



Cisco IOS Voice Command Reference - D through I

最終更新：2022年11月30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.

The documentation set for this product strives to use bias-free language. For purposes of this documentation set, bias-free is defined as language that does not imply discrimination based on age, disability, gender, racial identity, ethnic identity, sexual orientation, socioeconomic status, and intersectionality. Exceptions may be present in the documentation due to language that is hardcoded in the user interfaces of the product software, language used based on standards documentation, or language that is used by a referenced third-party product.

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)

© 2023 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



目次

第 1 章

default (auto-config application) through direct-inward-dial 1

default (auto-config application)	3
default (MGCP profile)	5
default (SIP)	8
default-file vfc	10
define	11
delete vfc	14
description	15
description (ctl file)	19
description (dial peer)	20
description (DSP farm profile)	21
description (dspfarm)	22
description (media-profile)	23
description (phone proxy)	24
description (SCCP Cisco CallManager)	25
description (trunk group)	26
description (voice class)	27
description (voice source group)	28
destination e164-pattern-map	29
destination uri	31
destination-pattern	33
destination-pattern (interface)	37
destination route-string	39
detect v54 channel-group	40
detect-fax mode	41
device-id	43

dhcp interface	44
dial-control-mib	46
dial-peer cor custom	48
dpg	49
dial-peer cor list	50
dial-peer data	51
dial-peer hunt	53
dial-peer inbound selection creation-order	55
dial-peer inbound selection sip-trunk	56
dial-peer no-match disconnect-cause	58
dial-peer outbound status-check pots	59
dial-peer search type	62
dial-peer terminator	64
dial-peer video	66
dial-peer voice	67
dial-type	71
dialer extsig	73
dialer preemption level	74
dialer trunkgroup	76
digit	77
digit-strip	79
digital-filter	82
direct-inward-dial	83

第 2 章

disable-early-media through dualtone	85
disable-early-media 180	87
disable service-settings	89
disc_pi_off	90
disconnect-ack	92
dnis (DNIS group)	93
dnis-map	95
dns-a-override	97
domain-name (annex G)	98
drop-last-conferee	99

ds0 busyout (voice)	101
ds0-group (E1)	103
ds0-group (T1)	110
ds0-num	118
dscp media	119
dscp-profile	123
dsn	124
dsp allocation signaling dspid	127
dsp services dspfarm	128
dspfarm (DSP farm)	130
dspfarm (voice-card)	132
dspfarm confbridge maximum	134
dspfarm connection interval	136
dspfarm profile	137
dspfarm rtp timeout	141
dspfarm transcoder maximum sessions	142
dspint dspfarm	144
dtmf-interworking	146
dtmf timer inter-digit	148
dtmf-relay (Voice over Frame Relay)	149
dtmf-relay (Voice over IP)	151
dualtone	156

 第 3 章

E 159

e164	161
e911	162
early-offer	163
early-media update block	165
echo-cancel comfort-noise	167
echo-cancel compensation	168
echo-cancel coverage	169
echo-cancel enable	172
echo-cancel enable (controller)	174
echo-cancel erl worst-case	176

echo-cancel loopback 177
echo-cancel mode 178
echo-cancel suppressor 180
element 181
emergency 182
emptycapability 183
emulate cisco h323 bandwidth 184
encap clear-channel standard 186
encapsulation atm-ces 188
encoding h450 call-identity 189
encoding h450 call-identity itu 192
encryption 194
endpoint alt-ep collect 196
endpoint alt-ep h323id 198
endpoint circuit-id h323id 200
endpoint max-calls h323id 201
endpoint naming 203
endpoint resource-threshold 204
endpoint ttl 205
erase vfc 206
error-category 207
error-code-override 209
error-correction 212
error-passthru 214
event-log 215
event-log (Privileged EXEC) 217
event-log dump ftp 219
event-log error-only 221
event-log max-buffer-size 223
expect-factor 225
extsig mgcp 227

fax interface-type 231

fax protocol (dial peer)	233
fax protocol (voice-service)	235
fax protocol t38 (dial peer)	238
fax protocol t38 (voice-service)	241
fax rate (dial peer)	244
fax rate (pots)	247
fax rate (voice-service)	248
fax receive called-subscriber	250
fax-relay (dial peer)	251
fax-relay (voice-service)	254
fax send center-header	257
fax send coveragepage comment	259
fax send coveragepage e-mail-controllable	261
fax send coveragepage enable	263
fax send coveragepage show-detail	265
fax send left-header	267
fax send max-speed	269
fax send right-header	270
fax send transmitting-subscriber	272
file-acct flush	273
file-acct reset	275
filter voice	277
flush	278
fntp	279
forward-alarms	282
forward-digits	283
frame-relay voice bandwidth	285
freq-max-delay	288
freq-max-deviation	290
freq-max-power	292
freq-min-power	294
freq-pair	296
freq-power-twist	298
frequency (cp-dualtone)	300

第 5 章

G 303

- g729 annexb-all 304
- g729-annexb override 306
- g732 ber 307
- gatekeeper 309
- gateway 310
- gcid 311
- global (application configuration) 313
- groundstart auto-tip 314
- group 316
 - group auto-reset 319
 - group cumulative-ack 321
 - group out-of-sequence 323
 - group receive 325
 - group retransmit 327
 - group set 329
 - group timer 331
 - group-params 333
 - gw-accounting 334
 - gw-type-prefix 339

第 6 章

H 341

- h225 alt-ep hunt 343
- h225 connect-passthru 348
- h225 display-ie 350
- h225 h245-address 352
- h225 h245-address on-connect (H.323 voice-class) 354
- h225 h245-address on-connect (H.323 voice-service) 356
- h225 h245-address setup 358
- h225 id-passthru 360
- h225 plus-digit passthru 361
- h225 signal overlap 363
- h225 start-h245 364

h225 timeout call-proceeding	366
h225 timeout keepalive	368
h225 timeout setup	370
h225 timeout t302	371
h225 timeout t304	372
h225 timeout tcp call-idle (H.323 voice service)	373
h225 timeout tcp establish	374
h225 timeout ntf	375
h245 address-check	377
h245 passthru	378
h245 timeout	380
h323	382
h323 asr	383
h323 call start	384
h323 gatekeeper	386
h323 h323-id	388
h323 interface	389
h323 qos	391
h323 t120	392
h323-annexg	393
h323-gateway voip bind srcaddr	395
h323-gateway voip h323-id	396
h323-gateway voip id	398
h323-gateway voip interface	400
h323-gateway voip tech-prefix	401
h323zone-id (voice source group)	403
h450 h450-3 timeout	404
handle-replaces	405
hangup-last-active-call	407
header-passing	409
history-info	411
history session event-log save-exception-only	413
history session max-records	415
history session retain-timer	416

hold-resume 418
hopcount 419
host (SIP URI) 420
host-registrar 422
http client cache memory 424
http client cache query 426
http client cache refresh 427
http client connection idle timeout 429
http client connection persistent 431
http client connection timeout 432
http client cookie 434
http client post-multipart 435
http client response timeout 436
http client secure-ciphersuite 437
http client secure-trustpoint 439
hunt-scheme least-idle 440
hunt-scheme least-used 442
hunt-scheme longest-idle 444
hunt-scheme random 446
hunt-scheme round-robin 447
hunt-scheme sequential 449
huntstop 451

第 7 章

icpif through irq global-request 453
icpif 455
id 456
idle-voltage 458
ignore 459
ignore (interface) 461
image encoding 463
image resolution 465
impedance 467
inband-alerting 469
inbound ttl 471

incoming alerting	473
incoming called-number (call filter match list)	475
incoming called-number (dial peer)	477
incoming calling-number (call filter match list)	480
incoming dialpeer	482
incoming media local ipv4	484
incoming media remote ipv4	486
incoming port	488
incoming secondary-called-number	491
incoming signaling local ipv4	494
incoming signaling remote ipv4	496
incoming uri	498
index (voice class)	501
info-digits	503
information-type	505
inject guard-tone	507
inject pause	508
inject tone	509
input gain	511
intensity	513
interface (RLM server)	514
interface Dchannel	516
interface event-log dump ftp	518
interface event-log error only	520
interface event-log max-buffer-size	522
interface max-server-records	524
interface stats	525
interop-handling permit request-uri userid none	527
ip address trusted	528
ip circuit	530
ip dhcp-client forcerenew	532
ip precedence (dial-peer)	533
ip qos defending-priority	534
ip qos dscp	536

ip qos policy-locator	540
ip qos preemption-priority	543
ip rtcp report interval	545
ip rtcp sub-rtcp	546
ip udp checksum	547
ip vrf	548
ip vrf forwarding	549
irq global-request	550

第 8 章

isdn bind-l3 through ixi transport http 551

isdn bind-l3	553
isdn bind-l3 (Interface BRI)	554
isdn bind-l3 ccm-manager	556
isdn bind-l3 iua-backhaul	557
isdn contiguous-bchan	559
isdn dpnss	560
isdn gateway-max-interworking	562
isdn global-disconnect	563
isdn gtd	565
isdn ie oli	566
isdn integrate calltype all	567
isdn network-failure-cause	569
isdn outgoing display-ie	573
isdn protocol-emulate	575
isdn rlm-group	578
isdn skipsend-idverify	580
isdn spoofing	583
isdn supp-service calldiversion	585
isdn supp-service mcid	586
isdn supp-service name calling	588
isdn supp-service tbct	590
isdn t-activate	592
isdn tei-negotiation (interface)	594
iua	597

ivr asr-server	599
ivr autoloading mode	601
ivr prompt memory	604
ivr autoloading url	606
ivr contact-center	608
ivr language link	611
ivr prompt cutoff-threshold	612
ivr prompt streamed	613
ivr record cpu flash	615
ivr record jitter	616
ivr record memory session	617
ivr record memory system	618
ivr tts-server	619
ivr tts-voice-profile	621
ixi application cme	623
ixi application mib	625
ixi transport http	627



default (auto-config application) through direct-inward-dial

- [default \(auto-config application\) \(3 ページ\)](#)
- [default \(MGCP profile\) \(5 ページ\)](#)
- [default \(SIP\) \(8 ページ\)](#)
- [default-file vfc \(10 ページ\)](#)
- [define \(11 ページ\)](#)
- [delete vfc \(14 ページ\)](#)
- [description \(15 ページ\)](#)
- [description \(ctl file\) \(19 ページ\)](#)
- [description \(dial peer\) \(20 ページ\)](#)
- [description \(DSP farm profile\) \(21 ページ\)](#)
- [description \(dspfarm\) \(22 ページ\)](#)
- [description \(media-profile\) \(23 ページ\)](#)
- [description \(phone proxy\) \(24 ページ\)](#)
- [description \(SCCP Cisco CallManager\) \(25 ページ\)](#)
- [description \(trunk group\) \(26 ページ\)](#)
- [description \(voice class\) \(27 ページ\)](#)
- [description \(voice source group\) \(28 ページ\)](#)
- [destination e164-pattern-map \(29 ページ\)](#)
- [destination uri \(31 ページ\)](#)
- [destination-pattern \(33 ページ\)](#)
- [destination-pattern \(interface\) \(37 ページ\)](#)
- [destination route-string \(39 ページ\)](#)
- [detect v54 channel-group \(40 ページ\)](#)
- [detect-fax mode \(41 ページ\)](#)
- [device-id \(43 ページ\)](#)
- [dhcp interface \(44 ページ\)](#)
- [dial-control-mib \(46 ページ\)](#)
- [dial-peer cor custom \(48 ページ\)](#)

- dpg (49 ページ)
- dial-peer cor list (50 ページ)
- dial-peer data (51 ページ)
- dial-peer hunt (53 ページ)
- dial-peer inbound selection creation-order (55 ページ)
- dial-peer inbound selection sip-trunk (56 ページ)
- dial-peer no-match disconnect-cause (58 ページ)
- dial-peer outbound status-check pots (59 ページ)
- dial-peer search type (62 ページ)
- dial-peer terminator (64 ページ)
- dial-peer video (66 ページ)
- dial-peer voice (67 ページ)
- dial-type (71 ページ)
- dialer extsig (73 ページ)
- dialer preemption level (74 ページ)
- dialer trunkgroup (76 ページ)
- digit (77 ページ)
- digit-strip (79 ページ)
- digital-filter (82 ページ)
- direct-inward-dial (83 ページ)

default (auto-config application)



- (注) この製品のマニュアルセットは、偏向のない言語を使用するように配慮されています。このドキュメントセットでの偏向のない言語とは、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、およびインターセクショナリティに基づく差別を意味しない言語として定義されています。製品ソフトウェアのユーザーインターフェイスにハードコードされている言語、RFP のドキュメントに基づいて使用されている言語、または参照されているサードパーティ製品で使用されてい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。

自動設定アプリケーションコンフィギュレーションコマンドをデフォルト値に設定するには、自動設定アプリケーションコンフィギュレーションモードで **default** コマンドを使用します。

default command

構文の説明

<i>command</i>	自動設定アプリケーションコンフィギュレーションコマンドの1つ。有効な選択肢は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • retries • server • shutdown • timeout
----------------	---

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

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

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(8)XY	このコマンドが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。

例

次の例では、自動設定アプリケーションのダウンロードの再試行回数をデフォルト値に設定するために使用される **default** コマンドを示しています。

```
Router (auto-config-app) #
default retries
```

関連コマンド

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

default (MGCP profile)

Media Gateway Control Protocol (MGCP プロファイル) コマンドをデフォルト値に設定するには、MGCP プロファイル コンフィギュレーションモードで **default** コマンドを使用します。デフォルトのコマンドを無効化するには、そのプロファイルパラメータのコマンドの **no** 形式を使用します。

default *command*
no default *command*

構文の説明	<p><i>command</i> MGCP プロファイルコマンドの 1 つ。有効な選択肢は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • call-agent • description (MGCP プロファイル) • max1 lookup • max1 retries • max2 lookup • max2 retries • package persistent • timeout tcrit • timeout tdinit • timeout tdmx • timeout tdmn • timeout thist • timeout tone busy • timeout tone cot1 • timeout tone cot2 • timeout tone dial • timeout tone dial stutter • timeout tone mwi • timeout tone network congestion • timeout tone reorder • timeout tone ringback • timeout tone ringback connection • timeout tone ringing • timeout tone ringing distinctive • timeout tpar • timeout tsmx • voice-port (MGCP プロファイル)
-------	--

コマンド デフォルト デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード MGCP プロファイル コンフィギュレーション (config-mgcp-profile)

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

default (MGCP プロファイル) コマンドは、プロファイルがコールされるたびに、指定されたコマンドのデフォルト値を使用するように MGCP プロファイルに指示します。これは、指定されたコマンドの **no** 形式を使用するのと同じ効果がありますが、**default** コマンドは、どのコマンドがデフォルト値を使用しているかを明確に指定します。

複数のコマンドにデフォルト値を使用するには、各コマンドを別々の行に入力します。

例

次の例では、3 つの MGCP プロファイルコマンドのデフォルト値を設定する方法を示しています。

```
Router(config)# mgcp profile newyork
Router(config-mgcp-profile)# default max1 retries
Router(config-mgcp-profile)# default timeout tdinit
Router(config-mgcp-profile)# default timeout tone mwi
```

関連コマンド	コマンド	説明
	mgcp	MGCP デーモンのリソースを起動して割り当てます。
	mgcp profile	MGCP プロファイルモードを開始して、1 つ以上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して構成するか、デフォルトプロファイルを作成します。

default (SIP)

SIP コマンドをデフォルト値にリセットするには、SIP コンフィギュレーションモードで **default** コマンドを使用します。

default command

構文の説明	<p><i>command</i> SIP 設定コマンドの 1 つ。有効な選択肢は、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • bind : 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、特定のインターフェイスの IP アドレスに設定します。 • rel1xx : すべての SIP 暫定応答 (100 Trying 以外) がリモート SIP エンドポイントに確実に送信されるようにします。 • session-transport : TCP または UDP への SIP メッセージの基礎となるトランスポート層プロトコルを構成します。 • url : VoIP SIP コールに SIP 形式または TEL 形式の URL を設定します。
-------	---

コマンド デフォルト デフォルトでは、バインドは無効化されています (**no bind**) 。

コマンド モード 音声サービス voip-sip コンフィギュレーション (conf-serv-sip)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.2(2)XB	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズ、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 のプラットフォームに導入されました。
	12.2(2)XB2	このコマンドが Cisco AS5850 プラットフォームに導入されました。
	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 3700 シリーズ用にサポートが追加されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5850、Cisco AS5400 のプラットフォームは、このリリースではサポートされていませんでした。
	12.2(11)T	Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 の各プラットフォームに対するサポートが追加されました。
	Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

例 次の例では、SIP **bind** コマンドの値をリセットする方法を示しています。

```
Router(config)# voice serv voip
```

```
Router (conf-voi-serv) # sip
Router (conf-serv-sip) # default bind
```

関連コマンド

コマンド	説明
sip	voice-service VoIP コンフィギュレーションモードから SIP コンフィギュレーションモードを開始します。

default-file vfc

デフォルトのファイルリストにあり、音声機能カード（VFC）のフラッシュメモリに保存されているものから追加の（または異なる）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 **default file vfc** コマンドを使用します。デフォルトのファイルリストを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

default-file filename vfc slot
no default-file filename vfc slot

構文の説明	<i>filename</i>	VFC フラッシュメモリから取得され、システムの起動に使用されるファイルを示します。
	<i>slot</i>	VFC が取り付けられている Cisco AS5300 のスロットを示します。範囲は 2 までです。デフォルト値はありません。

コマンド デフォルト デフォルトの動作または値はありません。

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	変更内容
	11.3(1)NA	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
	12.0(3)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.0(3)T に統合されました。

使用上のガイドライン VCWare がバンドルされていない場合、自動的に DSPWare をフラッシュメモリに追加し、機能リストとデフォルトファイルリストの両方を作成し、これらのリストにそのバージョンの VCWare のデフォルトファイルを入力します。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。

default-file vfc コマンドを使用して、指定したファイルをデフォルトのファイルリストに追加し、その拡張子タイプに対する既存のデフォルトを置き換えます。

例

次の例では、VFC フラッシュメモリに保存されている **bas-vfc-1.0.14.0.bin** ファイルをデフォルトのファイルリストに追加するように指定しています。

```
default-file bas-vfc-1.0.14.0.bin vfc 0
```

関連コマンド	コマンド	説明
	cap-list vfc	機能ファイルリストに音声コーデック オーバーレイファイルを追加します。
	delete vfc	VFC フラッシュメモリからファイルを削除します。

define

北米の ear and mouth (E&M)、E&M Mercury Exchange Limited Channel-Associated Signaling (MELCAS)、陸上移動無線 (LMR) 音声シグナリングの送受信ビットを定義するには、音声ポート コンフィギュレーションモードで **define** 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。

```
define {tx-bits|rx-bits} {seize|idle} {0000|0001|0010|0011|0100|0101|0110|0111|1000|1001|1010|1011|1100|1101|1110|1111}
no define {tx-bits|rx-bits} {seize|idle} {0000|0001|0010|0011|0100|0101|0110|0111|1000|1001|1010|1011|1100|1101|1110|1111}
```

構文の説明

tx-bits	ビットパターンは、送信シグナリングビットに適用されます。
rx-bits	ビットパターンは、受信シグナリングビットに適用されます。
seize	ビットパターンは、捕捉された状態を定義します。
idle	ビットパターンは、アイドル状態を定義します。
0000 through 1111	ビットパターンを指定します。

コマンド デフォルト

デフォルトでは、次のように、American National Standards Institute (ANSI) および European Conference of Postal and Telecommunications Administrations (CEPT) 標準で定義されているプリセット シグナリングパターンが使用されます。

- 北米の E&M の場合：
 - tx-bits アイドル 0000 (E1 トランクの場合は 0001)
 - tx ビットは 1111 を捕捉します
 - rx-bits アイドル 0000
 - rx ビットは 1111 を捕捉します
- E&M MELCAS の場合：
 - tx-bits アイドル 1101
 - tx ビットは 0101 を捕捉します
 - rx-bits アイドル 1101
 - rx ビットは 0101 を捕捉します
- LMR の場合：
 - tx-bits アイドル 0000
 - tx ビットは 1111 を捕捉します
 - rx-bits アイドル 0000
 - rx ビットは 1111 を捕捉します

コマンドモード 音声ポート コンフィギュレーション (config-voiceport)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(1)MA3	このコマンドが Cisco MC3810 に追加されました。
12.0(7)XK	このコマンドが Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズに追加されました。
12.1(2)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.1(2)T に統合されました。
12.3(4)XD	このコマンドが適用されるシグナリングタイプに、LMR シグナリングタイプが追加されました。
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 および Cisco 3800 シリーズに導入されました。
12.4(2)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.4(2)T に統合されました。

使用上のガイドライン **define** コマンドは、T1/E1 コントローラに関連付けられた E&M デジタル音声ポートに適用されます。

define コマンドを使用して、E&M ビットパターンに接続されているテレフォニーデバイスと一致させます。E1 のすべて 0000 や同一の捕捉状態およびアイドル状態など、無効な構成を定義しないように注意してください。このコマンドは、**ignore** コマンドとともに使用します。

LMR シグナリングでは、**define** コマンドを使用して、E&M アナログおよびデジタル音声ポートの極性を定義します。

例

北米の E&M シグナリング形式でトラフィックを送信する Cisco 2600 または Cisco 3600 シリーズルータの音声ポートを設定して、シグナリングを MELCAS 形式に変換するには、次のコマンドを入力します。

```
voice-port 1/0/0
  define rx-bits idle 1101
  define rx-bits seize 0101
  define tx-bits idle 1101
  define tx-bits seize 0101
```

この例では、LMR シグナリング形式でトラフィックを送信している Cisco 3700 シリーズルータの音声ポートに逆極性が設定されています。

```
voice-port 1/0/0
  define rx-bits idle 1111
  define rx-bits seize 0000
  define tx-bits idle 1111
  define tx-bits seize 0000
```

関連コマンド

コマンド	説明
condition	すべての音声シグナリングタイプのシグナリングビットパターンを操作します。
ignore	特定の受信ビットを無視するように北米の E&M または E&M MELCAS 音声ポートを設定します。

delete vfc

音声機能カード（VFC）のフラッシュメモリからファイルを削除するには、特権EXECモードで **delete vfc** コマンドを使用します。

delete filename vfc slot

構文の説明	構文	説明
	<i>filename</i>	削除する VFC フラッシュメモリ内のファイルを指定します。
	<i>slot</i>	指定された VFC が存在する Cisco AS5300 のスロットを指定します。範囲は 0 ~ 2 です。

コマンドモード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	11.3(1)NA	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
	12.0(3)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.0(3)T に統合されました。

使用上のガイドライン **delete vfc** コマンドを使用して、VFC フラッシュメモリから特定のファイルを削除し、指定したファイルがデフォルトのリストまたは機能リストに含まれている場合はそれらのリストからファイルを削除します。



(注) VFC フラッシュメモリからファイルを削除しても、そのファイルが占有していた VFC フラッシュメモリ領域は解放されません。VFC フラッシュメモリ領域を解放するには、**erase vfc** コマンドを使用します。

例

次の例では、スロット 0 にある VFC の VFC フラッシュメモリに保存されている `bas-vfc-1.0.14.0.bin` ファイルを削除します。

```
Router# delete bas-vfc-1.0.14.0.bin vfc 0
```

関連コマンド	Command	Description
	default-file vfc	デフォルトのファイルリストにあり、VFC フラッシュメモリに保存されているファイルから追加の（または別の）ファイルを指定します。
	erase vfc	指定した VFC のフラッシュメモリを消去します。
	show vfc directory	この VFC に存在するすべてのファイルのリストを表示します。

description

デジタルシグナルプロセッサ（DSP）インターフェイスの説明を指定するには、音声ポートまたは DSP ファームインターフェイス コンフィギュレーション モードで **description** コマンドを使用します。定義されている MGCP プロファイルを記述するには、MGCP プロファイル コンフィギュレーション モードで **description** コマンドを使用します。課金プロファイルの名前または簡単な説明を指定する場合は、課金プロファイル コンフィギュレーション モードで **description** コマンドを使用します。設定された説明を削除するには、適切なコンフィギュレーション モードでコマンドの **no** 形式を使用します。

description *string*

no description

構文の説明

<i>string</i>	DSP インターフェイスおよび MGCP プロファイルの場合は 1 ～ 80 文字、課金プロファイルの場合は 1 ～ 99 文字の文字列。
---------------	---

コマンド デフォルト

null 文字列で有効になります。MGCP プロファイルには、デフォルトの説明がありません。課金プロファイルには、デフォルトの説明がありません。

コマンド モード

音声ポート コンフィギュレーション (config-voiceport) DSP ファームインターフェイス コンフィギュレーション (config-dspfarm-profile) MGCP プロファイル コンフィギュレーション (config-mgcp-profile) 課金プロファイル コンフィギュレーション (ch-prof-conf)

使用上のガイドライン

description のような文字設定に「\」（バックslash）などの特殊文字および 3 桁以上の数字を使用すると、誤って変換されます。

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(1)T	このコマンドが Cisco 3600 シリーズおよび Cisco 7200 シリーズに導入されました。
11.3(1)MA	音声ポート コンフィギュレーション モードで、このコマンドが Cisco MC3810 に導入されました。
12.0(5)XE	DSP ファームインターフェイス コンフィギュレーション モードで、このコマンドが変更されました。
12.1(1)T	DSP ファームインターフェイス コンフィギュレーション モードの変更は、Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合されました。
12.2(2)XA	このコマンドが Cisco AS5300 で導入されました。
12.2(11)T	このコマンドは Cisco AS5850 に導入され、Cisco IOS リリース 12.2(11)T に統合されました。

リリース	変更内容
12.3(8)XU	このコマンドが課金プロファイルコンフィギュレーションモードに導入されました。
12.3(11)YJ	課金プロファイルコンフィギュレーションモードで、このコマンドはCisco IOS リリース 12.3(11)YJ に統合されました。
12.3(14)YQ	課金プロファイルコンフィギュレーションモードで、このコマンドはCisco IOS リリース 12.3(14)YQ に統合されました。
12.4(9)T	このコマンドはCisco IOS リリース 12.4(9)T に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドは、説明に余白文字を含めることができるように変更されました。

使用上のガイドライン

description コマンドを使用して、DSP インターフェイス接続または定義済みの MGCP プロファイルを記述します。この情報は、**show** コマンドに表示されます。この情報がインターフェイスの動作に影響を与えることは一切ありません。

リリース 12.2(33)SXH 以降のリリースでは、説明に余白文字を入力できます。

例

次の例では、音声ポート 1/0/0 が購買部門に接続されていることを識別しています。

```
voice-port 1/0/0
  description purchasing-dept
```

次の例では、DSP ファームインターフェイス 1/0 がマーケティング部門に接続されていることを識別しています。

```
dspint dspfarm 1/0
  description marketing-dept
```

次の例では、MGCP プロファイルの説明を示しています。

```
mgcp profile newyork
  description This is the head sales office in New York.
  dot ... (socket=0)
  S:.
  R:250 NAA09092 Message accepted for delivery
  S:QUIT
  R:221 madeup@abc.com closing connection
  Freeing SMTP ctx at 0x6121D454
  returned from work-routine, context freed
```

次の例では、ホームユーザの APN レベルでのデフォルトとして、課金プロファイルの説明をしています。

```
gprs charging profile
  description APN-level_default_for_home_users
```

関連コマンド

コマンド	説明
category	課金プロファイルを適用する加入者カテゴリを指定します。
cdr suppression	課金プロファイルの課金特性として呼詳細レコード (CDR) を無効にします。
charging profile	デフォルトの課金プロファイルをアクセス ポイントに関連付けます。
content dcca profile	GGSN 課金プロファイル内で DCCA クライアントプロファイルを定義します。
content postpaid time	課金プロファイルの後払いユーザのトリガー条件として、GGSN がアップストリームトラフィックおよびダウンストリームトラフィックのバイト数を集計し、特定の PDP コンテキストに対する G-CDR を終了してアップデートするまでの制限時間を指定します。
content postpaid validity	課金プロファイルのトリガー条件として、後払いユーザに付与された時間クォータが有効であるように指定します。
content postpaid volume	課金プロファイルの後払いユーザのトリガー条件として、GGSN が G-CDR を終了してアップデートするまでに特定の PDP コンテキストの全コンテナで保持する最大バイト数を指定します。
content rulebase	デフォルトのルールベース ID を課金プロファイルに関連付けます。
gprs charging characteristics reject	課金プロファイルが選択できない PDP コンテキスト作成要求は、GGSN により拒否されるよう指定します。
gprs charging container time-trigger	GGSN が特定の PDP コンテキストに対する G-CDR を終了してアップデートするまでのグローバルな制限時間を指定します。
gprs charging profile	課金プロファイルを作成 (または既存の課金プロファイルを修正) し、課金プロファイル コンフィギュレーションモードを開始します。
limit duration	課金プロファイルのトリガー条件として、GGSN がアップストリームトラフィックおよびダウンストリームトラフィックのバイト数を集計し、特定の PDP コンテキストに対する G-CDR を終了してアップデートするまでの制限時間を指定します。
limit sgsn-change	課金プロファイルのトリガー条件として、特定の PDP コンテキストに対する G-CDR を終了してアップデートするまでに可能な GGSN 変更の最大回数を指定します。
limit volume	課金プロファイルのトリガー条件として、GGSN が G-CDR を終了してアップデートするまでに特定の PDP コンテキストの全コンテナで保持する最大バイト数を指定します。

コマンド	説明
mgcp	MGCP デーモンのリソースを起動して割り当てます。
mgcp profile	MGCP プロファイルモードを開始して、1つ以上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して構成するか、デフォルトプロファイルを構成します。
tariff-time	課金プロファイルが gprs charging tariff-time 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設定された料金変更を使用するように設定します。

description (ctl file)

Cisco Certificate Trust List (CTL) ファイルの説明を設定するには、CTL ファイルコンフィギュレーションモードで **description** コマンドを使用します。CTL ファイルの説明を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

description *description*

構文の説明 *description* CTL ファイルの説明。説明の最大長は 100 文字です。

コマンド デフォルト 説明が設定されていません。

コマンド モード CTL ファイル コンフィギュレーション モード (config-ctl-file)

コマンド履歴 リリース 変更内容
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

次の例では、CTL ファイルインスタンスの説明を設定する方法を示しています。

```
Device(config)# voice-ctl-file myctl
Device(config-ctl-file)# description ctlfile1
```

description (dial peer)

ダイヤルピアに説明を追加するには、ダイヤルピア コンフィギュレーションモードで **description** コマンドを使用します。説明を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

description *string*
no description

構文の説明	<i>string</i>	64 文字以下の英数字文字列。
-------	---------------	-----------------

コマンド デフォルト 無効 (Disabled)

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	変更内容
	12.2(2)T	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1r	YANG モデルでのサポートが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用して、ダイヤルピアの説明テキストを含めます。説明は **show** コマンドの出力に表示され、ダイヤルピアの動作には影響しません。

例

次の例では、ダイヤルピアに含まれる説明を示しています。

```
dial-peer voice 1 pots
description inbound PSTN calls
```

関連コマンド	コマンド	説明
	dial-peer voice	ダイヤルピアを定義します。
	show dial-peer voice	ダイヤルピアの設定情報を表示します。

description (DSP farm profile)

デジタルシグナルプロセッサ (DSP) ファームプロファイルに関する特定の説明を含めるには、DSP ファームプロファイル コンフィギュレーション モードで **description** コマンドを使用します。説明を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

description *text*
no description *text*

構文の説明

<i>text</i>	1 ～ 80 文字の文字列。
-------------	----------------

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

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

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(8)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、この DSP ファームプロファイルに関する説明テキストを含めます。この情報は、**show** コマンドに表示されます。この情報がインターフェイスの動作に影響を与えることはありません。

例

次の例では、DSP ファームプロファイルがアート部門に指定されていることを識別しています。

```
Router(config-dspfarm-profile)# description art dept
```

関連コマンド

コマンド	説明
codec (DSP farm profile)	DSP ファームプロファイルでサポートされるコーデックを指定します。
dspfarm profile	DSP ファーム プロファイル コンフィギュレーション モードを開始し、DSP ファーム サービス用のプロファイルを定義します。
maximum sessions (DSP Farm profile)	このプロファイルでサポートする必要がある最大セッション数を指定します。
shutdown (DSP farm profile)	DSP ファームリソースを割り当て、アプリケーションに関連付けます。

description (dspfarm)

デジタルシグナルプロセッサ (DSP) インターフェイスに関する特定の説明を含めるには、DSP ファームインターフェイス コンフィギュレーション モードで **description** コマンドを使用します。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。

description *string*
no description *string*

構文の説明

<i>string</i>	1～80文字の文字列。
---------------	-------------

コマンド デフォルト

null 文字列で有効になります。

コマンド モード

DSP ファームインターフェイス コンフィギュレーション (config-dspfarm-profile)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(1)T	このコマンドが Cisco 7200 シリーズルータに導入されました。
12.0(5)XE	このコマンドは、テキスト文字列で許容される最大文字数を 255 から 80 に削減するように変更されました。
12.1(1)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合されました。

使用上のガイドライン

description コマンドを使用して、この DSP ファームインターフェイス接続に関する説明テキストを含めます。この情報は、**show** コマンドに表示されます。この情報がインターフェイスの動作に影響を与えることは一切ありません。

例

次の例では、マーケティング部門に接続されている Cisco 7200 シリーズルータの DSP ファームインターフェイス 1/0 を識別しています。

```
dspint dspfarm 1/0
description marketing dept
```

description (media-profile)

CUBE にメディアプロファイルに固有の説明を含めるには、メディアプロファイル コンフィギュレーション モードで **description** コマンドを使用します。説明を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

connection description *string*
no connection description *string*

構文の説明

<i>string</i>	メディアプロファイルへの固有の説明。
---------------	--------------------

コマンド デフォルト

デフォルトでは、ディセーブルです。

コマンド モード

メディアプロファイル コンフィギュレーション モード (cfg-mediaprofile)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Bengaluru 17.6.1a	このコマンドが Cisco Unified Border Element に導入されました。

使用上のガイドライン

description コマンドは、メディアプロファイルに固有の詳細を提供します。

例

以下は、CUBE での **description (media-profile)** の構成例です。

```
router(cfg-mediaprofile)#description ?
WORD Specify hostname or IP address of proxy server

router(cfg-mediaprofile)#description <text>
```

関連コマンド

コマンド	説明
media profile stream-service	CUBE でストリームサービスを有効化します。
connection (media-profile)	メディアプロファイルのアイドルタイムアウトとコールしきい値を設定します。
proxy (media-profile)	メディアプロファイルのプロキシの IP アドレスまたはホスト名を設定します。
source-ip (media-profile)	WebSocket 接続のローカル送信元 IP アドレスを設定します。
media class	ダイヤルピアレベルでメディアクラスを適用します。

description (phone proxy)

電話プロキシの説明を指定するには、電話プロキシコンフィギュレーションモードで **description** コマンドを使用します。説明を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

description*description*
no description

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

説明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 変更内容
 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

次の例では、**first-pp** という電話プロキシインスタンスを作成し、電話プロキシコンフィギュレーションモードを開始して、このインスタンスの説明を設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
```

description (SCCP Cisco CallManager)

Cisco CallManager グループに関する説明を含めるには、SCCP Cisco CallManager コンフィギュレーション モードで **description** コマンドを使用します。説明を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

description *text*
no description

構文の説明

<i>text</i>	1 ～ 80 文字の文字列。
-------------	----------------

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

SCCP Cisco CallManager コンフィギュレーション (config-sccp-ccm)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(8)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、Cisco CallManager グループに関する説明テキストを含めます。この情報は、**show** コマンドに表示されます。この情報がインターフェイスの動作に影響を与えることはありません。

例

次の例では、ボストンのオフィスに指定されている SCCP を識別しています。

```
Router(config-sccp-ccm)# description boston office
```

関連コマンド

コマンド	説明
associate ccm	CCisco CallManager を CCisco CallManager グループに関連付けて、グループ内の優先順位を確立します。
connect retries	現在の Cisco CallManager 接続が失敗した際に、DSP ファームが Cisco CallManager への接続を試行する回数を指定します。
sccp ccm group	Cisco CallManager グループを作成し、SCCP Cisco CallManager コンフィギュレーション モードを開始します。

description (trunk group)

トランクグループに説明を追加するには、トランクグループ コンフィギュレーション モードで **description** コマンドを使用します。説明を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

description *string*
no description *string*

構文の説明

<i>string</i>	トランクグループの説明。最大長は英数字 63 文字です。
---------------	------------------------------

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

トランクグループ コンフィギュレーション (config-trunk-group)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

例

次の例では、トランクグループの説明を示しています。

```
Router(config)# trunk group alpha1
Router(config-trunk-group)# description carrierAgroup1
```

関連コマンド

コマンド	説明
trunk group	トランクグループの定義を開始します。

description (voice class)

TLS プロファイルグループの説明を提供し、それを TLS プロファイルに関連付けるには、音声クラス コンフィギュレーション モードで **description** コマンドを使用します。TLS プロファイルグループの説明を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

description *tls-profile-group-label*
no description

構文の説明

<i>tls-profile-group-label</i>	TLS プロファイルグループの説明を入力できます。
--------------------------------	---------------------------

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

音声クラス設定 (config-class)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.1a	このコマンドは、音声クラスコンフィギュレーション モードで導入されました。 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

TLS プロファイルグループの説明は、コマンド **voice class tls-profile tag** によって TLS プロファイルに関連付けられます。tag によって TLS プロファイルグループの説明を **crypto signaling** コマンドに関連付けます。

例

次の例では、音声クラス **tls-profile** を作成し、説明 TLS プロファイルグループを関連付ける方法を示しています。

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

関連コマンド

コマンド	説明
voice class tls-profile	TLS セッションに必要なコマンドを構成するためのサブオプションを提供します。
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 tag を識別します。

description (voice source group)

音声送信元グループに説明を追加するには、音声送信元グループコンフィギュレーションモードで **description** コマンドを使用します。説明を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

description *string*
no description *string*

構文の説明

<i>string</i>	音声送信元グループを記述します。音声送信元グループ記述の最大長は 63 文字の英数字です。
---------------	---

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

音声送信元グループ コンフィギュレーション (cfg-source-grp)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

例

次の例では、音声送信元グループの説明を示しています。

```
Router(config)# voice source-group northern1
Router(cfg-source-grp)# description carrierBgroup3
```

関連コマンド

コマンド	説明
voice source-group	音声コールの送信元グループを定義します。

destination e164-pattern-map

E.164 パターンマップをダイヤルピアにリンクするには、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで **destination e164-pattern-map** コマンドを使用します。E.164 パターンマップのリンクをダイヤルピアから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

destination e164-pattern-map tag
no destination e164-pattern-map

構文の説明

<i>tag</i>	接続先 E.164 パターンマップを定義する番号。範囲は 1 ～ 10000 です。
------------	--

コマンド デフォルト

E.164 パターンマップがダイヤルピアにリンクされていません。

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	変更内容
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

大規模なダイヤルピア設定を伴う、複数の接続先パターンを持つダイヤルピアをサポートするには、E.164 接続先パターンマップを使用します。接続先 E.164 パターンマップを作成し、それをダイヤルピアにリンクできます。パターンマップの検証に基づいて、接続先 E.164 パターンマップにリンクされているダイヤルピアを有効化または無効化することができます。設定された E.164 パターンマップのステータスを取得するには、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで **show dial-peer voice** コマンドを使用します。

例

次の例では、E.164 パターンマップをダイヤルピアにリンクする方法を示しています。

```
Device(config)# dial-peer voice 123 voip system
```

```
Device(config-dial-peer)# destination e164-pattern-map 2154
```

関連コマンド

コマンド	説明
destination-pattern	ダイヤルピアに使用するプレフィックスまたは完全な E.164 電話番号を指定します。
e164	接続先 E.164 パターンマップに E.164 エントリを設定します。
show dial-peer voice	ダイヤルピアの設定情報とコール統計を表示します。

コマンド	説明
url	接続先の E.164 パターンマップに E.164 パターンエントリが構成されているテキストファイルの URL を指定します。

destination uri

ダイヤルピアをアウトバウンドコールの接続先の Uniform Resource Identifier (URI) を照合するために使用する音声クラスを指定するには、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで **destination uri** コマンドを使用します。URI 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。

destination uri tag
no destination uri

構文の説明	<i>tag</i> 音声クラスを一意に識別する英数字ラベル。このタグは、 voice class uri コマンドで設定する必要があります。				
コマンド デフォルト	デフォルトの動作または値はありません。				
コマンド モード	ダイヤル ピア設定 (config-dial-peer)				
コマンド履歴	<table border="1"> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</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> </table>	リリース	変更内容	12.3(4)T	このコマンドが導入されました。
リリース	変更内容				
12.3(4)T	このコマンドが導入されました。				

使用上のガイドライン このコマンドを使用する前に、**voice class uri** コマンドを使用して音声クラスを設定してください。

このコマンドは、ダイヤルピア照合の新しいルールを適用します。次の表は、**destination uri** コマンドの使用時に適用される規則と順序を示しています。ゲートウェイでは、ダイヤルピアへのアウトバウンドコールを照合するために、**dial-peer** コマンドを **call** パラメータと検索で比較します。すべてのダイヤルピアは、最初の照合基準に基づいて検索されます。ゲートウェイでは、一致が見つからない場合にのみ、次の基準に進みます。

表 1: アウトバウンド URI のダイヤルピア照合ルール

照合順序	Cisco IOS コマンド	発信コールパラメータ
1	destination uri および carrier-id target	アプリケーションから提供された URI とコールに関連付けられた宛先キャリア ID
2	destination-pattern および carrier-id target	コールに関連付けられた着信番号と宛先キャリア ID
3	destination uri	アプリケーションから提供された URI
4	destination-pattern	着信者番号
5	carrier-id target	コールに関連付けられた宛先キャリア ID



- (注) 接続先が URI ではなく E.164 番号であるコールは、既存のダイヤルピア照合ルールを使用します。詳細については、『Cisco IOS 音声コンフィギュレーションライブラリ』にあるドキュメントの「音声ゲートウェイルータでのダイヤルピア コンフィギュレーション (Dial Peer Configuration on Voice Gateway Routers)」を参照してください。

例

次の例では、音声クラス ab100 を使用して、発信コールの接続先 URI を照合しています。

```
dial-peer voice 100 voip
destination uri ab100
```

関連コマンド

コマンド	説明
answer-address	ダイヤルピアと照合する発信者番号を指定します。
debug voice uri	URI 音声クラスに関連付けられた Debug (デバッグ) メッセージを表示します。
destination-pattern	ダイヤルピアと照合する電話番号を指定します。
dial-peer voice	ダイヤルピア コンフィギュレーション モードを開始して、ダイヤルピアを作成または変更します。
incoming uri	VoIP ダイヤルピアが着信コールの URI を照合するために使用する音声クラスを指定します。
pattern	SIP または TEL URI 全体に基づいてコールを照合します。
session protocol	パケット ネットワークを使用するローカルルータとリモートルータ間のコールで使用するセッションプロトコルを指定します。
show dialplan uri	特定の接続先 URI に一致するアウトバウンドダイヤルピアを表示します。
voice class uri	SIP または TEL URI を含むコールにダイヤルピアを一致させるための音声クラスを作成または変更します。

destination-pattern

ダイヤルピアに使用するプレフィックスまたは完全な E.164 電話番号を指定するには、ダイヤルピア コンフィギュレーションモードで **destination-pattern** コマンドを使用します。設定されたプレフィックスまたは電話番号を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

destination-pattern [{+}]string[**T**]

no destination-pattern [{+}]string[**T**]

構文の説明

+	(オプション) E.164 の標準的な番号を示す文字。
<i>string</i>	<p>E.164 の電話番号またはプライベートダイヤルプランの電話番号パターンを指定する一連の数字。有効なエントリは、0～9 の数字、A～D の文字、および次の特殊文字です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • アスタリスク (*) とシャープ記号 (#) : 標準のタッチトーンダイヤルパッドに表示されます。 • カンマ (,) : 数字の間に一時停止を挿入します。 • ピリオド (.) : 入力された任意の数字と一致します (この文字はワイルドカードとして使用されます)。 • パーセント記号 (%) : 直前の数字が 0 回以上発生したことを示します。ワイルドカードの使用法に似ています。 • プラス記号 (+) : 直前の数字が 1 回以上出現したことを示します。 <p>(注) 数字列の一部として使用されるプラス記号は、その文字列が E.164 標準番号であることを示す、数字列の前に使用できるプラス記号とは異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 曲折アクセント (^) : 文字列の先頭に一致することを示します。 • ドル記号 (\$) : 入力文字列の末尾の null 文字列に一致します。 • バックスラッシュ記号 (\) : この記号の後に単一の文字が続き、その文字に一致します。他の意味を持たない単一の文字で使用できます (その文字と一致します)。 • 疑問符 (?) : 前の数字が 0 回または 1 回出現したことを示します。 • ブラケット ([]) : 範囲を示します。範囲は、ブラケットで囲まれた一連の文字です。範囲には 0～9 の数字のみを使用できます。 • 括弧 (()) : パターンを示します。正規表現ルールと同じです。
T	(オプション) destination-pattern 値が可変長のダイヤル文字列であることを示す制御文字。この制御文字を使用すると、ルータでは、すべての桁を受信するまで待機してからコールをルーティングできます。

コマンド デフォルト コマンドは null 文字列で有効になります。

コマンド モード ダイアル ピア設定 (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(1)T	このコマンドが Cisco 3600 シリーズに導入されました。
11.3(1)MA	このコマンドが Cisco MC3810 に導入されました。
12.0(4)XJ	このコマンドは、ストアアンドフォワードFAX用に変更されました。
12.1(1)	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.1(1) に統合されました。
12.0(7)XR	このコマンドは Cisco AS5300 に導入され、ダイアル文字列でプラス記号、パーセント記号、疑問符、ブラケット、括弧の記号をサポートするように変更されました。
12.0(7)XK	このコマンドが変更されました。Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 に、ダイアル文字列でのプラス記号、パーセント記号、疑問符、ブラケット、括弧のサポートが追加されました。
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 7200 シリーズ、Cisco 7500 シリーズに導入されました。Cisco IOS リリース 12.0(7)XK の Cisco MC3810 についての変更は、このリリースではサポートされていません。
12.1(2)T	Cisco MC3810 の Cisco IOS リリース 12.0(7)XK で行われた変更は、Cisco IOS リリース 12.1(2)T に統合されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、Cisco 3745 に導入されました。
12.2(13)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(13)T に統合され、Cisco 2600XM、Cisco ICS7750、Cisco VG200 に導入されました。
12.4(22)T	IPv6 のサポートが追加されました。
Cisco IOS XE Release 3.3S	このコマンドは Cisco IOS XE リリース 3.3S に統合されました。
15.2(4)M	このコマンドが変更されました。CSCub65380 では、+ シンボルで設定された接続先パターンを持つダイアルピアの動作が変更されました。+ シンボルはダイアルピアから削除されなくなり、想定どおりに照合が行われるようになりました。
Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1r	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン **destination-pattern** コマンドを使用して、ダイアルピアの E.164 電話番号を定義します。

設定したパターンは、ダイヤルされた番号をダイヤルピアと照合するために使用されます。次に、ダイヤルピアを使用してコールを完了します。ルータが音声データを受信すると、パケットヘッダー内の着信番号（完全な E.164 電話番号）と音声テレフォニーの接続先パターンとして設定された番号を比較します。次に、ルータは、接続先パターンに対応する左揃えの番号を抽出します。プレフィックスを設定した場合、そのプレフィックスは他の番号の先頭に追加され、ルータがダイヤルするダイヤル文字列が作成されます。接続先パターンのすべての番号が抽出されると、ダイヤルトーンが鳴ります。

世界には、有効な電話番号の長さが異なるエリア（ヨーロッパの特定の国など）があります。オプションの制御文字 **Tdestination-pattern** を使用して、特定の値が可変長のダイヤル文字列であることを示します。この場合、システムでは、桁間タイムアウト値が時間切れになるまでダイヤルされた番号を照合しません。



(注) Cisco IOS ソフトウェアでは、E.164 電話番号の有効性を検証しません。任意の一連の数字を有効な番号として受け入れます。

例

次の例では、ダイヤルピアの E.164 電話番号 555-0179 の設定を示しています。

```
dial-peer voice 10 pots
 destination-pattern +5550179
```

次の例では、パターン「43」が数字「555」の前に複数回繰り返される接続先パターンの設定を示しています。

```
dial-peer voice 1 voip
 destination-pattern 555(43)+
```

次の例では、前の数字パターンが複数回繰り返される接続先パターンの設定を示しています。

```
dial-peer voice 2 voip
 destination-pattern 555%
```

次の例では、可能な数値が 5550109 ~ 5550199 の接続先パターンの設定を示しています。

```
dial-peer voice 3 vofr
 destination-pattern 55501[0-9]9
```

次の例では、可能な数値が 5550439、5553439、5555439、5557439、5559439 である接続先パターンの構成を示しています。

```
dial-peer voice 4 voatm
 destination-pattern 555[03579]439
```

次の例では、桁ごとの一致が回避され、文字列全体が受信される接続先パターンの設定を示しています。

```
dial-peer voice 2 voip
destination-pattern 555T
```

関連コマンド

コマンド	説明
answer-address	着信コールのダイヤルピアを識別するために使用される完全な E.164 電話番号を指定します。
dial-peer terminator	可変長ダイヤル番号の終端として使用する特殊文字を指定します。
incoming called-number (dial peer)	着信コールをダイヤルピアに関連付けるために、照合可能な数字列を指定します。
prefix	ダイヤルピアのダイヤル番号のプレフィックスを指定します。
timeouts interdigit	指定された音声ポートの桁間タイムアウト値を設定します。

destination-pattern (interface)

電話インターフェイスのISDN電話番号を指定するには、インターフェイス コンフィギュレーションモードで **destination-pattern** コマンドを使用します。指定した ISDN 電話番号を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

destination-pattern *isdn*
no destination-pattern

構文の説明

<i>isdn</i>	電話サービスプロバイダーによって割り当てられる 地域 ISDN 電話番号。
-------------	---------------------------------------

コマンド デフォルト

このインターフェイスには、デフォルトの ISDN 電話番号が定義されていません。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(3)T	このコマンドが Cisco 800 シリーズに導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Cisco 800 シリーズルータに適用できます。

このコマンドは、ダイヤルピアを作成する場合に指定する必要があります。このコマンドは、ダイヤルピアのコンテキスト内で指定されていない場合は機能しません。ダイヤルピアの作成については、『Cisco 800 シリーズルータ ソフトウェア コンフィギュレーションガイド』を参照してください。

ローカル ISDN 電話番号で市外局番を指定しないでください。

例

次の例では、ローカル ISDN 電話番号として 555-0101 を指定しています。

```
destination-pattern 5550101
```

関連コマンド

Command	Description
dial-peer voice	ダイヤルピア コンフィギュレーション モードを開始し、ダイヤルピアのタイプを定義し、ダイヤルピアに関連付けられたタグ番号を定義します。
no call-waiting	コール待機を無効化します。
port (dial peer)	PA-4R-DTR ポートアダプタのインターフェイスがコンセントレータポートとして動作できるようにします。

Command	Description
ring	Cisco 800 シリーズルータに接続された電話、FAX マシン、モデムに固有の呼び出し音を設定します。
show dial-peer voice	ダイヤルピアの設定情報とコール統計を表示します。

destination route-string

接続先ルートの文字列を設定するには、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで **destination route-string** コマンドを使用します。接続先ルートの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。

destination route-string tag
no destination route-string

構文の説明

tag ルート文字列クラスによって定義されたルート文字列タグ。範囲は1～10000です。

コマンド デフォルト

接続先ルート文字列が設定されていません。

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

使用上のガイドライン

destination route-string コマンドを使用して、接続先ルート文字列と一致するように音声クラスを設定します。ダイヤルピア音声設定モードで定義された接続先ルート文字列は、アウトバウンドダイヤルピアを照合するために使用されます。

例

次の例では、接続先ルート文字列を照合する方法を示しています。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# dial-peer voice 100 voip
Device(config-dial-peer)# destination route-string 2
```

関連コマンド

コマンド	説明
voice class route-string	ルート文字列に一意的識別子タグを割り当てます。

detect v54 channel-group

リモートデバイスから送信されたコマンドの V.54 ループバック検出を有効化するには、コントローラ コンフィギュレーション モードで **detect v54 channel-group** コマンドを使用します。V.54 ループバック検出機能を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

detect v54 channel-group *channel-number*
no detect v54 channel-group *channel-number*

構文の説明

<i>channel-number</i>	1 ~ 24 (T1) または 1 ~ 31 (E1) のチャンネル番号。
-----------------------	---------------------------------------

コマンド デフォルト

V.54 ループバック検出は無効化されています。

コマンド モード

コントローラ コンフィギュレーション (config-controller)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(1)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズに導入されました。

使用上のガイドライン

detect v54 channel-group コントローラ コンフィギュレーション コマンドを使用して、V.54 ループバック検出を有効化します。リモートデバイスは、フラクショナル T1 (FT1) でループアップインバンド ペイロード コマンドシーケンスを送信します。

例

次の例では、チャンネルグループ 1 のループバック検出を設定します。その後、チャンネルグループ 1 のループバック検出が無効化されます。

```
detect v54 channel-group 1
no detect v54 channel-group 1
```

関連コマンド

コマンド	説明
loopback remote v54 channel-group	相手側チャンネルグループのリモート V.54 ループバックをアクティブにします。

detect-fax mode

FAX検出およびリダイレクトをローカルモードまたは参照モードとして定義するには、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで **detect-fax mode {refer | local} number** コマンドを使用します。FAX 検出とリダイレクトのモードを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

detect-fax [mode {refer | local}] number
no detect-fax [mode {refer | local}] number

構文の説明

<i>number</i>	FAX マシンの電話番号。
---------------	---------------

コマンド デフォルト

FAX モードの検出が無効化されています。

コマンド モード

ダイヤルピア コンフィギュレーション (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1r	このコマンドは、Unified Border Element で導入されました。

使用上のガイドライン

detect-fax mode {refer | local} number 設定コマンドを使用して、FAX モードの検出を有効化します。また、これはリダイレクトに対する FAX マシンの電話番号を指します。

例

次に、Unified Border Element での FAX 検出用のローカルリダイレクトモードの設定例を示します。

```
dial-peer voice 410 voip
description "Incoming dial-peer to CUBE for fax"
session protocol sipv2
incoming called-number 903309
codec g711ulaw
detect-fax mode local 12101 12102
```

```
dial-peer voice 411 voip
description "Outgoing dial-peer to VVB"
destination-pattern 309903
session protocol sipv2
session target ipv4:9.42.25.148 //VVB IP Address
codec g711ulaw
```

```
dial-peer voice 412 voip
description "Incoming dial-peer for VVB"
session protocol sipv2
incoming called-number 309903
codec g711ulaw
```

関連コマンド

コマンド	説明
fax-relay (dial peer)	コールメニュー (CM) トーンまたは応答 (ANS) トーンがスーパーグループ 3 (SG3) FAX マシンに到達するのを抑制できるようにします。

device-id

決済プロバイダーに関連付けられたゲートウェイを識別するには、決済コンフィギュレーションモードで **device-id** 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。

device-id *number*
no device-id *number*

構文の説明

<i>number</i>	決済サーバーから提供されたデバイス ID 番号。範囲は 0 ~ 2147483647 です。
---------------	--

コマンドデフォルト

デフォルトのデバイス ID は 0 です。

コマンドモード

決済コンフィギュレーション (config-settlement)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(4)XH1	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco AS5300 に導入されました。
12.1(1)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合されました。

使用上のガイドライン

決済プロバイダーに関連付けられたゲートウェイの識別はオプションです。

例

次の例では、デバイス ID を 1000 に設定しています。

```
settlement 0
device-id 1000
```

関連コマンド

コマンド	説明
customer-id	決済プロバイダーのキャリアまたはインターネットサービスプロバイダーを識別します。
settlement	決済 コンフィギュレーションモードを開始します。

dhcp interface

Session Initiation Protocol (SIP) パラメータの Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) プロビジョニングのインターフェイスタイプを設定するには、SIP ユーザーエージェント コンフィギュレーション モードで **dhcp interface** コマンドを使用します。

dhcp interface *type number*

構文の説明	<i>type</i>	設定するインターフェイスのタイプ。
	<i>number</i>	ポート、コネクタ、またはインターフェイスの番号 (注) 番号の形式は、ネットワークモジュールまたはラインカードのタイプ、およびルータが取り付けられているルータのシャーシスロットによって異なります。番号は、工場出荷の際、インストール時またはシステムへの追加時に割り当てられますが、 show interfaces コマンドで表示できません。

コマンド デフォルト SIP パラメータの DHCP プロビジョニング用に設定されたインターフェイスタイプはありません。

コマンド モード SIP UA コンフィギュレーション (config-sip-ua)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.4(22)YB	このコマンドが導入されました。
	15.0 (1) M	このコマンドは Cisco IOS リリース 15.0(1)M に統合されました。

使用上のガイドライン Cisco Unified Border Element の複数のインターフェイスは、DHCP で設定できます。 **dhcp interface** コマンドは、SIP で使用される DHCP インターフェイスを指定します。

このコマンドには **no** 形式はありません。

次の表に、**dhcp interface** コマンドで設定できるインターフェイスのタイプを表すキーワードを示します。 *type* 引数を表の適切なキーワードに置き換えます。

表 2: インターフェイスタイプのキーワード

キーワード	インターフェイスタイプ
ethernet	イーサネット IEEE 802.3 インターフェイス。
fastethernet	100 Mbps イーサネット インターフェイス。RITE コンフィギュレーションモードで、エクスポートされる IP トラフィックの発信 (モニタリングされている) インターフェイスを指定します。

キーワード	インターフェイスタイプ
gigabitethernet	1000 Mbps イーサネット インターフェイス。
tengigabitethernet	10 ギガビット イーサネット インターフェイス。

例

次の例では、スロット 0 ポート 0 のギガビット イーサネット インターフェイスを、SIP パラメータの DHCP プロビジョニング用の DHCP インターフェイスとして設定しています。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# interface gigabitethernet 0/0
Router(config-if)# ip address dhcp
Router(config-if)# sip-ua
Router(sip-ua)# dhcp interface gigabitethernet 0/0
```

関連コマンド

コマンド	説明
show interfaces	インターフェイスに関する情報を表示します。
sip-ua	SIP ユーザ エージェント コンフィギュレーション モードを開始します。

dial-control-mib

コール履歴テーブルの属性を指定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **dial-control-mib** コマンドを使用します。コール履歴テーブルのデフォルトの最大サイズまたは保持時間を復元するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
dial-control-mib {max-size table-entries | retain-timer minutes}
no dial-control-mib {max-size table-entries | retain-timer minutes}
```

構文の説明	
max-size <i>table-entries</i>	コール履歴テーブルのテーブルエントリの最大数。範囲は 0 ～ 3,000 です。 (注) 値 0 を指定すると、それ以上のエントリがテーブルに追加されなくなります。既存のテーブルエントリはすべて、 retain-timer キーワードで指定された期間保持されます。
retain-timer <i>minutes</i>	エントリがコール履歴テーブルに保持される期間（分単位）。範囲は 0 ～ 35791 です。 (注) 値 0 を指定すると、それ以上テーブルエントリが保持されなくなりますが、現在有効なタイマーには影響しません。したがって、既存のテーブルエントリは、以前に retain-timer キーワードで指定された期間だけ残ります。

コマンド デフォルト デフォルトのコール履歴テーブルの長さは、500 テーブルエントリです。デフォルトは 15 分です。

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	変更内容
	11.3(1)T	このコマンドが Cisco 3600 シリーズルータに導入されました。
	12.0(1)XA	このコマンドは Cisco MC3810 の CDR 機能に最初に適用されました。
	12.0(2)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.0(2)T に統合されました。
	12.3T	max-size キーワードに続く <i>table-entries</i> 引数の最大値が 1,200 エントリに増加しました。
	12.3(8)T	retain-timer キーワードに続く <i>minutes</i> 引数の最大値が 35,791 分に減少しました。

例

次の例では、400 エントリを保持し、各エントリが 10 分間テーブルに残るようにコール履歴テーブルを設定しています。

```
dial-control-mib max-size 400  
dial-control-mib retain-timer 10
```

dial-peer cor custom

名前付き制限クラス（COR）がダイヤルピアに適用されるように指定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **dial-peer cor custom** コマンドを使用します。

dial-peer cor custom

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作やキーワードはありません。

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	変更内容
12.1(3)T	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Bengaluru 17.6.1a	YANGモデルでのサポートが導入されました。

使用上のガイドライン

COR ルールを指定して特定のダイヤルピアに適用する前に、**dial-peer cor custom** コマンドと **name** コマンドを使用して機能の名前を定義する必要があります。

定義可能な名前の中には、call1900、call527、call9、call911 などがあります。



(注) 最大 64 の COR 名を定義できます。

例

次の例では、2 つの COR 名を定義しています。

```
dial-peer cor custom
 name samplegroup32
 name samplegroup12
```

関連コマンド

コマンド	説明
name (dial peer cor custom)	カスタム COR の名前を提供します。

dpg

構文の説明



コマンド デフォルト

コマンド モード

コマンド履歴

リリース	変更内容

使用上のガイドライン



(注)

例

関連コマンド

コマンド	説明

dial-peer cor list

制限クラス (COR) リスト名を定義するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **dial-peer cor list** コマンドを使用します。以前に定義した COR リスト名を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

dial-peer cor list *list-name*
no dial-peer cor list *list-name*

構文の説明	<i>list-name</i>	特定の番号または交換機への着信または発信コールに適用されるリスト名。
-------	------------------	------------------------------------

コマンド デフォルト デフォルトの動作やキーワードはありません。

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	変更内容
	12.1(3)T	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE Bengaluru 17.6.1a	YANG モデルでのサポートが導入されました。

使用上のガイドライン COR リストでは、着信ダイヤルピアと発信ダイヤルピア間の COR チェックで使用される機能セットを定義します。

例 次の例では、list1 という COR リストに 2 つのメンバーを追加しています。

```
dial-peer cor list list1
  member 900block
  member 800call
```

関連コマンド	コマンド	説明
	dial-peer cor custom	名前付き COR のダイヤルピアへの適用を指定します。
	member (dial peer cor list)	メンバーをダイヤルピア COR リストに追加します。
	name (dial peer cor custom)	カスタム COR の名前を提供します。

dial-peer data

データダイヤルピアを作成し、ダイヤルピア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 **dial-peer data** コマンドを使用します。データ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。

dial-peer data tag pots
no dial-peer data tag

構文の説明

tag	ダイヤルピアの ID 番号を指定します。範囲は 1 ～ 2,147,483,647 です。
pots	着信 POTS ダイヤルピアを指定します。

コマンドデフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

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	変更内容
12.2(13)T	このコマンドが導入されました。
12.4(4)XC	このコマンドが Cisco 2600XM シリーズ、Cisco 2800 シリーズ、Cisco 3700 シリーズ、Cisco 3800 シリーズで導入されました。
12.4(9)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(9)T に組み込まれました。

使用上のガイドライン

データダイヤルピアは、着信データコールに対してのみ定義する必要があります。データダイヤルピアで **incoming called-number** および **shutdown** コマンドが許可されます。ただし、次の POTS ダイヤルピアコマンドは、データダイヤルピアでは無効化されています。

- **answer-address**
- **carrier-id**
- **destination-pattern**
- **information-type**
- **port**
- **trunk-group-label**

例

次の例では、データダイヤルピアの設定です。

```
dial-peer data 100 pots
  incoming called-number 100
```

次の例では、音声ダイヤルピアの設定です。

```
dial-peer voice 2001 pots
destination-pattern 2001
no digit-strip
port 3/1:1
```

関連コマンド

コマンド	説明
dial-peer search	音声またはデータのダイヤルピア検索を最適化します。
incoming called-number	MMoIP または POTS ダイヤルピアの着信中の着信番号を指定します。
shutdown (dial peer)	選択したダイヤルピアの管理状態をアップからダウンに変更します。

dial-peer hunt

ダイヤルピアのハント選択順序を指定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **dial-peer hunt** コマンドを使用します。デフォルトの選択順序を復元するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

dial-peer hunt hunt-order-number
no dial-peer hunt

構文の説明

<i>hunt-order-number</i>	<p>事前定義されたハンティング選択順序を選択する 0～7 の数字:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 -- 電話番号の最長一致、明示的な優先順位、ランダム選択。これはデフォルトのハント順番です。 • 1 -- 電話番号の最長一致、明示的な優先順位、最も低い使用頻度。 • 2 -- 明示的な優先順位、電話番号の最長一致、ランダム選択。 • 3 -- 明示的な優先順位、電話番号の最長一致、最も低い使用頻度。 • 4 -- 最近の使用、電話番号の最長一致、明示的な優先順位。 • 5 -- 最も低い使用頻度、明示的な優先順位、電話番号の最長一致。 • 6 -- ランダム選択。 • 7 -- 最も低い使用頻度。
--------------------------	---

コマンド デフォルト

デフォルトは、電話番号の最長一致、明示的な優先順位、ランダム選択（ハント順序番号 0）です。

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	変更内容
12.0(7)XK	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズ、Cisco MC3810、Cisco AS5300 のプラットフォームに導入されました。
12.1(2)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(2)T に統合されました。

使用上のガイドライン

ハントグループを設定している場合は、**dial-peer hunt** ダイヤルピア コンフィギュレーション コマンドを使用します。「電話番号の最長一致」とは、ダイヤルされた桁の最大数に一致する接続先パターンを指します。「明示的な優先順位」は、ダイヤルピア構成の **preference** コマンド設定を指します。「最も低い使用頻度」とは、選択されてから最も長く待機している接続先パターンを指します。「ランダム選択」は、ランダム選択モードですべての接続先パターンを均等に重み付けします。

このコマンドは、POTS、VoIP、Voice over Frame Relay（VoFR）、Voice over ATM（VoATM）、Multimedia Mail over Internet Protocol（MMOIP）ダイヤルピアに適用されます。

例

次の例では、（1）電話番号の最長一致、（2）明示的な優先順位、（3）ランダム選択の順でハントするようにダイヤルピアを設定します。

```
dial-peer hunt 0
```

関連コマンド

コマンド	説明
destination-pattern	ダイヤルピアのプレフィックスまたは完全な電話番号を指定します。
preference	ハントグループ内のダイヤルピアの優先選択順序を指定します。
show dial-peer voice	ダイヤルピアの設定情報を表示します。

dial-peer inbound selection creation-order

最も長い一致番号を並べ替えるときに、作成順序を変更せずに着信ダイヤルピアの選択を有効化するには、**dial-peer inbound selection creation-order** コマンドを使用します。デフォルトの動作に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します

dial-peer inbound selection creation-order
no dial-peer inbound selection creation-order

構文の説明	このコマンドには引数またはキーワードはありません。				
コマンド デフォルト	デフォルトの動作では、ヒープソートアルゴリズムが不安定なため、一致した桁数が同じである複数のダイヤルピアに対して作成順序が保持されることは保証されません。				
コマンド モード	グローバル コンフィギュレーション (config)				
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cisco IOS 15.6(1)T</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	Cisco IOS 15.6(1)T	このコマンドが導入されました。
リリース	変更内容				
Cisco IOS 15.6(1)T	このコマンドが導入されました。				

例

```
Device(config)# dial-peer inbound selection creation-order
```

dial-peer inbound selection sip-trunk

着信 SIP 回線側コールが SIP トランク側コールと同じダイヤルピア マッチングルールを使用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 **dial-peer inbound selection sip-trunk** コマンドを使用します。デフォルトの動作に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

dial-peer inbound selection sip-trunk
no dial-peer inbound selection sip-trunk

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

無効化 (SIP 回線側と SIP トランク側のコールは、異なるダイヤルピア マッチングルールを使用します)。

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	変更内容
12.4(11)T2	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 トランクからのコールに使用されるものと同じダイヤルピア マッチングルールを、SIP 電話 (回線側) からの着信コールに適用します。以下の最初の表では、SIP 回線側コールにデフォルトで適用されるルールとその順序を示しています。2番目の表は、**dial-peer inbound selection sip-trunk** コマンドが使用された際に SIP トランク側コールと SIP ライン側コールに適用されるルールと順序を示しています。

ルータは、ダイヤルピアの設定とコールパラメータを検索して、ダイヤルピアへのインバウンドコールを照合します。すべてのダイヤルピアは、最初の一致基準に基づいて検索されます。ルータは、一致が見つからない場合にのみ、次の基準に進みます。

表 3: SIP 電話 (回線側) からのインバウンドコールのダイヤルピア マッチングルール

照合順序	Cisco IOS コマンド	着信コールパラメータ
1	destination-pattern	発信者番号
2	answer-address	発信者番号
3	incoming called-number	着信者番号
4	incoming uri request	Request-URI
5	incoming uri to	URI へ
6	incoming uri from	URI から
7	carrier-id source	キャリアはコールに関連付けられています

表 4: SIP トランクからのインバウンドコールのダイヤルピア マッチングルール

照合順序	Cisco IOS コマンド	着信コールパラメータ
1	incoming uri request	Request-URI
2	incoming uri to	URI へ
3	incoming uri from	URI から
4	incoming called-number	着信者番号
5	answer-address	発信者番号
6	destination-pattern	発信者番号
7	carrier-id source	キャリアはコールに関連付けられています

例

次の例では、SIP 回線側コールがトランク側コールと同じ一致ルールを使用することを示しています。

```
dial-peer inbound selection sip-trunk
```

関連コマンド

コマンド	説明
answer-address	ダイヤルピアと照合する発信者番号を指定します。
destination-pattern	ダイヤルピアと照合する電話番号を指定します。
dial-peer voice	特定のダイヤルピアを定義します。
incoming called-number	ダイヤルピアに一致する着信中の着信番号。
incoming uri	VoIP ダイヤルピアを着信コールの Uniform Resource Identifier (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。
show dial-peer voice	ダイヤルピアの設定情報を表示します。

dial-peer no-match disconnect-cause

インバウンド音声またはモデムダイヤルピアが一致しない場合に着信 ISDN または個別線信号方式 (CAS) コールを切断するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **dial-peer no-match disconnect-cause** コマンドを使用します。デフォルトの着信コール状態を復元するには (コールはダイヤラに転送されます)、このコマンドの **no** 形式を使用します。

dial-peer no-match disconnect-cause *cause-code-number*

no dial-peer no-match disconnect-cause *cause-code-number*

構文の説明	<i>cause-code-number</i>	ISDN 原因コード番号。範囲は 1 ~ 127 です。
-------	--------------------------	------------------------------

コマンド デフォルト コールはダイヤラに転送され、モデムコールとして処理されます。

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	変更内容
	12.2(13)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 デフォルトでは、インバウンドダイヤルピアが一致しない場合、コールはダイヤラに転送され、モデムコールとして処理されます。**dial-peer no-match disconnect-cause** コマンドは、インバウンド音声またはモデムダイヤルピアが一致しない場合、着信 ISDN または CAS コールを切断するように動作を変更します。

ISDN 原因コードのリストについては、『Cisco IOS デバッグ コマンド リファレンス』の「ISDN 原因値」の表を参照してください。

例

次の例では、インバウンド音声またはモデムダイヤルピアに一致するように ISDN 原因コード 47 が指定されていることを示しています。

```
dial-peer no-match disconnect-cause 47
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show dial-peer voice	ダイヤルピアの設定情報を表示します。

dial-peer outbound status-check pots

コールセットアップ中にアウトバウンド POTS ダイアルピアのステータスを確認し、そのコールに対してステータスがダウンのダイアルピアを許可しないようにするには、特権 EXEC モードで **dial-peer outbound status-check pots** コマンドを使用します。ポリシーチェックを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

dial-peer outbound status-check pots
no dial-peer outbound status-check pots

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3	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、コールセットアップ中にエンドポイント（音声ポートまたはトランクグループ）がダウンしているアウトバウンド POTS ダイアルピア（ephone のものを除く）を禁止します。

dial-peer outbound status-check pots コマンドを設定すると、アウトバウンド POTS ダイアルピアで設定された音声ポートがダウンしている場合、対応する **destination-pattern** に一致している間、そのダイアルピアは除外されます。したがって、指定された **destination-pattern** に一致するアウトバウンド POTS ダイアルピアが他にない場合、ゲートウェイでは、デフォルトで「エラーコード 404 存在しません (404 Not Found)」SIP にマッピングされる原因コード 1（未割り当て/未割り当ての番号）でコールを切断します。**no** コマンドの形式が設定されていると、下に設定された音声ポートがダウンしている場合でもアウトバウンド POTS ダイアルピアが一致し、ゲートウェイでは、デフォルトで「エラーコード 503 サービスは利用できません (503 Service Unavailable)」SIP 応答にマッピングされている原因コード 34（使用可能な回線/チャンネルがありません）でコールを切断します。



(注) **dial-peer outbound status-check pots** コマンドが導入される前は、「エラーコード 503 サービスは利用できません (503 Service Unavailable)」がデフォルトでの動作でした。元の動作が必要なユーザは、このコマンドの **no** 形式を設定する必要があります。

次の表は、アウトバウンド POTS ダイアルピアがアップまたはダウンする条件を示しています。

表 5: アウトバウンド POTS ダイアルピアがアップまたはダウンする条件

ダイアルピアの状態	条件	その後のダイアルピアの状態
動作ステータス : アップ	音声ポート : アップ	アップ
	そのダイアルピアのトランクグループと関連するトランク : アップ	
動作ステータス : ダウン	--	下へ
音声ポート : ダウン		
トランクグループ : ダウン	関連するすべてのトランク : ダウン	

すべてまたは選択したダイアルピアのステータス（アップまたはダウン）を表示または確認するには、**show dial-peer voice** コマンドを使用します。

例

関連する次の **show dial-peer voice** コマンドの出力例は、すべてまたは選択されたダイアルピアのステータスを示しています。**dial-peer outbound status-check pots** コマンドを使用して、ダウンしているアウトバウンドPOTSダイアルピアを不許可にできます。

次の例では、すべてのダイアルピアの簡単なステータスの概要を示しています。アウトバウンドステータスは [OUT STAT] フィールドに表示されています。POTS ダイアルピア 31 および 42 はダウンとして表示されています。

```
Router# show dial-peer voice summary
dial-peer hunt 0
          AD
TAG   TYPE  MIN  OPER  PREFIX  DEST-PATTERN  PRE  PASS  FER  THRU  SESS-TARGET  OUT  STAT  PORT
444   voip  up   up
22    voip  up   up
12    pots  up   up      5550123 0
311   voip  up   up
31    pots  up   up      5550111
421   voip  up   up      5550199 0  syst  ipv4:1.8.56.2
42    pots  up   up
                                0
                                down 4/1:15
                                down
```

次の例では、ダイアルピア 12 のステータスを示しています。アウトバウンドステータスは [Outbound state] フィールドに表示されています。ダイアルピアはアップとして表示されています。

```
Router# show dial-peer voice 12
VoiceEncapPeer12
peer type = voice, information type = voice,
description = ``,
tag = 12, destination-pattern = `5550123`,
answer-address = ``, preference=0,
CLID Restriction = None
CLID Network Number = ``
CLID Second Number sent
source carrier-id = ``, target carrier-id = ``,
source trunk-group-label = ``, target trunk-group-label = ``,
```

```

numbering Type = `unknown'
group = 12, Admin state is up, Operation state is up,
Outbound state is up, <----- display status
incoming called-number = `', connections/maximum = 0/unlimited,
DTMF Relay = disabled,
huntstop = disabled,
in bound application associated: 'DEFAULT'
out bound application associated: ''
dnis-map =
permission :both
incoming COR list:maximum capability
outgoing COR list:minimum requirement
Translation profile (Incoming):
.
.
.

```

次の例では、ダイヤルピア31のステータスを示しています。アウトバウンドステータスは [Outbound state] フィールドに表示されています。ダイヤルピアはダウンと表示されています。

```

Router# show dial-peer voice 31
VoiceEncapPeer31
peer type = voice, information type = voice,
description = `',
tag = 31, destination-pattern = `5550111',
answer-address = `', preference=0,
CLID Restriction = None
CLID Network Number = ` '
CLID Second Number sent
source carrier-id = `', target carrier-id = `',
source trunk-group-label = `', target trunk-group-label = `',
numbering Type = `unknown'
group = 31, Admin state is up, Operation state is up,
Outbound state is down, <----- display status
incoming called-number = `', connections/maximum = 0/unlimited,
DTMF Relay = disabled,
huntstop = disabled,
in bound application associated: 'DEFAULT'
out bound application associated: ''
dnis-map =
permission :both
incoming COR list:maximum capability
outgoing COR list:minimum requirement
Translation profile (Incoming):
.
.
.

```

これらの出力に表示されるその他の重要なフィールドの説明については、**show dial-peer voice** コマンドを参照してください。

関連コマンド

コマンド	説明
show dial-peer voice	音声ダイヤルピアの情報を表示します。

dial-peer search type

音声またはデータのダイヤルピア検索を最適化するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **dial-peer search type** コマンドを使用します。これらの検索パラメータを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

dial-peer search type {data voice | data voice | none}
no dial-peer search type

構文の説明	パラメータ	説明
	data	データダイヤルピアを検索します。
	none	入力順にすべてのダイヤルピアを検索します。
	voice	音声ダイヤルピアを検索します。

コマンド デフォルト **data** および **voice**

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (confing)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.2(13)T	このコマンドが導入されました。
	12.4(4)XC	このコマンドが Cisco 2600XM シリーズ、Cisco 2800 シリーズ、Cisco 3700 シリーズ、Cisco 3800 シリーズで導入されました。
	12.4(9)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(9)T に組み込まれました。

使用上のガイドライン 検索では、検索設定を明示的に定義します。**data** および **voice** キーワードを指定すると、データダイヤルピアが最初に検索されます。データダイヤルピアが見つからない場合は、音声ダイヤルピアが検索されます。

例

次に、データダイヤルピアが最初に検索されることを示す出力例を示します。次に、着信コールに一致するデータダイヤルピアがない場合、音声ダイヤルピアが検索されます。

```
dial-peer search type data voice
```

次に、音声ダイヤルピアが最初に検索されることを示す出力例を示します。次に、着信コールに一致する音声ダイヤルピアがない場合、データダイヤルピアが検索されます。

```
dial-peer search type voice data
```

関連コマンド

コマンド	説明
dial-peer data	POTS ダイアルピアをデータとして割り当てることにより、ゲートウェイが最初に着信データコールを処理できるようにします。

dial-peer terminator

可変長ダイヤル番号の終端として使用する文字を変更するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **dial-peer terminator** コマンドを使用します。デフォルトの終端の数字を復元するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

dial-peer terminator 文字
no dial-peer terminator

構文の説明	<i>character</i> 可変長ダイヤル番号の終端の文字を指定します。有効な数字と文字は、#、*、0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、a、b、c、d です。デフォルトは # です。
-------	--

コマンド デフォルト デフォルトの終端の文字は # です。

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	変更内容
	12.0	このコマンドが導入されました。
	12.0(7)XK	可変長のダイヤル番号に使用が制限されていました。このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 に導入されました。
	12.1(2)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.1(2)T に統合されました。

使用上のガイドライン 世界には、電話番号の長さが異なるエリア（ヨーロッパの特定の国など）があります。ダイヤル番号文字列が可変長ダイヤル番号として識別されると、システムでは、**timeouts interdigit** コマンドの設定値が時間切れになるか、発信者が終端の文字をダイヤルするまで発信しません。終端の文字を変更するには、**dial-peer terminator** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用します。

例 次の例では、可変長ダイヤル番号の終了文字として「9」が指定されていることを示しています。

```
dial-peer terminator 9
```

関連コマンド	コマンド	説明
	answer-address	着信コールのダイヤルピアを識別するために使用される完全な E.164 電話番号を指定します。
	destination-pattern	ダイヤルピアのプレフィックスまたは完全な電話番号を指定します。
	timeouts interdigit	指定された音声ポートの桁間タイムアウト値を設定します。

コマンド	説明
show dial-peer voice	ダイヤルピアの設定情報を表示します。

dial-peer video

ローカルビデオコーデックまたはリモートビデオコーデックのビデオ ATM ダイアルピアを定義し、ビデオ関連のカプセル化を指定して、ダイアルピア 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 **dial-peer video** コマンドを使用します。ビデオダイア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。

dial-peer video tag {videocodec | videoatm}
no dial-peer video tag {videocodec | videoatm}

構文の説明	
tag	特定のダイアルピアを定義する番号。ダイアルピアを定義し、プロトコルタイプをピアに割り当てます。範囲は 1 ~ 10000 です。tag はルータで一意である必要があります。
videocodec	ルータに接続されているローカルビデオコーデックを指定します。
videoatm	ATM ネットワーク上のリモートビデオコーデックを指定します。

コマンド デフォルト ビデオダイアルピアが設定されていません。

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.0(5)XK	このコマンドが Cisco MC3810 の ATM インターフェイス コンフィギュレーション用に導入されました。
	12.0(7)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.0(7)T に統合されました。

使用上のガイドライン tag 値は、デバイスに固有のものである必要があります。

例 次の例では、10 に指定されたローカルビデオダイアルピアを設定しています。

```
dial-peer video 10 videocodec
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show dial-peer video	ダイアルピアビデオコンフィギュレーションを表示します。

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、ダイヤルピア 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 **dial-peer voice** コマンドを使用します。定義済みの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。

Cisco 1750 および Cisco 1751 モジュラアクセスルータ

```
dial-peer voice tag {pots|vofr|voip system}
no dial-peer voice tag {pots|vofr|voip system}
```

Cisco 2600 シリーズ、Cisco 2600XM、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3700 シリーズ、Cisco 7204VXR、Cisco 7206VXR

```
dial-peer voice tag {pots|voatm|vofr|voip system}
no dial-peer voice tag {pots|voatm|vofr|voip system}
```

Cisco 7200 シリーズ

```
dial-peer voice tag vofr
no dial-peer voice tag vofr
```

Cisco AS5300

```
dial-peer voice tag {mmoip|pots|vofr|voip system}
no dial-peer voice tag {mmoip|pots|vofr|voip system}
```

構文の説明

tag	特定のダイヤルピアを定義する番号。範囲は 1 ～ 2,147,483,647 です。
pots	IP バックボーンで VoIP カプセル化を使用する POTS ピアであることを示します。
vofr	フレームリレー バックボーン ネットワークで FRF.11 カプセル化を使用する Voice over Frame Relay (VoFR) ダイヤルピアであるように指定します。
voip	POTS ネットワークで、音声カプセル化を使用する VoIP ピアであることを示します。
system	VoIP を利用したシステムであることを示します。
voatm	これが、ATM バックボーンネットワークでリアルタイム ATM アダプテーション層 5 (AAL5) 音声カプセル化を使用する Voice over ATM (VoATM) ダイヤルピアであるように指定します。
mmoip	IP バックボーンで VoIP カプセル化を使用するマルチメディアメールピアであることを示します。

コマンド デフォルト

ダイヤルピアは定義されていません。音声カプセル化メソッドは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 (config)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	11.3(1)T	このコマンドが Cisco 3600 シリーズに導入されました。
	11.3(1)MA	このコマンドが Cisco MC3810 に導入され、 pots 、 voatm 、 vofr 、 vohdlc キーワードがサポートされました。
	12.0(3)T	このコマンドが Cisco AS5300 に導入され、 pots および voip キーワードがサポートされました。
	12.0(3)XG	Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズに vofr キーワードが追加されました。
	12.0(4)T	Cisco 7200 シリーズに vofr キーワードが追加されました。
	12.0(4)XJ	Cisco AS5300 に mmpip キーワードが追加されました。 dial-peer voice コマンドは、ストアアンドフォワード FAX 用に導入されました。
	12.0(7)XK	Cisco MC3810 に voip キーワードが追加され、Cisco 3600 シリーズに voatm キーワードが追加されました。Cisco MC3810 での vohdlc キーワードのサポートを廃止しました。
	12.1(1)	Cisco IOS リリース 12.0(4)XJ の mmpip キーワードの追加は、Cisco IOS リリース 12.1(1) に統合されました。ストアアンドフォワード FAX での dial-peer voice の導入は、Cisco IOS リリース 12.1(1) に統合されました。
	12.1(2)T	Cisco IOS リリース 12.0(7)XK でのキーワードの変更は、Cisco IOS リリース 12.1(2)T に統合されました。
	12.1(5)T	このコマンドは Cisco AS5300 で導入され、Cisco IOS リリース 12.1(5)T に統合されました。
	12.2(4)T	このコマンドが Cisco 1750 に導入されました。
	12.2(2)XN	拡張 Media Gateway Control Protocol (MGCP) 音声ゲートウェイの相互運用性のサポートが、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco VG200 の Cisco CallManager バージョン 3.1 に追加されました。
	12.2(8)T	このコマンドが Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、Cisco 3745 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 および Cisco CallManager バージョン 3.2 に統合されました。このコマンドが Cisco IAD2420 シリーズ IAD に導入されました。
	12.2(13)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.2(13)T に統合され、Cisco 2600XM、Cisco ICS7750、Cisco VG200 に導入されました。
	12.4(22)T	IPv6 のサポートが追加されました。

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1r	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン

dial-peer voice 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、グローバルコンフィギュレーションモードからダイヤルピアコンフィギュレーションモードに切り替え、特定のダイヤルピアを定義します。**exit** コマンドを使用して、ダイヤルピアコンフィギュレーションモードを終了してグローバルコンフィギュレーションモードに戻ります。

新しく作成されたダイヤルピアは、**dial-peer voice** コマンドの **no** 形式で削除するまで、定義され、アクティブ状態を維持します。ダイヤルピアを無効化するには、ダイヤルピアコンフィギュレーションモードで **no shutdown** コマンドを使用します。

Cisco AS5300 のストアアンドフォワード FAX では、POTS ダイヤルピアによって送信側 FAX デバイスから受信側 Cisco AS5300 へのインバウンド FAX 回線の特性と、送信側 Cisco AS5300 から受信側 FAX デバイスへのアウトバウンド回線特性を定義します。Multimedia Mail over Internet Protocol (MMoIP) ダイヤルピアは、Cisco AS5300 から受信側の Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) メールサーバーへのインバウンド FAX 回線の特性を定義します。このコマンドは、オンランプとオフランプの両方のストアアンドフォワード FAX 機能で動作します。



- (注) Cisco AS5300 では、モデム ISDN チャンネル集約 (MICA) テクノロジーモデムがある場合にのみ MMoIP を使用できます。

例

次の例では、ダイヤルピアコンフィギュレーションモードにアクセスし、ダイヤルピア 10 として識別される POTS ピアと、ダイヤルピア 20 として識別される MMoIP ダイヤルピアを設定する方法を示しています。

```
dial-peer voice 10 pots
dial-peer voice 20 mmoip
```

次の例では、ダイヤルピア 20 として識別された MMoIP ピアを削除しています。

```
no dial-peer voice 20 mmoip
```

次の例では、**dial-peer voice** コマンドを使用して拡張エコーキャンセラを設定する方法を示しています。この場合、**pots** は、これが IP バックボーンで VoIP カプセル化を使用する POTS ピアであることを示し、一意の数値 ID タグ 133001 を使用します。

```
Router(config)# dial-peer voice 133001 pots
```

関連コマンド

コマンド	説明
codec (dial-peer)	VoFR ダイヤルピアに対する音声の音声コーデートを指定します。

コマンド	説明
destination-pattern	ダイヤルピアに使用するプレフィックスまたは完全な E.164 電話番号、ISDN 電話番号を指定します。
dtmf-relay (Voice over Frame Relay)	ダイヤルピアの FRF.11 Annex A フレームの生成を有効化します。
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。
sequence-numbers	VoFR アプリケーションの DSP によって生成される各フレームでシーケンス番号の生成を有効化します。
session protocol	パケットネットワーク経由のローカルルータとリモートルータ間のコールで使用するセッションプロトコルを確立します。
session target	特定のダイヤルピアまたは接続先ゲートキーパーにネットワーク固有のアドレスを指定します。
shutdown	選択したダイヤルピアの管理状態をアップからダウンに変更します。

dial-type

音声ポートインターフェイスのアウトダイヤル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 モードでコマンドを使用します。 **dial-type** 選択したダイヤルタイプを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

dial-type {dtmf | pulse | mf}
no dial-type

構文の説明

dtmf	デュアルトーン多重周波数 (DTMF) タッチトーンダイヤル。
pulse	パルス (回転) ダイヤル。
mf	マルチ周波数トーンダイヤル。

コマンド デフォルト

DTMF タッチトーンダイヤル。

コマンド モード

音声ポート コンフィギュレーション (config-voiceport)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(1)T	このコマンドが Cisco 3600 シリーズに導入されました。
11.3(1)MA3	このコマンドが Cisco MC3810 に導入され、 pulse キーワードが追加されました。
12.0(7)XK	mf キーワードが追加されました。
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(5)XM	このコマンドは、マージされた SGCP/MGCP ソフトウェアまで拡張されました。
12.2(2)T	このコマンドが Cisco 7200 シリーズに導入され、 Cisco IOS リリース 12.2(2)T に統合されました。
12.2(11)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(11)T に統合され、 Cisco AS5300 および Cisco AS5850 に導入されました。

使用上のガイドライン

dial-type コマンドを使用して、Foreign Exchange Office (FXO) または E&M 音声ポートインターフェイスのアウトダイヤルタイプを指定します。このコマンドでは、桁検出とアウトパルスのトーンタイプを指定します。ポートはアウトダイヤルを生成しないため、このコマンドは Foreign Exchange Station (FXS) 音声ポートには適用されません。このコマンドでは、検出方向も指定します。マルチ周波数トーンダイヤルは、FXS および FXO ではサポートされていません。

音声ポートは DTMF およびパルス信号を常に検出できます。このコマンドは、音声ポートのダイヤル検出には影響しません。

dial-type コマンドは、ダイヤルピアに設定されているアウトダイヤルに効果があります。

E&M ウィンクスタート シグナリングで **dial-type** コマンドを使用している場合は、**dtmf** または **mf** オプションを使用します。

SGCP 1.1+ ではパルスダイヤルをサポートしていません。

例

次の例では、回転（パルストーン）ダイヤラをサポートするように設定された音声ポートを示しています。

```
Router(config)# voice-port 1/1
Router(config-voice-port)# dial-type pulse
```

次の例では、DTMF（タッチトーン）ダイヤラをサポートするように設定された音声ポートを示しています。

```
Router(config)# voice-port 1/1
Router(config-voice-port)# dial-type dtmf
```

次の例では、マルチ周波数トーンダイヤラをサポートするように設定された音声ポートを示しています。

```
Router(config)# voice-port 1/1
Router(config-voice-port)# dial-type mf
```

関連コマンド

コマンド	説明
sgcp	SGCP デーモンのリソースを起動して割り当てます。
sgcp call-agent	デフォルトの SGCP コールエージェントの IP アドレスを定義します。

dialer extsig

外部シグナリングプロトコルを使用してコールを開始および終了するようにインターフェイスを設定するには、インターフェイス コンフィギュレーションモードで **dialer extsig** コマンドを使用します。外部シグナリングプロトコルによるインターフェイスの制御を中止するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

dialer extsig
no dialer extsig

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(2)XB	このコマンドが導入されました。
12.2(11)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(11)T に統合され、Cisco AS5850 に導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、メディアゲートウェイ コントロール プロトコル機能のネットワークアクセス サーバーパッケージと共に使用されます。**dialer in-band** コマンドの設定は、このコマンドを使用するための前提条件です。構成は、プロファイルダイヤラに対してブロックされます。

例

次の例では、設定されている外部シグナリングプロトコルを使用してコールを開始および終了するインターフェイスを示しています。

```
Router(config)# interface Dialer1
Router(config-if)# dialer extsig
```

関連コマンド

コマンド	説明
debug dialer	ダイヤルオンデマンドイベントとダイヤルオンデマンドトラフィックの2種類のダイヤラ情報のデバッグ情報を提供します。
dialer in-band	DDR がサポートされるように指定します。
extsig mgcp	T1 または E1 トランクコントローラカードの MGCP による外部シグナリング制御を設定します。
show dialer	DNIS、インターフェイス、マップ、セッションのダイヤラ関連情報を表示します。

dialer preemption level

ダイヤラマップのダイヤルオンデマンドルーティング（DDR）コールによって優先される音声コールの優先順位を設定するには、マップクラスダイヤラ コンフィギュレーション モードで **dialer preemption level** コマンドを使用します。プリエンプション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。

dialer preemption level {flash-override | flash | immediate | priority | routine}
no dialer preemption level {flash-override | flash | immediate | priority | routine}

構文の説明	オプション	説明
	flash-override	DDR コールの優先度をプリエンプションレベル 0（最高）に設定します。
	flash	DDR コールの優先度をプリエンプションレベル 1 に設定します。
	immediate	DDR コールの優先度をプリエンプションレベル 2 に設定します。
	priority	DDR コールの優先度をプリエンプションレベル 3 に設定します。
	routine	DDR コールの優先度をプリエンプションレベル 4（最低）に設定します。これはデフォルトです。

コマンド デフォルト プリエンプションレベルのデフォルトは、**routine**（最低）です。

コマンド モード マップクラスダイヤラ コンフィギュレーション（config-map-class）

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.4(4)XC	このコマンドが導入されました。
	12.4(9)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(9)T に組み込まれました。

例

次の例では、ダイヤラマップクラス *dial1* の優先順位レベル（レベル 3）を設定しています。

```
Router(config)# map-class dialer dial1
Router(config-map-class)# dialer preemption level priority
```

関連コマンド	コマンド	説明
	dialer map	シリアルインターフェイスまたは ISDN インターフェイスを設定して、1 つまたは複数のサイトをコールするか、複数のサイトからのコールを受信します。
	dialer trunkgroup	ダイヤライントーフェイスのダイヤルオンデマンド トランクグループラベルを定義します。

map-class dialer	ISDN インターフェイスからの発信コールおよび PPP コールバックの dialermap コマンドに関連付けられた共有設定パラメータのクラスを定義します。
preemption enable	トランク グループでプリエンプション機能をイネーブルにします。
preemption level	選択したアウトバウンドダイヤルピアのプリエンプションレベルを設定します。音声コールは、優先レベルの高い DDR コールによって優先される可能性があります。
preemption tone timer	DDR バックアップコールによって優先される発信コールのプリエンプショントーンの有効期限を定義します。

dialer trunkgroup

ダイヤルインターフェイスのダイヤルオンデマンドトランクグループラベルを定義するには、`map-class` ダイアラ コンフィギュレーション モードで **dialer trunkgroup** 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。

dialer trunkgroup *label*
no dialer trunkgroup *label*

構文の説明

<i>label</i>	ダイヤルインターフェイス トランクグループの一意の名前。有効な名前は、63 文字以内の英数字で構成されます。
--------------	--

コマンド デフォルト

ダイヤラ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

マップクラスダイアラ コンフィギュレーション (config-map-class)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(4)XC	このコマンドが導入されました。
12.4(9)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(9)T に組み込まれました。

例

次の例では、ダイヤラ `map-class dial1` に「20」というトランクグループを作成しています。

```
Router(config)# map-class dialer dial1
Router(config-map-class)# dialer trunkgroup 20
```

関連コマンド

コマンド	説明
dialer map	シリアルインターフェイスまたはISDNインターフェイスを設定して、1つまたは複数のサイトをコールするか、複数のサイトからのコールを受信します。
map-class dialer	ISDN インターフェイスからの発信コールおよびPPP コールバックの dialer map コマンドに関連付けられた共有設定パラメータのクラスを定義します。
show dialer	ダイヤルオンデマンドルーティング (DDR) 用に設定されたインターフェイスの一般的な診断情報を表示します。
trunk group	トランクグループ (グローバルコンフィギュレーション) を定義し、トランクグループ コンフィギュレーション モードを開始します。

digit

SCCP テレフォニー制御 (STC) アプリケーション機能の短縮ダイヤルコードの桁数を指定するには、STC アプリケーション機能短縮ダイヤルコンフィギュレーションモードで **digit** コマンドを使用します。デフォルト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。

digit *number*

no digit

構文の説明	<i>number</i> 短縮ダイヤルコードの桁数です。値は、1 または 2 です。デフォルト値は 1 です。
-------	--

コマンド デフォルト デフォルトは 1 桁です。

コマンド モード STC アプリケーション機能短縮ダイヤル コンフィギュレーション (stcapp-fsd)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	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、STC アプリケーションで使用され、呼制御に Skinny Client Control Protocol (SCCP) を使用するアナログ FXS エンドポイントの機能が有効化されます。

このコマンドは、**speed dial** コマンドおよび **voicemail** コマンドで設定可能な短縮ダイヤルコードの桁数を決定します。このコマンドは、桁数をデフォルトの 1 から変更する場合にのみ使用してください。このコマンドの値を変更すると、**speed dial** コマンドと **voicemail** コマンドはデフォルトにリセットされます。値を 2 に設定し、1 桁の短縮ダイヤルコードを設定しようとすると、システムでは短縮ダイヤルコードを 2 桁に変換します。

注：各種の短縮ダイヤルコードとともに保存される電話番号は、Cisco CallManager や Cisco CallManager Express ルータなどの呼制御デバイスで設定されます。

例

次の例では、短縮ダイヤルコードの桁数を 2 に設定しています。また、短縮ダイヤルプレフィックスを 1 つのシャープ記号 (#)、短縮ダイヤルコード範囲を 5 ~ 25 に設定します。電話機のユーザは、これらの値を設定した後でキーパッドの #10 を押して、コード 10 に保存された番号にダイヤルします。

```
Router(config)# stcapp feature speed-dial
Router(stcapp-fsd)# prefix #
Router(stcapp-fsd)# digit 2
Router(stcapp-fsd)# speed dial from 5 to 25
```

関連コマンド	コマンド	説明
	prefix (stcapp-fsd)	STC アプリケーション機能の短縮ダイヤルコードのダイヤルの前に付けるプレフィックスを指定します。
	show stcapp feature codes	設定済みおよびデフォルトの STC アプリケーション機能アクセスコードを表示します。
	speed dial	STC アプリケーション機能の短縮ダイヤルコードの範囲を指定します。
	voicemail	音声メール番号をダイヤルするための STC アプリケーション機能の短縮ダイヤルコードを指定します。

digit-strip

POTS ダイアルピアコールレグで桁の削除を有効化するには、ダイアルピア コンフィギュレーションモードで **digit - strip command in** を使用します。ダイアルピアコールレグでの桁の削除を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

digit-strip
no digit-strip

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

桁の削除が有効化されています。

コマンド モード

ダイアル ピア設定 (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(7)XR1	このコマンドが Cisco AS5300 の VoIP に導入されました。
12.0(7)XK	このコマンドは、以下のプラットフォームの音声テクノロジーでサポートされました。 <ul style="list-style-type: none"> • VoIP -- (Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810) • Voice over Frame Relay (VoFR) -- Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 • Voice over ATM (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 に統合されました。
12.1(2)T	このコマンドは、次のプラットフォームの次の音声テクノロジー用に Cisco IOS リリース 12.1(2)T に統合されました。 <ul style="list-style-type: none"> • VoIP (Cisco MC3810) • VoFR (Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810) • VoATM (Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810)

使用上のガイドライン

digit-strip コマンドは、POTS ダイアルピアのみでサポートされています。

着信番号を受信して POTS ダイアルピアと一致すると、一致した番号が削除され、残りの番号が音声インターフェイスに転送されます。

次の表は、特定の接続先パターンで設定された一連のダイアルピアをリスト化し、ダイアル文字列 408 555-0148 に基づき、桁を削除した後に一致した最も長い番号を示しています。

表 6: 番号の最長一致によるダイヤルピア設定

ダイヤルピア	宛先パターン (Destination Pattern)	プリファレンス	セッションターゲット	電話番号の最長一致
	4085550148	0 (最高レベル)	100-voip	10
	408[0-9]550148	0	200-voip	9
	408555	0	300-voip	6
	408555	1 (低)	400-voip	6
	408 %	1	500-voip	3
	0	600-voip	0
	1	1:D (インターフェイス)	0

次の表は、特定の接続先パターンで設定された一連のダイヤルピアをリスト化し、ダイヤル文字列 408 555-0148 と異なるダイヤルピアのシンボルが適用されたことに基づき、桁を削除した後の番号を示しています。

表 7: 桁の削除によるダイヤルピア コンフィギュレーション

ダイヤルピア	宛先パターン (Destination Pattern)	桁の削除後の番号
1	408555....	0148
2	408555.%	0148
3	408525.+	0148
4	408555.?	0148
5	408555+	0148
6	408555%	50148
7	408555?	50148
8	408555[0-9].%	30148
9	408555(30).%	30148
10	408555(30)%	30148
11	408555..48	30148

例

次の例では、POTS ダイヤルピアで桁の削除を無効化しています。

```
dial-peer voice 100 pots
no digit-strip
```

関連コマンド

コマンド	説明
numbering-type	VoIP または POTS ダイアルピアの番号タイプを指定します。
rule	着信コールと発信コールの両方の発信側番号または着信側番号に変換ルールを適用します。
show translation-rule	特定の変換名に設定されているすべてのルールの内容を表示します。
test translation-rule	特定の名前タグで変換ルールの実行をテストします。
translation-rule	変換名を作成し、translation-rule コンフィギュレーションモードを開始して、ルールを変換名に適用します。
voip-incoming translation-rule	H.323 互換クライアントから発信されたコールをキャプチャします。

digital-filter

音声パケットがデジタルシグナルプロセッサ (DSP) からネットワークに送信される前に使用するデジタルフィルタを指定するには、音声クラス コンフィギュレーション モードで **digital-filter** コマンドを使用します。デジタルフィルタを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
digital-filter {1950hz | 2175hz}
no digital-filter {1950hz | 2175hz}
```

構文の説明	1950hz	2175hz
	1,950 Hz の周波数をフィルタ処理します。	2,175 Hz の周波数をフィルタ処理します。

コマンド デフォルト デジタルフィルタ処理は無効化されています。

コマンド モード 音声クラス コンフィギュレーション (config-voice-class)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	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。

digital-filter コマンドは、Ear and Mouth (E&M) 音声ポートの信号タイプが陸上移動無線 (LMR) である場合に限り有効です。デジタルフィルタは、LMR システムから VoIP ネットワークへの音声パケットと一緒にガードトーンが送信されるのを防止することで音声品質を向上させます。ガードトーンは、**inject guard-tone** コマンドで設定します。2,175 Hz または 1,950 Hz のいずれかをフィルタ処理するようにデジタルフィルタを設定できます。一度にフィルタ処理できるのは、1 つの周波数のみです。フィルタ処理は DSP で実行します。

例 次の例では、1,950 Hz ガードトーンが DSP からネットワークに送信される前に、音声パケットからフィルタ処理されるように指定しています。

```
voice class tone-signal mytones
digital-filter 1950hz
```

関連コマンド	コマンド	説明
	inject guard-tone	音声パケットでガードトーンを再生します。

direct-inward-dial

着信中の着信番号のダイヤルインメソッド (DID) のコール処理を有効化するには、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで **direct-inward-dial** コマンドを使用します。ダイヤルピアの DID を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

direct-inward-dial
no direct-inward-dial

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード

ダイヤル ピア設定 (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(1)NA	このコマンドが導入されました。
12.0(4)T	このコマンドは、ストアアンドフォワード FAX 用に変更されました。
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	このコマンドが Cisco 1750 に導入されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、Cisco 3745 に導入されました。

使用上のガイドライン

direct-inward-dial コマンドを使用して、着信中の着信番号の DID コール処理を有効にします。この機能が有効な場合、着信は DID トランクから受信されたように処理されます。着信者番号は、発信ダイヤルピアの選択に使用されます。ダイヤルトーンは発信者側に聞こえません。

ダイヤルピアで DID を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。コマンドが無効化されると、着信者番号は発信ダイヤルピアの選択に使用されます。発信者は、ダイヤルトーンによって着信番号の入力を求められます。

このコマンドは、オンランプ ストアアンドフォワード FAX 機能の単純な旧式の電話サービス (POTS) のダイヤルピアにのみ適用できます。

例

次の例では、着信中の着信番号の DID コール処理を有効化しています。

```
dial-peer voice 10 pots
direct-inward-dial
```




disable-early-media through dualtone

- [disable-early-media 180](#) (87 ページ)
- [disable service-settings](#) (89 ページ)
- [disc_pi_off](#) (90 ページ)
- [disconnect-ack](#) (92 ページ)
- [dnis \(DNIS group\)](#) (93 ページ)
- [dnis-map](#) (95 ページ)
- [dns-a-override](#) (97 ページ)
- [domain-name \(annex G\)](#) (98 ページ)
- [drop-last-conferee](#) (99 ページ)
- [ds0 busyout \(voice\)](#) (101 ページ)
- [ds0-group \(E1\)](#) (103 ページ)
- [ds0-group \(T1\)](#) (110 ページ)
- [ds0-num](#) (118 ページ)
- [dscp media](#) (119 ページ)
- [dscp-profile](#) (123 ページ)
- [dsn](#) (124 ページ)
- [dsp allocation signaling dspid](#) (127 ページ)
- [dsp services dspfarm](#) (128 ページ)
- [dspfarm \(DSP farm\)](#) (130 ページ)
- [dspfarm \(voice-card\)](#) (132 ページ)
- [dspfarm confbridge maximum](#) (134 ページ)
- [dspfarm connection interval](#) (136 ページ)
- [dspfarm profile](#) (137 ページ)
- [dspfarm rtp timeout](#) (141 ページ)
- [dspfarm transcoder maximum sessions](#) (142 ページ)
- [dspint dspfarm](#) (144 ページ)
- [dtmf-interworking](#) (146 ページ)
- [dtmf timer inter-digit](#) (148 ページ)
- [dtmf-relay \(Voice over Frame Relay\)](#) (149 ページ)
- [dtmf-relay \(Voice over IP\)](#) (151 ページ)

- [dualtone](#) (156 ページ)

disable-early-media 180

Session Description Protocol (SDP) による 180 応答とその 180 応答に提供されるコール処理（アーリーメディアまたはローカルリングバック）を指定するには、`sip-ua` コンフィギュレーションモードまたは音声クラステナント コンフィギュレーションモードで **disableearlymedia 180** コマンドを使用します。SDP で 180 メッセージのアーリーメディアカットスルーを有効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

disable-early-media 180 system
no disable-early-media 180

構文の説明

system	disable-early-media メソッドがグローバル <code>sip-ua</code> 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でき、グローバルコンフィギュレーションにフォールバックできます。
---------------	---

コマンドデフォルト

SDP による 180 応答のアーリーメディア カットスルーが有効化されています。

コマンドモード

SIP UA コンフィギュレーション (`config-sip-ua`)
 音声クラステナント コンフィギュレーション (`config-class`)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(13)T	このコマンドが導入されました。
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。
15.6(2)T および IOS XE Denali 16.3.1	このコマンドは、 system キーワードを含むように変更されました。このコマンドは、音声クラステナントで使用できるようになりました。
Cisco IOS XE Dublin 17.10.1	YANG モデルでのサポートが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドでは、SDP による SIP 180 応答メッセージの Cisco IOS ゲートウェイ上でのアーリーメディア カットスルーを有効化また無効化する機能を提供します。**disableearlymedia 180** コマンドを使用して、SDP メッセージを無視してローカルリングバックを提供するようにゲートウェイを設定します。デフォルト処理のアーリーメディア カットスルーを復元するには、**no disable-early-media 180** コマンドを使用します。

例

次の例では、SDP による SIP 180 応答のアーリーメディア カットスルーを無効化しています。

```
Router(config-sip-ua)# disable-early-media 180
```

次の例では、音声クラステナント コンフィギュレーション モードで SIP 180 応答のアーリーメディア カットスルーを無効化する方法を示しています。

```
Router(config-class)# disable-early-media 180 system
```

関連コマンド

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

disable service-settings

Cisco Unified Communications Manager (CUCM) で設定されたサービス設定を無効化するには、電話プロキシコンフィギュレーションモードで **disable service-settings** コマンドを使用します。CUCM で構成されたサービス設定を有効化するには、コマンドの **no** 形式を使用します。

disable service-settings
no disable service-settings

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

CUCM のサービス設定が有効化されています。

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

リリース	変更内容
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

disable service-setting コマンドは、CUCM で構成されたサービス設定を無効化します。PC ポート、Gratuitous ARP、音声 VLAN アクセス、Web アクセス、PC ポートへのスパンは、CUCM においてデフォルトで有効化されているサービスです。

例

```
Device(config)# voice-phone-proxy first-pp
Device(config-phone-proxy)# disable service-settings
```

disc_pi_off

H.323 ゲートウェイが進行状況インジケータ (PI) 値を含む切断メッセージを受信したときにコールを切断できるようにするには、音声ポート コンフィギュレーションモードで **disc_pi_off** 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。

disc_pi_off
no disc_pi_off

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

ゲートウェイは、PI 値を含む切断メッセージを受信しても、コールを切断しません。

コマンド モード

音声ポート コンフィギュレーション (config-voiceport)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(5)T	このコマンドが 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、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。
12.2(2)XA	このコマンドが Cisco AS5400 および Cisco AS5350 に導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
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

disc_pi_off voice-port コマンドは、インバウンドコールレグで PI 付きの切断を受信した場合にのみ有効です。たとえば、このコマンドが発信ゲートウェイの音声ポートで有効化されていて、終端スイッチから PI を含む切断メッセージを受信した場合、切断メッセージはある切断メッセージに変換されます。ただし、このコマンドが終端ゲートウェイの音声ポートで有効化されていて、終端スイッチから PI を含む切断メッセージを受信された場合、切断メッセージはアウトバウンドコールレグで受信されるため、標準の切断メッセージに変換されません。



(注) **disc_pi_off voice-port** 設定コマンドは、デフォルトセッションアプリケーションに対してのみ有効です。自動音声応答 (IVR) アプリケーションでは機能しません。

例

次の例では、PI 値を持つ切断メッセージを、音声ポート 0:23 の標準切断メッセージと同じ方法で処理しています。

```
voice-port 0:D
disc_pi_off
```


関連コマンド

コマンド	説明
isdn t306	切断メッセージのタイマーを設定します。

disconnect-ack

切断信号の受信時に確認応答を返すように Foreign Exchange Station (FXS) 音声ポートを設定するには、音声ポート コンフィギュレーション モードで **disconnectack** コマンドを使用します。確認応答を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

disconnect-ack
no disconnect-ack

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

FXS 音声ポートでは、切断信号を受信すると確認応答を返します。

コマンド モード

音声ポート コンフィギュレーション (config-voiceport)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(1)MA	このコマンドが Cisco MC3810 に追加されました。
12.0(7)XK	このコマンドが Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズに追加されました。
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。

使用上のガイドライン

disconnectack コマンドは、FXS ループスタートトランクのデバイスが最初に切断された場合に回線の電源を停止するように FXS 音声ポートを設定します。

例

次の例では、グローバル コンフィギュレーション モードで開始し、音声ポート 1/1/0 の切断確認応答信号を無効化しています。

```
voice-port 1/0/0
no disconnect-ack
```

コマンド履歴

コマンド	説明
show voice port	音声ポート コンフィギュレーションの情報を表示します。

dnis (DNIS group)

Dialed Number Identification Service (DNIS) 番号を DNIS マップに追加するには、DNIS マップ コンフィギュレーション モードで **dnis** コマンドを使用します。DNS 番号を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

dnis *telephone-umber* [**url** *url*]
no dnis

構文の説明	
<i>telephone-umber</i>	ユーザが選択した DNIS 番号を DNIS マップに追加します。
url <i>url</i>	(オプション) DNIS 番号を特定の VoiceXML ドキュメントにリンクする URL。URL が入力されていない場合、DNIS 番号はダイヤルピアの VoiceXML アプリケーションにリンクされます。これは、 application コマンドを使用して設定する必要があります。このキーワードは、Tool Command Language (TCL) アプリケーションでは無効化されています。

コマンド デフォルト URL が入力されていない場合、DNIS 番号は、**application** コマンドを使用してダイヤルピアで設定された VoiceXML アプリケーションにリンクします。

コマンド モード DNIS マップ コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.2(2)XB	このコマンドが Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 に導入されました。
	12.2(11)T	このコマンドが Cisco 3640 および Cisco 3660 に導入されました。

使用上のガイドライン **dnis** コマンドの DINS マップ コンフィギュレーション モードを開始するには、**voice dnis-map** コマンドを使用します。

音声アプリケーションにマッピングする電話番号ごとに、**dnis** コマンドを 1 回入力します。DNIS マップの電話番号ごとに個別のエントリを作成する必要があります。ワイルドカードは使用できません。

DNIS エントリの URL は、VoiceXML アプリケーションでのみ使用されます。着信中の着信番号が DNIS エントリと一致すると、その URL で指定された VoiceXML ドキュメントがロードされます。ただし、ダイヤルピアに VoiceXML アプリケーションが設定され、**application** コマンドが設定されていることが条件です。

TCL アプリケーションなどの非 VoiceXML アプリケーションでは、DNIS マップの URL を無視し、**application** コマンドを使用してダイヤルピアで設定されている TCL アプリケーションにコールをリンクします。

DNIS マップをアウトバウンドダイヤルピアに適用するには、**application out-bound** コマンドを使用して VoiceXML アプリケーションを設定する必要があります。それ以外の場合、コールは DNIS マップの URL で指定されたアプリケーションには渡されません。

許容される DNIS エントリの数は、ゲートウェイで使用可能な構成メモリの量によって制限されます。原則として、数百を超える DNIS エントリを含む DNIS マップは、外部テキストファイルで管理する必要があります。

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。

例

次の例の最初の行は、**voice dnis-map** コマンドを使用して **dmap1** という DNIS マップを作成する方法を示しています。最後の 2 行は、**dnis** コマンドを使用して DNIS エントリを入力する方法を示しています。

最初の DNIS エントリは、VoiceXML ドキュメントの場所を指定します。2 番目の DNIS エントリでは、URL を指定しません。URL のない DNIS 番号は、デフォルトで、設定されたアプリケーションコマンドによってダイヤルピアで設定されたアプリケーションの URL に一致させます。

```
voice dnis-map dmap1
dnis 5550105 url tftp://blue/sky/test.vxml
dnis 5550188
```

関連コマンド

コマンド	説明
dnis -map	DNIS マップをダイヤルピアに関連付けます。
show voice dnis -map	DNIS マップに関する構成情報を表示します。
voice dnis -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 dnis -map load	前回のロード以降に変更された DNIS マップをリロードします。

dnis-map

Dialed Number Identification Service (DNIS) マップをダイヤルピアに関連付けるには、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで **dnismap** コマンドを使用します。ダイヤルピアから DNS 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。

dnis-map *map-name*
no dnis-map

構文の説明

<i>map-name</i>	設定された DNIS マップの名前。
-----------------	--------------------

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

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	変更内容
12.2(2)XB	このコマンドが Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 に導入されました。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco 3640 および Cisco 3660 に導入されました。

使用上のガイドライン

DNIS マップは、特定の VoiceXML ドキュメントにリンクするオプションの URL を含む接続先番号のテーブルです。DNIS マップをダイヤルピアで設定すると、複数の着信番号を単一の Tool Command Language (TCL) アプリケーションまたは個々の VoiceXML ドキュメントにリンクできます。

dnis-map コマンドは、**application** コマンドとともに使用する必要があります。

各ダイヤルピアに設定できる DNIS マップは 1 つだけです。

DNIS マップを作成するには、**voice dnis-map** コマンドを使用して DNIS マップ コンフィギュレーションモードを開始し、**dnis** コマンドを使用してエントリを DNIS マップに追加します。または、DNIS エントリの外部テキストファイルを作成し、**voice dnismap** コマンドを使用してその URL にリンクすることもできます。

DNIS マップの設定情報を表示するには、**show voice dnis-map** コマンドを使用します。

DNIS 番号に設定された URL は、TCL アプリケーションでは無視されます。代わりに、アプリケーションに構成された TCL スクリプトが使用されます。



- (注) DNIS マップをアウトバウンドダイヤルピアに適用するには、コールアプリケーションをアウトバウンドアプリケーションとして設定する必要があります。つまり、**application out-bound** コマンドを使用して VoiceXML アプリケーションを設定する必要があります。それ以外の場合、コールは DNIS マップの URL で指定されたアプリケーションには渡されません。

例

次の例では、「dmap1」という DNIS マップが VoIP ダイアルピア 3 に関連付けられています。アウトバウンドアプリケーション「vapptest1」は、このダイアルピアを介して DNIS マップ「dmap1」に関連付けられています。

```
dial-peer voice 3 voip
  dnis-map dmap1
  application vapptest1 outbound
```

関連コマンド

コマンド	説明
dnis	DNIS 番号を DNIS マップに追加します。
show voice dnis -map	DNIS マップに関する構成情報を表示します。
voice dnis -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 dnis -map load	前回のロード以降に変更された DNIS マップをリロードします。

dns-a-override

サービスレコード (SRV) のクエリがタイムアウトした場合にドメインネームシステム (DNS) の IPv4 および IPv6 アドレスレコード (A および AAAA) のクエリをスキップするには、音声サービス SIP コンフィギュレーションモードまたは音声クラステナント コンフィギュレーションモードで **dns-a-override** コマンドを使用します。この機能を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

dns-a-override system

no dns-a-override

コマンド デフォルト	SRV クエリがタイムアウトすると、DNS IPv4 および IPv6 レコードがクエリされます。	
コマンド モード	音声サービス SIP コンフィギュレーション (conf-serv-sip) 音声クラステナント コンフィギュレーション (config-class)	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	15.3(1)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、 system キーワードを含むように変更されました。このコマンドは、音声クラステナントで使用できるようになりました。
使用上のガイドライン	SRV クエリがタイムアウトしたときに、Cisco Unified Border Element (Cisco UBE) が DNS サーバーの A レコードと AAAA レコードをクエリしないようにする場合は、 dns-a-override コマンドを使用します。	

例

次の例では、SRV クエリがタイムアウトしたときに DNS A および AAAA レコードのクエリをスキップ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)# dns-a-override
```

次の例では、音声クラステナント コンフィギュレーションモードでクエリをスキップする方法を示しています。

```
Router(config-class)# dns-a-override system
```

domain-name (annex G)

サービス関係でレポートされるドメイン名を設定するには、Annex G ネイバー コンフィギュレーションモードで **domain name** コマンドを使用します。ドメイン名を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

domain-name *id*
no domain-name *id*

構文の説明

<i>id</i>	サービス関係でレポートされるドメイン名。
-----------	----------------------

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

Annex G ネイバー コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、サービス関係でレポートされるドメイン名を設定します。

例

次の例では、ドメイン名を「boston1」に設定する方法を示しています。

```
Router(config-annexg-neighbor)# domain-name sample1
```

関連コマンド

コマンド	説明
access-policy	ネイバーを明示的に設定する必要があります。

drop-last-conferee

Cisco Unified Communications Manager Express (CME) によって制御されるアナログ電話機のフィーチャモードで Drop Last Conferee 機能にアクセスする機能アクセスコード (FAC) を定義するには、STC アプリケーションフィーチャモード呼制御コンフィギュレーションモードで **drop-last-conferee** コマンドを使用します。コードをデフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

drop-last-conferee *keypad-character*
no drop-last-conferee

構文の説明

<i>keypad-character</i>	電話機のキーパッドでダイヤルできる 1～4 文字の文字列 (0～9、*、#)。デフォルトは #4 です。
-------------------------	--

コマンドデフォルト

デフォルト値は #4 です。

コマンドモード

STC アプリケーションフィーチャモード呼制御コンフィギュレーション (config-stcapp-fmcode)

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

このコマンドは、Drop Last Conferee 機能の FAC の値をデフォルト (#4) から指定された値に変更します。

フィーチャモードで別の FAC で設定済みの値をこのコマンドに設定しようとした場合は、メッセージが表示されます。このメッセージは機能コードの設定を妨げるものではありません。重複する FAC を設定した場合は、それぞれの FAC の値によって決定される優先順位で、一致する最初の機能が導入されます (#1～#5)。

フィーチャモードで除外する値、または別の FAC によって除外された値をこのコマンドに設定しようとした場合は、メッセージが表示されます。フィーチャモードで除外する値、または別の FAC によって除外された値を FAC に設定すると、システムでは常に最も短いコードでコール機能を実行し、長いコードは無視されます。たとえば、1 では常に 12 と 123 は除外されます。これらのメッセージは機能コードの設定を妨げるものではありません。電話ユーザがその機能にアクセスできるようにするには、除外されたコードに新しい値を設定する必要があります。



- (注) Cisco 呼制御システムが Cisco Unified Communications Manager の場合、このコマンドは Drop Last Conferee のユーザーエクスペリエンスを変更しません。

例

次の例では、Drop Last Conferee 機能の機能コードの値を、デフォルト (#4) から変更する方法を示しています。この設定では、Cisco Unified CME によって制御されるアナログ電話機で 3 者会議に参加している電話機ユーザは、フックフラッシュを押して機能トーンを取得し、44 をダイヤルして最後のアクティブな通話者をドロップします。会議は、2 番目の通話相手との基本的なコールになります。

```
Router(config)# stcapp call-control mode feature
Router(config-stcapp-fmcode) # drop-last-conferee 44
Router(config-stcapp-fmcode) # exit
```

関連コマンド

コマンド	説明
conference	3 者会議を開始するフィーチャモードで FAC を定義します。
hangup-last-active-call	3 者会議中に最後のアクティブコールをドロップするフィーチャモードで FAC を定義します。
toggle-between-two-calls	2 つのアクティブコールを切り替えるフィーチャモードで FAC を定義します。
transfer	電話機ユーザがダイヤルするサードパーティにコールを接続するフィーチャモードで FAC を定義します。

ds0 busyout (voice)

コントローラの DS0 タイムスロットを強制的にビジーアウト状態にするには、コントローラ コンフィギュレーション モードで **ds0 busyout** コマンドを使用します。DS0 タイムスロットをビジーアウト状態から削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ds0 busyout *ds0-time-slot*
no ds0 busyout *ds0-time-slot*

構文の説明

<i>ds0-time-slot</i>	強制的にビジーアウト状態にする DS0 タイムスロット。範囲は 1 ~ 24 で、任意の組み合わせのタイムスロットを含めることができます。
----------------------	---

コマンド デフォルト

DS0 タイムスロットはビジーアウト状態ではありません。

コマンド モード

コントローラ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(7)XK	このコマンドが Cisco MC3810、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズに導入されました。
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

ds0 busyout コマンドは、DS0 グループに設定され、デジタル音声ポートの一部として機能する DS0 タイムスロットにのみ効果があります。コントローラに複数の DS0 グループが設定されている場合、使用される各 DS0 タイムスロットが DS0 グループの一部である限り、DS0 任意の組み合わせのタイムスロットを使用できます。

DS0 タイムスロットがビジーアウト状態の場合、**no ds0 busyout** コマンドに限り DS0 タイムスロットをサービスに復元できます。

コマンドラインインターフェイス (CLI) コマンドの相互作用の競合を避けるために、同じコントローラで **ds0 busyout** コマンドと **busyout forced** コマンドを使用しないでください。

例

次の例では、コントローラ T1 0 の DS0 タイムスロット 6 を強制的にビジーアウト状態に設定しています。

```
controller t1 0
 ds0 busyout 6
```

次の例では、コントローラ E1 1 の DS0 タイムスロット 1、3、4、5、6、24 を強制的にビジーアウト状態に設定しています。

```
controller e1 1
 ds0 busyout 1,3-6,24
```

関連コマンド	コマンド	説明
	busyout seize	音声ポートのビジョアウトの捕捉手順を変更します。
	show running configuration	現在実行されている構成ファイル、または特定のクラスマップ、インターフェイス、マップクラス、ポリシーマップ、仮想回線 (VC) クラスの設定内容を表示します。

ds0-group (E1)

E1 コントローラの論理音声ポートを構成する DS0 タイムスロットを指定するには、ルータが PBX または PSTN と通信するとき使用するシグナリングタイプを指定し、コントローラ コンフィギュレーションモードで **ds0group** コマンドを使用して、ルータが PBX または PSTN に接続するための圧縮音声コールおよび個別線信号方式 (CAS) 用の E1 チャンネルを定義します。このグループおよびシグナリング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。

Cisco IOS リリース 12.2 以降のリリース - Cisco 1750 および Cisco 1751

```
ds0-group ds0-group-number timeslots timeslot-list {service service-type | [{type e&m-fgb |
e&m-fgd | e&m-immediate-start | fgd-eana | fgd-os | fxs-ground-start | fxs-loop-start | none | r1-itu
| r1-modified | r1-turkey}]}
no ds0-group ds0-group-number
```

Cisco IOS リリース 12.1 以前のリリース - Cisco 1750 および Cisco 1751

```
ds0-group ds0-group-number timeslots timeslot-list [{service service-type} | [{type e&m-fgb |
e&m-fgd | em-immediate-start | fgd-eana | fgd-os | fxs-ground-start | fxs-loop-start | none | r1-itu |
r1-modified | r1-turkey | sas-ground-start | sas-loop-start}]}]
no ds0-group ds0-group-number
```

Cisco 2600 シリーズ (Cisco 2691 を除く)、Cisco 3600 シリーズ (Cisco 3660 を除く)

```
ds0-group ds0-group-number timeslots timeslot-list type {e&m-delay-dial | &em-immediate-start
| e&m-melcas-delay | e&m-melcas-immed | e&m-melcas-wink | e&m-wink-start | ext-sig | fgd-eana
| fxo-ground-start | fxo-loop-start | fxo-melcas | fxs-ground-start | fxs-loop-start | fxs-melcas | r2-analog
| r2-digital | r2-pulse}
no ds0-group ds0-group-number
```

Cisco 2691、Cisco 2600XM シリーズ、Cisco 2800 シリーズ (Cisco 2801 を除く)、Cisco 3660、Cisco 3700 シリーズ、Cisco 3800 シリーズ

```
ds0-group ds0-group-number timeslots timeslot-list type {e&m-delay-dial | e&m-immediate-start
| e&m-lmr | e&m-melcas-delay | e&m-melcas-immed | e&m-melcas-wink | e&m-wink-start | ext-sig
| fgd-eana | fxo-ground-start | fxo-loop-start | fxo-melcas | fxs-ground-start | fxs-loop-start | fxs-melcas
| r2-analog | r2-digital | r2-pulse}
no ds0-group ds0-group-number
```

Cisco 7200 シリーズおよび Cisco 7500 シリーズの音声ポート

```
ds0-group ds0-group-number timeslots timeslot-list type {e&m-delay-dial | e&m-fgd |
e&m-immediate-start | e&m-wink-start | fxo-ground-start | fxo-loop-start | fxs-ground-start |
fxs-loop-start}
no ds0-group ds0-group-number
```

Cisco 7700 シリーズの音声ポート

```
ds0-group ds0-group-number timeslots timeslot-list type {e&m-delay-dial | e&m-immediate-start
| e&m-wink-start | fxs-ground-start | fxs-loop-start | fxo-ground-start | fxo-loop-start}
no ds0-group ds0-group-number
```

Cisco AS5300 および Cisco AS5400

ds0-group *ds0-group-number* **timeslots** *timeslot-list* **type** {none | p7 | r2-analog | r2-digital | r2-lsv181-digital | r2-pulse}

no ds0-group *ds0-group-number*

構文の説明

<i>ds0-group-number</i>	DS0 グループを識別する値。範囲は 0 ～ 14 および 16 ～ 30 です。15 は予約済みです。
timeslots <i>timeslot-list</i>	DS0 グループのタイムスロットを一覧表示します。 <i>timeslot-list</i> 引数は、単一のタイムスロット、単一の範囲、カンマで区切られた複数の範囲の数字です。範囲は 1 ～ 31 です。例は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • 2 • 1 ～ 15、17 ～ 24 • 1 ～ 23 • 2、4、6 ～ 12
type	DS0 グループのシグナリングタイプを指定します。 type キーワードに対する信号方式の選択は、構築する接続によって異なります。Ear and Mouth (E&M) インターフェイスは、PBX 幹線（連絡線）と電話機を接続できます。Foreign Exchange Station (FXS) インターフェイスは、基本的な電話機と PBX を接続できます。Foreign Exchange Office (FXO) インターフェイスは、現地の規制で許可されている標準の PBX インターフェイスへのセントラルオフィス (CO) の接続用です。構外延長 (OPX) によく使用されます。タイプは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • e&m delaydial-- 発信元エンドポイントではオフフックシグナルを送信し、次にオフフックシグナルとそれに続く接続先からのオンフックシグナルを待ちます。 • e&m-fgb--E&M タイプ II 機能グループ B。 • e&m-fgd--E&M タイプ II 機能グループ D。 • e&m immediatestart--E&M を即時スタートします。 • e&m-lmr --E&M 陸上移動無線 (LMR) • e&m-melcas-delay--E&M MELCAS 遅延スタートシグナリングをサポート。 • e&m-melcas-immed--E&M MELCAS 即時スタートシグナリングをサポート。

	<ul style="list-style-type: none"> • e&m -melcas-wink--E&M MELCAS ウィンクスタート シグナリングをサポート。 • e&m -wink-start-- 発信元エンドポイントではオフフックシグナルを送信し、接続先からのウィンクスタートを待ちます。 • fgd -eana--Feature Group D exchange access North American. • fgd-os : 機能グループ D のオペレータサービス。 • fxo -ground-start--FXO ground-start signaling. • fxo -loop-start--FXO loop-start signaling. • fxo -melcas--FXO MELCAS signaling. • fxs -ground-start--FXS ground-start signaling. • fxs -loop-start--FXS loop-start signaling. • fxs -melcas--FXS MELCAS signaling. • none -- 外部呼制御用の Null シグナリング。 • p7--p7 スイッチタイプを指定します。 • r1-itu--国際的な信号規格に基づく回線信号。 • r1-modified--チャネライズド T1/E1 ネットワークで共通の国際信号の標準規格です。 • r1 -turkey--トルコで使用される信号の標準規格。 • r2 -analog--R2 analog line signaling. • r2 -digital--R2 digital line signaling. • r2-lsv181-digital -- 特定の R2 デジタル回線を指定します。 • r2 -pulse--7-pulse line signaling, a transmitted pulse that indicates a change in the line state. • sas-ground-start --Single attachment station (SAS) ground-start. • sas-loop-start --SAS loop-start.
<p>service <i>service -type</i></p>	<p>(オプション) サービスのタイプを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • data --データサービス • fax -- ストアアンドフォワード FAX サービス • voice --音声サービス (FGD-OS サービス用) • mgcp --Media Gateway Control Protocol (MGCP) サービス

コマンド デフォルト DS0 グループはありません。双方向で通話可能です。

コマンド モード コントローラ コンフィギュレーション (config-controller)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.2	このコマンドは、 casgroup コマンドとして Cisco AS5300 に導入されました。
11.3(1)MA	このコマンドは、Cisco MC3810 の voice-group コマンドとして導入されました。
12.0(1)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.0(1)T に統合され、 cas-group コマンドが Cisco 3600 シリーズルータに導入されました。
12.0(5)T	このコマンドは、Cisco AS5300、Cisco 2600 シリーズ および Cisco 3600 シリーズルータで ds0-group に名前が変わりました。いくつかのキーワードの変更が導入されました。
12.0(5)XE	このコマンドが Cisco シリーズ で導入されました。
12.0(7)XK	このコマンドのサポートが Cisco MC3810 に導入されました。Cisco MC3810 で ds0-group コマンドが使用可能になり、 voice-group コマンドは削除され、サポートされなくなりました。
12.0(7)XR	mgcp サービスタイプが追加されました。
12.1(2)XH	e&m-fgd および fgd-ena キーワードが機能グループ D シグナリングに追加されました。
12.1(5)XM	sgcp キーワードが削除されました。
12.1(3)T	このコマンドは、Cisco 7500 シリーズルータ用に変更されました。 fgd-os シグナリングタイプと音声サービスタイプが追加されました。
12.2	このコマンドは、 sas キーワードを除外するように変更されました。 sas-loop-start および sas-ground-start の Single Attachment Station (SAS) の CAS オプションは、DS0 グループのシグナリングタイプとしてサポートされていません。
12.2(2)XA	このコマンドが Cisco AS5300 で実装されました。
12.2(2)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(2)T に統合され、Cisco 7200 で導入されました。
12.2(4)T	このリリースは、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 ではサポートされていません。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
12.2(4)XM	このコマンドは Cisco 1750 および Cisco 1751 のルータで導入されました。他のシスコ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。

リリース	変更内容
12.2(2)XN	mgcp キーワードのサポートが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco VG200 の Cisco CallManager バージョン 3.1 に追加されました。
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 で導入されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 ではサポートされていません。
12.2(11)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2(11)T および Cisco CallManager バージョン 3.2 でサポートされました。このコマンドは、このリリースの Cisco IAD2420 シリーズ、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 でサポートされています。
12.2(13)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(13)T に統合されました。Cisco 1750 および Cisco 1751 は、Cisco IOS リリース 12.2(13)T の T1 および E1 音声およびデータカードをサポートしていません。Cisco 17xx プラットフォームは、このリリースの HC DSP ファームウェアイメージのみをサポートできます。
12.3(8)T	ds0-group コマンドのドキュメントは、個別の ds0-group (E1) と ds0-group (T1) コマンドに分かれていました。
12.4(2)T1	Cisco 2691、Cisco 2600XM シリーズ、Cisco 2800 シリーズ (Cisco 2801 を除く)、Cisco 3660、Cisco 3700 シリーズ、Cisco 3800 シリーズの e&m-lmr シグナリングタイプのサポートが追加されました。

使用上のガイドライン **ds0-group** コマンドは、次のように自動的に番号付けされた論理音声サポートを作成します。



- (注) このコマンドは、Cisco AS5x00 シリーズ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。

各グループには1つの音声ポートしか作成されませんが、該当するコールがグループ内の任意のチャンネルにルーティングされます。

DS0 グループを設定する場合は、次の点を考慮してください。

- チャンネルグループ、CAS 音声グループ、DS0 グループ、時分割多重 (TDM) グループでは、すべてグループ番号を使用します。チャンネルグループ、CAS 音声グループ、DS0 グループ、TDM グループに設定される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、チャンネルグループと 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。
- **ds0-group** コマンドで使用できるキーワードは、使用している Cisco IOS ソフトウェアリリースによって異なります。最新情報については、<http://www.cisco.com/go/fn> から Cisco Feature Navigator ホームページにアクセスしてください。

- コマンドライン インターフェイス (CLI) ヘルプを使用している場合、**ds0 group** コマンドのキーワードは固有の設定です。たとえば、MGCP が設定されている場合、**mgcp** キーワードが表示されます。MGCP を使用していない場合、**mgcp** キーワードは表示されません。
- 12.2 以降の Cisco IOS リリース では、**sas-loop-start** および **sas-ground-start** の Single Attachment Station (SAS) の CAS オプションをサポートしていません。

例

次の例では、FXS グラウンドスタートおよびFXO ループスタートシグナリング用に設定された E1 コントローラタイムスロットの範囲を示しています。

```
E1 1/0
 framing esf
 linecode b8zs
 ds0-group 1 timeslots 1-10 type fxs-ground-start
 ds0-group 2 timeslots 11-24 type fxo-loop-start
```

次の例では、FXS グラウンドスタート シグナリング用に設定された T1 コントローラタイムスロットの範囲を示しています。

```
controller E1 1/0
 ds0-group 1 timeslots 1-4 type fxs-ground-start
```

次の例では、**mgcp** キーワードを使用して、任意のトランキングゲートウェイで No.7 共通線信号方式 (SS7) サービスの E1 チャンネルを設定する方法を示しています。

```
Router(config-controller)# ds0-group 0 timeslots 1-24 type none service mgcp
```

次の例では、タイムスロットの最大値が 12 で、タイムスロットは 1 であるため、2 つの音声ポートが正常に作成されます。

```
controller E1 0/0
 ds0-group 0 timeslots 1-4 type e&m-immediate-start
 ds0-group 1 timeslots 6-12 type e&m-immediate-start
```

3 つ目の DS0 グループが追加されると、音声チャンネルの合計が 16 未満であっても、音声ポートは拒否されます。

```
ds0-group 2 timeslots 17-18 type e&m-immediate-start
```

次の例では、シグナリングタイプが E&M-LMR に設定されています。

```
ds0-group 0 timeslots 1-10 type e&m-lmr
```

関連コマンド

コマンド	説明
cas-group	損失ビットシグナリングを使用してチャネライズド T1 タイムスロットを設定します。
codec	ダイヤルピアに対する音声の音声コーデック レートを指定します。

コマンド	説明
codec complexity	使用するコーデック標準に基づいて、コール密度とコーデックの複雑度を指定します。

ds0-group (T1)

T1 コントローラの論理音声ポートを構成する DS0 タイムスロットを指定し、ルータが PBX または PSTN と通信する際に使用するシグナリングタイプを指定して、圧縮音声コールの T1 チャンネルとルータが PBX または PSTN に接続するチャンネル関連信号 (CAS) メソッドを定義するには、コントローラ コンフィギュレーション モードで **ds0group** コマンドを使用します。このグループおよびシグナリング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。

Cisco IOS リリース 12.2 以降のリリース - Cisco 1750 および Cisco 1751

```
ds0-group ds0-group-number timeslots timeslot-list [service service-type] type {e&m-fgb|e&m-fgd|e&m-immediate-start|fgd-eana|fgd-os|fxs-ground-start|fxs-loop-start|none|r1-itu|r1-modified|r1-turkey}
no ds0-group ds0-group-number
```

Cisco IOS リリース 12.1 以前のリリース - Cisco 1750 および Cisco 1751

```
ds0-group ds0-group-number timeslots timeslot-list [service service-type] type {e&m-fgb|e&m-fgd|e&m-immediate-start|fgd-eana|fgd-os|fxs-ground-start|fxs-loop-start|none|r1-itu|r1-modified|r1-turkey|sas-ground-start|sas-loop-start}
no ds0-group ds0-group-number
```

Cisco 2600 シリーズ (Cisco 2691 を除く)、Cisco 3600 シリーズ (Cisco 3660 を除く)、Cisco VG 200

```
ds0-group ds0-group-number timeslots timeslot-list type {e&m-delay-dial|em-fgd|e&m-immediate-start|e&m-wink-start|ext-sig|fgd-eana|fxo-ground-start|fxo-loop-start|fxs-ground-start|fxs-loop-start}
no ds0-group ds0-group-number
```

Cisco 2691、Cisco 2600XM シリーズ、Cisco 2800 シリーズ (Cisco 2801 を除く)、Cisco 3660、Cisco 3700 シリーズ、Cisco 3800 シリーズ

```
ds0-group ds0-group-number timeslots timeslot-list type {em-delay-dial|em-fgd|e&m-immediate-start|e&m-lmr|e&m-wink-start|ext-sig|fgd-eana|fgd-emf [mf] [ani-pani] [ani]|fxo-ground-start|fxo-loop-start|fxs-ground-start|fxs-loop-start}
no ds0-group ds0-group-number
```

Cisco 7200 シリーズおよび Cisco 7500 シリーズ

```
ds0-group ds0-group-number timeslots timeslot-list type {e&m-delay-dial|e&m-fgd|e&m-immediate-start|e&m-wink-start|fxo-ground-start|fxo-loop-start|fxs-ground-start|fxs-loop-start}
no ds0-group ds0-group-number
```

Cisco 7700 シリーズの音声ポート

```
ds0-group ds0-group-number timeslots timeslot-list type {e&m-delay-dial|e&m-immediate-start|e&m-wink-start|fxo-ground-start|fxo-loop-start|fxs-ground-start|fxs-loop-start}
no ds0-group ds0-group-number
```

Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 向けの Cisco IOS リリース 12.2 以降のリリース
ds0-group *ds0-group-number* **timeslots** *timeslot-list* [**service** *service-type*] [**type** **e&m-fgd** [{**dtmf**
| **mf** [{**dnis** | **ani-dnis** [**info-digits-no-strip**] | **fgd-emf** [**ani-pani**] [**ani**] | **service** *service-type*}] |
e&m-immediate-start | **fxs-ground-start** | **fxs-loop-start** | **fgd-eana** [{**ani-dnis** | **mf**}] | **fgd-os** [{**dnis-ani**
| **mf**}] | **none**}]]
no ds0-group *ds0-group-number*

Cisco AS5850

ds0-group *ds0-group-number* **timeslots** *timeslot-list* [**service** *service-type*] [**type** **e&m-fgd** [{**dtmf**
| **mf** [{**dnis** | **ani-dnis** [**info-digits-no-strip**] | **fgd-emf** [**ani-pani**] [**ani**] | **service** *service-type*}] |
e&m-immediate-start | **fxs-ground-start** | **fxs-loop-start** | **fgd-eana** [{**ani-dnis** | **mf**}] | **fgd-os** [{**dnis-ani**
| **mf**}] | **r1-itu** [**dnis**] | **none**}]]
no ds0-group *ds0-group-number*

Cisco IOS リリース 12.1 以前のリリース - Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400

ds0-group *ds0-group-number* **timeslots** *timeslot-list* [**service** *service-type*] [**type** **e&m-fgd** [{**dtmf**
| **mf** [{**dnis** | **ani-dnis** [**info-digits-no-strip**] | **fgd-emf** [**ani-pani**] [**ani**] | **service** *service-type*}] |
e&m-immediate-start | **fxs-ground-start** | **fxs-loop-start** | **fgd-eana** [{**ani-dnis** | **mf**}] | **fgd-os** [{**dnis-ani**
| **mf**}] | **sas-ground-start** | **sas-loop-start** | **none**}]]
no ds0-group *ds0-group-number*

Cisco AS5850

ds0-group *ds0-group-number* **timeslots** *timeslot-list* [**service** *service-type*] [**type** **e&m-fgd** [{**dtmf**
| **mf** [{**dnis** | **ani-dnis** [**info-digits-no-strip**] | **fgd-emf** [**ani-pani**] [**ani**] | **service** *service-type*}] |
e&m-immediate-start | **fxs-ground-start** | **fxs-loop-start** | **fgd-eana** [{**ani-dnis** | **mf**}] | **fgd-os** [{**dnis-ani**
| **mf**}] | **sas-ground-start** | **sas-loop-start** | **none**}]]
no ds0-group *ds0-group-number*

構文の説明

<i>ds0-group-number</i>	DS0 グループを識別する値。範囲は 0 ～ 23 です。
timeslots <i>timeslot-list</i>	DS0 グループのタイムスロットを一覧表示します。 <i>timeslot-list</i> 引数は、単一のタイムスロット、単一の範囲、カンマで区切られた複数の範囲の数字です。範囲は 1 ～ 24 です。例は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • 2 • 1 ～ 15、17 ～ 24 • 1 ～ 23 • 2、4、6 ～ 12

<p>typenone</p>	<p>DS0 グループのシグナリングタイプを指定します。type キーワードに対する信号方式の選択は、構築する接続によって異なります。Ear and Mouth (E&M) インターフェイスは、PBX 幹線（連絡線）と電話機を接続できます。Foreign Exchange Station (FXS) インターフェイスは、基本的な電話機と PBX インターフェイスを接続できます。Foreign Exchange Office (FXO) インターフェイスは、現地の規制で許可されている標準の PBX インターフェイスへのセントラルオフィス (CO) の接続用です。構外延長 (OPX) によく使用されます。タイプは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • e&m-delay-dial -- 発信元エンドポイントではオフフックシグナルを送信し、次にオフフックシグナルとそれに続く接続先からのオンフックシグナルを待ちます。 • e&m-fgb --E&M タイプ II 機能グループ B。 • e&m-fgd --E&M タイプ II 機能グループ D。 • e&m-immediate-start --E&M を即時スタートします。 • e&m-lmr --E&M 陸上移動無線 (LMR) 。 • e&m-wink-start -- 発信元エンドポイントではオフフックシグナルを送信し、接続先からのウィンクスタートを待ちます。 • ext-sig -- 外部シグナリング インターフェイスによって、外部の送信元からシグナリングトラフィックが到達するように指定します。 • fgd-eana --Feature Group D exchange access North American. • fgd-emf-- --FGD 拡張 MF。 • fgd-os -- 機能グループ D のオペレータサービス。 • fxo-ground-start --FXO ground-start signaling. • fxo-loop-start --FXO loop-start signaling. • fxs-ground-start --FXS ground-start signaling. • fxs-loop-start --FXS loop-start signaling. • none -- 外部呼制御用の Null シグナリング。 • r1-itu -- 国際的な信号規格に基づく回線信号。（このシグナリングタイプは、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 プラットフォームではサポートされていません）。 • r1-modified -- チャネライズド T1/E1 ネットワークで共通の国際的な信号規格。
------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • r1-turkey --- トルコで使用する信号の標準規格。 • sas-ground-start -- Single Attachment Stations (SAS) グラウンドスタート。 • sas-loop-start -- SAS ループスタート。
service <i>service -type</i>	<p>(オプション) サービスのタイプを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • data -- データサービス。 • fax -- ストアアンドフォワード FAX サービス。 • mgcp -- Media Gateway Control Protocol (MGCP) サービス。Cisco AS5x00 プラットフォームで、キーワードタイプがない場合に限り使用されます。 • sccp -- Simple Gateway Control Protocol (SCCP) サービス。 • voice -- 音声サービス (FGD-OS サービス用)。
dtmf	(オプション) デュアルトーン多重周波数 (DTMF) トーンシグナリングを指定します。
mf	(オプション) 多重周波数 (MF) トーンシグナリングを指定します。
ani	(オプション) ANI アドレス情報をプロビジョニングします。
ani-dnis	(オプション) FGD OS の自動番号識別 (ANI) およびダイヤル番号識別サービス (DNIS) アドレス情報プロビジョニングを指定します。
ani-pani	(オプション) ANI および PANI アドレス情報をプロビジョニングします。
dnis-ani	(オプション) FGD EANA の ANI および DNIS アドレス情報プロビジョニングを指定します。
dnis	(オプション) DNIS アドレス情報のプロビジョニングを指定します。
info-digits-no-strip	(オプション) Cisco AS5x00 プラットフォームで情報の桁を保持します。

コマンド デフォルト DS0 グループはありません。双方向で通話可能です。

コマンド モード コントローラ コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更内容
	11.2	このコマンドは、 cas-group コマンドとして Cisco AS5300 に導入されました。
	11.3(1)MA	このコマンドは、 voice-group コマンドとして Cisco MC3810 に導入されました。

リリース	変更内容
12.0(1)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.0(1)T に統合され、 cas-group コマンドが Cisco 3600 シリーズルータに導入されました。
12.0(5)T	このコマンドは、Cisco AS5300、Cisco 2600 シリーズ および Cisco 3600 シリーズルータで ds0-group に名前が変わりました。いくつかのキーワードの変更が導入されました。
12.0(5)XE	このコマンドが Cisco シリーズ で導入されました。
12.0(7)XK	このコマンドのサポートが Cisco MC3810 に導入されました。このコマンドが Cisco MC3810 で使用可能になると、 ds0-groupvoice-group コマンドは削除され、サポートされなくなりました。この ext-sig キーワードは、 voice-group コマンドで使用可能だった ext-sig-master および ext-sig-slave キーワードを置き換えたものです。
12.0(7)XR	mgcp サービスタイプを追加しました。
12.1(2)XH	e&m-fgd および fgd-eana キーワードが機能グループ D シグナリング用に追加されました。
12.1(5)XM	sgcp キーワードが削除されました。
12.1(3)T	このコマンドは、Cisco 7500 シリーズルータ用に変更されました。 fgd-os シグナリングタイプと voice サービスタイプが追加されました。
12.2(2)XA	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
12.2	このコマンドは、 sas キーワードを除外するように変更されました。 sas-loop-start および sas-ground-start の Single Attachment Station (SAS) の CAS オプションは、DS0 グループのシグナリングタイプとしてサポートされていません。
12.2(2)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(2)T に統合され、Cisco 7200 で導入されました。
12.2(4)T	このリリースは、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 ではサポートされていません。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
12.2(4)XM	このコマンドは Cisco 1750 および Cisco 1751 のルータで導入されました。他のシスコ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。
12.2(2)XN	mgcp キーワードのサポートが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco VG200 の Cisco CallManager バージョン 3.1 に追加されました。
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 で導入されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 ではサポートされていません。

リリース	変更内容
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 でサポートされました。このコマンドは、このリリースの Cisco IAD2420 シリーズ、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 でサポートされています。
12.2(13)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(13)T に統合されました。Cisco 1750 および Cisco 1751 は、Cisco IOS リリース 12.2(13)T の T1 および E1 音声およびデータカードをサポートしていません。Cisco 17xx プラットフォームは、このリリースの HC DSP ファームウェアイメージのみをサポートできます。
12.2(15)T	このコマンドが Cisco 2600XM、Cisco 3725、Cisco 3745 に導入されました。
12.3(4)XD	このコマンドは、Cisco 3725 および Cisco 3745 用に変更されました。e&m-lmr シグナリングタイプが追加されました。
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(8)T	ds0-group コマンドのドキュメントは、個々の ds0-group (E1) コマンドと ds0-group (T1) コマンドに分けられました。
12.3(10)	info-digits-no-strip キーワードは、Cisco AS5x00 プラットフォームで使用するために追加されました。
12.4(9)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.4(9)T に統合されました。Cisco 2800 および Cisco AS5x00 プラットフォーム用に、 fgd-emf 、 ani-pani 、 ani キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン **ds0-group** コマンドは、次のように自動的に番号付けされた論理音声サポートを作成します。

- Cisco 2600 シリーズ、Cisco 2600XM、Cisco 3660、Cisco 3725、Cisco 3745、Cisco 7200 シリーズ
 - *slot/port : ds0-group-number*
- T1 コントローラを搭載した Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 :
 - *slot/port*
- T1 コントローラを搭載した Cisco AS5850 :
 - *slot/port : ds0-group-number*

各グループには1つの音声ポートしか作成されませんが、該当するコールがグループ内の任意のチャンネルにルーティングされます。

DS0 グループを設定する場合は、次の点を考慮してください。

- チャンネルグループ、CAS 音声グループ、DS0 グループ、時分割多重 (TDM) グループでは、すべてグループ番号を使用します。チャンネルグループ、CAS 音声グループ、DS0 グループ、TDM グループに設定される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、チャンネルグループと 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。

- **ds0-group** コマンドで使用できるキーワードは、使用している Cisco IOS ソフトウェアリリースによって異なります。最新情報については、次の URL から Cisco Feature Navigator ホームページにアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/go/fn>

- コマンドラインインターフェイス (CLI) ヘルプを使用している場合、**ds0-group** コマンドのキーワードは固有の設定です。たとえば、MGCP が設定されている場合、**mgcp** キーワードが表示されます。MGCP を使用していない場合、**mgcp** キーワードは表示されません。



(注) このコマンドは、Cisco AS5x00 シリーズ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。



(注) シグナリングタイプ R1-ITU は、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 プラットフォームではサポートされていません。

例

次の例では、FXS グラウンドスタートおよびFXO ループスタートシグナリング用に設定された T1 コントローラタイムスロットの範囲を示しています。

```
controller T1 1/0
 framing esf
 linecode b8zs
 ds0-group 1 timeslots 1-10 type fxs-ground-start
 ds0-group 2 timeslots 11-24 type fxo-loop-start
```

次の例では、FXS グラウンドスタート シグナリング用に設定された T1 コントローラタイムスロットの範囲を示しています。

```
controller T1 1/0
 ds0-group 1 timeslots 1-4 type fxs-ground-start
```

次の例では、**mgcp** キーワードを使用して、任意のトランッキングゲートウェイで No.7 共通線信号方式 (SS7) サービスの T1 チャンネルを設定する方法を示しています。

```
ds0-group 0 timeslots 1-24 service mgcp type none
```

次の例では、タイムスロットの最大値が 12 で、タイムスロットは 1 であるため、2 つの音声ポートが正常に作成されます。

```
controller T1 0/0
 ds0-group 0 timeslots 1-4 type e&m-immediate-start
 ds0-group 1 timeslots 6-12 type e&m-immediate-start
```

3 つ目の DS0 グループが追加されると、音声チャンネルの合計が 16 未満であっても、音声ポートは拒否されます。

```
ds0-group 2 timeslots 17-18 type e&m-immediate-start
```

次の例では、シグナリングタイプが E&M-LMR に設定されています。

```
ds0-group 0 timeslots 1-10 type e&m-lmr
```

IP を介して送信されるコールに MF シグナリングと ANI/DNIS を使用して E&M タイプ II 機能グループ D を設定する場合、情報番号を保持するオプションがあります。Info の桁は加入者タイプを示し、**info-digits** キーワードでは、発信番号の前に info の桁を付加します。

MF ANI/DNIS を使用する T1 FGD 音声ポートからのインバウンドコールでは、ANI 情報が取得されると、次に一致するダイヤルピア (POTS または VoIP) に変更されることなく渡されます。**info-digits-no-strip** キーワードを追加すると、ANI 情報の info の桁部分を保持できます。変更された ANI は、次に一致するダイヤルピアに渡されます。通常、info の桁は IP 経由のコールでは無効のため、削除されます。info の桁を保持する機能は、PSTN ネットワークを離れず、ヘアピンングで戻されるコールに特に便利です。

次の例では、E&M タイプ II 機能グループ D では、info の桁を保持しながら、MF シグナリングと IP 経由の ANI/DNIS を使用して設定されています。

```
ds0-group 0 timeslots 1-24 type e&m-fgd mf ani-dnis info-digits-no-strip
```

次の例では、FGD EMF を有効化しています。

```
ds0-group 11 timeslots 11 type fgd-emf ani
ds0-group 11 timeslots 11 type fgd-emf ani-pani
```

関連コマンド

コマンド	説明
cas-group	損失ビットシグナリングを使用してチャネライズド T1 タイムスロットを設定します。
codec	ダイヤルピアに対する音声の音声コーデック レートを指定します。
codec complexity	使用するコーデック標準に基づいて、コール密度とコーデックの複雑度を指定します。

ds0-num

発信 Session Initiation Protocol (SIP) メッセージに B チャネル情報を追加するには、SIP 音声サービス コンフィギュレーション モードで **ds0-num** 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。

ds0-num
no ds0-num

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

B チャネル情報は無効化されています。

コマンド モード

SIP 音声サービス コンフィギュレーション (conf-serv-sip)

コマンド履歴

リリース	変更内容
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、SIP アプリケーションが着信 ISDN コールの B チャネル情報を受信できるようにします。B チャネル情報は、Invite リクエストの Via ヘッダーに表示されます。Via ヘッダーから取得した情報は、コール転送またはコールルーティング時に使用できます。

例

次の例では、B チャネル情報を発信 SIP メッセージに追加します。

```
Router(config)# voice service voip
Router(conf-voi-serv)# sip
Router(conf-serv-sip)# ds0-num
```

関連コマンド

コマンド	説明
sip	SIP 音声サービス コンフィギュレーションコマンドを有効化します。
voice service voip	音声カプセル化のタイプを VoIP に指定します。

dscp media

Resource Priority Header (RPH; リソース優先ヘッダー) から Differentiated Services Code Point (DSCP; DiffServ コードポイント) へのマッピングを指定するには、音声クラス コンフィギュレーション モードで **dscp media** 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。

dscp media {audio | video} {flah-override-override | flash-override | flsh | immediate | priority | routine} {dscp-valueset-afset-cs | ef | zero}
no dscp media {audio | video} {flah-override-override | flash-override | flsh | immediate | priority | routine} {dscp-valueset-afset-cs | ef | zero}

構文の説明

audio	オーディオ ペイロードパケットに DSCP を適用します。
video	ビデオ ペイロードパケットに DSCP を適用します。
flah-override-override	flash-override-override RPH の優先順位を適用します。
flash-override	flash-override RPH の優先順位を適用します。
flsh	flash RPH の優先順位を適用します。
immediate	immediate の優先順位を適用します。
priority	priority RPH の優先順位を適用します。
routine	routine RPH の優先順位を適用します。
<i>dscp-value</i>	DSCP 値。有効な値は 0 ～ 63 です。

<i>set-af</i>	<p>DSCP 値として保証された転送ビットパターン：</p> <ul style="list-style-type: none">• af11 —ビットパターン 001010• af12 —ビットパターン 001100• af13 —ビットパターン 001110• af21 —ビットパターン 010010• af22 —ビットパターン 010100• af23 —ビットパターン 010110• af31 —ビットパターン 011010• af32 —ビットパターン 011100• af33 —ビットパターン 011110• af41 —ビットパターン 100010• af42 —ビットパターン 100100• af43 —ビットパターン 100110
---------------	---

<i>set-cs</i>	DSCP 値としてのクラスセクタ コードポイント： <ul style="list-style-type: none"> • cs1 - コードポイント 1 (優先順位 1) • cs2 - コードポイント 2 (優先順位 2) • cs3 - コードポイント 3 (優先順位 3) • cs4 - コードポイント 4 (優先順位 4) • cs5 - コードポイント 5 (優先順位 5) • cs6 - コードポイント 6 (優先順位 6) • cs7 - コードポイント 7 (優先順位 7)
ef	DSCP 値として Expedited Forwarding (EF; 完全優先転送) ビットパターン 101110 を指定します。
zero	DSCP 値としてデフォルトのビットパターン 000000 を指定します。

コマンド デフォルト 「使用上のガイドライン」のセクションを参照してください。

コマンド モード 音声クラス設定 (config-class)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	15.2(2)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン **dscp media** コマンドを使用すると、オーディオコールとビデオコールの RPH から DSCP へのマッピングを設定できます。

次の表に、**dscp media** コマンドのデフォルト値を示します。

詳細なサービスクラス	優先順位または優先度	DSCP Base10 値	DSCP バイナリ値
------------	------------	---------------	------------

Voice	音声通話	46	101110
	フラッシュ	43	101011
	フラッシュオーバーライド	41	101001
	フラッシュオーバーライドオーバーライド	40	101000
	即時	45	101101
	優先度 (Priority)	47	101111
	ルーチン	49	110001
ビデオ	フラッシュオーバーライド	33	100001
	フラッシュ	35	100011
	フラッシュオーバーライドオーバーライド	32	100000
	即時	37	100101
	優先度 (Priority)	39	100111
	ルーチン	51	110011
	ビデオ通話	34	100111

例

次の例では、DSCP プロファイルを設定した後に RPH から DSCP へのマッピングを指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)# dscp media audio routine ef
```

関連コマンド

コマンド	syslog の説明
violation	DSCP ポリシー違反の場合に実行する必要があるアクションを指定します。

dscp-profile

Differentiated Services Code Point (DSCP; DiffServ コードポイント) プロファイルをグローバルに適用するには、音声サービス SIP コンフィギュレーションモードまたは音声クラステナント コンフィギュレーションモードで **dscp-profile** 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。

dscp-profile tag
no dscp-profile

構文の説明

<i>tag</i>	DSCP プロファイルタグ。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

音声サービス SIP コンフィギュレーション (conf-serv-sip)
 音声クラステナント コンフィギュレーション (config-class)

コマンド履歴

リリース	変更内容
15.2(2)T	このコマンドが導入されました。
15.6(2)T および IOS XE Denali 16.3.1	このコマンドは、音声クラステナントで使用できるようになりました。

使用上のガイドライン

dscp-profile コマンドを使用すると、グローバルレベルで **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

次の例では、グローバルレベルで 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)# voice service voip
Router(conf-voi-serv)# sip
Router(conf-serv-sip)# dscp-profile 1
```

関連コマンド

コマンド	説明
dscp media	RPH から DSCP へのマッピングを指定します。
voice service voip	音声サービス コンフィギュレーションモードを開始します。
sip	SIP コンフィギュレーションモードを開始します。

dsn

Delivery Status Notice (DSN) が送信者に配信されるように指定するには、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで **dsn** コマンドを使用します。特定の DSN オプションを取り消すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
dsn {delay | failure | success}
no dsn {delay | failure | success}
```

構文の説明

delay	各メーラーの遅延を定義します。
failure	失敗したメッセージを FROM アドレスに送信するようにリクエストします。これはデフォルトです。
success	メールメッセージが受信者に正常に配信されたことを示すメッセージを FROM アドレスに送信するようにリクエストします。

コマンド デフォルト

デフォルトでは、障害が発生した場合に配信不能メッセージを送信します。

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	変更内容
12.0(4)XJ	このコマンドが導入されました。
12.1(1)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco 1750 に導入されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、Cisco 3745 に導入されました。

使用上のガイドライン

delay キーワードが選択されている場合、ネクストホップメーラーは、メールメッセージが遅延したことを示すメッセージを FROM アドレスに送信します。**delay** キーワードの定義は各メーラーによって行われ、送信者によって制御することはありません。DSN 拡張をサポートする受信者へのパスにある各メーラーは、同じリクエストを受け取ります。

failure キーワードが選択されている場合、ネクストホップメーラーでは、メールメッセージの配信が失敗したことを示すメッセージを FROM アドレスに送信します。DSN 拡張をサポートする受信者へのパスにある各メーラーは、同じリクエストを受け取ります。

success キーワードが選択されている場合、ネクストホップメーラーは、メールメッセージが受信者に正常に配信されたことを示すメッセージを FROM アドレスに送信します。DSN 拡張をサポートする受信者へのパスにある各メーラーは、同じリクエストを受け取ります。



- (注) 他の DSN 設定がない場合（dsn がない場合、パス内のメーラーが DSN 拡張をサポートしていない場合など）、メッセージの配信に失敗すると、常に配信不能メッセージが生成されます。この配信不能メッセージはバウンスと呼ばれます。

このコマンドは、Multimedia Mail over Internet Protocol (MMoIP) ダイアルピアに適用されます。

DSN は、Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) サーバーによって自動的に生成され、電子メールメッセージの送信者または発信者に送信されるメッセージまたは応答であり、電子メールメッセージのステータスを送信者に通知します。DSN の仕様は、RFC 1891、RFC 1892、RFC 1893、RFC 1894 で説明されています。

一致する MMoIP ダイアルピアが設定されている場合、オンランプ DSN リクエストはオンランプゲートウェイによって送信される FAX メールメッセージの一部に含まれます。オンランプ DSN 応答は、FAX メールメッセージを受け付けた際に SMTP サーバーによって生成されます。DSN は、**mta send mailfrom** コマンドで定義されたユーザに送り返されます。オフランプ DSN は、電子メールクライアントによってリクエストされます。DSN 応答は、FAX メールメッセージの一部としてリクエストを受信すると、SMTP サーバーによって生成されます。



- (注) DSN は、SMTP サーバーのメールクライアントが DSN リクエストに応答できる場合にのみ生成されます。

SMTP サーバーが DSN を生成するため、DSN 機能を機能させるには、サーバーで **mail from:** と **rcpt to:** の両方を設定する必要があります。次に例を示します。

```
mail from: <user@mail-server.sample.com>
rcpt to: <fax=555-0112@sample.com> NOTIFY=SUCCESS,FAILURE,DELAY
```

3 種類の状態が送信者にレポートできます。

- 遅延 (Delay) -- メッセージが受信者またはメールボックスに配信されるのが遅延したことを示します。
- 成功 (Success) -- メッセージが受信者またはメールボックスに正常に配信されたことを示します。
- 失敗 (Failure) -- SMTP サーバーがメッセージを受信者またはメールボックスに配信できなかったことを示します。

これらの配信状態は相互に排他的ではないため、ストアアンドフォワード FAX を設定して、これらのイベントのすべてまたは任意の組み合わせに対してこれらのメッセージを生成できます。

DSN メッセージは、FAX TIFF イメージを含む特定の電子メールメッセージのステータスを送信者に通知します。**dsn** コマンドを使用して、ユーザに送信する通知メッセージを指定します。

dsn コマンドを使用すると、コマンドを再発行し、毎回異なる通知オプションを指定することで、複数の通知オプションを選択できます。特定の通知オプションを中止するには、その特定のキーワードのコマンドの **no** 形式を使用します。

DSN の設定時に **failure** キーワードが含まれていない場合、送信者はメッセージ配信の失敗の通知を受け取りません。通常、障害は重大であるため、**dsn** コマンドコンフィギュレーションの一部として常に **failure keyword** を含めるように注意する必要があります。

このコマンドは、オンランプストアアンドフォワード FAX 機能に適用されます。

例

次の例では、FAX を含む電子メールメッセージが受信者に正常に配信された場合、または FAX を含むメッセージの配信に失敗した場合に、DSN メッセージが送信者に返されるように指定しています。

```
dial-peer voice 10 mmoip
 dsn success
 dsn failure
```

関連コマンド

コマンド	説明
mta send mail -from hostname	電子メール FAX メッセージの発信者（ホスト名の部分）を指定します。
mta send mail -from username	電子メール FAX メッセージの発信者（ユーザー名の部分）を指定します。

dsp allocation signaling dspid

シグナリングチャンネル割り当てのデジタルシグナルプロセッサ (DSP) の選択をデフォルト (DSP 重みベース) から DSP ID 番号に変更するには、音声カード コンフィギュレーション モードで **dsp allocation signaling dspid** コマンドを使用します。デフォルトの動作に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

dsp allocation signaling dspid
no dsp allocation signaling dspid

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

シグナリングチャンネルに割り当てる DSP は、DSP に割り当てられた内部の重み付けに基づいて選択されます。

コマンド モード

音声カード コンフィギュレーション (config-voicecard)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(15)T9	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

dsp allocation signaling dspid コマンドは、ルータのリロード後にのみ有効になります。コマンドを有効化して、**startup-config** ファイルに保存する必要があります。

デフォルトのシグナリングチャンネルの (重みによる) 割り当てメソッドは、ネットワークの導入によっては適切でない場合があります。デフォルトの割り当て方法では、DSP の重みに基づいて DSP が選択されます。パケット音声データモジュール (PVDM) の順序が変更された場合でも、特定の構成の DSP の選択を制御することはできません。選択順序を DSP ID 番号に変更する **dsp allocation signaling dspid** コマンドを有効化します。このコマンドは、ネットワーク構成に PVDM2-8 モジュールがある場合に便利です。

例

次の例では、DSP 割り当てのデフォルトを DSP 重みから DSP ID 番号に変更する方法を示しています。

```
voice card 1
 dsp allocation signaling dspid
```

関連コマンド

コマンド	説明
show voice dsp	DSP 音声チャンネルの現在の状態または個別の統計情報を表示します。
voice-card	音声カード コンフィギュレーション モードを開始します。

dsp services dspfarm

特定の音声ネットワークモジュールのデジタルシグナルプロセッサ（DSP）ファームサービスを有効化するには、音声カード コンフィギュレーション モードで **dsp services dspfarm** コマンドを使用します。サービスを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

dsp services dspfarm
no dsp services dspfarm

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

音声カード コンフィギュレーション（config-voicecard）

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(13)T	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Release 3.2S	このコマンドのサポートが Cisco ASR 1000 シリーズルータに追加されました。

使用上のガイドライン

ルータには、DSP リソースを提供する音声ネットワークモジュールが搭載されている必要があります。DSP リソースは、このコマンドが特定の音声カードで設定されている場合にのみ使用されます。

DSP ファームサービスに対して有効化する必要がある音声ネットワークモジュールの数は、モジュール上の DSP の数と、DSP ファームに設定されているトランスコーディングおよび会議セッションの最大数によって異なります。



- (注) NM-HDV または NM-HDV-FARM の **dspfarm** コマンドで DSP ファームサービスを有効化する前に、このコマンドを使用します。

Cisco ASR 1000 シリーズルータ

Cisco ASR 1000 シリーズルータの SPA-DSP は、SIP のサブスロットに取り付けられています。したがって、SPA-DSP を参照する場合は **voice-card** コマンドを使用します。

次の例では、NM-HDV2 または NM-HD-1V/2V/2VE で DSP ファームサービスを有効化しています。

```
Router(config)# voice-card 2
Router(config-voicecard)# dsp services dspfarm
Router(config-voicecard)# exit
```

例

次の例では、NM-HDV または NM-HDV-FARM で DSP ファームサービスを有効化しています。

```
Router(config)# voice-card 2
Router(config-voicecard)# dsp services dspfarm
Router(config-voicecard)# exit
```

次の例では、Cisco ASR 1000 シリーズルータの SPA-DSP で DSP ファームサービスを有効化しています。

```
Router(config)# voice-card 1/1
Router(config-voicecard)# dsp services dspfarm
Router(config-voicecard)# exit
```

関連コマンド

コマンド	説明
dsp services dspfarm	DSP ファームサービスを有効化します。
dspfarm profile	DSP ファームプロファイル コンフィギュレーション モードを開始し、DSP ファームサービスのプロファイルを定義します。
show voice dsp (SPA-DSP)	DSP の現在のステータスまたは DSP 音声チャンネルの選択的な統計を表示します。

dspfarm (DSP farm)

デジタルシグナルプロセッサ（DSP）ファームサービスを有効化するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **dspfarm** コマンドを使用します。サービスを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

dspfarm
no dspfarm

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

DSP ファームサービスが無効化されています。

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	変更内容
12.1(5)YH	このコマンドが Cisco VG200 に導入されました。
12.2(13)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3620、Cisco 3640、Cisco 3660、Cisco 3700 シリーズで導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドが使用されるルータには、DSP リソースを提供するために、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（NM-HDV）または高密度音声（HDV）トランスコーディング/会議用 DSP ファーム（NM-HDV-FARM）が搭載されている必要があります。

DSP ファームサービスを有効化する前に、**dsp services dspfarm** コマンドを使用して、DSP ファームサービスを有効化する NM-HDV または NM-HDV-FARM を設定する必要があります。また、**dspfarm transcoder maximum sessions** コマンドを使用して、DSP ファームによってサポートされるトランスコーディングセッションの最大数を指定する必要があります。

このコマンドにより、システムでは新しいファームウェアを DSP にダウンロードし、必要なサブシステムを起動して、トランスコーディングおよび会議アプリケーションからのサービスリクエストを待ちます。

例

次の例では、NM-HDV または NM-HDV-FARM を設定し、トランスコーディングセッションの最大数を指定し、DSP ファームサービスを有効化しています。

```
Router# configure terminal
Router(config)# no dspfarm
Router(config)# voice-card 2
Router(config-voicecard)# dsp services dspfarm
Router(config-voicecard)# exit
Router(config)# dspfarm transcoder maximum sessions 15
Router(config)# dspfarm
```


関連コマンド

コマンド	説明
dsp services dspfarm	DSP ファームサービスを有効化する NM-HDV または NM-HDV-FARM を指定します。
dspfarm transcoder maximum sessions	DSP ファームでサポートされるトランスコーディングセッションの最大数を指定します。
show dspfarm	DSP リソースに関する要約情報を表示します。

dspfarm (voice-card)

指定された音声カードをデジタルシグナルプロセッサ（DSP）リソースプールに参加しているカードに追加するには、音声カード コンフィギュレーション モードで **dspfarm** コマンドを使用します。指定されたカードを DSP リソースプールへの参加から削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

dspfarm
no dspfarm

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

カードは DSP リソースプールに参加します。

コマンド モード

音声カード コンフィギュレーション（config-voicecard）

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(5)XM	このコマンドが Cisco 3660 に導入されました。
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(2)XB	このコマンドが Cisco 2600 シリーズルータ で導入されました。
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。
12.2(15)T	このコマンドが Cisco 2600XM、Cisco 3725、Cisco 3745 に導入されました。

使用上のガイドライン

DSP マッピングは、1つの AIM または ネットワーク モジュール上の DSP リソースが、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）上の音声時分割多重（TDM）ストリームの処理に使用できる場合に発生します。このコマンドは、マルチサービス インターチェンジ（MIX）モジュールがインストールされた Cisco 3660 ルータ、または AIM がインストールされた Cisco 2600 シリーズルータで使用されます。

特定の音声カードの音声カード コンフィギュレーション モードに到達するには、グローバル コンフィギュレーション モードから **voicecard** コマンドを入力し、プールに追加する AIM または ネットワーク モジュールのスロット番号を入力します。スロット番号の詳細については、**voicecard** コマンドのページを参照してください。

特定の TDM ストリームへの DSP プールリソースの割り当ては、T1/E1 個別信号線方式（CAS）の場合は **ds0group** コマンド、ISDN PRI の場合は **prigroup** コマンドを使用してストリームが設定された順序に基づきます。

DSP プールリソースの割り当ては、コールシグナリング中、動的に発生しません。

例

次の例では、MIX モジュールを備えた Cisco 3660 のスロット 5 にある ネットワーク モジュールの DSP リソースを DSP リソースマップに追加しています。

```
voice-card 5
 dspfarm
```

次の例では、モジュラアクセスルータの AIM で DSP リソースを使用できるようにしています。

```
voice-card 0
 dspfarm
```

関連コマンド

コマンド	説明
ds0-group	T1 または E1 コントローラの論理音声ポートを構成する DS0 タイムスロットを指定します。ルータが PBX または PSTN と通信する際に使用するシグナリングタイプを指定します。圧縮音声コールの T1 または E1 チャンネルと、ルータが PBX または PSTN に接続する CAS メソッドを定義します。
pri-group	チャネライズド T1 または E1 コントローラ上の ISDN PRI を指定します。
voice-card	音声カード コンフィギュレーション モードを開始します。

dspfarm confbridge maximum

デジタルシグナルプロセッサ（DSP）のファームリソースを割り当てる会議セッションの最大の同時進行数を指定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **dspfarm confbridge maximum** コマンドを使用します。デフォルト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。

dspfarm confbridge maximum {mixed-mode sessions|sessions} number
no dspfarm confbridge maximum {mixed-mode sessions|sessions} number

構文の説明	mixed-mode	混合モード会議のトランスコーディングセッションの最大数を指定します。
	sessions	会議の最大セッション数パラメータ値を指定します。
	number	会議セッション数。1つの DSP で、最大 6 人の参加者による 1つの会議セッションをサポートします。

コマンド デフォルト セッションに割り当てられる DSP ファームリソースはありません。

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	変更内容
	1,200 秒 (20 分)	このコマンドが Cisco VG200 に導入されました。
	12.2(13)T	このコマンドが変更されました。このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3620、Cisco 3640、Cisco 3660、Cisco 3700 シリーズで導入されました。
	15.0(1)M	このコマンドが変更されました。 mixed-mode キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン このコマンドが使用されるルータには、DSP リソースを提供するために、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 (NM-HDV) または高密度音声 (HDV) トランスコーディング/会議用 DSP ファーム (NM-HDV-FARM) が搭載されている必要があります。このコマンドを使用する前に、 **no dspfarm** コマンドを使用して DSP ファームサービスを無効化する必要があります。

会議セッションの最大数は、DSP ファームでの DSP の可用性によって異なります。1つの DSP で、最大 6 人の参加者による 1つの会議セッションをサポートします。ただし、会議をサポートするために、トランスコーディング用の DSP リソースを追加で割り当てる必要があります。すべての参加者が G.711 または G.729 コーデックを使用している場合、トランスコーディングは会議の DSP で行われるため、追加の DSP リソースを割り当てる必要はありません。

このコマンドを使用する際は、**dspfarm transcoder maximum sessions** コマンドでトランスコーディング サービスに割り当てられた DSP 数を考慮してください。

例

次の例では、混合モード会議のトランスコーディングセッションの最大数を 8 に設定しています。

```
Router# dspfarm confbridge maximum mixed-mode sessions 8
```

関連コマンド

コマンド	説明
dspfarm (DSP farm)	DSP ファームサービスを有効化します。
dspfarm transcoder maximum sessions	DSP ファームでサポートされるトランスコーディングセッションの最大数を指定します。
show dspfarm	DSP リソースに関する要約情報を表示します。

dspfarm connection interval

RTP ストリームを削除する前に Real-time Transport Protocol (RTP) の非アクティブ状態を監視する時間間隔を指定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **dspfarm connection interval** コマンドを使用します。デフォルト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。

dspfarm connection interval seconds

no dspfarm connection interval seconds

構文の説明	<i>seconds</i>	RTP の非アクティブ状態を監視する間隔 (秒単位)。範囲は 60 ~ 10,800 です。デフォルトは 600 です。
-------	----------------	--

コマンド デフォルト 600 秒

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	変更内容
	1,200 秒 (20 分)	このコマンドが Cisco VG200 に導入されました。
	12.2(13)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3620、Cisco 3640、Cisco 3660、Cisco 3700 シリーズで導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドが使用されるルータには、デジタルシグナルプロセッサ (DSP) リソースを提供するために、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 (NM-HDV) または高密度音声 (HDV) トランスコーディング/会議用 DSP ファーム (NM-HDV-FARM) が搭載されている必要があります。

それぞれの間隔の後、RTP ストリームが非アクティブであるかどうかチェックされます。特定のコールのすべての RTP ストリームが非アクティブな場合、**dspfarm rtp timeout** コマンドで設定された RTP タイマーを開始します。RTP タイマーが時間切れになると、コールは削除されます。

例

次の例では、接続間隔を 60 秒に設定しています。

```
Router(config)# dspfarm connection interval 60
```

関連コマンド	コマンド	説明
	dspfarm rtp timeout	ハング中の接続をクリアするために使用される RTP タイムアウト間隔を指定します。

dspfarm profile

DSP ファーム プロファイル コンフィギュレーション モードを開始し、デジタルシグナルプロセッサ (DSP) ファームサービスの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 **dspfarm profile** コマンドを使用します。無効化した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。

Cisco Unified Border Element

```
dspfarm profile profile-identifier {conference | mtp | transcode} [security]
```

```
no dspfarm profile profile-identifier
```

Cisco Unified Border Element (Enterprise) Cisco ASR 1000 シリーズルータ

```
dspfarm profile profile-identifier transcode
```

```
no dspfarm profile profile-identifier
```

第 2 世代シスコサービス統合型ルータ (Cisco ISR G2)

```
dspfarm profile profile-identifier {conference [video [{homogeneous | heterogeneous | guaranteed-audio}]] | mtp | transcode [{video | universal}]} [security]
```

```
no dspfarm profile profile-identifier
```

構文の説明

<i>profile identifier</i>	プロファイルを固有に識別する番号。範囲は1～65535です。デフォルトはありません。
conference	会議用プロファイルを有効化します。
mtp	メディアターミネーションポイント (MTP) のプロファイルを有効化します。
transcode	トランスコーディングのプロファイルを有効化します。
security	セキュアな DSP ファームサービスのプロファイルを有効化します。
video	(オプション) ビデオ会議またはトランスコーディングのプロファイルを有効化します。
homogeneous	(オプション) すべてのビデオ参加者が、このプロファイルで設定されている1つのビデオ形式を使用するように指定します。DSP リソースは、設定時に会議をサポートするために予約されています。 (注) 同種プロファイルでは、1つのビデオコーデックのみをサポートします。
heterogeneous	(オプション) ビデオ参加者が、プロファイルで設定されているさまざまなビデオ形式を使用できるように指定します。異種プロファイルで最大10個のビデオコーデックを設定できます。DSP リソースは、設定時にさまざまな構成をサポートするために予約されています。

guaranteed-audio	(オプション) 異種の会議のビデオ参加者が少なくとも音声接続を持つように指定します。オーディオ保証プロファイルには、最大 10 個のビデオコーデックを設定できます。オーディオストリームの DSP リソースは設定時に予約されますが、ビデオ会議をサポートする DSP リソースは予約されません。ビデオエンドポイントがプロファイルで指定されたビデオ形式をサポートし、参加者が会議に参加する際に DSP リソースが使用可能な場合、参加者はビデオ会議にビデオ会議参加者として参加します。
-------------------------	--

コマンド デフォルト このコマンドを入力しないと、DSP ファームサービスのプロファイルは定義されません。

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(8)T	このコマンドが導入されました。
12.4(11)XW	security キーワードが追加されました。
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	IPv6 のサポートが追加されました。
15.0(1)M2 15.1(1)T	Cisco IAD 2430、IAD 2431、IAD 2432、IAD 2435、および Cisco VG 202、VG 204、VG 224 プラットフォームのサポートが変更されました。
Cisco IOS XE Release 3.2S	このコマンドが変更されました。Cisco ASR 1000 シリーズルータのサポートが追加されました。このリリースでは、Cisco ASR 1000 シリーズルータでは conference 、 mtp 、 security キーワードはサポートされていません。
15.1(4)M	このコマンドが変更されました。 video キーワードが追加されました。
Cisco IOS XE Release 3.2S	このコマンドは Cisco IOS XE リリース 3.3S に統合されました。
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、新しいプロファイルを作成したり、無効化されたプロファイルを削除したりします。dspfarm プロファイルコンフィギュレーションモードで新しいプロファイルを作成した後、**no shutdown** コマンドを使用してプロファイル設定を有効化し、リソースを割り当て、プロファイルをアプリケーションに関連付けます。リソース不足でプロファイルを有効化できない場合、システムには「Xセッションのサポートに使用可能なリソースが不足しているため、プロファイルを有効にできません。設定を変更して再試行してください。」というメッセージが表示されます。

DSP ファームプロファイルが正常に作成されると、DSP ファームプロファイル コンフィギュレーション モードが開始されます。同じサービスに対して複数のプロファイルを設定できます。

no dspfarm profile コマンドを使用して、システムからプロファイルを削除します。プロファイルがアクティブな場合は削除できません。最初に **shutdown** コマンドを使用して無効化する必要があります。DSP ファームプロファイルを変更するには、設定を開始する前に、**dspfarm** プロファイル コンフィギュレーション モードで **shutdown** コマンドを使用します。

プロファイル識別子によって、プロファイルを一意に識別します。サービスタイプとプロファイル識別子が一意ではない場合、別のプロファイル ID を選択するように求めるメッセージがユーザに表示されます。

セキュアなトランスコーディングなどのセキュアな DSP ファームサービスを有効化するには、**security** キーワードを使用する必要があります。

Cisco IOS リリース 15.0(1)M2 および 15.1(1)T から、Cisco IAD 2430、IAD 2431、IAD 2432、IAD 2435、Cisco VG 202、VG 204、VG 225 のプラットフォームのサポートが変更されています。これらのプラットフォームは TDM-IP デバイスとして設計されており、追加の DSP リソースをインストールするために拡張できません。したがって、**conference** キーワードがコマンドシンタックスに表示されていても、この DSP サービスはこれらのプラットフォームでは設定できません。これらのプラットフォームで会議を設定しようとすると、コマンドラインインターフェイスに次のメッセージが表示されます。「%このプラットフォームは会議機能をサポートしていません」

transcode キーワードはコマンドシンタックスにも表示されますが、この DSP サービスは Cisco VG 202、VG 204、VG 224 プラットフォームでは使用できません。これらのプラットフォームでトランスコーディングを設定しようとすると、CLI に次のメッセージが表示されます。「%このプラットフォームはトランスコーディング機能をサポートしていません」

Cisco ASR 1000 シリーズルータ

dspfarm profile コマンドのサポートが、Cisco IOS XE リリース 3.2 以降のリリースから Cisco ASR 1000 シリーズルータに追加されました。このコマンドは、さまざまなサービスの **dspfarm** プロファイルの作成に使用されます。



- (注) Cisco ASR 1000 シリーズルータの SPA-DSP では、セキュアな DSP ファームサービスが常に有効化されています。Cisco IOS XE リリース 3.2s の Cisco ASR 1000 シリーズルータでは、**transcode** キーワードのみがサポートされています。**conference**、**media**、**security** キーワードは、Cisco IOS XE リリース 3.2s の Cisco ASR 1000 シリーズルータではサポートされていません。

ビデオ **dspfarm** プロファイルを設定するには、**voice-service dsp-reservation** コマンドを 100% 未満に設定する必要があります。

音声サービスの **dspfarm** プロファイルを有効化するには、**under the voice-card submode.** で **services dspfarm** コマンドを使用する必要があります。

例

次の例では、会議用に DSP ファームサービス プロファイル 20 を有効化しています。

```
Router(config)# dspfarm profile 20 conference
```

プロファイルがすでに使用されている場合の応答に注意してください。

```
Router(config)# dspfarm profile 6 conference
Profile id 6 is being used for service TRANSCODING
please select a different profile id
```

次の例では、トランスコーディング用に DSP ファームサービス プロファイル 1 を有効化しています。

```
Router(config)# dspfarm profile 1 transcode
```

ビデオ会議

次の例では、同種ビデオに対して DSP ファームサービス プロファイル 99 を有効化しています。この会議は、1 つの形式（ビデオコーデック H.263、qcif 解像度、15 f/s のフレームレート）で 4 人の参加者をサポートしています。

```
Router(config)# dspfarm profile 99 conference video homogeneous
Router(config-dspfarm-profile)# codec h263 qcif frame-rate 15

Router(config-dspfarm-profile)# maximum conference-participant 4
```

関連コマンド

コマンド	説明
dsp service dspfarm	指定された音声カードの DSP ファームサービスを設定します。
shutdown (DSP farm profile)	DSP ファームプロファイルを無効化します。
voice-card	音声カード コンフィギュレーション モードを開始します。
voice-service dsp-reservation	音声サービス用に予約される DSP リソースの割合を設定し、ビデオサービスが残りの DSP リソースを使用できるようにします。

dspfarm rtp timeout

ハンクしている接続をクリアするために使用する Real-Time Transport Protocol (RTP) のタイムアウト間隔を指定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **dspfarm rtp timeout** コマンドを使用します。デフォルト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。

dspfarm rtp timeout seconds
no dspfarm rtp timeout

構文の説明	<i>seconds</i> RTP タイムアウト間隔 (秒)。範囲は 10 ~ 7,200 です。デフォルトは 1,200 です。						
コマンドデフォルト	1,200 秒 (20 分) です						
コマンドモード	グローバル コンフィギュレーション						
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12.1(5)YH</td> <td>このコマンドが Cisco VG200 に導入されました。</td> </tr> <tr> <td>12.2(13)T</td> <td>このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3620、Cisco 3640、Cisco 3660、Cisco 3700 シリーズで導入されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	12.1(5)YH	このコマンドが Cisco VG200 に導入されました。	12.2(13)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3620、Cisco 3640、Cisco 3660、Cisco 3700 シリーズで導入されました。
リリース	変更内容						
12.1(5)YH	このコマンドが Cisco VG200 に導入されました。						
12.2(13)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3620、Cisco 3640、Cisco 3660、Cisco 3700 シリーズで導入されました。						

使用上のガイドライン このコマンドが使用されるルータには、デジタルシグナルプロセッサ (DSP) リソースを提供するために、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 (NM-HDV) または高密度音声 (HDV) トランスコーディング/会議用 DSP ファーム (NM-HDV-FARM) が搭載されている必要があります。

このコマンドは、エラー状態「RTP 到達不能」が発生したときの RTP タイムアウト間隔を設定します。

例

次の例では、RTP タイムアウト値を 600 秒 (10 分) に設定します。

```
Router# dspfarm rtp timeout 600
```

関連コマンド	<table border="1"> <thead> <tr> <th>コマンド</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>dspfarm (DSP farm)</td> <td>DSP ファームサービスを有効化します。</td> </tr> <tr> <td>dspfarm connection interval</td> <td>RTP ストリームを削除する前に RTP の非アクティブ状態をモニタリングする時間間隔を指定します。</td> </tr> <tr> <td>show dspfarm</td> <td>DSP リソースに関する要約情報を表示します。</td> </tr> </tbody> </table>	コマンド	説明	dspfarm (DSP farm)	DSP ファームサービスを有効化します。	dspfarm connection interval	RTP ストリームを削除する前に RTP の非アクティブ状態をモニタリングする時間間隔を指定します。	show dspfarm	DSP リソースに関する要約情報を表示します。
コマンド	説明								
dspfarm (DSP farm)	DSP ファームサービスを有効化します。								
dspfarm connection interval	RTP ストリームを削除する前に RTP の非アクティブ状態をモニタリングする時間間隔を指定します。								
show dspfarm	DSP リソースに関する要約情報を表示します。								

dspfarm transcoder maximum sessions

デジタルシグナルプロセッサ（DSP）ファームがサポートするトランスコーディングセッションの最大数を指定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **dspfarm transcoder maximum sessions** コマンドを使用します。デフォルト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。

dspfarm transcoder maximum sessions *number*
no dspfarm transcoder maximum sessions

構文の説明

<i>number</i>	トランスコーディングセッションの数。
---------------	--------------------

コマンド デフォルト

0 セッション。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
1,200 秒 (20 分)	このコマンドが Cisco VG200 に導入されました。
12.2(13)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3620、Cisco 3640、Cisco 3660、Cisco 3700 シリーズで導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドが使用されるルータには、DSP リソースを提供するために、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（NM-HDV）または高密度音声（HDV）トランスコーディング/会議用 DSP ファーム（NM-HDV-FARM）が搭載されている必要があります。

このコマンドを使用する前に、**no dspfarm** コマンドを使用して DSP ファームサービスを無効化する必要があります。

このコマンドは、**dspfarm confbridge maximum sessions** コマンドとともに使用できます。

トランスコーディングセッションの最大数は、DSP ファームでの DSP の可用性によって異なります。単一の DSP では、G.711 および G.729 コーデックとの間で送受信される 4 つのトランスコーディングセッションをサポートします。

例

次の例では、NM-HDV または NM-HDV-FARM を設定し、トランスコーディングセッションの最大数を指定し、DSP ファームサービスを有効化しています。

```
Router# configure terminal
Router(config)# no dspfarm
Router(config)# voice-card 2
Router(config-voicecard)# dsp services dspfarm
Router(config-voicecard)# exit
Router(config)# dspfarm transcoder maximum sessions 15
Router(config)# dspfarm
```

関連コマンド

コマンド	説明
dspfarm (DSP farm)	DSP ファームサービスを有効化します。
dspfarm confbridge maximum sessions	DSP ファームでサポートされる会議セッションの最大数を指定します。
dsp services dspfarm	DSP ファームサービスを有効化する NM-HDV または NM-HDV-FARM を指定します。
show dspfarm	DSP リソースに関する要約情報を表示します。

dspint dspfarm

デジタルシグナルプロセッサ（DSP）インターフェイスを有効化するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **dspint dspfarm** 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。

dspint dspfarm slot/port

構文の説明	<i>slot</i>	インターフェイスのスロット番号。
	<i>port</i>	インターフェイスのポート番号。

コマンド デフォルト イネーブル

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.0(5)XE	このコマンドが Cisco 7200 シリーズルータに導入されました。
	12.1(1)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合されました。
	12.2(13)T	このコマンドが Cisco シリーズ で導入されました。

使用上のガイドライン DSP マッピングは、1つの Advanced Integration Module（AIM）またはネットワークモジュール上の DSP リソースが、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）上の音声時分割多重（TDM）ストリームの処理に使用できる場合に発生します。このコマンドは、マルチサービス インターチェンジ（MIX）モジュールがインストールされた Cisco 3660 ルータ、または AIM がインストールされた Cisco 2600 シリーズルータで使用されます。

特定の音声カードの音声カード 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 モードから、プールに追加する AIM またはネットワークモジュールの **voice-card** コマンドとスロット番号を入力します。スロット番号の詳細については、**voice-card** コマンドのページを参照してください。

特定の TDM ストリームの DSP プールリソースへの割り当ては、T1/E1 個別信号線方式（CAS）の **ds0-group** コマンドまたは ISDN PRI の **pri-group** コマンドを使用してストリームが設定された順序に基づきます。

DSP プールリソースの割り当ては、コールシグナリング中、動的に発生しません。

インターフェイスの使用を無効化するには、**no shutdown** コマンドを使用します。

例

次の例では、スロット番号が 1、ポート番号が 0 の DSP ファームインターフェイスを作成しています。

```
dspint dspfarm 1/0
```

Cisco 7200 シリーズでコーデックの複雑度を変更するには、次のコマンドを入力する必要があります。

```
Router# configure terminal
Router(config)# dspint dspfarm 2/0
Router(config-dspfarm)# codec medium | high ecan-extended
```

関連コマンド

コマンド	説明
ds0-group	T1 コントローラまたは E1 コントローラ上で、論理音声ポートを構成する DS0 タイムスロットを指定します。
no shutdown	インターフェイスをディセーブルにします。
pri-group	チャネライズド T1 または E1 コントローラ上の ISDN PRI を指定します。
show interfaces dspfarm dsp	DSP インターフェイスに関する情報を表示します。
voice-card	音声カード コンフィギュレーション モードを開始します。

dtmf-interworking

Cisco Unified Border Element (Cisco UBE) または Cisco Unified Communications Manager Express (Cisco Unified CME) から送信される RFC 2833 パケットの dtmf-digit 開始イベントと dtmf-digit 終了イベントの間の遅延を有効化するか、CUBE から RFC 4733 準拠の RTP Named Telephony Event (NTE) パケットを生成して、音声サービスまたはダイヤルピア音声設定モードで **dtmf-interworking** コマンドを使用します。遅延間隔を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

dtmf-interworking {rtp-nte | standard | system}
no dtmf-interworking

構文の説明

rtp-nte	RTP NTE パケットの dtmf-digit 開始イベントから dtmf-digit 終了イベントまでの遅延を有効化します。
standard	RFC 4733 準拠の RTP NTE パケットを生成します。
system	デフォルトのグローバルデュアルトーン多重周波数 (DTMF) インターワーキング設定を指定します。このキーワードは、ダイヤルピア音声コンフィギュレーションモードでのみ使用できます。

コマンド デフォルト

RFC 2833 パケットは、1 つあたり時間が 50 ミリ秒に相当する 3 つの dtmf-digit 開始イベントと、時間が 100 ミリ秒の 3 つの dtmf-digit 終了イベントのシングルバーストで送信されます。

コマンド モード

音声サービス設定 (config-voi-serv)

ダイヤルピア音声コンフィギュレーション (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更内容
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。
15.1(2)T5	このコマンドが変更されました。 standard および system キーワードが追加されました。
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン

- **dtmf-interworking rtp-nte**—システムが RFC 2833 DTMF インターワーキング用に設定されていて、リモートシステムが 1 回のバーストで送信された RFC 2833 パケットを処理できない場合は、このコマンドを使用すると、RFC 2833 パケットの dtmf-digit 開始イベントと終了イベントの間に遅延を設定します。

dtmf-digit 開始イベントと dtmf-digit 終了イベントの間に受信したメディアパケットはすべてドロップします。

- **dtmf-interworking standard**—リモートシステムで RFC 4733 パケットが必要な場合は、このコマンドを使用して RFC 4733 準拠のパケットを生成します。この構成では、CUBE が開始イベントを受信すると、1 つの dtmf-digit 開始イベントが開始されます。

dtmf-digit 開始イベントと dtmf-digit 終了イベントの間に受信したメディアパケットはすべてドロップします。

- **dtmf-interworking system**—このコマンドがダイヤルピア音声コンフィギュレーションモードで設定されている場合、グローバルレベルの dtmf-interworking コンフィギュレーションが適用されます。これは、ダイヤルピアのデフォルト設定です。

例

次の例では、dtmf-digit とイベントの間の遅延の設定を示しています。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# voice service voip
Device(config-voi-serv)# dtmf-interworking rtp-nte
Device(config-voi-serv)# end
```

次の例では、RFC 4733 に準拠した RTP NTE パケットの生成を示しています。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# voice service voip
Device(config-voi-serv)# dtmf-interworking standard
Device(config-voi-serv)# end
```

関連コマンド

コマンド	説明
keypad-normalize	dtmf-end イベントで設定された遅延を逸脱しないようにします。
nte-end-digit-delay	dtmf-digit 終了イベントの各桁の遅延の長さを指定します。

dtmf timer inter-digit

DS0グループのデュアルトーン多重周波数 (DTMF) 桁間タイマーを設定するには、T1 コントローラ コンフィギュレーション モードで **dtmf timer interdigit** コマンドを使用します。タイマー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。

dtmf timer inter-digit *milliseconds*
no dtmf timer inter-digit

構文の説明	<i>milliseconds</i>	DTMF 桁間タイマー (ミリ秒単位)。範囲は 250 ~ 3,000 です。デフォルトは 3000 です。
-------	---------------------	--

コマンド デフォルト 3,000 ミリ秒

コマンド モード T1 コントローラ コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.1(3)T	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。

使用上のガイドライン **dtmf timer interdigit** コマンドを使用して、ルータが DTMF の再度の桁を検出するまで待機する時間をミリ秒単位で指定します。この時間が過ぎると、ルータではそれ以上の桁数が到達しないと予想してコールを確立します。

例

次の例では、グローバル コンフィギュレーション モードで開始し、DTMF 桁間タイマー値を 250 ミリ秒に設定しています。

```
controller T1 2
 ds0-group 2 timeslots 4-10 type e&m-fgb dtmf dnis
 cas-custom 2
 dtmf timer inter-digit 250
```

関連コマンド	コマンド	説明
	cas-custom	チャネライズド E1 回線の特定の E1 チャンネルグループの E1 R2 シグナリングパラメータをカスタマイズします。
	ds0-group	チャネライズド T1 タイムスロットを設定します。これによって、Cisco AS5300 モデムでアナログコールの応答や送信ができるようになります。

dtmf-relay (Voice over Frame Relay)

ダイヤルピアの FRF.11 Annex A フレームの生成を有効化するには、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで **dtmfrelay** コマンドを使用します。FRF.11 Annex A フレームの生成を無効化して、ダイヤル番号のデフォルトの処理に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

dtmf-relay
no dtmf-relay

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

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	変更内容
12.0(3)XG	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 に導入されました。
12.0(4)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.0(4)T に統合され、Cisco 7200 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

シスコでは、このコマンドを低ビットレートのコーデックでを使用することを推奨しています。

dtmfrelay (VoFR) が有効化されている場合、デジタルシグナルプロセッサ (DSP) は、デュアルトーン多重周波数 (DTMF) トーンを音声サンプルとしてネットワーク経由で渡す代わりに、Annex A フレームを生成します。FRF.11 Annex A フレームのペイロードフォーマットについては、『Cisco IOS Wide-Area Networking Configuration Guide』を参照してください。

例

次の例では、グローバル コンフィギュレーション モードから開始して、VoFR ダイヤルピア 200 の FRF.11 Annex A フレームを有効化する方法を示しています。

```
dial-peer voice 200 vofr
 dtmf-relay
```

関連コマンド

コマンド	説明
called-number (dial peer)	静的 FRF.11 トランク接続を使用している場合に、着信 VoFR コールレグを正しい POTS コールレグにブリッジできるようにします。
codec (dial peer)	VoFR ダイヤルピアに対する音声の音声コーデックレートを指定します。
connection	音声ポートの接続モードを指定します。

コマンド	説明
cptone	地域のアナログ音声インターフェイス関連のトーン、呼び出し音、断続時間の設定を指定します。
destination-pattern	(ダイヤルプランに応じて) ダイヤルピアに使用するプレフィックスまたは完全な E.164 電話番号、ISDN 電話番号を指定します。
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。
session protocol	パケットネットワーク経由のローカルルータとリモートルータ間のコールで使用するセッションプロトコルを確立します。
session target	特定のダイヤルピアまたは接続先ゲートキーパーにネットワーク固有のアドレスを指定します。
signal-type	ダイヤルピアに接続する際に使用するシグナリングタイプを設定します。

dtmf-relay (Voice over IP)

H.323 または Session Initiation Protocol (SIP) ゲートウェイがテレフォニー インターフェイスと IP ネットワーク間でデュアルトーン多重周波数 (DTMF) トーンをリレーする方法を指定するには、ダイヤルピア音声コンフィギュレーション モードで **dtmf-relay** コマンドを使用します。すべてのシグナリングオプションを削除し、DTMF トーンをオーディオストリームの一部として送信するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
dtmf-relay [cisco-rtp] [h245-alphanumeric] [h245-signal] [rtp-nte [digit-drop]] [sip-notify]
[sip-info] [sip-kpml]
no dtmf-relay
```

構文の説明

cisco-rtp	Real-Time Transport Protocol (RTP) と シスコ独自のペイロードタイプを使用して DTMF トーンを転送します。
h245-alphanumeric	H.245 「英数字」 ユーザ入力表示メソッドを使用して、DTMF トーンを転送します。0～9、*、#、A～D のトーンをサポートします。
h245-signal	H.245 「信号」 ユーザ入力表示メソッドを使用して、DTMF トーンを転送します。0～9、*、#、A～D のトーンをサポートします。
rtp-nte	RTP と Named Telephony Event (NTE) ペイロードタイプを使用して DTMF トーンを転送します。
digit-drop	アウトオブバンドで桁を渡し、インバンドの桁をドロップします。 (注) このキーワードは、 digit-droprtpnte キーワードが設定されている場合にのみ使用できます。
sip-info	SIP INFO メッセージを使用して DTMF トーンを転送します。このキーワードは、VoIP ダイヤルピアが SIP 用に設定されている場合にのみ使用できます。
sip-kpml	SIP KPML over SIP SUBSCRIBE/NOTIFY メッセージを使用して DTMF トーンを転送します。このキーワードは、VoIP ダイヤルピアが SIP 用に設定されている場合にのみ使用できます。
sip-notify	SIP NOTIFY メッセージを使用して DTMF トーンを転送します。このキーワードは、VoIP ダイヤルピアが SIP 用に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

DTMF トーンは無効化され、インバンドで送信されます。つまり、オーディオストリームに残ります。

コマンド モード

ダイヤルピア 音声 コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更内容
	11.3(2)NA	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
	12.0(2)XH	cisco-rtp 、 h245-alphanumeric 、 h245-signal キーワードが追加されました。
	12.0(5)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(5)T に統合されました。
	12.0(7)XK	このコマンドは、MC3810 の VoIP で最初にサポートされました。
	12.1(2)T	Cisco IOS リリース 12.0(7)XK で実施された変更は、Cisco IOS リリース 12.1(2)T に統合されました。
	12.2(8)T	このコマンドが Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、Cisco 3745 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 に導入されました。
	12.2(4)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(4)T に統合されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 のサポートは、このリリースには含まれていませんでした。
	12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 プラットフォームに導入されました。
	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。
	12.2(15)ZJ	sip-notify キーワードが追加されました。
	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。
	12.3(11)T	digitdrop キーワードが追加されました。
	15.3(3)M	このコマンドが変更されました。 sip-info および sip-kpml キーワードが追加されました。
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1r	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン DTMF プッシュホン電話機のボタンが押されたときに生成されるトーンです。このトーンは、コールの一方の端で圧縮され、もう一方の端で復元すると、使用するコーデックによっては歪むことがあります。DTMF リレー機能は、標準の H.323 アウトオブバンドメソッドまたは独自の RTP ベースのメカニズムを使用して、コールの確立後に生成された DTMF トーンをアウトオブバンドで転送します。SIP コールの場合、DTMF トーンを転送するための最も適切な方法は、RTP-NTE または SIP-NOTIFY です。

このコマンドによって H.323 または SIP ゲートウェイが、テレフォニー インターフェイス/IP ネットワーク間で DTMF トーンをリレーする方法を指定します。

このコマンドを使用する際は、キーワードを最低 1 つ含める必要があります。

IP-to-IP ゲートウェイコールをインバンド (rtp-nte) からアウトオブバンド (h245-alphanumeric) に送信する際に、インバンドトーンとアウトオブバンドトーンの両方を発信レグに送信しないようにするには、着信 SIP ダイアルピアの **rtp-nte** および **digit-drop** キーワードを使用して **dtmf-relay** コマンドを設定します。H.323 側で、H.323 から SIP へのコールの場合は、**h245-alphanumeric** または **h245-signal** キーワードを使用してこのコマンドを設定します。

SIP-NOTIFY メソッドは、コール中に、発信側と着信側のゲートウェイ間で DTMF イベントに関する NOTIFY メッセージを双方向に送信します。SIP ダイアルピア上で複数の DTMF リレーメカニズムを有効化している場合、ネゴシエーションに成功したときは、NSIP-NOTIFY メソッドが優先されます。

SIP NOTIFY メッセージは、**dtmf-relay** コマンドが設定されている場合にのみ、招待メッセージで遠端にアドバタイズされます。

dtmf-relay sip-infoallow-connections sip to sip コマンドがグローバルレベルで有効化されている場合にのみ設定できます。

SIP の場合、ゲートウェイは次の優先順位に従って形式を選択します。

1. sip-notify (最高の優先順位)
2. rtp-nte
3. None--インバンドで送信される DTMF

ゲートウェイでは、リモートデバイスがサポートしている場合、指定した形式でのみ DTMF トーンを送信します。H.323 リモートデバイスが複数のフォーマットをサポートしている場合、ゲートウェイでは次の優先順位に従って形式を選択します。

1. cisco-rtp (最高の優先順位)
2. h245-signal
3. h245-alphanumeric
4. rtp-nte
5. None--インバンドで送信される DTMF

dtmf-relay コマンドの主な利点は、G.729、G.723 などのほとんどの低帯域幅のコーデックで、インバンドよりも非常に正確に DTMF トーンを送信できる点です。DTMF リレーを使用しない場合、低帯域幅コーデックで確立された発信では、音声メールなどの自動化された DTMF ベースのシステム、メニューベースの自動着信分配装置 (ACD) システム、および自動化されたバンクシステムへのアクセスで問題が発生する可能性があります。



- (注) **ciscortp** キーワードは、シスコ独自の導入をサポートし、Cisco IOS リリース 12.0(2)XH 以降が動作する 2 つの Cisco 2600 シリーズまたは Cisco 3600 シリーズルータ間でのみ動作します。それ以外の場合は、DTMF リレー機能が機能せず、ゲートウェイでは DTMF トーンをインバンドで送信します。

- **cisco-rtp** キーワードは、Cisco 7200 シリーズルータでサポートされています。
- **sip-notify** キーワードは、VoIP ダイアルピアが SIP 用に設定されている場合にのみ使用できます。
- **digit-drop** キーワードは、**rtp-nte** キーワードが設定されている場合にのみ使用できます。

例

次の例では、DTMF トーンがダイヤルピア 103 に送信される際に、**ciscortp** キーワードを使用して DTMF リレーを設定しています。

```
dial-peer voice 103 voip
 dtmf-relay cisco-rtp
```

次の例では、DTMF トーンがダイヤルピア 103 に送信される際に、**cisco** および **rtpH245signal** キーワードを使用して DTMF リレーを設定しています。

```
dial-peer voice 103 voip
 dtmf-relay cisco-rtp h245-signal
```

次の例では、DTMF トーンがダイヤルピア 103 に送信される際に、DTMF インバンド（デフォルト）を送信するようにゲートウェイを設定しています。

```
dial-peer voice 103 voip
 no dtmf-relay
```

次の例では、**digitdrop** キーワードを使用して DTMF リレーを設定し、H.323 から H.323 または H.323 から SIP コールの発信ログにインバンドトーンとアウトオブバンドトーンの両方が送信されないようにします。

```
dial-peer voice 1 voip
 session protocol sipv2
 dtmf-relay h245-alphanumeric rtp-nte digit-drop
```

次の例では、DTMF トーンがダイヤルピア 103 に送信される際に、**rtp-nte** キーワードを使用して DTMF リレーを設定しています。

```
dial-peer voice 103 voip
 dtmf-relay rtp-nte
```

次の例では、SIP NOTIFY メッセージを使用して DTMF トーンをダイヤルピア 103 に送信するようにゲートウェイを設定しています。

```
dial-peer voice 103 voip
 session protocol sipv2
 dtmf-relay sip-notify
```

次の例では、SIP INFO メッセージを使用して DTMF トーンをダイヤルピア 10 に送信するようにゲートウェイを設定しています。

```
dial-peer voice 10 voip
 dtmf-relay sip-info
```


関連コマンド

コマンド	説明
notify telephone-event	特定の電話イベントに対する 2 つの連続した NOTIFY メッセージ間の最大間隔を設定します。

dualtone

カスタム コールプログレストーン指定のために `cp-dualtone` コンフィギュレーション モードを開始するには、`custom-cptone` 音声クラス コンフィギュレーション モードで **dualtone** コマンドを使用します。カスタム `cptone` 音声クラスがコールプログレストーンを検出しないように設定するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

dualtone {**busy** | **conference** | **disconnect** | **number-unobtainable** | **out-of-service** | **reorder** | **ringback**}
no dualtone {**busy** | **conference** | **disconnect** | **number-unobtainable** | **out-of-service** | **reorder** | **ringback**}

構文の説明

busy	話中音を設定します。
conference	会議の参加トーンおよび終了トーンを設定します。
disconnect	切断トーンを設定します。
number-unobtainable	番号使用不可トーンを設定します。
out-of-service	アウトオブサービストーンを設定します。
reorder	リオーダートーンを設定します。
ringback	リングバックトーンを設定します。

コマンド デフォルト

`custom-cptone` 音声クラス内では、コールプログレストーンは定義されていません。

コマンド モード

`custom-cptone` 音声クラス コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(5)XM	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 に導入されました。
12.2(2)T	このコマンドが Cisco 1750 ルータに導入され、Cisco IOS リリース 12.2(2)T に統合されました。
12.4(11)XJ2	conference キーワードが追加されました。
12.4(15)T	このコマンドは 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

dualtone コマンドは、`cp-dualtone` コンフィギュレーション モードを開始し、検出するコールプログレストーンを指定します。`cp-dualtone` コンフィギュレーション モードを終了せずに、追加のコールプログレストーンを指定できます。

指定していないコールプログレストーンは検出されません。

この **custom-cptone** 音声クラスからコールプログレストーンを削除する場合は、このコマンドの **no** 形式と、検出される必要がないトーンのキーワードを使用します。たとえば、**no dualtone busy** などです。

このコマンドによってトーン検出に影響を与えるには、カスタムコールプログレストーンのクラスを音声ポートに関連付ける必要があります。

dualtone conference コマンドを使用して、ハードウェア会議のカスタム参加トーンと退出トーンを定義します。

例

次の例では、**cp-dualtone** コンフィギュレーションモードを開始し、**custom-cptone** 音声クラス **country-x** で話中音とリングバックトーンを指定しています。

```
Router(config)# voice class custom-cptone country-x
Router(cfg-cptone)# dualtone busy
Router(cfg-cp-dualtone)# frequency 440 480
Router(cfg-cp-dualtone)# cadence 500 500
Router(cfg-cp-dualtone)# exit
Router(cfg-cptone)# dualtone ringback
Router(cfg-cp-dualtone)# frequency 400 440
Router(cfg-cp-dualtone)# cadence 2000 4000
```

次の例では、**custom-cptone** 音声クラス **country-x** からリングバックトーンを削除しています。

```
Router(config)# voice class custom-cptone country-x
Router(cfg-cptone)# no dualtone ringback
```

次の例では、会議の退出トーンを設定しています。設定された退出トーンは、デジタルシグナルプロセッサ (DSP) ファームプロファイルに関連付ける必要があります。

```
Router(config)# voice class custom-cptone leavetone
Router(cfg-cptone)# dualtone conference
Router(cfg-cp-dualtone)# frequency 500 500
Router(cfg-cp-dualtone)# cadence 100 100 100 100 100
```

関連コマンド

コマンド	説明
cadence	コールプログレストーンのトーンのオンとオフの時間を定義します。
conference-join custom-cptone	カスタムコールプログレストーンを関連付けて、会議に参加することを表示します。
conference-leave custom-cptone	カスタムコールプログレストーンを関連付けて、会議から退出することを表示します。
dspfarm profile	DSP ファーム プロファイル コンフィギュレーション モードを開始し、DSP ファーム サービス用のプロファイルを定義します。

コマンド	説明
frequency	コールプログレス トーンの周波数成分を定義します。
supervisory custom-cptone	カスタムコールプログレス トーンのクラスを音声ポートに関連付けます。
voice class custom-cptone	カスタムコールプログレス トーンを定義するには、音声クラスを作成します。



E

- e164 (161 ページ)
- e911 (162 ページ)
- early-offer (163 ページ)
- early-media update block (165 ページ)
- echo-cancel comfort-noise (167 ページ)
- echo-cancel compensation (168 ページ)
- echo-cancel coverage (169 ページ)
- echo-cancel enable (172 ページ)
- echo-cancel enable (controller) (174 ページ)
- echo-cancel erl worst-case (176 ページ)
- echo-cancel loopback (177 ページ)
- echo-cancel mode (178 ページ)
- echo-cancel suppressor (180 ページ)
- element (181 ページ)
- emergency (182 ページ)
- emptycapability (183 ページ)
- emulate cisco h323 bandwidth (184 ページ)
- encap clear-channel standard (186 ページ)
- encapsulation atm-ces (188 ページ)
- encoding h450 call-identity (189 ページ)
- encoding h450 call-identity itu (192 ページ)
- encryption (194 ページ)
- endpoint alt-ep collect (196 ページ)
- endpoint alt-ep h323id (198 ページ)
- endpoint circuit-id h323id (200 ページ)
- endpoint max-calls h323id (201 ページ)
- endpoint naming (203 ページ)
- endpoint resource-threshold (204 ページ)
- endpoint ttl (205 ページ)
- erase vfc (206 ページ)

- [error-category](#) (207 ページ)
- [error-code-override](#) (209 ページ)
- [error-correction](#) (212 ページ)
- [error-passthru](#) (214 ページ)
- [event-log](#) (215 ページ)
- [event-log \(Privileged EXEC\)](#) (217 ページ)
- [event-log dump ftp](#) (219 ページ)
- [event-log error-only](#) (221 ページ)
- [event-log max-buffer-size](#) (223 ページ)
- [expect-factor](#) (225 ページ)
- [extsig mgcp](#) (227 ページ)

e164

E.164 パターンマップの内容を設定するには、音声クラス e164 パターンマップモードで **e164** コマンドを使用します。E.164 パターンマップのコンテンツから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。

e164 pattern
no e164 pattern

構文の説明

<i>pattern</i>	完全な E.164 電話番号プレフィックス。
----------------	------------------------

コマンド デフォルト

E.164 パターンマップのコンテンツは設定されていません。

コマンド モード

音声クラス e164 パターンマップ コンフィギュレーション (config-voice class e164-pattern-map)

コマンド履歴

リリース	変更内容
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 パターンマップの内容を音声クラス E.164 パターンマップモードで設定する前に、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで E.164 パターンマップを作成できます。E.164 パターンエントリを接続先 E.164 パターンマップに追加する場合は、正しい形式の E.164 パターン番号を使用する必要があります。複数の接続先 E.164 パターンをパターンマップに追加することもできます。

例

次の例では、E.164 パターンエントリが接続先 E.164 パターンマップでどのように設定されているかを示しています。

```
Device(config)# voice class e164-pattern-map
Device(config-voice class e164-pattern-map)# e164 605
```

関連コマンド

コマンド	説明
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。
show voice class e164-pattern-map	E.164 パターンマップの構成情報を表示します。
url	接続先の E.164 パターンマップに E.164 パターンが構成されているテキストファイルの URL を指定します。

e911

VoIP ダイアルピアで SIP の E911 システムサービスを有効化するには、音声サービス `voip-sip` コンフィギュレーションモードで **e911** コマンドを使用します。SIP E911 機能を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

e911
no e911

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

ディセーブル

コマンド モード

音声サービス `voip-sip` コンフィギュレーション (`conf-serv-sip`)

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

no コマンドの形式は、グローバルな観点から E911 機能を無効化します。**show running-config** コマンドからの出力は、E911 が設定されているかどうかを示しています。**voice-class sip e911** コマンドおよび **debug csm neat** コマンドも参照してください。

例

次の例では、音声サービス VoIP SIP コンフィギュレーションモードで E911 サービスを有効化します。

```
Router# configure terminal
Router(config-term)# voice service voip
Router(conf-voi-serv)# sip
Router(conf-serv-sip)# e911
```

次の例では、E911 機能を無効化します。

```
Router(conf-serv-sip)# no e911
```

関連コマンド

コマンド	説明
debug csm neat	すべてのコールスイッチングモジュール (CSM) Voice over IP (VoIP) コールのデバッグをオンにします。
show running-config	現在の設定情報を表示します。
voice-class sip e911	音声ダイアルピアで e911 サービスを設定します。

early-offer

Cisco Unified Border Element (Cisco UBE) がアウトレッグ (OL) で Early-Offer (EO) を使用して SIP INVITE を送信するように強制するには、SIP、音声クラステナント コンフィギュレーションモード、またはダイヤルピア コンフィギュレーションモードで **early-offer** コマンドを使用します。Early-Offer を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

early-offer forced [**{renegotiate | [{always}]}**] [**system**]

no early-offer forced[**{renegotiate | [{always}]}**] [**system**]

構文の説明

forced	SIP Out-Leg で Early-Offer を強制的に送信します。
renegotiate	ネゴシエートされたコーデックが次のいずれかである場合、完全なメディア機能を交換するための Delayed-Offer Re-invite をトリガーします。 <ul style="list-style-type: none"> • aacld - オーディオコーデック AACLD 90,000 bps • h263 - ビデオコーデック H263 • h263+ - ビデオコーデック H263+ • h264 - ビデオコーデック H264 • mp4a - 広帯域オーディオコーデック
always	完全なメディア機能を交換するために、常に Delayed-Offer Re-invite をトリガーします。
system	Early-Offer によってグローバル 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でき、グローバル コンフィギュレーションにフォールバックできます。

コマンド デフォルト

ディセーブル Cisco UBE は、SIP Delayed-Offer から Early-Offer へのコールフローを区別しません。

コマンド モード

音声サービス VoIP コンフィギュレーション (conf-serv-sip)。

ダイヤルピア コンフィギュレーション (config-dial-peer)。

音声クラステナント コンフィギュレーション (config-class)。

コマンド履歴

リリース	変更内容
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。

リリース	変更内容
15.4(2)T、Cisco IOS XE リリース 3.12S	このコマンドは、 system キーワードを含むように変更されました。このコマンドは、音声クラステナントで使用できるようになりました。
15.6(2)T および IOS XE Denali 16.3.1	このコマンドは、 system キーワードを含むように変更されました。
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、すべての VoIP コール、SIP 音声通話、または個々のダイヤルピアに対して Out-Leg (OL)、Delayed-Offer から Early-Offer に EO を使用して SIP INVITE を送信するように Cisco UBE を強制的に設定します。

例

次の例では、グローバルに設定されている SIP Early-Offer INVITE を示しています。

```
Router(conf-serv-sip)# early-offer forced
```

次の例では、ダイヤルピアごとに設定されている SIP Early-Offer INVITE を示しています。

```
Router(config-dial-peer)# voice-class sip early-offer forced
```

次の例では、音声クラステナント コンフィギュレーション モードでの SIP Early-Offer INVITE を示しています。

```
Router(config-class)# early-offer forced system
```

early-media update block

初期ダイアログで SDP を使用した UPDATE 要求をブロックするには、グローバル VoIP SIP コンフィギュレーション モードまたは音声クラステナント コンフィギュレーション モードで **early-media update block** コマンドを使用します。無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

early-media update block [{re-negotiate | system}]
no early-media update block [{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、ビデオのエスカレーションまたは下方エスカレーション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化します。
system	Early Dialog UPDATE 要求がグローバル 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でき、グローバルコンフィギュレーションにフォールバックできます。

コマンド デフォルト

CUBE は、1つのユーザーエージェントから別のユーザーエージェントへの Early Dialog UPDATE 要求のパススルーを許可します。

コマンド モード

SIP コンフィギュレーション (conf-serv-sip)
 音声クラステナント コンフィギュレーション (config-class)

コマンド履歴

リリース	変更内容
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。
15.6(2)T および IOS XE Denali 16.3.1	このコマンドは、 system キーワードを含むように変更されました。このコマンドは、音声クラステナントで使用できるようになりました。
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルでのサポートが導入されました。

使用上のガイドライン

re-negotiate キーワードを使用して、UPDATE 要求に発信者 ID、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下方エスカレーション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化します。

例

次の例では、グローバル voip sip コンフィギュレーション モードで設定されている Early Dialog UPDATE ブロックを示しています。

```
Router (conf-serv-sip) # early-media update block
```

次の例では、音声クラステナント コンフィギュレーション モードで設定されている Early Dialog UPDATE ブロックを示しています。

```
Router(conf-class)# early-media update block system
```

echo-cancel comfort-noise

背景雑音の生成を指定するには、コントローラ コンフィギュレーション モードで **echocancel comfortnoise** コマンドを使用します。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。

echo-cancel comfort-noise
no echo-cancel comfort-noise

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

コントローラ コンフィギュレーション (config-controller)

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

音声ダイヤル (VAD) がアクティブになっている場合、**echo-cancel comfort-noise** コマンドを使用して、コール中に無音のギャップを埋めるために背景雑音を生成します。コンフォートノイズが有効化されておらず、接続の遠端で VAD が有効化されている場合、リモート側で話していないときは、ユーザには何も聞こえないか、無音になります。

コンフォートノイズの設定は、ローカルインターフェイスで生成される無音にのみ影響します。いずれかの接続端での VAD の使用や、接続の遠端側で生成される無音には影響しません。

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では、エコーキャンセルを有効化する必要があります。

例

次の例では、T1 コントローラでコンフォートノイズを有効化しています。

```
controller T1 0/0
echo-cancel enable
echo-cancel comfort-noise
```

関連コマンド

コマンド	説明
echo-cancel enable (controller)	音声ポートでエコーキャンセルを有効化します。
voice port	音声トラフィックに使用するポートを指定します。

echo-cancel compensation

大きな信号の減衰を設定するには、コントローラ コンフィギュレーションモードで **echocancel compensation** コマンドを使用します。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。

echo-cancel compensation
no echo-cancel compensation

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

コントローラ コンフィギュレーション (**config-controller**)

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

echocancel compensation コマンドを使用して、T1 または E1 コントローラに減衰制御を追加します。このコマンドを有効化すると、受信方向からの信号レベルが大きい場合に6デシベルの減衰が挿入されます。大きな信号を受信しない場合、減衰は削除されます。

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では、エコーキャンセルを有効化する必要があります。

例

次の例では、T1 コントローラで減衰制御を有効化します。

```
controller T1 0/0
echo-cancel enable
echo-cancel compensation
```

関連コマンド

コマンド	説明
echo-cancel enable (controller)	音声ポートでエコーキャンセルを有効化します。
voice port	音声トラフィックに使用するポートを指定します。

echo-cancel coverage

エコーキャンセラ（EC）のサイズを調整し、シスコのデフォルト EC が存在する場合に拡張 EC を選択するには、音声ポート コンフィギュレーション モードで **echo-cancel coverage** コマンドを使用します。このコマンドをデフォルト値（128 ミリ秒）に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

echo-cancel coverage {24 | 32 | 48 | 64 | 80 | 96 | 112 | 128}
no echo-cancel coverage

構文の説明

24	24 ミリ秒の EC サイズ。
32	32 ミリ秒の EC サイズ。
48	48 ミリ秒の EC サイズ。
64	64 ミリ秒の EC サイズ。
80	80 ミリ秒の EC サイズ。
96	96 ミリ秒の EC サイズ。
112	112 ミリ秒の EC サイズ。
128	128 ミリ秒の EC サイズ。これはデフォルトです。

コマンド デフォルト

このコマンドはデフォルトで有効化されており、エコーキャンセルは 128 ミリ秒に設定されています。

コマンド モード

音声ポート コンフィギュレーション（config-voiceport）

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(1)T	このコマンドが Cisco 3600 シリーズに導入されました。
11.3(1)MA	このコマンドが Cisco MC3810 に導入されました。
12.0(5)XK	コマンドが変更され、8 ミリ秒オプションが追加されました。
12.0(5)XE	このコマンドが Cisco 7200 シリーズで導入されました。
12.1(1)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合されました。
12.2(13)T	このコマンドは、拡張 EC が構成されている際に新しいサイズのオプションセットを提供するように変更されました。このコマンドは、すべての T1 デジタルシグナルプロセッサ（DSP）プラットフォームでサポートされています。

リリース	変更内容
12.3(11)T	このコマンドは、NextPortプラットフォームでデュアルフィルタ G.168 エコーキャンセラとともに使用できるように変更されました。
12.4(20)T	このコマンドは、エコーキャンセルの値を 80、96、112、128 ミリ秒を含めて拡張するように変更されました。デフォルト値は、64 ミリ秒から 128 ミリ秒に変更されています。

使用上のガイドライン

echo-cancel coverage コマンドを使用して、EC のカバレッジサイズを調整します。このコマンドは、インターフェイスから送信され、設定された時間内に同じインターフェイスで受信された音声のキャンセルを有効化します。ローカルループ（インターフェイスから、エコーを生成している接続デバイスまでの距離）がこの時間より大きい場合は、このコマンドの設定値を増やす必要があります。

このコマンドにより大きな値を設定した場合、EC の収束に時間がかかります。この場合、接続が最初に設定された際に、わずかなエコーが聞こえることがあります。このコマンドに設定された値が短すぎる場合、EC によって長い遅延エコーをキャンセルしていないため、通話中にエコーが聞こえることがあります。

接続のネットワーク側（非 POTS 側など）には、エコーまたはエコーキャンセルはありません。



- (注) このコマンドは、エコーキャンセル機能が有効化されている場合にのみ有効です。詳細については、**echo-cancel enable** コマンドを参照してください。

Cisco IOS リリース 12.4(20)T 以降では、Nextport デュアルフィルタ G.168 エコーキャンセラで 24 ミリ秒から 128 ミリ秒まで、16 ミリ秒単位でのエコーテールをサポートします。**echo-cancel coverage** コマンドでは、Nextport プラットフォームでエコーキャンセラのカバレッジを 128 ミリ秒に制限します。後方互換性のため、「raw モード」で使用する voicecap では、Cisco IOS ソフトウェアの新しいリリースで使用する場合に、古い SPEware を引き続き 64 ミリ秒より長い設定にすることができます。新しい SPEware が古い Cisco IOS リリースにロードされた場合は、Nextport デュアルフィルタ G.168 エコーキャンセラによって自動的にカバレッジ時間が 64 ミリ秒に設定されます。

例

次の例では、拡張エコーキャンセル機能を有効化し、エコーキャンセラのサイズを 80 ミリ秒に調整します。

```
Router (config-voiceport)# echo-cancel enable
Router (config-voiceport)# echo-cancel coverage 80
```

関連コマンド

コマンド	説明
echo-cancel enable (controller)	コントローラでエコーキャンセルを有効化します。

コマンド	説明
echo-cancel enable	音声ポートでエコーキャンセルを有効化します。

echo-cancel enable

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する音声のキャンセルを有効化するには、音声ポートコンフィギュレーションモードまたはグローバルコンフィギュレーションモードで **echocancel enable** コマンドを使用します。エコーキャンセルを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

echo-cancel enable type [{hardware|software}]
no echo-cancel enable

構文の説明

hardware	(オプション) ネットワークモジュールのハードウェアを介してエコーキャンセルを有効化するように指定します。
software	(オプション) コマンドラインインターフェイスエントリを介してエコーキャンセルを有効化するように指定します。
(注) hardware および software キーワードは、オプションのハードウェアエコーキャンセルモジュールがマルチフレックス VWIC にインストール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

シスコ独自の G.168 エコーキャンセラ (EC) は、エコーサプレッサがオフの状態では有効化されています。

コマンド モード

音声ポート コンフィギュレーション (config-voiceport) 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	変更内容
11.3(1)T	このコマンドが導入されました。
12.2(13)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(13)T に統合されました。このコマンドは、すべての TI デジタルシグナルプロセッサ (DSP) プラットフォームに導入されました。
12.3(14)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.3(14)T に統合され、オプションの hardware および software キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン

echocancel enable コマンドは、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する音声のキャンセルを有効化します。この方法で受信した音は、リスナーによってエコーと

して認識されます。エコーキャンセルを無効化すると、接続のリモート側でエコーが聞こえる場合があります。エコーキャンセルは音声品質低下を最小限に抑える侵襲的プロセスであるため、このコマンドが不要な場合は無効化する必要があります。

通常、ハイブリッド回線では6デシベル (dB) を超えるエコー反射減衰量 (ERL) を供給できるため、拡張ECではデフォルトで最悪の場合で6 dB を処理するように設定されています。ただし、測定の結果、回線が6 dB 以下の ERL しか供給できないことが示された場合、拡張 EC は、この低いレートを使用するように設定できます。

Cisco G.168 EC では、デフォルトでは、エコーサプレッサはオフになっています。エコーサプレッサは、デフォルトの Cisco G.168 EC が使用されている場合のみオンになります。Cisco のデフォルト EC で使用される **echo-cancel suppressor** コマンドは、拡張 EC を選択しても表示されますが、何も実行しません。

echocancelenable コマンドは、アナログ側の接続でユーザに聞こえるエコーには影響しません。

4 線式の送受信インターフェイス (ear and mout と呼ばれ、E&M と略される) にはエコーパスがありません。そのインターフェイスタイプでは、エコーキャンセラを無効化する必要があります。



(注) このコマンドは、**echo-cancel coverage** コマンドが設定されている場合にのみ有効です。

例

次の例では、音声ポートコンフィギュレーションモードで拡張エコーキャンセル機能を有効化します。

```
Router (config-voiceport)# echo-cancel enable
```

次の例では、グローバルコンフィギュレーションモードで Cisco 1700 シリーズまたは Cisco ICS7750 の拡張エコーキャンセル機能を有効化していただきます。

```
Router (config)# echo-cancel enable
```

関連コマンド

Command	Description
echo-cancel coverage	エコーキャンセルのカバレッジ量を指定します。
echo-cancel enable (controller)	コントローラでエコーキャンセルを有効化します。
echo-cancel suppressor	エコーサプレッサを有効化して、エコーキャンセラが収束する前に初期エコーを減らします。
non-linear	エコーキャンセラでの非線形処理を有効化します。

echo-cancel enable (controller)

エコーキャンセル機能を有効化するには、コントローラ コンフィギュレーション モードで **echocancel enable** コマンドを使用します。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。

echo-cancel enable
no echo-cancel enable

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

すべてのインターフェイスタイプで有効

コマンド モード

コントローラ コンフィギュレーション (config-controller)

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

echocancel enable コマンドは、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する音声のキャンセルを有効化します。エコーキャンセルを無効化すると、接続のリモート側でエコーが聞こえる場合があります。エコーキャンセルは音声品質低下を最小限に抑える侵襲的プロセスであるため、このコマンドが不要な場合は無効化する必要があります。

echocancel enable コマンドは、アナログ側の接続でユーザに聞こえるエコーには影響しません。



(注) このコマンドは、**echo-cancel coverage** が設定されている場合にのみ有効です。

例

次の例では、T1 コントローラでエコーキャンセル機能を有効化します。

```
controller T1 0/0
echo-cancel enable
echo-cancel coverage 32
```

関連コマンド

コマンド	説明
echo-cancel coverage	エコーキャンセルのカバレッジ量を指定します。
echo-cancel enable	音声ポートでエコーキャンセルを有効化します。
non-linear	エコーキャンセラでの非線形処理を有効化します。

コマンド	説明
voice port	音声ポートを設定します。

echo-cancel erl worst-case

ワーストケースのエコー反射減衰量（ERL）をデシベル（dB）単位で測定するには、音声ポートコンフィギュレーションモードで **echo-cancel erl worst-case** コマンドを使用します。このコマンドを無効化するには、**no** 形式を使用します。

```
echo-cancel erl worst-case {6|3|0}
no echo-cancel erl worst-case {6|3|0}
```

構文の説明

6 3 0	拡張エコーキャンセラ（EC）の6、3、0 dB ERL 値。デフォルト値は6です。
--------------	---

コマンド デフォルト

拡張 G.168 EC 使用時は 6 dB で有効

コマンド モード

音声ポート コンフィギュレーション（config-voiceport）

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(13)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、拡張 EC が存在し、Cisco 独自の G.165 EC ではサポートされていない場合に限って使用します。このコマンドは、EC で発生する可能性のあるワーストケースの ERL を予測します。

例

次の例では、ワーストケースの ERL 3 を示しています。

```
Router(config-voiceport)# echo-cancel erl worst-case 3
```

設定を確認するには、特権 EXEC モードで **show voice port** コマンドを入力します。

```
Router# show voice port
.
.
Echo Cancel worst case ERL is set to 6 dB
Playout-delay Mode is set to adaptive
.
.
```

関連コマンド

コマンド	説明
echo-cancel enable	同じインターフェイスで送受信される音声のキャンセルを有効化します。

echo-cancel loopback

エコーキャンセルプロセッサをループバックモードにするには、コントローラ コンフィギュレーション モードで **echocancel loopback** コマンドを使用します。エコーキャンセルプロセッサのループバックを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

echo-cancel loopback
no echo-cancel loopback

構文の説明	このコマンドには引数またはキーワードはありません。
コマンド デフォルト	デフォルトの動作または値はありません。
コマンド モード	コントローラ コンフィギュレーション (config-controller)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	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 回線の **echo-cancel loopback** テストを使用して、回線またはインターフェイスのいずれかに起因するデバイスの誤動作を検出し、区別します。インターフェイスがループバックモードのときにエコーキャンセルが正常に行われない場合は、そのインターフェイスが問題の原因です。

例 次の例では、エコーキャンセル ループバック 診断を設定しています。

```
controller T1 0/0
 echo-cancel enable
 echo-cancel coverage 32
 echo-cancel loopback
```

関連コマンド	コマンド	説明
	echo-cancel enable (controller)	コントローラでエコーキャンセルを有効化します。

echo-cancel mode

拡張 G.168 エコーキャンセラでエコーキャンセルモードを有効化するには、音声ポート コンフィギュレーション モードで **echo-cancel mode** コマンドを使用します。デフォルト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。

echo-cancel mode {1|2}
no echo-cancel mode

構文の説明

1	複数のエコーリフレクタの高速コンバージェンスを有効化し、0 dB Sin ゲインと 0 dB Sout ゲインを適用します。
2	6 dB Sin ゲインと -6 dB Sout ゲインを適用することにより、複数のエコーリフレクタの高速コンバージェンスを有効化し、ダブルトーク検出を改善します。

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

音声ポート コンフィギュレーション (config-voiceport)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(7)	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、動作モードを有効化して、複数のエコーリフレクタがあるシステムや、小音量によるダブルトークが発生するシステムで、エコーキャンセラ (EC) のパフォーマンスを向上させます。このコマンドを有効化すると、拡張 EC では、アナログインターフェイスで頻繁に発生する複数のエコーリフレクタのケースで、より適切にエコーキャンセルを行います。

このコマンドは、拡張 G.168 エコーキャンセラが音声ポートで有効化されている場合にのみ使用できます。

2 モードを選択した場合は、**echo-cancel erl worst-case** コマンドを 0 に設定します。

例

次の例では、Cisco 1700 シリーズルータで拡張 G.168 EC モードを 1 に設定しています。

```
Router(config)# voice-port 1/0/1
Router(config-voiceport)# echo-cancel mode 1
```

関連コマンド

コマンド	説明
echo-cancel coverage	エコーキャンセラのサイズを調整します。

コマンド	説明
echo-cancel enable	同じインターフェイスで送受信される音声のエコーキャンセルを有効化します。
echo-cancel erl worst-case	最悪の場合の ERL を決定します。

echo-cancel suppressor

エコー抑制を有効化して、エコーキャンセラが収束する前に初期エコーを軽減するには、音声ポート コンフィギュレーション モードで **echo-cancel suppressor** コマンドを使用します。抑制を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

echo-cancel suppressor *seconds*

no echo-cancel suppressor

構文の説明

<i>seconds</i>	サプレッサの対象範囲（秒単位）。指定できる範囲は 1 ～ 10 です。デフォルトは 7 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

音声ポート コンフィギュレーション（config-voiceport）

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(13)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、エコーキャンセラが有効な場合にのみ使用されます。ダブルトークの場合、最初の数秒において、コードによって自動的にサプレッサが無効化されます。

例

次の例では、エコー抑制の抑制対象が 9 秒に設定されています。

```
Router(config-voiceport)# echo-cancel suppressor 9
```

関連コマンド

コマンド	説明
echo-cancel enable	同じインターフェイスで送受信される音声のキャンセルを有効化します。

element

ローカルクラスタまたはリモートクラスタのコンポーネント要素を定義するには、ゲートキーパー コンフィギュレーション モードで **element** コマンドを使用します。ローカルクラスタまたはリモートクラスタのコンポーネント要素を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

element *gatekeeper-name ip-address [port]*
no element *gatekeeper-name ip-address [port]*

構文の説明	
<i>gatekeeper-name</i>	ローカルクラスタまたはリモートクラスタに追加するゲートキーパー コンポーネントの名前。
<i>ip-address</i>	ローカルクラスタまたはリモートクラスタに追加するゲートキーパーの IP アドレス。
<i>port</i>	(オプション) リモートゾーンの RAS (登録、許可、状態) シグナリング ポート番号。値の範囲は 1 ~ 65535 です。デフォルトは、既知の RAS ポート番号 1719 です。

コマンドデフォルト デフォルトの動作または値はありません。

コマンドモード ゲートキーパー コンフィギュレーション (config-gk)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.1(5)XM	このコマンドが導入されました。
	12.2(2)T	このコマンドは、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 で実装されました。

例

次の例では、SampleGK ゲートキーパーを指定されたローカルクラスタまたはリモートクラスタに配置しています。

```
element SampleGK 172.16.204.158 1719
```

関連コマンド	コマンド	説明
	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します。

emergency

緊急電話番号のリストを設定します。この機能を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

emergency *LINE*
no emergency *LINE*

構文の説明

<i>LINE</i>	余白文字で区切られた数字のリスト。
-------------	-------------------

コマンド デフォルト

デフォルトでは有効化されていません。

コマンド モード

voice service voip。

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3.11S	このコマンドが追加されました。
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、設定された緊急電話番号を取得します。

例

```
Router(conf-voi-serv)#emergency 123 456 919465 915566
Router(conf-voi-serv)#
```

関連コマンド

コマン ド	説 明

emptycapability

ロータリーグループ内のすべてのダイヤルピアに同一のコーデック機能を不要とするには、h.323 音声サービス コンフィギュレーションモードで **emptycapability** 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。

emptycapability
no emptycapability

構文の説明

このコマンドには、キーワードや引数はありません。

コマンド デフォルト

すべてのダイヤルピアで同一のコーデック機能が必要です。

コマンド モード

音声サービス H.323 コンフィギュレーション (conf-serv-h323)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(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

デフォルトのダイヤルピア設定では、ハントグループのすべてのメンバーが、コールを完了するために設定された同一のコーデックを持っている必要があります。IP-to-IP ゲートウェイ (IPIPGW) で **emptycapability** を設定すると、ロータリーグループ内のすべてのダイヤルピアに同一のコーデック機能が不要になり、IPIPGW がコーデックネゴシエーションをエンドツーエンドで再開できるようになります。



- (注) 拡張キャップ (DTMF または T.38) が発信ゲートウェイまたはトランキングゲートウェイで構成されている場合、拡張キャップは両方の場所で構成する必要があります。

例

次の例では、各エンドポイントで設定されているコーデックに関係なく、IPIPGW がコーデックネゴシエーションをエンドツーエンドから再開できるように設定されている **emptycapability** を示しています。

```
Router (conf-serv-h323) # emptycapability
```

関連コマンド

コマンド	説明
h323	H.323 音声サービス コンフィギュレーションモードを開始します。

emulate cisco h323 bandwidth

帯域幅管理に H.323 バージョン 2 の動作を使用するように H.323 ゲートウェイに指示するには、ゲートウェイ コンフィギュレーション モードで **emulate cisco h323 bandwidth** コマンドを使用します。帯域幅管理に H.323 バージョン 3 の動作を使用するようにゲートウェイに指示するには、コマンドの **no** 形式を使用します。

emulate cisco h323 bandwidth
no emulate cisco h323 bandwidth

構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ゲートウェイ コンフィギュレーション (config-gateway)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
12.2(4)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(4)T に統合されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
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

Cisco IOS リリース 12.2(2)XA より前のリリースでは、ゲートウェイコールには Cisco G.711 コーデックの単方向帯域幅である 64 kbps の帯域幅が常に必要であるとレポートされていました。コール中のエンドポイントによって、効率の良いコーデックの使用を選択した場合、それは Cisco ゲートキーパーにはレポートされませんでした。

Cisco IOS リリース 12.2(2)XA 以降の Cisco H.323 ゲートウェイのバージョン（つまり、H.323 バージョン 3）では、レポートされる帯域幅は双方向性です。最初に、128 kbps が予約されます。コール中のエンドポイントがより効率的なコーデックを選択すると、Cisco ゲートキーパーに帯域幅の変更が通知されます。

後方互換性のために、**emulate cisco h323 bandwidth** コマンドを使用すると、Cisco IOS リリース 12.2(2)XA 以降を実行しているデバイスが、H.323 バージョン 2 帯域幅レポートの導入に準拠できます。

例

次の例では、ルータが Cisco H.323 バージョン 2 ゲートウェイの動作をエミュレートすることを示しています。

```
Router(config-gateway)# emulate cisco h323 bandwidth
```

関連コマンド

コマンド	説明
bandwidth	ゾーンから別のゾーン、ゾーン内、またはゾーン内のセッションの H.323 トラフィックに対する最大帯域幅を指定します。
bandwidth remote	このゲートキーパーとその他のゲートキーパー間の H.323 トラフィックの総帯域幅を指定します。
gateway	ゲートウェイ コンフィギュレーション コマンドを有効化します。

encap clear-channel standard

Cisco IOS 音声ゲートウェイまたは Cisco Unified Border Element (Cisco UBE) で Session Initiation Protocol (SIP) コールに対して RFC 4040 ベースのクリアチャンネルコーデック ネゴシエーションをグローバルに有効化するには、音声サービス SIP コンフィギュレーションモードまたは音声クラステナント コンフィギュレーションモードで **encap clear-channel standard** コマンドを使用します。Cisco IOS 音声ゲートウェイまたは Cisco UBE で SIP コールの RFC 4040 ベースのクリアチャンネルコーデック ネゴシエーションをグローバルに無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

encap clear-channel standard system
no encap clear-channel standard system

構文の説明	standard	標準の RFC 4040 カプセル化を指定します。
	system	SIP コールの RFC 4040 ベースのクリアチャンネルコーデック ネゴシエーションでグローバル 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でき、グローバル コンフィギュレーションにフォールバックできません。

コマンド デフォルト 無効 -- レガシーカプセル化 [X-CCD/8000] は、クリアチャンネルコーデック ネゴシエーションに使用されます。

コマンド モード 音声サービス SIP コンフィギュレーション (conf-serv-sip)
 音声クラステナント コンフィギュレーション (config-class)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	15.0(1)XA	このコマンドが導入されました。
	15.1(1)T	このコマンドは、Cisco IOS Release 15.1(1)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、 system キーワードを含むように変更されました。

使用上のガイドライン Cisco IOS 音声ゲートウェイまたは Cisco UBE での SIP コールの RFC 4040 ベースのクリアチャンネルコーデック ネゴシエーション [CLEARMODE/8000] をグローバルに有効化するには、音声サービス SIP コンフィギュレーションモードで **encap clear-channel standard** コマンドを使用します。RFC 4040 ベースのクリアチャンネルコーデック ネゴシエーションにより、Cisco IOS 音声ゲートウェイと Cisco UBE は、レガシー Cisco IOS クリアチャンネルコーデック カプセル化 [X-CCD/8000] をサポートしないサードパーティの SIP ゲートウェイと問題なく相互運用できます。

encap clear-channel standard コマンドが Cisco IOS 音声ゲートウェイまたは Cisco UBE で有効化されている場合、Cisco IOS クリアチャンネルコーデックを使用するコールは、CLEARMODE/8000 を使用するコールに変換されるため、コールがサードパーティの SIP ゲートウェイに到達した場合に拒否されません。

個々のダイヤルピアで SIP コールに対して RFC 4040 ベースのクリアチャンネルコーデック ネゴシエーションを有効化して、Cisco IOS 音声ゲートウェイまたは Cisco UBE のグローバル コンフィギュレーションをオーバーライドするには、ダイヤルピア音声コンフィギュレーション モードで **voice-class sip encap clear-channel standard** 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 で RFC 4040 ベースのクリアチャンネルコーデック ネゴシエーションをグローバルに無効化するには、音声サービス SIP コンフィギュレーション モードで **no encap clear-channel standard** コマンドを使用します。

例

次の例では、Cisco IOS 音声ゲートウェイまたは Cisco UBE 上のすべてのダイヤルピアに対して、RFC 4040 ベースのクリアチャンネルコードネゴシエーションをグローバルに有効化する方法を示しています。

```
Router> enable
Router# configure
terminal
Router(config)# voice
service
voip
Router(conf-voi-serv)# sip
Router(conf-serv-sip)# encap clear-channel standard
```

次の例では、音声クラステナント コンフィギュレーション モードで RFC 4040 ベースのクリアチャンネルコードネゴシエーションをグローバルに有効化する方法を示しています。

```
Router(config-class)# encap clear-channel system
```

関連コマンド

コマンド	説明
voice-class sip encap clear-channel	Cisco IOS 音声ゲートウェイまたは Cisco UBE の個々のダイヤルピアで SIP コールの RFC 4040 ベースのクリアチャンネルコーデック ネゴシエーションを有効化します。

encapsulation atm-ces

回線エミュレーションサービス（CES）の ATM カプセル化を有効化するには、インターフェイス コンフィギュレーションモードで **encapsulation atmces** コマンドを使用します。CES ATM カプセル化を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

encapsulation atm-ces
no encapsulation atm-ces

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(1)MA	このコマンドが Cisco MC3810 に追加されました。
12.0	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0 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、シリアルポート 0 および 1 でのみサポートされています。

例

次の例では、シリアルポート 0 で CES ATM カプセル化を有効化します。

```
interface serial 0
 encapsulation atm-ces
```

関連コマンド

コマンド	説明
ces cell-loss-integration-period	CES セル廃棄統合時間を設定します。
ces clockmode synchronous	ATM CES 同期クロックモードを設定します。
ces connect	CES サービスを ATM PVC にマッピングします。
ces initial-delay	CES 回線の受信バッファサイズを設定します。
ces max-buf-size	CES 回線の送信バッファを設定します。
ces partial-fill	ATM CES のセルあたりのユーザオクテット数を設定します。
ces service	ATM CES タイプを設定します。

encoding h450 call-identity

H.450 プロトコルデータユニット (PDU) の符号化および復号化に使用される 抽象構文記法 (ASN) 圧縮符号化規則 (PER) 形式を設定するには、音声クラス コンフィギュレーション モードで **encoding h450 call-identity** コマンドを使用します。デフォルト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。

encoding h450 call-identity {cisco | itu}
no encoding h450 call-identity

構文の説明	cisco ゲートウェイは、H.450.2 callIdentity フィールドの符号化または復号化に、ITU-T X.691 に準拠していない PER エンコード形式を使用します。
	itu ゲートウェイは、H.450.2 callIdentity フィールドの符号化または復号化に、ITU-T X.691 に準拠した PER エンコード形式を使用します。

コマンド デフォルト Cisco エンコーディングは、グローバル (音声サービス コンフィギュレーション) レベルで有効化されています。

コマンド モード 音声クラス コンフィギュレーション

コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="423 1031 532 1110">リリース</th> <th data-bbox="537 1031 1305 1110">変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="423 1117 532 1171">12.3(11)T</td> <td data-bbox="537 1117 1305 1171">このコマンドが導入されました。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="423 1178 532 1232">12.3(7)T3</td> <td data-bbox="537 1178 1305 1232">このコマンドは Cisco IOS リリース 12.3(7)T3 に統合されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	12.3(11)T	このコマンドが導入されました。	12.3(7)T3	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.3(7)T3 に統合されました。
リリース	変更内容						
12.3(11)T	このコマンドが導入されました。						
12.3(7)T3	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.3(7)T3 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、個々のダイヤルピアに割り当てられた音声クラスのエンコード形式を設定します。デフォルトでは、Cisco エンコーディングはグローバルに有効化されています。ただし、H.450.2 callIdentity フィールドの Cisco エンコーディングは ITU-T X.691 に準拠していないため、コンサルティングを伴う H.450.2 コール転送中にサードパーティデバイスとの相互運用性の問題が発生する可能性があります。itu キーワードを使用して、ダイヤルピアで ITU-T X.691 エンコーディングを設定します。

Cisco Voice Gateway で ITU-T X.691 エンコーディングをグローバルに設定するには、itu キーワードを使用します。デフォルトでは、Cisco エンコーディングは有効化されています。ただし、H.450.2 callIdentity フィールドの Cisco エンコーディングは ITU-T X.691 に準拠していないため、コンサルティングを伴う H.450.2 コール転送中にサードパーティデバイスとの相互運用性の問題が発生する可能性があります。



(注) 音声クラス コンフィギュレーションの **encoding h450 call-identity** コマンドは、**ncoding h450 call-identity itu** コマンドより優先されます。

例

次の例では、ダイヤルピア 4 でのコールの H.450-2 PDU に対して X.691 準拠のエンコーディングの有効化を示しています。

```
voice class h323 1
  encoding h450 call-identity itu
dial-peer voice 4 voip
  voice-class h323 1
```

次の例では、ダイヤルピア 5 で ITU-T X.691 に準拠していない Cisco エンコーディングを有効化しています。

```
voice class h323 1
  encoding h450 call-identity cisco
dial-peer voice 5 voip
  voice-class h323 1
```

次の例では、音声クラス コンフィギュレーションモードで **no encoding h450 call-identity** コマンドを入力することにより、グローバルコンフィギュレーションにリセットされるダイヤルピア 7 だけのコールのエンコーディングを示しています。ただし、**no encoding h450 call-identity** コンフィギュレーションは、実行中のコンフィギュレーションには表示されません。

```
voice class h323 1
  no encoding h450 call-identity
dial-peer voice 7 voip
  voice-class h323 1
```

次の例では、ダイヤルピア 4 を除くすべてのダイヤルピアに ITU-T エンコーディングが設定されている場合のユースケースを示しています。ダイヤルピア 4 は Cisco エンコーディングを使用します。

```
voice service voip
  h323
    encoding h450 call-identity itu
  voice class h323 1
    encoding h450 call-identity cisco
dial-peer voice 1 voip
  destination-pattern 1..
dial-peer voice 2 voip
  destination-pattern 2..
dial-peer voice 3 voip
  destination-pattern 3..
dial-peer voice 4 voip
  destination-pattern 4..
  voice-class h323 1
```

次の例では、ITU-T X.691 がグローバルに設定されているすべてのダイヤルピアを示しています。

```
voice service voip
  h323
  encoding h450 call-identity itu
```

関連コマンド

コマンド	説明
encoding h450 call-identity itu	H.450 PDUの符号化および復号化に使用される ASNPER フォーマットを設定します。
voice class h323	音声クラス コンフィギュレーション モードを開始し、H.323 属性の音声クラスを作成します。

encoding h450 call-identity itu

H.450 プロトコルデータユニット（PDU）の符号化および復号化に使用される 抽象構文記法（ASN）圧縮符号化規則（PER）形式を設定するには、音声サービス コンフィギュレーション モードで **encoding h450 call-identity itu** コマンドを使用します。デフォルト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。

encoding h450 call-identity itu
no encoding h450 call-identity

構文の説明

このコマンドには引数やキーワードはありません。

コマンド デフォルト

シスコエンコーディングをグローバルに有効化

コマンド モード

音声サービス コンフィギュレーション（config-voi-serv）

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(11)T	このコマンドが Cisco Voice Gateway で導入されました。
12.3(7)T3	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.3(7)T3 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、Cisco Voice Gateway で ITU X.691 エンコーディングをグローバルに設定します。デフォルトでは、Cisco エンコーディングは有効化されています。ただし、H.450.2 callIdentity フィールドの Cisco エンコーディングは ITU X.691 に準拠していないため、コンサルティングを伴う H.450.2 コール転送中にサードパーティデバイスとの相互運用性の問題が発生する可能性があります。



(注) 音声クラス コンフィギュレーションの **encoding h450 call-identity** コマンドは、このコマンドより優先されます。

例

次の例では、ITU X.691 ですべてのダイヤルピアをグローバルに設定しています。

```
voice service voip
h323
encoding h450 call-identity itu
```

関連コマンド

コマンド	説明
encoding h45 call-identity	H.450 プロトコルデータユニット（PDU）の符号化および復号化に使用される抽象構文記法（ASN）圧縮符号化規則（PER）形式を設定します。

コマンド	説明
voice service voip	音声サービス コンフィギュレーション モードを開始します。

encryption

プロバイダーとネゴシエートするアルゴリズムを設定するには、決済コンフィギュレーションモードで **encryption** コマンドを使用します。暗号化メソッドをデフォルト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。

```
encryption {des-cbc-sha | des40-cbc-sha | dh-des-cbc-sha | dh-des40-cbc-sha | null-md5 | null-sha | all}
no encryption {des-cbc-sha | des40-cbc-sha | dh-des-cbc-sha | dh-des40-cbc-sha | null-md5 | null-sha | all}
```

構文の説明

des -cbc-sha	暗号化タイプ ssl_rsa_with_des_cbc_sha 暗号スイート。
des40 -cbc-sha	暗号化タイプ ssl_rsa_export_with_des40_cbc_sha 暗号スイート。
dh -des-cbc-sha	暗号化タイプ ssl_dh_rsa_with_des_cbc_sha 暗号スイート。
dh -des40-cbc-sha	暗号化タイプ ssl_dh_rsa_export_with_des40_cbc_sha 暗号スイート。
null -md5	暗号化タイプ ssl_rsa_with_null_md5 暗号スイート。
null -sha	暗号化タイプ ssl_rsa_with_null_sha 暗号スイート。
all	すべての暗号化メソッドは、セキュアソケットレイヤ (SSL) で使用されます。

コマンド デフォルト

デフォルトの暗号化メソッドは、**all** です。どの暗号化メソッドも構成されていない場合、システムは SSL セッションのネゴシエーションですべての暗号化メソッドを使用します。

コマンド モード

決済コンフィギュレーション (config-settlement)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(4)XH1	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300 のプラットフォームに導入されました。
12.1(1)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合されました。

使用上のガイドライン

Cisco IOS リリース 12.0(4)XH1 の場合、プロバイダーごとに許可される暗号化メソッドは1つだけです。

例

次の例では、コマンドを使用して、プロバイダーとネゴシエートされるように設定されているアルゴリズムを示しています。 **encryption**

```
settlement 0
encryption des-cbc-sha
```


関連コマンド

コマンド	説明
connection-timeout	接続タイムアウトを設定します。
customer-id	お客様 ID を設定します。
device-id	デバイス ID を設定します。
max-connection	同時接続の最大数を設定します。
response-timeout	応答タイムアウトを設定します。
retry-delay	再試行の遅延を設定します。
retry-limit	接続の再試行制限を設定します。
session-timeout	セッションタイムアウトを設定します。
settlement	決済 コンフィギュレーション モードを開始します。
show settlement	すべての決済サーバートランザクションの構成を表示します。
shutdown	決済プロバイダーを無効化します。
type	プロバイダータイプを指定します。
url	ISP アドレスを指定します。

endpoint alt-ep collect

エンドポイントへの代替ルートの収集を設定するには、ゲートキーパーコンフィギュレーションモードで **endpoint altep collect** コマンドを使用します。ルート収集を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

endpoint alt-ep collect number-or-alternate-routes [distribute]
no endpoint alt-ep collect

構文の説明

<i>number-or-alternate-routes</i>	ゲートキーパーが収集プロセスを終了し、ロケーション確認 (LCF) メッセージを要求側エンドポイントに送信する前に収集するエンドポイントへの代替ルートの数。 <i>number-or-alternate-routes</i> 引数の範囲は 1 ~ 20 です。デフォルトは 0 で、代替ルートコレクションが有効化されていないことを示します。
distribute	<p>(オプション) できるだけ多くの LCF メッセージからの代替経路を統合リストに含めるようにゲートキーパーを設定します。このキーワードを使用することにより、さまざまな LCF メッセージに含まれる代替ルートの情報をゲートキーパーで公平に扱えるようになります。</p> <p>(注) 同一の代替エンドポイントはリストから削除されます。つまり、LCF メッセージで受信した代替エンドポイントに、以前の LCF メッセージで受信した代替エンドポイントと同じ IP アドレス、トランクグループラベルやキャリア ID がある場合、重複した以前の代替エンドポイントは統合リストから削除されます。</p>

コマンド デフォルト

number-or-alternate-routes 引数のデフォルト値は 0 で、代替ルート収集が有効化されていないことを示します。

コマンド モード

ゲートキーパー コンフィギュレーション (config-gk)

コマンド履歴

リリース	変更内容
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(8)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズのプラットフォームに導入されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 ではサポートされていません。

リリース	変更内容
12.2(11)T	LCF メッセージで受信した重複する代替エンドポイントは、エンドポイントの統合リストから削除されました。このコマンドは、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、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すると、エンドポイントへの代替ルートを指定された数だけ収集し、その代替経路の統合リストを作成して要求元のエンドポイントにレポートするようにゲートキーパーに強制します。

例 次の例では、エンドポイント への代替ルートを 15 ルート収集する必要があることを示しています。

```
Router(config-gk)# endpoint alt-ep collect 15
```

関連コマンド

コマンド	説明
endpoint alt-ep h323id	エンドポイント ID、IP アドレス、ポート、トランクグループラベルまたはキャリア ID 情報など、ゲートキーパーの代替エンドポイントを設定します。
show gatekeeper endpoints alternates	代替エンドポイントに関する情報を表示します。

endpoint alt-ep h323id

代替エンドポイントを設定するには、ゲートキーパーコンフィギュレーションモードで **endpoint alt-ep h323id** コマンドを使用します。代替エンドポイントを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
endpoint alt-ep h323id h323-id ip-address [port-number] [carrier-id carrier-name]
no endpoint alt-ep h323id
```

構文の説明

<i>h323 -id</i>	代替アドレスが提供されているエンドポイントの H.323 名 (ID)。この ID は、ゲートウェイがゲートキーパーと通信する際に使用されます。通常、この H.323 ID はゲートウェイに付与された名前の最後にゲートキーパードメイン名が付加されます。
<i>ip -address</i>	このエンドポイントの代替の IP アドレス。
<i>port -number</i>	(オプション) 代替のアドレスに関連付けられたポート番号。デフォルトは 1720 です。
carrier-id <i>carrier-name</i>	(オプション) 代替エンドポイントのトランクグループラベルまたはキャリア ID。代替エンドポイントの IP アドレスに加えて追加することもできます。 <i>Carrier-name</i> 引数は、トランクグループラベルまたは回線 ID の名前です。

コマンド デフォルト

デフォルトのポート番号は 1720 です。

コマンド モード

ゲートキーパー コンフィギュレーション (config-gk)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(5)XM	このコマンドが導入されました。
12.2(2)T	このコマンドは、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 で実装されました。
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、 carrier-id キーワードと <i>carrier-name</i> 引数が追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、H.323 ID で識別されるプライマリエンドポイントの代替エンドポイントの IP アドレスを定義します。アドミッション確認 (ACF) またはロケーション確認 (LCF) メッセージでプライマリエンドポイントが返されるたびに、IP アドレスが代替エンドポイントフィールドに返されます。プライマリエンドポイントへのコールが失敗した場合、代替エンドポイントではコールを発信可能な代替アドレスを提供します。

ゲートキーパーが問題を認識する前にゲートウェイが一定の時間無効化された場合、このコマンドによってフェールオーバーメカニズムを提供します。代替エンドポイントリストを使用してゲートキーパーから ACF メッセージを受信した後、接続先から SETUP メッセージに対する応答がない場合、Cisco ゲートウェイでは代替アドレスの使用を試行する場合があります。このコマンドにより、後続のすべての ACF および LCF メッセージで、*h323-id* 引数で指定された代替エンドポイントが送信されます。**endpoint altep h323id** コマンドをサポートするゲートキーパーは、RAS（登録、許可、状態）メッセージで代替エンドポイント情報を送信することもできます。ゲートキーパーでは、エンドポイント登録要求（RRQ）メッセージで IP、ポートコール信号アドレス、トランクグループ ID、キャリア ID 情報を受け入れます。指定されたエンドポイントの代替のゲートキーパーリストには、構成された代替と、そのエンドポイントから RRQ メッセージで受信した代替エンドポイントと、着信 RAS LCF メッセージで受信した代替エンドポイントが含まれます。

例

次の例では、172.16.53.15 1719 のエンドポイントを「GW10」の代替として設定したことを示しています。キャリア ID がありません：

```
endpoint alt-ep h323id GW10 172.16.53.15 1719
```

次の例では、異なるキャリア ID（CARRIER_ABC、CARRIER_DEF、CARRIER_GHI）を持つ代替エンドポイントリストが「gwid」に設定されていることを示しています。

```
endpoint alt-ep h323id gwid 1.1.1.1 carrier-id CARRIER_ABC
endpoint alt-ep h323id gwid 2.2.2.2 carrier-id CARRIER_DEF
endpoint alt-ep h323id gwid 1.1.1.1 carrier-id CARRIER_GHI
```

関連コマンド

コマンド	説明
show gatekeeper endpoints	代替エンドポイントに関する情報を表示します。

endpoint circuit-id h323id

回線をシスコ以外のエンドポイントに関連付けるか、またはゲートキーパーより前の Cisco IOS リリース を使用して関連付けるには、ゲートキーパー コンフィギュレーション モードで **endpoint circuitid h323id** 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。

endpoint circuit-id h323id endpoint-h323id circuit-id [max-calls number]
no endpoint circuit-id h323id endpoint-h323id circuit-id [max-calls number]

構文の説明	<i>endpoint -h323id</i>	H.323 エンドポイントの ID。
	<i>circuit -id</i>	H.323 エンドポイントに割り当てられた回線。
	max -calls number	(オプション) このエンドポイントが処理できる最大コール数。範囲は 1 ~ 10000 です。デフォルトはありません。

コマンド デフォルト デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード ゲートキーパー コンフィギュレーション (config-gk)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	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 **endpoint circuitid h323id** コマンドを使用すると、ゲートキーパーおよび GKTMP サーバーアプリケーションは、着信回線を識別できない Cisco 以外のゲートウェイまたは Cisco IOS リリース を実行している Cisco ゲートウェイで動作できます。このコマンドは、1 回線のみをエンドポイントに関連付けることを許可します。

例

次の例では、最初にシスコ以外のエンドポイントを回線 **sample** に関連付け、最大 2,750 のコールをエンドポイントに割り当てます。

```
Router(config)# gatekeeper
Router(config-gk)# endpoint circuit-id h323-id first sample max-calls 2750
```

関連コマンド	コマンド	説明
	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に関する情報を表示します。

endpoint max-calls h323id

エンドポイントに許可される最大コール数を設定するには、ゲートキーパーコンフィギュレーションモードで **endpoint maxcalls h323id** コマンドを使用します。設定数を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

endpoint max-calls h323id endpoint-h323id max-number
no endpoint max-calls h323id

構文の説明

<i>endpoint -h323id</i>	エンドポイントの H.323 ID。
<i>max -number</i>	エンドポイントが処理できる最大コール数。範囲は 1～100000 です。

コマンドデフォルト

デフォルトではこのコマンドは設定されていません。

コマンドモード

ゲートキーパー コンフィギュレーション (config-gk)

コマンド履歴

リリース	変更
12.3(1)	このコマンドが導入されました。
12.3(10)	このコマンドは、エンドポイントによって設定された制限を拒否するように変更されました。
12.3(14)T	このコマンドは、エンドポイントによって設定された制限を拒否するように変更されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用する前に、**endpoint resource-threshold** コマンドと **arq reject-resource-low** コマンドを使用して、ゲートキーパーでリソースの監視を開始する必要があります。**endpoint resource-threshold** コマンドは、ゲートキーパー内のゲートウェイのコールキャパシティのしきい値を設定します。**arq reject-resource-low** コマンドにより、エンドポイントでは、設定された最大コール数に達した際に、自動再送要求メッセージパケット (ARQ) の制限を拒否できます。

例

次の例では、GW-1 が処理できる最大コール数を 1,000 に設定しています。

```
gatekeeper
 endpoint max-calls h323id GW-1 1000
```

関連コマンド

コマンド	説明
arq reject-resource-low	接続先リソースが少ない場合、ゲートキーパーが要求側のゲートウェイに ARQ を送信できるようにします。

コマンド	説明
endpoint resource-threshold	ゲートキーパー内のゲートウェイのコールキャパシティのしきい値を設定します。

endpoint naming

MGCP プロファイルごとに T3 エンドポイントの命名規則をカスタマイズするには、MGCP プロファイル コンフィギュレーション モードで **endpoint naming** コマンドを使用します。エンドポイントの命名を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

endpoint naming {t1 | t3}

no endpoint naming

構文の説明

t1	Flat-T3-endpoint 命名規則。
t3	Hierarchical-T3-endpoint 命名規則。

コマンドデフォルト

t1

コマンドモード

MGCP プロファイル コンフィギュレーション (config-mgcp-profile)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

フラットエンドポイントの命名規則と階層型 T3 エンドポイントの命名規則のいずれかを選択するオプションにより、1 つの命名規則を強制することなく、コールエージェントに柔軟性をもたらすことができます。SS7 を使用したシグナリング、バックホール、トランクがサポートされています。XCC シグナリングタイプ、SS7、ISDN の T3 命名規則はサポートされていません。

例

次の例では、MGCP プロファイルでの T3 エンドポイントの命名規則を示しています。

```
Router# configure terminal
Router(config)# mgcp profile default
Router(config-mgcp-profile)# endpoint naming t3
Router(config-mgcp-profile)# end
```

関連コマンド

コマンド	説明
show mgcp	MGCP コンフィギュレーションの情報を表示します。

endpoint resource-threshold

ゲートキーパーでゲートウェイのコールキャパシティのしきい値を設定するには、ゲートキーパー コンフィギュレーション モードで **endpoint resource-threshold** コマンドを使用します。しきい値を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

endpoint resource-threshold [{onset *high-water-mark* | **abatement** *low-water-mark*}]
no endpoint resource-threshold [{onset *high-water-mark* | **abatement** *low-water-mark*}]

構文の説明	onset <i>high-water-mark</i>	(オプション) ゲートウェイの最大コール使用量 (パーセント)。指定できる値の範囲は 1 ~ 99 です。デフォルト値は90です。
	abatement <i>low-water-mark</i>	(オプション) ゲートウェイの最小コール使用量 (パーセント)。指定できる値の範囲は 1 ~ 99 です。デフォルトは 70 で、

コマンド デフォルト High-water-mark : 90% Low-water-mark : 70%

コマンド モード ゲートキーパー コンフィギュレーション (config-gk)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	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 ゲートキーパーでは、各ゲートウェイのコール量をモニタリングします。特定のゲートウェイでのコールキャパシティの使用量がしきい値の上限を超えると、ゲートキーパーはそのゲートウェイへのコールの送信を停止します。ゲートウェイのアクティブコール量がしきい値の下限を下回ると、ゲートキーパーはゲートウェイへの新しいコールの送信を再開します。これらのしきい値はグローバル値で、特定のゲートキーパーに登録されているすべてのゲートウェイに影響します。

どちらのしきい値も設定されていない場合、ゲートキーパーはデフォルト値を使用します。

例

次の例では、すべてのゲートウェイにコール量の上限と下限のしきい値を設定します。

```
Router(config)# gatekeeper
Router(config-gk)# endpoint resource-threshold onset 85 abatement 65
```

関連コマンド	コマンド	説明
	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の情報を表示します。

endpoint ttl

ゲートキーパーに登録する際に、ゲートキーパーがエンドポイントに存続可能時間（TTL）値を割り当てられるようにするには、ゲートキーパーコンフィギュレーションモードで **endpoint ttl** コマンドを使用します。TTL 値を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

endpoint ttl *seconds*
no endpoint ttl *seconds*

構文の説明	<i>seconds</i> TTL 値（秒単位）。範囲は 60～3,600 です。デフォルト値は 1800 です。
-------	--

コマンドデフォルト 1800 秒

コマンドモード ゲートキーパー コンフィギュレーション（config-gk）

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.1(5)XM	このコマンドが導入されました。
	12.2(2)T	このコマンドは、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 で実装されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、エンドポイントの登録を指定します。このコマンドを使用して、ゲートキーパーによって、独自の値を提供しないエンドポイントに要求する間隔を設定します。より低い値を設定するほど、ゲートキーパーが応答しないエンドポイントの登録を迅速にクリアします。

エンドポイントがゲートキーパーに登録され、TTL 値を提供しない場合、ゲートキーパーではこの値を存続可能時間として割り当てます。TTL が期限切れになると、エンドポイントは削除の対象になります。ただし、エンドポイントでは、デバイスと通信を試行するために数回クエリします。デバイスがアクティブに表示される場合、登録は期限切れになりません。数回の通信試行後にデバイスが応答しない場合、エンドポイントは削除されます。

例

次の例では、60 秒の存続可能時間の値を有効化しています。

```
endpoint ttl 60
```

関連コマンド	コマンド	説明
	timer cluster-element announce	アナウンスメント期間を指定します。
	timer lrq seq delay	順次 LRQ のタイマーを指定します。
	timer lrq window	LRQ のウィンドウタイマーを指定します。

erase vfc

指定した音声機能カード（VFC）のフラッシュメモリを消去するには、特権 EXEC モードで **erase vfc** コマンドを使用します。

erase vfc 装着

構文の説明	<i>slot</i> 指定された VFC が存在する Cisco AS5300 のスロット。範囲は 0 ～ 2 です。デフォルトはありません。
-------	--

コマンド デフォルト デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	11.3(1)MA	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。

使用上のガイドライン **erase vfc** コマンドを使用して、指定された VFC（デフォルトのファイルリストと機能ファイルリストを含む）のフラッシュメモリの内容を消去します（これにより、VFC フラッシュメモリの領域が解放されます）。

例 次の例では、スロット 0 にある VFC のフラッシュメモリを消去しています。

```
Router# erase vfc 0
```

関連コマンド	Command	Description
	delete vfc	VFC フラッシュメモリからファイルを削除します。

error-category

Q.850原因コードマッピングを指定するには、音声原因コードコンフィギュレーションモードで **error-category** コマンドを使用します。Q.850原因コードマッピングを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

error-category cause-code q850-cause number
no error-category cause-code q850-cause number

構文の説明

<i>cause-code</i>	構成された Q850 原因コード値にマッピングするエラーカテゴリ値を指定します。有効範囲は 128 ~ 278 です。
<i>number</i>	デフォルトの Q.850 原因コード値を指定します。有効の範囲は 1 ~ 127 です。

コマンドデフォルト

IEC メカニズムは、割り当てられた Q.850 原因コードをデフォルトで使用します。

コマンドモード

音声原因コードコンフィギュレーション (conf-voice-cause)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(4)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

Session Initiation Protocol (SIP) および H.323 サブシステムのみが、カテゴリおよび Q.850 マッピングテーブルを使用して、内部エラーのためにコールを解放する場合に切断原因コードを判別します。

すべてのマッピングを無効化するには、**no voice cause-code** コマンドを使用します。単一のマッピングを無効化するには、**voice cause-code** コマンドに続けて **no error-category** コマンドを使用します。

例

次の例では、エラーカテゴリ 128 を Q.850 原因コード 27 にマッピングするように設定しています。

```
Router(config)# voice cause code
Router(conf-voice-cause)# error-category 128 q850-cause 27
```

次の例では、カテゴリ 128 と 129 の 2 つのマッピングを定義しています。

```
Router(config)# voice cause-code
Router(conf-voice-cause)# error-category 128 q850-cause 27
Router(conf-voice-cause)# error-category 129 q850-cause 38
Router(conf-voice-cause)# exit
```

次の例では、カテゴリ 128 のマッピングのみを削除し、129 は定義されたままにしています。

```
Router(config)# voice cause-code
Router(conf-voice-cause)# no error-category 128
Router(conf-voice-cause)# exit
```

次の例では、構成されたすべてのマッピングを削除しています。

```
Router(config)# no voice cause-code
```

関連コマンド

コマンド	説明
show voice cause-code	内部エラーカテゴリをq.850原因コードマッピングに表示します。
voice cause-code	音声原因コードコンフィギュレーションモードを有効化します。

error-code-override

ダイヤルピアで使用される Session Initiation Protocol (SIP) エラーコードを設定するには、音声サービス SIP、音声クラステナントコンフィギュレーションモード、またはダイヤルピア音声コンフィギュレーションモードで **error-code-override** コマンドを使用します。SIP エラーコードコンフィギュレーションを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

error-code-override {**options-keepalive failure** | **call spike failure** | **cac-bandwidth failure**}
sip-status-code-number [**system**]

no error-code-override {**options-keepalive failure** | **call spike failure** | **cac-bandwidth failure**} [**system**]

構文の説明		
	options-keepalive failure	options-keepalive 障害の SIP エラーコードを設定します。
	call spike failure	コールスパイク障害の SIP エラーコードを設定します。
	cac-bandwidth failure	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。
	<i>sip-status-code-number</i>	ダイヤルピアで発生した options-keepalive、cac-bandwidth、コールスパイク障害に対して送信される SIP 応答エラーコード。範囲は 400 ~ 699 です。デフォルト値は 500 です。これらのエラーコードについては「使用上のガイドライン」セクションの次の表で説明しています。
	system	SIP エラーコードでグローバル 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でき、グローバルコンフィギュレーションにフォールバックできます。

コマンド デフォルト デフォルトでは、SIP エラーコードは設定されていません。

コマンド モード 音声サービス SIP コンフィギュレーション (conf-ser-sip)
ダイヤルピア音声コンフィギュレーション (conf-dial-peer)
音声クラステナント コンフィギュレーション (config-class)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	15.0(1)XA	このコマンドが導入されました。
	15.1(1)T	このコマンドは、Cisco IOS Release 15.1(1)T に統合されました。
	15.1(3)T	このコマンドが変更されました。 call spike failure キーワードが追加されました。

リリース	変更内容
15.2(2)T	このコマンドが変更されました。 cac-bandwidth failure キーワードが追加されました。
15.6(2)T および IOS XE Denali 16.3.1	このコマンドは、 system キーワードを含むように変更されました。
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルのサポートが開始されました。
Cisco IOS XE Dublin 17.10.1	音声クラステナント コンフィギュレーションでの 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

音声サービス SIP またはダイヤルピア音声コンフィギュレーションモードの **error-code-override** コマンドは、options-keepalive、コールスパイク、cac-bandwidth 障害に対するエラーコード応答を設定します。音声サービス SIP またはダイヤルピア音声コンフィギュレーションモードの **voice-class sip error-code-override** コマンドは、コールスパイク障害に対するエラーコード応答を設定します。

次の表に、SIP エラーコードを示します。

表 8: SIP エラーコード

エラーコード番号	説明
400	Bad request
401	Unauthorized
402	支払いが必要です
403	Forbidden
404	見つかりません
408	Request timed out
416	サポートされていない Uniform Resource Identifier (URI)
480	一時的な利用不可
482	ループを検出
484	アドレスが不完全です。
486	Busy here
487	リクエスト終了
488	受け入れ不可
500 ~ 599	SIP 5xx—サーバー/サービス障害

エラーコード番号	説明
500	内部サーバーエラーです
502	Bad gateway
503	Service unavailable
600 ~ 699	SIP 6xx—グローバル障害

例

次の例では、音声サービス SIP コンフィギュレーションモードでオプション キープアライブ障害の **error-code-override** コマンドを使用して SIP エラーコードを設定する方法を示しています。

```
Router(config)# voice service voip
Router(conf-voi-serv)# sip
Router(config-ser-sip)# error-code-override options-keepalive failure 503
```

次の例では、ダイヤルピア音声コンフィギュレーションモードでコールスパイク障害の **error-code-override** コマンドを使用して 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 400
Router(conf-dial-peer)# error-code-override call spike failure 503
```

次の例では、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する方法を示しています。

```
Router(config)# voice service voip
Router(conf-voi-serv)# sip
Router(config-ser-sip)# error-code-override cac-bandwidth failure 503
```

次の例では、音声クラステナント コンフィギュレーションモードで SIP エラーコードを設定する方法を示しています。

```
Router(config-class)# error-code-override total-calls failure system
```

関連コマンド

コマンド	説明
voice-class sip error-code-override	コールスパイク障害のエラーコード応答を設定します。

error-correction

SS7 Message Transfer Part Layer 2 (MTP2) バリエーションが Telcordia (以前のベルコア) または ITU-white の場合に Signaling System 7 (SS7) シグナリングリンクのエラー訂正を設定するには、ITU コンフィギュレーションモードで **error-correction** コマンドを使用します。エラー訂正を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

error-correction [{**basic** | **pcr** [**forced-retransmission** パラメータ]]
no error-correction

構文の説明	basic	(オプション) 一方方向の伝播遅延が 40 ミリ秒未満の設定で、SS7 シグナリングリンクのエラー訂正を基本モードに設定します。
	pcr	(オプション) 衛星接続経由で送信される設定、および一方方向の伝播遅延が 40 ミリ秒を超える設定について、大陸内の SS7 シグナリングリンクエラー訂正を Preventive Cyclic Retransmission (PCR) モードに設定します。
	forced-retransmission	(オプション) pcr キーワードが選択された場合の強制再送信を有効化します。強制再送信を無効化するには、このコマンドの no 形式を使用します。
	<i>parameters</i>	<p>(オプション) SS7 シグナリングリンクのエラー訂正メソッドを設定します。次のタイプのエラー訂正を設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • pcr-enabled -- SS7 シグナリングチャンネルのエラー訂正方法を追跡します。エラー訂正方法は、PCR または基本のいずれかです。デフォルトでは、PCR は無効化されています。 • forced-retransmission-enabled -- SS7 シグナリングチャンネルでの強制再送信を追跡します。 <p>(注) 強制再送信は、PCR が有効化されている場合にのみ有効です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • n2 octets -- 強制再送信手順が開始される前に、SS7 シグナリングチャンネルの RTB でキューに入れられる N2 オクテットの最大数。オクテット数の範囲は 200 ~ 4,000 です。デフォルトは 450 です。 <p>(注) 強制再送信が有効化されていない場合、このパラメータは無視されます。</p>

コマンド デフォルト エラー訂正は基本に設定されています。

コマンド モード ITU コンフィギュレーション (config-ITU)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.3(2)T	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco AS5350、Cisco AS5400 isco Signaling Link Terminal (SLT) に導入されました。

使用上のガイドライン

サポートされている最大の信号リンクループ（往復）遅延は 670 ミリ秒（動作継続時のメッセージ信号ユニット [MSU] の送信から、この MSU に対する確認応答を受信するまでの時間）です。

例

次の例では、エラー訂正メソッドを PCR に設定し、N2 パラメータセットと 1,000 オクテットを選択して強制再送信を有効化しています。

```
Router(config-ITU)# error-correction pcr forced-retransmission n2 1000
```

関連コマンド

コマンド	説明
ss7 mtp2-variant	SS7 シグナリングリンクを設定します。

error-passthru

着信 SIP レッグから発信 SIP レッグへのエラーメッセージのパススルーを有効化するには、音声サービス SIP コンフィギュレーション モードで **error-passthru** コマンドを使用します。エラーのパススルーを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

error-passthru system
no error-passthru

構文の説明	system	error-passthrough コマンドがグローバル 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でき、グローバル コンフィギュレーションにフォールバックできます。
-------	---------------	---

コマンド デフォルト 無効 (Disabled)

コマンド モード 音声サービス SIP コンフィギュレーション (conf-serv-sip)
 音声クラステナント コンフィギュレーション (config-class)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.3(4)T	このコマンドが導入されました。
	15.6(2)T および IOS XE Denali 16.3.1	このコマンドは、 system キーワードを含むように変更されました。
	Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン

- Like-to-like エラーメッセージは、着信 SIP レッグから発信 SIP レッグに渡されません。**error-passthru** コマンドが Cisco IOS リリース 12.4(15)T 以降で設定されている場合、エラーメッセージは CUBE 経由で渡されます。

例

次の例では、着信 SIP レッグから発信 SIP レッグに渡されるように設定されたエラーメッセージを示しています。

```
Router(conf-serv-sip)# error-passthru
```

次の例では、音声クラステナント コンフィギュレーション モードでエラーメッセージをパススルーする方法を示しています。

```
Router(config-class)# error-passthru system
```

event-log

アプリケーションのイベントロギングを有効化するには、アプリケーションコンフィギュレーションモニタコンフィギュレーションモードで **event-log** コマンドを使用します。イベントロギングを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

event-log [**size** *[number of events]*] [**one-shot**] [**pause**]
no event-log

構文の説明	
size <i>[number of events]</i>	(オプション) イベントログ内の OSPF イベントの最大数。
one-shot	(オプション) ある特定の時点の新しいイベントロギングを有効化するモード。イベントロギングモードは、デフォルトでは循環的で、新しいイベントが発生するとすべてログに記録されることとなります。
pause	(オプション) ユーザが、現在のイベントをログに保持しながら、新しいイベントロギングをいつでも一時停止できるようにします。

コマンド デフォルト デフォルトでは、イベントロギングは無効化されていません。イベントロギングが有効化されている場合、デフォルトでは周期的です。

コマンド モード IPv6 ルータ コンフィギュレーションモードのアプリケーションコンフィギュレーションモニタコンフィギュレーションモードの OSPF

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.3(14)T	call application event-log コマンドを置き換える目的でこのコマンドが導入されました。
	12.2(33)SRC	IPv6 のサポートが追加されました。
	12.2(33)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合されました。
	Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドは、Cisco ASR 1000 シリーズルータで追加されました。
	15.0 (1) M	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.5(1)M に統合されました。
	12.2(33)XNE	このコマンドが変更されました。Cisco IOS リリース 12.2(33)XNE 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、すべての音声アプリケーションのイベントロギングをグローバルに有効化します。特定のアプリケーションのイベントロギングを有効化または無効化するには、次のいずれかのコマンドを使用します。

param event-log (アプリケーションパラメータコンフィギュレーションモード)

paramspace appcommon event-log (サービスコンフィギュレーションモード)



- (注) イベントロギングが本番トラフィックのシステムリソースに悪影響を与えないようにするために、ゲートウェイではスロットリングメカニズムを使用しています。プロセッサの空きメモリが 20% を下回ると、ゲートウェイではすべてのイベントロギングを自動的に無効化します。空きメモリが 30% を超えると、イベントロギングが再開されます。スロットリング実行中は、イベントロギングが有効化されていても、ゲートウェイでは新しいイベントロギングをキャプチャしません。空きメモリを監視し、障害を特定するために必要な場合にのみイベントロギングを有効化する必要があります。

例

次の例では、イベントロギングを有効化しています。

```
application
monitor
event-log
```

次の例では、IPv6 イベントロギングの OSPF が有効化されています。ルータインスタンスは 1、イベントログサイズは 10,000、モードはワンショットです。

```
ipv6 router ospf 1
event-log size 10000 one-shot
```

関連コマンド

コマンド	説明
call application event-log	すべての音声アプリケーション インスタンスのイベントロギングを有効化します。
event-log dump ftp	ゲートウェイがアプリケーション イベントログバッファの内容を外部ファイルに書き込めるようにします。
event-log error-only	イベントロギングをアプリケーション インスタンスのエラー イベントのみに制限します。
event-log max-buffer-size	各アプリケーション インスタンスのイベントログバッファの最大サイズを設定します。
param event-log	パッケージのイベントロギングを有効化または無効化します。
paramspace appcommon event-log	サービス (アプリケーション) のイベントロギングを有効化または無効化します。

event-log (Privileged EXEC)

さまざまなイベントロギング機能を設定するには、特権 EXEC モードで **event-log** コマンドを使用します。

event-log {**calibrate** | {**circular** | **platform-ticks**} {**off** | **on**} | {**disable** | **enable**} [*event-group*] | **init** | **mark** | **save** {*hostnameIP-address*} *prefix* | **timelog**}

構文の説明	
calibrate	プラットフォームクロックを調整します。
circular	循環イベントログを有効化または無効化します。
off	循環イベントログを無効化します。
on	循環イベントログを有効化します。
disable	イベントロギングを無効化します。
<i>event-group</i>	(オプション) 有効化または無効化するイベントグループ。範囲は 1 ~ FFFFFFFF です。
enable	イベント ロギングをイネーブルにします。
init	イベントロギングデータ構造を初期化します。
mark	イベントログをマークします。
platform-ticks	クロックのプラットフォームティックを有効化または無効化します。
save	イベントログを <i>elog.out</i> として TFTP ホストに保存します。
<i>hostname</i>	<i>elog.out</i> を受信する TFTP サーバーのホスト名。
<i>IP-address</i>	<i>elog.out</i> を受信する TFTP サーバーの IP アドレス。
<i>prefix</i>	保存されたファイルのプレフィックス。
timelog	1,000 イベントのロギング時間を指定します。

コマンドデフォルト イベントロギング機能は設定されていません。

コマンドモード 特権 EXEC (#)

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

リリース	変更内容
12.2(33)SRC	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(33)SRC よりも前のリリースに統合されました。
12.2(33)SXI	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(33)SXI よりも前のリリースに統合されました。

例

次の例では、循環イベントログを有効化する方法を示しています。

```
Router# event-log circular on
```

関連コマンド

コマンド	説明
event-log dump ftp	ゲートウェイがアプリケーション イベントログバッファの内容を外部ファイルに書き込めるようにします。
event-log error-only	イベントロギングをアプリケーションインスタンスのエラーイベントのみに制限します。
event-log max-buffer-size	各アプリケーションインスタンスのイベントログバッファの最大サイズを設定します。
param event-log	パッケージのイベントロギングを有効化または無効化します。
paramspace appcommon event-log	サービス (アプリケーション) のイベントロギングを有効化または無効化します。

event-log dump ftp

ゲートウェイでアプリケーションイベントログバッファの内容を外部ファイルに書き込めるようにするには、アプリケーション コンフィギュレーション モニタ コンフィギュレーション モードで **event-log dump ftp** コマンドを使用します。デフォルト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。

event-log dump ftp server [[:port]]/file username username password{{[encryption-type]}password
no event-log dump ftp

構文の説明

<i>server</i>	ファイルが配置されているサーバーの名前または IP アドレス。
: <i>port</i>	(オプション) サーバーのポート番号を指定します。
/ <i>file</i>	ファイルの名前およびパス。
<i>username</i>	ファイルへのアクセスに必要なユーザ名。
<i>encryption-type</i>	(オプション) パスワードの暗号化に使用するシスコ独自のアルゴリズム。値は 0 または 7 です。暗号化を無効化するには 0 を、有効化するには 7 を入力します。7 を指定する場合は、暗号化されたパスワード (Cisco ルータによってすでに暗号化されているパスワード) を入力する必要があります。
<i>password</i>	ファイルにアクセスするために必要なパスワード。

コマンド デフォルト

デフォルトでは、この機能はゲートウェイで有効化されていません。

コマンド モード

アプリケーション コンフィギュレーション モニタ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(14)T	call application event-log dump ftp コマンドを置き換える目的でこのコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドにより、アクティブなアプリケーションインスタンスが終了した後、またはイベントログバッファが満杯になった際に、ゲートウェイが指定したファイルにイベントログバッファを自動で書き込むことができます。デフォルトのバッファサイズは 4 KB です。バッファのサイズを変更するには、アプリケーションコンフィギュレーションモニタ コンフィギュレーションモードで **event-log max-buffer-size** コマンドを使用します。

イベントログを FTP に書き込むようにゲートウェイを有効化すると、次のようなシナリオで、ゲートウェイのメモリリソースに悪影響を与える場合があります。

- ゲートウェイがプロセッサリソースを大量に消費しており、FTP にはログバッファを FTP サーバーにフラッシュするためのプロセッサリソースが不足している。
- 指定された FTP サーバーには、FTP 転送を高速に実行するために十分な性能がない

- ゲートウェイと FTP サーバー間のリンクの帯域幅が十分ではない
- ゲートウェイで短時間のコールまたは失敗したコールを大量に受信している

FTP ダンプは、必要な場合にのみ有効化する必要があり、システムパフォーマンスに悪影響を与える可能性のある状況では有効化しないでください。

例

次の例では、ゲートウェイがアプリケーションイベントログを、ftp-server というサーバー上の app_elogs.log という外部ファイルに書き込むことができます。

```
application
monitor
 event-log dump ftp ftp-server/elogs/app-elogs.log myname password 0 mypass
```

次の例では、アプリケーションイベントログを、IP アドレス 10.10.10.101 のサーバー上の app_elogs.log という外部ファイルに書き込むように指定しています。

```
application
monitor
 event-log dump ftp 10.10.10.101/elogs/app-elogs.log myname password 0 mypass
```

関連コマンド

コマンド	説明
call application event-log dump ftp	ゲートウェイがアプリケーション イベントログバッファの内容を外部ファイルに書き込めるようにします。
event-log	アプリケーション イベントロギングを有効化します。
event-log error-only	イベントロギングをアプリケーション インスタンスのエラー イベントのみに制限します。
event-log max-buffer-size	各アプリケーション インスタンスのイベントログバッファの最大サイズを設定します。

event-log error-only

イベントロギングをアプリケーションインスタンスのエラーイベントのみに制限するには、アプリケーション コンフィギュレーション モニタ コンフィギュレーション モードで **event-log error-only** コマンドを使用します。デフォルト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。

event-log error-only
no event-log error-only

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

ロギングが有効化されている場合、すべてのアプリケーションイベントがログに記録されません。

コマンド モード

アプリケーション コンフィギュレーション モニタ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(14)T	call application event-log error-only コマンドを置き換える目的で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、新しいイベントロギングをエラーイベントのみに制限します。ロギングは有効化されません。

このコマンドは、すべての音声アプリケーションのイベントロギングを有効化する **event-log** コマンドとともに使用するか、**param event-log** コマンド（パッケージ **appcommon** コンフィギュレーション モード）または **paramspace appcommon event-log** コマンド（サービス コンフィギュレーションモード）を使用して特定のアプリケーションのイベントロギングを有効化する必要があります。

このコマンドが発行される前に記録されたイベントは影響を受けません。

例

次の例では、エラーイベントのみのイベントロギングを有効化しています。

```
application
monitor
 event-log
  event-log error-only
```

関連コマンド

コマンド	説明
call application event-log error-only	イベントロギングをアプリケーションインスタンスのエラーイベントのみに制限します。

コマンド	説明
event-log	アプリケーション イベントロギングを有効化します。
event-log dump ftp	ゲートウェイがアプリケーション イベントログバッファの内容を外部ファイルに書き込めるようにします。
event-log max-buffer-size	各アプリケーション インスタンスのイベントログバッファの最大サイズを設定します。

event-log max-buffer-size

各アプリケーションインスタンスのイベントログバッファの最大サイズを設定するには、アプリケーション コンフィギュレーション モニタ コンフィギュレーション モードで **event-log max-buffer-size** コマンドを使用します。デフォルト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。

event-log max-buffer-size *kbytes*
no event-log max-buffer-size

構文の説明	<i>kbytes</i> 最大バッファサイズ (キロバイト単位)。範囲は 1 ~ 50 です。デフォルトは 4 KB です。
-------	---

コマンド デフォルト デフォルトでは、最大サイズは 4 KB に設定されています。

コマンド モード アプリケーション コンフィギュレーション モニタ コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.3(14)T	call application event-log max-buffer-size コマンドを置き換える目的でこのコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン イベントログバッファがこのコマンドで設定された制限に達すると、ゲートウェイでは同じサイズの 2 番目のバッファを割り当てます。 **show call application session-level** コマンドを使用すると、両方のバッファの内容が表示されます。最初のイベントログバッファが満杯になると、 **event-log dump ftp** コマンドが使用されている場合、ゲートウェイではその内容を外部 FTP の場所に自動的に追加します。

イベントログには最大 2 つのバッファが割り当てられます。両方のバッファが満杯になると、最初のバッファが削除され、新しいイベント用に別のバッファが割り当てられます (バッファはラップアラウンドします)。 **event-log dump ftp** コマンドが設定され、最初のバッファがダンプされる前に 2 番目のバッファが満杯になった場合、イベントメッセージはドロップし、バッファには記録されません。

通常のアプリケーションセッションに必要なサイズ以上に最大バッファサイズを設定しないでください。アクティブセッションが終了すると、バッファによって使用されたメモリの量が履歴テーブルに割り当てられ、 **history session retain-timer** コマンドで設定された時間だけ維持されます。また、ほとんどの致命的なエラーはイベントログの最後にキャプチャされることも考慮してください。

メモリリソースを節約するには、 **event-log dump ftp** コマンドを使用してイベントログバッファを FTP に書き込みます。

例

次の例では、アプリケーション イベントログバッファを 8 KB に設定しています。

```

application
monitor
 event-log max-buffer-size 8

```

関連コマンド

コマンド	説明
event-log	アプリケーション イベントロギングを有効化します。
event-log dump ftp	ゲートウェイがアプリケーション イベントログバッファの内容を外部ファイルに書き込めるようにします。
call application event-log max-buffer-size	各アプリケーション インスタンスのイベントログバッファの最大サイズ。

expect-factor

しきい値が計算された計画劣化係数の算出値（ICPIF）である、損失/遅延ビジーアウト値に影響を与える音声品質の **expect-factor** 値を設定するには、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで **expectfactor** コマンドを使用します。デフォルト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。

expect-factor *voice-quality-specifications*
no expect-factor *voice-quality-specifications*

構文の説明	<i>voice-quality-specifications</i>	ITU G.107 に記載されている音声品質を表す整数値。範囲は 0 ～ 20 で、0 は通話品質を表します。デフォルトは 10 です。
-------	-------------------------------------	--

コマンド デフォルト 10

コマンド モード ダイヤルピア コンフィギュレーション (config-dial-peer)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	11.3(1)T	このコマンドが Cisco 3600 シリーズに導入されました。
	12.2(8)T	音声品質仕様のデフォルトが 10 から 0 に変更されました。
	12.3(3)T	音声品質仕様のデフォルトが 0 から 10 に変更されました。

使用上のガイドライン 期待係数は ICPIF の計算値に影響します。この値は、Simple Network Management Protocol (SNMP) と組み合わせ、音声品質が設定値を下回った場合にトラップを生成するために使用されます。また、ゲートウェイの通話履歴の値だけでなく、コールアカウントレコードでレポートされる ICPIF の値にも影響します。

次のように、このコマンドと関連するコマンドをダイヤルピアと一緒に使用します。

- このコマンドを使用して、**expect-factor** 値を設定します。
- **icpif** コマンドを使用して、しきい値の ICPIF 値を設定します（ICPIF の計算では、損失と遅延の値だけでなく、期待係数値も使用されます）。
- **snmp enable peer-trap poor-qov** コマンドを使用して、ICPIF 値がしきい値を超えるコールについて、ネットワークマネージャへの通知を SNMP トラップの形式で生成します。



(注) ICPIF の詳細については、
http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/software/ios124/124cg/hsla_c/hsvoipj.htm の「IP SLA--VoIP ジッター操作による VoIP サービルの分析」を参照してください。

例

次の例では、ダイヤルピアの期待計数を設定します。

```
dial-peer voice 10 voip
expect-factor 0
```

関連コマンド

コマンド	説明
icpif	ダイヤルピアによって送信されるコールのICPIFしきい値を指定します。
snmp enable peer-trap poor-qov	VoIP ダイヤルピアに関連付けられた該当するコールの品質低下通知を生成します。

extsig mgcp

T1 または E1 トランク コントローラ カードの Media Gateway Control Protocol (MGCP) による外部シグナリング制御を設定するには、コントローラ コンフィギュレーションモードで **extsig mgcp** コマンドを使用します。このコントローラの MGCP 制御を停止するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

extsig mgcp
no extsig mgcp

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

コントローラ コンフィギュレーション (config-controller)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(2)XB	このコマンドが導入されました。
12.2(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 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズのプラットフォームに導入されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 ではサポートされていません。
12.2(11)T	このコマンドは、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 に導入されました。

使用上のガイドライン

T3 回線の場合、各論理 T1 トランクコントローラカードは、**extsig mgcp** コマンドを使用して設定する必要があります。

例

次の例では、T1 コントローラ 7/0 に設定されている MGCP シグナリング制御を示しています。

```
controller T1 7/0
 framing esf
 extsig mgcp
 guard-timer 10 on-expiry reject
 linecode b8zs
 ds0-group 1 timeslots 1-24 type none service mgcp
```

関連コマンド

コマンド	説明
dialer extsig	外部シグナリングプロトコルを使用してコールを開始および終了するようにインターフェイスを設定します。



F

- fax interface-type (231 ページ)
- fax protocol (dial peer) (233 ページ)
- fax protocol (voice-service) (235 ページ)
- fax protocol t38 (dial peer) (238 ページ)
- fax protocol t38 (voice-service) (241 ページ)
- fax rate (dial peer) (244 ページ)
- fax rate (pots) (247 ページ)
- fax rate (voice-service) (248 ページ)
- fax receive called-subscriber (250 ページ)
- fax-relay (dial peer) (251 ページ)
- fax-relay (voice-service) (254 ページ)
- fax send center-header (257 ページ)
- fax send coveragepage comment (259 ページ)
- fax send coveragepage e-mail-controllable (261 ページ)
- fax send coveragepage enable (263 ページ)
- fax send coveragepage show-detail (265 ページ)
- fax send left-header (267 ページ)
- fax send max-speed (269 ページ)
- fax send right-header (270 ページ)
- fax send transmitting-subscriber (272 ページ)
- file-acct flush (273 ページ)
- file-acct reset (275 ページ)
- filter voice (277 ページ)
- flush (278 ページ)
- fntp (279 ページ)
- forward-alarms (282 ページ)
- forward-digits (283 ページ)
- frame-relay voice bandwidth (285 ページ)
- freq-max-delay (288 ページ)
- freq-max-deviation (290 ページ)

- [freq-max-power](#) (292 ページ)
- [freq-min-power](#) (294 ページ)
- [freq-pair](#) (296 ページ)
- [freq-power-twist](#) (298 ページ)
- [frequency \(cp-dualtone\)](#) (300 ページ)

fax interface-type

FAX コールに使用するインターフェイスを指定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **fax interface-type** コマンドを使用します。FAX プロトコルをデフォルト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。

```
fax interface-type {fax-mail | modem | vfc}
no fax interface-type {fax-mail | modem | vfc}
```

構文の説明

fax-mail	音声デジタルシグナルプロセッサ (DSP) によって FAX ストアアンドフォワード データを処理するように指定します。このキーワードは、DSP の vfc キーワードに置き換わるものです。
modem	(Cisco AS5300 のみ) モデムカードが FAX ストアアンドフォワード データを処理するように指定します。 (注) このキーワードは「使用上のガイドライン」セクションに記載されている インスタンスを除き、サポートされていません。
vfc	(Cisco AS5300 のみ) 音声機能カード (VFC) が FAX ストアアンドフォワード データを処理するように指定します。このキーワードは faxmail キーワードに置き換えられており、後方互換性の目的に限り残されています。

コマンド デフォルト

Cisco AS5300 : 「使用上のガイドライン」セクションを参照 その他すべてのプラットフォーム : **faxmail**

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	変更内容
12.1(3)XI	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
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	コマンドが Cisco AS5800 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 に導入されました。
12.2(4)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(4)T に統合されるとともに Cisco 1750 に導入され、 fax-mail キーワードが追加されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
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 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、Cisco 3745 のプラットフォームに導入されました。

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5800、Cisco AS5850 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用してストアアンドフォワード FAX インターフェイスタイプを変更する場合は、ルータをリロード（リブートまたはリセット）する必要があります。

Cisco AS5300 アクセスサーバーでは、**vfcfax-mail** キーワードは内部的にキーワードにマッピングされます。**fax interface-type** コマンドで **vfc** キーワードを使用すると、**show running-config** コマンドからの出力が設定されたオプションとして **fax-mail** が表示されます。

fax interface-type コマンドの Cisco AS5300 のデフォルトは次のとおりです。

- Cisco AS5300 に音声カードのみがある場合、デフォルトは **fax-mail** キーワードです。 **modem** キーワードは使用できません。
- Cisco AS5300 にモデムカードのみがある場合、デフォルトは **modem** キーワードです。
- Cisco AS5300 にモデムと音声カードの両方が搭載されている場合、デフォルトは **modem** キーワードです。

例

次の例では、音声 DSP を使用して FAX ストアアンドフォワードデータを処理するように指定しています。

```
Router(config)# fax interface-type fax-mail
```

次の例では、モデムを使用して Cisco AS5300 で FAX ストアアンドフォワードデータを処理するように指定しています。

```
Router(config)# fax interface-type modem
```

fax protocol (dial peer)

特定の VoIP ダイアルピアに使用される FAX プロトコルを指定するには、ダイアルピア コンフィギュレーションモードで **fax protocol** コマンドを使用します。デフォルトのグローバル FAX プロトコルに戻すには、このコマンドの **system** キーワードまたは **no** 形式を使用します。

Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850

```
fax protocol {none | system | pass-through {g711ulaw | g711alaw}}
no fax protocol
```

その他のすべてのプラットフォーム

```
fax protocol {cisco | none | system | pass-through {g711ulaw | g711alaw}}
no fax protocol
```

構文の説明	
cisco	シスコ独自の FAX プロトコル。
none	FAX パススルーは試行されません。 modem pass-through コマンドで設定されている場合、モデムパススルーを除いて、すべての特殊な FAX 処理は無効化されています。
system	音声サービス コンフィギュレーションモードの fax protocol コマンドを使用して設定されたグローバル コンフィギュレーションを使用します。
pass-through	FAX ストリームは、次のいずれかの広帯域幅コーデックを使用します。 <ul style="list-style-type: none"> • g711ulaw-- G.711 u-law コーデックを使用。 • g711alaw-- G.711 A-law コーデックを使用。

コマンドデフォルト **system**

コマンドモード ダイアル ピア設定 (config-dial-peer)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.1(3)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 に導入されました。
	12.1(3)XI	このコマンドが Cisco AS5300 で実装されました。
	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 に導入されました。 none キーワードが導入されました。
	12.1(5)XM2	このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に導入されました。

リリース	変更内容
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
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、Cisco 1750 に導入されました。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5800、Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(13)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(13)T に統合されました。 t.38 キーワードとそのオプションは、 (fax protocol t38 (ダイヤルピア) と fax protocol t38 (音声サービス) の 2 つの新しいコマンドに移動しました。

使用上のガイドライン

特定のダイヤルピアの FAX リレー機能のタイプを設定するには、ダイヤルピア コンフィギュレーションモードで **fax protocol** コマンドを使用します。次のコマンドの動作に注意してください。

- **fax protocol none** -- すべての FAX 処理を無効化します。
- **no fax protocol**-- ダイヤルピアの FAX プロトコルをデフォルトの **system** に設定します。

fax protocol (音声サービス) コマンドを使用してすべてのダイヤルピアの FAX リレー オプションを設定し、**fax protocol** (ダイヤルピア) コマンドを特定のダイヤルピアで使用すると、ダイヤルピアの設定がそのダイヤルピアのグローバル設定よりも優先されます。

例

次の例では、FAX ストリームが VoIP ダイヤルピア 99 の FAX パススルーを使用するように指定しています。

```
dial-peer voice 99 voip
  fax protocol pass-through g711ulaw
```

関連コマンド

コマンド	説明
fax protocol (voice-service)	グローバルのデフォルト FAX プロトコルをすべての VoIP ダイヤルピアで使用するよう指定します。
fax protocol t38 (dial peer)	ITU-T T.38 標準 FAX プロトコルを特定の VoIP ダイヤルピアで使用するよう指定します。
fax protocol t38 (voice-service)	グローバル デフォルト ITU-T T.38 標準ファクス プロトコルをすべての VoIP ダイヤルピアで使用するよう指定します。

fax protocol (voice-service)

すべての VoIP ダイアルピアに使用されるグローバルデフォルト FAX プロトコルを指定するには、音声サービス コンフィギュレーションモードで **fax protocol** コマンドを使用します。FAX プロトコルをデフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850

```
fax protocol {none | pass-through {g711ulaw | g711alaw}}
no fax protocol
```

その他のすべてのプラットフォーム

```
fax protocol {cisco | none | pass-through {g711ulaw | g711alaw}}
no fax protocol
```

構文の説明

none	FAX パススルーは試行されません。モデムパススルー (modem pass-through コマンドで設定されている場合) を除いて、すべての特殊な FAX 処理は無効化されています。
pass-through	FAX ストリームは、次のいずれかの広帯域幅コーデックを使用します。 <ul style="list-style-type: none"> • g711alaw-- G.711 A-law コーデックを使用。 • g711ulaw-- G.711 μ-law コーデックを使用。
cisco	シスコ独自の FAX プロトコル。 cisco キーワードは、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 を除くすべてのプラットフォームのデフォルトです。 <ul style="list-style-type: none"> • これは、Skinny Call Control Protocol (SCCP) 制御の FXS ポートで Cisco Unified CME 4.0(3) 以降のバージョンを使用している場合にのみ有効なオプションです。

コマンドデフォルト

FAX プロトコルが指定されていない場合、**cisco** プロトコルは、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 を除くすべてのプラットフォームのデフォルトです。これら3つのプラットフォームでは、**none** がデフォルトであるため、FAX パススルーは試行されません。

コマンドモード

音声サービス コンフィギュレーション (config-voi-serv)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(3)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 に導入されました。
12.1(3)XI	このコマンドが Cisco AS5300 で実装されました。
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。

リリース	変更内容
12.1(5)XM	このコマンドが Cisco AS5800 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 に導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
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、Cisco 1750 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。
12.2(13)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.2(13)T に統合されました。キーワードとそのオプションが削除され、 t.38fax protocol t38 (dial peer) および fax protocol t38 (voice-service) の 2 つの新しいコマンドに追加されました。
12.4(11)T	SCCP 制御の FXS ポートのサポートが追加されました。

使用上のガイドライン **fax protocol** コマンドと **voice service voip** コマンドを使用して、すべての VoIP ダイアルピアの FAX リレー機能を設定します。

次のコマンドの動作に注意してください。

- **fax protocol none** -- すべての FAX 処理を無効化します。
- **no fax protocol** -- FAX プロトコルをデフォルトに設定します。

fax protocol (音声サービス) コマンドを使用してすべてのダイアルピアの FAX リレーオプションを設定し、**fax protocol** (ダイアルピア) コマンドを特定のダイアルピアで使用すると、ダイアルピアの設定がそのダイアルピアのグローバル設定よりも優先されます。コマンドのダイアルピア設定で **system** キーワードを使用すると、**fax protocol** コマンドで設定したグローバルデフォルト FAX プロトコルがそのダイアルピアによって使用するよう指定されます。

Cisco Unified CME 4.0(3) 以降では、**fax protocol cisco** (voice-service) コマンドが、SCCP 制御の FXS ポートでサポートされる唯一の FAX プロトコルオプションです。G.711 FAX パススルーは、Cisco VG 224 および FXS ポートではサポートされていません。



(注) **modem passthrough protocol** コマンドと **fax protocol** コマンドは同時に設定できません。これらのコマンドのうちのどちらかがすでに設定されている場合に入力すると、コマンドラインインターフェイスからエラーメッセージが返されます。Cisco IOS ソフトウェアでは、**modem passthrough protocol** コマンドは内部的 **fax protocol passthrough** コマンドと同じように扱われるため、エラーメッセージは確認通知として機能します。たとえば、**modem passthrough protocol** コマンドが設定されている場合、他のモードの FAX プロトコル (FAX プロトコル T.38 など) は動作できません。



- (注) **modem passthrough protocol** コマンドと **fax protocol passthrough** コマンドは内部的に同じように扱われますが、**modem passthrough protocol** コマンドから **modem passthrough nse** コマンドに設定を変更しても、設定された **fax protocol passthrough** コマンドは自動的にデフォルトにリセットされないことに注意してください。**fax protocol** コマンドにデフォルト設定が必要な場合は、**fax protocol** コマンドを具体的に設定する必要があります。

例

次の例では、すべての VoIP ダイアルピアの FAX ストリームが FAX パススルーを使用することを指定しています。

```
voice service voip
  fax protocol pass-through g711ulaw
```

関連コマンド

コマンド	説明
fax protocol (dial peer)	特定の VoIP ダイアルピアの FAX プロトコルを指定します。
fax protocol t38 (dial peer)	ITU-T T.38 標準 FAX プロトコルを特定の VoIP ダイアルピアで使用するよう指定します。
fax protocol t38 (voice-service)	グローバル デフォルト ITU-T T.38 標準ファクス プロトコルをすべての VoIP ダイアルピアで使用するよう指定します。
modem passthrough	すべてのダイアルピアの VoIP を介した FAX またはモデムのパススルーをグローバルに有効化します。
voice service voip	音声サービス コンフィギュレーションモードを開始します。

fax protocol t38 (dial peer)

特定の VoIP ダイアルピアに使用される ITU-T T.38 標準 FAX プロトコルを指定するには、ダイアルピア コンフィギュレーション モードで **fax protocol t38** コマンドを使用します。FAX プロトコルをデフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 プラットフォーム

```
fax protocol t38 [nse [force]] [ls-redundancy 値 [hs-redundancy value]] [fallback {none | pass-through {g711ulaw | g711alaw}}]
no fax protocol t38
```

その他のすべてのプラットフォーム

```
fax protocol t38 [nse [force]] [version {0 | 3}] [ls-redundancy 値 [hs-redundancy value]]
[ fallback {cisco | none | pass-through {g711ulaw | g711alaw}} ]
no fax protocol t38
```

構文の説明	
nse	(オプション) NSE を使用して T.38 FAX リレーに切り替えます。
force	(オプション) 無条件に、Cisco Network Services Engine (NSE) を使用して T.38 FAX リレーに切り替えます。このオプションにより、T.38 FAX リレーを Cisco H.323 または Session Initiation Protocol (SIP) ゲートウェイと Media Gateway Control Protocol (MGCP) ゲートウェイ間で使用できます。
version {0 3}	(オプション) FAX 速度を設定するためのバージョンを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • 0 --T.38 バージョン 0 (1998 -- G3 FAX) を使用するバージョン 0 を構成します。 • 3 --T.38 バージョン 3 (2004 -- V.34 または SG3 FAX) を使用するバージョン 3 を構成します。
ls -redundancy value	(オプション) (T.38 FAX リレー専用) 低速 V.21 ベースの T.30 FAX マシンプロトコルに送信される冗長 T.38 FAX パケット数を指定します。範囲はプラットフォームによって異なり、0 (冗長なし) ~5 または 7 です。詳細については、コマンドライン インターフェイス (CLI) のヘルプを参照してください。デフォルト値は 0 です。
hs -redundancy value	(オプション) (T.38 FAX リレー専用) 高速 V.17、V.27、V.29 T.4 または T.6 FAX マシンイメージデータに送信される冗長 T.38 FAX パケット数を指定します。範囲はプラットフォームによって異なり、0 (冗長なし) ~2 または 3 です。詳細については、コマンドライン インターフェイス (CLI) のヘルプを参照してください。デフォルト値は 0 です。
fallback	(オプション) FAX 転送時に T.38 FAX リレーを正常にネゴシエートできなかった場合、フォールバックモードを使用して VoIP ネットワークで FAX が転送されます。

cisco	(オプション) シスコ独自の FAX プロトコル。
none	(オプション) FAX パススルーまたは T.38 FAX リレーは試行されません。 modem pass-through コマンドで設定されている場合、モデムパススルーを除いて、すべての特殊な FAX 処理は無効化されています。
pass-through	(オプション) FAX ストリームは、次のいずれかの広帯域幅コーデックを使用します。 <ul style="list-style-type: none"> • g711ulaw-- G.711 μ-law コーデックを使用。 • g711alaw-- G.711 A-law コーデックを使用。

コマンド デフォルト

Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 プラットフォームの場合 **ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback none**、他のすべてのプラットフォームの場合 **ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback cisco**

コマンド モード

ダイヤルピア コンフィギュレーション (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(13)T	このコマンドが導入されました。
15.1(1)T	このコマンドが変更されました。0 および 3 キーワードに version キーワードが追加され、FAX 速度を G3 または SG3 に指定できるようになりました。

使用上のガイドライン

特定のダイヤルピアの FAX リレー機能のタイプを設定するには、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードでこのコマンドを使用します。 **fax protocol t38 (voice-service)** コマンドを使用してすべてのダイヤルピアの FAX リレーオプションを設定し、 **fax protocol t38 (dial peer)** コマンドを特定のダイヤルピアで使用すると、ダイヤルピアの設定がそのダイヤルピアのグローバル設定よりも優先されます。

fax protocol t38 コマンドで **version 3** を指定し、T.38 バージョン 3 をネゴシエートすると、FAX レートは自動的に 33600 に設定されます。

ls-redundancy および **hs-redundancy** キーワードは、冗長 T.38 FAX パケットを送信するために使用されます。 **hs-redundancy** キーワードを 0 より大きい値に設定すると、FAX コールによって消費されるネットワーク帯域幅が大幅に増加します。

H.323 または SIP ゲートウェイが Cisco MGCP ゲートウェイと相互運用しており、コールエージェントがコールセットアップ時の T.38 FAX リレーおよび NSE 属性のインターワーキングおよびネゴシエーションをサポートしていない場合は、**nse force** オプションを使用します。対応するオプションが MGCP ゲートウェイで設定されている場合、**nse force** オプションにより、Cisco H.323 または SIP ゲートウェイと MGCP ゲートウェイの間で T.38 FAX リレーを使用できます。

例

次の例では、VoIP 用に T.38 FAX リレーを設定する方法を示しています。

```
dial-peer voice 99 voip
  fax protocol t38
```

次の例では、NSE を使用して T.38 FAX リレーモードを開始する方法を示しています。

```
dial-peer voice 99 voip
  fax protocol t38 nse
```

次の例では、このダイヤルピアに T.38 FAX プロトコルを指定し、低速冗長性を値 1 に設定し、高速冗長性を値 0 に設定する方法を示しています。

```
dial-peer voice 99 voip
  fax protocol t38 ls-redundancy 1 hs-redundancy 0
```

関連コマンド

コマンド	説明
fax protocol (dial peer)	特定の VoIP ダイヤルピアの FAX プロトコルを指定します。
fax protocol (voice-service)	グローバルのデフォルト FAX プロトコルをすべての VoIP ダイヤルピアで使用するよう指定します。
fax protocol t38 (voice-service)	グローバル デフォルト ITU-T T.38 標準ファクス プロトコルをすべての VoIP ダイヤルピアで使用するよう指定します。

fax protocol t38 (voice-service)

すべての VoIP ダイアルピアに使用されるグローバル デフォルト ITU-T T.38 標準 FAX プロトコルを指定するには、音声サービス コンフィギュレーション モードで **fax protocol t38** コマンドを使用します。FAX プロトコルをデフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 プラットフォーム

```
fax protocol t38 [nse [force]] [version {0|3}] [ls-redundancy 値 [hs-redundancy value]]
[fallback {none|pass-through {g711ulaw|g711alaw}}]
no fax protocol t38
```

その他のすべてのプラットフォーム

```
fax protocol t38 [nse [force]] [version {0|3}] [ls-redundancy 値 [hs-redundancy value]]
[fallback {cisco|none|pass-through {g711ulaw|g711alaw}}]
no fax protocol t38
```

構文の説明

nse	(オプション) ネットワークサービス エンジン (NSE) を使用して、T.38 FAX リレーに切り替えます。
force	(オプション) 無条件に、Cisco NSE を使用して T.38 FAX リレーに切り替えます。このオプションにより、T.38 FAX リレーを Cisco H.323 または Session Initiation Protocol (SIP) ゲートウェイと Media Gateway Control Protocol (MGCP) ゲートウェイ間で使用できます。
version {0 3}	(オプション) FAX 速度を設定するためのバージョンを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • 0 --T.38 バージョン 0 (1998 -- G3 FAX) を使用するバージョン 0 を構成します。 • 3 --T.38 バージョン 3 (2004 -- V.34 または SG3 FAX) を使用するバージョン 3 を構成します。
ls-redundancy value	(オプション) (T.38 FAX リレー専用) 低速 V.21 ベースの T.30 FAX マシンプロトコルに送信される冗長 T.38 FAX パケット数を指定します。範囲はプラットフォームによって異なり、0 (冗長なし) ~5 または 7 です。詳細については、コマンドライン インターフェイス (CLI) のヘルプを参照してください。デフォルト値は 0 です。
hs-redundancy value	(オプション) (T.38 FAX リレー専用) 高速 V.17、V.27、V.29 T.4 または T.6 FAX マシンイメージデータに送信される冗長 T.38 FAX パケット数を指定します。範囲はプラットフォームによって異なり、0 (冗長なし) ~2 または 3 です。詳細については、コマンドライン インターフェイス (CLI) のヘルプを参照してください。デフォルト値は 0 です。

fallback	(オプション) FAX 転送時に T.38 FAX リレーを正常にネゴシエートできなかった場合、フォールバックモードを使用して VoIP ネットワークで FAX が転送されます。
cisco	(オプション) シスコ独自の FAX プロトコル。
none	(オプション) FAX パススルーまたは T.38 FAX リレーは試行されません。 modem pass-through コマンドで設定されている場合、モデムパススルーを除いて、すべての特殊な FAX 処理は無効化されています。
pass-through	(オプション) FAX ストリームは、次のいずれかの広帯域幅コーデックを使用します。 <ul style="list-style-type: none"> • g711ulaw— G.711 μ-law コーデックを使用。 • g711alaw-- G.711 A-law コーデックを使用。

コマンド デフォルト

Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 プラットフォームの場合 **ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback none**、他のすべてのプラットフォームの場合 **ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback cisco**

コマンド モード

音声サービス コンフィギュレーション (config-voi-serv)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(13)T	このコマンドが導入されました。
15.1(1)T	このコマンドが変更されました。 0 および 3 キーワードに version キーワードが追加され、FAX 速度を指定できるようになりました。
Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1r	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン

fax protocol t38 コマンドと **voice service voip** コマンドを使用して、すべての VoIP ダイアルピアの T.38 FAX リレー機能を設定します。**fax protocol t38** (音声サービス) コマンドを使用してすべてのダイアルピアの FAX リレーオプションを設定し、**fax protocol t38** (ダイアルピア) コマンドを特定のダイアルピアで使用すると、ダイアルピアの設定がそのダイアルピアのグローバル設定よりも優先されます。

fax protocol t38 コマンドで **version 3** を指定し、T.38 バージョン 3 をネゴシエートすると、FAX レートは自動的に 33600 に設定されます。

ls-redundancy および **hs-redundancy** キーワードは、冗長 T.38 FAX パケットを送信するために使用されます。**hs-redundancy** キーワードを 0 より大きい値に設定すると、FAX コールによって消費されるネットワーク帯域幅が大幅に増加します。

H.323 または SIP ゲートウェイが Cisco MGCP ゲートウェイと相互運用しており、コールエージェントがコールセットアップ時の T.38 FAX リレーおよび NSE 属性のインターワーキングお

よびネゴシエーションをサポートしていない場合は、**nse force** オプションを使用します。対応するオプションが MGCP ゲートウェイで設定されている場合、**nse force** オプションにより、Cisco H.323 または SIP ゲートウェイと MGCP ゲートウェイの間で T.38 FAX リレーを使用できます。



- (注) SG3 FAX 送信を **version 3** に指定した場合は、フォールバックオプションの **cisco** キーワードを使用しないでください。

例

次の例では、VoIP の T.38 FAX プロトコルを設定する方法を示しています。

```
voice service voip
  fax protocol t38
```

次の例では、NSE を使用して無条件に T.38 FAX リレーモードに入る方法を示しています。

```
voice service voip
  fax protocol t38 nse
```

次の例では、すべての VoIP ダイアルピアに T.38 FAX プロトコルを指定し、低速冗長性を値 1 に設定し、高速冗長性を値 0 に設定する方法を示しています。

```
voice service voip
  fax protocol t38 ls-redundancy 1 hs-redundancy 0
```

関連コマンド

コマンド	説明
fax protocol (dial peer)	特定の VoIP ダイアルピアのファクスプロトコルを指定します。
fax protocol (voice-service)	グローバルのデフォルト FAX プロトコルをすべての VoIP ダイアルピアで使用するよう指定します。
fax protocol t38 (dial peer)	ITU-T T.38 標準 FAX プロトコルを特定の VoIP ダイアルピアで使用するよう指定します。
voice service voip	音声サービス コンフィギュレーション モードを開始します。

fax rate (dial peer)

FAX が指定されたダイヤルピアに送信する速度を確立するには、ダイヤルピア コンフィギュレーションモードで **fax rate** コマンドを使用します。音声コールのダイヤルピア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。

fax rate {2400 | 4800 | 7200 | 9600 | 12000 | 14400} {disable | voice} [bytes milliseconds]
no fax rate

構文の説明

2400	2,400 ビット/秒 (bps) の FAX 送信速度。
4800	4,800 bps の FAX 送信速度。
7200	7,200 bps の FAX 送信速度。
9600	9,600 bps の FAX 送信速度。
12000	12,000 bps の FAX 送信速度。
14400	14,400 bps の FAX 送信速度。
disable	FAX リレー送信機能を無効化します。
voice	音声レートで許容される最高の伝送速度。
bytes milliseconds	<p>(オプション) FAX のパケット化レートをミリ秒単位で指定します。範囲は 20 ~ 48 です。デフォルトは 20 です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cisco FAX リレーの場合、このキーワードと引数のペアは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300、Cisco 7200 シリーズルータでのみ有効です。 • T.38 FAX リレーの場合、このキーワードと引数のペアは、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 ルータでのみ有効です。他のルータの場合、T.38 FAX リレーのパケット化レートは 40 ミリ秒に固定されており、変更できません。

コマンド デフォルト 音声レート

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	変更内容
11.3(1)T	このコマンドは fax-rate コマンドとして Cisco 3600 に導入されました。
12.0(2)XH	12000 キーワードが追加されました。

リリース	変更内容
12.0(4)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.0(4)T に統合され、Cisco MC3810 に導入されました。
12.1(3)T	コマンド名が faxratefax rate から (ハイフンなし) に変更されました。
12.1(3)XI	このコマンドが Cisco AS5300 で実装されました。
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 に導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
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 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、Cisco 3745 のプラットフォームに導入されました。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5800、Cisco AS5850 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用して、指定したダイヤルピアへの FAX 送信レートを指定します。

このコマンドの値は、FAX 送信速度にのみ適用され、FAX 自体の品質には影響しません。伝送速度の値 (14,400 bps) を高くすると、伝送速度が速くなりますが、使用可能な帯域幅のかなりの部分を独占します。伝送速度の値 (2,400bps) を低くすると、伝送速度が遅くなり、使用可能な帯域幅の比較的狭い部分を使用します。



(注) Real-time Transport Protocol (RTP) ではなく User Datagram Protocol (UDP) が使用されているため、FAX コールは **ip rtp header-compression** コマンドを使用して圧縮されません。たとえば、9,600 bps の FAX コールには約 24 kbps を要します。

FAX レートの送信速度が同じダイヤルピアのコーデックレートよりも高く設定されている場合、FAX 送信のためにネットワーク経由で送信されるデータは、Resource Reservation Protocol (RSVP) 用に予約された帯域幅を超えます。



ヒント 使用可能なネットワーク帯域幅の大部分が FAX 送信によって占有されてしまうため、選択したコーデックの値よりも高い FAX レート値を設定することは推奨しません。FAX レート値がコーデック値よりも低く設定されている場合、FAX の送信には時間がかかりますが、使用する帯域幅は少なくなります。

voice キーワードは、音声レートで許可される最高の伝送速度を指定します。たとえば、音声コーデックが G.711 の場合、14,400 bps は 64k の音声レートよりも低いいため、FAX 送信は最大 14,400 bps のレートで行われる可能性があります。音声コーデックが G.729 (8k) の場合、FAX の伝送速度は 7,200 bps です。

例

次の例では、ダイヤルピアを使用して送信される FAX の FAX レートを 9,600 bps の伝送速度に設定しています。

```
dial-peer voice 100 voip
  fax rate 9600 voice
```

次の例では、FAX レートを 12,000 bps の伝送速度に設定し、パケット化レートを 20 ミリ秒に設定しています。

```
fax rate 12000 bytes 20
```

関連コマンド

コマンド	説明
codec (dial peer)	ダイヤルピアに対する音声の音声コーデック レートを指定します。
fax protocol (dial peer)	特定の VoIP ダイヤルピアのファクスプロトコルを指定します。

fax rate (pots)

指定された単純な旧式の電話サービス（POTS）ダイヤルピアに FAX が送信する速度を確立するには、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで **fax rate** コマンドを使用します。音声コールのみを処理するようにダイヤルピア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。

fax rate {**disable** | **system** | **voice**}
no fax rate

構文の説明

disable	FAX リレー送信機能を無効化します。
system	voice service pots コマンドの下でグローバル FAX レート CLI で指定されたレート選択を使用します。
voice	このダイヤルピアの音声レートで許可される最高伝送速度。たとえば、音声コーデックが G.711 の場合、FAX 送信は最大 14,400 bps のレートで行われる可能性があります。

コマンドデフォルト

システム

コマンドモード

ダイヤルピア コンフィギュレーション (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(8)T	このコマンドが Cisco 1700 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco ICS 7750 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン

この **fax rate** コマンドの導入は、POTS ダイヤルピアにのみ適用できます。

例

次の例では、POTS ダイヤルピア 1 で **voice** に設定された FAX レート転送を示しています。

```
dial-peer voice 1 pots
fax rate voice
```

関連コマンド

コマンド	説明
codec (dial peer)	ダイヤルピアに対する音声の音声コーデック レートを指定します。
fax rate (voip)	指定された VoIP ダイヤルピアに FAX が送信される速度を確立します。

fax rate (voice-service)

POTS-to-POTS 音声コールで FAX が送信される速度を設定するには、音声サービス コンフィギュレーションモードで **fax rate** コマンドを使用します。音声のみのコール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。

fax rate {**disable** | **voice**}
no fax rate

構文の説明	構文	説明
	disable	FAX リレー送信機能を無効化します。
	voice	音声レートで許容される最高の伝送速度。たとえば、音声コーデックが G.711 の場合、FAX 送信は最大 14,400 bps のレートで行われる可能性があります。

コマンド デフォルト **fax rate voice** コマンドはデフォルトで有効化されています。

コマンド モード 音声サービス設定 (config-voi-serv)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.2(8)T	このコマンドが Cisco 1700 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco ICS 7750 のプラットフォームに導入されました。
	12.3(4)T	このコマンドは、「 fax rate voice 」設定が音声サービス コンフィギュレーションモードの fax rate コマンドのデフォルト設定になるように変更されたため、実行中のコンフィギュレーションには表示されなくなりました。

使用上のガイドライン **fax rate** コマンドの導入は、音声サービスが POTS に設定されている場合にのみ適用されます。**fax rate voice** コマンドの動作はデフォルト設定ですが、POTS-to-POTS 音声コールで FAX を送信する速度を確立するには、音声サービス コンフィギュレーションモードでこの機能を指定する必要があります。機能を設定せず、**fax rate voicefax rate disable** コマンドの動作を指定しない場合、FAX コールは通常の音声コールとして処理され、他の形式の音声通信と同様に、その完了は回線品質の影響を受けます。



(注) **fax rate voice** コマンドはデフォルト設定として再分類されたため、NVRAM 内のゲートウェイ ルータの実行コンフィギュレーションにエントリが自動的に生成されなくなりました。ゲートウェイ設定に **fax rate voice** コマンド機能が必要な場合は、Cisco IOS リリース 12.3(4)T より前の Cisco IOS イメージをロードした後で、ゲートウェイを再設定する必要があります。

例

次の例では、音声サービスの FAX 転送速度が **disable** に設定されていることを示しています。

```
voice service pots
  fax rate disable
```

関連コマンド

コマンド	説明
fax protocol (voice -service)	グローバルのデフォルト FAX プロトコルをすべての VoIP ダイアルピアで使用するよう指定します。
voice service	音声カプセル化のタイプを指定します。

fax receive called-subscriber

被呼端末識別 (CSI) を定義するには、**fax receive calledsubscriber command 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。設定された CSI を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

fax receive called-subscriber *{**\$d**\$telephone-number}*
no fax receive called-subscriber *{**\$d**\$telephone-number}*

構文の説明	\$d\$	表示される情報が、設定された接続先パターンからキャプチャされたことを示すワイルドカード。
	telephone-number	宛先の電話番号です。有効なエントリは、プラス記号 (+)、0～9までの数字、余白文字です。この文字列は、E.164 電話番号を指定できます。E.164 電話番号を設定する場合は、最初の文字としてプラス記号を使用する必要があります。

コマンド デフォルト null 文字列で有効になります。

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	変更内容
	12.0(4)XJ	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
	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	このコマンドが Cisco 1750 に導入されました。
	12.2(8)T	このコマンドが Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、Cisco 3745 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用して、受信者に FAX を送信する際に、送信側 FAX デバイスの液晶ディスプレイ (LCD) に表示される番号を定義します。通常、標準のグループ 3 FAX デバイスでは、これは受信側 FAX デバイスに関連付けられた電話番号です。このコマンドによって CSI を定義します。

このコマンドは、オンランプ ストアアンドフォワード FAX 機能に適用されます。

例 次の例では、555-0134 という番号を着信加入者番号として設定しています。

```
fax receive called-subscriber 5550134
```


fax-relay (dial peer)

コールメニュー (CM) トーンまたは応答 (ANS) トーンがスーパーグループ 3 (SG3) FAX マシンに到達すること抑制し、SG3 FAX マシンを G3 速度にダウンさせ、ネゴシエートするように強制することで、ANS トーン処理を有効化、または、VoIP ダイアルピアで FAX リレーエラー訂正モード (ECM) を無効化するには、ダイアルピア コンフィギュレーション モードで **fax-relay** コマンドを使用します。これらの機能を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
fax-relay {ans-disable | ans-treatment | ecm-disable | sg3-to-g3 [system]}
no fax-relay {ans-disable | ans-treatment | ecm-disable | sg3-to-g3 [system]}
```

構文の説明

ans-disable	SG3 FAX マシンが FAX リレーを使用して G3 速度で動作できるように、発信 SG3 FAX マシンで ANS トーンを抑制します。
ans-treatment	モデムと FAX の応答トーンの処理を有効化します。
ecm-disable	VoIP ダイアルピアで FAX リレー ECM を無効化します。
sg3-to-g3	SG3 マシンが FAX リレーを使用して G3 速度にネゴシエートできるようにします。
<i>system</i>	(オプション) 音声サービス コンフィギュレーションモードで使用されるプロトコルセット。

コマンドデフォルト

モデムのアップスピードは、ANS トーンが検出されると発生します。FAX リレー ECM が有効化されています。

ANS トーン処理が有効化されていません。

SG3 マシンは、FAX リレーを使用して G3 速度にネゴシエートします。

コマンドモード

ダイアル ピア設定 (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(3)T	このコマンドは fax-relay ecm-disable コマンドとして導入されました。
12.1(5)XM	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.1(5)XM に統合され、Cisco AS5800 シリーズユニバーサルゲートウェイに導入されました。
12.1(5)XM2	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.1(5)XM2 に統合され、Cisco AS5350 および Cisco AS5400 シリーズユニバーサルゲートウェイに導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(2)XB1 に統合され、Cisco AS5850 シリーズユニバーサルゲートウェイに導入されました。
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。

リリース	変更内容
12.4(4)T	このコマンドが変更されました。 sg3-to-g3 <i>system</i> キーワードと引数のペアが追加されました。
12.4(6)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.4(6)T に統合され、Cisco 1700 および Cisco 2800 シリーズルータに導入されました。
12.4(20)T1	このコマンドが変更されました。ANS トーンが SG3 FAX マシンに到達するのを抑制し、SG3 FAX マシンが G3 速度にネゴシエートできるようにするために、 ans-disable キーワードが追加されました。
15.1(4)M	このコマンドが変更されました。 ans-treatment キーワードは、モデムおよび FAX の ANS トーン処理をサポートするために追加されました。

使用上のガイドライン

ans-disable キーワードは、ANS トーンが検出されたときにモデムのアップスピードが発生しないようにするのに役立ちます。**fax-relay ans-disable** コマンドが有効化されている場合、ANS トーンは TI C5510 DSP によってデジタルシグナルプロセッサ (DSP) レベルでスケルチが動作するため、モデム関連のセッションは失敗します。

fax-relay ans-treatment コマンドを有効化すると、モデムと FAX の ANS トーン処理が有効化されます。ANS トーンは、2,100 Hz のモデム応答トーンです。場合によっては、ANS トーンの後位相が反転することがあります。ANS トーン処理とは、位相反転の有無にかかわらず ANS トーンを処理し、ANS トーンの検出時に RFC 2833 モデムトーンイベントを生成/送信するメカニズムのことです。ANS トーン処理をトリガーするには、ダイヤルピア コンフィギュレーションモードで **dtmf-relay rtp-nte** コマンドを有効化する必要があります、オーディオセッションに対して RFC 2833 デュアルトーン多重周波数 (DTMF) リレーをネゴシエートする必要があります。

fax-relay ecm-disable コマンドを有効化すると、DSP FAX リレーファームウェアは、DSP チャンネルが FAX リレーを開始する際にデジタル情報信号 (DIS) T.30 メッセージを変更することによって ECM を無効化し、FAX リレー中には変更できないようにします。ECM の無効化は両方向の DIS 信号で実行されるため、片方のゲートウェイのみを ECM 無効に設定しても、ECM は両方向で無効化されます。この設定は、DSP チャンネルによって FAX リレーを開始する際にプロビジョニングされ、FAX リレーセッション中には変更できません。

fax-relay sg3-to-g3 コマンドが有効化されている場合、DSP FAX リレーファームウェアでは V.8 CM トーンを抑制し、FAX マシンは FAX ストリームの G3 速度までネゴシエートします。モデム通信では、セッションによってモデムパススルーまたはリレーのいずれかをネゴシエートしない場合、影響を受けます。このコマンドは、H.323 および SSession Initiation Protocol (SIP) シグナリングタイプに使用します。

fax-relayecm-disable コマンドは音声サービス コンフィギュレーションモードでも使用できますが、*system* キーワードと引数のペアは音声サービス コンフィギュレーションモードでは使用できません。

例

次の例では、音声ダイヤルピアで ECM を無効化する方法を示しています。

```
Device> enable
Device(config)# dial-peer voice 25 voip
Device(config-dial-peer)# fax-relay ecm-disable
```

次の例では、H.323 および SIP シグナリングタイプの音声ダイヤルピアで SG3 V.8 FAX CM メッセージ抑制を有効化する方法を示しています。

```
Device> enable
Device(config)# dial-peer voice 25 voip
Device(config-dial-peer)# fax-relay sg3-to-g3
```

次のダイヤルピア設定では、すべての VoIP ダイヤルピアの DSP レベルで ANS トーンスケルチを有効化する方法を示しています。

```
Device> enable
Device(config)# dial-peer voice 25 voip
Device(config-dial-peer)# fax-relay ans-disable
```

次の例では、ANS トーン処理を有効化する方法を示しています。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# dial-peer voice 25 voip
Device(config-dial-peer)# dtmf-relay rtp-nte
Device(config-dial-peer)# modem passthrough nse codec g711ulaw redundancy maximum-session
5
Device(config-dial-peer)# fax-relay ans-treatment
Device(config-dial-peer)# exit
```

関連コマンド

コマンド	説明
dtmf-relay (Voice over IP)	NTE ペイロードタイプを持つ RTP を使用してデュアルトーン多重周波数トーンを転送します。
fax-relay (voice-service)	SG3 デバイスが FAX リレーを使用して G3 速度で動作するために、ANS トーンの無効化、ANS トーン処理の有効化、または 2 台の SG3 FAX マシン間の FAX ストリームが VoIP ダイヤルピアで G3 速度にネゴシエートできるようにします。
mgcp fax-relay	SG3 デバイスが MGCP FAX リレーの G3 速度で動作するように ANS トーンを無効化するか、2 つの SG3 FAX マシン間の FAX ストリームが MGCP FAX リレーの G3 速度までネゴシエートできるようにします。
modem passthrough (Dial-peer)	特定のダイヤルピアに対して、VoIP を介した FAX またはモデムのパススルーを有効化します。

fax-relay (voice-service)

コールメニュー（CM） トーンまたは応答（ANS） トーンがスーパーグループ 3（SG3） FAX マシンに到達すること抑制し、SG3 FAX マシンを G3 速度にダウンさせ、ネゴシエートするように強制する、または応答（ANS） トーン処理を有効化するには、音声サービスコンフィギュレーションモードで **fax-relay** コマンドを使用します。これらの機能を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

fax-relay {**ans-disable** | **ans-treatment** | **sg3-to-g3**}
no fax-relay {**ans-disable** | **ans-treatment** | **sg3-to-g3**}

構文の説明

ans-disable	SG3 FAX マシンが FAX リレーを使用して G3 速度で動作できるように、発信 SG3 FAX マシンで ANS トーンを抑制します。
ans-treatment	モデムと FAX の応答トーンの処理を有効化します。
sg3-to-g3	SG3 マシンが FAX リレーを使用して G3 速度にネゴシエートできるようにします。

コマンド デフォルト

モデムのアップスピードは、ANS トーンが検出されると発生します。

ANS トーン処理が有効化されていません。

SG3 マシンは、FAX リレーを使用して G3 速度にネゴシエートします。

コマンド モード

音声サービス コンフィギュレーション (config-voi-serv)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(4)T	このコマンドは fax-relay sg3-to-g3 コマンドとして導入されました。
12.4(6)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.4(6)T に統合され、Cisco 1700 および Cisco 2800 シリーズルータに導入されました。
12.4(20)T	このコマンドが変更されました。ANS トーンが SG3 FAX マシンに到達するのを抑制し、SG3 FAX マシンが G3 速度にネゴシエートできるようにするために、 ans-disable キーワードが追加されました。
15.1(4)M	このコマンドが変更されました。 ans-treatment キーワードは、モデムおよび FAX の ANS トーン処理をサポートするために追加されました。

使用上のガイドライン

ans-disable キーワードは、ANS トーンが検出されたときにモデムのアップスピードが発生しないようにするのに役立ちます。**fax-relay ans-disable** コマンドが有効化されている場合、ANS トーンは TI C5510 DSP によってデジタルシグナルプロセッサ (DSP) レベルでスケルチが動作するため、モデム関連のセッションは失敗します。

fax-relay ans-treatment コマンドを有効化すると、モデムと FAX の ANS トーン処理が有効化されます。ANS トーンは、2,100 Hz のモデム応答トーンです。場合によっては、ANS トーン後に位相が反転することがあります。ANS トーン処理とは、位相反転の有無にかかわらず ANS トーンを処理し、ANS トーンの検出時に RFC 2833 モデムトーンイベントを生成/送信するメカニズムのことです。ANS トーン処理をトリガーするには、音声サービス コンフィギュレーション モードで **dtmf-relay rtp-nte** コマンドを有効化する必要があります、オーディオセッションに対して RFC 2833 デュアルトーン多重周波数 (DTMF) リレーをネゴシエートする必要があります。

fax-relay sg3-to-g3 コマンドが有効化されている場合、DSP FAX リレーファームウェアでは V.8 CM トーンを抑制し、FAX マシンは FAX ストリームの G3 速度までネゴシエートします。モデム通信では、セッションによってモデムパススルーまたはリレーのいずれかをネゴシエートしない場合、影響を受けます。このコマンドは、H.323 および SSession Initiation Protocol (SIP) シグナリングタイプに使用します。

例

次の例では、すべての VoIP ダイアルピアに対して SG3 V.8 FAX CM メッセージ抑制を有効化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)# fax-relay sg3-to-g3
```

次の例では、すべての VoIP ダイアルピアに対して DSP レベルで ANS トーンスケルチを有効化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)# fax-relay ans-disable
```

次の例では、ANS トーン処理を有効化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)# dtmf-relay rtp-nte
Device(conf-voi-serv)# modem passthrough nse codec g711ulaw redundancy maximum-session 5
Device(conf-voi-serv)# fax-relay ans-treatment
Device(conf-voi-serv)# exit
```

関連コマンド	コマンド	説明
	dtmf-relay (Voice over IP)	NTE ペイロードタイプを持つ RTP を使用してデュアルトーン多重周波数トーンを転送します。
	fax-relay (dial-peer)	SG3 マシンが FAX リレーを使用して G3 速度で動作するために、ANS トーンの無効化、ANS トーン処理の有効化、VoIP ダイアルピアでの FAX リレー ECM の無効化、または 2 台の SG3 FAX マシン間の FAX ストリームが VoIP ダイアルピアで G3 速度にネゴシエートできるようにします。
	mgcp fax-relay	SG3 マシンが MGCP FAX リレーの G3 速度で動作するように ANS トーンを無効化するか、2 つの SG3 FAX マシン間の FAX ストリームが MGCP FAX リレーの G3 速度にネゴシエートできるようにします。
	modem passthrough (Voice-service)	すべてのダイアルピアの VoIP を介した FAX またはモデムのパススルーをグローバルに有効化します。

fax send center-header

FAX ヘッダー情報の中央の位置に表示されるデータを指定するには、**fax send centerheader command 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。選択したオプションを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
fax send center-header {$a | $d$ | $p$ | $s$ | $t$} string
no fax send center-header {$a | $d$ | $p$ | $s$ | $t$} string
```

構文の説明

\$a\$	選択した位置に日付を挿入するワイルドカード。
\$d\$	選択した位置に宛先アドレスを挿入するワイルドカード。
\$p\$	選択した位置にページ数を挿入するワイルドカード。
\$s\$	選択した位置に送信者アドレスを挿入するワイルドカード。
\$t\$	選択した位置に送信時間を挿入するワイルドカード。
<i>string</i>	パーソナライズされた情報を提供するテキスト文字列。有効な文字は、任意のテキストとワイルドカード (Time:\$t\$ など) です。デフォルトはありません。

コマンド デフォルト

ディセーブル

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	変更内容
12.0(4)XJ	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
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	このコマンドが Cisco 1750 に導入されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、Cisco 3745 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン

テキストのみを含む、またはテキストの添付ファイル (MIME メディアタイプのテキスト) を含むメールメッセージは、オフランプゲートウェイによって、FAX マシンのテキストから FAX へのコンバータが理解できる形式に変換できます。この変換が実行されると、このコマンドによってページ中央上部の位置に追加されるヘッダー情報を示します。

TIFF が添付されたメールメッセージ (MIME メディアイメージタイプおよび TIFF サブタイプ) には、独自のページごとのヘッダーを含むことが期待されます。



(注) FAX ヘッダー情報を TIFF ファイルから標準の FAX 送信に変換することはできません。

このコマンドを使用すると、ワイルドカードとテキスト文字列情報を組み合わせて、FAX ヘッダー情報をカスタマイズすることにより、いくつかのオプションを設定できます。



(注) **fax send centerheader** コマンドで選択した情報が中央の FAX ヘッダーに割り当てられたスペースを超える場合、情報は切り捨てられます。

このコマンドは、オフランプストアアンドフォワード FAX 機能に適用されます。

例

次の例では、中央の FAX ヘッダーとして FAX 送信時間を選択しています。

```
fax send center-header $t$
```

次の例では、会社名「widget」とそのアドレスを中央の FAX ヘッダーとして設定します。

```
fax send center-header widget $s$
```

関連コマンド

コマンド	説明
fax send left -header	FAX ヘッダーの左側に表示されるデータを指定します。
fax send right -header	FAX ヘッダーの右側に表示されるデータを指定します。

fax send coveragepage comment

FAX 表紙のタイトルフィールドにカスタマイズされたテキストを定義するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **fax send coveragepage comment command in** を使用します。定義されたコメントを無効にするには、このコマンドの **no** フォームを使用します。

fax send coveragepage comment *string*
no fax send coveragepage comment *string*

構文の説明	<i>string</i>	FAX 表紙のタイトルフィールドにカスタマイズされたテキストを追加するテキスト文字列。有効な文字は、任意の ASCII 文字です。
-------	---------------	---

コマンド デフォルト デフォルトの動作または値はありません。

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	変更内容
	12.0(4)XJ	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
	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	このコマンドが Cisco 1750 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 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、Cisco 3745 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、**fax send coveragepage e-mail-controllable** コマンドによって無効化できます。このコマンドは、オフランプストアアンドフォワード FAX 機能に適用されます。

例 次の例では、生成された FAX 表紙に「XYZ FAX サービス」という個別のタイトルコメントを設定しています。

```
fax send coveragepage enable
fax send coveragepage comment XYZ Fax Services
```

関連コマンド	コマンド	説明
	fax send coveragepage e-mail-controllable	電子メールメッセージの宛先アドレスに含まれる情報に基づいて、受信者ごとに表紙の生成を制御します。
	fax send coveragepage enable	FAX 表紙を生成します。

コマンド	説明
fax send coverpage show -detail	すべての電子メールヘッダー情報をFAX表紙の一部として印刷します。

fax send coveragepage e-mail-controllable

電子メールヘッダーの表紙設定に従って標準の FAX 表紙を生成するには、**fax send coveragepage emailcontrollable command 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。標準の FAX シートの生成を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

fax send coveragepage e-mail-controllable
no fax send coveragepage e-mail-controllable

構文の説明 このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト ディセーブル

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	変更内容
12.0(4)XJ	このコマンドが Cisco AS5300 ユニバーサル アクセスサーバーに導入されました。
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	このコマンドが Cisco 1750 アクセスマルータに導入されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco 1751、Cisco 2600、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、Cisco 3745 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン

電子メールメッセージの宛先アドレスを使用して、受信者ごとに表紙の生成を制御することもできます。コマンドを使用して、電子メールヘッダーの表紙設定に従うようにルータを設定します。

本質的に、オフランプルータは、電子メールアドレス自体で構成された設定に従います。たとえば、アドレスのパラメータが **cover=no** に設定されている場合、このパラメータは **fax send coveragepage enable** コマンドの設定をオーバーライドし、オフランプゲートウェイでは FAX 表紙を生成して送信しません。アドレスに **cover=yes** に設定されたパラメータがある場合、オフランプゲートウェイはこのパラメータ設定に従い、FAX 表紙を生成して送信します。

次の表は、ユーザが電子メールメッセージの [宛先 (TO:)] フィールドに入力する例を示しています。

表 9: [宛先 (TO:)] フィールドのサンプルエントリ

[宛先 (TO:)] フィールドのエントリ	説明
FAX=+1-312-555-3260@fax.com	米国内の E.164 準拠の長距離電話番号に送信される FAX。 fax coveragepage enable コマンドが入力された場合、ストアアンドフォワード FAX によって FAX の表紙を生成します。

[宛先 (TO:)] フィールドのエントリ	説明
FAX=+1-312-555-3260/cover=no@fax.com	米国内の E.164 準拠の長距離電話番号に送信される FAX。この例では、 fax send coverpage enable コマンドは、 cover=no ステートメントに置き換えられています。表紙は作成されません。
FAX=+1-312-555-3260/cover=yes@fax.com	米国内の E.164 準拠の長距離電話番号に送信される FAX。この例では、 fax send coverpage enable コマンドは、 cover=yes ステートメントに置き換えられています。ストアアンドフォワード FAX によって FAX 表紙を生成します。



(注) このコマンドは、オフランプストアアンドフォワード FAX 機能に適用されます。

例

次の例では、標準で生成された FAX 表紙を有効化しています。

```
fax send coverpage enable
fax send coverpage e-mail-controllable
```

関連コマンド

コマンド	説明
fax send coverpage comment	FAX 表紙のタイトルフィールドをカスタマイズするテキストを定義します。
fax send coverpage enable	FAX 表紙を生成します。
fax send coverpage show -detail	すべての電子メールヘッダー情報を FAX 表紙の一部として印刷します。

fax send coveragepage enable

電子メールメッセージに変換された FAX 表紙を生成するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **fax send coveragepage enable** コマンドを使用します。FAX 表紙の生成を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

fax send coveragepage enable
no fax send coveragepage enable

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

ディセーブル

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	変更内容
12.0(4)XJ	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
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	このコマンドが Cisco 1750 に導入されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、Cisco 3745 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、オフランプストアアンドフォワード FAX 機能に適用されます。



- (注) このコマンドは、電子メールメッセージに変換された FAX にのみ適用されます。Cisco AS5300 ユニバーサルアクセス サーバーでは、FAX TIFF 添付ファイルを変更しません。したがって、このコマンドを使用して、Cisco AS5300 が TIFF ファイルから標準の FAX 送信に変換される FAX 表紙を生成できるようにすることはできません。

例

次の例では、FAX 表紙の生成を有効化しています。

```
fax send coveragepage enable
```

関連コマンド

コマンド	説明
fax send coveragepage comment	FAX 表紙のタイトルフィールドをカスタマイズするテキストを定義します。

コマンド	説明
fax send coverpage e-mail-controllable	電子メールヘッダーの表紙設定に従って、標準の FAX 表紙を生成します。
fax send coverpage show -detail	すべての電子メールヘッダー情報を FAX 表紙の一部として印刷します。

fax send coverpage show-detail

すべての電子メールヘッダー情報をFAX表紙の一部として表示するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **fax send coverpage showdetail** コマンドを使用します。電子メールヘッダー情報が表示されないようにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

fax send coverpage show-detail
no fax send coverpage show-detail

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

ディセーブル

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	変更内容
12.0(4)XJ	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
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	このコマンドが Cisco 1750 に導入されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、Cisco 3745 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、オフランプストアアンドフォワード FAX 機能に適用されます。



- (注) このコマンドは、電子メールメッセージに変換される FAX にのみ適用されます。Cisco AS5300 ユニバーサルアクセス サーバーでは、FAX TIFF 添付ファイルを変更しません。したがって、このコマンドを使用して、Cisco AS5300 が TIFF ファイルから標準の FAX 送信に変換される FAX に対して追加の FAX 表紙情報を表示できるようにすることはできません。

例

次の例では、電子メールヘッダーのテキストを含む、個別に生成された FAX 表紙を設定しています。

```
fax send coverpage enable
no fax send coverpage e-mail-controllable
fax send coverpage show-detail
```

関連コマンド

コマンド	説明
fax send coverpage comment	FAX表紙のタイトルフィールドをカスタマイズするテキストを定義します。
fax send coverpage e-mail-controllable	電子メールヘッダーの表紙設定に従って、標準のFAX表紙を生成します。
fax send coverpage enable	FAX表紙を生成します。

fax send left-header

FAX ヘッダーの左側に表示されるデータを指定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **fax send leftheader** コマンドを使用します。選択したオプションを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
fax send left-header {$a | $d$ | $p$ | $s$ | $t$} string
no fax send left-header {$a | $d$ | $p$ | $s$ | $t$} string
```

構文の説明

\$a\$	選択した位置に日付を挿入するワイルドカード。
\$d\$	選択した位置に宛先アドレスを挿入するワイルドカード。
\$p\$	選択した位置にページ数を挿入するワイルドカード。
\$s\$	選択した位置に送信者アドレスを挿入するワイルドカード。
\$t\$	選択した位置に送信時間を挿入するワイルドカード。
<i>string</i>	カスタマイズされた情報を提供するテキスト文字列。有効な文字は、ASCII 文字と上記のワイルドカードの任意の組み合わせです。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

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	変更内容
12.0(4)XJ	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
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	このコマンドが Cisco 1750 に導入されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、Cisco 3745 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン

テキストまたはテキスト添付ファイル (MIME メディアタイプのテキスト) のみを含むメールメッセージは、オフランプデバイスによって、テキストから FAX へのコンバータを使用して FAX マシンで理解される形式に変換できます。この変換が実行されると、**fax send left-header** コマンドによってそれらのページの左上に追加するヘッダー情報を示すために使用されます。

TIFF 添付ファイル (MIME メディアイメージタイプおよび TIFF サブタイプ) を含むメールメッセージには、独自のページごとのヘッダーが含まれていることが想定されており、Cisco IOS ソフトウェアでは TIFF 添付ファイルを変更しません。

このコマンドを使用すると、ワイルドカードとテキスト文字列情報を組み合わせて、FAX ヘッダー情報をカスタマイズすることにより、複数のオプションを一度に設定できます。

fax send left-header コマンドで選択した情報が、左側の FAX ヘッダーに割り当てられたスペースを超える場合、情報は切り捨てられます。

このコマンドは、オフランプストアアンドフォワード FAX 機能に適用されます。

例

次の例では、FAX ヘッダーの左側に FAX 送信時刻を配置しています。

```
fax send left-header $t$
```

次の例では、会社名「widget」とその住所を FAX ヘッダーの左側に配置しています。

```
fax send left-header widget $s$
```

関連コマンド

コマンド	説明
fax send center-header	FAX ヘッダーの中央に表示されるデータを指定します。
fax send right-header	FAX ヘッダーの右側に表示されるデータを指定します。

fax send max-speed

アウトバウンド FAX が送信される最大速度を指定するには、**fax send maxspeed command 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。選択した速度を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

fax send max-speed {2400 | 4800 | 7200 | 9600 | 12000 | 14400}
no fax send max-speed {2400 | 4800 | 7200 | 9600 | 12000 | 14400}

構文の説明

2400	2,400 ビット毎秒 (bps) の伝送速度。
4800	4,800 bps の伝送速度。
7200	7,200 bps の伝送速度。
9600	9,600 bps の伝送速度。
12000	12,000 bps の伝送速度。
14400	14,400 bps の伝送速度。これはデフォルトです。

コマンド デフォルト

14,400 bps

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	変更内容
12.0(4)XJ	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
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	このコマンドが Cisco 1750 に導入されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、Cisco 3745 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、オフランプ ストアアンドフォワード FAX 機能に適用されます。

例

次の例では、アウトバウンド FAX 送信レートを 2,400 bps に設定します。

```
fax send max-speed 2400
```

fax send right-header

FAX ヘッダー情報の右側に表示されるデータを指定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **fax send rightheader command in** を使用します。選択したオプションを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
fax send right-header { $a | $d$ | $p$ | $s$ | $t$ } string
no fax send right-header { $a | $d$ | $p$ | $s$ | $t$ } string
```

構文の説明

\$a\$	選択した位置に日付を挿入するワイルドカード。
\$d\$	選択した位置に宛先アドレスを挿入するワイルドカード。
\$p\$	選択した位置にページ数を挿入するワイルドカード。
\$s\$	選択した位置に送信者アドレスを挿入するワイルドカード。
\$t\$	選択した位置に送信時間を挿入するワイルドカード。
<i>string</i>	カスタマイズされた情報を提供するテキスト文字列。有効な文字は、ASCII 文字と上記のワイルドカードの任意の組み合わせです。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

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	変更内容
12.0(4)XJ	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
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	このコマンドが Cisco 1750 に導入されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、Cisco 3745 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン

テキストまたはテキスト添付ファイル (MIME メディアタイプのテキスト) のみを含むメールメッセージは、オフランプデバイスによって、テキストから FAX へのコンバータを使用して FAX マシンで理解される形式に変換できます。この変換が実行されると、このコマンドによってそれらのページの右上に追加するヘッダー情報を示すために使用されます。

TIFF 添付ファイル (MIME メディアイメージタイプおよび TIFF サブタイプ) を含むメールメッセージには、独自のページごとのヘッダーが含まれていることが想定されており、Cisco IOS ソフトウェアでは TIFF 添付ファイルを変更しません。

このコマンドを使用すると、ワイルドカードとテキスト文字列情報を組み合わせて、FAXヘッダー情報をカスタマイズすることにより、複数のオプションを一度に設定できます。



- (注) **fax send rightheder** コマンドで選択した情報が、右側の FAX ヘッダーに割り当てられたスペースを超える場合、情報は切り捨てられます。

このコマンドは、オフランプストアアンドフォワード FAX 機能に適用されます。

例

次の例では、FAX ヘッダーの右側に FAX の日付を挿入しています。

```
fax send right-header $a$
```

次の例では、会社名「XYZ」とその住所を FAX ヘッダーの右側に配置しています。

```
fax send right-header XYZ $s$
```

関連コマンド

コマンド	説明
fax send center -header	FAX ヘッダーの中央に表示されるデータを指定します。
fax send left -header	FAX ヘッダーの左側に表示されるデータを指定します。

fax send transmitting-subscriber

送信加入者情報（TSI）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 **fax send transmitting-subscriber** コマンドを使用します。設定された値を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
fax send transmitting-subscriber {$$string}
no fax send transmitting-subscriber {$$string}
```

構文の説明	構文	説明
	\$\$	選択した位置に、RFC 822 ヘッダー（オンランプデバイスによって送信側の FAX マシンからキャプチャ）の送信者名を挿入するワイルドカード。
	<i>string</i>	発信者の電話番号です。有効なエントリは、プラス記号 (+)、0～9 までの数字、余白文字です。この文字列は、E.164 電話番号を指定できます。E.164 電話番号を設定する場合は、最初の文字としてプラス記号を使用する必要があります。

コマンド デフォルト ディセーブル

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	変更内容
	12.0(4)XJ	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
	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	このコマンドが Cisco 1750 に導入されました。
	12.2(8)T	このコマンドが Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、Cisco 3745 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン 送信加入者番号は、発信側 FAX 番号であり、受信側 FAX デバイスの LCD に表示されます。通常、標準のグループ 3 FAX デバイスでは、この番号は送信または送信 FAX デバイスに関連付けられた電話番号です。このコマンドによって TSI を定義します。

このコマンドは、オフランプストアアンドフォワード FAX 機能に適用されます。

例

次の例では、送信側の FAX マシンからオンランプデバイスによってキャプチャされた会社の電話番号を設定します。

```
fax send transmitting-subscriber +14085550134
```

file-acct flush

コール詳細レコード (CDR) をバッファからアカウントングファイルに手動でフラッシュするには、特権 EXEC モードで **file-acct flush** コマンドを使用します。

file-acct flush {with-close | without-close}

構文の説明	with-close	without-close
	コールレコードがアカウントングファイルに追加され、ファイルは閉じます。	コールレコードがアカウントングファイルに追加され、ファイルは開いたままになります。

コマンドモード 特権 EXEC (#)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.4(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。

使用上のガイドライン このコマンドは、フラッシュが満杯になった場合や、バッファが自動的にフラッシュされるまで待機しない場合など、バッファを手動でフラッシュする必要がある場合に使用します。このコマンドによって直ちにバッファをフラッシュし、バッファ内のすべての CDR を現在のアカウントングファイルに追加します。コマンドに基づいて十分なデータがある場合や、**maximum buffer-size** **maximum cdrflush-timer** コマンドで設定されたタイマーが時間切れになった場合、CDR はバッファから自動的にフラッシュされ、ファイルに書き込まれます。

with-close キーワードを使用すると、現在のファイルを閉じ、レコードを追加した後に新しいファイルを開きます。**without-close** キーワードを使用すると、レコードを追加した後、現在のファイルを開いたままにします。

例

次の例では、レコードをアカウントングファイルに追加し、ファイルを閉じています。

```
file-acct flush with-close
```

関連コマンド	コマンド	説明
	gw-accounting	CDR を収集するためのアカウントングメソッドを有効化します。
	maximum buffer-size	ファイルアカウントングバッファの最大サイズを設定します。
	maximum cdrflush-timer	レコードをアカウントングファイルに追加する前に、バッファにコールレコードを保持する最大時間を設定します。

コマンド	説明
maximum fileclose-timer	ファイルを閉じて新しいファイルを作成する前に、アカウントティングファイルにレコードを保存する最大時間を設定します。
primary	ファイルアカウントティング用に生成された CDR を保存するためのプライマリロケーションを設定します。
secondary	プライマリロケーションが使用できなくなった場合に、CDR を保存するためのバックアップロケーションを設定します。

file-acct reset

ファイルアカウンティングのプライマリデバイスに手動で切り替えるには、特権 EXEC モードで **file-acct reset** コマンドを使用します。

file-acct reset

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(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。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用すると、プライマリデバイスに障害が発生した時点でバックアップデバイスが使用中の場合に、プライマリデバイスが使用可能になった時点でプライマリデバイスに切り替えることができます。

プライマリデバイスへのファイル転送が失敗した場合、ファイルアカウンティングプロセスでは、**maximum retry-countsecondary** コマンドで定義された回数までプライマリデバイスを再試行し、その後コマンドで定義されたセカンダリデバイスに切り替えます。このコマンドは、バッファをフラッシュし、コール詳細レコード (CDR) を現在アクティブなファイルに書き込んでから、プライマリデバイスにリセットして新しいファイルを開きます。

セカンダリデバイスにも障害が発生した場合、アカウンティングプロセスは終了し、システムによってエラーをログに記録します。1つのデバイスがオンラインに戻ってこのコマンドを使用するまで、新しい CDR はドロップされます。その後、システムでは、プライマリデバイスが利用可能な場合はすぐにリセットします。

例

次の例では、プライマリデバイスに切り替える方法を示しています。

```
Router# file-acct reset
```

関連コマンド

コマンド	説明
gw-accounting	CDR を収集するためのアカウンティングメソッドを有効化します。
maximum retry-count	ルータによってセカンダリデバイスに切り替える前に、プライマリファイルデバイスへの接続を試行する最大回数を設定します
primary	ファイルアカウンティング用に生成された CDR を保存するためのプライマリロケーションを設定します。

コマンド	説明
secondary	プライマリロケーションが使用できなくなった場合に、CDR を保存するためのバックアップロケーションを設定します。

filter voice

音声コールが認証、許可、およびアカウンティング（AAA）の事前認証をバイパスするように指定するには、AAA 事前認証コンフィギュレーションモードで **filter voice** コマンドを使用します。AAA バイパスを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

filter voice
no filter voice

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

ディセーブル

コマンド モード

AAA 事前認証コンフィギュレーション (config-preauth)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

例

次の例では、音声コールが AAA 事前認証をバイパスするように指定しています。

```
Router(config)# aaa preauth
Router(config-preauth)# filter voice
```

関連コマンド

コマンド	説明
aaa preauth	AAA 事前認証コンフィギュレーションモードを開始します。

flush

ファイルモード アカウンティング フラッシュオプションを有効化するには、特権 EXEC モードで **flush** コマンドを使用します。

flush {**with-close** | **without-close**}

構文の説明	with-close	without-close
	ファイルへのファイルアカウンティング フラッシュ保留中のアカウンティングを有効化し、プロセスが完了するとファイルを閉じます。	ファイルへのファイルアカウンティング フラッシュ保留中のアカウンティングを有効化します。

コマンド デフォルト ファイルモードのアカウンティング フラッシュオプションが有効化されていません。

コマンド モード 特権 EXEC (#)

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

使用上のガイドライン **flush** コマンドは、保留中のアカウンティングレコードをファイルにフラッシュします。

例 次の例では、**flush with-close** コマンドによってファイルアカウンティング フラッシュ保留中のファイルへのアカウンティングを有効化し、プロセス完了後にファイルを閉じています。

```
Router# flush with-close
```

関連コマンド	コマンド	説明
	maximum cdrflush-timer	レコードをアカウンティングファイルに追加する前に、バッファにコールレコードを保持する最大時間を設定します。

fmtmp

コーデックのフォーマット固有の文字列を設定するには、コーデックプロファイル コンフィギュレーション モードで **fmtmp** コマンドを使用します。フォーマットの文字列を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

fmtmp *string*

no **fmtmp**

構文の説明

<i>string</i>	fmtmp:payload type name1= val1; name2 = val2...
---------------	---

Cisco Unified Customer Voice Portal (Cisco Unified CVP) の場合、動的ペイロード番号は、H.263+ の場合、96 ~ 127 の範囲です。H.263 の場合、常に 34 です。H.263+ の場合、この番号を入力する必要がありますが、使用されません。Cisco Unified CVP は、H.263+(118) のデフォルト値、または VoIP ダイアルピアに定義された値 (コマンド **rtp payload-type cisco-codec-video-h263+** , 96 ~ 127 の範囲の数値を使用) のいずれかを使用します。

その他のパラメータは次のとおりです。

- SQCIF = 1 - 32
- QCIF = 1 - 32
- CIF = 1 - 32
- 4CIF = 1 - 32
- 16CIF = 1 - 32
- MAXBR (最大ビットレート) = 100 ビット/秒の値 (500 = 50,000 ビット/秒)。この値は、使用されない別の値です。H.324 では常に 50K に設定してください。
- D--1 (H.263 Annex D を有効化)
- F--1 (H.263 Annex F を有効化)
- I--1 (H.263 Annex I を有効化)
- J--1 (H.263 Annex J を有効化)
- K--1 ~ 4 (H.263 Annex K を有効化) (Annex K はスライス構造モード)
 - 1-- 順番にスライス、非長方形
 - 2-- 順番にスライス、長方形
 - 3 - 順番に関係なくスライス、非長方形
 - 4-- 順序に関係なくスライス、長方形
- N=[1,4] (H.263 Annex N を有効化) (Annex N は Reference Picture Selection モード)
 - 1--NEITHER : デコーダからエンコーダにバックチャンネルデータは返されません。
 - 2--ACK : デコーダは確認応答メッセージのみを返します。

- 3--NACK：デコーダは非確認応答メッセージのみを返します。
- 4--ACK+NACK：デコーダは、確認応答メッセージと非確認応答メッセージの両方を返します。
- P=[x,y] (H.263 Annex P を有効化) (Annex P は Reference Picture Resampling です)。Annex P では、選択した値に応じて、1つまたは2つのパラメータを持つことができます。4つのオプションと6つの有効な組み合わせがあります。
 - 1--dynamicPictureResizingByFour
 - 2--dynamicPictureResizingBySixteenthPel
 - 3--dynamicWarpingHalfPel
 - 4--dynamicWarpingSixteenthPel.

有効な組み合わせは次のとおりです。

- - 1
 - 1,3
 - 2
 - 2, 3
 - 2, 4
 - 3
- T=1 (H.263 Annex T を有効化)
- CUSTOM = x, y, MPI -- カスタムイメージ形式を定義します。X は X 軸のサイズ (ピクセル単位)、Y は Y 軸のサイズ (ピクセル単位)、MPI はフレームレート (30/(1.001*MPI))。X と Y は 4 で割り切れる必要があり、MPI の値は 1 ~ 32 です。

コマンド デフォルト 文字列は設定されません。

コマンド モード コーデックプロファイル コンフィギュレーション (config-codec-profile)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	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 プロファイルは、次のコマンドを入力して選択します。

video codec h263/h263+ profile 1000

ビデオコーデック h263/h263+ プロファイルは、VoIP ダイアルピアで、または音声クラスコーデックエントリとして使用できます。

例

次の例では、ビデオコーデック プロファイル 116 の fntp 文字列を示しています。

```
codec profile 116 H263
clockrate 90000
fntp "fntp:120 SQCIF=1;QCIF=1;CIF=1;CIF4=2;MAXBR=3840;I=1"
```

関連コマンド

コマンド	説明
clock-rate	コーデックのクロックレートを設定します。

forward-alarms

1つのT1/E1ポートに到着したアラームがデュアルモードマルチフレックストラックインターフェイスカードの他のポートに送信されるように、アラーム転送をオンにするには、1つのポートのコントローラ コンフィギュレーション モードで **forward-alarms** コマンドを使用します。アラームが転送されないようにデフォルト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。

forward-alarms
no forward-alarms

構文の説明	このコマンドには引数またはキーワードはありません。
コマンド デフォルト	アラーム転送が無効化されています。
コマンド モード	コントローラ コンフィギュレーション (config-controller)

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

使用上のガイドライン このコマンドを入力すると、設定されたポートの物理層アラームをデュアルポートカードの他のポートに転送し、一方向のリピーター動作をシミュレートします。システムでは、RAI（リモートアラーム表示、またはイエローアラーム）、アラーム表示信号（AIS、またはブルーアラーム）、フレーム損失（LOFアラーム、またはレッドアラーム）、信号の損失（LOSアラーム、またはレッドアラーム）を転送します。

例 次の例では、コントローラ E1 0/0 でアラーム転送をオンにしています。

```
controller e1 0/0
forward-alarms
```


forward-digits

音声コールで転送する番号を指定するには、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで **forwarddigits** コマンドを使用します。destination-pattern に一致しない数字が転送されない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。

forward-digits {*num-digit* | **all** | **extra**}
no forward-digits

構文の説明

num-digit	転送する桁数。桁数が接続先電話番号の長さより大きい場合は、接続先番号の長さが使用されます。範囲は0～32です。値を0に設定することは、 no forwarddigits コマンドを入力することと同じになります。
all	すべての桁を転送します。 all を入力すると、接続先パターンの全長が使用されます。
extra	ダイヤルされた数字列の長さがダイヤルピアの接続先パターンより長い場合、余分な右寄せの数字が転送されます。ただし、ダイヤルピアの接続先パターンが文字「T」で終わる可変長の場合（たとえば、T、123T、123...T）、余分な数字は転送されません。

コマンド デフォルト

接続先パターンと一致しないダイヤル番号は転送されません

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	変更内容
11.3(1)MA	このコマンドが Cisco MC3810 に追加されました。
12.0(2)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.0(2)T に統合されました。 implicit option キーワードが追加されました。
12.0(4)T	このコマンドは、ISDNBF PRI QSIG シグナリングコールをサポートするように変更されました。
12.0(7)XK	このコマンドが Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズに追加されました。 implicit キーワードが廃止され、 extra キーワードが追加されました。
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。

使用上のガイドライン

このコマンドは、POTS ダイヤルピアにのみ適用されます。転送された数字は常に右寄せされるため、余分な先頭の数字は削除されます。接続先パターンには、明示的な数字とワイルドカード（存在する場合）の両方が含まれます。

QSIG ISDN 接続の場合、**forwarddigits all** コマンドを入力すると、着信側番号のすべての桁が ISDN 接続に送信されることを意味します。**forwarddigits num-digit** コマンドと 1 ~ 32 の数字を入力すると、指定された（右寄せされた）着信側番号の桁数が ISDN 接続に送信されます。

例

次の例では、POTS ダイアルピアの接続先パターンのすべての数字が転送されることを示しています。

```
dial-peer voice 1 pots
 destination-pattern 8...
 forward-digits all
```

次の例では、POTS ダイアルピアの接続先パターンの 4 桁が転送されることを示しています。

```
dial-peer voice 1 pots
 destination-pattern 555....
 forward-digits 4
```

次の例では、POTS ダイアルピアの接続先パターンの長さを超える余分な右寄せ桁が転送されることを示しています。

```
dial-peer voice 1 pots
 destination-pattern 555....
 forward-digits extra
```

関連コマンド

コマンド	説明
destination-pattern	ダイアルピアに使用するプレフィックスまたは完全な E.164 電話番号を定義します。
show dial-peer voice	ダイアルピアの設定情報を表示します。

frame-relay voice bandwidth

特定のデータリンク接続識別子（DLCI）で音声トラフィック用に予約する帯域幅を指定するには、マップクラス コンフィギュレーション モードで - **framerelay voice bandwidth** コマンドを使用します。以前に音声トラフィック用に予約されていた帯域幅を解放するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

frame-relay voice bandwidth *bits-per-second*
no frame-relay voice bandwidth *bits-per-second*

構文の説明	<i>bits-per-second</i>	指定されたマップクラスの音声トラフィック用に予約された帯域幅（ビット/秒（bps）単位）。範囲は 8,000 ～ 45,000,000 です。デフォルトは 0 で、音声通話を無効化します。
-------	------------------------	--

コマンド デフォルト 無効（ゼロ）

コマンド モード マップクラス コンフィギュレーション（config-map-class）

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.0(3)XG	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。
	12.0(4)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.0(4)T に統合されました。
	12.0(5)T	The queue depth キーワードと引数が追加されました。
	12.2(1)	The queue depth キーワードと引数が廃止されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用するには、最初にフレームリレーマップクラスを特定の DLCI に関連付けてから、マップクラス コンフィギュレーション モードを開始し、そのマップクラスの音声トラフィック用に予約する帯域幅の大きさを設定する必要があります。

コールが試行して、音声用に予約された帯域幅が追加のコールを処理するのに十分ではない場合、コールは拒否されます。たとえば、64 kbps が音声トラフィック用に予約されており、各コールに 10 kbps の帯域幅を必要とするコーデックとペイロードサイズが使用されている場合、試行された最初の 6 コールは受け入れられますが、7 番目のコールは拒否されます。

Voice over Frame Relay（VoFR）には予約キューは必要ありません。



(注) フレームリレー トラフィックシェーピングが設定されている場合は、音声帯域幅を設定情報レート（CIR）よりも小さい値に設定することを強く推奨します。また、最小 CIR を（**frame-relay mincir** コマンドを使用）音声帯域幅以上に設定することを強く推奨します。

必要な帯域幅の計算

音声コールに必要な帯域幅は、コーデックの帯域幅、音声パケット化オーバーヘッド、音声フレームのペイロードサイズによって異なります。音声フレームのペイロードサイズが小さいほど、コールに必要な帯域幅が広がります。計算には、次の式を使用します。

必要な帯域幅 (required_bandwidth) = コーデックの帯域幅 (codec_bandwidth) x (1 + オーバーヘッド/ペイロードサイズ (payload_size))

たとえば、VoFR 音声パケットのオーバーヘッドは6～8バイトで、2バイトのフレームリレーヘッダー、1または2バイトのFRF.11ヘッダー (CID値による)、2バイトのCyclic Redundancy Check (CRC; 巡回冗長検査)、1バイトの末尾フラグになります。音声パケットで音声シーケンス番号が有効化されている場合は、1バイトのシーケンス番号が追加されます。次の表は、さまざまなペイロードサイズの G.729 8,000 bps 音声コーデックに必要な音声帯域幅を示しています。

表 10: G.729に必要な音声帯域幅の計算

コーデック	コーデック帯域幅	音声フレームペイロードサイズ	コールごとに必要な帯域幅 (6バイト OH)	コールごとに必要な帯域幅 (8バイト OH)
G.729	8,000 bps	120 バイト	8,400 bps	8,534 bps
G.729	8,000 bps	80 バイト	8,600 bps	8,800 bps
G.729	8,000 bps	40 バイト	9,200 bps	9600 bps
G.729	8,000 bps	30 バイト	9600 bps	10,134 bps
G.729	8,000 bps	20 バイト	10,400 bps	11,200 bps

音声フレームのペイロードサイズを設定するには、ダイヤルピアコンフィギュレーションモードから **codec** コマンドを使用します。

例

次の例では、「vofr」フレームリレーマップクラスの音声トラフィックに 64 kbps を予約する方法を示しています。

```
interface serial 1/1
  frame-relay interface-dlci 100
    class vofr
  exit
map-class frame-relay vofr
  frame-relay voice bandwidth 64000
```

関連コマンド

コマンド	説明
codec (dial-peer)	VoFR ダイヤルピアに対する音声の音声コーデックを指定します。

コマンド	説明
frame-relay fair-queue	フレームリレーPVCの重み付け均等化キューイングを有効化します。
frame-relay fragment	フレームリレーマップクラスのフラグメンテーションを設定します。
frame-relay interface-dlci	ルータまたはアクセス サーバの特定のフレームリレー サブインターフェイスに DLCI を割り当てます。
frame-relay mincir	フレームリレートラフィックシェーピングの最小CIRを割り当てます。
map-class frame-relay	SVC の QoS 値を定義するマップクラスを指定します。

freq-max-delay

トーンを検出のために2つの周波数間で許容される最大タイミング差を指定するには、音声クラス コンフィギュレーション モードで **freqmaxdelay** コマンドを使用します。許容されるタイミング差をデフォルト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。

freq-max-delay *time*
no freq-max-delay

構文の説明

<i>time</i>	トーン内の2つの周波数が互いに異なり、検出される可能性のある10ミリ秒の時間間隔の最大数。範囲は10～100（100ミリ秒～1秒）です。デフォルトは10（100ミリ秒）です。
-------------	---

コマンド デフォルト

10（100ミリ秒）

コマンド モード

音声クラス コンフィギュレーション（config-voice-class）

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(5)XM	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。
12.2(2)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(2)T に統合され、Cisco 1750 に導入されました。
Cisco IOS XE Bengaluru 17.4.1a	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、任意の音声ポートに適用できる音声クラス内の1つのパラメータの検出制限を作成します。

検出されるトーンで予想されるタイミング差よりも大きい時間値を指定する必要があります。

例

次の例では、音声クラス 100 の最大タイミング差を 200 ミリ秒に設定しています。

```
voice class dualtone 100
  freq-max-delay 20
```

次の例では、音声クラス 70 の最大タイミング差を 160 ミリ秒に設定しています。

```
voice class dualtone-detect-params 70
  freq-max-delay 160
```

関連コマンド

コマンド	説明
dualtone	カスタム コールプログレス トーンの トーン と リズム を 定義 します。

コマンド	説明
freq-pair	検出するトーンの周波数成分を指定します。
supervisory answer dualtone	音声ポートで応答監視を有効化します。
voice class dualtone	FXO トーン検出パラメータの音声クラスを作成します。

freq-max-deviation

トーンで許容される最大周波数偏差を指定するには、音声クラスコンフィギュレーションモードで **freqmaxdeviation command in** を使用します。最大周波数偏差をデフォルト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。

freq-max-deviation *hertz*
no freq-max-deviation

構文の説明

<i>hertz</i>	トーン周波数が設定された周波数から逸脱して検出される可能性がある最大周期/秒 (Hz)。この値は、デュアルトーンの両方の周波数に適用されます。範囲は 10～125 です。デフォルトは 10 です。
--------------	--

コマンド デフォルト

10 Hz

コマンド モード

音声クラス コンフィギュレーション (config-voice-class)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(5)XM	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。
12.2(2)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(2)T に統合され、Cisco 1750 に導入されました。
Cisco IOS XE Bengaluru 17.4.1a	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、任意の音声ポートに適用できる音声クラス内の1つのパラメータの検出制限を作成します。

検出可能な周波数が重複しないように、周波数偏差が2つのコールプログレストーン間の最小周波数差よりも小さくなるようにしてください。検出可能な周波数が重複している場合、コールプログレストーンの1つが検出されません。

検出されるトーンの予想される周波数偏差よりも大きい時間値を指定する必要があります。

例

次の例では、音声クラス 100 の最大周波数偏差を 20 Hz に設定しています。

```
voice class dualtone 100
  freq-max-deviation 20
```

次の例では、音声クラス 70 の最大周波数偏差を 20 Hz に設定しています。

```
voice class dualtone-detect-params 70
  freq-max-deviation 20
```


関連コマンド

コマンド	説明
dualtone	カスタムコールプログレストーンのトーンとリズムを定義します。
freq-pair	検出するトーンの周波数成分を指定します。
supervisory answer dualtone	音声ポートで応答監視を有効化します。
supervisory dualtone-detect-params	境界および検出許容度のパラメータを音声ポートに割り当てます。
voice class dualtone	FXO トーン検出パラメータの音声クラスを作成します。

freq-max-power

トーンで許容されるトーン出力の上限を指定するには、音声クラス コンフィギュレーション モードで **freqmaxpower** コマンドを使用します。最大トーン出力をデフォルト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。

freq-max-power dBm0
no freq-max-power

構文の説明	<i>dBm0</i> 検出されたトーン出力の上限 (dBm0 単位) (dBm0 は 1 ミリワットを表すデシベル表示で、有効電力レベル 0 dBm で補正されます)。範囲は 0 ~ 20 です。デフォルトは -10 です。
-------	---

コマンド デフォルト -10 dBm0

コマンド モード 音声クラス コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.1(5)XM	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。
	12.2(2)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(2)T に統合され、Cisco 1750 に導入されました。
	Cisco IOS XE Bengaluru 17.4.1a	YANG モデルでのサポートが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、任意の音声ポートに適用できる音声クラス内の 1 つのパラメータの検出制限を作成します。

検出されるトーンの予想最大出力より大きい電力値を指定する必要があります。

例

次の例では、音声クラス 100 の最大トーン出力を -20 dBm0 に設定しています。

```
voice class dualtone 100
  freq-max-power -20
```

次の例では、音声クラス 70 の最大トーン出力を -6 dBm0 に設定しています。

```
voice class dualtone-detect-params 70
  freq-max-power -6
```

関連コマンド	コマンド	説明
	dualtone	カスタムコールプログレストーンのトーンとリズムを定義します。

コマンド	説明
freq-pair	検出するトーンの周波数成分を指定します。
supervisory answer dualtone	音声ポートで応答監視を有効化します。
supervisory dualtone-detect-params	voice class dualtonedetectparams 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。
voice class dualtone	FXO トーン検出パラメータの音声クラスを作成します。

freq-min-power

トーンで許可されるトーン出力の下限を指定するには、音声クラス コンフィギュレーション モードで **freqminpower** コマンドを使用します。最小トーン出力をデフォルト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。

freq-min-power *dBm0*
no freq-min-power

構文の説明	<i>dBm0</i>	検出されたトーン出力の下限 (dBm0 単位) (dBm0 は 1 ミリワットを表すデシベル表示で、有効電力レベル 0 dBm で補正されます)。範囲は -10 ~ -35 です。デフォルトは -30 です。
-------	-------------	--

コマンド デフォルト -30 dBm0

コマンド モード 音声クラス コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.1(5)XM	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。
	12.2(2)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(2)T に統合され、Cisco 1750 に導入されました。
	Cisco IOS XE Bengaluru 17.4.1a	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、任意の音声ポートに適用できる音声クラス内の 1 つのパラメータの検出制限を作成します。

検出されるトーンの前想最小出力より小さい電力値を指定する必要があります。

例

次の例では、音声クラス 100 の最小トーン出力を -15 dBm0 に設定しています。

```
voice class dualtone 100
  freq-min-power -15
```

次の例では、音声クラス 70 の最小トーン出力を -25 dBm0 に設定しています。

```
voice class dualtone-detect-params 70
  freq-min-power -25
```

関連コマンド	コマンド	説明
	dualtone	カスタムコールプログレストーンのトーンとリズムを定義します。

コマンド	説明
freq-pair	検出するトーンの周波数成分を指定します。
supervisory answer dualtone	音声ポートで応答監視を有効化します。
supervisory dualtone-detect-params	境界および検出許容度のパラメータを音声ポートに割り当てます。
voice class dualtone	FXO トーン検出パラメータの音声クラスを作成します。

freq-pair

検出するトーンの周波数成分を指定するには、音声クラス コンフィギュレーション モードで **freq-pair** コマンドを使用します。トーンの検出をキャンセルするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

freq-pair *tone-id frequency-1 frequency-2*
no freq-pair *tone-id*

構文の説明		
	<i>tone-id</i>	検出されるトーンのタグ識別子。範囲は 1 ~ 16 です。デフォルトはありません。
	<i>frequency-1</i>	検出されるトーンの 1 つの周波数成分 (Hz 単位)。範囲は 300 ~ 3,600 です。デフォルトはありません。
	<i>frequency-2</i>	検出されるトーンの 2 番目の周波数成分 (Hz 単位)。範囲は 300 ~ 3600 または 0 を指定できます。デフォルトはありません。

コマンド デフォルト 検出用のトーンは指定されていません

コマンド モード 音声クラス コンフィギュレーション (config-voice-class)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.1(3)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン 2つの周波数成分を持つトーン (デュアルトーン) を検出するには、*frequency-1* および *frequency-2* に周波数を設定します。

周波数成分が 1 つだけのトーンを検出するには、*frequency-1* に周波数を設定し、*frequency-2* に 0 を入力します。

最大 16 のトーンを検出するようにルータを設定できます。

例

次の例では、トーン番号 1 (tone-id 1) を 480 Hz および 2,400 Hz の周波数成分で構成します。

```
voice class dualtone 100
  freq-pair 1 480 2400
exit
```

次の例では、トーン番号 1 (tone-id 1) を 480 Hz と 2,400 Hz の周波数成分で構成し、トーン番号 2 (tone-id 2) を周波数成分 560 Hz と 880 Hz で構成します。

```
voice class dualtone 50
freq-pair 1 480 2400
freq-pair 2 560 880
exit
```

関連コマンド

コマンド	説明
frag-pre-queuing	トーンを検出するための2つの周波数間で許容される最大の時間差を指定します。
freq-max-deviation	トーンで許容される最大周波数偏差を指定します。
freq-max-power	トーンで許容されるトーン出力の上限を指定します。
freq-min-power	トーンで許容されるトーン出力の下限を指定します。
freq-power-twist	2つのトーンの周波数間で許容される最大の出力差を指定します。
voice class dualtone	FXO トーン検出パラメータの音声クラスを作成します。

freq-power-twist

トーンの2つの周波数間で許容される出力差を指定するには、音声クラス コンフィギュレーション モードで **freqpowertwist** コマンドを使用します。許容される出力差をデフォルト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。

freq-power-twist dBm0
no freq-power-twist

構文の説明	<i>dBm0</i>	2つのトーンの周波数間で許容される dBm0 単位の最大出力差 (dBm0 は、1 ミリワットを基準にしたデシベルで、0 dBm の有効電力レベルに補正されます)。範囲は 0 ~ 15 です。デフォルト値は 6 です。
-------	-------------	---

コマンド デフォルト 6 dBm0

コマンド モード 音声クラス コンフィギュレーション (config-voice-class)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.1(5)XM	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。
	12.2(2)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(2)T に統合され、Cisco 1750 に導入されました。
	Cisco IOS XE Bengaluru 17.4.1a	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、任意の音声ポートに適用できる音声クラス内の1つのパラメータの検出制限を作成します。

検出されるトーンの2つの周波数の予想最大出力差より大きい出力値を指定する必要があります。

例

次の例では、音声クラス 100 の2つのトーン周波数間に 3 dBm0 の最大許容出力差を設定しています。

```
voice class dualtone 100
  freq-power-twist 3
```

次の例では、音声クラス 70 の2つのトーン周波数間に 15 dBm0 の最大許容出力差を設定しています。

```
voice class dualtone-detect-params 70
  freq-power-twist 15
```


関連コマンド

コマンド	説明
dualtone	カスタムコールプログレストーンのトーンとリズムを定義します。
freq-pair	検出するトーンの周波数成分を指定します。
supervisory answer dualtone	音声ポートで応答監視を有効化します。
supervisory dualtone-detect-params	voice class dualtone-detect-params コマンドで定義された境界および検出許容度パラメータを音声ポートに割り当てます。
voice class dualtone	FXO トーン検出パラメータの音声クラスを作成します。

frequency (cp-dualtone)

コールプログレストーンの周波数成分を定義するには、`cp-dualtone` コンフィギュレーションモードで **frequency** コマンドを使用します。周波数成分をデフォルト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。

frequency *frequency-1* [*frequency-2*]
no frequency

構文の説明	<i>frequency-1</i>	検出されるトーンの1つの周波数成分 (Hz 単位)。範囲は 300 ~ 3,600 です。デフォルトは 300 です。
	<i>frequency-2</i>	(オプション) 検出されるトーンの2番目の周波数成分 (Hz 単位)。範囲は 300 ~ 3,600 または 0 を指定できます。デフォルトでは、2番目の周波数成分は検出されません。

コマンド デフォルト 300 Hz シングルトーン

コマンド モード cp-dualtone コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.1(5)XM	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。
	12.2(2)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(2)T に統合され、Cisco 1750 に導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、カスタム コールプログレストーンのクラスの周波数成分を指定します。音声ポートで検出する周波数を定義する必要があります。検出する追加の周波数ごとにコマンドを再入力します。

このコマンドがトーン検出に作用するには、カスタム コールプログレストーンのクラスを音声ポートに関連付ける必要があります。

例 次の例では、`custom-cptone` 音声クラス `country-x` の話中音の周波数成分を定義しています。

```
voice class custom-cptone country-x
dualtone busy frequency 480 620
```

関連コマンド

コマンド	説明
supervisory custom-cptone	カスタム コールプログレストーンのクラスを音声ポートに関連付けます。
voice class custom-cptone	カスタム コールプログレストーンを定義するには、音声クラスを作成します。
voice class dualtone-detect-params	voice class custom-cptone コマンドで、定義されたカスタムコールプログレストーンの境界と制限を変更します。



G

- [g729 annexb-all](#) (304 ページ)
- [g729-annexb override](#) (306 ページ)
- [g732 ber](#) (307 ページ)
- [gatekeeper](#) (309 ページ)
- [gateway](#) (310 ページ)
- [gcid](#) (311 ページ)
- [global \(application configuration\)](#) (313 ページ)
- [groundstart auto-tip](#) (314 ページ)
- [group](#) (316 ページ)
- [group auto-reset](#) (319 ページ)
- [group cumulative-ack](#) (321 ページ)
- [group out-of-sequence](#) (323 ページ)
- [group receive](#) (325 ページ)
- [group retransmit](#) (327 ページ)
- [group set](#) (329 ページ)
- [group timer](#) (331 ページ)
- [group-params](#) (333 ページ)
- [gw-accounting](#) (334 ページ)
- [gw-type-prefix](#) (339 ページ)

g729 annexb-all

Cisco IOS Session Initiation Protocol (SIP) ゲートウェイを設定して、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い、Cisco Unified Communications Manager と相互運用するには、音声サービス SIP 設定モードまたは音声クラステナント コンフィギュレーション モードで **g729 annexb-all** コマンドを使用します。G.729br8 コーデックが G.729r8 コーデックのみを表す、ゲートウェイのデフォルトのグローバル設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

g729 annexb-all system
no g729 annexb-all system

構文の説明

annexb-all	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、Cisco Unified Communications Manager と通信するように指定します。
system	コーデックがグローバル 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でき、グローバル コンフィギュレーションにフォールバックできます。

コマンド デフォルト

G.729br8 コーデックは、G.729r8 と G.729br8 コーデックのスーパーセットとして見なされません。

コマンド モード

音声サービス SIP コンフィギュレーション (conf-serv-sip)
 音声クラステナント コンフィギュレーション (config-class)

コマンド履歴

リリース	変更内容
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。
15.6(2)T および IOS XE Denali 16.3.1	このコマンドは、 system キーワードを含むように変更されました。
Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1r	YANG モデルのサポートが開始されました。

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 種類あり、次の 2 つのカテゴリに分類されます。

高複雑度

- G.729 (g729r8) -- 他のすべての G.729 コーデックのバリエーションの基本になる複雑度の高いアルゴリズムコーデックです。

- 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 によって音声アクティビティを検出および測定し、抑制されたノイズレベルを相手側で再作成するために伝達できるようにします。さらに、Annex-B コーデックには、Internet Engineering Task Force (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。

中複雑度

- G.729 Annex-A (g729ar8 または G.729A) -- G.729 コーデックのバリエーションで、DSP の負荷を軽減するために音声品質をある程度犠牲にします。G.729 をサポートしているプラットフォームはすべて、G.729A もサポートしています。
- G.729A Annex-B (g729abr8 または G.729AB) -- G.729B と同様に、音声品質を犠牲にして DSP の負荷を軽減する G.729 Annex-B コーデックのバリエーションです。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、もう一方の DSP が Annex-B (G.729 または G.729A) では構成されていない場合、2つの DSP 間の通信の試行が不安定になる原因になります。他のすべての組み合わせは相互運用できます。Cisco IOS SIP ゲートウェイを 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、音声サービス SIP コンフィギュレーションモードで **g729-annexb-all** コマンドを使用して、互換性のない G.729 コーデックを持つ 2つの DSP 間のコールを接続できるようにします。ダイヤルピア音声コンフィギュレーションモードで **voice-class sip g729 annexb-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オーバーライドするダイヤルピアの G.729 コーデック相互運用設定を構成できます。

例

次の例では、Cisco IOS SIP ゲートウェイを (グローバルに) 設定して、互換性のない G.729 コーデック間でコールを接続できるようにしています。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# voice service voip
Router(conf-voi-serv)# sip
Router(conf-serv-sip)# g729 annexb-all
```

次の例では、Cisco IOS SIP ゲートウェイを (グローバルに) 設定して、音声クラステナントコンフィギュレーションモードで、互換性のない G.729 コーデック間でコールを接続できるようにしています。

```
Router(config-class)# g729 annexb-all system
```

関連コマンド

コマンド	説明
voice-class sip g729 annexb-all	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表示するように、Cisco IOS SIP ゲートウェイで個々のダイヤルピアを設定します。

g729-annexb override

G729 コーデックの相互運用性の設定を構成し、annexb 属性が存在しない場合にデフォルト値をオーバーライドします。この機能を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

g729-annexb override
no g729-annexb override

構文の説明	override annexb 属性が g729 コーデックに存在しない場合、デフォルト値をオーバーライドします。
-------	---

コマンド デフォルト デフォルトでは有効化されていません。

コマンド モード SIP UA コンフィギュレーション (config-sip-ua)。
 音声クラステナント コンフィギュレーション (config-class)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	Cisco IOS XE 3.11S	このコマンドが追加されました。
	Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルのサポートが開始されました。
	Cisco IOS XE Dublin 17.10.1	音声クラステナント コンフィギュレーションモードでの 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 g729-annexb のデフォルト値は YES に設定されています。g729-annexb オーバーライドが sip-ua モードで構成されている場合、g729-annexb のデフォルト値は NO に設定されます。したがって、G729 コーデックがコールに選択されている場合、g729-annexb はネゴシエートされません。

例

```
SATYA_2070(config-sip-ua)#g729-annexb override
SATYA_2070(config-sip-ua)#
```


g732 ber

E1 コントローラの G.732 処理およびレポートを有効化するには、コントローラ コンフィギュレーション モードで **g732 ber** コマンドを使用します。処理とレポートを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

g732 ber
no g732 ber

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

G.732 は無効化されています。

コマンド モード

コントローラ コンフィギュレーション (config-controller)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(2)T	このコマンドが Cisco 2611 に導入されました。
12.2(15)T	このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS5400 ネットワーク アクセス サーバー (NAS) プラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン

デフォルトでは、G.732 レポートを必要としないサイトの E1 動作の変更を防止するために、G.732 レポートは無効化されています。

ITU-T G.732 が有効化されると、回線のビットエラーレート (BER) が $10e-3$ を超えた場合、E1 コントローラは DOWN 状態になります。BER が $10e-4$ を 2 秒以上下回ると、コントローラは UP 状態に復帰します。G.732 アラームが宣言されると、トランスミッタではリモートアラーム表示 (RAI) (黄色 (マイナー)) のアラームを送信します。

電源の再投入またはソフトウェアのリロードを実行することで、ITU-T G.732 機能を復旧できます。

例

次の例では、Cisco 2611 に適用され、E1 コントローラ 0/0 の有効な G.732 処理およびレポートを示しています。

```
controller e1 0/0
g732 ber
```

次の例では、スロット 4 に 8-PRI E1 ダイアルフィーチャカード (DFC) を搭載した Cisco AS5400 を適用しています。

```
controller e1 4/0
g732 ber
```

関連コマンド

コマンド	説明
show controllers e1	E1 リンクに関する情報を表示します。

gatekeeper

ゲートキーパー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 **gatekeeper** コマンドを使用します。

gatekeeper

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

ディセーブル

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

使用上のガイドライン

Ctrl+Z を押すか、**exit** コマンドを使用して、ゲートキーパー コンフィギュレーション モードを終了します。

例

次の例では、ゲートキーパーをオンラインにしています。

```
gatekeeper
no shutdown
```

gateway

H.323 VoIP ゲートウェイを有効化するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **gateway** コマンドを使用します。ゲートウェイを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

gateway
no gateway

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

ゲートウェイが登録されていません

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(6)NA2	このコマンドが Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300、および Cisco AS5800 のプラットフォームに導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
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

このコマンドを使用して、H.323 VoIP ゲートウェイ機能を有効化します。ゲートウェイを有効化すると、H.323 RAS GRQ メッセージを使用してゲートキーパーの検出を試行します。**no gateway voip** を入力すると、VoIP ゲートウェイは H.323 RAS URQ メッセージを介してゲートキーパーとの登録を解除します。

例

次の例では、ゲートウェイを有効化しています。

```
gateway
```

gcid

SIP エンドポイントの VoIP ダイアルピアのアウトバウンドレッグのすべてのコールに対してグローバルコール ID (Gcid) を有効化するには、音声サービス コンフィギュレーション モードで **gcid** コマンドを使用します。デフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

gcid
no gcid

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

Gcid が無効化されています。

コマンド モード

音声サービス コンフィギュレーション (config-voi-serve)

コマンド履歴

Cisco IOS Release	シスコ製品	変更内容
12.4(11)XW2	Cisco Unified CME 4.2	このコマンドが導入されました。
12.4(15)XY	Cisco Unified CME 4.2(1)	このコマンドが導入されました。
12.4(15)XZ	Cisco Unified CME 4.3	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 Cupertino 17.7.1a	--	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン

音声サービスコンフィギュレーションモードのこのコマンドによって、SIP エンドポイントの VoIP ダイアルピアのアウトバウンドレッグのすべてのコールの SIP ヘッダーでグローバルコール ID (Gcid) を有効化します。

リダイレクト、転送、会議のために、コールが SIP エンドポイントと VoIP ネットワークのターゲット間を移動する場合、SIP コール ID は変化し続けます。呼制御のため、すべてのアウトバウンドコールレッグに対して一意の Gcid が発行されます。単一の Gcid は、システム内の同じコールのすべてのレッグに対して同じになり、リダイレクトイベント、転送イベント、コールセンターが会議ホストとして機能する 3 者会議などの会議イベントで有効です。SIP ヘッダー (Cisco_GCID) は、SIP Invite、REFER 要求、およびターゲットに Gcid を渡すため、特定の他の応答に追加されます。

例

次の出力の一部は、**gcid** コマンドの設定を示しています。

```
router# show running-configuration
!
```

```
!  
!  
voice service voip  
  gcid  
  callmonitor  
  allow-connections h323 to h323  
  allow-connections h323 to sip  
  allow-connections sip to h323  
  allow-connections sip to sip  
  no supplementary-service sip moved-temporarily  
  sip  
  registrar server expires max 120 min 60
```

global (application configuration)

アプリケーションコンフィギュレーショングローバルモードを開始するには、アプリケーションコンフィギュレーションモードで **global** コマンドを使用します。

global

構文の説明

引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンドモード

アプリケーション構成

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(14)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、アプリケーションコンフィギュレーショングローバルモードを開始します。次に、明示的なアプリケーションが設定されていない場合に、着信コールに使用するダイヤルピアのアプリケーションを設定できます。

アプリケーションがダイヤルピアで定義されている場合、そのアプリケーションは、アプリケーションコンフィギュレーショングローバルモードで設定されたグローバルアプリケーションよりも常に優先されます。このモードで設定されたアプリケーションは、ダイヤルピアにアプリケーションが設定されていない場合のみ実行されます。

例

次の例では、`clid_authen_collect` アプリケーションが、特定のアプリケーションが設定されていないすべてのインバウンドダイヤルピアのデフォルトのグローバルアプリケーションとして設定されていることを示しています。

```
application
global
service default clid_authen_collect
```

関連コマンド

コマンド	説明
call application global	着信ダイヤルピアに明示的なアプリケーションが設定されていない着信コールに使用するアプリケーションを設定します。

groundstart auto-tip

FXO グラウンドスタート音声ポートでタイミング遅延を設定するには、音声ポート コンフィギュレーション モードで **groundstart auto-tip** コマンドを使用します。設定したタイムアウトを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

groundstart auto-tip [delay timer]
no groundstart auto-tip [delay timer]

構文の説明	delay	特定の遅延時間が設定されることを示します。
	timer	FXO グラウンドスタート音声ポートがチップグラウンド確認応答の待機時間をミリ秒単位で指定します。

コマンド デフォルト このコマンドはデフォルトでは無効になっています。オプションのキーワードを指定せずにコマンドを使用すると、デフォルトの時間である 200 ミリ秒がアクティブになります。

コマンド モード 音声ポート コンフィギュレーション (config-voiceport)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.3(11)T2	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.3(11)T2 に導入されました。このコマンドは、Cisco 1700 シリーズのプラットフォームではサポートされていません。

使用上のガイドライン このコマンドは、FXO グラウンドスタートアナログ音声ポートに関連するコールセットアップの問題が発生した後にのみ使用する必要があります。これらの問題が発生した場合は、まず Cisco IOS リリースの最新のイメージをロードします（たとえば、リリース 12.3(11)T を実行している場合は、このイメージをリリース 12.3(11)T2 に置き換える必要があります）。ソフトウェアイメージをアップグレードすると、問題が解消されます。他の場合は、このコマンドをトラブルシューティングの手段として使用します。発信コールの接続で問題が発生した場合にのみ、構成で有効化する必要があります。**groundstart auto-tip** コマンドを設定すると、問題が再発することはありません。

groundstart auto-tip コマンドは、FXO グラウンドスタート シグナリング用に設定された音声ポートにのみ使用してください。

次の例では、チップグラウンド確認応答の遅延待機時間を 250 ミリ秒に設定します。

```
Router# configure terminal
Router(config)# voice-port 2/0/0
Router(config-voiceport)# shutdown
Router(config-voiceport)# groundstart auto-tip delay 250
Router(config-voiceport)# no shutdown
Router(config-voiceport)# exit
```


関連コマンド

コマンド	説明
voice-port	接続で音声ポートが使用されるように指定します。

group

セッショングループで受信するセグメントの最大数の設定、またはグループを指定されたセッションセットに関連付けるには、バックホールセッションマネージャ コンフィギュレーションモードで **group** コマンドを使用します。デフォルトの数字を復元するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

group {*group-name* **cumulative ack count** | **out-of-sequence count** | **receive count** | **retransmit count** | **set set-name**}

no group {*group-name* **cumulative ack** | **out-of-sequence** | **receive** | **retransmit** | **set**}

構文の説明

<i>group -name</i>	session-group の名前。
cumulative ack count	確認応答前に受信したセグメントの最大数。範囲は 0～255 です。デフォルトは 3 セグメントです。
out-of-sequence count	ACK が送信される前にセッショングループで受信できるシーケンス外のセグメントの最大数。範囲は 0～255 です。デフォルトは 3 セグメントです。
receive count	メディアゲートウェイの受信ウィンドウ内のセグメントの最大数。これは、メディアゲートウェイが ACK を送信する前に受信できるセグメントの最大数です。指定できる値の範囲は 1～64 です。デフォルトは 32 セグメントです。
retransmit count	セッショングループで許可される再送信の最大数。範囲は 0～255 です。デフォルトの再送信数は 2 回です。
set set-name	Session-set の名前です。

コマンド デフォルト

cumulative ack および **outofsequence** キーワードの場合、デフォルトは 3 セグメントです。**receive** キーワードの場合、デフォルトは 32 セグメントです。**retransmit** キーワードの場合、デフォルトの再送信数は 2 回です。**set** キーワードは、デフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード

バックホールセッションマネージャ コンフィギュレーション (config-bsm)



注意 シスコテクニカルサポートからの指示がない限り、このコマンドまたはキーワードを変更しないでください。グループパラメータ間には関係性があり、正しく設定しないとセッションが失敗する可能性があります。

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(1)T	このコマンドが導入されました。

リリース	変更内容
12.2(2)T	このコマンドが Cisco シリーズ で導入されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
12.2(8)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(8)T に統合されました。このコマンドが Cisco IAD2420 シリーズに導入されました。このコマンドは、このリリースのアクセスサーバーをサポートしていません。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 のプラットフォームに導入されました。

例

次の例では、4つのセグメントを受信した後に確認応答を送信するように、`group5` というセッショングループを設定しています。

```
group group5 cumulative-ack 4
```

次の例では、4つのシーケンス外のセグメントを受信した後に確認応答を送信するように、`group5` というセッショングループを設定しています。

```
group group5 out-of-sequence 4
```

次の例では、最大10のセグメントを受信するように、`group5` というセッショングループを設定しています。

```
group group5 receive 10
```

次の例では、`group5` というセッショングループを設定して、最大3回の再送信を許可しています。

```
group group5 retransmit 3
```

次の例では、`group5` というセッショングループを `set1` というセッションセットに関連付けています。

```
group group5 set set1
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>group auto-reset</code>	セッショングループの自動リセットの最大数を指定します。
<code>group cumulative-ack</code>	累積確認応答の最大数を指定します。
<code>group out-of-sequence</code>	EACK が送信される前に受信されるシーケンス外のセグメントの最大数を指定します。

コマンド	説明
group receive	最大受信セグメントを指定します。
group retransmit	最大の再送信回数を指定します。
group timer	タイムアウトを指定します。

group auto-reset

セッショングループの自動リセットの最大数を指定するには、バックホールセッションマネージャ コンフィギュレーション モードで **group autoreset** コマンドを使用します。デフォルトの数字を復元するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

group group-name auto-reset count
no group group-name auto-reset

構文の説明	
<i>group -name</i>	セッショングループの名前。
<i>count</i>	接続が失敗したと見なされるまでの自動リセットの最大数。範囲は 0 ～ 255 です。デフォルトは 5 分です。

コマンド デフォルト 5 回の自動リセット

コマンド モード バックホールセッションマネージャ コンフィギュレーション (config-bsm)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.1(1)T	このコマンドが導入されました。
	12.2(2)T	このコマンドが Cisco 7200 で導入されました。
	12.2(4)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。
	12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
	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 IAD2420 シリーズに導入されました。
	12.2(11)T	このコマンドが Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 のプラットフォームに導入されました。



注意 シスコテクニカルサポートから指示されていない限り、自動リセット番号を変更しないでください。グループパラメータ間には関係性があり、正しく設定しないとセッションが失敗する可能性があります。

例

次の例では、「group5」というセッショングループに最大 6 つの自動リセットを指定します。

```
Router(config-bsm)# group group5 auto-reset 6
```

関連コマンド	コマンド	説明
	group cumulative-ack	確認応答が送信される前にセッショングループで受信するセグメントの最大数を設定します。
	group out-of-sequence	EACKが送信される前に受信するシーケンス外のセグメントの最大数を設定します。
	group receive	セッショングループの受信ウィンドウ内のセグメントの最大数を設定します。
	group retransmit	再送信の最大数を設定します。

group cumulative-ack

確認応答が送信される前に受信するセグメントの最大数を設定するには、バックホールセッションマネージャ コンフィギュレーション モードで **group cumulativeack** コマンドを使用します。この値をデフォルトに設定するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

group *group-name* **cumulative-ack** *count*
no group *group-name* **cumulative-ack** *count*

構文の説明

<i>group-name</i>	セッショングループの名前。
<i>count</i>	確認応答前に受信するセグメントの最大数。範囲は 0 ～ 255 です。デフォルトは 3 です。

コマンドデフォルト

3 セグメント

コマンドモード

バックホールセッションマネージャ コンフィギュレーション (config-bsm)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(1)T	このコマンドが導入されました。
12.2(2)T	このコマンドが Cisco シリーズ で導入されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco IAD2420 シリーズ IAD に導入されました。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 のプラットフォームに導入されました。



注意 シスコテクニカルサポートから指示されていない限り、このパラメータを変更しないでください。パラメーターを正しく設定しないと、セッションでエラーが発生することがあります。

例

次の例では、「group1」というグループの累積確認応答の最大値を 4 に設定しています。

```
Router(config-bsm)# group group5 cumulative-ack 4
```

関連コマンド

コマンド	説明
group auto-reset	自動リセットの最大値を設定します。
group out-of-sequence	EACKが送信される前に受信されるシーケンス外のセグメントの最大数を設定します。
group receive	受信セグメントの最大数を設定します。
group retransmit	再送信の最大数を設定します。

group out-of-sequence

エラー確認応答（EACK）が送信される前に受信される不連続セグメントの最大数を設定するには、バックホールセッションマネージャ コンフィギュレーション モードで **group outofsequence** コマンドを使用します。この値をデフォルトに設定するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

group *group-name* **out-of-sequence** *count*
no **group** *group-name* **out-of-sequence** *count*

構文の説明	
<i>group-name</i>	セッション グループの名前。
<i>count</i>	シーケンス外のセグメントの最大数。範囲は 0 ～ 255 です。デフォルトは 3 です。

コマンド デフォルト 3 セグメント

コマンド モード バックホール セッションマネージャ コンフィギュレーション (config-bsm)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.1(1)T	このコマンドが導入されました。
	12.2(2)T	このコマンドが Cisco シリーズ で導入されました。
	12.2(4)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。
	12.2(8)T	このコマンドが Cisco IAD2420 シリーズ IAD に導入されました。
	12.2(11)T	このコマンドが Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 のプラットフォームに導入されました。



注意 シスコテクニカルサポートから指示されていない限り、このパラメータを変更しないでください。パラメーターを正しく設定しないと、セッションでエラーが発生することがあります。

例

次の例では、「group5」というグループのシーケンス外の最大値を 4 に設定しています。

```
Router(config-bsm)# group group5 out-of-sequence 4
```

関連コマンド

コマンド	説明
group auto-reset	自動リセットの最大値を設定します。
group cumulative-ack	確認応答の累積最大数を設定します。
group receive	受信セグメントの最大数を設定します。
group retransmit	再送信の最大数を設定します。

group receive

受信セグメントの最大数を設定するには、バックホールセッションマネージャ コンフィギュレーション モードで **group receive** コマンドを使用します。この値をデフォルトに設定するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

group *group-name* **receive** *count*
no **group** *group-name* **receive** *count*

構文の説明

<i>group-name</i>	セッション グループの名前。
<i>count</i>	受信ウィンドウ内のセグメントの最大数。相手側では、最も古い未処理のセグメントに対する確認応答を受信する前に、この数以上のセグメントは送信できません。範囲は 1 ～ 64 です。デフォルトは 32 です。

コマンド デフォルト 32 セグメント

コマンド モード バックホールセッションマネージャ コンフィギュレーション



注意 シスコテクニカルサポートから指示されていない限り、このパラメータを変更しないでください。パラメータを正しく設定しないと、セッションでエラーが発生することがあります。

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(1)T	このコマンドが導入されました。
12.2(2)T	このコマンドが Cisco 7200 シリーズに導入されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 シリーズのプラットフォームに導入されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco IAD2420 シリーズ IAD に導入されました。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 のプラットフォームに導入されました。

例

次の例では、「group5」というグループの最大受信数を 10 に設定します。

```
Router(config-bsp)# group group5 receive 10
```

関連コマンド

コマンド	説明
group auto-reset	自動リセットの最大値を設定します。
group cumulative-ack	確認応答の累積最大数を設定します。
group out-of-sequence	EACKが送信される前に受信されるシーケンス外のセグメントの最大数を設定します。
group retransmit	再送信の最大数を設定します。

group retransmit

再送信の最大数を設定するには、バックホールセッションマネージャコンフィギュレーションモードで **group retransmit** コマンドを使用します。この値をデフォルトに設定するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

group *group-name* **retransmit** *count*
no **group** *group-name* **retransmit** *count*

構文の説明

<i>group-name</i>	セッショングループの名前。
<i>count</i>	再送信の最大数。範囲は 0 ～ 255 です。デフォルトは 2 です。

コマンドモード

2 回の再送信

コマンドモード

バックホールセッションマネージャコンフィギュレーション (config-bsm)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(1)T	このコマンドが導入されました。
12.2(2)T	このコマンドが Cisco 7200 シリーズに導入されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 シリーズのプラットフォームに導入されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco IAD2420 シリーズ IAD に導入されました。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 のプラットフォームに導入されました。



注意 シスコテクニカルサポートから指示されていない限り、このパラメータを変更しないでください。パラメータを正しく設定しないと、セッションでエラーが発生することがあります。

例

次の例では、「group5」というグループの再送信の最大数を 3 に設定します。

```
Router (config-bsm) # group
group5
retrans 3
```

関連コマンド

コマンド	説明
group auto-reset	自動リセットの最大値を設定します。
group cumulative-ack	確認応答の累積最大数を設定します。
group out-of-sequence	EACKが送信される前に受信されるシーケンス外のセグメントの最大数を設定します。
group receive	受信セグメントの最大数を設定します。

group set

セッショングループを作成し、指定したセッションセットに関連付けるには、バックホールセッションマネージャコンフィギュレーションモードで **group** コマンドを使用します。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。

```
group grp-name set set-name
no group grp-name
```

構文の説明

<i>grp-name</i>	セッショングループの名前。
<i>set-name</i>	セッションセットの名前。

コマンドデフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンドモード

バックホールセッションマネージャコンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(1)T	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
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 IAD2420 シリーズに導入されました。

例

次の例では、セッショングループ **group5** が session set **set1** に関連付けられていることを示しています。

```
Router(config-bsm)# group group5 set set1
```

関連コマンド

コマンド	説明
group auto-reset	セッショングループの自動リセットの最大数を指定します。
group cumulative-ack	確認応答が送信される前にセッショングループで受信するセグメントの最大数を設定します。
group out-of-sequence	EACK が送信される前に受信するシーケンス外のセグメントの最大数を設定します。

コマンド	説明
group receive	セッショングループの受信ウィンドウ内のセグメントの最大数を設定します。
group retransmit	再送信の最大数を設定します。
group timer cumulative-ack	累積確認応答タイムアウトを設定します。
group timer keepalive	キープアライブ（または null セグメント）タイムアウトを設定します。
group timer retransmit	再送信タイムアウトを設定します。
group timer transfer	状態転送タイムアウトを設定します。

group timer

Reliable User Datagram Protocol (RUDP) が受信したセグメントの確認応答を送信する前、キープアライブセグメントを送信する前、セグメントを再送信する前、またはセグメントを転送する前に遅延する最大ミリ秒数を設定するには、バックホールセッションマネージャ コンフィギュレーションモードで **group timer** 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。

```
group group-name timer {cumulative ack time | keepalive time | retransmit time | transfer time}
```

```
no group group-name timer cumulative ack
```

構文の説明

<i>group -name</i>	セッショングループの名前。
cumulative ack time	RUDP が受信したセグメントに対して、確認応答を送信するまでの遅延時間（ミリ秒数）。範囲は 100 ～ 65,535 です。デフォルトは 100 です。
keepalive time	RUDP パケットが送受信されていないときに、RUDP がキープアライブセグメントを送信するまでのミリ秒数。範囲は 100 ～ 65,535 です。デフォルトは 1000 です。
retransmit time	セグメントを再送信する前に RUDP が待機するミリ秒数。範囲は 100 ～ 65,535 です。デフォルトは 300 です。
transfer time	転送状態の際に、RUDP がアプリケーションからの新しいセッションの選択を受信するのを待機するミリ秒数。指定できる範囲は 0～65535 です。デフォルトは 2000 です。

コマンド デフォルト

cumulative ack : 100 milliseconds **keepalive**: 1000 milliseconds **retransmit**: 300 milliseconds **transfer**: 2000 milliseconds

コマンド モード

バックホールセッションマネージャ コンフィギュレーション (config-bsm)



注意 シスコテクニカルサポートから指示されていない限り、グループタイマーパラメータを変更しないでください。グループパラメータ間には関係性があり、正しく設定しないとセッションが失敗する可能性があります。

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(1)T	このコマンドが導入されました。
12.2(2)T	このコマンドが Cisco シリーズ で導入されました。

リリース	変更内容
12.2(4)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
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 IAD2420 シリーズに導入されました。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン

再送信タイマーは、累積確認タイマーより長く設定する必要があります。

累積確認応答タイムアウトは、受信したセグメントの確認応答を送信する前に RUDP が遅延する最ミリ秒数です。

例

次の例では、「group5」というセッショングループの最大確認応答遅延として 325 ミリ秒を指定しています。

```
group group5 timer cumulative-ack 325
```

次の例では、「group5」というセッショングループで RUDP パケットが 2.5 秒 (2500 ミリ秒) 送受信されなかった場合にキープアライブセグメントを送信するように RUDP を設定しています。

```
group group5 timer keepalive 2500
```

次の例では、「group5」というセッショングループの再送信時間を 650 ミリ秒に設定しています。

```
group group5 timer retransmit 650
```

関連コマンド

コマンド	説明
group	セッショングループで受信するセグメントの最大数を指定します。

group-params

アプリケーションで使用できるパラメータのグループを定義するには、アプリケーションコンフィギュレーションモードで **group-params** コマンドを使用します。このコマンドの **no** 形式はありません。

group-params *groupname*

構文の説明

<i>groupname</i>	作成するパラメータグループの名前。
------------------	-------------------

コマンドデフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンドモード

アプリケーション構成

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(14)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用すると、パラメータグループを定義して、パラメータグループを複数のサービスまたはパッケージ（アプリケーション）で使用できます。パラメータグループはグローバルに定義され、グループが定義されると、別のサービスまたはパッケージで使用できません。グループには、複数のパラメータスペースの下にパラメータを含めることができます。パラメータが個別およびパラメータグループで定義されている場合は、個別のパラメータ定義が優先されます。

例

次の例では、2つのパラメータを含む「fax」というパラメータグループを示しています。

```
application
group-params fax
  paramspace fax_detect2 pin-len 9
  paramspace fax_detect1 retry-count 9
```

gw-accounting

コール詳細レコード（CDR）を収集するためのアカウントングメソッドを有効化するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **gw-accounting** コマンドを使用します。アカウントングメソッドを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
gw-accounting {aaa | file | syslog [stats]}
no gw-accounting {aaa | file | syslog [stats]}
```

構文の説明

aaa	AAA システムによるアカウントングを有効化し、コール詳細レコード（CDR）をベンダー固有属性（VSA）の形式で RADIUS サーバーに送信します。
file	ファイルアカウントングメソッドでコール詳細レコードを .csv 形式で保存できるようにします。
syslog	システムのロギングファシリティがアカウントング情報をシステムログメッセージの形式で出力できるようにします。
stats	（オプション）音声品質の統計情報をシステムログに送信できるようにします。
voip	汎用ゲートウェイ固有のアカウントングを有効化します。

コマンドデフォルト

アカウントングメソッドは無効化されていません。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション（config）

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(6)NA2	このコマンドが導入されました。
12.0(7)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.0(7)T に統合されました。 vsa キーワードが追加されました。
12.1(1)T	voip キーワードが追加されました。
12.2(11)T	h323 , vsa および voip キーワードが aaa キーワードに書き換えられました。
12.4(11)XW	stats キーワードが追加されました。
12.4(15)XY	file キーワードが追加されました。
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 Cupertino 17.9.1a	SFTP を使用した CUBE CDR の転送を許可します。
Cisco IOS XE Dublin 17.10.1	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用すると、次のいずれかの方法でアカウントリングデータを出力できます。

RADIUS ベンダー固有属性を使用する

IETF 標準規格 (DS) では、ネットワークアクセスサーバーと RADIUS サーバーの間で、ベンダー固有属性 (属性 26) を使用してベンダー固有の情報を伝達する方法を指定しています。各ベンダーは、Vendor-Specific Attribute (VSA) を使用することによって、一般的な用途には適さない独自の拡張属性をサポートできます。シスコの RADIUS 実装は、この仕様で推奨される形式を使用して、1つのベンダー固有オプションをサポートしています。シスコのベンダー ID は 9 で、サポートするオプションはベンダータイプ 1、名前は「cisco-avpair」です。値はこの形式の文字列です。

```
protocol: attribute sep value *
```

「protocol」は、特定の承認タイプに使用するシスコのプロトコル属性の値です。「attribute」および「value」は、シスコの TACACS+仕様で定義されている適切な属性値 (AV) ペアです。「sep」は、必須の属性の場合は =、任意指定の属性の場合は * です。これにより、TACACS+ 認可で使用できるすべての機能を RADIUS にも使用できるようになります。VSA フィールドとその ASCII 値のリストについては、お使いの Cisco IOS リリースの『Cisco IOS Security Configuration Guide』を参照してください。

gw-accounting aaa コマンドを使用して、VSA メソッドのアカウントリングを有効にします。

ファイル形式の使用

このメソッドでは、CDR をカンマ区切り値 (CSV) 形式で保存します。これらの CDR レコードは、外部フラッシュまたは内部フラッシュのファイル、FTP または SFTP サーバーのファイルに保存できます。

各 CDR には、名前と位置の順序が事前に定義されている固定数のフィールドがあります。10 の汎用フィールドによって機能関連の情報をキャプチャします。CDR には、基本機能を表す機能フィールドと、付加サービスを表す機能フィールドがあります。

gw-accounting file コマンドを使用して、.csv ファイルメソッドのアカウントリングを有効化します。

syslog レコードの使用

syslog アカウントリングオプションは、ネットワーク上の syslog デーモンによってキャプチャできるシステムログメッセージを介して、各コールレックに関連付けられた情報要素をエクスポートします。syslog の出力には、次のものが含まれます。

```
<server timestamp> <gateway id> <message number> : <message label> : <list of AV pairs>
```

gw-accounting syslog コマンドを使用して、アカウントリングデータを収集する syslog メソッドを有効化します。

次の表では、syslog メッセージのフィールドについて説明しています。

表 11: *syslog* メッセージ出力フィールド

フィールド	説明
server timestamp	ログに記録するメッセージを受信したときにサーバーによって作成されるタイムスタンプ。
Gateway ID	メッセージを送信するゲートウェイの名前。
メッセージ番号	ゲートウェイによってメッセージに割り当てられた番号。
message label	メッセージカテゴリを識別するために使用される文字列。
AV ペアのリスト	<attribute name><attribute value> のペアをカンマで区切った文字列。

aaa、**file**、**syslog** を同時に有効化でき、有効化したメソッドでコール詳細レコードが生成されます。

[Overloading the Acct-Session-ID] フィールド

標準の RADIUS にマッピングできない属性は、文字「/」で区切られた ASCII 文字列として [Acct-Session-ID] フィールドに圧縮されます。[Acct-Session-ID] 属性の定義には、RADIUS アカウントセッション ID が含まれています。これは、ユーザの同じログインセッションに関連付けられたアカウントレコードをリンクする一意の識別子です。追加のフィールドをサポートするために、このフィールドに対して次の文字列形式が定義されています。

```
<session id>/<call leg setup time>/<gateway id>/<connection id>/<call origin>/
<call type>/<connect time>/<disconnect time>/<disconnect cause>/<remote ip address>
```

以下の表では、オーバーロードした **acct-session-ID** メソッドで使用されるフィールド属性について説明しています。

表 12: オーバーロードした **Acct-Session-ID** のフィールド属性

フィールド属性	説明
Session-Id	標準の RADIUS アカウントのセッション ID。
Setup-Time	この接続の Network Time Protocol (NTP) 形式での Q.931 セットアップ時間：時、分、秒、ミリ秒、タイムゾーン、曜日、月、日、年。
Gateway-Id	「gateway.domain_name」の形式の基礎となるゲートウェイの名前。
Call-Origin	ゲートウェイからの相対的なコールの発行元。使用可能な値は originate と answer です。
Call-Type	コールレグタイプ。使用可能な値は telephony と VoIP です。

フィールド属性	説明
Connection-Id	同じエンドツーエンドコールに属するコールレグを関連付けるために使用される一意のグローバル ID。このフィールドは、4 つのロングワード（128 ビット）で構成されます。各ロングワードは、余白文字で区切られた 16 進数の値として表示されます。
Connect-Time	このコールレグの Q.931 接続時間（NTP 形式）。
Disconnect-Time	このコールレグの Q.931 接続解除時間（NTP 形式）。
Disconnect-Cause	Q.931 仕様で定義されているように、コールがオフラインになった理由。
Remote-Ip-Address	コールが接続されるリモートゲートウェイポートのアドレス。

Acct-Session-ID 文字列のサイズ制限のため、多くの情報要素を含めることは不可能です。したがって、この機能では限られた一連のアカウントング情報要素のみをサポートします。

attribute acct-session-id overloaded コマンドを使用して、H.323 ゲートウェイ固有のアカウントングを適用するオーバーロードセッション ID メソッドを設定します。

例

次の例では、RADIUS VSA 属性を使用して有効化されたアカウントングを示しています。

```
gw-accounting aaa
```

次の例では、syslog メソッドを使用して有効化されたアカウントングを示しています。

```
gw-accounting syslog
```

次の例では、ファイルメソッドを使用して有効化されたアカウントングを示しています。

これCisco IOS XE Cupertino 17.9.1a以降、CUBE では SFTP による CDR 転送が可能になります。

```
Router# show running-config | section gw-accounting
gw-accounting file
primary sftp 203.0.113.13/cdrtest username bob password 6 P^AV^_3
secondary ifs flash:cdrtest2
maximum buffer-size 15
maximum retry-count 3
maximum fileclose-timer 300
maximum cdrflush-timer 245
cdr-format compact
```

```
Router# show running-config | section gw-accounting
gw-accounting file
primary sftp [2001:420:54ff:13::312:175]//cdrtest username bob password 6 P^AV^_3
secondary ifs flash:cdrtest2
```

```

maximum buffer-size 15
maximum retry-count 3
maximum fileclose-timer 300
maximum cdrflush-timer 245
cdr-format compact

```

関連コマンド

コマンド	説明
acct-template	収集する音声アカウント属性のグループを選択します。
attribute acct-session-id overloaded	acct-session-id 属性をコール詳細レコードでオーバーロードします。
radius-server vsa send	音声ゲートウェイが VSA を認識して使用できるようにします。

gw-type-prefix

ゲートキーパーにテクノロジープレフィックスを設定するには、ゲートキーパーコンフィギュレーションモードで **gw-type-prefix** コマンドを使用します。テクノロジープレフィックスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
gw-type-prefix type-prefix [[hopoff gkid1] [hopoff gkid2] [hopoff gkidn] [{seq | blast}]]
[default-technology] [gw ipaddr ipaddr [port]]
no gw-type-prefix type-prefix [[hopoff gkid1] [hopoff gkid2] [hopoff gkidn] [{seq | blast}]]
[default-technology] [gw ipaddr ipaddr [port]]
```

構文の説明

<i>type -prefix</i>	テクノロジープレフィックスを認識し、ゾーンプレフィックスを確認する前に削除されます。ゾーンプレフィックスにあいまいさが生じないように、テクノロジープレフィックスを選択することを強く推奨します。これを行うには、#文字を使用してテクノロジープレフィックスを終端します（例：3#）。
hopoff gkid	（オプション）このオプションは、宛先アドレスのゾーンプレフィックスに関係なく、コールがホップオフするゲートキーパーを指定するために使用します。 <i>gkid</i> 引数は、以前にゾーンローカルまたはゾーンリモートコメントで設定されたゲートキーパーを参照します。このキーワードと引数を複数回入力して、特定のテクノロジープレフィックスの冗長ゲートキーパーを設定できます。
seq blast	（オプション）複数のホップオフをリスト化する場合、これは、LRQ がリストされた順序に従ってゲートキーパーに順次または同時に（一斉）送信する必要があることを示します。デフォルトでは、それらを順次送信します。
default-technology	（オプション）このプレフィックスオプションで登録するゲートウェイは、それ以外の未解決アドレスをルーティングするためのデフォルトとして使用されます。
gw ipaddr ipaddr [port]	（オプション）このオプションは、ゲートウェイがテクノロジープレフィックスを登録できないことを示すために使用します。登録すると、登録時にテクノロジープレフィックスを送信したのと同じように、このタイプのプレフィックスのグループにゲートウェイが追加されます。このパラメータを繰り返すことで、複数のゲートウェイをテクノロジープレフィックスに関連付けることができます。

コマンド デフォルト

デフォルトでは、テクノロジープレフィックスは定義されておらず、LRQ はリストされているすべてのゲートキーパーに順番に送信されます。

コマンド モード

ゲートキーパー コンフィギュレーション (config-gk)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	11.3(6)NA2	このコマンドが Cisco 2500 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300 のプラットフォームに導入されました。
	12.1(1)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.1(1)T に統合されました。このコマンドは、ユーザが複数のホップオフを指定できるように変更されました。
	12.1(2)T	このコマンドは、LRQ をゲートキーパーに同時に送信するか、順次送信するかをユーザが指定できるように変更されました。
	12.2(11)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco MC3810、Cisco 7200 シリーズのプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン 複数のゲートウェイを同じテクノロジープレフィックスで登録できます。そのような場合、ランダムにそれらの 1 つが選択されます。

そのプレフィックスに登録するように設定されたゲートウェイがあり、プレフィックスに関連付ける特別なフラグ (**hopoff gkid** または **default-technology**) がない場合、ゲートキーパーにテクノロジープレフィックスを定義する必要はありません。

このゲートキーパーを介してルーティングされるすべてのリモートテクノロジープレフィックスのゲートウェイタイププレフィックスを設定する必要があります。

例

次の例では、テクノロジーゾーン 3 に 2 つのゲートキーパーを定義しています。

```
gw-type-prefix 3#* hopoff c2600-1-gk hopoff c2514-1-gk
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show gatekeeper gw-type-prefix	現在定義されているテクノロジーゾーンと、それぞれを担当するゲートキーパーのリストを表示します。
	zone prefix	独自のプレフィックスと任意のリモートゾーンのプレフィックスを認識して、ゲートキーパーを設定します。



H

- [h225 alt-ep hunt](#) (343 ページ)
- [h225 connect-passthru](#) (348 ページ)
- [h225 display-ie](#) (350 ページ)
- [h225 h245-address](#) (352 ページ)
- [h225 h245-address on-connect \(H.323 voice-class\)](#) (354 ページ)
- [h225 h245-address on-connect \(H.323 voice-service\)](#) (356 ページ)
- [h225 h245-address setup](#) (358 ページ)
- [h225 id-passthru](#) (360 ページ)
- [h225 plus-digit passthru](#) (361 ページ)
- [h225 signal overlap](#) (363 ページ)
- [h225 start-h245](#) (364 ページ)
- [h225 timeout call-proceeding](#) (366 ページ)
- [h225 timeout keepalive](#) (368 ページ)
- [h225 timeout setup](#) (370 ページ)
- [h225 timeout t302](#) (371 ページ)
- [h225 timeout t304](#) (372 ページ)
- [h225 timeout tcp call-idle \(H.323 voice service\)](#) (373 ページ)
- [h225 timeout tcp establish](#) (374 ページ)
- [h225 timeut ntf](#) (375 ページ)
- [h245 address-check](#) (377 ページ)
- [h245 passthru](#) (378 ページ)
- [h245 timeout](#) (380 ページ)
- [h323](#) (382 ページ)
- [h323 asr](#) (383 ページ)
- [h323 call start](#) (384 ページ)
- [h323 gatekeeper](#) (386 ページ)
- [h323 h323-id](#) (388 ページ)
- [h323 interface](#) (389 ページ)
- [h323 qos](#) (391 ページ)
- [h323 t120](#) (392 ページ)

- h323-annexg (393 ページ)
- h323-gateway voip bind srcaddr (395 ページ)
- h323-gateway voip h323-id (396 ページ)
- h323-gateway voip id (398 ページ)
- h323-gateway voip interface (400 ページ)
- h323-gateway voip tech-prefix (401 ページ)
- h323zone-id (voice source group) (403 ページ)
- h450 h450-3 timeout (404 ページ)
- handle-replaces (405 ページ)
- hangup-last-active-call (407 ページ)
- header-passing (409 ページ)
- history-info (411 ページ)
- history session event-log save-exception-only (413 ページ)
- history session max-records (415 ページ)
- history session retain-timer (416 ページ)
- hold-resume (418 ページ)
- hopcount (419 ページ)
- host (SIP URI) (420 ページ)
- host-registrar (422 ページ)
- http client cache memory (424 ページ)
- http client cache query (426 ページ)
- http client cache refresh (427 ページ)
- http client connection idle timeout (429 ページ)
- http client connection persistent (431 ページ)
- http client connection timeout (432 ページ)
- http client cookie (434 ページ)
- http client post-multipart (435 ページ)
- http client response timeout (436 ページ)
- http client secure-ciphersuite (437 ページ)
- http client secure-trustpoint (439 ページ)
- hunt-scheme least-idle (440 ページ)
- hunt-scheme least-used (442 ページ)
- hunt-scheme longest-idle (444 ページ)
- hunt-scheme random (446 ページ)
- hunt-scheme round-robin (447 ページ)
- hunt-scheme sequential (449 ページ)
- huntstop (451 ページ)

h225 alt-ep hunt

IP-to-IP ゲートウェイ (IPIPGW) で失敗したコールの代替エンドポイントのハントを設定するには、H.323 音声サービス コンフィギュレーション モードで **h225 alt-ep hunt** コマンドを使用します。コール切断原因コードに基づいて代替エンドポイントのハントを制御するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h225 alt-ep hunt
no h225 alt-ep hunt [{allcause-code}]

構文の説明	all	すべての切断原因コードに対して代替ハントを実行します。
	<i>cause-code</i>	試行されたエンドツーエンドコールが失敗した理由を示すために、接続先ルータから返されるコード。「使用上のガイドライン」セクションの表で、可能な値について説明しています。

コマンド デフォルト すべての原因コードに対して代替エンドポイントのハントが有効化されています

コマンド モード H.323 音声サービス コンフィギュレーション (conf-serv-h323)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	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 ゲートウェイのデフォルトの動作では、ReasonComplete の理由に関係なく、ゲートキーパーから受信したすべての代替エンドポイントを再試行します。 **no alt-ep hunt** コマンドのみが構成に表示されます。試行されたエンドツーエンドコールが失敗した理由を示すために、接続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接続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化されます。キーワード、10進数の値、16進数の値を入力できます。

次の表に切断原因コードを示します。切断原因コードの10進数の値および16進数の値は、可能な各キーワードの説明の後に続きます。

表 13: 標準の切断原因コード

キーワード	説明	10 進数	16 進数
access-info-discard	アクセス情報が破棄されました。	43	0x2b
all	接続先ルータから受信したすべての切断原因コードについて、ダイヤルピアハンティングを続行します。		
b-cap-not-implemented	ベアラ機能が入力されていません。	65	0x41

キーワード	説明	10進数	16進数
b-cap-restrict	制限されたデジタル情報ベアラー機能に限り利用できます。	70	0x46
b-cap-unauthorized	ベアラー機能は許可されていません。	57	0x39
b-cap-unavail	ベアラー機能は利用できません。	58	0x3a
call-awarded	コールが承認されました。	7	0x7
call-cid-in-use	コールが存在し、コール ID が使用されています。	83	0x53
call-clear	コールはクリアされました。	86	0x56
call-reject	コールが拒否されました。	21	0x15
cell-rate-unavail	コールレートは利用できません。	37	0x25
channel-unacceptable	チャンネルが受け入れ不可能です。	6	0x6
chantype-not-implement	チャンネルタイプが導入されていません。	66	0x42
cid-in-use	コール ID が使用中です。	84	0x54
codec-incompatible	コーデックに互換性がありません。	171	0xab
cug-incalls-bar	非公開ユーザーグループ (CUG) 内で着信コールが除外されました。	55	0x37
cug-outcalls-bar	CUG 発信コールが除外されました。	53	0x35
dest-incompatible	接続先は互換性がありません。	88	0x58
dest-out-of-order	接続先が故障しています。	27	0x1B
dest-unroutable	接続先への経路がありません。	3	0x3
dsp-error	デジタルシグナルプロセッサ (DSP) のエラーです。	172	0xac
dtl-trans-not-node-id	指定トランジットリスト (DTL) トランジットが、自分のノード ID ではありません。	160	0xa0
facility-not-implemented	ファシリティが導入されていません。	69	0x45
facility-not-subscribed	ファシリティが登録されていません。	50	0x32
facility-reject	ファシリティが拒否されました。	29	0x1d

キーワード	説明	10 進数	16 進数
glare	グレア。	15	0xf
glaring-switch-pri	グレアスイッチ プライマリレート ISDN (PRI)。	180	0xb4
htspm-oos	Holst Telephony Service Provider Module (HTSPM) がサービスを停止しています。	129	0x81
ie-missing	必須情報要素が見つかりません。	96	0x60
ie-not-implemented	情報要素が導入されていません。	99	0x63
info-class-inconsistent	情報とクラスが矛盾しています。	62	0x3E
interworking	インターワーキング。	127	0x7f
invalid-call-ref	無効なコール参照値です。	81	0x51
invalid-ie	無効な情報要素コンテンツです。	100	0x64
invalid-msg	無効なメッセージ。	95	0x5F
invalid-number	番号が無効です。	28	0x1c
invalid-transit-net	無効なトランジットネットワークです。	91	0x5b
misdialed-trunk-prefix	トランクプレフィックスのダイヤルミスです。	5	0x5
msg-incomp-call-state	不完全なコール状態のメッセージです。	101	0x65
msg-not-implemented	メッセージタイプは導入されていません。	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	ユーザからの応答がありません。	19	0x13
no-call-suspend	一時停止したコールはありません。	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	実在しない CUG です。	90	0x5a
no-dsp-channel	DSP チャンネルがありません。	170	0xaa

キーワード	説明	10 進数	16 進数
no-req-circuit	要求された回線がありません。	44	0x2C
no-resource	リソースがありません。	47	0x2F
no-response	ユーザの応答がありません。	18 日	0x12
no-voice-resources	利用可能な音声リソースがありません。	126	0x7e
non-select-user-clear	未選択のユーザをクリアします。	26	0x1a
normal-call-clear	正常なコールクリアリングです。	16	0x10
normal-undefined	正常、未指定です。	31	0x1f
not-in-cug	ユーザは CUG にありません。	87	0x57
number-changed	番号が変更されました。	22	0x16
param-not-implemented	導入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はサービス停止しています。	39	0x27
perm-frame-mode-oper	永続フレームモードが稼働中です。	40	0x28
precedence-call-block	先のコールがブロックされました。	46	0x2e
preempt	プリエンプション。	8	0x8
preempt-reserved	プリエンプションを受信しました。	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	タイマーの時間切れのリカバリです。	102	0x66
redirect-to-new-destination	新しい接続先へのリダイレクト。	23	0x17
req-vpci-vci-unavail	要求された仮想パス接続識別子 (VPCI) 仮想チャンネル識別子 (VCI) が使用できません。	35	0x23
send-infotone	情報トーンの送信。	4	0x4
serv-not-implemented	サービスが導入されていません。	79	0x4f
serv/opt-unavail-undefined	サービスまたはオプションが利用できないか、未指定です。	63	0x3f
stat-enquiry-resp	ステータス問い合わせへの対応。	30	0x1e

キーワード	説明	10 進数	16 進数
subscriber-absent	加入者が不在です。	20	0x14
switch-congestion	スイッチの輻輳。	42	0x2a
temp-fail	一時エラー発生。	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	未割り当て番号です。	1	0x1
unknown-param-msg-discard	認識されないパラメータメッセージが破棄されました。	110	0x6e
unsupported-aal-parms	ATMアダプテーションレイヤ (AAL) パラメータはサポートされていません。	93	0x5d
user-busy	ユーザビジー。	17	0x11
vpci-vci-assign-fail	仮想パス接続ID 仮想チャンネルID (VPCI VCI) の割り当てに失敗しました。	36	0x24
vpci-vci-unavail	使用可能な VPCI VCI がありません。	45	0x2d

例

次の例では、ユーザビジー切断原因コードが無効化されている代替エンドポイントのハントを示しています。

```
Router (conf-serv-h323) # no h225 alt-ep hunt user-busy
```

関連コマンド

コマンド	説明
gatekeeper	ゲートキーパー コンフィギュレーション モードを開始します。

h225 connect-passthru

トランキングゲートウェイから発信ゲートウェイに、Cisco Unified Border Element を介して H.225 接続メッセージを直ちに渡すには、音声クラスまたは H.323 音声サービス コンフィギュレーションモードで **h225 connect-passthru** コマンドを使用します。デフォルトの動作に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h225 connect-passthru
no h225 connect-passthru

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

TCS/MSD/OLC ネゴシエーションが行われるまで、H.225 メッセージは発信ゲートウェイに送信されません。

コマンド モード

H.323 音声サービス コンフィギュレーション (conf-serv-h323) 音声クラス コンフィギュレーション (config-class)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(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

発信側または終端側の H.323 デバイスが Cisco Unified Communications Manager などの非 Cisco IOS VoIP デバイスの場合、Cisco Unified Border Element を介して発信されたコールは接続に失敗することがあります。

Cisco Unified Border Element を介した H.323 相互のコールのデフォルトの動作では、H245 TCS/MSD/OLC ネゴシエーションが行われるまで、発信元の H323 デバイスへの H.225 Connect メッセージの送信を遅延させます。このプロセス中に、終端側の H.323 デバイスからの H.245 アドレスを持つ H.225 接続メッセージが H.225 プログレスメッセージに変更され、その後 H.245 アドレスが埋め込まれた H.225 ファシリティメッセージが続きます。これにより、発信側の H.323 デバイスが H.225 Connect メッセージが H245 TCS/MSD/OLC ネゴシエーションを開始するのを待っている場合、接続に失敗する可能性があります。

h225 connect-passthru コマンドは、H.225 接続メッセージをトランキングゲートウェイから発信ゲートウェイに Cisco Unified Border Element 経由で直ちに渡すために使用されます。

Cisco Unified Border Element を通過するすべてのコールに対して、H.323 音声サービス コンフィギュレーションで **h225 connect-passthru** コマンドを設定することを推奨します。このコマンド オプションは、**allow-connections** コマンドが設定されている場合にのみ表示されます。

多くの場合、このコマンドは Cisco IOS 以外の H.323 デバイス間でインターワーキングが設定されている場合に、**h245 passthru tcsnonstd-passthru** コマンドおよび **emptycapability** コマンドで設定されます。

例

次の例では、H.323 音声サービス コンフィギュレーション モードで設定されている **h225 connect-passthru** コマンドを示しています。

```
Router(conf-serv-h323)# h225 connect-passthru
```

次の例では、音声クラス コンフィギュレーション モードで **h225 connect-passthru** コマンドを設定しています。

```
Router(config-class)# h225 connect-passthru
```

関連コマンド

コマンド	説明
allow-connections	VoIP ネットワーク内の特定のエンドポイントタイプの間での接続を可能にします。
emptycapability	ロータリーグループのすべてのダイヤルピアで、同一のコーデック機能の必要がなくなります。
h245 passthru tcsnonstd-passthru	TCS パラメータを渡します (CCM データのみ)。

h225 display-ie

Cisco Unified Communications Manager が H.225 ファシリティメッセージを無視し、IP Phone に発信者名を表示するために使用される H.225 通知メッセージを処理できるようにするには、音声サービスまたは音声クラス コンフィギュレーションモードで **h225 display-ie ccm-compatible** 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** バージョンを使用します。

h225 display-ie ccm-compatible system
no h225 display-ie ccm-compatible system

構文の説明	構文	説明
	ccm-compatible	Q931 発信者名を持つファシリティを受信したゲートウェイでは、Display IE の発信者名を持つ H225 通知と H225 ファシリティメッセージの両方を送信します。
	system	H.323 通知 Display IE を解釈して、IP Phone が発信者名を表示できるようにします。

コマンド デフォルト ディセーブルCisco Unified Communications Manager は IE を無視し、Cisco IP Phone に発信者名を表示しません。

コマンド モード H.323 音声サービス コンフィギュレーション (conf-serv-h323) 音声クラス コンフィギュレーション (config-class)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.4(11)XW	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 ゲートウェイが Cisco Unified Communications Manager と相互運用している場合、Q931 ファシリティメッセージで受信した IE を H.225 通知メッセージで送信するように表示するには、**h225 display-ie ccm-compatible** コマンドを有効化する必要があります。

コマンドが設定されている場合、ゲートウェイは H.225 ファシリティメッセージと H.225 通知メッセージを Cisco Unified Communications Manager に送信します。Cisco Unified Communications Manager は H.225 ファシリティメッセージを無視し、H.225 通知メッセージを処理します。**h225 display-ie ccm-compatible**



(注) Cisco Unified Connections Manager とのみ相互運用する場合は、**h225 display-ie ccm-compatible** コマンドを設定する必要があります。

動作と設定は、コマンドが設定されている設定モードによって異なります。

- **h225 display-ie ccm-compatible** コマンドが音声クラスで設定されている場合、音声クラスの CLI が優先されます。**h225 display-ie ccm-compatible** コマンドがグローバル音声サービス **voip** で設定されていない場合でも、音声クラスで設定されたコマンドが有効になります。これは、発信者名を持つ Q931 ファシリティを受信すると、ゲートウェイが H225 通知メッセージと H225 ファシリティメッセージの両方を Display IE に発信者名とともに送信することを意味します。

設定されたコマンドは、音声クラスの下での **show running-configuration** 出力に表示されます。

- **h225 display-ie ccm-compatible system** コマンドが音声クラスで設定されている場合、グローバル音声サービス VoIP で設定されているコマンドが優先されます。**h225 display-ie ccm-compatible system** コマンドが音声サービス **voip** で設定されている場合、ゲートウェイでは H225 通知メッセージを送信します。**h225 display-ie ccm-compatible system** コマンドが音声サービス **voip** で設定されていない場合、ゲートウェイでは H225 通知メッセージを送信しません。

system キーワードが設定されている場合、コマンドは **show running-configuration** 出力に表示されません。

- 音声クラス コンフィギュレーションモードで **no h225 display-ie ccm-compatible system** を設定すると、音声クラスで設定されたコマンドが優先されます。**no h225 display-ie ccm-compatible system** コマンドが **voice service voip** で設定されている場合でも、ゲートウェイは受信した H225 Notify メッセージを送信せず、発信者名は IP Phone に表示されません。

この **no** バージョンを使用して、特定の VoIP ダイアルピアでの H225 通知メッセージの送信を無効化します。このコマンドの **no** 形式は、**show running-configuration** の音声クラスの下に表示されます。

例

次の例では、IP Phone に発信者名を表示する H.225 通知メッセージを送信するようにゲートウェイが設定されていることを示しています。

```
voice class h323 1
h225 display-ie ccm-compatible system
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-configuration	現在の実行コンフィギュレーションファイルの内容を表示します。

h225 h245-address

リモートサイトへの H.245 アドレス送信を制御するには、H.323 音声サービス コンフィギュレーションモード、またはグローバル コンフィギュレーションモードで H.323 音声クラスに対し **h225 h245-address** コマンドを使用します。H.225 メッセージで H.245 アドレスを送信する際の遅延を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h225 h245-address {**facility** | **listen-on-setup** | **on-alert** | **on-progress**}
no h225 h245-address

構文の説明

facility	H.225 ファシリティメッセージ経由で IP-to-IP H.245 アドレスレポートを提供します。
listen-on-setup	セットアップで H.245 アドレスを受信した場合、IP-to-IP は H.245 リスナーを呼び出します。
on-alert	アラート制御の H.225 アドレスを指定します。
on-progress	H.225 アドレスプログレス制御を指定します。

コマンド デフォルト

H.225 Callproceeding メッセージで H.245 アドレスを送信します。

コマンド モード

H.323 音声サービス コンフィギュレーション (conf-serv-h323) の H.323 音声クラス (config-class)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(15)T7	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

h225 h245-address on-alert コマンドは、ローカル H.245 アドレスをリモート側に送信するように制御します。**h225 h245-address on-alert** コマンドを設定すると、Cisco IOS ゲートウェイでは、H.225 callproceeding メッセージではなく、H.225 アラートメッセージで H.245 アドレスを強制的に送信します。

音声クラスに対して **h225h245-addresson-alert** コマンドを設定します。まず、グローバル コンフィギュレーションモードで **voice class h323** コマンドを使用して、ダイヤルピアから独立した H.323 音声クラスを作成し、**allow-connections** コマンドを設定します。



(注) ダイヤルピア コンフィギュレーションモードの **voice-classh323** コマンドにはハイフンが含まれ、グローバル コンフィギュレーションモードのコマンドにはハイフンが含まれません。

例

次の例では、コールアラートが発生するまで、H.245 トランスポートアドレスの送信をグローバルに遅延させています。

```
Router(config)
#
  voice service voip
Router(conf-voi-serv) # h323
Router(conf-serv-h323) # h225 h245-address on-alert
```

次の例では、グローバルコンフィギュレーションモードで音声クラスを作成し、必要な **allow-connections** コマンドを設定した後の、listen-on-setup 機能の設定モードを示しています。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config) # voice service voip
Router(conf-voi-serv) # allow-connections H323 to h323

Router(conf-voi-serv) # exit

Router(config) # voice class h323 5
Router(config-class) # h225 h245-address listen-on-setup
```

関連コマンド

コマンド	説明
allow-connections	VoIP ネットワーク内の特定のエンドポイントタイプの間での接続を可能にします。
h225 h245-address on-connect (H.323 voice-class)	コール接続が確立されるまで、個々のダイヤルピアで H.245 トランスポートアドレスのリレーに対し H.225 メッセージ交換の遅延を有効化します。
h323	音声サービス H.323 コンフィギュレーション モードを開始します。
voice class h323	ダイヤルピアから独立し、複数のダイヤルピアで使用できる H.323 音声クラスを作成します。
voice-class h323	H.323 音声クラスを VoIP ダイヤルピアに割り当てます。
voice service	音声サービス コンフィギュレーションモードを開始します。

h225 h245-address on-connect (H.323 voice-class)

コール接続が確立されるまで、H.245 トランスポートアドレスをリレーするための H.225 メッセージ交換の遅延を個々のダイヤルピアに対して有効化するには、音声クラス コンフィギュレーションモードで **h225 h245-address on-connect** コマンドを使用します。H.225 メッセージの遅延を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h225 h245-address on-connect
no h225 h245-address on-connect

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

H.245 アドレスを含む H.225 メッセージは、コールが接続されるまで遅延します。

コマンド モード

音声クラス コンフィギュレーション (config-voice-class)

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

このコマンドで指定された機能により、Cisco CallManager Express 3.1 (Cisco CME 3.1) 以降のシステムは、同じネットワーク内の Cisco CallManager とインターワーキングできます。このコマンドは常に有効化する必要があります。

Cisco CallManager 電話機から Cisco CME IP Phone に単純な A-to-B コールが行われる場合、Cisco CallManager では、発信元の電話機に対してローカルでインバンドリングバックトーンを再生する必要があります。Cisco CallManager では、コールに応答する前にコールの H.245 アドレスを受信した場合と、トーンの生成を停止します。**h225 h245-address on-connect** コマンドによって、コールに応答する（接続する）前に H.245 アドレスが送信されないようにします。このコマンドの形式が使用されていない限り、このコマンドはデフォルトで有効になっています。**no** さらに、デフォルトの Cisco CallManager からのコールを検出するには、**telephony-service ccm-compatible** コマンドを有効化する必要もあります。

このコマンドを H.323 音声サービス定義で使用して、個々のダイヤルピアのこの動作をグローバルに有効化または無効化することもできます。

例

次の例では、タグ 4 の音声クラスを作成し、H.245 トランスポートアドレスのリレーのための H.225 メッセージの交換を、コール接続が確立されるまで遅延させています。次に、音声クラス 4 がダイヤルピア 36 に適用されます。

```
Router(config)
#
voice class h323 4
Router(config-voice-class)# h225 h245-address on-connect
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	説明
h225 h245-address on-connect (H.323 voice-service)	コール接続が確立されるまで、H.245 トランスポートアドレスのリレーのための H.225 メッセージの交換をグローバルに遅延させます。
telephony-service ccm-compatible (H.323 voice-class)	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化します。
telephony-service ccm-compatible (H.323 voice-service)	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化します。
voice class	音声クラス コンフィギュレーション モードを開始します。

h225 h245-address on-connect (H.323 voice-service)

H.245 トランスポートアドレスのリレーのために H.225 メッセージの交換を、コール接続が確立されるまでグローバルに遅延させるには、H.323 音声サービスコンフィギュレーションモードで **h225 h245-address on-connect** コマンドを使用します。遅延を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h225 h245-address on-connect
no h225 h245-address on-connect

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

H.245 アドレスを含む H.225 メッセージは、コールが接続されるまで遅延します。

コマンド モード

H.323 音声サービス コンフィギュレーション (conf-serv-h323)

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

このコマンドで指定された機能により、Cisco CallManager Express 3.1 (Cisco CME 3.1) 以降のシステムは、同じネットワーク内の Cisco CallManager とインターワーキングできます。このコマンドは常に有効化する必要があります。

Cisco CallManager 電話機から Cisco CME IP Phone に単純な A-to-B コールが行われる場合、Cisco CallManager では、発信元の電話機に対してローカルでインバンドリングバックトーンを再生する必要があります。Cisco CallManager では、コールに応答する前にコールの H.245 アドレスを受信した場合と、トーンの生成を停止します。**h225 h245-address on-connect** コマンドによって、コールに応答する（接続する）前に H.245 アドレスが送信されないようにします。このコマンドの **no** 形式が使用されていない限り、Cisco CME システムが Cisco CallManager からの着信コールを検出すると、この動作がデフォルトになります。さらに、デフォルトの Cisco CallManager からのコールを検出するには、**telephony-service ccm-compatible** コマンドを有効化する必要もあります。

このコマンドを H.323 音声クラス定義で使用して、個々のダイヤルピアのこの動作を有効化または無効化することもできます。

例

次の例では、コール接続が確立されるまで、H.245 トランスポートアドレスのリレーのための H.225 メッセージの交換をグローバルに遅延させています。

```
Router(config)#
#
voice service voip
Router(conf-voi-serv)# h323
Router(conf-serv-h323)# h225 h245-address on-connect
```

関連コマンド

コマンド	説明
h225 h245-address on-connect (H.323 voice-class)	コール接続が確立されるまで、個々のダイヤルピアでH.245トランスポートアドレスのリレーに対しH.225メッセージ交換の遅延を有効化します。
h323	H.323 音声サービス コンフィギュレーション モードを開始します。
telephony-service ccm-compatible (H.323 voice-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化します。
telephony-service ccm-compatible (voice-class)	個々のダイヤルピアによるネットワーク内の Cisco CallManager の検出を有効化します。
voice service	音声サービス コンフィギュレーション モードを開始します。

h225 h245-address setup

H.225 セットアップメッセージと同時に受信した H.245 アドレスにゲートウェイが接続できるようにするには、音声サービス コンフィギュレーション モードで **h225 h245-address setup** コマンドを使用するか、グローバル コンフィギュレーション モードで H.323 音声クラスを使用します。デフォルトの動作に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h225 h245-address setup
no h225 h245-address setup

構文の説明

setup	着信 H.225 セットアップメッセージと同時に、ゲートウェイを H.245 アドレスに接続します。
--------------	--

コマンド デフォルト

このコマンドはデフォルトでは無効になっています。ゲートウェイは、H.225 セットアップメッセージとともに受信した H.245 アドレスに接続しません。

コマンド モード

H.323 音声サービス コンフィギュレーション (conf-serv-h323) の H.323 音声クラス (config-class)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(15)T3	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

h225 h245-address setup コマンドを設定すると、ゲートウェイでは H.225 セットアップメッセージと H.245 アドレスメッセージの両方を同時に受信できます。

音声クラスに対して **h225 h245-address setup** コマンドを設定します。まず、グローバル コンフィギュレーション モードで **voice class h323** コマンドを使用して、ダイヤルピアから独立した H.323 音声クラスを作成し、**allow-connections** コマンドを設定します。



(注) ダイヤルピア コンフィギュレーション モードの **voice-class h323** コマンドにはハイフンが含まれ、グローバル コンフィギュレーション モードのコマンドにはハイフンが含まれません。

例

次の例では、H.225 セットアップメッセージとともに受信した H.245 アドレスに接続するためにグローバルに設定されたゲートウェイを示しています。

```
Router(config)# voice service voip
Router(conf-voi-serv)# h323
Router(conf-serv-h323)# h225 h245-address setup
```

次の例では、H.225 セットアップメッセージとともに受信した H.245 アドレスに接続するために音声クラスで設定されたゲートウェイを示しています。

```
Router(config)# voice class h323 12
Router(config-class)# h225 h245-address setup
```

関連コマンド

コマンド	説明
allow-connections	VoIP ネットワーク内の特定のエンドポイントタイプの間での接続を可能にします。
h225 h245-address on-connect (H.323 音声クラス)	コール接続が確立されるまで、個々のダイヤルピアで H.245 トランスポートアドレスのリレーに対し H.225 メッセージ交換の遅延を有効化します。
h323	音声サービス H.323 コンフィギュレーションモードを開始します。
voice class h323	ダイヤルピアから独立し、複数のダイヤルピアで使用できる H.323 音声クラスを作成します。
voice-class h323	H.323 音声クラスを VoIP ダイヤルピアに割り当てます。
voice service	音声サービス コンフィギュレーションモードを開始します。

h225 id-passthru

ソフトウェアバージョンに関係なく、ビデオコール接続がエンドポイント間を通過できるようにするには、H.323 音声サービス コンフィギュレーション モードで **h225 idpassthru** コマンドを使用します。デフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h225 id-passthru
no h225 id-passthru

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

ビデオコールは、同じソフトウェアバージョンを使用するエンドポイントで完了します。

コマンド モード

H.323 音声サービス コンフィギュレーション (config-serv-h323)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(14)T	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Release 3.3S	このコマンドは Cisco IOS XE リリース 3.3S に統合されました。

使用上のガイドライン

ビデオコールは、エンドポイントが同じバージョンのソフトウェアを実行しているときに完了します。このコマンドを使用して、異なるソフトウェアバージョンを使用しているビデオエンドポイント間の接続を許可します。

例

次の例では、Polycom エンドポイントが異なるソフトウェアバージョンを使用している場合にビデオコールを接続できます。

```
Router(config-serv-h323)# h225 id-passthru
```

関連コマンド

コマンド	説明
h323	H.323 音声サービス コンフィギュレーション コマンドを有効にします。

h225 plus-digit passthru

H.323 トランクの電話番号にプラス数字 (+) を付けて渡すには、H.323 音声サービス コンフィギュレーションモードで **h225 plus-digit passthru** コマンドを使用します。電話番号にプラス数字の受け渡しを停止するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

15.1(3)T より前のリリースの場合

```
h225 plus-digit-passthru-calling
no h225 plus-digit-passthru-calling
h225 plus-digit-passthru-called
no h225 plus-digit-passthru-called
```

15.1(3)T 以降のリリースの場合

```
h225 plus-digit passthru {destination | source}
no h225 plus-digit passthru {destination | source}
```

構文の説明	destination	プラスの数字 (+) を付けて、H.323 トランクの接続先 (着信) 番号に渡します。
	source	プラスの数字 (+) を付けて、H.323 トランクの送信元 (発信) 番号に渡します。

コマンド デフォルト プラスの数字を付けず、H.323 トランクの着信番号または発信番号に渡します。

コマンド モード H.323 音声サービス コンフィギュレーション (conf-serv-h323)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	15.0(1)M	このコマンドが導入されました。
	15.1(3)T	このコマンドが変更されました。 destination および source キーワードは、Cisco IOS リリース 15.1(3)T 以降のリリースで plus-digit-passthru-calling および plus-digit-passthru-called に置き換えられました。

使用上のガイドライン ダイヤル番号の前に「+」が付いている場合、キャリアでは、その国固有の国際オペレータダイヤル文字列のない国際コールとしてそのコールを認識します。ダイヤルピア一致パターンの先頭の「+」の数字は、電話番号の先頭の「+」の E.164 数字を照合するために使用されます。正規表現記号としては使用されませんが、VoIP ネットワーク全体で保持する必要がある有効な E.164 数字です。

例 次の例では、**h225 plus-digit passthru source** コマンドを使用して、発信番号にプラスの数字を追加する方法を示しています。

```
Router(config)# voice service voip
Router(conf-voi-serv)# h323
Router(conf-serv-h323)# h225 plus-digit passthru source
```

次の例では、**h225 plus-digit passthru destination** コマンドを使用して、着信番号にプラスの数字を追加する方法を示しています。

```
Router(config)# voice service voip  
Router(conf-voi-serv)# h323  
Router(conf-serv-h323)# h225 plus-digit passthru destination
```


h225 signal overlap

接続先ゲートウェイへのオーバーラップシグナリングをアクティブにするには、H.225 音声サービス コンフィギュレーション モードで **h225 signal overlap** コマンドを使用します。オーバーラップシグナリング メッセージ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。

h225 signal overlap
no h225 signal overlap

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

H.225 オーバーラップシグナリングは無効化されています。

コマンド モード

H.323 音声サービス コンフィギュレーション (conf-serv-h323)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(15)T11	このコマンドが導入されました。
12.3	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.3 に統合されました。

使用上のガイドライン

終端ゲートウェイには、すべての着信者番号の桁を取得する役割があります。これは、接続先パターンに一致するダイヤルピアによって導入されます。発信ゲートウェイで H.225 信号のオーバーラップが設定されている場合、ダイヤルピアの一致が見つかり、終端ゲートウェイに **SETUP** が送信されます。発信ゲートウェイでは、**INFO** メッセージを使用して、ユーザから送信完了を受信するまで、ユーザから受信したすべての数字を終端ゲートウェイに送信します。終端ゲートウェイは、**SETUP** とそれに続く **INFO** メッセージで数字を受信し、ダイヤルピアの照合を行います。一致が見つかった場合は、取得した数字を含む **SETUP** を **PSTN** に送信します。それ以降のすべての数字は、**INFO** メッセージを使用して、コールが完了する際に **PSTN** に送信します。

例

次の例では、H.225 ゲートウェイでオーバーラップシグナリングを有効化しています。

```
Router(config)# voice service voip
Router(conf-voi-serv)# h323
Router(conf-serv-h323)# h225 signal overlap
```

関連コマンド

コマンド	説明
h323	H.323 音声サービス コンフィギュレーション コマンドを有効にします。
voice service	音声サービス コンフィギュレーション モードを開始し、音声カプセル化タイプを指定します。

h225 start-h245

H.225 接続が確立されるまで H.245 接続手順を保持するには、H.323 音声クラス コンフィギュレーション モードで **h225 start-h245** コマンドを使用します。接続シーケンスを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h225 start-h245 on-connect
no h225 start-h245 on-connect

構文の説明

on-connect	コール接続時に H.245 手順を開始します。
-------------------	-------------------------

コマンド デフォルト

デフォルトでは、**h225 start-h245 on-connect** は無効化されています。IP-to-IP ゲートウェイ (IPIPGW) の場合、アウトバウンドゲートウェイは、リモートエンドポイントから送信された同じ h245 アドレスとポート番号をエコーします。

コマンド モード

H.323 voice-class コンフィギュレーション (config-voice-class) H.323 音声サービス (conf-serv-h323)

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

h225 start-245 on-connect コマンドによって、コールに応答する (接続する) 前に H.245 アドレスが送信されないようにします。

接続動作をグローバルに有効化または無効化するには、H.323 音声サービス コンフィギュレーション モードでこのコマンドを設定します。

例

次の例では、タグ 4 が作成されている音声クラスを示しています。これにより、H.245 トランスポートアドレスのリレーのための H.225 メッセージの交換を、コール接続が確立されるまで遅延させています。

```
Router (conf-serv-h323) #h225 start-h245 on-connect
```

関連コマンド

コマンド	説明
h225 h245-address on-connect (H.323 voice-service)	コール接続が確立されるまで、H.245 トランスポートアドレスのリレーのための H.225 メッセージの交換をグローバルに遅延させます。
telephony-service ccm-compatible (H.323 voice-class)	個々のダイヤルピアネットワーク内の Cisco CallManager システムを検出します。

コマンド	説明
telephony-service ccm-compatible (H.323 voice-service)	ネットワーク内の Cisco CallManager システムをグローバルに検出します。
voice class	音声クラスコンフィギュレーションモードを開始します。

h225 timeout call-proceeding

H.225 コール処理 (T310) 切断タイマーを設定するには、音声サービス VoIP または H.323 音声クラス コンフィギュレーション モードで **h225 timeout call-proceeding** コマンドを使用します。デフォルトの設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h225 timeout call-proceeding duration
no h225 timeout call-proceeding

構文の説明	<i>duration</i>	コール処理のタイムアウト (秒単位)。範囲は 1 ~ 300 です。デフォルトは 60 です。
-------	-----------------	---

コマンド デフォルト 60 秒

コマンド モード すべてのダイヤルピアの場合 : 音声サービス VoIP コンフィギュレーション (config-voip-srv)
 単一のダイヤルピアの場合 : H.323 音声クラス (config-class)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	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 このコマンドを使用して、コールセットアップとコール接続の間の最大時間を設定します。

このコマンドは、次の 2 つのコンフィギュレーション モードのいずれかで使用できます。

- すべてのピアの場合 : **voice service voip** コマンドを入力して、音声サービス コンフィギュレーション モードを使用します。
- 単一のダイヤルピアのみの場合 : **voice class h323** コマンドを入力して、目的のダイヤルピアにダイヤルピア コンフィギュレーション モードを使用します。

例 次の例では、すべてのダイヤルピアの切断タイマーを設定しています。

```
Router(config)# voice service voip
Router(config-voip-serv)# h225 timeout call-processing 5
```

次の例では、単一のダイヤルピアの切断タイマーを設定しています。

```
Router(config)# voice class h323 1
Router(config-class)# h225 timeout call-processing 5
```

関連コマンド	コマンド	説明
	h225 timeout setup	発信 SETUP メッセージの応答のタイマーを設定します。

コマンド	説明
h225 timeout tcp call-idle	アイドルコール接続のタイマーを設定します。
h225 timeout tcp establish	VoIP ダイアルピアの H.225 TCP タイマーを設定します。
scenario-cause	H.323 コールが失敗した場合に使用する新しい Q.850 コール切断原因コードを設定します。

h225 timeout keepalive

TCP キープアライブタイムアウトが発生したときに H.323 コールを切断するには、H.323 音声サービス コンフィギュレーション モードで **h225 timeout keepalive** コマンドを使用します。H.323 コールをアクティブに維持し、TCP キープアライブタイムアウトを無視するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h225 timeout keepalive
no h225 timeout keepalive

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

TCP キープアライブが有効化されています。

コマンド モード

H.323 音声サービス コンフィギュレーション (conf-serv-h323)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(15)T12	このコマンドが導入されました。
12.3	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.3 に統合されました。
12.3(4)T5	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.3(4)T5 に統合されました。

使用上のガイドライン

h225 timeout keepalive コマンドのデフォルト設定を使用している場合、H.225 チャンネルで TCP タイムアウトが発生すると、すべてのアクティブコールが切断され、対応する H.225 TCP ソケットが閉じます。

no h225 timeout keepalive コマンドが設定されているときにタイムアウトが発生すると、H.225 TCP ソケットはすべてのコールに対して閉じます。アクティブな TDM-IP コールは保持されますが、IP から IP へのコールは切断されます。どちらの場合も、H.225 TCP ソケットは閉じます。



(注) このコマンドは、ユーザがコマンドの **no** 形式を設定した場合にのみ、実行中の構成に表示されます。

例

次の例では、H.225 VoIP 呼制御セッションで TCP キープアライブを有効化しています。

```
Router(config)# voice service voip
Router(conf-voi-serv) # h323
Router(conf-serv-h323) # h225 timeout keepalive
```

関連コマンド

コマンド	説明
h323	H.323 音声サービス コンフィギュレーション コマンドを有効にします。
voice service	音声サービス コンフィギュレーション モードを開始し、音声カプセル化タイプを指定します。

h225 timeout setup

発信 SETUP メッセージの応答のタイムアウト値を設定するには、H.323 音声クラス コンフィギュレーションモードで **h225 timeout setup** コマンドを使用します。タイムアウト値を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h225 timeout setup seconds
no h225 timeout setup

構文の説明	<i>seconds</i>	発信 SETUP メッセージの応答のタイムアウト値（秒単位）。デフォルト値は 15 秒です。
-------	----------------	--

コマンド デフォルト 15 秒

コマンド モード H.323 音声クラス (config-class)

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

例 次の例では、10 秒のタイムアウトセットアップ値を設定しています。

```
Router(config-class)# h225 timeout setup 10
```

関連コマンド	コマンド	説明
	h225 timeout tcp call -idle	アイドルコール接続のタイマーを設定します。
	h225 timeout tcp establish	H.225 TCP タイムアウトを設定します。

h225 timeout t302

オーバーラップシグナリングの使用時にt302タイマーを設定するには、H.225 音声サービス コンフィギュレーション モードで **h225 timeout t302** コマンドを使用します。オーバーラップシグナリングの設定をデフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h225 timeout t302 seconds
no h225 timeout t302 seconds

構文の説明

<i>seconds</i>	タイムアウトの秒数。範囲は 1 ～ 30 です。
----------------	--------------------------

コマンド デフォルト

t302 タイマーは無効化されています。

コマンド モード

音声サービス H.323 コンフィギュレーション (conf-serv-h323)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(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、発信ゲートウェイでH.225信号のオーバーラップが設定されている場合に、ダイヤルピアの一致を完了するために許可される最大時間を設定します。

例

次の例では、t302 タイマーがタイムアウトする前にダイヤルピアの一致を完了するのに 15 秒を許可しています。

```
Router(config)# voice service voip
Router(conf-voi-serv)# h323
Router(conf-serv-h323)# h225 timeout t302 15
```

関連コマンド

コマンド	説明
h225 signal overlap	接続先ゲートウェイへのオーバーラップシグナリングをアクティブ化します。
h323	H.323 音声サービス コンフィギュレーション コマンドを有効にします。
voice service	音声サービス コンフィギュレーション モードを開始し、音声カプセル化タイプを指定します。

h225 timeout t304

オーバーラップシグナリングの使用時に t304 タイマーを設定するには、H.323 音声サービス コンフィギュレーション モードで **h225 timeout t304** コマンドを使用します。オーバーラップシグナリングの設定をデフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h225 timeout t304 seconds
no h225 timeout t304 seconds

構文の説明	<i>seconds</i> タイムアウト時間（秒単位）。値の範囲は 1～30 です。デフォルトは 10 です。
-------	--

コマンド デフォルト タイマーは有効で、10 秒に設定されています。

コマンド モード 音声サービス H.323 コンフィギュレーション (conf-serv-h323)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.4(15)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.225 オーバーラップシグナリングが設定されている場合、**h225 timeout t304** コマンドを使用して、発信ゲートウェイの最大の桁間遅延を設定します。発信ゲートウェイの H.323 コールログにこのコマンドを設定します。このタイマーが期限切れになると、原因コード 28（無効な番号）でコールが切断されます。

例 次の例では、t304 タイマーがタイムアウトする前にダイヤルピアの一致を完了するのに 12 秒間許可しています。

```
Router(config)# voice service voip
Router(conf-voi-serv)# h323
Router(conf-serv-h323)# h225 timeout t304 12
```

関連コマンド	コマンド	説明
	h225 timeout t302	オーバーラップシグナリングを使用する場合は、t302 タイマーを設定します。
	h225 signal overlap	接続先ゲートウェイへのオーバーラップシグナリングをアクティブ化します。
	h323	H.323 音声サービス コンフィギュレーション コマンドを有効化します。
	voice service	音声サービス コンフィギュレーション モードを開始し、音声カプセル化タイプを指定します。

h225 timeout tcp call-idle (H.323 voice service)

アイドルコール接続のタイマーを設定するには、H.323 音声サービス コンフィギュレーション モードで **h225 timeout tcp callidle**> コマンドを使用します。デフォルト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。

h225 timeout tcp call-idle {value value | never}
no h225 timeout tcp call-idle

構文の説明

value value	タイムアウト値 (分単位)。範囲は 0 ~ 1,440 です。デフォルトは 10 です。0 を指定すると、タイマーは無効化され、すべてのコールがクリアされた直後に TCP 接続が終了します。
never	接続は、他のエンドポイントが閉じるまで永続的に維持されます。

コマンドデフォルト

10 分

コマンドモード

音声サービス H.323 コンフィギュレーション (conf-serv-h323)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
12.2(4)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(4)T に統合されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 のサポートは、このリリースには含まれていません。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
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、確立された H.225 TCP 接続にコールがない場合に、その接続を維持する時間を指定します。タイマーが期限切れになると、接続は終了します。タイマー実行中に、その接続で新しいコールが行われるとタイマーは停止します。その接続ですべてのコールがクリアされると、タイマーが再びスタートします。

例

次の例では、アイドルコール接続のタイマーを 10 分に設定しています。

```
Router(conf-voi-serv)# h323
Router(conf-serv-h323)# h225 timeout tcp call-idle value 10
```

関連コマンド

コマンド	説明
h323	H.323 音声サービス コンフィギュレーション コマンドを有効化します。

h225 timeout tcp establish

Voice over IP (VoIP) ダイアルピアの H.225 TCP タイムアウト値を設定するには、音声クラス コンフィギュレーションモードで `h225 timeout tcp Establish` コマンドを使用します。デフォルト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。

h225 timeout tcp establish seconds
no h225 timeout tcp establish

構文の説明	<i>seconds</i>	タイムアウトの秒数。範囲は0～30です。デフォルトは15です。0を指定すると、H.225 TCP タイマーは無効化されます。
-------	----------------	--

コマンド デフォルト 15 秒

コマンド モード 音声クラス コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.1(2)T	このコマンドが Cisco 1700、Cisco 2500 シリーズ、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200、Cisco AS5300、Cisco uBR900、Cisco uBR924 のプラットフォームに導入されました。

例

次の例では、10 秒のタイムアウトを設定しています。これは、1 というラベルの付いた H.323 音声クラスに関連付けられています。

```
voice class h323 1
  h225 timeout tcp establish 10
```

関連コマンド

コマンド	説明
voice class h323	H.323 音声クラスを確立します。

h225 timeout ntf

Cisco Unified Communications Manager で H.225 ファシリティメッセージの Display IE に着信する発信者名を解釈できるようにするには、音声サービスまたは音声クラス コンフィギュレーションモードで **h225 timeout ntf** 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。

h225 timeout ntf *milliseconds*
no h225 timeout ntf ミリ秒

構文の説明

<i>milliseconds</i>	ミリ秒数。有効な範囲は 50 ~ 5,000 です。
---------------------	----------------------------

コマンド デフォルト

ディセーブル Cisco Unified Communications Manager では IE を無視し、発信者名を IP Phone に表示しません。

コマンド モード

H.323 音声サービス コンフィギュレーション (conf-serv-h323) 音声クラス コンフィギュレーション (config-class)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(11)XW	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

ゲートウェイでこのコマンドを設定し、Q931 セットアップメッセージを制御します。このコマンドは、音声サービスまたは音声クラス コンフィギュレーション モードで設定されます。

Cisco Unified Communications Manager (Cisco Unified CM) が Cisco ゲートウェイとインターワーキングしている場合、Cisco Unified CM は、H.225 セットアップおよび H.225 通知メッセージの Display IE に着信する発信者名を解釈し、Cisco IP Phone に発信者名を表示できます。H.225 ファシリティメッセージの Display IE で送信される発信者名は、デフォルトでは解釈されません。

Cisco ゲートウェイに **h225 timeout ntf** コマンドが設定されている場合、name-to-follow を持つ Q931 セットアップメッセージが着信すると、ゲートウェイでは H.225 セットアップメッセージを送信せず、ntf タイマーが時間切れになるか、ISDN 側から Q931 ファシリティメッセージが受信されるまでバッファします。



- (注) タイマーが時間切れになる前にファシリティを受信した場合、ゲートウェイはバッファのタイマーを停止し、関連する情報を抽出して、終端エンドポイントに送信します。

Cisco ゲートウェイが ISDN スイッチに接続されており、Q931 セットアップで name-to-follow を送信し、その後 Q931 ファシリティメッセージで発信者名を送信する場合は、**h225 timeout ntf** コマンドを設定することを推奨します。

例

次の例では、音声サービス コンフィギュレーション モードで ntf バッファ時間を 60 ミリ秒に設定する方法を示しています。

```
voice service voip
  h323
    h225 timeout ntf 60
```

次の例では、音声クラス コンフィギュレーション モードで ntf バッファ時間を 1,000 ミリ秒に設定する方法を示しています。

```
voice class h323 1
  h225 timeout ntf 1000
```

h245 address-check

2つのエンドポイントが別々の H.245 接続を同時に開始した際に、数値の小さい H.245 アドレスを持つエンドポイントの TCP 接続を終了するには、H.323 音声サービス コンフィギュレーションモードで **h245 address-check** コマンドを使用します。デフォルトの動作に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h245 address-check
no h245 address-check

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

リモート側の TCP 接続が既存のゲートウェイ TCP 接続のデータを上書きしようとする、ゲートウェイはその TCP 接続を自動的に終了します。

コマンド モード

H.323 音声サービス コンフィギュレーション (conf-serv-h323)

コマンド履歴

リリース	変更内容
15.0(1)M2	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

h245 address-check コマンドにより、ゲートウェイでは IP アドレスを使用して、TCP 接続が同時に開かれたときにどのエンドポイントを閉じるかを決定します。ゲートウェイの TCP 接続は、IP アドレスが小さい場合に限って閉じられます。

例

次の例では、2つのエンドポイントが別々の H.245 接続を同時に開始した場合に、数値が小さい H.245 アドレスを持つエンドポイントの TCP 接続を閉じる方法を示しています。

```
Router (conf-serv-h323) # h245 address-check
```

関連コマンド

コマンド	説明
h323	H.323 音声サービス コンフィギュレーションコマンドを有効にします。

h245 passthru

IP-to-IP ゲートウェイによって誤ったクラスタ間トランク (ICT) バージョンを送信した場合、H.245 コールが Cisco Unified CallManager にパススルーできるようにするには、音声サービス コンフィギュレーションモードで **h245 passthru** コマンドを使用します。このコマンドを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h245 passthru {all | tcsnonstd-passthru}
no h245 passthru {all | tcsnonstd-passthru}

構文の説明	all	非標準コーデックを IP-to-IP ゲートウェイ経由で渡します。
	tcsnonstd -passthru	端末機能セット (TCS) の非標準パラメータのパススルーを渡します (CCM データのみ)。

コマンド デフォルト このコマンドは無効です。

コマンド モード 音声サービス H.323 コンフィギュレーション (conf-serv-h323)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.3(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 Cisco Unified CallManager で保留したコールの再開に失敗した場合、一般に、2 番目の Cisco Unified CallManager でコールに失敗します。これは、IP-to-IP ゲートウェイ (IPIPGW) で最初の Cisco Unified CallManager に対して誤ったクラスタ間トランク (ICT) バージョンを 2 番目の Cisco Unified CallManager に送信することと、IPIPGW によって 2 番目の Cisco Unified CallManager から最初の Cisco Unified CallManager への callproc、アラート、接続メッセージ内の非標準フィールドをドロップするためです。この動作を解決するには、**h245 passthru** コマンドを設定します



(注) IP-to-IP ゲートウェイ機能の場合、**allow-connections h323 to h323** コマンドを設定する必要があります。

例

次の例では、クラスタ間トランク (ICT) のバージョンに関係なく、h.245 を Cisco Unified CallManager にパススルーするように設定する方法を示しています。

```
Router(conf-serv-h323)#h245 passthru tcsnonstd-passthru
```


関連コマンド

コマンド	説明
allow-connections	VoIP ネットワーク内の特定のエンドポイント タイプの間での接続を可能にします。

h245 timeout

オープン論理チャンネル（OLC）および端末機能セット（TCS）メッセージのタイムアウト値を設定するには、H.323 音声サービス コンフィギュレーション モードで **h245 timeout** コマンドを使用します。これらのメッセージのタイムアウト値メッセージを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h245 timeout [{OLC(1-30) | TCS(1-45)}]
no h245 timeout

構文の説明	OLC	TCS
	値の範囲は 1 ～ 30 です。	
		範囲は 1 ～ 45 です。

コマンド デフォルト OLC メッセージのタイムアウト値が有効化されており、4 秒に設定されています。TCS メッセージのタイムアウト値が有効化されており、15 秒に設定されています。

コマンド モード 音声サービス H.323 コンフィギュレーション (conf-serv-h323)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.4	h245 timeout OLC としてこのコマンドが導入されました。
	12.4(24)T	このコマンドが変更されました。コマンドの名前が h245 timeout に変更されました。OLC が引数になり、TCS 引数が追加されました。

使用上のガイドライン **OLC** -- 発信ゲートウェイでは、H.245 手順で OLC メッセージを送信した後、終端ゲートウェイが OLC 確認応答により応答するのを 4 秒間待機します。この動作はデフォルトで有効化されており、OLC メッセージのタイムアウト値は 4 秒に設定されています。

ただし、衛星リンクのような低速リンクがメッセージ送信に関係している場合、遅延が発生することがあります。その場合、4 秒では OLC メッセージを受信するには不十分で、終端ゲートウェイが OLC 確認応答で応答した場合でもコールは失敗します。VoIP コールのランダムドロップを回避するには、**h245 timeout** コマンドを使用して、発信ゲートウェイが終端ゲートウェイからの OLC 確認応答を待機する時間を変更します。

TCS -- ゲートウェイが TCS を送信した後、この TCS への応答を 15 秒間待機します。通常の動作では、接続されたピアが自らの TCS を送信し、最初の TCS に確認応答 (TCSack) を送信します。ゲートウェイは、この TCSack を待機する TCS タイマーを設定します。特に H320 ビデオコールに接続する場合、この通常の 15 秒のタイムアウトでは不十分な場合があります。このコマンドを使用すると、ユーザによってタイムアウト値を 1 ～ 45 秒の間で任意の値に設定できます。タイムアウトの動作は変更されません。タイマーが時間切れになると、ゲートウェイは TCS リリース を送信し、コールを切断します。

例

次の例では、OLC メッセージのタイムアウト値を 20 秒に設定し、TCS メッセージを 20 秒に設定しています。

```
h245 timeout olc 20
h245 timeout tcs 20
```

次の例では、タイムアウト値をデフォルト設定に戻しています。

```
no h245 timeout olc 20
no h245 timeout tcs 20
```

`show run` コマンドの出力には、デフォルト設定は表示されません。ただし、タイムアウト値が変更された場合のコマンドは表示されます。

```
voice service voip
 h323
  h245 timeout olc 20
  h245 timeout tcs 20
```

関連コマンド

コマンド	説明
h323	H.323 音声サービス コンフィギュレーション コマンドを有効にします。

h323

H.323 音声サービス コンフィギュレーション コマンドを有効化するには、音声サービス コンフィギュレーションモードで **h323** コマンドを使用します。これらのコマンドを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h323

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

音声サービス VoIP コンフィギュレーション (config-voi-srv)

コマンド履歴

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

例

この例では、H.323 音声サービス コンフィギュレーションモードを開始しています。

```
Router(config-voi-srv)# h323
```

関連コマンド

コマンド	説明
call start	H.323 バージョン 2 ゲートウェイが、すべての H.323 コールに対して高速接続または低速接続手順を使用するように強制します。
h225 timeout setup	発信 SETUP メッセージの応答のタイムアウト値を設定します。
h225 timeout tcp call-idle	アイドルコール接続のタイマーを設定します。
session transport	すべての VoIP ダイアルピアで使用される H.323 メッセージの基礎となるトランスポート層プロトコルを設定します。

h323 asr

アプリケーション固有のルーティング（ASR）を有効化して、プロキシの最大帯域幅を指定するには、インターフェイスコンフィギュレーションモードで **h323 asr** コマンドを使用します。帯域幅設定を削除し、ASR を有効化したままにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h323 asr [bandwidth max-bandwidth]
no h323 asr [bandwidth max-bandwidth]

構文の説明	bandwidth <i>max-bandwidth</i>	(オプション) インターフェイスの最大帯域幅 (mbps 単位)。範囲は 1 ~ 10000000 です。デフォルトは、インターフェイス帯域幅です。インターフェイス帯域幅より広い値を指定すると、帯域幅はデフォルトでインターフェイス帯域幅になります。
-------	---------------------------------------	--

コマンドデフォルト ASR は無効化されています。

コマンドモード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	11.3(2)NA	このコマンドが Cisco 2500 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズに導入されました。
	12.0(3)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.0(3)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 **h323 interface** コマンドとは独立しています。



(注) **no h323 asr bandwidth max-bandwidth** コマンドを指定すると、帯域幅設定が削除されますが、ASR は有効化されたままです。ASR を無効化するには、**no h323 asr** コマンドを入力する必要があります。

例

次の例では、ASR を有効化して、10,000 kbps の最大帯域幅を指定しています。

```
h323 asr bandwidth 10000
```

h323 call start

H.323 バージョン 2 ゲートウェイがすべての H.323 コールに対して高速接続または低速接続手順を使用するように強制するには、音声サービス コンフィギュレーション モードで **h323 call start** コマンドを使用します。デフォルト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。

h323 call start {fast|slow}
no h323 call start

構文の説明

fast	ゲートウェイでは H.323 バージョン 2（高速接続）手順を使用します。
slow	ゲートウェイでは H.323 バージョン 1（低速接続）手順を使用します。

コマンド デフォルト

fast

コマンド モード

音声サービス コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(3)XI	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズ、Cisco AS5300、Cisco AS5800、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。
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(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
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

Cisco IOS リリース 12.1(3)XI 以降のリリースでは、H.323 Voice over IP (VoIP) ゲートウェイでは、デフォルトで RSVP を開始するものを含むすべてのコールに H.323 バージョン 2（高速接続）を使用します。以前は、ゲートウェイでは RSVP コールに低速接続手順のみを使用していました。Cisco IOS リリース 12.1(3)XI ゲートウェイが Cisco IOS リリース 12.1 T より前のリリースと下位互換性を持つようにするためには、**h323 call start** コマンドによって、発信ゲートウェイに低速接続を使用してコールを開始するように強制します。

h323 call start コマンドは、VoIP サービスのグローバル音声サービス コンフィギュレーションの一部として設定されます。VoIP ダイアルピアで **call start system** 音声クラス コンフィギュレーション コマンドが設定されない限り、有効になりません。

例

次の例では、ゲートウェイの低速接続手順を選択しています。

```
voice service voip
  h323 call start slow
```

関連コマンド

コマンド	説明
call rsvp -sync	RSVP と H.323 音声シグナリングプロトコル間の同期を有効化します。
call rsvp -sync resv-timer	RSVP 予約セットアップのタイマーを設定します。
call start	特定の VoIP ダイアルピアに対して、H.323 ゲートウェイが高速接続または低速接続のどちらの手順を使用するかを選択します。
debug call rsvp -sync events	RSVP 同期中に発生するイベントを表示します。
show call rsvp -sync conf	RSVP 同期 コンフィギュレーションを表示します。
show call rsvp -sync stats	RSVP 予約を試行したコールの統計を表示します。
voice service	音声サービス コンフィギュレーション モードを開始し、音声カプセル化タイプを指定します。

h323 gatekeeper

プロキシに関連付けられたゲートキーパーを指定し、ゲートキーパーの検出方法を制御するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **h323 gatekeeper** コマンドを使用します。ゲートキーパーの関連付けを解除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
h323 gatekeeper [id gatekeeper-id] {ipaddr ipaddr [port] | multicast}
no h323 gatekeeper [id gatekeeper-id] {ipaddr ipaddr [port] | multicast}
```

構文の説明

id <i>gatekeeper-id</i>	(オプション) ゲートキーパー名。通常、これはドメインネームサーバー (DNS) 名ですが、ドット形式の未加工の IP アドレスにすることもできます。このパラメータが指定されている場合、プロキシのサブネットにデフォルトまたは明示的なフラグが設定されているゲートキーパーが応答します。このパラメータが指定されていない場合、デフォルトのサブネットフラグを持つゲートキーパーのみが応答します。
ipaddr <i>ipaddr</i> [<i>port</i>]	ゲートキーパー検出メッセージは、このアドレスと、オプションで指定されたポートにユニキャストされます。
multicast	ゲートキーパー検出メッセージは、既知の RAS マルチキャストアドレスおよびポートにマルチキャストされます。

コマンド デフォルト

プロキシにゲートキーパーが設定されていません。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(2)NA	このコマンドが Cisco 2500 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズに導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用する前に、**h323 interface** コマンドと **h323 h323-id** コマンドに入力する必要があります。**h323 gatekeeper** コマンドは Cisco IOS プラットフォームで指定する必要があります。指定しないと、プロキシはオンラインになりません。プロキシは、インターフェイスアドレスを RAS シグナリングアドレスとして使用します。

例

次の例では、名前が不明なゲートキーパーへのユニキャスト検出を設定しています。

```
h323 gatekeeper ipaddr 192.168.5.2
```

次の例では、特定の名称のゲートキーパーのマルチキャスト検出を設定しています。

```
h323 gatekeeper id gk.zone5.com multicast
```


関連コマンド

Command	Description
h323 h323-id	H.323 プロキシエイリアスをゲートキーパーに登録します。
h323 interface	プロキシによってIPアドレスを取得するインターフェイスを指定します。

h323 h323-id

H.323 プロキシエイリアスをゲートキーパーに登録するには、インターフェイスコンフィギュレーションモードで **h323 h323id** コマンドを使用します。H.323 プロキシエイリアスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h323 h323-id *h323-id*

no h323 h323-id *h323-id*

構文の説明

<i>h323-id</i>	プロキシの名前。この名前は完全修飾電子メールIDであり、ドメイン名はそのゲートキーパーと同じにすることを推奨します。
----------------	--

コマンド デフォルト

H.323 プロキシエイリアスが登録されていません

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(2)NA	このコマンドが Cisco 2500 および 3600 シリーズルータに追加されました。
12.0(3)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.0(3)T に統合されました。

使用上のガイドライン

各エントリは、ゲートキーパーに指定された H.323 ID プロキシエイリアスを登録します。通常、これらのエイリアスは、単純なテキスト文字列または正当な電子メール ID のいずれかです。



- (注) このコマンドを使用する前に、**h323 interface** コマンドに入力する必要があります。**h323 h323-id** コマンドは、**h323 gatekeeper** コマンドと同じインターフェイスに入力する必要があります。**h323 interface** コマンドがないと、プロキシはオンラインになりません。

例

次の例では、proxy1@zone5.com という H.323 プロキシエイリアスをゲートキーパーに登録しています。

```
h323 h323-id proxy1@zone5.com
```

関連コマンド

Command	Description
h323 gatekeeper	プロキシに関連付けられたゲートキーパーを指定し、ゲートキーパーの検出方法を制御します。
h323 interface	プロキシによって IP アドレスを取得するインターフェイスを指定します。

h323 interface

プロキシによってゲートキーパーに登録するために使用する IP アドレスを持つインターフェイスを選択するには、インターフェイス コンフィギュレーションモードで **h323 interface** コマンドを使用します。デフォルトポートにリセットするには、このコマンドの **no**バージョン、**h323 interface** コマンドを順に使用します。

h323 interface [*port-number*]
no h323 interface [*port-number*]

構文の説明

<i>port-number</i>	(オプション) プロキシが着信コールセットアップ要求をリッスンするポート番号。範囲は 1 ~ 65,356 です。プロキシのデフォルトのポート番号は、 -isx- または -jsx- Cisco IOS イメージでは 11,720 です。プロキシのデフォルトのポート番号は、VoIP ゲートウェイを含まない -ix- Cisco IOS イメージでは 1720 です。
--------------------	---

コマンドデフォルト

「シンタックスの説明」にあるように、デフォルトのポート番号はイメージによって異なります。

コマンドモード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(2)NA	このコマンドが Cisco 2500 および 3600 シリーズルータに追加されました。
12.1(5)T	プロキシポート番号を指定する機能が、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズ、Cisco MC3810 に追加されました。

使用上のガイドライン

プロキシのスタートアップ時に、Cisco IOS ソフトウェアでは VoIP ゲートウェイサブシステムの存在をチェックします。サブシステムが存在することが判明した場合、プロキシコードを開き、新しいポートでコールセットアップ要求をリッスンします。次に、プロキシではこのポートをゲートキーパーに登録します。

例

次の例では、着信コールのセットアップ要求に対してイーサネットインターフェイス 0 を設定します。

```
interface ethernet0
 h323 interface
```

関連コマンド

コマンド	説明
bandwidth	ゾーンから別のゾーン、ゾーン内、またはゾーン内のセッションの H.323 トラフィックに対する最大帯域幅を指定します。

コマンド	説明
bandwidth remote	このゲートキーパーとその他のゲートキーパー間の H.323 トラフィックの総帯域幅を指定します。
h323 qos	プロキシで QoS を有効化します。
h323 t120	ルータで T.120 機能を有効化し、バイパスまたはプロキシモードを指定します。

h323 qos

プロキシの Quality of Service (QoS) を有効化するには、インターフェイス コンフィギュレーションモードで **h323 qos** コマンドを使用します。QoS を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
h323 qos {ip-precedence value | rsvp {controlled-load | guaranteed-qos}}
no h323 qos {ip-precedence value | rsvp {controlled-load | guaranteed-qos}}
```

構文の説明

ip-precedence value	RTP ストリームは、IP 優先順位ビットを指定された値に設定します。
rsvp controlled-load	制御された負荷のサービスクラス。
rsvp guaranteed-qos	保証された QoS のサービスクラス。

コマンド デフォルト

QoS が設定されていません

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(2)NA	このコマンドが Cisco 2500 および 3600 シリーズルータに追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用する前に、**h323 interface** コマンドを実行する必要があります。

IP 優先順位と RSVP QoS の両方を設定するには、2つの異なる QoS 形式でこのコマンドを2回呼び出します。

例

次の例では、プロキシで QoS を有効化しています。

```
interface Ethernet0
 ip address 172.21.127.38 255.255.255.192
 no ip redirects
 ip rsvp bandwidth 7000 7000
 ip route-cache same-interface
 fair-queue 64 256 1000
 h323 interface
 h323 qos rsvp controlled-load
 h323 h323-id px1@zone1.com
 h323 gatekeeper ipaddr 172.21.127.39
```

関連コマンド

Command	Description
h323 interface	プロキシによって IP アドレスを取得するインターフェイスを指定します。

h323 t120

ルータで T.120 機能を有効化し、バイパスモードまたはプロキシモードを指定するには、インターフェイス コンフィギュレーションモードで **h323 t120** コマンドを使用します。このコマンドの **no** 形式はありません。

h323 t120 {bypass | proxy}

構文の説明	コマンド	説明
	bypass	バイパスモード。このモードでは、T.120 データチャンネルの H.245 オープン論理チャンネルメッセージは変更されずにプロキシ経由で渡され、T.120 の TCP 接続は H.323 コールの 2 つのエンドポイント間で直接確立されます。
	proxy	プロキシモード。このモードでは、T.120 機能が正常に機能します。

コマンド デフォルト バイパス モード

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.1(5)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドの **no** 形式には機能がありません。使用できるコマンドは **h323 t120 bypass** および **h323 t120 proxy** のみです。

例 次の例では、T.120 機能を有効化します。

```
proxy h323
interface ethernet0
 h323 t120 proxy
```

関連コマンド	コマンド	説明
	bandwidth	ゾーンから別のゾーン、ゾーン内、またはゾーン内のセッションの H.323 トラフィックに対する最大帯域幅を指定します。
	bandwidth remote	このゲートキーパーとその他のゲートキーパー間の H.323 トラフィックの総帯域幅を指定します。
	h323 interface	プロキシがリスンするポートを定義します。

h323-annexg

ゲートキーパーでボーダーエレメント (BE) を有効化して、BE コンフィギュレーションモードを開始するには、ゲートキーパー コンフィギュレーションモードで **h323annexg** コマンドを使用します。BE を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h323-annexg *border-element-id* **cost** *cost* **priority** *priority*
no h323-annexg

構文の説明

<i>border-element-id</i>	プロビジョニングする Annex G ボーダーエレメントの識別子。使用可能な値は、余白文字を含まず、長さが 20 文字までの International Alphabet 5 (IA5) 文字列です。 <i>border-element-id</i> 引数は、ゲートキーパーを、BE で設定されている BE 識別子に関連付けます。
cost <i>cost</i>	この Annex G ボーダーエレメントに関連するコスト。ゲートキーパーがアドレスを解決しようとしてリモートゾーンおよび BE に要求を送信する場合、アドレスを解決するリモートゾーンまたは BE のうち、コストが最も低く、最も優先順位が高いものが優先されます。指定できる値の範囲は 1 ~ 99 です。デフォルトは 50 です。
priority <i>priority</i>	この Annex G ボーダーエレメントに関連する優先順位。ゲートキーパーがアドレスを解決しようとしてリモートゾーンおよび BE に要求を送信する場合、アドレスを解決するリモートゾーンまたは BE のうち、コストが最も低く、最も優先順位が高いものが優先されます。範囲は 1 ~ 99 です。デフォルトは 50 です。

コマンド デフォルト コスト : 50 優先順位 : 50

コマンド モード ゲートキーパー設定

コマンド履歴

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

ゲートキーパーを Annex G ボーダーエレメントに関連付ける前に、**callrouter** コマンドを使用して Annex G ボーダーエレメントを設定する必要があります。 **h323-annexg** コマンドは、ゲートキーパーを以前に設定された Annex G ボーダーエレメントに関連付け、ゲートキーパーがアドレス解決で BE と双方向でやり取りする必要があることを示します。

例

次の例では、「be20」という BE の Annex G コンフィギュレーションを有効化しています。

```
Router(config-gk)# h323-annexg be20 cost 10 priority 40
Router(config-gk-annexg)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
call-router	Annex G ボーダーエレメント コンフィギュレーションコマンドを有効化します。
prefix	ゲートキーパーが Annex G BE にクエリする必要があるプレフィックスを制限します。

h323-gateway voip bind srcaddr

音声ゲートウェイの送信元 IP アドレスを指定するには、インターフェイス コンフィギュレーションモードで `h323-gateway voip bind srcaddr` コマンドを使用します。発信元アドレスを削除するには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

h323-gateway voip bind srcaddr *ip-address*
no h323-gateway voip bind srcaddr

構文の説明

<i>ip-address</i>	ドット付き 10 進表記の送信元 IP アドレス。
-------------------	---------------------------

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(2)T	このコマンドが Cisco 1700、Cisco 2500、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズ、Cisco AS5300、Cisco uBR924 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン

音声ゲートウェイインターフェイスとして定義したインターフェイスでこのコマンドを発行する必要はありません（発行した方が便利な場合もあります）。このコマンドは、バインドする IP アドレスを含むインターフェイスで使用します。

例

次の例では、10.1.1.1 の送信元 IP アドレスを割り当てています。

```
h323-gateway voip bind srcaddr 10.1.1.1
```

h323-gateway voip h323-id

関連付けられたゲートキーパーに対してこのゲートウェイを識別するゲートウェイのH.323名を設定するには、インターフェイスコンフィギュレーションモードで**h323-gateway voip h323-id** コマンドを使用します。定義したゲートウェイの名前を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h323-gateway voip h323-id interface-id
no h323-gateway voip h323-id interface-id

構文の説明

<i>interface-id</i>	このゲートウェイが関連付けられたゲートキーパーと通信する際に、ゲートウェイによって使用される H.323 名 (ID)。通常、この ID は、ゲートウェイの名前の末尾にゲートキーパードメイン名が追加され、 name@domain-name になります。
---------------------	---

コマンド デフォルト

ゲートウェイ ID が定義されていません

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(6)NA2	このコマンドが Cisco 2500 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300 に導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
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。

例

次の例では、イーサネットインターフェイス 0.0 をゲートウェイ インターフェイスとして設定しています。この例では、ゲートウェイ ID は **GW13@cisco.com** です。

```
interface Ethernet0/0
 ip address 172.16.53.13 255.255.255.0
 h323-gateway voip interface
 h323-gateway voip id GK15.cisco.com ipaddr 172.16.53.15 1719
 h323-gateway voip h323-id GW13@cisco.com
 h323-gateway voip tech-prefix 13#
```

関連コマンド

Command	Description
h323-gateway voip id	このゲートウェイのゲートキーパーの名前と場所を定義します。
h323-gateway voip interface	インターフェイスを H.323 インターフェイスとして設定します。

Command	Description
h323-gateway voip tech-prefix	ゲートウェイがゲートキーパーに登録するテクノロジープレフィックスを定義します。

h323-gateway voip id

特定のゲートウェイのゲートキーパーの名前と場所を定義するには、インターフェイス コンフィギュレーションモードで **h323-gateway voip id** コマンドを使用します。ゲートキーパー ID を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
h323-gateway voip id gatekeeper-id {ipaddr ip-address [port-number] | multicast} [priority number]
no h323-gateway voip id gatekeeper-id {ipaddr ip-address [port-number] | multicast} [priority number]
```

構文の説明

<i>gatekeeper -id</i>	ゲートキーパーの H.323 ID。この値は、ゲートキーパー コンフィギュレーションのゲートキーパー ID と完全に一致する必要があります。推奨される形式は <i>name.doman-name</i> です。
ipaddr	ゲートウェイでは、IP アドレスを使用してゲートキーパーを検索します。
<i>ip -address</i>	ゲートキーパーの識別に使用される IP アドレス。
<i>port -number</i>	(オプション) 使用されたポート番号。
multicast	ゲートウェイがゲートキーパーを検索するためにマルチキャストを使用することを示します。
priority <i>number</i>	(オプション) このゲートキーパーの優先順位。範囲は 1 ~ 127 で、1 が最高優先順位です。デフォルトは 127 です。

コマンド デフォルト

ゲートキーパー ID は定義されていません。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(6)NA2	このコマンドが Cisco 2500 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300 のプラットフォームに導入されました。
12.0(7)T	priority number キーワードと引数が追加されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
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、このインターフェイスに関連付けられた H.323 ゲートウェイに、どの H.323 ゲートキーパーと通信するか、どこに配置するかを通知します。ここで設定されたゲートキーパー ID は、ゲートキーパー コンフィギュレーションのゲートキーパー ID と完全に一致する必要があります。

1 つまたは 2 つの代替のゲートキーパーを設定できます。

ゲートキーパーの IP アドレスは明示的である必要はありません。マルチキャストオプションを使用することもできます。マルチキャストは、必要な場合にのみパケットを複製するようネットワークに強制することにより、帯域幅を節約します。次に示すマルチキャストオプションは、ユニバーサルアドレス 224.0.1.41 を使用して LAN 内のすべてのゲートキーパーに通知します。

```
h323-gateway voip id GK1 multicast
h323-gateway voip id GK2 ipaddr 172.18.193.65 1719
```

例

次の例では、イーサネット インターフェイス 0.0 をゲートウェイ インターフェイスとして設定し、特定のゲートキーパーを定義します。この例では、ゲートキーパー ID は GK15.cisco.com で、その IP アドレスは 172.16.53.15（ポート 1719 を使用）です。

```
interface Ethernet0/0
ip address 172.16.53.13 255.255.255.0
h323-gateway voip interface
h323-gateway voip id GK15.cisco.com ipaddr 172.16.53.15 1719
h323-gateway voip h323-id GW13@cisco.com
h323-gateway voip tech-prefix 13#
```

関連コマンド

Command	Description
h323-gateway voip h323-id	関連付けられたゲートキーパーに対して、このゲートウェイを識別するゲートウェイの H.323 の名前を設定します。
h323-gateway voip interface	インターフェイスを H.323 インターフェイスとして設定します。
h323-gateway voip tech-prefix	ゲートウェイがゲートキーパーに登録するテクノロジープレフィックスを定義します。

h323-gateway voip interface

インターフェイスをH.323 ゲートウェイインターフェイスとして設定するには、インターフェイス コンフィギュレーションモードで **h323-gateway voip interface** コマンドを使用します。H.323 ゲートウェイ機能を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h323-gateway voip interface
no h323-gateway voip interface

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

ディセーブル

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(6)NA2	このコマンドが Cisco 2500、Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300 のプラットフォームに導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
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。

一 例

次の例では、イーサネット インターフェイス 0/0 をゲートウェイ インターフェイスとして設定しています。この例では、**h323gateway voip interface** コマンドにより、H.323 インターフェイスとしてこのインターフェイスを設定しています。

```
interface Ethernet0/0
 ip address 172.16.53.13 255.255.255.0
 h323-gateway voip interface
 h323-gateway voip id GK15.cisco.com ipaddr 172.16.53.15 1719
 h323-gateway voip h323-id GW13@cisco.com
 h323-gateway voip tech-prefix 13#
```

関連コマンド

Command	Description
h323 -gateway voip h323-id	関連付けられたゲートキーパーに対して、このゲートウェイを識別するゲートウェイの H.323 の名前を設定します。
h323 -gateway voip id	このゲートウェイのゲートキーパーの名前と場所を定義します。
h323 -gateway voip tech-prefix	ゲートウェイがゲートキーパーに登録するテクノロジープレフィックスを定義します。

h323-gateway voip tech-prefix

ゲートウェイがゲートキーパーに登録するテクノロジープレフィックスを定義するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで `h323-gateway voip tech-prefix` コマンドを使用します。この定義済みテクノロジープレフィックスを無効化するには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

h323-gateway voip tech-prefix *prefix*
no h323-gateway voip tech-prefix *prefix*

構文の説明	<i>prefix</i> テクノロジープレフィックスとして使用される番号。各テクノロジープレフィックスには、最大 11 文字まで使用できます。必須ではありませんが、テクノロジープレフィックスでは末尾の桁にシャープ記号 (#) が使用されることがよくあります。有効な文字は、0～9、シャープ記号 (#)、アスタリスク (*) です。
-------	--

コマンドデフォルト デイセーブル

コマンドモード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	11.3(6)NA2	このコマンドが Cisco 2500 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300 のプラットフォームに導入されました。
	12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
	12.2(11)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.2(11)T に統合されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、ゲートウェイがゲートキーパーに登録するテクノロジープレフィックスを定義します。ゲートウェイが特定のテクノロジーが特定のコールに関連付けられていることをゲートキーパーに通知できるように、テクノロジープレフィックスを識別子として使用できます (たとえば、15#はFAX送信を意味します)。また、より汎用的なルーティング用に市外局番として使用できます。現在、テクノロジープレフィックスの数字の意味を定義する標準規格はありません。慣例として、テクノロジープレフィックスは、最後の文字にシャープ記号 (#) を付けることで指定します。



(注) Cisco ゲートキーパーは、アスタリスク (*) を予約済み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、イーサネットインターフェイス 0.0 をゲートウェイ インターフェイスとして設定しています。この例では、テクノロジープレフィックスは 13# として定義されています。

```
interface Ethernet0/0
 ip address 172.16.53.13 255.255.255.0
 h323-gateway voip interface
 h323-gateway voip id GK15.cisco.com ipaddr 172.16.53.15 1719
 h323-gateway voip h323-id GW13@cisco.com
 h323-gateway voip tech-prefix 13#
```

関連コマンド

Command	Description
h323 -gateway voip h323-id	関連付けられたゲートキーパーに対して、このゲートウェイを識別するゲートウェイの H.323 の名前を設定します。
h323 -gateway voip id	このゲートウェイのゲートキーパーの名前と場所を定義します。
h323 -gateway voip interface	インターフェイスを H.323 インターフェイスとして設定します。

h323zone-id (voice source group)

着信 H.323 コールのゾーン ID を指定するには、音声送信元グループ コンフィギュレーション モードで **h323zoneid** コマンドを使用します。ゾーン ID を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h323zone-id name
no h323zone-id name

構文の説明

<i>name</i>	Zone ID 名。最長で英数字 127 文字です。
-------------	----------------------------

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

音声送信元グループ コンフィギュレーション (cfg-source-grp)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、音声送信元グループ定義で着信 H.323 コールに使用するゾーンを指定します。ゾーン ID は、着信 H.323 コールの送信元ゾーン ID と一致します。



(注) SIP プロトコルでは、ゾーン ID 機能はサポートされません。

例

次の例では、ゾーン ID 「5400-gw1」を送信元 IP グループ 「northcal」の着信コールに関連付けています。

```
Router(config)# voice source-group northcal
Router(cfg-source-grp)# h323zone-id 5400-gw1
```

関連コマンド

コマンド	説明
voice source-group	音声コールの送信元グループを定義します。

h450 h450-3 timeout

ITU-T H.450.3 標準規格を使用してコール転送のタイムアウト値を指定するには、H.323 音声サービスコンフィギュレーションモードで **h450 h450-3 timeout** コマンドを使用します。デフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

h450 h450-3 timeout T1 ミリ秒
no h450 h450-3 timeout T1

構文の説明	T1	再ルーティング応答を待機するためのタイムアウト値。
	<i>milliseconds</i>	ミリ秒数。有効な範囲は 500 ~ 60,000 です。デフォルトは 5000 です。

コマンド デフォルト T1 タイマーは 5,000 ミリ秒です。

コマンド モード H.323 音声サービス コンフィギュレーション (conf-serv-h323)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	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 このコマンドは、Cisco IOS Telephony Service (ITS) V2.1 以降のバージョンで使用します。このコマンドは、このタイマーのデフォルト設定がネットワーク遅延パラメータと一致しない場合に主に使用されます。これらのタイマーの詳細については、ITU-T H.450.3 仕様を参照してください。

例 次の例では、3,000 ミリ秒の T1 タイムアウトを定義しています。

```
Router(config)# voice service voip
Router(conf-voi-serv)# h323
Router(conf-serv-h323)# h450 h450-3 timeout T1 3000
```

関連コマンド	コマンド	説明
	h323	H.323 音声サービス コンフィギュレーション コマンドを有効にします。
	voice service	音声サービス コンフィギュレーション モードを開始します。

handle-replaces

SIP プロトコルレベルで Replaces ヘッダーメッセージ付き Session Initiation Protocol (SIP) INVITE を処理するように Cisco IOS デバイスを設定するには、SIP UA コンフィギュレーションモードまたは音声クラステナント コンフィギュレーションモードで **handle-replaces** コマンドを使用します。アプリケーション層でメッセージが処理される Replaces ヘッダーメッセージ付き SIP INVITE のデフォルトの処理に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

handle-replaces system

no handle-replaces

構文の説明

system	Replaces ヘッダーメッセージ付き SIP INVITE のデフォルトの処理で、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でき、グローバル コンフィギュレーションにフォールバックできます。
---------------	--

コマンド デフォルト

Replaces ヘッダーメッセージ付き SIP INVITE の処理は、アプリケーション層で行われます。

コマンド モード

SIP UA コンフィギュレーション (config-sip-ua)

音声クラステナント コンフィギュレーション (config-class)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(22)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、 system キーワードを含むように変更されました。
Cisco IOS XE Dublin 17.10.1	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン

Cisco IOS リリース 12.4(22)T より前のソフトウェアを実行している Cisco IOS デバイスでは、Replaces ヘッダーメッセージ付き SIP INVITE (コンサルトコール転送シナリオ中のコール置換に関連付けられたメッセージなど) は、SIP プロトコルレベルで処理されます。Cisco IOS リリース 12.4(22)T 以降、デフォルトの動作では、Cisco IOS デバイスによってアプリケーション層で Replaces ヘッダーメッセージ付き SIP INVITE を処理します。Replaces ヘッダーメッセージ付き SIP INVITE を SIP プロトコルレベルで処理するように Cisco IOS デバイスを設定するには、SIP UA コンフィギュレーションモードで **handle-replaces** コマンドを使用します。

例

次の例では、SIP INVITE メッセージのレガシー処理へのフォールバックを設定する方法を示しています。

```
Router(config)# sip-ua
Router(config-sip-ua)# handle-replaces
```

次の例では、音声クラステナント コンフィギュレーション モードで SIP INVITE メッセージのレガシー処理へのフォールバックを設定する方法を示しています。

```
Router(config-class)# handle-replaces system
```

関連コマンド

コマンド	説明
supplementary-service sip	SIP ネットワーク経由のコール転送およびコール転送のための SIP 付加サービス機能を有効化します。

hangup-last-active-call

FXS ポートに接続されたアナログ電話機のフィーチャモードで Hangup Last Active Call 機能にアクセスする機能アクセスコード (FAC) を定義するには、STCアプリケーションフィーチャモード呼制御コンフィギュレーションモードで **hangup-last-active-call** コマンドを使用します。コードをデフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

hangup-last-active-call *keypad-character*
no **hangup-last-active-call**

構文の説明

<i>keypad-character</i>	電話機のキーパッドでダイヤルできる 1～4 文字の文字列 (0～9、*、#)。デフォルトは #1 です。
-------------------------	--

コマンド デフォルト

デフォルト値は #1 です。

コマンド モード

STCアプリケーションフィーチャモード呼制御コンフィギュレーション (config-stcapp-fmcode)

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

このコマンドは、Hangup Last Active Call 機能の FAC の値をデフォルト (#1) から指定された値に変更します。

フィーチャモードで別の FAC で設定済みの値をこのコマンドに設定しようとした場合は、メッセージが表示されます。このメッセージは機能コードの設定を妨げるものではありません。重複する FAC を設定した場合は、それぞれの FAC の値によって決定される優先順位で、一致する最初の機能が導入されます (#1～#5)。

フィーチャモードで除外する値、または別の FAC によって除外された値をこのコマンドに設定しようとした場合は、メッセージが表示されます。フィーチャモードで除外する値、または別の FAC によって除外された値を FAC に設定すると、システムでは常に最も短いコードでコール機能を実行し、長いコードは無視されます。たとえば、1 では常に 12 と 123 は除外されます。これらのメッセージは機能コードの設定を妨げるものではありません。電話ユーザがその機能にアクセスできるようにするには、除外されたコードに新しい値を設定する必要があります。



- (注) Cisco Unified Communications Manager Express (CME) の FXS ポートに接続されたアナログ電話の場合、Cisco ルータで **keep-conference drop-last** コマンドを有効化する必要があります。

例

次の例では、Hangup Last Active Call 機能の機能コードの値をデフォルト (#1) から変更する方法を示しています。この設定では、電話ユーザは 3 者会議中にフックフラッシュを押して機能トーンを取得し、11 をダイヤルして最後にアクティブな通話者をドロップする必要があります。会議は、基本コールになります。

```
Router(config)# stcapp call-control mode feature
Router(config-stcapp-fmcode)# hangup-last-active-call 11
Router(config-stcapp-fmcode)# exit
```

関連コマンド

コマンド	説明
conference	3 者会議を開始するフィーチャモードで FAC を定義します。
drop-last-conferee	3 者会議中に最後のアクティブコールをドロップするために使用するフィーチャモードの FAC を定義します。
toggle-between-two-calls	2 つのアクティブコールを切り替えるフィーチャモードで FAC を定義します。
transfer	電話機ユーザがダイヤルするサードパーティにコールを接続するフィーチャモードで FAC を定義します。

header-passing

Session Initiation Protocol (SIP) の INVITE、SUBSCRIBE、NOTIFY メッセージとの間でのヘッダーの受け渡しを有効化するには、音声サービス SIP コンフィギュレーション モードで **header-passing** コマンドを使用します。ヘッダーの受け渡しを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

header-passing system
no header-passing system

構文の説明	system	ヘッダーを受け渡すメッセージがグローバル 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でき、グローバル コンフィギュレーションにフォールバックできます。
-------	---------------	---

コマンド デフォルト 無効 (Disabled)

コマンド モード 音声サービス VoIP コンフィギュレーション (conf-serv-sip)。
 音声クラステナント コンフィギュレーション (config-class)。

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.3(4)T	このコマンドが導入されました。
	15.6(2)T および IOS XE Denali 16.3.1	このコマンドは、 system キーワードを含むように変更されました。
	Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン **header-passing voice service voip** で設定されるコマンドの目的は、ゲートウェイに到着する SIP ヘッダーに含まれるデータを、ゲートウェイまたはサードパーティのサーバーでホストされている VXML アプリケーションに渡すことです。

この機能がないと、ゲートウェイ上で動作する音声アプリケーションは SIP 要求で送信されたヘッダーにアクセスできません。SIP ヘッダーの受け渡し機能を使用することにより、SIP ヘッダー (SIP メッセージ内の、セッションの詳細を指定するフィールド) をアプリケーションで使用できるようになります。

- このコマンドは、ゲートウェイに設定されているすべての SIP VoIP ダイアルピアに適用されます。SIP INVITE、SUBSCRIBE、NOTIFY メッセージのヘッダーを受け渡しできます。ヘッダーの受け渡しを無効化すると、着信 INVITE メッセージにのみ影響します。
- コールごとまたはアプリケーションごとにヘッダーの受け渡しを有効化するコマンドはありません。

- ヘッダーの受け渡しを有効化すると、メモリと CPU の使用率がわずかに増加します。

例

次の例では、ヘッダーの受け渡しが有効化されています。

```
Router(conf-serv-sip)# header-passing
```

次の例では、音声クラステナントコンフィギュレーションモードで有効化されているヘッダーの受け渡しを示しています。

```
Router(config-class)# header-passing system
```

関連コマンド

コマンド	説明
debug voip ccapi protoheaders	プロトコルヘッダーに関連するメッセージを表示します。
retry subscribe	SUBSCRIBE メッセージの再試行回数を設定します。
show subscription sip	アクティブな SIP サブスクリプションを表示します。
subscription maximum originate	ゲートウェイが開始する未処理のサブスクリプションの最大数を指定します。

history-info

Cisco IOS ゲートウェイで Session Initiation Protocol (SIP) history-info ヘッダーサポートをグローバルレベルで有効化するには、音声サービス voip sip コンフィギュレーションモードまたは音声クラステナント コンフィギュレーションモードで **history-info** コマンドを使用します。ヘッダーサポートを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

history-info system
no history-info system

構文の説明

system	history-info ヘッダーがグローバル 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でき、グローバル コンフィギュレーションにフォールバックできます。
---------------	--

コマンド デフォルト

History-info ヘッダーのサポートは無効化されています。

コマンド モード

音声サービス voip sip コンフィギュレーション (conf-serv-sip)
 音声クラステナント コンフィギュレーション (config-class)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(22)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、 system キーワードを含むように変更されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、グローバルレベルで history-info ヘッダーのサポートを有効化します。history-info ヘッダー (RFC 4244 で定義) は、コール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、コールが着信した経緯と理由を判断できます。



(注) Cisco IOS SIP ゲートウェイでは、history-info ヘッダー内の情報を使用してルーティングを判断できません。

例

次の例では、SIP history-info ヘッダーのサポートを有効化しています。

```
Router(config)# voice service voip
Router(conf-voi-serv)# sip
Router(conf-serv-sip)# history-info
```

次の例では、音声クラステナント コンフィギュレーション モードで SIP history-info ヘッダーのサポートを有効化しています。

```
Router(config-class)# history-info system
```

関連コマンド

コマンド	説明
voice-class sip history-info	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化します。

history session event-log save-exception-only

少なくとも1つのエラーがあるアプリケーションセッションのイベントログのみを履歴に保存するには、アプリケーションコンフィギュレーションモニタモードで **history session event-log save-exception-only** コマンドを使用します。デフォルト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。

history session event-log save-exception-only
no history session event-log save-exception-only

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

セッションのすべてのイベントログが履歴に保存されます。

コマンド モード

アプリケーション コンフィギュレーション モニタ

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(14)T	call application history session event-log save-exception-only コマンドを置き換える目的でこのコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

インスタンスが終了すると、アプリケーションイベントログはアクティブから履歴に移動します。このコマンドを使用すると、音声ゲートウェイでは、エラーが発生したインスタンスのイベントログのみを保存します。エラーを含まない通常のインスタンスのイベントログは、履歴に保存されません。



- (注) このコマンドは、**dump event-log** コマンドを使用して FTP サーバーに保存されたレコードには影響しません。

例

次の例では、インスタンスにエラーが発生した場合にのみ、イベントログを履歴に保存しています。

```
application
monitor
history session event-log save-exception-only
```

関連コマンド

コマンド	説明
call application history session event-log save-exception-only	少なくとも1つのエラーがあるアプリケーションセッションのイベントログのみを履歴に保存します。

コマンド	説明
history session max-records	履歴に保存されるアプリケーションインスタンスレコードの最大数を設定します。
history session retain-timer	アプリケーションインスタンスレコードが履歴に保存される最大分数を設定します。

history session max-records

履歴に保存されるアプリケーションインスタンスレコードの最大数を設定するには、アプリケーション コンフィギュレーション モニタ モードで **history session max-records** コマンドを使用します。デフォルト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。

history session max-records *number*
no history session max-records

構文の説明	<i>number</i>	履歴に保存するレコードの最大数。範囲は0～2,000です。デフォルトは360です。
-------	---------------	---

コマンド デフォルト 360

コマンド モード アプリケーション コンフィギュレーション モニタ

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.3(14)T	call application history session max-records コマンドを置き換える目的で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、**show call application history session-level** コマンドを使用したときに表示されるレコードの数に影響します。

例 次の例では、レコード制限の最大値を 500 に設定します。

```
application
monitor
history session max-records 500
```

関連コマンド	コマンド	説明
	call application history session max-records	履歴に保存されるアプリケーションインスタンスレコードの最大数を設定します。
	history session event-log save-exception-only	少なくとも1つのエラーがあるアプリケーションセッションのイベントログのみを履歴に保存します。
	history session retain-timer	アプリケーションインスタンスレコードが履歴に保存される最大分数を設定します。

history session retain-timer

アプリケーションインスタンスレコードが履歴に保存される最大時間（分）を設定するには、アプリケーションコンフィギュレーション モニタ モードで **history session retain-timer** コマンドを使用します。デフォルト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。

history session retain-timer *minutes*
no history session retain-timer

構文の説明	<i>minutes</i>	履歴レコードが保存される最大時間（分単位）。範囲は 0 ～ 4,294,967,295 です。デフォルト値は 15 秒です。
-------	----------------	--

コマンド デフォルト 15

コマンド モード アプリケーション コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.3(14)T	call application history session retain-timer コマンドを置き換える目的で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、**show call application history session-level** コマンドを使用したときに表示されるレコードの数に影響します。

音声アプリケーションのイベントロギングを有効化するには、**event-log** コマンドを使用します。

例 次の例では、履歴レコードを保存する最大時間を 1 時間に設定しています。

```
application
monitor
history session retain-timer 60
```

関連コマンド	コマンド	説明
	call application history session retain-timer	アプリケーション インスタンスレコードが履歴に保存される最大分数を設定します。
	event-log	音声アプリケーション インスタンスのイベントロギングを有効化します。
	history session event-log save-exception-only	少なくとも 1 つのエラーがあるアプリケーション インスタンスのイベントログのみを履歴に保存します。

コマンド	説明
history session max-records	履歴に保存されるアプリケーションインスタンスレコードの最大数を設定します。
show call application session-level	音声アプリケーションインスタンスのイベントログと統計を表示します。

hold-resume

FXS ポートで保留/再開 STC アプリケーション付加サービス機能を有効化するには、付加サービス音声ポート コンフィギュレーション モードで **hold-resume** 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。

hold-resume
no hold-resume

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

機能が無効になっています。

コマンド モード

付加サービス音声ポート コンフィギュレーション (config-stcapp-suppl-serv-port)

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

このコマンドは、Cisco IOS 音声ゲートウェイ (ISR; サービス統合型ルータ) や Cisco VG224 アナログ電話ゲートウェイなど) の FXS ポートに接続されているアナログエンドポイントで、保留/再開 STC アプリケーション付加サービス機能を有効化します。

例

次の例では、Cisco VG 224 のポート 2/0 で保留/再開を有効化する方法を示しています。

```
Router(config)# stcapp supplementary-services
Router(config-stcapp-suppl-serv)# port 2/0
Router(config-stcapp-suppl-serv-port)# hold-resume
Router(config-stcapp-suppl-serv-port)# end
```

関連コマンド

コマンド	説明
stcapp supplementary-services	FXS ポートで STC アプリケーションの付加サービス機能を設定するために、付加サービス コンフィギュレーション モードを作成します。

hopcount

アドレス解決要求を転送できるボーダーエレメント (BE) ホップの最大数を指定するには、Annex G コンフィギュレーションモードで **hopcount** コマンドを使用します。デフォルトに戻す場合は、このコマンドの **no** 形式を入力します。

hopcount *hopcount-value*
no hopcount

構文の説明	<i>hopcount-value</i>	アドレス解決要求を転送できる BE ホップの最大数。範囲は 1 ~ 255 です。デフォルト値は 7 です。
-------	-----------------------	--

コマンドデフォルト 7 ホップ

コマンドモード Annex G コンフィギュレーション (config-annexg)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
	12.2(4)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(4)T に統合されました。このコマンドは、このリリースの Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 をサポートしていません。
	12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
	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。

例

次の例では、アドレス解決転送を最大 10 ホップに設定しています。

```
Router(config)# call-router h323-annexg be20
Router(config-annexg)# hopcount 10
```

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

host (SIP URI)

ホストフィールド、有効ドメイン名、IPv4 アドレス、IPv6 アドレス、Session Initiation Protocol (SIP) の Uniform Resource Identifier (URI) の完全ドメイン名に基づいてコールを照合するには、音声 URI クラス コンフィギュレーション モードで **host** コマンドを使用します。ホストの一致を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
host {ipv4: ipv4- address |ipv6:ipv6:address | dns:dns-name |hostname-pattern }
no host
```

構文の説明

ipv4: <i>ipv4-address</i>	有効な IPv4 アドレスを指定します。
ipv6: <i>ipv6-address</i>	有効な IPv6 アドレスを指定します。
dns: <i>dns-name</i>	有効なドメイン名を指定します。有効なドメイン名の最大長は、64 文字です。
<i>hostname-pattern</i>	SIP URI のホストフィールドに一致する Cisco IOS の正規表現パターン。ホスト名パターンの最大長は 32 文字です。

コマンド デフォルト

SIP URI のホストフィールド、IPv4 アドレス、IPv6 アドレス、有効ドメイン名、完全ドメイン名でコールが一致しません。

コマンド モード

音声 URI クラス コンフィギュレーション (config-voice-uri-class)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(4)T	このコマンドが導入されました。
15.1(2)T	このコマンドが変更されました。 ipv4: <i>ipv4-address</i> 、 ipv6: <i>ipv6-address</i> 、 dns: <i>dns-name</i> 引数が含まれています。

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。

voice 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。

各インスタンスに IPv4 アドレス、IPv6 アドレス、ドメインネームシステム (DNS) 名を指定することで、**host** コマンドの 10 のインスタンスを構成できます。 *hostname-pattern* 引数を指定して **host** コマンドを設定できるのは 1 回だけです。

例

次の例では、SIP URI のホストフィールドで一致する音声クラスを定義しています。

```
voice class uri r100 sip
  user-id abc123
  host server1
  host ipv4:10.0.0.0
```

```

host ipv6:[2001:0DB8:0:1:FFFF:1234::5]
host dns:example.sip.com
phone context 408

```

関連コマンド

コマンド	説明
pattern	SIP または TEL URI 全体に基づいてコールを照合します。
phone context	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 を除外します。
user-id	SIP URI のユーザ ID フィールドに基づいてコールを照合します。
voice class uri	SIP または TEL URI を含むコールにダイヤルピアを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 uri sip preference	SIP URI の音声クラスを選択するためのプレファレンスを設定します。

host-registrar

宛先変更 (Diversion) ヘッダーのホスト部分に sip-ua レジストラドメイン名または IP アドレス値を入力し、302 応答の連絡先 (Contact) ヘッダーをリダイレクトするには、SIP ユーザーエージェントコンフィギュレーションモードで **host-registrar** コマンドを使用します。宛先変更 (Diversion) のホスト部分にある sip-ua レジストラドメイン名または IP アドレスを削除し、連絡先 (Contact) ヘッダーをリダイレクトするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

host-registrar system
no host-registrar system

構文の説明	system	宛先変更 (Diversion) リダイレクトする連絡先 (Contact) ヘッダーのホスト部分の sip-ua レジストラドメイン名または IP アドレスがグローバル 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でき、グローバルコンフィギュレーションにフォールバックできます。
-------	---------------	---

コマンド デフォルト	このコマンドの機能は無効化されています。デフォルトの状態では、宛先変更 (Diversion) ヘッダーにはゲートウェイのドメイン名または IP アドレスが入力され、リダイレクトする連絡先 (Contact) ヘッダーにはダイヤルピアセッションのターゲット IP アドレスまたはホスト名が入力されます。
------------	---

コマンド モード	SIP ユーザーエージェント コンフィギュレーション (config-sip-ua) 音声クラステナント コンフィギュレーション (config-class)
----------	--

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.4(22)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、 system キーワードを含むように変更されました。
	Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	SIP ユーザーエージェント コンフィギュレーションモードでの YANG モデルのサポートが導入されました。
	Cisco IOS XE Dublin 17.10.1	音声クラステナント コンフィギュレーション 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 **sip-ua** コマンドを使用する前に、ルータを SIP ユーザーエージェントコンフィギュレーションモードにするように **host-registrar** コマンドを設定する必要があります。

デフォルトでは、Session Initiation Protocol (SIP) ゲートウェイと Cisco Unified Communications Manager Express (Cisco Unified Communications Manager Express) は、宛先変更 (Diversion)

ヘッダーのホスト部分に、要求または応答を生成するゲートウェイのドメイン名または IP アドレスを入力します。また、SIP ゲートウェイと Cisco Unified Communications Manager Express では、リダイレクトする連絡先 (Contact) ヘッダーのホスト部分に、一致するダイヤルピアのセッションターゲット IP アドレスまたはホスト名を入力します。

host-registrar コマンドと **registrar** コマンドの両方が SIP ユーザーエージェント コンフィギュレーションモードで設定されている場合、SIP ゲートウェイまたは Cisco Unified Communications Manager Express は、宛先変更 (Diversion) ヘッダーとリダイレクトする連絡先 (Contact) ヘッダーの両方のホスト部分に **registrar** コマンドで設定されているドメイン名または IP アドレスを入力します。

host-registrarregistrar コマンドは、SIP ユーザーエージェント コンフィギュレーションモードでコマンドとともに設定する必要があります。**host-registrar** コマンドが **registrar** コマンドなしで設定された場合、宛先変更 (Diversion) ヘッダーのホスト部分にはゲートウェイのドメイン名または IP アドレスが入力され、リダイレクトする連絡先 (Contact) ヘッダーのホスト部分には一致するダイヤルピアのセッションターゲット IP アドレスまたはホスト名が入力されます。

例

次の例では、SIP ユーザーエージェント コンフィギュレーションモードで **host-registrar** コマンドおよび **registrar** コマンドを設定して、SIP セキュリティで URL スキームを指定する方法を示しています。

```
sup-ua
  retry invite 3
  retry register 3
  timers register 150
  registrar dns:example.com scheme sips
  host-registrar
```

次の例では、音声クラステナント コンフィギュレーションモードで **host-registrar** コマンドおよび **registrar** コマンドを設定する方法を示しています。

```
Router(config-class)# host-registrar system
```

関連コマンド

コマンド	説明
registrar	SIP ゲートウェイによって、アナログ電話音声ポート (FXS)、IP Phone 仮想音声ポート (EFXS)、SCCP 電話に代わって、E.164 番号を SIP プロキシまたはレジストラに登録できるようにします。
sip-ua	SIP ユーザーエージェント コンフィギュレーション コマンドを有効化して、ユーザーエージェントを設定します。

http client cache memory

HTTP クライアントキャッシュのメモリファイルとプールの制限を設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **http client cache memory** コマンドを使用します。デフォルト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。

http client cache memory {file *file-size* | pool *pool-size*}
no http client cache memory {file | pool}

構文の説明

file <i>file-size</i>	キャッシングできる最大ファイルサイズ (キロバイト単位)。これより大きいファイルはキャッシュされません。指定できる範囲は、1 ~ 10000 です。デフォルトは 50 です。
pool <i>pool-size</i>	キャッシングに許可される最大プールサイズ (キロバイト単位)。範囲は 0 ~ 100,000 です。デフォルトは 10000 です。メモリプールサイズを 0 に設定すると、HTTP のキャッシングが無効化されます。

コマンド デフォルト

メモリファイルサイズ : 50 KB メモリプールサイズ : 10 MB

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	変更内容
12.2(2)XB	このコマンドが導入されました。
12.2(11)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(11)T に統合されました。
12.3(5)	<i>file-size</i> 引数のデフォルトが 2 KB から 50 KB に増加し、 <i>pool-size</i> 引数のデフォルトが 100 KB から 10,000 KB に増加しました。
12.3(7)T	Cisco IOS リリース 12.3(5) のデフォルトの変更は、Cisco IOS リリース 12.3(7)T に統合されました。

使用上のガイドライン

キャッシュサイズを大きくすると、頻繁に使用されるファイルのキャッシングが可能になり、クライアントとサーバー間のフェッチ時間が短縮され、パフォーマンスが向上します。ファイルサイズまたはプールサイズを増やすためにメモリを割り当てても、使用可能なメモリの量は減少しません。キャッシュメモリは必要な場合にのみ使用され、その後は他のリソースとのメモリ共有に戻ります。

期待されるパフォーマンスレベルに必要なメモリの量は、音声ゲートウェイタイプ (たとえば、Cisco 2600 シリーズまたは Cisco AS5400) など、いくつかの要因によって異なります。

推奨される最大ファイルサイズは 10 MB です。推奨される最大プールサイズは 100 MB です。

このコマンドの値を入力した際に、ゲートウェイでは「#」や「!」などの無効な文字を受け入れる場合があります。ゲートウェイでは無効な文字を無視します。



- (注) HTTPキャッシングの詳細については、準拠している仕様を参照してください。RFC2616、*Hypertext Transfer Protocol (HTTP) /1.1* (1999年6月、IETF)。

例

次の例では、HTTPクライアントキャッシュメモリプールを50,000 KBに設定しています。

```
http client cache memory pool 50000
```

次の例では、HTTPクライアントキャッシュメモリファイルを8,000 KBに設定しています。

```
http client cache memory file 8000
```

関連コマンド

コマンド	説明
http client cache refresh	HTTPクライアントキャッシュの更新時間を設定します。
http client connection idle timeout	HTTPクライアントの接続を設定します。
http client response timeout	HTTPクライアントサーバー応答を設定します。
show http client cache	現在のHTTPクライアントキャッシュ情報を表示します。

http client cache query

HTTP サーバーから返されるクエリデータのキャッシングを有効化するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **http client cache query** コマンドを使用します。クエリデータのキャッシングを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

http client cache query
no http client cache query

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

クエリデータはキャッシュされません。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(15)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

show http client cache コマンドを使用して、キャッシュされたクエリデータを表示します。発信者のプライバシーを保護するために、**show http client cache** コマンド出力では URL 属性の値がアスタリスク (*) でマスクされています。このコマンドを使用してクエリデータのキャッシングを有効化する場合は、**http client cache memory** コマンドを使用して、キャッシュされたクエリデータに対応できるように HTTP クライアントのキャッシュメモリプールのサイズを増やします。

例

次の例では、HTTP サーバーから返されたクエリデータのキャッシングを有効化します。

```
Router# http client cache query
```

関連コマンド

コマンド	説明
http client cache memory	HTTP クライアントのキャッシュメモリファイルとプールの制限を設定します。
show http client cache	TID クライアントキャッシュ内に含まれるエントリに関する情報を表示します。

http client cache refresh

キャッシュされたエントリがHTTPクライアントによって最新であると見なされる時間制限を設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **http client cache refresh** コマンドを使用します。デフォルト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。

http client cache refresh seconds
no http client cache refresh

構文の説明	<i>seconds</i> キャッシュされた HTTP エントリの存続時間（秒単位）。指定できる範囲は 1 ～ 864,000 です。デフォルトは 86,400 秒（24 時間）です。						
コマンドデフォルト	86400 秒（24 時間）						
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12.2(2)XB</td> <td>このコマンドが Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 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 3640 および Cisco 3660 に導入されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	12.2(2)XB	このコマンドが Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 に導入されました。	12.2(11)T	このコマンドが Cisco 3640 および Cisco 3660 に導入されました。
リリース	変更内容						
12.2(2)XB	このコマンドが Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 に導入されました。						
12.2(11)T	このコマンドが Cisco 3640 および Cisco 3660 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リフレッシュ時間を設定する必要があるのは、HTTP サーバーがこの値を計算するために必要な情報を HTTP ヘッダーに提供しない場合のみです。

このコマンドの値を入力した際に、ゲートウェイでは「#」や「!」などの無効な文字を受け入れる場合があります。ゲートウェイでは無効な文字を無視します。

期限切れのキャッシュエントリ（つまり、更新時間と同じかそれより古いエントリ）に対して要求が行われると、HTTP クライアントはサーバーに更新の条件付き要求を送信します。

ユーザからのリクエストがキャッシュされた同じエントリにヒットしない限り、期限切れのエントリは自動的に更新されません。期限切れのエントリは、キャッシュプールメモリの 70% 以上が消費されるまでクリーンアップされません。その後、ユーザ参照のない期限切れのすべてのエントリがキャッシュテーブルから削除されます。



(注) HTTP キャッシングの詳細については、準拠している仕様を参照してください。RFC 2616、*Hypertext Transfer Protocol (HTTP) /1.1*（1999 年 6 月、IETF）。

例

次の例では、HTTP クライアントキャッシュの更新が 10 秒であることを示しています。

```
http client cache refresh 10
```

関連コマンド

コマンド	説明
http client cache memory	HTTP クライアントキャッシュのメモリ制限を設定します。
http client connection idle timeout	HTTP クライアントの接続を設定します。
http client response timeout	HTTP クライアントサーバー応答を設定します。
show http client cache	現在のHTTPクライアントキャッシュ情報を表示します。

http client connection idle timeout

アイドル接続を終了する前にHTTPクライアントが待機する秒数を設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **http client connection idle timeout** コマンドを使用します。デフォルト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。

http client connection idle timeout seconds
no http client connection idle timeout

構文の説明	<i>seconds</i>	アイドル接続を終了する前に HTTP クライアントが待機する時間（秒）。範囲は 1 ～ 60 です。デフォルトは 2 です。
-------	----------------	--

コマンドデフォルト 2 秒

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	変更内容
	12.2(2)XB	このコマンドが Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 に導入されました。
	12.2(11)T	このコマンドが Cisco 3640 および Cisco 3660 に導入されました。
	Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン このコマンドの設定によって、HTTP クライアントが HTTP サーバーから切断されるタイミングを決定します。これは、サーバーが必要な時間経過してもクライアントが切断されない場合に必要です。

デフォルト値が推奨されます。通常は変更しないでください。

show http client connection コマンドの出力では、このパラメータは接続アイドルタイムアウトとして表示されます。

このコマンドの値を入力した際に、ゲートウェイでは「#」や「!」などの無効な文字を受け入れる場合があります。ゲートウェイでは無効な文字を無視します。

例

次に、タイムアウトを 40 秒に設定する例を示します。

```
http client connection idle timeout 40
```

関連コマンド	コマンド	説明
	http client cache memory	HTTP クライアントのキャッシュを設定します。
	http client response timeout	HTTP クライアントサーバー応答を設定します。

コマンド	説明
show http client connection	現在のHTTPクライアント接続に関する情報を表示します。

http client connection persistent

同じ接続を使用して複数のファイルをロードできるようにHTTPの永続的接続を有効化するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **http client connection persistent** コマンドを使用します。HTTP の永続的接続を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

http client connection persistent
no http client connection persistent

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

永続的接続は有効化されています。

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	変更内容
12.2(2)XB	このコマンドが Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 に導入されました。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco 3640 および Cisco 3660 に導入されました。
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン

このコマンドの設定により、HTTP クライアントがサーバーからのキープアライブまたは終了した接続を要求するかを決定します。HTTP サーバーには、クライアントからのキープアライブ接続要求を許可または拒否する役割があります。

永続的接続を有効化することを推奨します。

show http client connection コマンド出力では、このコマンドのアクティブ化は永続的な接続として表示されます。

例

次の例では、有効化する HTTP クライアント接続の永続パラメータを示しています。

```
http client connection persistent
```

関連コマンド

コマンド	説明
http client cache memory	HTTP クライアントのキャッシュを設定します。
http client response timeout	HTTP クライアントサーバー応答を設定します。
show http client connection	現在の HTTP クライアント接続に関する情報を表示します。

http client connection timeout

サーバーが接続を確立するまでHTTPクライアントが待機する秒数を設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **http client connection timeout** コマンドを使用します。デフォルト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。

http client connection timeout seconds
no http client connection timeout

構文の説明	<i>seconds</i>	サーバーが接続を確立するのを HTTP クライアントが待機してから、接続の試行を中止するまでの秒数。範囲は 1 ~ 60 です。デフォルトは 5 分です。
-------	----------------	---

コマンド デフォルト 5 秒

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	変更内容
	12.2(2)XB	このコマンドが Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 に導入されました。
	12.2(11)T	このコマンドが Cisco 3640 および Cisco 3660 に導入されました。
	Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン このコマンドの設定は、HTTP クライアントがサーバーへの接続の試行をいつ中止するかを決定します。これは、想定された時間を経過してもサーバーへの接続が確立できない場合に必要です。

デフォルト値が推奨されます。通常は変更しないでください。

コマンド出力では、このコマンドのアクティブ化が初期ソケット接続タイムアウトとして表示されます。 **show http client connection**

このコマンドの値を入力した際に、ゲートウェイでは「#」や「!」などの無効な文字を受け入れる場合があります。ゲートウェイでは無効な文字を無視します。

例

次の例では、HTTP クライアント接続タイムアウトパラメータが 20 秒であることを示しています。

```
http client connection timeout 20
```

関連コマンド	コマンド	説明
	http client cache memory	HTTP クライアントのキャッシュを設定します。

コマンド	説明
http client response timeout	HTTP クライアントサーバー応答を設定します。
show http client connection	現在のHTTPクライアント接続に関する情報を表示します。

http client cookie

HTTPクライアントがクッキーを送受信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 **http client cookie** コマンドを使用します。クッキーのサポートを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

http client cookie
no http client cookie

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

有効

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	変更内容
12.3(8)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、次の例外を除き、RFC 2109 準拠のサポートを有効にします。

- Cookie はキャッシュできません。
- コールのために保存される Cookie の最大数は 10 です。この制限に達すると、後続の Cookie は受信時に破棄されます。
- Cookie は、コール中のみ保持されます。コールが終了すると、関連付けられているすべての Cookie が破棄されます。
- セキュアメソッドはサポートされていません。

例

次の例では、以前に **no http client cookie** コマンドを使用して無効にされていた場合、HTTP Cookie サポートを有効化します。

```
Router(config)# http client cookie
```

関連コマンド

Command	Description
debug http client cookie	HTTP Cookie に関連するデバッグトレースを表示します。
http client cache memory	HTTP クライアントキャッシュのメモリ制限を設定します。
http client cache refresh	HTTP クライアントキャッシュの更新時間を設定します。
show http client cookie	HTTP クライアントによって保存されている Cookie を表示します。

http client post-multipart

引用符で囲まれていないファイル名文字列を生成するように HTTP クライアントを設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **http client post-multipart content-disposition filename no-quote** コマンドを使用します。デフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

http client post-multipart content-disposition filename no-quote
no http client post-multipart content-disposition filename no-quote

構文の説明

content-disposition filename no-quote	HTTP クライアントでは、引用符で囲まれていないファイル名文字列を生成します。
--	--

コマンド デフォルト

ファイル名の文字列は引用符で囲みます。

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	変更内容
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

マルチパート HTTP POST 要求では、ルータの HTTP クライアントは引用符 (") で囲まれたファイル名文字列を生成します。Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME) 標準では、引用符の使用が推奨されていますが、一部の HTTP サーバーは、引用符を含まない RFC 2068 に準拠しています。一部の古いハイパーテキストプリプロセッサ (PHP) ファイルでは、ファイル名文字列を引用符で囲む必要があります。引用符が不要な場合は、**http client post-multipart content-disposition filename no-quote** コマンドを使用してファイル名から引用符を削除します。

例

次の例では、マルチパート POST リクエストで、引用符によって囲まれていないファイル名を生成するように HTTP クライアントを設定しています。

```
Router# http client post-multipart content-disposition filename no-quote
```

http client response timeout

HTTPクライアントがサーバー応答を待機する秒数を設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **http client response timeout** コマンドを使用します。デフォルト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。

http client response timeout seconds
no http client response timeout

構文の説明	<i>seconds</i>	HTTPクライアントによって要求した後、サーバーからの応答を待機する時間（秒）。範囲は 1 ～ 300 です。デフォルトは 10 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 コンフィギュレーション (config)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.2(2)XB	このコマンドが Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 に導入されました。
	12.2(11)T	このコマンドが Cisco 3640 および Cisco 3660 に導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、HTTPクライアントがタイムアウトエラーを宣言する前にサーバーが要求への応答を待機可能な時間を調整するために使用されます。通常の条件では、デフォルトの 10 秒で十分です。サーバー応答時間を増減する必要がある場合は、このコマンドを使用します。たとえば、サーバーがHTTPクライアント要求に対し時間をかけて応答する場合、長く待機するようにこのタイマーを設定できます。

show running-config コマンド出力は、デフォルト以外に設定されている場合のみ値が表示されます。

このコマンドの値を入力した際に、ゲートウェイでは「#」や「!」などの無効な文字を受け入れる場合があります。ゲートウェイでは無効な文字を無視します。

例

次の例では、HTTPクライアントの応答タイムアウトが 5 秒であることを示しています。

```
http client response timeout 5
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show http client cache	HTTPクライアントキャッシュを表示します。
	show http client connection	HTTPクライアント接続を表示します。

http client secure-ciphersuite

HTTP クライアントのセキュアな暗号化暗号スイートを設定するには、グローバル コンフィギュレーションモードで **http client secure-ciphersuite** コマンドを使用します。デフォルト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。

```
http client secure-ciphersuite [3des_cbc_sha] [des_cbc_sha] [null_md5] [rc4_128_md5]
[rc4_128_sha]
no http client secure-ciphersuite
```

構文の説明

3des_cbc_sha	トリプル DES（データ暗号化標準）暗号化と SHA（セキュア ハッシュ アルゴリズム）完全性メソッド。 キーワードの最初の部分は暗号化を示し、最後の部分はハッシュまたは完全性のメソッドを示します。
des_cbc_sha	DES 暗号化と SHA 完全性メソッド。
null_md5	NULL 暗号化と MD5（Message-Digest Algorithm 5）完全性メソッド。
rc4_128_md5	RC4（または ARCFOUR）暗号化と MD5 完全性メソッド。
rc4_128_sha	RC4 暗号化と SHA 完全性メソッド。

コマンド デフォルト

すべての暗号スイート。

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	変更内容
12.4(15)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、HTTP クライアントで暗号スイート、または暗号化アルゴリズムとハッシュアルゴリズムのセットを構成します。少なくとも1つのキーワードを含める必要があります、複数含めることができます。 **show http client secure status** コマンドを使用して、構成されている暗号スイートを表示します。

例

次の例では、3des_cbc_sha および null_md5 暗号スイートを使用するように HTTP クライアントを設定しています。

```
Router(config)# http client secure-ciphersuite 3des_cbc_sha null_md5
```

関連コマンド

コマンド	説明
http client secure-trustpoint	HTTP クライアントが HTTPS セッションに使用する必要があるトラストポイントを宣言します。
show http client secure status	HTTP クライアントで設定されているトラストポイントおよび暗号スイートを表示します。

http client secure-trustpoint

HTTP クライアントが HTTPS（HTTP over Secure Socket Layer（SSL））セッションに使用する信頼ポイントを宣言するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **http client secure-trustpoint** コマンドを使用します。信頼ポイントに関連付けられているすべての ID 情報および証明書を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

http client secure-trustpoint *name*
no http client secure-trustpoint *name*

構文の説明

<i>name</i>	セキュアな認証局（CA）信頼ポイントの名前を作成します。
-------------	------------------------------

コマンド デフォルト

ルータに設定されている Public Key Infrastructure（PKI）信頼ポイント、または複数の信頼ポイントが設定されている場合はプライマリ信頼ポイント。

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	変更内容
12.4(15)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

show http client secure status コマンドを使用して、クライアントに設定されている信頼ポイントと暗号スイートを表示します。

例

次の例では、HTTP クライアントのセキュア CA 信頼ポイントを **myca** に設定しています。

```
Router(config)# http client secure-trustpoint myca
```

関連コマンド

コマンド	説明
http client secure-ciphersuite	HTTP クライアントのセキュアな暗号化暗号スイートを設定します。
show http client secure status	HTTP クライアントで設定されている信頼ポイントおよび暗号スイートを表示します。

hunt-scheme least-idle

発信コール用にトランクグループで使用可能なチャンネルを検索するための最小アイドル検索メソッドを有効化するには、トランクグループ コンフィギュレーション モードで **huntscheme leastidle** コマンドを使用します。トランクグループプロファイルからハントスキームを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

hunt-scheme least-idle [{both | even | odd}]
no hunt-scheme

構文の説明	both	(オプション) 偶数番号と奇数番号の両方のチャンネルを検索します。
	even	アイドル時間の最も短い偶数番号のアイドルチャンネルを検索します。アイドル状態の偶数番号のチャンネルが使用できない場合は、アイドル時間が最も長い奇数番号のチャンネルが検索されます。
	odd	アイドル時間が最も短い奇数番号のアイドルチャンネルを検索します。使用可能な奇数番号のアイドルチャンネルがない場合、アイドル時間が最も長い偶数番号のチャンネルが検索されます。

コマンド デフォルト ハントスキーム：使用頻度の少ないチャンネル番号：**both**

コマンド モード トランクグループ コンフィギュレーション (config-trunkgroup)

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

使用上のガイドライン 最後に選択したチャンネルを再利用する場合は、最小アイドルハントスキームを使用します。

最小アイドルハントスキームでは、使用可能になった直後のチャンネルを検索します。ソフトウェアでは、メンバーの優先順位に関係なく、トランクグループ内のすべてのチャンネルを調べ、使用可能なキューに最近入ったチャンネルを選択します。

コール要求時に使用可能なチャンネルがない場合、ソフトウェアでは、インバウンドダイヤルピアで設定されたアプリケーションによって決定された原因コードを返します。

even 数量詞が設定されている場合、アイドル時間が最も短い偶数番号のチャンネルが選択されます。**odd** 数量詞が設定されている場合、アイドル時間が最も短い奇数番号のチャンネルが選択されます。**both** が設定されている場合、チャンネル番号に関係なく、最後に利用可能なチャンネルが選択されます。

例

次の例では、トランクグループ内でアイドル時間が最も短い偶数番号のアイドルチャンネルを検索しています。

```
Router(config)# trunk group northwestsales  
Router(config-trunk-group)# hunt-scheme least-idle even
```

関連コマンド

コマンド	説明
hunt-scheme longest-idle	最長アイドルハントスキームを有効化します。
trunk group	トランクグループプロファイルを開始します。

hunt-scheme least-used

発信コール用にトランクグループで使用可能なチャンネルを検索するための最も使用頻度の低い検索方法を有効化するには、トランクグループコンフィギュレーションモードで **huntscheme leastused** コマンドを使用します。トランクグループプロファイルからハントスキームを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

hunt-scheme least-used [{both | even | odd} [{up | down}]]
no hunt-scheme

構文の説明

both	偶数チャンネルと奇数チャンネルの両方を検索します。
even	アイドルの偶数チャンネルを検索します。使用可能な偶数番号のアイドルチャンネルがない場合は、奇数番号のチャンネルが検索されます。
odd	空いている奇数番号のチャンネルを検索します。使用可能な奇数番号のアイドルチャンネルがない場合は、偶数番号のチャンネルが検索されます。
up	トランクグループメンバー内のチャンネルを昇順で検索します。 even 、 odd 、 both と使用されます。
down	トランクグループメンバー内のチャンネルを降順で検索します。 even 、 odd 、 both と使用されます。

コマンド デフォルト

ハントスキーム：使用頻度の少ないチャンネル番号：両方向：アップ

コマンド モード

トランクグループ コンフィギュレーション (config-trunkgroup)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1r	YANG モデルでのサポートが導入されました。

使用上のガイドライン

使用頻度の低い検索方法では、ハント要求が開始された時点で使用可能なチャンネルの数が最も多いトランクグループメンバーからアイドルチャンネルが選択されます。未使用チャンネルの数が多く、トランクグループメンバーが他のトランクグループメンバーと比較してアクティブ度が低かったことを示しています。

トランクグループメンバーを選択すると、ソフトウェアではチャンネルを方向で検索し、次にチャンネル番号で検索します。

- **even up** が設定されている場合、ソフトウェアでは優先順位の昇順でトランクグループメンバーを検索し、使用可能な偶数チャンネルの数が最も多いメンバーを特定します。利用可能な偶数チャンネルが見つからない場合、ソフトウェアでは再度メンバーを昇順に検索して、利用可能な奇数チャンネルの数が最も多いメンバーを探します。

- **odd up** が設定されている場合、ソフトウェアでは優先順位の昇順でトランクグループメンバーを検索し、使用可能な奇数チャンネルの数が最も多いメンバーを判別します。利用可能な奇数チャンネルが見つからない場合、ソフトウェアでは再度メンバーを昇順に検索して、利用可能な偶数チャンネルの数が最も多いメンバーを探します。
- **even down** が設定されている場合、ソフトウェアでは優先順位の降順で検索して、使用可能な偶数チャンネルの数が最も多いメンバーを判別します。利用可能な偶数チャンネルが見つからない場合、ソフトウェアでは再度メンバーを降順に検索して、利用可能な奇数チャンネルの数が最も多いメンバーを探します。
- **odd down** が設定されている場合、ソフトウェアでは優先順位の降順で検索して、使用可能な奇数番号のチャンネルの数が最も多いメンバーを判別します。利用可能な奇数チャンネルが見つからない場合、ソフトウェアでは再度メンバーを降順に検索して、利用可能な偶数チャンネルの数が最も多いメンバーを探します。

トランクグループメンバーのいずれにも使用可能なチャンネルがない場合、ソフトウェアでは標準の「サービスなし」メッセージを返します。

例

次の例では、使用可能なチャンネルの数が最も多いトランクグループメンバー内の偶数番号のアイドルチャンネルを昇順で検索しています。

```
Router(config)# trunk group northwestsales
Router(config-trunk-group)# hunt-scheme least-used even up
```

関連コマンド

コマンド	説明
trunk group	トランクグループプロファイルを開始します。

hunt-scheme longest-idle

発信コール用にトランクグループで使用可能なチャンネルを見つけるための最長アイドル検索メソッドを有効化するには、トランクグループ コンフィギュレーション モードで **huntscheme longestidle** コマンドを使用します。トランクグループプロファイルからハントスキームを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

hunt-scheme longest-idle [**{both | even | odd}**]
no hunt-scheme

構文の説明

both	偶数チャンネルと奇数チャンネルの両方を検索します。
even	アイドル時間の最も長い、アイドルの偶数番号のチャンネルを検索します。アイドルの偶数番号のチャンネルが使用できない場合、アイドル時間が最も短い奇数番号のチャンネルを検索します。
odd	アイドル時間が最も長い奇数番号のアイドルチャンネルを検索します。使用可能な奇数番号のアイドルチャンネルがない場合は、アイドル時間が最も短い偶数番号のチャンネルが検索されます。

コマンド デフォルト

ハントスキーム：使用頻度の少ないチャンネル番号：両方

コマンド モード

トランクグループ コンフィギュレーション (config-trunkgroup)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

最長アイドルハントスキームは、アイドル状態が最長だったトランクグループメンバーからのチャンネルを使用して、コールのルーティングを試行します。

even 修飾子が設定されている場合、アイドル状態が最長だったトランクグループメンバーから、偶数番号のアイドルチャンネルを検索します。偶数番号のアイドルチャンネルが見つからない場合、アイドル時間が最短だったトランクグループメンバーから奇数番号のアイドルチャンネルを検索します。

odd 修飾子が設定されている場合、アイドル状態が最長だったトランクグループメンバーからの奇数番号のチャンネルを検索します。奇数番号のアイドルチャンネルが見つからない場合、アイドル時間が最短だったトランクグループメンバーから偶数番号のアイドルチャンネルを検索します。

both 修飾子が設定されている場合、アイドル状態が最長だったトランクグループメンバーのアイドルチャンネル（奇数または偶数）を検索します。

トランクグループメンバーのいずれにも使用可能なチャンネルがない場合、ソフトウェアでは標準の「サービスなし」メッセージを返します。

例

次の例では、アイドル時間が最長のトランクグループメンバー内の偶数番号のアイドルチャンネルを昇順で検索しています。

```
Router(config)# trunk group northwestsales  
Router(config-trunk-group)# hunt-scheme longest-idle even
```

関連コマンド

コマンド	説明
hunt-scheme least-idle	最小アイドルハントスキームを有効化します。
trunk group	トランクグループプロファイルを開始します。

hunt-scheme random

発信コール用にトランクグループで使用可能なチャンネルを見つけるためのランダム検索メソッドを有効化するには、トランクグループ コンフィギュレーション モードで **huntscheme random** コマンドを使用します。トランクグループ プロファイルからハントスキームを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

hunt-scheme random
no hunt-scheme

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

ハントスキーム：使用頻度が最も低い

コマンド モード

トランクグループ コンフィギュレーション (config-trunkgroup)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ランダム検索メソッドは、アイドルチャンネルのトランクグループメンバーをランダムに選択します。トランクグループメンバーが選択されると、チャンネルがランダムに選択されます。そのチャンネルが使用できない場合、別のトランクグループメンバーがランダムに選択され、そのチャンネルの1つがランダムに選択されます。

使用可能なチャンネルがない場合、ソフトウェアは標準の「サービスなし」メッセージを返します。

例

次の例では、アイドルチャンネルのトランクグループメンバーをランダムな順序で検索します。

```
Router(config)# trunk group northwestsales
Router(config-trunk-group)# hunt-scheme random
```

関連コマンド

コマンド	説明
trunk group	トランクグループプロファイルを開始します。

hunt-scheme round-robin

発信コール用にトランクグループ内の使用可能なチャンネルを見つけるためのラウンドロビン検索メソッドを有効化するには、トランクグループ コンフィギュレーション モードで **huntscheme** コマンドを使用します。トランクグループ プロファイルからハントスキームを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

hunt-scheme round-robin [{both | even | odd} [{up | down}]]
no hunt-scheme

構文の説明

both	偶数チャンネルと奇数チャンネルの両方から同じ優先順位で空きチャンネルを検索します。
even	アイドルの偶数チャンネルを検索します。使用可能な偶数番号のアイドルチャンネルがない場合は、奇数番号のチャンネルが使用されます。
odd	空いている奇数番号のチャンネルを検索します。使用可能な奇数番号のアイドルチャンネルがない場合は、偶数番号のチャンネルが使用されます。
up	トランクグループメンバー内のチャンネルを昇順で検索します。 even 、 odd 、 both と使用されます。
down	トランクグループメンバー内のチャンネルを降順で検索します。 even 、 odd 、 both と使用されます。

コマンドデフォルト

ハントスキーム：使用頻度の少ないチャンネル番号：両方

コマンドモード

トランクグループ コンフィギュレーション (config-trunkgroup)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1r	YANG モデルでのサポートが導入されました。

使用上のガイドライン

ラウンドロビンハントスキームは、トランクグループメンバーを順番に検索してアイドルチャンネルを探します。最近使用されたトランクグループメンバーの履歴は、新しいアイドルチャンネル要求に使用する次のトランクグループメンバーを識別するために保存されます。このメソッドは、トランクグループメンバー間でチャンネル使用の負荷の分散を試行します。

たとえば、トランクグループに A、B、C の 3 つのトランクグループメンバーがあるとします。トランクグループメンバー A が最も優先度が高く、B がその次に高く、C が最も低くなります。ソフトウェアでは A で検索を開始します。

- A にアイドルチャンネルがある場合、そのチャンネルが使用され、アイドルチャンネルの次の要求は B から始まります。

- A にアイドルチャンネルがない場合、検索は B に移動します。
- B にアイドルチャンネルがある場合、そのチャンネルが使用され、アイドルチャンネルの次の要求は C から始まります。
- B にアイドルチャンネルがない場合、検索は C に移動します。
- C にアイドルチャンネルがある場合、そのチャンネルが使用され、アイドルチャンネルの次の要求は A から始まります。
- C にアイドルチャンネルがない場合、検索は A に戻ります。

現在のチャンネル要求に使用できるアイドルチャンネルがトランクグループメンバーにない場合、ソフトウェアでは標準の「サービスなし」メッセージを返します。

このハントスキームを **huntscheme sequential** と比較します。この場合、アイドルチャンネルの次の要求は、最後のアイドルチャンネルが見つかった場所に関係なく、常にトランクグループの最初のトランクグループメンバーから始まります。

even 修飾子が設定されている場合、最も優先度の高いトランクグループメンバーから始まる偶数番号のアイドルチャンネルを検索します。偶数番号のアイドルチャンネルが見つからない場合、次のトランクグループメンバーで偶数番号のアイドルチャンネルを検索します。トランクグループメンバーに偶数番号のアイドルチャンネルが見つからない場合、奇数番号のチャンネルの検索が繰り返されます。

odd 修飾子が設定されている場合、奇数番号のチャンネルの検索を開始し、いずれのトランクグループメンバーでも見つからない場合、偶数番号のチャンネルの検索プロセスを繰り返します。

both 修飾子が設定されている場合、トランクグループメンバー内のアイドルチャンネルを検索します。

例

次の例では、前に使用されたメンバーの次にトランクグループメンバーから始まる偶数番号のアイドルチャンネルを検索しています。

```
Router(config)# trunk group northwestregion
Router(config-trunk-group)# hunt-scheme round-robin even
```

関連コマンド

コマンド	説明
hunt-scheme sequential	「連続アイドルチャンネル」ハントスキームを有効化します。
trunk group	トランクグループ プロファイルの定義を開始します。

hunt-scheme sequential

発信コール用にトランクグループで使用可能なチャンネルを検索するための順次検索メソッドを指定するには、トランクグループ コンフィギュレーション モードで **huntscheme sequential** コマンドを使用します。トランクグループプロファイルからハントスキームを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

hunt-scheme sequential [{both | even | odd} [{up | down}]]
no hunt-scheme

構文の説明

both	偶数チャンネルと奇数チャンネルの両方を検索します。
even	アイドルの偶数チャンネルを検索します。使用可能な偶数番号のアイドルチャンネルがない場合は、奇数番号のチャンネルが検索されます。
odd	空いている奇数番号のチャンネルを検索します。使用可能な奇数番号のアイドルチャンネルがない場合は、偶数番号のチャンネルが検索されます。
up	トランクグループメンバー内のチャンネルを昇順で検索します。 even 、 odd 、 both と使用されます。
down	トランクグループメンバー内のチャンネルを降順で検索します。 even 、 odd 、 both と使用されます。

コマンドデフォルト

ハントスキーム：使用頻度の少ないチャンネル番号：両方向：アップ

コマンドモード

トランクグループ コンフィギュレーション (config-trunkgroup)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1r	YANGモデルでのサポートが導入されました。

使用上のガイドライン

順次ハントスキームは、トランクグループ内で最も優先度の高いトランクグループメンバーから開始して、アイドルチャンネルを選択します。最後のアイドルチャンネルが見つかった場所に関係なく、アイドルチャンネル要求は、この最も優先度の高いトランクグループメンバーで検索を開始します。

たとえば、トランクグループにA、B、Cの3つのトランクグループメンバーがあるとします。トランクグループメンバーAが最も優先度が高く、Bがその次に高く、Cが最も低くなります。ソフトウェアではトランクグループAで検索を開始します。

- Aにアイドルチャンネルがある場合、そのチャンネルが使用され、アイドルチャンネルの次の要求はAから始まります。
- Aにアイドルチャンネルがない場合、検索はBに移動します。

- Bにアイドルチャンネルがある場合、そのチャンネルが使用され、アイドルチャンネルの次の要求はAから始まります。
- Bにアイドルチャンネルがない場合、検索はCに移動します。
- Cにアイドルチャンネルがある場合、そのチャンネルが使用され、アイドルチャンネルの次の要求はAから始まります。
- Cにアイドルチャンネルがない場合、ソフトウェアでは標準の「サービスなし」メッセージを返します。

このハントスキームを**-huntscheme roundrobin**と比較します。アイドルチャンネルの次の要求は、トランクグループの次の未使用のトランクグループメンバーから始まります。

even 修飾子が設定されている場合、最も優先度の高いトランクグループメンバーから始まる偶数番号のアイドルチャンネルを検索します。偶数番号のアイドルチャンネルが見つからない場合、次のトランクグループメンバーで偶数番号のアイドルチャンネルを検索します。偶数番号のアイドルチャンネルが見つからない場合、奇数番号のアイドルチャンネルのプロセスを繰り返して検索します。

odd 修飾子が設定されている場合、最も優先度の高いトランクグループメンバーから始まる奇数番号のチャンネルの検索を開始します。トランクグループメンバーのいずれにも見つからない場合、偶数番号のチャンネルに対してプロセスを繰り返し検索します。

both 修飾子が設定されている場合、トランクグループメンバー内のアイドルチャンネルを検索します。

予測可能なチャンネル割り当てのメリットがある状況では、順次ハントスキームを使用します。さらに、ルーティングパスの一方の端が連続した偶数アップで定義され、もう一方の端が連続した奇数アップで定義されている場合、グレア状態は回避されます。

例

次の例では、最も優先順位の高いトランクグループメンバーから始めて、偶数番号のアイドルチャンネルを昇順で検索しています。

```
Router(config)# trunk group northwestsales
Router(config-trunk-group)# hunt-scheme sequential even up
```

関連コマンド

コマンド	説明
hunt-scheme round-robin	ラウンドロビンハントスキームを有効化します。
trunk group	トランクグループプロファイルの定義を開始します。

huntstop

ハントグループの使用時にコールが失敗した場合にすべてのダイヤルピアハンティングを無効化するには、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで **huntstop** コマンドを使用します。ダイヤルピアハンティングを再度有効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

huntstop
no huntstop

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

ディセーブル

コマンド モード

ダイヤルピア コンフィギュレーション (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(5)T	このコマンドが Cisco MC3810 に追加されました。
12.0(7)XK	このコマンドが Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズに導入されました。
12.1(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 Amsterdam 17.2.1r	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを入力すると、指定されたダイヤルピアでコールが失敗した場合、それ以上のハンティングは許可されません。



(注) このコマンドは、すべてのタイプのダイヤルピアで使用できます。

例

次の例では、特定のダイヤルピアでダイヤルピアハンティングを無効化する方法を示しています。

```
dial peer voice 100 vofr
  huntstop
```

次の例では、特定のダイヤルピアでダイヤルピアハンティングを再度有効化する方法を示しています。

```
dial peer voice 100 vofr
  no huntstop
```

関連コマンド

Command	Description
dial-peer voice	ダイヤルピア コンフィギュレーションモードを開始して、音声カプセル化の方法を指定します。



icpif through irq global-request

- [icpif \(455 ページ\)](#)
- [id \(456 ページ\)](#)
- [idle-voltage \(458 ページ\)](#)
- [ignore \(459 ページ\)](#)
- [ignore \(interface\) \(461 ページ\)](#)
- [image encoding \(463 ページ\)](#)
- [image resolution \(465 ページ\)](#)
- [impedance \(467 ページ\)](#)
- [inband-alerting \(469 ページ\)](#)
- [inbound ttl \(471 ページ\)](#)
- [incoming alerting \(473 ページ\)](#)
- [incoming called-number \(call filter match list\) \(475 ページ\)](#)
- [incoming called-number \(dial peer\) \(477 ページ\)](#)
- [incoming calling-number \(call filter match list\) \(480 ページ\)](#)
- [incoming dialpeer \(482 ページ\)](#)
- [incoming media local ipv4 \(484 ページ\)](#)
- [incoming media remote ipv4 \(486 ページ\)](#)
- [incoming port \(488 ページ\)](#)
- [incoming secondary-called-number \(491 ページ\)](#)
- [incoming signaling local ipv4 \(494 ページ\)](#)
- [incoming signaling remote ipv4 \(496 ページ\)](#)
- [incoming uri \(498 ページ\)](#)
- [index \(voice class\) \(501 ページ\)](#)
- [info-digits \(503 ページ\)](#)
- [information-type \(505 ページ\)](#)
- [inject guard-tone \(507 ページ\)](#)
- [inject pause \(508 ページ\)](#)
- [inject tone \(509 ページ\)](#)
- [input gain \(511 ページ\)](#)
- [intensity \(513 ページ\)](#)

- interface (RLM server) (514 ページ)
- interface Dchannel (516 ページ)
- interface event-log dump ftp (518 ページ)
- interface event-log error only (520 ページ)
- interface event-log max-buffer-size (522 ページ)
- interface max-server-records (524 ページ)
- interface stats (525 ページ)
- interop-handling permit request-uri userid none (527 ページ)
- ip address trusted (528 ページ)
- ip circuit (530 ページ)
- ip dhcp-client forcerenew (532 ページ)
- ip precedence (dial-peer) (533 ページ)
- ip qos defending-priority (534 ページ)
- ip qos dscp (536 ページ)
- ip qos policy-locator (540 ページ)
- ip qos preemption-priority (543 ページ)
- ip rtcp report interval (545 ページ)
- ip rtcp sub-rtcp (546 ページ)
- ip udp checksum (547 ページ)
- ip vrf (548 ページ)
- ip vrf forwarding (549 ページ)
- irq global-request (550 ページ)

icpif

ダイヤルピアによって送信されるコールの Calculated Planning Impairment Factor (ICPIF) を指定するには、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで **icpif** コマンドを使用します。デフォルト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。

icpif *number*

no icpif

構文の説明

<i>number</i>	ICPIF 値を指定する整数（装置の減損係数単位）。範囲は 0 ～ 55 です。デフォルトは 20 です。
---------------	---

コマンド デフォルト

20

コマンド モード

ダイヤルピア コンフィギュレーション (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(1)T	このコマンドが Cisco 3600 シリーズに導入されました。
12.0(7)XK	このコマンドが Cisco MC3810 に導入されました。
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。
12.2(8)T	このコマンドの数値のデフォルト値が 30 から 20 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 ダイヤルピアにのみ適用できます。

このコマンドを使用して、選択したダイヤルピアによって送信される音声コールの最大許容減損係数を指定します。

例

次の例では、**icpif** コマンドを無効化しています。

```
dial-peer voice 10 voip
  icpif 0
```

id

ネイバーボーダーエレメント (BE) のローカル ID (ID) を設定するには、Annex G ネイバーボーダーエレメント (BE) コンフィギュレーションモードで **id** コマンドを使用します。ローカル ID を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

id neighbor-id
no id neighbor-id

構文の説明

<i>neighbor-id</i>	ネイバー BE の ID。識別 ID は、International Alphabet 5 (IA5) 文字列である必要があり、余白文字を含めることはできません。この識別子はローカルであり、ボーダー要素 ID とは関係ありません。
--------------------	---

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

Annex G ネイバー BE コンフィギュレーション (config-annexg-neigh)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(2)XA	このコマンドが導入されました。
12.2(4)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(4)T に統合されました。このリリースでは、このコマンドは Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 でサポートされていません。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
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。

例

次の例では、ネイバー BE のローカル ID を設定しています。識別子は 2333 です。

```
Router(config-annexg-neigh)# id 2333
```

次の例では、未定義のネイバー ID が入力された場合のエラー応答を示しています。

```
Router(config-annexg-neigh)#no id def
```

```
% Entry not valid, id not configured.  
To deconfigure id under different neighbor you have to explicitly go into that neighbor  
and deconfigure the id.
```

関連コマンド

コマンド	説明
advertise (annex G)	BE がネイバーにアドバタイズする記述子のタイプを制御します。

コマンド	説明
port	Annex G メッセージの交換に使用されるネイバーのポート番号を設定します。
query -interval	ローカル BE がネイバー BE をクエリする間隔を設定します。

idle-voltage

Foreign Exchange Station (FXS) 音声ポートのアイドル電圧を指定するには、音声ポート コンフィギュレーション モードで **idle-voltage** コマンドを使用します。デフォルト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。

idle-voltage {**high** | **low**}
no idle-voltage

構文の説明

high	FXS ポートがアイドル状態の場合、通話バッテリー電圧 (チップからリング) は高くなります (-48V)。
low	FXS ポートがアイドル状態の場合、通話バッテリー電圧 (チップからリング) は低くなります (-24V)。

コマンド デフォルト

アイドル電圧は -24V です。

コマンド モード

音声ポート コンフィギュレーション (config-voiceport)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(4)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

FAX デバイスおよび留守番電話には、並列接続されている電話のオフフック状態を検出するために、-48V のアイドル電圧が必要な場合があります。

アイドル電圧設定が **high** の場合、音声ポートがアクティブ (オフフック) になると、通話バッテリーは -24V に戻ります。

例

次の例では、音声ポート 1/1 でアイドル電圧を -48V に設定しています。

```
voice-port 1/1
 idle-voltage high
```

次の例では、音声ポート 1/1 のデフォルトのアイドル電圧 (-24V) を復元しています。

```
voice-port 1/1
 no idle-voltage
```

関連コマンド

コマンド	説明
show voice port	音声ポート コンフィギュレーションの情報を表示します。

ignore

特定の受信ビットを無視するように北米の E&M または E&M MELCAS 音声ポートを設定するには、音声ポート コンフィギュレーション モードで **ignore** コマンドを使用します。デフォルト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。

ignore {**rx-a-bit** | **rx-b-bit** | **rx-c-bit** | **rx-d-bit**}
no ignore {**rx-a-bit** | **rx-b-bit** | **rx-c-bit** | **rx-d-bit**}

構文の説明

rx -a-bit	受信 A ビットを無視します。
rx -b-bit	受信 B ビットを無視します。
rx -c-bit	受信 C ビットを無視します。
rx -d-bit	受信 D ビットを無視します。

コマンド デフォルト

デフォルトはモードによって異なります。

- 北米 E&M :
 - 受信 B、C、D ビットは無視されます。
 - 受信 A ビットは無視されません
- E&M MELCAS :
 - 受信 A ビットは無視されます。
 - 受信 B、C、D ビットは無視されません。

コマンド モード

音声ポート コンフィギュレーション (config-voiceport)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(1)MA	このコマンドが Cisco MC3810 に追加されました。
12.0(7)XK	このコマンドが Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズに追加されました。
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。

使用上のガイドライン

ignore コマンドは、T1/E1 コントローラに関連付けられた E&M デジタル音声ポートに適用されます。設定された受信ビットごとにコマンドを繰り返します。このコマンドは、**define** コマンドとともに使用します。

例

受信ビット A、B、C を無視し、受信ビット D をモニタリングするように音声ポート 1/1 を設定するには、次のコマンドを入力します。

```
voice-port 1/1
  ignore rx-a-bit
  ignore rx-b-bit
  ignore rx-c-bit
  no ignore rx-d-bit
```

受信ビット A、C、D を無視し、受信ビット B をモニタリングするように音声ポート 1/0/0 を設定するには、次のコマンドを入力します。

```
voice-port 1/0/0
  ignore rx-a-bit
  ignore rx-c-bit
  ignore rx-d-bit
  no ignore rx-b-bit
```

関連コマンド

コマンド	説明
condition	すべての音声シグナリングタイプのシグナリングビットパターンを操作します。
define	北米 E&M および E&M MELCAS 音声シグナリングの送受信ビットを定義します。
show voice port	音声ポートの設定情報を表示します。

ignore (interface)

回線のアップ/ダウンのインジケータとして指定されたシリアル信号を無視するようにシリアルインターフェイスを設定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **ignore** コマンドを使用します。デフォルトに戻す場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

DCE 非同期モード

```
ignore [{dtr | rts}]
no ignore [{dtr | rts}]
```

DCE 同期モード

```
ignore [{dtr | local-loopback | rts}]
no ignore [{dtr | local-loopback | rts}]
```

DTE 非同期モード

```
ignore [{cts | dsr}]
no ignore [{cts | dsr}]
```

DTE 同期モード

```
ignore [{cts | dcd | dsr}]
no ignore [{cts | dcd | dsr}]
```

構文の説明	
dtr	DCE がデータターミナルレディ (DTR) 信号を無視するように指定します。
rts	DCE が送信要求 (RTS) 信号を無視するように指定します。
local-loopback	DCE がローカルループバック信号を無視するように指定します。
cts	DTE が送信化 (CTS) 信号を無視するように指定します。
dsr	DTE がデータセットレディ (DSR) 信号を無視するように指定します。
dcd	DTE がデータキャリア検出 (DCD) 信号を無視するように指定します。

コマンド デフォルト このコマンドの **no** 形式はデフォルトです。シリアルインターフェイスでは、回線のアップ/ダウンのインジケータとして DSR 信号をモニタリングしています。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.2(15)ZJ	このコマンドが Cisco 2610XM、Cisco 2611XM、Cisco 2620XM、Cisco 2621XM、Cisco 2650XM、Cisco 2651XM、Cisco 2691、Cisco 3631、Cisco 3660、Cisco 3725、Cisco 3745 ルータのプラットフォームに導入されました。
	12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。

使用上のガイドライン **DTE モードでのシリアルインターフェイス**

シリアルインターフェイスがDTEモードで動作している場合、回線アップ/ダウンのインジケータとして、DCD信号をモニタリングします。デフォルトでは、DCEデバイスはDCD信号を送信します。DTEインターフェイスは、DCD信号を検出すると、インターフェイスの状態をアップ状態に変更します。

SDLC マルチドロップ環境

Synchronous Data Link Control (SDLC) など、一部の構成では、DCE デバイスはインターフェイスの活動を妨げる DCD 信号ではなく、DSR 信号を送信します。このコマンドを使用して、インターフェイスが回線アップ/ダウンのインジケータとして DCD 信号ではなく DSR 信号をモニタリングするように設定します。

例

次の例では、回線アップ/ダウンのインジケータとして DCD 信号を無視するようにシリアルインターフェイス 0 を設定する方法を示しています。

```
Router(config)# interface serial 0
Router(config-if)# ignore dcd
```

関連コマンド

コマンド	説明
debug serial lead-transition	すべての機能ポートのリード状態移行デバッグ機能をアクティブにします。
show interfaces serial	シリアル インターフェイスに関する情報を表示します。

image encoding

Multimedia Mail over IP (MMoIP) ダイアルピアに関連付けられた FAX イメージのエンコードメソッドを指定するには、ダイアルピア コンフィギュレーション モードで **image encoding** コマンドを使用します。デフォルト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。

image encoding {mh | mr | mmr | passthrough}
no image encoding {mh | mr | mmr | passthrough}

構文の説明

mh	Modified Huffman (MH) イメージエンコーディング。これは IETF 標準規格です。
mr	Modified Read (MR) イメージエンコーディング。
mmr	Modified Modified Read (MMR) イメージエンコーディング。
passthrough	エンコードメソッドによってイメージは変更されません。

コマンド デフォルト

パススルーエンコーディング

コマンド モード

ダイアルピア コンフィギュレーション (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(4)XJ	このコマンドが導入されました。
12.0(4)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.0(4)T に統合されました。
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	このコマンドが Cisco 1750 に導入されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、Cisco 3745 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、特定の MMoIP ダイアルピアの電子メールによる TIFF イメージのエンコードメソッドを指定します。このコマンドは、主にオンランプ MMoIP ダイアルピアに適用されます。オプションでオフランプダイアルピアを作成し、そのオフランプコールレグに特定のイメージエンコーディングの値を設定できますが、ストアアンドフォワード FAX はオフランプ MMoIP 設定を無視し、Modified Huffman (MH) エンコーディングでファイルを送信します。

使用可能なエンコードメソッドは 4 種類あります。

- **Modified Huffman (MH)** -- 一方向（水平）のみにデータを圧縮する 1 次元データ圧縮スキーム。Modified Huffman (MH) 圧縮では、冗長データの送信は許可されません。このエンコードメソッドでは、最大のイメージファイルサイズを生成します。
- **Modified Read (MR)** -- 垂直線のデータ圧縮を処理し、行間および特定の文字内の余白文字に集中する 2 次元データ圧縮スキーム（FAX デバイスで使用）。
- **Modified Modified Read (MMR)** -- 新しいグループ 3 FAX デバイスで使用されるデータ圧縮デバイス。このエンコードメソッドは、イメージファイルサイズを可能な限り小さく生成し、Modified Read (MR) よりも多少効率的です。
- **パススルー** -- イメージに符号化メソッドは適用されません。つまり、FAX デバイスで使用されている符号化メソッドによってイメージが符号化されます。

FAX の TIFF イメージ送信用 IETF 標準規格は、高解像度または標準解像度の Modified Huffman (MH) エンコーディングです。RFC 2301 では、準拠する受信機が MH エンコーディングの TIFF イメージで、高解像度または標準解像度をサポートする必要があります。受信者がこの最小要件を超える機能をサポートしている場合は、その受信者に高品質のドキュメントを送信するように Cisco AS5300 ユニバーサル アクセスサーバーを設定できます。

MH とは異なるエンコードスキームを使用する主な理由は、ネットワーク帯域幅を節約することです。MH は、すべてのインターネット FAX デバイスとの相互運用性を保証しますが、FAX の TIFF イメージを送信するエンコードスキームの中で最も効率的が悪いです。ほとんどのイメージでは、MR は MH よりも効率的であり、MMR は MR よりも効率的です。受信者が MH よりも効率的なエンコードメソッドを受信できることがわかっている場合、ストアアンドフォワード FAX を使用すると、受信者が処理可能な最も効率的なエンコードスキームで送信できます。エンドツーエンドのクローズドネットワークの場合、オフランプゲートウェイは MH、MR、MMR を処理できるため、任意のエンコードスキームを選択できます。

また、表示ソフトウェアも重要な考慮事項となります。多くの表示アプリケーション（たとえば、Windows 95 や Windows NT に付属のアプリケーション）は、MH、MR、MMR を表示できます。したがって、表示アプリケーションと使用可能な帯域幅に基づいて、ネットワークに適したエンコードスキーム式を決定する必要があります。

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

例

次の例では、MMoIP ダイアルピア 10 によって送信される FAX の TIFF イメージのエンコードメソッドとして、Modified Modified Read (MMR) を選択しています。

```
dial-peer voice 10 mmoip
  image encoding mmr
```

関連コマンド

Command	Description
image resolution	特定の MMoIP ダイアルピアの FAX イメージの解像度を指定します。

image resolution

特定の Multimedia Mail over IP (MMoIP) ダイアルピアに特定の FAX イメージ解像度を指定するには、ダイアルピア コンフィギュレーションモードで **image resolution** コマンドを使用します。デフォルト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。

image resolution {**fine** | **standard** | **superfine** | **passthrough**}

no image resolution {**fine** | **standard** | **superfine** | **passthrough**}

構文の説明

fine	FAX の TIFF イメージの解像度を 204 x 196 ピクセル/インチに設定します。
standard	FAX の TIFF イメージの解像度を 204 x 98 ピクセル/インチに設定します。
superfine	FAX の TIFF イメージの解像度を 204 x 391 ピクセル/インチに設定します。
passthrough	FAX の TIFF イメージの解像度が変更されていないことを示します。

コマンド デフォルト

パススルー

コマンド モード

ダイアルピア コンフィギュレーション (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(4)XJ	このコマンドが導入されました。
12.0(4)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.0(4)T に統合されました。
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	このコマンドが Cisco 1750 アクセスルータに導入されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600、Cisco 3725、Cisco 3745 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、指定した MMoIP ダイアルピアによって送信される電子メールによる TIFF イメージの解像度 (1 インチあたりのピクセル数) を指定します。このコマンドは、主にオンランプ MMoIP ダイアルピアに適用されます。オプションでオフランプダイアルピアを作成し、そのオフランプコールレグに特定のイメージ解像度の値を設定できますが、ストアアンドフォワード FAX はオフランプ MMoIP 設定を無視し、高解像度でファイルを送信します。

このコマンドを使用すると、FAX の TIFF イメージの解像度を上下できます。これにより、FAX の TIFF ファイルの解像度だけでなく、サイズも変更されます。FAX の TIFF イメージ送

信用 IETF 標準規格は、高解像度または標準解像度の Modified Huffman (MH) エンコーディングです。異なる像度を設定する主な理由は、ネットワークの帯域幅を節約するためです。

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

例

次の例では、MMoIP ダイアルピア 10 に関連付けられた電子メールによる TIFF イメージに高解像度 (1 インチあたり 204 x 196 ピクセル) を選択しています。

```
dial-peer voice 10 mmoip
  image encoding mh
  image resolution fine
```

関連コマンド

Command	Description
image encoding	MMoIP ダイアルピアに関連付けられた FAX イメージのエンコードメソッドを指定します。

impedance

音声ポートインターフェイスの終端インピーダンスを指定するには、音声ポートコンフィギュレーションモードで **impedance** コマンドを使用します。デフォルト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。

impedance {600c | 600r | 900c | 900r | complex1 | complex2 | complex3 | complex4 | complex5 | complex6}
no impedance {600c | 600r | 900c | 900r | complex1 | complex2 | complex3 | complex4 | complex5 | complex6}

構文の説明

600c	600 オーム + 2.15uF ¹ 。
600r	抵抗性 600 オーム終端。
900c	900 オーム + 2.15uF ² 。
900r	抵抗性 900 オーム終端。
complex1	220 オーム + (820 オーム 115 nF) ³ 。
complex2	270 オーム + (750 オーム 150 nF) ⁴ 。
complex3	370 オーム + (620 オーム 310 nF) ⁵ 。
complex4	600r、回線 = 270 オーム + (750 オーム 150 nF) ⁶ 。
complex5	320 + (1,050 オーム 230 nF) 、回線 = 12 Kft ⁷ 。
complex6	600r、回線 = 350 + (1,000 オーム 210 nF) ⁸ 。

- ¹ プラス記号 (+) はシリアルを示します。二重パイプ (||) はパラレルを示します
- ² プラス記号 (+) はシリアルを示します。二重パイプ (||) はパラレルを示します
- ³ プラス記号 (+) はシリアルを示します。二重パイプ (||) はパラレルを示します
- ⁴ プラス記号 (+) はシリアルを示します。二重パイプ (||) はパラレルを示します
- ⁵ プラス記号 (+) はシリアルを示します。二重パイプ (||) はパラレルを示します
- ⁶ プラス記号 (+) はシリアルを示します。二重パイプ (||) はパラレルを示します
- ⁷ プラス記号 (+) はシリアルを示します。二重パイプ (||) はパラレルを示します
- ⁸ プラス記号 (+) はシリアルを示します。二重パイプ (||) はパラレルを示します

コマンドデフォルト

600r

コマンドモード

音声ポート コンフィギュレーション (config-voiceport)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(1)T	このコマンドが Cisco 3600 シリーズに導入されました。

リリース	変更内容
12.3(7)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.3(7)T に統合され、Cisco 2600XM シリーズ、Cisco 2691、Cisco 2800 シリーズ、Cisco 3662 (telco モデル)、Cisco 3700 シリーズ、Cisco 3800 シリーズで、 complex3 、 complex4 、 complex5 、 complex6 キーワードのサポートが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、アナログテレフォニーインターフェイスの終端インピーダンスを指定します。インピーダンス値は、接続先の電話システムの仕様と一致する必要があります。国によってインピーダンスの規格が異なることがよくあります。米国の CO スイッチは主に 600r です。米国の PBX は 600r または 900c です。



- (注) シンタックス説明の値は、インピーダンスの完全なセットを表しています。ここに示すインピーダンス値の完全なセットを、すべてのモジュールがサポートしているわけではありません。モジュールで使用できるインピーダンス値を確認するには、コマンドラインインターフェイスで、`[impedance ?]` と入力します。

インピーダンスが正しく設定されていない場合（インピーダンスの不一致がある場合）、大きなエコーが発生します（**echo-cancel** コマンドが有効化されている場合はマスクされる可能性があります）。さらに、インピーダンスの不整合があると、ゲインが正しく機能しない可能性もあります。

音声ポートのインピーダンスを設定すると、VPM カードの両方の音声ポートのインピーダンスが変更されます。新しい値を有効化するには、この音声ポートをシャットダウンしてから開く必要があります。

例

次の例では、Cisco 3600 シリーズルータの FXO 音声ポートを 600 オーム（実数）のインピーダンスに設定しています。

```
voice-port 1/0/0
impedance 600r
shutdown/no shutdown
```

次の例では、**complex3** のインピーダンス用に Cisco 2800 の E&M 音声ポートを設定しています。

```
voice-port 1/1
impedance complex3
shutdown/no shutdown
```

関連コマンド

コマンド	説明
voice-port	音声ポート コンフィギュレーション モードを開始します。
echo-cancel enable	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た音声をキャンセルできるようにします。

inband-alerting

インバンドアラートを有効化するには、SIP ユーザーエージェント コンフィギュレーション モードで **inbandalerting** コマンドを使用します。インバンドアラートを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

inband-alerting
no inband-alerting

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

有効

コマンド モード

SIP UA コンフィギュレーション (config-sip-ua)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(1)T	このコマンドが導入されました。
12.1(3)T	このコマンドは、インバンドアラートの有効化と無効化に限定されていました。
12.2(2)XA	このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に導入されました。
12.2(2)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

インバンドアラートが有効化されている場合、発信ゲートウェイは (SDP 本文を含む 180 または 183 メッセージを受信すると) アーリーメディアパスを開くことができます。コールが接続される前に、インバンドアラートでは終端ゲートウェイまたはスイッチによってトーンまたはアナウンスをフィードできます。インバンドアラートが無効化されている場合、発信ゲートウェイでローカルアラートが生成されます。

このコマンドをデフォルト値に戻すには、**default** コマンドを使用します。

例

次の例では、インバンドアラートを無効化しています。

```
Router(config)# sip-ua
Router(config-sip-ua)# no inband-alerting
```

関連コマンド

コマンド	説明
default	コマンドをデフォルトに設定します。
exit	SIP ユーザーエージェント コンフィギュレーション モードを終了します。

コマンド	説明
max-forwards	リクエストの最大ホップ数を指定します。
no	コマンドを無効にするか、デフォルト値を設定します。
retry	再試行の SIP シグナリングタイマーを設定します。
timers	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化します。

inbound ttl

インバウンドの存続可能時間の値を設定するには、Annex G ネイバーサービス コンフィギュレーション モードで **inbound ttl** コマンドを使用します。デフォルト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。

inbound ttl *ttl-value*

no inbound ttl

構文の説明	<i>ttl-value</i>	インバウンド存続可能時間 (TTL) 値 (秒単位)。範囲は 0 ~ 2,147,483 です。0 に設定すると、サービス関係は期限切れになりません。デフォルトは 120 です。
-------	------------------	---

コマンド デフォルト 120 秒

コマンド モード Annex G ネイバーサービス コンフィギュレーション (config-nxg-neigh-svc)

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

使用上のガイドライン サービス関係は一方方向であると定義されています。境界要素 A と境界要素 B の間にサービス関係を確立すると、A は B に要求を送信し、応答を待機できます。B が要求を A に送信し、応答を待機するには、2 番目のサービス関係を確立する必要があります。A の観点からは、B が A と確立するサービス関係は「インバウンド」サービス関係と呼ばれます。この コマンドを使用して、サービス関係に参加する境界要素間の関係の期間を示します。

例

次の例では、インバウンドの存続可能時間の値を 420 秒 (7 分) に設定しています。

```
Router(config-nxg-neigh-svc)#
inbound ttl 420
```

関連コマンド	コマンド	説明
	access-policy	ネイバーを明示的に設定する必要があります。
	outbound retry-interval	境界要素間のアウトバウンド関係の確立を試行するための再試行期間を定義します。
	retry interval	配信試行間の時間を定義します。
	retry window	ボーダー要素が配信を試行する合計時間を定義します。
	service-relationship	2 つの境界要素間のサービス関係を確立します。

コマンド	説明
shutdown	ボーダー要素を有効化または無効化します。

incoming alerting

着信コール検出メソッドを変更するように FXO グラウンドスタート音声ポートに指示するには、音声ポート コンフィギュレーション モードで **incoming alerting** コマンドを使用します。コール検出メソッドをデフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

incoming alerting ring-only
no incoming alerting

構文の説明

ring-only	着信コールをカウントして、ルータが応答する必要のある音声ポートへの着信コールを検出します。
------------------	---

コマンドデフォルト

FXO グラウンドスタート音声ポートは、PSTN セントラルオフィス (CO) によって回線に印加されたリング電圧を検出するか、チップグラウンドが約7秒以上存在することを検出することで着信コールを検出します。

コマンドモード

音声ポート コンフィギュレーション (config-voiceport)

コマンド履歴

Cisco IOS Release	変更内容
12.4(4)XC	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、**signal ground-start** コマンドで設定された FXO ポートでのみ有効です。

このコマンドは、着信 PSTNFXO グラウンドスタート回線に冗長フェールオーバーを提供するために 2 つの Cisco Unified CallManager Express (Cisco Unified CME) ルータが使用されている場合に必要です。これらのトランク回線の音声ポートは、2 つのルータ間で並列に配線されています。プライマリルータは、デフォルトで最初の呼び出し音の後に着信コールに応答するように設定されています。セカンダリルータは、音声ポート コンフィギュレーション モードで **ring number** コマンドを使用して、2 回または 3 回の呼び出し音の後に着信コールに応答するように設定されています。プライマリルータが動作している限り、セカンダリルータでは呼び出しに応答するのに十分な呼び出し音を認識することはありません。プライマリルータが動作していない場合、セカンダリルータでは着信呼び出し信号を検出して、コールに応答できるようにする必要があります。デフォルトの着信コール検出メソッドは、セカンダリ Cisco Unified CME ルータの音声ポートには適していません。**incoming alerting ring-only** コマンドを使用して、音声ポートがデフォルトのコール検出メソッドを使用する代わりに、着信コールの呼び出し回数をカウントするように着信コール検出ロジックを変更する必要があります。

例

次の例では、FXO グラウンドスタートの音声ポート 3/0/0 の着信コールの検出メソッドを、呼び出し専用 (**ring-only**) に設定しています。

```
Router(config)# voice-port 3/0/0
Router(config-voiceport)# signal ground-start
Router(config-voiceport)# incoming alerting ring-only
```

関連コマンド

コマンド	説明
ring number	ルータが着信コールに応答する前に検出されるリングの最大数を指定します。
signal	音声ポートのシグナリングタイプを指定します。

incoming called-number (call filter match list)

着信着信番号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コンフィギュレーションモードで **incoming called-number** 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。

incoming called-number {[+]} *string* {[T]}
no incoming called-number {[+]} *string* {[T]}

構文の説明

+	(オプション) E.164 の標準的な番号を示す文字。
<i>string</i>	<p>E.164 の電話番号またはプライベートダイヤルプランの電話番号パターンを指定する一連の数字。有効なエントリは、0～9の数字、A～Dの文字、および次の特殊文字です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • アスタリスク (*) とシャープ記号 (#) : 標準のタッチトーンダイヤルパッドに表示されます。 • カンマ (,) : 数字の間に一時停止を挿入します。 • ピリオド (.) : 入力された任意の数字と一致します (この文字はワイルドカードとして使用されます)。 • パーセント記号 (%) : 直前の数字が 0 回以上発生したことを示します。ワイルドカードの使用法に似ています。 • プラス記号 (+) : 直前の数字が 1 回以上出現したことを示します。 <p>(注) 数字列の一部として使用されるプラス記号は、その文字列が E.164 標準番号であることを示す、数字列の前に使用できるプラス記号とは異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 曲折アクセント (^) : 文字列の先頭に一致することを示します。 • ドル記号 (\$) : 入力文字列の末尾の null 文字列に一致します。 • バックスラッシュ記号 (\) : この記号の後に単一の文字が続き、その文字に一致します。他の意味を持たない単一の文字で使用できます (その文字と一致します)。 • 疑問符 (?) : 前の数字が 0 回または 1 回出現したことを示します。 • ブラケット ([]) : 範囲を示します。範囲は、ブラケットで囲まれた一連の文字です。範囲には 0～9の数字のみを使用できます。 • 括弧 (()) : パターンを示します。正規表現ルールと同じです。
T	(オプション) destination-pattern 値が可変長のダイヤル文字列であることを示す制御文字。この制御文字を使用すると、ルータでは、すべての桁を受信するまで待機してからコールをルーティングできます。

incoming called-number (call filter match list)

コマンド デフォルト デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード コールフィルタ一致リスト コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(4)T	このコマンドが導入されました。

例

次の例では、着信中の着信番号 5550123 に一致するように設定された音声コールデバッグフィルタを示しています。

```
call filter match-list 1 voice
incoming called-number 5550123
```

関連コマンド

コマンド	説明
call filter match-list voice	音声コールをデバッグするコールフィルタ一致リストを作成します。
debug condition match-list	音声コールでフィルタリングされたデバッグを実行します。
incoming calling-number	着信中の発信番号のデバッグフィルタリングを設定します。
incoming dialpeer	着信ダイヤルピアのデバッグフィルタリングを設定します。
incoming secondary-called-number	2 ステージシナリオの第 2 ステージからの着信番号のデバッグフィルタ処理を設定します。
outgoing called-number	発信中の着信番号のデバッグフィルタリングを設定します。
outgoing calling-number	発信中の発信番号のデバッグフィルタリングを設定します。
outgoing dialpeer	発信ダイヤルピアのデバッグフィルタリングを設定します。
show call filter match-list	コールフィルタ一致リストを表示します。

incoming called-number (dial peer)

着信コールをダイヤルピアに関連付けるために使用する数字列を指定するには、ダイヤルピアコンフィギュレーションモードで **incoming called-number** コマンドを使用します。デフォルト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。

incoming called-number {[+]} *string* {[T]}
no incoming called-number {[+]} *string* {[T]}

構文の説明

+	(オプション) E.164 の標準的な番号を示す文字。
<i>string</i>	<p>E.164 の電話番号またはプライベートダイヤルプランの電話番号パターンを指定する一連の数字。有効なエントリは、0～9の数字、A～Dの文字、および次の特殊文字です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • アスタリスク (*) とシャープ記号 (#) : 標準のタッチトーンダイヤルパッドに表示されます。 • カンマ (,) : 数字の間に一時停止を挿入します。 • ピリオド (.) : 入力された任意の数字と一致します (この文字はワイルドカードとして使用されます)。 • パーセント記号 (%) : 直前の数字が 0 回以上発生したことを示します。ワイルドカードの使用法に似ています。 • プラス記号 (+) : 直前の数字が 1 回以上出現したことを示します。 <p>(注) 数字列の一部として使用されるプラス記号は、その文字列が E.164 標準番号であることを示す、数字列の前に使用できるプラス記号とは異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 曲折アクセント (^) : 文字列の先頭に一致することを示します。 • ドル記号 (\$) : 入力文字列の末尾の null 文字列に一致します。 • バックスラッシュ記号 (\) : この記号の後に単一の文字が続き、その文字に一致します。他の意味を持たない単一の文字で使用できます (その文字と一致します)。 • 疑問符 (?) : 前の数字が 0 回または 1 回出現したことを示します。 • ブラケット ([]) : 範囲を示します。範囲は、ブラケットで囲まれた一連の文字です。範囲には 0～9 の数字のみを使用できます。 • 括弧 (()) : パターンを示します。正規表現ルールと同じです。
T	(オプション) destination-pattern 値が可変長のダイヤル文字列であることを示す制御文字。この制御文字を使用すると、ルータでは、すべての桁を受信するまで待機してからコールをルーティングできます。

コマンド デフォルト 着信番号が定義されていません

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

コマンド履歴	リリース	変更内容
	11.3(1)T	このコマンドが Cisco 3600 シリーズに導入されました。
	11.3NA	このコマンドが Cisco AS5800 に導入されました。
	12.0(4)XJ	このコマンドは、ストアアンドフォワードFAX用に変更されました。
	12.0(4)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.0(4)T に統合されました。
	12.0(7)XK	このコマンドが Cisco MC3810 に導入されました。
	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。
	12.1(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	このコマンドが Cisco 1750 に導入されました。
	12.2(8)T	このコマンドが Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、Cisco 3745 のプラットフォームに導入されました。
	Cisco IOS XE Release 3.3S	このコマンドは Cisco IOS XE リリース 3.3S に統合されました。
	Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1r	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン Cisco デバイスによってモデムコールと音声コールの両方を処理している場合、コールのサービスタイプ、つまり、サーバーへの着信コールがモデムか音声コールかを識別する必要があります。アクセスサーバーがモデムコールのみを処理する場合、サービスタイプの識別はモデムプールを介して処理されます。モデムプールは、Dial Number Identification Service (DNIS) に基づいて、コールをモデムリソースに関連付けます。サーバーがモデムコールと音声コールの両方を受信する混合環境では、このコマンドを使用してコールのサービスタイプを識別する必要があります。

このコマンドを使用しない場合、サーバーでは、着信したインターフェイスに基づいて、着信コールがモデムまたは音声コールのどちらであるか、解決を試行します。モデムプールに関連付けられたインターフェイスを介してコールが着信した場合、そのコールはモデムコールであると見なされます。ダイヤルピアに関連付けられた音声ポートを介してコールが着信した場合、そのコールは音声コールであると見なされます。

デフォルトでは、ダイヤルピアに関連付けられた着信番号はありません。つまり、着信コールは、発信番号と応答アドレス、コール番号と接続先パターン、または設定されたインターフェイスを持つ発信インターフェイスを照合することによって、ダイヤルピアに関連付けられません。

このコマンドを使用して、特定のダイヤルピアの接続先電話番号を定義します。オンランプ POTS ダイヤルピアの場合、この電話番号は着信 FAX コールの DNIS 番号です。オフランプ MMoIP ダイヤルピアの場合、この電話番号は接続先 FAX マシンの電話番号です。

このコマンドは、VoIP と POTS の両方のダイヤルピア、およびオンランプおよびオフランプのストアアンドフォワード FAX 機能に適用されます。

また、このコマンドは、名前付きシグナリングイベント (NSE) による FAX またはモデムパススルーが終端ゲートウェイでグローバルに定義されている場合に、着信番号に基づいて一致する VoIP ダイヤルピアを提供するために使用されます。

次のコマンドを使用すると、すべてのコールが少なくとも1つのダイヤルピアと一致することを確認できます。

```
Router(config)# dial-peer voice tag voip
Router(config-dial-peer)# incoming called-number.
```

例

次の例では、着信番号が 555-0163 のルータに着信するコールを音声コールとして設定しています。

```
dial-peer voice 10 pots
  incoming called-number 5550163
```

次の例では、番号 (310) 555-0142 を MMoIP ダイヤルピア 10 の着信着信番号として設定しています。

```
dial-peer voice 10 mmoip
  incoming called-number 3105550142
```

incoming calling-number (call filter match list)

着信中の発信番号のデバッグフィルタリングを設定するには、コールフィルタ一致リストコンフィギュレーションモードで **incoming calling-number** 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。

incoming calling-number {[+]} *string* {[T]}
no incoming calling-number {[+]} *string* {[T]}

構文の説明

+	(オプション) E.164 の標準的な番号を示す文字。
<i>string</i>	<p>E.164 の電話番号またはプライベートダイヤルプランの電話番号パターンを指定する一連の数字。有効なエントリは、0～9の数字、A～Dの文字、および次の特殊文字です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • アスタリスク (*) とシャープ記号 (#) : 標準のタッチトーンダイヤルパッドに表示されます。 • カンマ (,) : 数字の間に一時停止を挿入します。 • ピリオド (.) : 入力された任意の数字と一致します (この文字はワイルドカードとして使用されます)。 • パーセント記号 (%) : 直前の数字が 0 回以上発生したことを示します。ワイルドカードの使用法に似ています。 • プラス記号 (+) : 直前の数字が 1 回以上出現したことを示します。 <p>(注) 数字列の一部として使用されるプラス記号は、その文字列が E.164 標準番号であることを示す、数字列の前に使用できるプラス記号とは異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 曲折アクセント (^) : 文字列の先頭に一致することを示します。 • ドル記号 (\$) : 入力文字列の末尾の null 文字列に一致します。 • バックスラッシュ記号 (\) : この記号の後に単一の文字が続き、その文字に一致します。他の意味を持たない単一の文字で使用できます (その文字と一致します)。 • 疑問符 (?) : 前の数字が 0 回または 1 回出現したことを示します。 • ブラケット ([]) : 範囲を示します。範囲は、ブラケットで囲まれた一連の文字です。範囲には 0～9 の数字のみを使用できます。 • 括弧 (()) : パターンを示します。正規表現ルールと同じです。
T	<p>(オプション) destination-pattern 値が可変長のダイヤル文字列であることを示す制御文字。この制御文字を使用すると、ルータでは、すべての桁を受信するまで待機してからコールをルーティングできます。</p>

コマンド デフォルト デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード コールフィルター一致リスト コンフィギュレーション

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

例

次の例では、着信中の発信番号5550125に一致するように設定された音声コールデバッグフィルタを示しています。

```
call filter match-list 1 voice
incoming calling-number 5550125
```

関連コマンド

コマンド	説明
call filter match-list voice	音声コールをデバッグするコールフィルター一致リストを作成します。
debug condition match-list	音声コールでフィルタリングされたデバッグを実行します。
incoming called-number (call filter match list)	着信中の着信番号のデバッグフィルタリングを設定します。
incoming dialpeer	着信ダイヤルピアのデバッグフィルタリングを設定します。
incoming secondary-called-number	2 ステージシナリオの第2 ステージからの着信番号のデバッグフィルタ処理を設定します。
outgoing called-number	発信中の着信番号のデバッグフィルタリングを設定します。
outgoing calling-number	発信中の発信番号のデバッグフィルタリングを設定します。
outgoing dialpeer	発信ダイヤルピアのデバッグフィルタリングを設定します。
show call filter match-list	コールフィルター一致リストを表示します。

incoming dialpeer

着信ダイヤルピア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コンフィギュレーションモードで **incoming dialpeer** 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。

incoming dialpeer tag
no incoming dialpeer tag

構文の説明	<i>tag</i> 特定のダイヤルピアを定義する数字。有効なエントリは1～2,147,483,647です。
-------	--

コマンド デフォルト デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード コールフィルター一致リスト コンフィギュレーション

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

例

次の例では、着信ダイヤルピア 12 に一致するように設定された音声コールデバッグフィルタを示しています。

```
call filter match-list 1 voice
incoming dialpeer 12
```

関連コマンド	コマンド	説明
	call filter match-list voice	音声コールをデバッグするコールフィルター一致リストを作成します。
	debug condition match-list	音声コールでフィルタリングされたデバッグを実行します。
	incoming called-number (call filter match list)	着信中の着信番号のデバッグフィルタリングを設定します。
	incoming calling-number	着信中の発信番号のデバッグフィルタリングを設定します。
	incoming port	着信ポートのデバッグフィルタリングを設定します。
	incoming secondary-called-number	2 ステージシナリオの第 2 ステージからの着信番号のデバッグフィルタ処理を設定します。

コマンド	説明
outgoing called-number	発信中の着信番号のデバッグフィルタリングを設定します。
outgoing calling-number	発信中の発信番号のデバッグフィルタリングを設定します。
outgoing dialpeer	発信ダイヤルピアのデバッグフィルタリングを設定します。
outgoing port	発信ポートのデバッグフィルタリングを設定します。
show call filter match-list	コールフィルター一致リストを表示します。

incoming media local ipv4

メディアストリームを受信する音声ゲートウェイの着信メディアローカル IPv4 アドレス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 コンフィギュレーション モードで `incoming media local ipv4` 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。

incoming media local ipv4 *ip_address*
no incoming media local ipv4 *ip_address*

構文の説明

<i>ip_address</i>	ローカル音声ゲートウェイの IP アドレス
-------------------	-----------------------

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

コールフィルター一致リスト コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(4)T	このコマンドが導入されました。

例

次の例では、IP アドレスが 192.168.10.255 であるローカル音声ゲートウェイの着信メディアに一致するように設定された音声コールデバッグフィルタの設定を示しています。

```
call filter match-list 1 voice
incoming media local ipv4 192.168.10.255
```

関連コマンド

コマンド	説明
call filter match-list voice	音声コールをデバッグするコールフィルター一致リストを作成します。
debug condition match-list	音声コールでフィルタリングされたデバッグを実行します。
incoming media remote ipv4	リモート IP デバイスから IP 側へのコールの着信メディア IPv4 アドレスのデバッグフィルタリングを設定します。
incoming port	着信ポートのデバッグフィルタリングを設定します。
outgoing media local ipv4	ローカル音声ゲートウェイから IP 側へのコールの発信メディア IPv4 アドレスのデバッグフィルタリングを設定します。
outgoing media remote ipv4	リモート IP デバイスから IP 側へのコールの発信メディア IPv4 アドレスのデバッグフィルタリングを設定します。

コマンド	説明
outgoing port	発信ポートのデバッグフィルタリングを設定します。
show call filter match-list	コールフィルター一致リストを表示します。

incoming media remote ipv4

メディアストリームを受信する音声ゲートウェイの着信メディアリモート IPv4 アドレスのデバッグフィルタ処理を設定するには、コールフィルタ一致リストコンフィギュレーションモードで `incoming media remote ipv4` 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。

incoming media remote ipv4 ip_address
no incoming media remote ipv4 ip_address

構文の説明

<code>ip_address</code>	リモート IP デバイスの IP アドレス。
-------------------------	------------------------

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

コールフィルタ一致リスト コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(4)T	このコマンドが導入されました。

例

次の例では、IP アドレスが 192.168.10.255 のリモート IP デバイスの着信メディアに一致するように設定された音声コールデバッグフィルタを示しています。

```
call filter match-list 1 voice
  incoming media remote ipv4 192.168.10.255
```

関連コマンド

コマンド	説明
call filter match-list voice	音声コールをデバッグするコールフィルタ一致リストを作成します。
debug condition match-list	音声コールでフィルタリングされたデバッグを実行します。
incoming media local ipv4	ローカル音声ゲートウェイから IP 側へのコールの着信メディア IPv4 アドレスのデバッグフィルタリングを設定します。
incoming port	着信ポートのデバッグフィルタリングを設定します。
outgoing media local ipv4	ローカル音声ゲートウェイから IP 側へのコールの発信メディア IPv4 アドレスのデバッグフィルタリングを設定します。
outgoing media remote ipv4	リモート IP デバイスから IP 側へのコールの発信メディア IPv4 アドレスのデバッグフィルタリングを設定します。

コマンド	説明
outgoing port	発信ポートのデバッグフィルタリングを設定します。
show call filter match-list	コールフィルター一致リストを表示します。

incoming port

着信ポート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 コンフィギュレーション モードで **incoming port** 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。

Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3700 シリーズ

```
incoming port {slot-number subunit-number /port|slot/port/ds0-group- no}
```

```
no incoming port {slot-number subunit-number /port|slot/port/ds0-group- no}
```

高密度アナログネットワーク モジュール (NM-HDA) を搭載した Cisco 2600 および Cisco 3600 シリーズ

```
incoming port slot-number subunit-number /port
```

```
no incoming port slot-number subunit-number /port
```

Cisco AS5300

```
incoming port controller-number D
```

```
no incoming port controller-number :D
```

Cisco AS5400

```
incoming port card port :D
```

```
no incoming port card port :D
```

Cisco AS5800

```
incoming port {shelf /slot /port :D|shelf /slot /parent /port :D}
```

```
no incoming port {shelf /slot /port :D|shelf /slot /parent /port :D}
```

Cisco MC3810

```
incoming port slot /port
```

```
no incoming port slot /port
```

構文の説明

<i>slot-number</i>	VIC が取り付けられているルータのスロット番号。有効なエント리는 0 ~ 3 で、取り付けられているスロットによって異なります。
<i>subunit-number</i>	音声ポートが配置されている VIC のサブユニット。有効なエント리는 0 または 1 です。
<i>port</i>	音声ポート番号。有効なエント리는 0 および 1 です。
<i>slot</i>	音声ポートアダプタが取り付けられているルータの位置。有効なエント리는 0 ~ 3 です。
<i>port:</i>	音声インターフェイスカードの位置を示します。有効なエント리는 0 および 3 です。
<i>ds0-group-no</i>	定義された DS0 グループ番号を示します。定義済みの DS0 グループ番号はそれぞれの音声ポート上に表示されています。これによって、デジタル T1/E1 カード上で個々の DS0 を定義できます。

<i>controller-number</i>	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。

<i>card</i>	T1 または E1 カードを指定します。 <i>card</i> 引数の有効なエントリは 1 ～ 7 です。
<i>port</i>	音声ポート番号を指定します。指定できるエントリは 0 ～ 7 です。
:D	ISDN PRI に関連付けられた D チャネルを示します。

<i>shelf</i>	T1 カードの T1 または E1 コントローラ、または T3 カードの T1 コントローラを指定します。 <i>shelf</i> 引数の有効なエントリは 0 ～ 9999 です。
<i>slot</i>	T1 カードの T1 または E1 コントローラ、または T3 カードの T1 コントローラを指定します。 <i>slot</i> 引数の有効なエントリは 0 ～ 11 です。
<i>port</i>	音声ポート番号を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • T1 カードの T1 または E1 コントローラ -- 有効なエントリは 0 ～ 11 です。 • T3 カードの T1 コントローラ -- 有効なエントリは 1 ～ 28 です。
:port	<i>parent</i> 引数の値を指定します。有効なエントリは 0 です。
:D	ISDN PRI に関連付けられた D チャネルを示します。

<i>slot</i>	<i>slot</i> 引数には VIC が取り付けられているルータのスロット番号を指定します。有効なエントリは 1 のみです。
<i>port</i>	The <i>port</i> 変数には音声ポート番号を指定します。有効なインターフェイスの範囲は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • T1--ANSI T1.403 (1989) 、Telcordia TR-54016。 • E1--ITU G.703。 • アナログ音声 -- 最大 6 つのポート (FXS、FXO、E & M) 。 • デジタル音声 -- クロスコネクト ドロップアンドインサート、CAS および CCS シグナリング、PRI QSIG を備えた単一の T1/E1。 • イーサネット -- 単一の 10BASE-T。 • シリアル -- 2 つの 5-in-1 同期シリアル (ANSI EIA/TA-530、EIA/TA-232、EIA/TA-449、ITU-T V.35、X.21、Bisync、ポーリング非同期) 。

コマンドデフォルト デフォルトの動作または値はありません。

コマンドモード コールフィルター一致リスト コンフィギュレーション

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

例

次の例では、Cisco 3660 音声ゲートウェイの着信ポート 1/1/1 に一致するように設定された音声コールデバッグフィルタを示しています。

```
call filter match-list 1 voice
incoming port 1/1/1
```

関連コマンド

コマンド	説明
call filter match-list voice	音声コールをデバッグするコールフィルタ一致リストを作成します。
debug condition match-list	音声コールでフィルタリングされたデバッグを実行します。
outgoing port	発信ポートのデバッグフィルタリングを設定します。
show call filter match-list	コールフィルタ一致リストを表示します。

incoming secondary-called-number

2 ステージシナリオの第 2 ステージからの着信番号のデバッグフィルタリングを設定するには、コールフィルタ致リスト コンフィギュレーションモードで `incoming secondary-called-number` 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。

`incoming secondary-called-number string`
`no incoming secondary-called-number string`

構文の説明

<i>string</i>	<p>E.164 の電話番号またはプライベートダイヤルプランの電話番号パターンを指定する一連の数字。有効なエントリは、0 ~ 9 の数字、A ~ D の文字、および次の特殊文字です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • アスタリスク (*) とシャープ記号 (#) : 標準のタッチトーンダイヤルパッドに表示されます。Cisco 3600 シリーズルータのみで、これらの文字を文字列の先頭文字として使用することはできません (たとえば、*650)。 • カンマ (,) : 数字の間に一時停止を挿入します。 • ピリオド (.) : 入力された任意の数字と一致します (この文字はワイルドカードとして使用されます)。Cisco 3600 シリーズルータでは、ピリオドを文字列の先頭文字として使用することはできません (たとえば、.650)。 • パーセント記号 (%) : 直前の数字が 0 回以上発生したことを示します。ワイルドカードの使用法に似ています。 • プラス記号 (+) : 直前の数字が 1 回以上出現したことを示します。 <p>(注) 数字列の一部として使用されるプラス記号は、その文字列が E.164 標準番号であることを示す、数字列の前に使用できるプラス記号とは異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 曲折アクセント (^) : 文字列の先頭に一致することを示します。 • ドル記号 (\$) : 入力文字列の末尾の null 文字列に一致します。 • バックスラッシュ記号 (\) : この記号の後に単一の文字が続き、その文字に一致します。他の意味を持たない単一の文字で使用できます (その文字と一致します)。 • 疑問符 (?) : 前の数字が 0 回または 1 回出現したことを示します。 • ブラケット ([]) : 範囲を示します。範囲は、ブラケットで囲まれた一連の文字です。範囲には 0 ~ 9 の数字のみを使用できます。 • 括弧 (()) : パターンを示します。正規表現ルールと同じです。
---------------	---

コマンド デフォルト デフォルトの動作または値はありません。

コマンドモード コールフィルター一致リスト コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.3(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 2 ステージイヤリングは、音声ゲートウェイが数字を受け入れる前にダイヤルトーンを提示する場合に発生します。音声コールが Cisco IOS 音声ゲートウェイに到達すると、ルータの音声ポートは、PBX または CO スイッチによってインバウンド用に捕捉されます。続いて、音声ゲートウェイは発信者に対してダイヤルトーンを返し、アウトバウンドダイヤルピアを特定できるまで桁を収集します。ダイヤルピアの照合は、人間が不規則な間隔でダイヤルしても、電話機が事前に収集した桁を一定間隔でダイヤルしても、1 桁ずつ行われます。音声ゲートウェイでは、各桁を受信するたびにダイヤルピアの照合を試行します。

例

次の例では、着信中のセカンダリ着信番号 5550156 に一致するように設定された音声コールデバッグフィルタを示しています。

```
call filter match-list 1 voice
  incoming secondary-called-number 5550156
```

関連コマンド

コマンド	説明
call filter match-list voice	音声コールをデバッグするコールフィルター一致リストを作成します。
debug condition match-list	音声コールでフィルタリングされたデバッグを実行します。
incoming called-number (call filter match list)	着信中の着信番号のデバッグフィルタリングを設定します。
incoming calling-number	着信中の発信番号のデバッグフィルタリングを設定します。
incoming dialpeer	着信ダイヤルピアのデバッグフィルタリングを設定します。
outgoing called-number	発信中の着信番号のデバッグフィルタリングを設定します。
outgoing calling-number	発信中の発信番号のデバッグフィルタリングを設定します。
outgoing dialpeer	発信ダイヤルピアのデバッグフィルタリングを設定します。

コマンド	説明
show call filter match-list	コールフィルター一致リストを表示します。

incoming signaling local ipv4

シグナリングを管理するゲートキーパーの着信シグナリングローカル IPv4 アドレス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 コンフィギュレーション モードで `incoming signalling local ipv4` 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。

incoming signaling local ipv4 *ip_address*
no incoming signaling local ipv4 *ip_address*

構文の説明	<i>ip_address</i>	ローカル音声ゲートウェイの IP アドレス
コマンド デフォルト	デフォルトの動作または値はありません。	
コマンド モード	コールフィルター一致リスト コンフィギュレーション	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.3(4)T	このコマンドが導入されました。

例

次の例では、IP アドレスが 192.168.10.255 であるローカル音声ゲートウェイの着信シグナリングに一致するように設定された音声コールデバッグフィルタの設定を示しています。

```
call filter match-list 1 voice
incoming signaling local ipv4 192.168.10.255
```

関連コマンド	コマンド	説明
	call filter match-list voice	音声コールをデバッグするコールフィルター一致リストを作成します。
	debug condition match-list	音声コールでフィルタリングされたデバッグを実行します。
	incoming port	着信ポートのデバッグフィルタリングを設定します。
	incoming signaling remote ipv4	リモート IP デバイスから IP 側へのコールの着信シグナリング IPv4 アドレスのデバッグフィルタリングを設定します。
	outgoing port	発信ポートのデバッグフィルタリングを設定します。
	outgoing signaling local ipv4	ローカル音声ゲートウェイから IP 側へのコールの発信シグナリング IPv4 アドレスのデバッグフィルタリングを設定します。

コマンド	説明
outgoing signaling remote ipv4	リモート IP デバイスから IP 側へのコールの発信シグナリング IPv4 アドレスのデバッグフィルタリングを設定します。
show call filter match-list	コールフィルター一致リストを表示します。

incoming signaling remote ipv4

シグナリングを管理するゲートキーパーの着信シグナリングリモート IPv4 アドレス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 コンフィギュレーション モードで `incoming signalling remote ipv4` 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。

incoming signaling remote ipv4 ip_address
no incoming signaling remote ipv4 ip_address

構文の説明

<code>ip_address</code>	リモート IP デバイスの IP アドレス。
-------------------------	------------------------

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

コールフィルター一致リスト コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(4)T	このコマンドが導入されました。

例

次の例では、IP アドレスが 192.168.10.255 のリモート IP デバイスの着信シグナリングに一致するように設定された音声コールデバッグフィルタを示しています。

```
call filter match-list 1 voice
  incoming signaling remote ipv4 192.168.10.255
```

関連コマンド

コマンド	説明
call filter match-list voice	音声コールをデバッグするコールフィルター一致リストを作成します。
debug condition match-list	音声コールでフィルタリングされたデバッグを実行します。
incoming port	着信ポートのデバッグフィルタリングを設定します。
incoming signaling local ipv4	ローカル音声ゲートウェイから IP 側へのコールの着信シグナリング IPv4 アドレスのデバッグフィルタリングを設定します。
outgoing port	発信ポートのデバッグフィルタリングを設定します。
outgoing signaling local ipv4	ローカル音声ゲートウェイから IP 側へのコールの発信シグナリング IPv4 アドレスのデバッグフィルタリングを設定します。

コマンド	説明
outgoing signaling remote ipv4	リモート IP デバイスから IP 側へのコールの発信シグナリング IPv4 アドレスのデバッグフィルタリングを設定します。
show call filter match-list	コールフィルター一致リストを表示します。

incoming uri

VoIP ダイアルピアを着信コールの Uniform Resource Identifier (URI) と照合するために使用される音声クラスを指定するには、ダイアルピア音声コンフィギュレーションモードで **incoming uri** コマンドを使用します。ダイアルピアから URI 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。

H.323 セッションプロトコル

```
incoming uri {called | calling} tag
no incoming uri {called | calling}
```

Session Initiation Protocol (SIP) セッションプロトコル

```
incoming uri {from | request | to | via} tag
no incoming uri {from | request | to | via}
```

構文の説明

called	H.323 コールの H.225 メッセージの接続先 URI。
calling	H.323 コールの H.225 メッセージの送信元 URI。
tag	音声クラスを一意に識別する英数字ラベル。この tag 引数は、 voice class uri コマンドで設定する必要があります。
from	着信 SIP Invite メッセージの送信元 (From) ヘッダー。
request	着信 SIP Invite メッセージの Request-URI。
to	着信 SIP Invite メッセージのヘッダーの宛先。
via	着信 SIP Invite メッセージのヘッダーの経由先。

コマンド デフォルト

音声クラスは指定されていません。

コマンド モード

ダイアルピア音声コンフィギュレーション (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(4)T	このコマンドが導入されました。
15.1(2)T	このコマンドが変更されました。 via キーワードが含まれていました。

使用上のガイドライン

- このコマンドを使用する前に、 **voiceclassuri** コマンドを使用して音声クラスを設定してください。
- このキーワードは、 **session protocol sipv2** コマンドでダイアルピアが SIP 用に設定されているかどうかによって異なります。 **from**、**request**、**to**、**via** キーワードは、SIP ダイアルピアでのみ使用できます。 **called** および **calling** キーワードは、H.323 を使用するダイアルピアでのみ使用できます。

- このコマンドは、ダイヤルピア マッチングルールを適用します。次の表は、**incoming uri** コマンドの使用時に適用される規則と順序を示しています。ゲートウェイでは、ダイヤルピアへのインバウンドコールを照合するために、**dial-peer** コマンドを **call** パラメータと検索で比較します。すべてのダイヤルピアは、最初の照合基準に基づいて検索されます。ゲートウェイでは、一致が見つからない場合にのみ、次の基準に進みます。

表 14: SIP コールのインバウンド URI のダイヤルピア マッチングルール

照合順序	Cisco IOS コマンド	着信コールパラメータ
1	incoming uri via	URI 経由
2	incoming uri request	Request-URI
3	incoming uri to	URI へ
4	incoming uri from	URI から
5	incoming called-number	着信者番号
6	answer-address	発信者番号
7	destination-pattern	発信者番号
8	carrier-id source	通話に関連付けられたキャリア ID

表 15: H.323 コールのインバウンド URI のダイヤルピア マッチングルール

照合順序	Cisco IOS コマンド	着信コールパラメータ
1	incoming uri called	H.225 メッセージの接続先 URI
2	incoming uri calling	H.225 メッセージの送信元 URI
3	incoming called-number	着信者番号
4	answer-address	発信者番号
5	destination-pattern	発信者番号
6	carrier-id source	コールに関連付けられた送信元キャリア ID



(注) URI ではなく E.164 番号を使用するコールは、Cisco IOS リリース 15.1(2)T より前に存在していたダイヤルピア マッチングルールを使用します。詳細については、『Cisco IOS 音声コンフィギュレーション ライブラリ』にあるドキュメントの「音声ゲートウェイルータでのダイヤルピア構成 (Dial Peer Configuration on Voice Gateway Routers)」を参照してください。

- このコマンドは、同じダイヤルピアで異なるキーワードを使用して複数回使用できます。たとえば、を同じダイヤルピアで **incoming uri called** および **incoming uri calling** を使用できます。次に、ゲートウェイでは上記の表で説明されている一致ルールに基づいてダイヤルピアを選択します。

例

次の例では、ab100 音声クラスを使用して、着信 H.323 コールの接続先の電話 URI を照合します。

```
dial-peer voice 100 voip
  incoming uri called ab100
```

次の例では、ab100 音声クラスを使用して、SIP コールの URI を介して着信を照合します。

```
dial-peer voice 100 voip
  session protocol sipv2
  incoming uri via ab100
```

関連コマンド

コマンド	説明
answer-address	ダイヤルピアと照合する発信者番号を指定します。
debug voice uri	URI 音声クラスに関連する Debug (デバッグ) メッセージ表示します。
destination-pattern	ダイヤルピアと照合する電話番号を指定します。
dial-peer voice	ダイヤルピア音声コンフィギュレーションモードを開始して、ダイヤルピアを作成または変更します。
incoming called-number	ダイヤルピアに一致する着信中の着信番号を指定します。
session protocol	ローカルルータとリモートルータ間のコールのダイヤルピアでセッションプロトコルを指定します。
show dialplan incall uri	着信音声コールの特定の URI に一致するダイヤルピアを表示します。
voice class uri	SIP または TEL URI を含むコールにダイヤルピアを一致させるための音声クラスを作成または変更します。

index (voice class)

音声クラス着信番号、または音声クラス着信番号プールの番号の範囲を定義するには、音声クラス コンフィギュレーション モードで **index** コマンドを使用します。番号または番号の範囲を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

index number called-number

no index number called-number

構文の説明	<i>number</i>	このインデックスを識別する数字。範囲は1～2147483647です。
	<i>called-number</i>	着信番号または着信番号の範囲を E.164 形式で指定します。

コマンド デフォルト インデックスは設定されていません。

コマンド モード 音声クラス コンフィギュレーション (config-voice-class)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	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、音声クラス着信番号、または音声クラス着信プール番号の範囲を定義します。インバウンドまたはアウトバウンドの音声クラス着信番号または音声クラス着信番号プールに複数のインデックスを定義できます。

着信番号プールの番号の範囲を定義する場合：

- 番号の範囲は E.164 形式にする必要があります。
- 開始番号と終了番号は同じ長さでなければなりません。
- 各数字の最後の桁は 0～9 である必要があります。
- 先頭の「+」（使用する場合は、着信番号の範囲内から定義する必要があります）。

例

次の例では、音声クラス **called number pool 100** にインデックスを設定しています。

```
voice class called number pool 100
  index 1 4085550100 - 4085550111 (Range of called numbers are 4085550100 up to 4085550111)

  index 2 +3227045000
```

次の例では、音声クラス **called number outbound 222** にインデックスを設定しています。

```
voice class called number outbound 222
  index 1 4085550101
```

```
index 2 4085550102
index 2 4085550103
```

関連コマンド

コマンド	説明
voice class called number	音声クラスに設定された着信番号。

info-digits

特定の POTS ダイアルピアに関連付けられたダイヤル番号文字列の先頭に 2 桁のプレフィックスを自動的に追加するには、ダイアルピア コンフィギュレーション モードで **info-digits** コマンドを使用します。2 桁のプレフィックスを「00」に指定するには、このコマンドのデフォルトの **info-digits** 形式を使用します。ルータによって POTS ダイアルピアの先頭に 2 桁のプレフィックスを自動的に追加しないようにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

info-digits *prefix-number*

default info-digits

no info-digits

構文の説明

prefix-number	<p>コールを発信する電話機のタイプを識別するために、ルータによって特定の POTS ダイアルピアのダイヤル番号文字列に自動的に追加する 2 桁のプレフィックスを指定します。この値は、2 桁の数字以外を含めることはできません。有効な値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 00--通常回線 • 01--参加者数 4 および 参加者数 8 • 06--ホテルまたはモーテル • 07--コインなし • 10 --テストコール • 27--コイン • 95--テストコール <p>(注) 12 ~ 19 の値は、電話番号リストを送信する国際的な 20 Automatic Identification of Outward と競合するため、割り当てることができません。</p>
----------------------	---

コマンド デフォルト

ダイヤルされた番号の文字列には 00 が追加されます。これはダイヤルされた番号の文字列が通常回線からのものであることを示します。

コマンド モード

ダイアルピア コンフィギュレーション (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(1)T	このコマンドが導入されました。
12.3(7)T	このコマンドが変更されました。ダイヤルされた番号文字列を 00 で追加するようにデフォルトの動作が変更されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、発信コールを動的にリダイレクトできるように、POTS ダイアルピアのダイヤル番号文字列に2桁のプレフィックスを追加します。info-digits コマンドは、米国内の緊急911 コールなどの特定のコールサービスを提供する機能グループ D (FGD) Exchange Access North American (EANA) シグナリングに対応する音声ポートに関連付けられた POTS ダイアルピアでのみ使用できます。他の音声ポートタイプに **info-digit** コマンドを設定することは推奨しません。問題が生じる可能性があります。

例

次の例では、POTS ダイアルピア 10 のダイヤル番号文字列の先頭に情報番号文字列 91 を追加しています。

```
dial-peer voice 10 pots
  info-digits 91
```

information-type

Voice over IP (VoIP) または単純な旧式の電話サービス (POTS) ダイアルピアの特定の情報タイプを選択するには、ダイアルピア コンフィギュレーション モードで **informationtype** コマンドを使用します。現在の情報タイプの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。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。

information-type {fax | voice | video}
no information-type

構文の説明

fax	情報タイプはストアアンドフォワードFAXに設定されています。
voice	情報タイプは音声に設定されています。これはデフォルトです。
video	情報タイプはビデオに設定されています。

コマンド デフォルト

Voice

コマンド モード

ダイアル ピア設定 (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(1)T	このコマンドが Cisco 3600 シリーズに導入されました。
12.0(4)XJ	このコマンドは、ストアアンドフォワード FAX 用に変更されました。
12.0(4)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.0(4)T に統合されました。
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	このコマンドが Cisco 1750 に導入されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、Cisco 3745 のプラットフォームに導入されました。
12.4(11)T	video キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン

fax キーワードは、オンランプとオフランプの両方のストアアンドフォワード FAX 機能に適用されます。

例

次の例では、VoIP ダイアルピア 10 の情報タイプ (FAX) の設定を示しています。

```
dial-peer voice 10 voip
information-type fax
```

次の例では、POTS ダイアルピア 22 の情報タイプ（ビデオ）の設定を示しています。

```
dial-peer voice 22 pots
  information-type video
```

関連コマンド

コマンド	説明
isdn integrate calltype all	ISDN BRI または PRI インターフェイスで統合モード（データ、音声、ビデオ用）を有効化します。

inject guard-tone

音声パケットでガードトーンを再生するには、音声クラス コンフィギュレーション モードで **inject guard-tone** コマンドを使用します。ガードト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。

inject guard-tone *frequency amplitude* [**idle**]
no inject guard-tone *frequency amplitude* [**idle**]

構文の説明

<i>frequency</i>	挿入されるトーンの周波数 (Hz)。範囲は 1 ~ 4,000 の整数です。
<i>amplitude</i>	挿入されるトーンの振幅 (dBm 単位)。範囲は -50 ~ -3 の整数です。
idle	(オプション) 音声パケットがない場合、ガードトーンの逆を再生します。アイドル トーンとガード トーンは互いに排他的です。

コマンド デフォルト

ガードトーンは挿入しません。

コマンド モード

音声クラス コンフィギュレーション (config-voice-class)

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

inject guard-tone コマンドは、Ear and Mouth (E&M) アナログまたはデジタル音声ポートの信号タイプが陸上移動無線 (LMR) である場合に限り効果があります。無線チャンネルを維持するために、音声パケットとともにガードトーンが再生されます。**digital-filter** コマンドを使用して、音声パケットがデジタルシグナルプロセッサ (DSP) からネットワークに送信される前に、1,950 Hz および 2,175 Hz のガードトーンをフィルタ処理で取り除くことができます。

例

次の例では、1,950 Hz および -10 dBm のガードトーンが音声パケットで再生されるように設定しています。

```
voice class tone-signal tone1
  inject guard-tone 2175 -30
```

関連コマンド

コマンド	説明
digital-filter	音声パケットが DSP からネットワークに送信される前に使用されるデジタルフィルタを指定します。

inject pause

挿入されたトーン間の一時停止を指定するには、音声クラス コンフィギュレーション モードで **inject pause** コマンドを使用します。一時停止を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

inject pause *index milliseconds*
no inject pause *index milliseconds*

構文の説明	<i>index</i>	ポーズとトーンの順序。範囲は 1 ~ 10 の整数です。
	<i>milliseconds</i>	挿入されたトーン間の一時停止の継続時間（ミリ秒）。範囲は 10 ~ 500 の整数です。

コマンド デフォルト *milliseconds* : 0 ミリ秒

コマンド モード 音声クラス コンフィギュレーション (config-voice-class)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	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 **inject pause** コマンドは、Ear and Mouth (E&M) 音声ポートの信号タイプが陸上移動無線 (LMR) である場合に限り有効です。このコマンドを使用して、**inject tone** コマンドで指定された挿入されたトーン間の一時停止を指定します。ポーズとトーンの順序を指定するには、このコマンドの *index* 引数を **injecttone** コマンドの *index* 引数と組み合わせて使用します。

例

次の例では、トーンが挿入された後に 100 ミリ秒の一時停止を設定しています。

```
voice class tone-signal 100
  inject tone 1 2000 0 200
  inject pause 2 100
```

関連コマンド	コマンド	説明
	inject tone	音声パケットの前に再生す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。

inject tone

音声パケットの前に再生す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するには、音声クラス コンフィギュレーション モードで **inject tone** コマンドを使用します。ト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。

inject tone *index frequency amplitude duration*
no inject tone *index frequency amplitude duration*

構文の説明

<i>index</i>	ポーズとトーンの順序。範囲は 1 ～ 10 の整数です。
<i>frequency</i>	挿入されるトーンの周波数 (Hz)。範囲は 1 ～ 4,000 の整数です。
<i>amplitude</i>	挿入されるトーンの振幅 (dBm 単位)。範囲は -30 ～ 3 の整数です。
<i>duration</i>	挿入されるトーンの継続時間 (ミリ秒)。範囲は 10 ～ 500 の整数です。

コマンド デフォルト

トーンは挿入されません。

コマンド モード

音声クラス コンフィギュレーション (config-voice-class)

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

inject tone コマンドは、Ear and Mouth (E&M) 音声ポートの信号タイプが陸上移動無線 (LMR) である場合に限り有効です。このコマンドを **inject pause** コマンドとともに使用して、ウェイクアップトーンと周波数選択トーンを設定します。このコマンドの *index* 引数を **inject pause** コマンドの *index* 引数と組み合わせて使用して、ポーズとトーンの順序を指定します。

このコマンドで挿入されたトーンを設定する場合は、必ず **timing delay-voice tdm** コマンドを使用して、音声パケットが再生されるまでの遅延を設定するようにします。遅延は、トーン信号の音声クラスにおいて、挿入されたトーンと停止の期間の合計と等しくなるようにします。

例

次の例では、音声パケットの前に再生される周波数選択トーンを設定しています。

```
voice class tone-signal 100
  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	説明
inject pause	挿入されたトーン間の一時停止を指定します。
timing delay-voice tdm	音声パケットが再生されるまでの遅延を指定します。

input gain

特定の入力ゲイン値を設定するか、オートゲインコントロール（AGC）を有効化するには、音声ポート コンフィギュレーション モードで **input gain** コマンドを使用します。挿入されたゲインの値を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
input gain {decibels | auto-control [auto-dBm]}
no input gain {decibels | auto-control [auto-dBm]}
```

構文の説明

<i>decibels</i>	インターフェイスの受信側で挿入されるゲインの量を、デシベル単位（dB）で指定します。範囲は -6 ～ 14 の整数です。デフォルトは 0 です。
auto-control	オートゲインコントロール（AGC）を有効化します。
<i>auto-dBm</i>	（オプション）インターフェイスの受信側で達成すべき目標音声レベル（dBm 単位（ミリワットあたりのデシベル））。範囲は -30 ～ 3 の整数です。デフォルトは -9 dBm です。

コマンド デフォルト

オートゲインコントロール（AGC）は無効化されています。

コマンド モード

音声ポート コンフィギュレーション（config-voiceport）

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(1)T	このコマンドが導入されました。
11.3(1)MA	このコマンドが Cisco MC3810 に導入されました。
12.3(4)XD	このコマンドが変更されました。 <i>decibels</i> 引数の値の範囲が拡大されました。
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 および Cisco 3800 シリーズ に導入されました。
12.4(2)T	このコマンドが変更されました。 auto-control キーワードと <i>auto-dBm</i> 引数が追加されました。

使用上のガイドライン

input gain コマンドと **output attenuation** コマンドの両方を使用して、システム全体の損失計画を導入する必要があります。損失計画を作成する場合は、システム内の他のデバイス（PBX など）を考慮する必要があります。**input gain** コマンドのデフォルト値は、標準の伝送損失計画が有効であることを前提としています。特にエコーキャンセラが存在する場合は、通常、電話間で最小減衰が -6 dB あります。**input gain** コマンドおよび **output attenuation** コマンドがデフォルト値の 0 dB で設定されている場合、接続では 0 dB の減衰となるように導入されています。

公衆電話交換網（PSTN）に対する信号ゲインを上げることはできませんが、下げることはできます。音声レベルが高すぎる場合は、入力ゲインを下げるか、出力減衰を大きくして音量を下げるすることができます。

デバイスに入る信号ゲインを上げることができます。音声レベルが低すぎる場合は、**input gain** コマンドを使用して入力ゲインを上げます。

一般的な陸上移動無線（LMR）信号システムでは 0 dB で送信し、-10 dB で受信すると想定しています。出力減衰を 10 dB に設定するのが一般的です。出力減衰は、無線機が送信時に正常な変調を行うために必要な音声レベルを入力できるように調整する必要があります。

auto-control キーワードと *auto-dBm* 引数は、そのポートの信号タイプが LMR である場合にのみ、ear and mouth（E&M）音声ポートで使用できます。**auto-control** キーワードによって、デジタルシグナルプロセッサ（DSP）によって実行されるオートゲインコントロール（AGC）を有効化します。オートゲインコントロール（AGC）によって、話し声が大きすぎる、または小さすぎる場合に、快適な音量に調整します。無線ネットワークの損失やその他の環境要因により、LMR システムからデバイスに到達する音声レベルが非常に低くなる可能性があります。オートゲインコントロール（AGC）を使用すると、より快適なレベルで音声を再生できるようにします。ゲインはデジタルで挿入されるため、背景雑音も増幅される可能性があります。オートゲインコントロール（AGC）は次のような内容で導入されます。

- 出力レベル --- 9 dB
- ゲイン範囲 -- -12 dB ~ 20 dB
- アタックタイム（低から高）-- 30 ミリ秒
- アタックタイム（高から低）-- 8 秒

例

次の例では、Cisco 3600 シリーズルータのインターフェイスの受信側で 3 dB のゲインを挿入する方法を示しています。

```
port 1/0/0
input gain 3
```

関連コマンド

コマンド	説明
output attenuation	特定の出力減衰値を設定するか、音声ポートのオートゲインコントロール（AGC）を有効にします。

intensity

ノイズリダクション処理の強度や深度を設定するには、メディアプロファイル コンフィギュレーション モードで **intensity** 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。

intensity level

no intensity レベル

構文の説明	<i>level</i> 強度レベル。範囲は 0～6 です。
-------	--------------------------------

コマンド デフォルト ノイズリダクションの強度は設定されていません。

コマンド モード メディアプロファイル コンフィギュレーション モード (cfg-mediaprofile)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	15.2(2)T	このコマンドが導入されました。
	15.2(3)T	このコマンドが変更されました。Cisco Unified Border Element (Cisco UBE) のサポートが追加されました。

使用上のガイドライン **intensity** コマンドを使用して、ノイズリダクション処理の強度や深度を設定します。ノイズリダクション用のメディアプロファイルを作成してから、強度レベルを設定する必要があります。

例

次の例では、ノイズリダクションパラメータに設定するために、メディアプロファイルを作成する方法を示しています。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# media profile nr 200
Device(cfg-mediaprofile)# intensity 2
Device(cfg-mediaprofile)# end
```

関連コマンド	コマンド	説明
	media profile nr	メディアプロファイルを作成して、ノイズリダクションパラメータを設定します。
	noisefloor	NR が動作するノイズレベルを dBm 単位で設定します。

interface (RLM server)

Redundant Link Manager (RLM) サーバーの IP アドレスを定義するには、インターフェイス コンフィギュレーションモードで **interface** コマンドを使用します。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。

interface *name-tag*
no interface *name-tag*

構文の説明

<i>name-tag</i>	サーバー構成の複数のエントリを入力できるように、サーバー構成を識別するための名前。
-----------------	---

コマンド デフォルト

ディセーブル

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(7)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

各サーバーでは、IP アドレスまたはエイリアスの複数のエントリを持つことができます。

例

次の例では、RLMサーバー「Loopback1」および「Loopback2」のアクセスサーバーインターフェイスを設定しています。

```
interface Loopback1
 ip address 10.1.1.1 255.255.255.255
 interface Loopback2
 ip address 10.1.1.2 255.255.255.255
 rlm group 1
 server r1-server
 link address 10.1.4.1 source Loopback1 weight 4
 link address 10.1.4.2 source Loopback2 weight 3
```

関連コマンド

Command	Description
clear interface	インターフェイスのハードウェア ロジックをリセットします。
clear rlm group	すべての RLM グループタイムスタンプをゼロにクリアします。
link (RLM)	リンク設定を指定します。
protocol rlm port	rlm-group 全体の基本 RLM 接続のポート番号を再構成します。
retry keepalive	リンクダウンが宣言されるまでの一定時間、連続したキープアラートの失敗を許可します。

Command	Description
server (RLM)	サーバーの IP アドレスを定義します。
show rlm group statistics	RLM グループのネットワーク遅延を表示します。
show rlm group status	RLM グループの状態を表示します。
show rlm group timer	RLM グループのタイマー値を表示します。
shutdown (RLM)	RLM グループの下のすべてのリンクをシャットダウンします。
timer	タイムアウト値のデフォルト設定を上書きします。

interface Dchannel

ISDN チャンネルインターフェイスを指定し、インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **interface Dchannel** コマンドを使用します。

interface Dchannel *interface-number*

構文の説明	<i>interface -number</i>	ISDN インターフェイス番号を指定します。 (注) <i>interface-number</i> 引数は、コンフィギュレーション コマンド pri-group timeslots の rlm-group サブキーワードがどのコントローラを使用するかによって異なります。たとえば、冗長リンクマネージャ (RLM) グループが controller e1 2/3 コマンドを使用して構成されている場合、D チャンネルインターフェイスコマンドは interface Dchannel 2/3 になります。
-------	--------------------------	--

コマンド デフォルト D チャンネルインターフェイスは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 (config)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.2(8)B	このコマンドが導入されました。
	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 このコマンドは、RLM 設定用の ISDN PRI シグナリングタイムスロットを解放する必要がある Voice over IP (VoIP) アプリケーションで特に使用されます。

例

次の例では、Signaling System 7 (SS7) 対応の共有 T1 リンクの D チャンネルインターフェイスを設定しています。

```
controller T1 1
  pri-group timeslots 1-3 nfas_d primary nfas_int 0 nfas_group 0 rlm-group 0
  channel group 23 timeslot 24
end
! D-channel interface is created for configuration of ISDN parameters:
interface Dchannel1
  isdn T309 4000
end
```

関連コマンド

コマンド	説明
pri-group timeslots	チャネライズド T1 または E1 コントローラで ISDN PRI グループを指定し、SS7 対応の VoIP アプリケーションが PRI グループ内のすべてのスロットを共有する必要がある環境に対して、ISDN PRI シグナリングタイムスロットを解放します。

interface event-log dump ftp

ゲートウェイがインターフェイスイベントログバッファの内容を外部ファイルに書き込めるようにするには、アプリケーションコンフィギュレーション モニタ モードで **interface event-log dump ftp** コマンドを使用します。デフォルト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。

```
interface event-log dump ftp server [[:port]/]file username username
password {[encryption-type]}password
no interface event-log dump ftp server [[:port]/]file username username
password {[encryption-type]}password
```

構文の説明

<i>server</i>	ファイルが配置されているサーバーの名前または IP アドレス。
<i>port</i>	(オプション) サーバーのポート番号を指定します。
<i>file</i>	ファイルの名前とパス。
<i>username</i>	ファイルへのアクセスに必要なユーザー名。
<i>encryption-type</i>	(オプション) パスワードの暗号化に使用するシスコ独自のアルゴリズム。値は 0 または 7 です。暗号化を無効化するには 0 を、有効化するには 7 を入力します。7 を指定する場合は、暗号化されたパスワード (Cisco ルータによってすでに暗号化されているパスワード) を入力する必要があります。
<i>password</i>	ファイルにアクセスするために必要なパスワード。

コマンド デフォルト

インターフェイス イベントログバッファは外部ファイルに書き込まれません。

コマンド モード

アプリケーション コンフィギュレーション モニタ

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(14)T	call application interface event-log dump ftp コマンドを置き換える目的で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、バッファが満杯になったときに、ゲートウェイが指定したファイルにインターフェイスイベントログバッファを自動的に書き込むことができます。デフォルトのバッファ サイズは 4 KB です。バッファのサイズを変更するには、**interface event-log max-buffer-size** コマンドを使用します。イベントログバッファを手動でフラッシュするには、特権 EXEC モードで **interface dump event-log** コマンドを使用します。



(注) イベントログを FTP に書き込むようにゲートウェイを有効化すると、次のようなシナリオで、ゲートウェイのメモリリソースに悪影響を与える場合があります。

- ゲートウェイがプロセッサリソースを大量に消費しており、FTPにはログバッファをFTPサーバーにフラッシュするためのプロセッサリソースが不足している。
- 指定されたFTPサーバーには、FTP転送を高速に実行するために十分な性能がない
- ゲートウェイとFTPサーバー間のリンクの帯域幅が十分ではない
- ゲートウェイで短時間のコールまたは失敗したコールを大量に受信している

FTPダンプは、必要な場合にのみ有効化する必要があり、システムパフォーマンスに悪影響を与える可能性のある状況では有効化しないでください。

例

次の例では、インターフェイスイベントログを、ftp-serverというサーバーのint_els.logという外部ファイルに書き込むように指定しています。

```
application
monitor
interface event-log dump ftp ftp-server/els/int_els.log username myname password 0
mypass
```

次の例では、アプリケーションイベントログを、IPアドレス10.10.10.101のサーバーのint_els.logという外部ファイルに書き込むように指定しています。

```
application
monitor
interface event-log dump ftp 10.10.10.101/els/int_els.log username myname password 0
mypass
```

関連コマンド

コマンド	説明
call application interface event-log dump ftp	ゲートウェイがインターフェイスイベントログバッファの内容を外部ファイルに書き込むことができますようにします。
interface dump event-log	外部ファイルへのアプリケーションインターフェイスのイベントログバッファをフラッシュします。
interface event-log	音声アプリケーションで使用される外部インターフェイスのイベントロギングを有効化します。
interface event-log max-buffer-size	各アプリケーションインターフェイスのイベントログバッファの最大サイズを設定します。
interface max-server-records	保存されるアプリケーションインターフェイスレコードの最大数を設定します。
show call application interface	アプリケーションインターフェイスのイベントログと統計を表示します。

interface event-log error only

イベントロギングをアプリケーションインターフェイスのエラーイベントのみに制限するには、アプリケーション コンフィギュレーション モニタモードで **interface event-log error-only** コマンドを使用します。デフォルト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。

interface event-log error-only
no interface event-log error-only

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

すべてのイベントがログに記録されます。

コマンド モード

アプリケーション コンフィギュレーション モニタ

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(14)T	call application interface event-log error only コマンドを置き換える目的でこのコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドでは、記録されるイベントの重大度レベルを制限します。ロギングは有効化しません。このコマンドは、すべてのアプリケーションインターフェイスのイベントロギングを有効化する **interface event-log** コマンドとともに使用する必要があります。

例

次の例では、エラーイベントのみのイベントロギングを有効化しています。

```
application
monitor
interface event-log error-only
```

関連コマンド

コマンド	説明
call application interface event-log error-only	イベントロギングをアプリケーションインターフェイスのエラーイベントのみに制限します。
interface event-log	音声アプリケーションで使用される外部インターフェイスのイベントロギングを有効化します。
interface event-log max-buffer-size	各アプリケーションインターフェイスのイベントログバッファの最大サイズを設定します。
interface max-server-records	保存されるアプリケーションインターフェイス レコードの最大数を設定します。

コマンド	説明
show call application interface	アプリケーションインターフェイスのイベントログと統計を表示します。

interface event-log max-buffer-size

各アプリケーションインターフェイスのイベントログバッファの最大サイズを設定するには、アプリケーション コンフィギュレーション モニタモードで **interface event-log max-buffer-size** コマンドを使用します。デフォルト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。

```
interface event-log max-buffer-size kbytes
no interface event-log max-buffer-size
```

構文の説明	<i>kbytes</i>	最大バッファサイズ (キロバイト単位)。範囲は 1 ~ 10 です。デフォルト値は 4 です。
コマンド デフォルト	4 KB	
コマンド モード	アプリケーション コンフィギュレーション モニタ	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.3(14)T	call application interface event-log max-buffer-size コマンドを置き換える目的でこのコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

イベントログバッファがこのコマンドで設定された制限に達すると、ゲートウェイでは同じサイズの 2 番目のバッファを割り当てます。 **show call application interface** コマンドを使用すると、両方のバッファの内容が表示されます。最初のイベントログバッファが満杯になると、 **interface event-log dump ftp** コマンドが使用されている場合、ゲートウェイではその内容を外部 FTP の場所に自動的に追加します。

イベントログには最大 2 つのバッファが割り当てられます。両方のバッファが満杯になると、最初のバッファが削除され、新しいイベント用に別のバッファが割り当てられます (バッファはラップアラウンドします)。 **interface event-log dump ftp** コマンドが設定され、最初のバッファがダンプされる前に 2 番目のバッファが満杯になった場合、イベントメッセージはドロップし、バッファには記録されません。

例

次の例では、最大バッファサイズを 8 KB に設定します。

```
application
monitor
interface event-log max-buffer-size 8
```


関連コマンド

コマンド	説明
call application interface event-log max-buffer-size	各アプリケーションインターフェイスのイベントログバッファの最大サイズを設定します。
interface dump event-log	外部ファイルへのアプリケーションインターフェイスのイベントログバッファをフラッシュします。
interface event-log dump ftp	ゲートウェイによってインターフェイスイベントログバッファの内容を外部ファイルに書き込めるようにします。
interface max-server-records	保存されるアプリケーションインターフェイス レコードの最大数を設定します。
show call application interface	アプリケーション インターフェイスのイベントログと統計を表示します。

interface max-server-records

保存されるアプリケーションインターフェイスレコードの最大数を設定するには、アプリケーション コンフィギュレーション モニタ モードで **interface max-server-records** コマンドを使用します。デフォルト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。

interface max-server-records *number*
no interface max-server-records

構文の説明	<i>number</i> 保存するレコードの最大数。範囲は1～100です。デフォルト値は10です。
-------	--

コマンド デフォルト 10

コマンド モード アプリケーション コンフィギュレーション モニタ

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.3(14)T	call application interface max-server-records コマンドを置き換える目的でこのコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン 最近アクセスされたサーバーからの指定された数のレコードのみが保持されます。

例 次の例では、保存されるレコードの最大数を 50 に設定しています。

```
application
monitor
interface max-server-records 50
```

関連コマンド	コマンド	説明
	call application interface max-server-records	保存されるアプリケーションインターフェイスレコードの最大数を設定します。
	interface event-log	音声アプリケーションで使用される外部インターフェイスのイベントロギングを有効化します。
	interface event-log max-buffer-size	各アプリケーションインターフェイスのイベントログバッファの最大サイズを設定します。
	show call application interface	アプリケーション インターフェイスのイベントログと統計を表示します。

interface stats

アプリケーション インターフェイスの統計情報収集を有効化するには、アプリケーション コンフィギュレーション モニタモードで **interface stats** コマンドを使用します。デフォルト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。

interface stats
no interface stats

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

統計情報の収集はディセーブルになっています。

コマンド モード

アプリケーション コンフィギュレーション モニタ

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(14)T	call application interface stats コマンドを置き換える目的でこのコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドで有効化したインターフェイスの統計情報を表示するには、**show call application interface** コマンドを使用します。インターフェイスカウンタをゼロにリセットするには、**clear call application interface** コマンドを使用します。

例

次の例では、アプリケーション インターフェイスの統計情報収集を有効化していません。

```
application
monitor
interface stats
```

関連コマンド

コマンド	説明
call application interface stats	アプリケーション インターフェイスの統計情報収集を有効化します。
clear call application interface	アプリケーション インターフェイスの統計情報またはイベントログをクリアします。
interface event-log	音声アプリケーションで使用される外部インターフェイスのイベントロギングを有効化します。
show call application interface	アプリケーション インターフェイスのイベントログと統計を表示します。

コマンド	説明
stats	音声アプリケーションの統計情報収集を有効化します。

interop-handling permit request-uri userid none

相互運用処理を有効化するには、sip-ua モードで **interop-handling** コマンドを実行します。無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

interop-handling permit request-uri userid none [system]

no interop-handling permit request-uri userid none

構文の説明

request uri	request-uri 関連の相互運用性。
user-id	request-uri のユーザ ID
none	request-uri にユーザ ID がありません。
system	相互運用処理がグローバル 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でき、グローバル コンフィギュレーションにフォールバックできます。

コマンド デフォルト

ディセーブル

コマンド モード

SIP UA コンフィギュレーション
音声クラステナント コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS 15.6(2)T および Cisco IOS XE Denali 16.3.1	このコマンドは、 system キーワードを含むように変更されました。このコマンドは、音声クラステナントで使用できるようになりました。

使用上のガイドライン

このコマンドを実行すると、相互運用処理が有効化されます。

例

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# sip-ua
Device(config-sip-ua)# interop-handling permit request-uri userid none
```

音声クラステナントモードの場合：

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# voice class tenant 1
Device(config-class)# interop-handling permit request-uri userid none
```

ip address trusted

デバイスの不正通話防止機能を設定するには、音声サービス コンフィギュレーション モードで **ip address trusted** コマンドを使用します。設定を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip address trusted {authenticate | call-block cause コード | list}
no ip address trusted {authenticate | call-block cause | list}
```

構文の説明

authenticate	着信 H.323 または Session Initiation Protocol (SIP) トランクコールで IP アドレス認証を有効化します。
call-block cause code	IP アドレス認証の失敗による着信拒否時に、原因コードを発行できるようにします。デフォルトでは、デバイスはコール拒否 (21) 原因コードを発行します。
list	信頼できる IP アドレス一覧への IPv4 および IPv6 アドレスの手動追加を有効化します。

コマンド デフォルト

不正通話防止機能が有効化されています。

コマンド モード

音声サービス コンフィギュレーション (config-voi-serv)

コマンド履歴

リリース	変更内容
15.1(2)T	このコマンドが導入されました。
Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1r	YANG モデルでのサポートが導入されました。

使用上のガイドライン

ip address trusted コマンドを使用して、デバイスのデフォルトの動作を変更します。それにより VoIP の送信元からのコールセットアップを信頼しません。このコマンドの導入により、デバイスではコールをルーティングする前にコールセットアップの送信元 IP アドレスをチェックします。

送信元 IP アドレスが、信頼できる VoIP の送信元である信頼できる IP アドレス一覧のエントリと一致しない場合、デバイスはコールを拒否します。信頼できる IP アドレス一覧を作成するには、音声サービス コンフィギュレーション モードで **ip address trusted list** コマンドを使用するか、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで **session target** コマンドを使用して設定された IP アドレスを使用します。IP アドレス認証の失敗により着信拒否された場合に、原因コードを発行できます。

例

次の例では、不正通話防止機能として、H.323 または SIP トランクの着信コールの IP アドレス認証を有効化する方法を示しています。

```
Device(config)# voice service voip
Device(conf-voi-serv)# ip address trusted authenticate
```

次の例では、拒否されたコールの数を表示しています。

```
Device# show call history voice last 1 | inc Disc

DisconnectCause=15
DisconnectText=call rejected (21)
DisconnectTime=343939840 ms
```

次の例では、エラーメッセージコードとエラーの説明を表示しています。

```
Device# show call history voice last 1 | inc Error

InternalErrorCode=1.1.228.3.31.0
```

次の例では、エラーの説明を表示しています。

```
Device# show voice iec description 1.1.228.3.31.0

IEC Version: 1
Entity: 1 (Gateway)
Category: 228 (User is denied access to this service)
Subsystem: 3 (Application Framework Core)
Error: 31 (Toll fraud call rejected)
Diagnostic Code: 0
```

次の例では、IP アドレス認証が失敗したことによって着信コールが拒否された場合に原因コードを発行する方法を示しています。

```
Device(config)# voice service voip
Device(conf-voi-serv)# ip address trusted call-block cause call-reject
```

次の例では、信頼できる IP アドレス一覧への IP アドレスの追加を有効化する方法を示しています。

```
Device(config)# voice service voip
Device(conf-voi-serv)# ip address trusted list
```

関連コマンド

コマンド	説明
debug voip ccapi inout	呼制御 API を介して実行パスをトレースします。
show call history voice	音声コールの履歴テーブルを表示します。
show ip address trusted list	着信 H.323 または SIP トランク コール用の有効な IP アドレスのリストを表示します。
voice iec syslog	発生した内部エラーコードをリアルタイムで表示できます。

ip circuit

IP 仮想トランクグループにキャリア ID を作成し、IP グループの最大キャパシティを作成するには、**ip circuit** コマンドを使用します。トランクグループまたは最大キャパシティを削除するには、コマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip circuit {carrier-id carrier-name [reserved-calls reserved] | max-calls maximum-calls | default
{only | name carrier-name}}
no ip circuit {carrier-id carrier-name | default {only | name carrier-name}}
```

構文の説明

carrier-id	特定のキャリアに関連付けられた IP 回線を設定します。
<i>carrier-name</i>	指定された名前を回線 ID として使用して IP 回線を定義します。
reserved-calls <i>reserved</i>	(オプション) 回線 ID の最大コール数を指定します。デフォルト値は200です。
max-calls <i>maximum-calls</i>	H.323 IP 回線キャリアコールレグの最大集約数を設定します。デフォルト値は 1000 です。
default only	デフォルトのキャリア名を使用して単一のキャリアを作成します。
default name	デフォルトの回線名を変更します。
<i>carrier-name</i>	デフォルトのキャリア名。

コマンド デフォルト

このコマンドが指定されていない場合、IP キャリアと最大コールレグ値は定義されません。

コマンド モード

H.323 音声サービス コンフィギュレーション (conf-serv-h323)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(13)T3	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ip circuit コマンドは、アクティブなコールがない場合にのみ使用できます。複数のキャリア ID を定義でき、順序は関係ありません。IP 回線のデフォルトに限り、回線キャリア ID でキャリアを定義することと相互に排他的です。

ip circuit default only が指定されている場合、最大コール値は 1,000 に設定されます。

例

次の例では、デフォルトの回線と最大コール数を指定しています。

```
voice service voip
 no allow-connections any to pots
 no allow-connections pots to any
 allow-connections h323 to h323
 h323
```



```
ip circuit max-calls 1000
ip circuit default only
```

次の例では、デフォルトのキャリアと着信送信元キャリアを指定しています。

```
voice service voip
no allow-connections any to pots
no allow-connections pots to any
allow-connections h323 to h323
h323
ip circuit carrier-id AA reserved-calls 200

ip circuit max-calls 1000
```

関連コマンド

コマンド	説明
show crm	このコマンドで設定された値の一部を表示します。
voice-source group	着信 VoIP コールの識別と変換に使用される一連の送信元 IP グループ特性に名前を割り当てます。

ip dhcp-client forcerenew

認証が有効の場合に DHCP クライアントで forcerenew-message 処理を有効化するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ip dhcp-client forcerenew** コマンドを使用します。強制認証を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip dhcp-client forcerenew
no ip dhcp-client forcerenew

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

強制更新メッセージはドロップされます。

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	変更内容
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

DHCP forcerenew 処理は、CLI が設定されるまで有効化されません。

例

次の例では、DHCP クライアントで DHCP forcerenew-message 処理を有効化する方法を示しています。

```
Router(config)# ip dhcp-client forcerenew
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip dhcp client authentication key-chain	DHCP 認証要求で使用するキーチェーンを指定します。
ip dhcp client authentication mode	インターフェイスの DHCP メッセージで使用する認証のタイプを指定します。
key chain	ルーティングプロトコルの認証キーのグループを指定します。

ip precedence (dial-peer)

ダイヤルピアによって送信されるパケットの IP 優先度（優先順位）を設定するには、ダイヤルピア コンフィギュレーションモードで **ip precedence** コマンドを使用します。デフォルト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。

ip precedence *number*
no ip precedence *number*

構文の説明

<i>number</i>	IP 優先度の値を指定する整数。範囲は、0 ～ 7 です。値 0 は、優先度（優先順位）が設定されていないことを意味します。デフォルトは 0 です。
---------------	--

コマンド デフォルト

このコマンドのデフォルト値はゼロ（0）です。

コマンド モード

ダイヤルピア コンフィギュレーション（config-dial-peer）

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(1)NA	このコマンドが Cisco 2500 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、音声データパケットが IP ネットワーク経由で送信される際に IP 優先度フィールドに設定される値を構成します。このコマンドは、IP リンクの使用率が高く、音声パケットのサービス品質の優先順位を他の IP パケットよりも高くする必要がある場合に使用する必要があります。また、このコマンドは、RSVP が有効化されておらず、ユーザが音声パケットに他の IP データトラフィックよりも高い優先順位を与える場合に使用する必要があります。

このコマンドは、VoIP ピアに適用されます。

例

次の例では、IP 優先度を 5 に設定します。

```
dial-peer voice 10 voip
 ip precedence 5
```

ip qos defending-priority

Quality of Service (QoS) を決定する Resource Reservation Protocol (RSVP) 保護の優先順位値を設定するには、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで **ip qos defending-priority** コマンドを使用します。QoS 要素としての RSVP 保護優先順位を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip qos defending-priority *defending-pri-value*
no ip qos defending-priority

構文の説明	<i>defending-pri-value</i>	QoS 優先順位を決定するための RSVP 保護優先順位値。有効なエントリーは 0 ~ 65,535 です。
-------	----------------------------	--

コマンド デフォルト RSVP 保護優先順位値は無効化されており、QoS を決定する要因にはなりません。

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	変更内容
	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 RSVP 保護優先順位値を設定するには、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで **ip qos defending-priority** コマンドを使用します。保護優先順位値は、予約の開始時に QoS モジュールに渡されます。すべてのコールをサポートする十分な帯域幅がない状況では、この設定により、新しいコールのプリエンプションの優先順位が既存のコールの保護優先順位よりも高くない限り、既存のコールが新しいコールによってプリエンプション処理されることを回避できます。

例 次の例では、RSVP 保護優先順位値を指定する方法を示しています。

```
dial-peer voice 100 voip
 ip qos defending-priority 1111
```

関連コマンド	コマンド	説明
	acc-qos	VoIP ダイヤルピアのすべてのインバウンドコールおよびアウトバウンドコールで、受け入れ可能な QoS を定義します。
	ip qos dscp	QoS の DSCP 値を設定します。
	ip qos policy-locator	RSVP のアプリケーション ID を設定します。
	ip qos preemption-priority	RSVP プリエンプション優先順位値を設定します。

コマンド	説明
ip rsvp policy preempt	RSVPが優先順位の低い予約から帯域幅を取得し、それを新しい優先順位の高い予約に割り当てることができるようにします。
req-qos	VoIPで指定されたダイヤルピアに到達する場合にRSVPを使用して特定のQoSを要求します。
show-sip-ua calls	Cisco IOSデバイスでのSIPコールのアクティブなUACおよびUAS情報を表示します。
voice-class sip rsvp-fail-policy	RSVP障害ポリシーを設定します。

ip qos dscp

Quality of Service (QoS) の Differentiated Services Code Point (DSCP; DiffServ コードポイント) 値を設定するには、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで **ip qos dscp** コマンドを使用します。QoS 要素としての DSCP を無効化するには、DSCP 値を **default** に設定します (値を 000000 ビットパターンに設定します)。DSCP 値を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。

```
ip qos dscp {dscp-valueset-afset-cs | default | ef} {signaling | media [{rsvp-pass | rsvp-fail}] | video
[ {rsvp-none | rsvp-pass | rsvp-fail} ]}
no ip qos dscp {dscp-valueset-afset-cs | default | ef} {signaling | media [{rsvp-pass | rsvp-fail}]
| video [ {rsvp-none | rsvp-pass | rsvp-fail} ]}
```

構文の説明

<i>dscp-value</i>	DSCP 値。有効なエント리는 0 ~ 63 です。	
<i>set-af</i>	DSCP 値として保証された転送ビットパターン :	
	<ul style="list-style-type: none"> • af11 --ビットパターン 001010 • af12 --ビットパターン 001100 • af13 --ビットパターン 001110 • af21 --ビットパターン 010010 • af22 --ビットパターン 010100 • af23 --ビットパターン 010110 	<ul style="list-style-type: none"> • af31 --ビットパターン 011010 • af32 --ビットパターン 011100 • af33 --ビットパターン 011110 • af41 --ビットパターン 100010 • af42 --ビットパターン 100100 • af43 --ビットパターン 100110
<i>set-cs</i>	DSCP 値としてのクラスセクタ コードポイント :	
	<ul style="list-style-type: none"> • cs1 - コードポイント 1 (優先順位 1) • cs2 - コードポイント 2 (優先順位 2) • cs3 - コードポイント 3 (優先順位 3) • cs4 - コードポイント 4 (優先順位 4) 	<ul style="list-style-type: none"> • cs5 - コードポイント 5 (優先順位 5) • cs6 - コードポイント 6 (優先順位 6) • cs7 - コードポイント 7 (優先順位 7)
default	DSCP 値としてデフォルトのビットパターン 000000 を指定します。	

ef	DSCP 値として Expedited Forwarding (EF; 完全優先転送) ビットパターン 101110 を指定します。
signaling	DSCP 値がシグナリングパケットに適用されるように指定します。
media	DSCP 値がメディアパケット (音声および FAX) に適用されるように指定します。
rsvp-pass	(オプション) Resource Reservation Protocol (RSVP) 予約が成功したパケットに DSCP 値が適用されるように指定します。
rsvp-fail	(オプション) RSVP 予約が失敗したパケット (メディアまたはビデオ) に DSCP 値が適用されるように指定します。
video	DSCP 値がビデオパケットに適用されるように指定します。このオプションは、Cisco Unified Border Element の Cisco Unified Communications Manager Express (Cisco Unified CME) に対してのみ有効です。
rsvp-none	(オプション) RSVP 予約のないビデオパケットに DSCP 値を適用するように指定します (ビデオパケットに対してのみ有効)。

コマンド デフォルト DSCP のデフォルト値は次のとおりです。

- すべてのシグナリングパケットのデフォルトの DSCP 値は **af31** です。
- すべてのメディア (音声および FAX) パケットのデフォルトの DSCP 値は **ef** です。
- すべてのビデオパケットのデフォルトの DSCP 値は **af41** です。

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	変更内容
12.2(2)T	このコマンドが導入されました。 ip precedence (ダイヤルピア) コマンドを置き換えました。
12.3(4)T	このコマンドが変更されました。ビデオストリームの DSCP 構成をサポートするためのキーワードが追加されました。
12.4(22)T	このコマンドが変更されました。指定された (成功または失敗した) RSVP 接続を使用して、メディア (音声および FAX) パケットに DSCP 値を適用するためのキーワードが追加されました。

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Release 3.3S	このコマンドは Cisco IOS XE リリース 3.3S に統合されました。
Cisco IOS XE Cupertino 17.7.1a	YANG モデルのサポートが開始されました。

使用上のガイドライン

音声、シグナリング、ビデオトラフィックの優先順位を設定するには、ダイヤルピアコンフィギュレーションモードで **ip qos dscp** コマンドを使用します。メディア（音声および FAX）パケットの推奨値は、シグナリングパケット用です。推奨値は **ef**; です。ビデオパケットの場合は **af31af41** です（すべてデフォルト）。

さらに、RSVP QoS を指定する前に、まず **ip RSVP bandwidth** コマンドを使用して、IP インターフェイスで RSVP を有効化する必要があります。

例

次の例では、DSCP 値をクラスセクタコードポイント値 1 に設定し、RSVP が設定されていないメディア（音声および FAX）ペイロードパケットにその DSCP 設定を適用する方法を示しています。

```
dial-peer voice 1 voip
 ip qos dscp cs1 media
```

次の例では、DSCP 値を Expedited Forwarding (EF; 完全優先転送) ビットパターンに設定し、RSVP 接続が成功したメディア（音声および FAX）ペイロードパケットにその DSCP 設定を適用する方法を示しています。

```
dial-peer voice 1 voip
 ip qos dscp ef media rsvp-pass
```

次の例では、DSCP 値を相対的優先転送コードポイント値 22 に設定し、その DSCP 設定をすべてのシグナリングパケットに適用する方法を示しています。

```
dial-peer voice 1 voip
 ip qos dscp af22 signaling
```

次の例では、DSCP 値を相対的優先転送コードポイント値 43 に設定し、RSVP 接続が成功したビデオパケットにその DSCP 設定を適用する方法を示しています。

```
dial-peer voice 100 voip
 ip qos dscp af43 video rsvp-pass
```

関連コマンド

コマンド	説明
call rsvp-sync	RSVP シグナリングと音声シグナリングプロトコル間の同期を有効化します。
ip qos defending-priority	RSVP 保護の優先順位値を設定します。
ip qos policy-locator	RSVP のアプリケーション ID を設定します。

コマンド	説明
ip qos preemption-priority	RSVP プリエンプションの優先順位値を設定します。
ip rsvp bandwidth	インターフェイスで IP 用 RSVP をイネーブルにします。
ip rsvp signalling dscp	インターフェイスの RSVP メッセージで使用される DSCP 構成を設定します。

ip qos policy-locator

Cisco IOS Session Initiation Protocol (SIP) デバイスで帯域幅予約を指定するための Resource Reservation Protocol (RSVP) ポリシーを展開するために使用される Quality of Service (QoS) ポリシーロケータ (アプリケーション ID) を設定するには、ダイヤルピアコンフィギュレーションモードで **ip qos policy-locator** コマンドを使用します。アプリケーションポリシーを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip qos policy-locator {**video**|**voice**} [**app** *app-string*] [**guid** *guid-string*] [**sapp** *subapp-string*] [**ver** *version-string*]
no ip qos policy-locator {**video**|**voice**} [**app** *app-string*] [**guid** *guid-string*] [**sapp** *subapp-string*] [**ver** *version-string*]

構文の説明

video	アプリケーション ID がビデオストリームの RSVP に適用されるように指定します。
voice	アプリケーション ID が音声ストリームの RSVP に適用されるように指定します。
app	(オプション) アプリケーションを指定します。
<i>app-string</i>	アプリケーション ID。1 ～ 31 の英数字で構成されます。
guid	(オプション) グローバル固有識別子 (GUID) を指定します。
<i>guid-string</i>	GUID。1 ～ 31 の英数字で構成されます。
sapp	(オプション) サブアプリケーションを指定します。
<i>sapp-string</i>	サブアプリケーション ID。1 ～ 31 の英数字で構成されます。
ver	(オプション) バージョンを指定します。
<i>ver-string</i>	バージョン ID。1 ～ 15 の英数字で構成されます。

コマンド デフォルト

ポリシーは指定されていません。

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	変更内容
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 ソフトウェアでは、RSVP によって複数の帯域幅プールを参照してリクエストを処理し、受け付けることができます。Cisco IOS SIP デバイスのローカルポリシーの一致基準の精度を高めるために、帯域幅プールにアプリケーション ID に基づくポリシーを含めることができます。これらのアプリケーション固有の ID を使用して、指定された帯域幅制限に達するまで、それぞれの帯域幅を予約できます。

1つのアプリケーションタイプですべての帯域幅を消費しないように、RFC 2872『Application and Sub Application Identity Policy Element for Use with RSVP』によって、別の帯域幅予約プールの作成が許可されます。たとえば、これらのアプリケーション ID でタグ付けされている予約が、RSVP ローカルポリシーを使用して、インターフェイス帯域幅プールに一致するようにするため、ある RSVP 予約プールを音声トラフィックに作成し、別のプールをビデオトラフィックに作成できます。しかし、アプリケーションごとに帯域幅を制限するには、各アプリケーションに帯域幅の限度を設定し、アプリケーションを適切な帯域幅の限度と関連付ける、それぞれの予約フラグを設定する必要があります。

ただし、アプリケーション固有のポリシーの帯域幅制限を設定する前に、アプリケーション ID を作成する必要があります。アプリケーション ID (アプリケーション固有の予約プロファイル) を作成するには、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで **ip qos policy-locator** コマンドを使用します。必要なアプリケーション ID を作成したら、「関連コマンド」セクションに記載されている適切なコマンドを使用して、帯域幅予約を設定できます。ただし、この機能は、Cisco IOS リリース 12.4(22)T 以降のリリースを実行しているサポート対象デバイスでのみ使用できます。

SIP RSVP 機能の設定の詳細については、『Cisco IOS SIP コンフィギュレーション ガイド』の「SIP RSVP 機能の設定」の章を参照してください。アプリケーション固有のポリシー機能に関する一般的な情報については、『Cisco IOS Quality of Service ソリューション コンフィギュレーション ガイド』の「シグナリング」にある RSVP に関するセクションの、「RSVP の設定」の章を参照してください。

例

次の例では、アプリケーション ID にポリシーを設定する方法を示しています。

```
dial-peer voice 100 voip
 ip qos policy-locator voice app MyApp1 sapp MySubApp4
```

関連コマンド

コマンド	説明
acc-qos	VoIP ダイヤルピアのすべてのインバウンドコールおよびアウトバウンドコールで、受け入れ可能な QoS を定義します。
handle-replaces	SIP INVITE のレガシー処理へのフォールバックを設定します。
ip qos defending-priority	RSVP 保護の優先順位値を設定します。
ip qos dscp	QoS の DSCP 値を設定します。
ip qos preemption-priority	RSVP プリエンプションの優先順位値を設定します。
ip rsvp bandwidth	インターフェイスで IP 用 RSVP をイネーブルにします。
ip rsvp policy default-reject	既存の RSVP ポリシーに一致しないすべてのメッセージのブロッキングまたはパスを設定します。
ip rsvp policy identity	RSVP ポリシーを展開するために使用される RSVP アプリケーション ID を定義します。

コマンド	説明
ip rsvp policy preempt	RSVPが優先順位の低い予約から帯域幅を取得し、それを新しい優先順位の高い予約に割り当てることができるようにします。
maximum (local policy)	RSVP リソースを制限するローカルポリシーを設定します。
preempt-priority	PATH および RESV メッセージがアップストリームまたはダウンストリームネイバーまたはローカルクライアントアプリケーションからのシグナリングがない場合に、それらのメッセージに RSVP QoS の優先順位を設定します。
req-qos	VoIP で指定されたダイヤルピアに到達する場合に RSVP を使用して特定の QoS を要求します。
show sip-ua calls	SIP コールに関するアクティブな UAC および UAS 情報を表示します。
voice-class sip rsvp-fail-policy	RSVP ネゴシエーションが失敗したときに実行されるアクションを指定します。

ip qos preemption-priority

Quality of Service (QoS) を決定するための Resource Reservation Protocol (RSVP) プリエンプションの優先順位値を設定するには、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで **ip qos preemption-priority** コマンドを使用します。QoS 要素としてプリエンブションの優先順位を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip qos preemption-priority *preemption-pri-value*
no ip qos preemption-priority

構文の説明	<i>preemption-pri-value</i>	QoS プライオリティを決定するための RSVP プリエンプションの優先順位値。有効なエントリは 0 ~ 65,535 です。
-------	-----------------------------	---

コマンド デフォルト RSVP プリエンプションの優先順位値は無効化されており、QoS を決定する要因にはなりません。

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	変更内容
	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 RSVP プリエンプションの優先順位値を設定するには、ダイヤルピア コンフィギュレーション モードで **ip qos preemption-priority** コマンドを使用します。プリエンブションの優先順位値は、予約の開始時に QoS モジュールに渡されます。すべてのコールをサポートするのに十分な帯域幅がない状況では、この設定により、既存のコールのプリエンブションの優先順位が新しいコールのプリエンブションの優先順位よりも高くない限り、新しいコールが既存のコールをプリエンブションできます。

例 次の例では、RSVP プリエンプションの優先順位値を指定する方法を示しています。

```
dial-peer voice 100 voip
 ip qos preemption-priority 1111
```

関連コマンド	コマンド	説明
	acc-qos	VoIP ダイヤルピアのすべてのインバウンドコールおよびアウトバウンドコールで、受け入れ可能な QoS を定義します。
	ip qos dscp	QoS の DSCP 値を設定します。
	ip qos policy-locator	RSVP のアプリケーション ID を設定します。

コマンド	説明
ip qos defending-priority	RSVP の保護優先順位値を設定します。
ip rsvp policy preempt	RSVP が優先順位の低い予約から帯域幅を取得し、それを新しい優先順位の高い予約に割り当てることができるようにします。
req-qos	VoIP で指定されたダイヤルピアに到達する場合に RSVP を使用して特定の QoS を要求します。
show-sip-ua calls	Cisco IOS デバイスでの SIP コールのアクティブな UAC および UAS 情報を表示します。
voice-class sip rsvp-fail-policy	RSVP 障害ポリシーを設定します。

ip rtcp report interval

次の Real-Time Control Protocol (RTCP) レポート送信の平均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 **ip rtcp report interval** コマンドを使用します。デフォルト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。

ip rtcp report interval *value*
no ip rtcp report interval

構文の説明	<i>value</i> RTCP レポート送信の平均間隔 (ミリ秒)。範囲は 1 ~ 65535 です。デフォルトは 5000 です。
-------	--

コマンド デフォルト 5000 ms

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	変更内容
	12.2(2)XB	このコマンドが導入されました。
	12.2(8)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(8)T に統合されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、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 AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5800 に導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、特定の音声セッションに対する連続する RTCP レポート送信間の平均間隔を設定します。たとえば、*value* 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。

詳細については、RFC 1889『[RTP: A Transport Protocol for Real-Time Applications](#)』を参照してください。

例

次に、レポート間隔を 5,000 ミリ秒に設定する例を示します。

```
Router(config)# ip rtcp report interval 5000
```

関連コマンド	コマンド	説明
	debug ccsip events	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 にポストされたイベントをトレースします。
	timer receive-rtcp	RTCP タイマーを有効化し、RTCP タイマー間隔の倍率を設定します。

ip rtcp sub-rtcp

sub-Real-Time Control Protocol (RTCP) メッセージ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 **ip rtcp sub-rtcp** 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。

ip rtcp sub-rtcp message-type number
no ip rtcp sub-rtcp message-type

構文の説明	<i>message-type</i>	メッセージタイプ。詳細については、疑問符 (?) オンラインヘルプ機能を使用します。
	<i>number</i>	メッセージ番号。範囲は 209 ~ 255 です。デフォルトは 209 です。 ネットワークング デバイスに対する番号付け構文の詳細については、疑問符 (?) のオンラインヘルプ機能を使用してください。

コマンド デフォルト RTP ペイロードタイプはデフォルト値の 209 に設定されています。

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

例 次の例では、サブ RTCP メッセージタイプを指定する方法を示しています。

```
Router# configure terminal
Router(config)# ip rtcp sub-rtcp message-type 210
```

関連コマンド	コマンド	説明
	ip rtcp report interval	後続の RTCP レポートを送信する平均レポート間隔を設定します。

ip udp checksum

ダイヤルピアによって送信された音声パケットの UDP チェックサムを計算するには、ダイヤルピア コンフィギュレーションモードで **ip udp checksum** コマンドを使用します。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。

ip udp checksum
no ip udp checksum

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

ディセーブル

コマンド モード

ダイヤルピア コンフィギュレーション (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3(1)T	このコマンドが Cisco 3600 シリーズに導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、各アウトバウンド音声パケットの UDP チェックサム計算を有効化します。このコマンドは、音声パケットの送信を高速化するために、デフォルトでは無効化されています。接続のエラー率が高いと思われる場合は、このコマンドを有効化して、デジタルシグナルプロセッサ (DSP) に破損した音声パケットが転送されるのを防止する必要があります。

このコマンドは、VoIP ピアに適用されます。



- (注) Cisco IOS リリース 12.3(4)T より前のイメージを使用する場合に Cisco AS5850 のパフォーマンスと拡張性を維持するには、UDP チェックサムで 10% 以下のアクティブコールを有効にします。

例

次の例では、ダイヤルピア 10 によって送信された音声パケットの UDP チェックサムを計算しています。

```
dial-peer voice 10 voip
ip udp checksum
```

関連コマンド

Command	Description
loop -detect	Voice over ATM、Voice over Frame Relay、Voice over HDLC の T1 のループ検出を有効化します。

ip vrf

VPN ルーティング/転送 (VRF) ルーティングテーブルを設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードまたはルータ コンフィギュレーション モードで **ip vrf** コマンドを使用します。VRF ルーティング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。

ip vrf *vrf-name*
no ip vrf *vrf-name*

構文の説明	<i>vrf-name</i> VRFに割り当てる名前です。
コマンド デフォルト	VRF は定義されていません。
コマンド モード	グローバル コンフィギュレーション ルータ コンフィギュレーション
コマンド履歴	リリース 変更内容 Cisco IOS 12.0(5)T このコマンドが導入されました。

例

```
Device# enable
Device# configure terminal
Device(config)# ip vrf VRF1
```

ip vrf forwarding

VPN ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスをインターフェイスまたはサブインターフェイスに関連付けるには、グローバル コンフィギュレーション モードまたはインターフェイス コンフィギュレーション モードで **ip vrf forwarding** コマンドを使用します。ARF の関連付けを解除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip vrf forwarding *vrf-name*
no ip vrf forwarding *vrf-name*

構文の説明

vrf-name VRF に割り当てる名前です。

コマンド デフォルト

インターフェイスのデフォルトは、グローバル ルーティング テーブルです。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション
 インターフェイス コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS 12.0(5)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

インターフェイスを VRF に関連付けるには、このコマンドを使用します。インターフェイスにこのコマンドを実行すると、IP アドレスが削除されます。IP アドレスを再設定する必要があります。

例

```
Device# enable
Device# configure terminal
Device(config)# interface GigabitEthernet0/1
Device(config-if)# ip vrf forwarding VRF1
```

irq global-request

コール参照値（CRV）をゼロに設定して情報要求（IRQ）メッセージを送信す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 コンフィギュレーションモードで **irq globalrequest** コマンドを使用します。ゲートキーパーによる IRQ メッセージの送信を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

irq global-request
no irq global-request

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

ゲートキーパーでは、CRV をゼロに設定して IRQ メッセージを送信します。

コマンド モード

ゲートキーパー コンフィギュレーション (config-gk)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが Cisco 3600 シリーズに導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、ゲートキーパーが初期化後にすべてのコールのステータスを要求した際に、CRV がゼロに設定された IRQ メッセージを送信しないようにします。IRQ メッセージを無効化すると、コール構造の再構築を次の IRR まで延期できる場合、または定期的な IRR メッセージの送信前にコールが終了してコール情報が不要になった場合は、不要な情報要求応答（IRR）メッセージを排除できます。ゲートキーパーで直接帯域幅制御が使用されていない場合は、IRQ メッセージを無効化する方が有利です。

例

次の例では、IRQ メッセージがゲートキーパーから送信されないことを示しています。

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

関連コマンド

コマンド	説明
timer irr period	IRR タイマーを設定します。



isdn bind-l3 through ixi transport http

- [isdn bind-l3 \(553 ページ\)](#)
- [isdn bind-l3 \(Interface BRI\) \(554 ページ\)](#)
- [isdn bind-l3 ccm-manager \(556 ページ\)](#)
- [isdn bind-l3 iua-backhaul \(557 ページ\)](#)
- [isdn contiguous-bchan \(559 ページ\)](#)
- [isdn dpnss \(560 ページ\)](#)
- [isdn gateway-max-interworking \(562 ページ\)](#)
- [isdn global-disconnect \(563 ページ\)](#)
- [isdn gtd \(565 ページ\)](#)
- [isdn ie oli \(566 ページ\)](#)
- [isdn integrate calltype all \(567 ページ\)](#)
- [isdn network-failure-cause \(569 ページ\)](#)
- [isdn outgoing display-ie \(573 ページ\)](#)
- [isdn protocol-emulate \(575 ページ\)](#)
- [isdn rlm-group \(578 ページ\)](#)
- [isdn skipsend-idverify \(580 ページ\)](#)
- [isdn spoofing \(583 ページ\)](#)
- [isdn supp-service calldiversion \(585 ページ\)](#)
- [isdn supp-service mcid \(586 ページ\)](#)
- [isdn supp-service name calling \(588 ページ\)](#)
- [isdn supp-service tbct \(590 ページ\)](#)
- [isdn t-activate \(592 ページ\)](#)
- [isdn tei-negotiation \(interface\) \(594 ページ\)](#)
- [iua \(597 ページ\)](#)
- [ivr asr-server \(599 ページ\)](#)
- [ivr autoloading mode \(601 ページ\)](#)
- [ivr prompt memory \(604 ページ\)](#)
- [ivr autoloading url \(606 ページ\)](#)
- [ivr contact-center \(608 ページ\)](#)
- [ivr language link \(611 ページ\)](#)

- [ivr prompt cutoff-threshold](#) (612 ページ)
- [ivr prompt streamed](#) (613 ページ)
- [ivr record cpu flash](#) (615 ページ)
- [ivr record jitter](#) (616 ページ)
- [ivr record memory session](#) (617 ページ)
- [ivr record memory system](#) (618 ページ)
- [ivr tts-server](#) (619 ページ)
- [ivr tts-voice-profile](#) (621 ページ)
- [ixi application cme](#) (623 ページ)
- [ixi application mib](#) (625 ページ)
- [ixi transport http](#) (627 ページ)

isdn bind-l3

シグナリングバックホール用に ISDN D チャンネルシリアルインターフェイスを設定し、それをセッションセットに関連付けるには、インターフェイスコンフィギュレーションモードで **isdn bindl3** コマンドを使用します。ISDN D チャンネルシリアルインターフェイスでシグナリングバックホールを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

isdn bind-l3 set-name
no isdn bind-l3

構文の説明

<i>set-name</i>	Dチャンネルインターフェイスを関連付けるセッションセット。
-----------------	-------------------------------

コマンドデフォルト

ISDN D チャンネルは、シグナリングバックホール用には設定されておらず、セッションセットに関連付けられていません。

コマンドモード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(1)T	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。
12.2(2)XBI	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco IAD2420 シリーズ IAD に導入されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 ではサポートされていません。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 のプラットフォームに導入されました。

例

次の例では、T1 シグナリングチャンネル Serial 0:23 をシグナリングバックホールに設定し、D チャンネルを「Set1」というセッションセットに関連付けています。

```
Router(config)# interface s0:23
Router(config-if)# isdn bind-l3 set1
Router(config-if)# exit
```

次の例では、E1 シグナリングチャンネル Serial 0:15 をシグナリングバックホールに設定し、D チャンネルを「Set3」というセッションセットに関連付けています。

```
Router(config)# interface s0:15
Router(config-if)# isdn bind-l3 set3
Router(config-if)# exit
```

isdn bind-l3 (Interface BRI)

基本速度インターフェイス（BRI）ポートで、ISDN レイヤ 3 プロトコルを通常のゲートウェイ（GW）q931 スタックまたは Cisco CallManager Transmission Control Protocol（TCP）バックホールアプリケーションのいずれかにバインドし、後者の場合はバックホールに対して Media Gateway Control Protocol（MGCP）モードで操作するには、インターフェイスコンフィギュレーションモードで **isdn bind l3** コマンドを使用します。バインドを無効化して、BRI をバックホールのセッションアプリケーションモード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。

```
isdn bind-l3 {q931 | ccm-manager service mgcp}
no isdn bind-l3 {q931 | ccm-manager service mgcp}
```

構文の説明	構文	説明
	q931	通常の GW q931 スタック。これはデフォルトです。
	ccm manager service mgcp	Cisco CallManager TCP バックホールアプリケーション。また、バックホールには MGCP サービスモードを選択する必要があります。

コマンド デフォルト このコマンドを使用しない場合、BRI ポートはセッションアプリケーションモードを使用し、バインドは無効化されます。コマンドをキーワードなしで使用すると、q931 と見なされます。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション（config-if）

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.2(15)ZJ	このコマンドは Cisco 26xxXM、Cisco 2691、Cisco 3640、Cisco 3640A、Cisco 3660、Cisco 37xx の Cisco IOS リリース 12.2(15)ZJ に統合されました。
	12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(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、MGCP バックホールの呼制御をサポートするために、BRI 内の 2 つの B チャネル音声ポートを含む BRI インターフェイスを再初期化します。また、ISDN Q931 レイヤ 3 を Cisco CallManager にバインドします。

このコマンドは、BRI 音声インターフェイスカード（VIC）が存在する場合に表示されます。BRI VIC は、Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズの音声ネットワークモジュールで狭帯域デジタル音声接続を提供します。

このコマンドを使用してバインドを有効化する前に、**shutdown (voice port)** コマンドを使用して、BRI インターフェイス上のアクティブコールを無効化します。アクティブコールが存在しない場合、または L3 バインドを設定するために、インターフェイスをシャットダウンする必要はありません。

複合 **cm-manager service mgcp** キーワードは、サポートされている BRI インターフェイスでのみ使用できます。

q931 キーワードは、サポートされている BRI インターフェイスでのみ使用できます。このキーワードは、ISDN PRI インターフェイスでは使用できません。

例

次の例では、BRI インターフェイススロット 1、ポート 0 のバインドを設定します。

```
Router (config-if)# isdn bind-13 q931
```

関連コマンド

コマンド	説明
ccm-manager config	XML 構成ファイルをダウンロードし、構成のダウンロードを有効にする TFTP サーバーの IP アドレスまたは論理名をローカルの MGCP 音声ゲートウェイに提供します。
debug ccm-manager	Cisco CallManager に関するデバッグ情報を表示します。
show ccm-manager	Cisco CallManager サーバーの一覧、それらのサーバーの現在の状態と可用性を表示します。
show ccm-manager fallback-mgcp	MGCP ゲートウェイのフォールバック機能の状態を表示します。
show mgcp	MGCP パラメータの値を表示します。
shutdown (voice-port)	特定の VIC の音声ポートをオフラインにします。

isdn bind-l3 ccm-manager

Media Gateway Control Protocol (MGCP) 音声ゲートウェイの ISDN PRI インターフェイスのレイヤ 3 を Cisco CallManager にバインドして、PRI Q.931 シグナリングバックホールをサポートするには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn bindl3 ccmmanager** コマンドを使用します。バインドを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

isdn bind-l3 ccm-manager
no isdn bind-l3 ccm-manager

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

ディセーブル

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(2)XN	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco Voice Gateway 200 (Cisco VG200) のプラットフォームに導入されました。
12.2(11)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(11)T および Cisco CallManager バージョン 3.2 に統合され、Cisco IAD2420 に導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、MGCP 対応の音声ゲートウェイで ISDN PRI バックホールを有効化します。



(注) ISDN PRI が MGCP として設定されている場合、レイヤ 3 のバインドを Q.931 に戻すことはできません。

例

次の例では、PRI レイヤ 3 を Cisco CallManager にバインドしています。

```
isdn bind-l3 ccm-manager
```

isdn bind-l3 iua-backhaul

インターフェイスに Stream Control Transmission Protocol (SCTP) を使用して ISDN バックホールを指定し、DPNSS バックホールにレイヤ 3 を DUA にバインドするには、インターフェイス コンフィギュレーションモードで **isdn bindl3 iuabackhaul** コマンドを使用します。このバックホール機能を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

isdn bind-l3 iua-backhaul [*application-server-name*]
no isdn bind-l3 iua-backhaul

構文の説明	<i>application-server-name</i>	(オプション) インターフェイスのバックホールに使用するアプリケーションサーバー (AS) の名前。
-------	--------------------------------	--

コマンド デフォルト デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.1(1)T	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
	12.2(4)T	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 で実装されました。
	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 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズのプラットフォームに導入されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco IAD2420 シリーズをサポートします。Cisco AS5850 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 AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 のプラットフォームに導入されました。
	12.2(15)ZJ	DPNSS バックホールのレイヤ 3 を DUA にバインドする機能が追加されました。
	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。

使用上のガイドライン DPNSS はバックホール用に設定されておらず、セッションセットに関連付けられていません。

例 次の例では、「as1」という AS を使用して DPNSS バックホールの DUA を設定しています。

```
Router(config-if)# isdn bind-l3 iua-backhaul as1
```

次の例では、T1 シグナリングチャンネル Serial 0:23 をシグナリングバックホールに設定し、D チャンネルを「set1」というセッションセットに関連付けています。

```
Router(config)# interface s0:23
Router(config-if)# isdn bind-L3 set1
```

次の例では、E1 シグナリングチャンネル Serial 0:15 をシグナリングバックホールに設定し、D チャンネルを「set3」というセッションセットに関連付けています。

```
Router(config)# interface s0:15
Router(config-if)# isdn bind-L3 set3
```

次の例では、アプリケーションサーバー「as1」での IUA バックホールを示しています。

```
interface Serial1/0:23
no ip address
ip mroute-cache
no logging event link-status
isdn switch-type primary-5ess
isdn incoming-voice voice
isdn bind-L3 iua-backhaul as1
```

関連コマンド

コマンド	説明
as	バックホールの AS を定義します。
asp	バックホールの ASP を定義します。

isdn contiguous-bchan

E1 PRI インターフェイスで、隣接するベアラチャネルの処理を設定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn contiguous-bchan** コマンドを使用します。隣接する B チャネルの処理を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

isdn contiguous-bchan
no isdn contiguous-bchan

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

隣接する B チャネルの処理が無効化されています

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(7)XK	このコマンドが Cisco 2500 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。
12.1(2)T	このコマンドが Cisco IOS 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、B チャネル 1 ~ 30 (16 はスキップ) がタイムスロット 1 ~ 31 にマッピングされるように、隣接するベアラチャネルの処理を指定します。これは、**isdn switch-type** コマンドを使用して、**primary-qsig** または **primary-dms100** スイッチタイプオプションが設定されている場合、E1 PRI インターフェイスでのみ使用できます。

例

次の例では、Cisco 3660 ルータ E1 インターフェイスの設定を示しています。

```
interface Serial5/0:15
  no ip address
  ip mroute-cache
  no logging event link-status
  isdn switch-type primary-qsig
  isdn overlap-receiving
  isdn incoming-voice voice
  isdn contiguous-bchan
```

関連コマンド

コマンド	説明
isdn switch -type	PRI サポートの primaryqsig または primary-dms100 スイッチタイプを設定します。

isdn dpnss

ISDN DPNSS を PBX A または PBX B として動作させるか、レイヤ 2 に戻すかを指定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn dpnss** コマンドを使用します。デフォルト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。

```
isdn dpnss [{pbxA | layer 2 [retry max-count range : 範囲] [timers [Tretry timer-value]
[Ttest timer-value]] [test frame]]}
```

```
no isdn dpnss [{pbxA | layer 2 [retry max-count range : 範囲] [timers [Tretry timer-value]
[Ttest タイマー値 (timer-value) ]] [test frame]]}
```

構文の説明

pbxA	(オプション) DPNSS が PBX A として機能できるようにします。
layer 2	(オプション) レイヤ 2 に戻します。
retry max-count range	(オプション) 確認応答がない場合にフレームを再試行する回数を選択します。max-count 値には、0 ~ 64 までの任意の数値を指定できます。デフォルト値は 4 です
timers	(オプション) DPNSS タイマーに Tretry または Ttest を選択します。
Tretry timer-value	(オプション) Tretry タイマーをミリ秒と秒で設定します。有効な再試行時間の範囲は、5 ミリ秒 ~ 10 秒です。デフォルトは 500 ms です。
Ttest timer-value	(オプション) Ttest タイマーを分単位で設定します。Ttest タイマーが期限切れになると、すべての DLC でフレームが送信されます。有効なテスト時間の範囲は 1 ~ 60 です。デフォルトは 5 です。
test frame	(オプション) テストフレームの定期的な送信を許可します。

コマンド デフォルト

PBX B

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(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。

使用上のガイドライン

isdn dpnss layer2 test frame コマンドを導入する前に、ISDN スイッチタイプが (**isdn switch-type (PRI)** コマンドを使用) PRIMARY-DPNSS に設定されていることを確認してください。DPNSS 以外のスイッチタイプに **isdn dpnss layer2 test frame** コマンドを入力すると、ルータが強制的にリロードされます。

例

次の例では、PBX A として機能するように ISDN DPNSS を設定しています。

```
Router(config-if)# isdn dpnss pbxA
```

次の例では、Tretry タイマーと Ttest タイマーを設定しています。

```
Router(config-if)# isdn dpnss layer2 timers Tretry 500 Ttest 5
```

次の例では、確認応答がない場合にフレームを再試行する回数を選択しています。

```
Router(config-if)# isdn dpnss layer2 retry max-count 4
```

次の例では、テストフレームの定期的な送信を許可しています。

```
Router(config-if)# isdn dpnss layer2 test frame
```

関連コマンド

コマンド	説明
isdn bind-l3 iua-backhaul	DPNSS のレイヤ 3 を DUA にバインドします。
isdn switch-type (PRI)	ISDN インターフェイス上のセントラルオフィススイッチタイプを指定します。

isdn gateway-max-interworking

H.323 ゲートウェイが ISDN プロトコルの互換性をチェックし、コールメッセージの情報要素 (IE) をドロップしないようにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **isdn gateway-max-interworking** コマンドを使用します。デフォルト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。

isdn gateway-max-interworking
no isdn gateway-max-interworking

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

ゲートウェイでは、プロトコルの互換性をチェックします。

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	変更内容
12.1(3)XI	このコマンドが導入されました。
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(2)XA	このコマンドが Cisco AS5400 および Cisco AS5350 に導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
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

このコマンドが発信側 H.323 ゲートウェイで有効化されている場合、終端ゲートウェイへのコールメッセージの情報要素 (IE) は、エンドツーエンドのプロトコル互換性についてチェックされません。このコマンドが終端ゲートウェイで有効化されている場合、IE は逆方向ではチェックされません。このコマンドが有効化されておらず、発信ゲートウェイと終端ゲートウェイで ISDN プロトコルに互換性がない場合、ゲートウェイは進行状況インジケータを含むすべての IE をドロップします。次に、ゲートウェイは、すべての Progress メッセージに進捗インジケータ 1 を挿入します。

例

次の例では、インターワーキングを最大限有効にしています。

```
isdn gateway-max-interworking
```


isdn global-disconnect

音声ネットワーク上でリリース およびリリース COMPLETE メッセージの通過を許可するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn globaldisconnect** コマンドを使用します。リリース およびリリース COMPLETE メッセージの通過を禁止するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

isdn global-disconnect
no isdn global-disconnect

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

リリース およびリリース COMPLETE メッセージはローカルで終了し、音声ネットワーク経由で渡されることはありません。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(2)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。
12.4(15)XY	SIP 音声ネットワークのサポートが追加されました。
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

isdn global-disconnect コマンドは、bri-qsig または pri-qsig ISDN スイッチタイプ (プライマリモードまたはセカンダリモードのいずれか) を使用して、Q シグナリング (QSIG) トンネリング用に設定された ISDN インターフェイスで機能します。このコマンドは、リリース およびリリース COMPLETE メッセージをエンドツーエンドで双方向に透過的に渡す必要があるトールバイパスシナリオの両方の IP から時分割多重化 (IP-TDM) ゲートウェイで有効化する必要があります。

isdn global-disconnect コマンドを有効化すると、PBX 間の音声ネットワーク全体でリリース およびリリース COMPLETE メッセージ (情報要素 (IE) コンテンツを含む) をエンドツーエンドで通過させることができます。このコマンドの **no** 形式を使用して、リリース およびリリース COMPLETE メッセージがネットワーク経由で渡されないようにします。

例

次の例では、Cisco 3660 ルータの T1 PRI インターフェイスの設定を示しています。

```
interface Serial15/0:23
 no ip address
 ip mroute-cache
 no logging event link-status
 isdn switch-type primary-qsig
 isdn global-disconnect
```

```
isdn overlap-receiving
isdn incoming-voice voice
```

関連コマンド

コマンド	説明
isdn protocol -emulate	QSIG セカンダリまたは QSIG プライマリのいずれかで機能するようにインターフェイスを設定します (PBX での設定とは設定を逆にする必要があります)。
isdn switch-type (BRI)	ISDN BRI のセントラルオフィススイッチタイプを指定します。
isdn switch-type (PRI)	セントラルオフィス スイッチタイプを指定するか、ISDN PRI での QSIG または Q.931 シグナリングのサポートを有効化します。
signaling forward	SIP または H.323 ゲートウェイの QSIG、Q.931、H.225、ISUP メッセージのトンネリングをグローバルに指定します。
signaling forward (dial-peer)	SIP または H.323 ゲートウェイの特定のダイヤルピアの QSIG、Q.931、H.225、ISUP メッセージのトンネリングを指定します。

isdn gtd

ISDN セットアップメッセージで送信される情報要素 (IE) の汎用透過記述子 (GTD) マッピングを有効化するには、インターフェイス コンフィギュレーションモードで `isdn gtd` コマンドを使用します。GTD マッピングを無効化するには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

isdn gtd
no isdn gtd

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

GTD マッピングが有効化されています。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (`config-if`)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(15)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

`isdn gtd` コマンドを使用して、次の ISDN IE の対応する GTD パラメータへのパラメータマッピングを有効化します。

- 発信回線情報 -- OLI
- ベアラ機能 -- USI および TMR
- 着信側番号 -- CPN
- 発信者番号 -- CGN
- リダイレクト番号 -- RGN、OCN、RNI

次のような対応する ISDN IE がない GTD パラメータもサポートされています。

- 発信側カテゴリ -- CPC
- 転送コールインジケータ -- FCI
- プロトコル名 -- PRN

例

次の例では、GTD パラメータマッピングを有効化します。

```
isdn gtd
```

isdn ie oli

ゲートウェイが MCI スイッチから ISDN シグナリングを受信するときに発信回線情報 (OLI) 情報要素 (IE) 識別子の値を設定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで `isdn ie oli` コマンドを使用します。OLI IE 識別子を無効化するには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

isdn ie oli value
no isdn ie oli value

構文の説明	<i>value</i>	MCI スイッチからの OLI 情報を示す値を指定する 16 進数。範囲は 00 ~ 7F です。
-------	--------------	---

コマンド デフォルト このコマンドは無効です。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.2(15)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン `isdn ie oli` コマンドを使用して、OLI 情報を示す IE 値を指定することにより、MCI ISDN バリエーションのゲートウェイサポートを設定します。

例 次の例では、OLI IE 値を 16 進数の値の 7A に設定しています。

```
isdn ie oli 7A
```

関連コマンド	コマンド	説明
	isdn gtd	ISDN IE の GTD パラメータマッピングを有効化します。

isdn integrate calltype all

ISDN PRI インターフェイスで統合モードを有効化するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn integrate calltype all** コマンドを使用します。統合モード無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

isdn integrate calltype all
no isdn integrate calltype all

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

インターフェイスで統合モードが無効化されています。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(4)XC	このコマンドが導入されました。
12.4(9)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(9)T に組み込まれました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、PRI インターフェイスからのみ設定します。このコマンドは、BRI インターフェイスからはサポートされていません。

インバンドダイヤルピアが選択されていない場合、**integrate calltype all** に設定されているインターフェイスからの着信コールは、**cause-code invalid number 0x1C** で拒否されます。

例

次の例では、インターフェイスがシャットダウンされています。

```
Router(config)# interface Serial4/1:15
Router(config-if)# shutdown
```

次の例では、統合モードが有効化されています。

```
Router(config)# interface Serial4/1:15
Router(config-if)# isdn integrate calltype all
% This command line will enable the Serial Interface to "integrated service" mode.
% The "isdn incoming-voice voice" setting will be removed from the interface.
% Continue? [confirm]
```

確認すると、デフォルトの着信音声設定がインターフェイスから削除され、インターフェイスは統合サービスモードになります。着信コールがインターフェイスから発信された場合、インターフェイスは音声モードにリセットされません。

次の例では、インターフェイスがアクティブに設定されています。

```
Router(config)# interface Serial4/1:15
Router(config-if)# no shutdown
```

関連コマンド

コマンド	説明
dial-peer data	データダイヤルピアを作成し、ダイヤルピア コンフィギュレーションモードを開始します。
dial-peer search	音声またはデータのダイヤルピア検索を最適化します。
isdn incoming-voice	すべての着信音声通話をモデムにルーティングし、その処理方法を決定します。

isdn network-failure-cause

内部ネットワーク障害のためにコールを発信または完了できない場合に PBX に渡す原因コードを指定するには、インターフェイス コンフィギュレーションモードで **isdn networkfailurecause** コマンドを使用します。この原因コードを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

isdn network-failure-cause *value*
no isdn network-failure-cause *value*

構文の説明	<i>value</i>	1 ~ 127 の番号。障害原因コード値のリストについては、以下の表を参照してください。
-------	--------------	--

コマンド デフォルト デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.1(2)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン PBX は、ルータから返された原因コードに基づいてコールを再ルーティングできます。

このコマンドを使用すると、元の原因コードが次のいずれでもない場合に、元の原因コードを指定された値に変更できます。

- NORMAL_CLEARING (16)
- USER_BUSY (17)
- NO_USER_RESPONDING (18)
- NO_USER_ANSWER (19)
- NUMBER_CHANGED (22)
- INVALID_NUMBER_FORMAT (28)
- UNSPECIFIED_CAUSE (31)
- UNASSIGNED_NUMBER (1)

原因コードを次の表に示します。

表 16: ISDN 障害原因コード

障害原因コード	意味
1	未割り当て番号です。

障害原因コード	意味
2	指定された中継ネットワークへのルートがありません。
3	接続先への経路がありません。
6	チャンネルが受け入れ不可能です。
7	コールが確立されたチャンネル内で与えられ、配信されています。
16	正常なコールクリアリングです。
17	ユーザビジー。
18 日	ユーザ応答がありませんでした。
19	ユーザからの応答がありませんでした（ユーザにはアラートが送信されま す）。
21	コールが拒否されました。
22	番号が変更されました。
26	未選択のユーザをクリアします。
27	接続先が故障しています。
28	番号形式が不正。
29	ファシリティが拒否されました。
30	ステータス問い合わせへの応答。
31	正常、未指定です。
34	利用できる回路/チャンネルがありません。
38	ネットワークが故障しています。
41	一時エラー発生。
42	スイッチの輻輳。
43	アクセス情報が破棄されました。
44	要求されたチャネルが使用不可。
45	プリエンブション処理されました。
47	リソースが利用できない、詳細不明。
49	Quality of Service (QoS) が利用できません。

障害原因コード	意味
50	リクエストされたファシリティが未登録です。
52	発信コールへの障害。
54	着信コール除外。
57	ベアラ機能は許可されていません。
58	ベアラ機能が現在使用できません。
63	サービスまたはオプションが利用できないか、未指定です。
65	ベアラ機能が導入されていません。
66	チャンネルタイプが導入されていません。
69	要求されたファシリティが導入されていません。
70	制限されたデジタル情報ベアラ機能しか利用できません。
79	サービスまたはオプションが導入されていないか、未指定です。
81	無効なコール参照値です。
82	識別されたチャンネルが存在しません。
83	一時停止したコールがありますが、このコール ID がありません。
84	コール ID が使用中です。
85	一時停止したコールはありません。
86	リクエストされたコール ID のコールはクリアされます。
88	宛先に互換性がありません。
91	無効なトランジットネットワークが選択されました。
95	無効なメッセージか、未指定です。
96	必須情報要素が見つかりません。
97	メッセージタイプが存在しないか、導入されていません。
98	メッセージにコール状態との互換性がない、メッセージタイプが存在しない、または導入されていません。
99	情報要素が存在しないか、導入されていません。
100	無効な情報要素コンテンツです。

障害原因コード	意味
101	メッセージにコール状態との互換性がありません。
102	タイマーの時間切れのリカバリです。
111	プロトコルエラー、未指定。
127	インターワーキング、未指定。

例

次の例では、内部ネットワーク障害のためにコールを発信または完了できない場合に、PBX に渡す原因コードを指定しています。

```
isdn network-failure-cause 28
```

isdn outgoing display-ie

To 音声やモデムなどの上位層から提供される場合、発信 ISDN メッセージで表示情報要素を送信できるようにします。発信 ISDN メッセージの情報要素を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

isdn outgoing display-ie
no isdn outgoing display-ie

構文の説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (**config-if**)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(13)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 **isdn outgoing display-ie** コマンドは、ネットワークからユーザまたはユーザからネットワークなど、方向に依存します。すべての ISDN スイッチタイプが **isdn outgoing display-ie** コマンドをサポートしているわけではありません。以下は、スイッチタイプごとの方向の依存関係を示しています。このコマンドを使用すると、依存関係をオーバーライドできます。

- ETSI (NTT、NET3、NET5) -- ネットワークからユーザのみ
- DMS -- 両方向
- TS014 -- ネットワークからユーザのみ
- TS013 -- ネットワークからユーザのみ
- 1TR6 -- ネットワークからユーザのみ



(注) 4ESS、5ESS、NI1、NI2 スイッチタイプは、どちらの方向もサポートされません。



(注) **isdn protocol-emulate** コマンドをネットワークとユーザの間で切り替えた場合、このコマンドはデフォルト値に戻ります。**isdn outgoing display-ie** コマンドを再度有効化する必要があります。

例

以下は実行中のコンフィギュレーションで、指定されたシリアルインターフェイスで **isdn outgoing display-ie** コマンドがどのように使用されるかを示しています。

```
Router# show running-config interface serial10:23
interface Serial10:23
  no ip address
  dialer idle-timeout 999999
  isdn switch-type primary-ni
  isdn protocol-emulate network
  isdn T310 30000
  isdn outgoing display-ie
```

関連コマンド

コマンド	説明
isdn protocol-emulate	ISDN データまたは音声ポートを設定し、ネットワークまたはユーザの機能をエミュレートします。

isdn protocol-emulate

PRI Net5 または PRINTT スイッチタイプの ISDN 設定のネットワーク側をエミュレートするには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn protocol-emulate** コマンドを使用します。ISDN エミュレーションを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
isdn protocol-emulate {network | user}
no isdn protocol-emulate {network | user}
```

構文の説明

network	ISDN 構成のネットワーク側。
user	ISDN 構成のユーザ側。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(3)XG	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 コンセントレータのプラットフォームに導入されました。
12.1(1)T	このコマンドが T トレインで導入されました。
12.2(2)XB	このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco IAD2420 シリーズ IAD に導入されました。このコマンドは、このリリースのアクセスサーバーではサポートされていません。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 のプラットフォームに導入されました。
12.3	このコマンドは、Lucent 4ESS、5ESS、Nortel DMS-100 ISDN スイッチタイプでネットワーク エミュレーション機能をサポートするように拡張されました。これらのスイッチタイプはネットワークとして構成できますが、追加の変更は行われておらず、ネットワーク側のすべての機能がサポートされているわけではありません。
12.3(8)T	PRI NTT スイッチタイプのサポートが追加されました。

使用上のガイドライン

- 現在の ISDN シグナリングスタックは ISDN ネットワーク側をエミュレートできますが、ネットワーク側をエミュレートする際に、各種スイッチタイプの仕様には準拠していません。

- このコマンドにより、Cisco IOS ソフトウェアは、公衆交換網インターフェイスを構内交換機 (PBX) に複製できます。
- NT (ネットワーク) または TE (ユーザ) 機能をエミュレートするには、このコマンドを使用して、BRI 音声ポートまたは PRI インターフェイスのレイヤ 2 およびレイヤ 3 ポートのプロトコルを設定します。
- このコマンドを使用して、Cisco AS5300 PRI インターフェイスを設定します。QSIG シグナリングを無効化するには、このコマンドの **nouser** 形式を使用します。レイヤ 2 およびレイヤ 3 プロトコルエミュレーションはデフォルトです。
- この機能は、PRI Net5 および PRI NTT スイッチタイプでサポートされています。

例

次の例では、インターフェイス (Net5 用に設定) を設定して、ネットワーク側の ISDN をエミュレートしています。

```
Router(config)# int s0:15
Router(config-if)# isdn protocol-emulate network
```

次の例では、T1 PRI インターフェイス 23 のレイヤ 2 およびレイヤ 3 機能を設定しています。

```
interface serial 1:23
 isdn protocol-emulate network
```

次の例では、BRI 音声ポートのレイヤ 2 およびレイヤ 3 機能を設定しています。

```
interface bri 1
 isdn protocol-emulate user
```

次の例では、E1 PRI インターフェイスのレイヤ 2 およびレイヤ 3 機能を設定しています。

```
interface serial 4:23
 isdn protocol-emulate user
```

関連コマンド

Command	Description
isdn bchan-number-order	昇順、降順、ラウンドロビン順で発信コールを選択するように ISDN PRI インターフェイスを設定します。
isdn logging	ISDN syslog メッセージのロギングを有効化します。
isdn switch-type (PRI)	ISDN PRI インターフェイス上のセントラルオフィス スイッチタイプを指定します。
network-clock-priority	BVM の BRI 音声ポートのクロック回復の優先順位を指定します。
pri-group nec-fusion	FCCS をサポートするように NEC PBX を設定します。

Command	Description
show cdapi	CDAPI を表示します。
show rawmsg	必要なコンポーネントが所有する未処理メッセージを表示します。

isdn rlm-group

ISDNが使用する冗長リンクマネージャ（RLM）グループ番号を指定するには、コントローラ コンフィギュレーションモードで **isdn rlmgroup** コマンドを入力します。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。

isdn rlm-group *number*
no isdn rlm-group *number*

構文の説明

<i>number</i>	RLM グループの番号。有効な範囲は0～5です。
---------------	--------------------------

コマンド デフォルト

RLM グループは指定されておらず、ISDN D チャネルはシグナリング情報用に予約されています。

コマンド モード

コントローラ コンフィギュレーション (config-controller)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(2)T	このコマンドが導入されました。
12.4(16)	このコマンドは、Cisco 2800 シリーズおよび Cisco 3800 シリーズのプラットフォームの Cisco IOS ソフトウェアコードから削除されました。
12.4(15)T	このコマンドは、Cisco 2800 シリーズおよび Cisco 3800 シリーズのプラットフォームの Cisco IOS ソフトウェアコードから削除されました。
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

RLM は IP ネットワークで ISDN Q.921 フレームを配信します。RLM は D チャネルシグナリングのみに影響します。B チャネルには影響しません。D シグナリングが IP ネットワークで発生するため、当初 D チャネルに割り当てられていたタイムスロットは解放され、B チャネルとして使用されます。

isdn rlmgroup コマンドを使用すると、RLM を使用してイーサネット経由で D チャネル情報（シグナリング）を転送できます。

isdn rlm-group は、Cisco AS5300、AS5350、AS5400、AS5850 シリーズのアクセスサーバーでのみサポートされています。このコマンドは、Cisco 1800 シリーズ、2800 シリーズ、3700 シリーズ、3800 シリーズのプラットフォームではサポートされていません。

Cisco IOS リリース 12.4(16) および 12.4(15)T より前のリリースでは、サポートされていなくても、Cisco 2800 シリーズおよび 3800 シリーズのプラットフォームでは **isdn rlm-group** コマンドを入力できました。状況によっては、これによりルータがリロードされる可能性があります。Cisco IOS リリース 12.4(16) および 12.4(15)T では、**isdn rlm-group** コマンドは Cisco 2800 シリーズおよび 3800 シリーズのプラットフォームでは使用できなくなりました。

例

次の例では、RLM グループ 1 を定義しています。

```
interface Serial0:23
 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
 encapsulation ppp
 dialer map ip 10.0.0.2 name map1 1111111
 dialer load-threshold 1 either
 dialer-group 1
 isdn switch-type primary-ni
 isdn incoming-voice modem
 isdn rlm-group 1
 ppp authentication chap
 ppp multilink
 hold-queue 75 in
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear interface virtual-access	インターフェイスのハードウェアロジックをリセットします。
clear rlm group	すべてのRLMグループタイムスタンプをゼロにクリアします。
interface	サーバーのIPアドレスを定義し、インターフェイスタイプを設定して、インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。
link (RLM)	リンク設定を指定します。
protocol rlm port	RLM グループ全体の基本 RLM 接続のポート番号を再設定します。
retry keepalive	リンクダウンが宣言される前に、指定された時間だけキープアライブの連続失敗を許可します。
server (RLM)	サーバーの IP アドレスを定義します。
show rlm group statistics	RLM グループのネットワーク遅延を表示します。
show rlm group status	RLM グループの状態を表示します。
show rlm group timer	RLM グループのタイマー値を表示します。
shutdown (RLM)	RLMグループの下のすべてのリンクをシャットダウンします。
timer	タイムアウト値のデフォルト設定を上書きします。

isdn skipsend-idverify

BRI インターフェイスのユーザ側が ID 検証情報を送信しないようにするには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn skipsend-idverify** コマンドを使用します。ユーザ側の通知を戻す場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

isdn skipsend-idverify
no isdn skipsend-idverify

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

デフォルトでは、ユーザ側から ID 検証情報が送信されます。このコマンドの **no** 形式は、デフォルトで有効です。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(3)XI	このコマンドが導入されました。
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。

使用上のガイドライン

ユーザ側の BRI インターフェイスの場合、TEI が使用中かどうか疑わしい場合（たとえば、レイヤ 1/レイヤ 2 フラップ後）、ID 検証メッセージを送信して、特定の端末エンドポイント識別子 (TEI) のステータスを確認できます。ID は TEI 値です。

ネットワーク側の BRI インターフェイスの場合、常にコマンドを設定する必要があります。場合によっては、BRI ネットワーク側のプロトコルエミュレーションが設定された後、自動的にコマンドが設定されます。それ以外の場合は、ネットワーク側の BRI インターフェイスでコマンドを手動で設定できます。コマンドを自動または手動で設定した後は、それ以上変更することはできません。ネットワーク側の BRI インターフェイスは、ID 検証情報を送信しないように常に設定する必要があります。

例

次の例では、デフォルトが有効なユーザ側の出力を示しているため、ID 検証が送信されます。

```
Router# show isdn status br0/0
Global ISDN Switchtype = basic-net3
ISDN BRI0/0 interface
  dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-net3
  Layer 1 Status:
    ACTIVE
  Layer 2 Status:
    TEI = 95, Ces = 1, SAPI = 0, State = MULTIPLE_FRAME_ESTABLISHED
  Layer 3 Status:
    0 Active Layer 3 Call(s)
  Active dsl 0 CCBs = 0
```

```
The Free Channel Mask: 0x80000003
Total Allocated ISDN CCBs = 0
```

次の出力例は、デフォルトが有効な場合のネットワーク側の出力を示しています。

```
Ovld02#show isdn status
Global ISDN Switchtype = basic-net3
ISDN BRI0/1/0:0 interface
    dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-qsig
    **** User side configuration ****
Layer 1 Status:
    DEACTIVATED
Layer 2 Status:
    TEI = 0, Ces = 1, SAPI = 0, State = TEI_ASSIGNED
Layer 3 Status:
    0 Active Layer 3 Call(s)
Active dsl 0 CCBs = 0
The Free Channel Mask: 0x80000003
ISDN BRI0/1/1:0 interface
    dsl 1, interface ISDN Switchtype = basic-net3
Layer 1 Status:
    SHUTDOWN
Layer 2 Status:
    Layer 2 NOT Activated
Layer 3 Status:
    0 Active Layer 3 Call(s)
Active dsl 1 CCBs = 0
The Free Channel Mask: 0x00000000
ISDN Serial0/3/0:23 interface
    ***** Network side configuration *****
    dsl 2, interface ISDN Switchtype = primary-qsig
    **** Network side configuration ****
--More--
Mar 31 17:29:43.447 CST: %SMART_LIC-6-REPORTING_REQUIRED: A Usage report acknowledgement
will be required in Layer 1 Status:
    DEACTIVATED
Layer 2 Status:
    TEI = 0, Ces = 1, SAPI = 0, State = TEI_ASSIGNED
Layer 3 Status:
    0 Active Layer 3 Call(s)
Active dsl 2 CCBs = 0
The Free Channel Mask: 0x00000000
Number of L2 Discards = 0, L2 Session ID = 0
Total Allocated ISDN CCBs = 0
```

次の出力例は、**isdn skipsend-idverify** コマンドが有効化されている BRI インターフェイスを示しています（したがって、ID 検証は送信されません）。

```
Router# show run interface br0/0
Building configuration...
Current configuration : 185 bytes
!
interface BRI0/0
 no ip address
 encapsulation ppp
 no ip mroute-cache
 isdn switch-type basic-net3
 isdn point-to-point-setup
 isdn incoming-voice voice
 isdn skipsend-idverify
end
```

次の例では、ID 検証が送信されるようにデフォルトに戻すことを示しています。

```
Router# configure
Configuring from terminal, memory, or network [terminal]?
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
router(config)#interface br0/0
router(config-if)#no isdn skipsend-idverify
router(config-if)#
```

次の出力では、スキップ送信が削除されたことを示しています（したがって、ID 検証情報が送信されます）。

```
Router# show run interface br0/0
Building configuration...
Current configuration : 161 bytes
!
interface BRI0/0
  no ip address
  encapsulation ppp
  no ip mroute-cache
  isdn switch-type basic-net3
  isdn point-to-point-setup
  isdn incoming-voice voice
end
```

この設定例では、ネットワーク側の BRI インターフェイスでコマンドが適用された場合、またはコマンドの **no** 形式を入力した場合に表示される警告メッセージを示しています。

```
Router# configure
Configuring from terminal, memory, or network [terminal]?
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
router(config)#int br1/1
router(config-if)#isdn skipsend-idverify
% Network side should never send ID VERIFY <---- warning message
router(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
interface bri	インターフェイスを指定し、インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。

isdn spoofing

ISDN スプーフィングを有効化して、ISDN BRI インターフェイスのレイヤ1またはレイヤ2 接続の喪失が Trunk Group Resource Manager (TGRM) または同様のアプリケーションによって検出されないようにするには、インターフェイスコンフィギュレーションモードで **isdn spoofing** コマンドを使用します。ISDN スプーフィングを無効化して、TGRM または同様のアプリケーションで BRI インターフェイスの不動作（レイヤ1またはレイヤ2 接続がダウンしている場合）を検出できるようにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

isdn spoofing
no isdn spoofing

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

ISDN BRI インターフェイスはスプーフィングで、アプリケーションは常に BRI インターフェイス接続が動作可能であると見なします（インターフェイスが手動でシャットダウンされた場合を除きます [ADMINDOWN 状態 (ADMINDOWN state)]）。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(14)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ISDN BRI インターフェイスはデフォルトでスプーフィングです。スプーフィングを行うと、ISDN BRI インターフェイスがダウンしていても、ISDN BRI インターフェイスを操作（ISDN でダイヤルする）できるようになります（アップ）。ISDN BRI インターフェイスをダウン状態に設定するには、インターフェイスを手動でシャットダウンする必要があります（IDBS_ADMINDOWN 状態 (IDBS_ADMINDOWN state)）。上位層では、インターフェイスがダウンしている場合でも、スプーフィングによってダイヤルアウトできます。

TGRM や同様のアプリケーションなどの一部の上位層モジュールは、チャンネルが使用可能な場合にのみダイヤルアウトを許可します。TGRM または同様のアプリケーションの記録に BRI の実際の状態が通知された場合、TGRM または同様のアプリケーションはそれに応じてダイヤルアウトできます。この場合、**no isdn spoofing** コマンドが適切です。



- (注) ISDN スプーフィングは、BRI インターフェイスにのみ適用できます。PRI インターフェイスには適用できません。

例

次の例では、ISDN スプーフィングを無効化するように ISDN BRI インターフェイスを設定する方法を示しています。

```

Router# config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)# interface bri0/0

Router(config-if)# no isdn spoofing

```

関連コマンド

コマンド	説明
interface bri	BRI インターフェイスを設定し、インターフェイス コンフィギュレーションモードを開始します。
show isdn status	すべての ISDN インターフェイス、または特定の ISDN インターフェイスのステータスを表示します。

isdn supp-service calldiversion

ISDN シリアルインターフェイスのすべてのコールが転送された場合に確実にトレースできるようにするには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn supp-service calldiversion** コマンドを使用します。転送された ISDN コールのトレースを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

isdn supp-service calldiversion
no isdn supp-service calldiversion

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

VoIP コールは、転送されると追跡できず、リダイレクト情報エレメント (RedirectionIE) に変換されます。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(2)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ユーザは、ISDN シリアルインターフェイスを明示的に指定する必要があります。D チャンネルは常に T1 では 23 チャンネル、E1 では 15 チャンネルです。

トレーサビリティを有効化するために、コール転送サービスでは、VoIP コール (転送された場合) が RedirectionIE ではなく divertingLegInformation2 IE に変換される必要があります。 **isdn supp-service calldiversion** コマンドが設定されると、アプリケーションからのリダイレクト情報は、DiversionLeg2 情報としてファシリティ情報エレメント (FAC IE) にパックされ、発信 SETUP メッセージで送信されます。

isdn supp-service calldiversion コマンドは、NET5 スイッチに対してのみ機能します。

例

次の例では、プライマリ NET5 スイッチを設定して、コール転送トレースサービスを有効化する方法を示しています。

```
interface serial3:23
 no ip address
 isdn switch-type primary-net5
 isdn supp-service calldiversion
```

関連コマンド

コマンド	説明
interface serial	チャネライズド E1 またはチャネライズド T1 コントローラで作成したシリアルインターフェイスを指定します (ISDN PRI、CAS、または robbed-bit シグナリングの場合)。

isdn supp-service mcid

Malicious Caller Identification (MCID) の ISDN シリアルインターフェイスを有効化するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn supp-service mcid** コマンドを使用します。MCID 機能を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

isdn supp-service mcid
no isdn supp-service mcid

構文の説明 このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト デイセーブル

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.2(15)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン ISDN インターフェイスには、**isdn switch-type primary-net5** コマンドを使用して設定される NET5 スイッチタイプを使用する必要があります。プロトコルエミュレーションは、**isdn protocol-emulate** コマンドのデフォルトである **user** に設定する必要があります。このコマンドは、ISDN インターフェイスレベルでのみ有効です。

例 次の設定例では、PRI に対して有効化されている MCID を示しています。

```
interface serial0:23
 isdn switch-type primary-net5
 ip address 10.10.10.0 255.255.255.0
 isdn supp-service mcid
 isdn T-Activate 5000
```

関連コマンド	コマンド	説明
	interface serial	チャネライズド E1 またはチャネライズド T1 コントローラで作成したシリアルインターフェイスを指定します (ISDN PRI、チャンネル連携シグナリング、または robbed-bit シグナリングの場合)。
	isdn protocol-emulate	PRI インターフェイスをプライマリ (ユーザ) またはセカンダリ (ネットワーク) として機能するように設定します。
	isdn switch-type	ISDN インターフェイス上のセントラル オフィス スイッチ タイプを指定します。

コマンド	説明
isdn t-activate	悪意のある発信者が識別されるまで ISDN シリアルインターフェイスが待機する時間を指定します。

isdn supp-service name calling

ISDN シリアルインターフェイスで送信される発信者名表示パラメータを設定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn supp-service name calling** コマンドを使用します。発信者名配信を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
isdn supp-service name calling [{ie | operation-value-tag | profile {Network Extension
operation-value-tag {ecma | iso | local} | ROSE}}]
no isdn supp-service name calling
```

構文の説明

ie	(オプション) 送信される発信者名情報要素 (ie) の値を指定します。
operation-value-tag	(オプション) 送信される発信者名の動作値タグを指定します。
profile	(オプション) 送信される特定のプロトコルプロファイルを指定します。
Network-Extension	ネットワーク拡張 (0x9F) を指定します。
ecma	European Computer Manufacturers' Association (ECMA) オブジェクト識別子 (OID) グローバル値 (プロトコルプロファイル 0x06 04 2B 0C 09 00) が送信されるように指定します。
iso	国際標準化機構 (ISO) の OID グローバル値 (プロトコルプロファイル 0x06 05 28 EC 2C 00 00) が送信されるように指定します。
local	ローカル OID グローバル値 (プロトコルプロファイル 0x02 01 00) が送信されるように指定します。
ROSE	(オプション) Remote Operations サービス要素 (ROSE) 値 (プロトコルプロファイル 0x91) を指定します。

コマンド デフォルト

発信者名の配信が無効化されているため、発信者名の表示パラメータは設定されていません。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(4)T	このコマンドが導入されました。
12.4(15)T1	ie 、 operation-value-tag 、 profile 、 Network Extension 、 ecma 、 iso 、 local 、および ROSE キーワードが追加されました。
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 ユーザは、ISDN シリアルインターフェイスを明示的に指定する必要があります。D チャンネルは常に T1 では 23 チャンネル、E1 では 15 チャンネルです。

シリアルインターフェイス（インターフェイス シリアルコマンド）では、ISDN セットアップメッセージのファシリティ情報要素（IE）に発信者名が入った場合に、ゲートウェイが発信者名を Display IE として Cisco Unified Communications Manager に送信するように **isdn supp-service name calling** コマンドを設定する必要があります。 **isdn supp-service name calling** コマンドが ISDN シリアルインターフェイスで設定されていない場合、FacilityIE の発信者名は、表示データなしで、ユーザ間データとして Cisco Unified Communications Manager に送信されます。

Cisco IOS リリース 12.4(15)T1 以降、送信される発信者名情報を定義する際に、より具体的な情報を提供するために、**ie**、**operation-value-tag**、**profile**、**Network Extension**、**ecma**、**iso**、**local**、**ROSE** キーワードが追加されました。

例

次の例では、音声サービスレベルで設定されている ISDN トランクのバッファなしの H.323 表示機能を示しています。

```
voice service voip
  h323
  h225 display-ie ccm-compatible
```

次の例では、音声クラスレベルで設定されている ISDN トランクのバッファなしの H.323 表示機能を示しています。

```
voice class h323 1
  h225 display-ie ccm-compatible [system]
```

次の例では、ISDN トランクの H.323 名表示情報を示しています。

```
interface Serial0/3/0:23
  no ip address
  encapsulation hdlc
  isdn switch-type primary-ni
  isdn incoming-voice voice
  isdn map address *. plan isdn type unknown
  isdn supp-service name calling
  isdn bind-13 ccm-manager
  no cdp enable
```

関連コマンド

コマンド	説明
interface serial	チャネライズド E1 またはチャネライズド T1 コントローラで作成したシリアルインターフェイスを指定します（ISDN PRI、チャンネル連携シグナリング、または robbed-bit シグナリングの場合）。

isdn supp-service tbct

PRI トランクで ISDN Two B-Channel Transfer (TBCT) を有効化するには、インターフェイスまたはトランクグループ コンフィギュレーション モードで **isdn supp-service tbct** コマンドを使用します。デフォルト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。

isdn supp-service tbct [{notify-on-clear | tbct-with-crflg}]
no isdn supp-service tbct

構文の説明	
notify -on-clear	(オプション) ISDN スイッチでは、転送されたコールがクリアされるたびにゲートウェイに通知します。
tbct-with-crflg	(オプション) TBCT 要求送信時には、コール参照フラグを含めます。

コマンド デフォルト TBCT が無効化されています。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if) トランクグループ コンフィギュレーション (config-trunkgroup)

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

使用上のガイドライン このコマンドをインターフェイス コンフィギュレーション モードで使用すると、特定の PRI の TBCT が有効化されます。このコマンドをトランクグループ コンフィギュレーション モードで使用すると、トランクグループ内のすべての PRI に TBCT を設定します。

notifyonclear キーワードは、ゲートウェイによって課金情報を追跡するために必要です。このキーワードは、ユーザ側の ISDN インターフェイスでのみサポートされます。コールがクリアされた際に通知メッセージを送信するように ISDN スイッチを設定する必要があります。

一部の PBX スイッチでは、コール参照フラグ (他のコールのコール参照値を含む) が必須です。TBCT 要求にコール参照フラグを含めるには、**tbct - with - crflg** キーワードを使用します。コール参照フラグは 00 または 80 です。たとえば、コール参照値が 02 の場合、コール参照フラグは 0002 または 8002 です。

例

次の例では、インターフェイス 0:23 の TBCT を有効化する方法を示しています。

```
interface Serial0:23
 isdn supp-service tbct
```

次の例では、トランクグループ 1 の TBCT を有効化する方法を示しています。

```
trunk group 1
 isdn supp-service tbct
```

次の例では、トランクグループ 1 の TBCT 要求にコール参照フラグを含める方法を示しています。

```
trunk group 1
 isdn supp-service tbct tbct-with-crflg
```

関連コマンド

コマンド	説明
call application voice transfer mode	TCL または VoiceXML アプリケーションのコール転送動作を指定します。
show call active voice redirect	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コールに関する情報を表示します。
tbct clear call	1 つまたは複数のアクティブな TBCT コールの課金情報の統計を終了します。
tbct max call-duration	TBCT を使用してリダイレクトされるコールに許可される最大時間を設定します。
tbct max calls	TBCT を使用できるアクティブコールの最大数を設定します。
trunk group	トランクグループ コンフィギュレーション モードを開始して、トランクグループを定義します。

isdn t-activate



- (注) Cisco IOS リリース 12.4(11)T では、**isdn t-activate** コマンドが **isdn timer** コマンドに置き換えられました。詳細については、**isdn timer** コマンドを参照してください。

Malicious Call Identification (MCID) 要求を送信した後、ゲートウェイが公衆電話交換網 (PSTN) からの応答を待機する時間を指定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn t-activate** コマンドを使用します。タイマ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。

isdn t-activate *milliseconds*
no isdn t-activate *milliseconds*

構文の説明	<i>milliseconds</i>	MCID 要求を送信した後、ルータが PSTN からの応答を待機する時間 (ミリ秒)。範囲は 1,000 ~ 15,000 です。デフォルトは 4,000 ですが、5,000 を推奨します。
-------	---------------------	---

コマンド デフォルト デフォルトの待機時間は 4,000 ミリ秒です。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.2(15)T	このコマンドが導入されました。
	12.4(11)T	isdn timer コマンドを置き換える目的で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、音声ゲートウェイがファシリティメッセージを PSTN に送信する際にタイマーを開始します。指定された時間内に応答を受信しない場合、MCID の Tool Command Language (TCL) の自動音声応答 (IVR) スクリプトが通知されます。スクリプトの記述方法によっては、MCID を再度呼び出したり、MCID の試行が失敗した場合にメッセージを再生したりするなど、他のアクションを実行する可能性があります。このコマンドは、ISDN インターフェイス レベルでのみ有効です。ISDN インターフェイスには、**isdnswitch-typeprimary-net5** コマンドを使用して設定される NET5 スイッチタイプを使用する必要があります。プロトコルエミュレーションは、**isdnprotocol-emulate** コマンドのデフォルトである **user** に設定する必要があります。

例 次の例では、待機時間のタイマーを 5,000 ミリ秒に設定しています。

```
interface serial0:23
 isdn switch-type primary-net5
```

```
ip address 10.10.10.0 255.255.255.0
isdn suppserv mcid
isdn t-activate 5000
```

関連コマンド

コマンド	説明
interface serial	チャネライズドE1またはチャネライズドT1コントローラで作成したシリアルインターフェイスを指定します (ISDN PRI、チャンネル連携シグナリング、または robbed-bit シグナリングの場合)。
isdn protocol-emulate	PRIインターフェイスをプライマリ (ユーザ) またはセカンダリ (ネットワーク) として機能するように設定します。
isdn switch-type	ISDN インターフェイス上のセントラル オフィス スイッチ タイプを指定します。
isdn suppserv mcid	MCID の ISDN シリアルインターフェイスを設定します。

isdn tei-negotiation (interface)

レイヤ2がアクティブになり、ISDNターミナルエンドポイント識別子 (TEI) ネゴシエーションが発生するタイミングを設定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn tei-negotiation** コマンドを使用します。TEI ネゴシエーション形式を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
isdn tei-negotiation {first-call | powerup} {preserve | remove}
no isdn tei-negotiation
```

構文の説明

first-call	ISDN TEI ネゴシエーションは、最初の ISDN コールの発信時または受信時に発生します。
powerup	ISDN TEI ネゴシエーションは、ルータの電源投入時に発生します。
preserve	ISDN レイヤ1 フラップ時、 clear interface または shutdown 、および no shutdown EXEC コマンド実行時に、ダイナミック TEI ネゴシエーションを保持します。
remove	ISDN レイヤ1 フラップ時、 clear interface または shutdown 、および no shutdown EXEC コマンド実行時に、ダイナミック TEI ネゴシエーションを削除します。

コマンド デフォルト

powerup 状態がデフォルト条件です。デフォルトのアクションは、設定されている ISDN スイッチタイプに応じて、TEI ネゴシエーションオプションを保持または削除することです。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3T	このコマンドはインターフェイスコマンドとして導入されました。
12.2	preserve および remove 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、BRI 設定専用です。

first-call および **powerup** および **preserve** および **remove** コマンドのペアは相互に排他的です。つまり、コマンドラインごとに、**first-call** および **powerup** または **preserve** および **remove** コマンドのペアから 1 つのコマンドのみを選択する必要があります。

この **no isdn tei-negotiation** コマンドは、構成をデフォルトの **powerup** 状態に戻します。

preserve キーワードを使用すると、設定された ISDN スイッチのタイプに応じて動作が異なります。つまり、ISDN レイヤ1 フラップ時、**clear interface** または **shutdown** および **no shutdown EXEC** コマンド実行時に、次の表のスイッチタイプ設定した TEI ネゴシエーションが保持されます。

表 17: TEI ネゴシエーションが保持されたスイッチタイプ

スイッチのタイプ	Cisco IOS キーワード
フランスの ISDN スイッチタイプ	vn2, vn3
Lucent (AT&T) 基本レート 5ESS スイッチ	basic-5ess
Northern Telecom DMS-100 基本レートスイッチ	basic-dms100
全国 ISDN 基本レートスイッチ	basic-ni
Q.931 準拠の QSIG シグナリングを搭載した PINX (PBX) スイッチ	basic-qsig

他のすべての ISDN スイッチタイプの場合、TEI ネゴシエーションは、ISDN レイヤ1フラップ時、**clear interface** または **shutdown** および **no shutdown EXEC** コマンド実行時に削除されます。特に、上の表に記載されているスイッチの1つを削除状態に設定するには、**remove** キーワードを使用します。

first-call キーワードとその機能は、特にサービスプロファイル識別子 (SPID) ネゴシエーションの場合、米国のスイッチタイプ (**basic-ni**、**basic-5ess**、**basic-dms100**、**primary-ni**、**primary-4ess**、**primary-5ess**、**primary-dms100**) ではサポートされていません。**first-call** キーワードとその機能は、ヨーロッパのスイッチタイプ (**basic-net3** および **primary-net5**) でサポートされており、レイヤ3 コールがない場合にレイヤ2 アクティビティを回避します。

例

次の例では、デフォルト設定での ISDN TEI ネゴシエーション構成を示しています。(デフォルト設定はルータ構成には表示されません)。

```
interface BRI0/0
no ip address
isdn switch-type basic-ni
cdapi buffers regular 0
cdapi buffers raw 0
cdapi buffers large 0
```

次の例では、TEI ネゴシエーションのタイミングを最初のコールに設定する方法を示しています。

```
Router(config-if)# isdn tei-negotiation first-call
Router(config-if)# exit
Router(config)# exit
Router# show startup-config
.
.
.
interface BRI0/0
no ip address
isdn switch-type basic-ni
isdn tei-negotiation first-call
cdapi buffers regular 0
cdapi buffers raw 0
cdapi buffers large 0interface BRI0/0
```

次の例では、TEI ネゴシエーションのタイミングをデフォルトの電源投入時の状態に戻す方法を示しています。

```
Router(config-if)# no isdn tei-negotiation
Router(config-if)# exit
Router(config)# exit
Router# show startup-config
.
.
.
interface BRI0/0
  no ip address
  isdn switch-type basic-ni
  cdapi buffers regular 0
  cdapi buffers raw 0
  cdapi buffers large 0
```

次の例では、ISDN レイヤ1フラップが発生したときにTEI ネゴシエーションを削除する方法を示しています（保持状態は 全国 ISDN 基本レートスイッチのデフォルトです）。

```
Router(config-if)# isdn tei-negotiation remove
Router(config-if)# exit
Router(config)# exit
Router# show startup-config
.
.
.
interface BRI0/0
  no ip address
  isdn switch-type basic-ni
  isdn tei-negotiation first-call
  isdn tei-negotiation remove
  cdapi buffers regular 0
  cdapi buffers raw 0
  cdapi buffers large 0
```

次の例では、全国 ISDN 基本レートスイッチをデフォルトの保存状態に戻す方法を示しています。

```
Router(config-if)# no isdn tei-negotiation
Router(config-if)# exit
Router(config)# exit
Router# show startup-config
.
.
.
interface BRI0/0
  no ip address
  isdn switch-type basic-ni
  isdn tei-negotiation first-call
  cdapi buffers regular 0
  cdapi buffers raw 0
  cdapi buffers large 0
```

iua

Stream Control Transmission Protocol (SCTP) を使用してバックホールを指定し、ISDN User Adaptation Layer (IUA) コンフィギュレーション モードを開始するには、端末コンフィギュレーション モードで **iua** コマンドを使用します。

iua

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

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	変更内容
12.2(4)T	このコマンドが導入されました。
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 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズのプラットフォームに導入されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 ではサポートされていません。
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 AS5300 および Cisco AS5850 のサポートが追加されました。
12.2(15)T	このコマンドが Cisco 2420、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3700 シリーズ、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 ネットワーク アクセス サーバー (NAS) のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン

SCTP コンフィギュレーションモードにアクセスするには、最初に IUA コンフィギュレーションモードを開始する必要があります。まず、次の例を使用して IUA コンフィギュレーションモードを開始し、次に Router(config-iua)#prompt で **sctp** と入力して SCTP コンフィギュレーションモードを開始します。sctp コマンドを参照してください。

例

次に、iua コンフィギュレーションモードを開始する例を示します。

```
Router# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)# iua
Router(config-iua)#
```

次の例では、特定の AS のフェールオーバーミリ秒数を 1 秒に設定して、フェールオーバータイマーを設定する方法を示しています。

```
Router(config-iua)# as as5400-3 fail-over-timer 1000
```

次の例では、この AS の SCTP ストリームの数を、許可される最大値である 57 に設定しています。

```
Router(config-iua)# as as5400-3 sctp-streams 57
```

関連コマンド

コマンド	説明
isdn bind -L3 iua-backhaul	インターフェイスに SCTP を使用した ISDN バックホールを指定します。
show iua as	AS の現在の状態に関する情報を表示します。
show iua asp	ASP の現在の状態に関する情報を表示します。

ivr asr-server

自動音声認識（ASR）機能を音声アプリケーションに提供する外部メディアサーバーの場所を指定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ivr asrserver** コマンドを使用します。サーバーの場所を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ivr asr-server url
no ivr asr-server

構文の説明	<i>url</i> メディアサーバー上の ASR リソースの場所（Uniform Resource Locator（URL）形式）。
-------	---

コマンド デフォルト デフォルトの動作または値はありません。

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	変更内容
	12.2(11)T	このコマンドが Cisco 3640、Cisco 3660、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 のプラットフォームに導入されました。
	12.4(15)T	<i>url</i> 引数は、Media Resource Control Protocol バージョン 2（MRCP v2）サーバー URL 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、ゲートウェイ上のすべての音声アプリケーションに対してサーバーの場所をグローバルに設定します。

デフォルトのインストールを使用する Nuance メディアサーバーの場合は、次のように URL を指定します。

ivr asr -server rtsp://host:port//recognizer

（*host* はメディアサーバーのホスト名で、*:port* はオプションです）。

MRCP v2 を使用するメディアサーバーの場合、次のように URL を指定します。

ivr asr -server sip:server-name@host-name | ip-address

VoiceXML ドキュメント内でメディアサーバーの場所を指定して、Cisco ゲートウェイの設定を無効にして上書きできます。詳細については、『Cisco VoiceXML Programmer's Guide』を参照してください。

例

次の例では、音声アプリケーションが「asr_serv」という ASR サーバーを使用するように指定しています。

```
Router(config)# ivr asr-server rtsp://asr_serv/recognizer
```

次の例では、音声アプリケーションが「asr_mrcev2serv」という MRCP v2 ASR サーバーを使用するように指定しています。

```
Router(config)# ivr asr-server sip:asr_mrcpv2serv@mediaserver.com
```

関連コマンド

コマンド	説明
ivr tts -server	音声アプリケーションに TTS 機能を提供するメディアサーバーの場所を指定します。
ivr tts -voice-profile	TTS サーバーが使用する音声プロファイルの場所を指定します。

ivr autoload mode

詳細モードまたはサイレントモードを使用して TFTP からメモリにファイルをロードするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ivr autoload mode** コマンドを使用します。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。

```
ivr autoload mode {verbose | silent} [{url location} [retry number]]
no ivr autoload mode
```

構文の説明	フィールド	説明
	verbose	ファイル転送アクティビティをコンソールに表示します。デバッグ中は、このモードを推奨します。
	url location	使用可能なすべてのオーディオファイルのリストを含むインデックスファイルを検索するために使用される URL。
	retry number	(オプション) エラーが発生した場合にシステムによってファイルの転送を試行する回数。このパラメータは、各ファイル転送に適用されます。範囲は 1～5 です。デフォルトは 3 です。
	silent	ファイル転送をサイレントモードで実行します。この場合、ファイル転送アクティビティはコンソールに表示されません。

コマンド デフォルト マナー (Silent)

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	変更内容
	12.0(7)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300 のプラットフォームに導入されました。
	12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
	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 インデックスファイルには、TFTP サーバーからダウンロード可能なオーディオファイルのリスト (URL) が含まれています。この コマンドを使用して、オーディオファイルを TFTP からメモリにダウンロードします。このコマンドは、バックグラウンドプロセスのみを開始します。バックグラウンドプロセス (ローダー) では、ファイルの実際のダウンロードを行います。

バックグラウンドプロセスは、最初に Flash または TFTP からインデックスファイルを読み取ります。ファイルを 1 行ずつ解析し、URL を検索します。# で始まる行はコメント行として無視されます。正しい URL を取得すると、その .au ファイルをメモリに読み込んでメディアオブジェクトの作成を試行します。ファイルの読み取り中にエラーが発生した場合、設定された回数だけ再試行します。モードが **verbose** に設定されている場合、ローダーはトランザクション

をコンソールに記録します。解析がインデックスファイルの最後に到達すると、バックグラウンドプロセスはメモリを終了します。

バックグラウンドプロセスを開始する前に、次のチェックを実行します。いずれかのチェックに失敗した場合は、バックグラウンドプロセスが開始されていないことを示し、代わりにコマンドに対するエラー応答が表示されます。

- プロンプトがアクティブに使用されているかどうかを確認します（IVR ではいくつかのプロンプトをアクティブに再生しています）。アクティブなプロンプトがある場合、コマンドは失敗し、次のエラーメッセージが表示されます（.au ファイルはプロンプトとも呼ばれます）。

プロンプトがアクティブな場合、コマンドは許可されません

- 進行中のバックグラウンドプロセスがすでに存在するかどうかを確認します。何らかのプロセスがある場合、コマンドは失敗し、次のエラーが表示されます。

以前の **autoload** コマンドがまだ進行中です

- 以前の **ivr autoload url** コマンドがすでに設定されているかどうかを確認します。**ivr autoload url** コマンドがすでに設定されている場合、このコマンドが発行されると、ユーザには次の応答が表示されます。

以前のコマンドが置換されています

- **no ivr autoload url** コマンドが発行されたときに、進行中の **ivr autoload url** コマンドすであつた場合、元のコマンドは中止されます。

ivr autoload url コマンドを使用してロードされたオーディオファイル（プロンプト）は、メモリから動的にスワップされません。これらは、動的プロンプトではなく、自動ロードされたプロンプトと見なされます。（動的プロンプトの詳細については、**ivr prompt memory** コマンドを参照してください。）

例

次の例では、詳細モードを設定しています。

```
ivr autoload mode verbose url tftp://blue/orange/tclware/index4 retry 3
```

次の例では、結果のインデックスファイルを示しています。

```
more index4
tftp://blue/orange/tclware/au/en/en_one.au
tftp://blue/orange/tclware/au/ch/ch_one.au
tftp://blue/orange/tclware/au/ch/ch_one.au
```

次の例では、フラッシュメモリ上のインデックスファイルを示しています。

```
flash:index
```


関連コマンド

Command	Description
ivr prompt memory	動的オーディオファイルがメモリ内で占有する最大メモリ量を設定します。

ivr prompt memory

ダイナミック オーディオファイル (プロンプト) がメモリ内で占有する最大メモリ量を設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ivr prompt memory** コマンドを使用します。最大メモリ量を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ivr prompt memory size files number
no ivr prompt memory

構文の説明

<i>size</i>	フリーのダイナミックプロンプトによって使用される最大メモリ (キロバイト単位)。範囲は 128 ~ 16,384 です。デフォルトは 128 です。
files <i>number</i>	メモリに保持できるファイル数。範囲は 50 ~ 1,000 です。デフォルトは 200 です。

コマンド デフォルト

メモリサイズ : 128KB ファイル数 : 200

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	変更内容
12.0(7)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300 のプラットフォームに導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
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。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドは Cisco IOS XE リリース 2.1 に統合され、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータに導入されました。

使用上のガイドライン

number パラメータと *size* パラメータの両方を指定すると、2つのうちの最小メモリがメモリ計算に使用されます。

自動ロードまたは固定されていないプロンプトはすべて動的と見なされます。ダイナミックプロンプトは、必要に応じて TFTP またはフラッシュからメモリにロードされます。プロンプトの再生にアクティブに使用されている場合、「アクティブ」状態にあると見なされます。ただし、プロンプトの再生が完了すると、これらのプロンプトはアクティブではなくなり、フリー状態と見なされます。

フリープロンプトは、そのフリープロンプトに対するメモリ内の空き容量に応じて、メモリに残るか、または削除されます。このコマンドは、基本的にこれらのフリープロンプトに使用される最大メモリを指定します。

フリープロンプトはメモリに保存され、待機キューに入ります。待機キューが満杯 (フリープロンプトが占有したメモリの合計が設定された最大値を超えたか、待機キュー内のファイル数

が設定された最大数を越えた) になると、最も古いフリープロンプトがメモリから削除されます。

例

次の例では、メモリサイズを 2,048 KB に設定し、ファイル数を 500 に設定しています。

```
ivr prompt memory 2048 files 500
```

関連コマンド

コマンド	説明
ivr autoload	特定の TFTP サーバーからファイルをロードします。
show call prompt -mem-usage	プロンプトで使用されるメモリサイズを表示します。
ivr prompt streamed	再生中に特定のメディアタイプからオーディオによる指示をストリーミングします。

ivr autoloading url

特定の TFTP サーバー（定義された URL によって示される）からファイルをロードするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **ivr autoloading** コマンドを使用します。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。

ivr autoloading url location
no ivr autoloading url location

構文の説明

url location	使用可能なすべてのオーディオファイルリストを含むインデックスファイルを検索するために使用される URL。
---------------------	--

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

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	変更内容
12.0(7)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300 のプラットフォームに導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
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

インデックスファイルには、TFTP サーバーからダウンロードできるオーディオファイルの URL のリストが含まれています。この コマンドを使用して、オーディオファイルを TFTP からメモリにダウンロードします。このコマンドによってバックグラウンドプロセスを開始します。バックグラウンドプロセス（ローダー）では、ファイルの実際のダウンロードを行います。

バックグラウンドプロセスでは、最初にフラッシュメモリまたは TFTP からインデックスファイルを読み取ります。ファイルを 1 行ずつ解析し、URL を検索します。# で始まる行はコメント行として無視されます。正しい URL を取得すると、その .au ファイルをメモリに読み込んでメディアオブジェクトの作成を試行します。ファイルの読み取り中にエラーが発生した場合、設定された回数だけ再試行します。モードが「詳細 (verbose)」に設定されている場合、**ivr autoloading mode** コマンドで、ローダーによってコンソールにトランザクションを記録します。解析がインデックスファイルの最後に到達すると、バックグラウンドプロセスはメモリを終了します。

バックグラウンドプロセスを開始する前に、次のチェックを実行します。いずれかのチェックに失敗した場合は、バックグラウンドプロセスが開始されていないことを示し、代わりにコマンドに対するエラー応答が表示されます。

- プロンプトがアクティブに使用されているかどうかを確認します (IVR ではいくつかのプロンプトをアクティブに再生しています)。アクティブなプロンプトがある場合、コマン

ドは失敗し、次のエラーメッセージが表示されます（.au ファイルはプロンプトとも呼ばれます）。

プロンプトがアクティブな場合、コマンドは許可されません

- 進行中のバックグラウンドプロセスがすでに存在するかどうかを確認します。何らかのプロセスがある場合、コマンドは失敗し、次のエラーが表示されます。

以前の autoloading コマンドがまだ進行中です

- 以前の **ivr autoloading url** コマンドがすでに設定されているかどうかを確認します。**ivr autoloading** コマンドがすでに設定されている場合、このコマンドが発行されると、ユーザには次の応答が表示されます。

以前のコマンドが置換されています

- **no ivr autoloading url** コマンドが発行されると、進行中の **ivr autoloading url** コマンドがすでにある場合は中止されます。

ivr autoloading コマンドを使用してロードされたオーディオファイル（プロンプト）は、メモリから動的にスワップされません。これらは「動的」プロンプトとは対照的に、自動的にロードされたプロンプトと見なされます。（動的プロンプトの詳細については、**ivr prompt memory** コマンドを参照してください。）

例

次の例では、TFTP サーバー（//jurai/mgindi/tclware/index4 にあります）からオーディオファイルをロードしています。

```
ivr autoloading url tftp://jurai/mgindi/tclware/index4
```

次の例では、結果のインデックスファイルを示しています。

```
more index4
tftp://jurai/mgindi/tclware/au/en/en_one.au
tftp://jurai/mgindi/tclware/au/ch/ch_one.au
tftp://jurai/mgindi/tclware/au/ch/ch_one.au
```

次の例では、フラッシュ上のインデックスファイルを示しています。

```
flash:index
```

関連コマンド

Command	Description
ivr prompt memory	動的オーディオファイル（プロンプト）によってメモリ内で占有する最大メモリ量を設定します。

ivr contact-center

コンタクトセンターで使用されている Cisco ルータで特定のデバッグコマンドセットを有効化するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ivr command-center** コマンドを使用します。ルータのリロード後にこれらのデバッグコマンドの自動有効化を停止するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ivr command-center
no ivr command-center

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

ルータをリロードするたびに、特定の個々のデバッグコマンドを手動で有効化する必要があります。

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	変更内容
12.4(15)T2	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(15)T4	ccapi、cch323、ccsip エラーのデバッグが出力表示に含まれています。
12.4(20)YA	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.4(20)YA に統合されました。

使用上のガイドライン

コンタクトセンターで使用されている Cisco ルータのトラブルシュートを行うには、特定のデバッグコマンドを有効化してエラーメッセージを表示する必要もあります。通常、ルータがリロードされるたびに、個々のデバッグコマンドを手動で有効化する必要があります。**ivr contact-center** コマンドを使用すると、次のデバッグコマンドを有効化して、ルータがリロードされるたびにこれらのコマンドを自動的に再度有効化します。

- **debug ccsip error**
- **debug cch323 error**
- **debug http client error**
- **debug mrpc error**
- **debug rtsp error**
- **debug voip application error**
- **debug voip application vxml error**
- **debug voice ccapi error**

このコマンドが設定されている間は、リストされているデバッグコマンドを無効化することはできません。**ivr contact-center** コマンドが設定されているときにこれらのデバッグコマンドを無効化しようとすると、警告メッセージが表示され、**debug** コマンドは無効化されません。

no ivr contact-center コマンドを設定しても、リストされているデバッグコマンドは無効化されません。**no ivr contact-center** コマンドの設定後にこれらの **debug** コマンドを無効化するには、個々のデバッグコマンドを手動で無効化するか、ルータをリロードする必要があります。その後、これらのデバッグコマンドは再び有効化しません。

ivr contact-center コマンドを設定した後、リストされているデバッグコマンドが有効化されていることを確認するには、**show debug** コマンドを使用します。

例

次の **show running-config** コマンドからの部分的な出力は、**ivr contact-center** コマンドが有効化されていることを示しています。

```
Router# show running-config
Building configuration...
Current configuration : 20256 bytes
!
version 12.4
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
service internal
!
hostname c5400-02
!
! ***** snipped *****
!
ivr contact-center
ivr prompt memory 16384 files 1000
ivr asr-server rtsp://CVPASR/media/speechrecognizer
ivr tts-server rtsp://CVPTS/media/speechsynthesizer
!
! ***** snipped *****
```

show debug コマンドの次の出力は、**ivr contact-center** コマンドによって自動的に有効化されたエラーデバッグメッセージなどの現在のデバッグ情報が表示されます。

「**ivr contact-center**」によって自動的に有効化されるエラーデバッグメッセージなどの現在のデバッグ情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show debug** コマンドを使用します。

```
c3825-01(config)#ivr contact-center
c3825-01(config)#end
Router# show debug
CCH323 SPI: Error debug is enabled
CCAPI:
  debug voip ccapi error call is ON (filter is OFF)
  debug voip ccapi error software is ON
CCSIP SPI: SIP error debug tracing is enabled (filter is OFF)
HTTP Client:
  HTTP Client Error debugging is on
APPLICATION:
  debug voip application error is ON
RTSP:
```

```

RTSP client Protocol Error debugging is on
MRCP:
  debug voip application vxml error software is ON
VXML:
  debug voip application vxml error call is ON (filter is OFF)
c3825-01#

```

関連コマンド

コマンド	説明
debug http client error	HTTP クライアントのエラーメッセージを表示します。
debug mrcp error	Media Resource Control Protocol (MRCP) 操作のエラーメッセージを表示します。
debug rtsp error	Real-Time Streaming Protocol (RTSP) クライアントに関するデバッグ情報を表示します。
debug voip application error	すべての音声アプリケーションのエラーメッセージを表示します。
debug voip application vxml error	VoiceXML アプリケーションのエラーメッセージを表示します。
debug voice ccapi error	呼制御アプリケーションプログラミング インターフェイス (CCAPI) の内容に関するエラーメッセージを表示します。
debug ccsip error	Session Initiation Protocol (SIP) 関連のエラーメッセージを表示します。
debug cch323 error	H.323 サブシステム内のコンポーネントのエラーメッセージを表示します。
show debug	ivr contact-center コマンドによって自動的に有効化されている現在のデバッグ情報を表示します。

ivr language link

設定済みの言語パッケージをリンクするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ivr language link** コマンドを使用します。設定された言語パッケージのリンクを解除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ivr language link {all | on-demand}
no ivr language link

構文の説明	all	設定されたすべての言語パッケージをリンクします。
	on-demand	要求された際に言語パッケージをリンクします。

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション (config)

コマンドデフォルト 言語パッケージはリンクされていません。

コマンド履歴	リリース	変更内容
	15.0(1)M	このコマンドは、Cisco IOS リリース 15.0(1)M よりも前のリリースに導入されました。
	Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータに導入されました。

例

次の例では、設定されたすべての言語パッケージをリンクする方法を示しています。

```
Router# configure terminal
Router(config)# ivr language link all
```

関連コマンド	コマンド	説明
	ivr asr-server	音声アプリケーションに ASR 機能を提供する外部メディアサーバーの場所を指定します。

ivr prompt cutoff-threshold

オーディオによる指示の最大遅延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 **ivr prompt cut-off threshold** 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。

ivr prompt cutoff-threshold time
no ivr prompt cutoff-threshold

構文の説明

<i>time</i>	最大遅延ミリ秒数。範囲は 120 ~ 1,000 です。
-------------	------------------------------

コマンド デフォルト

最大遅延時間は設定されていません。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

コマンド履歴

リリース	変更内容
15.0(1)M	このコマンドは、Cisco IOS リリース 15.0(1)M よりも前のリリースに導入されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドは Cisco IOS XE リリース 2.1 に統合され、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータに導入されました。

例

次の例では、オーディオによる指示の最大遅延時間を設定する方法を示しています。

```
Router# configure terminal
Router(config)# ivr prompt cutoff-threshold 129
```

関連コマンド

コマンド	説明
ivr prompt streamed	再生中に特定のメディアタイプからオーディオによる指示をストリーミングします。

ivr prompt streamed

再生中に特定のメディアタイプからオーディオによる指示をストリーミングするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ivr prompt streamed** コマンドを使用します。デフォルト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 IOS リリース 12.4(20)T 以降のリリース

```
ivr prompt streamed {all | flash | http | none}
no ivr prompt streamed {all | flash | http | none}
```

Cisco IOS リリース 12.4(15)XZ 以前のリリース

```
ivr prompt streamed {all | flash | http | none | tftp}
no ivr prompt streamed {all | flash | http | none | tftp}
```

構文の説明

all	すべての URL タイプ（フラッシュメモリ、HTTP）からのすべてのオーディオによる指示。
flash	フラッシュメモリからのオーディオによる指示。
http	HTTP URL からのオーディオによる指示。これはデフォルト値です。
none	いずれのメディアタイプからもオーディオによる指示はありません。
tftp	TFTP URL からのオーディオによる指示。 (注) Cisco IOS リリース 12.4(15)XZ 以前のリリースでのみ使用できます。

コマンド デフォルト

HTTP URL およびその他のメディアタイプからのオーディオによる指示は、再生中にストリーミングされません。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが Cisco 3640、Cisco 3660、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 のプラットフォームに導入されました。
12.4(15)T	コマンドのデフォルトを、再生中のオーディオによる指示のストリーミングからストリーミングなしに変更しました。
12.4(20)T	tftp キーワードが削除されました。

使用上のガイドライン

複数のメディアタイプのストリーミングを有効化するには、URL タイプごとにこのコマンドを入力するか、ivr prompt streamed all コマンドを入力します。このコマンドを入力しない場合、

HTTP サーバーおよび Flash サーバーからのオーディオによる指示は、再生中にストリーミングされません。



- (注) Real-time Streaming Protocol (RTSP) サーバーからのプロンプトは、このコマンドによって制御されず、再生中に常時ストリーミングされます。

例

次の例では、フラッシュメモリからのオーディオによる指示が再生時にストリーミングされることを示しています。

```
ivr prompt streamed flash
```

関連コマンド

コマンド	説明
ivr prompt memory	動的なオーディオによる指示がメモリ内で占有できる最大メモリ量を設定します。

ivr record cpu flash

CPU のフラッシュ書き込みプロセスに許可される最大の割合を設定するには、グローバル コンフィギュレーションモードで **ivr record cpu flash** 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。

ivr record cpu flash *number*

no ivr record cpu flash

構文の説明

<i>number</i>	CPU でのフラッシュ書き込みプロセスに許可される最大パーセンテージを指定する数値ラベル。指定できる範囲は 1 ~ 99 です。デフォルトは 99 です。
---------------	---

コマンド デフォルト

最大の割合は 99 に設定されています。

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

例

次の例では、許可されるフラッシュの録音が 50% に設定されていることを示しています。

```
Router# configure terminal
Router(config)# ivr record cpu flash 50
```

関連コマンド

コマンド	説明
ivr prompt streamed	再生中に特定のメディアタイプからオーディオによる指示をストリーミングします。

ivr record jitter

1回のコールセッション中に音声メッセージを録音するために使用できるジッターメモリの最大量を設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **ivr record jitter** コマンドを使用します。割り当てられたジッターメモリを解放するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ivr record jitter {*tftp:http:*} キロバイト
no ivr record jitter {*tftp:http:*} キロバイト

構文の説明	<i>tftp: / http:</i>	プロトコルを指定します。
	キロバイト	メモリサイズ (キロバイト単位)。範囲は 1,024 ~ 64,000 です。デフォルトは 32,000 です。

コマンド デフォルト 32,000 KB

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	変更内容
	IOS XE Fuji Release 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 このコマンドを使用すると、VoiceXML 対応ゲートウェイでの単一のコールセッション中にオーディオ録音に許可される最大ジッターメモリを制限します。

例

次の例では、単一のコールセッションの最大ジッターメモリ制限を 2,000 KB に設定します。

```
ivr record jitter http:2000
```

```
ivr record jitter tftp:2000
```

関連コマンド	コマンド	説明
	ivr record memory session	1回のコールセッション中に音声メッセージを録音するために使用できるメモリの最大量を設定します。
	ivr record memory system	VoiceXML 対応ゲートウェイですべての音声録音を保存するために使用できるメモリの最大量を設定します。

ivr record memory session

1回のコールセッション中に音声メッセージを録音するために使用できるメモリの最大量を設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ivr record memory session** コマンドを使用します。デフォルト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。

ivr record memory session キロバイト
no ivr record memory session

構文の説明	<i>kilobytes</i>	メモリサイズ（キロバイト単位）。範囲は0～256,000です。デフォルトは256です。
-------	------------------	---

コマンド デフォルト 256 KB

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	変更内容
	12.2(2)XB	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
	12.2(11)T	このコマンドが Cisco 3640、Cisco 3660、Cisco AS5350、Cisco AS5400 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用して、VoiceXML 対応ゲートウェイでの単一コールセッション中に録音に許可される最大メモリを制限します。



- (注) このコマンドは、ゲートウェイのローカルメモリに録音された音声メッセージに対してのみメモリ制限を設定します。ゲートウェイでは、HTTP、Real-time Streaming Protocol（RTSP）、Simple Mail Transfer Protocol（SMTP）録音用のメモリ制限を設定できません。

例

次の例では、単一コールセッションの最大メモリ制限を 512 KB に設定します。

```
ivr record memory session 512
```

関連コマンド	コマンド	説明
	ivr record memory system	VoiceXML 対応ゲートウェイですべての音声録音を保存するために使用できるメモリの最大量を設定します。

ivr record memory system

ゲートウェイのすべての音声の録音を保存するために使用するメモリの最大量を指定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **ivr record memory system** コマンドを使用します。デフォルト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。

ivr record memory system キロバイト
no ivr record memory system

構文の説明	<i>kilobytes</i>	メモリ制限（キロバイト単位）。範囲は 0 ～ 256,000 です。0 が設定されている場合、ゲートウェイの RAM 録音機能は無効化されます。Cisco 3640 および Cisco AS5300 のデフォルトは 10,000 です。Cisco 3660、Cisco AS5350、Cisco AS5400 のデフォルトは 20,000 です。
コマンド デフォルト		Cisco 3640 および Cisco AS5300 : 10,000 KB、Cisco 3660、Cisco AS5350、Cisco AS5400 : 20,000 KB
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	変更内容
	12.2(2)XB	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
	12.2(11)T	このコマンドが Cisco 3640、Cisco 3660、Cisco AS5350、Cisco AS5400 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用して、すべての音声の録音の保存に使用されるゲートウェイメモリの最大量を制限します。



(注) このコマンドは、ゲートウェイのローカルメモリに録音された音声メッセージに対してのみメモリ制限を設定します。ゲートウェイでは、HTTP、Real-time Streaming Protocol (RTSP)、Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) 録音用のメモリ制限を設定できません。

例 次の例では、すべての録音のメモリ制限の合計を 8,000 KB に設定します。

```
ivr record memory system 8000
```

関連コマンド	コマンド	説明
	ivr record memory session	1 回のコールセッション中に音声メッセージを録音するために使用できるメモリの最大量を設定します。

ivr tts-server

音声アプリケーションに音声合成（TTS）機能を提供する外部メディアサーバーの場所を指定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **ivr tts-server** コマンドを使用します。サーバーの場所を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ivr tts-server url
no ivr tts-server

構文の説明

<i>url</i>	メディアサーバー上の TTS リソースの場所（Uniform Resource Locator（URL）形式）。
------------	--

コマンドデフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

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	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが Cisco 3640、Cisco 3660、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 のプラットフォームに導入されました。
12.4(15)T	<i>url</i> 引数は、Media Resource Control Protocol バージョン 2（MRCP v2）サーバー URL 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、ゲートウェイ上のすべての音声アプリケーションに対してサーバーの場所をグローバルに設定します。

デフォルトのインストールを使用する Nuance メディアサーバーの場合は、次のように URL を指定します。

ivr tts-server rtsp:// host : port /synthesizer

（*host* はメディアサーバーのホスト名で、*:port* はオプションです）。

MRCP v2 を使用するメディアサーバーの場合、次のように URL を指定します。

ivr tts -server sip:server-name@host-name / ip-address

VoiceXML ドキュメント内でメディアサーバーの場所を指定して、Cisco ゲートウェイの設定を無効にして上書きできます。詳細については、『Cisco VoiceXML Programmer's Guide』を参照してください。

TTS サーバーが音声合成操作に使用する音声プロファイルを指定するには、**ivr ttsvoiceprofile** コマンドを使用します。

例

次の例では、音声アプリケーションが「tts_serv」という TTS サーバーを使用するように指定しています。

```
Router(config)# ivr tts-server rtsp://tts_serv/synthesizer
```

次の例では、音声アプリケーションが「tts_mrcpv2serv」という MRCPv2 TTS サーバーを使用するように指定しています。

```
Router(config)# ivr tts-server sip:tts_mrcpv2serv@mediaserver.com
```

関連コマンド

コマンド	説明
ivr asr -server	IVR アプリケーションに ASR 機能を提供するメディアサーバーの場所を指定します。
ivr tts -voice-profile	TTS サーバーが使用する音声プロファイルの場所を指定します。

ivr tts-voice-profile

音声合成（TTS）サーバーで使用される音声プロファイルの場所を指定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ivr ttsvoiceprofile** コマンドを使用します。音声プロファイル を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ivr tts-voice-profile *url*
no ivr tts-voice-profile

構文の説明

<i>url</i>	URL 形式での TTS 音声プロファイルファイルの場所。
------------	-------------------------------

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

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	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが Cisco 3640、Cisco 3660、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、TTS サーバーが音声合成操作に使用する音声プロファイルを指定します。音声プロファイルは、性別、速度などの音声パラメータを指定する W3C Simple Markup Language (SML) ファイルです。TTS サーバーは、変換するマークアップファイルに上書き値がない限り、この音声プロファイルを使用します。

TTS 音声プロファイルは、HTTP サーバー、またはメディアサーバーがこれらの場所をサポートしている場合は RTSP、TFTP、FTP サーバーに保存できます。

また、TTS 音声プロファイルの場所は、シスコ独自のプロパティ `com.cisco.tts-voice-profile` を使用して、VoiceXML ドキュメントで指定できます。ドキュメント内の VoiceXML プロパティによって、このコマンドを使用して設定された値をオーバーライドします。

TTS 機能を提供している外部メディアサーバーの場所を指定するには、**ivr ttserver** コマンドを使用します。

例

次の例では、HTTP サーバーにある「vprofil2」という音声プロファイルファイルを使用するように TTS サーバーに指示しています。

```
ivr tts-voice-profile http://ttserver/vprofil2.sml
```

関連コマンド

コマンド	説明
ivr asr -server	IVR アプリケーションに ASR 機能を提供するメディアサーバーの場所を指定します。

コマンド	説明
ivr tts -server	IVR アプリケーションに TTS 機能を提供するメディアサーバーを指定します。

ixi application cme

Cisco Unified CallManager Express (Cisco Unified CME) アプリケーションの XML アプリケーション コンフィギュレーション モードを開始するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ixi application cme** コマンドを使用します。

ixi application cme

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

XML パラメータは、Cisco Unified CME アプリケーションに設定されていません。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

コマンド履歴

Cisco IOS Release	変更内容
12.4(4)XC	このコマンドが導入されました。
15.0 (1) M	このコマンドはCisco IOS リリース 15.0(1)M よりも前のリリースに統合されました。

使用上のガイドライン

Cisco Unified CME 4.0 以降のバージョンでは、XML インターフェイスは Cisco IOS XML Infrastructure (IXI) を通して提供されており、パーサー層とトランスポート層がアプリケーションそのものから分離されています。

Cisco IOS XML インフラストラクチャを使用している場合、同じ HTTP トランスポート層を複数のアプリケーションで使用できます。**ixi application cme** コマンドによって、Cisco Unified CME アプリケーションの Cisco IOS XML インフラストラクチャ パラメータを設定するために、XML アプリケーション コンフィギュレーション モードを開始します。このコンフィギュレーション モードでは、**response timeout no shutdown** コマンドを使用して応答タイムアウトパラメータを設定し、コマンドを使用してアプリケーションとの通信を有効化できます。

ixi transport コマンドを使用すると、Cisco IOS XML インフラストラクチャ トランスポート層のパラメータを設定できます。



(注) **ixi application cme** コマンドの **no** 形式はサポートされていません。

例

次の例では、Cisco IOS XML インフラストラクチャのトランスポートレベルのタイムアウトを 30 秒の応答タイムアウトで上書きし、アプリケーションとの XML 通信を有効化するために Cisco Unified CME アプリケーションを設定する方法を示しています。

```
Router(config)# ixi application cme
```

```
Router(conf-xml-app)# response timeout 30
Router(conf-xml-app)# no shutdown
```

関連コマンド

コマンド	説明
ixi transport	XML トランスポート コンフィギュレーション モードを開始します。
no shutdown	アプリケーションとの XML 通信をイネーブルにします。
response (XML application)	XML アプリケーションに応答するタイムアウトを設定し、IXI トランスポートレベル タイムアウトを上書きします。

ixi application mib

XML アプリケーション コンフィギュレーション モードを開始するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ixi application** コマンドを使用します。

ixi application mib

構文の説明

mib	パラメータを設定する XML アプリケーション。有効値： mib .
------------	---

コマンド デフォルト

XML アプリケーションは設定されていません。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

コマンド履歴

リリース	変更内容
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

Cisco IOS XML インフラストラクチャ (IXI) は、Cisco IOS ソフトウェアでの XML ベースのアプリケーションの導入と展開を簡素化します。IXI アプリケーションでは、パーサー層とトランスポート層がアプリケーション自体から分離されたクライアントまたはサーバー（またはその両方）にすることができます。このモジュール化によって拡張性を実現し、将来の XML サポートを開発できるようになります。

eXtensible Markup Language (XML) アプリケーションプログラミングインターフェイス (API) は、XML API に関連付けられた特定のパラメータを指定できる Cisco IOS コマンドをサポートしています。

XML アプリケーション コンフィギュレーション モードを開始すると、次のコマンドを使用できます。

- **default** -- XML アプリケーション コンフィギュレーション パラメータのデフォルト。
- **exit** -- 変更を適用し、XML アプリケーション コンフィギュレーション モードを終了します。
- **help** -- インタラクティブ ヘルプシステムを表示します。
- **no** -- コマンドを無効化するか、またはデフォルト値を設定します。
- **response** -- 応答パラメータ。
- **shutdown** -- アプリケーションの停止。

例

次の例では、XML アプリケーション コンフィギュレーション モードを開始し、XML アプリケーション タイムアウト時間を 30 秒に設定し、応答パラメータを人間が読め

る XML にフォーマットし、XML アプリケーション コンフィギュレーション モードを終了する方法を示しています。

```
Router# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)# ixi application mib
Router(conf-xml-app)# response timeout 30
Router(conf-xml-app)# response formatted
Router(conf-xml-app)# exit
```

関連コマンド

コマンド	説明
ixi transport http	XML トランスポートパラメータを設定します。
response (XML application)	XML アプリケーションモードの応答パラメータを設定します。

ixi transport http

XML トランスポート 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 **ixi transport** コマンドを使用します。

ixi transport http

構文の説明	http SSH トランスポートプロトコルを指定します。
-------	-------------------------------------

コマンド デフォルト XML トランスポートが設定されていません。

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	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

Cisco IOS XML インフラストラクチャ (IXI) は、Cisco IOS ソフトウェアでの XML ベースのアプリケーションの導入と展開を簡素化します。IXI アプリケーションでは、パーサー層とトランスポート層がアプリケーション自体から分離されたクライアントまたはサーバー（またはその両方）にすることができます。このモジュール化によって拡張性を実現し、将来の XML サポートを開発できるようになります。IXI では、トランスポートに依存しない方法でアプリケーションを作成できます。**ixi transport** コマンドによって、トランスポート コンフィギュレーション パラメータを設定可能な XML トランスポート コンフィギュレーション モードを開始します。

XML トランスポート コンフィギュレーション モードを開始すると、次のコマンドを利用できます。

- **default** オプション --XML トランスポート コンフィギュレーション コマンドのデフォルト。
- **exit** -- 変更を適用し、XML アプリケーション コンフィギュレーション モードを終了します。
- **help** -- インタラクティブ ヘルプシステムを表示します。
- **no** -- コマンドを無効化するか、またはデフォルト値を設定します。
- **request** -- リクエスト処理パラメータ。
- **response size** -- 応答トランスポート フラグメントサイズ。
- **shutdown** -- トランスポートを停止します。

例

次の例では、XMLトランスポートコンフィギュレーションモードを開始し、XMLトランスポートフラグメントサイズを32KBに設定して、XMLトランスポートコンフィギュレーションモードを終了する方法を示しています。

```
Router# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)# ixi transport http
Router(conf-xml-trans)# response size 32

Router(conf-xml-trans)# exit
```

関連コマンド

コマンド	説明
ixi application mib	XML アプリケーションパラメータを設定します。
request (XML transport)	XML トランスポート要求処理パラメータを設定します。
response size (XML transport)	XML トランスポートフラグメントサイズを設定します。

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。