

Cisco Unified SIP Proxy バージョン 10

Contents

製品の概要	3
アプリケーション	3
Cisco unified SIP Proxy 呼処理アーキテクチャ	5
機能	6
パフォーマンス	11
ハードウェアの要件	12
注文方法	13
Cisco Capital	14
詳細情報	14
文書の変更履歴	15

製品の概要

Cisco® Unified SIP Proxy (CUSP) は、高性能で拡張性の高い SIP プロキシ サーバーです。仮想環境に展開することで、企業では Session Initiation Protocol (SIP) の要素を集中型アーキテクチャに集約し、ネットワークの簡素化と柔軟性の向上に貢献します。

CUSP は、コールルーティングルールを使用することで複数要素の SIP ネットワーク内のコールルーティングを簡素化し、ネットワーク全体の制御性と柔軟性を向上します。たとえば、エンタープライズ ネットワークには、呼制御用の Cisco Unified Communications Manager、セッション制御用の Cisco Unified Border Element、双方向型音声応答用の Cisco Unified Customer Voice Portal、その他のシスコおよびサードパーティの SIP ベースの要素が含まれる場合があります。CUSP は、これらの異なる要素のインターコネクトにより、必要に応じて SIP ネットワーク設計やトラブルシューティングを大幅に簡素化できます。CUSP は、これらの要素間の「ステートレス」ルーティングを仲介する機能があるため、コールルーティングの組み合わせを大幅に削減し、問題を早期に特定して、トラブルシューティングを短時間で行えるようになります。そのため、各 SIP ベースの要素では、そのネットワーク内の他の SIP ベースの要素への適切なコールルーティングを確実にを行うために、そのコールアクティビティを CUSP にルーティングするだけで済みます。CUSP によって呼制御要素間のコールルーティング リクエストを転送することで、企業内およびサービスプロバイダー ネットワーク内のセッションをルーティングする手段を提供します。

アプリケーション

次の段落で説明するように、SIP ベースのコールルーティングを簡素化することで、Cisco Unified SIP Proxy では、広範なユニファイド コミュニケーション アプリケーションとサービスを実現できます。

Cisco Unified Border Element の拡張性とロードバランシング

Cisco Unified Border Element (CUBE) は、SIP トランキング展開におけるセッション制御、セキュリティ、インターワーキング、分界点を提供する Cisco のエンタープライズ セッション ボーダー コントローラです。Cisco Unified SIP Proxy は、複数の CUBE を管理するための集中ルートポイントを提供し、大規模な SIP トランキング展開の簡素化と拡張を支援します。論理的な分離を確立し、単一の Cisco Unified SIP Proxy を入力トラフィック、出力トラフィック、またはその両方に使用できます。必要に応じて、SIP メッセージの正規化によって、ロードバランシングとルールベースのルーティングを適用できます (図 1)。

CUBE が使用できない場合は、代替の CUBE に自動で再ルーティングできます。元の CUBE がサービスに戻ると、CUSP は元のコールルーティングを再開します。このような設計により、サービスプロバイダーのインターコネクトを需要に応じて拡張でき、シングルポイント障害によるリスクが軽減できます。

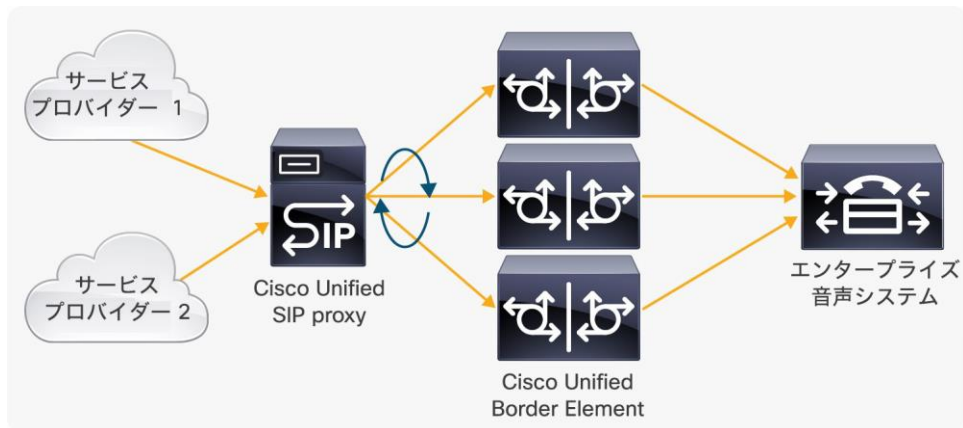


図 1.
SIP トランキング展開における Cisco Unified Border Element の拡張性とロードバランシング

コンタクトセンターの SIP トランク

インバウンドトラフィックかアウトバウンドトラフィックかを問わず、CUSP ではサービスプロバイダー トランク全体のルーティングと管理が可能です。ルーティングは、複数の Cisco Unified Customer Voice Portal (CVP) および Virtualized Voice Browser (VVB) 間でも提供されます。接続先が使用できない場合、Cisco Unified SIP Proxy により、元の接続先が再び使用可能になるまで代替リソースに自動で再ルーティングできます。必要に応じて、SIP メッセージの正規化によって、ロードバランシングとルールベースのルーティングを適用できます (図 2)。

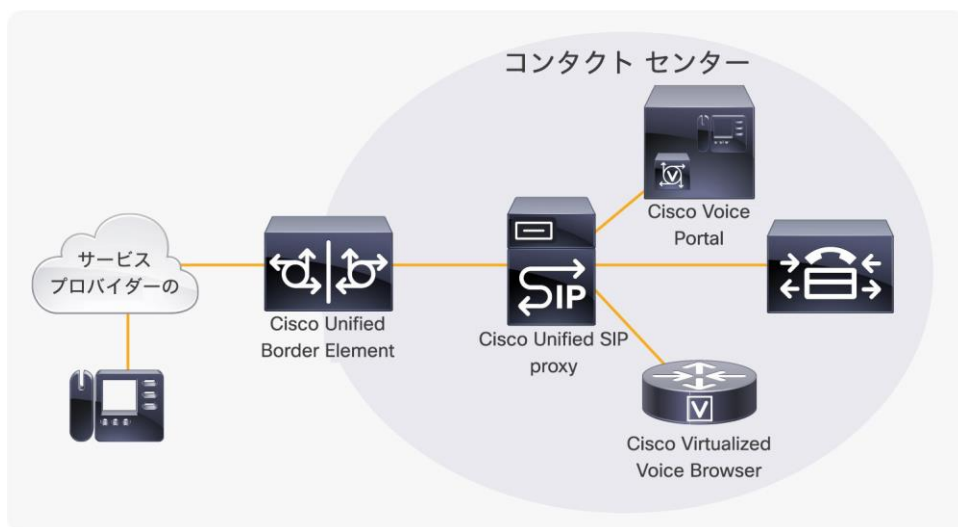


図 2.
コンタクトセンターの SIP トランク

Cisco Unified Communications Manager および Cisco Unified Communications Manager Express SIP の集約

また、CUSP は、大規模拠点では Cisco Unified Communications Manager を使用し、分散拠点では Cisco Unified Communications Manager Express を使用して、分散型呼制御ネットワークを展開している企業のネットワークを簡素化できます。中規模および大規模の Cisco Unified Communications Manager および Cisco Unified Communications Manager Express ネットワークでは、SIP ダイアルピアの管理に課題があります。フルメッシュを構築するのではなく、各システムを Cisco Unified SIP Proxy に向けることで、集中ルートポイントを提供でき

ます。このプロセスにより、新しい呼処理エージェントの追加と削除も容易になります。呼処理エージェントが利用できない場合は、代替ルーティングとリカバリを利用できます。必要に応じて、SIP メッセージの正規化によって、ロードバランシングとルールベースのルーティングを適用できます（図 3）。

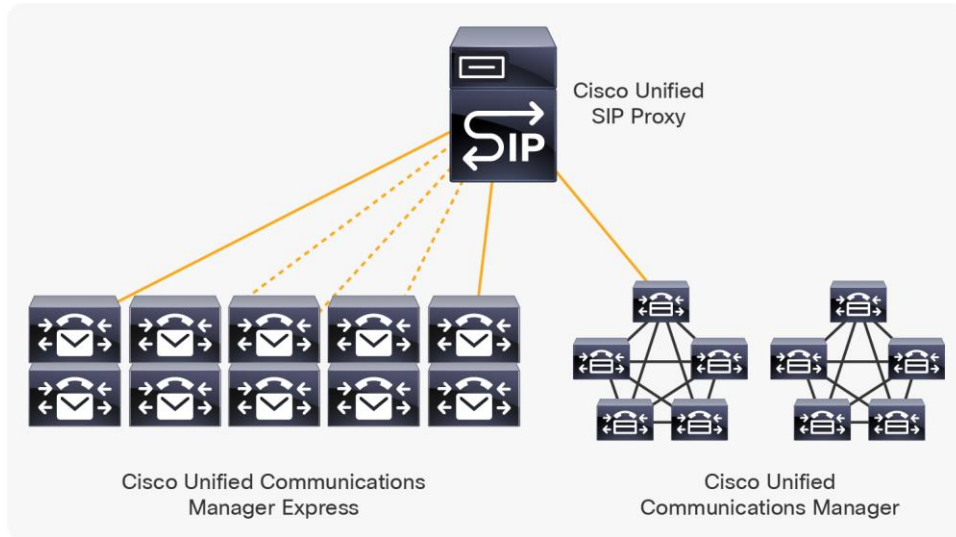


図 3. Cisco Unified Communications Manager および Cisco Unified Communications Manager Express SIP の集約

サービスプロバイダー SIP インターコネクトサービス

サービスプロバイダー間のインターコネクトのために、CUSP ではダイヤル文字列とさまざまな SIP シグナリングを正規化できます。CUSP では、CUBE を含む SIP 要素間のルーティングとロードバランシングも利用できません（図 4）。

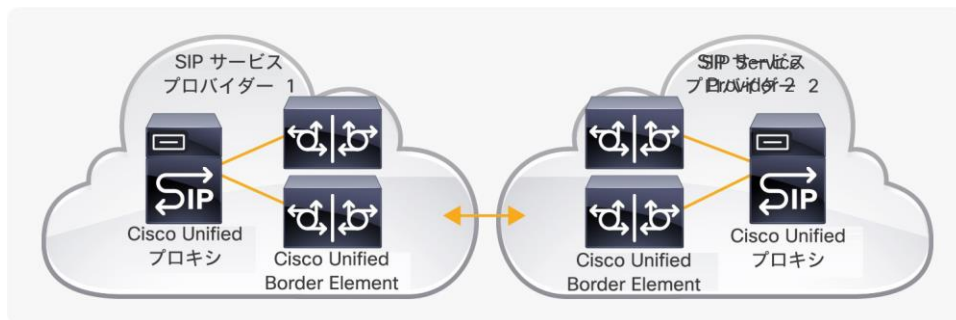


図 4. サービスプロバイダー SIP インターコネクト

Cisco unified SIP Proxy 呼処理アーキテクチャ

Cisco Unified SIP Proxy は、コールおよびダイアログのステートレス SIP プロキシです。これは、CUSP が目的の SIP ベースのルーティングを決定した後、シグナリングの連携動作を取り消し、SIP ベースの要素が相互に直接コール中のシグナリングを実行できるということになります。複数の SIP ベースの要素を持つネットワークでは、このステートレスプロキシ機能により、これらの要素間のさまざまな SIP プロトコルのやり取りが大幅に簡素化されます。さらに、CUSP ではメディア処理機能を実行しません。その代わりに、セッションメディアフローでは CUSP をバイ

パスし、CUSP がセッション シグナリングプロセスでやり取りした SIP ベースのエンドポイントに直接移動します。CUSP では、SIP ヘッダー（正規化）を変更することもできます。ルーティングと正規化は、管理者が設定したポリシーに基づいて決定されます。ポリシーは、SIP メッセージ内の情報と一致する、管理者が構成した条件であるトリガーに基づいて選択されます。

SIP メッセージが CUSP に示されると、事前正規化ポリシーを適用する必要があるかを判断します。事前正規化後、新しいトリガーを使用して、ルーティングポリシーの適用を決定します。さらに一連のトリガーを使用すると、ルーティング決定後の正規化後のポリシーなど、さらにヘッダーを修正できます。ポリシーが示されていない場合、プロキシでは SIP メッセージのパススルーを提供します（図 5）。

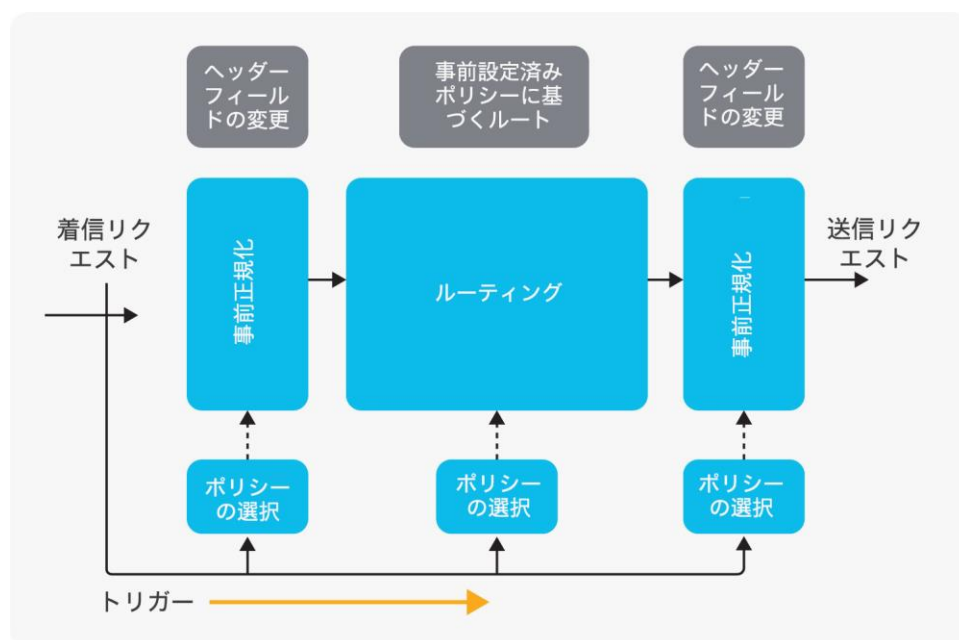


図 5.
Cisco Unified SIP Proxy 呼処理モデル

リクエストのグループに個別のルールを適用して、単一の Cisco Unified SIP Proxy 内に独立した「仮想化プロキシ」を作成できます。このルールには、ルーティングや正規化ポリシーを形成する高い柔軟性と拡張性があります。

機能

- SIP ユニファイド コミュニケーション シグナリングのプロキシ
- サポートしているシグナリング：音声、ビデオ、ファクス、物理端末回線（TTY）、モデム、発信者 ID、発信者名、更新、転送、自動転送、保留、会議、ステータス、メッセージ待機インジケータ（MWI）、デュアルトーン多重周波数（DTMF）リレー、Instant Messaging and Presence Leveraging Extensions（SIMPLE）用 SIP（プレゼンス）
- アドレス解決（DNS：タイプ A、SRV、タイプ NAPTR）
 - RFC 3263 に基づくドメイン名解決、SIP サーバーの検索
- TCP、User Datagram Protocol（UDP）、Transport Layer Security（TLS）

- 標準（レコードルート機能オン）モード：このモードは、接続する SIP セッションのレコードを保持します。このレコードは、SIP ベースのネットワークで、CUSP 内で定義されたコールルーティングポリシー（ダイヤルプラン）が意図したとおりに機能しているかを判断するために非常に有効です。
- ライト（レコードルート機能オフ）モード：このモードでは、ルートレコード機能を無効化することにより、Cisco Unified SIP Proxy を標準モードのコールレートよりも高い SIP リクエストレートで実行できます。このモードは通常、CUSP を使用した SIP ベースのネットワーク コールルーティングが十分にテストされた後に使用します。ライトモードの詳細については、「パフォーマンス」セクションを参照してください。
- CUSP バージョン 10 は、VMware ESXi を実行する Cisco Unified Computing System™（Cisco UCS®）サーバー上の仮想マシンとして展開されます。

ルーティング

- ポリシーに基づくルーティング
- ルートテーブルルックアップを使用した、設定可能なマルチステップ ルーティングポリシー
 - 設定可能な一致ルール（最長プレフィックス、完全一致、固定長一致など）
 - SIP リクエストから選択される設定可能キー：リモートアドレス、ローカルアドレス、Uniform Resource Identifier (URI)、P-Asserted-Identity (発信者 ID)、転送、リモートパーティ ID、To、From。これらのヘッダー内で、Cisco Unified SIP Proxy は、ユーザ、ホスト、ポート、ドメイン、電話番号、URI、キャリアコード、ロケーションルーティング番号を選択できます。
 - 設定可能なキー修飾子（大文字と小文字を区別しない、プラスを無視する、表示された文字を無視するなど）
 - 多数のルーティング決定：単一ルートへの転送、ルートグループへの転送、拒否、別のルートポリシーへのチェーン
- リクエストを接続先にマッピングするためのテーブルベースのルーティング
 - テーブル内の多数のルートサポート（10,000 以上）
 - コマンドライン インターフェイス (CLI) またはルートファイルのアップロードを介して入力されたルート
- ルーティングシナリオの例：
 - URI ベースのルーティング（番号と名前）
 - ポリシーベースのトランジットルーティングなど、指定された送信元と接続先の間のコールブロック（ポリシーによって、特定のコールを回避または特定のルートを使用する必要がある場合があります）
 - Class Of Restriction; 制限クラス
 - オンネットからオフネットへのダイヤルプランの変換（公衆電話交換網 [PSTN] および IP-IP を含む）。各コールエージェントで変換を設定する必要がなく、ネットワーク管理が簡素化されます。
- パーセンテージと重み付けに基づくルーティング
 - 事前設定された重み付けに基づくダウンストリーム要素間のロードバランシング

- 選択したコールのルーティングに割り当て可能な優先順位の値。また、ルーティング構成のコストを最小化できます。
- 時間ポリシールーティング
 - 1 日の時間、1 週間の日数、1 か月の日数、1 年の月数
- ロードバランシングとフェールオーバーのためにダウンストリーム要素を単一の論理グループに形成する機能
- SIP 要素の正常性管理とモニタリング
 - 利用できない SIP 要素を再ルーティングする
 - サービスの可用性と、利用できない SIP 要素が復元された場合のルーティング復元のための ping
- リダイレクトレスポンスに基づく再ルーティング（リダイレクトレスポンスのコンタクトヘッダーで指定された新しい接続先にルーティングポリシーと事後正規化を適用し、連続的なフォークを提供します）
- トラnsポートプロトコルの変換：TCP、UDP、TLS（たとえば、UDP 経由で受信した着信コールを TLS 経由で接続先に転送できます）
- 設定可能なレコードルーティング（オン/オフ）
- グローバルな一意の発信者 ID パススルー

標準化

- 設定可能なポリシーに基づく SIP ヘッダーの正規化
 - ヘッダーおよびヘッダーパラメータを追加、削除、更新する機能
 - ユーザ、ドメイン、ホストなどの URI コンポーネントを更新する機能、URI パラメータを追加、削除、更新する機能
 - 番号操作
 - アドレス操作
 - TEL URI <=> SIP URI 変換
 - ドメイン変換
 - 正規表現処理
- マルチステップの正規化ポリシーの構築
- 事前正規化および事後正規化
 - ルーティングルールのプロキシ適用前の事前正規化（たとえば、プロキシに着信するメッセージに適用）
 - ルーティングルールのプロキシ適用後の事後正規化（たとえば、プロキシから送信されるメッセージに適用）

ルーティングおよび正規化ポリシーのルールベースの選択

- 豊富な設定可能ルールセット
 - SIP メッセージタイプ（リクエストやレスポンスなど）

- SIP メソッド : INVITE、UPDATE、REFER、PRACK、BYE、SUBSCRIBE、NOTIFY、非請求 NOTIFY、MESSAGE、PUBLISH、REGISTER、INFO、OPTIONS、カスタムまたは将来の SIP 拡張
- Request-URI : ユーザ、ホスト、電話番号など
- 受信した SIP メッセージのローカルおよびリモートの IP、ポート、プロトコル
- 着信および発信リクエストのネットワーク名（ネットワークは SIP リスニングポイントのセットです）
- トランスポート プロトコル
- 任意の SIP ヘッダーの正規表現マッチング
- 時間ポリシーチェック
- SIP レスポンスコード
- ダイアログ中のメッセージチェック
- コール アドミッション制御（CAC）
 - コールカウントベース

セキュリティとプライバシー

- TLS（双方向）
- スルーヘッダー ストリッピング（トポロジ非表示用）
- ユーザープライバシー（RFC 3325 P-Asserted ID : 信頼できるとして設定されていない要素からメッセージを受信すると P-Asserted ID を削除し、信頼できるとして設定されていない要素にメッセージを転送する場合は P-Asserted ID とプライバシーヘッダーを削除します）

ネットワーク設計

- 複数の IP アドレス（最大 8 つ）により、柔軟な構成とネットワークトポロジ設計を実現します。IP アドレスをグループ化してネットワークを形成し、これらのネットワークにルールを適用できます
- 複数の SIP リスニングポイント。各リスニングポイントは設定可能なポートを持つことができます
- 単一のサーバーで複数の独立したルーティングおよび正規化処理を行う「仮想化プロキシ」
- クラスタ化ネットワーク設計による冗長性で高可用性を実現
 - 完全修飾ドメイン名（FQDN）でアドレスを指定されたクラスタ。サービス（SRV）レコードによる DNS 解決
- 複数の Cisco Unified SIP Proxies のクラスタリングによる非常に高い拡張性
 - 仮想化プラットフォーム上のサーバーベースとして、クラスタ化された Cisco Unified SIP Proxies 間の階層型およびピアリクエスト

管理

- GUI および CLI による柔軟な管理
- 設定のバックアップと復元
- 正常なシャットダウンと復元により、処理中のトランザクションを完了できます

- SIP イベントの RADIUS アカウンティング
- コールモニタリングのための SIP メッセージロギング
- トラブルシューティングのためのロギングのトレース
- CUSP への SFTP アクセスによって、トレースログ、SIP メッセージログ、構成ファイル、ルートファイルのダウンロード、構成ファイルとルートファイルのアップロードが簡単にできます
- SIP メッセージメトリックのロギング（ペグカウント）。たとえば、一定期間の送受信メッセージ数とファイルへのロギング記録
- 要素ごとのコール試行数、成功率、失敗率などの詳細はコール統計
- 次のような SNMPv2 トラップとイベント：
 - CUSP 適用状況（トラップ）
 - ライセンス制限によるコール切断の例外
 - 1 秒あたりのコール数（平均 1 秒および 1 分、最大 1 分）
 - 最終カウンタリセット（日時）
 - サーバグループテーブル（名前、ステータス、コールの総数、失敗したコール）（最終カウンタリセット以降）（これらのトラップ）
 - サーバグループ エレメントテーブル（ホスト名/IP、ステータス、コールの総数、失敗したコール）（最終カウンタリセット以降）（これらのトラップ）
 - ルーティングされたコール（平均 1 秒および 1 分、最大 1 分）
 - 切断された通話（平均 1 秒および 1 分、最大 1 分）
 - 総コール数（最終カウンタリセット以降）
 - 失敗した総コール数（最終カウンタリセット以降）
- データベースに保存されているデバッグとログ
 - 正規表現を使用してメッセージを選択的にログに記録する
 - 保存されたログメッセージを検索する
 - 最大 100 万のログメッセージを保存（バージョン 10.2.2 以降）

SIP プロキシとしてサポートされる標準規格

- IETF RFC 2246：TLS プロトコルバージョン 1.0
- IETF RFC 2327：SDP - セッション記述プロトコル
- IETF RFC 2617：HTTP 認証：基本アクセス認証およびダイジェストアクセス認証
- IETF RFC 2782：サービスロケーション指定のための DNS RR（DNS SRV）
- IETF RFC 2806：電話呼び出しの URL
- IETF RFC 2976：SIP INFO メソッド

- IETF RFC 3204 : ISUP と QSIG オブジェクトの MIME メディアタイプ
- IETF RFC 3261 : SIP - セッション開始プロトコル
- IETF RFC 3262 : SIP での暫定応答の信頼性
- IETF RFC 3263 : SIP サーバーの位置特定
- IETF RFC 3264 : Session Description Protocol (SDP) によるオファー/アンサーモデル
- IETF RFC 3265 : SIP 特有のイベント通知
- IETF RFC 3311 : SIP UPDATE メソッド
- IETF RFC 3325 : 信頼されたネットワーク内でアサートされたアイデンティティのための SIP のプライベート拡張
- IETF RFC 3326 : SIP のための Reason ヘッダーフィールド
- IETF RFC 3515 : SIP Refer メソッド
- IETF RFC 3665 : SIP 基本コールフローの例
- IETF RFC 3666 : SIP 公衆電話交換網 (PSTN) コールフロー
- IETF RFC 3725 : SIP におけるサードパーティ呼制御 (3pcc) の現時点でのベストプラクティス
- IETF RFC 3842 : メッセージ状態通知およびメッセージ待機通知のための SIP イベントパッケージ
- IETF RFC 3856 : SIP のプレゼンスイベント パッケージ
- IETF RFC 3891 : SIP 「Replaces」ヘッダー
- IETF RFC 3892 : SIP の Referred-By のメカニズム
- IETF RFC 4480 : RPID - プレゼンス情報データ形式 (PIDF) へのリッチプレゼンスの拡張
- IETF RFC 5246 : TLS プロトコルバージョン 1.2
- Instant Messaging and Presence Leveraging Extensions (SIMPLE) の SIP

パフォーマンス

Cisco Unified SIP Proxy バージョン 10 は、標準モードまたはライトモードのどちらでも使用できます。

標準モード（レコードルートオンとも呼ばれます）では、インストールされている SIP コール/秒（CPS）ライセンスによって記述されるパフォーマンスをサポートします。CUSP10-5CPS スマートライセンスでは、5 つの SIP CPS を許可します。このモードでは SIP リクエストに関するすべての履歴を利用できるため、コンタクトセンターの展開に特に推奨されます。

ライトモード（レコードルートオフとも呼ばれます）では、レコードルート機能を無効化しているときに、CUSP をより高いコールレートで実行できます。このモードでは、設定されたライセンス数の 2.5 倍が許可されます。たとえ

ば、5 つの CUSP10-5CPS ライセンスを使用するように設定されたシステムでは、最大 62 SIP CPS（切り捨て）の処理が許可されます。

CUSP ライセンスは、1 秒あたりの SIP コールの観点からプラットフォームのパフォーマンスに適切に一致させる必要があります。

ハードウェアの要件

Cisco Unified SIP Proxy バージョン 10 では、VMware ESXi バージョン 5.1 以降の仮想化ソフトウェアを実行する Cisco UCS E、C、B シリーズサーバーで実行できます。Cisco Unified SIP Proxy のインストール時には、6 GB の vRAM と 80 GB のディスク容量を使用します。仮想 CPU の要件は、ホストサーバーの CPU のパフォーマンスと必要なコール処理速度に基づいて決定されます。表 1 は、さまざまなシナリオの vCPU 要件をまとめたものです。詳細は、『[Cisco UCS 製品](#)』を参照してください。

表 1. Cisco Unified SIP Proxy バージョン 10 仮想 CPU の要件（コールルーティングのみ）

最大 CPS	2.99 GHz 未満のホスト CPU	2.99 GHz 以上のホスト CPU
40	1	1
60	2	1
100	2	2
200	4	4
400	6	4

注： DNS ルックアップ、SIP ロギング、RADIUS ロギングなどの機能が有効になっていると、最大パフォーマンスが低下します。

注文方法

Cisco Unified SIP Proxy バージョン 10 は、Cisco Smart Licensing を使用しており、次のようなメリットがあります。

- ライセンスは、お客様の共通のスマートアカウントに直接提供され、すぐに利用できます。
- ライセンスされたデバイスと権限の使用に関する共通表示
- Cisco Unified SIP Proxy ライセンスは、ホストプラットフォームに関係なく、CUSP システム間で自由にポータブル化できます
- ライセンスは追加できます。キャパシティを増やすために、複雑なライセンスアップグレードを購入する必要はありません。お客様の全体のビジネス要件に必要な適切なライセンス数を注文するだけで済みます。後でさらにキャパシティが必要になった場合は、スマートアカウントにライセンスを追加するだけで済みます。

詳細は、『[Cisco Smart Licensing](#)』を参照してください。

Cisco Unified SIP Proxy バージョン 10 の各ライセンスは、バージョン 9 または 10 システムのいずれかで 5 コール/秒（CPS）を処理する権限を提供します。構成に基づき、共通のスマートアカウントプールからこれらのライセンスの数量をリクエストします。

注文する際には、表 2 のスマートライセンス対応の製品コードを使用して、確実にお客様のスマートアカウントに直接権限が配信されるようにしてください。すべてのライセンスオプションには、少なくとも 1 年間のソフトウェア サポート サービス（SWSS）が必要です。

表 2. Cisco Unified SIP Proxy バージョン 10 ソフトウェアライセンスの製品 ID

製品番号	説明
L-CUSP	Cisco Unified SIP Proxy（CUSP）スマートライセンス - トップレベルの製品 ID
CUSP10-5CPS	Cisco Unified SIP Proxy 10.x : 5 コール/秒（スマートライセンス）

有効なソフトウェア サポートサービス (SWSS) 契約の対象となる Cisco Unified SIP Proxy バージョン 9 ライセンスをお持ちのお客様は、[My Cisco Entitlements](#) を使用してバージョン 10 へのアップグレードを注文できます。

Cisco Software Support Service for Unified Communications

SWSS for Unified Communications は、3 つのサービスレベル (Basic、Enhanced、Premium) から選択でき、より迅速なビジネス成果を実現し、最新の技術で企業を最新の状態に保ち、重要な場面で安心感が得られるように設計されています。

CUSP の購入には、最低 12 か月の基本ソフトウェア サポートサービスが必要です。このサービスには次のようなメリットがあり、ネットワークの中断を低減し、アプリケーションの可用性を最大化できます。

- 基本的なテクニカルサポート - 評価の高い Cisco Technical Assistance Center (TAC) による、24 時間年中無休、フルタイムの電話およびリモートでのテクニカルおよびメンテナンス サポートサービスを利用できます。専門知識を持ったエンジニアが複雑なアプリケーション ソフトウェアやネットワークの問題を分析し、インシデントの修復を支援します。
- ソフトウェアアップデート - ソフトウェア アプリケーションのメンテナンス、マイナーおよびメジャーアップデートを行い、システムを効率的に最新の状態に維持します。
- オンラインでツールとリソースにアクセスでき、技術的問題の迅速な解決、リクエストの送信、ケース解決の追跡、新機能の活用に関与します。

Enhanced および Premium SWSS は、Basic レベルのすべてに加えて、稼働時間を向上させ、ソフトウェアへの投資を迅速に回収するために必要なサポートを提供します。

Unified Communications の Basic、Enhanced、Premium ソフトウェアサポートの詳細については、『[ソフトウェア サポートサービス](#)』を参照してください。

Cisco Capital

目的達成に役立つ柔軟な支払いソリューション

Cisco Capital® ファイナンスでは、お客様が目標の達成、ビジネス変革の実現、競争力の維持に合ったテクノロジーを簡単に導入できるよう支援します。総所有コスト (TCO) の削減、資金の節約、成長の促進に関与します。シスコの回数変更可能な支払いソリューションは 100 か国以上で利用可能であり、ハードウェア、ソフトウェア、サービス、およびサードパーティ製の補完的な機器を、利用しやすい計画的な支払方法で購入できます。詳細は[こちら](#)をご覧ください。

詳細情報

Cisco Unified SIP Proxy の詳細については、[CUSP Web サイトにアクセス](#)するか、最寄りの Cisco アカウント担当者にお問い合わせください。

文書の変更履歴

新規トピックまたは改訂されたトピック	説明	日付
FTP から SFTP への置き換え	9 ページの「機能」セクション、「管理」サブヘッダー	23-Aug-2022
追加 (バージョン 10.2.2 以降)	10 ページの「機能」セクション、「管理」サブヘッダー	23-Aug-2022
4 GB から 6 GB に交換	「ハードウェア要件」セクション	23-Aug-2022
製品アップグレードツール (PUT) を My Cisco Entitlements に置き換えました。(ハイパーリンク https://mce.cisco.com をご活用ください)	「注文」セクション	23-Aug-2022

シスコ コンタクトセンター

自社導入をご検討されているお客様へのお問い合わせ窓口です。
製品に関して | サービスに関して | 各種キャンペーンに関して | お見積依頼 | 一般的なご質問

お問い合わせ先

お電話での問い合わせ
平日 10:00 - 17:00
0120-092-255

お問い合わせウェブフォーム
cisco.com/jp/go/vdc_callback

