



CHAPTER 1

Cisco Unity Connection 8.x で必要な IP 通信

次の項を参照してください。

- 「Cisco Unity Connection 8.x のサービス ポート」 (P.1-1)
- 「Cisco Unity Connection 8.x サーバが行うアウトバウンド接続」 (P.1-5)

Cisco Unity Connection 8.x のサービス 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 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 ¹	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	コメント
TCP : 20500、20501、20502、19003	Connection クラスタ内のサーバ間でだけ開かれる	CuCsMgr/Connection Conversation Manager	cucsmgr	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	開かれる	CuCsMgr/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、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	開かれる	CuCsMgr/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 ¹	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	コメント
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 例: 5060 ~ 5100	開かれる	CuCsMgr/Connection Conversation Manager	cucsmgr	Conversation Manager によって処理される 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	Connection クラスタ内のサーバ間でだけ開かれる	CuLicSvr/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」)	Connection クラスタ内のサーバ間でだけ開かれる	unityoninit/Connection DB	root	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する必要があります。 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	開かれる	CuImapSvr/Connection IMAP サーバ	cuimapsvr	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	開かれる	CuSmtpSvr/Connection SMTP サーバ	cusmtpsvr	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)	SWISvcMon (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/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	開かれる	CuMixer/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)。
TCP : 22000 UDP : 22000	Connection クラスタ内のサーバ間でだけ開かれる	CuSrm/ Connection サーバ ロール マネージャ	cusrm	クラスタ SRM RPC です。 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 ¹	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	コメント
TCP : 22001 UDP : 22001	Connection クラスタ内のサーバ間でだけ開かれる	CuSrm/ Connection サーバ ロー 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。 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	開かれる	CuDbProxy/ 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 ciscounitytools.com 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	開かれる	Sshd	root	リモート CLI アクセス用の TCP 22 接続、および 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 Connection サーバに接続できる必要があります。 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	開かれる	Snmpd Platform SNMP Service	root	—
UDP : 500	開かれる	Raccoon 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、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 : 8500 UDP : 8500	開かれる	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。 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 ¹	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	コメント
UDP : 123	開かれる	Ntpd Network Time Service	ntp	<p>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。</p> <p>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。サブスクライバ サーバは、常にパブリッシャ サーバの時刻と同期します。</p> <p>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。</p>
TCP : 5007	開かれる	Tomcat/Cisco Tomcat (SOAP Service)	tomcat	<p>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。</p>
TCP : 1500、1501	Connection クラスタ内のサーバ間でだけ開かれる	cmoninit/Cisco DB	informix	<p>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。</p> <p>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。</p>
TCP : 1515	Connection クラスタ内のサーバ間でだけ開かれる	dblrpm/Cisco DB Replication Service	root	<p>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。</p>
TCP : 8001	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	<p>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。</p>
TCP : 2555、2556	Connection クラスタ内のサーバ間でだけ開かれる	RisDC/Cisco RIS Data Collector	ccmservice	<p>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。</p>
TCP : 1090、1099	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	<p>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。</p> <p>1090 : AMC RMI オブジェクトポート 1099 : AMC RMI レジストリ ポート</p> <p>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。</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 ¹	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	コメント
TCP : 80、443、8080、8443	開かれる	tomcat/Cisco Tomcat	tomcat	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。 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。
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	開かれる	—	—	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	開かれる	jetty/Connection Jetty	jetty	Exchange 2007 および Exchange 2010 のみ、単一受信トレイのみ。 : Connection ボイスメッセージの変更に関する EWS 通知です。
UDP : 9291	開かれる	CuMbxSync/Connection Mailbox Sync Service	cumbxsync	Exchange 2003 のみ、単一受信トレイのみ。 : 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 8.x 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	コメント
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 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	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、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 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、 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、 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	Connection は、外部サービスとの通信 (Connection 8.0) またはユニファイド メッセージング (8.5 以降) のために、 他のサーバへの HTTP および HTTPS ク ライアント接続を行います。たとえば、 単一受信トレイと予定表の統合のための Microsoft Exchange への接続などがあ ります。

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	コメント
TCP : 80、8080、443、および 8443 (HTTP および HTTPS)	cucsmgr tomcat	cucsmgr tomcat	Connection では、次の HTTP および HTTPS クライアント接続が行われます。 <ul style="list-style-type: none"> デジタル ネットワーキング自動参加のための、他の Connection サーバへの接続。 AXL ユーザ同期のための、Cisco Unified CM への接続。
TCP : 143、993 (IMAP および IMAP over SSL)	cucsmgr	cucsmgr	Connection は、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	Connection は、VPIM ネットワーキングや 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 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	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。 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。
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 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。

