



VMware 仮想マシンへの ISE のインストール

- サポートされる VMWare のバージョン, 1 ページ
- VMware vMotion のサポート, 2 ページ
- オープン仮想化フォーマットのサポート, 2 ページ
- 仮想マシンの要件, 3 ページ
- 仮想マシンのリソースおよびパフォーマンスのチェック, 9 ページ
- Cisco ISE 評価版ソフトウェアの入手, 10 ページ
- 仮想マシンへの Cisco ISE のインストール, 11 ページ
- 評価環境から実稼働環境への Cisco ISE VM の移行, 26 ページ

サポートされる VMWare のバージョン

Cisco ISE は次の VMware サーバとクライアントをサポートしています。

- ESXi 5.x の VMware バージョン 8 (デフォルト)



(注) ESXi 5.x サーバに Cisco ISE をインストールしている場合に、ゲスト OS として RHEL 7 をサポートするには、サポートされる更新プログラムをインストールする必要があります。詳細については、『VMware Compatibility Guide』を参照してください。

- ESXi 6.x の VMware バージョン 11 (デフォルト)

VMware vMotion のサポート

Cisco ISE では、ライブ仮想マシン (VM) インスタンス (任意のペルソナを実行) のホスト間での移行を可能にする、VMware vMotion 機能がサポートされます。該当の VMware vMotion 機能が機能するには、次の条件を満たす必要があります。

- 共有ストレージ：VMのストレージがストレージエリアネットワーク (SAN) に存在している必要があります。この SAN は、移動された VM をホストする可能性があるすべての VMware ホストからアクセスできる必要があります。
- VMFS ボリュームの共有：この VMware ホストは、共有 Virtual Machine File System (VMFS) ボリュームを使用する必要があります。
- ギガビットイーサネットの相互接続：SAN および VMware ホストは、ギガビットまたはこれより高速のイーサネットリンクを使用して相互接続する必要があります。
- プロセッサの互換性：互換性のある一連のプロセッサを使用する必要があります。プロセッサは、vMotion の互換性のために、同じベンダーとプロセッサファミリのものである必要があります。

オープン仮想化フォーマットのサポート

Cisco ISE はオープン仮想化フォーマット (OVF) をサポートしており、仮想マシン (VM) に Cisco ISE をインストールし、展開するために使用できる OVA テンプレートを提供します。次の OVA テンプレートが使用可能です。

- ISE-2.1.0xxx.xxx-virtual-SNS3415.ova：VMware アプライアンスの仕様が SNS-3415 アプライアンスと同等の場合は、このテンプレートを使用します。
- ISE-2.1.0.xxx.xxx-virtual-SNS3495.ova：VMware アプライアンスの仕様が SNS-3495 アプライアンスと同等の場合は、このテンプレートを使用します。
- ISE-2.1.0.xxx.xxx-virtual-SNS3515.ova：VMware アプライアンスの仕様が SNS-3515 アプライアンスと同等の場合は、このテンプレートを使用します。
- ISE-2.1.0.xxx.xxx-virtual-SNS3595.ova：VMware アプライアンスの仕様が SNS-3595 アプライアンスと同等の場合は、このテンプレートを使用します。



(注)

Cisco ISE OVA ファイルのインストール後は、仮想マシンのハードウェアバージョンは 8 です。Cisco ISE リリース 2.1 は、仮想マシンハードウェアバージョン 8 上の ESXi6 でテスト済みであり互換性があります。ただし、vMotion などの高度な VMware 機能はテストしていません。

次の表に、OVA テンプレートの予約を示します。

OVA テンプレート	メモリ	CPU
仮想評価 OVA	4 GB RAM (予約なし) (注) ゲスト アクセスおよび基本的なアクセスポリシー フローを評価するためには、最低 4 GB の RAM が必要です。pxGrid、内部 CA、SXP、デバイス管理、パッシブアイデンティティ サービスなどの高度な機能の評価では、評価 OVA を展開した後で VM に 16 GB の RAM を設定することをお勧めします。	2300 MHz (予約なし)
仮想 SNS-3415 OVA	16 GB RAM	8000 MHz
仮想 SNS-3495 OVA	32 GB RAM	16000 MHz
仮想 SNS-3515 OVA	16 GB RAM	12000 MHz
仮想 SNS-3595 OVA	64 GB RAM	16000 MHz

仮想マシンの要件

Cisco ISE ハードウェア アプライアンスと同等のパフォーマンスと拡張性を実現するには、VMware 仮想マシンに Cisco SNS 3515 および 3595 アプライアンスと同等のシステム リソースが割り当てられている必要があります。

表 1: VMware システム要件

要件のタイプ	仕様
CPU	<ul style="list-style-type: none"> • 評価 : <ul style="list-style-type: none"> ◦ クロック速度 : 2.0 GHz 以上 ◦ コア数 : 2 CPU コア • 実稼動 : <ul style="list-style-type: none"> ◦ クロック速度 : 2.0 GHz 以上 ◦ コア数 : 6 CPU コア (小規模) ~ 8 CPU コア (大規模) <p>Cisco ISE はハイパースレッディングをサポートしています。可能であれば、ハイパースレッディングをイネーブルにすることを推奨します。</p> <p>(注) ハイパースレッディングによって VM 全体のパフォーマンスが向上する場合にも、VM アプライアンスごとにサポートされるスケーリング制限は変更されません。また、CPU リソースは、論理プロセッサの数ではなく、必要な物理コアの数に基づいて割り当てる必要があります。</p>
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> • 評価 : <ul style="list-style-type: none"> ◦ 基本 : 4 GB (ゲスト アクセスと基本的なアクセス ポリシー フローの評価用) ◦ 拡張 : 16 GB (pxGrid、内部 CA、SXP、デバイス管理、パッシブ アイデンティティ サービスなどの高度な機能の評価用) • 実稼動 : <ul style="list-style-type: none"> ◦ 小規模 : 16 GB ◦ 大規模 : 64 GB

要件のタイプ	仕様
ハードディスク	<ul style="list-style-type: none"> • 評価 : <ul style="list-style-type: none"> ◦ 最小 (ラボテスト限定、エンドポイント数約 20) : 100 GB ◦ 推奨 : 200 GB • 実稼動 : <p>200 GB ~ 2 TB のディスクストレージ (サイズは展開とタスクによって異なります)。</p> <p>VM ホスト サーバでは、最小速度が 10,000 RPM のハードディスクを使用することをお勧めします。</p> <p>(注) Cisco ISE に対して仮想マシンを作成する場合は、ストレージ要件を満たす単一の仮想ディスクを使用します。ディスク領域要件を満たしている複数の仮想ディスクを使用する場合、インストーラがすべてのディスク領域を認識しない可能性があります。</p>
ストレージおよびファイルシステム	<p>Cisco ISE 仮想アプライアンスのストレージシステムには、50 MB/秒の最小書き込みパフォーマンスと 300 MB/秒の読み取りパフォーマンスが必要です。これらのパフォーマンス基準を満たし、VMware サーバでサポートされているストレージシステムを展開します。</p> <p>Cisco ISE は、ストレージシステムが Cisco ISE のインストール前、インストール中、インストール後にこれらの最小要件を満たしているかどうかを確認するためのさまざまな方法を提供します。詳細については、仮想マシンのリソースおよびパフォーマンスのチェック、(9 ページ) を参照してください。</p> <p>ここでは、最も広範にテストされているという理由で VMFS ファイルシステムを推奨しますが、上記の要件を満たせば、その他のファイルシステム、転送、およびメディアも導入できます。</p>
ディスクコントローラ	<p>Paravirtual (64 ビット RHEL 7 のデフォルト) または LSI Logic Parallel</p> <p>最適なパフォーマンスと冗長性のために、キャッシュ RAID コントローラが推奨されます。RAID 10 (1+0) などのコントローラ オプションは、たとえば RAID 5 よりも全体のパフォーマンスと冗長性が優れている可能性があります。さらに、バッテリバックアップ式コントローラ キャッシュは書き込み操作の効率をかなり高めることができます。</p>

要件のタイプ	仕様
NIC	<p>1 GB の NIC インターフェイスが必要（複数の NIC が推奨されます。6 つの NIC がサポートされます）。Cisco ISE は E1000 および VMXNET3 アダプタをサポートしています。</p> <p>(注) デフォルトで正しいアダプタ順序を確保するために、E1000 を選択することをお勧めします。VMXNET3 を選択した場合、ISE のアダプタ順序と同期させるために ESXi アダプタを再マップしなければならない場合があります。</p>
VMware 仮想ハードウェアバージョン/ハイパーバイザ	<p>ESXi 5.x および 6.x の VMware 仮想マシンのハードウェアバージョン 8 以降。</p> <p>(注) ESXi 5.x サーバに Cisco ISE をインストールしている場合に、ゲスト OS として RHEL 7 をサポートするには、サポートされる更新プログラムをインストールする必要があります。詳細については、『VMware Compatibility Guide』を参照してください。</p>

仮想マシンのアプライアンス サイズについての推奨事項

Cisco ISE の導入の規模を評価するとき、導入に必要なアプライアンスの数とサイズの詳細については、[配置の規模およびスケーリングについての推奨事項](#)の項を参照してください。仮想マシン (VM) アプライアンスの仕様は、実稼働環境で動作している物理アプライアンスと同等である必要があります。次の表に、仮想アプライアンスのサイズ調整に最低限必要なリソースと SNS-3515 または SNS-3595 物理アプライアンスのリソースを比較できるように示します。

アプライアンスのリソースを割り当てる際は、次のガイドラインに留意してください。

- VM リソースを専用にし、複数の VM 間で共有したりオーバーサブスクライブしないことを強くお勧めします。OVF テンプレートを使用して Cisco ISE 仮想アプライアンスを導入すると、十分なリソースが各 VM に割り当てられます。



(注) OVF テンプレートは Linux KVM には適用できません。OVF テンプレートは VMware 仮想マシンに対してのみ使用できます。

- VM のポリシー サービス ノードは管理またはモニタリング ノードよりも少ないディスク領域で導入できます。すべての実稼働 Cisco ISE ノードの最小ディスク領域は 200 GB です。各種 Cisco ISE ノードとペルソナに必要なディスク領域の詳細については、[ディスク領域に関する要件](#)、(7 ページ) を参照してください。
- VM は 1 ~ 6 つの NIC を使用して設定できます。2 つ以上の NIC を使用できるようにすることをお勧めします。追加のインターフェイスは、プロファイリングやゲスト サービス、RADIUS などのさまざまなサービスをサポートするために使用できます。

表 2: 実稼働環境向けの VM アプライアンスの最低仕様

プラットフォーム	小規模 VM アプライアンス (SNS-3515 ベース)	大規模 VM アプライアンス (SNS-3595 ベース)
プロセッサ	合計 6 コア (2.0 GHz 以上) または合計 12000 MHz の最小 CPU 割り当て。	合計 8 コア (2.0 GHz 以上) または合計 16000 MHz の最小 CPU 割り当て。
メモリ	16 GB	64 GB
合計ディスク領域	200 GB ~ 2 TB。詳細については、 ディスク領域に関する要件 (7 ページ) を参照してください。	200 GB ~ 2 TB。詳細については、 ディスク領域に関する要件 (7 ページ) を参照してください。
イーサネット NIC	最大 6 つのギガビットイーサネット NIC	最大 6 つのギガビットイーサネット NIC

ディスク領域に関する要件

次の表に、実稼働導入で仮想マシンを実行するために推奨される Cisco ISE ディスク領域の割り当てを示します。

表 3: 仮想マシンに推奨されるディスク領域

ISE ペルソナ	最小ディスク領域	最大ディスク領域	実稼働環境用に推奨されるディスク領域
スタンドアロン ISE	200 GB	2 TB	600 GB ~ 2 TB
分散型 ISE : 管理のみ	200 GB	2 TB	250 ~ 300 GB
分散型 ISE : モニタリングのみ	200 GB	2 TB	600 GB ~ 2 TB
分散型 ISE : ポリシー サービスのみ	200 GB	2 TB	200 GB
分散型 ISE : 管理およびモニタリング	200 GB	2 TB	600 GB ~ 2 TB
分散 ISE : 管理、モニタリング、およびポリシー サービス	200 GB	2 TB	600 GB ~ 2 TB

ディスク領域に関するガイドライン

Cisco ISE のディスク容量を決定するときは、次のガイドラインに留意してください。

- Cisco ISE VM に割り当てることができるディスク領域は最高で 2 TB のみです。
- Cisco ISE は、仮想マシンの単一のディスクにインストールする必要があります。
- ディスク割り当ては、ロギングの保持要件によって異なります。モニタリングペルソナが有効になっている任意のノードでは、VM ディスク領域の 30 パーセントが RADIUS ログストレージ用に割り当てられます。25,000 のエンドポイントがある展開では、1 日あたり約 1 GB のログが生成されます。

たとえば、600 GB の VM ディスク領域があるモニタリングノードがある場合、180 GB がログストレージ用に割り当てられます。100,000 のエンドポイントが毎日このネットワークに接続する場合、1 日あたり約 4 GB のログが生成されます。この場合、リポジトリに古いデータを転送し、モニタリングデータベースからそのデータをパージすれば、モニタリングノードのログを 38 日を保存することができます。

追加のログストレージ用に、VM ディスク領域を増やすことができます。追加するディスクスペースの 100 GB ごとに、ログストレージ用に 30 GB が追加されます。要件に応じて、最大 2 TB のログストレージ分 VM ディスクサイズを増やすことができます。

仮想マシンのディスクサイズを増やす場合、アップグレードを実行する必要はありませんが、仮想マシン上で Cisco ISE の新規インストールを実行してください。

表 4-4 に、割り当てられたディスク領域とネットワークに接続するエンドポイントの数に基づいて、モニタリングノードでログを保持できる日数を示します。数値はログの抑制と異常クライアント検出が有効になっていることに基づいています。



(注)

次の表に、RADIUS ログストレージのデータを示します。モニタリングノードの VM ディスク領域の 30 パーセントが RADIUS ログの保存に割り当てられ、20 パーセントが TACACS ログ用に割り当てられます。

表 4: モニタリングノードに RADIUS ログが保存される日数

エンドポイント数	200 GB	400 GB	600 GB	1024 GB	2048 GB
10,000	126	252	378	645	1,289
20,000	63	126	189	323	645
30,000	54	84	126	215	430
40,000	32	63	95	162	323
50,000	26	51	76	129	258

エンドポイント数	200 GB	400 GB	600 GB	1024 GB	2048 GB
100,000	13	26	38	65	129
150,000	9	17	26	43	86
200,000	7	13	19	33	65
250,000	6	11	16	26	52

仮想マシンのリソースおよびパフォーマンスのチェック

仮想マシンに Cisco ISE をインストールする前に、インストーラによって、仮想マシンの利用可能なハードウェアリソースと推奨される仕様を比較することで、ハードウェアの整合性チェックが行われます。

VM リソースのチェック中、インストーラは、ハードディスク領域、VM に割り当てられた CPU コアの数、CPU クロック速度、および VM に割り当てられた RAM をチェックします。VM リソースが基本評価仕様を満たさない場合、インストールは中断されます。このリソースチェックは、ISO ベースのインストールにのみ適用されます。

セットアッププログラムを実行すると、VM パフォーマンスチェックが実行され、インストーラがディスク I/O パフォーマンスをチェックします。ディスク I/O パフォーマンスが推奨される仕様を満たさない場合、警告が画面に表示されますが、インストールを続行できます。このパフォーマンス検証チェックは、ISO ベースおよび OVA (VMware) インストールに適用されます。

VM パフォーマンスチェックは定期的に（毎時）実行され、結果は 1 日で平均されます。ディスク I/O パフォーマンスが推奨される仕様を満たさない場合、アラームが生成されます。

VM パフォーマンスチェックは、**show tech-support** コマンドを使用して Cisco ISE CLI からオンデマンドで実行することもできます。

VM のリソースおよびパフォーマンスのチェックは Cisco ISE のインストールとは無関係に実行できます。このテストは Cisco ISE 起動メニューから実行できます。

show tech support コマンドを使用したオンデマンドの仮想マシンパフォーマンスチェック

CLI から **show tech-support** コマンドを実行して、VM のパフォーマンスをいつでもチェックできます。このコマンドの出力は次のようになります。

```
ise-vm123/admin# show tech | begin "disk IO perf"
Measuring disk IO performance
*****
Average I/O bandwidth writing to disk device: 48 MB/second
Average I/O bandwidth reading from disk device: 193 MB/second
WARNING: VM I/O PERFORMANCE TESTS FAILED!
WARNING: The bandwidth writing to disk must be at least 50 MB/second,
WARNING: and bandwidth reading from disk must be at least 300 MB/second.
```

```
WARNING: This VM should not be used for production use until disk
WARNING: performance issue is addressed.
Disk I/O bandwidth filesystem test, writing 300 MB to /opt:
314572800 bytes (315 MB) copied, 7.81502 s, 40.3 MB/s
Disk I/O bandwidth filesystem read test, reading 300 MB from /opt:
314572800 bytes (315 MB) copied, 0.416897 s, 755 MB/s
```

Cisco ISE 起動メニューからの仮想マシン リソースのチェック

Cisco ISE のインストールとは無関係に、起動メニューから仮想マシンのリソースをチェックできます。

次のように、CLI トランスクリプトが表示されます。

```
Cisco ISE Installation (Serial Console)
Cisco ISE Installation (Keyboard/Monitor)
System Utilities (Serial Console)
System Utilities (Keyboard/Monitor)
```

矢印キーを使用して [システム ユーティリティ (シリアル コンソール) (System Utilities (Serial Console))] または [システム ユーティリティ (キーボード/モニタ) (System Utilities (Keyboard/Monitor))] を選択して、Enter キーを押します。次の画面が表示されます。

```
Available System Utilities:
```

```
[1] Recover administrator password
[2] Virtual Machine Resource Check
[3] Perform System Erase
[q] Quit and reload
```

```
Enter option [1 - 3] q to Quit
```

VM リソースをチェックするには、**2** を入力します。次のような出力が表示されます。

```
*****
***** Virtual Machine host detected...
***** Hard disk(s) total size detected: 322 Gigabyte
***** Physical RAM size detected: 40443664 Kbytes
***** Number of network interfaces detected: 1
***** Number of CPU cores: 2
***** CPU Mhz: 2300.00
***** Verifying CPU requirement...
***** Verifying RAM requirement...
***** Writing disk partition table...
```

Cisco ISE 評価版ソフトウェアの入手

Cisco ISE 評価版ソフトウェア (R-ISE-EVAL-K9) を入手するには、シスコのアカウントチームまたは認定されたシスコ チャネル パートナーにお問い合わせください。

評価システムから完全ライセンスを持つ実稼働環境のシステムに Cisco ISE 設定を移行するには、次のタスクを実行する必要があります。

- 評価版の設定をバックアップする。
- 実稼働 VM に必要なディスク領域があることを確認する。詳細については、[配置の規模およびスケーリングについての推奨事項](#)を参照してください。

- 実稼働の導入ライセンスをインストールする。
- 実稼働システムに設定を復元する。



(注) 評価の場合、VM に対するハードディスクの最小の割り当て要件は 200 GB です。より多くのユーザをサポートする実稼働環境に VM を移動する場合は、Cisco ISE インストールを必ず推奨される最小ディスク サイズ以上（最大許容サイズは 2 TB）に再設定してください。

はじめる前に

評価目的で、VM 要件に準拠したサポート対象の VM に Cisco ISE をインストールできます。Cisco ISE を評価する場合は、VM のディスク領域を少なく設定できますが、最低 200 GB のディスク領域を割り当てることは必要です。

- ステップ 1** <http://www.cisco.com/go/ise> にアクセスします。このリンクにアクセスするには、有効な Cisco.com ログインクレデンシャルが事前に必要です。
- ステップ 2** [ソフトウェア ダウンロード (Download Software for this Product)] をクリックします。ソフトウェア イメージには、90 日間の評価ライセンスがすでにインストールされた状態で付属しているため、インストールおよび初期設定が完了すると、すべての Cisco ISE サービスの評価を開始できます。

仮想マシンへの Cisco ISE のインストール

次のいずれかの方法で、VM に Cisco ISE をインストールできます。Cisco ISE OVA テンプレートをダウンロードし、展開することをお勧めします。

- [OVA テンプレートを使用した仮想マシンへの Cisco ISE の展開](#)、(11 ページ)
- [ISO ファイルを使用した仮想マシンへの Cisco ISE のインストール](#)、(12 ページ)
- [Cisco ISE 仮想マシンの複製](#)、(21 ページ)

OVA テンプレートを使用した仮想マシンへの Cisco ISE の展開

OVA テンプレートを使用して仮想マシンに Cisco ISE ソフトウェアをインストールし、展開することができます。Cisco.com から OVA テンプレートをダウンロードします。

はじめる前に

OVA テンプレートをを使用して仮想マシンに Cisco ISE ソフトウェアをインストールし、展開することができます

-
- ステップ 1** [VMware vSphere] クライアントを開きます。
- ステップ 2** VMware ホストにログインします。
- ステップ 3** VMware vSphere Client から [ファイル (File)] > [OVA テンプレートを展開 (Deploy OVF Template)] の順に選択します。
- ステップ 4** [参照 (Browse)] をクリックして OVA テンプレートを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 5** [OVA テンプレート詳細 (OVF Template Details)] ページの詳細を確認し、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 6** 一意に識別するために仮想マシンの名前を [名前および場所 (Name and Location)] ページに入力し、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 7** OVA をホストするデータストアを選択します。
- ステップ 8** [ディスクフォーマット (Disk Format)] ページの [シックプロビジョニング (Thick Provision)] オプションボタンをクリックし、[次へ (Next)] をクリックします。
Cisco ISE は、シックプロビジョニングとシンプロビジョニングの両方をサポートします。ただし、特にモニタリングノードでは、パフォーマンスを高めるために、シックプロビジョニングを選択することをお勧めします。シンプロビジョニングを選択した場合は、最初のディスク拡張中に、より多くのディスク領域が必要なアップグレード、バックアップと復元、デバッグロギングなどの操作に影響が出ることがあります。
- ステップ 9** [完了前の確認 (Ready to Complete)] ページの情報を確認します。[展開後に電源投入 (Power on after deployment)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 10** [終了 (Finish)] をクリックします。
-

関連トピック

[仮想マシンの要件, \(3 ページ\)](#)

[仮想マシンのアプライアンスサイズについての推奨事項, \(6 ページ\)](#)

[オープン仮想化フォーマットのサポート, \(2 ページ\)](#)

ISO ファイルを使用した仮想マシンへの Cisco ISE のインストール

ISO ファイルを使用して VM に Cisco ISE をインストールするには：

はじめる前に

- この章で指定されている要件に従って VM リソースを読み取り、割り当てていることを確認します。

- [VMware ESXi サーバを設定するための前提条件, \(13 ページ\)](#) セクションを必ず読みます。
- Cisco.com から Cisco ISE ISO イメージをダウンロードします。

-
- ステップ 1** VMware サーバを設定します。 [VMware サーバの設定, \(17 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 2** ソフトウェア DVD から起動するように VMware システムを設定します。 [VMware システムを Cisco ISE ソフトウェア DVD から起動するための設定, \(19 ページ\)](#) を参照してください。
- ステップ 3** VM に Cisco ISE ソフトウェアをインストールします。 [セットアッププログラムの実行](#) を参照してください。
-

関連トピック

- [仮想マシンの要件, \(3 ページ\)](#)
- [仮想マシンのアプライアンス サイズについての推奨事項, \(6 ページ\)](#)
- [仮想マシンへの Cisco ISE ISO インストールが失敗する, \(21 ページ\)](#)

VMware ESXi サーバを設定するための前提条件

VMware ESXi サーバを設定する前に、この項に記載されている次の設定の前提条件を確認してください。

- 管理者権限を持つユーザ (root ユーザ) として ESXi サーバにログインする必要があります。
- Cisco ISE は 64 ビット システムです。64 ビット システムをインストールする前に、仮想化テクノロジー (VT) が ESXi サーバで有効になっていることを確認してください。ゲストオペレーティング システムのタイプが Red Hat Enterprise Linux 7 (64 ビット) に設定されていることも確認する必要があります。
- Red Hat Enterprise Linux 7 の場合、デフォルトの NIC タイプは、VMXNET3 アダプタです。Cisco ISE 仮想マシン用に最大 6 つの NIC を追加できますが、すべての NIC に対して必ず同じアダプタを選択するようにしてください。Cisco ISE は E1000 アダプタをサポートします。



- (注) ネットワークアダプタとしてデフォルトネットワークドライバ (VMXNET3) を選択した場合は、物理アダプタのマッピングを確認します。以下の表に示すように、ESXi サーバで 4 番目のインターフェイス (NIC 4) に Cisco ISE GigabitEthernet 0 インターフェイスをマッピングすることを確認します。

ADE-OS	Cisco ISE	E1000	VMXNET3
eth0	GE0	1	4
eth1	GE1	2	1
eth2	GE2	3	2
eth3	GE3	4	3
eth4	GE4	5	5
eth5	GE5	6	6

E1000 アダプタを選択すると、デフォルトで、ESXi アダプタおよび Cisco ISE アダプタが正しくマッピングされます。

- VMware 仮想マシン ディスク領域の推奨量を割り当てていることを確認してください。詳細については、「[ディスク領域に関する要件](#)、(7 ページ)」を参照してください。
- VMware Virtual Machine File System (VMFS) を作成していない場合は、Cisco ISE 仮想アプリケーションをサポートするために作成する必要があります。VMFS は、VMware ホスト上に設定されたストレージボリュームごとに設定されます。VMFS5 では、1 MB のブロック サイズは最大で 2 TB の仮想ディスク サイズをサポートします。

仮想化テクノロジーのチェック

すでに ESXi サーバをインストールしている場合は、マシンを再起動せずに、VT が有効かどうかを確認できます。これを行うには、**esxcfg-info** コマンドを使用します。次に例を示します。

```
~ # esxcfg-info |grep "HV Support"
|----HV Support.....3
|----World Command Line.....grep HV Support
```

HV サポートの値が 3 の場合、VT は ESXi サーバで有効であるため、インストールに進むことができます。

HV サポートの値が 2 の場合、VT はサポートされていますが、ESXi サーバで有効になっていません。BIOS 設定を編集し、サーバで VT を有効にする必要があります。

ESXi サーバの仮想化テクノロジーの有効化

Cisco ISE 仮想マシンの以前のバージョンをホストするために使用したのと同じハードウェアを再利用できます。ただし、最新のリリースをインストールする前に、ESXi サーバで仮想化テクノロジー (VT) を有効にする必要があります。

-
- ステップ 1 アプライアンスをリブートします。
 - ステップ 2 F2 を押して、セットアップを開始します。
 - ステップ 3 [詳細設定 (Advanced)] > [プロセッサの設定 (Processor Configuration)] の順に選択します。
 - ステップ 4 [Intel(R) VT] を選択して、有効にします。
 - ステップ 5 変更を保存し、終了するには、F10 を押します。
-

Cisco ISE プロファイラ サービスに対する VMware サーバインターフェイスの設定

VMware サーバインターフェイスを、スイッチポートアナライザ (SPAN) またはミラー化されたトラフィックの Cisco ISE プロファイラ サービスの専用プロンプトインターフェイスへの収集をサポートするように設定します。

-
- ステップ 1 [設定 (Configuration)] > [ネットワーキング (Networking)] > [プロパティ (Properties)] > [VMNetwork] (VMware サーバインスタンスの名前) > [VMswitch0] (VMware ESXi サーバインターフェイスの 1 つ) > [プロパティ (Properties)] > [セキュリティ (Security)] の順に選択します。
 - ステップ 2 [セキュリティ (Security)] タブの [ポリシー例外 (Policy Exceptions)] ペインで [プロミスキヤスモード (Promiscuous Mode)] チェックボックスをオンにします。
 - ステップ 3 [プロミスキヤスモード (Promiscuous Mode)] ドロップダウンリストで、[承認 (Accept)] を選択し、[OK] をクリックします。
SPAN またはミラー化されたトラフィックのプロファイラ データ収集に使用する他の VMware ESXi サーバインターフェイスで同じ手順を繰り返して行ってください。
-

シリアル コンソールを使用した VMware サーバへの接続

-
- ステップ 1** 特定の VMware サーバ（たとえば ISE-120）の電源をオフにします。
- ステップ 2** VMware サーバを右クリックし、[編集 (Edit)] を選択します。
- ステップ 3** [ハードウェア (Hardware)] タブで [追加 (Add)] をクリックします。
- ステップ 4** [シリアル ポート (Serial Port)] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 5** [シリアル ポート出力 (Serial Port Output)] 領域で、[ホストの物理シリアルポートを使用 (Use physical serial port on the host)] または [ネットワーク経由で接続 (Connect via Network)] オプション ボタンを使用して、[次へ (Next)] をクリックします。
- [ネットワーク経由で接続 (Connect via Network)] オプションを選択した場合は、ESXi サーバ上のファイアウォールポートを開く必要があります。
 - [ホストの物理シリアルポートを使用 (Use physical serial port on the host)] を選択する場合は、ポートを選択します。次の 2 つのいずれかのオプションを選択できます。
 - `/dev/ttyS0` (DOS または Windows オペレーティングシステムで、これは COM1 として表示されます)。
 - `/dev/ttyS1` (DOS または Windows オペレーティングシステムで、これは COM2 として表示されます)。
- ステップ 6** [次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 7** [デバイス ステータス (Device Status)] 領域で、適切なチェックボックスをオンにします。デフォルトは [接続済み (Connected)] です。
- ステップ 8** VMware サーバに接続するには、[OK] をクリックします。
-

VMware サーバの設定

はじめる前に

VMware ESXi サーバを設定するための前提条件、(13 ページ) セクションの詳細を必ず読みます。

- ステップ 1 ESXi サーバにログインします。
- ステップ 2 VMware vSphere Client の左側のペインで、ホスト コンテナを右クリックして、[新規仮想マシン (New Virtual Machine)] を選択します。
- ステップ 3 [設定 (Configuration)] ダイアログボックスで、VMware 設定に [カスタム (Custom)] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 4 VMware システムの名前を入力し、[次へ (Next)] をクリックします。
ヒント VMware ホストに使用するホスト名を使用します。
- ステップ 5 推奨される使用可能な領域があるデータストアを選択し [次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 6 (オプション) VM ホストまたはクラスタが複数の VMware 仮想マシンバージョンをサポートする場合は、[Virtual Machine Version 7] などの仮想マシンバージョンを選択して、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 7 [バージョン (Version)] ドロップダウン リストから、[Linux] および [Red Hat Enterprise Linux 7] を選択します。
- ステップ 8 [仮想ソケット数 (Number of virtual sockets)] および [仮想ソケットあたりのコア数 (Number of cores per virtual socket)] ドロップダウンリストで、値を選択します。コアの総数は 6 (小型 VM アプライアンス) または 8 (大型 VM アプライアンス) にする必要があります。
(オプション: 一部の ESXi サーバのバージョンに表示されます。[仮想プロセス数 (Number of virtual processors)] のみが表示される場合は、[6] または [8] を選択します。)
- ステップ 9 メモリ容量を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 10 [E1000] NIC ドライバを [アダプタ (Adapter)] ドロップダウンリストから選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
[SCSI コントローラ (SCSI Controller)] ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 11 SCSI コントローラに [準仮想化 (Paravirtual)] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 12 [新規仮想化ディスクの作成 (Create a new virtual disk)] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 13 [ディスクプロビジョニング (Disk Provisioning)] ダイアログボックスで、[シックプロビジョニング (Thick Provision)] オプション ボタンをクリックし、[次へ (Next)] をクリックして続行します。
Cisco ISE は、シック プロビジョニングとシンプロビジョニングの両方をサポートします。ただし、特にモニタリング ノードでは、パフォーマンスを高めるために、シック プロビジョニングを選択することをお勧めします。シンプロビジョニングを選択した場合は、最初のディスク拡張中に、より多くのディスク領域が必要なアップグレード、バックアップと復元、デバッグロギングなどの操作に影響が出ることがあります。

ステップ 14 [耐障害性などのクラスタリング機能をサポート (Support clustering features such as Fault Tolerance)] チェックボックスの選択を解除します。

ステップ 15 詳細オプションを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。

ステップ 16 新しく作成された VMware システムの名前、ゲスト OS、CPU、メモリ、およびディスク サイズなどの設定の詳細を確認します。次の値が表示されるはずです。

- [ゲスト OS (Guest OS)] : [Red Hat Enterprise Linux 7]
- [CPU] : 6
- [メモリ (Memory)] : [16 GB] または [16384 MB]
- [ディスク サイズ (Disk Size)] : VMware ディスク領域の推奨事項に基づいて、200 GB ~ 2 TB

仮想マシンでの Cisco ISE のインストールを正常に行うには、このマニュアルに記載されている推奨事項に必ず従ってください。

ステップ 17 [終了 (Finish)] をクリックします。
これで、VMware システムがインストールされました。

次の作業

新しく作成された VMware システムをアクティブにするには、VMware クライアントのユーザインターフェイスの左側のペインで [VM] を右クリックして、[電源 (Power)] > [電源オン (Power On)] を選択します。

仮想マシン電源オン起動遅延設定の延長

VMware 仮想マシンでは、起動遅延はデフォルトで 0 に設定されています。この起動遅延を変更して、起動オプション (例: 管理者パスワードの再設定) を選択できるようにすることができます。

ステップ 1 vSphere Client から、VM を右クリックして [設定の編集 (Edit Settings)] を選択します。

ステップ 2 [オプション (Options)] タブをクリックします。

ステップ 3 [詳細設定 (Advanced)] > [起動オプション (Boot Options)] を選択します。

ステップ 4 [電源オン起動遅延 (Power on Boot Delay)] 領域で、起動処理を遅延させる時間 (ミリ秒) を選択します。

ステップ 5 [強制 BIOS 設定 (Force BIOS Setup)] 領域のチェックボックスをオンにして、次回の VM 起動時に BIOS 設定画面を表示します。

ステップ 6 [OK] をクリックして変更を保存します。

VMware システムを Cisco ISE ソフトウェア DVD から起動するための設定

VMware システムを設定すると、Cisco ISE ソフトウェアをインストールする準備ができる状態になります。DVD から Cisco ISE ソフトウェアをインストールするには、DVD からブートするように VMware システムを設定する必要があります。このためには、仮想 DVD ドライブを使用して VMware システムを設定する必要があります。

はじめる前に

Cisco ISE ISO をダウンロードし、その ISO イメージを DVD に書き込み、Cisco ISE を仮想マシンにインストールするために使用する必要があります。

-
- ステップ 1** VMware クライアントで、新たに作成した VMware システムを強調表示して、[仮想マシン設定の編集 (Edit Virtual Machine Settings)] を選択します。
 - ステップ 2** [仮想マシンのプロパティ (Virtual Machine Properties)] ダイアログボックスで、[CD/DVD ドライブ 1 (CD/DVD Drive 1)] を選択します。
 - ステップ 3** [ホストデバイス (Host Device)] オプションボタンをクリックし、ドロップダウンリストから DVD ホストデバイスを選択します。
 - ステップ 4** [電源投入時に接続 (Connect at power on)] オプションを選択し、[OK] をクリックして設定を保存します。これで、VMware ESXi サーバの DVD ドライブを使用して、Cisco ISE ソフトウェアをインストールできるようになりました。
-

次の作業

このタスクを完了した後、VMware クライアント ユーザ インターフェイスで [コンソール (Console)] タブをクリックし、左側のペインで、[VM] を右クリックし、[電源 (Power)]、[リセット (Reset)] の順に選択して VMware システムを再起動します。

VMware システムへの Cisco ISE ソフトウェアのインストール

はじめる前に

- インストール後に、永続ライセンスをインストールしない場合、Cisco ISE は自動的に最大 100 エンドポイントをサポートする 90 日間の評価ライセンスをインストールします。

- Cisco ISE ソフトウェアを Cisco ソフトウェアのダウンロードサイト (<http://www.cisco.com/en/US/products/ps11640/index.html>) からダウンロードし、DVD に書き込みます。Cisco.com クレデンシャルの提供が求められます。

-
- ステップ 1** VMware クライアントにログインします。
- ステップ 2** 仮想マシンを BIOS セットアップモードにするために、VM を右クリックして [設定を編集 (Edit Settings)] をクリックします。
- ステップ 3** [オプション (Options)] タブをクリックします。
- ステップ 4** [ブート オプション (Boot Options)] を選択し、次のオプションを設定します。
- [強制 BIOS 設定 (Force BIOS Setup)] 領域で、[仮想マシンの起動時に BIOS 設定画面に入る (enter the BIOS setup screen when the virtual machine boots)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 5** [OK] をクリックします。
- ステップ 6** 協定世界時 (UTC) および正しいブート順序が BIOS に設定されていることを確認します。
- 仮想マシンの電源がオンになっている場合は、システムの電源をオフにします。
 - 仮想マシンの電源をオンにします。
システムが BIOS セットアップ モードになります。
 - [メイン BIOS (Main BIOS)] メニューで、矢印キーを使用して [日付および時刻 (Date and Time)] フィールドに移動し、Enter を押します。
 - UTC/グリニッジ標準時 (GMT) タイムゾーンを入力します。
このタイムゾーンの設定により、導入環境におけるさまざまなノードからのレポート、ログ、およびポスチャージェントのログファイルが、タイムスタンプで常に同期されるようになります。
 - 矢印キーを使用して [ブート (Boot)] メニューに移動し、Enter を押します。
 - 矢印キーを押して、[CD-ROM ドライブ (CD-ROM Drive)] を選択し、+ を押して CD-ROM ドライブを順序の先頭に移動します。
 - 矢印キーを使用して [終了 (Exit)] メニューに移動し、[変更を保存して終了 (Exit Saving Changes)] を選択します。
 - [Yes] を選択して変更を保存し、終了します。
- ステップ 7** Cisco ISE ソフトウェア DVD を VMware ESXi ホストの CD/DVD ドライブに挿入して、仮想マシンをオンにします。
DVD の起動時、コンソールには次のように表示されます。

```
Cisco ISE Installation (Serial Console)
Cisco ISE Installation (Keyboard/Monitor)
System Utilities (Serial Console)
System Utilities (Keyboard/Monitor)
```

- ステップ 8** 矢印キーを使用して [Cisco ISE のインストール (シリアル コンソール) (Cisco ISE Installation (Serial Console))] または [システムユーティリティ (キーボード/モニタ) (System Utilities (Keyboard/Monitor))] を選択して、Enter キーを押します。シリアル コンソール オプションを選択する場合は、仮想マシンでシリアル コンソールをセットアップしておく必要があります。コンソールの作成方法については、[VMware vSphere に関するドキュメント](#)を参照してください。

インストーラが、VMware システムへの Cisco ISE ソフトウェアのインストールを開始します。インストールプロセスが完了するまで、20 分かかります。インストールプロセスが終了すると、仮想マシンは自動的に再起動されます。VM の再起動時に、コンソールに次のように表示されます。

```
Type 'setup' to configure your appliance
localhost:
```

- ステップ 9** システム プロンプトで、**setup** と入力し、Enter を押します。
セットアップ ウィザードが表示され、ウィザードに従って初期設定を実行します。

仮想マシンへの Cisco ISE ISO インストールが失敗する

仮想マシンへの Cisco ISE の新規インストールが失敗し、ネットワーク アダプタとしてデフォルト ネットワーク ドライバ (VMXNET3) を選択している場合は、物理アダプタのマッピングを確認します。ESXi で 6 番目のインターフェイス (NIC 6) に Cisco ISE GigabitEthernet 0 インターフェイスをマッピングすることを確認します。回避策は、ネットワーク アダプタとして E1000 ドライバを使用することです。

Cisco ISE 仮想マシンの複製

Cisco ISE VMware 仮想マシン (VM) を複製し、Cisco ISE ノードの厳密なレプリカを作成することができます。たとえば、複数のポリシーサービス ノード (PSN) を使用した分散導入環境で、VM の複製は PSN を迅速かつ効率的に導入するのに役立ちます。PSN をそれぞれ別個にインストールして設定する必要はありません。

テンプレートを使用して Cisco ISE VM を複製することもできます。

はじめる前に

- 複製する Cisco ISE VM を確実にシャットダウンします。vSphere Client で、複製する Cisco ISE VM を右クリックし、[電源 (Power)] > [ゲストをシャットダウン (Shut Down Guest)] を選択します。
- 複製されたマシンの IP アドレスとホスト名を変更したことを確認してから、そのマシンの電源を入れて、ネットワークに接続します。

- ステップ 1** 管理者権限を持つユーザ (root ユーザ) として ESXi サーバにログインします。
- ステップ 2** 複製する Cisco ISE VM を右クリックし、[複製 (Clone)] をクリックします。
- ステップ 3** [名前および場所 (Name and Location)] ダイアログボックスに作成する新しいマシンの名前を入力し、[次へ (Next)] をクリックします。
これは、新しく作成する Cisco ISE VM のホスト名ではなく、参照のための説明となる名前です。

- ステップ 4** 新しい Cisco ISE VM を実行するホストまたはクラスタを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 5** 作成している新しい Cisco ISE VM 用のデータストアを選択して、[次へ (Next)] をクリックします。このデータストアは、ESXi サーバ上のローカルデータストアまたはリモートストレージの場合があります。データストアに十分なディスク領域があることを確認します。
- ステップ 6** [ディスク フォーマット (Disk Format)] ダイアログボックスで [ソースと同じフォーマット (Same format as source)] オプション ボタンをクリックし、[次へ (Next)] をクリックします。このオプションは、この新しいマシンの複製元である Cisco ISE VM で使用されているのと同じフォーマットをコピーします。
- ステップ 7** [ゲストのカスタマイズ (Guest Customization)] ダイアログボックスで [カスタマイズしない (Do not customize)] オプション ボタンをクリックし、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 8** [終了 (Finish)] をクリックします。
-

次の作業

- [複製された仮想マシンの IP アドレスおよびホスト名の変更](#)
- [複製された Cisco 仮想マシンのネットワークへの接続](#)

関連トピック

[仮想マシンの要件, \(3 ページ\)](#)

[仮想マシンのアプライアンス サイズについての推奨事項, \(6 ページ\)](#)

テンプレートを使用した Cisco ISE 仮想マシンの複製

vCenter を使用している場合は、VMware テンプレートを使用して、Cisco ISE 仮想マシン (VM) を複製できます。テンプレートに Cisco ISE ノードを複製し、そのテンプレートを使用して、複数の新しい Cisco ISE ノードを作成できます。テンプレートを使用した仮想マシンの複製は、次の 2 つのステップで構成される手順です。

-
- ステップ 1** [仮想マシン テンプレートの作成, \(23 ページ\)](#)
- ステップ 2** [仮想マシン テンプレートの導入, \(23 ページ\)](#)
-

仮想マシン テンプレートの作成

はじめる前に

- 複製する Cisco ISE VM を確実にシャットダウンします。vSphere Client で、複製する Cisco ISE VM を右クリックし、[電源 (Power)] > [ゲストをシャットダウン (Shut Down Guest)] を選択します。
- テンプレートは、インストールしたばかりでセットアッププログラムを実行していない Cisco ISE VM から作成することをお勧めします。これにより、IP アドレスおよびホスト名を個別に作成し、設定した Cisco ISE の各ノードでセットアッププログラムをそれぞれ実行できるようになります。

-
- ステップ 1** 管理者権限を持つユーザ (root ユーザ) として ESXi サーバにログインします。
 - ステップ 2** 複製する Cisco ISE VM を右クリックし、[複製 (Clone)] > [テンプレートに複製 (Clone to Template)] を選択します。
 - ステップ 3** テンプレートの名前を入力し、[名前および場所 (Name and Location)] ダイアログボックスでテンプレートを保存する場所を選択して、[次へ (Next)] をクリックします。
 - ステップ 4** テンプレートを保存する ESXi ホストを選択して、[次へ (Next)] をクリックします。
 - ステップ 5** テンプレートを保存するデータストアを選択して、[次へ (Next)] をクリックします。このデータストアに必要なディスク領域があることを確認します。
 - ステップ 6** [ディスク フォーマット (Disk Format)] ダイアログボックスで [ソースと同じフォーマット (Same format as source)] オプション ボタンをクリックし、[次へ (Next)] をクリックします。[完了前の確認 (Ready to Complete)] ダイアログボックスが表示されます。
 - ステップ 7** [終了 (Finish)] をクリックします。
-

仮想マシン テンプレートの導入

仮想マシン テンプレートを作成したら、他の仮想マシン (VM) に導入できます。

-
- ステップ 1** 作成した Cisco ISE VM テンプレートを右クリックして、[このテンプレートから仮想マシンを展開 (Deploy Virtual Machine from this template)] を選択します。
 - ステップ 2** 新しい Cisco ISE ノードの名前を入力し、[名前および場所 (Name and Location)] ダイアログボックスでノードの場所を選択して、[次へ (Next)] をクリックします。
 - ステップ 3** 新しい Cisco ISE ノードを保存する ESXi ホストを選択して、[次へ (Next)] をクリックします。
 - ステップ 4** 新しい Cisco ISE に使用するデータストアを選択して、[次へ (Next)] をクリックします。このデータストアに必要なディスク領域があることを確認します。

- ステップ 5** [ディスク フォーマット (Disk Format)] ダイアログボックスで [ソースと同じフォーマット (Same format as source)] オプション ボタンをクリックし、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 6** [ゲストのカスタマイズ (Guest Customization)] ダイアログボックスで [カスタマイズしない (Do not customize)] オプション ボタンをクリックします。
[完了前の確認 (Ready to Complete)] ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 7** [仮想ハードウェアの編集 (Edit Virtual Hardware)] チェックボックスをオンにして、[続行 (Continue)] をクリックします。
[仮想マシンのプロパティ (Virtual Machine Properties)] ページが表示されます。
- ステップ 8** [ネットワーク アダプタ (Network Adapter)] を選択し、[接続済み (Connected)] チェックボックスおよび [電源投入時に接続 (Connect at power on)] チェックボックスをオフにして、[OK] をクリックします。
- ステップ 9** [終了 (Finish)] をクリックします。
この Cisco ISE ノードの電源を投入し、IP アドレスとホスト名を設定し、ネットワークに接続できるようになりました。
-

次の作業

- 複製された仮想マシンの IP アドレスおよびホスト名の変更
- 複製された Cisco 仮想マシンのネットワークへの接続

複製された仮想マシンの IP アドレスおよびホスト名の変更

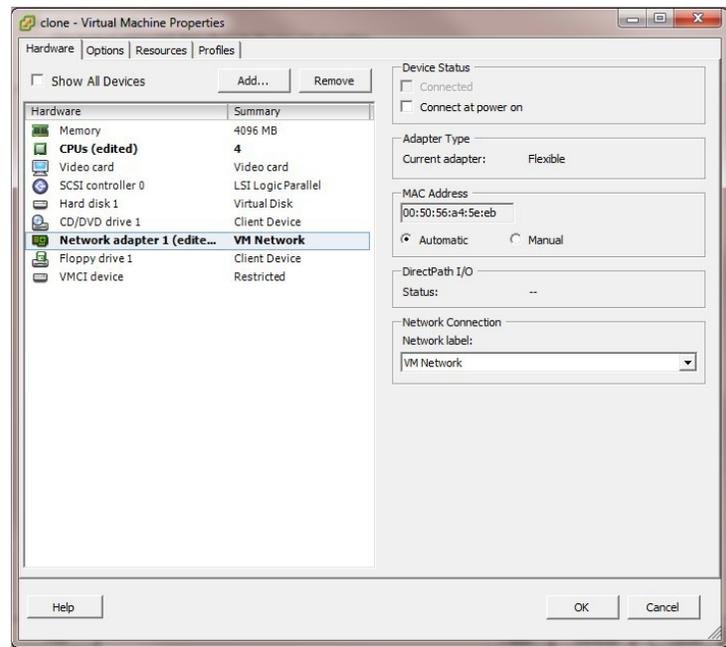
Cisco ISE 仮想マシン (VM) を複製したら、そのマシンの電源を入れて、IP アドレスとホスト名を変更する必要があります。

はじめる前に

- Cisco ISE ノードがスタンドアロン状態であることを確認します。
- 新しく複製された Cisco ISE VM に電源を入れるときに、このマシンにネットワーク アダプタが接続されていないことを確認します。[接続済み (Connected)] および [電源投入時に接

続 (Connect at power on)] チェックボックスをオフにします。オフにしない場合、このノードが起動すると、複製元のマシンと同じ IP アドレスが使用されます。

図 1: ネットワーク アダプタの接続解除



- 新しく複製された VM マシンの電源を入れたらすぐに、このマシン用に設定する IP アドレスとホスト名があることを確認します。この IP アドレスおよびホスト名のエントリーは DNS サーバにある必要があります。ノードのホスト名として「localhost」を使用することはできません。
- 新しい IP アドレスまたはホスト名に基づく Cisco ISE ノードの証明書があることを確認します。

手順

ステップ 1 新しく複製された Cisco ISE VM を右クリックして、[電源 (Power)] > [電源オン (Power On)] の順に選択します。

ステップ 2 新しく複製された Cisco ISE VM を選択して、[コンソール (Console)] タブをクリックします。

ステップ 3 Cisco ISE CLI で、次のコマンドを入力します。

```
configure terminal
hostname hostname
```

hostname は、設定する新しいホスト名です。Cisco ISE サービスが再起動されます。

ステップ 4 次のコマンドを入力します。

```
interface gigabit 0
ip address ip_address netmask
```

ip_address は、ステップ 3 で入力したホスト名に対応するアドレスであり、netmask はその ip_address のサブネットマスクです。システムにより、Cisco ISE サービスを再起動するように求められます。ip address コマンドおよび hostname コマンドの詳細については、『Cisco Identity Services Engine CLI Reference Guide』を参照してください。

ステップ 5 Y を入力して、Cisco ISE サービスを再起動します。

複製された Cisco 仮想マシンのネットワークへの接続

電源を入れ、IP アドレスおよびホスト名を変更したら、ネットワークに Cisco ISE ノードを接続する必要があります。

-
- ステップ 1** 新しく複製された Cisco ISE 仮想マシン (VM) を右クリックして、[設定の編集 (Edit Settings)] をクリックします。
- ステップ 2** [仮想マシンのプロパティ (Virtual Machine Properties)] ダイアログボックスで [ネットワーク アダプタ (Network Adapter)] をクリックします。
- ステップ 3** [デバイス ステータス (Device Status)] 領域で、[接続済み (Connected)] チェックボックスおよび [電源投入時に接続 (Connect at power on)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 4** [OK] をクリックします。
-

評価環境から実稼働環境への Cisco ISE VM の移行

Cisco ISE リリースを評価した後、評価システムから完全ライセンスを持つ実稼働システムに移行できます。

はじめる前に

- より多くのユーザをサポートする実稼働環境に VMware サーバを移動する場合は、Cisco ISE インストールを必ず推奨される最小ディスク サイズ以上 (最大許容サイズは 2 TB) に再設定してください。

- 200 GB 未満のディスク領域を使用して作成された VM から実稼働 VM にデータを移行することはできないことに注意してください。200 GB 以上のディスク領域を使用して作成された VM のデータのみを実稼働環境に移行できます。

-
- ステップ 1 評価版の設定をバックアップする。
 - ステップ 2 実稼働 VM に必要なディスク領域があることを確認する。
 - ステップ 3 実稼働の導入ライセンスをインストールする。
 - ステップ 4 実稼働システムに設定を復元する。
-

