



Cisco IOS 音声コマンドリファレンス - T から Z

最終更新：2026 年 3 月 18 日

シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター

0120-092-255（フリーコール、携帯・PHS含む）

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

【注意】シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意（www.cisco.com/jp/go/safety_warning/）をご確認ください。本書は、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。また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED “AS IS” WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at www.cisco.com/go/offices.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2026 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



目次

第 1 章

target carrier-id through timeout tsmx 1

target carrier-id	3
target trunk-group-label	5
tbct clear call	6
tbct 最大 通話時間	8
tbct max calls	10
tcp-retry	11
tdm-group	12
tech-prefix	14
tel-config to-hdr	16
telephony-service	18
電話サービス CCM 互換 (H.323 音声クラス)	23
電話サービス CCM 互換 (H.323 音声サービス)	25
test dsmp delete-stream	27
test voice mos-calc	28
テキストリレー変調	29
テキストリレープロトコル	31
text relay rtp	33
TFTP サーバアドレス	35
tgrep address-family	36
tgrep advertise (dial peer)	37
tgrep advertise (trunk group)	39
tgrep local-itad	41
閾値ノイズ	42
タイムアウト (自動構成アプリケーション)	43
timeout leg3	44

timeout ptt	45
タイムアウト tcrit	46
タイムアウト tdinit	48
タイムアウト tdmx	50
タイムアウト tdmn	52
timeout thist	54
タイムアウト トーン 話し中	56
タイムアウト トーン cot1	57
タイムアウト トーン cot2	59
タイムアウト トーン ダイヤル	61
タイムアウト トーン ダイヤル スタッター	62
タイムアウト トーン mwi	63
timeout tone network	64
timeout tone reorder	66
タイムアウト トーン リングバック	67
timeout tone ringback connection	68
タイムアウト トーン 呼び出し音	69
タイムアウト トーン 呼び出し音 特徴的な	70
タイムアウト tpar	71
タイムアウト tsmx	73

 第 2 章

timeouts call-disconnect through timing clear-wait 75

timeouts call-disconnect	77
timeouts initial	79
timeouts interdigit (voice port)	80
timeouts power-denial	81
timeouts ringing	82
timeouts wait-release	84
timeouts teardown lmr	86
timer accessrequest sequential delay	88
timer cluster-element	89
timer irr period	91
timer lrq seq delay	93

timer lrq seq delay centisec	95
タイマー lrq ウィンドウ	97
タイマー lrq ウィンドウ decisec	98
timer media-inactive	99
timer receive-rtcp	101
timer receive-rtp	103
timer server retry	104
timer server timeout	106
タイマー	107
timers buffer-invite	109
timers comet	111
timers connect	113
タイマー 接続 エージング	115
timers connection establish	117
timers disconnect	118
timers dns	120
timers expires	122
timers hold	124
タイマー情報	126
timers keepalive	127
タイマー 通知	129
タイマーオプション	131
timers prack	132
timers refer	134
timers register	136
タイマー rellxx	138
timers trying	140
タイマーの更新	142
timing answer-winkwidth	143
timing clear-wait	144

タイミング遅延開始	151
timing delay-voice tdm	153
timing delay-with-integrity	155
timing dialout-delay	157
timing dial-pulse min-delay	159
timing digit	161
タイミングガードアウト	163
timing hangover	164
timing hookflash-in	165
timing hookflash-out	168
timing ignore m-lead	170
timing interdigit	171
タイミング opx-ringwait	173
timing percentbreak	174
タイミング パルス	175
timing pulse-interdigit	177
timing sup-disconnect	179
timing wait-wink	181
timing wink-duration	183
timing wink-wait	186
tls	188
2つの通話を切り替える	189
トークンルート名	191
tone busytone	193
tone dialtone	195
tone incoming	197
tone incoming system	199
tone ringback alert-no-PI	200
trace (voice service voip)	201
transfer	203
translate	205
translate (translation profiles)	207
translate-outgoing	209

変換プロファイル (ダイヤル ピア)	211
translation-profile (source group)	213
translation-profile (トランク グループ)	214
translation-profile (voice port)	215
translation-profile (voice service POTS)	217
translation-rule	219
トランスポート (sip-ua)	221
transport switch	224
トランク グループ (グローバル)	226
トランク グループ (CAS カスタム)	228
トランク グループ (ダイヤル ピア)	230
trunk-group (interface)	232
トランク グループ (音声ポート)	234
トランク グループ ラベル (ダイヤル ピア)	236
trunk-group-label (voice source group)	238
トラストポイント (DSP ファームプロファイル)	240
trustpoint (voice class)	241
ttl	242
type (settlement)	243
タイプ (音声)	245

 第 4 章

U	247
Uc wsapi	248
uc secure-wsapi	249
アンバンドル vfc	250
update-callerid	252
url	253
url (dial peer)	255
URL (SIP)	256
使用状況表示	258
プロキシを使用する	259
user-id	262

第 5 章

vad (dial peer) through voice-class sip encap clear-channel 265

- vad (dial peer) 268**
- vad (SPA-DSP) 270**
- vbd-プレイアウト遅延 272**
- vbr-rt 275**
- vcci 278**
- video codec (dial peer) 279**
- ビデオコーデック (音声クラス) 281**
- video screening 283**
- violation 285**
- violation (media profile) 287**
- vmwi 289**
- vofr 291**
- voice 294**
- voicecap configure 295**
- voicecap entry 296**
- voice call capacity mir 298**
- voice call capacity reporting 300**
- voice call capacity stw 302**
- voice call capacity timer interval 304**
- voice call convert-discpi-to-prog 306**
- voice call csr data-points 308**
- voice call csr recording interval 309**
- voice call csr reporting interval 310**
- voice call debug 311**
- voice call disc-pi-off 315**
- 音声通話レートモニタ 316**
- voice call send-alert 317**
- voice call trap deviation 319**
- voice call trigger hwm 320**
- voice call trigger lwm 322**
- voice call trigger percent-change 324**

音声カード	326
音声 原因コード	329
voice class aaa	330
voice class busyout	332
voice class called number	334
voice class cause-code	336
voice class codec	337
voice class custom-cptone	339
音声クラス dscp-profile	340
音声 クラス デュアルトーン	341
voice class dualtone-detect-params	343
voice class e164-pattern-map	345
voice-class dpg	346
voice class e164-pattern-map load	348
voice class e164-translation	349
音声 クラス h323	350
voice class media	351
voice class permanent	352
voice class リソースグループ	354
音声クラスルート文字列	356
voice class server-group	357
voice class sip-copylist	359
voice class sip-hdr-passthru	360
音声クラス SIP プロファイル	361
音声クラス srtp-crypto	362
音声クラステナント	364
voice class tls-profile	365
voice class tls-cipher	367
voice class tone-signal	368
voice class uri	370
voice class uri sip preference	372
voice-class aaa (ダイヤルピア)	374
voice-class called-number (dial peer)	375

voice-class called-number-pool	377
音声クラス コーデック (dial-peer)	378
voice-class h323 (dial peer)	380
voice-class permanent (dial-peer)	382
音声クラス パーマネント (音声ポート)	384
voice-class sip anat	386
voice-class sip asserted-id	388
voice-class sip associate registered-number	390
voice-class sip 非対称 ペイロード	391
voice-class sip audio forced	393
voice-class sip authenticate redirecting-number	394
voice-class sip bind	396
voice-class sip block	398
voice-class sip call-route	401
voice-class sip calltype-video	403
voice-class sip content sdp version increment	404
voice-class sip copy-list	405
voice-class sip e911	406
voice-class sip event-list	407
voice-class sip early-media update block	408
voice-class sip encaps clear-channel	409

第 6 章

voice-class sip error-code-override through vxml version 2.0 411

voice-class sip error-code-override	414
音声クラス sip g729 annexb-all	417
voice-class sip history-info	419
voice-class sip localhost	421
voice-class sip map resp-code	424
voice-class sip midcall-signaling	426
voice-class sip nat media-keepalive	428
voice-class sip options-keepalive	430
voice-class sip options-keepalive profile	432
voice-class sip outbound-proxy	433
voice-class sip preloaded-route	435

voice-class sip プライバシー	436
voice-class sip privacy-policy	439
voice-class sip random-contact	441
voice-class sip random-request-uri validate	443
voice-class sip referto-passing	445
voice-class sip registration passthrough	446
voice-class sip relxx	448
voice-class sip requiri-passing	450
voice-class sip reset timer expires	452
音声クラス SIP リソース優先度 DSCP プロファイル	454
voice-class sip resource priority mode (dial-peer)	455
音声クラス SIP リソース優先度名前空間 (dial-peer)	457
voice-class sip rsvp-fail-policy	459
voice-class sip send 180 sdp	462
voice-class sip srtp-auth	463
voice-class sip srtp-crypto	465
voice-class sip srtp negotiate	467
voice-class sip tel-config to-hdr	469
音声クラス SIP テナント	470
voice-class sip transport switch	471
voice-class sip url	472
voice-class source interface	474
voice-class stun-usage	476
voice-class tone-signal	477
音声制御ファイル	478
音声確認音	479
voice dnis-map	480
voice dnis-map load	482
voice dsp crash-dump	483
音声 DSP 無効メッセージドロップ	486
音声エコーキャンセラー拡張	487
voice enum-match-table	490
voice hpi capture	492

voice hunt	495
voice iec syslog	502
音声ローカルバイパス	503
音声 mlpp	504
ボイスメール (stcapp-fsd)	505
音声 PCM キャプチャ	507
音声電話プロキシ	510
音声電話プロキシファイルバッファ	511
voice-phone-proxy tftp-address	512
ボイスポート	513
voice-port	515
音声ポート (MGCP プロファイル)	518
voice-port busyout	519
voice rtp send-recv	521
voice rtp source-filter	522
音声サービス DSP 予約	524
音声サービス	526
音声 SIP SIP プロファイル	528
voice sip oauth get-keys	529
voice source-group	530
voice statistics accounting method	532
voice statistics display-format separator	534
voice statistics field-params	536
voice statistics max-storage-duration	538
voice statistics push	540
voice statistics time-range	542
音声 統計 タイプ CSR	545
voice statistics type iec	547
voice translation-profile	548
voice translation-rule	549
voice vad-time	550
voice vrf	551
VoIP 着信翻訳プロファイル	552

voip-incoming translation-rule 553

voip trunk group 555

音量 556

vxml allow-star-digit 558

Vxml ロギングタグ 559

vxml audioerror 560

vxml tree memory 561

Vxml バージョン 2.0 563

第 7 章

W 565

watcher all 566

xsvc 568

第 8 章

X 569

転送先 570

第 9 章

Z 573

zone access 574

zone bw 576

zone circuit-id 577

zone cluster local 579

zone cluster remote 580

zone qos 582

zone local 585

zone prefix 588

zone remote 593

zone subnet 596



target carrier-id through timeout tsmx

- target carrier-id (3 ページ)
- target trunk-group-label (5 ページ)
- tbct clear call (6 ページ)
- tbct 最大 通話時間 (8 ページ)
- tbct max calls (10 ページ)
- tcp-retry (11 ページ)
- tdm-group (12 ページ)
- tech-prefix (14 ページ)
- tel-config to-hdr (16 ページ)
- telephony-service (18 ページ)
- 電話サービス CCM 互換 (H.323 音声クラス) (23 ページ)
- 電話サービス CCM 互換 (H.323 音声サービス) (25 ページ)
- test dsmp delete-stream (27 ページ)
- test voice mos-calc (28 ページ)
- テキストリレー変調 (29 ページ)
- テキストリレープロトコル (31 ページ)
- text relay rtp (33 ページ)
- TFTP サーバアドレス (35 ページ)
- tgrep address-family (36 ページ)
- tgrep advertise (dial peer) (37 ページ)
- tgrep advertise (trunk group) (39 ページ)
- tgrep local-itad (41 ページ)
- 閾値ノイズ (42 ページ)
- タイムアウト (自動構成アプリケーション) (43 ページ)
- timeout leg3 (44 ページ)
- timeout ptt (45 ページ)
- タイムアウト tcrit (46 ページ)
- タイムアウト tdinit (48 ページ)
- タイムアウト tdmx (50 ページ)
- タイムアウト tdmn (52 ページ)

- timeout thist (54 ページ)
- タイムアウト トーン 話し中 (56 ページ)
- タイムアウト トーン cot1 (57 ページ)
- タイムアウト トーン cot2 (59 ページ)
- タイムアウト トーン ダイヤル (61 ページ)
- タイムアウト トーン ダイヤル スタッター (62 ページ)
- タイムアウト トーン mwi (63 ページ)
- timeout tone network (64 ページ)
- timeout tone reorder (66 ページ)
- タイムアウト トーン リングバック (67 ページ)
- timeout tone ringback connection (68 ページ)
- タイムアウト トーン 呼び出し音 (69 ページ)
- タイムアウト トーン 呼び出し音 特徴的な (70 ページ)
- タイムアウト tpar (71 ページ)
- タイムアウト tsmx (73 ページ)

target carrier-id



- (注) この製品のマニュアルセットは、バイアスフリーの言語を使用するように努めています。このマニュアルセットの目的上、バイアスフリーとは、年齢、障害、性別、人種的アイデンティティ、民族的アイデンティティ、性的指向、社会経済的地位、および交差性に基づく差別を意味しない言語として定義されます。製品ソフトウェアのユーザインターフェイスでハードコードされている言語、RFP ドキュメントに基づいて使用される言語、または参照されているサードパーティ製品で使用される言語により、ドキュメントに例外が存在する場合があります。

ターゲット キャリア ID のデバッグ フィルタリングを設定するには、コール フィルター一致リスト設定モードで **targetcarrier-id** 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。

targetcarrier-idstring
notargetcarrier-idstring

構文の説明

文字列	キャリア ID の英数字識別子。

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

通話フィルター一致リストの設定

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。

例

次の例は、ターゲット キャリア ID 4321 と一致するように設定された音声通話デバッグ フィルターを示しています。

```
call filter match-list 1 voice
target carrier-id 4321
```

関連コマンド

コマンド	description
callfiltermatch-listvoice	音声通話のデバッグ用に通話フィルターの一致リストを作成します。
debugconditionmatch-list	音声通話でフィルタリングされたデバッグを実行します。
showcallfiltermatch-list	通話フィルターのマッチ リストを表示します。

コマンド	description
sourcecarrier-id	ソース キャリア ID のデバッグ フィルタリングを構成します。
sourcetrunk-group-label	ソース トランク グループのデバッグ フィルタリングを設定します。
targettrunk-group-label	対象の トランクグループのデバッグ フィルタリングを構成します。

target trunk-group-label

ターゲット トランク グループのデバッグ フィルタリングを設定するには、コール フィルター 一致リスト設定モードで **targettrunk-group-label** 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。

targettrunk-group-label グループ番号

notargettrunk-group-label グループ番号

構文の説明

グループ番号	トランク グループを識別する 0 ～ 23 の値。

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

通話 フィルター 一致リストの設定

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。

例

次の例は、ターゲット トランク グループ 21 に一致するように設定された音声通話デバッグ フィルタを示しています。

```
call filter match-list 1 voice
target trunk-group-label 21
```

関連コマンド

コマンド	description
callfiltermatch-listvoice	音声通話のデバッグ用に通話フィルターの一致リストを作成します。
debugconditionmatch-list	音声通話でフィルタリングされたデバッグを実行します。
showcallfiltermatch-list	通話フィルターのマッチ リストを表示します。
sourcecarrier-id	ソース キャリア ID のデバッグ フィルタリングを構成します。
sourcetrunk-group-label	ソース トランク グループのデバッグ フィルタリングを設定します。
targetcarrier-id	ターゲット キャリア ID のデバッグ フィルタリングを構成します。

tbct clear call

1 つ以上のアクティブな 2 B チャンネル転送 (TBCT) コールの課金統計を終了するには、特権 EXEC モードで **tbctclearcall** コマンドを使用します。

tbctclearcall {all | interface[コールタグ]}

構文の説明	all	すべてのインターフェースでアクティブな TBCT 呼び出し。
	インターフェイス	指定されたインターフェース上のアクティブな TBCT 呼び出し。範囲はプラットフォームによって異なります。
	呼び出し-タグ	(オプション) 固有の呼び出しタグ番号によって識別される、指定されたインターフェイス上の特定のアクティブな TBCT 呼び出し。範囲は 1 ～ 4,294,967,295 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 特権 EXEC

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
- たとえば、ISDN スイッチがダウンした場合などに、このコマンドを使用して特定のアクティブ コールまたはアクティブ コールのグループを手動でクリアします。スイッチに問題がない限り、このコマンドを使用して通話を手動でクリアする必要はありません。
 - このコマンドは、何らかの理由でゲートウェイがスイッチから通話が終了したことを通知するメッセージを受信しなかった場合に、RADIUS サーバに送信されている課金情報を終了します。
 - 指定された期間後に通話を自動的にクリアするには、**tbctmaxcall-duration** コマンドを使用します。
 - このコマンドで使用する *interface* および *call -tag* 引数を決定するには、**showcallactivevoiceredirect** コマンドを使用します。

例 次の例では、T1 インターフェイス 6/0 上の通話をクリアします。

```
Router# tbct clear call T1-6/0
```

関連コマンド

コマンド	description
isdnsupp-servicetbct	PRI トランク上で ISDN TBCT を有効にします。
showcallactivevoiceredirect	RTPvt または TBCT を使用してリダイレクトされているアクティブな通話に関する情報を表示します。
tbctmaxcall-duration	TBCT を使用してリダイレクトされる通話に許可される最大期間を設定します。
tbctmaxcalls	TBCT を使用できるアクティブ通話の最大数を設定します。

tbct 最大 通話時間

2 つの B チャネル転送 (TBCT) を使用してリダイレクトされる通話に許可される最大期間を設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **tbctmaxcall-duration** 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。

tbctmaxcall-duration 分
notbctmaxcall-duration

構文の説明	分1 回の TBCT 通話に許可される最大時間 (分)。範囲は 1 ～ 9999 で、5 分単位の増分が推奨されます。デフォルトでは制限なしです。

コマンド デフォルト	制限なし

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	- このコマンドを使用すると、たとえばPRI トランクがダウンした場合などに、古い通話を自動的にクリアできます。通話を手動でクリアするには、tbctclearcall コマンドを使用します。 - 通話時間は 5 分単位で設定することをお勧めします。



(注) このコマンドで設定された通話時間の制限は厳密には適用されません。このコマンドで指定された正確な分数が経過しても通話が終了しない場合があります。

例 次の例では、10 分以上続く TBCT 通話をクリアします。

```
tbct max call-duration 10
```

関連コマンド	コマンド	description
	isdnsupp-servicetbct	PRI トランク上で ISDN TBCT を有効にします。
	showcallactivevoiceredirect	RTPvt または TBCT を使用してリダイレクトされているアクティブな通話に関する情報を表示します。

コマンド	description
tbctclearcall	1つ以上のアクティブなTBCT呼び出しの課金統計を終了します。
tbctmaxcalls	TBCT を使用できるアクティブ通話の最大数を設定します。

tbct max calls

2つのBチャネル転送(TBCT)を使用できるアクティブコールの最大数を設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで**tbctmaxcalls** 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。

tbctmaxcalls*number*
no**tbctmaxcalls**

構文の説明	<i>number</i>	一度にTBCTを呼び出すことができる現在アクティブな呼び出しの最大数。範囲は1～1,000,00です。デフォルトでは制限なしです。

コマンド デフォルト メモリリソースによって許可されている場合を除き、制限はありません

コマンド モード グローバル構成

コマンド履歴	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 このコマンドを使用して、TBCT呼び出しによって消費されるメモリの量を制限し、ゲートウェイ上のメモリリソースを制御します。

例 次の例では、TBCTを使用した呼び出しの最大数を500に設定します。

```
tbct max calls 500
```

関連コマンド	コマンド	description
	isdnsupp-servicetbct	PRI トランク上でISDN TBCTを有効にします。
	showcallactivevoiceredirect	RTPvtまたはTBCTを使用してリダイレクトされているアクティブな通話に関する情報を表示します。
	tbctclearcall	1つ以上のアクティブなTBCT呼び出しの課金統計を終了します。
	tbctmaxcall-duration	TBCTを使用してリダイレクトされる通話に許可される最大期間を設定します。

tcp-retry

SIP-TCP 接続からメッセージを送信するための再試行の最大回数を設定するには、SIP ユーザーエージェント設定モードで **tcp-retry** 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。

tcp-retry {カウン ト **close-connection** | **nolimit**}
notcp-retry

構文の説明	カウン ト	カウン ト範囲は 100-2000 です。デフォルトの再試行回数は 200 です。
	close-connection	(オプション) 設定された再試行回数後に接続を閉じます。
	nolimit	再試行値は無制限に設定されています。

コマンド デフォルト TCP 再試行回数は 200 です。

コマンド モード SIP ユーザーエージェント構成 (config-sip-ua)

コマンド履歴	リリース	変更
	15.6(1)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用して、SIP-TCP 接続からメッセージを送信する際に試行する最大回数を設定します。再試行回数が尽きると、その TCP 接続上の保留中のメッセージはすべて削除されます。**close-connection** キーワードを使用すると、TCP 接続が閉じられます。

例 次の例では、再試行の最大回数を 500 に設定します。

```
Router (config-sip-ua)# tcp-retry 500
```

次の例では、再試行の最大回数を 100 に設定し、再試行回数がすべて完了した後に接続を閉じるように構成します。

```
Router (config-sip-ua)# tcp-retry 100 close-connection
```

次の例は、メッセージが送信されるか接続が閉じられるまで、CUBE が無制限に再試行するように設定されていることを示しています。

```
Router (config-sip-ua)# tcp-retry nolimit
```

tdm-group

時分割多重（TDM）クロスコネクトのクリア チャンネル グループ（パススルー）を作成するためのタイムスロットのリストを設定するには、コントローラ コンフィギュレーション モードで **tdm-group** コマンドを使用します。クリア チャンネル 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。

```
tdm-groupTdm グループ番号timeslottimeslot-list[type {em | fxs[loop-start | ground-start] | fxo[loop-start | ground-start] | fxs-melcas | fxo-melcas | e&m-melcas}]
notdm-groupTdm グループ番号timeslottimeslot-list[type {em | fxs[loop-start | ground-start] | fxo[loop-start | ground-start] | fxs-melcas | fxo-melcas | e&m-melcas}]
```

構文の説明	<i>tdm-group-no</i>	TDM グループ番号。
	timeslot	時間帯番号。
	タイムスロット-リスト	Time-slot リスト。 T1 の範囲は 1 ～ 24 です。 E1 の範囲は 1 ～ 15 および 17 ～ 31 です。
	type	(オプション) (mode cas コマンドが有効な場合にのみ有効です。) 音声ポートの音声信号タイプ。 データ トラフィック専用の TDM グループを設定する場合は、type キーワードを指定しないでください。 次のいずれかのオプションを選択します。 • e&m--E&M シグナリング • fxs--外線加入者局 (FXS) シグナリング (オプションで、ループスタートまたはグラウンドスタートも指定できます) • fxo--外線交換局 (FXO) シグナリング (オプションで、ループスタートまたはグラウンドスタートも指定できます) • fxs-melcas--外線加入者局 MEL CAS • fxo-melcas--外線交換局 MEL CAS • e&m-melcas--E&M Mercury Exchange Limited チャンネル関連シグナリング (MEL CAS) MELCAS オプションはE1 回線にのみ適用され、主に英国で使用されます。

コマンド デフォルト TDM グループが構成されていません。

コマンド モード コントローラの構成

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(1)MA	このコマンドは、Cisco MC38310 で導入されました。
12.1(1)T	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズの音声 WAN インターフェイス カード (VWIC) を含めるように変更されました。
12.1(2)T	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズの OC-3/STM-1 ATM 回線エミュレーション サービス ネットワーク モジュール用に変更されました。

使用上のガイドライン

tdm-group コマンドを使用すると、特定のタイムスロットをポート 0 からポート 1 へ、またはその逆へ切り替えることができます。このコマンドは **channel-group** コマンドに似ていますが、指定されたチャネルを終了するためのシリアルインターフェイスを作成しません。



- (注) チャネルグループ、CAS 音声グループ、DS0 グループ、および TDM グループはすべてグループ番号を使用します。チャネルグループ、CAS 音声グループ、DS0 グループ、および TDM グループに設定されたすべてのグループ番号は、ローカルルータ上で一意である必要があります。たとえば、チャネルグループと TDM グループに同じグループ番号を使用することはできません。

例

次の例では、TDM グループ 1 にタイムスロット 13 ～ 20 を含めるように設定します。

```
controller T1 1
 tdm-group 1 timeslots 13-20
```

次の例では、コントローラ T1 1 上の TDM グループ番号 20 が、外線交換局 (FXO) グラウンドスタートをサポートするように構成します。

```
controller T1 1
 tdm-group 20 timeslot 20 type fxs ground-start
```

関連コマンド

コマンド	description
connect	クロスコネク トDM のポート間のデータの通過を開始します。

tech-prefix

特定のダイヤルピアの宛先パターンの先頭に特定のテクノロジープレフィックスを追加するように指定するには、ダイヤルピア設定モードで **tech-prefix** コマンドを使用します。このダイヤルピアの定義済みテクノロジープレフィック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。

tech-prefixnumber
notech-prefix

構文の説明

<i>number</i>	テクノロジーのプレフィックスとして使用される番号を定義します。各テクノロジープレフィックスには最大 11 文字を含めることができます。厳密には必要ではありませんが、テクノロジープレフィックスの最後の文字として、ポンド(#)記号が頻繁に使用されます。有効な文字は 0～9、ポンド記号(#)、およびアスタリスク(*)です。

コマンド デフォルト

テクノロジープレフィックスが定義されていません。

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(6)NA2	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。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(11)T に統合されました。

使用上のガイドライン

テクノロジープレフィックスは、特定のゾーン内で特定の機能を持つゲートウェイを区別するために使用されます。ゲートウェイとゲートキーパー間の交換では、ゾーンの選択後にテクノロジープレフィックスを使用してゲートウェイが選択されます。テクノロジーのプレフィックスを定義するには、**tech-prefix** コマンドを使用します。

テクノロジープレフィックスは識別子として使用できるため、ゲートウェイはゲートキーパーに対して、特定のテクノロジーが特定の通話に関連付けられていることを通知できます (たとえば、15# は FAX 送信を意味します)。また、テクノロジープレフィックスは、より一般的なルーティングのために市外局番のように使用できます。テクノロジープレフィックス内の数字の意味を定義する標準はありません。慣例により、テクノロジープレフィックスは最後の文字としてポンド記号(#)で指定されます。

ほとんどの場合、ゲートウェイとゲートキーパーの間では動的なプロトコル交換が行われ、ゲートウェイはテクノロジープレフィックスと通話の転送先をゲートキーパーに通知できるようになります。何らかの理由で動的レジストリ機能が有効になっていない場合は、ゲートキーパーで **gw-type-prefix** コマンドを設定することで、ゲートキーパーがゲートウェイにこの情報を照会するように静的に構成できます。ゲートキーパーがテクノロジープレフィックスをロー

カルゲートウェイにどのようにマッピングしたかを表示するには、**showgatekeepergw-type-prefix** コマンドを使用します。



- (注) Cisco ゲートキーパーでは、アスタリスク (*) を予約文字として使用します。Cisco ゲートキーパーを使用している場合は、テクノロジープレフィックスの一部としてアスタリスクを使用しないでください。

例

次の例では、指定されたダイヤルピアのテクノロジープレフィックス 14# を定義します。この例では、テクノロジープレフィックスは、H.323 ゲートウェイが RAS ゲートキーパーにテクノロジープレフィックス 14# を使用して通話を転送するように要求することを意味します。

```
dial-peer voice 10 voip
destination-pattern 14...
tech-prefix 14#
```

関連コマンド

コマンド	description
gw-type-prefix	ゲートキーパーのテクノロジープレフィックスを設定します。
showgatekeepergw-type-prefix	ゲートウェイ テクノロジプレフィックス テーブルを表示します。

tel-config to-hdr

VoIP Session Initiation Protocol (SIP) 通話の To: Header (to hdr) Request URI to telephone (TEL) 形式を構成するには、SIP 構成モードまたは voice class tenant 構成モードで、**tel-configto-hdr** 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。

tel-configto-hdr[phone-context] [system]
notel-configto-hdr

構文の説明	phone-context	(オプション) 電話コンテキスト パラメータを TEL URL に追加します。
	system	(オプション) To: Header (to hdr) Request URI to telephone (TEL) 形式に変換するためにグローバル 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 To: ヘッダー要求行 URI が電話形式に設定されていません。

コマンド モード SIP 構成 (conf-serv-sip)
 Voice class tenant configuration (config-class)

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。
	15.6(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 **voice-classtel-configto-hdr** コマンドは、SIP 構成モードで構成された **tel-configto-hdr** コマンドよりも優先されます。ただし、**voice-classtel-configto-hdr** コマンドが **system** キーワードを使用して設定されている場合、ゲートウェイは **tel-configto-hdr** コマンドによって設定されたグローバル設定を使用します。

例に示すように、voice service VoIP 構成モードを開始した後、SIP 構成モードを開始します。

例

次の例では、To: ヘッダーを TEL 形式で設定し、ヘッダーに phone-context パラメータを追加します。

```
voice service voip
sip
tel-config to-hdr phone-context
```

次の例では、音声クラス テナント設定モードで TEL 形式の To: ヘッダーを設定します。

```
Router(config-class)# tel-config to-hdr system
```

関連コマンド

コマンド	description
sip	voice service VoIP 構成モードから SIP 構成モードを開始します。
voice-classtel-configto-hdr	ダイヤルピア VoIP SIP 通話の To: ヘッダー要求 URI を電話形式に設定します。

telephony-service

telephony-service 構成モードで、Cisco Unified CME を構成するには、global 構成モードで **telephony-service** コマンドを使用します。SCCP IP 電話の Cisco Unified CME 設定全体を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

telephony-service[setup]
no telephony-service

構文の説明

setup	(オプション) Cisco Unified CME で Cisco Unified IP Phone 7910、7940、および 7960 を設定するための対話型セットアップ ツール。 (注) この対話型 Cisco CME セットアップ ツールは、SCCP プロトコルを実行する Cisco Unified IP Phone 7910、7940、および 7960 の基本設定ファイルの生成のみに制限されています。

コマンド デフォルト

SCCP IP 電話用の Cisco Unified CME 設定が存在しません。

コマンド モード

グローバル構成 (config)

コマンド履歴

Cisco IOS リリース	シスコ製品	変更
12.1(5)YD	Cisco ITS 1.0	このコマンドが導入されました。
12.2(8)T	Cisco ITS 2.0	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(8)T に統合されました。
12.2(15)ZJ	Cisco CME 3.0	setup キーワードが追加されました。
12.3(4)T	Cisco CME 3.0	このコマンドが Cisco IOS Release 12.3(4)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、Cisco Unified CME の SCCP IP 電話のシステム全体のパラメータを設定するためのテレフォニー サービス コンフィギュレーション モードに入ります。



(注) voice-gateway システムは、電話サービスに関連付けられています。 **telephony-service** コマンドは、音声ゲートウェイ システムを設定する前に設定する必要があります。そうしないと、音声ゲートウェイがユーザに対して非表示になります。

setup キーワードを使用して対話型セットアップ ツールを起動し、Cisco Unified CME で Cisco Unified IP Phone 7910、7940、および 7960 のみを自動的に設定します。

Cisco Unified IP Phone 7910、7940、7960 およびその他の Cisco Unified IP Phones をはじめとする Cisco Unified CME の自動構成の代替方法については、『Cisco Unified CME 管理者ガイド』を参照してください。

setup キーワードはルーターの不揮発性ランダムアクセスメモリ (NVRAM) に保存されません。

すでにテレフォニー サービス構成を持つシステムに対して **setup** オプションを使用しようとすると、コマンドは拒否されます。既存のテレフォニー サービス構成が作成された後に **setup** オプションを使用するには、まず **notelephony-service** コマンドを使用して既存の構成を削除します。

次の表は、Cisco CME セットアップ ツールのサンプル ダイアログを示し、Cisco CME セットアップ ツールのプロンプトに対する可能な応答について説明します。

表 1: Cisco CME セットアップ ツールのダイアログ プロンプト

Cisco CME セットアップ ツール プロンプト	description
Do you want to setup DHCP service for your IP phones? [yes/no]: 「はい」と応答すると、次のプロンプトが表示されます。 IP network for telephony-service DHCP Pool: Subnet mask for DHCP network : TFTP Server IP address (Option 150) : Default Router for DHCP Pool :	• はい - Cisco Unified CME ルータを Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) サーバーとして機能するように構成し、IP Phone に IP アドレスを自動的に指定し、電話機で使用するデフォルト ゲートウェイと TFTP IP アドレスを指定します。この方法では、IP アドレスのプールが 1 つ作成されます。IP 以外の電話用のプールが必要な場合、または Cisco ルータが DHCP ルータとして機能できない場合は、「いいえ」と答えて、DHCP サーバを手動で定義します。 • いいえ - IP 電話に DHCP または静的 IP アドレスがすでに設定されていることを示します。
Do you want to start telephony-service setup? [yes/no]:	• Yes--Cisco Unified IP Phone 7910、7940、および 7960 を設定するための対話型セットアップ ツールを起動します。 • No--Cisco CME セットアップ ツールを終了します。
Enter the IP source address for Cisco CallManager Express: Enter the Skinny Port for Cisco CallManager Express: [2000]:	ルータが Cisco Unified CME サービスを提供する IP アドレス。通常は、IP 電話に使用している IP サブネットのデフォルト ゲートウェイと、Skinny Client Control Protocol (SCCP) メッセージのポートです。

Cisco CME セットアップ ツール プ ロンプト	description
How many IP phones do you want to configure : [0]:	この Cisco Unified CME システムがサポートする IP 電話の最大数を入力します。この数値は、後でこのバージョンとルーターに許可されている最大値まで増やすことができます。 (注) Cisco CME セットアップ ツールは、新しく登録された電話機ごとに 1 つの番号を関連付けます。後で、電話機に追加の番号を手動で設定できます。
Do you want dual-line extensions assigned to phones? [yes for dual-line / no for single-line]:	• Yes--新しく登録された各 IP 電話には、1 つの電話ボタンに関連付けられた 1 つの番号が割り当てられます。システムは、各 ephone-dn に対してデュアルライン ephone-dn エントリを生成します。 • No--IP 電話は 1 つ以上の PSTN トランクラインに直接リンクされます。キースイッチモードを使用するには、Cisco CME セットアップ ツールの使用に加えて、手動での設定が必要です。システムは各 ephone-dn に対して 2 つの ephone-dn エントリを生成し、それらは両方とも 1 台の電話機に割り当てられます。
What language do you want on IP phones? 0 English 1 French 2 German 3 Russian 4 Spanish 5 Italian 6 Dutch 7 Norwegian 8 Portuguese 9 Danish 10 Swedish [0]:	リストから選択した IP 電話の表示言語。 • デフォルト値は 0 (英語) です。

Cisco CME セットアップツール プロンプト	description
<pre>Which Call Progress tone set do you want on IP phones : 0 United States 1 France 2 Germany 3 Russia 4 Spain 5 Italy 6 Netherlands 7 Norway 8 Portugal 9 UK 10 Denmark 11 Switzerland 12 Sweden 13 Austria 14 Canada [0]:</pre>	通話ステータスまたは進行状況を示すために使用される トーンセットのロケール(リストから選択)。 デフォルト値は 0 (米国) です。
<pre>What is the first extension number you want to configure :[0]:</pre>	設定する Cisco ルータに接続された IP 電話用に作成される 内線番号のプール内の最初の番号。 - この番号から始まり、残りの内線番号は連続して自動的に設定されます。 - この番号は、電話番号プランと互換性がある必要があり、また、Direct Inward Dialing (DID) サービスを使用する場合は、公衆交換電話網 (PSTN) の番号要件とも互換性がある必要があります。
<pre>Do you have Direct-Inward-Dial service for all your phones? [yes/no]:</pre>	- はい - すべての内線番号に ISDN または VoIP による公衆電話サービスへのトランクアクセスがある場合。システムは適切なダイヤルプランを作成します。 - いいえ - 単純なアナログ電話回線のみを使用している場合 (たとえば、外線交換局 [FXO] インターフェイス)、またはすべての回線ではなく、一部の回線にトランクアクセスがある場合。
前の質問に「はい」と答えると、次のプロンプトが表示されます。 <pre>Enter the full E.164 number for the first phone:</pre>	最初の内線番号に対応する、市外局番を含む 10 桁の電話番号を入力します。

Cisco CME セットアップ ツール プロンプト	description
Do you want to forward calls to a voice message service? [yes/no]:	• はい - IP 電話が話し中または応答しない場合に、通話を単一の音声メッセージサービス番号に転送します。すべての内線電話は、同じ音声メッセージサービスパイロット番号に通話を転送します。 • いいえ - 通話を単一の音声メッセージサービス番号に転送しないようにします。音声メッセージシステムがない場合、または内線ごとに転送動作をカスタマイズする場合は、「いいえ」と回答します。
前の質問に「はい」と答えると、次のプロンプトが表示されます。 Enter the extension or pilot number of the voice message service:	音声メッセージサービスのパイロット番号。 • この手順はセットアップ ダイアログでは無視して、後で手動で構成することができます。
Call forward No Answer Timeout: [18]:	応答がない場合に通話をボイスメールに転送するまでのタイムアウト (秒単位)。 • デフォルト値は 18 です。
Do you wish to change any of the above information? [yes/no]:	• Yes-- 以前に入力した回答を一切実行せずに、ダイアログを再度開始します。 • No-- 指定された値を使用して、Cisco Unified CME 内の Cisco Unified IP Phone 7910、7940、および 7960 の基本設定を自動的に構築します。

例

次の例は、Cisco Unified CME を手動で設定するためのテレフォニー サービス設定モードに入る方法を示しています。この例では、電話機の最大数を 12 に設定しています。

```
Router(config)# telephony-service
Router(config-telephony)# max-ephones 12
```

次の例は、Cisco CME セットアップ ツールを起動する方法を示しています。

```
Router(config)# telephony-service setup
```

電話サービス CCM 互換 (H.323 音声クラス)

個々のダイヤル ピアに対して、ネットワーク内の Cisco CallManager システムの検出を有効にし、通話の交換を許可するには、音声クラス設定モードで **telephony-serviceccm-compatible** コマンドを使用します。個々のダイヤルピアでの検出機能と通話の交換を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

telephony-serviceccm-compatible
no telephony-serviceccm-compatible

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

Cisco CallManager システムの検出が有効になっています。

コマンド モード

Voice-class configuration

コマンド履歴

リリース	変更
12.3(7)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Cisco CallManager Express (Cisco CME) 3.1 以降のバージョンで使用されます。このコマンドを含む音声クラスをダイヤルピアに適用すると、このコマンドにより、そのダイヤルピアからのすべての通話の検出と Cisco CallManager との通話交換が可能になります。この機能をグローバルに適用するには、H.323 音声サービス設定モードで **telephony-serviceccm-compatible** コマンドを使用して音声クラスを作成します。機能がグローバル レベルとダイヤルピア レベルの両方で指定されている場合、そのダイヤルピアではダイヤルピア設定が優先されます。

例

次の例では、ネットワーク内の Cisco CallManager システムの検出をグローバルに有効にし、音声クラス 4 を作成して個々のダイヤルピアの機能を無効にし、音声クラス 4 をダイヤルピア 36 に適用します。この条件はデフォルトであるため、H.323 音声サービス設定モードでの **telephony-serviceccm-compatible** コマンドは必要ありませんが、説明のためにコマンドがここに示されています。

```
Router(config)# voice service voip
Router(config-voi-serv)# h323
Router(conf-serv-h323)# telephony-service ccm-compatible
Router(conf-serv-h323)# exit
Router(config-voi-serv)# exit
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
	telephony-serviceccm-compatible(H.323voice-service)	すべてのダイヤル ピアに対して、ネットワーク内の Cisco CallManager の検出をグローバルに有効にします。
	voiceclassh323	ダイヤル ピアに適用する H.323 音声クラスを作成します。
	voice-classh323	ダイヤルピアに H.323 音声クラスを適用します。

電話サービス CCM 互換 (H.323 音声サービス)

ネットワーク内の Cisco CallManager システムの検出をグローバルに有効にして、通話の交換を許可するには、H.323 音声サービス設定モードで **telephony-serviceccm-compatible** コマンドを使用します。検出機能と通話の交換をグローバルに無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

telephony-serviceccm-compatible
no telephony-serviceccm-compatible

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

Cisco CallManager システムの検出が有効になっています。

コマンド モード

H.323 音声サービス構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.3(7)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Cisco CallManager Express (Cisco CME) 3.1 以降のバージョンで使用されます。

このコマンドは、このルータからのすべての通話に対して、Cisco CallManager との通話交換をグローバルに有効にします。この機能を個々のダイヤルピアに適用するには、音声クラス設定モードで **telephony-serviceccm-compatible** コマンドを使用して音声クラスを作成します。機能がグローバル レベルとダイヤルピア レベルの両方で指定されている場合、そのダイヤルピアではダイヤルピア設定が優先されます。

例

次の例では、ネットワーク内の Cisco CallManager システムの検出をグローバルに有効にし、音声クラス 4 を作成して個々のダイヤルピアの機能を無効にし、音声クラス 4 をダイヤルピア 36 に適用します。この条件はデフォルトであるため、H.323 音声サービス設定モードでの **telephony-serviceccm-compatible** コマンドは必要ありませんが、説明のためにコマンドがここに示されています。

```
Router(config)# voice service voip
Router(config-voi-serv)# h323
Router(conf-serv-h323)# telephony-service ccm-compatible
Router(conf-serv-h323)# exit
Router(config-voi-serv)# exit
Router(config)# voice class h323 4
Router(config-class)# notelephony-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
	h323	H.323 音声サービス設定モードに入ります。
	telephony-serviceccm-compatible(H.323voice-class)	個々のダイヤル ピアによるネットワーク内の Cisco CallManager 検出を有効にします。
	voiceservicevoip	音声サービス設定モードに入ります。

test dsm delete-stream

ハングしたままクリアされていない1つ以上の非アクティブな Distributed Stream Media Processor (DSMP) メディア ストリーム セッションをクリアするには、特権 EXEC モードで **testdsmdelete-stream** コマンドを使用します。

testdsmdelete-stream ストリーム ID

構文の説明	ストリーム ID	ハングしており削除する必要がある具体的なストリーム ID。

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 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更
	15.4(3)M	このコマンドが導入されました。

例 次の例は音声を示しています。

```
Router #test dsm delete-stream 7973
test_dsm: id is 7973
% Stream 7973 does not exist
```

test voice mos-calc

会話品質の平均オピニオンスコア (MOS) やパケット損失率など、メディア (音声) 品質関連の MOS を計算する音声品質評価をテストサーバーするには、privileged EXEC モードで、**testvoice mos-calc** コマンドを使用します。

testvoice mos-calc パケットロス *RTT* *Jitter*

構文の説明	パケットロス	パケット損失をパーセンテージで入力します。範囲は 0 から 100 です。
	<i>RTT</i>	ラウンドトリップ時間をミリ秒単位で入力します (範囲: 0 - 5000)。
	ジッター	WAN 内のスイッチによって発生するジッター値をミリ秒単位で入力します (範囲: 0 ~ 2000)。

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 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更
	Cisco IOS XE デナリ 16.3.1	このコマンドが導入されました。

例

次の例は、音声を示しています。

```
Router#test voice mos-calc ?
  <0-100>  Packet Loss in percentage

Router#test voice mos-calc 5 ?
  <0-5000>  RTT in milliseconds

Router#test voice mos-calc 5 16 ?
  <0-2000>  Jitter in milliseconds

Router#test voice mos-calc 5 16 6 ?
  Mean Opinion Score= 3.7841
  <cr>
```

テキストリレー変調

ゲートウェイで使用される Baudot テキストフォン用の Cisco テキストリレーのテレタイプテキストフォン (TTY) 変調を設定するには、ダイヤルピア音声構成モードまたは **voice service configuration** モードで、**textrelaymodulation** コマンドを使用します。テキストリレー変調を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

textrelaymodulation {baudot45.45 | baudot50} {autobaud-on | autobaud-off}
notextrelaymodulation

構文の説明

baudot45.45	ボーレート 45.45 TTY 変調を設定します。これはデフォルトのボーレートです。
baudot50	Baudot 50 TTY 変調を設定します。
autobaud-on	デジタル信号プロセッサ (DSP) がボー レートを自動検出できるようにします。これはデフォルトのオートボー設定です。
autobaud-off	ボーレートを自動検出する DSP 機能を無効にします。

コマンド デフォルト

TTY 変調は **baudot45.45autobaud-on** です。

コマンド モード

dial peer voice 構成モード Voice service 構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(6)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

ボーレートを選択し、DSP の自動ボーレート機能を有効または無効にする必要があります。

音声サービス設定モードでこのコマンドを使用して、TTY 変調をグローバルに設定します。グローバル構成は、ゲートウェイ上のすべての VoIP 通話に適用されるシステム全体の構成です。

ダイヤル ピア音声設定モードでこのコマンドを使用して、特定のダイヤル ピアに一致する通話の TTY 変調を設定します。ダイヤルピア音声設定はグローバル設定よりも優先されます。

例

次の例は、テキスト リレー TTY 変調を Baudot 50 にグローバルに設定する方法を示しています。

```
Router(config)# voice service voip
Router(config-voi-serv)# text relay modulation baudot50 autobaud-off
```

次の例は、特定のダイヤル ピアに一致する通話に対してテキスト リレー TTY 変調を Baudot 50 に設定する方法を示しています。

```
Router(config)# dial-peer voice 2000 voip
Router(config-dial-peer)# text relay modulation baudot50 autobaud-off
```

関連コマンド	コマンド	description
	textrelayprotocol	ゲートウェイ間で送信されるテキストパケットのシステム全体のプロトコルタイプを構成します。
	textrelayrtpt	RTP ペイロード タイプと冗長レベルを設定します。

テキストリレープロトコル

Baudot テキスト フォン用の Cisco テキスト リレーを有効にするには、ダイヤル ピア音声設定モードまたは音声サービス設定モードで **textrelayprotocol** コマンドを使用します。テキストリレー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。

textrelayprotocol[cisco | system]
notextrelayprotocol

構文の説明	cisco	(オプション) Cisco 独自のテキスト リレー プロトコルを使用します。
	system	(オプション、ダイヤルピア音声設定のみ) グローバル設定を使用します。

コマンド デフォルト テキストリレープロトコルが無効になっています。

コマンド モード ダイヤルピア構成と音声サービス構成

コマンド履歴	リリース	変更
	12.4(6)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 音声サービス設定モードでこのコマンドを使用して、H.323、セッション開始プロトコル(SIP)、スキニー クライアント コントロール プロトコル (SCCP)、およびメディア ゲートウェイ コントロール プロトコル (MGCP) のテキスト リレーをグローバルに有効にします。 グローバル構成は、ゲートウェイ上のすべての VoIP 通話に適用されるシステム全体の構成です。

特定のダイヤルピアに一致する通話のテキスト リレーを有効にするには、ダイヤル ピア音声設定モードでこのコマンドを使用します。ダイヤルピア音声設定はグローバル設定よりも優先されます。

例 次の例は、ゲートウェイ上のすべての VoIP 通話に対してテキスト リレーを有効にする方法を示しています。

```
Router(config)# voice service voip
Router(config-voi-serv)# text relay protocol cisco
```

次の例は、特定のダイヤルピアに一致する通話に対してテキストリレーを有効にする方法を示しています。

```
Router(config)# dial-peer voice 2000 voip
Router(config-dial-peer)# text relay protocol cisco
```

関連コマンド

コマンド	description
textrelaymodulation	ゲートウェイの TTY 変調を設定します。
textrelayrtp	RTP ペイロードタイプと冗長レベルを設定します。

text relay rtp

Baudot テキスト電話用 Cisco テキスト リレーの Real-Time Transport Protocol (RTP) ペイロードタイプと冗長レベルを設定するには、ダイヤル ピア音声設定モードまたは音声サービス設定モードで **textrelayrtp** コマンドを使用します。テキストリレー RTP ペイロードタイプと冗長レベ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。

textrelayrtp {[payload-type {値 | default}][redundancy レベル] | redundancy レベル}
notextrelayrtp

構文の説明

payload-type {値 default}	RTP ペイロードは、パケット内で RTP によって転送されるデータです。 - 動的 RTP ペイロードタイプの場合、値の範囲は 98 ～ 117 です。 default 値は 119 で、静的ペイロードタイプです。
冗長性レベル	冗長性オプションを使用してデータを繰り返し、冗長性を確保し、パケット損失のリスクを低減します。冗長レベルは、VoIP ネットワークを介して送信される冗長テキスト パケットの数です。範囲は 1 ～ 3 です。デフォルト値は 2 です。

コマンド デフォルト

テキストリレー RTP は無効です。

コマンド モード

dial peer voice 構成モード Voice service 構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(6)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

textrelayrtp コマンドを使用する場合、**payload-type**、冗長性レベル、またはその両方を設定できます。

- voice service 構成モードでこのコマンドを使用すると、H.323、Session Initiation Protocol (SIP)、Skinny Client Control Protocol (SCCP)、Media Gateway Control Protocol (MGCP) に対して、RTP ペイロードタイプと冗長レベルをグローバルに設定できます。グローバル構成は、ゲートウェイ上のすべての VoIP 通話に適用されるシステム全体の構成です。
- dial peer 構成モードでこのコマンドを使用すると、具体的なダイヤルピアと一致する通話の RTP ペイロードタイプと冗長レベルを設定できます。ダイヤルピア音声設定はグローバル設定よりも優先されます。

例

次の例は、テキスト リレー RTP ペイロードタイプ 117 と冗長レベル 2 をグローバルに設定する方法を示しています。

```
Router(config)# voice service voip
Router(config-voi-serv)# text relay rtp payload-type 117 redundancy 2
```

次の例は、特定のダイヤルピアに一致する通話に対してデフォルトのテキストリレー RTP ペイロード タイプと冗長レベル 1 を設定する方法を示しています。

```
Router(config)# dial-peer voice 2000 voip
Router(config-dial-peer)# text relay rtp payload-type default redundancy 1
```

関連コマンド	コマンド	description
	textrelaymodulation	ゲートウェイの TTY 変調を設定します。
	textrelayprotocol	ゲートウェイ間で送信されるテキスト パケットのシステム全体のプロトコル タイプを構成します。

TFTP サーバアドレス

Cisco Unified Communications Manager (CUCM) クラスタ内の TFTP サーバのアドレスを指定するには、電話プロキシ設定モードで **tftp-server address** コマンドを使用します。電話プロキシ設定から TFTP サーバのアドレスを削除するには、コマンドの **no** 形式を使用します。

tftp-server address[**ipv4** server-ip-address | domain-name]**local-addr** **ipv4**ローカル IP アドレス
acc-addr **ipv4**アクセス IP アドレス
no tftp-server address[**ipv4** server-ip-address | domain-name]**local-addr** **ipv4**ローカル IP アドレス
acc-addr **ipv4**アクセス IP アドレス]

構文の説明	ドメイン名	TFTP サーバのドメイン名。
	local-addr ipv4 ローカル IP アドレス	コア側サーバに接続するためのローカル インターフェイス IPv4 アドレスを指定します。
	acc-addr ipv4 アクセス IP アドレス	アクセス側のローカル インターフェイス IPv4 アドレスを指定します。
コマンド デフォルト	TFTP サーバのアドレスが指定されていません。	
コマンド モード	電話プロキシ コンフィギュレーション モード (config-phone-proxy)	
コマンド履歴	リリー 変更 ス	
	15.3(3)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		
例		

次の例は、phone proxy 構成向けに TFTP サーバアドレスを指定するコマンドの実行方法を示しています。

```
Device(config)# voice-phone-proxy first-pp
Device(config-phone-proxy)# tftp-server address ipv4 198.51.100.101 local-addr ipv4
192.168.0.109 acc-addr 198.51.100.1
```

tgrep address-family

ローカルダイヤルピアで使用するアドレスファミリを設定するには、ダイヤルピア設定モードで **tgrep address-family** コマンドを使用します。グローバル設定に戻るには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

tgrepaddressfamily {e164 | decimal | penta-decimal}
notgrepaddressfamily {e164 | decimal | penta-decimal}

構文の説明

e164	E.164 アドレスファミリ。
decimal	10 進アドレスファミリ
penta-decimal	15 進数アドレスファミリ

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

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
12.3(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

電話ネットワークが公衆電話ネットワークである場合は、E.164 アドレスファミリが使用されます。10 進数および 15 進数のオプションを使用して、プライベートダイヤルプランをアドバタイズできます。たとえば、企業が 5 桁の内線番号を使用して企業テレフォニー ネットワーク内で TRIP を使用する場合、ゲートウェイはプライベート番号の最初の数字を 10 進アドレスファミリとしてアドバタイズします。これらの通話は E.164 に準拠していないため、会社のプライベート電話ネットワークから送信することはできません。

15 進数ファミリでは、0 から 9 までの数字と A から E までのアルファベット文字が使用可能で、着信番号に文字が含まれる国でも使用できます。

例

次の例は、POTS ダイヤルピア 10 に E.164 アドレス用のアドレスファミリが設定されていることを示しています。

```
Router(config)# dial-peer voice pots 10
Router(config-dial-peer)# tgrep address family e164
```

関連コマンド

コマンド	description
dial-peer voice	ダイヤルピア設定モードを開始し、音声関連のカプセル化の方法を指定します。

tgrep advertise (dial peer)

このダイヤルピアのプレフィックスのアドバタイズメントの属性を設定するか、このダイヤルピアのアドバタイズメントを完全に無効にするには、**dial peer** 構成モードで、**tgrep advertise** コマンドを使用します。グローバル設定の使用に戻すには、このコマンドの、**no** 形式を使用します。

tgrepadvertise[csr][ac][tc][carrier | trunk-group][disable]
notgrepadvertise[csr][ac][tc][carrier | trunk-group][disable]

構文の説明

csr	通話成功率。
ac	利用可能な回路。
tc	合計回路数。
carrier	Carrier-code アドレスファミリ。
trunk-group	trunk-group アドレス ファミリ。
disable	このダイヤルピアのアドバタイズを無効にします。

コマンド デフォルト

プレフィックス アドバタイズメントは送信されません。

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
12.3(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

Tgrep advertise のみを入力すると、ダイヤルピアは他の属性なしでアドバタイズされます。

ダイヤル ピアで **tgrep advertise** が使用されていない場合、ダイヤル ピアはグローバル **advertise** コマンドで設定された属性を継承します。

グローバル **no advertise** コマンドを使用すると、特定のアドレス ファミリのアドバタイズメントが完全に禁止されます。アドレスファミリのアドバタイズがグローバルに有効になるまで、このコマンドは効果がありません。 **tgrepadvertise**

例

次の例は、コール成功率、使用可能な回線、合計回線数、および通信事業者アドレスファミリ属性情報を送信する **TGREP** アドバタイズメントを示しています。

```
Router(config)# dial-peer voice pots 10
Router(config-dial-peer)# tgrep advertise csr ac tc carrier
```

関連コマンド

コマンド	description
dial-peervoice	ダイヤルピア設定モードを開始し、音声関連のカプセル化の方法を指定します。

tgrep advertise (trunk group)

リソースの可用性やその他のキャリア情報についてこのトランク グループのアドバタイズをオンにするには、トランク グループ設定モードで **tgrep advertise** コマンドを使用します。ローカル トランク グループのアドバタイズをオフにしてグローバル設定を使用するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

tgrepadvertise[csr][ac][tc][disable]
notgrepadvertise[csr][ac][tc][disable]

構文の説明

csr	通話成功率。
ac	利用可能な回路。
tc	合計回路数。
無効化	トランク グループでのアドバタイズを無効にします。

コマンド デフォルト

トランクグループのアドバタイズは送信されません。

コマンド モード

トランクグループ設定

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

Tgrep advertise のみを入力すると、トランク グループは他の属性なしでアドバタイズされます。Tgrep advertise が使用されていない場合、トランク グループは TGREP 設定モードで advertise コマンドを使用して設定されたグローバル設定を使用します。このトランク グループのアドバタイズをオフにするには、**disable** キーワードを使用する必要があります。

このコマンドの **no** 形式とグローバル アドバタイズ コマンドの **no** 形式には微妙な違いがあります。トランク グループで **tgrep advertise** が使用されていない場合、トランク グループはグローバル **advertise** コマンドで設定された属性を継承します。

グローバル **no advertise** コマンドを使用すると、特定のアドレス ファミリのアドバタイズメントが完全に禁止されます。アドレスファミリのアドバタイズがグローバルに有効になるまで、このコマンドは効果がありません。 **tgrepadvertise**

carrier キーワードを使用すると、トランク グループに定義されたキャリアが設定を引き継ぎます。複数のトランク グループに同じキャリアを定義できるため、同じキャリアが定義されているすべてのトランク グループに同じ構成が表示されます。 **notgrepadvertisecarrier** コマン

ドを使用して、このトランク グループの下にあるキャリアのグローバル キャリア設定に戻すと、同じキャリアが定義されているすべてのトランク グループに同じことが起こります。



(注) このコマンドは、global advertise (tgrep) コマンドを使用して広告に設定された属性をオーバーライドします。

例

次の例は、トランクグループ 101 が TGREP 広告を送信するように設定されており、この広告に通話成功率、利用可能回線数、総回線数、およびプレフィックス属性情報が含まれることを示しています。

```
Router(config)# trunk group 101
Router(config-dial-peer)# tgrep advertise csr ac tc carrier
```

関連コマンド

コマンド	description
advertise (tgrep)	指定されたアドレス ファミリのレポートをオンにします。
trunk group	トランク グループを定義し、トランク グループ設定モードに入ります。

tgrep local-itad

ゲートウェイで Telephony Gateway Registration Protocol (TGREP) を有効にし、TGREP 設定モードに入るには、グローバル設定モードで **tgreplocal-itad** コマンドを使用します。ゲートウェイ上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。

tgreplocal-itad[Itad 番号]

notgreplocal-itad[Itad 番号]

構文の説明

<i>itad</i> 番号	(オプション) ゲートウェイに関連付けられた IP テレフォニー管理ドメイン (ITAD) 番号。値の範囲は 1 ～ 4294967295 です。

コマンド デフォルト

ゲートウェイで TGREP 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
12.3(1)	このコマンドが導入されました。

例

次の例は、ITAD 番号 1234 に対して TGREP を有効にする方法を示しています。

```
Router# enable
Router(config)# tgrep local-itad 1234
```

関連コマンド

コマンド	description
address-family	すべてのダイヤルピアで使用するグローバルアドレスファミリを設定します。
advertise(tgrep)	指定されたアドレスファミリのレポートをオンにします。
neighbor	別のデバイスとの TGREP セッションを作成します。

閾値ノイズ

着信通話のノイズしきい値を構成するには、voice-port 構成モードで、**thresholdnoise** コマンドを使用します。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。

thresholdnoise値
nothresholdnoise値

構文の説明	値ノイズしきい値を確立する数値。有効な値は -30 ～ -90 デシベル (dB) です。既定は -62 デシベルです。						
コマンド デフォルト	-62 デシベル						
コマンド モード	Voice-port configuration						
コマンド履歴	<table> <tr> <th>リリース</th><th>変更</th></tr> <tr> <td>12.2(13b)</td><td>このコマンドは、Cisco 1700、Cisco 1751、Cisco 2600 (NM-HDA あり/なし)、Cisco 3600 (NM-HDA あり/なし)、Cisco 7200 (NM-HDA あり/なし)、Cisco AS5300、Cisco AS5800、および Cisco MC3810 の各プラットフォームで導入されました。</td></tr> <tr> <td>12.2(16)</td><td>このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(16) に統合されました。</td></tr> </table>	リリース	変更	12.2(13b)	このコマンドは、Cisco 1700、Cisco 1751、Cisco 2600 (NM-HDA あり/なし)、Cisco 3600 (NM-HDA あり/なし)、Cisco 7200 (NM-HDA あり/なし)、Cisco AS5300、Cisco AS5800、および Cisco MC3810 の各プラットフォームで導入されました。	12.2(16)	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(16) に統合されました。
リリース	変更						
12.2(13b)	このコマンドは、Cisco 1700、Cisco 1751、Cisco 2600 (NM-HDA あり/なし)、Cisco 3600 (NM-HDA あり/なし)、Cisco 7200 (NM-HDA あり/なし)、Cisco AS5300、Cisco AS5800、および Cisco MC3810 の各プラットフォームで導入されました。						
12.2(16)	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(16) に統合されました。						

使用上のガイドライン Cisco 音声アクティビティ検出 (VAD) には、アプリケーションプログラミング インターフェイス (API) 層と処理層の 2 つの層があります。処理層が入力信号を分類する状態は、音声、不明、無音の 3 つがあります。入力信号の状態は、ノイズしきい値によって決まります。

以前の Cisco IOS リリースでは、ノイズしきい値は -62 dB ～ -78 dB の間に固定されていました。音声レベルがノイズしきい値を下回る場合、信号は無音として分類されます。入力信号を分類できない場合は、VAD が収集した音声とノイズの統計情報に基づいて計算される可変しきい値を使用して判定が行われます。それでも信号を分類できない場合は、不明としてマークされます。最終的な決定は API によって行われます。hoot-n-holler などのアプリケーションでは、ノイズによって不要なスプリアス パケット (音声ストリームなど) が生成され、帯域幅が占有される可能性があります。

Cisco IOS リリース 12.2 (16) では、**threshold noise** コマンドを使用してノイズしきい値を設定できます。

例

次のサンプル構成では、ノイズしきい値レベルが -50 dB です。

```
voice-port 1/0/0
 threshold noise -50
```


タイムアウト（自動構成アプリケーション）

自動構成アプリケーションのダウンロード タイムアウト値を設定するには、自動構成アプリケーション設定モードで **timeout** 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。

timeout 秒単位の時間

no timeout

構文の説明

<i>time-in-seconds</i>	ダウンロードのタイムアウト値を秒単位で指定します。範囲は0～3600です。デフォルト値は180です。

コマンド デフォルト

デフォルト値は180秒です。

コマンド モード

自動構成アプリケーション

コマンド履歴

リリース	変更
12.3(8)XY	このコマンドは、通信メディアモジュールに導入されました。
12.3(14)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.3(14)T に統合されました。

使用上のガイドライン

値0は、ダウンロードの再試行を継続的に指定します。

例

次の例は、自動構成アプリケーションのダウンロードの継続的な再試行を指定するために使用される **timeout** コマンドを示しています。

```
Router(auto-config-app)# timeout 0
```

関連コマンド

コマンド	description
auto-config	SCCPアプリケーションの自動設定を有効にするか、自動設定アプリケーション設定モードに入ります。
show auto-config	自動設定アプリケーションの現在の状況を表示します。

timeout leg3

レッグ 3 AAA 事前認証要求のタイムアウト値を設定するには、AAA 事前認証設定モードで **timeoutleg3** コマンドを使用します。 タイムアウト値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。

timeoutleg3 ミリ秒
notimeoutleg3 ミリ秒

構文の説明	ミリ秒	レッグ 3 事前認証のタイムアウト値 (ミリ秒)。 範囲は 100 ～ 1000 です。デフォルト値は 100 です。

コマンド デフォルト
 100 ミリ秒。

コマンド モード
 AAA 事前認証設定

コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン
 AAA が事前認証要求に応答する前にタイムアウト タイマーが期限切れになった場合、通話は拒否されます。

 レッグ 3 という用語は、IP ネットワークから PSTN ネットワークにトラフィックを送信する終端 (発信) ゲートウェイまでの IP ネットワークからの通話セグメントを指します。

例
 次の例では、レッグ 3 AAA 事前認証要求のタイムアウトを 250 ミリ秒に設定します。

```
Router(config)# aaa preauth
Router(config-preauth)# timeout leg3 250
```

関連コマンド	コマンド	description
	aaapreauth	AAA 事前認証設定モードに入ります。

timeout ptt

音声パケットの送信または受信の最大時間を指定するには、音声ポート設定モードで **timeoutptt** コマンドを使用します。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。

timeoutptt {rcv | xmt} 分

no timeoutptt {rcv | xmt} 分

構文の説明

rcv	音声パケットの受信に指定された時間制限を適用します。
xmt	音声パケットの送信に指定された時間制限を適用します。
分	音声パケットの送信または受信に許可される最大時間（分）。範囲は 1 から 30 までの整数です。

コマンド デフォルト

分: 0 分

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)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

timeoutptt コマンドは、そのポートの信号タイプが Land Mobile Radio (LMR) である場合にのみ、E&M (耳と口) アナログまたはデジタル音声ポートで使用できます。このコマンドの目的は、拡張された無線送信を制限することです。このコマンドで設定された時間制限が過ぎると、無線送信機のキーが解除され、話し手が話し続けても、そのチャネルのリスナーは話し手の音声を聴くことができなくなります。スピーカーがラジオのキーを解除すると、タイマーが再びアクティブになります。

例

次の例では、音声パケットの送信に最大 10 分を指定します。

```
voice-port 1/0/0
 timeout ptt xmt 10
```

タイムアウト tcrit

数字マップ マッチングで使用される数字間タイマーの重要なタイムアウト値 T(critical) を設定するには、MGCP プロファイル設定モードで **timeouttcrit** 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。

timeouttcrit Tcrit 値
no timeouttcrit

構文の説明	tcrit- 値	重大なタイムアウト値 T(critical) (秒単位)。値の範囲は 1 ～ 600 です。デフォルト値は 4 です。
コマンド デフォルト	4 秒	
コマンド モード	MGCP プロファイルの設定	
コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
	12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)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 このコマンドは、Media Gateway Control Protocol (MGCP) プロファイルの値を設定する際に使用されます。

桁間タイマーは、ディジットマップを照合する際に使用されます。ディジットマップとは、ネットワークのダイヤルプランに基づいて、ゲートウェイがバッファ内に収集すると想定される数字の数や種類を表したものです。桁間タイマーは、最初の数字が入力されたときに開始され、番号マップの一致または不一致が発生するまで、新しい数字が入力されるたびに再度開始されます。

桁間タイマーは、T (部分的) または T (クリティカル) の 2 つの値のいずれかになります。数字マップ内のいずれかのパターンと一致するために少なくとも 1 桁以上の数字が必要な場合は、タイマーに T(partial) の値が使用されます。数字マップに従って一致を生成するためにタイマーだけが必要な場合、タイマーには T(critical) が使用されます。

インターディジットタイマーをディジットマップなしで使用すると、値は T(critical) になります。すぐに開始され、数字が入力されるとすぐにキャンセルされます (再開されません)。

例 次の例では、T(critical) 値を 15 秒に設定します。

```
Router(config)# mgcp profile nyc-ca
Router(config-mgcp-profile)# timeout tcrit 15
```

関連コマンド

コマンド	description
mgcp	開始し、MGCP デーモンにリソースを割り当てます。
mgcpprofile	1 つまたは複数のエンドポイントに関連付けられた名前付き MGCP プロファイルを作成および構成するか、またはデフォルトのプロファイルを構成するための MGCP プロファイルモードを開始します。
timeoutpar	数字マップ マッチングで使用する数字間タイマーの MGCP 部分タイムアウト値 (T(partial)) を設定します。

タイムアウト tdinit

切断手順の初期待機遅延値 (Tdinit) を設定するには、MGCP プロファイル設定モードで **timeouttdinit** 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。

timeouttdinitTdinit 値
notimeouttdinit

構文の説明	tdinit- 値	切断されたプロシージャの初期待機遅延 (Tdinit) (秒単位)。切断タイマーは、0 から Tdinit の間でランダムに選択された値に初期化されます。値の範囲は 1 ～ 30 です。デフォルト値は 15 です。
コマンド デフォルト	15 秒	
コマンド モード	MGCP プロファイルの設定	
コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
	12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)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 このコマンドは、Media Gateway Control Protocol (MGCP) プロファイルの値を設定する際に使用されます。

ゲートウェイが、エンドポイントがコールエージェントとの通信を失った(切断された)ことを認識すると、切断タイマーと呼ばれるタイマーが、0 から切断初期待機遅延 (Tdinit) までの間の値にランダムで初期化されます。これは、**timeouttdinit** コマンドで構成されます。次に、ゲートウェイは、このタイマーの終了、コールエージェントからのコマンドの受信、またはオフフック遷移などのエンドポイントのローカル ユーザ アクティビティの検出の 3 つのいずれかを待機します。最初の 2 つのケースのいずれかが発生すると、ゲートウェイはそのエンドポイントに対して切断手順を開始します。3 番目のケース、つまりローカル ユーザ アクティビティの検出では、最小待機遅延 (Tdmin) も経過している必要があります。この値は **timeouttdmin** コマンドで設定されます。

切断手順では、エンドポイントがコール エージェントに RestartInProgress (RSIP) メッセージを送信し、切断されたことと、現在接続を再確立しようとしていることを通知します。

切断手順が失敗し、エンドポイントがまだ切断されている場合、切断タイマーは2倍になります。このプロセスは、タイマー値が **timeouttdmax** コマンドで設定されている最大待機遅延 (Tdmax) に達するまで繰り返されます。

例

次の例では、初期待機遅延値 (Tdinit) を 25 秒に設定します。

```
Router(config)# mgcp profile nyc-ca  
Router(config-mgcp-profile)# timeout tdinit 25
```

関連コマンド

コマンド	description
mgcp	開始し、MGCP デーモンにリソースを割り当てます。
mgcpprofile	1 つまたは複数のエンドポイントに関連付けられた名前付き MGCP プロファイルを作成および構成するか、またはデフォルトのプロファイルを構成するための MGCP プロファイルモードを開始します。
timeouttdmax	MGCP 切断手順の最大タイムアウトを設定します。
timeouttdmin	MGCP 切断手順の最小タイムアウトを設定します。

タイムアウト tdmx

切断手順の最大タイムアウト値（Tdmx）を設定するには、MGCPプロファイルコンフィギュレーションモードで **timeouttdmx** 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。

timeouttdmxTdmx 値
notimeouttdmx

構文の説明	tdmx-値	切断されたプロシージャの最大タイムアウト値 (Tdmx) (秒単位)。範囲は 300 ～ 600 です。デフォルト値は 600 です。
コマンド デフォルト	600 秒	
コマンド モード	MGCP プロファイルの設定	
コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
	12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)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	このコマンドは、Media Gateway Control Protocol (MGCP) プロファイルの値を設定する際に使用されます。 ゲートウェイが、エンドポイントがコールエージェントとの通信を失った(切断された)ことを認識すると、切断タイマーと呼ばれるタイマーが、0 から切断初期待機遅延 (Tdinit) までの間の値にランダムで初期化されます。これは、timeouttdinit コマンドで構成されます。次に、ゲートウェイは、このタイマーの終了、コールエージェントからのコマンドの受信、またはオフフック遷移などのエンドポイントのローカル ユーザ アクティビティの検出の3つのいずれかを待機します。最初の2つのケースのいずれかが発生すると、ゲートウェイはそのエンドポイントに対して切断手順を開始します。3番目のケース、つまりローカル ユーザ アクティビティの検出では、最小待機遅延 (Tdmin) も経過している必要があります。この値は timeouttdmin コマンドで設定されます。 切断手順では、エンドポイントがコール エージェントに RestartInProgress (RSIP) メッセージを送信し、切断されたことと、現在接続を再確立しようとしていることを通知します。 切断手順が失敗し、エンドポイントがまだ切断されている場合、切断タイマーは2倍になります。このプロセスは、タイマー値が timeouttdmx コマンドで設定されている最大待機遅延 (Tdmx) に達するまで繰り返されます。

例

次の例では、最大タイムアウト値 (Tdmx) を 450 秒に設定します。

```
Router(config)# mgcp profile nyc-ca
Router(config-mgcp-profile)# timeout tdmx 450
```

関連コマンド

コマンド	description
mgcp	開始し、MGCP デーモンにリソースを割り当てます。
mgcpprofile	1 つまたは複数のエンドポイントに関連付けられた名前付き MGCP プロファイルを作成および構成するか、またはデフォルトのプロファイルを構成するための MGCP プロファイルモードを開始します。
timeoutdinit	MGCP 切断手順の初期タイムアウトを設定します。
timeouttdmin	MGCP 切断手順の最小タイムアウトを設定します。

タイムアウト tadmin

切断手順の最小タイムアウト値 (Tadmin) を設定するには、MGCP プロファイルコンフィギュレーションモードで **timeouttadmin** 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。

timeouttadmin Tadmin 値
no timeouttadmin

構文の説明	tadmin- 値	切断手順の秒単位の最短タイムアウト (Tadmin)。範囲は 1 ～ 30 です。デフォルト値は 15 です。
コマンド デフォルト	15 秒	
コマンド モード	MGCP プロファイルの設定	
コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
	12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)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 このコマンドは、Media Gateway Control Protocol (MGCP) プロファイルの値を設定する際に使用されます。

ゲートウェイが、エンドポイントがコール エージェントとの通信を失った（切断された）ことを認識すると、切断タイマーと呼ばれるタイマーが、0 から、**timeouttdinit** コマンドで設定される切断初期待機遅延 (Tdinit) までのランダムな値に初期化されます。次に、ゲートウェイは、このタイマーの終了、コール エージェントからのコマンドの受信、またはオフフック遷移などのエンドポイントのローカル ユーザ アクティビティの検出の 3 つのいずれかを待機します。最初の 2 つのケースのいずれかが発生すると、ゲートウェイはそのエンドポイントに対して切断手順を開始します。3 番目のケース、つまりローカル ユーザ アクティビティの検出では、最小待機遅延 (Tadmin) も経過している必要があります。この値は **timeouttadmin** コマンドで設定されます。

切断手順では、エンドポイントがコール エージェントに **RestartInProgress (RSIP)** メッセージを送信し、切断されたことと、現在接続を再確立しようとしていることを通知します。

切断手順が失敗し、エンドポイントがまだ切断されている場合、切断タイマーは 2 倍になります。このプロセスは、タイマー値が **timeouttdmax** コマンドで設定されている最大待機遅延 (Tdmax) に達するまで繰り返されます。

例

次の例では、最小タイムアウト値 (Tdmin) を 20 秒に設定します。

```
Router(config)# mgcp profile nyc-ca  
Router(config-mgcp-profile)# timeout tadmin 20
```

関連コマンド

コマンド	description
mgcp	開始し、MGCP デーモンにリソースを割り当てます。
mgcpprofile	1 つまたは複数のエンドポイントに関連付けられた名前付き MGCP プロファイルを作成および構成するか、またはデフォルトのプロファイルを構成するための MGCP プロファイルモードを開始します。
timeouttdinit	MGCP 切断手順の初期タイムアウトを設定します。
timeouttdmax	MGCP 切断手順の最大タイムアウトを設定します。

timeout thist

パケットストレージタイムアウト値 (Thist) を構成するには、MGCP profile 構成モードで、**timeoutthist** 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。

timeoutthist*thist-value*
no**timeoutthist**

構文の説明	この- 値	パケットストレージのタイムアウト (Thist) (秒単位)。範囲は 1 ～ 60 です。デフォルト値は 30 です。

コマンド デフォルト 30 秒

コマンド モード MGCP プロファイルの設定

コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
	12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)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 このコマンドは、Media Gateway Control Protocol (MGCP) プロファイルの値を設定する際に使用されます。

MGCP メッセージはユーザ データグラム プロトコル (UDP) 経由で送信されるため、パケット損失が発生する可能性があります。メッセージへの応答がすぐに受信されない場合、送信者はメッセージを再送信します。ゲートウェイは、Thist タイムアウト値の秒数の間、送信した応答のリストをメモリに保持します。ゲートウェイは、同じメッセージが複数回処理または確認されるのを防ぐために、トランザクション識別子とともに現在処理中のメッセージのリストを保持します。

例 次の例では、パケット保存タイムアウト値 (Thist) を 15 秒に設定します。

```
Router(config)# mgcp profile nyc-ca
Router(config-mgcp-profile)# timeout thist 15
```

関連コマンド	コマンド	description
	mgcp	開始し、MGCP デーモンにリソースを割り当てます。

コマンド	description
mgcp profile	1 つまたは複数のエンドポイントに関連付けられた名前付き MGCP プロファイルを作成および構成するか、またはデフォルトのプロファイルを構成するための MGCP プロファイルモードを開始します。

タイムアウト トーン 話し中

ビジートーンのタイムアウト値を設定するには、MGCPプロファイル設定モードでコマンドを使用します。**timeou-tonebusy** 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。

timeou-tonebusy ビジー トーン 値
no timeou-tonebusy

構文の説明	ビジー-トーン-値	ビジートーンのタイムアウト（秒単位）。範囲は 1 ～ 600 です。デフォルト値は 30 です。

コマンド デフォルト 30 秒

コマンド モード
 MGCP プロファイルの設定

コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
	12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)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 このコマンドは、Media Gateway Control Protocol (MGCP) プロファイルの値を設定する際に使用されます。

ゲートウェイは、コール エージェントがビジー トーン信号を生成する要求に関連付けられたタイムアウト値を提供しない場合に、ビジー トーン タイムアウト値を使用します。

例 次の例では、ビジー トーンのタイムアウト値を 45 秒に設定します。

```
Router(config)# mgcp profile nyc-ca
Router(config-mgcp-profile)# timeout tone busy 45
```

関連コマンド	コマンド	description
	mgcp	開始し、MGCP デーモンにリソースを割り当てます。
	mgcp profile	1 つまたは複数のエンドポイントに関連付けられた名前付き MGCP プロファイルを作成および構成するか、またはデフォルトのプロファイルを構成するための MGCP プロファイルモードを開始します。

タイムアウト トーン cot1

継続性 1 (cot1) トーン タイムアウト値を設定するには、MGCP プロファイル コンフィギュレーション モードでコマンドを使用します。 **timeouttonecot1** 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。

timeouttonecot1cot1 トーン値
notimeouttonecot1

構文の説明

cot1- トーン- 値	Continuity1 (cot1) トーンのタイムアウト (秒)。 範囲は 1 ～ 600 です。 デフォルト値は 3 です。

コマンド デフォルト

3 秒

コマンド モード

MGCP プロファイルの設定

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)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

このコマンドは、Media Gateway Control Protocol (MGCP) プロファイルの値を設定する際に使用されます。

ゲートウェイは、コール エージェントが cot1 トーン信号を生成する要求に関連付けられたタイムアウト値を提供しない場合、continuity1 (cot1) トーン タイムアウト値を使用します。

Continuity1 および continuity2 トーン信号は、通話を接続する前に通話パスが確立されていることを確認するために、Integrated Services Digital Networks User Part (ISUP) 通話で使用されます。コール エージェントは、特定のエンドポイントに適用するテストを認識するようにプロビジョニングされます。

例

次の例では、continuity1 トーンのタイムアウト値を 25 秒に設定します。

```
Router(config)# mgcp profile nyc-ca
Router(config-mgcp-profile)# timeout tone cot1 25
```

関連コマンド

コマンド	description
mgcp	開始し、MGCP デーモンにリソースを割り当てます。

コマンド	description
mgcpprofile	1 つまたは複数のエンドポイントに関連付けられた名前付き MGCP プロファイルを作成および構成するか、またはデフォルトのプロファイルを構成するための MGCP プロファイルモードを開始します。
timeouttonecot2	MGCP の continuity2 トーンタイムアウト値を設定します。

タイムアウト トーン cot2

連続性 2 (cot2) トーン タイムアウト値を設定するには、MGCP プロファイル コンフィギュレーション モードでコマンドを使用します。 **timeouttonecot2** 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。

timeouttonecot2 cot2 トーン値
no timeouttonecot2

構文の説明

cot2- トーン- 値	Continuity2 (cot2) トーンのタイムアウト (秒単位)。 範囲は 1 ～ 600 です。 デフォルト値は 3 です。

コマンド デフォルト

3 秒

コマンド モード

MGCP プロファイルの設定

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)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

このコマンドは、Media Gateway Control Protocol (MGCP) プロファイルの値を設定する際に使用されます。

ゲートウェイは、コール エージェントが cot2 トーン信号を生成する要求に関連付けられたタイムアウト値を提供しない場合、continuity2 (cot2) トーン タイムアウト値を使用します。

Continuity1 および continuity2 トーン信号は、通話を接続する前に通話パスが確立されていることを確認するために、Integrated Services Digital Networks User Part (ISUP) 通話で使用されます。コール エージェントは、特定のエンドポイントに適用するテストを認識するようにプロビジョニングされます。

例

次の例では、continuity2 トーンのタイムアウト値を 50 秒に設定します。

```
Router(config)# mgcp profile nyc-ca
Router(config-mgcp-profile)# timeout tone cot2 50
```

関連コマンド

コマンド	description
mgcp	開始し、MGCP デーモンにリソースを割り当てます。

コマンド	description
mgcpprofile	1 つまたは複数のエンドポイントに関連付けられた名前付き MGCP プロファイルを作成および構成するか、またはデフォルトのプロファイルを構成するための MGCP プロファイルモードを開始します。
timeouttonecot1	MGCP の継続 1 トーンのタイムアウト値を設定します。

タイムアウト トーン ダイアル

ダイアルトーンのタイムアウト値を設定するには、MGCP profile 構成モードで、**timeouttonedial** 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。

timeouttonedial ダイアルトーン値
no timeouttonedial

構文の説明	ダイアル-トーン-値	ダイアルトーンのタイムアウト値（秒単位）。範囲は 1 ～ 600 です。デフォルト値は 16 です。

コマンド デフォルト 16 秒

コマンド モード
 MGCP プロファイルの設定

コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
	12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)T に統合されました。
	12.2(11)T	このコマンドは、Cisco AS5300 および Cisco AS5850 に実装されています。

使用上のガイドライン このコマンドは、Media Gateway Control Protocol (MGCP) プロファイルの値を設定する際に使用されます。

ゲートウェイは、コール エージェントがダイアル トーン信号を生成する要求に関連付けられたタイムアウト値を提供しない場合に、ダイアル トーン タイムアウト値を使用します。

例

次の例では、ダイアル トーンのタイムアウト値を 25 秒に設定します。

```
Router(config)# mgcp profile nyc-ca
Router(config-mgcp-profile)# timeout tone dial 25
```

関連コマンド	コマンド	description
	mgcp	開始し、MGCP デーモンにリソースを割り当てます。
	mgcp profile	1 つまたは複数のエンドポイントに関連付けられた名前付き MGCP プロファイルを作成および構成するか、またはデフォルトのプロファイルを構成するための MGCP プロファイルモードを開始します。

タイムアウト トーン ダイアル スタッター

スタッターダイアルトーンのタイムアウト値を設定するには、MGCP profile 構成モードで、**timeouttone dialstutter** 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。

timeouttone dialstutter スタッター値
no timeouttone dialstutter

構文の説明

スタッター値	スタッターダイアルトーンのタイムアウト値(秒単位)。範囲は1～600です。デフォルト値は16です。

コマンド デフォルト

16 秒

コマンド モード

MGCP プロファイルの設定

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)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

このコマンドは、Media Gateway Control Protocol (MGCP) プロファイルの値を設定する際に使用されます。

ゲートウェイは、コールエージェントがスタッター ダイアル トーン信号を生成する要求に関連付けられたタイムアウト値を提供しない場合、スタッター ダイアル トーン タイムアウト値を使用します。

例

次の例では、スタッター ダイアル トーンのタイムアウト値を 25 秒に設定します。

```
Router(config)# mgcp profile nyc-ca
Router(config-mgcp-profile)# timeout tone dial stutter 25
```

関連コマンド

コマンド	description
mgcp	開始し、MGCP デーモンにリソースを割り当てます。
mgcp profile	1 つまたは複数のエンドポイントに関連付けられた名前付き MGCP プロファイルを作成および構成するか、またはデフォルトのプロファイルを構成するための MGCP プロファイルモードを開始します。

タイムアウト トーン mwi

メッセージ待ちインジケータトーンのタイムアウト値を設定するには、MGCPprofile 構成モードで、**timeouttonemwi** 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。

timeouttonemwi mwi-tone-value

no timeouttonemwi

構文の説明	mwi- トーン- 値	メッセージ待ちインジケータ (MWI) トーンのタイムアウト値 (秒単位)。範囲は 1 ～ 600 です。デフォルト値は 16 です。

コマンド デフォルト 16 秒

コマンド モード
MGCP プロファイルの設定

コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
	12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)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 このコマンドは、Media Gateway Control Protocol (MGCP) プロファイルの値を設定する際に使用されます。

コール エージェントがメッセージ待ちインジケータ トーン信号の生成要求に対してタイムアウト値を提供しない場合、ゲートウェイは **mwi-tone-value** を使用します。

例 次の例では、メッセージ待ちインジケータ トーンのタイムアウト値を 100 秒に設定します。

```
Router(config)# mgcp profile nyc-ca
Router(config-mgcp-profile)# timeout tone mwi 100
```

関連コマンド	コマンド	description
	mgcp	開始し、MGCP デーモンにリソースを割り当てます。
	mgcp profile	1 つまたは複数のエンドポイントに関連付けられた名前付き MGCP プロファイルを作成および構成するか、またはデフォルトのプロファイルを構成するための MGCP プロファイルモードを開始します。

timeout tone network

ネットワーク輻輳トーンのタイムアウト値を設定するには、MGCP プロファイル設定モードで **timeouttonenetwork** 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。

timeouttonenetwork {congestion | busy} トーン値
notimeouttonenetwork

構文の説明	congestion	ネットワーク輻輳によるタイムアウト。
	busy	ネットワークがビジーのためタイムアウトしました。
	トーン-値	トーンのタイムアウト値（秒単位）。範囲は 1 ～ 600 です。デフォルト値は 180 です。

コマンド デフォルト 180 秒

コマンド モード MGCP プロファイルの設定

コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
	12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)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。
	12.4(9)T	busy キーワー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、Media Gateway Control Protocol (MGCP) プロファイルの値を設定する際に使用されます。

ゲートウェイは、コールエージェントがネットワークふくそうまたはネットワークビジートーン信号を生成するリクエストに関連付けられたタイムアウト値を指定しない場合に、トーンタイムアウト値を使用します。

例 次の例では、ネットワーク輻輳トーンのタイムアウト値を 240 秒に設定します。

```
Router(config)# mgcp profile nyc-ca
Router(config-mgcp-profile)# timeout tone network congestion 240
```

次の例では、ネットワーク ビジー タイムアウト値が 300 秒に設定されています。

```
Router(config)# mgcprofilesample
```

```
Router(config-mgcp-profile)# timeout tone network busy 300
```

関連コマンド

コマンド	description
mgcp	開始し、MGCP デーモンにリソースを割り当てます。
mgcprofile	1 つまたは複数のエンドポイントに関連付けられた名前付き MGCP プロファイルを作成および構成するか、またはデフォルトのプロファイルを構成するための MGCP プロファイルモードを開始します。

timeout tone reorder

リオーダートーンタイムアウト値を構成するには、MGCP profile 構成モードで、**timeouttonereorder** 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。

timeouttonereorder*reorder-tone-value*
no**timeouttonereorder**

構文の説明	<i>reorder-tone-value</i>	リオーダートーンのタイムアウト値(秒単位)。範囲は1～600です。デフォルト値は30です。

コマンド デフォルト 30 秒

コマンド モード MGCP プロファイルの設定

コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
	12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)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 このコマンドは、Media Gateway Control Protocol (MGCP) プロファイルの値を設定する際に使用されます。

ゲートウェイは、コールエージェントがリオーダートーン信号を生成するリクエストに関連付けられたタイムアウト値を指定しない場合に、リオーダートーンタイムアウト値を使用します。

例 次の例では、リオーダートーンのタイムアウト値を 60 秒に設定します。

```
Router(config)# mgcp profile nyc-ca
Router(config-mgcp-profile)# timeout tone reorder 60
```

関連コマンド	コマンド	description
	mgcp	開始し、MGCP デーモンにリソースを割り当てます。
	mgcpprofile	1 つまたは複数のエンドポイントに関連付けられた名前付き MGCP プロファイルを作成および構成するか、またはデフォルトのプロファイルを構成するための MGCP プロファイルモードを開始します。

タイムアウト トーン リングバック

リングバック トーンのタイムアウト値を設定するには、MGCP プロファイル設定モードでコマンドを使用します。 **timeouttoneringback** 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。

timeouttoneringback リングバック トーン値
no timeouttoneringback

構文の説明	リングバック-トーン-値	リングバック トーンのタイムアウト値（秒単位）。範囲は 1 ～ 600 です。デフォルト値は 180 です。

コマンド デフォルト 180 秒

コマンド モード
 MGCP プロファイルの設定

コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
	12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)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 このコマンドは、Media Gateway Control Protocol (MGCP) プロファイルの値を設定する際に使用されます。

ゲートウェイは、コール エージェントがリングバック トーン信号を生成する要求に関連付けられたタイムアウト値を提供しない場合に、リングバック トーン タイムアウト値を使用します。

例 次の例では、リングバック トーンのタイムアウト値を 120 秒に設定します。

```
Router(config)# mgcp profile nyc-ca
Router(config-mgcp-profile)# timeout tone ringback 120
```

関連コマンド	コマンド	description
	mgcp	開始し、MGCP デーモンにリソースを割り当てます。
	mgcp profile	1 つまたは複数のエンドポイントに関連付けられた名前付き MGCP プロファイルを作成および構成するか、またはデフォルトのプロファイルを構成するための MGCP プロファイルモードを開始します。

timeout tone ringback connection

接続時に呼び戻しトーンのタイムアウト値を構成するには、MGCP profile 構成モードで、**timeouttoneringbackconnection** 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。

timeouttoneringbackconnection 接続音値
no timeouttoneringbackconnection

構文の説明	<i>connect-tone-value</i> 接続時のリングバック トーンのタイムアウト値（秒単位）。範囲は1～600です。デフォルト値は180です。

コマンド デフォルト 180 秒

コマンド モード MGCP プロファイルの設定

コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
	12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)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 このコマンドは、Media Gateway Control Protocol (MGCP) プロファイルの値を設定する際に使用されます。

ゲートウェイは、コール エージェントが接続時にリングバック トーン信号を生成する要求に関連付けられたタイムアウト値を提供しない場合に、この値を使用します。

例 次の例では、接続時のリングバック トーンのタイムアウト値を 120 秒に設定します。

```
Router(config)# mgcp profile nyc-ca
Router(config-mgcp-profile)# timeout tone ringback connection 120
```

関連コマンド	コマンド	description
	mgcp	開始し、MGCP デーモンにリソースを割り当てます。
	mgcp profile	1 つまたは複数のエンドポイントに関連付けられた名前付き MGCP プロファイルを作成および構成するか、またはデフォルトのプロファイルを構成するための MGCP プロファイルモードを開始します。

タイムアウト トーン 呼び出し音

呼び出し音タイムアウト値を構成するには、MGCP profile 構成モードで、**timeouttoneringing** コマンドを使用します。既定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。

timeouttoneringing 着信音の値
no timeouttoneringing

構文の説明	呼び出し音-トーン-値	着信音のタイムアウト値（秒単位）。範囲は 1 ～ 600 です。デフォルト値は 180 です。

コマンド デフォルト 180 秒

コマンド モード
 MGCP プロファイルの設定

コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
	12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)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 このコマンドは、Media Gateway Control Protocol (MGCP) プロファイルの値を設定する際に使用されます。

ゲートウェイは、コールエージェントが呼び出し音信号を生成するリクエストに関連付けられたタイムアウト値を指定しない場合に、呼び出し音タイムアウト値を使用します。

例

次の例では、着信音のタイムアウト値を 240 秒に設定します。

```
Router(config)# mgcp profile nyc-ca
Router(config-mgcp-profile)# timeout tone ringing 240
```

関連コマンド	コマンド	description
	mgcp	開始し、MGCP デーモンにリソースを割り当てます。
	mgcp profile	1 つまたは複数のエンドポイントに関連付けられた名前付き MGCP プロファイルを作成および構成するか、またはデフォルトのプロファイルを構成するための MGCP プロファイルモードを開始します。

タイムアウト トーン 呼び出し音 特徴的な

呼出音の鳴り分けタイムアウト値を構成するには、MGCP profile 構成モードで、**timeouttoneringingdistinctive** 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。

timeouttoneringingdistinctive *distinct-tone-value*
no **timeouttoneringingdistinctive**

構文の説明	<i>distinct-tone-value</i>	固有呼び出し音のタイムアウト値（秒単位）。範囲は1～600です。デフォルト値は 180 です。

コマンド デフォルト 180 秒

コマンド モード
MGCP プロファイルの設定

コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
	12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)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 このコマンドは、Media Gateway Control Protocol (MGCP) プロファイルの値を設定する際に使用されます。

コールエージェントが呼出音の鳴り分けの信号を生成するリクエストに関連するタイムアウト値を指定しない場合、ゲートウェイは、呼出音の鳴り分けタイムアウト値を使用します。

例 次の例では、呼出音の鳴り分けタイムアウト値を 240 秒に設定します。

```
Router(config)# mgcp profile nyc-ca
Router(config-mgcp-profile)# timeout tone ringing distinctive 240
```

関連コマンド	コマンド	description
	mgcp	開始し、MGCP デーモンにリソースを割り当てます。
	mgcp profile	1 つまたは複数のエンドポイントに関連付けられた名前付き MGCP プロファイルを作成および構成するか、またはデフォルトのプロファイルを構成するための MGCP プロファイルモードを開始します。

タイムアウト tpar

ディジットマップ照合で使用する桁間タイマーの部分タイムアウト値 T(partial) を設定するには、MGCP profile 構成モードで、**timeouttpar** 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。

timeouttpar Tpar 値
no timeouttpar

構文の説明

tpar- 値	部分的なタイムアウト値 T(partial) (秒単位)。範囲は 1 ～ 60 です。デフォルト値は 16 です。

コマンド デフォルト

16 秒

コマンド モード

MGCP プロファイルの設定

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)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

このコマンドは、Media Gateway Control Protocol (MGCP) プロファイルの値を設定する際に使用されます。

桁間タイマーは、桁マップを一致させるときに使用されます。これは、最初の数字が入力されたときに開始され、数字マップの一致または不一致が発生するまで、新しい数字が入力されるたびに再開されます。

インターディジットタイマーは、T(部分的) または T(クリティカル) の 2 つの値のいずれかになります。数字マップ内のいずれかのパターンと一致するために少なくとも 1 桁以上の数字が必要な場合は、タイマーに T(partial) の値が使用されます。数字マップに従って一致を生成するためにタイマーだけが必要な場合、タイマーには T(critical) が使用されます。

インターディジットタイマーをディジットマップなしで使用すると、値は T(critical) になります。すぐに開始され、数字が入力されるとすぐにキャンセルされます (再開されません)。

例

次の例では、部分的なタイムアウト値を 15 秒に設定します。

```
Router(config)# mgcp profile nyc-ca
Router(config-mgcp-profile)# timeout tpar 15
```

関連コマンド

コマンド	description
mgcp	開始し、MGCP デーモンにリソースを割り当てます。
mgcpprofile	1 つまたは複数のエンドポイントに関連付けられた名前付き MGCP プロファイルを作成および構成するか、またはデフォルトのプロファイルを構成するための MGCP プロファイルモードを開始します。
タイムアウト tcrit	ディジットマップ照合で使用する桁間タイマーに対して、MGCP クリティカルタイムアウト値 T(critical) を構成します。

タイムアウト tsmx

MGCP メッセージが再送信キューから削除されるまでの最大タイムアウト値を設定するには、MGCP プロファイル コンフィギュレーション モードで **timeou tsmx** 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。

timeou tsmx tsmx-value

no timeou tsmx

構文の説明	<table border="1"> <tr> <td>tsmx-値</td><td>MGCP メッセージが再送信キューから削除されるまでのタイムアウト値（秒）。範囲は 1 ～ 100 です。デフォルト値は 20 です。</td></tr> </table>	tsmx-値	MGCP メッセージが再送信キューから削除されるまでのタイムアウト値（秒）。範囲は 1 ～ 100 です。デフォルト値は 20 です。
tsmx-値	MGCP メッセージが再送信キューから削除されるまでのタイムアウト値（秒）。範囲は 1 ～ 100 です。デフォルト値は 20 です。		

コマンド デフォルト 20 秒

コマンド モード
MGCP プロファイルの設定

コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
	12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)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 このコマンドは、Media Gateway Control Protocol (MGCP) プロファイルの値を設定する際に使用されます。

ゲートウェイは、**tsmx-value** 引数を使用して、MGCP メッセージを再送信キューから削除するまでに保存する期間を決定します。

例 次の例では、MGCP メッセージの最大再送信のタイムアウト値を 45 秒に設定します。

```
Router(config)# mgcp profile nyc-ca
Router(config-mgcp-profile)# timeout tsmx 45
```

関連コマンド	コマンド	description
	mgcp	開始し、MGCP デーモンにリソースを割り当てます。
	mgcp profile	1 つまたは複数のエンドポイントに関連付けられた名前付き MGCP プロファイルを作成および構成するか、またはデフォルトのプロファイルを構成するための MGCP プロファイルモードを開始します。

タイムアウト tsmx



timeouts call-disconnect through timing clear-wait

- [timeouts call-disconnect](#) (77 ページ)
- [timeouts initial](#) (79 ページ)
- [timeouts interdigit \(voice port\)](#) (80 ページ)
- [timeouts power-denial](#) (81 ページ)
- [timeouts ringing](#) (82 ページ)
- [timeouts wait-release](#) (84 ページ)
- [timeouts teardown lmr](#) (86 ページ)
- [timer accessrequest sequential delay](#) (88 ページ)
- [timer cluster-element](#) (89 ページ)
- [timer irr period](#) (91 ページ)
- [timer lrq seq delay](#) (93 ページ)
- [timer lrq seq delay centisec](#) (95 ページ)
- [タイマー lrq ウィンドウ](#) (97 ページ)
- [タイマー lrq ウィンドウ decisec](#) (98 ページ)
- [timer media-inactive](#) (99 ページ)
- [timer receive-rtcp](#) (101 ページ)
- [timer receive-rtp](#) (103 ページ)
- [timer server retry](#) (104 ページ)
- [timer server timeout](#) (106 ページ)
- [タイマー](#) (107 ページ)
- [timers buffer-invite](#) (109 ページ)
- [timers comet](#) (111 ページ)
- [timers connect](#) (113 ページ)
- [タイマー 接続 エージング](#) (115 ページ)
- [timers connection establish](#) (117 ページ)
- [timers disconnect](#) (118 ページ)
- [timers dns](#) (120 ページ)
- [timers expires](#) (122 ページ)

- [timers hold](#) (124 ページ)
- [タイマー情報](#) (126 ページ)
- [timers keepalive](#) (127 ページ)
- [タイマー 通知](#) (129 ページ)
- [タイマーオプション](#) (131 ページ)
- [timers prack](#) (132 ページ)
- [timers refer](#) (134 ページ)
- [timers register](#) (136 ページ)
- [タイマー rel1xx](#) (138 ページ)
- [timers trying](#) (140 ページ)
- [タイマーの更新](#) (142 ページ)
- [timing answer-winkwidth](#) (143 ページ)
- [timing clear-wait](#) (144 ページ)

timeouts call-disconnect

切断トーンが検出された後、着信コールを切断するまでに Foreign Exchange Office (FXO) 音声ポートが待機する遅延時間を設定するには、**timeouts call-disconnect command** 音声ポート設定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。

timeouts call-disconnect {seconds | infinity}
no timeouts call-disconnect

構文の説明

秒	音声ポートが切断トーンを検出した後、FXO 音声ポートが接続状態を維持する秒数。範囲は 1 ～ 120 です。デフォルト値は 60 です。
infinity	切断監視を無効にします。切断トーンが検出されても音声ポートは切断されません。

コマンド デフォルト

60 秒

コマンド モード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(9)T	このコマンドは、Cisco 3600 シリーズ ルータで導入されました。
12.0(4)T	このコマンドは、Cisco 3600 シリーズ ルータで導入されました。
12.2(2)T	このコマンドは、Cisco 1750、Cisco 2600 シリーズ、および Cisco MC3810 に実装されました。 infinity キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、通話が応答されない場合に、発信者が電話を切った後、FXO 音声ポートが接続されたままになる時間を変更します。切断監視機能を無効にする場合、**infinity** キーワードの使用は推奨されません。

例

次の例では、音声ポート 0/0/1 が断線音を受信している間、3 秒間接続されたままになるように設定します。

```
voice-port 0/0/1
timeouts call-disconnect 3
```

関連コマンド

コマンド	description
timeouts initial	Configures the initial digit timeout value for a specified voice port.
timeouts interdigit	Configures the interdigit timeout value for a specified voice port.

コマンド	description
timeoutswait-release	着信音声ポートから切断トーンを受信した後、発信音声ポートを解放するまでの遅延時間を指定します。
timingdelay-duration	指定された音声ポートの遅延ダイヤル信号の持続時間を設定します。

timeouts initial

指定された音声ポートの初期ディジットタイムアウト値を設定するには、音声ポート設定モードで **timeoutsinitial** 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。

timeoutsinitial秒
notimeoutsinitial秒

構文の説明	秒 初期タイムアウト期間（秒単位）。範囲は 0 ～ 120 です。デフォルト値は 10 です。

コマンド デフォルト 10 秒

コマンド モード
Voice-port configuration

コマンド履歴	リリース	変更
	11.3(1)T	このコマンドは、Cisco 3600 シリーズルータで導入されました。

使用上のガイドライン **timeoutsinitial** コマンドを使用して、発信者がダイヤルした数字の最初の数字を入力するまでシステムが待機する秒数を指定します。タイムアウト初期タイマーは、通話が受け入れられたときにアクティブになり、発信者が最初の数字を入力すると非アクティブになります。設定されたタイムアウト値を超えると、適切なトーンを通じて発信者に通知され、通話が終了します。

タイムアウトの初期タイマーを無効にするには、秒 の値を **0** に設定します。

例 次の例では、初期の数字タイムアウト値を 10 秒に設定します。

```
voice-port 1/0/0
timeouts initial 10
```

関連コマンド	Command	Description
	timeoutsinterdigit	Configures the interdigit timeout value for a specified voice port.

timeouts interdigit (voice port)

指定された音声ポートの桁間タイムアウト値を設定するには、音声ポート設定モードで **timeoutsinterdigit** 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。

timeoutsinterdigit 秒
notimeoutsinterdigit 秒

構文の説明	秒 桁間タイムアウト期間（秒単位）。範囲は 0 ～ 120 です。デフォルト値は 10 です。	
コマンド デフォルト	10 秒	
コマンド モード	Voice-port configuration	
コマンド履歴	リリース	変更
	11.3(1)T	このコマンドは、Cisco 3600 シリーズで導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用して、発信者が最初の数字を入力した後、発信者がダイヤルした数字の次の数字を入力するまでシステムが待機する秒数を指定します。タイムアウトの桁間タイマーは、発信者が数字を入力するとアクティブになり、宛先アドレスが識別されるまで、発信者が別の数字を入力するたびに再開されます。宛先アドレスが識別される前に設定されたタイムアウト値を超えた場合、適切なトーンを通じて発信者に通知され、通話が終了します。

タイムアウトの桁間タイマーを無効にするには、秒 の値を 0 に設定します。

例 次の例では、Cisco 3600 シリーズの桁間タイムアウト値を 10 秒に設定します。

```
voice-port 1/0/0
 timeouts interdigit 10
```

次の例では、Cisco MC3810 の桁間タイムアウト値を 10 秒に設定します。

```
voice-port 1/1
 timeouts interdigit 10
```

関連コマンド	Command	Description
	timeoutsinitial	Configures the initial digit timeout value for a specified voice port.

timeouts power-denial

指定された FXS 音声ポートの電力拒否タイムアウトの期間を設定するには、音声ポート設定モードで **timeouts power-denial** コマンドを使用します。タイムアウト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。

timeouts power-denial*ms*
no timeouts power-denial

構文の説明

ms 電力拒否の長さ（ミリ秒（ms）単位）。範囲: 0 ～ 2500。デフォルト: 750。

コマンド デフォルト

デフォルト値は 750 ms です。

コマンド モード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(13)T	このコマンドが導入されました。
12.4(2)T	<i>ms</i> 引数の最大値が 1500 から 2500 に増加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、通話が切断されたときに音声ゲートウェイが FXS ポートに適用する電力拒否の期間を設定します。電源遮断期間中、発信者側は無音です。ポートの電力拒否を無効にするには、**nosupervisorydisconnectlcf** コマンドを使用します。

例

次の例では、電力拒否期間を 500 ミリ秒に設定します。

```
voice-port 2/0
 timeouts power-denial 500
```

関連コマンド

コマンド	description
supervisorydisconnectlcf	LCFO を使用して電力拒否を適用することにより、FXS ループ スタート ポートで切断を通知します。

timeouts ringing

呼び出し音のタイムアウト値を設定するには、音声ポート設定モードで **timeoutsringing** 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。

timeoutsringing {秒 | infinity}
notimeoutsringing

構文の説明

秒	通話が応答されない場合に音声ポートが呼び出し音の継続を許可する期間 (秒単位)。範囲は 5 ～ 60000 です。SCCP 制御でないポートの場合、デフォルト値は 180 です。
infinity	発信者が受話器を置くまで呼び出し音は鳴り続けます。SCCP 制御アナログポートのデフォルト値。

コマンド デフォルト

SCCP 制御のアナログポートの場合は **infinity**; その他のすべてのポートの場合は 180 秒。

コマンド モード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
12.0(7)XK	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。
12.1(2)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(2)T に統合されました。
12.4(11)T	SCCP 制御アナログポートのコマンドのデフォルト値が 180 秒から無限大に増加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用すると、応答がない場合に発信者が電話を鳴らし続けることができる時間を制限できます。

Cisco IOS リリース 12.4(11)T 以降では、このコマンドのデフォルト値は、SCCP 制御のアナログポートに対しては、**infinity** に設定されています。これは、**telephony-service** モードで **timeoutsringing** コマンドを使用して Cisco Unified CallManager Express で構成された着信応答なしタイムアウトより前にこのタイムアウトが期限切れにならないようにするためです。

例

次の例では、音声ポート 0/0/1 を 600 秒間鳴らすように設定します。

```
voice-port 0/0/1
  timeouts ringing 600
```


関連コマンド

コマンド	description
timeoutsinitial	音声ポートの初期数字タイムアウト値を設定します。
timeoutsinterdigit	音声ポートの桁間タイムアウト値を設定します。
timeoutsringing(telephony-service)	Cisco Unified CallManager Express システムでの呼び出しのタイムアウト値を設定します。

timeouts wait-release

システムが音声ポートの解放プロセスを開始する前の遅延タイムアウトを設定するには、音声ポート設定モードで **timeoutswait-release** 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。

timeoutswait-release {秒 | infinity}
notimeoutswait-release

構文の説明

秒	Cisco ルータまたはコンセントレータがポートにビジー トーン、リオーダー トーン、またはサービス停止 トーンを送信している間、音声ポートがコール失敗状態のままである期間 (秒)。値の範囲は 1 ～ 3600 です。デフォルト値は 30 です。
infinity	通話失敗状態が続く限り、音声ポートは解放されません。

コマンド デフォルト

30 秒。

コマンド モード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(1)MA	このコマンドは Cisco MC3810 で導入されました。
12.0(7)XK	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。
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

このコマンドを使用して、音声ポートが通話失敗状態に保持される時間を制限します。タイムアウト後、リリースシーケンスが有効になります。

また、このコマンドは、Foreign Exchange Station (FXS) ループ スタート シグナリングを備えた音声ポートに使用して、音声ポートがパーク状態になる前に発信者が電話を切ることが許可される時間を指定することもできます。

例

次の例では、ボイスポート 0/0/1 が、ビジー トーン、リオーダー トーン、またはサービス停止 トーンをボイスポートに送出している間、180 秒間コール失敗状態のままとなるように設定します。

```
voice-port 0/0/1
  timeouts wait-release 180
```

関連コマンド

コマンド	description
timeoutsinitial	音声ポートの初期数字タイムアウト値を設定します。
timeoutsinterdigit	音声ポートの桁間タイムアウト値を設定します。

timeouts teardown lmr

音声アクティビティが検出されなくなった後、Land Mobile Radio (LMR) 音声ポートが LMR 接続を切断するまでの待機時間を設定するには、音声ポート設定モードで **timeoutsteardownlmr** 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。

timeoutsteardownlmr {秒 | infinity}
notimeoutsteardownlmr {秒 | infinity}

構文の説明	秒	音声アクティビティが検出されなくなった後、LMR 音声ポートが LMR 接続を切断するまで待機する秒数。有効な値は 5 ～ 60000 です。デフォルト値は 1800 秒です。
	infinity	切断監視を無効にします。音声アクティビティが検出されない場合、音声ポートは切断されません。

コマンド デフォルト 1800 秒

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)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 **timeoutsteardownlmr** コマンドは、そのポートの信号タイプが LMR である場合にのみ、耳と口 (E&M) 音声ポートに影響します。

例 次の例では、Cisco 3745 の音声ポート 1/0/1 が、音声ポートで音声アクティビティが検出されなくなった後も 6 秒間接続されたままになるように設定します。

```
voice-port 1/0/1
  timeouts teardown lmr 6
```

関連コマンド	コマンド	description
	timeoutsinitial	Configures the initial digit timeout value for a specified voice port.
	timeoutsinterdigit	Configures the interdigit timeout value for a specified voice port.
	timeoutswait-release	着信音声ポートから切断トーンを受信した後、発信音声ポートを解放するまでの遅延時間を指定します。

コマンド	description
timeoutsdelay-duration	指定された音声ポートの遅延ダイヤル信号の持続時間を設定します。

timer accessrequest sequential delay

境界要素 (BE) が隣接 BE のリストからルートを決めようとしているときに使用するメッセージ間遅延を設定するには、Annex G 設定モードで **timeraccessrequest sequential delay** 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。

timeraccessrequestsequentialdelay 値
notimer

構文の説明

値 許容されるメッセージ間遅延の量 (100 ミリ秒単位)。範囲は 0 ～ 10 です。デフォルト値は 1 (100 ミリ秒) です。

コマンド デフォルト

1 (100 ミリ秒)

コマンド モード

アネックス G の構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)T に統合されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、および Cisco AS5400 のサポートは、このリリースには含まれていません。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(11)T に統合されました。

使用上のガイドライン

遅延値を 0 に設定すると、BE は AccessRequest メッセージをすべての適格な隣接ノードに対してブロードキャストします。

例

次の例は、1000 ミリ秒のタイマー遅延を示しています。

```
Router(config)# call-router h323-annexg be20
Router(config-annexg)# timer accessrequest sequential delay 10
```

関連コマンド

コマンド	description
call-router	附属書 G の border 要素設定コマンドを有効にします。

timer cluster-element

ローカルゲートキーパーへのダイナミック キャパシティ メッセージ間の時間を設定するには、ゲートキーパー設定モードで **timercluster-element** コマンドを使用します。 動的更新の送信を停止するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

timercluster-element {**announce** | **resource-update**}秒
no timercluster-element

構文の説明

announce	ローカルクラスタ内のゲートキーパーへのアナウンス メッセージ間の時間の長さを設定します。
resource-update	ローカルクラスタ内のゲートキーパーへのリソース更新メッセージ間の時間の長さを設定します。
秒	ゲートキーパーに送信されるリソース更新間の秒数。 有効な範囲は 1 ～ 60 です。デフォルト値はありません。

コマンド デフォルト

デフォルトでは無効になっています。

コマンド モード

ゲートキーパーの設定

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(2)XBI	このコマンドは Cisco AS5850 に実装されました。
12.4(11)T	resource-update キーワード が導入されました。

使用上のガイドライン

timercluster-element コマンドを使用して、リソース更新間隔とゲートキーパーに送信されるアナウンス メッセージ間隔を管理します。 アナウンス通知は設定された時間間隔で交換され、ゾーンの通話とエンドポイント容量に関する情報を伝えます。これにより、ゲートキーパーが別々の物理デバイスにあっても、代替ゲートキーパーは単一ゾーンの帯域幅を管理できるようになります。

ゲートキーパーは、6 回のアナウンス期間内にアナウンス メッセージを受信しなかった場合、またはゲートキーパーとの TCP 接続が切断されていることが検出された場合、代替ゲートキーパーに障害が発生したものと想定します(また、以前に割り当てられた帯域幅が使用可能になったものと想定します)。

要素間の追跡をより厳密にするには、この間隔を短くします。 メッセージングのオーバーヘッドを下げるには、この値を上げます。

例

次のコマンドは、アナウンス期間を 20 秒に設定します。

```
Router(config-gk) # timer cluster-element announce 20
```

次のコマンドは、アナウンス期間をデフォルト値にリセットします。

```
Router(config-gk) # no timer cluster-element announce
```

次の例では、ローカルクラスタ内のゲートキーパーへのリソース更新メッセージ間の時間が 20 秒に設定されていることを示しています。

```
Router(config-gk) # timer cluster-element resource-update 20
```

関連コマンド

コマンド	description
call-routinghunt-scheme	容量ベースの負荷分散を有効にします。
zoneclusterlocal	ゲートキーパーのローカル グループを定義します。
zoneremote	DNS が利用できない、または望ましくない場合は、リモート ゾーンを静的に指定します。

timer irr period

情報要求応答（IRR）タイマー、またはゲートキーパーによって送信される IRR メッセージの定期的な間隔を設定するには、ゲートキーパー設定モードで **timerirrperiod** 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。

timerirrperiod分
notimerirrperiod

構文の説明	分IRR メッセージ間隔の長さ (分)。範囲は 1 ～ 60 です。デフォルト値は 4 です。

コマンド デフォルト 4 分

コマンド モード
ゲートキーパーの設定

コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用して、アドミッション確認 (ACF) メッセージに含まれる IRR 周波数を設定します。IRR 頻度は、平均 4 分間の通話保留時間に基づいて 240 秒 (4 分) に設定されています。IRR により、ゲートキーパーは切断要求 (DRQ) を受信していない通話を終了できます。DRQ の欠落が問題にならない場合は、IRR 頻度を 4 分よりも大きな値に設定して、ゲートウェイによって送信される不要な IRR の数を最小限に抑えることができます。

例

次の例では、IRR タイマーの値が 45 に設定されており、ゲートキーパーによって 45 分ごとに IRR メッセージが送信されることを示しています。

```
gatekeeper
.
.
.
lrq reject-resource-low
no irq global-request
timer lrq seq delay 10
timer lrq window 6
timer irr period 45
no shutdown
```

関連コマンド	コマンド	description
	timerlrqseqdelay	連続する LRQ メッセージ間の時間間隔を定義します。

コマンド	description
timerlrqwindow	ゲートキーパーが 1 つ以上の未処理 LRQ への応答を収集する時間ウィンドウを定義します。
timerservertimeout	バックエンド GKTMP サーバーからの応答のタイムアウト値を指定します。

timer lrq seq delay

連続するロケーション リクエスト (LRQ) 間の時間間隔を定義するには、ゲートキーパー コンフィギュレーションモードで **timerlrqseqdelay** 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。

timerlrqseqdelay時刻
notimerlrqseqdelay

構文の説明	時間 時間間隔（100 ミリ秒単位）。範囲は 1 ～ 10 (0.1 ～ 1 秒) です。デフォルト値は 5 (500 ミリ秒) です。

コマンド デフォルト 5 単位（500 ミリ秒）

コマンド モード ゲートキーパーの設定

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(2)XB1	このコマンドは Cisco AS5850 に実装されました。

使用上のガイドライン LRQ シーケンシャル タイミング ソース (SEQ) 遅延は、アドレス解決のためにリモート ゲートキーパーに LRQ を送信する間隔を設定するために使用されます。アドレスを解決するために、ゲートキーパーには複数のリモートゾーンが設定されている場合があります、LRQ を同時に (blast) または順番に (seq) 送信できます。ゲートキーパーは、可用性とコストに基づいて最適なルートを選択します。LRQ を順番に使用するとネットワーク トラフィックは減少しますが、最も優先されるルートが利用できない場合は通話の遅延が増加する可能性があります。

時間を短くするとネットワーク上のトラフィックが増加しますが、通話のセットアップ時間は短縮される可能性があります。

例

次のコマンドは、LRQ 遅延タイマーを 100 ミリ秒に設定します。

```
timer lrq seq delay 1
```

次のコマンドは、LRQ 遅延タイマーをデフォルト値にリセットします。

```
no timer lrq seq delay
```

関連コマンド

コマンド	description
timerlrqwindow	ゲートキーパーが1つ以上の未処理LRQへの応答を収集する時間ウィンドウを定義します。

timer lrq seq delay centisec

連続するロケーション リクエスト (LRQ) 間の時間間隔を定義するには、ゲートキーパー コンフィギュレーション モードで **timerlrqseqdelaycentisec** 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。

timerlrqseqdelaycentisec時刻
notimerlrqseqdelaycentisec

構文の説明	時間 時間間隔 (100 ミリ秒単位)。範囲は 1 ～ 10 (0.1 ～ 1 秒) です。デフォルト値は 1 (100 ミリ秒) です。

コマンド デフォルト タイマーはデフォルト値に設定されています。

コマンド モード ゲートキーパーの設定

コマンド履歴	リリース 変更
	12.4(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 LRQ シーケンシャル タイミング ソース (SEQ) 遅延は、アドレス解決のためにリモート ゲートキーパーに LRQを送信する間隔を設定するために使用されます。アドレスを解決するために、ゲートキーパーには複数のリモートゾーンが設定されている場合があります、LRQを同時に (blast) または順番に (seq) 送信できます。ゲートキーパーは、可用性とコストに基づいて最適なルートを選択します。LRQを順番に使用するとネットワーク トラフィックは減少しますが、最も優先されるルートが利用できない場合は通話の遅延が増加する可能性があります。

時間を短くするとネットワーク上のトラフィックが増加しますが、通話のセットアップ時間は短縮される可能性があります。



(注) このコマンドは、 **timerlrqseqdelay** コマンドと同時に設定することはできません。

例

次のコマンドは、LRQ 遅延タイマーを 100 ミリ秒に設定します。

```
timer lrq seq delay centisec 1
```

次のコマンドは、LRQ 遅延タイマーをデフォルト値にリセットします。

```
no timer lrq seq delay centisec
```

関連コマンド

コマンド	description
timerlrqwindowdecisec	ゲートキーパーが 1 つ以上の未処理 LRQ への応答を収集する時間ウィンドウを定義します。

タイマー lrq ウィンドウ

ゲートキーパーが1つ以上の未処理 LRQ への応答を収集する時間ウィンドウを定義するには、ゲートキーパー設定モードで **timerlrqwindow** 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。

timerlrqwindow秒
no timerlrqwindow

構文の説明

秒時間ウィンドウ（秒単位）。範囲は 1 ～ 15 です。デフォルト値は 3 です。

コマンド デフォルト

3 秒

コマンド モード

ゲートキーパーの設定

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(2)XB1	このコマンドは Cisco AS5850 に実装されました。

使用上のガイドライン

時間を長くすると、通話の成功率は上がりますが、通話セットアップにかかる全体的な時間は長くなる可能性があります。

例

次のコマンドはタイマーを 5 秒に設定します。

```
timer lrq window 5
```

次のコマンドはタイマーをデフォルト値に設定します。

```
no timer lrq window
```

関連コマンド

コマンド	description
timerlrqseqdelay	連続する LRQ 間の時間間隔を定義します。

タイマー lrq ウィンドウ decisec

ゲートキーパーが1つ以上の未処理LRQへの応答を収集する時間ウィンドウを定義するには、ゲートキーパー設定モードで **timerlrqwindowdecisec** 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。

timerlrqwindowdecisec時刻
notimerlrqwindowdecisec

構文の説明

時間	時間ウィンドウ（秒単位）。範囲は1～15です。デフォルト値は2です。

コマンド デフォルト

タイマーはデフォルト値に設定されています。

コマンド モード

ゲートキーパーの設定

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(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

時間を長くすると、通話の成功率は上がりますが、通話セットアップにかかる全体的な時間は長くなる可能性があります。



(注) このコマンドは、**timerlrqwindow** コマンドと同時に有効にすることはできません。

例

次のコマンドはタイマーを5秒に設定します。

```
timer lrq window decisec 2
```

次のコマンドはタイマーをデフォルト値に設定します。

```
no timer lrq window decisec
```

関連コマンド

コマンド	description
timerlrqseqdelaycentsec	連続するLRQ間の時間間隔を定義します。

timer media-inactive

デジタル信号プロセッサ(DSP)を使用してメディア非アクティビティ検出用のタイマーを有効にし(RTPを唯一の基準として)、リアルタイム制御プロトコル(RTCP)タイマー間隔に基づいて乗算係数を設定するには、ゲートウェイコンフィギュレーションモードで**timermedia-inactive**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。

timermedia-inactive複数

notimermedia-inactive複数

構文の説明

複数	RTCP レポート送信間隔の倍数。範囲は4～1000です。デフォルト値は5で、推奨値は5です。

コマンド デフォルト

iprtcpreportinterval コマンドで設定された間隔の5倍の期間、RTP パケット アクティビティが検出されない場合、通話は非アクティブであると見なされます。

コマンド モード

ゲートウェイの設定

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(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

timermedia-inactive コマンドが使用される場合、ゲートウェイは**timermedia-inactive** コマンドと **iprtcpreportinterval** コマンドの組み合わせとして非アクティビティタイマーを使用します。**timermedia-inactive** コマンドは DSP 統計を使用します。この機能は、アプリケーションのコマンドライン インターフェイス (CLI) を使用して制御を有効にする **callfeature** パラメータの構成に基づいています。

送信方向に RTP パケットの転送がなく、受信方向に RTP パケットがない場合にのみ、メディアは非アクティブであると見なされます。RTP が送信方向または受信方向のいずれかに存在する場合、アクティブであると見なされます。このモードでは、DSP はすべてのコンフォートノイズパケットをフィルタリングし、コンフォートノイズパケットが存在する場合はどちらの方向でも非アクティブであると見なされます。

multiple 引数(または乗算係数)は、**iprtcpreportinterval** コマンドを使用して設定される間隔で乗算されます。このコマンドは、特定の音声セッションにおける連続した RTCP レポート送信間の平均間隔を設定します。たとえば、値引数が 25,000 ミリ秒に設定されている場合、RTCP レポートは平均 25 秒ごとに送信されます。計算された間隔内に RTP パケットが受信されない場合、通話は切断されます。ゲートウェイは、上流および下流のデバイスがリソースをクリアできるように、VoIP ネットワークと時分割多重化(TDM) ネットワークに切断を通知します。

例

次の例では、**iprtcpreportinterval** コマンドを使用してレポート間隔を 5000 ミリ秒に設定し、次に **timermedia-inactive** コマンドを使用して乗算係数を 10 に設定します。その結果、50 秒間 (5,000 ミリ秒 × 10) 非アクティブであると検出された通話は切断されます。

```
Router(config)# ip rtcpreport interval 5000
Router(config)# gateway
Router(config-gateway)# timer media-inactive 10
Router(config-gateway)# exit
```

関連コマンド

コマンド	description
iprtcpreportinterval	RTCP レポート送信の最小間隔を設定します。

timer receive-rtcp

Real-Time Control Protocol (RTCP) タイマーを有効にして、Session Initiation Protocol (SIP) または H.323 の RTCP タイマー間隔に乗算係数を設定するには、gateway 構成モードで、**timerreceive-rtcp** 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。

timerreceive-rtcp*timer*
no**timerreceive-rtcp***timer*

構文の説明

タイマー	RTCP レポート送信間隔の倍数。範囲は 0 ～ 1000 です。デフォルト値は 0 です。推奨値は 5 です。

コマンド デフォルト

timer 引数のデフォルト値は、0 倍で、この場合タイマーは無効になり、無音検出は行われません。

コマンド モード

ゲートウェイの設定

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(2)XB	このコマンドが導入されました。
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。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 のサポートは、このリリースには含まれていません。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco AS5300、Cisco AS5350、および Cisco AS5400 に実装されました。

使用上のガイドライン

timerreceive-rtcp は、library-based 検出を使用し、Real-Time Protocol (RTP) または RTCP パケットのいずれかの受信は通話中のアクティビティとしてみなされます。RTP と RTCP の両方でパケットが受信されない場合にのみ、無音検出が行われます。

iprtcpreportinterval および **timerreceive-rtcp** コマンドが使用される場合、ゲートウェイは、RTP パケット検出ではなく、RTP レポート検出を使用して、ゲートウェイの通話がまだアクティブか、または切断すべきかを判断します。したがって、音声通話中に一方または両方の当事者が RTP パケットを送信しない期間が発生する可能性があるため、RTCP レポート検出は RTP パケット検出よりも信頼性が高くなります。

RTP が送信されない音声セッションの一般的な例としては、発信者が電話会議にダイヤルし、そのエンドポイントをミュートする場合が挙げられます。音声アクティビティ検出 (VAD、無音抑制とも呼ばれる) が有効になっている場合、エンドポイントがミュートされている間は RTP パケットは送信されません。ただし、ミュートされたエンドポイントは、**iprtcpreportinterval** コマンドで指定された間隔で RTCP レポートを送信し続けます。

timerreceive-rtcp*timer* 引数 (または乗算係数の場合は *m* 係数) は、**iprtcpreportinterval** コマンドを使用して設定された間隔に掛けられます。計算された間隔内に RTP または RTCP パケットが受信されない場合、通話は切断されます。ゲートウェイは、上流および下流のデバイスがリソースをクリアできるように、VoIP ネットワークと時分割多重 (TDM) ネットワークに切断を通知します。タイマーが期限切れになると、ゲートウェイは TDM ネットワークに Q.931 DISCONNECT メッセージを送信し、VoIP ネットワークに SIP BYE または H.323 ReleaseComplete メッセージを送信して通話をクリアします。Q.931 DISCONNECT メッセージは、SIP コールの場合原因コード値 3 (ルートなし)、H.323 コールの場合原因コード値 41 (一時的な障害) で送信されます。DISCONNECT メッセージには Q.931 Progress Indicator (PI) 値が含まれません。

SIP 通話のタイマー関連の出力を表示するには、**debugccsipevents** コマンドを使用します。H.323 コールのタイマー関連の出力を表示するには、**debugcch323h225** コマンドを使用します。

例

次の例では、乗算係数を 10 (または *x* * 10、ここで *x* は **iprtcpreportinterval** コマンドで設定される間隔) に設定します。

```
Router(config)# gateway
Router(config-gateway)# timer receive-rtcp 10
Router(config-gateway)# exit
```

関連コマンド

コマンド	description
debugcch323h225	処理されたイベントに基づいて、ゲートウェイ H.225 ステート マシンの状態遷移をトレースします。
debugccsipevents	すべての SIP SPI イベントトレースを表示し、すべてのインターフェイスから SIP SPI に投稿されたイベントをトレースします。
iprtcpreportinterval	RTCP レポート送信の最小間隔を設定します。

timer receive-rtp

無期限に一時停止する接続をクリアするために Real-Time Transport Protocol (RTP) タイムアウト間隔を設定するには、ゲートウェイ設定モードで **timerreceive-rtp** コマンドを使用します。タイマー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。

timerreceive-rtp秒
notimerreceive-rtp

構文の説明	秒タイマー値（秒単位）。 範囲: 180 ～ 86400。 デフォルト: 1200。						
コマンド デフォルト	1200 秒 (20 分)						
コマンド モード	ゲートウェイ設定 (config-gateway)						
コマンド履歴	<table> <tr> <th>リリース</th><th>変更</th></tr> <tr> <td>12.3(8)T</td><td>このコマンドが導入されました。</td></tr> <tr> <td>12.4(20)T</td><td>このコマンドは変更されました。 推奨されるタイマー範囲は 1200 秒と定義されています。</td></tr> </table>	リリース	変更	12.3(8)T	このコマンドが導入されました。	12.4(20)T	このコマンドは変更されました。 推奨されるタイマー範囲は 1200 秒と定義されています。
リリース	変更						
12.3(8)T	このコマンドが導入されました。						
12.4(20)T	このコマンドは変更されました。 推奨されるタイマー範囲は 1200 秒と定義されています。						

使用上のガイドライン このコマンドは、RTP タイムアウト間隔を秒単位で設定するために使用されます。 タイムアウト値は、無期限に一時停止する接続をクリアするために使用されます。 推奨値は 1200 秒、つまり 20 分です。

例

次の例では、RTP タイムアウト間隔が推奨の 1200 秒 (20 分) に設定されています。

```
Router(config-gateway)# timer receive-rtp 600
```

関連コマンド	<table> <tr> <th>コマンド</th><th>description</th></tr> <tr> <td>codec(dspfarm-profile)</td><td>DSP ファーム プロファイルによってサポートされるコーデックを指定します。</td></tr> <tr> <td>dspfarmprofile</td><td>DSP ファーム プロファイル コンフィギュレーション モードを開始し、DSP ファーム サービスのプロファイルを定義します。</td></tr> <tr> <td>maximumsessions(dspfarm-profile)</td><td>プロファイルでサポートする必要があるセッションの最大数を指定します。</td></tr> </table>	コマンド	description	codec(dspfarm-profile)	DSP ファーム プロファイルによってサポートされるコーデックを指定します。	dspfarmprofile	DSP ファーム プロファイル コンフィギュレーション モードを開始し、DSP ファーム サービスのプロファイルを定義します。	maximumsessions(dspfarm-profile)	プロファイルでサポートする必要があるセッションの最大数を指定します。
コマンド	description								
codec(dspfarm-profile)	DSP ファーム プロファイルによってサポートされるコーデックを指定します。								
dspfarmprofile	DSP ファーム プロファイル コンフィギュレーション モードを開始し、DSP ファーム サービスのプロファイルを定義します。								
maximumsessions(dspfarm-profile)	プロファイルでサポートする必要があるセッションの最大数を指定します。								

timer server retry

失敗した Gatekeeper Transaction Message Protocol (GKTMP) 接続に対するゲートキーパーの再試行タイマーを設定するには、ゲートキーパー設定モードで **timerserverretry** コマンドを使用します。タイマーをデフォルト値にリセットするには、このコマンドの **no** 形式または **defaultservertimerretry** コマンドを使用します。

servertimerretry 秒
noservertimerretry
defaultservertimerretry

構文の説明

秒 ゲートキーパーが GKTMP サーバを再試行する前に待機する秒数。範囲は 1 ～ 300 です。デフォルト値は 30 です。

コマンド デフォルト

30 秒

コマンド モード

ゲートキーパーの設定

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ゲートキーパーは、GKTMP サーバの TCP 接続が失敗したことを検出すると、このタイマーの設定に基づいて一定間隔後にサーバへの接続を再試行し、接続が確立されるまで再試行を続けます。

このタイマーは、ゲートキーパーと GKTMP サーバ間で静的トリガーが使用される展開にのみ適用されます。動的トリガーを使用する場合、ゲートキーパーへの TCP 接続が失敗した場合、サーバは再試行メカニズムを決定して実装する必要があります。

例

次の例は、再試行タイマーが 45 秒に設定されていることを示しています。

```
Router# show gatekeeper configuration
.
.
.
h323id tet
  gw-type-prefix 1#* default-technology
  gw-type-prefix 9#* gw ipaddr 1.1.1.1 1720
  timer server retry 45
  no shutdown
.
.
.
```

関連コマンド

コマンド	description
timerservertimeout	バックエンド GKTMP サーバーからの応答のタイムアウト値を指定します。

timer server timeout

バックエンドの Gatekeeper Transaction Message Protocol (GKTMP) アプリケーション サーバからの応答のタイムアウト間隔を指定するには、ゲートキーパー設定モードで **timerservertimeout** 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。

timerservertimeout時刻
no timerservertimeout

構文の説明

時間	タイムアウト間隔（100 ミリ秒単位）。範囲は 1 ～ 50 (0.1 ～ 5 秒) です。デフォルト値は 3 (300 ミリ秒) です。

コマンド デフォルト

3 ユニット

コマンド モード

ゲートキーパーの設定

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(2)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(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、バックエンド GKTMP アプリケーションサーバからの応答のタイムアウト間隔を指定します。

例

次のコマンドは、タイムアウト間隔を 400 ミリ秒に設定します。

```
timer server timeout 4
```

次のコマンドは、タイムアウト間隔をデフォルト値にリセットします。

```
no timer server timeout
```

関連コマンド

コマンド	description
serverregistration-port	ゲートキーパーとの接続を確立するために、サーバのリスナー ポートを設定します。
servertrigger	外部アプリケーションの静的サーバトリガーを構成します。

タイマー

Session Initiation Protocol (SIP) シグナリングタイマーを構成するには、SIP ユーザエージェント構成モードで、**timers** 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。

timers {**tryingnumber** | **connectnumber** | **disconnectnumber** | **expiresnumber**}
notimers

構文の説明

trying 番号	INVITE 要求に対する 100 応答を待機する時間 (ミリ秒)。値の範囲は 100 ～ 1000 です。デフォルト値は 500 です。
connect 番号	ACK 要求に対する 200 応答を待機する時間 (ミリ秒)。値の範囲は 100 ～ 1000 です。デフォルト値は 500 です。
disconnect 番号	BYE 要求に対する 200 応答を待機する時間 (ミリ秒)。値の範囲は 100 ～ 1000 です。デフォルト値は 500 です。
expires 番号	INVITE リクエストが有効な時間 (ミリ秒)。値の範囲は 60000 ～ 300000 です。デフォルト値は 180000 です。

コマンドデフォルト

trying、**connect**、および **disconnect--500** ミリ秒**expires--180000** ミリ秒

コマンドモード

SIP ユーザエージェント構成 (config-sip-ua)

ボイスクラス テナント構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(1)T	このコマンドが導入されました。
12.1(3)T	このコマンドは、パラメータの名前を変更するために変更されました。2 つのパラメータ (invite-wait-180 および invite-wait-200) が 1 つ (trying) に結合されました。
12.2(2)XA	このコマンドは、Cisco AS5400 および AS5350 に実装されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(8)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(8)T に統合され、Cisco 7200 シリーズルータに実装されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 のサポートは、このリリースには含まれていません。
12.2(11)T	このコマンドは、このリリースの Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 でサポートされています。

リリース	変更
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	SIP ユーザ エージェント構成モードでの YANG モデルのサポートが導入されました。
Cisco IOS XE ダブリン 17.10.1a	音声クラス テナント設定モードでの YANG モデルのサポートが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドの以前のバージョンを使用してタイマーを設定した場合、タイマー設定は維持されます。Show running-config コマンドの出力には、以前のタイマーと現在のタイマーの両方が反映されます。

このコマンドを既定値にリセットするには、default コマンドを使用することもできます。

例

次の例では、試行タイマーをデフォルトの 500 ミリ秒に設定します。

```
Router(config)# sip-ua
Router(config-sip-ua)# timers trying 500
```

関連コマンド

コマンド	description
default	コマンドをデフォルト値に設定します。
inband - alerting	inband-alerting SIP ヘッダーを指定します。
max - forwards	リクエストの最大ホップ数を指定します。
再試行 (SIP ユーザエージェント)	再試行のための SIP シグナリングタイマーを設定します。
transport	TCP/UDP の SIP UA トランスポートを有効にします。

timers buffer-invite

Session Initiation Protocol (SIP) buffer-invite タイマーを有効にし、タイマー間隔を構成するには、SIP user-agent 構成モードまたは voice class tenant 構成モードで、timers buffer-invite 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。

timersbuffer-invitetimer system
notimersbuffer-invite

構文の説明	timer	バッファ招待タイマー値（ミリ秒）。範囲は 50 ～ 5000 です。
	system	バッファ招待タイマーがグローバル sip-ua 値を使用するように指定します。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	無効	
コマンド モード	SIP ユーザエージェントの構成 Voice class tenant configuration (config-class)	
コマンド履歴	リリース	変更
	12.3(8)T	この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: を含めるように変更されました system 。 This command is now available under voice class tenants.
	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。

使用上のガイドライン このコマンドを使用して、SIP buffer-invite timer を有効にして、タイマー間隔を構成します。シリアルインターフェイスで **isdn supp-service name calling** コマンドを構成してから、**timers buffer-invite** コマンドを構成します。 **isdn supp-service name calling** コマンドを設定しないと、送信招待をバッファリングするタイマーはトリガーされません。



(注) コマンドの詳細については、**isdn supp-service name calling**、[「isdn supp-service name calling」](#)を参照してください。

例

次の例では、再送信時間を 500 ミリ秒に設定します。

```
Router(config-class)# timers buffer-invite system
```

次の例では、音声クラス テナント設定モードで再送信時間を設定します。

関連コマンド

コマンド	description
sip-ua	SIP ユーザエージェント構成コマンドを有効にします。

timers comet

セッション開始プロトコル (SIP) ユーザ エージェント (UA) が条件を満たした (COMET) 要求を再送信するまでの待機時間を設定するには、SIP ユーザ エージェント設定モードで **timerscomet** 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。

timerscomet時刻
notimerscomet

構文の説明	時間	待機時間（ミリ秒単位）。範囲は 100 ～ 1000 です。デフォルト値は 500 です。
コマンド デフォルト	500 ミリ秒	
コマンド モード	SIP ユーザエージェントの構成	
コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(2)XB	このコマンドが導入されました。
	12.2(2)XB1	このコマンドは Cisco AS5850 に実装されました。
	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。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 のサポートは、このリリースには含まれていません。
	12.2(11)T	このリリースでは、Cisco AS5300、Cisco AS5350、および Cisco AS5400でこのコマンドが実装されました。

使用上のガイドライン COMET (条件が満たされた) は、特定の呼び出しまたはセッションの前提条件が満たされているかどうかを示します。このコマンドは、サービス品質 (QoS) が関係する通話 (ベストエフォート以外の通話) にのみ適用されます。

例

次の例では、再送信時間を 500 ミリ秒に設定します。

```
Router(config)# sip-ua
Router(config-sip-ua)# timers comet 500
```

関連コマンド	コマンド	description
	showsip-uastatistics	応答、トラフィック、タイマー、再試行の統計を表示します。
	showsip-uatimers	SIP UA タイマーの現在の設定を表示します。

コマンド	description
timersprack	UA が PRACK 要求を再送信するまで待機する時間を設定します。

timers connect

Session Initiation Protocol (SIP) user agent (UA) が、ACK リクエストに対する 200 の応答を待機する時間を設定するには、SIP user-agent 構成モードまたは voice class tenant 構成モードで、**timersconnect** 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。

timersconnectnumber system
notimersconnectnumber

構文の説明	<table border="1"> <tr> <td>number</td><td>待機時間（ミリ秒単位）。範囲は 100 ～ 1000 です。デフォルト値は 500 です。</td></tr> <tr> <td>system</td><td>グローバル sip-ua 値を使用します。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。</td></tr> </table>	number	待機時間（ミリ秒単位）。範囲は 100 ～ 1000 です。デフォルト値は 500 です。	system	グローバル sip-ua 値を使用します。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。												
number	待機時間（ミリ秒単位）。範囲は 100 ～ 1000 です。デフォルト値は 500 です。																
system	グローバル sip-ua 値を使用します。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	500 ミリ秒																
コマンド モード	SIP ユーザエージェントの構成 Voice class tenant configuration (config-class)																
コマンド履歴	<table border="1"> <tr> <th>リリース</th><th>変更</th></tr> <tr> <td>12.1(1)T</td><td>このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco AS5300 で導入されました。</td></tr> <tr> <td>12.1(3)T</td><td>このコマンドは、パラメータの名前を変更するために変更されました。2 つのパラメータ (invite-wait-180 と invite-wait-200) が 1 つ (trying) に結合されました。</td></tr> <tr> <td>12.2(2)XA</td><td>このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に実装されました。</td></tr> <tr> <td>12.2(2)XB1</td><td>このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。</td></tr> <tr> <td>12.2(8)T</td><td>このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2(8)T に統合され、Cisco 7200 シリーズに実装されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 のサポートは、このリリースには含まれていません。</td></tr> <tr> <td>15.6(2)T および IOS XE Denali 16.3.1</td><td>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.</td></tr> <tr> <td>Cisco IOS XE ダブリン 17.10.1a</td><td>YANG モデルのサポートを導入しました。</td></tr> </table>	リリース	変更	12.1(1)T	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco AS5300 で導入されました。	12.1(3)T	このコマンドは、パラメータの名前を変更するために変更されました。2 つのパラメータ (invite-wait-180 と invite-wait-200) が 1 つ (trying) に結合されました。	12.2(2)XA	このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に実装されました。	12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。	12.2(8)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2(8)T に統合され、Cisco 7200 シリーズに実装されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 のサポートは、このリリースには含まれていません。	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.	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。
リリース	変更																
12.1(1)T	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco AS5300 で導入されました。																
12.1(3)T	このコマンドは、パラメータの名前を変更するために変更されました。2 つのパラメータ (invite-wait-180 と invite-wait-200) が 1 つ (trying) に結合されました。																
12.2(2)XA	このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に実装されました。																
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。																
12.2(8)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2(8)T に統合され、Cisco 7200 シリーズに実装されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 のサポートは、このリリースには含まれていません。																
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.																
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。																

使用上のガイドライン

以前のより汎用的な **timers** コマンドを使用してタイマーを構成した場合は、以前のタイマー設定が維持されます。 **show running-config** コマンドの出力には、両方のタイマーが反映されます。

このコマンドを既定値にリセットするには、**default** コマンドを使用することもできます。

例

次の例では、接続時間を 200 ミリ秒に設定します。

```
sip-ua
 timers connect 200
```

次の例では、音声クラス テナント設定モードで接続時間を設定します。

```
Router(config-class)# timers connect system
```

関連コマンド

コマンド	description
sip-ua	SIP ユーザーエージェント構成コマンドを有効にします。

タイマー 接続 エージング

セッション開始プロトコル (SIP) ユーザ エージェント (UA) が非アクティブのため TCP または UDP 接続を期限切れにするまでの時間をグローバルに設定するには、SIP ユーザ エージェント 設定モードまたは音声クラス テナント設定モードで **timersconnectionaging** コマンドを使用します。この時間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。

timersconnectionaging*timer-value* **system**
notimersconnectionaging

構文の説明

タイマー値	非アクティブのため TCP または UDP 接続が期限切れになるまでの待機時間 (分)。値の範囲は 5 ～ 30 です。デフォルト値は 5 です。
system	グローバル sip-ua 値を使用します。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

5 分

コマンド モード

SIP ユーザ エージェントの構成
 Voice class tenant configuration (config-class)

コマンド履歴

リリース	変更
12.3(8)T	この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.
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。

使用上のガイドライン

この接続の最小値は 5 分です。

例

次の例では、接続を 10 分で期限切れにします。

```
sip-ua
 timers connection aging 10
```

次の例では、音声クラスのテナント設定モードで接続を期限切れにします。

```
Router(config-class)# timers connection aging system
```

関連コマンド

コマンド	description
showsip-ua timers	SIP UA タイマーの現在の設定を表示します。

コマンド	description
sip-ua	SIP ユーザーエージェント構成コマンドを有効にします。
timerexpires	SIP INVITE 要求の有効期間を設定します。

timers connection establish

リモートサーバとの TLS 接続を確立するまでの待機時間を設定するには、SIP ユーザエージェント設定モードで **timersconnectionestablish tls** コマンドを使用します。この時間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。

timersconnectionestablish tltimer-value
notimersconnectionestablish tls

構文の説明	<table> <tr> <td>タイマー値</td><td>リモートサーバとの TLS 接続を正常に確立するまでの待機時間 (秒)。値の範囲は 5 ～ 20 です。デフォルト値は 20 です。</td></tr> </table>	タイマー値	リモートサーバとの TLS 接続を正常に確立するまでの待機時間 (秒)。値の範囲は 5 ～ 20 です。デフォルト値は 20 です。
タイマー値	リモートサーバとの TLS 接続を正常に確立するまでの待機時間 (秒)。値の範囲は 5 ～ 20 です。デフォルト値は 20 です。		

コマンド デフォルト 20 秒

コマンド モード SIP ユーザエージェントの構成

コマンド履歴	リリース	変更
	Cisco IOS XE Bengaluru 17.4.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用して、リモートサーバとの TLS 接続を確立するまでの待機時間を設定します。最小値は 5 秒、最大値は 20 秒です。デフォルト値は 20 秒です。

例 次の例では、TLS 接続を確立する前に待機する時間を設定します。

```
router(config-sip-ua)#timer connection establish tls 10
```

関連コマンド	コマンド	description
	showsip-uatimers	SIP UA タイマーの現在の設定を表示します。

timers disconnect

Session Initiation Protocol (SIP) user agent (UA) が BYE リクエストに対する 200 応答を待機する時間を設定するには、SIP user-agent 構成モードまたは voice class tenant 構成モードで、**timers** コマンドを使用します。デフォルト値をリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

timersdisconnect時刻 **system**

notimersdisconnect時刻

構文の説明	時間	待機時間（ミリ秒単位）。範囲は 100 ～ 1000 です。デフォルト値は 500 です。
	system	グローバル sip-ua 値を使用します。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	500 ミリ秒	
コマンド モード	SIP ユーザエージェントの構成 Voice class tenant configuration (config-class)	
コマンド履歴	リリース	変更
	12.1(1)T	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco AS5300 で導入されました。
	12.1(3)T	このコマンドは、パラメータの名前を変更するために変更されました。2つのパラメータ (invite-wait-180 と invite-wait-200) が 1 つ (trying) に結合されました。
	12.2(2)XA	このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS400 に実装されました。
	12.2(2)XB1	このコマンドは Cisco AS5850 に実装されました。
	12.2(8)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2(8)T に統合され、Cisco 7200 シリーズに実装されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 プラットフォームのサポートは、このリリースには含まれていません。
	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 を含むように変更されました。This command is now available under voice class tenants.
	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。

使用上のガイドライン 以前のより汎用的な **timers** コマンドを使用してタイマーを構成した場合、以前のタイマー設定が維持されます。 **show running-config** コマンドの出力には、両方のタイマーが反映されます。

このコマンドを既定値にリセットするには、**default** コマンドを使用することもできます。

例 次の例では、切断時間を 200 ミリ秒に設定します。

```
sip-ua
timers disconnect 200
```

次の例では、音声クラス テナント設定モードで切断時間を設定します。

```
Router(config-class)# timers disconnect system
```

関連コマンド

コマンド	description
sip-ua	SIP ユーザーエージェント構成コマンドを有効にします。

timers dns

Session Initiation Protocol (SIP) user agent (UA) が DNS 解決アドレスキャッシュを待機する時間を設定するには、SIP user-agent 構成モードまたは voice class tenant 構成モードで、**timersdns** 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。

timersdns system
notimersdns

構文の説明	registrar-cache	レジストラの DNS キャッシュ更新時間。
	時間	待ち時間（秒）。範囲は 60 ～ 65535 です。デフォルト値は 65535 です。
	system	グローバル sip-ua 値を使用します。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 65535 秒

コマンド モード SIP ユーザーエージェントの構成
Voice class tenant configuration (config-class)

コマンド履歴	リリース	変更
	15.1(4)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。

使用上のガイドライン 以前のより汎用的な **timers** コマンドを使用してタイマーを構成した場合は、以前のタイマー設定が維持されます。show running-config コマンドの出力には、両方のタイマーが反映されます。

このコマンドを既定値にリセットするには、**default** コマンドを使用することもできます。

例

次の例では、DNS キャッシュの更新時間を 200 秒に設定します。

```
sip-ua
 timers dns registrar-cache 200
```

次の例では、音声クラス テナント設定モードで DNS キャッシュの更新時間を設定します。

```
Router(config-class)# timers dns registrar-cache system
```

関連コマンド

コマンド	description
sip-ua	SIP ユーザーエージェント構成コマンドを有効にします。

timers expires

Session Initiation Protocol (SIP) INVITE リクエストが有効な限りは、SIP user-agent 構成モードまたは voice class tenant 構成モードで、**timers** 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。

timerexpires時刻 **system**
notimerexpires

構文の説明	時間	有効期限（ミリ秒）。範囲は 60,000 ～ 300,000 です。デフォルト値は 180000 です。
	system	グローバル sip-ua 値を使用します。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 180000 ms

コマンド モード SIP ユーザエージェントの構成
Voice class tenant configuration (config-class)

コマンド履歴	リリース	変更
	12.1(1)T	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco AS5300 で導入されました。
	12.1(3)T	このコマンドは、パラメータの名前を変更するために変更されました。2 つのパラメータ (invite-wait-180 と invite-wait-200) が 1 つ (trying) に結合されました。
	12.2(2)XA	このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に実装されました。
	12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
	12.2(8)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(8)T に統合され、Cisco 7200 シリーズに実装されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 のサポートは、このリリースには含まれていません。
	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.
	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。

使用上のガイドライン 以前のより汎用的な **timers** コマンドを使用してタイマーを構成した場合、以前のタイマー設定が維持されます。 **show running-config** コマンドの出力には、両方のタイマーが反映されます。

このコマンドを既定値にリセットするには、 **default** コマンドを使用することもできます。

例

次の例では、有効期限を 180,000 ミリ秒に設定します。

```
sip-ua
timers expires 180000
```

次の例では、 **voice class tenant** 構成モードで有効期限を設定します。

```
Router(config-class)# timers expires system
```

関連コマンド

コマンド	description
default	デフォルトの集約キャッシュを有効にします。
sip-ua	SIP ユーザーエージェント構成コマンドを有効にします。
タイマー	SIP シグナリング タイマーを設定します。

timers hold

Session Initiation Protocol (SIP) 保留タイマーを有効にして、保留中の通話を切断する前のタイマー間隔を構成するには、**SIP user-agent** 構成モードまたは **voice class tenant** 構成モードで、**timershold** 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。

timershold時刻 **system**
notimershold

構文の説明	時間	BYE リクエストを送信する前に待機する時間 (分単位)。値の範囲は 15 ～ 2880 です。デフォルト値は 2880 です。
	system	グローバル sip-ua 値を使用します。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 Enabled
 時間: 2880 分

コマンド モード SIP ユーザエージェント設定モード
 Voice class tenant configuration (config-class)

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。
	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:を含めるように変更されました system 。 This command is now available under voice class tenants.

使用上のガイドライン 保留タイマーは通常、ゲートウェイが SIP 電話などの他のエンドポイントから通話保留要求を受信したときにアクティブになります。

例 次の例では、保留タイマーが 75 分後に期限切れになるように設定します。

```
Router(config-sip-ua)# timers hold 75
```

次の例では、voice class tenant 構成モードで保留タイマーを設定します。

```
Router(config-class)# timers hold system
```

関連コマンド	コマンド	description
	show sip-ua timers	SIP ユーザ エージェント タイマーの現在の設定を表示します。

コマンド	description
一時停止 - 再開	SIP の中断および再開 (通話保留) 機能を有効にします。
timer receive-rtcp	メディア非アクティビティ リアルタイム制御プロトコル (RTCP) タイマーを有効にします。

タイマー情報

INFO 再送信までの待機時間を指定するには、SIP ユーザエージェント設定モードまたは音声クラス テナント設定モードで **timers info timers** コマンドを使用します。この値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。

timers info ミリ秒
no timers info

構文の説明

ミリ 待機時間（ミリ秒単位）。値の範囲は 100 ～ 1000 です。デフォルト値は 500 です。
 秒

コマンド デフォルト

500 ミリ秒

コマンド モード

SIP ユーザエージェントの構成
 voice class tenant configuration (config-class)

コマンド履歴

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 ダブリン 17.10.1a	YANG モデルのサポートを導入しました。

例

sip-ua モードの場合:

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# sip-ua
Device(config-sip-ua)# timers info 300
```

In voice class tenant mode:

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# voice class tenant 1
Device(config-class)# timers info 300
```

timers keepalive

Session Initiation Protocol (SIP) サーバーが停止状態の際に、OPTIONS メッセージリクエストを送信する keepalive timers interval を設定するには、SIP user agent 構成モードで、**timerskeepalive** コマンドを使用します。キープアライブ タイマーを、アクティブの場合は 120 秒、ダウンの場合は 30 秒の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。

timerskeepalive {active | down}秒
notimerskeepalive {active | down}秒

構文の説明

active	SIP サーバはアクティブ状態です。
down	SIP サーバはダウン状態です。
秒	SIP サーバがアクティブまたはダウンしている場合のキープアライブ メッセージ間の時間 (秒) は次のとおりです。 - 指定する場合、範囲は 10 ～ 600 秒です。デフォルト値は 120 秒です。 active - 指定する場合、範囲は 1 ～ 120 秒です。デフォルト値は 30 秒です。 down

コマンド デフォルト

アクティブ状態のデフォルト値は 120 秒、ダウン状態のデフォルト値は 30 秒です。

コマンド モード

SIP ユーザ エージェントの構成
Voice class tenant configuration (config-class)

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(6)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。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用すると、SIP サーバーが、アクティブまたは停止状態のいずれかの場合に、OPTIONS メッセージリクエストを送信する keepalive message time interval を秒単位で変更できます。

例

次の例では、SIP サーバーがアクティブ状態の場合に、keepalive message time interval を 20 秒に設定します。

```
sip-ua
timers keepalive active 20
```

次の例では、SIP サーバーが停止状態の場合に、keepalive message time interval を 10 秒に設定します。

```
sip-ua
timers keepalive down 10
```

関連コマンド

コマンド	description
busyoutmonitorkeepalive	キープアライブ障害の場合にビジーアウトされる音声ポートを選択します。
keepalivetarget	SIP ゲートウェイからキープアライブ パケットを受信する SIP サーバを指定します。
keepalivetrigger	停止状態の場合に、音声ポートをビジー状態解除するために、SIP サーバーからの応答を連続して受信する必要がある OPTIONS メッセージリクエストの数を設定します。
retrykeepalive	再送信の再試行キープアライブ カウントを設定します。

タイマー 通知

セッション開始プロトコル (SIP) ユーザ エージェント (UA) が通知メッセージを再送信するまでの待機時間を設定するには、SIP ユーザエージェント設定モードまたは音声クラステナント設定モードで **timersnotify** 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。

timersnotify時刻 **system**
notimersnotify

構文の説明	時間	待機時間（ミリ秒単位）。範囲は 100 ～ 1000 です。デフォルト値は 500 です。
	system	グローバル sip-ua 値を使用します。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	500 ミリ秒	
コマンド モード	SIP ユーザエージェントの構成 Voice class tenant configuration (config-class)	
コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(2)XB	このコマンドが導入されました。
	12.2(2)XB2	このコマンドは Cisco AS5850 に実装されました。
	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。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 のサポートは、このリリースには含まれていません。
	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。
	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.
	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。

使用上のガイドライン 通知メッセージは、転送または参照要求を開始したユーザエージェントに SIP トランザクションの結果を通知します。

例

次の例では、再送信時間を 500 ミリ秒に設定します。

```
Router(config)# sip-ua
Router(config-sip-ua)# timers notify 500
```

次の例では、音声クラス テナント設定モードで再送信時間を設定します。

```
Router(config-class)# timers notify system
```

関連コマンド

コマンド	description
showsip-uastatistics	応答、トラフィック、タイマー、再試行の統計を表示します
showsip-uatimers	SIP UA タイマーの現在の設定を表示します

タイマーオプション

OPTIONS 再送信までの待機時間を指定するには、SIP ユーザエージェント設定モードまたは音声クラス テナント設定モードで **timers options** **timers** コマンドを使用します。この値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。

timers options ミリ秒
no timers options

構文の説明

ミリ 待機時間（ミリ秒単位）。値の範囲は 100 ～ 1000 です。デフォルト値は 500 です。
 秒

コマンド デフォルト

500 ミリ秒

コマンド モード

SIP ユーザエージェントの構成
 voice class tenant configuration (config-class)

コマンド履歴

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 ダブリン 17.10.1a	YANG モデルのサポートを導入しました。

例

sip-ua モードの場合:

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# sip-ua
Device(config-sip-ua)# timers options 300
```

In voice class tenant mode:

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# voice class tenant 1
Device(config-class)# timers options 300
```

timers prack

Session Initiation Protocol (SIP) user agent (UA) が provisional response acknowledgement (PRACK) リクエストを送信するまでの待機時間を設定するには、SIP user-agent 構成モードまたは voice class tenant 構成モードで、**timersprack** 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。

timersprack時刻 system
notimersprack

構文の説明	時間	待機時間（ミリ秒単位）。範囲は 100 ～ 1000 です。デフォルト値は 500 です。
	system	グローバル sip-ua 値を使用します。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 500 ミリ秒

コマンド モード SIP ユーザエージェントの構成
Voice class tenant configuration (config-class)

コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(2)XB	このコマンドが導入されました。
	12.2(2)XB1	このコマンドは Cisco AS5850 に実装されました。
	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。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 のサポートは、このリリースには含まれていません。
	12.2(11)T	このコマンドは、このリリースでは Cisco AS5300、Cisco AS5350、および Cisco AS5400 に適用できました。
	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.
	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。

使用上のガイドライン PRACK を使用すると、SIP エンドポイント間で SIP 暫定応答を確実に交換できます。再送信値が設定されている場合、再送信は最大4秒の指数バックオフで送信されます。つまり、各パケットの再送信間隔は4秒に達するまで指数関数的に増加します。

例

次の例では、再送信時間を 500 ミリ秒に設定します。

```
Router(config)# sip-ua
Router(config-sip-ua)# timers prack 500
```

次の例では、音声クラス テナント設定モードで再送信時間を設定します。

```
Router(config-class)# timers prack system
```

関連コマンド

コマンド	description
showsip-uastatistics	応答、トラフィック、タイマー、再試行の統計を表示します。
showsip-uatimers	SIP UA タイマーの現在の設定を表示します。
timerscomet	COMET 要求を再送信する前に UA が待機する時間を設定します。

timers refer

セッション開始プロトコル (SIP) ユーザエージェント (UA) が Refer 要求を再送信するまでの待機時間を設定するには、SIP ユーザエージェント設定モードまたは音声クラス テナント設定モードで **timersrefer** 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。

timersrefer時刻 **system**
notimersrefer

構文の説明	時間	待機時間（ミリ秒単位）。値の範囲は 100 ～ 1000 です。デフォルト値は 500 です。
	system	グローバル sip-ua 値を使用します。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 500 ミリ秒

コマンド モード SIP ユーザエージェントの構成
 Voice class tenant configuration (config-class)

コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(11)YT	このコマンドが導入されました。
	12.2(15)T	このコマンドは、Cisco 1700 シリーズ、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、およびこのリリースの Cisco 7200 シリーズでサポートされています。
	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.
	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。

使用上のガイドライン SIPRefer リクエストは発信側ゲートウェイから受信側ゲートウェイに送信され、着信通知および通話転送機能を開始します。

例

次の例では、再送信時間を 500 ミリ秒に設定します。

```
Router(config)# sip-ua
Router(config-sip-ua)# timers refer 500
```

次の例では、音声クラス テナント設定モードで再送信時間を設定します。

```
Router(config-class)# timers refer system
```

関連コマンド

コマンド	description
showsip-uastatistics	応答、トラフィック、タイマー、再試行の統計を表示します。
showsip-uatimers	SIP UA タイマーの現在の設定を表示します。

timers register

セッション開始プロトコル (SIP) ユーザ エージェント (UA) が登録要求を送信する前に待機する時間を設定するには、SIP ユーザ エージェント設定モードまたは音声クラス テナント設定モードで **timersregister** コマンドを使用します。この値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。

timersregister ミリ秒 **system**
notimersregister

構文の説明	ミリ秒	待機時間（ミリ秒単位）。値の範囲は 100 ～ 1000 です。デフォルト値は 500 です。
	system	グローバル sip-ua 値を使用します。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	500 ミリ秒	
コマンド モード	SIP ユーザエージェントの構成 Voice class tenant configuration (config-class)	
コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(15)ZJ	このコマンドが導入されました。
	12.3(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.3(4)T に統合されました。
	12.4(22)T	IPv6 のサポートが追加されました。
	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: を含めるように変更されました system 。 This command is now available under voice class tenants.
	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。

例

次の例では、500 ミリ秒ごとに登録要求を送信します。

```
sip-ua
 retry invite 9
 retry register 9
 timers register 500
```

次の例では、音声クラス テナント設定モードで登録要求を送信します。

```
Router(config-class)# timers register system
```

関連コマンド

コマンド	description
retryregister	送信する SIP レジスタの合計数を設定します。

タイマー rel1xx

Session Initiation Protocol (SIP) user agent (UA) reliable 1xx 応答を再送信するまでの待機時間を設定するには、SIP user-agent 構成モードまたは voice class tenant 構成モードで **timersrel1xx** 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。

timersrel1xx時刻 **system**
notimersrel1xx

構文の説明	時間	待機時間（ミリ秒単位）。範囲は 100 ～ 1000 です。デフォルト値は 500 です。
	system	グローバル sip-ua 値を使用します。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 500 ミリ秒

コマンド モード SIP ユーザエージェントの構成
 Voice class tenant configuration (config-class)

コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(2)XB	このコマンドが導入されました。
	12.2(2)XB1	このコマンドは Cisco AS5850 に実装されました。
	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。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 のサポートは、このリリースには含まれていません。
	12.2(11)T	このコマンドは、このリリースの Cisco AS5300、Cisco AS5350、および Cisco AS5400 でサポートされています。
	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.
	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。

例

次の例では、再送信時間を 400 ミリ秒に設定します。

```
Router(config)# sip-ua
Router(config-sip-ua)# timers rel1xx 400
```

次の例では、音声クラス テナント設定モードで再送信時間を設定します。


```
Router(config-class)# timers rel1xx system
```

関連コマンド

コマンド	description
retryrel1xx	reliable1xx 応答を再送信する回数を設定します。
showsip-uastatistics	応答、トラフィック、タイマー、再試行の統計を表示します。
showsip-uatimers	SIP UA タイマーの現在の設定を表示します。

timers trying

Session Initiation Protocol (SIP) user agent (UA) SIP INVITE リクエストに対する 100 応答を待機する時間を設定するには、SIP user-agent 構成モードまたは voice class tenant 構成モードで、**timers** 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。

timer*trying*時刻 **system**
no*timer**trying*

構文の説明	時間	待機時間（ミリ秒単位）。範囲は 100 ～ 1000 です。デフォルト値は 500 です。
	system	グローバル sip-ua 値を使用します。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	500 ミリ秒	
コマンド モード	SIP ユーザエージェントの構成 Voice class tenant configuration (config-class)	
コマンド履歴	リリース	変更
	12.1(1)T	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco AS5300 で導入されました。
	12.1(3)T	このコマンドは、パラメータの名前を変更するために変更されました。2つのパラメータ (invite-wait-180 と invite-wait-200) が 1つ (trying) に結合されました。
	12.2(2)XA	このコマンドは、Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に実装されました。
	12.2(2)XB1	このコマンドは Cisco AS5850 に実装されました。
	12.2(8)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(8)T に統合され、Cisco 7200 シリーズルータに実装されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 のサポートは、このリリースには含まれていません。
	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.
	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。

使用上のガイドライン 以前のより汎用的な **timers** コマンドを使用してタイマーを構成した場合は、以前のタイマー設定が維持されます。 **Show running-config** コマンドの出力には、両方のタイマーが反映されます。

このコマンドを既定値にリセットするには、**default** コマンドを使用することもできます。

例

次の例では、試行時間を 500 ミリ秒に設定します。

```
sip-ua
timers trying 500
```

次の例では、音声クラス テナント設定モードで試行時間を設定します。

```
Router(config-class)# timers trying system
```

関連コマンド

コマンド	description
sip-ua	SIP ユーザーエージェント構成コマンドを有効にします。

タイマーの更新

Session Initiation Protocol (SIP) user agent (UA) が更新リクエストを送信する前の待機時間を設定するには、SIP user-agent 構成モードまたは voice class tenant 構成モードで、**timers update** timers コマンドを使用します。この値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。

timers update ミリ秒 [system]
no timers update

構文の説明

ミリ 待機時間（ミリ秒単位）。値の範囲は 100 ～ 1000 です。デフォルト値は 500 です。
 秒

system グローバル sip-ua 値を使用します。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

500 ミリ秒

コマンド モード

SIP ユーザエージェントの構成
 voice class tenant configuration (config-class)

コマンド履歴

リリース	変更
Cisco IOS 15.6(2)T および Cisco 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.
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。

使用上のガイドライン

このコマンドを実行すると、更新要求を送信する前の待機時間が設定されます。

例

sip-ua モードの場合:

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# sip-ua
Device(config-sip-ua)# timers update 300
```

In voice class tenant mode:

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# voice class tenant 1
Device(config-class)# timers update 300
```

timing answer-winkwidth

着信シージャ開始からウィンク信号までの最小遅延時間を指定する。音声ポート設定モードで timing answer-winkwidth 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。

timinganswer-winkwidth時刻
notiminganswer-winkwidth時刻

コマンド履歴	構文の説明	
構文の説明	時間	応答ウィンク幅の遅延の期間（ミリ秒）。範囲は110から290です。 デフォルト値は210です。
コマンド デフォルト	no timing answer-winkwidth または timing answer-winkwidth 210	
コマンド モード	Voice-port configuration	

timing clear-wait

指定された音声ポートの非アクティブシージャ信号と通話がクリアされるまでの最短時間を設定するには、voice-port 構成モードで、**timingclear-wait** 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。

timingclear-wait時刻

notimingclear-wait時刻

構文の説明

時間	非アクティブシージャ信号から通話がクリアされるまでの最短時間(ミリ秒)。Cisco 3600 シリーズの範囲は 200～ 2000 です。デフォルト値は両方とも 400 です。

コマンド デフォルト

400 ミリ秒

コマンド モード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(1)T	このコマンドは、Cisco 2600 および Cisco 3600 シリーズルータで導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは E&M ポートでのみサポートされます。

例

次の例では、音声ポートのクリア待機期間を 300 ミリ秒に設定します。

```
voice-port 1/0/0
 timing clear-wait 300
```

関連コマンド

Command	Description
timeoutsinitial	Configures the initial digit timeout value for a specified voice port.
timeoutsinterdigit	Configures the interdigit timeout value for a specified voice port.
timeoutswait-release	音声ポートを解放するためのタイムアウト値を設定します。
timingdelay-duration	指定された音声ポートの遅延信号期間を指定します。
timingdelay-start	指定された音声ポートの発信捕捉から発信アドレスまでの最小遅延時間を指定します。
timingdelay-with-integrity	指定された音声ポートの遅延ダイヤルのウィंकパルスの持続時間を指定します。

Command	Description
timingdialout-delay	指定した音声ポートで送信される数字に対するダイヤルアウト遅延を指定します。
timingdial-pulsem-in-delay	指定された音声ポートのウィンクのようなパルス間の時間を指定します。
timingdigit	指定された音声ポートのDTMF 数字信号の持続時間を指定します。
timinginterdigit	指定された音声ポートのDTMF 桁間継続時間を指定します。
timingpercentbreak	指定された音声ポートのダイヤルパルスのブレイク期間のパーセンテージを指定します。
timingpulse	指定された音声ポートのパルスダイヤル速度を指定します。
timingpulse-interdigit	指定された音声ポートのパルスの桁間タイミングを指定します。
timingwink-duration	指定された音声ポートの最大ウィンク信号持続時間を指定します。
timingwink-wait	指定された音声ポートの最大ウィンク待機時間を指定します。



timing delay-duration through type (voice)

- [timing delay-duration](#) (149 ページ)
- [タイミング遅延開始](#) (151 ページ)
- [timing delay-voice tdm](#) (153 ページ)
- [timing delay-with-integrity](#) (155 ページ)
- [timing dialout-delay](#) (157 ページ)
- [timing dial-pulse min-delay](#) (159 ページ)
- [timing digit](#) (161 ページ)
- [タイミングガードアウト](#) (163 ページ)
- [timing hangover](#) (164 ページ)
- [timing hookflash-in](#) (165 ページ)
- [timing hookflash-out](#) (168 ページ)
- [timing ignore m-lead](#) (170 ページ)
- [timing interdigit](#) (171 ページ)
- [タイミング opx-ringwait](#) (173 ページ)
- [timing percentbreak](#) (174 ページ)
- [タイミング パルス](#) (175 ページ)
- [timing pulse-interdigit](#) (177 ページ)
- [timing sup-disconnect](#) (179 ページ)
- [timing wait-wink](#) (181 ページ)
- [timing wink-duration](#) (183 ページ)
- [timing wink-wait](#) (186 ページ)
- [tls](#) (188 ページ)
- [2つの通話を切り替える](#) (189 ページ)
- [トークンルート名](#) (191 ページ)
- [tone busytone](#) (193 ページ)
- [tone dialtone](#) (195 ページ)
- [tone incoming](#) (197 ページ)
- [tone incoming system](#) (199 ページ)
- [tone ringback alert-no-PI](#) (200 ページ)
- [trace \(voice service voip\)](#) (201 ページ)

- transfer (203 ページ)
- translate (205 ページ)
- translate (translation profiles) (207 ページ)
- translate-outgoing (209 ページ)
- 変換プロファイル (ダイヤル ピア) (211 ページ)
- translation-profile (source group) (213 ページ)
- translation-profile (トランク グループ) (214 ページ)
- translation-profile (voice port) (215 ページ)
- translation-profile (voice service POTS) (217 ページ)
- translation-rule (219 ページ)
- トランスポート (sip-ua) (221 ページ)
- transport switch (224 ページ)
- トランクグループ (グローバル) (226 ページ)
- トランクグループ (CAS カスタム) (228 ページ)
- トランクグループ (ダイヤル ピア) (230 ページ)
- trunk-group (interface) (232 ページ)
- トランクグループ (音声ポート) (234 ページ)
- トランクグループラベル (ダイヤルピア) (236 ページ)
- trunk-group-label (voice source group) (238 ページ)
- トラストポイント (DSP ファームプロファイル) (240 ページ)
- trustpoint (voice class) (241 ページ)
- ttl (242 ページ)
- type (settlement) (243 ページ)
- タイプ (音声) (245 ページ)

timing delay-duration

指定された音声ポートの遅延信号期間を指定するには、音声ポート設定モードで **timingdelay-duration** 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。

timingdelay-duration時刻

notimingdelay-duration時刻

構文の説明

時間	遅延ダイヤル信号の遅延信号持続時間 (ミリ秒)。範囲は 100～5000 です。デフォルト値は 2000 です。

コマンドデフォルト

2000 ミリ秒

コマンドモード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(1)T	このコマンドは、Cisco 3600 シリーズで導入されました。

使用上のガイドライン

timingdelay-duration コマンドの呼び出し方向は、発信です。このコマンドは E&M ポートでのみサポートされます。

例

次の例では、音声ポートの遅延信号の持続時間を 3000 ミリ秒に設定します。

```
voice-port 1/0/0
 timing delay-duration 3000
```

関連コマンド

Command	Description
timeoutsinitial	Configures the initial digit timeout value for a specified voice port.
timeoutsinterdigit	Configures the interdigit timeout value for a specified voice port.
timeoutswait-release	音声ポートを解放するためのタイムアウト値を設定します。
timingclear-wait	指定された音声ポートの非アクティブシージャ信号と通話がクリアされるまでの最短時間を示します。
timingdelay-start	指定された音声ポートの発信捕捉から発信アドレスまでの最小遅延時間を指定します。

Command	Description
timingdelay-with-integrity	指定された音声ポートの遅延ダイヤルのウィंकパルスの持続時間を指定します。
timingdialout-delay	指定された音声ポート上の送信数字のダイヤルアウト遅延を指定します。
timingdial-pulsem-in-delay	指定された音声ポートのウィंकのようなパルス間の時間を指定します。
timingdigit	指定された音声ポートのDTMF 数字信号の持続時間を指定します。
timinginterdigit	指定された音声ポートのDTMF 桁間継続時間を指定します。
timingpercentbreak	指定された音声ポートのダイヤルパルスのブレイク期間のパーセンテージを指定します。
timingpulse	指定された音声ポートのパルスダイヤル速度を指定します。
timingpulse-interdigit	指定された音声ポートのパルスの桁間タイミングを指定します。
timingwink-duration	指定された音声ポートの最大ウィंक信号持続時間を指定します。
timingwink-wait	指定された音声ポートの最大ウィंक待機時間を指定します。

タイミング遅延開始

指定された音声ポートの発信捕捉から発信アドレスまでの最小遅延時間を指定するには、音声ポート設定モードで **timingdelay-start** 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。

timingdelay-start時刻

notimingdelay-start

構文の説明

時間	発信捕捉からアウトダイヤルアドレスまでの最小遅延時間 (ミリ秒)。範囲は 20 ～ 2000 です。Cisco 3600 シリーズのデフォルト値は 300 です。

コマンド デフォルト

Cisco 3600 シリーズ: 300 ミリ秒

コマンド モード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(1)T	このコマンドは、Cisco 3600 シリーズルータで導入されました。

使用上のガイドライン

timingdelay-start コマンドの呼び出し方向は out です。E&M ポートでのみサポートされます。

例

次の例では、音声ポートの遅延開始期間を 250 ミリ秒に設定します。

```
voice-port 1/0/0
 timing delay-start 250
```

関連コマンド

Command	Description
timeoutsinitial	Configures the initial digit timeout value for a specified voice port.
timeoutsinterdigit	Configures the interdigit timeout value for a specified voice port.
timeoutswait-release	音声ポートを解放するためのタイムアウト値を設定します。
timingclear-wait	指定された音声ポートの非アクティブシージャ信号と通話がクリアされるまでの最短時間を示します。
timingdelay-duration	指定された音声ポートの遅延信号期間を指定します。
timingdelay-with-integrity	指定された音声ポートの遅延ダイヤルのウィंकパルスの持続時間を指定します。

Command	Description
timingdialout-delay	指定された音声ポート上の送信数字のダイヤルアウト遅延を指定します。
timingdial-pulsem-in-delay	指定された音声ポートのウィンクのようなパルス間の時間を指定します。
timingdigit	指定された音声ポートのDTMF 数字信号の持続時間を指定します。
timinginterdigit	指定された音声ポートのDTMF 桁間継続時間を指定します。
timingpercentbreak	指定された音声ポートのダイヤルパルスのブレイク期間のパーセンテージを指定します。
timingpulse	指定された音声ポートのパルスダイヤル速度を指定します。
timingpulse-interdigit	指定された音声ポートのパルスの桁間タイミングを指定します。
timingwink-duration	指定された音声ポートの最大ウィンク信号持続時間を指定します。
timingwink-wait	指定された音声ポートの最大ウィンク待機時間を指定します。

timing delay-voice tdm

音声パケットが再生されるまでの遅延を指定するには、音声ポート設定モードで **timingdelay-voicetdm** 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。

timingdelay-voicetdm ミリ秒

notimingdelay-voicetdm ミリ秒

構文の説明

ミリ秒	タイミング遅延の期間（ミリ秒単位）。範囲は 1 から 1500 までの整数です。デフォルト値は 0 です。

コマンド デフォルト

ミリ秒: 0 ミリ秒

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)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。
12.3(14)T	このコマンドが Cisco 2800 シリーズおよび Cisco 3800 シリーズに実装されました。
12.4(2)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(2)T に統合されました。

使用上のガイドライン

timingdelay-voicetdm コマンドは、そのポートの信号タイプが Land Mobile Radio (LMR) である場合にのみ、E&M(耳と口) 音声ポートに影響します。LMR システムの受信側での音声損失を回避するには、このコマンドを使用して、**injecttone** コマンドと **injectpause** コマンドで設定されたすべての挿入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します。

例

次の例では、音声パケットが再生される前に 470 ミリ秒のタイミング遅延を設定します。

```
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
voice-port 1/0/0
voice-class tone-signal mytones
timing delay-voice tdm 470
```

470 ミリ秒の遅延は、トーン信号音声クラスに挿入されたトーンと一時停止の継続時間の合計に等しいことに注意してください。

関連コマンド

コマンド	description
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。

timing delay-with-integrity

指定された音声ポートの遅延ダイヤルのウィンク パルスの持続時間を指定するには、**timingdelay-with-integrity** **command** in 音声ポート設定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。

timingdelay-with-integrity 時刻
no timingdelay-with-integrity

構文の説明

時間	遅延ダイヤルのウィンク パルスの持続時間 (ミリ秒)。範囲は 0 ～ 5000 です。デフォルト値は 0 です。

コマンド デフォルト

0 ミリ秒

コマンド モード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(1)MA	このコマンドが Cisco MC3810 に追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは E&M ポートでのみサポートされます。

例

次の例では、遅延ダイヤルのウィンク パルスの持続時間を 10 ミリ秒に設定します。

```
voice-port 1/0/0
 timing delay-with-integrity 10
```

関連コマンド

Command	Description
timeoutsinitial	Configures the initial digit timeout value for a specified voice port.
timeoutsinterdigit	Configures the interdigit timeout value for a specified voice port.
timeoutswait-release	音声ポートを解放するためのタイムアウト値を設定します。
timingclear-wait	指定された音声ポートの非アクティブシージャ信号と通話がクリアされるまでの最短時間を示します。
timingdelay-duration	指定された音声ポートの遅延信号期間を指定します。
timingdelay-start	指定された音声ポートの発信シージャから発信アドレスまでの最短遅延時間を指定します。
timingdialout-delay	指定した音声ポートで送信される数字に対するダイヤルアウト遅延を指定します。

Command	Description
timingdial-pulsemin-delay	指定された音声ポートのウィンクのようなパルス間の時間を指定します。
timingdigit	指定された音声ポートの DTMF 数字信号の持続時間を指定します。
timinginterdigit	指定された音声ポートの DTMF 桁間継続時間を指定します。
timingpercentbreak	指定された音声ポートのダイヤルパルスのブレーク期間のパーセンテージを指定します。
timingpulse	指定された音声ポートのパルスダイヤル速度を指定します。
timingpulse-interdigit	指定された音声ポートのパルスの桁間タイミングを指定します。
timingwink-duration	指定された音声ポートの最大ウィンク信号持続時間を指定します。
timingwink-wait	指定された音声ポートの最大ウィンク待機時間を指定します。

timing dialout-delay

指定された音声ポートの送信桁のダイヤルアウト遅延を指定するには、**timingdialout-delaycommand**in 音声ポート設定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。

timingdialout-delay時刻

notimingdialout-delay時刻

構文の説明

時間	FXO (Foreign Exchange Office) トランクまたは E&M 即時トランク上の送信桁またはカットスルーのダイヤルアウト遅延 (ミリ秒)。範囲は 100 ～ 5000 です。デフォルト値は 300 です。

コマンド デフォルト

300 ミリ秒

コマンド モード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(1)MA	このコマンドは Cisco MC3810 で導入されました。

例

次の例では、ダイヤルアウト遅延を 350 ミリ秒に設定します。

```
voice-port 1/0/0
 timing dialout-delay 350
```

関連コマンド

Command	Description
timeoutsinitial	Configures the initial digit timeout value for a specified voice port.
timeoutsinterdigit	Configures the interdigit timeout value for a specified voice port.
timeoutswait-release	音声ポートを解放するためのタイムアウト値を設定します。
timingclear-wait	指定された音声ポートの非アクティブキャプチャ信号と通話がクリアされるまでの最小時間を示します。
timingdelay-duration	指定された音声ポートの遅延信号期間を指定します。
timingdelay-start	指定された音声ポートの発信捕捉から発信アドレスまでの最小遅延時間を指定します。
timingdelay-with-integrity	指定された音声ポートの遅延ダイヤルのウィंकパルスの持続時間を指定します。

Command	Description
timingdial-pulsem-in-delay	指定された音声ポートのウィンクのようなパルス間の時間を指定します。
timingdigit	指定された音声ポートの DTMF 数字信号の持続時間を指定します。
timinginterdigit	指定された音声ポートの DTMF 桁間継続時間を指定します。
timingpercentbreak	指定された音声ポートのダイヤルパルスのブレーク期間のパーセンテージを指定します。
timingpulse	指定された音声ポートのパルスダイヤル速度を指定します。
timingpulse-interdigit	指定された音声ポートのパルスの桁間タイミングを指定します。
timingwink-duration	指定された音声ポートの最大ウィンク信号持続時間を指定します。
timingwink-wait	指定された音声ポートの最大ウィンク待機時間を指定します。

timing dial-pulse min-delay

指定された音声ポートのウィンクのようなパルス間の時間を指定するには、音声ポート設定モードで **timingdial-pulsemin-delay** 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。

timingdial-pulsemin-delay時刻

notimingdial-pulsemin-delay

構文の説明

時間	ウィンクのようなパルス間の時間（ミリ秒単位）。範囲は0～5000です。デフォルト値は300です。

コマンド デフォルト

300 ミリ秒

コマンド モード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(1)T	このコマンドは、Cisco 3600 シリーズで導入されました。

使用上のガイドライン

遅延ダイヤルシグナリングが設定されている場合でも、ウィンクのようなパルスを必要とする PBX では、**timingdial-pulsemin-delay** コマンドを使用します。この引数の値が0に設定されている場合、ルータはこのウィンクのようなパルスを生成しません。このコマンドの呼び出し信号方向は in です。

例

次の例では、音声ポート上のウィンクのようなパルスの生成間隔を 350 ミリ秒に設定します。

```
voice-port 1/0/0
 timing dial-pulse min-delay 350
```

関連コマンド

Command	Description
timeoutsinitial	Configures the initial digit timeout value for a specified voice port.
timeoutsinterdigit	Configures the interdigit timeout value for a specified voice port.
timeoutswait-release	音声ポートを解放するためのタイムアウト値を設定します。
timingclear-wait	指定された音声ポートの非アクティブシージャ信号と通話がクリアされるまでの最短時間を示します。
timingdelay-duration	指定された音声ポートの遅延信号期間を指定します。

Command	Description
timingdelay-start	指定された音声ポートの発信シージャから発信アドレスまでの最短遅延時間を指定します。
timingdelay-with-integrity	指定された音声ポートの遅延ダイヤルのウィंकパルスの持続時間を指定します。
timingdialout-delay	指定した音声ポートで送信される数字に対するダイヤルアウト遅延を指定します。
timingdigit	指定された音声ポートのDTMF 数字信号の持続時間を指定します。
timinginterdigit	指定された音声ポートのDTMF 桁間継続時間を指定します。
timingpercentbreak	指定された音声ポートのダイヤルパルスのブレイク期間のパーセンテージを指定します。
timingpulse	指定された音声ポートのパルスダイヤル速度を指定します。
timingpulse-interdigit	指定された音声ポートのパルスの桁間タイミングを指定します。
timingwink-duration	指定された音声ポートの最大ウィंक信号持続時間を指定します。
timingwink-wait	指定された音声ポートの最大ウィंक待機時間を指定します。

timing digit

指定された音声ポートのデュアルトーン多周波 (DTMF) の桁信号の持続時間を指定するには、voice-port 構成モードで、**timingdigit** 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。

timingdigit時刻

notimingdigit

構文の説明

時間	DTMF の桁信号の持続時間 (ミリ秒)。範囲は 0 から 100 までで、5 刻みで設定できます。デフォルト値は 100 です。

コマンド デフォルト

100 ミリ秒

コマンド モード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(1)T	このコマンドは、Cisco 3600 シリーズで導入されました。

使用上のガイドライン

timingdigit コマンドの呼信号の方向は、発信です。このコマンドは、Foreign Exchange Office (FXO)、Foreign Exchange Station (FXS)、および E&M ポートでサポートされています。

例

次の例では、音声ポート上の DTMF 数字信号の持続時間を 50 ミリ秒に設定します。

```
voice-port 1/0/0
 timing digit 50
```

関連コマンド

Command	Description
timeoutsinitial	Configures the initial digit timeout value for a specified voice port.
timeoutsinterdigit	Configures the interdigit timeout value for a specified voice port.
timeoutswait-release	音声ポートを解放するためのタイムアウト値を設定します。
timingclear-wait	指定された音声ポートの非アクティブシージャ信号と通話がクリアされるまでの最短時間を示します。
timingdelay-duration	指定された音声ポートの遅延信号期間を指定します。
timingdelay-start	指定された音声ポートの発信捕捉から発信アドレスまでの最小遅延時間を指定します。

Command	Description
timingdelay-with-integrity	指定された音声ポートの遅延ダイヤルのウィンクパルスの持続時間を指定します。
timingdialout-delay	指定された音声ポート上の送信数字のダイヤルアウト遅延を指定します。
timingdial-pulsem-in-delay	指定された音声ポートのウィンクのようなパルス間の時間を指定します。
timinginterdigit	指定された音声ポートの DTMF 桁間継続時間を指定します。
timingpercentbreak	指定された音声ポートのダイヤルパルスのブレイク期間のパーセンテージを指定します。
timingpulse	指定された音声ポートのパルスダイヤル速度を指定します。
timingpulse-interdigit	指定された音声ポートのパルスの桁間タイミングを指定します。
timingwink-duration	指定された音声ポートの最大ウィンク信号持続時間を指定します。
timingwink-wait	指定された音声ポートの最大ウィンク待機時間を指定します。

タイミングガードアウト

Foreign Exchange Office (FXO) 音声ポートのガードアウト期間を指定するには、**timingguard-out** 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。

timingguard-out 時刻
no timingguard-out

構文の説明

時間	ガードアウト期間の長さ（ミリ秒単位）。範囲は 300 ～ 3000 です。デフォルト値は 2000 です。

コマンド デフォルト

デフォルト値は 2000 ミリ秒です

コマンド モード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(1)MA	このコマンドは Cisco MC3810 で導入されました。
12.0(7)XK	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。
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

このコマンドは FXO 音声ポートでのみサポートされます。

Cisco Unified CM に登録された FXO ポートで発信者 ID が機能するには、ミリ秒単位の範囲が 1000 ～ 2000 である必要があります。

例

次の例では、音声ポートのタイミングガードアウト期間を 1000 ミリ秒に設定します。

```
voice-port 1/0/0
 timing guard-out 1000
```

timing hangover

デジタル信号プロセッサ (DSP) が、音声ストリームの停止を検出した後、Cisco IOS ソフトウェアに E リード線をオフにするよう指示するまでの遅延時間をミリ秒単位で指定するには、voice-port 構成モードで **timinghangover** コマンドを使用します。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。

timinghangover ミリ秒

notiminghangover ミリ秒

構文の説明

ミリ秒	VAD が音声ストリームが停止したと判断した後、E リードがアクティブなままであるミリ秒数。有効な値は 0 ～ 10000 です。デフォルト値は 250 ミリ秒です。

コマンド デフォルト

ミリ秒: 250 ミリ秒

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)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

timinghangover コマンドは、そのポートの信号タイプが Land Mobile Radio (LMR) である場合のみ、E&M(耳と口) 音声ポートに影響します。**lmre-leadvoice** コマンドを使用して音声ポートが構成されていて、E リード線が頻繁にオン/オフになる場合は、**timinghangover** コマンドを使用して、タイミングを調整します。

例

次の例では、VAD が音声ストリームが停止したと判断した後、Cisco 3745 の音声ポート 1/0/1 の E リードが 300 ミリ秒間アクティブのままになるように設定します。

```
voice-port 1/0/1
 timing hangover 300
```

timing hookflash-in

Cisco IOS ソフトウェアによってフックフラッシュとして解釈されるオンフック状態の最大継続時間を指定するには、音声ポート設定モードで **timinghookflash-in** コマンドを使用します。フックフラッシュタイミングのデフォルトの期間を復元するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

timinghookflash-in ミリ秒

notiminghookflash-in

構文の説明

ミリ秒	フックフラッシュ期間範囲の上限（ミリ秒単位）。 • E&M 音声ポート - 範囲は 0 ～ 1550 ミリ秒です。デフォルト値は 480 ミリ秒です。 • FXS 音声ポート - 範囲は 50 ～ 1550 ミリ秒です。デフォルト値は 1000 ミリ秒です。

コマンド デフォルト

ミリ秒 : E&M 音声ポートの場合は 480 ミリ秒、FXS 音声ポートの場合は 1000 ミリ秒。

コマンド モード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(1)T	このコマンドが Cisco 3600 シリーズに追加されました。
12.3(7)T	E&M 音声ポートの範囲の下限が 0 ミリ秒に拡張されました。
12.3(14)T	このコマンドが Cisco 2800 シリーズおよび Cisco 3800 シリーズに実装されました。
12.4(2)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(2)T に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、E&M または Foreign Exchange Station (FXS) インターフェイスに適用されません。

陸上移動無線 E&M 音声ポートの場合、**timinghookflash-in** コマンドは、M リード線が上がってから音声を送信されるまでの遅延を設定します。フックフラッシュ期間を 0 ミリ秒に設定すると、オーディオ入力に遅延がなく、フロントエンドのクリッピングが排除されます。

FXS ポートに接続されたアナログ電話は、フックフラッシュを使用して 2 番目のダイヤルトーンにアクセスし、転送や会議などの一部の電話機能を開始します。フックフラッシュは、通常、電話機のユーザが電話機のフラッシュ ボタンを押したときに生成される、短時間のオンフック状態です。Cisco 音声ゲートウェイは、検出されたオンフック状態の継続時間を測定して、フックフラッシュとして解釈する必要があるかどうかを判断します。電話機のフラッシュ

ボタンによって生成されるオンフック状態の持続時間は電話機の種類によって異なり、Cisco IOS ソフトウェアによって次のように解釈されます。

- フックフラッシュ継続時間範囲内で継続するオンフック状態は、フックフラッシュとみなされます。
- 範囲の下限よりも短い期間続くオンフック状態は無視されます。
- オンフック状態が範囲の上限よりも長い期間続くと、切断とみなされます。

FXS 音声ポートのフックフラッシュ期間の範囲は次のように定義されます。

- 範囲の下限はソフトウェアで 150 ミリ秒に設定されていますが、プラットフォームの種類に応じて、ハードウェアによって課される下限も通常は約 20 ミリ秒になります。このハードウェアで定められた下限値よりも短い時間しか続かないオンフック状態は、Cisco IOS ソフトウェアには報告されません。
- 範囲の上限は、デフォルトではソフトウェアで 1000 ミリ秒に設定されていますが、この値は音声ゲートウェイの音声ポート設定モードで **timinghookflash-in** コマンドを使用して変更できます。上限は 50～1550 ミリ秒の範囲で設定できます。詳細については、「例」セクションの説明を参照してください。

このコマンドは、フックフラッシュリレーが有効かどうかには影響しません。フックフラッシュリレーは、**dtmf-relayh245-signal** コマンドが利用可能な VoIP ダイアルピアで構成されている場合のみ有効になります。**dtmf-relayh245-signal** コマンドが設定されている場合、H.323 ゲートウェイは、H.245「シグナル」ユーザ入力表示方式を使用してフックフラッシュを中継します。フックフラッシュは、H.245 信号が利用可能な場合にのみ送信されます。

例

次の例では、フックフラッシュ期間の範囲の上限を 200 ミリ秒に設定します。

```
voice-port 1/0/0
  timing hookflash-in 200
```

timinghookflash-in コマンドが 150 より大きい値である X に設定されている場合、150 から X までの間のオンフック期間はすべてフックフラッシュとして解釈されます。例えば、X が 1550 の場合、フックフラッシュの持続時間の範囲は 150～1550 ミリ秒です。1250 ミリ秒のオンフック信号はフックフラッシュとして解釈されますが、55 ミリ秒のオンフック信号は無視されます。

```
voice-port 1/0/0
  timing hookflash-in 1550
```

timinghookflash-in コマンドが X（150 未満の値）に設定されている場合、ハードウェアの下限値である Y と X の間のオンフック継続時間はフックフラッシュとして解釈されます。例えば、X が 65 の場合、フックフラッシュの持続時間の範囲は Y から 65 ミリ秒です。1250 ミリ秒続くオンフック信号は切断と解釈されますが、55 ミリ秒のオンフック信号はフックフラッシュと解釈されます。（この例では、音声ゲートウェイの Y が 55 ミリ秒未満であると想定しています。）

```
voice-port 1/0/0
 timing hookflash-in 65
```

関連コマンド

コマンド	description
dtmf-relay(VoiceoverIP)	H.323 ゲートウェイがテレフォニー インターフェイスと IP ネットワーク間で DTMF トーンを中継する方法を指定します。

timing hookflash-out

ゲートウェイが Foreign Exchange Office (FXO) インターフェイスで生成するフックフラッシュ通知の期間を指定するには、音声ポート設定モードで **timinghookflash-out** コマンドを使用します。フックフラッシュタイミングのデフォルトの期間を復元するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

timinghookflash-out時刻
notiminghookflash-out

構文の説明

時間	フックフラッシュの持続時間（ミリ秒）。範囲は 50 ～ 1550 です。デフォルト値は 400 ミリ秒です。

コマンド デフォルト

400 ミリ秒

コマンド モード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(1)T	このコマンドは、Cisco 2500、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズ、および Cisco MC3810 で導入されました。
12.1(5)XM2	このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に実装されました。
12.2(4)T	Cisco AS5300、Cisco AS5350、および Cisco AS5400 のサポートは、このリリースには含まれていません。
12.2(2)XB1	このコマンドは Cisco AS5850 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、フックフラッシュリレーが有効かどうかには影響しません。フックフラッシュリレーは、該当する VoIP ダイアルピアで **dtmf-relayh245-signal** コマンドが設定されている場合にのみ有効になります。フックフラッシュは、H.245 信号表示を使用して中継され、H.245 信号が利用可能な場合にのみ送信できます。

フックフラッシュ表示の期間（ミリ秒単位）を指定するには、FXO インターフェイスで **timinghookflash-out** コマンドを使用します。アナログ音声インターフェイスのフックフラッシュタイミングパラメータを設定するには、**timing** コマンドを使用します。

例

次の例では、200 ミリ秒の期間でフックフラッシュのタイミングを実装します。

```
voice-port1/0/0timinghookflash-out200
```

関連コマンド

コマンド	description
dtmf-relay(VoiceoverIP)	H.323 ゲートウェイがテレフォニー インターフェイスと IP ネットワーク間で DTMF トーンを中継する方法を指定します。
voice-port	Enters voice-port configuration mode.

timing ignore m-lead

E リード オフ信号を送信した後、指定された時間、M リードまたは音声アクティビティ検出 (VAD) の変更を無視するには、音声ポート設定モードで **timingignorem-lead** コマンドを使用します。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。

timingignorem-lead ミリ秒

notimingignorem-lead ミリ秒

構文の説明

ミリ秒	E リード オフ信号の送信後、M リードと VAD の変更が無視されるミリ秒数。有効な値は 0 ～ 10000 です。デフォルト値は 0 ミリ秒です。

コマンド デフォルト

ミリ秒: 0 ミリ秒

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)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

- **timingignorem-lead** コマンドは、そのポートの信号タイプが Land Mobile Radio (LMR) である場合にのみ、E&M (耳と口) 音声ポートに影響します。このコマンドを使用して、LMR 音声ポート上のエコー フィードバックを削減します。このコマンドは、音声ポートが半二重モードに設定されている場合にのみ効果があります。

例

次の例では、Cisco 3745 の音声ポート 1/0/1 が、E リード オフ信号を送信してから 500 ミリ秒間、M リードまたは VAD の変更を無視するように設定します。

```
voice-port 1/0/1
 timing ignore m-lead 500
```


timing interdigit

指定された音声ポートのデュアルトーンマルチ周波数（DTMF）インターディジット期間を指定するには、音声ポート設定モードで **timinginterdigit** 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。

timinginterdigit時刻

notiminginterdigit時刻

構文の説明	時間	DTMF の桁間持続時間（ミリ秒）。範囲は 50～500 です。デフォルト値は 100 です。

コマンド デフォルト 100 ミリ秒

コマンド モード Voice-port configuration

コマンド履歴	リリース	変更
	11.3(1)T	このコマンドは、Cisco 3600 シリーズで導入されました。
	11.3(1)MA	このコマンドは Cisco MC3810 でサポートされました。

使用上のガイドライン **timinginterdigit** コマンドの呼び出し信号方向は出力です。このコマンドは、Foreign Exchange Office (FXO)、Foreign Exchange Station (FXS)、および E&M ポートでサポートされています。

例 次の例では、音声ポートの DTMF 桁間継続時間を 150 ミリ秒に設定します。

```
voice-port 1/0/0
 timing interdigit 150
```

関連コマンド	Command	Description
	timeoutsinitial	Configures the initial digit timeout value for a specified voice port.
	timeoutsinterdigit	Configures the interdigit timeout value for a specified voice port.
	timeoutswait-release	音声ポートを解放するためのタイムアウト値を設定します。
	timingclear-wait	指定された音声ポートの非アクティブキャプチャ信号と通話がクリアされるまでの最小時間を示します。
	timingdelay-duration	指定された音声ポートの遅延信号期間を指定します。
	timingdelay-start	指定された音声ポートの発信捕捉から発信アドレスまでの最小遅延時間を指定します。

Command	Description
timingdelay-with-integrity	指定された音声ポートの遅延ダイヤルのウィंकパルスの持続時間を指定します。
timingdialout-delay	指定された音声ポート上の送信数字のダイヤルアウト遅延を指定します。
timingdial-pulsem-in-delay	指定された音声ポートのウィंकのようなパルス間の時間を指定します。
timingdigit	指定された音声ポートのDTMF 数字信号の持続時間を指定します。
timingpercentbreak	指定された音声ポートのダイヤルパルスのブレイク期間のパーセンテージを指定します。
timingpulse	指定された音声ポートのパルスダイヤル速度を指定します。
timingpulse-interdigit	指定された音声ポートのパルスの桁間タイミングを指定します。
timingwink-duration	指定された音声ポートの最大ウィंक信号持続時間を指定します。
timingwink-wait	指定された音声ポートの最大ウィंक待機時間を指定します。

タイミング opx-ringwait

FXO ポートで次のリングを検出するための最大待機時間を設定するには、音声ポート設定モードで **timingopx-ringwait** 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。

timingopx-ringwait ミリ秒
notimingopx-ringwait

構文の説明

ミリ秒	次のリングを待機する最大期間（ミリ秒単位）。値の範囲は 2000 ～ 10000 です。デフォルト値は 6000 です。

コマンド デフォルト

着信音の検出のタイムアウトは 6000 ミリ秒 (6 秒) です。

コマンド モード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(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

このコマンドは、スイッチからの呼び出し音の間隔が 6 秒を超える場合に、音声ゲートウェイがプライベート回線自動リングダウン (PLAR) オフプレミス内線 (OPX) 通話を途中で切断するのを防ぎます。スイッチからの呼び出し音が聞こえない場合は、発信側が通話を切断したことを示します。一部のアナログスイッチでは、呼び出し音の生成に 6 秒以上かかるため、このコマンドで 6 秒のデフォルトを変更しない限り、音声ゲートウェイは PLAR OPX 呼び出しの呼び出し音が鳴っている間にコール レッグをクリアする可能性があります。

例

次の例では、次のリングのタイムアウトを 8 秒に設定します。

```
voice-port 2/0/10
 timing opx-ringwait 8000
```

関連コマンド

コマンド	description
voice-port	Enters voice-port configuration mode.
showvoiceport	特定の音声ポートに関する構成情報を表示します。

timing percentbreak

音声ポートのダイヤルパルスの中断期間のパーセンテージを指定するには、**timingpercentbreak** **command** in 音声ポート設定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。

timingpercentbreak パーセント
no timingpercentbreak

構文の説明	パーセント	ダイヤルパルスの休止期間のパーセンテージ。範囲は 20 ～ 80 です。デフォルト値は 50 です。

コマンド デフォルト 50 パーセント

コマンド モード Voice-port configuration

コマンド履歴	リリース	変更
	11.3(1)MA4	このコマンドは Cisco MC3810 で導入されました。
	12.0(7)XK	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。
	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 **timingpercentbreak** コマンドは、Foreign Exchange Office (FXO) および E&M 音声ポートでのみサポートされます。

例 次の例では、音声ポートの中断期間のパーセンテージを 30 パーセントに設定します。

```
voice-port 0/0/1
 timing percentbreak 30
```

関連コマンド	コマンド	description
	timingpulse	音声ポートのパルスダイヤルレートを設定します。
	timingpulse-interdigit	音声ポートのパルス桁間タイミングを設定します。

タイミング パルス

指定された音声ポートのパルス ダイアル レートを指定するには、音声ポート設定モードで **timingpulse** 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。

timingpulse 1 秒あたりのパルス数

notimingpulse 1 秒あたりのパルス数

構文の説明

<i>pulses-per-second</i>	パルスダイアル速度（1 秒あたりのパルス数）。範囲は 10 ～ 20 です。デフォルト値は 20 です。

コマンド デフォルト

1 秒あたり 20 パルス

コマンド モード

Voice-port configuration

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。
11.3(1)MA	このコマンドは Cisco MC3810 でサポートされていました。

使用上のガイドライン

timingpulse コマンドの呼信号の方向は、発信です。このコマンドは、Foreign Exchange Office (FXO) ポートおよび E&M ポートでのみサポートされます。

例

次の例では、音声ポートのパルス ダイアル レートを 1 秒あたり 15 パルスに設定します。

```
voice-port 1/0/0
 timing pulse 15
```

関連コマンド

Command	Description
timeoutsinitial	Configures the initial digit timeout value for a specified voice port.
timeoutsinterdigit	Configures the interdigit timeout value for a specified voice port.
timeoutswait-release	音声ポートを解放するためのタイムアウト値を設定します。
timingclear-wait	指定された音声ポートの非アクティブシージャ信号と通話がクリアされるまでの最短時間を示します。
timingdelay-duration	指定された音声ポートの遅延信号期間を指定します。

Command	Description
timingdelay-start	指定された音声ポートの発信捕捉から発信アドレスまでの最小遅延時間を指定します。
timingdelay-with-integrity	指定された音声ポートの遅延ダイヤルのウィंकパルスの持続時間を指定します。
timingdialout-delay	指定された音声ポート上の送信数字のダイヤルアウト遅延を指定します。
timingdial-pulsemin-delay	指定された音声ポートのウィंकのようなパルス間の時間を指定します。
timingdigit	指定された音声ポートのDTMF 数字信号の持続時間を指定します。
timinginterdigit	指定された音声ポートのDTMF 桁間継続時間を指定します。
timingpercentbreak	指定された音声ポートのダイヤルパルスのブレイク期間のパーセンテージを指定します。
timingpulse-interdigit	指定された音声ポートのパルスの桁間タイミングを指定します。
timingwink-duration	指定された音声ポートの最大ウィंक信号持続時間を指定します。
timingwink-wait	指定された音声ポートの最大ウィंक待機時間を指定します。

timing pulse-interdigit

指定された音声ポートのパルス桁間タイミングを指定するには、音声ポート設定モードで **timingpulse-interdigit** 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。

timingpulse-interdigit時刻

notimingpulse-interdigit時刻

構文の説明

時間	パルスダイヤルの桁間タイミング（ミリ秒単位）。範囲は 100～1000 です。デフォルト値は 500 です。

コマンド デフォルト

500 ミリ秒

コマンド モード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(1)T	このコマンドは、Cisco 3600 シリーズで導入されました。
11.3(1)MA	このコマンドは Cisco MC3810 でサポートされました。

使用上のガイドライン

timingpulse-interdigit コマンドの呼信号方向は、発信です。このコマンドは、Foreign Exchange Office (FXO) ポートおよび E&M ポートでのみサポートされます。

例

次の例では、音声ポートのパルス ダイヤリングの桁間タイミングを 300 ミリ秒に設定します。

```
voice-port 1/0/0
 timing pulse-interdigit 300
```

関連コマンド

Command	Description
timeoutsinitial	Configures the initial digit timeout value for a specified voice port.
timeoutsinterdigit	Configures the interdigit timeout value for a specified voice port.
timeoutswait-release	音声ポートを解放するためのタイムアウト値を設定します。
timingclear-wait	指定された音声ポートの非アクティブシージャ信号と通話がクリアされるまでの最短時間を示します。
timingdelay-duration	指定された音声ポートの遅延信号期間を指定します。

Command	Description
timingdelay-start	指定された音声ポートの発信捕捉から発信アドレスまでの最小遅延時間を指定します。
timingdelay-with-integrity	指定された音声ポートの遅延ダイヤルのウィンクパルスの持続時間を指定します。
timingdialout-delay	指定された音声ポート上の送信数字のダイヤルアウト遅延を指定します。
timingdial-pulsemin-delay	指定された音声ポートのウィンクのようなパルス間の時間を指定します。
timingdigit	指定された音声ポートのDTMF 数字信号の持続時間を指定します。
timinginterdigit	指定された音声ポートのDTMF 桁間継続時間を指定します。
timingpercentbreak	指定された音声ポートのダイヤルパルスのブレイク期間のパーセンテージを指定します。
timingpulse	指定された音声ポートのパルスダイヤル速度を指定します。
timingwink-duration	指定された音声ポートの最大ウィンク信号持続時間を指定します。
timingwink-wait	指定された音声ポートの最大ウィンク待機時間を指定します。

timing sup-disconnect

オンフック表示が意図的なものであり、回線上の電氣的過渡現象ではないことを確認してから（PSTNまたはPBXによって信号が送信される電力拒否に基づいて）、監視切断が発生するまでの最小時間を定義するには、音声ポート設定モードで **timingsup-disconnect** 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。

timingsup-disconnect ミリ秒

notimingsup-disconnect ミリ秒

構文の説明	ミリ秒	オンフック表示の検出後、オンフック状態が意図的であると判断し、POTS コール レグを切断するまでの最小時間 (ミリ秒)。 範囲は 50 ～ 1500 です。デフォルト値は 350 です。

コマンド デフォルト 監視切断が発生するまでのデフォルトの最小時間は 350 ミリ秒です。

コマンド モード Voice-port configuration

コマンド履歴	リリース	変更
	12.3(12)	このコマンドが導入されました。
	12.3(11)T6	このコマンドが Cisco IOS Release 12.3(11)T6 に統合されました。
	12.3(14)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.3(14)T に統合されました。
	12.4(12)	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(12) に統合されました。

使用上のガイドライン **timingsup-disconnect** コマンドが実装される前は、アナログ Foreign Exchange Office (FXO) ポートは、持続時間が 350 ミリ秒未満の短い切断信号を検出できませんでした。このコマンドを使用すると、50 ～ 1500 ミリ秒の待機期間を指定して、オンフック表示が設定された値よりも長い時間継続した場合に、オンフック状態が意図的であると見なされ、POTS コール レグで切断信号が送信されるようにすることができます。

このタイマーは、アナログ ループ スタート FXO 音声ポートにのみ影響します。

timingsup-disconnect コマンドは FXO グラウンド スタート シグナリングの音声ポートで入力できますが、タイマー設定の変更は FXO ループ スタート シグナリングでのみ有効になります。

例

次の例では、オンフック信号を検出してから POTS コール レグで監視切断が発生するまで 500 ミリ秒待機するようにタイマーを設定します。

```
voice-port 1/0/0
 timing sup-disconnect 500
```

関連コマンド

コマンド	description
showvoiceport	特定の音声ポートに関する構成情報を表示します。
voice-port	Enters voice-port configuration mode.

timing wait-wink

発信シージャ送信後にウィンク信号を待機する最長時間を設定するには、**voice port** 構成モードで、**timingwait-wink** 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。

timingwait-wink ミリ秒

notimingwait-wink ミリ秒

構文の説明

ミリ秒	発信シージャ送信後にウィンク信号を待機する最長時間 有効なエントリは 100～ 6500 ミリ秒 (ms) です。耳と口 (E&M) ポートでのみサポートされます。

コマンド デフォルト

ミリ秒: 550 ミリ秒

コマンド モード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(1)T	このコマンドは、Cisco 3600 シリーズ ルータで導入されました。
11.3(1)MA	このコマンドは、Cisco MC3810 マルチサービス コンセントレータに実装されました。
12.4(12)	ミリ秒の範囲が 5000 から 6500 に拡張されました。

例

次の例では、音声ポートで発信シージャ送信後にウィンク信号を待機する最長時間を 300 ミリ秒に構成します。

```
voice-port 1/0/0
 timing wait-wink 300
```

関連コマンド

Command	Description
timeoutsinitial	Configures the initial digit timeout value for a specified voice port.
timeoutsinterdigit	Configures the interdigit timeout value for a specified voice port.
timeoutswait-release	音声ポートを解放するためのタイムアウト値を設定します。
timingclear-wait	指定された音声ポートの非アクティブシージャ信号と通話がクリアされるまでの最短時間を示します。
timingdelay-duration	指定された音声ポートの遅延信号期間を指定します。

Command	Description
timingdelay-start	指定された音声ポートの発信捕捉から発信アドレスまでの最小遅延時間を指定します。
timingdelay-with-integrity	指定された音声ポートの遅延ダイヤルのウィंकパルスの持続時間を指定します。
timingdialout-delay	指定された音声ポートの送信数字のダイヤルアウト遅延を指定します。
timingdelay-with-integrity	指定された音声ポートのウィंकのようなパルス間の時間を指定します。
timingdigit	指定された音声ポートのDTMF 数字信号の持続時間を指定します。
timinginterdigit	指定された音声ポートのDTMF 桁間継続時間を指定します。
timingpercentbreak	指定された音声ポートのダイヤルパルスのブレイク期間のパーセンテージを指定します。
timingpulse	指定された音声ポートのパルスダイヤル速度を指定します。
timingpulse-interdigit	指定された音声ポートのパルスの桁間タイミングを指定します。
timingwink-wait	指定された音声ポートの最大ウィंक待機時間を指定します。

timing wink-duration

音声ポートの送信および受信ウィंक信号の持続時間のタイミングを指定するには、voice-port 構成モードで、**timingwink-duration** 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。

timingwink-duration {時刻 | receive 最小最大}

notimingwink-duration

構文の説明

時間	ウィंक スタート信号の最大送信期間 (ミリ秒 (ms))。範囲は 50 ～ 3000 です。デフォルト値は 200 です。
receive	受信したウィंकスタート信号の範囲を指定することを示します。
最小	受信した最小ウィंकの長さ (ミリ秒)。範囲は 40 ～ 2950 です。デフォルト値は 140 です。
最大	受信した最大ウィंकの長さ (ミリ秒)。範囲は 150 ～ 3150 です。デフォルト値は 290 です。

コマンド デフォルト

送信ウィंक期間タイミングは 200 ミリ秒に設定されています。受信ウィंक期間タイミングの最小値は 140 ミリ秒、最大値は 290 ミリ秒に設定されています。

コマンド モード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(1)T	このコマンドは、Cisco 3600 シリーズで導入されました。
11.3(1)MA	このコマンドは、Cisco IOS リリース 11.3(1)MA に統合され、Cisco MC3810 のサポートが追加されました。
12.4(13)	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.4 (13) に統合され、 receive キーワードと最小 および 最大 引数が追加されました。

使用上のガイドライン

timingwink-duration コマンドの呼び出し信号方向は出力です。このコマンドは、E&M (耳と口) ポートでのみサポートされます。

ウィंक スタート シグナリングを使用すると、発信側はオフフックして回線を捕捉し、相手側からの確認応答を待ってから通話を開始します。確認応答は、ウィंकと呼ばれるタイミング期間における極性の反転（オフフック）です。ウィंकは、着信シージャ信号の受信後 100 ミリ秒後以降に発生する必要があります。シグナリング機能に加えて、ウィंक スタートは、故障したトランクを識別し、ネットワークが発信者にリオーダー トーンを送信できるようにする整合性チェックとしても機能します。

受信範囲を設定する際、許容ウィンクの最小値と最大値は、少なくとも 50 ミリ秒の許容範囲を提供する必要があります。例えば、**timingwink-durationreceive160200** コマンドを入力すると、エラーメッセージが表示されます。

例

次の例は、音声ポート 1/0/0 の送信ウィンク信号の持続時間を 300 ミリ秒に設定する方法を示しています。

```
voice-port 1/0/0
 timing wink-duration 300
```

次の例は、音声ポート 1/0/0 の受信ウィンク信号期間の範囲を 160 ～ 210 ミリ秒に設定する方法を示しています。

```
voice-port 1/0/0
 timing wink-duration receive 160 210
```

関連コマンド

コマンド	description
timeoutsinitial	Configures the initial digit timeout value for a specified voice port.
timeoutsinterdigit	Configures the interdigit timeout value for a specified voice port.
timeoutswait-release	音声ポートを解放するためのタイムアウト値を設定します。
timingclear-wait	指定された音声ポートの非アクティブシージャ信号と通話がクリアされるまでの最短時間を示します。
timingdelay-duration	指定された音声ポートの遅延信号期間を指定します。
timingdelay-start	指定された音声ポートの発信捕捉から発信アドレスまでの最小遅延時間を指定します。
timingdelay-with-integrity	指定された音声ポートの遅延ダイヤルのウィンクパルスの持続時間を指定します。
timingdialout-delay	指定された音声ポート上の送信数字のダイヤルアウト遅延を指定します。
timingdelay-with-integrity	指定された音声ポートのウィンクのようなパルス間の時間を指定します。
timingdigit	指定された音声ポートの DTMF 数字信号の持続時間を指定します。
timinginterdigit	指定された音声ポートの DTMF 桁間継続時間を指定します。
timingpercentbreak	指定された音声ポートのダイヤルパルスのブレイク期間のパーセンテージを指定します。
timingpulse	指定された音声ポートのパルスダイヤル速度を指定します。

コマンド	description
timingpulse-interdigit	指定された音声ポートのパルスの桁間タイミングを指定します。
timingwink-wait	指定された音声ポートの最長ウィンク待機時間を指定します。

timing wink-wait

指定された音声ポートの最大ウィンク待機時間を指定するには、音声ポート設定モードで **timingwink-wait** 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。

timingwink-wait時刻
notimingwink-wait

構文の説明

時間	ウィンク開始信号の最大ウィンク待機時間（ミリ秒単位）。範囲は 100～6500 です。デフォルト値は 200 です。

コマンド デフォルト

200 ミリ秒

コマンド モード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(1)T	このコマンドは、Cisco 3600 シリーズで導入されました。
11.3(1)MA	このコマンドは Cisco MC3810 でサポートされました。
12.4(12)	ミリ秒の範囲が 5000 から 6500 に拡張されました。

使用上のガイドライン

timingwink-wait コマンドの呼び出し信号方向は出力です。このコマンドは、E&M (耳と口) ポートでのみサポートされます。

例

次の例では、音声ポートのウィンク待機期間を 300 ミリ秒に設定します。

```
voice-port 1/0/0
 timing wink-wait 300
```

関連コマンド

コマンド	description
timeoutsinitial	Configures the initial digit timeout value for a specified voice port.
timeoutsinterdigit	Configures the interdigit timeout value for a specified voice port.
timeoutswait-release	音声ポートを解放するためのタイムアウト値を設定します。
timingclear-wait	指定された音声ポートの非アクティブシージャ信号と通話がクリアされるまでの最短時間を示します。
timingdelay-duration	指定された音声ポートの遅延信号期間を指定します。

コマンド	description
timingdelay-start	指定された音声ポートの発信捕捉から発信アドレスまでの最小遅延時間を指定します。
timingdelay-with-integrity	指定された音声ポートの遅延ダイヤルのウィंकパルスの持続時間を指定します。
timingdialout-delay	指定された音声ポート上の送信数字のダイヤルアウト遅延を指定します。
timingdial-pulsemin-delay	指定された音声ポートのウィंकのようなパルス間の時間を指定します。
timingdigit	指定された音声ポートの DTMF 数字信号の持続時間を指定します。
timinginterdigit	指定された音声ポートの DTMF 桁間継続時間を指定します。
timingpercentbreak	指定された音声ポートのダイヤルパルスのブレイク期間のパーセンテージを指定します。
timingpulse	指定された音声ポートのパルスダイヤル速度を指定します。
timingpulse-interdigit	指定された音声ポートのパルスの桁間タイミングを指定します。
timingwink-duration	指定された音声ポートの最長ウィंक信号時間を指定します。

tls

SCCP サーバと SCCP クライアント間の Skinny Client Control Protocol (SCCP) 接続で Transport Layer Security (TLS) を有効にするには、DSP ファーム プロファイル設定モードで **tls** コマンドを使用します。セキュア SCCP シグナリ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。

tls
notls

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

安全な SCCP シグナリング交換はデフォルトで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 (config-dspfarm-profile #)

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。
12.4(24)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(24)T に統合されました。

使用上のガイドライン

安全な SCCP シグナリング交換を有効にするには、**tls** コマンドを使用します。dspfarm profile がシャットダウンされている場合にのみ、構成を変更できます。DSP ファーム プロファイル をシャットダウンするには、**noshutdown** コマンドを設定します。

例

次の例は、デジタル信号プロセッサ (DSP) ファーム サービス プロファイル 1 の TLS サポートを有効にするようにコマンドを設定する方法を示しています。 **tls**

```
Router(config)# dspfarm profile 1 transcode security
Router(config-dspfarm-profile)# tls
```

関連コマンド

コマンド	description
dspfarmprofile	DSP ファーム プロファイル コンフィギュレーション モードを開始し、DSP ファーム サービスのプロファイルを定義します。

2つの通話を切り替える

FXSポートに接続されたアナログ電話機の機能モードで2つのコール間の切り替え機能にアクセスするための機能アクセスコード (FAC) を定義するには、STC アプリケーション機能モード コール制御設定モードで **toggle-between-two-calls** コマンドを使用します。コード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。

toggle-between-two-calls キーパッド文字
notoggle-between-two-calls

構文の説明	<i>keypad-character</i> 電話のキーパッドでダイヤルできる 1 ～ 4 文字の文字列 (0 ～ 9、*、#)。デフォルト値は #5 です。

コマンド デフォルト デフォルト値は #5 です。

コマンド モード STC アプリケーション機能モードのコール制御設定 (config-stcapp-fmcode)

コマンド履歴	リリース 15.0(1)M	変更 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、2つの通話間の切り替えの FAC の値をデフォルト (#5) から指定された値に変更します。

機能モードで別の FAC にすでに設定されている値を使用してこのコマンドを設定しようとすると、メッセージが表示されます。このメッセージが表示されても、機能コードの構成が妨げられることはありません。重複する FAC を設定した場合、システムは各 FAC の値 (#1 ～ #5) によって決定される優先順位に従って、一致する最初の機能を実装します。

機能モードで別の FAC を排除する値または別の FAC によって排除される値を使用してこのコマンドを設定しようとすると、メッセージが表示されます。FAC を排除する、または機能モードの別の FAC によって排除される値に設定した場合、システムは常に最も短いコードのコール機能を実行し、長いコードは無視します。たとえば、1 は常に 12 と 123 を排除します。これらのメッセージによって機能コードの設定が排除されることはありません。電話ユーザがその機能にアクセスできるように、排除されたコードに新しい値を設定する必要があります。

例

次の例は、2つの通話間の切り替え機能の機能コードの値をデフォルト (#5) から変更する方法を示しています。この設定では、基本通話モードの電話ユーザはフックフラッシュを押して最初のダイヤルトーンを取得し、次に内線番号をダイヤルして2番目の通話に接続します。2回目の通話中に、ユーザはフックフラッシュを押して機能トーンを取得し、55 をダイヤルして前の通話相手に戻ります。

2つの通話を切り替える

```
Router(config)# stcapp call-control mode feature
Router(config-stcapp-fmcode)# toggle-between-two-calls 55
Router(config-stcapp-fmcode)# exit
```

関連コマンド

コマンド	description
conference	機能モードで FAC を定義して、3 者間会議を開始します。
drop-last-conferee	3 者間会議中に最後のアクティブな通話をドロップするために使用する機能モードで FAC を定義します。
hangup-last-active-call	三者間会議中に最後のアクティブな通話をドロップするように、機能モードで FAC を定義します。
transfer	電話ユーザがダイヤルした第三者に通話を接続するために、機能モードで FAC を定義します。

トークンルート名

受信した SETUP メッセージ内決済トークンを検証するためにルータが使用するルートまたは Certificate Authority (CA) 証明書を指定するには、**settlement** 構成 モードで、**token-root-name** 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。

token-root-name *name*

no **token-root-name**

構文の説明

名前	cryptocaidentity <i>name</i> コマンドまたは cryptocatrusted-root <i>name</i> コマンドで設定された証明書識別名。

コマンド デフォルト

終端ゲートウェイは CA 証明書を使用して決済トークンを検証します。

コマンド モード

決済の構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(1)T	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300、および Cisco AS5800 で導入されました。

例

次の例では、**token-root-name** を「sample」として定義します。

```
token-root-name sample
```

次の例は、**showsettlement** コマンドで **token-root-name** コマンドの値を表示する新しい出力を示しています。

```
Settlement Provider 0
  Operation Status = UP
  Type = osp
  Address url = https://1.14.115.100:8444/
  Encryption = all (default)
  Token Root Name = sample
  Max Concurrent Connections = 20 (default)
  Connection Timeout = 3600 (s) (default)
  Response Timeout = 1 (s) (default)
  Retry Delay = 2 (s) (default)
  Retry Limit = 1 (default)
  Session Timeout = 86400 (s) (default)
  Customer Id = 1000
  Device Id = 2000
  Roaming = Disabled (default)
  Signed Token = On
  Number of Connections = 1
  Number of Transactions = 0
```

関連コマンド

コマンド	description
cryptocaidentity	ルータが使用する Certificate Authority を宣言します。
cryptocatrusted-root	サーバが決済トークンの署名に使用するルート証明書を構成します。
showsettlement	すべての決済サーバトランザクションの構成を表示します。

tone busytone

基本的なコールのシナリオで自動ビジートーン生成を有効にするには、`dial-peer voice` 構成モードで **tonebusytone** コマンドを使用します。自動ビジートーン生成を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

tonebusytoneremote-onhook
notonebusytoneremote-onhook

構文の説明	remote-onhook	基本通話モードでリモートオンフック後にビジートーンを生成します。

コマンド デフォルト リモート切断後の自動ビジートーン生成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(20)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 基本通話モードでのリモート切断後の自動ビジートーン生成機能は、**tonebusytoneremote-onhook** コマンドを使用してダイヤルピアごとに有効化または無効化できます。**tonebusytone** コマンドはすべてのダイヤルピア サービスで使用できます。各サービスは、それを利用するか有効にするかを決定します。STCAPP の場合、Foreign eXchange Subscriber (FXS) ループスタートポートのみがこのサービスを有効にします。



(注) **tonebusytone** コマンドは、**remote-onhook** 機能の後にダイヤルトーンを生成すると併用できません。**tonedialtone** は、デフォルト構成であるため、**notonedialtone** コマンドを使用してこの機能を無効にしてから、**tonebusytone** コマンドを構成する必要があります。

機能が有効になっていることを確認するには、**showdial-peervoice** コマンドまたは **showstcapdevicevoice** コマンドを使用します。

例

次の例は、リモート切断が構成された後のビジートーン生成を示しています。

```
Router(config-dial-peer)# tone busytone remote-onhook
```

関連コマンド	コマンド	description
	showdial-peervoice	音声ダイヤルピアの情報を表示します。

コマンド	description
tonedialtone	自動ダイヤルトーン生成を有効にします。
showstcappdevicevoice	STCAPP アナログ音声ポートに関する構成情報を表示します。

tone dialtone

基本通話モードで自動ダイヤルトーン生成を有効にするには、ダイヤルピア設定モードで **tonedialtone** コマンドを使用します。自動ダイヤルトーン生成を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

tonedialtoneremote-onhook
notonedialtoneremote-onhook

構文の説明

remote-onhook	基本通話モードでリモートオンフック後にダイヤルトーンを生成します。

コマンド デフォルト

リモート切断後の自動ダイヤルトーン生成が有効になります。

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
12.4(6)XE	このコマンドが導入されました。
12.4(11)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(11)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すると、PBX 環境でユーザが経験するものと同様に、リモート側が切断するとすぐにダイヤルトーンが生成されます。このコマンドの **no** 形式を使用してこの機能を無効にすると、基本的な 2 部構成の通話シナリオでリモート側が切断した後に、ユーザはオンフックするかフックフラッシュを実行してダイヤルトーンを生成する必要があります。この機能は、Skinny Client Control Protocol (SCCP) ゲートウェイ制御のループ スタート FXS ポートでのみサポートされます。

例

次の例は、リモートオンフック後の自動ダイヤルトーン生成機能が有効になっていることを示しています。リモート オンフック後のダイヤルトーン生成機能はデフォルトで有効になっているため、**show running-config** の出力には表示されません。

```
Router# show running-config
service stcapp
dial-peer voice 3001 pots
port 1/1/1

Router# show dial-peer voice 3001
VoiceEncapPeer3001
peer type = voice, system default peer = FALSE, information type = voice,
!
!
!
in bound application associated: 'stcapp'
dial tone generation after remote-onhook = enabled

Router# show stcapp device voice-port 1/1/1
```

```
Port Identifier: 1/1/1
!
Dialtone after remote-onhook feature: activated
```

次の例は、リモートオンフック後にダイヤルトーン生成機能が無効にされたことを示しています。

```
Router# show running-config
no tone dialtone remote-onhook
dial-peer voice 3002 pots
  service stcapp
  port 1/1/0
```

関連コマンド

コマンド	description
sccp	SCCP および関連アプリケーションを有効にします。
showdial-peervoice	音声ダイヤルピアの情報を表示します。
showstcappdevice	SCCP テレフォニー制御アプリケーション (STCAPP) アナログ音声ポートに関する構成情報を表示します。

tone incoming

ネットワークの IP 側または PSTN 側のいずれかで 2100 Hz 応答（ANS）トーン検出をアクティブ化し、エコー サプレッサーを無効にするには、voice service VoIP 設定モードまたは VoIP ダイアルピア設定モードで **toneincoming** コマンドを使用します。トーン検出を非アクティブ化し、エコー抑制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。

toneincoming[ip | pstn] {ans-allauto-control | ansdisableechosuppressor | ansprdisableechosuppressor}
notoneincoming

構文の説明

ip	(オプション) ネットワークの IP 側でのトーン検出を指定します。
pstn	(オプション) ネットワークの PSTN 側でのトーン検出を指定します。
ansauto-control	ANS トーンを検出し、モデム トーンの標準アクションを有効にします。
ans-alldisableechosuppressor	モデムの応答トーンを検出し、エコー抑制機能を無効にします。
ansprdisableechosuppressor	ANS トーンを検出し、エコー抑制機能を無効にします。

コマンド デフォルト

トーン着信検出が有効になっていません。

コマンド モード

voice service VoIP 構成 VoIP ダイアルピア構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.3(14)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

voice service VoIP または VoIP ダイアルピア設定モードでこのコマンドを使用して、すべての ANS、ANSam、および ANSpr トーンの検出をアクティブにし、エコー キャンセラ制御を有効または無効にします。このコマンドを voice service VoIP 設定モードで発行すると、特定のダイアルピアがトーン着信なしに設定されていない限り、すべてのダイアルピアがグローバルに設定されます。

ネットワークの IP 側または PSTN 側ですべての 2100 Hz ANS、ANSam、および ANSpr トーン検出を非アクティブ化し、エコー キャンセラを有効にするには、voice service VoIP 設定モードまたは VoIP ダイアルピア設定モードで **notoneincoming** コマンドを使用します。

IP も PSTN も指定されていない場合は、ネットワークの両側ですべての ANS、ANSam、および ANSpr トーンが検出され、すべてのケースでエコー サプレッサーが無効になります。

toneincomingipans-allauto-control コマンドは、次の 2 つのコマンドを組み合わせたものと同じです。

- **toneincomingipansdisableechosuppressor**
- **toneincomingipansprdisableechosuppressor**

toneincomingpstnans-allaudio-control コマンドは、次の2つのコマンドを組み合わせたものと同じです。

- **toneincomingpstnansdisableechosuppressor**
- **toneincomingpstnansprdisableechosuppressor**

toneincomingans-allaudio-control コマンドは、次の4つのコマンドを組み合わせたものと同じです。

- **toneincomingipansdisableechosuppressor**
- **toneincomingipansprdisableechosuppressor**
- **toneincomingpstnansdisableechosuppressor**
- **toneincomingpstnansprdisableechosuppressor**

IP または PSTN 方向からのモデム トーンを受信すると、エコー キャンセラを動的に無効にして、モデム呼び出しを通過させることができます。

IP トーン検出機能は、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 の NextPort プラットフォームにのみ適用され、SIP および H.323 音声シグナリングにのみ適用されます。VoIP ダイアルピア設定モードの MGCP には適用されません。

IP トーン検出機能が動作するには、ゲートウェイを G.711 コーデック用に構成する必要があります(「例」セクションを参照)。

エコー キャンセラのステータスを表示するには、**showportoperationalstatus** コマンドを使用します。

例

次の例では、voice service VoIP 設定モードで ANS トーンのトーン検出を設定します。

```
Router(conf-voi-serv)# tone incoming ip ans disable echo supressor
```

次の例では、ダイヤル ピア上のすべての着信 ANS、ANSam、および ANSpr トーンのトーン検出を設定します。

```
Router(config-dial-peer)# tone incoming ip ans-all auto-control
```

関連コマンド

コマンド	description
toneincomingssystem	トーン着信またはトーン着信なしの検出用にダイヤル ピアを設定します。
showportoperationalstatus	エコーキャンセラーのステータスを表示します。

tone incoming system

ダイヤルピアをトーン着信またはトーン着信なしに設定するには、VoIP ダイヤルピア設定モードで **toneincomingssystem** コマンドを使用します。ダイヤルピアのvoice service VoIP 設定をブロックするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

toneincomingssystem
notoneincomingssystem

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

ダイヤルピアはトーン着信に設定されています。

コマンド モード

VoIP ダイヤルピア構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.3(14)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

VoIP ダイヤルピア設定モードでこのコマンドを使用して、トーン検出を有効または無効にし、エコー キャンセラ制御を有効にします。IP または PSTN 方向からモデムトーンを受信した場合。エコー キャンセラーを動的に無効にして、モデムの通話を許可することができます。このコマンドは主に、グローバルvoice service VoIP 構成設定を許可またはブロックするために使用されます。

ダイヤルピアのvoice service VoIP 設定をブロックするには、**notoneincomingssystem** コマンドを使用します。

例

次の例は、ダイヤル ピアのトーン検出をアクティブ化する方法を示しています。

```
Router(config-dial-peer)# tone incoming system
```

次の例は、ダイヤルピアのトーン検出を無効化する方法を示しています。

```
Router(config-dial-peer)# no tone incoming system
```

関連コマンド

コマンド	description
toneincomingansdisableechosuppressor	ANS トーン検出を有効にします。
toneincomingansprdisableechocanceller	ANSpr トーン検出を有効にします。
toneincomingans-allauto-control	ANS、ANSam、ANSpr トーン検出を有効にします。
showportoperationalstatus	エコーキャンセラーのステータスを表示します。

tone ringback alert-no-PI

H.323 ネットワーク経由で Progress Indicator (PI) アラートが受信されなかった場合に発信者への自動リングバックを生成するには、ダイヤルピア設定モードで **toneringbackalert-no-PI** コマンドを使用します。自動リングバックを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

toneringbackalert-no-PI
notoneringbackalert-no-PI

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

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 1700 シリーズ、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3700 シリーズ、Cisco 7200 シリーズ、Cisco AS5300、および Cisco AS5800 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、接続されたデバイス (ISDN デバイスなど) がリングバックを生成できない場合に、H.323 ネットワークでリングバックを生成できます。

例

次の例では、番号 322 の VoIP ダイヤルピアのリングバックをアクティブにします。

```
Router(config)# dial-peer voice 322 voip
Router(config-dial-peer)# tone ringback alert-no-PI
```

関連コマンド

コマンド	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。

trace (voice service voip)

CUBE で VoIP トレース フレームワークを設定するには、voice service voip 設定モードで **trace** コマンドを使用します。VoIP トレー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。

[no] trace

コマンド デフォルト トレース機能はデフォルトで有効になっています。

コマンド モード voice service VoIP 設定モード (conf-voi-serv)

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

使用上のガイドライン **trace** コマンドを使用して VoIP トレース フレームワークを構成し、CUBE 上の SIP 通話を永続的に監視およびトラブルシューティングします。**trace** を有効にすると、CUBE が処理する SIP メッセージ、FSM、Unified Communication フローなどの VoIP パラメータのイベントログとデバッグがログに記録されます。

trace 構成モードで、**shutdown** コマンドを使用すると、VoIP トレースを無効にできます。VoIP トレースを再度有効にするには、**[no] shutdown** を構成します。**shutdown** コマンドは、カスタム **memory-limit** として保持される一方、**[no] trace** は、**memory-limit** をリセットして、デフォルト値に戻します。

CUBE で VoIP トレース情報の保存用に割り当てられるメモリのカスタム制限を定義するには、トレース設定モードで **memory-limit** メモリ を設定します。範囲は 10–1000 MB です。

memory-limit が設定されていない場合は、**memory-limit platform** のデフォルト設定が適用されます。デフォルトでは、コマンドの設定時に IOS プロセッサで使用可能なメモリの合計の 10% が VoIP トレース データのストレージ用に予約されます。

例

以下は、Unified Border Element で **trace** 有効にするためのサンプル構成です。

```
router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
router(config)#voice service voip
router(conf-voi-serv)#?
VOICE SERVICE configuration commands:
address-hiding Address hiding (SIP-SIP)
allow-connections Allow call connection types
call-quality Global call quality of service setup
callmonitor Call Monitoring
cause-code Sets the internal cause code for SIP and H323
clid Caller ID option
cpa Enable Call Progress Analysis for voip calls
default Set a command to its defaults
dtmf-interworking Dtmf Interworking
emergency List of Emergency Numbers
```

```

exit Exit from voice service configuration mode
fax Global fax commands
fax-relay Global fax relay commands
gcid Enable Global Call Identification for voip
h323 Global H.323 configuration commands
ip Voice service voip ip setup
lpcor Voice service voip lpcor setup
media Global media setting for voip calls
media-address Voice Media IP Address Range
mode Global mode setting for voip calls
modem Global modem commands
no Negate a command or set its defaults
notify send facility indication to application
qsig QSIG
redirect voip call redirect
redundancy-group Associate redundancy-group with voice HA
redundancy-reload Reload control when RG fail
rtcp Configure RTCP report generation
rtp-media-loop Global setting for rtp media loop count
rtp-port Global setting for rtp port range
shutdown Stop VoIP services gracefully without dropping active calls
signaling Global setting for signaling payload handling
sip SIP configuration commands
srtp Allow Secure calls
stun STUN configuration commands
supplementary-service Config supplementary service features
trace Voip Trace configuration
voice enable voice parameters
vpn-group Enter vpn-group mode
vpn-profile Enter vpn-profile mode

router(conf-voi-serv)# trace

```

関連コマンド

コマンド	description
memory-limit (trace)	VoIP トレース情報を保存するためのメモリ制限を定義します。
shutdown (trace)	CUBE で VoIP トレース サービスアビリティ フレームワークを無効にします。
show voip trace	CUBE で受信した通話の SIP レッグの VoIP トレース情報を表示します。

transfer

FXS ポートに接続されたアナログ電話機の機能モードでコール転送機能にアクセスするための機能アクセス コード (FAC) を定義するには、STC アプリケーション機能モード コール制御設定モードで **transfer** コマンドを使用します。コード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。

transfer キーパッド文字
notransfer

構文の説明	<i>keypad-character</i> 電話のキーパッドでダイヤルできる 1 ～ 4 文字の文字列 (0 ～ 9、*、#)。デフォルト値は #2 です。

コマンド デフォルト デフォルト値は #2 です。

コマンド モード STC アプリケーション機能モードのコール制御設定 (config-stcapp-fmcode)

コマンド履歴	リリース 15.0(1)M	変更 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、コール転送の FAC の値をデフォルト (#2) から指定された値に変更します。機能モードで別の FAC にすでに設定されている値を使用してこのコマンドを設定しようとすると、メッセージが表示されます。このメッセージが表示されても、機能コードの構成が妨げられることはありません。重複する FAC を設定した場合、システムは各 FAC の値 (#1 ～ #5) によって決定される優先順位に従って、一致する最初の機能を実装します。

機能モードで別の FAC を排除する値または別の FAC によって排除される値を使用してこのコマンドを設定しようとすると、メッセージが表示されます。FAC を排除する、または機能モードの別の FAC によって排除される値に設定した場合、システムは常に最も短いコードのコール機能を実行し、長いコードは無視します。たとえば、1 は常に 12 と 123 を排除します。これらのメッセージによって機能コードの設定が排除されることはありません。電話ユーザがその機能にアクセスできるように、排除されたコードに新しい値を設定する必要があります。

例

次の例は、通話転送機能の機能コードの値をデフォルト (#2) から変更する方法を示しています。この設定では、電話機のユーザはフックフラッシュを押して最初のダイヤルトーンを取得し、次に内線番号をダイヤルして 2 番目の通話に接続します。2 番目の通話が確立されると、ユーザはフックフラッシュを押して機能トーンを取得し、22 をダイヤルして通話を転送します。通話が転送された後、ユーザには無音が聞こえます。

```
Router(config)# stcapp call-control mode feature
```

```
Router(config-stcapp-fmcode)# transfer 22
Router(config-stcapp-fmcode)# exit
```

関連コマンド

コマンド	description
conference	機能モードで FAC を定義して、3 者間会議を開始します。
drop-last-conferee	3 者間会議中に最後のアクティブな通話をドロップするために使用する機能モードで FAC を定義します。
hangup-last-active-call	三者間会議中に最後のアクティブな通話をドロップするように、機能モードで FAC を定義します。
toggle-between-two-calls	機能モードで FAC を定義して、2 つのアクティブな通話間を切り替えます。

translate

着信POTSコールレグでダイヤルされた数字を操作するための変換ルールを適用するには、音声ポート設定モードで **translate** コマンドを使用します。変換ル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。

translate {calling-number | called-number} 名札

notranslate {calling-number | called-number} 名札

構文の説明

calling-number	変換ルールは、着信側の発呼者番号に適用されます。
called-number	変換ルールは、着信側の被呼番号に適用されます。
name-tag	ルールセットを参照するタグ番号。これは任意に選択された数値です。範囲は 1 から 2147483647 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

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
12.0(7)XR1	このコマンドは、Cisco AS5300 上の VoIP 用に導入されました。
12.0(7)XK	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 の VoIP 用に実装されました。
12.1(1)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合され、VoIP Cisco AS5300、Cisco 7200、および Cisco 7500 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。

使用上のガイドライン

変換ルールは、ダイヤルされた番号に電話の市外局番やプレフィックスコードを自動的に追加するなどの操作を実行する汎用の数字操作メカニズムです。

例

次の例では、変換ルール 21 を POTS 着信発信者番号に適用します。

```
translation-rule 21
 rule 1 555.% 1408555 subscriber international
 rule 2 7.% 1408555 abbreviated international
voice-port 0:1
 translate calling-number 21
```

次の例では、変換ルール 20 を POTS 着信の着信側番号に適用します。

```
translation-rule 20
```

```
rule 1 .%555.% 7 any abbreviated
voice-port 0:1
translate called-number 20
```

関連コマンド

コマンド	description
numbering-type	VoIP または POTS ダイアルピアの番号タイプを指定します。
rule	着信と発信の両方の発信側番号または着信側番号にトランスレーションルールを適用します。
showtranslation-rule	特定のトランスレーション名に対して設定されたすべてのルールのコンテンツを表示します。
translate-outgoing	着信コールに対して、発信側番号または着信側番号にトランスレーションルールを適用します。
translation-rule	トランスレーション名を作成し、translation-rule コンフィギュレーションモードを開始します。
voip-incomingtranslation-rule	H.323 互換クライアントから発信されたコールをキャプチャします。

translate (translation profiles)

変換ルールを音声変換プロファイルに関連付けるには、音声変換プロファイル設定モードで **translate** コマンドを使用します。プロファイルから変換ル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。

translate {called | calling | redirect-called | redirect-target} translation-rule-number

no translate {called | calling | redirect-called | redirect-target} 翻訳ルール番号

構文の説明

called	変換ルールを被呼番号に関連付けます。
calling	変換ルールを発信者番号に関連付けます。
redirect-called	変換ルールをリダイレクトされた被呼番号に関連付けます。
redirect-target	変換ルールを転送先番号および着信通知最終宛先番号に関連付けます。
変換-ルール-番号	通話翻訳に使用する翻訳ルールの番号。有効な範囲は 1 から 2147483647 です。デフォルト値はありません。

コマンド デフォルト

翻訳プロファイルには翻訳ルールが関連付けられていません。

コマンド モード

音声翻訳プロファイル設定 (cfg-translation-profile)

コマンド履歴

リリース	変更
12.0(7)XR1	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
12.0(7)XK	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 に実装されました。
12.1(1)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合され、Cisco 1750、Cisco AS5300、Cisco 7200 シリーズ、および Cisco 7500 シリーズのプラットフォームに実装されました。
12.1(2)T	このコマンドが Cisco MC3810 に実装されました。
12.2(11)T	このコマンドは、音声翻訳プロファイル設定モード用に再設定されました。 redirect-called キーワードと <i>translation-rule-number</i> 引数が追加されました。
12.4(11)XJ	redirect-target キーワードが追加されました。
12.4(15)T	redirect-target キーワードは、Cisco IOS リリース 12.4(15)T に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを音声翻訳プロファイル定義の一部として使用します。プロファイル定義の一部である各変換ルールに対してこのコマンドを入力します。

例

次の例では、「sjmorning」という音声変換プロファイルを2つの変換ルール(被呼番号向けの変換ルール 15、発信者番号向けの変換ルール 36)を使用して定義します。

```
Router(config)# voice translation-profile sjmorning
Router(cfg-translation-profile)# translate called 15
Router(cfg-translation-profile)# translate calling 36
```

関連コマンド

コマンド	description
rule(voicetranslation-rule)	translation-rule の基準を設定します。
showvoicetranslation-profile	翻訳プロファイルの設定を表示します。
translation-profile(dial-peer)	ダイヤルピアに変換プロファイルを割り当てます。
translation-profile(sourcegroup)	ソース IP グループに変換プロファイルを割り当てます。
translation-profile(trunkgroup)	トランクグループに変換プロファイルを割り当てます。
translation-profile(voiceport)	音声ポートに翻訳プロファイルを割り当てます。
translation-profile(voicesservicePOTS)	NFAS インターフェイスに変換プロファイルを割り当てます。
voicetranslation-profile	翻訳プロファイルの定義を開始します。
voicetranslation-rule	translation-rule の定義を開始します。

translate-outgoing

発信 POTS または VoIP コール レッグでダイヤルされた数字を操作するための変換ルールを適用するには、**translate-outgoing** **command** **dial-peer** 設定モードを使用します。変換ルー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。

translate-outgoing {calling-number | called-number} 名札
no translate-outgoing {calling-number | called-number} 名札

構文の説明	calling-number	発信者番号に適用します。
	called-number	発信先の発呼者番号に適用します。
	name-tag	ルールセットを参照するタグ番号。これは任意に選択された数値です。範囲は 1 ～ 2147483647 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(7)XR1	このコマンドは、Cisco AS5300 上の VoIP 用に導入されました。
	12.0(7)XK	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 の VoIP 用に実装されました。
	12.1(1)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2(1)T に統合され、Cisco 1750、Cisco AS5300、Cisco 7200、および Cisco 7500 の VoIP 用に実装されました。このリリースには、Cisco MC3810 のサポートは含まれていません。
	12.1(2)T	このコマンドは、このリリースの Cisco MC3810 でサポートされています。

例

次の例では、変換ルール 21 を VoIP 発信番号に適用します。

```
translation-rule 21
 rule 1 555.% 1408555 subscriber international
 rule 2 7.% 1408555 abbreviated international
dial-peer voice 100 voip
 translate-outgoing calling-number 21
```

次の例では、変換ルール 20 を VoIP 着信番号に適用します。

```
translation-rule 20
 rule 1 .%555.% 7 any abbreviated
dial-peer voice 100 voip
 translate-outgoing called-number 20
```

関連コマンド

コマンド	description
numbering-type	VoIP または POTS ダイアルピアの番号タイプを指定します。
rule	着信と発信の両方の発信側番号または着信側番号にトランスレーションルールを適用します。
showtranslation-rule	特定のトランスレーション名に対して設定されたすべてのルールのコンテンツを表示します。
translate	着信コールに対して、発信側番号または着信側番号にトランスレーションルールを適用します。
translation-rule	トランスレーション名を作成し、translation-rule コンフィギュレーションモードを開始します。
voip-incomingtranslation-rule	H.323 互換クライアントから発信されたコールをキャプチャします。

変換プロファイル(ダイヤル ピア)

ダイヤルピアに変換プロファイルを割り当てるには、`dial-peer` 構成モードで、**translation-profile** コマンドを使用します。ダイヤルピアから変換プロファイルを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

translation-profile {incoming | outgoing} name
no translation-profile {incoming | outgoing} name

構文の説明

incoming	この翻訳プロファイルが着信コールを処理することを指定します。
outgoing	この翻訳プロファイルが発信コールを処理することを指定します。
名前	翻訳プロファイルの名前。

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	このコマンドが導入されました。
12.4(22)T	IPv6 のサポートが追加されました。
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

translation-profile コマンドを使用して、定義済みの変換プロファイルをダイヤルピアに割り当てます。

例

次の例では、ダイヤルピアの発信コールの変換を処理するために、「profile1」という名前の変換プロファイルを割り当てます。

```
Router(config)# dial-peer voice 111 pots
Router(config-dial-peer)# translation-profile outgoing profile1
```

関連コマンド

コマンド	description
rule (音声翻訳ルール)	翻訳ルールの基準を設定します。
showvoicetranslation-profile	翻訳プロファイルの構成を表示します。
translate (translation profiles)	翻訳プロファイルに翻訳ルールを割り当てます。

コマンド	description
voicetranslation-profile	翻訳プロファイルの定義を開始します。
voicetranslation-rule	変換ルールの定義を開始します。

translation-profile (source group)

変換プロファイルを送信元 IP グループに割り当てるには、送信元グループ設定モードで **translation-profile** コマンドを使用します。送信元 IP グループから変換プロファイルを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

translation-profile*incomingname*
no**translation-profile***incomingname*

構文の説明

incoming	この翻訳プロファイルが着信コールを処理することを指定します。
名前	翻訳プロファイルの名前。

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

ソースグループの構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

translation-profile コマンドを使用して、定義済みの変換プロファイルを送信元 IP グループに割り当てます。

例

次の例では、voice source group の着信通話の変換を処理するために、「chicago」という名前の変換プロファイルを割り当てます。

```
Router(config)# voice source-group alpha
Router(cfg-source-grp)# translation-profile incoming chicago
```

関連コマンド

コマンド	description
rule (voice translation-rule)	変換ルールの基準を設定します。
show voice translation-profile	変換プロファイルの構成を表示します。
translate (translation profiles)	翻訳プロファイルに翻訳ルールを割り当てます。
voice translation-profile	翻訳プロファイルの定義を開始します。
voice translation-rule	translation-rule の定義を開始します。

translation-profile (トランク グループ)

トランク グループに変換プロファイルを割り当てるには、トランク グループ設定モードで **translation-profile** コマンドを使用します。 トランク グループから変換プロファイルを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

translation-profile {incoming | outgoing} name
no translation-profile {incoming | outgoing} name

構文の説明	incoming	この変換プロファイルが着信通話を処理するように指定します。
	outgoing	この変換プロファイルが発進通話を処理するように指定します。
	名前	翻訳プロファイルの名前。

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 トランク グループ設定

コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン **translation-profile** コマンドを使用して、定義済みの変換プロファイルをトランク グループに割り当てます。

例 次の例では、トランクグループの着信通話の変換を処理するために、「newyork」という名前の変換プロファイルを割り当てます。

```
Router(config)# trunk group 10
Router(config-trunk-group)# translation-profile incoming newyork
```

関連コマンド	コマンド	description
	rule (voice translation-rule)	翻訳ルールの基準を設定します。
	show voice translation-profile	翻訳プロファイルの構成を表示します。
	translate (translation profiles)	翻訳プロファイルに翻訳ルールを割り当てます。
	voice translation-profile	翻訳プロファイルの定義を開始します。
	voice translation-rule	translation-rule の定義を開始します。

translation-profile (voice port)

音声ポートに変換プロファイルを割り当てるには、音声ポート設定モードで **translation-profile** コマンドを使用します。音声ポートから変換プロファイルを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

translation-profile {incoming | outgoing} name
no translation-profile {incoming | outgoing} name

構文の説明

incoming	この変換プロファイルが着信通話を処理するように指定します。
outgoing	この変換プロファイルが発進通話を処理するように指定します。
名前	翻訳プロファイルの名前。

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

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

translation-profile コマンドを使用して、定義済みの翻訳プロファイルを音声ポートに割り当てます。

例

次の例では、「chicago」という名前の変換プロファイルを指定して、着信通話の変換を処理し、「sanjose」という名前の変換プロファイルを指定して、音声ポートの発信コールを処理します。

```
Router(config)# voice-port 1/0/0
Router(config-voiceport)# translation-profile incoming chicago
Router(config-voiceport)# translation-profile outgoing sanjose
```

関連コマンド

コマンド	description
rule (voice translation-rule)	翻訳ルールの基準を設定します。
show voice translation-profile	翻訳プロファイルの構成を表示します。
translate (translation profiles)	翻訳プロファイルに翻訳ルールを割り当てます。
voice translation-profile	翻訳プロファイルの定義を開始します。

コマンド	description
voice translation-rule	変換ルールの定義を開始します。

translation-profile (voice service POTS)

非ファシリティ関連シグナリング (NFAS) インターフェイスに変換プロファイルを割り当てるには、音声サービス POTS 設定モードで **translation-profile** コマンドを使用します。インターフェイスから変換プロファイルを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

translation-profile[incoming | outgoing]controller[T1 | E1]ユニット番号name
no translation-profile[incoming | outgoing]controller[T1 | E1]ユニット番号name

構文の説明

incoming	この変換プロファイルが着信通話を処理するように指定します。
outgoing	この変換プロファイルが発進通話を処理するように指定します。
T1	T1 コントローラ。
E1	E1 コントローラ。
ユニット番号	コントローラユニットの番号。
名前	翻訳プロファイルの名前。

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

音声サービス POTS 構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

translation-profile コマンドを使用して、定義済みの変換プロファイルを NFAS インターフェイスに指定します。

例

次の例では、NFAS インターフェイスに対して、コントローラスロット 3 の発信 T1 通話には「delta1」という名前の変換プロファイルを割り当て、コントローラスロット 2 の着信 T1 通話には「alpha」という変換プロファイルを指定します。

```
Router(config)# voice service pots
Router(conf-voi-serv)# translation-profile outgoing controller T1 3 delta1
Router(conf-voi-serv)# translation-profile incoming controller T1 2 alpha
```

関連コマンド

コマンド	description
rule (voice translation-rule)	変換ルールの基準を設定します。
show voice translation-profile	変換プロファイルの構成を表示します。
translate (translation profiles)	翻訳プロファイルに翻訳ルールを割り当てます。
voice translation-profile	翻訳プロファイルの定義を開始します。
voice translation-rule	translation-rule の定義を開始します。

translation-rule

変換名を作成し、変換ルール コンフィギュレーション モードに入って変換名にルールを適用するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **translation-rule** コマンドを使用します。変換ルー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。

translation-rule 名札

notranslation-rule 名札

構文の説明	<i>name-tag</i> ルールセットを参照するタグ番号。これは任意に選択された数値です。範囲は1から 2147483647 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	<table> <tr> <th>リリース</th><th>変更</th></tr> <tr> <td>12.0(7)XR1</td><td>このコマンドは、Cisco AS5300 上の VoIP 用に導入されました。</td></tr> <tr> <td>12.0(7)XK</td><td> このコマンドは、次のプラットフォーム上の次の音声テクノロジー用に実装されました。 • VoIP Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 • VoFR Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 • VoATM Cisco 3600 シリーズおよび Cisco MC3810 </td></tr> <tr> <td>12.1(1)T</td><td>このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合され、次のプラットフォーム上の次の音声テクノロジー用に実装されました：VoIP（Cisco 1750、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300、Cisco 7200 シリーズ、および Cisco 7500 シリーズ）</td></tr> <tr> <td>12.1(2)T</td><td> このコマンドは、次のプラットフォーム上の次の音声テクノロジー向けに Cisco IOS リリース 12.1(2)T に統合されました。 • VoIP Cisco MC3810 • VoFR Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 • VoATM Cisco 3600 シリーズおよび Cisco MC3810 </td></tr> <tr> <td>12.2(2)XB1</td><td>このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。</td></tr> <tr> <td>12.2(11)T</td><td>このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(11)T に統合されました。</td></tr> </table>	リリース	変更	12.0(7)XR1	このコマンドは、Cisco AS5300 上の VoIP 用に導入されました。	12.0(7)XK	このコマンドは、次のプラットフォーム上の次の音声テクノロジー用に実装されました。 • VoIP Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 • VoFR Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 • VoATM Cisco 3600 シリーズおよび Cisco MC3810	12.1(1)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合され、次のプラットフォーム上の次の音声テクノロジー用に実装されました：VoIP（Cisco 1750、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300、Cisco 7200 シリーズ、および Cisco 7500 シリーズ）	12.1(2)T	このコマンドは、次のプラットフォーム上の次の音声テクノロジー向けに Cisco IOS リリース 12.1(2)T に統合されました。 • VoIP Cisco MC3810 • VoFR Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 • VoATM Cisco 3600 シリーズおよび Cisco MC3810	12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。	12.2(11)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(11)T に統合されました。
リリース	変更														
12.0(7)XR1	このコマンドは、Cisco AS5300 上の VoIP 用に導入されました。														
12.0(7)XK	このコマンドは、次のプラットフォーム上の次の音声テクノロジー用に実装されました。 • VoIP Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 • VoFR Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 • VoATM Cisco 3600 シリーズおよび Cisco MC3810														
12.1(1)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合され、次のプラットフォーム上の次の音声テクノロジー用に実装されました：VoIP（Cisco 1750、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300、Cisco 7200 シリーズ、および Cisco 7500 シリーズ）														
12.1(2)T	このコマンドは、次のプラットフォーム上の次の音声テクノロジー向けに Cisco IOS リリース 12.1(2)T に統合されました。 • VoIP Cisco MC3810 • VoFR Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 • VoATM Cisco 3600 シリーズおよび Cisco MC3810														
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。														
12.2(11)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(11)T に統合されました。														

使用上のガイドライン このコマンドはすべての翻訳ルールに適用されます。

例 次の例では、変換ルール 21 を作成し、それにルールを適用します。

```
translation-rule21rule1555.%1408555subscriberinternational
```

関連コマンド

コマンド	description
numbering-type	VoIP または POTS ダイアルピアの番号タイプを指定します。
rule	着信と発信の両方の発信側番号または着信側番号にトランスレーションルールを適用します。
testtranslation-rule	特定の名前タグに対する翻訳ルールの実行をテストします。
translate	着信コールに対して、発信側番号または着信側番号にトランスレーションルールを適用します。
translate-outgoing	着信コールに対して、発信側番号または着信側番号にトランスレーションルールを適用します。
voip-incomingtranslation-rule	H.323 互換クライアントから発信されたコールをキャプチャします。

トランスポート (sip-ua)

SIP TCP、Transport Layer Security (TLS) over TCP、または User Datagram Protocol (UDP) ソケット経由の着信コールの SIP シグナリングの Session Initiation Protocol (SIP) ユーザーエージェント (ゲートウェイ) を構成するには、SIP user agent 構成モードで、**transport** コマンドを使用します。特定のソケットでの SIP シグナリング メッセージの受信をブロックするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
transport {tcp [tls[v1.0 | v1.1 | v1.2[minimum] | v1.3]] | udp }
no transport {tcp [tls[v1.0 | v1.1 | v1.2[minimum] | v1.3]] | udp }
default transport {tcp [tls] | udp }
```

構文の説明

tcp	SIP ユーザ エージェントは、TCP ポート 5060 で SIP メッセージを受信します。
tls	(オプション) SIP ユーザ エージェントは、TCP ポート 5061 経由で TLS の SIP メッセージを受信します。TLS バージョン 1.0、1.1、1.2、または 1.3 を設定できます。
minimum	(オプション) 最小構成の TLS バージョンを指定します。 minimum キーワードは、TLS バージョン 1.2 でのみ設定できます。この構成により、TLS バージョン 1.2 および 1.3 が有効になります。
udp	SIP ユーザ エージェントは、UDP ポート 5060 で SIP メッセージを受信します。

コマンド デフォルト

TCP、TLS over TCP、および UDP トランスポート プロトコルが有効になっています。

コマンド モード

SIP ユーザエージェント構成 (config-sip-ua)

コマンド履歴

リリース	変更
Cisco IOS XE 17.18.2	従来の TLS および関連する弱い暗号の使用に関するセキュリティ警告。
Cisco IOS XE 17.14.1a	このコマンドは、TLS バージョン 1.3 のサポートを含めるように変更されました。さらに、 minimum TLS バージョン 1.2 ではキーワード構成のサポートが導入されました。 次の YANG モデルのサポートが導入されました。 • transport tcp tls v1.3 • transport tcp tls v1.2 minimum
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルのサポートを導入しました。
15.6(1)T と 3.17S	このコマンドは、TLS バージョン 1.2 を含むように変更されました。
12.4(6)T	オプションの tls キーワードがコマンドに追加されました。

リリース	変更
12.2(11)T	このリリースでは、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 プラットフォームのサポートが追加されました。
12.2(8)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(8)T に統合され、Cisco 7200 シリーズルータに実装されました。このリリースには、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 プラットフォームのサポートは含まれていません。
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(2)XA	このコマンドは、Cisco AS5400 および Cisco AS5350 プラットフォームに実装されました。
12.1(3)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(3)T に統合されました。
12.1(1)T	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco AS5300 プラットフォームで導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、メッセージが SIP サービス プロバイダー インターフェイス (SPI) に到達するかどうかを制御します。SIP ユーザーエージェントがポート 5060 でリッスンするプロトコルとして、**tcp** または、経路の **tcptls**、または **udp** を設定します。

特定のソケットでの SIP シグナリングメッセージの受信をブロックするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

このコマンドをデフォルト値にリセットするには、このコマンドの **default** 形式を使用します。



- (注) Cisco IOS XE 17.18.2 リリースでは、TLS バージョン 1.2 未満および関連する弱い暗号を使用する構成に対して、セキュリティ警告メッセージが表示されます。安全な構成のために、TLS バージョン 1.2 以降でより強力な暗号を構成することをお勧めします。

例

次の例では、SIP ユーザーエージェントを設定して、UDP ソケットでの SIP シグナリングメッセージの受信を許可します。

```
sip-ua transport udp
```

次の例では、SIP ユーザーエージェントを設定して、TCP ソケットでの SIP シグナリングメッセージの受信を許可します。

```
sip-ua transport tcp
```

次の例では、SIP ユーザーエージェントを設定して、TLS over TCP ソケットでの SIP シグナリングメッセージの受信を許可します。

```
sip-ua transport tcp tls v1.0 Enable TLS Version 1.0 v1.1 Enable TLS Version 1.1
v1.2 Enable TLS Version 1.2 v1.3 Enable TLS Version 1.3
```

次の例では、SIP ユーザエージェントを TLS バージョン 1.2 以上に設定し、TLS バージョン 1.2 と 1.3 の両方を有効にします。

```
sip-ua transport tcp tls v1.2 minimum
```

次の例は、TLS バージョン 1.2 未満を使用する構成のリリースで表示されるセキュリティ警告メッセージを示しています。Cisco IOS XE 17.18.2

```
Device(config-sip-ua)#transport tcp tls v1.0
SECURITY WARNING - Module: SIPUA, Command: transport tcp tls v1.0, Reason: Weak tls
version,
Remediation: Use stronger tls version to enhance security
```

```
Device(config-sip-ua)#do sh run | sec sip-ua
sip-ua
no remote-party-id
timers connect 501
timers dns registrar-cache 60
transport tcp tls v1.0
registration spike 100
connection-reuse
crypto signaling remote-addr 10.10.10.70 255.255.255.255 trustpoint CUBE-TLS
strict-cipher
alias exec tcp show sip-ua connections tcp tls detail
```

関連コマンド

コマンド	description
sip-ua	SIP ユーザエージェント構成コマンドを有効にします。

transport switch

大規模な Session Initiation Protocol (SIP) メッセージに対してグローバルに UDP および TCP トランスポートメカニズムを切り替えるようにするには、SIP 構成モードで、**transportswitch** コマンドを使用します。大きな SIP メッセージに対して UDP と TCP トランスポート メカニズムの切り替えをグローバルに無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

transportswitchudp tcp
notransportswitchudp tcp

構文の説明

udp	SIP 要求のサイズが MTU サイズより大きいことを基準に、トランスポート メカニズムを UDP から切り替えることを可能にします。
tcp	TCP へのトランスポート切り替えを有効にします。

コマンド デフォルト

無効になっています。

コマンド モード

SIP の設定

コマンド履歴

リリース	変更
12.3(8)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

トランスポート間の切り替えは、ルータ上でグローバルに提供されるほか、個々の VoIP ダイアルピアでも提供されます。

- ダイアルピア モード。 **voice-classsiptransportswitch** コマンドを使用して、特定のダイアルピアのトランスポートを設定できます。 **voice-classsiptransportswitchcommandin** ダイアルピア設定モードは **thetransportswitch** コマンドよりも優先されます **globalconfigurationmode**。
- SIP モード。 **transportswitch** コマンドを使用して、トランスポートをグローバルに構成できます。 **transportswitch** コマンドは、一致する VoIP ダイアルピアが存在しない場合にのみ考慮されます。

コール フォークのシナリオでは、このコマンドが設定されている場合、その設定はすべてのフォークに適用されます。

例

次の例では、トランスポートを UDP から TCP に切り替えることができます。

```
Router(config)# voice service voip
Router(config-voi-srv)# sip
Router(conf-serv-sip)# transport switch udp tcp
```

関連コマンド

コマンド	description
debug ccsip transport	SIP トランスポート ハンドラーと TCP または UDP プロセスのトレースを有効にします。
sip	voice service VoIP 構成モードから SIP 構成モードを開始します。
voice-classsiptransportswitch	特定のダイヤル ピアの SIP メッセージが 1300 バイトより大きい場合に、トランスポート メカニズム間の切り替えを有効にします。

トランクグループ（グローバル）

トランク グループの定義を定義または変更し、トランク グループ設定モードに入るには、グローバル設定モードで **trunkgroup** コマンドを使用します。 トランク 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。

trunkgroupname
notrunkgroupname

構文の説明

名前	トランク グループの名前。有効な名前には最大 63 文字の英数字が含まれます。

コマンド デフォルト

トランク グループが定義されていません。

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	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

trunkgroup コマンドを使用して、トランク特性のセットに番号または名前を割り当てます。特性のセット、つまり プロファイル は、通常のトランク構成手順の一部として特定のトランクに対して割り当てられます。

trunkgroup コマンドはプロファイル定義を開始し、グローバル コンフィギュレーション モードからトランク グループ コンフィギュレーションモードに切り替えます。プロファイルの特性を構築するための追加コマンドが利用可能です。

ゲートウェイにプロファイルを保存するのに十分なメモリがある場合、ゲートウェイ上で最大 1000 個のトランク グループを設定できます。「しきい値に達したため、トランク グループ名を追加できませんでした」というメッセージが表示された場合は、**debugtgrm** コマンドを入力して、トランク グループの数を確認するか、メモリ不足がないか確認してください。

トランク グループをインターフェイスに関連付けるには、**trunk-group (interface)** コマンドを使用します。 **trunkgroup (global)** コマンドを使用して作成されたトランク グループは、インターフェイスに関連付けることができます。ただし、トランク グループをインターフェイスに関連付ける前にグローバルに定義する必要はありません。 トランク グループがグローバルに定義されていない場合は、**trunk-group (interface)** コマンドを発行して作成されます。

例

次の例では、トランク グループ 5 を作成し、トランク グループ プロファイルを設定します。

```
Router(config)# trunk group 5
```



```

Router(config-trunk-group)# carrier-id allcalls
Router(config-trunk-group)# max-calls voice 500 in
Router(config-trunk-group)# hunt-scheme round-robin even up
Router(config-trunk-group)# translation-profile incoming 3
Router(config-trunk-group)# translation-profile outgoing 2
Router(config-trunk-group)# exit

```

次の例では、「mytrunk」という名前のトランク グループを作成し、トランク グループ プロファイルを構成します。

```

Router(config)# trunk group mytrunk
Router(config-trunk-group)# carrier-id local
Router(config-trunk-group)# max-calls voice 500
Router(config-trunk-group)# hunt-scheme least-idle
Router(config-trunk-group)# translation-profile incoming 1
Router(config-trunk-group)# translation-profile outgoing 12
Router(config-trunk-group)# exit

```

関連コマンド

コマンド	description
carrier-id (trunk group)	トランク グループを所有するキャリアを識別します。
description (trunk group)	説明をトランク グループに関連付けることを許可します。
hunt-scheme least-idle	着信通話と発信コールに対して最もアイドル時間が長いチャネルを検索する方法を指定します。
hunt-scheme least-used	着信および発信通話に最も使用頻度の低いチャネル検索方法を指定します。
hunt-scheme longest-idle	着信および発信コールの最長アイドル チャネル検索方法を指定します。
hunt-scheme random	着信および発信のランダムチャネル検索方法を指定します。
hunt-scheme round-robin	着信通話と発信コールに対して round-robin チャネルを検索する方法を指定します。
hunt-scheme sequential	着信および発信の順次チャネル検索方法を指定します。
max-calls	トランク グループが処理できる着信および発信の音声通話とデータ通話の数を指定します。
show trunk group	トランク グループの構成を表示します。
translation-profile (トランク グループ)	着信および発信の通話番号変換プロファイルを定義します。
trunk-group(interface)	トランク グループに ISDN PRI または NFAS インターフェイスを割り当てます。

トランクグループ (CAS カスタム)

トランク グループに CAS (チャネル連携シグナリング) トランクを割り当てるには、CAS カスタム設定モードで **trunk-group** コマンドを使用します。 トランク グループから CAS トランクを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

trunk-groupname[優先順位]

notrunk-groupname[優先順位]

構文の説明

名前	トランク グループの名前。 トランク グループ名の最大長は英数字 63 文字です。
<i>preference-num</i>	(オプション) トランク グループ内のトランク グループ メンバーの優先順位。 範囲は 1 (最高優先度) から 64 (最低優先度) です。

コマンド デフォルト

Preference-num が 64 未満に設定されている (内部的には 65 に設定されています)

コマンド モード

CAS カスタム構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

trunk-group コマンドを使用して、CAS トランクをトランク グループのメンバーとして割り当てます。 この割り当てにより、CAS トランクにはキャリア情報、発信コールに使用可能なチャネルを見つけるためのハント スキーム、および番号変換用の変換プロファイルが提供されます。

複数の CAS トランクが同じトランク グループに割り当てられている場合、*preference-num* 値によって、トランク グループがインターフェイスを使用する順序が決まります。 *preference-num* 値が 1 の場合は優先度が最も高く、トランクが一番最初に使用されます。 値が 64 の場合は優先度が最も低く、トランクが一番最後に使用されます。 *preference-num* に値が入力されない場合は、ソフトウェアによってトランクに優先順位 65 が割り当てられ、他のすべてのトランクが使用された後にそのトランクが使用されます。

2 つの CAS トランクが同じ *preference-num* を持つ場合、最初に設定されたトランクが他のトランクよりも先に使用されます。

CAS トランクは 1 つのトランク グループにのみ属することができます。

インターフェイスが CAS トランクから削除されると、そのインターフェイスはトランク グループからも自動的に削除されます。 新しい非プライマリ CAS インターフェイスは、自動的にプライマリ CAS インターフェイスと同じトランク グループのメンバーになります。

例

次の例では、トランク グループ「westcoast」に2つの CAS インターフェイスを割り当てます。DS0 グループ 2 の優先値は DS0 グループ 1 よりも低いため、DS0 グループ 2 の方が優先順位が高くなります。トランク グループ「westcoast」は最初に DS0 グループ 2 を使用します。

```
Router(config)# controller T1 1/0
Router(config-controller)# ds0-group 1 timeslots 1-10 type e&m-fgd
Router(config-controller)# cas-custom 1
Router(config-controller)# trunk-group westcoast 5
Router(config-controller)# exit
Router(config)# controller T1 1/0
Router(config-controller)# ds0-group 2 timeslots 15-20 type e&m-fgd
Router(config-controller)# cas-custom 2
Router(config-controller)# trunk-group westcoast 3
Router(config-controller)# exit
```

関連コマンド

コマンド	description
show trunk group	トランク グループの構成を表示します。

トランクグループ(ダイヤル ピア)

トランク グループラベルルーティングのためにトランク グループにダイヤルピアを割り当てるには、ダイヤルピア設定モードで **trunkgroup** コマンドを使用します。トランク グループからダイヤルピアを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

trunkgroup name preference-num
no trunkgroup name

構文の説明

名前	通話に使用するトランク グループのラベル。有効なトランク グループ名には、最大 63 文字の英数字が含まれます。
preference-num	トランク グループの優先順位。範囲は 1 (最高優先度) から 64 (最低優先度) です。

コマンド デフォルト

Preference-num が 64 未満に設定されている (内部的には 65 に設定されています)

コマンド モード

ダイヤルピア設定 (config dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(3)T	このコマンドが導入されました。
12.2	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2 に統合されました。
12.2(11)T	<i>preference -num</i> 引数が追加されました。

使用上のガイドライン

発信ダイヤルピアを1つ以上のトランク グループのメンバーとして割り当てるには、**trunkgroup** コマンドを使用します。この割り当てにより、ダイヤルピアにキャリア情報、発信コールに使用可能なチャンネルを見つけるためのハントスキーム、および番号変換用の変換プロファイルが提供されます。

ダイヤルピアが複数のトランク グループのメンバーである場合は、*preference-num* 値を使用して、ダイヤルピアに使用するトランク グループの順序を設定します。*preference-num* 値が 1 の場合は優先度が最も高く、トランク グループが最初に使用されます。値が 64 の場合は優先度が最も低く、トランク グループが最後に使用されます。*preference-num* に値が入力されない場合、ソフトウェアはトランク グループに優先順位 65 を割り当てます。これにより、他のすべてのトランクが使用された後にそのトランク グループが選択されます。

2 つのトランク グループが同じ *preference-num* を持つ場合、最初に設定されたトランク グループが他のトランク グループよりも先に使用されます。

例

次の例では、ダイヤル ピア 112 は、発信ダイヤル ピア マッチングにトランク グループ「east17」とトランク グループ「north5」を使用する必要があります。trunk groupを選択するときは、「north5」が最初に使用されます。これは、「east17」よりも優先度が高いためです。

```
Router(config)# dial-peer voice 112 pots
Router(config-dial-peer)# trunkgroup east17 3
Router(config-dial-peer)# trunkgroup north5 1
```

関連コマンド

コマンド	description
ダイヤルピアのデバッグ	ダイヤル ピアのデバッグを開始します。
show dial-peer voice	ダイヤルピア構成を表示します。
変換プロファイル (ダイヤル ピア)	着信および発信の通話番号変換プロファイルを定義します。

trunk-group (interface)

トランク グループに ISDN PRI または Non-Facility Associated Signaling (NFAS) インターフェイスを割り当てるには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **trunk-group** コマンドを使用します。 トランク グループからインターフェイスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

trunk-group *name* [*preference-num*]
notrunk-group *name* [*preference-num*]

構文の説明

名前	トランク グループの名前。有効なトランク グループ名には、最大 63 文字の英数字が含まれます。
<i>preference-num</i>	トランク グループ内のトランク グループ メンバーの優先度。範囲は 1 (最高優先度) から 64 (最低優先度) です。

コマンド デフォルト

Preference-num が 64 未満に設定されている (内部的には 65 に設定されています)

コマンド モード

インターフェース設定

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(3)T	このコマンドが導入されました。
12.2	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2 に統合されました。
12.2(11)T	trunk-group 識別は、 <i>nameargument</i> , andthe を使用して英数字を含められるように拡張されました。また、 <i>preference-num</i> 引数が追加されました。

使用上のガイドライン

trunk-group コマンドを使用して、トランクグループとして ISDN PRI または Non-Facility Associated Signaling (NFAS) インターフェイスを構成します。この割り当ては、通信事業者情報をしているインターフェイス、発信コールに使用可能なチャネルを見つけるためのハントスキーマ、および b 番号変換向け変換プロファイルを提供します。

複数のインターフェイスが同じトランク グループに割り当てられている場合、*preference_num* 値によってトランク グループがインターフェイスを使用する順序が決まります。*preference-num* 値が 1 の場合は優先度が最も高く、インターフェイスが最初に使用されます。値が 64 の場合は優先度が最も低く、インターフェイスが最後に使用されます。*preference-num* に値が入力されない場合、ソフトウェアはインターフェイスに優先順位 65 を割り当て、他のすべてのインターフェイスが使用された後にそのインターフェイスが選択されます。

2 つのインターフェースが同じ *preference-num* を持つ場合、最初に設定されたインターフェースが他のインターフェースよりも先に使用されます。

インターフェイスは1つのトランク グループにのみ属することができます。複数のインターフェイスが同じトランク グループに属することができます。

NFAS インターフェイス グループがトランク グループのメンバーとして割り当てられている場合、すべてのサブインターフェイスはそのトランク グループに属します。

サブインターフェイスがNFASグループから削除されると、そのサブインターフェイスはトランク グループからも自動的に削除されます。

新しい非プライマリ NFAS インターフェイスがNFAS グループに追加されると、そのインターフェイスは自動的にプライマリ NFAS インターフェイスと同じトランク グループのメンバーになります。

例

次の例では、優先度3でトランク グループ「eastern」にISDN インターフェイスを割り当てます。

```
Router(config)# interface Serial2:23
Router(config-if)# no ip address
Router(config-if)# isdn switch-type primary-ni
Router(config-if)# isdn T306 30000
Router(config-if)# isdn T310 10000
Router(config-if)# no cdp enable
Router(config-if)# trunk-group eastern 3
Router(config-if)# exit
```

トランク グループ「eastern」に別のインターフェイスが優先度1または2で割り当てられている場合、トランク グループは上記のインターフェイスよりも先にそのインターフェイスを使用します。

関連コマンド

コマンド	description
show trunk group	トランク グループの構成を表示します。

トランクグループ（音声ポート）

アナログ音声ポートをトランクグループに割り当てるには、音声ポート設定モードで **trunk-group** コマンドを使用します。トランク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。

trunk-groupname[*preference-num*]
notrunk-groupname[*preference-num*]

構文の説明

名前	トランクグループの名前。トランクグループ名の最大長は英数字 63 文字です。
<i>preference-num</i>	トランクグループ内のトランクグループメンバーの優先度。範囲は 1 (最高優先度) から 64 (最低優先度) です。

コマンドデフォルト

Preference-num が 64 未満に設定されている (内部的には 65 に設定されています)

コマンドモード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

trunk-group コマンドを使用して、アナログ音声ポートをトランクグループのメンバーとして設定します。この割り当てにより、音声ポートにキャリア情報、発信コールに使用可能なチャネルを見つけるためのハントスキーム、および番号変換用の変換プロファイルが提供されます。

複数の音声ポートが同じトランクグループに割り当てられている場合、*preference-num* 値によって、トランクグループが音声ポートを使用する順序が決まります。*preference-num* 値が 1 の場合は優先度が最も高く、音声ポートが最初に使用されます。値が 64 の場合は優先度が最も低く、音声ポートが最後に使用されます。*preference-num* に値が入力されない場合、ソフトウェアは音声ポートに優先順位 65 を割り当て、他のすべての音声ポートが使用された後にその音声ポートが選択されます。

2 つの音声ポートに同じ *preference-num* が設定されている場合は、最初に設定された音声ポートが他の音声ポートよりも先に使用されます。

音声ポートは 1 つのトランクグループにのみ属することができます。複数の音声ポートが同じトランクグループに属することができます。

例

次の例では、音声ポート 1/0/0 と音声ポート 1/0/1 をトランクグループ「north5」に割り当てます。トランクグループ「north5」は、音声ポート 1/0/0 を使用する前に音声

ポート 1/0/1 を使用します。これは、音声ポート 1/0/1 の優先度が優先度 1 であり、優先度 2 の音声ポート 1/0/0 よりも優先度が高いためです。

```
Router(config)# voice port 1/0/0
Router(config-voiceport)# translation-profile incoming 7
Router(config-voiceport)# translation-profile outgoing 4
Router(config-voiceport)# trunk-group north5 2
Router(config-voiceport)# exit
Router(config)# voice port 1/0/1
Router(config-voiceport)# translation-profile incoming 3
Router(config-voiceport)# translation-profile outgoing 8
Router(config-voiceport)# trunk-group north5 1
Router(config-voiceport)# exit
```

関連コマンド

コマンド	description
show trunk group	トランク グループの構成を表示します。

トランクグループラベル（ダイヤルピア）

トランク グループを通話の発信元または発信先として指定するには、ダイヤル ピア設定モードで **trunk-group-label** コマンドを使用します。 トランク グループラベルを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

trunk-group-label {source | target}name
notrunk-group-label {source | target}name

構文の説明

source	着信通話の発信元がトランクグループであることを示します。
target	発信通話の宛先がトランクグループであることを示します。
名前	トランク グループ ラベル。 トランク グループ ラベルの最大長は、英数字 127 文字です。

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

ダイヤルピア設定（config dial-peer）

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

発信元ゲートウェイは、発信元トランク グループ ラベルを一致キーとして使用し、着信ダイヤル ピアを介して通話をルーティングします。 終端ゲートウェイは、ターゲットトランク グループ ラベルを使用して、発信コールを POTS 回線経由でルーティングするためのダイヤルピアを選択します。

ダイヤルピアに送信元(またはターゲット) キャリア ID がすでに定義されている場合は、同じダイヤルピアに送信元(またはターゲット) トランク グループ ラベルを割り当てると、送信元(またはターゲット) キャリア ID が上書きされます。 逆の場合も同様です。ダイヤルピアに送信元(またはターゲット) トランク グループ ラベルが定義されている場合、同じダイヤルピアに送信元(またはターゲット) キャリア ID を割り当てると、送信元(またはターゲット) トランク グループ ラベルが上書きされます。

ダイヤルピアでは、トランク グループ ラベルとキャリア ID の名前を同じにすることはできません。

例

次の例は、ダイヤル ピア 112 が着信ダイヤル ピア マッチングにトランク グループ ラベル「north3」を使用し、発信ダイヤル ピア マッチングにトランク グループ ラベル「east17」を使用する必要があることを示しています。

```
Router(config)# dial-peer voice 112 pots
Router(config-dial-peer)# trunk-group-label source north3
Router(config-dial-peer)# trunk-group-label target east17
```

関連コマンド

コマンド	description
carrier-id (dial peer)	VoIP 通話に関連付けられたキャリアを指定します。
show dial-peer voice	ダイヤルピアの構成情報を表示します。

trunk-group-label (voice source group)

送信元 IP グループ内のトランク グループ ラベルを定義するには、音声送信元グループ設定モードで **trunk-group-label** コマンドを使用します。 トランク グループ ラベルを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

trunk-group-label {source | target} name

notrunk-group-label {source | target} name

構文の説明

source	着信通話の発信元がトランクグループであることを示します。
target	発信通話の宛先がトランクグループであることを示します。
名前	トランク グループ ラベル。 トランク グループ ラベルの最大長は、英数字 127 文字です。

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

音声ソースグループの設定

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

終端ゲートウェイは、ソース トランク グループ ラベルを検索キーとして使用して、着信 VoIP コールのソース IP グループを検索します。 ゲートウェイは、ターゲット トランク グループ ラベルを使用して発信ダイヤルピアを選択し、POTS 回線経由で通話をルーティングします。

送信元 IP グループにすでに送信元 (またはターゲット) キャリア ID が定義されている場合は、同じ送信元 IP グループに送信元 (またはターゲット) トランク グループ ラベルを割り当てると、送信元 (またはターゲット) キャリア ID が上書きされます。 逆の場合も同様です。つまり、送信元 IP グループに送信元 (またはターゲット) トランク グループ ラベルが定義されている場合、同じ送信元 IP グループに送信元 (またはターゲット) キャリア ID を割り当てると、送信元 (またはターゲット) トランク グループ ラベルが上書きされます。

同じタイプ (ソースまたはターゲット) のトランク グループ ラベルの名前とキャリア ID は、ソース IP グループ内で同じにすることはできません。

例

次の例は、送信元 IP グループ「alpha」がトランク グループ「north3」を使用して着信 VoIP コールの送信元 IP グループを検索し、トランク グループ「east17」を使用して発信ダイヤルピア マッチングを検索することを示しています。

```
Router(config)# voice source-group alpha
```

```
Router(cfg-source-grp)# trunk-group-label source north3
Router(cfg-source-grp)# trunk-group-label target east17
```

関連コマンド

コマンド	description
carrier-id (dial-peer)	VoIP 通話に関連付けられたキャリアを指定します。
show voice source-group	音声ソース IP グループの設定を表示します。

トラストポイント (DSP ファームプロファイル)

トラストポイントを DSP ファーム プロファイルに関連付けるには、DSP ファーム プロファイル設定モードで **trustpoint** 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。

trustpoint トラストポイントラベル

notrustpoint トラストポイントラベル

構文の説明

トラストポイントラベル	デジタル信号プロセッサ (DSP) ファーム プロファイルに関連付けられるトラストポイントのラベル。

コマンド デフォルト

DSP ファームプロファイルにトラストポイントが関連付けられていません

コマンド モード

DSP farm profile configuration (config-dspfarm-profile)

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(11)XW1	このコマンドが導入されました。
12.4(20)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(20)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、トラストポイントをセキュア DSP ファーム プロファイルにのみ関連付けます。セキュア DSP ファーム プロファイルを設定するには、**security** コマンドの **dspfarmprofile** キーワードを使用します。トラストポイントがまだ設定されていない場合は、トラストポイントを設定するように求められます。

例

次の例では、トラストポイント **dspfarm** を DSP ファーム プロファイル 101 に関連付けます。

```
Router(config)# dspfarm profile 101 conference security
Router(config-dspfarm-profile)# trustpoint dspfarm
```

関連コマンド

コマンド	description
dspfarmprofile	DSP ファームプロファイル設定モードに入り、デジタル信号プロセッサ (DSP) ファーム サービスのプロファイルを定義します。

trustpoint (voice class)

トラストポイントを設定し、それを TLS プロファイルに関連付けるには、音声クラス設定モードで **trustpoint** コマンドを使用します。トラストポイントを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

trustpoint トラストポイント名
no trustpoint

構文の説明	トラストポイント名 trustpoint <i>trustpoint-name</i> — トラストポイントを作成し、Cisco IOS public-key infrastructure (PKI) コマンドを使用して登録プロセスの一環として生成されたデバイス証明書を保管します。

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 Voice class configuration (config-class)

コマンド履歴	リリース Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.1a	変更 このコマンドは、音声クラス設定モードで導入されました。 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 トラストポイントは、コマンド **voice class tls-profile tag** 経由で TLS プロファイルに関連付けられます。タグは、トラストポイント設定をコマンドに関連付けます **crypto signaling**。

例

次の例は、音声クラス **tls-profile** を作成し、Cisco UBE がリモートデバイスとの接続を確立するために使用するトラストポイントに関連付ける方法を示しています。

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

関連コマンド	コマンド voice class tls-profile crypto signaling	説明 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。 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。

ttl

アドバタイズの有効期限タイマーを設定するには、Annex G 設定モードで **ttl** コマンドを入力します。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。

ttlTTL 値
nottl

構文の説明

<i>ttl-value</i>	ネイバーからのルートが有効であると見なされる時間 (秒単位)。範囲は 1 から 2147483647 です。デフォルト値は 1800 (30 分) です。

コマンド デフォルト

1800 秒 (30 分)

コマンド モード

アネックスGの構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)T に統合されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、および Cisco AS5400 のサポートは、このリリースには含まれていません。
12.2(2)XB1	このコマンドは Cisco AS5850 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。

使用上のガイドライン

この Annex G 境界要素 (BE) に対して静的なアドレス テンプレートまたはルートは、そのネイバーにアドバタイズできます。アドバタイズされた各ルートには、存続時間 (TTL) 値が関連付けられます。TTL 値は、ネイバーがルートを有効と見なす期間を示します。TTL の有効期限が切れると、ネイバーは再度アドレス情報を照会する必要があります。

例

次の例は、TTL (Time-to-Live) 値が 20 秒に設定された BE を示しています。

```
Router(config)# call-router h323-annexg be20
Router(config-annexg)# ttl 20
```

関連コマンド

コマンド	description
call-router	Annex G BE 構成コマンドを有効にします。
showcall-routerstatus	Annex G BE ステータスを表示します。

type (settlement)

プロバイダー タイプと特定の決済サーバを指定するには、決済設定モードで **type** コマンドを使用します。このコマンドを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

type {osp | uni-osp}
no type

構文の説明

osp	Open Settlement Protocol (OSP) サーバ タイプを有効にします。
uni-osp	単一の決済サーバを使用して、公衆交換電話網 (PSTN) への VoIP 通話の認証を有効にします。

コマンド デフォルト

osp

コマンド モード

決済の構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.0(4)XH1	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco AS5300 で導入されました。
12.1(2)T	uni-osp キーワー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、アカウントティングを行っている決済サーバを定義し、サーバがアカウントティングを実行できるようにします。

例

次の例では、単一の決済サーバを使用して PSTN への VoIP 通話の認証を有効にします。

```
settlement 0
 type uni-osp
```

関連コマンド

コマンド	description
connection-timeout	接続タイムアウトを設定します。
customer-id	顧客 ID を設定します。
device-id	デバイス識別を設定します。
encryption	暗号化方式を指定します。
max-connection	最大同時接続数を設定します。

コマンド	description
response-timeout	応答タイムアウトを設定します。
retry-delay	再試行遅延を設定します。
retry-limit	接続再試行の制限を設定します。
session-timeout	セッション タイムアウトを設定します。
settlement	決済設定モードを開始します。
showsettlement	すべての決済サーバトランザクションの構成を表示します。
shutdown/noshutdown	決済プロバイダーを起動し、その後シャットダウンします。
url	インターネットサービスプロバイダー (ISP) アドレスを指定します。

タイプ（音声）

E&M インターフェイス タイプを指定するには、音声ポート コンフィギュレーション モードで **type** 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。

type {1 | 2 | 3 | 5}
no type {1 | 2 | 3 | 5}

構文の説明

1	次のリード構成を示します。 • E - 出力、グラウンドへのリレー。 • M - 入力、グラウンドを基準とします。
2	次のリード構成を示します。 • E - 出力、SG にリレーします。 • M - 入力、グラウンドを基準とします。 • SB - M への給電、-48V に接続。 • SG - E の戻り線。アースからは電氣的に絶縁されています。
3	次のリード構成を示します。 • E - 出力、グラウンドへのリレー。 • M - 入力、グラウンドを基準とします。 • SB - -48V に接続されます。 • SG - 接地に接続されます。
5	次のリード構成を示します。 • E - 出力、グラウンドにリレーします。 • M - 入力、-48V を基準とします。

コマンド デフォルト

タイプ 1

コマンド モード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(1)T	このコマンドは、Cisco 3600 シリーズルータで導入されました。
11.3(1)MA	このコマンドは Cisco MC3810 に実装されました。

使用上のガイドライン

特定の音声ポートの E&M インターフェイスを指定するには、**type** コマンドを使用します。1 では、タイライン機器は E リード線を接地する PBX タイプへの E 信号を生成します。連系線装置は、接地への電流の流れを検出することによって M 信号を検出します。1 を選択した場合は、回線機器と PBX の間に共通の接地が存在する必要があります。

2 を使用すると、インターフェースは機器間の共通グラウンドを必要としないため、グラウンドループノイズの問題を回避できます。E 信号は、SG に接続することによって PBX に向けて生成されます。M 信号は、PBX が SB に接続することによって示されます。タイプ 2 インターフェースは共通のグラウンドを必要としませんが、デバイス間の電流の流れが非対称であるため、オーディオパスにノイズが注入される傾向があります。



(注) E&M タイプ 4 は、サポートされていません。ただし、タイプ 4 は、M リード動作を除いてタイプ 2 と同様に動作します。タイプ 4 では、M リード状態はオープン/グラウンドですが、タイプ 2 ではオープン/バッテリーです。タイプ 4 はタイプ 2 とインターフェイスできます。タイプ 4 を使用するには、E&M 音声ポートをタイプ 2 に設定し、必要な M リード線の再配線を実行します。

3 を使用すると、インターフェースは E 信号に関してタイプ 1 インターフェースと同じように動作します。ただし、M 信号は、アサーション時に SB に接続し、非アクティブ時には SG に接続することで PBX によって示されます。3 を選択した場合は、機器間で共通グラウンドを共有する必要があります。

5 では、タイプ 5 回線機器は E リード線を接地して E 信号を PBX に送信します。PBX は、M リード線を接地することによって M 信号を示します。タイプ 5 インターフェースは、回線が稼働している間、PBX と回線機器の間の電流の流れはほぼ等しいという点で準対称ですが、ノイズ注入が問題となります。

例

次の例では、音声ポートのインターフェイス タイプとしてタイプ 3 を選択します。

```
voice-port 1/0/0
type 3
```



U

- [Uc wsapi](#) (248 ページ)
- [uc secure-wsapi](#) (249 ページ)
- [アンバンドル vfc](#) (250 ページ)
- [update-callerid](#) (252 ページ)
- [url](#) (253 ページ)
- [url \(dial peer\)](#) (255 ページ)
- [URL \(SIP\)](#) (256 ページ)
- [使用状況表示](#) (258 ページ)
- [プロキシを使用する](#) (259 ページ)
- [user-id](#) (262 ページ)

Uc wsapi

特定のアプリケーションに対して非セキュアな Cisco Unified Communication IOS サービス環境を設定するには、**uc wsapi** コマンドを使用します。設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

uc wsapi
no uc wsapi

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

このコマンドにデフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード

EXEC モード

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。
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドは、HTTPS 接続を使用して設定された Cisco Unified Communication IOS サービス環境のサポートを拡張します。
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

uc wsapi コマンドを使用して、非セキュア モードで Cisco Unified Communication IOS サービス設定環境に入ります。



(注) セキュアモードから非セキュアモードに移行する場合は、非セキュアモードで既存の **uc secure-wsapi** 構成を削除してから、再度構成します。

例

次の例では、Cisco Unified Communication IOS サービス設定を入力します。

```
Router(config)# uc wsapi
Router(config-uc-wsapi)#
```

関連コマンド

コマンド	description
provider	プロバイダサービスを有効にします。

uc secure-wsapi

特定のアプリケーションに対して安全な Cisco Unified Communication IOS サービス環境を設定するには、**uc secure-wsapi** コマンドを使用します。設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

uc secure-wsapi
no uc secure-wsapi

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

このコマンドにデフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード

EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更
Cisco IOS XE Everest 16.6.1	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1	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

uc secure-wsapi コマンドを使用して、セキュア モードで Cisco Unified Communication IOS サービス設定環境に入ります。



- (注) 非セキュアモードからセキュアモードに移行する場合は、既存の **uc wsapi** 構成を削除し、セキュアモードで再構成します。

次の例では、Cisco Unified Communication IOS サービス設定をセキュア モードで入力します。

```
Router(config)# uc secure-wsapi
Router(config-uc-wsapi)#
```

関連コマンド

コマンド	description
provider	プロバイダサービスを有効にします。

アンバンドル vfc

DSPWare を VCWare からアンバンドルし、デフォルトのファイルと機能リストをデフォルト値で設定するには、特権 EXEC モードで **unbundlevfc** コマンドを使用します。

unbundle[high-complexity | medium-complexity]vfc スロット番号

構文の説明	high-complexity	(オプション) 高複雑度のファームウェア セット。
	medium-complexity	(オプション) 中程度の複雑さのファームウェアセット。
	スロット-番号	音声機能カード (VFC) スロット番号。

コマンド デフォルト デフォルトの動作や値はない

コマンド モード 特権 EXEC

コマンド履歴	リリース	変更
	11.3(2)NA	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
	12.0(2)XH	high-complexity および medium-complexity キーワードが追加されました。
	12.0(3)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(3)T に統合されました。

使用上のガイドライン VFC には、VFC フラッシュ メモリに保存された単一のバンドル イメージ VCWare が付属しています。このコマンドを使用して、バンドルされたイメージを特定のファイルにバンドル解除し、フラッシュメモリに書き込みます。VCWare がバンドル解除されると、DSPWare がフラッシュメモリに自動的に追加され、機能と既定のファイルリストの両方が作成され、これらのリストにそのバージョンの VCWare の既定のファイルが入力されます。デフォルトのファイルリストには、システムの起動に使用されるファイルが含まれています。機能リストは、H.323 機能ネゴシエーションに使用できる音声コーデックを定義します。これらのファイルは、カードの初期構成時およびその後のファームウェアのアップグレード時に使用されます。

VFC フラッシュにコピーしたばかりの VFC ソフトウェア イメージをバンドル解除する前に、**clearvfc** コマンドを使用します。DSP ファームウェアセットをバンドル解除すると、デフォルトファイルと機能リストが書き換えられます。アンバンドル後、変更を有効にするにはルーターをリロードする必要があります。

例

次の例では、複雑性の高いファームウェア一式をスロット 2 でバンドル解除します。

```
Router# unbundle high-complexity vfc 2
```


関連コマンド

Command	Description
clearvfc	VFC をリセットします。
copyflashvfc	Cisco AS5300 マザーボードから VFC フラッシュ メモリに VCWare の新しいバージョンをコピーします。
copytftpvfc	VCWare の新しいバージョンを TFTP サーバから VFC フラッシュ メモリにコピーします。

update-callerid

発信者 ID の更新の送信を有効にするには、セッション開始プロトコル (SIP) 設定モードで **udpate-callerid** コマンドを使用します。こ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。

udpate-callerid
noudpate-callerid

構文の説明

このコマンドにはキーワードも引数也没有ありません。

コマンド デフォルト

デフォルトでは有効になっています。

コマンド モード

セッション開始プロトコル (SIP) 設定モード (conf-voi-serv)。
 Voice class tenant 構成モード。

コマンド履歴

リリース	変更
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

デフォルトでは、update-callerid 構成は、グローバルレベルで有効になっており、CUBE は、CUBE で処理される通話転送中に UPDATE メッセージを送信します。Callerid UPDATE を送信する必要がない場合は、この構成をグローバルレベルで無効にします。特定のトランクに、callerid UPDATE を送信する必要がある場合は、テナントレベルで有効にできます。

例

次の例は、**udpate-callerid** コマンドを使用して、udpate-callerid を有効にする方法を示しています。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# voice service voip
Device(conf-voi-serv)# sip
Device(conf-serv-sip)# udpate-callerid
Device(conf-serv-sip)# end
```

関連コマンド

コマン ド	description

url

インターネット サービス プロバイダー (ISP) アドレスを設定するには、決済設定モードで **url** コマンドを使用します。アドレ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。

url URL アドレス

no url URL アドレス

構文の説明	URL アドレス	URL アドレス。有効な URL アドレスは <code>http://fully qualified domain name[:port]/[URL]</code> 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 決済の構成

コマンド履歴	リリース	変更
	12.0(4)XH1	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco AS5300 で導入されました。
	12.1(1)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(1)T に統合されました。
	12.2(11)T	このコマンドの設定構文が変更されました。 url コマンドを入力する前に、設定プロバイダーをシャットダウンする必要があります。

使用上のガイドライン アドレス タイプは複数回設定できます。決済サーバに複数の URL を設定した場合、ゲートウェイは、これらのアドレスを設定した順序で各 URL に要求を送信しようとします。

最初の URL が失敗した場合、ゲートウェイは次の URL を試行します。最初の URL が使用可能になると、ゲートウェイは URL のリストをループするまで元に戻りません。次に例を示します。

url http://example1.com

url http://example2.com

url http://example3.com

http://example1.com が失敗した場合、ゲートウェイはリクエストを http://example2.com に送信します。http://example1.com がオンラインに戻ると、ゲートウェイは引き続き http://example2.com にリクエストを送信します。その後、http://example2 がダウンすると、ゲートウェイは http://example3.com にリクエストを送信します。

http://servicepoint3.com がダウンしている場合、ゲートウェイはそのリクエストを http://example1.com にルーティングします。

例

次の例は、決済サーバに設定された 4 つの URL を示しています。

```
settlement 0
url http://1.2.3.4/
url http://1.2.3.4:80/
url https://1.2.3.4:4444/
url https://example.com:443/
```

関連コマンド

コマンド	description
connection-timeout	接続タイムアウトを設定します。
customer-id	顧客 ID を設定します。
device-id	デバイス識別を設定します。
encryption	暗号化方式を指定します。
max-connection	最大同時接続数を設定します。
response-timeout	応答タイムアウトを設定します。
retry-delay	再試行遅延を設定します。
retry-limit	接続再試行の制限を設定します。
session-timeout	セッション タイムアウトを設定します。
settlement	決済設定モードを開始します。
showsettlement	すべての決済サーバトランザクションの構成を表示します。
shutdown	決済プロバイダを表示します。
no shutdown	決済プロバイダーをシャットダウンします。
type	プロバイダーの種類を指定します。

url (dial peer)

宛先 E.164 パターン マップに E.164 パターンが設定されているテキスト ファイルの URL を指定するには、ダイヤルピア設定モードで **url** コマンドを使用します。テキスト ファイルの URL を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

url *url*
no url *url*

構文の説明

URL	E.164 パターン マップで使用されている、内部または外部に保存されているテキスト ファイルの URL。

コマンド デフォルト

E.164 パターン マップ上に設定されているテキスト ファイルの URL が指定されていません。

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
15.2(4)M	このコマンドが導入されました。

例

次の例は、E.164 パターン マップに設定されたテキスト ファイルの URL を指定する方法を示しています。

```
Device(config)# dial-peer voice 123 voip system
Device(config-dial-peer)# url http://http-host/config-files/destination-pattern-map.cfg
```

関連コマンド

コマンド	description
destination e164-pattern-map	E.164 パターン マップをダイヤル ピアにリンクします。
e164	宛先 E.164 パターン マップに E.164 パターン エントリを設定します。
show voice class e164-pattern-map	音声クラス E.164 パターン マップの設定の詳細を表示します。
voice class e164-pattern-map load	テキスト ファイルで指定された宛先 E.164 パターン マップを読み込みます。

URL (SIP)

URL を VoIP SIP 通話の Session Initiation Protocol (SIP)、SIP secure (SIPS) または telephone (TEL) のいずれかに構成するには、SIP configuration mode voice class tenant 構成モードで、**url** 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。

url {**sip** | **sips** | **system** | **tel**[**phone-context**]}
no url

構文の説明

sip	VoIP 通話用の SIP 形式の URL を生成します。
sips	VoIP 通話用の SIPS 形式の URL を生成します。
system	URL がグローバル 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。
tel	VoIP 通話用の TEL 形式の URL を生成します。
phone-context	(オプション) 電話コンテキスト パラメータを TEL URL に追加します。

コマンド デフォルト

SIP URL

コマンド モード

SIP 構成 (conf-serv-sip)。

Voice class tenant configuration (config-class)。

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(2)XB	このコマンドが導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(8)T に統合されました。このリリースには、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 のサポートは含まれていません。
12.2(11)T	このコマンドは、Cisco AS5300、Cisco AS5350、および Cisco AS5400 プラットフォームに実装されました。
12.4(6)T	sips キーワードが追加されました。
12.4(22)YB	phone-context キーワードが追加されました。
12.4(24)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(24)T に統合されました。
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.

リリース	変更
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、発信 SIP INVITE 要求の要求行で SIP、SIPS、または TEL URL を使用するため、ユーザエージェントクライアント (UAC) にのみ影響します。SIP URL は SIP 要求の発信元、受信者、宛先を示します。TEL URL は音声通話の接続を示します。

voice-classsipurl コマンドは、SIP global 構成モードで、構成した **url** コマンドよりも優先されます。ただし、**voice-classsipurl** コマンドが **system** キーワードを使用して設定されている場合、ゲートウェイは **url** コマンドでグローバルに設定された内容を使用します。

例に示すように、voice service VoIP 構成モードを開始した後、SIP 構成モードを開始します。

例

次の例では、SIP 形式で URL を生成します。

```
voice service voip
sip
url sip
```

次の例では、SIPS 形式で URL を生成します。

```
voice service voip
sip
url sips
```

次の例では、音声クラスのテナント設定モードで URL を生成します。

```
Router(config-class)# url system
```

次の例では、TEL 形式の URL を生成します。

```
voice service voip
sip
url tel
```

次の例では、TEL 形式の URL を生成し、phone-context パラメータを追加します。

```
voice service voip
sip
url tel phone-context
```

関連コマンド

コマンド	description
sip	voice service VoIP 構成モードから SIP 構成モードを開始します。
voice-classsipurl	SIP、SIPS、または TEL 形式で URL を生成します。

使用状況表示

オプションの使用インジケータを設定するために使用される **Annex G neighbor usage** モードに入るには、**Annex G neighbor** 構成モードで、**usageindication** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

usage-indication
nousage-indication

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

無効

コマンド モード

Annex G neighbor

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

usage-indication コマンドを使用して、モードに入り、使用インジケータの特徴を設定します。設定する境界要素ネイバーごとにこのコマンドを繰り返します。



(注) 各サービス関係を有効にするには、**no shutdown** コマンドを使用する必要があります。

例

次の例は、**Annex G** ネイバー使用モードに入る方法を示しています。

```
doc-rtr3(config-nxg-neigh-usg) #
usage-indication
```

関連コマンド

コマンド	description
access-policy	ネイバーが明示的に設定されている必要があります。
inboundttl	インバウンドの Time to Live 値を設定します。
outboundretry-interval	ボーダー要素間の外線関係を確立するための再試行期間を定義します。
retryinterval	配信の試行間隔を定義します。
retrywindow	境界要素が配信を試みる期間を定義します。
shutdown	ボーダー要素を有効または無効にします。

プロキシを使用する

ローカルゾーンとリモートゾーン間または H.225 Annex G 境界要素間の通話のプロキシ通信を有効にするには、ゲートキーパー設定モードで **use-proxy** コマンドを使用します。リモートゾーンまたは H.225 Annex G 境界要素のプロキシ設定エントリを削除するには、またはローカルゾーンとリモートゾーンまたは H.225 Annex G 境界要素間のプロキシ通信を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

use-proxy ローカルゾーン名 {**default** | **h323-annexg** | **remote-zone** リモートゾーン名} {**inbound-to** | **outbound-from**} {**gateway** | **terminal**}
no use-proxy ローカルゾーン名 {**default** | **h323-annexg** | **remote-zone** リモートゾーン名} [{**inbound-to** | **outbound-from**} {**gateway** | **terminal**}]

構文の説明

ローカル-ゾーン-名	ゲートキーパーの名前またはゾーン名。通常は、ゲートキーパーの完全ドメイン修飾ホスト名です。
default	use-proxy コマンドと remote-zone キーワードまたは h323-annexg キーワードによって定義されていないすべての呼び出しのデフォルトのプロキシポリシー。
h323-annexg	ゲートキーパーと同一の場所にある H.225 Annex G 境界要素との間の通話に対するプロキシポリシー。
remote-zone リモート-ゾーン-名前	特定のリモートゲートキーパーまたはゾーンとの間の通話のプロキシポリシー。
inbound-to	リモートゾーンからローカルゾーンに着信する通話に適用されるプロキシポリシー。各 use-proxy コマンドは、1 方向のみのポリシーを定義します。
outbound-from	ローカルゾーンからリモートゾーンへの発信通話に適用されるプロキシポリシー。各 use-proxy コマンドは、1 方向のみのポリシーを定義します。
gateway	ポリシーが適用されるローカルデバイスの種類。 gateway オプションは、ポリシーをローカルゲートウェイにのみ適用します。
terminal	ポリシーが適用されるローカルデバイスの種類。 terminal オプションは、ポリシーをローカル端末にのみ適用します。

コマンド デフォルト

ローカルゾーンでは、ローカル H.323 端末との間の着信コールと発信コールの両方にのみプロキシを使用します。プロキシは、ローカルゲートウェイとの間の着信コールと発信コールの両方に使用されません。Cisco IOS リリース 12.3(7)T より前のリリースでは、H.225 Annex G 境界要素を使用する着信コールと発信コールの両方でプロキシが使用されません。

コマンドモード

ゲートキーパーの設定

コマンド履歴

リリース	変更
12.0(5)T	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
12.1(5)XM2	このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に実装されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)T に統合されました。 Cisco AS5300、Cisco AS5350、および Cisco AS5400 のサポートは、このリリースには含まれていません。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(11)T に統合されました。
12.3(7)T	h323-annexg キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、ゲートキーパーの以前のバージョンで使用されていた **zoneaccess** コマンドを置き換えます。ゲートキーパーの以前のバージョンをアップグレードすると、すべての **zoneaccess** コマンドが **use-proxy** コマンドに変換されます。 **showgatekeeperzonestatus** コマンドを使用して、ゲートキーパー プロキシ構成を確認できます。

ドメイン名が **cisco.com** の場合、ゲートキーパー名は **gk1.cisco.com** になります。ただし、ゲートキーパーが複数のゾーンを制御している場合、各ゾーンのゲートキーパーの名前は一意の文字列である必要があります。

例

次の例では、ローカル ゾーン **sj.xyz.com** は、リモート ゾーン **tokyo.xyz.com** および **milan.xyz.com** からローカル ゾーン内のゲートウェイへの着信呼び出しにプロキシを使用するように構成されています。 **sj.xyz.com** ゾーンは、ローカル ゾーンのゲートウェイからリモート ゾーン **tokyo.xyz.com** および **milan.xyz.com** への発信呼び出しにプロキシを使用するようにも構成されています。

```
use-proxy sj.xyz.com remote-zone tokyo.xyz.com inbound-to gateway
use-proxy sj.xyz.com remote-zone tokyo.xyz.com outbound-from gateway
use-proxy sj.xyz.com remote-zone milan.xyz.com inbound-to gateway
use-proxy sj.xyz.com remote-zone milan.xyz.com outbound-from gateway
```

デフォルトモードではすべてのゲートウェイ呼び出しのプロキシ通信が無効になるため、プロキシを使用できるのは上記のゲートウェイ呼び出しのみです。

次の例では、ローカル ゾーン **sj.xyz.com** は、ローカル ゾーン内の H.323 端末から指定されたリモート ゾーン **germany.xyz.com** への発信コールに対してのみプロキシを使用します。

```
no use-proxy sj.xyz.com default outbound-from terminal
use-proxy sj.xyz.com remote-zone germany.xyz.com outbound-from terminal
```



- (注) リモートゾーン **germany.xyz.com** からローカルゾーン **sj.xyz.com** の H.323 端末に着信するすべての通話では、デフォルトが適用されるため、プロキシが使用されます。

次の例では、プロキシ構成リストからリモートゾーン **germany.xyz.com** の 1 つ以上のプロキシステートメントを削除します。

```
no use-proxy sj.xyz.com remote-zone germany.xyz.com
```

このコマンドは、リモートゾーン **germany.xyz.com** のすべての特別なプロキシ構成を削除します。このようなコマンドを入力すると、ローカルゾーン (**sj.xyz.com**) と **germany.xyz.com** 間のすべての呼び出しは、**use-proxy** オプションを使用するコマンドによって定義されたデフォルト値に従って処理されます。 **default**

指定されたリモートゾーンからローカルゾーン内の H.323 端末への着信コールに対するプロキシの使用を禁止するには、次のようなコマンドを入力します。

```
no use-proxy sj.xyz.com remote-zone germany.xyz.com inbound-to terminal
```

このコマンドはデフォルトを上書きし、リモートゾーン **germany.xyz.com** からローカルゾーン **sj.xyz.com** 内のすべての H.323 端末への着信コールに対するプロキシの使用を無効にします。

次の例では、ローカルゾーン **sj.xyz.com** は、ゲートキーパーと同じ場所にある H.225 Annex G 境界要素を使用する着信コールと発信コールにプロキシを使用するように設定されています。

```
use-proxy sj.xyz.com h323-annexg inbound-to gateway
use-proxy sj.xyz.com h323-annexg outbound-from gateway
```

次の例では、ローカルゾーン **sj.xyz.com** は、ゲートキーパーと同じ場所にある H.225 Annex G 境界要素を使用する着信コールと発信コールにプロキシを使用しないように設定されています。

```
no use-proxy sj.xyz.com h323-annexg inbound-to terminal
no use-proxy sj.xyz.com h323-annexg outbound-from terminal
```

次の例では、プロキシ構成リストから H.225 Annex G 境界要素の 1 つ以上のプロキシステートメントを削除します。

```
no use-proxy sj.xyz.com h323-annexg
```

関連コマンド

Command	Description
showgatekeeperzonestatus	ゲートキーパーに関連するゾーンのステータスを表示します。

user-id

Session Initiation Protocol (SIP) uniform resource identifier (URI) の **user-id** フィールドに基づいて通話を照会するには、voice URI class 構成モードで、**user-id** コマンドを使用します。一致パターンを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

user-id ユーザ名パターン

nouser-id

構文の説明

ユーザ名パターン	SIP URI の user-id フィールドと照合する Cisco IOS 正規表現パターン。最大 32 文字です。

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

Voice URI class 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

- このコマンドは、SIP URI の音声クラスでのみ使用できます。
- 音声クラスで **pattern** コマンドを使用する場合、このコマンドは使用できません。 **pattern** コマンドは URI 全体に一致しますが、このコマンドは特定のフィールドのみに一致します。

例

次の例では、SIP URI の user-id フィールドに一致する voice class を定義します。

```
voice class uri r100 sip
  user-id abc123
```

関連コマンド

コマンド	description
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。

コマンド	description
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。
voiceclassuri	SIP または TEL URI を含むコールにダイヤル ピアを照合するための音声クラスを作成または変更します。
voiceclassurisippreference	SIP URI の音声クラスを選択するための優先度を設定します。



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

- [vad \(dial peer\) \(268 ページ\)](#)
- [vad \(SPA-DSP\) \(270 ページ\)](#)
- [vbd-プレイアウト遅延 \(272 ページ\)](#)
- [vbr-rt \(275 ページ\)](#)
- [vcci \(278 ページ\)](#)
- [video codec \(dial peer\) \(279 ページ\)](#)
- [ビデオコーデック \(音声クラス\) \(281 ページ\)](#)
- [video screening \(283 ページ\)](#)
- [violation \(285 ページ\)](#)
- [violation \(media profile\) \(287 ページ\)](#)
- [vmwi \(289 ページ\)](#)
- [vofr \(291 ページ\)](#)
- [voice \(294 ページ\)](#)
- [voicecap configure \(295 ページ\)](#)
- [voicecap entry \(296 ページ\)](#)
- [voice call capacity mir \(298 ページ\)](#)
- [voice call capacity reporting \(300 ページ\)](#)
- [voice call capacity stw \(302 ページ\)](#)
- [voice call capacity timer interval \(304 ページ\)](#)
- [voice call convert-discpi-to-prog \(306 ページ\)](#)
- [voice call csr data-points \(308 ページ\)](#)
- [voice call csr recording interval \(309 ページ\)](#)
- [voice call csr reporting interval \(310 ページ\)](#)
- [voice call debug \(311 ページ\)](#)
- [voice call disc-pi-off \(315 ページ\)](#)
- [音声通話レートモニタ \(316 ページ\)](#)
- [voice call send-alert \(317 ページ\)](#)
- [voice call trap deviation \(319 ページ\)](#)

- [voice call trigger hwm \(320 ページ\)](#)
- [voice call trigger lwm \(322 ページ\)](#)
- [voice call trigger percent-change \(324 ページ\)](#)
- [音声カード \(326 ページ\)](#)
- [音声 原因コード \(329 ページ\)](#)
- [voice class aaa \(330 ページ\)](#)
- [voice class busyout \(332 ページ\)](#)
- [voice class called number \(334 ページ\)](#)
- [voice class cause-code \(336 ページ\)](#)
- [voice class codec \(337 ページ\)](#)
- [voice class custom-cptone \(339 ページ\)](#)
- [音声クラス dscp-profile \(340 ページ\)](#)
- [音声 クラス デュアルトーン \(341 ページ\)](#)
- [voice class dualtone-detect-params \(343 ページ\)](#)
- [voice class e164-pattern-map \(345 ページ\)](#)
- [voice-class dpg \(346 ページ\)](#)
- [voice class e164-pattern-map load \(348 ページ\)](#)
- [voice class e164-translation \(349 ページ\)](#)
- [音声 クラス h323 \(350 ページ\)](#)
- [voice class media \(351 ページ\)](#)
- [voice class permanent \(352 ページ\)](#)
- [voice class リソースグループ \(354 ページ\)](#)
- [音声クラスルート文字列 \(356 ページ\)](#)
- [voice class server-group \(357 ページ\)](#)
- [voice class sip-copylist \(359 ページ\)](#)
- [voice class sip-hdr-passthru-list \(360 ページ\)](#)
- [音声クラス SIP プロファイル \(361 ページ\)](#)
- [音声クラス srtp-crypto \(362 ページ\)](#)
- [音声クラステナント \(364 ページ\)](#)
- [voice class tls-profile \(365 ページ\)](#)
- [voice class tls-cipher \(367 ページ\)](#)
- [voice class tone-signal \(368 ページ\)](#)
- [voice class uri \(370 ページ\)](#)
- [voice class uri sip preference \(372 ページ\)](#)
- [voice-class aaa \(ダイヤルピア\) \(374 ページ\)](#)
- [voice-class called-number \(dial peer\) \(375 ページ\)](#)
- [voice-class called-number-pool \(377 ページ\)](#)
- [音声クラス コーデック \(dial-peer\) \(378 ページ\)](#)
- [voice-class h323 \(dial peer\) \(380 ページ\)](#)
- [voice-class permanent \(dial-peer\) \(382 ページ\)](#)
- [音声クラス パーマネント \(音声ポート\) \(384 ページ\)](#)

- [voice-class sip anat \(386 ページ\)](#)
- [voice-class sip asserted-id \(388 ページ\)](#)
- [voice-class sip associate registered-number \(390 ページ\)](#)
- [voice-class sip 非対称 ヘイロード \(391 ページ\)](#)
- [voice-class sip audio forced \(393 ページ\)](#)
- [voice-class sip authenticate redirecting-number \(394 ページ\)](#)
- [voice-class sip bind \(396 ページ\)](#)
- [voice-class sip block \(398 ページ\)](#)
- [voice-class sip call-route \(401 ページ\)](#)
- [voice-class sip calltype-video \(403 ページ\)](#)
- [voice-class sip content sdp version increment \(404 ページ\)](#)
- [voice-class sip copy-list \(405 ページ\)](#)
- [voice-class sip e911 \(406 ページ\)](#)
- [voice-class sip event-list \(407 ページ\)](#)
- [voice-class sip early-media update block \(408 ページ\)](#)
- [voice-class sip encaps clear-channel \(409 ページ\)](#)

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。 - 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 vdb-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

ピーク値 = (2 x 最大通話数) x 16K = _____

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:

平均値 = 最大通話数 x 128K = _____

• 40 バイトのサンプルサイズの G.726:

平均値 = 最大通話数 x 85K = _____

• 10 バイトのサンプルサイズの G.729a:

平均値 = 最大通話数 x 85K = _____

• 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:

平均値 = 最大通話数 x 85K = _____

• 40 バイトのサンプルサイズの G.726:

平均値 = 最大通話数 x 43K = _____

• 10 バイトのサンプルサイズの G.729a:

平均値 = 最大通話数 x 43K = _____

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 x 音声通話数 = _____

• 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 = _____

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。

vcc

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 **vcc** 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。

vccPVC 識別子
novcc

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)# vcc 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 ダイア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 レッ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 レッ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。
cid	(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。
cid	(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 2: **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[cid]] 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-controlcid
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-controlcid] 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
no voice

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

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	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。 • 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> <tr> <th>リリース</th><th>変更</th></tr> <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> </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 3: 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
voicecapconfigure	指定された音声ポートに voicecap 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

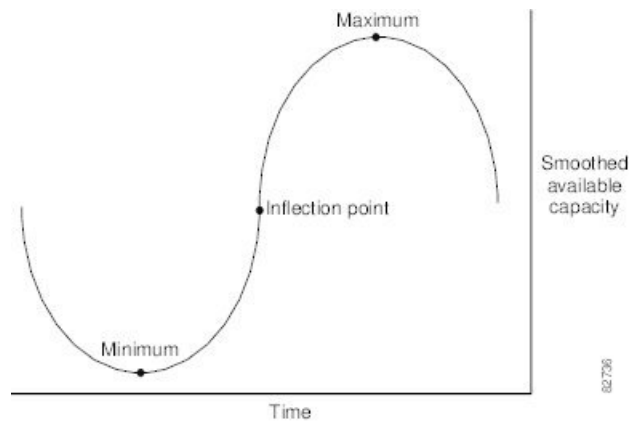
リリース	変更
12.3(1)	このコマンドが導入されました。

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

重み付けのスミージング遷移時間 (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} capacitystwseconds
no voicecall {carrier | trunk-group | prefix} capacitystw

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。スミ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 の現在の瞬間値の間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
voicecallcapacitymir	MIR と STW 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
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

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
voicecallcsrdata-points	コール成功率(CSR)データポイントの数を設定します。
voicecallcsrreportinginterval	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
no voicecall {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
voice call csr data-points	CSR データ ポイントの数を設定します。
voice call csr recording interval	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 4: 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) 「//-/」 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
debugvtsp RTP	音声電話 RTP パッケージのデバッグを表示します。
debugvtspsend-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。
debugvtspsession	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也没有ありません。

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-alertcommand**in 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
no voicecallsend-alert

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	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th><th>変更</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12.1(3)XI4</td><td>このコマンドが導入されました。</td></tr> <tr> <td>12.1(5)T</td><td>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。</td></tr> <tr> <td>12.1(5.3)T</td><td>このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(5.3)T に統合されました。</td></tr> <tr> <td>12.2(1)</td><td>このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2 に統合されました。</td></tr> </tbody> </table>	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。
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]

no voicecalltrapdeviation 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。

no voicecalltrapdeviation たとえば、**voicecalltrapdeviation30** コマンドが設定されていた場合、**no voicecalltrapdeviation40** 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、**no voicecalltrapdeviation30** コマンドを入力することです。**no voicecalltrapdeviation40** 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	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。 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。 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。

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

スロット	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。 • Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 2600XM: • 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: • 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: • 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

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也没有ありません。

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。

voiceclassaaatag
novoiceclassaaatag

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ティ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トिंग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トिंग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す。

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-codenumber
novoiceclasscause-codenumber

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。 <pre>Router> enable Router# configure terminal Router(config)# voice class cause-code 5</pre>	
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th><th>変更</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12.0(2)XH</td><td>このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。</td></tr> <tr> <td>12.0(7)T</td><td>このコマンドが Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズに実装されました。</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>Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a</td><td>YANG モデルのサポートを導入しました。</td></tr> <tr> <td>Cisco IOS XE ダブリン 17.10.1a</td><td> codec preference 構成で次の YANG モデルのサポートが導入されました。 • g729br8 [bytes <10-244>] • gsmamr-nb [encap modes packetization-period] video codec 構成で次の YANG モデルのサポートが導入されました: • video codec [h261 mpeg4] </td></tr> </tbody> </table>	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	codec preference 構成で次の YANG モデルのサポートが導入されました。 • g729br8 [bytes <10-244>] • gsmamr-nb [encap modes packetization-period] video codec 構成で次の YANG モデルのサポートが導入されました: • video codec [h261 mpeg4]
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	codec preference 構成で次の YANG モデルのサポートが導入されました。 • g729br8 [bytes <10-244>] • gsmamr-nb [encap modes packetization-period] video codec 構成で次の YANG モデルのサポートが導入されました: • 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**in 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	<table border="1"> <tr> <td><i>cptone-name</i></td><td>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。</td></tr> </table>	<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。
<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
no voiceclassdualtone 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任意に定義できます。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-paramscommand**in 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) ダイアルピアをダイアルピア グループにグループ化し、このダイアルピアグループを着信ダイア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アルピアグループを持つ着信ダイアルピアと一致すると、このグループのダイアルピアを使用して着信コールがルーティングされます。発信ダイアルピアを選択するためのその他の発信ダイアルピア 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ア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、グループからダイア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、さまざまなダイアルピア 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 ピアで利用できる 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。

voiceclassmedianumber
novoiceclassmedianumber

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 ダイアル 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 ダイアル 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-groupserver-group-id
novoiceclassserver-groupserver-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 (このサーバー グループに設定されている IP アドレスから) ターゲットサーバー 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 プロファイルが無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voiceclasssip-profiles*number*
no**voiceclasssip-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 **タグ** 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。

voiceclasstenanttag
novoiceclasstenanttag

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-pool*tag*
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

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。 • 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。
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。

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
no voice-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
no voice-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。

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-classsipanat** 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-classsipanat[system]
novoice-classsipanat[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います。

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 オフラーで 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-classsipanatsystem**

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-classsipasserted-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-classsipasserted-id {pai | ppi | system}
no voice-classsipasserted-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-info pstn-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-class sip associate registered-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-class sip associate registered-number *number* [*system*]
no voice-class sip associate registered-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-class sip associate registered-number** コマンドが **associate registered-number** コマンドよりも優先されます。ただし、**voice-class sip associate registered-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 **associate registered-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# configure terminal
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
associate registered-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-classsipasymmetricpayload** 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-classsipasymmetricpayload {dtmf | dynamic-codecs | full | system}
novoice-classsipasymmetricpayload

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	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

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# configure terminal
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# configure terminal
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# configure terminal
Router(config)# dial-peer voice 2 voip
Router(config-dial-peer)# default voice-class sip authenticate redirecting-number
Router> enable
Router# configure terminal
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-address**ipv6-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-classsip 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]
no voice-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 (他のレッグに渡さない) 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 (他のレッグに渡さない) 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 (他のレッグに渡さない) 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-classsipblock** 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 **novoice-classsipblock** 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]
novoice-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也没有ありません。

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 ダイヤルピア設定モード (config-dial-peer)

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也没有せん。

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。**voiceservicevoipsipe911** 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-classsip-event-listtag
novoice-classsip-event-listtag

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、トランスコードの追加または削除、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、トランスコードの追加または削除、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-classsipencapclear-channelsystem 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 **encapclear-channelstandard** 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 **novoice-classsipencapclear-channelstandard** 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# configureterminal
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# configureterminal
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
encapclear-channelstandard	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。



voice-class sip error-code-override through vxml version 2.0

- [voice-class sip error-code-override](#) (414 ページ)
- [音声クラス sip g729 annexb-all](#) (417 ページ)
- [voice-class sip history-info](#) (419 ページ)
- [voice-class sip localhost](#) (421 ページ)
- [voice-class sip map resp-code](#) (424 ページ)
- [voice-class sip midcall-signaling](#) (426 ページ)
- [voice-class sip nat media-keepalive](#) (428 ページ)
- [voice-class sip options-keepalive](#) (430 ページ)
- [voice-class sip options-keepalive profile](#) (432 ページ)
- [voice-class sip outbound-proxy](#) (433 ページ)
- [voice-class sip preloaded-route](#) (435 ページ)
- [voice-class sip プライバシー](#) (436 ページ)
- [voice-class sip privacy-policy](#) (439 ページ)
- [voice-class sip random-contact](#) (441 ページ)
- [voice-class sip random-request-uri validate](#) (443 ページ)
- [voice-class sip referto-passing](#) (445 ページ)
- [voice-class sip registration passthrough](#) (446 ページ)
- [voice-class sip rel1xx](#) (448 ページ)
- [voice-class sip requiri-passing](#) (450 ページ)
- [voice-class sip reset timer expires](#) (452 ページ)
- [音声クラス SIP リソース優先度 DSCP プロファイル](#) (454 ページ)
- [voice-class sip resource priority mode \(dial-peer\)](#) (455 ページ)
- [音声クラス SIP リソース優先度名前空間 \(dial-peer\)](#) (457 ページ)
- [voice-class sip rsvp-fail-policy](#) (459 ページ)
- [voice-class sip send 180 sdp](#) (462 ページ)
- [voice-class sip srtp-auth](#) (463 ページ)
- [voice-class sip srtp-crypto](#) (465 ページ)
- [voice-class sip srtp negotiate](#) (467 ページ)

- [voice-class sip tel-config to-hdr](#) (469 ページ)
- [音声クラス SIP テナント](#) (470 ページ)
- [voice-class sip transport switch](#) (471 ページ)
- [voice-class sip url](#) (472 ページ)
- [voice-class source interface](#) (474 ページ)
- [voice-class stun-usage](#) (476 ページ)
- [voice-class tone-signal](#) (477 ページ)
- [音声制御ファイル](#) (478 ページ)
- [音声確認音](#) (479 ページ)
- [voice dnis-map](#) (480 ページ)
- [voice dnis-map load](#) (482 ページ)
- [voice dsp crash-dump](#) (483 ページ)
- [音声 DSP 無効メッセージドロップ](#) (486 ページ)
- [音声エコーキャンセラー拡張](#) (487 ページ)
- [voice enum-match-table](#) (490 ページ)
- [voice hpi capture](#) (492 ページ)
- [voice hunt](#) (495 ページ)
- [voice iec syslog](#) (502 ページ)
- [音声ローカルバイパス](#) (503 ページ)
- [音声 mlpp](#) (504 ページ)
- [ボイスメール \(stcapp-fsd\)](#) (505 ページ)
- [音声 PCM キャプチャ](#) (507 ページ)
- [音声電話プロキシ](#) (510 ページ)
- [音声電話プロキシファイルバッファ](#) (511 ページ)
- [voice-phone-proxy tftp-address](#) (512 ページ)
- [ボイスポート](#) (513 ページ)
- [voice-port](#) (515 ページ)
- [音声ポート \(MGCP プロファイル\)](#) (518 ページ)
- [voice-port busyout](#) (519 ページ)
- [voice rtp send-recv](#) (521 ページ)
- [voice rtp source-filter](#) (522 ページ)
- [音声サービス DSP 予約](#) (524 ページ)
- [音声サービス](#) (526 ページ)
- [音声 SIP SIP プロファイル](#) (528 ページ)
- [voice sip oauth get-keys](#) (529 ページ)
- [voice source-group](#) (530 ページ)
- [voice statistics accounting method](#) (532 ページ)
- [voice statistics display-format separator](#) (534 ページ)
- [voice statistics field-params](#) (536 ページ)
- [voice statistics max-storage-duration](#) (538 ページ)
- [voice statistics push](#) (540 ページ)

- [voice statistics time-range](#) (542 ページ)
- [音声 統計 タイプ CSR](#) (545 ページ)
- [voice statistics type iec](#) (547 ページ)
- [voice translation-profile](#) (548 ページ)
- [voice translation-rule](#) (549 ページ)
- [voice vad-time](#) (550 ページ)
- [voice vrf](#) (551 ページ)
- [VoIP 着信翻訳プロファイル](#) (552 ページ)
- [voip-incoming translation-rule](#) (553 ページ)
- [voip trunk group](#) (555 ページ)
- [音量](#) (556 ページ)
- [vxml allow-star-digit](#) (558 ページ)
- [Vxml ロギングタグ](#) (559 ページ)
- [vxml audioerror](#) (560 ページ)
- [vxml tree memory](#) (561 ページ)
- [Vxml バージョン 2.0](#) (563 ページ)

voice-class sip error-code-override

ダイヤルピアが options-keepalive エラー、call spike、または cac-bandwidth エラーに使用する Session Initiation Protocol (SIP) エラーコードを構成するには、dial peer voice 構成モードで、**voice-classsiperror-code-override** コマンドを使用します。SIP エラーコード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-classsiperror-code-override {options-keepalivefailure | callspikefailure | cac-bandwidthfailure}
{SIP ステータスコード番号 | system}
no voice-classsiperror-code-override {options-keepalivefailure | callspikefailure |
cac-bandwidthfailure}
```

構文の説明

options-keepalivefailure	オプション キープアライブの失敗に対する SIP エラーコードを設定します。
callspikefailure	通話スパイク障害の SIP エラーコードを設定します。
cac-bandwidthfailure	コール アドミッション コントロール帯域幅障害の SIP エラーコードを設定します。
SIP ステータスコード番号	options keepalive、call spike または cac-bandwidth エラーに関して送信される SIP 状態コード。範囲は 400 ～ 699 です。デフォルト値は 503 です。以下の「使用ガイドライン」セクションの表では、これらのエラーコードについて説明しています。
system	キープアライブ、コールスパイク、または CAC 帯域幅の障害に使用されるシステム構成を指定します。

コマンド デフォルト

デフォルトでは、SIP エラーコードは構成されていません。

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。
15.1(3)T	このコマンドは変更されました。 callspikefailure キーワードが追加されました。
15.2(2)T	このコマンドは変更されました。 cac-bandwidthfailure キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン

ダイヤル ピア音声設定モードの **voice-classsiperror-code-override** コマンドは、ダイヤル ピアレベルでのキープアライブ オプション、コールスパイク、または CAC 帯域幅障害に対するエ

ラー コード応答を設定します。 voice service SIP 構成モードで **error-code-override** コマンドを使用すると、options keepalive、call spike または cac-bandwidth エラーに関するエラーコード応答をグローバルに構成できます。

以下の表は SIP エラー コードについて説明しています。

表 5: SIP エラーコード

エラーコード番号	description
400	要求の形式が正しくありません
401	未認証
402	お支払いが必要です
403	Forbidden
404	見つかりませんでした
408	リクエストがタイムアウトしました
416	サポートされていない Uniform Resource Identifier (URI)
480	一時的に使用できません
482	ループが検出されました
484	アドレスが不完全です。
486	ビジー (Busy here)
487	リクエストが終了
488	ここでは受け入れられません
500–599	SIP 5xx - サーバ/サービス障害
500	内部サーバエラー
502	不正なゲートウェイ
503	サービスは利用できません
600–699	SIP 6xx - グローバル障害

例

次の例は、**voice-classsiperror-code-override** コマンドを使用して、オプション キープ アライブ障害の SIP エラー コードを設定する方法を示しています。

```
Router(config)# dial-peer voice 432 voip system
Router(config-dial-peer)# voice-class sip error-code-override options-keepalive failure
502
```

次の例は、**voice-classsiperror-code-override** コマンドを使用して、コールスパイク障害の SIP エラー コードを設定する方法を示しています。

```
Router(config)# dial-peer voice 432 voip system
Router(config-dial-peer)# voice-class sip error-code-override call spike failure 502
```

次の例は、コールアドミッション制御の帯域幅障害の SIP エラー コードを設定する方法を示しています。

```
Router(config)# dial-peer voice 432 voip system
Router(config-dial-peer)# voice-class sip error-code-override cac-bandwidth failure 502
```

関連コマンド	コマンド	description
	error-code-override	voice service SIP および dial peer voice 構成モードで、options keepalive、call spike または cac-bandwidth エラーに関する SIP エラーコードを構成します。

音声クラス sip g729 annexb-all

Cisco IOS Session Initiation Protocol (SIP) ゲートウェイで、ゲートウェイ上の特定のダイヤルピアが、Cisco Unified Communications Manager との相互運用のために G.729r8 および G.729br8 コーデックのスーパーセットとして G.729br8 コーデックを扱うかどうかを決定する設定を行うには、ダイヤルピア音声設定モードで **voice-classsipg729annexb-all** コマンドを使用します。ダイヤルピアが G.729br8 コーデックを G.729r8 および G.729br8 コーデックのスーパーセットとして扱うことを防ぐには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classsipg729annexb-all[system]
novoice-classsipg729annexb-all

構文の説明

annexb-all	Cisco Unified Communications Manager と通信するために、G.729br8 コーデックが G.729r8 および G.729br8 コーデックのスーパーセットとして扱われることを指定します。
system	(オプション) Cisco IOS SIP ゲートウェイでこの機能に設定されたグローバル設定に従って、ダイヤルピアが互換性のない G.729 コーデック間の通信を許可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、Cisco IOS ゲートウェイのグローバル(システム)設定に従います。

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(15)XZ	このコマンドが導入されました。
12.4(20)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(20)T に統合されました。

使用上のガイドライン

G.729 コーダ/デコーダ(コーデック)には4つのバリエーションがあり、次の2つのカテゴリに分類されます。

高い複雑性

- G.729 (g729r8)--他のすべての G.729 コーデックバリエーションのベースとなる、複雑性の高いアルゴリズムコーデック。
- G.729 Annex-B (g729br8 または G.729B) - G.729 コーデックのバリエーションで、DSP が音声アクティビティを検出して測定し、抑制されたノイズレベルを伝えて相手側で再現できるようにします。さらに、Annex-B コーデックには、インターネット技術タスク フォース (IETF) の音声アクティビティ検出 (VAD) およびコンフォート ノイズ生成 (CNG) 機能が含まれています。

中程度の複雑さ

- G.729 Annex-A (g729ar8 または G.729A) - DSP の負荷を軽減するために音声品質をある程度犠牲にする G.729 コーデックのバリエーション。G.729 をサポートするすべてのプラットフォームは、G.729A もサポートします。
- G.729A Annex-B (g729abr8 または G.729AB) - G.729 Annex-B コーデックのバリエーションで、G.729B と同様に、DSP の負荷を軽減するために音声品質を犠牲にします。さらに、G.729AB コーデックには IETF VAD および CNG 機能も含まれています。

VAD および CNG 機能は、一方の DSP が Annex-B (G.729B または G.729AB) で構成され、もう一方が Annex-B なし (G.729 または G.729A) で構成されている 2 つの DSP 間の通信試行中に不安定になる原因となります。その他のすべての組み合わせは相互運用可能です。Cisco IOS SIP ゲートウェイ上でダイヤル ピアを Cisco Unified Communications Manager (旧称 Cisco CallManager、または CCM) と相互運用するように設定するには、ダイヤル ピア音声設定モードで **voice-class sip g729annexb-all** コマンドを使用して、次のいずれかを実行します。

- Cisco IOS ゲートウェイのグローバル設定を上書きし、互換性のない G.729 コーデックを持つ 2 つの DSP 間の通話を受け入れて接続するようにダイヤル ピアを設定します。
- 個々のダイヤルピアが Cisco IOS SIP ゲートウェイのグローバル (**system**) 設定を使用するように指定します。
- Cisco IOS ゲートウェイのグローバル設定を上書きし、ダイヤルピアが G.729br8 コーデックを G.729r8 および G.729br8 コーデックのスーパーセットとして扱わないように指定するには、コマンドの **no** 形式を使用します。

音声サービス SIP 設定モードで **g729annexb-all** コマンドを使用して、Cisco IOS SIP ゲートウェイのグローバル設定を行います。

例

次の例は、互換性のない G.729 コーデックを使用して 2 つの DSP 間の通話を接続し、この機能のグローバルゲートウェイ設定を上書きするように Cisco IOS SIP ゲートウェイ上でダイヤル ピアを設定する方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configureterminal
Router(config)# dial-peervoice 1
Router(config-dial-peer)# voice-class sip g729 annexb-all
```

関連コマンド

コマンド	description
g729annexb-all	Cisco IOS SIP ゲートウェイが G.729br8 コーデックを G.729r8 および G.729br8 コーデックのスーパーセットとして扱うかどうかを決定するグローバル設定を構成します。

voice-class sip history-info

Cisco IOS ゲートウェイでダイヤルピアレベルで Session Initiation Protocol (SIP) history-info ヘッダーのサポートを有効にするには、**dial peer** 構成モードで **voice-classsiphistory-info** コマンドを使用します。SIP history-info 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-classsiphistory-info[system]
novoice-classsiphistory-info

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 history-info サポートを有効にします。						
コマンド デフォルト	History-info ヘッダーのサポートは無効です。						
コマンド モード	ダイヤルピア設定 (conf-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>12.4(22)T</td><td>このコマンドが導入されました。</td></tr> <tr> <td>Cisco IOS XE リリース 3.1S</td><td>このコマンドが Cisco IOS XE Release 3.1S に統合されました。</td></tr> </tbody> </table>	リリース	変更	12.4(22)T	このコマンドが導入されました。	Cisco IOS XE リリース 3.1S	このコマンドが Cisco IOS XE Release 3.1S に統合されました。
リリース	変更						
12.4(22)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 このコマンドを使用して、ダイヤルピア レベルで history-info ヘッダーのサポートを有効にします。history-info ヘッダー (RFC 4244 で定義) は、通話またはダイアログの履歴を記録します。受信側アプリケーションは、history-info ヘッダー情報を使用して、呼び出しが到達した方法と理由を判断します。



(注) Cisco IOS SIP ゲートウェイは、history-info ヘッダーの情報をを使用してルーティングを決定することはできません。

例

次の例では、ダイヤルピア レベルで SIP history-info ヘッダーのサポートを有効にします。

```
Router(config)# dial-peer voice 2 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip history-info
```

次の例では、グローバル構成設定を使用してダイヤルピア レベルで SIP history-info ヘッダーのサポートを有効にします。

```
Router(config)# dial-peer voice 2 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip history-info system
```

関連コマンド

コマンド	description
history-info	Cisco IOS ゲートウェイで SIP history-info ヘッダーのサポートをグローバル レベルで有効にします。

voice-class sip localhost

個々のダイヤルピアを設定して、Cisco IOS 音声ゲートウェイ、Cisco Unified Border Element (Cisco UBE)、または Cisco Unified Communications Manager Express (Cisco Unified CME) のグローバル設定を上書きし、発信メッセージの From、Call-ID、および Remote-Party-ID ヘッダーの物理 IP アドレスの代わりに、ドメイン ネーム システム (DNS) のホスト名またはドメインをローカルホスト名として置き換えるには、ダイヤルピア音声設定モードで

voice-class sip localhost コマンドを使用します。特定のダイヤルピアでのローカルホスト名の置換を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。特定のダイヤルピアをローカルホスト名の置換のグローバル設定に従うように設定するには、このコマンドの **default** 形式を使用します。

voice-class sip localhost dns:[hostname] ドメイン [preferred]

no voice-class sip localhost

default voice-class sip localhost

構文の説明

dns: [ホスト名.]ドメイン	発信の From、Call-ID、および Remote-Party-ID ヘッダーの主権者部分で使用する物理 IP アドレスの代わりに DNS ドメイン (特定のホスト名を持つ、または持たないドメイン名で構成される) を表す英数字値です。 この値は、ピリオドで区切られたホスト名とドメイン (dns:hostname.domain) またはドメイン名のみ (dns:domain) にすることができます。どちらの場合でも、 dns: デリミタを最初の 4 文字に含める必要があります。
preferred	(オプション) 指定した DNS ホスト名を優先します。

コマンド デフォルト

ダイヤル ピアは、グローバル構成設定を使用して、送信メッセージの From、Call-ID、および Remote-Party-ID ヘッダー内の物理 IP アドレスの代わりに DNS ローカル ホスト名を置き換えるかどうかを決定します。

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(2)T	このコマンドが導入されました。
15.0(1)XA	このコマンドは変更されました。SIP トランクに複数のレジストラが設定されている場合、優先されるローカルホストを指定するために preferred キーワードが追加されました。
IOS リリース XE 2.5	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。
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-class sip localhost** コマンドを使用して、Cisco IOS 音声ゲートウェイ、Cisco UBE、または Cisco Unified CME のグローバル設定を上書きし、特定のダイヤルピアの発信メッセージの From、Call-ID、および Remote-Party-ID ヘッダーの物理 IP アドレスの代わりに使用する DNS ローカルホスト名を設定します。個々のダイヤルピアに対して複数のレジストラが設定されている場合は、**voice-class sip localhost preferred** コマンドを使用して、そのダイヤルピアに優先するホストを指定できます。

Cisco IOS 音声ゲートウェイ、Cisco UBE、または Cisco Unified CME でローカルホスト名をグローバルに設定するには、音声サービス SIP 設定モードで **localhost** コマンドを使用します。**no voice-class sip localhost** コマンドを使用して、ダイヤルピアのローカルホスト名設定を削除し、グローバル設定に関係なく、ダイヤルピアが From、Call-ID、および Remote-Party-ID ヘッダーのホスト部分の物理 IP アドレスを使用するように強制します。

例

次の例は、発信メッセージの From、Call-ID、および Remote-Party-ID ヘッダー内の物理 IP アドレスの代わりに、優先ローカルホスト名としてドメイン（ホスト名は指定されていない）を置換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（グローバル設定を上書きします）。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# dial-peer voice 1 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip localhost dns:example.com preferred
```

次の例は、発信メッセージの From、Call-ID、および Remote-Party-ID ヘッダー内の物理 IP アドレスの代わりに、ドメイン上の特定のホスト名を優先ローカルホスト名として置き換え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（グローバル設定を上書きします）。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# dial-peer voice 1 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip localhost dns:MyHost.example.com preferred
```

次の例は、ダイヤルピア 1 に（グローバル設定を上書きして）送信メッセージの From、Call-ID、および Remote-Party-ID ヘッダーの物理 IP アドレスを使用するように強制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)# no voice-class sip localhost
```

関連コマンド

コマンド	description
authentication(dialpeer)	個々のダイヤルピアで SIP ダイジェスト認証を有効にします。
authentication(SIPUA)	SIP ダイジェスト認証を有効にします。

コマンド	description
credentials(SIPUA)	UP 状態の時に SIP 登録メッセージを送信するように Cisco UBE を設定します。
localhost	送信メッセージの From、Call-ID、および Remote-Party-ID ヘッダー内の物理 IP アドレスの代わりに DNS ローカルホスト名を置き換えるためのグローバル設定を構成します。
registrar	Cisco IOS SIP ゲートウェイが FXS、EFXS、SCCP 電話の代わりに E.164 番号を外部 SIP プロキシまたは SIP レジストラに登録できるようにします。

voice-class sip map resp-code

Cisco Unified Border Element (Cisco UBE) で個々のダイヤルピアを構成して、受信した具体的な Session Initiation Protocol (SIP) 暫定応答メッセージを発信 SIP ダイヤルピアにマッピングするには、`dial peer voice` 構成モードで、**voice-classsipmapresp-code** コマンドを使用します。個々のダイヤルピアで受信した SIP 暫定応答メッセージの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。着信 SIP 暫定応答メッセージのマッピングについて、特定のダイヤルピアをグローバル設定に従うように設定するには、このコマンドの **default** 形式を使用します。

voice-classsipmapresp-code181to183
novoice-classsipmapresp-code181to183
defaultvoice-classsipmapresp-code181to183

構文の説明

181	マッピングされ、置換される特定の着信 SIP 暫定応答メッセージを表すコードです。
to	指定された着信 SIP 暫定応答メッセージが発信 SIP ダイヤルピア上の別の SIP 暫定応答メッセージにマッピングされ、置換されることを指定するための指定子。
183	着信 SIP メッセージ応答がマッピングされるべき発信ダイヤルピアの特定の SIP 暫定応答メッセージを表すコードです。

コマンド デフォルト

マッピング動作はグローバル構成設定によって決定されます。具体的に設定されていない場合は、着信 SIP 暫定応答がそのまま発信 SIP ダイヤルピアに渡されることを意味します。

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。
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-classsipmapresp-code** コマンドを使用して、Cisco UBE 上の個々のダイヤルピアを設定し、着信 SIP 181 暫定応答メッセージを発信 SIP ダイヤルピア上の SIP 183 暫定応答メッセージにマッピングします。



- (注) **block** コマンドがグローバルまたはダイヤルピア レベルで着信 SIP 181 メッセージに設定されている場合、**voice-classsipmapresp-code** コマンドが有効になっている場合でも、メッセージが渡されるか別のメッセージにマップされる前にドロップされる可能性があります。着信 SIP 181 メッセージをドロップするかどうか、およびドロップするタイミングをグローバルに設定するには、音声サービス SIP 設定モードで **block** コマンドを使用します (または、ダイヤルピア音声設定モードで **voice-classsipblock** コマンドを使用して、個々のダイヤルピアでドロップ設定を設定します)。

Cisco UBE 上で SIP 暫定応答メッセージのマッピングをグローバルに設定するには、音声サービス SIP 設定モードで **mapresp-code** コマンドを使用します。Cisco UBE の個々のダイヤルピア向け SIP 181 メッセージのマッピングを無効にするには、voice service SIP 構成モードで、**novoice-classsipmapresp-code** コマンドを使用します。

たとえば、SIP 181 暫定応答メッセージの処理をサポートしていない SIP エンドポイントのインターワーキングを有効にするには、**block** コマンドを使用して、SIP トランク上で受信した SIP 181 暫定応答メッセージをドロップするように Cisco UBE を設定するか、**mapresp-code** コマンドを使用して、着信メッセージを Cisco Unified Communications Manager Express (Cisco Unified CME) の SIP 回線にマッピングし、代わりに SIP 183 暫定応答メッセージを送信するように Cisco UBE を設定することができます。



- (注) このコマンドは SIP-to-SIP コールに対してのみサポートされ、H.323-to-SIP または時分割多重 (TDM)-SIP コールには影響しません。

例

次の例は、着信 SIP 181 暫定応答メッセージを発信ダイヤルピアの SIP 183 暫定応答メッセージにマッピング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# configureterminal
Router(config)# dial-peer voice 1 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip map resp-code 181 to 183
```

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 上の特定の 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行います。
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-classsipblock	指定された SIP 暫定応答メッセージをドロップするように、Cisco IOS 音声ゲートウェイまたは Cisco UBE 上の個々のダイヤルピアを設定します。

voice-class sip midcall-signaling

シグナリングメッセージに使用する方法を設定するには、SIP 設定モードまたはダイヤルピア設定モードで **voice-class sip midcall-signaling** コマンドを使用します。通話中のシグナリング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 midcall-signaling {passthru-media-change | block | preserve-codec}
no voice-class sip midcall-signaling

構文の説明

passthru-media-change	ある IP レッグから別の IP レッグにメディア変更を伴う SIP メッセージを渡します。
block	通話中にすべての SIP メッセージをブロックします。
preserve-codec	通話の初期化中にネゴシエートされたコーデックを保持します。通話中のコーデック変更は無効になっています。

コマンド デフォルト

ミッドコールシグナリングは無効です。通話中のコーデック ネゴシエーションが有効になっています。

コマンド モード

ダイヤルピア設定モード (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(15)XZ	このコマンドが導入されました。
12.4(20)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(20)T に統合されました。
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。
15.2(1)T	このコマンドが Cisco IOS Release 15.2(1)T に統合されました。 media-change および block キーワードが追加されました。
15.3(2)S、15.3(1)T	このコマンドは変更されました。 preserve-codec キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン

voice-class sip midcall-signaling コマンドは、Cisco Unified Communications Express と Cisco Unified Border Element がシグナリングメッセージを処理する方法を区別します。ほとんどの SIP 間ビデオおよび SIP 間再招待ベースの補足サービスでは、他の補足サービスを設定する前に、**voice-class sip midcall-signaling** コマンドを設定する必要があります。 **voice-class sip midcall-signaling** を構成せずに機能する補助サービス機能には、session refresh、fax、参照ベースの補足サービスなどが挙げられます。 **voice-class sip midcall-signaling** コマンドは SIP 間通話専用です。その他のすべての通話 (H323 から SIP、および H323 から H323) では、**voice-class sip midcall-signaling** コマンドを設定する必要はありません。 **allow-connectionssip-to-sip** コマンドは、**voice-class sip midcall-signaling** コマンドの前に設定する必要があります。

再招待するセッションの更新をダイヤルピア ベースで設定することはサポートされていません。

例

次の例は、1 つの IP レッグから別の IP レッグにパススルーするように構成された SIP メッセージを示しています。

```
Router(config)#voice service voip
Router(conf-voi-serv)# sip
Router(conf-serv-sip)# voice-class sip midcall-signaling passthru
```

次の例は、1 つの IP レッグから別の IP レッグにメディア パススルーするように構成された SIP メッセージを示しています。

```
Router(config)#voice service voip
Router(conf-voi-serv)# sip
Router(conf-serv-sip)# voice-class sip midcall-signaling passthru media-change
```

次の例は SIP メッセージをブロックする方法を示します。

```
Router(config)#voice service voip
Router(conf-voi-serv)# sip
Router(conf-serv-sip)# voice-class sip midcall-signaling block
```

次の例は、通話の途中でコーデック ネゴシエーションを無効にし、通話の開始時にネゴシエートされたコーデックを保持する方法を示しています。

```
Router(config)#voice service voip
Router(conf-voi-serv)# sip
Router(conf-serv-sip)# voice-class sip midcall-signaling preserve-codec
```

関連コマンド

コマンド	description
allow-connections	Cisco Unified BE の特定のタイプのエンドポイント間の接続を許可します。

voice-class sip nat media-keepalive

デバイスがNATの背後に設定されている場合にメディア キープアライブ パケットを有効にするには、ダイヤルピア設定モードで **voice-class sip nat** コマンドを使用します。メディアを無効にするには、このコマンドの **no** または **default** 形式を使用します。

voice-class sip nat media-keepalive 間隔
no voice-class sip nat
default voice-class sip nat

構文の説明

media-keepalive NATの背後に位置するサブスクライバーへのメディアキープアライブを指定します。

間隔 キープアライブ間隔を秒単位で指定します。範囲は1～50です。デフォルト値は10です。

コマンド デフォルト

デフォルトでは、media-keepalive は無効になっています。

コマンド モード

ダイヤルピア設定モード (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更
Cisco IOS XE 17.13.1a	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE ダブリン 17.12.2	

使用上のガイドライン

ダイヤルピアがテナントに関連付けられている場合、設定は次の優先順位で適用されます。

- ダイヤルピア コンフィギュレーション
- テナント設定
- グローバル構成

新しく作成されたダイヤルピアは、**dial-peer voice** コマンドの **no** 形式を使用して削除されるまで、定義されたままアクティブ状態になります。

例

次の例は、メディア キープアライブ パケットが秒単位で指定された間隔で送信されるようにメディア キープアライブを設定する方法を示しています。

```
Device(config)# dial-peer voice 999 voip
Device(config-dial-peer)# voice-class sip nat media-keepalive 40
```



(注) **voice-class sip nat media-keepalive** コマンドは適用後すぐに有効になります。

関連コマンド

コマンド	description
nat media-keepalive	SIP ネットワーク アドレス変換 (NAT) グローバル構成を使用します。
voice class tenant タグ	ダイヤルピアを特定のテナント構成に関連付けます。

voice-class sip options-keepalive

Cisco Unified Border Element VoIP dial-peers および SIP サーバー間の接続を監視するには、dial peer 構成モードで、**voice-classsipoptions-keepalive** コマンドを使用します。接続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-class sip options-keepalive キープアライブグループプロファイル ID {**up-interval**秒 | **down-interval**秒 | **retry**リトライ}
no voice-classsipoptions-keepalive

構文の説明

キープアライブグループプロファイル ID	keepalive group profile id を指定します。
up-interval 秒	UA が利用不可としてマークされるまでに許容されるアップ間隔の秒数。範囲は 5 ～ 1200 です。デフォルト値は 60 です。
down-interval 秒	UA が利用不可としてマークされるまでに許容されるダウン間隔の秒数。範囲は 5 ～ 1200 です。デフォルト値は 30 です。
retry 再試行	UA を利用不可としてマークするまでの再試行回数。範囲は 1 ～ 10 です。デフォルト値は 5 回の試行です。

コマンド デフォルト

ダイヤルピアはアクティブ (UP) です。

コマンド モード

ダイヤル ピア設定モード (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。
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-classsipoptions-keepalive コマンドを使用して、任意の数の宛先間の out-of-dialog (OOD) Options Ping メカニズムを構成します。監視対象エンドポイントハートビートの応答が失敗すると、構成した dial-peer はビジー状態になります。同じ宛先パターンが構成されている代替 dial-peer がある場合、通話は次の優先ダイヤルピアにフェールオーバーされるか、通話は、エラー原因コードで拒否されます。

次のシナリオでは、options ping への応答は失敗とみなされ、dial-peer はビジー状態になります。

表 6: エンドポイントをビジーアウトするエラーコード

エラーコード (Error Code)	description
503	service unavailable
505	sip version not supported
応答なし	i.e. request timeout

400 を含むその他すべてのエラー コードは有効な応答とみなされ、ダイヤル ピアはビジー アウトされません。

例

次の例は、リセットするように設定されたダイヤル ピア 100 の設定例を示しています。

```
dial-peer voice 100 voip
  voice-class sip options-keepalive up-interval 12 down-interval 65 retry 3
```

関連コマンド

コマンド	description
dial-peer voice	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ます。

voice-class sip options-keepalive profile

ダイヤル ピアを指定されたキープアライブ グループ プロファイルに関連付けるには、ダイヤル ピア設定モードで **voice-class sip options-keepalive profile** コマンドを使用します。

voice-class sip options-keepalive profile*keepalive-group-profile-id*

構文の説明

keepalive-group-profile-id keepalive group profile id を指定します。

コマンド デフォルト

ダイヤルピアはアクティブ (UP) です。

コマンド モード

ダイヤルピア設定モード (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更
Cisco IOS XE ダブリン 17.11.1a	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ダイヤル ピアは、options-keepalive プロファイルで定義されたパラメータに従って CUBE に
よって監視されます。

例

次の例は、発信 SIP ダイヤルピアとキープアライブ プロファイル グループとの関連付けのサンプル設定を示しています。

```
dial-peer voice 123 voip
  session protocol sipv2
!
voice-class sip options-keepalive profile 171
end
```

voice-class sip outbound-proxy

発信プロキシを設定するには、ダイヤルピア設定モードで **voice-classsipoutbound-proxy** コマンドを使用します。送信プロキシ値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。

voice-classsipoutbound-proxy {**dhcp** | **ipv4**:IPv4 アドレス | **ipv6**:*[ipv6-address]* | **dns**:ホスト : ドメイン}{[:ポート番号]}

novoice-classsipoutbound-proxy

構文の説明

DHCP	送信プロキシ IP アドレスが DHCP サーバから取得されることを指定します。
ipv4 :IPv4 アドレス	サーバ上でプロキシを設定し、すべての開始要求を指定された IPv4 アドレスの宛先に送信します。コロンが必要です。
ipv6 : <i>[ipv6-address]</i>	サーバ上でプロキシを設定し、すべての開始要求を指定された IPv6 アドレスの宛先に送信します。IPv6 アドレスを括弧で囲む必要があります。コロンが必要です。
dns :ホスト:ドメイン	サーバ上でプロキシを設定し、すべての開始要求を指定されたドメインの宛先に送信します。コロンは必須です。
:ポート番号	(オプション) セッション開始プロトコル (SIP) サーバのポート番号。コロンが必要です。

コマンド デフォルト

Anoutboundproxyisnotconfigured.

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
12.4(15)T	このコマンドが導入されました。
12.4(22)T	このコマンドは変更されました。IPv6 のサポートが追加されました。
12.4(22)YB	このコマンドは変更されました。dhcp キーワードが追加されました。
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。

使用上のガイドライン

ダイヤルピア設定モードの **voice-classsipoutbound-proxy** コマンドは、SIP グローバル設定モードのコマンドよりも優先されます。

IPv6 アドレスを括弧で囲む必要があります。

例

次の例は、ダイヤル ピアでコマンドを設定して、発信プロキシとして IPv4 アドレス ((10.1.1.1) を生成する方法を示しています。 **voice-classsipoutbound-proxy**

```
Router> enable
Router# configureterminal
Router(config)# dial
~peervoice111voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip outbound-proxy ipv4:10.1.1.1
```

次の例は、ダイヤル ピアでコマンドを設定して、発信プロキシとしてドメイン (sipproxy:cisco.com) を生成する方法を示しています。 **voice-classsipoutbound-proxy**

```
Router> enable
Router# configureterminal
Router(config)# dial
~peervoice111voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip outbound-proxy dns:sipproxy:cisco.com
```

次の例は、ダイヤル ピアでコマンドを設定し、DHCP を使用して発信プロキシを生成する方法を示しています。 **voice-classsipoutbound-proxy**

```
Router> enable
Router# configureterminal
Router(config)# dial
~peervoice111voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip outbound-proxy dhcp
```

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。
	voiceservice	音声サービス設定モードに入り、音声カプセル化タイプを指定します。

voice-class sip preloaded-route

dial-peer Session Initiation Protocol (SIP) 呼び出しに対して事前ロードされたルートのサポートを有効にするには、dial peer voice 構成モードで、**voice-classsippreloaded-route** 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。

voice-classsippreloaded-route {[sip-server]service-route | system}
novoice-classsippreloaded-route

構文の説明

sip-server	(オプション) Route ヘッダーに SIP サーバ情報を追加します。
service-route	Route ヘッダーに Service-Route 情報を追加します。
system	グローバルシステム値を使用します。これはデフォルトです。

コマンド デフォルト

SIP 呼び出しはダイヤルピアレベルで、グローバル構成レベルの設定を使用します。

コマンド モード

Dial peer voice configuration (config-dial-peer)

コマンド履歴

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。

使用上のガイドライン

voice-classsippreloaded-route コマンドは、SIP 構成モードで、構成した **preloaded-route** コマンドよりも優先されます。ただし、**voice-classsippreloaded-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 **preloaded-route** コマンドによって設定されたグローバル設定を使用します。

例

以下の例は、Route ヘッダーに SIP サーバと Service-Route 情報を含めるようにダイヤルピアを設定する方法を示します。

```
dial-peer voice 102 voip
  voice-class sip preloaded-route sip-server service-route
```

以下の例では、Route ヘッダーに Service-Route 情報のみを含めるようにダイヤルピアを設定する方法を示します。

```
dial-peer voice 102 voip
  voice-class sip preloaded-route service-route
```

関連コマンド

コマンド	description
preloaded-route	VoIP SIP 通話用の事前ロードされたルートのサポートを有効にします。

voice-class sip プライバシー

RFC 3323 で定義されているとおり dial-peer レベルでプライバシーサポートを設定するには、dial peer 構成モードで、**voice-classsipprivacy** コマンドを使用します。RFC 3323 で定義されているプライバシー サポートを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classsipprivacy {**disable** | **pstn** | **system** | *privacy-option*[**critical**]}
novoice-classsipprivacy

構文の説明

disable	以前の実装に関係なく、このダイヤルピアのプライバシー サービスを無効にします。選択すると、これが唯一の有効なオプションになります。
pstn	プライバシーのための既定の公衆交換電話網 (PSTN) ルール (情報は Octet 3a) を使用して、プライバシー サービスがプライバシー ヘッダーを実装するように要求します。選択すると、これが唯一の有効なオプションになります。
system	グローバル構成設定を使用して、このダイヤルピアでプライバシー サービスを有効にします。選択すると、これが唯一の有効なオプションになります。
プライバシー オプション	ダイヤルピア レベルで設定するプライバシー サポート オプション。 <i>privacy-option</i> 引数には、次のキーワードを指定することができます: • header -- 加入者に関する情報を識別する可能性のあるセッション開始プロトコル (SIP) メッセージのすべてのヘッダーに対してプライバシーを適用することを要求します。 • history -- history-info ヘッダーに保持されている情報が信頼ドメインの外部に隠されるように要求します。 • id -- ユーザを認証したネットワーク アサート ID を、信頼されたドメイン外の SIP エンティティに対して非公開にすることを要求します。 • session -- セッション記述に保持されている情報が信頼ドメインの外部で非表示になるように要求します。 • user -- プライバシー サービスがユーザレベルのプライバシー機能を提供するよう要求します。 (注) キーワードは、単独で、またはまとめて、または任意の組み合わせで使用できますが、各キーワードは 1 回だけ使用できます。

critical	(オプション) プライバシーサービスが指定されたサービスを実行するか、またはリクエストを失敗させるよう要求します。 (注) このオプション キーワードは、 <i>privacy-option</i> キーワード (header 、 history 、 id 、 session 、または user) の少なくとも 1 つが指定された後にのみ使用可能であり、コマンドごとに 1 回だけ使用できます。

コマンド デフォルト

プライバシーサポートが無効になっています。

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
12.4(15)T	このコマンドが導入されました。
12.4(22)T	history-info ヘッダー情報のサポートを提供するために、 history キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン

voice-classsipprivacy コマンドを使用して、ダイヤルピア レベルの送信 SIP 要求メッセージに、RFC 3323 でサポートされている値に設定された Proxy-Require ヘッダーを追加するようにゲートウェイに指示します。

voice-classsipprivacycritical コマンドを使用して、値が **critical** に設定された Proxy-Require ヘッダーを追加するようにゲートウェイに指示します。ユーザエージェントが、プライバシー拡張機能をサポートしていない中間者にリクエストを送信する場合、リクエストは失敗します。

voice-classsipprivacy コマンドは、voice service VoIP SIP 設定モードでは **privacy** コマンドよりも優先されます。ただし、**voice-classsipprivacy** 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 **privacy** 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 2 のプライバシーを無効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 privacy disable
```

次の例は、history-info ヘッダーに保持されている情報が信頼ドメインの外部に隠されるように **voice-classsipprivacy** コマンドを構成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 privacy history
```

関連コマンド

コマンド	description
asserted-id	プライバシーレベルを設定し、発信 SIP 要求または応答メッセージで PAI または PPI プライバシーヘッダーを有効にします。
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。
clid (voice service VoIP)	ネットワークが提供する ISDN 番号を ISDN 発呼者情報要素スクリーニング インジケータ フィールドに渡し、voice service VoIP 設定モードの発信回線識別子から、発呼者名と番号を削除し、または、Remote-Party-ID と From ヘッダーの欠落している表示名フィールドを代替して発信番号の表示を許可します。
privacy	RFC 3323 で定義されているように、グローバル レベルでプライバシー サポートを設定します。

voice-class sip privacy-policy

ダイヤルピア レベルでプライバシー ヘッダー ポリシー オプションを設定するには、ダイヤルピア 音声設定モードで **voice-classsipprivacy-policy** コマンドを使用します。プライバシーポリシー オプ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-classsipprivacy-policy {passthru | send-always | strip {diversion | history-info}}[system]
no voice-classsipprivacy-policy {passthru | send-always | strip {diversion | history-info}}

構文の説明

passthru	受信したメッセージからプライバシー値を次のコール レッグに渡します。
send-always	受信したメッセージにプライバシー値が含まれていないが、プライバシーヘッダーが必要な場合、値なしのプライバシーヘッダーを次のコールレッグに渡します。
strip	次のコール レッグから受信した転送ヘッダーまたは履歴情報ヘッダーを削除します。
diversion	次のコール レッグから受信した転送ヘッダーを削除します。
history-info	次のコール レッグから受信した history-info ヘッダーを削除します。
system	(オプション) グローバル構成設定を使用してダイヤルピアを設定します。

コマンド デフォルト

プライバシーポリシー設定が構成されていません。

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	このコマンドが Cisco IOS Release 15.1(2)T に統合されました。 strip 、 diversion 、 history-info キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン

受信したメッセージにプライバシー値が含まれている場合は、**voice-classsipprivacy-policypassthru** コマンドを使用して、プライバシー値が 1 つのコール レッグから次のコール レッグに渡されるようにします。受信したメッセージにプライバシー値が含まれていないが、プライバシーヘッダーが必要な場合は、**voice-classsipprivacy-policysend-always** コマンドを使用してプライバシーヘッダーを None に設定し、メッセージを次のコール レッグに転送します。両方のオプションを同時にサポートするようにシステムを構成できます。

voice-classsipprivacy-policy コマンドは、service voip sip 構成モードでの **privacy-policy** コマンドより優先されます。ただし、**voice-classsipprivacy-policy** コマンドを **system** キーワードとともに

例

に使用した場合、ゲートウェイは **privacy-policy** 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。

次の例は、ダイヤルピアでパススルー プライバシー ポリシーを有効にす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 privacy-policy passthru
```

次の例は、ダイヤルピアでパススルー、常時送信、およびストリップポリシーを有効にす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 privacy-policy passthru
Router(config-dial-peer)# voice-class sip privacy-policy send-always
Router(config-dial-peer)# voice-class sip privacy-policy strip diversion
Router(config-dial-peer)# voice-class sip privacy-policy strip history-info
```

次の例は、ダイヤルピアで send-always プライバシー ポリシーを有効にす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 privacy-policy send-always
```

次の例は、ダイヤルピアでパススループライバシーポリシーと常時送信プライバシーポリシーの両方を有効にす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 privacy-policy passthru
Router(config-dial-peer)# voice-class sip privacy-policy send-always
```

関連コマンド

コマンド	description
asserted-id	プライバシーレベルを設定し、発信 SIP 要求または応答メッセージで、PAID または PPID プライバシーヘッダーを有効にします。
privacy-policy	グローバル構成レベルでプライバシー ヘッダー ポリシー オプションを構成します。

voice-class sip random-contact

(明確な連絡先情報の代わりに) random-contact 情報が含まれる発信 INVITE メッセージをダイヤルピアレベルで入力するには、dial peer voice 構成モードで、**voice-classsiprandom-contact** コマンドを使用します。ランダムな連絡先情報を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classsiprandom-contact[system]
no voice-classsiprandom-contact

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、INVITE メッセージにランダムな連絡先情報を入力します。

コマンド デフォルト

ダイヤルピアレベルでのランダムな連絡先をサポートするには、global 構成レベルの設定を使用する必要があります。

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。

使用上のガイドライン

(明確な連絡先情報の代わりに) random-contact 情報が含まれる発信 INVITE メッセージ (Cisco Unified Border Element から) をダイヤルピアレベルで入力するには、**voice-classsiprandom-contact** コマンドを使用します。この機能は、**credentials** および **registrat** コマンドを使用して、Cisco Unified Border Element が random-contact を含む SIP 登録用に構成されている場合のみ動作します。

voice-classsiprandom-contact コマンドは、service voip sip 構成モードでの **random-contact** コマンドより優先されます。ただし、**voice-classsiprandom-contact** 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 **random-contact** 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、random-contact 情報が含まれるダイヤルピアレベルの発信 INVITE メッセージの入力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 random-contact
```

関連コマンド

コマンド	description
credentials (sip ua)	UP 状態の Cisco Unified Border Element から SIP 登録メッセージを送信します。
registrar	SIP ゲートウェイが FXS、EFXS、SCCP 電話の代わりに E.164 番号を外部 SIP プロキシまたは SIP レジストラに登録できるようにします。
random-contact	送信 INVITE メッセージに、グローバル レベルでランダムな連絡先情報を入力します。

voice-class sip random-request-uri validate

ダイヤルピア設定レベルで番号の登録中に生成されたランダム値に基づいて着信番号の検証を有効にするには、ダイヤルピア音声設定モードで **voice-classsiprandom-request-urivalidate** コマンドを使用します。検証を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classsiprandom-request-urivalidate[system]
novoice-classsiprandom-request-urivalidate

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、このダイヤルピアでの着信番号検証を有効にします。

コマンド デフォルト

検証が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。

使用上のガイドライン

新しい番号を登録する際、システムはランダムな文字列を生成します。P-Called-Party-ID 値を持つ INVITE メッセージは、このランダムな番号に設定された Request-URI を持つことができます。システムが Request-URI 内のランダム番号から着信番号を識別できるようにするには、着信ダイヤルピアで **voice-classsiprandom-request-urivalidate** コマンドを使用します。

P-Called-Party-ID が、INVITE メッセージで設定されていない場合、そのメッセージの Request-URI は、着信側情報を含む必要があります(ランダム番号を含むことはできません)。そのため、検証は P-Called-Party-ID を持つ INVITE メッセージに対してのみ実行されます。

voice-classsiprandom-request-urivalidate コマンドは、voice service VoIP SIP 設定モードでは **random-request-urivalidate** コマンドよりも優先されます。ただし、**voice-classsiprandom-request-urivalidate** 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 **random-request-urivalidate** 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、ダイヤルピア設定レベルで P-Called-Party-ID ヘッダー値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。

```
Router> enable

Router# configureterminal
Router(config)# dial-peer voice 2611 voip
```

```
Router(config-dial-peer)# voice-class sip random-request-uri validate
```

関連コマンド

コマンド	description
credentials (sip ua)	UP 状態の Cisco Unified Border Element から SIP 登録メッセージを送信します。
random-request-uri validate	グローバル設定レベルでの番号の登録中に生成されたランダム値に基づいて、着信番号を検証します。
registrars	SIP ゲートウェイが FXS、EFXS、SCCP 電話の代わりに E.164 番号を外部 SIP プロキシまたは SIP レジストラに登録できるようにします。

voice-class sip referto-passing

指定されたダイヤル ピアの Cisco Unified Border Element (UBE) での REFER メッセージのパススルー中に Refer-To ヘッダーの変更を無効にするには、ダイヤル ピア音声設定モードで **voice-classsipreferto-passing** コマンドを使用します。Cisco UBE での REFER メッセージのパススルー中に Refer-To ヘッダーの変更を許可するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classsipreferto-passing[system]
novoice-classsipreferto-passing

構文の説明

system	(オプション) global 構成モードで構成した referto-passing コマンドを有効にします。

コマンド デフォルト

Refer-To ヘッダーの変更が有効になっています。

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
15.2(1)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

voice-classsipreferto-passing コマンドのダイヤルピア構成設定は、**referto-passing** コマンドのグローバル構成設定よりも優先されます。**system** キーワードを使用して優先順位を切り替えることができます。

例

次の例は、ダイヤル ピア 22 の Cisco UBE で REFER メッセージのパススルーを有効にする方法を示しています。

```
Router(config)# dial-peer voice 22 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip referto-passing
```

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、カプセル化の方法を指定して、ダイヤル ピア音声設定モードに入ります。
referto-passing	Cisco UBE がコール転送中に REFER メッセージを渡すときに、ダイヤル ピア検索と Refer-To ヘッダーの変更を無効にします。

voice-class sip registration passthrough

ダイヤル ピアで Session Initiation Protocol (SIP) 登録パススルー オプションを設定するには、ダイヤル ピア音声設定モードで **voice-classsipregistrationpassthrough** 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-classsipregistrationpassthrough[[static][rate-limit[expires値][fail-count値]][registrar-index[インデックス]] | **system**]

no voice-classsipregistrationpassthrough

構文の説明

static	(オプション)SIP 登録に静的なレジストラの詳細を使用するように、Cisco Unified Border Element (UBE) を設定します。 static キーワードが使用されると、Cisco UBE はポイントツーポイント モードで動作します。
rate-limit	(オプション) SIP 登録パススルー レート制限オプションを設定します。
expiresvalue	(オプション) レート制限の有効期限値を秒単位で設定します。 範囲は 60 ～ 65535 です。デフォルト値は 3600 です。
fail-countvalue	(オプション) レート制限の失敗カウント値を設定します。 範囲は 2 ～ 20 です。デフォルト値は 0 です。
registrar-index	(オプション)登録パススルーに使用されるレジストラインデックスを設定します。
インデックス	(オプション) 登録インデックス値。 値の範囲は 1 ～ 6 です。
system	(オプション) グローバル登録パススルー設定を使用して、SIP 登録パススルーオプションを設定します。

コマンド デフォルト

グローバル レベルで設定されている SIP 登録パススルー オプションが設定されます。

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
15.1(3)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-classsipregistrationpassthrough コマンドを使用して、ダイヤルピアで次の SIP パススルー機能を設定できます。

- バックツーバック登録機能により、コールルーティングの電話を登録できます。
- 有効期限、失敗回数、登録に使用されるレジストラのリストなど、レート制限値を設定するオプション。

例

次の例は、SIP 登録パススルー レート制限のレジストラ インデックスを 1 に設定する方法を示しています。

```
Router# configure terminal
Router(config)# dial-peer voice 444 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip registration passthrough static rate-limit
registrar-index 1
```

関連コマンド

コマンド	description
registrationpassthrough	グローバル レベルで SIP 登録パススルー オプションを設定します。

voice-class sip rel1xx

すべての Session Initiation Protocol (SIP) 暫定応答 (100 Trying 以外) をリモート SIP エンドポイントに確実に送信できるようにするには、**dial-peer** 構成モードで、**voice-classsiprel1xx** 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。

voice-classsiprel1xx {**supported**値 | **require**値 | **system** | **disable**}
nosiprel1xx

構文の説明

supported value	信頼できる暫定応答をサポートします。value 引数には任意の値を指定できますが、ユーザエージェントクライアント (UAC) とユーザエージェントサーバ (UAS) の両方で同じように設定されている必要があります。
require value	信頼できる暫定応答が必要です。value 引数は、どのような値でもかまいません、ただし UAC と UAS の両方で同じ値に設定される必要があります。
system	音声サービス モードで設定された値を使用します。これはデフォルトです。
disable	信頼できる暫定応答の使用を無効にします。

コマンド デフォルト

system

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(2)XB	このコマンドが導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(8)T に統合されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 のサポートは、このリリースには含まれていません。
12.2(11)T	このコマンドは、このリリースでは Cisco AS5300、Cisco AS5350、および Cisco AS5400 に適用できました。

使用上のガイドライン

信頼できる暫定応答を設定するには、2 つの方法があります。

- Dial-peer モード。 **voice-classsiprel1xx** コマンドを使用することによってのみ、特定のダイヤルピアに対して信頼性の高い暫定応答を設定できます。
- SIP モード。 **rel1xx** コマンドを使用して、信頼性の高い暫定応答をグローバルに設定できます。

SIP でのリソース予約の使用は、SIP の信頼できる暫定機能が VoIP ダイアルピア レベルで、またはルーター全体で有効にする必要があります。

このコマンドは、それが使用されるダイアルピアに適用されるか、信頼性の高い暫定応答のグローバル設定を指します。コマンドを **supported** キーワードとともに使用すると、SIP ゲートウェイは送信 SIP INVITE 要求で Supported ヘッダーを使用します。**require** キーワードと一緒に使用すると、ゲートウェイは Required ヘッダーを使用します。

ダイアルピア設定モードのこのコマンドは、グローバル設定モードの **rel1xx** コマンドよりも優先されますが、次の 1 つの例外があります: このコマンドを **system** キーワードとともに使用した場合、ゲートウェイはグローバル設定モードの **rel1xx** コマンドで設定された内容を使用します。

例

次の例は、発信側または着信側の SIP ゲートウェイでこのコマンドを使用する方法を示しています。

- 発信元ゲートウェイでは、このダイアルピアに一致するすべての発信 SIP INVITE 要求に、値 が 100rel である Supported ヘッダーが含まれます。
- 終端ゲートウェイでは、このダイアルピアに一致する受信したすべての SIP INVITE 要求が、信頼性の高い暫定応答をサポートします。

```
Router(config)# dial-peer voice 102 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip rel1xx supported 100rel
```

関連コマンド

コマンド	description
rel1xx	すべての VoIP 通話に対して暫定的な応答を提供します。

voice-class sip requiri-passing

セッション開始プロトコル (SIP) Uniform Resource Locator (URI) ヘッダーのパススルーを有効にするには、ダイヤルピア音声設定モードで **voice-class sip requiri-passing** コマンドを使用します。この構成を無効にするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

voice-class sip requiri-passing [system]
no voice-class sip requiri-passing

構文の説明	system （省略可能）
コマンド デフォルト	SIP URI ヘッダーのパススルーは有効になっていません。
コマンド モード	Dial peer voice configuration (config-dial-peer)
コマンド履歴	リリー 変更 ス 15.4(1)T このコマンドが導入されました。

例

次の例は、**voice-class sip requiri-passing** コマンドを使用して SIP URI ヘッダーのパススルーを有効にする方法を示しています。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# voice class uri mydesturi sip
Device(config-voice-uri-class)# host example.com
Device(config-voice-uri-class)# exit
Device(config)# dial-peer voice 22 voip
Device(config-dial-peer)# session protocol sipv2
Device(config)# destination uri mydesturi
Device(config-dial-peer)# session target ipv4:10.1.1.2
Device(config-dial-peer)# voice-class sip requiri-passing system
Device(config-dial-peer)# end
```

関連コマンド	コマンド	description
	contact-passing	302 パススルーの一方のレッグから他方のレッグへの連絡先ヘッダーのパススルーを設定します。
	requiri-passing	Request-URI および To SIP ヘッダーのホスト部分のパススルーを有効にします。
	session target sip-uri	着信 URI から session target を導出します。

コマンド	description
voice-class sip requiri-passing	SIP URI ヘッダーのパススルーを有効にします。

voice-class sip reset timer expires

Cisco Unified Communications Manager Express (Cisco Unified CME)、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、Session Initiation Protocol (SIP) 183 Session In Progress メッセージの受信時に有効期限タイマーをリセットするように設定するには、ダイヤルピア音声設定モードで **voice-classsipresettimerexpires** コマンドを使用します。SIP 183 メッセージの受信時に有効期限タイマーのリセットをグローバルに無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classsipresettimerexpires183
novoice-classsipresettimerexpires183

構文の説明

183	SIP 183 Session In Progress メッセージの受信時に有効期限タイマーをリセットすることを指定します。

コマンド デフォルト

期限切れタイマーは SIP 183 セッション進行中メッセージの受信後にリセットされず、既定の有効期限時間 (3 分) 内に接続されなかったセッションまたは通話はドロップされます。

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

一部のシナリオでは、早期メディア カットスルー コール (緊急通話など) は SIP 183 とセッション記述プロトコル (SDP) Session In Progress メッセージに依存しており、FINAL SIP 200 OK メッセージを受信するまで、セッションまたは通話を維持します。これは通話が接続されたことを示します。これらのシナリオでは、既定の有効期間 (3 分) 内に接続されない場合、通話はタイムアウトになり、ドロップされる場合があります。



(注) 期限切れタイマーのデフォルト値は 3 分です。ただし、SIP ユーザ エージェント (UA) 設定モードで **timerexpires** コマンドを使用すると、有効期限を最大 30 分に設定できます。

早期メディア カットスルー コールが期限切れタイマー制限に達したために特定のダイヤルピアでドロップされないようにするには、ダイヤルピア音声設定モードで **voice-classsipresettimerexpires** コマンドを使用します。

Cisco Unified CME、Cisco IOS 音声ゲートウェイ、Cisco UBE ですべてのダイヤルピアをグローバルに構成して、SIP 183 メッセージ受信時に有効期限タイマーをリセットするには、voice service SIP 構成モードで、**resettimerexpires** コマンドを使用します。個々のダイヤルピアの

SIP 183 メッセージの受信時に有効期限タイマーがリセットされないようにするには、ダイヤル ピア音声設定モードで **novoice-classsipresettimerexpires** コマンドを使用します。

例

次の例は、SIP 183 メッセージを受信するたびに有効期限タイマーをリセットするように、Cisco Unified CME、Cisco IOS 音声ゲートウェイ、または Cisco UBE 上のダイヤル ピア 1 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 reset timer expires 183
```

関連コマンド

コマンド	description
resettimerexpires	SIP 183 メッセージの受信時に有効期限タイマーをリセットするように、Cisco Unified CME、Cisco IOS 音声ゲートウェイ、または Cisco UBE をグローバルに設定します。
timersexpires	セッションを維持するための適切な応答が受信されない場合に、SIP INVITE 要求がタイムアウトになるまでの有効期間を指定します。

音声クラス SIP リソース優先度 DSCP プロファイル

ダイヤルピアに differentiated services code point (DSCP) プロファイルを適用するには、dial peer voice 構成モードで、**voice-class sip resource priority dscp-profile** を使用します。この構成を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-class sip resource priority dscp-profile tag
no voice-class sip resource priority dscp-profile

構文の説明

タグ	DSCP プロファイル グループ タグ番号。値の範囲は 1 ～ 10000 です。

コマンド デフォルト

DSCP プロファイルは適用されません。

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
15.2(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 sip resource priority dscp-profile コマンドを使用して、ダイヤルピアに対して **dscp media** コマンドを使用して設定された DSCP プロファイルを適用できます。

例

次の例は、ダイヤル ピアの DSCP プロファイルを設定する方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# dial-peer voice 4 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip resource priority dscp-profile 1
```

関連コマンド

コマンド	description
dial-peer voice	ダイヤル ピアを設定し、ダイヤル ピア音声設定モードに入ります。
dscp media	RPH から DSCP へのマッピングを指定します。

voice-class sip resource priority mode (dial-peer)

ユーザアクセスサーバ(UAS)をルーズモードまたはストリクトモードで動作するようにプッシュするには、ダイヤルピア音声設定モードで **voice-classsipresourceprioritymode** コマンドを使用します。**voice-classsipresourceprioritymode**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-classsipresourceprioritymode[**loose** | **strict**]
no voice-classsipresourceprioritymode[**loose** | **strict**]

構文の説明

loose	(オプション) ルーズモードでは、Session Initiation Protocol (SIP) リクエストの Resource-Priority ヘッダーで受信された名前空間の不明な値または優先度の値は、ゲートウェイによって無視されます。要求は、Resource-Priority ヘッダーが存在しないかのように処理されます。
strict	(オプション) 厳密モードでは、SIP 要求の Resource-Priority ヘッダーで受信された名前空間の不明な値または優先度の値は、ゲートウェイによって SIP 応答コード 417 (不明な Resource-Priority) メッセージ応答を使用して拒否されます。サポートされている名前空間と値を列挙する Accept-Resource-Priority ヘッダーが、417 メッセージ応答に含まれます。

コマンド デフォルト

デフォルト値は **loosemode** です。

コマンド モード

Dial peer voice 構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(2)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドの **no** バージョンを実行すると、呼び出しは **loose** モードで動作します。

例

次の例は、**voice-classsipresourceprioritymode** コマンドをルーズモードで設定する方法を示しています。

```
Router(config)# dial-peer voice 102 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip resource priority mode loose
```

次の例は、**voice-classsipresourceprioritymode** コマンドを厳密モードで設定する方法を示しています。

```
Router(config)# dial-peer voice 102 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip resource priority mode strict
```

関連コマンド

コマンド	description
voice-class sip resource priority namespace	初回の発信 INVITE メッセージリクエストに対して、優先度に基づく必須の通話優先制御を処理します。

音声クラス SIP リソース優先度名前空間 (dial-peer)

最初のオリジナル INVITE メッセージ要求に対する必須コール優先順位付け処理を優先するには、ダイヤルピア音声設定モードで **voice-classsipresourceprioritynamespace** コマンドを使用します。 **voice-classsipresourceprioritynamespace** コマンドを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classsipresourceprioritynamespace[drsn | dsn | q735]
no voice-classsipresourceprioritynamespace[drsn | dsn | q735]

構文の説明

drsn	(オプション) 米国国防総省レッドスイッチドネットワーク (DRSN)。
dsn	(オプション) U.S. Defense Switched Network (DSN)。
q735	(オプション) International Telecommunications Union、 <i>Stage 3 description for community of interest supplementary services using Signaling System No. 7: Multilevel precedence and preemption, Recommendation Q.735.3</i> 、1993 年 3 月

コマンド デフォルト

このコマンドの **no** バージョンを namespace を使用して実行すると、Cisco IOS ゲートウェイは PSTN 側で受信した Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) 値を透過的に渡します。

コマンド モード

Dial peer voice 構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(2)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ネームスペースを使用してこのコマンドの **no** バージョンを実行すると、Cisco IOS ゲートウェイは PSTN 側で受信した MLPP 値を透過的に渡します。

例

次の例は、米国 DSN 形式の名前空間で **voice-classsipresourceprioritynamespace** コマンドを設定する方法を示しています。

```
Router(config)# dial-peer voice 102 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip resource priority namespace dsn
```

次の例は、米国 DRSN 形式の名前空間で **voice-classsipresourceprioritynamespace** コマンドを設定する方法を示しています。

```
Router(config)# dial-peer voice 102 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip resource priority namespace drsn
```

次の例は、パブリック SS7 ネットワーク形式の名前空間で **voice-classsipresourceprioritynamespace** コマンドを設定する方法を示しています。

```
Router(config)# dial-peer voice 102 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip resource priority namespace q735
```

関連コマンド

コマンド	description
voice-classsipresourceprioritymode	UAS を緩いモードまたは厳密なモードで動作するようにプッシュします。

voice-class sip rsvp-fail-policy

Resource Reservation Protocol (RSVP) ネゴシエーションに失敗した場合に Cisco IOS Session Initiation Protocol (SIP) ゲートウェイのダイヤルピアレベルでの操作を指定するには、dial peer 構成モードで、**voice-classsiprsvp-fail-policy** コマンドを使用します。失敗の動作をデフォルト設定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。

voice-classsiprsvp-fail-policy {video | voice} post-alert {optionalkeep-alive | mandatory {keep-alive | disconnectretry再試行回数}} interval秒
novoice-classsiprsvp-fail-policy {video | voice} post-alert {optional[keep-alive] | mandatory[keep-alive | disconnectretry再試行回数]][interval秒]

構文の説明

video	ビデオ RSVP ストリーム タイプを指定します。
voice	オーディオまたはファックスの RSVP ストリーム タイプを指定します。
post-alert	この動作は、通話状態が [ポストアラート] の場合にのみ行われることを指定します。
optional	RSVP ネゴシエーションがオプションであっても、RSVP が失敗した場合に動作が行われるように指定します。
mandatory	RSVP ネゴシエーションが必須の場合にのみ、RSVP が失敗したときに動作が実行されることを指定します。
keep-alive	RSVP が失敗した場合にキープアライブメッセージを送信することを指定します。
disconnect	指定された再試行回数後に RSVP が失敗した場合に通話を切断することを指定します。
retry	通話を切断する前に再接続を試行する回数を指定します。
再試行回数	再試行回数。有効なエントリは 1 から 100 までです。
interval	キープアライブまたは再試行の間隔を指定します。
秒	再試行間隔（秒単位）。有効なエントリは 5 から 3600 までです。

コマンド デフォルト

キープアライブメッセージは、RSVP ネゴシエーション設定 (必須またはオプション) に関係なく、post alert voice または video call が RSVP ネゴシエーションに失敗した場合に、30 秒ごとに送信されます。

コマンド モード

ダイヤル ピア 構成 (config-dial-peer)

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 このコマンドを使用して、通話が RSVP ネゴシエーションに失敗した場合の通話処理動作を設定します。オプションまたは必須の RSVP ネゴシエーションのいずれかで実行される動作を構成できますが、その動作はポストアラート状態の通話にのみ適用されます。RSVP ネゴシエーションが失敗したときに実行される動作を設定するには、ダイヤルピア設定モードで **voice-class sip rsvp-fail-policy** コマンドを使用します。

通話が、任意で行う RSVP ネゴシエーションに失敗した場合、RSVP ネゴシエーションが成功するまで、指定された間隔でキープアライブ機能を使用してネゴシエーションを再試行する必要があります。

ネゴシエーションが必須である RSVP ネゴシエーションで通話が失敗した場合、次の2つの方法のいずれかで RSVP ネゴシエーションを設定する必要があります。

- RSVP ネゴシエーションに失敗した通話は、指定された間隔で再試行が行われ、指定された回数だけ RSVP の再ネゴシエーションが試行された後に切断されます。これらの再試行中にネゴシエーションが成功すると、カウンターとタイマーはゼロにリセットされます。
- RSVP ネゴシエーションに失敗した通話は、ネゴシエーションが成功するまで、指定された間隔で送信されるキープアライブ メッセージによって維持されます。

例

次の例は、ネゴシエーションがオプションの場合に、RSVP ネゴシエーションに失敗した通話に対して 60 秒間隔でキープアライブ メッセージを送信するように指定する方法を示しています。

```
Router(config)# dial-peer voice 102 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip rsvp-fail-policy voice post-alert optional
keep-alive interval 60
```

関連コマンド	コマンド	description
	acc-qos	VoIP ダイヤル ピア上の着信コールと発信コールの許容可能な QoS を定義します。
	handle-replaces	SIP INVITE の従来の処理へのフォールバックを設定します。
	ipqosdefending-priority	RSVP 防御優先度値を設定します。
	ipqosdscp	QoS の DSCP 値を設定します。
	ipqospolicy-locator	帯域幅予約を指定するために使用されるアプリケーション固有の予約 (アプリケーション ID) を構成します。
	ipqospreemption-priority	RSVP プリエンプションの優先度値を設定します。

コマンド	description
req-qos	RSVP を使用して、VoIP で指定されたダイヤルピアに到達するための特定の QoS を要求します。
show-sip-uacalls	SIP 通話のアクティブな UAC および UAS 情報を表示します。

voice-class sip send 180 sdp

着信 180 セッション記述プロトコル (SDP) メッセージを 180 SDP メッセージにマッピングするように Cisco Unified Border Element (Cisco UBE) を設定するには、ダイヤル ピア音声設定モードまたは SIP 設定モードで **voice-class sip send 180 sdp** コマンドを使用します。この機能が無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-class sip send 180 sdp
no voice-class sip send 180 sdp

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

このコマンドは無効になっています。Cisco UBE は、着信 180 SDP メッセージを 183 SDP メッセージに変換します。

コマンド モード

ダイヤルピア音声設定 (config-dialpeer)

SIP 構成 (conf-serv-sip)

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

このコマンドは、着信ダイヤルピアで有効にする必要があります。 **voice-class sip send 180 sdp** コマンドを有効にして、180 SDP メッセージを 180 SDP メッセージにマッピングします。このコマンドを無効にすると、着信 180 SDP (呼び出し中) メッセージは 183 SDP (セッション進行中) メッセージにマッピングされます。

例

次の例は、ダイヤルピアレベルで **voice-class sip send 180 sdp** を構成する方法を示しています。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# dial peer voice
Device(config-dialpeer)# voice-class sip send 180 sdp
Device(config-dialpeer)# exit
```

関連コマンド

コマンド	description
voice-class sip block	Cisco IOS 音声ゲートウェイまたは Cisco UBE 上の個々のダイヤル ピアを設定して、特定の着信セッション開始プロトコル (SIP) 暫定応答メッセージをドロップ (通過させない) します。

voice-class sip srtp-auth



- (注) 有効な Cisco IOS XE Everest リリース 16.5.1b では、**srtp-auth** コマンドは非推奨です。このコマンドは Cisco IOS XE Everest ソフトウェアでも引き続き使用できますが、このコマンドを実行しても設定は変更されません。優先暗号スイートを使用して SRTP 接続を構成するには、**voice class srtp-crypto** コマンドを使用します。詳細については、[voice-class sip srtp-crypto \(465 ページ\)](#) コマンドのドキュメントを参照してください。

ダイヤル ピア レベルで優先暗号スイートを使用して Cisco Unified Border Element (Cisco UBE) 上で Secure Real-time Transport Protocol (SRTP) 接続を設定するには、ダイヤル ピア 音声設定モードで **voice-class sip srtp-auth** コマンドを使用します。この構成を無効にするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

voice-class sip srtp-auth { sha-32 | sha-80 | system }
no voice-class sip srtp-auth

構文の説明

sha-32 AES_CM_128_HMAC_SHA1_32 認証スイートによる安全な通話を許可します。

sha-80 AES_CM_128_HMAC_SHA1_80 認証スイートによる安全な通話を許可します。

system グローバル構成を使用します。

コマンド デフォルト

SHA-32 暗号スイートはデフォルトで構成されています。

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
15.4(1)T	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Everest 16.5.1b	このコマンドは非推奨になりました。

使用上のガイドライン

グローバル レベルで設定された暗号スイートを使用するには、**system** コマンドで **voice-class sip srtp-auth** キーワードを使用します。

例

次の例は、AES_CM_128_HMAC_SHA1_80 暗号スイートを使用してダイヤル ピア レベルで Cisco UBE の SRTP 接続を設定する方法を示しています。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# dial-peer voice 15 voip
Device(config-dial-peer)# voice-class sip srtp-auth sha1-80
```

関連コマンド

コマンド	description
srtp-auth	優先暗号スイートを使用して、Cisco Unified Border Element (Cisco UBE) 上の Secure Real-time Transport Protocol (SRTP) 接続をグローバル レベルで設定します。
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。

voice-class sip srtp-crypto

以前に設定した暗号スイート選択設定をダイヤルピアに割り当てするには、**voice-class sip srtp-crypto** コマンドを使用します。ダイヤルピアから暗号スイート設定を削除し、デフォルトの設定リストに戻すには、このコマンドの **no** または **default** 形式を使用します。

```
voice-classsip srtp-crypto crypto-tag
no voice-classsipsrtp-crypto
default voice-classsipsrtp-crypto
```

構文の説明

crypto-tag 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。

この番号は、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 **voice class srtp-crypto** コマンドを使用して作成されたタグにマッピングされます。

コマンド デフォルト

ダイヤルピアに暗号スイートの優先順位は割り当てられていません。

コマンド モード

ダイヤルピア設定 (config-dial-peer)

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。

使用上のガイドライン



- (注) global 構成モードまたは tenant 構成モードで **voice-class sip srtp-crypto crypto tag** コマンドを実行して *crypto-tag* を適用する前に、**voice class srtp-crypto crypto-tag** コマンドを使用して **srtp voice-class** を作成します。

割り当てることができる暗号タグは1つだけです。別の暗号タグを割り当てると、最後に割り当てられた暗号タグが前の暗号タグに置き換えられます。

例

```
Device enable
Device# configure terminal
Device(config)# dial-peer voice 300 voip
Device(config-dial-peer)# voice-class sip srtp-crypto 102
```

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	オファーとアンサーで 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。

voice-class sip srtp negotiate

Secure Real-Time Transport Protocol (SRTP) ネゴシエーションを有効にして、Cisco IOS Session Initiation Protocol (SIP) ゲートウェイの個々のダイヤルピアを許可して、応答で RTP Audio/Video Profile (AVP) を RTP Secure AVP オフラー (SRTP プロファイルとも呼ばれる) に送信するには、dial peer voice 構成モードで、**voice-classsipsrtpnegotiate** コマンドを使用します。ダイヤルピアで、デフォルトの (グローバル) SRTP ネゴシエーション設定に戻るには、**system** キーワードを使用します。ダイヤルピアでの SRTP 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-classsipsrtpnegotiate {cisco | system}
no voice-classsipsrtpnegotiate

構文の説明

cisco	Cisco IOS SIP ゲートウェイ上の個々のダイヤルピアが、ゲートウェイのグローバル設定を上書きして、SRTP オフラーに응答して RTP プロファイルの送信と受け入れをネゴシエートできるようにします。
system	個々のダイヤルピアが Cisco IOS SIP ゲートウェイのグローバル (システム) SRTP ネゴシエーション設定を使用することを指定します。これがデフォルト設定です。

コマンド デフォルト

SRTP ネゴシエーションは、Cisco IOS ゲートウェイのグローバル設定によって決定されます (**voice-classsipsrtpnegotiatesystem**)。

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(15)XY	このコマンドが導入されました。
12.4(20)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(20)T に統合されました。
12.4(22)T	Cisco Unified Border Element までサポートが拡張されました。

使用上のガイドライン

このコマンドにより、SIP ゲートウェイ (または SIP ゲートウェイ上の個々のダイヤルピア) は SIP 4xx メッセージ応答を使用して SRTP フォールバックを許可できるようになります。**srtpfallbacksrtpnegotiate** コマンドを使用すると、SIP ゲートウェイは SRTP プロファイルに응答して RTP (非セキュア) プロファイルを受け入れて送信するように設定できます。

ダイヤルピア音声設定モードで **voice-classsipsrtpnegotiate** コマンドを使用して、Cisco IOS SIP ゲートウェイ上の個々のダイヤルピアの SRTP ネゴシエーションを有効にし、ゲートウェイ上のグローバル設定を上書きします。SRTP ネゴシエーションを有効にすると、ダイヤルピアは SRTP オフラーに応じて非セキュア RTP プロファイルを受け入れ、送信できるようになります。SIP ゲートウェイのグローバル SRTP ネゴシエーション設定を構成するには、音声サービス SIP 設定モードで **srtpnegotiate** コマンドを使用します。

voice-classsiprtpnegotiate コマンドが有効になっている場合、SRTP ネゴシエーションには2つのシナリオがあります。

- **srtpfallback** コマンドが有効になっている SIP ダイアルピアでは、ダイアルピアは SRTP オファァーに対する RTP 応答を受け入れます。
- **srtpfallback** コマンドが無効になっている SIP ダイアルピアでは、ダイアルピアは着信 SRTP 呼び出しを許可し、RTP 応答で応答します。

これらの動作は、セッションの確立に関与する初期 SIP メッセージのサポート対象ヘッダーの「X-cisco-srtp-fallback」拡張機能を使用して実現されます。

例

次の例は、ダイアル ピアで SRTP ネゴシエーションが有効になっていて、グローバル設定が上書きされていることを示しています。

```
Device(config)# dial-peer voice 1
Device(config-dial-peer)# voice-class sip srtp negotiate cisco
```

関連コマンド

コマンド	description
srtp(dialpeer)	個々のダイアルピアが SRTP を使用して安全な通話を有効にすることを指定します。また、オプションで RTP へのフォールバックを有効にします (グローバル設定を上書きします)。
srtp(voice)	安全な通話を有効にするために SRTP の使用を指定し、オプションで Cisco IOS SIP ゲートウェイ上でグローバルに RTP へのフォールバックを有効にします。
srtpnegotiate	Cisco IOS SIP ゲートウェイで SRTP ネゴシエーションをグローバルに有効にします。

voice-class sip tel-config to-hdr

To: Header (to hdr) request Uniform Resource Identifier (URI) をダイヤルピア VoIP Session Initiation Protocol (SIP) 通話の telephone (TEL) 形式に構成するには、**dial peer voice** 構成モードで、**voice-classsip tel-config to-hdr** 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。

voice-classsip tel-config to-hdr {phone-context | system}
no voice-classsip tel-config to-hdr

構文の説明	phone-context	ダイヤルピアベースで、phone context パラメータを TEL URL に追加します。
	system	システム値を使用します。これはデフォルトです。

コマンド デフォルト ダイヤルピア レベルの To: ヘッダー要求 URI は、グローバル構成レベルの設定を使用します。

コマンド モード Dial peer voice configuration (config-dial-peer)

コマンド履歴	リリース	変更
	12.4(22)YB	このコマンドが導入されました。
	12.4(24)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(24)T に統合されました。

使用上のガイドライン **voice-classsip tel-config to-hdr** コマンドは、SIP 設定モードで設定された **tel-config to-hdr** コマンドよりも優先されます。ただし、**voice-classsip tel-config to-hdr** 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 **tel-config to-hdr** コマンドによって設定されたグローバル設定を使用します。

例 次の例では、ダイヤル ピア VoIP SIP 通話の To: ヘッダーを TEL 形式で設定し、phone-context パラメータを追加します。

```
dial-peer voice 102 voip
voice-class sip tel-config to-hdr phone-context
```

関連コマンド	コマンド	description
	tel-config to-hdr	VoIP SIP 通話の To: ヘッダー要求 URI を電話形式に設定します。

音声クラス SIP テナント

ダイヤルピアを特定のテナント設定に関連付けるには、ダイヤルピア設定モードで **voice-classsiptenant** 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-classsiptenanttag
novoice-classsiptenanttag

構文の説明	タグ	音声クラスの SIP テナントを識別するために使用される番号。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 Dial peer voice configuration (config-dial-peer)

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。

使用上のガイドライン dial peer 構成モードで、**voice-classsiptenant**<tag> コマンドを使用して、を dial-peer **voice-classsiptenant**<tag> に関連付けます。ダイヤルピアがテナントに関連付けられている場合、設定は次の優先順位で適用されます。

1. ダイヤルピア コンフィギュレーション
2. テナント設定
3. グローバル構成

ダイヤルピアにテナントが設定されていない場合は、次の順序でデフォルトの動作を使用して設定が適用されます。

1. ダイヤルピア コンフィギュレーション
2. グローバル構成

例

次の例は、ダイヤルピア設定モードでコマンドを設定する方法を示しています。
voice-classsiptenant<tag>

```
Router(config)# dial-peer voice 10 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip tenant <tag>
Router(config-dial-peer)# end
```

voice-class sip transport switch

特定のダイヤル ピアの大きな Session Initiation Protocol (SIP) メッセージの UDP と TCP トランスポート メカニズムの切り替えを有効にするには、ダイヤル ピア設定モードで **voice-classsiptransportswitch** コマンドを使用します。特定のダイヤルピアの大きな SIP メッセージの UDP と TCP トランスポート メカニズムの切り替えを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classsiptransportswitchudptcp
novoice-classsiptransportswitchudptcp

構文の説明

udp	SIP 要求のサイズが MTU サイズより大きいことを基準に、UDP からのトランスポート切り替えを有効にします。
tcp	TCP へのトランスポート切り替えを有効にします。

コマンド デフォルト

無効になっています。

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
12.3(8)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

voice-classsiptransportswitch コマンドはグローバル **transportswitch** コマンドよりも優先されます。

例

次の例は、**voice-classsiptransportswitch** コマンドを設定する方法を示しています。

```
Router(config)# dial-peer voice 102 voip
Router(config-dial-peer)# voice-class sip transport switch udp tcp
```

関連コマンド

コマンド	description
debug ccsip transport	SIP トランスポート ハンドラーと TCP または UDP プロセスのトレースを有効にします。
transportswitch	SIP メッセージが 1300 バイトより大きい場合、トランスポートメカニズムの切り替えをグローバルに有効にします。

voice-class sip url

ダイヤルピア SIP コールの URL をセッション開始プロトコル (SIP)、SIP セキュリティ (SIPS)、または電話 (TEL) 形式に設定するには、ダイヤルピア音声設定モードで **voice-classsipurl** 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。

voice-classsipurl {sip | sips | tel[phone-context] | system}
no voice-classsipurl

構文の説明

sip	ダイヤルピア ベースの通話用に SIP 形式の URL を生成します。
sips	ダイヤルピア ベースの通話用に SIPS 形式の URL を生成します。
tel	ダイヤルピア ベースの通話に対して TEL 形式の URL を生成します。
phone-context	(オプション) ダイヤルピア ベースで電話コンテキスト パラメータを TEL URL に追加します。
system	システム値を使用します。これはデフォルトです。

コマンド デフォルト

SIP 呼び出しはダイヤルピアレベルで、グローバル構成レベルの設定を使用します。

コマンド モード

Dial peer voice configuration (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(2)XB	このコマンドが導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(8)T に統合されました。このリリースには、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 のサポートは含まれていません。
12.2(11)T	このコマンドは、Cisco AS5300、Cisco AS5350、および Cisco AS5400 プラットフォームに実装されました。
12.4(6)T	sips キーワードが追加されました。
12.4(22)YB	phone-context キーワードが追加されました。
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。

使用上のガイドライン

このコマンドは、発信 SIP INVITE 要求の要求行で SIP、SIPS、または TEL URL を使用するため、ユーザ エージェント クライアント (UAC) にのみ影響します。SIP URL は SIP 要求の発信元、受信者、および宛先を示します。TEL URL は音声通話の接続を示します。

このコマンドは、SIP 設定モードで設定されたコマンドよりも優先されます。**voice-classsipurlurl** ただし、**voice-classsipurl** 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 **url** コマンドでグローバルに設定された内容を使用します。

例

次の例は、SIP 形式で URL を生成するようにコマンドを設定する方法を示しています。**voice-classsipurl**

```
dial-peer voice 102 voip
voice-class sip url sip
```

次の例は、SIPS 形式で URL を生成するようにコマンドを設定する方法を示しています。**voice-classsipurl**

```
dial-peer voice 102 voip
voice-class sip url sips
```

次の例は、TEL 形式の URL を生成するように **voice-classsipurl** コマンドを設定する方法を示しています。

```
dial-peer voice 102 voip
voice-class sip url tel
```

次の例は、**voice-classsipurl** を構成して、TEL けいっひきで URL を作成する方法と、**phone-context** パラメータを追加する方法を示しています。

```
dial-peer voice 102 voip
voice-class sip url tel phone-context
```

関連コマンド

コマンド	description
sipurl	SIP、SIPS、または TEL 形式で URL を生成します。
url	URL を SIP、SIPS、または TEL 形式に設定します。

voice-class source interface

ループバック インターフェイスを VoIP または VoIPv6 ダイアルピア プロファイルに関連付けるには、ダイアルピア設定モードで **voice-classsourceinterface** コマンドを使用します。この関連付けを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-classsourceinterface*loopback* インターフェイス ID[IPv4 アドレス*ipv6-address*]

no*voice-classsourceinterface**loopback* インターフェイス ID[IPv4 アドレス*ipv6-address*]

構文の説明

loopback	ループバック インターフェイス アドレスを指定します。
インターフェイス ID	アドレスを設定するインターフェイスを指定します。
IPv4 アドレス	(オプション) ループバック インターフェイス アドレスで使用される IPv4 アドレス。
<i>ipv6-address</i>	(オプション) ループバック インターフェイス アドレスで使用される IPv6 アドレス。

コマンド デフォルト

VoIPv6 ダイアルピア プロファイルにはループバック インターフェイスが関連付けられていません。

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
12.4(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

voice-classsourceinterface コマンドが設定されている場合、音声ゲートウェイの DSP によって生成される Routing Time Protocol (RTP) の送信元アドレスは、ループバックインターフェイスで設定されたアドレスから取得されます。このコマンドは、ゲートウェイによって発信された RTP パケットのポリシーベースルーティング (PBR) に使用されます。ポリシー ルートマップはループバック インターフェイスの下に設定され、その後、**voice-class source interface** コマンドを使用して VoIP または VoIPv6 ダイアル ピアの下にループバック インターフェイスが指定されます。

このコマンドは、E1/T1、BRI、またはアナログ ポートを介して電話機器を IP ネットワークに接続するルータの音声ゲートウェイ シナリオにのみ適用されます。これは、IP 間音声シナリオ（トランスコーディングの有無にかかわらず）の Cisco Unified Border Element (CUBE) には適用されません。RTP トラフィックの PBR は CUBE では実装されていません。

例

次の例では、ループバックインターフェイスを VoIPv6 dial-peer プロファイルに関連付けます。


```
Router(config)# dial-peer voice 1 voip
Router (config-dial-peer)# voice-class source interface loopback0
```

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 stun-usage

voice class を設定するには、stun-usage という voice class 構成モードに入り、global、dial-peer、ephone、ephone template、voice register pool または voice register pool template 構成モードで、**voice-classstun-usage** コマンドを使用します。音声クラ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-classstun-usagetag
novoice-classstun-usagetag

構文の説明

タグ	1 ～ 10000 の範囲の一意の識別子。

コマンド デフォルト

音声クラスが定義されていません。

コマンド モード

Global configuration (config) Dial peer configuration (config-dial-peer) Ephone configuration (config-ephone) Ephone template configuration (config-ephone-template) Voice register pool configuration (config-register-pool) Voice register pool template configuration (config-register-pool)

コマンド履歴

リリース	シスコ製品	変更
12.4(22)T	Cisco Unified CME 7.0	このコマンドが導入されました。
15.1(2)T	Cisco Unified CME 8.1	このコマンドは変更されました。このコマンドは、ephone サマリー、ephone テンプレート、音声レジスタ プール、または音声レジスタ プール テンプレート設定モードで有効にできます。

使用上のガイドライン

voice-class stun-usage が削除されると、ダイヤルピア、ephone、ephone テンプレート、音声レジスタ プール、または音声レジスタ プール テンプレートの設定からも自動的に削除されます。

例

次の例は、**voiceclassstun-usage** タグを 10000 に設定する方法を示しています。

```
Router(config)# voice class stun-usage 10000
Router(config-ephone)# voice class stun-usage 10000
Router(config-voice-register-pool)# voice class stun-usage 10000
```

関連コマンド

コマンド	description
stunusagefirewall-traversalflowdata	STUN を使用してファイアウォールトラバーサルを有効にします。
stunflowdataagent-id	エージェント ID を設定します。

voice-class tone-signal

以前に設定したトーン信号音声クラスを音声ポートに割り当てするには、音声ポート設定モードで **voice-classtone-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。

voice-classtone-signal*tag*
no**voice-classtone-signal***tag*

構文の説明

タグ	音声クラスに割り当てられた一意のラベル。タグラベルは、 voiceclasstone-signal 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ラベルにマッピングされます。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

音声ポートにはトーン信号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
12.3(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

voice-classtone-signal コマンドは、ear and mouth (E&M) 音声ポートのシグナルタイプが Land Mobile Radio (LMR) のポートでのみ使用できます。このコマンドのハイフネーションは、グローバル コンフィギュレーション モードで使用される同様のコマンド **voiceclasstone-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 1/0/0
voice-class tone-signal mytones
```

関連コマンド

コマンド	description
voiceclasstone-signal	音声クラス設定モードに入り、トーン信号音声クラスの識別タグ番号を割り当てます。

音声制御ファイル

Cisco Unified Communications Manager (CUCM) クラスタの Cisco 証明書信頼リスト (CTL) ファイルを作成し、CTL ファイル設定モードに入るには、グローバル設定モードで **voice-ctl-file** コマンドを使用します。CUCM クラスタの CTL ファイルを削除するには、コマンドの **no** 形式を使用します。

voice-ctl-file *ctl*-ファイル名

no voice-ctl-file *ctl*-ファイル名

構文の説明	<i>ctl</i> -ファイル 名 CTL ファイルの名前。CTL ファイル名には最大 30 文字を入力できます。
コマンド デフォルト	None
コマンド モード	グローバル コンフィギュレーション モード (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。
使用上のガイドライン	voice-ctl-file コマンドを使用すると、CUCM クラスタの CTL ファイルのインスタンスを作成できます。CTL ファイル設定モードでは、CTL ファイルの作成に使用するトラストポイントを指定できます。

例

次の例は、「myctl」という CTL ファイルインスタンスを作成する方法を示しています。

```
Device(config)# voice-ctl-file myctl
```

音声確認音

専用回線、自動リングダウン（PLAR）、または PLAR 構外内線（OPX）接続の 2 回のビープ確認音を無効にするには、音声ポート設定モードで **voiceconfirmation-tone** コマンドを使用します。2 度のビープ音による確認トーンを有効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voiceconfirmation-tone
novoiceconfirmation-tone

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

PLAR および PLAR OPX 接続では 2 回のビープ確認音が聞こえます。

コマンド モード

Voice-port configuration

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(1)MA	このコマンドは Cisco MC3810 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して、PLAR および PLAR OPX 接続で発信者が受話器を取ったときに聞こえる 2 回のビープ確認音を無効にします。このコマンドは、**voice-port connection** コマンドが PLAR または PLAR OPX に設定されている場合にのみ有効です。

例

次の例では、音声ポート 1/0/0 の 2 回のビープ確認音を無効にします。

```
voice-port 1/0/0
 connection plar-opx
 voice confirmation-tone
```

関連コマンド

Command	Description
connection	Specifies a connection mode for a voice port.

voice dnis-map

デジタル番号識別サービス（DNIS）マップ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 **voicednis-map** コマンドを使用します。DNIS 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。

voicednis-map マップ名[url]
novoicednis-mapmap-name

構文の説明	マップ名	DNIS マップの名前。
	URL	(オプション) DNIS エントリのリストを含む外部テキスト ファイルの URL。
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(2)XB	このコマンドは、Cisco AS5300、Cisco AS5350、および Cisco AS5400 で導入されました。
	12.2(11)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(11)T に統合され、Cisco 3640 および Cisco 3660 に実装されました。

使用上のガイドライン DNIS マップは、単一のダイヤルピアに関連付けられた DNIS 番号のテーブルです。VoiceXML などのアプリケーションでは、DNIS マップを使用すると、VoiceXML ドキュメントを参照するために使用されるすべての DNIS 番号に対して単一のダイヤルピアを設定できます。音声 DNIS マップを使用する場合は、次の点に留意してください。

- DNIS マップ内の DNIS エントリごとに個別のエントリを作成する必要があります。ワイルドカードはサポートされていません。
- URL が指定されていない場合、コマンドは DNIS マップ設定モードに入り、**dnis** コマンドを使用して DNIS 番号を入力できるようになります。
- URL 引数は、DNIS エントリのリストを含む外部テキスト ファイルの場所を指します (例:tftp://dnismap.txt)。これにより、管理者は、必要に応じて、各ゲートウェイで DNIS エントリを構成するのではなく、すべての DNIS マップ エントリの単一のプライマリ ファイルを維持できます。

テキスト ファイル拡張子の名前は重要ではありません。拡張子はチェックされないため、.doc、.txt、.cfg はすべて許容されます。ファイル内のエントリは、Cisco IOS ソフトウェア

アで設定された DNIS エントリと同じになるはずですが (例: dnis 5553305 url tftp://global/tickets/movies.vxml)。

- DNIS マップに使用される外部テキスト ファイルは TFTP サーバに保存する必要があります。HTTP サーバには保存できません。
- DNIS マップをダイヤルピアに関連付けるには、**dnis-map** コマンドを使用します。
- DNIS マップの構成情報を表示するには、**showvoicednis-map** コマンドを使用します。

例

次の例は、voice dnis-map コマンドを使用して DNIS マップを作成する方法を示しています。

```
voice dnis-map dmap1
```

次の例は、DNIS エントリを含むテキスト ファイルの場所を指定する URL と共に使用される voice dnis-map コマンドを示しています。

```
voice dnis-map dmap2 tftp://keyer/dmap2/dmap2.txt
```

以下は、DNIS マップを構成するテキスト ファイルの内容の例です。

```
!Example dnis-map with 8 entries.
!
dnis 5550112 url tftp://global/ticket/vapptest1.vxml
dnis 5550111 url tftp://global/ticket/vapptest2.vxml
dnis 5550134 url tftp://global/ticket/vapptest3.vxml
dnis 5550178
dnis 5550100
dnis 5550101
dnis 5550102
dnis 5550103
```

関連コマンド

コマンド	description
dnis	DNIS 番号を DNIS マップに追加します。
dnis-map	DNIS マップをダイヤルピアに関連付けます。
showvoicednis-map	DNIS マップに関する構成情報を表示します。
voicednis-mapload	前回のロード以降に変更された DNIS マップを再ロードします。

voice dnis-map load

変更された DNIS マップをリロードするには、特権 EXEC モードで **voicednis-mapload** 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。

voicednis-mapload マップ名

構文の説明	マップ名	再ロードする DNIS マップの名前。
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	特権 EXEC	
コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(2)XB	このコマンドは、Cisco AS5300、Cisco AS5350、および Cisco AS5400 で導入されました。
	12.2(11)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(11)T に統合され、Cisco 3640 および Cisco 3660 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、外部サーバにある DNIS マップを再読み込みします。前回のロード以降に DNIS マップ ファイルが変更された場合は、このコマンドを使用します。

DNIS マップを作成または変更するには、**voicednis-map** コマンドを使用します。

例 次の例では、「mapfile1」という名前の DNIS マップを再ロードします。

```
Router# voice dnis-map load mapfile1
```

関連コマンド	コマンド	description
	dnis	DNIS 番号を DNIS マップに追加します。
	dnis-map	DNIS マップをダイヤルピアに関連付けます。
	showvoicednis-map	DNIS マップに関する構成情報を表示します。
	voicednis-map	DNIS マップ コンフィギュレーション モードを開始して、DNIS マップを作成します。

voice dsp crash-dump

クラッシュダンプ機能を有効にし、宛先ファイルとファイル制限を指定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **voicedspcrash-dump** コマンドを入力します。機能を無効にするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

voicedspcrash-dump[*destinationurl* | **file-limit**制限数]
novoicedspcrash-dump

構文の説明

destinationURL	クラッシュ ダンプ分析が保存される有効なファイル システムを指定します。 <i>url</i> 引数は有効なファイル システムに設定する必要があります。 宛先 URL は次のいずれかになります • TFTP サーバ上のファイル。形式は tftp://x.x.x.x/subfolder/filename です。 x.x.x.x の値は TFTP サーバの IP アドレスです • 次の形式で指定される、ルータのフラッシュカード上のファイル: slot0:filename (注) クラッシュダンプの保存先が指定されていない場合、デジタルシグナルプロセッサ (DSP) のクラッシュダンプ機能は無効になります。
file-limit 制限数	クラッシュ ダンプ ファイル制限キーワードは、ゼロ以外の値に設定する必要があります。デフォルトでは、<i>url</i> 引数が空で、file-number 引数が 0 であるため、クラッシュ ダンプ機能はオフになっています。 limit-number 引数の範囲は 0 (ファイルは書き込まれません) から 99 までです。 (注) クラッシュ ダンプ ファイルの制限が 0 に設定されている場合、DSP クラッシュ ダンプ機能は無効になります。

コマンド デフォルト

クラッシュ ダンプ機能はオフになっています。

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(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

クラッシュ ダンプ ファイルを書き込むようにルータを設定するには、**voicedspcrash-dump** コマンドの宛先 URL を有効なファイルシステムに設定し、クラッシュ ダンプ ファイルの制限を 0 以外の値に設定する必要があります。デフォルトでは、URL フィールドが空でファイル制限が 0 であるため、クラッシュ ダンプ機能はオフになっています。

各クラッシュ ダンプ ファイルが作成されると、ファイル名の末尾に番号が追加されます。この番号は、後続のクラッシュ ダンプ ファイルが書き込まれるたびに、1 からファイル制限まで増加します。ルータがリロードされると、番号は 1 にリセットされ、ファイル番号 1 が再度書き込まれます。ファイル数が最大ファイル制限に達すると、それ以上のファイルは書き込まれません。

ファイル制限をゼロに設定してからゼロ以外の制限に設定することで、ファイル数を手動でリセットできます。これにより、書き込まれたファイルのカウントが再開され、1 からファイル制限の 99 までのファイルが再度書き込まれるようになり、元のファイルが上書きされます。

ファイル番号引数をゼロ (デフォルト) に設定すると、DSP からのダンプ収集が無効になります。この場合、メモリは DSP から収集されず、スタックはコンソールに表示されません。キープアライブメカニズムがクラッシュした DSP を検出すると、DSP は単に再起動されます。

ファイル番号引数をゼロ以外の数値に設定し、宛先 URL を null にすると、ダンプが収集され、スタックがコンソールに表示されますが、ダンプ ファイルは書き込まれません。

ルータの自動回復がオフになっている場合、DSP ダンプ機能は有効にならず、キープアライブチェックは実行されず、ダンプは収集または書き込まれません。



(注) 一部の種類のフラッシュは、削除されたファイルのスペースを解放するために完全に消去する必要があり、一部の種類のフラッシュでは、フラッシュ全体が消去されるまで新しいバージョンでファイルを上書きできません。結果として、フラッシュに書き込まれるダンプ ファイルが 1 つまたは 2 つだけになるようにファイル制限を設定する必要がある場合があります。これにより、フラッシュがいっぱいになるのを防ぎます。



(注) クラッシュ ダンプ ファイルを内部フラッシュまたはブートフラッシュに書き込むことは推奨されません。これらのファイルは通常、設定情報と Cisco IOS ソフトウェア イメージを保持するために使用されるためです。Cisco では、多くのルータのスロット 0 またはスロット 1 に挿入できる予備のフラッシュ カードにクラッシュ ダンプ ファイルを書き込むことを推奨しています。これらのカードには通常、重要な情報は保存されていないため、消去される可能性があります。さらに、これらのカードはルータから簡単に取り外して Cisco に送信できるため、クラッシュ ダンプ ファイルを分析できます。

例

次の例では、クラッシュ ダンプ機能を有効にし、スロット 0 の宛先ファイルを指定します。

```
Router configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Router(config)# voice dsp crash-dump destination slot0:banjo-152-s
Router# end
1w0d:%SYS-5-CONFIG_I:Configured from console by console
```

特権 EXEC 設定モードで show voice dsp crash-dump コマンドを入力して設定を確認します。

```
Router# show voice dsp crash-dump
Voice DSP Crash-dump status:
  Destination file url is slot0:banjo-152-s
File limit is 20
  Last DSP dump file written was
    tftp://112.29.248.12/tester/26-152-t2
  Next DSP dump file written will be slot0:banjo-152-s1
```

関連コマンド

コマンド	description
debugvoicedspcrash-dump	クラッシュ ダンプのデバッグ情報を表示します。
showvoicedspcrash-dump	音声 DSP クラッシュ ダンプ情報を表示します。

音声 DSP 無効メッセージドロップ

無効なデジタル信号プロセッサ（DSP）メッセージをドロップするには、グローバルコンフィギュレーション モードで **voice dsp invalid-msg drop** コマンドを使用します。この機能を無効にするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

voicedspinvalid-msgdrop
novoicedspinvalid-msgdrop

コマンド デフォルト 無効な DSP メッセージはドロップされません。

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

使用上のガイドライン 音声DSP制御メッセージロガー機能を使用すると、ログに記録された制御メッセージをデバッグして、音声関連の問題を調べることができます。無効なメッセージを削除するには、**voice dsp invalid-msg drop** コマンドを使用します。

例

次の例では、無効な DSP メッセージを削除します。

```
Router# voice dsp invalid-msg drop
```

音声エコーキャンセラー拡張

Cisco 1700 シリーズ、Cisco ICS7750、または Cisco AS5300 で拡張 G.168 エコー キャンセラ (EC) 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 **voiceecho-cancellerextended** 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。

Cisco 1700 シリーズおよび Cisco ICS 7750

voiceecho-cancellerextended
novoiceecho-cancellerextended

Cisco AS5300

voiceecho-cancellerextended[codecsmallcodeclargecodec]
novoiceecho-cancellerextended

構文の説明

codec	(オプション) 大証両方の制限されたコーデックを定義します。
small コーデック	フットプリントの小さいコーデック。 <i>codec</i> 引数の有効な値は次のとおりです。 • g711 • g726
large コーデック	フットプリントの大きいコーデック。 <i>codec</i> 引数の有効な値は次のとおりです。 • fax-relay • g723 • g728 • g729 • gsmefr • gsmfr

コマンド デフォルト

独自の Cisco G.165 EC が有効になっています。

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(13)T	このコマンドが導入されました。

リリース	変更
12.3(3)	このコマンドは、Cisco AS5300 で無制限のコーデックを許可するように変更されました。 codec キーワードはオプションになりました。

使用上のガイドライン Cisco 1700 シリーズおよび Cisco ICS7750

エコー キャンセラを切り替えるために、Cisco 1700 シリーズまたは Cisco ICS7750 のすべての音声ポートをシャットダウンする必要はありませんが、エコー キャンセラを切り替えるときに、ルータ上にアクティブな通話がないことを確認する必要があります。

エコーキャンセルは音声品質を最小限に低下させる可能性のある侵入的なプロセスであるため、必要がない場合はこのコマンドを無効にする必要があります。

Cisco AS5300

このコマンドは、C542 または C549 デジタル信号プロセッサ モジュール (DSPM) 高複雑度ファームウェアを搭載した Cisco AS5300 でのみ使用できます。

voiceecho-cancellerextended コマンドは、C549 DSP ファームウェアを使用し、DSP と制限されたコーデック別 1 つの音声チャンネルがある Cisco AS5300 の拡張済み EC を有効にします。あらゆるコーデックがサポートされています。

voiceecho-cancellerextendedcodec コマンドは、C542 または C549 DSP ファームウェアを使用し、DSP と制限されたコーデック別の 2 つの音声チャンネルがある Cisco AS5300 の拡張済み EC を有効にします。拡張 EC では特定のコーデックのみ使用できます。

fax-relay を大きなコーデックとして選択しない場合、VoIP ダイアルピアでは、**dial-peer** 構成モードで、**fax rate disabled** コマンドを使用する必要があります。

拡張済みエコーキャンセラがサポートするコーデックを選択したら、新しい構成でサポートされていない異なるコーデックがあるすべてのダイアルピアを削除するか、音声コーデックまたは **fax-relay** を選択して **dial-peer** コーデックを修正します。コーデックが制限されている場合、選択できるのは 1 つだけです。接続時の音声品質を確保するには、拡張済み EC 互換コーデックを使用して VoIP ダイアルピアを設定する必要があります。

アクティブな通話がある場合、このコマンドは受け入れられません。EC がすでに有効になっていてコーデックの選択が変更された場合、システムはダイアルピアをスキャンします。新しいグローバルコマンド設定に準拠していないダイアルピアはすべて変更され、その変更がユーザに通知されます。同様に、モデム リレーは拡張 EC と互換性がないため、すべてのダイアルピアに対してグローバルに無効にする必要があります。



(注) このコマンドは、**echo-cancelenable** コマンドと **echo-cancel coverage** コマンドが有効になっている場合にのみ有効です。

例

次の例では、Cisco 1700 シリーズまたは Cisco ICS7750 で拡張 G.168 EC を設定します。

```
Router(config)# voice echo-canceller extended
```

次の例では、制限されたコーデックを使用して Cisco AS5300 に拡張 G.168 EC を設定します。

```
Router(config)# voice echo-canceller extended codec small g711 large g726
```

次の例は、制限されたコーデックが許可されていない場合に表示されるエラーメッセージを示しています。

```
Cannot configure now, dial-peer 8800 is configured with codec=g728, fax rate=disable, modem=passthrough system.If necessary set this command to 'no', re-configure dial-peer codec, fax rate and/or modem. Then re-enter this command.
```

上記の例では、ダイヤルピア 8800 が、**voiceecho-cancellerextended** コマンドを使用して大規模なコーデック タイプに選択されなかったコーデック タイプ g728 で誤って設定されています。

関連コマンド

Command	Description
echo-cancelcoverage	インターフェイスから送信され、同じインターフェイスで受信される音声のキャンセルを有効にします。
echo-cancel enable	同じインターフェースで送受信される音声のキャンセルを有効にします。

voice enum-match-table

音声通話用の ENUM 一致テーブルを作成するには、global 構成モードで、**voiceenum-match-table** を使用します。ENUM 一致テーブルを削除するには、このコマンドの **no**形式を使用します。

voiceenum-match-table *table-number*
novoiceenum-match-table *table-number*

構文の説明	テーブル番号	ENUM 一致テーブルの番号。範囲は 1～15 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	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン ENUM マッチ テーブルは、着信コールを一致させるための一連のルールです。電話がかかってくると、その着信番号は、最も優先度の高いルールの一致パターンと照合されます。

一致する場合、置換パターンが番号に適用されます。結果の番号とルールのドメイン名は、ENUM クエリの作成に使用されます。

着信番号が一致パターンと一致しない場合は、優先順位の次のルールが選択されます。

例

次の例では、音声通話用の ENUM マッチ テーブル 3 を作成します。

```
Router(config)# voice enum-match-table 3
Router(config-enum)# rule 1 5/(.*)/ /\1/e164.cisco.com
Router(config-enum)# rule 2 4/^9011/(.*)/ /\1/e164.arpa
```

この表では、ルール 1 は任意の番号に一致します。結果の番号は発信番号と同じです。その番号とドメイン名「e164.cisco.com」は、ENUM クエリを作成するために使用されます。

ルール 2 は、9011 で始まるすべての番号に一致します。着信番号から 9011 が削除されます。結果の番号とドメイン名「e164.arpa」は、ENUM クエリに使用されます。

着信通話の発信番号が 4085550112 であるとしします。[ルール 2 が適用される]のは、優先度が高いためです。最初の数桁の 4085 はルール 2 の 9011 パターンと一致しないため、次に [ルール 1 が適用されます]。発信番号が、ルール 1 と一致し、結果の番号が 4085550112 です。この番号と「e164.cisco.com」が組み合わさって、ENUM クエリ (2.1.2.1.5.5.5.8.0.4.e164.cisco.com) を形成します。

関連コマンド

コマンド	description
rule(ENUMconfiguration)	ENUM 一致テーブルの一致、置換、および拒否パターンを定義します。
showvoiceenum-match-table	音声 ENUM 一致テーブルの構成を表示します。
testenum	ENUM 一致テーブルの機能をテストします。

voice hpi capture

ホスト ポート インターフェイス (HPI) キャプチャ バッファ サイズ (バイト単位) を割り当て、キャプチャしたデータの宛先 URL を設定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 **voicehpicapture** コマンドを使用します。すべてのログ記録とファイル操作を停止し、キャプチャ バッファからのデータ転送を無効にし、バッファ サイズを自動的に 328 に設定するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voicehpicapture[bufferサイズ | destinationurl]
novoicehpicapturebufferサイズ

構文の説明

buffer サイズ	(オプション) HPI キャプチャ バッファのサイズ (バイト単位)。範囲は 328 ～ 9000000 です。デフォルト値は 328 です。
destinationURL	(オプション) キャプチャしたデータを保存するための宛先 URL。

コマンド デフォルト

328 バイト (明示的に設定されていない場合はバッファは使用されません)

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(10)	このコマンドが導入されました。
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。

使用上のガイドライン

既存のゼロ以外のバッファのサイズを変更する場合は、まず 0 にリセットし、次に 0 から新しいサイズに変更する必要があります。

destinationurl オプションは、キャプチャされたデータの送信先 URL を設定または変更します。キャプチャバッファからのデータ転送を無効にするには、コマンドの **no** 形式を使用します。バッファが割り当てられている場合、新しい URL が指定されるまで、キャプチャされたデータは現在の URL (すでに構成されている場合) に送信されます。

新しい URL が現在の URL と異なり、ログ記録が有効になっている場合、現在の URL は閉じられ、それ以降のすべてのデータは新しい URL に送信されます。空の URL を入力するか、コマンドの前に **no** を付けると、キャプチャ バッファからのデータ転送が無効になり、(キャプチャが有効になっている場合) キャプチャされたデータは、容量に達するまでキャプチャ バッファに保存されます。

バッファ キュー プログラムが実行されると、トランスポート プロセスは、新しいまたは既存の「キャプチャ先」URL への接続を試みます。バージョンメッセージが URL に書き込まれ、メッセージが正常に受信されると、メッセージ キューに配置された後続のメッセージもその URL に書き込まれます。Voice hpi capture destination url コマンドを使用して新しい URL を入

力すると、開いている URL が閉じられ、システムは新しい URL への書き込みを試行します。新しい URL が機能しない場合は、トランスポートプロセスが終了します。別の URL を入力するか、システムを再起動すると、トランスポートプロセスが再起動されます。

バッファ サイズ オプションは、キャプチャシステムがアクティブなときにバッファに割り当てるメモリの最大量 (バイト単位) を設定します。キャプチャ バッファは、キャプチャされたメッセージがキャプチャ先で指定された URL に送信される前に保存される場所です。システムは、バッファ キューイング システムが空きメッセージプールに割り当てることができるメモリ量 (0 バイトより大きい) を選択することによって起動されます。バッファ容量に達するまで HPI メッセージをキャプチャできます。バッファ サイズに **0** を入力し、コマンドの前に **no** を付けると、すべてのログ記録とファイル操作が停止し、バッファサイズが自動的に 0 に設定されます。

voicehpicapture コマンドはルータの設定とともに保存できるため、ルータの起動時にコマンドがアクティブになります。これにより、CLI が有効になる前にルータの起動中に送信された HPI メッセージをキャプチャできます。実行コンフィギュレーションでバッファ サイズを設定したら (有効な範囲は 328 ～ 9000000)、**write** コマンドを使用してスタートアップ コンフィギュレーションに保存するか、**copyrunftp** コマンドを使用して TFTP サーバに保存します。



注意 実稼働ネットワーク環境でメッセージ ロガー機能を使用すると、ゲートウェイの CPU とメモリの使用率に影響します。

例

次の例では、HPI キャプチャバッファのサイズ (バイト単位) を変更し、バッファ キュー プログラムを初期化します。

```
Router# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)# voice hpi capture buffer 40000
Router(config)# end
Router#
03:23:31:caplog:caplog_cli_interface:hpi capture buffer size set to 40000 bytes
03:23:31:caplog:caplog_logger_init:TRUE, Started task HPI Logger (PID 64)
03:23:31:caplog:caplog_cache_init:TRUE, malloc_named(39852), 123 elements (each 324 bytes
big)
03:23:31:caplog:caplog_logger_proc:Attempting to open ftp://172.23.184.233/c:b-38-117
03:23:32:%SYS-5-CONFIG_I:Configured from console by console
Router#
```

次の例では、FTP を使用して宛先 URL を指定してキャプチャ先を設定します。

```
Router# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)# voice hpi capture destination ftp://172.23.184.233/c:b-38-117a
Router(config)#
04:05:10:caplog:caplog_cli_interface:hpi capture
destination:ftp://172.23.184.233/c:b-38-117a
04:05:10:caplog:caplog_logger_init:TRUE, Started task HPI Logger (PID 19)
04:05:10:caplog:caplog_cache_init:Cache must be at least 324 bytes
04:05:10:caplog:caplog_logger_proc:Terminating...
Router(config)# end
Router#
```

関連コマンド

コマンド	description
debug hpi	ロガーのデバッグ出力をオンにします。
show voice hpi capture	キャプチャのステータスと統計を表示します。

voice hunt

発信ルータまたはタンデムルータを設定して、宛先ルータから指定された切断原因コードを受信した場合でも、**dial-peer hunting** を継続するには、**global** 構成モードで、**voicehunt** コマンドを使用します。指定された切断原因コード（デフォルト条件）を受信した場合、ダイヤルピアハンティングを停止するようにルータを設定するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。デフォルトのダイヤルピア ハント設定を復元するには、このコマンドの **default** 形式を使用します。

voicehunt {切断原因コード | **all**}
novoicehunt {切断原因コード | **all**}
defaultvoicehunt

構文の説明	切断原因コード	エンドツーエンドの通話が失敗した理由を示すために宛先ルータから返されるコード。指定された切断原因コードが最後の宛先エンドポイントから返された場合、ダイヤルピアハンティングが有効または無効になります。以下の「使用ガイドライン」セクションの表では、可能な値について説明します。キーワード、10 進数値、または 16 進数値を入力できます。
	all	宛先エンドポイントから返されたすべての切断原因コードに対して dial-peer hunting を継続します。
	default	デフォルトの dial-peer hunt 設定を復元します。つまり、ルータは、 user-busy または no-answer disconnect の原因コードを受信すると dial-peer hunting を停止します。

コマンド デフォルト ルータは、**user-busy** または **no-answer disconnect** の原因コードを受信すると **dial-peer hunting** を停止します。

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
	12.0(5)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 の VoFR 用に導入されました。Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズの VoIP にも導入されました。
	12.0(7)T	このコマンドは、Cisco AS5300 および Cisco AS5800 上の VoIP 用に実装されました。
	12.0(7)XK	このコマンドは、Cisco MC3810 上の VoIP 用に実装されました。
	12.1(2)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.1(2)T に統合され、Cisco MC3810 の VoIP 用に実装されました。

リリース	変更
12.1(3)XI	invalid-number および unassigned-number キーワードが追加され、コマンド名が voicehunt に変更されました。
12.1(5)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.2(4)T	より多くの切断原因コードにキーワードが追加されました。
12.3(8)T	disconnect-cause-code 引数は、非標準の切断原因コードを受け入れるように変更されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、VoIP、VoFR、または Voice over ATM 環境で発信ノードまたはタンデム ノードとして機能するルータで使用されます。

ロータリー ダイヤルピア ハンティング用に設定された発信 VoIP ゲートウェイからの発信コールの場合、複数のダイヤルピアが同じ宛先番号と一致することがあります。一致するダイヤルピアには異なるルートがある場合があります。最初のダイヤルピアを使用した音声通話が切断されると、切断原因コードが返されます。ルータが、ロータリーグループ内の次に一致するダイヤルピアを取得して通話をセットアップするには、各種ルートのハンティングを継続するようにルータを設定する必要があります。このコマンドを使用して、指定された原因コードを受信したときのルータのハンティング動作を設定します。

このコマンドを使用すると、非標準の切断原因コードを受信したときにダイヤルピアハンティングを有効または無効にすることができます。非標準の切断原因コードは、ITU-T 勧告 Q.931 では定義されていないが、サービス プロバイダーによって使用されるコードです。このコマンドを使用して特定の切断原因コードのダイヤルピアハンティングを無効にすると、そのコマンドはルータの実行コンフィギュレーションに表示されます。

切断原因コードについては、以下の表で説明します。切断原因コードの 10 進値と 16 進値は、各可能なキーワードの説明の後に続きます。



(注) **voice hunt** の構成中は、sip-ua 構成モードで、**reason header override** を構成し、別のログに正しい原因コードが送信されるようにします。**reason header override** の詳細については、「[reason-header override](#) コマンド」を参照してください。

表 7: 標準的な切断原因コード

キーワード	description	Decimal	ヘックス
access-info-discard	アクセス情報は破棄されました。	43	0x2b
all	宛先ルータから受信したすべての切断原因コードに対して、ダイヤルピアハントを続行します。		

キーワード	description	Decimal	ヘックス
b-cap-not-implemented	ベアラ機能が実装されていません。	65	0x41
b-cap-restrict	制限されたデジタル情報のベアラ機能のみ。	70	0x46
b-cap-unauthorized	ベアラ機能は承認されていません。	57	0x39
b-cap-unavail	ベアラ機能は利用できません。	58	0x3a
call-awarded	Call awarded.	7	0x7
call-cid-in-use	通話が存在します。通話 ID は使用中です。	83	0x53
call-clear	通話が終了しました。	86	0x56
call-reject	通話は拒否されました。	21	0x15
cell-rate-unavail	セルレートは利用できません。	37	0x25
channel-unacceptable	チャンネルは受け入れられません。	6	0x6
chantype-not-implement	チャネル タイプが実装されていません。	66	0x42
cid-in-use	通話 ID は使用中です。	84	0x54
codec-incompatible	コーデックに互換性がありません。	171	0xab
cug-incalls-bar	Closed user group (CUG) 着信通話が禁止されています。	55	0x37
cug-outcalls-bar	CUG 発信は禁止されています。	53	0x35
dest-incompatible	宛先が互換性がありません。	88	0x58
dest-out-of-order	宛先が故障しています。	27	0x1b
dest-unroutable	目的地までのルートがありません。	3	0x3
dsp-error	デジタル信号プロセッサ (DSP) エラー。	172	0xac
dtl-trans-not-node-id	Designated transit list (DTL) トランジットが使用しているノード ID ではありません。	160	0xa0
facility-not-implemented	機器が実装されていません。	69	0x45
facility-not-subscribed	機器がサブスクライブされていません。	50	0x32
facility-reject	機器が拒否されました。	29	0x1d
glare	発着信の衝突。	15	0xf

キーワード	description	Decimal	ヘックス
glaring-switch-pri	スイッチ PRI をグレアします。	180	0xb4
htspm-oos	Holst テレフォニー サービス プロバイダー モジュール (HTSPM) がサービス停止中です。	129	0x81
ie-missing	必須の情報要素がありません。	96	0x60
ie-not-implemented	情報要素が実装されていません。	99	0x63
info-class-inconsistent	情報とクラスの不一致。	62	0x3e
interworking	相互接続。	127	0x7f
invalid-call-ref	呼び出し参照値が無効です。	81	0x51
invalid-ie	情報要素の内容が無効です。	100	0x64
invalid-msg	無効なメッセージです。	95	0x5f
invalid-number	無効な番号です。	28	0x1c
invalid-transit-net	無効なトランジットネットワークです。	91	0x5b
misdialled-trunk-prefix	トランクプレフィックスのかけ間違い。	5	0x5
msg-incomp-call-state	不完全な通話状態のメッセージ。	101	0x65
msg-not-implemented	メッセージ タイプが実装されていません。	97	0x61
msgtype-incompatible	メッセージ タイプに互換性がありません。	98	0x62
net-out-of-order	ネットワークが故障しています。	38	0x26
next-node-unreachable	次のノードに到達できません。	128	0x80
no-answer	ユーザーからの応答がありません。	19	0x13
no-call-suspend	通話は中断されません。	85	0x55
no-channel	チャンネルが存在しません。	82	0x52
no-circuit	回線がありません。	34	0x22
no-cug	CUG が存在しません。	90	0x5a
no-dsp-channel	DSP チャンネルがありません。	170	0xaa
no-req-circuit	要求された回路はありません。	44	0x2c

キーワード	description	Decimal	ヘックス
no-resource	リソースがありません。	47	0x2f
no-response	ユーザの応答はありません。	18	0x12
no-voice-resources	利用できる音声リソースがありません。	126	0x7e
non-select-user-clear	選択されていないユーザーをクリア中。	26	0x1a
normal-call-clear	通常通話をクリア中。	16	0x10
normal-unspecified	正常、未指定。	31	0x1f
not-in-cug	ユーザは CUG に参加していません。	87	0x57
number-changeed	番号が変更されました。	22	0x16
param-not-implemented	実装されていないパラメータが渡されました。	103	0x67
perm-frame-mode-oos	永続フレーム モードが使用不可です。	39	0x27
perm-frame-mode-oper	永続フレーム モードが動作中です。	40	0x28
precedence-call-block	優先コールがブロックされました。	46	0x2e
preempt	先取権。	8	0x8
preempt-reserved	プリエンプトが予約済みです。	9	0x9
protocol-error	プロトコル エラー。	111	0x6f
qos-unavail	QoS は利用できません。	49	0x31
rec-timer-exp	タイマー満了時に回復します。	102	0x66
redirect-to-new-destination	新しい宛先にリダイレクトします。	23	0x17
req-vpci-vci-unavail	要求された VPCI VCI は利用できません。	35	0x23
send-infotone	情報音を送信します。	4	0x4
serv-not-implemented	サービスは実装されていません。	79	0x4f
serv/opt-unavail-unspecified	サービスまたはオプションのが利用不可、未指定。	63	0x3f
stat-enquiry-resp	ステータス照会に対する応答。	30	0x1e
subscriber-absent	加入者が不在です。	20	0x14

キーワード	description	Decimal	ヘックス
switch-congestion	スイッチの混雑。	42	0x2a
temp-fail	一時的なエラー。	41	0x29
transit-net-unroutable	トランジットネットワークへのルートがありません。	2	0x2
unassigned-number	割り当てられていない番号です。	1	0x1
unknown-param-msg-discard	認識されないパラメータメッセージは破棄されました。	110	0x6e
unsupported-aal-parms	ATM アダプテーション層 (AAL) パラメータはサポートされていません。	93	0x5d
user-busy	ユーザはビジーです。	17	0x11
vpci-vci-assign-fail	仮想パス接続識別子仮想チャネル識別子 (VPCI VCI) の割り当てに失敗しました。	36	0x24
vpci-vci-unavail	利用できる VPCI VCI がありません。	45	0x2d

例

次の例では、発信元ルータまたはタンデムルータが宛先ルータからユーザビジー切断原因コードを受信した場合にダイヤルピアハンティングを続行するように設定しています。

```
voice hunt user-busy
```

次の例では、発信元ルータまたはタンデムルータが宛先ルータから無効な番号の切断原因コードを受信した場合にダイヤルピアハンティングを続行するように設定しています。

```
voice hunt 28
```

次の例では、宛先ルータから指定された facility-not-subscribed 切断原因コードを受信した場合でも、dial-peer hunting を継続するように発信ルータまたはタンデムルータを構成します。

```
voice hunt 0x32
```

関連コマンド

コマンド	description
huntstop	ハントグループの使用時に通話が失敗した場合、それ以降のすべてのダイヤルピアハンティングを無効にします。

コマンド	description
preference	ロータリー ハント グループ内のダイヤル ピアの優先順序を示します。

voice iec syslog

内部エラーコードが発生したときにそれをリアルタイムで表示するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **voice iec syslog** コマンドを使用します。IEC syslog メッセージを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voiceiecsyslog
novoiceiecsyslog

構文の説明

このコマンドには引数もキーワード也没有せん。

コマンド デフォルト

IEC syslog メッセージは無効になっています。

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

例

次の例では、IEC syslog メッセージを有効にします。

```
Router(config)# voice iec syslog
```

関連コマンド

コマンド	description
clearvoicestatistics	Clears voice statistics, resetting the statistics collection.
showvoicestatisticsiec	iec 統計を表示します
showvoicestatisticsinterval-tag	IEC 統計に使用可能な間隔オプションを表示します
voicestatisticstypeiec	IEC 統計の収集を可能にする

音声ローカルバイパス

デジタル信号プロセッサ (DSP) をバイパスするようにローカル コールを設定するには、**voicelocal-bypass** コマンドをグローバル コンフィギュレーション モードで使用します。DSP 経由でローカル通話を送信するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voicelocal-bypass
no voicelocal-bypass

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

ローカル通話は DSP をバイパスします。

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
11.3(1)MA	このコマンドが導入されました。
12.0(7)XK	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および 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。

使用上のガイドライン

ローカル コール (ルータまたはコンセントレータの音声ポート間のコール) は通常、システム リソースの使用を最小限に抑えるために DSP をバイパスします。DSP 経由でローカル コールを送信する必要がある場合は、**no** コマンドの **voicelocal-bypass** 形式を使用します。入力ゲインと出力減衰は、通話が DSP 経由で送信される場合にのみ設定できます。

例

次の例では、Cisco ルータが DSP を介してローカル コールを渡すように設定しています。

```
no voice local-bypass
```

関連コマンド

コマンド	description
inputgain	特定の入力ゲイン値を設定します。
outputattenuation	特定の出力減衰値を設定します。

音声 mlpp

MLPP 構成モードに入り、MLPP サービスを有効にするには、global 構成モードで、voice service コマンドを使用します。MLPP 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。

voicemlpp
novoiceмлpp

構文の説明

このコマンドにはキーワードも引数也没有ありません。

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

Global configuration (config)

コマンド履歴

Cisco IOS リリース	Cisco 製品	変更
12.4(22)YB	Cisco Unified CME 7.1	このコマンドが導入されました。
12.4(24)T	Cisco Unified CME 7.1	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(24)T に統合されました。

Voice-mlpp 設定モードはゲートウェイ全体で使用されます。

例

次の例は、voice-mlpp 設定モードに入る方法を示しています。

```
Router(config)# voice mlpp
Router(config-voice-mlpp)# access-digit
```

関連コマンド

コマンド	description
access-digit	電話ユーザが優先通話を要求するためにダイヤルするアクセス番号を定義します。
mlpppreemption	SCCP 電話またはアナログ FXS ポート上の通話をプリエンプトできるようにします。
preemptiontrunkgroup	トランク グループでプリエンプション機能を有効にします。

ボイスメール (stcapp-fsd)

SCCP テレフォニー コントロール (STC) アプリケーション機能のスピードダイヤルコードを指定してボイスメール番号をスピードダイヤルするには、STC アプリケーション機能のスピードダイヤル設定モードで **voicemail** コマンドを使用します。コード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。

voicemail キーパッド文字
novoice **mail**

構文の説明

<i>keypad-character</i>	電話のキーパッドでダイヤルできる 1 桁または 2 桁の数字。範囲は、1 桁のコードの場合は 0 ～ 9、2 桁のコードの場合は 00 ～ 99 です。デフォルト値は、1 桁のコードの場合は 0 (ゼロ)、2 桁のコードの場合は 00 (ゼロ 2 つ) です。 (注) 桁数は、 digit コマンドで設定された値によって異なります。

コマンド デフォルト

デフォルトのボイスメール コードは、1 桁のコードの場合は 0 (ゼロ)、2 桁のコードの場合は 00 (ゼロ 2 つ) です。

コマンド モード

STC アプリケーション機能のスピードダイヤル設定

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(2)T	このコマンドが導入されました。
12.4(6)T	キーパッド文字引数は 2 桁のコードを許可するように変更されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは STC アプリケーションで使用されます。STC アプリケーションでは、コール制御に Skinny Client Control Protocol (SCCP) を使用するアナログ FXS エンドポイントで特定の機能を有効にします。

電話機でボイスメールへのスピードダイヤル機能を使用するには、機能スピードダイヤル (FSD) プレフィックスと、このコマンドで設定されたコード (このコマンドが使用されなかった場合はデフォルト) をダイヤルします。たとえば、FSD プレフィックスが * (デフォルト) で、ボイスメール電話番号をダイヤルする場合は、*0 をダイヤルします。

ボイスメールのスピードダイヤルする番号は、Cisco CallManager または Cisco CallManager Express システムで設定する必要があることに注意してください。

digit コマンドの値を変更すると、このコマンドはデフォルト値にリセットされます。たとえば、**digit** コマンドを 2 に設定し、その後、**digit** コマンドをデフォルトの 1 に戻すと、ボイスメール FSD コードは 0 (ゼロ) にリセットされます。

このコードを、すでに別の FSD コードで使用されている値に設定すると、警告メッセージが表示されます。重複するコードを設定すると、システムは、**showstcappfeaturecodes** コマンドの出力に表示される優先順位に従って、最初に一致する機能を実装します。

showrunning-config コマンドは、デフォルト以外の FSD コードのみを表示します。

showstcappfeaturecodes コマンドはすべての FSD コードを表示します。

例

次の例では、FSD プレフィックスとして 2 つのポンド記号 (##) を設定し、ボイスメールコードとして 8 を設定します。これらの値を設定すると、電話機のユーザは ##8 を押してボイスメール番号をダイヤルします。

```
Router(config)# stcapp feature speed-dial
Router(stcapp-fsd)# prefix ##
Router(stcapp-fsd)# voicemail 8
Router(stcapp-fsd)# exit
```

関連コマンド

コマンド	description
digit	STC アプリケーション機能のスピードダイヤルコードの桁数を指定します。
prefix(stcapp-fsd)	STC アプリケーション機能のスピードダイヤルコードをダイヤルする前にプレフィックスを指定します。
redial	最後にダイヤルした番号を再度ダイヤルするための STC アプリケーション機能のスピードダイヤルコードを指定します。
showrunning-config	現在のデフォルト以外の構成設定を表示します。
showstcappfeaturecodes	設定された STC アプリケーション機能コードとデフォルトの STC アプリケーション機能コードを表示します。
speeddial	STC アプリケーション機能のスピードダイヤルコードの範囲を指定します。
stcappfeaturespeed-dial	STC アプリケーション機能スピードダイヤル設定モードに入り、機能スピードダイヤルコードを設定します。

音声 PCM キャプチャ

パルス コード変調 (PCM) キャプチャ バッファの数を割り当てたり、キャプチャしたデータの宛先 URL を設定または変更したり、オンデマンドで PCM キャプチャを有効にしたり、ユーザによる PCM キャプチャ トリガー文字列を変更したりするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voice pcm capture** コマンドを使用します。すべてのログ記録とファイル操作を停止し、キャプチャバッファからのデータ転送を無効にし、バッファの数を自動的に 0 に設定するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice pcm capture {*buffer number* | *destination url* | *on-demand-trigger* | *user-trigger-string* 開始文字列 *stop-string* *stream* ビットマップ *duration* 通話時間}
no voice pcm capture {*buffer number* | *destination url* | *on-demand-trigger* | *user-trigger-string*}

構文の説明

buffer 番号	PCM キャプチャ バッファの数を割り当てます。範囲は 0 ～ 200000 です。デフォルト値は 0 です。
destination URL	キャプチャしたデータを保存するための宛先 URL を指定します。
on-demand-trigger	(オプション) PCM capture user trigger on-demand を構成します。
user-trigger-string 開始文字列 終了文字列 stream ビットマップ duration 通話時間	(オプション) PCM user trigger string を設定します。 • <i>start-string</i>—最大 15 文字の開始文字列。 • <i>stop-string</i>—最大 15 文字の停止文字列。 • <i>stream</i>—PCM キャプチャ ストリーム ビットマップを構成します。 • <i>bitmap</i>—16 進数の PCM ストリーム ビットマップ。範囲は 1 ～ FFFFFFFF です。デフォルト値は 7 です。 • <i>duration</i>—PCM キャプチャの継続時間を設定します。 • <i>call-duration</i>—通話時間。範囲は 0 ～ 255 です。デフォルト値は 0 です。

コマンド デフォルト

デフォルト値は次のとおりです。

- バッファ数: 0
- 開始文字列: 123
- 停止文字列: 456
- ストリーム: 7
- 通話時間: 0

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

既存の非ゼロ バッファの番号を変更する場合は、まず 0 にリセットしてから、0 から新しい番号に変更する必要があります。

destinationurl オプションは、キャプチャされたデータの送信先 URL を設定または変更します。キャプチャ バッファからのデータ転送を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。バッファが割り当てられている場合、新しい URL が指定されるまで、キャプチャされたデータは現在の URL (すでに構成されている場合) に送信されます。

新しい URL が現在の URL と異なり、ログ記録が有効になっている場合、現在の URL は閉じられ、それ以降のすべてのデータは新しい URL に送信されます。空の URL を入力するか、コマンドの前に **no** を付けると、キャプチャ バッファからのデータ転送が無効になり、(キャプチャが有効になっている場合) キャプチャされたデータは、容量に達するまでキャプチャ バッファに保存されます。

バッファ キュー プログラムが実行されると、トランスポート プロセスは、新しいまたは既存の「キャプチャ先」URL への接続を試みます。バージョンメッセージが URL に書き込まれ、メッセージが正常に受信されると、メッセージ キューに配置された後続のメッセージもその URL に書き込まれます。**voice pcm capture destination url** コマンドを使用して新しい URL を入力すると、開いている URL が閉じられ、システムは新しい URL への書き込みを試みます。新しい URL が機能しない場合は、トランスポート プロセスが終了します。別の URL を入力するか、システムを再起動すると、トランスポート プロセスが再開されます。

例

次の例は、PCM キャプチャ バッファの数を設定する方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice pcm capture buffer 200
```

次の例は、キャプチャしたデータを保存するための宛先 URL を構成する方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice pcm capture destination tftp://10.0.1.10/acphan/
```

次の例は、ユーザ トリガー PCM キャプチャを構成する方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice pcm capture on-demand-trigger
```

次の例は、デフォルトのユーザ トリガー PCM キャプチャの開始および停止文字列、ストリーム、および通話期間を変更する方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice pcm capture #132 #543 stream ff duration 230
```

関連コマンド

コマンド	description
showvoicepcm capture	PCM キャプチャのステータスと統計を表示します。

音声電話プロキシ

音声電話プロキシ インスタンスを作成し、電話プロキシ 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 **voice-phone-proxy** コマンドを使用します。音声電話プロキシ インスタンスを削除するには、**no** コマンドの形式を使用します。

voice-phone-proxy *pp-name*
no **voice-phone-proxy** *pp-name*

構文の説明

pp-name 電話プロキシインスタンス名。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード (config)

コマンド履歴

リリー 変更
ス

15.3(3)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

voice-phone-proxy コマンドを使用すると、音声電話プロキシのインスタンスを作成できます。電話プロキシ設定モードでは、電話プロキシインスタンスのサービスやサーバ設定などの設定を指定できます。

例

次の例は、**first-pp** という電話プロキシインスタンスを作成し、電話プロキシ設定モードに入り、このインスタンスの説明を設定し、このクラスタの証明書信頼リスト (CTL) ファイルを指定する方法を示しています。

```
Device(config)# voice-phone-proxy first-pp
Device(config-phone-proxy)# description cluster-test
Device(config-phone-proxy)# ctl-file my-cluster-test-ctl-file
```

音声電話プロキシファイルバッファ

電話プロキシバッファ ファイルを作成するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voice-phone-proxyfile-buffer** コマンドを使用します。

voice-phone-proxyfile-buffersize サイズ **aging** 時刻

構文の説明	size サイズ	バッファ サイズ (MB)。 値の範囲は 10 ～ 60 です。
	aging	電話プロキシ バッファ ファイルの経過時間をチェックします。
	時間	時間 (秒) 。 範囲は 10 ～ 3600 です。設定された時間に基づいて、ファイル バッファが定期的にチェックされます。

コマンド デフォルト デフォルトの電話プロキシが存在しません。

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

使用上のガイドライン 電話プロキシバッファ ファイルに割り当てることができる最大バッファ サイズは 60 MB です。 バッファ サイズがしきい値を超えると、新しい電話プロキシバッファ ファイルを作成できません。 古いバッファ ファイルを削除するには、コマンド **voice-phone-proxy file-buffer size aging time** を使用します。 設定された時間に基づいて、バッファは定期的にチェックされ、バッファ サイズが最大制限を超えると、古い電話プロキシ バッファ ファイルが削除されます。

例

次の例では、ファイル バッファ サイズを 30 MB に設定し、100 秒間隔でファイル バッファをチェックします。

```
Router (config)# voice-phone-proxy file-buffer size 30 aging 100
```

voice-phone-proxy tftp-address

TFTP サーバの IP アドレスと VRF 名を指定し、電話プロキシ 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 **voice-phone-proxy tftp-address** コマンドを使用します。TFTP サーバの IP アドレスと VRF 名を削除するには、コマンドの **no** 形式を使用します。

voice-phone-proxy tftp-address {**ipv4** IPv4 アドレス | **ipv6** ipv6-address }[**vrf**VRF 名]
no voice-phone-proxy tftp-address {**ipv4** IPv4 アドレス | **ipv6** ipv6-address }[**vrf**VRF 名]

構文の説明

ipv4IPv4 アドレス TFTP サーバの IPv4 アドレス。
 ス

ipv6IPv6 アドレス TFTP サーバの IPv6 アドレス。
 ス

vrfVRF 名 TFTP サーバの VRF の名前。

コマンド デフォルト

TFTP サーバの IP アドレスまたは VRF 名が指定されていません。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード (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。
IOS XE Fuji リリース 16.8.1	このコマンドは、 ipv6 キーワードを追加するように拡張されました。

例

次の例は、TFTP サーバの IP アドレスと VRF を指定する方法を示しています。

```
Device(config)# phone-proxy tftp-address ipv4 198.51.100.1 vrf vrf1
```

ボイスポート

アナログ電話機の Private Line Automatic Ringdown (PLAR) 接続を有効にするには、SCCP PLAR 設定モードで **voiceport** コマンドを使用します。音声ポートから PLAR を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voiceport port-number **dial** dial-string [**digit** dtmf-digits [**wait-connect** wait-msecs] [**interval** inter-digit-msecs]]
no voiceport port-number

構文の説明

ポート番号	アナログ外国交換局 (FXS) 音声ポート番号。範囲: 2/0 から 2/23。
dial ダイヤル文字列	電話のキーパッドでダイヤルできる最大 16 文字の文字列。有効な文字は 0～9、A～D、* (アスタリスク)、# (ポンド記号) です。音声ゲートウェイは、アナログ電話がオフフックになると、この文字列を通話制御システムに送信します。
digit dtmf 数字	(オプション) 電話のキーパッドでダイヤルできる最大 16 文字の文字列。有効な文字: 0～9、A～D、* (アスタリスク)、シャープ (#)、およびカンマ (,)。音声ゲートウェイは、wait-msecs が経過すると、この文字列をコール制御システムに送信します。各コンマは 1 秒の待機を表します。
wait-connect 待機ミリ秒	(オプション) 音声ゲートウェイが音声カットスルー後に DTMF 数字を送信するまで待機する時間 (ミリ秒)。範囲: 0～30000 (50 の倍数)。デフォルト値: 50。0 の場合、通話が接続された後、音声ゲートウェイによって DTMF 数字が自動的に送信されます。
interval 桁間ミリ秒	(オプション) DTMF 数字間のミリ秒数。範囲: 50～500 (50 の倍数)。デフォルト: 50。

コマンド デフォルト

無効 (音声ポートに PLAR が設定されていません)。

コマンド モード

SCCP PLAR 設定

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(6)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、コール制御に Skinny Client Control Protocol (SCCP) を使用するアナログ FXS ポートで PLAR を有効にします。**digit** キーワードが使用されない場合、DTMF 数字は出力されず、音声ポートは単純な PLAR 接続を使用し、他のキーワードは使用できません。

音声ポートは任意の順序で設定できます。たとえば、ポート 2/0 の前にポート 2/23 を設定できます。 **showrunning-config** コマンドはポートを昇順にリストします。

PLAR ポートが動作可能になる前に、まず **servicestcapp** コマンドを使用して、対応するダイヤルピアで STC アプリケーションを有効にする必要があります。ダイヤルピアで STC アプリケーションを有効にする前に PLAR のポートを設定すると、警告メッセージが表示されます。

PLAR 電話は、通常のアナログ電話と同じ機能のほとんどをサポートします。PLAR 電話は着信コールを処理し、コール転送、コールウェイティング、会議などの基本的な補足機能のためのフックフラッシュをサポートします。PLAR 電話は、通話転送、リダイヤル、スピードダイヤル、コールパーク、PLAR 電話からの通話ピックアップ、AMWI、発信者 ID などの他の機能をサポートしていません。

例

次の例では、ポート 2/0、2/1、および 2/3 で PLAR 機能を有効にします。電話ユーザがポート 2/0 に接続されたアナログ電話の受話器を取り上げると、システムは自動的に内線 3660 を呼び出し、500 ミリ秒待ってから 1234 をダイヤルします。DTMF 番号は 200 ミリ秒間隔で宛先ポートに送信されます。

```
Router(config)# sccp plar
Router(config-sccp-plar)# voiceport 2/0 dial 3660 digit 1234 wait-connect 500 interval 200
Router(config-sccp-plar)# voiceport 2/1 dial 3264 digit 678,,9*0,,#123 interval 100
Router(config-sccp-plar)# voiceport 2/3 dial 3478 digit 34567 wait-connect 500
```

関連コマンド

Command	Description
dial-peervoice	ダイヤルピア設定モードに入り、ダイヤルピアを定義します。
sccpplar	SCCP PLAR 設定モードに入ります。

voice-port

音声ポート設定モードに入るには、グローバル設定モードで **voice-port** コマンドを使用します。

Cisco 1750 および Cisco 1751

voice-port スロット番号 / port

Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco 7200 シリーズ

voice-port {スロット番号/サブユニット番号 / port | スロット / port : ds0-group-no}

Cisco 2600 および Cisco 3600 シリーズ (高密度アナログ ネットワーク モジュール NM-HDA) 搭載

スロット番号/サブユニット番号 / port **voice-port**

Cisco AS5300

voice-port コントローラ番号 :D

構文の説明

スロット番号	音声インターフェイス カード (VIC) がインストールされているルーターのスロット番号。有効なエントリは、インストールされているスロットに応じて 0 ～ 2 です。
ポート	Voice port number. 有効な値は 0 と 1 です。

スロット番号	VIC がインストールされているルータのスロット番号。有効なエントリは 0 から 2 までで、VIC がインストールされているスロットに応じて決まります。
サブユニット番号	Subunit on the VIC in which the voice port is located. 有効な値は 0 または 1 です。
ポート	Voice port number. 有効な値は 0 と 1 です。
スロット	音声ポートアダプタがインストールされているルーターの場所。有効なエントリは 0 から 3 までです。
ポート:	音声インターフェイスカードの位置を示します。有効な値は 0 と 3 です。
ds0-group-no	定義された DS0 グループ番号を示します。定義された各 DS0 グループ番号は、個別の音声ポートで表されます。これにより、デジタル T1/E1 カードに個別の DS0 を定義できます。

コントローラ番号	T1 または E1 コントローラ。
:D	ISDN PRI に関連付けられた D チャネル。

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
	11.3(1)T	このコマンドが導入されました。
	11.3(3)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズに実装されました。
	12.0(3)T	このコマンドが Cisco AS5300 に実装されました。
	12.0(7)T	このコマンドは、Cisco AS5800、Cisco 7200 シリーズ、および Cisco 1750 に実装されました。Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズの引数が追加されました。
	12.2(8)T	このコマンドは、Cisco 1751 および Cisco 1760 に実装されました。このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3640、および Cisco 3660 上の NM-HDA の追加ポートに対応するために変更されました。
	12.2(2)XN	Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco VG200 用の Cisco CallManager バージョン 3.1 に、拡張 MGCP 音声ゲートウェイ相互運用性のサポートが追加されました。
	12.2(11)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2(11)T および Cisco CallManager バージョン 3.2 に統合され、Cisco IAD2420 シリーズに実装されました。
	12.2(13)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(13)T に統合されました。このコマンドは、Cisco AS5300 または Cisco AS5800 の拡張エコーキャンセラ (EC) 機能をサポートしていません。

使用上のガイドライン グローバル構成モードから音声ポート構成モードに切り替えるには、**voice-port** グローバル構成モードコマンドを使用します。**exit** コマンドを使用して、音声ポート構成モードを終了し、グローバル構成モードに戻ります。



(注) このコマンドは、Cisco AS5300 の拡張エコーキャンセラ (EC) 機能をサポートしていません。

例

次の例では、スロット 1 にインストールされた VIC のサブユニット 0 にあるポート 0 の音声ポート設定モードにアクセスします。

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

次の例では、Cisco AS5300 の音声ポート設定モードにアクセスします。

```
voice-port 1:D
```

関連コマンド

Command	Description
dial-peervoice	ダイヤルピア設定モードに入り、音声カプセル化の方法を指定します。

音声ポート (MGCP プロファイル)

voice-port(MGCP プロファイル)コマンドは、Cisco IOS リリース 12.2(8)T では **port**(MGCP プロファイル) コマンドに置き換えられました。詳細については、**port** (MGCP プロファイル) コマンドを参照してください。

voice-port busyout

シリアルまたは ATM インターフェイスに関連付けられたすべての音声ポートをビジーアウト状態にするには、**interface** 構成モードで **voice-portbusyout** コマンドを使用します。このインターフェイスに関連付けられている音声ポートでビジーアウト状態を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-portbusyout
novoice-portbusyout

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

インターフェイス上の音声ポートはビジーアウト状態ではありません。

コマンド モード

インターフェース設定

コマンド履歴

リリース	変更
12.0(3)T	このコマンドが Cisco MC3810 に追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、**busyoutmonitor** および **busyoutseize** コマンドを使用して特定の条件下でビジーアウトするように設定された音声ポートを除き、インターフェイスに関連付けられているすべての音声ポートをビジーアウトにします。

例

次の例では、シリアル インターフェイス 1 に関連付けられた音声ポートをビジーアウト状態にします。

```
interface serial 1
 voice-port busyout
```

次の例では、ATM インターフェイス 0 に関連付けられた音声ポートをビジーアウト状態にします。

```
interface atm 0
 voice-port busyout
```

関連コマンド

Command	Description
busyoutforced	音声ポートを強制的にビジーアウト状態にします。
busyoutmonitor	音声ポートをビジーアウト モニタ状態にします。
busyoutseize	FXO または FXS 音声ポートのビジーアウトアクションを変更します。

Command	Description
showvoicebusyout	音声通話中状態に関する情報を表示します。

voice rtp send-recv

リアルタイム トランスポート プロトコル (RTP) チャネルが開かれているときに双方向音声パスを確立するには、**voicertpsend-recvcommandin** 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。

voicertpsend-recv
novoicertpsend-recv

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

RTP チャネルが開かれると、音声パスは逆方向にのみカットスルーされます。

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
12.1(5)T	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、Cisco 7500 シリーズ、Cisco AS5300、Cisco AS5800、および Cisco MC3810 プラットフォームで導入されました。
12.2(2)XA	このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に実装されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(11)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2(11)T に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、宛先スイッチから Connect メッセージを受信する前に、音声パスを逆方向と順方向の両方でカットスルー (確立) する必要がある場合にのみ有効にする必要があります。このコマンドは、有効になっている場合、すべての VoIP 通話に影響します。

例

次の例では、RTP チャネルが開かれたときに音声パスを両方向にカットスルーできるようにします。

```
voice rtp send-recv
```

voice rtp source-filter

H.323、MGCP、SIP、または SCCP プロトコルのパケットを受信しているときに、リアルタイムトランスポートプロトコル (RTP) または RTP 制御プロトコル (RTCP) ストリームのソースを確認するには、**voice rtp source-filter** コマンドを使用します。フィルタリ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。



(注) **voice rtp source-filter** コマンドは、ISR-G2 (3945e) ルータにのみ適用されます。

voicertpsource-filter
novoicertpsource-filter

コマンド デフォルト 音声 RTP ソース フィルタリングが有効になっています。

コマンド モード voice service VoIP 構成 (conf-voi-serv)

コマンド履歴	リリース	変更
	15.5(3)M9	
	15.6(3)M6	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン IOS ゲートウェイがアクティブな通話と同じ IP アドレスとポート宛ての無効な RTP ストリームを受信すると、公衆交換電話網 (PSTN) の発信者にセキュリティリスクが発生する可能性があります。無効なストリームには、異なる送信元 IP アドレスとポートがあります。ゲートウェイは、有効な RTP ストリームと無効な RTP ストリームの両方を混合し、PSTN 発信者に再生します。VOIP シグナリングを通じてネゴシエートされたものとは異なる送信元 IP アドレスとポート番号を持つ RTP パケットをフィルタリングする場合は、**voice rtp source-filter** コマンドを使用します。

例 次の例は、RTP パケットをフィルタリングする方法を示しています。

```
Device>enable
Device#configure terminal
Device(config)#voice service voip
Device(conf-voi-serv)#voice rtp source-filter
```

関連コマンド	コマンド	description
	voice service voip	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。

コマンド	description
voice rtp send-recv	リアルタイムトランスポートプロトコル(RTP)チャンネルが開かれたときに双方向の音声パスを確立します。

音声サービス DSP 予約

音声カード上の VOIP 専用予約されている DSP リソースの割合を指定するには、音声カード設定で **voice-servicedsp-reservation** コマンドを使用します。DSP リソースの割合をリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice-service-dspreservation パーセンテージ

no voice-service-dspreservation パーセンテージ

構文の説明

パーセンテージ	この音声カード上で音声サービス用に予約されている DSP リソースの割合。残りの DSP リソースはビデオ サービスに使用できます。

コマンド デフォルト

デフォルトの音声予約は 100% です。

コマンド モード

音声カードの設定 (config-voicecard)

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。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、音声サービス用に音声カードの一定割合を予約します。残りの DSP リソースはビデオ サービスに使用されます。100% の予約は、すべての DSP リソースが音声サービスに使用されることを指定します。



(注) ビデオライセンスがあり、適切な PVDM# モジュールがインストールされている場合にのみ、100% 未満の割合を設定できます。



ヒント TDM 音声または DSP ファームプロファイルが設定されている場合に、音声サービス用に予約されている DSP リソースの割合を変更すると、DSP が断片化される可能性があります。最高のシステムのパフォーマンスを確保するには、**voice-service-dsp-reservation** 変更時にルータをリロードします。

例

次の例では、音声カード設定モードに入り、音声用の DSP リソースの割合を 60% に設定します。

```
Router(config)# voice card 0
Router(config-voicecard)# voice-service dsp-reservation 60
```

関連コマンド

コマンド	description
dspfarmprofile	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。

音声サービス

音声サービス コンフィギュレーション モードを開始し、音声カプセル化タイプを指定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voice service** コマンドを使用します。

voiceservice {pots | voatm | vofr | voip}

構文の説明

pots	電話音声サービス。
voatm	Voice over ATM (VoATM) カプセル化。
vofr	Voice over Frame Relay (VoFR) カプセル化。
voip	Voice over IP (VoIP) のカプセル化。

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

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(1)XA	このコマンドが Cisco MC3810 に追加されました。
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。
12.1(3)T	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズの VoIP 用に Cisco IOS リリース 12.1(3)T に統合されました。
12.1(3)XI	このコマンドが Cisco AS5300 に実装されました。
12.1(5)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.1(5)XM	このコマンドが Cisco AS5800 に実装されました。
12.1(5)XM2	このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に実装されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(2)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(2)T に統合され、Cisco 7200 シリーズに実装されました。
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

音声サービス設定モードは、ゲートウェイにグローバルに影響を与えるパケットテレフォニー サービス コマンドに使用されます。

例

次の例では、VoATM サービス コマンドの音声サービス設定モードに入ります。

```
voice service voatm
```

音声 SIP SIP プロファイル

SIP プロファイル設定をルール形式または非ルール形式にアップグレードまたはダウングレードするには、**voice sip sip-profiles** コマンドを使用します。

voice sip sip-profiles {upgrade | downgrade }

構文の説明

upgrade すべての SIP プロファイル構成をルール形式にアップグレードします。

downgrade すべての SIP プロファイル構成を非ルール形式にダウングレードします。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース

変更

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

例

SIP プロファイル構成をルール形式にアップグレードする場合:

```
Device# voice sip sip-profiles upgrade
```

SIP プロファイル設定を非ルール形式にダウングレードする場合:

```
Device# voice sip sip-profiles downgrade
```

voice sip oauth get-keys

CUCM から OAuth キーを取得するには、**voicesipoauthget-keys** コマンドを使用します。

voicesipoauthget-keys

コマンド デフォルト	なし。	
コマンド モード	SIP 構成モード。	
コマンド履歴	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	コール マネージャからキーを取得するには、SRST の voicesipoauthget-keys コマンドを使用します。	

voice source-group

音声通話の送信元 IP グループを定義するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voicesource-group** コマンドを使用します。送信元 IP 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。

voicesource-groupname
novoicesource-groupname

構文の説明	名前 IP グループの名前。送信元 IP グループ名の最大長は英数字 31 文字です。

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	リリース 変更
	12.2(11)T このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン **voicesource-group** コマンドを使用して、送信元 IP グループの特性のセットに名前を割り当てます。終端ゲートウェイはこれらの特性を使用して着信 VoIP 通話を識別し、変換します。

キャリア ID と トランク グループ ラベルの名前は同じにできません。

送信元 IP グループ内でキャリア ID と トランク グループ ラベルを混在させないでください。

終端ゲートウェイは、carrier ID source IP グループと trunk-group-label source IP グループを使用して設定できます。送信元 IP グループの名前はゲートウェイに対して一意である必要があります。

例 次の例では、VoIP 通話の送信元 IP グループ「utah2」を開始します。

```
Router(config)# voice source-group utah2
```

関連コマンド	コマンド	description
	access-list	着信コールを識別するためのソース グループのリストを定義します。
	carrier-id (voice source group)	VoIP 通話を処理するキャリアを指定します。
	description (voice source group)	送信元 IP グループに切断原因を割り当てます。

コマンド	description
h323zone-id (voice source group)	着信 H.323 コールにゾーン ID を割り当てます。
translation-profile (source group)	変換プロファイルを送信元 IP グループに割り当てます。
trunk-group-label (voice source group)	VoIP 通話进行处理するトランクを指定します。

voice statistics accounting method

特定のアカウンティング方式リストの音声アカウンティング統計情報を収集できるようにし、コール レッグのパス基準を指定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voicestatisticsaccountingmethod** コマンドを使用します。アカウンティング方式の統計情報の収集を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voicestatisticsaccountingmethod メソッドリスト名 **pass** {**start-interim-stop** | **start-stop** | **stop-only**}
no voicestatisticsaccountingmethod メソッドリスト名 **pass** {**start-interim-stop** | **start-stop** | **stop-only**}

構文の説明

method-list-name	会計方法リストの名前です。method-list-name 引数は、ゲートウェイ アカウンティング AAA 設定モードで method コマンドを使用して設定された引数と同じです。
pass	メソッドリストで使用するコール レッグ (PSTN または IP) およびコール 方向 (着信または発信) のパス基準。 (注) パスの定義は、すべての開始、停止、または中間メッセージが指定されたサーバによって確認されることを意味します。失敗の定義は、開始、停止、または中間メッセージが指定されたサーバによって拒否されるか、タイムアウトになることを意味します。
start-interim-stop	すべての開始、中間、および停止の合格基準レコードがカウントされます。
start-stop	すべての開始および停止合格基準レコードがカウントされます。
停止のみ	停止合格基準レコードのみがカウントされます。

コマンド デフォルト

指定されたアカウンティング方法リストの統計は収集されません。

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
12.3(4)T	このコマンドが導入されました。

例

次の例では、メソッドリストとして h323 が指定されており、合格基準が stop-only であることを示しています。

```
Router(config)# voice statistics accounting method h323 pass stop-only
```

関連コマンド

コマンド	description
method	使用する AAA 方式リスト名を指定します。
showvoicestatistics csr interval accounting	アカウントリング統計の設定された間隔ごとに統計情報を表示します。
show voice statistics csr since-reset accounting	最後のリセット以降のすべてのアカウントリング CSR を表示します。
voice statistics display-format separator	CSR 表示の形式を指定します。
voice statistics field-params	MCD、lost-packet、packet-latency、および packet-jitter パラメータを指定します。
voice statistics max-storage-duration	CSR がシステム メモリに保存される最大時間を指定します。
voice statistics push	CSR をダウンロードするための FTP または syslog サーバ、最大ファイルサイズ、および最大メッセージサイズを指定します。
voice statistics time-range	CSR を収集する時間範囲を指定します。
voice statistics type	アカウントリングおよびシグナリング CSR の収集を有効にします。

voice statistics display-format separator

ゲートウェイの統計情報の表示形式を設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **voicestatisticsdisplay-formatseparator** コマンドを使用します。統計の表示形式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。

voicestatisticsdisplay-formatseparator {space | tab | new-line | charchar}
novoicestatisticsdisplay-formatseparator {space | tab | new-line | charchar}

構文の説明

separator	表示される形式で使用する区切り文字の種類。
space	表示される出力内の各統計間の書式設定にはスペースが使用されます。
tab	表示される出力内の各統計間の書式設定にはタブが使用されます。
new-line	表示される出力内の各統計間の書式設定には新しい行が使用されます。
char チャー	表示される出力内の各統計間の書式設定には文字が使用されます。Char 引数は、表示される出力内の各統計間の書式設定に使用される表示可能な ASCII 文字です。

コマンド デフォルト

デフォルトの区切り文字はコンマ (,) 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(4)T	このコマンドが導入されました。

例

次の例では、スペースが表示区切り文字として指定されています。

```
Router(config)# voice statistics display-format separator space
```

関連コマンド

コマンド	description
voicestatisticsaccountingmethod	アカウントリング方法と合格および不合格の基準を有効にします。
voicestatisticsfield-params	MCD、lost-packet、packet-latency、および packet-jitter パラメータを指定します。
voicestatisticsmax-storage-duration	CSR がシステム メモリに保存される最大時間を指定します。

コマンド	description
voicestatisticspush	CSR をダウンロードするための FTP または syslog サーバー、最大ファイルサイズ、および最大メッセージサイズを指定します。
voicestatisticstime-range	CSR を収集する時間範囲を指定します。
voicestatisticstype	アカウントिंगおよびシグナリング CSR の収集を有効にします。

voice statistics field-params

ゲートウェイのコール統計フィールドの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 **voicestatisticsfield-params** コマンドを使用します。通話統計パラメータ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。

voicestatisticsfield-params {mcd値 | lost-packet値 | packet-latency値 | packet-jittervalue}

novoicestatisticsfield-params {mcd値 | lost-packet値 | packet-latency値 | packet-jittervalue}

構文の説明

mcd	最小通話時間。値引数は、ミリ秒数を表す整数です。有効な値は 0 ～ 30 です。デフォルト値は 2 です。
lost-packet	失われた音声パケットのしきい値。値引数はミリ秒を表す整数です。有効な値は 0 ～ 65535 です。デフォルト値は 1000 です。
packet-latency	音声パケットの遅延しきい値。値引数はミリ秒を表す整数です。有効な値は 0 ～ 500 です。デフォルト値は 250 です。
packet-jitter	音声パケットのジッターしきい値。値引数はミリ秒を表す整数です。有効な値は 0 ～ 1000 です。デフォルト値は 250 です。

コマンド デフォルト

MCD は 2 ミリ秒です。失われたパケットのしきい値は 1000 ミリ秒です。パケット遅延しきい値は 250 ミリ秒です。パケットジッターしきい値は 250 ミリ秒です。

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(4)T	このコマンドが導入されました。

例

次の例では、最小通話時間を 5 ミリ秒に設定しています。

```
Router(config)# voice statistics field-params mcd 5
```

次の例では、パケット損失のしきい値を 250 ミリ秒に設定します。

```
Router(config)# voice statistics field-params lost-packet 250
```

次の例では、パケット遅延しきい値を 300 ミリ秒に設定します。

```
Router(config)# voice statistics field-params packet-latency 300
```

次の例では、パケットジッターしきい値を 245 ミリ秒に設定します。

```
Router(config)# voice statistics field-params packet-jitter 245
```

関連コマンド

コマンド	description
voicestatisticsaccountingmethod	アカウントリング方法と合格および不合格の基準を有効にします。
voicestatisticsdisplay-formatseparator	CSR 表示の形式を指定します。
voicestatisticsmax-storage-duration	CSR がシステム メモリに保存される最大時間を指定します。
voicestatisticspush	CSR をダウンロードするための FTP または syslog サーバ、最大ファイル サイズ、および最大メッセージ サイズを指定します。
voicestatisticstime-range	CSR を収集する時間範囲を指定します。
voicestatisticstype	アカウントリングおよびシグナリング CSR の収集を有効にします。

voice statistics max-storage-duration

収集された統計情報がゲートウェイのシステムメモリに保存される最大時間を設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **voicestatisticsmax-storage-duration** コマンドを使用します。設定された最大保存期間を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voice statistics max-storage-duration {day値 | hour値 | minute値}

no voice statistics max-storage-duration {day値 | hour値 | minute値}

構文の説明

day	通話統計データを保存する日数。値引数の有効範囲は 0 ～ 365 です。
hour	コール統計データを保存する時間数。値引数の有効範囲は 0 ～ 720 です。
minute	コール統計データを保存する分数。値引数の有効範囲は 0 ～ 1440 です。

コマンド デフォルト

時間の長さが設定されていない場合、収集間隔の終了後に停止した通話統計レコードにはメモリが割り当てられません。メモリが割り当てられていない場合は、アクティブな通話統計レコードバッファのみがシステムメモリに保持されます。

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
12.3(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

最大保存期間とは、ゲートウェイ上の通話統計レコードが存在する期間を意味します。

このコマンドを使用して入力された値は、VoIP 内部エラー コード (IEC) の収集にも適用されます。

例

次の例は、音声通話統計の収集の最大保存期間が 60 分に設定されていることを示しています。

```
Router(config)# voice statistics max-storage-duration minute 60
```

関連コマンド

コマンド	description
voice statistics accounting method	accounting method と合格および不合格の基準を有効にします。
voice statistics display-format separator	CSR 表示の形式を指定します。

コマンド	description
voice statistics field-params	MCD、lost-packet、packet-latency、および packet-jitter パラメータを指定します。
voice statistics push	CSR をダウンロードするための FTP または syslog サーバ、最大ファイル サイズ、および最大メッセージ サイズを指定します。
voice statistics time-range	CSR を収集する時間範囲を指定します。
voice statistics type	アカウンティングおよびシグナリング CSR の収集を有効にします。

voice statistics push

シグナリング統計、VoIP AAA アカウンティング統計、または Cisco 内部エラーコード (IEC) を FTP サーバまたは syslog サーバにプッシュする方法を設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voicestatisticspush** コマンドを使用します。設定されたプッシュ メソッドを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
{voicestatisticspushftpurlftp-url[max-file-size値] | syslog[max-msg-size値]}
{novoicestatisticspushftpurlftp-url[max-file-size値] | syslog[max-msg-size値]}
```

構文の説明

<i>ftp url</i>	音声統計をプッシュする FTP サーバの URL。ftp-url 引数の構文は次のとおりです: ftp://user:password@host:port//directory1/directory2
最大ファイルサイズ	(オプション) FTP サーバにプッシュされる音声統計ファイルの最大サイズ (バイト単位)。value 引数の有効範囲は 1024 から 4294967296 で、デフォルト値は 4000000000 (4 GB) です。
シスログ	音声統計は syslog サーバにプッシュされます。
最大メッセージサイズ	(オプション) syslog サーバにプッシュされる音声統計ファイルの最大サイズ (バイト単位)。値 引数の有効範囲は 1024～4294967296 です。デフォルト値は 4000000000 (4GB) です。

コマンド デフォルト

音声統計は FTP または syslog サーバにプッシュされません。

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
12.3(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

ゲートウェイ構成は、FTP サーバまたは syslog サーバの構成と一致する必要があります。このコマンドは、Cisco VoIP 内部エラーコード (IEC) を FTP サーバまたは syslog サーバにプッシュするためにも使用できます。

例

以下は、指定された FTP サーバと最大ファイル サイズを示す構成例です。

```
Router(config)# voice statistics push ftp url
ftp://john:doe@abc:23//directory1/directory2 max-file-size 10000
```

関連コマンド

コマンド	description
voice statistics accounting method	accounting method と合格および不合格の基準を有効にします。
voice statistics display-format separator	CSR 表示の形式を指定します。
voice statistics field-params	MCD、lost-packet、packet-latency、および packet-jitter パラメータを指定します。
voice statistics max-storage-duration	CSR がシステム メモリに保存される最大時間を指定します。
voice statistics time-range	CSR を収集する時間範囲を指定します。
voice statistics type	アカウンティングおよびシグナリング CSR の収集を有効にします。

voice statistics time-range

ゲートウェイから統計情報を収集する期間を、一定周期ごと、前回リセット以降、または特定の時間範囲として指定するには、global 構成モードで、**voicestatisticstime-range** コマンドを使用します。時間範囲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。

定期的な統計収集

```
voice statistics time-rangeperiodic間隔starthh:mm {days-of-week {Monday | Tuesday | Wednesday
| Thursday | Friday | Saturday | Sunday | daily | weekday | weekend}}[endhh:mm {days-of-week |
Monday | Tuesday | Wednesday | Thursday | Friday | Saturday | Sunday | daily | weekday | weekend}]
no voice statistics time-rangeperiodic間隔starthh:mm {days-of-week {Monday | Tuesday | Wednesday
| Thursday | Friday | Saturday | Sunday | daily | weekday | weekend}}[endhh:mm {days-of-week |
Monday | Tuesday | Wednesday | Thursday | Friday | Saturday | Sunday | daily | weekday | weekend}]
```

ゲートウェイの最後のリセットまたは再起動以降の統計収集

```
voicestatisticstime-rangesince-reset
novoicestatisticstime-rangesince-reset
```

特定の期間における統計収集

```
voicestatisticstime-rangespecificstarthh:インチ日月年エンドhh:インチ日月年
novoicestatisticstime-rangespecificstarthh:インチ日月年エンドhh:インチ日月年
```

構文の説明

定期的な統計収集:	
periodic	設定された期間の通話統計が収集されます。
間隔	統計を収集する定期的な間隔を指定します。この値の有効な入力値は、 5minutes 、 15minutes 、 30minutes 、 60minutes 、 1day です。
start/end	統計収集の開始期間と終了期間を指定します。終了時刻を入力しない場合、統計収集は継続されます。デフォルトでは、収集期間に終了はありません。
時:分	定期的な統計収集の開始時刻と終了時刻を時間と分で指定します。入力する時間は24時間形式にする必要があります。

days-of-week	通話統計を収集する週の開始曜日と終了曜日を指定します。特定の曜日、または次のいずれかを設定できます。 • daily--コール統計を日次で収集します。 • weekdays--コール統計を平日のみ収集します。 • weekend--コール統計を週末のみ収集します。 デフォルト値は毎日です。
ゲートウェイの最後のリセットまたは再起動以降の統計収集	
since-reset	通話統計は、ゲートウェイのリセットまたは再起動以降にのみ収集されます。 (注) ゲートウェイ上の音声統計収集は、clearvoicestatisticscsr コマンドを使用してリセットされます。
StatisticsCollectionataSpecifiedTimeDuration:	
specific	通話統計は特定の期間にわたって収集されます。
start/end	統計収集の開始時刻と終了時刻を指定します。Start キーワードと end キーワードの両方に必要な引数は次のとおりです。 • hh:mm--時間と分。入力する時間は 24 時間形式にする必要があります。 • day--月内の日。1 ～ 31 の範囲の値を指定できます。 • month--統計収集を開始する月。月の名前を入力します(例:1月、2月)。デフォルト値は現在の月です。 • 年--年。有効な値は 1993 から 2035 までです。デフォルト値は現在の年です。

デフォルトでは統計は収集されません。

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
	12.3(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 一度に実行できる特定の構成または定期的な構成は1つだけです。2番目の特定の構成または定期的な構成が設定されている場合、要求は拒否され、警告メッセージが表示されます。特定の時間範囲内でコマンドの **no** 形式を使用すると、対応する収集が停止し、FTP または syslog メッセージは送信されません。

例 次の例は、時間範囲が定期的に設定されており、平日の午前 12 時から 60 分間のみ統計を収集するように設定されていることを示しています。

```
Router(config)# voice statistics time-range periodic 60minutes start 12:00 days-of-week weekdays
```

次の例では、ゲートウェイが最後のリセット（**clearvoicestatisticscsr** コマンドで指定）以降、またはゲートウェイが最後に再起動されてからの通話統計を収集するように設定します。

```
Router(config)# voice statistics time-range since-reset
```

次の例では、1 月 1 日の午前 10 時から 1 月 2 日の午前 12 時まで統計を収集するようにゲートウェイを設定します。

```
Router(config)# voice statistics time-range specific start 10:00 1 January 2004 end 12:00 2 January 2004
```

関連コマンド	コマンド	description
	clearvoicestatistics	Clears voice statistics, resetting the statistics collection.
	voicestatisticsaccountingmethod	accounting method と合格および不合格の基準を有効にします。
	voicestatisticsdisplay-formatseparator	CSR 表示の形式を指定します。
	voicestatisticsfield-params	MCD、lost-packet、packet-latency、および packet-jitter パラメータを指定します。
	voicestatisticsmax-storage-duration	CSR がシステム メモリに保存される最大時間を指定します。
	voicestatisticspush	CSR をダウンロードするための FTP または syslog サーバー、最大ファイルサイズ、および最大メッセージサイズを指定します。
	voicestatisticstype	アカウントिंगおよびシグナリング CSR の収集を有効にします。

音声 統計 タイプ CSR

ゲートウェイが VoIP AAA アカウンティング統計情報または音声シグナリング統計情報を個別または同時に収集するように設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voicestatisticstypecsr** コマンドを使用します。 カウンターを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voicestatisticstypecsr[accounting | signaling]
no voicestatisticstypecsr[accounting | signaling]

構文の説明

accounting	(オプション) VoIP AAA アカウンティング統計が収集されます。
シグナリング	(オプション) 音声シグナリングの統計が収集されます。

コマンド デフォルト

ゲートウェイではアカウンティングまたはシグナリングコール統計レコード(CSR)は収集されません。

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
12.3(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

キーワードを指定しない場合は、アカウンティング CSR とシグナリング CSR の両方が収集されます。 アカウンティングとシグナリングの CSR 収集は、個別に有効化および無効化できません。

例

次の例は、両方のタイプの CSR が収集されることを示しています。

```
Router(config)# voice statistics type csr
```

次の例では、アカウンティング CSR の収集を有効にします。

```
Router(config)# voice statistics type csr accounting
```

次の例では、シグナリング CSR の収集を有効にします。

```
Router(config)# voice statistics type csr signaling
```

次の例では、シグナリング CSR とアカウンティング CSR の両方の収集を無効にします。

```
Router(config)# no
voice statistics type csr
```

次の例では、シグナリング CSR のみの収集を無効にします。

```
Router(config)# no
voice statistics type csr signaling
```

関連コマンド

コマンド	description
voice statistics accounting method	accounting method と合格および不合格の基準を有効にします。
voice statistics display-format separator	CSR 表示の形式を指定します。
voice statistics field-params	MCD、lost-packet、packet-latency、および packet-jitter パラメータを指定します。
voice statistics max-storage-duration	CSR がシステム メモリに保存される最大時間を指定します。
voice statistics push	CSR をダウンロードするための FTP または syslog サーバ、最大ファイル サイズ、および最大メッセージ サイズを指定します。
voice statistics time range	CSR を収集する時間範囲を指定します。

voice statistics type iec

内部エラー コード (IEC) 統計の収集を有効にするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voice statistics type iec** コマンドを使用します。IEC 統計収集を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voicestatisticstypeiec
novoicestatisticstypeiec

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 IEC 統計収集は無効です。

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(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。

例 次の例では、IEC 統計収集を有効にします。

```
Router(config)# voice statistics type iec
```

関連コマンド	コマンド	description
	clearvoicestatistics	Clears voice statistics, resetting the statistics collection.
	showvoicestatistics	音声統計を表示します
	showvoicestatisticsinterval-tag	IEC 統計に使用可能な間隔オプションを表示します
	voicestatisticstime-rangesince-reset	IEC カウンタの最後のリセット以降に蓄積された通話統計の収集を有効にします

voice translation-profile

音声通話の変換プロファイルを定義するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voicetranslation-profile** コマンドを使用します。 翻訳プロファイルを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voicetranslation-profile
novoicetranslation-profile

構文の説明

名前	翻訳プロファイルの名前。音声翻訳プロファイル名の最大長は英数字31文字です。

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

リリース	変更
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1r	YANGモデルのサポートを導入しました。

使用上のガイドライン

翻訳ルールが定義された後、それらはプロファイルにグループ化されます。プロファイルは、一連のルールを収集し、それらを組み合わせて、着信番号、発信番号、および転送された番号を具体的な方法で変換します。最大 1000 個のプロファイルを定義できます。各プロファイルには一意の名前を付ける必要があります。

これらのプロファイルは、トランク グループ、ダイヤル ピア、ソース IP グループ、音声ポート、および通話変換を処理するインターフェイスによって参照されます。

例

次の例では、音声通話用の翻訳プロファイル「westcoast」を開始します。プロファイルは、さまざまなタイプの通話に対して変換ルール 1、2、および 3 を使用します。

```
Router(config)# voice translation-profile westcoast
Router(cfg-translation-profile)# translate calling 2
Router(cfg-translation-profile)# translate called 1
Router(cfg-translation-profile)# translate redirect-called 3
```

関連コマンド

コマンド	description
rule (voice translation-rule)	通話変換基準を定義します。
show voice translation-profile	1 つ以上の変換プロファイルを表示します。
translate (translation profiles)	翻訳ルールを音声翻訳プロファイルに関連付けます。

voice translation-rule

音声通話の変換ルールを定義するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voicetranslation-rule** コマンドを使用します。変換ル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。

voicetranslation-rulenumbers
no voicetranslation-rulenumbers

構文の説明

<i>numbers</i>	変換ルールを識別する番号。範囲は 1 から 2147483647 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

リリース	変更
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1r	YANG モデルのサポートを導入しました。

使用上のガイドライン

voicetranslation-rule コマンドを使用して、変換ルールの定義を作成します。各定義には、通話翻訳を処理するための SED のような表現を含む最大 15 個のルールが含まれます。最大 128 個の翻訳ルールがサポートされます。

これらの変換ルールは、トラックグループ、ダイヤルピア、ソース IP グループ、音声ポート、インターフェイスが参照するプロファイルにグループ化されます。

例

次の例では、2 つのルールを含む変換ルール 150 を開始します。

```
Router(config)# voice translation-rule 150
Router(cfg-translation-rule)# rule 1 reject /^408\.(\\)/
Router(cfg-translation-rule)# rule 2 /\(^...\)853\(...\) / /\1525\2/
```

関連コマンド

コマンド	description
rule(voicetranslation-rule)	翻訳ルールの一致、置換、拒否のパターンを定義します。
showvoicetranslation-rule	変換ルールの構成を表示します。

voice vad-time

音声アクティビティ検出（VAD）の最小無音検出時間を変更するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voicevad-time** 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。

voicevad-time ミリ秒

novoicevad-time

構文の説明	ミリ秒	無音を検出して音声パケットの送信を抑制するまでの待機期間（ミリ秒）。範囲は 250 ～ 65536 です。デフォルト値は 250 です。

コマンド デフォルト 250 ミリ秒

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
	12.0(7)XK	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。
	12.1(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 このコマンドは、ルータまたはコンセントラータ上のすべての音声ポートに影響しますが、すでに進行中の通話には影響しません。

このコマンドは、音声チャネルがアイドル状態のときには VAD を有効にし、通話中には有効にしないようにしたい透明共通チャネルシグナリング (CCS) アプリケーションで使用できます。無音検出遅延が長い場合、VAD はアイドル音声チャネルの無音には反応しますが、会話の一時停止には反応しません。

このコマンドは、ITU 標準化の組み込み VAD 機能を持つ音声コーデック (G.729B、G.729AB、G.723.1A など) には影響しません。これらのコーデックの VAD の動作とパラメータは、該当する ITU 標準によってのみ定義されます。

例 次の例では、VAD 無音検出を有効にする前に 20 秒の遅延を設定します。

```
voice vad-time 20000
```

関連コマンド	コマンド	description
	vad(dialpeer)	ネットワーク ダイアルピアでの音声アクティビティ検出を有効にします。

voice vrf

voice VRF を構成するには、global 構成モードで、**voicevrf** コマンドを使用します。 voice VRF 構成を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voicevrf*vrfname*

no**voicevrf***Vrf 名*

構文の説明

<i>vrf</i> 名	音声 VRF に割り当てられた名前。

コマンド デフォルト

音声 VRF 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
12.4(11)XJ	このコマンドが導入されました。
12.4(15)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(15)T に統合されました。

使用上のガイドライン

音声 VRF として設定する前に、**ipvrfvrfname** コマンドを使用して VRF を作成する必要があります。

VRF の変更中に音声ゲートウェイでアクティブな通話がないことを確認するには、音声 VRF を設定または変更する前に、音声ゲートウェイで音声サービスをシャットダウンする必要があります。

例

次の例は、*vrf1* という VRF が作成され、音声 VRF として設定されたことを示しています。

```
ip vrf vrf1
 rd 1:1
  route-target export 1:2
  route-target import 1:2
!
voice vrf vrf1
!
voice service voip
```

関連コマンド

コマンド	description
ipvrf	VPN VRF インスタンスを定義し、VRF 設定モードに入ります。

VoIP 着信翻訳プロファイル

すべての着信 VoIP コールの変換プロファイルを指定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voip-incomingtranslation-profile** コマンドを使用します。プロファイルを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

voip-incomingtranslation-profile*name*
no**voip-incomingtranslation-profile***name*

構文の説明

名前	翻訳プロファイルの名前。

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	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

voip-incomingtranslation-profile コマンドを使用して、すべての着信 VoIP 通話に変換プロファイルをグローバルに割り当てます。翻訳プロファイルは以前に **voicetranslation-profile** コマンドを使用して定義されました。**voip-incomingtranslation-profile** コマンドでは、定義を完了するために追加の手順は必要ありません。

H.323 コールが着信し、そのコールが変換プロファイルで定義されたソース IP グループに関連付けられている場合、ソース IP グループ変換プロファイルがグローバル変換プロファイルよりも優先されます。

例

次の例では、「global-definition」という名前の変換プロファイルをすべての着信 VoIP 通話に割り当てます。

```
Router(config)# voip-incoming translation-profile global-definition
```

関連コマンド

コマンド	description
show voice translation-profile	すべての音声変換プロファイルの構成を表示します。
test voice translation-rule	音声翻訳ルールの定義をテストします。
voice translation-profile	翻訳プロファイルの定義を開始します。

voip-incoming translation-rule

H.323 互換クライアントから発信される通話の着信変換ルールを設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **voip-incomingtranslation-rule** コマンドを使用します。着信変換ルー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。

voip-incomingtranslation-rule {calling | called} name-tag
no voip-incomingtranslation-rule {calling | called} name-tag

構文の説明

名札	ルールセットを参照するタグ番号。これは任意に選択された数値です。範囲は1から2147483647です。デフォルト値はありません。
calling	自動番号識別 (ANI) 番号または発信者の番号。
called	ダイヤル番号情報サービス (DNIS) 番号または着信側の番号。

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(7)XR1	このコマンドは、Cisco AS5300 上の VoIP 用に導入されました。
12.0(7)XK	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 の VoIP 用に実装されました。
12.1(1)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合され、Cisco 1750、Cisco AS5300、Cisco 7200 シリーズ、および Cisco 7500 シリーズ プラットフォーム上の VoIP 用に実装されました。
12.1(2)T	このコマンドは、Cisco MC3810 上の VoIP 用に実装されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(11)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すると、指定されたタグ名の発信番号または着信番号に応じて、すべての IP ベースの通話がキャプチャされ、処理されます。

例

次の例は、H.323 互換クライアントから発信される通話のルールセットを識別します。

```
Router(config)# voip-incomingtranslation-rulecalled5
```

関連コマンド

コマンド	description
numbering-type	dial-peer call leg の番号タイプの 1 つと一致します。
rule	着信と発信の両方の発信側番号または着信側番号にトランスレーションルールを適用します。
showtranslation-rule	特定のトランスレーション名に対して設定されたすべてのルールのコンテンツを表示します。
testtranslation-rule	特定のネームタグのトランスレーションルールの実行をテストします。
translate	着信コールに対して、発信側番号または着信側番号にトランスレーションルールを適用します。
translate-outgoing	着信コールに対して、発信側番号または着信側番号にトランスレーションルールを適用します。
translation-rule	トランスレーション名を作成し、translation-rule コンフィギュレーションモードを開始します。

voip trunk group

VOIP トランク グループを定義または変更し、トランク グループ設定モードに入るには、グローバル設定モードで **voip trunk group** コマンドを使用します。VOIP トランク 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。

voiptrunkgroupname
novoiptrunkgroupname

構文の説明

名前	voip trunk group の名前。有効な名前には最大 63 文字の英数字が含まれます。

コマンド デフォルト

voip trunk group が定義されていません。

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
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

voip trunk group コマンドを使用して、VOIP トランクを定義し、トランクに保守性を拡張します。デフォルトでは、IP トランクのセッションプロトコルは h323 です。ゲートウェイにプロファイルを保存するのに十分なメモリがあれば、ゲートウェイ上で最大 1000 個のトランクグループを設定できます。

例

次の例では、VOIP trunk group を作成し、監視を有効にします。

```
Router(config)# voip trunk group siptrk1
Router(config-voip-trk)# session protocol sipv2
Router(config-voip-trk)# target ipv4: 10.1.1.15
Router(config-voip-trk)# xsvc
```

関連コマンド

コマンド	description
show voip trunk group	voip トランクグループの内部リストを表示します。
xsvc	トランク上の監視を有効にします。

音量

ルータのPOTSポートの受信音量レベルを設定するには、ダイヤルピア音声設定モードで**volume** 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。

volume*number*
no*volume**number*

構文の説明

<i>number</i>	ゲインのデシベル (dB) を表す 1 ～ 5 の数値。範囲は次のとおりです。 • 1: -11.99 dB • 2: -9.7dB • 3: -7.7dB • 4: -5.7dB • 5: -3.7dB デフォルト値は 3 (-7.7 dB ゲイン) です。

コマンド デフォルト 3 (-7.7 dB ゲイン)

コマンドモード

Dial-peer voice 構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(8)T	このコマンドは、Cisco 803、Cisco 804、およびCisco 813 ルータで導入されました。

使用上のガイドライン 各 POTS ポートごとにコマンドを個別に設定します。**volume** 音量レベルの設定は、設定されているポートにのみ影響します。



(注) このコマンドでは受信機の音量のみが設定されます。

showpotsvolume コマンドを使用して、ボリュームの状態とレベルを確認します。

例

次の例では、POTS ポート 1 の音量レベルが 4、POTS ポート 2 の音量レベルが 2 を示しています。

```
dial-peer voice 1 pots
 destination-pattern 5551111
 port 1
```

```
no call-waiting
ring 0
volume 4
dial-peer voice 2 pots
destination-pattern 5552222
port 2
no call-waiting
ring 0
volume 2
```

関連コマンド

コマンド	description
showpotsvolume	ルータ上の各POTSポートに設定されている受信音量を表示します。

vxml allow-star-digit

組み込みの type digits に対してアスタリスク (*) を許可するように Voice Extensible Markup Language (VXML) インタープリタを構成するには、global 構成モードで、**vxmlallow-star-digit** 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。

vxmlallow-star-digit
novxmlallow-star-digit

構文の説明

このコマンドには引数もキーワード也没有せん。

コマンド デフォルト

VXML インタープリ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。

例

次の例は、組み込みの type digits に対してアスタリスクを許可するように VXML インタープリタを設定する方法を示しています。

```
Router# configure terminal
Router(config)# vxml allow-star-digit
```

関連コマンド

コマンド	description
vxmlaudioerror	オーディオの再生が失敗したときにエラー イベントをスローできるようにします。
vxmlversionpre2.0	VoiceXML 2.0 機能を有効にします。

Vxml ロギングタグ

Nuance ASR でログタグヘッダーの取得を許可するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **vxmlogging-tag** コマンドを使用します。 **logging-tag** コマンドは、RECOGNIZE または SPEAK および SET-PARAM メッセージの一部として、ログタグヘッダーを Nuance ASR に送信するのに役立ちます。 コマンド構成はデフォルトで有効になっています。 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。

vxmlogging-tag
novxmlogging-tag

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	有効です。	
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
	15.5(3)M7	このコマンドは、Cisco IOS リリース 15.0(3)M7 で導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを有効にすると、ゲートウェイはRECOGNIZEまたはSPEAKおよびSET-PARAMメッセージの一部として、logging-tag ヘッダーを Nuance ASR に送信できるようになります。デフォルトでは、コマンドは有効な状態になっています。 コマンドを無効にすると、ゲートウェイはRECOGNIZEまたはSPEAKでLogging-tagを送信しなくなります。ただし、Logging-Tagを伝送するのはSET-PARAMメッセージのみです。

例 次の例では、vxml の logging-tag 機能を無効にします。
Router (config) #no vxml logging-tag

vxml audioerror

オーディオの再生が失敗したときにエラーイベントをスローするようにするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **vxmlaudioerror** コマンドを使用します。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。

vxmlaudioerror
novxmlaudioerror

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

オーディオ ファイルを再生できない場合、オーディオ エラー イベント **error.badfetch** はスローされません。

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
12.4(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

このコマンドを入力すると、たとえば、ファイルがサポートされていない形式である、**src** 属性が無効な URI を参照している、または **expr** 属性が無効な URI に評価されるなどの理由でオーディオ ファイルを再生できない場合に、オーディオ エラー イベント **error.badfetch** がスローされます。

vxmlaudioerror コマンドは **vxmlversion2.0** コマンドをオーバーライドするため、両方のコマンドを入力すると、オーディオ ファイルを再生できないときにオーディオ エラー イベントがスローされます。

例

次の例では、オーディオ エラー機能を有効にします。

```
Router(config)# vxml audioerror
```

関連コマンド

コマンド	description
vxmlversionpre2.0	VoiceXML 2.0 より前のバージョンと互換性のある機能を有効にします。

vxml tree memory

VoiceXML パーサー ツリーの最大メモリ サイズを設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **vxmltreememory** 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。

vxmltreememory サイズ
novxmltreememory

構文の説明	サイズ	最大メモリ サイズ (キロバイト単位)。値の範囲は 64 ～ 100000 です。デフォルト値は 1000 です。
コマンド デフォルト	1000 KB	
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(15)T	このコマンドが導入されました。
	12.4(15)T	デフォルトが 64 から 1000 に変更されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、VoiceXML ドキュメントの解析に使用できるメモリ リソースを制限し、大きなドキュメントが過剰なシステム メモリを消費するのを防ぎます。VoiceXML ツリーの最大メモリ サイズを増やすと、呼び出しでより大きな VoiceXML ドキュメントを使用できるようになります。VoiceXML ドキュメントが制限を超えると、ゲートウェイはドキュメントの実行を中止し、**debugvxmlerror** コマンドは「vxml malloc fail」エラーを表示します。



(注) Cisco IOS リリース 12.3(4)T 以降のリリースでは、ドキュメントが VoiceXML ツリーに保存されないため、VoiceXML ドキュメントを解析するときに消費されるメモリが少なくなります。

例

次の例では、最大メモリ サイズを 128 KB に設定します。

```
vxml tree memory 128
```

関連コマンド	コマンド	description
	debugvxmlerror	VoiceXML アプリケーションのエラー メッセージを表示します。

コマンド	description
ivrpromptmemory	ダイナミック オーディオ ファイル (プロンプト) がメモリ内で占めるメモリの最大量を設定します。
ivrrecordmemorysystem	ゲートウェイ上のすべての音声録音を保存するためのメモリの最大量を設定します。

Vxml バージョン 2.0

VoiceXML 2.0 機能を有効にするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **vxmversion2.0** コマンドを使用します。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。

vxmversion2.0
novxmversion2.0

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

デフォルトの VoiceXML 動作は、[W3C VoiceXML 2.0 仕様より前のバージョンと互換性があります](#)。

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
12.4(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

このコマンドは、次の VoiceXML 機能を有効にします。

- たとえば、ファイルがサポートされていない形式である、src 属性が無効な URI を参照している、または expr 属性が無効な URI に評価されるなどの理由でオーディオ ファイルを再生できない場合、オーディオ エラー イベント error.badfetch はスローされません。
- <record> 要素の beep 属性のサポート。
- ブラインド転送は W3C VoiceXML 2.0 に準拠しており、相談転送とは異なります。
- [W3C VoiceXML 2.0 仕様との互換性](#)。
- 宣言されていない変数を使用すると、セマンティック エラーが生成されます。変数を使用する前に宣言する必要があります。

例

次の例では、VoiceXML バージョン 2.0 の機能を有効にします。

```
Router(config)# vxm version 2.0
```




W

- [watcher all](#) (566 ページ)
- [xsvc](#) (568 ページ)

watcher all

外部ウォッチャーが内部プレゼンティティを監視できるようにするには、プレゼンス設定モードで **watcherall** コマンドを使用します。外部ウォッチャーによる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。

watcherall
nowatcherall

構文の説明

このコマンドには引数もキーワード也没有せん。

コマンド デフォルト

プレゼンスが有効な場合は、内部ウォッチャーのみが許可されます。

コマンド モード

プレゼンス構成 (config-presence)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

このコマンドを使用すると、SIP トランクを介して接続されたリモートルータ上の外部ウォッチャーが内部ディレクトリ番号を監視できます。監視対象の内部ディレクトリ番号に対して、**allowwatch** コマンドを有効にする必要があります。リモートルータからの外部監視を許可するには、リモートルータで **allowssubscribe** コマンドを有効にする必要があります。

例

次の例は、内部プレゼンティティの外部監視を有効にする方法を示しています。

```
Router(config)# presence
Router(config-presence)# watcher all
```

関連コマンド

コマンド	description
allowssubscribe	内部ウォッチャーが外部プレゼンティティを監視できるようにします。
allowwatch	Cisco Unified CME に登録された電話機のディレクトリ番号を、プレゼンスサービスでウォッチできるようにします。
presence	ルータ上でプレゼンスサービスを有効にし、プレゼンス設定モードに入ります。
presenceenable	SIP トランクからの着信プレゼンス要求を許可します。

コマンド	description
server	内部ウォッチャーから外部プレゼンスエンティティにプレゼンス要求を送信するためのプレゼンスサーバの IP アドレスを指定します。
showpresenceglobal	プレゼンスサービスの設定情報を表示します。
showpresencesubscription	アクティブなプレゼンスのサブスクリプションに関する情報を表示します。

XSVC

トランク グループとして定義されている TDM、（ISDN-PRI/BRI、DS0 グループ、アナログ音声ポート）音声インターフェイスに拡張サービスアビリティ（**xsvc**）のサポートを追加するには、**xsvc** コマンドを使用します。拡張サービス機能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。

xsvc
noxsvc

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

トランクグループでは拡張サービス機能が無効になっています。

コマンド モード

トランクグループ設定

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

このコマンドを使用して、トランクグループとして定義されている音声インターフェイスの拡張サービス機能のサポートを追加します。

例

次の例では、トランク グループの監視を有効にします。

```
Router(config)# trunk group tdm-tg1
Router(config-trunk-group)# xsvc
```

関連コマンド

コマンド	description
provider	プロバイダサービスを有効にします。



X

- [転送先 \(570 ページ\)](#)

転送先

REFER consume の場合に INVITE を refer-to の宛先へルーティングするには、**xfer target refer-to** コマンドを使用します。ルーティングの決定は、転送先の宛先に基づいて行われます。ターゲットが dial-peer に設定されている場合、CUBE は、INVITE を dial-peer session target にルーティングします。ターゲットが refer-to に設定されている場合、CUBE は、INVITE を REFER メッセージの refer-to host にルーティングします。**xfer target refer-to** を無効にして、デフォルト値の **xfer target dial-peer** に設定するには、このコマンドの **no** を使用します。

xfer target refer-to
no xfer target refer-to

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

INVITE を refer-to target にルーティングするために、session target に対して dial-peer が検索されます。

コマンド モード

SIP UA 構成 (config-sip-ua)

Voice class tenant configuration (config-class)

コマンド履歴

リリース	変更
Cisco IOS XE Fuji 16.9.6	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Bengaluru 17.4.1a	デフォルト値は、 xfer target dial-peer です。このコマンドは、INVITE を refer-to ホストアドレスにルーティングするために xfer target refer-to を含むように変更されました。このコマンドは、Cisco IOS XE Fuji 16.9.6、Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.1a、および sip-ua および voice class tenant の Cisco IOS XE Bengaluru 17.4.1a で使用できます。
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。

使用上のガイドライン

デフォルトでは、REFER コンシュームの場合、CUBE は dial-peer の検索を実行し、**xfer target dial-peer** コマンドを使用して INVITE を dial-peer session target にルーティングします。この動作を変更するには、SIP user-agent 構成モードまたは voice class tenant 構成モードで **xfer target refer-to** コマンドを使用して、INVITE を refer-to ホストアドレスにルーティングします。

例

次の例は、CUBE で xfer target refer-to を有効にする方法を示しています。

```
Router(config)# sip-ua
Router(config-sip-ua)# xfer target refer-to
```

次の例は、音声クラステナント設定モードで CUBE の xfer target refer-to を有効にする方法を示しています。


```
Router(config)#voice class tenant 1  
Router(config-class)# xfer target refer-to
```




Z

- [zone access](#) (574 ページ)
- [zone bw](#) (576 ページ)
- [zone circuit-id](#) (577 ページ)
- [zone cluster local](#) (579 ページ)
- [zone cluster remote](#) (580 ページ)
- [zone qos](#) (582 ページ)
- [zone local](#) (585 ページ)
- [zone prefix](#) (588 ページ)
- [zone remote](#) (593 ページ)
- [zone subnet](#) (596 ページ)

zone access

ローカルゾーンのアクセシビリティを設定するには、ゲートキーパー設定モードで **zoneaccess** コマンドを使用します。 アクセシビリティ設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

zoneaccess ローカルゾーン名 {**default** | **remote-zone** リモートゾーン名} {**direct** | **proxied**}

no zoneaccess ローカルゾーン名 **remote-zone** リモートゾーン名

構文の説明	<i>local-zone-name</i>	ローカル ゾーンの名前 (ローカル ゲートキーパーと同義)。
	default	direct または proxied キーワードと一緒に使用して、 remote-zone <i>remote-zone-name</i> キーワードと引数の組み合わせを使用して特別に名前が付けられていないすべてのリモート ゾーンの動作モードを定義します。
	remote-zone <i>remote-zone-name</i>	特別な動作モードが定義されているリモート ゾーンの名前 (リモート ゲートキーパーと同義)。
	direct	エンドポイント間の直接呼び出し (プロキシを使用せずに) を構成します。 ローカル ゾーン (またはゲートキーパー) は、ローカルプロキシの IP アドレスの代わりに、ローカルエンドポイント IP アドレスを提供します。
	proxied	エンドポイント間のプロキシを使用した呼び出しを構成します。 ローカル ゾーン (またはゲートキーパー) は、ローカルエンドポイントアドレスの代わりに、ローカルプロキシの IP アドレスを提供します。

コマンド デフォルト ローカル ゾーンは、すべてのリモート ゾーンへのプロキシアクセスを許可します。

コマンド モード ゲートキーパー構成 (config-gk)

コマンド履歴	リリース	変更
	11.3(2)NA	このコマンドが Cisco 2500 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズに導入されました。

使用上のガイドライン デフォルトでは、ゲートキーパーは、リモート ゲートキーパーからターゲットのローカル エンドポイントについて照会されたときに、ローカルプロキシ IP アドレスを提供します。これはプロキシアクセスとみなされます。 **zoneaccess** コマンドを使用すると、ローカルゲートキーパーがローカルプロキシアドレスではなくローカルエンドポイントアドレスを提供するように設定できます。これは直接アクセスとみなされます。



- (注) ローカル ゲートキーパーで設定される **zoneaccess** コマンドは、着信コールのプロキシの使用にのみ影響します (つまり、発信コールのローカル プロキシの使用には影響しません)。通話を発信する場合、ゲートキーパーは、リモート ゲートキーパーがリモート エンドでプロキシを提供している場合にのみプロキシを使用します。同じゾーン内の2つのエンドポイント間の通話は、常に直接 (プロキシなし) 通話になります。

remote-zone**remote-zone-name** キーワードと引数の組み合わせを **direct** or **proxied** キーワードとともに使用して、特定のリモート ゾーンに対するローカル ゾーンのアクセシビリティ動作を定義できます。 **default** キーワードを **direct** または **proxied** キーワードと組み合わせて使用することで、他のすべてのリモート ゾーンに対するローカル ゾーンのデフォルトの動作を定義できます。明示的に名前が付けられたリモート ゾーンを削除して、デフォルトの動作ルールによって制御されるようにするには、**nozoneaccess** コマンドを使用します。

例

次の例では、xyz 社内のリモート ゾーンからローカル ゾーン **eng.xyz.com** への直接アクセスを許可します。その他すべてのリモートロケーションでは、**eng.xzy.com** へのプロキシ経由アクセスとなります。

```
zone local eng.xyz.com xyz.com
zone access eng.xyz.com remote-zone mfg.xyz.com direct
zone access eng.xyz.com remote-zone mktg.xyz.com direct
zone access eng.xyz.com remote-zone sales.xyz.com direct
zone access eng.xyz.com default proxied
```

次の例では、企業にファイアウォールがあるか、ゲートキーパーを外部にアドバタイズしていないため、**xyz.com** 内のローカル ゲートキーパーのみが相互に直接アクセスできると想定しています。いくつかの海外オフィスを除き、企業ネットワーク内では優れたサービス品質 (QoS) が実現されています。この場合、海外オフィス (ミラノと東京) のプロキシを使用し、他の場所のプロキシは使用しないでください。

```
zone local sanjose.xyz.com xyz.com
zone access sanjose.xyz.com default direct
zone access sanjose.xyz.com remote-zone milan.xyz.com proxied
zone access sanjose.xyz.com remote-zone tokyo.xyz.com proxied
```

関連コマンド

Command	Description
showproxyh323calls	プロキシ上の各アクティブな通話のリストを表示します。
zonelocal	ゲートキーパーによって制御されるゾーンを指定します。

zone bw

ゲートキーパーゾーンで一度に許可される最大帯域幅を設定するには、ゲートキーパー設定モードで **zonebw** コマンドを使用します。最大帯域幅の設定を削除して帯域幅を無制限にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

zonebwgatekeeper-namemax-bandwidth
nozonebwgatekeeper-namemax-bandwidth

構文の説明

gatekeeper-name	ゾーンを制御するゲートキーパーの名前。
最大-帯域幅	ゾーン内で一度に許可される最大双方向帯域幅 (kbps 単位)。

コマンド デフォルト

帯域幅は無制限です。

コマンド モード

ゲートキーパー構成 (config-gk)

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(2)NA	このコマンドは、Cisco 2500 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズで導入されました。

例

次の例では、ゾーン gk1 の最大帯域幅を 1000 kbps に設定します。

```
zone bw gk1
1000
```

関連コマンド

Command	Description
showproxyh323calls	プロキシ上の各アクティブな通話のリストを表示します。

zone circuit-id

リモートゾーンを回線に関連付けるには、ゲートキーパー設定モードで **zonecircuit-id** コマンドを使用します。ゾーンの回線 ID を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

zonecircuit-id リモートゾーン名回線 ID[**override-source-circuitid**]

nozonecircuit-id リモートゾーン名回線 ID

構文の説明	リモート-ゾーン-名	リモート ゾーンの名前。
	回線-id	リモート ゾーンに関連付ける回線の ID。
	override-source-circuitid	(オプション) 着信ロケーション要求 (LRQ) メッセージの送信元回線 ID をこのキーワードで上書きする必要があるかどうかを指定します。

コマンド デフォルト オーバーライドフラグは無効になっており、着信ソース回線 ID が存在する場合はそれが使用されます。

コマンド モード ゲートキーパー構成 (config-gk)

コマンド履歴	リリース	変更
	12.2(11)T	このコマンドが導入されました。
	12.3(14)T	override-source-circuitid キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン リモートゾーンの非 Cisco ゲートキーパー (例えば、インターネットテレフォニーサービスプロバイダー [ITSP]) からゲートキーパーに送られてくる LRQ メッセージを伴う VoIP 通話では、LRQ メッセージにソース回線識別子が含まれていません。このコマンドにより、ゲートキーパーはゾーンに回線識別子と通話発信元の IP アドレスを割り当てることができます。ソース回線 ID がすでに存在する場合、構成された値は使用されません。着信 LRQ に値がある場合でも、設定されたソース回線 ID の使用を強制するには、**override-source-circuitid** キーワードを設定します。Gatekeeper Transaction Message Protocol (GKTMP) サーバアプリケーションは、このデータを使用して通話のルートを決定します。

例

次の例では、circuit ID CarrierA を使用してリモートゾーン GKout1 を設定します。

```
Router(config)# gatekeeper
Router(config-gk)# zone circuit-id GKout1 CarrierA
```

次の例では、circuit ID CarrierB を使用してリモートゾーン GKout2 を設定し、着信 LRQ ソース circuit-id 値を上書きします。

```
Router(config)# gatekeeper
Router(config-gk)# zone circuit-id GKout2 CarrierB override-source-circuitid
```

関連コマンド

コマンド	description
endpoint circuit-id h323id	Cisco 以外のエンドポイントに回線を割り当てます。
show gatekeeper circuits	ゲートキーパーの回線情報を表示します。
show gatekeeper endpoint circuits	ゲートキーパーに登録されているすべてのエンドポイントとキャリアの情報を表示します。

zone cluster local

設定中のゲートキーパーを含むゲートキーパーのローカル グループを定義するには、ゲートキーパー設定モードで **zoneclusterlocal** コマンドを使用します。ゲートキーパーのローカル グループ化を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

zoneclusterlocal クラスター名 ローカルゾーン名
nozoneclusterlocal

構文の説明

<i>cluster-name</i>	クラスター名。
ローカル-ゾーン-名	ローカルゾーン名。

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

ゲートキーパー構成 (config-gk)

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(2)XB1	このコマンドは Cisco AS5850 に実装されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、互いに代替となるゲートキーパーのローカルクラスターを定義します。クラスターが効果的に機能するには、これらの各ゲートキーパーを互換性のある方法で構成する必要があります。

例

次の例では、ParisGK タイム ゾーンの EuropeCluster という名前のゲートキーパーのローカル グループを定義します。

```
zone cluster local EuropeCluster ParisGK
```

関連コマンド

コマンド	description
element	ローカルまたはリモート クラスターのコンポーネント要素を定義します。
zoneclusterremote	構成中のゲートキーパーを含む、ゲートキーパーのリモートグループを定義します。

zone cluster remote

設定中のゲートキーパーを含むゲートキーパーのリモート グループを定義するには、**zoneclusterremote** **command** **in** ゲートキーパー設定モードを使用します。ゲートキーパーのリモート グループ化を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

{**zoneclusterremote** クラスタ *name* [**cost** *cost-value* [**priority** 優先度値]] [**foreign-domain**] [**invia** インバウンド *gatekeeper*] | [**outvia** アウトバウンド *gatekeeper*] }
no zoneclusterremote

構文の説明

クラスター名	クラスター名。
cost	(オプション) コスト。
コスト-値	(オプション) コスト値。範囲は 1 ～ 100 です。デフォルト値は 150 です。
priority	(オプション) 優先度。
優先度-値	(オプション) 優先度の値。範囲は 1 ～ 100 です。デフォルト値は 50 です。
foreign-domain	(オプション) クラスターは別の管理ドメインにあります。
invia	このゾーンに入る通話のゲートキーパーを指定します。
inbound gatekeeper	ゲートキーパーの名前。
outvia	このゾーンから発信される通話のゲートキーパーを指定します。
アウトバウンドゲートキーパー	ゲートキーパーの名前。

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

ゲートキーパー構成 (config-gk)

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(2)XA	foreign-domain キーワードが追加されました。

リリース	変更
12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)T に統合されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、および Cisco AS5400 のサポートは、このリリースには含まれていません。
12.2(2)XB1	このコマンドは Cisco AS5850 に実装されました。
12.2(13)T3	invia および outvia キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、相互に代替として機能し、ローカルクラスターを形成するリモートゲートキーパーのセットを定義します。このコマンドにより、ゲートキーパーはロケーション要求 (LRQ) メッセージをラウンドロビンで送信してこれらのリモートゲートキーパーを最適化します。

例

次の例は、ゲートキーパーのリモートグループを定義する方法を示しています。

```
zone cluster remote AsiaCluster cost 70 priority 10
```

関連コマンド

コマンド	description
element	ローカルまたはリモートクラスターのコンポーネント要素を定義します。
zoneclusterlocal	設定しているゲートキーパーを含む、ゲートキーパーのローカルグループを定義します。
zonelocal	ゲートキーパーによって制御されるゾーンを指定します。

zone qos

Cisco ルータの Quality of Service (QoS) 設定で、特定のゾーンの Differentiated Services Code Point (DSCP) 値、またはすべてのゾーンの共通 DSCP 値を設定するには、ゲートキーパー設定モードで **zoneqos** コマンドを使用します。DSCP 設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

zoneqos {gatekeeper-name | **global**} **dscp** dscp-value
nozoneqos {gatekeeper-name | **global**} **dscp** dscp-value

構文の説明

ゲートキーパー名	設定するゲートキーパーの名前。
global	DSCP 値をグローバルに設定します。
dscp	設定する DSCP を指定します。
dscp-value	定義済みの DSCP キーワードまたはそれに相当する数値。詳細については、以下の表を参照してください。

コマンド デフォルト

このコマンドはデフォルトでは無効になっています。

コマンド モード

ゲートキーパー設定 (conf-gk)

コマンド履歴

リリース	変更
15.0(1)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

すべてのローカルゾーンとリモートゾーンに共通の DSCP 値を設定するには、**global** キーワードを使用し、次に **dscp** キーワードとその値を指定します。グローバルに設定された DSCP 値をゾーン固有の DSCP 値に変更するには、まずコマンドの **no** 形式を使用して、グローバルに設定された値を削除する必要があります。そうでない場合は、警告メッセージが表示されます。ゾーンベースの DSCP 値を設定するには、ゲートキーパー名と特定の値を持つキーワードを使用します。 **dscp**

DSCP は、定義済みの DSCP キーワードまたはそれに相当する数値を使用して設定できます。たとえば、ゾーンの DSCP 値を設定するには、**cs1** キーワードを数値 8 に置き換えることができます。ただし、**showgatekeeperzonestatus** 出力には、設定された DSCP が cs1 として表示されます。以下の表に、定義済みの DSCP キーワードとそれに相当する数値を示します。16 進数値は、IP ヘッダーの QOS フィールドに表示される数値です。

表 8: 定義済みの **DSCP** キーワードと数値

キーワード	数 値	16進数値
default	0	0x00
cs1	8	0x20
af11	10	0x28
af12	12	0x30
af13	14	0x38
cs2	16	0x40
af21	18	0x48
af22	20	0x50
af23	22	0x58
cs3	24	0x60
af31	26	0x68
af32	28	0x70
af33	30	0x78
cs4	32	0x80
af41	34	0x88
af42	36	0x90
af43	38	0x98
cs5	40	0xA0
ef	46	0xB8
cs6	48	0xC0
cs7	56	0xE0

例

次の例は、**zone qos gatekeeper-namedscpdscp-value** コマンドを使用して特定のゾーンの DSCP 値を設定する方法を示しています。

```
Router(config)# gatekeeper
Router(conf-gk)# zone qos GK-08 dscp cs3
```

次の例は、**zoneqosglobaldscpdscp-value** コマンドを使用してグローバル DSCP 値を設定する方法を示しています。

```
Router(config)# gatekeeper
Router(conf-gk)# zone qos global dscp af11
```

関連コマンド

コマンド	description
showgatekeeperzonestatus	ゲートキーパーに関連するゾーンのステータスを表示します。

zone local

ゲートキーパーによって制御されるゾーンを指定するには、ゲートキーパー設定モードで **zonelocal** コマンドを使用します。ゲートキーパーによって制御されるゾーンを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

zonelocal *gatekeeper-namedomain-name* [*ras-IP アドレス*] [**invia** インバウンド *gatekeeper* | **outvia** アウトバウンド *gatekeeper*] [**enable-intrazone**]

no **zonelocal** *gatekeeper-namedomain-name* [**invia** インバウンド *gatekeeper* | **outvia** アウトバウンド *gatekeeper*] [**enable-intrazone**]

構文の説明

ゲートキーパー名	ゲートキーパー名またはゾーン名。これは通常、ゲートキーパーの完全ドメイン修飾ホスト名です。たとえば、ドメイン名が cisco.com の場合、ゲートキーパー名は gk1.cisco.com になります。ただし、ゲートキーパーが複数のゾーンを制御している場合は、各ゾーンのゲートキーパー名は一意のニーモニック文字列にする必要があります。
<i>domain-name</i>	このゲートキーパーによって提供されるドメイン名。
<i>ras-IP アドレス</i>	(オプション) ゲートキーパー上のインターフェイスの 1 つの IP アドレス。ゲートキーパーはゲートキーパー検出メッセージに応答すると、エンドポイントまたはゲートウェイに将来の通信でこのアドレスを使用するように信号を送ります。 (注) このアドレスを 1 つのローカルゾーンに設定すると、そのアドレスがすべてのローカルゾーンで使用されるようになります。
invia	このゾーンに入る通話のゲートキーパーを指定します。
<i>inboundgatekeeper</i>	ゲートキーパーの名前。
outvia	このゾーンから発信される通話のゲートキーパーを指定します。
アウトバウンドゲートキーパー	ゲートキーパーの名前。
enable-intrazone	ゲートキーパー経由ですべてのイントラゾーン通話を使用するように強制します。

コマンド デフォルト

ローカルゾーンが定義されていません。



- (注) ゲートキーパーは、少なくとも 1 つのローカルゾーン定義がないと動作できません。ローカルゾーンがない場合、ゲートキーパーはコマンドが発行されると非アクティブ状態になります。**noshutdown**

コマンドモード

ゲートキーパー構成 (config-gk)

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(2)NA	このコマンドは、Cisco 2500 および Cisco 3600 シリーズルータで導入されました。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco MC3810 および Cisco 7200 シリーズに実装されました。
12.3(4)T	invia 、 outvia 、 enable-intrazone キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン

複数のローカルゾーンを定義できます。ゲートキーパーは、構成されたすべてのローカルゾーンを管理します。ゾーン内およびゾーン間の動作は同じままです (ゾーンは同じまたは異なるゲートキーパーによって制御されます)。

すべてのローカルゾーンに対して定義できるのは、**ras-IP-address** 引数 1 つだけです。各ゾーンが異なる RAS IP アドレスを使用するように構成することはできません。最初のゾーン定義でこれを定義すると、後続のすべてのゾーンでこれを省略でき、このアドレスが自動的に取得されます。後続の **zonelocal** コマンドで設定すると、以前に構成されたすべてのローカルゾーンの RAS アドレスも変更されます。一度定義したら、別の **zonelocal ras-IP-address** 引数を指定して任意のコマンドを再発行することで変更できます。

ras-IP-address 引数がホットスタンバイ ルータ プロトコル (HSRP) 仮想アドレスの場合、ゲートキーパーは自動的に HSRP モードになります。このモードでは、ゲートキーパーは、HSRP インターフェイスが STANDBY ステータスか ACTIVE ステータスかに応じて、STANDBY ステータスまたは ACTIVE ステータスになります。

エンドポイントまたはゲートウェイが登録されている場合は、ローカルゾーンを削除することはできません。ローカルゾーンを削除するには、まずゲートキーパーをシャットダウンして、登録解除を強制します。

複数のゾーンは、同じ Cisco IOS プラットフォーム上の複数の論理ゲートキーパーによって制御されます。

ゲートキーパーで定義されるローカルゾーンの最大数は 100 を超えてはなりません。

このコマンドは、ゲートキーパーが使用する IP アドレスを変更する場合にも使用できます。

例

次の例では、「cisco.com」というドメインにゲートキーパーによって制御されるゾーンを作成します。

```
Router(config)# gatekeeper
Router(config-gk)# zone local easterngk.cisco.com cisco.com
```


関連コマンド

Command	Description
showproxyh323calls	プロキシ上の各アクティブな通話のリストを表示します。
zonesubnet	ゲートキーパーによって制御されるゾーンを指定します。

zone prefix

ゲートキーパー ゾーン リストにプレフィックスを追加するには、ゲートキーパー設定モードで **zoneprefix** コマンドを使用します。ゾーンプレフィックスの知識を削除するには、ゲートキーパー名とプレフィックスを指定したこのコマンドの **no** 形式を使用します。特定のゲートウェイの優先順位の割り当てを削除するには、このコマンドの **no** 形式を **gw-priority** オプションとともに使用します。

zone prefix *gatekeeper-name* *e164* プレフィックス [**blast** | **sequence**] [**gw-priority** 優先度-GW-エイリアス [**gw-alias..**]]

zone prefix *gatekeeper-name* *e164* プレフィックス [**blast** | **sequence**] [**gw-priority** *priority-gw-alias* [**gw-alias..**]]

構文の説明

<i>gatekeeper-name</i>	ローカルまたはリモートゲートキーパーの名前。 zonelocal または zoneremote コマンドを使用して定義されている必要があります。
<i>e164</i> -プレフィックス	標準形式の E.164 プレフィックスの後にドット (.) が続きます。各ドットは、E.164 アドレス内の数字を表します。たとえば、212..... は、212 と任意の 7 つの数字と一致します。 (注) E.164 アドレスの各桁を表すドットを使用する構成方法が推奨されますが、任意の桁数に一致するアスタリスク (*) を入力することもできます。
blast	(オプション) 複数のホップオフをリストする場合、リストされた順序に基づいて LRQ がゲートキーパーに同時に送信されることを示します。デフォルト値は seq です。
seq	(オプション) 複数のホップオフをリストする場合、リストされた順序に基づいて LRQ がゲートキーパーに順番に送信されることを示します。デフォルト値は seq です。

gw-priority <i>pri-0-to-10</i> gw-alias	(オプション) ゲートキーパーが、prefix <i>e164-prefix</i> で始まる番号への通話に対して、ローカルゾーン内のゲートウェイを選択する方法を定義します。リモートゲートキーパーに割り当てられたプレフィックスの優先レベルを設定する場合は、このオプションを使用しないでください。 範囲は 0 ～ 10 です。0 を指定すると、ゲートキーパーはそのプレフィックスに対してゲートウェイ <i>gw-alias</i> を使用できなくなります。10 を指定すると、ゲートウェイ <i>gw-alias</i> に最高の優先順位が付けられます。デフォルト値は 5 です。 1つのプレフィックスに同じ優先度値を複数のゲートウェイに割り当てるには、<i>pri-0-to-10</i> 値の後にすべてのゲートウェイ名をリストします。 <i>gw-alias name</i> は、ゲートキーパーに登録されているか、登録される予定のゲートウェイの H.323 ID です。この名前は、h323-gatewayvoiph.323-id コマンドを使用してゲートウェイに設定されます。

コマンド デフォルト

ゲートキーパー ゾーン プレフィックスまたは他のゾーンのプレフィックスに関する知識は定義されていません。ゲートウェイの優先度は 5 です。

コマンド モード

ゲートキーパー構成 (config-gk)

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(6)Q	このコマンドが導入されました。
11.3(7)NA	このコマンドは H.323 バージョン 1 用に変更されました。
12.0(5)T	表示形式が H.323 バージョン 2 に合わせて変更されました。
12.1(5)XM	このコマンドは、Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に実装されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(4)T に統合されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、および Cisco AS5400 のサポートは、このリリースには含まれていません。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(8)T	Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 のサポートは、このリリースには含まれていません。

リリース	変更
12.2(11)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2(11)T に統合され、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3700 シリーズ、Cisco 7200 シリーズ、および Cisco MC3810 の各プラットフォームに実装されました。このコマンドは、このリリースの Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 でサポートされています。

使用上のガイドライン

ゲートキーパーは複数のゾーンプレフィックスを処理できますが、ゾーンプレフィックスを複数のゲートキーパーで共有することはできません。ゾーンプレフィックスをゲートキーパーによって処理されるように定義し、現在それを 2 番目のゲートキーパーによって処理されるように定義した場合、2 番目の割り当てによって最初の割り当てがキャンセルされます。

ゲートキーパーで複数のプレフィックスを処理する必要があるが、コスト上の理由からプレフィックスの使用状況ごとにゲートウェイをグループ化できるようにしたい場合は、2 つの方法があります。

最初の方法はより単純で、オーバーヘッドが少なく、ゲートウェイを個別のグループに分割でき、各グループが異なるプレフィックスセットに使用される場合に推奨されます。たとえば、ゲートウェイのグループを市外局番 408 および 650 の呼び出しに使用し、別のグループを市外局番 415 の呼び出しに使用する場合は、この方法を使用できます。この場合、プレフィックスセットごとにローカルゾーンを定義し、そのプレフィックスセットに使用するゲートウェイグループをその特定のローカルゾーンに登録します。ゲートウェイの優先順位を定義しないでください。各ローカルゾーン内のすべてのゲートウェイは、選択プロセスで平等に扱われます。

ただし、ゲートウェイを互いに重ならないグループに明確に分割できない場合 (たとえば、あるゲートウェイを 408 と 415 の発信用に使用し、べつのゲートウェイを 415 と 650 発信用に使用するなど)、これらのすべてのゲートウェイを同じローカルゾーンに配置し、**gw-priority** オプションを使用して、どのゲートウェイをどのプレフィックスに使用するかを定義できます。

ゲートウェイを選択する場合、ゲートキーパーは最初に最長のゾーンプレフィックスの一致を探し、次に優先順位とゲートウェイのステータスを使用してゲートウェイを選択します。

すべてのゲートウェイが利用可能な場合、ゲートキーパーは優先度が最も高いゲートウェイを選択します。最も優先度の高いゲートウェイがすべてビジー状態の場合 (**gatewayresourcethreshold** コマンドを参照)、優先度の低いゲートウェイが選択されます。



(注) **zoneprefix** コマンドはプレフィックスをゲートウェイに一致させます。これは、ゲートウェイを登録しません。ゲートウェイを経由して通話が完了する前に、ゲートウェイをゲートキーパーに登録する必要があります。

例

次の例は、ゲートウェイを分離するために複数のローカルゾーンを定義する方法を示しています。

```
Router(config-gk)# zone localgk408or650 xyz.com
Router(config-gk)# zone local gk415 xyz.com
Router(config-gk)# zone prefix gk408or650 408.....Router(config-gk)# zone prefix
gk408or650 650.....Router(config-gk)# zone prefix gk415 415.....
```

ここで、エリア コード 408 または 650 に使用するすべてのゲートウェイを gk408or650 に登録するように構成し、エリア コード 415 に使用するすべてのゲートウェイを gk415 に登録するように構成する必要があります。Cisco 音声ゲートウェイでは、**h323voipid** コマンドを使用して、ゲートウェイが適切なゲートキーパーに登録するように設定します。

次の例は、すべてのゲートウェイを同じゾーンに配置しながら、**gw-priority** キーワードを使用して、異なる市外局番の呼び出しに使用するゲートウェイを決定する方法を示しています。

```
Router(config-gk)# zone local localgk xyz.com
Router(config-gk)# zone prefix localgk 408.....
Router(config-gk)# zone prefix localgk 415..... gw-priority 10 gw1 gw2
Router(config-gk)# zone prefix localgk 650..... gw-priority 0 gw1
```

示されているコマンドは次のタスクを実行します。

- ドメイン xyz.com はゲートキーパー localgk に割り当てられます。
- プレフィックス 408..... はゲートキーパー localgk に割り当てられており、ゲートウェイの優先順位は定義されていません。そのため、localgk に登録されているすべてのゲートウェイは、408 エリア コードへの通話に同様に使用できます。408..... プレフィックスに対して特別なゲートウェイ リストは作成されません。選択はゾーンのプライマリ リストから行われます。
- プレフィックス 415..... がゲートキーパー localgk に追加され、優先度 10 がゲートウェイ gw1 と gw2 に割り当てられます。
- プレフィックス 650..... がゲートキーパー localgk に追加され、優先度 0 がゲートウェイ gw1 に割り当てられます。

ゲートウェイ gw1 には優先度 0 が割り当てられ、プレフィックス 650 のゲートウェイプールから除外されます。ゲートウェイ gw2 がゲートキーパー localgk に登録すると、次のように各プレフィックスのゲートウェイ プールに追加されます。

- 415 のゲートウェイ プールの場合、ゲートウェイ gw2 は優先度 10 に設定されています。
- 650 のゲートウェイ プールの場合、ゲートウェイ gw2 は優先度 5 に設定されています。

次の例では、ゲートウェイ gw2 をゾーン 415 の優先度 10 からデフォルトの優先度 5 に変更します。

```
Router(config)# gatekeeper
Router(config-gk)# no zone prefix localgk 415..... gw-priority 10 gw2
```

次の例では、ゲートウェイ gw1 と gw2 の両方をゾーン 415 の優先度 10 からデフォルトの優先度 5 に変更します。

```
Router(config)# gatekeeper
Router(config-gk)# no zone prefix localgk 415..... gw-priority 10 gw1 gw2
```

この例では、プレフィックス 415..... はゲートキーパー localgk に割り当てられたままになります。このプレフィックスの優先レベルを指定していないすべてのゲートウェイには、デフォルトの優先度 5 が割り当てられます。次の例では、このゲートキーパーからプレフィックスと、関連付けられているすべてのゲートウェイおよび優先度を削除します。

```
Router(config)# gatekeeper
Router(config-gk)# no zone prefix localgk 415.....
```

関連コマンド

Command	Description
register	完全修飾ダイヤルピア E.164 アドレスをゲートキーパーに登録するか、登録を解除するように、ゲートウェイを構成します。
resourcethreshold	ゲートウェイのゲートキーパーに H.323 リソースの可用性を報告するようにゲートウェイを設定します。
showcallresourcevoicethreshold	H.323 ゲートウェイのしきい値構成の設定と状況を表示します。
showgateway	現在のゲートウェイの状況を表示します。
zonelocal	ゲートキーパーによって制御されるゾーンを指定します。
zoneremote	DNS が利用できない、または望ましくない場合は、リモートゾーンを静的に指定します。

zone remote

ドメイン ネーム サービス (DNS) が使用できないか望ましくない場合にリモート ゾーンを静的に指定するには、ゲートキーパー設定モードで **zoneremote** コマンドを使用します。リモートゾーンを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

{**zoneremote**他のゲートキーパーの名前その他のドメイン名他のゲートキーパーの IP アドレス [port-number][costコスト値[priority優先度値]][foreign-domain][inviaインバウンドgatekeeper] | [outviaアウトバウンドgatekeeper]}

{**nozoneremote**他のゲートキーパーの名前その他のドメイン名他のゲートキーパーの IP アドレス [port-number][costcost-value[priority優先度値]][foreign-domain][inviaインバウンドgatekeeper] | [outviaアウトバウンドgatekeeper]}

構文の説明

<i>other-gatekeeper-name</i>	リモート ゲートキーパーの名前。
その他-ドメイン-名前	リモート ゲートキーパーのドメイン名。
その他-ゲートキーパー IP-アドレス	リモート ゲートキーパーの IP アドレス。
ポート番号	(オプション) リモート ゾーンの RAS シグナリング ポート番号。範囲は 1 ～ 65535 です。値が設定されていない場合、デフォルト値は既知の RAS ポート番号 1719 になります。
cost コスト-価値	(オプション) ゾーンのコスト。範囲は 1 ～ 100 です。デフォルト値は 50 です。
priority 優先度値	(オプション) ゾーンの優先度。範囲は 1 ～ 100 です。デフォルト値は 50 です。
foreign-domain	(オプション) クラスタは別の管理ドメインにあります。
invia	このゾーンに入る通話のゲートキーパーを指定します。
inbound gatekeeper	ゲートキーパーの名前。
outvia	このゾーンから発信される通話のゲートキーパーを指定します。
アウトバウンドゲートキーパー	ゲートキーパーの名前。

コマンド デフォルト

リモートゾーンが定義されていません。DNS はリモートゾーンを見つけます。デフォルトの RAS ポートは 1719 です。コスト値は 50 です。優先度値は 50 です。

コマンド モード

ゲートキーパー構成 (config-gk)

コマンド履歴	リリース	変更
	11.3(2)NA	このコマンドは、Cisco 2500 および Cisco 3600 シリーズルータで導入されました。
	12.0(3)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(3)T に統合されました。
	12.1(5)XM	cost および priority キーワードが追加されました。
	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(2)XA	foreign-domain キーワードが追加されました。
	12.2(4)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(4)T に統合されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、および Cisco AS5400 のサポートは、このリリースには含まれていません。
	12.2(2)XB1	このコマンドは、Cisco AS5850 ユニバーサル ゲートウェイに実装されました。
	12.2(8)T	Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 のサポートは、このリリースには含まれていません。
	12.2(11)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2(11)T に統合され、Cisco 7200 シリーズに実装されました。このコマンドは、このリリースの Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 でサポートされています。
	12.2(13)T3	invia および outvia キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン

すべてのゲートキーパーが DNS に存在する必要はありません。そうでない場合は、ローカルゲートキーパーがアクセス方法を認識できるように、**zonereport** コマンドを使用します。さらに、頻繁にアクセスされるゾーンの通話応答時間をわずかに改善することもできます。

zonereport コマンドが特定のゾーンに対して設定されている場合、DNS ルックアップ トランザクションを実行する必要はありません。

ゲートキーパーで定義されるゾーンの最大数は、モードまたはコールモデル、あるいはその両方によって異なります。たとえば、ディレクトリゲートキーパーは、ロケーション要求(LRQ)メッセージの転送を担当し、ローカル登録や通話を処理しないモードになっている場合があります。通話モデルは、H.323-ID アドレス指定の通話ではなく、E.164 アドレス指定の通話である可能性があります。

ローカル登録と通話を処理しないディレクトリゲートキーパーの場合、定義されるリモートゾーンの最大数は 10,000 を超えてはなりません。この最大数のリモートゾーンを保存するには、追加の 4 MB のメモリが必要です。

ローカル登録と E.164 アドレス指定の通話のみを処理するゲートキーパーの場合、定義されるリモートゾーンの数 2000 を超えてはなりません。

H.323-ID 通話を処理するゲートキーパーの場合、定義されるリモートゾーンの数 200 を超えてはなりません。

複数のリモートゾーンが設定されている場合は、コストと優先度の値によってランク付けできます。コスト値が低く、優先度値が高いゾーンが他のゾーンよりも優先されます。

例

次の例では、IP アドレス 10.1.1.12 の「sj3.cisco.com」という名前のゲートキーパーにクエリを送信して、xxx.cisco.com という形式のターゲットに到達するようにローカルゲートキーパーを設定します。

```
Router(config)# gatekeeper
Router(config-gk)# zone remote sj3.cisco.com cisco.com 10.1.1.12
```

次の例は、ゾーン1を担当するゲートキーパー「GK10」のコストと優先度を設定する方法を示しています。

```
Router(config)# gatekeeper
Router(config-gk)# zone remote GK10 Zone1 209.165.200.224 cost 20 priority 5
```

関連コマンド

Command	Description
showproxyh323calls	プロキシ上のアクティブな各通話を一覧表示します。
zonelocal	ゲートキーパーによって制御されるゾーンを指定します。

zone subnet

指定されたサブネット内のエンドポイントから送信された検出メッセージと登録メッセージを受け入れるようにゲートキーパーを設定するには、ゲートキーパー設定モードで **zonesubnet** コマンドを使用します。ゲートキーパーがサブネットからの検出および登録メッセージを確認できないようにしたり、サブネットを完全に削除したりするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

zonesubnet ローカルゲートキーパー名 {**default** | サブネットアドレス {/bits-in-mask マスク アドレス}} **enable**

no zonesubnet ローカルゲートキーパー名 {**default** | サブネットアドレス {/bits-in-mask マスク アドレス}} **enable**

構文の説明

<i>local-gatekeeper-name</i>	ローカルゲートキーパーの名前。
default	zonesubnet コマンドによって具体的に定義されていない他のすべてのサブネットに適用されます。
サブネット-アドレス	定義されるサブネットのアドレス。
/bits-in-mask	サブネット アドレスに適用されるマスクのビット数。
マスク-アドレス	サブネット アドレスに適用するマスク (ドット区切りの文字列形式)。
enable	ゲートキーパーは指定されたサブネットからの検出と登録を受け入れます。

コマンド デフォルト

ローカルゲートキーパーは、すべてのサブネットからの検出および登録要求を受け入れます。要求にゲートキーパー名が指定されている場合、そのゲートキーパー名はローカルゲートキーパー名と一致する必要があります。一致しない場合、要求は受け入れられません。

コマンド モード

ゲートキーパー構成 (config-gk)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

ゲートキーパーによって制御されるサブネットのリストを作成するには、**zonesubnet** コマンドを複数回使用できます。サブネット マスクは、サイトで実際に使用されているサブネット

と一致する必要はありません。たとえば、特定のエンドポイントを指定するには、そのアドレスを 32 ビットのネットマスクで指定します。

例

次の例では、まずゲートキーパー **gk1.cisco.com** を無効にして、すべてのサブネットからの検出メッセージと登録メッセージを受け入れないようにします。次に、**gk1.cisco.com** は、サブネット **172.21.127.0** 上のすべての H.323 ノードからの検出および登録メッセージを受け入れるように構成されます。

さらに、**gk1.cisco.com** は、IP アドレス **172.21.128.56** を持つ特定のエンドポイントからの検出および登録メッセージを受け入れるように構成されています。

```
no zone subnet gk1.cisco.com default enable
zone subnet gk1.cisco.com 172.21.127.0/24 enable
zone subnet gk1.cisco.com 172.21.128.56/32 enable
```

関連コマンド

Command	Description
showgatekeeperzonestatus	ゲートキーパーに関連するゾーンのステータスを表示します。
zonelocal	ゲートキーパーによって制御されるゾーンを指定します。

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。