



## 概要

この章は、次の項で構成されています。

- 「Cisco UCS Director について」 (P.1-1)
- 「物理管理機能と仮想管理機能」 (P.1-4)
- 「物理管理機能と仮想管理機能」 (P.1-4)
- 「システム設定の推奨順序」 (P.1-6)

## Cisco UCS Director について

Cisco UCS Director (旧称 Cisco Cloupia) は、標準的な OVF テンプレートを使用する 64 ビット アプリケーションです。

Cisco UCS Director は、Cisco UCS および Cisco Nexus をベースに構築された、業界をリードするコンバージドインフラストラクチャソリューションを極めて安全に一元管理することができます。

Cisco UCS Director は、Cisco UCS を通じてコンピューティングレイヤとネットワークレイヤの統合を拡張し、データセンター管理者に包括的な可視性と管理機能を提供します。Cisco UCS と Cisco Nexus をベースに、NetApp の FlexPod や ExpressPOD、EMC の VSPEX、および Virtual Computing Environment (VCE) の vBlock システムをサポートできます。

Cisco UCS Director を利用すれば、物理、仮想、ベアメタルの各環境にまたがるリソースプールのプロビジョニングが自動化されます。また、正常性、ステータス、リソース使用率をモニタリングする自動ネイティブモニタリング機能もあります。Cisco UCS Director では、たとえば以下のタスクを実行できます。

- すべてのサーバ、すべてのアプリケーションを対象に、サービスプロファイルやサービステンプレートを作成、複製、展開します。
- すべてのデータセンターにおける VM 使用率をヒートマップで確認するなどして、コンバージドインフラストラクチャ全体での組織的な使用率、傾向、容量を連続的にモニタリングします。
- 作業員ごとにばらつきのない方法で ExpressPod および FlexPod インフラストラクチャの導入や容量の増設を行います。
- Cisco UCS のドメインとそのコンポーネントの管理、モニタリング、レポート作成を実行します。
- 仮想サービスカタログを拡張して物理インフラストラクチャサービスを組み入れます。
- 仮想化されていない作業負荷と一緒に実行される仮想化された作業負荷に対応する手段として、セキュアなマルチテナント環境を管理します。

## 機能と利点

機能	利点
一元管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>管理者は、物理、仮想、ベアメタルという各環境にまたがるシステムのモニタリング、プロビジョニング、管理を単一のインターフェイスで実行します。</li> <li>統合型ダッシュボード、レポート、ヒートマップにより、トラブルシューティングが簡素化されてパフォーマンスのボトルネックが減少します。</li> </ul>
セルフサービス カタログ	<ul style="list-style-type: none"> <li>エンドユーザは、IT について規定されたポリシーおよびガバナンスに従って、新たなインフラストラクチャインスタンスを発注し、導入することができます。</li> </ul>
アダプティブ プロビジョニング	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用可能なリアルタイムの容量、内部ポリシー、およびアプリケーションの作業負荷要件について考慮することで、しかるべきリソースを適切に利用できます。</li> </ul>
容量の動的管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>継続的なモニタリングによりインフラストラクチャの使用状況をリアルタイムに把握できるため、容量計画と容量管理の機能が向上します。</li> <li>未活用のリソースと過活用のリソースを特定できます。</li> </ul>
マルチハイパーバイザのサポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>VMware ESX、Microsoft Hyper-V、Red Hat の各ハイパーバイザをサポートします。</li> </ul>
コンピューティング管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>物理、仮想、ベアメタルの各サーバおよびブレードをモニタリング、管理、プロビジョニングできます。</li> <li>エンドユーザはスナップショットを利用して、仮想マシンのライフサイクル管理を実行し、ビジネスの継続性を実現できます。</li> <li>管理者は、サーバ使用状況の傾向を分析できます。</li> </ul>
ネットワーク管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>ポリシーに基づいて、物理スイッチ、仮想スイッチ、動的ネットワーク トポロジのプロビジョニングを実行できます。</li> <li>管理者は VLAN、仮想ネットワーク インターフェイス カード (vNIC)、ポート グループ、ポート プロファイル、IP およびダイナミック ホスト コントロール プロトコル (DHCP) 割り当て、アクセス コントロール リスト (ACL) を、複数のネットワーク デバイスにわたって設定できます。</li> </ul>

機能	利点
ストレージ管理	<ul style="list-style-type: none"><li>ファイラ、仮想ファイラ (vFiler)、論理ユニット番号 (LUN)、ボリュームに対するポリシーベースのプロビジョニングを実行できます。</li><li>統合型ダッシュボードを利用することで、管理者は組織的な使用状況、傾向、および容量分析の詳細に対する包括的な可視性を得られます。</li></ul>
Cisco CloudGenie	<ul style="list-style-type: none"><li>Apple の iPad や iPhone、Android デバイスによるモバイル管理を実現します。</li><li>モバイルセルフサービス プロビジョニングや仮想マシン管理を実行し、管理ダッシュボードを表示できます。</li></ul>

## 物理管理機能と仮想管理機能

<p><b>物理サーバの管理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設定および変更に関する情報を検出して収集します。</li> <li>物理サーバをモニタリングして管理します。</li> <li>ポリシーベースのサーバ プロビジョニングを実行します。</li> <li>ブレードの電源を管理します。</li> <li>サーバの使用傾向と容量を分析します。</li> <li>Preboot eXecution Environment (PXE) ブート管理機能を使用してベアメタル プロビジョニングを実行します。</li> </ul>	<p><b>仮想コンピューティング管理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>仮想コンピューティング環境の検出、収集、モニタリングを実行します。</li> <li>ポリシーベースのプロビジョニングを実行し、リソースを動的に割り当てます。</li> <li>ホストサーバの負荷と電源を管理します。</li> <li>VM のライフサイクルとスナップショットを管理します。</li> <li>VM の容量とスプロール、ホストの使用率を評価するための分析を実行します。</li> </ul>
<p><b>物理ストレージの管理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ストレージ ファイラの検出、収集、モニタリングを実行します。</li> <li>vFiler に対するポリシーベースのプロビジョニングを実行します。</li> <li>ボリュームのプロビジョニングとマッピングを実行します。</li> <li>LUN および iGroup インスタンスを作成およびマッピングします。</li> <li>SAN ゾーンの管理</li> <li>ネットワーク接続ストレージ (NAS) と SAN ベースのストレージをモニタリングして管理します。</li> <li>ストレージのベスト プラクティスと推奨事項を実装します。</li> </ul>	<p><b>仮想ストレージの管理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ストレージ vFiler およびストレージ プールの検出、収集、モニタリングを実行します。</li> <li>シック クライアントおよびシンククライアントに対するポリシーベースのストレージ プロビジョニングを実行します。</li> <li>データストアを新規作成して仮想デバイス コンテキスト (VDC) にマッピングします。</li> <li>VM ディスクの増設とサイズ変更を行います。</li> <li>ストレージの組織的な使用状況をモニタリングして管理します。</li> <li>仮想ストレージの使用傾向と容量とを分析します。</li> </ul>
<p><b>物理ネットワークの管理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>物理ネットワーク要素の検出、収集、モニタリングを実行します。</li> <li>複数のスイッチにまたがる VLAN のプロビジョニングを実行します。</li> <li>ネットワーク デバイスに ACL を設定します。</li> <li>動的ネットワーク トポロジを実装します。</li> </ul>	<p><b>仮想ネットワークの管理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>VM にネットワークを追加します。</li> <li>IP および DHCP 割り当てにより、ポリシーベースのプロビジョニングを実行します。</li> <li>vNIC を設定し、その vNIC を VLAN とプライベート VLAN とに接続します。</li> <li>VM のポート グループとポート プロファイルを作成します。</li> <li>仮想ネットワークの組織的な使用状況をモニタリングします。</li> </ul>

## モデルベースのオーケストレーション

UCSD のターンキー ソリューションでは、400 を超えるタスクから成るタスク ライブラリや細かい設定が不要なワークフローなど、ワークフローとテンプレートを短時間で作成できます。

モデルベースのオーケストレーションとワークフロー デザイナを利用すると、インフラストラクチャの管理タスクと運用タスクをカスタマイズおよび自動化できます。個々のニーズに合わせたシステムの拡張やカスタマイズも可能です。

次の図に示すように、タスク ライブラリには、メンテナンス アクティビティとアップデート アクティビティを 3 日間で行うタスクが用意されています。

第 1 日	第 2 日	第 3 日
<ul style="list-style-type: none"><li>テナントの追加</li><li>アプリケーションの移行または追加</li><li>エンタープライズ システムとの統合</li><li>セルフサービス ポータルの使用</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>パフォーマンスのモニタリング</li><li>計測と課金の開始</li><li>テナント変化の管理</li><li>セルフサービス型 IaaS</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>ハードウェアの追加またはアップグレード</li><li>他の目的への転用</li></ul>

## 最初のログイン

以下のクレデンシャルを使用して、ホスト名と IP アドレスのいずれかにより Cisco UCS Director へログインします。

- ユーザ名 : admin
- パスワード : admin



(注) 起動時の管理アカウントは、最初の管理アカウントの作成後に削除することをお勧めします。少なくともデフォルトパスワードは変更してください。セルフサービスポータルにアクセスするには、有効な電子メールアドレスが必要です。

## システム設定の推奨順序

名前	章	説明
初期設定	2、3、4	この手順は、Cisco UCS Director をインストールして最初にログインした後に必要です。各章では、ライセンスの適用、管理プロファイルの設定、グループの作成、およびユーザの作成方法について説明します。言語サポートの利用方法や、ポータルのカスタマイズおよびシステム設定の適用方法を習得できます。
物理インフラストラクチャ		ここでは、任意にデータセンター、物理アカウント、ネットワーク要素の追加や、接続テスト、アカウント検出の検証を行う方法について説明します。  (注) 必要に応じて、物理インフラストラクチャよりも先に仮想インフラストラクチャを作成できます。
仮想インフラストラクチャ	5	ここでは、クラウドの作成、クラウドの検出とその接続性の検証、接続テスト、および vCenter プラグインの確認方法について説明します。
ポリシー	6	ここでは、コンピューティングポリシー、ストレージポリシー、ネットワークポリシー、システムポリシーの作成および管理方法について説明します。Microsoft Windows カタログ用に OS ライセンスを追加する方法も示します。
仮想データセンター	7	ここでは、グループ、ポリシー、コストモデルの特定環境を管理するために vDC を設定する方法と、vDC レベルでリソース制限を設定および管理する仕組みについて説明します。
カタログ	8	ここでは、カタログ項目の設定方法、カタログへアクセス可能なグループの追加方法、カタログ項目の公開方法について説明します。
セルフサービスプロビジョニング	9	ここでは、プロビジョニングサービスリクエストの作成および管理方法について説明します。
マルチディスクプロビジョニング	10	ここでは、選択した単一のデータストアまたは複数のデータストアで VM ディスクのプロビジョニングを設定する方法について説明します。また、同じテンプレートで増設ディスクごとに別々のディスクポリシーを設定する方法も示します。
チャージバック	11	ここでは、チャージバックのサマリーレポート、詳細レポート、リソースアカウンティングレポートを作成する方法について説明します。コストモデルが定義されて、部門内や組織内のポリシーに割り当てられる仕組みも示します。
クラウド管理	12	ここでは、クラウドの完全な可視性を取得する方法、リソース使用率のモニタリング方法、クラウドスタック（クラウド、クラスター、ホストサーバ、仮想マシン）の管理方法について説明します。

名前	章	説明
ライフサイクル	13	管理者は、VM に対してプロビジョニング後のライフサイクル管理を実行できます。これには、VM の電力管理、VM のサイズ変更、VM スナップショット管理などの VM アクションが含まれます。
CloudSense	14	ここでは、Cisco UCS Director で生成可能な、基盤とな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に関する分析レポートについて説明します。
マクロ	15	ここでは、アプリケーションで提供される変数を使用して VM 名および VM ホスト名をカスタマイズするマクロ機能の使用方法について説明します。

