



Cisco Unified Contact Center ソリューションリリース 11.0(1) ポート使用状況ガイド

初版：2015年08月26日

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：シスコ コンタクトセンター

0120-092-255（フリーコール、携帯・PHS含む）

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00

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

【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。

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

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。

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)

© 2003-2015 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



目次

Unified CCE および Packaged CCE のポート使用状況 1

ポート使用状況表の列 1

Unified CCE および Packaged CCE のポート使用状況 2

Unified CCMP のポート使用状況 18

Unified CRM Connector のポート使用状況 21

Cisco Agent Desktop (CAD) のポート使用状況 22

Genesys コールセンターへの Cisco Voice の統合 27

Unified CVP のポート使用状況 29

ポート使用状況表の列 29

Unified CVP のポート使用状況 30

Finesse のポート使用状況 37

ポート使用状況表の列 37

Finesse のポート使用状況 38

MediaSense のポート使用状況 45

ポート使用状況表の列 45

MediaSense のポート使用状況 46

SocialMiner のポート使用状況 49

ポート使用状況表の列 49

SocialMiner のポート使用状況 50

Unified Intelligence Center のポート使用状況 55

ポート使用状況表の列 55

Unified Intelligence Center のポート使用状況 56



第 1 章

Unified CCE および Packaged CCE のポート使用状況

- [ポート使用状況表の列, 1 ページ](#)
- [Unified CCE および Packaged CCE のポート使用状況, 2 ページ](#)
- [Unified CCMP のポート使用状況, 18 ページ](#)
- [Unified CRM Connector のポート使用状況, 21 ページ](#)
- [Cisco Agent Desktop \(CAD\) のポート使用状況, 22 ページ](#)
- [Genesys コールセンターへの Cisco Voice の統合, 27 ページ](#)

ポート使用状況表の列

このドキュメントに含まれるポート使用状況表の列について、次に説明します。

リスナー（プロセスまたはアプリケーション プロトコル）

サーバまたはアプリケーションを表す値と、（必要に応じて）オープンまたは独自のアプリケーションプロトコル。

リスナー プロトコルおよびポート

サーバまたはアプリケーションがリスンしている TCP または UDP ポートの ID と、サーバとして動作している場合の着信接続要求の IP アドレス。

リモート デバイス（プロセスまたはアプリケーション プロトコル）

プロトコルで指定されるサーバまたはサービスに接続するリモートアプリケーションまたはデバイス、またはリモート プロトコルおよびポートでリスンするリモートアプリケーションまたはデバイス。

リモート プロトコルおよびポート

リモート サービスまたはアプリケーションがリスンしている TCP または UDP ポートの ID と、サーバとして動作している場合の着信接続要求の IP アドレス。

トラフィックの方向

ポートを通過するトラフィックの流れる方向（着信、双方向、発信）。



(注) オペレーティング システムは、ローカルアプリケーションまたはサービスがリモート デバイスの宛先ポートへの接続に使用する送信元ポートを動的に割り当てます。ほとんどの場合、このポートは、TCP/UDP 1024 より大きい番号でランダムに割り当てられます。

Unified CCE および Packaged CCE のポート使用状況

次の表に、Unified CCE と CTI OS の情報を示します。

一部のポート定義には数式を使用しています。次に例を示します。

TCP 40007 + (インスタンス番号 * 40)

この例では、インスタンス 0 がポート 40007、インスタンス 1 がポート 40047、インスタンス 2 がポート 40087（以下同様）を使用します。

表 1: Unified CCE のポート使用状況：ルータ、PG、管理およびデータ サーバ、ロガー

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナー プロトコルおよびポート	リモート デバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモート プロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
ルータ（B側） （MDS）	<p>プライベート低：</p> <ul style="list-style-type: none"> • TCP 41004 + (インスタンス番号 * 40) <p>プライベート中：</p> <ul style="list-style-type: none"> • TCP 41016 + (インスタンス番号 * 40) <p>プライベート高：</p> <ul style="list-style-type: none"> • TCP 41005 + (インスタンス番号 * 40) <p>CIC の状態転送：</p> <ul style="list-style-type: none"> • TCP 41022 + (インスタンス番号 * 40) <p>HLGR の状態転送：</p> <ul style="list-style-type: none"> • TCP 41021 + (インスタンス番号 * 40) • TCP 41032 + (インスタンス番号 * 40) <p>RTR の状態転送：</p> <ul style="list-style-type: none"> • TCP 41020 + (インスタンス番号 * 40) <p>UDP 39500～39999</p> <p>DBAgent の状態転送：</p> <ul style="list-style-type: none"> • TCP 41033 + (インスタンス番号 * 40) 	ルータ（A側） （MDS）			<p>中央コントローラ サイトのプライベート ネットワーク</p> <p>（注） ルータのプライベート インターフェイスで QoS が有効になっている場合、UDP ポートは使用されません。</p>

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナー プロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
ルータ（B側） （MDS）	MDS プロセス ポート TCP 41000	MDS プロセス クライアント			
ルータ（B側） （MDS）	MDS 状態転送ポート TCP 41001	MDS プロセス クライアント（同期）			
ICM PG（B側） （pgagent）	TCP 43006 +（インスタンス番号 * 40）	ICM PG（A側） （pgagent）			パブリック ネットワーク （テストの相手側）
ICM PG（B側） （MDS）	MDS プロセス ポート TCP 43000	MDS プロセス クライアント			
ICM PG（B側） （MDS）	MDS 状態転送ポート TCP 43001	MDS プロセス クライアント（同期）			
ICM PG1（B側） （MDS）	<ul style="list-style-type: none"> • プライベート低： TCP 43004 +（インスタンス番号 * 40） • プライベート中： TCP 43016 +（インスタンス番号 * 40） • プライベート高： TCP 43005 +（インスタンス番号 * 40） • OPC の状態転送： TCP 43023 +（インスタンス番号 * 40） UDP 39500～39999	ICM PG1（A側）			プライベート ネットワーク （注） ICM PG のプライベート インターフェイスで QoS が有効になっている場合、UDP ポートは使用されません。

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナー プロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
ICM PG2（B側） （MDS）	<ul style="list-style-type: none"> プライベート低： TCP 45004 + (インスタンス番号 * 40) プライベート中： TCP 45016 + (インスタンス番号 * 40) プライベート高： TCP 45005 + (インスタンス番号 * 40) OPC の状態転送： TCP 45023 + (インスタンス番号 * 40) UDP 39500～39999	ICM PG2（A側）			プライベート ネットワーク （注） ICM PG のプライベート インターフェイスで QoS が有効になっている場合、UDP ポートは使用されません。
ルータ（A側） （MDS）	MDS プロセス ポート TCP 40000	MDS プロセス クライアント			
ルータ（A側） （MDS）	MDS 状態転送ポート TCP 40001	MDS プロセス クライアント（同期）			
ICM PG（A側） （MDS）	MDS プロセス ポート TCP 42000	MDS プロセス クライアント			
ICM PG（A側） （MDS）	MDS 状態転送ポート TCP 42001	MDS プロセス クライアント（同期）			

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナー プロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
ルータ（A側）DMP（ccagent）	<ul style="list-style-type: none"> パブリック低： TCP 40002 + (インスタンス番号 * 40) パブリック中： TCP 40017 + (インスタンス番号 * 40) パブリック高： TCP 40003 + (インスタンス番号 * 40) UDP 39500～39999	ICM PG（pgagent）			5.0 以前の PG 通信に対する中央コントローラ ルータに PG を接続するパブリックネットワーク。 （注） ICM PG のプライベート インターフェイスで QoS が有効になっている場合、UDP ポートは使用されません。
ルータ（B側）DMP（ccagent）	<ul style="list-style-type: none"> パブリック低： TCP 41002 + (インスタンス番号 * 40) (インスタンス番号パブリック中： TCP 41017 + (インスタンス番号 * 40) パブリック高： TCP 41003 + (インスタンス番号 * 40) UDP 39500～39999	ICM PG（pgagent）			5.0 以前の PG 通信に対する中央コントローラ ルータに PG を接続するパブリックネットワーク。 （注） ICM PG のプライベート インターフェイスで QoS が有効になっている場合、UDP ポートは使用されません。
ルータ A（rtfeed）	TCP 40007 + (インスタンス番号 * 40)	管理およびデータ サーバ			リアルタイム フィード
ルータ B（rtfeed）	TCP 41007 + (インスタンス番号 * 40)	管理およびデータ サーバ			リアルタイム フィード

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナー プロトコルおよびポート	リモート デバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモート プロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
ロガー（A側）	TCP 40026 + (インスタンス番号 * 40) TCP 40028 + (インスタンス番号 * 40)	管理およびデータサーバの Historical Data Server (HDS)			複製
ロガー（B側）	TCP 41026 + (インスタンス番号 * 40) TCP 41028 + (インスタンス番号 * 40)	管理およびデータサーバの Historical Data Server (HDS)			複製
プライマリ管理およびデータサーバ (rtfeed)	TCP 48008 + (インスタンス番号 * 40)	管理クライアント			リアルタイム フィード
セカンダリ管理およびデータサーバ (rtfeed)	TCP 49008 + (インスタンス番号 * 40)	管理クライアント			リアルタイム フィード
Contact Sharing	TCP 61616	ライブ データ用の ActiveMQ	TCP 61616	双方向	
CICM ルータ (A側) (INCRPNIC)	UDP 40025 + (インスタンス番号 * 40)	NAM ルータ (CIC)			CICM に NAM を接続するパブリック ネットワーク
CICM ルータ (B側) (INCRPNIC)	UDP 41025 + (インスタンス番号 * 40)	NAM ルータ (CIC)			CICM に NAM を接続するパブリック ネットワーク
CSFS	TCP 40015	CSFS デュプレックス構成ピア			CSFS イベント同期リンク

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナー プロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
ロガー（A側）	40013+（インスタンス番号*40）				リカバリ
ロガー（B側）	41013+（インスタンス番号*40）				リカバリ
診断フレームワーク	TCP 7890				このサービスアビリティコンポーネントは、主要なCCE コンポーネントサーバ（ルータ、ロガー、PG、管理およびデータサーバなど）にインストールされます

表 2: Unified CCE のポート使用状況：ディストリビュータおよび Internet Script Editor

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナー プロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
MSSQL		ロガー ディストリビュータ	TCP 1433		
HTTPS	TCP 443	CCE Web Administration と Internet Script Editor クライアント			

表 3 : Unified CCE のポート使用状況 : CCE Outbound Option Dialer

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナー プロトコルおよびポート	リモート デバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモート プロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
SIP		Cisco Unified Communications Manager Unified CM (Unified CM Cisco Unified CallManager)	UDP 58800		SIPDialerPortBaseNumber レジストリ キーで設定します。
RTP for SIP	次の式に基づく範囲の UDP ポート : <ul style="list-style-type: none"> • RangeStart = RTPPortRangeStart + (instNum * 2000) • RangeEnd = RangeStart + 2000 RTPPortRangeStart は、 RTPPortRangeStart レジストリ キーで設定できます。instNum は、ダイヤラのインスタンス番号です。	音声ゲートウェイ			予約コール用の受信ポート。UDP ポートを選択して設定するには、 RTPPortRangeStart レジストリ キーを使用します
TFTP		TFTP サーバ	UDP 69		
TFTP ファイル転送			エフェメラル		
MR PG	TCP 38001 + (インスタンス数)				MR PG は、このポートを使用して SIP ダイヤラに接続します。
MR PG (SIP)	5060 および SIPDialerPortBaseNumber + インスタンス番号				このポートは、Unified Communications Manager、音声ゲートウェイ、または SIP プロキシで使用されます。

表 4 : Unified CCE のポート使用状況 : CTI および CTI Object Server

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナー プロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
GED-188 (CTI サーバ)	サイド A TCP 42027 +(インスタンス番号 * 40) サイド B TCP 43027 +(インスタンス番号 * 40)	ARM インターフェイス CTI OS サーバ CAD サーバ			
CTI OS サーバ	TCP 42028	CTI OS クライアント CTI OS サーバピア CAD デスクトップ Cisco Sync Service			最初の CTI OS インスタンスに適用可能。複数インスタンスの CTI OS および Cisco Unified Contact Center Hosted については、カスタムポートを定義する必要があります。
CTI OS スーパーバイザデスクトップ	UDP 39200	CTI OS クライアント			デスクトップサイレントモニタリング
CTIOS サイレントモニタサービス	TCP 42228				
Cisco Enterprise Data Store	TCP 42228	Siebel サーバ			スクリーンコールコンテキストのサポート

表 5: Unified CCE のポート使用状況: Packaged CCE

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナー プロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
データサーバおよび外部HDS	https 443	ESXi ホスト	https 443		

表 6: Unified CCE のポート使用状況: TDM/IP ペリフェラル

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナー プロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
IP プロセス通信					
CTI/QBE		Unified CM	TCP 2748		JTAPI
PG、VRU PIM (GED-125)	TCP 5000~5001	Customer Voice Portal (または ISN) Cisco Unified IP IVR (Unified IP IVR)			Unified ICM/IVR メッセージインターフェイス、VRU PIM
CCE PG	TCP 2789	Unified CM			JTAPI アプリケーションサーバ
MR PIM	TCP 2000	メディアルーティングプロセス			
TDM プロセス通信					
(注) ペリフェラル通信の詳細については、使用しているスイッチの『“ACD Supplement”』ユーザマニュアルを参照してください。					

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
Aspect PIM		Aspect ACD	TCP 8000		リアルタイムブリッジで使用
Aspect Contact Center サーバ PIM		Aspect Contact Center サーバ	TCP 6101 TCP 6102 TCP 9001		アプリケーションブリッジイベントリンク
Avaya PIM	TCP 6060～6070	Avaya ACD CMS	TCP 5678		イベントリンク
MIS プロセス	TCP 3000～3030	VRU			CTI サーバに接続し、VRU PIM をリッスンします
Avaya Aura Contact Center (AACC) PIM		Avaya ACD	TCP 3000		
UCCX ゲートウェイ PIM		UCCX	TCP 12028		ポート番号は設定可能



(注) ネットワーク インターフェイス コントローラ (NIC) のポート使用状況については、『TCP/IP-based NIC System Management Guide Supplements』および NIC または SCP 接続の設定パラメータを参照してください。

表 7: Unified CCE のポート使用状況 : Windows 認証およびリモート管理ポート

リスナー (プロセスまたはアプリケーションプロトコル)	リスナー プロトコルおよびポート	リモート デバイス (プロセスまたはアプリケーションプロトコル)	リモート プロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
RPC	TCP 135 UDP 135				
NetBIOS セッション	TCP 139				
NetBIOS 名前解決	TCP 137 UDP 137				
NetBIOS Netlogon/ブラウズ	UDP 138				
SMB	TCP 445 UDP 445 ¹				
LDAP	TCP 389 UDP 389				
LDAP SSL	TCP 636				
LDAP GC	TCP 3268				
LDAP GC SSL	TCP 3269				
DNS	TCP 53 UDP 53				
Kerberos	TCP 88 UDP 88				
NTP	UDP 123				
SQL Server	TCP 1433 UDP 1434				Q287932 を参照

¹ 名前付きパイプ接続でも使用。



(注) Windows 認証の詳細については、『*Service overview and network port requirements for the Windows Server system*』（Microsoft サポート技術情報の記事 Q832017）を参照してください。

表 8 : Unified CCE のポート使用状況 : ネットワーク管理およびリモート管理

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナー プロトコルおよびポート	リモート デバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモート プロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
SNMP	UDP 161				
SNMP トラップ	UDP 162				
Syslog	UDP 514				
Telnet	TCP 23				
RDP（ターミナルサービス）	TCP 3389				
pcAnywhere	TCP 5631 UDP 5632				
VNC	TCP 5900 TCP 5800（Java HTTP）				RealVNC

表 9: Unified CCE のポート使用状況 : カスタマー インタラクションアナライザ

リスナー (プロセスまたはアプリケーションプロトコル)	リスナー プロトコルおよびポート	リモート デバイス (プロセスまたはアプリケーションプロトコル)	リモート プロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
HTTP ファイル転送	TCP 80	通話録音サーバ	TCP 80		
HTTP データレプリケーション	TCP 8080	通話録音サーバ	TCP 8080		
VPN/ターミナルサービス	TCP 3389	通話録音サーバ			

表 10: Unified CCE のポート使用状況 : ライブ データ

リスナー (プロセスまたはアプリケーションプロトコル)	リスナー プロトコルおよびポート	リモート デバイス (プロセスまたはアプリケーションプロトコル)	リモート プロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
ルータ (A側およびB側) (TIP イベント)	ルータ A : 40034+(インスタンス数 * 40) ルータ B : 41034+(インスタンス数 * 40)	CUIC/ライブデータ			パブリック ネットワークのライブ データ イベント。
ルータ (A側およびB側) (TIP TOS)	ルータ A : 40035+(インスタンス数 * 40) ルータ B : 41035+(インスタンス数 * 40)	CUIC/ライブデータ			パブリック ネットワークのライブ データ テストの相手側。
ICM PG1 (A側およびB側) (TIP イベント)	A 側 : 42034+(インスタンス数 * 40) B 側 : 43034+(インスタンス数 * 40)	CUIC/ライブデータ			パブリック ネットワークのライブ データ イベント。

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナー プロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
ICM PG2（A側およびB側）（TIP イベント）	A側：44034+（インスタンス数 * 40） B側：45034+（インスタンス数 * 40）	CUIC/ライブデータ			パブリック ネットワークのライブデータ イベント。
ICM PG1（A側およびB側）（TIP TOS）	A側：42035+（インスタンス数 * 40） B側：43035+（インスタンス数 * 40）	CUIC/ライブデータ			パブリック ネットワークのライブデータ テストの相手側。
ICM PG2（A側およびB側）（TIP TOS）	A側：44035+（インスタンス数 * 40） B側：45035+（インスタンス数 * 40）	CUIC/ライブデータ			パブリック ネットワークのライブデータ テストの相手側。
Socket.IO のセキュアでないポート	TCP 12007	CUIC/ライブデータ	Socket.IO	双方向	
Socket.IO のセキュアポート	TCP 12008	CUIC/ライブデータ	Socket.IO	双方向	
CCE ライブデータ Cassandra サービス	TCP 12000				ライブデータ Cassandra のコマンドおよびデータ用 TCP ポート
CCE ライブデータ Cassandra サービス	TCP 12001				ライブデータ Cassandra の暗号化通信用 SSL ポート。 （暗号化オプションで有効にしないかぎり未使用）
CCE ライブデータ Cassandra サービス	TCP 9160				Thrift がクライアントをリスンするのに使用するライブデータ Cassandra ポート

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナー プロトコルおよびポート	リモート デバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモート プロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
CCE ライブ データ Storm DRPC サービス	TCP 3772				ライブ データ DRPC ポート
CCE ライブ データ Storm DRPC サービス	TCP 3773				ライブ データ DRPC 呼び出しポート
CCE ライブ データ Zookeeper サービス	TCP 2181				ライブ データ レポート
CCE ライブ データ Web サービス	TCP 12004 ~ 12006				ライブ データ レポート
CCE ライブ データ Storm Nimbus サービス	TCP 6627				ライブ データ Nimbus Thrift ポート
CCE ライブ データ ActiveMQ サービス	TCP 61616				ライブ データ ActiveMQ Openwire トランスポート コネクタ ポート
CCE ライブ データ ActiveMQ サービス	TCP 61612				ライブ データ ActiveMQ Stomp トランスポート コネクタ ポート
OAMP	TCP 8080				HTTP - OAMP
Unified Intelligence Center	TCP 8081				HTTP - Unified Intelligence Center

Unified CCMP のポート使用状況

表 11 : Cisco Unified Contact Center Management Portal のポート使用状況

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートプロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	トラフィックの方向	注記
ブラウザ					
HTTP	TCP 80	CCMP Web サーバ A/B			標準の HTTP Web クライアント接続
HTTPS	TCP 443	CCMP Web サーバ A/B			SSL Web クライアント接続
CCMP Web/アプリケーションサーバ A					
SQL	TCP 1433	CCMP DB サーバ A/B			標準の SQL 接続
LDAP	TCP 389	ドメインコントローラ	UDP 389		スーパーバイザがプロビジョニングで使用する AD アカウント情報を読み取るために使用
CCMP Web/アプリケーションサーバ B					
SQL	TCP 1433	CCMP DB サーバ A/B			標準の SQL 接続
LDAP	TCP 389	ドメインコントローラ	UDP 389		スーパーバイザがプロビジョニングで使用する AD アカウント情報を読み取るために使用
CCMP データベースサーバ A					

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートプロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	トラフィックの方向	注記
SQL	TCP 1433	CCMP DB サーバ B			SQL レプリケーション用
	TCP 1433	CCE/CCH 管理およびデータサーバ A 側			CCE/CCH ディメンションデータのインポート用
	TCP 1433	CCE/CCH 管理およびデータサーバ B 側			CCE/CCH ディメンションデータのインポート用
HTTP	TCP 80	Unified CM			AXL プロビジョニング要求で使用される HTTP 接続
HTTPS	TCP 443	Unified CM			AXL プロビジョニング要求で使用される HTTP 接続
*MSDTC	TCP 135	CCMP DB サーバ B	TCP 1024～5000		CCMP 監査アーカイブジョブ用
SMB over IP	UDP 445*		TCP 445		CVP ファイルアップロードおよびファイルレプリケーション用
*名前付きパイプ接続でも使用。					
CCMP データベース サーバ B					
SQL	TCP 1433	CCMP DB サーバ A			SQL レプリケーション用
	TCP 1433	CCE/CCH 管理およびデータサーバ A 側			CCE/CCH ディメンションデータのインポート用
	TCP 1433	CCE/CCH 管理およびデータサーバ B 側			CCE/CCH ディメンションデータのインポート用
HTTP	TCP 80	Unified CM(x)			AXL プロビジョニング要求で使用される HTTP 接続
HTTPS	TCP 443	Unified CM(x)			AXL プロビジョニング要求で使用される HTTP 接続

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートプロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	トラフィックの方向	注記
*MSDTC	TCP 135	CCMP DB サーバ A	TCP 1024～5000		CCMP 監査アーカイブジョブ用
SMB over IP	UDP 445*		TCP 445		CVP ファイルアップロードおよびファイルレプリケーション用

これらは、すべてのサーバ名が TCP/IP アドレスまたは DNS 名である（したがって NetBIOS ポートは不要である）ことを前提としています。

サポート上の理由で、すべての Unified Contact Center Management Portal サーバにアクセスする場合にもポートが必要です（pcAnywhere とターミナルサービスのどちらでも）。



(注) このリストには、DNS や Kerberos などの標準の Windows ポートは含まれていません。

* MSDTC 応答ポートは、デフォルトでは 1024～5000 の範囲で動的に割り当てられたポートを使用します。この範囲を設定するには、HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Rpc\Internet location レジストリ キーを作成し、次のレジストリ値を追加します。

- Ports (REG_MULTI_SZ) - 1 行に 1 つのポート範囲（3000-3005 など）を指定します
- PortsInternetAvailable (REG_SZ) - この値は常に "Y" に設定します（引用符を含みません）
- UseInternetPorts (REG_SZ) - この値は常に "Y" に設定します（引用符を含みません）

Unified CRM Connector のポート使用状況

表 12 : Cisco Unified CRM Connector for SAP

リスナー (プロセスまたはアプリケーション プロトコル)	リスナー プロトコルおよびポート	リモート デバイス (プロセスまたはアプリケーション プロトコル)	リモート プロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
CRM Connector for SAP	TCP 8080	SAP ICI 接続			このポートはレジストリで調整できます。
CRM DataStore for SAP	TCP 42029	CRM Connector for SAP			

表 13 : Cisco Unified CRM Connector for Microsoft CRM、Oracle PeopleSoft、Salesforce.com

リスナー (プロセスまたはアプリケーション プロトコル)	リスナー プロトコルおよびポート	リモート デバイス (プロセスまたはアプリケーション プロトコル)	リモート プロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
CRM Connector サーバ	TCP 80	.NET アダプタ、管理ツール			IIS マネージャの「既定の Web サイト」。
MSCRM サーバ	TCP 81	MSCRM クライアント			MSCRM のみ
CRM Connector サーバ	TCP 5666	CRM アダプタ			\\Program Files\Cisco\CRM Connector\MCIS\Config.ini で設定可能
.NET アダプタ	TCP 5558	エージェント デスクトップ			リモート処理ポート
CRM Connector サーバ	TCP 42027	Cisco CTI サーバ			A 側のデフォルトポート。Config.ini ファイルの [CTIModule Setting] の Port_A で設定可能。

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
CRM Connector サーバ	TCP 44027	Cisco CTI サーバ			B 側のデフォルトポート。Config.ini ファイルの [CTIModule Setting] の Port_B で設定可能。
CRM Connector サーバ	TCP 65372	サーバ管理ツール			\\Program Files\Cisco\CRM Connector\MCIS\Config.ini および \\Program Files\Cisco\CRM Connector\Server Administration Tool\WebComponent\server.config で設定可能

Cisco Agent Desktop (CAD) のポート使用状況



重要 Unified CCE 11.0(1) では、Cisco Agent Desktop は推奨されません。



(注) Agent Desktop クライアントが Citrix 環境で動作している場合、Citrix サーバは CAD/CTIOS クライアントのポートをランダムに選択します。Citrix が Windows 2008 で動作している場合、ランダムに割り当てられるポート番号は Internet Assigned Numbers Authority (IANA) の標準の範囲である 49152 ~ 65535 に含まれます。

表 14: Cisco Agent Desktop (CAD) のポート使用状況

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
Cisco Agent Desktop					

リスナー (プロセス またはアプ リケーショ ンプロトコ ル)	リスナープ ロトコルお よびポート	リモートデバイス (プロ セスまたはアプリー ケーションプロトコル)	リモートプロ トコルおよ びポート	トラフィックの方向	注記
デスクトッ プ モニタ	TCP 59020	Cisco Supervisor Desktop			
FCCServer	TCP 3002	Supervisor Desktop	TCP 3101		
チャット	TCP 59020	Cisco Desktop Base Services			
CTI OS		CTI OS サーバ	TCP 42028		
SIP	UDP/TCP 5060 *	Unified CVP および Cisco Unified Communications Manager (Cisco Unified Communications Manager IM and Presence Service を 含む)	UDP/TCP 5060 *		CA は SIP over TLS をサ ポートしません
AXL (SOAP)	HTTPS 443	Cisco Unified Communications Manager IM and Presence Service			
Cisco Supervisor Desktop					
チャット	TCP 59021	Cisco Desktop Base Services			チャット
Cisco Unified Presence	TCP 5060	Cisco Desktop Base Services			Unified CVP および Unified Communications Manager (Cisco Unified CM IM and Presence Service を含む)
RTP	UDP 59010 UDP 59012	Cisco Desktop VoIP Monitor Service			VoIP
RTP	UDP 59014 UDP 59016	Cisco Desktop Recording Server			再生
Cisco Desktop Base Services					
LRM	TCP 65431 TCP 65432	Cisco Agent Desktop Cisco Supervisor Desktop			

Cisco Agent Desktop (CAD) のポート使用状況

リスナー (プロセス またはアプ リケーショ ンプロトコ ル)	リスナープ ロトコルお よびポート	リモート デバイス (プロ セスまたはアプリー ケーション プロトコル)	リモートプロ トコルおよ びポート	トラフィックの方向	注記
チャット	TCP 59000 TCP 37350	Cisco Agent Desktop Cisco Supervisor Desktop			
エンタープ ライズ	TCP 59004	Cisco Agent Desktop Cisco Supervisor Desktop			
エンタープ ライズ	TCP 3004				OmniOrbUsePort (サー バ)
Rascal	TCP 59003	Cisco Agent Desktop Cisco Supervisor Desktop			
ディレクト リ	TCP 38983	Cisco Agent Desktop Cisco Supervisor Desktop			LDAP
TrueUpdate	TCP 8088	Cisco Agent Desktop Cisco Supervisor Desktop			Tomcat
LRM	TCP 65431 TCP 65432	Cisco Desktop Base Services			冗長用
MSL	UDP 27871	Cisco Desktop Base Services			冗長用
ディレクト リ	TCP 38983	Cisco Desktop Base Services			冗長用
LRM	TCP 65431	Cisco Desktop VoIP Monitor Service			
LRM	TCP 65432	ライセンス サーバ			
LDAP	TCP 38983	Cisco Desktop VoIP Monitor Service			
チャット	TCP 3002				LDAP VPN クライアント
チャット	TCP 3100				LDAPOmniOrbUsePort (クライアント)

リスナー (プロセス またはアプ リケーショ ンプロトコ ル)	リスナープ ロトコルお よびポート	リモートデバイス(プロ セスまたはアプリケー ションプロトコル)	リモートプロ トコルおよ びポート	トラフィックの方向	注記
チャット	TCP 59000				LDAPOmniOrbUsePort (サーバ)
LRM	TCP 65431 TCP 65432	Cisco Desktop Recording Service			
LDAP	TCP 38983	Cisco Desktop Recording Service			
LRM	TCP 65431 TCP 65432	Cisco Desktop Administrator			
エンタープ ライズ	TCP 59004	Cisco Desktop Administrator			
ディレクト リ	TCP 38983	Cisco Desktop Administrator			
TAI	TCP 59010	Cisco Desktop Administrator			
Sync	TCP 59011	Cisco Desktop Administrator			
Sync	TCP 27872				
TrueUpdate	TCP 8088	Cisco Desktop Administrator			Tomcat
IPPA	TCP 59012	Cisco Agent Desktop Browser Edition			
IPPA	TCP 59010				
Tomcat	TCP 8088	Cisco Agent Desktop Browser Edition			
GED-188		CTI サーバ	A 側 : TCP 42027 B 側 : TCP 43027		コール イベント
MSSQL		ディストリビュータ	TCP 1433		Rascal

Cisco Agent Desktop (CAD) のポート使用状況

リスナー (プロセス またはアプ リケーショ ンプロトコ ル)	リスナープ ロトコルお よびポート	リモート デバイス (プロ セスまたはアプリー ケーション プロトコル)	リモートプロ トコルおよ びポート	トラフィックの方向	注記
AXL (SOAP)	ダイナミッ ク	Unified CM	TCP 80		
Cisco Desktop VoIP Monitor Server					
プライマリ サーバ	TCP 59002	Cisco Agent Desktop Cisco Supervisor Desktop Cisco Desktop Base Services			OmniOrbUsePort (サー バ)
IP 検出	TCP 37606	Cisco Agent Desktop Cisco Supervisor Desktop			
VPN ポート (サーバ)	TCP 37606				
AXL (SOAP)	ダイナミッ ク	Unified CM	TCP 80		電話機の MAC アドレス ルックアップ
Cisco Desktop Recording Server					
プライマリ サーバ	TCP 59005	Cisco Agent Desktop Cisco Supervisor Desktop Cisco Desktop Base Services			OmniOrbUsePort (サー バ)
IP 検出	TCP 59027	Cisco Supervisor Desktop Cisco Desktop Base Services			
VPN サーバ ポート	TCP 59027				

リスナー (プロセス またはアプ リケーショ ンプロトコ ル)	リスナープ ロトコルお よびポート	リモートデバイス(プロ セスまたはアプリケー ションプロトコル)	リモートプロ トコルおよ びポート	トラフィックの方向	注記
RTP	UDP 59500 ~59700	Cisco Agent Desktop Cisco Desktop VoIP Monitor Server			
	59500				ポート範囲の開始 (クラ イアント)
	59700				ポート範囲の終了 (クラ イアント)
RP サーバ					
プライマリ サーバ	59005				
VPN サーバ ポート	59027				
クライアン トポートへ	59014				クライアント
クライアン トポートか ら	59016				クライアント

Genesys コールセンターへの Cisco Voice の統合

リスナー (プ ロセスまた はアプリケー ションプロ トコル)	リスナープ ロトコルお よびポート	リモートデバイス(プロセ スまたはアプリケーション プロトコル)	リモートプ ロトコルお よびポート	トラフィック の方向	注記
Genesys System Interoperability Manager	TCP 2555	Genesys T-Server Alcatel A4400			CSTA このポートはレジストリで 調整できます。



第 2 章

Unified CVP のポート使用状況

- [ポート使用状況表の列, 29 ページ](#)
- [Unified CVP のポート使用状況, 30 ページ](#)

ポート使用状況表の列

このドキュメントに含まれるポート使用状況表の列について、次に説明します。

リスナー（プロセスまたはアプリケーション プロトコル）

サーバまたはアプリケーションを表す値と、（必要に応じて）オープンまたは独自のアプリケーションプロトコル。

リスナー プロトコルおよびポート

サーバまたはアプリケーションがリッスンしている TCP または UDP ポートの ID と、サーバとして動作している場合の着信接続要求の IP アドレス。

リモート デバイス（プロセスまたはアプリケーション プロトコル）

プロトコルで指定されるサーバまたはサービスに接続するリモート アプリケーションまたはデバイス、またはリモート プロトコルおよびポートでリッスンするリモート アプリケーションまたはデバイス。

リモート プロトコルおよびポート

リモート サービスまたはアプリケーションがリッスンしている TCP または UDP ポートの ID と、サーバとして動作している場合の着信接続要求の IP アドレス。

トラフィックの方向

ポートを通過するトラフィックの流れる方向（着信、双方向、発信）。



(注) オペレーティングシステムは、ローカルアプリケーションまたはサービスがリモートデバイスの宛先ポートへの接続に使用する送信元ポートを動的に割り当てます。ほとんどの場合、このポートは、TCP/UDP 1024 より大きい番号でランダムに割り当てられます。

Unified CVP のポート使用状況

表 15 : Cisco Unified Customer Voice Portal のポート使用状況

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナー プロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
TCP	2000 ~ 2002				電話機に登録
コールサーバ JMX	2098	JConsole			JConsole によるコールサーバへの JMX アクセス
CVP メッセージングレイヤ	TCP 23000 ~ 28000（最初に使用可能）	CVP サブシステム			CVP メッセージバス通信
7960-CUVA ビデオ	UDP 5445	7960-CUVA			Cisco 7960-CUVA Video Phone
CVP SIP サブシステム、SIP プロキシサーバ、ゲートウェイ、Unified CM : SIP (Session Initiation Protocol)	UDP 5060 TCP 5060	SIP エンドポイント			受信した SIP 要求のリスナーポート。ポートは設定可能。

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
VXML Server : HTTP	TCP 7000	IOS VXML ゲートウェイ			VXML over HTTP。HTTP サーバがポート 7000 で応答したコール/セッション（HTTP サーバはローカルシステムポート 9080 の WAS に要求をリレーする）。
VXML Server : HTTPS	TCP 7443	IOS VXML ゲートウェイ			VXML over HTTPS。HTTPS サーバがポート 7443 で応答したコール/セッション。
Tomcat を含む VXML Server	TCP 7005	ローカルマシン			ローカルアクセスだけに制限されるポート
	TCP 7009				AJP/1.3 Connector
VXML Server JMX	TCP 9696	JConsole			JConsole による VXML Server への JMX アクセス
VXML Server	TCP 10100	ローカル VXML Server の管理スクリプト			ローカルアクセスだけに制限されるポート
CVP IVR サブシステム : HTTP	TCP 8000	音声ブラウザ			VXML over HTTP
CVP IVR サブシステム : HTTPS	TCP 8443	音声ブラウザ			VXML over HTTPS
CVP IVR サブシステム : HTTP	TCP 8005	ローカルマシン			ローカルアクセスだけに制限されるポート
CVP IVR サブシステム : HTTP Admin	TCP 8008				WAS と HTTP サーバは、ポート 8008 の HTTP Admin 経由で相互に通信します。

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
CVP OPSConsole : HTTP	TCP 9000	Web ブラウザ			CVP コンポーネントを設定するための Web ベースインターフェイス
CVP OPSConsole : HTTPS	TCP 9443	Web ブラウザ			SSL を使用して CVP コンポーネントを設定するための Web ベースインターフェイス
CVP OPSConsole	TCP 9005	ローカル マシン			ローカル アクセスだけに制限されるポート
CVP OPSConsole	TCP 9009				AJP/1.3 Connector
CVP OPSConsole	TCP 1529	ローカル マシン			ローカル アクセスだけに制限されるポート
CVP Resource Manager の FTP サーバ	TCP 21	コンテンツ サービス スイッチ			CVP OPSConsole と同じマシンに配置された Resource Manager のみで開く
CVP Resource Manager	TCP 2099	CVP OPSConsole			OPSConsole からリモートデバイス上の CVP Resource Manager への JMX 通信
CVP Resource Manager の Java サービス ラッパー	TCP 32000 ~ 32999（最初に使用可能）	ラッパーが起動する JVM インスタンス			CVP Resource Manager サービス ラッパーは、最初の JVM インスタンスを接続した後は接続を受け入れません。
MRCP V1 (RTSP)	TCP 554	VXML ゲートウェイ			ゲートウェイ音声ブラウザと MRCP サーバ間の MRCP セッション。これはシングナリングパスです。メディアパスは RTP を使用します。 Helix ストリーミング オーディオ/ASR/TTS (MRCP/RTSP) も同様

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
MCRP V2 (SIP)	TCP 5060	VXML ゲートウェイ			ゲートウェイ音声ブラウザと MRCP サーバ間の MRCP セッション。これはシグナリングパスです。メディアパスは RTP を使用します。
RTP/RTCP	UDP : 16384 ~ 32767		UDP : 16384 ~ 32767		音声メディア 通常、RTP は偶数番号のポートに割り当てられ、RTCPはその次に大きいポート番号になります。
CVP SNMP サブエージェント	UDP 5517、 5519、5521、 5523、5525、 5527、5529、 5531、5533、 5535、5537、 5539、5541、 5543、5545、 5547、5549、 5551、5553、 5555	CVP SNMP サブシステム			CVP SNMP サブエージェントは CVP SNMP サブシステムからのローカル要求を処理します
CVP SNMP サブシステム	UDP 5516、 5518、5520、 5522、5524、 5526、5528、 5530、5532、 5534、5536、 5538、5540、 5542、5544、 5546、5548、 5550、5552、 5554	CVP SNMP サブエージェント			CVP SNMP サブシステムは CVP SNMP サブエージェントからのローカル要求を処理します

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
CVP ICM サブシステム	TCP 5000	IPCC Enterprise VRU CTI (ICM/IVR メッセージインターフェイス)			CVP ICM サブシステム（コールサーバ）と Unified CCE/ICM VRU PG の間。ポートは設定可能。
Web サーバ：HTTP	TCP 80	音声ブラウザ			音声ブラウザは、メディアサーバからメディアと「外部 VXML」ファイルを取得します。ポートは設定可能
Web サーバ：HTTPS	TCP 443	音声ブラウザ			音声ブラウザは、メディアサーバからメディアと「外部 VXML」ファイルを取得します。ポートは設定可能
IBM Informix	TCP 1526	CVP レポート サブシステム			データベース接続
IBM Informix Storage Manager	TCP 7939 ~ 7942 TCP 111				IBM Informix Storage Manager サービス
IBM WAS コンソール	TCP 9043、9060				
CVP Web Services Manager：HTTP	TCP 8101、8110、8111 TCP 10002	Unified System CLI、診断ポータル、カスタムエージェントデスクトップ			REST Web サービス

表 16: ネットワーク管理およびリモート管理

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
SNMP マスターエージェント	UDP 161	SNMP 管理アプリケーション			SNMP マスターエージェントは、リモートの SNMP 管理アプリケーションからの要求をリッスンし、UDP ポート 161 で応答を送信します。
SNMP マスターエージェント	TCP 7161	ローカル SNMP サブエージェント			SNMP マスターエージェントは、ローカル SNMP サブエージェントからの TCP 接続をリッスンします。
SNMP トラップ	UDP 162	SNMP マスターエージェント			SNMP マスターエージェントは、SNMP 管理アプリケーションに SNMP トラップを送信します。
Syslog	UDP 514				syslog プロトコルは、マシンがイベント通知メッセージを IP ネットワーク経由でイベントメッセージコレクタに送信するためのトランスポートを提供します。ポートは設定可能。
SSH	TCP 22				ポート 22 は AIX に対して telnet ではなく SSH を使用するユーザ用。
Telnet	TCP 23				
RDP (Terminal Services)	TCP 3389				
pcAnywhere	TCP 5631 UDP 5632				

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
VNC	TCP 5900 TCP 5800				

表 17: Windows 認証およびリモート管理ポート

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
RPC	TCP 135				
NetBIOS セッション	TCP 139				
NetBIOS 名前解決	TCP 137 UDP 137				
NetBIOS Netlogon/ブラウザ	UDP 138				
SMB	TCP 445 UDP 445				Microsoft CIFS
DNS	TCP 53 UDP 53				
NTP	UDP 123				



(注) Windows 認証およびリモート管理ポートの詳細については、『“Service overview and network port requirements for the Windows Server system”』（Microsoft サポート技術情報の記事 Q832017）を参照してください。



第 3 章

Finesse のポート使用状況

- [ポート使用状況表の列, 37 ページ](#)
- [Finesse のポート使用状況, 38 ページ](#)

ポート使用状況表の列

このドキュメントに含まれるポート使用状況表の列について、次に説明します。

リスナー（プロセスまたはアプリケーション プロトコル）

サーバまたはアプリケーションを表す値と、（必要に応じて）オープンまたは独自のアプリケーション プロトコル。

リスナー プロトコルおよびポート

サーバまたはアプリケーションがリスンしている TCP または UDP ポートの ID と、サーバとして動作している場合の着信接続要求の IP アドレス。

リモート デバイス（プロセスまたはアプリケーション プロトコル）

プロトコルで指定されるサーバまたはサービスに接続するリモート アプリケーションまたはデバイス、またはリモート プロトコルおよびポートでリスンするリモート アプリケーションまたはデバイス。

リモート プロトコルおよびポート

リモート サービスまたはアプリケーションがリスンしている TCP または UDP ポートの ID と、サーバとして動作している場合の着信接続要求の IP アドレス。

トラフィックの方向

ポートを通過するトラフィックの流れる方向（着信、双方向、発信）。



(注) オペレーティング システムは、ローカルアプリケーションまたはサービスがリモートデバイスの宛先ポートへの接続に使用する送信元ポートを動的に割り当てます。ほとんどの場合、このポートは、TCP/UDP 1024 より大きい番号でランダムに割り当てられます。

Finesse のポート使用状況

表 18 : Cisco Finesse Tomcat

リスナー (プロセスまたはアプリケーション プロトコル)	リスナー プロトコルおよびポート	リモート デバイス (プロセスまたはアプリケーション プロトコル)	リモート プロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
HTTP	TCP 80、8082	ブラウザ		双方向	Finesse 管理コンソール、Finesse エージェントおよびスーパーバイザ デスクトップ、Finesse Web サービス、および Finesse デスクトップの Finesse デスクトップ モジュール (ガジェット) に使用するセキュアでないポート。
HTTPS	TCP 443、8445	ブラウザ		双方向	Finesse 管理コンソール、Finesse エージェントおよびスーパーバイザ デスクトップ、Finesse Web サービス、および Finesse デスクトップの Finesse デスクトップ モジュール (ガジェット) に使用するセキュアなポート。

表 19: プラットフォーム Tomcat

リスナー (プロセスまたはアプリケーションプロトコル)	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス (プロセスまたはアプリケーションプロトコル)	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
HTTP	UDP 8080	ブラウザ		双方向	プラットフォーム管理、プラットフォーム サービスアビリティ、およびディザスタリカバリシステムへのアクセスに使用するセキュアでないポート。
HTTPS	UDP 8443	ブラウザ		双方向	プラットフォーム管理、プラットフォーム サービスアビリティ、およびディザスタリカバリシステムへのアクセスに使用するセキュアポート。

表 20: プラットフォーム データベース

リスナー (プロセスまたはアプリケーションプロトコル)	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス (プロセスまたはアプリケーションプロトコル)	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
JDBC	TCP 1500、1501	ブラウザ		双方向	Informix データベースソフトウェア (IDS) のアクセスとレプリケーション

表 21 : Cisco Finesse Notification Service

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
XMPP	TCP 5222	ブラウザ、エージェントデスクトップ		双方向	HTTP 通信で使用する Finesse サーバと、エージェントまたはスーパーバイザデスクトップ上のカスタムアプリケーションとの間のセキュアでない XMPP 接続。
XMPP	TCP 5223	ブラウザ、エージェントデスクトップ		双方向	HTTPS 通信で使用する Finesse サーバと、エージェントまたはスーパーバイザデスクトップ上のカスタムアプリケーションとの間のセキュアな XMPP 接続。
BOSH (HTTP)	TCP 7071	ブラウザ、エージェントデスクトップ		双方向	HTTP 通信で使用する、Finesse サーバとエージェントおよびスーパーバイザデスクトップ間のセキュアでない BOSH 接続。
BOSH (HTTPS)	TCP 7443	ブラウザ、エージェントデスクトップ		双方向	HTTPS を介した通信で使用する、Finesse サーバとエージェントおよびスーパーバイザデスクトップ間のセキュアな BOSH 接続。

表 22 : プラットフォーム システム サービス

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
SFTP	TCP 22			双方向	ホステッド サードパーティ ガジェット サポート 用 SFTP アクセス

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
SSH	TCP 22	SSH クライアント		双方向	プラットフォームの CLI
NTP	UDP 123	NTP サーバ		双方向	ネットワーク タイムの同期
プラットフォーム Alert Manager and Collector (AMC) サービス	TCP 1090、1099	RTMT クライアント		双方向	プラットフォーム AMC サービスは、RTMT ツールでプラットフォームアラートを取得して表示できるようにするために、この接続を使用します。
Real-time Information Service Data Collector (RISDC) サービス	TCP 2555	RTMT クライアント		双方向	RISDC プラットフォーム サービスで使用されます。 Real-time Information Server (RIS) は、デバイス登録ステータス、パフォーマンスカウンタ統計、生成された重大アラームなど、Cisco Unified CM のリアルタイム情報を保持します。Cisco RISDC サービスは、RTMT、SOAP アプリケーション、Cisco Unified CM の管理、AMC などのアプリケーションに、クラスタ内のすべての RIS ノードに格納された情報を取得するためのインターフェイスを提供します。
Disaster Recovery Framework (DRF) Master Agent サービス	TCP 4040	プラットフォーム管理 Web アプリケーション		双方向	DRF サービス

表 23: プライマリおよびセカンダリノード通信

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
XMPP	TCP 5222			双方向	プライマリおよびセカンダリの Finesse サーバでは、この XMPP 接続を使用して互いに通信し、接続をモニタします。

表 24: サードパーティ（外部）Web サーバ

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
HTTP			TCP 80、8082	双方向	サードパーティ（外部）Web サーバでホストされたガジェットは、前述の Web サーバによって公開されるポートの Finesse サーバから取得されます。
HTTPS			TCP 443、8445	双方向	サードパーティ（外部）Web サーバでホストされたガジェットは、前述の Web サーバによって公開されるポートの Finesse サーバから取得されます。

表 25 : Unified Contact Center Enterprise

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
管理およびデータ サーバの設定					
JDBC (SQL)			TCP 1433 ¹	双方向	エージェントとスーパーバイザの認証と認可のための AWDB への接続
CTI サーバの設定（A 側および B 側）					
GED-188			A 側 : TCP 42027 ¹ B 側 : TCP 43027 ¹	双方向	CTI サーバイベント（エージェント、チーム、キュー、コールイベントなど）のための Agent PG への接続

¹ 一覧のポートはこれらの接続のデフォルトポートです。この表で指定されているポートとは異なるポートも使用できます。



第 4 章

MediaSense のポート使用状況

- [ポート使用状況表の列, 45 ページ](#)
- [MediaSense のポート使用状況, 46 ページ](#)

ポート使用状況表の列

このドキュメントに含まれるポート使用状況表の列について、次に説明します。

リスナー（プロセスまたはアプリケーション プロトコル）

サーバまたはアプリケーションを表す値と、（必要に応じて）オープンまたは独自のアプリケーション プロトコル。

リスナー プロトコルおよびポート

サーバまたはアプリケーションがリッスンしている TCP または UDP ポートの ID と、サーバとして動作している場合の着信接続要求の IP アドレス。

リモート デバイス（プロセスまたはアプリケーション プロトコル）

プロトコルで指定されるサーバまたはサービスに接続するリモート アプリケーションまたはデバイス、またはリモート プロトコルおよびポートでリッスンするリモート アプリケーションまたはデバイス。

リモート プロトコルおよびポート

リモート サービスまたはアプリケーションがリッスンしている TCP または UDP ポートの ID と、サーバとして動作している場合の着信接続要求の IP アドレス。

トラフィックの方向

ポートを通過するトラフィックの流れる方向（着信、双方向、発信）。



(注) オペレーティング システムは、ローカルアプリケーションまたはサービスがリモートデバイスの宛先ポートへの接続に使用する送信元ポートを動的に割り当てます。ほとんどの場合、このポートは、TCP/UDP 1024 より大きい番号でランダムに割り当てられます。

MediaSense のポート使用状況

表 26 : MediaSense のポート使用状況

リスナー (プロセスまたはアプリケーション プロトコル)	リスナー プロトコルおよびポート	リモート デバイス (プロセスまたはアプリケーション プロトコル)	リモート プロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
HTTPS	TCP 443、8443	Web ブラウザ	任意		管理、サービスアビリティで使用
HTTPS	TCP 8440	クライアント アプリケーション	任意		API アクセスで使用
HTTPS	TCP 9443	クライアント アプリケーション	任意		認証された要求をリダイレクトするためにメディア デバイスによって使用される。
HTTPS	TCP 8446	Web ブラウザ、API クライアント	任意		コール制御サービスで使用。
HTTPS	TCP 9081	クライアント アプリケーション	任意		認証された要求をリダイレクトするためにメディア デバイスによって使用される。
HTTP	TCP 80、8080	Web ブラウザ	任意		管理、サービスアビリティで使用
HTTP	TCP 8081	Web ブラウザ、API クライアント	任意		コール制御サービスで使用
HTTP	TCP 8085	別の CMS のノード	任意		コール制御サービスで使用
HTTP	TCP 8087	CMS クラスター ノードのみ	任意		システム サービスで使用

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
HTTP	TCP 8088	CMS クラスタ ノードのみ	任意		コンフィギュレーションサービスで使用
RTSP	TCP 554、8554	RTSP メディア プレーヤー	任意		SM エージェントで使用
RTSP	TCP 9554	クライアントアプリケーションまたはメディアプレーヤー	任意		認証された要求をリダイレクトするためにメディアデバイスによって使用される。
SIP	TCP 5060 UDP 5060	Unified Communications Manager または Unified Border Element	TCP 5060 UDP 5060		コール制御サービス。
TCP/IP	TCP 1543	CMS クラスタ ノードのみ	任意		プライマリ サーバとセカンダリ サーバ間の接続を確立するために Informix ER によって使用される。 JDBC を Informix と接続するために API サービスまたはコンフィギュレーションサービスによって使用される。
キープアライブハートビート	UDP 8091	CMS クラスタ ノードのみ	UDP 8091		他のコール制御サービスのアベイラビリティを検出するためにコール制御サービスによって使用される。
JMS	TCP 61610	CMS クラスタ ノードのみ	任意		API サービスで使用
JMS	TCP 61612	CMS クラスタ ノードのみ	任意		コール制御サービスで使用
JMS	TCP 61616	CMS クラスタ ノードのみ	任意		SM エージェントで使用
エフェメラルポート範囲	UDP 32768 および 61000	RTP メディア ストリームを送信する電話機またはゲートウェイ。	任意		RTP メディア ストリームを受信するためにメディアサービスによって使用されるポート範囲。



第 5 章

SocialMiner のポート使用状況

- [ポート使用状況表の列, 49 ページ](#)
- [SocialMiner のポート使用状況, 50 ページ](#)

ポート使用状況表の列

このドキュメントに含まれるポート使用状況表の列について、次に説明します。

リスナー（プロセスまたはアプリケーション プロトコル）

サーバまたはアプリケーションを表す値と、（必要に応じて）オープンまたは独自のアプリケーション プロトコル。

リスナー プロトコルおよびポート

サーバまたはアプリケーションがリッスンしている TCP または UDP ポートの ID と、サーバとして動作している場合の着信接続要求の IP アドレス。

リモート デバイス（プロセスまたはアプリケーション プロトコル）

プロトコルで指定されるサーバまたはサービスに接続するリモート アプリケーションまたはデバイス、またはリモート プロトコルおよびポートでリッスンするリモート アプリケーションまたはデバイス。

リモート プロトコルおよびポート

リモート サービスまたはアプリケーションがリッスンしている TCP または UDP ポートの ID と、サーバとして動作している場合の着信接続要求の IP アドレス。

トラフィックの方向

ポートを通過するトラフィックの流れる方向（着信、双方向、発信）。



(注) オペレーティング システムは、ローカルアプリケーションまたはサービスがリモートデバイスの宛先ポートへの接続に使用する送信元ポートを動的に割り当てます。ほとんどの場合、このポートは、TCP/UDP 1024 より大きい番号でランダムに割り当てられます。

SocialMiner のポート使用状況

表 27 : SocialMiner のポート使用状況

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナー プロトコルおよびポート	リモート デバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモート プロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
電子メール通知	ポート 25			外方向 (SocialMiner から設定済みの電子メールサーバへ)。	SocialMiner は、電子メール通知を送信するために（企業イントラネット内またはインターネット上の）設定済みの電子メールサーバと通信します。

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
HTTP	ポート 80			双方向	<p>次のセキュアでない（HTTP）トラフィックで使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SocialMiner ユーザーインターフェイス（ブラウザ）または API から SocialMiner サーバへ。 • SocialMiner サーバからインターネットへ。 SocialMiner は、HTTP 経由でソーシャルコンタクト情報（Facebook 投稿やツイートなど）を取得するために外部のインターネットに向けて通信します。 • インターネットまたは企業 Web サイトから SocialMiner サーバへ。 SocialMiner は、HTTP 経由でインターネットまたは企業 Web サイトから着信するチャットおよびコールバックの要求を受信します。

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
HTTPS	ポート 443			双方向	<p>次のセキュア（HTTPS）トラフィックで使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SocialMiner ユーザーインターフェイス（ブラウザ）または API から SocialMiner サーバへ。 • SocialMiner サーバからインターネットへ。SocialMiner は、HTTPS 経由でソーシャルコンタクト情報（Facebook 投稿やツイートなど）を取得するために外部のインターネットに向けて通信します。 • インターネットまたは企業 Web サイトから SocialMiner サーバへ。SocialMiner は、HTTPS 経由でインターネットまたは企業 Web サイトから着信するチャットおよびコールバックの要求を受信します。
電子メール通知の SSL/TLS	ポート 465（設定可能）			外方向（SocialMiner から設定済みの電子メールサーバへ）。	SocialMiner は、電子メール通知を送信するために（企業イントラネット内またはインターネット上の）設定済みの電子メールサーバと通信します。

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
電子メール（SMTP）	ポート 587 （Unified CCX Administration で設定可能）			外方向 （SocialMiner から Exchange Server へ）。	電子メール返信 API で電子メールを送信するために使用。 電子メール返信 API は、SMTP を使用して顧客の電子メールメッセージへの応答を送信します。
電子メール（セキュア IMAP/IMAPS）	ポート 993 （Unified CCX Administration で設定可能）			外方向 （SocialMiner から Exchange Server へ）。	電子メールフィードで電子メールを取得するために使用。 IMAPS を使用すると、電子メールフィードで Exchange Server から電子メールを取得したり、電子メール返信 API で電子メールを取得したり、電子メールメッセージの下書きを保存したりできます。
レポート	ポート 1526			内方向 （CUIC から SocialMiner サーバへ）。	CUIC は、レポート情報を収集するために SocialMiner と通信します。
Active Directory	ポート 3268 （設定可能）			外方向 （SocialMiner から設定済みの Active Directory ホストへ）	SocialMiner は、セキュアでない Active Directory 接続のために、外部の設定済みの Active Directory ホストに向けて通信します。
Active Directory SSL	ポート 3269 （設定可能）			外方向 （SocialMiner から設定済みの Active Directory ホストへ）	SocialMiner は、セキュアな Active Directory 接続のために、外部の設定済みの Active Directory ホストに向けて通信します。

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
外部の XMPP サーバを使用する XMPP (IM) 通知	ポート 5222 (設定可能)			外方向 (SocialMiner から設定済みの XMPP 通知サーバへ)。	SocialMiner は、XMPP (IM) 通知を送信するために (企業イントラネット内またはインターネット上の) 設定済みの XMPP 通知サーバと通信します。
通知サービス (TCP ソケット経由の XMPP イベント処理)	ポート 5222			内方向 (CCX から SocialMiner サーバへ)。	SocialMiner は、XMPP イベントを登録して受信するために着信 TCP ソケット接続をリッスンします。Unified CCX は、このポートを使用してソーシャルコンタクトイベントを受信します。
イベント処理およびチャット (BOSH)	ポート 7071			双方向	セキュアでない BOSH 接続は、SocialMiner ユーザインターフェイスと SocialMiner サーバ間のイベント処理とチャット通信をサポートします。
イベント処理およびチャット (セキュア BOSH)	ポート 7443 は、XMPP イベント処理サーバへのセキュア BOSH 接続に使用されます。			双方向	セキュアな BOSH 接続は、SocialMiner ユーザインターフェイスと SocialMiner サーバ間のイベント処理とチャット通信をサポートします。
メディアルーティング (CCE 展開で)	ポート 38001 (設定可能)			内方向 (CCE MR PG から SocialMiner サーバへ)。	CCE Media Routing Peripheral Gateway (MR PG) は、メディアルーティング接続をサポートするために、ソケット接続を介して SocialMiner と通信します。



第 6 章

Unified Intelligence Center のポート使用状況

- [ポート使用状況表の列, 55 ページ](#)
- [Unified Intelligence Center のポート使用状況, 56 ページ](#)

ポート使用状況表の列

このドキュメントに含まれるポート使用状況表の列について、次に説明します。

リスナー（プロセスまたはアプリケーション プロトコル）

サーバまたはアプリケーションを表す値と、（必要に応じて）オープンまたは独自のアプリケーションプロトコル。

リスナー プロトコルおよびポート

サーバまたはアプリケーションがリッスンしている TCP または UDP ポートの ID と、サーバとして動作している場合の着信接続要求の IP アドレス。

リモート デバイス（プロセスまたはアプリケーション プロトコル）

プロトコルで指定されるサーバまたはサービスに接続するリモート アプリケーションまたはデバイス、またはリモート プロトコルおよびポートでリッスンするリモート アプリケーションまたはデバイス。

リモート プロトコルおよびポート

リモート サービスまたはアプリケーションがリッスンしている TCP または UDP ポートの ID と、サーバとして動作している場合の着信接続要求の IP アドレス。

トラフィックの方向

ポートを通過するトラフィックの流れる方向（着信、双方向、発信）。



(注) オペレーティングシステムは、ローカルアプリケーションまたはサービスがリモートデバイスの宛先ポートへの接続に使用する送信元ポートを動的に割り当てます。ほとんどの場合、このポートは、TCP/UDP 1024 より大きい番号でランダムに割り当てられます。

Unified Intelligence Center のポート使用状況

表 28: Cisco Unified Intelligence Center と Operation Administration Maintenance and Provisioning (OAMP) への Web 要求

リスナー (プロセスまたはアプリケーションプロトコル)	リスナー プロトコルおよびポート	リモートデバイス (プロセスまたはアプリケーションプロトコル)	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
Unified Intelligence Center	TCP 8081	ブラウザ			HTTP - Unified Intelligence Center
	TCP 8444	ブラウザ			HTTPS - Unified Intelligence Center
OAMP	TCP 8080	ブラウザ			HTTP - OAMP
	TCP 8443	ブラウザ			HTTPS - OAMP

表 29: Cisco Unified Intelligence Center とライブデータ

リスナー (プロセスまたはアプリケーションプロトコル)	リスナー プロトコルおよびポート	リモートデバイス (プロセスまたはアプリケーションプロトコル)	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
Storm DRPC サービス	TCP 3772				ライブデータ DRPC ポート
	TCP 3773				ライブデータ DRPC 呼び出しポート

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
CCE ライブデータ Cassandra サービス	TCP 12000				ライブデータ Cassandra のコマンドおよびデータ用 TCP ポート
	TCP 12001				ライブデータ Cassandra の暗号化通信用 SSL ポート。 (暗号化オプションで有効にしないかぎり未使用)
	TCP 9160				Thrift がクライアントをリスンするのに使用するライブデータ Cassandra ポート
CCE ライブデータ Zookeeper サービス	TCP 2181				ライブデータ レポート
CCE ライブデータ ActiveMQ サービス	TCP 12002				ActiveMQ JMX コネクタ ポート
	TCP 12003				ActiveMQ JMX rmi ポート
CCE ライブデータ Web サービス	TCP 12004、 12006				ライブデータ レポート
CCE ライブデータ ActiveMQ サービス	TCP 61616				ライブデータ ActiveMQ Openwire トランスポート コネクタ ポート
	TCP 61612				ライブデータ ActiveMQ Stomp トランスポート コネクタ ポート
CCE ライブデータ Storm Nimbus サービス	TCP 6627				ライブデータ Nimbus Thrift ポート

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
CCE ライブデータ Socket.IO サービス	TCP 12007、 12008				ライブデータ Socket.IO リスニングポート

表 30 : Cisco Unified Intelligence Center 間のクラスタ内ポート

リスナー（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リスナープロトコルおよびポート	リモートデバイス（プロセスまたはアプリケーションプロトコル）	リモートプロトコルおよびポート	トラフィックの方向	注記
プラットフォーム (DB)	TCP 1500、 1501	プラットフォーム (DB)			IDSのアクセスとレプリケーション（ただし、外部アクセスには非公開）
Unified Intelligence Center ノード	TCP 45566	Unified Intelligence Center ノード			OS キャッシュ

その他のポート利用状況の詳細については、次を参照してください。<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-maintenance-guides-list.html>