



show sip service ~ show trunk hdlc

- [show sip service](#) (3 ページ)
- [show sip-ua calls](#) (5 ページ)
- [show sip-ua connections](#) (21 ページ)
- [show sip-ua map](#) (28 ページ)
- [show sip-ua min-se](#) (31 ページ)
- [show sip-ua mwi](#) (32 ページ)
- [show sip-ua register status](#) (34 ページ)
- [show sip-ua retry](#) (36 ページ)
- [show sip-ua service](#) (38 ページ)
- [show sip-ua srtp](#) (40 ページ)
- [show sip-ua statistics](#) (42 ページ)
- [show sip-ua status](#) (52 ページ)
- [show sip-ua status refer-ood](#) (57 ページ)
- [show sip-ua timers](#) (59 ページ)
- [show spe voice](#) (62 ページ)
- [show ss7 mtp1 channel-id](#) (65 ページ)
- [show ss7 mtp1 links](#) (68 ページ)
- [show ss7 mtp2 ccb](#) (71 ページ)
- [show ss7 mtp2 state](#) (74 ページ)
- [show ss7 mtp2 stats](#) (78 ページ)
- [show ss7 mtp2 timer](#) (82 ページ)
- [show ss7 mtp2 variant](#) (84 ページ)
- [show ss7 sm session](#) (87 ページ)
- [show ss7 sm set](#) (89 ページ)
- [show ss7 sm stats](#) (93 ページ)
- [show stcapp buffer-history](#) (95 ページ)
- [show stcapp device](#) (97 ページ)
- [show stcapp feature codes](#) (104 ページ)
- [show stcapp statistics](#) (108 ページ)

- [show subscription \(110 ページ\)](#)
- [show subscription local \(116 ページ\)](#)
- [show tbct \(122 ページ\)](#)
- [show tdm mapping \(123 ページ\)](#)
- [show tgrep neighbors \(125 ページ\)](#)
- [show translation-rule \(127 ページ\)](#)
- [show trunk group \(130 ページ\)](#)
- [show trunk hdlc \(134 ページ\)](#)

show sip service

SIP ゲートウェイ上の SIP コールサービスのステータスを表示するには、音声コンフィギュレーション モードで **show sip service** コマンドを使用します。

show sip service

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

コマンドモード

音声サービス コンフィギュレーション (config-voi-serv)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(1)	このコマンドが導入されました。

例

次の例は、SIP コールサービスが有効化されている場合の出力です。

```
Router# show sip service
SIP Service is up
```

次の例は、**shutdown** コマンドで SIP コールサービスがシャットダウンされている場合の出力です。

```
Router# show sip service
SIP service is shut globally
under 'voice service voip'
```

次の例は、**call service stop** コマンドで SIP コールサービスがシャットダウンされている場合の出力です。

```
Router# show sip service
SIP service is shut
under 'voice service voip', 'sip' submode
```

次の例は、**shutdown forced** コマンドで SIP コールサービスがシャットダウンされている場合の出力です。

```
Router# show sip service
SIP service is forced shut globally
under 'voice service voip'
```

次の例は、**call service stop forced** コマンドで SIP コールサービスがシャットダウンされている場合の出力です。

```
Router# show sip service
```

```
SIP service is forced shut  
under 'voice service voip', 'sip' submode
```

フィールドの説明は自明のため省略します。

show sip-ua calls

Session Initiation Protocol (SIP) コールに関するアクティブなユーザー エージェント クライアント (UAC) およびユーザー エージェント サーバー (UAS) の情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show sip-ua calls** コマンドを使用します。

show sip-ua calls [brief]

構文の説明

brief	コールの要約情報を表示します。
--------------	-----------------

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(15)T	このコマンドが導入されました。
12.4(22)T	コマンド出力が更新され、IPv6 情報および Resource Reservation Protocol (RSVP) Quality of Service (QoS) 前提条件の情報が表示されるようになりました。
Cisco IOS 15.6(2)T	コマンド出力が更新され、ローカル UUID およびリモート UUID の情報が表示されるようになりました。
Cisco IOS XE Everest 16.5.1b	コマンド出力が更新され、Local Crypto Suite と Remote Crypto Suite 下に暗号スイート AEAD_AES_256_GCM および AEAD_AES_128_GCM が表示されるようになりました。
Cisco IOS XE リリース 16.11.1	コマンド出力が更新され、Local Crypto Key と Remote Crypto Key が表示されるようになりました。
Cisco IOS XE Bengaluru 17.6.1a	このコマンドが拡張され、WebSocket コールに関連する各種フィールドの情報が追加されました。

使用上のガイドライン

show sip-ua calls コマンドを使用すると、Cisco IOS デバイスでの SIP コールのアクティブな UAC および UAS 情報を表示できます。出力内容には、当該デバイス上の各コール、ならびに当該コールに関連付けられたすべてのメディアストリームにおける、IPv6、RSVP およびメディアフォーキングに関する情報が含まれます。1つのコールには任意の数のメディアストリームを関連付けることが可能ですが、通常は関連づけられたメディアストリームの1つのみがアクティブな状態です。ただしメディアフォーキングされたコールの場合、1つのコールにつき最大3つのアクティブなメディアストリームを含めることが可能です。複数のメディアストリームをデバッグする際にこのコマンドを使用すると、当該デバイス上のアクティブコールがフォーキングされているかどうかを判別できます。

このコマンドは Cisco IOS XE Bengaluru 17.6.1a 以降拡張され、WebSocket コールに関連する次のフィールドが表示されるようになりました。

- fork session id
- near-end channel ID (CVP 側)
- far-end channel ID (CUBE 側)



(注) CUBE で RSVP が設定されていない場合、出力内容に表示される、**show sip-ua calls** コマンドで生成された QoS ネゴシエーションに対応する各フィールドは無視してください。

```
Local QoS Strength : BestEffort
Negotiated QoS Strength : BestEffort
Negotiated QoS Direction : None
```



(注) Cisco IOS XE Denali 16.3.6、16.3.7 または 16.3.8 を使用している場合は、*Media Dest IP Addr:Port* フィールドおよび *RmtMediaIP* フィールドに正確な詳細が表示されるよう、Cisco IOS XE Everest 16.06.05、16.06.06、または Cisco IOS XE Fuji 16.09.03 へのアップグレードが推奨されます。

例

以下は、WebSocket 接続のフォーキングコールに関する **show sip-ua calls** コマンドの出力例です。

```
router# show sip-ua calls
Total SIP call legs:2, User Agent Client:1, User Agent Server:1
SIP UAC CALL INFO
Call 1
SIP Call ID : 382AC8C3-CF1611EA-80229C76-5A10D8B5@10.64.86.201
State of the call : STATE_ACTIVE (7)
Substate of the call : SUBSTATE_NONE (0)
Calling Number : 808808
Called Number : 5555
Called URI : sip:5555@10.64.86.70:8071
Bit Flags : 0xC04018 0x90000100 0x80
CC Call ID : 24
Local UUID : 87f5a958859a5067ba927188cfe38eac
Remote UUID : 224albe49f0059e69ab10a29d7956345
Source IP Address (Sig) : 10.64.86.201
Destn SIP Req Addr:Port : [10.64.86.70]:8071
Destn SIP Resp Addr:Port : [10.64.86.70]:8071
Destination Name : 10.64.86.70
Number of Media Streams : 1
Number of Active Streams : 1
RTP Fork Object : 0x0
Media Mode : flow-through
Media Stream 1
State of the stream : STREAM_ACTIVE
Stream Call ID : 24
Stream Type : voice-only (0)
Stream Media Addr Type : 1
Negotiated Codec : g711alaw (160 bytes)
Codec Payload Type : 8
Negotiated Dtmf-relay : inband-voice
Dtmf-relay Payload Type : 0
QoS ID : -1
```

```

Local QoS Strength : BestEffort
Negotiated QoS Strength : BestEffort
Negotiated QoS Direction : None
Local QoS Status : None
Media Source IP Addr:Port: [10.64.86.201]:8006
Media Dest IP Addr:Port : [10.64.86.70]:6021
Mid-Call Re-Association Count: 0
SRTP-RTP Re-Association DSP Query Count: 0
Fork session id: 2
Near-end channel id: 3
Far-end channel id: 4

```

```

Options-Ping ENABLED:NO ACTIVE:NO
Number of SIP User Agent Client(UAC) calls: 1

```

```

SIP UAS CALL INFO
Call 1
SIP Call ID : 1-14135@10.64.86.70
State of the call : STATE_ACTIVE (7)
Substate of the call : SUBSTATE_NONE (0)
Calling Number : 808808
Called Number : 5555
Called URI : sip:5555@CUBE.com
Bit Flags : 0xC0401C 0x10000100 0x4
CC Call ID : 23
Local UUID : 224a1be49f0059e69ab10a29d7956345
Remote UUID : 87f5a958859a5067ba927188cfe38eac
Source IP Address (Sig) : 10.64.86.201
Destn SIP Req Addr:Port : [10.64.86.70]:5064
Destn SIP Resp Addr:Port: [10.64.86.70]:5064
Destination Name : 10.64.86.70
Number of Media Streams : 1
Number of Active Streams: 1
RTP Fork Object : 0x0
Media Mode : flow-through
Media Stream 1
State of the stream : STREAM_ACTIVE
Stream Call ID : 23
Stream Type : voice-only (0)
Stream Media Addr Type : 1
Negotiated Codec : g711alaw (160 bytes)
Codec Payload Type : 8
Negotiated Dtmf-relay : inband-voice
Dtmf-relay Payload Type : 0
QoS ID : -1
Local QoS Strength : BestEffort
Negotiated QoS Strength : BestEffort
Negotiated QoS Direction : None
Local QoS Status : None
Media Source IP Addr:Port: [10.64.86.201]:8004
Media Dest IP Addr:Port : [10.64.86.70]:6024
Mid-Call Re-Association Count: 0
SRTP-RTP Re-Association DSP Query Count: 0

```

```

Options-Ping ENABLED:NO ACTIVE:NO
Number of SIP User Agent Server(UAS) calls: 1

```

次に、4つのメディアストリームが関連付けられている（そのうち3つが現在アクティブ）フォーキングコールに対して、**show sip-ua calls** コマンドを実行した場合の出力例を示します。

```

Device# show sip-ua calls
SIP UAC CALL INFO
Call 1
SIP Call ID : 515205D4-20B711D6-8015FF77-1973C402@172.18.195.49
State of the call : STATE_ACTIVE (6)
Substate of the call : SUBSTATE_NONE (0)
Calling Number : 5550200
Called Number : 5551101
Bit Flags : 0x12120030 0x220000
Source IP Address (Sig ) : 172.18.195.49
Destn SIP Req Addr:Port : 172.18.207.18:5063
Destn SIP Resp Addr:Port : 172.18.207.18:5063
Destination Name : 172.18.207.18
Number of Media Streams : 4
Number of Active Streams : 3
RTP Fork Object : 0x637C7B60
Media Stream 1
State of the stream : STREAM_ACTIVE
Stream Call ID : 28
Stream Type : voice-only (0)
Negotiated Codec : g711ulaw (160 bytes)
Codec Payload Type : 0
Negotiated Dtmf-relay : inband-voice
Dtmf-relay Payload Type : 0
Media Source IP Addr:Port : 172.18.195.49:19444
Media Dest IP Addr:Port : 172.18.193.190:16890
Media Stream 2
State of the stream : STREAM_ACTIVE
Stream Call ID : 33
Stream Type : voice+dtmf (1)
Negotiated Codec : g711ulaw (160 bytes)
Codec Payload Type : 0
Negotiated Dtmf-relay : rtp-nte
Dtmf-relay Payload Type : 101
Media Source IP Addr:Port : 172.18.195.49:18928
Media Dest IP Addr:Port : 172.18.195.73:18246
Media Stream 3
State of the stream : STREAM_ACTIVE
Stream Call ID : 34
Stream Type : dtmf-only (2)
Negotiated Codec : No Codec (0 bytes)
Codec Payload Type : -1 (None)
Negotiated Dtmf-relay : rtp-nte
Dtmf-relay Payload Type : 101
Media Source IP Addr:Port : 172.18.195.49:18428
Media Dest IP Addr:Port : 172.16.123.99:34463
Media Stream 4
State of the stream : STREAM_DEAD
Stream Call ID : -1
Stream Type : dtmf-only (2)
Negotiated Codec : No Codec (0 bytes)
Codec Payload Type : -1 (None)
Negotiated Dtmf-relay : rtp-nte
Dtmf-relay Payload Type : 101
Media Source IP Addr:Port : 172.18.195.49:0
Media Dest IP Addr:Port : 172.16.123.99:0
Number of UAC calls : 1
SIP UAS CALL INFO

```

次に、**show sip-ua calls** コマンドで IPv6 情報を表示した出力例を示します。

```

Device# show sip-ua calls
SIP UAC CALL INFO

```



```

Call 1
SIP Call ID          : 8368ED08-1C2A11DD-80078908-BA2972D0@2001::21B:D4FF:FED7:B000

  State of the call      : STATE_ACTIVE (7)
  Substate of the call   : SUBSTATE_NONE (0)
  Calling Number         : 2000
  Called Number          : 1000
  Bit Flags              : 0xC04018 0x100 0x0
  CC Call ID            : 2
  Source IP Address (Sig) : 2001::21B:D4FF:FED7:B000
  Destn SIP Req Addr:Port : [2001::21B:D5FF:FE1D:6C00]:5060
  Destn SIP Resp Addr:Port : [2001::21B:D5FF:FE1D:6C00]:5060
  Destination Name       : 2001::21B:D5FF:FE1D:6C00
  Number of Media Streams : 1
  Number of Active Streams : 1
  RTP Fork Object        : 0x0
  Media Mode             : flow-through
  Media Stream 1
    State of the stream   : STREAM_ACTIVE
    Stream Call ID        : 2
    Stream Type           : voice-only (0)
    Stream Media Addr Type : 1709707780
    Negotiated Codec      : (20 bytes)
    Codec Payload Type    : 18
    Negotiated Dtmf-relay : inband-voice
    Dtmf-relay Payload Type : 0
    Media Source IP Addr:Port : [2001::21B:D4FF:FED7:B000]:16504
    Media Dest IP Addr:Port  : [2001::21B:D5FF:FE1D:6C00]:19548
Options-Ping          ENABLED:NO ACTIVE:NO
  Number of SIP User Agent Client(UAC) calls: 1
SIP UAS CALL INFO
  Number of SIP User Agent Server(UAS) calls: 0

```

次に示すのは、エンドポイントの両側で必須の QoS が設定されていて、RSVP が正常終了した場合の **show sip-ua calls** コマンドの出力例です。

```

Device# show sip-ua calls
SIP UAC CALL INFO
  Number of SIP User Agent Client(UAC) calls: 0
SIP UAS CALL INFO
Call 1
SIP Call ID          : F31FEA20-CFF411DC-8068DDB4-22C622B8@172.18.19.73
  State of the call      : STATE_ACTIVE (7)
  Substate of the call   : SUBSTATE_NONE (0)
  Calling Number         : 6001
  Called Number          : 1001
  Bit Flags              : 0x8C4401E 0x100 0x4
  CC Call ID            : 30
  Source IP Address (Sig) : 172.18.19.72
  Destn SIP Req Addr:Port : 172.18.19.73:5060
  Destn SIP Resp Addr:Port : 172.18.19.73:64440
  Destination Name       : 172.18.19.73
  Number of Media Streams : 1
  Number of Active Streams : 1
  RTP Fork Object        : 0x0
  Media Mode             : flow-through
  Media Stream 1
    State of the stream   : STREAM_ACTIVE
    Stream Call ID        : 30
    Stream Type           : voice-only (0)
    Negotiated Codec      : g711ulaw (160 bytes)
    Codec Payload Type    : 0

```

```

Negotiated Dtmf-relay      : inband-voice
Dtmf-relay Payload Type   : 0
Media Source IP Addr:Port : 172.18.19.72:18542
Media Dest IP Addr:Port   : 172.18.19.73:16912
Orig Media Dest IP Addr:Port : 0.0.0.0:0
QoS ID                    : -2
Local QoS Strength        : Mandatory
Negotiated QoS Strength   : Mandatory
Negotiated QoS Direction  : SendRecv
Local QoS Status          : Success
Options-Ping      ENABLED:NO      ACTIVE:NO
Number of SIP User Agent Server(UAS) calls: 1

```

次に示すのは、エンドポイントの両側で任意の QoS が設定されていて、RSVP が正常終了した場合の **show sip-ua calls** コマンドの出力例です。

```

Device# show sip-ua calls
SIP UAC CALL INFO

      Number of SIP User Agent Client(UAC) calls: 0

SIP UAS CALL INFO

Call 1
SIP Call ID          : 867EA226-D01311DC-8041CA97-F9A5F4F1@172.18.19.73
State of the call    : STATE_ACTIVE (7)
Substate of the call : SUBSTATE_NONE (0)
Calling Number       : 6001
Called Number        : 1001
Bit Flags            : 0x8C4401E 0x100 0x4
CC Call ID          : 30
Source IP Address (Sig) : 172.18.19.72
Destn SIP Req Addr:Port : 172.18.19.73:5060
Destn SIP Resp Addr:Port : 172.18.19.73:25055
Destination Name     : 172.18.19.73
Number of Media Streams : 1
Number of Active Streams: 1
RTP Fork Object      : 0x0
Media Mode           : flow-through
Media Stream 1
State of the stream  : STREAM_ACTIVE
Stream Call ID       : 30
Stream Type          : voice-only (0)
Negotiated Codec     : g711ulaw (160 bytes)
Codec Payload Type   : 0
Negotiated Dtmf-relay : inband-voice
Dtmf-relay Payload Type : 0
Media Source IP Addr:Port : 172.18.19.72:17556
Media Dest IP Addr:Port   : 172.18.19.73:17966
Orig Media Dest IP Addr:Port : 0.0.0.0:0
QoS ID              : -2
Local QoS Strength   : Optional
Negotiated QoS Strength : Optional
Negotiated QoS Direction : SendRecv
Local QoS Status     : Success
Options-Ping      ENABLED:NO      ACTIVE:NO
Number of SIP User Agent Server(UAS) calls: 1

```

次に示すのは、エンドポイントの両側で任意の QoS が設定されていて、RSVP が失敗した場合の **show sip-ua calls** コマンドの出力例です。

```

Device# show sip-ua calls
SIP UAC CALL INFO

    Number of SIP User Agent Client(UAC) calls: 0

SIP UAS CALL INFO

Call 1
SIP Call ID          : 867EA226-D01311DC-8041CA97-F9A5F4F1@172.18.19.73
State of the call    : STATE_ACTIVE (7)
Substate of the call : SUBSTATE_NONE (0)
Calling Number       : 6001
Called Number        : 1001
Bit Flags            : 0x8C4401E 0x100 0x4
CC Call ID          : 30
Source IP Address (Sig) : 172.18.19.72
Destn SIP Req Addr:Port : 172.18.19.73:5060
Destn SIP Resp Addr:Port: 172.18.19.73:25055
Destination Name     : 172.18.19.73
Number of Media Streams : 1
Number of Active Streams: 1
RTP Fork Object      : 0x0
Media Mode           : flow-through
Media Stream 1
  State of the stream : STREAM_ACTIVE
  Stream Call ID      : 30
  Stream Type         : voice-only (0)
  Negotiated Codec    : g711ulaw (160 bytes)
  Codec Payload Type  : 0
  Negotiated Dtmf-relay : inband-voice
  Dtmf-relay Payload Type : 0
  Media Source IP Addr:Port: 172.18.19.72:17556
  Media Dest IP Addr:Port : 172.18.19.73:17966
  Orig Media Dest IP Addr:Port : 0.0.0.0:0
  QoS ID              : -2
  Local QoS Strength  : Optional
  Negotiated QoS Strength : Optional
  Negotiated QoS Direction : SendRecv
  Local QoS Status    : Fail
Options-Ping         ENABLED:NO    ACTIVE:NO
    Number of SIP User Agent Server(UAS) calls: 1

```

次に示すのは、OGW 上に任意の QoS が設定されていて、終端ゲートウェイ (TGW) に必須の QoS が設定されていて、かつ RSVP が正常終了した場合に、発信ゲートウェイで **show sip-ua calls** コマンドを使用した場合の出力例です。

```

Device# show sip-ua calls
SIP UAC CALL INFO

    Number of SIP User Agent Client(UAC) calls: 0

SIP UAS CALL INFO

Call 1
SIP Call ID          : 867EA226-D01311DC-8041CA97-F9A5F4F1@172.18.19.73
State of the call    : STATE_ACTIVE (7)
Substate of the call : SUBSTATE_NONE (0)
Calling Number       : 6001
Called Number        : 1001
Bit Flags            : 0x8C4401E 0x100 0x4
CC Call ID          : 30

```

```

Source IP Address (Sig ): 172.18.19.72
Destn SIP Req Addr:Port : 172.18.19.73:5060
Destn SIP Resp Addr:Port: 172.18.19.73:25055
Destination Name       : 172.18.19.73
Number of Media Streams : 1
Number of Active Streams: 1
RTP Fork Object       : 0x0
Media Mode            : flow-through
Media Stream 1
  State of the stream   : STREAM_ACTIVE
  Stream Call ID       : 30
  Stream Type          : voice-only (0)
  Negotiated Codec     : g711ulaw (160 bytes)
  Codec Payload Type   : 0
  Negotiated Dtmf-relay : inband-voice
  Dtmf-relay Payload Type : 0
  Media Source IP Addr:Port: 172.18.19.72:17556
  Media Dest IP Addr:Port : 172.18.19.73:17966
  Orig Media Dest IP Addr:Port : 0.0.0.0:0
  QoS ID               : -2
  Local QoS Strength   : Optional
  Negotiated QoS Strength : Mandatory
  Negotiated QoS Direction : SendRecv
  Local QoS Status     : Success
Options-Ping          ENABLED:NO    ACTIVE:NO
  Number of SIP User Agent Server(UAS) calls: 1

```

次の **show sip-ua calls** コマンドの出力例では、ローカル UUID とリモート UUID が表示されています。

```

Device# show sip-ua calls
Total SIP call legs:2, User Agent Client:1, User Agent Server:1
SIP UAC CALL INFO
Call 1
SIP Call ID           : B0965CA5-B83311E5-800DFB70-CD24AE29@10.64.86.130
  State of the call    : STATE_ACTIVE (7)
  Substate of the call : SUBSTATE_NONE (0)
  Calling Number       : sipp
  Called Number        : 56789
  Called URI           : sip:56789@10.64.86.70:8678
  Bit Flags            : 0xC04018 0x90000100 0x0
  CC Call ID          : 3
  Local UUID           : db248b6cbdc547bbc6c6fdfb6916eeb
  Remote UUID          : 4fd24d9121935531a7f8d750ad16e19
  Source IP Address (Sig ): 10.64.86.130
  Destn SIP Req Addr:Port : [10.64.86.70]:8678
  Destn SIP Resp Addr:Port: [10.64.86.70]:8678
  Destination Name     : 10.64.86.70
  Number of Media Streams : 1
  Number of Active Streams: 1
  RTP Fork Object      : 0x0
  Media Mode           : flow-through
Media Stream 1
  State of the stream   : STREAM_ACTIVE
  Stream Call ID       : 3
  Stream Type          : voice-only (0)
  Stream Media Addr Type : 1
  Negotiated Codec     : g711ulaw (160 bytes)
  Codec Payload Type   : 0
  Negotiated Dtmf-relay : inband-voice
  Dtmf-relay Payload Type : 0
  QoS ID               : -1

```

```

Local QoS Strength      : BestEffort
Negotiated QoS Strength : BestEffort
Negotiated QoS Direction : None
Local QoS Status       : None
Media Source IP Addr:Port: [10.64.86.130]:16388
Media Dest IP Addr:Port  : [9.45.33.11]:16384

```

```

Options-Ping      ENABLED:NO      ACTIVE:NO
Number of SIP User Agent Client(UAC) calls: 1

```

```

SIP UAS CALL INFO
Call 1
SIP Call ID          : 1-22408@10.64.86.70
State of the call    : STATE_SENT_SUCCESS (15)
Substate of the call : SUBSTATE_NONE (0)
Calling Number       : sipp
Called Number        : 56789
Called URI           : sip:56789@10.64.86.130:5060
Bit Flags            : 0xC0401E 0x10000100 0x200444
CC Call ID           : 2
Local UUID           : 4fd24d9121935531a7f8d750ad16e19
Remote UUID          : db248b6cbdc547bbc6c6fdfb6916eeb
Source IP Address (Sig) : 10.64.86.130
Destn SIP Req Addr:Port : [10.64.86.70]:5061
Destn SIP Resp Addr:Port: [10.64.86.70]:5061
Destination Name     : 10.64.86.70
Number of Media Streams : 1
Number of Active Streams: 1
RTP Fork Object      : 0x0
Media Mode           : flow-through
Media Stream 1
State of the stream  : STREAM_ACTIVE
Stream Call ID       : 2
Stream Type          : voice-only (0)
Stream Media Addr Type : 1
Negotiated Codec     : g711ulaw (160 bytes)
Codec Payload Type   : 0

```

次の **show sip-ua calls** コマンドの出力例では、Local Crypto Suite と Remote Crypto Suite 下に暗号スイート AEAD_AES_256_GCM および AEAD_AES_128_GCM が表示されています。

```

Device# show sip-ua calls
Total SIP call legs:2, User Agent Client:1, User Agent Server:1
SIP UAC CALL INFO
Call 1
SIP Call ID          : A574C2A9-849711E6-8008B4F0-6A529C6A@8.39.16.17
State of the call    : STATE_ACTIVE (7)
Substate of the call : SUBSTATE_NONE (0)
Calling Number       : 909909
Called Number        : 909909
Called URI           : sip:909909@8.0.0.200:1256
Bit Flags            : 0xC04018 0x90000100 0x0
CC Call ID           : 2
Local UUID           : dfe71ed9bfba5a34abd76546cfa07b81
Remote UUID          : 06c8a6ae52fb57888aeebb588693ba2c
Source IP Address (Sig) : 8.39.16.17
Destn SIP Req Addr:Port : [8.0.0.200]:1256
Destn SIP Resp Addr:Port: [8.0.0.200]:1256
Destination Name     : 8.0.0.200
Number of Media Streams : 1

```

show sip-ua calls

```

Number of Active Streams: 1
RTP Fork Object      : 0x0
Media Mode          : flow-through
Media Stream 1
  State of the stream      : STREAM_ACTIVE
  Stream Call ID          : 2
  Stream Type             : voice+dtmf (1)
  Stream Media Addr Type  : 1
  Negotiated Codec        : g711ulaw (160 bytes)
  Codec Payload Type      : 0
  Negotiated Dtmf-relay   : rtp-nte
  Dtmf-relay Payload Type : 101
  QoS ID                  : -1
  Local QoS Strength      : BestEffort
  Negotiated QoS Strength : BestEffort
  Negotiated QoS Direction : None
  Local QoS Status        : None
  Media Source IP Addr:Port : [8.39.16.17]:16386
  Media Dest IP Addr:Port  : [8.0.0.200]:39768
  Local Crypto Suite      : AEAD_AES_128_GCM(
                          AEAD_AES_256_GCM
                          AEAD_AES_128_GCM
                          AES_CM_128_HMAC_SHA1_80
                          AES_CM_128_HMAC_SHA1_32 )
  Remote Crypto Suite     : AEAD_AES_128_GCM
  Local Crypto Key        : bTQqZXbgFJddAlhE9wJGV3aKxo5vPV+Z1234tVb2
  Remote Crypto Key       : bTQqZXbgFJddAlhE9wJGV3aKxo5vPV+Z9876tVb2
Mid-Call Re-Association Count: 0
SRTP-RTP Re-Association DSP Query Count: 0

```

```

Options-Ping      ENABLED:NO    ACTIVE:NO
Number of SIP User Agent Client(UAC) calls: 1

```

SIP UAS CALL INFO

Call 1

```

SIP Call ID      : 1-25632@8.0.0.200
State of the call : STATE_ACTIVE (7)
Substate of the call : SUBSTATE_NONE (0)
Calling Number    : 909909
Called Number     : 909909
Called URI        : sip:909909@8.39.16.17:5060
Bit Flags         : 0x8C4401C 0x10000100 0x0
CC Call ID        : 1
Local UUID        : 06c8a6ae52fb57888aeebb588693ba2c
Remote UUID       : dfe71ed9bfba5a34abd76546cfa07b81
Source IP Address (Sig) : 8.39.16.17
Destn SIP Req Addr:Port : [8.0.0.200]:7256
Destn SIP Resp Addr:Port : [8.0.0.200]:7256
Destination Name   : 8.0.0.200
Number of Media Streams : 1
Number of Active Streams: 1
RTP Fork Object    : 0x0
Media Mode         : flow-through
Media Stream 1
  State of the stream      : STREAM_ACTIVE
  Stream Call ID          : 1
  Stream Type             : voice+dtmf (0)
  Stream Media Addr Type  : 1
  Negotiated Codec        : g711ulaw (160 bytes)
  Codec Payload Type      : 0
  Negotiated Dtmf-relay   : rtp-nte
  Dtmf-relay Payload Type : 101
  QoS ID                  : -1

```

```

Local QoS Strength      : BestEffort
Negotiated QoS Strength : BestEffort
Negotiated QoS Direction : None
Local QoS Status       : None
Media Source IP Addr:Port: [8.39.16.17]:16384
Media Dest IP Addr:Port  : [8.0.0.200]:39768
Local Crypto Suite      : AES_CM_128_HMAC_SHA1_80
Remote Crypto Suite     : AES_CM_128_HMAC_SHA1_80(
                        AEAD_AES_256_GCM
                        AEAD_AES_128_GCM
                        AES_CM_128_HMAC_SHA1_80
                        AES_CM_128_HMAC_SHA1_32 )
Local Crypto Key        : bTQqZXbgFJddAlhE9wJGV3aKxo5vPV+Z1234tVb2
Remote Crypto Key       : bTQqZXbgFJddAlhE9wJGV3aKxo5vPV+Z9876tVb2
Mid-Call Re-Association Count: 0
SRTP-RTP Re-Association DSP Query Count: 0

```

```

Options-Ping      ENABLED:NO      ACTIVE:NO
Number of SIP User Agent Server(UAS) calls: 1

```

次の **show sip-ua calls** コマンドの出力例では、Local Crypto Key および Remote Crypto Key が表示されています。

```
Device# show sip-ua calls
```

```

Total SIP call legs:2, User Agent Client:1, User Agent Server:1
SIP UAC CALL INFO
Call 1
SIP Call ID          : C9A3AA00-B49A11E8-8018A74B-CD0B0450@10.0.0.1
State of the call    : STATE_ACTIVE (7)
Substate of the call : SUBSTATE_NONE (0)
Calling Number       : 1234
Called Number        : 9876
Called URI           : sip:9876@10.0.0.2:9800
Bit Flags            : 0xC04018 0x90000100 0x80
CC Call ID          : 13
Local UUID           : 7d14e2d622ec504f9aaa4ba029ddd136
Remote UUID          : 2522eaa82f505c868037da95438fc49b
Source IP Address (Sig) : 10.0.0.1
Destn SIP Req Addr:Port : [10.0.0.2]:9800
Destn SIP Resp Addr:Port: [10.0.0.2]:9800
Destination Name     : 10.0.0.1
Number of Media Streams : 2
Number of Active Streams: 2
RTP Fork Object      : 0x0
Media Mode           : flow-through
Media Stream 1
State of the stream  : STREAM_ACTIVE
Stream Call ID       : 13
Stream Type          : voice-only (0)
Stream Media Addr Type : 1
Negotiated Codec     : g711ulaw (160 bytes)
Codec Payload Type   : 0
Negotiated Dtmf-relay : inband-voice
Dtmf-relay Payload Type : 0
QoS ID               : -1
Local QoS Strength   : BestEffort
Negotiated QoS Strength : BestEffort
Negotiated QoS Direction : None
Local QoS Status     : None
Media Source IP Addr:Port: [10.0.0.1]:8022
Media Dest IP Addr:Port  : [10.0.0.2]:6008

```

show sip-ua calls

```

Local Crypto Suite      : AES_CM_128_HMAC_SHA1_80 (
                        AEAD_AES_256_GCM
                        AEAD_AES_128_GCM
                        AES_CM_128_HMAC_SHA1_80
                        AES_CM_128_HMAC_SHA1_32 )
Remote Crypto Suite    : AES_CM_128_HMAC_SHA1_80
Local Crypto Key       : bTQqZXbgFJddA1hE9wJGV3aKxo5vPV+Z1234tVb2
Remote Crypto Key     : bTQqZXbgFJddA1hE9wJGV3aKxo5vPV+Z9876tVb2
Media Stream 2
State of the stream    : STREAM_ACTIVE
Stream Call ID        : 14
Stream Type           : video (7)
Stream Media Addr Type : 1
Negotiated Codec      : h264 (0 bytes)
Codec Payload Type    : 97
Negotiated Dtmf-relay : inband-voice
Dtmf-relay Payload Type : 0
QoS ID                : -1
Local QoS Strength    : BestEffort
Negotiated QoS Strength : BestEffort
Negotiated QoS Direction : None
Local QoS Status      : None
Media Source IP Addr:Port: [10.0.0.1]:8020
Media Dest IP Addr:Port : [10.0.0.2]:9802
Local Crypto Suite    : AES_CM_128_HMAC_SHA1_80 (
                        AEAD_AES_256_GCM
                        AEAD_AES_128_GCM
                        AES_CM_128_HMAC_SHA1_80
                        AES_CM_128_HMAC_SHA1_32 )
Remote Crypto Suite    : AES_CM_128_HMAC_SHA1_80
Local Crypto Key       : bTQqZXbgFJddA1hE9wJGV3aKxo5vPV+Z2345tVb2
Remote Crypto Key     : bTQqZXbgFJddA1hE9wJGV3aKxo5vPV+Z8765tVb2
Mid-Call Re-Association Count: 0
SRTP-RTP Re-Association DSP Query Count: 0

```

```

Options-Ping    ENABLED:NO    ACTIVE:NO
Number of SIP User Agent Client(UAC) calls: 1

```

SIP UAS CALL INFO

Call 1

```

SIP Call ID      : 1-12049@10.0.0.2
State of the call : STATE_ACTIVE (7)
Substate of the call : SUBSTATE_NONE (0)
Calling Number    : 1234
Called Number     : 9876
Called URI       : sip:9876@10.0.0.1:5060
Bit Flags        : 0xC0401C 0x10000100 0x4
CC Call ID       : 11
Local UUID       : 2522eaa82f505c868037da95438fc49b
Remote UUID      : 7d14e2d622ec504f9aaa4ba029ddd136
Source IP Address (Sig) : 10.0.0.1
Destn SIP Req Addr:Port : [10.0.0.2]:5060
Destn SIP Resp Addr:Port: [10.0.0.2]:5060
Destination Name   : 10.0.0.2
Number of Media Streams : 2
Number of Active Streams: 2
RTP Fork Object    : 0x0
Media Mode         : flow-through
Media Stream 1
State of the stream : STREAM_ACTIVE
Stream Call ID     : 11
Stream Type        : voice-only (0)
Stream Media Addr Type : 1

```



```

Negotiated Codec      : g711ulaw (160 bytes)
Codec Payload Type    : 0
Negotiated Dtmf-relay : inband-voice
Dtmf-relay Payload Type : 0
QoS ID                : -1
Local QoS Strength    : BestEffort
Negotiated QoS Strength : BestEffort
Negotiated QoS Direction : None
Local QoS Status      : None
Media Source IP Addr:Port: [10.0.0.1]:8016
Media Dest IP Addr:Port : [10.0.0.2]:6009
Local Crypto Suite    : AES_CM_128_HMAC_SHA1_80
Remote Crypto Suite   : AES_CM_128_HMAC_SHA1_80
Local Crypto Key      : bTQqZXbgFJddAlhE9wJGV3aKxo5vPV+Z9876tVb2
Remote Crypto Key     : bTQqZXbgFJddAlhE9wJGV3aKxo5vPV+Z1234tVb2
Media Stream 2
State of the stream   : STREAM_ACTIVE
Stream Call ID       : 12
Stream Type          : video (7)
Stream Media Addr Type : 1
Negotiated Codec     : h264 (0 bytes)
Codec Payload Type   : 97
Negotiated Dtmf-relay : inband-voice
Dtmf-relay Payload Type : 0
QoS ID               : -1
Local QoS Strength   : BestEffort
Negotiated QoS Strength : BestEffort
Negotiated QoS Direction : None
Local QoS Status     : None
Media Source IP Addr:Port: [10.0.0.1]:8018
Media Dest IP Addr:Port : [10.0.0.2]:5062
Local Crypto Suite    : AES_CM_128_HMAC_SHA1_80
Remote Crypto Suite   : AES_CM_128_HMAC_SHA1_80
Local Crypto Key      : bTQqZXbgFJddAlhE9wJGV3aKxo5vPV+Z8765tVb2
Remote Crypto Key     : bTQqZXbgFJddAlhE9wJGV3aKxo5vPV+Z2345tVb2
Mid-Call Re-Association Count: 0
SRTP-RTP Re-Association DSP Query Count: 0

```

```

Options-Ping    ENABLED:NO    ACTIVE:NO
Number of SIP User Agent Server(UAS) calls: 1

```

次に、**show sip-ua calls brief** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show sip-ua calls brief
```

```
Total SIP call legs:2, User Agent Client:1, User Agent Server:1
```

```
SIP UAC CALL INFO
```

No.	CallId	Calling#	Called#	RmtSignalIP
	RmtMediaIP			
	dstCallId	SIPState	SIPSubState	

1	2	5680	5678	10.1.76.151
	10.1.99.101			
	1	STATE_ACTIVE	SUBSTATE_NONE	

```
Number of SIP User Agent Client(UAC) calls: 1
```

```
SIP UAS CALL INFO
```

No.	CallId	Calling#	Called#	RmtSignalIP
	RmtMediaIP			
	dstCallId	SIPState	SIPSubState	

1	1	5680	95678	10.1.76.151
	10.1.99.199			

```

2          STATE_ACTIVE  SUBSTATE_NONE
Number of SIP User Agent Server(UAS) calls: 1

```

次の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 1: show sip-ua calls のフィールドの説明

フィールド	説明
SIP UAC CALL INFO	下記情報が SIP UAC に関連している旨を示すフィールド見出し。
Call 1	フィールド見出し。
SIP Call ID	UAC コール識別番号。
State of the call	コールの状態を示します。このフィールドはデバッグ用途に使用されます。状態は可変であり、Cisco IOS リリースごとに異なる場合があります。
Substate of the call	コールのサブ状態を示します。このフィールドはデバッグ用途に使用されます。状態は可変であり、Cisco IOS リリースごとに異なる場合があります。
Calling Number	発信番号を示します。
Called Number	着信番号を示します。
Bit Flags	デバッグ用のビットフラグを示します。
Source IP Address (Sig)	シグナリング送信元の IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを示します。
Destn SIP Req Addr: Port:	シグナリング宛先の要求 IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスおよびポート番号を示します。
Destn SIP Resp Addr: Port:	シグナリング宛先の応答 IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスおよびポート番号を示します。
Destination Name	シグナリング宛先のホスト名、IPv4 アドレス、または IPv6 アドレスを示します。
Number of Media Streams	この UAC コールの合計メディアストリーム数を示します。
Number of Active Streams:	アクティブなメディアストリームの合計数を示します。
RTP Fork Object	内部 RTP フォークデータ構造のポインタアドレス。
Media Stream	アクティブな各メディアストリームの統計が表示されます。Media Stream ヘッダーにメディアストリームの数が表示され、このヘッダーの直下にその統計が表示されます。

フィールド	説明
State of the stream	Media Stream ヘッダーに表示されたメディアストリームの状態。状態は、STREAM_ACTIVE、STREAM_ADDING、STREAM_CHANGING、STREAM_DEAD、STREAM_DELETING、STREAM_IDLE、または Invalid Stream のいずれかです。
Stream Call ID	Media Stream ヘッダーに表示されたストリームコールの ID。
Stream Type	Media Stream ヘッダーに表示されたストリームのタイプ。dtmf-only、dtmf-relay、voice-only、または voice+dtmf-relay のいずれかです。
Negotiated Codec	当該メディアストリームで選択されているコーデック。g711ulaw、<G.729>、<G.726>、または No Codec のいずれかが表示されます。
Codec Payload Type	ネゴシエートされたコーデックのペイロードタイプ。
Negotiated Dtmf-relay	Media Stream ヘッダーに表示されたメディアストリームで選択されている DTMF リレー。inband-voice または rtp-nte のいずれかです。
Dtmf-relay Payload Type	ネゴシエートされた DTMF リレーのペイロードタイプ。
Media Source IP Addr: Port	Media Stream ヘッダーに表示されたメディアストリームの送信元 IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス、およびポート番号。
Media Dest IP Addr: Port	Media Stream ヘッダーに表示されたメディアストリームの宛先 IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス、およびポート番号。
Local QoS Strength	このデバイスに設定されている QoS 強度（必須または任意）。
Negotiated QoS Strength	ネゴシエートされた QoS 強度（必須または任意）。
Negotiated QoS Direction	RSVP のネゴシエート方向を表示します。たとえば sendrecv と表示されている場合、RSVP が双方向でネゴシエートされたことを示します。
Local QoS Status	RSVP 予約に成功したか失敗したかを示します。
Number of UAC calls	最終 SIP UAC CALL INFO フィールド。UAC コール数を示します。
SIP UAS CALL INFO	下記情報が SIP UAS に関連している旨を示すフィールド見出し。
Number of UAS calls	最終的な SIP UAC CALL INFO フィールド。UAS コール数を示します。
Local UUID	発信元のユーザーエージェントから生成された一意の識別子。
Remote UUID	終端ユーザーエージェントから生成された一意の識別子。

フィールド	説明
Local Crypto Suite	CUBE でネゴシエートされた暗号スイート。括弧内に、CUBE で構成されているすべての暗号スイートが一覧表示されます。
Remote Crypto Suite	受信した暗号スイート。

関連コマンド

コマンド	説明
debug ccsip all	すべての SIP-related デバッグを有効にします。
debug ccsip events	SIP SPI に固有のイベントのトレースを有効にします。
debug ccsip info	一般的な SIP SPI 情報のトレースを有効にします。
debug ccsip media	SIP コールにおけるメディアストリームのトレースを有効にします。
debug ccsip messages	SIP サービス プロバイダー インターフェイス (SPI) メッセージのトレースを有効にします。

show sip-ua connections

Session Initiation Protocol (SIP) ユーザーエージェント (UA) トランスポート接続テーブルを表示するには、特権 EXEC モードで **show sip-uaconnections** コマンドを使用します。

show sip-ua connections {tcp [tls] | udp} {brief | detail}

構文の説明	
tcp	TCP 接続情報をすべて表示します。
tls	(任意) Transport Layer Security (TLS) over TCP 接続情報をすべて表示します。
udp	ユーザー データグラム プロトコル (UDP) 接続情報をすべて表示します。
brief	各接続の要約情報を表示します。
detail	各接続の詳細情報を表示します。

コマンドモード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE Cupertino 17.8.1a	コマンド出力が更新され、UDP、TCP および TLS の各トランスポートタイプの各接続とリッスンソケットに関連付けられたテナントタグ情報が表示されるようになりました。
	Cisco IOS XE 16.10.1	show sip-ua connections tcp tls detail コマンド出力が更新され、Cipher および Curve-Size が表示されるようになりました。

使用上のガイドライン **show sip-ua connections** コマンドは、必ずコールが行われた後にのみ実行してください。このコマンドを使用すると、接続の詳細を確認できます。

Cisco IOS XE Cupertino 17.8.1a 以降のリリース

次に示す **show sip-ua connections tcp tls brief** コマンドの出力例では、Cisco IOS XE Cupertino 17.8.1a に追加されたリッスンソケットに関連づけられているテナントタグを含む、簡潔な要約が表示されています。

```
router# show sip-ua connections tcp tls brief
Total active connections : 2
No. of send failures : 0
No. of remote closures : 47
No. of conn. failures : 43
No. of inactive conn. ageouts : 0
Max. tls send msg queue size of 1, recorded for 10.105.34.88:5061
TLS client handshake failures : 0
TLS server handshake failures : 4

----- SIP Transport Layer Listen Sockets -----
Conn-Id  Local-Address  Tenant
```

```

=====
 3          [10.64.86.181]:3000:      1
19          [8.43.21.58]:4000:       2
90          [10.64.86.181]:5061:      0

```

次に示す **show sip-ua connections tcp tls detail** コマンドの出力例では、Cisco IOS XE Cupertino 17.8.1a に追加されたリスンソケットに関連づけられているテナントタグを含む、接続の詳細情報が表示されています。

```

Router#sh sip-ua connections tcp tls detail
Total active connections      : 2
No. of send failures         : 0
No. of remote closures       : 3
No. of conn. failures        : 0
No. of inactive conn. ageouts : 0
Max. tls send msg queue size of 1, recorded for 10.105.34.88:8090
TLS client handshake failures : 0
TLS server handshake failures : 0

-----Printing Detailed Connection Report-----
Note:
** Tuples with no matching socket entry
- Do 'clear sip <tcp[tls]/udp> conn t ipv4:<addr>:<port>'
  to overcome this error condition
++ Tuples with mismatched address/port entry
- Do 'clear sip <tcp[tls]/udp> conn t ipv4:<addr>:<port> id <connid>'
  to overcome this error condition

Remote-Agent:10.105.34.88, Connections-Count:2
Remote-Port Conn-Id Conn-State WriteQ-Size Local-Address TLS-Version (contd.)
=====
      38928      9 Established          0 10.64.100.145   TLSv1.2
      8090     10 Established          0 10.64.100.145   TLSv1.2

Cipher                                         Curve      Tenant
=====
ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384                 P-256      10
      AES256-SHA                               10

----- SIP Transport Layer Listen Sockets -----
Conn-Id      Local-Address      Tenant
=====
 2          [8.43.21.8]:5061:      0
 3          [10.64.100.145]:5090: 10
 4          [10.64.100.145]:8123: 50
 5          [10.64.100.145]:5061: 0

```

次に示す **show sip-ua connections tcp brief** コマンドの出力例では、Cisco IOS XE Cupertino 17.8.1a に追加されたリスンソケットに関連づけられているテナントタグの表示を含む要約が表示されています。

```

CSR#sh sip-ua connections tcp brief
Total active connections      : 0
No. of send failures         : 0
No. of remote closures       : 2
No. of conn. failures        : 0
No. of inactive conn. ageouts : 0
Max. tcp send msg queue size of 1, recorded for 10.105.34.88:8091

----- SIP Transport Layer Listen Sockets -----
Conn-Id      Local-Address      Tenant
=====

```

```

2          [8.43.21.8]:5060:          0
3          [10.64.100.145]:5430:      1
4          [10.64.100.145]:5160:      3
5          [10.64.100.145]:5267:      6

```

次に示す **show sip-ua connections tcp detail** コマンドの出力例では、Cisco IOS XE Cupertino 17.8.1a に追加されたリスンソケットに関連づけられているテナントタグを含む、接続の詳細情報が表示されています。

```

Router#show sip-ua connections tcp tls detail
Total active connections      : 4
No. of send failures         : 0
No. of remote closures       : 8
No. of conn. failures        : 0
No. of inactive conn. ageouts : 0
TLS client handshake failures : 0
TLS server handshake failures : 0

-----Printing Detailed Connection Report-----
Note:
** Tuples with no matching socket entry
   - Do 'clear sip <tcp[tls]/udp> conn t ipv4:<addr>:<port>'
     to overcome this error condition
++ Tuples with mismatched address/port entry
   - Do 'clear sip <tcp[tls]/udp> conn t ipv4:<addr>:<port> id <connid>'
     to overcome this error condition
* Connections with SIP OAuth ports

Remote-Agent:10.5.10.200, Connections-Count:0

Remote-Agent:10.5.10.201, Connections-Count:0

Remote-Agent:10.5.10.202, Connections-Count:0

Remote-Agent:10.5.10.212, Connections-Count:1
  Remote-Port Conn-Id Conn-State WriteQ-Size Local-Address TLS-Version Cipher
  Curve
  =====
  =====
  52248      27 Established          0          -          TLSv1.2
  ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384 P-256

Remote-Agent:10.5.10.213, Connections-Count:1
  Remote-Port Conn-Id Conn-State WriteQ-Size Local-Address TLS-Version Cipher
  Curve
  =====
  =====
  50901      28* Established          0          -          TLSv1.2
  ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384 P-256

Remote-Agent:10.5.10.209, Connections-Count:1
  Remote-Port Conn-Id Conn-State WriteQ-Size Local-Address TLS-Version Cipher
  Curve
  =====
  =====
  51402      29* Established          0          -          TLSv1.2
  ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384 P-256

Remote-Agent:10.5.10.204, Connections-Count:1
  Remote-Port Conn-Id Conn-State WriteQ-Size Local-Address TLS-Version Cipher
  Curve
  =====
  =====
  50757      30* Established          0          -          TLSv1.2

```

show sip-ua connections

```
ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384 P-256
```

```
Remote-Agent:10.5.10.218, Connections-Count:0
```

```
----- SIP Transport Layer Listen Sockets -----
```

```
Conn-Id          Local-Address
=====
0                [0.0.0.0]:5061:
2                [0.0.0.0]:5090:
gwl-2a#
=====
```

```
gwl-2a#show sip status registrar
```

```
Line            destination                                expires(sec)  contact
transport      call-id
                peer
```

Line	destination	expires(sec)	contact
2999904	10.5.10.204	76	10.5.10.204
TLS*	00451d86-f1520107-5b4fd894-7ab6c4ce@10.5.10.204 40004		
2999901	10.5.10.212	74	10.5.10.212
TLS	00af1f9c-12dc037b-14a5f99d-09f10ac4@10.5.10.212 40001		
2999902	10.5.10.213	75	10.5.10.213
TLS*	00af1f9c-48370020-2bf6ccd4-2423aff8@10.5.10.213 40002		
2999905	10.5.10.209	76	10.5.10.209
TLS*	5006ab80-69ca0049-1ce700d8-12edb829@10.5.10.209 40003		

次に示す **show sip-ua connections udp brief** コマンドの出力例では、Cisco IOS XE Cupertino 17.8.1a に追加されたリスンソケットに関連づけられているテナントタグの表示を含む要約が表示されています。

```
CSR#sh sip-ua connections udp brief
```

```
Total active connections      : 0
No. of send failures          : 0
No. of remote closures        : 0
No. of conn. failures         : 0
No. of inactive conn. ageouts : 0
```

```
----- SIP Transport Layer Listen Sockets -----
```

```
Conn-Id          Local-Address                                Tenant
=====
2                [8.43.21.8]:5060:                            0
3                [10.64.100.145]:5260:                        10
4                [10.64.100.145]:5330:                        50
5                [10.64.100.145]:5060:                        0
```

次に示す **show sip-ua connections udp detail** コマンドの出力例では、Cisco IOS XE Cupertino 17.8.1a に追加されたリスンソケットに関連づけられているテナントタグを含む、接続の詳細情報が表示されています。

```
CSR#sh sip-ua connections udp detail
```

```
Total active connections      : 2
```



```

No. of send failures      : 0
No. of remote closures  : 0
No. of conn. failures    : 0
No. of inactive conn. ageouts : 0

-----Printing Detailed Connection Report-----
Note:
** Tuples with no matching socket entry
- Do 'clear sip <tcp[tls]/udp> conn t ipv4:<addr>:<port>'
  to overcome this error condition
++ Tuples with mismatched address/port entry
- Do 'clear sip <tcp[tls]/udp> conn t ipv4:<addr>:<port> id <connid>'
  to overcome this error condition

Remote-Agent:10.105.34.88, Connections-Count:2
  Remote-Port Conn-Id Conn-State  WriteQ-Size Local-Address Tenant
  =====
      5061      6 Established      0 10.64.100.145 200
      8091      7 Established      0 10.64.100.145 200

----- SIP Transport Layer Listen Sockets -----
  Conn-Id      Local-Address      Tenant
  =====
      2          [8.43.21.8]:5060:      0
      3          [10.64.100.145]:5361: 10
      4          [10.64.100.145]:5326: 50
      5          [10.64.100.145]:5060: 200

```

例

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 2: *show sip-ua connections* のフィールドの説明

フィールド	説明
Total active connections	ゲートウェイがさまざまなターゲットに対して保持している接続をすべて示します。各フィールドごとに統計値が表示されます。
No. of send failures.	トランスポート層でドロップされた TCP メッセージまたは UDP メッセージの数を示します。メッセージのドロップが発生するのは、ネットワークの問題があった場合、および接続が頻繁に終了した場合はです。
No. of remote closures	リモートゲートウェイが接続を終了した回数を示します。値が大きいほど、ネットワークに問題があるか、または当該リモートゲートウェイが接続の再利用をサポートしていないこと（つまり RFC 3261 に準拠していないこと）を示します。No. of remote closures の数値が、number of send failures の数値に対して影響を与える場合もあります。
No. of conn. failures	トランスポート層がリモートエージェントへの接続確立に失敗した回数を示します。このフィールドは、当該ダイヤルピアに設定されているアドレスやポートが正しくない可能性があること、またはリモートゲートウェイが使用中のトランスポートモードをサポートしていないことを示している場合もあります。

フィールド	説明
No. of inactive conn. ageouts	シグナリングが非アクティブだったことが原因で、接続が終了またはタイムアウトした回数を示します。この数値は、コールトラフィック中はゼロでなければなりません。ゼロになっていない場合は、 timers コマンドを使用して非アクティブタイマーを調整することにより、パフォーマンスを最適化することが推奨されます。
Max. tcp send msg queue size of 0, recorded for 0.0.0.0:0	輻輳のピーク時にキューで TCP 接続で送信されるのを待機しているメッセージの数を示します。キューの数値が大きいほど、ネットワーク上で送信を待機しているメッセージ数が多いことを示します。このキューサイズの増加は、管理者が直接制御することはできません。
Tuples with no matching socket entry	行の末尾に「**」が付いている接続エントリのタプルは、上位トランスポート層がエラー状態であること（具体的には、上位トランスポート層が下位コネクション層と同期していないこと）を示します。Cisco IOS ソフトウェアは、自動的にこの状態を解決します。エラーが続く場合は、 clear sip-ua udp connection コマンドまたは clear sip-ua tcp connection コマンドを実行し、サポートチームに問題を報告してください。
Tuples with mismatched address/port entry	行の末尾に「++」が付いている接続エントリのタプルは、上位トランスポート層がエラー状態であり、ソケットが読み取り可能である可能性が高い一方で使用されていないことを意味します。エラーが続く場合は、 clear sip-ua udp connection コマンドまたは clear sip-ua tcp connection コマンドを実行し、サポートチームに問題を報告してください。
Remote-Agent Connections-Count	同一ターゲットアドレスへの接続。このフィールドは、同一ホストに対して確立されている接続の数を示します。
Remote-Port Conn-Id Conn-State WriteQ-Size	同一ターゲットアドレスへの接続。このフィールドは、同一ホストに対して確立されている接続の数を示します。WriteQ-Size フィールドは TCP 接続のみに関するデータであり、ネットワークの輻輳の有無、および TCP パラメータを調整する必要があるかどうかを示す優れた指標です。
Cipher	ネゴシエートされた暗号を表示します。
Curve	ECDSA 暗号の曲線サイズ。

関連コマンド

コマンド	説明
clear sip-ua tcp connection	SIP TCP 接続をクリアします。
clear sip-ua udp connection	SIP UDP 接続をクリアします。

コマンド	説明
show sip-ua retry	SIP 再試行の統計を表示します。
show sip-ua statistics	SIP の応答、トラフィックおよび再試行に関する統計情報を表示します。
show sip-ua status	SIP ユーザーエージェントのステータスを表示します。
show sip-ua timers	SIP UA タイマーの現在の設定を表示します。
sip-ua	SIP ユーザー エージェント コンフィギュレーション コマンドを有効化します。
timers	SIP シグナリングタイマーを設定します。

show sip-ua map

公衆電話交換網（PSTN）の原因コードとそれに対応する Session Initiation Protocol（SIP）エラーステータスコードのマッピング表、または SIP コードとそれに対応する PSTN コードのマッピング表を表示するには、特権 EXEC モードで **show sip-ua map** コマンドを使用します。

show sip-ua map {pstn-sip | sip-pstn | sip-request-pstn}

構文の説明		
	pstn-sip	PSTN原因コードとそれに対応する SIP ステータスコードのマッピング表を表示します。
	sip-pstn	SIP ステータスコードとそれに対応する PSTN原因コードのマッピング表を表示します。
	sip-request-pstn	SIP 要求とそれに対応する PSTN原因コードのマッピング表を表示します。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(2)XB	このコマンドが導入されました。
12.2(2)XB2	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.2(8)T に統合されました。このリリースでは、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 でのサポートは含まれていません。
12.4(22)T	このコマンドが変更されました。 sip-request-pstn キーワードが追加されました。
IOS リリース XE 2.5	このコマンドが、Cisco IOS XE リリース 2.5 に統合されました。

例

次に、**show sip-ua map pstn-sip** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show sip-ua map pstn-sip
PSTN-Cause   Configured      Default
              SIP-Status      SIP-Status
1             404             404
2             404             404
3             404             404
4             500             500
5             500             500
6             500             500
7             500             500
8             500             500
9             500             500
.
.
```

```

.
100          500          500
101          500          500
102          408          408
103          500          500
110          500          500
111          400          400
126          500          500
127          500          500

```

次に、`show sip-ua map sip-pstn` コマンドの出力例を示します。

```

Router# show sip-ua map sip-pstn
SIP-Status   Configured   Default
             PSTN-Cause   PSTN-Cause
400           127          127
401           57           57
402           21           21
403           57           57
404           1            1
405           127          127
406           127          127
407           21           21
408           102          102
409           41           41
410           1            1
.
.
.
600           17           17
603           21           21
604           1            1
606           58           58

```

The following is sample output from the `show sip-ua map request-pstn` command:

```

Router# show sip-request-pstn
SIP-Status   Configured   Default
             PSTN-Cause   PSTN-Cause
CANCEL       16           16

```

次の表で、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 3: `show sip-ua map` のフィールドの説明

フィールド	説明
PSTN-Cause	PSTN コール失敗または PSTN コール完了の理由。PSTN 原因コードの範囲は 1 ~ 127 です。
Configured SIP-Status	設定された SIP ステータスコードまたはイベント。SIP ステータスコードの範囲は 400 ~ 699 です。
Default SIP-Status	PSTN ネットワークと SIP ネットワーク間のデフォルトマッピング。
SIP-Status	設定された SIP ステータスコードまたはイベント。SIP ステータスコードの範囲は 400 ~ 699 です。

フィールド	説明
Configured PSTN-Cause	PSTN コール失敗または PSTN コール完了の理由。PSTN 原因コードの範囲は 1 ~ 127 です。
Default PSTN-Cause	SIP ネットワークと PSTN ネットワーク間のデフォルトマッピング。

関連コマンド

コマンド	説明
set pstn-cause	SIP エラーステータスコードに対応する着信 PSTN リリース原因コードを設定します。
set sip-status	PSTN リリース原因コードに対応する着信 SIP エラーステータスコードを設定します。
sip-ua	SIP ユーザー エージェント コンフィギュレーション コマンドを有効化します。

show sip-ua min-se

Session Initiation Protocol (SIP) セッションタイマーを使用するコールに現在設定されている最小セッション有効期限 (Min-SE) ヘッダーの値を表示するには、特権 EXEC モードで **show sip-ua min-se** コマンドを使用します。

show sip-ua min-se

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。
12.4(9)T	Min-SE ヘッダーのデフォルト時間が 3200 秒から 90 秒に変更されました。
IOS リリース XE 2.5	このコマンドが、Cisco IOS XE リリース 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

この コマンドを使用すると、Min-SE ヘッダーの値を検証できます。

例

次に、このコマンドの出力例を示します。

```
Router# show sip-ua min-se
SIP UA MIN-SE Value (seconds)
Min-SE: 90
```

下の表に、このコマンド出力で表示されるフィールドの説明を示します。

表 4: show sip-ua min-se フィールドの説明

フィールド	説明
SIP UA MIN-SE Value (seconds)	後続する情報が現在の Min-SE ヘッダーの値 (秒単位) を表していることを示すフィールドヘッダー。
Min-SE	Min-SE ヘッダーの現在の値 (秒単位)。

関連コマンド

コマンド	説明
min-se (SIP)	SIP セッションタイマーを使用するすべてのコールの Min-SE ヘッダー値を変更します。

show sip-ua mwi

ボイスメールサーバーの Session Initiation Protocol (SIP) メッセージ待機インジケータ (MWI) の設定を表示するには、特権 EXEC モードで **show sip-ua mwi command** を使用します。in

show sip-ua mwi

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(8)T	このコマンドが導入されました。

例

次に、**show sip-ua mwi** コマンドの出力例を示します。

```
Router#
show sip-ua mwi
MWI type: 2
MWI server: dns:unity-vm.gb.com
MWI expires: 60
MWI port: 5060
MWI transport type: UDP
MWI unsolicited
MWI server IP address:
C801011E
0
0
0
0
0
0
0
0
MWI ipaddr cnt 1:
MWI ipaddr idx 0:
MWI server: 192.168.1.30, port 5060, transport 1
MWI server dns lookup retry cnt: 0
endpoint 8000 mwi status ON
endpoint 8000 mwi status ON
endpoint 8001 mwi status OFF
```

次の表に、この出力例で表示されている各フィールドの一覧を示します。

表 5: show sip-ua mwi のフィールドの説明

フィールド	説明
MWI type	MWI サービスのタイプを示します。1 は、ルータによる MWI リレーサービス提供時に使用される MWI アプリケーションサービスを指します。2 は、SIP ベースの MWI を指します。

フィールド	説明
MWI server	ボイスメールサーバーの名前を解決するドメインネームサーバー (DNS) を内蔵しているホストデバイスを示します。
MWI expires	有効期限を秒単位で示します。
MWI port	SIP シグナリングで使用されるポートを示します。
MWI transport type	目的のトランスポートプロトコルを示します。表示される値は tcp または udp です。UDP がデフォルトです。
MWI unsolicited	無指定の MWI が設定されているかどうかを示します。
MWI server IP address	ボイスメール MWI サーバーの IP アドレスを 16 進形式で示します。 mwi-server コマンドで DNS 形式を設定した場合、DNS ルックアップが原因で複数の IP アドレスが表示される場合があります。すべての IP アドレスが一覧表示されます。
MWI ipaddr cnt	ボイスメール MWI サーバーに関連付けられた IP アドレスの数を示します。
MWI ipaddr idx	現在使用中の MWI サーバー IP アドレスを示します。0 から始まる指数で表示されます。
MWI server	MWI サーバーの IP アドレス、ポート、およびトランスポートプロトコル (1 は UDP、2 は TCP を指します) を示します。
MWI server dns lookup retry cnt	DNS ルックアップの再試行回数を示します。
endpoint / mwi status	エンドポイントまたは音声ポート、および MWI 通知がアクティブかどうかを示します。つまりメッセージ待機中の場合はステータスがオンになり、メッセージが削除されるとステータスがオフになります。

関連コマンド

コマンド	説明
show sip-ua retry	SIP 再試行の統計を表示します。
show sip-ua statistics	SIP の応答、トラフィックおよび再試行に関する統計情報を表示します。
show sip-ua timers	SIP UA タイマーの現在の設定を表示します。
sip-ua	SIP ユーザー エージェント コンフィギュレーション コマンドを有効化します。

show sip-ua register status

Session Initiation Protocol (SIP) ゲートウェイが外部のプライマリ SIP レジストラに登録した E.164 番号のステータスを表示するには、特権 EXEC モードで **show sip-ua register status** コマンドを使用します。

show sip-ua register status [secondary]

構文の説明	secondary	SIP ゲートウェイが外部のセカンダリ SIP レジストラに登録した E.164 番号のステータスを示します。
-------	-----------	---

コマンドモード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.2(15)ZJ	このコマンドが導入されました。
	12.3(4)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.3(4)T に統合されました。

使用上のガイドライン SIP ゲートウェイは、アナログ電話の音声ポート (FXS)、IP Phone 仮想音声ポート (EFXS) および SCCP 電話機に代わって、E.164 番号を外部 SIP プロキシまたはレジストラに登録できます。**show sip-ua register status** コマンドはアウトバウンド登録専用であるため、登録する SCCP 電話機または FXS ダイアルピアがない場合、このコマンドを実行しても出力は表示されません。

例

次に、このコマンドの出力例を示します。

```
Router# show sip-ua register status
Line peer expires(sec) registered
4001 20001 596 no
4002 20002 596 no
5100 1 596 no
9998 2 596 no
```

下の表に、このコマンド出力で表示される重要なフィールドの説明を示します。

表 6: show sip-ua register status のフィールドの説明

フィールド	説明
Line	登録する電話番号。
peer	登録先番号。
expires (sec)	登録が期限切れになるまでの時間 (秒単位)。
registered	登録ステータス。

関連コマンド

コマンド	説明
registrar	SIP ゲートウェイが、アナログ電話の音声ポート（FXS）、IP Phone 仮想音声ポート（EFXS）、SCCP 電話に代わって、E.164 番号を SIP プロキシまたはレジストラに登録できるようにします。

show sip-ua retry

Session Initiation Protocol (SIP) ユーザーエージェント (UA) の再試行統計を表示するには、特権 EXEC モードで `show sip-ua retry` コマンドを使用します。

show sip-ua retry

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(3)T	このコマンドが導入されました。
12.2(2)XB	コマンド出力が拡張され、信頼性の高い暫定応答 (PRACK/reliable lxx)、条件一致 (COMET) 応答、および Notify 応答が表示されるようになりました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(8)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(8)T に統合されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 のサポートは、このリリースには含まれていません。表示の目的上、このコマンドは本リファレンスに以前記載されていた汎用 show sip-ua コマンドから分離されました。
12.2(11)T	このリリースでは、このコマンドは Cisco AS5300、Cisco AS5350、および Cisco AS5400 でサポートされています。
12.2(15)T	このリリースでは、このコマンドは Cisco 1700 シリーズ、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズの各種ルータでサポートされています。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して SIP 設定を検証できます。

例

次に、このコマンドの出力例を示します。

```
Router# show sip-ua retry
SIP UA Retry Values
invite retry count = 6 response retry count = 1
bye retry count = 1 cancel retry count = 1
prack retry count = 10 comet retry count = 10
reliable lxx count = 6 notify retry count = 10
```

下の表に、この出力で表示される重要なフィールドの説明をアルファベット順に示します。

表 7: show sip-ua retry のフィールドの説明

フィールド	説明
bye retry count	Bye 要求が再送信された回数。
cancel retry count	Cancel 要求が再送信された回数。
comet retry count	COMET 要求が再送信された回数。
invite retry count	Invite 要求が再送信された回数。
notify retry count	Notify メッセージが再送信された回数。
prack retry count	PRACK 要求が再送信された回数。
refer retry count	Refer 要求が再送信された回数。
reliable lxx count	Reliable lxx 要求が再送信された回数。
response retry count	Response 要求が再送信された回数。
SIP UA Retry Values	SIP UA 再試行値のフィールド見出し。

関連コマンド

コマンド	説明
retry comet	COMET 要求の再送信回数を設定します。
retry prack	PRACK 要求の再送信回数を設定します。
retry rel1xx	reliable lxx 応答の再送信回数を設定します。
show sip-ua statistics	SIP の応答、トラフィックおよび再試行に関する統計情報を表示します。
show sip-ua status	SIP UA のステータスを表示します。
show sip-ua timers	SIP UA タイマーの現在の設定を表示します。
sip-ua	SIP ユーザー エージェント コンフィギュレーション コマンドを有効化します。

show sip-ua service

Session Initiation Protocol (SIP) ユーザーエージェント (UA) のサービス情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show sip-ua service** コマンドを使用します。

show sip-ua service

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(24)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.4(24)T よりも前のリリースに導入されました。

例

次の例は、SIP UA コールサービスが有効化されている場合の出力です。

```
Router# show sip-ua service
```

```
SIP Service is up
```

次の例は、**shutdown** コマンドで SIP コールサービスがシャットダウンされている場合の出力です。

```
Router# show sip-ua service
SIP service is shut globally
under 'voice service voip'
```

次の例は、**call service stop** コマンドで SIP コールサービスがシャットダウンされている場合の出力です。

```
Router# show sip-ua service
SIP service is shut
under 'voice service voip', 'sip' submode
```

次に示すのは、**call service stop forced** コマンドで SIP コールサービスが強制停止されている場合の出力例です。

```
Router# show sip-ua service
SIP service is forced shut
under 'voice service voip', 'sip' submode
```

次の出力例は、**shutdown forced** コマンドで SIP コールサービスをグローバルに強制シャットダウンしたものです。

```
Router# show sip-ua service
SIP service is forced shut globally
under 'voice service voip'
```

出力の各フィールドの説明は自明のため省略します。

関連コマンド

コマンド	説明
call service stop	ゲートウェイ上の VoIP コールサービスをシャットダウンします。
voice service	音声サービス コンフィギュレーションモードを開始し、音声カプセル化タイプを指定します。

show sip-ua srtp

Session Initiation Protocol (SIP) ユーザーエージェント (UA) の Secure Real-time Transport Protocol (SRTP) 情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show sip-ua srtp** コマンドを使用します。

show sip-ua srtp

構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

コマンド デフォルト

SIP UA の SRTP 情報は表示されません。

コマンド モード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS 15.4(1)T	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Everest 16.5.1b	コマンド出力が更新され、暗号スイート AEAD_AES_256_GCM および AEAD_AES_128_GCM が表示されるようになりました。

例

次の例は、Cisco IOS XE Everest リリース 16.5.1b より前の SIP UA SRTP 情報の出力例を示しています。

```
Device> enable
Device# show sip-ua srtp
SIP UA SRTP
Crypto-suite Negotiation
  AES_CM_128_HMAC_SHA1_80: 3
  AES_CM_128_HMAC_SHA1_32: 2
```

次の例は、Cisco IOS XE Everest リリース 16.5.1b 以降でサポートされている暗号スイートである AEAD_AES_256_GCM および AEAD_AES_128_GCM を含む、SIP UA SRTP 情報の出力例を示しています。

```
Device> enable
Device# show sip-ua srtp
SIP UA SRTP
Crypto-suite Negotiation
  AES_CM_128_HMAC_SHA1_80: 3
  AES_CM_128_HMAC_SHA1_32: 2
  AEAD_AES_256_GCM: 1
  AEAD_AES_128_GCM: 2
```


関連コマンド

コマンド	説明
voice class srtp-crypto	Cisco IOS XE Everest 16.5.1b 以降ではこのコマンドを使用して、Cisco Unified Border Element (CUBE) 上で優先暗号スイートを用いた Secure Real-time Transport Protocol (SRTP) 接続をグローバルレベルで設定します。
srtp-auth	Cisco Unified Border Element (CUBE) 上で優先暗号スイートを用いた Secure Real-time Transport Protocol (SRTP) 接続をグローバルレベルで設定します。
voice-class sip srtp-auth	Cisco Unified Border Element (CUBE) 上で優先暗号スイートを用いた Secure Real-time Transport Protocol (SRTP) 接続をダイヤルピア別に設定します。

show sip-ua statistics

Session Initiation Protocol (SIP) の応答、トラフィックおよび再試行に関する統計を表示するには、特権 EXEC モードで **show sip-ua statistics** コマンドを使用します。

show sip-ua statistics

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(3)T	このコマンドが導入されました。
12.2(2)XA	このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に導入されました。
12.2(2)XB	コマンド出力が拡張され、BadRequest カウンタ (400 クラス) で、不正な Via エントリ、信頼性の高い暫定応答 (PRACK/rel1xx)、条件一致 (COMET) 応答、および NOTIFY 応答がカウントされるようになりました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(8)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(8)T に統合されました。このリリースでは Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 のサポートは含まれていませんでした。表示の目的上、このコマンドは汎用 show sip-ua コマンドから分離されました。

リリース	変更内容
12.2(11)T	<p>このコマンドが Cisco IOS リリース 12.2(11)T に統合されました。コマンド出力が以下のとおり拡張されました。</p> <ul style="list-style-type: none"> • OkInfo カウンタ (200) クラスで、INFO 要求に対して成功した応答の数がカウントされるようになりました。 • Info カウンタで、送受信された INFO メッセージの数がカウントされるようになりました。 • BadEvent カウンタ (489 応答) で、サーバーが認識しないイベントタイプであるサブスクライブメッセージへの応答がカウントされるようになりました。 • OkSubscribe カウンタ (200 クラス) で、サブスクライブメッセージへの応答として送受信された 200 OK SIP メッセージの数がカウントされるようになりました。 • サブスクライブ要求は、送受信された要求の合計数を示します。 • SDP 監視のため、SDP アプリケーション統計が追加されました。 <p>このリリースでは、このコマンドは Cisco AS5300、Cisco AS5350、および Cisco AS5400 ではサポートされています。</p>
12.2(13)T	<p>このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2(13)T でサポートされました。コマンド出力から次の原因コードが廃止されました。</p> <ul style="list-style-type: none"> • リダイレクションコード : <i>SeeOther</i> • クライアントエラー : <i>LengthRequired</i> <p>新しい SIP 統計カウンタが追加されました。</p> <ul style="list-style-type: none"> • その他の各種カウンタ : <i>RedirectResponseMappedToClientError</i> <p>このコマンド出力が拡張され、次の項目も表示されるようになりました。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SIP 統計カウンタが前回クリアされた時刻を示すタイムスタンプ。
12.2(15)T	<p>このリリースでは、このコマンドは Cisco 1700 シリーズ、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズの各種ルータでサポートされています。</p>
12.2(15)ZJ	<p>このコマンド出力が拡張され、次の項目も表示されるようになりました。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 登録カウンタと統計。

リリース	変更内容
12.3(4)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.3(4)T に統合されました。コマンド出力が拡張され、サブスクライブ再試行の統計が表示されるようになりました。
IOS リリース XE 2.5	このコマンドが、Cisco IOS XE リリース 2.5 に統合されました。
15.4(2)T	コマンド出力が拡張され、SIP エラーカウンタが表示されるようになりました。 <ul style="list-style-type: none"> • 特定のエラーが発生した回数。 • 即時コンテキストを示すエラー文字列 • 当該エラーの初回発生時のタイムスタンプ • 当該エラーの最終発生時のタイムスタンプ
Cisco IOS リリース XE 3.12S	コマンド出力が拡張され、SIP エラーカウンタが表示されるようになりました。 <ul style="list-style-type: none"> • 特定のエラーが発生した回数。 • 即時コンテキストを示すエラー文字列 • 当該エラーの初回発生時のタイムスタンプ • 当該エラーの最終発生時のタイムスタンプ

使用上のガイドライン `show sip-ua statistics` コマンドを使用すると、SIP 設定の確認、および SIP グローバルカウンタの表示を行えます。このコマンドは、特定のエラーが発生した回数を確認する手段としても使用できます。このコマンドは主に、CCSIP エラーデバッグを有効にすることが望ましくない場合に役立ちます。この各種エラーカウンタを他のデータと併用することで、より明確なコードフローのコンテキストが得られるため、問題の再現および的を絞った RCA の実行に役立ちます。

例

次に、このコマンドの出力例を示します。

```
Router# show sip-ua statistics
SIP Response Statistics (Inbound/Outbound)
Informational:
  Trying 0/0, Ringing 0/0,
  Forwarded 0/0, Queued 0/0,
  SessionProgress 0/0
Success:
  OkInvite 0/0, OkBye 0/0,
  OkCancel 0/0, OkOptions 0/0,
  OkPrack 0/0, OkPreconditionMet 0/0,
  OkSubscribe 0/0, OkNOTIFY 0/0,
  OkInfo 0/0, 202Accepted 0/0
```

```

OkRegister 12/49
Redirection (Inbound only except for MovedTemp(Inbound/Outbound)) :
MultipleChoice 0, MovedPermanently 0,
MovedTemporarily 0/0, UseProxy 0,
AlternateService 0
Client Error:
BadRequest 0/0, Unauthorized 0/0,
PaymentRequired 0/0, Forbidden 0/0,
NotFound 0/0, MethodNotAllowed 0/0,
NotAcceptable 0/0, ProxyAuthReqd 0/0,
ReqTimeout 0/0, Conflict 0/0, Gone 0/0,
ReqEntityTooLarge 0/0, ReqURITooLarge 0/0,
UnsupportedMediaType 0/0, BadExtension 0/0,
TempNotAvailable 0/0, CallLegNonExistent 0/0,
LoopDetected 0/0, TooManyHops 0/0,
AddrIncomplete 0/0, Ambiguous 0/0,
BusyHere 0/0, RequestCancel 0/0,
NotAcceptableMedia 0/0, BadEvent 0/0,
SETooSmall 0/0
Server Error:
InternalServerError 0/0, NotImplemented 0/0,
BadGateway 0/0, ServiceUnavail 0/0,
GatewayTimeout 0/0, BadSipVer 0/0,
PreCondFailure 0/0
Global Failure:
BusyEverywhere 0/0, Decline 0/0,
NotExistAnywhere 0/0, NotAcceptable 0/0
Miscellaneous counters:
RedirectRspMappedToClientErr 0
SIP Total Traffic Statistics (Inbound/Outbound)
Invite 0/0, Ack 0/0, Bye 0/0,
Cancel 0/0, Options 0/0,
Prack 0/0, Comet 0/0,
Subscribe 0/0, NOTIFY 0/0,
Refer 0/0, Info 0/0
Register 49/16
Retry Statistics
Invite 0, Bye 0, Cancel 0, Response 0,
Prack 0, Comet 0, Reliable1xx 0, Notify 0
Register 4, Subscribe 0
SDP application statistics:
Parses: 0, Builds 0
Invalid token order: 0, Invalid param: 0
Not SDP desc: 0, No resource: 0
Last time SIP Statistics were cleared: <never>

```

Table 1 , に一覧表示されているコマンド出力には、送受信された SIP メッセージを説明する理由フレーズおよびカウントが含まれています。理由フレーズフィールドに x/x が含まれている場合、1つ目の番号はインバウンドでのカウントを示し、2つ目の番号はアウトバウンドでのカウントを示します。説明フィールドの各見出しは、SIP プロトコルが動作決定時に使用する SIP 応答コード xxx に基づいています。SIP 応答コードは、次の 6 つのカテゴリのいずれかに分類されます。

- 1xx : 情報。コールの進行状況を示します。
- 2xx : 成功。要求が正常に受信されたこと、または要求が正常に完了したことを示します。
- 3xx : リダイレクション。リダイレクトサーバーが可能な場所を返したことを示します。

- 4xx：クライアントエラー。送信された要求を完了できないことを示します。
- 5xx：サーバーエラー。サーバー側のエラーが原因で要求が失敗したことを示します。要求は、別のサーバーで再試行される場合があります。
- 6xx：グローバル障害。要求が失敗し、どのサーバーでも再試行されないことを示します。

下の表に、この出力で表示される重要なフィールドの説明をアルファベット順に示します。

表 8: show sip-ua statistics のフィールドの説明

フィールド	説明
(注) 各フィールドに、標準規格 RFC 2543 に基づく SIP 応答番号およびメッセージを示します。	
Ack 0/0	受信または送信された確認済みの最終応答。
Accepted 0/0	202 受信または送信された Refer 要求に対する成功応答。
AddrIncomplete 0/0	484 提供されたアドレスが不完全です。
AlternateService 0	380 コールに失敗しました。ただし代替サービスが利用できます。
Ambiguous 0/0	485 提供されたアドレスが不明瞭です。
BadEvent 0/0	489 Bad Event 応答は、サブスクライブ要求にサーバーで認識できないイベントタイプがあることを示します。
BadExtension 0/0	420 サーバーが Require ヘッダーの Protokol 拡張子を認識できませんでした。
BadGateway 0/0	502 ネットワークが故障しています。
BadRequest	400 不正な要求（不正な Via ヘッダーを含む）。
BadSipVer 0/0	505 要求された SIP バージョンがサポートされていません。
BusyEverywhere 0/0	600 着信側が通話中です。
BusyHere 0/0	486 着信側が通話中です。
Bye 0	Bye 要求がもう一方のユーザーエージェントに再送信される回数。

フィールド	説明
Bye 0/0	セッションが終了しました。
CallLegNonExistent 0/0	481 サーバーが要求を無視しています。Bye 要求で一致するレグ ID がなかった場合、あるいは Cancel 要求で一致するトランザクションがなかった場合のいずれか。
Cancel 0	Cancel 要求がもう一方のユーザーエージェントに再送信される回数。
Cancel 0/0	保留中の要求が終了しました。
Comet 0	COMET 要求がもう一方のユーザーエージェントに再送信される回数。
Comet 0/0	条件に合致しました。
Conflict 0/0	409 一時エラー発生。
Decline 0/0	603 コールが拒否されました。
Forbidden 0/0	403 SIP サーバーに要求があるものの、サービスを提供できません。
Forwarded 0/0	181 コールが転送されました。
GatewayTimeout 0/0	504 サーバーまたはゲートウェイは、別のサーバー（ローケーションサーバーなど）から適切なタイミングで応答を受け取りませんでした。
Gone 0/0	410 リソースが当該サーバーで使用不可能で、転送先アドレスが不明です。
Info 0/0	ゲートウェイが受信した（インバウンド）情報メッセージの数、および送信した情報メッセージの数（アウトバウンド）。
InternalServerError 0/0	500 サーバーまたはゲートウェイは、要求を処理する妨げとなった予期しないエラーの発生を検出しました。
Invite 0	INVITE 要求がもう一方のユーザーエージェントに再送信される回数。
Invite 0/0	コールを開始します。
LoopDetected 0/0	482 ループサーバーが、当該サーバー自体がパスに含まれる要求を受け取りました。

フィールド	説明
MethodNotAllowed 0/0	405 要求で、許可されていないメソッドが指定されています。
MovedPermanently 0	301 指定された場所に対応可能なユーザーがいません。
MovedTemporarily 0	302 ユーザーが一時的に対応不可です。
MultipleChoice 0	300 アドレスが複数の場所に解決されました。
NotAcceptable 0/0	406/606 コールに連絡できましたが、セッション説明の一部が受け入れ不可能でした。
NotAcceptableMedia 0/0	406 コールに連絡できましたが、セッション説明の一部が受け入れ不可能でした。
NotExistAnywhere 0/0	604 サーバーが、着信側がネットワークに存在しないという信頼できる情報を入手しました。
NotFound 0/0	404 指定されたドメインに受信者が存在しません。
NOTIFY 0	Notify がもう一方のユーザーエージェントに再送信される回数。
NOTIFY 0/0	送受信された Notify メッセージの数。
NotImplemented 0/0	501 当該サーバーまたはゲートウェイにサービスまたはオプションが実装されていません。
OkBye 0/0	200 Bye 要求への成功応答。
OkCancel 0/0	200 Cancel 要求への成功応答。
OkInfo	200 INFO 要求への成功応答。
OkInvite 0/0	200 INVITE 要求への成功応答。
OkNOTIFY 0/0	200 Notify 要求への成功応答。
OkOptions 0/0	200 Options 要求への成功応答。
OkPrack 0/0	200 PRACK 要求への成功応答。
OkPreconditionMet 0/0	200 PreconditionMet 要求への成功応答。
OkRegister 0/0	200 Register 要求への成功応答。
OkSubscribe 0/0	200 SUBSCRIBE 要求への成功応答。

フィールド	説明
Options 0/0	受信サーバーまたは送信サーバーにその機能を照会します。
PaymentRequired 0/0	402 コールを完了するには支払いが必要です。
Prack 0	PRACK 要求がもう一方のユーザーエージェントに再送信される回数。
Prack 0/0	送信または受信された暫定応答。
PreCondFailure 0/0	580 必要な前提条件を満たしていないため、セッションを確立できませんでした。
ProxyAuthReqd 0/0	407 プロキシ認証が拒否されました。
Queued 0/0	182 着信側が応答可能になるまで、メッセージはキューに入れられます。
RedirectResponseMappedToClientError 0	<p>4xx 応答にマップされている着信 3xx 応答の数を示します。no redirection コマンドがアクティブになると増分されます。デフォルトの場合、3xx メッセージは RFC 2543 に従って処理され、このカウンタは増分されません。</p> <p>このカウンタでは、インバウンドメッセージおよび既知の 3xx 応答 (300、301、302、305、および 380) のみがカウントされます。</p> <p>clear sip-ua statistics コマンドが実行されると、このカウンタはクリアされます。</p>
Refer 0	Refer 要求がもう一方のユーザーエージェントに再送信される回数。
Refer 0/0	受信または送信された Refer 要求の数。
Register 0/0	受信または送信された Register 要求の数。
Register 0	Register 要求がもう一方のユーザーエージェントに再送信される回数。
Reliable1xx 0	Reliable 1xx 応答がもう一方のユーザーエージェントに再送信される回数を示します。
ReqEntityTooLarge 0/0	413 要求が許容サイズを超えているため、サーバーが要求の処理を拒否しました。
ReqTimeout 0/0	408 Expires がタイムアウトになる前にサーバーが応答を生成できませんでした。

フィールド	説明
RequestCancel 0/0	要求がキャンセルされました。
ReqURITooLarge 0/0	414 URI (URL) が許容サイズを超えているため、サーバーが処理を拒否しました。
Response 0	応答再試行回数を示します。
Retry Statistics	応答統計の3つのカテゴリのうちの1つ。
Ringing 0/0	180 着信側の場所が確認され、コールがあることが通知されています。
SeeOther 0	303 別のアドレスに転送します。
ServiceUnavail 0/0	503 オーバーロードまたはメンテナンスの問題により、サービスオプションが利用できません。
SessionProgress 0/0	183 インバンドアラートを示します。
SIP Response Statistics (Inbound/Outbound)	応答統計の3つのカテゴリのうちの1つ。
SIP Total Traffic Statistics (Inbound/Outbound)	応答統計の3つのカテゴリのうちの1つ。
Subscribe 0	送信された Retry Subscribe メッセージの数を示します。
Subscribe 0/0	受信または送信された Subscribe 要求の数。
TempNotAvailable 0/0	480 着信側が応答しませんでした。
TooManyHops 0/0	483 サーバーが、Max-Forwards ヘッダーの許可数を超えるホップカウントが必要な要求を受け取りました。
Trying 0/0	100 解決なしでアクションを実行中です。
Unauthorized 0/0	401 この要求にはユーザー認証が必要です。
UnsupportedMediaType 0/0	415 宛先エンドポイントでこのサービスオプションを使用できないため、サーバーが要求の処理を拒否しています。
UseProxy 0	305 発信側はプロキシを使用して着信側に連絡する必要があります。

例

次に示す出力例は、このコマンドで各種 SIP グローバルカウンタ（即時コンテキストを示すエラー文字列、エラー初回発生時のタイムスタンプ、およびエラー最終発生時のタイムスタンプ）を表示したものです。

```
Device# show sip-ua statistics | sec SIP Global Counters
```

```
<File Id, Line: Count  First      Most Recent
Message>
0x41, 664   :      2      Nov 08 2013 11:41:56 Nov 08 2013 11:46:14
    main stream, No DNS involved
0x41, 760   :      2      Nov 08 2013 11:41:56 Nov 08 2013 11:46:14
    resolve_sig_ip_address_to_bind failed
0x41, 7293  :     10      Nov 08 2013 11:41:56 Nov 08 2013 11:46:14
    Unexpected VoIPCodec Type :%s
0x41, 10147 :      2      Nov 08 2013 11:41:56 Nov 08 2013 11:46:14
    Offered ptime:%d, Negotiated ptime:%d Negotiated codec bytes: %d for codec %s
0x41, 10941 :      2      Nov 08 2013 11:41:56 Nov 08 2013 11:46:14
    No voice codec and no dtmf-relay match
0x41, 13012 :      2      Nov 08 2013 11:41:56 Nov 08 2013 11:46:14
    Media negotiation failed for m-line %d
```

関連コマンド

コマンド	説明
show sip-ua retry	SIP 再試行の統計を表示します。
show sip-ua status	SIP UA のステータスを表示します。
show sip-ua timers	SIP UA タイマーの現在の設定を表示します。
sip-ua	SIP ユーザー エージェント コンフィギュレーション コマンドを有効化します。

show sip-ua status

Session Initiation Protocol (SIP) ユーザーエージェント (UA) のステータスを表示するには、特権 EXEC モードで **show sip-ua status** コマンドを使用します。

show sip-ua status

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(1)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco AS5300 に導入されました。
12.1(3)T	出力の統計部分が削除され、 show sip-ua statistics コマンドに組み込まれました。
12.2(2)XA	このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に導入されました。
12.2(2)XB	コマンド出力が拡張され、メディアバインドまたはシグナリングバインドが有効になっているかどうか、および DNS SRV クエリのスタイル (RFC 2052 の場合は 1、RFC 2782 の場合は 2) が表示されるようになりました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(8)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(8)T に統合されました。このリリースでは Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 のサポートは含まれていませんでした。表示の目的上、このコマンドは汎用 show sip-ua コマンドから分離されました。
12.2(11)T	コマンド出力が拡張され、Session Description Protocol (SDP) アプリケーションの設定情報が表示されるようになりました。このリリースのコマンドは、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 でサポートされていました。
12.2(13)T	このコマンド出力が拡張され、次の項目も表示されるようになりました。 リダイレクトメッセージの処理に関する情報。 SDP による 180 応答の処理に関する情報。
12.2(15)T	コマンド出力が拡張され、一時停止および再開のサポートが表示されるようになりました。

リリース	変更内容
12.2(15)ZJ	コマンド出力が拡張され、デュアルトーン多重周波数 (DTMF) イベントの持続時間に関する情報が表示されるようになりました。
12.3(4)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.3(4)T に統合されました。
12.3(8)T	コマンド出力が拡張され、Reason ヘッダーのサポートが表示されるようになりました。
12.4(22)T	コマンド出力が更新され、IPv6 情報が表示されるようになりました。
Cisco IOS リリース XE 2.5	このコマンドが、Cisco IOS XE リリース 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用して SIP 設定を検証できます。

例

次に、**show sip-ua status** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show sip-ua status
SIP User Agent Status
SIP User Agent for UDP : ENABLED
SIP User Agent for TCP : ENABLED
SIP User Agent for TLS over TCP : ENABLED
SIP User Agent bind status(signaling): DISABLED
SIP User Agent bind status(media): DISABLED
SIP early-media for 180 responses with SDP: ENABLED
SIP max-forwards : 70
SIP DNS SRV version: 2 (rfc 2782)
NAT Settings for the SIP-UA
Role in SDP: NONE
Check media source packets: DISABLED
Maximum duration for a telephone-event in NOTIFYs: 2000 ms
SIP support for ISDN SUSPEND/RESUME: ENABLED
Redirection (3xx) message handling: ENABLED
Reason Header will override Response/Request Codes: DISABLED
Out-of-dialog Refer: DISABLED
Presence support is DISABLED
protocol mode is ipv4
SDP application configuration:
  Version line (v=) required
  Owner line (o=) required
  Timespec line (t=) required
Media supported: audio video image
Network types supported: IN
Address types supported: IP4 IP6
Transport types supported: RTP/AVP udptl
```

次に、**show sip-ua status** コマンドで IPv6 情報を表示した出力例を示します。

```
Router# show sip-ua status
SIP User Agent Status
SIP User Agent for UDP : ENABLED
SIP User Agent for TCP : ENABLED
SIP User Agent for TLS over TCP : ENABLED
SIP User Agent bind status(signaling): DISABLED
```

```

SIP User Agent bind status(media): DISABLED
SIP early-media for 180 responses with SDP: ENABLED
SIP max-forwards : 70
SIP DNS SRV version: 2 (rfc 2782)
NAT Settings for the SIP-UA
Role in SDP: NONE
Check media source packets: DISABLED
Maximum duration for a telephone-event in NOTIFYs: 2000 ms
SIP support for ISDN SUSPEND/RESUME: ENABLED
Redirection (3xx) message handling: ENABLED
Reason Header will override Response/Request Codes: DISABLED
Out-of-dialog Refer: DISABLED
Presence support is DISABLED
protocol mode is ipv6
SDP application configuration:
  Version line (v=) required
Owner line (o=) required
  Timespec line (t=) required
Media supported: audio video image
Network types supported: IN
Address types supported: IP4 IP6
Transport types supported: RTP/AVP udpt1

```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 9: show sip-ua status のフィールドの説明

フィールド	説明
SIP User Agent Status	UA のステータス。
SIP User Agent for UDP	User Datagram Protocol (UDP) が有効か無効かを示します。
SIP User Agent for TCP	TCP が有効か無効かを示します。
SIP User Agent bind status (signaling)	シグナリングのバインドが有効か無効かを示します。
SIP User Agent bind status (media)	メディアのバインドが有効か無効かを示します。
SIP early-media for 180 responses with SDP	ローカルリングバックが提供されている状態の場合、SDP による 180 応答に対するアーリーメディアカットスルー処理を有効 (デフォルトでの処理) または無効にできます。
SIP max-forwards	SIP メッセージの max-forwards 値。
SIP DNS SRV version	DNS SRV クエリのスタイル (RFC 2052 の場合は 1、RFC 2782 の場合は 2)。
NAT Settings for the SIP-UA	対称ネットワークアドレス変換 (NAT) の設定 (当該機能が有効になっている場合)。

フィールド	説明
Role in SDP	対称NATトラバースル中の接続設定手順におけるエンドポイント機能を識別します。エンドポイントルールは、アクティブ（接続を開始することを指します）、またはパッシブ（接続を受け入れることを指します）に設定できます。このフィールドに none 値が表示された場合は、この機能が無効になっていることを意味します。
Check media source packets	メディア送信元パケットのチェックが有効か無効かを示します。
Maximum duration for a telephone-event in NOTIFYs	電話イベントに対する連続した NOTIFY メッセージ間の時間間隔をミリ秒単位で表示します。
SIP support for ISDN SUSPEND/RESUME	一時停止と再開のサポートが有効か無効かを示します。
Redirection (3xx) message handling	リダイ렉션はRFC 2543に従って有効にすることができます。デフォルトでは、有効になっている状態です。または、リダイ렉션 3xx メッセージの処理を無効化することにより、ゲートウェイが 3xx リダイレクトメッセージを 4xx エラーメッセージとして処理するよう設定できます。
Reason Header will override Response/Request Codes	Reason ヘッダーが有効か無効かを示します。
protocol mode is ipv6	使用中のプロトコルが IPv6 か IPv4 かを示します。
Version line (v=)	SDP バージョンが必須かどうかを示します。
Owner line (o=)	セッション発信元が必須かどうかを示します。
Timespec line (t=)	セッションの開始時刻および終了時刻が必須かどうかを示します。
Media supported	メディア情報。
Network types supported	インターネットの場合は常に IN。
Address types supported	インターネットプロトコルのバージョンを識別します。
Transport types supported	サポートされているトランスポートプロトコルを識別します。

関連コマンド

コマンド	説明
show sip -ua retry	SIP 再試行の統計を表示します。

コマンド	説明
show sip -ua statistics	SIP の応答、トラフィックおよび再試行に関する統計情報を表示します。
show sip -ua timers	SIP UA タイマーの現在の設定を表示します。
sip -ua	SIP ユーザー エージェント コンフィギュレーション コマンドを有効化します。

show sip-ua status refer-ood

着信および発信した out-of-dialog REFER（OOD-R）接続の数を表示するには、特権 EXEC モードで **show sip-ua status refer-ood** コマンドを使用します。

show sip-ua status refer-ood

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(11)XJ	このコマンドが導入されました。
12.4(15)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.4(15)T に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、OOD-R 処理を検証できます。

例

次に、**show sip-ua status refer-ood** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show sip-ua status refer-ood
Maximum allow incoming out-of-dialog refer 500
Current existing incoming out-of-dialog refer dialogs: 1
                outgoing out-of-dialog refer dialogs: 0
```

下の表に、このコマンド出力で表示される重要なフィールドの説明を示します。

表 10: show sip-ua status refer-ood のフィールドの説明

フィールド	説明
Maximum allow incoming out-of-dialog refer	ルータで許可されている着信 OOD-R セッションの最大数。 refer-ood enable コマンドで設定した値。デフォルトは 500 です。
Current existing incoming out-of-dialog refer dialogs	現在アクティブな着信 OOD-R セッションの数。
outgoing out-of-dialog refer dialogs	回線ステータスの更新に使用されている、現在アクティブな発信 OOD-R セッションの数。

関連コマンド

コマンド	説明
refer-ood enable	OOD-R 処理を有効にします。
show sip -ua retry	SIP 再試行の統計を表示します。

コマンド	説明
show sip -ua statistics	SIP の応答、トラフィックおよび再試行に関する統計情報を表示します。
sip -ua	SIP ユーザーエージェントコンフィギュレーションコマンドを有効化します。

show sip-ua timers

Session Initiation Protocol (SIP) ユーザーエージェント (UA) タイマーの現在の設定を表示するには、特権 EXEC モードで **show sip-ua timers** コマンドを使用します。

show sip-ua timers

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(1)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco AS5300 に導入されました。
12.1(3)T	このコマンドの出力が変更され、さまざまな形式の timers コマンドが反映されるようになりました。
12.2(2)XA	このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に導入されました。
12.2(2)XB	コマンド出力が拡張され、信頼性の高い暫定応答 (PRACK/rel 1xx)、条件一致 (COMET) および NOTIFY 応答が表示されるようになりました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(8)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(8)T に統合されました。このリリースでは Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 のサポートは含まれていませんでした。表示の目的上、このコマンドは本リファレンスに以前記載されていた汎用 show sip-ua コマンドから分離されました。
12.2(11)T	このリリースのコマンドは、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 でサポートされていました。
12.2(11)YT	コマンド出力が拡張され、Refer 応答が表示されるようになりました。
12.2(15)T	このコマンドが、Cisco 1700 シリーズ、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズの各種ルータでサポートされるようになりました。
12.3(1)	このコマンド出力が拡張され、SIP ホールドタイマー値が表示されるようになりました。
12.2(15)ZJ	コマンド出力が拡張され、Register 応答が表示されるようになりました。

リリース	変更内容
12.3(4)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.3(4)T に統合されました。
12.3(8)T	コマンド出力が拡張され、buffer invite タイマー値および接続エージングタイマー値が表示されるようになりました。
Cisco IOS XE Bengaluru 17.4.1a	コマンド出力が拡張され、リモートサーバーとの TLS 接続確立前の待機時間が表示されるようになりました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用して SIP 設定を検証できます。

例

次に、このコマンドの出力例を示します。

```
Router# show sip-ua timers
SIP UA Timer Values (milliseconds unless noted)
trying 500, expires 180000, connect 500, disconnect 500
prack 500, rellxx 500, notify 500, update 500
refer 500, register 500, info 500, options 500, hold 2880 minutes
, register-dns-cache 3600 seconds
tcp/udp aging 5 minutes
tls aging 60 minutes
tls establish 20 seconds
```

下の表に、このコマンド出力で表示される重要なフィールドの説明を示します。

表 11: show sip-ua timers のフィールドの説明

フィールド	説明
SIP UA Timer Values (milliseconds)	SIP UA タイマーのステータス。
trying	Trying メッセージが再送信されるまでの待機時間。
expires	Expires メッセージが再送信されるまでの待機時間。
connect	Connect メッセージが再送信されるまでの待機時間。
disconnect	Disconnect メッセージが再送信されるまで待機する時間。
prack	PRACK 確認応答が再送信されるまでの待機時間。
rellxx	Rel1 xx 応答が再送信されるまでの待機時間。
notify	Notify 応答が再送信されるまでの待機時間。
refer	Retry 要求が再送信されるまでの待機時間。
register	Register 要求が再送信されるまでの待機時間。
hold	BYE 要求が送信されるまでの待機時間 (分単位)。

フィールド	説明
buffer-invite	表示情報の待機中に INVITE をバッファリングする時間。
tcp/udp aging	TCP 接続または UDP 接続がエージアウトするまでの待機時間 (分単位)。
tls aging	TLS 接続がエージアウトするまでの待機時間 (分単位)。
tls establish	リモートサーバーとの TLS 接続確立の待機時間 (秒単位)。

関連コマンド

コマンド	説明
show sip-ua retry	SIP 再試行の統計を表示します。
show sip-ua statistics	SIP の応答、トラフィックおよび再試行に関する統計情報を表示します。
show sip-ua status	SIP UA のステータスを表示します。
sip-ua	SIP ユーザー エージェント コンフィギュレーション コマンドを有効化します。

show spe voice

指定したサービス処理要素 (SPE) の音声サービス履歴に関する統計を表示するには、特権 EXEC モードで **show spe voice** コマンドを使用します。

show spe voice [{*active*}] [{*slot* | *slot/spe*}] **summary** [{*slot* | *slot/spe*}]

構文の説明	
<i>slot</i>	指定したスロットのすべての SPE。範囲は、Cisco AS5350 の場合 1 ~ 3、Cisco AS5400 の場合 1 ~ 7、Cisco AS5850 の場合 0 ~ 13 となります。
<i>slot / spe</i>	指定したスロットの特定の SPE。スロットに入力できる範囲は、上記のとおりです。SPE に入力できる範囲は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Cisco 5350 および Cisco 5400 : 0 ~ 17 • Cisco 5850 (CT3_UP216 カード内) : 0 ~ 35 • Cisco 5850 (UP324 カード内) : 0 ~ 53 スラッシュ記号は入力必須です。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(2)XB	このコマンドが Cisco AS5350、Cisco AS5400 および Cisco AS5850 に導入されました。

使用上のガイドライン

単一のスロットまたは SPE を指定するには、引数 *slot* または *slot/spe* を 1 回入力します。この引数を 2 回入力すると、スロット範囲または SPE 範囲の最初と最後を指定できます。

次の各例はそれぞれ、単一の SPE、単一のスロット、単一スロット内の複数 SPE の範囲、およびスロットの範囲を指定したものです。

```
show spe voice 1/3
show spe voice 1
show spe voice 1/1 1/3
show spe voice 1 3
```

summary キーワードを使用すると、このコマンドに出力修飾子を入力することにより、あとで参照できるように大量のデータ出力をファイルに直接書き込めるようになります。このファイルは、フラッシュや SAN ディスク、外部メモリデバイスなどのローカルまたはリモートストレージデバイスに保存できます。出力内容は、新しいファイルに書き込めるほか、既存のファイルに追加したり、それと同時に任意で画面に表示できます。リダイレクトは、キーワード **redirect**、**append**、または **tee** を、パイプ (|) 文字と組み合わせて使用することにより実行できます。

出力修飾子の詳細については、『*Show Command Output Redirection*』
[\(http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/software/ios122/122newft/122t/122t13/ftshowre.htm\)](http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/software/ios122/122newft/122t/122t13/ftshowre.htm)
 を参照してください。

例

次の例は、単一の SPE (スロット 2、SPE 1) の情報を表示したものです。

```
Router# show spe voice 2/1
#SPE 2/01
Cisco Universal SPE (Managed); Port 2/6 - 2/11
Last clearing of statistics counters      : never
      0 Incoming calls                    0 Outgoing calls
Voice:
      0 Payload Type Violation            0 Buffer Overflow Errors
      0 End-point Detection Errors        0 Packets Received Early
      0 Packets Received Late             0 Bad Protocol Headers
Fax-relay:
      0 Payload Type Violation            0 Buffer Overflow Errors
      0 Buffer Underflow Errors           0 End-point Detection Errors
      0 Bad Protocol Headers
Codec      Calls  Codec      Calls  Codec      Calls  Codec      Calls
G.711 u-Law      0  G.729      0  G.723.1 6.3K      0  GSM FR      0
G.711 a-Law      0  G.729B     0  G.723.1 5.3K      0  GSM HR      0
G.726 40K        0  G.729A     0  G.723.1A 6.3K     0  GSM EFR     0
G.726 32K        0  G.729AB    0  G.723.1A 5.3K     0
G.726 24K        0  G.728      0  Clear Channel      0
G.726 16K        0
```

次の例は、要約情報を表示したものです。

```
Router# show spe voice summary
Cisco Universal SPE (Managed); Port 1/0 - 1/107
Last clearing of statistics counters      : never
      0 Incoming calls                    0 Outgoing calls
Voice:
      0 Payload Type Violation            0 Buffer Overflow Errors
      0 End-point Detection Errors        0 Packets Received Early
      0 Packets Received Late             0 Bad Protocol Headers
Fax-relay:
      0 Payload Type Violation            0 Buffer Overflow Errors
      0 Buffer Underflow Errors           0 End-point Detection
Errors
      0 Bad Protocol Headers
Codec      Calls  Codec      Calls  Codec      Calls  Codec      Calls
G.711 u-Law      0  G.729      0  G.723.1 6.3K      0  GSM FR      0
G.711 a-Law      0  G.729B     0  G.723.1 5.3K      0  GSM HR      0
G.726 40K        0  G.729A     0  G.723.1A 6.3K     0  GSM EFR     0
G.726 32K        0  G.729AB    0  G.723.1A 5.3K     0
G.726 24K        0  G.728      0  Clear Channel      0  G.726 16K  0
```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 12: show spe voice コマンドのフィールドの説明

フィールド	説明
SPE	当該 SPE のスロットとポート番号。

フィールド	説明
Last Clearing of Statistics Counters	clear spe counters コマンドによって統計カウンタが前回クリアされた時刻。
Buffer Overflow Errors	デジタルシグナルプロセッサ (DSP) バッファがオーバーフローしました。オーバーフロー状態が続くと、データが失われ、音声に歪みが生じます (損失の補正が追加されるため)。
Endpoint Detection Errors	事前定義されたタイマーの期限が切れた後に音声フレームが到着したため、DSP が遅延を宣言した状態です。フレームが SID/マーカービットで構成されている場合は、エンドポイント検出エラーが発生し、遅延パケットが 1 つのエンドポイント検出エラーとしてカウントされます。
Packets Received Early	遅延バッファ内に保持されているフレーム数が、予測される再生遅延を超過している状態。つまり、遅延バッファがオーバーランしている (予測される再生遅延に対して再生待機中のフレーム数が多すぎる) 状態を指します。この時点ではオーディオの連続性を維持するために、バッファがインテリジェントフレーム削除によって過度の遅延を削減する必要があります。
Packets Received Late	DSP がシーケンスに合わないパケットを受信し、欠落パケットのタイマーを開始した状態です。パケットが時間内に到着しなかったため、このパケットは遅延としてマークされて統計に増分されます。DSP は、欠落フレームに対して補間または無音による補正を行います。このタイプの問題は、輻輳状態のネットワークで発生する傾向にあり、パケット損失および音声品質の低下を引き起こします。
Bad Protocol Headers	次のいずれかの理由でパケットが拒否されました：不正なプロトコルヘッダー、不正なパケット長、不明なパケット形式、不明な Real-Time Transport Protocol 同期ソース (SSRC)、不正なチェックサム (拡張ヘッダーが使用されている場合)、無効な RTP ヘッダーが付いたパケット累積数 (ヘッダー拡張がパケット長を超えている)、または無効な User Datagram Protocol (UDP) /IPヘッダー (拡張カプセル化が有効になっている場合)。

関連コマンド

コマンド	説明
show spe	SPE のステータスを表示します。
show spe modem	指定した SPE のモデムサービス履歴に関する統計を表示します。
show spe version	指定した SPE のファームウェアバージョンを表示します。

show ss7 mtp1 channel-id

特定のセッションまたはチャンネル ID に関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show ss7 mtp1 channel-id** コマンドを使用します。

show ss7 mtp1 channel-id [*channel*]

構文の説明

<i>channel</i>	(任意) 特定のチャンネル。範囲は 0 ~ 23 です。
----------------	------------------------------

コマンド デフォルト

すべてのチャンネルの情報が表示されます。

コマンド モード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、どのチャンネル ID がすでに割り当てられているかを判別する手段として役立ちます。

例

次の出力例には、当該リンクのシリアルインターフェイス名、割り当て済みのメディア ゲートウェイ コントローラ (MGC) ポート、当該リンクがシリアル (12-in-1 ポート) またはデジタル (E1/T1 トランク DS0) のどちらであるか、割り当て済みのチャンネル ID、および当該リンクが停止中か起動中かが表示されています。

```
Router# show ss7 mtp1 channel-id
SS7 MTP1 Session-channel [all]:
  channel  assigned interface
  -----  -
      0      7/0:0  (digital)
      1      7/0    (serial)
      3      7/0:1  (digital)
```

下の表に、このコマンド出力で表示される重要なフィールドの説明を示します。

表 13: show ss7 mtp1 channel-id のフィールドの説明

フィールド	説明
SS7 MTP1 Session-channel	チャンネル ID に関する情報。
all	特定の ID を指定していない場合は、すべての割り当て済みチャンネル ID に関する情報。
channel	channel-id コマンドで割り当てられたチャンネル ID。

フィールド	説明
assigned	当該チャンネルIDが割り当てられているインターフェイスシリアルオブジェクトの名前。
interface	リンクタイプがデジタルかシリアルか。

次の出力例は、チャンネルIDを指定してパラメータを表示したものです。

```
Router# show ss7 mtp1 channel-id 1
```

```
serial interface: 7/0:1 (digital)
  SCC port:      2
  link state:    STARTED
  IDB state:     IDBS_UP
  rcv-pool:
    pool-name:   Rcv07:02
    congested:   FALSE
    in-use buffers: 16
    free buffers: 384
  tx-pool:
    pool-name:   SS7txB01
    in-use buffers: 64
    free buffers: 1236
```

下の表に、このコマンド出力で表示される重要なフィールドの説明を示します。

表 14: show ss7 mtp1 channel-id のフィールドの説明 (特定のチャンネルIDを選択した場合)

フィールド	説明
serial interface	インターフェイスシリアルオブジェクトの名前とタイプ (シリアルまたはデジタル)。
SCC port	当該リンクにサービスを提供するためにソフトウェア内部で割り当てられたDFCカードのSCCポート (シリアルリンクの作成時における競合解決に役立ちます)。
link state	MTP1リンク状態はstarted (起動中) となっています (通常、ここには入力オプションshutdownおよびno shutdownが反映されます)。
IDB state	内部インターフェイス記述子ブロック (IDB) の実際の状態。デベロッパーのツールとして役立ちます。
rcv-pool	受信バッファプール情報の見出し。
pool-name	当該プールの内部名。
congested	当該受信バッファが輻輳状態であるかどうか。
in-use buffers	現在使用中の受信バッファ数。
free buffers	(使用されていない) 空き受信バッファ数。

フィールド	説明
tx-pool	送信バッファプール情報の見出し。
pool-name	当該プールの内部名。
in-use buffers	現在使用中の送信バッファ数。
free buffers	(使用されていない) 空き送信バッファ数。

関連コマンド

コマンド	説明
channel-id	SS7 シリアルリンクにセッションチャンネル ID を割り当てます。
show controllers serial	仮想シリアルインターフェイスに関する情報を表示します。
show ss7 mtp1 links	プロビジョニングされた各 SS7 リンクの情報を表示します。
show ss7 mtp2 ccb	SS7 MTP 2 チャンネル制御ブロック (CCB) の情報を表示します。
show ss7 mtp2 state	内部 SS7 Message Transfer Part level 2 (MTP 2) ステートマシンの情報を表示します。
show ss7 mtp2 stats	SS7 MTP 2 の動作統計を表示します。
show ss7 mtp2 timers	SS7 MTP 2 ステートマシンのタイマー持続時間を表示します。
show ss7 mtp2 variant	SS7 MTP 2 プロトコルバリエーションの情報を表示します。
show ss7 sm session	SS7 セッションマネージャセッションに関する情報を表示します。
show ss7 sm set	SS7 フェールオーバータイマーに関する情報を表示します。

show ss7 mtp1 links

プロビジョニングされた各 Signaling System 7 (SS7) リンクの情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show ss7 mtp1 links** コマンドを使用します。

show ss7 mtp1 links

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に導入されました。
12.2(15)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズに導入され、コマンド出力が変更されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用すると、当該リンクのシリアルインターフェイス名、割り当て済みのメディアゲートウェイコントローラ (MGC) ポート、当該リンクがシリアル (12-in-1 ポート) またはデジタル (E1/T1 トランク DS0) のどちらであるか、割り当て済みのチャンネル ID、および当該リンクが停止中か起動中かを表示できます。このコマンドは、どのリンクが割り当て済みか、およびどのチャンネル ID が使用中かをすばやく調べる手段として役立ちます。

Cisco AS5350 および Cisco AS5400 ではこのコマンドの出力が変更され、SS7 セッションセットの情報が表示されるようになりました。Cisco 2600 シリーズでは、このコマンドの出力から SCC 列および state 列が削除されています。

例

次の出力例では、(プラットフォームあたりの最大数 4 のうち) 4 つの SS7 リンクがあることが示されています。



(注) この SCC チップ番号は、シスコのデベロッパーが **debug ss7 mtp1** コマンドの出力を確認する際に使用します。

```
Router# show ss7 mtp1 links
SS7 MTP1 Links [num = 4, platform max = 4]:
      interface  type      SCC  state  session
      -----  -
      7/0:0      digital  7/3  STARTED  0
      7/0:1      digital  7/2  STARTED  1
      7/1:0      digital  7/1  STARTED  2
      7/1:1      digital  7/0  STARTED  3
```

次の例では、Cisco AS5350 または Cisco AS5400 で設定されているすべての SS7 リンクについて、インターフェイス、タイプ (シリアルまたはデジタル)、SCC ポート、状

態（起動中または停止中）、SS7セッションセット（設定済みか未設定か）およびチャンネル ID が表示されています。

```
Router# show ss7 mtp1 links
SS7 MTP1 Links [num = 4, platform max = 4]:
      interface  type  SCC      state      session session
      -----  -
      7/0:0  digital  7/3      STARTED    1         0
      7/0:1  digital  7/2      STOPPED    NA        NA
      7/0:2  digital  7/1      STARTED    3         0
      7/0     serial  7/0      STARTED    0         0
```

次の例では、Cisco 2611 または Cisco 2651 で設定されているすべての SS7 リンクについて、インターフェイス、タイプ（シリアルまたはデジタル）、SS7セッションセット（設定済みか未設定か）およびチャンネル ID が表示されています。当該各プラットフォームでは、このコマンドの出力から SCC 列および state 列は削除されています。

```
Router# show ss7 mtp1 links
SS7 MTP1 Links [num = 4, platform max = 4]:
      interface  type      session session
      -----  -
      0/0     serial      0         0
      0/1     serial      1         0
      0/2:0   digital     2         1
      0/3:0   digital     3         1
```

下の表に、このコマンド出力で表示される重要なフィールドの説明を示します。

表 15: show ss7 mtp1 links のフィールドの説明

フィールド	説明
interface	当該リンクのシリアルインターフェイス名。
type	リンクのタイプ（シリアルまたはデジタル）。
SCC	割り当てられた MGC ポート。この SCC チップ番号は、シスコの開発者が debug ss7 mtp1 コマンドの出力を確認する際に使用します。
状態	当該リンクが停止中か開始中か。
channel	割り当てられたチャンネル ID。
session channel	割り当てられたチャンネル ID。
session set	割り当てられた SS7 セッション番号。

関連コマンド

コマンド	説明
channel-id	SS7 シリアルリンクにセッションチャンネル ID を割り当てます。

コマンド	説明
show controllers serial	仮想シリアルインターフェイスに関する情報を表示します。
show ss7 mtp1 links	プロビジョニングされた各 SS7 リンクの情報を表示します。
show ss7 mtp2 ccb	SS7 MTP 2 CCB の情報を表示します。
show ss7 mtp2 state	内部 SS7 MTP 2 ステートマシンの情報を表示します。
show ss7 mtp2 stats	SS7 MTP 2 の動作統計を表示します。
show ss7 mtp2 timers	SS7 MTP2 ステートマシンのタイマー持続時間を表示します。
show ss7 mtp2 variant	SS7 MTP2 プロトコルバリエーションの情報を表示します。
show ss7 sm session	SS7 セッションマネージャセッションに関する情報を表示します。
show ss7 sm set	SS7 フェールオーバータイマーに関する情報を表示します。

show ss7 mtp2 ccb

Signaling System 7 (SS7) Message Transfer Part 2 (MTP2) の呼制御ブロック (CCB) の情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show ss7 mtp2 ccb** コマンドを使用します。

show ss7 mtp2 ccb [*channel*]

構文の説明	<i>channel</i> (任意) MTP2 シリアルチャンネル番号。範囲は0～3です。デフォルト値は0です。								
コマンド デフォルト	チャンネル 0。MTP2 バリエントの初回設定時にデフォルトが設定されます。バリエントを変更するときは、リンクがサービス停止中である必要があります。								
コマンド モード	特権 EXEC (#)								
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12.0(7)XR</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> <tr> <td>12.1(1)T</td> <td>このコマンドが Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合されました。</td> </tr> <tr> <td>12.3(2)T</td> <td>コマンド出力が変更され、PCR 機能の新しいパラメータ (PCR enabled、N2、forced retransmission、および octet count) が表示されるようになりました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	12.0(7)XR	このコマンドが導入されました。	12.1(1)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合されました。	12.3(2)T	コマンド出力が変更され、PCR 機能の新しいパラメータ (PCR enabled、N2、forced retransmission、および octet count) が表示されるようになりました。
リリース	変更内容								
12.0(7)XR	このコマンドが導入されました。								
12.1(1)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合されました。								
12.3(2)T	コマンド出力が変更され、PCR 機能の新しいパラメータ (PCR enabled、N2、forced retransmission、および octet count) が表示されるようになりました。								

使用上のガイドライン 出力の活用法と意味は、MTP2 バリエントによって異なります。たとえば、日本の日本電信電話セルラーシステム (NTT) および日本情報通信技術委員会 (TTC) では、緊急アライメントのみがサポートされています。

例

次に、このコマンドの出力例を示します。太字で強調表示されている出力は、PCR 機能を指します。

```
Router# show ss7 mtp2 ccb 0
SS7 MTP2 Internal Channel Control Block Info for channel 0
Protocol version for channel 0 is Bellcore GR-246-Core Issue 2, Dec 1997
ModuloSeqNumber      = 128   (0x80 )
MaxSeqNumber         = 127   (0x7F )
Unacked-MSUs (MaxInRTB) = 127   (0x7F )
MaxProvingAttempts   = 5     (0x5 )
error_control        = Basic
LSSU_Len             = 1     (0x1 )
MSU_Len              = 272   (0x110)
SUERM-threshold      = 64   (0x40 )
SUERM-number-octets  = 16   (0x10 )
SUERM-number-SUs     = 256  (0x100)
Tie-AERM-Emergency   = 1     (0x1 )
Tin-AERM-Normal      = 4     (0x4 )
MSU_FISU_Accepted_flag = TRUE
LSSU_available       = TRUE
AbnormalBSN_flag     = FALSE
AbnormalBSN_flag     = FALSE
UnreasonableBSN      = FALSE
```

```

UnreasonableFSN          = FALSE
Abnormal_FIBR_flag       = FALSE
congestionDiscard        = FALSE
ThisIsA_MSU              = FALSE
local_processor_outage   = FALSE
remote_processor_outage  = FALSE
provingEmergencyFlag     = TRUE
RemoteProvingEmergencyFlag = FALSE
further_proving_required = FALSE
ForceRetransmitFlag      = FALSE
RetransmissionFlag       = FALSE
link_present             = TRUE
Debug Mask               = 0x0
TX Refc RTB Busy         = 0
TX Refc XTB Fault        = 0
TX Too Long Lost         = 0
TX Enqueue Too Large    = 0
TX Enqueue Failed        = 0
TX CountRTBSlotFull     = 0
TX MaxMSUinXTB          = 0
PCR Enabled              = TRUE
Forced Retransmission Enabled = TRUE
Forced Retransmission Counts = 0
N2 Threshold             = 4500 octets
N2 Octet-count           = 0 octets
SS7 MTP2 Statistics for channel 0
Protocol version for channel 0 is Bellcore GR-246-Core Issue 2, Dec 1997
OMIACAlignAttemptCount  = 0
OMIACAlignFailCount     = 0
OMIACAlignCompleteCount = 0
OMMSU_TO_XMIT_Count     = 0
OMMSU_XMIT_Count        = 0
OMMSU_RE_XMIT_Count     = 0
OMMSU_RCV_Count         = 0
OMMSU_Posted_Count      = 0
OMMSU_too_long          = 0
OMFISU_XMIT_Count       = 0
OMFISU_RCV_Count        = 0

OMLSSU_XMIT_Count       = 6670
OMLSSU_XMIT_SINCount    = 0
OMLSSU_XMIT_SIECount    = 0
OMLSSU_XMIT_SIOCount    = 6670
OMLSSU_XMIT_SIOSCount   = 0
OMLSSU_XMIT_SIPOCount   = 0
OMLSSU_XMIT_SIBCount    = 0
OMLSSU_RCV_Count        = 0
OMLSSU_RCV_SINCount     = 0
OMLSSU_RCV_SIECount     = 0
OMLSSU_RCV_SIOCount     = 0
OMLSSU_RCV_SIOSCount    = 0
OMLSSU_RCV_SIPOCount    = 0
OMLSSU_RCV_SIBCount     = 0
OMLSSU_RCV_InvalidCount = 0
OMRemote_PO_Count       = 0
OMRemote_Congestion_Cnt = 0
OMtimeINSV (secs)       = 0
OMtimeNotINSV (secs)    = 8
OMMSUBytesTransmitted   = 0
OMMSUBytesReceived      = 0
OMTransmitReqCount      = 7678
OMPDU_notAcceptedCount  = 0
OMPDU_NACK_Count        = 0
OMunreasonableFSN_rcvd  = 0

```



```

OMunreasonableBSN_rcvd = 0
OMT1_TMO_Count = 0
OMT2_TMO_Count = 1
OMT3_TMO_Count = 0
OMT4_TMO_Count = 0
OMT5_TMO_Count = 0
OMT6_TMO_Count = 0
OMT7_TMO_Count = 0
OMT8_TMO_Count = 0
OMTA_TMO_Count = 0
OMTF_TMO_Count = 0
OMTO_TMO_Count = 0
OMTS_TMO_Count = 0
OMLostTimerCount = 0
OMOMLostBackHaulMsgs = 0
OMAERMCount = 0
OMAERMFailCount = 0
OMSUERMCount = 0
OMSUERMFailCount = 0
OMCongestionCount = 0
OMCongestionBackhaulCnt = 0

```

下の表に、このコマンド出力で表示される重要なフィールドの説明を示します。

表 16 : show ss7 mtp2 ccb のフィールドの説明

フィールド	説明	使用可能な値
PCR Enabled	エラー訂正メソッドがPCRに設定されているかどうか。	TRUEは、PCRが有効になっていることを示します。 FALSEは、PCRが無効になっていることを示します。
Forced Retransmission	強制再送信が有効になっているか無効になっているか。	TRUEは、強制再送信が有効になっていることを示します。 FALSEは、強制再送信が無効になっていることを示します。
N2 Threshold N2 Octet-count	N2パラメータのステータスおよび利用可能な最大オクテット数。 RTB内でSS7シグナリングチャンネル用に保存されているオクテット数。	--

関連コマンド

コマンド	説明
show ss7 mtp2 state	内部 SS7 MTP2 ステートマシンの情報を表示します。

show ss7 mtp2 state

内部 Signaling System 7 (SS7) Message Transfer Part 2 (MTP2) ステートマシンに関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show ss7 mtp2 state** コマンドを使用します。

show ss7 mtp2 state [*channel*]

構文の説明	<i>channel</i>	(任意) MTP2 シリアルチャンネル番号。範囲は0～3です。デフォルト値は0です。
コマンド デフォルト	すべてのチャンネルの情報が表示されます。	
コマンド モード	特権 EXEC (#)	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.0(7)XR	このコマンドが導入されました。
	12.1(1)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合されました。
	12.3(2)T	コマンド出力が変更され、新しいパラメータ (PCR enabled および forced retransmission) が表示されるようになりました。

例

次の例は、forced retransmission (強制再送信) フラグおよび PCR enabled (PCR 有効) フラグの現在の状態を表示したものです (次の出力中で太字表示)。

```
Router# show ss7 mtp2 state 0

SS7 MTP2 states for channel 0
Protocol version for channel 0 is ITU-T Q.703 (1996) (White Book)
MTP2LSC_INSERTIVE          MTP2IAC_IDLE
MTP2TXC_INSERTIVE          MTP2RC_INSERTIVE
MTP2SUERM_MONITORING       MTP2AERM_IDLE
MTP2CONGESTION_IDLE
  Congestion Backhaul      = Abate
Remote Processor Outage    = FALSE
Forced Retransmission      = FALSE
PCR Enabled                 = TRUE
N2                          = 800
```

次の出力例は、このコマンドで異なる2つのチャンネルにおけるMTP2ステートマシンの情報を表示したものです。

```
Router# show ss7 mtp2 state 0

SS7 MTP2 states for channel 0
Protocol version for channel 0 is Japan NTT Q.703 Version 1-1
MTP2LSC_OOS                MTP2IAC_IDLE
MTP2TXC_INSERTIVE          MTP2RC_IDLE
MTP2SUERM_IDLE             MTP2AERM_IDLE
MTP2CONGESTION_IDLE
  Congestion Backhaul      = Abate
```

```

Remote Processor Outage = FALSE
Router# show ss7 mtp2 state 1
SS7 MTP2 states for channel 1
Protocol version for channel 1 is Japan NTT Q.703 Version 1-1
MTP2LSC_OOS           MTP2IAC_IDLE
MTP2TXC_INSERTSERVICE MTP2RC_IDLE
MTP2SUERM_IDLE        MTP2AERM_IDLE
MTP2CONGESTION_IDLE
Congestion Backhaul = Abate
Remote Processor Outage = FALSE

```

下の表に、このコマンド出力で表示される重要なフィールドの説明を示します。

表 17: show ss7 mtp2 state のフィールドの説明

状態	説明	使用可能な値
MTP2LSC	当該リンクの全体的なステータス。	<p>OOS -- 当該リンクはサービス停止中です。</p> <p>INITIAL_ALIGNMENT -- 当該リンクは移行リンクアラインメント状態です。</p> <p>ALIGNED_READY -- 当該リンクは移行リンクアラインメント状態です。</p> <p>ALIGNED_NOT_READY -- 当該リンクは移行リンクアラインメント状態です。</p> <p>INSERVICE -- 当該リンクはサービス中です。</p> <p>PROCESSOR_OUTAGE -- ローカルプロセッサが停止中です。この状態は、当該リンクのアラインメントが完了済みであることを意味します。</p> <p>POWER_OFF -- I/O メモリが40%以上に設定されていない可能性があります。SS7 MTP2 シグナリングに使用できる十分なメモリがない可能性があります。</p>
MTP2IAC	イニシャルアラインメントコントロールステートマシンのステータス。	<p>IDLE -- ステートマシンはアイドル状態です。当該ステートマシンはリンクのアラインメントを実行していません。</p> <p>NOT_ALIGNED -- 当該ステートマシンがアラインメントプロセスを開始しました。</p> <p>ALIGNED -- リンクは、リモートデバイスとアラインメントハンドシェイクを交わしました。</p> <p>PROVING -- リンクのアラインメントを証明中です。これは、LSC 状態がINSERVICE になるまでの待機時間を指します。</p>

状態	説明	使用可能な値
MTP2TXC	伝送制御ステートマシンのステータス。	IDLE -- ステートマシンは非アクティブです。 INSERVICE -- トランスミッタ ステートマシンはアクティブです。
MTP2RC	受信制御ステートマシンのステータス。	IDLE -- ステートマシンは非アクティブです。 INSERVICE -- レシーバ ステートマシンはアクティブです。
MTP2SUERM	信号ユニットエラーモニター (SUERM) のステータス。	IDLE -- ステートマシンは非アクティブです。 MONITORING -- SUERM はアクティブです。 SUERM は、当該リンクがサービス中状態である間に、リーキーバケットアルゴリズムを使用してリンクエラーを追跡します。リンクエラーの数がしきい値に達すると、当該リンクはサービスを停止します。
MTP2AERM	アライメントエラー率監視ステートマシン (AERM) のステータス。	IDLE -- ステートマシンは非アクティブです。 MONITORING -- アライメントエラー監視がアクティブです。これはアラインメントプロセスの一部です。
MTP2CONGESTION	輻輳制御ステートマシンのステータス。	IDLE -- ステートマシンは非アクティブです。輻輳が検出されず、トラフィックフローが正常であることを指します。 ACTIVE -- 輻輳が宣言されました。Cisco 2600 シリーズルータは T5 ごとに SIB を送信します。 SIB は、ローカル Cisco 2600 シリーズルータが遅れを取り戻すまで、リモートエンドが新しい MSU の送信を停止する必要がある旨を示します。
Congestion Backhaul	Cisco SLT とメディアゲートウェイコントローラ間のバックホールリンクの輻輳ステータス。	Abate -- Cisco 2600 シリーズルータとメディアゲートウェイコントローラ間のリンクは輻輳していません。 Onset -- Cisco 2600 シリーズルータとメディアゲートウェイコントローラ間のリンクが輻輳しています。ローカル Cisco 2600 シリーズルータが遅れを取り戻すまで、メディアゲートウェイコントローラ側が新しい MSU の送信を停止する必要があります。

状態	説明	使用可能な値
Remote Processor Outage	リモートのプロセッサ停止ステータス。	TRUEは、リモートがプロセッサ停止状態にあることを示します。 FALSEは、リモートがプロセッサの停止を宣言していないことを示します。
Forced Retransmission	強制再送信が有効になっているか無効になっているか。	TRUE--強制再送信が有効になっていることを示します。 FALSE -- 強制再送信が無効になっていることを示します。
PCR Enabled	エラー訂正メソッドがPCRに設定されているかどうか。	TRUE -- PCRが有効であることを示します。 FALSE -- PCRが無効であることを示します。
N2	N2パラメータのステータス。	オクテットカウントが表示されます。

関連コマンド

コマンド	説明
show ss7 mtp2 ccb	SS7 MTP2 CCBの情報を表示します。

show ss7 mtp2 stats

Signaling System 7 (SS7) Message Transfer Part 2 (MTP2) の動作統計を表示するには、特権 EXEC モードで **show ss7 mtp2 stats** コマンドを使用します。

show ss7 mtp2 stats [*channel*]

構文の説明	<i>channel</i>	(任意) 特定のチャンネル。範囲は 0 ~ 3 です。
-------	----------------	-----------------------------

コマンド デフォルト すべてのチャンネルの情報が表示されます。

コマンド モード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.0(7)XR	このコマンドが導入されました。
	12.1(1)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合されました。

例

次に示すこのコマンドの出力例は、MTP2 チャンネル 0 の運用およびメンテナンス (OM) 統計情報を表示したものです。

```
Router# show ss7 mtp2 stats 0
SS7 MTP2 Statistics for channel 0
Protocol version for channel 0 is Japan NTT Q.703 Version 1-1
OMIACAlignAttemptCount = 0
OMIACAlignFailCount = 0
OMIACAlignCompleteCount = 0
OMMSU_TO_XMIT_Count = 0
OMMSU_XMIT_Count = 0
OMMSU_RE_XMIT_Count = 0
OMMSU_RCV_Count = 0
OMMSU_Posted_Count = 0
OMMSU_too_long = 0
OMFISU_XMIT_Count = 0
OMFISU_RCV_Count = 0
OMLSSU_XMIT_Count = 17
OMLSSU_XMIT_SINCount = 0
OMLSSU_XMIT_SIECount = 0
OMLSSU_XMIT_SIOCount = 0
OMLSSU_XMIT_SIOSCount = 17
OMLSSU_XMIT_SIPOCount = 0
OMLSSU_XMIT_SIBCount = 0
OMLSSU_RCV_Count = 0
OMLSSU_RCV_SINCount = 0
OMLSSU_RCV_SIECount = 0
OMLSSU_RCV_SIOCount = 0
OMLSSU_RCV_SIOSCount = 0
OMLSSU_RCV_SIPOCount = 0
OMLSSU_RCV_SIBCount = 0
OMLSSU_RCV_InvalidCount = 0
OMRemote_PO_Count = 0
```

```

OMRemote_Congestion_Cnt = 0
OMtimeINSV (secs) = 0
OMtimeNotINSV (secs) = 9550
OMMSUBytesTransmitted = 0
OMMSUBytesReceived = 0
OMTransmitReqCount = 33
OMPDU_notAcceptedCount = 0
OMPDU_NACK_Count = 0
OMunreasonableFSN_rcvd = 0
OMunreasonableBSN_rcvd = 0
OMT1_TMO_Count = 0
OMT2_TMO_Count = 0
OMT3_TMO_Count = 0
OMT4_TMO_Count = 0
OMT5_TMO_Count = 0
OMT6_TMO_Count = 0
OMT7_TMO_Count = 0
OMT8_TMO_Count = 0
OMTA_TMO_Count = 0
OMTF_TMO_Count = 0
OMTO_TMO_Count = 0
OMTS_TMO_Count = 477218
OMLostTimerCount = 0
OMOMLostBackHaulMsgs = 0
OMAERMCCount = 0
OMAERMFaillCount = 0
OMSUERMCCount = 0
OMSUERMFaillCount = 0
OMCongestionCount = 0
OMCongestionBackhaulCnt = 0

```

下の表に、このコマンド出力で表示される重要なフィールドの説明を示します。

表 18 : show ss7 mtp2 stats のフィールドの説明

フィールド	説明
OMIACAlignAttemptCount OMIACAlignFailCount OMIACAlignCompleteCount	イニシャルアラインメントコントロール (IAC) の試行回数。
OMMSU_TO_XMIT_Count	このフィールドは、 show ss7 sm stats コマンドの PDU_pkts_recieve_count 統計結果と関連しています。OMMSU_TO_XMIT_Count に表示される数値は、PDU_pkts_recieve_count の数値よりも少なくなります。その理由は、OMMSU_TO_XMIT_Count は当該リンク上で送信される PDU の数を示すのに対して、PDU_pkts_recieve_count には MTP2 内部の PDU 数が含まれるためです。
OMMSU_RCV_Count	このフィールドは、 show ss7 sm stats コマンドの packets_send_count 出力結果に関連しています。

フィールド	説明
OMLSSU_XMIT_Count OMLSSU_XMIT_SINCount OMLSSU_XMIT_SIECount OMLSSU_XMIT_SIOCount OMLSSU_XMIT_SIOSCount OMLSSU_XMIT_SIPOCount OMLSSU_XMIT_SIBCount	MTP2が特定のリンクステータス信号ユニット (LSSU) をMTP1に対して送信した回数。これは、当該リンク上で実際に送信されたLSSU数ではありません。
OMLSSU_RCV_Count OMLSSU_RCV_SINCount OMLSSU_RCV_SIECount OMLSSU_RCV_SIOCount OMLSSU_RCV_SIOSCount OMLSSU_RCV_SIPOCount OMLSSU_RCV_SIBCount OMLSSU_RCV_InvalidCount	MTP2がMTP1から受信したLSSUの数。MTP1でフィルタリングされるため、これは当該リンク上で実際に送信されたLSSU数と同じではありません。
OMT1_TMO_Count OMT2_TMO_Count OMT3_TMO_Count OMT4_TMO_Count OMT5_TMO_Count OMT6_TMO_Count OMT7_TMO_Count OMT8_TMO_Count OMTA_TMO_Count OMTF_TMO_Count OMTO_TMO_Count OMTA_TMO_Count OMLostTimerCount	使用中のタイマーに関する情報。

フィールド	説明
OMLostBackhaulMsgs	メディアゲートウェイコントローラから受信したメッセージのうち、Cisco 2600 シリーズ ルータのリソース不足が原因で失われたメッセージ数。この数値は、 show ss7 sm stats コマンドの PDU_pkts_recieve_count 統計結果と関連しています。たとえば、メディアゲートウェイコントローラが 100 MSU を送信し、Cisco 2600 シリーズ ルータの空きバッファが 65 しかない場合、35 MSU が失われている可能性があります。

関連コマンド

コマンド	説明
show ss7 mtp2 ccb	SS7 MTP2 CCB の情報を表示します。
show ss7 mtp2 state	SS7 MTP2 ステートマシンの情報を表示します。
show ss7 mtp2 timer	SS7 MTP2 ステートマシンタイマーの持続時間を表示します。
show ss7 mtp2 variant	SS7 MTP2 プロトコルバリエーションの情報を表示します。

show ss7 mtp2 timer

Signaling System 7 (SS7) Message Transfer Part level 2 (MTP2) ステートマシンの各種タイマーの持続時間を表示するには、特権 EXEC モードで `show ss7 mtp2 timer` コマンドを使用します。

`show ss7 mtp2 timer [channel]`

構文の説明	<i>channel</i>	(任意) 特定のチャンネル。範囲は 0 ~ 3 です。
-------	----------------	-----------------------------

コマンド デフォルト すべてのセッションの情報が表示されます。

コマンド モード 特権 EXEC

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.0(7)XR	このコマンドが導入されました。
	12.1(1)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合されました。

使用上のガイドライン MTP2 では、各リンクで 8 つの異なるタイマーが使用されます。リンク状態の遷移中、複数のタイマーがアクティブになっています。サービス中の MTP2 リンクでは、継続的に開始、停止および再開するタイマーが必要です。このコマンドを使用すると、設定済みのタイマー持続時間を表示できます。



(注) MTP2 設定パラメータはいずれも、Cisco SLT コマンドラインインターフェイスで設定します。Cisco SLT の設定手段として、メディア ゲートウェイ コントローラのパラメータデータファイルは使用されなくなりました。



(注) このコマンドを使用してステータスが表示される 8 つのタイマーは、メディア ゲートウェイ コントローラで MML コマンドを使用して設定されたものです。設定したタイマーは、その後当該コントローラから Cisco シグナリング リンク ターミナル (SLT) にダウンロードされます。

例

次の出力例は、このコマンドでチャンネル 0 のタイマー情報を表示したものです。

```
Router# show ss7 mtp2 timer 0
SS7 MTP2 Timers for channel 0 in milliseconds
Protocol version for channel 0 is Japan NTT Q.703 Version 1-1
  T1 aligned/ready = 15000
  T2 not aligned = 5000
  T3 aligned = 3000
```

```

T4 Emergency Proving = 3000
  T4 Normal Proving = 3000
    T5 sending SIB = 200
    T6 remote cong = 3000
  T7 excess ack delay = 2000
  T8 errored int mon = 0
TA SIE timer = 20
  TF FISU timer = 20
  TO SIO timer = 20
  TS SIOS timer = 20

```

フィールドの説明は自明のため省略します。

関連コマンド

コマンド	説明
show ss7 mtp2 ccb	SS7 MTP2 CCB の情報を表示します。
show ss7 mtp2 state	SS7 MTP2 ステートマシンの情報を表示します。
show ss7 mtp2 stats	SS7 MTP2 の動作統計を表示します。
show ss7 mtp2 variant	SS7 MTP2 プロトコルバリエーションの情報を表示します。

show ss7 mtp2 variant

Signaling System 7 (SS7) Message Transfer Part level 2 (MTP2) プロトコルバリエントに関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで `show ss7 mtp2 variant` コマンドを使用します。

`show ss7 mtp2 variant [channel]`

構文の説明	<i>channel</i>	(任意) 特定のチャンネル。範囲は 0 ~ 3 です。
-------	----------------	-----------------------------

コマンド デフォルト すべてのチャンネルの情報が表示されます。

コマンド モード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.0(7)XR	このコマンドが導入されました。
	12.1(1)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合されました。
	12.2(11)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.2(11)T に統合され、Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドの末尾には、任意でチャンネル ID を指定できます (例: `show ss7 mtp2 variant 0`)。任意のチャンネル ID を省略した場合、このコマンドではすべての設定済み SS7 リンクの SS7 バリエントを表示します。

各国では SS7 の独自のバリエントが指定されており、Cisco SLT は MTP2 プロトコルの複数のバリエントをサポートしています。選択したバリエントは、さまざまなコマンドで表示される MTP2 統計に影響を与える場合があります。Cisco SLT は、次のバリエントをサポートしています。

- Telcordia Technologies (旧ベルコア)
- ITU : 国際電気通信連合
- NTT : 日本電信電話セルラーシステム
- TTC : 日本情報通信技術委員会

各チャンネルごとに、上記プロトコルバリエントのいずれかを設定できます。たとえばベルコアから NTT に変更するなど、1 つのバリエントから別のバリエントに変更した場合、MTP2 パラメータは NTT で指定されているデフォルト設定になります。その後必要に応じて、デフォルト値を変更できます。

例

次に、このコマンドでチャンネル 1 のプロトコルバリエント情報を表示した出力例を示します。

```
Router# show ss7 mtp2 variant 1
Protocol version for channel 1 is Bellcore GR-246-Core Issue 2, Dec 1997
```

次に、チャンネル ID 2 の SS7 リンクの SS7 バリエントを表示した出力例を示します。

```
Router# show ss7 mtp2 variant 2
Protocol version for channel 2 is Bellcore GR-246-Core Issue 2, Dec 1997
```

次に、すべての設定済みリンクの SS7 バリエントを表示した出力例を示します。

```
Router# show ss7 mtp2 variant
Protocol version for channel 0 is Bellcore GR-246-Core Issue 2, Dec 1997
Protocol version for channel 1 is Bellcore GR-246-Core Issue 2, Dec 1997
Protocol version for channel 2 is Bellcore GR-246-Core Issue 2, Dec 1997
Protocol version for channel 3 is Bellcore GR-246-Core Issue 2, Dec 1997
```

フィールドの説明は自明のため省略します。ただし、次の点に注意してください。

- いずれの場合も、すべての SS7 リンクはベルコアバリエントを使用するように明確にプロビジョニングされています (ss7 mtp2 variant bellcore コマンドを参照)。
- コマンド出力では、各 SS7 リンクに MTP2 バリエントが使用されていること、および Telcordia Technologies (旧ベルコア) バージョンが実装されていることが示されているとともに、割り当てられたチャンネル ID に基づくリンク場所が表示されています。

関連コマンド

コマンド	説明
show controllers serial	仮想シリアルインターフェイスに関する情報を表示します。
show ss7 mtp1 channel-id	特定のセッションチャンネル ID に関する情報を表示します。
show ss7 mtp2 ccb	SS7 MTP 2 CCB の情報を表示します。
show ss7 mtp2 state	内部 SS7 MTP 2 ステートマシンの情報を表示します。
show ss7 mtp2 stats	SS7 MTP 2 の動作統計を表示します。
show ss7 mtp2 timers	SS7 MTP 2 ステートマシンのタイマー持続時間を表示します。
show ss7 sm session	SS7 セッションマネージャセッションに関する情報を表示します。
show ss7 sm set	SS7 フェールオーバータイマーに関する情報を表示します。
show ss7 mtp2 ccb	SS7 MTP 2 CCB の情報を表示します。
show ss7 mtp2 state	内部 SS7 MTP 2 ステートマシンの情報を表示します。
show ss7 mtp2 stats	SS7 MTP 2 の動作統計を表示します。

コマンド	説明
ss7 mtp2 variant bellcore	Telcordia Technologies（旧ベルコア）標準規格に合わせてデバイスを設定します。

show ss7 sm session

Signaling System 7 (SS7) セッションマネージャのセッションに関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで `show ss7 sm session` コマンドを使用します。

`show ss7 sm session [session]`

構文の説明

<code>session</code>	(任意) セッション。範囲は 0 ~ 3 です。
----------------------	--------------------------

コマンド デフォルト

すべてのセッションの情報が表示されます。

コマンド モード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(7)XR	このコマンドが導入されました。
12.1(1)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合されました。
12.2(11)T	このコマンドが、Cisco IOS リリース 12.2(11)T に統合されました。サポート対象にセッションマネージャのセッションが追加されました。

使用上のガイドライン

セッションを設定しなかった場合、「セッションが設定されていません」というメッセージが表示されます。

Cisco IOS リリース 12.2(11)T では、サポート対象としてセッションマネージャの最大 4 つのセッションが追加されました。セッションマネージャのセッションには、0 ~ 3 の番号が付けられています。Cisco Signaling Link Terminal のデュアルイーサネット機能では、コマンドライン インターフェイスのシンタックスが変更され、セッション 2 とセッション 3 が追加されます。

例

次の出力例は、このコマンドで 2 つのセッションに関するセッション情報を表示したものです。

```
Router# show ss7 sm session
Session[0]: Remote Host 255.255.251.254:8060, Local Host 255.255.255.254:8060
    retrans_t = 600
    cumack_t  = 300
    kp_t      = 2000
    m_retrans = 2
    m_cumack  = 3
    m_outseq  = 3
    m_rcvnum  = 32
Session[1]: Remote Host 255.255.251.255:8061, Local Host 255.255.255.254:8061
    retrans_t = 600
    cumack_t  = 300
    kp_t      = 2000
    m_retrans = 2
    m_cumack  = 3
```

```
m_outseq = 3
m_rcvnum = 32
```

下の表に、このコマンド出力で表示される重要なフィールドの説明を示します。

表 19: show ss7 sm session のフィールドの説明

フィールド	説明
Remote Host, Local Host	当該セッションの IP アドレスとポート番号。
retrans_t	再送信タイマーの値。
cumack_t	累積確認応答タイマーの値。
m_cumack	RUDP が確認応答を送信する前に受信できるセグメントの最大数。
m_outseq	RUDP が拡張確認応答を送信する前に受信できる、シーケンス外のセグメントの最大数。
m_rcvnum	リモートエンドが確認応答を受信する前に送信できるセグメントの最大数。

関連コマンド

コマンド	説明
ss7 session	セッションを確立します。
ss7 session retrans_t	再送信タイマーを設定します。
ss7 session m_rcvnum	リモートエンドが確認応答を受信する前に送信できるセグメントの最大数を設定します。
ss7 session m_outseq	RUDP が拡張確認応答を送信する前に受信できる、シーケンス外のセグメントの最大数を設定します。
ss7 session m_cumack	RUDP が確認応答を送信する前に受信できるセグメントの最大数を設定します。
ss7 session cumack_t	累積確認応答タイマーを設定します。

show ss7 sm set

特定の Signaling System 7 (SS7) セッションセットまたは一定範囲の SS7 セッションセットに属する SS7 セッションセットの状態、フェールオーバータイマー、メンバーセッションおよび SS7 リンクに関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで `show ss7 sm set` コマンドを使用します。

`show ss7 sm set [ss-id-range]`

構文の説明	<i>ss-id-range</i>	(任意) 特定の SS7 セッションセットまたは一定範囲の SS7 セッションセットに属する SS7 セッションセットの ID、状態、メンバーセッションおよび SS7 リンクを表示します。
-------	--------------------	--

コマンドモード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.0(7)XR	このコマンドが導入されました。
	12.1(1)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合されました。
	12.2(15)T	引数 <code>ss-id-range</code> が追加されました。変更前のこのコマンドは <code>failover-timer</code> 値のみを表示し、引数は設けられていませんでした。

使用上のガイドライン このコマンドは、すべての Cisco シグナリングリンク ターミナル (SLT) プラットフォームで使用できます。

任意の引数 `ss-id-range` を省略した場合、すべての SS7 セッションセットの情報が表示されます。以下に、有効な SS7 セッションセットの範囲を示します。デフォルトは 3 秒です。

1	SS7 セッションセット 1 を選択します。
0,2,3	SS7 セッションセット 0、2、および 3 を選択します。
0-2	SS7 セッションセット 0、1、および 2 を選択します。
0,2-3	SS7 セッションセット 0、2、および 3 を選択します。
0,2	SS7 セッションセット 0 および 2 を選択します。

例

次に、このコマンドの出力例でフェールオーバータイマー情報を表示した例を示します。フェールオーバータイマーはデフォルトの 3 秒に設定されています。

```
Router# show ss7 sm set
Session Manager Set
    failover timer = 3 seconds
```

次の例は、指定範囲の SS7 セッションセットに属する SS7 セッションセットの状態、フェールオーバータイマー、メンバーセッションおよび SS7 リンクを表示します。

```
Router# show ss7 sm set
Session-set:0
  State = ACTIVE
  Failover-timer = 5 secs.
  2 Sessions:
    session 0 session-state ACTIVE remote-host 172.16.0.0:5555
    session 1 session-state STANDBY remote-host 172.31.255.255:4444
  3 SS7 Links:
    7/0 (ser.) chan-id 0 variant Bellcore link-state INSERVICE
    7/0:0 (dig.) chan-id 1 variant Bellcore link-state INSERVICE
    7/0:2 (dig.) chan-id 3 variant Bellcore link-state INITIAL_ALIGNMENT
Session-set:1
  State = IDLE
  Failover-timer = 5 secs.
  0 Sessions:
  0 SS7 Links:
Session-set:2
  State = ACTIVE
  Failover-timer = 5 secs.
  2 Sessions:
    session 2 session-state ACTIVE remote-host 172.16.0.0:6666
    session 3 session-state STANDBY remote-host 172.31.255.255:7777
  1 SS7 Links:
    7/0:1 (dig.) chan-id 2 variant Bellcore link-state INSERVICE
Session-set:3
  State = IDLE
  Failover-timer = 5 secs.
  0 Sessions:
  0 SS7 Links:
```

下の表に、このコマンド出力で表示される重要なフィールドの説明を示します。

表 20: show ss7 sm set のフィールドの説明

フィールド	説明
Session-set:0	4 つの SS7 セッションセットのうちの 1 つが設定されています。
状態	当該セッションはアクティブです。
Failover-timer	The number of seconds is set to 5.
2 Sessions:	<ul style="list-style-type: none"> • Session 0 -- セッション状態は ACTIVE であり、リモートホスト 172.16.0.0 のポート 5555 に接続されています。 • Session 1 -- セッション状態は STANDBY であり、リモートホスト 172.31.255.255 のポート 4444 に接続されています。

フィールド	説明
3 SS7 Links:	<ul style="list-style-type: none"> シリアルインターフェイス 7/0 の SS7 リンクは、チャンネル ID が 0 で、現在の MTP2 リンク状態は INSERVICE になっています。 シリアルインターフェイス 7/0:0 の SS7 リンクは、チャンネル ID が 1 で、現在の MTP2 リンク状態は INSERVICE になっています。 シリアルインターフェイス 7/0:2 の SS7 リンクは、チャンネル ID が 3 で、現在の MTP2 リンク状態は INITIAL_ALIGNMENT になっています。
Session-set:1	4 つの SS7 セッションセットのうち 1 つが設定されています。
状態	当該セッションは IDLE です。
Failover-timer	数値は 5 秒に設定されています。
0 Sessions:	セッションは設定されていません。
0 SS7 Links:	SS7 リンクは設定されていません。
Session-set:2	4 つの SS7 セッションセットのうち 1 つが設定されています。
状態	当該セッションはアクティブです。
Failover-timer	The number is set to 5 seconds.
2 Sessions:	<ul style="list-style-type: none"> セッション 2 はアクティブ状態で、リモートホスト 172.16.0.0 のポート 6666 に接続されています。 セッション 3 はスタンバイ状態で、リモートホスト 172.31.255.255 のポート 7777 に接続されています。
1 SS7 Links :	シリアルインターフェイス 7/0:1 の SS7 リンクは、チャンネル ID が 2 で、現在の MTP2 リンク状態は INSERVICE になっています。
Session-set:3	4 つの SS7 セッションセットのうち 1 つが設定されています。
状態	当該セッションは IDLE です。
Failover-timer	数値は 5 秒に設定されています。
0 Sessions:	セッションは設定されていません。
0 SS7 Links:	SS7 リンクは設定されていません。

関連コマンド	コマンド	説明
	ss7 session	Reliable User Datagram Protocol (RUDP) セッションを作成し、Signaling System 7 (SS7) セッションセットにRUDPセッションを明示的に追加します。
	ss7 set	各セッションセットのフェールオーバータイマー値を個別に選択し、SS7セッションマネージャがアクティブセッションが回復するまで待機する時間、またはスタンバイメディアゲートウェイコントローラー (MGC) によって Cisco シグナリングリンク ターミナル (SLT) がトラフィックをスタンバイセッションに切り替える必要があることが示されるまでSS7セッションマネージャが待機する時間を指定します。
	ss7 set failover timer	セッションマネージャが、セッション非アクティブを宣言する前に、セッションの回復を待機する時間を指定します。

show ss7 sm stats

Signaling System 7 (SS7) セッションマネージャのセッション統計を表示するには、特権 EXEC モードで `show ss7 sm stats` コマンドを使用します。

show ss7 sm stats

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

このコマンドでは、両方のセッションの情報が表示されます。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(7)XR	このコマンドが導入されました。
12.1(1)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合されました。

使用上のガイドライン

セッションを設定しなかった場合、「セッションが設定されていません」というメッセージが表示されます。

例

次の出力例は、このコマンドで SS7 セッションマネージャの統計情報を表示したものです。各フィールドは自明であり、セッションの状態、送受信されたプロトコルデータユニット (PDU) パケット数、および SS7 Reliable User Datagram Protocol (RUDP) のパフォーマンスに関する情報が表示されています。

```
Router# show ss7 sm stats
----- Session Manager -----
Session Manager state           = SESSION SET STATE-ACTIVE
Session Manager Up count        = 1
Session Manager Down count      = 0
    lost control packet count   = 0
        lost PDU count          = 0
    failover timer expire count  = 0
    invalid_connection_id_count  = 0
Session[0] statistics SM SESSION STATE-STANDBY:
Session Down count              = 0
    Open Retry count             = 0
    Total Pkts receive count     = 1
    Active Pkts receive count    = 0
    Standby Pkts receive count   = 1
    PDU Pkts receive count       = 0
    Unknown Pkts receive count   = 0
Pkts send count                  = 0
    Pkts requeue count           = 0
        -Pkts window full count = 0
        -Pkts resource unavail count = 0
        -Pkts enqueue fail count = 0
    PDUs dropped (Large)         = 0
    PDUs dropped (Empty)         = 0
```

```

RUUDP Not Ready Errs          = 0
RUUDP Connection Not Open     = 0
RUUDP Invalid Conn Handle    = 0
RUUDP Unknown Errors         = 0
RUUDP Unknown Signal         = 0
NonActive Receive count      = 0
Session[1] statistics SM SESSION STATE-ACTIVE:
Session Down count           = 0
Open Retry count             = 0
Total Pkts receive count     = 2440
Active Pkts receive count    = 1
Standby Pkts receive count   = 0
PDU Pkts receive count       = 2439
Unknown Pkts receive count   = 0
Pkts send count              = 2905
Pkts requeue count           = 0
-Pkts window full count     = 0
-Pkts resource unavail count = 0
-Pkts enqueue fail count    = 0
PDUs dropped (Large)         = 0
PDUs dropped (Empty)         = 0
RUUDP Not Ready Errs          = 0
RUUDP Connection Not Open     = 0
RUUDP Invalid Conn Handle    = 0
RUUDP Unknown Errors         = 0
RUUDP Unknown Signal         = 0
NonActive Receive count      = 0

```

フィールドの説明は自明のため省略します。

関連コマンド

コマンド	説明
clear ss7 sm-stats	show ss7 sm stats コマンドで表示されるセッションマネージャ統計情報をトラックするカウンタをクリアします。
ss7 session	セッションを確立します。

show stcapp buffer-history

SCCP テレフォニー制御アプリケーション (STCAPP) アナログ音声ポートのイベントログを表示するには、特権 EXEC モードで **show stcapp buffer-history** コマンドを使用します。

show stcapp buffer-history {all | port *port*}

構文の説明

all	すべてのアナログ音声ポートのイベントレコードを表示します。
port <i>port</i>	指定したアナログ音声ポートのみのイベントレコードを表示します。 (注) <i>Port</i> シンタックスは各種プラットフォームに依存します。? と入力すると判別できます。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(2)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドでイベントログを表示するには、**debug voip application stcapp buffer-history** コマンドでイベントロギングを有効にする必要があります。



- (注) このコマンドでキーワード **all** を使用すると、CPU 使用率が 40% 程度増加する可能性があります。

例

次に示す **show stcapp buffer-history** コマンドの出力例では、音声ポート 2/3 が呼制御システムに登録され、オフフックになり、切断されたことが示されています。

```
Router# show stcapp buffer-history port 2/3
1. [2/3], 00:00:44.467
IS [DEVICE_UNREGISTERING] --> IS
2. [2/3], 00:00:44.467
IS [DEVICE_RESETTING] --> OOS
3. [2/3], 00:00:44.467
OOS [DEVICE_DESTROYED] --> STATE_NONE
4. [2/3], 00:00:46.455
STATE_NONE [DEVICE_CREATED] --> OOS
5. [2/3], 00:00:46.455
OOS [DEVICE_REGISTERING] --> INIT
6. [2/3], 00:00:46.607
INIT [STCAPP_DC_EV_DEVICE_REGISTER_DONE] --> INIT
7. [2/3], 00:00:46.607
INIT [STCAPP_DC_EV_DEVICE_CAP_REQ] --> INIT
8. [2/3], 00:00:46.883
```

show stcapp buffer-history

```

INIT [STCAPP_DC_EV_DEVICE_BUTTON_TEMP_RES] --> INIT
9. [2/3], 00:00:46.883
INIT [STCAPP_DC_EV_DEVICE_FORWARD_STAT_RES] --> INIT
10. [2/3], 00:00:47.151
INIT [STCAPP_DC_EV_DEVICE_LINE_STAT_RES] --> INIT
11. [2/3], 00:00:47.163
INIT [STCAPP_DC_EV_DEVICE_DISPLAY_PROMPT_STATUS] --> INIT
12. [2/3], 00:00:47.419
IS [STCAPP_DC_EV_DEVICE_DEFINE_DATE_TIME_RES] --> IS
13. [2/3], 00:00:57.079
IDLE [STCAPP_DC_EV_DEVICE_CALL_STATE_ONHOOK] --> IDLE
14. [2/3], 00:00:57.079
IDLE [STCAPP_DC_EV_DEVICE_CALL_STATE_ONHOOK] --> IDLE
15. [2/3], 00:00:57.079
IS [STCAPP_DC_EV_DEVICE_SET_LAMP] --> IS
16. [2/3], 00:00:57.079
IS [STCAPP_DC_EV_DEVICE_SET_LAMP] --> IS
17. [2/3], 00:06:00.923
IDLE [STCAPP_CC_EV_CALL_SETUP_IND] --> OFFHOOK
18. [2/3], 00:06:01.019
OFFHOOK [STCAPP_DC_EV_DEVICE_CALL_STATE_OFFHOOK (245)] --> OFFHOOK
19. [2/3], 00:06:01.023
IS [STCAPP_DC_EV_DEVICE_DISPLAY_PROMPT_STATUS] --> IS
20. [2/3], 00:06:01.023
OFFHOOK [STCAPP_DC_EV_DEVICE_START_TONE (245)] --> OFFHOOK
21. [2/3], 00:06:01.023
OFFHOOK [STCAPP_CC_EV_CALL_REPORT_DIGITS_DONE] --> OFFHOOK
22. [2/3], 00:06:03.083
OFFHOOK [STCAPP_CC_EV_CALL_DISCONNECTED] --> ONHOOK_DISCONNECT
23. [2/3], 00:06:03.295
IS [STCAPP_DC_EV_DEVICE_DISPLAY_PROMPT_STATUS] --> IS
24. [2/3], 00:06:03.295
ONHOOK_DISCONNECT [STCAPP_DC_EV_DEVICE_CALL_STATE_ONHOOK (245)] --> IDLE
25. [2/3], 00:06:03.299
IDLE [STCAPP_DC_EV_DEVICE_STOP_TONE (245)] --> IDLE
26. [2/3], 00:06:03.303
IDLE [STCAPP_CC_EV_CALL_DISCONNECT_DONE] --> IDLE

```

関連コマンド

コマンド	説明
debug voip application stcapp buffer-history	STCAPP アナログ音声ポートのイベントロギングを有効にします。
show stcapp statistics	STCAPP アナログ音声ポートのコール統計を表示します。

show stcpp device

Skinny Client Control Protocol (SCCP) Telephony Control (STC) アプリケーション (STCAPP) のアナログ音声ポートに関する設定情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show stcpp device** コマンドを使用します。

show stcpp device {**name** *device-name* | **summary** | **voice-port** *port*}

構文の説明

name <i>device-name</i>	指定したデバイス名のアナログ音声ポートに関する情報を表示します。ここでのデバイス名は、呼制御システムへの登録時に各ポートに割り当てられる固有のデバイス ID を指します。
summary	すべての音声ポートの概要を表示します。
voice-port <i>port</i>	指定したアナログ音声ポートに関する情報を表示します。 (注) <i>port</i> シンタックスは各種プラットフォームに依存します。? と入力すると、適切なポート番号が判別されます。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(14)T	このコマンドが導入されました。
12.4(2)T	このコマンドが変更されました。コマンド出力が拡張され、呼制御ブロック (CCB) および呼制御デバイス情報が表示されるようになりました。
12.4(4)T	このコマンドが変更されました。コマンド出力が拡張され、サポート対象のモデム転送機能が表示されるようになりました。
12.4(6)XE	このコマンドが変更されました。コマンド出力が拡張され、ビジュアルメッセージ待機インジケータ (VMWI) およびモートオンフック後のダイヤルトーン機能の情報が表示されるようになりました。
12.4(11)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.4(11)T に統合されました。
12.4(22)T	このコマンドが変更されました。コマンド出力が更新され、IPv6 情報が表示されるようになりました。
15.0(1)XA	このコマンドが変更されました。コマンド出力にコール待機キャンセルの情報が追加されました。
15.1(1)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 15.1(1)T に統合されました。
15.1(3)T	このコマンドが変更されました。コマンド出力が拡張され、コール待機トーンの設定が表示されるようになりました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用すると、設定情報および音声インターフェイスカード（VIC）固有のポート情報を表示できます。Active Call Info フィールドは、当該音声ポートでコールがアクティブな場合にのみ出力されます。

例

次に、ローカルサイトおよびリモートサイトのIPv6アドレスを表示した出力例を示します。

```
Router# show stcapp device voice-port 2/0
Port Identifier: 2/0
Device Type: ALG
Device Id: 1
Device Name: AN1AE2853624400
Device Security Mode : None
Modem Capability: None
Device State: IS
Diagnostic: None
Directory Number: 1000
Dial Peer(s): 1000
Dialtone after remote onhook feature: activated
Busytone after remote onhook feature: not activated
Last Event: STCAPP_DC_EV_DEVICE_CALL_INFO
Line State: ACTIVE
Hook State: OFFHOOK
mwi: DISABLE
vmwi: OFF
PLAR: DISABLE
Number of CCBs: 1
Global call info:
Total CCB count = 2
Total call leg count = 4
Call State for Connection 1: TsConnected
Connected Call Info:
Call Reference: 22690511
Local IPv6 Addr: 2001:DB8:C18:1:218:FEFF:FE71:2AB6
Local IP Port: 17424
Remote IPv6 Addr: 2001:DB8:C18:1:218:FEFF:FE71:2AB6
Remote IP Port: 18282
Calling Number: 1000
Called Number:
Codec: g729br8
SRTP: off
```

次に示すのは、リモートオンフック後のダイヤルトーン機能がアクティブになっている状態で、**show stcapp device** コマンドで SCCP アナログポートの情報と VMWI を表示した出力例です。

```
Router# show stcapp device voice-port 2/4
Port Identifier: 2/4
Device Type: ALG
Device Id: 4
Device Name: AN0C863967C9404
Modem Capability: None
Device State: IS
Diagnostic: None
Directory Number: 7204
Dial Peer(s): 4
Dialtone after remote onhook feature: activated
Last Event: STCAPP_CC_EV_CALL_DISCONNECT_DONE
Line State: IDLE
```

```

Hook State:      ONHOOK
mwi:            ENABLE
vmwi:          ON
PLAR:          DISABLE
Number of CCBs: 0

```

次に示すのは、**show stcapp device** コマンドで、VIC2-2FXS 音声インターフェイスカード上の STCAPP アナログ音声ポートをポート番号指定した場合の出力例です。

```

Router# show stcapp device voice-port 1/0/0
Port Identifier: 1/0/0
Device Type:    ALG
Device Id:      3
Device Name:    AN1EBEEB6070200
Device Security Mode : None
Modem Capability: None
Device State:   IS
Diagnostic:     None
Directory Number: 2099
Dial Peer(s):  999100
Dialtone after remote onhook feature: activated
Busytone after remote onhook feature: not activated
Last Event:     STCAPP_CC_EV_CALL_DISCONNECT_DONE
Line State:     IDLE
Line Mode:      CALL_BASIC
Hook State:     ONHOOK
ccw_on:        FALSE
mwi:           DISABLE
vmwi:          OFF
PLAR:          DISABLE
Callback State: DISABLED
Number of CCBs: 0
Global call info:
    Total CCB count      = 0
    Total call leg count = 0

```

次に、単一の STCAPP アナログ音声ポートを指定して **show stcapp device** コマンドを実行した場合の出力例を示します。

```

Router# show stcapp device name AN0C863972F5401
Port Identifier: 2/1
Device Type:    ALG
Device Id:      25
Device Name:    AN0C863972F5401
Device State:   IS
Diagnostic:     None
Directory Number: 9101
Dial Peer(s):  2
Last Event:     STCAPP_CC_EV_CALL_MODIFY_DONE
Line State:     ACTIVE
Hook State:     OFFHOOK
Number of CCBs: 1
Global call info:
    Total CCB count      = 3
    Total call leg count = 6
Call State for Connection 1: TsConnected
Connected Call Info:
    Call Reference: 16777509
    Local IP Addr:  10.1.0.1
    Local IP Port:  18768
    Remote IP Addr: 10.1.0.1

```

show stcapp device

```

Remote IP Port: 18542
Calling Number: 9101
Called Number: 9102
Codec:          g711ulaw

```

次に、複数の STCAPP アナログ音声ポートを指定して **show stcapp device** コマンドを実行した場合の出力例を示します。

```

Router# show stcapp device summary
Total Devices:          24
Total Calls in Progress: 3
Total Call Legs in Use: 6

```

Port Identifier	Device Name	Device State	Call State	Dev Type	Directory Number	Dev Cntl
2/1	AN0C863972F5401	IS	ACTIVE	ALG	9101	CCM
2/2	AN0C863972F5402	IS	ACTIVE	ALG	9102	CCM
2/3	AN0C863972F5403	IS	ACTIVE	ALG	9103	CCM
2/0	AN0C863972F5400	IS	IDLE	ALG	9100	CCM
2/4	AN0C863972F5404	IS	IDLE	ALG	9104	CCM
2/5	AN0C863972F5405	IS	IDLE	ALG	9105	CCM
2/6	AN0C863972F5406	IS	IDLE	ALG	9106	CCM
2/7	AN0C863972F5407	IS	IDLE	ALG	9107	CCM
2/8	AN0C863972F5408	IS	IDLE	ALG	9108	CCM
2/9	AN0C863972F5409	IS	IDLE	ALG	9109	CCM
2/10	AN0C863972F540A	IS	IDLE	ALG	9110	CCM
2/11	AN0C863972F540B	IS	IDLE	ALG	9111	CCM
2/12	AN0C863972F540C	IS	IDLE	ALG	9112	CCM
2/13	AN0C863972F540D	IS	IDLE	ALG	9113	CCM
2/14	AN0C863972F540E	IS	IDLE	ALG	9114	CCM
2/15	AN0C863972F540F	IS	IDLE	ALG	9115	CCM
2/16	AN0C863972F5410	IS	IDLE	ALG	9116	CCM
2/17	AN0C863972F5411	IS	IDLE	ALG	9117	CCM
2/18	AN0C863972F5412	IS	IDLE	ALG	9118	CCM
2/19	AN0C863972F5413	IS	IDLE	ALG	9119	CCM
2/20	AN0C863972F5414	IS	IDLE	ALG	9120	CCM
2/21	AN0C863972F5415	IS	IDLE	ALG	9121	CCM
2/22	AN0C863972F5416	IS	IDLE	ALG	9122	CCM
2/23	AN0C863972F5417	IS	IDLE	ALG	9123	CCM

次に、単一の STCAPP アナログ音声ポートを指定して **show stcapp device** コマンドを実行した場合の出力例を示します。

```

Router# show stcapp device name AN0C86385E3D400
Port Identifier: 2/0
Device Type:     ALG
Device Id:       1
Device Name:     AN0C86385E3D400
Device Security Mode : None
Modem Capability: None
Device State:    IS
Diagnostic:      None
Directory Number: 2400
Dial Peer(s):   2000
Dialtone after remote onhook feature: activated
Busytone after remote onhook feature: not activated
Last Event:      STCAPP_DC_EV_DEVICE_DISPLAY_PROMPT_STATUS
Line State:      IDLE
Line Mode:       CALL_BASIC
Hook State:      ONHOOK
mwi:             DISABLE
vmwi:           OFF

```

```

mwi config:      Both
Privacy:         Not configured
PLAR:           DISABLE
Callback State:  IDLE
CWT Repetition Interval: 0 second(s)
Number of CCBs:  0
Global call info:
    Total CCB count      = 0
Total call leg count = 0

```

次の表で、上記の出力に表示される重要なフィールドをアルファベット順に説明します。

表 21 : show stcapp device のフィールドの説明

フィールド	説明
Active Call Info	アクティブコールが進行中の場合にのみ表示されます。
Call Reference	特定のコールに関連付けられたメッセージをトラッキングするために Cisco Unified Communications Manager が作成した参照番号。
Call State	次のいずれかのコール処理状態。 <ul style="list-style-type: none"> • ACTIVE -- コール接続が確立された状態 • IDLE -- コール接続なし • UNREGISTERED -- デバイスが Cisco Unified Communications Manager に登録されていない状態
Called Number	デバイスの着信番号。
Calling Number	デバイスの発信番号。
ccw_on	コール待機のキャンセル (CCW) 機能のステータスを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> • False -- ポートで非アクティブな状態です。 • True -- ポートでアクティブな状態です。
Codec	コーデックの種類を表示します。
CWT Repetition Interval	コール待機トーンの設定を表示します。
Dev Cntl	当該アナログエンドポイントを管理している呼制御デバイス。CCM は Cisco Unified Communications Manager を指し、CME は Cisco Unified Communications Manager Express を指します。
Device Id	エンドポイントを固有に識別するために Cisco Unified Communications Manager とゲートウェイの間で使用される識別子。

フィールド	説明
Device Name	当該アナログエンドポイント固有のデバイス ID。このデバイス ID は、音声ゲートウェイ上にある SCCP インターフェイスの MAC アドレス、および当該ポートのスロット番号とポート番号を 16 進数に変換した数値を用いたアルゴリズムにより導出されます。
Device State	<p>デバイスが使用可能かどうかを表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ACTIVE_PENDING -- コールは特定のイベントを保留中であり、アクティブになる前の状態です。 • INFO_RCVD -- コールのセットアップ中に Cisco Unified Communications Manager からコール情報を受信済みです。 • INIT -- 再初期化の待機中です。 • IS -- サービス中です。 • OFFHOOK -- デバイスはオフフック状態です。 • OFFHOOK_TIMEOUT -- 当該デバイスのオフフック中に、桁間タイムアウトが発生しました。 • ACTIVE_PENDING -- コールは特定のイベントを保留中であり、オンフックになる前の状態です。 • OOS -- サービス停止中です。 • PROCEED -- ダイヤル番号のトランスレーションが完了済みであり、コールのセットアップを進行中です。 • REM_ONHOOK_PENDING -- コールは特定のイベントを保留中であり、オンフックになる前の状態です。 • RINGING -- 着信コールにより、受信デバイス側の呼出音が鳴った状態です。
Device Type	<p>電話機のタイプが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ALG -- アナログ。 • BRI -- ISDN BRI。
Diagnostic	デバイスエラー状態の理由コード。
Dial Peer(s)	ダイヤルピア名。
Dialtone after remote onhook feature	<p>次のいずれかの機能ステータスが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activated (アクティブ) • Not activated (非アクティブ)

フィールド	説明
Directory Number	Cisco Unified Communications Manager によって各デバイスに割り当てられます。
Last Event	このポートが最後に処理したイベント。
Local IP Addr	Real-Time Transport Protocol (RTP) でオーディオをストリーミングするために使用される、このゲートウェイの IPv4 アドレス。
Local IPv6 Addr	RTP でオーディオをストリーミングするために使用される、このゲートウェイの IPv6 アドレス。
Local IP Port	RTP でオーディオをストリーミングするために使用される、このゲートウェイの IP ポート。
Port Identifier	物理音声ポートを識別します。
Remote IP Addr	RTP を使用してオーディオをストリーミングする遠端側ゲートウェイの IPv4 アドレス。
Remote IPv6 Addr	RTP を使用してオーディオをストリーミングする遠端側ゲートウェイの IPv6 アドレス。
Remote IP Port	RTP を使用してオーディオをストリーミングする遠端側ゲートウェイの IP ポート。
vmwi	次のいずれかの LED ステータスを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> • On (オン) • Off (オフ)

関連コマンド

コマンド	説明
show stcapp statistics	STCAPP デバイスのコール統計を表示します。

show stcapp feature codes

SCCP テレフォニー制御 (STC) アプリケーションの機能アクセスコード (FAC)、機能短縮ダイヤル (FSD) および機能コールバックの現在の各値を表示するには、特権 EXEC モードで **show stcapp feature codes** コマンドを使用します。

show stcapp feature codes

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(2)T	このコマンドが導入されました。
12.4(6)T	このコマンドが変更されました。短縮ダイヤルの出力が拡張され、桁数が含まれるようになりました。
12.4(6)XE	このコマンドが変更されました。このコマンドが拡張され、標準呼制御モードおよび機能呼制御モードが表示されるようになりました。
12.4(11)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.4(11)T に統合されました。
12.4(20)YA	このコマンドが変更されました。コマンド出力が拡張され、コールバックの値および MeetMe 会議の値が含まれるようになりました。
12.4(22)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.4(22)T に統合されました。
15.0(1)XA	このコマンドが変更されました。コマンド出力にコール待機キャンセルの情報が追加されました。
15.1(1)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 15.1(1)T に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドでは、Cisco IOS ゲートウェイの設定に合わせて、標準モードおよび機能モードでの次の各値すべてが表示されます。

- 機能アクセスコード (FAC)
- 機能短縮ダイヤル (FSD)
- STC アプリケーションの機能コールバック

FAC と FSD を有効化するには、それぞれ **stcapp feature access-code** コマンドおよび **stcapp feature speed-dial** コマンドを使用します。

コールバックを有効化するには、**stcapp feature callback** コマンドを使用します。

例

次の例は、FACおよびFSDが有効化されていない場合に、STCアプリケーションの各機能コードの値を表示したものです。

```
Router# show stcapp feature codes

stcapp feature access-code disabled
stcapp feature speed-dials disabled
stxcapp call-control mode is standard
```

次の例は、呼制御モードとして機能モードが有効化されていることを示しています。

```
Router# show stcapp feature codes

stcapp feature speex-dial disabled
stacapp call-control mode is feature mode
#1 -- hangup last active call
#2 - transfer
#3 - conference
#4 -- drop last conferee
#5 -- toggle between two calls
```

次の例では、STCアプリケーションにおける、話中時コールバックや SCCP Meet-Me 会議などのすべての機能コードのデフォルト値が表示されています。

```
Router# show stcapp feature codes

stcapp feature access-code
malicious call ID (MCID) ***
prefix **
call forward all **1
call forward cancel **2
pickup local group **3
pickup different group **4
meetme-conference **5
pickup direct **6
cancel call waiting **8
stcapp feature speed-dial
prefix *
redial *#
speeddial number of digit(s) 1
voicemail *0
speeddial1 *1
speeddial2 *2
speeddial3 *3
speeddial4 *4
speeddial5 *5
speeddial6 *6
speeddial7 *7
speeddial8 *8
speeddial9 *9
stcapp feature callback
key #1
timeout 30
```

下の表に、このコマンド出力で表示される重要なフィールドの説明をアルファベット順に示します。

表 22: show stcapp feature codes のフィールドの説明

フィールド	説明
call forward all	call forward all コマンドで設定された FAC プレフィックスと FAC。
call forward cancel	call forward cancel コマンドで設定された FAC プレフィックスと FAC。
cancel call waiting	cancel-call-waiting コマンドで設定された FAC プレフィックスと FAC。
key	activation-key コマンドで話中時コールバックに設定されたコード。
meetme-conference	meetme-conference コマンドで設定された FAC プレフィックスと FAC。
pickup different group	pickup group コマンドで設定された FAC プレフィックスと FAC。
pickup direct	pickup direct コマンドで設定された FAC プレフィックスと FAC。
pickup local group	pickup local コマンドで設定された FAC プレフィックスと FAC。
prefix	prefix (stcapp-fsd) コマンドまたは prefix (stcapp-fac) コマンドで設定された FAC プレフィックス。
redial	redial コマンドで設定された FSD プレフィックスと FSD。
speeddial number of digit(s)	digit コマンドで設定された FSD の桁数。
speeddialx	speed dial コマンドで設定された範囲からの FSD プレフィックスと FSD コード。
timeout	ringing-timeout コマンドで、話中時コールバックに設定された呼び出しタイマーの時間（秒単位）。
voicemail	voicemail コマンドで設定された FSD プレフィックスと FSD。

関連コマンド

コマンド	説明
activation-key	話中時コールバックのアクティベーションキーを定義します。
call forward all	すべてのコールの転送をアクティブにする STC アプリケーションの機能アクセスコードを指定します。
call forward cancel	すべてのコールの転送をキャンセルする STC アプリケーションの機能アクセスコードを指定します。
digit	STC アプリケーションの機能短縮ダイヤルコードの桁数を指定します。

コマンド	説明
meetme-conference	STCアプリケーションのMeet Me会議用の機能アクセスコードを指定します。
pickup direct	STCアプリケーションのダイレクトコールピックアップ用の機能アクセスコードを指定します。
pickup group	STCアプリケーションで、別グループからのグループコールピックアップ用の機能アクセスコードを指定します。
pickup local	STCアプリケーションで、ローカルグループからのグループコールピックアップ用の機能アクセスコードを指定します。
prefix (stcapp-fac)	STCアプリケーションの機能アクセスコードのダイヤル前に付けるプレフィックスを指定します。
prefix (stcapp-fsd)	STCアプリケーションの機能短縮ダイヤルコードのダイヤル前に付けるプレフィックスを指定します。
redial	STCアプリケーションで、前回ダイヤルした番号を再ダイヤルするための機能短縮ダイヤルコードを指定します。
ringing-timeout	話中時コールバックの呼び出しタイマーを定義します。
speed dial	STCアプリケーションの機能短縮ダイヤルコードの範囲を指定します。
stcapp feature callback	話中時コールバックを有効化して、STCアプリケーションの機能コールバック コンフィギュレーション モードを開始します。
stcapp feature access-code	STCアプリケーションの機能アクセスコード コンフィギュレーション モードを開始して、機能アクセスコードを設定します。
stcapp feature speed-dial	STCアプリケーションの機能短縮ダイヤルコンフィギュレーション モードを開始して、機能短縮ダイヤルコードを設定します。
voicemail (stcapp-fsd)	音声メール番号ダイヤル用のSTCアプリケーションの機能短縮ダイヤルコードを指定します。

show stcapp statistics

SCCP Telephony Control Application (STCAPP) 音声ポートのコール統計を表示するには、特権 EXEC モードで **show stcapp statistics** コマンドを使用します。

show stcapp statistics [{all | voice-port port-number}]

構文の説明	voice-port port-number	(任意) 特定の音声ポートの情報を表示します。 • port-number-- インターフェイス上のポートの番号。ご使用のネットワークワーキングデバイスのポート番号を確認するには、該当するプラットフォームのマニュアルまたはオンラインヘルプを参照してください。
	all	(任意) すべての音声ポートの要約を表示します。

コマンドモード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(14)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用すると、STCAPP 音声ポートのコール統計を表示できます。

例

次に、音声ポート 1/0/0.1 を指定して **show stcapp statistics** コマンドを実行した場合の出力例を示します。

```
Router# show stcapp statistics voice-port 1/0/0.1
STCAPP Device/Call Statistics
  OA = Origination Attempts, TA = Termination Attempts
  Err = Call Errors, PE = Call PreEmptions
Port      DevErr  CallOA  CallTA  CallErr  CallPE
-----
1/0/0.1  0         7        0        0         0
```

次に、すべての音声ポートに関する **show stcapp statistics** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show stcapp statistics all
STCAPP Device/Call Statistics
  OA = Origination Attempts, TA = Termination Attempts
  Err = Call Errors, PE = Call PreEmptions
Port      DevErr  CallOA  CallTA  CallErr  CallPE
-----
1/0/0      0         7        0        0         0
1/0/1      0         0        7        0         0
1/0/3      0         0        0        0         0
1/1/0.1    0         0        0        0         0
```

```

1/1/1.1      0      0      0      0      0
1/0/2        0      0      0      0      0

```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 23 : *show stcapp statistics* のフィールドの説明

フィールド	説明
DevErr	デバイスエラー。
CallOA	コールの発信試行。
CallTA	コールの終了試行。
CallErr	コールエラー。
CallPE	コールのプリエンプション。

関連コマンド

コマンド	説明
show stcapp device	STCAPP 音声ポートの設定情報を表示します。

show subscription

アプリケーション SUBSCRIBE/NOTIFY 層 (ASNL) ベースおよび非 ASNL ベースの SIP サブスクリプションに関する情報を表示するには、ユーザー EXEC モードまたは特権 EXEC モードで show subscription コマンドを使用します。

```
show subscription {asnl session {active|history [{errors|session-id session-id|url}]|statistics}
|sip} [summary]
```

構文の説明

asnl session	ASNL ベースのサブスクリプション。
active	アクティブなサブスクリプション
history	詳細形式の ASNL 履歴表。
errors	(任意) 履歴テーブルで利用可能なサブスクリプションまたは通知エラー。
session-id session-id	(任意) セッション ID に一致するサブスクリプションの詳細。
url	(任意) 各 URL ごとの ASNL サブスクリプション。
statistics	ASNL ベースのサブスクリプション。
sip	ASNL ベースのサブスクリプションと非 ASNL ベースのサブスクリプションの両方。
summary	(任意) 簡略形式の ASNL 履歴テーブル。

コマンド デフォルト デフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード ユーザー EXEC (>) 特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(4)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用すると、オプションを指定して ASNL サブスクリプションおよび SIP サブスクリプションの情報を表示できます。外部トリガーのための SUBSCRIBE および NOTIFY 機能を使用する TCL アプリケーションがある場合は、show subscription sip コマンドまたは show subscription asnl コマンドのいずれかを使用すると、サブスクリプション情報を表示できます。ただし asnl キーワードを使用すると、より多くの表示オプションを選択できます。

例

次の各例は、ASNL ベースのアクティブなサブスクリプションを表示したものです。1 つ目の例は、詳細情報を表示したものです。2 番目の例は、要約形式の情報を表示したものです。

Router# **show subscription asnl session active**

ASNL Active Subscription Records Details:

=====

Number of active subscriptions: 1

URL: sip:user@10.7.104.88

Event Name : stress

Session ID : 8

Expiration Time : 50 seconds

Subscription Duration : 5 seconds

Protocol : ASNL_PROTO_SIP

Remote IP address : 10.7.104.88

Port : 5060

Call ID : 5

Total Subscriptions Sent : 1

Total Subscriptions Received: 0

Total Notifications Sent : 0

Total Notifications Received : 2

Last response code : ASNL_NOTIFY_RCVD

Last error code : ASNL_NONE

First Subscription Time : 10:55:12 UTC Apr 9 2000

Last Subscription Time : 10:55:12 UTC Apr 9 2000

First Notify Time : 10:55:12 UTC Apr 9 2000

Last Notify Time : 10:55:17 UTC Apr 9 2000

Application that subscribed : stress

Application receiving notification: stress

Router# **show subscription asnl session active summary**

ASNL Active Subscription Records Summary:

=====

Number of active subscriptions: 104

SubId	CallId	Proto	URL	Event
-----	-----	-----	---	-----
14090	N/A	ASNL_PROTO_SIP	sip:user@10.7.104.88	newstress
14091	N/A	ASNL_PROTO_SIP	sip:user@10.7.104.88	newstress
14092	N/A	ASNL_PROTO_SIP	sip:user@10.7.104.88	newstress
14093	N/A	ASNL_PROTO_SIP	sip:user@10.7.104.88	newstress
14094	N/A	ASNL_PROTO_SIP	sip:user@10.7.104.88	newstress

Subscription HISTORY command (detailed display)

Router# **show subscription asnl session history**

ASNL Subscription History Records Details:

=====

Total history records = 1
 Total error count = 0
 Total subscription requests sent = 1
 Total subscription requests received = 0
 Total notification requests sent = 0
 Total notification requests received = 3

URL: sip:user@10.7.104.88

Event Name : stress

Session ID : 8

Expiration Time : 50 seconds

Subscription Duration : 10 seconds

Protocol : ASNL_PROTO_SIP

Remote IP address : 10.7.104.88

Port : 5060

Call ID : 5

Total Subscriptions Sent : 1

Total Subscriptions Received: 0

Total Notifications Sent : 0

Total Notifications Received : 3

Last response code : ASNL_UNSUBSCRIBE_SUCCESS

Last error code : ASNL_NONE

First Subscription Time : 10:55:12 UTC Apr 9 2000

Last Subscription Time : 10:55:12 UTC Apr 9 2000

```

First Notify Time : 10:55:12 UTC Apr 9 2000
Last Notify Time : 10:55:22 UTC Apr 9 2000
Subscription HISTORY (Summary display)
Router# show subscription asnl session history summary
ASNL Subscription History Records Summary:
=====
Total history records = 2
Total error count = 0
Total subscription requests sent = 2
Total subscription requests received = 0
Total notification requests sent = 0
Total notification requests received = 6
URL                               Session ID  Call ID
---                               -
sip:user@10.7.104.88                9           5
sip:user@10.7.104.88                8           5

```

下の表は、各コマンド出力で表示される重要なフィールドについて説明したものです。

表 24: show subscription のフィールドの説明

フィールド	説明
Last response code	<p>ASNL 応答コード :</p> <p>ASNL_NONE -- サブスクリプション要求が開始されました。サブスクリプションサーバーからの応答がありません。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_SUCCESS -- サブスクリプション要求に成功しました。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_PENDING -- サブスクリプション要求が送信されました。応答を待っています。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_FAILED -- サブスクリプション要求に失敗しました。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_SOCKET_ERR -- サブスクリプション開始時にソケットエラーが発生しました。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_REQ_TIMED_OUT_ERR -- サブスクリプション要求が送信されました。サブスクリプションサーバーからの応答がありません。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_CONN_TIMED_OUT_ERR -- クライアントが、サブスクライブ要求を送信するための接続を要求しました。接続の確立がタイムアウトしました。Transmission Control Protocol (TCP) でのみ有効です。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_DNS_ERR -- サブスクリプション要求で指定されたホスト名の解決時に、ドメインネームサーバー (DNS) のエラーが発生しました。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_CONN_CREATE_FAILED_ERR -- サブスクリプションサーバーへの接続作成に失敗しました。TCP でのみ有効です。</p>

フィールド	説明
Last response code (続き)	<p>ASNL_SUBSCRIBE_INTERNAL_CLIENT_ERR -- サブスクリプション要求の開始時に内部ソフトウェアエラーが発生しました。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_RESPONSE_ERR -- クライアントからのサブスクリプション要求に対して、サブスクリプションサーバーから無効な応答を受信しました。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_EXPIRED -- サブスクリプションが期限切れです。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_CLEANUP -- サブスクリプションの終了が CLI (コマンドラインインターフェイス) から開始されました。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_SUCCESS -- サブスクリプション終了要求に成功しました。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_PENDING -- サブスクリプション終了要求が送信されました。応答を待っています。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_FAILED -- サブスクリプション終了要求に失敗しました。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_SOCKET_ERR -- サブスクリプション終了要求の開始時にソケットエラーが発生しました。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_REQ_TIMED_OUT_ERR -- サブスクリプション終了要求が送信されました。サブスクリプションサーバーからの応答がありません。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_CONN_TIMED_OUT_ERR -- クライアントが、サブスクライブ解除要求を送信するための接続を要求しました。接続の確立がタイムアウトしました。TCP でのみ有効です。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_CONN_CREATE_FAILED_ERR -- サブスクリプションサーバーへの接続作成に失敗しました。TCP でのみ有効です。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_INTERNAL_ERR -- サブスクリプション終了要求の開始時に内部ソフトウェアエラーが発生しました。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_RESPONSE_ERR -- クライアントからのサブスクリプション終了要求に対して、サブスクリプションサーバーから無効な応答を受信しました。</p> <p>ASNL_NOTIFY_RCVD -- サブスクリプションサーバーから通知要求を受信しました。</p>

フィールド	説明
Last error code	<p>サブスクリプション エラー コード :</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_PENDING -- サブスクリプション要求が送信されました。応答を待っています。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_FAILED -- サブスクリプション要求に失敗しました。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_SOCKET_ERR -- サブスクリプション開始時にソケットエラーが発生しました。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_REQ_TIMED_OUT_ERR -- サブスクリプション要求が送信されました。サブスクリプションサーバーからの応答がありません。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_CONN_TIMED_OUT_ERR -- クライアントが、サブスクライブ要求を送信するための接続を要求しました。接続の確立がタイムアウトしました。TCP でのみ有効です。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_DNS_ERR -- サブスクリプション要求で指定されたホスト名の解決時に、DNS エラーが発生しました。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_CONN_CREATE_FAILED_ERR -- サブスクリプションサーバーへの接続作成に失敗しました。TCP でのみ有効です。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_INTERNAL_CLIENT_ERR -- サブスクリプション要求の開始時に内部ソフトウェアエラーが発生しました。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_RESPONSE_ERR -- クライアントからのサブスクリプション要求に対して、サブスクリプションサーバーから無効な応答を受信しました。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_EXPIRED -- サブスクリプションが期限切れです。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_FAILED -- サブスクリプション終了要求に失敗しました。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_SOCKET_ERR -- サブスクリプション終了要求の開始時にソケットエラーが発生しました。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_REQ_TIMED_OUT_ERR -- サブスクリプション終了要求が送信されました。サブスクリプションサーバーからの応答がありません。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_CONN_TIMED_OUT_ERR -- クライアントが、サブスクライブ解除要求を送信するための接続を要求しました。接続の確立がタイムアウトしました。TCP でのみ有効です。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_CONN_CREATE_FAILED_ERR -- サブスクリプションサーバーへの接続作成に失敗しました。TCP でのみ有効です。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_INTERNAL_ERR -- サブスクリプション終了要求の開始時に内部ソフトウェアエラーが発生しました。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_RESPONSE_ERR -- クライアントからのサブスクリプション終了要求に対して、サブスクリプションサーバーから無効な応答を受信しました。</p>

関連コマンド

コマンド	説明
clear subscription	すべてのアクティブなサブスクリプションまたは特定のサブスクリプションをクリアします。
debug asnl events	ASNL のイベントログをトレースします。
subscription asnl session history	ASNL サブスクリプション履歴レコードを保持する期間、およびメモリ内に保持する履歴レコード数を指定します。
subscription maximum	ゲートウェイが承認または発信する未処理のサブスクリプション最大数を指定します。

show subscription local

すべてのローカル Subscribe/Notify Service Provider (SNSP) サブスクリプションを表示するには、特権 EXEC モードで **show subscription local** コマンドを使用します。

show subscription local [aaa] [summary]

構文の説明	aaa	(任意) ローカル SNSP 下での音声認証、許可、およびアカウントिंग (AAA) サーバーアプリケーションのサブスクリプション。
	summary	(任意) すべてのサブスクリプションの要約情報。

コマンド デフォルト すべてのローカル SNSP サブスクリプションは詳細形式で表示されます。

コマンド モード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.3(4)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用すると、ローカル SNSP 下にある音声 AAA サーバーアプリケーションのすべてのサブスクリプションを詳細形式または要約形式で表示できます。

一
例

次に、**show subscription local** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show subscription local
ASNL Active Subscription Records Details:
=====
Number of active subscriptions:2
URL:local://aaa
Event Name           :accounting-notification
Session ID           :1
Expiration Time      :5000 seconds
Subscription Duration :0 seconds
Protocol             :ASNL_PROTO_LOCAL
Call ID              :N/A
Total Subscriptions Sent :1
Total Notifications Received:1
Last response code   :ASNL_NOTIFY_RCVD
Last error code      :ASNL_NONE
First Subscription Time :00:48:12 UTC Dec 18 2002
Last Subscription Time  :00:48:12 UTC Dec 18 2002
First Notify Time      :00:48:12 UTC Dec 18 2002
Last Notify Time       :00:48:12 UTC Dec 18 2002
Application that subscribed :GAS
Application receiving notification:N/A
URL:local://aaa
Event Name           :accounting-notification
Session ID           :2
Expiration Time      :5000 seconds
Subscription Duration :0 seconds
```

```

Protocol                :ASNL_PROTO_LOCAL
Call ID                 :N/A
Total Subscriptions Received:1
Total Notifications Sent   :1
Last response code       :ASNL_NOTIFY_ACCEPT
Last error code          :ASNL_NONE
First Subscription Time   :00:48:12 UTC Dec 18 2002
Last Subscription Time    :00:48:12 UTC Dec 18 2002
First Notify Time        :00:48:12 UTC Dec 18 2002
Last Notify Time         :00:48:12 UTC Dec 18 2002
Server Application       :Voice AAA
notificationMList        :m11
notificationPeriod       :limited
notificationType         :start-update-stop-accounting-on
reportAcctFailure        :yes
subscripion state       :notify_acked
notification started      :no

```

次に、**show subscription local aaa** コマンドの出力例を示します。

```

Router# show subscription local aaa
ASNL Active Subscription Records Details:
=====
Number of active subscriptions:2
URL:local://aaa
Event Name              :accounting-notification
Session ID              :2
Expiration Time         :5000 seconds
Subscription Duration   :140 seconds
Protocol                :ASNL_PROTO_LOCAL
Call ID                 :N/A
Total Subscriptions Received:1
Total Notifications Sent   :2
Last response code       :ASNL_NOTIFY_ACCEPT
Last error code          :ASNL_NONE
First Subscription Time   :00:48:12 UTC Dec 18 2002
Last Subscription Time    :00:48:12 UTC Dec 18 2002
First Notify Time        :00:48:12 UTC Dec 18 2002
Last Notify Time         :00:50:32 UTC Dec 18 2002
Server Application       :Voice AAA
notificationMList        :m11
notificationPeriod       :limited
notificationType         :start-update-stop-accounting-on
reportAcctFailure        :yes
subscripion state       :notify_acked
notification started      :yes

```

下の表は、このコマンド出力で表示される重要なフィールドについて説明したものです。

表 25 : show subscription local aaa のフィールドの説明

フィールド	説明
Last response code	<p>ASNL 応答コード。このフィールドには、次のいずれかの値が表示されます。</p> <p>ASNL_NONE -- サブスクリプション要求が開始されました。サブスクリプションサーバーからの応答がありません。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_SUCCESS -- サブスクリプション要求に成功しました。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_PENDING -- サブスクリプション要求が送信されました。応答を待っています。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_FAILED -- サブスクリプション要求に失敗しました。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_SOCKET_ERR -- サブスクリプション開始時にソケットエラーが発生しました。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_REQ_TIMED_OUT_ERR -- サブスクリプション要求が送信されました。サブスクリプションサーバーからの応答がありません。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_CONN_TIMED_OUT_ERR -- クライアントが、サブスクライブ要求を送信するための接続を要求しました。接続の確立がタイムアウトしました。Transmission Control Protocol (TCP) でのみ有効です。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_DNS_ERR -- サブスクリプション要求で指定されたホスト名の解決時に、ドメインネームサーバー (DNS) のエラーが発生しました。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_CONN_CREATE_FAILED_ERR -- サブスクリプションサーバーへの接続作成に失敗しました。TCP でのみ有効です。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_INTERNAL_ERR -- サブスクリプション要求の開始時に内部ソフトウェアエラーが発生しました。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_RESPONSE_ERR -- クライアントからのサブスクリプション要求に対して、サブスクリプションサーバーから無効な応答を受信しました。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_EXPIRED -- サブスクリプションが期限切れです。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_CLEANUP -- サブスクリプションの終了が CLI (コマンドライン インターフェイス) から開始されました。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_SUCCESS -- サブスクリプション終了要求に成功しました。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_PENDING -- サブスクリプション終了要求が送信されました。応答を待っています。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_FAILED -- サブスクリプション終了要求に失敗しました。</p>

フィールド	説明
Last response code (続き)	ASNL_UNSUBSCRIBE_SOCKET_ERR -- サブスクリプション終了要求の開始時にソケットエラーが発生しました。
	<p>ASNL_UNSUBSCRIBE_REQ_TIMED_OUT_ERR -- サブスクリプション終了要求が送信されました。サブスクリプションサーバーからの応答がありません。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_CONN_TIMED_OUT_ERR -- クライアントが、サブスクリプション解除要求を送信するための接続を要求しました。接続の確立がタイムアウトしました。TCP でのみ有効です。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_CONN_CREATE_FAILED_ERR -- サブスクリプションサーバーへの接続作成に失敗しました。TCP でのみ有効です。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_INTERNAL_ERR -- サブスクリプション終了要求の開始時に内部ソフトウェアエラーが発生しました。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_RESPONSE_ERR -- クライアントからのサブスクリプション終了要求に対して、サブスクリプションサーバーから無効な応答を受信しました。</p> <p>ASNL_NOTIFY_RCVD -- サブスクリプションサーバーから通知要求を受信しました。</p>
Last error code	<p>サブスクリプション エラー コード。このフィールドには、次のいずれかの値が表示されます。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_PENDING -- サブスクリプション要求が送信されました。応答を待っています。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_FAILED -- サブスクリプション要求に失敗しました。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_SOCKET_ERR -- サブスクリプション開始時にソケットエラーが発生しました。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_REQ_TIMED_OUT_ERR -- サブスクリプション要求が送信されました。サブスクリプションサーバーからの応答がありません。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_CONN_TIMED_OUT_ERR -- クライアントが、サブスクリプション要求を送信するための接続を要求しました。接続の確立がタイムアウトしました。TCP でのみ有効です。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_DNS_ERR -- サブスクリプション要求で指定されたホスト名の解決時に、DNS エラーが発生しました。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_CONN_CREATE_FAILED_ERR -- サブスクリプションサーバーへの接続作成に失敗しました。TCP でのみ有効です。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_INTERNAL_ERR -- サブスクリプション要求の開始時に内部ソフトウェアエラーが発生しました。</p>

フィールド	説明
Last error code (続き)	<p>ASNL_SUBSCRIBE_RESPONSE_ERR -- クライアントからのサブスクリプション要求に対して、サブスクリプションサーバーから無効な応答を受信しました。</p> <p>ASNL_SUBSCRIBE_EXPIRED -- サブスクリプションが期限切れです。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_FAILED -- サブスクリプション終了要求に失敗しました。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_SOCKET_ERR -- サブスクリプション終了要求の開始時にソケットエラーが発生しました。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_REQ_TIMED_OUT_ERR -- サブスクリプション終了要求が送信されました。サブスクリプションサーバーからの応答がありません。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_CONN_TIMED_OUT_ERR -- クライアントが、サブスクリプション解除要求を送信するための接続を要求しました。接続の確立がタイムアウトしました。TCP でのみ有効です。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_CONN_CREATE_FAILED_ERR -- サブスクリプションサーバーへの接続作成に失敗しました。TCP でのみ有効です。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_INTERNAL_ERR -- サブスクリプション終了要求の開始時に内部ソフトウェアエラーが発生しました。</p> <p>ASNL_UNSUBSCRIBE_RESPONSE_ERR -- クライアントからのサブスクリプション終了要求に対して、サブスクリプションサーバーから無効な応答を受信しました。</p>
notificationMList	このサブスクリプションのメソッドリストの文字列名。
notificationPeriod	<ul style="list-style-type: none"> • limited -- サーバーが到達可能な間に最初の障害ステータスを受信すると通知期間が開始し、サーバーが到達不能から到達可能に変化すると通知期間が停止します。 • infinite -- サブスクリプションが開始すると通知期間が開始し、サブスクリプションの有効期限が切れた場合にのみ通知期間が停止します。
notificationType	通知を送信するアカウントレコードのタイプ (start、stop、update、または accounting-on)。
reportAcctFailure	メソッドリストを到達不能と宣言する前に、アカウント障害応答を個々のアプリケーションのコールスクリプトに対して送信するかどうかを示します。
subscription state	サブスクリプションが正常に完了すると、状態は notify_acked となります。

関連コマンド

コマンド	説明
show subscription	ASNL ベースおよび非 ASNL ベースの SIP サブスクリプションに関する情報を表示します。

show tbct

Two B Channel Transfer (TBCT) 関連の各種パラメータを表示するには、特権 EXEC モードで **show tbct** コマンドを使用します。

show tbct

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
15.0(1)	このコマンドは Cisco IOS リリース 15.0(1) よりも前のリリースに導入されました。

例

次に、**show tbct** コマンドの出力例を示します。出力される各フィールドの説明は自明のため省略します。

```
Router# show tbct
TBCT:
    Maximum no. of TBCT calls allowed: No limit
    Maximum TBCT call duration: No limit
There are no TBCT calls currently being monitored.
```

関連コマンド

コマンド	説明
tbct clear call	1つまたは複数のアクティブな TBCT コールの課金統計情報を終了します。
tbct max calls	TBCT を使用できるアクティブコールの最大数を設定します。

show tdm mapping

デジタル信号0 (DS0) で時分割多重 (TDM) 接続のリソースマッピング情報を表示するには、ユーザー EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show tdm mapping** コマンドを使用します。

show tdm mapping [{**controller** [**e1 number**] | **slot number**}]

構文の説明	パラメータ	説明
	controller	(任意) T1 コントローラまたは E1 コントローラに関する情報を表示します。
	e1	(任意) E1 コントローラに関する情報を表示します。
	number	(任意) E1 コントローラのユニット番号を指定します。
	slot	(任意) 特定のモデムカードスロットに関する情報を表示します。
	number	(任意) モデムカードスロット番号を指定します。

コマンドデフォルト 引数を指定しない場合は、すべてのコントローラおよびスロットの情報が表示されます。

コマンドモード ユーザー EXEC (>) 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.4(24)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.4(24)T よりも前のリリースに導入されました。

例

次に、**show tdm mapping** コマンドの出力例を示します。コマンド出力の各フィールドの説明は自明のため省略します。

```
Router# show tdm mapping

T1 1/0:1 is up:
Loopback: NONE
DS0      Resource      Call Type
-----
 1      Freedm          DATA
 2      Freedm          DATA
 3      Freedm          DATA
 4      Freedm          DATA
 5      Freedm          DATA
 6      Freedm          DATA
 7      Freedm          DATA
 8      Freedm          DATA
 9      Freedm          DATA
10      Freedm          DATA
11      Freedm          DATA
12      Freedm          DATA
13      Freedm          DATA
14      Freedm          DATA
```

show tdm mapping

```

15      Freedm      DATA
16      0            DATA
17      0            DATA
18      0            DATA
19      0            DATA
20      0            DATA
21      0            DATA
22      0            DATA
23      0            DATA
24      Freedm      Signaling
T1 1/0:2 is up:
Loopback: NONE
DS0      Resource      Call Type
-----
1        Freedm      DATA
2        Freedm      DATA
3        Freedm      DATA
4        Freedm      DATA
5        Freedm      DATA
6        Freedm      DATA
7        Freedm      DATA
8        Freedm      DATA
9        Freedm      DATA
10       Freedm      DATA
11       Freedm      DATA
12       Freedm      DATA
13       Freedm      DATA
14       Freedm      DATA
15       Freedm      DATA
16       0            DATA
17       0            DATA
18       0            DATA
19       0            DATA
20       0            DATA
21       0            DATA
22       0            DATA
23       0            DATA
24       Freedm      Signaling

```

関連コマンド

コマンド	説明
show tdm connections	Cisco アクセスサーバー内の TDM バス接続メモリのスナップショットを表示するか、または Cisco AS5800 アクセスサーバー内の Mitel TDM チップにプログラミングされた接続メモリの情報を表示します。

show tgrep neighbors

設定済みの Telephony Gateway Registration Protocol (TGREP) ネイバーに関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show tgrep neighbors** コマンドを使用します。

show tgrep neighbors *{*ip-address}*

構文の説明

*	すべてのネイバーを表示します。
ip -address	個別ネイバーの IP アドレス。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(1)	このコマンドが導入されました。
12.4(24)T	このコマンドが、Cisco IOS リリース 12.4(24)T に統合されました。

例

次に、**show tgrep neighbors** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show tgrep neighbors *
There are 1 nbrs configured
----- NBR:192.0.2.0-----
TIMERS:
    Keepalive : Timer Stopped
    Hold Timer : Timer Stopped
    Connect Retry : Running, time remaining in ms, 20698
SYNC IN PROGRESS
STATE: TRIPS_IDLE
QUEUES:
    writeQ : 0
    sec_writeQ : 0
    readQ : 0
SOCKET FDs:
prim socket -1, sec socket -1
tgrep_update_version : 0
LAST RESET: USER_INITIATED
Router#
Router#!!!! Trip Connection is setup here...
----- OPEN DUMP BEGINS -----
0x1 0xFFFFFFFF 0x0 0xFFFFFFFFB4 0x0
0x0 0x4 0x58 0x6 0x7
0xFFFFFFFF98 0xFFFFFFFFA9 0x0 0xC 0x0
0x1 0x0 0x8 0x0 0x2
0x0 0x4 0x0 0x0 0x0
0x3
Version      :1
Hold Time    :180
My ITAD      :1112
TRIP ID      :101161129
Option Paramater #1
Param Type: Capability
```

```

          Length 8
            Cap Code :Send Receive Capability
            Cap Len  :4
              Send Rec Cap: RCV ONLY MODE
-->All route types supported
----- OPEN DUMP ENDS -----

```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 26: *show tgrep neighbors* のフィールドの説明

フィールド	説明
TIMERS	指定されたタイマーの設定。
STATE	接続の状態。
QUEUES	後続の 3 行で、writeQ 数、sec_writeQ 数および readQueues 数が表示されます。
SOCKET	ソケットフィールドの説明。
LAST RESET	前回のリセット状態。

関連コマンド

コマンド	説明
neighbor (tgrep)	別のデバイスとの TGREP セッションを作成します。

show translation-rule

特定のトランスレーション名で設定されているルールの内容を表示するには、特権EXECモードで **show translation-rule** コマンドを使用します。

show translation-rule [*name-tag*]

構文の説明	<i>name-tag</i> (任意) ルールセットを参照するタグ番号。この番号は任意に選択します。範囲は 1 ~ 2147483647 です。
-------	---

コマンド デフォルト このコマンドは、特定のルール名で設定されている各ルールに関する詳細情報を表示します。*name tag* を入力しなかった場合は、設定済みのルールすべてに関する完全な情報が表示されません。

コマンド モード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.0(7)XR1	このコマンドが Cisco AS5300 の VoIP に導入されました。
	12.0(7)XK	このコマンドが、次のプラットフォームの音声テクノロジーに導入されました。 <ul style="list-style-type: none"> • VoIP (Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810) • VoFR (Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810) • VoATM (Cisco 3600 シリーズおよび Cisco MC3810)
	12.1(1)T	このコマンドが、Cisco 1750、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300、Cisco 7200 シリーズおよび Cisco 7500 の VoIP に導入されました。
	12.1(2)T	このコマンドが、次のプラットフォームの音声テクノロジーに導入されました。 <ul style="list-style-type: none"> • VoIP (Cisco MC3810) • VoFR (Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810) • VoATM (Cisco 3600 シリーズおよび Cisco MC3810)
	12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
	12.2(11)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.2(11)T に統合されました。

例

次に、このコマンドの出力例を示します。

```
Router# show translation-rule
Translation rule address:0x61AB94F8
```

```

Tag name:21
Translation rule in_used 1
**** Xrule rule table ****
    Rule :1
    in_used state:1
    Match pattern:555.%
    Sub pattern:1408555
    Match type:subscriber
    Sub type:international
**** Xrule rule table ****
    Rule :2
    in_used state:1
    Match pattern:8.%
    Sub pattern:1408555
    Match type:abbreviated
    Sub type:international
Translation rule address:0x61C2E6D4
Tag name:345
Translation rule in_used 1
**** Xrule rule table ****
    Rule :1
    in_used state:1
    Match pattern:.%555.%
    Sub pattern:7
    Match type:ANY
    Sub type:abbreviated

```

下の表に、このコマンド出力で表示される重要なフィールドの説明を示します。

表 27 : show translation-rule のフィールドの説明

Translation rule address	トランスレーションルールのアドレス（16進数）。
Tag name	トランスレーションルールのタグ名。
Translation rule in_used	指定したタグが使用されているトランスレーションルール。
**** Xrule rule table ****	特定ルールに関する表示の開始位置。
Rule:x	ルール番号。
in_used state:	入力検索パターン。
Match pattern:	当該ルールの一致パターン。
Sub pattern:	置換後のパターン。
Match type:	一致タイプ。
Sub type:	置換パターンの一致タイプ。

関連コマンド

コマンド	説明
numbering-type	VoIP または POTS ダイアルピアの番号タイプを指定します。

コマンド	説明
rule	着信コールと発信コールの両方の発信側番号または着信側番号にトランスレーションルールを適用します。
test translation-rule	特定の名前タグでトランスレーションルールの実行をテストします。
translate	着信コールの発信側番号または着信側番号にトランスレーションルールを適用します。
translate-outgoing	発信コールの発信側番号または着信側番号にトランスレーションルールを適用します。
translation-rule	トランスレーション名を作成し、translation-rule コンフィギュレーションモードを開始します。
voip-incoming translation-rule	H.323 互換クライアントから発信されたコールをキャプチャします。

show trunk group

単一または複数のトランクグループに関する情報を表示するには、ユーザー EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show trunk group** コマンドを使用します。

show trunk group [{name} [{cic}] [{sort} [{ascending | descending}]]}]

構文の説明

name	(任意) 表示したいトランクグループ。
cic	(任意) 回線識別コード (CIC) 番号を表示します。
sort	(任意) 出力内容をトランクグループ番号の昇順または降順にソートします。
ascending	(任意) トランクグループの表示順序を昇順に指定します。これはデフォルトです。
descending	(任意) トランクグループの表示順序を降順に指定します。

コマンド デフォルト

各トランクグループは昇順で表示されます。

コマンド モード

ユーザー EXEC (>) 特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。
12.3(11)T	このコマンドが変更されました。このコマンドは、ダイヤルアウト トランクグループをサポートするよう拡張されました。
12.4(4)XC	このコマンドが Cisco 2600XM シリーズ、Cisco 2800 シリーズ、Cisco 3700 シリーズ、Cisco 3800 シリーズで導入されました。
12.4(9)T	このコマンドが、Cisco IOS リリース 12.4(9)T に組み込まれました。
15.0(1)XA	このコマンドが変更されました。出力が拡張され、着信コールおよび発信コールの論理パーティショニング制限クラス (LPCOR) ポリシーが表示されるようになりました。
12.4(24)T	Cisco IOS リリース 12.4(24)T よりも前のリリースにおいて、このコマンドが変更されました。キーワード cic が追加されました。
15.1(1)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 15.1(1)T に統合されました。

例

次の出力例は、トランクグループ1において、プリエンブションが有効になっており、プリエンブション トーン タイマーが 10 秒に設定されており、プリエンブションレベルがフラッシュであることを示しています。

```

Router# show trunk group 1
Trunk group: 1
  Description:
    trunk group label: 1
  Translation profile (Incoming):
  Translation profile (Outgoing):
  LPCOR (Incoming): local_group
  LPCOR (Outgoing): local_group
  Preemption is enabled
  Preemption Tone Timer is 10 seconds
  Preemption Guard Timer is 60 milliseconds
  Hunt Scheme is least-used
  Max Calls (Incoming):  NOT-SET (Any)  NOT-SET (Voice) NOT-SET
(Data)
  Max Calls (Outgoing):  NOT-SET (Any)  NOT-SET (Voice) NOT-SET
(Data)
  Retries: 0
  Trunk Se0/3/0:15      Preference DEFAULT
    Member Timeslots : 1-5
    Total channels available : 5
    Data = 0, Voice = 0, Modem = 0, Pending = 0, Free = 5
  Trunk Se0/3/1:15      Preference DEFAULT
    Member Timeslots : 1-2
    Total channels available : 0
    Data = 0, Voice = 0, Modem = 0, Pending = 0, Free = 0
  Trunk Se1/0/0:15      Preference DEFAULT
    Member Timeslots : 1-31
    Total channels available : 0
    Data = 0, Voice = 0, Modem = 0, Pending = 0, Free = 0
  Trunk Se1/0/1:15      Preference DEFAULT
    Member Timeslots : 1-10
    Total channels available : 0
    Data = 0, Voice = 0, Modem = 0, Pending = 0, Free = 0
  Total calls for trunk group: Data = 0, Voice = 0, Modem = 0
                                Pend = 0, Free = 5
  Preemption Call Type:  Active  Pending
    Flash-Override  NA      0
    Flash           0      0
    Immediate       0      0
    Priority         0      0
    Routine         0      0
    Total           0      0
  Active preemption call-type shows the number of calls
  of each priority level which can be preempted by
  higher preemption level calls.
  Pending preemption call-type shows the number of calls
  of each priority level which are pending for the completion
  of call preemption.
  advertise_flag 0x00000040, capacity timer 25 sec tripl_config_mask 0x00000000
  AC_curr 5, FD_curr 0, SD_curr 0
  succ_curr 0 tot_curr 1
  succ_report 0 tot_report 1
  changed 1 replacement position 0

```

下の表に、このコマンド出力で表示される重要なフィールドの説明を示します。フィールドはアルファベット順に記載されています。

表 28 : how trunk group のフィールドの説明

フィールド	説明
Description	(該当する場合は) description (トランクグループ) コマンドで入力されているトランクグループの説明。
trunk group label	トランクグループ名。
Translation profile (Incoming)	着信トランスレーションプロファイルのリスト。
Translation profile (Outgoing)	発信トランスレーションプロファイルのリスト。
LPCOR (Incoming)	lpcor incoming コマンドの設定。
LPCOR (Outgoing)	lpcor outgoing コマンドの設定。
Preemption is	プリエンプションが有効化されているか無効化されているかが表示されます。
Preemption level	DDR コールでプリエンプトされる音声コールのプリエンプションレベル。
Preemption tone timer	DDR コールでプリエンプト中の発信コールのプリエンプショントーンの有効期限。
Hunt Scheme	このトランクグループに使用されるアイドルチャネルのハントスキームの名前。
Max calls (incoming)	このトランクグループが処理できる着信コールの最大数。
Max calls (outgoing)	このトランクグループが処理できる発信コールの最大数。
Retries	同一トランクグループでゲートウェイがコールの完了を試行する回数。
Total calls for trunk group	同一トランクグループ内のすべてのトランクにおける合計コール一覧。
Preemption Call Type	アクティブコールおよび保留中コールのプリエンプションレベル一覧。
Data	特定トランク上で現在使用されているデータチャネル数、または特定のトランクグループで使用されるデータコールの合計数。
Free	特定トランクで現在使用可能なチャネル数、または特定のトランクグループで使用可能なコールの合計数。
Member timeslots	このトランクのメンバータイムスロット。
Pending	保留中チャネルの数。

フィールド	説明
Preference	当該トランクのトランクグループ内での優先順位。DEFAULT と表示された場合、そのトランクには優先順位が定義されていません。
Total channels available	トランクで使用可能なチャンネルの数。
Trunk group	トランクグループメンバーの ID。
Voice	特定トランク上で現在使用されている音声チャンネル数、または特定のトランクグループで使用される音声コールの合計数。

関連コマンド

コマンド	説明
description (trunk group)	トランクグループインターフェイスに関する特定の説明を入力します。
hunt-scheme least-idle	使用可能な着信チャンネルまたは発信チャンネルを選択するメソッドを指定します。
trunk group	トランクグループの定義を開始します。
trunk group timeslots	DDRによって開始されたアウトバウンド同期コールまたはアウトバウンド非同期コールで、ISDN 回線の特定の DS0 チャンネルを使用するよう指示します。

show trunk hdlc

HDLC コントローラの状態を表示するには、特権 EXEC モードで **show trunk hdlc** コマンドを使用します。

show trunk hdlc {all | ds0 | slot number}

構文の説明	<i>all</i>	HDLC コントローラを備えたすべてのスロットに関する情報を表示します。
	<i>ds0</i>	Ds0 チャンネルの可用性を表示します。
	<i>slot</i>	特定スロットの HDLC 情報を表示します。
	<i>number</i>	トランクカードのスロット番号。

コマンド デフォルト デフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.3(2)T	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドの出力には、各 HDLC コントローラチップおよび各リンクのコール数が表示されます。HDLC コールに失敗する場合、このコマンドを使用すると、問題の原因がハードウェア障害かどうか、さらにどのコントローラチップが原因であるかを判断する上で役立ちます。

例 次の例は、すべてのスロットの HDLC コントローラ情報を表示したものです。

```
Router# show trunk hdlc all
HDLC Controller information for slot(s): 0 - 13
Slot 3:
Sub-   HDLC   HDLC ctrlrs   TDM links (streams): avail DS0s/total DS0s
slot  Chip   Avail Total   Link0 Link1 Link2 Link3 Link4 Link5 Link6 Link7
0      0       128   128       31/31 31/31 31/31 31/31 31/31 31/31 31/31  n/a
0      1       128   128       31/31 31/31 31/31 31/31 31/31 31/31 31/31  n/a
Slot 12:
Sub-   HDLC   HDLC ctrlrs   TDM links (streams): avail DS0s/total DS0s
slot  Chip   Avail Total   Link0 Link1 Link2 Link3 Link4 Link5 Link6 Link7
0      0       124   124       31/31 31/31 31/31 31/31  n/a   n/a   n/a   n/a
0      1       124   124       31/31 31/31 31/31 31/31  n/a   n/a   n/a   n/a
```

表 29: show trunk hdlc のフィールドの説明

フィールド	説明
Subslot	コントローラが搭載されている DFC スロット番号

フィールド	説明
HDLC Chip	サブスロット内のチップ番号
HDLC available	当該チップで使用可能な HDLC チャンネル数
ctrlrs total	当該チップ上の合計 HDLC チャンネル数
TDM links	当該チップに接続されている TDM リンク数
avail DS0s	使用可能な DS0 数
total DS0s	合計 DS0 数

関連コマンド

コマンド	説明
debug trunk hdlc	HDLC コントローラのデバッグをオンにします。

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。