



Cisco Meeting Server

Cisco Meeting Server リリース 2.0
サードパーティ コール制御を使用する導入

2016 年 12 月 23 日

目次

1 はじめに	3
1.1 本ガイドの使用方法	3
1.1.1 コマンド	5
1.1.2 用語	5
2 Avaya CM への SIP トランクの設定	6
2.1 Configuration Summary	6
2.2 Cisco Meeting Server の設定	6
2.3 Avaya CM の設定	7
3 Cisco Meeting Server 用の Polycom DMA の設定	12
3.1 外部 SIP ピアの設定	12
3.2 ダイアル ルールの作成	15
シスコの法的情報	17

1 はじめに

Cisco Meeting Server は、以前は Acano サーバと呼ばれていました。Cisco Meeting Server は、Cisco Meeting Server 1000 という Cisco UCS サーバの事前設定された新しいバージョンでホストされるようになりました。また、Acano X シリーズ ハードウェアでも、仕様ベースの VM サーバでもホストが可能です。

注：このドキュメント内のミーティング サーバという用語は、Cisco Meeting Server 1000、Acano X シリーズ サーバ、または仮想ホストで実行中のソフトウェアのいずれかを意味します。

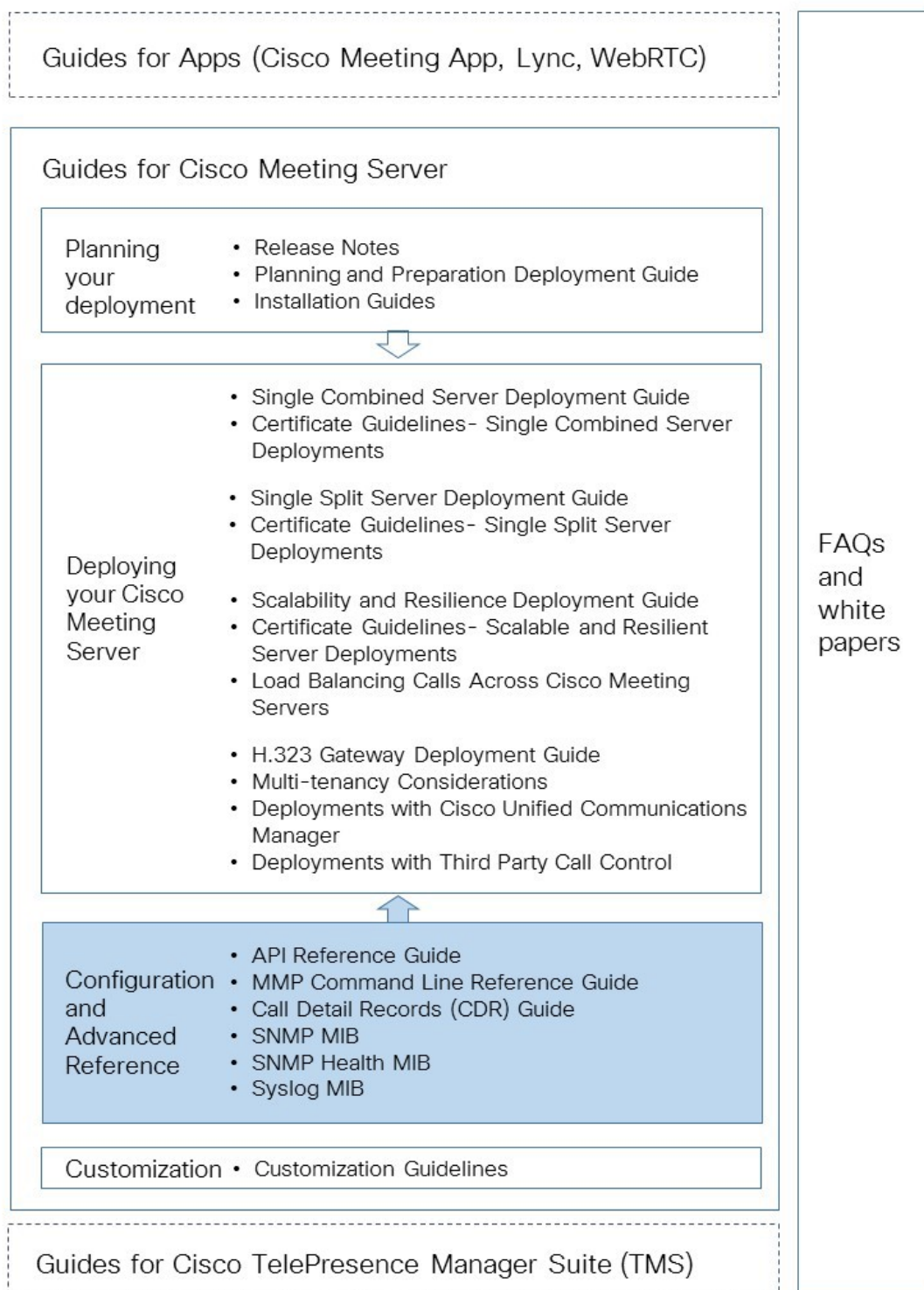
このドキュメントでは、Avaya と Polycom が提供するサードパーティ コール制御デバイスと併せて機能するようにミーティング サーバを設定する方法の例を示します。各種の例は、導入状況に合わせて変更が必要な場合もあります。ここに記載されている事項は、ミーティング サーバのすべての導入トポロジ（単一サーバ型導入と拡張性/耐障害性導入）に同様に適用されます。

Cisco Unified Communications Manager を使用してミーティング サーバを 導入する方法の詳細は、別のガイドで説明します。[Cisco Meeting Server with Cisco Unified Communications Manager Deployment Guide](#) [英語] を参照してください。

1.1 本ガイドの使用方法

このガイドは、ミーティング サーバに関するドキュメント セット（図 1 参照）の一部です。

図 1 : Cisco Meeting Server に関するドキュメント セット



1.1.1 コマンド

このドキュメントでは、コマンドは**黒文字**で示されており、表示どおりに入力する必要があります。ただし、山括弧 <> で囲まれているパラメータについては、適切な値に置き換えてください。サンプルは**青文字**で示されており、導入環境に合わせて変更する必要があります。

1.1.2 用語

このドキュメント全体で取り上げる会議の種類は表 1 に定義するとおりです。

表 1：会議の種類

会議の種類	説明
ランデブー（パーソナル CMR）	事前に定義された、期限なしで使用可能なアドレス。これにより、事前にスケジュールせずに会議を開催できます。 ホストがアドレスを他のユーザに共有すると、それらのユーザは、いつでもそのアドレスにコールインできるようになります。
アドホック	インスタントまたはエスカレーションされた会議。たとえば、ポイントツーポイントコールから 3 人以上が参加するマルチパーティ コールに手動でエスカレーションされた会議。
スケジュール済み	開始時間と終了時間が設定された事前予約会議。

2 Avaya CM への SIP トランクの設定

この付録では、Cisco Meeting Server と Avaya Communications Manager (Avaya CM) の間での SIP トランクの設定例を示します。この方法は変更が必要な場合があります。

注：組織の Avaya CM 管理者ではないユーザは、サーバの設定と同等の実装を行う最適な方法についてローカル管理者にアドバイスを求めることを強くお勧めします。

注：Avaya CM は Avaya PBX であるため、コールは音声のみです。ただし、Cisco Meeting Server は Avaya との相互運用性にこの制約を課しません。したがって、ミーティングサーバでタイプ'avaya'として定義されたコールは、音声のみであることを意味しません。

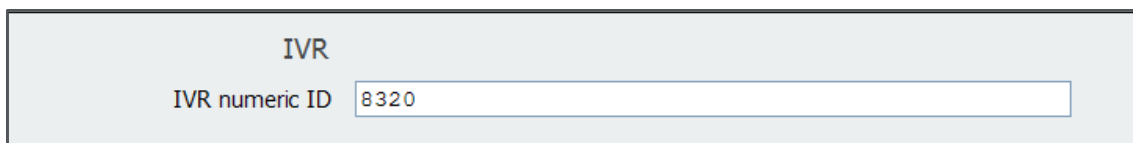
2.1 Configuration Summary

この導入例では次のことを前提としています。

- Avaya CM とミーティングサーバ間の音声接続には、プレフィックス 49 をダイヤルすることでアクセスします。
- ミーティングサーバに割り当てられる IVR 番号は 8320 です。つまり、Avaya 環境のユーザは 498320 をダイヤルしてミーティングサーバ IVR にアクセスします。
- DID 内線番号は 5328 です。同じ番号にルーティングされ、ミーティングサーバへの PSTN ダイヤルインを可能にします。
- Avaya ソフトウェアバージョン：CM6 R016x.00.1.510.1 更新プログラム：19940

2.2 Cisco Meeting Server の設定

1. Web 管理画面インターフェイスにログインし、[Configuration] > [General] の順に進みます。
2. [IVR Numeric ID] に 8320 と入力します。



The screenshot shows a configuration window titled "IVR". Inside the window, there is a label "IVR numeric ID" followed by a text input field containing the value "8320".

この番号は、Avaya CM からミーティングサーバに渡され、ミーティングサーバ IVR に転送されます。

3. [Submit] をクリックします。
4. [Configuration] > [Outbound Calls] の順に進みます。

5. Avaya CM のダイヤル プラン エントリを追加します。以下の例を参照してください。

以下の強調表示された IP アドレスは、C-LAN、つまり CM 側のプロセッサのイーサネット アドレスに一致し、後で作成するシグナリング グループで使用する CM インターフェイスを表します。

Outbound calls							
Filter	Domain	SIP proxy to use	Local contact domain	Trunk type	Behavior	Priority	Encryption
<input type="checkbox"/>	lync.example.com	<none; call directly>	example.com	Standard SIP	Stop	2	Auto
<input type="checkbox"/>	<match all domains>	10.1.1.77	example.com	Standard SIP	Stop	1	Auto
<input type="checkbox"/>	avaya.example.com	192.168.20.103	example.com	Avaya	Stop	1	Auto
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Standard SIP ▼	Stop ▼	<input type="text" value="0"/>	Auto ▼

6. [Add New] をクリックします。

2.3 Avaya CM の設定

1. ミーティング サーバのシグナリング インターフェイスのノード名を追加します。

IP NODE NAMES	
Name	IP Address
Cisco	192.168.110.51
App1-AAM	10.22.4.38

2. 次の設定で Avaya シグナリング グループを追加します。

- [Group Type] = SIP
- [Near-end Node Name] = C-LAN、つまり前のセクションのダイヤル プランの設定で指定したプロセッサのイーサネット インターフェイス
- [Far-end Node Name] = 上で作成したミーティング サーバシグナリング インターフェイスのノード名
- 近端と遠端両方のポート設定 = 5060
- [Far-end Domain] = ミーティング サーバに関連付けられている SIP ドメイン
- [Direct IP-IP Audio Connections] = n。これにより、Avaya CM からのすべてのトラフィックは近端ノードから発信されます。

```

SIGNALING GROUP

Group Number: 105          Group Type: sip
IMS Enabled? n           Transport Method: tcp
Q-SIP? n
IP Video? n
Peer Detection Enabled? y Peer Server: Others

Near-end Node Name: clan-1a11      Far-end Node Name: Cisco
Near-end Listen Port: 5060         Far-end Listen Port: 5060
Far-end Network Region: 1
Far-end Secondary Node Name:

Far-end Domain: mycompany.com

Incoming Dialog Loopbacks: eliminate
DTMF over IP: rtp-payload
Session Establishment Timer(min): 3
Enable Layer 3 Test? y

Bypass If IP Threshold Exceeded? n
RFC 3389 Comfort Noise? n
Direct IP-IP Audio Connections? n
IP Audio Hairpinning? y
Alternate Route Timer(sec): 6

```

3. 次の設定で Avaya トランク グループを追加します。

- [Group Type] = SIP
- [Direction] = two-way
- [Service Type] = tie
- その他の設定はさまざまですが、指定可能な設定については、以下の例を参照してください。

```

TRUNK GROUP

Group Number: 105          Group Type: sip          CDR Reports: y
Group Name: Cisco          COR: 1          TN: 1          TAC: 175
Direction: two-way        Outgoing Display? n
Dial Access? n
Queue Length: 0
Service Type: tie          Auth Code? n
Member Assignment Method: auto
Signaling Group: 105
Number of Members: 24

```



```

Group Type: sip
TRUNK PARAMETERS                               Auto Page Line Retrieval? n
Unicode Name: auto
Redirect On OPTIM Failure: 5000
SCCAN? n                                       Digital Loss Group: 18
Preferred Minimum Session Refresh Interval(sec): 600
Disconnect Supervision - In? y Out? y
XOIP Treatment: auto   Delay Call Setup When Accessed Via IGAR? n

```

```

TRUNK FEATURES
ACR Assignment? n           Measured: none           Maintenance Tests? y
Numbering Format: public    UUI Treatment: service-provider
Replace Restricted Numbers? n
Replace Unavailable Numbers? n
Modify Tandem Calling Number: no
Show ANSWERED BY on Display? y
DSN Term? n

```

```

PROTOCOL VARIATIONS
Mark Users as Phone? n
Prepend '+' to Calling Number? n
Send Transferring Party Information? n
Network Call Redirection? n
Send Diversion Header? n
Support Request History? y
Telephone Event Payload Type:
Overwrite Calling Identity? n
Convert 180 to 183 for Early Media? n
Always Use re-INVITE for Display Updates? n
Identity for Calling Party Display: P-Asserted-Identity
Enable Q-SIP? n

```

TRUNK GROUP	
Administered Members (min/max): 1/24	
Total Administered Members: 24	
GROUP MEMBER ASSIGNMENTS	
Port	Name
1: T00001	Cisco
2: T00002	Cisco
3: T00003	Cisco
4: T00004	Cisco
5: T00005	Cisco
6: T00006	Cisco
7: T00007	Cisco
8: T00008	Cisco
9: T00009	Cisco
10: T00010	Cisco
11: T00011	Cisco
12: T00012	Cisco
13: T00013	Cisco
14: T00014	Cisco
15: T00015	Cisco

4. コールのルーティングに対する Avaya ルート パターンをトランク グループ 105 に追加し、最初の 2 桁を削除します（プレフィックスの数字列 49 を削除します）。

Pattern Number: 105 Pattern Name: Cisco												
SCCAN? n Secure SIP? n												
Grp No	FRL	NPA	Pfx	Hop	Toll	No.	Inserted					DCS/ IXC
No	Mrk	Lmt	List	Del	Dgts	Dgts						QSIG Intw
1:	105	0				2						n user
2:												n user
3:												n user
4:												n user
5:												n user
6:												n user
BCC	VALUE	TSC	CA-TSC	ITC			BCIE	Service/Feature	PARM	No.	Numbering	LAR
0	1	2	M	4	W	Request				Dgts	Format	Subaddress
1:	y	y	y	y	y	n	n		rest			none
2:	y	y	y	y	y	n	n		rest			none
3:	y	y	y	y	y	n	n		rest			none
4:	y	y	y	y	y	n	n		rest			none
5:	y	y	y	y	y	n	n		rest			none
6:	y	y	y	y	y	n	n		rest			none

5. プレフィックス 49 を付けた 6 桁の番号のルーティングを提供するためにユニフォーム ダイヤル プランを追加します。これらのコールは Avaya の AAR テーブルにルーティングされるように設定する必要があります。

48	6	0		aar	n
49	6	0		aar	n
5004	4	4	5316	ext	y

6. 長さが 6 桁で 49 で始まるすべてのコール（つまり 498320）のルーティングに対する AAR 設定をルート パターン 105（ミーティング サーバのトランク グループ）に追加します。

	Dialed String	Total		Route Pattern	Call Type	Node Num	ANI Reqd
		Min	Max				
	49	6	6	105	aar		n
	5	7	7	999	aar		n

7. 内線番号と DID を割り当てます。

必要に応じて、ユニフォーム ダイヤル プランでは、DID 内線番号（この例では **x5328**）の設定を追加して、番号 **498320** を介してコールを Cisco Systems サーバにルーティングできます。

3 Cisco Meeting Server 用の Polycom DMA の設定

Polycom DMA 環境から Cisco Meeting Server へのコールのために、Polycom DMA で、ミーティングサーバをポイントする外部 SIP ピアを作成し、コールを Polycom DMA に転送するダイヤルルールを設定します。

次は、Polycom DMA 用にミーティングサーバを設定する例ですが、変更が必要な場合があります。導入ガイドの手順に従って、Web 管理画面インターフェイスの [Configuration] > [Outbound Calls] で Polycom DMA サーバをポイントするダイヤル プラン ルールをセットアップします。また、正しいポートが開いていることも確認します（受信/送信 UDP 32768 - 65535 - RTP）。

注：組織の Polycom サーバ管理者ではないユーザは、サーバの設定と同等の実装を行う最適な方法についてローカルの管理者にアドバイスを求めることを強くお勧めします。

3.1 外部 SIP ピアの設定

Polycom DMA で次の手順を実行します。

1. [Network] > [External SIP Peer] > [Add] の順に進みます。



2. [External SIP Peer] ページで次のように設定します。

- [Name] : Cisco Systems
- [Description] : 意味のあるフレーズ。Cisco Systems IP Peer など
- [Next hop Address] : ミーティングサーバの Call Bridge の IP アドレス
- [Port] : 5060
- [User Route Header] : オン

- [Type] : Other
- [Transport Protocol] : TCP

Edit External SIP Peer

- Enabled
- Name: Cisco Meeting Server1 *
- Description: CMS1 in UK colo
- Next hop address: 10.34.1.7 *
- Destination network:
- Port: 5060
- Use route header:
- Prefix range:
- Strip prefix:
- Type: Other ▼
- Transport type: TCP ▼
- Downgrade: Downgrade "sips:" to "sip:" if TLS is not supported by this sip peer.
- Register externally:

3. [Domain List] ページは空欄のままにします。

Edit External SIP Peer

External SIP Peer

Domain List

Postliminary

Authentication

External Registration

Add new domain:

Authorized domains (if there is no domain in the list, all domains are supported):

4. [Postliminary] ページの [Header Options] セクションで次のように設定します。
- [Copy All Parameters] : チェック
 - [Format] : Use original request's To
5. [Postliminary] ページの [Request URI options] セクションで次のように設定します。
- [Format] : 元のユーザ、設定されたピアの宛先ネットワークまたは次のホップ アドレス

Edit External SIP Peer

External SIP Peer
Domain List
Postliminary
Authentication
External Registration

Use output format:

To header options

Copy all parameters of original "To" headers.

Format: Use original request's To

Template: "#otdisplay#" < "#otscheme#" "#otuser#" "@" "#othost#>

Request URI options

Format: Original user, configured peer's Destination Network or next hop address

Template: "#pscheme#" ":" "#cruser#" "@" "#pnetORphost#"

Use customized script:

```
var otdisplay = getDisplayName(getHeader("To")); // return display name of the To header
var otscheme = getScheme(getHeader("To")); // return scheme of the To header
var otuser = getUser(getHeader("To")); // return user of the To header
var othost = getHost(getHeader("To")); // return host of the To header

var toHeader = "" + otdisplay + " < " + otscheme + "!" + otuser + "@" + othost + ">";
var paramString = getParameterString(getHeader("To"));
toHeader = appendParameterString(toHeader, paramString);
setHeader("To", toHeader); // change the To header

var pscheme = getPeerScheme(); // return scheme of the peer.
var pnetorphost = getPeerNetOrNextHop(); // return peer's destination network, or next hop.
var cruser = getUser(DIAL_STRING); // return user of the Request-URI.
```

Debug this script

6. [Authentication] ページで次のように設定します。
 - a. [Authentication] : Pass authentication
 - b. [Proxy authentication] : Pass Proxy authentication

Edit External SIP Peer

External SIP Peer
Domain List
Postliminary
Authentication
External Registration

Authentication

Handle authentication
 Pass authentication

Proxy authentication

Handle proxy authentication
 Pass proxy authentication

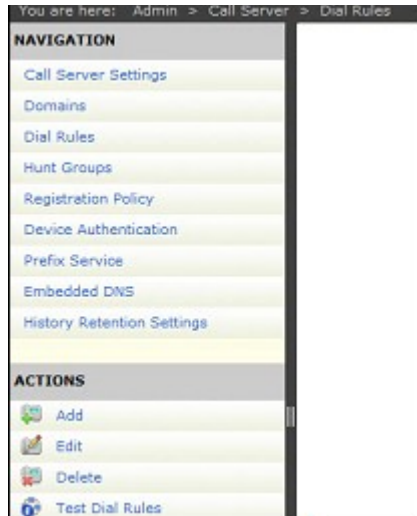
Realm	User Name

7. [Save] をクリックします。

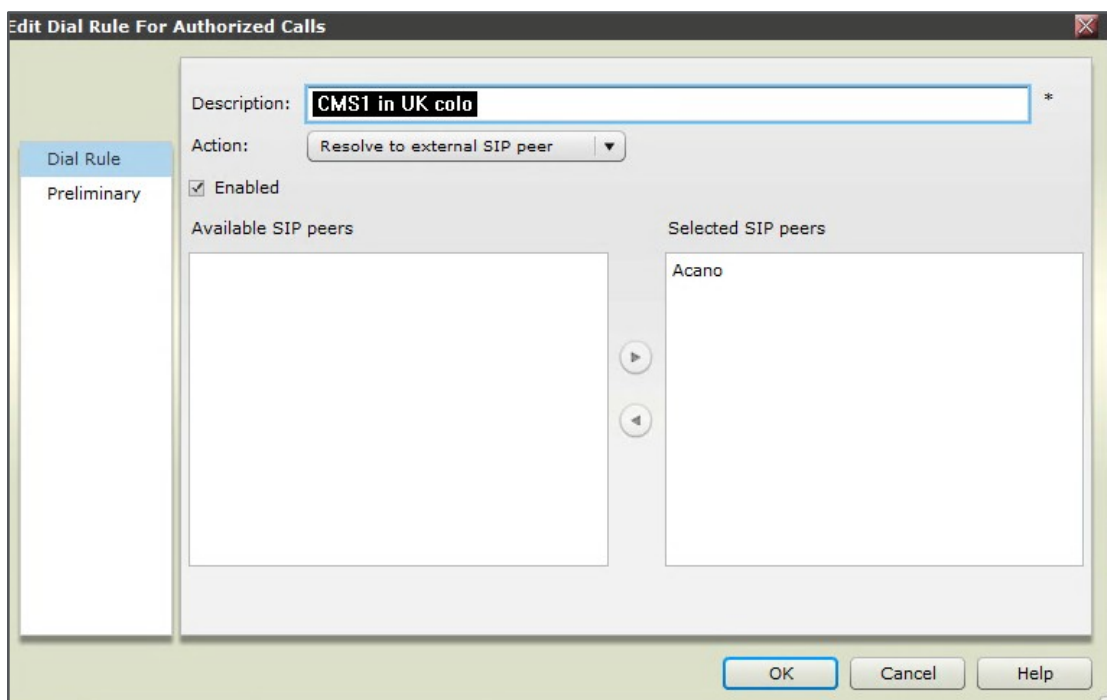
3.2 ダイアル ルールの作成

Polycom DMA で次の手順を実行します。

1. [Admin] > [Call Server] > [Dial Rules] > [Add] の順に進みます。



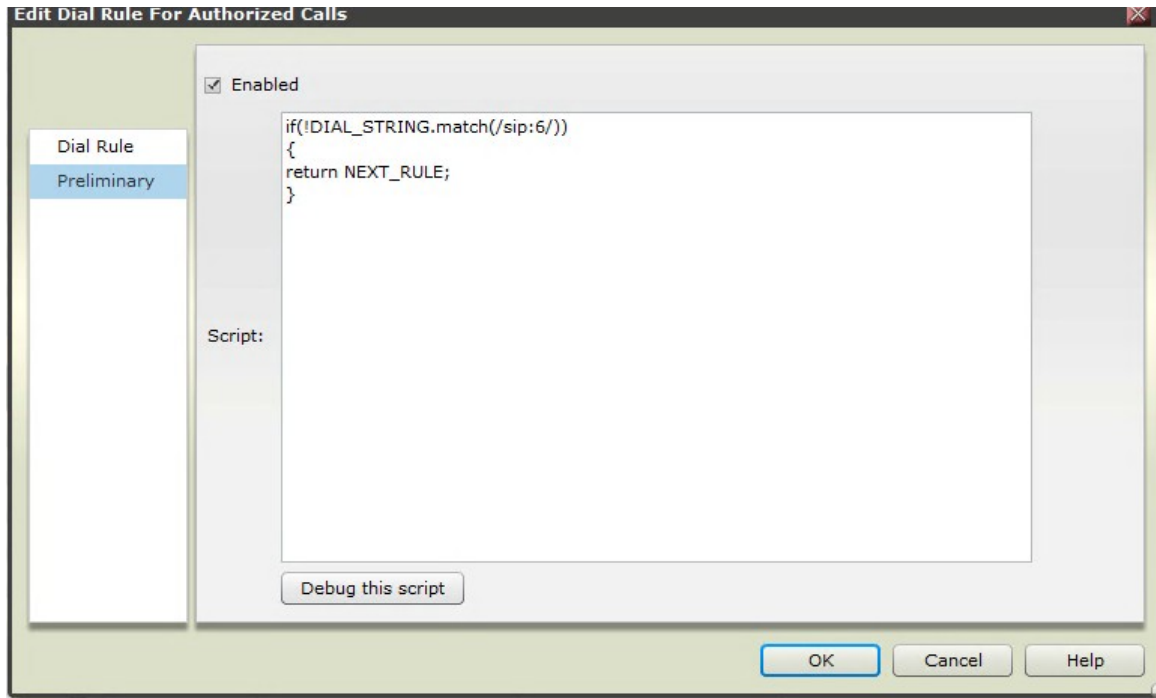
2. [Authorized Calls] ページの [Edit Dial Rule] で、次のように設定します（以下を参照）。
 - a. [Description]：シスコの <パターンの説明>
3. [Enabled] を選択します。
4. 左側のペインで Cisco Systems の SIP ピアを選択し、矢印をクリックして [Selected SIP Peers] にこれを移動します。



5. [Preliminary] ページで、コールがこのルールに一致する方法を表す文字列を作成します（以下を参照）。詳細については DMA の管理者ガイドを参照してください。以下の例では、6 で始まるすべてのコールと一致して、[[[未定義変数 BrandingTypeVariables. solution または server]]] にこれを送信します。

```
if(!DIAL_STRING.match(/sip:6/))
{
return NEXT_RULE;
}
```

6. [OK] をクリックします。



これで、作成したルールを使用して SIP 対応 Polycom DMA エンドポイントから Cisco Meeting Server にダイヤルできるようになりました。

シスコの法的情報

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、ネットワーク トポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

ハード コピーおよびソフト コピーの複製は公式版とみなされません。最新版はオンライン版を参照してください。

シスコは世界各国 200 箇所にオフィスを開設しています。各オフィスの住所、電話番号、FAX 番号は当社の Web サイト (www.cisco.com/go/offices/) をご覧ください。

© 2016 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

FCC クラス A 準拠装置に関する記述：この装置はテスト済みであり、FCC ルール Part 15 に規定された仕様のクラス A デジタル装置の制限に準拠していることが確認済みです。これらの制限は、商業環境で装置を使用したときに、干渉を防止する適切な保護を規定しています。この装置は、無線周波エネルギーを生成、使用、または放射する可能性があり、この装置のマニュアルに記載された指示に従って設置および使用しなかった場合、ラジオおよびテレビの受信障害が起こることがあります。住宅地でこの装置を使用すると、干渉を引き起こす可能性があります。その場合には、ユーザ側の負担で干渉防止措置を講じる必要があります。

FCC クラス B 準拠装置に関する記述：この装置はテスト済みであり、FCC ルール Part 15 に規定された仕様のクラス B デジタル装置の制限に準拠していることが確認済みです。これらの制限は、住宅地で使用したときに、干渉を防止する適切な保護を規定しています。本機器は、無線周波数エネルギーを生成、使用、または放射する可能性があり、指示に従って設置および使用しなかった場合、無線通信障害を引き起こす場合があります。ただし、特定の設置条件において干渉が起きないことを保証するものではありません。装置がラジオまたはテレビ受信に干渉する場合には、次の方法で干渉が起きないようにしてください。干渉しているかどうかは、装置の電源のオン/オフによって判断できます。

- 受信アンテナの向きを変えるか、場所を移動します。
- 機器と受信機との距離を離します。
- 受信機と別の回路にあるコンセントに機器を接続します。
- 販売業者またはラジオやテレビに詳しい技術者に連絡します。

シスコでは、この製品の変更または改造を認めていません。変更または改造した場合には、FCC 認定が無効になり、さらに製品を操作する権限を失うことになります。

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved.

Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、ネットワーク トポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

ハード コピーおよびソフト コピーの複製は公式版とみなされません。最新版はオンライン版を参照してください。

シスコは世界各国 200 箇所にオフィスを開設しています。各オフィスの住所、電話番号、FAX 番号は当社の Web サイト (www.cisco.com/go/offices) をご覧ください。

© 2016 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.