



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

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

このマニュアルでは、Cisco Unity Connection バージョン 11.x システムの要件を示しています。次のような構成になっています。

ハードウェア要件

- Cisco Unity Connection の仕様を満たすサーバ。 https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/supported_platforms/b_11xcucspl.html にある『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、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 Connection Supported Servers」にある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「Maintaining Cisco Unity Connection Server」の章の「Migrating from Cisco Unity 4.x and Later to Unity Connection 7.x and Later」の項を参照してください。このマニュアルは、 https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/install_upgrade/guide/b_11xcuciumg.html から入手できます。
- 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』にある該当するサーバごとの表を参照してください。
- サポートされる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

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：管理者ワークステーション（UnityConnection、UnityConnectionSRV）

Unity Connection および Unity Connection SRV 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：Unity Connection および Unity Connection SRV 向け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 SRV 向け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

管理者ワークステーション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 10.11 (El Capitan)	<ul style="list-style-type: none">• Mozilla Firefox• Safari• Chrome
Mac OS 10.10 (Yosemite)	<ul style="list-style-type: none">• Mozilla Firefox• Safari• Chrome
Mac OS 10.9 (Mavericks)	<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">• Enterprise• 標準 (Standard)• Professional	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Internet Explorer• Mozilla Firefox• Chrome

管理者ワークステーション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 8.1 (32 ビットおよび 64 ビット) <ul style="list-style-type: none"> • Enterprise • 標準 (Standard) • Professional 	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Internet Explorer • Mozilla Firefox • Chrome
Microsoft Windows 10 (32 ビットおよび 64 ビット) <ul style="list-style-type: none"> • Enterprise • Professional 	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Internet Explorer • Mozilla Firefox • Chrome • Edge



(注) Cisco Unity Connection Administration (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 経由で 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。

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、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/b_cuclientmtx.html にあります。

表 2 : Unity Connection および Unity Connection SRSV 向けの管理者ワークステーションでブラウザを正しく設定するために必要なソフトウェアに、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 : **Unity Connection** および **Unity Connection SRSV** 向けの管理者ワークステーションでブラウザを正しく設定するために必要なソフトウェア

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 Runtime Environment 8。 ◦ 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 Runtime Environment 8 アップデート 79。 • Windows : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Java Runtime Environment 8 アップデート 79。
Internet Explorer	Java Runtime Environment 8 アップデート 79。
Google Chrome	Java Runtime Environment 8 アップデート 79。 (注) Chrome は MAC OS X で Java 8 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。



(注) Unity Connection リリース 11.5(1) 以降では、Java Runtime Environment のサポートを必要としない新しいメディアプレーヤーが導入されました。

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。 https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/b_cucclientmtx.html で Cisco Unity Connection の互換性マトリッ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。

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 と統合することができます。

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 のリモートサイトでの使用がサポートされます。

Cisco Unified CM と Cisco Unified CM Express のサポートされているバージョンについては、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/b_cucclientmtx.html で、Cisco Unity Connection の互換性マトリックスを参照してください。

- 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 連動については、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unity-connection/products-installation-and-configuration-guides-list.html> で、該当する Cisco Unity Connection インテグレーションガイドを参照してください。



(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その他の電話システムについては、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unity-connection/products-installation-and-configuration-guides-list.html> で、該当する Cisco Unity Connection 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 のライセンスが 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 メールボックスを使用しているユーザ
 - 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 グリーティングとメッセージング
 - テナント パーティション
 - SAML シングル サインオン
- CUC_SpeechView : SpeechView 標準文字変換サービスを使用できます。
 - CUC_SpeechViewPro : SpeechView 専門文字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 機能を使用できます。

Unified Messaging 機能を使用するための要件

Unified Messaging の要件は、次のとおりです。

ユニファイドメッセージングの要件 : 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)

2018 年 2 月改訂

- Unity Connection と統合される Microsoft Exchange Server のサポートされているバージョン
 - 累積アップデート 7 以前の Exchange Server 2016

- 累積アップデート 19 以前の Exchange Server 2013
- Exchange Server 2010 Service Pack 3 ロールアップ 18 以前
- Microsoft Business Productivity Online Suite (BPOS 専用) が Unity Connection でサポートされるようになりました。Unity Connection は、Unity Connection ユーザのメールボックス内のボイスメッセージと Microsoft Business Productivity Online Suite (BPOS 専用) 環境およびその他のサードパーティ ホスト型専用 Exchange 環境で設定されたユーザの Exchange メールボックスを同期させるように設定できます。Microsoft BPOS 専用環境との 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」の章を参照してください。このドキュメントは、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/design/guide/b_11xcucdg.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」の章を参照してください。このドキュメントは、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/unified_messaging/b_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 クラスタの帯域幅要件の詳細については、[Unity Connection クラスタの要件](#)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。

- Unity Connection のデフォルト設定は、最大 2000 ユーザと、Unity Connection サーバと Exchange サーバ間での最大 80 ミリ秒のラウンドトリップ遅延に十分に対応できます。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、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/design/guide/b_11xcucdg.html で、『Design Guide for Cisco Unity Connection Release 11.x』の「Single Inbox」の章の「Latency」を参照してください。
- 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お勧めします。ViewMail for Outlook は次の作業に必要です。
 - 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すが、ViewMail for Outlook で提供される機能は利用できません。

Outlook に対する Unity Connection サポートの詳細については、[Cisco Unity Connection ViewMail for Microsoft Outlook 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](#)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 2010、Exchange 2013、Exchange 2016、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 音声テキスト変換

2018 年 2 月改訂

ボイスメッセージの音声テキスト変換を提供する 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 と統合される Microsoft Exchange Server のサポートされているバージョン：
 - 累積アップデート 7 以前の Exchange Server 2016
 - 累積アップデート 19 以前の Exchange Server 2013
 - Exchange Server 2010 Service Pack 3 ロールアップ 18 以前

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。



(注) スマート ホストを介してサードパーティ音声テキスト変換サービスにメッセージを送信するには、Unity Connection サーバを構成する必要があります。詳細については、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/administration/guide/b_cucsag.html から入手可能な『*System Administration Guide for Cisco Unity Connection Release 11.x*』の「SpeechView」の章を参照してください。

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](#)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

2018年2月改訂

- Unity Connection と統合される Microsoft Exchange Server のサポートされているバージョン：
 - 累積アップデート 7 以前の Exchange Server 2016
 - 累積アップデート 19 以前の Exchange Server 2013
 - Exchange Server 2010 Service Pack 3 ロールアップ 18 以前

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) テキスト/スピーチ機能は、Exchange 2016、2013、2010 において IPv4 と IPv6 の両方でサポートされます。ただし、IPv6 経由で音声テキスト変換された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](#)、(19 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

2018 年 2 月改訂

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 と統合される Microsoft Exchange Server のサポートされているバージョン：
 - 累積アップデート 7 以前の Exchange Server 2016
 - 累積アップデート 19 以前の Exchange Server 2013
 - Exchange Server 2010 Service Pack 3 ロールアップ 18 以前

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 2016、2013、2010、および 2007 において IPv4 と IPv6 の両方でサポートされます。ただし、IPv6 経由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](#)、(20 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

2018 年 2 月改訂

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パーソナル着信転送ルールを作成できます。

- Unity Connection と統合される Microsoft Exchange Server のサポートされているバージョン :
 - 累積アップデート 7 以前の Exchange Server 2016
 - 累積アップデート 19 以前の Exchange Server 2013
 - Exchange Server 2010 Service Pack 3 ロールアップ 18 以前

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 2016、2013、2010、および 2007 において IPv4 と IPv6 の両方でサポートされます。ただし、IPv6 経由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](#)、(21 ページ) を参照してください。

ビデオ メッセージングを使用するための要件

- Unity Connection は、Cisco MediaSense 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する必要があります。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ているサービス 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
- ビデオ メッセージングとビデオ グリーティングは、Cisco Unified Communications Manager との SIP 統合経由でのみサポートされます。
- 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。
- MediaSense サーバは、ラウンドトリップ時間 (RTT) の遅延が 10 ms 未満の 1 Gbps サーバ間接続を使用して Unity Connection サーバと同じ場所に配置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 メッセージの音声テキスト変換を提供する SpeechView 機能は、Unity Connection でサポートされます。

- SpeechView サービスを使用するには、Cisco Smart Software Manager の必須ライセンスが必要です。
- 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 音声テキスト変換の要件については、次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：SpeechView 音声テキスト変換](#)、(9 ページ)

Cisco PCA 経由で 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。 https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/b_cucclientmtx.html で Cisco Unity Connection の互換性マトリッ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。 https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/b_cucclientmtx.html で Cisco Unity Connection の互換性マトリックスを参照してください。

パーソナル着信転送ルール 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 はサポートされません)。
- ユーザは、パーソナル着信転送ルール 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。 https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/b_cucclientmtx.html で Cisco Unity Connection の互換性マトリッ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 経由で 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 17 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。 https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/b_cucclientmtx.html で Cisco Unity Connection の互換性マトリッ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 経由で 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。
-

注意：

Internet Explorer は、Web Inbox を使用したボイス メッセージの再生機能に対応していません。

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。Cisco Unity Connection での信頼できる証明書の設定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」の章の「[Securing Unity Connection Administration, Cisco PCA, Unity Connection SRSV, and IMAP Client Access to Unity Connection](#)」を参照してください。このドキュメントは、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/security/b_11xcucsecx.html から入手可能です。
- 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」の章の「[Configuring Unity Connection for HTML Based Message Notification](#)」を参照してください。このドキュメントは、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/user_setup/guide/b_11xcucuwsx.html から入手可能です。

- 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」の章の「Configuring Unity Connection for Mini Web Inbox」を参照してください。このドキュメントは、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/user_setup_guide/b_11xcucuwsx.html から入手可能です。
- 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。
- 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：

- MACOS : MACOS 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、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/b_cucclientmtx.html で Cisco Unity Connection の互換性マトリッ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ます。ただし、IPv6 経由で 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 Unity Connection ViewMail for Microsoft Outlook 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、(17 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 11.5(1)以降で、シングルサインオン機能がサポートされ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)」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) 11.5(1)は、IPv4 および IPv6 の両方でサポートされています。IPv6 での VMO 11.5(1) のサポートの詳細については、http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/vmo/release/notes/b_1151cucvmorn.html で『Release Notes for Cisco ViewMail for Microsoft Outlook Release 11.5(1)』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。https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/b_cucclientmtx.html で Cisco Unity Connection の互換性マトリッ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。 https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/b_cucclientmtx.html で Cisco Unity Connection の互換性マトリッ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、 <http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-personal-communicator/products-release-notes-list.html> で、該当する『*Release Notes for Cisco Unified Personal Communicator*』を参照してください。

- Cisco Unified Personal Communicator 8.x では、Unity Connection とのセキュアなメッセージングがサポートされません。
- 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、以下のクライアントの Cisco Jabber をサポートします。

- 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。

ビジュアルボイスメールを使用して Unity Connection ボイスメッセージにアクセスするための要件

ここでは、次の内容について説明します。

- 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、ビジュアルボイスメール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 で該当する Visual Voicemail のリリース 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

- ユーザーは、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。
- ユーザー 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

2018 年 2 月改訂

- Unity Connection と統合される Microsoft Exchange Server のサポートされているバージョン：
 - 累積アップデート 7 以前の Exchange Server 2016
 - 累積アップデート 19 以前の Exchange Server 2013
 - Exchange Server 2010 Service Pack 3 ロールアップ 18 以前
- サポートされている Windows ドメイン設定内の Exchange Server。表 3：サポートされている Exchange および Windows ドメイン設定 に、サポートされている設定を示します。

表 3：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 2016 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 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 ネットワーク上に存在する必要があります。

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](#)、(10 ページ) を参照してください。



(注) Exchange 2007、2010、2013、および 2016 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 経由でテキスト/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。

2018 年 2 月改訂

- 累積アップデート 7 以前の Exchange Server 2016
- 累積アップデート 19 以前の Exchange Server 2013
- Exchange Server 2010 Service Pack 3 ロールアップ 18 以前

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](#)を参照してください。



(注) 予定表へのアクセスは、Exchange 2016、2013、2010 において IPv4 と IPv6 の両方でサポートされます。ただし、IPv6 経由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

2018 年 2 月改訂

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パーソナル着信転送ルールを作成できます。

- Unity Connection と統合される Microsoft Exchange Server のサポートされているバージョンが必要です。
 - 累積アップデート 7 以前の Exchange Server 2016
 - 累積アップデート 19 以前の Exchange Server 2013
 - Exchange Server 2010 Service Pack 3 ロールアップ 18 以前

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](#)、(12 ページ) を参照してください。



(注) 連絡先へのアクセスは、Exchange 2016、2013、2010、および 2007 において IPv4 と IPv6 の両方でサポートされます。ただし、IPv6 経由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に統合されました。サポートされているバージョンについては、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/compatibility/matrix/b_cucclientmtx.html で、統合タイプ別の Cisco Unity Connection の互換性マトリックスを参照してください。
- 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せん。
- 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 月まで継続します。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とそれらがサポートされている 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 4: 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	○
Microsoft Active Directory 2012 および Active Directory 2012 R2	○
Microsoft Active Directory 2008 および Active Directory 2008 R2	○
Microsoft Active Directory 2008 Lightweight Directory Services	○
Microsoft Active Directory 2003	○

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 Application Mode (Windows Server 2003 および Windows XP Professional)	○
OpenLDAP 2.3.39 および 2.4	○
他の LDAPv3 対応ディレクトリ	○
Sun iPlanet または他の OpenLDAP ディレクトリサーバ	○
Sun ONE Directory Server 5.2 以降	×

- 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 Administration 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

システムが Unity Connection クラスタ用に設定されている場合は、要件が次のシナリオでどのように変わるかを検討してください。

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

- いずれのサーバも https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/supported_platforms/b_11xcucspl.html 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。
- 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 サーバが同じ場所に配置されている必要があります。
- 両方の Unity Connection サーバが同一のローカルエリア ネットワークに配置されている必要があります。

- 両方の Unity Connection サーバが 100 Mbps 以上のネットワークへの Unity Connection を備えている必要があります。
- 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ている必要があります。
 - 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、サブスクライ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ライ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ライ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で分離されないようにする必要があります。
- 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。
- 両方の Unity Connection サーバで、同じ機能と構成が有効である必要があります。
- 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](#)』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

- いずれのサーバも https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/supported_platforms/b_11xcucspl.html 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。
- 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/c/en/us/solutions/enterprise/unified-communication-system/index.html> にあります。

- パブリッシャとサブスクライ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 100 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、サブスクライ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ている必要があります。
 - 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、サブスクライ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ライ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 ポートがサブスクライ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、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/security/b_11xcucsecx.html にある『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。
- 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。
- 両方の Unity Connection サーバで、同じ機能と構成が有効である必要があります。
- 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。

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 機能との併用はサポートされていません。

Unity Connection ネットワーキングの要件

サイト内ネットワーキングを介して Unity Connection サーバを結合し、シングルサイト（デジタル ネットワーク）を形成できます。サイトごとに最大 10 の Unity Connection サーバまたはクラスタを追加できます。さらに、同じディレクトリ情報を共有する、合計最大 20 までの Unity Connection サーバのサイト間ネットワーキングを通して 2 つの Unity Connection サイトをリンクできます。

あるいは、サイト間ネットワーキングを使用して、最大 10 のサーバがある単一の Unity Connection サイトを単一の Cisco Unity サーバまたはデジタル 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。

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 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 8.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/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/8x/requirements/8xcucsysreqs.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、このマニュアルに記載の該当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 のディレクトリ オブジェクトの制限の表 7](#)に記載されたオブジェクトの最大数を超えないようにする必要があります。



(注) SAML SSO 機能で、サイト内ネットワーキングのすべてのノードにアクセスできるわけではありません。ローカルの管理者だけが Unity Connection のサイト内ネットワーキングを構成できます。

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。
- すべての Unity Connection サイトが「[サイト内ネットワーキングの要件](#)」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（2つの Unity Connection サイトが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、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/supported_platforms/b_11xcucspl.htmlにある『Cisco Unity Connection 11.x Supported Platforms List』を参照してください。

- 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 のディレクトリ オブジェクトの制限の表 7](#)に記載されたオブジェクトの合計最大数を超えないようにする必要があります。
- 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は、Unity Connection の SAML SSO 機能との併用はサポートされていません。

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リ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リ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 のディレクトリ オブジェクトの制限の表 6 : HTTPS Unity Connection ネットワークのディレクトリ オブジェクト制限](#) と [表 7 : HTTPS Unity Connection ネットワークのディレクトリ オブジェクト制限](#) に記載されたオブジェクトの最大数を超えないようにする必要があります。
- 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ク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クでディレクトリ 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。



(注) SAML SSO 機能で、HTTPS ネットワーキングのすべてのノードにアクセスできるわけではありません。ローカルの管理者だけが Unity Connection の HTTPS ネットワーキングを構成できます。

SecurityAssertionMarkupLanguage (SAML) シングルサインオン (SAML SSO) の使用の要件

SAML SSO により、ユーザは以下の Unified Communication 製品上の Unity Connection サブスクリバ Web インターフェイスおよび管理 Web アプリケーションにわたるシングルサインオンアクセスが可能になります。

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

SAML SSO 経由の 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、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/quick_start/guide/b_11xcucqssamlss.html 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。

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 で認証します。これにより、Unity Connection サーバ上の 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 Administration 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クを実現できます。

- Unity Connection 11.x、10.x、9.x、8.x、および 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 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、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/networking/guide/b_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。

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 で使用がサポートされているすべてのサーバが、Unity Connection 11.x 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、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/supported_platforms/b_11xcucspl.html にある『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、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 との併用がサポートされているすべてのサーバが、Unity Connection との併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、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/supported_platforms/b_11xcucspl.html にある『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、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ための要件

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 仮想化 Wiki (http://docwiki.cisco.com/wiki/Unified_Communications_in_a_Virtualized_Environment) 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。 https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/supported_platforms/b_11xcucspl.html にある『Cisco Unity Connection 11.x Supported Platforms List』を参照してください。
- 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 5.0 Update 1、5.5、および 6.0 の該当エディション。



(注) ESXi バージョン 5.0 Update 1、5.5、および 6.0 への更新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す。
- Unity Connection 8.0(2) 以降は、シスコ、HP、および IBM 製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/UC_Virtualization_Supported_Hardware 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/UC_Virtualization_Supported_Hardware 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/UC_Virtualization_Storage_System_Design_Requirements 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/UC_Virtualization_Storage_System_Design_Requirements 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。
- 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。
- 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 のディレクトリ オブジェクトの制限

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 5 : Unity Connection サーバのディレクトリ オブジェクトの制限](#)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 5 : Unity Connection サーバのディレクトリ オブジェクトの制限](#)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、両サイトのユーザに加えて、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トのサーチ 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 6 : HTTPS Unity Connection ネットワークのディレクトリ オブジェクト制限](#)と[表 7 : HTTPS Unity Connection ネットワークのディレクトリ オブジェクト制限](#)は、HTTPS 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、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/supported_platforms/b_11xcucspl.html にある『Cisco Unity Connection 11.x Supported Platforms List』を参照してください。

表 5: **Unity Connection** サーバのディレクトリ オブジェクトの制限

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 ルーティング規則	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
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、サポートされるロケーション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 サイトに 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 2 サイトに 20 ロケーションで 1 ロケーションあたり 5,000 Unity Connection ユーザが上限です）。

表 6 : **HTTPS Unity Connection ネットワークのディレクトリ オブジェクト制限** 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 6 : **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 ²
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

ディレクトリ オブジェクト	Unity Connection の制限
パーティション	10,000*

² 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 7 : HTTPS Unity Connection ネットワークのディレクトリ オブジェクト制限](#)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 7 : HTTPS Unity Connection ネットワークのディレクトリ オブジェクト制限](#) 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 7 : **HTTPS Unity Connection** ネットワークのディレクトリ オブジェクト制限

	最大で 1,000 ユーザ対象の 最大 1,000 個 Users	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	[1000]	[5000]	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 7 : HTTPS Unity Connection ネットワークのディレクトリ オブジェクト制限](#)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す。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 のコンポーネントで利用可能な言語



(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の制限はありません。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](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/supported_platforms/b_11xcucspl.html)』 (https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/supported_platforms/b_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 コンポーネントで利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 Administration 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（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 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 用の文字変換サービス

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 言語の 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

一括管理ツールおよび 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は、**表 8 : Unity Connection でサポートされている言語のコード** の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、https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/connection/11x/administration/guide/b_cucsag.html で、『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。

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 8 : **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

言語	数値コード	英字コード
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
スペイン語 (ラテンアメリカ)	9226	ESO

言語	数値コード	英字コード
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. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <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。

© 2015 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

【注意】 シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意（www.cisco.com/jp/go/safety_warning/）をご確認ください。本書は、米国シスコ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。

©2016 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systemsロゴは、Cisco Systems, Inc.またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用は Cisco と他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1502R)

この資料の記載内容は2016年5月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107 - 6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先