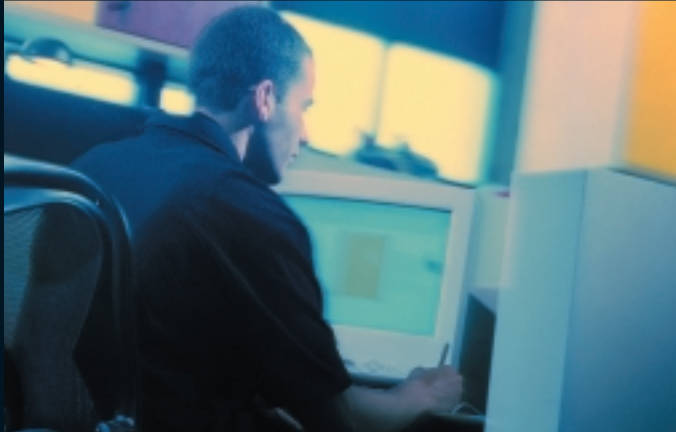


Cisco CallManager バージョン 3.2

多機能 IP テレフォニーを実現する ソフトウェア コンポーネント



Cisco CallManager は、シスコエンタープライズ IP テレフォニー ソリューションに含まれるソフトウェアベースのコール処理コンポーネントで、Cisco AVVID (Architecture for Voice, Video and Integrated Data) に基づく製品です。

Cisco CallManager ソフトウェアは、エンタープライズテレフォニーの機能を IP 電話、メディア処理デバイス、VoIP (Voice-over-IP) 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 デバイスに拡張します。Cisco CallManager のオープンなテレフォニー API (Application Programming Interface) による IP テレフォニー ソリューションとの接続によって、ユニファイドメッセージング、マルチメディア会議、コラボレーションによる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、データ/音声/ビデオをさらに有効に活用するサービスが可能になります。Cisco CallManager は Cisco MCS (Media Convergence Server)、サードパーティ製サーバにインストールされ、ソフトウェアで実現されたマニュアルアテンダントコンソールである Cisco Web Attendant、ソフトウェアでの会議アプリケーション、BAT (Bulk Administration Tool)、CAR (CDR Analysis and Reporting) ツール、AST (Admin Serviceability Tool) などの統合された音声アプリケーション、ユーティリティを利用できるようにします。

主な機能と特長

Cisco CallManager バージョン 3.2 は、スケーラブル、分散可能、かつ高度なアベイラビリティを持つエンタープライズ用 IP テレフォニーのコール処理ソリューションです。複数の Cisco CallManager サーバがクラスタ化され、単一のユニットとして管理されます。IP ネットワーク上での複数のコール処理サーバのクラスタ化はシスコ独自の機能であり、Cisco AVVID によるアーキテクチャの先進性を示すものです。Cisco CallManager のクラスタは、クラスタあたり 10,000 人までのユーザに対応可能です。複数のクラスタを相互にリンクすれば、システム容量は 100 サイトシステムで 100 万ユーザにまで拡張できます。クラスタ化により複数の分散した Cisco CallManager の能力を集約でき、電話、ゲートウェイ、アプリケーションに対するサーバのスケーラビリティとアクセス可能性を拡大できます。コール処理サーバの三重の冗長性により、システム全体としてのアベイラビリティが向上します。

この分散型アーキテクチャの特長は、システムのアベイラビリティとスケーラビリティが向上したことです。コール承認コントロールが制約された WAN リンク内での音声に対する QoS (Quality of Service) を維持し、十分な WAN 帯域幅がないときには別の PSTN (公衆電話網) にコールを振り向けます。Web ブラウザで構成データベースにアクセスし、デバイスとシステムの構成をリモートで設定できます。ユーザと管理者には、HTML ベースのオンラインヘルプが提供されます。

バージョン 3.2 の強化内容

- クライアント ユーザ の国際化
- 相手先の IP 電話のスピーカーでの自動応答により、インターコム サービスを提供
- ホストベースの IDS (Intrusion Detection System) サポート
- ウィルス チェック サポート
- H323 パフォーマンスの向上により、1 つのクラスタ内のサーバあたり 1000 の H.323 コールを処理可能
- MGCP プロトコル拡張(T1/E1 PRI 、 T1-CAS[E&M] を含む)
 - Cisco Catalyst®4000 アクセス ゲートウェイ モジュール
 - Cisco 2600、3600 シリーズ マルチサービス ルータ
- アドホックで会議に参加した最後の参加者をドロップ
- WebAttendant コンサルト転送
- MWI (Message Waiting Indication) 拡張
 - ラインごとに MWI 表示をオン / オフ制御可能
 - ラインごとに音声メッセージ情報の配信が可能
- 新製品のサポート
 - Cisco 7914 ライン拡張デバイス

注意: Cisco CallManager 3.2 の機能を利用するため、Media Convergence Server に RAM の追加が必要となる場合があります。

仕 様

プラットフォーム

- MCS(Media Convergence Server)
- 認定されたサードパーティ製サーバ

バンドルソフトウェア

- Cisco CallManager バージョン 3.2(コール処理、コール制御アプリケーション)
- Cisco CallManager バージョン 3.2 構成データベース(ダイヤルプランを含めたシステムとデバイスの構成を含む)
- Cisco CallManager Administration ソフトウェア
- Cisco Conference Bridge
- Cisco WebAttendant
- BAT(Bulk Administration Tool)
- CAR(CDR Analysis and Reporting)ツール
- AST(Admin Serviceability Tool)

システム機能のまとめ

- AAR(Alternate Automatic Routing)
- デバイス(電話機、ゲートウェイ)ごとの減衰 / ゲイン調整
- 帯域幅自動選択
- ARS(Automated Route Selection)
- CAC(Call Admission Control) -- クラスタ間、クラスタ内
- 快適ノイズ生成(Cisco IP Phones 7900 シリーズ、Catalyst®6000 ゲートウェイ、Cisco IOSゲートウェイ)

帯域幅自動選択のためのコーデック サポート

- G.711 μ -law、A-Law
- G.723.1
- G.729A/B
- GSM-EFR、FR
- ワイドバンド音声(独自方式 16 ビット、16KHz サンプルレート オーディオ)
- 番号分析、コール処理(番号文字列挿入、削除、ストリッピング、ダイヤルアクセスコード、番号文字列変換)
- 分散型コール処理
 - 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 CallManager の「クラスタ化」によるスケーラビリティ、冗長性、負荷分散
 - Cisco CallManager サーバあたり最大 2,500 台までのデバイス
 - Cisco CallManager サーバあたり最大 50,000 BHCC
 - クラスタあたり 8 つの Cisco CallManager サーバ
 - Cisco CallManager クラスタあたり最大 125,000 BHCC
 - クラスタあたり最大 10,000 のデバイス
 - H.323 ゲートキーパ経由のクラスタまたはインタークラスタを 100 サイトまで拡張可能
 - トランスペアレントなクラスタ内の機能
 - トランスペアレントなクラスタ内管理
- FAX over IP -- G.711 パススルー
- 特定のデバイスへの H.323 インタフェース
- ホットライン、PLAR(Private Line Automated Ringdown)
- ハントグループ -- 最長アイドル、リニア
- スケーラビリティ、コール承認コントロールのため H.323 ゲートキーパへのインタフェース
- クライアント ユーザ インタフェースで多言語をサポート(言語は別指定)
- マルチロケーション -- ダイヤルプランの分割
- 複数の ISDN プロトコルをサポート
- 複数のリモート CallManager プラットフォーム管理、デバッグユーティリティ
- オペレーティングシステムツール、SNMP を通じたリアルタイム、履歴的アプリケーションパフォーマンスモニタリング
- データ収集サービス
- オフネットのシステムモニタリング、アラートのためのリモート端末サービス
- Telnet リレーアプリケーション
- プラットフォーム、データベースデバッグツール -- コマンドラインインタフェースを使用した show コマンドをサポート
- リアルタイムのイベントモニタリングと、共通 syslog への表示
- コール追跡ユーティリティ
- オンボードデバイス統計へのブラウズ
- マルチサイト間におけるインターサイト CAC(Call Admission Control)が可能

ダイヤルプランの分割
 OPX(Off-premise station)
 外線コールのブロックシステム
 IP 上での帯域外 DTMF シグナリング
 使用不可ルートでの PSTN フェイルオーバー --- AAR(Alternate Automatic Routing)
 コール処理失敗時の冗長性と自動フェイルオーバー
 - コール処理失敗時のコール保持
 ステーション間通信
 トランク経由のステーション(MGCP ゲートウェイ)
 - 自動フェイルオーバーにより実現された JTAPI、TAPI アプリケーション
 - 自動フェイルオーバーと復旧により、デバイス(電話、ゲートウェイ、アプリケーション) ごとに三重化された Cisco CallManager の冗長性
 - トランクグループ
 SRST(Survivable Remote Site Telephony)
 サードパーティアプリケーションのサポート
 - ブロードキャストペーシング --- FXS 経由
 - メッセージ着信を示す SMDI
 - 特定の FXS ゲートウェイについてフックフラッシュのサポート
 - TSP(TAPI 2.1 サービスプロバイダ) インタフェース
 - JTAPI 1.2 サービスプロバイダインタフェース
 - 課金、コール統計
 共有されたリソース / アプリケーションの管理と構成
 - 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(会議ブリッジ、MoH ソース、トランスコーダ) 間のトポロジ的関連付け
 無音抑止、音声アクティビティ検知
 Simplified NANP(North American Numbering Plan)、Non-NANP のサポート
 メッセージ着信を示す SMDI インタフェース
 料金制限 --- ダイヤルプラン パーティション
 統合されたデバイスおよびシステムの構成
 統合されたダイヤルプラン

ユーザ機能のまとめ

応答 / 応答リリース
 自動応答 / インターコム*
 コール接続
 コールカバレッジ
 全コールに対する自動転送(オフネット / オンネット)
 話中時の自動転送
 無応答時の自動転送
 保留 / 復帰
 待機 / 代理応答

代理応答グループ --- ユニバーサル
 回線ごとのコールステータス(状態、通話時間、番号)
 通話中着信表示 / 復帰
 CLID(Calling Line Identification) --- 発呼者 ID 表示
 CNID(Calling party name identification)... 発呼者名前表示
 ダイヤルイン(DID)
 ダイヤルアウト(DOD)
 電話機からの電話帳アクセス --- 企業、個人*
 電話帳... 特定の IP 電話機において不通、通話成功、受信コールのリストを保存
 着信音の区別(オンネット / オフネット)
 電話機ごとの着信音区別
 最新の会議をドロップ(アドホック カンファレンス)
 内線モビリティのサポート
 ハンズフリー、全二重化スピーカーフォン
 電話機からの HTML ヘルプへのアクセス
 最終番号リダイヤル(オフネット / オンネット)
 メッセージ着信表示
 複数ライン電話会議... アドオン、ミートミー付きアドホック
 電話機ごとの複数回線表示
 保留時メロディ
 スピーカーフォン、受話器からのミュート機能
 オンフックダイヤル
 オペレータによる案内 --- Web ブラウザインタフェース、ループキー
 通知、ログオン / ログオフ、話中 / 応答可能、左利き / 右利きアクセス、ヘッドフォンアクセス、話中ランプフィールド、ダイレクトステーション選択、ドラッグアンドドロップ転送、コールステータス(状態、通話時間、番号)
 秘話(Privacy)
 http ブラウズによるリアルタイムの QoS 統計値
 最新番号リスト --- 電話機へのコール、電話機からのコール、自動ダイヤル、ダイヤル編集
 SoftPhone 上でシングルボタンによるデータコラボレーション --- チャット、ホワイトボード、アプリケーション共有
 単一のディレトリ番号、複数の電話機 --- ブリッジ回線
 短縮ダイヤル --- 電話機ごとに複数の短縮ダイヤル
 音量コントロール(音声、呼出音)
 転送 --- 保留時に案内あり
 Web 経由のユーザ設定短縮ダイヤルと転送
 電話機から Web サービスへのアクセス
 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 解像度、16KHz サンプルレート オーディオ

管理者機能のまとめ

アプリケーションディスカバリと SNMP マネージャへの登録
 CDR(Call Detail Records)
 転送理由コードの配信



集中化され、複製された構成データベース、分散型の Web ベースの管理ビューワ
電話機ごとに構成可能、デフォルトのリンガー WAV ファイル
構成データベースAPI
データベース自動変更通知
電話機ごとに日付 / 時刻表示フォーマットを設定可能
共通 syslog ファイルへのデバッグ情報
ウィザードを通じたデバイス追加
デバイスにダウンロード可能な機能アップグレード --- 電話機、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、VoIP ゲートウェイリソース
大規模システム管理のためのデバイスグループ、プール
デバイスマッピングツール --- IP アドレスから MAC アドレスへ
DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)プロック IP 割り当て --- 電話機およびゲートウェイ
ダイヤルされた番号の変換テーブル(内線 / 外線変換)
DNIS(Dialed Number Identification Service)
強化された緊急時連絡サービス
H.323クライアント、ゲートウェイ、ゲートキーパへのH.323 準拠インタフェース
JTAPI 1.2 コンピュータテレフォニーインタフェース
特定のベンダによるLDAP ディレクトリへの、LDAP バージョン3 ディレクトリインタフェース
- Active Directory
- Netscape Directory Server
特定のCisco VoIP ゲートウェイへの MGCP シグナリング、コントロール
Cisco H.323 ゲートウェイへのネイティブな補助サービス
ペーパーレスを実現する電話機 DNIS --- 電話機のディスプレイによるボタンラベル
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 Performance Monitor へのパフォーマンス監視
DNIS/SNMP 統計値
コールごとに記録される QoS 統計値
RDNIS(Redirected DNIS)、内線、(H.323デバイスへの)外線
リングさせる回線を選択
リングさせる電話機を選択
クラスタあたり1つの CDR
1か所からのシステム/ デバイスの設定
デバイス、ユーザ、または回線ごとにソート可能なコンポーネントイベントリリスト

システムイベントのレポート-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ワに出力
TAPI 2.1 コンピュータテレフォニーインタフェース
電話機ごとに時間帯を設定可能
Cisco IP Phone(7940/7960)のための XML API
電話機の移動は自動化され費用不要
電話機の追加に費用不要

*Cisco CallManagerバージョン3.2からの新しい機能またはサービスを示します。

Cisco CallManager バージョン 3.2 で強化された機能

ユーザ機能の強化

IP Phone のスピーカーでの自動応答 / インターコム
クライアント デバイス / アプリケーションのユーザ インタフェースをローカライズ
- 7940/60 IP phone GUI(電話機能、ディレクトリ、ヘルプ)
- 7940/60 IP phone AUI(発信音、終止音)
- VoIP ゲートウェイ AUI(オフネットトーン、終止音)
- IP 電話のユーザ オプション Web ページ
- Cisco WebAttendant GUI
自動登録された電話の AUI のためのツール
最新の会議をドロップ(アドホック カンファレンス
WebAttendant コンサルタント転送
音声メッセージがあることを示す LED をラインごとに制御
Cisco 7914 ライン拡張デバイスをサポート

システム機能の強化

H.323 スケーラビリティの向上 --- クラスタ内の CallManager ごとに 1,000 の H.323 コールをサポート
ウイルス チェック サポート
Cisco IDS ホストベース センサー サポート

管理機能の強化

デバイス、ユーザ、ネットワークをローカライズし、同じクラスタ内で複数の言語をサポート

*Cisco CallManagerバージョン3.2からの新しい機能またはサービスを示します。

©2001 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco, Cisco Systems, および Cisco ロゴは米国およびその他の国における Cisco Systems, Inc. の商標または登録商標です。

その他、記載されている会社名、製品名は各社の商標、登録商標または登録サービスマークです。

この資料の記載内容は2002年4月現在のものです。

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。



シスコシステムズ株式会社

URL: <http://www.cisco.com/jp/>

問合せURL : <http://www.cisco.com/jp/service/contactcenter/>

〒107-0052 東京都港区赤坂2-14-27 国際新赤坂ビル東館

TEL: 03-6670-2992

電話でのお問合せは、以下の時間帯で受付けております。

平日 10:00 ~ 12:00 および 13:00 ~ 17:00

お問い合わせ先