



## Cisco Intercloud Fabric のインストール

This chapter contains the following sections:

- [Cisco Intercloud Fabric のインストールについて, 1 ページ](#)
- [システム要件, 2 ページ](#)
- [前提条件, 4 ページ](#)
- [注意事項と制約事項, 7 ページ](#)
- [Cisco Intercloud Fabric のライセンスについて, 7 ページ](#)
- [VMware 環境への Intercloud Fabric のインストール ワークフロー, 9 ページ](#)
- [OpenStack 環境への Intercloud Fabric のインストール ワークフロー, 16 ページ](#)
- [Microsoft 環境への Intercloud Fabric のインストール ワークフロー, 24 ページ](#)
- [システム リソースの予約, 40 ページ](#)

## Cisco Intercloud Fabric のインストールについて

Cisco Intercloud Fabric for Business ソフトウェアは [cisco.com](https://www.cisco.com) から入手できます。Cisco Intercloud Fabric for Business ソフトウェアには次の zip イメージが含まれています。

名前	説明
icfb-k9-2.2.1-pkg.zip	VMware 環境に Intercloud Fabric をインストールするためのソフトウェア。  Intercloud Fabric Director および Cisco Prime Network Services Controller をインストールするには、このファイルを使用します。 <a href="#">VMware 環境への Intercloud Fabric のインストール, (10 ページ)</a> を参照してください。

名前	説明
icfb-k9-services-2.2.1-pkg.zip	Intercloud Fabric サービスを管理するためのソフトウェア。 クラウドセットアップ ウィザードを使用して Intercloud Fabric Firewall や Intercloud Fabric Router (CSR) などのサービスを管理するには、このファイルを使用します。 <a href="#">Intercloud Fabric Cloud の作成</a> を参照してください。
icfb-k9-upgrade-2.2.1-pkg.zip	VMware 環境で Intercloud Fabric を 2.1.1a から 2.1.2 にアップグレードするためのソフトウェア。 <a href="#">Cisco Intercloud Fabric のアップグレードについて</a> を参照してください。

OpenStack 環境や Microsoft 環境向けの Cisco Intercloud Fabric for Business も用意されています（機能に制限があります）。詳細については、シスコのセールス担当者にお問い合わせください。

## システム要件

次の表は、Cisco Intercloud Fabric のインストールに対するシステム要件を示しています。

表 1: システム要件

要件	説明
<b>Intercloud Fabric</b>	
CPU	8 vCPU (64 ビット x86 CPU、VT 対応)
ネットワーク インターフェイスカード (vNIC)	1
RAM	20 GB
ディスク	350 GB
<b>Intercloud Fabric Extender</b>	
メモリ	2 GB
CPU	2 vCPU
ディスク	3 GB
<b>Intercloud Fabric VSM</b>	
メモリ	2 GB

要件	説明
CPU	1 vCPU
ディスク	3 GB



(注) 仮想ディスクは、少なくとも 40 MB/s の帯域幅に対応する必要があります。

表 2: ハイパーバイザ要件

要件	説明
<b>VMware</b>	
Version	5.1 または 5.5、ESXi
<b>OpenStack KVM</b>	
Version	Icehouse
Red Hat Enterprise Linux for OpenStack バージョン	7.1
<b>Microsoft System Center Virtual Machine Manager (SCVMM)</b>	
Version	SCVMM 2012 R2

表 3: クライアントのブラウザの要件

要件	説明
ブラウザ	Google Chrome 32.0 以降 (注) Intercloud Fabric では Google Chrome を使用することをお勧めします。

表 4: プロバイダークラウドのシステム要件

プロバイダー/モデル	デバイス	vCPU	メモリ (GB)	ディスク (GB)
<b>AWS</b>				
c3.2xlarge	Intercloud Fabric Switch	8	15	20

プロバイダー/モデル	デバイス	vCPU	メモリ (GB)	ディスク (GB)
c3.xlarge	Intercloud Fabric Router	4	7.5	8
m3.medium	Intercloud Fabric Firewall (VSG)	1	3.75	2
<b>Azure</b>				
A3	Intercloud Fabric Switch	4	7	20
A3	Intercloud Fabric Firewall (VSG)	2	3.5	2
<b>その他のすべてのプロバイダー</b>				
	Intercloud Fabric Switch	4	4	20
	Intercloud Fabric Firewall (VSG)	1	3	3
	Intercloud Fabric Router (CSR)	4	4	8



(注)

最適なパフォーマンスを実現するために、上記の最小システム要件よりも余裕があるシステムリソースを、Intercloud Fabric Director 用に予約することをお勧めします。詳細については、[システムリソースの予約](#)、(40 ページ) を参照してください。

## 前提条件

### クラウド プロバイダーの前提条件

- クラウドプロバイダーのプロバイダー アカウントを作成します。
- プロバイダー クラウドで作成された仮想マシンにクラウドプロバイダーが割り当てる、パブリック IP アドレスの範囲を調べます。



(注)

必要なリージョンのクラウドプロバイダーの IP アドレスを開く必要があります。

- Intercloud Fabric Extender が Intercloud Fabric Switch と通信できるように、ファイアウォールの特定のポートを開く必要があります。ポート 443 は常に開いておく必要があります。UDP トンネルでは、ポート 6644 も開く必要があります。TCP のトンネルでは、ポート 6646 または 443 を使用できます。トンネルプロファイルを設定する際は、選択したトンネルプロトコルとポートを指定します。
- Cisco Prime Network Services Controller の IP アドレスからクラウドプロバイダーへのアウトバウンドであるファイアウォールで、TCP ポート 22 と 443 を開く必要があります。

### Virtual Machine Manager の前提条件

- VMware 環境の場合：
  - VMware の指示に従い、ホスト管理用の vCenter Server をインストールして、準備します。
  - VMware vSphere Client をインストールします。
  - すべての Intercloud Fabric Cloud ホストで、サポート対象である ESX または ESXi のバージョン 5.1/5.5 が実行されていることを確認します。
  - VMware vCenter への管理者アクセスがあります。
  - 冗長性を確保するために、各ホストに 2 つの物理ネットワーク インターフェイス カード (NIC) を適用します。NIC が 1 つでも導入は可能です。
  - Cisco Intercloud Fabric Director と Cisco Prime Network Services Controller は、すべての ESXi ホストにポート 443 で IP 接続できなければなりません。Cisco Prime Network Services Controller はこのパスを使用して、ホストに Intercloud Fabric Extender イメージをアップロードします。
- OpenStack 環境の場合：
  - プライベート データセンター (企業側) で OpenStack が実行されている必要があります。
  - インフラストラクチャ コンポーネントと Intercloud Fabric Cloud を HA モードで展開するには、複数のコンピューター ノードが必要です。
- Microsoft 環境では、すべてのホストに Windows Server 2012 R2 がインストールされ、Hyper-V が有効になっていなければなりません。これらのホストは、System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) R2 UR5 以上で管理する必要があります。

### Cisco Intercloud Fabric の前提条件

- ICF、ICFD、および PNSC の IP、サブネットマスク、ゲートウェイに関する情報を確認します。
- DNS サーバおよびドメイン名情報を確認します。
- 適切な NTP サーバを使用していることを確認します。

- クラウドプロバイダーに接続するように日時が正しく設定されていることを確認します。
- 仮想マシン (VM) の管理ポートプロファイルまたは管理ネットワークの名前 (Management) を確認します。



(注) 管理ポートプロファイルは、Cisco Nexus 1000V VSM で使用されるポートプロファイルと同じものでかまいません。ポートプロファイルは VSM で設定され、Cisco Prime Network Services Controller 管理インターフェイスで使用されます。この要件は、Cisco Nexus 1000V スイッチを使用する場合にのみ適用されます。VMware 仮想スイッチを使用する場合は適用されません。

- OpenStack 環境では、Cisco Nexus 1000V スイッチが必要です。
- クラウドプロバイダーに対して NAT と PAT のポリシーを正しく設定しないと、着信トラフィックがそのプロバイダーに到達しません。

### 仮想スイッチの前提条件

- VMware
  - VMware 仮想マシン上のトランク ポート グループのセキュリティ ポリシーに対して、VMware vSphere GUI で、[Promiscuous Mode]、[MAC Address Changes]、および [Forged Transmits] を [Accept] に設定します。この要件は、VMware 仮想スイッチと分散スイッチを使用する場合にのみ適用されます。Cisco Nexus 1000V スイッチを使用する場合には適用されません。
  - Intercloud Fabric Extender が VMware vSwitch または分散スイッチ (VDS) でホストされており、vSwitch または分散スイッチが複数の物理 NIC に接続している場合は、Intercloud Fabric Extender がホストされている ESX ホストで [Net.ReversePathFwdCheckPromisc=1] の設定を有効にする必要があります。この設定は、VMware vSphere UI の [Host] > [Configuration] > [Advanced Settings] > [Net] にあります。この設定を有効にしないと、エンタープライズとクラウド VM トラフィックの間でトラフィックの損失やパケットの重複が発生したり、Intercloud Fabric VSM で Intercloud Fabric Switch モジュールフラップが発生する可能性があります。この要件は、VMware 仮想スイッチまたは分散スイッチを使用して Intercloud Fabric Extender をホストする場合にのみ適用されます。Cisco Nexus 1000V スイッチを使用する場合には適用されません。
- Cisco Nexus 1000V スイッチ
 

プライベートクラウドで Cisco Nexus 1000V スイッチを使用する場合は、不明なユニキャストフラッドのブロック (UUFb) を無効化する必要があります。UUFb を無効化するには、**no uufb enable** コマンドを入力します。UUFb が無効化されたことを確認するには、**show run | include uufb** コマンドを入力します。
- Microsoft Hyper-V

- Microsoft Hyper-V Hypervisor で使用される仮想スイッチは、ネイティブの Hyper-V スイッチでも、そのスイッチを Cisco Nexus 1000V ベースで拡張したものでもかまいません。
  - Intercloud Fabric Extender データ ポートはアクセス モードのみをサポートしています。
  - MAC スプーフィングを Intercloud Fabric Extender データ ポートで有効にする必要があります。
- **Openstack**  
OpenStack KVM には仮想スイッチのいずれの前提条件も適用されません。

## 注意事項と制約事項

- VMware 環境では、VMware vSphere または VMware vSwitch 向けの Cisco Nexus 1000V、または VDS がすでにプライベートクラウドにインストールされています。詳細については、『[Cisco Nexus 1000V for Hyper-V](#)』を参照してください。
- OpenStack 環境では、KVM 向けの Cisco Nexus 1000V がすでにプライベートクラウドにインストールされています。詳細については、『[Cisco Nexus 1000V for KVM](#)』を参照してください。
- Microsoft 環境では、Hyper-V 向けの Cisco Nexus 1000V はオプションです。Hyper-V ホストではネイティブの Hyper-V スイッチを使用できます。
- OpenStack Icehouse リリースは、KVM 向けの Cisco Nexus 1000V でサポートされます。
- KVM 向け Cisco Nexus 1000V をインストールする際は、Red Hat Enterprise Linux OpenStack Platform Installer (RHEL-OSP Installer) を使用することをお勧めします。
- Intercloud Fabric Cloud は最大 100 台の VM をサポートできます。
- Microsoft 環境では、SCVMM R2 UR5 以降を使用してください。

## Cisco Intercloud Fabric のライセンスについて

Cisco Intercloud Fabric では、ライセンス数は、プロバイダークラウドでプロビジョニング可能な仮想マシンの数を基準にしています。ライセンス数はプロバイダークラウドのタイプに基づいています。

Amazon Web Services および Microsoft Azure では、仮想マシンごとに2つ以上のライセンスがチェックアウトされます。たとえば、ライセンス数が10の場合は、プロバイダークラウドで5台のVMをプロビジョニングできます。

Cisco Intercloud Services – V では、仮想マシンごとに1つ以上のライセンスがチェックアウトされます。たとえば、ライセンス数が10の場合は、プロバイダークラウドで10台のVMをプロビジョニングできます。

Cisco Intercloud Fabric には、評価ライセンスと永続ライセンスの2種類のライセンスがあります。

### 評価ライセンス

永続ライセンスを購入する前に、評価ライセンスを使用して Cisco Intercloud Fabric ソフトウェアを試すことができます。Cisco Intercloud Fabric には評価ライセンスが組み込まれています。このライセンスは60日間有効で、20のハイブリッドクラウドユニット (HCU) に対応します。評価期間は、ソフトウェアをインストールした時点から始まり、ライセンスファイルが有効期限に達すると終了します。

### 永続ライセンス

プロバイダークラウドでプロビジョニングする必要がある仮想マシンの数に基づいて、永続ライセンスを購入できます。永続ライセンスには有効期限があり、購入したライセンスの数はライセンスファイルによって示されます。

Cisco Intercloud Fabric の発注については、『*Cisco Intercloud Fabric for Business Data Sheet*』を参照してください。

## ライセンスの要件

Cisco Intercloud Fabric の永続ライセンスには次のライセンス要件があります。

Cisco Intercloud Fabric を使用するには、次の手順に従ってライセンスを取得する必要があります。

- 1 Cisco Intercloud Fabric をインストールする前に、Cisco Intercloud Fabric ライセンス キーを生成し、証明書（製品アクセス キー）を要求します。
- 2 シスコのソフトウェア ライセンス サイトに製品アクセス キー（PAK）を登録します（[製品アクセス キーの契約履行](#)、[8 ページ](#)）を参照してください。
- 3 Intercloud Fabric のインストール後、[Intercloud Fabric のライセンスのインストール](#)、[（12 ページ）](#)の説明に従って Intercloud Fabric のライセンスを更新します。
- 4 ライセンスの検証が完了すると、Intercloud Fabric の使用を開始できます。

## 製品アクセス キーの契約履行

はじめる前に

PAK 番号が必要です。

手順

- 
- ステップ1 [シスコソフトウェアライセンスの Web サイト](#)に移動します。
  - ステップ2 [Product License Registration] ページに転送されたら、トレーニングを受けるか、[Continue to Product License Registration] をクリックして続行してください。
  - ステップ3 [Product License Registration] ページで、[Get New Licenses from a PAK or Token] をクリックします。



- ステップ 4 [Enter a Single PAK or TOKEN to Fulfill] フィールドに PAK 番号を入力します。
- ステップ 5 [Fulfill Single PAK/TOKEN] をクリックします。
- ステップ 6 PAK を登録するために、[License Information] でその他のフィールドに情報を入力します。

名前	説明
組織名	組織名。
Site Contact Name	サイトの連絡先の名前。
Street Address	組織の番地。
City/Town	市区町村名。
州/県	州/都道府県。
Zip/Postal Code	郵便番号。
Country	国名。

- ステップ 7 [Issue Key] をクリックします。  
ライセンス契約した機能が表示され、デジタル ライセンス契約書と zip 圧縮のライセンス ファイルが電子メールに添付されて、ユーザ指定の電子メール アドレスに送信されます。

## VMware 環境への Intercloud Fabric のインストール ワークフロー

VMware 環境への Intercloud Fabric のインストールは、以下の手順で行います。

### 手順

- ステップ 1 OVA を使用して、VMware 環境に Intercloud Fabric をインストールする。  
[VMware 環境への Intercloud Fabric のインストール](#), (10 ページ) を参照してください。
- ステップ 2 (任意) Intercloud Fabric のライセンスをインストールする。  
[Intercloud Fabric のライセンスのインストール](#), (12 ページ) を参照してください。
- ステップ 3 Intercloud Fabric のインフラストラクチャ コンポーネントをインストールする。  
[Intercloud Fabric のインフラストラクチャ コンポーネントのインストール](#), (13 ページ) を参照してください。

- ステップ 4 Intercloud Fabric Cloud を作成し、サービスを有効化する。  
[Intercloud Fabric Cloud の作成](#)を参照してください。

## VMware 環境への Intercloud Fabric のインストール

OVA を使用して VMware 環境に Intercloud Fabric をインストールするには、次の手順を実行します。

### はじめる前に

- VMware vSphere または vCenter に接続するには、管理者権限が必要です。
- Intercloud Fabric の OVA イメージに VMware vSphere クライアントからアクセスできることを確認します。
- ICF、ICFD、PNSC のホスト名および静的 IP アドレスについて情報を入手しておきます。
- VMware vSphere Client を使用して vCenter に接続していることを確認します。ESX ホスト上に直接 OVA を展開しないでください。ESX ホスト上に直接 OVA を展開しようとすると、次のエラーメッセージが表示されます：「This OVF package uses features that are not supported when deploying directly to an ESX host」。
- VMware HA が有効であることを確認します。[VMware vSphere のドキュメント](#)を参照してください。
- ホストの仮想マシンのネットワークに対して無差別モードが有効になっていることを確認します。

### 手順

- ステップ 1 VMware vSphere (または vCenter) Client のログイン ダイアログボックスに、ログイン クレデンシャルを入力します。
- ステップ 2 [Login] をクリックします。
- ステップ 3 [Navigation] ペインで、Intercloud Fabric Director を導入する [Data Center] を選択します。
- ステップ 4 [File] > [Deploy OVF Template] を選択します。  
 [Deploy OVF Template] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 5 [Source] ペインで、場所を参照してファイルを選択し、[Open] をクリックして OVF ソースの場所を選択します。
- ステップ 6 [OVF Template Details] ペインで、詳細情報を確認して [Next] をクリックします。
- ステップ 7 [End User License Agreement] ペインで、ライセンス契約を閲覧して [Accept] をクリックします。
- ステップ 8 [Name and Location] ペインで、次を実行します。
- a) (任意) [Name] フィールドで VM 名を編集します。

b) Intercloud Fabric Director を導入する [Data Center] を選択して、[Next] をクリックします。

**ステップ 9** [Storage] ペインで、仮想マシン ファイルを保存する場所を選択します。

**ステップ 10** [Host/Cluster] ペインで必要なホスト、クラスタ、またはリソース プールを選択して、[Next] をクリックします。

**ステップ 11** [Disk Format] ペインで、データストアと使用可能領域を入力します。

**ステップ 12** [Disk Format] ペインで、次のいずれかのオプション ボタンをクリックして、[Next] をクリックします。

- [Thin Provisioned format] : データをディスクに書き込むときに、必要に応じてストレージを割り当てます。
- [Thick Provisioned (Lazy Zeroed)] 形式 : シック形式で即座にストレージを割り当てます。 [Thick Provisioned (Lazy Zeroed)] 形式を使用することをお勧めします。
- [Thick Provisioned (Eager Zeroed)] 形式 : シック形式でストレージを割り当てます。このオプションを使用してディスクを作成する場合、時間がかかることがあります。

**ステップ 13** [Network Mapping] ペインで、該当するネットワークを選択して [Next] をクリックします。

**ステップ 14** [Properties] ペインで、次の情報を入力し、[Next] をクリックします。

- ICF ホスト名
- ICFD ホスト名
- ICF、ICFD PNSC の管理者/ルート パスワード
- ICF ホストの静的 IP アドレス
- ICFD ホストの静的 IP アドレス
- PNSC ホストの静的 IP アドレス
- ICF、ICFD、PNSC の IP サブネット マスク
- ICF、ICFD、PNSC の IP ゲートウェイ
- ICF、ICFD、PNSC のドメイン名
- ICF、ICFD、PNSC の DNS サーバの IP アドレス
- Syslog サーバの IP アドレス (オプション)
- ICF、ICFD、PNSC の NTP サーバの IP
- Time Zone

(注) NTP サーバの IP および Syslog サーバの IP に対して指定した値は、デフォルトのデバイス プロファイルに使用されます。

- ステップ 15 [Ready to Complete] ペインで、選択したオプションを確認して、[Finish] をクリックします。
- ステップ 16 VM で性能を発揮できるだけの十分な vCPU とメモリがあることを確認します。
- ステップ 17 VM の電源を入れます。
- ステップ 18 アプライアンスが起動したら、表示された Intercloud Fabric Director の IP アドレスをコピーして、サポートされている Web ブラウザに貼り付け、[Login] ページにアクセスします。Intercloud Fabric の UI に接続できるまでに、最大 30 分かかる場合があります。
- ステップ 19 [Login] ページで、ステップ 14 で入力した ICF、ICFD、PNSC の管理者/ルート/shelladmin パスワードを入力して、ログインします。
- 

## Intercloud Fabric のライセンスのインストール

Cisco Intercloud Fabric には評価ライセンスが組み込まれています。このライセンスは 60 日間有効で、20 のハイブリッドクラウドユニット (HCU) に対応します。評価期間の終了後は、永続ライセンスをインストールできます。Intercloud Fabric の永続ライセンスをインストールするには、Intercloud Fabric の基本ライセンスファイルをアップロードする必要があります。ライセンスのカウン트는クラウドプロバイダーによって異なり、仮想マシンのプロビジョニング時や移行時に適用されます。

### はじめる前に

- ライセンス ファイルを圧縮ファイルで受け取った場合は、展開して .lic ファイルをローカルマシンに保存します。
- シスコのソフトウェア ライセンス サイトで製品アクセス キー (PAK) を登録します。

### 手順

---

- ステップ 1 Intercloud Fabric にログインします。
- ステップ 2 [Administration] > [License] の順に選択します。
- ステップ 3 (任意) Intercloud Fabric の評価ライセンスの詳細を表示するには、[License Keys] タブをクリックします。Intercloud Fabric 評価ライセンス ファイルが表示されます。
- ステップ 4 (任意) Intercloud Fabric 評価ライセンス ファイルをクリックすると、有効期限やライセンス数などの詳細が表示されます。
- ステップ 5 Intercloud Fabric の永続ライセンスをインストールするには、[Update License] をクリックします。
- ステップ 6 [Update License] ダイアログボックスで、次のいずれかの操作を実行します。
- Intercloud Fabric の基本ライセンスファイルをアップロードするには、[Browse] をクリックします。移動して、Intercloud Fabric の基本ライセンス (CUIC-BASE-XX) を選択し、[Upload] をクリックします。

- ライセンス キーの場合は、[Enter License Text] チェックボックスを選択し、ライセンス キーのみをコピーして [License Text] フィールドに貼り付けます。ライセンス キーは通常、ファイルの先頭の Key -> の後にあります。

ライセンス ファイルのフルテキストをコピーして [License Text] フィールドに貼り付けることもできます。

- ステップ 7** [Submit] をクリックします。  
ライセンス ファイルが処理されて、更新の成功を確認するメッセージが表示されます。
- ステップ 8** Intercloud Fabric の永続ライセンスの詳細を表示するには、[License Keys] タブをクリックします。  
Intercloud Fabric 永続ライセンス ファイルが表示されます。
- ステップ 9** Intercloud Fabric 永続ライセンス ファイルをクリックすると、有効期限やライセンス数などの詳細が表示されます。
- ステップ 10** [License Utilization] レポートを表示するには、[License Utilization] タブをクリックします。  
レポートには、ライセンスの制限、使用可能なライセンスと使用中のライセンス、ライセンスのステータスなど、Intercloud Fabric ライセンスに関する詳細が含まれています。

## Intercloud Fabric のインフラストラクチャ コンポーネントのインストール

[Infrastructure Setup] ウィザードを使用して、Intercloud Fabric インフラストラクチャ コンポーネント（Intercloud Fabric VSM など）をインストールするには、次の手順を実行します。

### 手順

- ステップ 1** Intercloud Fabric にログインします。
- ステップ 2** [Intercloud] > [Infrastructure] の順に選択します。
- ステップ 3** [Infrastructure] タブで、[Setup] ボタンをクリックします。  
[Infrastructure Setup] ウィザードが表示されます。
- ステップ 4** [Networking and Placement] の次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
[Networking and Placement]	

名前	説明
[VM Manager] ドロップダウン リスト	既存の VM マネージャを選択するか、新しい VM マネージャを追加します。  新しい VM マネージャの追加を選択した場合は、[VM Manager Type] から [Server Access URL] までのフィールドが表示されます。
[VM Manager Type] ドロップダウン リスト	追加する VM マネージャのハイパーバイザタイプを選択します。
[VM Manager Name] フィールド	追加する VM マネージャの名前。
[Server Address] フィールド	追加する VM マネージャのサーバアドレス。
[サーバのユーザID] フィールド	追加する VM マネージャのサーバユーザ名。
[サーバのパスワード] フィールド	追加する VM マネージャのサーバパスワード。
[サーバアクセスポート] フィールド	追加する VM マネージャのサーバアクセスポート番号。  HTTPS にデフォルトポート 443 を使用します。 VM マネージャの HTTP ポートにポート 80 を使用します。
[サーバアクセスURL] フィールド	サーバアクセス用の VM マネージャの URL。
[VLAN] フィールド	Intercloud Fabric VSM の管理ネットワークに使用する VLAN。
[IP Pool] ドロップダウン リスト	既存の IP プールのポリシーを選択するか、新しい IP プール ポリシーを作成することを選択します。  新しい IP プール ポリシーの作成については、 <a href="#">スタティック IP プール ポリシーの作成</a> を参照してください。

名前	説明
[Auto Assign Domain ID] チェックボックス	<p>デフォルトでは、Intercloud Fabric VSM はドメイン ID 501 に設定されます。ドメイン ID にデフォルト値を設定するには、このチェックボックスをオンにします。1 ~ 1023 の間のドメイン ID を設定するには、このチェックボックスをオフにします。</p> <p>このプロパティを選択できるようにするには、[Advanced] チェックボックスをオンにする必要があります。</p>
[IcfVSM Domain ID] フィールド	<p>Intercloud Fabric VSM のドメイン ID を入力します。ドメイン ID は 1 ~ 1023 の間でなければなりません。</p> <p>(注) ドメイン ID がネットワーク内で一意であることを確認してください。</p> <p>このプロパティを選択できるようにするには、[Advanced] チェックボックスをオンにする必要があります。</p>
<b>[ICF VSM Placement Details]</b>	
[Data-center] ドロップダウン リスト	<p>仮想マシンのデータセンターを選択します。</p> <p>Intercloud Fabric VSM をプライマリおよびセカンダリとして配置するには、[High Availability] チェックボックスをオンにします。</p> <p>このプロパティを選択できるようにするには、[Advanced] チェックボックスをオンにする必要があります。</p>
[Management Network] ドロップダウン リスト	<p>仮想マシンの管理ネットワークを選択します。</p> <p>VLAN は、上記の [VLAN] フィールドに入力した VLAN と同じにする必要があります。</p>
[Host] ドロップダウン リスト	<p>仮想マシンのホストを選択します。プライマリホストは PNSC と Intercloud Fabric VSM をホストします。</p> <p>[High Availability] チェックボックスをオンにした場合は、プライマリおよびセカンダリ Intercloud Fabric VSM のホストを選択します。</p>

名前	説明
[Datastore] ドロップダウン リスト	<p>VMのデータストアを選択します。使用可能なデータストアは名前でソートされます。</p> <p>ストレージは、ローカルか、NFS や SAN などの共有リモートにできます。</p> <p>[High Availability] チェックボックスをオンにした場合は、プライマリおよびセカンダリ Intercloud Fabric VSM のデータストアを選択します。</p>

- ステップ 5** [Next] をクリックします。  
インストールされている仮想マシンのサマリーが [Summary] ウィンドウに一覧表示されます。
- ステップ 6** [Submit] をクリックします。
- ステップ 7** タスクの状態を表示するには、[Infrastructure] タブで、タスクのサービスリクエスト番号を検索します。
- ステップ 8** [Organizations] > [Service Requests] の順に選択します。
- ステップ 9** [サービスリクエスト] タブを選択します。サービスリクエスト番号を検索するか、検索フィールドにサービスリクエスト番号を入力します。
- ステップ 10** [View] をクリックして、ワークフローステータス、ログ、入力情報など、サービスリクエストの詳細情報を表示します。

## OpenStack 環境への Intercloud Fabric のインストール ワークフロー

OpenStack 環境への Intercloud Fabric のインストールは、以下の手順で行います。

### 手順

- ステップ 1** VM イメージ用に OpenStack に環境を準備する。  
[OpenStack での Intercloud Fabric 環境の準備, \(17 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 2** OpenStack ダッシュボードと CLI を使用して、テナント（プロジェクト）と仮想ネットワークを作成する。  
[テナントと仮想ネットワークの作成, \(17 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 3** QCOW2 イメージを使用して、OpenStack 環境に Intercloud Fabric をインストールする。  
[OpenStack 環境への Intercloud Fabric のインストール, \(19 ページ\)](#) を参照してください。



- ステップ 4 (任意) Intercloud Fabric のライセンスをインストールする。  
[Intercloud Fabric のライセンスのインストール](#), (12 ページ) を参照してください。
- ステップ 5 Intercloud Fabric のインフラストラクチャ コンポーネントをインストールする。  
[OpenStack 環境への Intercloud Fabric インフラストラクチャ コンポーネントのインストール](#), (21 ページ) を参照してください。
- ステップ 6 Intercloud Fabric Cloud を作成し、サービスを有効化する。  
[Intercloud Fabric Cloud の作成](#)を参照してください。
- 

## OpenStack での Intercloud Fabric 環境の準備

OpenStack 環境に Intercloud Fabric をインストールするには、事前に OpenStack に VM イメージを作成しておく必要があります。

### 手順

---

- ステップ 1 次の手順で、Intercloud Fabric **create VM image** スクリプト (`icf-create-vmimage-2.2.1.tar.gz`) 用の環境を準備します。
- Cisco Intercloud Fabric for Business 用の `ICFB-kvm-dk9-2.2.1-pkg.zip` ファイルをダウンロードします。詳細については、シスコのセールス担当者にお問い合わせください。
  - ダウンロードした `zip` ファイルの内容を抽出します。
  - 抽出した `icf-create-vmimage-2.2.1.tar.gz` ファイルを OpenStack コントローラ ノードにコピーします。
  - コントローラ ノードにログインします。
  - 適切な名前のディレクトリを作成します (例: `icf-create-vmimage-workspace`) 。
  - 次のコマンドを入力して、コントローラ ノードの `icf-create-vmimage-2.2.1.tar.gz` ファイルを、作成したディレクトリに解凍します。

```
tar -xvzf icf-create-vmimage-2.2.1.tar.gz -C target-directory
```

`target-directory` は、作成したディレクトリの名前です。

- ステップ 2 ターゲット ディレクトリに配置されている `README.txt` ファイルを検索します。
- ステップ 3 `README.txt` ファイルの手順に従って、VM イメージを作成します。
- 

## テナントと仮想ネットワークの作成

OpenStack CLI または ダッシュボード を使用してテナントや仮想ネットワークを作成するには、次の手順を実行します。

## 手順

- ステップ 1** 管理テナントを作成して、管理テナント メンバー リストに管理ユーザを追加します。管理テナントとは、Intercloud Fabric 仮想マシン、Intercloud Fabric Extender、および Intercloud Fabric VSM を含んでいる一種のプロジェクトと見なすことができます。
- (注) 既存の管理者テナントや管理者プロジェクトを管理テナントとして使用できません。詳細については、『Cisco Nexus 1000V for KVM Virtual Network Configuration Guide』を参照してください。
- ステップ 2** OpenStack ダッシュボードを使用してネットワーク プロファイルを作成します。
- trunk タイプを使用して、Intercloud Fabric Extender データ トランクのネットワーク プロファイルを作成します。
  - VLAN タイプを使用して、管理ネットワークとトンネルネットワークのネットワーク プロファイルを作成します。
- 詳細については、『Cisco Nexus 1000V for KVM Virtual Network Configuration Guide』を参照してください。
- ステップ 3** Cisco Nexus 1000V KVM VSM CLI を使用して、デフォルトのポリシー プロファイル *default-pp* を作成します。
- 詳細については、『Cisco Nexus 1000V for KVM Port Profile Configuration Guide』を参照してください。
- (注) デフォルトのポリシー プロファイル *default-pp* の名前は、`/etc/neutron/plugins/cisco/cisco_plugins.ini` で設定されます。*cisco\_plugin.ini* ファイル内の名前が変更された場合は、それと同じ名前でデフォルトのポリシー プロファイルを作成する必要があります。
- 例 :
- ```
# configure terminal
port-profile type vethernet default-pp
no shutdown
state enabled
publish port-profile
```
- ステップ 4** OpenStack ダッシュボードを使用して、管理テナントに管理ネットワークを作成し、それをステップ 2 で作成したネットワーク プロファイルに関連付けます。また、管理ネットワークが外部接続していることを確認します。
- 詳細については、『Cisco Nexus 1000V for KVM Virtual Network Configuration Guide』を参照してください。
- ステップ 5** OpenStack ダッシュボードを使用して、管理テナントに Intercloud Fabric Cloud エンタープライズ データ トランクのネットワークを作成し、それをステップ 2 で作成したネットワーク プロファイルに関連付けます。
- エンタープライズ トランク ネットワークには、ポートの作成を調整するサブネットワーク範囲が必要です。
- ステップ 6** 次の手順で、トンネル インターフェイスのネットワークを設定します。

- OpenStack ダッシュボードを使用して、Intercloud Fabric Extender トンネル インターフェイス用のネットワークを作成し、そのネットワークに特定の名前 *icfTunnelNet* を付けます。このネットワークは、管理ネットワークの代わりにトンネル ネットワークを備えた Intercloud Fabric Extender を展開する場合にのみ必要です。
- OpenStack ダッシュボードを使用して、Intercloud Fabric Extender トンネル インターフェイス用の個別のネットワークを作成します。トンネル ネットワークが外部接続していることを確認します。このネットワークは、Intercloud Fabric Extender 専用のトンネル インターフェイスが必要な場合にのみ必要です。

詳細については、『[Cisco Nexus 1000V for KVM Virtual Network Configuration Guide](#)』を参照してください。

## OpenStack 環境への Intercloud Fabric のインストール

OpenStack 環境に Intercloud Fabric をインストールするには、次の手順を実行します。

### はじめる前に

- Intercloud Fabric のイメージをダウンロード済みであることを確認します。詳細については、シスコのセールス担当者にお問い合わせください。
- Intercloud Fabric は、管理ネットワーク上の管理テナントまたはプロジェクトにインストールする必要があります。
- Intercloud Fabric のインストールは、Red Hat Enterprise Linux OpenStack Platform および OpenStack Icehouse リリースでのみサポートされます。

### 手順

- ステップ 1** Cisco.com の次の場所から Intercloud Fabric のイメージをダウンロードします。  
[Cisco.com](#)
- ステップ 2** ダウンロードしたイメージを OpenStack コントローラ ノードにコピーします。
- ステップ 3** OpenStack ダッシュボードにログインします。
- ステップ 4** OpenStack RC ファイルをダウンロードするためのプロジェクトを選択し、[Access & Security] > [Download OpenStack RC File] の順に選択します。
- ステップ 5** コントローラ ノードに OpenStack RC ファイルをコピーします。  
`source openrc.sh`
- ステップ 6** OpenStack CLI を使用して Intercloud Fabric の VM イメージをアップロードします。

(注) イタリック体のパラメータの値は必ず入力してください。

```
glance image-create --file image-name.qcow2
--name image-name --disk-format qcow2 --min-disk 340
--min-ram 20480 --container-format bare
```

**ステップ 7** テキスト エディタを使用して、コントローラ モードで `ovf-env.xml` ファイルを作成します。

(注) イタリック体のパラメータの値は必ず入力してください。

例 :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Environment
  xmlns="http://schemas.dmtf.org/ovf/environment/1"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:oe="http://schemas.dmtf.org/ovf/environment/1"
  xmlns:ve="http://www.vmware.com/schema/ovfenv"
  oe:id="">
  <PlatformSection>
    <Kind>KVM</Kind>
    <Version>6.1.0</Version>
    <Vendor>RedHat, Inc.</Vendor>
    <Locale>en</Locale>
  </PlatformSection>

  <PropertySection>
    <Property oe:key="DNSIp" oe:value="DNS-IPv4-address"/>
    <Property oe:key="DomainName" oe:value="domainname.com"/>
    <Property oe:key="GatewayIpV4" oe:value="Gateway-IPv4-address"/>
    <Property oe:key="HARole" oe:value="HA-role"/>
    <Property oe:key="HostName" oe:value="VM-name"/>
    <Property oe:key="ICFDHostname" oe:value="ICF-hostname"/>
    <Property oe:key="ICFDManagementIpV4" oe:value="ICFD-mgmt-IPv4-address"/>
    <Property oe:key="ManagementIpV4" oe:value="Mgmt-IPv4-address"/>
    <Property oe:key="ManagementIpV4Subnet" oe:value="subnet-mask-IPv4"/>
    <Property oe:key="NTPIpStr" oe:value="NTP-server-IPv4-address"/>
    <Property oe:key="OvfDeployment" oe:value="ovf"/>
    <Property oe:key="PNSCHostname" oe:value="PNSC-hostname"/>
    <Property oe:key="PNSCManagementIpV4" oe:value="PNSC-mgmt-IPv4-address"/>
    <Property oe:key="PNSCSharedSecret" oe:value="PNSC-shared-secret-password"/>
    <Property oe:key="PNSCSvcRegIpV4" oe:value="PNSC-service-reg-IPv4-address"/>
    <Property oe:key="Password" oe:value="PNSC-password"/>
    <Property oe:key="SyslogIpStr" oe:value="syslog-IPv4-address"/>
    <Property oe:key="TimeZoneStr" oe:value="timezone"/>
  </PropertySection>
</Environment>
```

**ステップ 8** OpenStack CLI を使用して、VM のネットワーク ID を確認します。

```
neutron net-list
```

**ステップ 9** OpenStack CLI を使用して、VM のサブネット ID を確認します。

```
neutron subnet-list
```

**ステップ 10** OpenStack CLI を使用して、ポートを作成し、vNIC の 1 つの VM (PNSC-ICFD) に 3 つの IP アドレスを割り当てます。サブネット ID はすべての IP アドレスに対して同一です。

(注) イタリック体のパラメータの値は必ず入力してください。

```
neutron port-create --fixed-ip subnet_id=subnet ID,
ip_address= IP Address
--fixed-ip subnet_id= subnet ID,
ip_address= IP Address
--fixed-ip subnet_id= subnet ID,
```

```
ip_address= IP Address  
Vlan network name
```

**ステップ 11** 次の属性を使って、1 つの VM のフレーバを作成します。

- vCPU : 8
- RAM : 20480 MB
- ルート ディスク : 350 GB
- 一時的ディスク : 0
- スワップ ディスク : 0

```
nova flavor-create flavor-name flavor-id 20480 350 8
```

**ステップ 12** Intercloud Fabric VM を起動します。

(注) イタリアック体のパラメータの値は必ず入力してください。

```
nova boot --flavor= flavor-ID  
--image= image-ID  
--config-drive=true  
--file ovf-env.xml=ovf-env.xml  
--nic port-id= port-ID  
ICF-VM
```

**ステップ 13** 通常、インストールプロセスには 30 分かかります。  
Horizon UI の 1 つの VM コンソールにアクセスすると、インストールを確認できます。

## OpenStack 環境への Intercloud Fabric インフラストラクチャ コンポーネントのインストール

[Infrastructure Setup] ウィザードを使用して、OpenStack 環境に Intercloud Fabric インフラストラクチャ コンポーネントをインストールするには、次の手順を実行します。

はじめる前に

- Intercloud Fabric をインストールしておきます。
- Intercloud Fabric Cloud に必要なネットワークとサブネットをすべて作成しておきます。

## 手順

- ステップ 1 Intercloud Fabricにログインします。
- ステップ 2 [Intercloud] > [Infrastructure] の順に選択します。
- ステップ 3 [Infrastructure] タブで、[Setup] ボタンをクリックします。  
[Infrastructure Setup] ウィザードが表示されます。
- ステップ 4 [Networking and Placement] の次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
<b>VM Manager 資格情報</b>	
[VM Manager] ドロップダウン リスト	既存の VM マネージャを選択するか、新しい VM マネージャを作成することを選択します。 [Register New VM Manager] を選択した場合のみ、このテーブルに [VM Manager Type] から [Secure] までのフィールドが表示されます。
[VM Manager Type] ドロップダウン リスト	OpenStack を選択します。
[VM Manager Name] フィールド	VM マネージャ名を入力します。
[Server Address] フィールド	基本サービスを実行しているコントローラの IP アドレス。
[サーバのユーザID] フィールド	作成する VM マネージャの管理ユーザ名。
[サーバのパスワード] フィールド	作成する VM マネージャの管理者パスワード。
[サーバアクセスポート] フィールド	作成する VM マネージャの基本サービスアクセスポート番号。
[Description] フィールド	VM マネージャの説明。
[Contact] フィールド	VM マネージャの連絡先情報。
[Location] フィールド	VM マネージャの場所。
[Secure] チェックボックス	HTTPS または SSL 用に OpenStack を設定した場合は、このチェックボックスを選択してセキュア接続を確立します。  HTTPS または SSL 用に OpenStack を設定していない場合は、このチェックボックスをオフにします。

名前	説明
<b>ネットワーキング</b>	
[IP Pool] ドロップダウン リスト	<p>既存の IP プールのポリシーを選択するか、新しい IP プール ポリシーを作成することを選択します。</p> <p>(注) IP プール範囲が OpenStack のサブネット範囲と一致することを確認してください。</p> <p>新しい IP プール ポリシーの作成については、<a href="#">スタティック IP プール ポリシーの作成</a> を参照してください。</p>
[Auto Assign Domain ID] チェックボックス	<p>デフォルトでは、Intercloud Fabric VSM はドメイン ID 501 に設定されます。ドメイン ID にデフォルト値を設定するには、このチェックボックスをオンにします。1 ~ 1023 の間のドメイン ID を設定するには、このチェックボックスをオフにします。</p> <p>このプロパティを選択できるようにするには、<b>[Advanced]</b> チェックボックスをオンにする必要があります。</p>
[Domain ID] フィールド	<p>Intercloud Fabric VSM のドメイン ID を入力します。ドメイン ID は 1 ~ 1023 の間でなければなりません。</p> <p>(注) ドメイン ID がネットワーク内で一意であることを確認してください。</p> <p>このプロパティを選択できるようにするには、<b>[Advanced]</b> チェックボックスをオンにする必要があります。</p>
<b>[ICF VSM Placement Details]</b>	

名前	説明
[High Availability] ドロップダウン リスト	仮想マシンのデータセンターを選択します。  Intercloud Fabric VSM をプライマリおよびセカンダリとして配置するには、[High Availability] チェックボックスをオンにします。  このプロパティを選択できるようにするには、[Advanced] チェックボックスをオンにする必要があります。  少なくとも 2 つのノードをハイ アベイラビリティに設定する必要があります。
[Project] ドロップダウン リスト	仮想マシンのプロジェクトまたはテナントを選択します。
[Management Network] ドロップダウン リスト	仮想マシンの管理ネットワークを選択します。

- ステップ 5** [Next] をクリックします。  
インストールされている仮想マシンのサマリーが [Summary] ウィンドウに一覧表示されます。
- ステップ 6** [Submit] をクリックします。
- ステップ 7** タスクの状態を表示するには、[Infrastructure] タブで、タスクのサービスリクエスト番号を検索します。
- ステップ 8** [Organizations] > [Service Requests] の順に選択します。
- ステップ 9** [サービスリクエスト] タブを選択します。サービスリクエスト番号を検索するか、検索フィールドにサービスリクエスト番号を入力します。
- ステップ 10** [View] をクリックして、ワークフローステータス、ログ、入力情報など、サービスリクエストの詳細情報を表示します。

## Microsoft 環境への Intercloud Fabric のインストール ワークフロー

Microsoft 環境に Cisco Intercloud Fabric for Business をインストールするには、次のワークフローのタスクを実行します。

### 手順

- ステップ 1** インストールの準備をする。



[インストールの準備, \(25 ページ\)](#) を参照してください。

- ステップ 2 Intercloud Fabric 仮想アプライアンスをインスタンス化して設定する。  
[Intercloud Fabric のインストールと設定, \(27 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 3 Intercloud Fabric VSM 仮想マシンをインスタンス化して設定する。  
[Intercloud Fabric VSM のインスタンス化と設定, \(31 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 4 Intercloud Fabric Extender 仮想マシンをインスタンス化して設定する。  
[Intercloud Fabric Extender の展開と設定, \(35 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 5 Intercloud Fabric のライセンスをインストールする。  
[Intercloud Fabric のライセンスのインストール, \(12 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 6 Intercloud Fabric のインフラストラクチャ コンポーネントをインストールする。  
[Microsoft 環境への Intercloud Fabric インフラストラクチャ コンポーネントのインストール, \(38 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 7 Intercloud Fabric Cloud リンクを作成し、サービスを有効化する。  
[Intercloud Fabric Cloud の作成](#) を参照してください。

## インストールの準備

環境に Cisco Intercloud Fabric をインストールする前に、次の項での説明に従って、要件を満たしていることを確認し、注意事項と制約事項を理解しておいてください。

- [システム要件, \(2 ページ\)](#)
- [前提条件, \(4 ページ\)](#)
- [注意事項と制約事項, \(7 ページ\)](#)

また、ポートプロファイルと仮想スイッチも Cisco Intercloud Fabric 用に設定する必要があります。詳細については、Microsoft のドキュメントを参照してください。

Cisco Intercloud Fabric イメージファイルの内容および SCVMM へのコンポーネントテンプレートの登録方法については、次の項目を参照してください。

- [Intercloud Fabric zip ファイルの内容, \(25 ページ\)](#)
- [Intercloud Fabric コンポーネントテンプレートの登録, \(27 ページ\)](#)

## Intercloud Fabric zip ファイルの内容

Microsoft 環境用の Cisco Intercloud Fabric for Business ソフトウェアパッケージは ZIP ファイルに圧縮されており、次の表に示す内容が含まれています。

項目	ファイル	説明
<b>SCVMM Templates フォルダ</b>		
<i>Cisco-ICF-ApplianceTemplate</i> フォルダ		
Cisco-ICF-Appliance フォルダ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco-ICF-Appliance-Template.xml</li> <li>• icf-2.2.1.vhd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SCVMM OVF またはテンプレートファイル</li> <li>• VHD ファイル</li> </ul>
Register-ICF-ApplianceTemplate.ps1		Intercloud Fabric アプライアンステンプレートを SCVMM に登録するためのスクリプト
<i>Cisco-ICF-CloudVSMTemplate</i> フォルダ		
Cisco-ICF-Cloud-VSM フォルダ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco-ICF-Cloud-VSM-Template.xml</li> <li>• Cisco-ICF-Cloud-VSM.vhd</li> <li>• n1000v-dk9.5.2.1.SK3.1.2.iso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SCVMM OVF またはテンプレートファイル</li> <li>• ブランク VHD</li> <li>• VSM ISO イメージ</li> </ul>
Register-Cisco-ICF-Cloud-VSMTemplate.ps1		Intercloud Fabric Cloud VSM テンプレートを SCVMM に登録するためのスクリプト
<i>Cisco-ICF-ExtenderTemplate</i> フォルダ		
Cisco-ICF-Extender フォルダ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco-ICF-Extender-Template.xml</li> <li>• IChvm 2.2.1.vhd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SCVMM OVF またはテンプレートファイル</li> <li>• VHD ファイル</li> </ul>
Register-ICF-ExtenderTemplate.ps1		Cisco Intercloud Fabric Extender テンプレートを SCVMM に登録するためのスクリプト
登録ファイル		
Register-ICF-Templates.ps1		すべてのテンプレートを同時に SCVMM に登録するスクリプト

項目	ファイル	説明
<b>Services Bundle</b>		
icfb-services-2.2.1.tar		サービスバンドルには次のサービス用のファイルが含まれています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ICF Firewall (VSG)</li> <li>• ICF Router (CSR)</li> </ul>

## Intercloud Fabric コンポーネント テンプレートの登録

SCVMM にコンポーネントテンプレートを登録するには、シスコが提供する PowerShell スクリプトを使用します。次の手順で説明するように、テンプレートを個々に登録したり、すべてのテンプレートを同時に登録することができます。テンプレートを登録すると、それらは SCVMM に表示されます。

### 手順

- 
- ステップ 1** Cisco ポータルから SCVMM サーバに zip ファイルをダウンロードし、内容を抽出します。
- ステップ 2** SCVMM サーバで PowerShell ウィンドウを開きます。
- ステップ 3** すべてのテンプレートを同時に SCVMM に登録するには、スクリプト `.\SCVMM-Templates\Register-ICF-Templates.ps1` を実行します。
- ステップ 4** テンプレートを個々に SCVMM に登録するには、次の登録スクリプトを個別に実行します。
- Cisco-ICF-Appliance : `.\SCVMM-Templates\Cisco-ICF-ApplianceTemplate\Register-ICF-ApplianceTemplate.ps1`
  - Cisco-ICF-CloudVSM : `.\SCVMM-Templates\Cisco-ICF-CloudVSMTemplate\Register-Cisco-ICF-Cloud-VSMTemplate.ps1`
  - Cisco-ICF-Extender : `.\SCVMM-Templates\Cisco-ICF-ExtenderTemplate\Register-ICF-ExtenderTemplate.ps1`
- 

## Intercloud Fabric のインストールと設定

Intercloud Fabric は、Microsoft System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) を使用して Intercloud Fabric をインストールして設定することにより、Microsoft Hyper-V Hypervisor 環境に展開されます。詳細については、次のトピックを参照してください。

- [VM テンプレートによる Intercloud Fabric のインスタンス化](#), (28 ページ)

- [Intercloud Fabric 仮想マシンの設定, \(29 ページ\)](#)

## VM テンプレートによる Intercloud Fabric のインスタンス化

VM テンプレートを使用して Intercloud Fabric VM をインスタンス化するには、次の手順を実行します。

### はじめる前に

- Microsoft System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) に接続するには、管理者権限が必要です。
- Cisco Intercloud Fabric for Business (ICFB) Appliance イメージが SCVMM に登録されていることを確認します。

### 手順

- 
- ステップ 1** SCVMM ユーザ インターフェイスにログインします。
  - ステップ 2** 左側のナビゲーションペインで [VMs and Services] をクリックし、メニュー バーで [Create Virtual Machine] を選択します。  
[Create Virtual Machine Wizard] ウィンドウが表示されます。
  - ステップ 3** [Select Source] パネルで、[Use an existing virtual machine, VM template, or virtual hard disk] を選択し、[Browse] オプションをクリックします。
  - ステップ 4** [Type: VM Template] ヘッダーの下にあるリストから *Cisco-ICFB-Appliance-Template* ファイルを選択します。
  - ステップ 5** [OK] をクリックし、次に [Next] をクリックします。
  - ステップ 6** [Specify Virtual Machine Identity] パネルで、仮想マシンの名前を入力し、[Next] をクリックします。
  - ステップ 7** [Configure Hardware] パネルで、仮想マシンのハードウェア設定を行います。  
テンプレートを使用している場合は、大部分が設定済みです。イメージのみ設定する必要があります。
  - ステップ 8** [Select Destination] パネルで、[Place the virtual machine on a host; Destination: All Hosts] のデフォルト設定を保持し、[Next] をクリックします。
  - ステップ 9** [Select Host] パネルで、ホストを選択し、[Next] をクリックします。
  - ステップ 10** [Configure Settings] パネルで、設定を確認し、[Next] をクリックします。
  - ステップ 11** [Select Networks] パネルで、仮想マシンの仮想スイッチを選択します。各ネットワークアダプタに対して、仮想スイッチのタイプ ([Standard Switch]、[Logical Switch] など) を選択し、[Next] をクリックします。

テンプレートには 1 つ NIC が表示されます。

- ステップ 12 MAC スプーフィングに対して NIC を有効化します（まだ有効化されていない場合）。
  - ステップ 13 [Add Properties] パネルで、[Automatic Actions] のデフォルト設定を保持し、[Next] をクリックします。
  - ステップ 14 [Summary] ウィンドウの [Confirm the Settings] パネルで、設定を確認します。
  - ステップ 15 [Create] をクリックして、仮想マシンを作成します。  
[Job Status] カラムには、現在のステータスを示す経過表示バーがあります。
  - ステップ 16 仮想マシンの作成が完了したら、SCVMM ユーザインターフェイスの仮想マシンを右クリックし、[Power On] を選択します。
  - ステップ 17 仮想マシンを再び右クリックし、[Connect or View] > [Connect via Console] の順に選択します。
- 

## Intercloud Fabric 仮想マシンの設定

Intercloud Fabric VM を設定するには、次の手順を実行します。

### はじめる前に

Intercloud Fabric VM がインスタンス化されており、コンソールからアクセスできること。

### 手順

---

- ステップ 1 コンソールを使用して SCVMM にログインし、Intercloud Fabric VM に接続します。

ログインすると、次の手順に示すとおりに入力情報を入力するよう SCVMM によって自動的に指示されます。

- ステップ 2 Intercloud Fabric のホスト名を入力します。
  - ステップ 3 Intercloud Fabric Director のホスト名を入力します。
  - ステップ 4 PNSC のホスト名を入力します。
  - ステップ 5 Intercloud Fabric、Intercloud Fabric Director、および PNSC のパスワードを入力して確認します。
  - ステップ 6 Intercloud Fabric のネットマスクを入力します。
  - ステップ 7 Intercloud Fabric の IP アドレスを入力します。
  - ステップ 8 Intercloud Fabric Director の IP アドレスを入力します。
  - ステップ 9 PNSC の IP アドレスを入力します。
  - ステップ 10 ゲートウェイの IP アドレスを入力します。
  - ステップ 11 Intercloud Fabric、Intercloud Fabric Director、および PNSC のドメイン名を入力します。
  - ステップ 12 DNS サーバの IP アドレスを入力します。
  - ステップ 13 Intercloud Fabric、Intercloud Fabric Director、および PNSC の syslog サーバの IP アドレスを入力します。
  - ステップ 14 Intercloud Fabric、Intercloud Fabric Director、および PNSC の NTP サーバの IP アドレスを入力します。
  - ステップ 15 システムのタイムゾーンを入力します。
  - ステップ 16 (オプション) NFS サーバの IP アドレスを入力します。
  - ステップ 17 (オプション) NFS サーバのマウントポイントを入力します。
- 次のような出力が表示されます。

```
ICF IP           : 192.197.137.87
ICFD IP          : 192.197.137.89
PNSC IP          : 192.197.137.88
ICF hostname     : ICF-Appliance
ICFD hostname    : ICFD-Appliance
PNSC hostname    : PNSC
IPV4 netmask     : 255.255.255.224
IPV4 gateway     : 192.197.137.65
DNS IP           : 192.197.137208
Domain Name      : darknight.ourcompany.com
NTP server       : 192.104.222.16
Syslog IP        : 0.0.0.0
Timezone         : Asia/Calcutta
NFS Server       :
NFS mnt point    :
```

Is everything ok (y/n)

- ステップ 18 y を入力し、すべての設定を確定します。

## Intercloud Fabric VSM のインスタンス化と設定

Intercloud Fabric VSM は、SCVMM を使用して VM をインスタンス化し、その VM を設定することによって、Microsoft Hyper-V Hypervisor 環境に展開されます。詳細については、次のトピックを参照してください。

- [VM テンプレートによるIntercloud Fabric VSM VM のインスタンス化](#), (31 ページ)
- [Intercloud Fabric VSM VM の設定](#), (32 ページ)

### VM テンプレートによるIntercloud Fabric VSM VM のインスタンス化

SCVMM を使用してIntercloud Fabric VSM VM をインスタンス化するには、次の手順を実行します。

#### はじめる前に

Intercloud Fabric VSM イメージが SCVMM に登録されていることを確認します。

#### 手順

- 
- ステップ 1** SCVMM のユーザインターフェイスの左側のナビゲーションペインで [VMs and Services] をクリックし、メニューバーで [Create Virtual Machine] を選択します。

- [Create Virtual Machine Wizard] が開きます。
- ステップ 2 [Select Source] パネルで、[Use an existing virtual machine, VM template, or virtual hard disk] を選択し、[Browse] をクリックします。
- ステップ 3 [Type: VM Template] で、*Cisco-ICF-Cloud-VSM-Template* ファイルを選択します。
- ステップ 4 [OK] をクリックし、次に [Next] をクリックします。
- ステップ 5 [Specify Virtual Machine Identity] パネルで、仮想マシンの名前を入力し、[Next] をクリックします。
- ステップ 6 [Configure Hardware] パネルで、仮想マシンのハードウェア設定を行います。テンプレートを使用している場合は、大部分が設定済みです。ISO イメージのみ設定する必要があります。
- ステップ 7 [Bus Configuration] ヘッダーの下にある中央ペインで、[Virtual DVD drive] をクリックします。
- ステップ 8 [Existing ISO image file] をクリックし、[Browse] をクリックします。
- ステップ 9 SCVMM ライブラリから ISO イメージを選択して [OK] をクリックし、次に [Next] をクリックします。
- ステップ 10 [Select Destination] パネルで、[Place the virtual machine on a host; Destination: All Hosts] のデフォルト設定を保持し、[Next] をクリックします。
- ステップ 11 [Select Host] パネルで、ホストが表示されたらそれを選択し、[Next] をクリックします。
- ステップ 12 [Configure Settings] パネルで、設定を確認し、[Next] をクリックします。
- ステップ 13 [Select Networks] パネルで、仮想マシンの仮想スイッチを選択します。各ネットワークアダプタに対して、仮想スイッチのタイプ ([Standard Switch]、[Logical Switch] など) を選択し、[Next] をクリックします。
- ステップ 14 [Add Properties] パネルで、[Automatic Actions] のデフォルト設定を保持し、[Next] をクリックします。
- ステップ 15 [Summary] ウィンドウの [Confirm the Settings] パネルで、設定が正確であることを確認します。
- ステップ 16 [Create] をクリックして、仮想マシンを作成します。  
[Job Status] カラムの経過表示バーに状態が表示されます。
- ステップ 17 仮想マシンが作成されたら、仮想マシンを右クリックし、[Power On] を選択します。
- ステップ 18 仮想マシンを再び右クリックし、[Connect or View] > [Connect via Console] の順に選択します。

## Intercloud Fabric VSM VM の設定

この手順では、Intercloud Fabric VSM を Intercloud Fabric で使用するための設定方法について説明します。

この手順には次の情報が適用されます。

- この手順で表示されるプロンプトにただちに応答しない場合は、デフォルトのアクションが実行されます。
- 冗長 VSM VM をインストールする場合は、プライマリ VSM でソフトウェアを設定してから、セカンダリ VSM にソフトウェアをインストールします。



## はじめる前に

- Intercloud Fabric VSM 仮想マシン (VM) がインスタンス化され、電源がオンになっていること。
- VM のコンソールを開いておくこと。

## 手順

- ステップ 1** コンソールを使用して SCVMM にログインし、Intercloud Fabric VSM VM に接続します。
- ステップ 2** [Virtual Machine Viewer] ウィンドウで、ディスクをフォーマットするかどうかを尋ねるプロンプトが表示されたら、Y (はい) を入力します。
- ステップ 3** (長時間がかかる可能性がある) ターゲットディスクの読み取り/書き込みテストを実行するかどうか尋ねられたら、Y を入力します。  
ソフトウェアがコピーされて CD-ROM ドライブがマウントされると、システム管理者アカウントのセットアップを開始するように指示されます。
- ステップ 4** プロンプトが表示されたら、管理者アカウントのパスワードを入力して確認します。  
次のように、ハイアベイラビリティ (HA) の設定を求めるメッセージが表示されます。

```
Enter HA role [standalone/primary/secondary]
```

- ステップ 5** Intercloud Fabric VSM HA ペアを作成することをお勧めします。1 番目の VSM をプライマリ VSM として設定し、2 番目の VSM をセカンダリ VSM として設定します。  
HA ロールをセカンダリとして設定すると、次のプロンプトが表示されます。

```
Setting HA role to secondary will cause a system reboot. Are you sure (yes/no)?
```

HA ロールをセカンダリに設定するには、Yes と入力します。

- ステップ 6** プロンプトが表示されたら、ドメイン ID を入力します。ドメイン ID は、HA ペアの VSM VM が相互通信をするために必要です。セカンダリ VSM をインストールする際は、プライマリ VSM 用に指定したドメイン ID と同じドメイン ID を入力します。
- ステップ 7** 基本設定ダイアログを開始するかどうか尋ねられたら、Yes と入力します。
- ステップ 8** 別のログインアカウントを作成するかどうか尋ねられたら、No と入力します。
- ステップ 9** 読み取り専用の SNMP コミュニティストリングを設定するかどうか尋ねられたら、No と入力します。
- ステップ 10** 読み書き可能な SNMP コミュニティストリングを設定するかどうか尋ねられたら、No と入力します。
- ステップ 11** プロンプトが表示されたら、スイッチの名前を入力します。
- ステップ 12** アウトオブバンド管理を設定するかどうか尋ねられたら、次の例のように、Yes と入力して、mgmt0 IPv4 アドレスとサブネットマスクを入力します。

```
Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? (yes/no) [y]: yes
```

```
Mgmt0 IPv4 address: 192.28.15.152
```

```
Mgmt0 IPv4 netmask: 255.255.255.0
```

- ステップ 13** プロンプトが表示されたら、次の例のように、**Yes** と入力してデフォルトゲートウェイを設定し、ゲートウェイの IP アドレスを入力します。

```
Configure the default-gateway: (yes/no) [y]: yes
IPv4 address of the default gateway: 192.23.233.1
Configure Advanced IP options (yes/no) [n]:
```

- ステップ 14** 高度な IP オプションを設定するかどうかを尋ねられたら、**No** と入力します。

- ステップ 15** Telnet サービスを有効にするかどうか尋ねられたら、**Yes** と入力します。

- ステップ 16** プロンプトが表示されたら、次の例のように、**Yes** と入力して SSH サービスを有効化し、キータイプとキービット数を入力します。

```
Enable the ssh service? (yes/no) [y]: yes
Type of ssh key you would like to generate (dsa/rsa) : rsa
Number of key bits <768-2048> : 1024
Enable OpenStack support? (yes/no) [y]
```

- ステップ 17** VSM で OpenStack のサポートを有効化するかどうかに応じて、**Yes** または **No** と入力します。次のような情報が表示されます。

```
OpenStack support enables the following features(s):
  feature http-server
  feature segmentation
  feature network-segmentation-manager
```

```
Configure NTP server? (yes/no) [n]
```

- ステップ 18** 次の例のように、**Yes** と入力して NTP サーバを設定し、NTP サーバの IP アドレスを入力します。

```
NTP server IPv4 address: 192.68.1.1
```

```
Vem feature level will be set to 5.2(1)SK3(1.1)
Do you want to reconfigure? (yes/no) [n]
```

- ステップ 19** 再設定するかどうかを尋ねられたら、**No** と入力します。

次のように、設定が要約され、それを編集するかどうか尋ねられます。

```
The following configuration will be applied:
Switchname n1000v
interface Mgmt0
ip address 192.28.15.152 255.255.255.0
no shutdown
vrf context management
ip route 0.0.0.0/0 192.28.15.1
no telnet server enable
ssh key rsa 1024 force
ssh server enable
feature http-server
feature segmentation
feature network-segmentation-manager
ntp server 1.1.1.1
svs-domain
no control vlan
no packet vlan
```

```
svs mode L3 interface mgmt0
domain id 5
```

If you do not want to edit the configuration enter no and continue with the next step.

If you want to edit the configuration, enter yes and return to Step 6 to revisit each command.

Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]:

- ステップ 20** 設定を編集するかどうか尋ねられたら、No と入力します。  
設定の保存について尋ねる次のようなメッセージが表示されます。

Use this configuration and save it? (yes/no) [y]:

- ステップ 21** Yes と入力して設定を保存します。  
**注意** 設定を保存しないと、入力した内容が次の VSM の起動時に設定に反映されません。  
Yes と入力して設定を保存し、キックスタートとシステムイメージも自動的に設定されていることを確認します。  
次のような情報が表示されます。

```
[#####] 100%
The new configuration is saved into nonvolatile storage.
```

- ステップ 22** VSM CLI にログインして次のコマンドを入力し、[Intercloud Fabric のインストールと設定](#)、(27 ページ) でインストールして設定した PNSC 仮想マシンに VSM を登録します。

```
SWITCH# conf t
SWITCH(config)# nsc-policy-agent
SWITCH(config-nsc-policy-agent)# registration-ip 192.197.137.88
SWITCH(config-nsc-policy-agent)# shared-secret PNSC-shared-secret-password
SWITCH(config-nsc-policy-agent)# policy-agent-image bootflash:vmcpa.3.0.2.1.bin
SWITCH(config-nsc-policy-agent)# exit
SWITCH(config)# show nsc-pa status
NSC Policy-Agent status is - Installed Successfully. Version 3.2(2b)-vsm
```

- ステップ 23**  
**ステップ 24**  
**ステップ 25**

## Intercloud Fabric Extender の展開と設定

Intercloud Fabric Extender は、SCVMM を使用して Intercloud Fabric Extender をインストールして設定することにより、Microsoft Hyper-V ハイパーバイザ環境に展開されます。詳細については、次のトピックを参照してください。

- [VM テンプレートによる Intercloud Fabric Extender VM のインスタンス化](#)、(36 ページ)
- [Intercloud Fabric Extender の設定](#)、(37 ページ)

## VM テンプレートによる Intercloud Fabric Extender VM のインスタンス化

SCVMM を使用して Microsoft Hyper-V ハイパーバイザ環境内の Intercloud Fabric Extender VM をインスタンス化するには、次の手順を実行します。

### はじめる前に

Intercloud Fabric Extender イメージが SCVMM に登録されていることを確認します。

### 手順

- 
- ステップ 1 SCVMM のユーザインターフェイスの左側のナビゲーションペインで [VMs and Services] をクリックし、メニューバーで [Create Virtual Machine] を選択します。  
[Create Virtual Machine Wizard] が開きます。
  - ステップ 2 [Select Source] パネルで、[Use an existing virtual machine, VM template, or virtual hard disk] を選択し、[Browse] をクリックします。
  - ステップ 3 [Type: VM Template] で、*Cisco-ICF-Extender-Template* ファイルを選択します。
  - ステップ 4 [OK] をクリックし、次に [Next] をクリックします。
  - ステップ 5 [Specify Virtual Machine Identity] パネルで、仮想マシンの名前を入力し、[Next] をクリックします。
  - ステップ 6 [Configure Hardware] パネルで、仮想マシンのハードウェア設定を行います。テンプレートを使用している場合は、大部分が設定済みです。
  - ステップ 7 [Select Destination] パネルで、[Place the virtual machine on a host; Destination: All Hosts] のデフォルト設定を保持し、[Next] をクリックします。
  - ステップ 8 [Select Host] パネルで、ホストが表示されたらそれを選択し、[Next] をクリックします。
  - ステップ 9 [Configure Settings] パネルで、設定を確認し、[Next] をクリックします。
  - ステップ 10 [Select Networks] パネルで、仮想マシンの仮想スイッチを選択します。各ネットワークアダプタに対して、仮想スイッチのタイプ ([Standard Switch]、[Logical Switch] など) を選択し、[Next] をクリックします。  
テンプレートに 3 つの NIC が表示されます。
  - ステップ 11 テンプレートの 3 番目の NIC が MAC スプーフィングに対して有効になっていることを確認します。
  - ステップ 12 [Add Properties] パネルで、[Automatic Actions] のデフォルト設定を保持し、[Next] をクリックします。
  - ステップ 13 [Summary] ウィンドウの [Confirm the Settings] パネルで、設定が正確であることを確認します。
  - ステップ 14 [Create] をクリックして、仮想マシンを作成します。  
[Job Status] カラムの経過表示バーに状態が表示されます。
  - ステップ 15 仮想マシンが作成されたら、仮想マシンを右クリックし、[Power On] を選択します。
  - ステップ 16 仮想マシンを再び右クリックし、[Connect or View] > [Connect via Console] の順に選択します。
-

## Intercloud Fabric Extender の設定

Intercloud Fabric Extender 仮想マシンを展開した後、その仮想マシンを使用環境に合わせて設定できます。

### はじめる前に

Intercloud Fabric Extender が SCVMM を使用して展開され、その電源がオンになっていること。

### 手順

**ステップ 1** SCVMM から Intercloud Fabric Extender 仮想マシンのコンソールに接続します。

**ステップ 2** 次の資格情報を使用して、Intercloud Fabric Extender 仮想マシンにログインします。

- ユーザ名 : admin
- パスワード : Sfish123

(注) このパスワードはユーザ CLI を使用して変更できません。

**ステップ 3** 次のようにして、Intercloud Fabric Extender のホスト名を変更します。

```
switch# config t
switch(config)# hostname name
name(config-if)# ip address 192.36.90.100 255.255.0.0
```

*name* は、Intercloud Fabric Extender 仮想マシンに割り当てられたホスト名です。この手順の以降の例では、ホスト名として *ICX* が使用されています。

**ステップ 4** 次のように、Intercloud Fabric Extender の管理 IP アドレスを設定します。

```
ICX# conf t
ICX(config)# interface mgmt 0
ICX(config-if)# ip address 192.36.90.100 255.255.0.0
ICX(config-if) # exit
ICX# show interface mgmt. 0
```

**ステップ 5** 次のように、Intercloud Fabric Extender のデフォルト ゲートウェイの IP アドレスを設定します。

```
ICX# conf t
ICX(config)# ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.36.0.1
ICX(config)# exit
```

**ステップ 6** 次のように、Intercloud Fabric Extender を [Intercloud Fabric のインストールと設定](#)、(27 ページ) で展開して設定された PNSC に関連付けます。

```
ICX# conf t
ICX(conf t)# nsc-policy-agent
ICX(config-nsc-policy-agent)# registration-ip 192.36.90.37
ICX(config-nsc-policy-agent)# shared-secret PNSC-shared-secret-password
```

```
ICX(config-nsc-policy-agent)# policy-agent-image install
ICX(config-nsc-policy-agent)# exit
ICX# exit
ICX# show nsc-pa status
NSC Policy-Agent status is - Installed Successfully. Version VNMPAVERSION
```

**ステップ 7** 設定を確認します。

```
ICX# show running-config

!Generating configuration.....
!version 1.0.1h.4.4
hostname ICX
interface mgmt 0
  ip address 192.36.90.100 255.255.0.0
ntp server 0.ubuntu.pool.ntp.org
ntp server 1.ubuntu.pool.ntp.org
ntp server 2.ubuntu.pool.ntp.org
ntp server 3.ubuntu.pool.ntp.org
ntp server ntp.ubuntu.com

nsc-policy-agent
  registration-ip 192.36.90.37
  shared-secret *****
  policy-agent-image install
  log-level info
```

**ステップ 8** 設定が正しい場合は、次のように設定を保存します。

```
ICX# copy running-config startup-config
```

## Microsoft 環境への Intercloud Fabric インフラストラクチャ コンポーネントのインストール

[Infrastructure Setup] ウィザードを使用して、Intercloud Fabric VSM などの Intercloud Fabric インフラストラクチャ コンポーネントをインストールするには、次の手順を実行します。

### 手順

- ステップ 1** Cisco Intercloud Fabric for Business アプライアンスにログインします。
- ステップ 2** [Intercloud] > [Infrastructure] の順に選択します。
- ステップ 3** [Infrastructure] タブで、[Setup] ボタンをクリックします。  
[Infrastructure Setup] ウィザードが表示されます。
- ステップ 4** [Networking and Placement] の次のフィールドに値を入力します。

名前	説明
<b>[Networking and Placement]</b>	
[VM Manager] ドロップダウン リスト	既存の Hyper-V VM マネージャを選択するか、新しい VM マネージャを作成することを選択します。  [Register New VM Manager] を選択した場合、このテーブルには [VM Manager Type] から [Location] までのフィールドが表示されます。
[VM Manager Type] ドロップダウン リスト	作成する Virtual Machine Manager 資格情報のハイパーバイザタイプを選択します。
[VM Manager Name] フィールド	作成する Virtual Machine Manager 資格情報の名前。
[Server Address] フィールド	作成する資格情報のサーバアドレス。
[サーバのユーザID] フィールド	作成する資格情報のサーバユーザ名。
[サーバのパスワード] フィールド	作成する資格情報のサーバパスワード。
[Domain] フィールド	ドメイン名 (Cisco.com など)。
[Description] フィールド	仮想マシンの説明。
[Contact] フィールド	管理者の連絡電子メール。
[Location] フィールド	仮想マシンの場所。
[Icf VSM] ドロップダウン リスト	Intercloud Fabric クラウド用の Intercloud Fabric VSM を選択します。

- ステップ 5** [Next] をクリックします。  
インストールされている仮想マシンのサマリーが [Summary] ウィンドウに一覧表示されます。

- ステップ 6** [Submit] をクリックします。
- ステップ 7** タスクの状態を表示するには、[Infrastructure] タブで、タスクのサービス リクエスト番号を検索します。
- ステップ 8** [Organizations] > [Service Requests] の順に選択します。
- ステップ 9** [サービスリクエスト] タブを選択します。サービス リクエスト番号を検索するか、検索フィールドにサービス リクエスト番号を入力します。
- ステップ 10** [View] をクリックして、ワークフロー ステータス、ログ、入力情報など、サービス リクエストの詳細情報を表示します。
- 

## システム リソースの予約

最適なパフォーマンスを実現するために、[システム要件](#)、(2 ページ) に記載されている最小システム要件よりも余裕があるシステム リソースを、Intercloud Fabric 用に予約することをお勧めします。



(注) システム リソースの予約方法については、VMware のドキュメントを参照してください。

---

### 手順

---

- ステップ 1** VMware vCenter にログインします。
- ステップ 2** Intercloud Fabric の VM を選択します。
- ステップ 3** VM をシャットダウンします。
- ステップ 4** VMware vCenter で[リソース割り当て] タブをクリックして現在のリソース割り当てを表示し、[編集] をクリックします。
- ステップ 5** [仮想マシン プロパティ] ペインで、リソースを選択して次の新しい値を入力することで、リソース割り当てを編集します。
- CPU : 8vCPU、8000 Mhz
  - メモリ : 20 GB RAM
  - ディスク領域 : 500 GB HDD
- ステップ 6** 新しいリソース割り当てが設定されたことを確認します。
-