



Cisco UCS Director HyperFlex Systems リリース 6.5 管理ガイド

初版：2017年07月11日

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/>

【注意】 シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意（www.cisco.com/jp/go/safety_warning/）をご確認ください。本書は、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、ネットワーク トポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <http://www.cisco.com/go/trademarks>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

© 2017 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



目次

はじめに v

対象読者 v

表記法 v

関連資料 vii

マニュアルに関するフィードバック viii

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート viii

このリリースの新規情報および変更情報 1

このリリースの新規情報および変更情報 1

概要 3

Cisco UCS Director と Cisco HyperFlex システム との統合 3

Cisco UCS Director 4

Cisco HyperFlex HX シリーズ システム 5

Cisco HyperFlex HX シリーズ システム のマニュアル 6

HyperFlex ポッドの設定 9

前提条件 9

Cisco HyperFlex システムの前提条件 9

Cisco UCS Director の前提条件 10

HyperFlex ポッドの設定 10

Cisco UCS Director での HyperFlex ポッドの作成 11

Cisco UCS Director での HyperFlex ポッドの手動設定 13

Pod の追加 13

VMware クラウドの作成 15

Cisco UCS Manager アカウントの追加 19

HyperFlex アカウントの追加 22

VM のプロビジョニング 25

HyperFlex ポッドでの VM プロビジョニング 25

HyperFlex ポッドでの仮想データセンター	25
HyperFlex ポッドでの ReadyClone VM	26
ReadyClone VM での VM プロビジョニングに関するガイドライン	26
ReadyClone VM での VM プロビジョニング	27
HyperFlex ポッドの管理	29
HyperFlex ポッドに関するレポート	29
要約レポート	30
表形式のレポート	30
VM のスタック ビュー	31
インベントリ収集	32
HyperFlex クラスタ	32
ポート グループの作成	33
ポート グループの削除	35
Dv ポート グループの作成	36
Dv ポート グループの削除	38
ESXi ホスト	38
HyperFlex ポッドでの ESXi ホストの管理	39
ESXi ホストの ESXi メンテナンス モードの切り替え	39
HX サーバの管理	40
データストアの管理	40
VM の管理	41
HyperFlex のプロビジョニングおよび管理の自動化	45
オーケストレーション ワークフローを使用した自動化	45
HyperFlex の事前定義済みワークフロー	46
ワークフロー デザイナでの事前定義済みワークフローの表示	47
HyperFlex の事前定義済みワークフロー タスク	47
タスク ライブラリを開く	49



はじめに

- [対象読者](#), [v ページ](#)
- [表記法](#), [v ページ](#)
- [関連資料](#), [vii ページ](#)
- [マニュアルに関するフィードバック](#), [viii ページ](#)
- [マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート](#), [viii ページ](#)

対象読者

このマニュアルは、Cisco UCS Director を使用し、以下の少なくとも 1 つの分野において責任と専門知識を持つデータセンター管理者を主に対象としています。

- サーバ管理
- ストレージ管理
- ネットワーク管理
- ネットワーク セキュリティ
- 仮想化および仮想マシン

表記法

テキストのタイプ	表示
GUI 要素	タブの見出し、領域名、フィールドのラベルのような GUI 要素は、[GUI 要素] のように示しています。 ウィンドウ、ダイアログボックス、ウィザードのタイトルのようなメインタイトルは、[メインタイトル] のように示しています。

テキストのタイプ	表示
マニュアルのタイトル	マニュアルのタイトルは、イタリック体 (<i>Italic</i>) で示しています。
TUI 要素	テキストベースのユーザ インターフェイスでは、システムによって表示されるテキストは、courier フォントで示しています。
システム出力	システムが表示するターミナルセッションおよび情報は、courier フォントで示しています。
CLI コマンド	CLI コマンドのキーワードは、 this font で示しています。 CLI コマンド内の変数は、イタリック体 (<i>italic</i>) で示しています。
[]	角カッコの中の要素は、省略可能です。
{x y z}	どれか1つを選択しなければならない必須キーワードは、波カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
[x y z]	どれか1つを選択できる省略可能なキーワードは、角カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
string	引用符を付けない一組の文字。string の前後には引用符を使用しません。引用符を使用すると、その引用符も含めて string とみなされます。
<>	パスワードのように出力されない文字は、山カッコで囲んで示しています。
[]	システム プロンプトに対するデフォルトの応答は、角カッコで囲んで示しています。
!、#	コードの先頭に感嘆符 (!) またはポンド記号 (#) がある場合には、コメント行であることを示します。



(注) 「注釈」です。役立つ情報や、このマニュアル以外の参照資料などを紹介しています。



注意 「要注意」の意味です。機器の損傷またはデータ損失を予防するための注意事項が記述されています。



ヒント

「問題解決に役立つ情報」です。ヒントには、トラブルシューティングや操作方法ではなく、ワンポイントアドバイスと同様に知っておくと役立つ情報が記述される場合もあります。



ワンポイントアドバイス

「時間の節約に役立つ操作」です。ここに紹介している方法で作業を行うと、時間を短縮できます。



警告

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This warning symbol means danger. You are in a situation that could cause bodily injury. Before you work on any equipment, be aware of the hazards involved with electrical circuitry and be familiar with standard practices for preventing accidents. Use the statement number provided at the end of each warning to locate its translation in the translated safety warnings that accompanied this device.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

関連資料

『Cisco UCS Director Documentation Roadmap』

Cisco UCS Director の資料の詳細なリストについては、次の URL にある 『Cisco UCS Director Documentation Roadmap』 を参照してください。 http://www.cisco.com/en/US/docs/unified_computing/ucs/ucs-director/doc-roadmap/b_UCSDirectorDocRoadmap.html

『Cisco UCS Documentation Roadmaps』

すべての B シリーズ マニュアルの完全なリストについては、『Cisco UCS B-Series Servers Documentation Roadmap』 (URL : <http://www.cisco.com/go/unifiedcomputing/b-series-doc>) を参照してください。

すべての C シリーズ マニュアルの一覧については、<http://www.cisco.com/go/unifiedcomputing/c-series-doc> で入手できる 『Cisco UCS C-Series Servers Documentation Roadmap』 を参照してください。



(注)

『Cisco UCS B-Series Servers Documentation Roadmap』には Cisco UCS Manager および Cisco UCS Central のドキュメントのリンクが含まれています。『Cisco UCS C-Series Servers Documentation Roadmap』には Cisco Integrated Management Controller のドキュメントのリンクが含まれています。

マニュアルに関するフィードバック

このマニュアルに関する技術的なフィードバック、または誤りや記載もれなどお気づきの点がございましたら、ucs-director-docfeedback@cisco.com までコメントをお送りください。ご協力をよろしくお願いいたします。

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

ドキュメントの入手、Cisco Bug Search Tool (BST) の使用、サービス要求の送信、追加情報の収集の詳細については、『[What's New in Cisco Product Documentation](#)』を参照してください。

新しく作成された、または改訂されたシスコのテクニカル コンテンツをお手元で直接受け取るには、『[What's New in Cisco Product Documentation](#)』 RSS フィードをご購読ください。RSS フィードは無料のサービスです。



第 1 章

このリリースの新規情報および変更情報

- ・ [このリリースの新規情報および変更情報, 1 ページ](#)

このリリースの新規情報および変更情報

次の表に、最新リリースに関するこのガイドでの重要な変更点の概要を示します。この表は、このマニュアルに加えられた変更やこのリリースの新しい機能をすべて網羅するものではありません。

機能	説明	参照先
すべてのポッドに関する新しい要約レポート	すべてのポッドを比較できる3つの要約レポート。	要約レポート, (30 ページ)
サービス リクエスト情報の可用性	ポッドの上位ページからサービスリクエストにアクセスできるようになりました。	表形式のレポート, (30 ページ)
新しいクラスタ レポート	HyperFlex クラスタの詳細に関するいくつかのレポートが追加されました。	HyperFlex クラスタ, (32 ページ)

機能	説明	参照先
レポートの場所の更新	<p>以下のレポートの場所が変更されました。</p> <ul style="list-style-type: none"> • コントローラ ノード (Controller Nodes) : [クラスタの詳細 (Cluster Details)] に移動 • ESXi ホスト (ESXi Hosts) : ポッドの上位ページに移動 • VM テンプレート (VM Templates) : ポッドの上位ページに移動 • ディスクの詳細 (Disk Details) : [クラスタの詳細 (Cluster Details)] > [HX サーバ (HX Servers)] に移動 	
VM ポート グループの管理	VM ポートグループを作成、編集、削除する機能。	<p>ポート グループの作成, (33 ページ)</p> <p>ポート グループの削除, (35 ページ)</p>



第 2 章

概要

- [Cisco UCS Director と Cisco HyperFlex システム との統合, 3 ページ](#)
- [Cisco UCS Director, 4 ページ](#)
- [Cisco HyperFlex HX シリーズ システム, 5 ページ](#)

Cisco UCS Director と Cisco HyperFlex システム との統合

Cisco UCS Director と Cisco HyperFlex システム との統合は、Cisco HX Data Platform クラスタの作成後に開始されます。統合の設定が完了すると、Cisco UCS Director は、サポート対象の Cisco HyperFlex システム の次のようなコンポーネントと通信できるようになります。

- VMware vCenter
- Cisco UCS Manager で管理されるサポート対象の Cisco UCS サーバ
- Cisco HX Data Platform

Cisco UCS Director を使用して、サポートされる統合済み Cisco HyperFlex システム の以下の動作を管理できます。

- インベントリ収集
- クラスタ、ディスク、データストア、コントローラ VM の検出
- データストアのプロビジョニングと管理
- VM プロビジョニングの自動化とオーケストレーション
- ステータス レポートの作成

Cisco UCS Director

Cisco UCS Director は、エンドツーエンド管理、オーケストレーション、自動化を実現する安全性に優れたソリューションです。シスコや他社のデータインフラストラクチャコンポーネントに幅広く対応し、Cisco UCS および Cisco Nexus プラットフォームに基づく業界有数のコンバージドインフラストラクチャソリューションに対応します。サポート対象のインフラストラクチャコンポーネントとソリューションの完全なリストについては、『[Cisco UCS Director Compatibility Matrix](#)』を参照してください。

Cisco UCS Director は、次の標準テンプレートを使用する 64 ビットのアプライアンスです。

- Open Virtualization Format (OVF) for VMware vSphere
- Virtual Hard Disk (VHD) for Microsoft Hyper-V

Cisco UCS Director を介した管理

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、データセンターインフラストラクチャコンポーネントの包括的な可視性と管理性を実現します。サポート対象のシスコとシスコ以外のコンポーネントの設定、管理およびモニタのために Cisco UCS Director を使用できます。実行できるタスクには次のものがあります。

- すべての Cisco UCS サーバおよびコンピューティングアプリケーションを対象にした、サービスプロファイルとテンプレートの作成、複製、および導入
- コンバージドインフラストラクチャにおける組織の使用状況、トレンドおよび容量の継続的なモニタリング。たとえば、すべてのデータセンター間の仮想マシン (VM) の使用率を示すヒートマップを表示できます。
- 一貫したリピート可能な方法によるコンバージドインフラストラクチャへの容量の導入や追加
- Cisco UCS ドメインや Cisco Nexus ネットワーク デバイスなどの、データセンターコンポーネントの管理、監視、報告。
- 物理インフラストラクチャへのサービスを追加するための仮想サービスカタログの拡張。
- 非仮想化ワークロードで動作する仮想化ワークロードに対応するための安全なマルチテナント環境の管理。

Cisco UCS Director による自動化とオーケストレーション

Cisco UCS Director では、自動化サービスを提供するワークフローを構築し、ワークフローを公開して、そのサービスをオンデマンド方式でユーザに提供できます。社内の他のエキスパートと連携して、ポリシーを迅速かつ簡単に作成できます。単純または複雑なプロビジョニングおよび設定プロセスを自動化する Cisco UCS Director ワークフローを構築できます。

一度構築および検証された後は、これらのワークフローは誰が実行しても常に同じように実行できます。経験豊富なデータセンター管理者によって実行することもできますし、ユーザや顧客が

必要に応じてセルフサービス ベースでワークフローを実行できるように、ロールベースのアクセス コントロールを実装することも可能です。

Cisco UCS Director を使用して、サポート対象のシスコおよびシスコ以外のさまざまなハードウェアおよびソフトウェアのデータセンター コンポーネント間で多岐にわたるタスクおよび使用例を自動化できます。自動化できる使用例には以下のものがありますが、これらに限定されません。

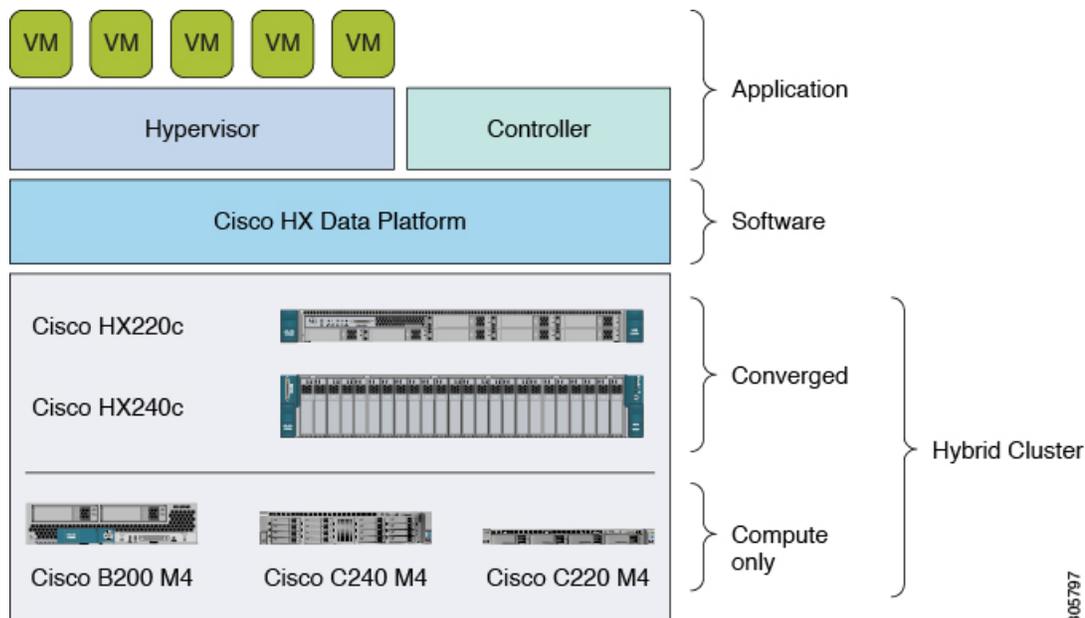
- VM のプロビジョニングとライフサイクル管理
- ネットワーク リソースの設定とライフサイクル管理
- ストレージ リソースの設定とライフサイクル管理
- テナント オンボーディングとインフラストラクチャの設定
- アプリケーション インフラストラクチャのプロビジョニング
- セルフサービス カタログと VM プロビジョニング
- オペレーティング システムのインストールを含むベア メタル サーバのプロビジョニング

Cisco HyperFlex HX シリーズ システム

Cisco HyperFlex HX シリーズ システム は完全内包型の仮想サーバプラットフォームを通じて、コンピューティング、ストレージ、ネットワークの3つのレイヤと強力な Cisco HX Data Platform ソフトウェア ツールを結合し、シングルポイント接続による簡素化された管理を実現します。Cisco HyperFlex HX シリーズ システムは、単一の UCS 管理ドメインに HX ノードを追加することによ

てスケールアウトするように設計されたモジュラシステムです。このハイパーコンバージドシステムでは、ワークロードのニーズに基づいて、リソースの統合プールが提供されます。

図 1 : Cisco HyperFlex システムの概要



Cisco HyperFlex HX シリーズ システム のマニュアル

関連するタスクについては、以下に示す Cisco HyperFlex HX シリーズ システム のドキュメントを参照してください。

『[Cisco HyperFlex Systems Documentation Roadmap](#)』で、Cisco HyperFlex HX シリーズ システム に関するすべてのドキュメントのリンクにアクセスできます。

実行内容	参照ドキュメント
新しい機能、既知の問題、回避策の一覧を確認する。	『 Release Notes for Cisco HX Data Platform 』
HX Data Platform をインストールして初期セットアップを完了する。	『 HyperFlex Node Hardware Installation Guides 』 『 Cisco HyperFlex Systems Getting Started Guide 』
VMware vSphere Web クライアントで HX Data Platform プラグインを使用して、HX ストレージクラスタを管理、運用、モニタする。	『 Cisco HyperFlex Systems Administration Guide 』

実行内容	参照ドキュメント
HX コントローラ VM で HX Data Platform コマンドラインインターフェイスを使用して、HX ストレージクラスターを管理、運用、モニタする。	『Cisco HX Data Platform Command Line Interface Reference Guide』



第 3 章

HyperFlex ポッドの設定

- [前提条件, 9 ページ](#)
- [HyperFlex ポッドの設定, 10 ページ](#)
- [Cisco UCS Director での HyperFlex ポッドの作成, 11 ページ](#)
- [Cisco UCS Director での HyperFlex ポッドの手動設定, 13 ページ](#)

前提条件

この統合を設定する前に、Cisco HyperFlex システム と Cisco UCS Director で前提条件タスクを完了しておく必要があります。

Cisco HyperFlex システムの前提条件

Cisco UCS Director と統合する前に、Cisco HyperFlex システム で以下の前提条件タスクを完了しておく必要があります。

前提条件	ドキュメントへのリンク
Cisco HyperFlex HX シリーズ ノードのインストール	『Cisco HyperFlex HX-Series Install and Upgrade Guides』
Cisco HyperFlex システム ソフトウェアのインストールと設定	『Cisco HyperFlex Systems Getting Started Guide』
VMware vCenter での Cisco HX Data Platform クラスターの作成	『Cisco HyperFlex Systems Getting Started Guide』

Cisco UCS Director の前提条件

Cisco HyperFlex システムを統合する前に、Cisco UCS Director で以下の前提条件タスクを完了しておく必要があります。

前提条件	ドキュメントへのリンク
Cisco UCS Director のインストール	『Cisco UCS Director Installation Guides』
(任意) Cisco UCS Director ベア メタルエージェントのインストール	『Cisco UCS Director Installation Guides』
Cisco UCS Director のライセンスのインストール	『Cisco UCS Director Installation Guides』
必要なグループおよびユーザの作成	『Cisco UCS Director Administration Guide』

HyperFlex ポッドの設定

Cisco UCS Director にログインすると、[コンバージド (Converged)] 画面が表示されます。この画面には、環境に現在設定されているポッドが表示されます。この画面で、新しいポッドを追加したり、既存のポッドを選択してポッド内のリソースの詳細を表示したりできます。

ポッドは手動で作成することもできますし、ガイド付きセットアップウィザードを使用して作成することもできます。

[HyperFlex ポッド設定 (HyperFlex Pod Configuration)] ウィザードによりすべてのサーバを追加

[HyperFlex ポッド設定 (HyperFlex Pod Configuration)] ウィザードの指示に従って、Cisco UCS Director で Cisco HyperFlex システム用のポッドを作成します。すべてのサーバが自動的に Cisco UCS Manager アカウントに追加されます。このウィザードを使用する場合、特定のサーバだけをポッドに追加するオプションはありません。ガイド付きセットアップウィザードによる HyperFlex ポッドの設定については、次を参照してください。 [Cisco UCS Director での HyperFlex ポッドの作成, \(11 ページ\)](#)

選択したサーバまたはすべてのサーバを手動セットアップにより追加

手動セットアップでは、購入した物理サーバライセンスの数に基づいて、選択したサーバまたはすべてのサーバを Cisco UCS Manager アカウントに追加できます。HyperFlex ポッドの手動設定については、次を参照してください。 [Cisco UCS Director での HyperFlex ポッドの手動設定, \(13 ページ\)](#)

ポッドの設定を完了すると、Cisco HyperFlex システムでデータストアの管理や VM のプロビジョニングを行えるようになります。

Cisco UCS Director での HyperFlex ポッドの作成

はじめる前に

前提条件、(9 ページ) に記載されているすべての前提条件タスクを完了する必要があります。

-
- ステップ 1** [管理 (Administration)] > [ガイド付きセットアップ (Guided Setup)] の順に選択します。
- ステップ 2** [HyperFlex ポッドのセットアップ (HyperFlex Pod Setup)] をダブルクリックしてウィザードを起動します。
Cisco UCS Director を開くと [ガイド付きセットアップ (Guided Setup)] 画面が表示される場合は、[HyperFlex ポッド設定 (HyperFlex Pod Configuration)] ウィザードのチェックボックスをオンにして、[送信 (Submit)] を 2 回クリックします。この場合、ステップ 4 に進むことができます。
- ステップ 3** [概要 (Overview)] 画面で、表示された内容を確認してから [次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 4** [ポッド (Pod)] 画面で、次のいずれかの操作を実行してから [次へ (Next)] をクリックします。
- [ポッド (Pod)] ドロップダウン リストから既存の HyperFlex ポッドを選択します。
 - [POD フォームの追加 (Add POD Form)] をクリックしてフィールドに入力し、新しい HyperFlex ポッドを作成して [追加 (Add)] をクリックします。
- ステップ 5** [VMware] 画面で、次の操作を実行します。
- a) [アカウント (Accounts)] ドロップダウン リストから、次のいずれかのオプションを選択します。
- 既存の VMware クラウド アカウント
 - 新規 VMware クラウド アカウントを作成する場合は、[選択 (Select)]
- b) [選択 (Select)] を選択した場合は、[新規アカウントの作成 (Create New Account)] 領域のフィールドに値を入力します。
新規アカウントを作成するには、次の情報が必要です。
- クラウドの名前
 - vCenter またはホストのアドレス
 - クレデンシャル ポリシー、または管理者権限あるいはルート権限が割り当てられている有効な vCenter アカウントのユーザ ID とパスワード
 - vCenter アドレスへのアクセスに使用されるポート
 - アクセス URL
- 画面の残りのフィールドはオプションです。
- c) [次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 6** [Cisco UCS Manager] 画面で、次の手順を実行します。

- a) [アカウント (Accounts)] ドロップダウン リストから、次のいずれかのオプションを選択します。
- 既存の Cisco UCS Manager アカウント
 - [選択 (Select)] を選択して、新しい Cisco UCS Manager アカウントを作成
- b) [選択 (Select)] を選択した場合は、[新規アカウントの作成 (Create New Account)] 領域のフィールドに値を入力します。
新規アカウントを作成するには、次の情報が必要です。
- アカウント名
 - サーバアドレス
 - クレデンシャル ポリシー、または管理者権限付きの有効な Cisco UCS Manager アカウントのユーザ ID とパスワード
 - 転送タイプ
 - このアドレスへのアクセスに使用されるポート
- (注) このプロセスでは、すべてのサーバが自動的にポッドに追加されます。ライセンスの数がサーバの数よりも少ない場合は、エラーメッセージが表示されます。この問題を解決するには、ガイドセット付きセットアップウィザードをキャンセルし、代わりに HyperFlex ポッドを手動で設定します。[Cisco UCS Director での HyperFlex ポッドの手動設定](#)、(13 ページ) を参照してください。
- c) [次へ (Next)] をクリックします。

ステップ 7 [Cisco HyperFlex] 画面で、次の手順を実行します。

- a) [アカウント (Accounts)] ドロップダウン リストから、次のいずれかのオプションを選択します。
- 既存の Cisco HyperFlex アカウント
 - [選択 (Select)] を選択して、新しい Cisco HyperFlex アカウントを作成
- b) [選択 (Select)] を選択した場合は、[新規アカウントの作成 (Create New Account)] 領域のフィールドに値を入力します。
新規アカウントを作成するには、次の情報を入力します。
- アカウント名
 - クラスタ管理 IP アドレス
 - 既存のクレデンシャルポリシーを使用する場合は、[クレデンシャルポリシーの使用 (Use Credential Policy)] チェックボックスをオンにして、ドロップダウンリストからクレデンシャルポリシーを選択します。
 - クレデンシャルポリシーを使用しない場合は、管理者権限付きの有効な Cisco HX Data Platform アカウントのユーザ ID とパスワードを入力します。
 - 同じ HyperFlex クレデンシャルを使用する HTTPS ポートまたは SSH ポート

c) [次へ (Next)] をクリックします。

ステップ 8 [要約 (Summary)] 画面で、ウィザードで設定した各項目のステータスを確認します。

ステップ 9 [要約 (Summary)] のすべての項目が許容される場合は、[閉じる (Close)] をクリックします。設定を更新するには、[戻る (Back)] をクリックします。

Cisco UCS Director での HyperFlex ポッドの手動設定

はじめる前に

[前提条件, \(9 ページ\)](#) に記載されているすべての前提条件を満たす必要があります。

Cisco UCS Manager および VMware に追加する基本ライセンスとサーバライセンスが使用可能であることを確認します。

-
- ステップ 1** HyperFlex ポッドを作成します (または既存のものを選択します)。[Pod の追加, \(13 ページ\)](#) を参照してください。
ポッドの [タイプ (Type)] を選択する際は、ドロップダウンリストから [HyperFlex] ポッドを選択します。
- ステップ 2** VMware アカウントを追加します (または既存のものを選択します)。[VMware クラウドの作成, \(15 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 3** Cisco UCS Manager アカウントを追加します (または既存のものを選択します)。[Cisco UCS Manager アカウントの追加, \(19 ページ\)](#) を参照してください。
[サーバ管理 (Server Management)] を選択する際は、ドロップダウンリストから [選択したサーバ (Selected Servers)] を選択し、特定のサーバを HyperFlex ポッドに追加します。
- ステップ 4** HyperFlex アカウントを追加します (または既存のものを選択します)。参照先: [HyperFlex アカウントの追加, \(22 ページ\)](#)
-

Pod の追加

-
- ステップ 1** [管理 (Administration)] > [物理アカウント (Physical Accounts)] を選択します。
- ステップ 2** [物理アカウント (Physical Accounts)] ページで、[ポッド (Pods)] をクリックします。
- ステップ 3** [追加 (Add)] をクリックします。
- ステップ 4** [Add Pod (ポッドの追加)] 画面で、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[名前 (Name)] フィールド	Pod の記述名です。
[タイプ (Type)] ドロップダウン リスト	<p>追加するポッドのタイプを選択します。次のタイプのいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [FlexPod] • [VersaStack] • [汎用 (Generic)] • [ExpressPod ミディアム (ExpressPod Medium)] • [VSPEX] • [ExpressPod スモール (ExpressPod Small)] • [Vblock] • [HyperFlex] • [仮想 SAN ポッド (Virtual SAN Pod)] <p>汎用タイプ以外の Pod には、特定の物理コンポーネントおよび仮想コンポーネントにのみ対応しています。汎用ポッドには特定のポッドライセンスは必要ありません。また、汎用ポッドには、任意のタイプの物理コンポーネントまたは仮想コンポーネントを追加できます。Pod の実行に必要な個々のデバイス ライセンスを含む、バンドルされた Pod ライセンス (FlexPod、Vblock、VSPEX) の詳細については、『Cisco UCS Director Installation and Upgrade Guides』を参照してください。</p> <p>(注) Cisco UCS Director では、VersaStack ポッドと汎用ポッドのみが IBM アカウントでサポートされます。</p>
[サイト (Site)] ドロップダウン リスト	Pod を追加するサイトを選択します。環境にサイトがない場合は、このステップを省略できます。
[説明 (Description)] フィールド	(任意) Pod の説明です。
[住所 (Address)] フィールド	Pod の物理ロケーションです。たとえば、このフィールドには Pod の市区町村、またはその他の内部的な識別子を入力します。

名前	説明
[POD を非表示 (Hide Pod)] チェックボックス	<p>統合チェックビューにポッドを表示したくない場合は、オンにしてポッドを非表示にします。Pod からアカウントの追加または削除は引き続き実行できます。</p> <p>たとえば、このチェックボックスを使用して、物理要素や仮想要素の存在しないポッドが統合ビューに表示されないようにすることができます。</p>

ステップ 5 [追加 (Add)] をクリックします。

次の作業

Pod にアカウントを 1 つ以上追加します。

VMware クラウドの作成

VMware クラウドの作成時に、次のいずれかの方法でデータセンターとクラスタを指定できます。

- クレデンシヤル ポリシーに含まれます。
- [VMware データセンター (VMware Datacenter)] および [VMware クラスタ (VMware Cluster)] フィールド
- [Discover データセンター/クラスタ (Discover Datacenters / Clusters)] チェック ボックス



(注) クレデンシヤル ポリシー内のデータセンターや VMware データセンターおよび VMware クラスタを選択できます。[クラウドの追加 (Add Cloud)] 画面やクレデンシヤル ポリシー フォームでデータセンターを指定すると、エラーが発生します。

ステップ 1 [管理 (Administration)] > [仮想アカウント (Virtual Accounts)] の順に選択します。

ステップ 2 [仮想アカウント (Virtual Accounts)] ページで、[仮想アカウント (Virtual Accounts)] をクリックします。

ステップ 3 [追加 (Add)] をクリックします。

ステップ 4 [クラウドの追加 (Add Cloud)] 画面で、次の必須フィールドに入力します。

名前	説明
[クラウドタイプ (Cloud Type)] ドロップダウン リスト	使用可能なクラウド タイプが表示されます。 [VMware] を選択します。 (注) 次のフィールドは、[VMware] を選択した場合に表示されます。他のクラウドタイプでは、そのクラウドタイプに固有のフィールドが表示されます。
[クラウド名 (Cloud Name)] フィールド	クラウドの名前。この名前に一重引用符を含めることはできません。 (注) Cisco UCS Director 内では各クラウドに固有の名前を付ける必要があります。クラウドの追加後は、すべてのレポートでこのクラウド名によって表されます。
[サーバのアドレス (Server Address)] フィールド	vCenter サーバのアドレス。
[クレデンシャル ポリシーの使用 (Use Credential Policy)] チェック ボックス	手動で情報を入力する代わりに、このアカウントのクレデンシャル ポリシーを使用する場合は、このチェック ボックスをオンにします。
[クレデンシャル ポリシーの使用 (Use Credential Policy)] ドロップダウン リスト	[クレデンシャル ポリシーの使用 (Use Credential Policy)] をオンにした場合は、このドロップダウン リストから使用するクレデンシャル ポリシーを選択します。 このフィールドが表示されるのは、クレデンシャル ポリシーの使用を選択した場合のみです。
[サーバのユーザ ID (Server User ID)] フィールド	vCenter サーバのユーザ名。
[サーバのパスワード (Server Password)] フィールド	vCenter サーバのパスワード。
[サーバアクセスポート (Server Access Port)] フィールド	サーバ ポート番号。
[サーバアクセス URL (Server Access URL)] フィールド	サーバアクセス URL。
[VMwareデータセンター (VMware Datacenter)] フィールド	vCenter アカウントのデータセンター名。

名前	説明
[Discover データセンター/クラスター (Discover Datacenters / Clusters)] チェック ボックス	VMware データセンターと関連する VMware クラスターを検出して使用するには、このチェック ボックスをオンにします。
[VMware クラスター (VMware Cluster)] フィールド	vCenter アカウントの VMware クラスターの名前。 この名前を使用して、指定されているポッドのリソースを検出、監視、管理できます。vCenter アカウント全体が Cisco UCS Director によって管理される場合は、このフィールドを空白にします。
[データセンター/クラスターの選択 (Select Datacenters / Clusters)] フィールド	使用したい関連データセンターとクラスターをチェックします。 (注) このフィールドは、[Discover データセンター/クラスター (Discover Datacenters / Clusters)] チェック ボックスをオンにした場合のみ表示されます。
[SRM を有効化します (Enable SRM)] チェック ボックス	アカウントの Site Recovery Manager (SRM) を有効にするには、このチェック ボックスをオンにします。
[プライマリ SRM サーバアドレス (Primary SRM Server Address)] フィールド	プライマリ SRM サーバの IP アドレス。 (注) このフィールドは、[SRM を有効化します (Enable SRM)] チェック ボックスをオンにした場合のみ表示されます。
[プライマリ SRM サーバのユーザ ID (Primary SRM Server User ID)] フィールド	プライマリ SRM サーバのユーザ ID。 (注) このフィールドは、[SRM を有効化します (Enable SRM)] チェック ボックスをオンにした場合のみ表示されます。
[プライマリ SRM サーバのパスワード (Primary SRM Server Password)] フィールド	プライマリ SRM サーバのユーザのパスワード。 (注) このフィールドは、[SRM を有効化します (Enable SRM)] チェック ボックスをオンにした場合のみ表示されます。
[プライマリ SRM サーバアクセスポート (Primary SRM Server Access Port)] フィールド	プライマリ SRM サーバのポート番号。SRM バージョン 6.0 の場合は、ポート番号として「9086」と入力します。 (注) このフィールドは、[SRM を有効化します (Enable SRM)] チェック ボックスをオンにした場合のみ表示されます。

名前	説明
[リモート SRM サーバ ユーザ ID (Remote SRM Server User ID)] フィールド	リモート SRM サーバのユーザ ID。 (注) このフィールドは、[SRMを有効化します (Enable SRM)]チェック ボックスをオンにした場合のみ表示されます。
[リモート SRM サーバパスワード (Remote SRM Server Password)] フィールド	リモート SRM サーバのユーザ ID のパスワード。 (注) このフィールドは、[SRMを有効化します (Enable SRM)]チェック ボックスをオンにした場合のみ表示されます。
[SSO の使用 (Use SSO)] チェック ボックス	シングル サインオン (SSO) による認証を行うには、このチェック ボックスをオンにします。 SSO オプションは、仮想 SAN (VSAN) にのみ使用可能です。SSO のクレデンシャルは、仮想 SAN クラスタのストレージ プロファイルを使用した VM のプロビジョニングが必要です。
[SSO サーバのアドレス (SSO Server Address)] フィールド	シングル サインオン サーバの IP アドレス。 (注) このフィールドは、[SSO の使用 (Use SSO)]チェック ボックスをオンにした場合のみ表示されます。
[SSO サーバのユーザ ID (SSO Server User ID)] フィールド	SSO サーバのユーザ ID。 (注) このフィールドは、[SSO の使用 (Use SSO)]チェック ボックスをオンにした場合のみ表示されます。
[SSO サーバのパスワード (SSO Server Password)] フィールド	SSO サーバのユーザ ID のパスワード。 (注) このフィールドは、[SSO の使用 (Use SSO)]チェック ボックスをオンにした場合のみ表示されます。
[SSO サーバのアクセス URL (SSO Server Access URL)] フィールド	SSO サーバ アクセス用の URL。 (注) このフィールドは、[SSO の使用 (Use SSO)]チェック ボックスをオンにした場合のみ表示されます。
[SSO サーバのアクセスポート (SSO Server Access Port)] フィールド	ポート番号。vCenter バージョン 5.x の場合は、ポート番号として「7444」と入力します。 (注) このフィールドは、[SSO の使用 (Use SSO)]チェック ボックスをオンにした場合のみ表示されます。

名前	説明
[サーバアクセス URL (Server Access URL)]フィールド	サーバアクセス用の URL。
[説明 (Description)]フィールド	クラウドの説明。
[連絡先の電子メール (Contact Email)]フィールド	クラウドの連絡先の電子メールアドレス。
[ロケーション (Location)]フィールド	ロケーション。
[POD] ドロップダウンリスト	<p>コンバージドインフラストラクチャポッドを選択します。</p> <p>ポッドの名前を選択すると、VMwareクラウドのアカウントが、コンバージドインフラストラクチャスタックにて使用可能となります。</p> <p>(注) 仮想SANポッドには、複数の仮想アカウントを追加することはできません。</p>
[サービスプロバイダー (Service Provider)]フィールド	サービスプロバイダーの名前。

ステップ5 [追加 (Add)]をクリックします。

Cisco UCS Manager アカウントの追加

はじめる前に

Cisco UCS Manager アカウントが属する Pod を追加します。

ステップ1 [管理 (Administration)]>[物理アカウント (Physical Accounts)]を選択します。

ステップ2 [物理アカウント (Physical Accounts)]をクリックします。

ステップ3 [追加 (Add)]をクリックします。

ステップ4 [アカウントの追加 (Add Account)]画面で、次の操作を実行します。

- [ポッド (Pod)] ドロップダウンリストから、このアカウントが属しているポッドを選択します。
- [カテゴリタイプ (Category Type)] ドロップダウンリストから、[コンピューティング (Computing)]を選択します。
- [アカウントタイプ (Account Type)] ドロップダウンリストから、[UCSM]を選択します。

d) [送信 (Submit)] をクリックします。

ステップ 5 [アカウントの追加 (Add Account)] 画面で、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[認証タイプ (Authentication Type)] ドロップダウン リスト	<p>アカウントに使用する認証タイプを選択します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ローカルで認証済み (Locally Authenticated)] : ローカルで認証されたユーザ アカウントとは、ファブリック インターコネクトを介して直接認証されたユーザ アカウントのことであり、管理者権限または AAA (認証、認可、アカウントिंग) 権限を持っていれば誰でも有効/無効にすることができます。 • [リモートで認証済み (Remotely Authenticated)] : リモートで認証されたユーザ アカウントとは、LDAP、RADIUS、TACACS+ のいずれかを介して認証されたユーザ アカウントのことです。
[サーバ管理 (Server Management)] ドロップダウン リスト	<p>アカウントのサーバをどのように管理するか選択します。次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [すべてのサーバを管理 (All Servers)] : すべてのサーバが管理されます。このオプションがデフォルトです。このオプションを選択すると、管理の状態ですべてのサーバが追加されます。 • [選択したサーバのみ管理 (Selected Servers)] : 選択したサーバのみが管理されます。必要に応じて管理サーバリストからサーバの追加および削除ができます。このオプションを選択すると、未管理の状態ですべてのサーバが追加されます。
[アカウント名 (Account Name)] フィールド	アカウントに割り当てる一意の名前です。
[サーバのアドレス (Server Address)] フィールド	Cisco UCS Manager の IP アドレスです。クラスタ設定では仮想 IP アドレスになります。
[クレデンシャル ポリシーの使用 (Use Credential Policy)] チェック ボックス	手動で情報を入力する代わりに、このアカウントのクレデンシャルポリシーを使用する場合は、このチェック ボックスをオンにします。

名前	説明
[クレデンシャルポリシー (Credential Policy)] ドロップダウン リスト	[クレデンシャルポリシーの使用 (Use Credential Policy)] チェックボックスをオンにした場合は、このドロップダウンリストから使用するクレデンシャル ポリシーを選択します。 このフィールドが表示されるのは、クレデンシャル ポリシーの使用を選択した場合のみです。
[ユーザ ID (User ID)] フィールド	アカウントが Cisco UCS Manager のアクセスに使用するユーザ名です。このユーザ名は Cisco UCS Manager の有効なアカウントである必要があります。 このフィールドは、クレデンシャル ポリシーの使用を選択した場合には表示されません。
[パスワード (Password)] フィールド	ユーザ名に関連付けられたパスワードです。 このフィールドは、クレデンシャル ポリシーの使用を選択した場合には表示されません。
[UCS 認証ドメイン (UCS Authentication Domain)] フィールド	リモートで認証するアカウントの認証ドメインです。 このフィールドは、認証されたアカウントをローカルで使っている場合、または、クレデンシャル ポリシーの使用を選択した場合は表示されません。
[通信タイプ (Transport Type)] ドロップダウン リスト	アカウントで使用する通信タイプを選択します。次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> • http • https このフィールドは、クレデンシャル ポリシーの使用を選択した場合には表示されません。
[ポート (Port)] フィールド	Cisco UCS Manager のアクセスに使用するポートです。 このフィールドは、クレデンシャル ポリシーの使用を選択した場合には表示されません。
[説明 (Description)] フィールド	(任意) アカウントの説明です。
[連絡先の電子メール (Contact Email)] フィールド	管理者またはアカウント責任者の連絡先に使用できる電子メールアドレスです。
[ロケーション (Location)] フィールド	アカウントのロケーションです。

名前	説明
[サービスプロバイダー (Service Provider)] フィールド	(任意) 該当する場合は、アカウントに関連付けられるサービスプロバイダー名です。

ステップ 6 [追加 (Add)] をクリックします。

Cisco UCS Director によって、Cisco UCS Manager への接続がテストされます。テストが成功する場合は Cisco UCS Manager アカウントを追加して、Cisco UCS Manager にあるアカウントに関連するすべてのインフラストラクチャ要素 (シャーシ、サーバ、ファブリック インターコネクト、サービスプロファイル、プールなど) を検出します。この検出処理およびインベントリ収集サイクルの完了には、およそ 5 分かかります。

[管理 (Administration)] > [システム (System)] > [システム タスク (System Tasks)] タブで設定されるポーリング間隔は、インベントリ収集の頻度を指定します。

HyperFlex アカウントの追加

ステップ 1 [管理 (Administration)] > [物理アカウント (Physical Accounts)] を選択します。

ステップ 2 [物理アカウント (Physical Accounts)] ページで、[物理アカウント (Physical Accounts)] をクリックします。

ステップ 3 [追加 (Add)] をクリックします。

ステップ 4 [アカウントの追加 (Add Account)] 画面で、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[ポッド (POD)] ドロップダウン リスト	物理アカウントが属する HyperFlex ポッドを選択します。
[カテゴリ (Category)] ドロップダウン リスト	[ストレージ (Storage)] を選択します。
[アカウントタイプ (Account Type)] ドロップダウン リスト	[HyperFlex] を選択します。

ステップ 5 [送信 (Submit)] をクリックします。

ステップ 6 [アカウントの追加 (Add Account)] 画面で、次のフィールドに入力します。

[名前 (Name)]	説明
[アカウント名 (Account Name)] フィールド	追加したい物理アカウントに割り当てる固有の名前
[説明 (Description)] フィールド	アカウントの説明。
[クラスタ管理 IP アドレス (Cluster Management IP Address)] フィールド	HyperFlex クラスタ管理 IP アドレス。
[クレデンシャル ポリシーの使用 (Use Credential Policy)] チェック ボックス	手動で情報を入力する代わりに、このアカウントのクレデンシャル ポリシーを使用する場合は、このボックスをオンにします。
[クレデンシャルポリシー (Credential Policy)] ドロップダウン リスト	[クレデンシャル ポリシーの使用 (Use Credential Policy)] をオンにした場合は、このドロップダウン リストから使用するクレデンシャル ポリシーを選択します。 このフィールドが表示されるのは、クレデンシャル ポリシーの使用を選択した場合のみです。
[ユーザ名 (Username)] フィールド	このアカウントにアクセスするためのユーザ名。 このフィールドは、クレデンシャル ポリシーの使用を選択した場合には表示されません。
[パスワード (Password)] フィールド	ユーザ名に関連付けられたパスワードです。 このフィールドは、クレデンシャル ポリシーの使用を選択した場合には表示されません。
[HTTPS ポート (HTTPS Port)] フィールド	アカウントで使用するサーバ ポート番号を入力します。 このフィールドは、クレデンシャル ポリシーの使用を選択した場合には表示されません。
[SSH ポート (SSH Port)] フィールド	CLI コマンドを実行する SSH ポート番号を入力します。 このフィールドは、クレデンシャル ポリシーの使用を選択した場合には表示されません。
[連絡先 (Contact)] フィールド	アカウントの連絡先の電子メール アドレス。
[ロケーション (Location)] フィールド	ロケーション。

ステップ 7 [送信 (Submit)] をクリックします。

Cisco UCS Director によって Cisco HyperFlex との接続がテストされます。テストに成功すると、アカウントが追加され、そのアカウントに関連するすべてのインフラストラクチャ要素が検出されます。この検出処理およびインベントリ収集サイクルの完了には、およそ 5 分かかります。

[管理 (Administration)] > [システム (System)] > [システム タスク (System Tasks)] タブで設定されるポーリング間隔は、インベントリ収集の頻度を指定します。



第 4 章

VM のプロビジョニング

- [HyperFlex ポッドでの VM プロビジョニング](#), 25 ページ
- [HyperFlex ポッドでの仮想データセンター](#), 25 ページ
- [HyperFlex ポッドでの ReadyClone VM](#), 26 ページ

HyperFlex ポッドでの VM プロビジョニング

HyperFlex ポッドに VM をプロビジョニングするには、以下の2つのオプションがあります。どちらのオプションを選択するかは、同時にプロビジョニングする VM の数と、HyperFlex ポッドでの VM のプロビジョニングをエンドユーザーに許可するかどうかによって決まります。

- VDC ベースの VM を選択した場合、エンドユーザーまたは管理者権限を持つユーザーは同時に 1 つの VM をプロビジョニングできます。
- ReadyClone VM を選択した場合、管理者権限を持つユーザーは同時に複数の VM をプロビジョニングできます。ReadyClone VM は、HyperFlex テクノロジーにより多数の VM の複製を迅速に実行します。これらすべての VM は、同じ VM テンプレートに基づく必要があります。Cisco HX Data Platform 上の ReadyClone VM の詳細については、『[Cisco HyperFlex Data Platform Management Guide](#)』を参照してください。

HyperFlex ポッドでの仮想データセンター

仮想データセンター（VDC）を使用すると、標準の Cisco UCS Director VM プロビジョニングプロセスで HyperFlex ポッドに VM をプロビジョニングできます。VDC を使用して VM をプロビジョニングする場合は、すべての HyperFlex VDC が推奨どおりに設定されているか確認する必要があります。

VDC および VM のプロビジョニング方法の詳細については、『[Cisco UCS Director Administration Guide](#)』を参照してください。

HyperFlex ポッドでの ReadyClone VM

ReadyClone VM により、同じ VM テンプレートから迅速に複数のクローン VM を作成してカスタマイズできるようになっています。クローニング操作が完了すると、ReadyClone VM は独自のオペレーティングシステムを備えた単独のゲスト VM になります。

ReadyClone VM に変更を加えても、VM テンプレートには影響しません。ReadyClone VM の MAC アドレスおよび UUID は、VM テンプレートの MAC アドレスおよび UUID とは異なります。

ReadyClone VM の機能、利点、ベストプラクティス、およびガイドラインの詳細については、『[Cisco HyperFlex Data Platform Management Guide](#)』を参照してください。

ReadyClone VM での VM プロビジョニングに関するガイドライン

ReadyClone を使用して VM をプロビジョニングする前に、次のガイドラインを確認してください。

必要なユーザ権限

Cisco UCS Director 管理者用ポータルで ReadyClone VM をプロビジョニングするには、Cisco UCS Director 管理者権限が必要です。

HyperFlex のガイドラインに準拠した VM テンプレート

ReadyClone VM の作成に使用する VM テンプレートは、『[Cisco HyperFlex Data Platform Management Guide](#)』に記載されているガイドラインに準拠していなければなりません。

同時にプロビジョニングできる VM の最大数

1 つの VM テンプレートから同時にプロビジョニングできる ReadyClone VM の数は、1 ～ 256 です。

ゲスト オペレーティング システムの制約事項

ReadyClone でプロビジョニングされたどの VM でも、ゲスト オペレーティング システム (OS) の設定に対し、VMware vCenter で作成された同じカスタマイズ仕様を使用する必要があります。ゲスト OS は Linux または Windows のいずれかにできます。

[ReadyClone] チェックボックスの可用性

ReadyClone で VM をプロビジョニングするには、以下の条件を満たす必要があります。

- ストレージ ポリシーの設定時に、[ReadyClone] チェックボックスをオンにする。
- カタログの作成時に、[ReadyClone] チェックボックスをオンにする。
- プロビジョニングに標準カタログを使用する場合は、選択したイメージが HX データストア上に存在し、VMに複数のディスクおよびVMware スナップショットがないことを確認する。

この条件を満たしていない場合は、ReadyClone オプションを使用して VM をプロビジョニングするとエラーメッセージが表示されます。

ReadyClone VM での VM プロビジョニング

はじめる前に

- 必要な VM テンプレートを VMware vCenter で作成します。
- (任意) すべての VM のゲスト OS 設定を指定するカスタマイズ仕様を VMware vCenter で作成します。
- HX クラスタ内のすべてのホストに VM テンプレートを含むデータストアがマウントされていることを確認します。
- プロビジョニングエラーを防ぐために、プロビジョニングする VM 数に対して必要な領域の大きさは、データストアで使用可能な空き領域よりも小さくする必要があります。

ステップ 1 [ハイパー コンバージド (Hyper Converged)] > [HyperFlex] の順に選択します。

ステップ 2 [HyperFlex] ページで、ポッドを選択します。

ステップ 3 [HyperFlex] ページで、[VM テンプレート (VM Templates)] をクリックします。

ステップ 4 ReadyClone VM の基礎となる VM テンプレートを含む行をクリックし、[ReadyClone VM の作成 (Create ReadyClone VMs)] をクリックします。

ステップ 5 [Create HyperFlex ReadyClone VM の作成 (Create HyperFlex ReadyClone VMs)] 画面で、次の必須フィールドに入力します。

- a) [クローン数 (Number of Clones)] フィールドに、このテンプレートからプロビジョニングする VM の数を入力します。
プロビジョニングできる VM の数は 1 ~ 256 です。
- b) (任意) [カスタマイズ仕様名 (Customization Spec Name)] ドロップダウンリストから、複製した VM に適用するカスタマイズ仕様の名前を選択します。
カスタマイズ仕様には、Windows または Linux のいずれかのゲスト OS 設定を含めることができます。
『[Cisco HyperFlex Data Platform Management Guide](#)』を参照してください。
- c) (任意) [リソースプール名 (Resource Pool Name)] フィールドを展開し、VM に使用するリソースプールを含む行をクリックして、[選択 (Select)] をクリックします。
- d) [VM 名のプレフィクス (VM Name Prefix)] フィールドに、VM 名に使用するプレフィクスを入力します。
- e) [ゲスト名のプレフィクス (Guest Name Prefix)] フィールドに、ゲストホスト VM 名に使用するプレフィクスを入力します。
- f) [クローンの開始番号 (Start Clone Number)] フィールドに、最初に作成された VM に使用する番号を入力します。

システムはこの番号を、最初のクローン VM 名のプレフィクスの後に追加します。たとえば、VM 名のプレフィクスとして「**clone**」を指定し、クローンの開始番号として「**1**」を指定した場合、最初の VM の名前は「**clone1**」となります。

- g) [クローン番号の増分値 (Increment Clone Number)] フィールドに、以降のすべてのクローン番号に適用する増分値を入力します。
たとえば、最初の VM の名前が「**clone1**」の場合にこのフィールドに「**1**」を入力すると、以降の VM の名前は 1 ずつ増分され、「**clone2**」、「**clone3**」となります。
- h) 複製プロセスの完了後にゲスト VM の電源を自動的にオンにする場合は、[導入後に電源をオンにします (Power ON After Deploy)] チェック ボックスをオンにします。

ステップ 6 [送信 (Submit)] をクリックします。

(注) 次の方法により、ReadyClones を通じて VM をプロビジョニングすることもできます。

[HyperFlex ReadyClone ワークフロー (HyperFlex ReadyClone Workflow)] を実行する。参照先：
[オーケストレーション ワークフローを使用した自動化, \(45 ページ\)](#)

[VM の複製 (Clone VM)] タスクを使用する。『[Cloning a VM chapter in Cisco UCS Director Administration Guide](#)』を参照してください。

次の作業

次の内容を表示できます。

- VM プロビジョニングのサービス リクエストのステータス。[HyperFlex] ページで、ポッドを選択して [サービス リクエスト (Service Requests)] をクリックします。
- プロビジョニング済み VM。[HyperFlex] ページで、ポッドを選択して [VMs] をクリックします。



第 5 章

HyperFlex ポッドの管理

- [HyperFlex ポッドに関するレポート, 29 ページ](#)
- [HyperFlex クラスタ, 32 ページ](#)
- [ESXi ホスト, 38 ページ](#)
- [HX サーバの管理, 40 ページ](#)
- [データストアの管理, 40 ページ](#)
- [VMの管理, 41 ページ](#)

HyperFlex ポッドに関するレポート

Cisco UCS Director では、ポッドとそのコンポーネントの現在のステータスや、ポッドまたはそのコンポーネントの一定の期間にわたるパフォーマンスを確認するために、数種類のレポートを使用できるようになっています。これらのレポートはすべて、リアルタイムのデータを反映させるために手動で更新することも、関係者と共有するために PDF、CSV、または XLS 形式でエクスポートすることもできます。

使用可能なレポートは、次のとおりです。

- ポッドまたはそのコンポーネントの比較データやその他の情報を確認するために使用できる要約レポート。これらのレポートは、[概要 (Summary)] ページの棒グラフ、円グラフ、および表形式のウィジェットに表示されます。
- 特定のコンポーネントに関する詳細情報を確認するために使用できる表形式のレポート。
- 一定期間にわたるポッドリソースのパフォーマンスに関する情報を提供する傾向グラフ。
- VM のインフラストラクチャをグラフ形式のバーで表示するスタックビュー。
- その他、パフォーマンスに優れた上位5つのポッドリソースを示すレポートや、ハイパフォーマンスのポッドリソースに関する詳細レポートもあります。これらのレポートの中には、カスタマイズできるものもあります。

要約レポート

要約レポートを使用して、HyperFlex ポッドのステータスを確認したり、ポッドとそのコンポーネントのインベントリ ライフサイクルのアクションを管理したりできます。各レポートは、ポッドレベルおよびクラスタ レベルの [概要 (Summary)] ページにウィジェットとして表示されます。

[概要 (Summary)] ページをカスタマイズして、1つ以上のレポートを非表示にすることもできます。要約レポートの内容は、PDF、CSV、または XLS 形式でエクスポートできます。また、要約レポートの一部またはすべてを Cisco UCS Director ダッシュボードに追加すると、それらのレポートに簡単にアクセスできるようになります。

すべてのポッドを比較する要約レポートには、以下の情報がグラフ形式または表形式で表示されます。

- ポッド別のアクティブな VM の分布
- ポッド別のストレージ総容量 (GB)
- 概要

各 HyperFlex ポッドの要約レポートには、以下の情報がグラフ形式または表形式で表示されます。

- ポッドのストレージ容量 (GB)
- アクティブなクラスタ ノードとメンテナンス/エラー状態のクラスタ ノード
- アクティブな VM と非アクティブな VM
- ポッド コンポーネントの要約 (ソフトウェア バージョン、クラスタのステータスなど)
- ストレージ容量サマリー
- ESXi ホストのバージョン

要約レポートの詳細および Cisco UCS Director でのレポート作成方法については、『[Cisco UCS Director Administration Guide](#)』を参照してください。

表形式のレポート

表形式のレポートには、HyperFlex ポッドに含まれるコンポーネントのステータスが示されます。表形式のレポートに表示されているデータは、PDF、CSV、または XLS 形式でエクスポートできます。インベントリ収集をスケジュール済みの場合、ステータスは定期的に更新されます。インベントリ収集がスケジュールされていない場合は、表形式のレポートで [更新 (Refresh)] をクリックすることで、リアルタイムのステータスを取得できます。

HyperFlex ポッドを選択すると、どのページからでも表形式のレポートにアクセスできます。表形式のレポートを利用できるコンポーネントは以下のとおりです。

- クラスタ
- ESXi ホスト

- データ ストア
- VM テンプレート
- VM
- サービス リクエスト

一部のコンポーネントでは、表形式レポート内の行をクリックすることにより、[詳細の表示 (View Details)]でさらに詳しい情報を確認できます。

VM のスタック ビュー

スタック ビューには、HyperFlex VM に関する情報 (コンピューティング、ネットワーク、ストレージの設定、VM で使用可能なリソースなど) がグラフ形式で表示されます。

スタック ビューは以下のデータで構成されます。

	コンピューティング	ネットワーク	ストレージ
OS	VM にインストールされている OS	VM にインストールされている OS	VM にインストールされている OS
VM	VM 名	VM 名	VM 名
		ネットワーク アダプタ およびポート	仮想ディスク
ハイパーバイザ	ハイパーバイザのバージョン、IPアドレス、およびクラスタ	ハイパーバイザのバージョン、IPアドレス、およびクラスタ	ハイパーバイザのバージョン、IPアドレス、およびクラスタ
		ポートグループおよびVLAN	データストア
		VSwitch	
インフラストラクチャ	VM が位置するサーバ		VM が位置する HX ストレージクラスタ

スタック ビューにアクセスするには、[VMs] を選択し、VM を選択して [スタック ビュー (Stack View)] をクリックします。

インベントリ収集

HyperFlex ポッドを追加すると、Cisco UCS Director によりそのポッドのインベントリが検出されて収集されます。収集されたインベントリや HyperFlex ポッドとそのコンポーネントのステータスは、要約レポートおよびレポート ページで確認できます。ステータスは、システム タスクによって定期的に更新することも、コンポーネントを使用して手動で更新することもできます。

システム タスクによるインベントリ収集の定期的更新

HyperFlex システム タスクを使用すると、HyperFlex ポッドごとにインベントリ収集をスケジュールできます。ビジネスのニーズに応じて、すべての HyperFlex ポッドに同じスケジュールを設定したり、一部のポッドに異なるスケジュールを設定したりできます。間隔の時間数または分数を指定し、自動的にインベントリ収集を実行して HyperFlex ポッドのステータスを更新することができます。

システム タスクのスケジュール方法については、『[Cisco UCS Director Administration Guide](#)』を参照してください。

インベントリ収集の手動更新

システム タスクによるインベントリ収集がスケジュール済みの場合でも、HyperFlex ポッドまたはそのコンポーネントのインベントリ収集を手動で実行することができます。インベントリとステータスを手動で更新する方法の例として、以下の方法があります。

- [更新 (Refresh)] : 要約レポートと表形式のレポートのデータを更新します。このアクションは、HyperFlex ポッドとそのそのコンポーネント (クラスタ、コントローラ ノード、データストア、ディスク、VM など) に対して使用できます。
- [インベントリ収集 (Inventory Collection)] : ポッドのコンポーネントのインベントリ収集を実行します。このアクションは、個々のコンポーネント (VM、ESXi ホスト、HX サーバなど) に対して使用できます。

HyperFlex クラスタ

HyperFlex (HX) クラスタは Cisco HX シリーズサーバのグループです。クラスタ内の各 Cisco HX シリーズサーバはノードまたはホストと呼ばれ、フェールオーバーを正常に動作させるために同一に設定されている必要があります。Cisco UCS Director を使用し、HX クラスタ の以下のコンポーネントを表示して管理することができます。

- クラスタ要約
- コントローラ ノード
- vSwitch

[HX クラスタの一貫性 (HX Cluster Consistent)] 列には、すべての HX クラスタ ノードで vSwitch 設定が一貫しているかどうかを示されます。各ノードに vSwitch が存在し、その

vSwitchに同数のアップリンクがあり、アップリンクの設定およびvSwitchのセキュリティ設定が同一である場合、クラスタには一貫性があります。

- DVSwitch

[HX クラスタの一貫性 (HX Cluster Consistent)]列には、すべての HX クラスタ ノードに DvSwitch 設定が存在しているかどうかを示されます。

- HX サーバ

- ディスクの詳細

- ポートグループ

- VM

- Dv ポートグループ

- VM

- 物理 NIC

- VM

- vmkNIC

- VLAN

[VLAN の削除 (Delete VLAN)]は、選択された VLAN をそれぞれの vNIC から関連付け解除して、サービス プロファイルまたはサービス プロファイル テンプレートに関連付けられているその VLAN を削除します。

ポートグループの作成

[ポートグループの作成 (Create a Port Group)]タスクでは、選択した vSwitch に VM の新しいポートグループを作成します。また、Cisco UCS に VLAN を作成するオプションも用意されており、すべての HyperFlex クラスタ ノードの vNICS が更新されます。

-
- ステップ 1 [ハイパー コンバージド (Hyper Converged)] > [HyperFlex] の順に選択します。
 - ステップ 2 [HyperFlex] ページで、ポッドを選択します。
 - ステップ 3 [HyperFlex] ページで、[クラスタ (Clusters)] をクリックします。
 - ステップ 4 管理対象のクラスタを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
 - ステップ 5 [ポートグループ (Port Groups)] をクリックします。
 - ステップ 6 [作成 (Create)] をクリックします。
 - ステップ 7 [ポートグループの作成 (Create Port Group)] 画面で、次の必須フィールドに入力します。

- a) [vSwitch の選択 (Select vSwitch)] を展開し、VM ポート グループを作成する vSwitch のチェックボックスをオンにします。

(注) 一度に 1 つの vSwitch だけを選択できますが、選択した vSwitch に対して HX クラスタ内のすべてのホストにポート グループが作成されます。

「vSwitch がすべてのホスト間で一貫していません (vSwitch is not consistent across all hosts) 」というエラー メッセージが表示された場合は、VM ポート グループを作成する vSwitch の [HX クラスタの一貫性 (HX Cluster Consistent)] 列をオンにして、選択した vSwitch が HX クラスタ内のすべてのホストに存在することを確認します。

HX クラスタ内のホスト間で vSwitch が一貫していない場合は、VMware vCenter に移動して、一貫していないホストに vSwitch を設定します。選択した vSwitch が HX クラスタ内のすべてのホスト間で一貫していることを確認し、VM ポート グループを作成します。

- b) [接続タイプ (Connection Types)] ドロップダウンリストが、デフォルトで VM ポート グループに設定されます。
- c) [ポートグループ名 (Port Group Name)] フィールドに、ポートグループの一意の名前を入力します。
- d) ポートグループに関連付ける VLAN ID として、[VLAN ID] フィールドで 1 ~ 3967 または 4048 ~ 4093 の数値を指定します。

- 値 0 を指定すると、ポートグループは作成されますが、関連する vNIC は更新されません。
- 既存の VLAN を使用するには、VLAN ID を入力して、[UCS の既存の VLAN を使用 (Use Existing VLAN on UCS)] をオンにします。[送信 (Submit)] をクリックします。

VLAN ID に対して入力した値が Cisco UCS に存在しない場合は、エラーメッセージが表示されません。次のステップに進み、VLAN を作成します。

- e) [UCS に VLAN を作成 (Create VLAN on UCS)] をオンにして、Cisco UCS に新しい VLAN を作成し、次のフィールドに入力します。

- [VLAN 名 (VLAN Name)]
- [ファブリック ID (Fabric ID)] :
 - [共通/グローバル (Common/Global)] : Cisco UCS に共通/グローバル VLAN が作成されます。
 - [ファブリック A (Fabric A)] : Cisco UCS のファブリック A に VLAN が作成されます。
 - [ファブリック B (Fabric B)] : Cisco UCS のファブリック B に VLAN が作成されます。

ステップ 8 [送信 (Submit)] をクリックします。

ポートグループの削除

-
- ステップ 1 [ハイパー コンバージド (Hyper Converged)] > [HyperFlex] の順に選択します。
 - ステップ 2 [HyperFlex] ページで、ポッドを選択します。
 - ステップ 3 [HyperFlex] ページで、[クラスタ (Clusters)] をクリックします。
 - ステップ 4 管理対象のクラスタを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
 - ステップ 5 [ポートグループ (Port Groups)] をクリックします。
 - ステップ 6 削除する VLAN ID 付きのポートグループを含む行をクリックし、[その他のアクション (More Actions)] ドロップダウンリストから [削除 (Delete)] を選択します。
 - ステップ 7 [ポートグループの削除 (Delete Port Group)] 画面で、フィールドに入力してポートグループを削除します。
 - a) [UCS VLAN 名 (UCS VLAN Name)] ドロップダウンリストから、削除する Cisco UCS VLAN を選択します。
Cisco UCS VLAN を削除しない場合は、値として [なし (None)] を選択します。
 - b) ポートグループに VM を関連付けている場合は、[VM マッピングがある場合でも削除 (Delete even if VM Mappings exist)] チェックボックスをオンにします。VM は電源オフの状態であればなりません。
チェックボックスをオフのままにした場合は、VM が関連付けられていないポートグループだけを削除できます。それ以外のポートグループを選択すると、エラーメッセージが表示されます。
 - ステップ 8 [削除 (Delete)] をクリックして、選択したポートグループを削除します。
-

Dv ポート グループの作成

このタスクでは、選択した vSwitch に新しい Dv ポート グループを作成します。また、Cisco UCS に VLAN を作成するオプションも用意されており、すべての HyperFlex クラスタ ノードの vNICs が更新されます。

- ステップ 1 [ハイパー コンバージド (Hyper Converged)] > [HyperFlex] の順に選択します。
- ステップ 2 [HyperFlex] ページで、ポッドを選択します。
- ステップ 3 [HyperFlex] ページで、[クラスタ (Clusters)] をクリックします。
- ステップ 4 管理対象のクラスタを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5 [Dv ポート グループ (Dv Port Groups)] をクリックします。
- ステップ 6 [作成 (Create)] をクリックします。
- ステップ 7 [Dv ポート グループの作成 (Create Dv Port Group)] 画面で、次の必須フィールドに入力します。
 - a) [DvSwitch 名 (DvSwitch Name)] を展開し、Dv ポート グループを作成する DvSwitch をオンにします。
 - b) [Dv ポート グループ名 (Dv Port Group Name)] フィールドに、Dv ポート グループの一意の名前を入力します。
 - c) [ポートのバインディング (Port Binding)] ドロップダウンリストから次のオプションを選択して、この分散ポート グループに接続している仮想マシンにポートを割り当てるタイミングを決定します。
 - [静的バインディング (Static Binding)] : ただちにポートを割り当てて VM 用に予約し、接続を保証します。ポート グループから VM が削除されると、ポートは接続解除されます。これは、デフォルトのバインディング タイプです。
 - (注) このオプションは、ポート割り当てタイプを柔軟かつ自動的に設定します。デフォルトのポート数は 8 です。すべてのポートが割り当てられると、8 つのポートの新しいセットが作成されます。

パフォーマンスを向上させるために、静的ポート バインド オプションを選択することをお勧めします。ベストプラクティスについては、VMware のドキュメントを参照してください。
 - [動的バインディング (Dynamic Binding)] : 仮想マシンの電源がオンになり、その NIC が接続状態になると、ポートが VM に割り当てられます。VM の電源がオフになるか、仮想マシンの NIC が切断されると、ポートは接続解除されます。
 - [エフェメラル - バインディングなし (Ephemeral - No Binding)] : 仮想マシンの電源がオンになり、その NIC が接続状態になると、ポートが作成されて VM に割り当てられます。VM の電源がオフになるか、仮想マシンの NIC が切断されると、ポートは削除されます。このオプションを使用すると、vCenter がダウンした場合でも VM の接続を管理できます。
 - d) Dv ポート グループ内に作成できるポートの数として、[ポートの数 (Number of Ports)] フィールドに 0 ~ 8192 の数値を入力します。

[静的バインディング (Static Binding)] を選択した場合、デフォルト値は 8 になります。[動的バインディング (Dynamic Binding)] を選択した場合、デフォルト値は 128 になります。[エフェメラル (Ephemeral)] を選択した場合、このフィールドは表示されません。

ただし、環境に合わせてポートの数を編集できます。

- e) Dv ポートグループに関連付ける VLAN ID として、[VLAN ID] フィールドに 1 ~ 3967 または 4048 ~ 4093 の数値を入力します。
- 値 0 は、作成するポートグループに VLAN を関連付けないことを指定します。これがデフォルト値です。
 - 既存の VLAN を使用するには、VLAN ID を入力して、[UCS の既存の VLAN を使用 (Use Existing VLAN on UCS)] をオンにします。[送信 (Submit)] をクリックします。
(注) VLAN ID に対して入力した値が Cisco UCS に存在しない場合は、エラーメッセージが表示されます。次のステップに進み、新しい VLAN を作成します。
- f) [UCS に VLAN を作成 (Create VLAN on UCS)] をオンにして、Cisco UCS に新しい VLAN を作成し、次のフィールドに入力します。
- [VLAN 名 (VLAN Name)]
 - [ファブリック ID (Fabric ID)] : 次のオプションから選択します。
 - [共通/グローバル (Common/Global)] : Cisco UCS に共通/グローバル VLAN が作成されます。
 - [ファブリック A (Fabric A)] : Cisco UCS のファブリック A に VLAN が作成されます。
 - [ファブリック B (Fabric B)] : Cisco UCS のファブリック B に VLAN が作成されます。

ステップ 8 [送信 (Submit)] をクリックします。

Dv ポートグループの削除

-
- ステップ 1** [ハイパー コンバージド (Hyper Converged)] > [HyperFlex] の順に選択します。
- ステップ 2** [HyperFlex] ページで、ポッドを選択します。
- ステップ 3** [HyperFlex] ページで、[クラスタ (Clusters)] をクリックします。
- ステップ 4** 管理対象のクラスタを含む行をクリックし、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。
- ステップ 5** [Dv ポートグループ (Dv Port Groups)] をクリックします。
- ステップ 6** 削除する VLAN ID 付きのポートグループを含む行をクリックし、[その他のアクション (More Actions)] ドロップダウンリストから [削除 (Delete)] を選択します。
- ステップ 7** [Dv ポートグループの削除 (Delete Dv Port Group)] 画面で、フィールドに入力してポートグループを削除します。
- [UCS VLAN 名 (UCS VLAN Name)] ドロップダウンリストから、削除する Cisco UCS VLAN を選択します。
Cisco UCS VLAN を削除しない場合は、値として [なし (None)] を選択します。
 - ポートグループに VM を関連付けている場合は、[VM マッピングがある場合でも削除 (Delete even if VM Mappings exist)] チェックボックスをオンにします。VM は電源オフの状態であればなりません。
チェックボックスをオフのままにした場合は、VM が関連付けられていないポートグループだけを削除できます。それ以外のポートグループを選択すると、エラーメッセージが表示されます。
- ステップ 8** [削除 (Delete)] をクリックして、選択したポートグループを削除します。
-

ESXi ホスト

Cisco UCS Director は、コンバージドインフラストラクチャの場合と同様に、HyperFlex であらゆる ESXi ホスト操作をサポートします。さらに、HyperFlex に限り、以下の ESXi ホスト操作もサポートしています。

- [ESXi HX メンテナンス モード (ESXi HX Maintenance mode)]
- [ホストのリブート (Reboot Host)]
- [インベントリの収集 (Collect Inventory)]

HyperFlex ポッドでの ESXi ホストの管理

ステップ 1 [ハイパー コンバージド (Hyper Converged)] > [HyperFlex] の順に選択します。

ステップ 2 [HyperFlex] ページで、ポッドを選択します。

ステップ 3 [HyperFlex] ページで、[ESXi ホスト (ESXi Hosts)] をクリックします。

ステップ 4 ESXi ホストを選択し、次のいずれかをクリックします。

- [ESXi HX メンテナンス モード (ESXi HX Maintenance mode)]
- [ホストのリブート (Reboot Host)]
- [インベントリの収集 (Collect Inventory)]

ESXi ホストの ESXi メンテナンス モードの切り替え

HyperFlex での ESXi ホストの ESXi メンテナンス モードについては、『[Cisco HyperFlex Data Platform Management Guide](#)』を参照してください。



- (注) Cisco UCS Director は、HyperFlex 上の ESXi ホストに対して ESXi メンテナンス モードのみをサポートします。Cisco UCS Director は、Cisco HX メンテナンス モードをサポートしていません。Cisco HX メンテナンスを使用するには、VMware vCenter で ESXi ホストを右クリックし、プロンプトに従ってください。

ステップ 1 [ハイパー コンバージド (Hyper Converged)] > [HyperFlex] の順に選択します。

ステップ 2 [HyperFlex] ページで、ポッドを選択します。

ステップ 3 [HyperFlex] ページで、[ESXi ホスト (ESXi Hosts)] をクリックします。

ステップ 4 メンテナンス モードを切り替える ESXi ホストを選択し、[ESXi HX メンテナンス モード (ESXi HX Maintenance mode)] をクリックします。

ステップ 5 [ESXi HX メンテナンス モード (ESXi HX Maintenance mode)] 画面の [ESXi アクション (ESXi Action)] で、次のいずれかを選択します。

- [モードに入る (enter)]

- [終了(exit)]

ステップ6 [送信 (Submit)] をクリックします。

HX サーバの管理

ステップ1 [ハイパー コンバージド (Hyper Converged)] > [HyperFlex] の順に選択します。

ステップ2 [HyperFlex] ページで、ポッドを選択します。

ステップ3 [HyperFlex] ページで、[クラスタ (Clusters)] をクリックします。

ステップ4 HX サーバが位置するクラスタを選択し、[詳細の表示 (View Details)] をクリックします。

ステップ5 クラスタの詳細ページで、[HX サーバ (HX Servers)] をクリックします。

ステップ6 管理対象の HX サーバを選択し、以下のいずれかをクリックします。

- [電源オン (Power ON)]
 - [電源オフ (Power OFF)]
 - [リセット (Reset)]
 - [KVM コンソール起動 (Launch KVM Console)]
 - [KVM ダイレクト アクセス (KVM Direct Access)]
 - [インベントリ収集のリクエスト (Request Inventory Collection)]
 - [詳細の表示 (View Details)]
-

データストアの管理

ステップ1 [ハイパー コンバージド (Hyper Converged)] > [HyperFlex] の順に選択します。

ステップ2 [HyperFlex] ページで、ポッドを選択します。

ステップ3 [HyperFlex] ページで、[データストア (Datastores)] をクリックします。

ステップ4 管理対象のデータストアを含む行をクリックし、以下のいずれかをクリックします。

- [作成 (Create)]

- [削除 (Delete)]
- [編集 (Edit)]
- [マウント (Mount)]
- [マウント解除 (Unmount)]

データストアで [詳細の表示 (View Details)] をクリックして、選択されているデータストアの詳細およびサービス リクエストの詳細にアクセスすることもできます。

VM の管理

ステップ 1 [ハイパー コンバージド (Hyper Converged)] > [HyperFlex] の順に選択します。

ステップ 2 [HyperFlex] ページで、ポッドを選択します。

ステップ 3 [HyperFlex] ページで、[VMs] をクリックします。

ステップ 4 管理対象の VM を含む行をクリックし、以下のいずれかのオプションをクリックします。これらのオプションの一部は、[その他のアクション (More Actions)] ドロップダウン リストからのみ使用できます。

(注) 以下のオプションは、ストレージ コントローラ VM では使用できません。

- [VM クレデンシャルにアクセス (Access VM Credentials)]
- [VM クライアントの起動 (Launch VM Client)]
- [VNC コンソールの起動 (Launch VNC Console)]
- [VMRC コンソール (HTML5) (VMRC Console (HTML5))]
- [VM の割り当て (Assign VM)]
- [リース時間の設定 (Configure Lease Time)]
- [VM のサイズ変更 (Resize VM)]
- [電源オン (Power ON)]
- [電源オフ (Power OFF)]
- [一時停止 (Suspend)]
- [ゲストのシャットダウン (Shutdown Guest)]
- [スタンバイ (Standby)]

- [リセット (Reset)]
- [リブート(Reboot)]
- [スナップショットの作成 (Create Snapshot)]
- [ISO イメージを CD/DVD ドライブとしてマウント (Mount ISO Image as CD/DVD Drive)]
- [スナップショットの復元 (Revert Snapshot)]
- [ゴールドスナップショットのマーキング (Mark Golden Snapshot)]
- [スナップショットの削除 (Delete Snapshot)]
- [すべてのスナップショットの削除 (Delete All Snapshots)]
- [VM ディスクのサイズ変更 (VM Disk Resize)]
- [VM のインベントリ収集のリクエスト (Inventory Collection Request for VM)]
- [VM ディスクの作成 (Create VM Disk)]
- [VM ディスクの削除 (Delete VM Disk)]
- [vNIC の追加 (Add vNICs)]
- [vNIC の削除 (Delete vNICs)]
- [VNC の設定 (Configure VNC)]
- [VNC の設定解除 (Unconfigure VNC)]
- [VNC のテスト (Test VNC)]
- [複製 (Clone)]
- [VM 再同期 (VM Resync)]
- [VM を VDC へ移動 (Move VM to VDC)]
- [VM の移行 (Migrate VM)]
- [イメージとして VM を複製する (Clone VM as Image)]
- [イメージとしての VM を変換する (Convert VM as Image)]
- [VMRC コンソールの有効化/無効化 (Enable/Disable VMRC Console)]
- [VDC への VM の割り当て (Assign VMs to VDC)]

また、[スタック ビュー (Stack View)]をクリックして、[詳細の表示 (View Details)]をクリックすると、サービス リクエスト、VM アクション リクエスト、イベント、VM スナップショット、vNIC、ディスク、CDROM、VM アクセスデータ、リンク済み複製 VM について、傾向レポートや詳細を確認することができます。これらの詳細は、VMware vCenter に関連する機能とアクションに固有です。

これらの機能とアクションの詳細については、『[Cisco UCS Director VMware vSphere Management Guide](#)』を参照してください。

- (注) [リンク済み複製 VM (Linked Clone VMs)] レポートには、Readyclones を通じてプロビジョニングされた VM の情報は示されません。このレポートには、リンク済みの複製によりプロビジョニングされた VM の情報だけが示されます。
-



第 6 章

HyperFlex のプロビジョニングおよび管理の自動化

- [オーケストレーション ワークフローを使用した自動化, 45 ページ](#)
- [HyperFlex の事前定義済みワークフロー, 46 ページ](#)
- [ワークフロー デザイナでの事前定義済みワークフローの表示, 47 ページ](#)
- [HyperFlex の事前定義済みワークフロー タスク, 47 ページ](#)
- [タスク ライブラリを開く, 49 ページ](#)

オーケストレーション ワークフローを使用した自動化

Cisco UCS Director に含まれているオーケストレーション ワークフローとオーケストレーション タスクを使用すると、一般的な VM プロビジョニング タスクと HyperFlex 管理タスクを 1 つまたは複数のワークフローに組み込んで自動化することができます。HyperFlex タスクに VMware ホスト タスクと Cisco UCS Manager の Cisco UCS タスクを結合する、ワークフローを作成できます。

タスクの実行に必要な権限に応じて、管理者によって Cisco UCS Director で実行されるワークフロー、またはユーザによってエンドユーザポータルで実行されるワークフローを作成できます。たとえば、ReadyClone VM をプロビジョニングするためのワークフローには、管理者権限が必要です。したがって、このワークフローをエンドユーザが実行することはできません。

オーケストレーションワークフロー、オーケストレーションタスク、およびその他のオーケストレーションと自動化の概念についての詳細は、『[Cisco UCS Director Orchestration Guide](#)』を参照してください。

HyperFlex の事前定義済みワークフロー

Cisco UCS Director には、HyperFlex 用に事前定義されたシンプルで一連のワークフローが用意されています。これらのワークフローは、ReadyClone VM の作成、データストアの作成などといった単一のタスクを実行するように設計されています。

より複雑なプロビジョニングタスクや管理タスクを自動化する必要がある場合は、事前定義済みワークフローのコピーを作成し、そのコピーにタスクを追加することができます。また、HyperFlex タスクを含む独自のカスタムワークフローを作成することもできます。



(注) 事前定義済みワークフローを修正する必要がある場合、そのワークフローの新しいバージョンを作成して変更を加えることをお勧めします。デフォルトの事前定義済みワークフローを修正すると、アクションボタンをクリックしたときの Cisco UCS Director での動作が影響を受ける可能性があります。HyperFlex システムに対して Cisco UCS Director で実行するアクション（データストアの作成やマウントなど）では、デフォルトの事前定義済みワークフローが使用されません。

たとえば、データストアの [マウント (Mount)] ボタンをクリックすると、Cisco UCS Director は HyperFlex データストアのマウントワークフローを実行し、マウントアクションに対するサービスリクエストを作成します。

事前定義済み HyperFlex ワークフローの場所

すべての事前定義済み HyperFlex ワークフローにアクセスするには、[オーケストレーション (Orchestration)] に移動し、[ワークフロー (Workflows)] をクリックして、[HyperFlex] をクリックします。

事前定義済み HyperFlex ワークフローの一覧

事前定義済み HyperFlex ワークフローは、以下のとおりです。

- HyperFlex データストアの作成：指定された名前とサイズ（TB、GB、または MB 単位）のデータストアを作成します。
- HyperFlex ReadyClone の作成：所定の VM テンプレートから指定された数の ReadyClone を作成します。
- HyperFlex VM DV ポートグループの作成：TBD
- HyperFlex VM ポートグループの作成：所定のホストと vSwitch に VM ポートグループを作成します。
- HyperFlex VMKernel ポートグループの作成：TBD
- HyperFlex データストアの削除：指定されたデータストアを削除します。
- HyperFlex VM ポートグループの削除：所定のホストと vSwitch 上の VM ポートグループを削除します。

- HyperFlex データストアの編集：指定されたデータストアのサイズを変更します。
- HyperFlex Esxi ホスト アクション：ホストのアクション（スタンバイ、再起動、電源シャットダウン）を設定します。
- HyperFlex Esxi ホスト メンテナンス モード：ESXi メンテナンス モードへの入出を切り替えます。
- HyperFlex ポート グループの変更：TBD
- HyperFlex VM ポート グループの変更：TBD
- HyperFlex VMKernel ポート グループの変更：TBD
- HyperFlex データストアのマウント：指定されたデータストアをマウントします。
- HyperFlex データストアのマウント解除：指定されたデータストアをマウント解除します。

ワークフローデザイナーでの事前定義済みワークフローの表示

-
- ステップ 1** [オーケストレーション (Orchestration)] を選択します。
 - ステップ 2** [オーケストレーション (Orchestration)] ページで、[ワークフロー (Workflows)] をクリックします。
 - ステップ 3** [HyperFlex] フォルダを展開します。
 - ステップ 4** ワークフローのいずれかをダブルクリックして、ワークフローデザイナーにそのワークフローを開きます。
 - ステップ 5** ワークフロー タスクをダブルクリックして、そのタスクのプロパティを表示します。
ワークフローにタスクを追加するには、対象のタスクをワークフローにドラッグアンドドロップします。また、ワークフローを実行したり、検証したりすることもできます。
-

HyperFlex の事前定義済みワークフロー タスク

Cisco UCS Director には、VM をプロビジョニングしてデータストアを管理するワークフローを作成するために使用できる、一連の事前定義済みワークフロー タスクが用意されています。これらのタスクには、手動で実行する場合に構成しなければならない設定を反映した入力および出力が設定されています。

Cisco UCS Director タスク ライブラリには使用可能な HyperFlex タスクのリストがあります。また、各タスクの機能と入力および出力の説明も、タスク ライブラリに用意されています。

事前定義済み HyperFlex タスクの場所

ワークフローを開くと、[ワークフロー デザイナ (Workflow Designer)] の左ペインに事前定義済みの HyperFlex タスクがすべて表示されます。これらのタスクは、[物理ストレージタスク (Physical Storage Tasks)] > [HyperFlex タスク (HyperFlex Tasks)] にあります。

事前定義済み HyperFlex タスクの一覧

事前定義済み HyperFlex タスクは、以下のとおりです。

- HyperFlex データストアの作成：指定された名前とサイズ (TB、GB、または MB 単位) のデータストアを作成します。
- HyperFlex データストアの編集：指定されたデータストアに割り当てられているストレージの量を変更します。
- HyperFlex データストアのマウント：指定されたデータストアをマウントします。
- HyperFlex データストアのマウント解除：指定されたデータストアをマウント解除します。
- HyperFlex データストアの削除：指定されたデータストアを削除します。



(注) データストアを削除する前に、それをマウント解除しておく必要があります。

- VM の HyperFlex ReadyClone の作成：所定の VM テンプレートから指定された数の ReadyClone を作成します。
- HX Esxi ホスト メンテナンス モード：TBD
- ポート グループ入力の作成の検証：TBD
- ポート グループ入力の変更の検証：TBD
- vNIC の更新：TBD
- ポート グループの削除：vSwitch からポート グループを削除します。削除すると、そのポート グループに関連付けられていたすべての VM が、当該ホストのデフォルトのポート グループおよび vSwitch に関連付けられます。
- VMKernel ポート グループ入力の作成の検証：TBD
- DV ポート グループ入力の作成の検証：TBD

これらのタスクの中に必要な機能が見つからない場合は、高度なスクリプト機能を使用してタスクをカスタマイズすることができます。また、独自のカスタム タスクを作成することもできます。

タスク ライブラリを開く

-
- ステップ 1 [オーケストレーション (Orchestration)] を選択します。
 - ステップ 2 [オーケストレーション (Orchestration)] ページで、[ワークフロー (Workflows)] をクリックします。
 - ステップ 3 [タスク ライブラリ (Task Library)] をクリックします。
 - ステップ 4 カスタム タスクとオープン自動化タスクを含む新しいタスクでタスク ライブラリを更新するには、[ドキュメントの再生成 (Regenerate Document)] をオンにします。
 - ステップ 5 [送信 (Submit)] をクリックします。
 - ステップ 6 [HyperFlex タスク (HyperFlex Tasks)] 画面までスクロールダウンし、いずれかのハイパーテリック付きタスクをクリックしてその詳細を表示します。
-

■ タスク ライブラリを開く