の [Reset]
- **cycle cycle-immediate** または CLI の **reset hard-reset-immediate**
- サーバの物理的な [Power] または [Reset] ボタン

現在電源がオフになっているサーバに対して、リセットまたはサイクルを実施するか、サーバの物理的な [Power] ボタンを使用すると、サーバの実際の電力状態がサービス プロファイルで必要とされる電源状態の設定と同期しなくなる可能性があります。サーバと Cisco UCS Manager 間の通信が中断したり、サービス プロファイルの設定が変更されると、Cisco UCS Manager によって、必要とされる電源の状態がサービス プロファイルからサーバに適用される場合があります。この結果予期しない電力変化が発生する可能性があります。

電源の同期に関する問題は、次に示すように予期しないサーバの再起動につながる可能性があります。

サービス プロファイルで必要とされる電源状態	現在のサーバの電源状態	通信が中断された後のサーバの電源状態
アップ	Powered Off	電源オン

サービス プロファイルで必要とされる電源状態	現在のサーバの電源状態	通信が中断された後のサーバの電源状態
ダウン	電源オン	電源オン (注) 実行中のサーバは、サービスプロファイルに必要とされる電源状態に関係なくシャットダウンされません。

ラックマウント サーバのブート

[Actions] 領域で [Boot Server] リンクがグレー表示されている場合は、まず、サーバをシャットダウンする必要があります。

手順

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

ステップ 2 [Equipment] > [Rack Mounts] > [Servers] の順に展開します。

(注) Cisco UCS C125 M5 サーバでは、[Equipment] > [Rack Mounts] > [Enclosures] > [Rack Enclosure rack_enclosure_number] > [Servers] の順に展開します。

ステップ 3 ブートするサーバを選択します。

ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 5 [Actions] 領域の [Boot Server] をクリックします。

ステップ 6 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

サーバがブートされると、[General] タブの [Overall Status] フィールドに [OK] ステータスが表示されます。

サービス プロファイルからのラックマウントサーバのブート

手順

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

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

ステップ 3 サービス プロファイルを作成する組織のノードを展開します。

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

ステップ 4 関連付けられたサーバをブートする必要があるサービス プロファイルを選択します。

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

ステップ 6 [Actions] 領域の [Boot Server] をクリックします。

ステップ 7 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

ステップ 8 [Boot Server] ダイアログボックスで [OK] をクリックします。

サーバがブートした後は、[General] タブの [Overall Status] フィールドに [ok] ステータスまたは [up] ステータスが表示されます。

ラックマウントサーバのブート順序の決定



ヒント サーバに関連付けられているサービス プロファイルの [General] タブからもブート順序タブを表示できます。

手順

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

ステップ 2 [Equipment] > [Rack Mounts] > [Servers] の順に展開します。

(注) Cisco UCS C125 M5 サーバでは、[Equipment] > [Rack Mounts] > [Enclosures] > [Rack Enclosure rack_enclosure_number] > [Servers] の順に展開します。

ステップ 3 ブート順序を決定するサーバをクリックします。

ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

- ステップ 5** [Boot Order Details] 領域が展開されていない場合は、見出しの右側の [Expand] アイコンをクリックします。
- ステップ 6** サーバに割り当てられているブート順序を表示するには、[Configured Boot Order] タブをクリックします。
- ステップ 7** 物理サーバ構成内のさまざまなデバイスから何がブートされるかを表示するには、[Actual Boot Order] タブをクリックします。
- (注) [Actual Boot Order] では、[Internal EFI Shell] は常にブート順リストの最下部に表示されます。

ラックマウント サーバのシャットダウン

この手順を使用して、インストールされているオペレーティング システムとともにサーバをシャットダウンした場合、Cisco UCS Manager により、この OS のグレースフルシャットダウンシーケンスがトリガーされます。

[Actions] 領域の [Shutdown server] リンクがグレー表示されている場合、そのサーバは動作していません。

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2** [Equipment] > [Rack Mounts] > [Servers] の順に展開します。
- (注) Cisco UCS C125 M5 サーバ では、[Equipment] > [Rack Mounts] > [Enclosures] > [Rack Enclosure rack_enclosure_number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3** シャットダウンするサーバを選択します。
- ステップ 4** [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5** [Actions] 領域で、[Shutdown Server] をクリックします。
- ステップ 6** 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

サーバが正常にシャットダウンされると、[General] タブの [Overall Status] フィールドに電源オフ状態が表示されます。

サービス プロファイルからのサーバのシャットダウン

この手順を使用して、インストールされているオペレーティングシステムとともにサーバをシャットダウンした場合、Cisco UCS Manager により、この OS のグレースフルシャットダウンシーケンスがトリガーされます。

[Actions] 領域の [Shutdown Server] リンクがグレー表示されている場合、そのサーバは動作していません。

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2 [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
- ステップ 3 サービス プロファイルを作成する組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4 関連付けられたサーバをシャットダウンする必要があるサービスプロファイルを選択します。
- ステップ 5 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 6 [Actions] 領域で、[Shutdown Server] をクリックします。
- ステップ 7 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

サーバが正常にシャットダウンされると、[General] タブの [Overall Status] フィールドに [down] ステータスまたは [power-off] ステータスが表示されます。

ラックマウントサーバのリセット

サーバをリセットすると、Cisco UCS Manager により、リセットライン上にパルスが送信されます。オペレーティングシステムのグレースフルシャットダウンを選択することができます。オペレーティングシステムがグレースフルシャットダウンをサポートしていない場合は、サーバの電源を切ってから入れ直します。サーバをリセットする前に、Cisco UCS Manager にすべての管理操作を完了させるオプションでは、それらの操作がサーバのリセット前に完了する保証はありません。



(注) 電源切断状態からサーバをブートする場合は、[Reset] を使用しないでください。

この手順を使用して電源投入を続けると、サーバの望ましい電源状態が実際の電源状態と同期しなくなり、サーバが後で予期せずシャットダウンすることがあります。選択したサーバを電源切断状態から安全にリブートするには、[Cancel] をクリックし、[Boot Server] アクションを選択します。

手順

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

ステップ 2 [Equipment] > [Rack Mounts] > [Servers] の順に展開します。

(注) Cisco UCS C125 M5 サーバでは、[Equipment] > [Rack Mounts] > [Enclosures] > [Rack Enclosure rack_enclosure_number] > [Servers] の順に展開します。

ステップ 3 リセットするサーバを選択します。

ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 5 [Actions] 領域で [Reset] をクリックします。

ステップ 6 [Reset Server] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

- a) [Power Cycle] オプションをクリックします。
- b) (任意) このサーバの保留中の管理操作を Cisco UCS Manager によってすべて完了させる場合は、チェックボックスをオンにします。
- c) [OK] をクリックします。

リセットが完了するまでに数分かかる場合があります。サーバがリセットされると、[General] タブの [Overall Status] フィールドに OK ステータスが表示されます。

ラックマウントサーバの出荷時のデフォルト設定へのリセット

ラックマウントサーバを出荷時の設定にリセットできるようになりました。デフォルトでは、出荷時へのリセット操作は、ストレージドライブおよび flexflash ドライブなどのストレージに影響しません。これはデータの損失を防止するためです。ただし、これらのデバイスを既知の状態にリセットすることもできます。



重要 ストレージデバイスをリセットすると、データが失われる可能性があります。

サーバを出荷時のデフォルト設定にリセットするには、次の手順を実行します。

手順

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

ステップ 2 [Equipment] > [Rack Mounts] > [Servers] の順に展開します。

(注) Cisco UCS C125 M5 サーバでは、[Equipment] > [Rack Mounts] > [Enclosures] > [Rack Enclosure rack_enclosure_number] > [Servers] の順に展開します。

- ステップ3** 出荷時のデフォルト設定にリセットするサーバを選択します。
- ステップ4** [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ5** [アクション (Actions)] 領域で、[サーバのメンテナンス (Server Maintenance)] をクリックします。
- ステップ6** [Maintenance] ダイアログボックスで、[Reset to Factory Default] をクリックし、[OK] をクリックします。
- ステップ7** 表示される [Maintenance Server] ダイアログ ボックスから適切なオプションを選択します。
- すべてのストレージを削除するには、[Scrub Storage] チェックボックスを選択します。
 - すべてのストレージを削除してからすべてのディスクを初期状態に戻すには、[Create Initial Volumes] チェックボックスを選択します。
- [Scrub Storage] チェックボックスを選択した場合のみ、このチェックボックスを選択できます。JBOD をサポートするサーバの場合、ディスクは JBOD 状態になります。JBOD をサポートしないサーバの場合、各ディスクはディスク内のすべての領域を占有する単一 R0 ボリュームで初期化されます。
- 重要** ストレージプロファイルを使用するには、[Create Initial Volumes] チェックボックスを選択しないでください。ストレージプロファイルを使用しているときに初期ボリュームを作成すると、設定エラーが発生する可能性があります。
- すべての flexflash ストレージを削除するには、[Scrub FlexFlash] チェックボックスを選択します。

Cisco UCS Manager サーバを出荷時のデフォルト設定にリセットします。

ラックマウントサーバの再確認

サーバ、およびそのサーバのエンドポイントすべてを再検出する必要がある場合は、次の手順を実行します。たとえば、サーバがディスクバリ状態など、予期していなかった状態から抜け出せなくなっている場合に、この手順を使用します。

手順

- ステップ1** [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ2** [Equipment] > [Rack Mounts] > [Servers] の順に展開します。
- (注) Cisco UCS C125 M5 サーバでは、[Equipment] > [Rack Mounts] > [Enclosures] > [Rack Enclosure rack_enclosure_number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ3** 再確認するサーバを選択します。
- ステップ4** [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 5 [アクション (Actions)] 領域で、[サーバのメンテナンス (Server Maintenance)] をクリックします。

ステップ 6 [メンテナンス (Maintenance)] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

a) [Re-acknowledge] をクリックします。

b) [OK] をクリックします。

Cisco UCS Manager サーバを切断し、その後、サーバとシステム内の 1 つまたは複数のファブリックインターコネクトとの接続を確立します。確認が終了するまでに数分かかる場合があります。サーバが認識されると、[General] タブの [Overall Status] フィールドに [OK] ステータスが表示されます。

ラックマウント サーバからのインバンド設定の削除

この手順では、ラック サーバからインバンド管理 IP アドレスの設定を削除します。このアクションがグレー表示されている場合、インバンド設定は設定されていません。

手順

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

ステップ 2 [Equipment] > [Rack Mounts] > [Servers] > [Server Number] の順に展開します。

ステップ 3 [Work] 領域の [Inventory] タブをクリックします。

ステップ 4 [CIMC] サブタブをクリックします。

ステップ 5 [Actions] 領域で、[Delete Inband Configuration] をクリックします。

ステップ 6 [Delete] の確認ダイアログボックスで [Yes] をクリックします。

サーバのインバンド設定が削除されます。

(注) Cisco UCS Manager でインバンドサービス プロファイルがデフォルト VLAN とプール名で設定されている場合、ここでインバンド設定を削除してから約 1 分後に、サーバ CIMC が自動的にインバンド プロファイルからインバンド設定を取得します。

ラックマウント サーバの解放

手順

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

ステップ2 [Equipment] > [Rack Mounts] > [Servers] の順に展開します。

(注) Cisco UCS C125 M5 サーバでは、[Equipment] > [Rack Mounts] > [Enclosures] > [Rack Enclosure rack_enclosure_number] > [Servers] の順に展開します。

ステップ3 稼働を停止するサーバを選択します。

ステップ4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ5 [Actions] 領域で、[Server Maintenance] をクリックします。

ステップ6 [Maintenance] ダイアログボックスで、[Decommission] をクリックし、[OK] をクリックします。

サーバが Cisco UCS構成から削除されます。

(注) ラック エンクロージャ から最後のCisco UCS C125 M5 サーバを使用停止にする場合、Cisco UCS Managerは [navigation] ペインからすべての **Rack Enclosure rack_enclosure_number** エントリを削除します。

ラックマウントサーバの再稼動

手順

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

ステップ2 [Equipment] で、[Rack-Mounts] ノードを選択します。

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

ステップ4 再稼動する各ラックマウントサーバの行で、次の手順を実行します。

- a) [Recommission] カラムでチェックボックスをオンにします。
- b) [Save Changes] をクリックします

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

ステップ6 (任意) サーバの再稼動と検出の進行状況を、そのサーバの [FSM] タブでモニタします。

ラックマウントサーバの番号付け直し

始める前に

サーバ間でIDを交換する場合は、まず両方のサーバを解放し、サーバ解放FSMが完了するのを待ってから、番号の再設定手順に進みます。

手順

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

ステップ 2 [Equipment] > [Rack Mounts] > [Servers] の順に展開します。

(注) Cisco UCS C125 M5 サーバでは、[Equipment] > [Rack Mounts] > [Enclosures] > [Rack Enclosure rack_enclosure_number] > [Servers] の順に展開します。

ステップ 3 [Servers] ノードを展開し、以下が含まれていないことを確認します。

- 番号を付け直すラックマウント サーバ
- 使用する番号を持つラックマウント サーバ

これらのサーバのいずれかが [Servers] ノードに表示されている場合は、それらのサーバを解放します。続行前に、解放 FSM が完了し、サーバがノードにリストされなくなるまで待機する必要があります。これには数分かかる場合があります。

ステップ 4 番号を付け直すラックマウント サーバを選択します。

ステップ 5 [Equipment] タブで [Rack-Mounts] ノードをクリックします。

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

ステップ 7 番号を付け直す各ラックマウント サーバの行で、次の手順を実行します。

- [ID] フィールド内でダブルクリックし、ラックマウントサーバに割り当てる新しい番号を入力します。
- [Recommission] カラムでチェックボックスをオンにします。
- [Save Changes] をクリックします

ステップ 8 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

ステップ 9 (任意) サーバの再稼動と検出の進行状況を、そのサーバの [FSM] タブでモニタします。

存在しないラックマウントサーバの設定データベースからの削除

サーバを解放せずにサーバハードウェアを物理的に外した場合は、次の手順を実行します。サーバが物理的に存在する場合はこの手順を実行できません。

手順

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

ステップ 2 [Equipment] > [Rack Mounts] > [Servers] の順に展開します。

(注) Cisco UCS C125 M5 サーバでは、**[Equipment] > [Rack Mounts] > [Enclosures] > [Rack Enclosure rack_enclosure_number] > [Servers]** の順に展開します。

ステップ 3 設定データベースから削除するサーバを選択します。

ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 5 [Actions] 領域で、[Server Maintenance] をクリックします。

ステップ 6 [Maintenance] ダイアログボックスで、[Remove] をクリックし、[OK] をクリックします。

Cisco UCS Manager は、設定データベースからそのサーバに関するすべてのデータを削除します。サーバスロットは、新しいサーバハードウェアの挿入に使用できます。

ラックマウント サーバのロケータ LED の切り替え

Procedure

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

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

Note Cisco UCS C125 M5 サーバでは、**[Equipment] > [Rack Mounts] > [Enclosures] > [Rack Enclosure rack_enclosure_number] > [Servers]** の順に展開します。

ステップ 3 ロケータ LED のオン/オフを切り替えるサーバを選択します。

ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 5 [Actions] 領域で、次のいずれかをクリックします。

- **[Turn on Locator LED]**
- Turn off Locator LED

ラックマウント サーバのローカル ディスク ロケータ LED のオン/オフ切り替え

始める前に

- ディスクが配置されるサーバの電源が投入されていることを確認します。サーバがオフの場合、ローカル ディスクのロケータ LED のオン/オフを切り替えることはできません。

手順

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

ステップ 2 [Equipment] > [Rack Mounts] > [Servers] の順に展開します。

(注) Cisco UCS C125 M5 サーバでは、[Equipment] > [Rack Mounts] > [Enclosures] > [Rack Enclosure rack_enclosure_number] > [Servers] の順に展開します。

ステップ 3 ローカルディスクのロケータ LED のオン/オフを切り替えるサーバを選択します。

ステップ 4 [Work] ペインで、[Inventory] > [Storage] > [Disks] タブの順にクリックします。

ストレージコントローラ インベントリが表示されます。

ステップ 5 ディスクをクリックします。

ディスクの詳細が表示されます。

ステップ 6 [Details] 領域で、[Toggle Locator LED] をクリックします。

[Locator LED] の状態が [On] の場合は、[Off] に切り替わります。[Locator LED] の状態が [Off] の場合は、[On] に切り替わります。

ステップ 7 [Save Changes] をクリックします。

ラックマウント サーバの CMOS のリセット

場合によっては、サーバのトラブルシューティング時に、CMOSのリセットが必要になることがあります。CMOSのリセットは、通常のサーバメンテナンスには含まれません。

手順

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

ステップ 2 [Equipment] > [Rack Mounts] > [Servers] の順に展開します。

(注) Cisco UCS C125 M5 サーバでは、[Equipment] > [Rack Mounts] > [Enclosures] > [Rack Enclosure rack_enclosure_number] > [Servers] の順に展開します。

ステップ 3 CMOS をリセットするサーバを選択します。

ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 5 [Actions] 領域の [Recover Server] をクリックします。

ステップ 6 [Recover Server] ダイアログボックスで、[Reset CMOS] をクリックし、[OK] をクリックします。

ラックマウントサーバの CIMC のリセット

ファームウェアの場合、サーバのトラブルシューティング時に、CIMC のリセットが必要になることがあります。CIMC のリセットは、通常のサーバメンテナンスには含まれません。CIMC をリセットすると、CIMC はブレードサーバの管理コントローラを再起動します。

手順

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

ステップ 2 [Equipment] > [Rack Mounts] > [Servers] の順に展開します。

(注) Cisco UCS C125 M5 サーバでは、[Equipment] > [Rack Mounts] > [Enclosures] > [Rack Enclosure rack_enclosure_number] > [Servers] の順に展開します。

ステップ 3 CIMC をリセットするサーバを選択します。

ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 5 [Actions] 領域の [Recover Server] をクリックします。

ステップ 6 [Recover Server] ダイアログボックスで、[Reset CIMC (Server Controller)] をクリックし、[OK] をクリックします。

ラックマウントサーバの TPM のクリア

TPM がサポートされている Cisco UCS M4 以降のブレードサーバおよびラックマウントサーバでのみ、TPM をクリアできます。



Caution TPM のクリアは危険性のある操作です。OS が起動を停止することがあります。また、データを損失する可能性もあります。

Before you begin

TPM が有効である必要があります。

Procedure

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

ステップ 2 [Equipment] > [Rack Mounts] > [Servers] の順に展開します。

Note Cisco UCS C125 M5 サーバでは、**[Equipment]** > **[Rack Mounts]** > **[Enclosures]** > **[Rack Enclosure rack_enclosure_number]** > **[Servers]** の順に展開します。

ステップ 3 TPM をクリアするサーバを選択します。

ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 5 [Actions] 領域の [Recover Server] をクリックします。

ステップ 6 [Recover Server] ダイアログボックスで、[Clear TPM] をクリックし、[OK] をクリックします。

ラックマウントサーバからの NMI の発行

システムが応答しないままになっており、Cisco UCS Manager で、CIMC から BIOS またはオペレーティングシステムに NMI（マスク不能割り込み）を発行する必要がある場合は、次の手順を実行します。このアクションにより、サーバにインストールされているオペレーティングシステムに応じて、コア ダンプまたはスタック トレースが作成されます。

手順

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

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

(注) Cisco UCS C125 M5 サーバでは、**[Equipment]** > **[Rack Mounts]** > **[Enclosures]** > **[Rack Enclosure rack_enclosure_number]** > **[Servers]** の順に展開します。

ステップ 3 NMI を発行するサーバを選択します。

ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 5 [アクション (Actions)] 領域で、[サーバのメンテナンス (Server Maintenance)] をクリックします。

ステップ 6 [Maintenance] ダイアログボックスで [Diagnostic Interrupt] をクリックし、[OK] をクリックします。

Cisco UCS Manager BIOS またはオペレーティングシステムに NMI を送信します。

ラックマウントサーバのヘルス イベントの表示

手順

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

ステップ2 [Equipment] > [Rack Mounts] > [Servers] の順に展開します。

(注) Cisco UCS C125 M5 サーバでは、[Equipment] > [Rack Mounts] > [Enclosures] > [Rack Enclosure rack_enclosure_number] > [Servers] の順に展開します。

ステップ3 ヘルスイベントを表示するサーバを選択します。

ステップ4 [Work] ペインで、[Health] タブをクリックします。

このサーバでトリガーされたヘルスイベントが表示されます。このタブのフィールドは次のとおりです。

名前	説明
[Health Summary] 領域	
[Health Qualifier] フィールド	コンポーネントに対してトリガーされるすべてのヘルスイベントのカンマ区切りの名前。
[Health Severity] フィールド	<p>コンポーネントに対してトリガーされるすべてのステータスイベントの最高重大度。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • critical • major • minor • warning • info • cleared <p>(注) 重大度レベルが最高のものから順に記載されています。</p>
[Health Details] 領域	

名前	説明
[Severity] カラム	ヘルス イベントの重大度。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • critical • major • minor • warning • info • cleared (注) 重大度レベルが最高のもから順に記載されています。
[Name] カラム	ヘルス イベントの名前。
[Description] カラム	ヘルス イベントの詳細。
[Value] カラム	ヘルス イベントの現在の値。
[Details] 領域	[Details] 領域には、[Health Details] 領域で選択するヘルス イベントの [Name]、[Description]、[Severity] および [Value] の詳細が表示されます。

ラックマウント サーバの POST 結果の表示

サーバとそのアダプタに対する Power On Self-Test プロセスで収集された任意のエラーを表示できます。

手順

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

ステップ 2 [Equipment] > [Rack Mounts] > [Servers] の順に展開します。

(注) Cisco UCS C125 M5 サーバでは、[Equipment] > [Rack Mounts] > [Enclosures] > [Rack Enclosure rack_enclosure_number] > [Servers] の順に展開します。

ステップ 3 POST の結果を表示するサーバを選択します。

ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 5 [Actions] 領域で [View POST Results] をクリックします。

[POST Results] ダイアログボックスに、サーバとそのアダプタに対する POST の結果が一覧表示されます。

ステップ 6 (任意) アダプタのプロパティを表示するには、[Affected Object] カラムをクリックします。

ステップ 7 [OK] をクリックして [POST Results] ダイアログボックスを閉じます。

Power Transition Log の表示

Power Transition Log を確認できます。このログには、最後の 5 つのサーバの電力遷移が表示されます。表示される情報には、[Power Change Source] や [Timestamp] などがあります。

一意の電力遷移イベントだけが表示されます。UCSMにより開始された電力遷移の場合、電力遷移を引き起こした FSM が表示されます。

手順

ステップ 1 [Equipment] > [Rack-Mounts] > [Servers] を選択します。

ステップ 2 Power Transition Log を表示するサーバを選択します。

[General] タブに [Power Transition Log] が表示されます。

Cisco UCS C125 M5 サーバスロット ID の表示

手順

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

ステップ 2 [Equipment] > [Rack Mounts] > [Enclosures] > [Rack Enclosure][*rack_enclosure_number*] の順に展開します。

ステップ 3 [Work] ペインで、[Slots] タブをクリックします。



第 8 章

S3X60 サーバ ノード ハードウェア管理

- [Cisco UCS S3260 サーバ ノードの管理, on page 96](#)
- [Cisco UCS S3260 サーバ ノードのブート, on page 96](#)
- [サービス プロファイルからの Cisco UCS S3260 サーバのブート \(96 ページ\)](#)
- [Cisco UCS S3260 サーバ ノードのブート順序の決定 \(97 ページ\)](#)
- [Cisco UCS S3260 サーバ ノードのシャットダウン, on page 98](#)
- [サービス プロファイルからの Cisco UCS S3260 サーバ ノードのシャットダウン \(98 ページ\)](#)
- [Cisco UCS S3260 サーバ ノードのリセット, on page 99](#)
- [Cisco UCS S3260 サーバ ノードの出荷時のデフォルト設定へのリセット \(100 ページ\)](#)
- [Cisco UCS S3260 サーバ ノードの再認識, on page 101](#)
- [シャーシからの Cisco UCS S3260 サーバ ノードの削除, on page 102](#)
- [Cisco UCS S3260 サーバ ノードからのインバンド設定の削除 \(102 ページ\)](#)
- [Cisco UCS S3260 サーバ ノードの稼働停止, on page 103](#)
- [Cisco UCS S3260 サーバ ノードの再稼働 \(103 ページ\)](#)
- [サーバ スロットの再認識 S3260 シャーシ, on page 104](#)
- [存在しない Cisco UCS S3260 サーバ ノードの設定データベースからの削除, on page 104](#)
- [Cisco UCS S3260 サーバ ノードのロケータ LED のオン/オフ切り替え, on page 105](#)
- [Cisco UCS S3260 サーバ ノードのローカルディスク ロケータ LED のオン/オフ切り替え \(105 ページ\)](#)
- [Cisco UCS S3260 サーバ ノードの CIMC のリセット, on page 106](#)
- [Cisco UCS S3260 サーバ ノードの CMOS のリセット, on page 107](#)
- [Cisco UCS S3260 サーバ ノードからの NMI の発行 \(107 ページ\)](#)
- [Cisco UCS S3260 サーバ ノードの POST 結果の表示, on page 108](#)
- [Cisco UCS S3260 サーバ ノードのヘルス イベントの表示 \(108 ページ\)](#)
- [ヘルス LED アラーム \(110 ページ\)](#)

Cisco UCS S3260 サーバノードの管理

Cisco UCS Managerを使用して、Cisco UCS ドメインのCisco UCS S3260サーバノードすべてを管理およびモニタできます。電源状態の変更など一部のサーバ管理タスクは、サーバおよびサービスプロファイルから実行できます。

残りの管理タスクは、サーバ上でだけ実行できます。

シャーシ内のサーバスロットが空の場合、そのスロットに関する情報、エラー、および障害がCisco UCS Manager から提供されます。サーバ mismatch エラーを解決し、そのスロット内のサーバを再検出するために、スロットを再認識させることもできます。

Cisco UCS S3260 サーバノードのブート

[Actions] 領域で [Boot Server] リンクがグレー表示されている場合は、まず、サーバをシャットダウンする必要があります。

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
 - ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
 - ステップ 3 ブートするサーバを選択します。
 - ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
 - ステップ 5 [Actions] 領域の [Boot Server] をクリックします。
 - ステップ 6 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。
-

サーバがブートされると、[General] タブの [Overall Status] フィールドに [OK] ステータスが表示されます。

サービスプロファイルからの Cisco UCS S3260 サーバのブート

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2 [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。

ステップ 3 サービス プロファイルを作成する組織、または適切なサービス プロファイルが含まれている組織のノードを展開します。

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

ステップ 4 関連付けられたサーバをブートする必要があるサービス プロファイルを選択します。

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

ステップ 6 [Actions] 領域の [Boot Server] をクリックします。

ステップ 7 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

ステップ 8 [Boot Server] ダイアログボックスで [OK] をクリックします。

サーバがブートした後は、[General] タブの [Overall Status] フィールドに [ok] ステータスまたは [up] ステータスが表示されます。

Cisco UCS S3260 サーバノードのブート順序の決定



ヒント サーバに関連付けられているサービス プロファイルの [General] タブからもブート順序タブを表示できます。

手順

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

ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。

ステップ 3 ブート順序を決定するサーバをクリックします。

ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 5 [Boot Order Details] 領域が展開されていない場合は、見出しの右側の [Expand] アイコンをクリックします。

ステップ 6 サーバに割り当てられているブート順序を表示するには、[Configured Boot Order] タブをクリックします。

ステップ 7 物理サーバ構成内のさまざまなデバイスから何がブートされるかを表示するには、[Actual Boot Order] タブをクリックします。

Cisco UCS S3260 サーバノードのシャットダウン

この手順を使用して、インストールされているオペレーティングシステムとともにサーバをシャットダウンした場合、Cisco UCS Manager により、この OS のグレースフルシャットダウンシーケンスがトリガーされます。

[Actions] 領域の [Shutdown Server] リンクがグレー表示されている場合、そのサーバは動作していません。

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3 シャットダウンするサーバを選択します。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5 [Actions] 領域で、[Shutdown Server] をクリックします。
- ステップ 6 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

サーバが正常にシャットダウンされると、[General] タブの [Overall Status] フィールドに電源オフ状態が表示されます。

サービスプロファイルからの Cisco UCS S3260 サーバノードのシャットダウン

この手順を使用して、インストールされているオペレーティングシステムとともにサーバをシャットダウンした場合、Cisco UCS Manager により、この OS のグレースフルシャットダウンシーケンスがトリガーされます。

[Actions] 領域の [Shutdown Server] リンクがグレー表示されている場合、そのサーバは動作していません。

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2 [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
- ステップ 3 関連付けられているサービスプロファイルを含む組織のノードを展開します。
- ステップ 4 シャットダウンするサーバと関連付けられたサービスプロファイルを選択します。
- ステップ 5 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 6 [Actions] 領域で、[Shutdown Server] をクリックします。

ステップ 7 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

サーバが正常にシャットダウンされると、[General] タブの [Overall Status] フィールドに [down] ステータスまたは [power-off] ステータスが表示されます。

Cisco UCS S3260 サーバノードのリセット

サーバをリセットすると、Cisco UCS Manager により、リセットライン上にパルスが送信されます。オペレーティングシステムのグレースフルシャットダウンを選択することができます。オペレーティングシステムがグレースフルシャットダウンをサポートしていない場合は、サーバの電源を切ってから入れ直します。サーバをリセットする前に、Cisco UCS Manager にすべての管理操作を完了させるオプションでは、それらの操作がサーバのリセット前に完了する保証はありません。



Note 電源切断状態からサーバをブートする場合は、[Reset] を使用しないでください。

この手順を使用して電源投入を続けると、サーバの望ましい電源状態が実際の電源状態と同期しなくなり、サーバが後で予期せずシャットダウンすることがあります。選択したサーバを電源切断状態から安全にリブートするには、[Cancel] をクリックし、[Boot Server] アクションを選択します。

Procedure

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

ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。

ステップ 3 リセットするサーバを選択します。

ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 5 [Actions] 領域で [Reset] をクリックします。

ステップ 6 [Reset Server] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

- [Power Cycle] オプションをクリックします。
- (Optional) このサーバの保留中の管理操作を Cisco UCS Manager によってすべて完了させる場合は、チェックボックスをオンにします。
- [OK] をクリックします。

リセットが完了するまでに数分かかる場合があります。サーバがリセットされると、[General] タブの [Overall Status] フィールドに OK ステータスが表示されます。

Cisco UCS S3260 サーバノードの出荷時のデフォルト設定へのリセット

Cisco UCS S3260 サーバノードを出荷時の設定にリセットできるようになりました。デフォルトでは、出荷時へのリセット操作は、ストレージドライブに影響しません。これはデータの損失を防止するためです。ただし、これらのデバイスを既知の状態にリセットすることもできます。

次のガイドラインは、スクラブポリシーを使用する場合に Cisco UCS S3260 サーバノードに適用されます。

- Cisco UCS S3260 サーバノードでは、スクラブポリシーを使用してストレージを削除することはできません。
- Cisco UCS S3260 サーバノードでは、FlexFlash ドライブはサポートされていません。
- Cisco UCS S3260 サーバノードで行える操作は、スクラブポリシーを使用した BIOS のリセットのみです。



重要 ストレージデバイスをリセットすると、データが失われる可能性があります。

サーバを出荷時のデフォルト設定にリセットするには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2** [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3** 出荷時のデフォルト設定にリセットするサーバを選択します。
- ステップ 4** [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5** [アクション (Actions)] 領域で、[サーバのメンテナンス (Server Maintenance)] をクリックします。
- ステップ 6** [メンテナンス (Maintenance)] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
 - a) [Reset to Factory Default] をクリックします。
 - b) [OK] をクリックします。
- ステップ 7** 表示される [Maintenance Server] ダイアログボックスから適切なオプションを選択します。
 - すべてのストレージを削除するには、[Scrub Storage] チェックボックスを選択します。

(注) Cisco UCS S3260 サーバノードでは、スクラブポリシーを使用してストレージを削除することはできません。

- すべてのストレージを削除してからすべてのディスクを初期状態に戻すには、[Create Initial Volumes] チェックボックスを選択します。

[Scrub Storage] チェックボックスを選択した場合のみ、このチェックボックスを選択できます。JBOD をサポートするサーバの場合、ディスクは JBOD 状態になります。JBOD をサポートしないサーバの場合、各ディスクはディスク内のすべての領域を占有する単一 R0 ボリュームで初期化されます。

重要 ストレージプロファイルを使用するには、[Create Initial Volumes] ボックスを選択しないでください。ストレージプロファイルを使用しているときに初期ボリュームを作成すると、設定エラーが発生する可能性があります。

Cisco UCS Manager サーバを出荷時のデフォルト設定にリセットします。

Cisco UCS S3260 サーバノードの再認識

サーバ、およびそのサーバのエンドポイントすべてを再検出する必要がある場合は、次の手順を実行します。たとえば、サーバがディスクバリ状態など、予期していなかった状態から抜け出せなくなっている場合に、この手順を使用します。

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3 再確認するサーバを選択します。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5 [アクション (Actions)] 領域で、[サーバのメンテナンス (Server Maintenance)] をクリックします。
- ステップ 6 [Maintenance] ダイアログボックスで、[Re-acknowledge] をクリックし、次に [OK] をクリックします。

Cisco UCS Manager はサーバを切断し、その後、サーバとシステム内の 1 つまたは複数のファブリックインターコネクタとの接続を確立します。確認が終了するまでに数分かかる場合があります。サーバが確認されると、[General] タブの [Overall Status] フィールドに OK ステータスが表示されます。

シャーシからの Cisco UCS S3260 サーバノードの削除

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3 シャーシから削除するサーバを選択します。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5 [Actions] 領域で、[Server Maintenance] をクリックします。
- ステップ 6 [Maintenance] ダイアログボックスで、[Decommission] をクリックし、[OK] をクリックします。
サーバが Cisco UCS 構成から削除されます。
- ステップ 7 シャーシの物理的な配置場所で、スロットからサーバハードウェアを取り外します。
サーバハードウェアの取り外し方法については、お使いのシャーシの『Cisco UCS Hardware Installation Guide』を参照してください。
-

What to do next

サーバを物理的に取り付けなおす場合は、スロットを再認識して、Cisco UCS Manager にこのサーバを再検出させる必要があります。

Cisco UCS S3260 サーバノードからのインバンド設定の削除

この手順では、ブレードサーバからインバンド管理 IP アドレスの設定を削除します。このアクションがグレー表示されている場合、インバンド設定は完了していません。

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] > [Server Name] の順に展開します。
- ステップ 3 [Work] 領域の [Inventory] タブをクリックします。
- ステップ 4 [CIMC] サブタブをクリックします。
- ステップ 5 [Actions] 領域で、[Delete Inband Configuration] をクリックします。
- ステップ 6 [Delete] の確認ダイアログボックスで [Yes] をクリックします。

サーバのインバンド設定が削除されます。

(注) Cisco UCS Manager でインバンド サービス プロファイルがデフォルト VLAN とプール名で設定されている場合、ここでインバンド設定を削除した約1分後、サーバCIMCが自動的にインバンドプロファイルからインバンド設定を取得します。

Cisco UCS S3260 サーバノードの稼働停止

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3 稼働を停止するサーバを選択します。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5 [アクション (Actions)] 領域で、[サーバのメンテナンス (Server Maintenance)] をクリックします。
- ステップ 6 [メンテナンス (Maintenance)] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
 - a) [デコミッション (Decommission)] をクリックします。
 - b) [OK] をクリックします。サーバが Cisco UCS構成から削除されます。

What to do next

サーバを物理的に取り付けなおす場合は、Cisco UCS Manager にスロットを再認識させ、そのサーバを再検出させる必要があります。

Cisco UCS S3260 サーバノードの再稼働

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Chassis] ノードをクリックします。
- ステップ 3 [Work] ペインで [Decommissioned] タブをクリックします。
- ステップ 4 再稼働する各サーバの行で、[Recommission] カラムのチェックボックスをオンにしてから、[Save Changes] をクリックします。

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

ステップ6 (任意) サーバの再稼動と検出の進行状況を、そのサーバの [FSM] タブでモニタします。

サーバスロットの再認識 S3260 シャーシ

物理ハードウェアをシャーシから取り外さずにサーバの稼働を中止した場合、Cisco UCS Manager にサーバを再検出させ、再認識させるには、次の手順を実行します。

Procedure

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

ステップ2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。

ステップ3 スロットを再確認するサーバを選択します。

ステップ4 Cisco UCS Manager に [Resolve Slot Issue] ダイアログボックスが表示された場合は、次のいずれかの手順を実行します。

オプション	説明
[Situation] 領域の [here] リンク	このリンクをクリックして、確認ダイアログボックスで [Yes] をクリックします。Cisco UCS Manager がスロットを再認識し、スロット内のサーバを検出します。
OK	[General] タブに移動するには、このボタンをクリックします。 [Actions] 領域の [Reacknowledge Slot] リンクを使用すると、Cisco UCS Manager でスロットを再確認し、スロット内のサーバを検出できます。

存在しない Cisco UCS S3260 サーバノードの設定データベースからの削除

サーバを解放せずにサーバハードウェアを物理的に外した場合は、次の手順を実行します。サーバが物理的に存在する場合はこの手順を実行できません。

サーバを物理的に削除するには、[シャーシからの Cisco UCS S3260 サーバノードの削除, on page 102](#) を参照してください。

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3 設定データベースから削除するサーバを選択します。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5 [Actions] 領域で、[Server Maintenance] をクリックします。
- ステップ 6 [Maintenance] ダイアログボックスで、[Remove] をクリックし、[OK] をクリックします。

Cisco UCS Manager は、設定データベースからそのサーバに関するすべてのデータを削除します。サーバスロットは、新しいサーバハードウェアの挿入に使用できます。

Cisco UCS S3260 サーバノードのロケータ LED のオン/オフ切り替え

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
 - ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
 - ステップ 3 ロケータ LED のオン/オフを切り替えるサーバを選択します。
 - ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
 - ステップ 5 [Actions] 領域で、次のいずれかをクリックします。
 - [Turn on Locator LED] : 選択したサーバの LED を点灯します。
 - [Turn off Locator LED] : 選択したサーバの LED を消灯します。
-

Cisco UCS S3260 サーバノードのローカルディスクロケータ LED のオン/オフ切り替え

始める前に

- ディスクがゾーン分割されていることを確認します。ゾーン分割されていないディスクでは、ロケータ LED のオンおよびオフはできません。

- ディスクが配置されるサーバの電源が投入されていることを確認します。サーバがオフの場合、ローカルディスクのロケータ LED のオン/オフを切り替えることはできません。

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3 ローカルディスクのロケータ LED のオン/オフを切り替えるサーバを選択します。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[Inventory] > [Storage] > [Disks] タブの順にクリックします。
ストレージコントローラ インベントリが表示されます。
- ステップ 5 ディスクをクリックします。
ディスクの詳細が表示されます。
- ステップ 6 [Details] 領域で、[Toggle Locator LED] をクリックします。
[Locator LED] の状態が [On] の場合は、[Off] に切り替わります。[Locator LED] の状態が [Off] の場合は、[On] に切り替わります。
- ステップ 7 [Save Changes] をクリックします。
-

Cisco UCS S3260 サーバノードの CIMC のリセット

ファームウェアの場合、サーバのトラブルシューティング時に、CIMC のリセットが必要になることがあります。CIMC のリセットは、通常のサーバメンテナンスには含まれません。CIMC をリセットすると、CIMC はブレードサーバの管理コントローラを再起動します。

CIMC をリセットすると、CIMC がリポートするまで、Cisco UCS の電力モニタリング機能が短時間使用不能になります。通常は 20 秒しかかかりませんが、その間にピーク電力制限を超える可能性があります。低い電力制限が設定された環境で、設定された電力キャップを超えないようにするには、CIMC のリポートまたはアクティブ化を交互に実施することを検討してください。

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3 CIMC をリセットするサーバを選択します。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5 [Actions] 領域の [Recover Server] をクリックします。

- ステップ 6 [Recover Server] ダイアログボックスで、[Reset CIMC (Server Controller)] をクリックし、[OK] をクリックします。

Cisco UCS S3260 サーバノードの CMOS のリセット

場合によっては、サーバのトラブルシューティング時に、CMOSのリセットが必要になることがあります。CMOS のリセットは、通常のサーバメンテナンスには含まれません。

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3 CMOS をリセットするサーバを選択します。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5 [Actions] 領域の [Recover Server] をクリックします。
- ステップ 6 [Recover Server] ダイアログボックスで、[Reset CMOS] をクリックし、[OK] をクリックします。

Cisco UCS S3260 サーバノードからの NMI の発行

システムが応答しないままになっており、Cisco UCS Manager で、CIMC から BIOS またはオペレーティングシステムに NMI（マスク不能割り込み）を発行する必要がある場合は、次の手順を実行します。このアクションにより、サーバにインストールされているオペレーティングシステムに応じて、コア ダンプまたはスタック トレースが作成されます。

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3 NMI を発行するサーバを選択します。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5 [アクション (Actions)] 領域で、[サーバのメンテナンス (Server Maintenance)] をクリックします。
- ステップ 6 [メンテナンス (Maintenance)] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
- [Diagnostic Interrupt] をクリックします。
 - [OK] をクリックします。

Cisco UCS Manager BIOS またはオペレーティング システムに NMI を送信します。

Cisco UCS S3260 サーバノードの POST 結果の表示

サーバとそのアダプタに対する Power On Self-Test プロセスで収集された任意のエラーを表示できます。

Procedure

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

ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。

ステップ 3 POST の結果を表示するサーバを選択します。

ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 5 [Actions] 領域で [View POST Results] をクリックします。

[POST Results] ダイアログボックスに、サーバとそのアダプタに対する POST の結果が一覧表示されます。

ステップ 6 (Optional) アダプタのプロパティを表示するには、[Affected Object] カラムをクリックします。

ステップ 7 [OK] をクリックして [POST Results] ダイアログボックスを閉じます。

Cisco UCS S3260 サーバノードのヘルス イベントの表示

手順

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

ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。

ステップ 3 ヘルス イベントを表示するサーバを選択します。

ステップ 4 [Work] ペインで、[Health] タブをクリックします。

このサーバでトリガーされたヘルスイベントが表示されます。このタブのフィールドは次のとおりです。

名前	説明
[Health Summary] 領域	

名前	説明
[Health Qualifier] フィールド	コンポーネントに対してトリガーされるすべてのヘルスイベントのカンマ区切りの名前。
[Health Severity] フィールド	<p>コンポーネントに対してトリガーされるすべてのステータスイベントの最高重大度。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • critical • major • minor • warning • info • cleared <p>(注) 重大度レベルが最高のものから順に記載されています。</p>
[Health Details] 領域	
[Severity] カラム	<p>ヘルスイベントの重大度。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • critical • major • minor • warning • info • cleared <p>(注) 重大度レベルが最高のものから順に記載されています。</p>
[Name] カラム	ヘルスイベントの名前。
[Description] カラム	ヘルスイベントの詳細。
[Value] カラム	ヘルスイベントの現在の値。

名前	説明
[Details] 領域	[Details] 領域には、[Health Details] 領域で選択するヘルス イベントの [Name]、[Description]、[Severity] および [Value] の詳細が表示されます。

ヘルス LED アラーム

サーバのヘルス LED は各サーバの前面にあります。Cisco UCS Manager ではセンサー故障が発生すると、ブレードのヘルス LED の色が緑からオレンジ、またはオレンジの点滅に変わります。

ヘルス LED アラームには次の情報が表示されます。

名前	説明
[Severity] カラム	アラームの重大度。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> 重要：サーバのステータス LED がオレンジ色に点滅します。これは赤色のドットで示されます。 マイナー：サーバのステータス LED がオレンジ色です。これはオレンジ色のドットで示されます。
[Description] カラム	アラームの簡単な説明。
[センサー ID (Sensor ID)] カラム	アラームをトリガーしたセンサーの ID。
[Sensor Name] カラム	アラームをトリガーしたセンサーの名前。

ヘルス LED アラームの表示

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3 ヘルス LED アラームを表示する対象のサーバをクリックします。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 5 [Actions] 領域で、[View Health LED Alarms] をクリックします。

[View Health LED Alarms] ダイアログボックスに、選択したサーバのヘルス LED アラームが一覧表示されます。

ステップ 6 [OK] をクリックして、[View Health LED Alarms] ダイアログボックスを閉じます。



CHAPTER 9

サーバプール

- [サーバプールの設定, on page 113](#)
- [UUID 接尾辞プールの設定, on page 116](#)
- [IP プールの設定, on page 118](#)

サーバプールの設定

サーバプール

サーバプールは複数のサーバで構成されています。これらのサーバは通常、同じ特性を持っています。これらの特性は、シャーシ内の位置であったり、サーバタイプ、メモリ容量、ローカルストレージ、CPU のタイプ、ローカルドライブ設定などの属性だったりします。サーバを手動でサーバプールに割り当てることも、サーバプールポリシーとサーバプールポリシー資格情報を使用して割り当てを自動化することもできます。

システムが組織を通じて、マルチテナント機能を実装している場合、特定の組織で使用されるサーバプールを 1 つ以上、指定できます。たとえば、CPU を 2 個搭載したサーバをすべて含むプールをマーケティング組織に割り当て、メモリのサイズが 64GB のサーバをすべて、財務組織に割り当てることができます。

サーバプールには、システム内のどのシャーシにあるサーバでも入れることができます。1 つのサーバは複数のサーバプールに属することができます。

サーバプールの作成

Procedure

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2** [Servers] > [Pools] の順に展開します。
- ステップ 3** プールを作成する組織のノードを展開します。

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

ステップ 4 [Server Pools] ノードを右クリックし、[Create Server Pool] を選択します。

ステップ 5 [Create Server Pool] ウィザードの [Set Name and Description] ページで、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[Name] フィールド	サーバプールの名前。 この名前には、1～32文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後にこの名前を変更することはできません。
[Description] フィールド	サーバプールのユーザ定義による説明。 256文字以下で入力します。任意の文字またはスペースを使用できます。ただし、` (アクセント記号)、\ (バックスラッシュ)、^ (キャレット)、" (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。

ステップ 6 [Next] をクリックします。

ステップ 7 [Create Server Pool] ウィザードの [Add Servers] ページで、次の手順を実行します。

- [Available Servers] テーブルで、1つ以上のサーバを選択します。
- [>>] ボタンをクリックして、サーバプールにサーバを追加します。
- 適切なサーバをすべてプールに追加したら、[Finish] をクリックします。

サーバプールの削除

Procedure

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

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

ステップ 3 [Server Pools] ノードを展開します。

ステップ 4 削除するプールを右クリックし、[Delete] を選択します。

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

サーバプールへのサーバの追加

手順

-
- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
 - ステップ 2 [Servers] > [Pools] > [Organization_Name] の順に展開します。
 - ステップ 3 1 つまたは複数のサーバを追加するプールを右クリックして、[Add Servers to Server Pool] を選択します。
 - ステップ 4 [Add Servers to Server Pool] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
 - a) [Servers] テーブルで、サーバプールに追加するサーバを選択します。
Shift キーまたは Ctrl キーを使用して、複数のエントリを選択できます。
 - b) [>>] ボタンをクリックして、それらのサーバを [Pooled Servers] テーブルに移動し、サーバプールに追加します。
 - c) [OK] をクリックします。
-

サーバプールからのサーバの削除

手順

-
- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
 - ステップ 2 [Servers] > [Pools] > [Organization_Name] の順に展開します。
 - ステップ 3 1 つまたは複数のサーバを削除するプールを右クリックし、[Add Servers to Server Pool] を選択します。
 - ステップ 4 [Add Servers to Server Pool] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
 - a) [Pooled Servers] テーブルで、サーバプールから削除するサーバを選択します。
Shift キーまたは Ctrl キーを使用して、複数のエントリを選択できます。
 - b) [<<] ボタンをクリックして、選択したサーバを [Servers] テーブルに移動し、サーバプールから削除します。
 - c) [OK] をクリックします。
-

UUID 接尾辞プールの設定

UUID 接尾辞プール

UUID 接尾辞プールは、サーバへの割り当てに使用できる SMBIOS UUID の集まりです。UUID の接頭辞を構成する先頭の桁の数字は固定です。残りの桁で構成される UUID 接尾辞は変数です。UUID 接尾辞プールは、特定のプールを使用するサービスプロファイルに関連づけられた各サーバについて、これらの変数が一意であることを保証して競合を回避します。

サービス プロファイルで UUID 接尾辞プールを使用する場合は、サービス プロファイルに関連付けられたサーバの UUID を手動で設定する必要はありません。

UUID 接尾辞プールの作成

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2 [Servers] > [Pools] の順に展開します。
- ステップ 3 プールを作成する組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4 [UUID Suffix Pools] を右クリックし、[Create UUID Suffix Pool] を選択します。
- ステップ 5 [UUID サフィックス プールの作成 (Create UUID Suffix Pool)] ウィザードの [名前と説明の定義 (Define Name and Description)] ページで、次のフィールドを入力します。

名前	説明
[Name] フィールド	UUID プールの名前。 この名前には、1～32 文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後にこの名前を変更することはできません。
[Description] フィールド	プールのユーザ定義による説明。 256 文字以下で入力します。任意の文字またはスペースを使用できます。ただし、` (アクセント記号)、\ (バックslash シュ)、^ (キャラット)、" (二重引用符)、= (等号)、> (大なり)、< (小なり)、または ' (一重引用符) は使用できません。

名前	説明
[Prefix] フィールド	次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [Derived] : システムによって接尾辞が作成されます。 • [other] : 任意の接尾辞を指定します。このオプションを選択すると、任意の接尾辞を XXXXXXXX-XXXX-XXXX の形式で入力できるテキストフィールドが Cisco UCS Manager GUI に表示されます。
[Assignment Order] フィールド	次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [Default] : Cisco UCS Manager はプールからランダム ID を選択します。 • [Sequential] : Cisco UCS Manager はプールから最も小さい使用可能な ID を選択します。

ステップ 6 [Next] をクリックします。

ステップ 7 [UUID サフィックスプールの作成 (Create UUID Suffix Pool)] ウィザードの [UUID ブロックの追加 (Add UUID Blocks)] ページで、[追加 (Add)] をクリックします。

ステップ 8 [UUID サフィックスのブロックの作成 (Create a Block of UUID Suffixes)] ダイアログボックスで、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[From] フィールド	ブロック内の最初の UUID。
[Size] フィールド	ブロック内の UUID の数。

ステップ 9 [OK] をクリックします。

ステップ 10 [Finish] をクリックして、ウィザードを終了します。

次のタスク

UUID 接尾辞プールはサービスプロファイルとテンプレートのうち一方、または両方にインクルードします。

UUID 接尾辞プールの削除

プールを削除した場合、Cisco UCS Manager は、に割り当てられたアドレスを再割り当てしません。削除されたプールのすべての割り当て済みブロックは、次のいずれかが起きるまで、割り当てられた vNIC または vHBA に残ります。

- 関連付けられたサービスプロファイルが削除された場合

- アドレスが割り当てられた vNIC または vHBA が削除された場合
- vNIC または vHBA が異なるプールに割り当てられた場合

Procedure

-
- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2 [Servers] > [Pools] > [Organization Name] の順に展開します。
- ステップ 3 [UUID Suffix Pools] ノードを展開します。
- ステップ 4 削除するプールを右クリックし、[Delete] を選択します。
- ステップ 5 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。
-

IP プールの設定

IP プール

IP プールは、用途が初期設定されていない IP アドレスの集合です。IPv4 または IPv6 アドレスのプールを作成する Cisco UCS Manager 以下を実行します。

- サーバプロファイルに関連付けられているサーバのデフォルトの管理 IP プール **ext-mgmt** を置換します。Cisco UCS Manager は、サーバの Cisco Integrated Management Controller (CIMC) で終端する外部アクセスのために、管理 IP プールに IP アドレスの各ブロックを予約しています。サービスプロファイルが関連付けられていない場合は、CIMC 用の **ext-mgmt** IP プールを使用して IP アドレスを取得する必要があります。
- CIMC 用の管理インバンドまたはアウトオブバンド IP アドレスの置き換え。



(注) Cisco UCS Manager では iSCSI ブート IPv6 プールを作成できません。

IPv4 アドレスのプールを作成する Cisco UCS Manager 以下を実行します。

- デフォルトの iSCSI ブート IP プール **iscsi-initiator-pool** を置換します。Cisco UCS Manager は、指定した IP プールの IP アドレスの各ブロックを保存します。
- 管理 IP アドレスと iSCSI ブート IP アドレス両方の置き換え。



(注) サーバまたはサービスプロファイルのスタティック IP アドレスとして割り当てられている IP アドレスが、IP プールに含まれてはなりません。

IP プールの作成

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [LAN] をクリックします。
- ステップ 2 [LAN] タブで、[LAN] > [Pools] > [Organization Name] を展開します。
- ステップ 3 [IP Pools] を右クリックし、[Create IP Pool] を選択します。
- ステップ 4 [Create IP Pool] ウィザードの [Define Name and Description] ページで、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Name] フィールド	IP アドレス プールの名前。 この名前には、1～32文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後にこの名前を変更することはできません。
[Description] フィールド	ユーザ定義による IP アドレス プールの説明。 256 文字以下で入力します。任意の文字またはスペースを使用できます。ただし、` (アクセント記号)、\ (バックスラッシュ)、^ (キャレット)、" (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。
[Assignment Order] フィールド	次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [Default] : Cisco UCS Manager はプールからランダム ID を選択します。 • [Sequential] : Cisco UCS Manager はプールから最も小さい使用可能な ID を選択します。

- ステップ 5 [Next] をクリックします。
- ステップ 6 [Create IP Pool] ウィザードの [Add IPv4 Blocks] ページで、[Add] をクリックします。
- ステップ 7 [Create a Block of IPv4 Addresses] ダイアログ ボックスで、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[From] フィールド	ブロック内の最初の IPv4 アドレス。
[Size] フィールド	プール内の IP アドレスの数。

名前	説明
[Subnet Mask] フィールド	ブロック内のIPv4アドレスと関連付けられたサブネットマスク。
[Default Gateway] フィールド	ブロック内のIPv4アドレスと関連付けられたデフォルトゲートウェイ。
[Primary DNS] フィールド	IPv4 アドレスのこのブロックがアクセスする必要があるプライマリ DNS サーバ。
[Secondary DNS] フィールド	IPv4 アドレスのこのブロックがアクセスする必要があるセカンダリ DNS サーバ。

ステップ 8

ステップ 9 [Next] をクリックします。

ステップ 10 [Create IP Pool] ウィザードの [Add IPv6 Blocks] ページで、[Add] をクリックします。

ステップ 11 [Create a Block of IPv6 Addresses] ダイアログボックスで、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[From] フィールド	ブロック内の最初の IPv6 アドレス。
[Size] フィールド	プール内の IP アドレスの数。
Prefix	ブロック内の IPv6 アドレスに関連付けられたネットワークアドレスプレフィクス。
[Default Gateway] フィールド	ブロック内の IPv6 アドレスに関連付けられたデフォルトゲートウェイ。
[Primary DNS] フィールド	この IPv6 アドレスのブロックがアクセスするプライマリ DNS サーバ。
[Secondary DNS] フィールド	この IPv6 アドレスのブロックがアクセスするセカンダリ DNS サーバ。

ステップ 12 [OK] をクリックします。

ステップ 13 [Finish] をクリックして、ウィザードを終了します。

次のタスク

IP プールはサービス プロファイルとテンプレートに含めます。

IP プールへのブロックの追加

IP プールに IPv4 または IPv6 のアドレスのブロックを追加できます。

手順

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

ステップ 2 [LAN] タブで、[LAN] > [Pools] > [Organization Name] を展開します。

ステップ 3 [IP Pools] ノードを展開します。

ステップ 4 目的の IP プールを右クリックし、次のうちの 1 つを選択します。

- [Create Block of IPv4 Addresses]
- [Create Block of IPv6 Addresses]

ステップ 5 適切なダイアログ ボックスのフィールドに入力します。

a) [Create a Block of IPv4 Addresses] ダイアログ ボックスで、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Name] カラム	ブロックに割り当てられた IPv4 アドレスの範囲。
[From] カラム	ブロック内の最初の IPv4 アドレス。
[To] カラム	ブロック内の最後の IPv4 アドレス。
[Subnet] カラム	ブロック内の IPv4 アドレスと関連付けられたサブネットマスク。
[Default Gateway] カラム	ブロック内の IPv4 アドレスと関連付けられたデフォルトゲートウェイ。
[Primary DNS] カラム	IPv4 アドレスのこのブロックがアクセスする必要があるプライマリ DNS サーバ。
[Secondary DNS] カラム	IPv4 アドレスのこのブロックがアクセスする必要があるセカンダリ DNS サーバ。

b) [Create a Block of IPv6 Addresses] ダイアログボックスで、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Name] カラム	ブロックに割り当てられている IPv6 アドレスの範囲。
[From] カラム	ブロック内の最初の IPv6 アドレス。
[To] カラム	ブロック内の最後の IPv6 アドレス。
[Prefix] カラム	ブロック内の IPv6 アドレスに関連付けられたネットワークアドレスプレフィクス。

名前	説明
[Default Gateway] カラム	ブロック内の IPv6 アドレスに関連付けられたデフォルトゲートウェイ。
[Primary DNS] カラム	この IPv6 アドレスのブロックがアクセスするプライマリ DNS サーバ。
[Secondary DNS] カラム	この IPv6 アドレスのブロックがアクセスするセカンダリ DNS サーバ。

ステップ 6 [OK] をクリックします。

IP プールからのブロックの削除

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [LAN] をクリックします。
- ステップ 2 [LAN] タブで、[LAN] > [Pools] > [Root] を展開します。
- ステップ 3 [IP Pools] ノードを展開します。
- ステップ 4 IP アドレスのブロックを削除するプールを展開します。
- ステップ 5 削除する IP アドレス ブロックを右クリックし、[Delete] を選択します。
- ステップ 6 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

IP プールの削除

プールを削除した場合、Cisco UCS Managerは、に割り当てられたアドレスを再割り当てしません。削除されたプールのすべての割り当て済みブロックは、次のいずれかが起きるまで、割り当てられた vNIC または vHBA に残ります。

- 関連付けられたサービス プロファイルが削除された場合
- アドレスが割り当てられた vNIC または vHBA が削除された場合
- vNIC または vHBA が異なるプールに割り当てられた場合

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [LAN] をクリックします。
- ステップ 2 [LAN] タブで、[LAN] > [Pools] > [Organization_Name] を展開します。

ステップ 3 [IP Pools] ノードを展開します。

ステップ 4 削除する IP プールを右クリックし、[Delete] を選択します。

Note デフォルト プールである [ext-mgmt] および [iscsi-initiator-pool] は削除できません。

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



CHAPTER 10

サーバのブート

- ブートポリシー, on page 125
- UEFI ブートモード (126 ページ)
- UEFI セキュアブート (127 ページ)
- CIMC セキュアブート (129 ページ)
- ブートポリシーの作成, on page 131
- SAN ブート (132 ページ)
- iSCSI ブート (134 ページ)
- LAN ブート (162 ページ)
- ローカルデバイスブート (163 ページ)
- ブートポリシーの削除, on page 170
- UEFI ブートパラメータ (170 ページ)

ブートポリシー

Cisco UCS Manager では、ブレードサーバとラックサーバのブートポリシーを作成できます。

Cisco UCS Manager ブートポリシーは、BIOS 設定メニューのブート順序をオーバーライドし、次のことを決定します。

- ブートデバイスの選択
- サーバのブート元である場所
- ブートデバイスの起動順序

たとえば、関連付けられたサーバをローカルディスクやCD-ROM (仮想メディア (VMedia)) などのローカルデバイスからブートしたり、SAN ブートやLAN (PXE) ブートを選択したりすることができます。

1つ以上のサービスプロファイルに関連付ける名前付きブートポリシーを作成するか、または特定のサービスプロファイルに対するブートポリシーを作成できます。ブートポリシーを有効にするには、ブートポリシーをサービスプロファイルに含め、この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 プロファイルにブート ポリシーを含めない場合、Cisco UCS Manager によってデフォルトのブート ポリシーが適用されます。



Note ブート ポリシーに対する変更は、そのブート ポリシーを含んでいる、更新中のサービス プロファイル テンプレートを使って作成されたすべてのサーバに伝播されます。BIOS にブート順序情報を再書き込みするためのサービス プロファイルとサーバとの再関連付けは自動的にトリガーされます。

また、ブート ポリシーに次を指定することもできます。

- ローカル LUN の名前指定された名前は、展開される名前ではなく、ストレージ プロファイル内の論理名です。プライマリ名のみを指定します。セカンダリ名を指定すると、設定エラーが発生します。
- JBOD ディスクからブートするための特定の JBOD ディスク番号。
- 下位互換性のための任意の LUN。ただし、これは非推奨です。その他のデバイスでは、正常なブートを確保するために、ブート可能なイメージを保持している必要はありません。

UEFI ブートモード

Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) は、オペレーティング システムとプラットフォームファームウェア間のソフトウェア インターフェイスを定義する仕様です。Cisco UCS Manager では、BIOS ファームウェア インターフェイスの代わりに UEFI が使用されます。これにより、BIOS はレガシー サポートを提供する一方で UEFI で動作できるようになります。

ブート ポリシーを作成する際は、レガシー ブート モードまたは UEFI ブート モードのいずれかを選択できます。レガシー ブート モードは、Cisco UCS C125 M5 サーバ以外のすべての Cisco UCS サーバでサポートされます。UEFI ブート モードは M3 以降のサーバでのみサポートされ、このモードで UEFI セキュア ブート モードを有効にできます。Cisco UCS C125 M5 サーバは UEFI ブート モードのみサポートしています。

UEFI PXE ブートは、Cisco UCS Manager リリース 2.2(4) 以降と統合された Cisco UCS ラックサーバ上のすべての Cisco VIC アダプタでサポートされています。Cisco UCS Manager リリース 2.2(1) 以降では、すべての Cisco ブレード サーバで UEFI PXE ブートがサポートされます。

次の制限は、UEFI ブート モードに適用されます。

- UEFI ブート モードは、次の組み合わせではサポートされません。
 - Cisco UCS Manager と統合された Cisco UCS ブレード サーバおよびラック サーバ上の Gen-3 Emulex アダプタと QLogic アダプタ。
 - Cisco UCS Manager と統合された Cisco UCS ラック サーバ上の Broadcom アダプタに対する iSCSI ブート。

- 2つの iSCSI LUN で UEFI ブート モードを使用する場合は、Cisco UCS Manager に IQN 接尾辞プールからの名前の選択を許可するのではなく、基礎となる両方の iSCSI eNIC に適用されるサービスプロファイルに共通の iSCSI イニシエータ名を手動で指定する必要があります。共通の名前を指定しない場合、Cisco UCS Manager は 2 番目の iSCSI LUN を検出できません。
- 同じサーバで UEFI とレガシー ブート モードを混在させることはできません。
- ブート ポリシーに設定されているブート デバイスに UEFI 対応オペレーティング システムがインストールされている場合にのみ、サーバは UEFI モードで正常に起動します。互換性のある OS が存在しない場合、ブート デバイスは [Boot Order Details] 領域の [Actual Boot Order] タブに表示されません。
- ごくまれですが、UEFI ブート マネージャ エントリが BIOS NVRAM に正しく保存されなかったため、UEFI ブートが成功しない場合があります。UEFI シェルを使用すると、UEFI ブート マネージャ エントリを手動で入力することができます。この状況は、以下の場合に発生する可能性があります。
 - UEFI ブート モードが有効なブレードサーバがサービスプロファイルから関連付けを解除され、[Equipment] タブまたは前面パネルを使用してブレードの電源を手動でオンにする場合。
 - UEFI ブート モードが有効なブレードサーバがサービスプロファイルから関連付けを解除され、直接の VIC ファームウェア アップグレードが試行される場合。
 - UEFI ブート モードが有効なブレードサーバまたはラック サーバが SAN LUN からブートされ、サービス プロファイルが移行される場合。

Cisco UCS Manager で UEFI ブート パラメータを作成できます。詳細については「[UEFI ブート パラメータ \(170 ページ\)](#)」を参照してください。

UEFI セキュア ブート

Cisco UCS Manager は、Cisco UCS B シリーズ M3 以降のブレードサーバ、Cisco UCS C シリーズ M3 以降のラックサーバ、Cisco UCS S シリーズ M4 ラックサーバ、および Cisco UCS C125 M5 サーバで UEFI セキュア ブートをサポートしています。Linux セキュアブートは、リリース 4.0 (4a) 以降の SLES 15、SLES 13 SP4、Red Hat Linux 7.6 オペレーティング システムでサポートされています。UEFI セキュアブートがイネーブルの場合、すべての実行可能ファイル (ブートローダ、アダプタドライバなど) はロードされる前に BIOS によって認証されます。認証されるには、そのイメージに Cisco 認証局 (CA) または Microsoft CA による署名が必要です。

UEFI セキュア ブートには次の制限が適用されます。

- UEFI ブート モードは、ブート ポリシーで有効にする必要があります。
- UEFI ブート モードは、ドライブでのみ使用可能です。

- Cisco UCS Manager ソフトウェアと BIOS ファームウェアは、リリース 2.2 以上である必要があります。



(注) UEFIブートモードは、リリース 2.2(3a)以降の Cisco UCS C シリーズおよび S シリーズ ラック サーバでサポートされます。

- ユーザ生成された暗号キーはサポートされません。
- UEFI セキュア ブートは、Cisco UCS Manager でのみ制御できます。
- サーバがセキュアブートモードのときに Cisco UCS Manager を以前のバージョンにダウングレードする場合は、ダウングレードする前に、サーバの関連付けを解除し、再び関連付ける必要があります。これを行わないと、サーバディスクカバリは失敗します。
- Cisco UCS Manager リリース 4.0 では、次のオペレーティングシステムで UEFI セキュアブートがサポートされています。
 - Cisco UCS Manager リリース 4.0(1) では、windows 2016 および Windows 2012 R2 でのみ UEFI セキュアブートがサポートされています。
 - Cisco UCS Manager リリース 4.0(1) では、windows 2016 および Windows 2019 でのみ UEFI セキュアブートがサポートされています。
 - Cisco UCS Manager リリース 4.0 では、次で UEFI セキュアブートがサポートされています。

表 5: Linux オペレーティングシステム

Linux OS	eNIC/nNIC	fNIC
RHEL 7.5	3.2.210.18.738.12	1.6.0.50
RHEL 7.6	3.2.210.18.738.12	2.0.0.37
Centos 7.5	3.2.210.18.738.12	1.6.0.50
CentOS 7.6	3.2.210.18.738.12	1.6.0.50
SLES 12.4	3.2.210.18.738.12	2.0.0.32
SLES 15	3.2.210.18.738.12	2.0.0.39-71.0
ESXi	受信トレイの動作	受信トレイの動作



- (注)
- ESXi の場合、受信トレイのドライバは署名され、機能します。非同期ドライバは署名されておらず、機能しません。
 - Oracle OS は IPv6 をサポートしていません。
 - XEN OS は IPv6 をサポートしていません。

表 6: Windows オペレーティングシステム

Windows OS	neNIC	Nfsd Nic
Windows 2016	5.3.25.4	3.2.0.3
Windows 2019	5.3.25.4	3.2.0.3

CIMC セキュア ブート

CIMC セキュア ブートでは、署名済みのシスコファームウェアイメージのみをサーバにインストールし、実行できます。CIMC が更新されると、イメージは、ファームウェアがフラッシュされる前に認証されます。認証に失敗すると、ファームウェアはフラッシュされません。これにより、CIMC ファームウェアへの不正アクセスを防止します。

CIMC セキュア ブートの注意事項と制約事項

- CIMC セキュア ブートは、Cisco UCS M3 ラックサーバでサポートされています。



- (注) CIMC セキュア ブートは Cisco UCS C220 M4/M5、C240 M4/M5、および C480 M5 /C480 M5 ML ラックサーバでデフォルトで有効になっており、Cisco UCS C460 M4 ラックサーバでは、CIMC ファームウェアリリース 2.2(3) 以降にアップグレードした後に自動的に有効になります。

- CIMC セキュア ブートがイネーブルになると、それをディセーブルにすることはできません。
- CIMC セキュア ブートがサーバ上でイネーブルになると、2.1(3) より前の CIMC ファームウェアイメージにダウングレードすることはできません。

CIMCセキュア ブートのステータスの判別

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment > Rack-Mounts] > [Servers] > [Server Name] の順に展開します。
- ステップ 3 [Work] 領域の [Inventory] タブをクリックします。
- ステップ 4 [CIMC] サブタブをクリックします。
- ステップ 5 [CIMC] 領域の [Secure Boot Operational State] フィールドをメモします。

次のいずれかになります。

- [Unsupported] : CIMC セキュア ブートはサーバでサポートされていません。
 - [Disabled] : CIMC セキュア ブートはサーバでサポートされていますが、ディセーブルになっています。
 - [Enabling] : CIMC セキュア ブートはイネーブルで、操作は進行中です。
 - [Enabled] : CIMC セキュア ブートはサーバでイネーブルになっています。
-

ラック サーバの CIMC セキュア ブートの有効化

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment > Rack-Mounts] > [Servers] > [Server Name] の順に展開します。
- ステップ 3 [Work] 領域の [Inventory] タブをクリックします。
- ステップ 4 [CIMC] サブタブをクリックします。
- ステップ 5 [Actions] 領域で、[Enable Secure Boot] をクリックします。

CIMC セキュア ブートは、Cisco UCS M3 ラック サーバでのみサポートされています。CIMC セキュアブートがサポートされていないか、またはすでにイネーブルの場合は、このアクションはグレー表示されます。

- ステップ 6 [Enable Secure Boot] の確認ダイアログボックスで [Yes] をクリックします。

(注) イネーブルにした後に、CIMCセキュアブートをディセーブルにすることはできません。

ブートポリシーの作成

サービスプロファイルまたはサービスプロファイルテンプレートに制限されたローカルブートポリシーを作成することもできます。しかし、複数のサービスプロファイルまたはサービスプロファイルテンプレートに含むことのできるグローバルなブートポリシーの作成を推奨します。

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2 [Servers] > [Policies] の順に展開します。
- ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4 [Boot Policies] を右クリックし、[Create Boot Policy] を選択します。
[Create Boot Policy] ウィザードが表示されます。
- ステップ 5 ポリシーの一意の名前と説明を入力します。
この名前には、1～16文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後にこの名前を変更することはできません。
- ステップ 6 (Optional) ブート順序に変更を加えた後、[Reboot on Boot Order Change] チェックボックスを確認して、このブートポリシーを使用するすべてのサーバを再起動します。
シスコ以外の VIC アダプタがあるサーバに適用されるブートポリシーの場合、[Reboot on Boot Order Change] チェックボックスがオフでも、SAN デバイスが追加、削除または順序の変更がなされると、ブートポリシーの変更の保存時にサーバは常にリブートします。
- ステップ 7 (Optional) 必要に応じて、[Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name] チェックボックスをオンにします。
 - オンにした場合、Cisco UCS Manager は設定エラーと、[Boot Order] テーブルにリストされた 1 つ以上の vNIC、vHBA、iSCSI vNIC がサーバプロファイル内のサーバ設定に一致するかどうかのレポートとを表示します。
 - オフにした場合は、Cisco UCS Manager がサービスプロファイルから (ブートオプションに応じて) vNIC または vHBA を使用します。
- ステップ 8 [Boot Mode] フィールドで [Legacy] または [UEFI] オプション ボタンをオンにします。
Note Cisco UCS C125 M5 サーバは UEFI ブートモードのみをサポートします。

- ステップ 9** [UEFI] を選択した場合、UEFI ブートセキュリティを有効にするには [ブートセキュリティ (Boot Security)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 10** 次の 1 つ以上のオプションをブートポリシーに設定し、ブート順序を設定します。
- [Local Devices boot] : サーバのローカルディスクなどのローカルデバイスから、仮想メディアまたはリモート仮想ディスクを起動するには、[ブートポリシー用ローカルディスクブートの設定, on page 165](#) に進みます。
 - [SAN boot] : SAN のオペレーティングシステムイメージから起動するには、[ブートポリシー用 SAN ブートポリシー設定, on page 133](#) に進みます。
プライマリおよびセカンダリ SAN ブートを指定できます。プライマリブートが失敗した場合、サーバはセカンダリからのブートを試行します。
 - [LAN boot] : 集中型プロビジョニングサーバから起動するには、[ブートポリシー用 LAN ブートポリシー設定, on page 162](#) に進みます。
 - [iSCSI ブート (iSCSI boot)] : iSCSI LUN から起動するには、[iSCSI ブートポリシーの作成, on page 146](#) に進みます。

What to do next

ブートポリシーをサービスプロファイルとテンプレートに含めます。

このブートポリシーを含むサービスプロファイルがサーバに関連付けられると、サーバの [General] タブの [Boot Order Details] 領域でブート順序を確認できます。

SAN ブート

SAN 上のオペレーティングシステムイメージから 1 つ以上のサーバがブートするように、ブートポリシーを設定できます。ブートポリシーにはプライマリとセカンダリの SAN ブートを含めることができます。プライマリブートが失敗した場合、サーバはセカンダリからのブートを試行します。

シスコでは、システム内で最高のサービスプロファイルモビリティを提供する SAN ブートの使用を推奨しています。SAN からブートした場合、あるサーバから別のサーバにサービスプロファイルを移動すると、新しいサーバは、同じオペレーティングシステムイメージからブートします。したがって、ネットワークからは、新しいサーバは同じサーバと認識されます。

SAN ブートを使用するには、次の項目が設定されていることを確認してください。

- Cisco UCS ドメインが、オペレーティングシステムイメージをホストしている SAN ストレージデバイスと通信できること。
- オペレーティングシステムイメージが置かれているデバイス上のブートターゲット LUN (論理ユニット番号)。



(注) SANブートは、Cisco UCS ブレードおよびラックサーバ上の Gen-3 Emulex アダプタではサポートされていません。

ブートポリシー用 SAN ブートポリシー設定

サービスプロファイルまたはサービスプロファイルテンプレートに制限されたローカルブートポリシーを作成することもできます。しかし、複数のサービスプロファイルまたはサービスプロファイルテンプレートに含むことのできるグローバルなブートポリシーの作成を推奨します。



Tip ローカルディスクと SAN LUN の両方がブート順序のストレージタイプに設定されていて、オペレーティングシステムまたは論理ボリュームマネージャ (LVM) の設定が誤っている場合、サーバが SAN LUN ではなくローカルディスクからブートする場合があります。

たとえば、Red Hat Linux がインストールされているサーバで、LVM にデフォルトの LVM が設定されていて、ブート順序に SAN LUN とローカルディスクが設定されている場合、Linux は同じ名前の LV が 2 つあるという通知を生成し、SCSI ID の値が最も小さい LV (ローカルディスクの可能性がありますが) からブートします。

この手順は、[ブートポリシーの作成, on page 131](#) から直接続いています。

Before you begin



Note SAN LUN からサーバをブートするブートポリシーを作成し、安定した SAN ブート操作が必要な場合は、サーバサービスプロファイルのブートポリシーからすべてのローカルディスクと他の SAN LUN を最初に削除することをお勧めします。

これは、UCS Mini シリーズには適用されません。

Procedure

- ステップ 1** 下矢印をクリックして [vHBAs] 領域を展開します。
- ステップ 2** [Add SAN Boot] リンクをクリックします。
- ステップ 3** [Add San Boot] ダイアログボックスで、vHBA とタイプを指定して、[OK] をクリックします。
[Primary] または [Secondary] の SAN ブートを指定できます。プライマリブートが失敗した場合、サーバはセカンダリからのブートを試行します。[Any] オプションは、SAN ストレージデバイスに直接接続し、UCS Manager をバイパスしているサポート対象外のアダプタに使用します。UCSM が管理するサポート対象の一連のアダプタの場合の SAN ブートには [Any] を使用

しないでください。サポート対象外のアダプタについては、ベンダーの指示に従ってブート用のアダプタを設定します。

ステップ 4 この vHBA がブート可能な SAN イメージを参照する場合は、[Add SAN Boot Target] リンクをクリックし、[Add SAN Boot Target] ダイアログボックスで、ブートターゲット LUN、ブートターゲット WWPN、およびタイプを指定して、[OK] をクリックします。

ステップ 5 次のどちらかを実行します。

- **[Boot Order]** テーブルに別のブート デバイスを追加します。
- **[OK]** をクリックして終了します。

What to do next

ブート ポリシーをサービス プロファイルとテンプレートに含めます。

このブート ポリシーを含むサービス プロファイルがサーバに関連付けられた後で、サーバの [General] タブの [Boot Order Details] 領域で実際のブート順序を確認できます。

iSCSI ブート

iSCSI ブートを利用すると、サーバはネットワークにリモートに配置されている iSCSI ターゲット マシンからオペレーティング システムを起動できます。

iSCSI ブートは次の Cisco UCS ハードウェアでサポートされます。

- Cisco UCS M51KR-B Broadcom BCM57711 ネットワーク アダプタを搭載し、Broadcom から提供されるデフォルトの MAC アドレスを使用する Cisco UCS ブレードサーバ
- Cisco UCS M81KR 仮想インターフェイス カード
- Cisco UCS VIC-1240 仮想インターフェイス カード
- Cisco UCS VIC-1280 仮想インターフェイス カード
- Cisco UCS VIC-1340 仮想インターフェイス カード
- Cisco UCS VIC 1455
- Cisco UCS VIC 1457
- Cisco UCS M61KR-B Broadcom BCM57712 のネットワーク アダプタを持つ Cisco UCS ラック サーバ。
- Cisco UCS P81E Virtual Interface Card
- Cisco UCS ラック サーバ上の Cisco UCS VIC 1225 仮想インターフェイス カード

iSCSI ブートを設定する前に満たさなければならない前提条件があります。これらの前提条件のリストについては、[iSCSI ブートのガイドラインと前提条件 \(135 ページ\)](#) を参照してください。

iSCSIブートを実装するための手順の概要については、[iSCSIブートの設定 \(139ページ\)](#) を参照してください。

iSCSI ブート プロセス

Cisco UCS Manager は、サーバにあるアダプタをプログラムするための関連付けプロセスで、サービス プロファイル用に作成された iSCSI vNIC と iSCSI のブート情報を使用します。アダプタのプログラミング後に、サーバは最新のサービスプロファイル値で再起動します。電源投入時セルフテスト (POST) の後、アダプタは、それらのサービスプロファイル値を使用して初期化を試みます。値を使用して指定されたターゲットにログインできる場合、アダプタは iSCSI ブート ファームウェア テーブル (iBFT) を初期化してホスト メモリにポスト紙、有効なブート可能 LUN をシステム BIOS にポストします。ホスト メモリにポストされる iBFT には、プライマリ iSCSI vNIC にプログラミングされた、イニシエータとターゲットの設定が含まれています。



- (注) 以前は、ホストは LUN 検出が最初に終了したパスに応じて、設定されたブートパスのうち 1 つだけを参照し、そのパスから起動していました。現在は、設定された iSCSI ブート vNIC が 2 つある場合、ホストは両方のブートパスを参照するようになりました。そのため、マルチパス構成では、両方のブート vNIC に単一の IQN を設定する必要があります。ホスト上のブート vNIC に設定された異なる IQN が存在する場合、ホストは PCI 順序が低いブート vNIC に設定された IQN を使用して起動します。

次の手順であるオペレーティング システム (OS) のインストールでは、iBFT 対応の OS が必要です。OS のインストール時に、OS インストーラは iBFT テーブルのホストのメモリをスキャンし、iBFT テーブルの情報を使用してブートデバイスの検出とターゲット LUN への iSCSI パス作成を行います。OS によっては、このパスを完了するために NIC ドライバが必要です。このステップが成功した場合、OS インストーラが OS をインストールする iSCSI ターゲット LUN を検出します。



- (注) iBFT は OS インストールのソフトウェア レベルで動作し、HBA モード (別名 TCP オフロード) では動作しない場合があります。iBFT が HBA モードで動作するかどうかは、インストール中の OS の機能によって異なります。また、Cisco UCS M51KR-B Broadcom BCM57711 アダプタを含むサーバについては、iBFT は MTU ジャンボ設定に関係なく、最大伝送単位 (MTU) サイズ 1500 で正常に動作します。OS が HBA モードをサポートする場合、iSCSI インストールプロセスの後に HBA モード、デュアルファブリックのサポートおよびジャンボ MTU サイズの設定が必要な場合があります。

iSCSI ブートのガイドラインと前提条件

iSCSI ブートを設定する前に、これらのガイドラインと前提条件を満たす必要があります。

- iSCSI ブート ポリシーの作成後、ls-compute 権限を持つユーザは、そのポリシーをサービス プロファイルまたはサービス プロファイル テンプレートに組み込むことができます。ただし、ls-compute 権限しかないユーザは iSCSI ブート ポリシーを作成できません。
- セカンド vNIC (フェールオーバー vNIC) が iSCSI LUN から起動する必要がある Windows 2008 サーバからの iSCSI ブートを設定するには、Microsoft Knowledge Base Article 976042 を参照してください。Microsoft には、ネットワーキング ハードウェアが変更されたときに、Windows が iSCSI ドライブからの起動に失敗するか、bugcheck エラーが発生する可能性がある、という既知の問題があります。この問題を回避するには、Microsoft が推奨する解決方法に従ってください。
- ストレージアレイは、iSCSI ブートのライセンスが付与され、アレイ サイド LUN マスキングが正しく設定されている必要があります。
- 各 iSCSI イニシエータに1つずつ、2つの IP アドレスを決定する必要があります。IP アドレスは、ストレージアレイと同じサブネット上にある必要があります (可能な場合)。IP アドレスは、Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) を使用して静的または動的に割り当てられます。
- グローバルブートポリシーのブートパラメータは設定できません。代わりに、ブートパラメータを設定した後、ブート ポリシーを適切なサービス プロファイルに含めます。
- オペレーティング システム (OS) は iSCSI Boot Firmware Table (iBFT) 互換である必要があります。
 - RHEL 7.x の場合は、インストールの前にカーネルパラメータ「rd.iscsi.ibft=1」が必須となります。パラメータを入力しないと、iSCSI ブートに失敗することがあります。
 - SLES 12.x の場合は、次のガイドラインに従う必要があります。
 - カーネルをロードする前に、インストール ディスクで「e」を押し、linuxefi (EFI を使用している場合) またはカーネル (レガシーを使用している場合) を編集して、カーネルパラメータ「rd.iscsi.ibft=1 rd.iscsi.firmware=1 rd.neednet=1」を追加します。パラメータを入力しないと、iSCSI ブートに失敗することがあります。
 - iSCSI を使用する既存のシステムで、/etc/iscsi/iscsid.conf has node.startup=automatic (manual ではない) であることを確認します。このパラメータを /etc/default/grub/ に追加してから、grub2-mkconfig -o /boot/grub2/grub.cfg を実行して grub 設定を再構築します。
- Cisco UCS M51KR-B Broadcom BCM57711 ネットワーク アダプタの場合：
 - iSCSI ブートを使用するサーバは、Cisco UCS M51KR-B Broadcom BCM57711 ネットワーク アダプタを含んでいる必要があります。アダプタ カードの取り付け方法や交換方法については、『Cisco UCS B250 Extended Memory Blade Server Installation and Service Note』を参照してください。サービス ノートは、<http://www.cisco.com/go/unifiedcomputing/b-series-doc> の『Cisco UCS B-Series Servers Documentation Roadmap』からアクセスできます。
 - iSCSI デバイスの MAC アドレスを設定します。

- DHCP Vendor ID (オプション 43) を使用している場合は、iSCSI デバイスの MAC アドレスを /etc/dhcpd.conf に設定します。
- HBA モード (別名 TCP オフロード) および Boot to Target 設定がサポートされます。ただし、インストール中の HBA モードは Windows OS だけがサポートします。
- OS をインストールする前に、iSCSI のアダプタ ポリシーで Boot to Target 設定を無効にし、OS をインストールした後で、Boot to Target 設定を再度有効にします。



(注) アダプタ ポリシーの設定を変更するたびに、アダプタはリブートして新しい設定を適用します。

- iSCSI ターゲットに OS をインストールするときは、iSCSI ターゲットの順番を OS イメージが存在するデバイスよりも前にしておく必要があります。たとえば、CD から iSCSI ターゲットに OS をインストールする場合、ブート順序は最初に iSCSI ターゲット、その後 CD とする必要があります。
 - サーバが iSCSI ブートされた後は、イニシエータ名、ターゲット名、LUN、iSCSI デバイス IP、ネット マスクやゲートウェイを Broadcom ツールで変更しないでください。
 - POST (電源投入時自己診断テスト) プロセスを中断しないでください。中断すると、Cisco UCS M51KR-B Broadcom BCM57711 ネットワーク アダプタは初期化に失敗します。
- Cisco UCS M81KR 仮想インターフェイス カードおよび Cisco UCS VIC-1240 仮想インターフェイス カードの場合：
- Cisco UCS VIC-1240 仮想インターフェイス カードの場合：
- iSCSI デバイスの MAC アドレスを設定しないでください。
 - HBA モードおよび Boot to Target 設定はサポートされていません。
 - iSCSI ターゲットに OS をインストールするときは、iSCSI ターゲットの順番を OS イメージが存在するデバイスよりも後にしておく必要があります。たとえば、CD から iSCSI ターゲットに OS をインストールする場合、ブート順序は最初に CD、その後 iSCSI ターゲットとする必要があります。
 - DHCP Vendor ID (オプション 43) を使用している場合、オーバーレイ vNIC の MAC アドレスを /etc/dhcpd.conf に設定する必要があります。
 - サーバの iSCSI ブート後は、オーバーレイ vNIC の IP 詳細を変更しないでください。
- VMware ESX/ESXi オペレーティング システムは、iSCSI ブート ターゲット LUN へのコア ダンプ ファイルの保存をサポートしていません。ダンプ ファイルはローカル ディスクに書き込む必要があります。

イニシエータ IQN の設定

Cisco UCS は、サービス プロファイルが物理サーバに関連付けられた時点で、以下のルールを使用してアダプタ iSCSI vNIC のイニシエータ IQN を決定します。

- サービス プロファイル レベルのイニシエータ IQN と iSCSI vNIC レベルのイニシエータ IQN を、1 つのサービス プロファイルと一緒に使用することはできません。
- イニシエータ IQN をサービス プロファイル レベルで指定すると、DHCP オプション 43 の場合（イニシエータ IQN はアダプタ iSCSI vNIC で空に設定される）を除き、すべてのアダプタ iSCSI vNIC が同じイニシエータ IQN を使用するように設定されます。
- イニシエータ IQN を iSCSI vNIC レベルで設定すると、サービス プロファイル レベルのイニシエータ IQN は削除されます（存在する場合）。
- サービス プロファイルに 2 つの iSCSI vNIC があり、一方にだけイニシエータ IQN が設定されている場合、もう一方にはデフォルトの IQN プールが設定されます。この設定は後で変更できます。唯一の例外は、DHCP オプション 43 が設定されている場合です。その場合、もう一方の iSCSI vNIC のイニシエータ IQN は、サービス プロファイルを関連付けるときに削除されます。



(注) ベンダー ID を設定して、DHCP オプション 43 を使用するように iSCSI vNIC を変更した場合、サービス プロファイル レベルで設定したイニシエータ IQN は削除されません。サービス プロファイル レベルのイニシエータ IQN は、DHCP オプション 43 を使用しない別の iSCSI vNIC で使用できます。

Windows での MPIO のイネーブル化

ストレージアレイで接続を最適化するには、MPIOをイネーブルにします。



(注) ネットワーク ハードウェアを変更すると、Windows が iSCSI ドライブからの起動に失敗する場合があります。詳細については、『[Microsoft support Article ID: 976042](https://support.microsoft.com/en-us/topic/976042)』を参照してください。

始める前に

Microsoft Multipath I/O (MPIO) をイネーブル化するサーバには、Cisco VIC ドライバが必要です。

ブート LUN に設定されたパスが複数ある場合、LUN がインストールされるときにイネーブルにするパスは 1 つのみです。

手順

- ステップ 1** サーバに関連付けられたサービス プロファイルで、プライマリ iSCSI vNIC を設定します。
詳細については、[サービス プロファイル用 iSCSI vNIC の作成 \(147 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 2** プライマリ iSCSI vNIC を使用して、iSCSI ターゲット LUN に Windows オペレーティング システムをインストールします。
- ステップ 3** Windows のインストールが完了したら、ホスト上で MPIO をイネーブルにします。
- ステップ 4** サーバに関連付けられたサービス プロファイルで、ブート ポリシーにセカンダリ iSCSI vNIC を追加します。
詳細については、[iSCSI ブート ポリシーの作成 \(146 ページ\)](#) を参照してください。

iSCSI ブートの設定

LUN ターゲットから iSCSI ブートするよう Cisco UCS でアダプタまたはブレードを設定する場合、次のすべてのステップを完了します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	(任意) iSCSI ブートのアダプタ ポリシーを設定します。	詳細については、 iSCSI ブートポリシーの作成 (146 ページ) を参照してください。
ステップ 2	(任意) イニシエータとターゲットの認証プロファイルを設定します。	詳細については、 iSCSI 認証プロファイルの作成 (143 ページ) を参照してください。
ステップ 3	(任意) IP アドレス プールの IP アドレスを使用するよう iSCSI イニシエータを設定するには、iSCSI イニシエータ プールに IP アドレスのブロックを追加します。	詳細については、 iSCSI イニシエータ IP プールの作成 (145 ページ) を参照してください。
ステップ 4	すべてのサービスプロファイルで使用できるブートポリシーを作成します。または、特定のサービスポリシーに対してのみローカルブートポリシーを作成できます。ただし、複数のサービスプロファイルと共有できるブートポリシーを作成することを推奨します。	すべてのサービスプロファイルで使用できるブートポリシーの作成の詳細については、 iSCSI ブートポリシーの作成 (146 ページ) を参照してください。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	すべてのサービスプロファイルで使用できるブートポリシーを作成した場合は、それをサービスプロファイルに割り当てます。それ以外の場合は、次のステップに進みます。	ステップ 7 において、サービス プロファイルで iSCSI ブートおよび vNIC パラメータを設定するときに、サービスプロファイルにブートポリシーを割り当てることができます。
ステップ 6	サービス プロファイルで iSCSI vNIC を作成します。	詳細については、 サービスプロファイル用 iSCSI vNIC の作成 (147 ページ) を参照してください。
ステップ 7	expert モードでサービス プロファイルにおいて、またはサービスプロファイル テンプレートにおいて、iSCSI ブートパラメータ (iSCSI 修飾子名 (IQN)、イニシエータ、ターゲット インターフェイスなど) および iSCSI vNIC パラメータを設定します。	詳細については、 [Expert] ウィザードを使用したサービスプロファイルの作成 (178 ページ) または サービスプロファイルテンプレートの作成 (197 ページ) を参照してください。
ステップ 8	iSCSI ブート動作を確認します。	詳細については、「 Verifying iSCSI Boot 」を参照してください。
ステップ 9	OS をインストールする前に、OS が iSCSI ブート ファームウェア テーブル (iBFT) と互換性があることを確認します。 <ul style="list-style-type: none"> • RHEL 7.x の場合は、OS をインストールする前にカーネルパラメータ「rd.iscsi.ibft=1」が必須となります。 • SLES 12.x については、カーネルをロードする前に、インストール ディスクで「e」を押し、linuxefi (EFI を使用している場合) またはカーネル (レガシーを使用している場合) を編集して、カーネルパラメータ「rd.iscsi.ibft=1 rd.iscsi.firmware=1 rd.neednet=1」を追加します。 	適切なパラメータを入力しないと、iSCSI ブート操作に失敗することがあります。
ステップ 10	サーバに OS をインストールします。	詳細については、次のいずれかのドキュメントを参照してください。 <ul style="list-style-type: none"> • 『Cisco UCS B シリーズ ブレードサーバ VMware インストールガイド』

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> 『Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバ Linux インストールガイド』 『Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバ Windows インストールガイド』
ステップ 11	サーバをブートします。	

iSCSI アダプタ ポリシーの作成

Procedure

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

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

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

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

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

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

名前	説明
[Name] フィールド	<p>ポリシーの名前。</p> <p>この名前には、1～16文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後にこの名前を変更することはできません。</p>
[Connection Timeout] フィールド	<p>Cisco UCS が、最初のログインに失敗し、iSCSI アダプタが使用できないと見なすまで待機する秒数。</p> <p>0～255の整数を入力します。0を入力すると、Cisco UCS はアダプタ ファームウェアの値セットを使用します (デフォルト: 15 秒)。</p>

名前	説明
[LUN Busy Retry Count] フィールド	<p>iSCSI LUN 検出中にエラーが発生した場合に接続を再試行する回数。</p> <p>0 ～ 60 の整数を入力します。0 を入力すると、Cisco UCS はアダプタ ファームウェアの値セットを使用します（デフォルト：15 秒）。</p>
[DHCP Timeout] フィールド	<p>DHCP サーバが使用できないとイニシエータが判断するまで待機する秒数。</p> <p>60 ～ 300 の整数を入力します（デフォルト：60 秒）。</p>
[Enable TCP Timestamp] チェックボックス	<p>TCP タイムスタンプを使用する場合は、このボックスをオンにします。この設定では、必要に応じてパケットのラウンドトリップ時間を計算できるように、送信パケットにはパケット送信時のタイムスタンプが付きます。</p> <p>Note このオプションは、Cisco UCS NIC M51KR-B アダプタを備えたサーバだけに適用されます。</p>
[HBA Mode] チェックボックス	<p>HBA モード（別名 TCP オフロード）をイネーブルにするには、このボックスをオンにします。</p> <p>Important このオプションは、Windows オペレーティングシステムを実行する Cisco UCS NIC M51KR-B アダプタがあるサーバに対してのみイネーブルにするようにします。</p>
[Boot to Target] チェックボックス	<p>iSCSI ターゲットから起動する場合は、このボックスをオンにします。</p> <p>Note このオプションは、Cisco UCS NIC M51KR-B アダプタを備えたサーバだけに適用されます。また、サーバにオペレーティングシステムをインストールするまではディセーブルにしておく必要があります。</p>

名前	説明
[Owner] フィールド	<p>次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Local] : このポリシーは、この Cisco UCS ドメイン内のサービス プロファイルとサービス プロファイル テンプレートでのみ使用できます。 • [Pending Global] : このポリシーの制御は、Cisco UCS Central に移行中です。移行が完了すると、このポリシーは (Cisco UCS Central に登録されている) すべての Cisco UCS ドメインで使用可能になります。 • [Global] : このポリシー Cisco UCS Central はで管理されます。このポリシーを変更する場合は、必ず Cisco UCS Central を使用してください。

ステップ 6 [OK] をクリックします。

What to do next

アダプタ ポリシーはサービス プロファイルとテンプレートに含めます。

iSCSI アダプタ ポリシーの削除

手順

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

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

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

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

ステップ 4 [Adapter Policies] ノードを展開します。

ステップ 5 アダプタ ポリシーを右クリックし、[Delete] を選択します。

ステップ 6 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

iSCSI 認証プロファイルの作成

iSCSI ブートの場合、イニシエータおよびターゲットの iSCSI 認証プロファイルを作成する必要があります。

手順

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

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

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

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

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

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

名前	説明
[Name] フィールド	認証プロファイルの名前。 この名前には、1～16文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後にこの名前を変更することはできません。
[ユーザ ID (User ID)] フィールド	このプロファイルに関連付けられたユーザ ID。 1～128文字の文字、スペース、特殊文字を入力します。
[Password] フィールド	このプロファイルに関連付けられたパスワード。 12～16文字 (特殊文字を含む) を入力します。
[Confirm Password] フィールド	確認のためのパスワードの再入力。

ステップ 6 [OK] をクリックします。

次のタスク

認証プロファイルはサービス プロファイルとテンプレートに含めます。

iSCSI 認証プロファイルの削除

手順

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

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

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

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

- ステップ 4 [iSCSI Authentication Profiles] ノードを展開します。
- ステップ 5 削除する IP プールを右クリックし、[Delete] を選択します。
- ステップ 6 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

iSCSI イニシエータ IP プールの作成

iSCSI ブートに使用する IP アドレスのグループを作成できます。Cisco UCS Manager は指定した IPv4 アドレスのブロックを予約します。

サーバまたはサービス プロファイルのスタティック IP アドレスとして割り当てられている IP アドレスが、IP プールに含まれてはなりません。

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [LAN] をクリックします。
- ステップ 2 [LAN] > [Pools] の順に展開します。
- ステップ 3 プールを作成する組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4 [IP Pools] ノードを展開します。
- ステップ 5 [IP Pool iscsi-initiator-pool] を右クリックし、[Create Block of IPv4 Addresses] を選択します。
- ステップ 6 [Create a Block of IPv4 Addresses] ダイアログ ボックスで、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Name] カラム	ブロックに割り当てられた IPv4 アドレスの範囲。
[From] カラム	ブロック内の最初の IPv4 アドレス。
[To] カラム	ブロック内の最後の IPv4 アドレス。
[Subnet] カラム	ブロック内の IPv4 アドレスと関連付けられたサブネットマスク。
[Default Gateway] カラム	ブロック内の IPv4 アドレスと関連付けられたデフォルトゲートウェイ。
[Primary DNS] カラム	IPv4 アドレスのこのブロックがアクセスする必要があるプライマリ DNS サーバ。
[Secondary DNS] カラム	IPv4 アドレスのこのブロックがアクセスする必要があるセカンダリ DNS サーバ。

ステップ7 [OK] をクリックします。

次のタスク

1 つ以上のサービス プロファイルまたはサービス プロファイル テンプレートを設定し、iSCSI イニシエータ IP プールから iSCSI イニシエータ IP アドレスを取得します。

iSCSI ブート ポリシーの作成

ブート ポリシーあたり最大 2 つの iSCSI vNIC を追加できます。一方の vNIC はプライマリ iSCSI ブート ソースとして動作し、もう一方はセカンダリ iSCSI ブート ソースとして動作します。

手順

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

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

ステップ3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

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

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

[Create Boot Policy] ウィザードが表示されます。

ステップ5 ポリシーの一意の名前と説明を入力します。

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

ステップ6 (任意) ブート順序の変更後にこのブート ポリシーを使用するサーバをリブートするには、[Reboot on Boot Order Change] チェック ボックス をオンにします。

Cisco UCS Manager GUI で、ブート ポリシーの [順序を変更したときにリブートする (Reboot on Boot Order Change) チェックボックスがオンになっていて、CD-ROM またはフロッピーがブート順序の最後のデバイスの場合、デバイスを削除または追加してもブート順序には直接影響せず、サーバは再起動しません。

(注) これは、標準のブート順序を使用しているサーバにのみ適用されます。

ステップ7 (任意) 必要に応じて、[Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name] チェック ボックスをオンにします。

- オンにした場合、Cisco UCS Manager は設定エラーと、[Boot Order] テーブルにリストされた 1 つ以上の vNIC、vHBA、iSCSI vNIC がサーバプロファイル内のサーバ設定に一致するかどうかのレポートとを表示します。

- オフにした場合は、Cisco UCS Manager がサービス プロファイルから（ブート オプションに応じて）vNIC または vHBA を使用します。

ステップ 8 iSCSI ブートをブート ポリシーに追加するには、次の手順を実行します。

- 下矢印をクリックして [iSCSI vNICs] 領域を展開します。
- [Add iSCSI Boot] リンクをクリックします。
- [Add iSCSI Boot] ダイアログボックスで、iSCSI vNIC の名前を入力し、[OK] をクリックします。
- 別の iSCSI vNIC を作成するには、ステップ b、c を繰り返します。

次のタスク

ブート ポリシーをサービス プロファイルとテンプレートに含めます。

このブート ポリシーを含むサービス プロファイルがサーバに関連付けられた後で、サーバの [General] タブの [Boot Order Details] 領域で実際のブート順序を確認できます。

サービス プロファイル用 iSCSI vNIC の作成

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2** [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
- ステップ 3** iSCSI vNIC を作成するサービス プロファイルが含まれている組織のノードを展開します。
- ステップ 4** iSCSI vNIC を作成するサービス プロファイルを展開します。
- ステップ 5** [iSCSI vNICs] ノードを右クリックし、[Create vNICs] を選択します。
- ステップ 6** [Create iSCSI vNIC] ダイアログ ボックスで、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[Name] フィールド	iSCSI vNIC の名前。 この名前には、1～16文字の英数字を使用できます。-（ハイフン）、_（アンダースコア）、:（コロン）、および（ピリオド）は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後にこの名前を変更することはできません。
[Overlay vNIC] ドロップダウンリスト	この iSCSI vNIC に関連付けられた LAN vNIC（存在する場合）。
[iSCSI Adapter Policy] ドロップダウンリスト	この iSCSI vNIC に関連付けられた iSCSI アダプタ ポリシー（存在する場合）。

名前	説明
[Create iSCSI Adapter Policy] リンク	すべての iSCSI vNIC で使用可能な新しい iSCSI アダプタを作成するには、このリンクをクリックします。
[MAC Address] フィールド	この iSCSI vNIC に関連付けられた MAC アドレス（存在する場合）。MAC アドレスが設定されていない場合、Cisco UCS Manager GUI は [Derived] と表示します。
[MAC Pool] フィールド	この iSCSI vNIC に関連付けられた MAC プール（存在する場合）。
[VLAN] ドロップダウンリスト	この iSCSI vNIC に関連付けられた仮想 LAN。デフォルトの VLAN は [default] です。 (注) Cisco UCS M81KR 仮想インターフェイスカードおよび Cisco UCS VIC-1240 仮想インターフェイスカードの場合、指定する VLAN はオーバーレイ vNIC のネイティブ VLAN と同じである必要があります。 Cisco UCS M51KR-B Broadcom BCM57711 アダプタの場合、指定した VLAN は、オーバーレイ vNIC に割り当てられたどの VLAN でも設定できます。

ステップ 7 [iSCSI MAC Address] 領域の [MAC Address Assignment] ドロップダウンリストで、次のいずれかを選択します。

- MAC アドレスの割り当てを解除したままにして、[Select (None used by default)] を選択します。このサービス プロファイルに関連付けられるサーバが Cisco UCS M81KR 仮想インターフェイスカードアダプタまたは Cisco UCS VIC-1240 仮想インターフェイスカードを含む場合、このオプションを選択します。

重要 このサービス プロファイルに関連付けられたサーバに Cisco UCS NIC M51KR-B アダプタが含まれる場合、MAC アドレスを指定する必要があります。

- 特定の MAC アドレスを使用する場合は、[00:25:B5:XX:XX:XX] を選択し、アドレスを [MAC Address] フィールドに入力します。このアドレスが使用可能であることを確認するには、対応するリンクをクリックします。
- プール内の MAC アドレスを使用する場合は、リストからプール名を選択します。各プール名の後には、数字のペアが括弧で囲まれています。最初の数字はそのプール内の使用可能な MAC アドレスの数であり、2 番目の数字はそのプール内の MAC アドレスの合計数です。

この Cisco UCS ドメインが Cisco UCS Central に登録されている場合は、プール カテゴリが 2 つ存在することがあります。[Domain Pools] は Cisco UCS ドメイン でローカルに定義され、[Global Pools] は Cisco UCS Central で定義されます。

ステップ 8 (任意) すべてのサービス プロファイルで使用できる MAC プールを作成する場合は、[Create MAC Pool] をクリックし、[Create MAC Pool] ウィザードでフィールドに値を入力します。

詳細については、『』『Cisco UCS Manager Network Management Guide, Release 3.2』の「Creating a MAC Pool」セクションを参照してください。

ステップ 9 [OK] をクリックします。

ステップ 10 (任意) イニシエータ名を設定または変更する場合は、[iSCSI vNIC (iSCSI vNICs)] タブから [イニシエータ名のリセット (Reset Initiator Name)] または [イニシエータ名の変更 (Change Initiator Name)] をクリックし、[イニシエータ名の変更 (Change Initiator Name)] ダイアログ ボックスのフィールドを入力するかクリックします。詳細については、[サービス プロファイル レベルでのイニシエータ IQN の設定 \(149 ページ\)](#) を参照してください。

サービス プロファイルからの iSCSI vNIC の削除

手順

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

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

ステップ 3 iSCSI vNIC を削除するサービス プロファイルが含まれている組織のノードを展開します。

ステップ 4 iSCSI vNIC を削除するサービス プロファイルを展開します。

ステップ 5 [iSCSI vNICs] ノードを展開します。

ステップ 6 削除する iSCSI vNIC を右クリックし、[Delete] を選択します。

ステップ 7 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

サービス プロファイル レベルでのイニシエータ IQN の設定

手順

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

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

ステップ 3 編成の対象となるノードを展開します。

ステップ 4 変更する iSCSI vNIC が含まれるサービス プロファイルをクリックします。

ステップ 5 [作業 (Work)] ペインで、[iSCSI vNIC (iSCSI vNICs)] タブをクリックします。

ステップ 6 [Reset Initiator Name] をクリックします。

ステップ 7 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

サービス プロファイル レベルでのイニシエータ IQN の変更

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2 [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
- ステップ 3 編成の対象となるノードを展開します。
- ステップ 4 変更する iSCSI vNIC が含まれるサービス プロファイルをクリックします。
- ステップ 5 [作業 (Work)] ペインで、[iSCSI vNIC (iSCSI vNICs)] タブをクリックします。
- ステップ 6 [Actions] 領域で、[Change Initiator Name] をクリックします。
- ステップ 7 [Change Initiator Name] ダイアログ ボックスで、次のフィールドの値を変更します。

名前	説明
[Initiator Name Assignment] ドロップダウン リスト	ドロップダウンリストから、使用する IQN イニシエータ名を選択します。
[Initiator Name] フィールド	手動によるイニシエータ名の割り当てを選択した場合は、イニシエータ名を入力します。
[Create IQN Suffix Pool] リンク	これをクリックして、新しい IQN 接尾辞プールを作成します。

- ステップ 8 [OK] をクリックします。

iSCSI ブート パラメータの設定

iSCSI vNIC のブート順序、ブートポリシー、iSCSI 認証プロファイル、イニシエータインターフェイス、ターゲット インターフェイスなど、iSCSI ブート パラメータを設定できます。

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2 [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
- ステップ 3 iSCSI ブート パラメータを作成するサービス プロファイルを含む組織のノードを展開します。システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4 iSCSI ブート パラメータを作成するサービス プロファイルをクリックします。
- ステップ 5 [Boot Order] タブをクリックします。
- ステップ 6 [Specific Boot Policy] 領域で、下矢印をクリックして [iSCSI vNICs] 領域を展開します。

ステップ 7 [iSCSI vNICs] 領域で、サーバのブート元の iSCSI vNIC をダブルクリックしてそれらを [Boot Order] テーブルに追加します。

ステップ 8 [iSCSI vNICs] 領域で、[Set Boot Parameters] リンクをクリックします。
2つの iSCSI vNIC がある場合は、ブートパラメータを設定する方を選択します。

ステップ 9 [Set iSCSI Boot Parameters] ダイアログボックスで、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Name] フィールド	ブートパラメータを設定している iSCSI vNIC の名前。
[Authentication Profile] ドロップダウンリスト	関連する iSCSI 認証プロファイルの名前。
[Create Authentication Profile] リンク	すべての iSCSI vNIC で使用可能な新しい iSCSI 認証プロファイルを作成するには、このリンクをクリックします。

ステップ 10 [Initiator Name] 領域で、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Initiator Name Assignment] ドロップダウンリスト	<p>iSCSI ブート イニシエータ名の割り当て方法を選択します。次の方法の中から 1 つを選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Manual] : [Initiator Name] フィールドに名前を入力します。イニシエータ名には、最大で 223 文字まで使用できます。 • [プール (Pools)] : IQN 接尾辞プールを選択します。このプールから名前が割り当てられます。 <p>(注) [Set iSCSI Boot Parameters] ダイアログボックスでイニシエータ名を設定すると、サービスプロファイルレベルではなく、iSCSI vNIC レベルでイニシエータ IQN が設定されます。複数のパスが設定されている場合、[iSCSI vNICs] タブから、またはサービスプロファイルの作成時に、イニシエータ IQN を設定する必要があります。</p> <p>必要に応じて、イニシエータ名を変更またはリセットできます。詳細については、サービスプロファイルレベルでのイニシエータ IQN の変更 (150 ページ) を参照してください。</p>
[IQN サフィックスプールの作成 (Create IQN Suffix Pool)] リンク	すべての iSCSI vNIC で使用可能な新しい IQN 接尾辞プールを作成するには、このリンクをクリックします。

名前	説明
[Initiator Name] フィールド	iSCSI イニシエータ名を定義する正規表現。 任意の英数字および次の特殊文字を入力することができます。 <ul style="list-style-type: none"> • . (ピリオド) • : (コロン) • - (ダッシュ)

ステップ 11 [Initiator IP Address Policy] ドロップダウン リストで、次のいずれかを選択します。

オプション	説明
[Select (DHCP used by default)]	システムが DHCP を使用してインターフェイスを自動的に選択します。 ステップ 13 に進みます。
Static	スタティック IPv4 アドレスが、この領域に入力された情報に基づいて iSCSI ブート vNIC に割り当てられます。 ステップ 12 に進みます。
Pool	IPv4 アドレスが管理 IP アドレス プールから iSCSI ブート vNIC に割り当てられます。 ステップ 13 に進みます。

ステップ 12 [Initiator IP Address Policy] ドロップダウン リストから [Static] を選択した場合は、次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[IPv4 Address] フィールド	iSCSI ブート vNIC に割り当てられた IPv4 アドレス。 このアドレスを指定する場合は、[Initiator IP Address Policy] ドロップダウン リストで [Static] を選択する必要があります。
[Subnet Mask] フィールド	IPv4 アドレスに関連付けられたサブネットマスク。
[デフォルトゲートウェイ (Default Gateway)] フィールド	IPv4 アドレスに関連付けられたデフォルトゲートウェイ。
[プライマリ DNS (Primary DNS)] フィールド	プライマリ DNS サーバのアドレス。
[セカンダリ DNS (Secondary DNS)] フィールド	セカンダリ DNS サーバのアドレス。

ステップ 13 iSCSI ターゲット インターフェイスでは、次のいずれかのオプション ボタンを選択します。

オプション	説明
[iSCSI Static Target Interface]	システムにより、設定する必要があるスタティック ターゲット インターフェイスが作成されます。 ステップ 14 に進みます。
[iSCSI Auto Target Interface]	システムにより、自動ターゲット インターフェイスが作成されます。自動ターゲットがイニシエータと DHCP ベンダー ID のどちらを使用するか指定する必要があります。 ステップ 16 に進みます。

ステップ 14 [iSCSI Static Target Interface] を選択した場合、[Static Target Interface] テーブルで [Add] をクリックします。

ステップ 15 [Create iSCSI Static Target] ダイアログボックスで、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[iSCSI Target Name] フィールド	iSCSI ターゲットの iSCSI 修飾名 (IQN) または拡張固有識別子 (EUI) の名前を定義する正規表現。 任意の英数字および次の特殊文字を入力することができます。 <ul style="list-style-type: none"> • . (ピリオド) • : (コロン) • - (ダッシュ) <p>重要 この名前は、標準の IQN または EUI のガイドラインに従って適切な形式にする必要があります。</p> <p>以下に、正しい形式の iSCSI ターゲット名の例を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • iqn.2001-04.com.example • iqn.2001-04.com.example:storage:diskarrays-sn-a8675309 • iqn.2001-04.com.example:storage.tape1.sys1.xyz • iqn.2001-04.com.example:storage.disk2.sys1.xyz • eui.02004567A425678D
[Priority] フィールド	システムによって iSCSI ターゲットに割り当てられたプライオリティ。
[Port] フィールド	iSCSI ターゲットに関連付けられたポート。 1 ~ 65535 の整数を入力します。デフォルト値は 3260 です。

名前	説明
[Authentication Profile] ドロップダウンリスト	関連する iSCSI 認証プロファイルの名前。
[Create iSCSI Authentication Profile] リンク	すべての iSCSI vNIC で使用可能な新しい iSCSI 認証プロファイルを作成するには、このリンクをクリックします。
[IPv4 Address] フィールド	iSCSI ターゲットに割り当てられた IPv4 アドレス。
[LUN Id] フィールド	iSCSI ターゲットの LUN 識別子です。

ステップ 16 [iSCSI Auto Target Interface] を選択した場合、[DHCP Vendor Id] フィールドにイニシエータ名または DHCP ベンダー ID を入力します。イニシエータがすでに設定済みである必要があります。ベンダー ID には、最大 32 文字の英数字を指定できます。

ステップ 17 [OK] をクリックします。

iSCSI ブートパラメータの変更

iSCSI vNIC のブート順序、ブートポリシー、iSCSI 認証プロファイル、イニシエータインターフェイス、ターゲットインターフェイスなど、iSCSI ブートパラメータを変更できます。

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2** [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
- ステップ 3** iSCSI ブートパラメータを変更するサービスプロファイルを含む組織のノードを展開します。システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4** iSCSI ブートパラメータを変更するサービスプロファイルをクリックします。
- ステップ 5** [Boot Order] タブをクリックします。
- ステップ 6** [Specific Boot Policy] 領域で、下矢印をクリックして [iSCSI vNICs] 領域を展開します。
- ステップ 7** ブート順序の iSCSI vNIC を追加または削除する、またはブート順序を変更するには、次のいずれかを実行します。
- iSCSI vNIC を追加するには、[iSCSI vNICs] 領域で、iSCSI vNIC をダブルクリックして [Boot Order] テーブルに追加します。
 - ブート順序から iSCSI vNIC を削除するには、[Boot Order] テーブルで、iSCSI vNIC を選択して [Delete] をクリックします。
 - iSCSI vNIC のブート順序を変更するには、[Boot Order] テーブルで、iSCSI vNIC を選択して [Move Up] または [Move Down] をクリックします。
- ステップ 8** ブートパラメータを変更するには、[iSCSI vNICs] 領域で、[Set Boot Parameters] リンクをクリックします。

2つの iSCSI vNIC がある場合は、ブートパラメータを変更する方を選択します。

ステップ 9 [Set iSCSI Boot Parameters] ダイアログボックスで、次のいずれかのフィールドの値を変更します。

名前	説明
[Name] フィールド	ブートパラメータを設定している iSCSI vNIC の名前。
[Authentication Profile] ドロップダウンリスト	関連する iSCSI 認証プロファイルの名前。
[Create Authentication Profile] リンク	すべての iSCSI vNIC で使用可能な新しい iSCSI 認証プロファイルを作成するには、このリンクをクリックします。

ステップ 10 [Initiator Name] 領域で、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Initiator Name Assignment] ドロップダウンリスト	<p>iSCSI ブート イニシエータ名の割り当て方法を選択します。次の方法の中から 1 つを選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Manual] : [Initiator Name] フィールドに名前を入力します。イニシエータ名には、最大で 223 文字まで使用できます。 • [プール (Pools)] : IQN 接尾辞プールを選択します。このプールから名前が割り当てられます。 <p>(注) [Set iSCSI Boot Parameters] ダイアログボックスでイニシエータ名を設定すると、サービスプロファイルレベルではなく、iSCSI vNIC レベルでイニシエータ IQN が設定されます。複数のパスが設定されている場合、[iSCSI vNICs] タブから、またはサービスプロファイルの作成時に、イニシエータ IQN を設定する必要があります。</p> <p>必要に応じて、イニシエータ名を変更またはリセットできます。詳細については、サービスプロファイルレベルでのイニシエータ IQN の変更 (150 ページ) を参照してください。</p>
[IQN サフィックスプールの作成 (Create IQN Suffix Pool)] リンク	すべての iSCSI vNIC で使用可能な新しい IQN 接尾辞プールを作成するには、このリンクをクリックします。

名前	説明
[Initiator Name] フィールド	iSCSI イニシエータ名を定義する正規表現。 任意の英数字および次の特殊文字を入力することができます。 <ul style="list-style-type: none"> • . (ピリオド) • : (コロン) • - (ダッシュ)

ステップ 11 [Initiator IP Address Policy] ドロップダウン リストの選択を、次のいずれかに変更します。

オプション	説明
[Select (DHCP used by default)]	システムが DHCP を使用してインターフェイスを自動的に選択します。 ステップ 13 に進みます。
Static	スタティック IPv4 アドレスが、この領域に入力された情報に基づいて iSCSI ブート vNIC に割り当てられます。 ステップ 12 に進みます。
Pool	IPv4 アドレスが管理 IP アドレス プールから iSCSI ブート vNIC に割り当てられます。 ステップ 13 に進みます。

ステップ 12 [Initiator IP Address Policy] ドロップダウン リストで [Static] を選択した場合、次のフィールドを入力するか変更してください。

名前	説明
[IPv4 Address] フィールド	iSCSI ブート vNIC に割り当てられた IPv4 アドレス。 このアドレスを指定する場合は、[Initiator IP Address Policy] ドロップダウン リストで [Static] を選択する必要があります。
[Subnet Mask] フィールド	IPv4 アドレスに関連付けられたサブネットマスク。
[デフォルトゲートウェイ (Default Gateway)] フィールド	IPv4 アドレスに関連付けられたデフォルトゲートウェイ。
[プライマリ DNS (Primary DNS)] フィールド	プライマリ DNS サーバのアドレス。
[セカンダリ DNS (Secondary DNS)] フィールド	セカンダリ DNS サーバのアドレス。

ステップ 13 iSCSI ターゲット インターフェイスでは、次のいずれかのオプション ボタンを選択します。

オプション	説明
[iSCSI Static Target Interface]	システムにより、設定する必要があるスタティック ターゲット インターフェイスが作成されます。 ステップ 14 に進みます。
[iSCSI Auto Target Interface]	システムにより、自動ターゲット インターフェイスが作成されます。自動ターゲットがイニシエータと DHCP ベンダー ID のどちらを使用するか指定する必要があります。 ステップ 15 に進みます。

ステップ 14 [iSCSI Static Target Interface] を選択した場合は、[Static Target Interface] テーブルで次のいずれかを実行します。

- iSCSI スタティック ターゲット インターフェイスを追加するには、[Add] をクリックします。iSCSI ターゲット インターフェイスを変更するには、変更する iSCSI ターゲット インターフェイスを選択して [Modify] をクリックします。次に、[Create iSCSI Static Target] ダイアログボックスで、次のフィールドを入力または変更します。

名前	説明
[iSCSI Target Name] フィールド	iSCSI ターゲットの iSCSI 修飾名 (IQN) または拡張固有識別子 (EUI) の名前を定義する正規表現。 任意の英数字および次の特殊文字を入力することができます。 <ul style="list-style-type: none"> • . (ピリオド) • : (コロン) • - (ダッシュ) <p>重要 この名前は、標準の IQN または EUI のガイドラインに従って適切な形式にする必要があります。</p> <p>以下に、正しい形式の iSCSI ターゲット名の例を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • iqn.2001-04.com.example • iqn.2001-04.com.example:storage:diskarrays-sn-a8675309 • iqn.2001-04.com.example:storage.tape1.sys1.xyz • iqn.2001-04.com.example:storage.disk2.sys1.xyz • eui.02004567A425678D
[Priority] フィールド	システムによって iSCSI ターゲットに割り当てられたプライオリティ。

名前	説明
[Port] フィールド	iSCSI ターゲットに関連付けられたポート。 1 ~ 65535 の整数を入力します。デフォルト値は 3260 です。
[Authentication Profile] ドロップダウン リスト	関連する iSCSI 認証プロファイルの名前。
[Create iSCSI Authentication Profile] リンク	すべての iSCSI vNIC で使用可能な新しい iSCSI 認証プロファイルを作成するには、このリンクをクリックします。
[IPv4 Address] フィールド	iSCSI ターゲットに割り当てられた IPv4 アドレス。
[LUN Id] フィールド	iSCSI ターゲットの LUN 識別子です。

- iSCSI ターゲット インターフェイスを削除するには、削除する iSCSI ターゲット インターフェイスを選択して [Delete] をクリックします。

(注) 2つの iSCSI スタティック ターゲットがあり、優先順位 1 位のターゲットを削除すると、優先順位 2 位のターゲットが優先順位 1 位のターゲットになります。ただし、このターゲットは、Cisco UCS Manager では、引き続き優先順位 2 位のターゲットとして表示されます。

ステップ 15 [iSCSI Auto Target Interface] を選択した場合、[DHCP Vendor Id] フィールドのエントリをイニシエータ名または DHCP ベンダー ID に変更します。イニシエータがすでに設定済みである必要があります。ベンダー ID には、最大 32 文字の英数字を指定できます。

ステップ 16 [OK] をクリックします。

IQN プール

IQN プールは、Cisco UCS ドメイン内の iSCSI vNIC によって発信側 ID として使用される iSCSI 修飾名 (IQN) の集合です。

IQN プールのメンバは、プレフィックス:サフィックス:数字の形式になります。これで、プレフィックス、サフィックス、および数字のブロック (範囲) を指定することができます。

IQN プールには、番号の範囲やサフィックスが異なる (ただし、プレフィックスは共通している) 複数の IQN ブロックを含めることができます。

IQN プールの作成



- (注) ほとんどの場合、最大 IQN サイズ (プレフィックス+サフィックス+追加文字) は 223 文字です。Cisco UCS NIC M51KR-B アダプタを使用する場合、IQN サイズを 128 文字に制限する必要があります。

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [SAN] をクリックします。
- ステップ 2** [SAN] > [Pools] の順に展開します。
- ステップ 3** プールを作成する組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4** [IQN Pools] を右クリックし、[Create IQN Suffix Pool] を選択します。
- ステップ 5** [Create IQN Suffix Pool] ウィザードの [Define Name and Description] ページで、次のフィールドに値を入力します。

フィールド	説明
[Name]	iSCSI 修飾名 (IQN) プールの名前。 この名前には、1～32 文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後にこの名前を変更することはできません。
[Description]	プールのユーザ定義による説明。 256 文字以下で入力します。任意の文字またはスペースを使用できます。ただし、` (アクセント記号)、\ (バックスラッシュ)、^ (キャラット)、" (二重引用符)、= (等号)、> (大なり)、< (小なり)、または ' (一重引用符) は使用できません。
Prefix	このプール用に作成された任意の IQN ブロックのプレフィクス。 1～150 文字を入力します。任意の文字や数字、および次の特殊文字を使用できます: . (ピリオド)、: (コロン)、- (ハイフン)。たとえば、 iqn1.alpha.com を使用できます。

フィールド	説明
[Assignment Order] フィールド	次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [Default] : Cisco UCS Manager はプールからランダム ID を選択します。 • [Sequential] : Cisco UCS Manager はプールから最も小さい使用可能な ID を選択します。

ステップ 6 [Next] をクリックします。

ステップ 7 [Create IQN Suffix Pool] ウィザードの [Add IQN Blocks] ページで、[Add] をクリックします。

ステップ 8 [Create a Block of IQN Suffixes] ダイアログボックスで、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Suffix] フィールド	iSCSI 修飾名 (IQN) のこのブロックの接尾辞。 1 ~ 64 文字を入力します。任意の文字や数字、および次の特殊文字を使用できます: . (ピリオド)、: (コロン)、- (ハイフン)。たとえば、 alphadc-1 を使用できます。
[From] フィールド	ブロック内の最初の接尾辞番号。
[Size] フィールド	ブロック内の接尾辞の数。

ステップ 9 [OK] をクリックします。

ステップ 10 [Finish] をクリックして、ウィザードを終了します。

次のタスク

IQN サフィックス プールはサービス プロファイルとテンプレートに含めます。

IQN プールへのブロックの追加

手順

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

ステップ 2 [SAN] > [Pools] の順に展開します。

ステップ 3 プールを含む組織のノードを展開します。

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

ステップ 4 [IQN Pools] ノードを展開します。

ステップ 5 目的の IQN プールを右クリックし、[Create a Block of IQN Suffixes] を選択します。

ステップ 6 [Create a Block of IQN Suffixes] ダイアログボックスで、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Suffix] フィールド	iSCSI 修飾名 (IQN) のこのブロックの接尾辞。 1 ~ 64 文字を入力します。任意の文字や数字、および次の特殊文字を使用できます: . (ピリオド) 、: (コロン) 、- (ハイフン) 。たとえば、 alphadc-1 を使用できます。
[From] フィールド	ブロック内の最初の接尾辞番号。
[Size] フィールド	ブロック内の接尾辞の数。

ステップ 7 [OK] をクリックします。

IQN プールからのブロックの削除

プールからアドレス ブロックを削除すると、Cisco UCS Manager はそのブロックの中の vNIC または vHBA に割り当てられたアドレスを再割り当てしません。削除されたブロックのすべての割り当て済みブロックは、次のいずれかが起きるまで、割り当てられた vNIC または vHBA に残ります。

- 関連付けられたサービス プロファイルが削除された場合
- アドレスが割り当てられた vNIC または vHBA が削除された場合
- vNIC または vHBA が異なるプールに割り当てられた場合

手順

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

ステップ 2 [SAN] > [Pools] の順に展開します。

ステップ 3 プールを含む組織のノードを展開します。

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

ステップ 4 [IQN Pools] ノードを展開します。

ステップ 5 IQN 接尾辞のブロックを削除する IQN プールを選択します。

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

ステップ 7 削除するブロックを右クリックし、[Delete] を選択します。

ステップ 8 [はい (Yes)] をクリックして削除を確認します。

ステップ 9 [Save Changes] をクリックします。

IQN プールの削除

プールを削除した場合、Cisco UCS Managerは、に割り当てられたアドレスを再割り当てしません。削除されたプールのすべての割り当て済みブロックは、次のいずれかが起きるまで、割り当てられた vNIC または vHBA に残ります。

- 関連付けられたサービス プロファイルが削除された場合
- アドレスが割り当てられた vNIC または vHBA が削除された場合
- vNIC または vHBA が異なるプールに割り当てられた場合

手順

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

ステップ 2 [SAN] > [Pools] の順に展開します。

ステップ 3 プールを含む組織のノードを展開します。

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

ステップ 4 [IQN Pools] ノードを展開します。

ステップ 5 削除するプールを右クリックして、[Delete] を選択します。

ステップ 6 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

LAN ブート

LAN の集中プロビジョニング サーバから 1 つまたは複数のサーバをブートするブート ポリシーを設定できます。LAN (または PXE) ブートは、その LAN サーバからサーバに OS をインストールする際に頻繁に使用されます。

LAN ブート ポリシーには、複数のタイプのブート デバイスを追加できます。たとえば、ローカルディスクや仮想メディア ブートをセカンダリ ブート デバイスとして追加できます。

ブート ポリシー用 LAN ブート ポリシー設定

サービス プロファイルまたはサービス プロファイルテンプレートに制限されたローカルブート ポリシーを作成することもできます。しかし、複数のサービス プロファイルまたはサービス プロファイルテンプレートに含むことのできるグローバルなブート ポリシーの作成を推奨します。

ブート ポリシーには複数のタイプのブート デバイスを追加できます。たとえば、セカンダリブート デバイスとしてローカルディスクや仮想メディアのブートを追加できます。

この手順は、[ブート ポリシーの作成 \(131 ページ\)](#) から直接続いています。

手順

- ステップ 1 下矢印をクリックして [vNICs] 領域を展開します。
- ステップ 2 **[Add LAN Boot]** リンクをクリックします。
- ステップ 3 **[Add LAN Boot]** ダイアログボックスで、LAN ブートに使用する vNIC の名前を [vNIC] フィールドに入力して、[OK] をクリックします。
- ステップ 4 次のどちらかを実行します。
 - **[Boot Order]** テーブルに別のブート デバイスを追加します。
 - [OK] をクリックして終了します。

次のタスク

ブート ポリシーをサービス プロファイルとテンプレートに含めます。

このブート ポリシーを含むサービス プロファイルがサーバに関連付けられた後で、サーバの [General] タブの [Boot Order Details] 領域で実際のブート順序を確認できます。

ローカル デバイス ブート

Cisco UCS Manager 異なるローカル デバイスから起動することができます。



- (注) 強化されたブート順序を使用している Cisco UCS M3 以降のブレードサーバとラックサーバの場合、トップレベルと第 2 レベルのどちらのブート デバイスも選択できます。

ローカル ディスク ブート

サーバにローカル ドライブがある場合、ブート ポリシーを設定して、トップレベルのローカル ディスク デバイスまたは第 2 レベルのデバイスのいずれかからサーバを起動できます。

- [Local LUN] : ローカル ディスクまたはローカル LUN からの起動を有効にします。
- [Local JBOD] : ブート可能な JBOD からの起動を有効にします。
- [SD card] : SD カードからの起動を有効にします。
- [Internal USB] : 内部 USB からの起動を有効にします。
- [External USB] : 外部 USB からの起動を有効にします。
- [Embedded Local LUN] : すべての Cisco UCS C240 M4 および M5 サーバ上の内蔵ローカル LUN からの起動を有効にします。

- [Embedded Local Disk] : すべての Cisco UCS C240 M4 および M5 サーバ上の内蔵ローカルディスクからの起動を有効にします。



(注) Cisco UCS C125 M5 サーバでは、別の PCIe ストレージコントローラがない場合、このオプションを使用しないでください。代わりに、[Add Local Disk] オプションを使用します。



(注) 第 2 レベルのデバイスは、強化されたブート順序を使用している Cisco UCS M3 以降のブレードサーバとラックサーバに対してのみ使用できます。

仮想メディア ブート

ブートポリシーを設定して、サーバからアクセスできる仮想メディア デバイスから 1 つ以上のサーバを起動できます。仮想メディア デバイスは、物理 CD/DVD ディスク（読み取り専用）またはフロッピーディスク（読み取り書き込み）のサーバへの挿入を疑似的に実行します。このタイプのサーバブートは、通常、サーバに手でオペレーティングシステムをインストールするために使用されます。



(注) 第 2 レベルのデバイスは、強化されたブート順序を使用している Cisco UCS M3 以降のブレードサーバとラックサーバに対してのみ使用できます。

リモート仮想ドライブのブート

ブートポリシーを設定して、サーバからアクセスできるリモート仮想ドライブから 1 つ以上のサーバを起動できます。

NVMe のブート

リリース 3.2(1) 以降、Cisco UCS Manager には NVMe デバイスを M5 ブレードサーバやラックサーバのブートポリシーに追加するオプションが備わっています。BIOS は、存在する NVMe デバイスを列挙し、UEFI 対応 OS がインストールされている最初の NVMe デバイスで起動します。

Cisco ブート最適化 M.2 RAID コントローラ

4.0(4a) 以降、Cisco UCS Manager は Marvell 88SE92xx PCIe から SATA 6Gb/s コントローラ (UCS-M2-HWRAID) を搭載した Cisco ブート最適化 M.2 コントローラをサポートしています。BIOS は、このコントローラにインストールされている M.2 SATA ドライブを列挙し、その後前面パネルの SATA ドライブが UEFI 対応 OS がインストールされている最初の SATA デバイスから起動します。

ブートポリシー用ローカルディスクブートの設定

サービスプロファイルまたはサービスプロファイルテンプレートに制限されたローカルブートポリシーを作成することもできます。しかし、複数のサービスプロファイルまたはサービスプロファイルテンプレートに含むことのできるグローバルなブートポリシーの作成を推奨します。

ブートポリシーには複数のタイプのブートデバイスを追加できます。たとえば、セカンダリブートデバイスとしてSDカードのブートを追加できます。

この手順は、[ブートポリシーの作成 \(131 ページ\)](#) から直接続いています。

手順

ステップ 1 [ローカル デバイス (Local Devices)] 領域を展開します。

ステップ 2 次のリンクのいずれかをクリックして、デバイスを [Boot Order] テーブルに追加します。

- [ローカルディスクの追加 (Add Local Disk)] または
 - [Add Local LUN]
 - [Add Local JBOD (ローカル JBOD の追加)]
 - [Add SD Card]
 - [Add Internal USB]
 - [Add External USB]
 - [Add Embedded Local LUN (内蔵ローカルLUNの追加)]
 - [Add Embedded Local Disk (内蔵ローカルディスクの追加)]

重要 Cisco Boot 最適化 M.2 RAID コントローラ (HWRAID) が設定されている場合は、[Add Embedded Local Disk (組み込みローカルディスクを追加)] ダイアログボックスで、[いずれか (Any)] を選択してディスクを追加します。[プライマリ (Primary)] または [セカンダリ (Secondary)] を選択しないでください。

(注) 強化されたブート順序を使用している Cisco UCS M3 以降のブレードサーバとラックサーバの場合、トップレベルと第2レベルのどちらのブートデバイスも選択できます。

ステップ 3 次のどちらかを実行します。

- [Boot Order] テーブルに別のブートデバイスを追加します。
- [OK] をクリックして終了します。

次のタスク

ブートポリシーをサービスプロファイルとテンプレートに含めます。

このブートポリシーを含むサービスプロファイルがサーバに関連付けられた後で、サーバの [General] タブの [Boot Order Details] 領域で実際のブート順序を確認できます。

ブートポリシー用仮想メディアブートの設定

サービスプロファイルまたはサービスプロファイルテンプレートに制限されたローカルブートポリシーを作成することもできます。しかし、複数のサービスプロファイルまたはサービスプロファイルテンプレートに含むことのできるグローバルなブートポリシーの作成を推奨します。

ブートポリシーには複数のタイプのブートデバイスを追加できます。ローカルディスクブートをセカンダリブートデバイスとして追加できます。



(注) 仮想メディアでは、USB をイネーブルにする必要があります。USB の機能に影響する BIOS 設定を変更した場合は、仮想メディアにも影響します。したがって、最適なパフォーマンスを実現するためには、次の USB BIOS をデフォルト設定のままにしておくことをお勧めします。

- [Make Device Non Bootable] : [disabled] に設定します。
- [USB Idle Power Optimizing Setting] : [high-performance] に設定します。

この手順は、[ブートポリシーの作成 \(131 ページ\)](#) から直接続いています。

手順

ステップ 1 下矢印をクリックして [Local Devices] 領域を展開します。

ステップ 2 次のリンクのいずれかをクリックして、デバイスを [Boot Order] テーブルに追加します。

- [Add CD/DVD] または
 - [Add Local CD/DVD]
 - [Add Remote CD/DVD] (ラックサーバの KVM CD/DVD 用)

M5 ブレードサーバを使用した設定で、ISO を KVM コンソールにマッピングしている場合は、ブート順序には [Remote CD/DVD] のみを使用してください。
- [Add Floppy] または
 - [Add Local Floppy]
 - [Add Remote Floppy]
- [Add Remote Virtual Drive]

(注) 強化されたブート順序を使用している Cisco UCS M3 以降のブレードサーバとラックサーバの場合、トップレベルと第2レベルのどちらのブートデバイスも選択できます。

ステップ3 次のどちらかを実行します。

- **[Boot Order]** テーブルに別のブートデバイスを追加します。
- **[OK]** をクリックして終了します。

次のタスク

ブートポリシーをサービスプロファイルとテンプレートに含めます。

このブートポリシーを含むサービスプロファイルがサーバに関連付けられた後で、サーバの **[General]** タブの **[Boot Order Details]** 領域で実際のブート順序を確認できます。

ブートポリシー用 NVMe ブートの設定

サービスプロファイルまたはサービスプロファイルテンプレートに制限されたローカルブートポリシーを作成することもできます。しかし、複数のサービスプロファイルまたはサービスプロファイルテンプレートに含むことのできるグローバルなブートポリシーの作成を推奨します。

ブートポリシーには複数のタイプのブートデバイスを追加できます。たとえば、セカンダリブートデバイスとして SD カードのブートを追加できます。

この手順は、[ブートポリシーの作成 \(131 ページ\)](#) から直接続いています。

手順

ステップ1 下矢印をクリックして **[Local Devices]** 領域を展開します。

ステップ2 **[Add NVMe]** をクリックし、デバイスを **[Boot Order]** テーブルに追加します。

(注) NVMe ブートポリシーは、**[Uefi]** ブートモードでのみ使用できます。

ステップ3 次のどちらかを実行します。

- **[Boot Order]** テーブルに別のブートデバイスを追加します。
- **[OK]** をクリックして終了します。

次のタスク

ブートポリシーをサービスプロファイルとテンプレートに含めます。

このブート ポリシーを含むサービス プロファイルがサーバに関連付けられた後で、サーバの [General] タブの [Boot Order Details] 領域で実際のブート順序を確認できます。

vMedia サービス プロファイルへのブート ポリシーの追加

この手順では、[Create Service Profile (expert)] ウィザードの [Server Boot Order] ページで、vMedia のブート ポリシーのオプションを設定する方法について説明します。

手順

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

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

オプション	説明
Pools Pool_Name	<p>ドロップダウン リストの下部のリストから選択する UUID 接尾辞プールから UUID を割り当てます。</p> <p>各プール名の後には、プール内で利用可能な UUID の数および UUID の合計数を示す、括弧に囲まれた 2 つの数字が表示されます。</p> <p>既存のプールを使用するのではなく、すべてのサービス プロファイルがアクセスできるプールを作成する場合は、ステップ 4 に進みます。それ以外の場合はステップ 8 に進みます。</p>

ステップ 7 (任意) オプションを選択した場合は、次の手順を実行します。

- a) [UUID] フィールドに、このサービス プロファイルを使用するサーバに割り当てる有効な UUID を入力します。

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

詳細については、[UUID 接尾辞プールの作成 \(116 ページ\)](#) を参照してください。

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

このサービス プロファイルのユーザ定義による説明。

256 文字以下で入力します。任意の文字またはスペースを使用できます。ただし、` (アクセント記号)、\ (バックスラッシュ)、^ (キャレット)、" (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。

ステップ 10 [Next] をクリックします。

ステップ 11 [Create Service Profile (expert)] に移動し、[Server Boot Order] をクリックします。
[Boot Policy] ペインが表示されます。

ステップ 12 [Boot Policy] ドロップダウン リストから、次のいずれかを選択します。

オプション	説明
Select Boot Policy to use	<p>このサービス プロファイルにデフォルトのブート ポリシーを割り当てます。</p> <p>ステップ 13 に進みます。</p>
[Create a Specific Boot Policy]	<p>このサービス プロファイルテンプレートだけがアクセスできるローカル ブート ポリシーを作成できます。</p>
Boot Policies Policy_Name	<p>サービス プロファイルに既存のブート ポリシーを割り当てます。</p> <p>このオプションを選択した場合、Cisco UCS Manager でポリシーの詳細が表示されます。</p> <p>既存のポリシーを使用するのではなく、すべてのサービス プロファイルがアクセスできるポリシーを作成する場合は、[Create Boot</p>

オプション	説明
	[Policy] をクリックします。それ以外の場合は、リストでポリシーを選択し、ステップ 13 に進みます。

ステップ 13 すべてのサービス プロファイルおよびテンプレートにアクセスできる新しいブート ポリシーを作成したら、[Boot Policy] ドロップダウン リストからそのポリシーを選択します。

ステップ 14 [Next] をクリックします。

次のタスク

サービス プロファイルを Cisco UCS サーバに関連付けます。

ブートポリシーの削除

Procedure

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

UEFI ブート パラメータ

サーバの UEFI ブートモードは、プラットフォームハードウェアに保存されている情報によって決まります。UEFI OS ブートローダに関する情報を含むブートエントリは、サーバの BIOS フラッシュに保存されます。2.2(4) より前の Cisco UCS Manager リリースでは、サービスプロファイルがあるサーバから別のサーバに移行されると、ブートローダ情報は宛先サーバで使用できなくなります。そのため、BIOS は、サーバを UEFI ブートモードでブートするためのブートローダ情報をロードできません。

Cisco UCSM リリース 2.2(4) では、宛先サーバ上の UEFI OS ブートローダの位置に関する情報を BIOS に提供する UEFI ブートパラメータが導入され、BIOS はその位置からブートローダをロードできます。サーバは、そのブートローダ情報を使用して、UEFI ブートモードでブートできます。

UEFI ブートパラメータに関する注意事項と制約事項

- ブートモードが UEFI の場合のみ、UEFI ブートパラメータを設定できます。
- Cisco UCS Manager をリリース 2.2(4)以降にアップグレードする場合は、サービスプロファイルの移行中に UEFI ブートが失敗しても自動的に処理されません。UEFI 対応 OS で正常にブートするには、ターゲットデバイスで UEFI ブートパラメータを明示的に作成しておく必要があります。
- UEFI ブートパラメータは、セカンドレベルのブート順序をサポートする、M3 以降のすべてのサーバでサポートされています。
- 次のデバイスタイプの UEFI ブートパラメータを指定できます。
 - SAN LUN
 - iSCSI LUN
 - ローカル LUN
- UEFI ブートパラメータは各オペレーティングシステム固有のパラメータです。次のオペレーティングシステムの UEFI ブートパラメータを指定できます。
 - VMware ESX
 - SUSE Linux
 - Microsoft Windows
 - Red Hat Enterprise Linux 7

UEFI ブートパラメータの設定

始める前に

ブートポリシーの [Boot Mode] が [Uefi] であることを確認します。

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2** [Servers] > [Policies] の順に展開します。
- ステップ 3** [Boot Policies] を展開し、UEFI ブートパラメータを設定するブートポリシーを選択します。
- ステップ 4** [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5** LUN の UEFI ブートパラメータを設定するには、[Boot Order] 領域の LUN を選択し、[Set Uefi Boot Parameters] をクリックします。

重要 ローカル LUN、SAN LUN、iSCSI LUN に対してのみ UEFI ブートパラメータを設定できます。

ステップ 6 [Set Uefi Boot Parameters] ダイアログボックスで、次の情報を入力します。

フィールド	説明
[Boot Loader Name]	ブートローダの名前を指定します。これは必須フィールドです。 例：grub.efi
[Boot Loader Path]	ブートローダがある場所のパスを指定します。これは必須フィールドです。ブートローダの名前をこのフィールドに入力しないでください。パスだけを指定する必要があります。 例：\EFI\RedHat
[Boot Loader Description]	ブートローダの詳細です。これは、F6ブートメニューに表示される可読形式の名前です。

ステップ 7 [OK] をクリックします。

ステップ 8 [Save Changes] をクリックします。

UEFI ブートパラメータの変更

始める前に

ブートポリシーの [Boot Mode] が [Uefi] であることを確認します。

手順

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

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

ステップ 3 [Boot Policies] を展開し、UEFI ブートパラメータを変更するブートポリシーを選択します。

ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 5 UEFI ブートパラメータを使用して、LUN の UEFI ブートパラメータを変更するには、[Boot Order] 領域で LUN を選択し、[Modify Uefi Boot Parameters] をクリックします。

重要 ローカル LUN、SAN LUN、および iSCSI LUN に対してのみ UEFI ブートパラメータを設定できます。

ステップ 6 [Modify Uefi Boot Parameters] ダイアログボックスで、次の情報を入力します。

フィールド	説明
[Boot Loader Name]	ブートローダの名前を指定します。これは必須フィールドです。

フィールド	説明
[Boot Loader Path]	ブートローダがある場所のパスを指定します。これは必須フィールドです。
[Boot Loader Description]	ブートローダの詳細です。

ステップ 7 [OK] をクリックします。

ステップ 8 [Save Changes] をクリックします。



CHAPTER 11

サービス プロファイル

- [UCS Manager のサービス プロファイル \(175 ページ\)](#)
- [サーバ ID を上書きするサービス プロファイル, on page 176](#)
- [サーバ ID を継承するサービス プロファイル, on page 177](#)
- [サービス プロファイルに関するガイドラインおよび推奨事項 \(177 ページ\)](#)
- [サービス プロファイルの作成方法, on page 178](#)
- [インバンド サービス プロファイル, on page 182](#)
- [サービス プロファイル タスク, on page 183](#)
- [サービス プロファイルのアソシエーション, on page 194](#)
- [サービス プロファイル テンプレート, on page 196](#)
- [サービス プロファイル テンプレート タスク, on page 201](#)
- [サービス プロファイルのアソシエーション, on page 206](#)

UCS Manager のサービス プロファイル

サービス プロファイルは、単一のサーバおよびそのストレージとネットワークの特性を定義します。Cisco UCS Manager および UCS Mini のサービス プロファイルを作成できます。サービス プロファイルがサーバに導入されると、UCS Manager は、サービス プロファイルで指定された設定に一致するよう、サーバ、アダプタ、ファブリック エクステンダ、ファブリック インターコネクタを自動的に設定します。

サービス プロファイルには、次の 4 種類の情報が含まれています。

- **[Server definition]** : プロファイルに適用するために必要なリソース (特定のシャーシに挿入された特定のサーバやブレード) を定義します。
- **[Identity information]** : UUID、各仮想 NIC (vNIC) の MAC アドレス、各 HBA の WWN 仕様が含まれます。
- **[Firmware revision specifications]** : 特定のテスト済みのファームウェア リビジョンをインストールする必要がある場合、またはその他の理由で特定のファームウェアを使用する必要がある場合に使用します。

- [Connectivity definition] : ネットワーク アダプタ、ファブリック エクステンダ、および親 インターコネクトを設定します。ただし、この情報には各ネットワーク コンポーネントの設定方法の詳細が含まれていないため抽象的です。

UCS システムは、サーバ ID を継承するサービス プロファイルとサーバ ID をオーバーライドするサービス プロファイルの 2 つのタイプのサービス プロファイルを提供しています。

サーバ ID を上書きするサービス プロファイル

このタイプのサービス プロファイルにより、柔軟性と制御性が最大化されます。このプロファイルでは、アソシエーション時にサーバに設定されていた ID 値を上書きし、Cisco UCS Manager で設定されたリソース プールとポリシーを使用して一部の管理タスクを自動化できます。

このサービス プロファイルは、あるサーバとの関連付けを解除して、別のサーバに関連付けることができます。この再アソシエーションは手動で行うこともできますし、自動サーバプール ポリシーを通じて行うこともできます。UUID や MAC アドレスなど、新しいサーバの工場出荷時の設定は、サービス プロファイルでの設定で上書きされます。その結果、サーバでの変更はネットワークに対して透過的です。新しいサーバの使用を開始するために、ネットワークでコンポーネントやアプリケーションを再設定する必要はありません。

このプロファイルにより、次のようなリソース プールやポリシーを通じて、システム リソースを利用し、管理できるようになります。

- MAC アドレスのプール、WWN アドレス、UUID などの仮想 ID 情報
- イーサネットおよびファイバチャネルアダプタ プロファイル ポリシー
- ファームウェア パッケージ ポリシー
- オペレーティング システム ブート順序ポリシー

サービス プロファイルに電源管理ポリシー、サーバプール資格情報ポリシー、または特定のハードウェア設定が必要な別のポリシーが含まれていない場合は、そのサービス プロファイルを Cisco UCS ドメインのどのタイプのサーバにも使用できます。

これらのサービス プロファイルは、ラックマウントサーバまたはブレードサーバのどちらかに関連付けることができます。サービス プロファイルの移行の可否は、サービス プロファイルの移行制限を選択するかどうかによって決まります。



Note 移行を制限しない場合、既存のサービス プロファイルを移行する前に、Cisco UCS Manager による新規サーバの互換性チェックは実行されません。両方のハードウェアが似ていない場合、関連付けが失敗することがあります。

サーバ ID を継承するサービス プロファイル

このハードウェアベースのサービスプロファイルは使用も作成も簡単です。このプロファイルは、サーバのデフォルト値を使用して、ラックマウント型サーバの管理を模倣します。これは特定のサーバに関連付けられているため、別のサーバへの移動や移行はできません。

このサービスプロファイルを使用するために、プールや設定ポリシーを作成する必要はありません。

このサービス プロファイルは、アソシエーション時に存在する次のような ID 情報および設定情報を継承し、適用します。

- 2つの NIC の MAC アドレス
- 統合ネットワーク アダプタまたは仮想インターフェイス カードについては、2つの HBA の WWN アドレス
- BIOS バージョン
- サーバの UUID



Important

このプロファイルをサーバに関連付ける前に、製造元でサーバのハードウェアに設定された値が変更された場合、このサービス プロファイルを通じて継承されたサーバの ID および設定情報は、この値とは異なる可能性があります。

サービス プロファイルに関するガイドラインおよび推奨事項

サービス プロファイルまたはサービス プロファイル テンプレートに含まれるポリシー（ローカルディスク設定ポリシーなど）やプールに固有のガイドラインと推奨事項に加え、サービス プロファイルとサーバを関連付ける機能に影響する以下のガイドラインと推奨事項も順守してください。

ラックマウント サーバで設定できる vNIC 数の制限

Cisco UCS Manager と統合されているラックマウント サーバでは、Cisco UCS P81E 仮想インターフェイスカード (N2XX-ACPCI01) などのサポート対象のアダプタごとに最大 56 の vNIC を設定できます。

ラックマウント サーバの電力制限はサポート対象外

電力制限はラック サーバではサポートされません。ラックマウント サーバに関連付けられているサービス プロファイルに電力制御ポリシーを含めた場合、そのポリシーは実行されません。

vNIC に関する QoS ポリシーのガイドライン

QoS ポリシーのプライオリティ設定が **fc** (ファイバチャネル システム クラス) ではない場合にのみ、そのポリシーを vNIC に割り当てることができます。QoS ポリシーのプライオリティに他のシステム クラスを設定できます。

vHBA に関する QoS ポリシーのガイドライン

QoS ポリシーのプライオリティ設定が **fc** (ファイバチャネル システム クラス) である場合にのみ、そのポリシーを vHBA に割り当てることができます。

QoS ポリシーのホスト制御設定は vNIC にのみ適用されます。vHBA には影響しません。

サービス プロファイルの作成方法

[Expert] ウィザードを使用したサービス プロファイルの作成

Procedure

-
- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2** [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
- ステップ 3** サービス プロファイルを作成する組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4** 組織を右クリックし、[Create Service Profile (expert)] を選択します。
- ステップ 5** [Identify Service Profile] パネルで、サービス プロファイルの [Name]、[UUID assignment] を指定して、[Next] をクリックします。
任意で、このサービス プロファイルの説明を設定できます。UUID が使用できない場合、このパネルから UUID サフィックス プールを作成することもできます。
- Note** サービス プロファイルをすばやく作成するには、名前を指定した後に [Finish] をクリックします。Cisco UCS Manager は、指定された名前とすべてのシステム デフォルト値を使用して新しいサービス プロファイルを作成します。
- ステップ 6** (オプション) [Networking] パネルで、[Dynamic vNIC Connection Policy] と [LAN Connectivity] のセクションに必要な情報を指定して、[Next] をクリックします。
このパネルからダイナミック vNIC 接続ポリシーおよび LAN 接続ポリシーを作成できます。

Note LAN 接続ポリシーに対応する vNIC を作成する場合、ダイナミック vNIC、usNIC および VMQ はサポートされません。イーサネット アダプタ ポリシーを設定する場合は、RoCE、VXLAN、NvGRE はサポートされません。

ステップ 7 (オプション) [Storage] パネルで、[Local Storage Policy]、[SAN Connectivity]、[WWNN]、[VSAN] などの、SAN 構成情報を指定して、[Next] をクリックします。

このパネルからローカル ディスク設定ポリシーおよび SAN 接続ポリシーを作成できます。

Note ストレージ ポリシーに従って vHBA を設定する場合は、FC vNIC はサポートされません。

ステップ 8 (オプション)[ゾーニング (Zoning)] パネルで、必要なゾーン分割情報を指定して [次へ (Next)] をクリックします。

このパネルから vHBA イニシエータ グループを作成できます。

ステップ 9 (オプション) [vNIC/vHBA Placement] パネルで、配置方法と PCI 順序を指定して [Next] をクリックします。

このパネルから配置ポリシーを作成できます。

ステップ 10 (オプション) [Server Boot Order] パネルで、ドロップダウン リストから [Boot Policy] を指定して [Next] をクリックします。

このパネルからブート ポリシーを作成できます。

ステップ 11 (任意) [Maintenance Policy] パネルで、メンテナンス ポリシーを指定して [Next] をクリックします。

このパネルから、新しいメンテナンス ポリシーを作成してメンテナンス スケジュールを指定できます。

ステップ 12 (オプション) [Server Assignment] パネルで、[Server Assignment] をドロップダウン リストから選択して指定し、サーバ割り当てに適用する電源状態を指定して [Next] をクリックします。

このパネルからサーバプールまたはホスト ファームウェア パッケージを作成できます。

ステップ 13 (オプション) [Operational Policies] パネルで、[BIOS Configuration]、[External IPMI Management Configuration]、[Management IP Address]、[Monitoring Configuration(Thresholds)]、[Power Control Policy Configuration]、[Scrub Policy] などのシステムの動作情報を指定して [Finish] をクリックします。

Note アウトバンド IPv4 アドレス、またはインバンド IPv4 または IPv6 アドレスをセットアップするには、それぞれのタブをクリックして、必須フィールドに入力します。

これらの各設定に必要なポリシーが見つからない場合は、このパネルで作成できます。

サーバIDを継承するサービス プロファイルの作成

手順

-
- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2** [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
- ステップ 3** サービス プロファイルを作成する組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4** 組織を右クリックし、[Create Service Profile] を選択します。
- ステップ 5** [Create Service Profile] ダイアログボックスの [Naming] 領域で、次のフィールドに値を入力します。
- a) **[Name]** フィールドに、サービス プロファイルの識別に使用できる一意の名前を入力します。
この名前には、2～32文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および . (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。この名前は、同じ組織内のすべてのサービス プロファイルおよびサービス プロファイル テンプレートで一意であることが必要です。
- b) **[Description]** フィールドに、このサービス プロファイルの説明を入力します。
- ステップ 6** [Create Service Profile] ダイアログボックスの [vNICs] 領域で、プライマリおよびセカンダリの vNIC を選択します。
- ステップ 7** [Create Service Profile] ダイアログボックスの [vHBAs] 領域で、プライマリおよびセカンダリの vHBA を選択します。
- ステップ 8** [Create Service Profile] ダイアログボックスの [Boot Order] 領域で、プライマリおよびセカンダリのブート デバイスを選択します。
- ステップ 9** (任意) [Server Association (optional)] 領域の [Select] カラムで、サーバのオプション ボタンをクリックして、このサービスとこのサーバを関連付けます。
- ステップ 10** [OK] をクリックします。
-

ブレードサーバのハードウェアベースのサービス プロファイルの作成

ハードウェアベースのサービス プロファイルを別のサーバに移動することはできません。

Procedure

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

- ステップ 2 **[Equipment]** > **[Chassis]** > **[Chassis Number]** > **[Servers]** の順に展開します。
- ステップ 3 ハードウェア ベースのサービス プロファイルを作成するサーバを選択します。
- ステップ 4 **[Work]** ペインで、**[General]** タブをクリックします。
- ステップ 5 **[Actions]** 領域で **[Create Service Profile]** をクリックします。
- ステップ 6 **[Create Service Profile for Server]** ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
- [Create Service Profile in Organization]** ドロップダウン リスト から、サービス プロファイルを作成する組織を選択します。
 - ラジオ ボタンをクリックします。
 - [Name]** フィールドに、サービス プロファイルの一意の名前を入力します。
この名前には、2 ～ 32 文字の英数字を使用できます。 - (ハイフン) 、 _ (アンダースコア) 、 : (コロン) 、 および . (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。この名前は、同じ組織内のすべてのサービス プロファイルおよびサービス プロファイル テンプレートで一意であることが必要です。
 - Cisco UCS Manager でサービス プロファイルの vNIC を作成する場合、**[Create Default vNICs]** チェックボックスをオンにします。
 - Cisco UCS Manager でサービス プロファイルの vHBA を作成する場合、**[Create Default vHBAs]** チェックボックスをオンにします。
 - [OK]** をクリックします。
- Cisco UCS Manager がサーバの ID および設定情報を継承して自動的に適用し、サービス プロファイルを作成してから、それをサーバに関連付けます。

ラックマウント サーバのハードウェア ベースのサービス プロファイルの作成

ハードウェア ベースの サービス プロファイルを別のサーバに移動することはできません。

手順

- ステップ 1 **[Navigation]** ペインで **[Equipment]** をクリックします。
- ステップ 2 **[Equipment]** > **[Rack Mounts]** > **[Servers]** の順に展開します。
- (注) Cisco UCS C125 M5 サーバ では、**[Equipment]** > **[Rack Mounts]** > **[Enclosures]** > **[Rack Enclosure rack_enclosure_number]** > **[Servers]** の順に展開します。
- ステップ 3 ハードウェア ベースのサービス プロファイルを作成するサーバを選択します。
- ステップ 4 **[Work]** ペインで、**[General]** タブをクリックします。
- ステップ 5 **[Actions]** 領域で **[Create Service Profile]** をクリックします。
- ステップ 6 **[Create Service Profile for Server]** ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

- a) [Create Service Profile in Organization] ドロップダウン リスト から、サービス プロファイルを作成する組織を選択します。
- b) ラジオ ボタンをクリックします。
- c) [Name] フィールドに、サービス プロファイルの一意の名前を入力します。

この名前には、2 ～ 32 文字の英数字を使用できます。 - (ハイフン) 、 _ (アンダースコア) 、 : (コロン) 、 および . (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。この名前は、同じ組織内のすべてのサービス プロファイルおよびサービス プロファイル テンプレートで一意であることが必要です。

- d) Cisco UCS Manager でサービス プロファイルの vNIC を作成する場合、[Create Default vNICs] チェックボックスをオンにします。
- e) Cisco UCS Manager でサービス プロファイルの vHBA を作成する場合、[Create Default vHBAs] チェックボックスをオンにします。
- f) [OK] をクリックします。

Cisco UCS Manager がサーバの ID および設定情報を継承して自動的に適用し、サービス プロファイルを作成してから、それをサーバに関連付けます。

インバンド サービス プロファイル

サービス プロファイルからのインバンド設定の削除

この手順では、サービス プロファイルからインバンド管理 IP アドレスの設定を削除します。このアクションがグレー表示されている場合、インバンド設定は設定されていません。

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2 [Servers] > [Service Profiles] > [Service_Profile_Name] の順に展開します。
- ステップ 3 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 4 [Actions] 領域で、[Delete Inband Configuration] をクリックします。
- ステップ 5 [Delete] の確認ダイアログボックスで [Yes] をクリックします。

サービス プロファイルのインバンド管理 IP アドレスの設定が削除されます。

サービス プロファイル タスク

サービス プロファイルの名前の変更

サービス プロファイルの名前を変更すると、次のことが起こります。

- サービス プロファイルの以前の名前を参照するイベント ログと監査ログは、その名前のまま保持されます。
- 名前変更の操作を記録する、新しい監査データが作成されます。
- サービス プロファイルの以前の名前で生じたすべての障害データは、新しいサービス プロファイル名に転送されます。



(注) 保留中の変更があるサービス プロファイルの名前は変更できません。

手順

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

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

ステップ 3 名前を変更するサービス プロファイルを含む組織のノードを展開します。

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

ステップ 4 名前を変更するサービス プロファイルをクリックします。

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

ステップ 6 [Actions] 領域で、[Rename Service Profile] をクリックします。

ステップ 7 [Rename Service Profile] ダイアログ ボックスで、[New Name] フィールドフィールドにサービス プロファイルの新しい名前を入力します。

この名前には、2～32文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および . (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。この名前は、同じ組織内のすべてのサービス プロファイルおよびサービス プロファイルテンプレートで一貫である必要があります。

ステップ 8 [OK] をクリックします。

サービス プロファイルのクローン化

Procedure

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2** [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
- ステップ 3** サービス プロファイルを作成する組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4** クローンするサービス プロファイルを右クリックし、[Create a Clone] を選択します。
- ステップ 5** [Create Clone From Service Profile] ダイアログボックスで次の作業を行います。
- 新しいプロファイルに使用する名前を [Clone Name] フィールドに入力します。
この名前には、2～32 文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および . (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。この名前は、同じ組織内のすべてのサービス プロファイルおよびサービス プロファイル テンプレートで一意であることが必要です。
この名前は、サービス プロファイルを作成する組織またはサブ組織内で一意である必要があります。
 - [OK] をクリックします。
- ステップ 6** 作成したサービス プロファイルに移動し、すべてのオプションが正しいことを確認します。
-

サービス プロファイルの UUID の変更

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2** [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
- ステップ 3** UUID を変更したいサービス プロファイルを含む組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4** 関連付けられたサーバの UUID を変更する必要があるサービス プロファイルを選択します。
- ステップ 5** [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 6** [Actions] 領域で、[Change UUID] をクリックします。
- ステップ 7** [UUID Assignment] ドロップダウン リストで、次のいずれかの手順を実行します。

オプション	説明
[Select (pool default used by default)]	デフォルトの UUID 接尾辞プールから UUID を割り当てます。 ステップ 9 に進みます。
[Hardware Default]	製造元によってサーバに割り当てられた UUID を使用します。 このオプションを選択した場合、UUID はサービス プロファイルがサーバと関連付けられるまで割り当てられません。この時点で、UUID は製造元によってサーバに割り当てられた UUID 値に設定されます。サービス プロファイルを後で別のサーバに移動すると、UUID は新しいサーバに一致するように変更されます。 ステップ 9 に進みます。
XXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX	手動で割り当てる UUID を使用します。 ステップ 8 に進みます。
Pools <i>Pool_Name</i>	ドロップダウン リストの下部のリストから選択する UUID 接尾辞プールから UUID を割り当てます。 各プール名の後には、プール内で利用可能な UUID の数および UUID の合計数を示す、括弧に囲まれた 2 つの数字が表示されます。 ステップ 9 に進みます。

ステップ 8 (任意) オプションを選択した場合は、次の手順を実行します。

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

ステップ 9 [OK] をクリックします。

サービス プロファイルのブート順序の変更

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2** [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
- ステップ 3** ブート順序を変更するサービス プロファイルを含む組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4** ブート順序を変更するサービス プロファイルをクリックします。
- ステップ 5** [Work] ペインで [Boot Order] タブをクリックします。
- ステップ 6** [Modify Boot Policy] をクリックして既存のブート ポリシーを変更します。
- ステップ 7** [Modify Boot Policy] ダイアログボックスで、[Boot Policy] ドロップダウン リストから次のいずれかを選択します。

オプション	説明
Select Boot Policy to use	このサービス プロファイルにデフォルトのブート ポリシーを割り当てます。 ステップ 14 に進みます。
[Create a Specific Boot Policy]	このサービス プロファイル テンプレートだけがアクセスできるローカルブート ポリシーを作成できます。 ステップ 8 に進みます。
Boot Policies Policy_Name	サービス プロファイルに既存のブート ポリシーを割り当てます。 このオプションを選択した場合、Cisco UCS Manager でポリシーの詳細が表示されます。 既存のポリシーを使用するのではなく、すべてのサービス プロファイルがアクセスできるポリシーを作成する場合は、[Create Boot Policy] をクリックし、ステップ 2 に進みます。それ以外の場合はステップ 14 に進みます。

- ステップ 8** ブートポリシーの作成を選択した場合は、[Create Boot Policy] ダイアログボックスにポリシーの一意の名前と説明を入力します。

この名前には、1～16文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後にこの名前を変更することはできません。
- ステップ 9** (任意) ブート順序の変更後にこのブートポリシーを使用するすべてのサーバをリブートするには、[Reboot on Boot Order Change] チェック ボックスをオンにします。

Cisco UCS Manager GUI で、ブート ポリシーの [順序を変更したときにリブートする (Reboot on Boot Order Change)] チェックボックスがオンになっていて、CD-ROM またはフロッピーがブート順序の最後のデバイスの場合、デバイスを削除または追加してもブート順序には直接影響せず、サーバは再起動しません。

ステップ 10 (任意) 必要に応じて、[**Enforce vNIC/vHBA/iSCSI Name**] チェック ボックスをオンにします。

- オンにした場合、Cisco UCS Manager は設定エラーと、[**Boot Order**] テーブルにリストされた 1 つ以上の vNIC、vHBA、iSCSI vNIC がサーバ プロファイル内のサーバ設定に一致するかどうかのレポートとを表示します。
- オフにした場合は、Cisco UCS Manager がサービス プロファイルから (ブート オプションに応じて) vNIC または vHBA を使用します。

ステップ 11 ローカル ディスク、仮想 CD-ROM、または仮想フロッピーをブート順序に追加するには、次の手順を実行します。

- a) 下矢印をクリックして [Local Devices] 領域を展開します。
- b) 次のリンクのいずれかをクリックして、デバイスを [Boot Order] テーブルに追加します。

- [ローカル ディスクの追加 (Add Local Disk)] または

- [**Add Local LUN**]
- [**Add Local JBOD (ローカル JBOD の追加)**]
- [**Add SD Card**]
- [**Add Internal USB**]
- [**Add External USB**]
- [**Add Embedded Local LUN (内蔵ローカルLUNの追加)**]
- [**Add Embedded Local Disk (内蔵ローカルディスクの追加)**]

- [**Add CD/DVD**] または

- [**Add Local CD/DVD**]
- [**Add Local Remote CD/DVD**]

M5 ブレード サーバを使用した設定で、ISO を KVM コンソールにマッピングしている場合は、ブート順序には [**Remote CD/DVD**] のみを使用してください。

- c) 別のブートデバイスを [Boot Order] テーブルに追加するか、[OK] をクリックして作業を終了します。

ステップ 12 LAN ブートをブート順序に追加するには、次の手順を実行します。

- a) 下矢印をクリックして [vNICs] 領域を展開します。
- b) [**Add LAN Boot**] リンクをクリックします。

- c) **[Add LAN Boot]** ダイアログボックスで、LAN ブートに使用する vNIC の名前を [vNIC] フィールドに入力して、[OK] をクリックします。
- d) 別のデバイスを [Boot Order] テーブルに追加するか、[OK] をクリックして作業を終了します。

ステップ 13 SAN ブートをブート順序に追加するには、次の手順を実行します。

- a) 下矢印をクリックして [vHBAs] 領域を展開します。
- b) **[Add SAN Boot]** リンクをクリックします。
- c) **[Add San Boot]** ダイアログボックスで、vHBA とタイプを指定して、[OK] をクリックします。
- d) この vHBA がブート可能な SAN イメージを参照する場合は **[Add SAN Boot Target]** リンクをクリックし、**[Add SAN Boot Target]** ダイアログボックスで、ブートターゲット LUN、ブートターゲット WWPN、およびタイプを指定して、[OK] をクリックします。
- e) 別のブートデバイスを [Boot Order] テーブルに追加するか、[OK] をクリックして作業を終了します。

ステップ 14 [OK] をクリックします。

サービス プロファイル用の vNIC の作成

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2** **[Servers] > [Service Profiles]** の順に展開します。
- ステップ 3** vNIC を作成するサービス プロファイルが含まれる組織のノードを展開します。
- ステップ 4** vNIC を作成するサービス プロファイルを展開します。
- ステップ 5** [vNICs] ノードを右クリックし、**[Create vNICs]** を選択します。
- ステップ 6** 既存の vNIC テンプレートを使用するには、[vNIC の作成 (Create vNIC)] ダイアログボックスで名前を入力し、[MAC アドレスの割り当て (MAC Address Assignment)] を選択して [vNIC テンプレートの使用 (Use vNIC Template)] チェックボックスをオンにします。
この領域では MAC プールを作成することもできます。
- ステップ 7** **ファブリック ID** を選択し、使用する **VLAN** を選択してから、**CDN 名** と **MTU** を選択し、**ピン グループ** を選択します。
この領域から VLAN および LAN ピン グループを作成することもできます。
- ステップ 8** [Operational Parameters] 領域で、[Stats Threshold Policy] を選択します。
- ステップ 9** [Adapter Performance Profile] 領域で、[Adapter Policy]、[QoS Policy]、および [Network Control Policy] を選択します。

この領域では、イーサネットアダプタポリシー、QoSポリシー、ネットワーク制御ポリシーも作成できます。

ステップ 10 [Connection Policy] 領域で、[Dynamic vNIC]、[usNIC] または [VMQ] ラジオ ボタンを選択して、対応するポリシーを選択します。

この領域では、ダイナミック vNIC、usNIC、または VMQ の接続ポリシーも作成できます。

ステップ 11 [OK] をクリックします。

サービス プロファイルからの vNIC の削除

手順

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

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

ステップ 3 vNIC を削除するサービス プロファイルが含まれる組織のノードを展開します。

ステップ 4 vNIC を削除するサービス プロファイルを展開します。

ステップ 5 vNIC ノードを展開します。

ステップ 6 削除する vNIC を右クリックし、[Delete] を選択します。

ステップ 7 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

サービス プロファイル用の vHBA の作成

手順

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

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

ステップ 3 vHBA を作成するサービス プロファイルが含まれる組織のノードを展開します。

ステップ 4 vHBA を作成するサービス プロファイルを展開します。

ステップ 5 [vHBAs] ノードを右クリックし、[Create vHBAs] を選択します。

ステップ 6 [Create vHBAs] ダイアログボックスで、名前と説明（オプション）を入力します。

ステップ 7 [Fabric ID]、[Select VSAN]、[Pin Group]、[Persistent Binding]、[Max Data] の順に選択します。

この領域から VSAN または SAN ピングループを作成することもできます。

ステップ 8 [Operational Parameters] 領域で、[Stats Threshold Policy] を選択します。

ステップ 9 [Adapter Performance Profile] 領域で、[Adapter Policy] と [QoS Policy] を選択します。

この領域からファイバチャネルアダプタ ポリシーまたは QoS ポリシーを作成することもできます。

ステップ 10 [OK] をクリックします。

vHBA に対する WWPN の変更

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
 - ステップ 2 [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
 - ステップ 3 WWPN を変更する サービスプロファイル を含む組織のノードを展開します。
 - ステップ 4 [Service_Profile_Name] > [vHBAs] を展開します。
 - ステップ 5 WWPN を変更する vHBA をクリックします。
 - ステップ 6 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
 - ステップ 7 [Actions] 領域で、[Change World Wide Name] をクリックします。
 - ステップ 8 [Change World Wide Port Name] ダイアログボックスで、必須フィールドに入力します。
 - ステップ 9 [OK] をクリックします。
-

vHBA の永続的なバインディングのクリア

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
 - ステップ 2 [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
 - ステップ 3 vHBA を変更する サービスプロファイル を含む組織のノードを展開します。
 - ステップ 4 [Service_Profile_Name] > [vHBAs] を展開します。
 - ステップ 5 永続的なバインディングをクリアする vHBA をクリックします。
 - ステップ 6 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
 - ステップ 7 [Actions] 領域で、[Clear Persistent Binding] をクリックします。
 - ステップ 8 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。
-

サービス プロファイルからの vHBA の削除

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2 [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
- ステップ 3 vHBA を削除するサービス プロファイルが含まれる組織のノードを展開します。
- ステップ 4 vHBA を削除するサービス プロファイルを展開します。
- ステップ 5 [vHBAs] ノードを展開します。
- ステップ 6 削除する vHBA を右クリックし、[Delete] を選択します。
- ステップ 7 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

サービス プロファイルへの vHBA イニシエータ グループの追加

手順

- ステップ 1 [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
- ステップ 2 vHBA イニシエータ グループを追加するサービス プロファイルを含む組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 3 vHBA イニシエータ グループを追加するサービス プロファイルを選択します。
- ステップ 4 [Work] ペインで、[Storage] > [vHBA Initiator Groups] をクリックします。
- ステップ 5 テーブルの右にあるアイコンバーの [+] をクリックします。
- ステップ 6 [Create vHBA Initiator Group] ダイアログ ボックスで、名前と説明を設定するには、次のフィールドに入力します。

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

名前	説明
[Description] フィールド	<p>グループの説明。</p> <p>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)、^ (キャラット)、" (二重引用符)、= (等号)、> (大なり)、< (小なり)、または' (一重引用符) は使用できません。</p>

ステップ 7 [Select vHBA Initiators] テーブルで、vHBA イニシエータ グループに含める各 vHBA の [Select] 列のチェック ボックスをオンにします。

ステップ 8 イニシエータ グループにストレージ接続ポリシーを追加するには、次のオプションの1つを選択します。

- [Storage Connection Policy] ドロップダウン リスト から既存のストレージ接続ポリシーを選択します。ステップ 10 に進みます。
- Cisco UCS ドメイン内の他の vHBA のイニシエータ グループで使用可能な新しいストレージ接続ポリシーを作成する場合は、リンクをクリックします。詳細については、「[Creating a Fibre Channel Storage Connection Policy](#)」を参照してください。ストレージ接続ポリシーを作成した後、ステップ 10 に進みます。
- この vHBA のイニシエータ グループにのみ利用可能なストレージ接続ポリシーを作成するには、オプションを選択します。ステップ 9 に進みます。

ステップ 9 この vHBA のイニシエータ グループにのみ利用可能なストレージ接続ポリシーを作成するには、[Specific Storage Connection Policy] 領域で、次のフィールドを入力します。

名前	説明
[Description] フィールド	<p>ポリシーの説明。ポリシーを使用する場所とタイミングについての情報を含めることを推奨します。</p> <p>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)、^ (キャラット)、" (二重引用符)、= (等号)、> (大なり)、< (小なり)、または' (一重引用符) は使用できません。</p>

名前	説明
[Zoning Type] フィールド	<p>次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [None]: Cisco UCS Manager ファイバチャネルゾーニングは設定されていません。 • [Single Initiator Single Target] : Cisco UCS Manager は、vHBA とストレージポートのペアごとに、ゾーンを1つ自動的に作成します。各ゾーンには2つのメンバが含まれます。ゾーンの数サポートされている最大値を超えると予想される場合を除いて、このタイプのゾーン分割を設定することを推奨します。 • [Single Initiator Multiple Targets] : Cisco UCS Manager は、vHBA ごとにゾーンを1つ自動的に作成します。ゾーンの数サポートされている最大値に到達またはそれを超えると予想される場合は、このタイプのゾーン分割を設定することを推奨します。
[FC Target Endpoints] テーブル	<p>このポリシーに関連付けられたファイバチャネルターゲットエンドポイントこのテーブルには、次のカラムとボタンがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [WWPN] カラム : エンドポイントに関連付けられたワールドワイドポート名。 • [Path] カラム : エンドポイントへのパス。 • [VSAN] カラム : エンドポイントに関連付けられたVSAN。 • [Add] ボタン : 新しいFCターゲットエンドポイントを作成します。 • [Delete] ボタン : 選択したエンドポイントを削除します。 • [Properties] ボタン : 選択したエンドポイントのすべてのプロパティを表示します。

ステップ 10 [OK] をクリックします。

ステップ 11 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

サービス プロファイルの削除

Procedure

-
- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
 - ステップ 2 [Servers] > [Service Profiles] > [Organization_Name] を展開します。
 - ステップ 3 削除するサービス プロファイルを右クリックし、[Delete] を選択します。
 - ステップ 4 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。
 - ステップ 5 [OK] をクリックします。
-

サービス プロファイルのアソシエーション

サービス プロファイルとサーバまたはサーバ プールの関連付け

作成時にサービス プロファイルとブレードサーバまたはサーバ プールを関連付けなかった場合、またはサービス プロファイルに関連付けるブレードサーバまたはサーバ プールを変更する場合には、次の手順を実行します。

Procedure

-
- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
 - ステップ 2 [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
 - ステップ 3 新しいサーバまたはサーバ プールに関連付けるサービス プロファイルが含まれている組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
 - ステップ 4 サーバに関連付けるサービス プロファイルを右クリックし、[Associate Service Profile] を選択します。
 - ステップ 5 [Associate Service Profile] ダイアログボックスで、次のいずれかのオプションを選択します。

オプション	説明
サーバ プール	ドロップダウンリストからサーバ プールを選択します。Cisco UCS Managerは、このプールから取得したサーバをサービス プロファイルに割り当てます。 ステップ 7に進みます。
[サーバ (Server)]	ナビゲーションツリーで適切な使用可能サーバに移動し、サービス プロファイルに割り当てるサーバを選択します。

オプション	説明
	ステップ 7 に進みます。
[Custom Server]	サービス プロファイルに割り当てられるサーバが含まれるシャーシおよびスロットを指定します。サーバがスロット内に存在しない場合、またはそれ以外の理由で使用できない場合、サービス プロファイルは、サーバが使用できるようになったらサーバに関連付けられます。ステップ 6 に進みます。

ステップ 6 [Custom Server] を選択した場合は、次の手順を実行します。

- a) [Chassis Id] フィールドに、選択したサーバが配置されるシャーシの番号を入力します。
- b) [Server Id] フィールドで、選択したサーバが配置されているスロットの番号を入力します。

ステップ 7 サーバに関連付けられた後にサービス プロファイルの移行を制限する場合は、[Restrict Migration] チェックボックスをオンにします。

移行を制限しない場合、既存のサービス プロファイルを移行する前に、Cisco UCS Manager による新規サーバの互換性チェックは実行されません。両方のハードウェアが似ていない場合、関連付けが失敗することがあります。

ステップ 8 [OK] をクリックします。

サービス プロファイルとサーバまたはサーバ プールの関連付け解除

サービス プロファイルの関連付けを解除すると、Cisco UCS Manager により、サーバのオペレーティングシステムのシャットダウンが試みられます。適度な時間が経過してもオペレーティングシステムがシャットダウンされない場合は、Cisco UCS Manager により、サーバが強制的にシャットダウンされます。

Procedure

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

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

ステップ 3 サーバまたはサーバ プールとの関連付けを解除するサービス プロファイルが含まれる組織のノードを展開します。

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

ステップ 4 サーバとの関連付けを解除するサービス プロファイルを右クリックし、[Disassociate Service Profile] を選択します。

ステップ 5 [Disassociate Service Profile] ダイアログボックスで、[Yes] をクリックしてサービス プロファイルの関連付けを解除することを確認します。

ステップ 6 (Optional) サーバのステータスおよび有限状態マシン (FSM) をモニタして、アソシエーションの解除が完了したことを確認します。

サービス プロファイル テンプレート

初期テンプレートと既存のテンプレート

サービス プロファイル テンプレートを使用して、vNIC や vHBA の個数などの同じ基本パラメータ、および同じプールから取得された ID 情報を使ってすばやく複数のサービス プロファイルを作成できます。



Tip 既存のサービス プロファイルに類似した値を持つ 1 つのサービス プロファイルだけが必要な場合は、Cisco UCS Manager GUI でサービス プロファイルを複製できます。

たとえば、データベースソフトウェアをホストするサーバの設定に、類似した値を持つ数個のサービス プロファイルが必要である場合、手動、または既存のサービス プロファイルから、サービス プロファイル テンプレートを作成できます。その後、このテンプレートを使用して、サービス プロファイルを作成します。

Cisco UCS は、次のタイプのサービス プロファイル テンプレートをサポートしています。

初期テンプレート

初期テンプレートから作成されたサービス プロファイルはテンプレートのプロパティをすべて継承します。初期のサービス プロファイル テンプレートから作成されたサービス プロファイルはテンプレートにバインドされます。ただし、初期のテンプレートに対して行われた変更は、バインドされたサービス プロファイルに自動的に伝播されません。バインドされたサービス プロファイルに変更を伝播したい場合は、そのサービス プロファイルをアンバインドしてから、再び初期テンプレートにバインドします。

アップデート テンプレート

アップデート テンプレートから作成されたサービス プロファイルはテンプレートのプロパティをすべて継承し、そのテンプレートへの接続をそのまま保持します。アップデート テンプレートを変更すると、このテンプレートから作成されたサービス プロファイルが自動的にアップデートされます。



Note 初期テンプレートと標準のサービス プロファイルから作成されたサービス プロファイルは、**[リセット (Reset)]** がクリックされると、順次プール内で使用可能な最小の ID を取得します。

アップデート テンプレートから作成されたサービス プロファイルは、**[リセット (Reset)]** がクリックされると、順次プール内のより小さい ID が未使用の場合でも、同じ ID を保持します。

サービス プロファイル テンプレートの作成

手順

-
- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2** [Servers] > [Service Profile Templates] の順に展開します。
- ステップ 3** サービス プロファイル テンプレートを作成する組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4** 組織を右クリックし、[Create Service Profile Template] を選択します。
- ステップ 5** [Identify Service Profile Template] パネルで、サービス プロファイルの [Name]、[Type]、[UUID Assignment] を指定し、[Next] をクリックします。
このサービス プロファイル テンプレートの説明（任意）を入力できます。
- (注) サービス プロファイル テンプレートをすばやく作成するには、名前を指定した後に **[Finish]** をクリックします。Cisco UCS Manager は、指定された名前とすべてのシステム デフォルト値を使用して、新しいサービス プロファイル テンプレートを作成します。
- ステップ 6** (任意) [Networking] パネルで、[Dynamic vNIC Connection Policy] と [LAN Connectivity] セクションに必要な情報を指定して、[Next] をクリックします。
このパネルからダイナミック vNIC 接続ポリシーおよび LAN 接続ポリシーを作成できます。
- ステップ 7** (任意) [Storage] パネルで、SAN 設定情報 ([Local Storage Policy]、[SAN Connectivity]、[WWNN]、[vHBAs] など) を指定して、[Next] をクリックします。
このパネルからローカル ディスク設定ポリシーおよび SAN 接続ポリシーを作成できます。
- ステップ 8** (任意) [Zoning] パネルで、必要なゾーン分割情報を指定して [Next] をクリックします。
このパネルから vHBA イニシエータ グループを作成できます。
- ステップ 9** (オプション) [vNIC/vHBA Placement] パネルで、配置方法と PCI 順序を指定して [Next] をクリックします。
このパネルから配置ポリシーを作成できます。
- ステップ 10** (オプション) [Server Boot Order] パネルで、ドロップダウン リストから [Boot Policy] を指定して [Next] をクリックします。
このパネルからブート ポリシーを作成できます。
- ステップ 11** (任意) [Maintenance Policy] パネルで、メンテナンス ポリシーを指定して [Next] をクリックします。
このパネルから、新しいメンテナンス ポリシーを作成してメンテナンス スケジュールを指定できます。

ステップ 12 (任意) [Server Assignment] パネルで、ドロップダウンリストの [Pool Assignment] と、割り当てに適用する電源状態を指定して、[Next] をクリックします。

このパネルからサーバプールまたはホストファームウェアパッケージを作成できます。

ステップ 13 (オプション) [Operational Policies] パネルで、[BIOS Configuration]、[External IPMI Management Configuration]、[Management IP Address]、[Monitoring Configuration(Thresholds)]、[Power Control Policy Configuration]、[Scrub Policy] などのシステムの動作情報を指定して [Finish] をクリックします。

(注) アウトバンド IPv4 アドレス、またはインバンド IPv4 または IPv6 アドレスをセットアップするには、それぞれのタブをクリックして、必須フィールドに入力します。

これらの各設定に必要なポリシーが見つからない場合は、このパネルで作成できます。

サービス プロファイル テンプレートから1つ以上のサービス プロファイルの作成

Procedure

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

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

ステップ 3 サービス プロファイルのベースとして使用するサービス プロファイル テンプレートを含む組織のノードを展開します。

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

ステップ 4 プロファイルの作成元となるサービス プロファイル テンプレートを右クリックし、[Create Service Profiles From Template] を選択します。

ステップ 5 [Create Service Profiles From Template] ダイアログボックスで、必要なフィールドに値を入力します。

ステップ 6 [OK] をクリックします。

ブレード サーバのテンプレート ベースのサービス プロファイルの作成

始める前に

Cisco UCS Manager には、適切な値の設定された正規のサービス プロファイル テンプレートが存在する必要があります。

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2** [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3** テンプレート ベースのサービス プロファイルを作成するサーバを選択します。
- ステップ 4** [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5** [Actions] 領域で [Create Service Profile] をクリックします。
- ステップ 6** [Create Service Profile for Server] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。
- ラジオ ボタンをクリックします。
 - [Name] フィールドに、サービス プロファイルの一意の名前を入力します。
この名前には、2 ～ 32 文字の英数字を使用できます。 - (ハイフン) 、 _ (アンダースコア) 、 : (コロン) 、 および . (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。この名前は、同じ組織内のすべてのサービス プロファイルおよびサービス プロファイル テンプレートで一意であることが必要です。
 - ドロップダウンリストで、このサーバに関連付けるサービス プロファイルの作成元となるテンプレートを選択します。
(注) ドロップダウン リストには、選択したブレード サーバと互換性のあるサービス プロファイル テンプレートだけが表示されます。
 - [OK] をクリックします。
-

ラックマウント サーバのテンプレート ベースのサービス プロファイルの作成

始める前に

Cisco UCS Manager には、適切な値の設定された正規のサービス プロファイル テンプレートが存在する必要があります。

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2** [Equipment] > [Rack Mounts] > [Servers] の順に展開します。
(注) Cisco UCS C125 M5 サーバ では、[Equipment] > [Rack Mounts] > [Enclosures] > [Rack Enclosure rack_enclosure_number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3** テンプレート ベースのサービス プロファイルを作成するサーバを選択します。

ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 5 [Actions] 領域で [Create Service Profile] をクリックします。

ステップ 6 [Create Service Profile for Server] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

a) ラジオ ボタンをクリックします。

b) [Name] フィールドに、サービス プロファイルの一意の名前を入力します。

この名前には、2 ～ 32 文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および . (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。この名前は、同じ組織内のすべてのサービス プロファイルおよびサービス プロファイル テンプレートで一意であることが必要です。

c) ドロップダウンリストで、このサーバに関連付けるサービス プロファイルの作成元となるテンプレートを選択します。

d) [OK] をクリックします。

サービス プロファイルからのサービス プロファイル テンプレートの作成

手順

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

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

ステップ 3 テンプレートのベースとして使用するサービス プロファイルが含まれる組織のノードを展開します。

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

ステップ 4 テンプレートの作成元となるサービス プロファイルを右クリックし、[Create a Service Profile Template] を選択します。

ステップ 5 [Create Template From Service Profile] ダイアログボックスで、必須フィールドに値を入力します。

ステップ 6 [OK] をクリックします。

サービス プロファイルのアセット タグの設定

手順

ステップ 1 [Servers] > [Service Profiles] を選択します。

ステップ 2 アセット タグを作成するノードを展開します。

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

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

ステップ 4 [Asset Tag] フィールドに、サーバを識別する名前を入力します。

この名前には 2 ~ 32 文字の英数字を使用できます。次を除く任意の特殊文字またはスペースを使用できます。` (アクセント記号)、\ (バックスラッシュ)、^ (キャラット)、" (二重引用符)、= (等号)、> (大なり)、< (小なり)、または' (一重引用符) は使用できません。

ステップ 5 [Save Changes] をクリックします。

ステップ 6 変更を反映するため、サーバを手動でリブートします。

サービス プロファイル テンプレート タスク

サービス プロファイル テンプレートへのサービス プロファイルのバインディング

サービスプロファイルをサービスプロファイルテンプレートにバインドすることができます。サービスプロファイルをテンプレートにバインドした場合、Cisco UCS Manager により、サービスプロファイルテンプレートに定義された値を使って、サービスプロファイルが設定されます。既存のサービスプロファイル設定がサービスプロファイルテンプレートに一致しない場合、Cisco UCS Manager により、サービスプロファイルが再設定されます。バインドされたサービスプロファイルの設定は、関連付けられたテンプレートを使用してのみ変更できます。

手順

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

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

ステップ 3 バインドする サービスプロファイル が含まれている組織のノードを展開します。

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

ステップ 4 バインドする サービスプロファイル をクリックします。

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

ステップ 6 [Actions] 領域で、[Bind to a Template] をクリックします。

ステップ 7 [Bind to a Service Profile Template] ダイアログボックスで、次の手順を実行します。

a) [Service Profile Template] ドロップダウンリストから、サービスプロファイルにバインドするテンプレートを選択します。

b) [OK] をクリックします。

サービス プロファイル テンプレートからのサービス プロファイルのバインド解除

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2** [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
- ステップ 3** バインドを解除する サービスプロファイル が含まれている組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4** バインドを解除する サービスプロファイル をクリックします。
- ステップ 5** [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 6** [Actions] 領域で [Unbind from the Template] をクリックします。
- ステップ 7** 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

サービス プロファイル テンプレートの UUID の変更

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2** [Servers] > [Service Profile Templates] の順に展開します。
- ステップ 3** UUID を変更するサービス プロファイル テンプレートを含む組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4** UUID 割り当てを変更するサービス プロファイル テンプレートを選択します。
- ステップ 5** [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 6** [Actions] 領域で、[Change UUID] をクリックします。
- ステップ 7** [UUID Assignment] ドロップダウンリストから、次のいずれかを選択します。

オプション	説明
Select (pool default used by default)	デフォルトの UUID 接尾辞プールから UUID を割り当てます。
	製造元によってサーバに割り当てられた UUID を使用します。

オプション	説明
	このオプションを選択した場合、UUIDはサービスプロファイルがサーバと関連付けられるまで割り当てられません。この時点で、UUIDは製造元によってサーバに割り当てられた UUID 値に設定されます。サービスプロファイルを後で別のサーバに移動すると、UUIDは新しいサーバに一致するように変更されます。
Pools <i>Pool_Name</i>	ドロップダウンリストの下部のリストから選択する UUID 接尾辞プールから UUID を割り当てます。 各プール名の後には、プール内で利用可能な UUID の数および UUID の合計数を示す、括弧に囲まれた 2 つの数字が表示されます。

ステップ 8 [OK] をクリックします。

サービス プロファイルに割り当てられた UUID の、サービス プロファイル テンプレートのプールからのリセット

更新中のサービス プロファイル テンプレートに割り当てられている UUID サフィックス プールを変更しても、そのテンプレートで作成されたサービス プロファイルに割り当てられている UUID は Cisco UCS Manager によって変更されません。Cisco UCS Manager を使用して、新しくサービス プロファイルに割り当てられたプールから UUID を割り当て、関連付けられたサーバに反映させるには、UUID をリセットする必要があります。サービス プロファイルおよび関連付けられたサーバに割り当てられている UUID は、次の状況でのみリセットできます。

- サービス プロファイルが更新中のサービス プロファイル テンプレートから作成されていて、UUID 接尾辞プールから割り当てられた UUID がインクルードされている。
- UUID 接尾辞プール名がサービス プロファイルで指定されている。たとえば、プール名が空でない場合です。
- UUID の値が 0 でない (サーバハードウェアに由来しない)。

手順

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

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

ステップ 3 UUID をリセットするサービス プロファイルがインクルードされた組織に対応するノードを展開します。

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

ステップ 4 関連付けられたサーバの UUID を別の UUID 接尾辞プールにリセットする必要があるサービス プロファイルを選択します。

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

ステップ 6 [Actions] 領域で [Reset UUID] をクリックします。

この処理が表示されない場合、そのサービス プロファイルの UUID 設定は UUID のリセット要件を満たしていません。

ステップ 7 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

ステップ 8 [OK] をクリックします。

vNIC に割り当てられた MAC アドレスの、サービス プロファイル テンプレートのプールからのリセット

更新中のサービス プロファイル テンプレートに割り当てられている MAC プールを変更しても、そのテンプレートで作成されたサービス プロファイルに割り当てられている MAC アドレスは Cisco UCS Manager によって変更されません。Cisco UCS Manager を使用して、新しくサービス プロファイルに割り当てられたプールから MAC アドレスを割り当て、関連付けられたサーバに反映させるには、MAC アドレスをリセットする必要があります。サービス プロファイルおよび関連付けられたサーバに割り当てられている MAC アドレスは、次の状況でのみリセットできます。

- サービス プロファイルが更新中のサービス プロファイル テンプレートから作成されていて、MAC プールから MAC アドレスが割り当てられている。
- MAC プール名がサービス プロファイルで指定されている。たとえば、プール名が空でない場合です。
- MAC アドレスの値が 0 でない（サーバハードウェアに由来しない）。

手順

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

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

ステップ 3 MAC アドレスをリセットするサービス プロファイル がインクルードされた組織に対応するノードを展開します。

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

ステップ 4 [Service_Profile_Name] > [vNICs] を展開します。

ステップ 5 リセットする MAC アドレスに対応する vNIC をクリックします。

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

ステップ 7 [Actions] 領域で [Reset MAC Address] をクリックします。

ステップ 8 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

ステップ 9 [OK] をクリックします。

vHBA に割り当てられた WWPN の、サービス プロファイル テンプレートのプールからのリセット

更新中のサービス プロファイル テンプレートに割り当てられている WWPN プールを変更しても、そのテンプレートで作成されたサービス プロファイルに割り当てられている WWPN は Cisco UCS Manager によって変更されません。Cisco UCS Manager を使用して、新しくサービス プロファイルに割り当てられたプールから WWPN を割り当て、関連付けられたサーバに反映させるには、WWPN をリセットする必要があります。サービス プロファイルおよび関連付けられたサーバに割り当てられている WWPN は、次の状況でのみリセットできます。

- サービス プロファイルが更新中のサービス プロファイル テンプレートから作成されていて、WWPN プールから WWPN が割り当てられている。
- WWPN プール名がサービス プロファイルで指定されている。たとえば、プール名が空でない場合です。
- WWPN の値が 0 でない（サーバハードウェアに由来しない）。

手順

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

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

ステップ 3 WWPN をリセットするサービス プロファイルがインクルードされた組織に対応するノードを展開します。

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

ステップ 4 [Service_Profile_Name] > [vHBAs] を展開します。

ステップ 5 リセットする WWPN に対応する vHBA をクリックします。

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

ステップ 7 [Actions] 領域で [Reset WWPN] をクリックします。

ステップ 8 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

ステップ 9 [OK] をクリックします。

サービス プロファイル テンプレートからのインバンド設定の削除

この手順では、サービス プロファイル テンプレートからインバンド管理 IP アドレスの設定を削除します。このアクションがグレー表示されている場合、インバンド設定は設定されていません。

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2 [Servers] > [Service Profile Template] > [Service_Profile_Template_Name] の順に展開します。
- ステップ 3 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 4 [Actions] 領域で、[Delete Inband Configuration] をクリックします。
- ステップ 5 [Delete] の確認ダイアログボックスで [Yes] をクリックします。

サービス プロファイル テンプレートのインバンド管理 IP アドレスの設定が削除されます。

サービス プロファイルのアソシエーション

サービス プロファイルとサーバまたはサーバ プールの関連付け

作成時にサービス プロファイルとブレードサーバまたはサーバ プールを関連付けなかった場合、またはサービス プロファイルを関連付けるブレードサーバまたはサーバ プールを変更する場合には、次の手順を実行します。

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2 [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
- ステップ 3 新しいサーバまたはサーバ プールに関連付けるサービス プロファイルが含まれている組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4 サーバに関連付けるサービス プロファイルを右クリックし、[Associate Service Profile] を選択します。
- ステップ 5 [Associate Service Profile] ダイアログボックスで、次のいずれかのオプションを選択します。

オプション	説明
サーバ プール	ドロップダウン リストからサーバ プールを選択します。 Cisco UCS Managerは、このプールから取得したサーバをサービス プロファイルに割り当てます。 ステップ 7に進みます。
[サーバ (Server)]	ナビゲーションツリーで適切な使用可能サーバに移動し、サービス プロファイルに割り当てるサーバを選択します。 ステップ 7に進みます。
[Custom Server]	サービス プロファイルに割り当てられるサーバが含まれるシャーシおよびスロットを指定します。サーバがスロット内に存在しない場合、またはそれ以外の理由で使用できない場合、サービス プロファイルは、サーバが使用できるようになったらサーバに関連付けられます。 ステップ 6に進みます。

ステップ 6 [Custom Server] を選択した場合は、次の手順を実行します。

- [Chassis Id] フィールドに、選択したサーバが配置されるシャーシの番号を入力します。
- [ServerId] フィールドで、選択したサーバが配置されているスロットの番号を入力します。

ステップ 7 サーバに関連付けられた後にサービス プロファイルの移行を制限する場合は、[Restrict Migration] チェックボックスをオンにします。

移行を制限しない場合、既存のサービス プロファイルを移行する前に、Cisco UCS Manager による新規サーバの互換性チェックは実行されません。両方のハードウェアが似ていない場合、関連付けが失敗することがあります。

ステップ 8 [OK] をクリックします。

サービス プロファイル テンプレートとサーバ プールの関連付け

作成時にサービス プロファイル テンプレートとサーバ プールを関連付けなかった場合、またはこのテンプレートから作成されたサービス プロファイルに関連付けるサーバ プールを変更する場合には、次の手順を実行します。

手順

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

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

ステップ 3 サーバ プールに関連付けるサービス プロファイルが含まれている組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。

- ステップ 4** サーバプールに関連付けるサービス プロファイル テンプレートを右クリックして、[Associate with Server Pool] を選択します。
- [Associate with Server Pool] ダイアログボックスが開きます。
- ステップ 5** [Pool Assignment] ドロップダウン リストの [Server Pool] セクションから、サーバプールを選択します。
- [Assign Later] を選択すると、サービス プロファイル テンプレートはサーバプールに関連付けられません。
- ステップ 6** (任意) [Select Qualification] ドロップダウン リストから、このテンプレートで作成したサービス プロファイルに関連付けられているサーバに適用するサーバプール ポリシー資格情報を選択します。
- ステップ 7** [OK] をクリックします。

サービス プロファイルとサーバまたはサーバ プールの関連付け解除

サービス プロファイルの関連付けを解除すると、Cisco UCS Managerにより、サーバのオペレーティング システムのシャットダウンが試みられます。適度な時間が経過してもオペレーティング システムがシャットダウンされない場合は、Cisco UCS Managerにより、サーバが強制的にシャットダウンされます。

Procedure

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2** [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
- ステップ 3** サーバまたはサーバプールとの関連付けを解除するサービス プロファイルが含まれる組織のノードを展開します。
- システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4** サーバとの関連付けを解除するサービス プロファイルを右クリックし、[Disassociate Service Profile] を選択します。
- ステップ 5** [Disassociate Service Profile] ダイアログボックスで、[Yes] をクリックしてサービス プロファイルの関連付けを解除することを確認します。
- ステップ 6** (Optional) サーバのステータスおよび有限状態マシン (FSM) をモニタして、アソシエーションの解除が完了したことを確認します。
-

サーバ プールからのサービス プロファイル テンプレートの関連付け解除

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2** [Servers] > [Service Profile Templates] の順に展開します。
- ステップ 3** サーバ プールとの関連付けを解除するサービス プロファイルが含まれる組織のノードを展開します。
- システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4** サーバ プールとの関連付けを解除するサービス プロファイル テンプレートを右クリックし、[Disassociate Template] を選択します。
- ステップ 5** 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。
-



CHAPTER 12

サーバ関連ポリシー

- BIOS 設定, on page 211
- トラステッドプラットフォーム モジュール, on page 302
- 一貫したデバイスの命名 (304 ページ)
- CIMC セキュリティ ポリシー (309 ページ)
- グラフィックス カード ポリシー (312 ページ)
- ローカル ディスク ポリシー, on page 313
- 永続メモリ モジュール (328 ページ)
- スクラブ ポリシー, on page 328
- DIMM エラー管理, on page 333
- Serial over LAN ポリシー設定, on page 335
- サーバ自動構成ポリシー, on page 337
- サーバ ディスカバリ ポリシー設定, on page 339
- サーバ継承ポリシー設定, on page 342
- サーバプール ポリシー設定, on page 344
- サーバプール ポリシー資格情報設定, on page 346
- vNIC/vHBA 配置ポリシー設定, on page 352
- CIMC マウント vMedia (368 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]	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>この設定を有効にしない場合、BIOS の変更は、別のサーバ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。</p>
BIOS 設定	

名前	説明
[Quiet Boot]	<p>BIOS が Power On Self-Test (POST) 中に表示する内容。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : BIOSはブート中にすべてのメッセージとオプションROM情報を表示します。 • [enabled][Enabled] : BIOSはロゴ画面を表示しますが、ブート中にメッセージやオプションROM情報を表示しません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[POST error pause]	<p>POST 中にサーバで重大なエラーが発生した場合の処理。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : BIOSはサーバのブートを続行します。 • [enabled][Enabled] : POST中に重大なエラーが発生した場合、BIOS はサーバのブートを一時停止し、Error Manager を開きます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Resume on AC power loss]	<p>予期しない電力損失後に電力が復帰したときにサーバがどのように動作するかを決定します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [stay-off][StayOff] : 手動で電源をオンにするまでサーバの電源がオフのままになります。 • [last-state][LastState] : サーバの電源がオンになり、システムが最後の状態を復元しようとします。 • [reset][Reset] : サーバの電源がオンになり、自動的にリセットされます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Front panel lockout]	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 前面パネルの電源ボタンとリセットボタンはアクティブであり、サーバに影響を与えるために使用できます。 • [enabled][Enabled] : 電源ボタンとリセットボタンはロックアウトされます。サーバをリセットしたり、電源をオンにしたりできるのは、CIMC GUI からだけです。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[CDN Control]	<p>一貫したデバイスの命名によって、一貫した方法でイーサネット インターフェイスに名前を付けることができます。これによりイーサネット インターフェイスの名前は、より統一され、識別しやすくなり、アダプタや他の設定に変更が加えられても永続的に保持されます。</p> <p>一貫したデバイスの命名をイネーブルにするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 一貫したデバイスの命名は BIOS ポリシーでディセーブルになっています。 • [enabled][Enabled] : 一貫したデバイスの命名は BIOS ポリシーでイネーブルになっています。これにより、イーサネット インターフェイスに一貫した方法で命名できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

プロセッサの BIOS 設定

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

名前	説明
[Intel Turbo Boost Tech]	<p>プロセッサでインテルターボブーストテクノロジーを使用するかどうか。このテクノロジーでは、仕様よりも低い電力、温度、または電圧でプロセッサが動作していると、自動的にそのプロセッサの周波数が上がります。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサの周波数は自動的に上がりません。 • [enabled][Enabled] : 必要に応じてプロセッサでTurbo Boost Technology が利用されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Enhanced Intel SpeedStep Tech]	<p>プロセッサで拡張版 Intel SpeedStep テクノロジーを使用するかどうか。このテクノロジーでは、プロセッサの電圧やコア周波数をシステムが動的に調整できます。このテクノロジーにより、平均電力消費量と平均熱発生量が減少する可能性があります。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサの電圧または周波数を動的に調整しません。 • [enabled][Enabled] : プロセッサでEnhanced Intel SpeedStep Technology が使用され、サポートされているすべてのスリープ状態でさらに電力を節約することが可能になります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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
[Intel HyperThreading Tech]	<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>
Intel 速度の選択	<p>Intel Speed Select テクノロジーを使用して CPU のパフォーマンスを向上させ、論理プロセッサコア、頻度、および TDP スレッド設定の数に基づいて、3つの動作プロファイルのいずれかで実行する CPU を調整し、基本プラットフォームのデフォルト設定でパフォーマンスを向上させます。これらのプロファイルは、高、中、および低のコア設定に対応しており、次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 基本 : プロセッサでは高度コア設定を使用します。 • オプション 1 : プロセッサでは中度コア設定を使用します。 • オプション 2 : プロセッサでは低コア設定を使用します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>低コアプロファイルを使用すると、CPU を最大周波数で動作させることができます。Intel 速度の選択 (292 ページ) 設定例を参照してください。</p>

名前	説明
[コア多重処理 (Core Multi Processing)]	<p>パッケージ内の CPU ごとの論理プロセッサコアの状態を設定します。この設定を無効にした場合は、Intel Hyper Threading Technology も無効になります。次のいずれかになります。</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つだけにするには、[1] を選択します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>オペレーティング システムがこの機能をサポートするかどうかについては、オペレーティング システムのベンダーに問い合わせることを推奨します。</p>
[Execute Disable Bit]	<p>サーバのメモリ領域を分類し、アプリケーション コードを実行可能な場所を指定します。この分類の結果、悪意のあるワームがバッファにコードを挿入しようとした場合、プロセッサでコードの実行をディセーブルにします。この設定は、損害、ワームの増殖、および特定クラスの悪意のあるバッファ オーバーフロー攻撃を防止するのに役立ちます。次のいずれかになります。</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
[Intel Virtualization Technology]	<p>プロセッサで Intel Virtualization Technology を使用するかどうか。このテクノロジーでは、1つのプラットフォームで、複数のオペレーティングシステムとアプリケーションをそれぞれ独立したパーティション内で実行できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサでの仮想化を禁止します。 • [enabled][Enabled] : プロセッサで、複数のオペレーティングシステムをそれぞれ独立したパーティション内で実行できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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>
[Hardware Prefetcher]	<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、[CPU Performance] を [Custom] に設定する必要があります。[Custom] 以外の値の場合は、このオプションよりも、選択された CPU パフォーマンスプロファイルの設定が優先されます。</p>

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

名前	説明
[DCU IP Prefetcher]	<p>プロセッサで DCU IP プリフェッチ メカニズムを使用して履歴キャッシュ アクセス パターンを分析し、L1 キャッシュ内で最も関連性の高い行をプリロードします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : プロセッサでキャッシュデータをプリロードしません。 • [enabled][Enabled] : DCUIP Prefetcher で最も関連性が高いと判断されたデータを含む L1 キャッシュをプリロードします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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	<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 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。
[LLC Prefetch] ドロップダウンリスト	<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
[XPT Prefetch] ドロップダウンリスト	<p>XPT プリフェッチを使用して、最後のレベルのキャッシュに読み取り要求を送信できるようにして、その要求のコピーをメモリコントローラのプリフェッチャに発行するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : CPUは XPT Prefetch オプションを使用しません。 • [enabled][Enabled] : CPUは XPT Prefetcher オプションを有効にします。 • 自動化 : CPU 自動化では XPT Prefetcher オプションを有効にします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Direct Cache Access]	<p>プロセッサで、データを I/O デバイスから直接プロセッサ キャッシュに入れることにより、I/O パフォーマンスを向上させることができます。この設定はキャッシュミス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
[Processor C State]	<p>アイドル期間中にシステムが省電力モードに入ることができるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : システムは、アイドル時にも高パフォーマンス状態を維持します。 • [enabled][Enabled] : システムはDIMM や CPU などのシステム コンポーネントへの電力を低減できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>オペレーティングシステムがこの機能をサポートするかどうかについては、オペレーティングシステムのベンダーに問い合わせることを推奨します。</p>
[Processor C1E]	<p>C1に入ってプロセッサが最低周波数に遷移できるようにします。この設定は、サーバをリブートするまで有効になりません。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : CPUはC1状態でも引き続き最大周波数で動作します。 • [enabled][Enabled] : CPUは最小周波数に移行します。このオプションでは、C1状態での最大電力量が削減されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

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

名前	説明
[Processor C7 Report] ドロップダウンリスト	<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。
[Processor CMCI] ドロップダウンリスト	<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
[CPU Performance]	<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イネーブルになります。 • [high-throughput][High Throughput] : データの再利用とDCUIPプリフェッチャはイネーブルになり、他のすべてのプリフェッチャはディセーブルになります。 • [hpc][HPC] : プリフェッチャはすべてイネーブルになり、データの再利用はディセーブルになります。この設定はハイパフォーマンスコンピューティングとも呼ばれます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Max Variable MTRR Setting]	<p>平均修復時間 (MTRR) 変数の数を選択できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto-max][AutoMax] : BIOS はプロセッサのデフォルト値を使用します。 • 8 : BIOS は MTRR 変数に指定された数を使用します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

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

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

名前	説明
[Energy Performance]	<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][BalancedPerformance] : サーバは、すべてのサーバコンポーネントに、パフォーマンスと電力のバランスを保つのに十分な電力を提供します。 • [balanced-energy][BalancedEnergy] : サーバは、すべてのサーバコンポーネントに、パフォーマンスと電力のバランスを保つのに十分な電力を提供します。 • [energy-efficient][EnergyEfficient] : サーバは、すべてのサーバコンポーネントに提供する電力を少なくし、電力消費を抑えます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>(注) [Power Technology][CPUPowerManagement] を [Custom] に設定する必要があります。そのようにしない場合、このパラメータの設定は無視されます。</p>

名前	説明
[Frequency Floor Override]	<p>アイドル時に、CPU がターボを除く最大周波数よりも低い周波数にできるようにするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : アイドル中にCPU をターボを除く最大周波数よりも低くできます。このオプションでは電力消費が低下しますが、システムパフォーマンスが低下する可能性があります。 • [enabled][Enabled] : アイドル状態のときにCPU を最大非ターボ周波数よりも低くできません。このオプションではシステムパフォーマンスが向上しますが、消費電力が増加することがあります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[P STATE Coordination]	<p>BIOS がオペレーティングシステムに P-state サポートモデルを伝達する方法を定義できます。Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) 仕様では、次の3つのモデルが定義されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [hw-all][HWALL] : プロセッサハードウェアが、依存性のある論理プロセッサ（パッケージ内のすべての論理プロセッサ）間の P-state を調整します。 • [sw-all][SWALL] : OS Power Manager (OSPM) が、依存性のある論理プロセッサ（物理パッケージ内のすべての論理プロセッサ）間の P-state を調整します。すべての論理プロセッサで遷移を開始する必要があります。 • [sw-any][SWANY] : OS Power Manager (OSPM) が、依存性のある論理プロセッサ（パッケージ内のすべての論理プロセッサ）間の P-state を調整します。ドメイン内の任意の論理プロセッサで遷移を開始する場合があります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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
[DRAM Clock Throttling]	<p>メモリ帯域幅と消費電力に関してシステム設定を調整できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][Auto] : CPUがDRAMクロック スロットリング設定を決定します。 • [balanced][Balanced] : DRAMクロック スロットリングを低下させ、パフォーマンスと電力のバランスをとります。 • [performance][Performance] : DRAMクロック スロットリングはディセーブルです。追加の電力をかけてメモリ帯域幅を増やします。 • [Energy Efficient] : DRAM のクロック スロットリングを上げてエネルギー効率を向上させます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[External SSC enable] ドロップダウンリスト	<p>このオプションでは、外部クロック ジェネレータのクロック 拡散スペクトルを有効または無効にすることができます。</p> <p>Cisco B シリーズサーバおよび S シリーズ M5 サーバの場合、このオプションはデフォルトで無効になっています。Cisco C シリーズラック サーバでは、デフォルトで有効になっています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [無効 (Disabled)]—クロック 拡散スペクトルのサポートは使用できません。 • [Enabled (有効)]—クロック 拡散スペクトルのサポートは常に使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

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

名前	説明
[Sub NUMA Clustering] ドロップダウンリスト	<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。
[IMC Interleave] ドロップダウンリスト	<p>このBIOSオプションは、Integrated Memory Controller (IMC) 間のインターリーブを制御します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [1-way Interleave] : インターリーブはありません。 • [2-way Interleave] : 2つのIMC間でアドレスがインターリーブされます。 • [Auto] : CPUがIMCのインターリーブモードを決定します。 • [Platform Default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーのBIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Memory Interleaving]	<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][2Way Node Interleave] : • [4-way-node-interleave][4Way Node Interleave] • [Numa - 1 Way Node Interleave] • [8-way-node-interleave][8Way interleaving Inter Socket] • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Demand Scrub]	<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。
[Patrol Scrub]	<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。エラーが見つかり、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。
DCPMM ファームウェアのダウングレード	<p>次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][無効 (Disabled)] : • [enabled][有効 (Enabled)] : • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
設定可能な TDP コントロール	<p>Thermal Design Power (TDP) のカスタマイズされた値を設定できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自動 : プロセッサの定格 TDP 値を使用します。 • 手動 : TDP 値をカスタマイズできます。
[Altitude]	<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][300M] : サーバは、海拔約 300 m です。 • [900-m][900M] : サーバは、海拔約 900 m です。 • [1500-m][1500M] : サーバは、海拔約 1500 m です。 • [3000-m][3000M] : 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]	

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> <p>(注) C220 M4、C240 M4、C460 M4、および S3260 M4 サーバの場合は、パッケージ C の状態制限を制限なし、またはプラットフォームのデフォルトに設定することを推奨します。</p> <p>パッケージ C の状態制限なしに変更する場合は、パワーテクノロジーがカスタムに設定されていることを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [auto][Auto] : 物理的な高度をCPU が決定します。 • [no-limit][NoLimit] : サーバは、使用可能な任意の C ステートに入ることがあります。 • [c0][C0] : サーバでは、すべてのサーバコンポーネントに全電力を常時提供します。このオプションでは、最高レベルのパフォーマンスが維持され、最大量の電力が必要となります。 • [c1][C1] : CPUがアイドル状態の場合、システムは、わずかに電力消費を削減します。このオプションでは、必要な電力が C0 よりも少なく、サーバはすばやくハイパフォーマンスモードに戻ることができます。 • [c3][C3] : CPUのアイドル時に、システムは C1 オプションの場合よりもさらに電力消費を減らします。この場合、必要な電力は C1 または C0 よりも少なくなりますが、サーバがハイパフォーマンスモードに戻るのに要する時間が少し長くなります。 • [c6][C6] : CPUのアイドル時に、システムは C3 オプションの場合よりもさらに電力消費を減らします。このオプションを使用すると、C0、C1、または C3 よりも電力量が節約されますが、サーバがフルパワーに戻るまでにパフォーマンス上の問題が発生する可能性があります。 • [c2][C2] : CPUのアイドル時に、システムは C1 オプションの場合よりもさらに電力消費を減らします。この場合、必要な電力は C1 または C0 よりも少なくなりますが、サーバがハイパフォーマンスモードに戻るのに要する時間が少し長くなります。 • [c7][C7] : CPUのアイドル時に、サーバはコンポー

名前	説明
	<p>メ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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [c7s][C7s] : CPUのアイドル時に、サーバはコンポーネントが使用できる電力量を最小にします。このオプションでは、C7よりも多い電力を節約できますが、サーバがハイパフォーマンスモードに戻るのに要する時間も最も長くなります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[CPU Hardware Power Management] ドロップダウンリスト	<p>プロセッサの Hardware Power Management (HWPM) をイネーブルにします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 • [disabled][Disabled] : HWPMがディセーブルになります。 • [hwpm-native-mode][HWPM Native Mode] : HWPMネイティブモードがイネーブルになります。 • [hwpm-oob-mode][HWPM OOB Mode] : HWPMアウトオブボックスモードがイネーブルになります。 • [Native Mode with no Legacy] (GUIのみ)
[Energy Performance Tuning] ドロップダウンリスト	<p>BIOS または OS によってエネルギーパフォーマンスのバイアス調整をオンにできるかどうかを指定します。オプションは [BIOS] と [OS] です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [BIOS] : • [OS] : • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Workload Configuration] ドロップダウンリスト	<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] : • [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] を使用することを推奨します。</p>
[Core Performance Boost] ドロップダウンリスト	<p>AMD プロセッサがアイドル状態（ほとんど使用されていない状態）のときにコアの周波数を上げるかどうかを指定します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Auto] : パフォーマンスをブーストする方法を CPU で自動的に決定します。 • [Disabled] : CPU により自動的にブーストパフォーマンスが決定されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[UPI リンク周波数選択 (UPI Link Frequency Select)] ドロップダウンリスト	<p>複数のソケット間での Intel Ultra Path Interconnect (UPI) リンク速度の設定を可能にします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [自動 (auto)]: 最適なリンク速度を自動的に設定します。(デフォルト) • [9.6 GT/s]: このオプションは、最適なリンク速度として 9.6GT/s を使用します。 • [10.4 GT/s]: このオプションは、最適なリンク速度として 10.4GT/s を使用します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Global C-state Control] ドロップダウンリスト	<p>AMD プロセッサが IO ベースの C ステート ジェネレーションおよび DFC ステートを制御するかどうかです。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Auto] : CPU で IO ベースの C ステートの生成方法を自動的に決定します。 • [Disabled] : グローバル C ステートの制御が無効になります。 • [Enabled] : グローバル C ステートの制御が有効になります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[L1 Stream HW Prefetcher] ドロップダウンリスト	<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。

名前	説明
<p>[L2 Stream HW Prefetcher] ドロップ ダウンリスト</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>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] : CPU がメモリのインターリーブの方法を決定します。 • [Channel] : 各チャ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] : 各ダイに単一の連続したアドレス空間を配置するのではなく、複数のダイ全体に物理アドレス空間をインターリーブします。 • [None] : 同一の物理メモリから連続したメモリブロックにアクセスします。 • [Socket] : 各ソケットに単一の連続したアドレス空間を配置するのではなく、複数のソケット全体に物理アドレス空間をインターリーブします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
<p>[AMD Memory Interleaving Size] ドロップダウンリスト</p>	<p>インターリーブされるメモリ ブロックのサイズを決定します。また、インターリーブの開始アドレス（ビット 8、9、10、11）も指定します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 KB • 2 KB • 256 バイト • 512 バイト • 自動: CPU、メモリ ブロックのサイズを決定します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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>ノード 0 に選択する DRAM チップ経由でメモリブロックがインターリーブされるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Auto] : CPU でチップ セレクトのインターリーブの方法を自動的に決定します。 • [Disabled] : チップの選択は、メモリ コントローラ内でインターリーブされません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
<p>[Bank Group Swap] ドロップダウンリスト</p>	<p>物理アドレスをアプリケーションに割り当てる方法を決定します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Auto] : アプリケーションへの物理アドレスの割り当て方法を CPU で自動的に決定します。 • [Disabled] : バンク グループ スワップは使用されません。 • [Enabled] : バンク グループ スワップによりアプリケーションのパフォーマンスを向上させます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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>AMD プロセッサにより動作方法を決定できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Auto] : CPU はデフォルトの決定論的な電源設定を自動で使用します。 • [Performance] : プロセッサは、最適なパフォーマンスかつ一貫した方法で動作します。 • [Power] : プロセッサは、ダイごとに許容される最大のパフォーマンスで動作します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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>出入メモリ管理ユニット (IOMMU) により、AMD プロセッサが物理アドレスへ仮想アドレスをマッピングすることが可能です。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Auto] : これらのアドレスのマッピング方法を CPU で決定します。 • [Disabled] : IOMMU は使用されません。 • [Enabled] : IOMMU によりアドレス マッピングを行います。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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>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] : 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>プロセッサが AMD セキュア仮想マシンテクノロジーを使用するかどうか。次のいずれかを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Disabled] : プロセッサで SVM テクノロジーを使用しません。 • [Enabled] : プロセッサで SVM テクノロジーを使用します。 • [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	<p>プロセッサで AMD Simultaneous MultiThreading テクノロジーを使用するかどうかを指定します。このテクノロジーでは、マルチスレッドソフトウェアアプリケーションのスレッドを各プロセッサ内で並列に実行できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Auto] : プロセッサは、マルチスレッドの並列実行を許可します。 • [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	<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] : プロセッサで SMEE 機能を使用しません。 • [Enabled] : プロセッサで SMEE 機能を使用します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

Intel Directed I/O の BIOS 設定

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

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

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

RAS メモリの BIOS 設定

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

名前	説明
[Memory RAS configuration]	<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][MaximumPerformance] : システムのパフォーマンスが最適化されます。 • [mirroring][Mirroring] : システムのメモリの半分をバックアップとして使用することにより、システムの信頼性が最適化されます。このモードは UCS M4 以前のブレードサーバに使用します。 • [lockstep][Lockstep] : サーバ内の DIMM ペアが、同一のタイプ、サイズ、および構成を持ち、SMI チャ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イネーブルにして、メモリアクセス遅延の最小化およびパフォーマンスの向上を実現できます。B440 サーバでは [lockstep] がデフォルトでイネーブルになっています。 • [Mirror Mode 1LM] : ミラーモード 1LM は、ミラーリングされるシステム内の 1LM メモリ全体を設定し、結果的にメモリ容量を半減させます。このモードは UCS M5 ブレードサーバに使用します。 • [部分的なミラーモード 1LM (Partial Mirror Mode 1LM)] : 部分的なミラーモード 1LM は、ミラーリングされるシステム内の 1LM メモリの一部全体を設定し、結果的にメモリ容量を半減させます。このモードは UCS M5 ブレードサーバに使用します。 • [sparing][Sparing] : システムの信頼性は、他の DIMM が故障した場合に使用できるように、メモリを予備に保持することによって最適化されます。このモードは、メモリの冗長性を実現しますが、ミラーリングほどの冗長性は提供されません。 • ADDDC Sparing : システムの信頼性は、他の DIMM が故障した場合に使用できるように、メモリを予備に保持することによって最適化されます。このモードは、メモリの冗長性を実現しますが、ミラーリングほどの冗長性は提供されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

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

名前	説明
[Mirroring Mode]	<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を決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Sparing Mode]	<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][DIMM Sparing] : 1枚の DIMM が予備に保持されます。DIMM に障害が発生すると、その DIMM の内容はスペア DIMM に移されます。 • [rank-sparing][Rank Sparing] : DIMM のスペア ランクが予備に保持されます。あるランクの DIMM に障害が発生した場合、そのランクの内容がスペア ランクに移されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

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

名前	説明
[Partial Memory Mirror Mode (部分メモリ ミラー モード)]	<p>部分的なメモリ ミラーリングを使用すると、GB 単位またはメモリ容量の割合によって部分的にミラーリングすることができます。ここで選択したオプションに応じて、使用可能なフィールドで、部分的なミラーの割合または部分的なミラー容量を GB 単位で定義できます。メモリ容量の最大 50% を部分的にミラーリングできます。次のいずれかを設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無効: 部分的なメモリ ミラーが無効になります。これがデフォルトのオプションです。 • 容量: 部分メモリ モードでミラーリングされるメモリの量は、合計メモリの割合として定義されません。 • 値 (GB): 部分的なメモリ モードでミラーリングされるメモリの合計は GB で定義されます。 • [Platform Default][platform-default]: BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>(注) 部分的なメモリ ミラーモードは標準のミラーリングモードに対して相互に排他的です。</p> <p>部分的なミラー 1~4 は、関連オプションで GB または割合で設定されている容量制限を超えない限り、任意の数または設定で使用できます。</p>
[部分的なミラー割合 (Partial Mirror percentage)]	使用可能なメモリの総量を、合計メモリの割合として制限します。これは、0.00 ~ 50.00% の範囲で 0.01% 増加します。
[部分ミラー 1 サイズ (GB) (Partial Mirror1 Size in GB)]	部分的な Mirror1 のメモリの量を GB 単位で制限します。これは、0 GB ~ 65535 GB の範囲で 1 GB ずつ増加します。
[部分ミラー 2 サイズ (GB) (Partial Mirror2 Size in GB)]	部分的な Mirror2 のメモリの量を GB 単位で制限します。これは、0 GB ~ 65535 GB の範囲で 1 GB ずつ増加します。
[部分ミラー 3 サイズ (GB) (Partial Mirror3 Size in GB)]	部分的な Mirror3 のメモリの量を GB 単位で制限します。これは、0 GB ~ 65535 GB の範囲で 1 GB ずつ増加します。

名前	説明
[部分ミラー 4 サイズ (GB) (Partial Mirror4 Size in GB)]	部分的な Mirror4 のメモリの量を GB 単位で制限します。これは、0 GB ~ 65535 GB の範囲で 1 GB ずつ増加します。

シリアルポートの BIOS 設定

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

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

USB の BIOS 設定

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

名前	説明
[Make Device Non Bootable]	サーバが USB デバイスからブートできるかどうか。次のいずれかになります。 <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を決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[Legacy USB Support]	<p>システムでレガシー USB デバイスをサポートするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : USB デバイスは、EFI アプリケーションでのみ使用できます。 • [enabled][Enabled] : レガシー USB のサポートは常に使用できます。 • [auto][Auto] : USB デバイスが接続されていない場合、レガシー USB のサポートがディセーブルになります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[USB Idle Power Optimizing Setting]	<p>USB EHCI のアイドル時電力消費を減らすために USB アイドル時電力最適化設定を使用するかどうか。この設定で選択した値によって、パフォーマンスが影響を受けることがあります。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [high-performance][High Performance] : 最適なパフォーマンスを電力節約より優先するため、USB システムのアイドル時電力最適化設定はディセーブルにされます。 このオプションを選択すると、パフォーマンスが大幅に向上します。サイトにサーバの電源制限がない場合はこのオプションを選択することを推奨します。 • [lower-idle-power][Lower Idle Power] : 電力節約を最適なパフォーマンスより優先するため、USB システムのアイドル時電力最適化設定はイネーブルにされます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[USB Front Panel Access Lock]	<p>USB 前面パネル アクセス ロックは、USB ポートへの前面パネル アクセスをイネーブルまたはディセーブルにするために設定されます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] • [enabled][Enabled] • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Port 60/64 Emulation]	<p>完全な USB キーボード レガシー サポートのために 60h/64h エミュレーションをシステムでサポートするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 60h/64 エミュレーションはサポートされません。 • [enabled][Enabled] : 60h/64 エミュレーションはサポートされます。 <p>サーバで 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を決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[USB Port Front]	<p>前面パネルの USB デバイスを有効にするか無効にするか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 前面パネルの USB ポートをディセーブルにします。これらのポートに接続されるデバイスは、BIOS およびオペレーティングシステムによって検出されません。 • [enabled][Enabled] : 前面パネルの USB ポートをイネーブルにします。これらのポートに接続されるデバイスは、BIOS およびオペレーティングシステムによって検出されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

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

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

名前	説明
[xHCI Mode]	<p>xHCI モードを有効または無効にします。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : xHCIモードは無効になります。 • [enabled][Enabled] : xHCIモードは有効です。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

PCI 設定の BIOS 設定

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

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

名前	説明
[Memory mapped IO above 4GB]	<p>64 ビット PCI デバイスの 4 GB 以上のアドレス空間に対するメモリ マップド I/O を有効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を決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[VGA Priority]	<p>システムに複数の VGA デバイスがある場合は、VGA グラフィックス デバイスの優先順位を設定できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [onboard][Onboard] : プライオリティがオンボード VGA デバイスに与えられます。BIOS ポスト画面および OS ブートはオンボード VGA ポート経由で駆動されます。 • [offboard][Offboard] : プライオリティが PCIE グラフィックス アダプタに与えられます。BIOS ポスト画面および OS ブートは外部グラフィックス アダプタ ポート経由で駆動されます。 • [onboard-vga-disabled][Onboard VGA Disabled] : PCIE グラフィックスアダプタが優先され、オンボード VGA デバイスが無効になります。 <p>(注) オンボード VGA がディセーブルの場合、vKVM は機能しません。</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>(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]	<p>BIOS での ASPM (アクティブ電源状態管理) サポートのレベルを設定できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : ASPMサポートは、BIOS でディセーブルです。 • [auto][Auto] : 電力状態をCPU が決定します。 • [forcel0][ForceL0] : すべてのリンクを強制的にL0スタンバイ (L0s) 状態にします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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]	<p>不正な外部 DMA からの脅威を緩和する PCI BME ビットを無効にできます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Disabled] : PCI BME ビットは BIOS で無効になっています。 • [Enabled] : PCI BME ビットは BIOS で有効になっています。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

QPI の BIOS 設定

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

名前	説明
[QPI Link Frequency Select]	<p>Intel QuickPath Interconnect (QPI) リンク周波数 (ギガトランスファー/秒 (MT/s) 単位)。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [6400][6.4GT/s] • [7200][7.2GT/s] • [8000][8.0GT/s] • [9600][9.6GT/s] • [auto][Auto] : QPI リンク周波数が CPU によって決定されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[QPI Snoop Mode]	<p>次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [home-snoop][HomeSnoop] : スヌープは、常に、メモリコントローラのホーム エージェント (集中型リング停止) によって起動されます。このモードは、早期スヌープよりローカル遅延が多いですが、未処理トランザクションが増えた場合に予備のリソースを使用できます。 • [cluster-on-die][ClusterOn Die] : このモードは、コアが 10 以上のプロセッサでのみ使用できます。高度に NUMA 最適化されたワークロードに最適なモードです。 • [home-directory-snoop-with-osb][HomeDirectory Snoop with OSB] • [early-snoop][EarlySnoop] : 分散キャッシュリング停止で、別のキャッシングエージェントにスヌーププローブまたは要求を直接送信できます。このモードは、遅延が少なく、スレッド全体でデータセットを共有しているためにキャッシュ間転送からメリットが得られるワークロードや NUMA 最適化されていないワークロードに最適です。 • [auto][Auto] : QPI スヌープ モードは CPU によって決定されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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]	<p>オプション ROM が SAS ポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[PCIe Slot <i>n</i> Link Speed]	<p>このオプションを使用すると、PCIe スロット <i>n</i> に装着されているアダプタカードの最大速度を制限できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[PCIe Slot <i>n</i> OptionROM]	<p>オプション ROM がポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[PCIe Slot HBA OptionROM]	<p>オプション ROM が HBA ポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[PCIe Slot MLOM OptionROM]	<p>オプション ROM が MLOM ポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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]	<p>オプション ROM がポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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]	<p>オプション ROM が 10G LOM ポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
PCI ROM CLP	<p>PCI ROM Command Line Protocol (CLP) は、カード上の iSCSI や PxE などのさまざまなオプション ROM の実行を制御します。デフォルトでは、無効になっています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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	<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 でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
SIOC2 Option ROM	<p>システム IO コントローラ 2 (SIOC2) にあるオプション ROM をサーバが使用できるかどうか。次のいずれかになります。</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を決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
SBMEZZ1 Option ROM	<p>SBMezz1 コントローラのオプション ROM をサーバ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を決める際に、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	<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を決める際に、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	<p>オプション ROM が IOE スロット 1 で有効かどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
IOEMezz1 OptionROM	<p>オプション ROM が IOE Mezz1 で有効かどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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	<p>オプション ROM が IOE スロット 2 で有効かどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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	<p>オプション ROM が IOE NVMe1 で有効かどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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	<p>オプション ROM が IOE NVMe2 で有効かどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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	<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を決める際に、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	<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を決める際に、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	<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を決める際に、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 Nvmen OptionRom	<p>オプション ROM が背面 NVME_n ポートで使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
Rear NVME1 Link Speed	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
Rear NVME2 Link Speed	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
Front NVME1 Link Speed	<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2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

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

名前	説明
MRAID Link Speed	<p>このオプションでは、MRAIDの最高速度を制限することができます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
RAID Link Speed	<p>このオプションを使用すると RAID の最大速度を制限できます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • [auto][Auto] : 最大速度は自動的に設定されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
All Onboard LOM	<p>すべてのオンボード LOM ポートがイネーブルであるか、ディセーブルであるか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [enabled][Enabled] : すべてのオンボードLOMがイネーブルです。 • [disabled][Disabled] : すべてのオンボードLOMがディセーブルです。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
LOM Port 1 OptionRom	<p>オプション ROM が LOM ポート 1 で使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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	<p>オプション ROM が LOM ポート 2 で使用できるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Slot <i>n</i> State]	<p>PCIe スロット <i>n</i> に取り付けられているアダプタ カードの状態。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled][Disabled] : 拡張スロットを使用できません。 • [enabled][Enabled] : 拡張スロットを使用できます。 • [uefi-only][UEFI Only] : 拡張スロットはUEFI でのみ使用できます。 • [legacy-only][Legacy Only] : レガシーの場合にのみ拡張スロットを使用できます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[SBNVMe1 OptionROM]	<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を決める際に、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]	<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を決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SIOCNVMe1 OptionROM] リスト	<p>SIOCNVMe1 コントローラのオプション ROM をサーバ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を決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[SIOCNVMe2 OptionROM]	<p>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。</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を決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SBLom1 OptionROM]	<p>SBLom1 コントローラのオプション ROM をサーバ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を決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SBNVMe n Link Speed]	<p>SBNVMe スロット n のリンク速度。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [gen1][Gen 1] : 最大速度が2.5 GT/s (ギガ転送/秒) になります。 • [gen2][Gen 2] : 最大速度が5 GT/s になります。 • [gen3][Gen 3] : 最大速度が8 GT/s になります。 • [enabled][Enabled] : 最大速度が制限されます。 • [disabled][Disabled] : 最大速度は制限されません。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

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

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

名前	説明
[CDN Support for LOMs]	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 有効 : OS イーサネット ネットワーク 識別子に、LOM ポート 0 や LOM ポート 1 のように、物理的な LAN on Motherboard (LOM) のポート番号付けに基づく Consistent Device Naming (CDN) 規則で名前を付けます。 • [Disabled] : OS イーサネット ネットワーキング 識別子に、デフォルトの規則に従って ETH0、ETH1 などの名前を付けます。デフォルトで、CDN オプションはディセーブルになっています。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[VMD Enable]	<p>PCIe バスに接続されている NVMe SSD をスワップできるかどうかを指定します。この設定により、これらのドライブの LED ステータス ライトも標準化されます。LED ステータス ライトは、特定の障害インジケータパターンを表示するようにオプションでプログラムできます。</p> <p>次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Enabled] : PCIe バスに接続されている NVMe SSD のホットスワップを許可します。 • [Disabled] : PCIe バスに接続されている NVMe SSD のホットスワップを禁止します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
ACS Control SLOT- <i>n</i> <i>n</i> = 11 ~ 14	<p>アクセス コントロール サービス (ACS) を使用すると、プロセッサでは制御スロット <i>n</i> の複数のデバイス間のピアツーピア通信を有効または無効にすることができます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 有効 : 制御スロット <i>n</i> の複数のデバイス間のピアツーピア通信を有効にします。 • 無効 : 制御スロット <i>n</i> の複数のデバイス間のピアツーピア通信を無効にします。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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 GPUn OptionROM ドロップ ダウンリスト 次の場合のみ Cisco UCS C480 M5 ML サー バ	GPU スロット n のオプション ROM が有効かどうか。 n は、1~8 のス ロット番号です。次のいずれかになります。 <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 ダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の 値を使用します。
ACS Control GPU-n $n = 1 \sim 8$	アクセス コントロール サービス (ACS) を使用すると、プロセッサで は GPU の複数のデバイス間のピアツーピア通信を有効または無効に することができます。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • 無効: GPU の複数のデバイス間のピアツーピア通信を有効にし ます。 • 有効: GPU の複数のデバイス間のピアツーピア通信を無効にし ます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベン ダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の 値を使用します。

グラフィックス構成の BIOS 設定

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

名前	説明
[Integrated Graphics]	統合グラフィックスをイネーブルにします。次のい ずれかになります。 <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 オルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
Integrated Graphics Aperture Size	統合グラフィックスコントローラのマップドメモリの サイズを設定できます。次のいずれかになります。 <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 オルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

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

ブートオプションの BIOS 設定

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

名前	説明
[Boot option retry]	<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] : ユーザ入力を待たずに NON-EFI ベースのブートオプションを継続的に試行します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[SAS RAID]	<p>Intel SAS Entry RAID モジュールがイネーブルかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [disabled] : Intel SAS Entry RAID モジュールはディセーブルです。 • [enabled] : Intel SAS Entry RAID モジュールはイネーブルです。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[SAS RAID module]	<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を決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[オンボード SCU ストレージサポート (Onboard SCU Storage Support)] ドロップダウンリスト	<p>オンボード ソフトウェア RAID コントローラをサーバ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を決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Cool Down Time (sec)] ドロップダウンリスト	<p>次のブート試行までの待機時間 (秒単位)。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 : 次のブートを試行するまで、システムは15秒間待機します。 • 45 • 90 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>このトークンは、[Boot Option Retry] トークンがイネーブルになっている場合にのみ有効になります。</p>

名前	説明
[Number of Retries] ドロップダウンリスト	<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を決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[P-SATA mode] ドロップダウンリスト	<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を決める際に、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を決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

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

名前	説明
[OptionROM起動最適化 (OptionROM Launch Optimization)]	<p>オプション ROM の起動は PCI スロット レベルで管理され、デフォルトで有効になっています。多数のネットワーク コントローラおよびオプション ROM をもつストレージ HBA から成る設定では、すべてのオプション ROM は、PCI スロットのオプション ROM コントローラがすべてに対して有効になっている場合に起動できます。ただし、コントローラのサブセットのみを、ブートプロセスで使用できます。このトークンが有効になっているときに、ブートポリシーに存在するこれらのコントローラでのみオプション ROM が起動されます。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled—OptionROM 起動最適化 が無効です。 • Enabled—OptionROM 起動最適化 が有効になっています。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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 \(294 ページ\)](#) および [サーバ BIOS 設定 \(211 ページ\)](#) 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]	<p>システムエラー（SERR）の発生時に、BIOS がマスク不能割り込み（NMI）を生成し、エラーをログに記録するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Disabled] : SERR の発生時に、BIOS は NMI を生成することもエラーをログに記録することもしません。 • [Enabled] : SERR の発生時に、BIOS は NMI を生成し、エラーをログに記録します。[Assert NMI on PERR] を有効にする場合は、この設定を有効にする必要があります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Assert NMI on PERR]	<p>プロセッサバスパリティエラー（PERR）の発生時に、BIOS がマスク不能割り込み（NMI）を生成し、エラーをログに記録するかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Disabled] : PERR の発生時に、BIOS は NMI を生成することもエラーをログに記録することもしません。 • [Enabled] : PERR の発生時に、BIOS は NMI を生成し、エラーをログに記録します。この設定を使用するには、[Assert NMI on SERR] をイネーブルにする必要があります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

名前	説明
[OS Boot Watchdog Timer]	<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] : サーバのブートにかかる時間のトラッキングにウォッチドッグ タイマーは使用されません。 • [Enabled] : サーバのブートにかかる時間をウォッチドッグ タイマーでトラッキングします。サーバが事前に定義した時間内にブートしない場合、CIMC はシステムをリセットし、エラーを記録します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <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>
[OS Boot Watchdog Timer Policy]	<p>ウォッチドッグ タイマーが切れた場合にシステムで実行されるアクション。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Power Off] : OS ブート中にウォッチドッグ タイマーが期限切れになった場合、サーバは電源オフになります。 • [reset][Reset] : OS のブート中にウォッチドッグ タイマーが切れた場合、サーバはリセットされます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>このオプションは、[OS Boot Watchdog Timer] をイネーブルにした場合にだけ利用できます。</p>

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

コンソールリダイレクション設定

名前	説明
[Console redirection]	<p>POSTおよびBIOSのブート中に、シリアルポートをコンソールリダイレクション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] : POST中にコンソールリダイレクションは発生しません。 • [serial-port-a] または [COM0] または [Enabled] : POST中にコンソールリダイレクト用のシリアルポートAを有効にします。このオプションはブレードサーバおよびラックマウントサーバに対して有効です。 • [serial-port-b] または [COM1] : POST中のコンソールリダイレクションのためシリアルポートBをイネーブルにし、サーバ管理タスク実行を許可します。このオプションは、ラックマウントサーバでのみ有効です。 • [Platform Default][platform-default] : BIOSは、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOSデフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <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
[Flow Control]	<p>フロー制御にハンドシェイク プロトコルを使用するかどうか。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] : フロー制御は使用されません。 • RTS-CTS : RTS/CTS がフロー制御に使用されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。 <p>(注) この設定は、リモートターミナルアプリケーション上の設定と一致している必要があります。</p>
[Baud rate]	<p>シリアルポートの伝送速度として使用されるボーレート。[Console Redirection] を無効にする場合は、このオプションを使用できません。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [9.6k] : 9600 ボーレートが使用されます。 • [19.2k] : 19200 ボーレートが使用されます。 • [38.4k] : 38400 ボーレートが使用されます。 • [57.6k] : 57600 ボーレートが使用されます。 • [115.2k] : 115200 ボーレートが使用されます。 • [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
[Terminal type]	<p>コンソールリダイレクションに使用される文字フォーマットのタイプ。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [PC-ANSI] : PC-ANSI 端末フォントが使用されます。 • [VT100] : サポートされている vt100 ビデオ端末とその文字セットが使用されます。 • [VT100-PLUS] : サポートされている vt100-plu ビデオ端末とその文字セットが使用されます。 • [VT-UTF8] : UTF-8 文字セットのビデオ端末が使用されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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>
[Legacy OS redirection]	<p>シリアルポートでレガシーなオペレーティングシステム (DOS など) からのリダイレクションを有効にするかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Disabled] : コンソールリダイレクションがイネーブルになっているシリアルポートは、レガシーなオペレーティングシステムから認識されません。 • [Enabled] : コンソールリダイレクションがイネーブルになっているシリアルポートはレガシーオペレーティングシステムに表示されます。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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] : ファンクションキーによって ESC OP ~ ESC O[を生成します。 • [LINUX] : Linux 仮想コンソールを模倣します。ファンクションキー F6 ~ F12 はデフォルトモードと同様に動作しますが、F1 ~ F5 は ESC [[A ~ ESC [[E を生成します。 • [XTERMR6] : ファンクションキー F5 ~ F12 がデフォルトモードと同様に動作します。ファンクションキー F1 ~ F4 によって ESC OP ~ ESC OS を生成します。これはデジタル端末のキーパッドの上段によって生成されるシーケンスです。 • [SCO] : ファンクションキー F1 ~ F12 が ESC [M ~ ESC [X を生成します。ファンクションキーと Shift キーによって ESC [Y ~ ESC [j を生成します。Ctrl キーとファンクションキーによって ESC [k ~ ESC [v を生成します。Shift、Ctrl およびファンクションキーによって ESC [w ~ ESC [f を生成します。 • [escn][ESCN] : デフォルトモードです。ファンクションキーはデジタル端末の一般的な動作と一致します。ファンクションキーによって ESC [11 ~ や ESC [12 ~ などのシーケンスを生成します。 • [VT400] : ファンクションキーがデフォルトモードと同様に動作します。テンキーの最上段のキーによって ESC OP ~ ESC OS を生成します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、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する汎用ポートとして COM ポート 0 を設定します。 • [enabled][Enabled] : Windows 緊急管理サービスのリモート管理ポートとして COM ポート 0 を設定します。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。
[Redirection After BIOS POST] ドロップダウンリスト set console-redir-config putty-function-keypad	<p>BIOS POST が完了し、OS ブートローダに制御が渡された後に、BIOS コンソールリダイレクションがアクティブであるかどうか。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [always_enable][Always Enable] : OS ブート時と実行時に BIOS レガシー コンソールリダイレクションがアクティブになります。 • [bootloader][Bootloader] : OS ブートローダに制御が渡される前に BIOS レガシー コンソールリダイレクションが無効になります。 • [Platform Default][platform-default] : BIOS は、サーバタイプとベンダーを決める際に、BIOS デフォルト値に含まれるこの属性の値を使用します。

Intel 速度の選択

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

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

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

速度選択プロファイルは次のとおりです。

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

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

表 7: 基本設定

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

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

表 8: 設定 1

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

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

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

表 9: 設定2

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

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



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

BIOS ポリシー

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

BIOS ポリシーを使用するには、次の手順を実行します。

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

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

デフォルトの BIOS 設定

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

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

Cisco UCS 実装にサーバ特定の設定によって満たされない特定の要件があるのでない限り、Cisco UCS ドメイン内のサーバの各タイプ用に設計されたデフォルト BIOS 設定を使用することをお勧めします。

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

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

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

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

BIOS ポリシーの作成



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

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

手順

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

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

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

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

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

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

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

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

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

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

- [Main] ページ : [メイン BIOS 設定 \(212 ページ\)](#)
- [Processor] ページ : [プロセッサの BIOS 設定 \(214 ページ\)](#)
- [Intel Directed IO] ページ : [Intel Directed I/O の BIOS 設定 \(245 ページ\)](#)
- RAS Memory ページ : [RAS メモリの BIOS 設定 \(247 ページ\)](#)
- [Serial Port] ページ : [シリアルポートの BIOS 設定 \(253 ページ\)](#)
- [USB] ページ : [USB の BIOS 設定 \(253 ページ\)](#)
- [PCI Configuration] ページ : [PCI 設定の BIOS 設定 \(258 ページ\)](#)
- [Boot Options] ページ : [ブートオプションの BIOS 設定 \(280 ページ\)](#)
- [Server Management] ページ : [サーバ管理 BIOS 設定 \(284 ページ\)](#)

b) 各ページの後に [Next] をクリックします。

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

BIOS のデフォルトの修正

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

Cisco UCS 実装にサーバ特定の設定によって満たされない特定の要件があるのでない限り、Cisco UCS ドメイン内のサーバの各タイプ用に設計されたデフォルト BIOS 設定を使用することをお勧めします。

手順

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

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

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

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

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

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

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

- [Main] タブ : [メイン BIOS 設定 \(212 ページ\)](#)
- [Advanced] タブ :
 - [Processor] サブタブ : [プロセッサの BIOS 設定 \(214 ページ\)](#)
 - [Intel Directed IO] サブタブ : [Intel Directed I/O の BIOS 設定 \(245 ページ\)](#)
 - [RAS Memory] サブタブ : [RAS メモリの BIOS 設定 \(247 ページ\)](#)
 - [Serial Port] サブタブ : [シリアルポートの BIOS 設定 \(253 ページ\)](#)
 - [USB] サブタブ : [USB の BIOS 設定 \(253 ページ\)](#)
 - [PCI Configuration] サブタブ : [PCI 設定の BIOS 設定 \(258 ページ\)](#)
- [Boot Options] タブ : [ブートオプションの BIOS 設定 \(280 ページ\)](#)
- [Server Management] タブ : [サーバ管理 BIOS 設定 \(284 ページ\)](#)

ステップ 6 [Save Changes] をクリックします。

サーバの実際の BIOS 設定の表示

サーバの実際の BIOS 設定を表示するには、次の手順を実行します。

手順

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

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

メモリ RAS 機能

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

Post-Package Repair (PPR)

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

DRAM バンクのスペアの行の数は、DIMM の製造会社およびモデルによって異なります。PPR イベントの実行後に使用可能なスペアの行は、プラットフォームファームウェアからは認識できません。したがって、プラットフォームファームウェアで認識可能だったすべてのスペアの行が使用されると、修復は有効になりません。同じ DIMM でメモリエラーが再発する可能性があります。

Post Package Repair の有効化

有効にすると、修復プロセスは取消不能になります。

手順

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

提示されたメモリの制限

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

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

0 = 制限なし。取り付けられているメモリの量がすべて表示されます。

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

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

メモリサイズの制限

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

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2 [Servers] > [Policies] の順に展開します。

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

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

ステップ 4 [ポリシー (Policies)] セクションで、BIOS セクションを右クリックして、ポップアップから **[BIOSポリシーの作成 (Create BIOS Policy)]** を選択します。[BIOS ポリシー (BIOS Policy)] フォームに名前と説明 (任意) を入力します。[OK] をクリックしてポリシーを作成します。

ステップ 5 [ポリシー (Policies)] > [ルート (Root)] > **[BIOS ポリシー (BIOS Policies):]** に移動し、新しいポリシーを選択します。

ステップ 6 メインの作業ペインで、**[アドバンスド (Advanced)]** タブを選択し、**[RAS メモリ (RAS Memory)]** タブを選択します。

ステップ 7 ミラーリングする提供メモリの量を制限するには、**[Memory Size limit] (gb)** に移動し、ユーザーに提示する必要があるメモリ量の値 (gb) を入力します。

ステップ 8 [Save Changes] をクリックします。

部分メモリのミラーリング

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

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

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

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

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

部分的なミラーリングには、次のルールが適用されます。

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

部分メモリのミラーリングの有効化

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

始める前に



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

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

手順

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

ステップ 13 [Save Changes] をクリックします。

次のタスク

システムをリブートします。

トラステッドプラットフォーム モジュール

トラステッドプラットフォーム モジュール

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



重要

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

Intel Trusted Execution Technology

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

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

トラステッドプラットフォームの設定

手順

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

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

- ステップ 8 TPM を設定するには、次のいずれかをクリックします。

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

- ステップ 9 [Save Changes] をクリックします。

トラステッドプラットフォームの設定

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2 [Servers] > [Policies] の順に展開します。

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

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

- ステップ 8 TPM を設定するには、次のいずれかをクリックします。

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

- ステップ 9 [Save Changes] をクリックします。

TPM のプロパティの表示

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Cartridges] > [Cartridge Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3 TPM 設定を表示するサーバを選択します。
- ステップ 4 [Work] ペインで [Inventory] タブをクリックします。
- ステップ 5 [Motherboard] サブタブをクリックします。

一貫したデバイスの命名

オペレーティング システムが一貫した方法でイーサネット インターフェイスに命名できるメカニズムがない場合は、サーバの構成が変更されたネットワーク接続の管理は困難になります。

す。Cisco UCS Manager リリース 2.2(4) で導入された一貫したデバイスの命名 (CDN) を使用すると、イーサネットインターフェイスに一貫した方法で名前を付けることができます。これにより、アダプタまたは他の設定が変更された場合でも、イーサネットインターフェイスの名前がより永続的になります。

vNIC の CDN を設定するには、次の手順を実行します。

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

一貫したデバイスの命名の注意事項と制約事項

- CDN は次のオペレーティング システムでサポートされています。
 - Windows 2012 R2
 - Windows 2016
 - Windows Server 2019
 - Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 6.x および 7.x
 - SLES 12 SP3、SLES 12 SP4、および SLES 15 (4.0 (4a) 以降)
 - ESXi 6.7
- CDN は、M3 以降のすべてのブレードサーバとラックマウントサーバでサポートされません。
- 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 1455 (UCSC-PCIE-C25Q-04)
 - Cisco UCS VIC 1457 (UCSC-MLOM-C25Q-04)
 - Cisco UCS VIC 1385 (UCSC-PCIE-C40Q-03)
 - Cisco UCS VIC 1387 (UCSC-MLOM-C40Q-03)
- RHEL オペレーティング システムがサーバにインストールされている場合、「**sysfs label**」としてコマンド「**biosdevname -d**」を実行すると、CDN が表示されます。CDN によってカーネル名が変更されることはありません。
- Cisco UCS Manager リリース 2.2(4) では、CDN は次のアダプタでのみサポートされます。
 - Cisco UCS VIC 1225 (UCSC-PCIE-CSC-02)

- Cisco UCS MLOM 1227 (UCSC-MLOM-CSC-02)
 - Cisco UCS VIC 1225T (UCSC-PCIE-C10T-02)
 - Cisco UCS MLOM 1227T (UCSC-MLOM-C10T-02)
 - Cisco UCS VIC 1240 (UCSB-MLOM-40G-01)
 - Cisco UCS VIC 1280 (UCS-VIC-M82-8P)
 - Cisco UCS VIC 1340 (UCSB-MLOM-40G-03)
 - Cisco UCS VIC 1380 (UCSB-VIC-M83-8P)
-
- CDN は vNIC テンプレートおよびダイナミック vNIC でサポートされています。
 - 同じサービスプロファイル内の複数の vNIC に同じ CDN 名を指定することはできません。
 - CDN 名が vNIC に指定されていない場合は、vNIC 名が CDN 名として使用されます。
 - vNIC に設定する CDN 名は、[Admin CDN Name] として表示されます。vNIC に最後に適用された CDN 名前は、[Oper CDN Name] として表示されます。たとえば、「vnic0」という名前の vNIC の [管理者 CDN 名 (Admin CDN Name)] が `cdn0` の場合、この vNIC の [オペレータ CDN 名 (Oper CDN Name)] は `cdn0` になりますが、同じ vNIC でも [管理者 CDN 名 (Admin CDN Name)] が指定されていない場合は [オペレータ CDN 名 (Oper CDN Name)] は `vnic0` になります。
 - Cisco UCS Manager リリース 3.1 以降では、CDN 対応の BIOS ポリシーがサーバに割り当てられている場合、アダプタ ファームウェアのダウングレードは禁止されています。
 - Cisco UCS Manager リリース 2.2(4) では、CDN が関連付けられたサーバに割り当てられた BIOS ポリシーで有効な場合、Cisco UCS Manager のダウングレードは禁止されています。
 - Cisco UCS Manager リリース 2.2(4) では、CDN 対応 BIOS ポリシーがサーバに割り当てられている場合は、BIOS ファームウェアのダウングレードは禁止されています。
 - Cisco UCS Manager リリース 2.2(4) では、CDN 対応 BIOS ポリシーがサーバに割り当てられている場合は、アダプタ ファームウェアのダウングレードは禁止されています。
 - 適用された BIOS ポリシーが CDN 非対応から CDN 対応に、または CDN 対応から CDN 非対応に変更された場合は、BIOS 更新プログラムのレ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レポートします。
 - 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 名が CDN がサポートされているアダプタと CDN がサポートされていないアダプタが混在するシステム内の vNIC に設定されると、システム配置において、CDN が設定された vNIC が CDN をサポートするアダプタに配置されない場合があります。

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

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

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

BIOSポリシーでの一貫したデバイスの命名の設定

手順

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

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

- ステップ7 [Save Changes] をクリックします。

vNICのCDN名の設定

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

手順

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

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

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

- ステップ9 [Save Changes] をクリックします。

CIMC セキュリティ ポリシー

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

- KVM 管理ポリシー
- IPMI アクセス プロファイル

IPMI アクセス プロファイル

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

また、IPMI アクセス プロファイルの IPMI over LAN を無効または有効にして、リモート接続を制限することもできます。デフォルトでは、IPMI over LAN は、関連付けされていないすべてのサーバ、および IPMI アクセス ポリシーがないすべてのサーバで無効になっています。

IPMI アクセス ポリシーを作成すると、デフォルトで、IPMI over LAN が「有効」に設定されます。この値を「無効」に変更しない場合は、関連するすべてのサーバで IPMI over LAN が有効になります。

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

IPMI アクセス プロファイルの作成

Before you begin

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

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

Procedure

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

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

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

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

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

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

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

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

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

- 次のフィールドに入力します。

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

名前	説明
[Role] フィールド	ユーザ ロール。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • [Admin] • [Read Only]
[Description] フィールド	IPMI または Redfish ユーザのユーザ定義の説明。

b) [OK] をクリックします。

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

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

What to do next

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

IPMI アクセス プロファイルの削除

Procedure

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

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

ステップ 3 [IPMI Profiles] ノードを展開します。

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

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

KVM 管理ポリシー

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

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



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

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

KVM 管理ポリシーの作成

手順

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

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

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

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

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

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

- a) ポリシーの一意の名前と説明を入力します。
- b) [vMedia Encryption] フィールドで、vMedia 暗号化をイネーブルにするかどうかを選択します。
- c) **[KVM ポート (KVM Port)]** フィールドで、KVM の場合は 1024~49151 の範囲のポート番号を入力します。
デフォルトの KVM ポート番号は 2068 です。
- d) [OK] をクリックします。

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

グラフィックス カード ポリシー

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

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

グラフィックスカードポリシーの作成



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

手順

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

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

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

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

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

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

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

ローカル ディスク ポリシー

ローカル ディスク設定ポリシー

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

ローカルディスクモードには次のものがあります。

- **No Local Storage** : ディスクレス サーバまたは SAN 専用の設定で使します。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します。

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

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

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

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

**Note**

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

すべてのローカル ディスク設定ポリシーに関するガイドライン

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

HDD と SSD を混合しない

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

JBOD モードのサポート

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

**(注)**

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

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

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

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

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

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

RAID 1 クラスタの移行後、サービスプロファイルをサーバに関連付ける必要があります。サービスプロファイル内のローカルディスク設定ポリシーに RAID 1 ではなく [Any Configuration]

モードが設定されていると、RAIDLUN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 コントローラだけが 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。

一部のサーバの特定の RAID 設定オプションでは、ライセンスが必要

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

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

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

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

- RAID なし
- [RAID 6 Striped Dual Parity]

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

ローカル ディスク設定ポリシーの作成

Procedure

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

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

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

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

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

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

名前	説明
[Name] フィールド	<p>ポリシーの名前。</p> <p>この名前には、1～16文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後にこの名前を変更することはできません。</p>
[Description] フィールド	<p>ポリシーの説明。ポリシーを使用する場所とタイミングについての情報を含めることを推奨します。</p> <p>256文字以下で入力します。任意の文字またはスペースを使用できます。ただし、` (アクセント記号)、\ (バックスラッシュ)、^ (キャラット)、" (二重引用符)、= (等号)、> (大なり)、< (小なり)、または' (一重引用符) は使用できません。</p>

名前	説明
<p>[Mode] ドロップダウンリスト</p>	<p>次のローカル ディスク ポリシー モードのいずれかを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • No Local Storage • [RAID 0 Striped] • RAID 1 Mirrored • [Any Configuration] • [No RAID] <p>No RAID を選択し、このポリシーをすでに RAID ストレージが設定されているオペレーティング システムを使用するサーバに適用した場合、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。</p> <p>以前のすべての RAID 設定情報をディスクから削除させるには、No RAID コンフィギュレーションモードの適用後にすべてのディスク情報を削除するスクラブ ポリシーを適用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • RAID 5 Striped Parity • [RAID 6 Striped Dual Parity] • [RAID 10 Mirrored and Striped] • [RAID 50 Striped Parity and Striped] • [RAID 60 Striped Dual Parity and Striped] <p>Note 一部のCisco UCSサーバには、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。</p> <p>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『<i>Hardware Installation Guide</i>』を参照してください。</p>

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

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

ステップ 6 [OK] をクリックします。

ローカル ディスク設定ポリシーの変更

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

手順

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ステップ 8 [OK] をクリックします。

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

ローカル ディスク設定ポリシーの削除

Procedure

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

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

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

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

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

FlexFlash のサポート

概要

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

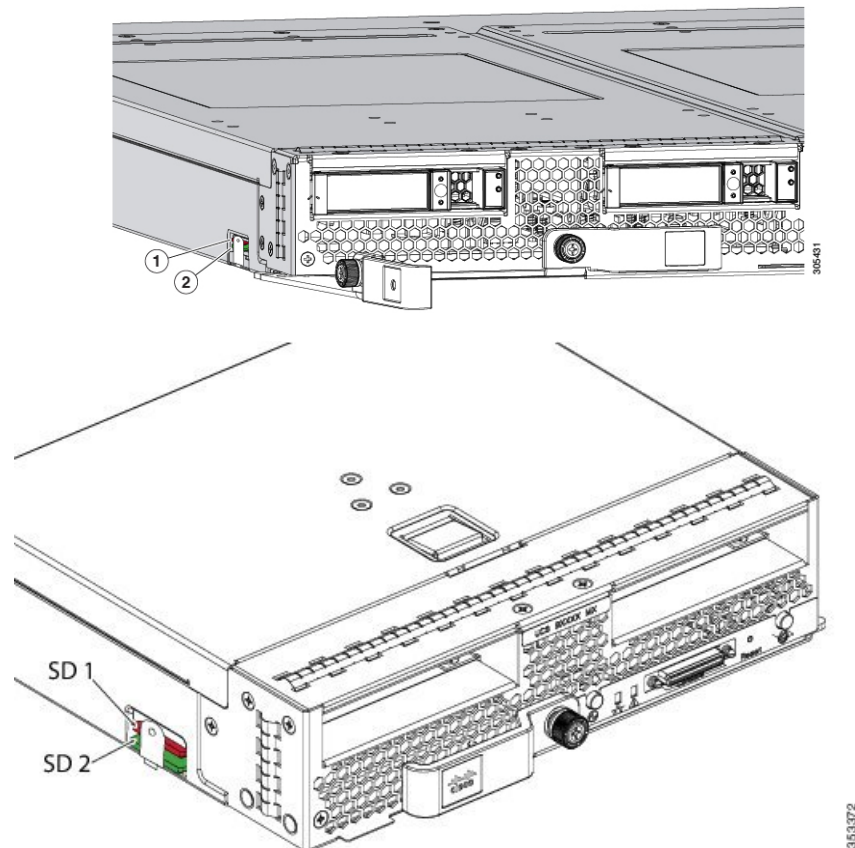
提供される一方または両方の SD カード スロットを装着できます。SD カードが 2 つ装着されている場合は、ミラー化モードで使用できます。



(注) サーバ内で異なる容量のカードを混在させないでください。

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

図 1: SD カード スロット



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

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

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

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

- SD カードをフォーマットします。詳細な情報については [SD カードのフォーマット \(327 ページ\)](#) を参照してください。
- サーバからサービス プロファイルの関連付けを解除します。デフォルトのスクラブ ポリシーを変更後サーバを認識し、サーバプロファイルをサーバに再度関連付けます。
『Cisco UCS Manager Server Management Guide』の「Scrub Policy Settings」セクションには、スクラブ ポリシーの使用方法に関する詳細情報が記載されています。



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

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

FlexFlash ファームウェア管理

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

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

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



(注) 16 GB および 32 GB カードは M3 ブレードサーバでのみサポートされ、64 GB SD カードは M4 および M5 ブレードサーバでのみサポートされます。

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

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

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

FlexFlash FX3S のサポート

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

- Cisco UCSB200 M4 および M5 ブレード サーバ
- Cisco UCSC220 M4 および M5 ラック サーバ
- Cisco UCSC240 M4 および M5 ラック サーバ
- C480 M5 ラック サーバ
- C480 M5 ML ブレード サーバ
- B480 M5 ブレード サーバ
- Cisco UCS C125 M5 サーバ

FX3S 制御を使用した FlexFlash 操作は、Cisco Flexible Flash ストレージ コントローラでの操作と同じです。FlexFlash はデフォルトでは無効で、ローカル ディスク ポリシーを使用して有効化されます。また、コントローラをリセットし、SD カードをフォーマットして、一对の SD カードを自動同期させることもできます。

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

Cisco FX3S コントローラの制約事項：

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

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

FlexFlash SD カードを使用したブレードサーバの起動

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



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



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

手順

- ステップ 1** **[Equipment]** > **[Chassis]** > **[Chassis Number]** > **[Servers]** の順に展開します。
- ステップ 2** **[Work]** ペインで、**[FlexFlash Controller]** ウィンドウ内の FlexFlash カードの詳細情報を確認します。
- ステップ 3** **[Servers]** > **[Service Profiles]** の順に展開します。
- ステップ 4** プールを含む組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、**[root]** ノードを展開します。
- ステップ 5** サービス プロファイルを含む組織のノードを展開し、**[Storage]** をクリックします。
- ステップ 6** **[Work]** ペインで、**[Actions]** 領域の **[Change Local Disk Configuration Policy]** をクリックし、**[Create Local Disk Configuration Policy]** リンクを展開します。[ローカルディスク設定ポリシーの作成 \(317 ページ\)](#) の手順に従ってローカルディスクの設定ポリシーを作成します。
FlexFlash ポリシー名には、空白や特殊文字を使用することはできません。
- ステップ 7** **[Change Disk Local Configuration Policy]** を展開し、作成したポリシーを選択し、**[OK]** をクリックします。
- ステップ 8** **[Servers]** > **[Policies]** の順に展開します。

- ステップ 9** [スクラブポリシーの作成 \(331 ページ\)](#) の手順に従って *Scrub-FF-name* などの名前でポリシーを作成し、[OK] をクリックします。
- スクラブポリシー名には、空白や特殊文字を使用することはできません。
- ステップ 10** ドロップダウンボックスから作成したポリシーを選択します。
- ステップ 11** **[Equipment]** > **[Chassis]** > **[Chassis Number]** > **[Servers]** の順に展開します。
- ステップ 12** [Work] ペインで、[General] タブをクリックし、[Actions] 領域から [Server Maintenance] を選択します。
- ステップ 13** [Maintenance Server] ダイアログボックスで [Re-acknowledge] オプションボタンをクリックし、[OK] をクリックします。
- ステップ 14** [Action] 領域の [Server Maintenance] をクリックし、[Re-acknowledge] オプションボタンをもう一度クリックします。
- ステップ 15** [Inventory] タブで [Storage] サブタブを選択します。
[Work] 領域の [FlexFlash Controller] ウィンドウで、有効な FlexFlash カードの詳細情報を確認できます。
- ステップ 16** KVM Manager を起動してオペレーティングシステムにログオンします。デバイスとドライブフォルダのハイパーバイザパーティションの詳細を確認します。カードサイズによって、HV パーティションには 32GB、64GB、または 128 GB のいずれかの詳細情報が表示されます。FlexFlash カードは同期され、使用可能になりました。

FlexFlash SD カードのサポートのイネーブル化

手順

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

自動同期のイネーブル化

手順

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

SD カードのフォーマット

手順

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

FlexFlash コントローラのリセット

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Equipment] > [Chassis] > [Chassis Number] > [Servers] の順に展開します。
- ステップ 3 FlexFlash コントローラをリセットするサーバをクリックします。
- ステップ 4 [Work] ペインの [Inventory] タブをクリックします。
- ステップ 5 [Storage] サブタブをクリックします。

ステップ6 [Actions] 領域で [Reset FlexFlash Controller] をクリックします。

ステップ7 FlexFlash コントローラをリセットするには [Yes] をクリックします。

永続メモリ モジュール

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

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

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

スクラブポリシー

スクラブポリシーの設定

このポリシーは、ディスクバリ 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。



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

スクラブ ポリシーの設定によっては、そのようなときに次の処理が行われます。

ディスク スクラブ

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

- 有効にすると、マスターブートレコードまたはブートセクターからデータの最初の 200 MB が削除されます。そのため、すでにインストールされている OS がある場合、その OS からシステムが起動するのを防ぐことができます。ドライブ上のデータの安全な削除については、『[UCS Secure Data Deletion For Commission Regulation \(EU\) 2019 /424 Users Guide](#)』を参照してください。



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

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

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

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

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



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

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

BIOS 設定スクラブ

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

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

FlexFlash スクラブ

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

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



Note

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

永続メモリスクラブ

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

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

スクラブポリシーの作成

Procedure

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

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

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

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

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

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

名前	説明
[Name] フィールド	<p>ポリシーの名前。</p> <p>この名前には、1～16文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後にこの名前を変更することはできません。</p>
[Description] フィールド	<p>ポリシーの説明。ポリシーを使用する場所とタイミングについての情報を含めることを推奨します。</p> <p>256文字以下で入力します。任意の文字またはスペースを使用できます。ただし、` (アクセント記号)、\ (バックスラッシュ)、^ (キャレット)、" (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。</p>

名前	説明
[ディスク スクラブ (Disk Scrub)] フィールド	<p>このフィールドが[はい (Yes)]に設定されている場合、このスクラブポリシーを含むサービスプロファイルがサーバとの関連付けを解除されると、最初の 200MB のデータがマスターブートレコードまたはブートセクターから削除されます。そのため、すでにインストールされている OS がある場合、その OS からシステムが起動するのを防ぐことができます。ドライブ上のデータの安全な削除については、『UCS Secure Data Deletion For Commission Regulation (EU) 2019 /424 Users Guide』を参照してください。このフィールドを [いいえ (No)] に設定すると、すべてのローカルストレージ設定を含むローカルドライブ上のデータは保存されます。</p> <p>Note ディスクスクラブポリシーは、200MB を超えるユーザ データを削除することを意図したものではありませんが、Cisco UCS Manager はデータ損失に対して保証することはできません。</p>
[BIOS 設定スクラブ (BIOS Settings Scrub)] フィールド	<p>このフィールドを [Yes] に設定すると、このスクラブポリシーを含むサービス プロファイルがサーバとの関連付けを解除されたときに、そのサーバの BIOS 設定が消去され、そのサーバタイプとベンダーのデフォルトにリセットされます。このフィールドを [No] に設定すると、BIOS 設定は保存されます。</p>
[FlexFlash スクラブ (FlexFlash Scrub)] フィールド	<p>フィールドを [Yes] に設定すると、サーバが再認識されたときに、SD カードの HV パーティションは PNUOS フォーマットユーティリティを使用してフォーマットされます。このフィールドを [No] に設定すると、SD カードは保存されます。</p>
[Persistent Memory Scrub (永続メモリ スクラブ)] フィールド	<p>このフィールドを [Yes] に設定すると、このスクラブポリシーを含むサービス プロファイルがサーバとの関連付けを解除されたときに、そのサーバのすべての永続メモリ モジュールが消去され、そのサーバタイプとベンダーのデフォルトにリセットされます。このフィールドが [No (いいえ)] に設定されている場合、永続メモリ モジュールは保持されます。</p>

ステップ 6 [OK] をクリックします。

Note [Disk scrub] および [FlexFlash Scrub] オプションは、Cisco UCS S3260 ストレージサーバではサポートされませんCisco UCS S3260 ストレージサーバ。

スクラブポリシーの削除

Procedure

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

DIMM エラー管理

DIMM の修正可能なエラー処理

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

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

メモリエラーのリセット

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

手順

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

DIMM のブラックリスト化

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

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

DIMM のブラックリストのイネーブル化

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



- (注)
- この機能は、Cisco UCS B シリーズ ブレードサーバおよび UCS C シリーズ ラックサーバの両方でサポートされています。



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

- このグローバルポリシーをサービスプロファイルに追加することはできません。

始める前に

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

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2 [Servers] > [Policies] の順に展開します。
- ステップ 3 ブラックリストをイネーブルにする組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4 [Memory Policy] を展開して [default] を選択します。
- ステップ 5 [Blacklisting] 領域で、[Enabled] オプション ボタンをクリックします。

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



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

Serial over LAN ポリシー設定

Serial over LAN ポリシーの概要

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

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

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

Serial over LAN ポリシーの作成

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2 [Servers] > [Policies] の順に展開します。
- ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。

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

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

名前	説明
[Name] フィールド	<p>ポリシーの名前。</p> <p>この名前には、1～16文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後にこの名前を変更することはできません。</p>
[Description] フィールド	<p>ポリシーの説明。ポリシーを使用する場所とタイミングについての情報を含めることを推奨します。</p> <p>256文字以下で入力します。任意の文字またはスペースを使用できます。ただし、` (アクセント記号)、\ (バックスラッシュ)、^ (キャラット)、" (二重引用符)、= (等号)、> (大なり)、< (小なり)、または' (一重引用符) は使用できません。</p>
[Serial over LAN State] フィールド	<p>次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Disable] : Serial over LAN アクセスはブロックされます。 • [Enable] : Serial over LAN アクセスは許可されます。
[Speed] ドロップダウン リスト	<p>次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [9600] • [19200] • [38400] • [57600] • 115200

ステップ 6 [OK] をクリックします。

Serial over LAN ポリシーの削除

手順

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

サーバ自動構成ポリシー

サーバ自動構成ポリシーの概要

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

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

自動構成ポリシーの作成

始める前に

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

- サーバプール ポリシー クレデンシヤル
- サービスプロファイルテンプレート
- 組織（システムによりマルチテナント機能が実装されている場合）

手順

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

ステップ 2 [Equipment] ノードをクリックします。

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

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

ステップ 5 テーブルの右側のアイコンバーの [+] をクリックします。

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

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

名前	説明
[Name] フィールド	ポリシーの名前。 この名前には、1～16文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後にこの名前を変更することはできません。
[Description] フィールド	ポリシーの説明。ポリシーを使用する場所とタイミングについての情報を含めることを推奨します。 256文字以下で入力します。任意の文字またはスペースを使用できます。ただし、` (アクセント記号)、\ (バックスラッシュ)、^ (キャレット)、" (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。
[Qualification] ドロップダウンリスト	この自動設定ポリシーに関連付けられているサーバプールポリシー資格情報。 サーバプールポリシー資格情報で指定された基準に合致する新しいサーバが検出されると、Cisco UCS は、[Service Profile Template Name] ドロップダウンリストで選択されたサービスプロファイルテンプレートに基づいて、自動的にサービスプロファイルを作成し、それをサーバに関連付けます。
[Org] ドロップダウンリスト	この自動構成ポリシーに関連付けられた組織。 Cisco UCS が自動的にサービスプロファイルを作成してサーバに関連付ける場合、サービスプロファイルはこのフィールドで選択された組織に配置されます。
[Service Profile Template Name] ドロップダウンリスト	このポリシーに関連付けられたサービスプロファイルテンプレート。

ステップ7 [OK] をクリックします。

自動構成ポリシーの削除

手順

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

サーバ ディスカバリ ポリシー設定

サーバ ディスカバリ ポリシーの概要

サーバ ディスカバリ ポリシーにより、新しい UCS ブレード サーバや UCS Mini を追加したときの UCS Manager の対応方法を定義します。サーバ ディスカバリ ポリシーを作成する場合、サーバがシャーンに追加されたときに、システムにより詳細なディスクバリを行うのか、または、ユーザ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ク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クバリがトリガーされると、以下が実行されます。

1. サーバが「保留アクティビティ」リストに移動されます。

2. サーバで重大なハードウェア不一致エラーが発生し、ハードウェアの不一致がUCSMにより検出されたことが示されます。
3. 詳細なディスカバリをトリガーするには、サーバを明示的に認識する必要があります。



Important

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

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

このエラーが発生した場合は、次の手順を実行します。

1. 4 K のドライブを取り外します。
2. サーバを再認識します。

サーバを再認識するとサーバがリブートし、その結果、サービスが失われます。

サーバディスカバリポリシーの作成

Before you begin

このポリシーとサーバプールを関連付ける予定がある場合は、サーバプールポリシー クレデンシャルを作成します。

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Work] ペインの [Policies] タブをクリックします。
- ステップ 3 [Server Discovery Policies] サブタブをクリックします。
- ステップ 4 テーブル アイコン バーの [+] アイコンをクリックして、[Create Server Discovery Policy] ダイアログボックスを開きます。
- ステップ 5 [Description] フィールドに、ディカバリ ポリシーの説明を入力します。
- ステップ 6 [Action] フィールドで、次のオプションのいずれかを選択します。
 - **[immediate]** : Cisco UCS Manager によって新しいサーバの自動検出が試みられます。
 - **[User Acknowledged]**— ユーザーが新しいサーバの検索を指示するまで Cisco UCS Manager は待機します。

- ステップ 7** (Optional) このポリシーをサーバ プールに関連付けるには、[Qualification] ドロップダウン リストでサーバ プール ポリシーの資格情報を選択します。
- ステップ 8** (Optional) スクラブ ポリシーを含めるには、[Scrub Policy] ドロップダウン リストでポリシーを選択します。
- ステップ 9** [OK] をクリックします。

What to do next

サーバディスカバリ ポリシーはサービス プロファイルとテンプレートのうち一方、または両方にインクルードします。

サーバディスカバリ ポリシーの削除

Procedure

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

ハードウェア変更検出ポリシー

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

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

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

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

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

ハードウェア変更検出ポリシーの設定

手順

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

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

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

ステップ 3 [Save Changes] をクリックします。

サーバ継承ポリシー設定

サーバ継承ポリシーの概要

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

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

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

サーバ継承ポリシーの作成

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

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Work] ペインの [Policies] タブをクリックします。
- ステップ 3 [Server Inheritance Policies] サブタブをクリックします。
- ステップ 4 テーブルの下部にあるアイコン バーで、[+ Add] をクリックします。
- [+ Add] が無効になっている場合は、テーブルのエントリをクリックして有効にします。
- ステップ 5 [Create Server Inheritance Policy] ダイアログボックスで、次のフィールドに値を入力します。

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

- ステップ 6 [OK] をクリックします。

サーバ継承ポリシーの削除

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Equipment] をクリックします。
- ステップ 2 [Work] ペインの [Policies] タブをクリックします。
- ステップ 3 [Server Inheritance Policies] サブタブをクリックします。
- ステップ 4 削除するサーバ継承ポリシーを右クリックし、[Delete] を選択します。
- ステップ 5 確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

サーバプールポリシー設定

サーバプールポリシーの概要

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

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

サーバプールポリシーの作成

Before you begin

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

- 少なくとも1つのサーバプール
- サーバプールポリシー クレデンシャル（サーバをプールに自動的に追加する場合）

Procedure

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2 [Servers] > [Policies] の順に展開します。
- ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

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

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

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

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

ステップ6 [OK] をクリックします。

サーバプールポリシーの削除

Procedure

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

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

ステップ3 [Server Pool Policies] ノードを展開します。

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

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

サーバプールポリシー資格情報設定

サーバプールポリシー資格情報の概要

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

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

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

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

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

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

サーバプールポリシーの資格情報の作成

Procedure

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

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

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

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

Example:

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

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

c) [Finish] をクリックします。

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

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

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

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

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

c) テーブルで、[Add] をクリックします。

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

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

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

e) [Finish Stage] をクリックします。

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

g) スロット範囲の指定を終了したら、[Finish] をクリックします。

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

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

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

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

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

c) [OK] をクリックします。

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

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

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

c) [OK] をクリックします。

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

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

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

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

c) [OK] をクリックします。

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

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

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

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

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

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

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

ステップ 15 テーブル内の資格を確認し、必要に応じて修正します。

ステップ 16 [OK] をクリックします。

サーバプールポリシーの資格情報の削除

Procedure

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

サーバプールポリシーの資格情報からの資格の削除

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

Procedure

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

vNIC/vHBA 配置ポリシー設定

vNIC/vHBA 配置ポリシー

vNIC/vHBA 配置ポリシーは、次のことを決定するために使用されます。

- 仮想ネットワーク インターフェイス接続 (vCon) をサーバ上の物理アダプタにマッピングする方法。
- 各 vCon に割り当てることができる 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 Adapter1 に、vCon2 を Adapter2 に、vCon3 を Adapter3 に、vCon4 に Adapter4 に割り当てます。

2 つまたは 3 つのアダプタを搭載したブレードサーバまたはラックサーバの場合、Cisco UCS は、サーバのタイプと選択された仮想スロットマッピングスキーム (**ラウンドロビン**または**線形順序**) に基づいて vCon を割り当てます。使用可能なマッピングスキームの詳細については、[vCon のアダプタへの配置 \(354 ページ\)](#) を参照してください。

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



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

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



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

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

vCon のアダプタへの配置

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

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

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



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

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

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

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

vCon のアダプタへの配置（他のすべてのサポート対象サーバの場合）

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

1つのアダプタを持つブレードサーバやラックサーバの場合は、Cisco UCS がすべての vCon をそのアダプタに割り当てます。4つのアダプタを含むサーバでは、Cisco UCS が vCon1 を Adapter1 に、vCon2 を Adapter2 に、vCon3 を Adapter3 に、vCon4 を Adapter4 に割り当てます。

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

表 10: 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 11: 線形順序マッピングスキームを使用した vCon のアダプタへの配置

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

vCon への vNIC/vHBA の割り当て

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

vNIC および vHBA の明示的割り当て

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

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

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

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

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

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



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

vNIC および vHBA の暗黙的割り当て

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

暗黙的割り当ての場合に vCon を設定するには、次の手順を実行します。

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

サービスプロファイルの関連付け中、Cisco UCS Manager は、サーバ内の物理アダプタの数および機能を検証し、それに従って vNIC および vHBA を割り当てます。負荷分散はアダプタの機能に基づいて実行され、vNIC および vHBA の配置は、システムで決定された実際の順序に

従って実行されます。たとえば、あるアダプタが他のアダプタよりも多くの vNIC を処理できる場合、そのアダプタにはより多くの vNIC が割り当てられます。

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

デュアル アダプタ環境での vNIC の暗黙的割り当て

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

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

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

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



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

1 つのアダプタが vNIC フェールオーバーをサポートしない環境で vNIC ファブリック フェールオーバーを含む設定を行った場合、Cisco UCS Manager は、ファブリック フェールオーバーが有効になっているすべての vNIC を、それらをサポートしているアダプタに暗黙的に割り当てます。ファブリック フェールオーバー用に設定された vNIC のみが設定に含まれている場

合、それらをサポートして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 配置ポリシーの作成

手順

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

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

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

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

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

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

a) 次のフィールドに入力します。

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

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

名前	説明
	<p>Cisco UCS サーバの PCIe アダプタ カードに、仮想ネットワーク インターフェイス接続 (vCon) を割り当てます。各 vCon は、vNICs や vHBA に割り当て可能な物理アダプタとして仮想表示されます。</p> <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 Adapter1 に、vCon2 を Adapter2 に、vCon3 を Adapter3 に、vCon4 に Adapter4 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] : 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>サーバの3つのアダプタカードCisco UCSAdapter1、vCon2 および Adapter2 に vCon4 Adapter3 に vCon3 に vCon1 を割り当てます。</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] : 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にがある場合、Cisco UCS は vCon1 を Adapter1 に、vCon2 を Adapter2 に、vCon3 と vCon4 を Adapter3 に割り当てます。</p> <p>(注) N20-B6620-2 および N20-B6625-2 ブレードサーバの場合は、2つのアダプタを左から右に、vCon を右から左に数えます。これらのブレードサーバのうちの1台に単一のアダプタが備えられている場合、Cisco UCS は、そのアダプタにすべての vCon を割り当てます。サーバに2個のアダプタがある場合、vCons 割り当ては仮想スロットのマッピング方式によって異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Round Robin] : Cisco UCS は vCon4 を Adapter1 に、vCon1 と vCon3 を Adapter2 に割り当てます。これはデフォルトです。 • [Linear Ordered]—Cisco UCS は vCon3 と vCon4

名前	説明
	<p>をアダプタ 1 に、vCon1 と vCon2 をアダプタ 2 に割り当てます。</p> <p>Cisco UCS は、vCon の割り当て後、vNIC と vHBA を各 vCon の [Selection Preference] に基づいて割り当てます。</p>

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

vNIC/vHBA 配置ポリシーの削除

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2 [Servers] > [Policies] > [Organization Name] の順に展開します。
- ステップ 3 [NIC/vHBA Placement Policies] ノードを展開します。
- ステップ 4 削除するポリシーを右クリックし、[Delete] を選択します。

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

vCon への vNIC の明示的割り当て

始める前に

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

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

vCon で [All] が設定されている場合、vNIC または vHBA をその vCon に明示的に割り当てることができます。しかし、この設定ではほとんど制御ができません。

手順

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

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

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

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

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

ステップ5 明示的に vCon に割り当てる vNIC をクリックします。

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

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

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

名前	説明
[Actual Assignment] フィールド	サーバの vNIC の実際の vCon 割り当て。

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

ステップ 8 [Order] セクションで、次のフィールドに入力します。

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

ステップ 9 [Save Changes] をクリックします。

vCon への vHBA の明示的割り当て

始める前に

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

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

vCon で [All] が設定されている場合、vNIC または vHBA をその vCon に明示的に割り当てることができます。しかし、この設定ではほとんど制御ができません。

手順

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

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

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

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

ステップ 4 [Service_Profile_Name] > [vHBAs] を展開します。

ステップ 5 明示的に vCon に割り当てる vHBA をクリックします。

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

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

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

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

ステップ 8 [Order] セクションで、次のフィールドに入力します。

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

ステップ 9 [Save Changes] をクリックします。

ダイナミック vNIC の前にスタティック vNIC を配置

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

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

例

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

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

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

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

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

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

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

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

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

多機能 PCIe デバイスとしてのダイナミック vNIC

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



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

表 12: バージョンの互換性

Cisco UCS Manager		
バージョン 1.4 方式 : ZeroFunction	バージョン 2.0 方式 : ZeroFunction/MultiFunction	バージョン 2.1 方式 : ZeroFunction/MultiFunction/StaticZero
スタティックおよびダイナミック vNIC はすべて、バス [0-57]、関数 [0] 上にあります。 < ZeroFunction モード >	スタティック vNIC およびダイナミック vNIC は、バス [0-57]、関数 [0-7] 上にあります。バス 0、関数 0 バス 0、関数 7 バス 1、関数 0 < MultiFunction モード >	スタティック vNIC または PF は、バス [0-57]、関数 [0] 上にあります。SRIOV : 対応する VF が同一バスおよび関数 [1-255] 上にあります。 No-SRIOV : ダイナミック vNIC は、バス [0-57]、関数 [0-7] 上にあります。 < StaticZero モード >
	Balboa からのアップグレードでは、バスが <= 57 になるまで BDF の番号の付け直しは行われません (ZeroFunction モードのまま)。 デバイスが 58 台を超えると、MultiFunction モードに切り替わります。	Balboa からのアップグレードでは、バスが <= 57 になるまで BDF の番号の付け直しは行われません (ZeroFunction モードのまま)。デバイスが 58 台またはプラットフォーム固有の最大 PCIe バス数を超えるか、SRIOV 設定に変更されると、StaticZero モードに切り替わります。

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

vNIC/vHBA のホスト ポートの配置

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



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

Cisco UCS 13xx シリーズ アダプタには、2x8 PCIe 第 3 世代ホスト ポートがあります。各 PCIe ホストポートは、最大 64 Gbps の帯域幅に対応しています。

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



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

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

ホストポート配置の設定

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

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
 - ステップ 2 [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
 - ステップ 3 ホストポートに配置する vNIC と関連付けるサービスプロファイルを選択します。
 - ステップ 4 [Service_Profile_Name] > [vNICs] の順に展開します。
 - ステップ 5 [Network (ネットワーク)] タブの [vNICs] サマリーテーブルで、設定する vNIC の [管理ホストポート (Admin Host Port)] の値をダブルクリックし、次のいずれかを選択します。
 - [Any] : Cisco UCS Manager が、vNIC を割り当てるホストポートを決定できるようにします。
 - [1] : ホストポート 1 に vNIC を明示的に割り当てます。
 - [2] : ホストポート 2 に vNIC を明示的に割り当てます。
- [Actual Host Port] には、ホストポートの vNIC の実際の割り当てが表示されます。この機能がサポートされていない場合は、[None] と表示されます。
- ステップ 6 [Save Changes] をクリックします。

CIMC マウント vMedia

スクリプト可能な vMedia の使用

Cisco UCS Manager リモート UCS サーバの vMedia デバイス ISO イメージをプロビジョニングできます。スクリプト可能な vMedia を使用して、リモートサーバに IMG または ISO イメージをマウントするようにプログラミングできます。CIMC マウント vMedia を使用すると、メディア接続を追加することなく、データセンター内の他のマウントメディア間で通信できるようになります。スクリプト可能な vMedia を使用すると、ブラウザを使用せずに仮想メディアデバイスを制御して、手動で各 UCS サーバを個別にマッピングできます。

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

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

- 特定の vMedia デバイスからのブート

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



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

次の条件に合致する場合、vMedia のマウントは失敗します。

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

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

vMedia ポリシーの作成

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



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

始める前に

次にアクセスできることを確認します。

- リモート vMedia サーバ
- vMedia デバイス

手順

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

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

ステップ 3 ポリシーを作成する組織のノードを展開します。

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

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

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

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

ステップ6 テーブルの右側のアイコンバーの [+] をクリックします。

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

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

名前	説明
デバイス タイプ	<p>マウントするリモート vMedia のタイプ。ここに表示される値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">• [CDD] : スクリプト可能 vMedia CD。• [HDD] : スクリプト可能 vMedia HDD。
[Protocol]	<p>リモート サーバとの通信時に使用するプロトコル。次のオプション ボタンのいずれかをクリックして、マウントされたリモート サーバとの通信に使用するプロトコルを指定します。ここに表示される値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">• [NFS] : Network Files System。• [CIFS] : Common Internet File System。• [HTTP] : Hypertext Transfer Protocol。• [HTTPS] : Hypertext Transfer Protocol over Secure。

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

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

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

ステップ 8 [OK] をクリックします。

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

次のタスク

vMedia ブート ポリシーを作成します。

サービス プロファイルへの vMedia ポリシーの追加

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

始める前に

サービス プロファイルに追加する vMedia ポリシーを設定します。

手順

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

オプション	説明
Select (pool default used by default)	デフォルトの UUID 接尾辞プールから UUID を割り当てます。 ステップ 8 に進みます。
	製造元によってサーバに割り当てられた UUID を使用します。 このオプションを選択した場合、UUID はサービス プロファイルがサーバと関連付けられるまで割り当てられません。この時点で、UUID は製造元によってサーバに割り当てられた UUID 値に設定されます。サービス プロファイルを後で別のサーバに移動すると、UUID は新しいサーバに一致するように変更されます。 ステップ 8 に進みます。
	手動で割り当てる UUID を使用します。 ステップ 7 に進みます。
Pools Pool_Name	ドロップダウン リストの下部のリストから選択する UUID 接尾辞プールから UUID を割り当てます。 各プール名の後には、プール内で利用可能な UUID の数および UUID の合計数を示す、括弧に囲まれた 2 つの数字が表示されます。

オプション	説明
	既存のプールを使用するのではなく、すべてのサービス プロファイルがアクセスできるプールを作成する場合は、ステップ 4 に進みます。それ以外の場合はステップ 8 に進みます。

ステップ 7 (任意) オプションを選択した場合は、次の手順を実行します。

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

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

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

このサービス プロファイルのユーザ定義による説明。

256 文字以下で入力します。任意の文字またはスペースを使用できます。ただし、` (アクセント記号)、\ (バックスラッシュ)、^ (キャレット)、" (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。

ステップ 10 [Next] をクリックします。

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

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

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

ステップ 13 [Next] をクリックします。

CIMC vMedia ポリシーの表示

始める前に

vMedia ポリシーを設定しておきます。

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
 - ステップ 2** [Policies] > [vMedia Policies] を展開します。
 - ステップ 3** [vMedia Policies] ノードを展開して、[vMedia Policies] のリストを表示します。
 - ステップ 4** vMedia ポリシーの名前をダブルクリックし、選択した [vMedia Mount] のプロパティを表示します。
[Properties] ページで、[vMedia Mounts] で使用されるプロパティを変更できます。
-



CHAPTER 13

ファームウェア アップグレード

- [ファームウェア アップグレード \(379 ページ\)](#)
- [コンポーネントのファームウェア バージョンの確認, on page 379](#)

ファームウェア アップグレード

Cisco UCS Manager リリース 4.1(1) 以降、Cisco は Cisco UCS Manager の各リリースと併せて、次の各プラットフォーム用のユニファイド Cisco UCS Manager ソフトウェアおよびファームウェア アップグレードをリリースしています。

- Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクト Cisco UCS B シリーズ、C シリーズ、および S シリーズ サーバ
- Cisco UCS 6300 シリーズ Fabric Interconnect と Cisco UCS B シリーズ、C シリーズ、および S シリーズ サーバ
- Cisco UCS 6200 シリーズ Fabric Interconnect と Cisco UCS B シリーズ、C シリーズ、および S シリーズ
- Cisco UCS B シリーズおよび C シリーズ サーバとの Cisco UCS 6324 ファブリック インターコネクト (別名 UCS Mini)

サービスプロファイル内のパッケージである自動インストール機能により、ファームウェア自動同期サーバポリシーを使用して、またはエンドポイントで直接、ファームウェアをアップグレードできます。ファームウェアのガイドラインとインストール方法の詳細については、『*Cisco UCS Firmware Management Guide*』を参照してください。

コンポーネントのファームウェア バージョンの確認

Procedure

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

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

ステップ 3 [Installed Firmware] タブで、各コンポーネントに対して一覧表示されたファームウェアバージョンを確認します。

ファームウェアのガイドラインとインストール方法の詳細については、『*Cisco UCS Firmware Management Guide*』を参照してください。



第 14 章

診断の設定

- [Cisco UCS Manager 診断の概要 \(381 ページ\)](#)
- [診断ポリシーの作成 \(382 ページ\)](#)
- [ブレード サーバでの診断テスト \(383 ページ\)](#)
- [ラック サーバでの診断テスト \(383 ページ\)](#)
- [すべてのサーバでの診断テストの開始 \(384 ページ\)](#)
- [すべてのサーバでの診断テストの停止 \(385 ページ\)](#)
- [サーバ診断のステータス/結果の表示 \(385 ページ\)](#)
- [診断のトラブルシューティング \(386 ページ\)](#)

Cisco UCS Manager 診断の概要

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

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

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

診断ポリシーの作成

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限が必要です。

手順

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

ステップ 2 [Add] をクリックします。

ステップ 3 次のフィールドに入力します。

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

ステップ 4 [Next] をクリックします。

ステップ 5 [Add] をクリックします。

ステップ 6 次のフィールドに入力します。

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

ステップ 7 [OK] をクリックします。

ステップ 8 [完了 (Finish)] をクリックします。

ブレードサーバでの診断テスト

ブレードサーバでの診断テストの開始

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限が必要です。

手順

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

ステップ 2 診断テストを開始するサーバを選択します。

ステップ 3 [Diagnostics] タブをクリックします。

ステップ 4 [Start] をクリックします。診断テストが開始されると、ボタンはグレー表示になります。

ブレードサーバでの診断テストの停止

手順

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

ステップ 2 診断テストを停止するサーバを選択します。

ステップ 3 [Diagnostics] タブをクリックします。

ステップ 4 [Stop] をクリックします。診断テストが停止すると、ボタンはグレー表示になります。

ラックサーバでの診断テスト

ラックサーバでの診断テストの開始

診断テストは C220 M5、C240 M5 および C480 M5/C480 M5 ML ラックサーバのためにのみ使用可能です。

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限が必要です。

手順

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

ラックサーバでの診断テストの停止

手順

-
- ステップ 1 **[Equipment]** > **[Rack Mounts]** > **[Server]** に移動します。
 - ステップ 2 診断テストを停止するサーバを選択します。
 - ステップ 3 **[Diagnostics]** タブをクリックします。
 - ステップ 4 **[Stop]** をクリックします。診断テストが停止すると、ボタンはグレー表示になります。
-

すべてのサーバでの診断テストの開始



-
- (注) すべてのサーバの診断テストを開始すると、個々のサーバがリブートされます。
-

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限が必要です。

手順

-
- ステップ 1 **[Equipment]** > **[Diagnostics]** を選択します。
 - ステップ 2 **[Start]** をクリックします。診断テストが開始されると、リンクはグレー表示になります。**[Diagnostic Result]** テーブルで、次の情報を確認できます。

フィールド	説明
[名前 (Name)]	システム定義のサーバ名。

Chassis ID	シャーシの固有識別情報。この数字の識別情報は、システム内のこのシャーシの場所に基づいて割り当てられます。 (注) ラックサーバには適用されません。
PID	サーバモデル PID。
[Overall Progress Percentage]	サーバでの診断テストの全体的な進捗割合の説明。
Operation Status	サーバの診断操作ステータスの説明。

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

すべてのサーバでの診断テストの停止

始める前に

このタスクを実行するには、admin 権限が必要です。

手順

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

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

サーバ診断のステータス/結果の表示

始める前に

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

手順

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

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

または、ラック サーバの場合は、[Equipment] > [Rack Mounts] > [Server] の順に展開します。

ステップ3 診断ステータスを確認するサーバを選択し、[Diagnostics] タブをクリックします。

以下の情報を確認できます。

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

表 13: 診断結果

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

診断のトラブルシューティング

問題	デバッグ手順
----	--------

BIOS が不 良 DIMM を検 出す ると、 その DIMM は無 効に なり、 診断 操作 では 認識 され ませ ん。	診断操作の結果の他に、メモリ関連のエラーを参照してください。
---	--------------------------------

<p>DIMM ブ ラッ クリ スト 機能 が有 効で あ り、 DIMM がブ ラッ クリ スト に追 加さ れる と、 その DIMM は診 断操 作で は認 識さ れま せん。</p>	<p>診断操作の結果の他に、メモリ関連のエラーを参照してください。</p>
---	---------------------------------------

サーバに不良DMMがあり、これが原因でサーバが起動できない場合、診断操作が正常に実行されない可能性があります。	該当なし
---	------

修正 でき ない エ ラー が原 因で サー バリ ブ トが 行わ れる 場 合、 診断 操作 が失 敗す る可 能性 があ りま す。	該当なし
---	------

メモ リ エ ラ ー が 原 因 で 診 断 操 作 が 停 止 す る 場 合 、 診 断 操 作 エ ラ ー が 発 生 す る 可 能 性 が あ り ま す。	該当なし
---	------

	このエラーは外部イベントによってトリガーされます。診断操作をやり直します。
--	---------------------------------------

診断操作は、管理型エンドポイントのフェールオーバーやクリティカルなUCSMプロセスの再起動などの外部イベントにより中断することがあります。このような状況では、診断操作が取り消さ

れ、メモリテストが失敗としてマークされます。	
メモリテストが失敗してエラーが発生します。修正できないエラーが検出されます。	<p>[Chassis/Server/Faults] タブで、サーバエラーを確認します。</p> <p>[Chassis/Server/SEL Logs] タブで、SEL ログを調べて DIMM エラーを確認します。</p>
メモリテストエラーをさらに分析する必要があります。	<p>プライマリ FI の /workspace パーティションにある次のログファイルアーカイブで、診断操作のログを確認します：</p> <pre>diagnostics/diag_log_<system-name>_<timestamp>_<chassis-id>_<blade-id>.tgz</pre> <p>前述のログファイルアーカイブ内で分析ファイル tmp/ServerDiags/MemoryPmem2.<id>/MemoryPmem2.analysis を参照します。</p> <p>次のコマンドを使用して、分析ファイルで診断ログを見つけます。</p> <pre># for file in `ls /workspace/diagnostics/*diag*`; do tar -tzvf \$file grep analysis && echo "IN " \$file; done</pre>