



Cisco UCS E シリーズ サーバの概要

この章は、次の項で構成されています。

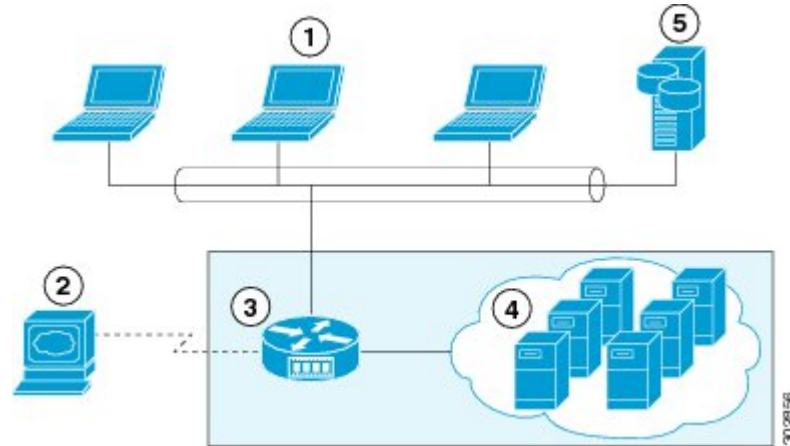
- [Cisco UCS E シリーズ サーバの概要, 1 ページ](#)
- [サーバソフトウェア, 2 ページ](#)
- [E シリーズ サーバの管理, 4 ページ](#)
- [E シリーズ サーバ オプション, 4 ページ](#)
- [このガイドで使用される共通用語, 9 ページ](#)

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 サーバのファミリーであり、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、E シリーズ サーバのハイパーバイザへの導入例を示します。

図 1: E シリーズ サーバのハイパーバイザへの導入例



1	クライアント デバイス	4	E シリーズ サーバでホスティングされる仮想マシン (ハイパーバイザが E シリーズ サーバで実行されている場合のみ)
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	E シリーズ サーバを搭載した Cisco ISR G2 ルータ (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)		



(注) サポートされる 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。

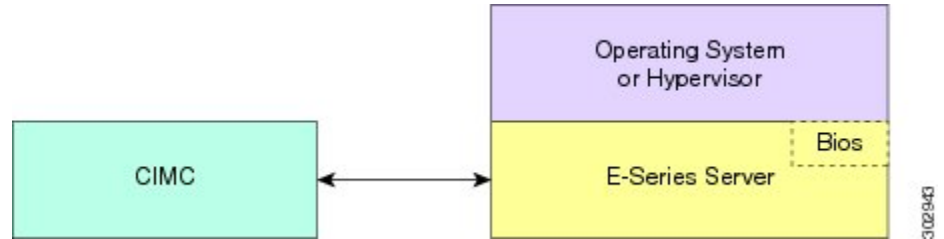
サーバソフトウェア

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

次の図に、ソフトウェアが E シリーズ サーバ と連動する様子を示します。

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 プロセッサ（メインサーバの CPU とは分離している）が CIMC ファームウェアを動作させます。システムは、現行バージョンの CIMC ファームウェアが搭載された状態で出荷されます。CIMC ファームウェアは更新できますが、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 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 はシステムのハードウェアを初期化し、ブートデバイスを検出し、指定の順序でデバイスをブートします。オペレーティングシステムをブートし、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ます。BIOS の管理可能な機能により、ハードウェアと連携して使用できるようになります。さらに、BIOS はシステムを設定し、ファームウェアを管理し、BIOS エラーレポートを作成するオプションも提供します。

システムは、現行バージョンの BIOS ファームウェアが搭載された状態で出荷されます。BIOS ファームウェアは更新できますが、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

メインサーバの CPU は、Microsoft Windows や Linux などのオペレーティングシステムか、ハイパーバイザで動作します。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、Simple Network Management Protocol (SNMP; 簡易ネットワーク管理プロトコル) 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。

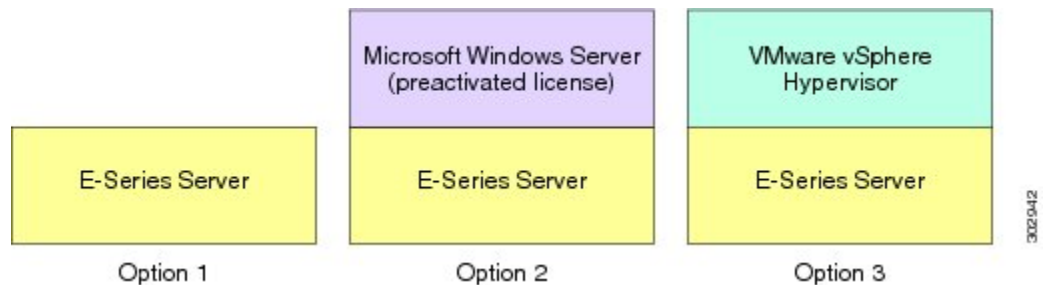
- オプション 3: VMware vSphere Hypervisor™ が事前にインストールされた E シリーズ サーバ
E シリーズ サーバ を購入するときに、イネーブルにしておきたい RAID オプションを選択できます。



- (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

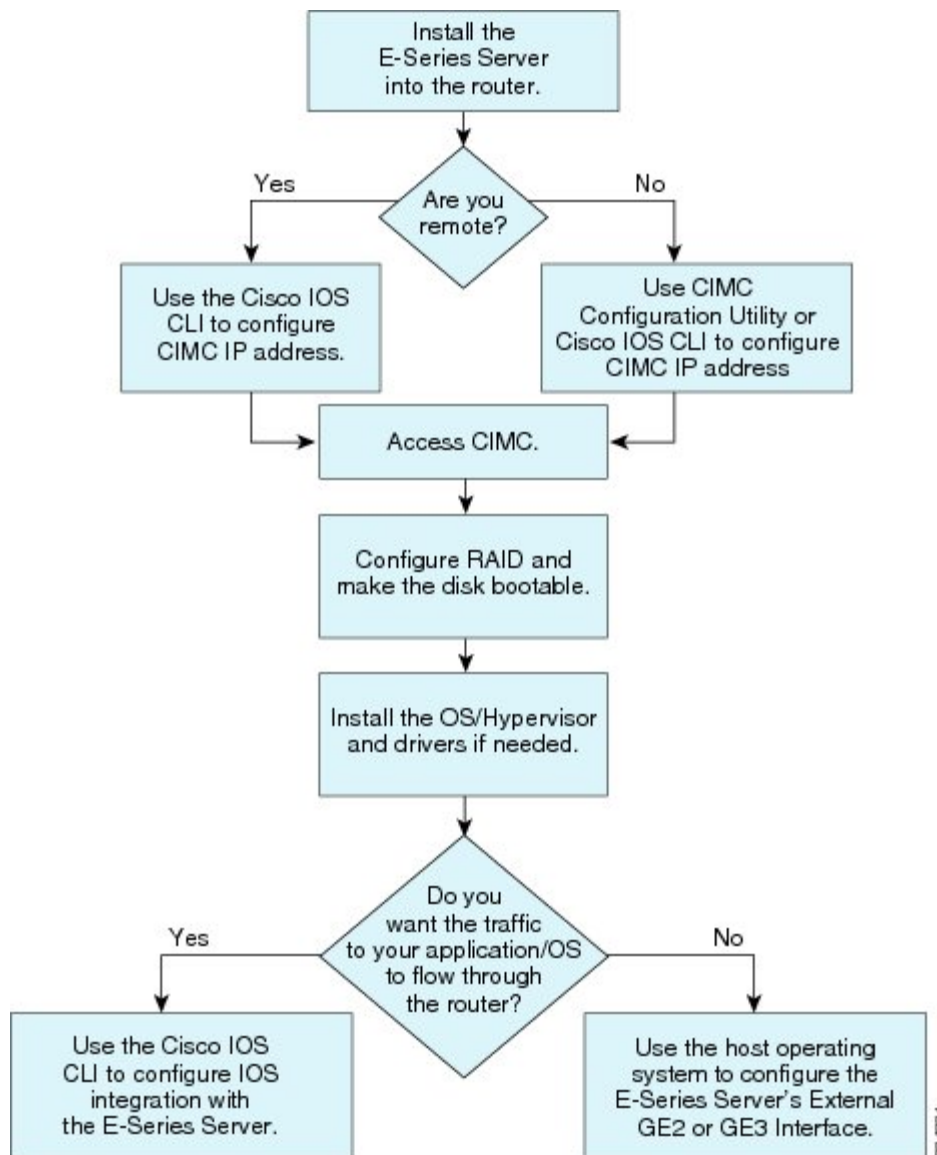


オプション1 (オペレーティングシステムまたはハイパーバイザが事前にインストールされていないEシリーズサーバ) の基本的なワークフロー

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に応じて、次のいずれかを実行します。 <ul style="list-style-type: none"> 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。 <ul style="list-style-type: none"> 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。 <ul style="list-style-type: none"> 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 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。