

Cisco UCS Central Software

製品の概要

Cisco UCS[®] Manager は、160 台までのサーバおよび関連するインフラストラクチャからなる Cisco Unified Computing System[™] (Cisco UCS) ドメイン全体を一元的に管理できます。さらに Cisco UCS Manager ではポリシーベースのアプローチを使用して、希望の設定を物理インフラストラクチャへ適用することでサーバのプロビジョニングを行います。管理者は Cisco UCS サービス プロファイルを使用して、I/O 構成、ファームウェアなどの設定を含めた物理環境を再現、構成できます。構成は迅速で正確、かつ自動的(個別の手作業なし)に適用され、ビジネスの俊敏性が向上します。さらにロールベース アクセス コントロール (RBAC) モデルで、システム構成のセキュリティを確保します。

Cisco UCS Central Software は、全体システムとして Cisco UCS ドメインの管理を拡張し、複数の Cisco UCS ドメインをシンプルかつ俊敏に管理します。Cisco UCS Central Software は、企業のグローバル展開を容易にし、コンピューティング能力をユーザに近づけ、インフラストラクチャを一元的に定義されたポリシーで管理できるようにします。Cisco UCS Central Software では、各分野の専門家がグローバルに展開またはローカルに管理する必要があるリソース プールとポリシーを選択し、グローバルなポリシーに基づくコンプライアンスの実現が容易になります。また、シンプルなドラッグアンドドロップの操作で Cisco UCS サービス プロファイルを別の地域に移動できるため、必要なときに必要とされる場所に迅速にインフラストラクチャを導入でき、ビジネスの変化に伴う処理能力の提供をサポートします。一方、Cisco UCS Central Software は、Cisco UCS ドメインを管理する基本エンジンである Cisco UCS Manager を置き換えるものではありません。Cisco UCS Manager から提供される機能を基盤としており、個々のドメインでの変更を反映させるために Cisco UCS Manager が必要です。

機能とメリット

Cisco UCS Central Software は、多数の Cisco UCS ドメインのグローバル管理を実現し、IT スタッフの効率と効果を向上させます。次の機能とメリットにより、Cisco UCS 管理者は、Cisco UCS ドメインのすべてまたはグループについて高いレベルの可視性と管理機能を得ることができます。

- すべての Cisco UCS コンポーネントの一元化されたインベントリにより、インフラストラクチャ全体を明確に把握し、現在の Information Technology Infrastructure Library (ITIL) プロセスとよりシンプルに統合できます
- 一元化されたポリシーベースのファームウェア アップグレードは、自動スケジュールまたはビジネス ワークロードの要求に応じて、グローバルまたは部分選択に適用可能
- グローバル ID プーリングにより ID の競合を防止
- グローバル管理ポリシーにより Cisco UCS ドメインのグローバル管理とローカル管理の共存、住み分けを実現
- Cisco UCS Manager XML API を基盤としたオープンな XML API が提供されており、高いレベルのデータセンター管理フレームワークに簡単に統合
- 帯域幅の利用、電力消費、熱についての統計情報を収集、蓄積し、2 週間または 1 年間保存

これらは、Cisco UCS Central Software がデータセンターにもたらす多数の機能とメリットのほんの一部です。表 1 に、すべての機能とメリットの一覧を示します。

表 1 Cisco UCS Central Software の機能とメリット

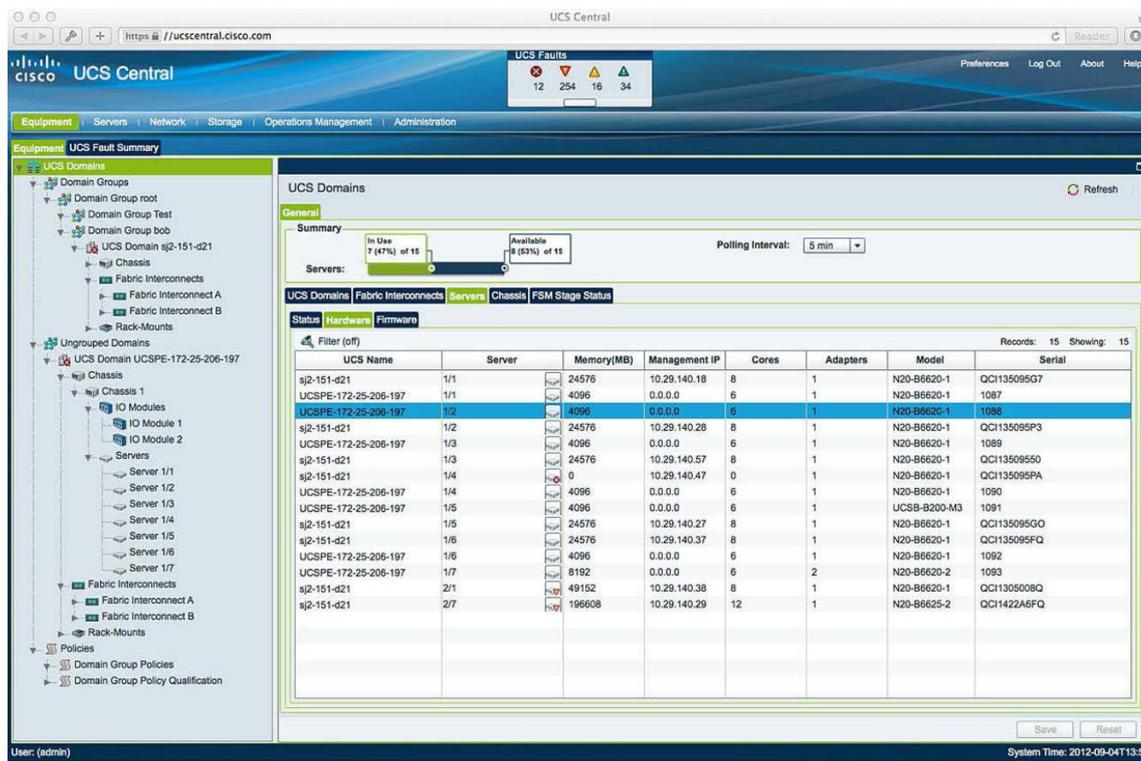
| 機能 | メリット |
|--------------------------------------|--|
| 一元化されたインベントリ | インベントリ管理のためにスプレッドシートに手動で入力し、作成、管理する様な管理作業は必要がなくなります。Cisco UCS Central Software はすべての Cisco UCS コンポーネントのグローバル インベントリを自動的に集約し、ドメイン別に整理します。更新間隔はカスタマイズ可能です。Cisco UCS Central Software によって、XML インターフェイスからインベントリに直接アクセスできるため、ITIL プロセスとの統合が一層簡単になります。 |
| 一元化された障害のサマリ | 俯瞰的な障害サマリ パネルが用意されており、すべての Cisco UCS インフラストラクチャのステータスをすばやく簡単に確認できます。障害サマリはドメインおよび障害タイプ別に整理され、個々の Cisco UCS Manager ドメインへのビューが表示されるため、障害の詳細がわかり、問題を迅速に解決できます。障害をさらに詳しく分析することで、状況に基づいて UCS Manager を利用でき、継ぎ目のない統合された可視性と容易な分析、管理の実現感が得られます。 |
| 一元化された、ポリシーベースのファームウェアアップグレード | インフラストラクチャ ファームウェアの更新作業において、推量による誤りや手動のミスをなくします。ファームウェアアップデートは、Cisco.com Web サイトから Cisco UCS Central Software 内のファームウェア ライブラリに自動的にダウンロードできます。この後、グローバルまたは部分選択的に、自動スケジュールまたはビジネス ワークロードの要求に応じて、ファームウェアを更新できます。ファームウェアを一元的に管理することで、IT 標準へのコンプライアンスが確実になり、リソースの再展開(プロビジョニング)を簡単な操作で行えます。 |
| グローバル ID プーリング | ID の競合を排除し、Cisco UCS Central Software によるサーバ プラットフォーム、ソフトウェアの移動性(モビリティ)を実現します。Universal User ID (UUID)、MAC アドレス、IP アドレス、ワールドワイド名 (WWN) など、すべての ID のグローバル プールからの割り当てを一元化し、リアルタイムで ID 使用の状態を把握できます。サーバ ID 情報を一元化することで、たとえば任意の場所にある Cisco UCS ドメイン間でサーバ ID を移動し、既存のワークロードをリポートして新しいサーバで実行させることが簡単になります。 |
| ドメインのグループ化とサブグループ化 | ドメイン グループおよびサブグループを作成して、ポリシー管理を簡素化します。ドメイン グループは Cisco UCS ドメインを任意にグループ化することができ、システムを地理的または組織的なグループの編成に使用できます。各ドメイングループは最大で 5 段階のサブドメインを指定でき、多数の Cisco UCS ドメインを管理する際に、ポリシーの共通ルール化と、例外ケースを管理できます。各サブドメインは、親ドメインとの階層関係を持たせることができます。 |
| グローバル管理ポリシー | グローバル管理ポリシーで、コンプライアンス(規定の展開、適応)を確実にし、IT スタッフの効率性を確保します。このポリシーはドメイン グループ レベルで定義され、日付/時刻およびユーザ認証から機器の電力およびシステム イベント ログ(SEL)ポリシーまで、インフラストラクチャ内のあらゆるものを管理できます。 |
| グローバル Cisco UCS サービス プロファイルおよびテンプレート | Cisco UCS サービス プロファイルおよびテンプレートによって IT 部門の効率性ははるかに向上したのと同様に、グローバル Cisco UCS サービス プロファイルおよびテンプレートによって、インフラストラクチャを簡素化された方法で迅速に導入でき、企業内全体で構成の一貫性が維持されます。ハイパーバイザによって仮想化ワークロードのモビリティを実現すると同様に、この機能によってグローバルなベアメタルでのワークロードのモビリティも実現します。 |
| 統計情報の集約 | Cisco UCS ドメインの動作履歴を把握し、運用を改善して、ワークロードの定期的なピークとシフトを円滑に処理します。統計情報は、オープンで一元化されたデータベースに格納され、データへの直接アクセス、Cisco UCS Central Software GUI、コマンドライン インターフェイス (CLI)、または XML API からアクセスでき、迅速に収集利用できます。 |
| XML API | Cisco UCS Central Software は Cisco UCS Manager と同様に、高レベルの業界標準 XML API に対応しており、既存の管理フレームワークおよびオーケストレーション ツールとのインターフェイス(連携)に使用できます。Cisco UCS Central Software の XML API は Cisco UCS Manager の XML API と似ており、高いレベルでの管理マネージャとの統合が非常に早く実現できます。 |
| バックアップ | Cisco UCS Central Software の自動バックアップ機能は、登録された Cisco UCS Manager および UCS Central の構成情報をすばやく効率的にバックアップできます。 |
| 高可用性 | 他の Cisco UCS ソリューションと同様に、Cisco UCS Central Software でもシングル ポイント障害への対策が盛り込まれています。Cisco UCS Central Software の高い可用性により、アクティブな Cisco UCS Central Software が応答しない場合に自動的にフェールオーバーする、ハートビート付きのアクティブ/スタンバイ モデルを採用しており、Cisco UCS Central Software を実行できます。 |

製品アーキテクチャと運用

Cisco UCS Central Software は、VMware .ova または ISO イメージとしてパッケージされている仮想アプライアンスです。VMware および Microsoft のハイパーバイザをサポートしています。通常はアクティブ/スタンバイ構成で導入され、管理対象 Cisco UCS ドメインに含まれない環境で稼働させます。Cisco UCS Central Software は Cisco UCS Manager インスタンスと安全に通信し、次のことを実行します。

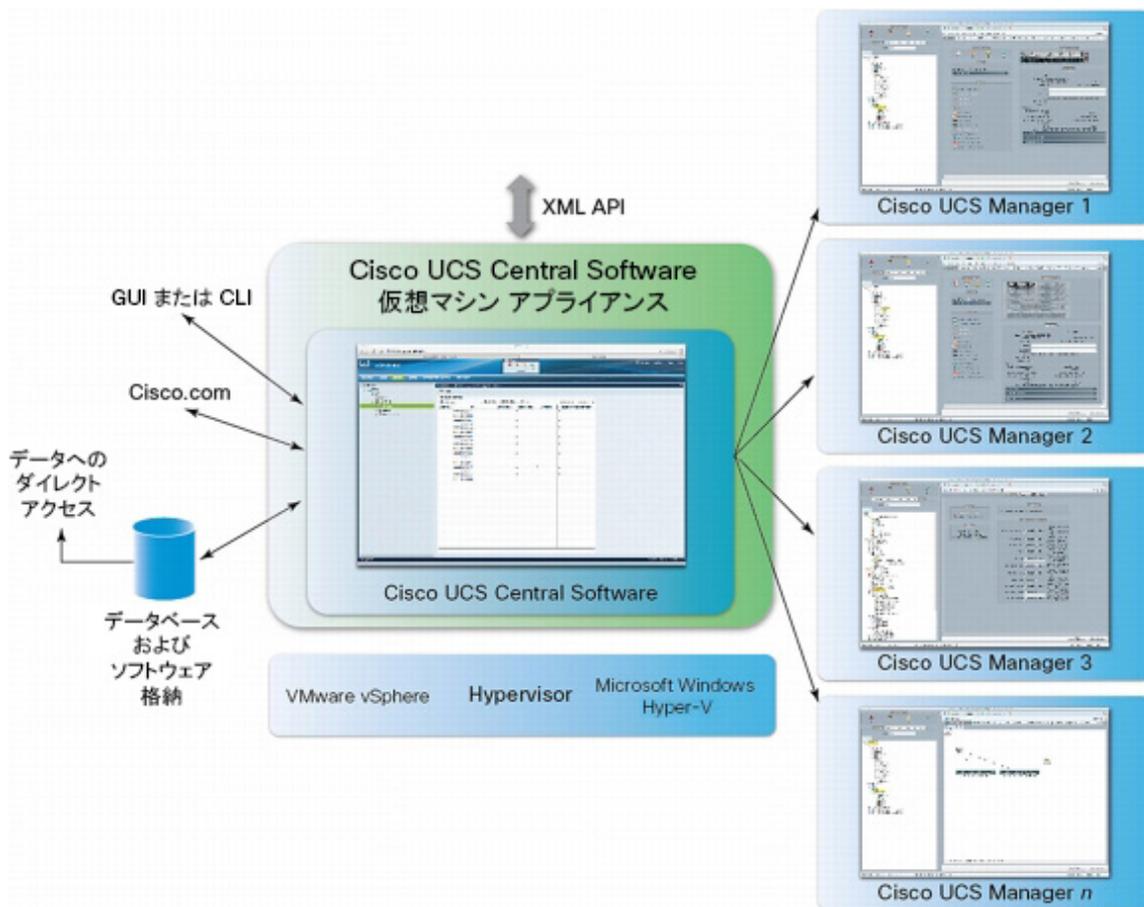
- グローバルに分散する Cisco UCS Manager からインベントリと障害データを収集(図 1)
- 導入できるサーバのリソース プールを即座に作成
- すべてのリソースをロールベースで管理
- グローバル ポリシー、Cisco UCS サービス プロファイル、テンプレートの作成
- ファームウェア アップデートのダウンロードと、選択的またはグローバルな適用を実現
- 個々の Cisco UCS Manager GUI を呼び出しきめ細かく管理

図 1 Cisco UCS Central Software GUI



Cisco UCS Central Software にはグローバル リソース情報とポリシーが保存され、管理 GUI で参照できるとともに、XML API 経由でもアクセスできます。また、運用統計情報は Oracle または PostgreSQL データベースに保存することができ、ユーザはデータベース内のデータに直接クエリーを実行して、ユーザ固有のレポートとグラフを作成できます(図 2)。Cisco UCS Manager と同様、Cisco UCS Central Software には直感的な GUI、CLI、XML API からアクセスでき、高いレベルで管理ツールおよびオーケストレーション ツールと簡単に統合できます。Cisco.com から直接ファームウェア パッケージをダウンロードするので、グローバル インフラストラクチャの自動化とサーバファームウェアの管理も促進されます。

図 2 Cisco UCS Central Software のアーキテクチャ



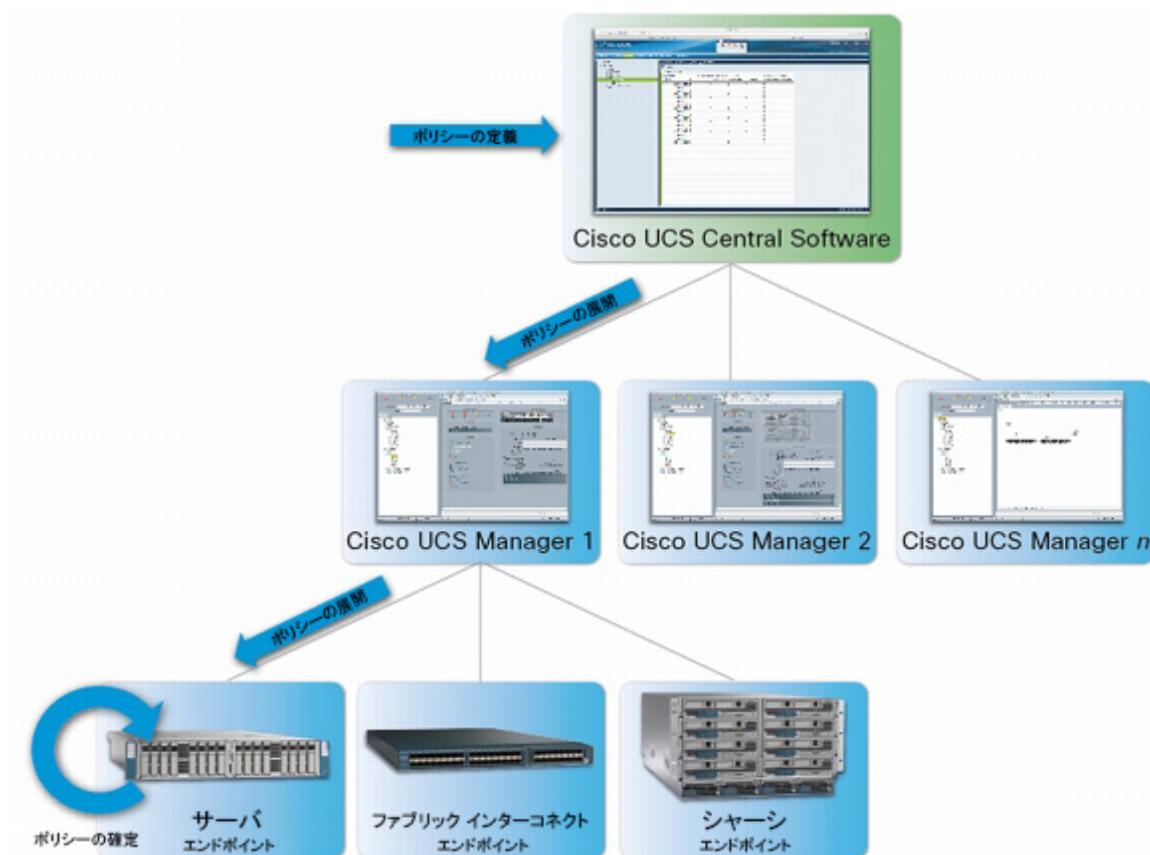
Cisco UCS Central Software は、Cisco UCS のサービス プロファイルを構成するポリシーと構成定義を一元的に作成でき、管理対象(受信エンドポイント)に適用して、そこで確定させるという点で、Cisco UCS Manager の設計および動作と類似しています。Cisco UCS Manager の場合、図 3 に示すように、エンドポイントは Cisco UCS インフラストラクチャ(サーバ、ネットワークなど)です。

図 3 Cisco UCS Manager による Cisco UCS プラットフォーム全体でのポリシーと構成定義の一元化



Cisco UCS Central Software から見ると、受け手は Cisco UCS Central Software で登録されている個々の Cisco UCS Manager インスタンスです。Cisco UCS Central Software の場合、グローバル Cisco UCS サービス プロファイルは一元的に定義され、Cisco UCS Central Software に設定された方法に従って、Cisco UCS Manager インスタンスに渡されます(図 4)。

図 4 Cisco UCS Manager による Cisco UCS プラットフォーム全体でのポリシーと構成定義の一元化



このポリシーの展開、継承機能により、Cisco UCS Central Software はリソース プールを一元化し、構成のすべてまたは一部を一元的に定義し、すばやく効率的に導入できます。継承情報は各 Cisco UCS Manager インスタンスによって制御され、リソース クラスに応じて、ローカルに取得するか、Cisco UCS Central Software から取得するかを選択できます(図 5)。

リソースおよびポリシーをグローバル規模で維持し適用することで、データセンターを 1 つの Cisco UCS Central Software インスタンスあたり最大 10,000 台のサーバまで拡大できます。複数の Cisco UCS システムからのサーバを集合体として管理し、エラーのない自動化された導入および再導入、徹底したポリシー コンプライアンス、ワークロードの柔軟性とモビリティの強化、ビジネスの俊敏性の向上、総所有コスト(TCO)の削減を実現します。

図 5 リソースのグローバル使用およびローカル使用を Cisco UCS Manager で設定

| Category | Local | Global | Description |
|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|
| Infrastructure Package: | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | Controls if Fabric Interconnect and UCSM firmware is defined locally or remotely |
| Date & Time: | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Controls if Date and Time Policies are defined locally or remotely |
| Communication: | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Controls if Communication Policies are defined locally or remotely |
| Faults: | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Controls if Fault Policies are defined locally or remotely |
| Security: | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Controls if Security Policies, such as LDAP, TACACS+, etc, are defined locally or remotely |
| DNS Management: | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Controls if DNS Policies are defined locally or remotely |
| Config Backup: | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Controls if Configuration Backup Policies are defined locally or remotely |
| Monitoring: | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Controls if Monitoring logs are saved locally or remotely |
| Managed Endpoint: | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Controls if Managed Endpoints are controlled locally or remotely |
| Power Management: | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Controls if Power Management is controlled locally or remotely |
| Power Supply Unit: | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | Controls if Power Supply Units are controlled locally or remotely |

発注およびライセンス情報

- Cisco UCS Central Software は、Cisco 認定パートナーから購入できます。
- Cisco UCS Central のライセンスは、管理対象の Cisco UCS ドメイン単位での体系となっています。最初の 5 つの UCS ドメインまではライセンスは無料です(オーダー処理は必要です)。

サービスおよびサポート

- サポートは管理対象の Cisco UCS ドメイン単位で購入でき、最初の 5 つのドメインまでは固定料金です。
- Cisco® Software Application Support plus Upgrades (SASU) の詳細は、http://www.cisco.com/en/US/services/ps2827/ps2993/services_data_sheet0900aecd803f3d93.pdf をご覧ください。

関連情報

- シスコの営業担当者またはシスコパートナーの担当者にお問い合わせになるか、Cisco UCS の Web サイト <http://www.cisco.com/jp/go/unifiedcomputing/> をご覧ください。

©2014 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systemsロゴは、Cisco Systems, Inc.またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0809R)

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



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/>

お問い合わせ先