



Cisco Unified Communications Manager での TCP および UDP ポートの使用

この章では、Cisco Unified Communications Manager がクラスタ内接続および外部アプリケーションまたはデバイスとの通信に使用する TCP ポートと UDP ポートの一覧を示します。また、IP Communications ソリューションの実装時に、ネットワークにファイアウォール、アクセスコントロールリスト（ACL）、および Quality of Service（QoS）を設定するために重要な情報も記載されています。

- [Cisco Unified Communications Manager の TCP と UDP ポートの使用に関する概要（1 ページ）](#)
- [ポート説明（3 ページ）](#)
- [ポート参照（23 ページ）](#)

Cisco Unified Communications Manager の TCP と UDP ポートの使用に関する概要

Cisco Unified Communications Manager の TCP および UDP ポートは、次のカテゴリに整理されます。

- Cisco Unified Communications Manager サーバ間のクラスタ間ポート
- 共通サービス ポート
- Cisco Unified Communications Manager と LDAP ディレクトリとの間のポート
- CCMAdmin または CCMUser から Cisco Unified Communications Manager への Web 要求
- Cisco Unified Communications Manager から電話機への Web 要求
- 電話機と Cisco Unified Communications Manager との間のシグナリング、メディア、およびその他の通信
- ゲートウェイと Cisco Unified Communications Manager との間のシグナリング、メディア、およびその他の通信

- アプリケーションと Cisco Unified Communications Manager との間の通信
- CTL クライアントとファイアウォールとの通信
- HP サーバ上の特殊なポート

上記のそれぞれのカテゴリのポートの詳細については、「「ポートの説明」」を参照してください。



(注) シスコでは、これらのポートで想定されるすべての設定シナリオを検証しているわけではありません。この一覧を参考にした結果、設定に問題が発生した場合は、シスコのテクニカルサポートにお問い合わせください。

ポートの参照は、特に Cisco Unified Communications Manager に適用されます。リリースによってポートが異なる場合があります、今後のリリースで新しくポートが追加される可能性もあります。このため、インストールされている Cisco Unified Communications Manager のバージョンに一致するバージョンのマニュアルを使用していることを確認してください。

ほとんどすべてのプロトコルは双方向ですが、セッション送信元からみた方向性は想定されています。デフォルトのポート番号は、管理者が手動で変更できる場合がありますが、ベストプラクティスとしてこのような変更は推奨しません。Cisco Unified Communications Manager が内部使用に限って複数のポートを開くことに注意してください。

Cisco Unified Communications Manager ソフトウェアをインストールすると、デフォルトではサービスアビリティ用に次のネットワーク サービスが自動的にインストールされてアクティブになります。詳細については、「「Cisco Unified Communications Manager サーバの間のクラスタ内ポート」」を参照してください。

- Cisco Log Partition Monitoring (共通パーティションを監視および消去します。このサービスは、カスタム共通ポートを使用しません)
- Cisco Trace Collection Service (TCTS ポート使用)
- Cisco RIS Data Collector (RIS サーバ ポート使用)
- Cisco AMC Service (AMC ポート使用)

ファイアウォール、ACL、または QoS の設定は、トポロジ、テレフォニー デバイスおよびテレフォニー サービスの配置とネットワーク セキュリティ デバイスの配置との関係、および使用中のアプリケーションとテレフォニー拡張機能によって異なります。また、デバイスやバージョンによって、ACL のフォーマットが異なることにも注意してください。



(注) Cisco Unified Communications Manager でマルチキャスト保留音 (MoH) ポートを設定することもできます。管理者が実際のポート値を指定するため、マルチキャスト MOH のポート値は提供されません。



(注) システムの一時ポート範囲は 32768～61000 で、電話を登録したままにするには、ポートを開く必要があります。詳細については、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/asa-5500-series-next-generation-firewalls/tsd-products-support-series-home.html> を参照してください。



(注) ポート 22 への接続が開かれ、調整されないようにファイアウォールを設定してください。IM and Presence サブスクリバノードのインストール中に、Cisco Unified Communications Manager パブリッシュノードへの複数の接続が短時間で連続して開かれます。これらの接続を調整すると、インストールが失敗する可能性があります。

ポート説明

- [Cisco Unified Communications Manager サーバ間のクラスタ間ポート \(4 ページ\)](#)
- [共通サービス ポート \(7 ページ\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager と LDAP ディレクトリとの間のポート \(12 ページ\)](#)
- [CCMAdmin または CCMUser から Cisco Unified Communications Manager への Web 要求 \(12 ページ\)](#)
- [Cisco Unified Communications Manager から電話機への Web 要求 \(13 ページ\)](#)
- [電話機と Cisco Unified Communications Manager との間のシグナリング、メディア、およびその他の通信 \(14 ページ\)](#)
- [ゲートウェイと Cisco Unified Communications Manager との間のシグナリング、メディア、およびその他の通信 \(16 ページ\)](#)
- [アプリケーションと Cisco Unified Communications Manager との間の通信 \(20 ページ\)](#)
- [CTL クライアントとファイアウォールとの通信 \(22 ページ\)](#)
- [Cisco Smart Licensing Service と Cisco Smart Software Manager 間の通信 \(22 ページ\)](#)
- [HP サーバ上の特殊なポート \(23 ページ\)](#)

Cisco Unified Communications Manager サーバ間のクラスタ間ポート

表 1: Cisco Unified Communications Manager サーバ間のクラスタ間ポート

送信元 (送信者)	送信先 (リスナー)	接続先ポート	目的
エンドポイント (Endpoint)	Unified Communications Manager	514 / UDP	システム ログイン サービス
Unified Communications Manager	Unified Communications Manager	443 / TCP	このポートは、サブスクライバノードへの COP ファイルのインストール中に、サブスクライバと発行元間の通信に使用されます。
Unified Communications Manager	RTMT	1090、1099 / TCP	RTMT パフォーマンス モニタ、データ収集、ログイン、およびアラート生成用の Cisco AMC サービス。
Unified Communications Manager (DB)	Unified Communications Manager (DB)	1500、1501 / TCP	データベース接続 (1501 / TCP はセカンダリ接続)
Unified Communications Manager (DB)	Unified Communications Manager (DB)	1510 / TCP	CAR IDS DB。CAR IDS エンジンが、クライアントからの接続要求を監視します。
Unified Communications Manager (DB)	Unified Communications Manager (DB)	1511 / TCP	CAR IDS DB。アップグレード時に、CAR IDS のインスタンスをもう 1 つ開始するために使用される代替ポート。
Unified Communications Manager (DB)	Unified Communications Manager (DB)	1515 / TCP	インストール時のノード間でのデータベースレプリケーション

送信元（送信者）	送信先（リスナー）	接続先ポート	目的
Cisco Extended Functions (QRT)	Unified Communications Manager (DB)	2552 / TCP	Cisco Unified Communications Manager データベース変更通知をサブスクライバが受信できるようにします。
Unified Communications Manager	Unified Communications Manager	2551 / TCP	アクティブ/バックアップ判別のための Cisco Extended Services 間のクラスタ間通信
Unified Communications Manager (RIS)	Unified Communications Manager (RIS)	2555 / TCP	Real-time Information Services (RIS) データベース サーバ
Unified Communications Manager (RTMT、AMC、またはSOAP)	Unified Communications Manager (RIS)	2556 / TCP	Cisco RIS 向け Real-time Information Services (RIS) データベース クライアント
Unified Communications Manager (DRS)	Unified Communications Manager (DRS)	4040 / TCP	DRS プライマリエージェント
Unified Communications Manager (Tomcat)	Unified Communications Manager (SOAP)	5001 / TCP	このポートは、SOAP モニタがリアルタイム モニタリングサービスに使用します。
Unified Communications Manager (Tomcat)	Unified Communications Manager (SOAP)	5002 / TCP	このポートは、SOAP モニタがパフォーマンス モニタ サービスに使用します。
Unified Communications Manager (Tomcat)	Unified Communications Manager (SOAP)	5003 / TCP	このポートは、SOAP モニタがコントロール センターサービスに使用します。
Unified Communications Manager (Tomcat)	Unified Communications Manager (SOAP)	5004 / TCP	このポートは、SOAP モニタがログ コレクションサービスに使用します。

送信元（送信者）	送信先（リスナー）	接続先ポート	目的
標準 CCM 管理ユーザ / 管理	Unified Communications Manager	5005 / TCP	このポートは SOAP CDROnDemand 2 サービスによって使用されます
Unified Communications Manager (Tomcat)	Unified Communications Manager (SOAP)	5007 / TCP	SOAP モニタ
Unified Communications Manager (RTMT)	Unified Communications Manager (TCTS)	エフェメラル / TCP	Cisco Trace Collection Tool Service (TCTS) : RTMT Trace and Log Central (TLC) 向けのバックエンドサービス
Unified Communications Manager (Tomcat)	Unified Communications Manager (TCTS)	7000、7001、7002 / TCP	このポートは、Cisco Trace Collection Tool Service と Cisco Trace Collection Servlet との通信に使用されます。
Unified Communications Manager (DB)	Unified Communications Manager (CDLM)	8001 / TCP	クライアント データベース変更通知
Unified Communications Manager (SDL)	Unified Communications Manager (SDL)	8002 / TCP	クラスタ間通信サービス
Unified Communications Manager (SDL)	Unified Communications Manager (SDL)	8003 / TCP	クラスタ間通信サービス (CTI 対象)
Unified Communications Manager	CMI マネージャ	8004 / TCP	Cisco Unified Communications Manager と CMI マネージャとのクラスタ間通信
Unified Communications Manager (Tomcat)	Unified Communications Manager (Tomcat)	8005 / TCP	Tomcat シャットダウンスクリプトで使用される内部リスニングポート
Unified Communications Manager (Tomcat)	Unified Communications Manager (Tomcat)	8080 / TCP	診断テストのためのサーバ間の通信

送信元 (送信者)	送信先 (リスナー)	接続先ポート	目的
ゲートウェイ	Unified Communications Manager	8090	CUCM と GW (Cayuga インターフェイス) が Gateway Recording 機能のための通信に使用する HTTP ポート
Unified Communications Manager	ゲートウェイ		
Unified Communications Manager (IPSec)	Unified Communications Manager (IPSec)	8500 / TCP および UDP	IPSec クラスタ マネージャによるシステムデータのクラスタ間複製
Unified Communications Manager (RIS)	Unified Communications Manager (RIS)	8888 ~ 8889 / TCP	RIS サービス マネージャのステータス要求と応答
Location Bandwidth Manager (LBM)	Location Bandwidth Manager (LBM)	9004 / TCP	LBM 間のクラスタ間通信
Unified Communications Manager パブリッシャ	Unified Communications Manager サブスクリイバ	22 / TCP	Cisco SFTP サービス。サブスクリイバを新しくインストールする場合は、このポートを開く必要があります。
Unified Communications Manager	Unified Communications Manager	8443 / TCP	ノード間のコントロールセンター機能とネットワークサービスへのアクセスを可能にします。

共通サービス ポート

表 2: 共通サービス ポート

送信元 (送信者)	送信先 (リスナー)	接続先ポート	目的
エンドポイント (Endpoint)	Unified Communications Manager	7	Internet Control Message Protocol (ICMP)。このプロトコル番号がエコー関連のトラフィックを伝送します。列見出しに示すようなポートとなるものではありません。
Unified Communications Manager	エンドポイント (Endpoint)		

送信元 (送信者)	送信先 (リスナー)	接続先ポート	目的
Unified Communications Manager (DRS、CDR)	SFTP サーバ	22 / TCP	SFTP サーバにバックアップデータを送信します。(DRS ローカルエージェント) SFTP サーバに CDR データを送信します。
エンドポイント (Endpoint)	Unified Communications Manager (DHCP サーバ)	67 / UDP	DHCP サーバとして機能する Cisco Unified Communications Manager (注) Cisco Unified Communications Manager 上で DHCP サーバを実行することは推奨しません。
Unified Communications Manager	DHCP サーバ (DHCP Server)	68 / UDP	DHCP クライアントとして機能する Cisco Unified Communications Manager (注) Cisco Unified Communications Manager 上で DHCP クライアントを実行することは推奨しません。その代わりに、Cisco Unified Communications Manager には固定 IP アドレスを設定します。
エンドポイントまたはゲートウェイ	Unified Communications Manager	69、6969、次にエフェメラル / UDP	電話機およびゲートウェイに対する Trivial File Transfer Protocol (TFTP) サービス

送信元 (送信者)	送信先 (リスナー)	接続先ポート	目的
エンドポイントまたは ゲートウェイ	Unified Communications Manager	6970 / TCP	プライマリサーバとブ ロキシサーバ間のトリ ビアルファイル転送プ ロトコル (TFTP) 電話機とゲートウェイ に対する TFTP サーバ の HTTP サービス
Unified Communications Manager	NTP サーバ (NTP Server)	123 / UDP	ネットワーク タイム プロトコル (NTP)
SNMP サーバ	Unified Communications Manager	161 / UDP	SNMP サービス応答 (管理アプリケーション からの要求)
CUCM サーバ SNMP プライマリ エージェン ト アプリケーション	SNMP トラップの宛先	162 / UDP	SNMP トラップ
SNMP サーバ	Unified Communications Manager	199 / TCP	SMUX サポートのため のネイティブ SNMP エージェントリスニン グ ポート
Unified Communications Manager	DHCP サーバ (DHCP Server)	546 / UDP	DHCPv6。IPv6 用の DHCP ポート。
Unified Communications Manager Serviceability	Location Bandwidth Manager (LBM)	5546 / TCP	Enhanced Location CAC Serviceability
Unified Communications Manager	Location Bandwidth Manager (LBM)	5547 / TCP	コールアドミッション の要求および帯域幅の 縮小
Unified Communications Manager	Unified Communications Manager	6161 / UDP	プライマリ エージェン トとネイティブエー ジェント間の通信に使 用され、ネイティブ エージェントの MIB 要求を処理します。

送信元（送信者）	送信先（リスナー）	接続先ポート	目的
Unified Communications Manager	Unified Communications Manager	6162 / UDP	プライマリエージェントとネイティブエージェント間の通信に使用され、ネイティブエージェントから生成された通知を転送します。
中央集中型 TFTP	代替 TFTP (Alternate TFTP)	6970 / TCP	中央集中型 TFTP ファイル ロケータ サービス
Unified Communications Manager	Unified Communications Manager	7161 / TCP	SNMP プライマリエージェントとサブエージェント間の通信に使用されます。
SNMP サーバ	Unified Communications Manager	7999 / TCP	Cisco Discovery Protocol (CDP) エージェントが、CDP 実行可能機器と通信します。
エンドポイント (Endpoint)	Unified Communications Manager	443、8443/TCP	Cisco ユーザ データ サービス (UDS) の要求に使用されます。
Unified Communications Manager	Unified Communications Manager	9050 / TCP	Cisco Unified Communications Manager にある TAPS を利用して CRS 要求を処理します。

送信元（送信者）	送信先（リスナー）	接続先ポート	目的
Unified Communications Manager	Unified Communications Manager	61441 / UDP	Cisco Unified Communications Manager アプリケーションが、UDPでこのポートにアラームを送信します。Cisco Unified Communications Manager MIB エージェントが、Cisco Unified Communications Manager MIB 定義に従って、このポートを監視し、SNMPトラップを生成します。
Unified Communications Manager	Unified Communications Manager	5060、5061 / TCP	トランクベースの SIP サービスを提供します。
Unified Communications Manager	Unified Communications Manager	7501	クラスタ間検索サービス (ILS) の証明書ベースの認証に使用されます。
Unified Communications Manager	Unified Communications Manager	7502	ILS のパスワードベース認証に使用されます。
--	--	8000-48200	ASR および ISR G3 プラットフォームのデフォルトポート範囲。
		16384 ~ 32766	ISR G2プラットフォームのデフォルトポート範囲。

Cisco Unified Communications Manager と LDAP ディレクトリとの間のポート

表 3: Cisco Unified Communications Manager と LDAP ディレクトリとの間のポート

送信元 (送信者)	送信先 (リスナー)	接続先ポート	目的
Unified Communications Manager	外部ディレクトリ	389、636、3268、3269 / TCP	外部ディレクトリ (Active Directory、Netscape Directory) への Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) クエリ
外部ディレクトリ	Unified Communications Manager	エフェメラル	

CCMAdmin または CCMUser から Cisco Unified Communications Manager への Web 要求

表 4: CCMAdmin または CCMUser から Cisco Unified Communications Manager への Web 要求

送信元 (送信者)	送信先 (リスナー)	接続先ポート	目的
ブラウザ	Unified Communications Manager	80、8080 / TCP	ハイパーテキスト転送プロトコル (HTTP)
ブラウザ	Unified Communications Manager	443、8443 / TCP	Hypertext Transport Protocol over SSL (HTTPS)

Cisco Unified Communications Manager から電話機への Web 要求

表 5: Cisco Unified Communications Manager から電話機への Web 要求

送信元 (送信者)	送信先 (リスナー)	接続先ポート	目的
Unified Communications Manager <ul style="list-style-type: none">• QRT• RTMT• [電話の検索と一覧表示 (Find and List Phones)] ページ• [電話の設定 (Phone Configuration)] ページ	電話	80/TCP	ハイパーテキスト転送 プロトコル (HTTP)

電話機と Cisco Unified Communications Manager との間のシグナリング、メディア、およびその他の通信

表 6: 電話機と Cisco Unified Communications Manager との間のシグナリング、メディア、およびその他の通信

送信元（送信者）	送信先（リスナー）	接続先ポート	目的
電話	Unified Communications Manager	53 / TCP	<p>Session Initiation Protocol (SIP) 電話機が、ドメイン ネーム システム (DNS) を使用して、完全修飾ドメイン名 (FQDN) を解決します。</p> <p>(注) デフォルトでは、一部のワイヤレスアクセスポイントは TCP の 53 番ポートをブロックし、FQDN を使用しながら CUCM を設定しているときに、ワイヤレス SIP 電話機が登録されないようにします。</p>
電話	Unified Communications Manager (TFTP)	69、次にエフェメラル / UDP	ファームウェアおよび設定ファイルのダウンロードに使用される Trivial File Transfer Protocol (TFTP)
電話	Unified Communications Manager	2000 / TCP	Skinnny Client Control Protocol (SCCP)
電話	Unified Communications Manager	2443 / TCP	Secure Skinnny Client Control Protocol (SCCPS)

送信元（送信者）	送信先（リスナー）	接続先ポート	目的
電話	Unified Communications Manager	2445 / TCP	エンドポイントに信頼検証サービスを提供します。
電話	Unified Communications Manager (CAPF)	3804 / TCP	ローカルで有効な証明書 (LSC) を IP Phone に発行するための認証局プロキシ機能 (CAPF) リスニングポート
電話	Unified Communications Manager	5060 / TCP および UDP	Session Initiation Protocol (SIP) 電話機
Unified Communications Manager	電話		
電話	Unified Communications Manager	5061 TCP	Secure Session Initiation Protocol (SIPS) 電話機
Unified Communications Manager	電話		
電話	Unified Communications Manager (TFTP)	6970 TCP	ファームウェアおよび設定ファイルの HTTP ベースのダウンロード
電話	Unified Communications Manager (TFTP)	6971、6972 / TCP	TFTP への HTTPS インターフェイス。電話機が、TFTP からセキュアな設定ファイルをダウンロードするためにこのポートを使用します。
電話	Unified Communications Manager	8080 / TCP	XML アプリケーション、認証、ディレクトリ、サービスなどで電話機が使用する URL。サービスごとにこれらのポートを設定できます。
電話	Unified Communications Manager	9443 / TCP	電話機が、認証された連絡先検索にこのポートを使用します。

送信元（送信者）	送信先（リスナー）	接続先ポート	目的
電話	Unified Communications Manager	9444	電話機は、このポート番号を使用してヘッドセット管理機能を利用します。
IP VMS	電話	16384 ~ 32767 / UDP	Real-Time Protocol (RTP)、Secure Real-Time Protocol (SRTP) (注) 他のデバイスは全範囲を使用しますが、Cisco Unified Communications Manager は 24576 ~ 32767 だけを使用します。
電話	IP VMS		

ゲートウェイと Cisco Unified Communications Manager との間のシグナリング、メディア、およびその他の通信

表 7:ゲートウェイと Cisco Unified Communications Manager との間のシグナリング、メディア、およびその他の通信

送信元（送信者）	送信先（リスナー）	接続先ポート	目的
ゲートウェイ	Unified Communications Manager	47、50、51	Generic Routing Encapsulation (GRE)、Encapsulating Security Payload (ESP)、認証ヘッダー (AH)。これらのプロトコル番号は、暗号化された IPSec トラフィックを伝送します。列見出しに示すようなポートとなるものではありません。
Unified Communications Manager	ゲートウェイ		

送信元（送信者）	送信先（リスナー）	接続先ポート	目的
ゲートウェイ	Unified Communications Manager	500 / UDP	IP Security (IPSec) プロトコル確立のためのインターネットキーエクスチェンジ (IKE)
Unified Communications Manager	ゲートウェイ		
ゲートウェイ	Unified Communications Manager (TFTP)	69、次にエフェメラル / UDP	トリビアルファイル転送プロトコル (TFTP)
Cisco Intercompany Media Engine (CIME) トランクを使用した Unified Communications Manager	CIME ASA	1024 ~ 65535 / TCP	ポート マッピング サービス。CIME オフパス導入モデルでのみ使用します。
Gatekeeper	Unified Communications Manager	1719 / UDP	ゲートキーパー (H.225) RAS
ゲートウェイ	Unified Communications Manager	1720 / TCP	H.323 ゲートウェイおよびクラスタ間トランク (ICT) 向けの H.225 シグナリング サービス
Unified Communications Manager	ゲートウェイ		
ゲートウェイ	Unified Communications Manager	エフェメラル / TCP	ゲートキーパー制御トランク上の H.225 シグナリング サービス
Unified Communications Manager	ゲートウェイ		

送信元（送信者）	送信先（リスナー）	接続先ポート	目的
ゲートウェイ	Unified Communications Manager	エフェメラル / TCP	音声、ビデオ、およびデータを確立するための H.245 シグナリングサービス (注) ゲートウェイの種類によって異なる、リモートシステムで使用される H.245 ポート。 IOS ゲートウェイでの H.245 ポート範囲は、11000 ~ 65535 です。
Unified Communications Manager	ゲートウェイ		
ゲートウェイ	Unified Communications Manager	2000 / TCP	Skinn Client Control Protocol (SCCP)
ゲートウェイ	Unified Communications Manager	2001 / TCP	Cisco Unified Communications Manager の導入で使用する 6608 ゲートウェイ用アップグレードポート
ゲートウェイ	Unified Communications Manager	2002 / TCP	Cisco Unified Communications Manager の導入で使用する 6624 ゲートウェイ用アップグレードポート
ゲートウェイ	Unified Communications Manager	2427 / UDP	Media Gateway Control Protocol (MGCP) ゲートウェイコントロール
ゲートウェイ	Unified Communications Manager	2428 / TCP	Media Gateway Control Protocol (MGCP) バックホール

送信元（送信者）	送信先（リスナー）	接続先ポート	目的
--	--	4000 ~ 4005 / TCP	Cisco Unified Communications Manager に音声、ビデオ、および D チャネルのポートがないときには、これらのポートがこのようなメディアのファントム Real-Time Transport Protocol (RTP) ポートおよび Real-Time Transport Control Protocol (RTCP) ポートとして使用されます。
ゲートウェイ	Unified Communications Manager	5060 / TCP および UDP	Session Initiation Protocol (SIP) ゲートウェイおよびクラスター間トランク (ICT)
Unified Communications Manager	ゲートウェイ		
ゲートウェイ	Unified Communications Manager	5061 / TCP	Secure Session Initiation Protocol (SIPS) ゲートウェイおよびクラスター間トランク (ICT)
Unified Communications Manager	ゲートウェイ		
ゲートウェイ	Unified Communications Manager	16384 ~ 32767 / UDP	Real-Time Protocol (RTP)、Secure Real-Time Protocol (SRTP) (注) 他のデバイスは全範囲を使用しますが、Cisco Unified Communications Manager は 24576 ~ 32767 だけを使用します。
Unified Communications Manager	ゲートウェイ		

アプリケーションと Cisco Unified Communications Manager との間の通信

表 8: アプリケーションと Cisco Unified Communications Manager との間の通信

送信元 (送信者)	送信先 (リスナー)	接続先ポート	目的
CTL クライアント	Unified Communications Manager CTL プロバイダー	2444 / TCP	Cisco Unified Communications Manager の証明書信頼リスト (CTL) プロバイダー リスニング サービス
Cisco Unified Communications アプリケーション	Unified Communications Manager	2748 / TCP	CTI アプリケーション サーバ
Cisco Unified Communications アプリケーション	Unified Communications Manager	2749 / TCP	CTI アプリケーション (JTAPI/TSP) と CTI Manager 間の TLS 接続
Cisco Unified Communications アプリケーション	Unified Communications Manager	2789 / TCP	JTAPI アプリケーション サーバ
Unified Communications Manager Assistant Console	Unified Communications Manager	2912 / TCP	Cisco Unified Communications Manager Assistant サーバ (以前の IPMA)
Unified Communications Manager Attendant Console	Unified Communications Manager	1103 ~ 1129 / TCP	Cisco Unified Communications Manager Attendant Console (AC) JAVA RMI レジストリ サーバ
Unified Communications Manager Attendant Console	Unified Communications Manager	1101 / TCP	RMI サーバは、RMI コールバック メッセージをこれらのポートを使用するクライアントに送信します。

送信元（送信者）	送信先（リスナー）	接続先ポート	目的
Unified Communications Manager Attendant Console	Unified Communications Manager	1102 / TCP	Attendant Console (AC) RMI サーババインドポート：RMI サーバは、これらのポートに RMI メッセージを送信します。
Unified Communications Manager Attendant Console	Unified Communications Manager	3223 / UDP	Cisco Unified Communications Manager Attendant Console (AC) サーバ回線状態ポートは、Attendant Console サーバから ping および登録メッセージを受信し、Attendant Console サーバに回線状態を送信します。
Unified Communications Manager Attendant Console	Unified Communications Manager	3224 / UDP	Cisco Unified Communications Manager Attendant Console (AC) クライアントは、回線状態情報およびデバイス状態情報のために AC サーバに登録されます。
Unified Communications Manager Attendant Console	Unified Communications Manager	4321 / UDP	Cisco Unified Communications Manager Attendant Console (AC) クライアントは、コール制御のために AC サーバに登録されます。
SAF/CCD を使用する Unified Communications Manager	SAF イメージを実行する IOS ルータ	5050 / TCP	EIGRP/SAF プロトコルを実行するマルチサービス IOS ルータ。

送信元（送信者）	送信先（リスナー）	接続先ポート	目的
Unified Communications Manager	Cisco Intercompany Media Engine (IME) サーバ	5620 / TCP このポートでは、ポート番号 5620 の使用を推奨しますが、CLI コマンドの <code>add ime vapserver</code> または <code>set ime vapserver port</code> を Cisco IME サーバで実行することにより、値を変更できます。	VAP プロトコルは、Cisco Intercompany Media Engine サーバとの通信に使用されます。
Cisco Unified Communications アプリケーション	Unified Communications Manager	8443 / TCP	課金アプリケーションまたはテレフォニー管理アプリケーションなどのサードパーティが、Cisco Unified Communications Manager データベースに対してプログラムで読み書きするために使用する AXL/SOAP API。

CTL クライアントとファイアウォールとの通信

表 9: CTL クライアントとファイアウォールとの通信

送信元（送信者）	送信先（リスナー）	接続先ポート	目的
CTL クライアント	TLS プロキシ サーバ	2444 / TCP	ASA ファイアウォールの証明書信頼リスト (CTL) プロバイダーリスニング サービス

Cisco Smart Licensing Service と Cisco Smart Software Manager 間の通信

Unified Communications Manager の Cisco Smart Licensing Service は、コールホームを通じて Cisco Smart Software Manager と直接通信を行います。

表 10: Cisco Smart Licensing Service と Cisco Smart Software Manager 間の通信

送信元（送信者）	送信先（リスナー）	接続先ポート	目的
Unified Communications Manager (Cisco Smart Licensing Service)	Cisco Smart Software Manager (CSSM)	443 / HTTPS	スマートライセンシングサービスは、Unified CM が苦情であるかどうかを確認するために、CSSM にライセンス使用を送信します。

HP サーバ上の特殊なポート

表 11: HP サーバ上の特殊なポート

送信元（送信者）	送信先（リスナー）	接続先ポート	目的
エンドポイント (Endpoint)	HP SIM	2301 / TCP	HP エージェントへの HTTP ポート
エンドポイント (Endpoint)	HP SIM	2381 / TCP	HP エージェントへの HTTPS ポート
エンドポイント (Endpoint)	Compaq 管理エージェント	25375、25376、25393 / UDP	COMPAQ 管理エージェント拡張 (cmaX)
エンドポイント (Endpoint)	HP SIM	50000 ~ 50004 / TCP	HP SIM への HTTPS ポート

ポート参照

ファイアウォール アプリケーション インспекション ガイド

ASA シリーズ参考情報

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/asa-5500-series-next-generation-firewalls/tsd-products-support-series-home.html>

『PIX Application Inspection Configuration Guide』

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/pix-firewall-software/products-installation-and-configuration-guides-list.html>

『FWSM 3.1 Application Inspection Configuration Guide』

http://www-author.cisco.com/c/en/us/td/docs/security/fwsm/fwsm31/configuration/guide/fwsm_cfg/inspct_f.html

IETF TCP/UDP ポート割り当てリスト

Internet Assigned Numbers Authority (IANA) IETF 割り当てポート リスト

<http://www.iana.org/assignments/port-numbers>

IP テレフォニー設定とポート使用に関するマニュアル

『Cisco CRS 4.0 (IP IVR and IPCC Express) Port Utilization Guide』

http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1846/products_installation_and_configuration_guides_list.html

『Port Utilization Guide for Cisco ICM/IPCC Enterprise and Hosted Editions』

http://www.cisco.com/en/US/products/sw/custcosw/ps1001/products_installation_and_configuration_guides_list.html

『Cisco Unified Communications Manager Express Security Guide to Best Practices』

http://www.cisco.com/en/US/netsol/ns340/ns394/ns165/ns391/networking_solutions_design_guidance09186a00801f8e30.html

『Cisco Unity Express Security Guide to Best Practices』

http://www.cisco.com/en/US/netsol/ns340/ns394/ns165/ns391/networking_solutions_design_guidance09186a00801f8e31.html#wp41149

VMware ポート割り当てリスト

vCenter Server、ESX ホストおよびその他のネットワーク コンポーネント管理アクセス用の TCP および UDP ポート