

CMS/Acano Call Bridge 上の H.323 SIP

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[ネットワーク図](#)

[設定手順](#)

[コールフローの例](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

概要

このドキュメントでは、Cisco Meeting Server (CMS) または Acano サーバの展開で H.323 ゲートウェイを設定する方法について説明します。H.323 ゲートウェイはバージョン R1.7 で追加され、H.323 コールの送受信を許可します。

前提条件

要件

このドキュメントに特有の要件はありません。

使用するコンポーネント

このドキュメントの内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

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。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期 (デフォルト) 設定の状態から起動しています。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。

設定

ネットワーク図

Acano ソリューションは非常にモジュール化されています。2 つの一般的な展開について見てみましょう。

- 単一統合サーバの展開 :

- ・ スケーラブルで復元力のある展開 :

設定手順

ステップ1:Acanoサーバのコマンドラインインターフェイス(CLI)で

1. 管理者クレデンシャルを使用してMMPにセキュアシェル(SSH)で接続します。
2. H.323ゲートウェイがH.323コールをリッスンするインターフェイスを設定します。

たとえば、インターフェイス a をリスニング インターフェイスになるように選択する場合は、次のコマンドを使用します。

```
h323_gateway h323_interfaces a
```

3. ゲートウェイがCall Bridgeからの着信SIPコールをリッスンするインターフェイスを設定します。

注：ゲートウェイは、Call Bridge からの SIP および H.323 コールの両方に対して、同じインターフェイスでリッスンすることができます。

```
h323_gateway sip_interfaces a
```

4. コールブリッジからのSIP接続をリッスンするようにSIPインターフェイスのポートを設定します。デフォルトでは、ゲートウェイはポート6061でリッスンします。

```
h323_gateway sip_port 6061
```

注：Call Bridge と H.323 ゲートウェイが同じサーバ上に配置されている場合は、ゲートウェイの SIP ポートを 6061 から 5061 以外の他の値に変更できます。

ゲートキーパーを使用して H.323 ゲートウェイを展開することをお勧めします。これは、ゲートウェイがこの機能に制限されているため、ゲートキーパーがそれ以上のコール ルーティングを担当するためです。

展開にゲートキーパーが含まれていない場合は、この手順を省略します。

5. H.323ゲートウェイのネクストホップを設定します。ネクストホップは、ゲートキーパー（たとえば、VCS-C）の IP アドレスである必要があります。

```
h323_gateway h323_nexthop <IP_address>
```

6. SIPプロキシを設定します。SIP プロキシは、H.323-SIP コールで SIP コール ログを処理する展開の一部です。

ゲートウェイと SIP プロキシが同じサーバ上にある場合、使用する IP アドレスは 127.0.0.1 でなければなりません。次に例を示します。

```
h323_gateway sip_proxy 127.0.0.1
```

そうでない場合、そのアドレスは SIP プロキシとして使用する Call Bridge の IP アドレスにする必要があります。

```
h323_gateway sip_proxy <IP_address>
```

7. H.323ゲートウェイで使用する証明書を割り当てます。これは、ゲートウェイが常に Call Bridge に接続し、Call Bridge からの接続を安全に受け入れるために必要です。このため、ゲートウェイは Call Bridge 証明書を検証する必要があるため、証明書は H.323 ゲートウェイの信頼ストアにある必要があります。

コマンド内の「[<cert-bundle>]」によって、ゲートウェイの信頼ストアに CB 証明書を追加することができます。複数の Call Bridge がある場合、この証明書バンドルには、展開内のすべての Call Bridge の証明書が含まれている必要があります。

使用する証明書を設定するには、次のコマンドを使用します。

```
h323_gateway certs <key-file> <crt-file> [<cert-bundle>]
```

8. H.323 SIP ドメインは、H.323ゲートウェイからの発信インターワーキングされたコールに追加されます。これが設定されていない場合、遠端には発信側の SIP URL が H.323 ゲートウェイの ユーザ名/DN@IP アドレスとして表示されます。

次のコマンドを使用して H.323 SIP ドメインを設定します。

```
h323_gateway sip_domain <domain>
```

9.次のコマンドを使用して、H.323ゲートウェイコンポーネントを有効にします。

```
h323_gateway enable
```

ステップ2:Call Bridge WebUIで次の手順を実行します。

1.管理者クレデンシャルを使用してCall BridgeのWebUIに接続します。

2.単一の統合サーバ導入：

a [Configuration] > [Outbound calls] **に移動します。**

b.接続先ドメインを設定します (例 : h323.vc.alero.local) 。

c. [使用するSIPプロキシ(SIP Proxy to use)]で、確認したループバックIPとSIPポート (127.0.0.1:6061など)を設定します

d.[Local from domain] で、Call Bridge のドメインを使用します。

3.スケーラブルで復元力のある導入 :

- a [Configuration] > [Outbound calls] に移動します。
- b.接続先ドメインを設定します (例 : h323.example.com) 。
- c. [使用するSIPプロキシ(SIP Proxy to use)]で、確認したIPポートとSIPポートを設定します(例 : 10.48.36.76:6061)。
- d.[Local from domain] で、 Call Bridge のドメインを使用します。

Outbound calls

Filter	Submit Query						
<input type="checkbox"/>							
Domain	SIP proxy to use	Local contact domain	Local from domain	Trunk type	Behavior	Priority	
<input type="checkbox"/>	h323.vc.alero.local	10.48.54.76:6061		cluster.alero.aca	Standard SIP	Stop	0

コール フローの例

次の例では、スケーラブルで復元力のある展開における一般的なコール フローについて詳しく説明します。SIP プロキシ アドレスが 127.0.0.1 であることを除き、単一統合サーバの展開の場合も同様です。

コール フローの詳細 :

1. VCS が H225 セットアップを H.323 ゲートウェイに送信します。

```
h323_gateway: : rx H225 setup 10.48.36.247:15121->10.48.54.75:1720
```

2. H.323 ゲートウェイがコール処理で応答します。

```
h323_gateway: : tx H225 callProceeding 10.48.54.75:1720->10.48.36.247:15121
```

3. Callbridge1 (H323 ゲートウェイ) が callbridge2 (SIP プロキシ) に安全に接続します。

```
acanosrv03 host:server: INFO : SIP trace: connection 98: is incoming secure connection from 10.48.54.75:45169 to 10.48.54.76:5061
```

4. その後、SIP プロキシに Delayed Offer SIP INVITE を TLS 経由で送信します。

```
acanosrv03 host:server: INFO : SIP trace: connection 98: incoming SIP TLS data from 10.48.54.75:45169, size 547:
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: INVITE sip:joshua@cluster.alero.aca SIP/2.0
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: Via: SIP/2.0/TLS
10.48.54.75:45169;branch=z9hG4bK1f974d0a0fe300a22eb9e8488702690b
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: Call-ID: 364ac547-7bb3-4073-bb41-00f4bcd018d6
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: CSeq: 1711591119 INVITE
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: Max-Forwards: 70
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
```

```

host:server: INFO : SIP trace: Contact: <sip:10.48.54.75:6061;transport=tls>
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: To: <sip:joshua@cluster.alero.aca>
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: From: "Chambre 1"
<sip:joshua.ex90@10.48.54.75>;tag=7a70e72401001572
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: Allow:
INVITE,ACK,CANCEL,OPTIONS,INFO,BYE,UPDATE,REFER,SUBSCRIBE,NOTIFY,MESSAGE
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: Supported: timer
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: Session-Expires: 1800
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: User-Agent: Acano H.323 Gateway
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: Content-Length: 0

```

5. SIP プロキシが 100 回の試行を送り返します。

```

2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: SIP/2.0 100 Trying
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: Via: SIP/2.0/TLS
10.48.54.75:45169;branch=z9hG4bK1f974d0a0fe300a22eb9e8488702690b
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: Call-ID: 364ac547-7bb3-4073-bb41-00f4bcd018d6
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: CSeq: 1711591119 INVITE
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: Max-Forwards: 70
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: To: <sip:joshua@cluster.alero.aca>;tag=dc34d0c04f392db6
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: From: <sip:joshua.ex90@10.48.54.75>;tag=7a70e72401001572
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: Allow:
INVITE,ACK,CANCEL,OPTIONS,INFO,BYE,UPDATE,REFER,SUBSCRIBE,NOTIFY,MESSAGE
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: Server: Acano CallBridge
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: Content-Length: 0

```

6. その後 180 回の呼び出しを行います。

```

acanosrv03 host:server: INFO : SIP trace: connection 98: outgoing SIP TLS data to
10.48.54.75:45169, size 437:
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: SIP/2.0 180 Ringing
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: Via: SIP/2.0/TLS
10.48.54.75:45169;branch=z9hG4bK1f974d0a0fe300a22eb9e8488702690b
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: Call-ID: 364ac547-7bb3-4073-bb41-00f4bcd018d6
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: CSeq: 1711591119 INVITE
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: Max-Forwards: 70
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: To: <sip:joshua@cluster.alero.aca>;tag=dc34d0c04f392db6
2016-06-07 03:18:14 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:20 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: From: <sip:joshua.ex90@10.48.54.75>;tag=7a70e72401001572

```

```
2016-06-07 03:18:14      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Allow:
INVITE,ACK,CANCEL,OPTIONS,INFO,BYE,UPDATE,REFER,SUBSCRIBE,NOTIFY,MESSAGE
2016-06-07 03:18:14      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Server: Acano CallBridge
2016-06-07 03:18:14      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:20 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Content-Length: 0
```

7. その後 SDP によって 200 回の OK を送信します。

```
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: connection 98: outgoing SIP TLS data to 10.48.54.75:45169, size
3235:
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: SIP/2.0 200 OK
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Via: SIP/2.0/TLS
10.48.54.75:45169;branch=z9hG4bK1f974d0a0fe300a22eb9e8488702690b
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Call-ID: 364ac547-7bb3-4073-bb41-00f4bcd018d6
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: CSeq: 1711591119 INVITE
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Max-Forwards: 70
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Server: Acano CallBridge
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Contact: <sip:10.48.54.76;transport=tls>
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: To: "Joshua Alero"
<sip:joshua@cluster.alero.aca>;tag=dc34d0c04f392db6
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: From: <sip:joshua.ex90@10.48.54.75>;tag=7a70e72401001572
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Allow:
INVITE,ACK,CANCEL,OPTIONS,INFO,BYE,UPDATE,REFER,SUBSCRIBE,NOTIFY,MESSAGE
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Supported: timer
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Require: timer
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Session-Expires: 1800;refresher=uas
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Min-SE: 90
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Content-Type: application/sdp
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Content-Length: 2629
```

8. H323 ゲートウェイがゲートキーパーに接続を送信します。

```
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : tx H225 connect 10.48.54.75:1720->10.48.36.247:15121
```

9. H323 ゲートウェイとゲートキーパーが、TCS および MSD メッセージを交換します。

```
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : tx H245 terminalCapabilitySet 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123
AnABBgAIgXUAD4AwgAD6AAEAAAEAAAEEABAIBAlAlIAAAiBcQAAAAD+oAgACIFxAAAAAf6QCXz+BmABAAGAEYAAACQwIXAABwAI
gXUBAQBAoACACIAAgBSAAEDAAMAGAAQADMAF4AAAFAJ4AAAiQwEWAABgAHuDUBAEB9AAEAEGcAgAADJDARYAAGAAe4NQEA
QF3AAQASAAKAAAQgwCeAAAUgQCeAAAYiQCeAAAcMACFgAAcACIFxAAAABQE4eBQKR +
```

2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : tx H245 terminalCapabilitySet 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123
QAKiACsAMgPTAEIAHwDSF3CAAAGMACFgAAcACIFxAAABQE4eBQKRQAKiACsAMgPTAEIAHwDSF3CAAakJ3AAAQE4dAHBQAQAF
iAAAAEAA/wC/AP8Av0AAAT8AswE/ALNAADgBAAIAAAIAACgncAABATH0AUEEABAIACwJwAEr/AIABAIADAwIM0ABgCFgAAcA
CIFxAAABQE4eBQKRQAKiACsAMgIcAEIAIwDSC7gBIAAGAAiBbwECAQARAYAADQwI +
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : tx H245 terminalCapabilitySet 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123
M0ABgCFgAAcACIFxAAABQE4eBQKRQAKiACsAMgIcAEIAIwDSC7gBIAAGAAiBbwECAQARAYAADgwIO0ABO4AAACE4dAHBQAQAF
iAAAAEAA/wC/AP8Av0AAAT8AswE/ALNAADgBAAIAAAEgAAYACIFvAQIBABEBgAAPDAgBQAE7gAAITh0AUEEABAAEgAAYACIFv
AQIBABEBgAAQgWfAgAARhgkAAAYACIFvAQEAgAEEBgAAAAEAAgADAAQABQAGBAAH +
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : tx H245 terminalCapabilitySet 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123
AAgACQAKAAsDAAwADQAOAA8AABAAABE=
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : tx H245 masterSlaveDetermination 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123
AQYgGbMEA==
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : rx H245 terminalCapabilitySet 10.48.36.247:15123->10.48.54.75:44466
AnABBgAIgXUADYA0gAA8AAEAAAEfgAEfhAIbAwgJfAgSFBIAIAiBcQAAAAAQCAAIGXEAAAABB2ADEEABAAQABABiAAAAkMCFw
AAcACIF1AQEAQAKAAgAiAAIAUgABAwADABgAEAAzABeAAAEkMCFwAAcACIF1AQEAQAIwAgAiAAIAUgABAwADABgAEAAzABeA
AAIkMCFwAAcACIF1AQEAQAHgAgAiAAIAUgABAwADABgAEAAzABeAAAMkMCFwAAcA +
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : rx H245 terminalCapabilitySet 10.48.36.247:15123->10.48.54.75:44466
CIF1AQEAQAUAAgAiAAIAUgABAwADABkAEAAzABeAAAQiQB0AAAUhQCeAAAYkMBFgAAYAB7g1AQBAfQABABIAAoAABYqWEWAA
BgAHuDUBAEbDwAEAEgACgAAIIoATgAAJISATgAAKJAgBE4AACyBAJ4AADCDJ4AADwwALWAABwAIgXEAAAF6IAIApFAAqIA
OQAYANgAQgAPAGIAyABYANgA0hdwAKIAEIAAEancAABATH8AcFABAGOIAAABwABX +
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : rx H245 terminalCapabilitySet 10.48.36.247:15123->10.48.54.75:44466
ADsAVwA7QCBAK8AdwCvAHdAIEAAAnwB3AJ8Ad0AgAADHAJUAXwCVQCAAAP8AvwD/AL9AIAABPwCzAT8As0IgAAB/AECafwBH
QCAAAP8AjwD/AI9BIABwAQACAACAABEJ3AAAQE4fAHBAAQCAABIIsABK/8AAFAwIP0ABgC1gAAcACIFxAAABQOicAKRQAKi
ADkAMgDYAEIADwBIAMgAcgDYANIXcACiABABIAAGAAiBbwECAQARAYAAfQwIf0AB +
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : rx H245 terminalCapabilitySet 10.48.36.247:15123->10.48.54.75:44466
O4AAEC4fAHBQAQBjIAAAAcAAVwA7AfCA00AgQACvAHcArwB3QCBAAJ8AdwCfAHdAIAAAxwCVAMcAlUAGAAD/AL8A/wC/QCAA
AT8AswE/ALNCIAAAfWBHh8AR0AgAAD/AI8A/wCPQSAACAEAAgAAASAAABgAIgW8BAGAEAEQGAAByMcbtAATuAAAhOHwBwQAEA
ASAABgAIgW8BAGAEAEQGAABcMcbVAARYASv+AASAAABgAIgW8BAGAEAEQGAABhIxoAC +
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : rx H245 terminalCapabilitySet 10.48.36.247:15123->10.48.54.75:44466
gIAAGoUBQIAAG4AEgGABAIAAHYYJAAAGAAiBbwEBAlIABAwAAAAABAIAAwAEAAUABgAHAAGACQAKAAsADAMADwAQABEAEGMA
FgAXABQAFQAAGA==
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : h323OnReceivedCapabilitySet bw 1999872 enc 0 (3)
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : h323OnReceivedCapabilitySet not ready for olc (3)
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : tx H245 terminalCapabilitySetAck 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123 IYAB
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : rx H245 terminalCapabilitySetAck 10.48.36.247:15123->10.48.54.75:44466 IYAB
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : rx H245 masterSlaveDetermination 10.48.36.247:15123->10.48.54.75:44466
AQC+gAnFXQ==
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : tx H245 masterSlaveDeterminationAck 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123 IIA=
2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv02 Jun 7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway: : rx H245 masterSlaveDeterminationAck 10.48.36.247:15123->10.48.54.75:44466 IKA=

10. SIP プロキシは SIP ダイアログを完了するために、SDP を含む ACK をゲートウェイに送信します。

2016-06-07 03:18:17 User.Info acanosrv03 Jun 7 10:18:22 acanosrv03
host:server: INFO : SIP trace: connection 98: incoming SIP TLS data from 10.48.54.75:45169,
size 1000:

```

2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: ACK sip:10.48.54.76;transport=tls SIP/2.0
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Via: SIP/2.0/TLS
10.48.54.75:45169;branch=z9hG4bKc85679d1b5d9c93d2c36d94209417163
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Call-ID: 364ac547-7bb3-4073-bb41-00f4bcd018d6
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: CSeq: 1711591119 ACK
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: To: <sip:joshua@cluster.alero.aca>;tag=dc34d0c04f392db6
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: From: "Chambre 1"
<sip:joshua.ex90@10.48.54.75>;tag=7a70e72401001572
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Max-Forwards: 70
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: User-Agent: Acano H.323 Gateway
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Content-Type: application/sdp
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv03      Jun  7 10:18:22 acanosrv03
host:server:  INFO : SIP trace: Content-Length: 1388

```

11. 次に、ゲートウェイとゲートキーパーの間で OLC/OLCAck が送信され、接続メッセージの後に H.245 TCP チャネルが確立されます。

```

2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : tx H245 OLC-101 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123
AwAAZAYgJ4ALDQABAAowNkvs3QA=
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : rx H245 OLC-1 10.48.36.247:15123->10.48.54.75:44466
AwAAAA4YM3AABwAIgXUBAQBAoACACIAAgBSAAEGAAMAGAAQADMAFwBgAIYHQQFzGgARAACWAwAAAIAQhEABAAoK9YNC+WAO
AxAAQA==
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : tx H245 OLCack-1 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123
IsAAAAKAE1wAAAowNkvs3AAKMDZL7N0BAQA=
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : rx H245 OLCack-101 10.48.36.247:15123->10.48.54.75:44466
IsAAZAaAFFwAAAoK9YNC+AAKcVWDQvkDAAEA
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : tx H245 OLC-102 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123
AwAAZQoAKWAABwAIgXEAAAFaw1AHApFAAQIAOQAYANgAQgAPAGIAyABYANgA0hdwgBgNYAIAcJA2S+zFgALUAgACIFxAAAA
AMA=
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : tx H245 OLC-103 10.48.54.75:44466->10.48.36.247:15123
AwAAZgoEO0ABgClgAAcACIFxAAABQMNQBwKRQAKiADkAMgDYAEIADwBiAMgAcgDYANIXcAEgAAYACIFvAQIBABEBgBgNYAAA
CJA2S+zhCgALUAgACIFxAAAAAMQ=

```

12. この時点で、SIP プロキシ (パーティ 0) はメディアをゲートウェイに送信します。

```

2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : media stream 7F50040213F0 party 0 stream 0 local udp 10.48.54.75 60642
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : media stream 7F50040213F0 party 0 stream 1 local udp 10.48.54.75 60643
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : media stream 7F5004021740 party 0 stream 0 local udp 10.48.54.75 60644
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : media stream 7F5004021740 party 0 stream 1 local udp 10.48.54.75 60645
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : media stream 7F5004021A90 party 0 stream 0 local udp 10.48.54.75 60646
2016-06-07 03:18:17      User.Info acanosrv02      Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : media stream 7F5004021A90 party 0 stream 1 local udp 10.48.54.75 60647

```


13. そしてエンドポイント (パーティ 1) からゲートウェイにメディアが送信されます。

```
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : media stream 7F5004021A90 party 1 stream 0 local udp 10.48.54.75 60640
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : media stream 7F50040213F0 party 1 stream 0 local udp 10.48.54.75 60636
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : media stream 7F5004021740 party 1 stream 0 local udp 10.48.54.75 60638
```

14. また、ゲートウェイと SIP プロキシ間で OLC/OLCAck が送信されます。

```
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : h323OpenChannel mt 1 (3)
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : h323OpenChannel mt 0 (3)
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : sipOpenChannelAck mt 1 10.48.54.76 34936 (3)
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : sipOpenChannelAck mt 0 10.48.54.76 34934 (3)
```

15. 最後に、ゲートウェイと H.323 エンドポイント間のメディア ストリームが表示されます。

```
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : media stream 7F50040213F0 party 1 dest 10.10.245.131 17144 pt 9 ept 9
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : media stream 7F5004021740 party 1 dest 10.10.245.131 17146 pt 96 ept 97
```

ペイロード タイプ (PT)。

16. そしてゲートウェイから SIP プロキシへ :

```
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : media stream 7F5004021740 party 0 dest 10.48.54.76 34936 pt 97 ept 255
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : media stream 7F50040213F0 party 0 dest 10.48.54.76 34934 pt 107 ept 255
2016-06-07 03:18:17          User.Info acanosrv02          Jun  7 10:18:24 acanosrv02
h323_gateway:  : media stream 7F50040213F0 party 0 dest 10.48.54.76 34934 pt 107 ept 255
```

確認

ここでは、設定が正常に機能しているかどうかを確認します。

次のコマンドを使用して CLI 上の設定を確認します。

h323_gateway

このコマンドの出力例を次に示します。

a. 単一統合サーバの展開 :

b. スケーラブルで復元力のある展開 :

トラブルシューティング

ここでは、設定および起こりうるコール障害のトラブルシューティングに使用できる情報を示します。

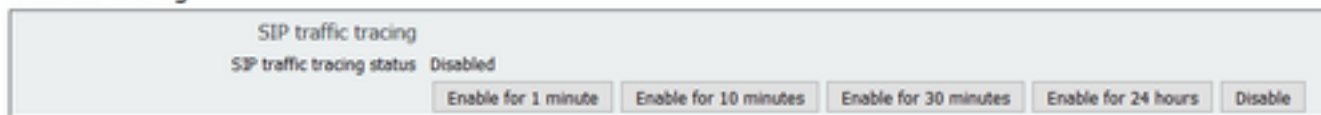
1. SIPコールログのログは、SIPプロキシに使用されるCBで収集できます。

a. WebAdmin (Web インターフェイス) に接続します。

b. [Logs] > [Detailed Tracing] に移動します。

c. 目的の期間にSIPトラフィックトレースを有効にします。

Detailed tracing



d. コールが再生されたら、[Logs] > [Event logs] に移動してログを収集し、テキストとしてダウンロードします。

2. 現在、SIPと同様にWebインターフェイス上のH.323関連のログレベルとログ収集を変更する可能性がないため、このログ収集はCLIを介してのみ実行できます。

H.323 関連のログを取得して失敗したコールのトラブルシューティングを行うには、次の手順を実行します。

a. H.323 ゲートウェイ サーバとして使用される CB への SSH

b. コマンド `h323_gateway trace_level <level>` を使用して、H.323 関連のログ レベルを変更します。

0 - トレース オフ

1 - トレース オン

2 - 2 分ごとにメモリのデバッグを追加

3 - H.225/H.245 パケットの破棄を追加

注：タイマーが付属していないため、H.323 トレースは SIP と同様に自動的に無効にはなりません。そのため、ログ収集後にこれらのトレースをオフにするには、0 に戻す必要があります。

c. `syslog follow` を実行して、現在のログを表示します

d. ログ出力を停止するには、`ctrl+C` を押します。

e. 解析のために出力を Notepad++ にコピーします。

