



Cisco Unity Connection Release 11.x のシステム要件

2015年5月発行

このマニュアルには、Cisco Unity Connection バージョン 11.x システムの要件が記載されています。次のような構成になっています。

- [ハードウェア要件 \(2 ページ\)](#)
- [ソフトウェア要件 \(3 ページ\)](#)
- [電話システム統合の要件 \(6 ページ\)](#)
- [ライセンスの要件 \(7 ページ\)](#)
- [Unified Messaging 機能を使用するための要件 \(8 ページ\)](#)
- [ビデオ グリーティングとビデオ コール ハンドラを使用するための要件 \(12 ページ\)](#)
- [音声認識機能を使用するための要件 \(12 ページ\)](#)
- [SpeechView 音声テキスト変換を使用するための要件 \(13 ページ\)](#)
- [Cisco PCA を介して Unity Connection Web ツールにアクセスするための要件 \(13 ページ\)](#)
- [Web Inbox を使用してボイス メッセージにアクセスするための要件 \(14 ページ\)](#)
- [Mini Web Inbox を使用してボイス メッセージにアクセスするための要件 \(14 ページ\)](#)
- [Cisco ViewMail for Microsoft Outlook 8.5 以降を使用してボイス メッセージにアクセスするための要件 \(15 ページ\)](#)
- [IMAP 電子メールクライアントを使用して Unity Connection ボイス メッセージにアクセスするための要件 \(16 ページ\)](#)
- [Cisco Unified Personal Communicator を使用して Unity Connection ボイス メッセージにアクセスするための要件 \(16 ページ\)](#)
- [Cisco Jabber にアクセスするための要件 \(16 ページ\)](#)
- [Visual Voicemail を使用して Unity Connection ボイス メッセージにアクセスするための要件 \(17 ページ\)](#)
- [RSS リーダーを使用して Unity Connection ボイス メッセージにアクセスするための要件 \(17 ページ\)](#)



- テキスト/スピーチを使用して Exchange 電子メール メッセージにアクセスするための要件 (17 ページ)
- 会議の予定表情報にアクセスするための要件 (18 ページ)
- Exchange 連絡先情報にアクセスするための要件 (19 ページ)
- Unity Connection Phone View の要件 (19 ページ)
- URI ダイヤリングの要件 (19 ページ)
- Cisco Fax Server 統合の要件 (19 ページ)
- LDAP ディレクトリとの統合の要件 (20 ページ)
- Unity Connection クラスタの要件 (21 ページ)
- Unity Connection ネットワーキングの要件 (23 ページ)
- Security Assertion Markup Language (SAML) シングルサインオン (SAML SSO) の使用の要件 (26 ページ)
- VPIM ネットワーキングの要件 (27 ページ)
- プロビジョニング アプリケーションを使用するための要件 (28 ページ)
- Unity Connection 7.x からバージョン 11.x に移行するための要件 (28 ページ)
- 段階的移行を使用して Cisco Unity から Unity Connection バージョン 11.x に移行するための要件 (28 ページ)
- 仮想マシンに Unity Connection をインストールする要件 (29 ページ)
- Unity Connection に対するディレクトリ オブジェクト制限 (31 ページ)
- Unity Connection コンポーネントで使用可能な言語 (34 ページ)
- サポートされる言語の数値コードとアルファベット コード (36 ページ)

ハードウェア要件

- Cisco Unity Connection の仕様を満たすサーバ。次の URL にある『*Cisco Unity Connection 11.x Supported Platforms List*』を参照してください。
http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/supported_platforms/11xcucspl.html。



注意

サポートされていないプラットフォームにバージョン 11.x をインストールしようとすると、インストールプログラムの [製品展開の選択 (Product Deployment Selection)] ウィンドウにオプションとして Unity Connection が表示されません。メモリやプロセッサ速度などのプラットフォーム仕様を確認するには、『[Cisco Unity Connection 11.x Supported Platforms List](#)』の「Unity ConnectionSupported Servers」の項で、サーバごとの表を参照してください。

- Unity Connection 11.x は仮想サーバにのみインストールできます。以前の Unity Connection バージョンからアップグレードする場合や、Cisco Unity から Unity Connection 11.x に移行する場合は、既存のサーバを仮想マシンに置き換える必要があります。物理サーバから仮想サーバへの移行については、『*Install, Upgrade, and Maintenance Guide for Cisco Unity Connection, Release 11.x*』の「MaintainingCisco Unity Connection Server」の章の「[Migrating from Cisco Unity 4.x and Later to 7.x and LaterUnity Connection](#)」の項を参照してください。このマニュアルは、

次の URL から入手できます。

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/install_upgrade/guide/11xcuciumgx.html。

- Unity Connection ネットワーキング、Unity Connection クラスタ、シングル インボックスなどの機能を追加する場合は、その機能をサポートするためにハード ディスクの交換や、Unity Connection サーバへのメモリの追加が必要となる可能性があります。詳細については、『Cisco Unity Connection 11.x Supported Platforms List』で該当するサーバごとの表を参照してください。
- サポート対象の仮想プラットフォームのリストは、『Cisco Unity Connection 11.x Supported Platforms List』に記載されています。

ソフトウェア要件

ここでは、次の内容について説明します。

- ソフトウェア要件：Unity Connectionサーバ (3 ページ)
- ソフトウェア要件：管理ワークステーション (Unity Connection および Unity Connection SRSV) (3 ページ)
- ソフトウェア要件：ユーザワークステーション (5 ページ)

ソフトウェア要件：Unity Connectionサーバ

Unity Connection セットアップによって、Unity Connectionソフトウェアおよび必須のサードパーティ製ソフトウェアがインストールされます。

ソフトウェア要件：管理ワークステーション (Unity Connection および Unity Connection SRSV)

- Unity Connection または Unity Connection SRSV サーバ上の Web アプリケーションにアクセスするには、オペレーティング システムおよび Web ブラウザが、インストールする Unity Connection のバージョンと互換性がある必要があります。表 1 に、サポートされているオペレーティング システムおよびブラウザの組み合わせを示します。

表 1 Unity Connection および Unity Connection SRSV 対応の管理者ワークステーションでサポートされているオペレーティング システムおよびブラウザ

Administrator Workstation 上のオペレーティング システム	管理者ワークステーション上のブラウザ
Microsoft Windows Vista (32 ビットおよび 64 ビット)	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Internet Explorer • Mozilla Firefox • Chrome
Mac OS 10.10	<ul style="list-style-type: none"> • Mozilla Firefox • Safari • Chrome

表 1 Unity Connection および Unity Connection SRSV 対応の管理者ワークステーションでサポートされているオペレーティングシステムおよびブラウザ (続き)

Administrator Workstation 上のオペレーティングシステム	管理者ワークステーション上のブラウザ
Mac OS 10.9	<ul style="list-style-type: none"> • Mozilla Firefox • Chrome
Mac OS X 10.8 (Mountain Lion)	<ul style="list-style-type: none"> • Mozilla Firefox • Safari • Chrome
Mac OS X 10.7 (Lion)	<ul style="list-style-type: none"> • Mozilla Firefox • Safari • Chrome
Mac OS X 10.6 (Snow Leopard)	<ul style="list-style-type: none"> • Mozilla Firefox • Chrome
Microsoft Windows 7 (32 ビットおよび 64 ビット)	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Internet Explorer • Mozilla Firefox • Chrome
Microsoft Windows 8.1 (32 ビットおよび 64 ビット) <ul style="list-style-type: none"> • エンタープライズ 	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Internet Explorer • Mozilla Firefox • Chrome



注

- Cisco Unity Connection の管理 (CUCA) は、IPv4 および IPv6 の両方でサポートされるようになりました。ただし、IPv6 で CUCA にアクセスするには、Unity Connection プラットフォームがデュアル (IPv4/IPv6) モードで設定されている必要があります。
- RHEL では、IPv6 アドレスは DNS によってのみサポートされます。


注意：

- MAC オペレーティングシステムの録音および再生は TRAP 機能でのみサポートされます。PC ベースの録音はサポートされません。

サポートされているオペレーティングシステムとブラウザの詳細については、『*Compatibility Matrix: Cisco Unity Connection and the Software on User Workstations Guide*』を参照してください。このドキュメントは、http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/cucclientmtx.html にあります。

表 2 に、ブラウザを正しく設定するために必要なソフトウェアを示します。

表2 Cisco Business Edition 9.x Unity Connection SRSV の Unity Connection および

ブラウザ	ソフトウェア要件
Firefox	オペレーティングシステムに応じて次のソフトウェアが必要です。 <ul style="list-style-type: none"> Mac OS X の場合： <ul style="list-style-type: none"> Java ランタイム環境 7。 Java Embedding Plugin for Mac OS X バージョン 0.9.5 以降¹ Linux の場合： <ul style="list-style-type: none"> ALSA ドライバ バージョン 1.0.9 以降 Java ランタイム環境 7 アップデート 75。 Windows： <ul style="list-style-type: none"> Java ランタイム環境 7 アップデート 75。
Internet Explorer	Java ランタイム環境 7 アップデート 75。
Google Chrome	Java ランタイム環境 7 アップデート 75。  (注) Chrome は MAC OS X で Java 7 をサポートしません。


1. Java Embedding Plugin for Mac OS X には、Firefox バージョン 1.5.0.1 以降がバンドルされています。

ソフトウェア要件：ユーザワークステーション

- ユーザワークステーション上のオペレーティングシステムおよび Web ブラウザは、インストールする Unity Connection のバージョンと互換性がある必要があります。これにより、ユーザが Cisco Personal Communications Assistant を使用してさまざまな Unity Connection Web ツールにアクセスできるようになります。
http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/cucclientmtx.html に掲載されている『Cisco Unity Connection の互換性マトリクス』を参照してください。
- Cisco Unity Connection ViewMail for Microsoft Outlook を使用している場合、ViewMail バージョンはインストールする Unity Connection のバージョンと互換性がある必要があります。
- IMAP 電子メールアプリケーションを使用して Unity Connection ボイスメッセージにアクセスする場合、電子メールアプリケーションはインストールする Unity Connection のバージョンと互換性がある必要があります。

表3に、ユーザワークステーションにインストールされているブラウザごとに、ブラウザを正しく設定するために必要なソフトウェアを示します。

表 3 Cisco Business Edition 9.x のユーザワークステーション

ブラウザ	ソフトウェア要件
Firefox	オペレーティング システムに応じて次のソフトウェアが必要です。 <ul style="list-style-type: none"> • Mac OS X の場合 : <ul style="list-style-type: none"> - Java ランタイム環境 7 アップデート 75¹ • Linux の場合 : <ul style="list-style-type: none"> - ALSA ドライバ バージョン 1.0.9 以降 - Java ランタイム環境 7 アップデート 75 • Windows : <ul style="list-style-type: none"> - Java ランタイム環境 7 アップデート 75
Internet Explorer	Java ランタイム環境 7 アップデート 75
Safari	Java ランタイム環境 7 アップデート 75
Google Chrome	Java ランタイム環境 7 アップデート 75
	 (注) Chrome は MAC OS X で Java 7 をサポートしません。

1. Java Embedding Plugin for Mac OS X には、Firefox バージョン 1.5.0.1 以降がバンドルされています。

電話システム統合の要件

Unity Connection は Cisco Unified Communications Manager および Cisco Unified Communications Manager Express と統合できます。

また、Cisco Unified CM の Unity Connection との統合では、Survivable Remote Site Telephony (SRST) モードの Cisco Unified CM Express または Cisco IOS プラットフォームにインストールされた SRST によって、リモート サイトでの使用がサポートされます。

Cisco Unified CM および Cisco Unified CM Express のサポートされるバージョンについては、次の URL にある『Cisco Unity Connection の互換性マトリクス』を参照してください。

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/cucclientmtx.html

- PIMG/TIMG 連動のために SIP トランクを参照することもできます。PIMG/TIMG 連動の詳細については PIMG、適切な Cisco Unity Connection インテグレーション ガイドを参照してください。このドキュメントは、
http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/products_installation_and_configuration_guides_list.html から入手できます。



(注) Unity Connection PIMG/TIMG 連動は、バージョン 6.0 の SU10 for Dialogic® 1000 and 2000 Media Gateway シリーズをサポートします。

- さらに Unity Connection は、サポート対象の他の電話システムと統合したり、複数の電話システムと同時に統合したりできます。サポートされている他の電話システムについては、
http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/products_installation_and_configuration_guides_list.html で Cisco Unity Connection の該当するインテグレーション ガイドを参照してください。

ライセンスの要件

Unity Connection では、Unity Connection のライセンスは、Prime License Manager (PLM) サーバによって管理されます。PLM サーバとともに Unity Connection でサポートされるライセンス タグは次のとおりです。

- CUC_BasicMessaging : 次の Unity Connection 機能を使用できます。
 - Unity Connection メールボックスと Exchange メールボックスの同期 (シングル インボックス)
 - 会議の予定表情報
 - 連絡先情報の交換
 - サイト内/サイト間のネットワーキング
 - HTTPS ネットワーク
 - VPIM ネットワーキング
 - パーソナル着信転送ルール
 - Unity Connection メールボックスがあるユーザ
 - ボイス メッセージへの IMAP またはシングル インボックスのアクセス権があるユーザ
 - 録音時間
 - 電話機のインターフェイス (TUI)
 - Mini Web Inbox
 - Web Inbox
 - Cisco Unity Connection ViewMail for Microsoft Outlook 8.0 以降
 - IMAP 電子メール クライアント
 - Cisco Unified Personal Communicator
 - Cisco Mobile と Cisco Unified Mobile Communicator
 - Cisco Unified Messaging with IBM Lotus Sametime
 - 表示によるボイスメール
 - RSS リーダー
 - Cisco Unity Connection Phone View
 - ビデオ メッセージ
 - テナント パーティション
 - SAML シングル サインオン
- CUC_SpeechView : SpeechView 標準音声テキスト変換サービスを使用できます。
- CUC_SpeechViewPro : SpeechView 専門的音声テキスト変換サービスを使用できます。
- CUC_SpeechConnectPort : Speech Connect 機能、テキストと音声間の変換機能、および音声認識機能を使用できます。
- CUC_EnhancedMessaging : Unity Connection SRSV 機能の使用を可能にします。

Unified Messaging 機能を使用するための要件

Unified Messaging の要件 : Unity Connection メールボックスと Exchange メールボックスの同期 (シングルインボックス)

- Unity Connection は、Microsoft Exchange Server のサポートされているバージョンと統合されます。
 - Service Pack 1 累積アップデート 8 以前の Exchange Server 2013。
 - Service Pack 3 ロールアップ 9 以前の Exchange Server 2010。
 - Service Pack 3 ロールアップ 15 以前の Exchange Server 2007。
- Microsoft Business Productivity Online Suite (BPOS-Dedicated) が Unity Connection でサポートされるようになりました。Unity Connection ユーザのメールボックス内のボイス メッセージを Microsoft Business Productivity Online Suite (BPOS-Dedicated) 環境および他のサードパーティがホストする専用 Exchange 環境上に設定されたユーザの Exchange メールボックスと同期するように Unity Connection を設定できます。Microsoft BPOS Dedicated 環境との Unity Connection の統合に関する詳細については、『*Design Guide for Cisco Unity Connection, Release 11.x*」の「[Cisco Unity Connection Overview](http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/design/guide/11xcucdgx.html)」の章を参照してください。このドキュメントは、http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/design/guide/11xcucdgx.html にあります。
- Microsoft Office 365 は、Cisco Unity Connection でサポートされています。この製品は、Microsoft 社から提供されるクラウド ホスト型のコラボレーション ソリューションです。Microsoft Office 365 を使用すると、任意の場所から電子メールと予定表にアクセスできます。Microsoft Office-365 との Unity Connection の統合に関する詳細については、『*Unified Messaging Guide for Cisco Unity Connection, Release 11.x*』の「[Configuring Cisco Unity Connection and Microsoft Office-365 for Unified Messaging](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/11x/unified_messaging/guide/11xcucumgx.html)」の章を参照してください。このドキュメントは、http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/11x/unified_messaging/guide/11xcucumgx.html にあります。
- Exchange サーバと Active Directory ドメイン コントローラ/グローバル カタログ サーバ (DC/GC) は、Microsoft がサポートする任意のハードウェア仮想環境にインストールできます。(シスコはメッセージストア サーバや DC/GC に対するテクニカルサポートを提供しません)。
- Microsoft Exchange メッセージストアは、Microsoft がサポートする任意のストレージエリア ネットワーク コンフィギュレーションに格納できます。(シスコはメッセージストア サーバに対するテクニカルサポートを提供しません)。
- Exchange クラスタはサポートされています。
- 複数のフォレスト内の Exchange サーバにアクセスするには、フォレストごとに 1 つ以上のユニファイド メッセージング サービスを作成する必要があります。Unity Connection では、Unity Connection サーバあたり最大で 20 のユニファイド メッセージング サービスをサポートします。
- 各 Unity Connection サーバのボイス メッセージ ポート数によって、接続パスに定常状態の輻輳がない状態で、次の保証帯域幅が必要です。
 - 各サーバに 50 ボイス メッセージ ポートがある場合 : 7 Mbps
 - 各サーバに 100 ボイス メッセージ ポートがある場合 : 14 Mbps
 - 各サーバに 150 ボイス メッセージ ポートがある場合 : 21 Mbps

- 各サーバに 200 ボイス メッセージ ポートがある場合 : 28 Mbps
- 各サーバに 250 ボイス メッセージ ポートがある場合 : 35 Mbps

上記の帯域幅の値は、メールボックスの同期が正常に動作するためのガイドラインとして提供されています。Unity Connection クラスターの帯域幅の要件については、「Unity Connection クラスターの要件」セクション (21 ページ) を参照してください。ネットワーク輻輳、CPU 使用率、メッセージ サイズなどのその他の条件は、予測より遅いスループットの原因になります。上記のガイドラインに加え、呼制御およびコール品質の要件も存在します。該当する『Cisco Unified Communications SRND』で推奨される帯域幅を使用して、それらの要件を計算してください。このドキュメントは、http://www.cisco.com/en/US/solutions/ns340/ns414/ns742/ns818/landing_uc_mgr.html にあります。

- デフォルトの Unity Connection コンフィギュレーションは、Unity Connection サーバと Exchange サーバ間で最大 2000 ユーザおよび 80 ミリ秒の往復遅延に対応できます。2000 を超えるユーザや 80 ミリ秒を超える遅延に対応する場合は、デフォルト設定を変更できます。詳細については、『Design Guide for Cisco Unity Connection Release 11.x』の「Single Inbox」の章に記載されている「Latency」の項を参照してください。このドキュメントは、http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/design/guide/11xcudgx.html にあります。
- ユーザは、シングル インボックスに対応したサービス クラスに割り当てられている必要があります。
- シングル インボックス用に設定されているユーザごとに、ユーザの Exchange メールボックスにアクセスするように設定された電子メール クライアント。シングル インボックス機能を完全に使用するには、Microsoft Outlook を使用し、Cisco ViewMail for Microsoft Outlook をインストールすることを推奨します。ViewMail for Outlook は、次の操作を行うために必要です。
 - Outlook を使用して、セキュアな Unity Connection ボイス メッセージを確認する。
 - Outlook を使用して、同期化されるボイス メッセージの作成、返信、または転送を行う。

Exchange 内の Unity Connection ボイス メッセージにアクセスするために他の電子メール クライアントを使用することはできませんが、ViewMail for Outlook で提供される機能は利用できません。

Unity Connection の Outlook サポートについては、「Cisco ViewMail for Microsoft Outlook 8.5 以降を使用してボイス メッセージにアクセスするための要件」セクション (15 ページ) を参照してください。

- シングル インボックスおよび SpeechView 音声テキスト変換用に設定されているユーザの場合、Exchange 内のメッセージは変換後のテキストで更新されません。音声テキスト変換が含まれる通知メッセージを送信するように Unity Connection を設定できます。
- メッセージの期限およびシングル インボックスが設定されている場合、Exchange 内のメッセージから .wav ファイルは削除されません。Unity Connection 内のボイス メッセージは、これまでどおりユーザのメールボックスから削除され、ユーザに「このメッセージは期限が切れた」ことを通知する録音に置き換えられます。

シングル インボックス (SIB) ユーザの Unity Connection メールボックスおよび Exchange メールボックス内のボイス メッセージの同期化は、IPv4 と IPv6 の両方でサポートされるようになりました。



(注)

IPv6 のシングル インボックスは、Exchange 2007、Exchange 2010、Exchange 2013、および Microsoft Office 365 でのみサポートされます。

ユニファイド メッセージングの要件：SpeechView 文字変換

ボイス メッセージの文字変換を提供する SpeechView 機能は、Unity Connection でサポートされます。

- SpeechView サービスを利用するには、必要なライセンスが Prime License Manager (PLM) サーバにインストールされている必要があります。
- ユーザは、ボイス メッセージの SpeechView 音声テキスト変換に対応したサービス クラスに割り当てられている必要があります。

Unity Connection の要件については、「[SpeechView 音声テキスト変換を使用するための要件](#)」セクション (13 ページ) を参照してください。

ユニファイド メッセージングの要件：テキスト/スピーチを使用した Exchange 電子メール メッセージへのアクセス

- Unity Connection は、Microsoft Exchange Server のサポートされているバージョンと統合されます。
 - Service Pack 1 累積アップデート 8 以前の Exchange Server 2013。
 - Service Pack 3 ロールアップ 9 以前の Exchange Server 2010。
 - Service Pack 3 ロールアップ 15 以前の Exchange Server 2007。

Microsoft Business Productivity Online Suite はサポートされていません。

Unity Connection を使用して設定された Microsoft Office 365 の電子メールがサポートされます。

- Exchange サーバと Active Directory ドメイン コントローラ/グローバル カタログ サーバ (DC/GC) は、Microsoft がサポートする任意のハードウェア仮想環境にインストールできます。(シスコはメッセージストア サーバや DC/GC に対するテクニカル サポートを提供しません)。
- Microsoft Exchange メッセージストアは、Microsoft がサポートする任意のストレージ エリア ネットワーク コンフィギュレーションに格納できます。(シスコはメッセージストア サーバに対するテクニカル サポートを提供しません)。
- Exchange クラスタはサポートされています。
- 複数のフォレスト内の Exchange サーバにアクセスするには、フォレストごとに 1 つ以上のユニファイド メッセージング サービスを作成する必要があります。



(注)

テキスト/スピーチ機能は、Exchange 2013、2010、2007 において IPv4 と IPv6 の両方でサポートされます。ただし、IPv6 を介して変換済みテキストにアクセスするには、Unity Connection プラットフォームがデュアル (IPv4/IPv6) モードで設定されている必要があります。

Unity Connection の要件については、「[テキスト/スピーチを使用して Exchange 電子メール メッセージにアクセスするための要件](#)」セクション (17 ページ) を参照してください。

ユニファイド メッセージングの要件：会議の予定表情報へのアクセス

Unity Connection は、予定表情報用のサポートされているアプリケーションと統合されます。

- Exchange 予定表にアクセスするときに、Unity Connection は、Microsoft Exchange Server のサポートされているバージョンと統合されます。
 - Service Pack 1 累積アップデート 8 以前の Exchange Server 2013。
 - Service Pack 3 ロールアップ 9 以前の Exchange Server 2010。
 - Service Pack 3 ロールアップ 15 以前の Exchange Server 2007。

Microsoft Business Productivity Online Suite はサポートされていません。

Unity Connection を使用して設定された Microsoft Office 365 の予定表がサポートされています。

- Exchange サーバと Active Directory ドメイン コントローラ/グローバル カタログ サーバ (DC/GC) は、Microsoft がサポートする任意のハードウェア仮想環境にインストールできます。(シスコはメッセージストア サーバや DC/GC に対するテクニカル サポートを提供しません)。
- Microsoft Exchange メッセージストアは、Microsoft がサポートする任意のストレージエリア ネットワーク コンフィギュレーションに格納できます。(シスコはメッセージストア サーバに対するテクニカル サポートを提供しません)。
- Exchange クラスタはサポートされています。
- 複数のフォレスト内の Exchange サーバにアクセスするには、フォレストごとに 1 つ以上のユニファイド メッセージング サービスを作成する必要があります。



(注)

予定表へのアクセスは、Exchange 2013、2010、2007 において IPv4 と IPv6 の両方でサポートされます。ただし、IPv6 で予定表にアクセスするには、Unity Connection プラットフォームがデュアル (IPv4/IPv6) モードで設定されている必要があります。

Unity Connection の要件については、「[会議の予定表情報にアクセスするための要件](#)」セクション (18 ページ) を参照してください。

ユニファイド メッセージングの要件：Exchange 連絡先情報へのアクセス

Exchange 連絡先は Unity Connection にインポートできるため、ユーザは音声コマンドを使用して発信コールを行い、連絡先情報に基づいて個人的なコール転送規則を作成できます。

- Unity Connection は、Microsoft Exchange Server のサポートされているバージョンと統合されます。
 - Service Pack 1 累積アップデート 8 以前の Exchange Server 2013。
 - Service Pack 3 ロールアップ 9 以前の Exchange Server 2010。
 - Service Pack 3 ロールアップ 15 以前の Exchange Server 2007。

Microsoft Business Productivity Online Suite はサポートされていません。

- Exchange サーバと Active Directory ドメイン コントローラ/グローバル カタログ サーバ (DC/GC) は、Microsoft がサポートする任意のハードウェア仮想環境にインストールできます。(シスコはメッセージストア サーバや DC/GC に対するテクニカル サポートを提供しません)。

- Microsoft Exchange メッセージストアは、Microsoft がサポートする任意のストレージ エリア ネットワーク コンフィギュレーションに格納できます。(シスコはメッセージストア サーバ に対するテクニカル サポートを提供しません)。
- Exchange クラスタはサポートされています。
- 複数のフォレスト内の Exchange サーバにアクセスするには、フォレストごとに1つ以上のユニファイド メッセージング サービスを作成する必要があります。
- Unity Connection を使用して設定された Microsoft Office 365 の連絡先がサポートされています。



(注) 連絡先へのアクセスは、Exchange 2013、2010、2007 において IPv4 と IPv6 の両方でサポートされます。ただし、IPv6 で連絡先にアクセスするには、Unity Connection プラットフォームがデュアル (IPv4/IPv6) モードで設定されている必要があります。

Unity Connection の要件については、「Exchange 連絡先情報にアクセスするための要件」セクション (19 ページ) を参照してください。

ビデオ グリーティングとビデオ コールハンドラを使用するための要件

- Unity Connection は、Cisco MediaSense 10.5. (1) プライマリ ノードのサポートされているバージョンと統合しました。Cisco MediaSense クラスタはサポートされません。
- Unity Connection ユーザにはビデオ パラメータが有効になった状態のサービス クラスを割り当てる必要があります。
- Unity Connection では IPv4 モードだけで設定されます。
- Unity Connection はビデオ通話で以下のコーデックをサポートします。
 - H.264 ビデオ コーデック
 - G.711ulaw オーディオ コーデック
- Unity Connection は Cisco Unified Communications Manager で SIP 統合を介したビデオ メッセージをサポートします。ビデオ メッセージは、SCCP 統合でサポートされていません。
- プライマリ DNS サーバで 500 ミリ秒以上の応答遅延がないようにする必要があります。

音声認識機能を使用するための要件

- 必要なライセンスが Prime License Manager (PLM) サーバにインストールされている必要があります。
- ユーザは、音声認識に対応したサービス クラスに割り当てられている必要があります。
- G729a を除くサポートされているどの音声コーデックでもコールを Unity Connection に送信するように電話システムを設定する必要があります。音声認識機能では、G.729a 音声コーデックはサポートされません。



(注) リモート メッセージ モニタは、すべてのエンド ポイント (着信、Unity、および発信) で同じコーデックが使用されている場合にのみサポートされます。

SpeechView 音声テキスト変換を使用するための要件

ボイス メッセージの文字変換を提供する SpeechView 機能は、Unity Connection でサポートされます。

- SpeechView サービスを利用するには、必要なライセンスが Prime License Manager (PLM) サーバにインストールされている必要があります。
- ユーザは、ボイス メッセージの SpeechView 音声テキスト変換に対応したサービス クラスに割り当てられている必要があります。

Unity Connection Speechview 文字変換の要件については、「[ユニファイド メッセージングの要件：SpeechView 文字変換](#)」セクション (10 ページ) を参照してください。

Cisco PCA を介して Unity Connection Web ツールにアクセスするための要件

Messaging Assistant Web ツール

- ユーザは、Messaging Assistant に対応したサービス クラスに割り当てられている必要があります。
- ユーザ ワークステーションでサポートされているオペレーティング システムおよび Web ブラウザ。
http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/cucclientmtx.html に掲載されている *Cisco Unity Connection* の互換性マトリクスを参照してください。

Web Inbox Web ツール

- ユーザは、Web Inbox および RSS フィードに対応したサービス クラスに割り当てられている必要があります。
- ユーザ ワークステーションでサポートされているオペレーティング システムおよび Web ブラウザ。
http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/cucclientmtx.html に掲載されている *Cisco Unity Connection* の互換性マトリクスを参照してください。

Personal Call Transfer Rules Web ツール

- Unity Connection は、Cisco Unified Communications Manager 電話システムのサポートされているバージョンと統合する必要があります (Cisco Unified Communications Manager Express はサポートされていません)。
- ユーザは、Personal Call Transfer Rules Web ツールに対応したサービス クラスに割り当てられている必要があります。
- ユーザ ワークステーションでサポートされているオペレーティング システムおよび Web ブラウザ。
http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/cucclientmtx.html に掲載されている *Cisco Unity Connection* の互換性マトリクスを参照してください。



(注)

Cisco Personal Communications Assistant (CPCA) は、IPv4 および IPv6 の両方でサポートされるようになりました。ただし、IPv6 で Cisco PCA にアクセスするには、Unity Connection プラットフォームがデュアル (IPv4/IPv6) モードで設定されている必要があります。

Web Inbox を使用してボイス メッセージにアクセスするための要件

- ユーザは、Web Inbox および RSS フィードに対応したサービス クラスに割り当てられている必要があります。
- ユーザ ワークステーションに Adobe Flash Player バージョン 10 以降。
- ユーザ ワークステーションに QuickTime バージョン 7.7.4 以降。
- ユーザ ワークステーションでサポートされているオペレーティング システムおよび Web ブラウザ。
http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/cucclientmtx.html
 に掲載されている *Cisco Unity Connection* の互換性マトリクスを参照してください。



(注) Web Inbox は、IPv4 および IPv6 の両方でサポートされるようになりました。ただし、IPv6 で Web Inbox にアクセスするには、Unity Connection プラットフォームがデュアル (IPv4/IPv6) モードで設定されている必要があります。

Mini Web Inbox を使用してボイス メッセージにアクセスするための要件

- 電子メール経由で通知にアクセスし、Mini Web Inbox 経由でボイス メッセージにアクセスするには、認証局の信頼できる証明書がユーザ ワークステーション上の信頼できるルートストアに追加されていることを確認します。Unity Connection で信頼できる証明書を設定する方法の詳細については、『*Security Guide for Cisco Unity Connection, Release 11.x*』の「Using SSL to Secure Client/ Server Connections」の章に記載されている「[Securing Unity Connection の管理, Cisco PCA, Unity Connection SRSV, and IMAP Client Access to Unity Connection](#)」の項を参照してください。このドキュメントは、
http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/security/guide/11xcucsecx.html
 にあります。
- ユーザ ワークステーション上で、HTML 通知の設定手順を実行します。HTML 通知の設定方法の詳細については、『*User Workstation Setup Guide for Cisco Unity Connection, Release 11.x*』の「Configuring an Email Account to Access Cisco Unity Connection Voice Messages」の章に記載されている「[Configuring Unity Connection for HTML Based Message Notification](#)」の項を参照してください。このドキュメントは、
http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/11x/user_setup/guide/11xcucuwsx.html
 にあります。
- ユーザ ワークステーション上で、Mini Web Inbox の設定手順を実行します。Mini Web Inbox の設定方法の詳細については、『*User Workstation Setup Guide for Cisco Unity Connection, Release 11.x*』の「Configuring an Email Account to Access Cisco Unity Connection Voice Messages」の章に記載されている「[Configuring Unity Connection for Mini Web Inbox](#)」の項を参照してください。このドキュメントは、
http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/11x/user_setup/guide/11xcucuwsx.html
 にあります。
- コンピュータでの音声の再生
 - Mozilla Firefox は、HTML 5 Audio (.wav 形式) を使用して Mini Web Inbox のボイス メッセージを再生します。

- Microsoft Internet Explorer および Mozilla Firefox では、互換性のある Quick Time Plug-in でボイス メッセージを再生する必要があります。
- コンピュータでの音声の録音
 - Microsoft Internet Explorer および Mozilla Firefox には Adobe Flash Player が必要です。

注意：

- MAC OS : MAC OS での録音は、電話での録音および再生機能によってのみサポートされます。コンピュータ ベースの録音はサポートされていません。

ユーザ ワークステーションでサポートされているオペレーティング システムおよび Web ブラウザについては、

http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/cucclientmtx.html で Cisco Unity Connection の互換性マトリクスを参照してください。

**(注)**

Mini Web Inbox は、IPv4 および IPv6 の両方でサポートされています。ただし、IPv6 で Mini Web Inbox にアクセスするには、Unity Connection プラットフォームがデュアル (IPv4/IPv6) モードで設定されている必要があります。

Cisco ViewMail for Microsoft Outlook 8.5 以降を使用してボイス メッセージにアクセスするための要件

- *IMAP ユーザのみ* : ユーザは、IMAP クライアントを使用してボイス メッセージにアクセスできるサービス クラスに割り当てられている必要があります。
- *IMAP ユーザのみ* : ユーザは、Outlook の電子メール アカウントを保有し、そのアカウントで Unity Connection ボイス メッセージにアクセスできるように設定する必要があります。
- *シングル インボックス ユーザのみ* : ユーザは、Outlook の Exchange 電子メール アカウントを保有し、そのアカウントが Exchange 電子メール ボックスを指している必要があります。
- ユーザ ワークステーション上の Outlook バージョンおよびオペレーティング システムとともに使用できる ViewMail for Outlook バージョン。IMAP 電子メール クライアントを使用して [Unity Connection ボイス メッセージにアクセスするための要件 \(16 ページ\)](#) を参照してください。

ワークステーションおよびその他のソフトウェア関連の要件、ならびにその他のインストールおよびアップグレード情報については、

http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/prod_release_notes_list.html で *Release Notes for Cisco ViewMail for Microsoft Outlook* を参照してください。

Cisco Unity Connection ViewMail for Microsoft Outlook 8.5 以降では、シングル サインオン機能をサポートするようになりました。詳細については、『*Release Notes for Cisco ViewMail for Microsoft Outlook Release 8.6(5)*』の「[Support For Single Sign-On in ViewMail for Outlook \(VMO\)](#)」の項を参照してください。このドキュメントは、

http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/vmo/release/notes/865cucvmorn.html から入手できます。

**(注)**

Cisco Unity Connection ViewMail for Microsoft Outlook (VMO) 8.6(7) は、IPv4 および IPv6 の両方でサポートされています。IPv6 での VMO 8.6(7) のサポートの詳細については、

http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/vmo/release/notes/867cucvmorn.html で『*Release Notes for Cisco ViewMail for Microsoft Outlook Release 8.6(7)*』を参照してください。

IMAP 電子メール クライアントを使用して Unity Connection ボイス メッセージにアクセスするための要件

- ユーザは、IMAP クライアントを使用してボイス メッセージにアクセスできるサービス クラスに割り当てられている必要があります。
- ユーザ ワークステーションでサポートされている IMAP 電子メール クライアント。
http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/cucclientmtx.html に掲載されている *Cisco Unity Connection* の互換性マトリクスを参照してください。
- ユーザ ワークステーション上のサウンド カード、スピーカー、およびメディア プレーヤー。



(注) IMAP クライアントを使用した Unity Connection ボイス メッセージへのアクセスは、IPv4 および IPv6 の両方でサポートされるようになりました。ただし、IPv6 で IMAP クライアントを使用してボイス メッセージにアクセスするには、Unity Connection プラットフォームをデュアル (IPv4/IPv6) モードで設定する必要があります。

Cisco Unified Personal Communicator を使用して Unity Connection ボイス メッセージにアクセスするための要件

- ユーザは、Unified クライアントを使用してボイス メッセージにアクセスできるサービス クラスに割り当てられている必要があります。
- ユーザ ワークステーションでサポートされている Cisco Unified Personal Communicator のバージョン。
http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/cucclientmtx.html に掲載されている *Cisco Unity Connection* の互換性マトリクスを参照してください。

ワークステーション、システム、およびその他のソフトウェア関連の要件については、次の URL で該当する『*Release Notes for Cisco Unified Personal Communicator*』を参照してください：

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-personal-communicator/products-release-notes-list.html>

- Cisco Unified Personal Communicator 8.x は、Unity Connection とのセキュアなメッセージングをサポートします。
- Cisco Unified Personal Communicator バージョン 8.0 以降では、IMAP IDLE がサポートされます。

Cisco Jabber にアクセスするための要件

Unity Connection は、以下とともに Cisco Jabber をクライアントとしてサポートします。

- Windows 7 での Cisco Jabber 9.2.3 以降および Windows 7 以降での Cisco Jabber 10.6(1)。
- Apple OS X Lion バージョン 10.7.4 (またはそれ以降) または Apple OS X Mountain Lion Version 10.8.1 (またはそれ以降) または Apple OS X Mavericks Version 10.9 (またはそれ以降) での Cisco Jabber 9.2。
- iPad での Cisco Jabber 9.3 (21386) 以降

各オペレーティング システムでの Cisco Jabber の詳細については、次の URL にある Windows のリリース ノートを参照してください：

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/jabber/Windows/9_7/JABW_BK_CF8F083D_00_cisco-jabber-for-windows-97.html

Macintosh については、

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/jabber/mac/9-2_x/JABM_BK_R745EF89_00_release-information.html のリリース ノートを参照してください。

Visual Voicemail を使用して Unity Connection ボイス メッセージにアクセスするための要件

- サポートされている Cisco Unified IP Phone モデル (『*Release Notes for Visual Voicemail*』の「System Requirements」の「Cisco Unified IP Phone Requirements」の項を参照してください)。

サーバおよび電話機のファームウェア要件と、Visual Voicemail の使用に関するその他の情報については、http://www.cisco.com/en/US/products/ps9929/prod_release_notes_list.html で『*Visual Voicemail* の該当するリリース ノート』を参照してください。

RSS リーダーを使用して Unity Connection ボイス メッセージにアクセスするための要件

- ユーザは、Messaging Inbox および RSS フィードに対応したサービス クラスに割り当てられている必要があります。
- ユーザワークステーション上のサウンド カード、スピーカー、およびメディアプレーヤー。



(注) RSS フィードは、IPv4 および IPv6 の両方でサポートされるようになりました。ただし、IPv6 で RSS フィードにアクセスするには、Unity Connection プラットフォームがデュアル (IPv4/IPv6) モードで設定されている必要があります。

テキスト/スピーチを使用して Exchange 電子メール メッセージにアクセスするための要件

- Unity Connection は、Microsoft Exchange Server のサポートされているバージョンと統合されます。
 - Service Pack 1 累積アップデート 8 以前の Exchange Server 2013。
 - Service Pack 3 ロールアップ 9 以前の Exchange Server 2010。
 - Service Pack 3 ロールアップ 15 以前の Exchange Server 2007。
- サポートされている Windows ドメイン設定内の Exchange Server。表 4 に、サポートされている設定を示します。

表 4 サポートされている Exchange および Windows ドメイン設定

Exchange 設定	サポートされている Windows ドメイン設定
Exchange Server 2013 を実行している 1 台の サーバ	<ul style="list-style-type: none"> Exchange Server は、Windows Server 2008 または 2012 のドメイン コントローラ/グローバル カタログ サーバです。 Exchange Server は、Windows Server 2008 または 2012 のメンバサーバです。
Exchange Server 2010 を実行している 1 台の サーバ	<ul style="list-style-type: none"> Exchange Server は、Windows Server 2003 SP2、2008 または 2012 のドメイン コントローラ/グローバル カタログ サーバです。 Exchange Server は、Windows Server 2003 SP2、2008 または 2012 のメンバサーバです。
Exchange Server 2007 を実行している 1 台の サーバ	<ul style="list-style-type: none"> Exchange Server は、Windows Server 2003 ドメイン コントローラ/グローバル カタログ サーバです。 Exchange Server は、Windows Server 2003 メンバサーバです。

- Unity Connection サーバと Exchange Server は、同じローカルエリア ネットワークにある必要があります。

Unity Connection の要件については、「[ユニファイド メッセージングの要件：テキスト/スピーチを使用した Exchange 電子メール メッセージへのアクセス](#)」セクション (10 ページ) を参照してください。



- (注) Exchange 2007、2010、および 2013 を使用したテキスト/スピーチが IPv4 と IPv6 の両方でサポートされるようになりました。ただし、IPv6 でテキスト/スピーチにアクセスするには、Unity Connection プラットフォームがデュアル (IPv4/IPv6) モードで設定されている必要があります。

会議の予定表情報にアクセスするための要件

Unity Connection は、予定表情報用のサポートされているアプリケーションと統合されます。

- Service Pack 1 累積アップデート 8 以前の Exchange Server 2013。
- Service Pack 3 ロールアップ 9 以前の Exchange Server 2010。
- Service Pack 3 ロールアップ 15 以前の Exchange Server 2007。

Unity Connection の要件については、「[ユニファイド メッセージングの要件：会議の予定表情報へのアクセス](#)」セクション (11 ページ) を参照してください。



- (注) 予定表へのアクセスは、Exchange 2013、2010、2007 において IPv4 と IPv6 の両方でサポートされます。ただし、IPv6 で予定表にアクセスするには、Unity Connection プラットフォームがデュアル (IPv4/IPv6) モードで設定されている必要があります。

Exchange 連絡先情報にアクセスするための要件

Exchange 連絡先は Unity Connection にインポートできるため、ユーザは音声コマンドを使用して発信コールを行い、連絡先情報に基づいて個人的なコール転送規則を作成できます。

- Unity Connection と Microsoft Exchange Server のサポートされているバージョンとの統合が必要です。
 - Service Pack 1 累積アップデート 8 以前の Exchange Server 2013。
 - Service Pack 3 ロールアップ 9 以前の Exchange Server 2010。
 - Service Pack 3 ロールアップ 15 以前の Exchange Server 2007。

Unity Connection 11.x の要件については、「[ユニファイド メッセージングの要件 : Exchange 連絡先情報へのアクセス](#)」セクション (11 ページ) を参照してください。



(注)

連絡先へのアクセスは、Exchange 2013、2010、2007 において IPv4 と IPv6 の両方でサポートされます。ただし、IPv6 で連絡先にアクセスするには、Unity Connection プラットフォームがデュアル (IPv4/IPv6) モードで設定されている必要があります。

Unity Connection Phone View の要件

- Unity Connection は、Cisco Unified Communications Manager 電話システムのサポートされているバージョンと統合されます。サポートされるバージョンについては、統合タイプに応じた *Cisco Unity Connection* の互換性マトリクスを次の URL から参照してください。
http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/cucsiptrunkmtx.html
- サポートされている Cisco Unified IP Phone モデル (サポートされている Cisco Unified Communications Manager バージョンのファームウェアがインストールされているモデル)。6945、8945、7975、9951、9971、7941G、7941G-GE、7961G、7961G-GE、7970G、7971G-GE、EX90、DX650 の IP Phone モデルがサポートされます。

URI ダイヤリングの要件

- Unity Connection は、Cisco Unified Communications Manager の URI ダイヤリングがサポートされているバージョンと統合する必要があります。
- Unity Connection は、Cisco Unified Communications Manager で SIP 統合を介した URI ダイヤリングをサポートします。
- URI を介して直接ダイヤルするために、Cisco Unified Presence Server および CUCM を使用して、URI でサポートされる IP 電話 (89xx または 99xx シリーズ) または Jabber を設定します。

Cisco Fax Server 統合の要件

- Cisco Fax Server バージョン 10.x (2011 年 5 月までシスコから入手可能)
- OpenText Fax Server、RightFax Edition バージョン 10.x 以降
- Sagemcom Xmedius Fax SP バージョン 6.5.5



(注)

シスコでは、2011年5月をもって Cisco Fax Server バージョン 10.x の販売を中止する予定です。ただし、Cisco Fax Server に対するサポートは 2014年5月まで続きます。Cisco Fax Server の販売終了および有効期限切れの日付の詳細については、http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/unified-communications/unity/end_of_life_notice_c51-630608.html を参照してください。

LDAP ディレクトリとの統合の要件

- Unity Connection はサポートされている LDAP ディレクトリと統合しました。表 5 にサポートされるディレクトリおよび Unity Connection バージョンを示します。

表の最後の列には、Unity Connection が同期および認証のためアクセスする LDAP ディレクトリ サーバが利用できなくなった場合に LDAP ディレクトリによって指定した追加の LDAP ディレクトリ サーバがサポートされるかが示されています。

表 5 LDAP ディレクトリの同期および認証サポート

サポートされる LDAP ディレクトリ	冗長ディレクトリサーバのサポート
Microsoft Active Directory 2012 Lightweight Directory Services	はい
Microsoft Active Directory 2012 および Active Directory 2012 R2	はい
Microsoft Active Directory 2008 および Active Directory 2008 R2	はい
Microsoft Active Directory 2008 Lightweight Directory Services	はい
Microsoft Active Directory 2003	はい
Microsoft Active Directory Application Mode (Windows Server 2003 および Windows XP Professional)	はい
OpenLDAP 2.3.39 および 2.4	はい
他の LDAPv3 対応ディレクトリ	はい
Sun iPlanet または他の OpenLDAP ディレクトリサーバ	はい
Sun ONE Directory Server 5.2 以降	いいえ

- Active Directory を使用する場合、単一の Unity Connection サーバを複数のユーザ検索ベースと統合できます。ただし、この場合すべてのユーザ検索ベースが同じ Active Directory フォレスト内に存在する必要があります。Unity Connection を 1 つ以上のフォレストと統合するには、フォレストそれぞれにデジタルでネットワーク化された Unity Connection サーバをインストールしてください。
- Unity Connection を Microsoft Active Directory 2008 Lightweight Directory Services 用に設定している場合は、Cisco Unity Connection の管理で [Microsoft Active Directory アプリケーション モード (Microsoft Active Directory Application Mode)] オプションを選択してください。
- Unity Connection を Novell e-Directory Services 用に設定している場合は、[Cisco Unity Connection の管理 (Cisco Unity Connection Administration)] で [Sun iPlanet または他の OpenLDAP ディレクトリサーバ アプリケーション モード (Sun iPlanet or other OpenLDAP directory server Application Mode)] オプションを選択してください。

- Sun iPlanet または Sun ONE ディレクトリ サーバを使用している場合、単一の Unity Connection サーバを複数のユーザ サーチ ベースと統合できます。ただし、この場合すべてのユーザ サーチ ベースが同じツリー内に存在する必要があります。Unity Connection を 1 つ以上のツリーと統合するには、ツリーそれぞれにデジタルでネットワーク化された Unity Connection サーバをインストールしてください。

Unity Connection クラスタの要件

両方のサーバが同じ建物またはサイトに設置されている場合のクラスタの要件

- どちらのサーバも、次の URL にある『Cisco Unity Connection 11.x Supported Platforms List』の仕様を満たしている必要があります。
http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/supported_platforms/11xcucspl.html。
- 2 つの仮想マシンが含まれているクラスタでは、この両方のマシンが同一の仮想プラットフォーム オーバーレイに属している必要があります。
- 両方の Unity Connection サーバは、同一の場所に設置する必要があります。
- 両方の Unity Connection サーバは、同一のローカル エリア ネットワークに配置する必要があります。
- 両方の Unity Connection サーバに、ネットワークに対して 100 Mbps 以上の Unity Connection が必要です。
- 最大往復遅延は、5 ms 以下でなければなりません。
- ネットワークでは、Unity Connection サーバへの接続に次のロード バランシング技術が使用されます。
 - Unity Connection サーバには、パブリッシャ サーバと共通の DNS 名が最初に割り当てられます。
 - ユーザ クライアント セッションと管理者セッションはすべて、パブリッシャ サーバに接続します。パブリッシャ サーバが機能しなくなった場合、ユーザ クライアント セッションと管理者セッションは、サブスクリバ サーバに接続する必要があります。
 - 電話システムは、着信コールをサブスクリバ サーバへ転送するよう試みる必要があります。コールの応答に利用できるボイス メッセージング ポートがサブスクリバ サーバにない場合、電話システムはコールをパブリッシャ サーバに転送する必要があります。
- Unity Connection サーバは、ファイアウォールによって隔離されてはいけません。
- 両方の Unity Connection サーバで、インストールされているソフトウェアおよびエンジニアリング スペシャルのバージョンが同一である必要があります。
- どちらの Unity Connection サーバでも、同じ機能と構成が有効になっている必要があります。
- 両方の Unity Connection サーバは、同一の電話システムに接続する必要があります。
- Unity Connection サーバそれぞれに 2 枚の NIC がある場合、各 Unity Connection サーバの 2 枚の NIC は、1 つの IP アドレスによって耐障害性の設定にする必要があります。または、いずれかの NIC を 1 枚無効にする必要があります。ネットワークのロード バランシングのために 2 枚の NIC に別々の IP アドレスを設定することは、サポートされていません。

- 以前のバージョンの Unity Connection でサポートされていたサーバの一部では、メモリ アップグレードが必要です。ご使用のサーバでメモリ アップグレードが必要かどうかを確認するには、『Cisco Unity Connection 11.x Supported Platforms List』で該当するサーバごとの表を参照してください。



(注) Unity Connection クラスタ機能は、『Quick Start Guide for SAML SSO in Cisco Unity Connection』の使用ではサポートされていません。

サーバが異なる建物またはサイトにある場合のクラスタの要件

- どちらのサーバも次の URL にある『Cisco Unity Connection 11.x Supported Platforms List』の仕様を満たしている必要があります。
http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/11x/supported_platforms/11xcucspl.html
- 2つの仮想マシンが含まれているクラスタでは、この両方のマシンが同一の仮想プラットフォーム オーバーレイに属している必要があります。
- 各 Unity Connection サーバのボイス メッセージ ポート数によって、接続パスに定常状態の輻輳がない状態で、次の保証帯域幅が必要です。
 - 各サーバに 50 ボイス メッセージ ポートがある場合：7 Mbps
 - 各サーバに 100 ボイス メッセージ ポートがある場合：14 Mbps
 - 各サーバに 150 ボイス メッセージ ポートがある場合：21 Mbps
 - 各サーバに 200 ボイス メッセージ ポートがある場合：28 Mbps
 - 各サーバに 250 ボイス メッセージ ポートがある場合：35 Mbps



(注) 上記の帯域幅の値は、2台のサーバ間の同期トラフィックにおけるアクティブ-アクティブ クラスタが正常に動作するためのガイドラインとして提供されています。ネットワーク輻輳、CPU 使用率、メッセージ サイズなどのその他の条件は、予測より遅いスループットの原因になります。上記のガイドラインに加え、呼制御およびコール品質の要件も存在します。該当する『Cisco Unified Communications SRND』で推奨される帯域幅を使用して、それらの要件を計算してください。このドキュメントは、http://www.cisco.com/en/US/solutions/ns340/ns414/ns742/ns818/landing_uc_mgr.html にあります。

- パブリッシャとサブスクリバの両方がコールを使用する場合、最大ラウンドトリップ遅延は 60 ms 以下である必要があります。パブリッシャのみが通話を受けている場合、サブスクリバはアイドルですが、パブリッシャをレプリケートしており、最大ラウンドトリップ遅延は 150 ms 以下である必要があります。
- ネットワークでは、Unity Connection サーバへの接続に次のロード バランシング技術が使用されます。
 - Unity Connection サーバには、パブリッシャ サーバと共通の DNS 名が最初に割り当てられます。
 - ユーザクライアントセッションと管理者セッションはすべて、パブリッシャ サーバに接続します。パブリッシャ サーバが機能しなくなった場合、ユーザクライアントセッションと管理者セッションは、サブスクリバ サーバに接続する必要があります。

- 電話システムは、着信コールをサブスクリバサーバへ転送するよう試みる必要があります。コールの応答に利用できるボイス メッセージング ポートがサブスクリバサーバにない場合、電話システムはコールをパブリッシャサーバに転送する必要があります。
- ファイアウォールの TCP ポートと UDP ポートは、『*Security Guide for Cisco Unity Connection, Release 11.x*』の「[IP Communications Required by Cisco Unity Connection](#)」の章に記載されているリストに従って開く必要があります。このドキュメントは、http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/11x/security/guide/11xcucsecx.html にあります。
- 両方の Unity Connection サーバで、インストールされているソフトウェアおよびエンジニアリング スペシャルのバージョンが同一である必要があります。
- どちらの Unity Connection サーバでも、同じ機能と構成が有効になっている必要があります。
- 両方の Unity Connection サーバに、同一のタイムゾーンを設定する必要があります。
- 両方の Unity Connection サーバは、同一の電話システムに接続する必要があります。
- Unity Connection サーバそれぞれに 2 枚の NIC がある場合、各 Unity Connection サーバの 2 枚の NIC は、1 つの IP アドレスによって耐障害性の設定にする必要があります。または、いずれかの NIC を 1 枚無効にする必要があります。ネットワークのロード バランシングのために 2 枚の NIC に別々の IP アドレスを設定することは、サポートされていません。
- 以前のバージョンの Unity Connection でサポートされていたサーバの一部では、メモリのアップグレードまたはハード ディスクの交換が必要です。ご使用のサーバでメモリのアップグレードやハード ディスクの交換が必要かどうかを確認するには、『*Cisco Unity Connection 11.x Supported Platforms List*』で該当するサーバごとの表を参照してください。



(注) Unity Connection クラスタ機能は、SAML SSO 機能との使用ではサポートされません。

Unity Connection ネットワーキングの要件

Unity Connection Cisco Unity Connection サーバはシングルサイトを形成するためにサイト内ネットワークを通じて結合することができます (デジタル ネットワークとして知られる)。サイトごとに最大 10 までの Unity Connection Server またはクラスタを追加できます。さらにサイト間ネットワークでは、2 つの Unity Connection サイトをリンクして、最大 20 の Unity Connection サーバで同じディレクトリ情報を共有できます。

あるいは、サイト間ネットワークを使用して、最大 10 のサーバがある単一の Unity Connection サイトを単一の Cisco Unity またはデジタル ネットワークとリンクできます (Unity Connection クラスタでは、パブリッシャサーバのみがネットワークに参加するため、各サイトの 10 という制限に対して、クラスタは単一サーバとしてカウントされます)。

HTTPS ネットワーキングを使用して、シングルサイト ネットワーク内の最大 25 の Unity Connection サーバまたはクラスタをリンクできます。これは HTTPS Unity Connection ネットワークと呼ばれます。

該当する項を参照してください。

- [サイト内ネットワークの要件 \(24 ページ\)](#)
- [サイト間ネットワークの要件 \(24 ページ\)](#)
- [HTTPS ネットワーキングの要件 \(25 ページ\)](#)

サイト内ネットワーキングの要件

サイト内ネットワーキングでは SMTP を使用して Unity Connection サーバ間でのディレクトリの同期およびメッセージ ネットワーキングを提供します。

Unity Connection バージョン 7.x、8.x、9.x、10.x、11.x のサーバは、各 7.x サーバが『*System Requirements for Cisco Unity Connection Release 7.x*』の該当する要件をすべて満たしている限り、同じサイト内に共存できます。このドキュメントは、http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/7x/requirements/7xcucsysreqs.html にあります。

サイト内ネットワーキングの要件は次のとおりです。

- サイトのバージョン 11.x サーバはそれぞれ、このマニュアルの該当する要件をすべて満たしている必要があります。
- サイトの各サーバは、サイトの他のサーバに TCP/IP ポート 25 (SMTP) 経由で直接アクセスできるか、サーバ間を SMTP メッセージが SMTP スマート ホスト経由でルーティングする必要があります。
- サイトに Unity Connection クラスタが 1 つ以上ある場合、パブリッシャおよびサブスクリバサーバのクラスタの SMTP ドメインの両方を解決するためにスマート ホストを利用できるようにして、パブリッシャサーバがダウンした場合にメッセージトラフィックがクラスタサブスクリバサーバに到達できるようにする必要があります。
- ネットワーク化された Unity Connection サーバによって作成された仮想ディレクトリは、「[Unity Connection に対するディレクトリ オブジェクト制限](#)」セクション (31 ページ) の表 7 に記載されたオブジェクトの合計最大数を超過できません。



(注)

サイト内ネットワーキングは、Unity Connection の SAML SSO 機能との使用ではサポートされません。

サイト間ネットワーキングの要件

サイト間ネットワーキングを使用して、Unity Connection サイトと別の Unity Connection サイトをリンクできます。あるいは、これを使用して Unity Connection サイトを Cisco Unity サーバまたは Cisco Unity デジタル ネットワークにリンクできます。リンクされたサイトは Cisco Voicemail Organization と呼ばれます。サイト間リンクを作成するには、サイトそれぞれで相互のゲートウェイとして機能する単一のロケーションを選択します。ゲートウェイでは HTTP または HTTPS を使用してディレクトリ同期情報が交換されます。ボイス メッセージは SMTP を使用してサイト間で交換されます。

サイト間ネットワーキングの要件は次のとおりです。

- Cisco Voicemail Organization の Unity Connection サーバまたはクラスタはバージョン 11.x で、このマニュアルに記載された該当する要件を満たす必要があります。
- Unity Connection サイトはそれぞれ「[サイト内ネットワーキングの要件](#)」セクション (24 ページ) に記載された要件を満たす必要があります。
- Unity Connection サイトのゲートウェイでは、SMTP メッセージをリモート サイト ゲートウェイに (Unity Connection サイトが 2 つリンクされている場合)、または Microsoft Exchange の相互運用ゲートウェイへの配信の場合、Microsoft Exchange 組織に (Unity Connection サイトが Cisco Unity サイトにリンクされている場合) ルーティングする必要があります。このルーティングは TCP/IP ポート 25 または SMTP スマート ホスト経由で直接実行できます。

- サイト ゲートウェイは IP アドレスに対応しており、ポート 80 の HTTP またはポート 443 の HTTPS を使用して相互にルーティングできる必要があります。

仮想サーバおよび追加する必要があるメモリの仕様の詳細は、『Cisco Unity Connection 11.x Supported Platforms List』を

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/supported_platforms/11xcucspl.html から参照してください。

- ネットワーク化されたサイトによって作成された仮想ディレクトリは、「Unity Connection に対するディレクトリ オブジェクト制限」セクション (31 ページ) の表 7 に記載されたオブジェクトの合計最大数を超過できません。
- サイト間ネットワーキングは最大 2 つのサイトまでリンクするのに使用されます (サイトあたり、1 つ以上のサイト間リンクの追加はサポートされません)。



(注)

サイト間ネットワーキングと、Unity Connection の SAML SSO 機能との併用はサポートされません。

HTTPS ネットワーキングの要件

ハブスポーク トポロジに基づいて強固に接続されたネットワークを構成するには、1 つ以上の Unity Connection サーバまたはクラスタにリンクするために HTTPS ネットワーキングを使用できます。ネットワークで相互に結合されるサーバは、ロケーションと呼ばれます (Unity Connection クラスタはネットワーク内の 1 つのロケーションとして数えられます)。ネットワーク内で、各ロケーションはディレクトリ情報のやり取りに HTTP または HTTPS を、またボイス メッセージのやり取りに SMTP を使用します。

HTTPS ネットワーキングの要件は次のとおりです。

- HTTPS ネットワークの Unity Connection サーバまたはクラスタはバージョン 10.x 以降で、このマニュアルに記載された該当する要件を満たす必要があります。
- ネットワーク内の各サーバは IP アドレスに対応しており、ポート 8081 で HTTP、またはポート 8444 で HTTPS を使用してディレクトリ情報を交換可能である必要があります。
- ネットワーク内のサーバはネットワーク内の他のサーバに、TCP/IP ポート 25 または SMTP スマート ホストを通して直接 SMTP メッセージをルーティング可能である必要があります。
- ネットワークに 1 つ以上の Unity Connection クラスタが含まれる場合、パブリッシャとサブスクライバサーバの両方にクラスタの SMTP ドメインを解決するためにスマート ホストを使用可能である必要があります。これにより、パブリッシャサーバがダウンした場合にメッセージトラフィックをサブスクライバサーバに迂回することができます。
- ネットワーク化された Unity Connection サーバによって作成された仮想ディレクトリは、「Unity Connection に対するディレクトリ オブジェクト制限」セクション (31 ページ) の項の表 8 と表 9 に記載されたオブジェクトの最大数を超過できません。
- HTTPS ネットワーキングは最大 25 の Unity Connection ロケーションをリンクするために使用できます。
- HTTPS ネットワーキングはシングル サイト ネットワークのみをサポートします。(ネットワーク内の複数の Unity Connection サイトの接続はサポートされません。)
- HTTPS ネットワーキング、サイト内またはサイト間ネットワーキングではサポートされていません。



(注) HTTPS ネットワーキングは Cisco Business Edition バージョン 3000 での使用はサポートされていません。HTTPS ネットワーキングを使用する前に、サイト内またはサイト間ネットワーキングでディレクトリ レプリケーションが適切に行われることを確認してください。また、Unity Connection サーバはトポロジおよびディレクトリのサイズによって適切な OVA を使用する必要があります。

Security Assertion Markup Language (SAML) シングルサインオン (SAML SSO) の使用の要件

SAML SSO は、ユーザが以下の Unified Communication 製品上の Unity Connection サブスクライバ Web インターフェイスおよび管理 Web アプリケーションに渡ってシングルサインオン アクセスを取得することを許可します。

- Cisco Unity Connection
- Cisco Unified Communications Manager
- Cisco Unified IM/Presence

SAML SSO による Web アプリケーション ページへのアクセスの詳細については、次の URL から入手可能な『*Quick Start Guide for SAML SSO in Cisco Unity Connection , Release 11.x*』を参照してください。

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/quick_start/guide/11xcucqsgsamlsso.html。

SAML SSO 機能では、次のサードパーティ アプリケーションが必要です。

- Microsoft Windows Server 2008 R2 /Windows Server 2012。
- LDAP ディレクトリ。
- Identity Provider はエンド ユーザを認証し、SAML アサーションを返します。SAML アサーションは、Yes (認証成功) または No (認証失敗) の応答のいずれかを示します。エンドユーザがユーザ名とパスワードを入力すると、ユーザの資格情報は Identity Provider で認証されます。これにより、Unity Connection サーバの Web アプリケーションにアクセスできます。サポートされる Identity Providers は以下のとおりです。
 - ADFS (Active Directory Federated Services) バージョン 2.0 および 3.0
 - Ping Federate バージョン 6.10.0.4
 - OpenAM バージョン 10.0.1
 - Oracle Identity Manager バージョン 11.0
 - F5 BIG-IP 11.6.0
- SAML SSO 機能を Cisco Unity Connection の管理 から有効にするには、Unity Connection に少なくとも 1 人の管理者権限を持つ LDAP ユーザがいることを確認します。



(注) Unity Connection は SAML SSO 機能に対して SAML 2.0 プロトコルをサポートします。

上記のサードパーティ製品は、以下の設定要件を満たす必要があります。

- Active Directory ドメイン コントローラ/グローバル カタログ サーバおよび Active Directory Federated Services (ADFS) は、Microsoft がサポートするすべてのハードウェア仮想環境にインストールできます。(シスコでは、Identity Provider として機能する DC/GC または ADFS に対して技術サポートを提供しません)。
- Identity Provider サーバは、Microsoft Windows 2008 R2 または Windows Server 2012 にインストールされます。
- 使用している Identity Provider は、Unity Connection のようなすべてのクライアント システムでネットワーク上のホスト名を使用してアクセス可能である必要があります。
- SAML SSO に参加するすべてのエンティティのクロックを同期させる必要があります。

サードパーティ製品の詳細については、上記製品のマニュアルを参照してください。



(注)

SAML SSO は、Unity Connection の IP アドレスのみの設定でサポートされていないため、ドメイン ネーム サーバ (DNS) が Unity Connection で設定されていることを確認してください。

Unity Connection 11.x で現在サポートされるすべての Web ブラウザで、Web クライアント アプリケーションへの SAML SSO アクセスが許可されます。

VPIM ネットワーキングの要件

Unity Connection は、インターネットメール用の音声プロファイル (VPIM) バージョン 2 をサポートします。VPIM バージョン 2 では、他のメッセージング システムとの間でボイス メッセージとテキスト メッセージの交換が可能です。

VPIM ネットワーキングを使用すると、Unity Connection と次のメッセージング システムとの間にメッセージ ネットワーキングを実現できます。

- Unity Connection 11.x、10.x、9.x、8.x、7.x
- Cisco Unity 8.x および 7.x
- Cisco Unity Express 3.2(1) 以降。
- Cisco Unified Messaging Gateway 1.0(2) 以降。
- インターネット RFC 3801 の定義に従って VPIM バージョン 2 プロトコルをサポートするサードパーティ製ボイス メッセージング システム。

Cisco Business Edition の Unity Connection Unity Connection で VPIM を使用方法については、『*Networking Guide for Cisco Unity Connection, Release 11.x*』の「[VPIM Networking](#)」の章を参照してください。このドキュメントは、http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/networking/guide/11xcucnetx.html にあります。

プロビジョニングアプリケーションを使用するための要件

サポートされているプロビジョニングアプリケーション：

- Unimax Second Nature バージョン 6.8 B0 以降。

プロビジョニング ソフトウェアに関してテクニカルサポートまたはトラブルシューティングが必要な場合には、その製造元から適切な情報を取得する必要があります。シスコは、Unity Connection アプリケーションに関するテクニカルサポートだけを提供します。

Unity Connection 7.x からバージョン 11.x に移行するための要件

移行時には、ユーザ データ、およびボイス メッセージ（オプション）のみが保持されます。システムレベルのコンフィギュレーション データ（テンプレートやサービス クラスなど）は手動で設定する必要があります。



注意

Unity Connection 11.x の要件は、Unity Connection 7.x の場合とは異なります。Cisco TAC のサポートを受けるには、Unity Connection 11.x の要件を満たしている必要があります。

Unity Connection バージョン 7.x から 11.x への移行の要件を次に示します。

- このマニュアルに記載されている該当のすべての要件。
- Unity Connection との使用がサポートされていて、特にメモリおよびプロセッサ速度に関する Unity Connection 11.x の仕様を満たしているサーバ。(Unity Connection 7.x との使用がサポートされるサーバがすべて Unity Connection 11.x との使用がサポートされるとは限りません)。個別サーバの仕様を含む、サポートされる Unity Connection サーバの情報については、http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/9x/supported_platforms/9xcucspl.html の『Cisco Unity Connection 11.x Supported Platforms List』を参照してください。



注意

サポートされていないプラットフォームにバージョン 11.x をインストールしようとすると、インストールプログラムの [製品展開の選択 (Product Deployment Selection)] ウィンドウにオプションとして Unity Connection が表示されません。

段階的移行を使用して Cisco Unity から Unity Connection バージョン 11.x に移行するための要件



注意

Unity Connection の要件は、Cisco Unity の要件とは異なります。Cisco TAC のサポートを受けるには、システムが Unity Connection 11.x の要件を満たしている必要があります。

Cisco Unity から Unity Connection 11.x にデータを段階的に移動して移行する要件を次に示します。

- このマニュアルに記載されている該当のすべての要件。

- 1 台以上のサーバがバージョン 8.0(3) を実行していて、Unity Connection へのゲートウェイとして動作している Cisco Unity デジタル ネットワーク。Cisco Unity デジタル ネットワーク内の他のサーバは、バージョン 8.0(3) 以降、またはバージョン 7.0(2) (Engineering Special (ES) 36 以降) を実行している必要があります。
- Unity Connection との使用がサポートされていて、特にメモリおよびプロセッサ速度に関する Unity Connection 11.x の仕様を満たしているサーバ。(Cisco Unity で使用がサポートされているすべてのサーバが、Unity Connection で使用がサポートされているわけではありません)。個々のサーバの仕様など、サポートされる Unity Connection サーバの詳細については、次の URL にある『Cisco Unity Connection 11.x Supported Platforms List』を参照してください。
http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/supported_platforms/11xcucspl.html。

**注意**

サポートされていないプラットフォームにバージョン 11.x をインストールしようとすると、インストールプログラムの [製品展開の選択 (Product Deployment Selection)] ウィンドウにオプションとして Unity Connection が表示されません。

回線交換電話システムとの統合では、ボイス カードはサポートされていません。

仮想マシンに Unity Connection をインストールする要件

Unity Connection がインストールされているのと同じ物理サーバに他の Cisco Unified Communications アプリケーションをインストールする方法については、『Unified Communications Virtualization wiki』 (<http://cisco.com/go/uc-virtualized>) を参照してください。

- Unity Connection を物理サーバで実行しており、Unity Connection 11.x への移行を望んでいる場合、Unity Connection 11.x では物理的 Unity Connection サーバの使用がサポートされないため、物理サーバから仮想サーバに移行する必要があります。
- Unity Connection の仕様を満たし、仮想環境での使用がサポートされている物理ホスト。次の URL にある『Cisco Unity Connection 11.x Supported Platforms List』を参照してください。
http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/11x/supported_platforms/11xcucspl.html。
- Unity Connection 仮想マシンが実行されるホスト サーバにインストールされた、VMware vSphere ESXi バージョン 4.0 アップデート 1、4.1、5.0、5.1、および 5.5 の該当エディション。
 - 最大 10,000 人のユーザをサポートする VMware 構成の場合 : すべてのエディション。
 - 最大 20,000 人のユーザをサポートする VMware 構成の場合 : Enterprise Plus エディション。



(注) ESXi バージョン 4.0 アップデート 1、4.1、5.0、5.1、および 5.5 へのアップデートがサポートされます。

- 300 GB と 500 GB の vDisk をサポートする VMware 構成の場合 : Unity Connection 仮想マシンが配置されるデータストアは、Unity Connection 仮想マシンの仮想ハード ディスクが意図したサイズになるように、十分な VMware VMFS ブロック サイズでフォーマットされている必要があります。たとえば、ブロックサイズが 1 MB の場合、仮想ハード ディスクのサイズは最大で 256 GB です。ブロックサイズが 2 MB になると、512 GB の仮想ディスクを使用できません。

- ESXi4.1 を使用して導入した場合、Cisco Unity Unity Connection は SAN 機能の VMware ブートをサポートします。詳細については、http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_VMware_Requirements#ESXi_Support_for_Messaging_and_Presence_Applications を参照してください。
- Unity Connection 8.0(2) 以降は、Cisco、HP、および IBM の仕様に基づいたハードウェア上で実行できます。ただし、いくつかの制約事項が適用されます。詳細については、http://docwiki.cisco.com/wiki/Specification-Based_Hardware_Support を参照してください。
- Unity Connection が仮想アプライアンスとして実行されているサーバ上での入出力デバイスのサポートは、FCoE アダプタと Cisco 統合型ネットワーク アダプタにまで拡張されています。詳細については、http://docwiki.cisco.com/wiki/Specification-Based_Hardware_Support#IO_Devices を参照してください。
- Unity Connection 8.0(2) 以降では、制限付きですが、FC、FCOE、iSCSI、および NFS SAN 環境がサポートされるようになりました。詳細については、http://docwiki.cisco.com/wiki/Shared_Storage_Considerations を参照してください。
- Unity Connection 用にサポートされている VMware 機能のリストについては、http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_VMware_Requirements#VMware_Feature_Support_for_Messaging_and_Presence_8.0.282.29_through_8.6.281.29 を参照してください。
- USB キーのアクセスはサポートされません。
- プロセッサおよびメモリのオーバーサブスクライブはサポートされません。
- VMware vSphere ESXi 5.1 以前の場合は、1 つ以上のプロセッサ コアを VMware ESXi ハイパーバイザ/スケジューラで使用できる必要があります。
- VMware vSphere ESXi 5.5 以降では、仮想マシンの遅延を軽減するために、遅延感度機能が搭載されています。遅延感度の値を高く設定した場合は、ESXi ハイパーバイザやスケジューラ用に未使用のプロセッサ コアを確保する必要はありません。
- CPU でハイパースレッディング機能を使用できる場合は、論理コアを作成するためにその機能を有効にする必要があります。ただし、論理コアは、論理コア対 vcpu ではなく、物理コア対 vcpu の 1:1 のマッピングに基づく Unity Connection ルールを変更しません。
- Unity Connection 仮想マシンに割り当てられた仮想ディスクはすべて、最高のストレージパフォーマンスを実現する independent-persistent モードに設定します。
- ネットワーク タイム プロトコル (NTP) サーバは Unity Connection サーバからアクセスできる必要があります。
- Unity Connection クラスタを構成する場合、Unity Connection を 1 台の物理サーバと 1 台の仮想マシンにインストールすることも、2 台の仮想マシンにインストールすることもできますが、2 台の仮想マシンは別の物理ホストに存在する必要があります。ブレードをホストに使用する場合、ブレードは別のシャーシに配置することを推奨します。

Unity Connection に対するディレクトリ オブジェクト 制限

この項では、ディレクトリ オブジェクト 制限をリストする 2 つの表を示します。

表 6 に、Unity Connection サーバに作成できる特定のオブジェクトの最大数を示します。これらのオブジェクトには、サーバで使用されているプラットフォーム オーバーレイに関係なく、制限が課されます。

Unity Connection サーバをリンクするためにレガシー（サイト内またはサイト間ネットワーク）または HTTPS ネットワーキングを使用する場合は、表 6 の制限がサイトまたは組織内の各 Unity Connection サーバに適用されます。

表 7 は、ネットワーク化 Unity Connection サーバによって作成された仮想ディレクトリに適用されます。Unity Connection サーバがサイト内ネットワークを使用してネットワーク化されると、ロケーション間の複製により、各ロケーションに格納されているユーザ、管理者定義の連絡先、システム同報リスト、パーティション、サーチ スペース、および VPIM ロケーションに加えて、データとロケーション自体が含まれる仮想ディレクトリが作成されます。サーバがサイト間ネットワークを使用してネットワーク化されると、個別サーバの仮想ディレクトリには、両サイドのユーザに加えて、サーバが属するサイトにローカルな管理者定義の連絡先、システム同報リスト、パーティションおよび両サイドのサーチ スペース、およびローカル サイトの VPIM ロケーションが含まれます。

表 8 および表 9 は、HTTP ネットワーク内で接続された Unity Connection サーバによって作成された仮想ディレクトリに適用されます。Unity Connection サーバが HTTPS ネットワーキングを使用してリンクされると、ロケーション間の複製により、各ロケーションに格納されているユーザ、管理者定義の連絡先、システム同報リスト、パーティション、サーチ スペース、および VPIM ロケーションに加えて、データとロケーション自体が含まれる仮想ディレクトリが作成されます。他のオブジェクトに関する制限はプラットフォーム オーバーレイによって異なります。これらの制限については、次の URL にある『Cisco Unity Connection 11.x Supported Platforms List』を参照してください：

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/supported_platforms/11xcucspl.html

表 6 上の Cisco Unity Connection に対するディレクトリ オブジェクト 制限 Unity Connection サーバに対するディレクトリ オブジェクト 制限

ディレクトリ オブジェクト	Unity Connection の制限
サービス クラス	3,000
コール ハンドラ	40,000
コール ルーティング ルール	1,200
メールボックス ストア	5
サーチ スペース	2000
パーティション	2000
ユーザ定義の連絡先	100,000
VPIM ロケーション	100

表 7 の制限は、ネットワークが 2 つのロケーションのみから構成されているか、サポートされる場所の最大数から構成されているかにかかわらず、サイト全体または Cisco Voicemail Organization に適用されます (たとえば、Unity Connection バージョン 11.x で個別のサーバプラットフォームが制限をサポートしている場合、1 サイトあたり 10 ロケーションで、1 ロケーションあたり 10,000 Unity Connection ユーザまたは、20 ロケーションが 2 サイトある 1 ロケーションあたり 5,000 Unity Connection ユーザが上限です)。

表 7 Unity Connection サイトまたは Cisco Voicemail Organization のディレクトリオブジェクト制限

ディレクトリオブジェクト	Unity Connection の制限
Unity Connection ロケーション	サイトあたり 10
VPIM ロケーション	サイトあたり 100
サイト間リンク	サイトあたり 1
Unity Connection ユーザおよび管理者定義の連絡先の合計数	100,000
システム同報リスト	100,000
システム同報リストごとのメンバー	25,000
システム同報リスト全体の同報リスト メンバ合計数	150 万
同報リスト内にネストされたリスト	20
サーチ スペース	10,000*
パーティション	10,000*

表 8 の制限は、ロケーションが 20,000 ユーザをサポートする仮想プラットフォーム オーバーレイを使用していると想定しており、ネットワーク全体に適用されます。

表 8 HTTPS Unity Connection ネットワークのディレクトリオブジェクト制限

ディレクトリオブジェクト	Unity Connection の制限
接続ロケーション	25 ¹
VPIM ロケーション	100
システム同報リスト	100,000
システム同報リストあたりのメンバ	25,000
システム同報リスト全体の同報リスト メンバ合計数	150 万
同報リスト内にネストされたリスト	20
サーチ スペース	10,000*
パーティション	10,000*

1. HTTPS ネットワークで接続できる Unity Connection ロケーションの制限は、表 9 に記載されているプラットフォームの仕様とは異なります。



- (注) 2000 以上のサーチ スペースとパーティションを 1 つのサイトで使用する場合、以下のアクティビティが低速化します。
- システム管理のサーチ スペースの検索が低速化します。
 - サーチ スペースの修正および保存は 6 分以上かかる場合があります。
 - サーチ スペースの変更/保存/並べ替えはサイト全体で複製するのに最大 20 分かかる場合があります。

表 9 は、各種のプラットフォーム オーバーレイでサポートされる HTTPS ネットワーク内の特定のオブジェクトの最大数をリストしています。表に記載されている制限は、ネットワーク内のすべての Unity Connection ロケーションが同じプラットフォーム オーバーレイであると想定されるネットワークに適用されます。

表 9 **HTTPS Unity Connection ネットワークのディレクトリオブジェクト制限**

	仮想 最大 1,000 台を対 象とした 最大 1,000 ユーザ	最大で 5,000 ユーザ対象の 仮想プラット フォーム オー バーレイ	最大で 10,000 ユーザ対象の 仮想プラット フォーム オー バーレイ	最大で 20,000 ユーザ対象の 仮想プラット フォーム オー バーレイ
ネットワーク内の接続 ロケーション	3	10	10	25
HTTPS リンク注・	1	3	3	5
Unity Connection ローカ ル ユーザ	1,000	5,000	10,000	20,000
リモート ユーザ	9,000	35,000	40,000	80,000
連絡先（管理者定義お よび VPIM 連絡先）	-	20,000	30,000	150,000



注

- ネットワーク内のスポーク ロケーションとして 1vCPU サーバを接続する必要があります。
- 1vCPU サーバはネットワーク内でハブとして接続できません。

HTTPS ネットワークでサポートされる Unity Connection のロケーションの最大数は以下の条件に基づいています。

- HTTPS ネットワークの深さは 2 番目のレベルまで到達可能。
- ネットワークで使用されるサーバは、同じ仮想プラットフォーム オーバーレイのもの。
- 各ロケーションでサポートされる HTTPS リンクは、表 9 に記載されているのと同じもの。
- ネットワーク内で最大 25 のロケーションに接続できる。

たとえば、2vCPU サーバでのみ作成された HTTPS ネットワークおよび各ロケーションが最大 3 つの HTTPS リンクをサポートする場合、最大 10 のロケーションをネットワーク内で接続できません。同様に、HTTPS ネットワークでサポートされる Unity Connection ロケーションの数は、サーバによって使用される他の仮想プラットフォーム オーバーレイに対して計算されます。



(注)

HTTPS ネットワークは、以下の考慮事項に基づいて、異なるプラットフォーム オーバーレイの組み合わせで作成できます。

- HTTPS ネットワークで接続可能なロケーション数は、ネットワーク内で使用される最上部のプラットフォーム オーバーレイによって決定されます。
- ディレクトリのサイズはネットワークで使用される最下部のプラットフォーム オーバーレイによって決定されます。

Unity Connection コンポーネントで使用可能な言語



(注)

言語はライセンス制約されません。Unity Connection では、インストールして使用できる言語の数に制限はありません。ただし、インストールする言語が増えると、ボイス メッセージを保存するディスク空き容量が減ります。『Cisco Unity Connection 11.x Supported Platforms List』(http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/supported_platforms/11xcucspl.html) の、各サーバで利用できるストレージの分数に関する情報は、5 つ以下の言語しかインストールしていないことを前提としています。

ここでは、Unity Connection コンポーネントで使用可能な言語を示します。

Cisco Personal Communications Assistant (PCA)

アラビア語 (サウジアラビア)、カタロニア語、中国語 (香港)、中国語 (中国)、中国語 (台湾)、チェコ語、デンマーク語、オランダ語 (オランダ)、英語 (アメリカ)、フィンランド語、フランス語 (カナダ)、フランス語 (フランス)、ドイツ語、ギリシャ語、ヘブライ語、ハンガリー語、イタリア語、日本語、韓国語、ノルウェー語、ポーランド語、ポルトガル語 (ブラジル)、ポルトガル語 (ヨーロッパ)、ロシア語、スペイン語 (ラテンアメリカ)、スペイン語 (スペイン)、スウェーデン語、トルコ語

Cisco Personal Communications Assistant (PCA) ヘルプ

アラビア (サウジアラビア)、中国語 (中国)、中国語 (台湾)、チェコ語、デンマーク語、オランダ語 (オランダ)、英語 (アメリカ)、フランス語 (カナダ)、フランス語 (フランス)、ドイツ語、ハンガリー語、イタリア語、日本語、韓国語、ポーランド語、ポルトガル語 (ブラジル)、ロシア語、スペイン語 (ラテンアメリカ)、スペイン語 (スペイン)、スウェーデン語、トルコ語

Cisco Unity Connection の管理

英語 (アメリカ)、日本語

Cisco Unity Connection の管理のヘルプ

英語 (アメリカ)

Cisco ViewMail for Microsoft Outlook 8.5 以降

アラビア語 (サウジアラビア)、カタロニア語、中国語 (香港)、中国語 (中国)、中国語 (台湾)、チェコ語、デンマーク語、オランダ語 (オランダ)、フィンランド語、フランス語 (カナダ)、フランス語 (フランス)、ドイツ語、ギリシャ語、ヘブライ語、ハンガリー語、イタリア語、日本語、韓国語、ノルウェー語、ポーランド語、ポルトガル語 (ブラジル)、ポルトガル語 (ヨーロッパ)、ロシア語、スペイン語 (ラテンアメリカ)、スペイン語 (スペイン)、スウェーデン語、トルコ語

Cisco Unity Connection ViewMail for Microsoft Outlook 8.0

アラビア語 (サウジアラビア)、中国語 (中国)、中国語 (台湾)、チェコ語、デンマーク語、オランダ語 (オランダ)、英語 (アメリカ)、フランス語 (カナダ)、フランス語 (フランス)、ドイツ語、ハンガリー語、イタリア語、日本語、韓国語、ポーランド語、ポルトガル語 (ブラジル)、ポルトガル語 (ヨーロッパ)、ロシア語、スペイン語 (ラテンアメリカ)、スペイン語 (スペイン)、スウェーデン語、トルコ語

Cisco Unity Connection ViewMail for Microsoft Outlook 8.0 のヘルプ

アラビア (サウジアラビア)、中国語 (中国)、中国語 (台湾)、チェコ語、デンマーク語、オランダ語 (オランダ)、英語 (アメリカ)、フランス語 (カナダ)、フランス語 (フランス)、ドイツ語、ハンガリー語、イタリア語、日本語、韓国語、ポーランド語、ポルトガル語 (ブラジル)、ロシア語、スペイン語 (ラテンアメリカ)、スペイン語 (スペイン)、スウェーデン語、トルコ語

Cisco Unity Connection Web Inbox

カタロニア語、中国語 (香港)、中国語 (中国)、中国語 (台湾)、チェコ語、デンマーク語、オランダ語 (オランダ)、英語 (アメリカ)、フィンランド語、フランス語 (カナダ)、フランス語 (フランス)、ドイツ語、ギリシャ語、ハンガリー語、イタリア語、日本語、韓国語、ノルウェー語、ポーランド語、ポルトガル語 (ブラジル)、ポルトガル語 (ヨーロッパ)、ロシア語、スペイン語 (ラテンアメリカ)、スペイン語 (スペイン)、スウェーデン語、トルコ語

Cisco Unity Connection Mini Web Inbox

英語 (アメリカ)

音声合成エンジン

アラビア語 (サウジアラビア)、中国語 (中国)、カタロニア語、中国語 (香港)、中国語 (台湾)、チェコ語、デンマーク語、オランダ語 (オランダ)、英語 (オーストラリア)、英語 (アメリカ)、英語 (イギリス)、フィンランド語、フランス語 (カナダ)、フランス語 (フランス)、ドイツ語、ハンガリー語、イタリア語、日本語、韓国語、ノルウェー語、ポーランド語、ポルトガル語 (ブラジル)、ポルトガル語 (ヨーロッパ)、ロシア語、スペイン語 (ラテンアメリカ)、スペイン語 (スペイン)、スウェーデン語、トルコ語

Cisco SpeechView の音声テキスト変換サービス

英語 (オーストラリア)、英語 (アメリカ)、英語 (イギリス)、フランス語 (カナダ)、フランス語 (フランス)、ドイツ語、イタリア語、ポルトガル語 (ブラジル)、スペイン語 (ラテンアメリカ)、スペイン語 (スペイン)

音声認識エンジン

英語 (アメリカ)

管理者/インストール担当者向け製品マニュアル

英語 (アメリカ)、日本語

エンドユーザ向け製品マニュアル

中国語 (中国)、中国語 (台湾)、デンマーク語、オランダ語 (オランダ)、英語 (アメリカ)、フランス語 (フランス)、ドイツ語、イタリア語、日本語、韓国語、ポルトガル語 (ブラジル)、ロシア語、スペイン語 (ラテンアメリカ)、スペイン語 (スペイン)、スウェーデン語

5冊の Cisco Unity Connection ユーザガイドの翻訳版が、
http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/tsd_products_support_translated_end_user_guides_list.html
 から入手できます。

サポートされる言語の数値コードとアルファベットコード

表 10 では、Bulk Administration Tool および CSV ファイルを使用してユーザを作成または更新するときには、数値コードを使用します。各ユーザの言語列に該当する 4 桁または 5 桁の数値コードを入力します。詳細については、次の URL にある『*System Administration Guide for Cisco Unity Connection, Release 11.x*』の「Bulk Administration Tool」の章を参照してください。
http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/administration/guide/11xcucsagx.html。

言語関連のログ エントリおよびエラー コードを解釈するには、英字コードを使用します。

表 10 Unity Connection でサポートされている言語のコード

言語	数値コード	英字コード
アラビア語 (サウジアラビア)	1025	ARA
カタロニア語	1027	CAT
中国語 (香港)	3076	ZHH
中国語 (中国)	2052	CHS
中国語 (台湾)	1028	CHT
チェコ語	1029	CSY
デンマーク語	1030	DAN
オランダ語 (オランダ)	1043	NLD
英語 (オーストラリア)	3081	ENA
英語 (イギリス)	2057	ENG
英語 (アメリカ)	1033	ENU
英語 TTY/TDD (アメリカ)	33801	ENX
フィンランド語	1035	FIN
フランス語 (カナダ)	3084	FRC
フランス語 (フランス)	1036	FRA
ドイツ語	1031	DEU
ギリシャ語	1032	ELL
ヘブライ語	1037	HEB
ハンガリー語	1038	HUN
イタリア語	1040	ITA
日本語	1041	JPN
韓国語	1042	KOR
ノルウェー語	1044	NOR
ポーランド語	1045	PLK
ポルトガル語 (ブラジル)	1046	PTB
ポルトガル語 (ヨーロッパ)	2070	PTG
ロシア語	1049	RUS

表 10 Unity Connection でサポートされている言語のコード (続き)

言語	数値コード	英字コード
スペイン語 (ラテンアメリカ)	9226	ESO
スペイン語 (スペイン)	1034	ESP
スウェーデン語	1053	SVE
トルコ語	1055	TRK

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. シスコの商標の一覧は、www.cisco.com/go/trademarks でご確認いただけます。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。

© 2015 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

