



前提条件

この章では、Cisco Unified Provisioning Manager を Windows システムにインストールするための前提条件について説明します。内容は次のとおりです。

- 「製品概要」(P.1-1)
- 「サーバの要件」(P.1-2)
- 「クライアント要件」(P.1-3)
- 「Cisco Unified Computing System」(P.1-4)
- 「Provisioning Manager の IPv6 対応」(P.1-4)
- 「Provisioning Manager の VMware サポート」(P.1-5)

製品概要

Cisco Unified Provisioning Manager (Provisioning Manager) は Cisco Unified Communications の最初の導入と実装のためのプロビジョニング ツールです。Provisioning Manager は、IP テレフォニー、ボイスメール、およびユニファイド メッセージングの統合環境で IP 通信サービスを管理します。このような統合環境として、Cisco Unified Communications Manager、Cisco Unified Communications Manager Express、Cisco Unity、Cisco Unity Express、Cisco Unity Connection、Cisco Unified Presence などのシステムがあります。

Provisioning Manager は、Cisco Unified Communications Management Suite を構成する製品です。これは、Cisco Unified Communications の最初の導入と実装のためのプロビジョニングを提供します。さらに、その後も引き続き展開して、個々の加入者の変更に対し、継続的な運用上のプロビジョニングとアクティベーションのサービスを提供します。Provisioning Manager は、組織全体の加入者を把握できる、1 つに統合したビューを提供します。ビジネスレベルで管理を抽象化し、自動化を通じてそれをポリシー主導で運用します。これにより、Cisco Unified Communications のインフラストラクチャ全体にわたり、加入者サービスを管理します。

テンプレートの機能を使用すると、新しいサイトや場所の導入で再利用できる標準設定を定義できます。バッチ プロビジョニングでは、膨大な加入者を同時にロールアウトできます。

管理者は、さまざまなレベルでポリシーを設定して、委任した管理を誰が実行できるか、その委任を誰に適用するか、ビジネスレベルのサービスをどのように Cisco Unified Communications の音声とメッセージングのアプリケーションに適用するか、どの種類のユーザ（加入者）がどの標準サービスをオーダーできるのか、などを決定できます。このポリシーと標準設定のアプローチにより、基盤となる Cisco Unified Communications アプリケーションを利用するサービスを管理および提供する機能全体を維持しながら、加入者サービスのプロビジョニングとアクティベーションを大幅に簡素化できます。

サーバの要件



(注)

- Provisioning Manager がシステム上で Cisco Unified Communications Management Suite の他のアプリケーションと共存することについては、『[Installation Guide for Cisco Unified Operations Manager 8.6](#)』の共存の要件を参照してください。
- Provisioning Manager は VMware による仮想化をサポートしています。詳細については、『[Provisioning Manager の VMware サポート](#)』(P.1-5) を参照してください。
- データストアでの読み取り/書き込み遅延が大きいと、Provisioning Manager のパフォーマンスが低下します。データストアでの平均読み取り/書き込み遅延が 2 ミリ秒未満であることを確認してください。

表 1-1 に、さまざまなレベルのパフォーマンスおよびスケールのサーバのシステム最小要件を示します。

表 1-1 サーバシステムの最小要件 (スタンドアロン)

要件のタイプ	1 ~ 1000 台の電話	1001 ~ 10,000 台の電話	10,001 ~ 60,000 台の電話
システム プロセッサ	シングルコア、3.0 GHz Intel P4 (または同等品)	クアッドコア、2.33 GHz (または同等品)	次の設定の 2 システム展開 <ul style="list-style-type: none"> アプリケーション システム用に 1 つのクアッドコア、2.33 GHz (または同等品)。 データベース システム用に 1 つのクアッドコア、2.33 GHz (または同等品)。
メモリ (RAM) ¹	2 GB	4 GB	次の設定の 2 システム展開 <ul style="list-style-type: none"> 10,001 ~ 30,000 台の電話 <ul style="list-style-type: none"> アプリケーション サーバに 4 GB。 データベース システムに 4 GB。 30,001 ~ 60,000 台の電話 <ul style="list-style-type: none"> アプリケーション システムに 4 GB。 データベース システムに 8 GB。
スワップ ファイル スペース	RAM と同じ、最大サイズは RAM のサイズの 2 倍。		

表 1-1 サーバシステムの最小要件（スタンドアロン）（続き）


要件のタイプ	1 ~ 1000 台の電話	1001 ~ 10,000 台の電話	10,001 ~ 60,000 台の電話
使用可能なディスク スペース ^{2,3}	30 GB	60 GB	次の設定の 2 システム展開 <ul style="list-style-type: none"> 10,001 ~ 30,000 台の電話 <ul style="list-style-type: none"> アプリケーション システムに 30 GB。 データベース システムに 80 GB。 30,001 ~ 60,000 台の電話 <ul style="list-style-type: none"> Web システムおよびアプリケーション システムに 30 GB。 データベース システムに 120 GB。
システム ソフトウェア ⁴	次のいずれか <ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2003 Service Pack 1 または Service Pack 2、Standard または Enterprise Edition (32 ビット版) Windows Server 2008 Standard または Enterprise Edition SP2 (32 ビット版)⁵ 		
ネットワーク カード	100 Mbps		1 Gbps（特に 30,001 ~ 60,000 台の電話の場合、パフォーマンス向上のために推奨）。
その他のシステム ハードウェア	<ul style="list-style-type: none"> カラー モニタ CD-ROM ドライブ 		

- Windows 2003 でインストールされているメモリが 4 GB 未満であることが報告された場合、Provisioning Manager は中規模（最大 10,000 台の電話）または大規模（最大 60,000 台の電話）設定をインストールしません。Windows 2003 には、特定のハードウェアを使用する場合に既知の問題があります。システムに 4 GB のメモリがインストールされていても、Windows 2003 は、インストールされているメモリが 4 GB 未満であると報告します。詳細については、<http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms791485.aspx> を参照してください。
- 1,000 から 10,000 台の電話をサポートするサーバには RAID 構成の SAS または SCSI ドライブが推奨されます。10,000 台以上の電話をサポートするサーバには RAID (1+0) 構成の SAS ドライブが推奨されます。
- Windows 2003 で必要なドライブ スペースを使用できないことが報告された場合、Provisioning Manager は中規模（最大 10,000 台の電話）の設定も大規模（最大 60,000 台の電話）の設定もインストールしません。
- Provisioning Manager は専用システムにインストールする必要があります。Provisioning Manager を Primary Domain Controller (PDC; プライマリ ドメイン コントローラ) または Backup Domain Controller (BDC; バックアップ ドメイン コントローラ) にインストールしないでください。
- Windows Server 2008 R2 はサポートされていません。これは 32 ビット モードでは動作しません。

クライアント要件

表 1-2 に、Provisioning Manager をインストールするためのクライアント システムの最小要件を示します。

表 1-2 クライアント システム要件

要件のタイプ	最小要件
システム ハードウェア	<ul style="list-style-type: none"> 1.0 GHz 以上の Pentium 4 プロセッサを搭載する PC またはサーバ プラットフォーム 24 ビット色に設定されたビデオ カードを搭載するカラー モニタ 1024 x 768 ピクセルの画面解像度  <p>(注) すべての LCD プロジェクタまたはモニタが最小の解像度で鮮明に表示できるとは限りません。LCD プロジェクタおよびモニタでは、ドット ピッチが画面の見やすさに影響します。</p>
システム ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> 次のいずれか <ul style="list-style-type: none"> Windows XP Service Pack 2 Windows Server 2003 Service Pack 1 または Service Pack 2、Standard または Enterprise Edition Windows Server 2008 Standard または Enterprise Edition SP2 (32 ビット) 次のいずれか <ul style="list-style-type: none"> Internet Explorer (IE) 6.0 Service Pack 2、または IE 7.0、または IE 8.0¹。 Firefox 3.x
メモリ (RAM)	1 GB 推奨
環境	<p>クライアントは Provisioning Manager にアクセスできる必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ファイアウォールの外部から：クライアント アクセスの設定方法については、ファイアウォールのマニュアルを参照してください。 Virtual Private Network (VPN; バーチャルプライベート ネットワーク) 経由：VPN トンネルでクライアントと VPN ルータまたは同様のデバイスを接続する必要があります。「Provisioning Manager が使用するポート」(P.2-11) を参照してください。

1. Internet Explorer 8.0 を使用して Provisioning Manager にアクセスするには、Internet Explorer 8.0 の互換表示をイネーブルにする必要があります。

Cisco Unified Computing System

Provisioning Manager は Cisco Unified Computing System にインストールできます。そうする場合は、システムに最新のファームウェアがインストールされていることを確認してください。

Provisioning Manager の IPv6 対応

Provisioning Manager は IPv6 対応です。IPv6 対応とは、IPv6 機能情報を含むが、伝送には IPv4 を使用するものとして定義されます。

IPv6 対応アプリケーションとして、Provisioning Manager は引き続き IPv4 リンクを経由して、Cisco Unified Communications Manager デバイスと通信します。

Provisioning Manager の IPv6 対応には、次のことも適用されます。

- [Call Processor Configuration] ページでは、IPv4 IP アドレスだけを入力できます。IPv6 アドレスを入力するとエラーメッセージが表示されます。
- Provisioning Manager は IPv4 プロトコルを使用して Cisco Unified Communications Manager と通信しますが、IPv4 または IPv6 プロトコルを使用する電話をプロビジョニングできます。

Provisioning Manager の VMware サポート

Provisioning Manager は VMware 環境をサポートします。Provisioning Manager が仮想環境でシステム最小要件 (表 1-1) を満たすためには、標準 (非仮想) インストールで使用可能な同じリソースを仮想環境内でも使用できる必要があります。仮想設定での Provisioning Manager のパフォーマンスを確認する場合、VMware インスタンスに、標準インストールの Provisioning Manager で通常使用可能な追加のシステムリソースが必要であることを考慮する必要があります。

Provisioning Manager は VMware ESX Server バージョン 3.5、VMware ESX Server 3i バージョン 3.5、および ESXI Server 4.0 でテスト済みです。

VMware 環境で Provisioning Manager を設定する場合、次のガイドラインを考慮してください。

- VMware 環境で Provisioning Manager を使用できるようにするには、スタティック MAC アドレスで仮想マシンを設定する必要があります。スタティック MAC アドレスのない仮想マシンに Provisioning Manager をインストールしようとする、スタティック MAC アドレスが必要であることを示すメッセージが表示されます。
- リソースは仮想マシン専用である必要があり、リソースは共有できません。
- 分散展開で、パフォーマンスを向上するために、アプリケーションとデータベースを同じ物理サーバ上にインストールすることを推奨します。
- Provisioning Manager のインストール先の仮想マシンに Active Directory (AD) サーバをインストールしないでください。



(注)

製品環境で VMWare スナップショットを使用すると、パフォーマンスが著しく低下し、安定性に影響することもあります。実稼動システムでスナップショットを使用しないでください。

スタティック MAC アドレスを設定するには、次を実行します。

- ステップ 1** 仮想マシンの電源を切ります。
- ステップ 2** [Inventory Panel] で、仮想マシンを選択します。
- ステップ 3** [Summary] タブをクリックし、次に [Edit Settings] をクリックします。
- ステップ 4** [Hardware] リストで [Network Adapter] を選択します。
- ステップ 5** MAC アドレスに対し、[Manual] を選択します。
- ステップ 6** 仮想マシンの現在の MAC アドレスを 00:50:56:00:00:00 から 00:50:56:3F:FF:FF の範囲のスタティック MAC アドレスに変更します。
- ステップ 7** [OK] をクリックします。

