



## シスコ ユニファイド コミュニケーションのコンポーネント

シスコ ユニファイド コミュニケーション システムには、5つの基本コンポーネントがあります。

- IP テレフォニー
  - 呼処理ソフトウェア
  - 電話とエンドポイント
- ユニファイド コミュニケーション アプリケーション
  - ユニファイド コミュニケーション クライアント
  - メッセージング
  - リッチメディア会議
- コンタクト センター アプリケーション
- コミュニケーション インフラストラクチャ
- 管理ツール

## IP テレフォニー

IP テレフォニー ソフトウェアを使用すると、音声、データ、およびビデオを統合した1つのネットワーク上でのコミュニケーションを実現できます。

## 呼処理

シスコシステムズでは、IP フォン、メディア処理デバイス、PSTN（公衆交換電話網）へのVoIP ゲートウェイ、およびマルチメディア アプリケーション間の音声およびビデオでの通話を管理するための呼処理ソフトウェアを、あらゆる規模および業種の企業向けに提供しています（表1）。

表1 シスコの呼処理製品

製品	ロケーションあたりのユーザ数	分散型/中央集中型	サーバーベース/ ルーターベース	冗長性
Cisco Unified CallManager	クラスターあたり最大 30,000	中央集中型 — 最大 100 台までのサーバーをクラスターとして1つのシステムに統合可能	サーバー	あり
Cisco Unified CallManager Express	Cisco ISR サービス統合型ルーターを選択したかどうかにより、最大 240	中堅・中小企業の場合は中央集中型、ブランチ オフィスの場合は分散型	ルーター	あり
Cisco Unified Survivable Remote Site Telephony (SRST)	Cisco ISR サービス統合型ルーターを選択したかどうかにより、最大 720	ブランチ オフィスでの分散型	ルーター	あり

## 電話とエンドポイント

シスコでは、さまざまな種類の IP フォン製品を提供しています。Cisco Unified IP Phone は、使いやすさ、優れた音声品質、障害のあるユーザに対する補助機能の改善、人間工学に基づいた設計、およびカスタム アプリケーションの追加機能を備えています（表2）。

表2 Cisco Unified IP Phone とアクセサリ

IP フォン	回線数	ディスプレイ	スピーカー	プロトコルのサポート	イーサネットスイッチ
Cisco Unified IP Phone 7985G	1	あり（ビデオ）	あり	SCCP	10/100
Cisco Unified IP Phone 7971G-GE	8	あり（カラーおよびタッチスクリーン）	あり	SCCP、SIP	10/100/1000
Cisco Unified IP Phone 7970G	8	あり（カラーおよびタッチスクリーン）	あり	SCCP、SIP	10/100
Cisco Unified IP Phone 7961G-GE	6	あり	あり	SCCP、SIP	10/100/1000
Cisco Unified IP Phone 7961G	6	あり	あり	SCCP、SIP	10/100
Cisco Unified IP Phone 7960G	6	あり	あり	SCCP、SIP	10/100
Cisco Unified IP Phone 7941G-GE	2	あり	あり	SCCP、SIP	10/100/1000
Cisco Unified IP Phone 7941G	2	あり	あり	SCCP、SIP	10/100
Cisco Unified IP Phone 7940G	2	あり	あり	SCCP、SIP	10/100
Cisco Unified IP Conference Station 7936	1	あり	あり	SCCP	—
Cisco Unified IP Phone 7931G	24	あり	あり	SCCP	10/100
Cisco Unified IP Phone 7914 拡張モジュール	14	あり	—	—	—
Cisco Unified IP Phone 7912G	1	あり	モニタのみ	SCCP、SIP	10/100
Cisco Unified IP Phone 7911G	1	あり	モニタのみ	SCCP、SIP	10/100

## 無線 IP 電話とモビリティ ソリューション

### Cisco Unified Wireless IP Phone 7920

Cisco Unified Wireless IP Phone 7920 は、IEEE 802.11b 無線 IP 電話で、Cisco Unified CallManager および Cisco Unified CallManager Express と連携して、包括的な音声コミュニケーションを提供します。

### GSM/802.11 IP Phone

Cisco GSM/802.11 IP Phone は固定/モバイルを統合した IP ソリューションで、Nokia 社のデュアルモード ビジネス デバイスとシスコの有線および無線 IP インフラストラクチャを採用しています。



## Cisco Unified MobilityManager

Cisco Unified MobilityManager は Cisco Unified CallManager と連携し、Single Number Reach (SNR)を実現する Cisco Mobile Connect などのサービスを提供します。Cisco Mobile Connect は、デスクトップ IP 電話番号をリモートの最大 4 つの電話（携帯電話など）に対応付けることにより、企業のモバイル ワーカーが IP 電話番号宛のすべてのコールを複数の電話で同時に受信できるようにするエンタープライズ モビリティ サービスです。

## ビデオ IP フォン

Cisco Unified IP Phone 7985G は、パーソナル デスクトップ ビデオ フォンです。Cisco Unified IP Phone 7985G では、カメラ、LCD 画面、スピーカー、キーパッド、ハンドセットなど、ビデオ コールに必要なすべてのコンポーネントが、1 台の使いやすいユニットに組み込まれています。

## アナログ デバイス

Cisco Analog Telephone Adaptor 186 は標準ベースのコミュニケーション デバイスで、個別の電話番号をサポートする 2 つの回線を提供します。

## シスコ ユニファイド コミュニケーション アプリケーション

### シスコ ユニファイド コミュニケーション クライアント

シスコでは、Cisco IP Communicator による高度なソフトフォン機能から、ビデオ テレフォニー コミュニケーション用のリッチメディア インターフェイスを実現する Cisco Unified Video Advantage まで、さまざまなユニファイド コミュニケーション クライアントを提供しています。Cisco Unified Personal Communicator は、基本的なソフトフォンおよびビデオ テレフォニー機能に加えて、プレゼンス（在席情報）、会議、Web コラボレーションなどの強力な生産性向上 ツールにより、統合されたコミュニケーションを実現します。このアベイラビリティ情報は、Cisco Unified Presence Server からの情報をダイナミックに使用して自動的に更新されます。

表 3 シスコ ユニファイド コミュニケーション クライアント

製品	シスコの呼処理製品との統合	ソフトフォン機能	ビデオ テレフォニー	PC の OS のサポート	導入が必要なもの
Cisco IP Communicator	Cisco Unified CallManager Express および Cisco Unified CallManager	あり	Cisco Unified Video Advantage の使用	Windows のみ	—
Cisco Unified Video Advantage	Cisco Unified CallManager Express および Cisco Unified CallManager	なし	あり	Windows のみ	Cisco VT Camera および Cisco Unified IP Phone
Cisco Unified Personal Communicator	Cisco Unified CallManager v5.0	あり	あり	Windows または Macintosh	Cisco VT Camera および Cisco Unified IP Phone および Cisco Unified Presence Server

## 音声とユニファイド メッセージング

シスコのメッセージング ソリューションには、中堅・中小企業やブランチ オフィス環境にコスト効率の高い音声メッセージングを提供する Cisco Unity<sup>®</sup> Express、高度な生産性機能（音声認識など）とともに拡張音声メッセージングを提供する Cisco Unity Connection、大規模企業向けの音声およびユニファイド メッセージングを提供する Cisco Unity システムなどがあります（表 4）。

表 4 シスコの音声とユニファイド メッセージング製品

製品	ユーザ数	Eメール統合オプション	他のボイスメールシステムへのネットワーク	シスコの呼処理製品との統合	サードパーティ製の呼処理製品との統合	冗長性	音声認識
Cisco Unity Express	最大 250	統合	Cisco Unity Unified Messagingのみ	Cisco Unified CallManager Express および Cisco Unified CallManager	なし	なし	なし
Cisco Unity Connection	最大 3000	統合	なし	Cisco Unified CallManager Express および Cisco Unified CallManager	制限あり	なし	あり
Cisco Unity Unified Messaging	サーバあたり 7500、ネットワーク化した場合 250,000	統合またはユニファイド (Microsoft Exchange、Lotus Notes、または Novell GroupWise)	あり、VPIM、AMIS など	あり、従来の PBX および IP PBX のほとんど	あり、従来の PBX および IP PBX のほとんど	あり	あり (オプション: Cisco Personal Assistant を利用)

## リッチメディア会議

シスコでは、幅広い会議用ソリューションを用意しています。Cisco Unified MeetingPlace<sup>®</sup> Express は、中規模企業向けに費用対効果の高い統合型の音声および Web 会議を提供します。Cisco Unified MeetingPlace は、中・大規模企業向けに統合型の音声、ビデオ、および Web 会議を提供します。Cisco Unified Videoconferencing は、従来の会議室ベースのテレビ会議に加えて、Cisco Unified CallManager によるビデオ テレフォニーおよび Cisco Unified MeetingPlace 導入に対応するテレビ会議を実現します。Cisco Unified Videoconferencing Manager を使用すると、テレビ会議ネットワークの要素を効率的に管理およびモニタリングするとともに、テレビ会議のスケジュール設定、拡張、および制御を容易に行うことができます（表 5）。

表 5 シスコのリッチメディア会議製品

製品	同時ユーザ数	接続	Web 会議	テレビ会議
Cisco Unified MeetingPlace Express	20 ~ 200 (音声会議) 6 ~ 120 (Web 会議)	IP のみ	あり	あり (Cisco Unified MeetingPlace Express VT 1.2 を使用)
Cisco Unified MeetingPlace	960 (IP) または 1152 (Time-Division Multiplexing [TDM; 時分割多重] 音声会議) 1152 (Web 会議) 1152 (テレビ会議)	TDM または IP	あり	あり
Cisco Unified Videoconferencing	モデルと製品構成に応じて、Multipoint Control Unit (MCU; マルチポイント コントロール ユニット) により 12 ~ 96 の音声およびビデオ ポートをサポート可能	IP、ISDN	データ コラボレーション (T.120、または Cisco Unified MeetingPlace 会議)	あり

## Cisco Unified Contact Center アプリケーション

Cisco Unified IP Contact Center 製品は、IP インフラストラクチャでスキルベースのコンタクト ルーティング、音声セルフサービス、Computer Telephony Integration (CTI)、およびマルチチャネル コンタクト管理を提供し、中堅・中小企業から、大規模なマルチサイトの展開、ホスティングまたはマネージド サービス環境まで、さまざまな要件をサポートします (表 6)。

表 6 Cisco Unified Contact Center アプリケーション

製品	エージェント数	マルチ サイトの サポート	TDM との 統合	Cisco Unified CallManager Express の サポート	冗長性	Cisco Unified IP IVR との 統合	Cisco Unified Customer Voice Portal との統合
Cisco Unified Contact Center Express	最大 300	あり	あり (Cisco IPCC Gateway PG および Cisco ICM を使用)	なし	あり — 4.0 (0) および 4.1(0) なし — 4.5 (0)	Cisco Unified Contact Center Express で内部的に提供される IVR サブシステム IP IVR との統合には、Cisco IPCC Gateway および Cisco ICM が必要	あり (Cisco IPCC Gateway PG および Cisco ICM を使用)
Cisco Unified Contact Center Enterprise	インスタンスごとに最大 6000 (複数のインスタンスを展開可能)	あり	あり	なし	あり	あり	あり

## シスコのコミュニケーション インフラストラクチャ

ルータとスイッチは、シスコ ユニファイド コミュニケーションの基盤となっている IIN (インテリジェント インフォメーション ネットワーク) の基本的なインフラストラクチャを構成します (表 7)。

表 7 シスコのコミュニケーション インフラストラクチャ製品

サービス統合型ルータ *	PoE (Power over Ethernet) を装備したシスコ スイッチ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco ISR 2800 シリーズ</li> <li>• Cisco ISR 3800 シリーズ</li> <li>• Cisco 7200 シリーズ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Catalyst® 3560 シリーズ</li> <li>• Cisco Catalyst 3750 シリーズ</li> <li>• Cisco Catalyst 4500 シリーズ</li> <li>• Cisco Catalyst 6500 シリーズ</li> <li>• Cisco Catalyst Express 500 シリーズ</li> </ul>

\* 従来の Cisco 1751、1760、2600XM、3700 ルータも使用可能

## シスコ ユニファイド コミュニケーション管理スイート

### Cisco Unified Operations Manager

Cisco Unified Operations Manager は、シスコ ユニファイド コミュニケーション インフラストラクチャ全体の監視機能を提供し、シスコ ユニファイド コミュニケーション システムの各コンポーネントの動作ステータスを表示します。Cisco Unified Operations Manager は、各種のシスコ ユニファイド コミュニケーション製品 (呼処理、アプリケーション、IP エンドポイント ゲートウェイ、ルータ、電話など) の動作ステータスを常時モニタし、問題の特定と解決を促進するための診断機能を提供します。

### Cisco Unified Service Monitor

Cisco Unified Service Monitor は、シスコ ユニファイド コミュニケーション製品によってサポートされるアクティブな通話を常時モニタし、通話の音声品質がユーザ定義の品質基準を満たさない場合はリアルタイムで通知します。