



# Cisco Unity Connection で必要な IP 通信

次の項を参照してください。

- 「Cisco Unity Connection サービス ポート」 (P.1-1)
- 「Cisco Unity Connection サーバが行うアウトバウンド接続」 (P.1-7)

## Cisco Unity Connection サービス ポート

表 1-1 は、Cisco Unity Connection サーバへのインバウンド接続に使用される TCP ポートと UDP ポート、および Unity Connection によって内部的に使用されるポートを示しています。

表 1-1 Cisco Unity Connection サーバへのインバウンド接続に使用される TCP ポートおよび UDP ポート

ポートおよびプロトコル <sup>1</sup>	オペレーティングシステムのファイアウォール設定	実行可能ファイル/サービスまたはアプリケーション	サービス アカウント	説明
TCP : 20500、20501、20502、19003、1935	Unity Connection クラスタ内のサーバ間でだけ開かれる	CuCsMgr/Unity Connection Conversation Manager	cucsmgr	Unity Connection クラスタ内のサーバは、これらのポート上で互いに接続できる必要があります。
TCP : 21000 ~ 21512	オープン	CuCsMgr/Unity Connection Conversation Manager	cucsmgr	IP 電話は、一部の電話クライアントアプリケーション用に、Unity Connection サーバ上のこの範囲のポートに接続できる必要があります。
TCP : 5000	オープン	CuCsMgr/Unity Connection Conversation Manager	cucsmgr	ポートステータス モニタリングの読み取り専用接続のために開かれます。このポート上でデータを確認するには、事前に Connection の管理 でモニタリングを設定する必要があります (デフォルトではモニタリングがオフになります)。 管理ワークステーションはこのポートに接続します。

表 1-1 Cisco Unity Connection サーバへのインバウンド接続に使用される TCP ポートおよび UDP ポート (続き)

ポートおよびプロトコル <sup>1</sup>	オペレーティングシステムのファイアウォール設定	実行可能ファイル/サービスまたはアプリケーション	サービス アカウント	説明
管理者によって SIP トラフィック用に割り当てられた TCP ポートおよび UDP ポート  TCP ポート 5001、5002、5003、および 5004 が開きます。  例：5060 ~ 5100	オープン	CuCsMgr/Unity Connection Conversation Manager	cucsmgr	Conversation Manager によって処理される Unity Connection SIP コントロールトラフィックです。  SIP デバイスはこれらのポートに接続できる必要があります。
TCP : 20055	Unity Connection クラスタ内のサーバ間でだけ開かれる	CuLicSvr/Unity Connection ライセンスサーバ	culic	localhost だけに制限されます (このサービスへのリモート接続は不要です)。
TCP : 1502、1503 (/etc/services の「ciscounity_tcp」)	Unity Connection クラスタ内のサーバ間でだけ開かれる	unityoninit/Unity Connection DB	root	Unity Connection クラスタ内のサーバは、これらのデータベースポート上で互いに接続できる必要があります。  データベースへの外部アクセスには、CuDBProxy を使用します。
TCP : 143、993、7993、8143、8993	オープン	CuImapSvr/Unity Connection IMAP サーバ	cuiimpsvr	クライアント ワークステーションは、IMAP Inbox アクセスおよび IMAP over SSL Inbox アクセス用に 143 ポートおよび 993 ポートに接続できる必要があります。
TCP : 25、8025	オープン	CuSmtprSvr/Unity Connection SMTP サーバ	cusmtprsvr	Unity Connection ポート 25 に SMTP を配信するサーバです。たとえば、UC デジタル ネットワーク内の他のサーバなどです。
TCP : 4904	ブロックされる (内部使用のみ)	SWIsvMon (Nuance SpeechWorks Service Monitor)	openspeech	localhost だけに制限されます (このサービスへのリモート接続は不要です)。
TCP : 4900:4904	ブロックされる (内部使用のみ)	OSServer/Unity Connection Voice Recognizer	openspeech	localhost だけに制限されます (このサービスへのリモート接続は不要です)。
UDP : 16384 ~ 21511	オープン	CuMixer/Unity Connection Mixer	cumixer	VoIP デバイス (電話およびゲートウェイ) は、これらの UDP ポートにトラフィックを送信してインバウンド オーディオストリームを配信できる必要があります。
UDP : 7774 ~ 7900	ブロックされる (内部使用のみ)	CuMixer/ Speech recognition RTP	cumixer	localhost だけに制限されます (このサービスへのリモート接続は不要です)。

表 1-1 Cisco Unity Connection サーバへのインバウンド接続に使用される TCP ポートおよび UDP ポート (続き)

ポートおよびプロトコル <sup>1</sup>	オペレーティングシステムのファイアウォール設定	実行可能ファイル/サービスまたはアプリケーション	サービス アカウント	説明
TCP : 22000 UDP : 22000	Unity Connection クラスタ内のサーバ間でだけ開かれる	CuSrm/Unity Connection サーバ ローカル マネージャ	cusrm	クラスタ SRM RPC です。 Unity Connection クラスタ内のサーバは、これらのポート上で互いに接続できる必要があります。
TCP : 22001 UDP : 22001	Unity Connection クラスタ内のサーバ間でだけ開かれる	CuSrm/Unity Connection サーバ ローカル マネージャ	cusrm	クラスタ SRM ハートビートです。 ハートビート イベント トラフィックは暗号化されませんが、MAC でセキュリティ保護されます。 Unity Connection クラスタ内のサーバは、これらのポート上で互いに接続できる必要があります。
TCP : 20532	オープン	CuDbProxy/Unity Connection データベース プロキシ	cudbproxy	このサービスが有効化されている場合、オフボックス クライアントは、管理目的でデータベースへの読み取り / 書き込み接続を行うことができます。たとえば、一部の <a href="http://ciscounitytools.com">ciscounitytools.com</a> ツールはこのポートを使用します。 管理ワークステーションはこのポートに接続します。
TCP : 22	オープン	Sshd	root	リモート CLI アクセス用の TCP 22 接続、および Unity Connection クラスタでの SFTP 対応のため、ファイアウォールが開かれている必要があります。 管理ワークステーションは、このポート上で Unity Connection サーバに接続できる必要があります。 Unity Connection クラスタ内のサーバは、このポート上で互いに接続できる必要があります。
UDP : 161	オープン	Snmpd Platform SNMP Service	root	—
UDP : 500	オープン	Racoon ipsec isakmp (キー管理) サービス	root	ipsec の使用はオプションです。デフォルトではオフになります。 このサービスが有効になっている場合、Unity Connection クラスタ内のサーバは、このポート上で互いに接続できる必要があります。

表 1-1 Cisco Unity Connection サーバへのインバウンド接続に使用される TCP ポートおよび UDP ポート (続き)

ポートおよびプロトコル <sup>1</sup>	オペレーティングシステムのファイアウォール設定	実行可能ファイル/サービスまたはアプリケーション	サービス アカウント	説明
TCP : 8500 UDP : 8500	オープン	clm/クラスタ管理サービス	root	クラスタ管理サービスは、Voice Operating System の一部です。 Unity Connection クラスタ内のサーバは、これらのポート上で互いに接続できる必要があります。
UDP : 123	オープン	Ntpd Network Time Service	ntp	Unity Connection クラスタ内のサーバ間で時刻の同期を維持するため、ネットワーク時刻サービスが有効化されます。 パブリッシャ サーバは、パブリッシャ サーバのオペレーティングシステムの時刻を使用することも、別の NTP サーバの時刻を使用して同期することもできます。サブスクリバ サーバは、常にパブリッシャ サーバの時刻と同期します。 Unity Connection クラスタ内のサーバは、このポート上で互いに接続できる必要があります。
TCP : 5007	オープン	Tomcat/Cisco Tomcat (SOAP Service)	tomcat	Unity Connection クラスタ内のサーバは、これらのポート上で互いに接続できる必要があります。
TCP : 1500、1501	Unity Connection クラスタ内のサーバ間でだけ開かれる	cmoninit/Cisco DB	informix	これらのデータベース インスタンスには、LDAP 統合ユーザの情報とサービスアビリティデータが含まれています。 Unity Connection クラスタ内のサーバは、これらのポート上で互いに接続できる必要があります。
TCP : 1515	Unity Connection クラスタ内のサーバ間でだけ開かれる	dblrpm/Cisco DB Replication Service	root	Unity Connection クラスタ内のサーバは、これらのポート上で互いに接続できる必要があります。
TCP : 8001	Unity Connection クラスタ内のサーバ間でだけ開かれる	dbmon/Cisco DB Change Notification Port	データベース	Unity Connection クラスタ内のサーバは、これらのポート上で互いに接続できる必要があります。
TCP : 2555、2556	Unity Connection クラスタ内のサーバ間でだけ開かれる	RisDC/Cisco RIS Data Collector	ccmservice	Unity Connection クラスタ内のサーバは、これらのポート上で互いに接続できる必要があります。

表 1-1 Cisco Unity Connection サーバへのインバウンド接続に使用される TCP ポートおよび UDP ポート (続き)

ポートおよびプロトコル <sup>1</sup>	オペレーティングシステムのファイアウォール設定	実行可能ファイル/サービスまたはアプリケーション	サービス アカウント	説明
TCP : 1090、1099	Unity Connection クラスタ内のサーバ間でだけ開かれる	Amc/Cisco AMC Service (Alert Manager Collector)	ccmservice	バックエンドのサービスアビリティ データの交換を実行します。 1090 : AMC RMI オブジェクトポート 1099 : AMC RMI レジストリ ポート  Unity Connection クラスタ内のサーバは、これらのポート上で互いに接続できる必要があります。

表 1-1 Cisco Unity Connection サーバへのインバウンド接続に使用される TCP ポートおよび UDP ポート (続き)



ポートおよびプロトコル <sup>1</sup>	オペレーティングシステムのファイアウォール設定	実行可能ファイル/サービスまたはアプリケーション	サービス アカウント	説明
TCP : 80、443、8080、8443	オープン	tomcat/Cisco Tomcat	tomcat	<p>クライアント ワークステーションと管理ワークステーションの両方が、これらのポートに接続する必要があります。</p> <p>Unity Connection クラスタ内のサーバは、HTTP ベースの対話 (REST など) を使用する通信のために、これらのポート上で互いに接続できる必要があります。</p> <p> (注) これらのポートは、IPv4 アドレスと IPv6 アドレスの両方をサポートします。ただし、IPv6 アドレスは、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場合にのみ機能します。IPv6 設定の詳細については、『<i>Upgrade Guide for Cisco Unity Connection guide</i>』の Cisco Unity Connection 章「Adding or Changing the IPv6 Addresses of Cisco Unity Connection」を参照してください。このガイドは、<a href="http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/10x/upgrade/guide/10xcucr051.html">http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/connection/10x/upgrade/guide/10xcucr051.html</a> から入手可能です。</p> <p> (注) Cisco Unity Connection Survivable Remote Site Voicemail SRSV では、IP 通信用にこれらのポートをサポートします。</p>

表 1-1 Cisco Unity Connection サーバへのインバウンド接続に使用される TCP ポートおよび UDP ポート (続き)

ポートおよびプロトコル <sup>1</sup>	オペレーティングシステムのファイアウォール設定	実行可能ファイル/サービスまたはアプリケーション	サービス アカウント	説明
TCP : 8081、8444	HTTPS ネットワーキングのサーバ間でのみ開きます。	tomcat/Cisco Tomcat	tomcat	HTTPS ネットワーキング サーバが通信のために、これらのポート上で相互に接続できる必要があります。Unity Connection HTTPS ディレクトリのフィーダ サービスは、ディレクトリ同期のためにこれらのポートを使用します。   (注) Unity Connection HTTPS ディレクトリのフィーダ サービスは IPv4 モードのみをサポートします。
TCP : 5001、8005	ブロックされる (内部使用のみ)	tomcat/Cisco Tomcat	tomcat	内部の tomcat サービス コントロールおよび axis ポートです。
TCP : 32768 ~ 61000 UDP : 32768 ~ 61000	オープン	—	—	動的に割り当てられたクライアントポートを持つものが使用する、エフェメラルなポート範囲です。
TCP : 7080	オープン	jetty/Unity Connection Jetty	jetty	<i>Exchange 2007</i> および <i>Exchange 2010</i> のみ、単一受信トレイのみ。: Unity Connection ボイスメッセージの変更に関する EWS 通知です。
UDP : 9291	オープン	CuMbxSync/ Unity Connection Mailbox Sync Service	cumbxsync	<i>Exchange 2003</i> のみ、単一受信トレイのみ。: Unity Connection ボイスメッセージの変更に関する WebDAV 通知です。

1. 太字で示されているポート番号は、オフボックス クライアントからの直接接続のために開かれています。

## Cisco Unity Connection サーバが行うアウトバウンド接続

表 1-2 は、ネットワーク内の他のサーバとの接続のために Cisco Unity Connection によって使用される TCP ポートおよび UDP ポートを示しています。

表 1-2 ネットワーク内の他のサーバとの接続のために Cisco Unity Connection によって使用される TCP ポートおよび UDP ポート

ポートおよびプロトコル	実行可能ファイル	サービス アカウ ント	説明
TCP : 2000* (デフォルトの SCCP ポート)  SCCP over TLS を使用する場合は TCP ポート 2443* (オプション)。  * 多くのデバイスおよびアプリケーションでは、設定可能な RTP ポート割り当てが許可されます。	cucsMgr	cucsMgr	Cisco Unified CM への Unity Connection SCCP クライアント接続です (SCCP を使用して連動する場合)。
UDP : 16384 ~ 32767* (RTP)  * 多くのデバイスおよびアプリケーションでは、設定可能な RTP ポート割り当てが許可されます。	cumixer	cumixer	Unity Connection のアウトバウンド オーディオ ストリーム トラフィックです。
UDP : 69	cucsMgr	cucsMgr	暗号化された SCCP、暗号化された SIP、または暗号化されたメディア ストリームを設定するときには、Unity Connection で Cisco Unified CM への TFTP クライアント接続が行われて、セキュリティ証明書がダウンロードされます。
TCP : 53 UDP : 53	任意	任意	DNS 名前解決の実行が必要なプロセスで使用されます。
TCP : 53、および 389 または 636	CuMbxSync cucsMgr tomcat	cumbxsync cucsMgr tomcat	Exchange でのユニファイドメッセージングに Unity Connection が設定されている場合、および Exchange サーバの検索のために 1 つまたは複数のユニファイドメッセージング サービスが設定されている場合に使用されます。  ドメイン コントローラとの通信に使用するプロトコルに LDAP を選択した場合、Unity Connection はポート 389 を使用します。  ドメイン コントローラとの通信に使用するプロトコルに LDAPS を選択した場合、Unity Connection はポート 636 を使用します。
TCP : 80、443 (HTTP および HTTPS)	CuMbxSync cucsMgr tomcat	cumbxsync cucsMgr tomcat	 (注) これらのポートは、IPv4 アドレスと IPv6 アドレスの両方をサポートします。



表 1-2 ネットワーク内の他のサーバとの接続のために Cisco Unity Connection によって使用される TCP ポートおよび UDP ポート (続き)

ポートおよびプロトコル	実行可能ファイル	サービス アカウ ント	説明
TCP : 80、8080、443、および 8443 (HTTP および HTTPS)	cucsmgr tomcat	cucsmgr tomcat	<p>Unity Connection では、次の HTTP および HTTPS クライアント接続が行われます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>デジタル ネットワーキング自動参加のための、他の Unity Connection サーバへの接続。</li> <li>AXL ユーザ同期のための、Cisco Unified CM への接続。</li> </ul> <p> (注) これらのポートは、IPv4 アドレスと IPv6 アドレスの両方をサポートします。</p> <p> (注) Cisco Unity Connection Survivable Remote Site Voicemail SRSV では、IP 通信用にこれらのポートをサポートします。</p>
TCP : 143、993 (IMAP および IMAP over SSL)	cucsmgr	cucsmgr	Unity Connection は、Unity Connection ユーザの Exchange メールボックスで電子メール メッセージの音声合成変換を実行するために、Microsoft Exchange サーバへの IMAP 接続を行います。
TCP : 25 (SMTP)	cusmtpsvr	cusmtpsvr	Unity Connection は、VPIM ネットワーキングや Unity Connection デジタル ネットワーキングなどの機能のために、SMTP サーバおよびスマート ホスト、または他の Unity Connection サーバへのクライアント接続を行います。
TCP : 21 (FTP)	FTP	root	インストール フレームワークは、FTP サーバが指定されると、FTP 接続を行ってアップグレード メディアをダウンロードします。
TCP : 22 (SSH/SFTP)	CiscoDRFMaster sftp	drf root	<p>ディザスタリカバリ フレームワークは、ネットワーク バックアップ サーバへの SFTP 接続を行って、バックアップを実行したり、復元のためにバックアップを取得したりします。</p> <p>インストール フレームワークは、SFTP サーバが指定されると、SFTP 接続を行ってアップグレード メディアをダウンロードします。</p>

表 1-2 ネットワーク内の他のサーバとの接続のために Cisco Unity Connection によって使用される TCP ポートおよび UDP ポート (続き)

ポートおよびプロトコル	実行可能ファイル	サービス アカウ ント	説明
UDP : 67 (DHCP/BootP)	dhclient	root	DHCP アドレッシングを取得するためのクライアント接続です。  DHCP はサポートされていますが、固定 IP アドレスを Unity Connection サーバに割り当てることを強く推奨します。
TCP : 123 UDP : 123 (NTP)	Ntpd	root	NTP クロック同期のためのクライアント接続です。