

VCS SIP UDP タイムアウトの回避

内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[設定](#)

[SIP UDPタイムアウトの回避方法](#)

[2番目のトラバーサルゾーンの作成](#)

[トラバーサルサーバゾーンの設定 : VCS Expressway](#)

[トラバーサルクライアントゾーンの設定VCS Control](#)

[SIPプロトコルのカスタム検索ルールの作成](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[関連情報](#)

はじめに

このドキュメントでは、Video Communication Server(VCS)制御がトラバーサルゾーン経由でVCS Expresswayと統合されるシナリオについて説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- Cisco VCS/Expresswayのネイバゾーン
- Cisco VCS/Expresswayでのトランスフォームと検索ルール
- Cisco VCS/Expresswayのインターワーキングオプション

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、Cisco VCS x8.1以降に基づくものです。

 注：同じドキュメントは、IPアドレスダイヤルが有効になっているCisco Unified Communication Manager(CUCM)を使用したExpresswayシリーズの展開にも使用できます。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメント内で使用されているデバイスはすべて、クリアな設定（デフォルト）から作業を始めています。対象のネットワークが稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

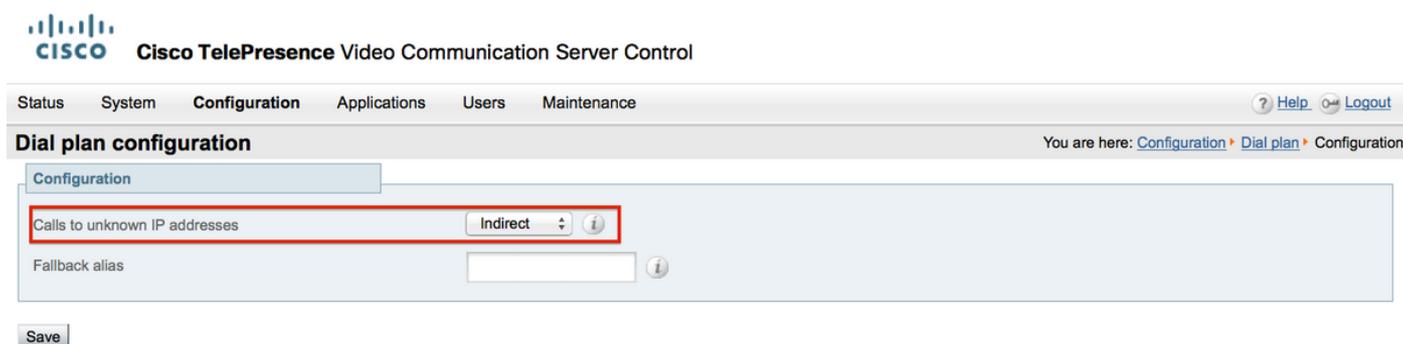
背景説明

内部Session Initiation Protocol(SIP)エンドポイントが、IPアドレスをダイヤルして外部H.323エンドポイントを呼び出すことがよくあります。この状況では、Video Communication Server(VCS)Expressway(VCSe)がコールをインターワーキングして、SIPからH.323への相互運用性を実現します。ただし、VCSeが内部エンドポイントからコールINVITEを受信すると、送信元プロトコルがSIPであるため問題が発生します。次に、VCSeは最初にSIPを使用して外部エンドポイントへの接続を試みます。SIPに障害が発生すると、VCSはH.323を使用して接続を試み、その後コールが続行されます。

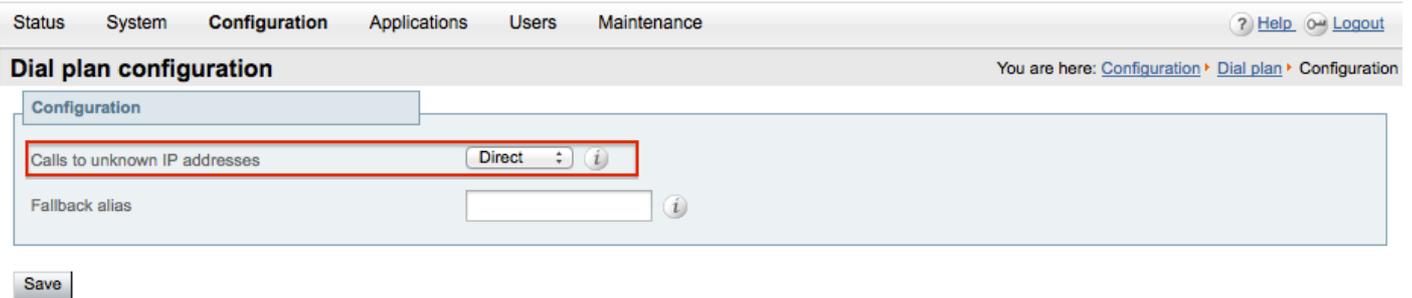
ただし、VCSeはSIPを使用して接続しようとする時、User Datagram Protocol (UDP ; ユーザーデータグラムプロトコル) を使用して遠端に接続しようとします。UDPを試行する際、VCSはSIP UDPがタイムアウトするまで30秒待機してから、H.323を使用しようとします。その結果、ユーザはリモートデバイスが呼び出しを開始する前に約30秒間待機します。ほとんどのユーザは、この時間までに単に放棄します。

設定

不明なIPアドレスへのコールのパラメータがVCS Control/Expressway-Cで（ドロップダウンリストから）Indirectに設定されていることを確認します。これを行うには、次の図に示すように、Configuration > Dial Plan > Configurationの順に移動します。



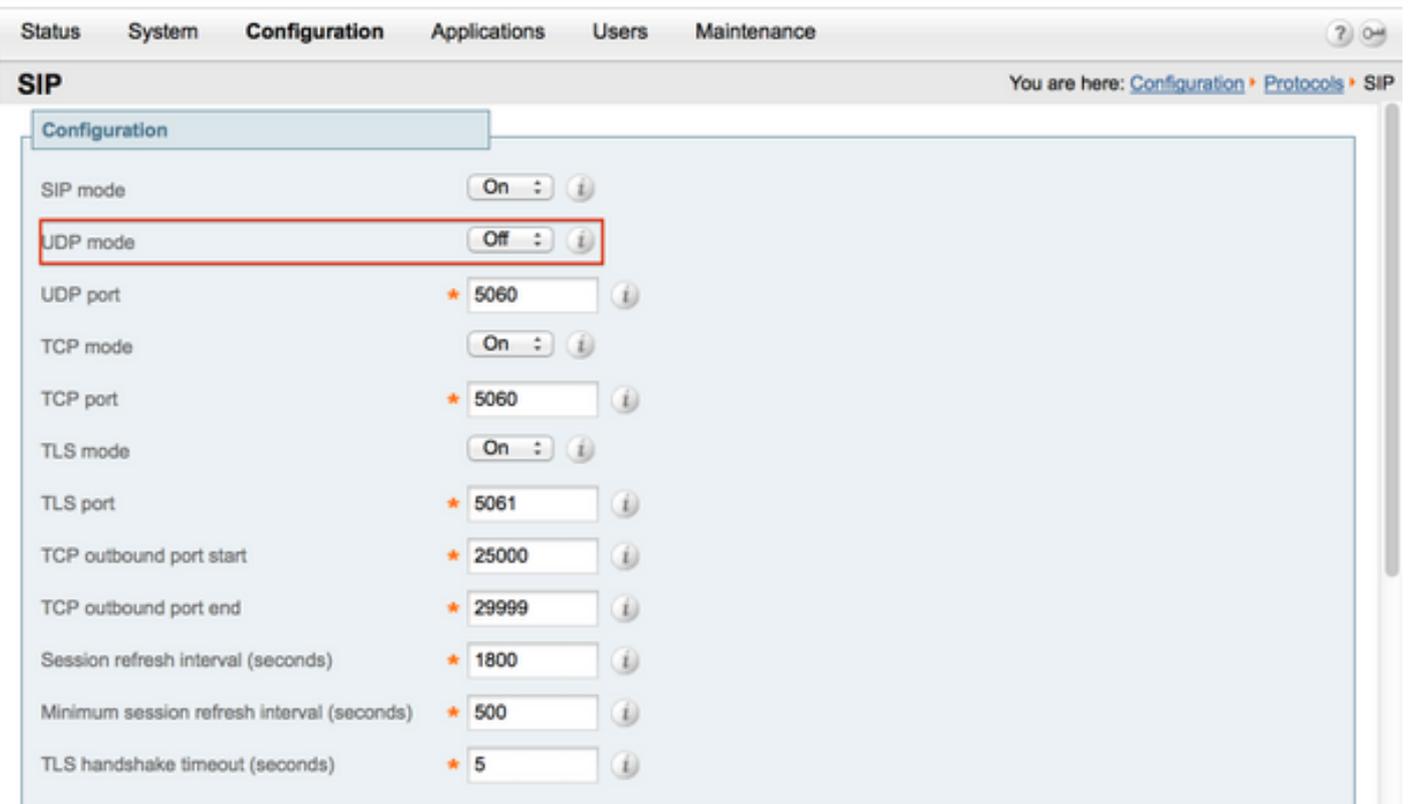
VCS Expressway/Expressway-Eで、unknown IP addressesパラメータへのコールが（ドロップダウンリストから）Directに設定されていることを確認します。これを行うには、次の図に示すように、Configuration > Dial Plan > Configurationの順に移動します。



SIP UDPタイムアウトの回避方法

オプション 1 SIP UDPタイムアウトを回避するには、SIPグローバル設定でVCS-Expressway/Expressway-EのSIP UDPモードをオフにします。

Configuration > Protocols > SIPに移動し、次の図に示すようにUDPモードをオフにします。



オプション 2 UDPモードを無効にしないことを選択した場合は、回避策ソリューションを使用してSIP UDPタイムアウトを回避します。

1. H.323プロトコルのみを有効にして、2番目のトラバーサルゾーンを作成します (H.323通信用にファイアウォールで開くポートが1つ必要です)。
2. この新しいトラバーサルゾーンへの宛先Any IPアドレスを使用して、SIPプロトコルのカスタム検索ルールを作成します。

この設定の結果、内部SIPエンドポイントが外部IPアドレスへのダイヤルを試行するたびに、VCS ControlはコールをVCS Expresswayに送信する前にインターワーキングします。VCSはSIP INVITEではなくH.323セットアップを受信し、SIP UDPタイムアウトを待つ必要がないように、H.323を使用してコールを試行します。

2番目のトラバーサルゾーンの作成

VCS Control & Expressway間に2つ目のトラバーサルゾーンを確立できますが、トラバーサルサーバ(VCSe)がポート番号を使用してトラバーサルクライアントを識別するため、この新しいトラバーサルゾーン用に別のH.323ポート（未使用）を定義する必要があります。たとえば、ポート番号6002を使用して新しいゾーンを確立します（ポート6001がすでに最初のトラバーサルゾーンに使用されていると仮定します）。

ファイアウォールで追加のポートも開き、VCS ControlからVCS Expresswayへのトラフィックを許可する点に注意してください。

トラバーサルサーバゾーンの設定：VCS Expressway

次の図に示すように、この2番目のトラバーサルゾーンでH.323プロトコルだけが有効になっていることを確認します。

The screenshot shows the configuration page for a traversal zone in the Cisco TelePresence Video Communication Server Expressway. The page is titled "Edit zone" and includes a navigation menu with "Status", "System", "Configuration", "Applications", "Users", and "Maintenance". The "Configuration" section is expanded, showing the following settings:

- Name:** Traversal server zone B2B calls
- Type:** Traversal server
- Hop count:** 15
- Connection credentials:** Username: admin, Password: Add/Edit local authentication database
- H.323:** Mode: On, Protocol: Assent, Port: 6002, H.460.19 demultiplexing mode: Off
- SIP:** Mode: Off
- Authentication:** Authentication policy: Do not check credentials

An information box on the right states: "Determines whether SIP calls will be allowed to end from this zone. Default: On".

トラバーサルクライアントゾーンの設定VCS Control

次の図に示すように、この2番目のトラバーサルゾーンでH.323プロトコルだけが有効になっていることを確認します。

Status System **Configuration** Applications Users Maintenance ? Help Logout

Edit zone You are here: Configuration > Zones > Zones > Edit zone

Configuration

Name ⓘ
 Type Traversal client
 Hop count ⓘ

Connection credentials

Username ⓘ
 Password ⓘ

H.323

Mode ⓘ
 Protocol ⓘ
 Port ⓘ

SIP

Mode ⓘ

Authentication

Authentication policy ⓘ
 Accept delegated credential checks ⓘ

Client settings

Retry interval ⓘ

Location

Peer 1 address ⓘ H.323: Reachable: 10.106.93.175.6002

SIPプロトコルのカスタム検索ルールの作成

VCS Controlでカスタム検索ルールを作成する必要があります。この検索ルールは、トラバーサルゾーン2をポイントしている必要があります。外部IPアドレスをダイヤルする場合、このルールはSIPエンドポイントだけに一致します。

次の図に示すように、Configuration > Dial Plan > Search Rulesの順に移動し、Newをクリックします。

Status System **Configuration** Applications Users Maintenance ? Help Logout

Search rules You are here: Configuration > Dial plan > Search rules

Priority	Rule name	Protocol	Source	Authentication required	Mode	Pattern type	Pattern string	Pattern behavior	On match	Target	State	Actions
<input type="checkbox"/>	50 LocalZoneMatch	Any	Any	No	Any alias				Continue	LocalZone	Enabled	View/Edit Clone

Search rules are applied in priority order, with 1 being the highest priority

次の図に示すように、新しいトラバーサルゾーンに対する検索ルールを作成します。



Status System **Configuration** Applications Users Maintenance ? Help Logout

Edit search rule You are here: Configuration > Dial plan > Search rules > Edit search rule

Configuration

Rule name	* Dial IP Address search rule i
Description	<input type="text"/> i
Priority	* 5 i
Protocol	SIP i
Source	Any i
Request must be authenticated	No i
Mode	Any IP address i
On successful match	Stop i
Target	* Traversal Client zone B2B i
State	Enabled i

確認

このセクションでは、設定が正常に動作していることを確認します。

上記の手順が完了したら、VCS ControlにSIPとして登録されているエンドポイントからIPアドレスに遅延なくダイヤルできる必要があります。

トラブルシューティング

このセクションでは、設定のトラブルシューティングに役立つ情報を紹介します。

- IPアドレスの検索ルールは、共通の（他の）トラバーサルゾーンに向かう別の検索ルールよりも優先される必要があります。優先されない場合、宛先IPアドレスを持つSIPエンドポイントからのコールが新しいルールに一致しない可能性があり、回避策は機能しません。
- また、VCS Controlのローカルゾーンを指す宛先IPアドレスを持つ検索ルールがある場合は、新しいトラバーサルゾーンの検索ルールを、ローカルゾーンに対する検索ルールよりも優先させることはできないことに注意してください。ローカルゾーンの検索ルールに一致の「続行」が設定されている必要があります。内部SIPエンドポイントから外部H.323エンドポイントへのコールに対してのみインターワーキングを強制できるように、このドキュメントで説明されている検索ルールに正しいプライオリティ値を設定していることを確認します。

インターワーキングオプションキーがVCS-ControlとVCS-Expresswayの両方にインストールされていることを確認します

Maintenance > Option keysに移動し、次の図に示すようにOption keysをチェックします。あるいは、システム情報でも確認できます。

CISCO Cisco TelePresence Video Communication Server Control

Status System Configuration Applications Users Maintenance Help Logout

Option keys You are here: Maintenance > Option keys

Key	Description	Status	Validity period
<input type="checkbox"/> 440044000-1-00700000	Microsoft Interoperability	Active	Unlimited
<input type="checkbox"/> 440044000-1-00700000	H323-SIP Interworking Gateway	Active	Unlimited
<input type="checkbox"/> 440044000-1-76700000	Device Provisioning	Active	Unlimited
<input type="checkbox"/> 440044000-1-70000000	FindMe	Active	Unlimited
<input type="checkbox"/> 440044000-1-70000000	200 Non-traversal Calls	Active	Unlimited
<input type="checkbox"/> 440044000-1-00000000	50 Traversal Calls	Active	Unlimited

Delete Select all Unselect all

System information

Serial number 057C9AD9

Active options 200 Non Traversal Calls, 50 Traversal Calls, 2500 Registrations, Encryption, Interworking, FindMe, Device Provisioning, Microsoft Interoperability.

また、次の図に示すように、VCS-ControlとExpresswayの両方でインターワーキングモードが設定されていることを確認します。

Configuration > Protocols > Interworkingの順に移動します。

CISCO Cisco TelePresence Video Communication Server Control

Status System **Configuration** Applications Users Maintenance Help Logout

Interworking You are here: Configuration > Protocols > Interworking

Configuration

H.323 <-> SIP interworking mode Save

関連情報

- VCS-ControlおよびExpresswayのトラバーサルゾーンのセットアップ :

http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/telepresence/infrastructure/vcs/config_guide/X8-5/Cisco-VCS-Basic-Configuration-Control-with-Expressway-Deployment-Guide-X8-5-2.pdf

- CUCM経由のIPアドレスダイヤリングを有効にします。

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/unified-communications/telepresence-video-communication-server-vcs/118884-config-vcs-00.html>

- VCS管理ガイド :

http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/telepresence/infrastructure/vcs/admin_guide/Cisco-VCS-Administrator-Guide-X8-5-2.pdf

- [テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems](#)

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。