



## **Cisco MSE 仮想アプライアンス 設置 ガイド (Cisco CMX リリース 10.2 向け)**

2015 年 9 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/](http://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](http://www.cisco.com/go/trademarks). Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

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 ガイド (Cisco CMX リリース 10.2 向け)  
© 2015 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



はじめに v

---

**CHAPTER 1**

**Cisco MSE 仮想アプライアンスのインストール 1-1**

仮想化の概念 1-2

インストールの概要 1-2

Cisco MSE 仮想アプライアンスの導入チェックリスト 1-3

リリースアップグレードの互換性マトリックス 1-4

VM アラート 1-5

Cisco CMX サービスの導入チェックリスト 1-5

Cisco MSE 仮想アプライアンスのインストール要件 1-6

ハードウェアに関するガイドライン 1-6

Cisco MSE OVA ファイルのダウンロード 1-7

VMware vSphere クライアントを使用した Cisco MSE OVA ファイルの展開 1-7

Cisco MSE 仮想アプライアンスのインストール 1-10

Web インターフェイスを使用した Cisco CMX のインストール 1-17

Cisco CMX 10.2 の今後のリリースへのアップグレード 1-21

Cisco CMX 10.1.x から 10.2 へのアップグレード 1-25

Cisco CMX サービスの確認 1-26

---

**CHAPTER 2**

**仮想マシンの設定と管理 2-1**

vSphere クライアントの仮想マシンへのハードディスクの追加 2-1

ネットワークの設定 2-1





## はじめに

ここでは、このドキュメントの対象読者、構成、および表記法について説明します。また、関連資料の入手方法に関する情報も示します。内容は次のとおりです。

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

## 対象読者

このドキュメントは、Cisco Mobility Services Engine (MSE) 仮想アプライアンスのインストール、および Cisco Connected Mobile Experiences (CMX) サービスのインストール、設定、保守に携わる、経験豊富なネットワーク管理者を対象としています。

## 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 1 表記法

表記法	説明
太字	ユーザが入力したコマンド、キーワード、およびテキストは <b>太字</b> で示しています。
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。
[オプション]>[オプション]	一連のオプションを選択するときに使用します。
[ ]	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。

表 1 表記法(続き)

表記法	説明
string	引用符を付けない一組の文字。 <b>string</b> 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 <b>string</b> と見なされます。
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、 <b>courier</b> 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

安全上の重要事項



警告

「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。機器の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止対策に留意してください。

## 関連資料

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

Cisco Connected Mobile Experiences (CMX) の詳細については、以下を参照してください。  
<http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise-networks/connected-mobile-experiences/index.html>

Cisco CMX コマンドの詳細については、以下を参照してください。  
<http://www.cisco.com/c/en/us/support/wireless/mobility-services-engine/products-command-reference-list.html>

# 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。ここでは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インストール

この章では、オープン仮想アプライアンス(OVA)ファイルとして配布される Cisco Mobility Services Engine (MSE) 仮想アプライアンスをインストールして展開する方法について説明します。

Cisco MSE 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 は、仮想アプライアンスには OVA として配布され、物理アプライアンスにソフトウェアをインストールする場合には ISO として配布されます。

Cisco MSE は、Cisco Connected Mobile Experiences (CMS) サービスを導入して実行するためのプラットフォーム (物理または仮想 Cisco MSE アプライアンス) として機能します。Cisco MSE 仮想アプライアンスをインストールする際は、Cisco Location サービスまたは Presence Analytics サービスのどちらをインストールするかを選択できます。



(注)

Cisco CMX リリース 10.2 では、同じ CMX インスタンスで Location サービスと Presence Analytics サービスの両方を実行することはできません。

インストール時に Location を選択すると、Cisco CMX GUI に次のサービスが表示されます。

- **DETECT & LOCATE**: トライアル期間として 120 日間使用できます (CMX 基本/拡張ライセンスを追加しない場合)。
- **ANALYTICS**: トライアル期間として 120 日間使用できます (CMX 拡張ライセンスを追加しない場合)。
- **CONNECT & ENGAGE**: トライアル期間として 120 日間使用できます (CMX 基本ライセンスを追加しない場合)。

インストール時に Presence を選択すると、Cisco CMX GUI に次のサービスが表示されます。

- **PRESENCE ANALYTICS**
- **CONNECT & ENGAGE**

この章の内容は、次のとおりです。

- [仮想化の概念 \(1-2 ページ\)](#)
- [インストールの概要 \(1-2 ページ\)](#)
- [Cisco MSE 仮想アプライアンスの導入チェックリスト \(1-3 ページ\)](#)
- [リリース アップグレードの互換性マトリックス \(1-4 ページ\)](#)
- [Cisco CMX サービスの導入チェックリスト \(1-5 ページ\)](#)

- [Cisco MSE 仮想アプライアンスのインストール要件\(1-6 ページ\)](#)
- [ハードウェアに関するガイドライン\(1-6 ページ\)](#)
- [Cisco MSE OVA ファイルのダウンロード\(1-7 ページ\)](#)
- [VMware vSphere クライアントを使用した Cisco MSE OVA ファイルの展開\(1-7 ページ\)](#)
- [Cisco MSE 仮想アプライアンスのインストール\(1-10 ページ\)](#)
- [Cisco CMX 10.2 の今後のリリースへのアップグレード\(1-21 ページ\)](#)
- [Cisco CMX 10.1.x から 10.2 へのアップグレード\(1-25 ページ\)](#)
- [Cisco CMX サービスの確認\(1-26 ページ\)](#)

## 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。

- <http://www.vmware.com/pdf/virtualization.pdf>
- <http://pubs.vmware.com/vsphere-55/index.jsp#com.vmware.vsphere.vcenterhost.doc/GUID-ED375B12-7D08-4B7E-81EE-DCE83E51B1AF.html>
- <http://pubs.vmware.com/vsphere-55/index.jsp#com.vmware.vsphere.install.doc/GUID-41638619-B14E-4074-BB90-DACAA1440C1C.html?resultof=%2522%2545%2553%2558%2569%2522%2520%2522%2565%2573%2578%2569%2522%2520>

## インストールの概要

次の表に、Cisco MSE 仮想アプライアンスのインストール プロセスを示します。

表 1-1 インストールの概要

タスク	参照先
1. 導入チェックリストを確認し、Cisco MSE 仮想アプライアンスをインストールするための準備をします。	<a href="#">「Cisco MSE 仮想アプライアンスの導入チェックリスト」セクション(1-3 ページ)</a> および <a href="#">「ハードウェアに関するガイドライン」セクション(1-6 ページ)</a>
2. Cisco MSE Open Virtualization Archive (OVA) ファイルを Cisco.com からダウンロードします。	<a href="#">「Cisco MSE OVA ファイルのダウンロード」セクション(1-7 ページ)</a>
3. Cisco MSE OVA ファイルを展開します。	<a href="#">「VMware vSphere クライアントを使用した Cisco MSE OVA ファイルの展開」セクション(1-7 ページ)</a>
4. 基本設定を行って、Cisco MSE 仮想アプライアンスをインストールします。	<a href="#">「Cisco MSE 仮想アプライアンスのインストール」セクション(1-10 ページ)</a>
5. Cisco MSE 仮想アプライアンスをセットアップします。	<a href="#">「Web インターフェイスを使用した Cisco CMX のインストール」セクション(1-17 ページ)</a>



(注) 10.1 展開を 10.2 にアップグレードする場合は、「[Cisco CMX 10.1.x から 10.2 へのアップグレード](#)」セクション(1-25 ページ)を参照してください。

## Cisco MSE 仮想アプライアンスの導入チェックリスト

Cisco MSE 仮想アプライアンスを導入する前に、次のチェックリストを確認します。

- Cisco Wireless LAN Controller (WLC) 7.0 以降が使用されていること。
- Cisco WLC の Simple Network Management Protocol (SNMP) クレデンシャル (V1 および V2 の場合は秘密キー、V3 の場合はユーザ名とパスワード)。
- Cisco WLC から Cisco CMX 10.2 インスタンスへの IP 接続が可能なこと。
- Cisco WLC から Cisco CMX 10.2 の IP アドレスにポート 16113 でルーティング可能であること。
- ポート 161 の SNMP トラフィックを Cisco WLC から Cisco CMX 10.2 の IP アドレスにルーティング可能であること。
- Cisco Prime Infrastructure 1.4 以降。
- Cisco WLC と Cisco Prime Infrastructure 1.4 以降が同期されること。
- Cisco Prime Infrastructure 内のマップのサイズが 5 MB 未満であること。
- 単一のマップでのアクセス ポイント数が 1000 未満であること。
- Cisco Prime Infrastructure でのマップの階層が、キャンパス、ビルディング、ゾーンの順になっていること。
- 次の機能は、Cisco CMX 10.2 では使用できません。
  - ワイヤレス侵入防御システム (wIPS)
  - モバイル アプリケーション サーバ
- VMware 仮想環境 ESXi 5.5 以降。
- Cisco CMX 10.2 が、次のブラウザでテスト済みであること。
  - Google Chrome 40 以降
- 新しい仮想マシン (VM) の IP アドレス、ネットマスク、デフォルト ゲートウェイ、DNS IP アドレス、Network Time Protocol (NTP) サーバ IP アドレスが決まっていること。
- Cisco CMX インスタンスを実行するマシンへの IP 接続が可能なこと。
- VM にルート アクセス権限でログインするための SSH クライアント。
- Cisco MSE OVA にファイル (特に、アップグレードするためのマップ ファイルおよびイメージ) を移動するために使用するセキュア コピー (SCP) クライアント (MAC ネイティブのクライアント、または PC にインストールされたクライアント) あるいは Secure File Transfer Protocol (SFTP)
- Cisco WLC に表示される時刻は、常に Cisco MSE の時刻より進んでいます。時刻を確認するには、共通 NTP サーバを使用します。
- Cisco CMX 10.2 にはメール通知システムが備わっています。SMTP メール サーバ名および認証メカニズムを使用します。
- Cisco CMX 10.2 は、Cisco Prime Infrastructure のマップにデータをレンダリングしません。Cisco Prime Infrastructure 1.4 以降のクライアント表示を可能にするには、パラレル Cisco MSE 8.0 も必要です。

# リリースアップグレードの互換性マトリックス

次の表に、Cisco.com で入手できる Cisco CMX リリースを示します

表 1-2 Cisco.com で入手できる Cisco CMX リリース

Cisco CMX リリース	OVA	3365 ISO	アップグレードオプションのみ
10.1.0	cmx-v10-1-0.ova	—	—
10.1.1	—	10.1.1	—
10.1.1-2	—	—	cisco_cmx-10.1.1-2.tar.gz (cisco_cmx-10.1.1-2.x86_64.rpm および cisco_cmx_connect-10.1.1-30.x86_64.rpm)
10.1.2	—	—	cisco_cmx-10.1.1-2.tar.gz
10.2	10.2 OVA	10.2 ISO	10.2 バックエンドアップグレード(10.1 および 10.1.1 から 10.2 へのアップグレー ド)スクリプトおよび .CMX イメージ ファイル

次の表に、リリースごとにサポートされるノードタイプを示します。

表 1-3 リリースごとにサポートされるノードタイプ

リリース	ロケーションおよび分 析ノード	ロケーションおよび接 続ノード	ロケーション、分析、およ び接続ノード(Lノード)	接続およびプレゼン スノード(Pノード)
10.1.0	Yes	—	—	—
10.1.1-2	Yes	Yes	Yes	—
10.1.2	Yes	Yes	Yes	—
10.2	アップグレードスクリ プトを使用して、ロケー ションおよび分析ノ ードをロケーション、分 析、および接続ノードに 内部で変更します。	アップグレードスクリ プトを使用して、ロケー ションおよび接続ノ ードをロケーション、分 析、および接続ノードに 内部で変更します。	Yes	Yes

次の表に、ノードタイプ別のアップグレードオプションを示します。

表 1-4 ノードタイプ別のアップグレードパス

アップグレー ドパス <sup>1</sup>	ロケーションおよび接 続ノード	ロケーションおよび分 析ノード	ロケーション、分析、およ び接続ノード(Lノード)	接続およびプレゼン スノード(Pノード)
10.1.0 OVA か ら 10.2	イメージを 10.2 にアッ プグレードし、ロケー ションおよび接続ノ ードをロケーション、接 続、および分析ノードに 変更する 10.2 バックエ ンドスクリプト。	イメージを 10.2 にアッ プグレードし、ロケー ションおよび分析ノ ードをロケーション、接 続、および分析ノードに 変更する 10.2 バックエ ンドスクリプト。	イメージを 10.2 に アップグレードする 10.2 バックエンドス クリプト。	—

表 1-4 ノードタイプ別のアップグレードパス(続き)

アップグレードパス <sup>1</sup>	ロケーションおよび接続ノード	ロケーションおよび分析ノード	ロケーション、分析、および接続ノード(Lノード)	接続およびプレゼンスノード(Pノード)
10.1.1-2 tar.gz から 10.2	イメージを 10.2 にアップグレードし、ロケーションおよび接続ノードをロケーション、接続、および分析ノードに変更する 10.2 バックエンドスクリプト。	イメージを 10.2 にアップグレードし、ロケーションおよび分析ノードをロケーション、接続、および分析ノードに変更する 10.2 バックエンドスクリプト。	イメージを 10.2 にアップグレードする 10.2 バックエンドスクリプト。	—
10.1.2 tar.gz から 10.2	イメージを 10.2 にアップグレードし、ロケーションおよび接続ノードをロケーション、接続、および分析ノードに変更する 10.2 バックエンドスクリプト。	イメージを 10.2 にアップグレードし、ロケーションおよび分析ノードをロケーション、接続、および分析ノードに変更する 10.2 バックエンドスクリプト。	イメージを 10.2 にアップグレードする 10.2 バックエンドスクリプト。	—
10.2 OVA/ISO から 10.2	—	—	イメージをアップグレードする UI アップグレードスクリプト。	イメージをアップグレードする UI アップグレードスクリプト。

1. アップグレード用に用意されるパスは、バックアップおよび復元に使用されるパスと同じです。

## VM アラート

次の表に、それぞれの条件に対して VM に表示されるアラートを示します。

表 1-5 VM に表示されるアラート

ハードディスクの状態	表示されるアラート
50%	バックアップできません (Do Not Back Up)
80 %	システムのスペースがなくなりつつあります (System Is About To Run Out Of Space)
85%	すべてのサービスが停止されています (All The Services Are Stopped)

## Cisco CMX サービスの導入チェックリスト

- Cisco MSE 仮想アプライアンスのインストール時に、Cisco MSE 仮想アプライアンスで実行する Cisco CMX サービスを選択します。

# Cisco MSE 仮想アプライアンスのインストール要件

- VMware ESXi ホスト サーバ(表 1-4を参照)。
- vSphere クライアント。
- [www.cisco.com/go/mse](http://www.cisco.com/go/mse) から入手した Cisco MSE 10.2 OVA。
- 新しい VM のホスト名、IP アドレス、ネットワーク マスク、ゲートウェイ、および DNS IP アドレス。
- NTP サーバ名または IP アドレス。
- Cisco Prime Infrastructure からエクスポートした既存のマップ ファイル。
- シスコ ワイヤレス コントローラの IP アドレス、コントローラのタイプ、コントローラの IP アドレス、SNMP バージョン、および SNMP write コミュニティ スtring。
- メール サーバ設定(ポート番号、セキュリティ設定)および電子メールアドレス。

## ハードウェアに関するガイドライン

次の表に、Cisco MSE 仮想アプライアンスのハードウェアに関するガイドラインを示します。



(注) OVA 導入の際にハードウェア要件が満たされていないと、OVA は起動できません。同様に、インストール時に最小要件が満たされていない場合、Cisco CMX のセットアップが失敗します。

表 1-6 ハードウェアに関するガイドライン

ハードウェア プラットフォーム フォーム	デモ アプライアンス	基本アプライアンス	標準アプライアンス	ハイエンドアプライアンス
CPU	4 vCPU	8 vCPU (2.4 GHz コア) \ 4 基の物理コア	16 vCPU (2.4 GHz コア) \ 8 基の物理コア	20 vCPU (2.4 GHz コア) \ 10 基の物理コア
RAM	16 GB	24 GB	48 GB	64 GB <sup>1</sup>
HDD	—	500 GB	500 GB	1 TB

1. ハイエンド展開の VM (20 vCPU、64 GB の RAM) では、64 GB の RAM が予約されます。ただし、使用できるのは 63.74 GB だけで、残りの RAM は ESXi によって使用されます。



(注)

- Cisco CMX 10.2 は、.ISO イメージを使用して現在リリース 8.0 を実行中の Cisco MSE 3365 にインストールできます。
- .ISO イメージは、DVD に入れることも、CIMX を使用して仮想ドライブとしてマウントすることもできます。
- Cisco CMX 10.2 ソフトウェアを新規 vMSE に導入するには、VMware vSphere クライアントを使用して、CCO に用意されている .ova ファイルを展開します。

## Cisco MSE OVA ファイルのダウンロード

Cisco MSE 仮想アプライアンスは、OVA ファイルとして配布されます。

Cisco MSE OVA ファイルをダウンロードするには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1 <https://software.cisco.com/download/navigator.html?mdfid=282152561&i=rm> から Cisco MSE イメージにアクセスします。
  - ステップ 2 [Mobility Services Engine Virtual Appliance] をクリックします。
  - ステップ 3 [Latest] > [10.2] を選択してダウンロードします。
  - ステップ 4 Cisco MSE OVA インストーラをコンピュータに保存し、アクセスできることを確認します。
- 

## VMware vSphere クライアントを使用した Cisco MSE OVA ファイルの展開



(注) Cisco MSE OVA を展開する前に、「[Cisco MSE 仮想アプライアンスのインストール要件](#)」セクション(1-6 ページ)を参照してください。

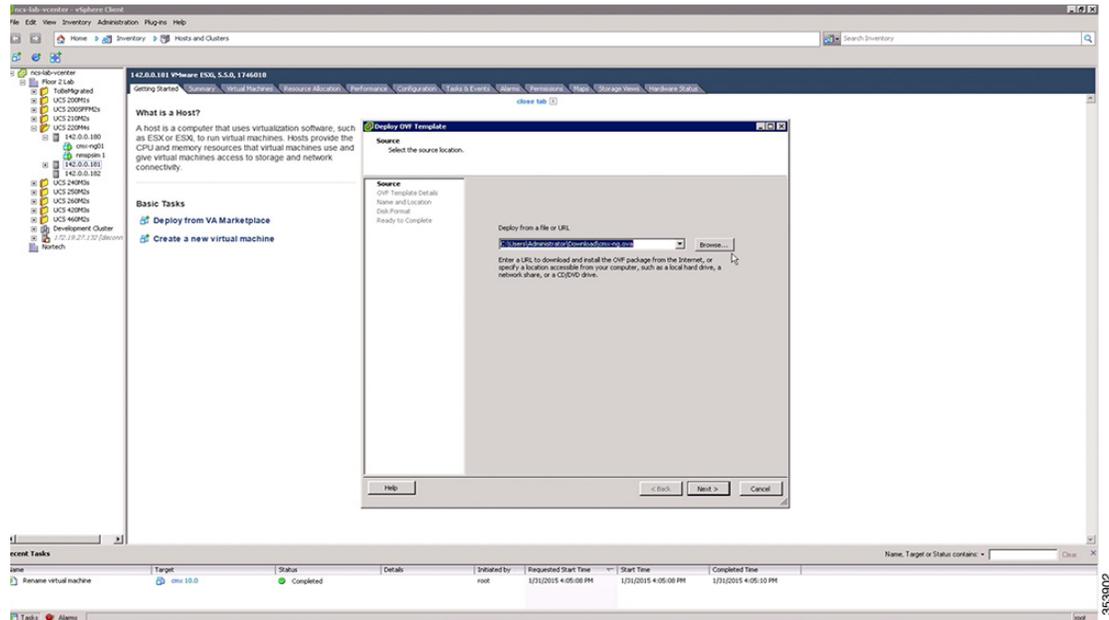
---

VMware vSphere クライアントを使用して Cisco MSE OVA ファイルを展開するには、次の手順に従います。

---

- ステップ 1 次の場所から Cisco MSE OVA ファイルをダウンロードします。  
<https://software.cisco.com/download/navigator.html?mdfid=282152561&i=rm>.
- ステップ 2 デスクトップ上の VMware vSphere クライアントアプリケーションを使用して、OVA ファイルを展開します。

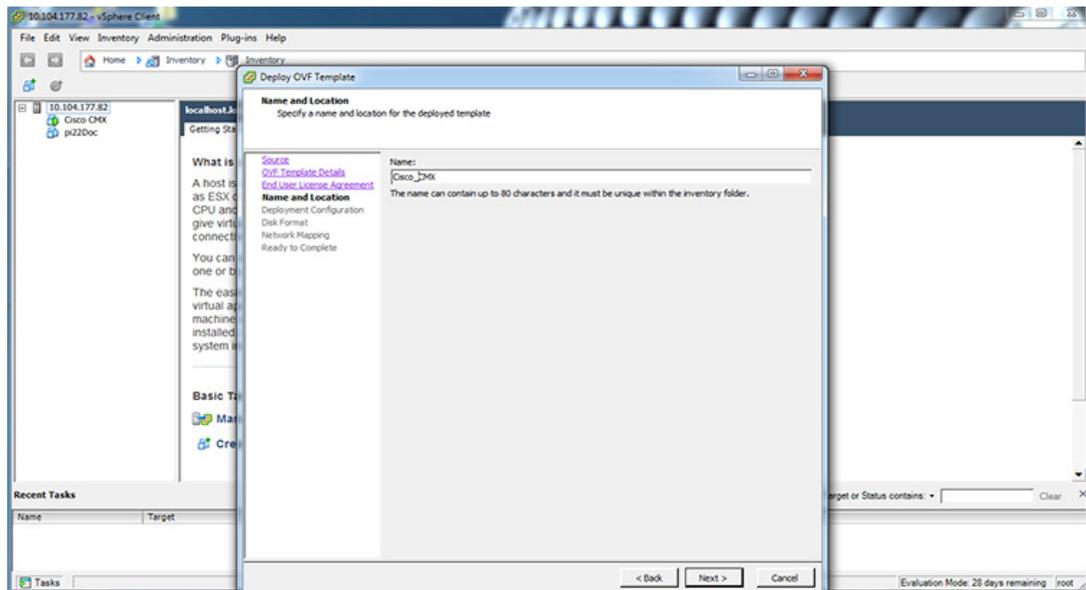
図 1-1 VMware vSphere Client



vSphere クライアントを使用して OVA ファイルを展開した後、[Deploy OVF Template] ウィンドウが表示されます。

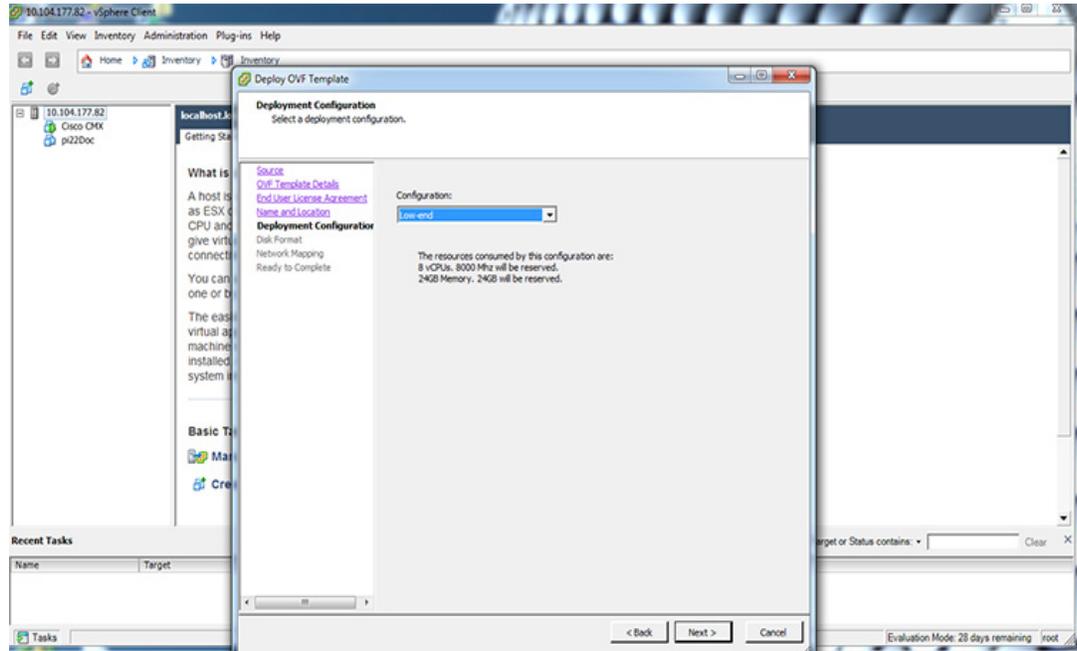
ステップ 3 作成する Cisco MSE VM の名前を入力します。

図 1-2 Cisco MSE VM の名前



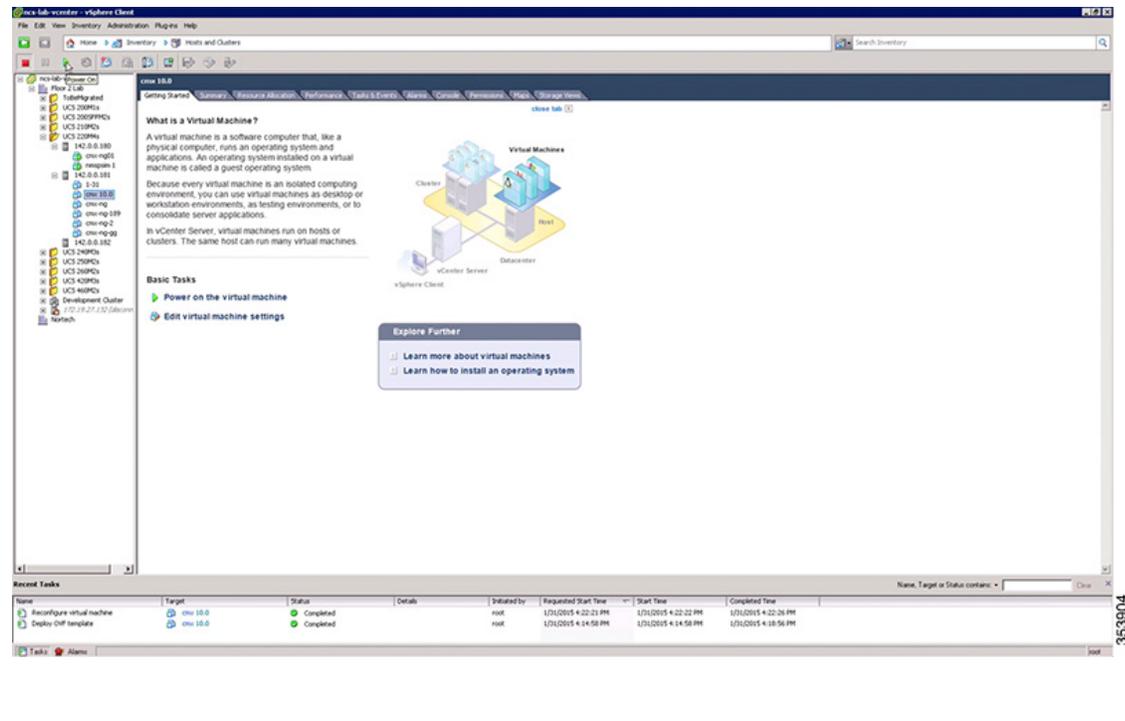
ステップ 4 [Configuration] ドロップダウン リストから、VM の設定を選択します。

図 1-3 VM の設定



ステップ 5 [Power on the virtual machine] をクリックして、VM の電源をオンにします。

図 1-4 仮想マシンの電源オン



# Cisco MSE 仮想アプライアンスのインストール

Cisco MSE OVA ファイルを展開した後、Cisco MSE の基本設定を行ってインストールし、起動します。

- リリース 10.2 には、ノードのインストールメニューがありません。代わりに、コンピュータ内の構成の有無をチェックする、新しい初期起動スクリプトが追加されています。有効な構成が見つからない場合、インストールのセットアップルーチンが開始されます。このルーチンで、CLI からネットワーク構成タスクを実行した後、ブラウザを使用して初期セットアップタスクを完了します。
- 新しく追加されたこの初期起動スクリプトは、初期構成が完了しているかどうかを判断します。完了していない場合、デフォルトのログインを求めるプロンプトを出します。初期構成が完了している場合は、通常のログインを求めるプロンプトを出します。
- 初期ログインでは、ルートユーザと新規 `cmxadmin` ユーザの両方のパスワードを設定する必要があります。



(注) `cmxctl node install` コマンドは無効になりました。

Cisco MSE 仮想アプライアンスをインストールして構成するには、次の手順に従います。

**ステップ 1** vSphere クライアントにログインし、ログイン クレデンシャルを入力してインストールを開始します。

```
CentOS release 6.6 (Final)
Kernal 2.6.32-504.el6.x86_64 on an x86_64

localhost login: cmxadmin
password: cisco
Last login: Sun May 15 19:31:03 from 10.0.2.2
```

図 1-5 Cisco CMX の画面



インストールが開始されます。

**ステップ 2** **Enter** キーを押して、次に進みます。

図 1-6 Cisco CMX のウェルカム画面

```

*****
** Welcome to Cisco CMX
** This setup procedure will take you through configuring your CMX.
** Press any key to continue...
-

```

354138

- ステップ 3** ルート ユーザの新しいパスワードを入力し、再入力して確認します。パスワードは、ウィンドウに表示されている最小要件を満たす必要があります。ルートパスワードが使用されるのは、ルートオペレーティングシステム構成のみです。cmxadmin 機能には使用されません。

図 1-7 最小ハードウェア要件

```

** Press any key to continue...

*****
Checking if the machine meets required specification...
*****

+-----+-----+-----+-----+
| Check | expected | actual | Result |
+-----+-----+-----+-----+
| memory | 8GB      | 18GB   | #      |
+-----+-----+-----+-----+
| cpu     | 4        | 12     | #      |
+-----+-----+-----+-----+
| disk    | 58GB     | 368GB  | #      |
+-----+-----+-----+-----+
| hostname | rfc compliant hostname | localhost.localdomain | #      |
+-----+-----+-----+-----+

```

354152

- ステップ 4** cmxadmin の新規パスワードを入力し、再入力して確認します。パスワードは、画面に表示されている最小要件を満たす必要があります。cmxadmin のパスワードは、将来ネットワーク管理者を構成するために Cisco CMX アカウントにログインする際に使用します。

図 1-8 パスワードの変更

```

Setting new password for *root*
Password:
Confirm:
Password changed successfully for root

** Password Specification
** Password must have 8 to 20 alphanumeric characters starting with an alpha character
** Password must contain a digit and may also contain digit keys special characters

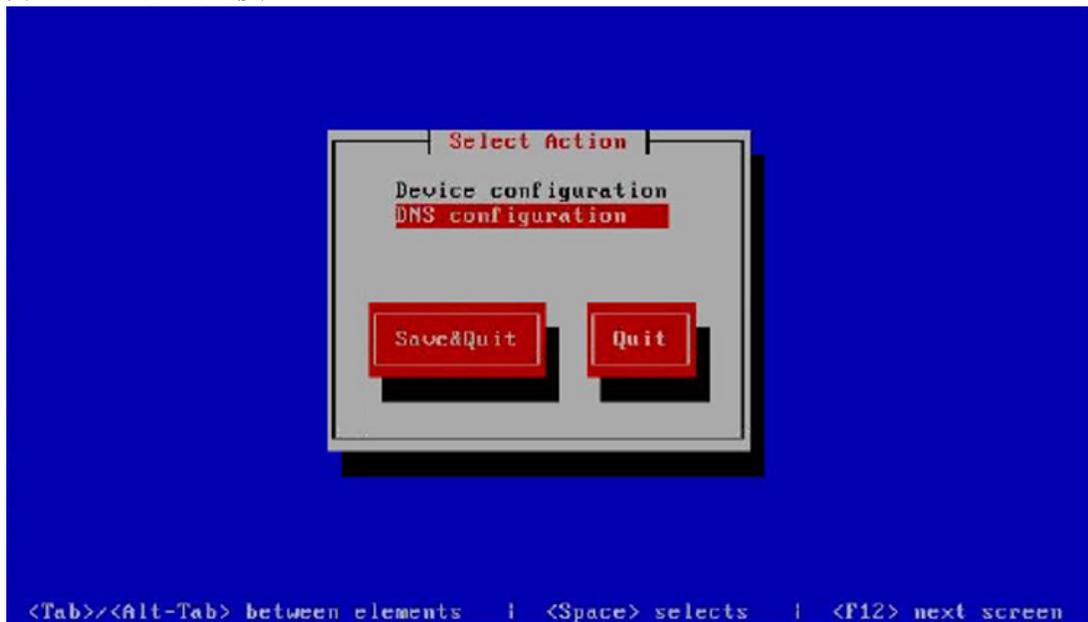
Setting new password for *cmxadmin*
Password:
Confirm: _

```

354126

ステップ 5 [Device Configuration] をクリックします。

図 1-9 デバイス設定



354128

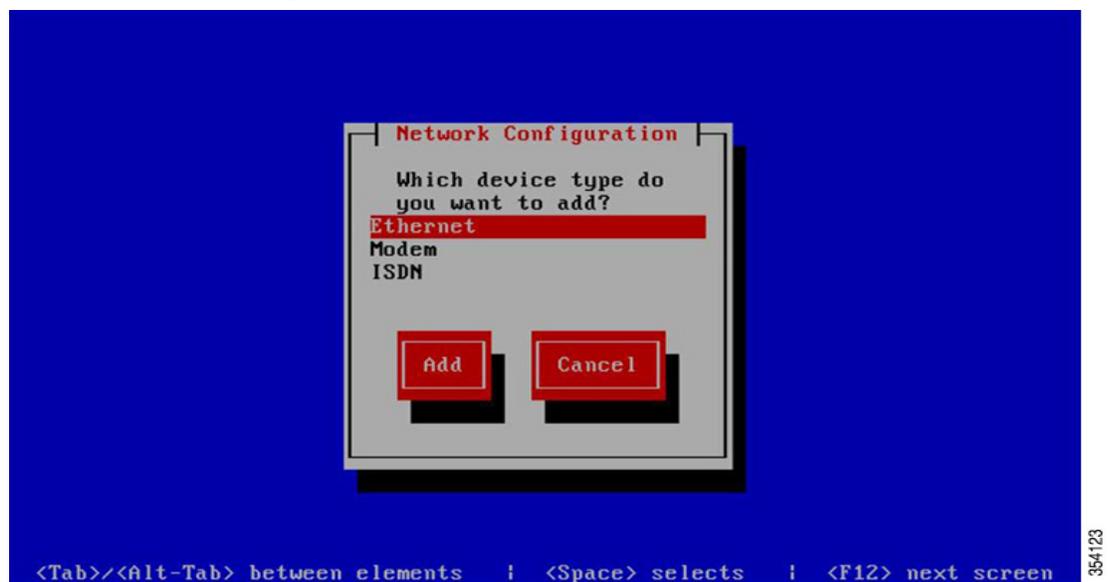
ステップ 6 [<New Device>] をクリックします。

図 1-10 New Device



ステップ 7 [Ethernet] をクリックします。

図 1-11 ネットワーク設定



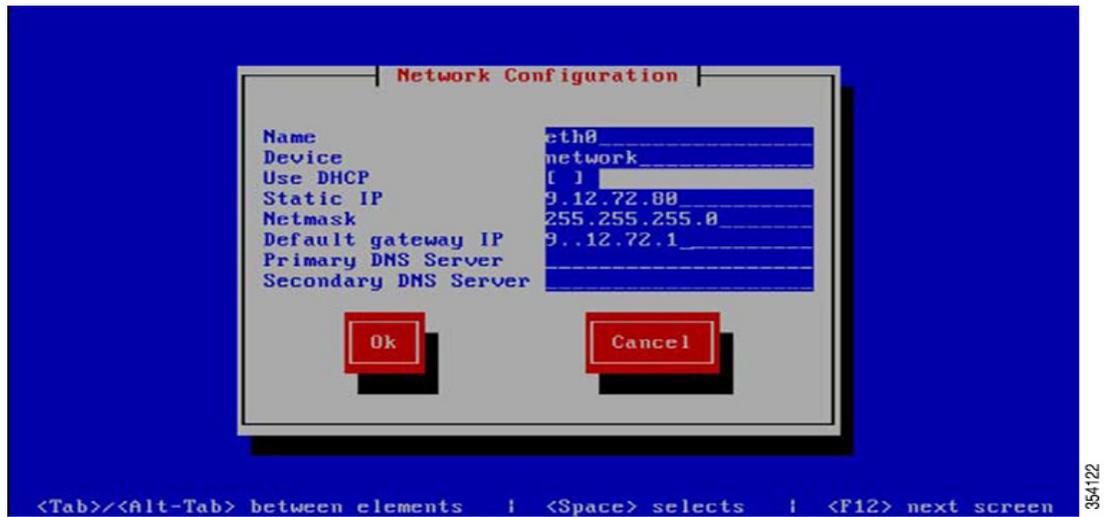
ステップ 8 ホスト名、デバイス名、IP アドレス、ネットワーク マスク、およびゲートウェイを入力し、[OK] をクリックします。



(注)

- コマンドラインを使用したホスト名の変更はサポートされていません。ホスト名または IP アドレス、あるいはネットワーク パラメータのいずれかを変更するには、**cmxos reconfigure** コマンドを使用してください。
- DNS の詳細は入力しないでください。ここで DNS サーバ情報を入力しても、システムはその情報を使用しません。これらの詳細は、DNS の設定メニューで入力する必要があります。
- DNS の詳細については、[ステップ 10](#) を参照してください。

図 1-12 ネットワーク設定の詳細

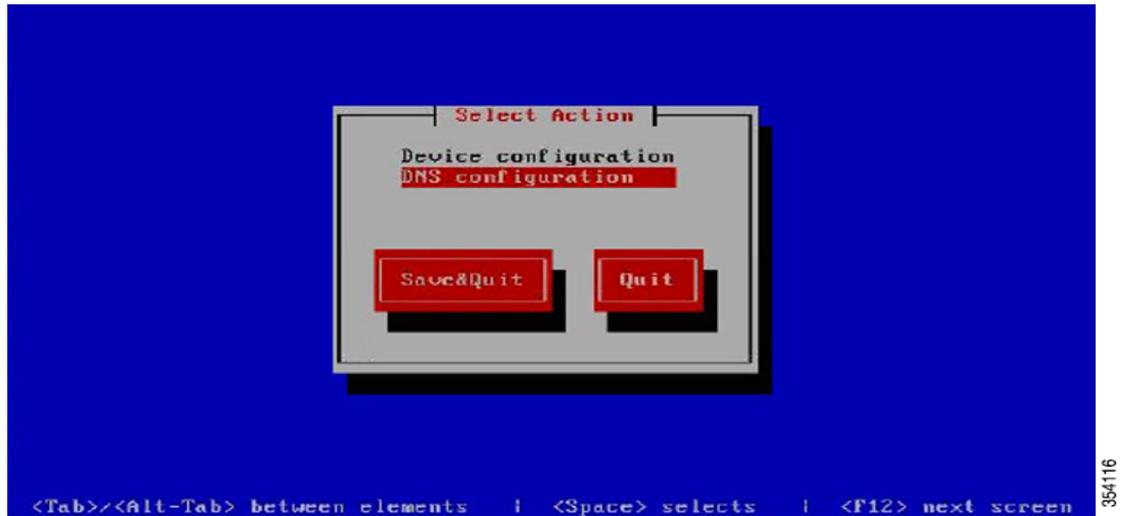


ステップ 9 [DNS Configuration] をクリックします。



(注) DNS 設定はオプションです。

図 1-13 DNS の設定



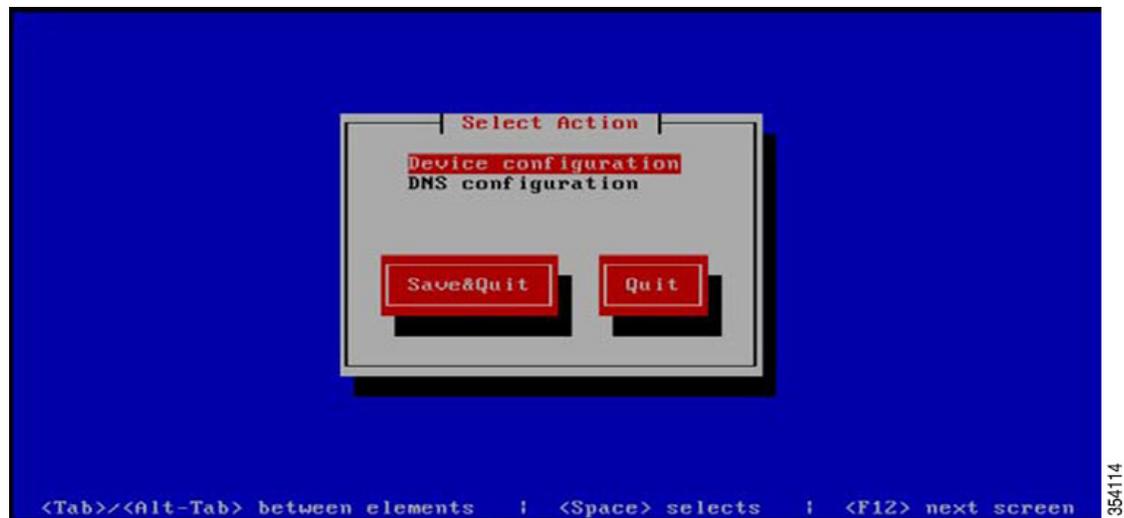
ステップ 10 [Hostname]、[DNS]、および [DNS search path] デフォルト ドメインに値を入力します。

図 1-14 DNS 設定の詳細



ステップ 11 [Save&Quit] をクリックします。

図 1-15 アクションの選択



ステップ 12 NTP サーバ名または IP アドレスを入力します。セットアップ機能により十分な計算リソースが使用可能であるかどうかを検証され、NTP の詳細の他、NTP サーバまたはシステム時刻の設定を求めるプロンプトが出されます。NTP 設定をスキップするとしても、NTP サーバを使用することを強く推奨します。



(注) NTP サーバに到達不能な場合は、インストール時にサーバアドレスとして 127.0.0.1 を使用してください。

図 1-16 NTP サーバの詳細

```

Pinging 172.19.34.1.... Success
Network configuration completed successfully
Configuring NTP Server...
Please enter the NTP server name (blank for no NTP server) []: ntp.esl.cisco.com
Pinging ntp.esl.cisco.com.... Success
Setting ntp server ntp.esl.cisco.com
Configuring Timezone and date...
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) none - I want to specify the time zone using the Posix TZ format.
#? _

```

354125

ステップ 13 タイムゾーンを設定し、変更内容を保存します。



(注) タイムゾーン情報が検証されると、オペレーティングシステムの設定は完了しますが、Cisco CMX サービスのインストールはまだ完了していません。

図 1-17 Time Zone

```

Enter nameserver: 171.78.168.183
Configuring ntp...
Checking for ntp:
The ntp server is not configured
please enter the ntp server name:: 172.19.28.258
updating ntpd config ...
Configuring Timezone and date...
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) none - I want to specify the time zone using the Posix TZ format.
#? _

```

353909

ステップ 14 セットアップの最後に、管理者 URL(たとえば、[https://CMX10.2\\_IP:1984](https://CMX10.2_IP:1984))に移動するよう求められます。詳細なセットアップについては、詳細については、「[Web インターフェイスを使用した Cisco CMX のインストール](#)」セクション(1-17 ページ)を参照してください。

## Web インターフェイスを使用した Cisco CMX のインストール

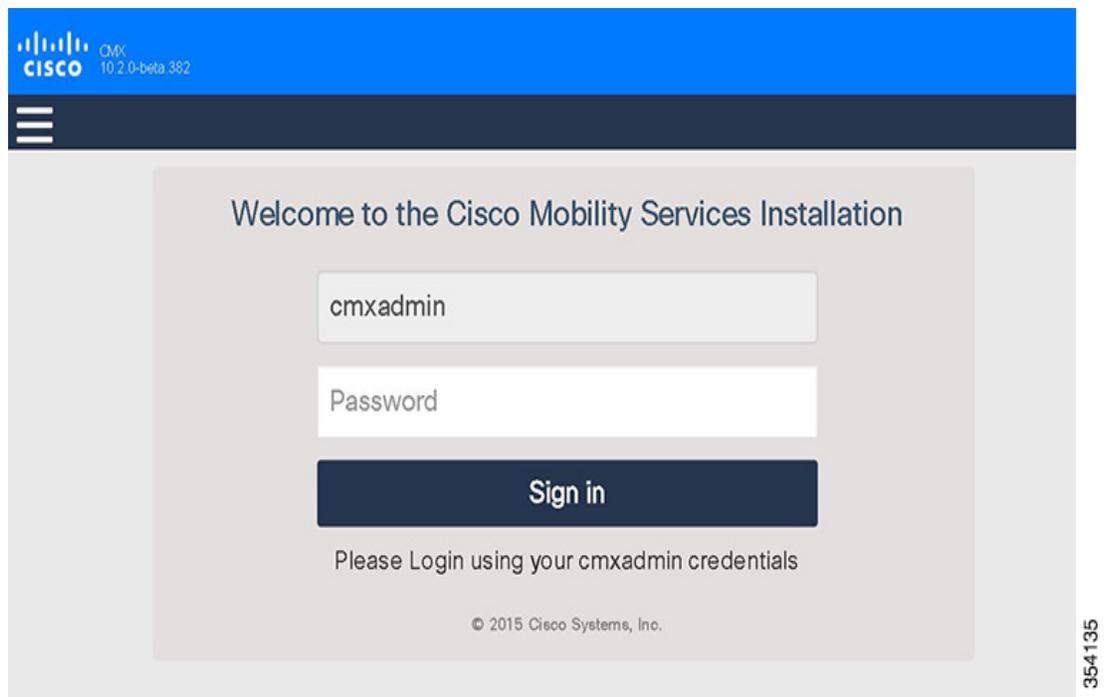
Web インターフェイスを使用して Cisco CMX をインストールするには、次の手順に従います。

- ステップ 1** Cisco CMX Web インターフェイスで、ログイン クレデンシャル (Cisco CMX の管理者 クレデンシャル) を入力し、[Sign In] を押して先に進みます。



(注) 使用可能な唯一のログインは、システムの初期電源投入時にパスワードを設定した `cmxadmin` のみです。Cisco CMX Web インターフェイスに初めてアクセスするために必要な VM IP の詳細については、Cisco MSE のインストール管理者にお問い合わせください。

図 1-18 Cisco CMX Web インターフェイス



- ステップ 2** Cisco CMX のタイプとして、[Location] または [Presence] のいずれかを選択します。

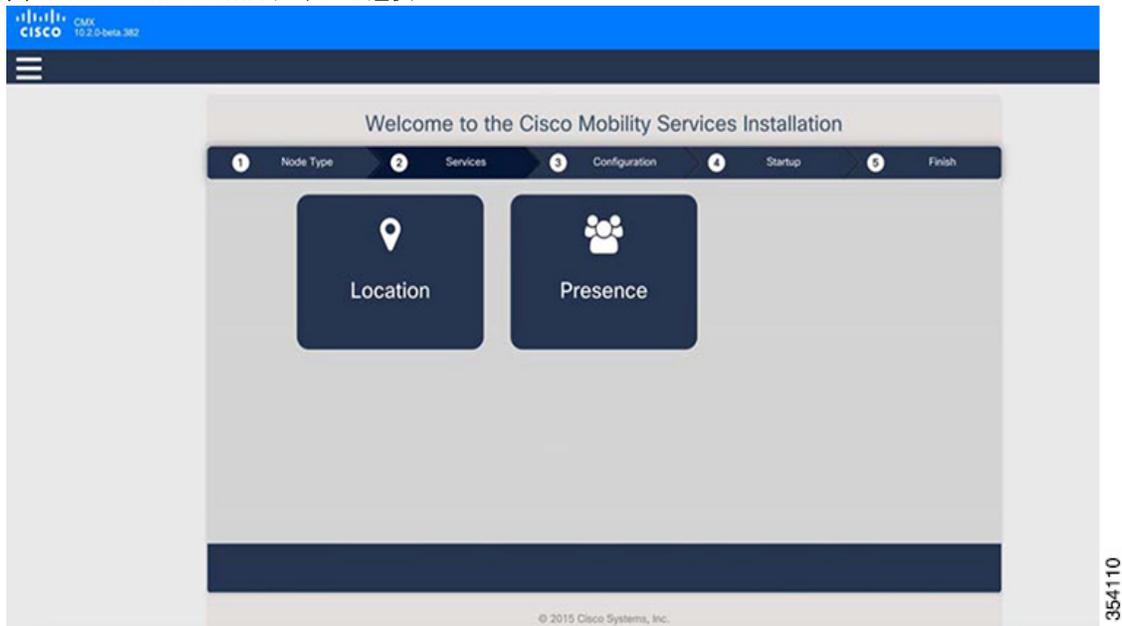
[Location] を選択すると、Cisco CMX GUI に次のサービスが表示されます。

- DETECT & LOCATE
- ANALYTICS
- CONNECT & ENGAGE
- MANAGE
- SYSTEM

[Presence] を選択すると、Cisco CMX GUI に次のサービスが表示されます。

- PRESENCE ANALYTICS
- CONNECT & ENGAGE
- MANAGE
- SYSTEM

図 1-19 Cisco CMX タイプの選択

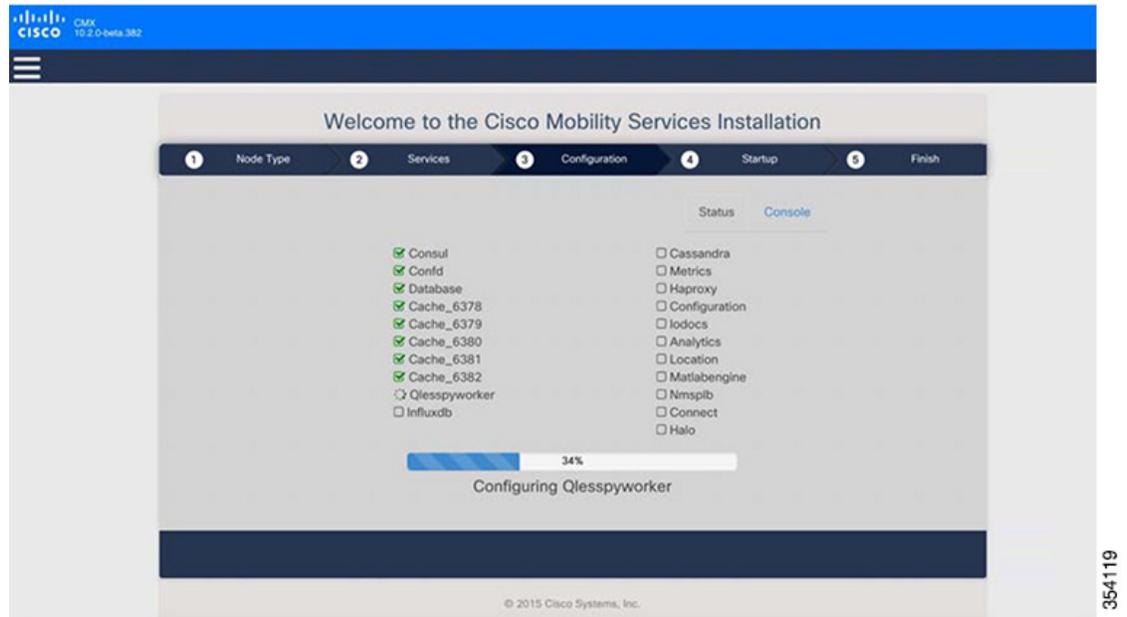


(注) Cisco CMX サービスがすでにインストールされている場合、ログインプロセスでは Cisco CMX サービスのアップグレード オプションが表示されます。

**ステップ 3** インストールが開始され、すべてのサービスが開始されるまでには数分かかります。イベントの順序は次のとおりです。

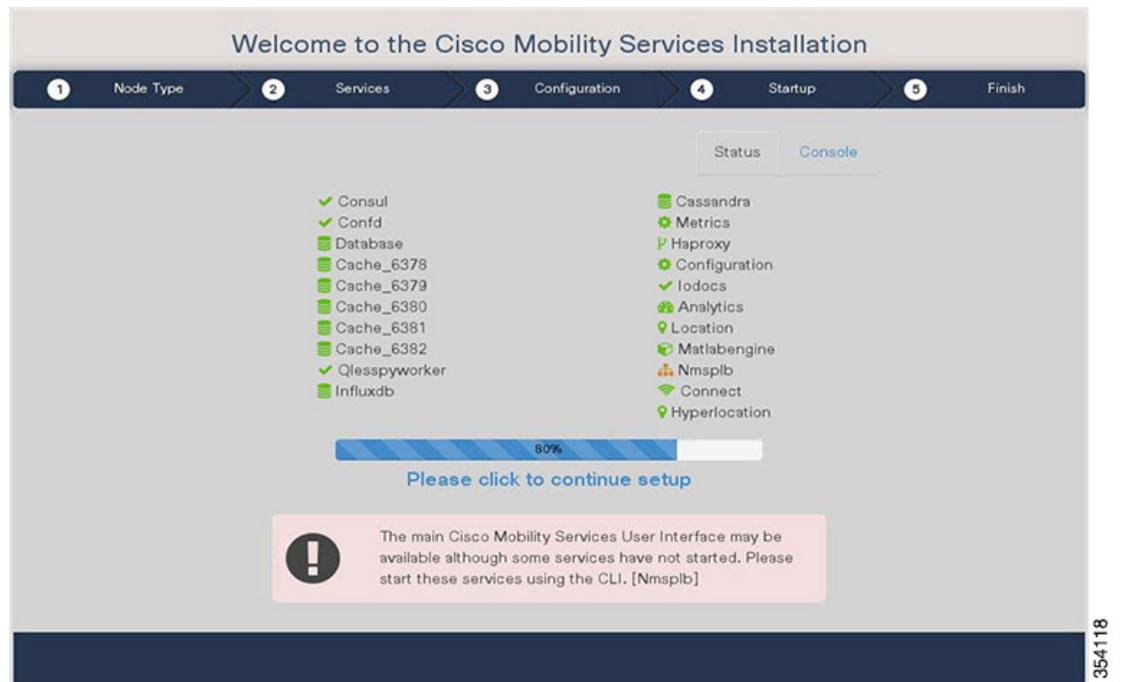
1. Consul の設定
2. DB のインストール
3. スキーマの移行
4. InfluxDB の設定
5. Cassandra のインストール
6. ノードの登録

図 1-20 サービスのインストールの進捗状況



- ステップ 4 サービスが開始された後、青色のテキスト ([Please click to continue setup]) をクリックするか、**Enter** キーを押して、メインポータルに進みます。

図 1-21 インストール完了

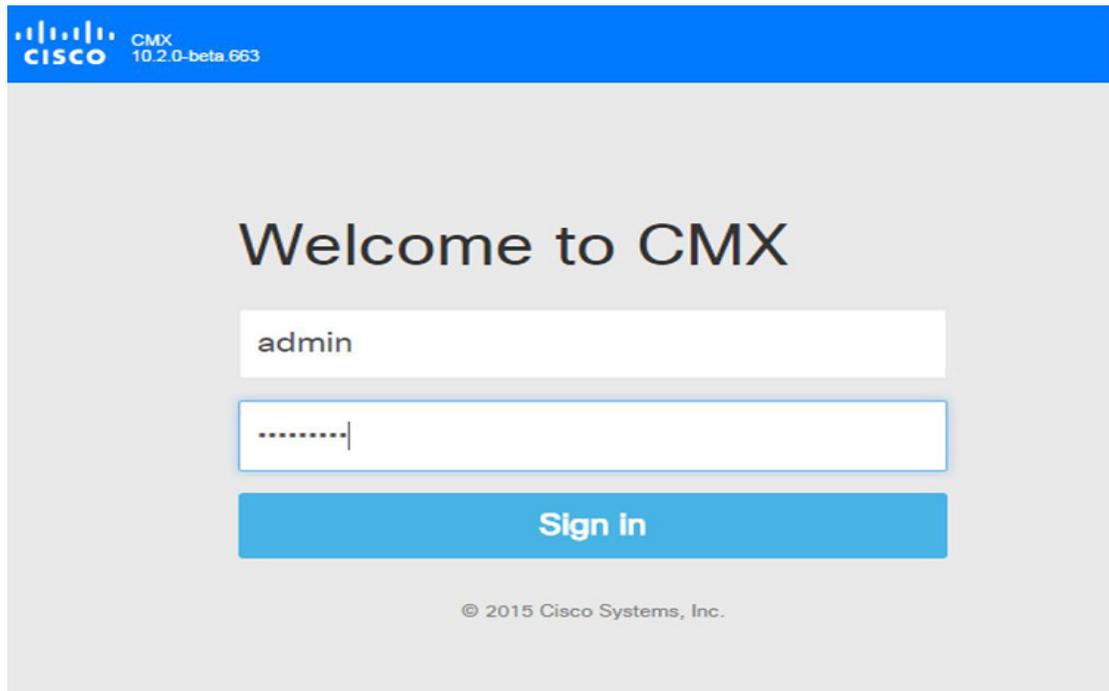


- (注) インストールの進捗状況は、グラフによるステータス表示またはコンソール(表示専用)出力でモニタできます。

インストールが完了すると、Cisco CMX のウェルカム ウィンドウが表示されます。ウェルカム ウィンドウが表示されるのは、再インストールした場合のみです。初めてインストールした場合には表示されません。初めてのインストールが完了した後は、ユーザは直接 Cisco CMX にログインされるので、ユーザ クレデンシャルを入力する必要はありません。

ステップ 5 ユーザ名とパスワード(admin と admin)を入力してログインします。

図 1-22 Cisco CMX のウェルカム ページ



ステップ 6 インストールが完了すると、セットアップ アシスタントによって GUI 設定ウィンドウが表示されます。このウィンドウを使用して、マップ、コントローラ、メール サーバを設定できます。詳細については、「[Configuring the GUI](#)」の項を参照してください。

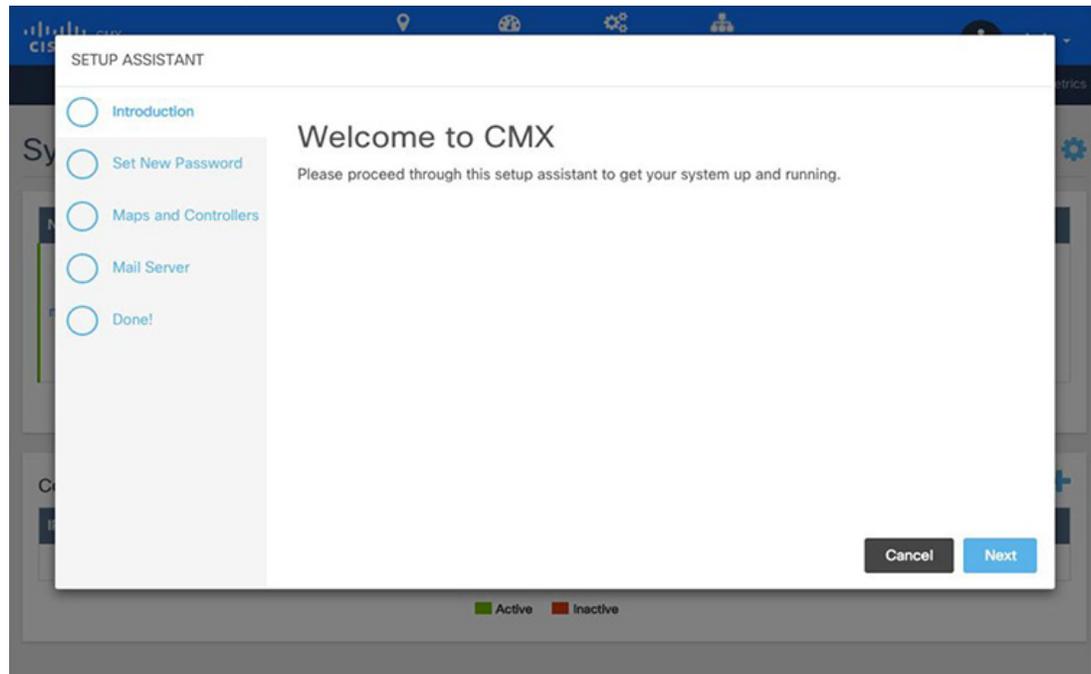


(注) Cisco CMX 10.2では、CLI ではなく Web ユーザ インターフェイスを使用して Cisco CMX の初期設定を行うようになっています。セットアップ アシスタントは、管理者ユーザのパスワードの設定、Cisco Prime Infrastructure からのコントローラとマップのインポート、およびメール サーバの設定とテストが必要となる初期設定を実行するために使用します。



(注) `https:// <ip-address>:1984` は初期設定にのみ使用されるため、初期設定以降に Web ユーザ インターフェイスにログインするには、`https://<ip address>` を使用してください。

図 1-23 セットアップアシスタント



## Cisco CMX 10.2 の今後のリリースへのアップグレード

Cisco CMX Web インターフェイスを使用して、Cisco CMX 10.2 を今後のリリースにアップグレードできます。



(注) Web インターフェイスによるアップグレードは、Cisco CMX の 10.2 から今後のリリースへのアップグレードにのみ適用できます(10.2.0 から 10.2.1 や 10.3 へのアップグレードなど)。10.1.x から 10.2.0 にアップグレードする場合、Web インターフェイスを使用することはできません。



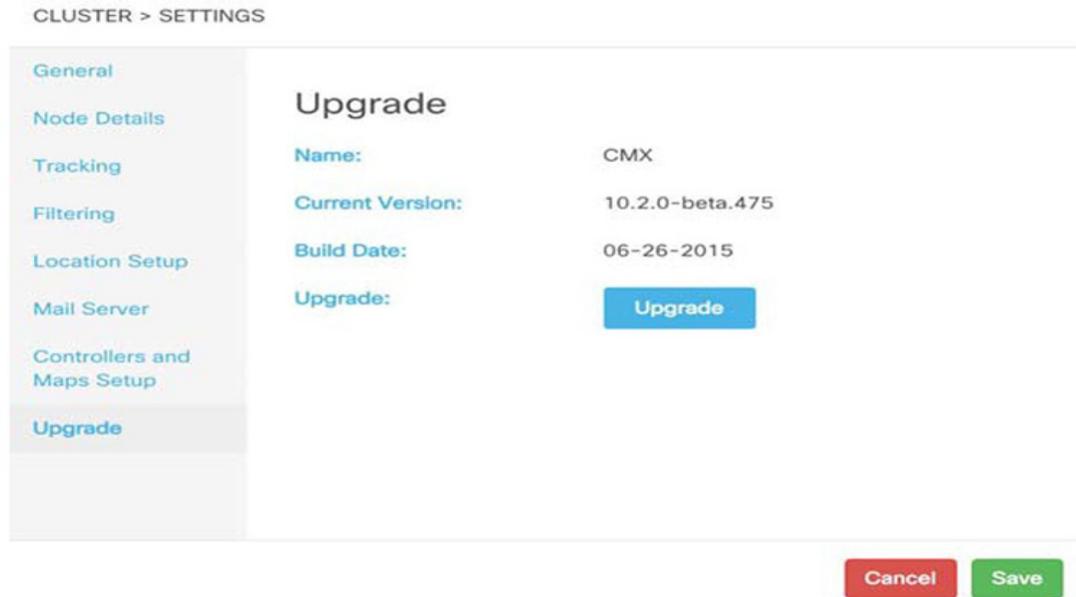
(注) Cisco CMX 10.1 から 10.2 に、または 10.2 から今後のリリースにアップグレードした後は、ブラウザのキャッシュをクリアしてから、Cisco CMX Connect UI を起動してください。キャッシュをクリアしていないと、ポータルがアップグレードされず、Cisco CMX Connect 機能が正常に機能しません。

Web インターフェイスを使用して Cisco CMX をアップグレードするには、次の手順に従います。

- ステップ 1 Cisco CMX Web インターフェイスにログインします。
- ステップ 2 [SYSTEM] > [Dashboard] を選択します。  
[System at a Glance] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 3 [System at a Glance] ウィンドウの右上隅にある歯車アイコンをクリックします。  
[SETTINGS] ウィンドウが表示されます。

ステップ 4 [SETTINGS] ウィンドウの左ペインで、[Upgrade] をクリックします。

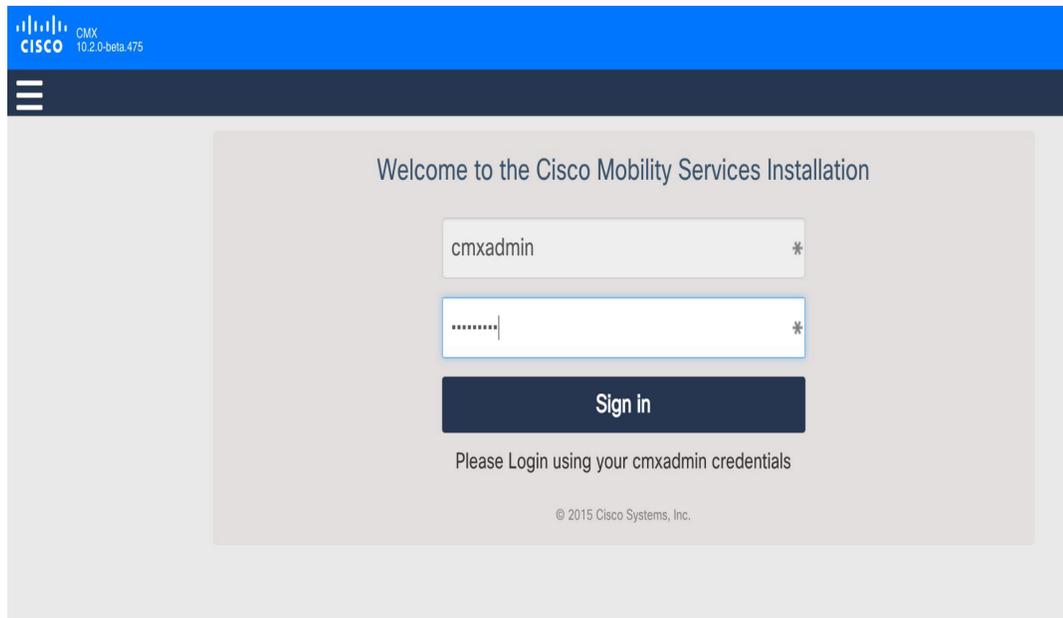
図 1-24 Cisco CMX のアップグレード



354133

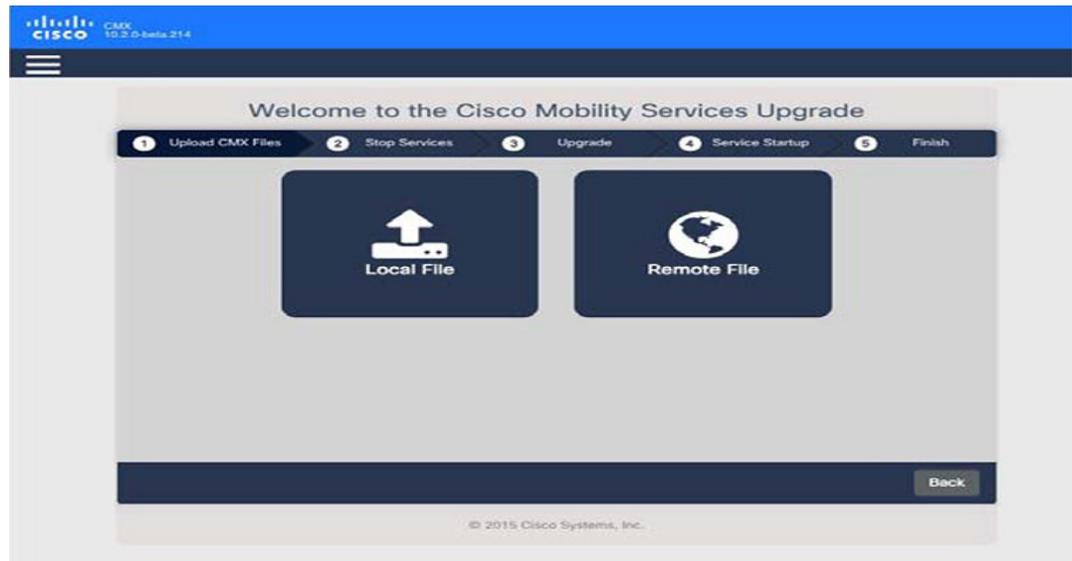
ステップ 5 Cisco CMX の管理者パスワードを入力して [Sign In] をクリックします。

図 1-25 ログインクレデンシャル



ステップ 6 [Local File] または [Remote File] のいずれかをクリックします。

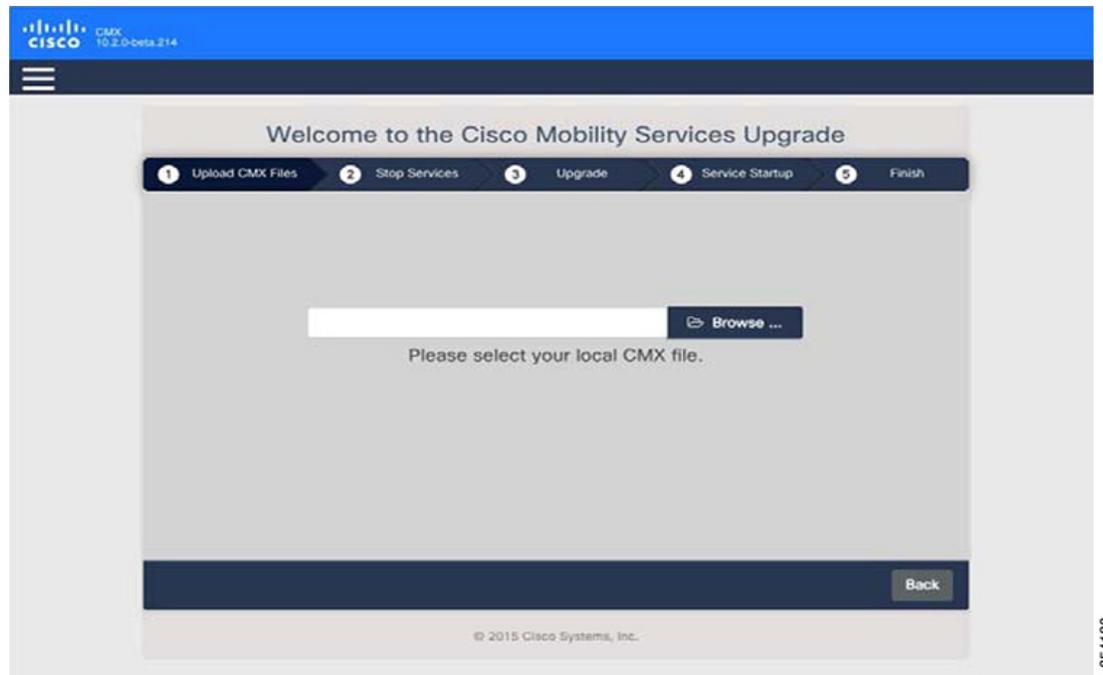
図 1-26 Upgrade Options



ステップ 7 どちらのオプションを選択したかに応じて、次のいずれかのウィンドウが表示されます。

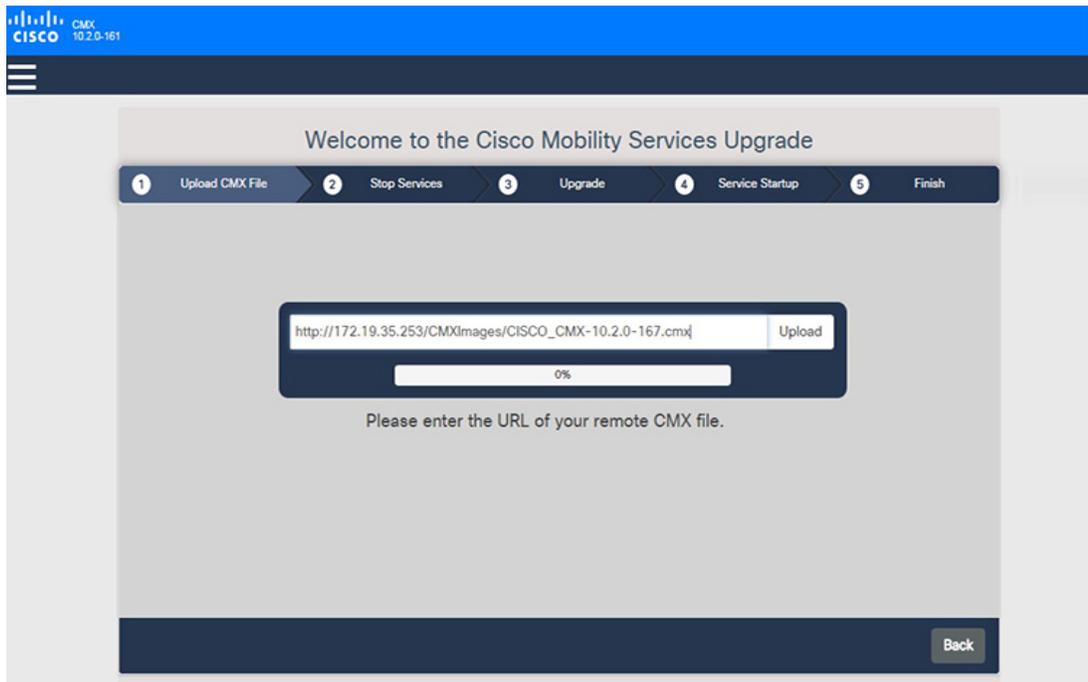
- a. [Local File] オプションを選択した場合は、[Browse] をクリックしてローカルの Cisco CMX ファイルを選択します。この .cmx ファイルを選択するには、Web ユーザ インターフェイスにアクセスしているマシン上にこのファイルが存在する必要があります。

図 1-27 ローカルの Cisco CMX ファイルの選択



- b. [Remote File] オプションを選択した場合は、インストール ファイルの URL を入力します。

図 1-28 リモートの Cisco CMX ファイルの選択

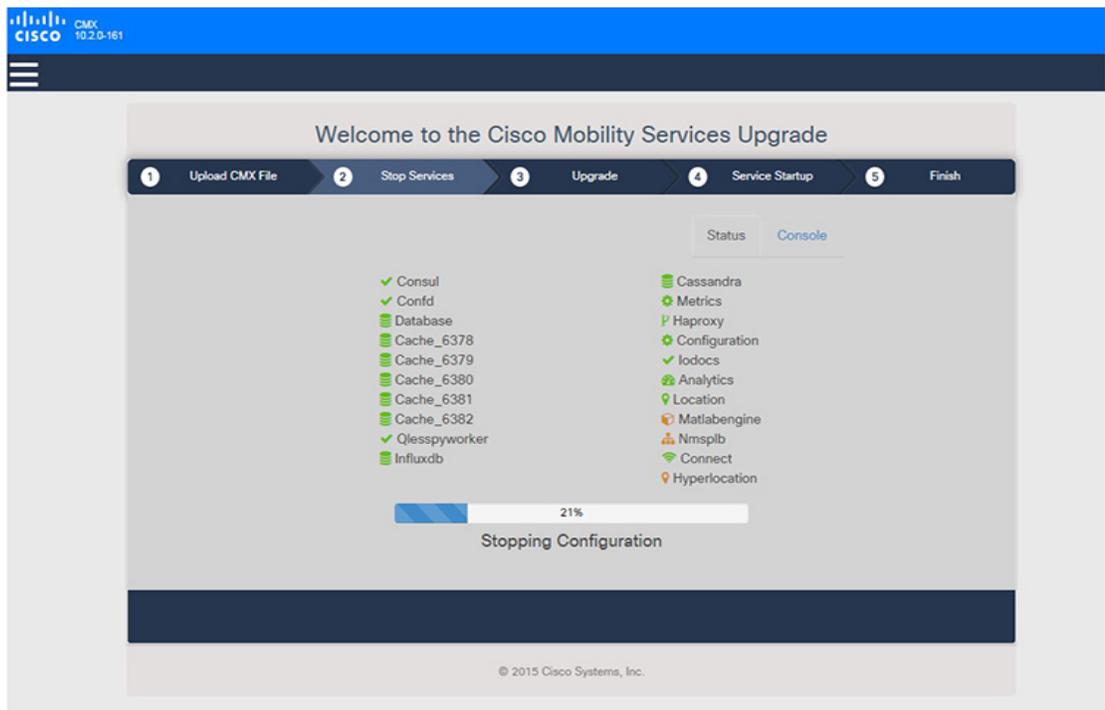


354127

ステップ 8 [Upload] をクリックします。

ステップ 9 ファイルが完全にアップロードされた後で、アップグレードプロセスが開始されます。

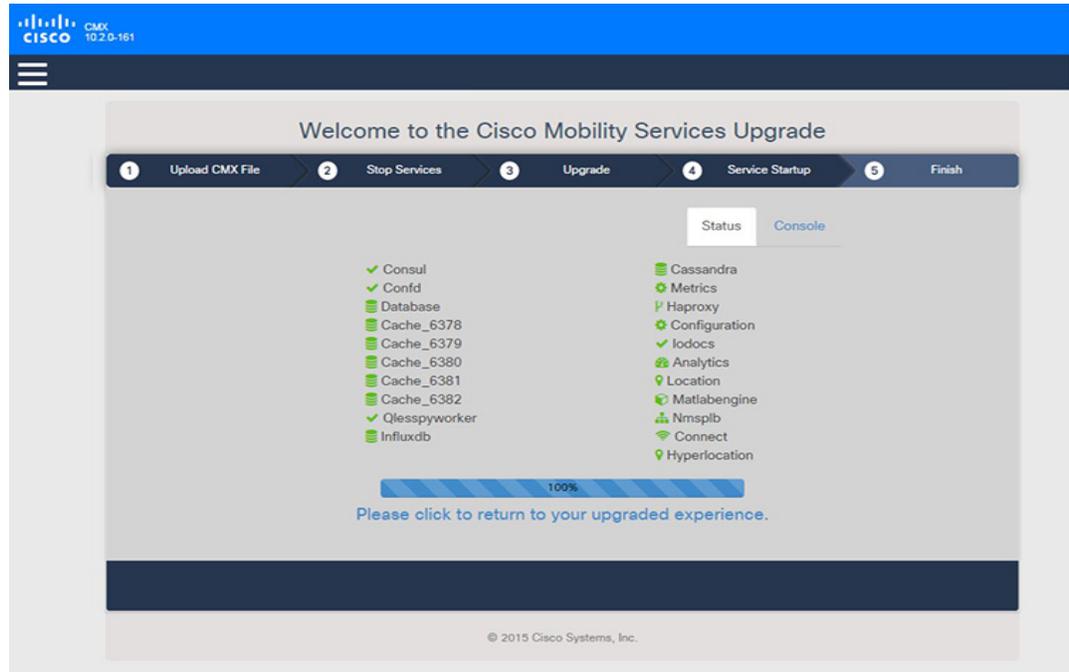
図 1-29 Cisco CMX のアップグレード



354111

ステップ 10 アップグレードが完了すると、次のウィンドウが表示されます。青色のテキスト ([Please click to return to your upgraded experience]) をクリックして Cisco CMX のウェルカム ページに移動し、ユーザ名とパスワード(admin と admin)を入力してログインします。

図 1-30 アップグレード完了時のウィンドウ



354/131

## Cisco CMX 10.1.x から 10.2 へのアップグレード

Cisco CMX 10.1 から Cisco CMX 10.2 にアップグレードするには、ヘルパー スクリプトと .cmx ファイルを使用します。

アップグレードを実行するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1 CCO から、.cmx ファイルとヘルパー スクリプトを .zip ファイルとしてダウンロードします。
- ステップ 2 ダウンロードされたファイルを解凍します。
- ステップ 3 SSH または CIMC KVM を使用して Cisco CMX CLI に接続します。
- ステップ 4 ルートディレクトリに移動します(`cd/`)。
- ステップ 5 スクリプトと .cmx ファイルを格納するフォルダを作成します。  
**mkdir upgrade**
- ステップ 6 新しく作成されたアップグレードディレクトリに移動します。  
**cd /upgrade**

ステップ 7 Secure Copy Protocol を使用して、`cmx_upgrade.sh` スクリプトとこれに関連する `.cmx` ファイルの両方を、既存の 10.1 インストール済み環境のアップグレードフォルダに転送します。

```
scp username@hostname_or_IP:/Users/username/Downloads/<CISCO_CMX$$$>.cmx> .
```



(注) コマンドの末尾には、必ずスペースとピリオドを入力してください。

ステップ 8 スクリプトと `.cmx` ファイルの両方を、ルート ユーザとして実行できることを確認します。

```
chmod +x cmx_upgrade.sh
```

```
chmod +x <CISCO_CMX$$$>.cmx>
```

ステップ 9 CLI プロンプトに対して以下のコマンドを入力し、アップグレードスクリプトを実行します。

```
./cmx_upgrade.sh <CISCO_CMX$$$>.cmx>
```

## Cisco CMX サービスの確認

Cisco CMX 10.2 ユーザ インターフェイスの [System] タブを使用して、Cisco CMX サービスのステータスを含め、システム全体の正常性を確認します。

[System] タブには、次の 4 つのサブタブがあります。

- [Dashboard]: システム全体の概要が示されます。
- [Alerts]: ライブアラートを確認できます。
- [Patterns]: 各種基準(クライアント数、CPU 使用率、メモリ使用率など)のパターンを検出できます。
- [Metrics]: システムのメトリックを確認できます。

[System] タブの [Dashboard] で、各 Cisco MSE/CMX ノードのサービス、メモリ、CPU のすべてが正常な状態(緑色)であり、ノードごとに少なくとも 1 つの Cisco WLC がアクティブになっていることを確認します。



## 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 クライアントの仮想マシンへのハードディスクの追加 \(2-1 ページ\)](#)
- [ネットワークの設定 \(2-1 ページ\)](#)

### vSphere クライアントの仮想マシンへのハードディスクの追加

仮想マシン (VM) にハードディスクを追加する際に、新しい仮想ディスクを作成したり、既存の仮想ディスクを追加したり、マッピングされたストレージエリア ネットワーク (SAN) 論理ユニット番号 (LUN) を追加したり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、ブート順序を制御するのにも、異なるタイプの Small Computer System Interface (SCSI) コントローラを使用するのにも、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、他の VM 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 での、仮想マシンへのハードディスクの追加](#)」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、VM 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、VM からこれらの両方のネットワークにアクセスする場合、vSphere クライアントで VM アダプタを設定する必要があります。

詳細については、「[vSphere Web Client でのホスト マシンのネットワークの構成](#)」を参照してください。

