



show voice trace ～ shutdown (音声ポート)

- [show voice trace](#) (3 ページ)
- [show voice translation-profile](#) (4 ページ)
- [show voice translation-rule](#) (6 ページ)
- [show voice trunk-conditioning signaling](#) (8 ページ)
- [show voice trunk-conditioning supervisory](#) (11 ページ)
- [Show voice vrf](#) (14 ページ)
- [show voice vtsp](#) (16 ページ)
- [show voip debug version](#) (18 ページ)
- [show voip fpi call-rate](#) (19 ページ)
- [show voip fpi calls](#) (20 ページ)
- [show voip fpi rtts](#) (27 ページ)
- [show voip fpi stats](#) (28 ページ)
- [show voip htsp](#) (34 ページ)
- [show voip recmsp session](#) (36 ページ)
- [show voip rtp connections](#) (38 ページ)
- [show voip rtp forking](#) (46 ページ)
- [show voip rtp stats](#) (48 ページ)
- [show voip stream-service callid](#) (52 ページ)
- [show voip stream-service connection](#) (54 ページ)
- [show voip stream-service connection history](#) (56 ページ)
- [show voip stream-service connection id](#) (58 ページ)
- [show voip stream-service server](#) (61 ページ)
- [show voip stream-service statistics](#) (63 ページ)
- [show voip trace](#) (66 ページ)
- [show voip trunk group](#) (74 ページ)
- [show vrm active_calls](#) (75 ページ)
- [show vrm vdevices](#) (78 ページ)
- [show vsp](#) (89 ページ)
- [show wsapi](#) (94 ページ)

- show xcsp port (98 ページ)
- show xcsp slot (101 ページ)
- shut (102 ページ)
- shutdown (Annex G ネイバー) (103 ページ)
- shutdown (Annex G) (104 ページ)
- shutdown (ダイヤルピア) (105 ページ)
- shutdown (DSP ファームプロファイル) (106 ページ)
- shutdown (ゲートキーパー) (107 ページ)
- shutdown (ゲートウェイ) (109 ページ)
- shutdown (メディアカード) (110 ページ)
- shutdown (自動構成アプリケーション) (111 ページ)
- shutdown (RLM) (112 ページ)
- shutdown (決済) (114 ページ)
- shutdown (トレース) (116 ページ)
- shutdown (音声ポート) (118 ページ)

show voice trace

指定したポートのコールトレース情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show voice trace** コマンドを使用します。

show voice trace interface-slot [detail]

構文の説明	<i>interface-slot</i>	音声インターフェイスのロット。
	detail	(任意) 指定したポートの詳細な統計情報を表示します。

コマンドデフォルト 特権 EXEC (#)

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

使用上のガイドライン **show voice trace** コマンドを使用すると、指定したポートのコールトレース情報を表示できます。フィールドの説明は自明のため省略します。

例

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

```
Router# show voice trace 1/1/1 detail

1/1/1 Stack 0:
State Transitions: timestamp (state, event) -> (state, event) ...
96.732 (S_OPEN_PEND, E_DSP_INTERFACE_INFO) ->
96.732 (S_DOWN, E_HTSP_IF_INSERVICE) ->
97.092 (S_OPEN_PEND, E_HTSP_GO_UP) ->
Event Counts (zeros not shown): (event, count)
(E_HTSP_IF_INSERVICE, 1) : (E_HTSP_GO_UP, 1) : (E_DSP_INTERFACE_INFO, 1) :
State Counts (zeros not shown): (state, count)
(S_OPEN_PEND, 2) : (S_DOWN, 1) :
Stack 1:
State Transitions: timestamp (state, event) -> (state, event) ...
97.092 (DID_NULL, E_DSP_SIG_0100) ->
97.092 (DID_INIT, E_HTSP_INSERVE) ->
97.092 (DID_PENDING, E_DSP_SIG_0100) ->
Event Counts (zeros not shown): (event, count)
(E_HTSP_INIT, 1) : (E_HTSP_INSERVE, 1) : (E_DSP_SIG_0100, 2) :
State Counts (zeros not shown): (state, count)
(DID_NULL, 2) : (DID_INIT, 1) : (DID_PENDING, 1) :
```

show voice translation-profile

1つまたは複数のトランスレーションプロファイルを表示するには、特権 EXEC モードで **show voice translation-profile** コマンドを使用します。

show voice translation-profile [{name} | sort [{ascending} | {descending}]]

構文の説明	<i>name</i>	表示するトランスレーションプロファイルの名前。
	sort [ascending descending]	トランスレーションプロファイルの名前に基づく表示順。

コマンド デフォルト 昇順

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。

例

次の出力例は、すべての音声トランスレーションプロファイルを昇順で表示したものです。

```
Router# show voice translation-profile sort ascending
Translation Profile: 1
  Rule for Calling number:
  Rule for Called number: 1
  Rule for Redirect number:
Translation Profile: 2
  Rule for Calling number:1
  Rule for Called number: 2
  Rule for Redirect number:
Translation Profile: 6
  Rule for Calling number:1
  Rule for Called number: 6
  Rule for Redirect number:2
```

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 1: show voice translation-profile のフィールドの説明

フィールド	説明
Translation Profile	トランスレーションプロファイルの名前。
Rule for Called number	着信番号のトランスレーションに使用されるルール番号。このフィールドが空白の場合、このトランスレーションプロファイルには、当該番号タイプに割り当てられたルールが存在しないことを意味します。

フィールド	説明
Rule for Calling number	発信番号のトランスレーションに使用されるルール番号。このフィールドが空白の場合、このトランスレーションプロファイルには、当該番号タイプに割り当てられたルールが存在しないことを意味します。
Rule for Redirect number	リダイレクト番号のトランスレーションに使用されるルール番号。このフィールドが空白の場合、このトランスレーションプロファイルには、当該番号タイプに割り当てられたルールが存在しないことを意味します。

関連コマンド

コマンド	説明
voice translation-profile	音声トランスレーションプロファイルの定義を開始します。
voice translation-rule	音声トランスレーションルールの定義を開始します。

show voice translation-rule

1 つまたは複数のトランスレーションルールを表示するには、特権 EXEC モードで **show voice translation-rule** コマンドを使用します。

show voice translation-rule [{*number* | **sort** [{**ascending** | **descending**}]}]

構文の説明	<i>number</i>	表示するトランスレーションルールの番号。有効な値は 1 ~ 2147483647 です。
	sort [ascending descending]	トランスレーションルールを番号順に表示します。

コマンド デフォルト 昇順

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 各トランスレーションルールの下には、番号付きでサブルールが表示されます。

例 次の出力例では、トランスレーションルール番号 6 が表示されています。

```
Router# show voice translation-rule 6
Translation-rule tag: 6
  Rule 1:
  Match pattern: 65088801..
  Replace pattern: 6508880101
  Match type: none   Replace type: none
  Match plan: none   Replace plan: none
```

次の出力例では、すべてのトランスレーションルールが昇順で表示されています。

```
Router# show voice translation-rule sort ascending
Translation-rule tag: 1
  Rule 3:
  Match pattern: 5108880...
  Replace pattern: 5108880101
  Match type: none   Replace type: none
  Match plan: none   Replace plan: none
  Rule 4:
  Match pattern: 510890....
  Replace pattern: 5108880101
  Match type: none   Replace type: none
  Match plan: none   Replace plan: none
Translation-rule tag: 2
  Rule 1:
  Match pattern: 51088802..
  Replace pattern: 5108880101
  Match type: none   Replace type: none
```

```

Match plan: none   Replace plan: none
Rule 2:
Match pattern: 51088803..
Replace pattern: 5108880101
Match type: none   Replace type: none
Match plan: none   Replace plan: none
Rule 3:
Match pattern: 510889....
Replace pattern: 5108880101
Match type: none   Replace type: none
Match plan: none   Replace plan: none
Rule 4:
Match pattern: 510890....
Replace pattern: 5108880101
Match type: none   Replace type: none
Match plan: none   Replace plan: none

```

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 2: *show voice translation-rule* のフィールドの説明

フィールド	説明
Translation-rule tag	トランスレーションルールの番号。
Rule	トランスレーションルール内で定義されたルール番号。
Match pattern	着信コール情報の一致に使用される SED のような表現。
Replace pattern	コール情報の一致パターンを置換するために使用される SED 表現。
Match type	一致する着信コールのタイプ。
Replace type	Match type を置き換えるタイプ。
Match plan	一致する着信コールの計画。
Replace plan	Match plan の置き換え計画。

関連コマンド

コマンド	説明
rule (voice translation-rule)	コールのトランスレーションに使用する SED 表現を定義します。
test voice translation-rule	特定のトランスレーションルール定義内の各ルールをテストします。
voice translation-rule	音声トランスレーションルールの定義を開始します。
voice translation-profile	音声トランスレーションプロファイルの定義を開始します。

show voice trunk-conditioning signaling

音声ポートのトランク調整シグナリングと各種タイミングパラメータのステータスを表示するには、ユーザー EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show voice trunk-conditioning signaling** コマンドを使用します。

show voice trunk-conditioning signaling [{summary}voice-port]

構文の説明	summary	(任意) 当該ルータまたはコンセンレータにあるすべての音声ポートのステータス要約情報を表示します。
	voice -port	(任意) 指定した音声ポートについての詳細なレポートを表示します。

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
	12.0(3)XG	このコマンドが show voice permanent-call コマンドとして Cisco MC3810 に導入されました。
	12.0(4)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.0(4)T に統合されました。
	12.0(7)XK	このコマンドの名前が show voice trunk-conditioning signaling に変更されました。
	12.1(2)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.1(2)T に統合されました。
	12.1(3)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズに導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ ルータおよび Cisco 3600 シリーズ ルータにあるアナログ音声ポートとデジタル音声ポートのトランク シグナリング ステータスを表示します。

例

次に、**show voice trunk-conditioning signaling summary** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show voice trunk-conditioning signaling summary
2/0/0 is shutdown
2/0/1 is shutdown
3/0:0 8 is shutdown
3/0:1 1 is shutdown
3/0:2 2 is shutdown
3/0:3 3 is shutdown
3/0:5 5 is shutdown
3/0:6(6) :
  status :
3/0:7 7 is shutdown
3/1:0 8 is shutdown
3/1:1 1 is shutdown
3/1:3 3 is shutdown
3/1:5 5 is shutdown
3/1:7 7 is shutdown
```


次に、音声ポート 3/0:6 を指定して **show voice trunk-conditioning signaling** コマンドを実行した場合の出力例を示します。

```
Router# show voice trunk-conditioning signaling 3/0:6
hardware-state ACTIVE signal type is NorthamericanCAS
status :
forced playout pattern = STOPPED
trunk_down_timer = 0, rx_ais_duration = 0, idle_timer = 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 3: *show voice trunk-conditioning signalling* のフィールドの説明

フィールド	説明
current timer	最後のシグナリングパケット受信からの時間。
forced playout pattern	次のいずれかで表される、PBXに対して送信する強制プレイアウトパターン。 <ul style="list-style-type: none"> • 0 = 強制プレイアウトパターンは送信されません • 1 = 受信 IDLE プレイアウトパターンが送信されます • 2 = 受信 OOS プレイアウトパターンが送信されます
hardware-state	次のいずれかで表される、受信した IDLE パターンに基づくハードウェアの状態。 <ul style="list-style-type: none"> • IDLE = 両側がアイドル状態 • ACTIVE = 少なくとも片側がアクティブ状態
signal type	下位レベルのドライバで使用されているシグナリングタイプ (northamerica、melcas、transparent または external)
idle timer	両側のハードウェアがアイドル状態になっている時間。
last-ABCD	最後に受信または送信された信号ビットパターン。
max inter-arrival time	受信したシグナリングパケット間の最大間隔。
missing	失われたシグナリングパケット数。
mode	次のいずれかで表される、シグナリングパケットの生成頻度。 <ul style="list-style-type: none"> • Fast mode (高速モード) = 4 ミリ秒ごと • Slow mode (低速モード) = キープアライブタイマーと同じ頻度
out of seq	シーケンス外のシグナリングパケット数。
playout depth	プレイアウトバッファ内のパケット数。

show voice trunk-conditioning signaling

フィールド	説明
prev-seq#	前のシグナリングパケットのシーケンス番号。
refill count	プレイアウトパケットバッファの公称長を維持するために生成されたパケット数。
rx_ais_duration	AIS インジケータ受信からの時間。
seq#	シグナリングパケットのシーケンス番号。
sig pkt cnt	送信または受信したシグナリングパケット数。
signal path	シグナリングパスのステータス。
signaling playout history	過去 60 ミリ秒間に受信したシグナリングビット。
trunk_down_timer	最後のシグナリングパケット受信からの時間。
tx_oos_timer	PBX が signal pattern oos transmit で定義された OOS シグナリングパターンの送信を開始してからの時間。
very late	非常に遅いシグナリングパケットの数。

関連コマンド

コマンド	説明
show dial-peer voice	ルータに設定されているすべての VoIP ダイアルピアおよび POTS ダイアルピアの設定を表示します。
show voice dsp	すべての DSP 音声チャネルの現状ステータスを表示します。
show voice port	特定の音声ポートの設定情報を表示します。
show voice trunk-conditioning supervisory	音声ポートのトランク監視と設定パラメータのステータスを表示します。

show voice trunk-conditioning supervisory

音声ポートのトランク監視および設定パラメータのステータスを表示するには、ユーザー EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show voice trunk-conditioning supervisory** コマンドを使用します。

show voice trunk-conditioning supervisory [{summary}voice-port]

構文の説明

summary	(任意) 当該ルータまたはコンセントレータにあるすべての音声ポートのステータス要約情報を表示します。
voice -port	(任意) 指定した音声ポートに関する詳細レポート。

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
12.0(7)XK	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズおよび Cisco MC3810 の各プラットフォームに導入されました。
12.1(2)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.1(2)T に統合されました。
12.1(3)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズに導入されました。
12.4(15)T10	このコマンドの出力が変更され、 signal timing idle suppress-voice コマンドで設定された値が報告されるようになりました。キーワード suppress-voice および resume-voice の値は、それぞれ「idle = seconds」フィールドおよび「idle_off = msms」フィールドとして表示されます。

使用上のガイドライン

このコマンドは、アナログ音声ポートおよびデジタル音声ポートのトランク監視と設定のステータスを表示します。

例

次に、**show voice trunk-conditioning supervisory** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show voice trunk-conditioning supervisory 0/2/00/2/0 : state :
TRUNK_SC_PENDING_START, voice : on, signal : off,active
status: trunk disconn
sequence oos : idle and oos
pattern :rx_idle = 0101 rx_oos = 1111
timeout timing : idle = 0, idle_off = 0, restart = 0, standby = 0, timeout = 0
supp_all = 0, supp_voice = 0, keep_alive = 5
timer: oos_ais_timer = 0, timer = 3
```

次に、音声ポート 0/2/0 に対する **show voice trunkconditioning supervisory** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show voice trunk-conditioning supervisory 3/0:6
0/2/0 : state : TRUNK_SC_PENDING_START, voice : on, signal : off,active
status: trunk disconn
sequence oos : idle and oos
pattern :rx_idle = 0101 rx_oos = 1111
timeout timing : idle = 0, idle_off = 0, restart = 0, standby = 0, timeout = 0
supp_all = 0, supp_voice = 0, keep_alive = 5
timer: oos_ais_timer = 0, timer = 3
```

次に、**voice class permanent** コマンドのトランク条件設定の例、および **show voice trunk-conditioning supervisory** コマンドの出力で **timeout timing** フィールドの値を表示した例を示します。

```
!
voice class permanent 1
  signal pattern idle transmit 0101
  signal pattern idle receive 0101
  signal pattern oos transmit 1111
  signal pattern oos receive 0101
  signal timing idle suppress-voice 10 resume-voice 150
!
Router# show voice trunk-conditioning supervisory

SLOW SCAN
0/0/0:0(1) : state : TRUNK_SC_CONNECT, voice : off , signal : on ,inactive
status: rcv IDLE, trunk connected
sequence oos : idle and oos
pattern :rx_idle = 0101 rx_oos = 0101 tx_idle = 0101 tx_oos = 1111
timeout timing : idle = 10, idle_off = 150, restart = 0, standby = 0, timeout = 30
supp_all = 0, supp_voice = 0, keep_alive = 5
timer: oos_ais_timer = 0, timer = 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 4 : *show voice trunk-conditioning supervisory* のフィールドの説明

フィールド	説明
idle	signal timing idle suppress-voice コマンドの suppress-voice オプションで構成されたタイマー設定 (秒単位)。
idle_off	signal timing idle suppress-voice コマンドの resume-voice オプションで構成されたタイマー設定 (ミリ秒単位)。
keep_alive	信号に変化がない場合でも、定期的に遠端に送信されるシグナリングパケット。このシグナリングパケットは、キープアライブメッセージとして機能します。
active	「connect trunk xxxx」として設定された音声ポート。
oos_ais_timer	アラーム表示信号 (AIS) インジケータ付きのシグナリングパケットが受信されてからの時間。
pattern	4 ビットのシグナリングパターン。
restart	遠端がサービス停止 (OOS) になった後の再起動タイムアウト。

フィールド	説明
rx-idle	遠端がアイドル状態であることを示すシグナリングビットパターン。
rx-oos	ネットワークが OOS であることを示し PBX へと送信されるシグナリングビットパターン。
standby	遠端が OOS になってから非アクティブ側がスタンバイに戻るまでの時間。
supp_all	PBX で OOS が検出されてから、遠端への音声パケットおよびシグナリングパケットの送信を抑制するまでのタイムアウト。
supp_voice	PBX で OOS が検出されてから、遠端への音声パケットの送信を抑制するまでのタイムアウト。
timeout	遠端が OOS であると判断する前の、キープアライブパケット非受信のタイムアウト。
timeout timing	着信捕捉の検出から、デジタルシグナルプロセッサ (DSP) と Cisco IOS の連携による音声パスを開く動作を開始するまでの遅延時間。
TRUNK_SC_CONNECT	トランク条件監視コンポーネントのステータス。

関連コマンド

コマンド	説明
show dial-peer voice	ルータに設定されているすべての VoIP ダイアルピアおよび POTS ダイアルピアの設定を表示します。
show voice dsp	すべての DSP 音声チャネルの現状ステータスを表示します。
show voice port	特定の音声ポートの設定情報を表示します。
show voice trunk-conditioning signaling	音声ポートのトランク条件シグナリングと各種タイミングパラメータのステータスを表示します。
voice-class permanent	Cisco トランクまたは FRF.11 トランクに設定済みの音声クラスを音声ポートに割り当てます。

Show voice vrf

グローバル設定レベルで設定された音声 VRF と、グローバル sip サービスモードで設定された バインドインターフェイスに関連付けられている IP VRF を表示するには、特権 EXEC モードで **show voice vrf** コマンドを使用します。

show voice vrf

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 15.6(2)T	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Denali 16.3.1	このコマンドが Cisco IOS XE Denali 16.3.1 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、VRF に関連する情報を表示できます。

例

音声 vrf VRF1 がグローバル設定レベルで設定されており、かつ vrf id VRF2 を割り当てられたインターフェイスに sip バインドが設定されている場合、次のような出力が表示されます。

```
Device# show voice vrf
=====VOICE VRF CONFIGURATION=====
Global voice vrf defined is: VRF1
Global sip bind for vrf is: VRF2
```

音声 vrf VRF1 が設定されており、かつ vrf id を割り当てられていないインターフェイスに sip バインドが設定されている場合は、次のような出力が表示されます。

```
Device# show voice vrf
=====VOICE VRF CONFIGURATION=====
Global voice vrf defined is: VRF1
Global sip bind for vrf is: NA
```

グローバル設定レベルで voice vrf と sip bind がいずれも設定されていない場合、次のような出力が表示されます。

```
Device# show voice vrf
=====VOICE VRF CONFIGURATION=====
Global voice vrf defined is: NA
```

Global sip bind for vrf is: NA

show voice vtsp

音声ポート構成および音声テレフォニーサービスプロバイダー (VTSP) に関する設定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 voice vtsp** コマンドを使用します。

show voice vtsp {call [{dspstats | fsm | log [call-ID] | verbose}] | fork dsp-status} [call ID]

構文の説明	call	呼制御ブロックの情報を表示します。
	dspstats	(任意) デジタルシグナルプロセッサ (DSP) 音声チャンネルに関する選択的統計を表示します。
	fsm	(任意) 有限状態マシン (FSM) ダンプの情報を表示します。
	log <i>call-ID</i>	(任意) コールの関連ログを表示します。コール ID を指定した場合、このコマンドは特定コールのステータスを表示します。コール ID 値の範囲は 1 ~ 4294967295 です。
	verbose	(任意) 詳細な出力を表示します。
	fork	メディアフォーキングの情報を表示します。
	dsp-status	当該 DSP におけるメディアフォーキングのステータスを表示します。
	<i>call-ID</i>	(任意) 当該コールのステータスを表示します。値の範囲は 0x0 ~ 0xFFFFFFFF 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
12.4(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。

show voice vtsp コマンドを使用すると、音声ポート構成に関する情報を表示できます。

例

次に、**show voice vtsp** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show voice vtsp call dspstats 0x833

***DSP VOICE TX STATISTICS***
Tx Vox/Fax Pkts: 1337, Tx Sig Pkts: 0, Tx Comfort Pkts: 181
Tx Dur(ms): 46840, Tx Vox Dur(ms): 26740, Tx Fax Dur(ms): 0
***DSP VOICE RX STATISTICS***
Rx Vox/Fax Pkts: 1347, Rx Signal Pkts: 0, Rx Comfort Pkts: 180
```



```

Rx Dur(ms): 46840, Rx Vox Dur(ms): 23300, Rx Fax Dur(ms): 0
Rx Non-seq Pkts: 0, Rx Bad Hdr Pkts: 0
Rx Early Pkts: 0, Rx Late Pkts: 0
    ***DSP VOICE VP_DELAY STATISTICS***
Clk Offset(ms): 80, Rx Delay Est(ms): 50
Rx Delay Lo Water Mark(ms): 50, Rx Delay Hi Water Mark(ms): 70
    ***DSP VOICE VP_ERROR STATISTICS***
Predict Conceal(ms): 0, Interpolate Conceal(ms): 0
Silence Conceal(ms): 0, Retroact Mem Update(ms): 0
Buf Overflow Discard(ms): 0, Talkspurt Endpoint Detect Err: 0
    ***DSP LEVELS***
TDM Bus Levels(dBm0): Rx -68.5 from PBX/Phone, Tx -4.4 to PBX/Phone
TDM ACOM Levels(dBm0): +64.1, TDM ERL Level(dBm0): +10.0
TDM Bgd Levels(dBm0): -80.0, with activity being silence
    ***DSP VOICE ERROR STATISTICS***
Rx Pkt Drops(Invalid Header): 0, Tx Pkt Drops(HPI SAM Overflow): 0
    ***DSP VOICE GSMAMR-NB STATISTICS***
EncodingRate: 7 DecodingRate: 7
numEncodeChanges: 0 numDecodeChanges: 0
numCRCFail: 0 numFrameBadQuality: 0
numInvalidCMR: 0 numInvalidFrameType: 0

```

関連コマンド

コマンド	説明
debug vtsp	ゲートウェイの状態とコールイベントを表示します。

show voip debug version

Voice over IP デバッグ構成の現在のステータスを表示するには、特権 EXEC モードで **show voip debug version** コマンドを使用します。

show voip debug version

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(8)T	このコマンドが導入されました。

例

次の例は、**show voip debug version** コマンドの出力を示しています。

```
Router# show voip debug version
voip debug version 1.0
```

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 5: show voip debug version のフィールドの説明

フィールド	説明
voip debug version 1.0	デバッグ構成のバージョンを表示します。

関連コマンド	コマンド	説明
	show voip rtp connections	RTP 名前付きイベントパケットを表示します。

show voip fpi call-rate

フォワーディングプレーンインターフェイスの平均コールレートを表示するには、特権EXECモードで **show voip fpi call-rate** コマンドを使用します。

show voip fpi call-rate interval*seconds* **history** *seconds*

構文の説明

interval FPIインターフェイスのメッセージレートを表示します。

seconds 間隔を秒数で指定します。範囲は、1 ~ 300 です。

history 遡って情報を保持および表示する期間を指定します。

seconds 表示する秒数。範囲は1 ~ 86400 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
Cisco IOS XE リリース 3.9S	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、**debug voip fpi call-rate** が有効になっている間にフォワーディングプレーンインターフェイスで収集されたコールレートのデータを表示できます。

例

次に、**show voip fpi call-rate** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show voip fpi call-rate interval 1 history 1
-----
Sec ADD MOD DEL EVT_UP EVT_DN CPU 5S
-----
67 0 0 0 0 0 0
-----
```

show voip fpi calls

フォワーディングプレーンインターフェイス (FPI) 内の TDM コールおよび IVR コールのコール情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show voip fpi calls** コマンドを使用します。

```
show voip fpi calls[{all | confID identifier | callID identifier | correlator identifier}]
```

構文の説明

all	(任意) 収集プロセスが有効になっている FPI 内にあるすべてのコールの詳細統計を表示します。
confID identifier	(任意) モジュールアプリケーションレベルで、単一のコールに関する詳細なコール情報を表示します。
callID identifier	(任意) コール ID に基づいて、単一のコールに関する詳細なコール情報を表示します。
correlator identifier	(任意) コリレータ ID に基づいて、単一のコールに関する詳細なコール情報を表示します。

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 リリース 3.9S	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.1a	コマンド出力が拡張され、各コールごとにデータプレーンから受信した SRTP ロールオーバーカウンタ (ROC) 更新イベントの数が表示されるようになりました。

使用上のガイドライン

Call ID は、各コールレグに固有の識別子を指します。各コールには、次の 2 つのコールレグがあります。

- インレグ — CUBE に着信するコール。
- アウトレグ — CUBE から発信されるコール。

callID identifier オプションを使用すると、アプリケーションレベルでコールレグの詳細を表示できます。

ConfID は、アプリケーションレベルでの各コール (インレグとアウトレグの両方を含む) に固有の識別子を指します。 **confID identifier** オプションを使用すると、インレグとアウトレグ間のブリッジングの詳細を確認できます。

Correlator ID は、コール (インレグとアウトレグの両方を含む) のメディアセッションに固有の識別子を指します。 **correlator identifier** オプションを使用すると、特定のコールのメディアセッションについての詳細を表示できます。

例

show voip fpi calls コマンドの出力例を次に示します。

```
Router#show voip fpi calls
```

```
Number of Calls : 2
```

```
-----
      confID correlator      AcallID      BcallID      state      event
-----
          20          20          87          88      ALLOCATED  DETAIL_STAT_RSP
          21          21          89          90      ALLOCATED  DETAIL_STAT_RSP
-----
```

```
Router#show voip fpi calls confID 20
```

```
VoIP-FPI call entry details:
```

```
-----
Call Type      :      z      IP_IP      confID      :      20
correlator     :      20      call_state  :      ALLOCATED
last_event     :  DETAIL_STAT_RSP  alloc_start_time :      2737426765
modify_start_time:      0      delete_start_time:      0
Media Type(SideA):      RTP      Media Type(SideB):      RTP
-----
```

```
FPI State Machine Stats:
```

```
-----
create_req_call_entry_inserted      :      1
call_create_req_fsm_successful      :      1
call_provision_rsp_ok                :      1
call_provision_rsp_fsm_successful   :      1
event_ind_media_up_to_app           :      2
-----
```

```
SIDE_A RTP details - gccb=0x7FE69FA11C08
```

```
-----
confID      :      20      fpi_user_data :      20
callID      :      87      dstCallID     :      88      mainstcallID :
      87
srcport     :      16552  dstport       :      16580  DP add_sent   :
      1
dp_add_fail :      0      dp_add_pending :      0      dp_delete_sent :
      0
dp_delete_waiting:      0      dp_delete_done :      0      final_stats_pend :
      0
ha_create_sent :      1      is_video      :      0      media_type    :
      0
is dspfarm xcode :      No      is conference :      No      stream_type   :
VOICE
rtptype     :  SENDRECV
-----
```

```
SIDE_B RTP details - gccb=0x7FE6A9B5A960
```

```
-----
confID      :      20      fpi_user_data :      20
callID      :      88      dstCallID     :      87      mainstcallID :
      88
srcport     :      16554  dstport       :      16400  DP add_sent   :
      1
dp_add_fail :      0      dp_add_pending :      0      dp_delete_sent :
      0
dp_delete_waiting:      0      dp_delete_done :      0      final_stats_pend :
      0
ha_create_sent :      1      is_video      :      0      media_type    :
-----
```

show voip fpi calls

```

0
is dspfarm xcode :      No   is conference   :      No   stream_type   :
VOICE
rtp_type         :   SENDRECV
-----

```

```
Detailed Stats from DataPlane:
-----

```

```
mgm_handle       : 20
-----

```

```
Call Present in :   FMAN RP   FMAN FP   CPP
-----
                   YES       YES       YES
-----

```

```

Field                sideA      sideB
-----
dtmf_payload_type    0          0
redundant_data_pyld_type 255       255
  tos_mask            0          0
  dtmf_flags          0          0
  ucode_flags         5          5
  local_port          16552     16554
  remote_port_tx      16580     16400
  remote_port_rx      16580     16400
  session_id          0x30000050 0x30000052
hairpin_prtnr_null(ucode)  NULL      NULL
  hairpin_prtnr_callid 0          0
  dsp_interface_null   NULL      NULL
-----

```

```
DSP Resource Used : No
```

```
Router#show voip fpi calls callid 87
-----

```

```
VoIP-FPI call entry details:
-----

```

```

Call Type       :      IP_IP   confID         :      20
correlator      :      20     call_state     :      ALLOCATED
last_event      :  DETAIL_STAT_RSP  alloc_start_time :      2737426765
modify_start_time:      0     delete_start_time:      0
Media Type(SideA):      RTP     Media Type(SideB):      RTP
-----

```

```
FPI State Machine Stats:
-----

```

```

create_req_call_entry_inserted :      1
call_create_req_fsm_successful :      1
call_provision_rsp_ok         :      1
call_provision_rsp_fsm_successful :      1
event_ind_media_up_to_app     :      2
-----

```

```
SIDE_A RTP details - gccb=0x7FE69FA11C08
-----

```

```

confID          :      20   fpi_user_data   :      20
callID          :      87   dstCallID       :      88   mainstcallID   :
87
srcport         :      16552  dstport         :      16580  DP add_sent     :
1
dp_add_fail     :      0     dp_add_pending  :      0     dp_delete_sent  :
0
dp_delete_waiting:      0     dp_delete_done  :      0     final_stats_pend :
0
ha_create_sent  :      1     is_video        :      0     media_type      :
0
-----

```

```
is dspfarm xcode : No is conference : No stream_type :
VOICE
rtp_type : SENDRCV
```

SIDE_B RTP details - gccb=0x7FE6A9B5A960

```
confID : 20 fpi_user_data : 20
callID : 88 dstCallID : 87 mainstcallID :
88
srcport : 16554 dstport : 16400 DP add_sent :
1
dp_add_fail : 0 dp_add_pending : 0 dp_delete_sent :
0
dp_delete_waiting: 0 dp_delete_done : 0 final_stats_pend :
0
ha_create_sent : 1 is_video : 0 media_type :
0
is dspfarm xcode : No is conference : No stream_type :
VOICE
rtp_type : SENDRCV
```

Detailed Stats from DataPlane:

```
mgm_handle : 20
```

```
Call Present in : FMAN RP FMAN FP CPP
                  -----
                  YES YES YES
```

```
-----
Field sideA sideB
-----
dtmf_payload_type 0 0
redundant_data_pyld_type 255 255
tos_mask 0 0
dtmf_flags 0 0
ucode_flags 5 5
local_port 16552 16554
remote_port_tx 16580 16400
remote_port_rx 16580 16400
session_id 0x30000050 0x30000052
hairpin_prtnr_null(ucode) NULL NULL
hairpin_prtnr_callid 0 0
dsp_interface_null NULL NULL
-----
```

DSP Resource Used : No

Router#show voip fpi calls all

Number of Calls : 2

VoIP-FPI call entry details:

```
Call Type : IP_IP confID : 24
correlator : 24 call_state : ALLOCATED
last_event : DETAIL_STAT_RSP alloc_start_time : 2902404766
modify_start_time: 0 delete_start_time: 0
Media Type(SideA): RTP Media Type(SideB): RTP
```

FPI State Machine Stats:

```
create_req_call_entry_inserted : 1
```

show voip fpi calls

```

call_create_req_fsm_successful      :      1
call_provision_rsp_ok              :      1
call_provision_rsp_fsm_successful  :      1
event_ind_media_up_to_app          :      2

```

```
-----
SIDE_A RTP details - gccb=0x7FE69FA11C08
-----
```

```

confID      :      24   fpi_user_data :      24
callID      :      95   dstCallID     :      96   mainstcallID :
  95
srcport     :      16568 dstport      :      16580 DP_add_sent   :
  1
dp_add_fail :      0   dp_add_pending :      0   dp_delete_sent :
  0
dp_delete_waiting:      0 dp_delete_done :      0   final_stats_pend :
  0
ha_create_sent :      1   is_video      :      0   media_type    :
  0
is dspfarm xcode :      No is conference  :      No   stream_type   :
VOICE
rtp_type    :  SENDRCV

```

```
-----
SIDE_B RTP details - gccb=0x7FE6A9B5A960
-----
```

```

confID      :      24   fpi_user_data :      24
callID      :      96   dstCallID     :      95   mainstcallID :
  96
srcport     :      16570 dstport      :      16400 DP_add_sent   :
  1
dp_add_fail :      0   dp_add_pending :      0   dp_delete_sent :
  0
dp_delete_waiting:      0 dp_delete_done :      0   final_stats_pend :
  0
ha_create_sent :      1   is_video      :      0   media_type    :
  0
is dspfarm xcode :      No is conference  :      No   stream_type   :
VOICE
rtp_type    :  SENDRCV

```

```
-----
Detailed Stats from DataPlane:
-----
```

```
mgm_handle   : 24
-----
```

```

Call Present in :      FMAN RP      FMAN FP      CPP
                  -----
                  YES          YES          YES

```

```
-----
Field                sideA                sideB
-----
dtmf_payload_type    0                    0
redundant_data_pyld_type 255                  255
tos_mask              0                    0
dtmf_flags           0                    0
ucode_flags          5                    5
local_port            16568                16570
remote_port_tx        16580                16400
remote_port_rx        16580                16400
session_id            0x30000060           0x30000062
hairpin_prtnr_null(ucode) NULL                  NULL
hairpin_prtnr_callid 0                    0
dsp_interface_null    NULL                  NULL
-----
```

```
DSP Resource Used : No
```

 VoIP-FPI call entry details:

```

Call Type      :          IP_IP      confID        :          25
correlator     :          25        call_state    :      ALLOCATED
last_event     :  DETAIL_STAT_RSP    alloc_start_time :      2902505765
modify_start_time:          0        delete_start_time:          0
Media Type(SideA):          RTP      Media Type(SideB):          RTP
  
```

 FPI State Machine Stats:

```

create_req_call_entry_inserted :          1
call_create_req_fsm_successful :          1
call_provision_rsp_ok          :          1
call_provision_rsp_fsm_successful :          1
event_ind_media_up_to_app      :          1
  
```

 SIDE_A RTP details - gccb=0x7FE6A9B9CFA8

```

confID        :          25      fpi_user_data :          25
callID        :          97      dstCallID     :          98      mainstcallID  :
97
srcport       :          16572    dstport       :          16584    DP add_sent   :
1
dp_add_fail   :          0        dp_add_pending :          0        dp_delete_sent :
0
dp_delete_waiting:          0      dp_delete_done :          0        final_stats_pend :
0
ha_create_sent :          0        is_video      :          0        media_type    :
0
is dspfarm xcode :          No      is conference  :          No      stream_type   :
VOICE
rtp_type      :  SENDRECV
  
```

 SIDE_B RTP details - gccb=0x7FE69FA132F8

```

confID        :          25      fpi_user_data :          25
callID        :          98      dstCallID     :          97      mainstcallID  :
98
srcport       :          16574    dstport       :          16404    DP add_sent   :
1
dp_add_fail   :          0        dp_add_pending :          0        dp_delete_sent :
0
dp_delete_waiting:          0      dp_delete_done :          0        final_stats_pend :
0
ha_create_sent :          1        is_video      :          0        media_type    :
0
is dspfarm xcode :          No      is conference  :          No      stream_type   :
VOICE
rtp_type      :  SENDRECV
  
```

 Detailed Stats from DataPlane:

mgm_handle : 25

```

Call Present in :      FMAN RP      FMAN FP      CPP
                  YES          YES          YES
  
```

```

-----
Field                sideA          sideB
-----
dtmf_payload_type    0              0
redundant_data_pyld_type 255            255
  
```

```

tos_mask                0                0
dtmf_flags              0                0
ucode_flags            0                5
local_port             16572            16574
remote_port_tx         16584            16404
remote_port_rx         16584            16404
session_id             0x30000064          0x30000066
hairpin_prtnr_null(ucode)  NULL          NULL
hairpin_prtnr_callid   0                0
dsp_interface_null     NULL          NULL
-----

```

DSP Resource Used : No

コリレータ ID に基づいてコール情報を特定する

コリレータ ID を知るには、show call active voice compact コマンドを実行して、出力された内容からアクティブコールとそのコールに関連付けられた callID を特定します。目的の callID を書き留めたいうえで、show voip fpi calls callID xx コマンド実行中にその callID を入力します。コマンド出力に、目的の callID に関連付けられたコリレータ ID が表示されます。show voip fpi calls correlator ID コマンド実行中にそのコリレータ ID を入力すると、その特定のコールにおいてデータプレーンからコントロールプレーンに送信されたロールオーバーカウンタ (ROC) 更新の数を確認できます。

次に、show call active voice compact コマンドの出力例を示します。

```

Router#show call active voice compact
<callID> A/O FAX T<sec> Codec      type      Peer Address      IP R<ip>:<udp>
Total call-legs: 4
   212 ANS      T735  pass-throug VOIP      P5553001      1.2.111.4:8376 <<<
CUBE leg1, the remote peer is 1.2.111.4:8376(5553001)
   213 ORG      T735  pass-throug VOIP      P5553101      1.2.111.6:18898 <<<
CUBE leg2, the remote peer is 1.2.111.6:18898(5553101)
   214 ORG      T735  g711ulaw   VOIP      P      1.2.111.108:16904 <<<
software MTP leg1, the remote peer is 1.2.111.108:16904
   215 ORG      T735  g711ulaw   VOIP      P      1.2.111.4:8372 <<<
software MTP leg2, the remote peer is 1.2.111.4:8372

```

出力された内容から callID 214 を選択し、callID 214 を次のように show voip fpi calls callID xx コマンドに入力します。

```

Router#show voip fpi calls callID 214 | include correlator
correlator      :                102      call_state      :                ALLOCATED

```

以下に示すように show voip fpi calls correlator ID コマンド実行中に、コリレータ ID として 102 を入力すると、特定のコールにおいてデータプレーンからコントロールプレーンに送信されたロールオーバーカウンタ (ROC) 更新の数を確認できます。

```

Router#show voip fpi calls correlator 102 | inc event

last_event      :      GET_STATS_RSP      alloc_start_time :                1024243582

event_ind_srtp_roc_upd_to_app      :                4

```

show voip fpi rtts

コントロールプレーンからフォワーディングプレーンへの作成要求、変更要求および削除要求にかかったラウンドトリップ時間の最大値、最小値、平均値ならびにヒストグラムを表示するには、特権 EXEC モードで **show voip fpi rtts** コマンドを使用します。

show voip fpi rtts

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

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE リリース 3.9S	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

特権 EXEC モードで **show voip fpi rtts** コマンドを使用することにより、コントロールプレーンからフォワーディングプレーンへの作成要求、変更要求および削除要求にかかったラウンドトリップ時間の最大値、最小値、平均値ならびにヒストグラムを表示できます。

例

```
Router#show voip fpi rtts
```

command	count	avg(msec)	max(msec)	over_thrshld
ALLOC	1	38	38	0
MODIFY	0	0	0	0
DELETE	1	8	8	0

HISTOGRAM

msecs	ALLOC	MODIFY	DELETE
<= 10	0	0	1
<= 40	1	0	0

show voip fpi stats

フォワーディングプレーンインターフェイス (FPI) 内の TDM 統計、IVR 統計およびエラーカウンタを表示するには、特権 EXEC モードで **show voip fpi stats** コマンドを使用します。

show voip fpi stats [fsm]

構文の説明

fsm (任意) 有限状態マシン (FSM) のイベントを表示します。

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 リリース 3.9S	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.1a	コマンド出力が拡張され、データプレーンから受信した SRTP ロールオーバーカウンタ (ROC) 更新イベントの数が表示されるようになりました。

次に、**show voip fpi stats** コマンドの出力例を示します。

```
Router#show voip fpi stats
***** VOIP FPI STATS *****
-----
type          ReqSuccess  ReqFail  RspSuccess  RspFail
-----
caps          1            0         1            0
init          1            0         1            0
params        1            0         N/A          N/A
config        0            0         0            0
deact         0            0         0            0
port add      2            0         N/A          N/A
port delete   0            0         N/A          N/A
***** ACTIVE *****
              IDLE      ALLOCATING  ALLOCATED   MODIFYING
CREATE_REQ    1            0            0            0
MODIFY_REQ    0            0            1            0
DELETE_REQ    0            0            0            0
GET_STATS_REQ 0            0            0            0
PROV_RSP_OK   0            1            0            1
PROV_RSP_FAIL 0            0            0            0
DELETE_RSP    0            0            0            0
GET_STATS_RSP 0            0            0            0
STATS_TMR_EXP 0            0            0            0
TMR_EXPIRY    0            0            0            0
CREATE_STRM_REQ 0            0            0            0
MODIFY_STRM_REQ 0            0            0            0
DELETE_STRM_REQ 0            0            0            0
DETAIL_STAT_REQ 0            0            0            0
DETAIL_STAT_RSP 0            0            0            0
DT_STAT_TMR_EXP 0            0            0            0
              DELETING  ALLOC_MOD_PEND  MODIFY_MOD_PEND  DELETE_PENDING
CREATE_REQ    0            0            0            0
MODIFY_REQ    0            0            0            0
DELETE_REQ    0            0            0            0
0(skip)
0(wrong state)
```

```

GET_STATS_REQ          0          0          0          0
PROV_RSP_OK            0          0          0          0
PROV_RSP_FAIL          0          0          0          0
DELETE_RSP             0          0          0          0
GET_STATS_RSP          0          0          0          0
STATS_TMR_EXP         0          0          0          0
TMR_EXPIRY            0          0          0          0
CREATE_STRM_REQ        0          0          0          0
MODIFY_STRM_REQ        0          0          0          0
DELETE_STRM_REQ        0          0          0          0
DETAIL_STAT_REQ        0          0          0          0
DETAIL_STAT_RSP        0          0          0          0
DT_STAT_TMR_EXP        0          0          0          0
***** END ACTIVE *****

```

```

***** STANDBY *****
          IDLE          ALLOCATING          ALLOCATED          MODIFYING
CREATE_REQ          0          0          0          0
MODIFY_REQ          0          0          0          0
DELETE_REQ          0          0          0          0
GET_STATS_REQ       0          0          0          0
PROV_RSP_OK         0          0          0          0
PROV_RSP_FAIL       0          0          0          0
DELETE_RSP          0          0          0          0
GET_STATS_RSP       0          0          0          0
STATS_TMR_EXP       0          0          0          0
TMR_EXPIRY         0          0          0          0
CREATE_STRM_REQ     0          0          0          0
MODIFY_STRM_REQ     0          0          0          0
DELETE_STRM_REQ     0          0          0          0
DETAIL_STAT_REQ     0          0          0          0
DETAIL_STAT_RSP     0          0          0          0
DT_STAT_TMR_EXP     0          0          0          0
          DELETING  ALLOC_MOD_PEND  MODIFY_MOD_PEND  DELETE_PENDING
CREATE_REQ          0          0          0          0
MODIFY_REQ          0          0          0          0
DELETE_REQ          0          0          0          0
GET_STATS_REQ       0          0          0          0
PROV_RSP_OK         0          0          0          0
PROV_RSP_FAIL       0          0          0          0
DELETE_RSP          0          0          0          0
GET_STATS_RSP       0          0          0          0
STATS_TMR_EXP       0          0          0          0
TMR_EXPIRY         0          0          0          0
CREATE_STRM_REQ     0          0          0          0
MODIFY_STRM_REQ     0          0          0          0
DELETE_STRM_REQ     0          0          0          0
DETAIL_STAT_REQ     0          0          0          0
DETAIL_STAT_RSP     0          0          0          0
DT_STAT_TMR_EXP     0          0          0          0
***** END STANDBY *****

```

Correlators in use:1

Corrupted table error (alloc):0

Corrupted table error (delete):0

```

-----
          gccb/rtpNL  pr  gccb  NL  no gccb  sd  badConfIds
-----
call create          0          0          0          0

```

show voip fpi stats

```

-----
add sent T entry Fail entry insr fsm Succss
-----
0 0 1 1
fsm failed ent delete fail
-----
0 0 0

entry !pre fsm failed fsm Succss
-----
call modify 0 0 1
entry !pre entry del fsm failed fsm Succss
-----
call delete 0 0 0 0

-----
gccb/rtpNL pr gccb NL no gccb sd badConfIds
-----
LPBK call create 0 0 0 0
add sent T entry Fail entry insr fsm Succss
-----
0 0 0 0
fsm failed ent delete fail
-----
0 0 0

entry !pre fsm failed fsm Succss
-----
LPBK call modify 0 0 0
entry !pre entry del fsm failed fsm Succss
-----
LPBK call delete 0 0 0 0

-----
gccb/rtpNL pr gccb NL no gccb sd badConfIds
-----
STRM call create 0 0 0 0
add sent T entry Fail entry insr fsm Succss
-----
0 0 0 0
fsm failed ent delete fail
-----
0 0 0

entry !pre fsm failed fsm Succss
-----
STRM call modify 0 0 0
entry !pre entry del fsm failed fsm Succss
-----
STRM call delete 0 0 0 0

-----
gccb !fnd entry !pre fsm failed fsm Succss
-----
call stats 0 0 0 0
fsm failed fsm Succss entry del
-----
call timer 0 0 0
fsm failed fsm Succss
-----
stats timer 0 0
entry !pre rsp ok rsp failed
-----
provisn rsp 0 2 0

```

```

-----
          fsm Succss fsm failed entry deld
-----
          2          0          0
entry !pre      rsp ok  rsp failed fsm Succs
-----
delete rsp      0          0          0          0
          fsm failed entry deld corr mismt inval gccb
-----
          0          0          0          0
type           entry !pre      rsp ok  rsp failed InvGCCB
-----
stats  rsp      0          0          0          0
type           fsm Succss fsm failed corr mismt
-----
          0          0          0
type           entry !pre mda DN App mda UP App srtip ROC upd lpbk mda DN lpbk mda UP Cor
!match InvGCCB
-----
media evnt      0          0          2          1          0          0
          0          0

```

HA Stats

TDM-TDM Stats

```

-----
          add sent T entry Fail entry insr fsm Succss
-----
tdm create      0          0          0          0
          fsm failed ent delete      fail
-----
          0          0          0

```

```

-----
          entry !pre fsm failed fsm Succss
-----
tdm modify      0          0          0
          entry !pre entry del  fsm failed fsm Succss
-----
tdm delete      0          0          0          0
          fsm failed fsm Succss  entry del
-----
tdm timer      0          0          0

```

```

-----
          entry !pre      rsp ok  rsp failed
-----
tdm prv rsp      0          0          0
          fsm Succss fsm failed entry deld
-----
          0          0          0
          entry !pre      rsp ok  rsp failed fsm Succs
-----
tdm del rsp      0          0          0          0
          fsm failed entry deld
-----
          0          0

```

Single/Conferee Leg Stats

```

-----
          gccb/rtpNL pr gccb NL no gccb sd badConfIds
-----
singl/conf add  0          0          0          0
          add sent  entry Fail entry insr fsm Succss
-----
singl/conf add  0          0          0          0
          fsm failed ent delete req_fail

```

show voip fpi stats

```

-----
singl/conf add          0          0          0
                        entry !pre fsm failed fsm Succss
-----
singl/conf mod          0          0          0
                        entry !pre entry del fsm failed fsm Succss
-----
singl/conf del          0          0          0          0

***** ACTIVE *****
      FORK_SESS_IDLE FORK_SESS_ALLOCATING FORK_SESS_ALLOCATED FORK_SESS_MODIFYING
FORK_SESS_CREATE_REQ          0          0          0          0
FORK_SESS_MODIFY_REQ          0          0          0          0
FORK_SESS_DELETE_REQ          0          0          0          0
FORK_SESS_GET_STATS_REQ          0          0          0          0
FORK_SESS_PROV_RSP_OK          0          0          0          0
FORK_SESS_PROV_RSP_FAIL          0          0          0          0
FORK_SESS_DELETE_RSP          0          0          0          0
FORK_SESS_GET_STATS_RSP          0          0          0          0
FORK_SESS_STATS_TMR_EXP          0          0          0          0
FORK_SESS_TMR_EXPIRY          0          0          0          0
      FORK_SESS_DELETING FORK_SESS_DELETE_PENDING
FORK_SESS_CREATE_REQ          0          0
FORK_SESS_MODIFY_REQ          0          0
FORK_SESS_DELETE_REQ          0          0
FORK_SESS_GET_STATS_REQ          0          0
FORK_SESS_PROV_RSP_OK          0          0
FORK_SESS_PROV_RSP_FAIL          0          0
FORK_SESS_DELETE_RSP          0          0
FORK_SESS_GET_STATS_RSP          0          0
FORK_SESS_STATS_TMR_EXP          0          0
FORK_SESS_TMR_EXPIRY          0          0
***** END ACTIVE *****

***** STANDBY *****
      FORK_SESS_IDLE FORK_SESS_ALLOCATING FORK_SESS_ALLOCATED FORK_SESS_MODIFYING
FORK_SESS_CREATE_REQ          0          0          0          0
FORK_SESS_MODIFY_REQ          0          0          0          0
FORK_SESS_DELETE_REQ          0          0          0          0
FORK_SESS_GET_STATS_REQ          0          0          0          0
FORK_SESS_PROV_RSP_OK          0          0          0          0
FORK_SESS_PROV_RSP_FAIL          0          0          0          0
FORK_SESS_DELETE_RSP          0          0          0          0
FORK_SESS_GET_STATS_RSP          0          0          0          0
FORK_SESS_STATS_TMR_EXP          0          0          0          0
FORK_SESS_TMR_EXPIRY          0          0          0          0
      FORK_SESS_DELETING FORK_SESS_DELETE_PENDING
FORK_SESS_CREATE_REQ          0          0
FORK_SESS_MODIFY_REQ          0          0
FORK_SESS_DELETE_REQ          0          0
FORK_SESS_GET_STATS_REQ          0          0
FORK_SESS_PROV_RSP_OK          0          0
FORK_SESS_PROV_RSP_FAIL          0          0
FORK_SESS_DELETE_RSP          0          0
FORK_SESS_GET_STATS_RSP          0          0
FORK_SESS_STATS_TMR_EXP          0          0
FORK_SESS_TMR_EXPIRY          0          0
***** END STANDBY *****

Correlators in use:0

```



```

Corrupted table error (alloc):0
Corrupted table error (delete):0
-----
gcpcb/rtpNL pr gcpcb NL no gcpcb sd badConfIds
-----
fork_sess create          0          0          0          0
      add sent T entry Fail entry insr fsm Succss
-----
          0          0          0          0
      fsm failed ent delete          fail
-----
          0          0          0
      entry !pre fsm failed fsm Succss
-----
Fork session modify          0          0          0
      entry !pre entry del fsm failed fsm Succss
-----
fork_sess delete          0          0          0          0
-----
-----
gcpcb !fnd entry !pre fsm failed fsm Succss
-----
fork_sess stats          0          0          0          0
      fsm failed fsm Succss entry del
-----
fork_sess timer          0          0          0
      fsm failed fsm Succss
-----
stats timer          0          0
      entry !pre          rsp ok rsp failed
-----
provisn rsp          0          0          0
      fsm Succss fsm failed entry deld
-----
          0          0          0
      entry !pre          rsp ok rsp failed fsm Succes
-----
delete rsp          0          0          0          0
      fsm failed entry deld corr mismt inval gcpcb
-----
          0          0          0          0
type          entry !pre          rsp ok rsp failed InvGCCB
-----
stats rsp          0          0          0          0
type          fsm Succss fsm failed corr mismt
-----
          0          0          0
media event rate:60 per 100msec, media timeout:50 secs

```

Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.1a で、コマンド出力に SRTP ロールオーバーカウンタ (ROC) の情報が追加されました。上記の出力例では、**srtp ROC upd** は、データプレーンからコントロールプレーンへと受信された合計 ROC 更新数を示します。

show voip htsp

ルータ内でアクティブな voip 接続およびハイブリッドトランスポートスイッチプロトコル (HTSP) 接続を表示するには、特権 EXEC モードで **show voip htsp** コマンドを使用します。

show voip htsp info [controller [T1 slot-number]]

構文の説明	info	HTSP 関連情報を表示します。
	controller	(任意) DS3、T1やE1などの各コントローラに関する情報を表示します。
	T1	(任意) T1 コントローラに関する情報を表示します。
	slot-number	(任意) コントローラのスロット番号。

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

使用上のガイドライン **show voip htsp command** を使用すると、ルータでアクティブな voip 接続およびハイブリッドトランスポートスイッチングプロトコル (HTSP) 接続を表示できます。 **to**

例

次に、**show voip htsp** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show voip htsp
NOTE: '-' means Not Applicable for that signalling type
  SLOT/          TSP          TDM          TDM
  PORT/          BEAR          CONNECT      CROSS
  CHANNEL        CDB           DONE         CONNECT
=====
02/00/01 0x677371E8 0x68905A48 0x67757AA4 0x677371E8      y      y
02/00/02 0x67737780 0x00000000 0x00000000 0x00000000      n      n
02/00/03 0x67737D18 0x68906548 0x67757584 0x67737D18      y      y
02/00/04 0x677382B0 0x68904C88 0x677572F4 0x677382B0      y      y
02/00/05 0x67738848 0x00000000 0x00000000 0x00000000      n      n
02/00/06 0x67738DE0 0x00000000 0x00000000 0x00000000      n      n
02/00/07 0x67739378 0x689054C8 0x67756B44 0x67739378      y      y
02/00/08 0x67739910 0x68907888 0x677568B4 0x67739910      y      y
02/00/09 0x67739EA8 0x00000000 0x00000000 0x00000000      n      n
02/00/10 0x6773A440 0x00000000 0x00000000 0x00000000      n      n
02/00/11 0x6773A9D8 0x68906D88 0x67756104 0x6773A9D8      y      y
02/00/12 0x6773AF70 0x68908388 0x67755E74 0x6773AF70      y      y
02/00/13 0x6773B508 0x00000000 0x00000000 0x00000000      n      n
02/00/14 0x6773BAA0 0x00000000 0x00000000 0x00000000      n      n
02/00/15 0x6773C038 0x689096C8 0x677556C4 0x6773C038      y      y
02/00/17 0x6773C5D0 0x68909148 0x67755434 0x6773C5D0      y      y
02/00/18 0x6773CB68 0x00000000 0x00000000 0x00000000      n      n
```

```

02/00/19 0x6773D100 0x00000000 0x00000000 0x00000000 n n
02/00/20 0x6773D698 0x68905788 0x67754C84 0x6773D698 y y
02/00/21 0x6773DC30 0x68905D08 0x677549F4 0x6773DC30 y y
02/00/22 0x6773E1C8 0x00000000 0x00000000 0x00000000 n n
02/00/23 0x6773E760 0x00000000 0x00000000 0x00000000 n n
02/00/24 0x6773ECF8 0x68906AC8 0x67754244 0x6773ECF8 y y
02/00/25 0x6773F290 0x68907308 0x67753FB4 0x6773F290 y y
02/00/26 0x6773F828 0x00000000 0x00000000 0x00000000 n n
02/00/27 0x6773FDC0 0x00000000 0x00000000 0x00000000 n n
02/00/28 0x67740358 0x689080C8 0x67753804 0x67740358 y y
02/00/29 0x677408F0 0x68908908 0x67753574 0x677408F0 y y
02/00/30 0x67740E88 0x00000000 0x00000000 0x00000000 n n
02/00/31 0x67741420 0x68909408 0x67753054 0x67741420 y y
02/02/01 0x67B88824 0x00000000 0x00000000 - - n
02/02/02 0x67B88DBC 0x00000000 0x00000000 - - n
02/02/03 0x67B89354 0x00000000 0x00000000 - - n
02/02/04 0x67B898EC 0x00000000 0x00000000 - - n
02/02/05 0x67B89E84 0x00000000 0x00000000 - - n
02/02/06 0x67B8A41C 0x00000000 0x00000000 - - n
02/02/07 0x67B8A9B4 0x00000000 0x00000000 - - n
02/02/08 0x67B8AF4C 0x00000000 0x00000000 - - n
02/02/09 0x67B8B4E4 0x00000000 0x00000000 - - n

```

関連コマンド

コマンド	説明
debug voip vtsp	音声テレフォニー サービス プロバイダー (VTSP) に関する情報を表示します。

show voip recmsp session

アクティブな録音メディア サービス プロバイダー (MSP) 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 voip recmsp session** コマンドを使用します。

show voip recmsp session [detail call-id callid]

構文の説明	detail	(任意) アクティブセッションの詳細情報を表示します。
	call-id callid	(任意) 録音 MSP のコール ID を指定します。範囲は 0 ~ 65535 です。

コマンド デフォルト アンカーコール ID、フォークコール ID および MSP コール ID を持つ録音済みのコールに関して、簡潔な情報を表示します。

コマンド モード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	15.2(1)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 **show voip recmsp session** コマンドを使用すると、レコーダーに関する MSP 関連情報 (たとえば、録音 MSP が録音セッションを表示する方法など) を表示できます。

show voip recmsp session detail call-id callid コマンドを使用すると、各録音セッションに関する詳細情報を表示できます。このコマンドでは、アンカーレッグおよび非アンカーレッグに関する詳細のほか、アンカーストリームと非アンカーストリームが、どのようにフォークレッグの Real-time Transport Protocol (RTP) ストリームにマップされているかが表示されます。

例

次に、**show voip recmsp session detail call-id** 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 voip recmsp session detail call-id
140
RECMSP active sessions:
Detailed Information
=====
Recording MSP Leg Details:
Call ID: 143
GUID : 7C5946D38ECD
AnchorLeg Details:
Call ID: 141
Forking Stream type: voice-nearend
Participant: 708090
Non-anchor Leg Details:
Call ID: 140
Forking Stream type: voice-farend
Participant: 10000
Forked Leg Details:
```

```
Call ID: 145
Near End Stream CallID 145
Stream State ACTIVE
Far End stream CallID 146
Stream State ACTIVE
Found 1 active sessions
```

関連コマンド

コマンド	説明
media-recording	音声クラスの録音パラメータを設定します。

show voip rtp connections

Real-Time Transport Protocol (RTP) の名前付きイベントパケットを表示するには、特権 EXEC モードで **show voip rtp connections** コマンドを使用します。

show voip rtp connections [detail]

構文の説明	detail (任意) コールに関連付けられた着信側番号および発信側番号を表示します。
-------	--

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	このコマンドが導入されました。
	12.3(7)T	detail キーワードが追加されました。
	12.3(14)T	このコマンドが Cisco 2800 および Cisco 3800 シリーズに導入されました。
	12.4(2)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.4(2)T に統合されました。
	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 15.6(2)T	コマンド出力が拡張され、VRF 情報が表示されるようになりました。
	Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.1a	コマンド出力が拡張され、SRTP ロールオーバーカウンタ (ROC) の情報が表示されるようになりました。
	Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.2	コマンド出力が更新され、リモート IP アドレスとポートに基づく SRTP ロールオーバー カウント (ROC) 情報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、RTP 名前付きイベントパケットに関する情報（発信者 ID 番号、IP アドレス、ローカルエンドポイントとリモートエンドポイントのポートなど）を表示できます。このコマンドの出力ではシステム内のすべての接続の概要が表示され、表示された情報はデバッグ条件の絞り込みに使用できます。**debug voip rtp** コマンドを実行すると、コンソール上に音声パケット情報がフラッシュされます。**show voip rtp connections** コマンドを使用すると、**debug voip rtp** コマンドの出力を絞り込む手段として使用できる、発信者 ID、リモート IP アドレスまたはリモートポート識別子を取得できます。

detail キーワードを使用すると、2つの RTP コールレグを接続して VoIP-to-VoIP または VoIP-to-POTS へアピンを作成した電話機を特定できます。**detail** キーワードを省略した場合、ヘアピンコールルーティングで接続されたコールは出力内容に表示されません。

例

下の表に、次の各例で表示されている重要なフィールドの説明を示します。各コールレグの情報が「VoIP RTP active connections」の下に1行ずつ表示されます。一般に電話コールは2つのコールレグで構成され、1つは発信側に接続されているコールレグ、もう1つは着信側に接続されているコールレグです。ルータがこの2つのコールレグをつなげる（またはブリッジする）ことにより、コールが発信されます。**show voip rtp connections** コマンドでは、H.323 コールおよび Session Initiation Protocol (SIP) コールにのみ RTP 情報が表示され、POTS コールレグは直接表示されません。IP 電話の情報は、**show ephone offhook** コマンドで表示できます。

次の出力例は、Cisco Unified Communications Manager Express (Unified CME) システムに接続された IP 電話に転送される着信 H.323 コールを表示したものです。

```
Router# show voip rtp connections
VoIP RTP active connections :
No. CallId dstCallId LocalRTP RmtRTP LocalIP RemoteIP
1 21 22 16996 18174 10.4.204.37 10.4.204.24
Found 1 active RTP connections
```

次の出力例は、このコマンドに **detail** キーワードを入力して、前の例と同じコールを表示したものです。この出力例では、両方のコールレグ (21 と 22) の着信番号 (1509) および発番号 (8108) が表示されています。単純な A から B へのコールの場合、双方のレグで着信番号と発信番号は同じになります。レグ 21 が H.323 セグメントで、レグ 22 が IP 電話側の POTS セグメントです。

```
Router#
show voip rtp connections detail
VoIP RTP active connections :
No. CallId dstCallId LocalRTP RmtRTP LocalIP RemoteIP
1 21 22 16996 18174 10.4.204.37 10.4.204.24
  callId 21 (dir=1):called=1509 calling=8108 redirect=
    dest callId 22:called=1509 calling=8108 redirect=
      1 context 64FB3358 xmitFunc 6032E8B4
Found 1 active RTP connections
```

次の例は、前の例のコールが内線 1509 から内線 1514 に転送された場合を示しています。この出力では、dstCallId が 22 から 24 に変更されている一方で、転送された通話者の元のコールレグ (21) がここにも表示されています。つまりこれは、この特定のコールで H.450.2 機能が無効化されていたことを意味します。転送時に H.450.2 が使用されていた場合は、着信 H.323 コールレグが転送時に新しいコールに置き換えられるためです。

```
Router# show voip rtp connections

VoIP RTP active connections :
No. CallId dstCallId LocalRTP RmtRTP LocalIP RemoteIP
1 21 24 16996 18174 10.4.204.37 10.4.204.24
Found 1 active RTP connections
```

次の例は、前の例で示したのと同じ転送の詳細出力を表示したものです。元の着信コールレグはまだ表示されており (21)、その着信番号および発信番号も元のままです。転送先のコールレグ (24) では、発信側に 1509 (転送元)、着信側に 1514 (転送先) が表示されています。

```
Router# show voip rtp connections detail
VoIP RTP active connections :
No. CallId dstCallId LocalRTP RmtRTP LocalIP RemoteIP
1 21 24 16996 18174 10.4.204.37 10.4.204.24
  callId 21 (dir=1):called=1509 calling=8108 redirect=
  dest callId 24:called=1514 calling=1509 redirect=
  1 context 6466E810 xmitFunc 6032E8B4
Found 1 active RTP connections
```

次の出力例は、2つの H.323 コールレグを持つクロスリンクコールを表示したものです。出力の1行目では、1つ目のコールレグの CallID が7であり、このコールレグは、接続先 CallID が8である別のコールレグに関連付けられていることが示されています。2行目では、当該レグの CallID が8であり、接続先 CallID が7である別のコールレグに関連付けられていることが示されています。CallID 7と CallID 8間のこのクロスリンクは、1つ目のコールレグが2つ目のコールレグに関連付けられていること（およびその逆）を示します。このことから、この2つのコールレグは実際には同じ電話コールの一部を成していると推測できます。

アクティブなシステムでは数多くの行が出力されるため、このようなクロスリンク関係を含む行を確認するためには並べ替えを行う必要があることが予想されます。2つの関連し合うコールレグを表す各行は、必ずしも隣り合わせに表示されるわけではありません。

```
Router# show voip rtp connections
VoIP RTP active connections :
No. CallId dstCallId LocalRTP RmtRTP LocalIP RemoteIP
1 7 8 16586 22346 172.27.82.2 172.29.82.2
2 8 7 17010 16590 172.27.82.2 192.168.1.29
Found 2 active RTP connections
```

次の例では、IPv6 ローカルアドレスおよび IPv6 リモートアドレスを含む RTP 情報が表示されています。

```
Router# show voip rtp connections
VoIP RTP active connections :
No. CallId dstCallId LocalRTP RmtRTP LocalIP RemoteIP
1 11 9 17424 18282 2001:DB8:C18:1:218:FEFF:FE71:2AB6
2001:DB8:C18:1:218:FEFF:FE71:2AB6
2 12 10 18282 17424 2001:DB8:C18:1:218:FEFF:FE71:2AB6
2001:DB8:C18:1:218:FEFF:FE71:2AB6
Found 2 active RTP connections
```

次の例では、VRF の詳細を含む RTP 情報が表示されています。

```
Router# show voip rtp connections
VoIP RTP Port Usage Information:
Max Ports Available: 23001, Ports Reserved: 101, Ports in Use: 2
Min Max Ports Ports Ports
Media-Address Range Port Port Available Reserved In-use
-----
Global Media Pool 8000 48198 19999 101 2
-----
```



```
VoIP RTP active connections :
No.  CallId  dstCallId  LocalRTP  RmtRTP    LocalIP    RemoteIP  MPSS  VRF
1     1        2          25000    16390    10.0.0.1   10.0.0.2  NO    VRF1
2     2        1          25002    16398    11.0.0.1   11.0.0.2  NO    VRF2
```

SRTP ロールオーバーカウンタ (ROC) の情報は「SSRC:ROC」形式で表示され、リモート IP アドレスおよびポートに基づいて更新されます。

次の例は、特定の SRTP コールの SRTP ROC 情報を表示したものです。

```
Router#show voip rtp connections detail
VoIP RTP Port Usage Information:
Max Ports Available: 59794, Ports Reserved: 206, Ports in Use: 2
Port range configured

Media-Address Range                               Min  Max  Ports  Ports  Ports
Port Range                                         Port Port Available Reserved In-use
-----
Global Media Pool                                 5500 65498 29897   103    2

IP Address Based Media Pool
-----
8.39.15.21           8.39.15.21           5500 65498 29897   103    0
Port-Range           10000 20000
-----

VoIP RTP active connections :
No.  CallId  dstCallId  LocalRTP  RmtRTP    LocalIP  RemoteIP  MPSS  VRF
1     323    324        5508     9256     10.64.86.90  10.64.86.90  NO    NA
10.65.105.60        NO    NA
  callId 323 (dir=1): called=6010 calling=7776 redirect= loopback=NO confID=3 mode=3
  rtp(tx:0/rx:0) rtcp(tx:0/rx:0) MPSS NO VRF NA peer callId 324:
  called=6010 calling=7776 redirect= , confID:3
  , vrf = NA
  1 context 0x7F8FD8A428D0 xmitFunc 0x5605693121F0
2     324    323        5510     31826    10.64.86.90  10.64.86.90  NO    NA
10.64.88.52        NO    NA
  callId 324 (dir=2): called=6010 calling=7776 redirect= loopback=NO confID=3 mode=3
  rtp(tx:0/rx:0) rtcp(tx:0/rx:0) MPSS NO VRF NA peer callId 323:
  called=6010 calling=7776 redirect= , confID:3
  , vrf = NA
  1 context 0x7F8FD8B11698 xmitFunc 0x5605693121F0
SRTP information for endpoints:
=====
remote ip = 10.64.88.52, remote port=31826
RX SRTP ROC Context (SSRC:ROC): 0xBF85C508:0x1
TX SRTP ROC Context (SSRC:ROC): 0x1E4E1915:0x1
=====

Found 2 active RTP connections
```

上記の例では、**0xBF85C508**が同期ソース (SSRC) を示し、**0x1**がROCを示します。**RX SRTP ROC Context**は、1つのメディアセッションで受信したすべてのストリームの暗号 SRTP コンテキストを示します。**TX SRTP ROC Context**は、1つのメディアセッションで送信されたすべてのストリームの暗号 SRTP コンテキストを示します。

ROCは、RTPシーケンス番号 (最大65535) がロールオーバーするたびに増加します。

```
Router#show voip rtp connections detail
VoIP RTP Port Usage Information:
Max Ports Available: 59794, Ports Reserved: 206, Ports in Use: 2
Port range configured

Media-Address Range                               Min  Max  Ports  Ports  Ports
Port Range                                         Port Port Available Reserved In-use
```

show voip rtp connections

```

-----
Global Media Pool                               5500 65498 29897    103    2

IP Address Based Media Pool
-----
8.39.15.21           8.39.15.21           5500 65498 29897    103    0
      Port-Range                10000 20000
-----
VoIP RTP active connections :
No. CallId      dstCallId  LocalRTP RmtRTP   LocalIP
  RemoteIP
1      323           324           5508     9256    10.64.86.90
  10.65.105.60
  callId 323 (dir=1): called=6010 calling=7776 redirect= loopback=NO confID=3 mode=3
  rtp(tx:0/rx:0) rtcp(tx:0/rx:0) MPSS NO VRF NA                peer callId 324:
  called=6010 calling=7776 redirect= , confID:3
  , vrf = NA
  1 context 0x7F8FD8A428D0 xmitFunc 0x5605693121F0
2      324           323           5510     31826   10.64.86.90
  10.64.88.52
  callId 324 (dir=2): called=6010 calling=7776 redirect= loopback=NO confID=3 mode=3
  rtp(tx:0/rx:0) rtcp(tx:0/rx:0) MPSS NO VRF NA                peer callId 323:
  called=6010 calling=7776 redirect= , confID:3
  , vrf = NA
  1 context 0x7F8FD8B11698 xmitFunc 0x5605693121F0
SRTP information for endpoints:
=====
remote ip = 10.64.88.52, remote port=31826
RX SRTP ROC Context (SSRC:ROC): 0xBF85C508:0x2
TX SRTP ROC Context (SSRC:ROC): 0x1E4E1915:0x2
-----
Found 2 active RTP connections

```

上記の例では、**0xBF85C508**が同期ソース (SSRC) を示し、**0x2**がROCを示します。

Router#show voip rtp connections detail

```

VoIP RTP Port Usage Information:
Max Ports Available: 59794, Ports Reserved: 206, Ports in Use: 2
Port range configured

Media-Address Range                Min   Max   Ports   Ports   Ports
                                   Port  Port  Available Reserved In-use
-----
Global Media Pool                   5500 65498 29897    103    2

IP Address Based Media Pool
-----
8.39.15.21           8.39.15.21           5500 65498 29897    103    0
      Port-Range                10000 20000
-----
VoIP RTP active connections :
No. CallId      dstCallId  LocalRTP RmtRTP   LocalIP
  RemoteIP
1      323           324           5508     9256    10.64.86.90
  10.65.105.60
  callId 323 (dir=1): called=6010 calling=7776 redirect= loopback=NO confID=3 mode=3
  rtp(tx:0/rx:0) rtcp(tx:0/rx:0) MPSS NO VRF NA                peer callId 324:
  called=6010 calling=7776 redirect= , confID:3
  , vrf = NA
  1 context 0x7F8FD8A428D0 xmitFunc 0x5605693121F0
2      324           323           5510     31826   10.64.86.90
  10.64.88.52
  callId 324 (dir=2): called=6010 calling=7776 redirect= loopback=NO confID=3 mode=3
  rtp(tx:0/rx:0) rtcp(tx:0/rx:0) MPSS NO VRF NA                peer callId 323:
  called=6010 calling=7776 redirect= , confID:3

```

```
, vrf = NA
  1 context 0x7F8FD8B11698 xmitFunc 0x5605693121F0
SRTP information for endpoints:
=====
remote ip = 10.64.88.52, remote port=31826
RX SRTP ROC Context (SSRC:ROC): 0xBF85C508:0x1 0xF487C8FF:0x1 0xE127C8FF:0x1
0xC987C8FF:0x1 0xD567C8FF:0x1
TX SRTP ROC Context (SSRC:ROC): 0x1E4E1915:0x1 0xF487C8FF:0x1 0xE127C8FF:0x1
0xC987C8FF:0x1 0xD567C8FF:0x1
-----
```

```
Found 2 active RTP connections
```

上記の例は、1つのメディアセッションに複数のSSRCが関与している場合（たとえばビデオコール中など）における、各SSRCのROCコンテキストを示しています。

高可用性の場合、ROCの更新はスイッチオーバー間でチェックポイントおよび保持されます。アクティブルータが、ROCの更新を受信したすべてのSSRCを新しい順に一覧表示します。以下の例では、直近では**0xE502F046:0x2**がROCの更新を受信し、その前には**0x94A522FC:0x1**がROCの更新を受信していることなどがわかります。SSRCが5つ以上ある場合は、最初の5つのSSRC（直近でROCの更新を受信したSSRC）のみがチェックポイントの対象と見なされます。

次の例は、アクティブルータからの出力を示しています。

```
Device#show voip rtp connections detail
VoIP RTP Port Usage Information:
Max Ports Available: 59794, Ports Reserved: 206, Ports in Use: 2
Port range configured

Media-Address Range                Min   Max   Ports   Ports   Ports
                                   Port  Port Available Reserved In-use
-----
Global Media Pool                   5500 65498 29897   103     2

IP Address Based Media Pool
-----
8.39.15.21          8.39.15.21          5500 65498 29897   103     0
      Port-Range                10000 20000
-----

VoIP RTP active connections :
No. CallId      dstCallId LocalRTP RmtRTP   LocalIP
RemoteIP
1      3          4          5500    29330   10.64.86.90
10.64.88.11
      callId 3 (dir=0): called=6010 calling=7010 redirect= loopback=NO confID=1 mode=3
rtp(tx:0/rx:0) rtcp(tx:0/rx:0) MPSS NO VRF NA                peer callId 4: called=6010
      calling=7010 redirect= , confID:1
, vrf = NA
  1 context 0x7F378AC01E38 xmitFunc 0x55CD6A2182C0
2      4          3          5502    17580   10.64.86.90
10.64.88.52
      callId 4 (dir=0): called=6010 calling=7010 redirect= loopback=NO confID=1 mode=3
rtp(tx:0/rx:0) rtcp(tx:0/rx:0) MPSS NO VRF NA                peer callId 3: called=6010
      calling=7010 redirect= , confID:1
, vrf = NA
  1 context 0x7F37D1CE7A38 xmitFunc 0x55CD6A2182C0
SRTP information for endpoints:
=====
remote ip = 10.64.88.52, remote port=17580
RX SRTP ROC Context (SSRC:ROC): 0xE502F046:0x2 0x94A522FC:0x1 0x79C19EC:0x1 0x8453A05E:0x8
0xE27329A2:0x1 0xE08E9236:0x4 0xD8A97DA8:0x1 0xDCD0D1C7:0x1
TX SRTP ROC Context (SSRC:ROC): 0xD22D83EE:0x2 0x8C9EFB1C:0x1 0x90A2D00C:0x1
0xD9C0D844:0x8 0x54F9FA7D:0x1 0xDCA9E096:0x4 0x6D539A3B:0x1 0x5067FDE8:0x1
```

```
-----
Found 2 active RTP connections
```

次の例は、スタンバイルータからの出力を示しています。

```
Device#show voip rtp connections detail
VoIP RTP Port Usage Information:
Max Ports Available: 59794, Ports Reserved: 206, Ports in Use: 2
Port range configured

Media-Address Range                               Min   Max   Ports   Ports   Ports
                                                    Port  Port Available Reserved In-use
-----
Global Media Pool                                5500  65498 29897   103    2

IP Address Based Media Pool
-----
8.39.15.21           8.39.15.21           5500  65498 29897   103    0
      Port-Range                10000 20000

-----
VoIP RTP active connections :
No. CallId      dstCallId  LocalRTP  RmtRTP   LocalIP
RemoteIP
1      3          4          5500     29330   10.64.86.90
10.64.88.11
      callId 3 (dir=0): called=6010 calling=7010 redirect= loopback=NO confID=1 mode=3
      rtp(tx:0/rx:0) rtcp(tx:0/rx:0) MPSS NO VRF NA                      peer callId 4: called=6010
      calling=7010 redirect= , confID:1
      , vrf = NA
2      4          3          5502     17580   10.64.86.90
10.64.88.52
      callId 4 (dir=0): called=6010 calling=7010 redirect= loopback=NO confID=1 mode=3
      rtp(tx:0/rx:0) rtcp(tx:0/rx:0) MPSS NO VRF NA                      peer callId 3: called=6010
      calling=7010 redirect= , confID:1
      , vrf = NA
SRTP information for endpoints:
=====
remote ip = 10.64.88.52, remote port=17580
RX SRTP ROC Context (SSRC:ROC): 0xE502F046:0x2 0x94A522FC:0x1 0x79C19EC:0x1 0x8453A05E:0x8
0xE27329A2:0x1
TX SRTP ROC Context (SSRC:ROC): 0xD22D83EE:0x2 0x8C9EFB1C:0x1 0x90A2D00C:0x1
0xD9C0D844:0x8 0x54F9FA7D:0x1
-----
Found 2 active RTP connections
```

表 6: show voip rtp connections のフィールドの説明

フィールド	説明
No.	この出力の RTP 接続の識別子。
CallId	テレフォニーコールレグ (RTP 接続) の内部コール識別子。
dstCallId	VoIP コールレグの内部コール識別子。
LocalRTP	ローカルエンティティに対するメディアストリームの RTP ポート。
RmtRTP	リモートエンティティに対するメディアストリームの RTP ポート。
LocalIP	ローカルエンティティに対するメディアストリームの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス。

フィールド	説明
RemoteIP	リモートエンティティに対するメディアストリームの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス。
dir	0 は発信コールを示します。1 は着信コールを示します。
called	コールを受信した内線番号。
calling	コールを発信した内線番号。
redirect	コールが転送された場合は、元の着信番号。
context	当該コールに関連付けられた制御ブロックの内部メモリアドレス。
xmitFunc	着信 RTP パケット (H.323 および SIP 側) の送信先である送信機能の内部メモリアドレス。パケットを ephone に送信する送信機能のアドレス。
VRF	当該コールに関連付けられた Virtual Route Forwarding (VRF)。
SSRC:Index	SRTP ロールオーバーカウンタの情報。
TX SRTP ROC Context	1 つのメディアセッションで受信したすべてのストリームの暗号 SRTP コンテキスト。
RX SRTP ROC Context	1 つのメディアセッションで送信したすべてのストリームの暗号 SRTP コンテキスト。

関連コマンド

コマンド	説明
debug voip rtp	RTP 名前付きイベントパケットのデバッグを有効にします。
show ephone offhook	現在オフフック状態の ephone に関する情報とパケット数を表示します。

show voip rtp forking

Real-Time Transport Protocol (RTP) メディアフォーキング接続を表示するには、特権 EXEC モードで **show voip rtp forking** コマンドを使用します。

show voip rtp forking

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。

使用上のガイドライン

show voip rtp forking コマンドを使用すると、RTP 名前付きイベントパケットに関する情報 (ストリームタイプ、IP アドレス、ローカルエンドポイントとリモートエンドポイントのポートなど) を表示できます。このコマンドの出力ではシステム内のすべてのメディアフォーキング接続の概要が表示され、表示された情報はデバッグ条件の絞り込みに使用できます。**debug voip rtp** コマンドを実行すると、コンソール上に音声パケット情報がフラッシュされます。**show voip rtp forking** コマンドを使用すると、**debug voip rtp** コマンドの出力を絞り込む手段として使用できる、リモート IP アドレスまたはリモートポート識別子を取得できます。

例

次に、**show voip rtp forking** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show voip rtp forking
VoIP RTP active forks :
Fork 1
  stream type voice-only (0): count 1
    remote ip 9.13.36.101, remote port 20590, local port 17596
    codec g711alaw, logical ssrc 0x60
    packets sent 237, packets received 413
  stream type voice+dtmf (1): count 0
  stream type dtmf-only (2): count 0
  stream type voice-nearend (3): count 1
    remote ip 9.13.36.102, remote port 18226, local port 17434
    codec g729r8, logical ssrc 0x103
    packets sent 39, packets received 0
  stream type voice+dtmf-nearend (4): count 0
  stream type voice-farend (5): count 1
    remote ip 9.13.36.120, remote port 16912, local port 21098
    codec g729r8, logical ssrc 0x105
    packets sent 39, packets received 0
  stream type voice+dtmf-farend (6): count 0
  stream type video (7): count 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 7: show voip rtp forking のフィールドの説明

フィールド	説明
stream type	ストリームタイプを示します。
count	指定したタイプのストリームのパケット数。
remote ip	リモートエンティティに対するメディアストリームの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレス。
remote port	リモートエンティティに対するメディアストリームの RTP ポート。
local port	ローカルエンティティに対するメディアストリームの RTP ポート。
codec	指定したチャンネルでサポートされているコーデック。
logical ssrc	指定したチャンネルの論理同期送信元 (SSRC) を示します。
packets sent	当該チャンネルから送信されたパケットの合計数。
packets received	当該チャンネルが受信したパケットの合計数。

関連コマンド

コマンド	説明
debug voip rtp	RTP 名前付きイベントパケットのデバッグを有効にします。

show voip rtp stats

設定に基づいて RTP 統計およびエラーカウンタを表示します。

show voip rtp 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。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース

変更内容

Cisco IOS XE リリース 3.9S このコマンドが導入されました。

Cisco IOS XE Bengaluru 17.4.1a 以前の「show voip rtp stats」コマンドでは、グローバルポートテーブルから割り当てられたポートのみに関する詳細が表示されていました。Cisco IOS XE Bengaluru 17.4.1a 以降、このコマンドでは、次の各ポートテーブルから割り当てられたポートの詳細も表示されるようになりました。

- メディア IP アドレスに基づく各テーブル
- メディア VRF に基づく各テーブル

各テーブルに固有の識別子が生成および表示されます。この識別子は、「clear voip rtp port」コマンドへの参照として使用できます。

次の例では、複数のテーブルから割り当てられたポートが表示されています。

```
Router# show voip rtp stats
-----
RTP DP stats
-----
DP:      add      add-pend  add-video  mod      mod-!rtp  del-leg1  del/dstroy
-----
          4        0         0          0        0         0         0
DP LPBK:  add      add-video  mod      mod-!rtp  del-leg1  del/dstroy
-----
DP single leg:  add      mod      del/dstroy
-----
          0        0         0          0        0         0
DP conf leg  :  add      mod      del/dstroy
-----
          0        0         0
dp_mod_dst_zero      :      16
dp_mod_no_change     :      32
dp_skip_mod_addnotdone :      8

VOIP RTP Max Media Loop Count : 6
```



```

VOIP RTP Stats Counters :
GCCB:Inserted =8          Removed =0
PORT:Allocated=8        Reserved=0          Released=0          Invalid Index=0          Port
Overwrite=0
SIPSPI:Leak(Avoided=0    Suspected=0        ) Lost Port Handle=0
RTSP:Leak(Avoided=0     Suspected=0        )
    
```

```

VOIP RTP Error Counters :
    gccb null invalid callid (6) count = 8
    gccb null for callid (7) count = 18
    
```

2 errortypes observed

Media-Address Range	Min Port	Max Port	Ports Available	Ports Reserved	Ports In-use
Global Media Pool (ID :1)	10000	40000	14900	101	0

Port	GCCB Status	CallID	Src Port	Leak?	No call
-----	-----	-----	-----	-----	-----

IP Address Based Media Pool (ID :4)	Min Port	Max Port	Ports Available	Ports Reserved	Ports In-use
8.43.21.94	20000	30000	4900	101	4

Port	GCCB Status	CallID	Src Port	Leak?	No call
-----	-----	-----	-----	-----	-----

20000	Inserted	1	20000	N	N
20002	Inserted	4	20002	N	N
20004	Inserted	5	20004	N	N
20006	Inserted	8	20006	N	N

IP Address Based Media Pool (ID :5)	Min Port	Max Port	Ports Available	Ports Reserved	Ports In-use
10.65.125.167	25000	35000	5001	0	0

Port	GCCB Status	CallID	Src Port	Leak?	No call
-----	-----	-----	-----	-----	-----

IP Address Based Media Pool (ID :6)	Min Port	Max Port	Ports Available	Ports Reserved	Ports In-use
2001:DB8:85A3::8A2E:370:7334 2001:DB8:85A3::8A2E:370:8800	20000	30000	4900	101	0

Port	GCCB Status	CallID	Src Port	Leak?	No call
-----	-----	-----	-----	-----	-----

VRF ID Based Media Pool (ID :2)	Min Port	Max Port	Ports Available	Ports Reserved	Ports In-use
VRF1	14000	48000	16900	101	2

Port	GCCB Status	CallID	Src Port	Leak?	No call
-----	-----	-----	-----	-----	-----

14000	Inserted	6	14000	N	N
14002	Inserted	7	14002	N	N

VRF ID Based Media Pool (ID :3)	Min Port	Max Port	Ports Available	Ports Reserved	Ports In-use
-----	-----	-----	-----	-----	-----

```

VRF2                                20000 48000 13900      101      2

Port  GCCB Status  CallID  Src Port  Leak?  No call
-----
20000  Inserted    2       20000    N      N
20002  Inserted    3       20002    N      N

Total=513, GCCB(Inserted=8, Deleted=0, Null=0 Possible Leaked=0, Blocked=505)
-----

```

次の例は、コールでハングしたポートを表示したものです。ハングしたポートを特定する方法には、次の2つがあります。

- **show voip rtp stats** コマンドの出力で「Possible Leaked」の値を確認します。「Possible Leaked」の値は、すべてのポートテーブル中におけるハングしたポートの合計数を示します。
- 各表の「Leak」フラグ値を確認します。「Y」の場合は、そのポートがハングしたことを指します。

```

Router# show voip rtp stats

Media-Address Range                Min   Max   Ports   Ports   Ports
Port                               Port  Port  Available Reserved In-use
-----
Global Media Pool (ID :1)          8000 48198 19999    101     0

Port  GCCB Status  CallID  Src Port  Leak?  No call
-----

IP Address Based Media Pool (ID :2) Min   Max   Ports   Ports   Ports
Port                               Port  Port  Available Reserved In-use
-----
8.43.21.94                        8.43.21.94 10000 40000 14900    101     3

Port  GCCB Status  CallID  Src Port  Leak?  No call
-----
10024  Null          10024    Y
10028  Null          10028    Y
10034  Null          10034    Y

Total=205, GCCB(Inserted=0, Deleted=0, Null=3, Possible Leaked=3, Blocked=202)
-----

```

```

CSR#clear voip rtp port 2 10024,10028,10034
Any port(s) associated with an active call will not be cleared.[confirm]
Cleared port 10024
Cleared port 10028
Cleared port 10034

```

ハングしたポートの解放後に、**voip rtp stats** コマンドを実行した例を示します。次の手順を実行することで、ハングしたポートがないかを確認できます。

- **show voip rtp stats** コマンドの出力で「Possible Leaked」の値を確認します。「Possible Leaked」の値はゼロである必要があります。
- 各ポートテーブルの「Leak」フラグ値を確認します。各値がテーブルから削除された状態になっています。

Media-Address Range	Min Port	Max Port	Ports Available	Ports Reserved	Ports In-use
Global Media Pool (ID :1)	8000	48198	19999	101	0

Port	GCCB Status	CallID	Src Port	Leak?	No call

IP Address Based Media Pool (ID :2)	Min Port	Max Port	Ports Available	Ports Reserved	Ports In-use	
8.43.21.94	8.43.21.94	10000	40000	14900	101	0

Port	GCCB Status	CallID	Src Port	Leak?	No call

Total=202, GCCB(Inserted=0, Deleted=0, Null=0, Possible Leaked=0, Blocked=202)

show voip stream-service callid

メディアフォーキング要求を開始したコール ID を使用して WebSocket コールの詳細情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show voip stream-service callid callid** コマンドを使用します。

show voip stream-service callid callid

構文の説明	callid メディアフォーキング要求を開始した WebSocket コールの呼制御コール ID。
-------	--

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 Bengaluru 17.6.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン 次に、この show コマンドによって表示される WebSocket コールの詳細情報の一部を示します。

- WebSocket ID
- Fork Session ID
- Call GUID
- Near-end Channel ID
- Far-end Channel ID
- Status
- TX/RX packets replicated
- TX/RX octets replicated
- TX/RX packets dropped
- TX/RX octets dropped

例

次に、WebSocket 接続に関連付けられているコール ID を指定して **show voip stream-service callid callid** コマンドを実行した場合の出力例を示します。

```
router#Show voip stream-service callid 18
WebSocket id      : 11
Fork session id   : 2
Call GUID        : 3FBF760000010000001FF2691D0816AC
Near-end channel id : 3
Far-end channel id : 4
Status           : Active

TX packets replicated : 231
TX octets replicated  : 36960
TX packets dropped    : 0
TX octets dropped     : 0
```

```

RX packets replicated : 231
RX octets replicated  : 36960
RX packets dropped    : 0
RX octets dropped     : 0

```

このコマンド出力で表示されるフィールドの説明を表に示します。

表 8 : Show voip stream-service callid <callid> のフィールドの説明

WebSocket ID	WebSocket 接続に関連付けられた一意の ID 番号。
Fork Session ID	WebSocket 接続のフォークセッションに関連付けられた ID 番号。
Call GUID	WebSocket コールの一意的 ID。
Near-end Channel ID	フォークされたコールの近端 (CVP 側) チャンネルに割り当てられた固有 ID。
Far-end Channel ID	フォークされたコールの遠端 (CUBE 側) チャンネルに割り当てられた固有 ID。
Status	Active (メディアフォーク進行中)、Paused (メディアフォーク保留中)、Stopped (メディアフォーク停止中) のいずれかで示される、WebSocket フォークのステータス。

関連コマンド

コマンド	説明
show voip stream-service connection	Unified Border Element でアクティブな WebSocket 接続に関する情報を表示します。
show voip stream-service connection history	Unified Border Element で閉じられた WebSocket 接続すべてに関する情報を表示します。
show voip stream-service server <ip:port>	WebSocket サーバー IP とポートに基づき、WebSocket 接続に関する情報を表示します。

show voip stream-service connection

CUBE でアクティブなすべての WebSocket 接続に関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show voip stream-service connection** コマンドを使用します。

show voip stream-service connection

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 Bengaluru 17.6.1a	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、アクティブ状態の WebSocket 接続を一覧表示できます。アクティブ状態の WebSocket 接続別に、アクティブコール数および合計コール数が表示されます。**Active Calls** は、この WebSocket 接続をフォーキングに使用するアクティブコールの数を指します。**Total Calls** は、この WebSocket 接続をフォーキングに使用したコールの合計数を指します。

次のような場合には、リモート IP アドレスとポートではなく、**Remote Hostname** およびポートに関する情報が CUBE で表示されます。

- SIP re-INVITE 内の JSON 形式でエンコードされた MIME 添付ファイルに、リモート IP アドレスではなくリモートホスト名が含まれている場合。
- CLI コマンド **proxy** がメディア プロファイル コンフィギュレーション モードで設定されている場合。

例

次の出力例には、WebSocket ID 全体のアクティブコール数およびコール合計数の情報が表示されています。

```
router#show voip stream-service connection
ID          Local IP:Port          Remote Hostname/IP:Port  Secure      Active Sessions
Total Sesions
68          10.65.125.186:30097    10.64.86.215:5022       No          10
10
66          10.65.125.186:41051    10.64.86.70:5067       Yes         1
1
30          10.65.126.206:46884    hdfwehdfgewjkgw...:8090 No          0
1

**Remote Hostname is truncated if it exceeds 15 characters.
```

このコマンド出力で表示されるフィールドの説明を表に示します。

表 9: Show voip stream-service connection のフィールドの説明

Local IP:Port	CUBE 上の WebSocket 接続に割り当てられている IP アドレスとポート。
----------------------	---

Remote IP:Port	リモート WebSocket サーバーの IP アドレスまたはホスト名、および対応するポート。
Active Calls	当該 WebSocket 接続上のアクティブコールの総数。
Total Calls	この WebSocket 接続で処理されたコールの総数。

関連コマンド

コマンド	説明
show voip stream-service connection history	CUBE 内における閉じられたすべての WebSocket 接続に関する情報を表示します。
show voip stream-service server <ip:port>	WebSocket サーバー IP とポートに基づき、WebSocket 接続に関する情報を表示します。
show voip stream-service connection id <id>	WebSocket ID に基づき、WebSocket 接続に関する情報を表示します。また、フォーキングされたコールの詳細もすべて表示されます。

show voip stream-service connection history

Cisco Unified Border Element における閉じられた状態および古い状態の WebSocket 接続に関する統計情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show voip stream-service connection history** コマンドを使用します。

show voip stream-service connection history

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 Bengaluru 17.6.1a	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、閉じられた状態および古い状態の WebSocket 接続をすべて一覧表示できます。合計コール数および WebSocket 接続の接続解除理由も表示されます。



(注) この CLI コマンド出力では、サーバーごとに最大 100 のエントリがサポートされています。

例

```
router#show voip stream-service connection history
Id      Local IP:Port      Remote IP:Port      Secure  Total  Disconnect Cause
        Sessions
16      10.65.125.186:41167 10.64.86.215:5022   No      5      WS_IDLE_TIMEOUT_CLOSURE
33      10.65.125.186:11079 10.64.86.215:5022   Yes     10     WS_IDLE_TIMEOUT_CLOSURE
48      10.65.125.186:38169 10.64.86.70:5067    No      1      WS_IDLE_TIMEOUT_CLOSURE

**Remote Hostname is truncated if it exceeds 15 characters
```

このコマンド出力で表示されるフィールドの説明を表に示します。

表 10: Show voip stream-service connection history のフィールドの説明

Local ip:port	Cisco Unified Border Element 上の WebSocket 接続に割り当てられている IP アドレスとポート。
Remote ip:port	リモート WebSocket サーバーの IP アドレスおよびポート。
Total Calls	この WebSocket 接続で処理されたコールの総数。
Disconnect Cause	WebSocket 接続の終了理由。

関連コマンド

コマンド	説明
show voip stream-service connection	Unified Border Element でアクティブな WebSocket 接続に関する情報を表示します。
show voip stream-service server <ip:port>	WebSocket サーバー IP とポートに基づき、WebSocket 接続に関する情報を表示します。
show voip stream-service connection id <id>	WebSocket ID に基づき、WebSocket 接続に関する情報を表示します。また、フォーキングされたコールの詳細もすべて表示されます。

show voip stream-service connection id

Cisco Unified Border Element における特定の WebSocket 接続についての詳細情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show voip stream-service connection id id** コマンドを使用します。

show voip stream-service connection id id

構文の説明

id	WebSocket接続に関連付けられたID。
-----------	------------------------

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 Bengaluru 17.6.1a	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、特定の WebSocket 接続に関する詳細情報が表示されます。この情報は、WebSocket 接続に関連付けられた固有の *id* に基づいて表示されます。次に、この show コマンドによって表示される WebSocket 接続の詳細情報の一部を示します。

- WebSocket ID
- 総コールカウント
- アクティブコールカウント
- サーバーアドレス
- Local Address
- 状態
- 接続タイムスタンプ
- アイドルタイムスタンプ
- 切断原因
- コールレグの詳細
- セキュア
- TLS バージョン
- 暗号スイート
- 認証トークン

例

次に、**show voip stream-service connection id id** コマンド実行時におけるアクティブな WebSocket 接続の出力例を示します。

```

router#show voip stream-service connection id 2
Id:2
Total call count:1
Active calls count:1
State: Active
Connected at: *Aug 21 20:34:43 UTC
Anchor leg cccallid          Data plane fork session id
2                             1

```

次に、**show voip stream-service connection id id** コマンド実行時における切断された WebSocket 接続の出力例を示します。

```

router#show voip stream-service connection id 16
Id:16
Total Calls:5
State: Disconnected
Connected at: *Aug 21 12:13:34 UTC
Disconnected at: *Aug 21 12:18:34 UTC
Disconnect Cause: WS_IDLE_TIMEOUT_CLOSURE

```

次に、**show voip stream-service connection id id** コマンド実行時におけるアイドル状態の WebSocket 接続の出力例を示します。

```

router#sh voip stream-service connection id 24
Id: 24
Total sessions: 1
Secure: No
Auth Token:
e2238f3a-e43c-3f54-a05a-dd2e4bd4631fe2238f3a-e43c-3f54-a05a-dd2e4bd4631fe2238f3a-e43c-3f54-a05a-dd2e...

Server Address: 8.43.24.49:2313
Local Address: 8.43.21.36:19631
Proxy : 8.43.24.189:8097
State: Disconnected
Connected at: *Oct 27 05:35:35 UTC
Disconnected at: *Oct 27 05:40:56 UTC
Disconnect Cause: WS_TCP_CONNECTION_CLOSURE

```

次に、**show voip stream-service connection id id** コマンド実行時におけるセキュアな WebSocket 接続の出力例を示します。

```

router#sh voip stream-service connection id 38
Id: 38
Total session count: 1
Active session count: 1
Secure: Yes
TLS Version: TLS1.2
Cipher Suite: AES128-SHA
Auth Token:
e2238f3a-e43c-3f54-a05a-dd2e4bd4631fe2238f3a-e43c-3f54-a05a-dd2e4bd4631fe2238f3a-e43c-3f54-a05a-dd2e...

Server Address: 8.43.24.49:2311
Local Address: 8.43.21.36:28469
Proxy : 8.43.24.189:8097
State: Active
Connected at: *Oct 27 05:42:27 UTC

Anchor leg cccallid          Data plane fork session id
37                             3

```

このコマンド出力で表示されるフィールドの説明を表に示します。

表 11 : Show voip stream-service connection id <id> のフィールドの説明

State	WebSocket 接続の現在の状態 (アクティブまたは切断)。
Id	WebSocket 接続に関連付けられた ID 番号。
Active call count	当該 WebSocket 接続上のアクティブコールの総数。
Total call count	この WebSocket 接続で処理されたコールの総数。
Connected at	WebSocket 接続が確立された時のタイムスタンプ。
Disconnected at	WebSocket 接続が終了した時のタイムスタンプ。WebSocket 接続が切断されている場合にのみ表示されます。
Disconnect Cause	WebSocket 接続の終了原因。
Idle Since	WebSocket 接続がアイドル状態になっている期間 (分単位)。

関連コマンド

コマンド	説明
show voip stream-service connection	Unified Border Element でアクティブな WebSocket 接続に関する情報を表示します。
show voip stream-service connection history	Unified Border Element で閉じられた WebSocket 接続すべてに関する情報を表示します。
show voip stream-service server <ip:port>	WebSocket サーバー IP とポートに基づき、WebSocket 接続に関する情報を表示します。

show voip stream-service server

特定の speech server の IP およびポート上にあるすべての WebSocket 接続に関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show voip stream-service server ip:port** コマンドを使用します。

show voip stream-service server ip:port

構文の説明	ip:port speech server に関連付けられている IP アドレスおよびポートの詳細。
-------	---

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 Bengaluru 17.6.1a	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、特定の speech server の IP アドレスおよびポートにおける WebSocket 接続の詳細情報を表示できます。WebSocket ID、状態（アクティブまたは切断）、当該 WebSocket 接続での合計受信コール数など、WebSocket 接続に関する詳細情報が表示されます。WebSocket 接続の状態が **Active**（アクティブ）の場合、アクティブコール数に関する情報が表示されます。WebSocket 接続の状態が **Disconnected**（切断）の場合、切断の原因が表示されます。

例

次に、**show voip stream-service connection server ip:port** コマンド実行時におけるアクティブな WebSocket 接続の出力例を示します。

```
router#show voip stream-service server 10.64.86.70:5067
Total 2 connections found
ID      State      Secure    Total Calls  Active Session/Disconnect Cause
66      Active     Yes       1            1
48      Disconnected No        1            WS_IDLE_TIMEOUT
```

このコマンド出力で表示されるフィールドの説明を表に示します。

表 12: **Show voip stream-service connection id <id>** のフィールドの説明

State	WebSocket 接続の現在の状態（アクティブまたは切断）。
Id	WebSocket 接続に関連付けられた ID 番号。
Active Calls	当該 WebSocket 接続上のアクティブコールの総数。
Total Calls	この WebSocket 接続で処理されたコールの総数。
Disconnect Cause	WebSocket 接続の終了原因。

関連コマンド

コマンド	説明
show voip stream-service connection	Unified Border Element でアクティブな WebSocket 接続に関する情報を表示します。
show voip stream-service connection history	Unified Border Element で閉じられた WebSocket 接続すべてに関する情報を表示します。
show voip stream-service connection id <id>	WebSocket ID に基づき、WebSocket 接続に関する情報を表示します。また、フォーキングされたコールの詳細もすべて表示されます。

show voip stream-service statistics

Cisco Unified Border Element の WebSocket 接続に関する統計情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show voip stream-service statistics** コマンドを使用します。

show voip stream-service statistics

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 Bengaluru 17.6.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン 次に、このコマンドによって表示される WebSocket 接続の統計情報の一部を示します。

- Active connections
- Active forked sessions
- Total connections created
- Total forked sessions
- Connection closures
- Message statistics

例

次に、**show voip stream-service statistics** コマンドの出力例を示します。

```
router#show voip stream-service statistics
Active connections:          0
Active forked sessions:     3
Total connections created:  3
Total forked sessions:      8

Connection closures:
HTTP failures:              0
TCP failures:                0
TLS failures:                0
Remote WebSocket closures:  0
TCP connection closures:    1
Idle-timeouts:              1

Message statistics:
WS_CREATE_REQ:              3
WS_CREATE_RSP_OK:           3
WS_CREATE_RSP_FAIL:         0
WS_CLOSE_REQ:                1
WS_CLOSE_RSP:                1
WS_DOWN:                     1
WS_DOWN_ALL:                 1
```

下の表に、この出力で表示されるフィールドの説明を示します。

表 13: フィールドの説明

Active connections	アクティブな WebSocket 接続の数。
Active forked sessions	アクティブなフォークされたセッションの数。
Total connections created	CUBE 上で作成された WebSocket 接続の合計数。
Total forked sessions	CUBE 上でフォークされたセッションの合計数。
Connection closures	CUBE 上の WebSocket に関連する接続終了の情報。
HTTP failures	HTTP 接続セットアップの失敗回数。
TCP failures	TCP 接続セットアップの失敗回数。
TLS failures	Transport Layer Security (TLS) 接続セットアップの失敗回数。
Remote WebSocket closures	リモートで終了した WebSocket 接続の数。
TCP connection closures	TCP 接続終了の数 (ローカルおよびリモートで終了した接続を含む)。
Idle-timeouts	アイドルタイムアウトが原因で CUBE により終了された TCP 接続の数。
Message statistics	WebSocket 接続のメッセージおよび応答に関する統計。
WS_CREATE_REQ	WebSocket 接続作成要求の数。
WS_CREATE_RSP_OK	成功した WebSocket 接続要求に対する応答数。
WS_CREATE_RSP_FAIL	失敗した WebSocket 接続要求に対する応答数。
WS_CLOSE_REQ	WebSocket 接続終了要求の数。
WS_CLOSE_RSP	WebSocket 接続終了に対する応答数。
WS_DOWN	リモートおよびローカルでの接続終了を含め、WebSocket 接続がダウンしたイベント数。
WS_DOWN_ALL	スイッチオーバー中のすべての WebSocket ダウンイベントの数。1 回のフォワーディングプレーン (FP) スwitchオーバー中に終了したすべての WebSocket 接続数。各カウントが 1 回の FP スwitchオーバーを表します。

関連コマンド

コマンド	説明
clear voip stream-service statistics	CUBE のグローバル WebSocket 接続をクリアします。

コマンド	説明
show voip stream-service connection history	CUBE 内における閉じられたすべての WebSocket 接続に関する情報を表示します。
show voip stream-service server <ip:port>	WebSocket 接続のサーバー IP およびポートに関する情報を表示します。

show voip trace

CUBE 上で送受信された SIP コールの VoIP トレース情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show voip trace** コマンドを使用します。

show voip trace { **all** | **call-id** *identifier* | **correlator** *identifier* | **cover-buffers** | **session-id** *identifier* | **sip-call-id** *identifier* | **statistics** [**detail**] | **tenant** *identifier* }

構文の説明		
	all	アクティブなコールと切断されたコールの両方に関して、すべてのトレースを表示します。
	call-id	CCAPI コール ID に基づいて、単一のコールに関する詳細なコール情報を表示します。
	correlator	VOIP FPI コリレータ ID に基づいて、単一のコールに関する詳細なコール情報を表示します。
	cover-buffers	メモリ内のすべてのバッファに関するカバーバッファ要約情報を表示します。
	session-id	SIP セッション ID に基づいて、単一のコールに関する詳細なコール情報を表示します。
	sip-call-id	SIP INVITE メッセージ内の SIP コール ID に基づいて、単一のコールに関する詳細なコール情報を表示します。
	statistics	着信コールおよび発信コールに関する VoIP トレース統計を表示します。
	detail	(任意) 着信コールおよび発信コールに関する VoIP トレース統計を詳細に表示します。
	tenant	テナントタグに基づいて、複数のコールに関する詳細なコール情報を表示します。

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	<ul style="list-style-type: none"> カバーバッファに関する Show VoIP Trace コマンド出力が拡張され、テナントタグが表示されるようになりました。 Show VoIP Trace コマンドが、テナントベースのフィルタリングをサポートするようになりました。
Cisco IOS XE Bengaluru 17.5.1a	SIP メッセージに関する Show VoIP Trace コマンド出力が拡張され、送信元 IP アドレスと宛先 IP アドレス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、すべての SIP コールレグにおける統計情報、メッセージバッファに追加ログを保存するためのメモリ拡張カウンタの詳細情報、およびトレースバッファからの情報を表示できます。VoIP トレースが有効になっている (no shutdown) 状態でこのコマンドを使用すると、トレースバッファ内のすべての SIP コールレグの情報が表示されます。



- (注)
- カバーバッファ数がしきい値 200 を超えている場合に **show voip trace all** コマンドを使用すると、ルータのパフォーマンスが低下します。show voip trace all の代わりに、**show voip trace cover-buffers** やその他のフィルタコマンドを使用してください。
 - VoIP トレースに表示されるタイムスタンプを変更するには、以下の構成を行なってください。

```
router(config)#monitor event-trace timestamps datetime ?
    localtime      Use local time zone for timestamps
    msec           Include milliseconds in timestamp
    show-timezone  Add time zone information to timestamp
```

次の出力例は、カバーバッファに関する voip トレース情報を表示したものです。テナントタグは、**show voip trace cover-buffers** を使用して取得できます。

```
router#show voip trace cover-buffers
----- Cover Buffer -----
Search-key      = sipp:8765:121
Timestamp       = Nov  9 04:47:39.427
Buffer-Id       = 1
CallID          = 121
Peer-CallID     = 122
Correlator      = 7
Called-Number   = 8765
Calling-Number  = sipp
SIP CallID      = 1-28575@8.41.17.71
SIP Session ID  = b91e516ba375585aae54b3f0abdd6f13
GUID            = 87954DCE80A7
Tenant          = 100
```

次の出力例は、voip トレースをテナントベースでフィルタリング表示したものです。

```
router#show voip trace ?
all             Display all VoIP Traces
call-id        Filter traces based on Internal Call Id
correlator     Filter traces based on FPI Correlator
cover-buffers  Display the summary of all cover buffers
session-id     Filter traces based on SIP Session ID
sip-call-id    Filter traces based on SIP Call Id
statistics     Display statistics for VoIP Trace
tenant        Filter traces based on tenant tags

vCUBE1#show voip trace tenant ?
<0-10000> Tenant tag to be matched, tag 0 indicates calls associated with no tenant
(max of 10 tags)

vCUBE1#show voip trace tenant 1 ?
<0-10000> Tenant tag to be matched, tag 0 indicates calls associated with no tenant
(max of 10 tags)
<cr>          <cr>
```

```
vCUBE1#show voip trace tenant 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ?
<cr>                <cr>
```

例

次の出力例は、コール ID が 121 の単一コールに関する voip トレース情報を表示したものです。コール ID は、**show voip trace cover-buffers** で取得できます。

次の出力例は、単一の ipv6 コールに関する voip トレース情報を表示したものです。

```
router#show voip trace call-id 39
----- Cover Buffer -----
Search-key          = sipp:5678:39
Timestamp           = *Dec 25 22:09:00.068
Buffer-Id           = 1
CallID              = 39
Peer-CallID         = 40
Correlator          = 16
Called-Number       = 5678
Calling-Number      = sipp
SIP CallID          = 1-8921@2001:420:54ff:13::312:71
SIP Session ID     = d921890ab3aa557891b6dd2888b0602b
GUID                = 9FF305D88076
-----
2232: *Dec 25 22:09:00.068: //39/9FF305D88076/CUBE_VT/SIP/Msg/ccsipDisplayMsg:
Received: SIP UDP message from [2001:420:54FF:13::312:71]:10000 to
[2001:420:54FF:13::652:23]:5060
INVITE sip:5678@[2001:420:54ff:13::652:23]:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP [2001:420:54ff:13::312:71]:10000;branch=z9hG4bK-8921-1-0
From: sipp <sip:sipp@[2001:420:54ff:13::312:71]:10000>;tag=8921SIPpTag001
To: sut <sip:5678@[2001:420:54ff:13::652:23]:5060>
Call-ID: 1-8921@2001:420:54ff:13::312:71
CSeq: 1 INVITE
Contact: sip:sipp@[2001:420:54ff:13::312:71]:10000

Max-Forwards: 70
Subject: Performance Test
Content-Type: application/sdp
Content-Length: 161

v=0
o=user1 53655765 2353687637 IN IP6 [2001:420:54ff:13::312:71]
s=-
c=IN IP6 2001:420:54ff:13::312:71
t=0 0
m=audio 6001 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 PCMU/8000

2234: *Dec 25 22:09:00.067: //39/9FF305D88076/CUBE_VT/SIP/FSM/SPI-State-Change: Current
State = STATE_NONE, Next State = STATE_IDLE, Current Sub-State = STATE_NONE, Next
Sub-State = STATE_NONE
2235: *Dec 25 22:09:00.069: //39/9FF305D88076/CUBE_VT/SIP/MISC/Matched Dialpeer:
Dir:Inbound, Peer-Tag: 3
2236: *Dec 25 22:09:00.069: //39/9FF305D88076/CUBE_VT/SIP/FSM/Offer-Answer: Event =
E_SIP_INVITE_SDP_RCVD, Current State = S_SIP_EARLY_DIALOG_IDLE, Next State =
S_SIP_EARLY_DIALOG_OFFER_RCVD
2237: *Dec 25 22:09:00.069: //39/9FF305D88076/CUBE_VT/SIP/FSM/IWF: Event =
E_SIP_IWF_EV_RCVD_SDP, Current State = S_SIP_IWF_SDP_IDLE, Next State =
S_SIP_IWF_SDP_RCVD_AWAIT_PEER_EVENT
2238: *Dec 25 22:09:00.070: //39/9FF305D88076/CUBE_VT/SIP/MISC/Media Stream Parameters:
Stream Type = voice-only, Stream State = STREAM_ADDING Negotiated Codec = g711ulaw,
Negotiated DTMF Type = inband-voice, Stream Index = 1
2239: *Dec 25 22:09:00.071: //39/9FF305D88076/CUBE_VT/SIP/API:
cc_api_update_interface_cac_resource (0)
```

```

2240: *Dec 25 22:09:00.071: //39/9FF305D88076/CUBE_VT/SIP/API: voip_rtp_allocate_port
(8020)
2241: *Dec 25 22:09:00.071: //39/9FF305D88076/CUBE_VT/SIP/MISC/Media Stream Parameters:
Stream Type = voice-only, Stream State = STREAM_ADDING Negotiated Codec = g711ulaw,
Negotiated DTMF Type = inband-voice, Stream Index = 1
2242: *Dec 25 22:09:00.071: //39/9FF305D88076/CUBE_VT/SIP/API:
cc_api_call_setup_ind_with_callID (0)
2243: *Dec 25 22:09:00.072: //39/9FF305D88076/CUBE_VT/SIP/FSM/SPI-State-Change: Current
State = STATE_IDLE, Next State = STATE_REC'D_INVITE, Current Sub-State = STATE_NONE,
Next Sub-State = STATE_NONE
2248: *Dec 25 22:09:00.073: //39/9FF305D88076/CUBE_VT/SIP/FSM/IWF: Event =
E_SIP_IWF_EV_SET_MODE, Current State = CNFSM_CONTAINER_STATE, Next State =
CNFSM_NO_STATE_CHANGE
2249: *Dec 25 22:09:00.074: //39/9FF305D88076/CUBE_VT/SIP/API: voip_rtp_create_session
(0)
2250: *Dec 25 22:09:00.074: //39/9FF305D88076/CUBE_VT/SIP/API: voip_rtp_set_non_rtp_call
(0)
2251: *Dec 25 22:09:00.074: //39/9FF305D88076/CUBE_VT/SIP/API: voip_rtp_update_callinfo
(0)
2252: *Dec 25 22:09:00.074: //39/9FF305D88076/CUBE_VT/SIP/FSM/Event-Action: Event =
SIPSPI_EV_CC_CALL_PROCEEDING, Current State = STATE_REC'D_INVITE
2272: *Dec 25 22:09:00.077: //39/9FF305D88076/CUBE_VT/SIP/Msg/ccsipDisplayMsg:
Sent: SIP UDP message from [2001:420:54ff:13::652:23]:5060 to
[2001:420:54ff:13::312:71]:10000
SIP/2.0 100 Trying
Via: SIP/2.0/UDP [2001:420:54ff:13::312:71]:10000;branch=z9hG4bK-8921-1-0
From: sipp <sip:sipp@[2001:420:54ff:13::312:71]:10000>;tag=8921SIPpTag001
To: sut <sip:5678@[2001:420:54ff:13::652:23]:5060>
Date: Fri, 25 Dec 2020 22:09:00 GMT
Call-ID: 1-8921@2001:420:54ff:13::312:71
CSeq: 1 INVITE
Allow-Events: telephone-event
Server: Cisco-SIPGateway/IOS-17.5.20201117.131853
Session-ID: 00000000000000000000000000000000;remote=e714644e7e385e90a1d75a34855ef73a
Content-Length: 0

```

このコマンド出力で表示されるフィールドの説明を表に示します。

表 14: Show voip trace のフィールドの説明

Search-key	当該カバーバッファの検索キーを表示します。検索キーの値は、 発信番号:着信番号:コール ID の形式で表示されます。
Timestamp	当該カバーバッファの作成時刻を表示します。
Buffer-Id	当該カバーバッファのバッファ ID を表示します。
CallID	当該カバーバッファ内にある各コールレグのコールIDを表示します。
Peer-CallID	当該カバーバッファ内にある各コールレグのピアコールIDを表示します。
Correlator	当該カバーバッファ内にある各コールレグのコリレータIDを表示します。
Called-Number	当該カバーバッファ内にある各コールレグの着信番号を表示します。
Calling-Number	当該カバーバッファ内にある各コールレグの発信番号を表示します。

SIP CallID	当該カバーバッファ内にある各コールレッグの SIP コール ID を表示します。
SIP-Session ID	当該カバーバッファ内にある各コールレッグの SIP セッション ID を表示します。
GUID	当該カバーバッファ内にある各コールレッグの GUID を表示します。
Anchor Leg	当該バッファ内のコールレッグが録音中にアンカーレッグとして機能するかどうかを示します。
Forked Leg	当該バッファ内のコールレッグが録音中にフォークレッグとして機能するかどうかを示します。
Associated CallID's	フォーキングに関連付けられたコール ID を表示します。
tenant	当該カバーバッファ内にある各コールレッグのテナントタグを表示します。

次に、voip トレースを無効にした後に show voip trace statistics を実行した場合の出力例を示します。

```
router#show voip trace statistics
VoIP Trace Statistics
Tracing status          : DISABLED
router#
```

次に、メモリ不足が原因で 50 のコールレッグが欠落した後に show voip trace statistics を実行した場合の出力例を示します。

```
router#show voip trace statistics
VoIP Trace Statistics
Tracing status          : ENABLED at Jun 15 10:01:24.911
Memory limit configured : 10485760 bytes
Memory consumed         : 10039760 bytes (95%)
Total call legs dumped  : 3
Oldest trace dumped     : Jun 15 10:03:31.121, Search-key: sipp:799:200
Latest trace dumped     : Jun 15 10:25:03.616, Search-key: sipp:123:293
Total call legs captured : 243
Total call legs available : 116
Oldest trace available  : Jun 15 10:19:31.844, Search-key: sipp:799:125
Latest trace available  : Jun 15 10:25:03.616, Search-key: sipp:123:293
Total traces missed     : 50
router#
```

このコマンド出力で表示されるフィールドの説明を表に示します。

表 15: Show voip trace statistics のフィールドの説明

Tracing status	タイムスタンプおよびトレースステータス (有効または無効) が表示されます。
Memory limit configured	合計メモリ制限が表示されます。

Memory consumed	現在バッファで消費されているメモリ量が表示されます。このメモリ消費量はパーセンテージ単位でも併記されます。
Total call legs dumped	ロギングバッファにダンプされたマーク付きバッファの合計を表示します。
Oldest trace dumped	最初にダンプされたバッファのタイムスタンプおよび検索キーを表示します。
Latest trace dumped	直近でダンプされたバッファのタイムスタンプおよび検索キーを表示します。
Total call legs captured	トレースの有効化後にキャプチャされたコールレッグの合計数を表示します。
Total call legs available	履歴で使用可能なコールレッグの合計数を表示します。
Oldest trace available	最も古いバッファのタイムスタンプおよび検索キーを表示します。
Latest trace available	最新バッファのタイムスタンプおよび検索キーを表示します。
Total traces missed	メモリ制限が原因で欠落したコールレッグの数を表示します。

次に、show voip trace cover-buffers の出力例を示します。

```
router#show voip trace cover-buffers
----- Cover Buffer -----
Search-key      = sipp:799:1
Timestamp       = *Jun 25 14:55:35.318
Buffer-Id       = 1
CallID          = 1
Peer-CallID     = 2
Correlator      = NA
Called-Number   = 799
Calling-Number  = sipp
SIP CallID     = 1-630@10.64.86.70
SIP Session ID =
GUID           = C250D2778002
-----
----- Cover Buffer -----
Search-key      = sipp:799:2
Timestamp       = *Jun 25 14:55:35.338
Buffer-Id       = 2
CallID          = 2
Peer-CallID     = 1
Correlator      = NA
Called-Number   = 799
Calling-Number  = sipp
SIP CallID     = C254A2BD-B62A11EA-8008BF9C-3C4C9D37@8.43.21.71
SIP Session ID =
GUID           = C250D2778002
-----
```

次に、show voip trace statistics details の出力例を示します。

```

router#show voip trace statistics detail
VoIP Trace Statistics
Tracing status           : ENABLED at Jun 29 07:48:56.973
Memory limit configured  : 1048576000 bytes
Memory consumed          : 1000006016 bytes (95%)
Total call legs dumped   : 7298
Oldest trace dumped      : Jun 29 07:57:30.503, Search-key: 205521:405521:10043
Latest trace dumped      : Jun 29 09:41:44.251, Search-key: 218221:418221:69148
Total call legs captured : 69148
Total call legs available : 57851
Oldest trace available   : Jun 29 08:41:06.687, Search-key: 205521:405521:11043
Latest trace available   : Jun 29 10:13:21.091, Search-key: 218221:418221:69148
Total traces missed      : 0

Buffer Expansion Counters :
=====
Expansions   MSG     FSM     API     MISC
=====
1            3517    0       0       0
2            1441    0       0       0
3             29     0       0       0
4             629    0       0       0
5              0     0       0       0
6              0     0       0       0
7              0     0       0       0
8              0     0       0       0
9              0     0       0       0
10+          0       0       0       0
=====

```

このコマンド出力で表示されるフィールドの説明を表に示します。

表 16 : Show detailed voip trace statistics detail のフィールドの説明

Expansions	追加ログを保存するために実行されたメモリ拡張回数を表示します。たとえば上記の例では、CUBE で 3517 カバーバッファ分の SIP メッセージを格納するためにメッセージバッファ拡張が 1 回、または 629 カバーバッファ分の SIP メッセージを格納するためにメッセージバッファ拡張が 4 回実行されています。
MSG	SIP メッセージ用トレースバッファの拡張回数を表示します。
FSM	有限 (コール) ステートマシン用トレースバッファの拡張回数を表示します。
API	機能コール用トレースバッファの拡張回数を表示します。
Misc	その他コール用トレースバッファの拡張回数を表示します。

例

トレース コンフィギュレーション サブモードで CLI コマンド **shutdown** を構成した場合、この **show** コマンドではトレース情報は表示されません。次に、この状況で **show** コマンドを実行した場合の出力例を示します。

```

router#config terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
router(config)#voice service voip
router(conf-voi-serv)#trace
router(conf-serv-trace)#shutdown
router(conf-serv-trace)#exit

```



```
router(conf-voi-serv)#exit
router(config)#end
router#show voip trace all | sec Cover Buffer
router#show voip trace all
                        No Data to Display !!

router#show voip trace call-id 7
                        No records for the filter specified !!

router#
```

関連コマンド

コマンド	説明
trace	CUBE の SIP コールで VoIP トレース有用性フレームワークを有効にします。
shutdown (trace)	CUBE で VoIP トレース有用性フレームワークを無効にします。
memory-limit (trace)	VoIP トレース情報を保存できるメモリ制限を定義します。

show voip trunk group

VoIP トランクグループの内部リストを表示するには、ユーザー EXEC または特権 EXEC モードで **show voip trunk group** コマンドを使用します。

show voip trunk group

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

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
15.2(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

このコマンドを使用して、VoIP トランクグループを表示します。

例

次の例は、**show voip trunk group** コマンドの出力例を示しています。

```
Router# show voip trunk group
```

```
=====
name: 1
protocol: cisco
ip: 1.3.45.2
xsvc: TRUE
```

関連コマンド

コマンド	説明
voip trunk group	VOIP トランクグループを指定します。

show vrm active_calls

特定の音声機能カード (VFC) またはすべての VFC のアクティブ音声コールのみを表示するには、特権 EXEC モードで **show vrm active_calls** コマンドを使用します。

show vrm active_calls {*dial-shelf-slot-number* | **all**}

構文の説明	<i>dial-shelf-slot-number</i>	ダイヤルシェルフのスロット番号。範囲は 0 ~ 13 です。
	all	指定した VFC スロットのすべてのアクティブコールを一覧表示します。

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)T	このコマンドが Cisco AS5800 に導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用すると、特定の VFC またはすべての VFC のアクティブ音声コールのみを表示できます。各アクティブコールにつき、当該コールに関する情報が 1 つのブロックにまとめて表示されます。ここで表示される情報は、基本的に **show vrm vdevice** コマンドの情報と同じです。

例

次に、このコマンドでダイヤルシェルフのスロット番号を指定した場合の出力例を示します。

```
Router# show vrm active_calls 6
slot = 6 virtual voice dev (tag) = 61 channel id = 2
capabilities list map = 9FFF
last/current codec loaded/used = None
TDM timeslot = 241
Resource (vdev_common) status = 401 means :active others
tot ingress data = 24
tot ingress control = 1308
tot ingress data drops = 0
tot ingress control drops = 0
tot egress data = 22051
tot egress control = 1304
tot egress data drops = 0
tot egress control drops = 0
slot = 6 virtual voice dev (tag) = 40 channel id = 2
capabilities list map = 9FFF
last/current codec loaded/used = None
TDM timeslot = 157
Resource (vdev_common) status = 401 means :active others
```

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 vrm active_calls のフィールドの説明

フィールド	説明
slot	音声カードが取り付けられているスロット。
virtual voice dev (tag)	仮想化音声デバイスの ID 番号。
channel id	この仮想化音声デバイスに関連付けられているチャンネルの ID 番号。
capability list map	当該 DSP チャンネルでサポートされているコーデックのビットマップ。値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • CC_CAP_CODEEC_G711U: 0x1 • CC_CAP_CODEEC_G711A: 0x2 • CC_CAP_CODEEC_G729IETF: 0x4 • CC_CAP_CODEEC_G729a: 0x8 • CC_CAP_CODEEC_G726r16: 0x10 • CC_CAP_CODEEC_G726r24: 0x20 • CC_CAP_CODEEC_G726r32: 0x40 • CC_CAP_CODEEC_G728: 0x80 • CC_CAP_CODEEC_G723r63: 0x100 • CC_CAP_CODEEC_G723r53: 0x200 • CC_CAP_CODEEC_GSM: 0x400 • CC_CAP_CODEEC_G729b: 0x800 • CC_CAP_CODEEC_G729ab: 0x1000 • CC_CAP_CODEEC_G723ar63: 0x2000 • CC_CAP_CODEEC_G723ar53: 0x4000 • CC_CAP_CODEEC_G729: 0x8000
last/current codec loaded/used	最後にロードまたは使用されたコーデック。
TDM time slot	時分割多重タイムスロット。
Resource (vdev_common) status	VFC の現在のステータス。
tot ingress data	当該接続の PSTN 側から VoIP 側へと送信されたデータの合計量 (パケット数)。

フィールド	説明
tot ingress control	当該接続の PSTN 側から VoIP 側へと送信された制御パケットの合計数。
tot ingress data drops	当該接続の PSTN 側から VoIP 側へとドロップされたデータパケットの合計数。
tot ingress control drops	当該接続の PSTN 側から VoIP 側へとドロップされた制御パケットの合計数。
tot egress data	当該接続の VoIP 側から PSTN 側へと送信されたデータの合計量 (パケット数)。
tot egress control	当該接続の VoIP 側から PSTN 側へと送信された制御パケットの合計数。
tot egress data drops	当該接続の VoIP 側から PSTN 側へとドロップされたデータパケットの合計数。
tot egress control drops	当該接続の VoIP 側から PSTN 側へとドロップされた制御パケットの合計数。

関連コマンド

Command	Description
show vrm vdevices	特定の DSP の詳細情報、またはすべての VFC の簡潔な要約情報を表示します。

show vrm vdevices

特定のデジタルシグナルプロセッサ (DSP) の詳細情報、またはすべての音声フィーチャカード (VFC) の要約情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show vrm vdevices** コマンドを使用します。

show vrm vdevices {*vfc-slot-number* *voice-device-number* | **alarms** [*vfc-slot-number-for-alarms*] | **summary**}

構文の説明

<i>vfc -slot-number</i>	VFC のスロット番号。範囲は 0 ~ 11 です。
<i>voice -device-number</i>	DSP 番号。範囲は 1 ~ 96 です。
alarms	すべてのスロットまたは指定したスロットにおけるすべての DSP の DSP アラーム統計。
<i>vfc -slot-number-for-alarms</i>	(任意) アラーム情報を表示したいスロット。スロットを指定しなかった場合は、すべてのスロットのアラーム情報が表示されません。
summary	音声フィーチャカードの DSP マッピング、機能およびリソース状態を示す概要。

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)T	このコマンドが Cisco AS5800 に導入されました。
12.2(11)T	キーワード alarms および引数 <i>vfc-slot-number-for-alarms</i> が追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用すると、特定の DSP の詳細情報、またはすべての VFC の簡潔な要約情報を表示できます。コマンド出力には、チャンネル数や、DSP あたりの各チャンネル、デジタルシグナルプロセッサモジュール (DSPM) のビットマップ、DSP アラーム統計、バージョン番号などの情報が表示されます。この情報は、VFC の現在の状態を監視する手段として役立ちます。

特定の DSP を対象としてコマンドを実行した場合は、(アクティブな場合は) 各チャンネルが使用中のコーデックに関する情報、または最後に使用されたコーデックに関する情報、およびチャンネルが現在セルを送信中かどうかに関する情報が表示されます。また、リソースの状態も表示されます。ほとんどの場合、対象のチャンネルにアクティブコールがある場合、そのリソースはアクティブと表示されます。リソースが **reset** (リセット) または **bad** (不良) として表示されている場合は、リセット要求に対する VFC の応答が失われたことを意味している可能性があります。この状態が続くと、ルータシェルフと VFC 間の通信リンクに問題が発生する可能性があります。

例

次に、このコマンドでダイヤルシェルフのスロット番号およびDSP番号を指定した場合の出力例を示します。この例ではコールがアクティブ状態であるため、表示されている統計はこのアクティブコールに関するものです。デバイスで現在アクティブなコールがない場合、ここには前回の（または最後にアクティブだった）コールの統計が表示されます。

```
Router# show vrm vdevices 6 1
slot = 6 virtual voice dev (tag) = 1 channel id = 1
capabilities list map = 9FFF
last/current codec loaded/used = None
TDM timeslot = 0
Resource (vdev_common) status = 401 means :active others
tot ingress data = 101
tot ingress control = 1194
tot ingress data drops = 0
tot ingress control drops = 0
tot egress data = 39722
tot egress control = 1209
tot egress data drops = 0
tot egress control drops = 0
slot = 6 virtual voice dev (tag) = 1 channel id = 2
capabilities list map = 9FFF
last/current codec loaded/used = None
TDM timeslot = 1
Resource (vdev_common) status = 401 means :active others
tot ingress data = 21
tot ingress control = 1167
tot ingress data drops = 0
tot ingress control drops = 0
tot egress data = 19476
tot egress control = 1163
tot egress data drops = 0
tot egress control drops = 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 vrm vdevices のフィールドの説明

フィールド	説明
slot	音声カードが取り付けられているスロット。
virtual voice dev (tag)	仮想化音声デバイスの ID 番号。
channel id	この仮想音声デバイスに関連付けられているチャンネルの ID 番号。

フィールド	説明
capabilities list map	<p>当該 DSP チャンネルでサポートされているコーデックのビットマップ。表示される値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • CC_CAP_CODEEC_G711U: 0x1 • CC_CAP_CODEEC_G711A: 0x2 • CC_CAP_CODEEC_G729IETF: 0x4 • CC_CAP_CODEEC_G729a: 0x8 • CC_CAP_CODEEC_G726r16: 0x10 • CC_CAP_CODEEC_G726r24: 0x20 • CC_CAP_CODEEC_G726r32: 0x40 • CC_CAP_CODEEC_G728: 0x80 • CC_CAP_CODEEC_G723r63: 0x100 • CC_CAP_CODEEC_G723r53: 0x200 • CC_CAP_CODEEC_GSM: 0x400 • CC_CAP_CODEEC_G729b: 0x800 • CC_CAP_CODEEC_G729ab: 0x1000 • CC_CAP_CODEEC_G723ar63: 0x2000 • CC_CAP_CODEEC_G723ar53: 0x4000 • CC_CAP_CODEEC_G729: 0x8000 • CC_CAP_CODEEC_GSMEFR: 0x40000 • CC_CAP_CODEEC_T38FAX: 0x10000
last/current codec loaded/used	最後にロードまたは使用されたコーデック。
TDM timeslot	時分割多重タイムスロット。

フィールド	説明
Resource (vdev_common) status	VFC の現在のステータス。表示される値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • FREE = 0x0000 • ACTIVE_CALL = 0x0001 • BUSYOUT_REQ = 0x0002 • BAD = 0x0004 • BACK2BACK_TEST = 0x0008 • RESET = 0x0010 • DOWNLOAD_FILE = 0x0020 • DOWNLOAD_FAIL = 0x0040 • SHUTDOWN = 0x0080 • BUSY = 0x0100 • OIR = 0x0200 • HASLOCK = 0x0400 /* vdev_pool has locked port */ • DOWNLOAD_REQ = 0x0800 • RECOVERY_REQ = 0x1000 • NEGOTIATED = 0x2000 • OOS = 0x4000
tot ingress data	当該接続の公衆電話交換網 (PSTN) 側から VoIP 側へと送信されたデータの合計量 (パケット数)。
tot ingress control	当該接続の PSTN 側から VoIP 側へと送信された制御パケットの合計数。
tot ingress data drops	当該接続の PSTN 側から VoIP 側へとドロップされたデータパケットの合計数。
tot ingress control drops	当該接続の PSTN 側から VoIP 側へとドロップされた制御パケットの合計数。
tot egress data	当該接続の VoIP 側から PSTN 側へと送信されたデータの合計量 (パケット数)。
tot egress control	当該接続の VoIP 側から PSTN 側へと送信された制御パケットの合計数。
tot egress data drops	当該接続の VoIP 側から PSTN 側へとドロップされたデータパケットの合計数。

フィールド	説明
tot egress control drops	当該接続の VoIP 側から PSTN 側へとドロップされた制御パケットの合計数。

次の出力例は、DSP のスロット 6 のアラーム統計を表示したものです。

```
Router# show vrm vdevices alarms 6
-----ALARM STATISTICS FOR SLOT 6 -----
TAG Mod DSP Chn OperStat AlmCnt AlmTime AlmCause AlmText
-----
1 1 1 1 READY CD 0 0 1
  2 READY CD 0 0 1
2 1 2 1 READY CD 0 0 1
  2 READY CD 0 0 1
3 1 3 1 READY CD 0 0 1
  2 READY CD 0 0 1
4 1 4 1 READY CD 0 0 1
  2 READY CD 0 0 1
5 1 5 1 READY CD 0 0 1
  2 READY CD 0 0 1
6 1 6 1 READY CD 0 0 1
  2 READY CD 0 0 1
+++++
7 2 1 1 READY CD 0 0 1
  2 READY CD 0 0 1
8 2 2 1 READY CD 0 0 1
  2 READY CD 0 0 1
9 2 3 1 READY CD 0 0 1
  2 READY CD 0 0 1
10 2 4 1 READY CD 0 0 1
!
94 16 4 1 READY CD 0 0 1
  2 READY CD 0 0 1
95 16 5 1 READY CD 0 0 1
  2 READY CD 0 0 1
96 16 6 1 READY CD 0 0 1
  2 READY CD 0 0 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 19: show vrm vdevices alarms のフィールドの説明

フィールド	説明
TAG	論理タグ番号。
Mod	DSP モジュール番号。
DSP	モジュール内の DSP 番号。
Chn	モジュール内 DSP のチャンネル番号。
OperStat	当該チャンネルの動作ステータス。
AlmCnt	当該チャンネルの起動以降のアラームカウント。

フィールド	説明
AlmTime	前回アラームメッセージの受信時刻。
AlmCause	前回受信したアラームメッセージの原因。
AlmText	前回のアラームメッセージに対応するテキストメッセージ。
Possible Values for the Operational Status of the Channel (OperStat)	
RESET	リセット状態。
DOWN	停止中の状態。
READY CR	コア準備完了状態。
READY CD	コーデック準備完了状態。
IDLE V	音声アイドル状態。
IDLE FAX	ファクスアイドル状態。
READY V	音声準備完了の状態。
READY FX	ファクス準備完了の状態。
READY D	DTMF 準備完了の状態。
UNKNOWN	不明状態。

次に、このコマンドを要約一覧を指定して実行した場合の出力例を示します。「Voice Device Mapping」エリアにある「C_Ac」列は、指定した DSP のアクティブコール数を示しています。「C_Rst」列および/または「C_Bad」列の下にゼロ以外の数値が表示されている場合は、リセット要求が送信されたものの当該要求が失われたことを示しています。これは、DSP に欠陥があることを示唆している可能性があります。

```
Router# show vrm vdevices summary
*****
*****summary of voice devices for all voice cards*****
*****
slot = 6 major ver = 0 minor ver = 1 core type used = 2
number of modules = 16 number of voice devices (DSPs) = 96
chans per vdevice = 2 tot chans = 192 tot active calls = 178
module presense bit map = FFFF tdm mode = 1 num_of_tdm_timeslots = 384
auto recovery is on
number of default voice file (core type images) = 2
file 0 maj ver = 0 min ver = 0 core_type = 1
trough size = 2880 slop value = 0 built-in codec bitmap = 0
loadable codec bitmap = 0 fax codec bitmap = 0
file 1 maj ver = 3 min ver = 1 core_type = 2
trough size = 2880 slop value = 1440 built-in codec bitmap = 40B
loadable codec bitmap = BFC fax codec bitmap = 7E
```

```

-----Voice Device Mapping-----
Logical Device (Tag)  Module#  DSP#  C_Ac  C_Busy  C_Rst  C_Bad
-----
1                    1        1    2    0    0    0
2                    1        2    2    0    0    0
3                    1        3    2    0    0    0
4                    1        4    2    0    0    0
5                    1        5    2    0    0    0
6                    1        6    2    0    0    0
+++++
7                    2        1    2    0    0    0
8                    2        2    2    0    0    0
9                    2        3    2    0    0    0
10                   2        4    1    0    0    0
11                   2        5    2    0    0    0
12                   2        6    1    0    0    0
.
.
.
91                   16        1    2    0    0    0
92                   16        2    2    0    0    0
93                   16        3    1    0    0    0
94                   16        4    2    0    0    0
95                   16        5    2    0    0    0
96                   16        6    2    0    0    0
+++++
Total active call channels = 178
Total busied out channels = 0
Total channels in reset = 0
Total bad channels = 0
Note :Channels could be in multiple states

```

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 vrm vdevices summary のフィールドの説明

フィールド	説明
slot	VFC が設置されているスロット番号。
major ver	VFC で実行中のファームウェアのメジャーバージョン。
minor ver	VFC で実行中のファームウェアのマイナーバージョン。
core type used	使用中の DSPware のタイプ。表示される値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • 1 = UBL (ブートローダ) • 2 = 高複雑度コア • 3 = 中複雑度コア • 4 = 低複雑度コア • 255 = 無効
number of modules	VFC 上のモジュール数。最大数は 16 です。

フィールド	説明
number of voice devices (DSP)s	有効な DSP の数。最大数は 96 です。
chans per vdevice	各 DSP が処理できるチャンネル (つまりコール) の数。
tot chans	チャンネルの合計数。
tot active calls	この VFC 上のアクティブコールの合計数。
module presense bit map	16 ビットのビットマップ (1 ビットが 1 モジュールを表す) を示します。
tdm mode	時分割多重バスモード。表示される値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • 0 = VFC はクラシックモードです。 • 1 = VFC はプラスモードです。 このフィールドは常に 1 になっている必要があります。
num_of_tdm_timeslots	当該 VFC が処理できるコールの合計数。
auto recovery	自動リカバリが有効になっているかどうか。自動リカバリが有効になっている場合は、DSP が何らかの理由で応答を停止した場合に、当該 VRM が DSP をリセットしてリカバリを試みます。
number of default voice file (core type images)	使用中の DSPware ファイルの数。
number of default voice file (maj ver)	使用中の DSPware のメジャーバージョン。
min ver	使用中の DSPware のマイナーバージョン。
core_type	使用中の DSPware のタイプ。表示される値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • 1 = ブートローダ • 2 = 高複雑度コア • 3 = 中複雑度コア • 4 = 低複雑度コア
trough size	使用中の DSPware の複雑度を示す間接的な指標。 (注) Cisco IOS リリース 12.1(5)XM 以降、この値は表示されなくなりました。

フィールド	説明
slop value	<p>使用中の DSPware の複雑度を示す間接的な指標。</p> <p>(注) Cisco IOS リリース 12.1(5)XM 以降、この値は表示されなくなりました。</p>
built-in codec bitmap	<p>DSP ファームウェアに組み込まれているコーデックのビットマップ。表示される値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • CC_CAP_CODEEC_G711U: 0x0001 • CC_CAP_CODEEC_G711A: 0x0002 • CC_CAP_CODEEC_G729IETF: 0x0004 • CC_CAP_CODEEC_G729a: 0x0008 • CC_CAP_CODEEC_G726r16: 0x0010 • CC_CAP_CODEEC_G726r24: 0x0020 • CC_CAP_CODEEC_G726r32: 0x0040 • CC_CAP_CODEEC_G728: 0x0080 • CC_CAP_CODEEC_G723r63: 0x0100 • CC_CAP_CODEEC_G723r53: 0x0200 • CC_CAP_CODEEC_GSM: 0x0400 • CC_CAP_CODEEC_G729b: 0x0800 • CC_CAP_CODEEC_G729ab: 0x1000 • CC_CAP_CODEEC_G723ar63: 0x2000 • CC_CAP_CODEEC_G723ar53: 0x4000 • CC_CAP_CODEEC_G729: 0x8000 • CC_CAP_CODEEC_GSMEFR: 0x40000 • CC_CAP_CODEEC_T38FAX: 0x10000

フィールド	説明
loadable codec bitmap	<p>ロード可能なコーデックのロード可能なコーデックビットマップ。表示される値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • CC_CAP_CODEEC_G711U: 0x0001 • CC_CAP_CODEEC_G711A: 0x0002 • CC_CAP_CODEEC_G729IETF: 0x0004 • CC_CAP_CODEEC_G729a: 0x0008 • CC_CAP_CODEEC_G726r16: 0x0010 • CC_CAP_CODEEC_G726r24: 0x0020 • CC_CAP_CODEEC_G726r32: 0x0040 • CC_CAP_CODEEC_G728: 0x0080 • CC_CAP_CODEEC_G723r63: 0x0100 • CC_CAP_CODEEC_G723r53: 0x0200 • CC_CAP_CODEEC_GSM: 0x0400 • CC_CAP_CODEEC_G729b: 0x0800 • CC_CAP_CODEEC_G729: = 0x1000 • CC_CAP_CODEEC_G723ar63: 0x2000 • CC_CAP_CODEEC_G723ar53: 0x4000 • CC_CAP_CODEEC_G729: 0x8000 • CC_CAP_CODEEC_GSMEFR: 0x40000 • CC_CAP_CODEEC_T38FAX: 0x10000
fax codec bitmap	<p>ファクスのコーデックビットマップ。表示される値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • FAX_NONE = 0x1 • FAX_VOICE = 0x2 • FAX_144 = 0x80 • FAX_120 = 0x40 • FAX_96 = 0x20 • FAX_72 = 0x10 • FAX_48 = 0x08 • FAX_24 = 0x04

フィールド	説明
Logical Device (Tag)	当該 VFC のタグ番号または DSP 番号。
Module#	特定の論理デバイスに関連付けられたモジュールの識別番号。
DSP#	VFC 上の DSP の識別番号。
C_Ac	識別された DSP 上のアクティブコールの数。
C_Busy	識別された DSP に関連付けられたビジーアウトチャンネルの数。
C_Rst	識別された DSP に関連付けられた、リセット状態のチャンネルの数。
C_Bad	識別された DSP に関連付けられた、問題のある（「不良」）チャンネルの数。
Total active call channels	アクティブコールの合計数。
Total busied out channels	ビジーアウト状態のチャンネルの合計数。
Total channels in reset	リセット状態のチャンネルの合計数。
Total bad channels	問題のあるチャンネルの合計数。

関連コマンド

コマンド	説明
show vrm active_calls	特定の VFC またはすべての VFC のアクティブ音声コールのみを表示できます。

show vsp

音声ストリーミング処理 (VSP) セッションに関する累計情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show vsp** コマンドを使用します。

show vsp {all | debug | session | statistics}

構文の説明	
all	この表に一覧表示されている他のキーワードで指定する情報を含め、VSPセッションに関する利用可能な情報をすべて表示します。
debug	debug vsp コマンドで有効化されているデバッグ情報の種類を表示します。
session	アクティブな VSP セッションに関する累計統計を表示します。
statistics	メモリ統計を含め、アクティブな VSP セッションに関する統計情報を表示します。

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(11)T	このコマンドが Cisco 3640、Cisco 3660、Cisco AS5300、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 **show vsp** コマンドのカウンタをゼロにリセットするには、**clear vsp statistics** コマンドを使用します。

例

次に、**show vsp debug** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show vsp debug
VSP:<1>[0x62291660] (0x62291660) debug_flag=0x7FF
```

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

```
Router# show vsp session
VSP_STATS:Session Statistics -
sessions total=0; max_active=0, current=0
session_duration last=0; max=0, min=0 ms
pre_stream_wait last=0; max=0, min=0 ms
stream_duration last=0; max=0, min=0 ms
post_stream_wait last=0; max=0, min=0 ms
stream_size last=0; max=0, min=0 bytes
streaming_rate last=0; max=0, min=0 bytes/sec
total_packet_count last=0; max=0, min=0 packets
drop_packet_count last=0; max=0, min=0 packets
particle_packet_count last=0; max=0, min=0 packets
```

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

```
Router# show vsp statistics
```

```

VSP_STATS:Session Statistics -
  sessions total=0; max_active=0, current=0
  session_duration last=0; max=0, min=0 ms
  pre_stream_wait last=0; max=0, min=0 ms
  stream_duration last=0; max=0, min=0 ms
  post_stream_wait last=0; max=0, min=0 ms
  stream_size last=0; max=0, min=0 bytes
  streaming_rate last=0; max=0, min=0 bytes/sec
  total_packet_count last=0; max=0, min=0 packets
  drop_packet_count last=0; max=0, min=0 packets
  particle_packet_count last=0; max=0, min=0 packets
VSP_STATS: Format Statistics -
  au_format_count=20
  wav_format_count=3
  other_format_count=0
VSP_STATS: Codec Statistics -
  codec_g729_count=4
  codec_g726_count=10
  codec_g711_count=0
  codec_g728_count=2
  codec_g723_count=5
  codec_gsm_count=2
  codec_other_count=0
VSP_STATS: Media Statistics -
  ram_count=23
  http_count=0
  smtp_count=0
  rtsp_count=0
  other_count=0
VSP_STATS:RTP Statistics -
  ts_gap_samples max=76800, min=80 samples
  [Unexpected SSRC Change (USC)]
    usc_count last=0; total=0, max=0, min=0
  [Out of sequence packet (OOSP)]
    oosp_count last=0; total=0, max=0, min=0
  [Unexpected timestamp gap (UTG)]
    max_utg_count last=0; total=0, max=0, min=0
  [Comfort Noise (CN)]
    max_cn_count last=4; total=70, max=8, min=4
  [Unexpected payload type or size (UPTS)]
    upt_count last=0; total=0, max=0, min=0; last_type=0
    ups_count last=0; total=198, max=61, min=0; last_size=2 bytes
  [Data exceeds limit (DEL)]
    del_count last=0; total=2, max=1, min=0
  [Silence exceeds timeout (SET)]
    set_count last=0; total=0, max=0, min=0
VSP_STATS:Packet Statistics -
  [Silence patching total (SPT)]
    spt_count last=296; total=7230, max=889, min=290
  [Concealment patching total (CPT)]
    cpt_count last=0; total=34, max=18, min=0
  [Normal patching total (NPT)]
    npt_count last=171; total=4249, max=453, min=106

```

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 21 : show vsp statistics のフィールドの説明

フィールド	説明
Session Statistics	

フィールド	説明
sessions total; max_active, current	ルータ起動以降、または clear vsp statistics コマンド使用以降の VSP セッションの合計数。active 値は常に 0 である必要があります。
session_duration last; max, min	最終 (直近の) セッションの継続時間、および最長セッションと最短セッションの継続時間 (ミリ秒単位)。
pre_stream_wait last; max, min	最初のパケットが到着するまでの経過時間 (ミリ秒単位)。最終セッションと、待機時間が最長のセッションおよび最短のセッションについて各値が表示されます。
stream_duration last; max, min	最初のパケット到着から最後のパケットフラッシュまでの時間 (ミリ秒単位)。最終セッションと、持続時間が最長のセッションおよび最短のセッションについて各値が表示されます。
post_stream_wait last; max, min	最後のパケットフラッシュからセッション終了までの時間 (ミリ秒単位)。
stream_size last; max, min	データ ストリーミング サイズ。
stream_size last; max, min	データ ストリーミング レート。
total_packet_count last; max, min	処理済みパケットの合計数。
drop_packet_count last; max, min	ドロップされたパケットの合計数。合計パケット数とドロップされたパケット数の差は、受け入れられたパケットの数です。
particle_packet_count last; max, min	処理されたパーティクルパケットの合計数。
Format Statistics	
au_format_count	.au 形式の音声ファイルを使用している VSP セッションの数。
wav_format_count	.wav 形式の音声ファイルを使用している VSP セッションの数。
other_format_count	不明な形式の音声ファイルを使用している VSP セッションの数。
Codec Statistics	
codec_g729_count	G.729 コーデックを使用している VSP セッションの数。

フィールド	説明
codec_g726_count	G.726 コーデックを使用している VSP セッションの数。
codec_g711_count	G.711 コーデックを使用している VSP セッションの数。
codec_g728_count	G.728 コーデックを使用している VSP セッションの数。
codec_g723_count	G.723 コーデックを使用している VSP セッションの数。
codec_gsm_count	GSM コーデックを使用している VSP セッションの数。
codec_other_count	不明なコーデックを使用している VSP セッションの数。
Media Statistics	
ram_count	RAM 録音と再生の合計数。
http_count	HTTP 録音と再生の合計数。
smtp_count	QM 録音の合計数。
rtsp_count	RTSP 録音と再生の合計数。
other_count	常に 0 である必要があります。
RTP Statistics	
ts_gap_samples max min	サンプルに許容されるタイムスタンプギャップ。
[Unexpected SSRC Change (USC)]	
usc_count last; total, max, min	ストリーミングの送信元が変更された回数。
[Out of sequence packet (OOSP)]	
oosp_count last; total, max, min	シーケンス外のパケット数。
[Unexpected timestamp gap (UTG)]	
max_utg_count last; total, max, min	想定外のタイムスタンプギャップがあるパケット数。
[Unexpected payload type or size (UPTS)]	
upt_count last; total, max, min; last_type	コンフォートノイズパケット数。

フィールド	説明
ups_count last; total, max, min; last_size	非音声ペイロードサイズが想定外のパケット数。
[Data exceeds limit (DEL)]	
del_count last; total, max, min	合計録音サイズが設定された記録サイズを超えた回数。
[Silence exceeds timeout (SET)]	
set_count last; total, max, min	タイムスタンプギャップが設定されたタイムアウト値を超えた回数。
Packet Statistics	
[Silence patching total (SPT)]	
spt_count last; total, max, min	録音中に挿入された無音パケット数。
[Concealment patching total (CPT)]	
cpt_count last; total, max, min	記録中に挿入された隠蔽パケット数。
[Normal patching total (NPT)]	
npt_count last; total, max, min	記録中にパッチされたノーマルパケット数。

関連コマンド

コマンド	説明
clear vsp statistics	VSPセッションの統計情報をクリアします。

show wsapi

登録情報、統計情報、およびルート情報など、Cisco Unified Communication IOS サービスの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 wsapi** コマンドを使用します。

show wsapi {**http-client** | **http-server** | **registration** | **registration** {**all** | **xcc** | **xcdr** | **xsvc**} | **svcc route**}

構文の説明

http-client	HTTP クライアント インターフェイスで収集された統計情報を表示します。
http-server	HTTP サーバーインターフェイスで収集された統計情報を表示します。
registration	WSAPI サブシステムに現在登録されているアプリケーションを表示します。
all	登録されているすべてのアプリケーションを表示します。
xcc	XCC プロバイダーに登録されているアプリケーションを表示します。
xcdr	XCDR プロバイダーに登録されているアプリケーションを表示します。
xsvc	XSVC プロバイダーに登録されているアプリケーションを表示します。
xsvc route	XSVC プロバイダーの内部ルート情報を表示します。

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
15.2(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

このコマンドを使用して、Cisco Unified Communication IOS サービスの情報を表示します。

例

次の例は、**show wsapi http-client** コマンドの出力例を示しています。

```
Router# show wsapi http-client

WSAPI Outgoing Notify/Solicit Message Statistics
=====
wsapi_show_httpc_callback_context_invalid: 0
wsapi_show_httpc_callback_context_error: 0
wsapi_show_httpc_callback_no_reg: 5
wsapi_show_httpc_callback_notify_OK: 85
wsapi_show_httpc_callback_notify_error: 0
wsapi_show_httpc_callback_client_error: 0
wsapi_show_httpc_callback_error: 7
wsapi_show_httpc_callback_client_error: 0
wsapi_show_httpc_callback_decode_error: 28
wsapi_show_httpc_callback_no_txID: 0
wsapi_show_httpc_callback_OK: 655
```

```
wsapi_show_httpc_create_msg_error: 0
wsapi_show_httpc_context_active: 0
wsapi_tx_context_freeq depth: 4
```

次の例は、**show wsapi http-server** コマンドの出力例を示しています。

```
Router# show wsapi http-server

WSAPI Incoming Request Message Statistics
=====
wsapi_show_https_urlhook: 23
wsapi_show_https_post_action: 23
wsapi_show_https_post_action_fail: 0
wsapi_show_https_xml_fault: 0
wsapi_show_https_post_action_done: 23
wsapi_show_https_service_timeout: 0
wsapi_show_https_send_error: 0
wsapi_show_https_invalid_context: 0
wsapi_show_https_data_active: 0
wsapi_https_data_q depth: 1
wsapi_show_https_internal_service_error: 0
wsapi_show_https_service_unavailable_503: 0
wsapi_show_https_not_found_404: 0
wsapi_show_https_registration_success: 9
wsapi_show_https_not_registered: 0
wsapi_show_https_registration_auth_fail: 1
wsapi_show_https_registration_fail: 0
wsapi_show_https_un_registered: 0
```

次の例は、**show wsapi registration** コマンドの出力例を示しています。

```
Router# show wsapi registration

Provider XCC
=====
registration
id: 4FA11CC:XCC:myapp:5
appUrl:http://sj221lab-as2:8090/xcc
appName: myapp
provUrl: http://10.1.1.1:8090/cisco_xcc
prober state: STEADY
connEventsFilter:
CREATED|AUTHORIZE_CALL|ADDRESS_ANALYZE|REDIRECTED|ALERTING|CONNECTED|TRANSFERRED|CALL_DELIVERY|DISCONNECTED|HANDOFF_JOIN|HANDOFF_LEAVE
mediaEventsFilter:
DTMF|MEDIA_ACTIVITY|MODE_CHANGE||TONE_DIAL|TONE_OUT_OF_SERVICE|TONE_RINGBACK|TONE_SECOND_DIAL
blockingEventTimeoutSec: 1
blockingTimeoutHandle: CONTINUE_PROCESSING

Provider XSVC
=====
registration index: 2
id: 4FA0F8C:XSVC:myapp:3
appUrl:http://sj221lab-as2:8090/xsvc
appName: myapp
provUrl: http://10.1.1.1:8090/cisco_xsvc
prober state: STEADY
route filter:
event filter: off

Provider XCDR
=====
registration index: 1
id: 4FA10A0:XCDR:myapp:1
```

```

appUrl:http://sj22lab-as2:8090/xcdr
appName: myapp
provUrl: http://10.1.1.1:8090/cisco_xcdr
prober state: STEADY
cdr format: COMPACT
event filter: off

```

次の例は、**show wsapi xsvc route** コマンドの出力例を示しています。

```
Router# show wsapi xsvc route
```

```

Route SANJOSE_SIP
=====
Type: VOIP
Description: OUT
Filter:
Trunk:
Trunk Name: 1.3.45.2
Trunk Type: SIPV2
Trunk Status: UP
Route SANJOSE_PRI
=====
Type: PSTN
Description: IN
Filter:
Trunk:
Trunk Name: Se0/1/0:23
Trunk Type: ISDN PRI
Trunk Status: UP
Total channels 2
Channel bitmap 0x01FFFFFFE 1-24
Link bitmap 0x00000006
Alarm 0x00000001
Time elapsed 516
Interval 92
CurrentData
0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs
TotalData
49 Line Code Violations, 7 Path Code Violations,
0 Slip Secs, 1 Fr Loss Secs, 1 Line Err Secs, 0 Degraded Mins,
0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 2 Unavail Secs
Trunk Name: Se0/1/1:23
Trunk Type: ISDN PRI
Trunk Status: UP
Total channels 2
Channel bitmap 0x01FFFFFFE 1-24
Link bitmap 0x00000006
Alarm 0x00000001
Time elapsed 516
Interval 92
CurrentData
0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations
0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins
0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs
TotalData
42 Line Code Violations, 4 Path Code Violations,
0 Slip Secs, 1 Fr Loss Secs, 1 Line Err Secs, 0 Degraded Mins,
0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 2 Unavail Secs

```


関連コマンド

コマンド	説明
provider	Cisco Unified Communicatoins IOS サービスプロバイダーを有効にします。

show xcsp port

外部制御サービスプロバイダー (XCSP) サブシステムの制御下にあるルータポートのステータスを表示するには、特権 EXEC モードで **show xcsp port** コマンドを使用します。sy

show xcsp port slot-num port-num

構文の説明	slot-num	port-num
	インターフェイスカードのスロット番号。表示される値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Cisco AS5350 : 0 ~ 3。 • Cisco AS5400 : 0 ~ 7。 • Cisco AS5850 : 0 ~ 5 および 8 ~ 13。スロット 6 およびスロット 7 は、ルートスイッチコントローラ (RSC) 専用です。 	インターフェイスカードのポート番号。表示される値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Cisco AS5350 : T1/E1 の場合は 0 ~ 7。T3 の場合は 1 ~ 28。 • Cisco AS5400 : T1/E1 の場合は 0 ~ 7。T3 の場合は 1 ~ 28。 • Cisco AS5850 : T1/E1 の場合は 0 ~ 23。T3 の場合は 1 ~ 28。

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(11)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(11)T に統合され、Cisco AS5850 に導入されました。

例

次に、このコマンドの出力例を示します。

```
Router# show xcsp port 1 0
Slot 1 configured
Number of ports configured=1 slot state= Up
=====
Port 0 State= Up type = 5850 24 port T1
Channel states
 0 Idle
 1 Idle
 2 Idle
 3 Idle
 4 Idle
 .
 .
 .
```

```
22 Idle
23 Idle
```

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。



(注) **show xcsp port** コマンドでは、フィールド説明に示されている出力を表示するには、*slot-num* および *port-num* の各引数を入力する必要があります。

表 22: *show xcsp port* のフィールドの説明

フィールド	説明
Port	ポート番号。範囲は 1 ~ 28 です。
状態	ポートの状態 (Up または Down のいずれか)。
type	AS5400 の T1 ポートまたは E1 ポート : 8。AS5850 の T1 ポートまたは E1 ポート : 24。AS5400 および AS5850 の T3 ポート : 28。
Channel states	<p>チャンネルの状態。表示される値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blocked (ブロック) • Connection in progress (接続進行中) • Cot Check In Progress (Cot チェック進行中) • Cot Check Pending (Cot チェック保留中) • Down (停止中) • Idle (アイドル) • In リリース in progress (インリリース中) • In Use (使用中) • Invalid (無効) • Loopback • Not Present (存在しません) • Out of Service (サービス停止中) • Out リリース in progress (アウトリリース中) • Playing Tone (トーン再生中) • Shutdown (シャットダウン)

関連コマンド

コマンド	説明
show xcsp slot	XCSP スロットのステータスを表示します。

show xcsp slot

外部制御サービスプロバイダー (XCSP) サブシステムの制御下にあるルータスロットのステータスを表示するには、特権 EXEC モードで **show xcsp slot** コマンドを使用します。

show xcsp slot slot-num

構文の説明	<p><i>slot-num</i> T1 または E1 インターフェイスカードのスロット番号。表示される値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisco AS5350 : 0 ~ 3。 • Cisco AS5400 : 1 ~ 7。 • Cisco AS5850 : 0 ~ 5 および 8 ~ 13。スロット 6 およびスロット 7 は、ルートスイッチコントローラ (RSC) 専用です。
-------	--

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>12.2(2)XB</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> <tr> <td>12.2(11)T</td> <td>このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(11)T に統合され、Cisco AS5850 に導入されました。</td> </tr> </tbody> </table>	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(11)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(11)T に統合され、Cisco AS5850 に導入されました。
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(11)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(11)T に統合され、Cisco AS5850 に導入されました。						

例

次に、このコマンドの出力例を示します。

```
Router# show xcsp slot 1
Slot 1 configured
Number of ports configured=1 slot state= Up
```

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 23: show xcsp slot のフィールドの説明

フィールド	説明
slot state	スロットの状態。Up (稼働中) または Down (停止中) のいずれかで表示されます。

関連コマンド

コマンド	説明
show xcsp port	XCSP ポートのステータスを表示します。

shut

Cisco 7200 シリーズルータ上の一連のデジタルシグナルプロセッサ (DSP) をシャットダウンするには、DSP コンフィギュレーションモードで **shut** コマンドを使用します。DSP を稼働状態に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

shut *number*
no shut *number*

構文の説明

<i>number</i>	シャットダウンする DSP の数。
---------------	-------------------

コマンド デフォルト

No shut

コマンド モード

DSP コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(5)XE	このコマンドが Cisco 7200 シリーズに導入されました。
12.1(1)T	このコマンドが変更され、DSP グループに関する情報が追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Cisco 7200 シリーズルータの VoIP に適用されます。

例

次の例は、2 つの DSP をシャットダウンしたものです。

```
shut 2
```

shutdown (Annex G ネイバー)

Border Element のサービス関係の要件を無効にするには、`config-nxg-neigh-srvc` モードで **shutdown** コマンドを使用します。Border Element のサービス関係を有効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

shutdown
no shutdown

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 Annex G ネイバーはシャットダウンされた状態です。

コマンド モード Annex G ネイバーサービス (config-nxg-neigh-svc)

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 **no shutdown** コマンドは、ドメイン名が設定済みであることを検証し、Border Element が不明な「未知の」Border Element から送信されたメッセージを拒否する設定になっていることを確認します。

例 次は、Border Element を有効にするコマンドの例です。

```
Router(config-nxg-neigh-srvc)# no shutdown
```

関連コマンド	コマンド	説明
	access -policy	ネイバーの明示的な設定を要求します。
	inbound ttl	インバウンド存続可能時間の値を設定します。
	outbound retry -interval	ボーダーエレメント間でアウトバウンド関係の確立を試行するための再試行時間を定義します。
	retry interval	配信試行の間隔を定義します。
	retry window	Border Element が配信を試行する合計時間を定義します。

shutdown (Annex G)

Annex G border element (BE) をシャットダウンするには、Annex G コンフィギュレーションモードで **shutdown** コマンドを使用します。Annex G BE を再開するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

shutdown
no shutdown

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

Annex G border element はシャットダウンされていない状態です。

コマンド モード

Annex G コンフィギュレーション (config-annexg)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
12.2(4)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(4)T に統合されました。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せんでした。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(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。

使用上のガイドライン

Annex G BE がシャットダウン状態にある間は、ネイバーから受信したすべての Annex G メッセージは無視され、併置されたゲートキーパーはアドレス解決時に Annex G BE を使用しなくなります。

例

次に、BE をシャットダウンした例を示します。

```
Router(config)# call-router h323-annexg be20
Router(config-annexg)# shutdown
```

関連コマンド

コマンド	説明
call -router	Annex G ボーダーエレメント コンフィギュレーション コマンドを有効化します。
show call -router status	Annex G BE のステータスを表示します。

shutdown (ダイヤルピア)

選択したダイヤルピアの管理状態をアップからダウンに変更するには、ダイヤルピアコンフィギュレーションモードで **shutdown** コマンドを使用します。このダイヤルピアの管理状態をダウンからアップに変更するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

shutdown
no shutdown

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

シャットダウンなし

コマンドモード

ダイヤルピア コンフィギュレーション (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(1)T	このコマンドが Cisco 3600 シリーズに導入されました。
12.1(1)	このコマンドは、ストアアンドフォワードファクス用に変更されました。

使用上のガイドライン

ダイヤルピアがシャットダウンされている場合、当該ピアへのコールは開始できません。

このコマンドは、オンランプとオフランプの両方のストアアンドフォワードファクス機能に適用されます。

例

次の例は、音声テレフォニー（単純な旧式の電話サービス（POTS））ダイヤルピア 10 の管理状態をダウンに変更したものです。

```
dial-peer voice 10 pots
shutdown
```

次の例は、音声テレフォニー（POTS）ダイヤルピア 10 の管理状態をアップに変更したものです。

```
dial-peer voice 10 pots
no shutdown
```

関連コマンド

Command	Description
dial-peer voice	ダイヤルピア コンフィギュレーションモードを開始し、ダイヤルピアのタイプを定義し、ダイヤルピアのタグ番号を定義します。

shutdown (DSP ファームプロファイル)

デジタルシグナルプロセッサ (DSP) ファームプロファイルを無効化するには、DSP ファームプロファイルコンフィギュレーションモードで **shutdown** コマンドを使用します。DSP ファームリソースを割り当ててアプリケーションに関連付けるには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

shutdown
no shutdown

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

無効になっている状態です

コマンド モード

DSP ファーム プロファイル コンフィギュレーション (config-dspfarm-profile)

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。

使用上のガイドライン

DSP ファームプロファイルを更新する前に、必ず **shutdown** コマンドを使用してプロファイルが無効化してください。

例

次の例は、DSP ファームリソースを割り当ててアプリケーションに関連付けたものです。

```
Router(config-dspfarm-profile)#
no shutdown
```

関連コマンド

コマンド	説明
codec (dspfarm-profile)	DSP ファームプロファイルでサポートされるコーデックを指定します。
description (dspfarm-profile)	DSP ファームプロファイルに関する特定の説明を含めます。
dspfarm profile	DSP ファームプロファイル コンフィギュレーション モードを開始し、DSP ファームサービス用のプロファイルを定義します。
maximum sessions (dspfarm-profile)	このプロファイルでサポートする必要がある最大セッション数を指定します。

shutdown (ゲートキーパー)

ゲートキーパーを無効化するには、ゲートキーパー コンフィギュレーションモードで **shutdown** コマンドを使用します。ゲートキーパーを有効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

shutdown
no shutdown

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

無効 (シャットダウンされた状態)

コマンド モード

ゲートキーパー コンフィギュレーション (config-gk)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(2)NA	このコマンドが Cisco 2500 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズに導入されました。
12.0(3)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.0(3)T に統合され、Cisco MC3810 に導入されました。

使用上のガイドライン

他の各種ゲートキーパー設定コマンドを使用する前に、事前にゲートキーパーを有効化する必要はありません。実際には、ゲートキーパーの設定を完了してからゲートキーパーを起動することが推奨されます。これは、ゲートキーパーの実行中にはアクティブな登録やコールが生じる可能性があるため、一部の特性の変更が難しくなる場合があるためです。

no shutdown コマンドを使用すると、ゲートキーパーは有効になりますが動作中の状態にはなりません。これに対する 2 つの例外は次のとおりです。

- ローカルゾーンが設定されていない場合に **no shutdown** コマンドを使用すると、ゲートキーパーが **INACTIVE** モードになり、ローカルゾーンの定義を待機中の状態となります。
- ローカルゾーンで **HSRP** 仮想アドレスを使用するよう定義済みであり、かつ当該 **HSRP** インターフェイスが **STANDBY** モードになっている場合、ゲートキーパーは **HSRP STANDBY** モードになります。HSRP インターフェイスが **ACTIVE** になっている場合にのみ、ゲートキーパーは動作中であることを示す **UP** モードになります。

例

次のコマンドは、ゲートキーパーを無効にします。

```
shutdown
```

関連コマンド

コマンド	説明
shutdown (gateway)	ゲートウェイ上のすべての VoIP コールサービスをシャットダウンします。

shutdown (ゲートウェイ)

ゲートウェイ上のすべての VoIP コールサービスをシャットダウンするには、音声サービス コンフィギュレーション モードで **shutdown** コマンドを使用します。VoIP コールサービスを有効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

shutdown [forced]

no shutdown

構文の説明	forced (任意) 当該ゲートウェイで進行中のコールをすべて即時強制終了します。
-------	---

コマンド デフォルト コールサービスが有効になっている状態です

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。
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1r	YANG モデルでのサポートが導入されました。

例

次の例は、Cisco 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たものです。

```
voice service voip
shutdown
```

次の例は、Cisco ゲートウェイ上の VoIP コールサービスを有効化したものです。

```
voice service voip
no shutdown
```

関連コマンド	コマンド	説明
	shutdown (gatekeeper)	ゲートキーパーを無効にします。

shutdown (メディアカード)

選択したメディアカードを無効にするには、メディアカードコンフィギュレーションモードで **shutdown** コマンドを使用します。選択したメディアカードを有効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

shutdown
no shutdown

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

メディアカードコンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(8)XY	このコマンドがコミュニケーションメディアモジュールに導入されました。
12.3(14)T	このコマンドが、Cisco IOS リリース 12.3(14)T に統合されました。
12.4(3)	このコマンドが、Cisco IOS リリース 12.4(3) に統合されました。

使用上のガイドライン

メディアカード設定の最後に **no shutdown** コマンドを使用します。メディアカードを無効にする際にアクティブな接続がある場合、デジタルシグナルプロセッサリソースマネージャ (DSPRM) では、当該メディアカード上のリソースプールの一部に割り当てられている他のメディアカード上の DSP リソースが削除されることを示す警告メッセージ、またはこのリソースプール内にアクティブな接続が使用可能であることを示す警告メッセージとともに、ユーザーの対応を求めるプロンプトが表示されます。このコマンドの使用後は、無効化したカードのリソースを使用しているプロファイルは個別に起動する必要があります。

例

次の例で、メディアカードを有効にする方法を示します。

```
no shutdown
```

関連コマンド

コマンド	説明
resource-pool	選択したメディアカードに DSP リソースプールを作成します。

shutdown (自動構成アプリケーション)

ダウンロードで自動構成アプリケーションを無効にするには、自動構成アプリケーションコンフィギュレーションモードで **shutdown** コマンドを使用します。ダウンロードで自動構成アプリケーションを有効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

shutdown
no shutdown

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

無効になっている状態です

コマンドモード

自動構成アプリケーション コンフィギュレーション (auto-config-app)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(8)XY	このコマンドがコミュニケーションメディアモジュールに導入されました。
12.3(14)T	このコマンドが、Cisco IOS リリース 12.3(14)T に統合されました。

例

次の例は、**shutdown** コマンドを使用して、ダウンロードで自動構成アプリケーションを有効にしたものです。

```
Router(auto-config-app)# no shutdown
```

関連コマンド

コマンド	説明
auto-config	SCCP アプリケーションで自動設定を有効にするか、自動構成アプリケーション コンフィギュレーションモードを開始します。
show auto-config	自動構成アプリケーションの現在のステータスを表示します。

shutdown (RLM)

RLM グループの下にあるリンクをすべてシャットダウンするには、RLM コンフィギュレーション モードで **shutdown** コマンドを使用します。RLM は、コマンドの否定系でこの機能が無効化されるまで、当該リンクの再確立を試行しません。この機能を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

shutdown
no shutdown

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

無効になっている状態です

コマンド モード

RLM コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(7)	このコマンドが導入されました。

関連コマンド

Command	Description
clear interface	インターフェイスのハードウェアロジックをリセットします。
clear rlm group	すべての RLM グループのタイムスタンプをクリアしてゼロに戻します。
interface	サーバーの IP アドレスを定義し、インターフェイスタイプを設定して、インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。
link (RLM)	リンク設定を指定します。
protocol rlm port	rlm-group 全体の基本 RLM 接続のポート番号を再構成します。
retry keepalive	リンクダウンが宣言されるまでの一定時間、連続したキープアラートの失敗を許可します。
server (RLM)	サーバーの IP アドレスを定義します。
show rlm group statistics	RLM グループのネットワーク遅延を表示します。
show rlm group status	RLM グループの状態を表示します。
show rlm group timer	RLM グループのタイマー値を表示します。

Command	Description
timer	タイムアウト値のデフォルト設定を上書きします。

shutdown (決済)

決済プロバイダーを非アクティブ化するには、決済コンフィギュレーションモードで **shutdown** コマンドを使用します。決済プロバイダーをアクティブにするには、**no shutdown** コマンドを使用します。

shutdown
no shutdown

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

決済プロバイダーは、デフォルト状態では無効になっています。決済プロバイダーは停止中です。

コマンド モード

決済コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(4)XH1	このコマンドが Cisco 2500 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300 に導入されました。
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

決済サーバーの設定の最後にこのコマンドを使用すると、プロバイダーを起動できます。このコマンドは、プロバイダーをアクティブ状態にします。このコマンドを使用しなかった場合、各トランザクションでプロバイダー経由の監査および請求は行われません。プロバイダーを非アクティブにするには、**shutdown** コマンドを使用します。

例

次の例は、決済サーバーを有効にしたものです。

```
settlement 0
no shutdown
```

次の例は、決済サーバーを無効にしたものです。

```
settlement 0
shutdown
```

関連コマンド

Command	Description
connection -timeout	通信交換の完了後に接続を維持する時間を設定します。
customer -id	決済プロバイダーのキャリアまたは ISP を識別します。
device -id	決済プロバイダーに関連付けられたゲートウェイを指定します。

Command	Description
encryption	プロバイダーとネゴシエートする暗号化メソッドを設定します。
max -connection	決済プロバイダーとの通信に使用できる同時接続の最大数を設定します。
response -timeout	サーバーからの応答を待機する最大時間を設定します。
retry -delay	決済プロバイダーへの接続試行間の間隔を設定します。
session -timeout	入力トラフィックまたは出力トラフィックがない場合における接続終了間隔を設定します。
settlement	決済コンフィギュレーションモードを開始し、決済プロバイダーに固有の属性を指定します。
type	SAA-RTR 動作タイプを設定します。

shutdown (トレース)

CUBE で VoIP トレースフレームワークを無効にするには、トレース コンフィギュレーションモードで **shutdown** コマンドを使用します。VoIP トレースを再び有効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文の説明

shutdown	VoIP トレースフレームワークを無効にします。
[no] shutdown	VoIP トレースフレームワークを有効にします。

コマンド デフォルト

デフォルトでは VoIP トレースが有効になっている状態です。

コマンド モード

トレース コンフィギュレーションモード (conf-serv-trace)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.2 Cisco IOS XE Bengaluru 17.4.1a	このコマンドが Cisco Unified Border Element に導入されました。

使用上のガイドライン

VoIP トレースを無効化するには、次のように **trace** コンフィギュレーションモードで **shutdown** コマンドを使用します。

```
router (config)#voice service voip
router(conf-voi-serv)#trace
router(conf-serv-trace)#?
Voip Trace submode commands:
default      Set a command to its defaults
exit         Exit from voice service voip trace mode
no           Negate a command or set its defaults
shutdown     Shut Voip Trace debugging
memory-limit Set limit based on memory used
router(conf-serv-trace)#shutdown
```

VoIP トレースを有効化するには、次のように **trace** コンフィギュレーションモードで CLI コマンド **no shutdown** を使用します。

```
router (config)#voice service voip
router(conf-voi-serv)#trace
router(conf-serv-trace)#no ?
exit         Exit from voice service voip trace mode
shutdown     Shut Voip Trace debugging
router(conf-serv-trace)# no shutdown
```

shutdown を設定した場合：

- アクティブコールのトレースが停止します。
- メモリ内の既存トレースがすべて削除されます。

VoIP トレースを有効化した後に受信した新しいコールのみがモニタリングされます。

例

次に、トレースコンフィギュレーションサブモードで設定したCLIコマンド **shutdown** の出力例を示します。

```
router (config)#voice service voip
router (conf-voi-serv)#trace
router (conf-serv-trace)#shutdown
```

関連コマンド

コマンド	説明
memory-limit (trace)	VoIP トレース情報を保存できるメモリ制限を定義します。
trace	CUBE で VoIP トレース有用性フレームワークを有効にします。
show voip trace	CUBE で受信したコールの各 SIP レッグの VoIP トレース情報を表示します

shutdown (音声ポート)

特定の音声インターフェイスカードの音声ポートをオフラインにするには、音声ポート コンフィギュレーション モードで **shutdown** コマンドを使用します。ポートを稼働状態に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

shutdown
no shutdown

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

Shutdown (シャットダウン)

コマンド モード

音声ポート コンフィギュレーション (config-voiceport)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(1)T	このコマンドが Cisco 3600 シリーズに導入されました。
12.4(22)T	IPv6 のサポートが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用すると、音声インターフェイスカードにあるすべてのポートが無効になります。コマンドの **no** 形式を使用すると、音声インターフェイスカードにあるすべてのポートが有効になります。ポートをシャットダウンすると、インターフェイスに接続された電話機では無音が聞こえる状態となります。

例

次の例は、音声ポート 1/1/0 をオフラインにしたものです。

```
voice-port 1/1/0
shutdown
```

関連コマンド

コマンド	説明
shutdown (port)	ポートを無効にします。

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。