



## H

---

- [h225 alt-ep hunt](#) (3 ページ)
- [h225 connect-passthru](#) (8 ページ)
- [h225 display-ie](#) (10 ページ)
- [h225 h245-address](#) (12 ページ)
- [h225 h245-address on-connect \(H.323 voice-class\)](#) (14 ページ)
- [h225 h245-address on-connect \(H.323 voice-service\)](#) (16 ページ)
- [h225 h245-address setup](#) (18 ページ)
- [h225 id-passthru](#) (20 ページ)
- [h225 plus-digit passthru](#) (21 ページ)
- [h225 signal overlap](#) (23 ページ)
- [h225 start-h245](#) (24 ページ)
- [h225 timeout call-proceeding](#) (26 ページ)
- [h225 timeout keepalive](#) (28 ページ)
- [h225 timeout setup](#) (30 ページ)
- [h225 timeout t302](#) (31 ページ)
- [h225 timeout t304](#) (32 ページ)
- [h225 timeout tcp call-idle \(H.323 voice service\)](#) (33 ページ)
- [h225 timeout tcp establish](#) (34 ページ)
- [h225 timeut ntf](#) (35 ページ)
- [h245 address-check](#) (37 ページ)
- [h245 passthru](#) (38 ページ)
- [h245 timeout](#) (40 ページ)
- [h323](#) (42 ページ)
- [h323 asr](#) (43 ページ)
- [h323 call start](#) (44 ページ)
- [h323 gatekeeper](#) (46 ページ)
- [h323 h323-id](#) (48 ページ)
- [h323 interface](#) (49 ページ)
- [h323 qos](#) (51 ページ)
- [h323 t120](#) (52 ページ)

- [h323-annexg](#) (53 ページ)
- [h323-gateway voip bind srcaddr](#) (55 ページ)
- [h323-gateway voip h323-id](#) (56 ページ)
- [h323-gateway voip id](#) (58 ページ)
- [h323-gateway voip interface](#) (60 ページ)
- [h323-gateway voip tech-prefix](#) (61 ページ)
- [h323zone-id \(voice source group\)](#) (63 ページ)
- [h450 h450-3 timeout](#) (64 ページ)
- [handle-replaces](#) (65 ページ)
- [hangup-last-active-call](#) (67 ページ)
- [header-passing](#) (69 ページ)
- [history-info](#) (71 ページ)
- [history session event-log save-exception-only](#) (73 ページ)
- [history session max-records](#) (75 ページ)
- [history session retain-timer](#) (76 ページ)
- [hold-resume](#) (78 ページ)
- [hopcount](#) (79 ページ)
- [host \(SIP URI\)](#) (80 ページ)
- [host-registrar](#) (82 ページ)
- [http client cache memory](#) (84 ページ)
- [http client cache query](#) (86 ページ)
- [http client cache refresh](#) (87 ページ)
- [http client connection idle timeout](#) (89 ページ)
- [http client connection persistent](#) (91 ページ)
- [http client connection timeout](#) (92 ページ)
- [http client cookie](#) (94 ページ)
- [http client post-multipart](#) (95 ページ)
- [http client response timeout](#) (96 ページ)
- [http client secure-ciphersuite](#) (97 ページ)
- [http client secure-trustpoint](#) (99 ページ)
- [hunt-scheme least-idle](#) (100 ページ)
- [hunt-scheme least-used](#) (102 ページ)
- [hunt-scheme longest-idle](#) (104 ページ)
- [hunt-scheme random](#) (106 ページ)
- [hunt-scheme round-robin](#) (107 ページ)
- [hunt-scheme sequential](#) (109 ページ)
- [huntstop](#) (111 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

<b>all</b>	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 1: 標準の切断原因コード

キーワード	説明	10 進数	16 進数
<b>access-info-discard</b>	アクセス情報が破棄されました。	43	0x2b
<b>all</b>	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>b-cap-not-implemented</b>	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>b-cap-restrict</b>	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>b-cap-unauthorized</b>	ベアラー機能は許可されていません。	57	0x39
<b>b-cap-unavail</b>	ベアラー機能は利用できません。	58	0x3a
<b>call-awarded</b>	コールが承認されました。	7	0x7
<b>call-cid-in-use</b>	コールが存在し、コール ID が使用されています。	83	0x53
<b>call-clear</b>	コールはクリアされました。	86	0x56
<b>call-reject</b>	コールが拒否されました。	21	0x15
<b>cell-rate-unavail</b>	コールレートは利用できません。	37	0x25
<b>channel-unacceptable</b>	チャンネルが受け入れ不可能です。	6	0x6
<b>chantype-not-implement</b>	チャンネルタイプが導入されていません。	66	0x42
<b>cid-in-use</b>	コール ID が使用中です。	84	0x54
<b>codec-incompatible</b>	コーデックに互換性がありません。	171	0xab
<b>cug-incalls-bar</b>	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
<b>cug-outcalls-bar</b>	CUG 発信コールが除外されました。	53	0x35
<b>dest-incompatible</b>	接続先は互換性がありません。	88	0x58
<b>dest-out-of-order</b>	接続先が故障しています。	27	0x1B
<b>dest-unroutable</b>	接続先への経路がありません。	3	0x3
<b>dsp-error</b>	デジタルシグナルプロセッサ (DSP) のエラーです。	172	0xac
<b>dtl-trans-not-node-id</b>	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
<b>facility-not-implemented</b>	ファシリティが導入されていません。	69	0x45
<b>facility-not-subscribed</b>	ファシリティが登録されていません。	50	0x32
<b>facility-reject</b>	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
<b>glare</b>	グレア。	15	0xf
<b>glaring-switch-pri</b>	グレアスイッチ プライマリレート ISDN (PRI)。	180	0xb4
<b>htspm-oos</b>	Holst Telephony Service Provider Module (HTSPM) がサービスを停止しています。	129	0x81
<b>ie-missing</b>	必須情報要素が見つかりません。	96	0x60
<b>ie-not-implemented</b>	情報要素が導入されていません。	99	0x63
<b>info-class-inconsistent</b>	情報とクラスが矛盾しています。	62	0x3E
<b>interworking</b>	インターワーキング。	127	0x7f
<b>invalid-call-ref</b>	無効なコール参照値です。	81	0x51
<b>invalid-ie</b>	無効な情報要素コンテンツです。	100	0x64
<b>invalid-msg</b>	無効なメッセージ。	95	0x5F
<b>invalid-number</b>	番号が無効です。	28	0x1c
<b>invalid-transit-net</b>	無効なトランジットネットワークです。	91	0x5b
<b>misdialed-trunk-prefix</b>	トランクプレフィックスのダイヤルミスです。	5	0x5
<b>msg-incomp-call-state</b>	不完全なコール状態のメッセージです。	101	0x65
<b>msg-not-implemented</b>	メッセージタイプは導入されていません。	97	0x61
<b>msgtype-incompatible</b>	メッセージタイプに互換性がありません。	98	0x62
<b>net-out-of-order</b>	ネットワークが故障しています。	38	0x26
<b>next-node-unreachable</b>	次のノードに到達できません。	128	0x80
<b>no-answer</b>	ユーザからの応答がありません。	19	0x13
<b>no-call-suspend</b>	一時停止したコールはありません。	85	0x55
<b>no-channel</b>	チャンネルが存在しません。	82	0x52
<b>no-circuit</b>	回線がありません。	34	0x22
<b>no-cug</b>	実在しない CUG です。	90	0x5a
<b>no-dsp-channel</b>	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
<b>no-req-circuit</b>	要求された回線がありません。	44	0x2C
<b>no-resource</b>	リソースがありません。	47	0x2F
<b>no-response</b>	ユーザの応答がありません。	18	0x12
<b>no-voice-resources</b>	利用可能な音声リソースがありません。	126	0x7e
<b>non-select-user-clear</b>	未選択のユーザをクリアします。	26	0x1a
<b>normal-call-clear</b>	正常なコールクリアリングです。	16	0x10
<b>normal-unspecified</b>	正常、未指定です。	31	0x1f
<b>not-in-cug</b>	ユーザは CUG にありません。	87	0x57
<b>number-changed</b>	番号が変更されました。	22	0x16
<b>param-not-implemented</b>	導入されていないパラメータが渡されました。	103	0x67
<b>perm-frame-mode-oos</b>	永続フレームモードはサービス停止しています。	39	0x27
<b>perm-frame-mode-oper</b>	永続フレームモードが稼働中です。	40	0x28
<b>precedence-call-block</b>	先のコールがブロックされました。	46	0x2e
<b>preempt</b>	プリエンプション。	8	0x8
<b>preempt-reserved</b>	プリエンプションを受信しました。	9	0x9
<b>protocol-error</b>	プロトコルエラー。	111	0x6f
<b>qos-unavail</b>	QoS は利用できません。	49	0x31
<b>rec-timer-exp</b>	タイマーの時間切れのリカバリです。	102	0x66
<b>redirect-to-new-destination</b>	新しい接続先へのリダイレクト。	23	0x17
<b>req-vpci-vci-unavail</b>	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
<b>send-infotone</b>	情報トーンの送信。	4	0x4
<b>serv-not-implemented</b>	サービスが導入されていません。	79	0x4f
<b>serv/opt-unavail-unspecified</b>	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
<b>stat-enquiry-resp</b>	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
<b>subscriber-absent</b>	加入者が不在です。	20	0x14
<b>switch-congestion</b>	スイッチの輻輳。	42	0x2a
<b>temp-fail</b>	一時エラー発生。	41	0x29
<b>transit-net-unroutable</b>	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
<b>unassigned-number</b>	未割り当て番号です。	1	0x1
<b>unknown-param-msg-discard</b>	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
<b>unsupported-aal-parms</b>	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
<b>user-busy</b>	ユーザビジー。	17	0x11
<b>vpci-vci-assign-fail</b>	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
<b>vpci-vci-unavail</b>	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
<b>gatekeeper</b>	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
<b>allow-connections</b>	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。
<b>emptycapability</b>	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。
<b>h245 passthru tcsnonstd-passthru</b>	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

<b>ccm-compatible</b>	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。
<b>system</b>	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
<b>show running-configuration</b>	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

<b>facility</b>	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。
<b>listen-on-setup</b>	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。
<b>on-alert</b>	アラート制御の H.225 アドレスを指定します。
<b>on-progress</b>	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
<b>allow-connections</b>	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。
<b>h225 h245-address on-connect (H.323 voice-class)</b>	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。
<b>h323</b>	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。
<b>voice class h323</b>	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。
<b>voice-class h323</b>	H.323 音声クラスを VoIP ダイヤルピアに割り当てます。
<b>voice service</b>	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
<b>h225 h245-address on-connect (H.323 voice-service)</b>	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。
<b>telephony-service ccm-compatible (H.323 voice-class)</b>	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。
<b>telephony-service ccm-compatible (H.323 voice-service)</b>	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。
<b>voice class</b>	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
<b>h225 h245-address on-connect (H.323 voice-class)</b>	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。
<b>h323</b>	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。
<b>telephony-service ccm-compatible (H.323 voice-service)</b>	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。
<b>telephony-service ccm-compatible (voice-class)</b>	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。
<b>voice service</b>	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

<b>setup</b>	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
<b>allow-connections</b>	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。
<b>h225 h245-address on-connect</b> (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。
<b>h323</b>	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。
<b>voice class h323</b>	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。
<b>voice-class h323</b>	H.323 音声クラスを VoIP ダイヤルピアに割り当てます。
<b>voice service</b>	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
<b>h323</b>	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	<b>destination</b>	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。
	<b>source</b>	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。 <b>destination</b> および <b>source</b> キーワードは、Cisco IOS リリース 15.1(3)T 以降のリリースで <b>plus-digit-passthru-calling</b> および <b>plus-digit-passthru-called</b> 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
<b>h323</b>	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。
<b>voice service</b>	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

<b>on-connect</b>	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
<b>h225 h245-address on-connect (H.323 voice-service)</b>	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。
<b>telephony-service ccm-compatible (H.323 voice-class)</b>	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
<b>telephony-service ccm-compatible (H.323 voice-service)</b>	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。
<b>voice class</b>	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-voi-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-voi-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
	<b>h225 timeout setup</b>	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
<b>h225 timeout tcp call-idle</b>	アイドルコール接続のタイマーを設定します。
<b>h225 timeout tcp establish</b>	VoIP ダイアルピアの H.225 TCP タイマーを設定します。
<b>scenario-cause</b>	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
<b>h323</b>	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。
<b>voice service</b>	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
	<b>h225 timeout tcp call -idle</b>	アイドルコール接続のタイマーを設定します。
	<b>h225 timeout tcp establish</b>	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
<b>h225 signal overlap</b>	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。
<b>h323</b>	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。
<b>voice service</b>	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
	<b>h225 timeout t302</b>	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。
	<b>h225 signal overlap</b>	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。
	<b>h323</b>	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。
	<b>voice service</b>	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

<b>value value</b>	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。
<b>never</b>	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
<b>h323</b>	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
	<b>voice class h323</b>	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
<b>h323</b>	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
<b>allow-connections</b>	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

<i>OLC</i>	値の範囲は 1 ～ 30 です。
<i>TCS</i>	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	<b>h245 timeout OLC</b> 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 <b>h245 timeout</b> 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
<b>h323</b>	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
<b>call start</b>	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。
<b>h225 timeout setup</b>	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。
<b>h225 timeout tcp call-idle</b>	アイドルコール接続のタイマーを設定します。
<b>session transport</b>	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

<b>bandwidth</b> <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

<b>fast</b>	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。
<b>slow</b>	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
<b>call rsvp -sync</b>	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。
<b>call rsvp -sync resv-timer</b>	RSVP 予約セットアップのタイマーを設定します。
<b>call start</b>	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。
<b>debug call rsvp -sync events</b>	RSVP 同期中に発生するイベントを表示します。
<b>show call rsvp -sync conf</b>	RSVP 同期 コンフィギュレーションを表示します。
<b>show call rsvp -sync stats</b>	RSVP 予約を試行したコールの統計を表示します。
<b>voice service</b>	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

<b>id</b> <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。
<b>ipaddr</b> <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。
<b>multicast</b>	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、特定の名前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
<b>h323 h323-id</b>	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。
<b>h323 interface</b>	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 各エントリーは、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
	<b>h323 gatekeeper</b>	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。
	<b>h323 interface</b>	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、 <b>-isx-</b> または <b>-jsx-</b> 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 <b>-ix-</b> 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
<b>bandwidth</b>	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
<b>bandwidth remote</b>	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。
<b>h323 qos</b>	プロキシで QoS を有効化します。
<b>h323 t120</b>	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

<b>ip-precedence value</b>	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。
<b>rsvp controlled-load</b>	制御された負荷のサービスクラス。
<b>rsvp guaranteed-qos</b>	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
<b>h323 interface</b>	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	構文	説明
	<b>bypass</b>	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。
	<b>proxy</b>	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
	<b>bandwidth</b>	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。
	<b>bandwidth remote</b>	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。
	<b>h323 interface</b>	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。
<b>cost cost</b>	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。
<b>priority priority</b>	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
<b>call-router</b>	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。
<b>prefix</b>	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、 <b>name@domain-name</b> 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
<b>h323-gateway voip id</b>	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。
<b>h323-gateway voip interface</b>	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
<b>h323-gateway voip tech-prefix</b>	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。
<b>ipaddr</b>	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。
<b>multicast</b>	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。
<b>priority number</b>	(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	<b>priority number</b> 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
<b>h323-gateway voip h323-id</b>	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。
<b>h323-gateway voip interface</b>	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。
<b>h323-gateway voip tech-prefix</b>	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
<b>h323 -gateway voip h323-id</b>	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。
<b>h323 -gateway voip id</b>	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。
<b>h323 -gateway voip tech-prefix</b>	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 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
<b>h323 -gateway voip h323-id</b>	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。
<b>h323 -gateway voip id</b>	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。
<b>h323 -gateway voip interface</b>	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	<b>T1</b>	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
	<b>h323</b>	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。
	<b>voice service</b>	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

<b>system</b>	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 <b>sip-ua</b> 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、 <b>system</b> 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
<b>supplementary-service sip</b>	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
<b>conference</b>	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。
<b>drop-last-conferee</b>	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。
<b>toggle-between-two-calls</b>	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。
<b>transfer</b>	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	<b>system</b>	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、 <b>system</b> 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
<b>debug voip ccapi protoheaders</b>	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。
<b>retry subscribe</b>	SUBSCRIBE メッセージの再試行回数を設定します。
<b>show subscription sip</b>	アクティブな SIP サブスクリプションを表示します。
<b>subscription maximum originate</b>	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

<b>system</b>	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、 <b>system</b> 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
<b>voice-class sip history-info</b>	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	<b>call application history session event-log save-exception-only</b> 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
<b>call application history session event-log save-exception-only</b>	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
<b>history session max-records</b>	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。
<b>history session retain-timer</b>	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	<b>call application history session max-records</b> 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
	<b>call application history session max-records</b>	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。
	<b>history session event-log save-exception-only</b>	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。
	<b>history session retain-timer</b>	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	<b>call application history session retain-timer</b> 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
	<b>call application history session retain-timer</b>	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。
	<b>event-log</b>	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。
	<b>history session event-log save-exception-only</b>	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
<b>history session max-records</b>	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。
<b>show call application session-level</b>	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
<b>stcapp supplementary-services</b>	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
	<b>call -router</b>	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。
	<b>show call -router status</b>	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

<b>ipv4:</b> <i>ipv4-address</i>	有効な IPv4 アドレスを指定します。
<b>ipv6:</b> <i>ipv6-address</i>	有効な IPv6 アドレスを指定します。
<b>dns:</b> <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。 <b>ipv4:</b> <i>ipv4-address</i> 、 <b>ipv6:</b> <i>ipv6-address</i> 、 <b>dns:</b> <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
<b>pattern</b>	SIP または TEL URI 全体に基づいてコールを照合します。
<b>phone context</b>	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。
<b>user-id</b>	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。
<b>voice class uri</b>	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。
<b>voice class uri sip preference</b>	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-registr

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-registr** 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-registr system**  
**no host-registr system**

### 構文の説明

<b>system</b>	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、 <b>system</b> 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-registr** 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
<b>registrar</b>	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。
<b>sip-ua</b>	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		
	<b>file</b> <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。
	<b>pool</b> <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50,000KB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8,000KB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
<b>http client cache refresh</b>	HTTPクライアントキャッシュの更新時間を設定します。
<b>http client connection idle timeout</b>	HTTPクライアントの接続を設定します。
<b>http client response timeout</b>	HTTPクライアントサーバー応答を設定します。
<b>show http client cache</b>	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
<b>http client cache memory</b>	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。
<b>show http client cache</b>	TID クライアントキャッシュ内に含まれるエントリー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
<b>http client cache memory</b>	HTTP クライアントキャッシュのメモリ制限を設定します。
<b>http client connection idle timeout</b>	HTTP クライアントの接続を設定します。
<b>http client response timeout</b>	HTTP クライアントサーバー応答を設定します。
<b>show http client cache</b>	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
	<b>http client cache memory</b>	HTTP クライアントのキャッシュを設定します。
	<b>http client response timeout</b>	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
<b>show http client connection</b>	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
<b>http client cache memory</b>	HTTP クライアントのキャッシュを設定します。
<b>http client response timeout</b>	HTTP クライアントサーバー応答を設定します。
<b>show http client connection</b>	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
	<b>http client cache memory</b>	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
<b>http client response timeout</b>	HTTP クライアントサーバー応答を設定します。
<b>show http client connection</b>	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
<b>debug http client cookie</b>	HTTP Cookie に関連するデバッグトレースを表示します。
<b>http client cache memory</b>	HTTP クライアントキャッシュのメモリ制限を設定します。
<b>http client cache refresh</b>	HTTP クライアントキャッシュの更新時間を設定します。
<b>show http client cookie</b>	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	<b>content-disposition filename no-quote</b>	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
	<b>show http client cache</b>	HTTPクライアントキャッシュを表示します。
	<b>show http client connection</b>	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

<b>3des_cbc_sha</b>	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。
<b>des_cbc_sha</b>	DES 暗号化と SHA 完全性メソッド。
<b>null_md5</b>	NULL 暗号化と MD5（Message-Digest Algorithm 5）完全性メソッド。
<b>rc4_128_md5</b>	RC4（または ARCFOUR）暗号化と MD5 完全性メソッド。
<b>rc4_128_sha</b>	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、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
<b>http client secure-trustpoint</b>	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。
<b>show http client secure status</b>	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
<b>http client secure-ciphersuite</b>	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。
<b>show http client secure status</b>	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

<b>both</b>	(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。
<b>even</b>	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。
<b>odd</b>	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

<b>both</b>	偶数チャンネルと奇数チャンネルの両方を検索します。
<b>even</b>	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。
<b>odd</b>	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。
<b>up</b>	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。 <b>even</b> 、 <b>odd</b> 、 <b>both</b> と使用されます。
<b>down</b>	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。 <b>even</b> 、 <b>odd</b> 、 <b>both</b> 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

<b>both</b>	偶数チャンネルと奇数チャンネルの両方を検索します。
<b>even</b>	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。
<b>odd</b>	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
<b>hunt-scheme least-idle</b>	最小アイドルハントスキームを有効化します。
<b>trunk group</b>	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
<b>trunk group</b>	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

<b>both</b>	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。
<b>even</b>	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。
<b>odd</b>	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。
<b>up</b>	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。 <b>even</b> 、 <b>odd</b> 、 <b>both</b> と使用されます。
<b>down</b>	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。 <b>even</b> 、 <b>odd</b> 、 <b>both</b> 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
<b>hunt-scheme sequential</b>	「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。
<b>trunk group</b>	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

<b>both</b>	偶数チャンネルと奇数チャンネルの両方を検索します。
<b>even</b>	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。
<b>odd</b>	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。
<b>up</b>	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。 <b>even</b> 、 <b>odd</b> 、 <b>both</b> と使用されます。
<b>down</b>	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。 <b>even</b> 、 <b>odd</b> 、 <b>both</b> 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
<b>hunt-scheme round-robin</b>	ラウンドロビンハントスキームを有効化します。
<b>trunk group</b>	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
<b>dial-peer voice</b>	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。

## 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。