



vad (dial peer) through voice-class sip encap clear-channel

- vad (dial peer) (4 ページ)
- vad (SPA-DSP) (6 ページ)
- vbd-プレイアウト遅延 (8 ページ)
- vbr-rt (11 ページ)
- vcci (14 ページ)
- video codec (dial peer) (15 ページ)
- ビデオコーデック (音声クラス) (17 ページ)
- video screening (19 ページ)
- violation (21 ページ)
- violation (media profile) (23 ページ)
- vmwi (25 ページ)
- vofr (27 ページ)
- voice (30 ページ)
- voicecap configure (31 ページ)
- voicecap entry (32 ページ)
- voice call capacity mir (34 ページ)
- voice call capacity reporting (36 ページ)
- voice call capacity stw (38 ページ)
- voice call capacity timer interval (40 ページ)
- voice call convert-discpi-to-prog (42 ページ)
- voice call csr data-points (44 ページ)
- voice call csr recording interval (45 ページ)
- voice call csr reporting interval (46 ページ)
- voice call debug (47 ページ)
- voice call disc-pi-off (51 ページ)
- 音声通話レートモニタ (52 ページ)
- voice call send-alert (53 ページ)
- voice call trap deviation (55 ページ)

- voice call trigger hwm (56 ページ)
- voice call trigger lwm (58 ページ)
- voice call trigger percent-change (60 ページ)
- 音声カード (62 ページ)
- 音声原因コード (65 ページ)
- voice class aaa (66 ページ)
- voice class busyout (68 ページ)
- voice class called number (70 ページ)
- voice class cause-code (72 ページ)
- voice class codec (73 ページ)
- voice class custom-cptone (75 ページ)
- 音声クラス dscp-profile (76 ページ)
- 音声クラスデュアルトーン (77 ページ)
- voice class dualtone-detect-params (79 ページ)
- voice class e164-pattern-map (81 ページ)
- voice-class dpg (82 ページ)
- voice class e164-pattern-map load (84 ページ)
- voice class e164-translation (85 ページ)
- 音声クラス h323 (86 ページ)
- voice class media (87 ページ)
- voice class permanent (88 ページ)
- voice class リソースグループ (90 ページ)
- 音声クラスルート文字列 (92 ページ)
- voice class server-group (93 ページ)
- voice class sip-copylist (95 ページ)
- voice class sip-hdr-passthruelist (96 ページ)
- 音声クラス SIP プロファイル (97 ページ)
- 音声クラス srtp-crypto (98 ページ)
- 音声クラステナント (100 ページ)
- voice class tls-profile (101 ページ)
- voice class tls-cipher (103 ページ)
- voice class tone-signal (104 ページ)
- voice class uri (106 ページ)
- voice class uri sip preference (108 ページ)
- voice-class aaa (ダイヤルピア) (110 ページ)
- voice-class called-number (dial peer) (111 ページ)
- voice-class called-number-pool (113 ページ)
- 音声クラスコーデック (dial-peer) (114 ページ)
- voice-class h323 (dial peer) (116 ページ)
- voice-class permanent (dial-peer) (118 ページ)
- 音声クラスパーマネント (音声ポート) (120 ページ)

- [voice-class sip anat](#) (122 ページ)
- [voice-class sip asserted-id](#) (124 ページ)
- [voice-class sip associate registered-number](#) (126 ページ)
- [voice-class sip 非対称 ヘイロード](#) (127 ページ)
- [voice-class sip audio forced](#) (129 ページ)
- [voice-class sip authenticate redirecting-number](#) (130 ページ)
- [voice-class sip bind](#) (132 ページ)
- [voice-class sip block](#) (134 ページ)
- [voice-class sip call-route](#) (137 ページ)
- [voice-class sip calltype-video](#) (139 ページ)
- [voice-class sip content sdp version increment](#) (140 ページ)
- [voice-class sip copy-list](#) (141 ページ)
- [voice-class sip e911](#) (142 ページ)
- [voice-class sip-event-list](#) (143 ページ)
- [voice-class sip early-media update block](#) (144 ページ)
- [voice-class sip encap clear-channel](#) (145 ページ)

vad (dial peer)

特定のダイヤルピアを使用した通話の音声アクティビティ検出 (VAD) を有効にするには、ダイヤルピア設定モードで **vad** コマンドを使用します。VAD を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

vad[aggressive]
novad[aggressive]

構文の説明

aggressive	ノイズしきい値を -78 dBm から -62 dBm に下げます。セッションプロトコルマルチキャストが設定されている場合にのみ使用できます。
-------------------	---

コマンド デフォルト

VAD は有効
 マルチキャストダイヤルピアでアグレッシブ VAD が有効になっている

コマンド モード

ダイヤルピア コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(1)T	このコマンドが Cisco 3600 シリーズに追加されました。
12.0(4)T	このコマンドは、Cisco MC3810 のダイヤルピア コマンドとして実装されました (以前のリリースでは、このコマンドは音声ポート コマンドとしてのみ使用可能でした)。 vad
12.2(11)T	aggressive キーワードが追加されました。
Cisco IOS XE ベンガルール 17.6.1a	YANG モデルのサポートを導入しました。

使用上のガイドライン

音声アクティビティの検出を有効にするには、このコマンドを使用します。VAD では、音声データ パケットは、音声、無音、不明の 3 つのカテゴリに分類されます。音声および不明なパケットはネットワーク経由で送信され、無音パケットは破棄されます。VAD を使用すると音質が若干低下しますが、接続によって占有される帯域幅は大幅に少なくなります。このコマンドの **no** 形式を使用すると、VAD は無効になり、音声データは IP バックボーンへ継続的に送信されます。音声ゲートウェイを FAX 通話を処理するように構成する場合、VAD は FAX トラフィックの正常な受信を妨げる可能性があるため、IP ネットワークの両端で VAD を無効にする必要があります。

aggressive キーワードを使用すると、VAD ノイズしきい値は、-78 ~ -62 dBm に減少します。-62 dBm しきい値を下回るノイズは無音とみなされ、ネットワーク経由で送信されません。さらに、不明なパケットは無音とみなされ、破棄されます。

例

次の例では、グローバル コンフィギュレーション モードから、Voice over IP (VoIP) ダイアルピアの VAD を有効にします。

```
dial-peer voice 200 voip
vad
```

関連コマンド

Command	Description
comfort-noise	VAD がアクティブになっている場合、通話中にバックグラウンドノイズを生成して無音のギャップを埋めます。
dial-peervoice	ダイアルピア コンフィギュレーションモードを開始して、ダイアルピアのタイプを定義し、ダイアルピアに関連するタグ番号を定義します。
vad(voice-port)	特定の音声ポートを使用する通話に対して VAD を有効にします。

vad (SPA-DSP)

外部 VAD 設定に関係なく、ローカルに設定された音声アクティビティ検出 (VAD) 設定を有効または無効にするには、`config dspfarm` プロファイル モードで **vad** コマンドを使用します。

vad {on | off} override

構文の説明	on	外部 VAD 設定に関係なく、ローカル VAD 設定を有効にします。
	off	外部 VAD 設定に関係なく、ローカル VAD 設定を無効にします。
	override	外部 VAD 設定をローカル VAD 構成の詳細で上書きします。

コマンド デフォルト デフォルトでは、VAD は有効になっています。

コマンド モード DSP ファーム プロファイル設定モード (config-dspfarm-profile)

コマンド履歴	リリース	変更
	Cisco IOS XE リリース 3.2S	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、外部 VAD 設定に関係なく、ローカルで音声アクティビティ検出を有効にできます。VAD では、音声データ パケットは、音声、無音、不明の 3 つのカテゴリに分類されます。音声および不明なパケットはネットワーク経由で送信され、無音パケットは破棄されます。VAD を使用すると音質が若干低下しますが、接続によって占有される帯域幅は大幅に少なくなります。VAD を無効にすると、音声データは IP バックボーンへ継続的に送信されます。

例 次の例では、VAD を有効にし、外部 VAD 設定をローカル VAD 設定で上書きします。

```
Router(config)# dspfarm profile 1
Router(config-dspfarm-profile)# vad on override
Router(config-dspfarm-profile)# do show running-config
!!!
dspfarm profile 1 transcode
  codec g711ulaw
  codec g711alaw
  codec g729ar8
  codec g729abr8
  maximum sessions 588
  associate application SBC
  vad on override
!
```

次の例では、ローカル VAD 設定を無効にし、外部 VAD 設定の構成をオーバーライドします。

```

Router(config)# dspfarm profile 1
Router(config-dspfarm-profile)# vad off override
Router(config-dspfarm-profile)# do show running-config
!!!
dspfarm profile 1 transcode
  codec g711ulaw
  codec g711alaw
  codec g729ar8
  codec g729abr8
  maximum sessions 588
  associate application SBC
  vad off override
!
```

関連コマンド

コマンド	description
dspservicesdspfarm	DSP ファーム サービスを有効にします。
dspfarmprofile	DSP ファーム プロファイル設定モードに入り、DSP ファーム サービスのプロファイルを定義します。
showdspfarm(SPA-DSP)	動作ステータスやトランスコーディングの DSP リソース割り当てなどの DSP ファーム サービス情報を表示します。

vbd-プレイアウト遅延

Cisco ルータで音声帯域検出再生遅延バッファを設定するには、**vbd-playout-delay** command in 音声サービスセッション設定モードを使用します。バッファを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

vbd-playout-delay {maximum ミリ秒 | minimum ミリ秒 | mode {fixed [no-timestamps] | passthrough} | nominal ミリ秒}
novbd-playout-delay

構文の説明

maximum	再生バッファの最大遅延をミリ秒 (ms) 単位で設定します。範囲: 40 ~ 1000。 デフォルト: 1000。
ミリ秒	遅延時間 (ミリ秒 (ms) 単位)。
minimum	最小プレイアウト バッファ遅延をミリ秒単位で設定します。範囲: 10 ~ 40。 デフォルト: 40。
mode	音声帯域検出再生バッファ適応モードを設定します。
fixed	ジッタ バッファを一定の遅延に設定します。
no-timestamps	(オプション) タイムスタンプなしで、一定の遅延でジッターバッファを固定します。
passthrough	クロック補正のためのジッタ バッファ パススルー モードを設定します。
nominal	公称プレイアウトバッファ遅延をミリ秒単位で設定します。範囲: 10 ~ 1000。 デフォルト: 60。

コマンド デフォルト

音声帯域検出再生遅延バッファが無効になっています。

コマンド モード

音声サービスセッション構成 (conf-voi-serv-sess)

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(8)T	このコマンドが導入されました。

リリース	変更
12.4(24)T	このコマンドは変更されました。 <ul style="list-style-type: none"> 最短時間範囲の値を 4 ~ 1700 ミリ秒から、10 ~ 40 ミリ秒に変更しました。デフォルト値を、4 から 40 ミリ秒に増加しました。 最大時間値は 1700 ミリ秒から 1000 ミリ秒に短縮され、デフォルトの 200 は 1000 ミリ秒に増加されました。 公称時間範囲の値が 0~1500 ミリ秒から 10~1000 ミリ秒の範囲に変更されました。デフォルト値の 100 ミリ秒は 60 ミリ秒に短縮されました。
12.4(24)T6	このコマンドは変更されました。 no-timestamps キーワードが追加され、 passthrough キーワードの使用ガイドラインが明確化されました。

使用上のガイドライン コマンドを使用して、再生ジッタバッファを設定します。音声帯域が検出されると、通話では G.711 コーデックが使用され、設定した再生遅延値が使用されます。ファックスまたはモデム通話が完了すると、元の音声通話パラメータが復元されます。 **no-timestamps** キーワードは、タイムスタンプを読み取らずに一定の遅延でジッタ バッファを設定します。



(注) **passthrough** キーワードは、クロックのドリフトを適切に処理するために使用される特別なモードです。このキーワードは、シスコの担当者から指示があった場合にのみ推奨されます。

例

次の例では、ATM アダプテーション レイヤ 2 (AAL2) 音声帯域検出再生遅延アダプテーション モードを設定し、モードを固定に設定します。

```
voice service voatm
  session protocol aal2
  vbd-playout-delay mode fixed
```

次の例では、AAL2 音声帯域検出再生遅延適応モードを設定し、タイムスタンプなしの一定遅延でモードを設定します。

```
voice service voatm
  session protocol aal2
  vbd-playout-delay mode fixed no-timestamps
```

次の例では、公称 AAL2 音声帯域検出再生遅延バッファを 12 ミリ秒に設定します。

```
voice service voatm
  session protocol aal2
  vbd-playout-delay nominal 12
```

次の例では、AAL2 音声帯域検出再生バッファ遅延を最大 55 ミリ秒に設定します。

```
voice service voatm
```

```
session protocol aal2
vbd-playout-delay maximum 55
```

次の例では、AAL2 音声帯域検出再生バッファ遅延を最小 22 ミリ秒に設定します。

```
voice service voatm
session protocol aal2
vbd-playout-delay minimum 22
```

次のサンプル出力は、実行コンフィギュレーションの出力で検証されている vbd-playout-delay を示しています。

```
Router(conf-voi-serv-sess)#do show run | sec voice service voatm
voice service voatm
!
session protocol aal2
vbd-playout-delay minimum 22
```

関連コマンド

コマンド	description
voice-service	音声カプセル化タイプを指定し、音声サービス設定モードに入ります。

vbr-rt

VoATM 音声接続のリアルタイム可変ビットレート (VBR) を設定するには、適切な設定モードで **vbr-rt** コマンドを使用します。音声接続の VBR を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

vbr-rt ピークレート平均レートバースト
novbr-rt

構文の説明	
ピークレート	kbps 単位の音声接続におけるピーク情報レート (PIR)。キャリアの回線レートを超えない場合は、回線レートに設定します。範囲は 56 から 10000 です。
平均レート	kbps 単位の音声接続における平均情報レート (AIR)。
バースト	バースト サイズ (セル数)。範囲は 0 から 65536 です。

コマンド デフォルト リアルタイム VBR 設定は構成されていません

コマンド モード

ATM VC バンドル メンバーの ATM Bundle-vc 設定、ATM PVP インターフェースの ATM PVP 設定、ATM 永久仮想接続 (PVC) または交換仮想回線 (SVC) の ATM PVP インターフェースの ATM-VC 設定、仮想回線 (VC) クラスの VC-class 設定

コマンド履歴	リリース	変更
	12.0	このコマンドが Cisco MC3810 に追加されました。
	12.1(5)XM	このコマンドは、Cisco 3600 シリーズ ルータに実装され、Simple Gateway Control Protocol (SGCP) および Media Gateway Control Protocol (MGCP) をサポートするように変更されました。
	12.2(2)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(2)T に統合されました。
	12.2(11)T	このコマンドが Cisco AS5300 および Cisco AS5850 に実装されました。
	Cisco IOS XE リリース 2.3	このコマンドは、ATM PVP 設定モードで使用できるようになりました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、音声 PVC とデータ PVC 間のトラフィック シェーピングを設定します。キャリアが通話を破棄しないようにするために、トラフィック シェーピングが必要です。音声およびデータトラフィック シェーピングを設定するには、音声トラフィックのピーク、平均、およびバースト オプションを設定する必要があります。PVC がバーストトラフィックを伝送する場合は、バースト値を設定します。PVC が音声通話の数に応じて帯域幅を効果的に処理できるようにするには、ピーク値、平均値、バースト値が必要です。

音声通話数の最小ピーク値、平均値、バースト値は次のように計算します。

ピーク値

$$\text{ピーク値} = (2 \times \text{最大通話数}) \times 16\text{K} = \underline{\hspace{2cm}}$$

平均値

PVC が伝送する最大通話数と通話あたりの帯域幅を掛けて計算します。次の式で平均速度を kbps 単位で計算します。

• VoIP の場合:

- 40 バイトまたは 80 バイトのサンプルサイズの G.711:

$$\text{平均値} = \text{最大通話数} \times 128\text{K} = \underline{\hspace{2cm}}$$

- 40 バイトのサンプルサイズの G.726:

$$\text{平均値} = \text{最大通話数} \times 85\text{K} = \underline{\hspace{2cm}}$$

- 10 バイトのサンプルサイズの G.729a:

$$\text{平均値} = \text{最大通話数} \times 85\text{K} = \underline{\hspace{2cm}}$$

• VoATM アダプテーション レイヤー 2 (VoAAL2) の場合:

- 40 バイトのサンプルサイズの G.711:

$$\text{平均値} = \text{最大通話数} \times 85\text{K} = \underline{\hspace{2cm}}$$

- 40 バイトのサンプルサイズの G.726:

$$\text{平均値} = \text{最大通話数} \times 43\text{K} = \underline{\hspace{2cm}}$$

- 10 バイトのサンプルサイズの G.729a:

$$\text{平均値} = \text{最大通話数} \times 43\text{K} = \underline{\hspace{2cm}}$$

音声アクティビティ検出 (VAD) を有効にすると、進行中の通話数が最大になったときに帯域幅の使用量が最大 12% 削減されます。進行中の通話が少ないほど、帯域幅の節約は少なくなります。

バースト値

バースト サイズは可能な限り大きく設定し、最小バースト サイズより小さくならないようにしてください。ガイドラインは次のとおりです。

- 最小バーストサイズ = $4 \times \text{音声通話数} = \underline{\hspace{2cm}}$

- 最大バーストサイズ = キャリアによって許可された最大値 = $\underline{\hspace{2cm}}$

音声 PVC でトラフィック シェーピングされるデータ PVC を設定する場合は、AAL5snap カプセル化を使用し、オーバーヘッドを音声レートの 1.13 倍として計算します。

例

次の例では、ATM PVC 20 のトラフィック シェーピング レートを設定します。ピークレート、平均レート、およびバーストレートは、PVC 上の最大 20 コールに基づいて計算されます。

```
pvc 20
 encapsulation aal5mux voice
 vbr-rt 640 320 80
```

関連コマンド

コマンド	description
encapsulationaal5	ATM PVC、SVC、または VC クラスの AAL とカプセル化タイプを設定します。

vcci

コールエージェントに対して相手先固定回線 (PVC) を識別するには、ATM 仮想回線 (VC) 設定モードで **vcci** コマンドを使用します。デフォルト値を復元するには、このコマンドの **no**形式を使用します。

vcciPVC 識別子
novcci

構文の説明	PVC 識別子	PVC の識別子。範囲は 0 ~ 32767 です。デフォルト値はありません。
-------	---------	---

コマンド デフォルト デフォルトの動作や値はない

コマンド モード ATM 仮想回線設定モード

コマンド履歴	リリース	変更
	12.1(5)XM	このコマンドが導入されました。
	12.2(2)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(2)T に統合されました。
	12.2(11)T	このコマンドが Cisco AS5300 および Cisco AS5850 に実装されました。

使用上のガイドライン *pvc-identifier* 引数は、各 PVC に固有の 15 ビット値です。コールエージェントは、*pvc-identifier* を使用して PVC を指定し、ゲートウェイとの通話をセットアップします。

例 次の例は、PVC 識別子を割り当てる方法を示しています。

```
Router(config-if-atm-vc)# vcci 5278
```

関連コマンド	コマンド	description
	mgcp	MGCP プロセスを開始します。
	PVC	音声トラフィック用の ATM PVC を作成します。

video codec (dial peer)

VoIP ダイアルピアにビデオコーデックを割り当てるには、ダイアルピア設定モードで **video codec** コマンドを使用します。ビデオコーデックを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

videocodec {h261 | h263 | h263+ | h264 | mpeg4 | scip}
novideocodec

構文の説明

h261	ビデオコーデック H.261
h263	ビデオコーデック H.263
h263+	ビデオコーデック H.263+
h264	ビデオコーデック H.264
mpeg4	ビデオコーデック MPEG-4 ISO/ISE 14496-2
scip	ビデオコーデック SCIP (この機能は「プレビュー」モードで利用できます)

コマンドデフォルト

ビデオコーデックが構成されていません。

コマンドモード

ダイアルピア構成 (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(11)T	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE 17.16.1a	このコマンドは、 SCIP ビデオコーデックタイプを含めるように変更されました。 (注) この機能は、機能が制限されていたり、ソフトウェアの依存関係が不完全であったりするため、「プレビュー」モードで利用できます。

使用上のガイドライン

VoIP ダイアルピアのビデオコーデックを設定するには、**video codec** コマンドを使用します。ビデオコーデックが設定されていない場合、デフォルトではエンドポイント間の透過的なコーデック操作になります。

例

次の例は、VoIP ダイアルピア 30 でのビデオコーデック H.263+ の設定を示しています。

```
dial-peer voice 30 voip  
  video codec h263+
```

次の例は、VoIP ダイアルピア 30 上のビデオコーデック SCIP の設定を示しています。

```
dial-peer voice 30 voip  
  video codec scip
```

関連コマンド

コマンド	description
videocodec(voice-class)	音声クラスのビデオコーデックを指定します。

ビデオコーデック（音声クラス）

音声クラスのビデオコーデックを指定するには、音声クラス設定モードで **videocodec** コマンドを使用します。ビデオコーデックを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
videocodec {h261 | h263 | h263+ | h264 | mpeg4 | scip}
novideocodec {h261 | h263 | h263+ | h264 | mpeg4 | scip}
```

構文の説明

h261	この設定をビデオコーデック H.261 に適用します
h263	この設定をビデオコーデック H.263 に適用します
h263+	この設定をビデオコーデック H.263+に適用します
h264	この設定をビデオコーデック H.264 に適用します
mpeg4	ビデオコーデック MPEG-4 ISO/IES 14496-2
scip	ビデオコーデック SCIP (この機能は「プレビュー」モードで利用できます)

コマンドデフォルト

ビデオコーデックが構成されていません。

コマンドモード

voice class configuration (config-class)

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(11)T	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE ダブリン 17.10.1a	YANG モデルのサポートを導入しました。
Cisco IOS XE 17.16.1a	このコマンドは、 SCIP ビデオコーデック タイプをサポートするように変更されました。 (注) この機能は、機能が制限されていたり、ソフトウェアの依存関係が不完全であったりするため、「プレビュー」モードで利用できます。

使用上のガイドライン

video codec コマンドを使用して、音声クラスに 1 つ以上のビデオコーデックを指定します。

例

次の例は、音声クラスコーデック 10 の 2 つのオーディオコーデック設定と 3 つのビデオコーデック設定の構成を示しています。

```
voice class codec 10
  codec preference 1 g711alaw
  codec preference 2 g722
  video codec h261
  video codec h263
  video codec h264
  video codec mpeg4
```

次の例は、音声クラスコーデック1のSCIPビデオコーデックの設定を示しています。

```
voice class codec 1
  video codec scip
```

関連コマンド

コマンド	description
videocodec(dial peer)	VoIPダイヤルピアのビデオコーデックを指定します。

video screening

SIP を設定するときに 2 つのコールレグ間のトランスコーディングとサイズ変換を有効にするには、音声サービス SIP 設定モードまたは音声クラステナント設定モードで **videoscreening** コマンドを使用します。トランスコーディングとトランスサイズを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

videoscreening system

novideoscreening system

構文の説明	system	トランスコーディングとトランスサイジングでグローバル sip-ua 値を使用することを指定します。このキーワードはテナントモードでのみ使用可能で、それがグローバル設定にフォールバックすることを許可します。
-------	---------------	--

コマンド デフォルト Video screening は無効です。

コマンド モード 音声サービスの SIP 構成。

Voice class tenant configuration (config-class)

コマンド履歴	リリース	変更
	15.1(4)M	コマンドが導入されました。
	15.6(2)T および IOS XE Denali 16.3.1	このコマンドは、キーワード system を含むように修正されました。 This command is now available under voice class tenants.

使用上のガイドライン このコマンドを使用して、2 つのコールレグ間に不一致がある場合にビデオストリームの変換を有効にします。

例

次の例では、音声カード設定モードに入り、ビデオスクリーニングを有効にします。

```
Router(config)# voice service voip
Router(config-voicecard)# sip
Router((conf-serv-sip)# video screening
```

次の例では、音声カード設定モードに入り、音声クラステナント設定モードでビデオスクリーニングを有効にします。

```
Router(conf-class)# video screening system
```

関連コマンド

コマンド	description
codecprofile	ビデオエンドポイントに必要なビデオ機能を定義します。
videocodec	VoIP ダイアルピアにビデオコーデックを割り当てます。

violation

Differentiated Services Code Point (DSCP) ポリシーの違反に対して実行する必要があるアクションを指定するには、voice class 構成モードで、**violation** コマンドを使用します。設定を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

violation numberaction {disconnect | ignore}[no-syslog]
no violation numberaction {disconnect | ignore}[no-syslog]

構文の説明

<i>number</i>	必要な措置を講じる必要がある違反の数。範囲は1から200000です。既定値は20です。
action	指定された回数の違反があった場合にアクションを実行する必要があることを指定します。
disconnect	指定された違反回数を超えると通話を切断します。
ignore	指定された違反回数を超えた後はアクションを実行しないことを指定します。
no-syslog	(オプション) 違反が発生したときにシステム ログにメッセージを出力しないように指定します。

コマンド デフォルト

違反に対する処置は指定されていません。

コマンド モード

Voice class configuration (config-class)

コマンド履歴

リリース	変更
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

violation コマンドを使用して、DSCP ポリシーの違反に対して実行する必要があるアクションを指定できます。デフォルトではシステム ログが作成されます。**no-syslog** キーワードを設定すると、Cisco Unified Border Element (Cisco UBE) が DSCP ポリシー違反時にシステム ログを生成するのを無効にすることができます。

DSCP 違反に高い値を設定します。5 などの低い値を設定すると、違反が5回発生するごとに通話に対してアクションが実行され、システム ログが頻繁に生成されます。

DSCP ポリシー違反のために通話が切断されると、システム ログに「100 - 無効な情報要素コンテンツ [Q.850]」というメッセージが表示されます。通話を切断する原因は、違反を引き起こしたコール レグにのみ伝播されます。たとえば、Session Initiation Protocol (SIP) から SIP へのコールの発信コールレグが DSCP ポリシーに違反し、違反数が設定された数を超えると、このコールは、発信側コールレグには原因コード 100 (Invalid information element contents

[Q.850])、着信側コールレグには原因コード 16 (Normal Call Cleaning) を理由として切断されます。

例

次の例は、通話の違反が 20,000 回を超えた場合にシステム ログに出力して通話を切断するようにルータを設定する方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice class dscp-profile 1
Router(config-class)# violation 20000 action disconnect
```

関連コマンド

コマンド	description
dscp media	RPH から DSCP へのマッピングを指定します。
音声クラス dscp-profile	DSCP プロファイルを設定します。

violation (media profile)

メディア帯域幅ポリシーの違反に対して実行する必要があるアクションを指定するには、メディアプロファイル設定モードで **violation** コマンドを使用します。設定を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

violation *number* *action* {**disconnect** | **drop** | **ignore**} [**no-syslog**]
no violation *number* *action* {**disconnect** | **drop** | **ignore**} [**no-syslog**]

構文の説明

<i>number</i>	必要な措置を講じる必要がある違反の数。範囲は1から200000です。既定値は20です。
action	指定された回数の違反があった場合にアクションを実行する必要があることを指定します。
disconnect	指定された違反回数を超えると通話を切断します。
drop	指定された違反回数を超えると通話が切断されます。
ignore	指定された違反回数を超えた後はアクションを実行しないことを指定します。
no-syslog	(オプション) 違反が発生したときにシステムログにメッセージを出力しないように指定します。

コマンドデフォルト

違反に対する処置は指定されていません。

コマンドモード

メディアプロファイルの設定 (cfg-mediaprofile)

コマンド履歴

リリース	変更
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

violation コマンドを使用して、メディア帯域幅ポリシーの違反に対して実行する必要があるアクションを指定できます。デフォルトではシステムログが作成されます。**no-syslog** キーワードを設定すると、Cisco Unified Border Element (Cisco UBE) が DSCP ポリシー違反時にシステムログを生成するのを無効にすることができます。

DSCP 違反に高い値を設定します。5などの低い値を設定すると、違反が5回発生するごとに通話に対してアクションが実行され、システムログが頻繁に生成されます。

例

次の例は、通話の違反が20,000を超えた場合にシステムログを印刷し、通話を切断するようにルータを設定する方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configure terminal
```

```
Router(config)# media profile police 1
Router(cfg-mediaprofile)# violation 20000 action drop
```

関連コマンド

コマンド	description
media profile polic	メディアポリシングプロファイルを設定します。
オーバーヘッド	ネゴシエートされた帯域幅を超えるオーバーヘッド帯域幅のパーセンテージを設定します。

vmwi

Cisco VG224 オンボードアナログ FXS 音声ポートで DC 電圧または FSK ビジュアルメッセージ待機インジケータ (VMWI) を有効にするには、音声ポート設定モードで **vmwi** コマンドを使用します。VMWI をデフォルト値にリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

vmwi {dc-voltage | fsk}
novmwi

構文の説明	dc-voltage	この FXS ポートでは DC 電圧 VMWI が有効になっています。
	fsk	この FXS ポートでは FSK VMWI が有効になっています。デフォルト。

コマンドデフォルト FSK VMWI が有効になっています。

コマンドモード Voice-port configuration (config-voiceport)

コマンド履歴	リリース	変更
	12.4(20)YA	このコマンドが導入されました。
	12.4(22)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(22)T に統合されました。

使用上のガイドライン このコマンドに **dc-voltage** キーワードを指定すると、視覚インジケータをアクティブにするために DC 電圧を必要とするアナログ電話機のメッセージ待機ランプが点滅します。

このコマンドを **fsk** キーワードと共に使用すると、視覚インジケータをアクティブにするために FSK メッセージを必要とするアナログ電話機のメッセージ待機ランプが点滅します。

DC 電圧 VMWI は、SCCP テレフォニー制御 (STC) アプリケーションでのみサポートされます。MGCP などの他のすべてのアプリケーションでは、音声ゲートウェイで **vmwidc-voltage** コマンドを設定した場合でも、FSK が使用されます。

例

この例では、Cisco VG224 のポート 2/0 で DC 電圧 VMWI を有効にする方法を示します。

```
Router (config) #voice-port 2/0
Router (config-voiceport) #vmwi dc-voltage
Router (config-voiceport) #end
```

関連コマンド

コマンド	description
stcapp	Cisco IOS 音声ゲートウェイの FXS アナログポートの基本的な SCCP コール制御機能を有効にします。

vofr

特定のデータリンク接続識別子 (DLCI) で Voice over Frame Relay (VoFR) を有効にし、その DLCI で特定のサブチャネルを設定するには、フレームリレー DLCI コンフィギュレーションモードで **vofr** コマンドを使用します。特定の DLCI で VoFR を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

回線交換通話

```
vofr[datacid][call-control[cid]]
novofr[datacid][call-control[cid]]
```

Cisco IOS リリース 12.0(7)XK より前のリリースおよびリリース 12.1(2)T を実行している Cisco MC3810 マルチサービスコンセントレータへのスイッチドコール

```
vofr[cisco]
novofr[cisco]
```

Cisco-Trunk 永久コール

```
vofrdatacidcall-controlcid
novofrdatacidcall-controlcid
```

FRF.11 トランクコール

```
vofr[datacid][call-controlcid]
novofr[datacid][call-controlcid]
```

構文の説明

data	(Cisco トランクの永続的な通話に必要です。交換通話の場合はオプションです。4以外のデフォルトのサブチャネルのデータ用サブチャネル(CID)を選択します。
<i>cid</i>	(オプション)データに使用するサブチャネルを指定します。範囲は4～255です。デフォルト値は4です。 data を指定する場合は、有効な CID を入力してください。
call-control	(オプション) コール制御シグナリング用のサブチャネルを予約します。
cisco	(オプション) データ付き VoFR 用の Cisco 独自の音声カプセル化は CID 4 で運ばれ、call-control は CID 5 で運ばれます。
<i>cid</i>	(オプション) コール制御シグナリングに使用するサブチャネルを指定します。有効な範囲は4～255です。デフォルト値は5です。 call-control が指定されていて CID が入力されていない場合は、デフォルトの CID が使用されます。

コマンドデフォルト

無効

コマンドモード

フレームリレー DLCI 構成

コマンド履歴	リリース	変更
	12.0(3)XG	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズ ルータおよび Cisco MC3810 で導入されました。
	12.0(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(4)T に統合されました。
	12.0(7)XK	cisco オプションの使用が変更されました。このリリース以降、 cisco オプションは、Cisco IOS リリース 12.0(7)XK および 12.1(2)T より前のリリースを実行している Cisco MC3810 への接続を設定する場合にのみ使用します。
	12.1(2)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(2)T に統合されました。

使用上のガイドライン

次の表は、**vofr** コマンドのさまざまなオプションと、Cisco IOS リリース 12.0(7)XK およびリリース 12.1(2)T 以降で使用されるオプションの組み合わせを示しています。

表 1: **vofr** コマンドの組み合わせ

通話の種類	使用するコマンドの組み合わせ
VoFR をサポートする他のルータへの切り替え通話（ユーザによるダイヤルまたは自動リングダウン）	vofr[datacid] [call-control[<i>cid</i>]] ¹
VoFR をサポートする他のルータへの Cisco トランク永久通話（専用回線）	vofrdatacid call-control<i>cid</i>
VoFR をサポートする他のルータへの FRF.11 トランクコール（専用回線）	vofr[datacid] [call-control<i>cid</i>] ²

¹ このコマンドの推奨形式は **vofr data 4 call-control 5** です。

² FRF.11 トランク コールの場合、コール制御オプションは必要ありません。これは、同じ PVC 上で FRF.11 トランク コールと他のタイプの音声コールを混在させる場合にのみ必要です。

例

次の例は、グローバルコンフィギュレーションモードから始まり、シリアルインターフェイス 1/1、DLCI 100 で VoFR を有効にする方法を示しています。この例では、データ用に CID 4 を設定しており、コール制御 CID は定義されていません。

```
interface serial 1/1
  frame-relay interface-dlci 100
  vofr
```

CID 4 をデータ用に、CID 5 をコール制御用（両方ともデフォルト）に設定するには、次のコマンドを入力します。

```
vofr call-control
```

データ用に CID 10、コール制御用に CID 15 を設定するには、次のコマンドを入力します。

```
vofr data 10 call-control 15
```

データ用に CID 4、コール制御用に CID 15 を設定するには、次のコマンドを入力します。

```
vofr call-control 15
```

データ用に CID 10、コール制御用に CID 5 を設定するには、次のコマンドを入力します。

```
vofr data 10 call-control
```

コール制御のないデータ用に CID 10 を設定するには、次のコマンドを入力します。

```
vofr data 10
```

関連コマンド

コマンド	description
class	VC クラスを PVC に割り当てます。
frame-relayinterface-dlci	指定されたフレームリレー サブインターフェイスに DLCI を割り当てます。

voice

リソースプール管理用の音声リソースプールサービスを有効にするには、サービスプロファイル設定モードで **voice** コマンドを使用します。音声サービスを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice
novoice

構文の説明

このコマンドには引数もキーワードもありません。

コマンド デフォルト

無効

コマンド モード

サービスプロファイル設定モード

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(2)XA	このコマンドは、Cisco AS5350 および AS5400 で導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドは、Cisco AS5850 プラットフォームに実装されました。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(11)T に統合されました。

例

次の例は、音声サービスが利用可能であり、サービスプロファイル設定モードで **voice** コマンドを使用して音声リソースプールサービスを有効にすることを示しています。

```
Router(config)# resource-pool profile service voip
Router(config-service-profile)# ?
  Service Profile Configuration Commands:
  default  Set a command to its defaults
  exit     Exit from resource-manager configuration mode
  help     Description of the interactive help system
  modem    Configure modem service parameters
  no       Negate a command or set in its defaults
  voice    Configure voice service parameters
Router(config-service-profile)# voice
```

関連コマンド

コマンド	description
resource-poolenable	リソースプールの管理を有効にします。
resource-poolprofileservicevoip	リソースプール管理用の VoIP サービスプロファイルを定義します。

voicecap configure

NextPort プラットフォームで voicecap を適用するには、音声ポート設定モードで **voicecapconfigure** コマンドを使用します。ボイスキャップを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voicecapconfigure *name*
novoicecapconfigure *name*

構文の説明

名前	この音声ポートで使用するボイスキャップを指定します。
----	----------------------------

コマンド デフォルト

デフォルト値や動作はありません

コマンド モード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
12.3(4)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

name 引数の文字値は、**voicecapentry** コマンドを使用して voicecap を作成したときに入力した値と同じである必要があります。

例

次の例では、qualityERL という名前の voicecap を設定します。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voicecap entry qualityERL v270=120
Router(config)# voice-port 3/0:D
Router(config-voiceport)# voicecap configure qualityERL
```

関連コマンド

コマンド	description
voicecapentry	NextPort プラットフォーム上に voicecap を作成します。

voicecap entry

voicecap を作成するには、global 構成モードで、**voicecapentry** コマンドを使用します。voicecap を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voicecapentry[namestring]
novoicecapentry[namestring]

構文の説明	<p>名前文字列 (オプション) ボイスキャップを一意に識別する単語と文字列。</p> <ul style="list-style-type: none"> • name 引数は、ボイスキャップの一意の識別子を指定します。 • 文字列 引数は、モデムキャップと同様に、1 つ以上の voicecap レジスタ エントリを指定します。各エントリは、vindex=value の形式です。ここで、index は特定の V レジスタを参照し、value はその V レジスタの値を指定します。
-------	--

コマンド デフォルト ファームウェアを構成するために適用できる voice cap はありません。

コマンド モード グローバル構成

コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12.3(4)T</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> <tr> <td>12.3(11)T</td> <td>このコマンドが Cisco IOS Release 12.3(11)T に統合されました。</td> </tr> <tr> <td>12.4(4)XC</td> <td>このコマンドは、GSMAMR-NB コーデック機能を含めるように変更されました。</td> </tr> <tr> <td>12.4(9)T</td> <td>このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(9)T に統合されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更	12.3(4)T	このコマンドが導入されました。	12.3(11)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.3(11)T に統合されました。	12.4(4)XC	このコマンドは、GSMAMR-NB コーデック機能を含めるように変更されました。	12.4(9)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(9)T に統合されました。
リリース	変更										
12.3(4)T	このコマンドが導入されました。										
12.3(11)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.3(11)T に統合されました。										
12.4(4)XC	このコマンドは、GSMAMR-NB コーデック機能を含めるように変更されました。										
12.4(9)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(9)T に統合されました。										

使用上のガイドライン このコマンドは、voicecap 文字列を通じてファームウェアを構成します。このコマンドを使用すると、特定のレジスタに値を割り当てることができます。Voicecaps は、システムの起動時に特定の音声ポートに適用されます。

Voicecap 値は、*raw* 形式と呼ばれる DSP 認識可能な形式で入力できます。また、標準形式で入力することもできます。これにより、デシベルなどの一般的にアクセス可能な値を使用できます。

Cisco IOS リリース 12.4(4)XC 以降では、このコマンドを使用して、Cisco AS5350XM および Cisco AS5400XM プラットフォームで GSMAMR-NB コーデックを設定できます。GSMAMR-NB のレジスタ値を以下の表に示します。

表 2: GSMAMR-NB レジスタ値

V-Reg #	デフォルト	description	レジスタ値と追加情報
0	0	モードセットのメンバーではない着信コーデックモード要求(CMR)に Adaptive Multi-Rate (AMR) が応答する方法を設定します。	0 = 不良 CMR を持つパケットをドロップします。1 = CMR を無視します (レートを変更しません) が、残りのパケットデータを通常どおり処理します。2 = CMR によって要求されたレートよりも低いモードセット内の最高レートにレートを変更します。
1	0	モードセットのメンバーではないフレームタイプ (AMR レート) を持つパケットを AMR が処理する方法を設定します。	0 = 不正なフレームタイプのパケットをドロップします。1 = パケットのデコードを試みます。

例

次の例では、V レジスタ 0 を 1 に設定して、`gsmamrnb-ctrl` という名前の GSMAMR-NB コーデックの `voicecap` 文字列を作成します。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voicecap entry gsmamrnb-ctrl v0=1
```

関連コマンド

コマンド	description
<code>voicecapconfigure</code>	指定された音声ポートに <code>voicecap</code> を適用します。

voice call capacity mir

最小レポート間隔 (MIR) の値を設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで `voice call capacity mir` コマンドを使用します。これらの属性をオフにするには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

voicecall {carrier | trunk-group | prefix} capacitymirseconds
no voicecall {carrier | trunk-group | prefix} capacitymir

構文の説明	
carrier	キャリアコードアドレスファミリ
trunk-group	トランクグループアドレスファミリ
prefix	E.164 プレフィックス
値	最小間隔 (秒単位)。範囲は 1 ~ 3600 秒、デフォルト値は 10 秒です。この値は、容量更新間隔に設定された時間よりも大きい値に設定することはできません。

コマンド デフォルト 10 秒。

コマンド モード

グローバル構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.3(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

宛先の使用可能な回線 (AC) 属性は非常に動的であるため、この属性のレポートは慎重に処理する必要があります。ロケーションサーバがリソースに関するより正確な情報を得られるよう、AC はできるだけ頻繁に報告される必要があります。ただし、更新が多すぎるとロケーションサーバが過負荷となる場合があります。

AC の興味深いポイントと呼ばれるすべての AC レポートは、最後のレポートからの最小レポート間隔 (MIR) 時間内に指定されたイベントが発生したときに実行されます。このコマンドは、AC 更新が多すぎてロケーションサーバに過負荷がかからないように、報告される興味深いポイントの数を制御する間隔に使用する時間を設定します。

Seconds 引数は、容量更新間隔に設定された時間よりも長く設定することはできません。

例

次の例では、キャリア アドレス ファミリのレポート間の最小間隔が 25 秒に設定されています。

```
Router(config)# voice call carrier capacity mir 25
```

関連コマンド

コマンド	description
capacityupdateinterval(dialpeer)	ダイヤルピアに関連付けられたプレフィックスの容量更新を変更します。
capacityupdateinterval(trunkgroup)	キャリアまたはトランクグループの容量更新を変更します。
voicecallcapacitystw	STW の値を設定します。

voice call capacity reporting

利用可能容量の最大値 (一次微分) または変曲点 (二次微分) の報告を有効にするには、global 構成モードで、voice call capacity reporting コマンドを使用します。レポートをオフにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
voicecall {carrier | trunk-group | prefix} capacityreporting {maxima | inflection}
no voicecall {carrier | trunk-group | prefix} capacityreporting {maxima | inflection}
```

構文の説明		
	キャリア	キャリアコードアドレス ファミリ。
	trunk-group	トランク グループ アドレス ファミリ。
	prefix	E.164 プレフィックス。
	maxima	利用可能容量の最大値 (一次微分)。
	inflection	利用可能な容量の変曲点 (2次導関数)。

コマンド デフォルト 容量レポート機能は、オフです。

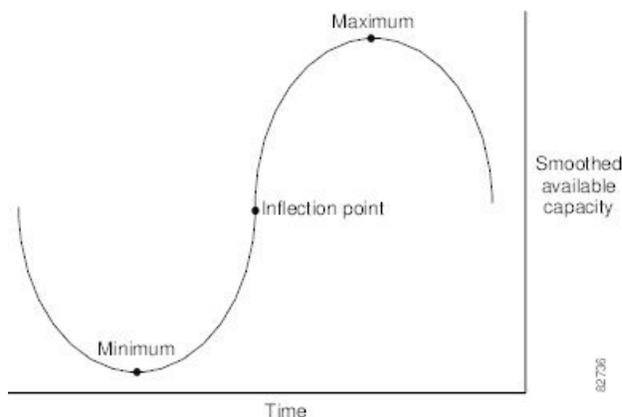
コマンド モード グローバル構成。

コマンド履歴	リリース	変更
	12.3(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン 利用可能な回路 (AC) の平滑化された曲線には、最大値、最小値、および変曲点があります。曲線がこれらのポイントに達すると、コールレートの変化を表します。

最大値、最小値、変曲点を下の図に示します。

図 5: 利用可能な容量の最大値、最小値、変曲点



例

次の例は、トランクグループ上の使用可能な容量変曲点のレポートがオンになっていることを示しています。

```
Router(config)# voice call trunk-group capacity reporting inflection
```

関連コマンド

コマンド	description
voicecallcapacitymir	報告 (MIR) と重みの平滑遷移時間 (STW) 間の最小間隔値を設定します。
voicecallcapacitytimerinterval	キャリア、トランクグループ、またはプレフィックスデータベースから容量を報告する定期的な間隔を設定します。
voicecalltriggerhwm	トランクグループまたはプレフィックスデータベース内の使用可能な容量のパーセンテージの変化、最低水準点、最高水準点の値を設定します。

voice call capacity stw

重み付けのスムージング遷移時間 (STW) の値を設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで `voice call capacity stw` コマンドを使用します。これらの属性をオフにするには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

voicecall {carrier | trunk-group | prefix} capacity stw seconds
no voicecall {carrier | trunk-group | prefix} capacity stw

構文の説明	キャリア	キャリアコードアドレスファミリ
	trunk-group	トランクグループアドレスファミリ
	prefix	E.164 プレフィックス
	秒	遷移時間は 0 ~ 60 秒で、デフォルト値は 10 秒です。

コマンド デフォルト 10 秒。

コマンド モード グローバル構成。

コマンド履歴	リリース	変更
	12.3(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン 宛先の使用可能な回線 (AC) 属性は非常に動的であるため、この属性のレポートは慎重に処理する必要があります。ロケーションサーバがリソースに関するより正確な情報を得られるよう、AC はできるだけ頻繁に報告される必要があります。ただし、更新が多すぎるとロケーションサーバに過負荷がかかる可能性があります。

報告される AC の量には平滑化アルゴリズムが適用されます。このアルゴリズムにより、ノイズの報告が排除されます。スムージングの度合いは、`voice call capacity stw` コマンドで設定できます。このコマンドは、重みの平滑化遷移時間を設定します。これは、AC の現在の平滑化値が、現在の平滑化値と AC の現在の瞬間値の半分になるまでにかかる時間です。Stw 値が低いほど、AC の平滑化された値が AC の瞬間値に近づくにつれて速度が上がります。Stw を 0 に設定すると、平滑化された値は常に AC の瞬間値と等しくなります。

例

次の例では、キャリアアドレスファミリに対する重みの平滑化時間が 25 秒に設定されていることを示しています。

```
Router(config)# voice call carrier capacity stw 25
```

関連コマンド

コマンド	description
capacityupdateinterval(dialpeer)	ダイヤルピアに関連付けられたプレフィックスの容量更新を変更します。
capacityupdateinterval(trunkgroup)	キャリアまたはトランクグループの容量更新を変更します。
voicecallcapacitymir	MIR の値を設定します。

voice call capacity timer interval

キャリア、トランクグループ、またはプレフィックスデータベースから容量を報告する定期的な間隔を設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで `voice call capacity timer interval` コマンドを使用します。間隔をオフにするには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

`voicecall {carrier | trunk-group | prefix} capacitytimerintervalseconds`
`novoicecall {carrier | trunk-group | prefix} capacitytimerintervalseconds`

構文の説明	キャリア	キャリアコードアドレスファミリ
	trunk-group	トランクグループアドレスファミリ
	prefix	E.164 プレフィックス
	seconds	10～3600 秒の値。

コマンド デフォルト 25 秒

コマンド モード グローバル構成

コマンド履歴	リリース	変更
	12.3(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン レポート間隔については、容量更新タイマーと呼ばれる定期的なタイマーが使用可能な回線 (AC) 情報の更新を処理し、`voice call capacity timer interval` コマンドを使用して設定できます。たとえば、前回のレポート以降に AC が変更された場合、容量更新タイマーの期限が切れると、AC が再度レポートされます。

例 次の例では、プレフィックスセットのタイマー間隔を 15 秒に設定します。

```
Router(config)# voice call prefix capacity timer interval 15
```

関連コマンド	コマンド	description
	<code>voicecallcapacitymir</code>	MIR と STW の値を設定します。
	<code>voicecallcapacityreporting</code>	使用可能な容量の最大値 (1 次導関数) または変曲点 (2 次導関数) のレポートをオンにします。

コマンド	description
voicecalltriggerhwm	トランクグループまたはプレフィックスデータベース内の使用可能な容量の変化率、下限値、上限値の値を設定します。

voice call convert-discpi-to-prog

進行状況インジケータ (PI) 付きの切断メッセージを進行状況メッセージに変換するには、グローバルコンフィギュレーションモードで `voice call convert-discpi-to-prog` コマンドを使用します。デフォルトの状態に戻すには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

voicecallconvert-discpi-to-prog[tunnel-IEs | always[tunnel-IEs]]
novoicecallconvert-discpi-to-prog

構文の説明	tunnel-IEs	(オプション) 情報要素 (IE) は進行状況メッセージで伝送されます。
	always	(オプション)PI を含む切断メッセージを、事前接続状態と接続状態の両方の進行状況メッセージに変換します。

コマンド デフォルト PI を含む切断メッセージは進行状況メッセージに変換されません。

コマンド モード
グローバル構成

コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(1)	このコマンドが導入されました。
	12.3(6)	tunnel-1Es キーワードが追加されました。
	12.3(4)XQ	always キーワードと tunnel-1Eskeyword が追加されました。
	12.3(8)T	always キーワードと tunnel-1Eskeyword が追加されました。
	12.3(9)	always キーワードと tunnel-1Eskeyword が追加されました。

使用上のガイドライン **voicecallconvert-discpi-to-prog** コマンドは、ISDN 切断メッセージを進行状況メッセージに変換します。 **tunnel-1Es** キーワードを使用すると、切断メッセージが進行状況メッセージに変換されるときに情報要素は削除されません。

例

次の例では、PI 付きの切断を、情報要素 (IE) を含む進行状況メッセージに変更します。

```
voice call convert-discpi-to-prog tunnel-1Es
```

次の例では、PI 付きの切断を、事前接続状態と接続状態での進行状況メッセージに変更します。

```
voice call convert-discpi-to-prog always
```

関連コマンド

コマンド	description
disc_pi_off	H.323 ゲートウェイが PI を含む切断メッセージを受信したときに通話を切断できるようにします。

voice call csr data-points

コール成功率 (CSR) データ ポイントの数を設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで `voice call csr data-points` コマンドを使用します。CSR データ ポイントの設定を無効にするには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

```
voicecall {carrier | trunk-group | prefix} csrdata-pointsvalue
novoicecall {carrier | trunk-group | prefix} csrdata-pointsvalue
```

構文の説明	parameter	description
	carrier	キャリアコードアドレスファミリ
	trunk-group	トランクグループアドレスファミリ
	prefix	E.164 プレフィックス
	value	10 ~ 50 のデータ ポイントの値。デフォルト値は 30 個のデータ ポイントです。

コマンド デフォルト 30 個のデータポイント

コマンド モード グローバル構成

コマンド履歴	リリース	変更
	12.3(1)	このコマンドが導入されました。

例 次の例では、トランク グループの CSR データ ポイントを 10 に設定します。

```
Router(config)# voice call trunk-group csr data-points 10
```

関連コマンド	コマンド	description
	voicecallcsrrecordinginterval	CSR の記録間隔を設定します。
	voicecallcsrreportinginterval	CSR のレポート間隔を設定します。

voice call csr recording interval

コール成功率 (CSR) の記録間隔を設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで `voice call csr recording interval` コマンドを使用します。CSR 記録間隔を無効にするには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

voicecall {carrier | trunk-group | prefix}csrrecordingintervalminutes
novoicecall {carrier | trunk-group | prefix}csrrecordingintervalminutes

構文の説明

キャリア	通信事業者コードアドレスファミリ。
trunk-group	トランク グループ アドレス ファミリ。
prefix	E.164 プレフィックス。
minutes	値は 10 ~ 1000 分で、デフォルト値は 60 分です。

コマンド デフォルト 60 分

コマンド モード

グローバル構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.3(1)	このコマンドが導入されました。

例

次の例では、プレフィックスの CSR 記録間隔を 30 分に設定します。

```
Router(config)# voice call carrier csr recording interval 30
```

関連コマンド

コマンド	description
voicecallsrdata-points	コール成功率 (CSR) データ ポイントの数を設定します。
voicecallsrreportinginterval	CSR のレポート間隔を設定します。

voice call csr reporting interval

コール成功率(CSR)のレポート間隔を設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで `voice call csr reporting interval` コマンドを使用します。CSR 記録間隔を無効にするには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

voicecall {carrier | trunk-group | prefix}csrreportingintervalseconds
novoicecall {carrier | trunk-group | prefix}csrreportingintervalseconds

構文の説明	carrier	キャリア コード アドレス ファミリ。
	trunk-group	トランク グループ アドレス ファミリ。
	prefix	E.164 プレフィックス。
	seconds	値は 10 ~ 10000 秒で、デフォルト値は 25 秒です。

コマンド デフォルト 25 秒

コマンド モード グローバル構成

コマンド履歴	リリース	変更
	12.3(1)	このコマンドが導入されました。

例 次の例では、トランク グループの CSR レポート間隔を 40 秒に設定します。

```
Router(config)# voice call carrier csr reporting interval 40
```

関連コマンド	コマンド	description
	<code>voice call csr data-points</code>	CSR データ ポイントの数を設定します。
	<code>voice call csr recording interval</code>	CSR の記録間隔を設定します。

voice call debug

音声通話をデバッグするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voicecalldebug** コマンドを使用します。 **short-header** 設定を無効にして、 **full-guid** 設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
{voicecalldebugfull-guid | short-header}
{novoicecalldebugfull-guid | short-header}
```

構文の説明

full-guid	16 バイトのヘッダーに GUID を表示します。 (注) このコマンドの no バージョンを full-guid キーワードとともに入力すると、短い 6 バイト バージョンが表示されます。これはデフォルトです。
short-header	GUID またはモジュール固有のパラメータを表示せずに、ヘッダーに CallEntry ID を表示します。

コマンド デフォルト

短い 6 バイトのヘッダーが表示されます。

コマンド モード

グローバル構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(11)T	新しいデバッグ ヘッダーが、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3620、Cisco 3640、Cisco 3660 シリーズ、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5800、Cisco AS5850、および Cisco MC3810 の各プラットフォームに追加されました。
12.2(15)T	header-only キーワードは short-header キーワードに置き換えられました。

使用上のガイドライン

非伝統的な構文（「debug」が先行するのではなく後続する）にもかかわらず、これは通常の **debug** コマンドです。

標準化されたヘッダーの内容を制御できます。ヘッダーの表示オプションは次のとおりです。

- 短い 6 バイトの GUID
- 完全な 16 バイトの GUID
- CallEntry ID のみを含む短いヘッダー

GUID ヘッダーの形式は次のとおりです:

//CallEntryID/GUID/Module-Dependent-List/Function-name:。

短いヘッダーの形式は次のとおりです://CallEntryID/Function-name:。

Voice call debug short-header コマンドを入力すると、GUID またはモジュール固有のパラメータなしでヘッダーが表示されます。No voice call debug short-header コマンドを入力すると、ヘッダー、6 バイトの GUID、およびモジュール依存のパラメータ出力が表示されます。デフォルトのオプションでは、6 バイトの GUID トレースが表示されます。



(注) このコマンドの no 形式を使用するとデバッグはオフになりません。

例

以下は、full-guid キーワードを指定した場合の出力例です。

```
Router# voice call debug full-guid
!
00:05:12: //1/0E2C8A90-BC00-11D5-8002-DACCFDCEF87D/VTSP:(0:D):0:0:4385/vtsp_insert_cdb:
00:05:12: //-1/xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxxx/CCAPI/cc_incr_if_call_volume:
00:05:12:
//1/0E2C8A90-BC00-11D5-8002-DACCFDCEF87D/VTSP:(0:D):0:0:4385/vtsp_open_voice_and_set_params:
00:05:12:
//1/0E2C8A90-BC00-11D5-8002-DACCFDCEF87D/VTSP:(0:D):0:0:4385/vtsp_modem_proto_from_cdb:
00:05:12: //1/0E2C8A90-BC00-11D5-8002-DACCFDCEF87D/VTSP:(0:D):0:0:4385/set_playout_cdb:
00:05:12:
//1/0E2C8A90-BC00-11D5-8002-DACCFDCEF87D/VTSP:(0:D):0:0:4385/vtsp_dsp_echo_canceller_control:
```



(注) 「//-1/」 出力は、CCAPI モジュールの CallEntryID が利用できないことを示します。

以下の表は、画面に表示される重要なフィールドについて説明しています。

表 3: voice call debug full-guid フィールドの説明

フィールド	description
VTSP:(0:D):0:0:4385	VTSP モジュール、ポート名、チャンネル番号、DSP スロット、および DSP チャンネル番号。
vtsp_insert_cdb	関数名。
CCAPI	CCAPI モジュール。

以下は、short-header キーワードを指定した場合の出力例です。

```
Router(config)# voice call debug short-header
!
00:05:12: //1/vtsp_insert_cdb:
00:05:12: //-1/cc_incr_if_call_volume:
00:05:12: //1/vtsp_open_voice_and_set_params:
00:05:12: //1/vtsp_modem_proto_from_cdb:
00:05:12: //1/set_playout_cdb:
00:05:12: //1/vtsp_dsp_echo_canceller_control:
```



(注) 「//1/」出力は、CCAPI の CallEntryID が利用できないことを示します。

関連コマンド

コマンド	description
debugrtspapi	RTSP クライアント API のデバッグ出力を表示します。
debugrtspclientsession	RTSP クライアント データのデバッグ出力を表示します。
debugrtsperror	RTSP データのエラー メッセージを表示します。
debugrtsppmh	PMH のデバッグ メッセージを表示します。
debugrtspsocket	RTSP クライアントソケットデータのデバッグ出力を表示します。
debugvoipccapierror	CCAPI のエラー ログをトレースします。
debugvoipccapiinout	CCAPI を通じて実行パスをトレースします。
debugvoipivrall	すべての IVR メッセージを表示します。
debugvoipivrapplib	処理中の IVR API ライブラリを表示します。
debugvoipivrcallsetup	処理中の IVR コールセットアップを表示します。
debugvoipivrdigitcollect	通話中に収集された IVR 数字を表示します。
debugvoipivrdynamic	IVR ダイナミック プロンプト再生デバッグを表示します。
debugvoipivrerror	IVR エラーを表示します。
debugvoipivrscript	IVR スクリプトのデバッグを表示します。
debugvoipivrsettlement	IVR 決済アクティビティを表示します。
debugvoipivrstates	IVR の状態を表示します。
debugvoipivrtclcommands	スクリプトで使用される TCL コマンドを表示します。
debugvoiprawmsg	生の VoIP メッセージを表示します。
debugvtspall	debugvtspsession 、 debugvtsperror 、 debugvtspdsp を有効にします。
debugvtspdsp	DSP からのメッセージを表示します。
debugvtsperror	VTSP の処理エラーを表示します。
debugvtspevent	ゲートウェイの状態と通話イベントを表示します。
debugvtspport	VTSP デバッグ出力を特定の音声ポートに制限します。

コマンド	description
debugvtprtp	音声電話 RTP パッケージのデバッグを表示します。
debugvtpsend-nse	VTSP ソフトウェア モジュールをトリガーして、3 重冗長 NSE を送信します。
debugvtpsession	ルータが DSP と対話する方法をトレースします。
debugvtspstats	DSP から送受信される定期的な統計情報をデバッグします
debugvtspvofrsubframe	インターフェイスの選択された VoFR サブフレームの最初の 10 バイトを表示します。
debugvtspstone	VoIP ゲートウェイによって生成されるトーンの種類を表示します。

voice call disc-pi-off

ゲートウェイが進行状況インジケータ (PI) 付きの切断メッセージを PI なしの標準の切断と同様に処理できるようにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **voicecalldisc-pi-off** コマンドを使用します。デフォルト値にリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voicecalldisc-pi-off
novoicecalldisc-pi-off

構文の説明

このコマンドにはキーワードも引数もありません。

コマンド デフォルト

ゲートウェイは、PI による切断メッセージを受信すると、着信コール レッグを切断します。

コマンド モード

グローバル構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.3(5)	このコマンドが導入されました。
12.3(7)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.3(7)T に統合されました。

使用上のガイドライン

ゲートウェイが、PI との切断を受信した直後にリリースを送信するスイッチに接続されている場合は、このコマンドを使用します。通話を適切に処理するには、スイッチは逆方向の音声パスを開き、通話をアクティブに保つ必要があります。そうでない場合、着信通話レッグが切断されるため、ロータリーダイヤルピア機能は動作しません。このコマンドを使用すると、ゲートウェイは PI による切断を通常の切断メッセージのように処理できるようになり、ロータリーダイヤルピア機能を使用できるようになります。

例

次の例では、ゲートウェイが PI との切断を適切に処理できるようにします。

```
voice call disc-pi-off
```

関連コマンド

コマンド	description
disc_pi_off	H.323 ゲートウェイが PI を含む切断メッセージを受信したときに通話を切断できるようにします。
voice call convert-discpi-to-prog	PI を含む切断メッセージを進行状況メッセージに変換します。

音声通話レートモニタ

音声通話レートの監視を有効にするには、音声サービス設定モードで **voice call rate monitor** コマンドを使用します。音声通話の監視を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice call rate monitor
no voice call rate monitor

構文の説明

このコマンドには引数もキーワード也没有ありません。

コマンド デフォルト

音声通話の監視は無効です。

コマンド モード

Voice service configuration (conf-voi-serv)

コマンド履歴

リリース	変更
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

voice call rate monitor コマンドを使用すると、60 秒間の通話監視機能を有効にすることができます。

例

次の例は、Cisco Unified Border Element (Cisco UBE) で音声通話レートの監視を有効にする方法を示しています。

```
Router# configure terminal
Router(config)# voice service voip
Router(conf-voi-serv)# voice call rate monitor
```

関連コマンド

コマンド	description
show voice call rate	音声通話率情報を表示します。

voice call send-alert

終端ゲートウェイがコールセットアップメッセージを受信した後、進行状況メッセージではなく警告メッセージを送信できるようにするには、**voicecallsend-alertcommandin** グローバルコンフィギュレーションモードを使用します。デフォルト値にリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voicecallsend-alert
novoicecallsend-alert

構文の説明

このコマンドには引数もキーワードもありません。

コマンド デフォルト

終端ゲートウェイは、通話セットアップメッセージを受信した後、進行状況メッセージを送信します。

コマンド モード

グローバル構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(3)XI4	このコマンドが導入されました。
12.1(5)T	このコマンドはこのリリースではサポートされていません。
12.1(5.3)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(5.3)T に統合されました。
12.2(1)	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2 に統合されました。

使用上のガイドライン

Cisco IOS リリース 12.1(3)XI 以降では、終端ゲートウェイは、**Setup** メッセージを受信した後に、**Progress Indicator (PI)** を含む **Progress** メッセージを送信します。以前は、ゲートウェイは通話を受信するとアラートメッセージで応答していました。場合によっては、終端スイッチが進行状況メッセージを発信元ゲートウェイに転送しないと、発信元ゲートウェイは **Connect** を受信するまで音声パスをカットスルーせず、発信者はリングバック トーンを聞きません。このような場合、**voicecallsend-alert** コマンドを使用して、ゲートウェイを Cisco IOS リリース 12.1(3)XI より前のリリースと下位互換性を持たせることができます。**voicecallsend-alert** コマンドを設定すると、終端ゲートウェイは発信元ゲートウェイからセットアップメッセージを受信した後にアラートメッセージを送信します。

PRI から FXS インターフェイスへの通話を完了するには、FXS デバイスで **voicecallsend-alert** コマンドを設定します。

例

次の例では、ゲートウェイがアラートメッセージを送信するように設定しています。

```
voice call send-alert
```

関連コマンド

Command	Description
progress_ind	H.323 VoIP ゲートウェイからの通話セットアップ、進行状況、または接続メッセージに特定の PI を設定します。

voice call trap deviation

音声コールトラップパラメータのパーセンテージ偏差を設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **voicecalltrapdeviation** コマンドを使用します。設定されたパーセンテージ偏差を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voicecalltrapdeviationパーセント[vad]

novoicecalltrapdeviationパーセント[vad]

構文の説明	パーセント	トラッピングコールのパーセンテージ偏差。許容される値の範囲は 1 ~ 100 です。デフォルト値は 49 です。
	vad	(オプション) 音声アクティビティ検出 (VAD) がオンになっている通話の偏差を指定します。

コマンドデフォルト このコマンドはデフォルトで有効になっており、呼び出しをトラップするための偏差は49パーセントに設定されています。

コマンドモード グローバル構成 (config)

コマンド履歴	リリース	変更
	12.4(12)	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.4(12) より前のリリースで導入されました。
	15.0(1)M	このコマンドの no 形式が変更されました。

使用上のガイドライン リリース 15.0(1)M より前では、デフォルト以外のパーセント値が設定されている場合、そのパーセント値が設定値でなくても、パーセント コマンドを入力して無効にできました。**novoicecalltrapdeviation** たとえば、**voicecalltrapdeviation30** コマンドが設定されていた場合、**novoicecalltrapdeviation40** コマンドは初期コマンドを無効にします。

リリース 15.0(1)M 以降では、コマンドの **no** 形式の *percent* 値は、構成されたデフォルト以外の値と一致する必要があります。たとえば、**voicecalltrapdeviation30** コマンドが設定されている場合、それを無効にする唯一の方法は、**novoicecalltrapdeviation30** コマンドを入力することです。**novoicecalltrapdeviation40** コマンドを入力すると、コマンドラインインターフェイスに「正しい偏差を入力してください。」というメッセージが表示されます。

例 次の例は、トラッピング呼び出しの偏差値を 30 パーセントに設定する方法を示しています。

```
Router(config)# voice call trap deviation 30 vad
```

voice call trigger hwm

トランク グループまたはプレフィックス データベース内の使用可能な容量の最高水準点の値を設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voice call trigger hwm** コマンドを使用します。トリガーポイントを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voicecall {carrier | trunk-group | prefix} triggerhwmpercent
no voicecall {carrier | trunk-group | prefix} triggerhwmpercent

構文の説明	
キャリア	キャリアコードアドレスファミリ
trunk-group	トランクグループアドレスファミリ
prefix	E.164 プレフィックス
percent	値は 50 ~ 100 パーセントで、デフォルト値は 80 です。100 に設定すると、このトリガーはオフになります。

コマンド デフォルト 80 パーセント

コマンド モード グローバル構成

コマンド履歴		
リリース		変更
12.3(1)		このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン ACの値がハイウォーターマークと呼ばれるしきい値を超えたときに、使用可能な回路が報告されます。これは、**voice call trigger hwm** コマンドで設定できます。hwm オプションが選択され、値が 100 に設定されている場合、上限値に達しているため更新は送信されません。

例 次の例では、トランクグループの利用可能容量のトリガーを、上限値の 75% で送信するように設定しています。

```
Router(config)# voice call trunk-group trigger hwm 75
```

関連コマンド	コマンド	description
	voicecallcapacitymir	報告 (MIR) と重量の平滑化遷移時間 (STW) 間の最小間隔の値を設定します。
	voicecallcapacityreporting	使用可能な容量の最大値 (1 次導関数) または変曲点 (2 次導関数) のレポートをオンにします。

コマンド	description
voicecallcapacitytimerinterval	キャリア、トランクグループ、またはプレフィックスデータベースから容量を報告する定期的な間隔を設定します。
voicecalltriggerlwm	キャリア、トランクグループ、またはプレフィックスデータベースの利用可能な容量の最低水準点の値を設定します。
voicecalltriggerpercent-change	キャリア、トランクグループ、またはプレフィックスデータベースの利用可能な容量のパーセンテージの変化の値を設定します。

voice call trigger lwm

トランクグループまたはプレフィックスデータベースで使用可能な容量の下限値を設定するには、global 構成モードで、`voice call trigger lwm` コマンドを使用します。トリガーポイントを無効にするには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

voicecall {carrier | trunk-group | prefix} triggerlwmpercent
no voicecall {carrier | trunk-group | prefix} triggerlwmpercent

構文の説明	carrier	キャリアコードアドレスファミリ
	trunk-group	トランクグループアドレスファミリ
	prefix	E.164 プレフィックス
	パーセント	値は 0 ~ 30 パーセントで、デフォルト値は 10 です。0 に設定すると、このトリガーはオフになります。

コマンド デフォルト 10 パーセント

コマンド モード グローバル構成

コマンド履歴	リリース	変更
	12.3(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン ACの値が、低水準点と呼ばれるしきい値を下回ったときに、使用可能な回路が報告されます。lwm オプションが選択され、値が 0 に設定されている場合、下限に達しているため更新は送信されません。

例 次の例では、E.164 プレフィックスの使用可能な容量のトリガーを 25% の最低水準点で送信するように設定します。

```
Router(config)# voice call prefix trigger lwm 25
```

関連コマンド	コマンド	description
	voicecallcapacitymir	報告 (MIR) と重みの平滑遷移時間 (STW) 間の最小間隔値を設定します。
	voicecallcapacityreporting	使用可能な容量の最大値 (1 次導関数) または変曲点 (2 次導関数) のレポートをオンにします。

コマンド	description
voicecallcapacitytimerinterval	キャリア、トランク グループ、またはプレフィックス データベースからの容量を報告する定期的な間隔を設定します。
voicecalltriggerhwm	キャリア、トランク グループ、またはプレフィックス データベースの使用可能な容量の最高水準点の値を設定します。
voicecalltriggerpercent-change	キャリア、トランク グループ、またはプレフィックス データベースの使用可能な容量のパーセンテージの変化の値を設定します。

voice call trigger percent-change

トランクグループまたはプレフィックスデータベース内の使用可能な容量の変化率、下限値、上限値の値を設定するには、`global` 構成モードで `voice call trigger` コマンドを使用します。トリガーポイントを無効にするには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

voicecall {carrier | trunk-group | prefix} triggerpercent-changepercent
novoicecall {carrier | trunk-group | prefix} triggerpercent-changepercent

構文の説明	
キャリア	キャリアコードアドレスファミリ
trunk-group	トランクグループアドレスファミリ
prefix	E.164 プレフィックス
percent	<p>パーセント変更を選択した場合、値は 0 ~ 100 パーセント、デフォルト値は 30 になります。0 に設定すると、このトリガーはオフになります。</p> <p>lwm を選択した場合、値は、0 ~ 30 パーセントに設定でき、デフォルト値は、10 です。0 に設定すると、このトリガーは、オフになります。</p> <p>hwm を選択した場合、値は、50 ~ 100 パーセントに設定でき、デフォルト値は、80 です。100 に設定すると、このトリガーは、オフになります。</p>

コマンド デフォルト 30 パーセント

コマンド モード グローバル構成

コマンド履歴	リリース	変更
	12.3(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン 絶対的なパーセント変化がしきい値を超えると、使用可能な回路が報告されます。パーセント変更オプションが選択され、値が 0 に設定されている場合、パーセント変更の更新は送信されません。

例 次の例では、キャリアコードの利用可能容量のトリガーを、15% の変化があった場合に送信するように設定します。

```
Router(config)# voice call carrier trigger percent-change 15
```

関連コマンド

コマンド	description
voicecallcapacitymir	報告 (MIR) と重量の平滑化遷移時間 (STW) 間の最小間隔の値を設定します。
voicecallcapacityreporting	使用可能な容量の最大値 (1 次導関数) または変曲点 (2 次導関数) のレポートをオンにします。
voicecallcapacitytimerinterval	キャリア、トランクグループ、またはプレフィックスデータベースから容量を報告する定期的な間隔を設定します。
voicecalltriggerhwm	キャリア、トランクグループ、またはプレフィックスデータベースの利用可能な容量の最高水準点の値を設定します。
voicecalltriggerlwm	キャリア、トランクグループ、またはプレフィックスデータベースの利用可能な容量の最低水準点の値を設定します。

音声カード

音声カード設定モードに入り、音声カードを設定するには、グローバル設定モードで **voice-card** コマンドを使用します。このコマンドには **no** 形式はありません。

voice-card スロット

構文の説明	<p>スロット ト</p> <p>設定するカードのスロット番号。次のプラットフォーム固有の番号付けスキームが適用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 2600XM: <ul style="list-style-type: none"> • 0 は、ルータ シャーシ内の Advanced Integration Module (AIM) スロットです。 • 1 はルータ シャーシ内のネットワーク モジュール スロットです。 • Cisco 3600 シリーズ: <ul style="list-style-type: none"> • 1～6 の値は、ルータ シャーシ内のネットワーク モジュール スロットを識別します。 • Cisco 3660: <ul style="list-style-type: none"> • 7 はルータ シャーシの AIM スロット 0 です。 • 8 は AIM スロット 1 です。
-------	---

コマンド デフォルト デフォルトの動作や値はない

コマンド モード

グローバル構成

コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12.0(5)XK</td> <td>このコマンドは、Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズで導入されました。</td> </tr> <tr> <td>12.0(7)T</td> <td>このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(7)T に統合されました。</td> </tr> <tr> <td>12.0(7)XK</td> <td>このコマンドが Cisco MC3810 に実装されました。</td> </tr> <tr> <td>12.1(2)T</td> <td>このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(2)T に統合されました。</td> </tr> <tr> <td>12.2(2)XB</td> <td>スロット 引数の値が AIM を含むように更新されました。</td> </tr> <tr> <td>12.2(8)T</td> <td>このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(8)T に統合されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更	12.0(5)XK	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズで導入されました。	12.0(7)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(7)T に統合されました。	12.0(7)XK	このコマンドが Cisco MC3810 に実装されました。	12.1(2)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(2)T に統合されました。	12.2(2)XB	スロット 引数の値が AIM を含むように更新されました。	12.2(8)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(8)T に統合されました。
リリース	変更														
12.0(5)XK	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズで導入されました。														
12.0(7)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(7)T に統合されました。														
12.0(7)XK	このコマンドが Cisco MC3810 に実装されました。														
12.1(2)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(2)T に統合されました。														
12.2(2)XB	スロット 引数の値が AIM を含むように更新されました。														
12.2(8)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(8)T に統合されました。														

リリース	変更
12.2(13)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2(13)T でサポートされ、Cisco 1700 シリーズ、Cisco 2600XM、Cisco 3700 シリーズ、Cisco 7200 シリーズ、Cisco 7500 シリーズ、Cisco ICS7750、Cisco MC3810、および Cisco VG200 に実装されました。
12.2(15)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(15)T に統合されました。

使用上のガイドライン

音声カード設定モードは、コーデックの複雑さや DSP などのデジタル信号処理 (DSP) リソースの使用を設定するコマンドに使用されます。DSP リソースは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco 3700 シリーズのデジタル T1/E1 パケット音声トランク ネットワーク モジュールにあります。

コーデックの複雑さは音声カード設定モードで設定され、次のようなプラットフォーム固有の使用ガイドラインがあります。

- Cisco 2600 シリーズ、Cisco 2600XM、Cisco 3660、Cisco 3725、および Cisco 3745 では、*slot* 引数は、設定する DSP リソースを持つネットワーク モジュールの物理シャーシスロットに対応します。

DSP リソース共有も音声カード設定モードで設定されます。Cisco 2600 シリーズ、Cisco 2600XM、Cisco 3660、Cisco 3725、および Cisco 3745 では、特定の状況下で、**dspfarm** コマンドを設定すると、ネットワークモジュールまたは AIM 上の DSP リソースが DSP リソースプールに追加されます。これらの DSP リソースは、別のネットワークモジュールまたは音声/WAN インターフェイスカード (VWIC) 上の音声トラフィックを処理するために使用できるようになります。DSP リソース共有の詳細については、**dspfarm(voice-card)** コマンドリファレンスを参照してください。



- (注) 複雑性が高いイメージを実行する場合、システムが処理できる音声チャネル数は16までです。これら16個のタイムスロットは連続した範囲内にある必要があります(タイムスロットの最大値 (TSmax) からタイムスロットの最小値 (TSmin) を引いた値が16以下で、TSmax と TSmin は音声用に設定された最大 DS0 と最小 DS0 です)。

このコマンドには **no** 形式はありません。

例

次の例では、音声カード設定モードに入り、スロット1のネットワークモジュール上のリソースを設定します。

```
voice-card 1
```

次の例では、**voice-card** 構成モードに入る方法と、**voice-card 0** で複雑性の瓦解 DSP ファームウェアをロードする方法を示しています。**dspfarm** コマンドは、**voice-card** コマンドで指定した AIM の DSP リソースを DSP リソースプールに登録します。

```
voice-card 0
```

```

codec complexity high
dspfarm

```

関連コマンド

コマンド	description
codeccomplexity	DSP 複雑度パッケージを、サポートされるコーデックに一致させます。
dspfarm(voice-card)	指定された音声カードを DSP リソース プールに参加するカードに追加します。

音声 原因コード

音声用の内部 Q850 原因コードマッピングを設定し、音声原因設定モードに入るには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voicecause-code** コマンドを使用します。音声の内部 Q850 原因コードマッピングを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voicecause-code
novoicecause-code

構文の説明

このコマンドには引数もキーワードもありません。

コマンド デフォルト

音声の内部 Q850 原因コードマッピングが無効になっています。

コマンド モード

グローバル構成 (config)

コマンド履歴

リリース	変更
15.0(1)M	このコマンドはCisco IOS Release 15.0(1)M より前のリリースで導入しました。
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルのサポートを導入しました。

例

次の例は、音声の原因コードマッピングを設定する方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice cause-code
```

関連コマンド

コマンド	description
voiceclasscodec	コーデック音声クラスの識別タグ番号を割り当てます。

voice class aaa

ダイヤルピアベースの VoIP AAA 設定を有効にするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voiceclassaaa** コマンドを使用します。ダイヤルピアベースの VoIP AAA 設定を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voiceclassaaa*tag*
no**voiceclassaaa***tag*

構文の説明	タグ 音声クラス AAA を識別するために使用される番号。範囲は 1 ~ 10000 です。デフォルト値はありません。
-------	--

コマンド デフォルト デフォルトの動作や値はない

コマンド モード グローバル構成

コマンド履歴	リリース 変更
	12.2(11)T このコマンドは、Cisco 3660、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5800、および Cisco AS5850 で導入されました。

使用上のガイドライン **voiceclassaaa** configuration コマンドは、ダイヤルピアベースの AAA 設定を実行できる音声サービス クラスを設定します。

このコマンドは、音声クラス AAA 設定モードをアクティブにします。音声クラス AAA 設定モードで設定されるコマンドは、「関連コマンド」セクションにリストされています。

例

次の例は、音声クラス AAA 設定モードでの AAA 設定を示しています。タグに割り当てられた番号は 1 です。

```
voice class aaa 1
 authentication method dp
 authorization method dp
 accounting method dp
 in-bound
 accounting template temp-dp
```

次の例は、音声クラス AAA 設定モードでのアカウントリング設定を示しています。

```
voice class aaa 2
 accounting method dp-out out-bound
 accounting template temp-dp out-bound
```

関連コマンド

コマンド	description
accountingsuppress	特定のダイヤルピアに対してサービスプロバイダーモジュールによって自動的に生成されるアカウントングを無効にします。
authenticationmethod	定義されたダイヤルピアに着信する通話の認証方法を指定します。
authorizationmethod	定義されたダイヤルピアに着信する通話に対して authorization method を指定します。
method	定義されたダイヤルピアに着信する通話のアカウントング方法を指定します。
voice-classaaa	音声クラスで定義されたプロパティを特定のダイヤルピアに適用します。

voice class busyout

ローカル音声ビジーアウト機能の音声クラスを作成するには、**voiceclassbusyoutcommandin**グローバル コンフィギュレーション モードを使用します。音声クラスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voiceclassbusyouttag
novoiceclassbusyouttag

構文の説明

タグ	1つの音声クラスに割り当てられた一意の識別番号。範囲は1～10000です。
----	---------------------------------------

コマンド デフォルト

ビジーアウト機能に音声クラスが設定されていません。

コマンド モード

グローバル構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(3)T	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 で導入されました。

使用上のガイドライン

ビジーアウト音声クラスを複数の音声ポートに適用できます。音声ポートに割り当てることができるビジーアウト音声クラスは1つだけです。2番目のビジーアウト音声クラスが音声ポートに割り当てられると、2番目の音声クラスが以前割り当てられた音声クラスに置き換わりません。

音声ポートに **busyout voice class** を指定する場合、別の **busyout** コマンドを、**busyoutmonitorserial**、**busyoutmonitorethernet** または **busyoutmonitorprobe** などの音声ポートに直接指定できません。

例

次の例では、ビジーアウト音声クラス 20 を設定します。このクラスでは、2つのリモート インターフェイスへの接続が G.711ulaw プロファイルを持つ応答時間レポーター (RTR) プローブによって監視され、両方のリンクでパケット損失が 10% を超え、パケット遅延時間が 2 秒を超えると、音声ポートがビジーアウトされます。

```
voice class busyout 20
  busyout monitor probe 171.165.202.128 g711u loss 10 delay 2000
  busyout monitor probe 171.165.202.129 g711u loss 10 delay 2000
```

次の例では、シリアルポート 0/0、1/0、2/0、および 3/0 が使用不能になったときに音声ポートがビジーアウトされる、ビジーアウト音声クラス 30 を設定します。

```
voice class busyout 30
  busyout monitor serial 0/0
```

```

busyout monitor serial 1/0
busyout monitor serial 2/0
busyout monitor serial 3/0

```

関連コマンド

コマンド	description
busyoutmonitorethernet	音声ポートを、音声ポート ビジーアウトをトリガーするイベントのローカルイーサネット インターフェイスを監視するように設定します。
busyoutmonitorprobe	リモートの IP アドレス指定可能なインターフェイスから返された RTR プロブ信号が指定された遅延または損失しきい値を超えた場合に、音声ポートがビジーアウト状態になるように設定します。
busyoutmonitorserial	音声ポートのビジーアウトをトリガーするイベントがないかシリアル インターフェイスを監視するように音声ポートを設定します。
showvoicebusyout	音声通話中状態に関する情報を表示します。

voice class called number

番号または番号の範囲と呼ばれる音声クラスを定義するには、グローバル コンフィギュレーションモードで **voiceclasscallednumber** コマンドを使用します。番号と呼ばれる音声クラスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voiceclasscallednumber {**inbound** | **outbound** | **pool**}*tag*
novoiceclasscallednumber

構文の説明	inbound	Inbound voice class called number。
	outbound	Outbound voice class called number。
	pool	Voice class called number pool。
	タグ	具体的なインバウンドおよびアウトバウンド voice class called number または voice class called number プールを識別する数字。

コマンド デフォルト voice class called number が構成されていません。

コマンド モード

グローバル構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(11)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用して、インバウンドおよびアウトバウンド POTS ダイアルピアまたは動的 voice class called number プールの 1 つ以上の静的 voice class called number を定義します。voice class called number のインデックスは、**index** (voice class) コマンドを使用して定義します。



(注) グローバル コンフィギュレーションモードで、ハイフンなしでコマンドを入力します。**voiceclasscallednumber** ダイアルピア設定モードでハイフンを使用してコマンドを入力します。**voice-classcalled-number**

例

次の例は、アウトバウンド voice class called number の構成を示しています。

```
voice class called number outbound 30
  index 1 5550100
  index 2 5550101
  index 3 5550102
  index 4 5550103
```

次の例は、number pool と呼ばれる音声クラスの設定を示しています。

```
voice class called number pool 1
  index 1 5550100 - 5550199
```

関連コマンド

コマンド	description
showvoiceclasscalled-number	具体的な voice class called number を表示します。
voice-classcalled-number(dial-peer)	以前定義した voice class called number をインバウンドまたはアウトバウンド POTS ダイアルピアに指定します。

voice class cause-code

音声クラスの原因コードリストパラメータを設定し、原因コードコンフィギュレーションモードを開始するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **voiceclasscause-code** コマンドを使用します。音声クラスの原因コードリストパラメータの設定を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voiceclasscause-codenum
novoiceclasscause-codenum

構文の説明

<i>number</i>	音声クラス原因コードを指定する数値タグ。値の範囲は1～64です。
---------------	----------------------------------

コマンド デフォルト

原因コードリストパラメータが定義されていません。

コマンド モード

グローバル構成 (config)

コマンド履歴

リリース	変更
15.0(1)M	このコマンドはCisco IOS Release 15.0(1)Mより前のリリースで導入しました。

例

次の例は、音声クラス5の原因コードリストパラメータを設定する方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice class cause-code 5
```

関連コマンド

コマンド	description
voiceclasscodec	コーデック音声クラスの識別タグ番号を割り当てます。

voice class codec

音声クラス コンフィギュレーション モードを開始し、コーデック音声クラスの識別タグ番号を割り当てるには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voice class codec** コマンドを使用します。 **codec voice class** を削除するには、このコマンドから **no** を使用します。

voiceclasscodectag

novoiceclasscodectag

構文の説明

タグ	音声クラスに割り当てる一意の番号。範囲は1～10000です。デフォルト値はありません。
----	---

コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はない

コマンド モード

グローバル構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.0(2)XH	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
12.0(7)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズに実装されました。
12.0(7)XK	このコマンドが Cisco MC3810 に実装されました。
12.1(2)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(2)T に統合されました。
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルのサポートを導入しました。
Cisco IOS XE ダブリン 17.10.1a	<p>codec preference 構成で次の YANG モデルのサポートが導入されました。</p> <ul style="list-style-type: none"> • g729br8 [bytes <10-244>] • gsmamr-nb [encap modes packetization-period] <p>video codec 構成で次の YANG モデルのサポートが導入されました:</p> <ul style="list-style-type: none"> • video codec [h261 mpeg4]

使用上のガイドライン

このコマンドは、コーデック選択の優先設定のための **voice class** を作成し、識別タグを割り当てるだけです。 **codecpreference** コマンドを使用して音声クラスのパラメータを指定し、**voice-classcodec dial-peer** コマンドを使用して音声クラスを VoIP ダイアルピアに適用します。



- (注)
- グローバル コンフィギュレーション モードの **voiceclasscodec** コマンドはハイフンなしで入力されます。ダイヤルピア設定モードの **voice-classcodec** コマンドはハイフンを付けて入力します。
 - **transparent** YANG の音声クラス コーデックでは使用できません。ただし、**dial-peer** で直接 **codectransparent** を構成できます。

例

次の例は、グローバル コンフィギュレーション モードから音声クラス コンフィギュレーションモードを開始し、音声クラスタグ番号を割り当てる方法を示しています。

```
voice class codec 10
```

コーデックの音声クラス設定モードに入ったら、**codecpreference** コマンドを使用して音声クラスのパラメータを指定します。

次の例では、任意のダイヤルピアに適用できる優先リスト 99 を作成します。

```
voice class codec 99
codec preference 1 g711alaw
codec preference 2 g711ulaw bytes 80
codec preference 3 g723ar53
codec preference 4 g723ar63 bytes 144
codec preference 5 g723r53
codec preference 6 g723r63 bytes 120
codec preference 7 g726r16
codec preference 8 g726r24
codec preference 9 g726r32 bytes 80
codec preference 10 g728
codec preference 11 g729br8
codec preference 12 g729r8 bytes 50
codec preference 13 gsmamr-nb
```

関連コマンド

コマンド	description
codecpreference	ダイヤルピアで使用する優先コーデックのリストを指定します。
testvoiceportdetector	ネットワークダイヤルピアがコーデックを選択する優先順位を定義します。
voice-classcodec(dialpeer)	以前に設定されたコーデック選択優先リストをダイヤルピアに割り当てます。

voice class custom-cptone

検出されるカスタム通話進行トーンを定義するための音声クラスを作成するには、**voiceclasscustom-cptonecommand** グローバルコンフィギュレーションモードを使用します。音声クラスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voiceclasscustom-cptone *cptone-name*

no **voiceclasscustom-cptone** *cptone-name*

構文の説明

<i>cptone-name</i>	カスタム コール プログレス トーン一式を音声ポートに関連付けるカスタム コール プログレス トーンのこのクラスの説明的な識別子。
--------------------	---

コマンド デフォルト

カスタム通話進行トーンの音声クラスは作成されません。

コマンド モード

グローバル構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(5)XM	このコマンドは、Cisco 2600、Cisco 3600、および Cisco MC3810 プラットフォームで導入されました。
12.2(2)T	このコマンドは、Cisco 1750 アクセス ルータに実装され、Cisco IOS リリース 12.2(2)T に統合されました。

使用上のガイドライン

音声クラスを作成した後、**dualtone** コマンドを使用して、この音声クラスのカスタム通話進行トーンを定義する必要があります。

例

次の例では、**country-x** という名前の音声クラスを作成します。

```
voice class custom-cptone country-x
```

次の例では、**country-x** という名前の音声クラスを削除します。

```
no voice class custom-cptone country-x
```

関連コマンド

コマンド	description
dualtone	カスタム通話進行音のトーンとリズムを定義します。
supervisorycustom-cptone	カスタム通話進行トーンのクラスを音声ポートに関連付けます。
voiceclassdualtone-detect-params	通話進行トーンの境界と制限を変更します。

音声クラス dscp-profile

DSCP プロファイルを設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voice class dscp-profile** コマンドを使用します。設定を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
voice class dscp-profile tag
no voice class dscp-profile tag
```

構文の説明	タグ	音声クラスの DSCP タグ。値の範囲は 1 ~ 10000 です。
-------	----	------------------------------------

コマンド デフォルト DSCP プロファイルが構成されていません。

コマンド モード グローバル構成 (config)

コマンド履歴	リリース	変更
	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 **voice class dscp-profile** コマンドを使用して DSCP プロファイルを設定し、次に DSCP ポリシングを設定し、音声クラス設定モードに入ることができます。

例 次の例は、DSCP プロファイルを設定し、音声クラス設定モードに入る方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice class dscp-profile 1
Router(config-class)# end
```

関連コマンド	コマンド	description
	dscp media	RPH から DSCP へのマッピングを指定します。

音声クラス デュアルトーン

Foreign Exchange Office (FXO) 監視切断トーン検出パラメータの音声クラスを作成するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **voiceclassdualtone** コマンドを使用します。音声クラスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voiceclassdualtone*tag*
novoiceclassdualtone*tag*

構文の説明

タグ	1つの音声クラスに割り当てられた一意の識別番号。範囲は1から10000です。
----	--

コマンド デフォルト

トーン検出パラメータに音声クラスが設定されていません。

コマンド モード

グローバル構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(3)T	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 で導入されました。

使用上のガイドライン

まずこのコマンドを使用して音声クラスを作成します。次に、**supervisorydisconnectdualtonevoice-class** コマンドを使用して、音声クラスを音声ポートに割り当てます。

音声クラスでは、検出するトーンの数を実数に定義できます。PBX または公衆交換電話網 (PSTN) から予想される監視切断トーンごとに、一致するトーンを定義する必要があります。

例

次の例では、**voice class dualtone 70** を構成します。これは、2つの周波数コンポーネントを持つ1つのトーンを定義し、**cadence-list** を構成しません。

```
voice class dualtone 100
  freq-pair 1 350 440
  freq-max-deviation 10
  freq-max-power 6
  freq-min-power 25
  freq-power-twist 15
  freq-max-delay 16
  cadence-min-on-time 50
  cadence-max-off-time 400
  cadence-variation 8
  exit
```

次の例では、**voice class dualtone 100** を構成します。これは、2つの周波数コンポーネントを持つ1つのトーンを定義し、**cadence-list** を構成します。

```

voice class dualtone 100
  freq-pair 1 350 440
  freq-pair 2 480 850
  freq-max-deviation 10
  freq-max-power 6
  freq-min-power 25
  freq-power-twist 15
  freq-max-delay 16
  cadence-min-on-time 50
  cadence-max-off-time 400
  cadence-list 1 100 100 300 300
  cadence-variation 8
exit

```

次の例では、音声クラス デュアルトーン 90 を設定します。このクラスは、それぞれ 2 つの周波数コンポーネントを持つ 3 つのトーンを定義し、2 つのリズム リストを設定します。

```

voice class dualtone 90
  freq-pair 1 350 440
  freq-pair 2 480 850
  freq-pair 3 1000 1250
  freq-max-deviation 10
  freq-max-power 6
  freq-min-power 25
  freq-power-twist 15
  freq-max-delay 16
  cadence-min-on-time 50
  cadence-max-off-time 500
  cadence-list 1 100 100 300 300 100 200
  cadence-list 2 100 200 100 400
  cadence-variation 8
exit

```

関連コマンド

コマンド	description
supervisorydisconnectdualtonevoice-class	FXO 監視切断トーン用に事前に設定された音声クラスを音声ポートに割り当てます。

voice class dualtone-detect-params

検出するトーンの周波数、電力、リズムのパラメータに対する許容限度のセットを定義するための音声クラスを作成するには、**voiceclassdualtone-detect-paramscommandin**グローバルコンフィギュレーションモードを使用します。音声クラスを削除するには、このコマンドの**no**形式を使用します。

voiceclassdualtone-detect-paramstag
novoiceclassdualtone-detect-paramstag

構文の説明

タグ	音声クラスに割り当てられた一意のタグ識別番号。範囲は1から10000です。
----	---------------------------------------

コマンド デフォルト

応答監視許容限度を定義するための音声クラスは設定されていません。

コマンド モード

グローバル構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(5)XM	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 で導入されました。
12.2(2)T	このコマンドは、Cisco 1750 ルータに実装され、Cisco IOS リリース 12.2(2)T に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、任意の音声ポートに適用できる最大および最小のコールプログレス トーン許容パラメータを定義できる音声クラスを作成します。これらのパラメータは、**voiceclasscustom-cptone** コマンドによって定義される通話進行トーンをさらに定義します。**supervisorydualtone-detect-params** コマンドを使用して、これらの許容パラメータを音声ポートに適用します。

例

次の例では、通話進行トーンの検出の変更された境界と制限を指定できる音声クラス 70 を作成します。

```
voice class dualtone-detect-params 70
freq-max-deviation 25
freq-max-power -5
freq-min-power -20
freq-power-twist 10
freq-max-delay 50
cadence-variation 80
exit
```

関連コマンド	コマンド	description
	supervisorydualtone-detect-params	voiceclassdualtone-detect-params コマンドで定義された境界および検出許容パラメータを音声ポートに割り当てます。
	voiceclasscustom-cptone	カスタム通話進行トーンを定義するための音声クラスを作成します。

voice class e164-pattern-map

ダイヤルピアで複数の宛先 E.164 パターンを指定する E.164 パターンマップを作成するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **voice class e164-pattern map** コマンドを使用します。ダイヤルピアから E.164 パターンマップを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice class e164-pattern-map tag
no voice class e164-pattern-map

構文の説明

タグ	音声クラス E.164 パターンマップに割り当てられた番号。値の範囲は 1 ~ 10000 です。
----	---

コマンドモード

グローバル構成 (config)

コマンド履歴

リリース	変更
15.2(4)M	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルのサポートを導入しました。

例

次の例は、ダイヤルピアで複数の宛先 E.164 パターンを指定する E.164 パターンマップを作成する方法を示しています。

```
Device(config)# voice class e164-pattern-map 2543
```

関連コマンド

コマンド	description
show voice class e164-pattern-map	E.164 パターンマップの構成を表示します。
voice class e164-pattern-map load	ダイヤルピア上のテキストファイルで指定された宛先 E.164 パターンマップをロードします。

voice-class dpg

複数の発信ダイヤルピアの dial-peer グループを作成するには、global 構成モードで、**voice class dpg** コマンドを使用します。

voice class dpg dial-peer-group-id

構文の説明	<i>dial-peer-group-id</i> 特定の dial-peer グループにタグを指定します。範囲は 1-10000 です。
-------	---

コマンド デフォルト デフォルトでは無効になっています。

コマンド モード Global configuration voice class (config)。

コマンド履歴	リリース	変更
	Cisco IOS 15.4(1)T Cisco IOS XE 3.11S	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルのサポートを導入しました。

使用上のガイドライン 最大 20 個の発信 (H.323、SIP、または POTS) ダイヤルピアをダイヤルピア グループにグループ化し、このダイヤルピアグループを着信ダイヤルピアの宛先として設定できます。着信コールがアクティブな宛先ダイヤルピアグループを持つ着信ダイヤルピアと一致すると、このグループのダイヤルピアを使用して着信コールがルーティングされます。発信ダイヤルピアを選択するためのその他の発信ダイヤルピア プロビジョニングは使用されません。

優先設定は、dial-peer グループ内の各ダイヤルピアに対して定義できます。この優先設定は、発信コールのセットアップ時に、グループからダイヤルピアを選択する順番を決定するために使用します。

既存の dial-peer hunt コマンドを使用して、さまざまなダイヤルピア ハント メカニズムを指定することもできます。詳細については、「[インバウンド Dial-Peer の宛先としてアウトバウンド Dial-Peer グループを構成する](#)」を参照してください。

例

```
Router(config)#voice class dpg ?
  <1-10000> Voice class dialpeer group tag

Router(config)#voice class dpg 1
Router(config-class)#dial-pee
Router(config-class)#dial-peer ?
  <1-1073741823> Voice dial-peer tag

Router(config-class)#dial-peer 1 ?
  preference Preference order of this dialpeer in a group
  <cr>          <cr>

Router(config-class)#dial-peer 1 pre
Router(config-class)#dial-peer 1 preference ?
```

```
<0-10> Preference order
```

```
Router(config-class)#dial-peer 1 preference 9  
Router(config-class)#
```

関連コマンド

コマンド	description
dial-peer voice	ダイヤルピアを定義する。
destination-pattern	宛先パターンを構成する。

voice class e164-pattern-map load

ダイヤルピア上のテキストファイルで指定された宛先 E.164 パターン マップをロードするには、特権 EXEC モードで **voice class e164-pattern-map load** コマンドを使用します。

voice class e164-pattern-map load tag

構文の説明	タグ	宛先 E.164 パターン マップに割り当てられた番号。値の範囲は 1 ~ 10000 です。
-------	----	---

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
	15.2(4)M	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン E.164 パターン マップを作成した後、宛先 E.164 パターン エントリを E.164 パターン マップに追加してすべての情報を音声ゲートウェイに保存したり、E.164 パターン エントリをテキストファイルに作成して、そのファイルを内部または外部でサポートされているファイルシステムに保存したりできます。

例 次の例は、ダイヤルピア上の特定の宛先 E.164 パターン マップをリロードする方法を示しています。

```
Device# voice class e164-pattern-map load 2543
```

関連コマンド	コマンド	description
	show voice class e164-pattern-map	E.164 パターン マップの構成を表示します。
	voice class e164-pattern-map	ダイヤルピア内の複数の宛先 E.164 パターンを指定するための E.164 パターン マップを作成します。

voice class e164-translation

変換ルールに従って通話元の電話番号を E.164 形式に変換するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **voice class e164-translation** コマンドを使用します。

voiceclass e164-translation tag

構文の説明

タグ	値の範囲は 1 ~ 10000 です。
----	---------------------

コマンドモード

グローバル構成 (config)

コマンド履歴

リリース	変更
IOS XE Fuji リリース 16.8.1	このコマンドが導入されました。

例

次の例では、タグ 1 の入力コール番号を E.164 形式に変換します。

```
Router (config) # voice class e164-translation 1
Router (config-class) #url ftp://test:test123@8.0.0.200/test_e164.cfg
Router (config-class) #^Z
```

関連コマンド

voice class e164-pattern-map	ダイヤルピアで複数の宛先 E.164 パターンを指定するための E.164 パターン マップを作成します。
voice class e164-pattern-map load	ダイヤルピア上のテキストファイルで指定された宛先 E.164 パターン マップをロードします。

音声 クラス h323

ダイヤルピアから独立し、複数のダイヤルピアで使用できる H.323 音声クラスを作成するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **voice class h323** コマンドを使用します。音声クラスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voiceclassh323tag
novoiceclassh323

構文の説明	タグ	音声クラスを識別するための一意の番号。範囲は 1 ~ 10000 です。デフォルト値はありません。
-------	----	---

コマンド デフォルト デフォルトの動作や値はない

コマンド モード グローバル構成

コマンド履歴	リリース	変更
	12.1(2)T	このコマンドは、Cisco 1700、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズ、Cisco AS5300、Cisco uBR910、および Cisco uBR924 で導入されました。

使用上のガイドライン グローバルコンフィギュレーションモードの **voiceclassh323** コマンドにはハイフンが含まれません。ダイヤルピア設定モードの **voice-classh323** コマンドにはハイフンが含まれています。

例

次の例は、音声クラスを作成して個々のダイヤルピアに適用する方法を示しています。音声クラス 4 には、ネットワーク内の Cisco CallManager システムを検出する機能を無効にするコマンドが含まれています (このコマンドは、Cisco CallManager Express 3.1 以降のバージョンで使用されます)。次に、**voice-classh323** コマンドを使用して、音声クラス 4 をダイヤルピア 36 に適用します。

```
Router(config)# voice class h323 4
Router(config-class)# no telephony-service ccm-compatible
Router(config-class)# exit
Router(config)# dial-peer voice 36 voip
Router(config-dial-peer)# destination-pattern 555...
Router(config-dial-peer)# session target ipv4:10.5.6.7
```

```
Router(config-dial-peer)# voice-class h323 4
```

関連コマンド	コマンド	description
	voice-classh323	VoIP ダイヤルピアに H.323 音声クラスを割り当てます。

voice class media

音声のメディア制御パラメータを設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voiceclassmedia** コマンドを使用します。音声のメディア制御パラメータを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voiceclassmedia*number*
no**voiceclassmedia***number*

構文の説明

<i>number</i>	音声クラスメディアを指定する数値タグ。値の範囲は1～10000です。
---------------	------------------------------------

コマンド デフォルト

音声のメディア制御パラメータが設定されていません。

コマンド モード

グローバル構成 (config)

コマンド履歴

リリース	変更
15.0(1)M	このコマンドはCisco IOS Release 15.0(1)M より前のリリースで導入しました。
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルのサポートを導入しました。

例

次の例は、音声のメディア制御パラメータを設定する方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice class media 5
```

関連コマンド

コマンド	description
voiceclasscodec	コーデック音声クラスの識別タグ番号を割り当てます。

voice class permanent

Cisco トランクまたは FRF.11 トランクの音声クラスを作成するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **voiceclasspermanent** コマンドを使用します。音声クラスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voiceclasspermanenttag
novoiceclasspermanenttag

構文の説明

タグ	音声クラスに割り当ててる一意の番号。範囲は 1 から 10000 です。
----	--------------------------------------

コマンド デフォルト

音声クラスが設定されていません。

コマンド モード

グローバル構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.0(3)XG	このコマンドが Cisco MC3810 に追加されました。
12.0(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(4)T に統合されました。
12.1(3)T	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズに実装されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Voice over Frame Relay (VoFR)、Voice over ATM (VoATM)、および Voice over IP (VoIP) トランクに対して使用できます。 **voiceclasspermanent**

グローバルコンフィギュレーションモードの **voiceclasspermanent** コマンドはハイフンなしで入力されます。ダイヤルピアおよび音声ポート設定モードの **voice-classpermanent** コマンドはハイフンを付けて入力します。

例

次の例は、グローバルコンフィギュレーションモードから永続的な音声クラスを作成する方法を示しています。

```
voice class permanent 10
  signal keepalive 3
  exit
```

関連コマンド

コマンド	description
signalkeepalive	Cisco トランクおよび FRF.11 トランクのキープアライブ シグナリング パケット間隔を設定します。

コマンド	description
signalpattern	Cisco トランクおよび FRF.11 トランクの ABCD ビットパターンを設定します。
signaltimingidlesuppress-voice	通話のアイドル状態の信号タイミングパラメータを設定します。
signaltimingoos	通話の OOS 状態の信号タイミングパラメータを設定します。
signal-type	ネットワークダイヤルピアのシグナリングタイプを設定します。
voice-classpermanent	Cisco トランクまたは FRF.11 トランクに事前に設定された音声クラスをネットワークダイヤルピアに割り当てます。

voice class リソースグループ

音声クラス設定モードに入り、リソースグループに識別タグ番号を割り当てるには、グローバル設定モードで **voiceclassresource-group** コマンドを使用します。リソースグループを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voiceclassresource-group tag
no voiceclassresource-group tag

構文の説明

タグ	リソースを識別するための一意のタグ。値の範囲は1～5です。
----	-------------------------------

コマンド デフォルト

リソースグループは作成されません。

コマンド モード

グローバル構成 (config)

コマンド履歴

リリース	変更
15.1(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

voiceclassresource-group コマンドを使用して、リソースグループの監視対象となるしきい値とともにパラメータを設定します。**voiceclassresource-group** コマンドを使用すると、ルータは音声クラス設定モードに入ります。その後、監視対象のリソースをグループ化し、次のようなパラメータを設定します。

例

次の例は、音声クラス設定モードに入り、リソースグループに識別タグ番号5を割り当てる方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice class resource-group 5
```

関連コマンド

コマンド	description
debugrai	リソース割り当て表示 (RAI) のデバッグを有効にします。
periodic-reportinterval	ゲートウェイリソースエンティティの定期的なレポートのパラメータを構成します。
raitarget	SIP RAI メカニズムを設定します。
resource(voice)	リソースを監視するためのパラメータを構成します。

コマンド	description
showvoiceclassresource-group	特定のリソースグループまたはすべてのリソースグループのリソースグループ構成情報を表示します。

音声クラスルート文字列

ルート文字列に一意の識別タグを割り当てるには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voice classroute-string** コマンドを使用します。ルート文字列を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice classroute-stringtag
novoice classroute-stringtag

構文の説明

タグ ルート文字列を識別するための一意のタグ。値の範囲は1～10000です。
 グ

コマンド デフォルト

ルート文字列の識別タグが設定されていません。

コマンド モード

グローバル構成 (config)

コマンド履歴

リリース	変更
15.3(3)M	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE リリース 3.10S	このコマンドが Cisco IOS XE Release 3.10S に統合されました。

使用上のガイドライン

voice classroute-string コマンドを使用して、ルート文字列に一意の識別タグを割り当てます。このコマンドを使用すると、音声クラス設定モードに入り、ルート文字列パターンを設定できます。

例

次の例は、ルート文字列に識別タグ 2 を割り当てる方法を示しています。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# voice class route-string 2
Device(config-class)# pattern london.uk.eu
```

voice class server-group

音声クラス設定モードに入り、発信 SIP ダイアルピアから参照できるサーバグループ (IPv4 および IPv6 アドレスのグループ) を設定するには、グローバル設定モードで **voiceclassserver-group** コマンドを使用します。サーバグループを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voiceclassserver-group server-group-id
no voiceclassserver-group server-group-id

<i>server-group-id</i>	サーバー グループを識別するための一意のサーバー グループ ID。サーバグループごとに最大 5 台のサーバを構成できます。
------------------------	---

コマンド デフォルト サーバグループは作成されません。

コマンド モード
 グローバル構成 (config)

リリース	変更
Cisco IOS XE リリース 3.11S 15.4(1)T	voiceclassserver-group 、 description 、 ipv4 port preference 、 ipv6 port preference 、 hunt-scheme 、 show voice class server-group 、 shutdown (Server Group) のコマンドが導入または変更されました。
Cisco IOS XE Bengaluru 17.4.1a	次のコマンドは、 voiceclassserver-group 、 huntstoprule-tagresp-codefrom_resp_code to to_resp_code で紹介されています。
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルのサポートを導入しました。

使用上のガイドライン **voiceclassserver-group** コマンドを使用して、サーバーの IPv4 または IPv6 アドレスをグループ化し、アウトバウンド SIP dial-peer として構成します。**voiceclassserver-group** コマンドを使用すると、ルータは音声クラス設定モードに入ります。その後、サーバをグループ化し、SIP 発信ダイアルピアに関連付けることができます。

次の例は、音声クラス設定モードに入り、サーバグループにサーバグループ ID を割り当てる方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice class server-group 2
```

voice class server-group を構成したら、オプションのポート番号と優先順位とともにサーバーの IP アドレスを構成できます。このサーバーグループの一部として、オプションのポート番号と優先順位を設定できます。説明、ハントスキーム、ハントストップも

設定できます。シャットダウン コマンドを使用して、サーバグループを非アクティブにすることができます。

```
Device(config)# voice class server-group 2
Device(config-class)# ipv4 10.1.1.1 preference 1
Device(config-class)# ipv4 10.1.1.2 preference 2
Device(config-class)# ipv4 10.1.1.3 preference 3
Device(config-class)# description It has 3 entries
Device(config-class)# hunt-scheme round-robin
Device(config-class)# huntstop 1 resp-code 400 to 599
Device(config-class)# exit
```

関連コマンド

コマンド	description
description	サーバグループの説明を提供します。
hunt-scheme	発信コールを設定するために (このサーバグループに設定されている IP アドレスから) ターゲットサーバ IP アドレスの選択順を指定するハントメソッドを定義します。
shutdown (Server Group)	サーバグループを非アクティブにします。
showvoiceclassserver-group	設定されているすべてのサーバグループまたは指定されたサーバグループの設定を表示します。

voice class sip-copylist

ピアコールレグに送信されるエンティティのリストを設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **voiceclasssip-copylist** コマンドを使用します。設定を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voiceclasssip-copylisttag
novoiceclasssip-copylisttag

構文の説明

タグ	音声クラスのセッション開始プロトコル (SIP) コピーリストタグ。値の範囲は1～10000です。
----	---

コマンドデフォルト

ピアコールレグにヘッダーは送信されません。

コマンドモード

グローバルコンフィギュレーション (config)。
 Voice class tenant configuration (config-class)。

コマンド履歴

リリース	変更
15.1(3)T	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルのサポートを導入しました。

使用上のガイドライン

voiceclasssip-copylist コマンドを使用して、Cisco Unified Border Element (UBE) が必須ヘッダーに存在するサポートされていないパラメータを1つのコールレグから別のコールレグに渡すように設定します。受信メッセージのヘッダーを変数にコピーし、ヘッダーを発信コールレグに渡すことができます。

例

次の例は、ピアコールレグに送信する SIP リストを設定する方法を示しています。

```
Router(config)# voice class sip-copylist 5
```

関連コマンド

コマンド	description
sip-header	ピアコールレグに送信される SIP ヘッダーを指定します。

voice class sip-hdr-passthru-list

パススルーするヘッダーのリストを設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voice class sip-hdr-passthru-list** コマンドを使用します。ヘッダーパススルーを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice class sip-hdr-passthru-list tag
no voice class sip-hdr-passthru-list tag

構文の説明

タグ ヘッダーを識別するための一意のタグ。値の範囲は 1 ~ 1000 です。

コマンド デフォルト

None

コマンド モード

グローバル構成 (config)

Voice class tenant configuration (config-class)

コマンド履歴

リリース

変更

15.3(3)M

このコマンドが導入されました。

Cisco IOS XE リリース 3.10S このコマンドが Cisco IOS XE Release 3.10S に統合されました。

Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a YANG モデルのサポートを導入しました。

使用上のガイドライン

voice class sip-hdr-passthru-list コマンドを使用して、ルート文字列に渡されるヘッダーのリストを設定します。このコマンドを使用すると、音声クラス設定モードに入り、ルート文字列ヘッダーのパススルーを設定できます。

例

次の例は、一意の識別タグ 2 を使用してヘッダーパススルーを構成する方法を示しています。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# voice class sip-hdr-passthru-list 2
Device(config-class)# passthru-hdr x-cisco-dest-route-string
Device(config-class)# passthru-hdr Supported
Device(config-class)# passthru-hdr Subject
```

音声クラス SIP プロファイル

音声クラスのセッション開始プロトコル (SIP) プロファイルを設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **voiceclasssip-profiles** コマンドを使用します。音声クラスの SIP プロファイルを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voiceclasssip-profiles*number*
novoiceclasssip-profiles*number*

構文の説明

<i>number</i>	音声クラス SIP プロファイルを指定する数値タグ。値の範囲は 1 ~ 10000 です。
---------------	---

コマンドデフォルト

音声クラスの SIP プロファイルが構成されていません。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション (config)。
 Voice class tenant configuration (config-class)。

コマンド履歴

リリース	変更
15.0(1)M	このコマンドはCisco IOS Release 15.0(1)M より前のリリースで導入しました。
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルのサポートを導入しました。

使用上のガイドライン



(注) ルール オプション **[before]** は、sip-profile YANG 設定では使用できません。

音声クラス SIP プロファイル <tag>

rule [before]

例

次の例は、音声クラスに SIP プロファイル 2 を指定する方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice class sip-profiles 2
```

関連コマンド

コマンド	description
voiceclasscodec	コーデック音声クラスの識別タグ番号を割り当てます。

音声クラス srtp-crypto

音声クラス設定モードに入り、srtp-crypto 音声クラスの識別タグを割り当てるには、グローバル設定モードで **voice class srtp-crypto** コマンドを使用します。削除するには **srtp-crypto voice class**、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice class srtp-crypto tag
no voice class srtp-crypto tag

構文の説明

タグ srtp-crypto 音声クラスに割り当てる一意の番号。範囲は 1 ~ 10000 です。デフォルト値は **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

グローバル コンフィギュレーション (config)。

コマンド履歴

リリース	変更
Cisco IOS XE Everest 16.5.1b	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルのサポートを導入しました。
Cisco IOS XE ダブリン 17.10.1a	このコマンドの YANG モデルは、以下で設定できるようになりました voice register pool 。

使用上のガイドライン

このコマンドは、srtp-crypto 優先選択用の音声クラスを作成し、識別タグを割り当てるだけです。優先暗号スイートの順序付きリストを選択するには、**voice class srtp-crypto** サブモードの **crypto** コマンドを使用します。

no voice class srtp-crypto tag コマンドを使用して srtp-crypto 音声クラスを削除すると、グローバル、テナント、およびダイヤルピア設定モードで設定されている場合は srtp-crypto タグ (同じタグ) が削除されます。

例

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# voice class srtp-crypto 100
```

関連コマンド

コマンド	description
srtp-crypto	以前に構成された暗号スイート選択優先リストをグローバルに、または音声クラス テナントに割り当てます。

コマンド	description
crypto	オファーおよびアンサーで SDP 内の Cisco Unified Border Element (CUBE) によって提供される SRTP 暗号スイートの優先順位を指定します。
show sip-ua calls	セッション開始プロトコル (SIP) 通話のアクティブなユーザー エージェント クライアント (UAC) およびユーザー エージェント サーバー (UAS) の情報を表示します。
show sip-ua srtp	セッション開始プロトコル (SIP) ユーザー エージェント (UA) のセキュア リアルタイム トランスポート プロトコル (SRTP) 情報を表示します。

音声クラステナント

voice class tenant 構成モードに入り、テナントが、具体的な voice class に独自のグローバル構成を構成できるようにするには、global 構成モードでも **voiceclasstenant** コマンドを使用します。音声クラスのテナント設定を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voiceclasstenant tag
novoiceclasstenant tag

構文の説明

タグ	音声クラステナントを識別するために使用される番号。範囲は 1 ~ 10000 です。デフォルト値はありません。
----	---

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

グローバル構成 (config)

コマンド履歴

リリース	変更
15.6(2)T および IOS XE Denali 16.3.1	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Bengaluru 17.4.1a	YANG モデルのサポートを導入しました。

使用上のガイドライン

voiceclasstenant コマンドは、テナントが独自の SIP 固有の構成を構成できるようにする音声サービス クラスを設定します。

例

次の例は、音声クラスのテナントを構成する方法を示しています。

```
Device(config)# voice class tenant 1
Device (config-class)# ?
aaa - sip-ua AAA related configuration
anat - Allow alternative network address types IPV4 and IPV6
asserted-id - Configure SIP-UA privacy identity settings
.....
.....
Video - video related function
Warn-header - SIP related config for SIP. SIP warning-header global config
Device (config-voi-tenant)# end
```

voice class tls-profile

音声クラス設定モードを有効にし、TLSプロファイルに識別タグを割り当てるには、グローバル設定モードでコマンド **voice class tls-profile** を使用します。tls-profile を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice class tls-profile タグ

no voice class tls-profile タグ

構文の説明

タグ	音声クラスTLSプロファイルを識別するために使用される番号。 範囲は 1-10000 です。 デフォルト値はありません。
----	--

コマンドデフォルト

デフォルトの動作や値はない

コマンドモード

グローバル構成 (config)

コマンド履歴

リリース	変更
Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、ルータ上で音声クラス設定モードを有効にし、TLSセッションに必要なコマンドを設定するためのサブオプションを提供します。 **voice class tls-profile** このコマンドを使用すると、voice class で、sip-ua 経由でグローバルレベルで構成できるオプションを構成できます。

タグは、コマンド **voice class tls-profile** タグを通じて行われたすべての音声クラス設定をコマンド **crypto signaling**に関連付けます。以下は **crypto signaling** タグ **tls-profile** 付きのコマンドです:

crypto signaling {remote-addr ip address subnet mask | default} **tls-profile** tag

crypto signaling コマンドの更新については、「[crypto signaling](#)」を参照してください。

例

次の例では、tag '2' 付きの **voice class tls-profile** を構成し、voice class 構成モードを有効にします。

```
Router(config)#voice class tls-profile 2
Router(config-class)#
```

次のセクションでは、コマンド **voice class tls-profile** tag で構成できるサブコマンドの詳細について説明します。

次の例では、リモートデバイスを使用した TLS 接続時や受け入れ時に、**trustpoint**trustpoint-name キーワードと引数を使用するように CUBE を構成します。

```
Router(config-class)#trustpoint CUBETP
```

次の例では、クライアント検証トラストポイントを設定します。

```
Router(config-class)#client-vtp TPname
```

次の例は、TLS プロファイル グループの説明を示しています。

```
Router(config-class)#description tlsgroupname
```

次の例では、TLS セッションに使用する楕円曲線の特定のサイズを設定します。

```
Router(config-class)#cipher ecdsa-cipher curve-size 384
```

次の例では、サーバー証明書の [共通名 (CN)] フィールドおよび [サブジェクト代替名 (SAN)] フィールド経由でサーバー ID 検証を実行するように CUBE を構成します。

```
Router(config-class)#cn-san-validate server
```

次の例では、初期 TLS ハンドシェイク プロセス中に必要なサーバ名表示 (SNI) を有効にします。

```
Router(config-class)#sni send
```

関連コマンド

コマンド	description
trustpoint	Cisco IOS 公開キー インフラストラクチャ (PKI) コマンドを使用して登録プロセスの一部として生成されるデバイス証明書を保存するためのトラストポイントを作成します。
description	TLS プロファイル グループの説明を提供します。
client-vtp	クライアント検証トラストポイントを割り当てます。
cipher	暗号設定を構成します。
cn-san	クライアント側の SIP/TLS 接続中に、サーバー証明書の共通名 (CN) およびサブジェクト代替名 (SAN) フィールドを通じてサーバー ID の検証を有効にします。
sni send	初期の TLS ハンドシェイク プロセス中に TLS サーバ名表示 (SNI) を有効にします。
crypto signaling	TLS ハンドシェイク プロセス中に使用されるトラストポイントまたは tls-profile タグを識別します。

voice class tls-cipher

TLS 暗号スイートの順序付けられたセットを構成するには、**voice class tls-cipher** コマンドを使用します。このコマンドを無効にするかデフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice class tls-cipher tag
no voice class tls-cipher tag

タグ	音声クラスの tls-cipher タグを指定します。
----	-----------------------------

コマンド デフォルト デフォルトの動作や値はない

コマンド モード グローバル構成 (config)

リリース	変更
Cisco IOS XE Cupertino 17.8.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン **voice class tls-cipher** コマンドはルータ上で音声クラス設定モードを有効にし、TLS 暗号スイートの順序付きリストを設定できるようにします。

例

```
Router(config)#voice class tls-cipher 123

Router(config-class)# cipher ?
  <1-10> Set the preference order for the cipher-suite (1 = Highest)

Router(config-class)#cipher 1 ?

AES128_GCM_SHA256           supported in TLS 1.3
AES256_GCM_SHA384          supported in TLS 1.3
CHACHA20_POLY1305_SHA256  supported in TLS 1.3
DHE_RSA_AES128_GCM_SHA256  supported in TLS 1.2
DHE_RSA_AES256_GCM_SHA384  supported in TLS 1.2
DHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA supported in TLS 1.2 & below
DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA supported in TLS 1.2 & below
ECDHE_ECDSA_AES128_GCM_SHA256 supported in TLS 1.2
ECDHE_ECDSA_AES256_GCM_SHA384 supported in TLS 1.2
ECDHE_RSA_AES128_GCM_SHA256 supported in TLS 1.2
ECDHE_RSA_AES256_GCM_SHA384 supported in TLS 1.2
RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA   supported in TLS 1.2 & below
RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA   supported in TLS 1.2 & below

Router(config-class)# cipher 1 ECDHE_RSA_AES256_GCM_SHA384 ?
<cr> <cr>
Router(config-class)#
```

voice class tone-signal

音声クラス設定モードに入り、トーン信号音声クラスを作成するには、グローバル設定モードで **voiceclasstone-signal** コマンドを使用します。トーン信号音声クラスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voiceclasstone-signal*tag*
novoiceclasstone-signal*tag*

構文の説明

タグ	音声クラスを一意に識別するラベル。最大32文字の英数字を使用できます。
----	-------------------------------------

コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はない

コマンド モード

グローバル構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.3(4)XD	このコマンドが導入されました。
12.3(7)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.3(7)T に統合されました。

使用上のガイドライン

voiceclasstone-signal コマンドを使用して、特定の音声ポートの音声パケットの前と最中に再生されるウェイクアップトーン、周波数選択トーン、およびガードトーンを定義します。

injectguard-tone、**injectpause**、**injecttone** コマンドを使用して、このクラスのトーン信号を定義します。トーン信号音声クラスでは最大 10 個のトーンを設定できます。

LMR システムの受信側での音声損失を回避するには、音声クラスに挿入されるトーンと一時停止の継続時間の合計の最大値が 1500 ミリ秒を超えてはなりません。また、**timingdelay-voicetdm** コマンドを使用して、挿入されたすべてのトーンと一時停止の継続時間の合計に等しい音声パケットの遅延を設定する必要があります。

このコマンドのハイフネーションは、音声ポート設定モードで使用される同様のコマンド **voice-classtone-signal** で使用されるハイフネーションとは異なることに注意してください。

例

次の例は、グローバルコンフィギュレーションモードからトーン信号音声クラスを作成する方法を示しています。

```
voice class tone-signal mytones
  inject tone 1 1950 3 150
  inject tone 2 2000 0 60
  inject pause 3 60
  inject tone 4 2175 3 150
  inject tone 5 1000 0 50
```

関連コマンド

コマンド	description
injectguard-tone	音声パケットでガードトーンを再生します。
injectpause	挿入されたトーン間の一時停止を指定します。
injecttone	音声パケットの前に再生されるウェイクアップトーンまたは周波数選択トーンを指定します。
timingdelay-voicetdm	音声パケットが再生されるまでの遅延を指定します。
voice-class-tone-signal	事前に設定されたトーン信号音声クラスを音声ポートに割り当てます。

voice class uri

ダイヤルピアをセッション開始プロトコル(SIP)または電話(TEL)のUniform Resource Identifier (URI)に一致させるための音声クラスを作成または変更するには、グローバル コンフィギュレーションモードで **voiceclassuri** コマンドを使用します。音声クラスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voiceclassuritag {sip | tel}
novoiceclassuritag

構文の説明	タグ	音声クラスを一意に識別するラベル。最大32文字の英数字を使用できます。
	sip	SIP URI の音声クラス。
	tel	TEL URI の音声クラス。

コマンド デフォルト デフォルトの動作や値はない

コマンド モード グローバル構成

コマンド履歴	リリース	変更
	12.3(4)T	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANGモデルのサポートを導入しました。

使用上のガイドライン

- このコマンドを実行すると、音声URIクラス設定モードに移行し、URIの一致特性を設定できます。このモードで入力するコマンドは、通話内のURIをダイヤルピアに一致させる一連のルールを定義します。
- 着信コールに対してこの音声クラスを参照するには、着信ダイヤルピアで **incominguri** コマンドを使用します。発信コールでこの音声クラスを参照するには、発信ダイヤルピアで **destinationuri** コマンドを使用します。
- novoiceclassuri** コマンドを使用すると、**destinationuri** または **incominguri** コマンドで設定されているダイヤルピアから音声クラスが削除されます。

例

次の例では、SIP URI の音声クラスを定義します。

```
voice class uri r100 sip
  user-id abc123
  host server1
  phone context 408
```

次の例では、TEL URI の音声クラスを定義します。

```
voice class uri r101 tel
  phone number ^408
  phone context 408
```

関連コマンド

コマンド	description
debugvoiceuri	URI 音声クラスに関連するデバッグ メッセージを表示します。
destinationuri	発信コールの宛先 URI にダイヤルピアを一致させるために使用される音声クラスを指定します。
host	SIP URI のホストフィールドに基づいて通話を照合します。
incominguri	VoIP ダイヤルピアを着信呼び出しの URI と照合するために使用される音声クラスを指定します。
pattern	SIP または TEL URI 全体に基づいて通話を照合します。
phonecontext	設定されたパターンに一致する phone-context フィールドを含まない URI をフィルタリングします。
phonenumber	TEL URI の電話番号フィールドに基づいて通話を照合します。
showdialplanincalluri	着信コールの特定の URI に一致するダイヤルピアを表示します。
showdialplanuri	特定の宛先 URI に一致する発信ダイヤルピアを表示します。
user-id	SIP URI のユーザ ID フィールドに基づいて通話を照合します。

voice class uri sip preference

Session Initiation Protocol (SIP) uniform resource identifiers (URI) の voice class の選択時の優先設定を設定するには、global 構成モードで、**voiceclassurisippreference** コマンドを使用します。デフォルト値にリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voiceclassurisippreference {user-id | host}
novoiceclassurisippreference

構文の説明	user-id	ユーザ ID フィールドが優先されます。
	host	ホストフィールドが優先されます。

コマンド デフォルト ホストフィールド

コマンド モード グローバル構成

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

- 使用上のガイドライン
- このコマンドを使用して、SIP URI に複数の voice class が一致する場合に競合を解決します。デフォルトでは、URI のホスト フィールドと一致します。
 - このコマンドは、SIP のすべての URI 音声クラスにグローバルに適用されます。

例

次の例では、SIP voice class の user-id を優先設定として定義します。

```
voice class uri sip preference user-id
```

関連コマンド	コマンド	description
	debugvoiceuri	URI 音声クラスに関連するデバッグ メッセージを表示します。
	destinationuri	発信コールの宛先 URI にダイヤルピアを一致させるために使用される音声クラスを指定します。
	host	SIP URI のホストフィールドに基づいて通話を照合します。
	incominguri	VoIP ダイヤルピアを着信呼び出しの URI と照合するために使用される音声クラスを指定します。
	user-id	SIP URI のユーザ ID フィールドに基づいて通話を照合します。

コマンド	description
showdialplanincalluri	着信コールの特定の URI に一致するダイヤルピアを表示します。
showdialplanuri	特定の宛先 URI に一致する発信ダイヤルピアを表示します。
voiceclassuri	ダイヤルピアを SIP または TEL URI に一致させるための音声クラスを作成または変更します。

voice-class aaa (ダイヤルピア)

音声クラスで定義されたプロパティをダイヤルピアに適用するには、ダイヤルピア設定モードで **voice-classaaa** コマンドを使用します。このコマンドには **no** 形式はありません。

voice-classaaaatag

構文の説明

タグ	音声クラスを識別する番号。範囲は1～10000です。デフォルト値はありません。
----	---

コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はない

コマンド モード

ダイヤルピア コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(11)T	このコマンドは、Cisco 3660、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5800、および Cisco AS5850 で導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用すると、音声クラス AAA 設定モードで設定されたプロパティをダイヤルピアに適用できます。

例

次の例は、デジタル番号識別サービス (DNIS) を使用して AAA 要求をリダイレクトする方法を示しています。AAA 方式を指定するために音声クラスを定義してから、このコマンドを使用します。

```
voice class aaa 1
  authentication method kz
  authorization method kz
  accounting method kz
!
dial-peer voice 100 voip
  incoming called-number 50..
  session target ipv4:1.5.31.201
  voice-class aaa 1
```

関連コマンド

コマンド	description
voiceclassaaa	ダイヤルピアベースの VoIP AAA 構成を有効にします。

voice-class called-number (dial peer)

以前定義した voice class called number をインバウンドまたはアウトバウンド POTS ダイアルピアに割り当てるには、dial peer 構成モードで、**voice-classcalled-number** コマンドを使用します。ダイアルピアから voice class called number を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classcalled-number[inbound | outbound]tag
novoice-classcalled-number

構文の説明	inbound	インバウンド voice class called number をダイアルピアに指定します。
	outbound	アウトバウンド voice class called number をダイアルピアに指定します。
	タグ	具体的な voice class called number を識別する数字。

コマンドデフォルト ダイアルピアに voice class called number が構成されていません。

コマンドモード ダイアルピア コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更
	12.4(11)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用して、以前定義した voice class called number を、静的 H.320 セカンダリコールダイアルプランのダイアルピアに指定します。着信 POTS ダイアルピアには **inbound** キーワードを使用し、発信 POTS ダイアルピアには **outbound** キーワードを使用します。



(注) グローバル コンフィギュレーションモードの **voiceclasscallednumber** コマンドはハイフンなしで入力します。ダイアルピア設定モードの **voice-classcalled-number** コマンドはハイフンを付けて入力します。

例

次の例は、POTS ダイアルピア 22 のアウトバウンド voice class called number アウトバウンドの構成を示しています。

```
dial-peer voice 22 pots
voice-class called-number inbound 300
```

関連コマンド

コマンド	description
voiceclasscallednumber	H.320 通話の voice class called number または番号範囲を定義します。
voice-classcalled-number-pool	音声ポートの動的 voice class called number のプールを定義します。

voice-class called-number-pool

以前定義した voice class called number プールを音声ポートに指定するには、voice class 構成モードで、**voice-classcalled-number-pool** コマンドを使用します。音声ポートから voice class called number プールを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classcalled-number-pooltag
novoice-classcalled-number-pool

構文の説明

タグ	具体的な voice class called number プールを識別する数字。
----	--

コマンドデフォルト

音声ポートには、番号プールと呼ばれる音声クラスは割り当てられていません。

コマンドモード

Voice-class configuration

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(11)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、動的 H.320 セカンダリ コール ダイアル プランの音声ポートに、番号プールと呼ばれる音声クラスを割り当てます。

例

次の例は、音声ポート 1/0/0 上の番号プール 100 と呼ばれる音声クラスの設定を示しています。

```
voice-port 1/0/0
voice-class called-number-pool 100
```

関連コマンド

コマンド	description
voiceclasscallednumber	H.320 通話の voice class called number または番号範囲を定義します。
voice-classcalled-number(dialpeer)	POTS ダイアル ピアの着信番号または着信番号の範囲を定義します。

音声クラス コーデック (dial-peer)

以前に設定したコーデック選択優先リスト（コーデック音声クラス）を VoIP ダイアルピアに割り当てるには、ダイアルピア設定モードで **voice-classcodec** コマンドを入力します。ダイアルピアからコーデック優先割り当てを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classcodectag[offer-all]
novoice-classcodec

構文の説明	<p>タグ 音声クラスに割り当てられた一意の番号。値の範囲は 1 ～ 10000 です。</p> <ul style="list-style-type: none"> このタグ番号は、グローバル コンフィギュレーション モードで使用可能な voiceclasscodec コマンドを使用して作成されたタグ番号にマッピングされます。
	<p>offer-all (オプション) 音声クラス コーデックから設定されたすべてのコーデックを、Cisco Unified Border Element (Cisco UBE) からの発信オファーに追加します。</p>

コマンド デフォルト ダイアル ピアにはコーデック音声クラスが割り当てられていません。

コマンド モード ダイアル ピア構成 (config-dial-peer)

コマンド履歴	リリース	変更
	12.0(2)XH	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.0(2)XH で導入され、Cisco AS5300 シリーズルータに実装されました。
	12.0(7)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.0(7)T に統合され、Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズに実装されました。
	12.0(7)XK	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.0(7)XK に統合され、Cisco MC3810 に実装されました。
	15.1(2)T	このコマンドは変更されました。 offer-all キーワードが追加されました。
	Cisco IOS XE リリース 2.5	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1r	YANG モデルのサポートを導入しました。

使用上のガイドライン 各 VoIP ダイアルピアに 1 つの音声クラスを割り当てることができます。ダイアルピアに別の音声クラスを割り当てると、最後に割り当てられた音声クラスが以前の音声クラスに置き換えられます。



- (注) ダイアルピア設定モードの **voice-classcodec** コマンドはハイフンを付けて入力します。グローバルコンフィギュレーションモードの **voiceclasscodec** コマンドはハイフンなしで入力されます。

例

次の例は、以前に設定したコーデック音声クラスをダイアルピアに割り当てる方法を示しています。

```
Router# configure terminal
Router(config)# dial-peer voice 100 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class codec 10 offer-all
```

関連コマンド

コマンド	description
showdial-peervoice	ルータに設定されているすべてのダイアルピアの設定を表示します。
testvoiceportdetector	ネットワークダイアルピアがコーデックを選択する優先順位を定義します。
voiceclasscodec	音声クラス設定モードに入り、コーデック音声クラスの識別タグ番号を割り当てます。

voice-class h323 (dial peer)

VoIP ダイアルピアにH.323 音声クラスを割り当てるには、ダイアルピア設定モードで **voice-class h323** コマンドを使用します。ダイアルピアから **voice class** を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classh323tag
novoice-classh323tag

構文の説明

タグ	音声クラスを識別するための一意の番号。範囲は1から10000です。
----	-----------------------------------

コマンド デフォルト

ダイアルピアはH.323 音声クラスを使用しません。

コマンド モード

ダイアルピア コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(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

ダイアルピアに割り当てる音声クラスは、グローバル コンフィギュレーション モードで **voice class h323** を使用して設定する必要があります。

各 VoIP ダイアルピアに1つの音声クラスを割り当てることができます。ダイアルピアに別の音声クラスを割り当てると、最後に割り当てられた音声クラスが以前の音声クラスに置き換えられます。

ダイアルピア設定モードの **voice-class h323** コマンドにはハイフンが含まれますが、グローバル設定モードにはハイフンは含まれません。

例

次の例は、音声クラスを作成して個々のダイアルピアに適用する方法を示しています。音声クラス4には、ネットワーク内のCisco CallManager システムを検出する機能を無効にするコマンドが含まれています(このコマンドは、Cisco CallManager Express 3.1以降のバージョンで使用されます)。次に、**voice-classh323** コマンドを使用して、音声クラス4をダイアルピア36に適用します。

```
Router(config)# voice class h323 4
Router(config-class)# no telephony-service ccm-compatible
Router(config-class)# exit
Router(config)# dial-peer voice 36 voip
Router(config-dial-peer)# destination-pattern 555...
Router(config-dial-peer)# session target ipv4:10.5.6.7

Router(config-dial-peer)# voice-class h323 4
```

関連コマンド

コマンド	description
showdial-peervoice	ルータに設定されているすべてのダイヤルピアの設定を表示します。
voiceclassh323	音声クラス設定モードに入り、H.323 音声クラスの識別タグ番号を割り当てます。

voice-class permanent (dial-peer)

Cisco トランクまたは FRF.11 トランクに以前に設定された音声クラスをネットワーク ダイアルピアに割り当てるには、ダイアルピア設定モードで **voice-classpermanent** コマンドを使用します。ネットワーク ダイアルピアから音声クラスの割り当てを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classpermanenttag
novoice-classpermanenttag

構文の説明

タグ	音声クラスに割り当てられた一意の番号。タグ番号は、 voiceclasspermanent グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して作成されたタグ番号にマッピングされます。範囲は 1 から 10000 です。
----	--

コマンド デフォルト

ネットワーク ダイアルピアには音声クラスが割り当てられていません。

コマンド モード

ダイアルピア コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更
12.0(3)XG	このコマンドは Cisco MC3810 で導入されました。
12.0(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(4)T に統合されました。
12.1(3)T	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズに実装されました。

使用上のガイドライン

任意のネットワーク ダイアルピアに 1 つの音声クラスを割り当てることができます。ダイアルピアに別の音声クラスを割り当てると、最後に割り当てられた音声クラスが以前の音声クラスに置き換えられます。

一般電話サービス (POTS) ダイアルピアに音声クラスを割り当てることはできません。

ダイアルピア設定モードの **voice-classpermanent** コマンドはハイフンを付けて入力します。グローバル コンフィギュレーションモードの **voiceclasspermanent** コマンドはハイフンなしで入力されます。

例

次の例では、以前に設定された音声クラスを Voice over Frame Relay (VoFR) ネットワーク ダイアルピアに割り当てます。

```
dial-peer voice 100 vofr
voice-class permanent 10
```

関連コマンド

コマンド	description
signalkeepalive	Cisco トランクおよび FRF.11 トランクのキープアライブ シグナリング パケット間隔を設定します。
signalpattern	Cisco トランクおよび FRF.11 トランクの ABCD ビットパターンを設定します。
signaltimingidlesuppress-voice	通話のアイドル状態の信号タイミング パラメータを設定します。
signaltimingoos	通話の OOS 状態の信号タイミング パラメータを設定します。
signal-type	ネットワーク ダイアル ピアのシグナリング タイプを設定します。
voiceclasspermanent	Cisco トランクまたは FRF.11 トランクの音声クラスを作成します。

音声クラス パーマネント (音声ポート)

Cisco トランクまたは FRF.11 トランクに以前に構成された **voice class** を音声ポート指定するには、**voice-port** 構成モードで、**voice-classpermanent** コマンドを使用します。音声ポートから音声クラスの割り当てを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classpermanenttag
novoice-classpermanenttag

構文の説明	タグ 音声クラスに割り当てられた一意の番号。タグ番号は、 voiceclasspermanent グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して作成されたタグ番号にマッピングされま す。範囲は 1 ~ 10000 です。
-------	--

コマンド デフォルト 音声ポートには音声クラスが割り当てられていません。

コマンド モード Voice-port configuration

コマンド履歴	リリース 変更
	12.0(3)XG このコマンドは Cisco MC3810 で導入されました。
	12.0(4)T このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(4)T に統合されました。
	12.1(3)T このコマンドは、Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズルータの音声ポート設定コマンドとして実装されました。

使用上のガイドライン 任意の音声ポートに1つの音声クラスを割り当てることができます。音声ポートに別の音声クラスを割り当てると、最後に割り当てられた音声クラスが前の音声クラスに置き換えられます。

音声ポート設定モードの **voice-classpermanent** コマンドはハイフンを付けて入力します。グローバルコンフィギュレーションモードの **voiceclasspermanent** コマンドはハイフンなしで入力されます。

例 次の例では、以前に設定した音声クラスを音声ポート 1/1/0 に割り当てます。

```
voice-port 1/1/0
voice-class permanent 10
```

関連コマンド	コマンド	description
	signalkeepalive	Cisco トランクおよび FRF.11 トランクのキープアライブ シグナリング パケット間隔を設定します。

コマンド	description
signalpattern	Cisco トランクおよび FRF.11 トランクの ABCD ビット パターンを設定します。
signaltimingidlesuppress-voice	通話のアイドル状態の信号タイミグ パラメータを設定します。
signaltimingoos	通話の OOS 状態の信号タイミグ パラメータを設定します。
signal-type	ネットワーク ダイアル ピアのシグナリング タイプを設定します。
voiceclasspermanent	Cisco トランクまたは FRF.11 トランクの音声クラスを作成します。

voice-class sip anat

セッション開始プロトコル (SIP) トランク上で代替ネットワークアドレス タイプ (ANAT) を有効にするには、SIP 設定モードまたはダイヤルピア設定モードで **voice-class sip anat** コマンドを使用します。SIP トランクで ANAT を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-class sip anat [system]
no voice-class sip anat [system]

構文の説明

system	(オプション) ANAT をグローバルに設定します。
---------------	----------------------------

コマンド デフォルト

SIP トランクでは ANAT が有効になっています。

コマンド モード

SIP 設定 (conf-serv-sip) ダイアルピア設定 (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(22)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

Cisco IOS SIP ゲートウェイと Cisco Unified Border Element の両方が、セッション記述プロトコル (SDP) ANAT セマンティクスをサポートする必要があります。 **bind** コマンドにより、送信 SDP で ANAT セマンティクスを使用できるようになります。SDP ANAT セマンティクスは、異なるネットワークアドレスファミリ (異なる IPv4 バージョンなど) が関係するシナリオに対処することを目的としています。ANAT セマンティクスを使用してグループ化されたメディアラインは、単一の論理メディア ストリームに対して異なるファミリの代替ネットワークアドレスを提供します。ANAT グループを使用してセッション記述を作成するエンティティは、グループ化された「m」行のいずれかを介してメディアを受信または送信する準備ができてする必要があります。

デフォルトでは、SIP トランク上で ANAT が有効になっています。ただし、SIP ゲートウェイが IPv4 専用モードまたは IPv6 専用モードで設定されている場合、ゲートウェイは SDP オファーで ANAT セマンティクスを使用しません。

system キーワードは、ローカル ダイアルピアを含むすべてのネットワーク ダイアルピアに ANAT を設定します。キーワードなしでコマンドを使用すると、ローカル ダイアルピアに対してのみ ANAT が有効になります。 **voice-class sip anat system**

例

次の例では、SIP トランクで ANAT をグローバルに有効にします。

```
Router(config-serv-sip)# voice-class sip anat system
```

次の例では、指定されたダイヤルピアで ANAT を有効にします。

```
Router(config-dial-peer)# voice-class sip anat
```

関連コマンド

コマンド	description
bind	シグナリングおよびメディア パケットのソース アドレスを特定のインターフェイスの IPv4 または IPv6 アドレスにバインドします。

voice-class sip asserted-id

着信 Session Initiation Protocol (SIP) リクエストの dial-peer-based asserted ID ヘッダーのサポートまたは応答メッセージのサポートを有効にして、asserted ID プライバシー情報を発信 SIP リクエストまたは応答メッセージで送信するには、dial peer 構成モードで、**voice-class sip asserted-id** コマンドを使用します。asserted ID ヘッダーのサポートを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-class sip asserted-id {pai | ppi | system}
no voice-class sip asserted-id

構文の説明

pai	(オプション) 着信および発信 SIP 要求または応答メッセージで P-Asserted-Identity (PAI) プライバシーヘッダーを有効にします。
ppi	(オプション) 着信 SIP 要求および発信 SIP 要求または応答メッセージで P-Preferred-Identity (PPI) プライバシーヘッダーを有効にします。
system	(オプション) グローバル レベルの構成設定を使用してダイヤル ピアを構成します。

コマンド デフォルト

プライバシー情報は、Remote-Party-ID (RPID) ヘッダーまたは FROM ヘッダーを使用して送信されます。

コマンド モード

ダイヤル ピア 構成 (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更
15.1(1)T	このコマンドが導入されました。
15.1(3)T	このコマンドは変更されました。着信コールのサポートが追加されました。

使用上のガイドライン

着信メッセージに **pai** キーワードまたは **ppi** キーワードを選択した場合、ゲートウェイはそれぞれ PAI または PPI ヘッダーを共通 SIP スタックに構築し、PAI または PPI ヘッダーを使用して通話データを送信します。送信メッセージの場合、プライバシー情報は PAI または PPI ヘッダーで送信されます。**pai** キーワードまたは **ppi** キーワードは、Remote-Party-ID (RPID) ヘッダーよりも優先され、ルータがグローバルレベルで RPID ヘッダーを使用するように設定されている場合でも、発信メッセージから RPID/FROM ヘッダーを削除します。

例

次の例は、PPI ヘッダーのサポートを有効にする方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# dial peer voice 1
Router(conf-voi-serv)# voice-class sip asserted-id ppi
```

関連コマンド

コマンド	description
asserted-id	グローバルレベルで、受信および送信 SIP 要求または応答メッセージ内のアサートされた ID ヘッダーのサポートを有効にします。
calling-infopstn-to-sip	PSTN から SIP への通話の発信情報の処理を指定します。
privacy	RFC 3323 をサポートするプライバシーを設定します。

voice-class sip associate registered-number

ダイヤルピア設定モードで、事前にロードされたルートと発信プロキシの詳細を登録済みの番号に関連付けるには、ダイヤルピア設定モードで **voice-classsipassociateregistered-number** コマンドを使用します。関連付けを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classsipassociateregistered-number*number*[*system*]
novoice-classsipassociateregistered-number

構文の説明	<i>number</i>	登録番号。数値は4から32までの範囲でなければなりません。
	<i>system</i>	(オプション) 関連付けをグローバルに設定します。

コマンド デフォルト 事前にロードされたルートと送信プロキシの詳細は、デフォルトでは関連付けられていません。

コマンド モード ダイヤル ピア構成 (config-dial-peer)

コマンド履歴	リリース	変更
	15.1(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 voice service VoIP SIP 設定モードでは、**voice-classsipassociateregistered-number** コマンドが **associateregistered-number** コマンドよりも優先されます。ただし、**voice-classsipassociateregistered-number** コマンドを **system** キーワードとともに使用した場合、ゲートウェイは **associateregistered-number** コマンドによってグローバルに構成された設定を使用します。

例 次の例は、ダイヤルピアに登録済みの番号を関連付ける方法を示しています。

```
Router> enable

Router# configureterminal
Router(config)# dial-peer voice 2611 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip associate registered-number 20
```

関連コマンド	コマンド	description
	associateregistered-number	voice service VoIP SIP 設定モードで、事前にロードされたルートと送信プロキシの詳細を登録された番号に関連付けます。

voice-class sip 非対称 ペイロード

ダイヤルピアで動的 Session Initiation Protocol (SIP) 非対称ペイロードサポートを設定するには、ダイヤルピア設定モードで **voice-class sip asymmetric payload** コマンドを使用します。設定を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-class sip asymmetric payload {dtmf | dynamic-codecs | full | system}
no voice-class sip asymmetric payload

構文の説明	dtmf	デュアルトーンマルチ周波数 (DTMF) ペイロードに対してのみ非対称サポートを提供します。
	dynamic-codecs	動的コーデック ペイロードに対してのみ非対称サポートを提供します。
	full	DTMF と動的コーデック ペイロードの両方に対して非対称サポートを提供します。
	system	(オプション)非対称ペイロードがグローバル値を使用することを指定します。

コマンド デフォルト 無効 (動的 SIP 非対称ペイロードサポートが有効になっていません)。

コマンド モード
ダイヤルピア (config-dial-peer)

コマンド履歴	リリース	変更
	12.4(15)T	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE リリース 3.1S	このコマンドは Cisco IOS リリース IOS XE 3.1S に統合されました。

使用上のガイドライン Cisco UBE では、SIP 非対称ペイロードタイプがオーディオ/ビデオコーデック、DTMF、およびNSEに対してサポートされています。したがって、**dtmf** および **dynamic-codecs** キーワードは、**full** キーワードに内部的にマッピングされ、オーディオ/ビデオコーデック、DTMF、およびNSEに非対称ペイロードタイプのサポートを提供します。

例 次の例は、動的 SIP 非対称ペイロードサポートを構成する方法を示しています。

```
Router# configure terminal
Router(config)# dial-peer voice 77 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip asymmetric payload full
```

関連コマンド

コマンド	description
dial-peervoice	特定のダイヤルピアを定義し、音声カプセル化の方法を指定して、ダイヤルピア設定モードに入ります。

voice-class sip audio forced

オーディオとイメージ (T.38 FAX の場合) のメディア タイプのみを許可し、その他のすべてのメディアタイプ (ビデオやアプリケーションなど) をドロップするには、ダイヤルピア設定モードで **voice-class sip audio forced** コマンドを使用します。無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-class sip audio forced [system]
no voice-class sip audio forced

構文の説明	system (オプション) グローバル構成設定を使用して、オーディオと画像 (T.38 FAX の場合) のメディア タイプのみを許可します。						
コマンド デフォルト	ダイヤルピア レベルで強制されるオーディオのサポートには、グローバル構成レベルの設定が使用されます。						
コマンド モード	ダイヤル ピア構成 (config-dial-peer)						
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cisco IOS 15.6(2)T</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> <tr> <td>Cisco IOS XE デナリ 16.3.1</td> <td>このコマンドは、Cisco IOS XE Denali 16.3.1 に統合されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更	Cisco IOS 15.6(2)T	このコマンドが導入されました。	Cisco IOS XE デナリ 16.3.1	このコマンドは、Cisco IOS XE Denali 16.3.1 に統合されました。
リリース	変更						
Cisco IOS 15.6(2)T	このコマンドが導入されました。						
Cisco IOS XE デナリ 16.3.1	このコマンドは、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	特定のリモートエンドが SDP でのビデオまたはアプリケーション m 行の受信をサポートしていない場合は、ダイヤルピアで voice-class sip audio forced コマンドを使用します。						

例

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# dial-peer voice 1 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip audio forced
```

voice-class sip authenticate redirecting-number

転送された通話のリダイレクト番号に基づいて Session Initiation Protocol (SIP) の認証情報を認証および送信できるように、Cisco IOS 音声ゲートウェイのダイヤルピアでグローバル設定を上書きして有効にするには、`dial peer voice` 構成モードで、**voice-classsipauthenticateredirecting-number** コマンドを使用します。グローバル設定を無効にして、ダイヤルピアが転送された通話の発信番号のみを使用するように指定するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。ダイヤルピアをデフォルト設定に戻して、ダイヤルピアがグローバル設定を使用するようにするには、このコマンドの **default** 形式を使用します。

voice-classsipauthenticateredirecting-number[system]
no voice-classsipauthenticateredirecting-number
default voice-classsipauthenticateredirecting-number

構文の説明	system (オプション) ダイヤルピアがグローバル (音声サービス SIP) コマンド レベル (デフォルト) で設定されている設定を使用するように指定します。				
コマンド デフォルト	ダイヤルピアはグローバル設定を使用します。グローバル設定が具体的に設定されていない場合、ダイヤルピアは、その通話にリダイレクト番号が使用できる場合でも、転送された通話の発信番号のみを SIP 資格情報に使用します。				
コマンド モード	Dial peer voice configuration (config-dial-peer)				
コマンド履歴	<table border="1"> <tr> <td>リリース</td> <td>変更</td> </tr> <tr> <td>12.4(24)T</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> </table>	リリース	変更	12.4(24)T	このコマンドが導入されました。
リリース	変更				
12.4(24)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

ゲートウェイから送信された INVITE メッセージがチャレンジされると、通話が確立される前に適切な SIP 資格情報で応答する必要があります。ゲートウェイのデフォルトのグローバル動作では、発信番号に基づいて SIP 資格情報を認証して渡します。ゲートウェイのすべてのダイヤルピアはデフォルトでグローバル設定を使用します。ただし、転送された通話の場合は、リダイレクト番号を使用する方が適切な場合があります。これはグローバル レベルまたはダイヤルピア レベルのいずれかで指定できます (特定のダイヤルピアの動作を設定すると、グローバル設定が優先されます)。

ダイヤルピア音声構成モードで **voice-classsipauthenticateredirecting-number** コマンドを使用して、グローバル設定を上書きし、ダイヤルピアを有効にして、利用可能な場合に、**redirecting number** に基づいて SIP 資格情報を認証して渡します。このコマンドの **no** を使用してグローバル設定を上書きし、ダイヤルピアを強制して、転送済み通話の発信番号のみに基づいて SIP 資格情報を認証して渡します。このコマンドの **default** 形式を使用して、ダイヤルピアがグローバル設定を使用するように設定します。

リダイレクト番号は、転送された通話のヘッダーにのみ存在します。

voice-class sip authenticate redirecting-number コマンドが無効な場合、またはリダイレクト番号が使用できない場合、ダイヤルピアは、転送済み通話の発信番号のみに基づいて SIP 資格情報を渡します。これは、グローバル設定を使用するように構成されたダイヤルピアで、かつグローバル設定が無効(デフォルト)になっている場合にも同様の動作となります。グローバル設定(ゲートウェイ上のすべてのダイヤルピアのデフォルト設定として使用される)を有効にするには、音声サービス SIP 設定モードで **authenticate redirecting-number** コマンドを使用します。

例

次の例は、SIP INVITE メッセージがチャレンジされたときに、ダイヤルピア 2 が転送された通話のリダイレクト番号(使用可能な場合)に基づいて SIP 資格情報を認証して渡すようにする方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configureterminal
Router(config)# dial-peer voice 2 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip authenticate redirecting-number
```

次の例は、グローバル設定が有効になっていて、通話のリダイレクト番号が使用できる場合でも、ダイヤルピア 2 に認証を強制し、通話の発信番号のみを渡す方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configureterminal
Router(config)# dial-peer voice 2 voip
Router(config-dial-peer)# no voice-class sip authenticate redirecting-number
```

次の 2 つの例は、ダイヤルピア 2 をデフォルト設定に設定して、ゲートウェイのグローバル(システム)設定に基づいて通話のリダイレクト番号または発信番号のいずれかを認証して渡すためのさまざまな方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configureterminal
Router(config)# dial-peer voice 2 voip
Router(config-dial-peer)# default voice-class sip authenticate redirecting-number
Router> enable
Router# configureterminal
Router(config)# dial-peer voice 2 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip authenticate redirecting-number system
```

関連コマンド

コマンド	description
authenticate redirecting-number	Cisco IOS 音声ゲートウェイが、転送された通話の発信番号の代わりに、リダイレクト番号(使用可能な場合)に基づいて SIP 資格情報を認証し、渡すことができるようになります。

voice-class sip bind

Session Initiation Protocol (SIP) トランクのダイヤルピア向けの具体的なインターフェイスのソースアドレスをバインドするには、`dial peer voice` 構成モードで、**voice-class sip bind** コマンドを使用します。ダイヤルピア レベルでバインドを無効にするか、グローバル レベルにバインドを復元するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
voice-classsipbind {control | media | all}source-interface インターフェイス
ID[ipv6-addressipv6-address]
novoice-classsipbind {control | media | all}
```

構文の説明

control	セッション開始プロトコル (SIP) シグナリングパケットをバインドします。
media	メディア パケットだけをバインドします。
all	SIP シグナリングとメディア パケットをバインドします。
sourceinterface インターフェイス ID	SIP パケットの送信元アドレスとしてインターフェイスを指定します。
ipv6-address IPv6 アドレス	(オプション) インターフェイスの IPv6 アドレスを設定します。

コマンド デフォルト

バインドは無効です。

コマンド モード

Dial peer voice configuration (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更
15.1(2)T	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.1a	YANG モデルのサポートを導入しました。

使用上のガイドライン

ダイヤルピア音声設定モードで **voice-class sip bind** コマンドを使用して、シグナリングパケットとメディアパケットの送信元アドレスを Cisco IOS 音声ゲートウェイのインターフェイスの IP アドレスにバインドします。

インターフェイスに複数の IPv6 アドレスを設定し、`ipv6-address` キーワードを使用して 1 つのアドレスを選択できます。

例

次の例は、SIP バインド コマンドを設定する方法を示しています。

```
Router(config)# dial-peer voice 101 voip
Router(config-dial-peer)# session protocol sipv2
Router(config-dial-peer)# voice-class sip bind control source-interface GigabitEthernet0/0
ipv6-address 2001:0DB8:0:1::1
```

```
Router(config-dial-peer)# voice-class sip bind media source-interface GigabitEthernet0/0  
Router(config-dial-peer)# voice-class sip bind all source-interface GigabitEthernet0/0
```

voice-class sip block

Cisco IOS 音声ゲートウェイまたは Cisco Unified Border Element (Cisco UBE) 上の個々のダイヤルピアが、特定の着信 Session Initiation Protocol (SIP) 暫定応答メッセージをドロップする (通過させない) ように設定するには、ダイヤルピア音声設定モードで **voice-classsipblock** コマンドを使用します。個々のダイヤルピアで着信 SIP 暫定応答メッセージをドロップする設定を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classsipblock {180 | 181 | 183}[sdp {absent | present} | system]
novoice-classsipblock {180 | 181 | 183}

構文の説明

180	着信 SIP 180 Ringing メッセージをドロップする (他のログに渡さない) ように指定します。
181	着信 SIP 181 Call is Being Forwarded メッセージをドロップする (他のログに渡さない) ように指定します。
183	着信 SIP 183 セッション進行中メッセージをドロップする (他のログに渡さない) ように指定します。
sdp	(オプション) 受信した応答にセッション記述プロトコル (SDP) 情報が存在するかどうかによって、指定した着信 SIP メッセージのドロップがいつ行われるかが決定されるように指定します。
absent	受信した暫定応答に SDP が存在しない場合にのみ、指定された着信 SIP メッセージがドロップされるように SDP オプションを設定します。
present	受信した暫定応答に SDP が存在する場合にのみ、指定された着信 SIP メッセージがドロップされるように SDP オプションを設定します。
system	着信 SIP 暫定応答メッセージをドロップするためのグローバル構成設定を使用するようにダイヤルピアを設定します。

コマンド デフォルト

デフォルトではグローバル構成設定に設定され、特に設定されていない場合は、着信 SIP 180、181、および 183 暫定応答が転送されます。

コマンド モード

Dial peer voice configuration (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(22)YB	このコマンドが導入されました。Cisco UBE では SIP 180 および SIP 183 メッセージのみがサポートされます。
15.0(1)M	このコマンドが Cisco IOS Release 15.0(1)M に統合されました。

リリース	変更
15.0(1)XA	このコマンドは変更されました。Cisco IOS SIP ゲートウェイ、SIP-SIP Cisco UBE、および Cisco Unified Communications Manager Express (Cisco Unified CME) の SIP トランク上の SIP 181 メッセージのサポートが追加されました。
15.1(1)T	このコマンドが Cisco IOS Release 15.1(1)T に統合されました。
Cisco IOS XE リリース 3.1S	このコマンドが Cisco IOS XE Release 3.1S に統合されました。

使用上のガイドライン

ダイヤルピア音声設定モードで **voice-class sip block** コマンドを使用して、Cisco IOS 音声ゲートウェイまたは Cisco UBE 上の特定のダイヤルピアを設定し、グローバル設定を上書きして、指定された SIP 暫定応答メッセージをドロップします。さらに、**sdp** キーワードを使用すると、SDP 情報の有無に基づいて、指定された SIP メッセージがドロップされるタイミングをさらに制御できます。

また、**system** キーワードを使用して、特定のダイヤルピアが着信 SIP 暫定応答メッセージをドロップするためのグローバル構成設定を使用するように設定することもできます。Cisco IOS 音声ゲートウェイまたは Cisco UBE でグローバル設定を構成するには、音声サービス SIP 設定モードで **block** コマンドを使用します。個々のダイヤルピアで指定された着信 SIP メッセージをドロップする設定を無効にするには、ダイヤルピア音声設定モードで **no voice-class sip block** コマンドを使用します。



- (注) このコマンドは発信ダイヤルピアでのみサポートされます。着信ダイヤルピアで設定されている場合は動作しません。このコマンドは、最初の INVITE メッセージを送信する発信 SIP レッグで設定する必要があります。また、この機能は SIP から SIP への通話にのみ適用され、H.323 から SIP への通話には影響しません。

例

次の例は、ダイヤルピア 1 を設定して、グローバル設定を上書きし、SDP が存在するかどうかに関係なく、指定された着信 SIP 暫定応答メッセージをドロップする方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configureterminal
Router(config)# dial-peer voice 1 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip block 181
```

次の例は、ダイヤルピア 1 を設定して、グローバル設定をすべて上書きし、SDP が存在する場合にのみ、指定された着信 SIP 暫定応答メッセージをドロップする方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configureterminal
```

```
Router(config)# dial-peer voice 1 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip block 183 sdp present
```

次の例は、ダイヤルピア 1 を設定して、グローバル設定を上書きし、SDP が存在しない場合にのみ着信 SIP 暫定応答メッセージをドロップする方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configureterminal
Router(config)# dial-peer voice 1 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip block 180 sdp absent
```

次の例は、着信 SIP 暫定応答メッセージをドロップするためのグローバル設定を使用するようにダイヤルピアを設定する方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configureterminal
Router(config)# dial-peer voice 1 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip block 181 system
```

次の例は、グローバル構成設定に関係なく、すべての着信 SIP 暫定応答メッセージを渡すようにダイヤルピアを設定する方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configureterminal
Router(config)# dial-peer voice 1 voip
Router(config-dial-peer)# no voice-class sip block 180
```

関連コマンド

コマンド	description
block	Cisco IOS 音声ゲートウェイまたは Cisco UBE で指定された SIP 暫定応答メッセージをドロップするためのグローバル設定を設定します。
mapresp-code	特定の着信 SIP 暫定応答メッセージを別の SIP 応答メッセージにマッピングするための Cisco UBE のグローバル設定を行います。
voice-classsipmapresp-code	特定の着信 SIP 暫定応答メッセージを別の SIP 応答メッセージにマッピングするように、Cisco UBE 上の特定のダイヤルピアを設定します。

voice-class sip call-route

dial peer 構成レベルで、Destination-Route-String、P-called-party-id および History-Info ヘッダーに基づいてコールルーティングを有効にするには、dial peer voice 構成モードで **voice-classsipcall-route** コマンドを使用します。ヘッダーベースのルーティングを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classsipcall-route {dest-route-string | p-called-party-id | history-info | url}[system]
no voice-classsipcall-route {dest-route-string | p-called-party-id | history-info | url}

構文の説明

dest-route-string	Destination-Route-String に基づいて通話ルーティングを有効にします。
p-called-party-id	P-Called-Party-Id ヘッダーに基づいて通話ルーティングを有効にします。
history-info	History-Info ヘッダーに基づいて通話ルーティングを有効にします。
url	URL に基づいて通話ルーティングを有効にします。
system	(オプション) グローバル構成設定を使用して、このダイヤルピアのヘッダー値に基づいてコールルーティングを有効にします。

コマンド デフォルト

ダイヤルピアレベルでの Destination-Route-String、P-Called-Party-Id、History-Info ヘッダーおよび URL に基づくコールルーティングのサポートは無効になっています。

コマンド モード

Dial peer voice configuration (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(22)YB	このコマンドが導入されました。
15.0(1)M	このコマンドが Cisco IOS Release 15.0(1)M に統合されました。
15.1(2)T	このコマンドは変更されました。 history-info キーワードが追加されました。
15.2(1)T	このコマンドは変更されました。 url キーワードが追加されました。
15.3(3)M	このコマンドは変更されました。 dest-route-string キーワードが追加されました。
Cisco IOS XE リリース 3.10S	このコマンドが Cisco IOS XE Release 3.10S に統合されました。

使用上のガイドライン

着信ダイヤルピアで **voice-classsipcall-route** コマンドを使用して、ゲートウェイが受信した INVITE メッセージの受信ヘッダーに基づいて通話をルーティングできるようにします。

voice service VoIP SIP 設定モードでは、**voice-classsipcall-route** コマンドが **call-route** コマンドよりも優先されます。ただし、**voice-classsipcall-route** コマンドを **system** キーワードとともに使用した場合、ゲートウェイは **call-route** コマンドによってグローバルに構成された設定を使用します。

複数の通話ルートが設定されている場合、宛先ルート文字列に基づいて有効にされた通話ルーティングは、他のヘッダー設定よりも優先されます。宛先ルート文字列の設定は、発信ダイヤルピア マッチングにのみ適用されます。

例

次の例は、ダイヤル ピア設定レベルで Destination-Route-String、P-Called-Party-Id、History-Info ヘッダー値および URL に基づいてコール ルーティングを有効にする方法を示しています。

```
Device> enable
Device# configureterminal
Device(config)# dial-peer voice 2611 voip
Device(config-dial-peer)# voice-class sip call-route dest-route-string
Device(config-dial-peer)# voice-class sip call-route p-called-party-id
Device(config-dial-peer)# voice-class sip call-route history-info
Device(config-dial-peer)# voice-class sip call-route url
```

関連コマンド

コマンド	description
call-route	グローバル設定レベルで、Destination-Route-String、P-Called-Party-Id、および History-Info ヘッダー値に基づいてコール ルーティングを有効にします。

voice-class sip calltype-video

H.320 ダイアルピアでベアラ機能設定を構成して、無制限のデジタルメディアをサポートするには、ダイアルピア音声設定モードで **voice-classsipcalltype-video** コマンドを使用します。H.320 ダイアルピアのベアラ機能設定をデフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classsipcalltype-video
novoice-classsipcalltype-video

構文の説明

このコマンドには引数もキーワードもありません。

コマンド デフォルト

制限のないデジタルメディアをサポートするためのベアラ機能設定は無効になっています。

コマンド モード

Dial peer voice configuration (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(24)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

H.320 ダイアルピアは、デフォルトでは音声通話のみをサポートします。**voice-classsipcalltype-video** コマンドを使用してベアラ機能設定を構成し、H.320 ダイアルピアでの無制限のデジタルメディア コールのサポートを有効にします。

例

次の例は、ダイアルピア2でベアラ機能設定を構成して、制限のないデジタルメディアをサポートする方法を示しています。

```
Router> enable

Router# configureterminal
Router(config)# dial-peer voice 2 voip

Router(config-dial-peer)# voice-class sip call-type video
```

voice-class sip content sdp version increment

CUBEによって送信された以前のオファーが拒否された場合でも SDP が変更されたすべての RE-INVITE の SDP バージョンをインクリメントするには、dial peer 構成モードで、**voice-class sip content sdp version increment** コマンドを使用します。

voice-class sip content sdp version increment {system}

システム	SDP バージョンの増分にはシステムレベルの設定を使用します
------	--------------------------------

コマンド デフォルト CUBEによって送信された以前のオファーが拒否された場合でも、SDPが変更されたRE-INVITEではSDPバージョンは増加しません。

コマンド モード ダイアルピア設定モード (config-dial-peer)

コマンド履歴	リリース	変更
	Cisco IOS 15.5(2)T	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE 3.15	

使用上のガイドライン 前回 CUBE によって送信されたオファーが拒否された場合でも、SDP に変更がある RE-INVITE に対して SDP バージョンをインクリメントするには、**voice-class sip content sdp version increment** コマンドを使用します。

例

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# dial-peer voice 1 voip
Device(config-dial-peer)# voice-class sip content sdp version increment
```

voice-class sip copy-list

ダイヤル ピア上のピア コール レッグに送信されるエンティティのリストを設定するには、ダイヤル ピア設定モードで **voice-classsipcopy-list** コマンドを使用します。設定を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classsipcopy-list {tag | system}
novoice-classsipcopy-list

構文の説明	タグ	セッション開始プロトコル (SIP) コピー リストのタグ番号。値の範囲は 1 ~ 10000 です。
	system	リストをコピーするためにグローバル レベルの構成を使用するように指定します。

コマンドデフォルト グローバル レベルで設定されたエントリは、ピア コール レッグに送信されます。

コマンドモード ダイヤル ピア構成 (config-dial-peer)

Voice class tenant

コマンド履歴	リリース	変更
	15.1(3)T	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルのサポートを導入しました。

使用上のガイドライン **voice-classsipcopy-list** コマンドを使用して、必須ヘッダー内に存在するサポートされていないパラメータをピア コール レッグ間で渡すように Cisco Unified Border Element (UBE) を設定します。着信メッセージヘッダーを変数にコピーすると、ヘッダーを発信ピアコールレッグに渡すことができます。

例

次の例は、ピア コール レッグに送信する SIP リストを設定する方法を示しています。

```
Router(config)# dial-peer voice 66 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip copy-list 4
```

関連コマンド	コマンド	description
	voiceclasssip-copylist	ピア コール レッグに送信されるエンティティのリストを設定します。

voice-class sip e911

ダイヤルピアで SIP E911 システム サービスを有効にするには、VoIP ダイヤルピア設定モードで **voice-classsip e911** コマンドを使用します。SIP E911 サービスを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classsip e911
no voice-classsip e911

構文の説明

このコマンドには引数もキーワードもありません。

コマンド デフォルト

ダイヤルピアはグローバル設定を使用します。

コマンド モード

VoIP ダイヤルピア設定モード。

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(9)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

このコマンドの **no** 形式はダイヤルピア構成を無効に設定し、このピアでは E911 が使用されないことを示します。コマンドの **no** バージョンはデフォルト以外の動作を引き起こすため、**showrunning-config** 出力に表示できます。**voicesservicevoipsipe911** および **debugsmneat** コマンドも参照してください。

例

次の例では、VoIP ダイヤルピアで E911 サービスを有効または無効にします。

```
Router(config)# dial-peer voice 2
Router(config-dial-peer)# voice-class sip e911
*Jun 06 00:47:20.611: setting peer 2 to enable
Router(config-dial-peer)# no voice-class sip e911
*Jun 06 00:49:58.931: setting peer 2 to disable
```

関連コマンド

コマンド	description
debugsmneat	すべてのコールスイッチングモジュール (CSM) Voice over IP (VoIP) 通話のデバッグをオンにします。
showrunning-config	実行中の構成を表示します。
e911	SIP voice service VoIP 用の E911 システム サービスを有効にします。

voice-class sip-event-list

通過する SIP イベントのリストを構成します。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。

voice-class sip-event-list tag
no voice-class sip-event-list tag

構文の説明

tag	イベントリストタグ。範囲は 1-10000 です。
------------	---------------------------

コマンド デフォルト

デフォルト値はありません。

コマンド モード

グローバル設定 (config)。

Voice class tenant configuration (config-class)。

コマンド履歴

リリース	変更
Cisco IOS XE 3.11S	コマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルのサポートを導入しました。

使用上のガイドライン

このコマンドはトラブルシューティングに使用して、どの SIP イベントがパススルーとして設定されたかを判断します。sip イベントを設定するには、**voice class sip-event-list** コマンドを使用します。

ダイヤルピアで音声クラス sip-event-list を設定するには、**voice-class sip pass-thru subscribe-notify-events <event id | all>** コマンドを使用します。

sip の voice service VoIP で、voice class sip-event-list を設定するには、**pass-thru subscribe-notify-events <event id | all>** コマンドを使用します。

音声クラステナントに音声クラス sip-event-list を設定するには、**pass-thru subscribe-notify-events <event id | all>** コマンドを使用します。

例

```
Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#voice class sip-event-list 12
Router(config-class)#event ?
WORD name of event to be added in event list
Router(config-class)#event sipevent1
Router(config-class)#event sipevent2
```

関連コマンド

コマン ド	description

voice-class sip early-media update block

初期ダイアログで SDP を使用して UPDATE 要求をブロックするには、ダイヤルピア設定モードで **voice-class sip early-media update block** コマンドを使用します。無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-class sip early-mediaupdateblock [re-negotiate]
no voice-class sip early-mediaupdateblock [re-negotiate]

構文の説明	re-negotiate UPDATE 要求に発信者 ID、トランスコーダの追加または削除、あるいはビデオのエスカレーションまたはエスカレーション解除の変更が含まれている場合、エンドツーエンドの再ネゴシエーションを有効にします。
コマンド デフォルト	CUBE は、あるユーザエージェントから別のユーザエージェントへの初期ダイアログ UPDATE 要求のパススルーを許可します。
コマンド モード	ダイヤル ピア 構成 (config-dial-peer)
コマンド履歴	リリース 変更 Cisco IOS 15.5(3)M、Cisco IOS-XE 3.16S このコマンドが導入されました。
使用上のガイドライン	Early Dialog UPDATE 要求をブロックするダイヤルピアで voice-class sip early-media update block コマンドを使用します。 UPDATE 要求に発信者 ID の変更、トランスコーダの追加または削除、ビデオのエスカレーションまたはデエスカレーションが含まれている場合は、 re-negotiate キーワードを使用してエンドツーエンドの再ネゴシエーションを有効にします。
例	次の例は、ダイヤルピア設定モードで早期ダイアログ更新ブロックが設定されていることを示しています。 Router(config-dial-peer)# voice-class sip early-media update block

voice-class sip encap clear-channel

個々のダイヤルピアでの Session Initiation Protocol (SIP) コールに対して RFC 4040 ベースのクリアチャンネルコーデックネゴシエーションを有効にし、Cisco IOS 音声ゲートウェイまたは Cisco Unified Border Element (Cisco UBE) のグローバル設定を上書きするには、ダイヤルピア音声設定モードで **voice-classsipencapclear-channel** コマンドを使用します。Cisco IOS 音声ゲートウェイまたは Cisco UBE 上の SIP コールに対して、個別のダイヤルピアで RFC 4040 ベースのクリアチャンネルコーデックネゴシエーションを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classsipencapclear-channel[standard | system]
novoice-classsipencapclear-channelstandard

構文の説明

standard	(オプション) 標準 RFC 4040 カプセル化を指定します。
system	(オプション) クリアチャンネルコーデックネゴシエーションにグローバルコンフィギュレーション設定を使用するようにダイヤルピアを設定します。

コマンドデフォルト

ダイヤルピアはシステム構成を使用します。(global **encapclear-channelstandard** コマンドが有効になっていない場合、クリアチャンネルコーデックのネゴシエーションには従来のカプセル化 [X-CCD/8000] が使用されます。)

コマンドモード

Dial peer voice configuration (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更
15.0(1)XA	このコマンドが導入されました。
15.1(1)T	このコマンドが Cisco IOS Release 15.1(1)T に統合されました。

使用上のガイドライン

ダイヤルピア音声設定モードで **voice-classsipencapclear-channelstandard** コマンドを使用して、Cisco IOS 音声ゲートウェイまたは Cisco UBE でのクリアチャンネルコーデックネゴシエーションのグローバル設定を上書きし、特定のダイヤルピアでの SIP コールに対して RFC 4040 ベースのクリアチャンネルコーデックネゴシエーション [CLEARMODE/8000] を有効にします。RFC 4040 ベースのクリアチャンネルコーデックネゴシエーションにより、Cisco IOS 音声ゲートウェイおよび Cisco UBE 上のダイヤルピアは、従来の Cisco IOS クリアチャンネルコーデックカプセル化 [X-CCD/8000] をサポートしていないサードパーティの SIP ゲートウェイと正常に相互運用できるようになります。

Cisco IOS 音声ゲートウェイまたは Cisco UBE 上の特定のダイヤルピアで **voice-classsipencapclear-channelstandard** コマンドが有効になっている場合、そのダイヤルピア上の Cisco IOS クリアチャンネルコーデックを使用する SIP コールは、グローバル設定に関係なく [CLEARMODE/8000] を使用するコールに変換されるため、サードパーティの SIP ゲートウェイに到達したときにコールが拒否されることはありません。

voice-class sip encap clear-channel system コマンドを使用して、clear-channel codec ネゴシエーションにグローバル構成設定を使用するように具体的なダイヤルピアを構成します。Cisco IOS 音声ゲートウェイまたは Cisco UBE で SIP コールの RFC 4040 クリア チャネル コーデック ネゴシエーションをグローバルに有効にするには、音声サービス SIP コンフィギュレーションモードで **encap clear-channel standard** コマンドを使用します。グローバル設定をオーバーライドし、特定のダイヤルピアで RFC 4040-based clear-channel codec ネゴシエーションを無効にし、dial peer voice 構成モードで **no voice-class sip encap clear-channel standard** コマンドを使用します。

例

次の例は、ダイヤルピア 1 を構成して、任意のグローバル構成をオーバーライドし、SIP コールの RFC 4040-based clear-channel codec ネゴシエーションを有効にする方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# dial-peer voice 1 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip encap clear-channel standard
```

次の例は、SIP コールのクリア チャネル コーデック ネゴシエーションにグローバル設定を使用するようにダイヤルピア 1 を設定する方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# dial-peer voice 1 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip encap clear-channel system
```

関連コマンド

コマンド	description
encap clear-channel standard	Cisco IOS 音声ゲートウェイまたは Cisco UBE 上で SIP コールの RFC 4040 ベースのクリア チャネル コーデック ネゴシエーションをグローバルに有効にします。

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。

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。

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。