

## Cisco Unified Communications Manager バージョン 6.0

シスコ ユニファイド コミュニケーションは、音声、ビデオ、データ、モビリティ製品およびアプリケーションで構成される包括的な IP コミュニケーション システムです。シスコ ユニファイド コミュニケーションを利用することによって、より効果的で安全かつパーソナルなコミュニケーションが実現し、売上と利益の両方に直接的な効果が現れます。このシステムによって新しい形のコミュニケーションが実現し、人と人の距離が縮まります。ユーザはどこに移動してもビジネスを遂行でき、あらゆる場所がセキュリティで保護され、いつでもどこでも必要なときに情報を手に入れることができます。シスコ ユニファイド コミュニケーションは、ネットワーク インフラストラクチャ、セキュリティ、モビリティ、ネットワーク管理製品、ライフサイクル サービス、柔軟な導入と管理オプションのアウトソーシング、エンドユーザとパートナー向けのファイナンス パッケージ、およびサードパーティのコミュニケーション アプリケーションを含む統合ソリューションです。

Cisco Unified Communications Manager(旧呼称 Cisco Unified CallManager)ソフトウェアは、シスコ ユニファイド コミュニケーション システムの呼処理コンポーネントです。Cisco Unified Communications Manager は、エンタープライズ テレフォニー機能を、IP フォン、メディア処理デバイス、Voice-over-IP (VoIP)ゲートウェイ、マルチメディア アプリケーションなどのパケット テレフォニー ネットワーク デバイスにまで拡張します。Cisco Unified Communications Manager のオープンなテレフォニー API によって、ユニファイド メッセージング、マルチメディア会議、コンタクトセンター、双方向マルチメディア応答システムなどのサービスが可能になります。Cisco Unified Communications Manager は、Cisco Media Convergence Server (MCS) 7800 シリーズのプラットフォームおよびシスコが指定する型式のサードパーティ製サーバにインストールできます。Cisco Unified Communications Manager は、Cisco Unified Communications Manager Attendant Console、アドホック会議アプリケーション、Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration Tool、Cisco Unified Communications Manager Call Detail Record (CDR) Analysis and Reporting Tool、Cisco Unified Communications Manager Real-Time Monitoring Tool、Cisco Unified Communications Manager Assistant アプリケーションなどの統合音声アプリケーションとユーティリティを備えています。

### 機能と利点

Cisco Unified Communications Manager 6.0 は、拡張性が高く分散が可能な、高い可用性を備えた企業向け IP テレフォニー呼処理ソリューションです。IP ネットワークでは複数の Cisco Unified Communications Manager サーバを 1 つにまとめてクラスタ化し、管理することができます。これは、業界有数の機能で、1 クラスタあたり 1 ~ 3 万台の IP フォンの収容、ロード バランシング、呼処理サービス冗長性を実現します。複数のクラスタを相互接続すると、100 サイト以上で 100 万人のユーザに対応できるようにシステム容量を拡張できます。クラスタ化によって、分散配置された複数の Cisco Unified Communications Manager の能力を集約すると、サーバから電話、ゲートウェイ、およびアプリケーションに対するアクセス性能を強化でき、呼処理サーバの三重の冗長性によってシステム全体のアベイラビリティを向上させることができます。

コール アドミッション制御により、集約された WAN リンク間で音声 QoS (Quality of Service) が確実に維持され、十分な WAN 帯域幅がない場合は代替の PSTN (公衆電話交換網) ルートにコー

ルが自動転送されます。また、Web インターフェイスで構成データベースにアクセスすることにより、リモートからのデバイスおよびシステムの設定が可能になります。ユーザと管理者用に HTML ベースのオンライン ヘルプも用意されています。

Cisco Unified Communications Manager 6.0 は、Cisco Unified Communications Manager 5.1(1) および Cisco Unified CallManager 4.2(3) で利用可能な機能をベースにして開発されました。また、Cisco MCS プラットフォームに Cisco Unified Communications Manager 6.0 を呼処理ソフトウェアとしてプリインストールしたアプライアンス モデルもあります。このソフトウェアは、お客様がお持ちのシスコが指定する型式のサーバでも利用できるように DVD キットを用意しています。Cisco Unified Communications Manager には、オペレーティング システムと Cisco Unified Communications Manager アプリケーションが収録されたファームウェア イメージが 1 つ付属しています。Cisco Unified Communications Manager は、GUI(Graphical User Interface)あるいは CLI(Command Line Interface)を使って、診断のほか、サービスの開始や停止、レポートなど基本的なシステム管理作業を行えます。オペレーティング システムにアクセスする必要はありません。ディスク スペース モニタリング、システム モニタリング、アップグレードなど、あらゆるシステム管理作業を、自動で実行することも、GUI から設定することもできます。オンボード エージェントがサポートされなくなった代わりに、サードパーティ製アプリケーションとの統合を高めるため、Cisco Unified Communications Manager の管理インターフェイスが拡張されています。SNMP(Simple Network Management Protocol; 簡易ネットワーク管理プロトコル) インターフェイスには Overall Syslog performance MIB、サービサビリティ インターフェイスには固有のカウンタ、プログラミング インターフェイスにはデータベース コマンド(挿入/更新/削除)の実行機能が用意されています。セキュリティを強化するために、Cisco Unified Communications Manager 用 Cisco Security Agent があらかじめインストールされています。

Cisco Unified Communications Manager 6.0 では、Cisco Unified Communications Manager ソフトウェアへの Cisco Unified Mobility(旧呼称 Cisco MobilityManager)機能の統合と、デュアルモード デバイスのサポートの、2 つの拡張機能を利用できます。Cisco Unified Mobility は、以前は Cisco MCS 上のアプリケーションとして提供されていたもので、従業員の Cisco Unified IP Phone とリモートの携帯電話をつなぐコールをインテリジェントに管理、フィルタ、ルーティング、および発信する機能を備えています。このような機能を Cisco Unified Communications Manager ソフトウェアに組み込むことにより、ネイティブな管理と機能を備えたソリューションが実現し、有線の Cisco Unified IP Phone またはモバイル デバイスからのコールの管理が可能になります。また、デュアルモード デバイスをサポートすることで、キャンパスでのワイヤレス環境と外部での携帯電話の両方を頻繁に利用するモバイル ユーザを抱える企業にメリットをもたらします。デュアルモード デバイスは、携帯電話網から 802.11 ベースのワイヤレス LAN にコールを手動で引き継ぐことができます。

Cisco Unified Communications Manager では、シスコや他のベンダーが販売している IETF RFC 3261 準拠の回線側デバイスと SIP(Session Initiation Protocol)を用いて接続することができます。シスコの SIP 準拠デバイスには、Cisco Unified IP Phone 7905G、7912G、7940G、7960G モデルがあります。SIP は、Cisco Unified IP Phone 7906G、7911G、7941G、7941G-GE、7961G、7961G-GE、7970G、7971G-GE モデルでも使用できます。

SIP トランク インターフェイスは、RFC 3261 に準拠しています。また、SIP トランクでのビデオコールをサポートしているため、Cisco Unity<sup>®</sup> および Cisco Unified MeetingPlace<sup>®</sup> ソリューションを使用しているときの会議およびアプリケーションの使用感も向上します。

Cisco Unified Communications Manager では、RSVP (Resource Reservation Protocol) エージェントをサポートしています。シスコ製ルータの RSVP エージェントによって、CAC 機能はクラスタを必ずしもハブ アンド スポーク トポロジにする必要がなくなります。コールはハブを通過しないで直接 2 つの場所の間をルーティングされるので、代替ネットワーク トポロジを採用することができ、ネットワークを効率的に利用できます。

Cisco Unified Communications Manager 5.0 では、日本語、韓国語、中国語 (繁体字および簡体字) がサポートされます。Cisco Unified Communications Manager 5.1 ではアラビア語のサポートが追加され、さらに Cisco Unified Communications Manager 6.0 ではヘブライ語もサポートされています。

Cisco Unified IP Phone 7931G は、Cisco Unified Communications Manager 6.0 でサポートされています。この IP Phone は Cisco Unified Communications Manager Express で最初に導入され、商業環境および小売環境で一般的に必要な機能を備えています。各種コール機能をユーザに提供する、24 の点灯式回線キーと 4 つのインタラクティブなソフト キーがあります。さらに、簡便かつ迅速に呼処理を行うための保留キー、リダイヤル キー、および転送キーもあります。

Cisco Unified Communications Manager は、SNMP を利用して管理することもできます。これにより、トラップの設定、およびサービスに影響を与える場合にはその報告、さらにリモート モニタリング システムへの送信が行えます。

Cisco Unified Communications Manager では、着信コールまたは接続中のコールをボイスメールに即時に転送できます。Cisco Unified Communications Manager 6.0 ではこの機能が改良され、転送されたコールにも対応しています。ユーザは自分に転送されたコールを、自分のボイスメールに転送することも、転送元のボイスメールに転送することもできます。

Cisco Unified Communications Manager と Cisco Unified CallManager では、オペレーティング システムに Windows ベース サーバ (リリース 4) またはアプライアンス モデル (リリース 5 および 6) のいずれかを選択できます。ここで紹介している拡張機能は、アプライアンス モデルに関するものです。

## 仕様

### プラットフォーム

- Cisco MCS 7800 シリーズ (Cisco MCS 7815、MCS 7816、MCS 7825、MCS 7835、および MCS 7845)
- 認定サードパーティ製サーバ。詳細は以下をご覧ください。  
<http://www.cisco.com/go/swonly>

### 付属ソフトウェア

- **Cisco Unified Communications Manager バージョン 6.0** (呼処理および呼制御アプリケーション)
- **Cisco Unified Communications Manager バージョン 6.0 構成データベース** (ダイヤル プランなど、システム構成とデバイス構成に関する情報を含む)
- **Cisco Unified Communications Manager Administration ソフトウェア**
- **Cisco Unified Communications Manager CDR Analysis and Reporting Tool (CAR)** — ユーザ別コール、ゲートウェイを通過したコール、コール品質の簡易表示を含め、CDR に基づい

たコールのレポートを作成し、CDR 検索機能を備えています。また、データベース サイズに基づいたレコードの削除など、CAR には限られたデータベース管理機能もあります。

- **Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration Tool (BAT)** — 管理者は、デバイスおよびユーザの追加、削除、および更新処理を一括して行うことができます。このリリースではさらに機能が拡張されて、コール検索スペース、デバイス プール、SRST などのデータベース情報のエクスポートとインポートも可能になりました。
- **Cisco Unified Communications Manager Attendant Console** — 応答したユーザが組織内でコールを転送/再割り当てすることができます。
- クライアント サーバ アプリケーションである Cisco Unified Communications Manager Attendant Console は、Windows 2000 または Windows XP が稼働するコンピュータにインストールできます。Attendant Console は Cisco Telephony Call Dispatcher (TCD) サーバに接続し、ログイン サービス、回線状態、およびディレクトリ サービスを利用します。また、1 つの Cisco TCD サーバに複数の Attendant Console を接続することもできます。
- **Cisco Unified Communications Manager Real-Time Monitoring Tool (RTMT)** — Cisco Unified Communications Manager クラスターのコンポーネントの動作をリアルタイムで監視するクライアント ツールです。

Cisco Unified Communications Manager RTMT は HTTP および TCP を使用して、デバイスのステータス、システム パフォーマンス、デバイスの検出、および Computer Telephony Integration (CTI) アプリケーションを監視します。すべてのトレース ファイルやログ ファイルのダウンロード、これらのファイルのユーザ定義イベントやリアルタイム モニタリングのスケジューリングなど、トレース ファイルおよびログ ファイルの管理機能も備えています。Cisco Unified Communications Manager RTMT は、障害が検出されると、E メールまたはページャで通知を送信します。HTTP を使用して Cisco Unified Communications Manager に直接接続し、システム障害のトラブルシューティングを行います。

- **Cisco Conference Bridge** — Cisco Unified Communications Manager にソフトウェア会議ブリッジ リソースを提供します。
- **Cisco Unified IP Phone Address Book Synchronizer** — Microsoft Outlook または Outlook Express のアドレス帳を Cisco Personal Address Book と同期させることができます。Cisco Personal Address Book をインストールして設定すると、Cisco Unified IP Phone Configuration の Web サイトからこの機能にアクセスできます。

- **Cisco Unified Communications Manager Locale Installer** — Cisco Unified Communications Manager のユーザ ロケールおよびネットワーク ロケールを提供し、英語以外の言語サポートを追加します。

ロケール インストーラを使用すると、サポートされているインターフェイスでは、翻訳済みテキストの表示、国別の電話音、選択された言語での Tool for Auto-Registered Phones Support (TAPS) プロンプトの表示が可能になります。このアプリケーションは、必要に応じてシスコの Web サイトからダウンロードできます。

- **Cisco Unified Communications Manager JTAPI** — このプラグインは、Java Telephony API (JTAPI) によって Cisco Unified Communications Manager で動作するアプリケーションを備えたコンピュータにインストールされます。JTAPI のリファレンス文書およびサンプル コードは JTAPI に含まれています。

- **Cisco Unified Communications Manager Telephony Service Provider** — Cisco IP テレフォニー システムで Telephony API (TAPI) アプリケーションによるコールの送受信を可能にする Cisco TAPI Service Provider (TSP) および Cisco Wave Driver を提供します。
- **Cisco Dialed Number Analyzer** — 特定の番号に関してダイヤリング プランを分析する、サービス改善用ツールです。
- **Cisco Unified Communications Manager Assistant** — 呼処理を向上させるために、管理用 Web ページに管理機能を提供します。

#### システム機能の概要

アスタリスク(\*)が付いている項目は、Cisco Unified Communications Manager 6.0 の新機能または拡張機能です。

- Alternate Automatic Routing (AAR)
- デバイス(電話およびゲートウェイ)ごとの減衰と増幅の調整
- \* 音声メッセージ保管インジケータ
- 帯域幅自動選択
- Auto Route Selection (ARS)
- パフォーマンス情報およびリアルタイム情報を使用する AVVID XML Layer (AXL) Simple Object Access Protocol (SOAP) API
- Basic Rate Interface (BRI; 基本インターフェイス) エンドポイントのサポート。BRI エンドポイント を Skinny Client Control Protocol (SCCP) デバイスとして登録
- CAC — クラスタ間およびクラスタ内
- コール カバレッジ
  - 内部/外部コールに基づく転送
  - カバレッジ パス外の転送
  - カバレッジ パス上の最大時間に関するタイマー
  - Time-of-Day
- コール表示の抑制
- コール プリザベーション — 呼処理障害時の冗長性と自動フェールオーバー
- \* コール レコード
- \* 帯域幅自動選択のためのコーデック サポート: G.711 (mu-law, a-law)、G.722、G.722.1、G.723.1、G.728、G.729A/B、GSM-EFR、GSM-FR、iLBC、広帯域オーディオ(独自方式の 16 ビット分解能、16 kHz サンプリング レート オーディオ)、および Cisco TelePresence デバイス用の Advanced Audio CODEC (AAC)
- デジタル分析と呼処理(デジタル文字列の挿入、削除、ストリッピング、ダイヤル アクセス コード、およびデジタル文字列変換)
- \* データベース耐障害性による、次の機能の可用性向上:
  - 内線移動
  - 全コール転送
  - メッセージ保管インジケータ
  - プライバシー

- デバイス モビリティ
- Do Not Disturb(バージョン 6.0 の新機能)
- エンド ユーザとアプリケーション ユーザの CTI 用 Certificate Authority Proxy Function (CAPF)
- モニタリング
- ハント グループ
- \* デバイス モビリティにより、デバイスがクラスタ内を移動するときにロケーション固有の情報が変更されます。
- 分散型呼処理
  - IP ネットワーク全体へのデバイスとアプリケーションの展開
  - Cisco Unified Communications Manager サーバの仮想クラスタによる拡張性、冗長性、およびロード バランシング
  - Cisco Unified Communications Manager サーバあたり最大 7,500 台の IP フォンおよびサーバ クラスタあたり最大 3 万台の IP フォン(構成によって異なる)
  - Cisco Unified Communications Manager サーバあたり最大 100,000 Busy-Hour Call Completion (BHCC) およびサーバ クラスタあたり最大 250,000 BHCC(構成によって異なる)
  - H.323 ゲートキーパーによるクラスタ間拡張性(100 以上のサイトまたはクラスタまで可能)
  - クラスタ内機能および管理の透過性
- Fax over IP — G.711 パススルーと Cisco Fax Relay
- Forced Authorization Codes (FAC) および Client Matter Codes (CMC) (アカウント コード)
- 特定のデバイスの H.323 インターフェイス
- H.323 FastStart(インバウンドおよびアウトバウンド)
- ホットラインと Private Line Automated Ringdown (PLAR)
- ハント グループ — ブロードキャスト、サーキュラ方式、最長アイドル方式、リニア方式、ログインとログアウト
- 拡張性、CAC、および冗長性を得るための H.323 ゲートキーパーのインターフェイス
- ボイスメールへのコールの転送 (iDivert)
- クライアント ユーザ インターフェイス用の言語サポート(言語は個別に指定)
- Multilevel Precedence and Preemption (MLPP)
- マルチロケーション — ダイアル プランのパーティション
- 複数の ISDN プロトコルのサポート
- 複数の Cisco Unified Communications Manager プラットフォームのリモート管理およびデバッグ ユーティリティ
  - RTMT によるパッケージ化されたアラート、モニタビュー、および履歴レポート
  - オペレーティング システムのツールおよび SNMP による、リアルタイムおよび履歴でのアプリケーション パフォーマンスのモニタリング
  - 監視したデータの収集サービス
  - オフネットのシステム モニタリングおよびアラート用リモート ターミナル サービス
  - リアルタイムのイベント モニタリングと共通 Syslog への出力
  - トレースの設定と収集ユーティリティ

- オンボード デバイス統計のブラウザ表示
- クラスタ全体のトレース設定ツール
- Trace Collection Tool(トレース収集ツール)
- サイト間 CAC によるマルチサイト(WAN 間)機能
- ダイヤル プランのパーティション機能
- Off-Premises Extension(OPX)
- 発信規制
- IP 上でのアウトオブバンド DTMF(Dual Tone MultiFrequency)シグナリング
- \* プログラマブルな回線キー
- ルートが使用不可能な場合の PSTN フェールオーバー(AAR)
- Q.SIG
  - ISO 13868 に定められた名前アラート(Connected Name Identification Presentation [SS-CONP] 機能の一部)
  - 基本コール
  - ID サービス
  - 一般的な機能手順
  - コールバック — ISO/IEC 13870:2nd Ed., 2001-2007(Completion of Calls to Busy Subscriber [CCBS] および Call Completion on No Reply [CCNR])
  - 着信転送(SS-CFB [通話時]、SS-CFNR [無応答時]、SS-CFU [無条件])、ISO/IEC 13872 および ISO/IEC 13873, First Edition 1995 — 転送スイッチングまたは再ルーティングによる着信転送
  - 結合による通話転送
  - H.323 Annex M.1(Q.SIG over H.323) — Annex M.1 に関する ITU 勧告
  - 表示抑制: Calling Name Identification Restriction(CNIR)、Connected Line Identification Restriction(COLR)、および Connected Name Identification Restriction(CONR)
  - ループ防止、転送のカウントと理由、ループ検出、番号への転送、転送番号、元の着信名と番号、元の転送の理由、およびリダイレクト名
  - Message Waiting Indicator(MWI)
  - パスの置換 ISO/IEC 13863 2nd ed(1998)および ISO/IEC 13974 2nd ed(1999)
- トランク(Media Gateway Control Protocol [MGCP] ゲートウェイ)経由のステーション
  - 自動フェールオーバーおよび自動アップデートでの JTAPI および TAPI アプリケーションの使用
  - 自動フェールオーバーおよびリカバリに対応したデバイス(電話、ゲートウェイ、およびアプリケーション)ごとの Cisco Unified Communications Manager の三重の冗長性
  - トランク グループ
  - MGCP BRI のサポート(ETSI BRI basic-net3 ユーザ側のみ)
- セキュリティ
  - \* 会議の全参加者に会議のセキュリティを提供
  - 設定可能な操作モード — 非セキュアまたはセキュア モード

- デバイスの認証 — 新型電話に組み込まれた X.509v3 証明書。重要な証明書を電話にローカルでインストールする場合に使用する CAPF
  - データ整合性 — Transport Layer Security(TLS)暗号 NULL-SHA のサポート。メッセージが伝送中に改ざんされておらず信頼できることを証明するために SHA1 ハッシュが付加されます。
  - Cisco Unified Communications Manager Admin、Cisco Unified Communications Manager Serviceability、Cisco Unified Communications Manager User、Cisco Unified Communications Manager RTMT、Cisco Unified Communications Manager Trace Analysis、Cisco Unified Communications Manager Service、Cisco Unified Communications Manager Trace Collection Tool、および Cisco Unified Communications Manager CDR Analysis and Reporting Tool への Cisco Unified Communications Manager のセキュア HTTP サポート
  - プライバシー — シグナリングおよびメディアの暗号化。Cisco Unified IP Phone 7906G、7911G、7921G、7940G、7941G、7941G-GE、7960G、7961G、7961G-GE、7970G、および 7971G モデル、Cisco Unified Survivable Remote Site Telephony (SRST)、および Media Gateway Control Protocol (MGCP) ゲートウェイが含まれます。
  - ディレクトリに関する Secure Sockets Layer (SSL) — サポートするアプリケーションとしては、Cisco Unified Communications Manager BAT、Cisco Unified Communications Manager CDR Analysis and Reporting Tool、Cisco Unified Communications Manager Admin User Pages、Cisco Unified Communications Manager Assistant Admin Pages、Cisco Unified Communications Manager User Pages および Cisco Unified IP Phone Options Pages、Cisco Conference Connection、Cisco CTI Manager、Cisco Communications Manager Extension Mobility、および Cisco IP Manager Assistant
  - シスコをルートとする X.509v3 証明書を備えた Universal Serial Bus (USB) eToken を使用して、電話に対応した Certificate Trust List (CTL) ファイルを生成し、クラスタのセキュリティモードを設定します。
  - 電話のセキュリティ — Trivial File Transfer Protocol (TFTP) ファイル (構成およびファームウェアのロード) は、TFTP サーバの自己署名付き証明書によって署名されます。Cisco Unified Communications Manager のシステム管理者は、IP フォンの HTTP および Telnet を無効にすることができます。
- SIP トランク (RFC 3261) および回線側 (RFC 3261 準拠デバイス)
  - Cisco SRST
  - 共有リソースおよびアプリケーションの管理と設定
    - トランスコーダ リソース
    - 会議ブリッジ リソース
    - 共有リソース デバイスのトポロジ面での関連付け (会議ブリッジ、保留音ソース、およびトランスコーダ)
    - Media Termination Point (MTP; メディア ターミネーション ポイント) — SIP トランクおよび RFC 2833 のサポート
    - アナシエータ (システムトーカー)
  - 無音圧縮および Voice Activity Detection (VAD; 音声アクティビティ検出)
  - \* サイレント モニタリング
  - Simplified North American Numbering Plan (NANP) および非 NANP のサポート

- T.38 ファックスのサポート(H.323、\* MGCP、および SIP)
- サードパーティ製アプリケーションのサポート
  - ブロードキャスト ページング — Foreign Exchange Station (FXS) による
  - MWI 対応の Simplified Message Desk Interface (SMDI)
  - 指定された FXS ゲートウェイでのフックフラッシュ機能
  - TSP 2.1 インターフェイス
  - JTAPI 2.0 Service Provider インターフェイス
  - 課金およびコール統計
  - 構成データベース API (Cisco AXL)
- 時間、曜日、および月日に基づくルーティングおよび制限
- 料金抑制 — ダイヤル プランのパーティション
- 不正通話の防止
  - トランク間転送の防止
  - 発信者が電話を切った時点での会議コールのドロップ
  - Forced Authorization Codes が必須
- デバイスとシステムの統合構成
- 統合ダイヤル プラン
- ビデオ コーデック: H.261、H.263、H.264、および Cisco Wideband Video Codec (Cisco Unified Video Advantage)
- ビデオ テレフォニー (SCCP、H.323、および SIP)

#### ユーザ機能の概要

アスタリスク(\*)が付いている項目は、Cisco Unified Communications Manager 6.0 における SIP サポートを示しています。

- \* 短縮ダイヤル
- \* 応答/応答リリース
- \* 自動応答とインターコム
- \* バージ(割り込み)
- \* コールバック ビジー、ステーションへの応答なし
- \* コール接続
- \* コール カバレッジ
- \* コール転送 — すべて(オフネットおよびオンネット)、通話中、無応答、帯域幅なし、および登録なし
- \* コールの保留/復帰
- コールの結合
- \* コール パーク/ピックアップ
- \* コール ピックアップ グループ — 共通
- \* コール ピックアップ通知(音声または表示)
- \* 回線ごとのコール ステータス(状態、通話時間、および番号)

- \* コール ウェイティング/復帰(設定可能な警報音付き)
- \* Calling Line Identification (CLID; 発呼回線 ID)、Calling Party Name Identification (CNID)
- Calling Line Identification Restriction (CLIR) コール パイ コール
- \* 会議バージ
- \* 会議チェーン
- \* 会議リストと会議参加者の削除(アドホック会議)
- \* 着信番号表示
- \* Direct Inward Dial (DID; ダイアルイン)、Direct Outward Dial (DOD; ダイアル アウト)
- \* Busy Lamp Field (BLF)によるダイレクト コール パーク
- \* 電話からのディレクトリ ダイアル — 企業、個人
- \* ディレクトリ — 非接続コール、発信コール、受信コールのリストを指定の IP フォンに保存
- \* ネットステータスのオン/オフごと、ライン アピランスごと、および電話ごとの固有呼び出し音
- \* Do Not Disturb
- \* 最後の会議参加者の削除(アドホック会議)
- \* 内線移動のサポート
- \* ハンズフリー、全二重方式のスピーカーフォン
- \* 電話から HTML ヘルプへのアクセス
- \* 保留復帰
- \* ボイスメールへの即時転送
- \* ウィスパー機能付きインターコム
- \* 最後の番号のリダイヤル(オフネットおよびオンネット)
- \* ハント グループのログインとログアウト
- 悪意のあるコールの識別およびトレース
- マネージャ/アシスタント サービス (Cisco Unified Communications Manager Assistant アプリケーション) プロキシ回線のサポート
  - マネージャ機能 — 即時転送、Do Not Disturb、全コール転送、代行受信、CLID によるコール フィルタリング、インターコム、および短縮ダイヤル
  - アシスタント機能 — インターコム、即時転送、全コール転送、およびアシスタント コンソール アプリケーションによるマネージャの呼処理
- マネージャ/アシスタント サービス (Cisco Unified Communications Manager Assistant アプリケーション) 共有回線のサポート
  - マネージャ機能 — 即時転送、Do Not Disturb、インターコム、短縮ダイヤル、バージ、直接転送、および結合
  - アシスタント機能 — マネージャの呼処理、マネージャのステータスとコールの表示、頻繁に使用される番号の短縮ダイヤル作成、ディレクトリ内での検索、専用回線での呼処理、即時転送、インターコム、バージ、プライバシー、回線あたりの複数コール、直接転送、結合、コンソールからの DTMF デジットの送信、およびマネージャ フォンの MWI ステータス
- マネージャ/アシスタント サービス (Cisco Unified Communications Manager Assistant アプリケーション) システム機能 — アシスタントあたり複数のマネージャ(最大 33 回線)および冗長サービス

- 現在、マネージャ/アシスタント サービスは Cisco Unified Communications Manager 6.0 を搭載した Cisco Unified IP Phone で利用可能
- \* MWI(ビジュアルおよびオーディオ)
- \* マルチパーティ会議 — アドオン方式の Meet-Me 機能によるアドホック会議
- \* 1 回線あたりの複数コール
- \* 1 台の電話での複数回線
- \* 保留音
- \* スピーカーフォンおよび受話器の消音機能
- \* オンフック ダイヤル
- オペレータ アテンダント — Cisco Unified Communications Manager Attendant Console: コール キューイング、ブロードキャスト ハンティング、共有回線のサポート
- \* ボイスメールからの転送時の発信側情報
- \* プライバシー
- \* HTTP ブラウザによる電話のリアルタイム QoS 統計
- \* 最近使用したダイヤル リスト — 受信コール、発信コール、自動ダイヤル、およびダイヤル編集
- \* サービス URL — IP フォン サービスへのワン ボタン アクセス
- \* 1 つのディレクトリ番号、複数の電話 — ブリッジ型ライン アピアランス
- \* 短縮ダイヤル — 電話ごとに複数の短縮ダイヤル
- \* ステーションのボリューム調節 (音声および呼び出し音)
- \* 転送 — ブラインド、コンサルテーション、および回線上の両当事者の直接転送
- \* Web アクセスによるユーザ定義の短縮ダイヤルおよびコール転送設定
- \* ビデオ (SCCP、H.323、および SIP)
- \* 電話からの Web サービスへのアクセス
- \* Web ダイアラ — クリックによりダイヤル可能
- \* ワイドバンド音声コーデックのサポート — 独自方式の 16 ビット分解能、16 kHz サンプリングレートコーデック

### Cisco Unified Mobility

Cisco Unified Mobility サービスを使用すると、モバイル ワーカーは業務上の着信コールを IP 電話番号に振り分け、どの携帯電話 (またはその他のリモート電話) からでも Cisco Unified IP Phone を使用しているかのように通話を開始できます。着信コールをオフィスの電話または携帯電話で受け、接続を中断せずにオフィスの電話と携帯電話の間でコールをピックアップして、携帯電話やその他のリモート電話から業務上の通話を開始することができます。Cisco Unified Mobility は Cisco Unified Communications Manager 6.0 に付属しており、次の機能を提供します。

- 同時にリンギング
- デスクトップ ピックアップ
- モバイル コール ピックアップ
- Cisco Unified Mobility でのコールのセキュリティおよびプライバシー
- Cisco Mobile Voice Access
- 1 つのエンタープライズ ボイス メールボックス

- 許可コール フィルタとブロック コール フィルタ
- 発信者番号通知
- システム管理者が管理できるユーザ プロファイルへのアクセス
- オンとオフのリモート制御
- ユーザ ID と個人 ID 番号の保護による音声ベースのアクセス
- コールトレース

#### 管理機能の概要

- アプリケーションの検出と SNMP マネージャへの登録
- パフォーマンス情報およびリアルタイム情報を使用する AXL SOAP API
- Cisco Unified Communications Manager BAT (新しいインポートおよびエクスポート機能を含む)
- CDR
- Cisco Unified Communications Manager CDR Analysis and Reporting Tool
- コール転送理由コードの配信
- 構成データベースの一元管理と複製、および Web ベースの分散型管理ビューア
- 電話ごとに設定可能なデフォルトの呼び出し音 WAV ファイル
- 設定可能なコール転送表示
- データベースの自動変更通知
- 電話ごとに設定可能な日付/時刻の表示形式
- 共通 Syslog ファイルへのデバッグ情報の出力
- ウィザードによるデバイスの追加
- デバイスへのダウンロードが可能な機能アップグレード — 電話、ハードウェア トランスコーダ リソース、ハードウェア会議ブリッジ リソース、および VoIP ゲートウェイ リソース
- 大規模システム管理用のデバイスのグループとプール
- デバイス マッピング ツール — IP アドレスと MAC アドレス間
- DHCP ブロック IP 割り当て — 電話およびゲートウェイ
- Dialed Number Analyzer(DNA)
- Dialed Number(DN; 着信番号)変換テーブル(着信および発信変換)
- Dialed Number Identification Service(DNIS; 着信番号識別サービス)
- 緊急時連絡サービスの強化
- H.323 クライアント、ゲートウェイ、およびゲートキーパーへの H.323 準拠インターフェイス
- JTAPI 2.0 コンピュータ テレフォニー インターフェイス
- 指定ベンダーの Lightweight Directory Access Protocol(LDAP)ディレクトリへの LDAP パージョン 3 ディレクトリ インターフェイス: Active Directory および Netscape Directory Server
- 指定の Cisco VoIP ゲートウェイの MGCP シグナリングと制御
- Cisco H.323 ゲートウェイのネイティブ補助サービス
- ペーパーレスを実現する DNIS — ディスプレイ方式による電話のボタン ラベル
- アプリケーションから SNMP マネージャまたはオペレーティング システムのパフォーマンス モニタリングに収集されるパフォーマンス モニタ SNMP 統計

- コールごとに記録される QoS 統計
- Redirected DNIS (RDNIS)、着信、および発信 (H.323 デバイスへ)
- 呼び出し対象ライン アピアランスの選択
- 呼び出し対象電話の選択
- クラスタあたり 1 つの CDR
- シングル ポイント システムおよびデバイスの設定
- デバイス、ユーザ、または回線別に分類可能なコンポーネント インベントリ リスト
- システム イベントのレポートを共通 Syslog またはオペレーティング システムのイベントビューアに出力
- TAPI 2.1 CTI
- 電話ごとに設定可能な時間帯
- Cisco Unity ソフトウェア ユーザの統合化
- TAPS
- IP フォン (Cisco IP Phone 7940G および 7960G モデル) にアクセスするための Extensible Markup Language (XML) API
- 電話の移設に伴うコストの削減
- 電話の追加に伴うコストの削減
- データ移行アシスタント
- ログ パーティション モニタ
- 障害回復フレームワーク
- Cisco Unified Communications Manager 用 Cisco Security Agent
- IPSec (IP Security) および証明書管理
- CDR 配信マネージャ
- CLI
- シリアル、コンソール、Secure Shell (SSH; セキュア シェル) プロトコルによる拡張リモート アクセス
- Cisco Unified Communications Manager BAT によるプロビジョニングのスケジュール
- トレース収集のスケジュール
- ユーザ定義イベント
- リアルタイムトレース モニタリング
- サービスのダウンタイムを短縮するためのアップグレード プロセスの強化
- インストール時間を短縮するためのインストール プロセスの強化
- 自動インストール用インストール応答ファイル
- SNMP トラップ MIB 情報の Syslog への記録
- データベースを変更するための Enhanced AXL SOAP API

#### **SIP トランクおよびエンドポイントのサポート**

SIP トランクおよびエンドポイントのサポートによって、SIP およびホスト SIP フォンに対応でき、相互運用性が向上して画期的な利用につながります。Cisco Unified Communications Manager で

は、SCCP フォンと SIP フォンを併用でき、SIP に移行する場合にも既存デバイスへの投資が無駄になることはありません。Cisco Unified Communications Manager は、次の SIP 機能を備えています。

- SIP デバイスのネイティブ サポート
- Internet Service Provider (ISP; インターネット サービス プロバイダー) フォン用 CTI
- SIP デバイスの存在情報 (PUBLISH のサポートを含む)
- SIP に対応するための Fault, Configuration, Accounting, Performance, and Security (FCAPS) 拡張機能
- 会議および出席などの外部アプリケーション用の SIP トランク拡張機能
- RFC 3261 に準拠したサードパーティ製 SIP デバイス
- SIP 回線側 RFC: RFC 3261、3262、3264、3265、3311、3515、および 3842
- SIP トランク RFC サポート: RFC 2833、2976、3261、3262、3264、3265、3311、3515、3842、3856、および 3891

### ライセンス情報

アプリケーションおよびソフトウェアには、ライセンスが必要です。設置できるデバイスの最大数は、システムによって管理されます。

- システムに導入する各デバイス (Cisco Unified IP Phone、サードパーティ製デバイス、およびビデオ デバイス) は、その機能に応じて特定の Device License Unit (DLU) 数に対応しています。ユニット総数は Cisco Unified Communications Manager によって管理され、キャパシティが決定されます。
- DLU は、Cisco Unified Communications Manager に接続するデバイスの数に応じて購入する必要があります。
- サードパーティ製 SIP デバイスを Cisco Unified Communications Manager で使用する場合も、DLU が必要になります。

### ローカリゼーション

サポートしているユーザ ロケール (言語): 日本語、英語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語、デンマーク語、ポルトガル語、スウェーデン語、ノルウェー語、オランダ語、ロシア語、ギリシャ語、ハンガリー語、ポーランド語、簡体字中国語、繁体字中国語、韓国語、ポルトガル語 (ブラジル)、カタルーニャ語、クロアチア語、ブルガリア語、スロバキア語、チェコスロバキア語、スロベニア語、ルーマニア語、セルビア語、アラビア語、およびヘブライ語

日本語、韓国語、繁体字中国語、簡体字中国語、アラビア語、およびヘブライ語が利用できるのは、Cisco Unified IP Phone 7906G、7911G、7941G、7941G-GE、7961G、7961G-GE、7970G、および 7971G モデルです。

日本語、韓国語、繁体字中国語、および簡体字中国語が利用できるのは、Cisco Unified IP Phone 7921G です。

サポートしているネットワーク ロケール (電話音とそのパターン): 日本、アメリカ、アルゼンチン、オーストラリア、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、中国、コロンビア、キプロス、チェコ、デンマーク、エジプト、フィンランド、フランス、ドイツ、ガーナ、ギリシャ、香港、ハンガリー、アイスランド、インド、インドネシア、アイルランド、イスラエル、イタリア、ヨルダン、ケニア、韓国、レバノン、ルクセンブルク、マレーシア、メキシコ、ネパール、オランダ、ニュージーランド、ナイジェリア、ノル

ウエー、パキスタン、パナマ、ペルー、フィリピン、ポーランド、ポルトガル、ロシア、サウジアラビア、シンガポール、スロバキア、スロベニア、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、スイス、台湾、タイ、トルコ、イギリス、ベネズエラ、およびジンバブエ

## 発注情報

### ソフトウェア アップグレード

既存のシステム用に、Cisco Unified Communications Manager 6.0 インストール CD を購入できます。

Cisco Unified CallManager 3.2 または 3.3、Cisco Unified CallManager 4.0、4.1、または 4.2、Cisco Unified Communications Manager 5.0 または 5.1 を使用し、Cisco Software Application Support plus Upgrades (SASU) にご加入のお客様で、Cisco Unified Communications Manager 6.0 へのアップグレードを希望される場合は、<http://www.cisco.com/upgrade> にある Product Upgrade Tool を使用して無償アップグレードをご発注いただけます。

Cisco Unified Communications Manager 5.0 または 5.1 を使用し、Cisco Unified Communications ソフトウェア登録にご加入のお客様で、Cisco Unified Communications Manager 6.0 へのアップグレードを希望される場合は、<http://www.cisco.com/upgrade> にある Product Upgrade Tool を使用して無償アップグレードをご発注いただけます。

アップグレード メンテナンス契約に加入されていない、または以前のバージョンの Cisco Unified Communications Manager からアップグレードを希望されるお客様は、表 1 および表 2 の製品番号からご購入ください。

表 1 CM 5 から CM 6.0 へのアップグレードの製品番号

製品番号	説明
CM6.0-K9-SUP=	SW Upgrade CM 5.1 から CM 6.0 (Cisco SMARTnet <sup>®</sup> の場合)
CM6.0-K9-UPG=	SW Upgrade CM 5.1 から CM 6.0 (SASU の場合)
CM6.0-U-K9-7815SE=	SW Upgrade CM 5.1 から CM 6.0 — 7815SE
CM6.0-U-K9-7815=	SW Upgrade CM 5.1 から CM 6.0 — 7815
CM6.0-U-K9-7825SE=	SW Upgrade CM 5.1 から CM 6.0 — MMIPC バンドル製品のみ
CM6.0-U-K9-7825=	SW Upgrade CM 5.1 から CM 6.0 — 7825
CM6.0-U-K9-7835=	SW Upgrade CM 5.1 から CM 6.0 — 7835
CM6.0-U-K9-7845=	SW Upgrade CM 5.1 から CM 6.0 — 7845
CM6.0-U-K9-DL320=	SW Upgrade CM 5.1 から CM 6.0 — DL320
CM6.0-U-K9-DL380=	SW Upgrade CM 5.1 から CM 6.0 — DL380 1CPU
CM6.0-U-K9-DL380D=	SW Upgrade CM 5.1 から CM 6.0 — DL380 2CPU
CM6.0-U-K9-X306=	SW Upgrade CM 5.1 から CM 6.0 — X306
CM6.0-U-K9-X346=	SW Upgrade CM 5.1 から CM 6.0 — X346 1CPU
CM6.0-U-K9-X346D=	SW Upgrade CM 5.1 から CM 6.0 — X346 2CPU
CM6.0-U-K9-X3650=	SW Upgrade CM 5.1 から CM 6.0 — X3650 1CPU
CM6.0-U-K9-X3650D=	SW Upgrade CM 5.1 から CM 6.0 — X3650 2CPU

表 2 Cisco Unified CallManager 4.1 および 4.2 から Cisco Unified Communications Manager 6.0 へのアップグレードの製品番号

製品番号	説明
CM6.0U4-K9-SUP=	SW Upgrade CM 4.1/4.2 から CM 6.0(Cisco SMARTnet® の場合)
CM6.0U4-K9-UPG=	SW Upgrade CM 4.1/4.2 から CM 6.0(SASU または UCSS の場合)
CM6.0U4-K9-7815SE=	SW Upgrade CM 4.1/4.2 から CM 6.0 — 7815SE
CM6.0U4-K9-7825SE=	SW Upgrade CM 4.1/4.2 から CM 6.0 — MMIPC バンドル製品のみ
CM6.0U4-K9-7815=	SW Upgrade CM 4.1/4.2 から CM 6.0 — 7815
CM6.0U4-K9-7825=	SW Upgrade CM 4.1/4.2 から CM 6.0 — 7825
CM6.0U4-K9-7835=	SW Upgrade CM 4.1/4.2 から CM 6.0 — 7835
CM6.0U4-K9-7845=	SW Upgrade CM 4.1/4.2 から CM 6.0 — 7845
CM6.0U4-K9-DL320=	SW Upgrade CM 4.1/4.2 から CM 6.0 — DL320
CM6.0U4-K9-DL380=	SW Upgrade CM 4.1/4.2 から CM 6.0 — DL380 1CPU
CM6.0U4-K9-DL380D=	SW Upgrade CM 4.1/4.2 から CM 6.0 — DL380 2CPU
CM6.0U4-K9-X206=	SW Upgrade CM 4.1/4.2 から CM 6.0 — X206
CM6.0U4-K9-X306=	SW Upgrade CM 4.1/4.2 から CM 6.0 — X306
CM6.0U4-K9-X346=	SW Upgrade CM 4.1/4.2 から CM 6.0 — X346 1CPU
CM6.0U4-K9-X3650=	SW Upgrade CM 4.1/4.2 から CM 6.0 — X3650 1CPU
CM6.0U4-K9-X346D=	SW Upgrade CM 4.1/4.2 から CM 6.0 — X346 2CPU

### 新規インストール

Cisco Unified Communications Manager を新規でインストールする場合は、Cisco Unified Communications Manager ソフトウェアおよびハードウェアをご発注いただく必要があります。表 3 に、これらの製品番号を示します。

表 3 新規用 Cisco Unified Communications Manager 製品番号

製品番号	説明
<b>Cisco Unified Communications Manager ハードウェア SKU</b>	
MCS7816I3-K9-CMB1	Unified CM 6.0 7816-I3 アプライアンス、0 シート
MCS7816H3-K9-CMB1	Unified CM 6.0 7816-H3 アプライアンス、0 シート
MCS7825H3-K9-CMB1	Unified CM 6.0 7825-H3 アプライアンス、0 シート
MCS7825I3-K9-CMB1	Unified CM 6.0 7825-I3 アプライアンス、0 シート
MCS7835H2-K9-CMB1	Unified CM 6.0 7835-H2 アプライアンス、0 シート
MCS7835I2-K9-CMB1	Unified CM 6.0 7835-I2 アプライアンス、0 シート
MCS7845H2-K9-CMB1	Unified CM 6.0 7845-H2 アプライアンス、0 シート
MCS7845I2-K9-CMB1	Unified CM 6.0 7845-I2 アプライアンス、0 シート
<b>Cisco Unified Communications Manager ライセンス SKU</b>	
LIC-CM6.0-7816=	CM 6.0 7815 アプライアンス ライセンス、500 シート
LIC-CM6.0-7825=	CM 6.0 7825 アプライアンス ライセンス、1,000 シート
LIC-CM6.0-7835=	CM 6.0 7835 アプライアンス ライセンス、2,500 シート
LIC-CM6.0-7845=	CM 6.0 7845 アプライアンス ライセンス、5,000 シート
LIC-CM6.X-2500=	CM 2500 ユーザ追加ライセンス

Cisco Unified Communications Manager バージョン 6.0 へのアップグレードを予定されているお客様は、次の URL でサポート対象サーバに対応するアップグレード プログラムをご確認ください。

<http://www.cisco.com/go/swonly>

72 GB 以上のハード ディスク容量が必要です。

### デバイス ライセンス

Cisco Unified Communications Manager バージョン 5 および 6 でプロビジョニングするデバイスには、デバイス ライセンスが必要になります。表 4 に、シスコおよびサードパーティ製デバイスのデバイス ライセンスの製品番号を示します。

表 4 シスコ デバイスのデバイス ライセンス

製品番号	説明
LIC-CM-DL-10=	Unified CM デバイス ライセンス — 10 ユニット
LIC-CM-DL-100=	Unified CM デバイス ライセンス — 100 ユニット
LIC-CM-DL-500=	Unified CM デバイス ライセンス — 500 ユニット
LIC-CM-DL-1000=	Unified CM デバイス ライセンス — 1,000 ユニット
LIC-CM-DL-5000=	Unified CM デバイス ライセンス — 5,000 ユニット
LIC-CM-DL-10000=	Unified CM デバイス ライセンス — 10,000 ユニット
LIC-CM-DL-25000=	Unified CM デバイス ライセンス — 25,000 ユニット
LIC-CM-DL-50000=	Unified CM デバイス ライセンス — 50,000 ユニット
LIC-CM-DL-100000=	Unified CM デバイス ライセンス — 100,000 ユニット
LIC-CM-DL-500000=	Unified CM デバイス ライセンス — 500,000 ユニット
LIC-CM-DL-1000000=	Unified CM デバイス ライセンス — 1,000,000 ユニット
LIC-3PTY-DL-10=	Unified CM サードパーティ製デバイス ライセンス — 10 ユニット
LIC-3PTY-DL-100=	Unified CM サードパーティ製デバイス ライセンス — 100 ユニット
LIC-3PTY-DL-500=	Unified CM サードパーティ製デバイス ライセンス — 500 ユニット
LIC-3PTY-DL-1000=	Unified CM サードパーティ製デバイス ライセンス — 1,000 ユニット
LIC-3PTY-DL-5000=	Unified CM サードパーティ製デバイス ライセンス — 5,000 ユニット
LIC-3PTY-DL-10000=	Unified CM サードパーティ製デバイス ライセンス — 10,000 ユニット
LIC-3PTY-DL-25000=	Unified CM サードパーティ製デバイス ライセンス — 25,000 ユニット
LIC-3PTY-DL-50000=	Unified CM サードパーティ製デバイス ライセンス — 50,000 ユニット
LIC-3PTY-DL-100K=	Unified CM サードパーティ製デバイス ライセンス — 100,000 ユニット
LIC-3PTY-DL-1M=	Unified CM サードパーティ製デバイス ライセンス — 1,000,000 ユニット

### シスコ ユニファイド コミュニケーションのサービスおよびサポート

シスコシステムズとパートナーは、シスコのライフサイクル サービスの考え方を活用して、シスコ ユニファイド コミュニケーション システムをサポートするための幅広いエンドツーエンド サービスを提供しています。これらのサービスは、IP コミュニケーション ソリューションの構築、運用、および最適化に効果のある手法を基にしています。たとえば、早期段階に計画サービスおよび設計サービスを活用すると、厳しいスケジュール要件を満たすことができ、導入作業中のネットワークの停止を最小限に抑えます。運用サービスを使用すると、専門のテクニカル サポートによって通信の中断リスクを軽減できます。最適化サービスを使用すると、ソリューションのパフォーマンスが向上し、運用効率が高まります。シスコとそのパートナーは、耐障害性の高い統合型ネットワークの構築および維持に役立つシステムレベルのサービスおよびサポートを提供し、企業ニーズに対応しています。

©2008 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systemsロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0805R)

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



#### 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)

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

0120-092-255 (通話料無料)

電話受付時間：平日10:00～12:00、13:00～17:00

#### お問い合わせ先