

# ゲートキーパーを使用した VoIP

## 目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[背景説明](#)

[設定](#)

[ネットワーク図](#)

[コールプロセス](#)

[設定](#)

[確認](#)

[Raleigh 5300A ルータの検証](#)

[Raleigh 3640A ルータの検証](#)

[San Jose 5300A ルータの検証](#)

[San Jose 3640A ルータの検証](#)

[ゲートキーパー コールの説明](#)

[トラブルシューティング](#)

[トラブルシューティングのためのコマンド](#)

[関連情報](#)

## 概要

このドキュメントでは、ゲートキーパーのある VoIP ネットワークの設定方法および検証方法について説明します。

## 前提条件

### 要件

このドキュメントに関する固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情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- Cisco IOS® Software リリース 12.1 ( 1 )
- Cisco AS5300 および Cisco 3640 ルータ

注: すべてのシスコプラットフォームに、ゲートキーパー機能の Cisco IOS 機能セット -x- を口

ードするための要件があります。

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たものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

## 表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

## 背景説明

ゲートキーパーは、H.323 端末とゲートウェイのアドレス変換および LAN へのアクセス制御を提供する LAN 上の H.323 エンティティです。ゲートキーパーは、H.323 端末とゲートウェイに、帯域幅管理やゲートウェイの配置などのその他のサービスも提供できます。ゲートキーパーは、マルチメディア ネットワークにあるデバイスのレジストリを管理します。これらのデバイスは起動時にゲートキーパーに登録され、コールのアドミッション（受け付け）をゲートキーパーに要求します。

このドキュメントに記載するゲートキーパーの設定は以下の目的で使用できます。

- 複数のゲートウェイおよびエンド デバイスを設置した VoIP 実装を拡張するこの設定では、中央ポイントであるゲートキーパーで変更を適用できます。
- ネットワーク上のコールの数を制限するためにコール アドミッション制御（CAC）を行う
- ネットワークでプロキシの使用を実装し、VoIP コールをデータ トラフィックと分けて処理する

## 設定

この項では、このドキュメントで説明する機能の設定に必要な情報を提供します。

注: このドキュメントで使用されているコマンドの詳細を調べるには、[Command Lookup Tool](#)（[登録ユーザ専用](#)）を使用してください。

## ネットワーク図

このネットワークは、2 つの Cisco AS5300 ゲートウェイを持つ単純なトポロジです。1 つのゲートウェイは San Jose、もう 1 つは Raleigh にあります。各サイトには、Cisco 3640 で実行されているゲートキーパー設定があります。この項で説明するトポロジでは、実際にはゲートキーパーを使用して 2 つのゲートウェイ間で単純な VoIP コールを確立する必要はありません。図にゲートキーパーを含めているのは、全体の設定内容を示すためです。

このトポロジの Cisco ゲートキーパー設定は、次の点で通常の VoIP 実装と異なります。

- ゲートウェイ設定を行う各ゲートウェイは、`h323 – gateway voip interface` コマンドを使用してローカル ゲートキーパーに登録されている。この場合のゲートウェイは AS5300、ゲートキーパーは 3640 です。
- `dial – peer voice 2 voip` コマンドの `session target` は、個々の `ipv4: ip address` ではなく、

Registration, Admission, and Status ( RAS ) を指しています。RAS は次のタスクを実行します。ゲートキーパーに登録するゲートウェイの場所を定義する各コールのアドミッション要求を送信するコールのステータス情報のポーリングを行う

H.323 ネットワークでは、ゾーンごとにプライマリ ゲートキーパーを 1 つ配置します。ゲートキーパーは、そのゾーン内にある複数のゲートウェイやエンド H.323 デバイスを制御できます。この項で例証する設定では、コールが適切なゾーンとゲートキーパーにルーティングされます。これによりゲートキーパーは、着信者番号と一致するテクノロジープレフィックス ( **tech-prefix** ) を付けて、登録済みゲートウェイの IP アドレスを使用してコール要求に応答します。

## コールプロセス

次の各ステップでは、ゲートキーパー プロセスの機能方法について説明します。Raleigh 側の電話機が San Jose 側の電話機に発信します。

1. Raleigh 5300A が PBX から 4085556400 ( San Jose PBX に接続された電話 ) へのコールを受信する。この番号は、**dial-peer voice 2 voip** の下の番号に一致し、テクノロジープレフィックスも **408#** です。
2. Raleigh 側ゲートキーパー Raleigh 3640A に対するアドミッション要求には、テクノロジープレフィックスおよび着信者番号が **408#4085556400** の形式で含まれています。**4085556400** は **408.....** の **zone prefix** コマンドに一致します。
3. Raleigh 側ゲートキーパーがロケーション要求を San Jose 側ゲートキーパー San Jose 3640A に送信します。
4. San Jose 側ゲートキーパーの設定には、テクノロジープレフィックス **408#** で登録された San Jose 5300A が含まれているため、San Jose 側ゲートキーパーは San Jose 5300 の IP アドレスで Raleigh 側ゲートキーパーに応答する。
5. この IP アドレスがアドミッション確認 ( ACF ) で Raleigh 5300A に転送される。
6. Raleigh 5300A が San Jose 5300A との通常の H.323 コールをオープンする。

## 設定

このドキュメントでは、次の設定を使用します。

- [Raleigh 5300A](#)
- [Raleigh 3640A](#)
- [San Jose 5300A](#)
- [San Jose 3640A](#)

### **Raleigh 5300A**

```
Raleigh5300A# show run Building configuration... Current
configuration: !! Last configuration change at 00:15:38
UTC Tue Mar 28 2000 ! NVRAM config last updated at
00:15:39 UTC Tue Mar 28 2000 ! version 12.1 service
timestamps debug datetime msec service timestamps log
datetime msec no service password-encryption ! hostname
Raleigh5300A ! logging buffered 50000 debugging enable
secret < password > [Choose a strong password with at
least one capital letter, one number, and one special
character.] !!! resource-pool disable ! ! ! ! ! clock
calendar-valid ip subnet-zero ! isdn switch-type
primary-5ess isdn voice-call-failure 0 mta receive
maximum-recipients 0 ! ! controller T1 0 framing esf
clock source line primary linecode b8zs pri-group
```

```

timeslots 1-24 ! controller T1 1 clock source line
secondary 1 ! controller T1 2 ! controller T1 3 ! !
voice-port 0:D ! ! dial-peer voice 1 pots answer-address
9195552001 destination-pattern 919#9195552...
direct-inward-dial port 0:D prefix 919 ! dial-peer voice
2 voip destination-pattern 4085556400 tech-prefix 408#
session target ras ! num-exp 6... 4085556... gateway !
interface Ethernet0 no ip address shutdown ! interface
Serial0:23 no ip address ip mroute-cache isdn
switch-type primary-5ess isdn incoming-voice modem
fair-queue 64 256 0 no cdp enable ! interface
FastEthernet0 ip address 172.16.120.2 255.255.255.0
duplex auto speed auto h323-gateway voip interface
h323-gateway voip id RALgk1 ipaddr 172.16.120.1 1718
h323-gateway voip h323-id RAL5300A@cisco.com
h323-gateway voip tech-prefix 919# ! ip classless ip
route 172.16.110.0 255.255.255.0 172.16.120.10 no ip
http server ! line con 0 transport input none line 1 48
transport output lat pad telnet rlogin udptn v120
lapb-ta line aux 0 line vty 0 4 password cisco login !
ntp clock-period 17179850 ntp server 172.16.110.10 end

```

### Raleigh 3640A

```

Raleigh3640A# show run Building configuration... Current
configuration: ! version 12.1 service timestamps debug
datetime msec service timestamps log datetime msec no
service password-encryption ! hostname Raleigh3640A !
logging buffered 50000 debugging enable secret <
password > [Choose a strong password with at least one
capital letter, one number, and one special character.]
! ! ! ! ! ip subnet-zero ! ip dvmrp route-limit 20000 !
! ! ! ! interface Ethernet1/0 ip address 172.16.120.1
255.255.255.0 ! interface Serial1/0 no ip address no ip
mroute-cache no fair-queue ! interface TokenRing1/0 no
ip address shutdown ring-speed 16 ! ip classless ip
route 172.16.110.0 255.255.255.0 172.16.120.10 no ip
http server ! ! gatekeeper zone local RALgk1 cisco.com
zone remote SJgk1 cisco.com 172.16.110.1 1719 zone
prefix SJgk1 408..... gw-type-prefix 408#* no shutdown
! ! line con 0 transport input none line aux 0 line vty
0 4 password cisco login ! ntp clock-period 17179864 ntp
server 172.16.110.10 end

```

### San Jose 5300A

```

SanJose5300A# show run Building configuration... Current
configuration: ! ! Last configuration change at 00:15:49
UTC Tue Mar 28 2000 ! NVRAM config last updated at
00:15:50 UTC Tue Mar 28 2000 ! version 12.1 service
timestamps debug datetime msec service timestamps log
datetime msec no service password-encryption ! hostname
SanJose5300A ! logging buffered 50000 debugging enable
secret < password > [Choose a strong password with at
least one capital letter, one number, and one special
character.] ! ! ! resource-pool disable ! ! ! ! ! ip
subnet-zero ! isdn voice-call-failure 0 mta receive
maximum-recipients 0 ! ! controller T1 0 framing esf
clock source line primary linecode b8zs ds0-group 1
timeslots 1-4 type e&m-immediate-start ! controller T1 1
clock source line secondary 1 ! controller T1 2 !
controller T1 3 ! ! voice-port 0:1 ! ! dial-peer voice 1
pots answer-address 4085556001 destination-pattern
408#4085556... direct-inward-dial port 0:1 prefix 6 !
dial-peer voice 2 voip destination-pattern 9195552...
tech-prefix 919# session target ras ! num-exp 2...

```

```
9195552... gateway ! interface Ethernet0 no ip address !
interface FastEthernet0 ip address 172.16.110.2
255.255.255.0 duplex auto speed auto h323-gateway voip
interface h323-gateway voip id SJgk1 ipaddr 172.16.110.1
1718 h323-gateway voip h323-id SJ5300A@cisco.com
h323-gateway voip tech-prefix 408# ! ip classless ip
route 172.16.120.0 255.255.255.0 172.16.110.10 no ip
http server ! ! ! line con 0 transport input none line
aux 0 line vty 0 4 password cisco login ! ntp
clock-period 17179892 ntp server 172.16.110.10 end
```

## San Jose 3640A

```
SanJose3640A# show run Building configuration... Current
configuration: ! ! NVRAM config last updated at 00:05:33
UTC Tue Mar 28 2000 ! version 12.1 service timestamps
debug datetime msec service timestamps log datetime msec
no service password-encryption ! hostname SanJose3640A !
boot system flash c3640-ix-mz.120-7.T logging buffered
50000 debugging enable secret < password > [Choose a
strong password with at least one capital letter, one
number, and one special character.] ! ! ! ! ! ip
subnet-zero ! ip dvmrp route-limit 20000 ! ! interface
Ethernet1/0 ip address 172.16.110.1 255.255.255.0 !
interface Serial1/0 no ip address no ip mroute-cache
shutdown no fair-queue ! interface Ethernet1/1 no ip
address shutdown ! ip classless ip route 172.16.120.0
255.255.255.0 172.16.110.10 no ip http server !
tftp-server flash:c3640-ix-mz.121-1.bin ! gatekeeper
zone local SJgk1 cisco.com zone remote RALgk1 cisco.com
172.16.120.1 1719 zone prefix RALgk1 919.....
gw-type-prefix 919#* no shutdown ! ! line con 0
transport input none line aux 0 line vty 0 4 password
cisco login ! ntp server 172.16.110.10 end
```

## 確認

このセクションでは、設定が正しく動作していることを確認するための方法について説明します。

特定の **show** コマンドは、[Output Interpreter Tool](#) ( [登録ユーザ専用](#) ) によってサポートされています。このツールを使用すると、**show** コマンド出力の分析を表示できます。

- **show debug** : 使用可能な **debug** コマンドを表示する
- **undebg all** : すべてのデバッグをオフにする
- **show gatekeeper** : ゲートキーパーの状況を表示する
- **show log** : ログ ファイル出力を表示する
- **show call active voice brief** : アクティブ コール テーブルの内容を簡易版で表示するディスプレイには、現在の接続をルータ経由で使用するすべてのコールが表示されます。
- **show call active voice** : アクティブ コール テーブルの内容を表示するディスプレイには、現在の接続をルータ経由で使用するすべてのコールが表示されます。
- **show gatekeeper endpoints** : ゲートキーパーへのエンドポイントの登録状況を表示する
- **show gatekeeper call** : ゲートキーパーが処理したアクティブ コールを表示する
- **show gatekeeper gw** : テクノロジー プレフィックスのエンドポイント登録状況を表示する

## [Raleigh 5300A ルータの検証](#)

Raleigh5300A# **show debug** ISDN: ISDN Q931 packets debugging is on ISDN Q931 packets debug DSLs.  
(On/Off/No DSL:1/0/-) DSL 0 --> 7 1 - - - - - H.323 RAS: H.323 RAS Messages debugging is on  
voip: voip ccAPI function enter/exit debugging is on Raleigh5300A# **undebug all** All possible  
debugging has been turned off Raleigh5300A# **show gatekeeper** Gateway RAL5300A@cisco.com is  
registered to Gatekeeper RALgk1 Alias list (CLI configured) H323-ID RAL5300A@cisco.com Alias  
list (last RCF) H323-ID RAL5300A@cisco.com H323 resource thresholding is Disabled Raleigh5300A#  
**show log** Syslog logging: enabled (0 messages dropped, 0 flushes, 0 overruns) Console logging:  
level debugging, 1048 messages logged Monitor logging: level debugging, 0 messages logged Buffer  
logging: level debugging, 1048 messages logged Trap logging: level informational, 106 message  
lines logged Log Buffer (50000 bytes): Mar 28 00:22:47.624: ISDN Se0:23: RX <- SETUP pd = 8  
callref = 0x30 Mar 28 00:22:47.624: Bearer Capability i = 0x8090A2 Mar 28 00:22:47.624: Channel  
ID i = 0xA98393 Mar 28 00:22:47.624: Calling Party Number i = 0x2180, '9195552010', Plan:ISDN,  
Type:National Mar 28 00:22:47.624: Called Party Number i = 0xA1, '4085556400', Plan:ISDN,  
Type:National Mar 28 00:22:47.628: ISDN Se0:23: TX -> CALL\_PROC pd = 8 callref = 0x8030 Mar 28  
00:22:47.628: Channel ID i = 0xA98393 Mar 28 00:22:47.628: ISDN Se0:23: TX -> ALERTING pd = 8  
callref = 0x8030 Mar 28 00:22:48.016: cc\_api\_call\_setup\_ind (vdbPtr=0x61B9ADAC,  
callInfo={called=4085556400, calling=9195552010, fdest=1 peer\_tag=1}, callID=0x61A088C4) Mar 28  
00:22:48.020: cc\_process\_call\_setup\_ind (event=0x61BB71B8) handed call to app "SESSION" Mar 28  
00:22:48.020: sess\_appl: ev(23=CC\_EV\_CALL\_SETUP\_IND), cid(32), disp(0) Mar 28 00:22:48.020:  
ccCallSetContext (callID=0x20, context=0x61A2C368) Mar 28 00:22:48.020: ssaCallSetupInd  
finalDest cllng(9195552010), cllcd(4085556400) Mar 28 00:22:48.020: ssaSetupPeer cid(32) peer  
list: tag(2) called number (4085556400) Mar 28 00:22:48.020: ssaSetupPeer cid(32),  
destPat(4085556400), matched(10), prefix(), peer(61C088AC) Mar 28 00:22:48.020: ccCallProceeding  
(callID=0x20, prog\_ind=0x0) Mar 28 00:22:48.020: ccCallSetupRequest (Inbound call = 0x20,  
outbound peer =2, dest=, params=0x61A2C37C mode=0, \*callID=0x61BBE868) Mar 28 00:22:48.020:  
callingNumber=9195552010, calledNumber=4085556400, redirectNumber= Mar 28 00:22:48.020:  
accountNumber=, finalDestFlag=1, guid=1acb.27d8.98f4.0043.0000.0000.205d.0abc Mar 28  
00:22:48.020: peer\_tag=2 Mar 28 00:22:48.020: ccIFCallSetupRequest: (vdbPtr=0x6174EC64, dest=,  
callParams= {called=4085556400, calling=9195552010, fdest=1, voice\_peer\_tag=2}, mode=0x0) Mar 28  
00:22:48.020: ccCallSetContext (callID=0x21, context=0x61A8FD88) Mar 28 00:22:48.024:  
RASlib::ras\_sendto: msg length 115 from 172.16.120.2:51726 to 172.16.120.1:1719 Mar 28  
00:22:48.024: RASLib::RASSendARQ: ARQ (seq# 12119) sent to 172.16.120.1 Mar 28 00:22:48.028:  
RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 7 from 172.16.120.1:1719 Mar 28  
00:22:48.028: RASLib::RASRecvData: RIP (seq# 12119) rcvd from [172.16.120.1:1719] on  
sock[61A18664] Mar 28 00:22:48.044: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 24  
from 172.16.120.1:1719 Mar 28 00:22:48.044: RASLib::RASRecvData: ACF (seq# 12119) rcvd from  
[172.16.120.1:1719] on sock [0x61A18664] Mar 28 00:22:49.232:  
cc\_api\_call\_alert(vdbPtr=0x6174EC64, callID=0x21, prog\_ind=0x8, sig\_ind=0x1) Mar 28  
00:22:49.232: sess\_appl: ev(7=CC\_EV\_CALL\_ALERT), cid(33), disp(0) Mar 28 00:22:49.232:  
ssaTraceSct: cid(33)st(1)oldst(0)cfid(-1) csize(0)in(0)fDest(0)-cid2(32)st2(1)oldst2(0) Mar 28  
00:22:49.232: ccCallAlert (callID=0x20, prog\_ind=0x8, sig\_ind=0x1) Mar 28 00:22:49.232:  
ccConferenceCreate (confID=0x61BBE8B0, callID1=0x20, callID2=0x21, tag=0x0) Mar 28 00:22:49.232:  
cc\_api\_bridge\_done (confID=0xD, srcIF=0x6174EC64, srcCallID=0x21, dstCallID=0x20, disposition=0,  
tag=0x0) Mar 28 00:22:49.232: cc\_api\_bridge\_done (confID=0xD, srcIF=0x61B9ADAC, srcCallID=0x20,  
dstCallID=0x21, disposition=0, tag=0x0) Mar 28 00:22:49.232: cc\_api\_caps\_ind  
(dstVdbPtr=0x6174EC64, dstCallId=0x21, srcCallId=0x20, caps={codec=0xEBF7, fax\_rate=0xFF,  
vad=0x3, modem=0x3 codec\_bytes=1638535964, signal\_type=2}) Mar 28 00:22:49.236: sess\_appl:  
ev(28=CC\_EV\_CONF\_CREATE\_DONE), cid(32), disp(0) Mar 28 00:22:49.236: ssaTraceSct:  
cid(32)st(3)oldst(0)cfid(13) csize(0)in(1)fDest(1)-cid2(33)st2(3)oldst2(1) Mar 28 00:22:49.844:  
cc\_api\_caps\_ind (dstVdbPtr=0x61B9ADAC, dstCallId=0x20, srcCallId=0x21, caps={codec=0x4,  
fax\_rate=0x2, vad=0x2, modem=0x1 codec\_bytes=20, signal\_type=0}) Mar 28 00:22:49.844:  
cc\_api\_caps\_ack (dstVdbPtr=0x61B9ADAC, dstCallId=0x20, srcCallId=0x21, caps={codec=0x4,  
fax\_rate=0x2, vad=0x2, modem=0x1 codec\_bytes=20, signal\_type=0}) Mar 28 00:22:49.848:  
cc\_api\_caps\_ack (dstVdbPtr=0x6174EC64, dstCallId=0x21, srcCallId=0x20, caps={codec=0x4,  
fax\_rate=0x2, vad=0x2, modem=0x1 codec\_bytes=20, signal\_type=0}) Mar 28 00:22:51.504:  
cc\_api\_call\_connected(vdbPtr=0x6174EC64, callID=0x21) Mar 28 00:22:51.508: sess\_appl:  
ev(8=CC\_EV\_CALL\_CONNECTED), cid(33), disp(0) Mar 28 00:22:51.508: ssaTraceSct:  
cid(33)st(4)oldst(1)cfid(13) csize(0)in(0)fDest(0)-cid2(32)st2(4)oldst2(3) Mar 28 00:22:51.508:  
ccCallConnect (callID=0x20) Mar 28 00:22:51.508: ssaFlushPeerTagQueue cid(32) peer list: (empty)  
Mar 28 00:22:51.508: ISDN Se0:23: TX -> CONNECT pd = 8 callref = 0x8030 Mar 28 00:22:51.564:  
ISDN Se0:23: RX <- CONNECT\_ACK pd = 8 callref = 0x30 Mar 28 00:22:51.564: ISDN Se0:23:  
CALL\_PROGRESS: CALL\_CONNECTED call id 0x11, bchan -1, dsl 0 Mar 28 00:22:54.620:  
cc\_api\_call\_digit\_begin (vdbPtr=0x61B9ADAC, callID=0x20, digit=1, flags=0x1,  
timestamp=0xCAAF06B, expiration=0x0) Mar 28 00:22:54.620: sess\_appl:

ev(10=CC\_EV\_CALL\_DIGIT\_BEGIN), cid(32), disp(0) Mar 28 00:22:54.620: ssaTraceSct:  
cid(32)st(5)oldst(3)cfid(13) csize(0)in(1)fDest(1)-cid2(33)st2(5) oldst2(4) Mar 28 00:22:54.620:  
ccCallDigitBegin (callID=0x21, db=0x61BBE8EC) Mar 28 00:22:54.700: cc\_api\_call\_digit  
(vdbPtr=0x61B9ADAC, callID=0x20, digit=1, duration=130) Mar 28 00:22:54.700: sess\_appl:  
ev(9=CC\_EV\_CALL\_DIGIT), cid(32), disp(0) Mar 28 00:22:54.700: ssaTraceSct:  
cid(32)st(5)oldst(5)cfid(13) csize(0)in(1)fDest(1)-cid2(33)st2(5) oldst2(4) Mar 28 00:22:54.700:  
ccCallDigitEnd (callID=0x21, de=0x61BBE8EC) Mar 28 00:22:55.120: ISDN Se0:23: RX <- DISCONNECT  
pd = 8 callref = 0x30 Mar 28 00:22:55.120: Cause i = 0x8090 - Normal call clearing Mar 28  
00:22:55.120: %ISDN-6-DISCONNECT: Interface Serial0:18 disconnected from 9195552010 , call  
lasted 3 seconds Mar 28 00:22:55.124: ISDN Se0:23: TX -> RELEASE pd = 8 callref = 0x8030 Mar 28  
00:22:55.124: cc\_api\_call\_disconnected(vdbPtr=0x61B9ADAC, callID=0x20, cause=0x10) Mar 28  
00:22:55.124: sess\_appl: ev(12=CC\_EV\_CALL\_DISCONNECTED), cid(32), disp(0) Mar 28 00:22:55.124:  
ssaTraceSct: cid(32)st(5)oldst(5)cfid(13) csize(0)in(1)fDest(1)-cid2(33)st2(5)oldst2(4) Mar 28  
00:22:55.124: ssa: Disconnected cid(32) state(5) cause(0x10) Mar 28 00:22:55.124:  
ccConferenceDestroy (confID=0xD, tag=0x0) Mar 28 00:22:55.124: cc\_api\_bridge\_drop\_done  
(confID=0xD, srcIF=0x6174EC64, srcCallID=0x21, dstCallID=0x20, disposition=0 tag=0x0) Mar 28  
00:22:55.124: cc\_api\_bridge\_drop\_done (confID=0xD, srcIF=0x61B9ADAC, srcCallID=0x20,  
dstCallID=0x21, disposition=0 tag=0x0) Mar 28 00:22:55.124: sess\_appl:  
ev(29=CC\_EV\_CONF\_DESTROY\_DONE), cid(32), disp(0) Mar 28 00:22:55.124: ssaTraceSct:  
cid(32)st(6)oldst(5)cfid(-1) csize(0)in(1)fDest(1)-cid2(33)st2(6)oldst2(4) Mar 28 00:22:55.124:  
ccCallDisconnect (callID=0x20, cause=0x10 tag=0x0) Mar 28 00:22:55.124: ccCallDisconnect  
(callID=0x21, cause=0x10 tag=0x0) Mar 28 00:22:55.128: RASLib::ras\_sendto: msg length 76 from  
172.16.120.2:51726 to 172.16.120.1:1719 Mar 28 00:22:55.128: RASLib::RASSendDRQ: DRQ (seq#  
12120) sent to 172.16.120.1 Mar 28 00:22:55.132: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message  
of length 3 from 172.16.120.1:1719 Mar 28 00:22:55.132: RASLib::RASRecvData: DCF (seq# 12120)  
rcvd from [172.16.120.1:1719] on sock [0x61A18664] Mar 28 00:22:55.132:  
cc\_api\_call\_disconnect\_done(vdbPtr=0x6174EC64, callID=0x21, disp=0, tag=0x0) Mar 28  
00:22:55.132: sess\_appl: ev(13=CC\_EV\_CALL\_DISCONNECT\_DONE), cid(33), disp(0) Mar 28  
00:22:55.132: ssaTraceSct: cid(33)st(7)oldst(4)cfid(-1)  
csize(0)in(0)fDest(0)-cid2(32)st2(7)oldst2(6) Mar 28 00:22:55.140:  
cc\_api\_call\_disconnect\_done(vdbPtr=0x61B9ADAC, callID=0x20, disp=0, tag=0x0) Mar 28  
00:22:55.140: sess\_appl: ev(13=CC\_EV\_CALL\_DISCONNECT\_DONE), cid(32), disp(0) Mar 28  
00:22:55.140: ssaTraceSct: cid(32)st(7)oldst(6)cfid(-1) csize(1)in(1)fDest(1) Mar 28  
00:22:55.172: ISDN Se0:23: RX <- RELEASE\_COMP pd = 8 callref = 0x30 Mar 28 00:23:14.251:  
RASLib::ras\_sendto: msg length 76 from 172.16.120.2:51726 to 172.16.120.1:1719 Mar 28  
00:23:14.251: RASLib::RASSendRRQ: RRQ (seq# 12121) sent to 172.16.120.1 Mar 28 00:23:14.255:  
RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 52 from 172.16.120.1:1719 Mar 28  
00:23:14.255: RASLib::RASRecvData: RCF (seq# 12121) rcvd from [172.16.120.1:1719] on sock  
[0x61A18664] Mar 28 00:23:59.255: RASLib::ras\_sendto: msg length 76 from 172.16.120.2:51726 to  
172.16.120.1:1719 Mar 28 00:23:59.255: RASLib::RASSendRRQ: RRQ (seq# 12122) sent to 172.16.120.1  
Mar 28 00:23:59.259: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 52 from  
172.16.120.1:1719 Mar 28 00:23:59.259: RASLib::RASRecvData: RCF (seq# 12122) rcvd from  
[172.16.120.1:1719] on sock [0x61A18664] Raleigh5300A# Raleigh5300A# **show call active voice**  
**brief** <ID>: <start>hs.<index> +<connect> pid:<peer\_id> <dir> <addr> <state> dur hh:mm:ss  
tx:<packets>/<bytes> rx:<packets>/<bytes> <state> IP <ip>:<udp> rtt:<time>ms pl:<play>/<gap>ms  
lost:<lost>/<early>/<late> delay:<last>/<min>/<max>ms <codec> FR  
<protocol><y/n><y/n><y/n><on/off> [int dici cid] vad: dtmf: seq: sig: <codec> (payload size)  
Tele <int>: tx:<tot>/<v>/<fax>ms <codec> noise:<l> acom:<l> i/o:<l>/<l> dBm 4B : 54320146hs.1  
+1112 pid:1 Answer 9195552010 active dur 00:00:15 tx:954/15972 rx:259/8288 Tele 0:D:36:  
tx:24500/5180/0ms g729r8 noise:-55 acom:0 i/o:-56/-44 dBm 4B : 54320146hs.2 +1112 pid:2  
Originate 4085556400 active dur 00:00:15 tx:259/5180 rx:954/19080 IP 172.16.110.2:17024 rtt:4ms  
pl:16250/0ms lost:0/0/0 delay:50/50/70ms g729r8 Raleigh5300A# **show call active voice** GENERIC:  
SetupTime=54320146 ms Index=1 PeerAddress=9195552010 PeerSubAddress= PeerId=1 PeerIfIndex=56  
LogicalIfIndex=26 ConnectTime=54321258 CallDuration=00:00:24 CallState=4 CallOrigin=2  
ChargedUnits=0 InfoType=2 TransmitPackets=1414 TransmitBytes=20900 ReceivePackets=615  
ReceiveBytes=19680 TELE: ConnectionId=[0x1ACB27D8 0x98F4004B 0x0 0x206098B4] TxDuration=33700 ms  
VoiceTxDuration=12300 ms FaxTxDuration=0 ms CoderTypeRate=g729r8 NoiseLevel=-55 ACOMLevel=0  
OutSignalLevel=-45 InSignalLevel=-55 InfoActivity=2 ERLLevel=19 SessionTarget= ImgPages=0  
GENERIC: SetupTime=54320146 ms Index=2 PeerAddress=4085556400 PeerSubAddress= PeerId=2  
PeerIfIndex=57 LogicalIfIndex=0 ConnectTime=54321258 CallDuration=00:00:24 CallState=4  
CallOrigin=1 ChargedUnits=0 InfoType=2 TransmitPackets=615 TransmitBytes=12300  
ReceivePackets=1415 ReceiveBytes=28300 VOIP: ConnectionId[0x1ACB27D8 0x98F4004B 0x0 0x206098B4]  
RemoteIPAddress=172.16.110.2 RemoteUDPPort=17024 RoundTripDelay=4 ms SelectedQoS=best-effort  
tx\_DtmfRelay=inband-voice SessionProtocol=cisco SessionTarget=ras OnTimeRvPayout=25900

GapFillWithSilence=0 ms GapFillWithPrediction=0 ms GapFillWithInterpolation=0 ms  
GapFillWithRedundancy=0 ms HiWaterPlayoutDelay=70 ms LoWaterPlayoutDelay=50 ms ReceiveDelay=50  
ms LostPackets=0 EarlyPackets=0 LatePackets=0 VAD = enabled CoderTypeRate=g729r8 CodecBytes=20  
SignalingType=cas Raleigh5300A#

## Raleigh 3640A ルータの検証

```
Raleigh3640A# show gatekeeper end GATEKEEPER ENDPOINT REGISTRATION
===== CallSignalAddr Port RASSignalAddr Port Zone Name Type F
-----
51726 RALgk1 VOIP-GW H323-ID: RAL5300A@cisco.com Total number of active registrations = 1
Raleigh3640A# show gatekeeper gw GATEWAY TYPE PREFIX TABLE ===== Prefix:
408#* Prefix: 919#* Zone RALgk1 master gateway list: 172.16.120.2:1720 RAL5300A Raleigh3640A#
show log Syslog logging: enabled (0 messages dropped, 0 flushes, 0 overruns) Console logging:
level debugging, 239 messages logged Monitor logging: level debugging, 0 messages logged Buffer
logging: level debugging, 239 messages logged Trap logging: level informational, 106 message
lines logged Log Buffer (50000 bytes): Mar 28 00:22:48.019: RASLib::RASRecvData: successfully
rcvd message of length 115 from 172.16.120.2:51726 Mar 28 00:22:48.019: RASLib::RASRecvData: ARQ
(seq# 12119) rcvd from [172.16.120.2:51726] on sock [0x60F2F9A0] RASLib::parse_arq_nonstd: ARQ
Nonstd decode succeeded, remlen = 0 Mar 28 00:22:48.023: RASLib::ras_sendto: msg length 7 from
172.16.120.1:1719 to 172.16.120.2:51726 Mar 28 00:22:48.023: RASLib::RASSendRIP: RIP (seq#
12119) sent to 172.16.120.2 Mar 28 00:22:48.023: RASLib::RAS_WK_TInit: ipsock [0x612328CC] setup
successful Mar 28 00:22:48.027: RASLib::ras_sendto: msg length 79 from 172.16.120.1:52893 to
172.16.110.1:1719 Mar 28 00:22:48.027: RASLib::RASSendLRQ: LRQ (seq# 20) sent to 172.16.110.1
Mar 28 00:22:48.035: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 128 from
172.16.110.1:1719 Mar 28 00:22:48.035: RASLib::RASRecvData: LCF (seq# 20) rcvd from
[172.16.110.1:1719] on sock [0x612328CC] RASLib::parse_lcf_nonstd: LCF Nonstd decode succeeded,
remlen = 0 Mar 28 00:22:48.039: RASLib::ras_sendto: msg length 24 from 172.16.120.1:1719 to
172.16.120.2:51726 Mar 28 00:22:48.039: RASLib::RASSendACF: ACF (seq# 12119) sent to
172.16.120.2 Mar 28 00:22:55.123: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 76
from 172.16.120.2:51726 Mar 28 00:22:55.123: RASLib::RASRecvData: DRQ (seq# 12120) rcvd from
[172.16.120.2:51726] on sock [0x60F2F9A0] Mar 28 00:22:55.127: RASLib::ras_sendto: msg length 3
from 172.16.120.1:1719 to 172.16.120.2:51726 Mar 28 00:22:55.127: RASLib::RASSendDCF: DCF (seq#
12120) sent to 172.16.120.2 Mar 28 00:23:14.247: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message
of length 76 from 172.16.120.2:51726 Mar 28 00:23:14.251: RASLib::RASRecvData: RRQ (seq# 12121)
rcvd from [172.16.120.2:51726] on sock [0x60F2F9A0] Mar 28 00:23:14.251: RASLib::ras_sendto: msg
length 52 from 172.16.120.1:1719 to 172.16.120.2:51726 Mar 28 00:23:14.251: RASLib::RASSendRCF:
RCF (seq# 12121) sent to 172.16.120.2 Mar 28 00:23:59.251: RASLib::RASRecvData: successfully
rcvd message of length 76 from 172.16.120.2:51726 Mar 28 00:23:59.251: RASLib::RASRecvData: RRQ
(seq# 12122) rcvd from [172.16.120.2:51726] on sock [0x60F2F9A0] Mar 28 00:23:59.255:
RASLib::ras_sendto: msg length 52 from 172.16.120.1:1719 to 172.16.120.2:51726 Mar 28
00:23:59.255: RASLib::RASSendRCF: RCF (seq# 12122) sent to 172.16.120.2 Mar 28 00:24:44.255:
RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 76 from 172.16.120.2:51726 Mar 28
00:24:44.255: RASLib::RASRecvData: RRQ (seq# 12123) rcvd from [172.16.120.2:51726] on sock
[0x60F2F9A0] Mar 28 00:24:44.259: RASLib::ras_sendto: msg length 52 from 172.16.120.1:1719 to
172.16.120.2:51726 Mar 28 00:24:44.259: RASLib::RASSendRCF: RCF (seq# 12123) sent to
172.16.120.2 Raleigh3640A# Raleigh3640A# show gatekeeper call Total number of active calls = 1.
GATEKEEPER CALL INFO ===== LocalCallID Age(secs) BW 18-6872 41 64(Kbps) Endpt(s):
Alias E.164Addr CallSignalAddr Port RASSignalAddr Port src EP: RAL5300A 9195552010 172.16.120.2
1720 172.16.120.2 51726 dst EP: 408#408555640 172.16.110.2 1720 172.16.110.2 1720 Raleigh3640A#
```

## San Jose 5300A ルータの検証

```
SanJose5300A# show gatekeeper Gateway SJ5300A@cisco.com is registered to Gatekeeper SJgk1 Alias
list (CLI configured) H323-ID SJ5300A@cisco.com Alias list (last RCF) H323-ID SJ5300A@cisco.com
H323 resource thresholding is Disabled SanJose5300A# show log Syslog logging: enabled (0
messages dropped, 0 flushes, 0 overruns) Console logging: level debugging, 1695 messages logged
Monitor logging: level debugging, 0 messages logged Buffer logging: level debugging, 1695
messages logged Trap logging: level informational, 96 message lines logged Log Buffer (50000
bytes): Mar 28 00:22:48.043: RASLib::ras_sendto: msg length 122 from 172.16.110.2:52521 to
172.16.110.1:1719 Mar 28 00:22:48.043: RASLib::RASSendARQ: ARQ (seq# 12092) sent to 172.16.110.1
Mar 28 00:22:48.047: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 24 from
172.16.110.1:1719 Mar 28 00:22:48.047: RASLib::RASRecvData: ACF (seq# 12092) rcvd from
```



[172.16.110.1:1719] on sock [0x61752218] Mar 28 00:22:48.047: cc\_api\_call\_setup\_ind (vdbPtr=0x616F8D2C, callInfo={called=408#4085556400, calling=9195552010, fdest=1 peer\_tag=2}, callID=0x6199B54C) Mar 28 00:22:48.051: cc\_process\_call\_setup\_ind (event=0x619B3954) handed call to app "SESSION" Mar 28 00:22:48.051: sess\_appl: ev(23=CC\_EV\_CALL\_SETUP\_IND), cid(25), disp(0) Mar 28 00:22:48.051: ccCallSetContext (callID=0x19, context=0x61A643D8) Mar 28 00:22:48.051: ssaCallSetupInd finalDest cllng(9195552010), cllcd(408#4085556400) Mar 28 00:22:48.051: ssaSetupPeer cid(25) peer list: tag(1) called number (408#4085556400) Mar 28 00:22:48.051: ssaSetupPeer cid(25), destPat(408#4085556400), matched(11), prefix(6), peer(61A03B88) Mar 28 00:22:48.051: ccCallProceeding (callID=0x19, prog\_ind=0x0) Mar 28 00:22:48.051: ccCallSetupRequest (Inbound call = 0x19, outbound peer =1, dest=, params=0x61A643EC mode=0, \*callID=0x619BB9F0) Mar 28 00:22:48.051: callingNumber=9195552010, calledNumber=408#4085556400, redirectNumber= Mar 28 00:22:48.051: accountNumber=, finalDestFlag=1, guid=lacb.27d8.98f4.0043.0000.0000.205d.0abc Mar 28 00:22:48.051: peer\_tag=1 Mar 28 00:22:48.051: ccIFCallSetupRequest: (vdbPtr=0x619AC884, dest=, callParams={called=408#4085556400, calling=9195552010, fdest=1, voice\_peer\_tag=1}, mode=0x0) Mar 28 00:22:48.051: ccCallSetContext (callID=0x1A, context=0x61A6DCC8) Mar 28 00:22:48.235: cc\_api\_call\_proceeding(vdbPtr=0x619AC884, callID=0x1A, prog\_ind=0x0) Mar 28 00:22:48.235: sess\_appl: ev(20=CC\_EV\_CALL\_PROCEEDING), cid(26), disp(0) Mar 28 00:22:48.235: ssaTraceSct: cid(26)st(1)oldst(0)cfid(-1) csize(0)in(0)fDest(0)-cid2(25)st2(1)oldst2(0) Mar 28 00:22:48.235: ssaIgnore cid(26), st(1),oldst(1), ev(20) Mar 28 00:22:49.215: cc\_api\_call\_alert(vdbPtr=0x619AC884, callID=0x1A, prog\_ind=0x8, sig\_ind=0x1) Mar 28 00:22:49.215: sess\_appl: ev(7=CC\_EV\_CALL\_ALERT), cid(26), disp(0) Mar 28 00:22:49.215: ssaTraceSct: cid(26)st(1)oldst(1)cfid(-1) csize(0)in(0)fDest(0) -cid2(25)st2(1)oldst2(0) Mar 28 00:22:49.215: ccCallAlert (callID=0x19, prog\_ind=0x8, sig\_ind=0x1) Mar 28 00:22:49.215: ccConferenceCreate (confID=0x619BBA38, callID1=0x19, callID2=0x1A, tag=0x0) Mar 28 00:22:49.219: cc\_api\_bridge\_done (confID=0xD, srcIF=0x616F8D2C, srcCallID=0x19, dstCallID=0x1A, disposition=0, tag=0x0) Mar 28 00:22:49.219: cc\_api\_bridge\_done (confID=0xD, srcIF=0x619AC884, srcCallID=0x1A, dstCallID=0x19, disposition=0, tag=0x0) Mar 28 00:22:49.219: cc\_api\_caps\_ind (dstVdbPtr=0x616F8D2C, dstCallId=0x19, srcCallId=0x1A, caps={codec=0xEBF7, fax\_rate=0xFF, vad=0x3, modem=0x3codec\_bytes=1637472312, signal\_type=2}) Mar 28 00:22:49.219: sess\_appl: ev(28=CC\_EV\_CONF\_CREATE\_DONE), cid(25), disp(0) Mar 28 00:22:49.219: ssaTraceSct: cid(25)st(3)oldst(0)cfid(13) csize(0)in(1)fDest(1)-cid2(26)st2(3)oldst2(1) Mar 28 00:22:49.631: cc\_api\_caps\_ind (dstVdbPtr=0x619AC884, dstCallId=0x1A, srcCallId=0x19 caps={codec=0x4, fax\_rate=0x2, vad=0x2, modem=0x1 codec\_bytes=20, signal\_type=0}) Mar 28 00:22:49.631: cc\_api\_caps\_ack (dstVdbPtr=0x619AC884, dstCallId=0x1A, srcCallId=0x19, caps={codec=0x4, fax\_rate=0x2, vad=0x2, modem=0x1 codec\_bytes=20, signal\_type=0}) Mar 28 00:22:49.635: cc\_api\_caps\_ack (dstVdbPtr=0x616F8D2C, dstCallId=0x19, srcCallId=0x1A, caps={codec=0x4, fax\_rate=0x2, vad=0x2, modem=0x1 codec\_bytes=20, signal\_type=0}) Mar 28 00:22:51.491: cc\_api\_call\_connected(vdbPtr=0x619AC884, callID=0x1A) Mar 28 00:22:51.491: sess\_appl: ev(8=CC\_EV\_CALL\_CONNECTED), cid(26), disp(0) Mar 28 00:22:51.491: ssaTraceSct: cid(26)st(4)oldst(1)cfid(13) csize(0)in(0)fDest(0)-cid2(25)st2(4)oldst2(3) Mar 28 00:22:51.491: ccCallConnect (callID=0x19) Mar 28 00:22:51.491: ssaFlushPeerTagQueue cid(25) peer list: (empty) Mar 28 00:22:55.119: cc\_api\_call\_disconnected(vdbPtr=0x0, callID=0x19, cause=0x10) Mar 28 00:22:55.119: sess\_appl: ev(12=CC\_EV\_CALL\_DISCONNECTED), cid(25), disp(0) Mar 28 00:22:55.119: ssaTraceSct: cid(25)st(5)oldst(3)cfid(13) csize(0)in(1)fDest(1)-cid2(26) st2(5)oldst2(4) Mar 28 00:22:55.119: ssa: Disconnected cid(25) state(5) cause(0x10) Mar 28 00:22:55.119: ccConferenceDestroy (confID=0xD, tag=0x0) Mar 28 00:22:55.119: cc\_api\_bridge\_drop\_done (confID=0xD, srcIF=0x616F8D2C, srcCallID=0x19, dstCallID=0x1A, disposition=0 tag=0x0) Mar 28 00:22:55.119: cc\_api\_bridge\_drop\_done (confID=0xD, srcIF=0x619AC884, srcCallID=0x1A, dstCallID=0x19, disposition=0 tag=0x0) Mar 28 00:22:55.119: sess\_appl: ev(29=CC\_EV\_CONF\_DESTROY\_DONE), cid(25), disp(0) Mar 28 00:22:55.119: ssaTraceSct: cid(25)st(6)oldst(5)cfid(-1) csize(0)in(1)fDest(1)-cid2(26)st2(6)oldst2(4) Mar 28 00:22:55.119: ccCallDisconnect (callID=0x19, cause=0x10 tag=0x0) Mar 28 00:22:55.119: ccCallDisconnect (callID=0x1A, cause=0x10 tag=0x0) Mar 28 00:22:55.123: RASLib::ras\_sendto: msg length 76 from 172.16.110.2:52521 to 172.16.110.1:1719 Mar 28 00:22:55.123: RASLib::RASSendDRQ: DRQ (seq# 12093) sent to 172.16.110.1 Mar 28 00:22:55.127: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 3 from 172.16.110.1:1719 Mar 28 00:22:55.127: RASLib::RASRecvData: DCF (seq# 12093) rcvd from [172.16.110.1:1719] on sock [0x61752218] Mar 28 00:22:55.127: cc\_api\_call\_disconnect\_done(vdbPtr=0x0, callID=0x19, disp=0, tag=0x0) Mar 28 00:22:55.127: sess\_appl: ev(13=CC\_EV\_CALL\_DISCONNECT\_DONE), cid(25), disp(0) Mar 28 00:22:55.127: ssaTraceSct: cid(25)st(7)oldst(6)cfid(-1) csize(0)in(1)fDest(1)-cid2(26)st2 (7)oldst2(4) Mar 28 00:22:55.139: cc\_api\_call\_disconnect\_done(vdbPtr=0x619AC884, callID=0x1A, disp=0, tag=0x61A630BC) Mar 28 00:22:55.139: sess\_appl: ev(13=CC\_EV\_CALL\_DISCONNECT\_DONE), cid(26), disp(0) Mar 28 00:22:55.139: ssaTraceSct: cid(26)st(7)oldst(4)cfid(-1) csize(1)in(0)fDest(0) Mar 28

```

00:22:55.443: RASLib::ras_sendto: msg length 74 from 172.16.110.2:52521 to 172.16.110.1:1719 Mar
28 00:22:55.443: RASLib::RASSendRRQ: RRQ (seq# 12094) sent to 172.16.110.1 Mar 28 00:22:55.447:
RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 52 from 172.16.110.1:1719 Mar 28
00:22:55.447: RASLib::RASRecvData: RCF (seq# 12094) rcvd from [172.16.110.1:1719] on sock
[0x61752218] Mar 28 00:23:40.448: RASLib::ras_sendto: msg length 74 from 172.16.110.2:52521 to
172.16.110.1:1719 Mar 28 00:23:40.448: RASLib::RASSendRRQ: RRQ (seq# 12095) sent to 172.16.110.1
Mar 28 00:23:40.452: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 52 from
172.16.110.1:1719 Mar 28 00:23:40.452: RASLib::RASRecvData: RCF (seq# 12095) rcvd from
[172.16.110.1:1719] on sock [0x61752218] Mar 28 00:24:25.452: RASLib::ras_sendto: msg length 74
from 172.16.110.2:52521 to 172.16.110.1:1719 Mar 28 00:24:25.452: RASLib::RASSendRRQ: RRQ (seq#
12096) sent to 172.16.110.1 Mar 28 00:24:25.456: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message
of length 52 from 172.16.110.1:1719 Mar 28 00:24:25.456: RASLib::RASRecvData: RCF (seq# 12096)
rcvd from [172.16.110.1:1719] on sock [0x61752218] Mar 28 00:25:10.457: RASLib::ras_sendto: msg
length 74 from 172.16.110.2:52521 to 172.16.110.1:1719 Mar 28 00:25:10.457: RASLib::RASSendRRQ:
RRQ (seq# 12097) sent to 172.16.110.1 Mar 28 00:25:10.461: RASLib::RASRecvData: successfully
rcvd message of length 52 from 172.16.110.1:1719 Mar 28 00:25:10.461: RASLib::RASRecvData: RCF
(seq# 12097) rcvd from [172.16.110.1:1719] on sock [0x61752218] SanJose5300A# Raleigh5300A# show
call active voice brief <ID>: <start>hs.<index> +<connect> pid:<peer_id> <dir> <addr> <state>
dur hh:mm:ss tx:<packets>/<bytes> rx:<packets>/<bytes> <state> IP <ip>:<udp> rtt:<time>ms
pl:<play>/<gap>ms lost:<lost>/<early>/<late> delay:<last>/<min>/<max>ms <codec> FR
<protocol><y/n><y/n><y/n><on/off> [int dici cid] vad: dtmf: seq: sig: <codec> (payload size)
Tele <int>: tx:<tot>/<v>/<fax>ms <codec> noise:<l> acom:<l> i/o:<l>/<l> dBm 4B : 54285525hs.1
+1107 pid:2 Answer 9195552010 active dur 00:00:38 tx:2106/42120 rx:1023/20460 IP
172.16.120.2:17698 rtt:4ms pl:19920/0ms lost:0/0/0 delay:30/30/70ms g729r8 4B : 54285543hs.1
+1089 pid:1 Originate 408#4085556400 active dur 00:00:38 tx:1023/-5040 rx:2125/68000 Tele 0:1
(30): tx:47730/42500/0ms g729r8 noise:-72 acom:0 i/o:-41/-41 dBm SanJose5300A# show call active
voice GENERIC: SetupTime=54285525 ms Index=1 PeerAddress=9195552010 PeerSubAddress= PeerId=2
PeerIfIndex=17 LogicalIfIndex=0 ConnectTime=54286632 CallDuration=00:00:44 CallState=4
CallOrigin=2 ChargedUnits=0 InfoType=2 TransmitPackets=2415 TransmitBytes=48300
ReceivePackets=1055 ReceiveBytes=21100 VOIP: ConnectionId[0x1ACB27D8 0x98F4004B 0x0 0x206098B4]
RemoteIPAddress=172.16.120.2 RemoteUDPPort=17698 RoundTripDelay=65535 ms SelectedQoS=best-effort
tx_DtmfRelay=inband-voice SessionProtocol=cisco SessionTarget= OnTimeRvPayout=21090
GapFillWithSilence=0 ms GapFillWithPrediction=0 ms GapFillWithInterpolation=0 ms
GapFillWithRedundancy=0 ms HiWaterPayoutDelay=70 ms LoWaterPayoutDelay=30 ms ReceiveDelay=30
ms LostPackets=0 EarlyPackets=0 LatePackets=0 VAD = enabled CoderTypeRate=g729r8 CodecBytes=20
SignalingType=cas GENERIC: SetupTime=54285543 ms Index=1 PeerAddress=408#4085556400
PeerSubAddress= PeerId=1 PeerIfIndex=16 LogicalIfIndex=13 ConnectTime=54286632
CallDuration=00:00:44 CallState=4 CallOrigin=1 ChargedUnits=0 InfoType=2 TransmitPackets=1055
TransmitBytes=-8108 ReceivePackets=2434 ReceiveBytes=77888 TELE: ConnectionId=[0x1ACB27D8
0x98F4004B 0x0 0x206098B4] TxDuration=53920 ms VoiceTxDuration=48690 ms FaxTxDuration=0 ms
CoderTypeRate=g729r8 NoiseLevel=-72 ACOMLevel=0 OutSignalLevel=-71 InSignalLevel=-43
InfoActivity=2 ERLLevel=9 SessionTarget= ImgPages=0 SanJose5300A#

```

## San Jose 3640A ルータの検証

```

SanJose3640A# show gatekeeper end GATEKEEPER ENDPOINT REGISTRATION
===== CallSignalAddr Port RASSignalAddr Port Zone Name Type F
-----
52521 SJgk1 VOIP-GW H323-ID: SJ5300A@cisco.com Total number of active registrations = 1
SanJose3640A# show gatekeeper gw GATEWAY TYPE PREFIX TABLE ===== Prefix:
919#* Prefix: 408#* Zone SJgk1 master gateway list: 172.16.110.2:1720 SJ5300A SanJose3640A# show
log Syslog logging: enabled (0 messages dropped, 0 flushes, 0 overruns) Console logging: level
debugging, 1266 messages logged Monitor logging: level debugging, 0 messages logged Buffer
logging: level debugging, 1258 messages logged Trap logging: level informational, 102 message
lines logged Log Buffer (50000 bytes): Mar 28 00:22:48.025: RASLib::RASRecvData: successfully
rcvd message of length 79 from 172.16.120.1:52893 Mar 28 00:22:48.029: RASLib::RASRecvData: LRQ
(seq# 20) rcvd from [172.16.120.1:52893] on sock [0x60FE9B04] RASLib::parse_lrq_nonstd: LRQ
Nonstd decode succeeded, remlen = 0 Mar 28 00:22:48.033: RASLib::ras_sendto: msg length 128 from
172.16.110.1:1719 to 172.16.120.1:52893 Mar 28 00:22:48.033: RASLib::RASSendLCF: LCF (seq# 20)
sent to 172.16.120.1 Mar 28 00:22:48.049: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of
length 122 from 172.16.110.2:52521 Mar 28 00:22:48.049: RASLib::RASRecvData: ARQ (seq# 12092)
rcvd from [172.16.110.2:52521] on sock [0x60FE9B04] RASLib::parse_arq_nonstd: ARQ Nonstd decode
succeeded, remlen = 0 Mar 28 00:22:48.053: RASLib::ras_sendto: msg length 24 from
172.16.110.1:1719 to 172.16.110.2:52521 Mar 28 00:22:48.053: RASLib::RASSendACF: ACF (seq#

```

12092) sent to 172.16.110.2 Mar 28 00:22:55.129: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 76 from 172.16.110.2:52521 Mar 28 00:22:55.129: RASLib::RASRecvData: DRQ (seq# 12093) rcvd from [172.16.110.2:52521] on sock [0x60FE9B04] Mar 28 00:22:55.129: RASLib::ras\_sendto: msg length 3 from 172.16.110.1:1719 to 172.16.110.2:52521 Mar 28 00:22:55.129: RASLib::RASSendDCF: DCF (seq# 12093) sent to 172.16.110.2 Mar 28 00:22:55.449: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 74 from 172.16.110.2:52521 Mar 28 00:22:55.449: RASLib::RASRecvData: RRQ (seq# 12094) rcvd from [172.16.110.2:52521] on sock [0x60FE9B04] Mar 28 00:22:55.453: RASLib::ras\_sendto: msg length 52 from 172.16.110.1:1719 to 172.16.110.2:52521 Mar 28 00:22:55.453: RASLib::RASSendRCF: RCF (seq# 12094) sent to 172.16.110.2 Mar 28 00:23:40.453: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 74 from 172.16.110.2:52521 Mar 28 00:23:40.457: RASLib::RASRecvData: RRQ (seq# 12095) rcvd from [172.16.110.2:52521] on sock [0x60FE9B04] Mar 28 00:23:40.457: RASLib::ras\_sendto: msg length 52 from 172.16.110.1:1719 to 172.16.110.2:52521 Mar 28 00:23:40.457: RASLib::RASSendRCF: RCF (seq# 12095) sent to 172.16.110.2 Mar 28 00:24:25.457: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 74 from 172.16.110.2:52521 Mar 28 00:24:25.461: RASLib::RASRecvData: RRQ (seq# 12096) rcvd from [172.16.110.2:52521] on sock [0x60FE9B04] Mar 28 00:24:25.461: RASLib::ras\_sendto: msg length 52 from 172.16.110.1:1719 to 172.16.110.2:52521 Mar 28 00:24:25.461: RASLib::RASSendRCF: RCF (seq# 12096) sent to 172.16.110.2 Mar 28 00:25:10.465: RASLib::RASRecvData: successfully rcvd message of length 74 from 172.16.110.2:52521 Mar 28 00:25:10.465: RASLib::RASRecvData: RRQ (seq# 12097) rcvd from [172.16.110.2:52521] on sock [0x60FE9B04] Mar 28 00:25:10.465: RASLib::ras\_sendto: msg length 52 from 172.16.110.1:1719 to 172.16.110.2:52521 Mar 28 00:25:10.469: RASLib::RASSendRCF: RCF (seq# 12097) sent to 172.16.110.2 SanJose3640A# SanJose3640A# **show gatekeeper call** Total number of active calls = 1

## ゲートキーパー コールの説明

```
GATEKEEPER CALL INFO
=====
LocalCallID                Age(secs)   BW
15-6872                     60          64(Kbps)
  Endpt(s): Alias          E.164Addr   CallSignalAddr  Port  RASSignalAddr  Port
   src EP:                9195552010
   dst EP: SJ5300A        408#408555640 172.16.110.2   1720 172.16.110.2   52521
```

SanJose3640A#

## トラブルシューティング

ここでは、設定のトラブルシューティングに役立つ情報について説明します。

## トラブルシューティングのためのコマンド

注: debug コマンドを使用する前に、『[debug コマンドの重要な情報](#)』を参照してください。

- [debug ras](#)
- [debug h245 asn1](#)
- [debug h225 asn1](#)

注: 「[Understanding and Troubleshooting Gatekeeper TTL and Aging out Process](#)」を参照してください。このドキュメントでは、Cisco ゲートキーパーが、存続可能時間 (TTL) 値を使用してエンドポイントをエージングアウトする仕組みを説明します。

## 関連情報

- [音声に関する技術サポート](#)
- [音声と IP 通信製品サポート](#)

- [Cisco IP Telephony のトラブルシューティング](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)