



Cisco Elastic Services Controller の VMware vCenter へのインストール

この章では、VMware vCenter に Cisco Elastic Services Controller をインストールする手順について説明します。この章は次のセクションで構成されています。

- [Cisco Elastic Services Controller の VMware vCenter へのインストール](#) (1 ページ)
- [次のステップ : Cisco Elastic Services Controller 仮想マシン](#) (8 ページ)

Cisco Elastic Services Controller の VMware vCenter へのインストール

Cisco Elastic Services Controller は、VMware ESXi ハイパーバイザにインストールして、VMware の vSphere クライアントを使用してアクセスまたは管理できます。VMware 環境に Cisco Elastic Services Controller をインストールするには、オープン仮想アプライアンス (OVA) パッケージを使用します。

VMware vSphere クライアントは、ESXi に直接接続するか、または vCenter サーバへの接続を介して、vSphere に接続できます。vCenter を介して接続すると、ESXi に直接接続した場合には提供されない多くの機能が提供されます。vCenter サーバが使用可能で、ESXi に関連付けられている場合は、vCenter を介した接続を推奨します。

Cisco Elastic Services Controller のインストールに向けた準備

Cisco Elastic Services Controller をインストールしてネットワーク接続を設定するには、いくつかの質問に答える必要があります。質問の中には、仮想マシンがインストールされているネットワーク環境に関するものと、インストールされている特定の仮想マシンに固有の値に関するものがあります。

インストールを開始する前に、以下のチェックリストを参照して、準備が整っていることを確認します。

要件	ユーザ情報/注記
OVA イメージの場所	
OVA イメージ	
vSphere Web クライアント	
ホスト名	
IP アドレス	
サブネット マスク。	
ネットワーク	
vCenter IP	
vCenter ポート (vCenter Port)	
vCenter ログイン情報	
データセンター名 (Datacenter Name)	
データストアのホスト (Datastore Host)	
コンピュータクラスタ名	

OVA イメージを使用した Elastic Services Controller のインストール

Cisco Elastic Services Controller をインストールするには、最初に正しいインストールファイルをダウンロードする必要があります。

VSphere を使用して、ESXi のインストールまたは vCenter サーバに直接接続し、OVA の展開先である ESXi のインストールを選択します。

この手順では、VMware に Elastic Services Controller OVA イメージを展開する方法について説明します。

始める前に

- キーボードを英語（米国）に設定します。
- Elastic Services Controller OVA イメージが VMware vSphere Client から使用できることを確認します。
- 「第6章：前提条件」で指定されているシステム要件をすべて満たしていることを確認します。
- 「Cisco Elastic Services Controller のインストールに向けた準備」に記載されている情報を収集します。

手順

- ステップ 1** VMware vSphere Client を使用して vCenter Server にログインします。
- ステップ 2** [vCenterHome] > [ホストおよびクラスタ (Hosts and Clusters)] の順に選択します。ESC を展開するホストを右クリックし、[OVFテンプレートを展開 (Deploy OVF Template)] を選択します。
- ステップ 3** ウィザードで、次のテーブルで説明されている情報を入力します。

画面	アクション
ソースの選択 (Select source)	Elastic Services Controller OVA を選択します。
詳細の確認 (Review details)	OVF テンプレートの詳細を確認します。
名前とフォルダの選択 (Select name and folder)	名前を入力し、VMのフォルダを選択します。
設定の選択 (Select configuration)	次のいずれかの展開設定を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> 大規模な 1 つのネットワーク 大規模な 2 つのネットワーク 大規模な 3 つのネットワーク
リソースの選択 (Select resource)	ESC テンプレートを実行するためのホストまたはクラスタを選択します。
ストレージの選択 (Select Storage)	VM のファイルとプロビジョニングタイプを保存する場所を選択します。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。 シンプロビジョニングの形式またはシックプロビジョニングの形式のどちらかを選択し、VM 仮想ディスクを保存できます。
ネットワークの選択 (Select networks)	[設定の選択 (Select configuration)] オプションで選択した展開のネットワーク設定に基づいて、vCenter に事前設定されたネットワークを ESC ネットワーク インターフェイスに割り当てることができます。
テンプレートのカスタマイズ (Customize template)	
ブートストラップのプロパティ (Bootstrap Properties)	
ユーザ名 (Username)	リモートログインの管理者ユーザ名。

画面	アクション
パスワード (Password)	管理者パスワード。
ホスト名 (Host name)	VM ホスト名
ネットワーク IP (Network IP)	VM IP アドレス
ネットワークゲートウェイ (Network Gateway)	ゲートウェイ IP アドレス。
Https Rest の有効化 (Enable Https Rest)	外部 REST インターフェイスをポート 8443 で HTTPS を介して有効にします。
ポータル起動の有効化 (Enable Portal startup)	ポータル起動をポート 9001 (https の場合) で有効にします。
vCenter サーバの VIM 設定 (VIM Settings of vCenter Server)	
vCenter IP	VNF 展開用の vCenter サーバの IP アドレス。
vCenter ポート (vCenter Port)	vCenter サーバのポート。
vCenter ユーザ名 (vCenter Username)	vCenter サーバにアクセスするためのユーザ名。
vCenter パスワード (vCenter Password)	vCenter サーバにアクセスするためのパスワード。
データセンター名 (Datacenter Name)	VNF 展開のターゲット vCenter 内のデータセンター名 (マルチ VDC がサポートされた後のデフォルト VDC)
データストア名 (Datastore Name)	すべてのイメージ (テンプレート) の宛先データストアは、ESC を使用して作成されます。
データストアのホスト (Datastore Host)	ESC を介して作成されるすべてのイメージ (テンプレート) の宛先コンピューティングホスト。
終了準備の完了 (Ready to Complete)	展開設定を確認します。 注意 不一致があると、VM の起動時に問題が発生する可能性があります。IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイ情報が正しいかを慎重に確認します。
公開キー (3Public Key)	管理者が承認したリモートログイン用の公開キー。

画面	アクション
ConfD ユーザ名 (ConfD Username)	Netconf および ConfD CLI の管理者ユーザ名。
ConfD パスワード (ConfD Password)	Netconf および ConfD CLI の管理者パスワード。
ConfD 公開キー (ConfD Public Key)	Netconf および ConfD CLI の管理者が承認した公開キー。

- ステップ 4** [展開後に電源をオン (power on after deployment)] チェックボックスをオンにし、展開後に VM の電源をオンにします。
- ステップ 5** [終了 (Finish)] をクリックします。
進行状況インジケータには、Elastic Services Controller が展開されるまでタスクの進行状況を表示されます。
- ステップ 6** Elastic Services Controller が正常に展開された後、[終了 (Close)] をクリックします。
- ステップ 7** Elastic Services Controller VM の電源をオンにします。

OVA ツールを使用した Elastic Services Controller のインストール

OVA イメージを使用して Elastic Services Controller をインストールする方法に加えて、VMware OVF ツール (コマンドラインクライアント) を使用して、VMware vCenter または vSphere に Elastic Services Controller をインストールすることもできます。

コマンドラインから Elastic Services Controller (ESC) 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** プロブモードを使用して、OVA パッケージのプロパティを確認します。プロブモードでは、ソースのコンテンツを調査することができます。

プロブモードを起動するには、ソースのみ、ターゲットなしで **ovftool** コマンドを使用します。

```
>ovftool <source locator>
```

次の例は、ESC OVA をプロブした結果を示しています。

```
NETWORK_OVA=(Path to the OVA Package)

NETWORK_HOSTNAME="$ (User Name) "
NETWORK_GATEWAY="192.0.2.1"
NETWORK_NET1_IP="192.0.2.0.xx/24" #
NETWORK_NET2_IP="192.51.100.xx/24"
ADMIN_USERNAME="(admin name)"
ADMIN_PASSWORD="(password)"
HTTPS_REST="True"
```

```

VMWARE_VCENTER_PORT='80'
VMWARE_VCENTER_IP='192.0.2.0.xx'
VMWARE_DATASTORE_HOST='192.0.2.0.xx'
VMWARE_DATACENTER_NAME='DC-NETWORK-1'
VMWARE_DATASTORE_NAME='cluster-datastore1'
VMWARE_COMPUTE_CLUSTER_NAME='DC-CLUSTER-1'
VMWARE_VCENTER_USERNAME='root'
VMWARE_VCENTER_PASSWORD='password'
VMWARE_VCENTER_FOLDER="$USER"

# All valid deployment options:
#       4CPU-8GB (default)
#       4CPU-8GB-2Net
#       4CPU-8GB-3Net
DEPLOYMENT_OPTION="4CPU-8GB-2Net"

```

ステップ 2 ESC OVA を展開する前に、OVA パッケージのプロパティを設定します。次の OVA パッケージのプロパティが ESC OVA で更新されていることを確認します。NETWORK_OVA、NETWORK_HOSTNAME、VMWARE_VCENTER_FOLDER、NETWORK_NET1_IP、NETWORK_NET2_IP、VMWARE_VCENTER_FOLDER

OVA 記述子には、OVA パッケージの設定プロパティが含まれています。一度に設定できるプロパティは 1 つだけですが、コマンドごとにオプションの複数のインスタンスを指定できます。複数のプロパティマッピングの場合は、オプションを繰り返し、空白で区切ります（例：`--prop:p1=v1 --prop:p2=v2 --prop:p3=v3`）。

```

>.ovftool/ovftool\
--powerOn \
--acceptAllEulas \
--noSSLVerify \
--datastore=$VMWARE_DATASTORE_NAME \
--diskMode=thin \
--name=$NETWORK_HOSTNAME \
--deploymentOption=$DEPLOYMENT_OPTION \
--vmFolder=$VMWARE_VCENTER_FOLDER \
--prop:admin_username=$ADMIN_USERNAME --prop:admin_password=$ADMIN_PASSWORD \
--prop:admin_username=admin \
--prop:admin_password='Strong4Security!' \
--prop:confd_admin_username=admin \
--prop:confd_admin_password='Strong4Security!' \
--prop:network_hostname=$NETWORK_HOSTNAME \
--prop:vmware_vcenter_port=$VMWARE_VCENTER_PORT \
--prop:vmware_vcenter_ip=$VMWARE_VCENTER_IP \
--prop:vmware_datastore_host=$VMWARE_DATASTORE_HOST \
--prop:vmware_datacenter_name=$VMWARE_DATACENTER_NAME \
--prop:vmware_vcenter_username=$VMWARE_VCENTER_USERNAME \
--prop:vmware_datastore_name=$VMWARE_DATASTORE_NAME \
--prop:vmware_compute_cluster_name=$VMWARE_COMPUTE_CLUSTER_NAME \
--prop:vmware_vcenter_password=$VMWARE_VCENTER_PASSWORD \
--prop:net1_ip=$NETWORK_NET1_IP \
--prop:net2_ip=$NETWORK_NET2_IP \
--prop:gateway=$NETWORK_GATEWAY \
--prop:https_rest=$HTTPS_REST \
--net:"Network1=VM Network" --net:"Network2=MgtNetwork" --net:"Network3=VNFNetwork" \
    $NETWORK_OVA
vi://$VMWARE_VCENTER_USERNAME:$VMWARE_VCENTER_PASSWORD@$VMWARE_VCENTER_IP/$VMWARE_DATACENTER_NAME/
host/$VMWARE_COMPUTE_CLUSTER_NAME

```

次に、プロパティを使用してユーザのログイン情報を渡す高度な例のいくつかを示します。

パスワードハッシュを用いた高度な使用例：

```
--prop:admin_username=admin \
--prop:admin_password='$6$wrOi$UDQnkKtr2tQtr2jDvNho04wS42ffYmzxMKLDugfzTbTmMQDw146VzpxQvMreaa125.agyHZUqQ8L.scm2v0' \
--prop:confd_admin_username=admin \
--prop:confd_admin_password='$6$wrOi$UDQnkKtr2tQtr2jDvNho04wS42ffYmzxMKLDugfzTbTmMQDw146VzpxQvMreaa125.agyHZUqQ8L.scm2v0' \
```

パスワードハッシュと承認済みの公開キーを用いた高度な使用例：

```
--prop:admin_username=admin \
--prop:admin_password='$6$wrOi$UDQnkKtr2tQtr2jDvNho04wS42ffYmzxMKLDugfzTbTmMQDw146VzpxQvMreaa125.agyHZUqQ8L.scm2v0' \
--prop:admin_public_key='ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAABIwAAAIEAu+nkTtu2pShVbTYL+mmKxtmzM5dNXFy8IeX/1H5fXsODH1EAySlzHGFXq36RT5vIG/
+c2uV8fRsWaY7xXDrdGICxfkPuEj2UQH2MQx2yFjMFcaSAT56hsqE= admin@net' \
--prop:confd_admin_username=admin \
--prop:confd_admin_password='$6$wrOi$UDQnkKtr2tQtr2jDvNho04wS42ffYmzxMKLDugfzTbTmMQDw146VzpxQvMreaa125.agyHZUqQ8L.scm2v0' \
--prop:confd_admin_public_key='ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAABIwAAAIEAu+nkTtu2pShVbTYL+mmKxtmzM5dNXFy8IeX+xxU6TT2sTsxxKtVy8u0AeBplqKzkp+
c2uV8fRsWaY7xXDrdGICxfkPuEj2UQH2MQx2yFjMFcaSAT56hsqE= admin@net' \
```

(注) 上の例の変数 (IP アドレス、root パスワード、VM 名など) は、ご使用のシステムの値に置き換える必要があります。

ステップ 3 VMware OVF ツールで OVA を展開する場合、次のコマンドシンタックスを使用します。

```
>ovftool <source locator> <target locator>
```

<source locator> は OVA パッケージのパス、<target locator> は、仮想マシン、OVA パッケージまたは VI のパスターゲットです。VI の場所とは、vSphere、VMware Server、ESXi といった VMware 製品上の場所を指します。VMware OVF ツールの詳細については、VMware OVF ツールのユーザマニュアルを参照してください。

ESC VM が VMware に展開され、自動的に電源がオンになります。

Cisco Elastic Services Controller 仮想マシンの電源投入

Cisco Elastic Services Controller の仮想マシン (VM) の電源をオンにするには、次の手順を実行します。



(注) [電源オン (Power On)] をクリックする前に、要件に基づいてメモリと CPU を設定する必要があります。VM を起動すると、シャットダウンするまでメモリや CPU の設定を変更できません。

手順

ステップ 1 VMを展開した後、vSphereで仮想マシン名を選択して右クリックし、[コンソールを開く (Open Console)] を選択します。

ステップ 2 [電源オン (Power On)] ボタン (▶) をクリックします。新しく展開されたマシンの初回起動時に、ルート (システム) パスワードを入力するように求められます。これは、Cisco Elastic Services Controller ポータルのパスワードとは異なります。設定によって初期化の方法が異なる場合があります。

(注) これは、Cisco Elastic Services Controller ポータルを搭載した基盤となる Linux オペレーティングシステムのルートパスワードを指します。このパスワードを2回入力するように求められます。今後、さまざまな場面で、基盤となる Linux オペレーティングシステムへのルートアクセスが必要になります。そのため、このパスワードを覚えておいてください。

[エンドユーザライセンス契約 (End User License Agreement)] ウィンドウが初回起動時に表示されます。ライセンス契約のすべてに目を通し、ライセンス条項を理解して同意した場合のみ、y (Yes) と入力します。

次のステップ : Cisco Elastic Services Controller 仮想マシン

Cisco Elastic Services Controller ポータルへのログイン

自動的に電源をオンにするための仮想マシンの設定

ESXi ハイパーバイザレイヤに電力が復旧されたときに、ESC VM の電源を自動的にオンにするように ESXi ハイパーバイザを設定できます。



(注) VM の電源を手動でオンにする必要があります。

手順

ステップ 1 vSphere クライアントで、接続先の ESXi マシンを選択します。特定の VM を選択するのではなく、VM が存在する ESXi ハイパーバイザを選択します。

ステップ 2 [設定 (Configuration)] タブを選択します。

- ステップ 3** [ソフトウェア (Software)] エリアの下にある [仮想マシンの起動/シャットダウン (Virtual Machine Startup/Shutdown)] リンクをクリックします。ウィンドウ内のリストに VM が表示されます。
- ステップ 4** ページの右上隅にある [プロパティ... (Properties...)] リンクをクリックします。表示されない場合は、表示されるまでウィンドウのサイズを変更します。
- [仮想マシンの起動/シャットダウン (Virtual Machine Startup/Shutdown)] ページが表示されます。
- ステップ 5** [システムによる仮想マシンの自動起動と自動停止を許可 (Allow Virtual machines to start and stop automatically with the system)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 6** ESC を稼働している仮想マシンを選択し、右側にある [上へ移動 (Move up)] ボタンを使用して、[自動起動 (Automatic Startup)] というラベル名のグループに移動します。
- ステップ 7** [OK] をクリックします。
- これにより、ESXi ハイパーバイザに電力が復旧されるたびに、ESC VM の電源が自動的にオンになります。
-

自動的に電源をオンにするための仮想マシンの設定