

Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバ

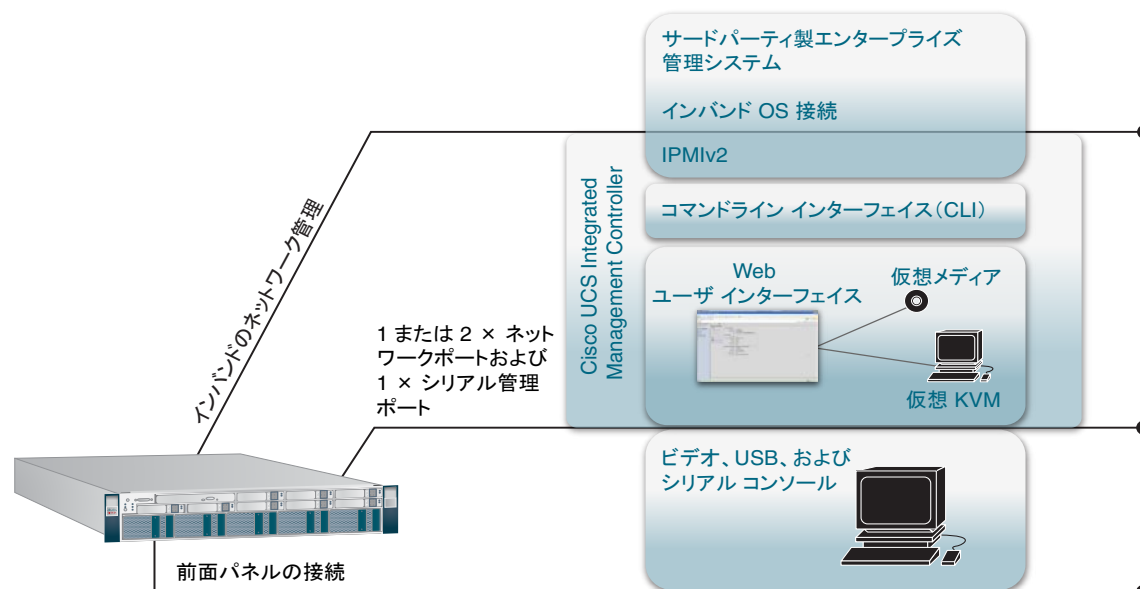
Cisco® UCS C シリーズ ラックマウント サーバは、ユニファイド コンピューティングの革新技術を業界標準のフォーム ファクタに結集したもので、Total Cost of Ownership (TCO; 総所有コスト) を削減し、ビジネスの俊敏性を向上します。このシリーズには、標準ベースのユニファイド ネットワーク ファブリック、Cisco VN-Link 仮想化のサポート、シスコ拡張メモリー テクノロジーなどの新技術が実装されています。必要に応じたシステムの拡張が可能なので、お客様は投資を有効に活用しながら、ユニファイド コンピューティングへの移行を進めることができます。

包括的で柔軟性に優れた標準ベースの管理機能

Cisco UCS C シリーズ サーバには、包括的で柔軟性に優れた標準ベースの管理オプションを使用できます。これらの管理機能によって、異種混在環境にある現在のデータセンターで、サーバの新技術を活用できるようになります。また、このサーバは、Cisco UCS Manager を使用した管理にも対応しているので、将来的に Cisco Unified Computing System™ へと移行することも可能であり、お客様の投資が無駄になることはありません。移行後、このサーバは、Cisco UCS Manager によって一元的に管理される緊密な統合システムの構成要素として機能します。Cisco UCS C シリーズには次のような管理機能があります。

- この業界標準システムでは、未変更の x86 アーキテクチャベースオペレーティングシステムが稼動しているので、OS 常駐型のホストエージェントを使用する既存の管理システムも、変更することなく正常に機能します。この機能によって、Altiris Deployment Solution、BMC BladeLogic、CA Unicenter、HP OpenView、IBM Tivoli、Microsoft System Center などのエンタープライズ管理ツールを使用している異種混合環境のデータセンターに、Cisco UCS C シリーズ サーバを簡単に統合できます。
- Cisco UCS Integrated Management Controller は、リモートのキーボード、ビデオ、およびマウス (KVM) や、電源のオン/オフ、システム モニタリング用の SNMP トラップなどのサーバ機能を手動で制御するために必要なツールを提供します。
- Cisco UCS Manager によって、将来的に Cisco Unified Computing System に移行できます。

図 1 Cisco UCS C シリーズ サーバには、管理に使用できる物理インターフェイスが 4 つあります。これらのインターフェイスを通じて、エンタープライズ管理システム、Cisco UCS Integrated Management Controller、Cisco UCS Manager、物理 KVM を使用できます。



複数の管理レイヤ

Cisco UCS C シリーズのサーバには、3 種類の管理用インターフェイスがあり、インバンドまたはアウトオブバンドの管理ツールや管理手法を使用できます (図 1)。

- 前面パネル コネクタ** – ビデオ、USB、シリアル コンソールのアクセス用
- 標準ベースのイーサネット** – Cisco UCS Integrated Management Controller へのネットワーク アクセス
- エージェントおよびエージェントなしの管理** – インバンドのデータプレーン接続によってサードパーティ製ツールを使用

Cisco UCS Integrated Management Controller

Cisco UCS Integrated Management Controller は、システムのベースボード管理コントローラ (BMC) で稼動し、サーバのネットワーク管理ポー

トを通じてアクセスできます。アウトオブバンドでの管理が可能で、標準管理プロトコル、コマンドライン インターフェイス (CLI)、Web ベースのインターフェイスを通じてアクセスできます。

Intelligent Platform Management Interface Version 2.0

Intelligent Platform Management Interface Version 2.0 (IPMIv2.0) は、市販のエンタープライズ管理システムや、ipmitool などのオープンソースツールを使用したアウトオブバンドの管理をサポートしています。IPMI を使用すると、これらのツールで電源状態を管理したり、温度、ファンの速度、電圧、電源のセンサを通じて動作パラメータを監視したりできます。IPMI では、標準の Simple Network Management Protocol Version 1.0 (SNMPv1.0) トラップを管理ツールに送信するように、プラットフォーム イベントトラップを設定できます。

Web ユーザ インターフェイス

Web ユーザ インターフェイスは、標準的な Web ブラウザを使用したアウトオブバンド管理をサポートしています。サーバ マネジメント、リモート KVM、仮想メディア、管理の機能があります。

- **サーバ マネジメント** – 電源管理、サーバのリセット、コンポーネントインベントリ、イベント ログイングなど。
- **仮想メディア** – 管理者のラップトップまたはデスクトップ ワークステーションの周辺機器 (CD および DVD ドライブなど) が直接サーバに接続されているかのように表示されるので、リモートでの OS やアプリケーション ソフトウェアのインストールが簡単に行えます。
- **リモート KVM** – リモートのコンソール ビデオなどを、サーバ前面パネルの USB コネクタに直接接続されている場合と同レベルで制御できます。
- **管理機能** – ユーザ単位のロールベース アクセスの管理、外部の認証・許可システムとの統合、証明書管理、ファームウェアのアップデート、ネットワーク構成、プラットフォーム イベント トラップをトリガするイベントの指定など。

コマンドライン インターフェイス (CLI)

Cisco UCS Integrated Management Controller の CLI には、Cisco UCS Integrated Management Controller の Secure Shell (SSH) 接続を通じてアクセスできます。このインターフェイスを使用して、サーバの制御と管理タスクを実行できます。

エンタープライズ管理ツール

サードパーティ製の管理ツールは、一般的にインバンドとアウトオブバンドの管理手法を組み合わせ使用していますが、Cisco UCS C シリーズサーバはどちらの管理手法もサポートしています。

- **インバンド管理** – サーバのデータ ネットワーク接続を通じて実行します。ツールによって使用されている手法はさまざまで、ホストのオペレーティング システムとのやりとりにエージェントを使用するものもあれば、使用しないものもあります。インバンド管理では、OS ベースの管理ツールとの相互動作が可能であり、インベントリ、パフォーマンス管理、トラブルシューティング、OS およびインターフェイスのプロビジョニングなどのタスクを実行できます。
- **アウトオブバンド管理** – シリアル管理ポートまたはネットワーク管理ポートを通じて Cisco UCS Integrated Management Controller の機能を使用します。多くのエンタープライズ管理ツールは、IPMI やプラットフォーム イベント トラップを通じてサーバと相互動作します。これらは SNMPv1.0 トラップで実行されます。

Cisco UCS Manager

Cisco UCS Manager は、集中管理の機能を提供し、共通の管理ドメインを構築して、Cisco Unified Computing System の中枢システムとして機能します。Cisco UCS Manager は、直感的な GUI、CLI、または XML API を通じてシステム全体を単一の論理エンティティとして管理する、埋め込み型のデバイス管理ソフトウェアです。

Cisco UCS Manager は、サービス プロファイルやテンプレートを使用して、ロールベースおよびポリシーベースの管理を実現します。この方法は、IT の生産性とビジネスの俊敏性の向上に効果的です。Cisco UCS Manager を使用すると、数日かかっていた IT インフラストラクチャのプロビジョニングが数分で完了するので、業務の重点をメンテナンス作業から戦略計画へと移すことができます。

Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバは、Cisco UCS Manager によって管理可能であり、Cisco Unified Computing System が提供する単一の統合システムの構成要素として機能するので、ユニファイド コンピューティングへの移行を円滑に進めることができます。

前面パネルのコネクタ

現場で最も便利な管理インターフェイスは、サーバの前面パネルのコネクタです。このコネクタを使用して KVM やその他の USB デバイスを接続できます。大規模なサーバファームを擁する組織では、サーバのリセットや OS の管理、BIOS 設定の更新に、アウトオブバンド管理ではなく、前面パネルのコネクタを使用する場合があります。前面パネルのコネクタは USB ポートなので、このコネクタに接続した物理 DVD ドライブから OS をインストールできます。

シスコ ユニファイド コンピューティング サービス

シスコは、業界をリードするパートナー企業とともに、データセンターのリソースを一元的に扱うことで、Cisco UCS C シリーズ ラックマウント サーバソリューションへの移行を促進するサービスを提供します。シスコ ユニファイド コンピューティング サービスを利用することにより、サーバの配置や、ビジネス ニーズに応じた運用の最適化、シスコのユニファイド コンピューティング アーキテクチャへの移行を加速することができます。

詳細については、[Unified Computing Services](#) を参照してください。

シスコが選ばれる理由

Cisco Unified Computing System は、シスコがこれまで実現してきた技術革新の延長線上に生まれたシステムです。シスコは長年にわたり、事業効果を高めるような業界標準ベースの統合システムや、ネットワークをプラットフォームとして使用するシステムの開発に取り組み、数々の新技術を投入してきました。最近の例としては、IP テレフォニー、LAN スイッチング、ユニファイド コミュニケーション、ユニファイド I/O などがあります。シスコは数年前に Data Center 3.0 戦略のユニファイド コンピューティング段階を開始し、ネットワークとストレージ アクセスに関する専門知識を増強するため、コンピューティングや仮想化分野の経験豊富な人材を集めて、チームを構成しました。その結果、Cisco Nexus™ ファミリーをはじめ、ユニファイド ファブリックやサーバの仮想化の基盤となるテクノロジーが開発されました。Cisco Unified Computing System は、Data Center 3.0 戦略のユニファイド コンピューティング段階の成果であり、このシステムは、アーキテクチャ、テクノロジー、パートナーシップ、サービスの各分野に大きな進歩をもたらします。最先端の ASIC、統合管理、標準ベースのコンピューティング コンポーネントに、ネットワークのインテリジェンスとスケラビリティを統合するという、体系的なアプローチでコンピューティングに取り組んできたシスコだからこそ、この分野に画期的な技術革新をもたらすことができるのです。

関連情報

<http://www.cisco.com/jp/go/unifiedcomputing/> を参照してください。