

# 高帯域幅専用回線経由の PPP と LLQ を使用した VoIP

## 内容

[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](#)

[設定](#)

[確認](#)

[San Jose ルータの確認](#)

[Raleigh ルータの確認](#)

[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、2 台の Cisco 3640 ルータの設定例を紹介しています。設定により、ルータは低遅延キューイング (LLQ) の高帯域幅専用回線経由の PPP を使用して VoIP と通信できます。LLQ に関する詳細については、ドキュメント『VoIP over PPP Links with Quality of Service (LLQ / IP RTP Priority, LFI, cRTP)』を参照してください。

注：このドキュメントで VoIP および QoS に関して高帯域幅について説明する場合、高帯域幅は 768 kbps を超える帯域幅になります。

## 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いています。

- Cisco IOS® ソフトウェア リリース 12.2(19a) IP Plus または 12.2、12.2T、12.3、または 12.3T の他の Cisco IOS ソフトウェア リリース
- 最低 48 MB の DRAM と 16 MB のフラッシュ メモリを搭載した 2 台の Cisco 3640 ルータ
- 2 台の Cisco NM-2V 音声/ファクス インターフェイス カード スロット ネットワーク モジュールと 2 枚の VIC-2FXS インターフェイス カード
- 2 個のシリアル インターフェイスこの例では、2 個のシリアル インターフェイスは NM 1E2W で、それぞれ 1 枚の WIC-1T WAN インターフェイス カードが搭載されています。
- 音声コール用に Foreign Exchange Station ( FXS ) ポートに接続するためのアナログ電話機

注：NM-1E2W、NM-1E1R2W、およびNM-2E2Wネットワークモジュールには、WIC-2Tをサポートするための十分なパフォーマンス電力がありません。サポートの不足はハードウェアの制限によるものです。

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。

## 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

1500 バイトのパケットをネットワークに送信するために必要な時間が 10 ミリ秒を超える場合は、パケットを断片化する必要があります。このドキュメントでは、フラグメント化なしの設定を示しています。この設定は、1500 バイトパケットの伝送遅延が 10 ミリ秒未満の 1544 キロビットリンク用です。

注：専用のフルT1接続がある場合は、フラグメンテーション機能が不要になる可能性があります。ただし、QoS メカニズムはまだ必要です。この場合 LLQ を使用します。1500 バイトのパケットをネットワークに送信するために必要な総時間が 10 ミリ秒未満の場合は、パケットを断片化する必要はありません。フル T1 は、音声パケットを遅延なくキューに入出力できるだけの十分な帯域幅を提供します。

注：ルータでフラグメンテーションを有効にしている場合は、キューイングメカニズムが100%有効になっています。LLQ を設定してある場合は、設定した値によってプライオリティ キューのトラフィックが制限されます。フラグメンテーションを有効にしていない場合、ルータでは、輻輳が発生した場合に限り QoS ポリシーを適用します。

また、768 kbps を超える回線速度の場合、Compressed Real-Time Transport Protocol ( cRTP ) は必要ではない可能性があります。ドキュメント『[QoS を実装した PPP リンク上の VoIP \( LLQ/IP RTP プライオリティ、LFI、cRTP \)](#)』を参照してください。cRTP を使用すると、cRTP は IP RTP のヘッダーを圧縮するため、帯域幅の節約に役立ちます。この文書の「[設定](#)」セクションでは、[cRTP の有効化は不要です](#)。T1 を使用すると、音声パケットを圧縮せずに問題なくネットワークを伝送するために十分な帯域幅が確保されます。

注意：cRTPを使用する場合は、cRTPがCPUリソースを使用することに注意してください。cRTPを使用すると、音声トラフィックの負荷の大きいルータを酷使する可能性があります。

注：この設定では、2台のルータが専用回線を介してバックツーバックで接続されます。ただし、

ほとんどのトポロジでは、音声が無効化されたルータがどこかに存在している可能性があります。通常、音声ルータでは、WAN に接続している別のルータと、LAN 接続によって接続します。音声ルータが専用回線経由で PPP に接続していない場合は、WAN に接続されているルータのすべての WAN 接続の設定コマンドを設定する必要があります。音声ルータではコマンドを設定しません。この文書の「[設定](#)」を参照してください。

注：この設定は、Cisco 1700、2600、3600、および3700シリーズルータで機能することができます。

## 設定

このセクションでは、このドキュメントで説明する機能を設定するために必要な情報を提供しています。

注：この文書で使用されているコマンドの詳細を調べるには、「Command Lookup ツール」を使用してください（登録ユーザーのみ）。

## ネットワーク図

このドキュメントでは、次のネットワーク セットアップを使用します。



## 設定

このドキュメントでは、次の構成を使用します。

- [San Jose](#)
- [Raleigh](#)

### San Jose

```
SanJose3640A# show run
Building configuration...

Current configuration : 1425 bytes
!
version 12.2
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname SanJose3640A
!
```

```

logging buffered 50000 debugging
!
ip subnet-zero
!
!
no ip domain-lookup
!
call rsvp-sync
!
!
!
!
!
!
class-map match-all voice-signaling
  match access-group 103
class-map match-all voice-traffic
  match access-group 102
!
!
policy-map voice-policy
  class voice-traffic
    priority 51

!--- These are two uncompressed G729 VoIP calls at 24
kpbs each !--- that have voice activity detection (VAD)
disablement. You also need !--- to consider the Layer 2
(L2) overhead. class voice-signaling bandwidth 16 !---
This assigns a queue for voice signaling traffic that
ensures 8 kbps. !--- Note: This action is optional and
has nothing to do with good voice !--- quality. This
queue assignment is a way to secure signaling.

class class-default
  fair-queue
!--- The class-default class classifies traffic that
does !--- not fall into one of the class definitions.
The fair-queue command !--- associates the default class
weighted fair queuing (WFQ).

!
!
!
interface Ethernet1/0
  ip address 10.89.251.158 255.255.255.192
  half-duplex
!
interface Serial1/0
  bandwidth 1544
  ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
  service-policy output voice-policy
  encapsulation ppp
  load-interval 30
  clockrate 2000000
!
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.89.251.129
no ip http server
!
access-list 102 permit udp any any range 16384 32767
access-list 103 permit tcp any eq 1720 any

```

```
access-list 103 permit tcp any any eq 1720
!
voice-port 3/0/0
!
voice-port 3/0/1
!
voice-port 3/1/0
!
voice-port 3/1/1
!
dial-peer cor custom
!
!
!
dial-peer voice 1 voip
  incoming called-number .
  destination-pattern 2...
  session target ipv4:192.168.1.2
  dtmf-relay h245-alphanumeric
  no vad
!
dial-peer voice 2 pots
  destination-pattern 1001
  port 3/0/0
!
dial-peer voice 3 pots
  destination-pattern 1002
  port 3/0/1
!
!
line con 0
line aux 0
line vty 0 4
password cisco
login
!
end

SanJose3640A#

SanJose3640A#
SanJose3640A# show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 3600 Software (C3640-IS-M), Version 12.2(19a),
RELEASE SOFTWARE (fc2)
Copyright (c) 1986-2003 by cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 29-Sep-03 23:45 by pwade
Image text-base: 0x60008930, data-base: 0x61134000

ROM: System Bootstrap, Version 11.1(20)AA2, EARLY
DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)

SanJose3640A uptime is 5 minutes
System returned to ROM by reload
System image file is "flash:c3640-is-mz.122-19a.bin"

cisco 3640 (R4700) processor (revision 0x00) with
126976K/4096K bytes of memory.
Processor board ID 15636516
R4700 CPU at 100Mhz, Implementation 33, Rev 1.0
Bridging software.
X.25 software, Version 3.0.0.
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology
Corp).
```

```
1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
1 Serial network interface(s)
2 Voice FXO interface(s)
2 Voice FXS interface(s)
DRAM configuration is 64 bits wide with parity disabled.
125K bytes of non-volatile configuration memory.
32768K bytes of processor board System flash
(Read/Write)
16384K bytes of processor board PCMCIA Slot1 flash
(Read/Write)

Configuration register is 0x2102

SanJose3640A#
```

## Raleigh

```
Raleigh3640A# show run
Building configuration...

Current configuration : 1406 bytes
!
version 12.2
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname Raleigh3640A
!
logging buffered 50000 debugging
!
ip subnet-zero
!
!
no ip domain-lookup
!
call rsvp-sync
!
!
!
!
!
!
!
class-map match-all voice-signaling
  match access-group 103
class-map match-all voice-traffic
  match access-group 102
!
!
policy-map voice-policy
  class voice-traffic
    priority 51
!--- These are two uncompressed G729 VoIP calls at 24
kpbs each !--- that have VAD disablement. You also need
to consider !--- the L2 overhead. class voice-signaling
bandwidth 16 !--- This assigns a queue for voice
signaling traffic that ensures 8 kbps. !--- Note: This
action is optional and has nothing to do with good voice
!--- quality. This queue assignment is a way to secure
signaling.
```

```
class class-default
  fair-queue
!--- The class-default class classifies traffic that
does !--- not fall into one of the class definitions.
The fair-queue command !--- associates the default class
WFQ.

!
!
!
interface Ethernet1/0
  ip address 10.89.251.159 255.255.255.192
  half-duplex
!
interface Serial1/0
  bandwidth 1544
  ip address 192.168.1.2 255.255.255.0
  service-policy output voice-policy
  encapsulation ppp
  load-interval 30
!
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.89.251.129
no ip http server
!
access-list 102 permit udp any any range 16384 32767
access-list 103 permit tcp any eq 1720 any
access-list 103 permit tcp any any eq 1720
!
voice-port 3/0/0
!
voice-port 3/0/1
!
voice-port 3/1/0
!
voice-port 3/1/1
!
dial-peer cor custom
!
!
!
dial-peer voice 1 voip
  incoming called-number .
  destination-pattern 1...
  session target ipv4:192.168.1.1
  dtmf-relay h245-alphanumeric
  no vad
!
dial-peer voice 2 pots
  destination-pattern 2001
  port 3/0/0
!
dial-peer voice 3 pots
  destination-pattern 2002
  port 3/0/1
!
!
line con 0
line aux 0
line vty 0 4
password cisco
login
!
end
```

```
Raleigh3640A#
Raleigh3640A#
Raleigh3640A# show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 3600 Software (C3640-IS-M), Version 12.2(19a),
RELEASE SOFTWARE (fc2)
Copyright (c) 1986-2003 by cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 29-Sep-03 23:45 by pwade
Image text-base: 0x60008930, data-base: 0x61134000

ROM: System Bootstrap, Version 12.1(17r) [cmong 17r],
RELEASE SOFTWARE (fc1)

Raleigh3640A uptime is 6 minutes
System returned to ROM by reload
System image file is "flash:c3640-is-mz.122-19a.bin"

cisco 3640-A (R4700) processor (revision 0x00) with
94208K/4096K bytes of memory.
Processor board ID 29851759
R4700 CPU at 100Mhz, Implementation 33, Rev 1.0
Bridging software.
X.25 software, Version 3.0.0.
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology
Corp).
1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
1 Serial network interface(s)
2 Voice FXO interface(s)
2 Voice FXS interface(s)
DRAM configuration is 64 bits wide with parity disabled.
123K bytes of non-volatile configuration memory.
32768K bytes of processor board System flash
(Read/Write)
16384K bytes of processor board PCMCIA Slot0 flash
(Read/Write)

Configuration register is 0x2102

Raleigh3640A#
```

## 確認

ルータに、次の[設定を入力したら、正しく機能していることを確認します](#)。ここに示すコマンドおよびそれぞれの出力は、設定が正常に実装されたことを示します。

一部の show コマンドは[アウトプット インタープリタ ツールによってサポートされています \(登録ユーザ専用\)](#)。このツールを使用することによって、show コマンド出力の分析結果を表示できます。

- show interface serial 1/0 : シリアル インターフェイスの状態をチェックできます。
- show call active voice brief : コール中にコール情報を表示できます。
- show call active voice : コール中にコール情報を表示できます。
- show policy-map interface : インターフェイスで使用する QoS ポリシーを確認できます。
- show access-list 102 : 音声クラスに対するアクセスリストによるパケット選択を確認できます。数秒間にもう一度コマンドを発行し、パケットカウントが増加したことを確認します。clear access-list counters 102 コマンドを、必要に応じて発行します。
- show voice call summary : コールの状態を確認できます。このコマンドは、コールに接続が



あるかどうかを表示します。

- **show voice port summary** : 音声ポートの状態を確認できます。このコマンドは音声ポートがオンフックなのかオフフックなのかを示します。
- **show voice dsp** : デジタルシグナルプロセッサ ( DSP ) のステータスと各コールで使用されるコーダ/デコーダ ( コーデック ) を確認できます。

## San Jose ルータの確認

検証を実行する前に、コールを発信するのに必要な接続が存在することを確認するためにインターフェイスを調べます。**show interface serial 1/0** コマンドを発行してシリアルインターフェイスのステータスをチェックします。このドキュメントの「[設定](#)」を参照して、[シリアルおよびマルチリンクインターフェイス](#)が以下の情報も表示されます。

- **LCP Open, multilink OpenPPP**
- **Open:IPCP, CDPCPPP IP**
- **Queueing strategy:weighted fair service-policy output** CLI 音声データをデータよりも優先するように LLQ を設定するという戦略です。

```
SanJose3640A# show interface serial 1/0
Serial1/0 is up, line protocol is up
Hardware is QUICC Serial
Internet address is 192.168.1.1/24
MTU 1500 bytes, BW 1544 Kbit, DLY 20000 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation PPP, loopback not set
Keepalive set (10 sec)
LCP Open
Open: IPCP, CDPCP
Last input 00:00:27, output 00:00:02, output hang never
Last clearing of "show interface" counters 00:00:05
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: weighted fair
Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
Conversations 0/1/256 (active/max active/max total)
Reserved Conversations 1/1 (allocated/max allocated)
Available Bandwidth 1091 kilobits/sec
30 second input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
30 second output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
1 packets input, 16 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
1 packets output, 16 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
0 carrier transitions
DCD=up DSR=up DTR=up RTS=up CTS=up
```

SanJose3640A#

この出力は、ルータ間の正常な接続を示しています。回線プロトコルがアップしていれば、DCEインターフェイス上のクロックレートを確認してください。NM-8A/S など一部のシリアルインターフェイスは、高速をサポートしません。両側のパラメータが一致していること、特に重要なこととしてカプセル化が一致していることも確認します。

次の **show call active voice brief** コマンドの出力は、2 回の成功したコールを示しています。1 つは Raleigh ルータから San Jose ルータへのコールで、もう 1 つは San Jose から Raleigh へのコールです。このリストは、太字で表示されている出力の説明です。

- Answer 1001 activeSan Jose
- Tele 3/0/0
- Originate 2001 activeRaleigh
- IP 192.168.1.2 IP
- Answer 2002 activeRaleigh
- IP 192.168.1.2 IP
- Originate 1002 activeSan Jose
- Tele 3/0/1

SanJose3640A# 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>
IP <ip>:<udp> rtt:<time>ms pl:<play>/<gap>ms lost:<lost>/<early>/<late>
delay:<last>/<min>/<max>ms <codec>
MODEMPASS <method> buf:<fills>/<drains> loss <overall%> <multipkt>/<corrected>
last <buf event time>s dur:<Min>/<Max>s
FR <protocol> [int dlci cid] vad:<y/n> dtmf:<y/n> seq:<y/n>
<codec> (payload size)
ATM <protocol> [int vpi/vci cid] vad:<y/n> dtmf:<y/n> seq:<y/n>
<codec> (payload size)
Tele <int>: tx:<tot>/<v>/<fax>ms <codec> noise:<l> acom:<l> i/o:<l>/<l> dBm
Proxy <ip>:<audio udp>,<video udp>,<tcp0>,<tcp1>,<tcp2>,<tcp3> endpt: <type>/<manf>
bw: <req>/<act> codec: <audio>/<video>
tx: <audio pkts>/<audio bytes>,<video pkts>/<video bytes>,<t120 pkts>/<t120 bytes>
rx: <audio pkts>/<audio bytes>,<video pkts>/<video bytes>,<t120 pkts>/<t120 bytes>
```

Total call-legs: 4

```
11E8 : 115599hs.1 +318 pid:2 Answer 1001 active
dur 00:00:29 tx:1545/30900 rx:1544/30880
Tele 3/0/0:20: tx:30890/30890/0ms g729r8 noise:0 acom:2 i/0:-35/-44 dBm
```

```
11E8 : 115823hs.1 +94 pid:1 Originate 2001 active
dur 00:00:31 tx:1556/31120 rx:1602/32040
IP 192.168.1.2:17360 rtt:4ms pl:25590/0ms lost:0/1/0 delay:69/69/70ms g729r8
```

```
11F0 : 116855hs.1 +156 pid:1 Answer 2002 active
dur 00:00:20 tx:1087/21740 rx:1009/20180
IP 192.168.1.2:16772 rtt:2ms pl:17270/0ms lost:0/0/0 delay:69/69/70ms g729r8
```

```
11F0 : 116855hs.2 +156 pid:3 Originate 1002 active
dur 00:00:20 tx:1009/20180 rx:1087/21740
Tele 3/0/1 (23): tx:21740/21740/0ms g729r8 noise:0 acom:5 i/0:-40/-40 dBm
```

Total call-legs: 4

SanJose3640A#

show call active voice コマンドのこの出力には、アクティブ コールの詳細が示されています。

SanJose3640A# show call active voice

Total call-legs: 4

```
GENERIC:
SetupTime=115599 ms
Index=1
PeerAddress=1001
PeerSubAddress=
PeerId=2
PeerIfIndex=9
LogicalIfIndex=4
ConnectTime=115917
```

**CallDuration=00:05:05**

CallState=4

CallOrigin=2

ChargedUnits=0

InfoType=2

TransmitPackets=15338

TransmitBytes=306760

ReceivePackets=15337

ReceiveBytes=306740

TELE:

ConnectionId=[0x38D3783F 0x14F111CC 0x801CFDB1 0x2D0CC4A5]

IncomingConnectionId=[0x38D3783F 0x14F111CC 0x801CFDB1 0x2D0CC4A5]

TxDuration=306740 ms

VoiceTxDuration=306740 ms

FaxTxDuration=0 ms

CoderTypeRate=g729r8

NoiseLevel=0

ACOMLevel=5

OutSignalLevel=-43

InSignalLevel=-36

InfoActivity=2

ERLLevel=5

SessionTarget=

ImgPages=0

GENERIC:

SetupTime=115823 ms

Index=1

PeerAddress=2001

PeerSubAddress=

PeerId=1

PeerIfIndex=8

LogicalIfIndex=0

ConnectTime=115917

CallDuration=00:05:07

CallState=4

CallOrigin=1

ChargedUnits=0

InfoType=2

TransmitPackets=15357

TransmitBytes=307140

ReceivePackets=15403

ReceiveBytes=308060

VOIP:

ConnectionId[0x38D3783F 0x14F111CC 0x801CFDB1 0x2D0CC4A5]

IncomingConnectionId[0x38D3783F 0x14F111CC 0x801CFDB1 0x2D0CC4A5]

RemoteIPAddress=192.168.1.2

RemoteUDPPort=17360

RemoteSignallingIPAddress=192.168.1.2

RemoteSignallingPort=1720

RemoteMediaIPAddress=192.168.1.2

RemoteMediaPort=17360

RoundTripDelay=1 ms

SelectedQoS=best-effort

tx\_DtmfRelay=h245-alphanumeric

FastConnect=TRUE

Separate H245 Connection=FALSE

H245 Tunneling=TRUE

SessionProtocol=cisco

SessionTarget=ipv4:192.168.1.2

OnTimeRvPayout=300810

GapFillWithSilence=0 ms

GapFillWithPrediction=0 ms  
GapFillWithInterpolation=0 ms  
GapFillWithRedundancy=0 ms  
HiWaterPlayoutDelay=70 ms  
LoWaterPlayoutDelay=69 ms  
ReceiveDelay=69 ms  
LostPackets=0  
EarlyPackets=2  
LatePackets=0  
**VAD = disabled**  
**CoderTypeRate=g729r8**  
CodecBytes=20  
GENERIC:  
SetupTime=116855 ms  
Index=1  
PeerAddress=2002  
PeerSubAddress=  
PeerId=1  
PeerIfIndex=8  
LogicalIfIndex=0  
ConnectTime=117011  
CallDuration=00:04:56  
CallState=4  
CallOrigin=2  
ChargedUnits=0  
InfoType=2  
TransmitPackets=14915  
TransmitBytes=298300  
ReceivePackets=14837  
ReceiveBytes=296740  
VOIP:  
ConnectionId[0x6C135AD4 0x14F311CC 0x8024CE4C 0xAA60AB15]  
IncomingConnectionId[0x6C135AD4 0x14F311CC 0x8024CE4C 0xAA60AB15]  
RemoteIPAddress=192.168.1.2  
RemoteUDPPort=16772  
RemoteSignallingIPAddress=192.168.1.2  
RemoteSignallingPort=11004  
RemoteMediaIPAddress=192.168.1.2  
RemoteMediaPort=16772  
RoundTripDelay=7 ms  
SelectedQoS=best-effort  
tx\_DtmfRelay=h245-alphanumeric  
FastConnect=TRUE  
  
Separate H245 Connection=FALSE  
  
H245 Tunneling=TRUE  
  
SessionProtocol=cisco  
SessionTarget=  
OnTimeRvPlayout=295580  
GapFillWithSilence=0 ms  
GapFillWithPrediction=0 ms  
GapFillWithInterpolation=0 ms  
GapFillWithRedundancy=0 ms  
HiWaterPlayoutDelay=70 ms  
LoWaterPlayoutDelay=69 ms  
ReceiveDelay=69 ms  
**LostPackets=0**  
**EarlyPackets=0**  
**LatePackets=0**  
**VAD = disabled**  
**CoderTypeRate=g729r8**  
CodecBytes=20

GENERIC:  
SetupTime=116855 ms  
Index=2  
PeerAddress=1002  
PeerSubAddress=  
PeerId=3  
PeerIfIndex=10  
LogicalIfIndex=5  
ConnectTime=117011  
CallDuration=00:04:59  
CallState=4  
CallOrigin=1  
ChargedUnits=0  
InfoType=2  
TransmitPackets=14952  
TransmitBytes=299040  
ReceivePackets=15030  
ReceiveBytes=300600  
TELE:  
ConnectionId=[0x6C135AD4 0x14F311CC 0x8024CE4C 0xAA60AB15]  
IncomingConnectionId=[0x6C135AD4 0x14F311CC 0x8024CE4C 0xAA60AB15]  
TxDuration=300600 ms  
VoiceTxDuration=300600 ms  
FaxTxDuration=0 ms  
CoderTypeRate=g729r8  
NoiseLevel=0  
ACOMLevel=5  
OutSignalLevel=-40  
InSignalLevel=-41  
InfoActivity=2  
ERLLevel=5  
SessionTarget=  
ImgPages=0Total call-legs: 4  
  
SanJose3640A#\$

Other shows:

**show policy-map interface** コマンドの出力には、次の太字の文が含まれています。

- **30 second offered rate 51000 bps**:2つのコールに必要な帯域幅(51 kbps)を示します。

```
SanJose3640A# show policy-map interface
Serial1/0

Service-policy output: voice-policy

Class-map: voice-traffic (match-all)
99403 packets, 6401420 bytes
30 second offered rate 51000 bps, drop rate 0 bps
Match: access-group 102
Queueing
Strict Priority
Output Queue: Conversation 264
Bandwidth 51 (kbps) Burst 1275 (Bytes)
(pkts matched/bytes matched) 407/65676
(total drops/bytes drops) 0/0

Class-map: voice-signaling (match-all)
158 packets, 12926 bytes
30 second offered rate 0 bps, drop rate 0 bps
Match: access-group 103
```

```
Queueing
Output Queue: Conversation 265
Bandwidth 16 (kbps) Max Threshold 64 (packets)
(pkts matched/bytes matched) 158/12926
(depth/total drops/no-buffer drops) 0/0/0
```

```
Class-map: class-default (match-any)
75 packets, 9221 bytes
30 second offered rate 0 bps, drop rate 0 bps
Match: any
Queueing
Flow Based Fair Queueing
Maximum Number of Hashed Queues 256
(total queued/total drops/no-buffer drops) 0/0/0
SanJose3640A#
```

**show access-lists 102** コマンドの出力には、次の太字の文が含まれています。

- **100676 matches 102 RTP**

```
SanJose3640A# show access-lists 102
Extended IP access list 102
permit udp any any range 16384 32767 (100676 matches)
SanJose3640A#
SanJose3640A#
SanJose3640A#
SanJose3640A#
SanJose3640A# show access-lists 102
Extended IP access list 102
permit udp any any range 16384 32767 (100930 matches)
SanJose3640A#
SanJose3640A#
SanJose3640A# show access-lists 102
Extended IP access list 102
permit udp any any range 16384 32767 (101076 matches)
SanJose3640A#
SanJose3640A#
SanJose3640A#
SanJose3640A# show access-lists 102
Extended IP access list 102
permit udp any any range 16384 32767 (101198 matches)
SanJose3640A#
SanJose3640A#
SanJose3640A# show access-lists 102
Extended IP access list 102
permit udp any any range 16384 32767 (101304 matches)
SanJose3640A#
SanJose3640A#
```

```
SanJose3640A#
SanJose3640A# show voice call sum
PORT CODEC VAD VTSP STATE VPM STATE
=====
3/0/0 g729r8 n S_CONNECT FXSLS_CONNECT
3/0/1 g729r8 n S_CONNECT FXSLS_CONNECT
3/1/0 - - - FXOLS_ONHOOK
3/1/1 - - - FXOLS_ONHOOK
```

```
SanJose3640A#
SanJose3640A#
```

```
SanJose3640A#
SanJose3640A# show voice port sum
IN OUT
PORT CH SIG-TYPE ADMIN OPER STATUS STATUS EC
===== == =====
3/0/0 -- fxs-ls up up off-hook idle y
3/0/1 -- fxs-ls up up off-hook idle y
3/1/0 -- fxo-ls up dorm idle on-hook y
3/1/1 -- fxo-ls up dorm idle on-hook y
```

SanJose3640A#

```
SanJose3640A# show voice dsp
DSP DSP DSPWARE CURR BOOT PAK TX/RX
TYPE NUM CH CODEC VERSION STATE STATE RST AI VOICEPORT TS ABORT PACK COUNT
===== == =====
C542 001 01 g729r8 3.4.55 busy idle 0 0 3/0/0 NA 0 62487/61902
C542 002 01 g729r8 3.4.55 busy idle 0 0 3/0/1 NA 0 44362/44194
C542 003 01 g711ulaw 3.4.55 IDLE idle 0 0 3/1/0 NA 0 541/546
C542 004 01 g711ulaw 3.4.55 IDLE idle 0 0 3/1/1 NA 0 535/532
```

SanJose3640A#

## Raleigh ルータの確認

Raleigh ルータの確認手順は San Jose ルータの手順に似ています。

```
Raleigh3640A# show interface serial 1/0
Serial1/0 is up, line protocol is up
Hardware is QUICC Serial
Internet address is 192.168.1.2/24
MTU 1500 bytes, BW 1544 Kbit, DLY 20000 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation PPP, loopback not set
Keepalive set (10 sec)
LCP Open
Open: IPCP, CDPCP
Last input 00:00:15, output 00:00:00, output hang never
Last clearing of "show interface" counters 00:12:33
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: weighted fair
Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
Conversations 0/1/256 (active/max active/max total)
Reserved Conversations 1/1 (allocated/max allocated)
Available Bandwidth 1091 kilobits/sec
30 second input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
30 second output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
167 packets input, 6849 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
169 packets output, 6907 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
11 carrier transitions
DCD=up DSR=up DTR=up RTS=up CTS=up
```

Raleigh3640A#

Raleigh3640A#

Raleigh3640A#  
Raleigh3640A#  
Raleigh3640A# **show call active voice**  
Total call-legs: 4

GENERIC:

SetupTime=209451 ms  
Index=1  
PeerAddress=1001  
PeerSubAddress=  
PeerId=1  
PeerIfIndex=8  
LogicalIfIndex=0  
ConnectTime=209543  
CallDuration=00:08:20  
CallState=4  
CallOrigin=2  
ChargedUnits=0  
InfoType=2  
TransmitPackets=25054  
TransmitBytes=501080  
ReceivePackets=25008  
ReceiveBytes=500160

VOIP:

ConnectionId[0x38D3783F 0x14F111CC 0x801CFDB1 0x2D0CC4A5]  
IncomingConnectionId[0x38D3783F 0x14F111CC 0x801CFDB1 0x2D0CC4A5]  
RemoteIPAddress=192.168.1.1  
RemoteUDPPort=17210  
RemoteSignallingIPAddress=192.168.1.1  
RemoteSignallingPort=11006  
RemoteMediaIPAddress=192.168.1.1  
RemoteMediaPort=17210  
RoundTripDelay=3 ms  
SelectedQoS=best-effort  
tx\_DtmfRelay=h245-alphanumeric  
FastConnect=TRUE

Separate H245 Connection=FALSE

H245 Tunneling=TRUE

SessionProtocol=cisco  
SessionTarget=  
OnTimeRvPayout=497610  
GapFillWithSilence=0 ms  
GapFillWithPrediction=0 ms  
GapFillWithInterpolation=0 ms  
GapFillWithRedundancy=0 ms  
HiWaterPayoutDelay=70 ms  
LoWaterPayoutDelay=69 ms  
ReceiveDelay=69 ms  
LostPackets=0  
EarlyPackets=1  
LatePackets=0  
**VAD = disabled**  
**CoderTypeRate=g729r8**  
CodecBytes=20

GENERIC:

SetupTime=209451 ms  
Index=2  
**PeerAddress=2001**  
PeerSubAddress=  
PeerId=2  
PeerIfIndex=9



LogicalIfIndex=4  
ConnectTime=209543  
**CallDuration=00:08:21**  
CallState=4  
CallOrigin=1  
ChargedUnits=0  
InfoType=2  
TransmitPackets=25074  
TransmitBytes=501480  
ReceivePackets=25120  
ReceiveBytes=502400  
TELE:  
ConnectionId=[0x38D3783F 0x14F111CC 0x801CFDB1 0x2D0CC4A5]  
IncomingConnectionId=[0x38D3783F 0x14F111CC 0x801CFDB1 0x2D0CC4A5]  
TxDuration=502410 ms  
VoiceTxDuration=502410 ms  
FaxTxDuration=0 ms  
CoderTypeRate=g729r8  
NoiseLevel=0  
ACOMLevel=1  
OutSignalLevel=-41  
InSignalLevel=-37  
InfoActivity=2  
ERLLevel=1  
SessionTarget=  
ImgPages=0  
GENERIC:  
SetupTime=210097 ms  
Index=1  
PeerAddress=2002  
PeerSubAddress=  
PeerId=3  
PeerIfIndex=10  
LogicalIfIndex=5  
ConnectTime=210638  
**CallDuration=00:08:10**  
CallState=4  
CallOrigin=2  
ChargedUnits=0  
InfoType=2  
TransmitPackets=24606  
TransmitBytes=492120  
ReceivePackets=24605  
ReceiveBytes=492100  
TELE:  
ConnectionId=[0x6C135AD4 0x14F311CC 0x8024CE4C 0xAA60AB15]  
IncomingConnectionId=[0x6C135AD4 0x14F311CC 0x8024CE4C 0xAA60AB15]  
TxDuration=492110 ms  
VoiceTxDuration=492110 ms  
FaxTxDuration=0 ms  
CoderTypeRate=g729r8  
NoiseLevel=0  
ACOMLevel=0  
OutSignalLevel=-46  
InSignalLevel=-33  
InfoActivity=2  
ERLLevel=0  
SessionTarget=  
ImgPages=0  
GENERIC:  
SetupTime=210480 ms  
Index=1  
**PeerAddress=1002**  
PeerSubAddress=

PeerId=1  
PeerIfIndex=8  
LogicalIfIndex=0  
ConnectTime=210638  
**CallDuration=00:08:11**  
CallState=4  
CallOrigin=1  
ChargedUnits=0  
InfoType=2  
TransmitPackets=24587  
TransmitBytes=491740  
ReceivePackets=24664  
ReceiveBytes=493280  
VOIP:  
ConnectionId[0x6C135AD4 0x14F311CC 0x8024CE4C 0xAA60AB15]  
IncomingConnectionId[0x6C135AD4 0x14F311CC 0x8024CE4C 0xAA60AB15]  
RemoteIPAddress=192.168.1.1  
RemoteUDPPort=18884  
RemoteSignallingIPAddress=192.168.1.1  
RemoteSignallingPort=1720  
RemoteMediaIPAddress=192.168.1.1  
RemoteMediaPort=18884  
**RoundTripDelay=4 ms**  
SelectedQoS=best-effort  
tx\_DtmfRelay=h245-alphanumeric  
FastConnect=TRUE

Separate H245 Connection=FALSE

H245 Tunneling=TRUE

SessionProtocol=cisco  
SessionTarget=ipv4:192.168.1.1  
OnTimeRvPayout=487570  
GapFillWithSilence=0 ms  
GapFillWithPrediction=0 ms  
GapFillWithInterpolation=0 ms  
GapFillWithRedundancy=0 ms  
HiWaterPayoutDelay=70 ms  
LoWaterPayoutDelay=69 ms  
ReceiveDelay=69 ms  
**LostPackets=0**  
**EarlyPackets=1**  
**LatePackets=0**  
**VAD = disabled**  
**CoderTypeRate=g729r8**  
CodecBytes=20Total call-legs: 4

Raleigh3640A#  
Raleigh3640A#

Raleigh3640A# **show policy interface**  
Serial1/0

Service-policy output: voice-policy

Class-map: voice-traffic (match-all)  
113186 packets, 7289624 bytes  
**30 second offered rate 51000 bps, drop rate 0 bps**  
Match: access-group 102  
Queueing  
Strict Priority  
Output Queue: Conversation 264  
**Bandwidth 51 (kbps) Burst 1275 (Bytes)**

**(pkts matched/bytes matched) 471/75864**  
**(total drops/bytes drops) 0/0**

Class-map: voice-signaling (match-all)  
162 packets, 13339 bytes  
30 second offered rate 0 bps, drop rate 0 bps  
Match: access-group 103  
Queueing  
Output Queue: Conversation 265  
Bandwidth 16 (kbps) Max Threshold 64 (packets)  
(pkts matched/bytes matched) 162/13339  
(depth/total drops/no-buffer drops) 0/0/0

Class-map: class-default (match-any)  
194 packets, 16761 bytes  
30 second offered rate 0 bps, drop rate 0 bps  
Match: any  
Queueing  
Flow Based Fair Queueing  
Maximum Number of Hashed Queues 256  
**(total queued/total drops/no-buffer drops) 0/0/0**  
Raleigh3640A#

Raleigh3640A# **show access-lists 102**  
Extended IP access list 102  
permit udp any any range 16384 32767 **(113963 matches)**

Raleigh3640A#  
Raleigh3640A# **show access-lists 102**  
Extended IP access list 102  
permit udp any any range 16384 32767 **(114093 matches)**

Raleigh3640A#  
Raleigh3640A# **show access-lists 102**  
Extended IP access list 102  
permit udp any any range 16384 32767 **(114188 matches)**

Raleigh3640A#  
Raleigh3640A# **show access-lists 102**  
Extended IP access list 102  
permit udp any any range 16384 32767 **(114404 matches)**

Raleigh3640A#  
Raleigh3640A#

Raleigh3640A#  
Raleigh3640A# **show voice call sum**  
PORT CODEC VAD VTSP STATE VPM STATE  
===== =====  
**3/0/0 g729r8 n S\_CONNECT FXSLS\_CONNECT**  
**3/0/1 g729r8 n S\_CONNECT FXSLS\_CONNECT**  
3/1/0 - - - FXOLS\_ONHOOK  
3/1/1 - - - FXOLS\_ONHOOK

Raleigh3640A#

Raleigh3640A# **show voice port sum**  
IN OUT  
PORT CH SIG-TYPE ADMIN OPER STATUS STATUS EC  
===== == =====  
**3/0/0 -- fxs-ls up up off-hook idle y**  
**3/0/1 -- fxs-ls up up off-hook idle y**

```
3/1/0 -- fxo-ls up dorm idle on-hook y
3/1/1 -- fxo-ls up dorm idle on-hook y
```

```
Raleigh3640A#
```

```
Raleigh3640A#
```

```
Raleigh3640A# show voice dsp
```

```
DSP DSP DSPWARE CURR BOOT PAK TX/RX
TYPE NUM CH CODEC VERSION STATE STATE RST AI VOICEPORT TS ABORT PACK COUNT
==== == == ===== ===== ===== ===== == == ===== == =====
C542 001 01 g729r8 3.4.55 busy idle 0 0 3/0/0 NA 0 69615/68771
C542 002 01 g729r8 3.4.55 busy idle 0 0 3/0/1 NA 0 51511/51520
C542 003 01 g711ulaw 3.4.55 IDLE idle 0 0 3/1/0 NA 0 541/546
C542 004 01 g711ulaw 3.4.55 IDLE idle 0 0 3/1/1 NA 0 535/532
```

```
Raleigh3640A#
```

## 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使用できる情報を示します。

### トラブルシューティングのためのコマンド

一部の show コマンドは [アウトプット インタープリタ ツールによってサポートされています \(登録ユーザ専用\)](#)。このツールを使用することによって、show コマンド出力の分析結果を表示できます。

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

- debug voip ccapi inout：コール制御アプリケーション プログラミング インターフェイス (API) を介して実行パスをトレースします。
- debug vpm all：すべての仮想音声ポート モジュール (VPM) エリアのデバッグを有効にします。
- show log：有効になっているデバッグの出力を表示します。

Raleigh 側と San Jose 側は設定およびセットアップが類似しているため、このドキュメントでは、San Jose ルータの debug voip ccapi inout コマンドと debug vpm all コマンドを示します。

コールの確立に関する問題がある場合は、このセクションで取り上げる debug コマンドを発行してください。次の情報と出力を比較します。Compare it、Beyond Compare などのソフトウェアを使用して、2 個のテキスト ファイルを比較し、相違点を見つけることができます。次の出力は、参照用の正常なコールとして使用できます。

まず、コール中にルータで発生している事象を判別します。debug voip ccapi inout コマンドと debug vpm all コマンドを発行します。次に示すように、show debug コマンドを発行した場合の出力は、San Jose ルータで debug vpm all コマンドが有効化されていることを示します。debug vpm all コマンドの有効化を判別できるのは、出力に debug voip ccapi inout コマンドの他に有効化された 4 つの debug コマンドが表示されているためです。debug vpm all コマンドを発行すると、これら 4 種類のコマンドが自動で有効化されます。

注意：必要な出力を生成した後で、これらの debug コマンドを無効にする必要があります。debug コマンドを無効にするには、undebug all コマンドを発行します。デバッグを有効のままにすると、ルータのパフォーマンス上の問題が発生する可能性があります。debug コマンドを有効にする

と、CPUのリソースを消費します。

```
SanJose3640A# show debug
voip:
voip ccAPI function enter/exit debugging is on
Voice Port Module session debugging is on
Voice Port Module DSP message debugging is on
Voice Port Module error debugging is on
Voice Port Module signaling debugging is on
Voice Port Module voaal2 debugging is on
Voice Port Module trunk conditioning is on
SanJose3640A#
SanJose3640A#
SanJose3640A#
SanJose3640A#
SanJose3640A#! Call from 1001 to 2001
SanJose3640A#
SanJose3640A#
SanJose3640A#
SanJose3640A#
*Mar 1 00:05:07.675: htsp_dsp_message: SEND/RESP_SIG_STATUS: state=0xC timestamp=33146
  systime=30767
*Mar 1 00:05:07.679: htsp_process_event: [3/0/0, FXSLS_ONHOOK, E_DSP_SIG_
  1100] fxsls_onhook_offhook htsp_setup_ind
*Mar 1 00:05:07.679: [3/0/0] get_local_station_id calling num= calling name= calling
  time=00/00 00:00
*Mar 1 00:05:07.679: cc_api_call_setup_ind (vdbPtr=0x6217C270, callInfo={called=,called_
  oct3=0x81,calling=,calling_oct3=0x0,calling_oct3a=0x0,calling_xlated=false,
  subscriber_type_str=RegularLine,fdest=0,peer_tag=2, prog_ind=3,callingIE_present 0},
  callID=0x61DAB4F4)
*Mar 1 00:05:07.679: cc_api_call_setup_ind calling number is null, answer addr dest
  pattern 1001 e164_ans_addr 0 e164_dest_pattern 1
*Mar 1 00:05:07.679: cc_api_call_setup_ind valid dest pattern, copying 1001 to calling
  number
*Mar 1 00:05:07.679: cc_api_call_setup_ind type 3 , prot 0
*Mar 1 00:05:07.683: cc_process_call_setup_ind (event=0x62107860)
*Mar 1 00:05:07.683: >>>CCAPI handed cid 5 with tag 2 to app "DEFAULT"
*Mar 1 00:05:07.683: sess_appl: ev(24=CC_EV_CALL_SETUP_IND), cid(5), disp(0)
*Mar 1 00:05:07.683: sess_appl: ev(SSA_EV_CALL_SETUP_IND), cid(5), disp(0)
*Mar 1 00:05:07.683: ssaCallSetupInd
*Mar 1 00:05:07.683: ccCallSetContext (callID=0x5, context=0x620005E8)
*Mar 1 00:05:07.683: ssaCallSetupInd cid(5), st(SSA_CS_MAPPING),oldst(0),
  ev(24)ev->e.evCallSetupInd.nCallInfo.finalDestFlag = 0
*Mar 1 00:05:07.683: ccCallSetupAck (callID=0x5)
*Mar 1 00:05:07.683: ccCallReportDigits (callID=0x5, enable=0x1)
*Mar 1 00:05:07.683: cc_api_call_report_digits_done (vdbPtr=0x6217C270, callID=0x5,
  disp=0)
*Mar 1 00:05:07.683: sess_appl: ev(53=CC_EV_CALL_REPORT_DIGITS_DONE), cid(5), disp(0)
*Mar 1 00:05:07.683: cid(5)st(SSA_CS_MAPPING)ev(SSA_EV_CALL_REPORT_DIGITS_DONE)
  oldst(SSA_CS_MAPPING)cfid(-1)csize(0)in(1)fDest(0)
*Mar 1 00:05:07.683: ssaReportDigitsDone cid(5) peer list: (empty)
*Mar 1 00:05:07.683: ssaReportDigitsDone callid=5 Enable succeeded
*Mar 1 00:05:07.687: ccGenerateTone (callID=0x5 tone=8)
*Mar 1 00:05:07.687: dsp_digit_collect_on: [3/0/0] packet_len=20 channel_id=128 packet_id=
  35 min_inter_delay=240 max_inter_delay=9760 mim_make_time=10 max_make_time=100
  min_brake_time=10 max_brake_time=100
*Mar 1 00:05:07.687: dsp_soutput: [3/0/0]
*Mar 1 00:05:07.687: dsp_digit_collect_on: [3/0/0] packet_len=20 channel_id=128 packet_id=
  35 min_inter_delay=240 max_inter_delay=9760 mim_make_time=10 max_make_time=100
  min_brake_time=10 max_brake_time=100
*Mar 1 00:05:07.687: dsp_soutput: [3/0/0]
*Mar 1 00:05:07.687: htsp_process_event: [3/0/0, FXSLS_WAIT_SETUP_ACK, E_HTSP_SETUP_ACK]
```

\*Mar 1 00:05:09.455: cc\_api\_call\_digit\_begin (dstVdbPtr=0x0, dstCallId=0xFFFFFFFF, srcCallId=0x5, digit=2, digit\_begin\_flags=0x1, rtp\_timestamp=0xEB32A6E0 rtp\_expiration=0x0, dest\_mask=0x1)

\*Mar 1 00:05:09.455: sess\_appl: ev(10=CC\_EV\_CALL\_DIGIT\_BEGIN), cid(5), disp(0)

\*Mar 1 00:05:09.455: cid(5)st(SSA\_CS\_MAPPING)ev(SSA\_EV\_DIGIT\_BEGIN) oldst(SSA\_CS\_MAPPING)cfid(-1)csz(0)in(1)fDest(0)

\*Mar 1 00:05:09.455: ssaIgnore cid(5), st(SSA\_CS\_MAPPING),oldst(0), ev(10)

\*Mar 1 00:05:09.515: cc\_api\_call\_digit\_end (dstVdbPtr=0x0, dstCallId=0xFFFFFFFF, srcCallId=0x5,digit=2,duration=95,xruleCallingTag=0,xruleCalledTag=0, dest\_mask=0x1), digit\_tone\_mode=0

\*Mar 1 00:05:09.515: sess\_appl: ev(9=CC\_EV\_CALL\_DIGIT\_END), cid(5), disp(0)

\*Mar 1 00:05:09.515: cid(5)st(SSA\_CS\_MAPPING)ev(SSA\_EV\_CALL\_DIGIT) oldst(SSA\_CS\_MAPPING)cfid(-1)csz(0)in(1)fDest(0)

\*Mar 1 00:05:09.515: ssaDigit

\*Mar 1 00:05:09.515: ssaDigit, 0. sct->digit , sct->digit len 0, usrDigit 2, digit\_tone\_mode=0

\*Mar 1 00:05:09.515: ssaDigit,1. callinfo.called , digit 2, callinfo.calling 1001, xrulecallingtag 0, xrulecalledtag 0

\*Mar 1 00:05:09.515: ssaDigit, 7. callinfo.calling 1001, sct->digit 2, result 1

\*Mar 1 00:05:09.635: cc\_api\_call\_digit\_begin (dstVdbPtr=0x0, dstCallId=0xFFFFFFFF, srcCallId=0x5, digit=0, digit\_begin\_flags=0x1, rtp\_timestamp=0xEB32A6E0 rtp\_expiration=0x0, dest\_mask=0x1)

\*Mar 1 00:05:09.635: sess\_appl: ev(10=CC\_EV\_CALL\_DIGIT\_BEGIN), cid(5), disp(0)

\*Mar 1 00:05:09.635: cid(5)st(SSA\_CS\_MAPPING)ev(SSA\_EV\_DIGIT\_BEGIN) oldst(SSA\_CS\_MAPPING)cfid(-1)csz(0)in(1)fDest(0)

\*Mar 1 00:05:09.635: ssaIgnore cid(5), st(SSA\_CS\_MAPPING),oldst(0), ev(10)

\*Mar 1 00:05:09.695: cc\_api\_call\_digit\_end (dstVdbPtr=0x0, dstCallId=0xFFFFFFFF, srcCallId=0x5,digit=0,duration=95,xruleCallingTag=0,xruleCalledTag=0, dest\_mask=0x1), digit\_tone\_mode=0

\*Mar 1 00:05:09.695: sess\_appl: ev(9=CC\_EV\_CALL\_DIGIT\_END), cid(5), disp(0)

\*Mar 1 00:05:09.695: cid(5)st(SSA\_CS\_MAPPING)ev(SSA\_EV\_CALL\_DIGIT) oldst(SSA\_CS\_MAPPING)cfid(-1)csz(0)in(1)fDest(0)

\*Mar 1 00:05:09.695: ssaDigit

\*Mar 1 00:05:09.695: ssaDigit, 0. sct->digit 2, sct->digit len 1, usrDigit 0, digit\_tone\_mode=0

\*Mar 1 00:05:09.695: ssaDigit,1. callinfo.called , digit 20, callinfo.calling 1001, xrulecallingtag 0, xrulecalledtag 0

\*Mar 1 00:05:09.695: ssaDigit, 7. callinfo.calling 1001, sct->digit 20, result 1

\*Mar 1 00:05:09.815: cc\_api\_call\_digit\_begin (dstVdbPtr=0x0, dstCallId=0xFFFFFFFF, srcCallId=0x5, digit=0, digit\_begin\_flags=0x1, rtp\_timestamp=0xEB32A6E0 rtp\_expiration=0x0, dest\_mask=0x1)

\*Mar 1 00:05:09.815: sess\_appl: ev(10=CC\_EV\_CALL\_DIGIT\_BEGIN), cid(5), disp(0)

\*Mar 1 00:05:09.815: cid(5)st(SSA\_CS\_MAPPING)ev(SSA\_EV\_DIGIT\_BEGIN) oldst(SSA\_CS\_MAPPING)cfid(-1)csz(0)in(1)fDest(0)

\*Mar 1 00:05:09.815: ssaIgnore cid(5), st(SSA\_CS\_MAPPING),oldst(0), ev(10)

\*Mar 1 00:05:09.875: cc\_api\_call\_digit\_end (dstVdbPtr=0x0, dstCallId=0xFFFFFFFF, srcCallId=0x5,digit=0,duration=95,xruleCallingTag=0,xruleCalledTag=0, dest\_mask=0x1), digit\_tone\_mode=0

\*Mar 1 00:05:09.875: sess\_appl: ev(9=CC\_EV\_CALL\_DIGIT\_END), cid(5), disp(0)

\*Mar 1 00:05:09.875: cid(5)st(SSA\_CS\_MAPPING)ev(SSA\_EV\_CALL\_DIGIT) oldst(SSA\_CS\_MAPPING)cfid(-1)csz(0)in(1)fDest(0)

\*Mar 1 00:05:09.875: ssaDigit

\*Mar 1 00:05:09.875: ssaDigit, 0. sct->digit 20, sct->digit len 2, usrDigit 0, digit\_tone\_mode=0

\*Mar 1 00:05:09.875: ssaDigit,1. callinfo.called , digit 200, callinfo.calling 1001, xrulecallingtag 0, xrulecalledtag 0

\*Mar 1 00:05:09.875: ssaDigit, 7. callinfo.calling 1001, sct->digit 200, result 1

\*Mar 1 00:05:09.995: cc\_api\_call\_digit\_begin (dstVdbPtr=0x0, dstCallId=0xFFFFFFFF, srcCallId=0x5, digit=1, digit\_begin\_flags=0x1, rtp\_timestamp=0xEB32A6E0 rtp\_expiration=0x0, dest\_mask=0x1)

\*Mar 1 00:05:09.995: sess\_appl: ev(10=CC\_EV\_CALL\_DIGIT\_BEGIN), cid(5), disp(0)

\*Mar 1 00:05:09.995: cid(5)st(SSA\_CS\_MAPPING)ev(SSA\_EV\_DIGIT\_BEGIN) oldst(SSA\_CS\_MAPPING)cfid(-1)csz(0)in(1)fDest(0)

\*Mar 1 00:05:09.995: ssaIgnore cid(5), st(SSA\_CS\_MAPPING),oldst(0), ev(10)

\*Mar 1 00:05:10.055: cc\_api\_call\_digit\_end (dstVdbPtr=0x0, dstCallId=0xFFFFFFFF, srcCallId=0x5, digit=1, duration=95, xruleCallingTag=0, xruleCalledTag=0, dest\_mask=0x1), digit\_tone\_mode=0

\*Mar 1 00:05:10.055: sess\_appl: ev(9=CC\_EV\_CALL\_DIGIT\_END), cid(5), disp(0)

\*Mar 1 00:05:10.055: cid(5)st(SSA\_CS\_MAPPING)ev(SSA\_EV\_CALL\_DIGIT) oldst(SSA\_CS\_MAPPING)cfid(-1)csize(0)in(1)fDest(0)

\*Mar 1 00:05:10.055: ssaDigit

\*Mar 1 00:05:10.055: ssaDigit, 0. sct->digit 200, sct->digit len 3, usrDigit 1, digit\_tone\_mode=0

\*Mar 1 00:05:10.055: ssaDigit,1. callinfo.called , digit 2001, callinfo.calling 1001, xrulecallingtag 0, xrulecalledtag 0

\*Mar 1 00:05:10.055: ssaDigit, 7. callinfo.calling 1001, sct->digit 2001, result 0

\*Mar 1 00:05:10.055: ccCallReportDigits (callID=0x5, enable=0x0)

\*Mar 1 00:05:10.055: cc\_api\_call\_report\_digits\_done (vdbPtr=0x6217C270, callID=0x5, disp=0)

\*Mar 1 00:05:10.055: ssaSetupPeer cid(5) peer list: tag(1) called number (2001)

\*Mar 1 00:05:10.055: ssaSetupPeer cid(5), destPat(2001), matched(1), prefix(), peer(622FB888), peer->encapType (2)

\*Mar 1 00:05:10.055: ccCallProceeding (callID=0x5, prog\_ind=0x0)

\*Mar 1 00:05:10.059: ccCallSetupRequest (Inbound call = 0x5, outbound peer =1, dest=, params=0x621129C8 mode=0, \*callID=0x6 2112D38, prog\_ind = 3) callingIE\_present 0

\*Mar 1 00:05:10.059: ccCallSetupRequest numbering\_type 0x81

\*Mar 1 00:05:10.059: ccCallSetupRequest encapType 2 clid\_restrict\_disable 1 null\_orig\_clg 1 clid\_transparent 0 callingNumber 1001

\*Mar 1 00:05:10.059: dest pattern 2..., called 2001, digit\_strip 0

\*Mar 1 00:05:10.059: callingNumber=1001, calledNumber=2001, redirectNumber= display\_info= calling\_oct3a=0

\*Mar 1 00:05:10.059: accountNumber=, finalDestFlag=0, guid=3f30.bbbe.14ef.11cc.8008.fdb1.2d0c.c4a5

\*Mar 1 00:05:10.059: peer\_tag=1

**\*Mar 1 00:05:10.059: ccIFCallSetupRequestPrivate: (vdbPtr=0x620BCAF0, dest=, callParams={called=2001,called\_oct3=0x81, calling=1001,calling\_oct3=0x0, calling\_xlated=false, subscriber\_type\_str=RegularLine, fdest=0, voice\_peer\_tag=1},mode=0x0) vdbPtr type = 1**

\*Mar 1 00:05:10.059: ccIFCallSetupRequestPrivate: (vdbPtr=0x620BCAF0, dest=, callParams={called=2001, called\_oct3 0x81, calling=1001,calling\_oct3 0x0, calling\_xlated=false, fdest=0, voice\_peer\_tag=1}, mode=0x0, xltrc=-5)

\*Mar 1 00:05:10.059: ccSaveDialpeerTag (callID=0x5, dialpeer\_tag=0x1)

\*Mar 1 00:05:10.059: ccCallSetContext (callID=0x6, context=0x61DAD8A0)

\*Mar 1 00:05:10.059: sess\_appl: ev(53=CC\_EV\_CALL\_REPORT\_DIGITS\_DONE), cid(5), disp(0)

\*Mar 1 00:05:10.059: cid(5)st(SSA\_CS\_CALL\_SETTING)ev(SSA\_EV\_CALL\_REPORT\_DIGITS\_DONE) oldst(SSA\_CS\_MAPPING)cfid(-1)csize(0)in(1)fDest(0)

\*Mar 1 00:05:10.059: -cid2(6)st2(SSA\_CS\_CALL\_SETTING)oldst2(SSA\_CS\_MAPPING)

\*Mar 1 00:05:10.059: ssaReportDigitsDone cid(5) peer list: (empty)

\*Mar 1 00:05:10.059: ssaReportDigitsDone callid=5 Reporting disabled.

\*Mar 1 00:05:10.063: dsp\_digit\_collect\_off: [3/0/0] packet\_len=8 channel\_id=128 packet\_id=36

\*Mar 1 00:05:10.063: dsp\_soutput: [3/0/0]

\*Mar 1 00:05:10.063: htsp\_process\_event: [3/0/0, FXSLS\_OFFHOOK, E\_HTSP\_PROCEEDING]

\*Mar 1 00:05:10.095: cc\_api\_call\_proceeding(vdbPtr=0x620BCAF0, callID=0x6, prog\_ind=0x0)

\*Mar 1 00:05:10.099: sess\_appl: ev(21=CC\_EV\_CALL\_PROCEEDING), cid(6), disp(0)

\*Mar 1 00:05:10.099: cid(6)st(SSA\_CS\_CALL\_SETTING)ev(SSA\_EV\_CALL\_PROCEEDING) oldst(SSA\_CS\_MAPPING)cfid(-1)csize(0)in(0)fDest(0)

\*Mar 1 00:05:10.099: -cid2(5)st2(SSA\_CS\_CALL\_SETTING)oldst2(SSA\_CS\_CALL\_SETTING)

\*Mar 1 00:05:10.099: ssaCallProc

\*Mar 1 00:05:10.099: ccGetDialpeerTag (callID=0x5)

\*Mar 1 00:05:10.099: ssaIgnore cid(6), st(SSA\_CS\_CALL\_SETTING),oldst(1), ev(21)

\*Mar 1 00:05:10.103: cc\_api\_call\_cut\_progress(vdbPtr=0x620BCAF0, callID=0x6, prog\_ind=0x8, sig\_ind=0x1)

\*Mar 1 00:05:10.103: sess\_appl: ev(22=CC\_EV\_CALL\_PROGRESS), cid(6), disp(0)

\*Mar 1 00:05:10.107: cid(6)st(SSA\_CS\_CALL\_SETTING)ev(SSA\_EV\_CALL\_PROGRESS) oldst(SSA\_CS\_CALL\_SETTING)cfid(-1)csize(0)in(0)fDest(0)

\*Mar 1 00:05:10.107: -cid2(5)st2(SSA\_CS\_CALL\_SETTING)oldst2(SSA\_CS\_CALL\_SETTING)  
\*Mar 1 00:05:10.107: ssaCutProgress  
\*Mar 1 00:05:10.107: ccGetDialpeerTag (callID=0x5)  
\*Mar 1 00:05:10.107: ccCallCutProgress (callID=0x5, prog\_ind=0x8, sig\_ind=0x1)  
\*Mar 1 00:05:10.107: **ccConferenceCreate** (confID=0x6211310C, callID1=0x5, callID2=0x6, tag=0x0)  
\*Mar 1 00:05:10.107: cc\_api\_bridge\_done (confID=0x3, srcIF=0x620BCAF0, srcCallID=0x6, dstCallID=0x5, disposition=0, tag=0x0)htsp\_alert\_notify  
\*Mar 1 00:05:10.107: cc\_api\_bridge\_done (confID=0x3, srcIF=0x6217C270, srcCallID=0x5, dstCallID=0x6, disposition=0, tag=0x0)  
\*Mar 1 00:05:10.107: cc\_api\_caps\_ind (dstVdbPtr=0x620BCAF0, dstCallId=0x6, srcCallId=0x5, caps={codec=0x2EBFB, fax\_rate=0x7F, vad=0x3, modem=0x2 codec\_bytes=0, signal\_type=3})  
\*Mar 1 00:05:10.107: cc\_api\_caps\_ind (Playout: mode 1, initial 60,min 40, max 200)  
\*Mar 1 00:05:10.111: cc\_api\_caps\_ind (dstVdbPtr=0x6217C270, dstCallId=0x5, srcCallId=0x6, caps={codec=0x4, fax\_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec\_bytes=20, signal\_type=2})  
\*Mar 1 00:05:10.111: cc\_api\_caps\_ind (Playout: mode 1, initial 60,min 40, max 200)  
\*Mar 1 00:05:10.111: cc\_api\_caps\_ack (dstVdbPtr=0x6217C270, dstCallId=0x5, srcCallId=0x6, caps={codec=0x4, fax\_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec\_bytes=20, signal\_type=2, seq\_num\_start=9062})  
\*Mar 1 00:05:10.111: cc\_api\_caps\_ack (dstVdbPtr=0x620BCAF0, dstCallId=0x6, srcCallId=0x5, caps={codec=0x4, fax\_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec\_bytes=20, signal\_type=2, seq\_num\_start=9062})  
\*Mar 1 00:05:10.111: cc\_api\_voice\_mode\_event , callID=0x5  
\*Mar 1 00:05:10.111: Call Pointer =620005E8  
\*Mar 1 00:05:10.115: cc\_api\_caps\_ind (dstVdbPtr=0x6217C270, dstCallId=0x5, srcCallId=0x6, caps={codec=0x4, fax\_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec\_bytes=20, signal\_type=2})  
\*Mar 1 00:05:10.115: cc\_api\_caps\_ind (Playout: mode 1, initial 60,min 40, max 200)  
\*Mar 1 00:05:10.115: cc\_api\_caps\_ack (dstVdbPtr=0x6217C270, dstCallId=0x5, srcCallId=0x6, caps={codec=0x4, fax\_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec\_bytes=20, signal\_type=2, seq\_num\_start=9062})  
\*Mar 1 00:05:10.123: cc\_api\_caps\_ack (dstVdbPtr=0x620BCAF0, dstCallId=0x6, srcCallId=0x5, caps={codec=0x4, fax\_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec\_bytes=20, signal\_type=2, seq\_num\_start=9062})  
\*Mar 1 00:05:10.123: cc\_api\_voice\_mode\_event , callID=0x5  
\*Mar 1 00:05:10.123: Call Pointer =620005E8  
\*Mar 1 00:05:10.123: htsp\_process\_event: [3/0/0, FXSLS\_OFFHOOK, E\_HTSP\_VOICE\_CUT\_THROUGH]  
\*Mar 1 00:05:10.123: htsp\_process\_event: [3/0/0, FXSLS\_OFFHOOK, E\_HTSP\_VOICE\_CUT\_THROUGH]  
\*Mar 1 00:05:10.123: sess\_appl: ev(29=CC\_EV\_CONF\_CREATE\_DONE), cid(5), disp(0)  
\*Mar 1 00:05:10.123: cid(5)st(SSA\_CS\_CONFERENCING\_PROGRESS)ev(SSA\_EV\_CONF\_CREATE\_DONE) oldst(SSA\_CS\_CALL\_SETTING)cfid(3)csize(0)in(1)fDest(0)  
\*Mar 1 00:05:10.127: -cid2(6)st2(SSA\_CS\_CONFERENCING\_PROGRESS)oldst2(SSA\_CS\_CALL\_SETTING)  
\*Mar 1 00:05:10.127: ssaConfCreateDoneAlert  
\*Mar 1 00:05:10.127: sess\_appl: ev(51=CC\_EV\_VOICE\_MODE\_DONE), cid(5), disp(0)  
\*Mar 1 00:05:10.127: cid(5)st(SSA\_CS\_CONFERENCED\_ALERT)ev(SSA\_EV\_VOICE\_MODE\_DONE) oldst(SSA\_CS\_CONFERENCING\_PROGRESS)cfid(3)csize(0)in(1)fDest(0)  
\*Mar 1 00:05:10.127: -cid2(6)st2(SSA\_CS\_CONFERENCED\_ALERT)oldst2(SSA\_CS\_CALL\_SETTING)  
\*Mar 1 00:05:10.127: ssaIgnore cid(5), st(SSA\_CS\_CONFERENCED\_ALERT),oldst(4), ev(51)  
\*Mar 1 00:05:10.127: sess\_appl: ev(51=CC\_EV\_VOICE\_MODE\_DONE), cid(5), disp(2)  
\*Mar 1 00:05:10.127: cid(5)st(SSA\_CS\_CONFERENCED\_ALERT)ev(SSA\_EV\_VOICE\_MODE\_DONE) oldst(SSA\_CS\_CONFERENCED\_ALERT)cfid(3)csize(0)in(1)fDest(0)  
\*Mar 1 00:05:10.127: -cid2(6)st2(SSA\_CS\_CONFERENCED\_ALERT)oldst2(SSA\_CS\_CALL\_SETTING)  
\*Mar 1 00:05:10.127: ssaIgnore cid(5), st(SSA\_CS\_CONFERENCED\_ALERT),oldst(4), ev(51)  
\*Mar 1 00:05:10.127: cc\_process\_notify\_bridge\_done (event=0x6210BDB8)  
\*Mar 1 00:05:10.131: cc\_api\_caps\_ind (dstVdbPtr=0x6217C270, dstCallId=0x5, srcCallId=0x6, caps={codec=0x4, fax\_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec\_bytes=20, signal\_type=2})  
\*Mar 1 00:05:10.131: cc\_api\_caps\_ind (Playout: mode 1, initial 60,min 40, max 200)  
\*Mar 1 00:05:10.131: cc\_api\_caps\_ack (dstVdbPtr=0x6217C270, dstCallId=0x5, srcCallId=0x6, caps={codec=0x4, fax\_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec\_bytes=20, signal\_type=2, seq\_num\_start=9063})  
\*Mar 1 00:05:10.131: cc\_api\_caps\_ind (dstVdbPtr=0x6217C270, dstCallId=0x5, srcCallId=0x6, caps={codec=0x4, fax\_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec\_bytes=20, signal\_type=2})  
\*Mar 1 00:05:10.131: cc\_api\_caps\_ind (Playout: mode 1, initial 60,min 40, max 200)  
\*Mar 1 00:05:10.131: cc\_api\_caps\_ack (dstVdbPtr=0x6217C270, dstCallId=0x5, srcCallId=0x6, caps={codec=0x4, fax\_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec\_bytes=20, signal\_type=2,



```
seq_num_start=9063})
*Mar 1 00:05:10.135: cc_api_caps_ack (dstVdbPtr=0x620BCAF0, dstCallId=0x6, srcCallId=0x5,
caps={codec=0x4, fax_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec_bytes=20, signal_type=2,
seq_num_start=9063})
*Mar 1 00:05:10.135: cc_api_voice_mode_event , callID=0x5
*Mar 1 00:05:10.135: Call Pointer =620005E8
*Mar 1 00:05:10.135: cc_api_caps_ack (dstVdbPtr=0x620BCAF0, dstCallId=0x6,
srcCallId=0x5, caps={codec=0x4, fax_rate=0x2, vad=0x1, modem=0x0 codec_bytes=20,
signal_type=2, seq_num_start=9063})
*Mar 1 00:05:10.135: cc_api_voice_mode_event , callID=0x5
*Mar 1 00:05:10.135: Call Pointer =620005E8
*Mar 1 00:05:10.135: htsp_process_event: [3/0/0, FXSLS_OFFHOOK, E_HTSP_VOICE_CUT_THROUGH]
*Mar 1 00:05:10.135: htsp_process_event: [3/0/0, FXSLS_OFFHOOK, E_HTSP_VOICE_CUT_THROUGH]
*Mar 1 00:05:10.135: sess_appl: ev(51=CC_EV_VOICE_MODE_DONE), cid(5), disp(0)
*Mar 1 00:05:10.135: cid(5)st(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)ev(SSA_EV_VOICE_MODE_DONE)
oldst(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)cfid(3)csize(0)in(1)fDest(0)
*Mar 1 00:05:10.135: -cid2(6)st2(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)oldst2(SSA_CS_CALL_SETTING)
*Mar 1 00:05:10.135: ssaIgnore cid(5), st(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT),oldst(4), ev(51)
*Mar 1 00:05:10.135: sess_appl: ev(51=CC_EV_VOICE_MODE_DONE), cid(5), disp(0)
*Mar 1 00:05:10.135: cid(5)st(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)ev(SSA_EV_VOICE_MODE_DONE)
oldst(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)cfid(3)csize(0)in(1)fDest(0)
*Mar 1 00:05:10.139: -cid2(6)st2(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)oldst2(SSA_CS_CALL_SETTING)
*Mar 1 00:05:10.139: ssaIgnore cid(5), st(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT),oldst(4), ev(51)
*Mar 1 00:05:18.303: cc_api_call_connected(vdbPtr=0x620BCAF0, callID=0x6), prog_ind =
2cc_api_call_connected: setting callEntry->connected to TRUE

*Mar 1 00:05:18.303: sess_appl: ev(8=CC_EV_CALL_CONNECTED), cid(6), disp(0)
*Mar 1 00:05:18.303: cid(6)st(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)ev(SSA_EV_CALL_CONNECTED)
oldst(SSA_CS_CALL_SETTING)cfid(3)csize(0)in(0)fDest(0)
*Mar 1 00:05:18.307: -cid2(5)st2(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)oldst2(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)
*Mar 1 00:05:18.307: ssaConnectAlert
*Mar 1 00:05:18.307: ccGetDialpeerTag (callID=0x5)
*Mar 1 00:05:18.307: ccCallConnect (callID=0x5), prog_ind = 2ccCallConnect:
setting callEntry->connected to TRUE

*Mar 1 00:05:18.307: ssaFlushPeerTagQueue cid(5) peer list: (empty)htsp_connect: no_
offhook 0
*Mar 1 00:05:18.307: htsp_process_event: [3/0/0, FXSLS_OFFHOOK, E_HTSP_CONNECT]fxs_
offhook_connect
*Mar 1 00:05:18.307: [3/0/0] set signal state = 0x6 timestamp = 0
*Mar 1 00:05:18.307: dsp_set_sig_state: [3/0/0] packet_len=12 channel_id=128 packet_id=39
state=0x6 timestamp=0x0
*Mar 1 00:05:18.307: dsp_soutput: [3/0/0]
SanJose3640A#
SanJose3640A#
SanJose3640A#
SanJose3640A#! call connected
SanJose3640A#
SanJose3640A#
SanJose3640A#
SanJose3640A#
SanJose3640A#! 1001 disconnecting the call
SanJose3640A#
SanJose3640A#
SanJose3640A#
SanJose3640A#
SanJose3640A#
*Mar 1 00:05:57.019: htsp_dsp_message: SEND/RESP_SIG_STATUS: state=0x4 timestamp=16952
systemtime=35702
*Mar 1 00:05:57.019: htsp_process_event: [3/0/0, FXSLS_CONNECT, E_DSP_SIG_0100]fxs_
offhook_onhook, HF duration=500
*Mar 1 00:05:57.023: htsp_timer - 500 msec
*Mar 1 00:05:57.523: htsp_process_event: [3/0/0, FXSLS_CONNECT, E_HTSP_EVENT_TIMER]fxs_
connect_wait_release_req
```

```
*Mar 1 00:05:57.523: htsp_timer_stop
*Mar 1 00:05:57.523: cc_api_call_disconnected(vdbPtr=0x6217C270, callID=0x5, cause=0x10)
*Mar 1 00:05:57.523: sess_appl: ev(11=CC_EV_CALL_DISCONNECTED), cid(5), disp(0)
*Mar 1 00:05:57.523: cid(5)st(SSA_CS_ACTIVE)ev(SSA_EV_CALL_DISCONNECTED)
  oldst(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)cfid(3)csiz(0)in(1)fDest(0)
*Mar 1 00:05:57.523: -cid2(6)st2(SSA_CS_ACTIVE)oldst2(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)
*Mar 1 00:05:57.523: ssa: Disconnected cid(5) state(5) cause(0x10)
*Mar 1 00:05:57.523: ccConferenceDestroy (confID=0x3, tag=0x0)
*Mar 1 00:05:57.523: cc_api_bridge_drop_done (confID=0x3, srcIF=0x620BCAF0, srcCallID=0x6,
  dstCallID=0x5, disposition=0 tag=0x0)
*Mar 1 00:05:57.523: cc_api_bridge_drop_done (confID=0x3, srcIF=0x6217C270, srcCallID=0x5,
  dstCallID=0x6, disposition=0 tag=0x0)
*Mar 1 00:05:57.523: sess_appl: ev(30=CC_EV_CONF_DESTROY_DONE), cid(5), disp(0)
*Mar 1 00:05:57.523: cid(5)st(SSA_CS_CONF_DESTROYING)ev(SSA_EV_CONF_DESTROY_DONE)
  oldst(SSA_CS_ACTIVE)cfid(-1)csiz(0)in(1)fDest(0)
*Mar 1 00:05:57.527: -cid2(6)st2(SSA_CS_CONF_DESTROYING)oldst2(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)
*Mar 1 00:05:57.527: ssaConfDestroyDone
*Mar 1 00:05:57.527: ccCallDisconnect (callID=0x5, cause=0x10 tag=0x0)
*Mar 1 00:05:57.527: ccCallDisconnect: existing_cause = 0x0, new_cause = 0x10
*Mar 1 00:05:57.527: ccCallDisconnect (callID=0x6, cause=0x10 tag=0x0)
*Mar 1 00:05:57.527: ccCallDisconnect: existing_cause = 0x0, new_cause = 0x10htsp_release_
  req: cause 16, no_onhook 0
*Mar 1 00:05:57.531: htsp_process_event: [3/0/0, FXSLS_WAIT_RELEASE_REQ,
  E_HTSP_RELEASE_REQ] fxsls_waitrls_req_rls
*Mar 1 00:05:57.531: [3/0/0] set signal state = 0x4 timestamp = 0
*Mar 1 00:05:57.531: dsp_set_sig_state: [3/0/0] packet_len=12 channel_id=128 packet_id=39
  state=0x4 timestamp=0x0
*Mar 1 00:05:57.531: dsp_soutput: [3/0/0]htsp_report_onhook_sig
*Mar 1 00:05:57.531: cc_api_call_feature: (vdbPtr=0x6217C270, callID=0x5,
  feature_ind.type=5
*Mar 1 00:05:57.535: cc_api_call_disconnect_done(vdbPtr=0x6217C270, callID=0x5, disp=0,
  tag=0x0)
*Mar 1 00:05:57.535: hdsprm_close_cleanup
*Mar 1 00:05:57.535: sess_appl: ev(28=CC_EV_CALL_FEATURE), cid(5), disp(0)
*Mar 1 00:05:57.535: cid(5)st(SSA_CS_DISCONNECTING)ev(SSA_EV_CALL_FEATURE)
  oldst(SSA_CS_CONF_DESTROYING)cfid(-1)csiz(0)in(1)fDest(0)
*Mar 1 00:05:57.535: -cid2(6)st2(SSA_CS_DISCONNECTING)oldst2(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)
*Mar 1 00:05:57.535: ssaIgnore cid(5), st(SSA_CS_DISCONNECTING),oldst(7), ev(28)
*Mar 1 00:05:57.539: sess_appl: ev(12=CC_EV_CALL_DISCONNECT_DONE), cid(5), disp(0)
*Mar 1 00:05:57.539: cid(5)st(SSA_CS_DISCONNECTING)ev(SSA_EV_CALL_DISCONNECT_DONE)
  oldst(SSA_CS_DISCONNECTING)cfid(-1)csiz(0)in(1)fDest(0)
*Mar 1 00:05:57.539: -cid2(6)st2(SSA_CS_DISCONNECTING)oldst2(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)
*Mar 1 00:05:57.539: ssaDisconnectDone
*Mar 1 00:05:57.543: cc_api_icpif: expect factor = 0
*Mar 1 00:05:57.543: g113_calculate_impairment (delay=101,loss=0), Io=0 Iq=0 Idte=0 Idd=0
  Ie=9 Itot=9
*Mar 1 00:05:57.543: cc_api_call_disconnect_done(vdbPtr=0x620BCAF0, callID=0x6, disp=0,
  tag=0x0)
*Mar 1 00:05:57.547: sess_appl: ev(12=CC_EV_CALL_DISCONNECT_DONE), cid(6), disp(0)
*Mar 1 00:05:57.547: cid(6)st(SSA_CS_DISCONNECTING)ev(SSA_EV_CALL_DISCONNECT_DONE)
  oldst(SSA_CS_CONFERENCED_ALERT)cfid(-1)csiz(1)in(0)fDest(0)
*Mar 1 00:05:57.547: ssaDisconnectDone
SanJose3640A#
```

SanJose3640A#

## 関連情報

- [QoS を実装した PPP リンク上での VoIP \( LLQ / IP RTP プライオリティ、LFI、cRTP \)](#)
- [QoS \( フラグメンテーション、トラフィックシェーピング、LLQ/IP RTP プライオリティ \) が備わった VoIP over Frame Relay](#)

- [LLQ、PPP LFI、および cRTP を使用したフレーム リレー ATM インターワーキングの VoIP QOS](#)
- [Cisco IOS プラットフォームにおけるダイヤル ピアとコール レッグの理解](#)
- [VoIP コールの基本に対するトラブルシューティングとデバッグ](#)
- [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](#)