Cisco UCS E シリーズ サーバの概要

重要

E シリーズ サーバが Cisco 4451-X サービス統合型ルータ にインストールされる場合は、このスタートアップ ガイドを使用します。 E シリーズ サーバが Cisco 2900 または 3900 ISR G2 にインストールされる場合は、『*Cisco UCS E* シリーズ サーバ スタートアップ ガイド リリース *1.0*』を使用します。

この章は、次の項で構成されています。

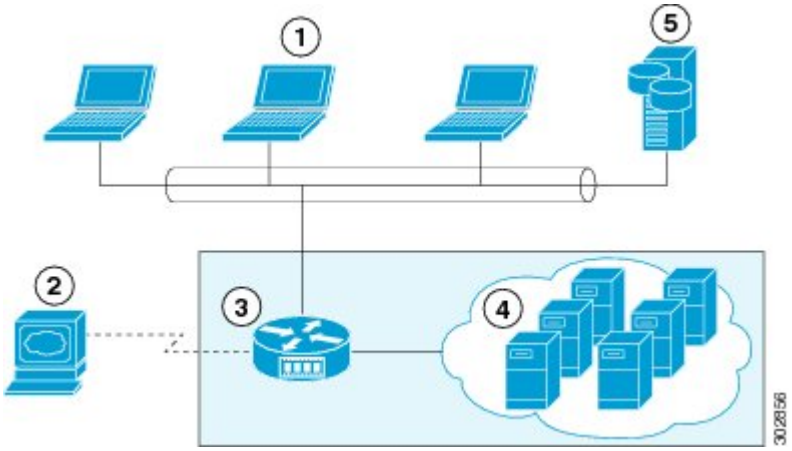
- Cisco UCS E シリーズ サーバの概要，1 ページ
- サーバ ソフトウェア，2 ページ
- E シリーズ サーバの管理，4 ページ
- E シリーズ サーバ オプション，4 ページ
- このガイドで使用される共通用語，9 ページ

Cisco UCS E シリーズ サーバの概要

Cisco UCS E-Series Servers（E シリーズ サーバ）は、次世代の Cisco UCS Express サーバです。 E シリーズ サーバは、サイズ効率、重量効率、電力効率に優れたブレード サーバのファミリであり、Generation 2 Cisco Integrated Services Router（ISR G2）およびCisco 4451-X サービス統合型ルータ（Cisco ISR 4451-X）に収容されます。 これらのサーバは、オペレーティング システム（Microsoft Windows や Linux など）上でベアメタルとして、あるいはハイパーバイザ（VMware vSphere Hypervisor™、Microsoft Hyper-V、Citrix XenServer など）上で仮想マシンとして導入される、ブランチオフィス アプリケーション向けの汎用コンピューティング プラットフォームを提供します。

次の図に、ハイパーバイザを使用した E シリーズ サーバの導入例を示します。

図 *1*：ハイパーバイザを使用した *E* シリーズ サーバの導入例



1	クライアント デバイス	4	E シリーズ サーバ上にホストされた仮想マシン（ハイパーバイザが E シリーズ サーバ上で動作している場合のみ）
2	E シリーズ サーバ 管理コンソール	5	エンタープライズ ストレージ デバイス
3	ハイパーバイザまたはベアメタル オペレーティング システムを実行している Cisco 2900、3900、またはCisco ISR 4451-XとE シリーズ サーバ		

（注） サポートされているE シリーズ サーバおよび ISR ごとにインストールできるE シリーズ サーバの最大数については、『*Release Notes for Cisco UCS E-Series Servers*』の「ハードウェアの要件」の項を参照してください。

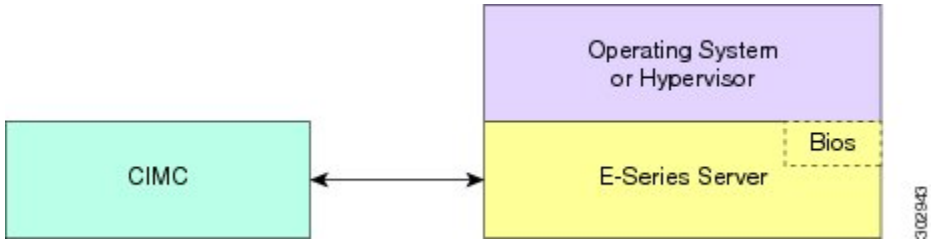
サーバ ソフトウェア

E シリーズ サーバには、3 つの主要なソフトウェア システムが必要です。

- CIMC ファームウェア
- BIOS ファームウェア
- オペレーティング システムまたはハイパーバイザ

次の図は、ソフトウェアと E シリーズ サーバの関係を示しています。

図 *2*：サーバ ソフトウェア



CIMC ファームウェア

Cisco Integrated Management Controller (CIMC) は、E シリーズ サーバ のマザーボードに組み込まれている別の管理モジュールです。 専用の ARM ベースのプロセッサが（メイン サーバ CPU から独立して）CIMC ファームウェアを実行します。 システムには、現行バージョンの CIMC ファームウェアが付属しています。 CIMC ファームウェアは更新可能ですが、初期インストールは必要ありません。

CIMC は、E シリーズ サーバ用の管理サービスです。 Web ベースの GUI または SSH ベースの CLI を使用して、サーバにアクセスし、サーバを設定、管理、モニタできます。

BIOS ファームウェア

BIOS は、システム内のハードウェアを初期化し、ブート可能なデバイスを検出し、それらを指定された順序でブートします。 オペレーティング システムを起動したり、オペレーティング システムが使用するハードウェアを設定したりします。 使いやすい BIOS 管理機能により、ハードウェアを操作したり、使用したりできます。 他にも BIOS では、システムを設定したり、ファームウェアを管理したり、BIOS エラー レポートを作成したりすることもできます。

システムには、現行バージョンの BIOS ファームウェアが付属しています。 BIOS ファームウェアは更新可能ですが、初期インストールは必要ありません。

オペレーティング システムまたはハイパーバイザ

メイン サーバ CPU は、オペレーティング システム（Microsoft Windows や Linux など）上またはハイパーバイザ上で動作します。 Microsoft Windows Server または VMware vSphere Hypervisor™ がプレインストールされている E シリーズ サーバを購入することも、独自のプラットフォームをインストールすることもできます。

（注） E シリーズ サーバでテストされたプラットフォームについては、『*Release Notes for Cisco UCS E-Series Servers*』の「Software Requirements」の項を参照してください。

E シリーズ サーバの管理

次の表に、E シリーズ サーバ で使用される管理インターフェイスを示します。

表 *1*：*E* シリーズ サーバ 管理インターフェイス

管理インターフェイス	説明
Cisco IOS CLI	ホスト ルータと E シリーズ サーバ を設定します。
CIMC GUI	E シリーズ サーバ のアクセス、設定、管理、およびモニタに使用される Web ベースの GUI。
CIMC CLI	E シリーズ サーバ のアクセス、設定、管理、およびモニタに使用される SSH ベースの CLI。
SNMP	サーバ設定およびステータスを表示し、簡易ネットワーク管理プロトコル（SNMP）を通じて障害およびアラート情報を送信します。

E シリーズ サーバ オプション

E シリーズ サーバ は次のオプションで提供されます。

- オプション 1：オペレーティング システムまたはハイパーバイザが事前にインストールされていない E シリーズ サーバ
- オプション 2：Microsoft Windows Server が事前にインストールされた E シリーズ サーバ

  E シリーズ サーバ を購入するときに、イネーブルにしておきたい RAID オプションを選択できます。

  （注） このオプションを購入すると、Microsoft Windows Server ライセンスが事前にアクティベートされます。

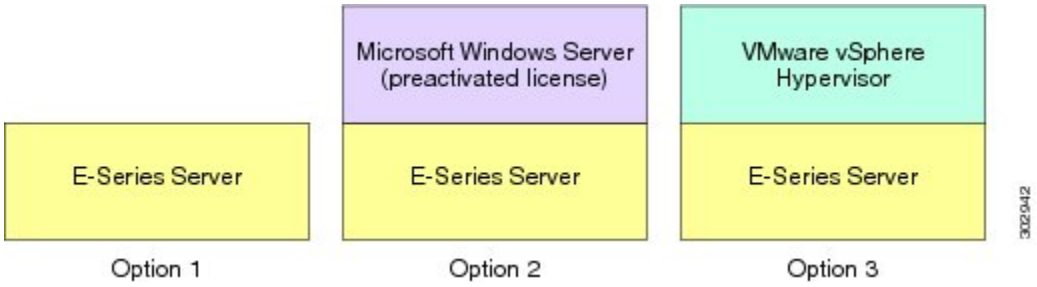
- オプション 3：VMware vSphere Hypervisor™ が事前にインストールされた E シリーズ サーバ

  E シリーズ サーバ を購入するときに、イネーブルにしておきたい RAID オプションを選択できます。

  （注） 事前にインストールされている VMware vSphere Hypervisor™ のデフォルト ユーザ名は root です。この名前は変更できません。また、デフォルト パスワードは password です。 ログイン後に、パスワードを変更することを推奨します。

次の図に、E シリーズ サーバ のオプションを示します。

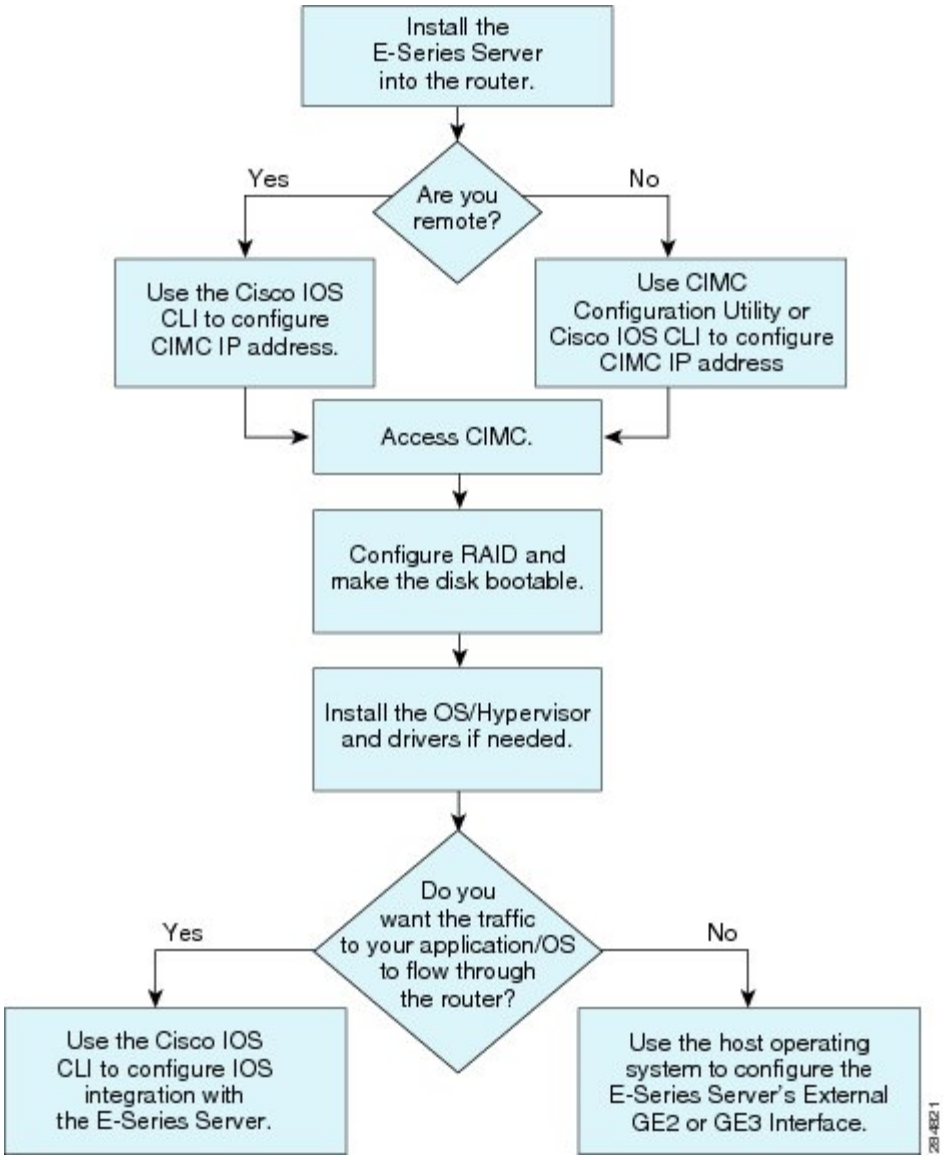
図 *3* : *E* シリーズ サーバ のオプション



オプション1（オペレーティング システムまたはハイパーバイザが事前にインストールされていないEシリーズ サーバ）の基本的なワークフロー

次の図は、オプション 1（E シリーズ サーバオペレーティング システムまたはハイパーバイザの事前インストールなし）の基本的なワークフローを示しています。

図 *4*：基本的なワークフロー - オプション *1*



次の手順は、オプション 1（ハードウェアのみ。E シリーズ サーバオペレーティング システムまたはハイパーバイザの事前インストールなし）を購入した場合に実行する必要があるタスクの参照先を示しています。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	E シリーズ サーバをルータにインストールします。	Eシリーズサーバのルータへのインストールを参照してください。
ステップ 2	CIMC アクセス用の CIMC IP アドレスを設定します。	CIMC アクセスの設定を参照してください。
ステップ 3	CIMC にアクセスします。	CIMC へのアクセスを参照してください。
ステップ 4	RAID を設定し、ディスク ドライブをブート可能にします。	RAID の管理を参照してください。
ステップ 5	オペレーティング システムをインストールし、必要に応じてドライバをインストールします。	オペレーティング システムまたはハイパーバイザのインストールを参照してください。
ステップ 6	ルータと E シリーズ サーバ間の内部接続を設定します。	ルータを経由するトラフィックにするかどうかを応じて、次のいずれかを実行します。 • アプリケーションまたはオペレーティング システムに対するトラフィックをルータ経由にしない場合、サーバのホスト オペレーティング システムを使用して E シリーズ サーバの外部 GE2 または GE3 インターフェイスを設定します。 • アプリケーションまたはオペレーティング システムに対するトラフィックをルータ経由にする場合、Cisco IOS CLI を使用して、ルータと E シリーズ サーバ間の内部接続を設定します。 ルータと E シリーズ サーバ間の接続の設定を参照してください。

オプション 2（オペレーティング システムまたはハイパーバイザが事前にインストールされている E シリーズ サーバ）の基本的なワークフロー

次の手順は、オプション 2（E シリーズ サーバオペレーティング システムまたはハイパーバイザの事前インストールあり）を購入した場合に実行する必要があるタスクの参照先を示しています。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	E シリーズ サーバをルータにインストールします。	E シリーズ サーバのルータへのインストールを参照してください。
ステップ 2	CIMC アクセス用の CIMC IP アドレスを設定します。	CIMC アクセスの設定を参照してください。
ステップ 3	ルータと E シリーズ サーバ間の内部接続を設定します。	ルータを経由するトラフィックにするかどうかを応じて、次のいずれかを実行します。 • アプリケーションまたはオペレーティング システムに対するトラフィックをルータ経由にしない場合、サーバのホスト オペレーティング システムを使用して E シリーズ サーバの外部 GE2 または GE3 インターフェイスを設定します。 • アプリケーションまたはオペレーティング システムに対するトラフィックをルータ経由にする場合、Cisco IOS CLI を使用して、ルータと E シリーズ サーバ間の内部接続を設定します。ルータと E シリーズ サーバ間の接続の設定を参照してください。
ステップ 4	CIMC にアクセスし、CIMC から Microsoft Windows Server にアクセスします。	CIMC へのアクセスを参照してください。

オプション 3（VMware vSphere Hypervisor が事前にインストールされている E シリーズ サーバ）の基本的なワークフロー

次の手順は、オプション 3（E シリーズ サーバVMware vSphere Hypervisor™ の事前インストールあり）を購入した場合に実行する必要があるタスクの参照先を示しています。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	E シリーズ サーバをルータにインストールします。	E シリーズ サーバのルータへのインストールを参照してください。
ステップ 2	CIMC アクセス用の CIMC IP アドレスを設定します。	CIMC アクセスの設定を参照してください。
ステップ 3	ルータと E シリーズ サーバ間の内部接続を設定します。	ルータを経由するトラフィックにするかどうかを応じて、次のいずれかを実行します。 • アプリケーションまたはオペレーティング システムに対するトラフィックをルータ経由にしない場合、サーバのホスト オペレーティング システムを使用して E シリーズ サーバの外部 GE2 または GE3 インターフェイスを設定します。 • アプリケーションまたはオペレーティング システムに対するトラフィックをルータ経由にする場合、Cisco IOS CLI を使用して、ルータと E シリーズ サーバ間の内部接続を設定します。ルータと E シリーズ サーバ間の接続の設定を参照してください。
ステップ 4	CIMC にアクセスし、CIMC から VMware vSphere Hypervisor™ にアクセスします。	CIMC へのアクセスを参照してください。

このガイドで使用される共通用語

次に、このガイドで使用される共通用語をまとめます。

表 *2*：共通用語

用語	説明
CIMC	Cisco Integrated Management Controller CIMC は、E シリーズ サーバ用の管理サービスです。 CIMC はサーバ内で動作します。 CIMC を使用して別のサーバへのアクセス、設定、管理、およびモニタを行えます。
CLI	コマンドライン インターフェイス。
IMC	Integrated Management Controller. IMC は Cisco IOS コマンドによって CIMC を設定するときに使用されます。
BMC	ボード管理コントローラ。
LOM	オンボード LAN 共有 LOM インターフェイスは CIMC アクセスを設定するために使用されます。
RAID	Redundant Array of Inexpensive Disks RAID は E シリーズ サーバ データ ファイルを保存するために使用されます。