



Cisco MSE 仮想アプライアンス インストールおよび コンフィギュレーション ガイド

リリース 8.0
2014 年 8 月

Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
<http://www.cisco.com>
Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Fax: 408 527-0883

**【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、米国シスコシステムズ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。

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: 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)

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 MSE 仮想アプライアンス インストールおよびコンフィギュレーション ガイド
© 2014 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



目次

はじめに v

第 1 章

Cisco MSE 仮想アプライアンスの概要 1-1

概要 1-1

MSE 仮想アプライアンス リファレンス ハードウェア構成 1-1

Resource Management 1-3

第 2 章

仮想アプライアンスのライセンス 2-1

License Center を使用したライセンス ファイルの MSE への追加 2-1

第 3 章

VMware 仮想マシンでの MSE 仮想アプライアンス 3-1

Cisco MSE OVA について 3-1

仮想化の概念 3-1

Cisco MSE 仮想アプライアンスのインストール ワークフロー 3-2

前提条件の確認 3-2

Cisco MSE 仮想アプライアンス OVA ファイルのダウンロード 3-3

ハイエンド仮想アプライアンスの設定 3-3

OVF テンプレートとして Cisco MSE OVA ファイルを展開する 3-4

MSE 仮想アプライアンス VM を起動するための基本設定 3-10

Prime Infrastructure での MSE の設定 3-20

ネットワーク設計の同期 3-24

第 4 章

XenServer の MSE 仮想アプライアンス 4-1

Cisco MSE 仮想アプライアンスを XenServer 上にインストールするためのワークフロー 4-1

要件の確認 4-2

Cisco MSE 仮想アプライアンス OVA ファイルのダウンロード 4-2

XenCenter を使用した MSE 仮想アプライアンスのインポート 4-3

MSE 仮想アプライアンス VM を起動するための基本設定 4-9

Prime Infrastructure での MSE の設定 4-18

ネットワーク設計と追跡パラメータの同期 4-18

第 5 章

Hyper-V プラットフォームの MSE 仮想アプライアンス 5-1

Cisco MSE 仮想アプライアンスを XenServer 上にインストールするためのワークフロー 5-1

Microsoft Hyper-V のインストール要件 5-2

前提条件の確認 5-2

Cisco MSE 仮想アプライアンス Tar ファイルのダウンロード 5-2

Microsoft Hyper-V 上の MSE アプライアンスのインポート 5-3

MSE 仮想アプライアンス VM を起動するための基本設定 5-9

Prime Infrastructure での MSE の設定 5-16

ネットワーク設計と追跡パラメータの同期 5-16

付録 A

仮想マシンの設定と管理 A-1

vSphere Client の仮想マシンへのハード ディスクの追加 A-1

ネットワークの設定 A-1

仮想アプライアンスのアップグレード A-2

付録 B

コマンド リファレンス B-1

MSE コマンド B-1



はじめに

ここでは、次の項について説明します。

- [対象読者](#)
- [表記法](#)
- [関連資料](#)
- [マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート](#)

対象読者

このマニュアルは、Cisco MSE 仮想アプライアンスのインストールを行う経験豊富なネットワーク管理者を対象としています。また、このマニュアルでは Cisco MSE 仮想アプライアンスのシステム要件について説明します。

表記法

このマニュアルでは、次の表記法を使用しています。

表 2-1 **表記法**

表記法	説明
太字	コマンド、キーワード、およびユーザが入力するテキストは 太字 で記載されます。
イタリック体	文書のタイトル、新規用語、強調する用語、およびユーザが値を指定する引数は、 <i>イタリック体</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}	必ずいずれか 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]	いずれか 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。

表 2-1 表記法

表記法	説明
courier フォント	システムが表示する端末セッションおよび情報は、courier フォントで示しています。
<>	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。



ヒント

「問題解決に役立つ情報」です。



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。



警告

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. (このマニュアルに記載されている警告の翻訳を参照するには、付録の「翻訳版の安全上の警告」を参照してください)。

関連資料

Mobility Services Engine および関連製品の詳細については、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/wireless/mobility-services-engine/tsd-products-support-series-home.html> の URL を参照してください。

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、その他の有用な情報について、次の URL で、毎月更新される『*What's New in Cisco Product Documentation*』を参照してください。シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧も示されています。

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

『*What's New in Cisco Product Documentation*』は RSS フィードとして購読できます。また、リーダー アプリケーションを使用してコンテンツがデスクトップに直接配信されるように設定することもできます。RSS フィードは無料のサービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポートしています。



Cisco MSE 仮想アプライアンスの概要

- 「概要」 (P.1-1)
- 「MSE 仮想アプライアンス リファレンス ハードウェア構成」 (P.1-1)
- 「Resource Management」 (P.1-3)

概要

Cisco Mobility Services Engine (MSE) は、ローエンド、標準、およびハイエンドの展開をサポートするために仮想アプライアンスとして提供されます。

MSE 仮想アプライアンスの標準テンプレートは次のとおりです。

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

MSE 仮想アプライアンス リファレンス ハードウェア構成

表 1-1 に、使用可能な MSE 仮想アプライアンス リファレンス ハードウェア構成を示します。

表 1-1 リファレンス ハードウェア構成

	MSE ローエンド仮想アプライアンス	MSE 標準仮想アプライアンス	MSE ハイエンド仮想アプライアンス
プロセッサ	UCS-CPU-E5-2609 (数量 : 1)	UCS-CPU-E5-2660 (数量 : 1)	UCS-CPU-E5-2660 (数量 : 2)
RAM	UCS-MR-1X082RX-A (数量 : 1) - 8 GB	UCS-MR-1X082RX-A (数量 : 2) - 16 GB	UCS-MR-1X041RX-A (数量 4) - 24 GB
ディスク	UCS-HDD300GI2F208 (数量 : 2、RAID 1 構成)	UCS-HDD300GI2F208 (数量 : 4、RAID 10 構成)	UCS-HDD300GI2F208 (数量 : 4、RAID 10 構成)
RAID	UCS-RAID-9266CV	UCS-RAID-9266CV	UCS-RAID-9266CV

表 1-1 リファレンスハードウェア構成 (続き)

	MSE ローエンド仮想アプライアンス	MSE 標準仮想アプライアンス	MSE ハイエンド仮想アプライアンス
最小要件を満たす Cisco Unified Computing System™ (Cisco UCS) 構成例			
	UCSC-C240-M3L UCS C240 M3 LFF : CPU、メモリ、HD、PCIe、PSU なし、レールキット、expdr あり	UCSC-C240-M3L UCS C240 M3 LFF : CPU、メモリ、HD、PCIe、PSU なし、レールキット、expdr あり	UCSC-C240-M3L UCS C240 M3 LFF : CPU、メモリ、HD、PCIe、PSU なし、レールキット、expdr あり
	UCS-CPU-E5-2609 2.4 GHz E5-2609/80W 4C/10MB キャッシュ /DDR3 1066MHz	UCS-CPU-E5-2660 2.20 GHz E5-2660/95W 8C/20MB キャッシュ /DDR3 1600MHz	UCS-CPU-E5-2660 2.20 GHz E5-2660/95W 8C/20MB キャッシュ /DDR3 1600MHz
	UCS-MR-1X082RX-A 8GB DDR3-1333-MHz RDIMM/PC3-10600/2R/1.35v	UCS-MR-1X082RX-A 8GB DDR3-1333-MHz RDIMM/PC3?10600/2R/1.35v	UCS-MR-1X041RX-A 4GB DDR3-1333-MHz RDIMM/PC3?10600/1R/1.35v
	UCS-HDD300GI2F208 300GB SAS 15K RPM 3.5 インチ HDD/ホットプラグ/ドライブ スレッド マウント済み	UCS-HDD300GI2F208 300GB SAS 15K RPM 3.5 インチ HDD/ホットプラグ/ドライブ スレッド マウント済み	UCS-HDD300GI2F208 300GB SAS 15K RPM 3.5 インチ HDD/ホットプラグ/ドライブ スレッド マウント済み
	UCS-RAID-9266CV MegaRAID 9266CV-8i w/TFM + Super Cap	UCS-RAID-9266CV MegaRAID 9266CV-8i w/TFM + Super Cap	UCS-RAID-9266CV MegaRAID 9266CV-8i w/TFM + Super Cap
	UCSC-PSU-650W C シリーズ ラック サーバ向け 650W 電源	UCSC-PSU-650W C シリーズ ラック サーバ向け 650W 電源	UCSC-PSU-650W C シリーズ ラック サーバ向け 650W 電源
	R2XX-DMYMPWRCORD 電源コード オプション なし	R2XX-DMYMPWRCORD 電源コード オプション なし	R2XX-DMYMPWRCORD 電源コード オプション なし

Resource Management

リソース管理は、導入するライセンスによって異なります。表 1-2 に、仮想アプライアンスを設定できるレベルを示します。

表 1-2 仮想マシンのサイジングの図

プライマリ MSE 仮想アプライアンス レベル	リソース		サポートされるライセンス（個別）		
	メモリ合計	仮想 CPU	基本ライ センス (AP)	CMX ライ センス (AP)	wIPS ライセンス (AP)
ローエンド	8G	4	200	サポート 対象外	2000
規格	16G	8	2500	2500	6000
ハイエンド	24 G	16	5000	5000	8000



仮想アプライアンスのライセンス

Cisco MSE 仮想アプライアンスは、<http://software.cisco.com/download/navigator.html> の Cisco.com の Software Center からダウンロードします。MSE の仮想アプライアンスの各インスタンスでは、MSE Virtual Appliance Activation ライセンス (L-MSE-8.0-K9) が必要です。アクティベーション ライセンスがない場合、Mobility Services Engine (MSE) は、120 間有効な評価モードで開始されます。サービス ライセンスがホスト上に存在する場合でも、アクティベーション ライセンスがインストールされていないとサービス ライセンスは拒否されます。評価ライセンスは、AP の数とエンド デバイスの数によって制限されます。追加の評価ライセンスについては、シスコ販売チームにお問い合わせください。

仮想アプライアンスのアクティベーション ライセンスを使用して、仮想アプライアンスをアクティブにする必要があります。仮想アプライアンス (アプライアンスで `show udi` を実行) から、または Prime Infrastructure の UI の [MSE General Properties] ページから Unique Device Identifier (UDI) を取得できます。この情報を使用して、仮想アプライアンス アクティベーション ライセンスおよび永久サービス ライセンスを購入します。

次のオプションを使用して、Prime Infrastructure に仮想アプライアンス ライセンスを追加できます。

- MSE を初めてインストールする場合、[Add Mobility Service Engine] ページを使用する。詳細については、「[Prime Infrastructure での MSE の設定](#)」(P.3-20) を参照してください。
- [License Center] ページを使用する。MSE へのライセンス ファイルの追加に関する詳細については、『*Connected Mobile Experiences Configuration Guide, Release 8.0*』を参照してください。

License Center を使用したライセンス ファイルの MSE への追加

ライセンスを追加するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** MSE 仮想アプライアンスをインストールします。詳細については、[Cisco MSE 仮想アプライアンス OVA ファイルのダウンロード](#) を参照してください。
- ステップ 2** MSE を Prime Infrastructure に追加します。詳細については、http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/wireless/mse/7-6/MSE_CAS/7_6_MSE_CAS/7_4_MSE_CAS_chapter_010.html#ID136 を参照してください。
- ステップ 3** Prime Infrastructure UI で [Administration] > [License Center] の順に選択して、[License Center] ページにアクセスします。
- ステップ 4** 左側のサイドバーのメニューから、[Files] > [MSE Files] を選択します。
- ステップ 5** [Add] をクリックして、ライセンスを追加します。
[Add A License File] ダイアログボックスが表示されます。

ステップ 6 [MSE Name] ドロップダウン リストから [MSE] を選択します。

ステップ 7 [Choose File] をクリックして、アクティベーション ライセンス ファイルを参照して選択します。

ステップ 8 [OK] をクリックします。

送信したら、ライセンスがアクティブになり、[License Center] ページにライセンス情報が表示されます。

このイメージは、仮想アプライアンスの License Center UI に対する最新の変更を示します。



VMware 仮想マシンでの MSE 仮想アプライアンス

この章では、Cisco Mobility Services Engine (MSE) の Open Virtual Appliance (OVA) コンポーネントをインストールする方法について説明します。以下のセクションが含まれています。

- 「Cisco MSE OVA について」 (P.3-1)
- 「仮想化の概念」 (P.3-1)
- 「Cisco MSE 仮想アプライアンスのインストール ワークフロー」 (P.3-2)

Cisco MSE OVA について

Open Virtual Appliance (OVA) は、1 つ以上の仮想マシン (VM) から構成されるビルド済みのソフトウェア ソリューションで、1 つのユニットとしてパッケージされ、保守、更新、および管理されます。

Cisco MSE の OVA で使用できるバージョンは次のとおりです。

- ローエンド vMSE 向けには、250GB+ ディスク領域を持つ MSE 仮想アプライアンスの OVA。
- 標準およびハイエンド vMSE 向けには、500GB+ ディスク領域を持つ MSE 仮想アプライアンスの OVA。

仮想化の概念

仮想化の詳細については、次のマニュアルを参照してください。

- <https://www.vmware.com/pdf/virtualization.pdf>
- 仮想化の基本
- ESXi の設定

Cisco MSE 仮想アプライアンスのインストールワークフロー

次の表では、Cisco Mobility Services Engine (MSE) 仮想アプライアンスを展開するときに行う手順について説明します。

表 3-1 MSE 仮想アプライアンスのインストールワークフロー

プロセス	説明
1. Cisco MSE VA インストールの要件を確認し、準備します。	詳細については、「 前提条件の確認 」(P.3-2) を参照してください。
2. Cisco MSE VA OVA ファイルを Cisco.com からダウンロードします。	詳細については、「 Cisco MSE 仮想アプライアンス OVA ファイルのダウンロード 」(P.3-3) を参照してください。
3. ハイエンド仮想アプライアンスを設定します。	詳細については、「 ハイエンド仮想アプライアンスの設定 」(P.3-3) を参照してください。
4. OVF テンプレートとして OVA を展開します。 このプロセスでは、vSphere Client のテンプレートに従って段階的に手順を実行します。段階的なテンプレートを完了した後で、自分で指定したすべての情報を確認し、修正を行った後で OVA を展開できます。	詳細については、「 OVF テンプレートとして Cisco MSE OVA ファイルを展開する 」(P.3-4) を参照してください。
5. 基本的な設定を行います。	詳細については、「 MSE 仮想アプライアンス VM を起動するための基本設定 」(P.3-10) を参照してください。
6. Prime Infrastructure での MSE の設定	詳細については、「 Prime Infrastructure での MSE の設定 」(P.3-20) を参照してください。

前提条件の確認

仮想マシンに Mobility Services Engine (MSE) をインストールする前に、以下のことを確認する必要があります。

- MSE サーバのホストとして使用する予定のマシン上に VMware ESX/ESXi の最新バージョンがインストールされ、設定されている。ホスト マシンのセットアップと設定については、VMware のマニュアルを参照してください。
- インストールされている VMware ESXi ホストが到達可能である。
- vSphere Client の最新バージョンを使用して、小規模な展開を管理できる。
- ESXi ホストを管理するために、vCenter Server の最新バージョンが Windows ホストにインストールされている。

Cisco MSE 仮想アプライアンス OVA ファイルのダウンロード

Mobility Services Engine (MSE) の Open Virtualization Archive (OVA) は、vSphere Client または vCenter Server がインストールされているマシンに保存されます。

.ova ファイルをダウンロードするには、次の手順を実行します。

- ステップ 1 <http://software.cisco.com/download/navigator.html> の Cisco MSE 仮想アプライアンスにアクセスします。
- ステップ 2 [Product/Technology Support] セクションで、[Download Software] を選択します。
- ステップ 3 [Select a Product] セクションで [Products] > [Wireless] > [Mobility Services] > [Cisco Mobility Services Engine Virtual Appliance] を選択して、Wireless ソフトウェアヘナビゲートします。
Cisco Mobility Services Engine 仮想アプライアンスの最新リリース ソフトウェアのリストが、ダウンロード用に使用できます。
- ステップ 4 [Latest] リストで、7.6.100.0 または最新の 7.6 リリース バージョンをダウンロードするよう選択します。
- ステップ 5 以下のいずれかの ova ファイルを選択してダウンロードすることができます。
 - **MSE-VA-8-0-x-x.ova** : 中規模およびハイ エンドの VMware ESXi マシンに MSE を展開するには、このファイルを使用します。この OVA は、標準アプライアンスに対してデフォルトで設定されています。OVA をハイエンド アプライアンスとして機能させるには、いくつかの修正が必要です。詳細については、「[ハイエンド仮想アプライアンスの設定](#)」を参照してください。
 - **MSE-VA-8-0-x-x-LowEnd.ova** : ロー エンドの VMware ESXi マシンに MSE を展開するには、このファイルを使用します。
- ステップ 6 OVF テンプレートの展開を開始するときに、コンピュータの見つけやすい場所にインストーラを保存します。

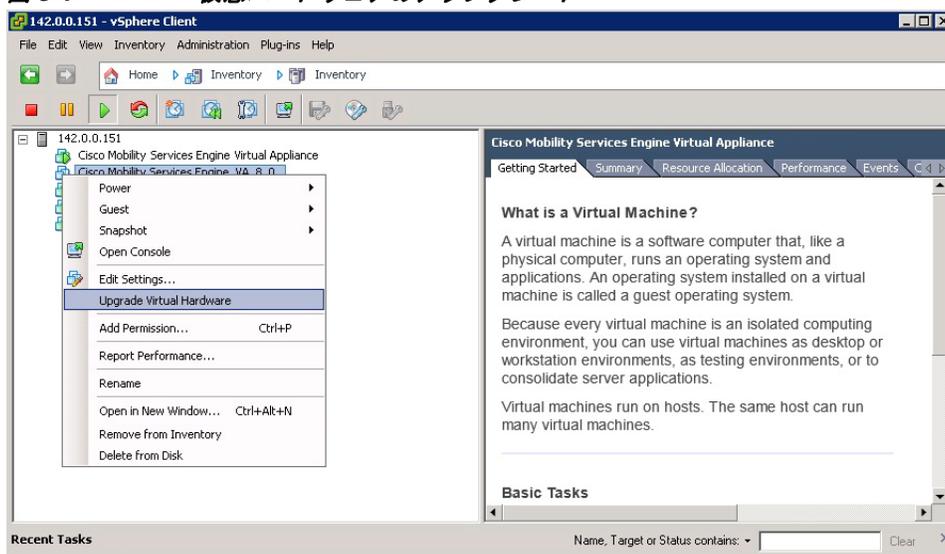
ハイエンド仮想アプライアンスの設定

中規模およびハイ エンドの仮想アプライアンスを展開するには、MSE-VA-8-0-x-x.ova ファイルを使用します。

インストールされた標準 ova をハイ エンド ova として使用するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1 「[OVF テンプレートとして Cisco MSE OVA ファイルを展開する](#)」に記載されている手順に従って、OVA ファイルを展開します。
- ステップ 2 CPU の数を増やす前に、仮想マシン (VM) の電源がオフになっている間に最新の ESXi サーバ上で仮想ハードウェアをアップグレードする必要があります。仮想アプライアンスに 8 個より多くのコアを割り当てるには、仮想ハードウェアをアップグレードする必要があります。[図 3-1](#)を参照してください。

図 3-1 仮想ハードウェアのアップグレード



ステップ 3 メモリの割り当てを編集し、適切なリソースが割り当てられていることを確認します。表 3-2 を参照してください。



(注)

これらのレベルは、仮想アプライアンスおよび該当する要件で設定できます。ハイパー スレッドの仮想コアではなく、専用のコアをアプライアンスに割り当てます。ホストにより多くの仮想コアが存在し、より多くのアプライアンスを展開することになると、パフォーマンスは影響を受けます。

表 3-2 仮想アプライアンスのレベルの設定

プライマリ MSE 仮想アプライアンス レベル	リソース		サポートされるライセンス (個別)	
	メモリ合計	CPU	CAS ライセン ス (AP)	wIPS ライセン ス (AP)
レベル 2	8G	4	200	2000
レベル 3	16G	8	2500	6000
レベル 4	24 G	16	5000	10000

OVF テンプレートとして Cisco MSE OVA ファイルを展開する

Mobility Services Engine (MSE) の仮想アプライアンスは、Open Virtualization Archive (OVA) ファイルとして配布されます。OVA は、OVF パッケージを TAR 形式の 1 つのファイルで配信したものです。OVA ファイルをダウンロードしたら、vSphere Client アプリケーションから Open Virtualization Format (OVF) テンプレートを展開します。



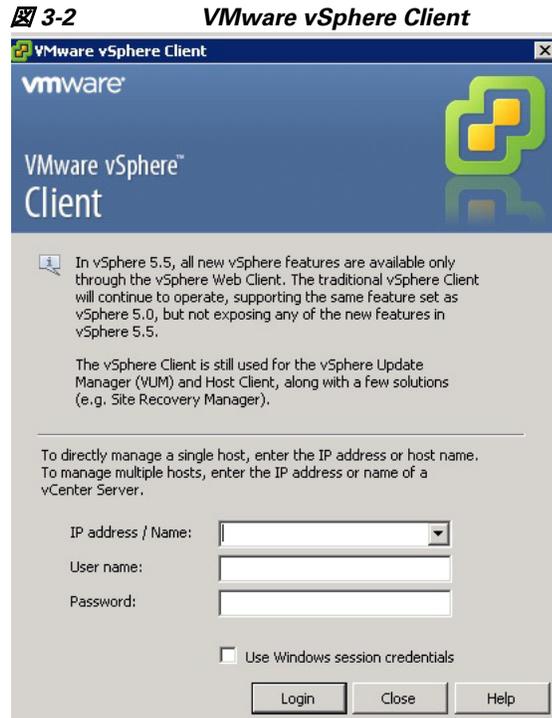
(注) OVA を導入する前に、システム要件をすべて満たしていることを確認します。「[前提条件の確認](#)」(P.3-2) を確認してください。



(注) OVA を新しく展開した後で、仮想マシン (VM) を再起動する必要があります。

ステップ 1 デスクトップの VMware vSphere Client アプリケーションを開きます。

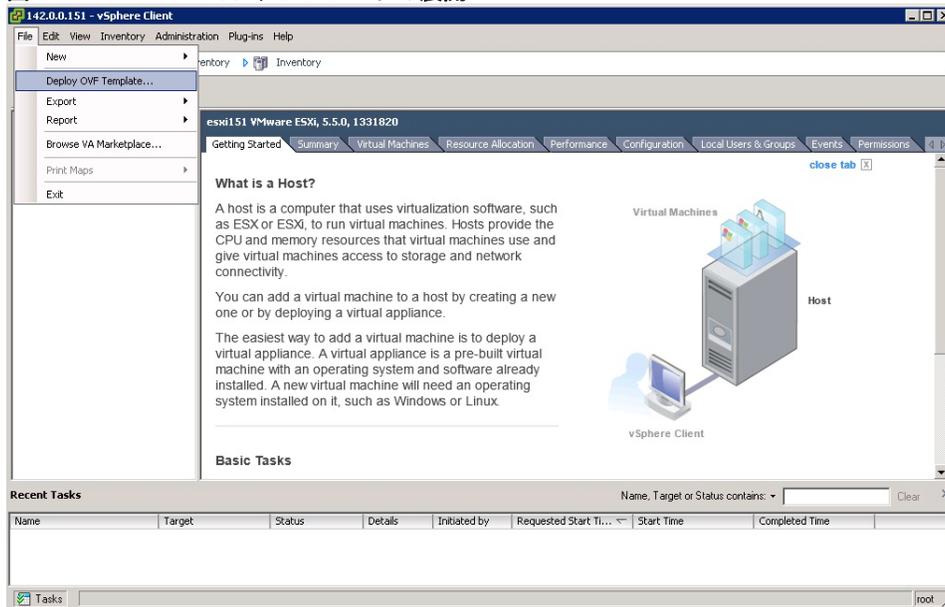
ステップ 2 vSphere Client または vCenter Server にログインします (「[図 3-2](#)」を参照してください)。



ステップ 3 OVF テンプレートにアクセスするには、次のように vSphere Client を使用します。

- a. **[Home] > [Inventory] > [Hosts and Clusters]** の順に選択します。
- b. OVF テンプレートを展開するホストを選択します。
- c. vSphere のツールバーで、**[File] > [Deploy OVF Template]** を選択します。
[Deploy OVF Template] ダイアログボックスが表示されます (「[図 3-3](#)」を参照)。

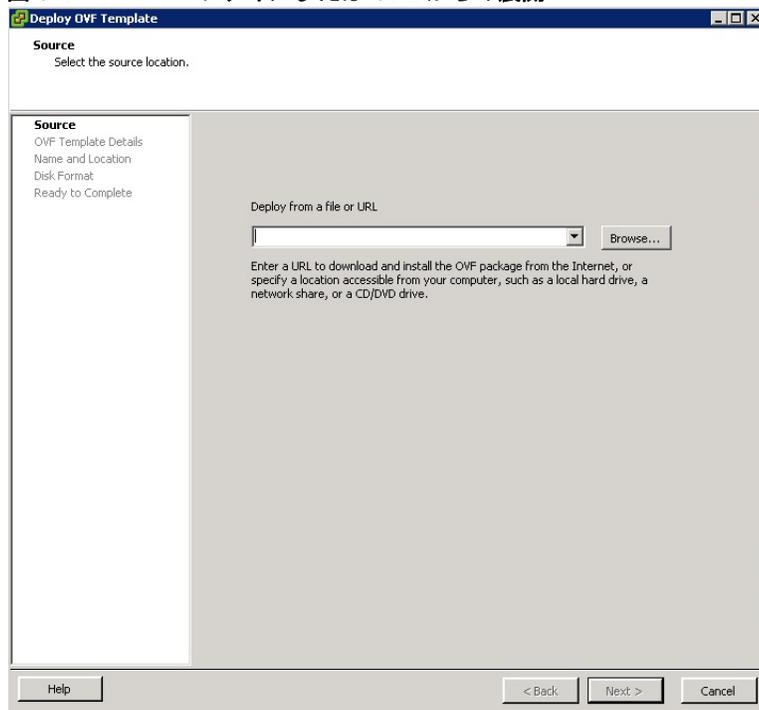
図 3-3 OVF テンプレートの展開



ステップ 4 [Source location] を選択します（「図 3-4」を参照）。

- a. [Browse] をクリックします。[Open] ダイアログボックスが開きます。
- b. [Open] ダイアログボックスで、コンピュータにダウンロードした .ova ファイルを見つけて、[Open] をクリックします。

図 3-4 ファイルまたは URL からの展開



ステップ 5 [Next] をクリックします。

ステップ 6 OVF テンプレートの詳細を確認し、**[Next]** をクリックします (図 3-5 を参照)。Cisco MSE 仮想アプライアンスの詳細には、次のものが含まれます。

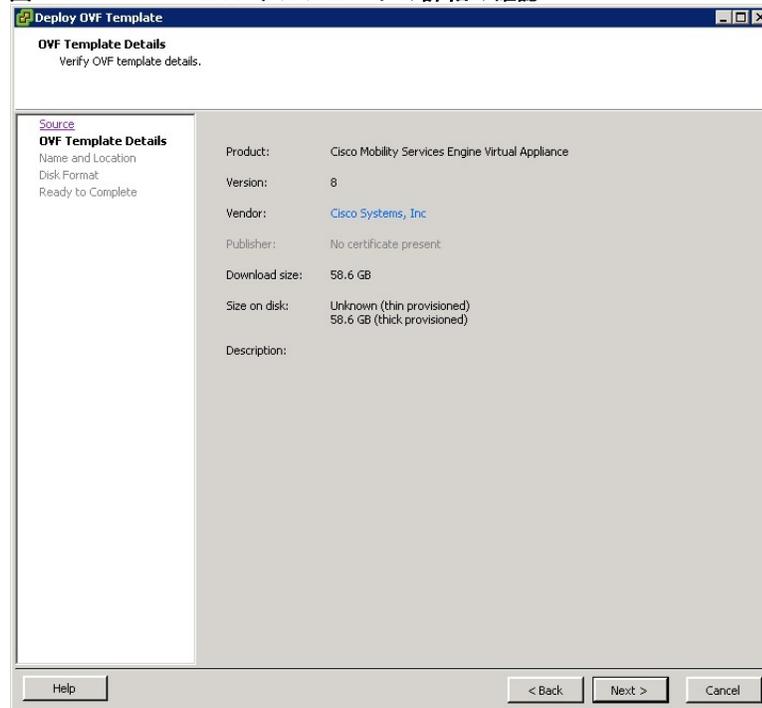
- バージョン番号
- ダウンロードしたサイズ
- ディスクのサイズ
 - 展開直後に仮想アプライアンスで消費されるディスク領域の量に対するシンプロビジョン。これは、仮想アプライアンスを展開するのに必要な、最小のディスク領域です。
 - 仮想アプライアンスが消費できるディスク領域の最大量に対するシックプロビジョン。



(注)

シックプロビジョンとシンプロビジョンの詳細については、「**ステップ 10**」のタスクを参照してください。

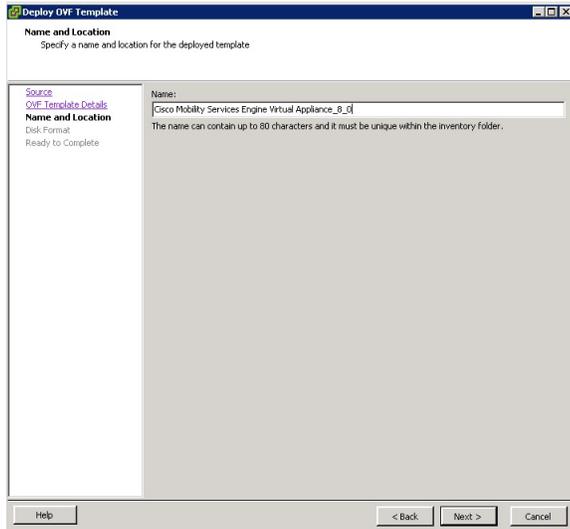
図 3-5 OVF テンプレートの詳細の確認



ステップ 7 **[Next]** をクリックします。**[Name and Location]** ウィンドウが表示されます (図 3-6 を参照)。

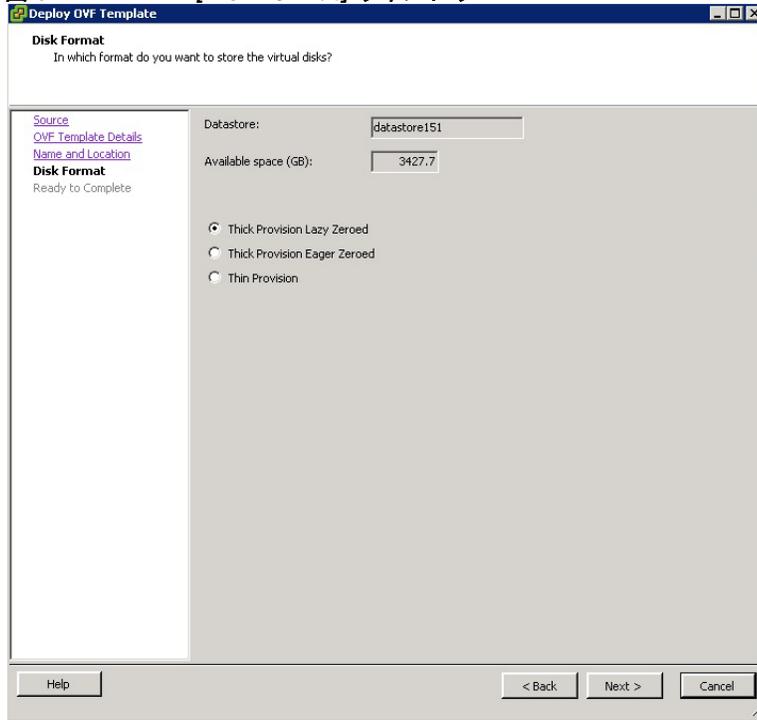
ステップ 8 **[Name]** フィールドに、新しい仮想アプライアンスのテンプレート名を入力します。vCenter を使用して仮想マシンを管理している場合は、インベントリの場所を選択することもできます。

図 3-6 [Name and Location] ウィンドウ



ステップ 9 [Next] をクリックします。[Disk Format] ウィンドウが表示されます (図 3-7 を参照)。

図 3-7 [Disk Format] ウィンドウ



ステップ 10 ディスクのフォーマットを選択します。

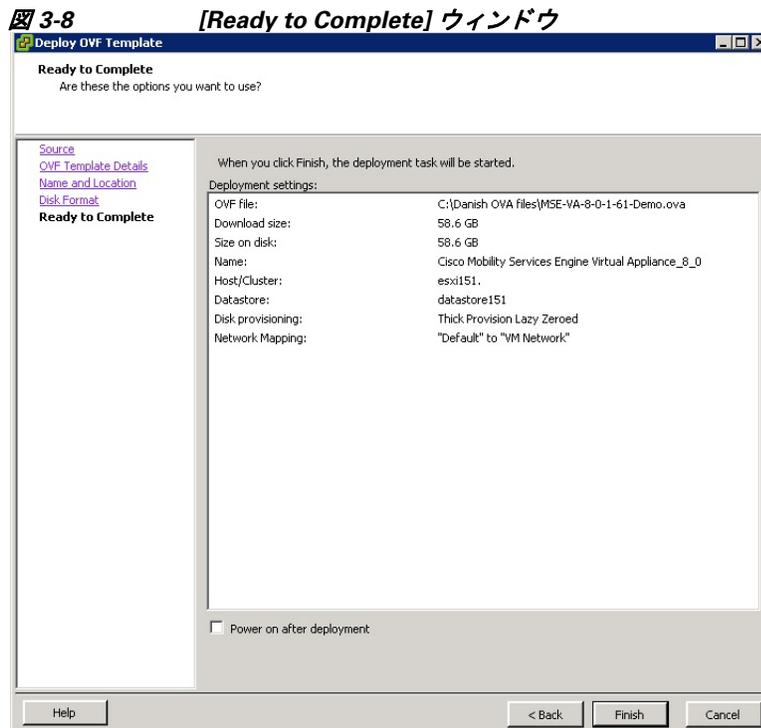
- 仮想アプライアンスに必要なストレージとして十分な容量があり、仮想ディスクに対して領域の特定の割り当てを設定したい場合は、次のシック プロビジョン タイプのいずれかを選択します。
 - シック プロビジョン (Lazy Zeroed)** : 仮想ディスクが作成されるときに、仮想ディスクで必要な領域が割り当てられます。仮想ディスクの作成時には物理デバイス上に残っているデータは消去されませんが、後で仮想ディスクからの最初の書き込みで、要求に応じてゼロに設定されます。

- シックプロビジョン (**Eager Zeroed**) : 仮想ディスクが作成されるときに、仮想ディスクに必要な領域が割り当てられます。Lazy Zeroed オプションと異なり、仮想ディスクの作成時に、物理デバイスに残っているデータは消去されます。
- シンプロビジョン : シック形式と異なり、仮想ディスクに必要な領域は、作成時には割り当てられません。後で要求に応じて供給され、ゼロに設定されます。

ステップ 11 [Next] をクリックします。[Network Mapping] ウィンドウが表示されます。

ステップ 12 OVF テンプレートで指定される各ネットワークに対して、インフラストラクチャの [Destination Network] 列を右クリックしてネットワークを選択してネットワーク マッピングを設定し、[Next] をクリックします。

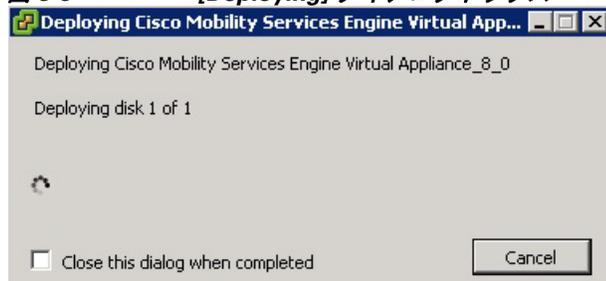
ステップ 13 [Ready to Complete] ウィンドウが表示されます。設定した展開のそれぞれの内容を確認します (図 3-8 を参照)。



ステップ 14 設定に何らかの変更を加えるには、[Back] を押して、展開を終了するには [Finish] をクリックします。

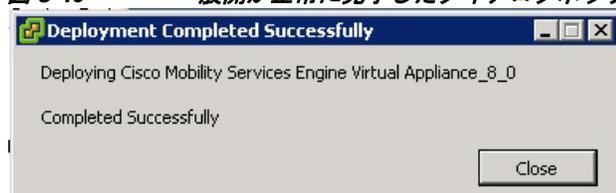
進捗バーは、Cisco MSE 仮想アプライアンスの展開の進捗に対応しています。ネットワークの遅延によっては、完了するまでに 5 ~ 10 分かかることがあります (図 3-9 を参照)。導入が完了すると、[Deployment Completed Successfully] ダイアログ ボックスが表示されます

図 3-9 [Deploying] ダイアログボックス



ステップ 15 [Close] をクリックしてダイアログを閉じます。

図 3-10 展開が正常に完了したダイアログボックス



ステップ 16 vSphere Client の [Summary] タブで、仮想マシンの情報を確認します。

ステップ 17 展開した仮想アプライアンスが、vSphere Client の左側のペインで、ホストの下に表示されます。

ステップ 18 MSE 仮想アプライアンスの電源をオンにする前に、MSE 仮想アプライアンスのテンプレートを編集して、管理およびデータ インターフェイスとネットワーク インターフェイスを目的の設定にマップします。

ステップ 19 MSE のインストールおよび設定に進みます。詳細については、「[「MSE 仮想アプライアンス VM を起動するための基本設定」 \(P.3-10\)](#)」を参照してください。

MSE 仮想アプライアンス VM を起動するための基本設定

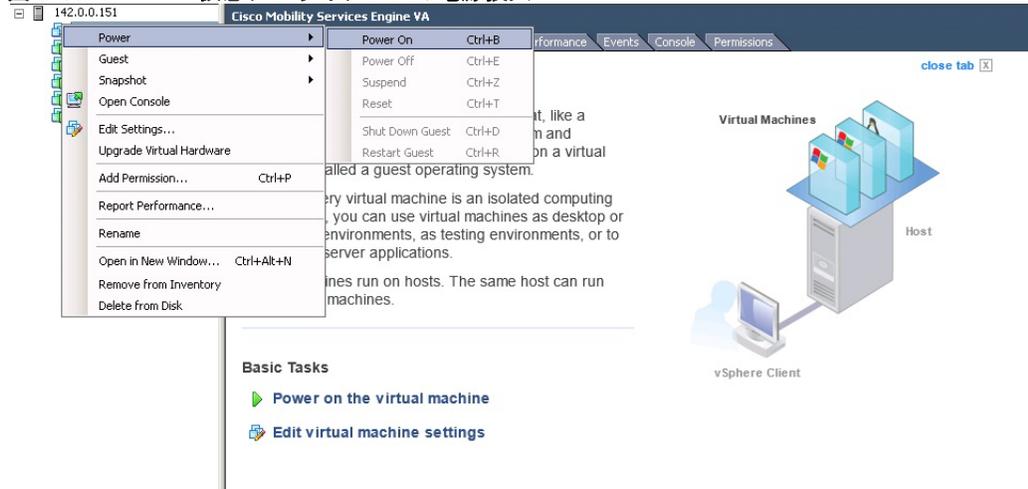
新しい仮想マシンでの Mobility Services Engine (MSE) 仮想アプライアンスの展開が完了しました。仮想マシンのノードが、VMware vSphere Client ウィンドウのリソース ツリーに表示されるようになります。展開後に、MSE 仮想アプライアンスの基本設定を行う必要があります。

MSE の設定を開始するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 vSphere Client で、リソース ツリーの **[MSE virtual appliance]** ノードをクリックします。仮想マシン ノードが、MSE 仮想アプライアンスを展開したホスト、クラスタ、またはリソース プールの下に Hosts and Clusters ツリーに表示されます。

ステップ 2 OVA ファイルの展開中に仮想マシンの電源がオンになっていない場合は、vSphere Client の左側のペインに表示されている仮想アプライアンスを右クリックし、**[Power] > [Power on]** を選択します。

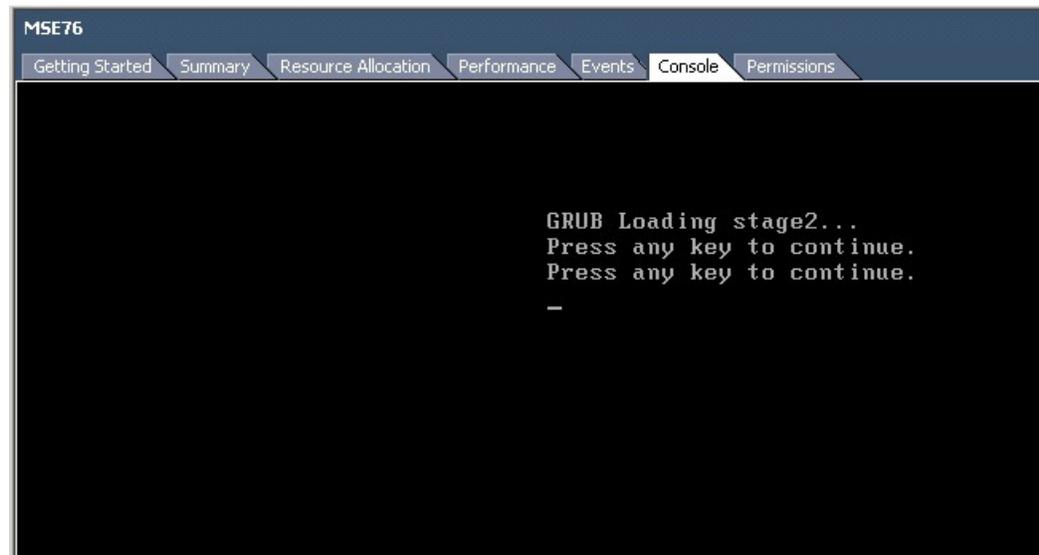
図 3-11 仮想アプライアンスの電源投入



[VSphere Client] ペインの下部にある [Recent Tasks] ウィンドウは、仮想マシンの電源投入に関連するタスクのステータスを示しています。仮想マシンを正常に起動した後で、タスクのステータス列に [Completed] と表示されます。

- ステップ 3** キーボード入力でコンソールプロンプトをアクティブにするには、コンソール ペイン内で [Console] タブをクリックします。VM が起動を開始します。

図 3-12 [Console] タブ



- ステップ 4** **Enter** キーを押して、MSE のインストール ウィザードを開始するためのログインプロンプトを表示します。次の出力が表示されます。



(注) インストールプロセスは完了までに約 45 分かかります。

```
-----
Cisco Mobility Service Engine
mse login: root
```

Password: **password**

Running the Cisco Mobility Services Engine installer.It may take several minutes to complete.

CISCO-MSE-L-K9-8-0-x-x-64bit.bin

MSE_PUB.pem

signhash.bin

Preparing to install...

Extracting the JRE from the installer archive...

Unpacking the JRE...

Extracting the installation resources from the installer archive...

Configuring the installer for this system's environment...

Launching installer...

Preparing SILENT Mode Installation...

```
=====
Cisco Mobility Services Engine (created with InstallAnywhere by
Macrovision)
-----
```

```
Auto Startup
-----
```

The Cisco MSE is configured to startup automatically at system boot up.You can modify this setting using setup.shafter installation is completed.

```
=====
Installing...
-----
```

```
[=====|=====|=====|=====|=====]
[-----|-----|-----|-----|-----]
```

```
=====
Database Installation
-----
```

The installer will now install the database.This may take a long time (up to 30 minutes).Do not cancel the installer during this setup.

Installing Database files

Step 1/3 - Installing Database files

Step 1/3 Completed

Step 2/3 - Configuring Database

Step 2/3 Completed

Step 3/3 - Updating patches

Step 3/3 Completed
Installation of database completed

```
=====
-----]
```

```
Starting Health Monitor, Waiting to check the status
Health Monitor successfully started
Starting Admin process...
Started Admin process...
Starting database .....
Database started successfully.Starting framework and services .....
```



(注) 最初のインストールの後、新しく作成した VM からログオフされるため、もう一度コンソールパネルにログインする必要があります。

ステップ 5 MSE 仮想マシンをシャットダウンして再起動します。

```
GRUB Loading stage2...
Press any key to continue.
Press any key to continue.
```

ステップ 6 MSE を設定します。

[root と password でログインします]

```
-----
Cisco Mobility Services Engine

mse login: root
password: password
Last login: Mon Apr 7 04:11:50 on tty1
```

[ログインするとすぐに設定が始まります]

```
Would you like to setup initial parameters using menu options (yes/no) [yes]:
```

[Enter キーを押して、メニュー オプションを使用するためのデフォルト値 (yes) を使用します]

```
Please select a configuration option below and enter the
requested information.You may exit setup at any time by
typing <Ctrl+C>.
```

```
You will be prompted to choose whether you wish to configure a
parameter, skip it, or reset it to its initial default value.
Skipping a parameter will leave it unchanged from its current
value.
```

Please note that the following parameters are mandatory and must be configured at least once.

- > Hostname
- > Network interface eth0
- > Timezone settings
- > Root password
- > NTP settings
- > Prime Infrastructure password

You must select option 24 to verify and apply any changes made during this session.

PRESS <ENTER> TO CONTINUE:

Configure MSE:

```

Configure MSE:
 1) Hostname *
 2) Network interface eth0 settings *
 3) Timezone settings *
 4) Root password *
 5) NTP settings *
 6) Prime Infrastructure password *
 7) Display current configuration
 8) Domain
 9) High availability role
10) Network interface eth1 settings
11) DNS settings
12) Future restart time
13) Remote syslog settings
14) Host access control settings
15) Audit rules
16) Login banner
17) System console restrictions
18) SSH root access
19) Single user password check
20) Login and password settings
21) GRUB password
22) Root access control
23) Auto start MSE on system boot up
24) ## Verify and apply changes ##

```



(注) ネットワーク内で Mobility Services Engine が最適に動作するように、すべての関連項目を初期セットアップ時に設定することを推奨します。ホスト名とイーサネット 0 (eth0) またはイーサネット 1 (eth1) ポートは、必ず自動インストール中に設定してください。



(注) 次のコマンドを使用すると、自動インストール スクリプトをいつでも再実行して、パラメータを追加または変更できます。
[root@mse]# /opt/mse/setup/setup.sh.
変更しない値は、これらの更新で再入力する必要はありません。



(注) ある項目を設定しない場合は、**skip** を入力すると次の設定手順のプロンプトが表示されます。スキップされた設定は保持され、変更されません。



(注) Mobility Services Engine の最小限の設定は、コンソールを使用したインストールの一環として実行されます。自動インストールを使用して行った最初の設定以外の内容はすべて、Cisco Prime Infrastructure で設定されます。

ステップ 7 ホスト名を設定します

```
Please enter your choice [1 - 24]: 1
```

```
Current Hostname=[mse]
Configure Hostname?(Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]: y
The host name should be a unique name that can identify
the device on the network.The hostname should start with
a letter, end with a letter or number, and contain only
letters, numbers, and dashes.
```

```
Enter a Host name [mse]:
```

ステップ 8 eth0 ネットワークの設定を入力します

```
Please enter your choice [1 - 24]: 2
```

```
Current eth0 interface IP address=[10.0.0.1]
Current eth0 interface netmask=[255.0.0.0]
Current IPv4 gateway address=[172.20.104.123]
Configure eth0 interface parameters?(Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:y
```

```
Enter an IP address for first ethernet interface of this machine.
```

```
Enter eth0 IP address [10.0.0.2]:
```

```
Enter the network mask for IP address 172.21.105.126
```

```
Enter network mask [255.255.255.224]:
```

```
Enter the default gateway address for this machine.
```

```
Note that the default gateway must be reachable from
the first ethernet interface.
```

```
Enter default gateway address [172.20.104.123]:
```

ステップ 9 DNS を設定します。

```
Please enter your choice [1 - 24]: 11
```

```
Domain Name Service (DNS) Setup
```

```
Enable DNS (yes/no) [no]: y
Default DNS server 1=[8.8.8.8]
Enter primary DNS server IP address:
DNS server address must be in the form #.#.#.#, where # is 0 to 255 or
hexadecimal : separated v6 address
```

```
Enter primary DNS server IP address [8.8.8.8]:
```

```
Enter backup DNS server IP address (or none) [none]:
```

ステップ 10 タイムゾーンを設定します。



(注)

wIPS に対して設定する場合は、UTC を使用する必要があります。その他のサービスについては、コントローラと同じタイムゾーンを使用します。

```
Please enter your choice [1 - 24]: 3
```

```
Current Timezone=[America/New_York]
```

```
Configure Timezone?(Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]: y
```

```
Enter the current date and time.
```

```
Please identify a location so that time zone rules can be set correctly.
Please select a continent or ocean.
```

- 1) Africa
- 2) Americas
- 3) Antarctica
- 4) Arctic Ocean
- 5) Asia
- 6) Atlantic Ocean
- 7) Australia
- 8) Europe
- 9) Indian Ocean
- 10) Pacific Ocean
- 11) UTC - I want to use Coordinated Universal Time.

```
#?2
```

```
Please select a country.
```

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| 1) Anguilla | 27) Honduras |
| 2) Antigua & Barbuda | 28) Jamaica |
| 3) Argentina | 29) Martinique |
| 4) Aruba | 30) Mexico |
| 5) Bahamas | 31) Montserrat |
| 6) Barbados | 32) Netherlands Antilles |
| 7) Belize | 33) Nicaragua |
| 8) Bolivia | 34) Panama |
| 9) Brazil | 35) Paraguay |
| 10) Canada | 36) Peru |
| 11) Cayman Islands | 37) Puerto Rico |
| 12) Chile | 38) St Barthelemy |
| 13) Colombia | 39) St Kitts & Nevis |
| 14) Costa Rica | 40) St Lucia |
| 15) Cuba | 41) St Martin (French part) |
| 16) Dominica | 42) St Pierre & Miquelon |
| 17) Dominican Republic | 43) St Vincent |
| 18) Ecuador | 44) Suriname |
| 19) El Salvador | 45) Trinidad & Tobago |
| 20) French Guiana | 46) Turks & Caicos Is |
| 21) Greenland | 47) United States |
| 22) Grenada | 48) Uruguay |
| 23) Guadeloupe | 49) Venezuela |
| 24) Guatemala | 50) Virgin Islands (UK) |
| 25) Guyana | 51) Virgin Islands (US) |
| 26) Haiti | |

#?47

Please select one of the following time zone regions.

- 1) Eastern Time
- 2) Eastern Time - Michigan - most locations
- 3) Eastern Time - Kentucky - Louisville area
- 4) Eastern Time - Kentucky - Wayne County
- 5) Eastern Time - Indiana - most locations
- 6) Eastern Time - Indiana - Daviess, Dubois, Knox & Martin Counties
- 7) Eastern Time - Indiana - Pulaski County
- 8) Eastern Time - Indiana - Crawford County
- 9) Eastern Time - Indiana - Pike County
- 10) Eastern Time - Indiana - Switzerland County
- 11) Central Time
- 12) Central Time - Indiana - Perry County
- 13) Central Time - Indiana - Starke County
- 14) Central Time - Michigan - Dickinson, Gogebic, Iron & Menominee Counties
- 15) Central Time - North Dakota - Oliver County
- 16) Central Time - North Dakota - Morton County (except Mandan area)
- 17) Mountain Time
- 18) Mountain Time - south Idaho & east Oregon
- 19) Mountain Time - Navajo
- 20) Mountain Standard Time - Arizona
- 21) Pacific Time
- 22) Alaska Time
- 23) Alaska Time - Alaska panhandle
- 24) Alaska Time - Alaska panhandle neck
- 25) Alaska Time - west Alaska
- 26) Aleutian Islands
- 27) Hawaii

#?21

The following information has been given:

United States
Pacific Time

Therefore TZ='America/Los_Angeles' will be used.

Local time is now: Sun Apr 6 18:45:27 PDT 2014.

Universal Time is now: Mon Apr 7 01:45:27 UTC 2014.

Is the above information OK?

- 1) Yes
- 2) No

#?1

ステップ 11 root パスワードを設定します。**(注)** root パスワードを設定しないと、設定を適用するときに警告メッセージが表示されます。

please enter your choice [1 - 24]: 4

Root password has not been configured

```
Configure root password?(Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:
Changing password for user root.
```

You can now choose the new password.

A valid password should be a mix of upper and lower case letters, digits, and other characters. You can use an 8 character long password with characters from all of these classes. An upper case letter that begins the password and a digit that ends it do not count towards the number of character classes used.

```
Enter new password:
```

ステップ 12 NTP を設定します。

```
Please enter your choice [1 - 24]: 5
```

```
Network Time Protocol (NTP) Setup.
```

If you choose to enable NTP, the system time will be configured from NTP servers that you select. Otherwise, you will be prompted to enter the current date and time.

```
NTP is currently disabled.
```

```
Configure NTP related parameters?(Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]: y
```

```
Enter whether or not you would like to set up the
Network Time Protocol (NTP) for this machine.
```

If you choose to enable NTP, the system time will be configured from NTP servers that you select. Otherwise, you will be prompted to enter the current date and time.

```
Enable NTP (yes/no) [no]: y
```

```
Default NTP server 1=[time.nist.gov]
```

```
Enter NTP server name or address:
```

```
NTP server address must be in the form #.#.#.3, where # is 0 to 255
hexadecimal : separated v6 address.
```

```
Enter NTP server name or [time.nist.gov]:
```

```
Enter another NTP server IP address (or none) [none]:
```

```
Configure NTP Authentication ?(Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]: y
```

```
Enter NTP Auth key Number [1]:
```

```
Enter NTP Auth key Value (String) [Secret]:
```

```
Do you want to continue (yes/no) [no]: y
```

ステップ 13 Prime Infrastructure パスワードを設定します。



(注) パスワードを設定しないと、設定を適用するときに警告メッセージが表示されます。デフォルトの PI 通信パスワードは *admin* です。

```
Please enter your choice [1 - 24]: 6
```

```
Cisco Prime Infrastructure communication password has not been
configured.
Configure Prime Infrastructure password?(Y)es/(S)kip/(U)se default
[Yes]:
```

```
Enter a password for the admin user.
The admin user is used by the Prime Infrastructure and other northbound
systems to authenticate their SOAP/XML session with the server.Once this
password is updated, it must correspondingly be updated on the NCS page
for MSE General Parameters so that the Prime Infrastructure can
communicate with the MSE.
```

```
Enter Prime Infrastructure password:
```

ステップ 14 設定情報を確認し、変更を適用します。

```
Please enter your choice [1 - 24]:          24
```

```
Please verify the following setup information.
```

```
-----BEGIN-----
```

```
Hostname=mse8-0
Eth0 IP address= , Eth0 network mask=255.255.254.0
Time zone=America/Los_Angeles
Enable DNS=yes, DNS servers=8.8.8.8
Enable NTP=yes, NTP servers=time.nist.gov
Time zone=America/Los_Angeles
Root password is changed.
Cisco Prime Infrastructure password is changed.
```

```
-----END-----
```

```
You may enter "yes" to proceed with configuration, "no" to make
more changes.
```

```
Configuration Changed
Is the above information correct (yes or no): yes
```

```
-----
Checking mandatory configuration information...
```

```
Setup will now attempt to apply the configuration.
```

```
Restarting network services with new settings.
Shutting down interface eth0:
```

```
The system is minimally configured right now.It is strongly recommended
that you run the setup script under /opt/mse/setup/setup.sh command to
configure all appliance related parameters immediately after
installation is complete.
```

```

PRESS <ENTER> TO EXIT THE INSTALLER:
[root@mse8-0 installers]# reboot
Stopping MSE Platform

Flushing firewall rules: [OK]
Setting chains to policy ACCEPT: nat filter [OK]
Unloading iptables modules: [ok]

Broadcast message from root (pts/0) (Tue Apr29 14:15:27:2014):

The system is going down for reboot NOW:

```



(注) 次回のログイン時に root を使用すると、Linux シェルプロンプトだけが表示され、セットアップスクリプトは表示されません。root としてログインし、**/opt/mse/setup/setup.sh** を実行すれば、いつでもセットアップスクリプトを再実行して設定を変更できます。

ステップ 15 ログインし、ブート後に自動的に起動するよう MSE を設定します。

```

Cisco Mobility Service Engine
mse8-0 login:
Passsword:

```

ステップ 16 ブート後に自動的に起動するよう MSE を設定するため、次のコマンドを入力します。

```
[root@mse8-0]# chkconfig msed on
```

ステップ 17 次のコマンドを使用して再起動します。

```
[root@mse8-0]# reboot
```



(注) MSE サービスを手動で開始するには、次のコマンドを入力します。

```
[root@mse8-0]# service msed start
```

セットアップスクリプトはログファイルを生成します。このファイルは **/opt/mse/setup/setup.log** で参照できます。

Prime Infrastructure での MSE の設定

Prime Infrastructure に Mobility Services Engine (MSE) 仮想アプライアンスを設定するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 Chrome プラグイン リリースを備えた Mozilla Firefox 11.0 または 12.0、あるいは Internet Explorer 8 または 9、または Google Chrome 19.0 を起動します。バージョン 8 よりも前の Internet Explorer は推奨しません。



(注) Firefox を使用して初めて Prime Infrastructure にログインしてアクセスすると、Firefox Web ブラウザには、このサイトが信頼できないことを示す警告が表示されます。Firefox にこの警告が表示される場合は、プロンプトに従って、セキュリティ例外を追加し、自己署名された証明書を Prime Infrastructure サーバからダウンロードします。この手順の完了後に、Firefox は、現在と将来の両方のログイン試行すべてで Prime Infrastructure サーバを信頼できるサイトとして受け入れるようになります。

- ステップ 2** ブラウザのアドレス行に、`https://pi-ip-address` と入力します。ここで、`pi-ip-address` は、Prime Infrastructure をインストールして起動したサーバの IP アドレスです。Prime Infrastructure ユーザ インターフェイスに [Login] ページが表示されます。
- ステップ 3** ユーザ名を入力します。デフォルトのユーザ名は `root` です。
- ステップ 4** MSE の設定ではなく、PI の設定で作成したルート パスワードを入力し、[Login] をクリックします。



(注) ライセンスの問題が発生した場合は、アラート ボックスにメッセージが表示されます。評価ライセンスがある場合は、ライセンスの有効期限までの日数が表示されます。また、期限切れになったライセンスに対するアラートも表示されます。これらの問題に対処するには、直接ライセンス ページに移動するオプションがあります。

- ステップ 5** [Services] > [Mobility Services Engines] の順に選択します。
- ステップ 6** [Select a command] ドロップダウン リストから、[Add Mobility Services Engine] を選択します。[Go] をクリックします。
- [Add Mobility Services Engine] ページが表示されます (図 3-13 を参照)。

図 3-13 Mobility Services Engine の追加

The screenshot shows the 'Add Mobility Services Engine' configuration page in the Cisco Prime Infrastructure web interface. The page has a blue header with the Cisco logo and 'Cisco Prime Infrastructure' text. On the left, there is a sidebar with navigation options: 'Add MSE Configuration', 'Licensing', 'Select Service', 'Tracking', 'Assign Maps', and 'Mobile App Enablement'. The main content area is titled 'Add Mobility Services Engine' and contains several input fields: 'Device Name', 'IP Address', 'Contact Name', 'Username' (with a help icon and the value 'admin'), and 'Password' (with a help icon and masked characters). Below the input fields, there are three informational messages:

- Delete synchronized service assignments (network designs, controllers, wired switches and event definitions)
- Selecting **Delete synchronized service assignments** permanently removes all service assignments from the MSE. Existing location history data is retained, however you must use manual service assignments to do any future location calculations.
- Starting version 7.2.x of the MSE, Virtual IP (VIP) address support has been added for High Availability. If you wish to use High Availability and have configured a VIP, add the MSE using the VIP and not the health monitor IP.

 At the bottom right of the page, there is a 'Next' button.

- ステップ 7** 次の情報を入力します。
- **Device Name** : モビリティ サービス エンジンのユーザ割り当て名。
 - **IP Address** : モビリティ サービス エンジンの IP アドレス。



(注) 有効な IP アドレスが入力された場合にだけ、Mobility Services Engine が追加されます。デバイス名は、複数のモビリティ サービス エンジンと複数の Prime Infrastructure を使用している場合にデバイスを区別するのに役立ちますが、モビリティ サービス エンジンを検証するときには考慮されません。

- **Contact Name** (任意) : モビリティ サービス エンジン管理者。
- **Username** : デフォルトのユーザ名は `admin` です。これは、MSE に対して設定されている Prime Infrastructure 通信ユーザ名です。
- **Password** : デフォルトのパスワードは `admin` です。これは、MSE に対して設定されている Prime Infrastructure の通信パスワードです。



(注) これは、設定時に作成された Prime Infrastructure 通信ユーザ名とパスワードです。設定時にユーザ名とパスワードを指定しなかった場合は、デフォルトを使用します。デフォルトのユーザ名とパスワードはどちらも `admin` です。

ステップ 8 Mobility Services Engine からすべてのサービス割り当てを永久に削除するには、**[Delete synchronized service assignments]** チェックボックスをオンにします。

このオプションは、ネットワーク設計、有線スイッチ、コントローラ、およびイベント定義に適用されます。既存のロケーション履歴データは維持されますが、今後ロケーション計算を実行するときには手動サービス割り当てを使用する必要があります。

ステップ 9 **[Next]** をクリックします。

[MSE License Summary] ページが表示されます (図 3-14 を参照)。**[MSE License Summary]** ページから、ライセンスのインストール、ライセンスの追加、ライセンスの削除、アクティベーション ライセンスのインストール、サービス ライセンスのインストールを実行します。

図 3-14 **[MSE License Summary]** ページ

Service	Platform Limit by AP	Type	Installed Limit by AP	License Type
mse-197	Activated (AIR-MSE-VA-K9-V01:MSE-VA-33-197.cisco.com_fa52b40a-b65d-11e3-9800-000c2926c)			
CAS	2500	CAS Elements	1000	Permanent
wIPS	6000	wIPS Monitor Mode APs	10	Evaluation (120 days left)
		wIPS Local Mode APs	10	Evaluation (120 days left)
MC	2500	Mobile Concierge	1000	Permanent
ANA	2500	Location Analytics	1000	Permanent

ステップ 10 **[Add License]** をクリックしてライセンスを追加します。アクティベーション ライセンスおよびサービス ライセンスをインストールできます。

[Add a License File] ダイアログボックスが表示されます。

ステップ 11 **[Choose File]** をクリックし、ライセンス ファイルを参照して選択します。

ステップ 12 **[OK]** をクリックしてライセンスを追加します。新たに追加されたライセンスが MSE ライセンス ファイル リストに表示されます。

ステップ 13 MSE ライセンス ファイルを削除するには、**[Remove License]** をクリックします。

ステップ 14 **[MSE License File]** オプション ボタンを選択して、削除する MSE ライセンス ファイルを選択し、**[Remove]** をクリックします。

ステップ 15 [OK] をクリックして、削除を実行します。

ステップ 16 [Next] をクリックして Mobility Services Engine 上でサービスを有効にします。

ステップ 17 サービスを有効にするには、サービスの隣にあるチェックボックスをオンにします。使用できるサービスは次のとおりです。

- Context Aware Service
- WIPS
- モバイル コンシェルジュ サービス
- CMX 分析
- CMX ブラウザ エンゲージ
- HTTP プロキシ サービス



(注) 必要なサービスで、ライセンスを持っているものを選択してください。CMX 分析を選択する場合は、Context Aware Service も選択する必要があります。

ステップ 18 [Next] をクリックします。[Select Tracking & History Parameters] ページが表示されます。



(注) 追跡パラメータの設定を省略すると、デフォルト値が選択されます。

ステップ 19 対応する [Tracking] チェックボックスを選択すると、Prime Infrastructure を使用して追跡されるクライアントを選択できます。無線クライアントが追跡されていることを確認します。

追跡パラメータを以下に示します。

- Wired Clients
- Wireless Clients
- Rogue AccessPoints
 - Exclude Adhoc Rogue APs
- Rogue Clients
- Interferers
- Active RFID Tags

ステップ 20 デバイスの履歴トラッキングを有効にするには、対応するデバイスのチェックボックスをオンにします。履歴パラメータを以下に示します。

- Wired Stations
- Client Stations
- Rogue Access Points
- Rogue Clients
- Interferers
- Asset Tags

ステップ 21 [Next] をクリックして MSE にマップを割り当て、実際のキャンパス、ビルディング、屋外領域、およびフロア マップ上のマネージド システムを表示します。



(注) [Assigning Maps] ページは、MSE で有効にするサービスの 1 つとして Context Aware Service を選択する場合にだけ使用可能です。

表 3-3 に、[Assigning Maps] ページで使用できるプリセット フィルタを示します。[Show] ドロップダウン リストから、表示するフィルタを選択します。

表 3-3 マップ リスト フィルタ

フィルタ	結果
All	すべてのマップ（キャンパス、ビルディング、フロア、屋外領域）を表示します。
Campus	キャンパス マップのリストのみ表示します。
Building	建物マップのリストのみ表示します。
Floor	フロア領域マップのリストのみ表示します。
Outdoor Area	屋外領域マップのリストのみ表示します。

フィルタ アイコン () を使用して、フィルタのルールと一致するマップをフィルタすることもできます。フィルタのルールを指定するには、[Show] ドロップダウン リストから [All] を選択してから  をクリックします。

- ステップ 22** マップを同期するには、[Name] チェックボックスを選択して [Synchronize] をクリックします。ネットワーク設計の同期が完了すると、特定のネットワーク設計で AP が割り当てられている適切なコントローラが MSE と自動的に同期されます。
- ステップ 23** [Next] をクリックして、モバイル アプリケーションの統合を設定します。
- ステップ 24** [Mobile App Enablement] ページで [Done] をクリックします。
ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 25** [OK] をクリックして MSE の設定を保存します。
ネットワークの設計を同期させる必要があります。「[ネットワーク設計の同期](#)」(P.3-24) を参照してください。

ネットワーク設計の同期

- ステップ 1** [Services] > [Synchronize Services] の順に選択します。
[Network Designs] ページが表示されます。左側のサイドバーのメニューには、[Network Designs]、[Controllers]、[Event Groups]、[Wired Switches]、[Third Party Elements]、および [Service Advertisements] のオプションがあります ( を参照)。

図 3-15 ネットワークの設計

Name	Type	Service	MSE	Sync Status	Message
System Campus > Blding1	Building	-	-	-	-
System Campus > Blding1 > Floor1	Floor Area	-	-	-	-
System Campus > Blding1 > Floor2	Floor Area	-	-	-	-
System Campus > SJC-19	Building	-	-	-	-
System Campus > SJC-19 > 3rd floor	Floor Area	-	-	-	-
System Campus > SJC-19 > 4th Floor	Floor Area	-	-	-	-
System Campus > SJC-19 > T2	Floor Area	-	-	-	-
System Campus > SJC-19 > Test Floor	Floor Area	-	-	-	-

- ステップ 2** 左側のサイドバーのメニューから、該当するメニュー オプションを選択します。
- ステップ 3** Mobility Services Engine にネットワーク設計を割り当てるには、[Synchronize Services] ページの左側のサイドバーのメニューから、[Network Designs] を選択します。
- ステップ 4** 対応する [Name] チェックボックスをオンにして、モビリティ サービス エンジンと同期させるマップを選択します。
- ステップ 5** [Change MSE Assignment] をクリックします。
- ステップ 6** マップと同期する Mobility Services Engine を選択します。
- ステップ 7** [Choose MSEs] ダイアログボックスで [CAS] をクリックし、[Synchronize] をクリックします。
- ステップ 8** [Synchronize] をクリックし、Mobility Services Engine データベースを更新します。

項目が同期されると、同期済みエントリの [Sync.Status] 列に緑色の 2 つの矢印のアイコンが表示されます。有線スイッチまたはイベント グループを Mobility Services Engine に割り当てるときにも同じ手順を使用できます。

コントローラへの MSE の割り当て

- ステップ 9** [Network Designs] ページで、左側のサイドバーのメニューから [Controller] を選択します。
- ステップ 10** 対応する [Name] チェックボックスをオンにして、Mobility Services Engine に割り当てるコントローラを選択します。
- ステップ 11** [Change MSE Assignment] をクリックします。
- ステップ 12** コントローラと同期する必要がある Mobility Services Engine を選択します。
- ステップ 13** [Choose MSEs] ダイアログボックスで [CAS] をクリックします。
- ステップ 14** [Synchronize] をクリックし、同期プロセスを実行します。
- ステップ 15** Mobility Services Engine が、選択されているサービスの各コントローラだけと通信していることを確認します。これは、ステータス ページの [NMSP status] リンクをクリックして確認できます。



(注) コントローラの同期後、関連付けられているコントローラでタイムゾーンが設定されていることを確認します。



(注) Mobility Services Engine と同期するコントローラの名前は固有でなければなりません。同じ名前のコントローラが 2 つある場合は 1 つのコントローラだけが同期されます。Catalyst スイッチまたはイベント グループを Mobility Services Engine に割り当てるときにも同じ手順を使用できます。

NMSP 接続ステータスの確認

- ステップ 16** [Services] > [Mobility Services Engine] の順に選択します。
- ステップ 17** プロパティを表示または編集するモビリティ サービス エンジンの名前をクリックします。
- ステップ 18** 左側のサイドバーメニューから、[System] > [Status] > [NMSP Connection Status] の順に選択します。
- ステップ 19** [Summary] パネルで、NMSP がアクティブかどうかを確認します。
-



第 4 章

XenServer の MSE 仮想アプライアンス

Citrix XenServer は、仮想インフラストラクチャの作成と管理に必要なすべての機能で、Windows/Linux 仮想サーバ向けに最適化された完全なサーバ仮想化プラットフォームです。

Citrix XenServer は、基盤となるオペレーティング システムを必要とせずにサーバのハードウェアで直接稼働します。これにより、効率的かつスケーラブルなシステムが実現します。XenServer は、物理マシンから要素を抽象化することによって動作し、稼働する仮想マシン (VM) に割り当てます。

Citrix XenCenter は、Citrix XenServer 管理用の Windows ネイティブ グラフィカル ユーザ インターフェイスです。XenServer での MSE 仮想アプライアンスのインポートは、XenCenter を使用して実行します。

この章の内容は、次のとおりです。

- 「要件の確認」 (P.4-2)
- 「Cisco MSE 仮想アプライアンス OVA ファイルのダウンロード」 (P.4-2)
- 「XenCenter を使用した MSE 仮想アプライアンスのインポート」 (P.4-3)

Cisco MSE 仮想アプライアンスを XenServer 上にインストールするためのワークフロー

次の表では、Cisco Mobility Services Engine (MSE) 仮想アプライアンスを展開するときに実行する手順について説明します。

表 4-1 MSE 仮想アプライアンスのインストールのためのワークフロー

プロセス	説明
1. Cisco MSE VA インストールの要件を確認し、準備します。	詳細については、「 「要件の確認」 (P.4-2) 」を参照してください。
2. Cisco MSE VA OVA ファイルを Cisco.com からダウンロードします。	詳細については、「 「Cisco MSE 仮想アプライアンス OVA ファイルのダウンロード」 (P.4-2) 」を参照してください。
3. VM のインポート	詳細については、「 「XenCenter を使用した MSE 仮想アプライアンスのインポート」 (P.4-3) 」を参照してください。

表 4-1 MSE 仮想アプライアンスのインストールのためのワークフロー (続き)

プロセス	説明
4. 基本的な設定を行います。	詳細については、「 「MSE 仮想アプライアンス VM を起動するための基本設定」 (P.4-9) 」を参照してください。
5. Prime Infrastructure での MSE の設定	詳細については、「 「Prime Infrastructure での MSE の設定」 (P.3-20) 」を参照してください。

要件の確認

表 4-1 要件

システム要件	64 ビット プロセッサ Intel VT/AMD-V 32 GB の RAM メモリ 500 GB の HDD 1 Gbps のイーサネット カード (NIC)
ソフトウェア要件	Citrix XenServer 6.1 Citrix XenCenter 6.1
ライセンス	Enterprise Edition または Advanced Edition
管理ツール	<ul style="list-style-type: none"> • XenServer Version 6.1.x • XenCenter Version 6.1.x

Cisco MSE 仮想アプライアンス OVA ファイルのダウンロード

MSE .ova ファイルをダウンロードするには、次の手順を実行します。

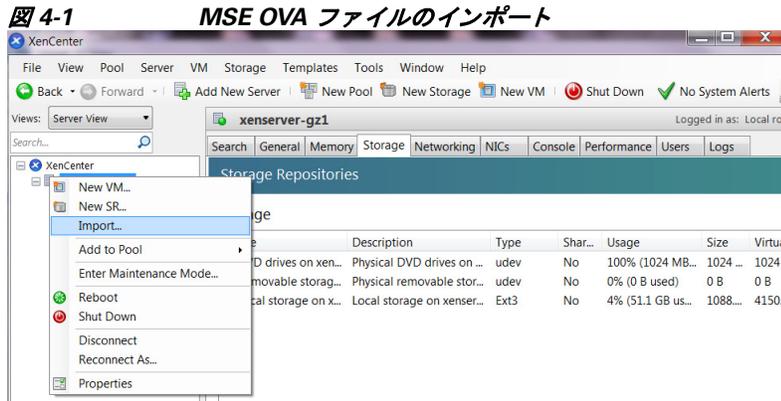
- ステップ 1 <http://software.cisco.com/download/navigator.html> の Cisco MSE 仮想アプライアンスにアクセスします。
- ステップ 2 [Product/Technology Support] セクションで、[Download Software] を選択します。
- ステップ 3 [Select a Product] セクションで [Products] > [Wireless] > [Mobility Services] > [Cisco Mobility Services Engine Virtual Appliance] を選択して、Wireless ソフトウェアへナビゲートします。
Cisco Mobility Services Engine 仮想アプライアンスの最新リリース ソフトウェアのリストが、ダウンロード用に使用できます。
- ステップ 4 [Latest] リストで、[7.6.100.0] を選択します。
- ステップ 5 以下のいずれかの ova ファイルを選択してダウンロードすることができます。
 - **MSE-XEN-VA-8-0-100-0-Generic.ova** : Xen プラットフォームでの新しい MSE の配置については、このファイルを使用します。
 - **MSE-XEN-VA-8-0-100-0-LowEnd.ova** : ローエンドの Xen プラットフォームでの新しい MSE の配置については、このファイルを使用します。
- ステップ 6 配置を開始するときに、コンピュータの見つけやすい場所にインストーラを保存します。

XenCenter を使用した MSE 仮想アプライアンスのインポート

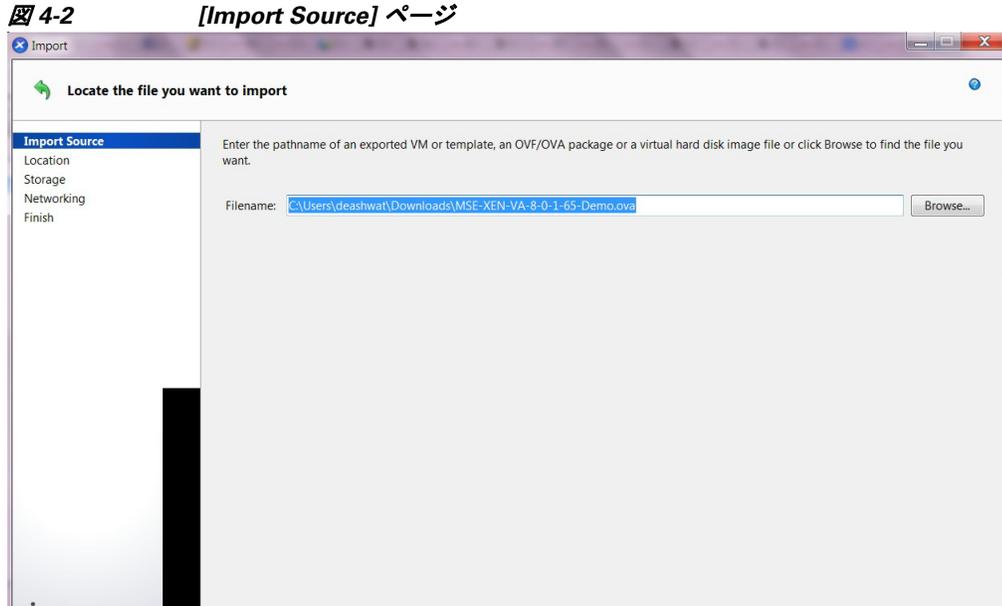
インポート ウィザードおよびエクスポート ウィザードを使用して、XenCenter に仮想マシン (VM) をインポートおよびエクスポートできます。

Open Virtualization Archive (OVA) のパッケージをインポートするには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** デスクトップで XenCenter Client アプリケーションを起動し、Administrative 権限を使用してログインします。
- ステップ 2** XenServer が追加されていない場合は、XenServer を XenCenter に追加します。XenCenter を XenServer ホストへすでに接続している場合は、この手順を省略できます。詳細については、https://support.citrix.com/servlet/KbServlet/download/32306-102-691299/QuickStartGuide_BasicVersion.pdf [英語] を参照してください。
- ステップ 3** XenCenter クライアントの XenServer を右クリックして **[Import]** を選択し、MSE OVA ファイルをインポートします (図 4-1 を参照)。
Import ウィザードが表示されます。



- ステップ 4** [Import Source] ページで **[Browser]** をクリックし、MSE OVA ファイルを選択します (図 4-2 を参照)。



ステップ 5 [Open] ダイアログボックスで、コンピュータにダウンロードした .ova ファイルを見つけて、[Open] をクリックします。

ステップ 6 [Next] をクリックします。
[Location] ページが表示されます。

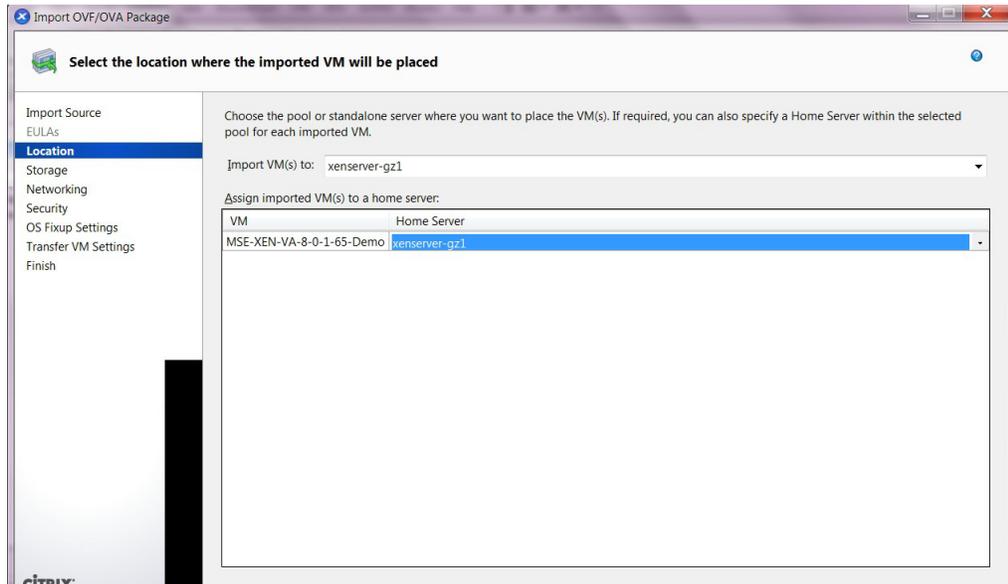


(注) インポートするパッケージに EULA が含まれる場合は、承認して、[Next] をクリックして進みます。パッケージに EULA が含まれない場合は、この手順をスキップして、次のページに進みます。エンド ユーザ ライセンス契約書 (EULA) を確認し、承認します。

ステップ 7 [Location] ページで、VM を配置するプールまたはスタンドアロン サーバを選択します。インポートされた各 VM に対して選択されたプール内で、ホーム サーバを指定することもできます。

- [Import VM(s) to] ドロップダウン リストから、インポートしてホーム サーバへ割り当てる VM を配置する、宛先プールまたはスタンドアロン サーバを選択します。[Add New Server] ウィンドウが表示されます。
 - [Server] テキスト ボックスに、追加するサーバのホスト名、または IP アドレスを入力します。
 - [User name] テキスト ボックスに、サーバのユーザ名を入力します。
 - [Password] テキスト ボックスに、パスワードを入力します。
- VM をホーム サーバへ割り当てるには、[Home Server] 列のリストからサーバを選択します (図 4-3 を参照)。新しい VM へのホーム サーバの割り当ての詳細については、Citrix Web サイトで入手可能な『Home Server』のマニュアルを参照してください。

図 4-3 [Location] ページ



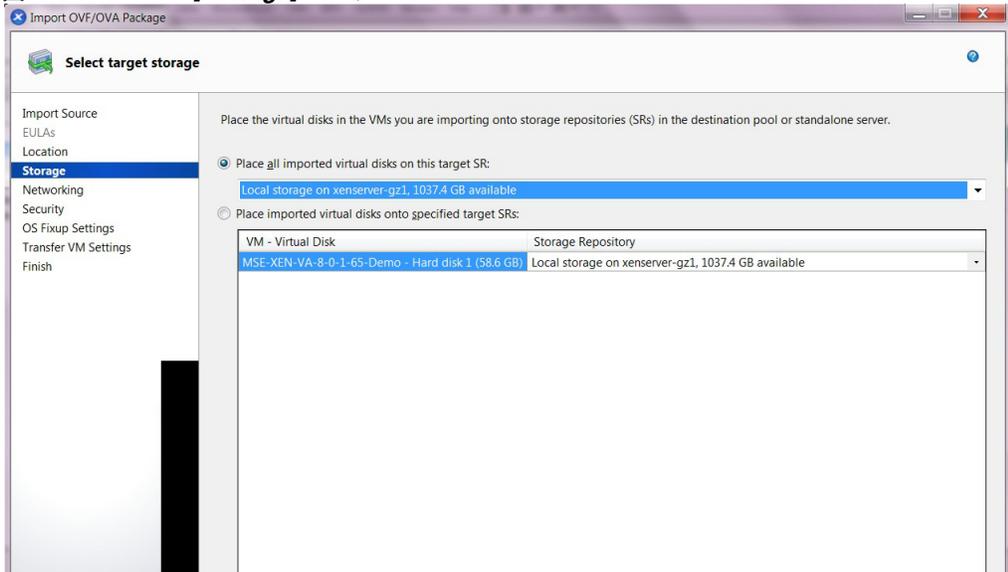
ステップ 8 [Next] をクリックします。

[Storage] ページが表示されます。

ステップ 9 インポートされた VM のストレージを設定します。

[Storage] ページで、仮想ディスクを配置する 1 つ以上のストレージ リポジトリ (SR) を選択します (図 4-4 を参照)。

図 4-4 [Storage] ページ



- インポートされたディスク イメージを同じ SR に配置するには、[Place all imported virtual disks on this target SR] ラジオ ボタンをクリックし、リストから SR を選択します。

- 以降の VM のディスク イメージを別の SR へ配置するには、**[Place imported virtual disks onto specified target SR]** ラジオ ボタンをクリックして、**[Storage Repository]** 列のドロップダウン リストから対象の SR を選択します。

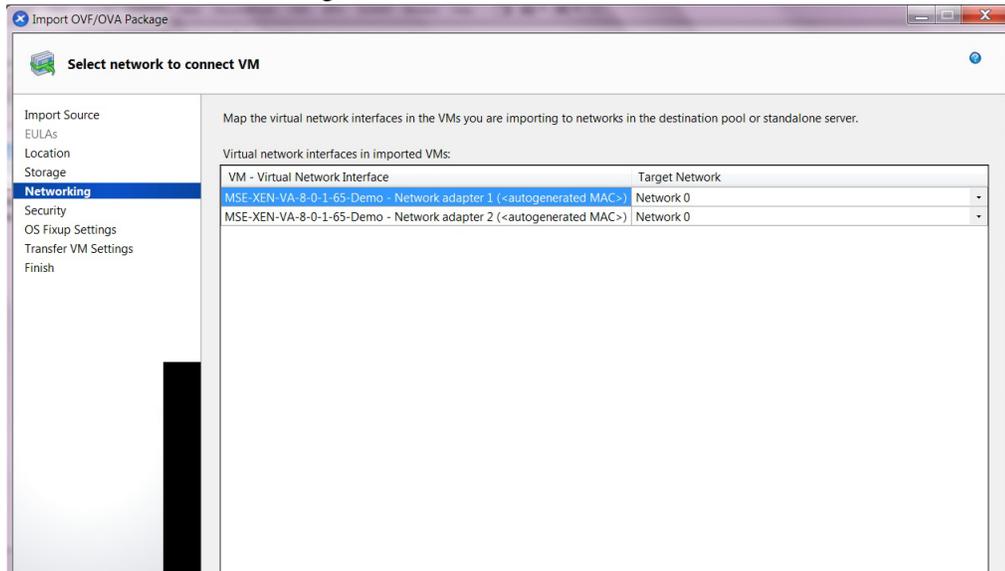
ステップ 10 **[Next]** をクリックします。

[Networking] ページが表示されます。

ステップ 11 **[Networking]** ページでは、インポートする VM の仮想ネットワーク インターフェイスを宛先 プールまたはスタンドアロン サーバのターゲット ネットワークにマッピングします。

- [VM-Virtual Network Interface]** 列で仮想ネットワーク インターフェイスを選択し、**[Target Network]** 列のドロップダウン リストから対象のネットワークを選択します (図 4-5 を参照)。

図 4-5 **[Networking]** ページ



ステップ 12 **[Next]** をクリックして続行します。

[Security] ページが表示されます。

ステップ 13 **[Security]** ページで、インポートする OVF/OVA パッケージを検証するためのセキュリティの設定を行うことができます。

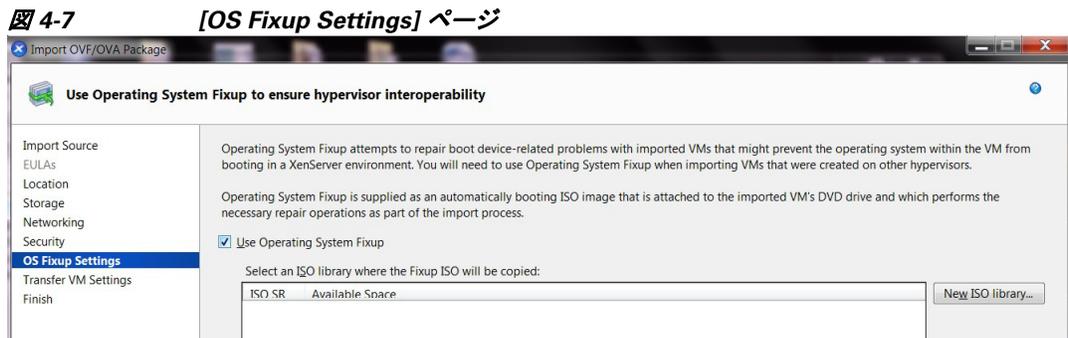
- マニフェストがアプライアンス ファイルと一致するかどうかを検証するには、**[Verify manifest content]** チェックボックスをオンにします。



ステップ 14 [Next] をクリックします。[OS Fixup Settings] ページが表示されます。

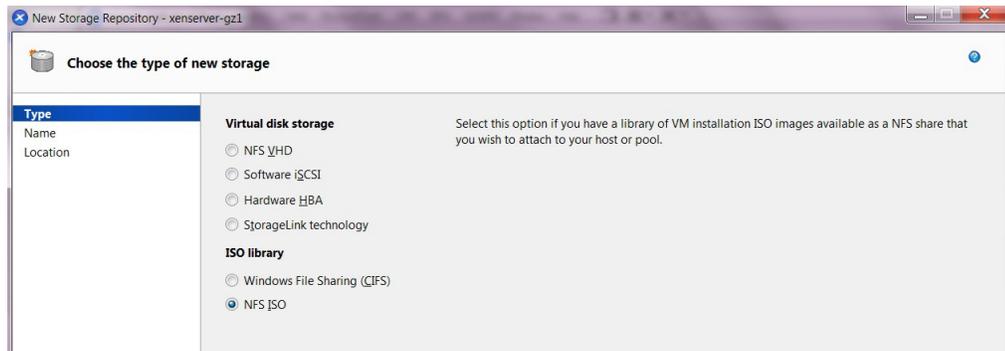
ステップ 15 [OS Fixup Settings] ページで以下の内容を設定します。

- インポートしているパッケージの VM が XenServer 以外のハイパーバイザで構築された場合は、**[Use Operating System Fixup]** チェックボックスをオンにして、インポートした VM を XenServer で正常に起動させることができます (図 4-7 を参照)。Operating System Fixup は、インポートされた VM で、(XenServer 環境において VM でオペレーティングシステムが起動されない可能性がある) ブート デバイス関連の問題を修復しようとしています。



- [Use Operating System Fixup] チェックボックスをオンにした場合は、fixup ISO のコピー先となる ISO ライブラリを選択する必要があります。**[New ISO library]** をクリックして新しいストレージのタイプを選択し、設定します (図 4-8 を参照)。

図 4-8 [New Storage] ウィンドウ



- 仮想ディスク ストレージのタイプを選択します。
 - NFS VHD
 - Software iSCSI
 - Hardware HBA
 - StorageLink Technology
- ISO のライブラリ タイプを選択します
 - Windows File Sharing (CIFS)
 - NFS ISO

[Next] をクリックします。

- [Name] および [Description] テキストボックスに、SR の名前と説明を入力します。

[Next] をクリックします。

- [Share Name] テキストボックスに、SR を配置した共有の名前を指定します。ユーザ名とパスワードを入力してサーバ オプションを設定し、オプションで別のクレデンシヤルを指定できます。
- [Finish] をクリックします。

ステップ 16 [Next] をクリックします。[Transfer VM Settings] ページが表示されます。

ステップ 17 [Transfer VM Settings] ページで、次のネットワーク設定を行います。

- [Network] ドロップダウン リストから、インポート操作を実行するために一時的な VM が使用されたネットワークを選択します。
- 次のネットワーク設定のいずれかを設定します
 - Automatically obtain network settings using DHCP.
 - Use these network settings.

ステップ 18 [Next] をクリックして続行します。

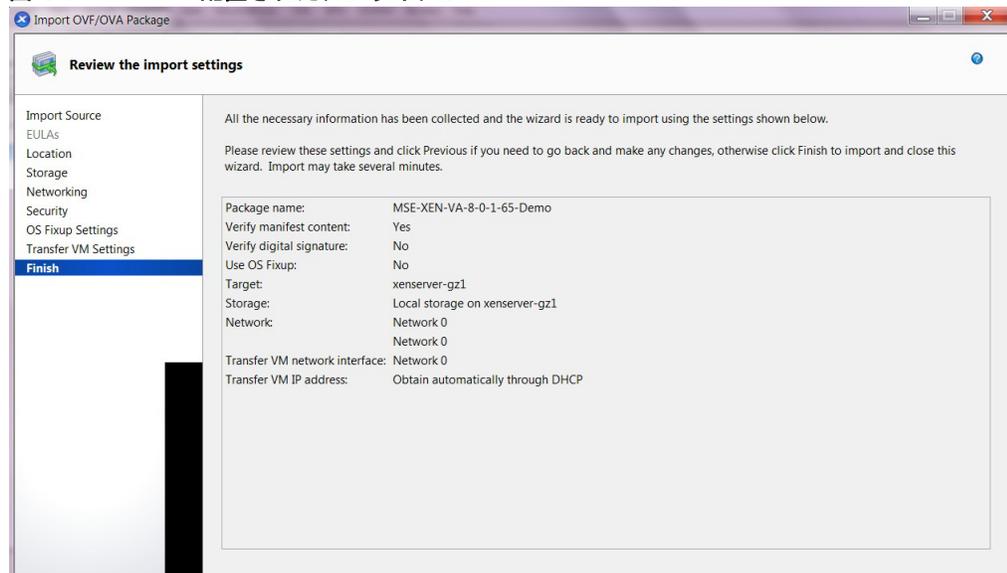
ステップ 19 [Finish] ページで、すべてのインポート設定を確認し、[Finish] をクリックしてインポート処理を開始して、ウィザードを閉じます。

ステップ 20 XenCenter クライアントの [Logs] タブをクリックして、OVA インポートの進捗を確認します。

ステップ 21 MSE OVA がインポートされます。

次の図は、配置されたアプライアンスを示します。

図 4-9 配置されたアプライアンス



ステップ 22 インポートが完了するとすぐに、OVA はシャットダウン状態になります。

ステップ 23 仮想マシン (VM) を開始します。

インポートされたファイルを右クリックし、**[Start]** を選択します。

MSE 仮想アプライアンス VM を起動するための基本設定

新しい仮想マシンでの MSE 仮想アプライアンスの展開が完了しました。仮想マシンのノードが、XenCenter Client ウィンドウのリソース ツリーに表示されるようになります。展開後に、MSE 仮想アプライアンスの基本設定を行う必要があります。

MSE の設定を開始するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 XenCenter Client で、リソース ツリーの **[MSE virtual appliance]** ノードをクリックします。

ステップ 2 キーボード入力でコンソールプロンプトをアクティブにするには、コンソール ペイン内で **[Console]** タブをクリックします。VM が起動を開始します。

ステップ 3 **Enter** キーを押して、MSE のインストール ウィザードを開始するためのログインプロンプトを表示します。次の出力が表示されます。

```
-----
Cisco Mobility Service Engine
Xen-8-6-x-x login: root
Password: password
```

```
Running the Cisco Mobility Services Engine installer.It may take several
minutes to complete.
```

```
CISCO-MSE-K9-8-0-X-X-64bit.bin
MSE-PUB.pem
signhash.bin
```

```

Preparing to install...
Extracting the JRE from the installer archive...
Unpacking the JRE...
Extracting the installation resources from the installer archive...
Configuring the installer for this system's environment...

```

```

Launching installer...
Preparing CONSOLE Mode Installation...

```

```

=====
Introduction
-----

```

InstallAnywhere will guide you through the installation of Cisco Mobility Services Engine.

It is strongly recommended that you quit all programs before continuing with this installation.

Respond to each prompt to proceed to the next step in the installation. If you want to change something on a previous step, type 'back'.

Licensing on the Mobility Services Engine is enforced with the release of software version 6.x and greater. Please have the Product Authorization key (PAK) and refer to the instructions in the User Guide to enable licensing.

PRESS <ENTER> TO CONTINUE:

Installing MSE Version: 8.0.x.x

```

=====
Installation Check
-----

```

```

=====
Cisco Mobility Services Engine Installation Message
-----

```

Cisco MSE v8.0 upgrade procedure may take several hours to complete, depending on the amount of data on the system.

During the upgrade process, please ensure that the session to the MSE is not terminated. User action is needed at the end of the installation process.

```
-> 1- Exit
    2- Continue
```

```
ENTER THE NUMBER OF THE DESIRED CHOICE, OR PRESS <ENTER> TO ACCEPT THE
DEFAULT: ^[
```

```
=====
```

```
Installing...
```

```
-----
```

```
[=====|=====|=====|=====]
[-----|-----|-----|-----]
```

```
Database Installation
```

```
-----
```

```
The installer will now install the database.This may take a long time
(up to 30 minutes).Do not cancel the installer during this set up.
```

```
Installing Database files
```

```
Step 1/3 - Installing Database files
Step1/3 Completed
Step 2/3 = Configuring Database
Step 2/3 Completed
Step 3/3 - Updating patches
Step 3/3 Completed
```

```
Installation of database Completed
```

```
=====
-----]
```

```
Starting Health Monitor, Waiting to check the status
Health Monitor successfully started
Starting Admin process...
Started Admin process...
Starting database...
Database started successfully.Starting framework and services.....
```



(注)

最初のインストールの後、新しく作成した VM からログオフされるため、もう一度コンソールパネルにログインする必要があります。

ステップ 4 MSE 仮想マシンをシャットダウンして再起動します。

```
GRUB Loading stage2...
任意のキーを押して続行します。
任意のキーを押して続行します。
```

```
-
```

```
-----
```

```

シスコ モビリティ サービス エンジン
mse login: root
password: password
Last login: Mon Apr 7 04:11:50 on tty1

```



(注) MSE からセットアップが求められない場合は、次のコマンドを入力します：
/opt/mse/setup/setup.sh

```

Would you like to setup initial parameters using menu options (yes/no) [yes]:

```

[Enter キーを押して、メニュー オプションを使用するためのデフォルト値 (yes) を使用します]

```

Please select a configuration option below and enter the
requested information.You may exit setup at any time by
typing <Ctrl+C>.

```

```

You will be prompted to choose whether you wish to configure a
parameter, skip it, or reset it to its initial default value.
Skipping a parameter will leave it unchanged from its current
value.

```

```

Please note that the following parameters are mandatory and must be configured
at lease once.

```

```

-> Hostname
-> Network interface eth0
-> Timezone settings
-> Root password
-> NTP settings
-> Prime Infrastructure password

```

```

You must select option 24 to verify and apply any changes made during this
session.

```

```

-----
PRESS <ENTER> TO CONTINUE:

```

```

-----
Configure MSE:

```

```

Configure MSE:
1) Hostname *
2) Network interface eth0 settings *
3) Timezone settings *
4) Root password *
5) NTP settings *
6) Prime Infrastructure password *
7) Display current configuration
8) Domain
9) High availability role
10) Network interface eth1 settings
11) DNS settings
12) Future restart time
13) Remote syslog settings
14) Host access control settings
15) Audit rules
16) Login banner
17) System console restrictions
18) SSH root access
19) Single user password check
20) Login and password settings
21) GRUB password
22) Root access control
23) Auto start MSE on system boot up
24) ## Verify and apply changes ##

```



(注) ネットワーク内で Mobility Services Engine が最適に動作するように、すべての関連項目を初期セットアップ時に設定することを推奨します。ホスト名とイーサネット 0 (eth0) またはイーサネット 1 (eth1) ポートは、必ず自動インストール中に設定してください。



(注) 次のコマンドを使用すると、自動インストール スクリプトをいつでも再実行して、パラメータを追加または変更できます。
[root@mse]# /opt/mse/setup/setup.sh.
変更しない値は、これらの更新で再入力する必要はありません。



(注) ある項目を設定しない場合は、**skip** を入力すると次の設定手順のプロンプトが表示されます。スキップされた設定は保持され、変更されません。



(注) Mobility Services Engine の最小限の設定は、コンソールを使用したインストールの一環として実行されます。自動インストールを使用して行った最初の設定以外の内容はすべて、Cisco Prime Infrastructure で設定されます。

ステップ 5 ホスト名を設定します。

```
Please enter your choice [1 - 24]: 2
```

```
Current hostname=[Xen-8-0-x-x]
Configure hostname?(Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]: y
The host name should be a unique name that can identify
the device on the network.The hostname should start with
a letter, end with a letter or number, and contain only
letters, numbers, and dashes.
```

```
Enter a host name [Xen-8-0-x-x]:
```

ステップ 6 eth0 ネットワークの設定を入力します

```
Please enter your choice [1 - 24]: 2
```

```
Current IP address=[10.0.0.1]
Current eth0 netmask=[255.0.0.0]
Current IPv4 gateway address=[172.20.104.123]
Configure eth0 interface parameters?(Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:y
```

```
Enter an IP address for first ethernet interface of this machine.
```

```
Enter eth0 IP address [10.0.0.2]:
```

```
Enter the network mask for IP address 172.21.105.126
```

```
Enter network mask [255.255.255.224]:
```

```
Enter an default gateway address for this machine.
```

```
Note that the default gateway must be reachable from
```

the first ethernet interface.

Enter default gateway address [172.20.104.123]:

ステップ 7 DNS を設定します。

Please enter your choice [1 - 24]: **11**

Domain Name Service (DNS) Setup

Enable DNS (yes/no) [no]: **y**

Default DNS server 1=[8.8.8.8]

Enter primary DNS server IP address:

DNS server address must be in the form #.#.#.#, where # is 0 to 255 or hexadecimal : separated v6 address

Enter primary DNS server IP address [8.8.8.8]:

Enter backup DNS server IP address (or none) [none]:

ステップ 8 タイムゾーンを設定します。



(注) wIPS に対して設定する場合は、UTC を使用する必要があります。その他のサービスについては、コントローラと同じタイムゾーンを使用します。

Please enter your choice [1 - 24]: **3**

Current Timezone=[America/New York]

Configure timezone?(Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]: **y**

Enter the current date and time.

Please identify a location so that time zone rules can be set correctly.
Please select a continent or ocean.

- 1) Africa
- 2) Americas
- 3) Antarctica
- 4) Arctic Ocean
- 5) Asia
- 6) Atlantic Ocean
- 7) Australia
- 8) Europe
- 9) Indian Ocean
- 10) Pacific Ocean
- 11) UTC - I want to use Coordinated Universal Time.

#?2

国を選択してください。

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| 1) Anguilla | 27) Honduras |
| 2) Antigua & Barbuda | 28) Jamaica |
| 3) Argentina | 29) Martinique |
| 4) Aruba | 30) Mexico |
| 5) Bahamas | 31) Montserrat |
| 6) Barbados | 32) Netherlands Antilles |
| 7) Belize | 33) Nicaragua |
| 8) Bolivia | 34) Panama |

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| 9) Brazil | 35) Paraguay |
| 10) Canada | 36) Peru |
| 11) Cayman Islands | 37) Puerto Rico |
| 12) Chile | 38) St Barthelemy |
| 13) Colombia | 39) St Kitts & Nevis |
| 14) Costa Rica | 40) St Lucia |
| 15) Cuba | 41) St Martin (French part) |
| 16) Dominica | 42) St Pierre & Miquelon |
| 17) Dominican Republic | 43) St Vincent |
| 18) Ecuador | 44) Suriname |
| 19) El Salvador | 45) Trinidad & Tobago |
| 20) French Guiana | 46) Turks & Caicos Is |
| 21) Greenland | 47) United States |
| 22) Grenada | 48) Uruguay |
| 23) Guadeloupe | 49) Venezuela |
| 24) Guatemala | 50) Virgin Islands (UK) |
| 25) Guyana | 51) Virgin Islands (US) |
| 26) Haiti | |

#?47

Please select one of the following time zone regions.

- 1) Eastern Time
- 2) Eastern Time - Michigan - most locations
- 3) Eastern Time - Kentucky - Louisville area
- 4) Eastern Time - Kentucky - Wayne County
- 5) Eastern Time - Indiana - most locations
- 6) Eastern Time - Indiana - Daviess, Dubois, Knox & Martin Counties
- 7) Eastern Time - Indiana - Pulaski County
- 8) Eastern Time - Indiana - Crawford County
- 9) Eastern Time - Indiana - Pike County
- 10) Eastern Time - Indiana - Switzerland County
- 11) Central Time
- 12) Central Time - Indiana - Perry County
- 13) Central Time - Indiana - Starke County
- 14) Central Time - Michigan - Dickinson, Gogebic, Iron & Menominee Counties
- 15) Central Time - North Dakota - Oliver County
- 16) Central Time - North Dakota - Morton County (except Mandan area)
- 17) Mountain Time
- 18) Mountain Time - south Idaho & east Oregon
- 19) Mountain Time - Navajo
- 20) Mountain Standard Time - Arizona
- 21) Pacific Time
- 22) Alaska Time
- 23) Alaska Time - Alaska panhandle
- 24) Alaska Time - Alaska panhandle neck
- 25) Alaska Time - west Alaska
- 26) Aleutian Islands
- 27) Hawaii

#?21

The following information has been given:

United States

Pacific Time

```
Therefore TZ='America/Los_Angeles' will be used.
Local time is now:      Sun Apr  6 18:45:27 PDT 2014.
Universal Time is now: Mon Apr  7 01:45:27 UTC 2014.
Is the above information OK?
1) Yes
2) No
#?1
```

ステップ 9 root パスワードを設定します。



(注) root パスワードを設定しないと、設定を適用するときに警告メッセージが表示されます。

```
please enter your choice [1 - 24]: 4
```

```
Root password has not been configured
Configure root password?(Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:
Changing password for user root.
```

You can now choose the new password.

A valid password should be a mix of upper and lower case letters, digits, and other characters. You can use an 8 character long password with characters from all of these classes. An upper case letter that begins the password and a digit that ends it do not count towards the number of character classes used.

Enter new password:

ステップ 10 NTP を設定します。

```
Please enter your choice [1 - 24]: 5
```

Network Time Protocol (NTP) Setup.

If you choose to enable NTP, the system time will be configured from NTP servers that you select. Otherwise, you will be prompted to enter the current date and time.

NTP is currently disabled.

```
Configure NTP related parameters?(Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]: y
```

Enter whether or not you would like to set up the Network Time Protocol (NTP) for this machine.

If you choose to enable NTP, the system time will be configured from NTP servers that you select. Otherwise, you will be prompted to enter the current date and time.

```
Enable NTP (yes/no) [no]: y
Default NTP server 1=[time.nist.gov]
Enter NTP server name or address:
```

```

NTP server address must be in the form #.#.#.3, where # is 0 to 255
hexadecimal : separated v6 address.
Enter NTP server name or [time.nist.gov]:
Enter another NTP server IP address (or none) [none]:
Configure NTP Authentication ?(Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]: y
Enter NTP Auth key Number [1]:
Enter NTP Auth key Value (String) [Secret]:
Do you want to continue (yes/no) [no]: y

```

ステップ 11 Prime Infrastructure パスワードを設定します。



(注) パスワードを設定しないと、変更を適用するときに警告メッセージが表示されます。デフォルトの PI 通信パスワードは *admin* です。

```

Please enter your choice [1 - 24]: 6

```

```

Cisco Prime Infrastructure communication password has not been
configured
Configure Prime Infrastructure communication password?(Y)es/(S)kip/(U)se
default [Skip]: y

```

```

Enter a password for the admin user.
The admin user is used by the Prime Infrastructure and other northbound
systems to authenticate their SOAP/XML session with the server.Once this
password is updated, it must correspondingly be updated on the NCS page
for MSE General Parameters so that the Prime Infrastructure can
communicate with the MSE
.

```

ステップ 12 設定情報を確認し、変更を適用します。

```

Please enter your choice [1 - 24]: 24

```

Please verify the following setup information.

```

-----BEGIN-----

Hostname=mse8-0
Eth0 IP address= , Eth0 network mask=255.255.254.0
Time zone=America/Los_Angeles
Enable DNS=yes, DNS servers=8.8.8.8
Enable NTP=yes, NTP servers=time.nist.gov
Time zone=America/Los_Angeles
Root password is changed.
Cisco Prime Infrastructure password is changed.

-----END-----

```

You may enter "yes" to proceed with configuration, "no" to make more changes.

```
Configuration Changed
Is the above information correct (yes or no): yes
```

The figure below shows an example of the completion screen:

図 4-10 [Completion] 画面

```

tables: (C) 2000-2006 Netfilter Core Team
filter messages via NETLINK v0.30.
conntrack version 2.4 (8192 buckets, 65536 max) - 384 bytes per conntrack

Starting MSE Platform

Removing firewall rules: [ OK ]
Adding chains to policy ACCEPT: filter [ OK ]
Loading iptables modules: Removing netfilter NETLINK layer. [ OK ]

syslogd: unknown facility name "LOCAL*"
tables: (C) 2000-2006 Netfilter Core Team
filter messages via NETLINK v0.30.
conntrack version 2.4 (8192 buckets, 65536 max) - 384 bytes per conntrack
Starting Health Monitor, Waiting to check the status.
Health Monitor successfully started

```



(注) 次回のログイン時に root を使用すると、Linux シェルプロンプトだけが表示され、セットアップスクリプトは表示されません。root としてログインし、`/opt/mse/setup/setup.sh` を実行すれば、いつでもセットアップスクリプトを再実行して設定を変更できます。

ステップ 13 設定を確認するには、`getserverinfo` コマンドを実行します。

```
[root@Xen-8-0-x-x]# getserverinfo
```

ステップ 14 ブート後に自動的に起動するよう MSE を設定するため、次のコマンドを入力します。

```
[root@Xen-8-0-x-x]# chkconfig msed on
```

ステップ 15 次のコマンドを使用して再起動します。

```
[root@Xen-8-0-x-x]# reboot
```



(注) MSE サービスを手動で開始するには、次のコマンドを入力します。

```
[root@Xen-8-0-x-x]# service msed start
```

セットアップスクリプトはログファイルを生成します。このファイルは `/opt/mse/setup/setup.log` で参照できます。

Prime Infrastructure での MSE の設定

詳細については、「[Prime Infrastructure での MSE の設定](#) (P.3-20)」を参照してください。

ネットワーク設計と追跡パラメータの同期

詳細については、「[ネットワーク設計の同期](#) (P.3-24)」を参照してください。



Hyper-V プラットフォームの MSE 仮想アプライアンス

Hyper-V™ は、仮想サーバの配置を可能にする Microsoft® テクノロジーです。Hyper-V は Windows Server 2008 および Windows Server 2012 のロールで、仮想化サーバのコンピュータ環境を作成するためのツールおよびサービスを提供します。このような環境は、仮想マシンを作成および管理するうえで有用です。この環境により、1つの物理コンピュータで複数のオペレーティングシステムを実行し、それぞれのオペレーティングシステムを互いに分離させることができます。

Microsoft Hyper-V の詳細については、[http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc732470\(v=ws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc732470(v=ws.10).aspx) を参照してください。

この章の内容は、次のとおりです。

- 「Microsoft Hyper-V のインストール要件」 (P.5-2)
- 「Microsoft Hyper-V 上の MSE アプライアンスのインポート」 (P.5-3)

Cisco MSE 仮想アプライアンスを XenServer 上にインストールするためのワークフロー

次の表では、Cisco MSE 仮想アプライアンスを配置するときに行う手順について説明します。

表 5-1 MSE 仮想アプライアンスのインストールのためのワークフロー

プロセス	説明
1. Cisco MSE VA インストールの要件を確認し、準備します。	詳細については、「前提条件の確認」 (P.5-2) を参照してください。
2. Cisco MSE VA Tar ファイルを Cisco.com からダウンロードします。	詳細については、「Cisco MSE 仮想アプライアンス Tar ファイルのダウンロード」 (P.5-2) を参照してください。
3. VHD パッケージを配置します。	詳細については、「Microsoft Hyper-V 上の MSE アプライアンスのインポート」 (P.5-3) を参照してください。
4. 基本的な設定を行います。	詳細については、「MSE 仮想アプライアンス VM を起動するための基本設定」 (P.5-9) を参照してください。
5. Prime Infrastructure で MSE を設定します。	詳細については、「Prime Infrastructure での MSE の設定」 (P.3-20) を参照してください。

Microsoft Hyper-V のインストール要件

インストールの前提条件の詳細は、<http://technet.microsoft.com/en-us/library/jj647784> の URL を参照してください。

前提条件の確認

- Hyper-V のインストール
- 仮想マシンの作成および設定
- ゲスト オペレーティング システムと統合サービスのインストール
- 仮想ネットワークの設定

詳細については、次の URL を参照してください。

- [http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc732470\(v=ws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc732470(v=ws.10).aspx)
- <http://technet.microsoft.com/en-in/library/gg610610.aspx>

Cisco MSE 仮想アプライアンス Tar ファイルのダウンロード

tar ファイルをダウンロードするには、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** <http://software.cisco.com/download/navigator.html> にある Cisco Mobility Services Engine (MSE) 仮想アプライアンス イメージにアクセスします。
- ステップ 2** [Product/Technology Support] セクションで、[Download Software] を選択します。
- ステップ 3** [Select a Product] セクションで [Products] > [Wireless] > [Mobility Services] > [Cisco Mobility Services Engine Virtual Appliance] を選択して、Wireless ソフトウェアへナビゲートします。
- Cisco Mobility Services Engine 仮想アプライアンスの最新リリース ソフトウェアのリストが、ダウンロード用に使用できます。
- ステップ 4** [Latest] リストで、[8.0.x.x] を選択します。
- ステップ 5** 以下のいずれかのファイルを選択してダウンロードすることができます。
- MSE-HYPERV-VA-8-0-x-x-Generic.tar.bz2 : Hyper-V プラットフォームでの新しい MSE 配置については、このファイルを使用します。
 - MSE-HYPERV-VA-8-0-x-x-LowEnd.tar.bz2 : ローエンドの Hyper-V プラットフォームでの新しい MSE 配置については、このファイルを使用します。
- ステップ 6** 配置を開始するときに、コンピュータの見つけやすい場所にインストーラを保存します。
-

Microsoft Hyper-V 上の MSE アプライアンスのインポート

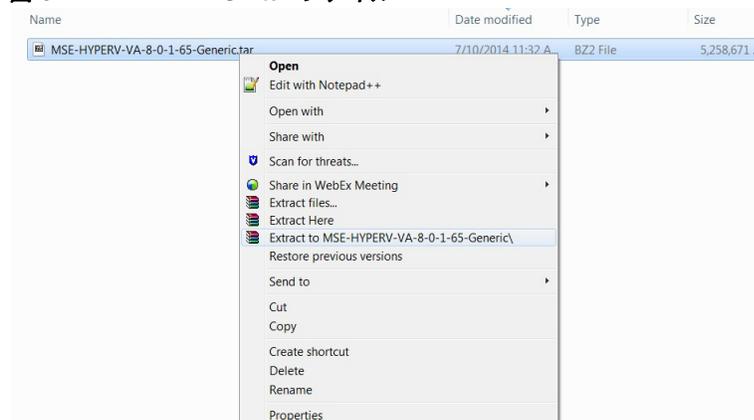


(注) Microsoft® Hyper-V 2008 は、Open Virtualization Format (OVF) をサポートしていません。対象 Hyper-V 2012 の場合、Virtual Hard Disk (VHD) バンドルを抽出し、対象の Hyper-V に Mobility Services Engine (MSE) アプライアンスを展開する必要があります。

ステップ 1 「[「Cisco MSE 仮想アプライアンス Tar ファイルのダウンロード」\(P.5-2\)](#)」の手順に記載されているように、MSE tar ファイルをダウンロードします。

ステップ 2 自分が所有している解凍ツールのいずれかを使用して、MSE アプライアンス tar ファイルを解凍します (図 5-1 を参照)。

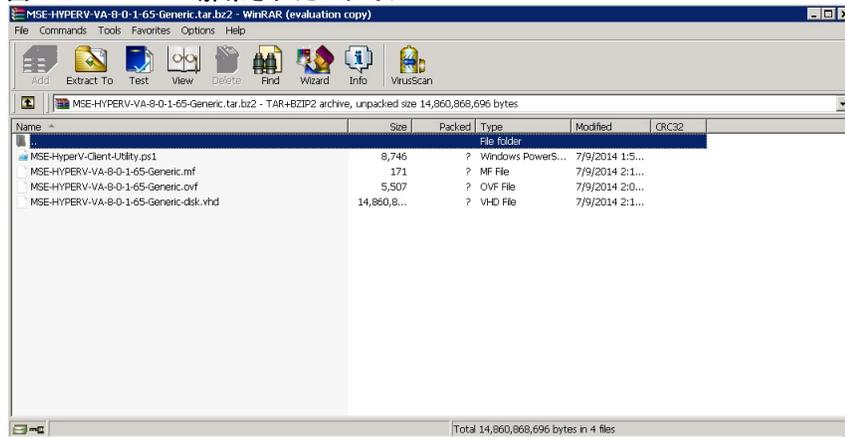
図 5-1 MSE tar ファイル



解凍されたアーカイブは、次のファイルで構成されています (図 5-2 を参照)。

- HyperV クライアント ユーティリティ ファイル (.ps1)
- MSE メタデータ ファイル (.mf)
- MSE ディスク ファイル (.vhd)
- MSE xml ファイル (.ovf)

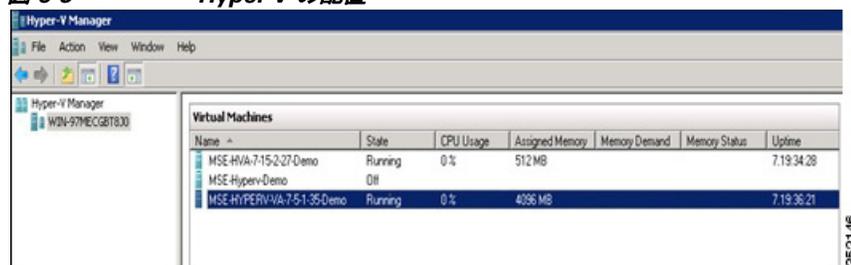
図 5-2 解凍されたファイル



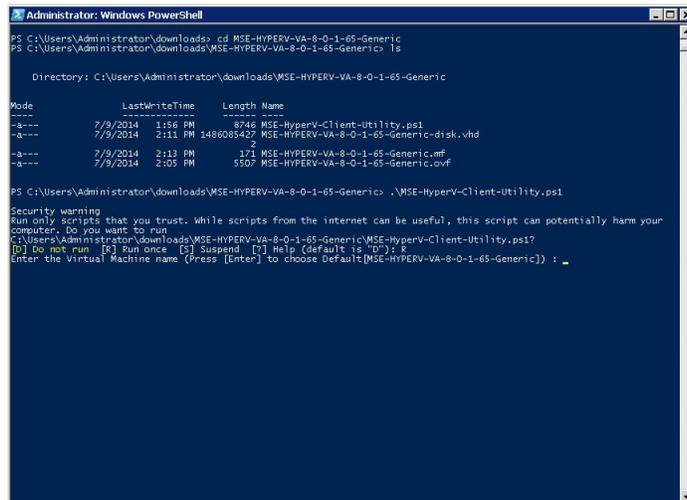
(注) 解凍されたファイルの名前は変更せず、絶対パスにスペースが含まれないようにしてください。

- ステップ 3** 以下の方法で、**MSE-HyperV-Client-Utility.ps1** ファイルを実行できます。
- utility.ps1 ファイルをダブルクリックして、**ステップ 4** から **ステップ 8** を実行します。
 - Windows PowerShell Client を開いて、アーカイブが解凍された場所に移動し、`./MSE-hyperv-client-utility.ps1` のようにしてこのファイルを実行します。**ステップ 9** から **ステップ 19** の手順を実行します。
- ステップ 4** [**MSE-Hyper-Client-Utility**] ファイルをダブルクリックします。
- ステップ 5** 仮想マシン (VM) に適切な名前を指定します。
- Enter the Virtual Machine name (Press [Enter] to choose Default[]):
- ステップ 6** VHD の場所を入力します。
- Enter the VHD location to be stored (Press [Enter] to choose Default [C:\Users\Public\Documents\Hyper-V\]):
- ステップ 7** VM の場所を入力します。
- Enter the location to store the files for the new virtual machine (Press [Enter] to choose Default [C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V\]):
- ステップ 8** MSE アプライアンスは、次に示すように Hyper-V サーバに配置されます。

図 5-3 Hyper-V の配置



- ステップ 9** power shell を開いて、アーカイブが解凍された場所に移動し、以下の図に示すように `./MSE-hyperv-client-utility.ps1` ファイルを実行します。



```
Administrator: Windows PowerShell
PS C:\Users\Administrator\downloads> cd MSE-HYPERV-VA-8-0-1-65-Generic
PS C:\Users\Administrator\downloads\MSE-HYPERV-VA-8-0-1-65-Generic> ls

Directory: C:\Users\Administrator\downloads\MSE-HYPERV-VA-8-0-1-65-Generic

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a----             7/9/2014  1:56 PM             8746 MSE-HyperV-Client-Utility.ps1
-a----             7/9/2014  2:11 PM    1486085427 MSE-HYPERV-VA-8-0-1-65-Generi-c-disk.vhd
-a----             7/9/2014  2:13 PM             171 MSE-HYPERV-VA-8-0-1-65-Generi-c-nf
-a----             7/9/2014  2:05 PM             5507 MSE-HYPERV-VA-8-0-1-65-Generi-c.ovf

PS C:\Users\Administrator\downloads\MSE-HYPERV-VA-8-0-1-65-Generic> .\MSE-HyperV-Client-Utility.ps1

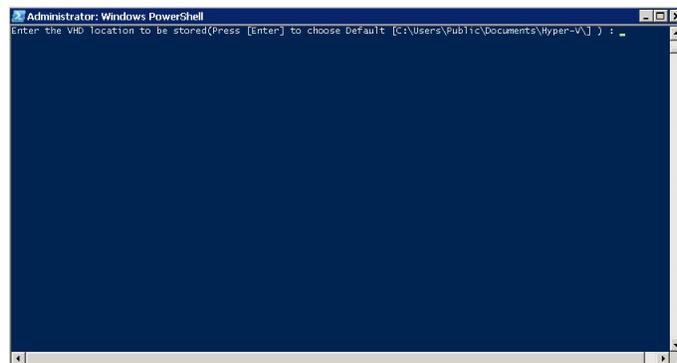
Security warning
Run only scripts that you trust. While scripts from the internet can be useful, this script can potentially harm your
computer. Do you want to run
C:\Users\Administrator\downloads\MSE-HYPERV-VA-8-0-1-65-Generic\MSE-HyperV-Client-Utility.ps1?
[D] Do not run [F] Run once [S] Suspend [?] Help (default is "D") : S
Enter the Virtual Machine name (Press [Enter] to choose Default[MSE-HYPERV-VA-8-0-1-65-Generic]) : _
```

ステップ 10 VM 名を入力するよう指示されます。

- 適切な名前を入力するか、Enter キーを押してデフォルトの名前を承認します。

ステップ 11 .VHD ファイルを保存する場所を指定するよう指示されます。

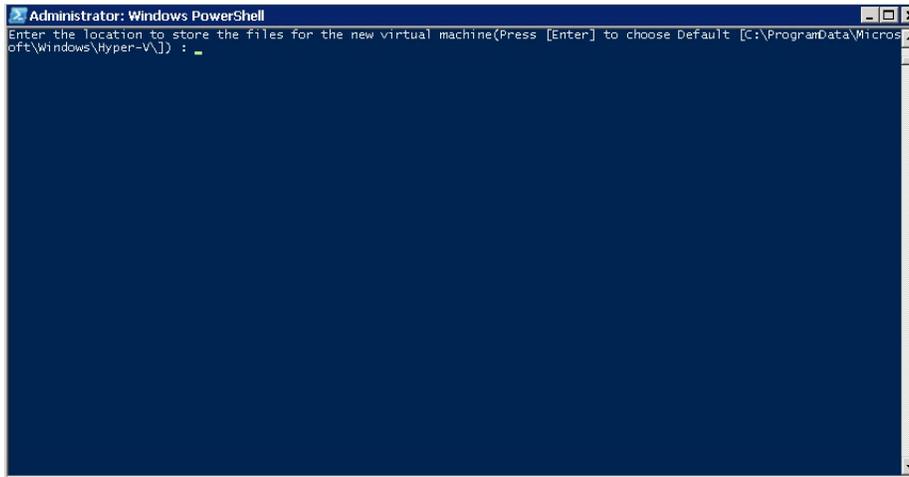
- .VHD ファイルを保存する場所を指定するか、または Enter キーを押して、次の図に示すようなデフォルトの場所にファイルを保存します。保存するためのデフォルトの場所を選択する場合は、VHD を選択し、デフォルトの場所が C:\Users\Public\documents\Hyper-v\であることを確認し、.VHD ファイルを格納するのに十分な領域があることを確認します。



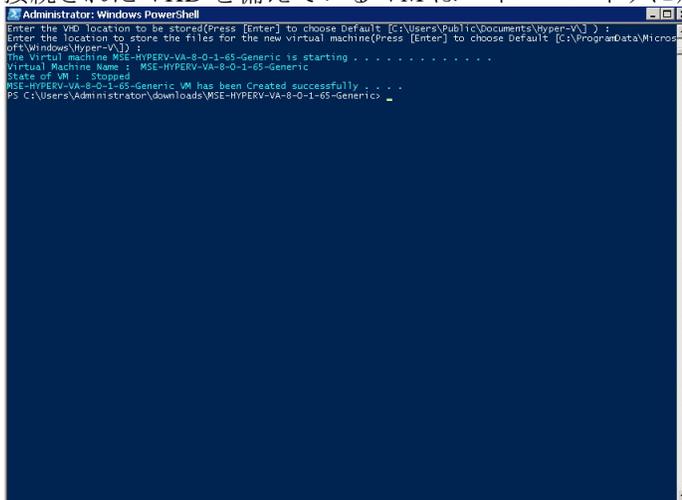
```
Administrator: Windows PowerShell
Enter the VHD location to be stored(Press [Enter] to choose Default [C:\Users\Public\Documents\Hyper-V] ) : _
```

ステップ 12 VM を保存するための場所を指定するよう指示されます。仮想マシンを格納するためのパスを指定するか、または Enter キーを押して、デフォルトの場所に保存します。

■ Microsoft Hyper-V 上の MSE アプライアンスのインポート



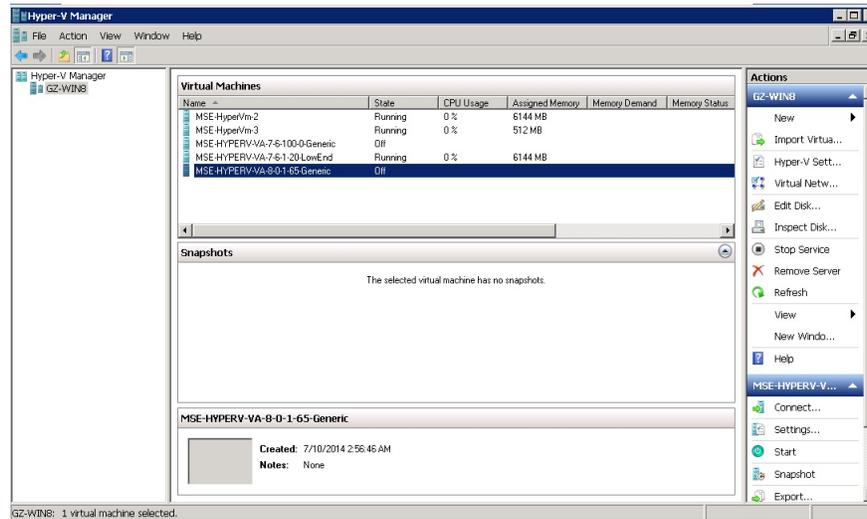
ステップ 13 接続された VHD を備えている VM はハイパーバイザに定義され、VM を起動します。



ステップ 14 VM が Hyper-V Manager Client で稼働中の場合は、新しく作成された MSE アプライアンスは Check にインポートされます。

ステップ 15 Hyper-V Manager を開き、新しく作成した VM を見つけます。

図 5-4 配置されたアプライアンス

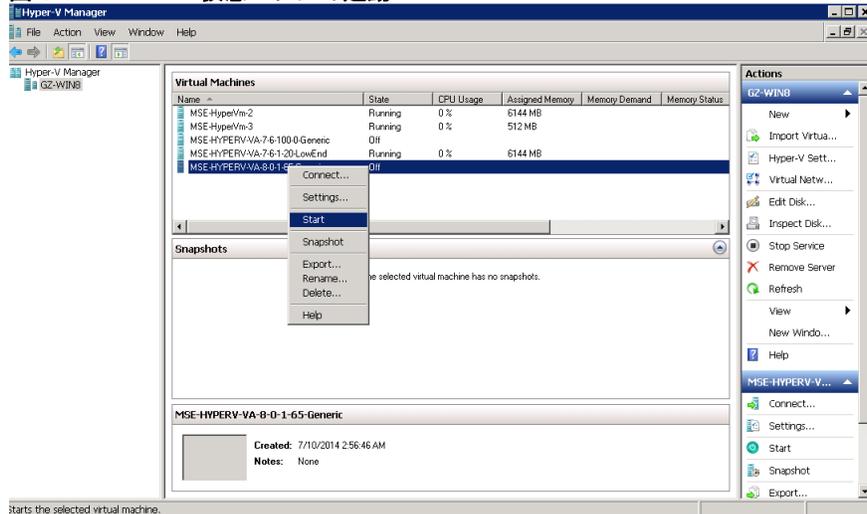


ステップ 16 配置が完了するとすぐに、仮想マシンはシャットダウン状態になります。

ステップ 17 仮想マシン (VM) を開始します。

- インポートされたファイルを右クリックし、[Start] を選択します (図 5-5 を参照)。

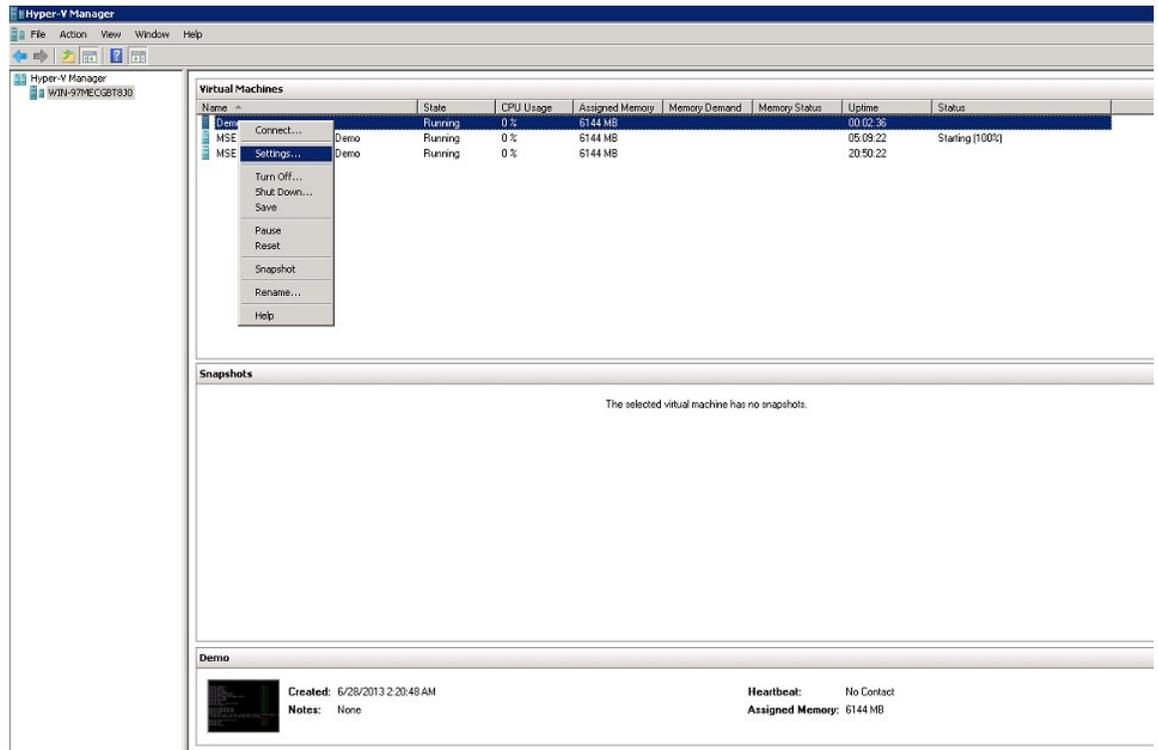
図 5-5 仮想マシンの起動



ステップ 18 MSE VM のネットワーク ステータスを確認します。

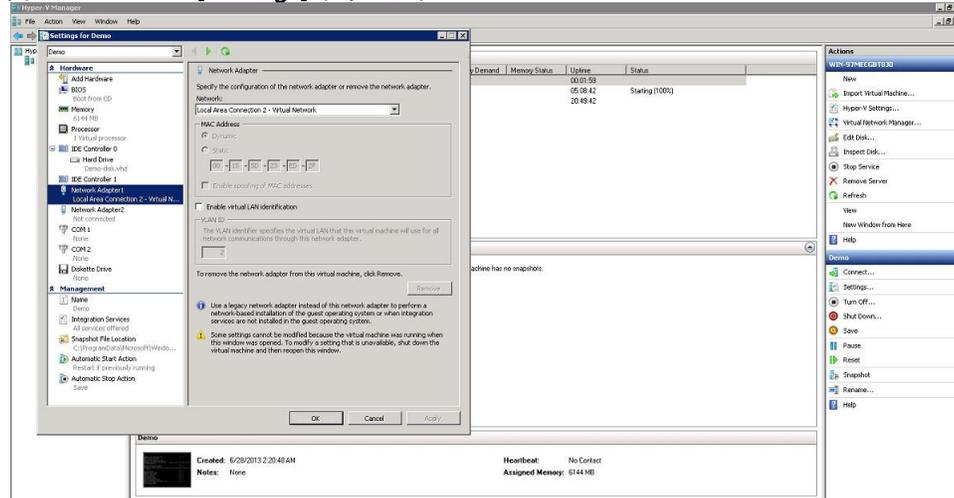
- VM を右クリックし、[Settings] を選択します (参照)。

図 5-6 Hyper-V-Manager



ステップ 19 [Settings] ウィンドウで、[Hardware] > [IDE Controller 1] > [Network Adapter1] を選択して、NIC に接続されているネットワークを確認します。

図 5-7 [Settings] ウィンドウ



MSE 仮想アプライアンス VM を起動するための基本設定

新しい仮想マシンでの MSE 仮想アプライアンスの展開が完了しました。仮想マシンのノードが、[HyperV-Manager] ウィンドウのリソース ツリーに表示されるようになります。展開後に、MSE 仮想アプライアンスの基本設定を行う必要があります。

MSE の設定を開始するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** コンソール ペインで、[Console] タブをクリックします。
- ステップ 2** **Enter** キーを押して、MSE のインストール ウィザードを開始するためのログイン プロンプトを表示します。次の出力が表示されます。

```
-----
シスコ モビリティ サービス エンジン
mse-kw login: root
password: password
Last login: Mon Apr 7 04:11:50 on tty1
```



(注) MSE からセットアップが求められない場合は、次のコマンドを入力します : /opt/mse/setup/setup.sh

```
Would you like to setup initial parameters using menu options (yes/no) [yes]:
```

```
Please select a configuration option below and enter the
requested information.You may exit setup at any time by
typing <Ctrl+C>.
```

```
You will be prompted to choose whether you wish to configure a
parameter, skip it, or reset it to its initial default value.
Skipping a parameter will leave it unchanged from its current
value.
```

```
Please note that the following parameters are mandatory and must be configured
at lease once.
```

```
-> Hostname
-> Network interface eth0
-> Timezone settings
-> Root password
-> NTP settings
-> Prime Infrastructure password
```

```
You must select option 24 to verify and apply any changes made during this
session.
```

```
-----
PRESS <ENTER> TO CONTIBNUE:
```

```
-----
Configure MSE:
```

```

Configure MSE:

 1) Hostname *
 2) Network interface eth0 settings *
 3) Timezone settings *
 4) Root password *
 5) NTP settings *
 6) Prime Infrastructure password *
 7) Display current configuration
 8) Domain
 9) High availability role
10) Network interface eth1 settings
11) DNS settings
12) Future restart time

13) Remote syslog settings
14) Host access control settings
15) Audit rules
16) Login banner
17) System console restrictions
18) SSH root access
19) Single user password check
20) Login and password settings
21) GRUB password
22) Root access control
23) Auto start MSE on system boot up
24) ## Verify and apply changes ##

```



(注) ネットワーク内で Mobility Services Engine が最適に動作するように、すべての関連項目を初期セットアップ時に設定することを推奨します。ホスト名とイーサネット 0 (eth0) またはイーサネット 1 (eth1) ポートは、必ず自動インストール中に設定してください。



(注) 次のコマンドを使用すると、自動インストール スクリプトをいつでも再実行して、パラメータを追加または変更できます。
[root@mse]# /opt/mse/setup/setup.sh.
変更しない値は、これらの更新で再入力する必要はありません。



(注) ある項目を設定しない場合は、**skip** を入力すると次の設定手順のプロンプトが表示されます。スキップされた設定は保持され、変更されません。



(注) Mobility Services Engine の最小限の設定は、コンソールを使用したインストールの一環として実行されます。自動インストールを使用して行った最初の設定以外の内容はすべて、Cisco Prime Infrastructure で設定されます。

ステップ 3 ホスト名を設定します

```
Please enter your choice [1 - 24]: 1
```

```
Current hostname=[mse-kw]
Configure hostname?(Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]: y
The host name should be a unique name that can identify
the device on the network.The hostname should start with
a letter, end with a letter or number, and contain only
letters, numbers, and dashes.
```

```
Enter a host name [mse-kw]:
```

ステップ 4 eth0 ネットワークの設定を入力します

```
Please enter your choice [1 - 24]: 2
```

```
Current IP address=[10.0.0.1]
Current eth0 netmask=[255.0.0.0]
```

```
Current IPv4 gateway address=[172.20.104.123]
Configure eth0 interface parameters?(Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:y

Enter an IP address for first ethernet interface of this machine.

Enter eth0 IP address [10.0.0.2]:

Enter the network mask for IP address 172.21.105.126

Enter network mask [255.255.255.224]:

Enter an default gateway address for this machine.

Note that the default gateway must be reachable from
the first ethernet interface.

Enter default gateway address [172.20.104.123]:
```

ステップ 5 DNS を設定します。

```
Please enter your choice [1 - 24]: 11

Domain Name Service (DNS) Setup

Enable DNS (yes/no) [no]: y
Default DNS server 1=[8.8.8.8]
Enter primary DNS server IP address:
DNS server address must be in the form #.#.#.#, where # is 0 to 255 or
hexadecimal : separated v6 address

Enter primary DNS server IP address [8.8.8.8]:
Enter backup DNS server IP address (or none) [none]:
```

ステップ 6 タイムゾーンを設定します。

(注) wIPS に対して設定する場合は、UTC を使用する必要があります。その他のサービスについては、コントローラと同じタイムゾーンを使用します。

```
Please enter your choice [1 - 24]: 3

Current timezone=[America/]
Configure timezone?(Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]: y

Enter the current date and time.

Please identify a location so that time zone rules can be set correctly.
Please select a continent or ocean.
1) Africa
2) Americas
3) Antarctica
4) Arctic Ocean
5) Asia
6) Atlantic Ocean
```

- 7) Australia
- 8) Europe
- 9) Indian Ocean
- 10) Pacific Ocean
- 11) UTC - I want to use Coordinated Universal Time.

#?2

国を選択してください。

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| 1) Anguilla | 27) Honduras |
| 2) Antigua & Barbuda | 28) Jamaica |
| 3) Argentina | 29) Martinique |
| 4) Aruba | 30) Mexico |
| 5) Bahamas | 31) Montserrat |
| 6) Barbados | 32) Netherlands Antilles |
| 7) Belize | 33) Nicaragua |
| 8) Bolivia | 34) Panama |
| 9) Brazil | 35) Paraguay |
| 10) Canada | 36) Peru |
| 11) Cayman Islands | 37) Puerto Rico |
| 12) Chile | 38) St Barthelemy |
| 13) Colombia | 39) St Kitts & Nevis |
| 14) Costa Rica | 40) St Lucia |
| 15) Cuba | 41) St Martin (French part) |
| 16) Dominica | 42) St Pierre & Miquelon |
| 17) Dominican Republic | 43) St Vincent |
| 18) Ecuador | 44) Suriname |
| 19) El Salvador | 45) Trinidad & Tobago |
| 20) French Guiana | 46) Turks & Caicos Is |
| 21) Greenland | 47) United States |
| 22) Grenada | 48) Uruguay |
| 23) Guadeloupe | 49) Venezuela |
| 24) Guatemala | 50) Virgin Islands (UK) |
| 25) Guyana | 51) Virgin Islands (US) |
| 26) Haiti | |

#?47

Please select one of the following time zone regions.

- 1) Eastern Time
- 2) Eastern Time - Michigan - most locations
- 3) Eastern Time - Kentucky - Louisville area
- 4) Eastern Time - Kentucky - Wayne County
- 5) Eastern Time - Indiana - most locations
- 6) Eastern Time - Indiana - Daviess, Dubois, Knox & Martin Counties
- 7) Eastern Time - Indiana - Pulaski County
- 8) Eastern Time - Indiana - Crawford County
- 9) Eastern Time - Indiana - Pike County
- 10) Eastern Time - Indiana - Switzerland County
- 11) Central Time
- 12) Central Time - Indiana - Perry County
- 13) Central Time - Indiana - Starke County
- 14) Central Time - Michigan - Dickinson, Gogebic, Iron & Menominee Counties
- 15) Central Time - North Dakota - Oliver County
- 16) Central Time - North Dakota - Morton County (except Mandan area)
- 17) Mountain Time

```
18) Mountain Time - south Idaho & east Oregon
19) Mountain Time - Navajo
20) Mountain Standard Time - Arizona
21) Pacific Time
22) Alaska Time
23) Alaska Time - Alaska panhandle
24) Alaska Time - Alaska panhandle neck
25) Alaska Time - west Alaska
26) Aleutian Islands
27) Hawaii
#?21
```

The following information has been given:

```
United States
太平洋標準時
```

```
Therefore TZ='America/Los_Angeles' will be used.
Local time is now:      Sun Apr  6 18:45:27 PDT 2014.
Universal Time is now: Mon Apr  7 01:45:27 UTC 2014.
Is the above information OK?
1) Yes
2) No
#?1
```

ステップ 7 root パスワードを設定します。



(注) root パスワードを設定しないと、設定を適用するときに警告メッセージが表示されます。

```
please enter your choice [1 - 24]: 4
```

```
Root password has not been configured
Configure root password?(Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]:
Changing password for user root.
```

```
You can now choose the new password.
```

```
A valid password should be a mix of upper and lower case letters,
digits, and other characters.You can use an 8 character long password
with characters from all of these classes.An upper case letter that
begins the password and a digit that ends it do not count towards the
number of character classes used.
```

```
Enter new password:
```

ステップ 8 NTP を設定します。

```
Please enter your choice [1 - 24]: 5
```

```
Network Time Protocol (NTP) Setup.
```

```
If you choose to enable NTP, the system time will be
configured from NTP servers that you select.Otherwise,
```

you will be prompted to enter the current date and time.

NTP is currently disabled.

Configure NTP related parameters?(Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]: **y**

Enter whether or not you would like to set up the Network Time Protocol (NTP) for this machine.

If you choose to enable NTP, the system time will be configured from NTP servers that you select. Otherwise, you will be prompted to enter the current date and time.

Enable NTP (yes/no) [no]: **y**

Default NTP server 1=[time.nist.gov]

Enter NTP server name or address:

NTP server address must be in the form #.#.#.3, where # is 0 to 255 hexadecimal : separated v6 address.

Enter NTP server name or [time.nist.gov]:

Enter another NTP server IP address (or none) [none]:

Configure NTP Authentication ?(Y)es/(S)kip/(U)se default [Skip]: **y**

Enter NTP Auth key Number [1]:

Enter NTP Auth key Value (String) [Secret]:

Do you want to continue (yes/no) [no]: **y**

ステップ 9 Prime Infrastructure パスワードを設定します。



(注) パスワードを設定しないと、設定を適用するときに警告メッセージが表示されます。デフォルトの PI 通信パスワードは *admin* です。

Please enter your choice [1 - 24]: **6**

Cisco Prime Infrastructure communication password has not been configured.

Configure Prime Infrastructure password?(Y)es/(S)kip/(U)se default [Yes]:

Enter a password for the admin user.

The admin user is used by the Prime Infrastructure and other northbound systems to authenticate their SOAP/XML session with the server. Once this password is updated, it must correspondingly be updated on the NCS page for MSE General Parameters so that the Prime Infrastructure can communicate with the MSE.

Enter Prime Infrastructure password:

ステップ 10 設定情報を確認し、変更を適用します。

Please enter your choice [1 - 24]: **23**

Please verify the following setup information.

-----BEGIN-----

```
Hostname=mse8-0
Eth0 IP address= , Eth0 network mask=255.255.254.0
Time zone=America/Los_Angeles
Enable DNS=yes, DNS servers=8.8.8.8
Enable NTP=yes, NTP servers=time.nist.gov
Time zone=America/Los_Angeles
Root password is changed.
Cisco Prime Infrastructure password is changed.
```

-----END-----

You may enter "yes" to proceed with configuration, "no" to make more changes.

```
Configuration Changed
Is the above information correct (yes or no): yes
```


Checking mandatory configuration information...

Setup will now attempt to apply the configuration.

Restarting network services with new settings.
Shutting down interface eth0:

The system is minimally configured right now. It is strongly recommended that you run the setup script under /opt/mse/setup/setup.sh command to configure all appliance related parameters immediately after installation is complete.

```
PRESS <ENTER> TO EXIT THE INSTALLER:
[root@mse8-0 installers]# reboot
Stopping MSE Platform
```

```
Flushing firewall rules: [OK]
Setting chains to policy ACCEPT: nat filter [OK]
Unloading iptables modules: [ok]
```

Broadcast message from root (pts/0) (Tue Apr29 14:15:27:2014):

```
The system is going down for reboot NOW:
The figure below shows an example of the completion screen:
```

図 5-8 [Completion] 画面

```

Copying base installation
Flushing Firewall rules: [ OK ]
Setting chains to policy ACCEPT: nat filter [ OK ]
Unloading iptables modules: Removing netfilter NETLINK layer. [ OK ]
ip_tables: (C) 2000-2006 Netfilter Core Team
Netfilter messages via NETLINK v0.30.
ip_conntrack version 2.4 (8192 buckets, 65536 max) - 384 bytes per conntrack
Starting MSE Platform
Flushing firewall rules: [ OK ]
Setting chains to policy ACCEPT: filter [ OK ]
Unloading iptables modules: Removing netfilter NETLINK layer. [ OK ]
syslogd: unknown facility name "LOCAL="
ip_tables: (C) 2000-2006 Netfilter Core Team
Netfilter messages via NETLINK v0.30.
ip_conntrack version 2.4 (8192 buckets, 65536 max) - 384 bytes per conntrack
Starting Health Monitor, Waiting to check the status.
Health Monitor successfully started
Starting Admin process...
Started Admin process.
Starting database ...
Database started successfully. Starting framework and services

```



(注) 次のログイン時に `root` を使用すると、Linux シェルプロンプトだけが表示され、セットアップスクリプトは表示されません。`root` としてログインし、`/opt/mse/setup/setup.sh` を実行すれば、いつでもセットアップスクリプトを再実行して設定を変更できます。

ステップ 11 設定を確認するには、`getserverinfo` コマンドを実行します。

```
[mse-kw]# getserverinfo
```

ステップ 12 ブート後に自動的に起動するよう MSE を設定するため、次のコマンドを入力します。

```
[mse-kw]# chkconfig msed on
```

ステップ 13 次のコマンドを使用して再起動します。

```
[mse-kw]# reboot
```



(注) MSE サービスを手動で開始するには、次のコマンドを入力します。

```
[mse-kw]# service msed start
```

セットアップスクリプトはログファイルを生成します。このファイルは `/opt/mse/setup/setup.log` で参照できます。

Prime Infrastructure での MSE の設定

詳細については、「[Prime Infrastructure での MSE の設定](#) (P.3-20)」を参照してください。

ネットワーク設計と追跡パラメータの同期

詳細については、「[ネットワーク設計の同期](#) (P.3-24)」を参照してください。



仮想マシンの設定と管理

この章の内容は、次のとおりです。

- 「[vSphere Client の仮想マシンへのハード ディスクの追加](#)」(P.A-1)
- 「[ネットワークの設定](#)」(P.A-1)
- 「[仮想アプライアンスのアップグレード](#)」(P.A-2)

vSphere Client の仮想マシンへのハード ディスクの追加

仮想マシンにハード ディスクを追加する場合に、新しい仮想ディスクを作成する、既存の仮想ディスクを追加する、またはマッピングされた SAN LUN を追加することができます。

ほとんどの場合、デフォルトのデバイス ノードを受け入れることができます。ハード ディスクについては、ブート順序を制御したり、異なるタイプの SCSI コントローラを使用するには、非デフォルトのデバイス ノードが実用的です。たとえば、LSI Logic コントローラから起動し、バス共有を有効にして Buslogic コントローラを使用して、他の仮想マシンとデータ ディスクを共有する方法があります。

詳細については、「[vSphere Client の仮想マシンへのハード ディスクの追加](#)」の VMware のドキュメントを参照してください。

ネットワークの設定

デフォルトでは、仮想マシンはホスト ネットワークの設定を使用します。そのため、VM アダプタを ESXi で設定する必要はありません。パブリックとプライベートの両方のネットワークがホストに接続され、仮想マシンからこれらの両方にアクセスする場合、vSphere Client で VM アダプタを設定する必要があります。

詳細については、次の URL にある VMware のマニュアルを参照してください。

[vSphere Web Client でのホスト マシンのネットワークの構成](#)

仮想アプライアンスのアップグレード

仮想アプライアンスの設定後は、仮想アプライアンスを物理 MSE アプライアンスのように扱う必要があります。最新の MSE リリースにアップグレードするたびに、新しい OVA を導入する必要はありません。適切なインストーラ イメージをアプライアンスにダウンロードし、物理アプライアンスの場合と同様に、アップグレードの手順を実行します。



コマンド リファレンス

この付録には、仮想アプライアンスを展開する際に使用する MSE コマンドの一部を示します。

MSE コマンド

MSE 仮想アプライアンスを展開する際に、次のコマンドを使用してタスクをモニタします。

表 B-1 MSE コマンド

コマンド	説明
service msed status	MSE サービスのステータスを判別します。
service msed start	MSE サービスを手動で開始します。
service msed stop	MSE サービスを停止します。
rundiag	診断を実行します。このコマンドを使用して、クライアントのコンテキスト認識エンジンのライセンス ファイルを取得するために必要な MSE UDI 情報を表示できます。
ckkconfig msed on	ブート後に自動的に起動するよう MSE を設定します。
show udi	仮想アプライアンスから Unique Device Identifier (UDI) を取得します。
getServerInfo	設定を確認します。
reboot	MSE をリブートします。

