



## isdn bind-l3 through ixi transport http

---

- [isdn bind-l3](#) (3 ページ)
- [isdn bind-l3 \(Interface BRI\)](#) (4 ページ)
- [isdn bind-l3 ccm-manager](#) (6 ページ)
- [isdn bind-l3 iua-backhaul](#) (7 ページ)
- [isdn contiguous-bchan](#) (9 ページ)
- [isdn dpnss](#) (10 ページ)
- [isdn gateway-max-interworking](#) (12 ページ)
- [isdn global-disconnect](#) (13 ページ)
- [isdn gtd](#) (15 ページ)
- [isdn ie oli](#) (16 ページ)
- [isdn integrate calltype all](#) (17 ページ)
- [isdn network-failure-cause](#) (19 ページ)
- [isdn outgoing display-ie](#) (23 ページ)
- [isdn protocol-emulate](#) (25 ページ)
- [isdn rlm-group](#) (28 ページ)
- [isdn skipsend-idverify](#) (30 ページ)
- [isdn spoofing](#) (33 ページ)
- [isdn supp-service calldiversion](#) (35 ページ)
- [isdn supp-service mcid](#) (36 ページ)
- [isdn supp-service name calling](#) (38 ページ)
- [isdn supp-service tbct](#) (40 ページ)
- [isdn t-activate](#) (42 ページ)
- [isdn tei-negotiation \(interface\)](#) (44 ページ)
- [iua](#) (47 ページ)
- [ivr asr-server](#) (49 ページ)
- [ivr autoloading mode](#) (51 ページ)
- [ivr prompt memory](#) (54 ページ)
- [ivr autoloading url](#) (56 ページ)
- [ivr contact-center](#) (58 ページ)
- [ivr language link](#) (61 ページ)

- [ivr prompt cutoff-threshold \(62 ページ\)](#)
- [ivr prompt streamed \(63 ページ\)](#)
- [ivr record cpu flash \(65 ページ\)](#)
- [ivr record jitter \(66 ページ\)](#)
- [ivr record memory session \(67 ページ\)](#)
- [ivr record memory system \(68 ページ\)](#)
- [ivr tts-server \(69 ページ\)](#)
- [ivr tts-voice-profile \(71 ページ\)](#)
- [ixi application cme \(73 ページ\)](#)
- [ixi application mib \(75 ページ\)](#)
- [ixi transport http \(77 ページ\)](#)

## isdn bind-l3

シグナリングバックホール用に ISDN D チャネルシリアルインターフェイスを設定し、それをセッションセットに関連付けるには、インターフェイスコンフィギュレーションモードで **isdn bindl3** コマンドを使用します。ISDN D チャネルシリアルインターフェイスでシグナリングバックホールを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**isdn bind-l3 set-name**  
**no isdn bind-l3**

### 構文の説明

<i>set-name</i>	Dチャネルインターフェイスに関連付けるセッションセット。
-----------------	------------------------------

### コマンドデフォルト

ISDN D チャネルは、シグナリングバックホール用には設定されておらず、セッションセットに関連付けられていません。

### コマンドモード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(1)T	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。
12.2(2)XBI	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco IAD2420 シリーズ IAD に導入されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 ではサポートされていません。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 のプラットフォームに導入されました。

### 例

次の例では、T1 シグナリングチャンネル Serial 0:23 をシグナリングバックホールに設定し、D チャネルを「Set1」というセッションセットに関連付けています。

```
Router(config)# interface s0:23
Router(config-if)# isdn bind-l3 set1
Router(config-if)# exit
```

次の例では、E1 シグナリングチャンネル Serial 0:15 をシグナリングバックホールに設定し、D チャネルを「Set3」というセッションセットに関連付けています。

```
Router(config)# interface s0:15
Router(config-if)# isdn bind-l3 set3
Router(config-if)# exit
```

## isdn bind-l3 (Interface BRI)

基本速度インターフェイス（BRI）ポートで、ISDN レイヤ 3 プロトコルを通常のゲートウェイ（GW）q931 スタックまたは Cisco CallManager Transmission Control Protocol（TCP）バックホールアプリケーションのいずれかにバインドし、後者の場合はバックホールに対して Media Gateway Control Protocol（MGCP）モードで操作するには、インターフェイスコンフィギュレーションモードで **isdn bind l3** コマンドを使用します。バインドを無効化して、BRI をバックホールのセッションアプリケーションモードにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
isdn bind-l3 {q931 | ccm-manager service mgcp}
no isdn bind-l3 {q931 | ccm-manager service mgcp}
```

構文の説明	構文	説明
	<b>q931</b>	通常の GW q931 スタック。これはデフォルトです。
	<b>ccm manager service mgcp</b>	Cisco CallManager TCP バックホールアプリケーション。また、バックホールには MGCP サービスモードを選択する必要があります。

**コマンド デフォルト** このコマンドを使用しない場合、BRI ポートはセッションアプリケーションモードを使用し、バインドは無効化されます。コマンドをキーワードなしで使用すると、q931 と見なされます。

**コマンド モード** インターフェイス コンフィギュレーション（config-if）

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.2(15)ZJ	このコマンドは Cisco 26xxXM、Cisco 2691、Cisco 3640、Cisco 3640A、Cisco 3660、Cisco 37xx の Cisco IOS リリース 12.2(15)ZJ に統合されました。
	12.3(2)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(2)T に統合されました。

**使用上のガイドライン** このコマンドは、MGCP バックホールの呼制御をサポートするために、BRI 内の 2 つの B チャネル音声ポートを含む BRI インターフェイスを再初期化します。また、ISDN Q931 レイヤ 3 を Cisco CallManager にバインドします。

このコマンドは、BRI 音声インターフェイスカード（VIC）が存在する場合に表示されます。BRI VIC は、Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズの音声ネットワークモジュールで狭帯域デジタル音声接続を提供します。

このコマンドを使用してバインドを有効化する前に、**shutdown (voice port)** コマンドを使用して、BRI インターフェイス上のアクティブコールを無効化します。アクティブコールが存在しない場合、または L3 バインドを設定するために、インターフェイスをシャットダウンする必要はありません。

複合 **cm-manager service mgcp** キーワードは、サポートされている BRI インターフェイスでのみ使用できます。

**q931** キーワードは、サポートされている BRI インターフェイスでのみ使用できます。このキーワードは、ISDN PRI インターフェイスでは使用できません。

### 例

次の例では、BRI インターフェイススロット 1、ポート 0 のバインドを設定します。

```
Router (config-if)# isdn bind-13 q931
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ccm-manager config</b>	XML 構成ファイルをダウンロードし、構成のダウンロードを有効にする TFTP サーバーの IP アドレスまたは論理名をローカルの MGCP 音声ゲートウェイに提供します。
<b>debug ccm-manager</b>	Cisco CallManager に関するデバッグ情報を表示します。
<b>show ccm-manager</b>	Cisco CallManager サーバーの一覧、それらのサーバーの現在の状態と可用性を表示します。
<b>show ccm-manager fallback-mgcp</b>	MGCP ゲートウェイのフォールバック機能の状態を表示します。
<b>show mgcp</b>	MGCP パラメータの値を表示します。
<b>shutdown (voice-port)</b>	特定の VIC の音声ポートをオフラインにします。

## isdn bind-l3 ccm-manager

Media Gateway Control Protocol (MGCP) 音声ゲートウェイの ISDN PRI インターフェイスのレイヤ 3 を Cisco CallManager にバインドして、PRI Q.931 シグナリングバックホールをサポートするには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn bindl3 ccmmanager** コマンドを使用します。バインドを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**isdn bind-l3 ccm-manager**  
**no isdn bind-l3 ccm-manager**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

ディセーブル

### コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(2)XN	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco Voice Gateway 200 (Cisco VG200) のプラットフォームに導入されました。
12.2(11)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(11)T および Cisco CallManager バージョン 3.2 に統合され、Cisco IAD2420 に導入されました。

### 使用上のガイドライン

このコマンドは、MGCP 対応の音声ゲートウェイで ISDN PRI バックホールを有効化します。



(注) ISDN PRI が MGCP として設定されている場合、レイヤ 3 のバインドを Q.931 に戻すことはできません。

### 例

次の例では、PRI レイヤ 3 を Cisco CallManager にバインドしています。

```
isdn bind-l3 ccm-manager
```

## isdn bind-l3 iua-backhaul

インターフェイスに Stream Control Transmission Protocol (SCTP) を使用して ISDN バックホールを指定し、DPNSS バックホールにレイヤ 3 を DUA にバインドするには、インターフェイス コンフィギュレーションモードで **isdn bindl3 iuabackhaul** コマンドを使用します。このバックホール機能を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**isdn bind-l3 iua-backhaul** [*application-server-name*]  
**no isdn bind-l3 iua-backhaul**

構文の説明	<i>application-server-name</i>	(オプション) インターフェイスのバックホールに使用するアプリケーションサーバー (AS) の名前。
-------	--------------------------------	--

コマンド デフォルト デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.1(1)T	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
	12.2(4)T	このコマンドが導入されました。
	12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
	12.2(8)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2(8)T に統合され、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズのプラットフォームに導入されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco IAD2420 シリーズをサポートします。Cisco AS5850 は、このリリースには含まれていません。
	12.2(11)T	このコマンドが Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 のプラットフォームに導入されました。
	12.2(15)ZJ	DPNSS バックホールのレイヤ 3 を DUA にバインドする機能が追加されました。
	12.3(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.3(4)T に統合されました。

使用上のガイドライン DPNSS はバックホール用に設定されておらず、セッションセットに関連付けられていません。

### 例

次の例では、「as1」という AS を使用して DPNSS バックホールの DUA を設定しています。

```
Router(config-if)# isdn bind-l3 iua-backhaul as1
```

次の例では、T1 シグナリングチャンネル Serial 0:23 をシグナリングバックホールに設定し、D チャンネルを「set1」というセッションセットに関連付けています。

```
Router(config)# interface s0:23
Router(config-if)# isdn bind-L3 set1
```

次の例では、E1 シグナリングチャンネル Serial 0:15 をシグナリングバックホールに設定し、D チャンネルを「set3」というセッションセットに関連付けています。

```
Router(config)# interface s0:15
Router(config-if)# isdn bind-L3 set3
```

次の例では、アプリケーションサーバー「as1」での IUA バックホールを示しています。

```
interface Serial1/0:23
no ip address
ip mroute-cache
no logging event link-status
isdn switch-type primary-5ess
isdn incoming-voice voice
isdn bind-L3 iua-backhaul as1
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>as</b>	バックホールの AS を定義します。
<b>asp</b>	バックホールの ASP を定義します。

## isdn contiguous-bchan

E1 PRI インターフェイスで、隣接するベアラチャネルの処理を設定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn contiguous-bchan** コマンドを使用します。隣接する B チャネルの処理を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**isdn contiguous-bchan**  
**no isdn contiguous-bchan**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

隣接する B チャネルの処理が無効化されています

### コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(7)XK	このコマンドが Cisco 2500 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。
12.1(2)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(2)T に統合されました。

### 使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、B チャネル 1 ~ 30 (16 はスキップ) がタイムスロット 1 ~ 31 にマッピングされるように、隣接するベアラチャネルの処理を指定します。これは、**isdn switch-type** コマンドを使用して、**primary-qsig** または **primary-dms100** スイッチタイプオプションが設定されている場合、E1 PRI インターフェイスでのみ使用できます。

### 例

次の例では、Cisco 3660 ルータ E1 インターフェイスの設定を示しています。

```
interface Serial5/0:15
  no ip address
  ip mroute-cache
  no logging event link-status
  isdn switch-type primary-qsig
  isdn overlap-receiving
  isdn incoming-voice voice
  isdn contiguous-bchan
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>isdn switch -type</b>	PRI サポートの <b>primaryqsig</b> または <b>primary-dms100</b> スイッチタイプを設定します。

## isdn dpnss

ISDN DPNSS を PBX A または PBX B として動作させるか、レイヤ 2 に戻すかを指定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn dpnss** コマンドを使用します。デフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
isdn dpnss [{pbxA | layer 2 [retry max-count range : 範囲] [timers [Tretry timer-value]
[Ttest timer-value]] [test frame]]]
```

```
no isdn dpnss [{pbxA | layer 2 [retry max-count range : 範囲] [timers [Tretry timer-value]
[Ttest タイマー値 (timer-value) ]] [test frame]]]
```

### 構文の説明

<b>pbxA</b>	(オプション) DPNSS が PBX A として機能できるようにします。
<b>layer 2</b>	(オプション) レイヤ 2 に戻します。
<b>retry max-count range</b>	(オプション) 確認応答がない場合にフレームを再試行する回数を選択します。max-count 値には、0 ~ 64 までの任意の数値を指定できます。デフォルト値は 4 です
<b>timers</b>	(オプション) DPNSS タイマーに <b>Tretry</b> または <b>Ttest</b> を選択します。
<b>Tretry timer-value</b>	(オプション) Tretry タイマーをミリ秒と秒で設定します。有効な再試行時間の範囲は、5 ミリ秒 ~ 10 秒です。デフォルトは 500 ms です。
<b>Ttest timer-value</b>	(オプション) Ttest タイマーを分単位で設定します。Ttest タイマーが期限切れになると、すべての DLC でフレームが送信されます。有効なテスト時間の範囲は 1 ~ 60 です。デフォルトは 5 です。
<b>test frame</b>	(オプション) テストフレームの定期的な送信を許可します。

### コマンド デフォルト

PBX B

### コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(15)ZJ	このコマンドが導入されました。
12.3(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.3(4)T に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**isdn dpnss layer2 test frame** コマンドを導入する前に、ISDN スイッチタイプが (**isdn switch-type (PRI)** コマンドを使用) PRIMARY-DPNSS に設定されていることを確認してください。DPNSS 以外のスイッチタイプに **isdn dpnss layer2 test frame** コマンドを入力すると、ルータが強制的にリロードされます。

## 例

次の例では、PBX A として機能するように ISDN DPNSS を設定しています。

```
Router(config-if)# isdn dpnss pbxA
```

次の例では、Tretry タイマーと Ttest タイマーを設定しています。

```
Router(config-if)# isdn dpnss layer2 timers Tretry 500 Ttest 5
```

次の例では、確認応答がない場合にフレームを再試行する回数を選択しています。

```
Router(config-if)# isdn dpnss layer2 retry max-count 4
```

次の例では、テストフレームの定期的な送信を許可しています。

```
Router(config-if)# isdn dpnss layer2 test frame
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>isdn bind-l3 iua-backhaul</b>	DPNSS のレイヤ 3 を DUA にバインドします。
<b>isdn switch-type (PRI)</b>	ISDN インターフェイス上のセントラルオフィススイッチタイプを指定します。

## isdn gateway-max-interworking

H.323 ゲートウェイが ISDN プロトコルの互換性をチェックし、コールメッセージの情報要素 (IE) をドロップしないようにするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **isdn gateway-max-interworking** コマンドを使用します。デフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**isdn gateway-max-interworking**  
**no isdn gateway-max-interworking**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

ゲートウェイでは、プロトコルの互換性をチェックします。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(3)XI	このコマンドが導入されました。
12.1(5)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.2(2)XA	このコマンドが Cisco AS5400 および Cisco AS5350 に導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
12.2(11)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(11)T に統合されました。

### 使用上のガイドライン

このコマンドが発信側 H.323 ゲートウェイで有効化されている場合、終端ゲートウェイへのコールメッセージの情報要素 (IE) は、エンドツーエンドのプロトコル互換性についてチェックされません。このコマンドが終端ゲートウェイで有効化されている場合、IE は逆方向ではチェックされません。このコマンドが有効化されておらず、発信ゲートウェイと終端ゲートウェイで ISDN プロトコルに互換性がない場合、ゲートウェイは進行状況インジケータを含むすべての IE をドロップします。次に、ゲートウェイは、すべての Progress メッセージに進捗インジケータ 1 を挿入します。

### 例

次の例では、インターワーキングを最大限有効にしています。

```
isdn gateway-max-interworking
```

## isdn global-disconnect

音声ネットワーク上でリリース およびリリース COMPLETE メッセージの通過を許可するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn globaldisconnect** コマンドを使用します。リリース およびリリース COMPLETE メッセージの通過を禁止するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**isdn global-disconnect**  
**no isdn global-disconnect**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

リリース およびリリース COMPLETE メッセージはローカルで終了し、音声ネットワーク経由で渡されることはありません。

### コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(2)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。
12.4(15)XY	SIP 音声ネットワークのサポートが追加されました。
12.4(20)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(20)T に統合されました。

### 使用上のガイドライン

**isdn global-disconnect** コマンドは、bri-qsig または pri-qsig ISDN スイッチタイプ (プライマリモードまたはセカンダリモードのいずれか) を使用して、Q シグナリング (QSIG) トンネリング用に設定された ISDN インターフェイスで機能します。このコマンドは、リリース およびリリース COMPLETE メッセージをエンドツーエンドで双方向に透過的に渡す必要があるトールバイパスシナリオの両方の IP から時分割多重化 (IP-TDM) ゲートウェイで有効化する必要があります。

**isdn global-disconnect** コマンドを有効化すると、PBX 間の音声ネットワーク全体でリリース およびリリース COMPLETE メッセージ (情報要素 (IE) コンテンツを含む) をエンドツーエンドで通過させることができます。このコマンドの **no** 形式を使用して、リリース およびリリース COMPLETE メッセージがネットワーク経由で渡されないようにします。

### 例

次の例では、Cisco 3660 ルータの T1 PRI インターフェイスの設定を示しています。

```
interface Serial5/0:23
  no ip address
  ip mroute-cache
  no logging event link-status
  isdn switch-type primary-qsig
  isdn global-disconnect
```

```
isdn overlap-receiving
isdn incoming-voice voice
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>isdn protocol -emulate</b>	QSIG セカンダリまたはQSIGプライマリのいずれかで機能するようにインターフェイスを設定します (PBX での設定とは設定を逆にする必要があります)。
<b>isdn switch-type (BRI)</b>	ISDN BRI のセントラルオフィススイッチタイプを指定します。
<b>isdn switch-type (PRI)</b>	セントラルオフィス スイッチタイプを指定するか、ISDN PRI での QSIG または Q.931 シグナリングのサポートを有効化します。
<b>signaling forward</b>	SIP または H.323 ゲートウェイの QSIG、Q.931、H.225、ISUP メッセージのトンネリングをグローバルに指定します。
<b>signaling forward (dial-peer)</b>	SIP または H.323 ゲートウェイの特定のダイヤルピアの QSIG、Q.931、H.225、ISUP メッセージのトンネリングを指定します。

## isdn gtd

ISDN セットアップメッセージで送信される情報要素 (IE) の汎用透過記述子 (GTD) マッピングを有効化するには、インターフェイス コンフィギュレーションモードで `isdn gtd` コマンドを使用します。GTD マッピングを無効化するには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

**isdn gtd**  
**no isdn gtd**

**構文の説明** このコマンドには引数またはキーワードはありません。

**コマンド デフォルト** GTD マッピングが有効化されています。

**コマンド モード** インターフェイス コンフィギュレーション (`config-if`)

**コマンド履歴**

リリース	変更内容
12.2(15)T	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** `isdn gtd` コマンドを使用して、次の ISDN IE の対応する GTD パラメータへのパラメータマッピングを有効化します。

- 発信回線情報 -- OLI
- ベアラー機能 -- USI および TMR
- 着信側番号 -- CPN
- 発信者番号 -- CGN
- リダイレクト番号 -- RGN、OCN、RNI

次のような対応する ISDN IE がない GTD パラメータもサポートされています。

- 発信側カテゴリ -- CPC
- 転送コールインジケータ -- FCI
- プロトコル名 -- PRN

**例**

次の例では、GTD パラメータマッピングを有効化します。

```
isdn gtd
```

## isdn ie oli

ゲートウェイが MCI スイッチから ISDN シグナリングを受信するときに発信回線情報 (OLI) 情報要素 (IE) 識別子の値を設定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで `isdn ie oli` コマンドを使用します。OLI IE 識別子を無効化するには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

`isdn ie oli value`  
`no isdn ie oli value`

構文の説明	<code>value</code>	MCI スイッチからの OLI 情報を示す値を指定する 16 進数。範囲は 00 ~ 7F です。
-------	--------------------	---

コマンド デフォルト このコマンドは無効です。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.2(15)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン `isdn ie oli` コマンドを使用して、OLI 情報を示す IE 値を指定することにより、MCI ISDN バリエーションのゲートウェイサポートを設定します。

例 次の例では、OLI IE 値を 16 進数の値の 7A に設定しています。

```
isdn ie oli 7A
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<code>isdn gtd</code>	ISDN IE の GTD パラメータマッピングを有効化します。

## isdn integrate calltype all

ISDN PRI インターフェイスで統合モードを有効化するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn integrate calltype all** コマンドを使用します。統合モード無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**isdn integrate calltype all**  
**no isdn integrate calltype all**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

インターフェイスで統合モードが無効化されています。

### コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (**config-if**)

### コマンド履歴

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

### 使用上のガイドライン

このコマンドは、PRI インターフェイスからのみ設定します。このコマンドは、BRI インターフェイスからはサポートされていません。

インバウンドダイヤルピアが選択されていない場合、**integrate calltype all** に設定されているインターフェイスからの着信コールは、**cause-code invalid number 0x1C** で拒否されます。

### 例

次の例では、インターフェイスがシャットダウンされています。

```
Router(config)# interface Serial4/1:15
Router(config-if)# shutdown
```

次の例では、統合モードが有効化されています。

```
Router(config)# interface Serial4/1:15
Router(config-if)# isdn integrate calltype all
% This command line will enable the Serial Interface to "integrated service" mode.
% The "isdn incoming-voice voice" setting will be removed from the interface.
% Continue? [confirm]
```

確認すると、デフォルトの着信音声設定がインターフェイスから削除され、インターフェイスは統合サービスモードになります。着信コールがインターフェイスから発信された場合、インターフェイスは音声モードにリセットされません。

次の例では、インターフェイスがアクティブに設定されています。

```
Router(config)# interface Serial4/1:15
Router(config-if)# no shutdown
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>dial-peer data</b>	データダイヤルピアを作成し、ダイヤルピア コンフィギュレーションモードを開始します。
<b>dial-peer search</b>	音声またはデータのダイヤルピア検索を最適化します。
<b>isdn incoming-voice</b>	すべての着信音声通話をモデムにルーティングし、その処理方法を決定します。

## isdn network-failure-cause

内部ネットワーク障害のためにコールを発信または完了できない場合に PBX に渡す原因コードを指定するには、インターフェイス コンフィギュレーションモードで **isdn networkfailurecause** コマンドを使用します。この原因コードを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**isdn network-failure-cause** *value*  
**no isdn network-failure-cause** *value*

構文の説明	<i>value</i>	1 ~ 127 の番号。障害原因コード値のリストについては、以下の表を参照してください。
-------	--------------	--

コマンド デフォルト      デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード          インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.1(2)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズ、Cisco MC3810 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン      PBX は、ルータから返された原因コードに基づいてコールを再ルーティングできます。

このコマンドを使用すると、元の原因コードが次のいずれでもない場合に、元の原因コードを指定された値に変更できます。

- NORMAL\_CLEARING (16)
- USER\_BUSY (17)
- NO\_USER\_RESPONDING (18)
- NO\_USER\_ANSWER (19)
- NUMBER\_CHANGED (22)
- INVALID\_NUMBER\_FORMAT (28)
- UNSPECIFIED\_CAUSE (31)
- UNASSIGNED\_NUMBER (1)

原因コードを次の表に示します。

表 1: ISDN 障害原因コード

障害原因コード	意味
1	未割り当て番号です。

障害原因コード	意味
2	指定された中継ネットワークへのルートがありません。
3	接続先への経路がありません。
6	チャンネルが受け入れ不可能です。
7	コールが確立されたチャンネル内で与えられ、配信されています。
16	正常なコールクリアリングです。
17	ユーザビジー。
18 日	ユーザ応答がありませんでした。
19	ユーザからの応答がありませんでした（ユーザにはアラートが送信されま す）。
21	コールが拒否されました。
22	番号が変更されました。
26	未選択のユーザをクリアします。
27	接続先が故障しています。
28	番号形式が不正。
29	ファシリティが拒否されました。
30	ステータス問い合わせへの応答。
31	正常、未指定です。
34	利用できる回路/チャンネルがありません。
38	ネットワークが故障しています。
41	一時エラー発生。
42	スイッチの輻輳。
43	アクセス情報が破棄されました。
44	要求されたチャンネルが使用不可。
45	プリエンブション処理されました。
47	リソースが利用できない、詳細不明。
49	Quality of Service (QoS) が利用できません。

障害原因コード	意味
50	リクエストされたファシリティが未登録です。
52	発信コールへの障害。
54	着信コール除外。
57	ベアラ機能は許可されていません。
58	ベアラ機能が現在使用できません。
63	サービスまたはオプションが利用できないか、未指定です。
65	ベアラ機能が導入されていません。
66	チャンネルタイプが導入されていません。
69	要求されたファシリティが導入されていません。
70	制限されたデジタル情報ベアラ機能しか利用できません。
79	サービスまたはオプションが導入されていないか、未指定です。
81	無効なコール参照値です。
82	識別されたチャンネルが存在しません。
83	一時停止したコールがありますが、このコール ID がありません。
84	コール ID が使用中です。
85	一時停止したコールはありません。
86	リクエストされたコール ID のコールはクリアされます。
88	宛先に互換性がありません。
91	無効なトランジットネットワークが選択されました。
95	無効なメッセージか、未指定です。
96	必須情報要素が見つかりません。
97	メッセージタイプが存在しないか、導入されていません。
98	メッセージにコール状態との互換性がない、メッセージタイプが存在しない、または導入されていません。
99	情報要素が存在しないか、導入されていません。
100	無効な情報要素コンテンツです。

障害原因コード	意味
101	メッセージにコール状態との互換性がありません。
102	タイマーの時間切れのリカバリです。
111	プロトコルエラー、未指定。
127	インターワーキング、未指定。

## 例

次の例では、内部ネットワーク障害のためにコールを発信または完了できない場合に、PBX に渡す原因コードを指定しています。

```
isdn network-failure-cause 28
```

## isdn outgoing display-ie

**To** 音声やモデムなどの上位層から提供される場合、発信 ISDN メッセージで表示情報要素を送信できるようにします。発信 ISDN メッセージの情報要素を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**isdn outgoing display-ie**  
**no isdn outgoing display-ie**

### 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

### コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (**config-if**)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(13)T	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

**isdn outgoing display-ie** コマンドは、ネットワークからユーザまたはユーザからネットワークなど、方向に依存します。すべての ISDN スイッチタイプが **isdn outgoing display-ie** コマンドをサポートしているわけではありません。以下は、スイッチタイプごとの方向の依存関係を示しています。このコマンドを使用すると、依存関係をオーバーライドできます。

- ETSI (NTT、NET3、NET5) -- ネットワークからユーザのみ
- DMS -- 両方向
- TS014 -- ネットワークからユーザのみ
- TS013 -- ネットワークからユーザのみ
- 1TR6 -- ネットワークからユーザのみ



(注) 4ESS、5ESS、NI1、NI2 スイッチタイプは、どちらの方向もサポートされません。



(注) **isdn protocol-emulate** コマンドをネットワークとユーザの間で切り替えた場合、このコマンドはデフォルト値に戻ります。**isdn outgoing display-ie** コマンドを再度有効化する必要があります。

## 例

以下は実行中のコンフィギュレーションで、指定されたシリアルインターフェイスで **isdn outgoing display-ie** コマンドがどのように使用されるかを示しています。

```
Router# show running-config interface serial10:23
interface Serial10:23
  no ip address
  dialer idle-timeout 999999
  isdn switch-type primary-ni
  isdn protocol-emulate network
  isdn T310 30000
  isdn outgoing display-ie
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>isdn protocol-emulate</b>	ISDN データまたは音声ポートを設定し、ネットワークまたはユーザの機能をエミュレートします。

## isdn protocol-emulate

PRI Net5 または PRINTT スイッチタイプの ISDN 設定のネットワーク側をエミュレートするには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn protocol-emulate** コマンドを使用します。ISDN エミュレーションを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
isdn protocol-emulate {network | user}
no isdn protocol-emulate {network | user}
```

### 構文の説明

<b>network</b>	ISDN 構成のネットワーク側。
<b>user</b>	ISDN 構成のユーザ側。

### コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

### コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(3)XG	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco MC3810 コンセントレータのプラットフォームに導入されました。
12.1(1)T	このコマンドが T トレインで導入されました。
12.2(2)XB	このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
12.2(8)T	このコマンドが Cisco IAD2420 シリーズ IAD に導入されました。このコマンドは、このリリースのアクセスサーバーではサポートされていません。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 のプラットフォームに導入されました。
12.3	このコマンドは、Lucent 4ESS、5ESS、Nortel DMS-100 ISDN スイッチタイプでネットワーク エミュレーション機能をサポートするように拡張されました。これらのスイッチタイプはネットワークとして構成できますが、追加の変更は行われておらず、ネットワーク側のすべての機能がサポートされているわけではありません。
12.3(8)T	PRI NTT スイッチタイプのサポートが追加されました。

### 使用上のガイドライン

- 現在の ISDN シグナリングスタックは ISDN ネットワーク側をエミュレートできますが、ネットワーク側をエミュレートする際に、各種スイッチタイプの仕様には準拠していません。

- このコマンドにより、Cisco IOS ソフトウェアは、公衆交換網インターフェイスを構内交換機 (PBX) に複製できます。
- NT (ネットワーク) または TE (ユーザ) 機能をエミュレートするには、このコマンドを使用して、BRI 音声ポートまたは PRI インターフェイスのレイヤ 2 およびレイヤ 3 ポートのプロトコルを設定します。
- このコマンドを使用して、Cisco AS5300 PRI インターフェイスを設定します。QSIG シグナリングを無効化するには、このコマンドの **nouser** 形式を使用します。レイヤ 2 およびレイヤ 3 プロトコルエミュレーションはデフォルトです。
- この機能は、PRI Net5 および PRI NTT スイッチタイプでサポートされています。

## 例

次の例では、インターフェイス (Net5 用に設定) を設定して、ネットワーク側の ISDN をエミュレートしています。

```
Router(config)# int s0:15
Router(config-if)# isdn protocol-emulate network
```

次の例では、T1 PRI インターフェイス 23 のレイヤ 2 およびレイヤ 3 機能を設定しています。

```
interface serial 1:23
 isdn protocol-emulate network
```

次の例では、BRI 音声ポートのレイヤ 2 およびレイヤ 3 機能を設定しています。

```
interface bri 1
 isdn protocol-emulate user
```

次の例では、E1 PRI インターフェイスのレイヤ 2 およびレイヤ 3 機能を設定しています。

```
interface serial 4:23
 isdn protocol-emulate user
```

## 関連コマンド

Command	Description
<b>isdn bchan-number-order</b>	昇順、降順、ラウンドロビン順で発信コールを選択するように ISDN PRI インターフェイスを設定します。
<b>isdn logging</b>	ISDN syslog メッセージのロギングを有効化します。
<b>isdn switch-type (PRI)</b>	ISDN PRI インターフェイス上のセントラルオフィス スイッチタイプを指定します。
<b>network-clock-priority</b>	BVM の BRI 音声ポートのクロック回復の優先順位を指定します。
<b>pri-group nec-fusion</b>	FCCS をサポートするように NEC PBX を設定します。

Command	Description
<b>show cdapi</b>	CDAPI を表示します。
<b>show rawmsg</b>	必要なコンポーネントが所有する未処理メッセージを表示します。

## isdn rlm-group

ISDNが使用する冗長リンクマネージャ（RLM）グループ番号を指定するには、コントローラ コンフィギュレーションモードで **isdn rlmgroup** コマンドを入力します。この機能を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**isdn rlm-group** *number*  
**no isdn rlm-group** *number*

### 構文の説明

<i>number</i>	RLM グループの番号。有効な範囲は0～5です。
---------------	--------------------------

### コマンド デフォルト

RLM グループは指定されておらず、ISDN D チャネルはシグナリング情報用に予約されています。

### コマンド モード

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

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(2)T	このコマンドが導入されました。
12.4(16)	このコマンドは、Cisco 2800 シリーズおよび Cisco 3800 シリーズのプラットフォームの Cisco IOS ソフトウェアコードから削除されました。
12.4(15)T	このコマンドは、Cisco 2800 シリーズおよび Cisco 3800 シリーズのプラットフォームの Cisco IOS ソフトウェアコードから削除されました。
12.4(20)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(20)T に統合されました。

### 使用上のガイドライン

RLM は IP ネットワークで ISDN Q.921 フレームを配信します。RLM は D チャネルシグナリングのみに影響します。B チャネルには影響しません。D シグナリングが IP ネットワークで発生するため、当初 D チャネルに割り当てられていたタイムスロットは解放され、B チャネルとして使用されます。

**isdn rlmgroup** コマンドを使用すると、RLM を使用してイーサネット経由で D チャネル情報（シグナリング）を転送できます。

**isdn rlm-group** は、Cisco AS5300、AS5350、AS5400、AS5850 シリーズのアクセスサーバーでのみサポートされています。このコマンドは、Cisco 1800 シリーズ、2800 シリーズ、3700 シリーズ、3800 シリーズのプラットフォームではサポートされていません。

Cisco IOS リリース 12.4(16) および 12.4(15)T より前のリリースでは、サポートされていなくても、Cisco 2800 シリーズおよび 3800 シリーズのプラットフォームでは **isdn rlm-group** コマンドを入力できました。状況によっては、これによりルータがリロードされる可能性があります。Cisco IOS リリース 12.4(16) および 12.4(15)T では、**isdn rlm-group** コマンドは Cisco 2800 シリーズおよび 3800 シリーズのプラットフォームでは使用できなくなりました。

## 例

次の例では、RLM グループ 1 を定義しています。

```
interface Serial0:23
 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
 encapsulation ppp
 dialer map ip 10.0.0.2 name map1 1111111
 dialer load-threshold 1 either
 dialer-group 1
 isdn switch-type primary-ni
 isdn incoming-voice modem
 isdn rlm-group 1
 ppp authentication chap
 ppp multilink
 hold-queue 75 in
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>clear interface virtual-access</b>	インターフェイスのハードウェアロジックをリセットします。
<b>clear rlm group</b>	すべてのRLMグループタイムスタンプをゼロにクリアします。
<b>interface</b>	サーバーのIPアドレスを定義し、インターフェイスタイプを設定して、インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。
<b>link (RLM)</b>	リンク設定を指定します。
<b>protocol rlm port</b>	RLM グループ全体の基本 RLM 接続のポート番号を再設定します。
<b>retry keepalive</b>	リンクダウンが宣言される前に、指定された時間だけキープアライブの連続失敗を許可します。
<b>server (RLM)</b>	サーバーの IP アドレスを定義します。
<b>show rlm group statistics</b>	RLM グループのネットワーク遅延を表示します。
<b>show rlm group status</b>	RLM グループの状態を表示します。
<b>show rlm group timer</b>	RLM グループのタイマー値を表示します。
<b>shutdown (RLM)</b>	RLMグループの下のすべてのリンクをシャットダウンします。
<b>timer</b>	タイムアウト値のデフォルト設定を上書きします。

## isdn skipsend-idverify

BRI インターフェイスのユーザ側が ID 検証情報を送信しないようにするには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn skipsend-idverify** コマンドを使用します。ユーザ側の通知を戻す場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**isdn skipsend-idverify**  
**no isdn skipsend-idverify**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

デフォルトでは、ユーザ側から ID 検証情報が送信されます。このコマンドの **no** 形式は、デフォルトで有効です。

### コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.1(3)XI	このコマンドが導入されました。
12.1(5)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。

### 使用上のガイドライン

ユーザ側の BRI インターフェイスの場合、TEI が使用中かどうか疑わしい場合（たとえば、レイヤ 1/レイヤ 2 フラップ後）、ID 検証メッセージを送信して、特定の端末エンドポイント識別子 (TEI) のステータスを確認できます。ID は TEI 値です。

ネットワーク側の BRI インターフェイスの場合、常にコマンドを設定する必要があります。場合によっては、BRI ネットワーク側のプロトコルエミュレーションが設定された後、自動的にコマンドが設定されます。それ以外の場合は、ネットワーク側の BRI インターフェイスでコマンドを手動で設定できます。コマンドを自動または手動で設定した後は、それ以上変更することはできません。ネットワーク側の BRI インターフェイスは、ID 検証情報を送信しないように常に設定する必要があります。

### 例

次の例では、デフォルトが有効なユーザ側の出力を示しているため、ID 検証が送信されます。

```
Router# show isdn status br0/0
Global ISDN Switchtype = basic-net3
ISDN BRI0/0 interface
  dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-net3
  Layer 1 Status:
    ACTIVE
  Layer 2 Status:
    TEI = 95, Ces = 1, SAPI = 0, State = MULTIPLE_FRAME_ESTABLISHED
  Layer 3 Status:
    0 Active Layer 3 Call(s)
  Active dsl 0 CCBs = 0
```

```
The Free Channel Mask: 0x80000003
Total Allocated ISDN CCBs = 0
```

次の出力例は、デフォルトが有効な場合のネットワーク側の出力を示しています。

```
Ovld02#show isdn status
Global ISDN Switchtype = basic-net3
ISDN BRI0/1/0:0 interface
    dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-qsig
    **** User side configuration ****
Layer 1 Status:
    DEACTIVATED
Layer 2 Status:
    TEI = 0, Ces = 1, SAPI = 0, State = TEI_ASSIGNED
Layer 3 Status:
    0 Active Layer 3 Call(s)
Active dsl 0 CCBs = 0
The Free Channel Mask: 0x80000003
ISDN BRI0/1/1:0 interface
    dsl 1, interface ISDN Switchtype = basic-net3
Layer 1 Status:
    SHUTDOWN
Layer 2 Status:
    Layer 2 NOT Activated
Layer 3 Status:
    0 Active Layer 3 Call(s)
Active dsl 1 CCBs = 0
The Free Channel Mask: 0x00000000
ISDN Serial0/3/0:23 interface
    ***** Network side configuration *****
    dsl 2, interface ISDN Switchtype = primary-qsig
    **** Network side configuration ****
--More--
Mar 31 17:29:43.447 CST: %SMART_LIC-6-REPORTING_REQUIRED: A Usage report acknowledgement
will be required in Layer 1 Status:
    DEACTIVATED
Layer 2 Status:
    TEI = 0, Ces = 1, SAPI = 0, State = TEI_ASSIGNED
Layer 3 Status:
    0 Active Layer 3 Call(s)
Active dsl 2 CCBs = 0
The Free Channel Mask: 0x00000000
Number of L2 Discards = 0, L2 Session ID = 0
Total Allocated ISDN CCBs = 0
```

次の出力例は、**isdn skipsend-idverify** コマンドが有効化されている BRI インターフェイスを示しています（したがって、ID 検証は送信されません）。

```
Router# show run interface br0/0
Building configuration...
Current configuration : 185 bytes
!
interface BRI0/0
 no ip address
 encapsulation ppp
 no ip mroute-cache
 isdn switch-type basic-net3
 isdn point-to-point-setup
 isdn incoming-voice voice
 isdn skipsend-idverify
end
```

次の例では、ID 検証が送信されるようにデフォルトに戻すことを示しています。

```
Router# configure
Configuring from terminal, memory, or network [terminal]?
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
router(config)#interface br0/0
router(config-if)#no isdn skipsend-idverify
router(config-if)#
```

次の出力では、スキップ送信が削除されたことを示しています（したがって、ID 検証情報が送信されます）。

```
Router# show run interface br0/0
Building configuration...
Current configuration : 161 bytes
!
interface BRI0/0
 no ip address
 encapsulation ppp
 no ip mroute-cache
 isdn switch-type basic-net3
 isdn point-to-point-setup
 isdn incoming-voice voice
end
```

この設定例では、ネットワーク側の BRI インターフェイスでコマンドが適用された場合、またはコマンドの **no** 形式を入力した場合に表示される警告メッセージを示しています。

```
Router# configure
Configuring from terminal, memory, or network [terminal]?
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
router(config)#int br1/1
router(config-if)#isdn skipsend-idverify
% Network side should never send ID VERIFY <---- warning message
router(config-if)#
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>interface bri</b>	インターフェイスを指定し、インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。

## isdn spoofing

ISDN スプーフィングを有効化して、ISDN BRI インターフェイスのレイヤ1またはレイヤ2接続の喪失が Trunk Group Resource Manager (TGRM) または同様のアプリケーションによって検出されないようにするには、インターフェイスコンフィギュレーションモードで **isdn spoofing** コマンドを使用します。ISDN スプーフィングを無効化して、TGRM または同様のアプリケーションで BRI インターフェイスの不動作（レイヤ1またはレイヤ2接続がダウンしている場合）を検出できるようにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**isdn spoofing**  
**no isdn spoofing**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンドデフォルト

ISDN BRI インターフェイスはスプーフィングで、アプリケーションは常に BRI インターフェイス接続が動作可能であると見なします（インターフェイスが手動でシャットダウンされた場合を除きます [ADMINDOWN 状態 (ADMINDOWN state)]）。

### コマンドモード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(14)T	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

ISDN BRI インターフェイスはデフォルトでスプーフィングです。スプーフィングを行うと、ISDN BRI インターフェイスがダウンしていても、ISDN BRI インターフェイスを操作（ISDN でダイヤルする）できるようになります（アップ）。ISDN BRI インターフェイスをダウン状態に設定するには、インターフェイスを手動でシャットダウンする必要があります（IDBS\_ADMINDOWN 状態 (IDBS\_ADMINDOWN state)）。上位層では、インターフェイスがダウンしている場合でも、スプーフィングによってダイヤルアウトできます。

TGRM や同様のアプリケーションなどの一部の上位層モジュールは、チャンネルが使用可能な場合にのみダイヤルアウトを許可します。TGRM または同様のアプリケーションの記録に BRI の実際の状態が通知された場合、TGRM または同様のアプリケーションはそれに応じてダイヤルアウトできます。この場合、**no isdn spoofing** コマンドが適切です。



- (注) ISDN スプーフィングは、BRI インターフェイスにのみ適用できます。PRI インターフェイスには適用できません。

### 例

次の例では、ISDN スプーフィングを無効化するように ISDN BRI インターフェイスを設定する方法を示しています。

```

Router# config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)# interface bri0/0

Router(config-if)# no isdn spoofing

```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>interface bri</b>	BRI インターフェイスを設定し、インターフェイス コンフィギュレーションモードを開始します。
<b>show isdn status</b>	すべての ISDN インターフェイス、または特定の ISDN インターフェイスのステータスを表示します。

# isdn supp-service calldiversion

ISDN シリアルインターフェイスのすべてのコールが転送された場合に確実にトレースできるようにするには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn supp-service calldiversion** コマンドを使用します。転送された ISDN コールのトレースを無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**isdn supp-service calldiversion**  
**no isdn supp-service calldiversion**

## 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

## コマンド デフォルト

VoIP コールは、転送されると追跡できず、リダイレクト情報エレメント (RedirectionIE) に変換されます。

## コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

## コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(2)T	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

ユーザは、ISDN シリアルインターフェイスを明示的に指定する必要があります。D チャネルは常に T1 では 23 チャンネル、E1 では 15 チャンネルです。

トレーサビリティを有効化するために、コール転送サービスでは、VoIP コール (転送された場合) が RedirectionIE ではなく divertingLegInformation2 IE に変換される必要があります。 **isdn supp-service calldiversion** コマンドが設定されると、アプリケーションからのリダイレクト情報は、DiversionLeg2 情報としてファシリティ情報エレメント (FAC IE) にパックされ、発信 SETUP メッセージで送信されます。

**isdn supp-service calldiversion** コマンドは、NET5 スイッチに対してのみ機能します。

## 例

次の例では、プライマリ NET5 スイッチを設定して、コール転送トレースサービスを有効化する方法を示しています。

```
interface serial3:23
  no ip address
  isdn switch-type primary-net5
  isdn supp-service calldiversion
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>interface serial</b>	チャネライズド E1 またはチャネライズド T1 コントローラで作成したシリアルインターフェイスを指定します (ISDN PRI、CAS、または robbed-bit シグナリングの場合)。

## isdn supp-service mcid

Malicious Caller Identification (MCID) の ISDN シリアルインターフェイスを有効化するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn supp-service mcid** コマンドを使用します。MCID 機能を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**isdn supp-service mcid**  
**no isdn supp-service mcid**

構文の説明 このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト ディセーブル

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.2(15)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン ISDN インターフェイスには、**isdn switch-type primary-net5** コマンドを使用して設定される NET5 スイッチタイプを使用する必要があります。プロトコルエミュレーションは、**isdn protocol-emulate** コマンドのデフォルトである **user** に設定する必要があります。このコマンドは、ISDN インターフェイスレベルでのみ有効です。

例 次の設定例では、PRI に対して有効化されている MCID を示しています。

```
interface serial0:23
 isdn switch-type primary-net5
 ip address 10.10.10.0 255.255.255.0
 isdn supp-service mcid
 isdn T-Activate 5000
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>interface serial</b>	チャネライズド E1 またはチャネライズド T1 コントローラで作成したシリアルインターフェイスを指定します (ISDN PRI、チャンネル連携シグナリング、または <b>robbed-bit</b> シグナリングの場合)。
	<b>isdn protocol-emulate</b>	PRI インターフェイスをプライマリ (ユーザ) またはセカンダリ (ネットワーク) として機能するように設定します。
	<b>isdn switch-type</b>	ISDN インターフェイス上のセントラル オフィス スイッチ タイプを指定します。

コマンド	説明
<b>isdn t-activate</b>	悪意のある発信者が識別されるまで ISDN シリアルインターフェイスが待機する時間を指定します。

## isdn supp-service name calling

ISDN シリアルインターフェイスで送信される発信者名表示パラメータを設定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn supp-service name calling** コマンドを使用します。発信者名配信を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
isdn supp-service name calling [{ie | operation-value-tag | profile {Network Extension
operation-value-tag {ecma | iso | local} | ROSE}}]
no isdn supp-service name calling
```

### 構文の説明

<b>ie</b>	(オプション) 送信される発信者名情報要素 (ie) の値を指定します。
<b>operation-value-tag</b>	(オプション) 送信される発信者名の動作値タグを指定します。
<b>profile</b>	(オプション) 送信される特定のプロトコルプロファイルを指定します。
<b>Network-Extension</b>	ネットワーク拡張 (0x9F) を指定します。
<b>ecma</b>	European Computer Manufacturers' Association (ECMA) オブジェクト識別子 (OID) グローバル値 (プロトコルプロファイル 0x06 04 2B 0C 09 00) が送信されるように指定します。
<b>iso</b>	国際標準化機構 (ISO) の OID グローバル値 (プロトコルプロファイル 0x06 05 28 EC 2C 00 00) が送信されるように指定します。
<b>local</b>	ローカル OID グローバル値 (プロトコルプロファイル 0x02 01 00) が送信されるように指定します。
<b>ROSE</b>	(オプション) Remote Operations サービス要素 (ROSE) 値 (プロトコルプロファイル 0x91) を指定します。

### コマンド デフォルト

発信者名の配信が無効化されているため、発信者名の表示パラメータは設定されていません。

### コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.3(4)T	このコマンドが導入されました。
12.4(15)T1	<b>ie</b> 、 <b>operation-value-tag</b> 、 <b>profile</b> 、 <b>Network Extension</b> 、 <b>ecma</b> 、 <b>iso</b> 、 <b>local</b> 、および <b>ROSE</b> キーワードが追加されました。
12.4(20)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(20)T に統合されました。

使用上のガイドライン

ユーザは、ISDN シリアルインターフェイスを明示的に指定する必要があります。D チャンネルは常に T1 では 23 チャンネル、E1 では 15 チャンネルです。

シリアルインターフェイス（インターフェイス シリアルコマンド）では、ISDN セットアップメッセージのファシリティ情報要素（IE）に発信者名が入った場合に、ゲートウェイが発信者名を Display IE として Cisco Unified Communications Manager に送信するように **isdn supp-service name calling** コマンドを設定する必要があります。 **isdn supp-service name calling** コマンドが ISDN シリアルインターフェイスで設定されていない場合、FacilityIE の発信者名は、表示データなしで、ユーザ間データとして Cisco Unified Communications Manager に送信されます。

Cisco IOS リリース 12.4(15)T1 以降、送信される発信者名情報を定義する際に、より具体的な情報を提供するために、**ie**、**operation-value-tag**、**profile**、**Network Extension**、**ecma**、**iso**、**local**、**ROSE** キーワードが追加されました。

例

次の例では、音声サービスレベルで設定されている ISDN トランクのバッファなしの H.323 表示機能を示しています。

```
voice service voip
  h323
  h225 display-ie ccm-compatible
```

次の例では、音声クラスレベルで設定されている ISDN トランクのバッファなしの H.323 表示機能を示しています。

```
voice class h323 1
  h225 display-ie ccm-compatible [system]
```

次の例では、ISDN トランクの H.323 名表示情報を示しています。

```
interface Serial0/3/0:23
  no ip address
  encapsulation hdlc
  isdn switch-type primary-ni
  isdn incoming-voice voice
  isdn map address *. plan isdn type unknown
  isdn supp-service name calling
  isdn bind-l3 ccm-manager
  no cdp enable
```

関連コマンド

コマンド	説明
<b>interface serial</b>	チャネライズド E1 またはチャネライズド T1 コントローラで作成したシリアルインターフェイスを指定します（ISDN PRI、チャンネル連携シグナリング、または <b>robbed-bit</b> シグナリングの場合）。

## isdn supp-service tbct

PRI トランクで ISDN Two B-Channel Transfer (TBCT) を有効化するには、インターフェイスまたはトランクグループ コンフィギュレーション モードで **isdn supp-service tbct** コマンドを使用します。デフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**isdn supp-service tbct** [{**notify-on-clear** | **tbct-with-crflg**}]  
**no isdn supp-service tbct**

構文の説明	
<b>notify-on-clear</b>	(オプション) ISDN スイッチでは、転送されたコールがクリアされるたびにゲートウェイに通知します。
<b>tbct-with-crflg</b>	(オプション) TBCT 要求送信時には、コール参照フラグを含めます。

コマンド デフォルト TBCT が無効化されています。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if) トランクグループ コンフィギュレーション (config-trunkgroup)

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

使用上のガイドライン このコマンドをインターフェイス コンフィギュレーション モードで使用すると、特定の PRI の TBCT が有効化されます。このコマンドをトランクグループ コンフィギュレーション モードで使用すると、トランクグループ内のすべての PRI に TBCT を設定します。

**notifyonclear** キーワードは、ゲートウェイによって課金情報を追跡するために必要です。このキーワードは、ユーザ側の ISDN インターフェイスでのみサポートされます。コールがクリアされた際に通知メッセージを送信するように ISDN スイッチを設定する必要があります。

一部の PBX スイッチでは、コール参照フラグ (他のコールのコール参照値を含む) が必須です。TBCT 要求にコール参照フラグを含めるには、**tbct-with-crflg** キーワードを使用します。コール参照フラグは 00 または 80 です。たとえば、コール参照値が 02 の場合、コール参照フラグは 0002 または 8002 です。

### 例

次の例では、インターフェイス 0:23 の TBCT を有効化する方法を示しています。

```
interface Serial0:23
 isdn supp-service tbct
```

次の例では、トランクグループ 1 の TBCT を有効化する方法を示しています。

```
trunk group 1
 isdn supp-service tbct
```

次の例では、トランクグループ 1 の TBCT 要求にコール参照フラグを含める方法を示しています。

```
trunk group 1
 isdn supp-service tbct tbct-with-crflg
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>call application voice transfer mode</b>	TCL または VoiceXML アプリケーションのコール転送動作を指定します。
<b>show call active voice redirect</b>	RTPvt または TBCT を使用してリダイレクトされているアクティブコールに関する情報を表示します。
<b>tbct clear call</b>	1 つまたは複数のアクティブな TBCT コールの課金情報の統計を終了します。
<b>tbct max call-duration</b>	TBCT を使用してリダイレクトされるコールに許可される最大時間を設定します。
<b>tbct max calls</b>	TBCT を使用できるアクティブコールの最大数を設定します。
<b>trunk group</b>	トランクグループ コンフィギュレーション モードを開始して、トランクグループを定義します。

## isdn t-activate



- (注) Cisco IOS リリース 12.4(11)T では、**isdn t-activate** コマンドが **isdn timer** コマンドに置き換えられました。詳細については、**isdn timer** コマンドを参照してください。

Malicious Call Identification (MCID) 要求を送信した後、ゲートウェイが公衆電話交換網 (PSTN) からの応答を待機する時間を指定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn tactivate** コマンドを使用します。タイマーを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**isdn t-activate** *milliseconds*  
**no isdn t-activate** *milliseconds*

構文の説明	<i>milliseconds</i>	MCID 要求を送信した後、ルータが PSTN からの応答を待機する時間 (ミリ秒)。範囲は 1,000 ~ 15,000 です。デフォルトは 4,000 ですが、5,000 を推奨します。
-------	---------------------	---

コマンド デフォルト      デフォルトの待機時間は 4,000 ミリ秒です。

コマンド モード      インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.2(15)T	このコマンドが導入されました。
	12.4(11)T	<b>isdn 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、音声ゲートウェイがファシリティメッセージを PSTN に送信する際にタイマーを開始します。指定された時間内に応答を受信しない場合、MCID の Tool Command Language (TCL) の自動音声応答 (IVR) スクリプトが通知されます。スクリプトの記述方法によっては、MCID を再度呼び出したり、MCID の試行が失敗した場合にメッセージを再生したりするなど、他のアクションを実行する可能性があります。このコマンドは、ISDN インターフェイス レベルでのみ有効です。ISDN インターフェイスには、**isdnswitch-typeprimary-net5** コマンドを使用して設定される NET5 スイッチタイプを使用する必要があります。プロトコルエミュレーションは、**isdnprotocol-emulate** コマンドのデフォルトである **user** に設定する必要があります。

例      次の例では、待機時間のタイマーを 5,000 ミリ秒に設定しています。

```
interface serial0:23
 isdn switch-type primary-net5
```

```
ip address 10.10.10.0 255.255.255.0
isdn suppserv mcid
isdn t-activate 5000
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>interface serial</b>	チャネライズドE1またはチャネライズドT1コントローラで作成したシリアルインターフェイスを指定します (ISDN PRI、チャンネル連携シグナリング、または <b>robbed-bit</b> シグナリングの場合)。
<b>isdn protocol-emulate</b>	PRIインターフェイスをプライマリ (ユーザ) またはセカンダリ (ネットワーク) として機能するように設定します。
<b>isdn switch-type</b>	ISDN インターフェイス上のセントラル オフィス スイッチ タイプを指定します。
<b>isdn suppserv mcid</b>	MCID の ISDN シリアルインターフェイスを設定します。

## isdn tei-negotiation (interface)

レイヤ2がアクティブになり、ISDNターミナルエンドポイント識別子 (TEI) ネゴシエーションが発生するタイミングを設定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **isdn tei-negotiation** コマンドを使用します。TEI ネゴシエーション形式を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
isdn tei-negotiation {first-call | powerup} {preserve | remove}
no isdn tei-negotiation
```

### 構文の説明

<b>first-call</b>	ISDN TEI ネゴシエーションは、最初の ISDN コールの発信時または受信時に発生します。
<b>powerup</b>	ISDN TEI ネゴシエーションは、ルータの電源投入時に発生します。
<b>preserve</b>	ISDN レイヤ1 フラップ時、 <b>clear interface</b> または <b>shutdown</b> 、および <b>no shutdown EXEC</b> コマンド実行時に、ダイナミック TEI ネゴシエーションを保持します。
<b>remove</b>	ISDN レイヤ1 フラップ時、 <b>clear interface</b> または <b>shutdown</b> 、および <b>no shutdown EXEC</b> コマンド実行時に、ダイナミック TEI ネゴシエーションを削除します。

### コマンド デフォルト

**powerup** 状態がデフォルト条件です。デフォルトのアクションは、設定されている ISDN スイッチタイプに応じて、TEI ネゴシエーションオプションを保持または削除することです。

### コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
11.3T	このコマンドはインターフェイスコマンドとして導入されました。
12.2	<b>preserve</b> および <b>remove</b> キーワードが追加されました。

### 使用上のガイドライン

このコマンドは、BRI 設定専用です。

**first-call** および **powerup** および **preserve** および **remove** コマンドのペアは相互に排他的です。つまり、コマンドラインごとに、**first-call** および **powerup** または **preserve** および **remove** コマンドのペアから 1 つのコマンドのみを選択する必要があります。

この **no isdn tei-negotiation** コマンドは、構成をデフォルトの **powerup** 状態に戻します。

**preserve** キーワードを使用すると、設定された ISDN スイッチのタイプに応じて動作が異なります。つまり、ISDN レイヤ1 フラップ時、**clear interface** または **shutdown** および **no shutdown EXEC** コマンド実行時に、次の表のスイッチタイプ設定した TEI ネゴシエーションが保持されます。

表 2: TEI ネゴシエーションが保持されたスイッチタイプ

スイッチのタイプ	Cisco IOS キーワード
フランスの ISDN スイッチタイプ	<b>vn2, vn3</b>
Lucent (AT&T) 基本レート 5ESS スイッチ	<b>basic-5ess</b>
Northern Telecom DMS-100 基本レートスイッチ	<b>basic-dms100</b>
全国 ISDN 基本レートスイッチ	<b>basic-ni</b>
Q.931 準拠の QSIG シグナリングを搭載した PINX (PBX) スイッチ	<b>basic-qsig</b>

他のすべての ISDN スイッチタイプの場合、TEI ネゴシエーションは、ISDN レイヤ1フラップ時、**clear interface** または **shutdown** および **no shutdown EXEC** コマンド実行時に削除されます。特に、上の表に記載されているスイッチの1つを削除状態に設定するには、**remove** キーワードを使用します。

**first-call** キーワードとその機能は、特にサービスプロファイル識別子 (SPID) ネゴシエーションの場合、米国のスイッチタイプ (**basic-ni**、**basic-5ess**、**basic-dms100**、**primary-ni**、**primary-4ess**、**primary-5ess**、**primary-dms100**) ではサポートされていません。**first-call** キーワードとその機能は、ヨーロッパのスイッチタイプ (**basic-net3** および **primary-net5**) でサポートされており、レイヤ3 コールがない場合にレイヤ2 アクティビティを回避します。

## 例

次の例では、デフォルト設定での ISDN TEI ネゴシエーション構成を示しています。(デフォルト設定はルータ構成には表示されません)。

```
interface BRI0/0
no ip address
isdn switch-type basic-ni
cdapi buffers regular 0
cdapi buffers raw 0
cdapi buffers large 0
```

次の例では、TEI ネゴシエーションのタイミングを最初のコールに設定する方法を示しています。

```
Router(config-if)# isdn tei-negotiation first-call
Router(config-if)# exit
Router(config)# exit
Router# show startup-config
.
.
.
interface BRI0/0
no ip address
isdn switch-type basic-ni
isdn tei-negotiation first-call
cdapi buffers regular 0
cdapi buffers raw 0
cdapi buffers large 0interface BRI0/0
```

次の例では、TEI ネゴシエーションのタイミングをデフォルトの電源投入時の状態に戻す方法を示しています。

```
Router(config-if)# no isdn tei-negotiation
Router(config-if)# exit
Router(config)# exit
Router# show startup-config
.
.
.
interface BRI0/0
  no ip address
  isdn switch-type basic-ni
  cdapi buffers regular 0
  cdapi buffers raw 0
  cdapi buffers large 0
```

次の例では、ISDN レイヤ1 フラップが発生したときに TEI ネゴシエーションを削除する方法を示しています（保持状態は 全国 ISDN 基本レートスイッチのデフォルトです）。

```
Router(config-if)# isdn tei-negotiation remove
Router(config-if)# exit
Router(config)# exit
Router# show startup-config
.
.
.
interface BRI0/0
  no ip address
  isdn switch-type basic-ni
  isdn tei-negotiation first-call
  isdn tei-negotiation remove
  cdapi buffers regular 0
  cdapi buffers raw 0
  cdapi buffers large 0
```

次の例では、全国 ISDN 基本レートスイッチをデフォルトの保存状態に戻す方法を示しています。

```
Router(config-if)# no isdn tei-negotiation
Router(config-if)# exit
Router(config)# exit
Router# show startup-config
.
.
.
interface BRI0/0
  no ip address
  isdn switch-type basic-ni
  isdn tei-negotiation first-call
  cdapi buffers regular 0
  cdapi buffers raw 0
  cdapi buffers large 0
```

## iua

Stream Control Transmission Protocol (SCTP) を使用してバックホールを指定し、ISDN User Adaptation Layer (IUA) コンフィギュレーション モードを開始するには、端末コンフィギュレーション モードで **iua** コマンドを使用します。

### iua

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

#### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(4)T	このコマンドが導入されました。
12.2(8)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2(8)T に統合され、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズのプラットフォームに導入されました。Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 ではサポートされていません。
12.2(11)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2(11)T に統合され、Cisco AS5300 および Cisco AS5850 のサポートが追加されました。
12.2(15)T	このコマンドが Cisco 2420、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3700 シリーズ、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 ネットワーク アクセス サーバー (NAS) のプラットフォームに導入されました。

#### 使用上のガイドライン

SCTP コンフィギュレーションモードにアクセスするには、最初に IUA コンフィギュレーションモードを開始する必要があります。まず、次の例を使用して IUA コンフィギュレーションモードを開始し、次に Router(config-iua)#prompt で sctp と入力して SCTP コンフィギュレーションモードを開始します。sctp コマンドを参照してください。

#### 例

次に、iua コンフィギュレーションモードを開始する例を示します。

```
Router# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)# iua
Router(config-iua)#
```

次の例では、特定の AS のフェールオーバーミリ秒数を 1 秒に設定して、フェールオーバータイマーを設定する方法を示しています。

```
Router(config-iua)# as as5400-3 fail-over-timer 1000
```

次の例では、この AS の SCTP ストリームの数を、許可される最大値である 57 に設定しています。

```
Router(config-iua)# as as5400-3 sctp-streams 57
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>isdn bind -L3 iua-backhaul</b>	インターフェイスに SCTP を使用した ISDN バックホールを指定します。
<b>show iua as</b>	AS の現在の状態に関する情報を表示します。
<b>show iua asp</b>	ASP の現在の状態に関する情報を表示します。

## ivr asr-server

自動音声認識（ASR）機能を音声アプリケーションに提供する外部メディアサーバーの場所を指定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ivr asrserver** コマンドを使用します。サーバーの場所を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ivr asr-server url**  
**no ivr asr-server**

### 構文の説明

<i>url</i>	メディアサーバー上の ASR リソースの場所（Uniform Resource Locator（URL）形式）。
------------	--

### コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション（config）

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが Cisco 3640、Cisco 3660、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 のプラットフォームに導入されました。
12.4(15)T	<i>url</i> 引数は、Media Resource Control Protocol バージョン 2（MRCP v2）サーバー URL を受け入れるように変更されました。

### 使用上のガイドライン

このコマンドは、ゲートウェイ上のすべての音声アプリケーションに対してサーバーの場所をグローバルに設定します。

デフォルトのインストールを使用する Nuance メディアサーバーの場合は、次のように URL を指定します。

**ivr asr -server rtsp://host:port//recognizer**

（*host* はメディアサーバーのホスト名で、*:port* はオプションです）。

MRCP v2 を使用するメディアサーバーの場合、次のように URL を指定します。

**ivr asr -server sip:server-name@host-name | ip-address**

VoiceXML ドキュメント内でメディアサーバーの場所を指定して、Cisco ゲートウェイの設定を無効にして上書きできます。詳細については、『Cisco VoiceXML Programmer's Guide』を参照してください。

### 例

次の例では、音声アプリケーションが「asr\_serv」という ASR サーバーを使用するように指定しています。

```
Router(config)# ivr asr-server rtsp://asr_serv/recognizer
```

次の例では、音声アプリケーションが「asr\_mrcev2serv」という MRCP v2 ASR サーバーを使用するように指定しています。

```
Router(config)# ivr asr-server sip:asr_mrcpv2serv@mediaserver.com
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ivr tts -server</b>	音声アプリケーションに TTS 機能を提供するメディアサーバーの場所を指定します。
<b>ivr tts -voice-profile</b>	TTS サーバーが使用する音声プロファイルの場所を指定します。

## ivr autoload mode

詳細モードまたはサイレントモードを使用して TFTP からメモリにファイルをロードするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ivr autoload mode** コマンドを使用します。この機能を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ivr autoload mode {verbose | silent} [{url location} [retry number]]
no ivr autoload mode
```

### 構文の説明

<b>verbose</b>	ファイル転送アクティビティをコンソールに表示します。デバッグ中は、このモードを推奨します。
<b>url location</b>	使用可能なすべてのオーディオファイルのリストを含むインデックスファイルを検索するために使用される URL。
<b>retry number</b>	(オプション) エラーが発生した場合にシステムによってファイルの転送を試行する回数。このパラメータは、各ファイル転送に適用されます。範囲は 1～5 です。デフォルトは 3 です。
<b>silent</b>	ファイル転送をサイレントモードで実行します。この場合、ファイル転送アクティビティはコンソールに表示されません。

### コマンドデフォルト

マナー (Silent)

### コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(7)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300 のプラットフォームに導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
12.2(11)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(11)T に統合されました。

### 使用上のガイドライン

インデックスファイルには、TFTP サーバーからダウンロード可能なオーディオファイルのリスト (URL) が含まれています。この コマンドを使用して、オーディオファイルを TFTP からメモリにダウンロードします。このコマンドは、バックグラウンドプロセスのみを開始します。バックグラウンドプロセス (ローダー) では、ファイルの実際のダウンロードを行います。

バックグラウンドプロセスは、最初に Flash または TFTP からインデックスファイルを読み取ります。ファイルを 1 行ずつ解析し、URL を検索します。# で始まる行はコメント行として無視されます。正しい URL を取得すると、その .au ファイルをメモリに読み込んでメディアオブジェクトの作成を試行します。ファイルの読み取り中にエラーが発生した場合、設定された回数だけ再試行します。モードが **verbose** に設定されている場合、ローダーはトランザクション

をコンソールに記録します。解析がインデックスファイルの最後に到達すると、バックグラウンドプロセスはメモリを終了します。

バックグラウンドプロセスを開始する前に、次のチェックを実行します。いずれかのチェックに失敗した場合は、バックグラウンドプロセスが開始されていないことを示し、代わりにコマンドに対するエラー応答が表示されます。

- プロンプトがアクティブに使用されているかどうかを確認します（IVR ではいくつかのプロンプトをアクティブに再生しています）。アクティブなプロンプトがある場合、コマンドは失敗し、次のエラーメッセージが表示されます（.au ファイルはプロンプトとも呼ばれます）。

プロンプトがアクティブな場合、コマンドは許可されません

- 進行中のバックグラウンドプロセスがすでに存在するかどうかを確認します。何らかのプロセスがある場合、コマンドは失敗し、次のエラーが表示されます。

以前の `autoload` コマンドがまだ進行中です

- 以前の `ivr autoload url` コマンドがすでに設定されているかどうかを確認します。`ivr autoload url` コマンドがすでに設定されている場合、このコマンドが発行されると、ユーザには次の応答が表示されます。

以前のコマンドが置換されています

- `no ivr autoload url` コマンドが発行されたときに、進行中の `ivr autoload url` コマンドすであつた場合、元のコマンドは中止されます。

`ivr autoload url` コマンドを使用してロードされたオーディオファイル（プロンプト）は、メモリから動的にスワップされません。これらは、動的プロンプトではなく、自動ロードされたプロンプトと見なされます。（動的プロンプトの詳細については、`ivr prompt memory` コマンドを参照してください。）

## 例

次の例では、詳細モードを設定しています。

```
ivr autoload mode verbose url tftp://blue/orange/tclware/index4 retry 3
```

次の例では、結果のインデックスファイルを示しています。

```
more index4
tftp://blue/orange/tclware/au/en/en_one.au
tftp://blue/orange/tclware/au/ch/ch_one.au
tftp://blue/orange/tclware/au/ch/ch_one.au
```

次の例では、フラッシュメモリ上のインデックスファイルを示しています。

```
flash:index
```

## 関連コマンド

Command	Description
<b>ivr prompt memory</b>	動的オーディオファイルがメモリ内で占有する最大メモリ量を設定します。

## ivr prompt memory

ダイナミック オーディオファイル (プロンプト) がメモリ内で占有する最大メモリ量を設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ivr prompt memory** コマンドを使用します。最大メモリ量を無効化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ivr prompt memory size files number**  
**no ivr prompt memory**

### 構文の説明

<i>size</i>	フリーのダイナミックプロンプトによって使用される最大メモリ (キロバイト単位)。範囲は 128 ~ 16,384 です。デフォルトは 128 です。
<b>files</b> <i>number</i>	メモリに保持できるファイル数。範囲は 50 ~ 1,000 です。デフォルトは 200 です。

### コマンド デフォルト

メモリサイズ : 128KB ファイル数 : 200

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(7)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300 のプラットフォームに導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
12.2(11)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(11)T に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドは Cisco IOS XE リリース 2.1 に統合され、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータに導入されました。

### 使用上のガイドライン

*number* パラメータと *size* パラメータの両方を指定すると、2つのうちの最小メモリがメモリ計算に使用されます。

自動ロードまたは固定されていないプロンプトはすべて動的と見なされます。ダイナミックプロンプトは、必要に応じて TFTP またはフラッシュからメモリにロードされます。プロンプトの再生にアクティブに使用されている場合、「アクティブ」状態にあると見なされます。ただし、プロンプトの再生が完了すると、これらのプロンプトはアクティブではなくなり、フリー状態と見なされます。

フリープロンプトは、そのフリープロンプトに対するメモリ内の空き容量に応じて、メモリに残るか、または削除されます。このコマンドは、基本的にこれらのフリープロンプトに使用される最大メモリを指定します。

フリープロンプトはメモリに保存され、待機キューに入ります。待機キューが満杯 (フリープロンプトが占有したメモリの合計が設定された最大値を超えたか、待機キュー内のファイル数

が設定された最大数を越えた) になると、最も古いフリープロンプトがメモリから削除されます。

### 例

次の例では、メモリサイズを 2,048 KB に設定し、ファイル数を 500 に設定しています。

```
ivr prompt memory 2048 files 500
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ivr autoload</b>	特定の TFTP サーバーからファイルをロードします。
<b>show call prompt -mem-usage</b>	プロンプトで使用されるメモリサイズを表示します。
<b>ivr prompt streamed</b>	再生中に特定のメディアタイプからオーディオによる指示をストリーミングします。

## ivr autoloading url

特定の TFTP サーバー（定義された URL によって示される）からファイルをロードするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **ivr autoloading** コマンドを使用します。この機能を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ivr autoloading url location**  
**no ivr autoloading url location**

### 構文の説明

<b>url location</b>	使用可能なすべてのオーディオファイルリストを含むインデックスファイルを検索するために使用される URL。
---------------------	--

### コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.0(7)T	このコマンドが Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300 のプラットフォームに導入されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 で実装されました。
12.2(11)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(11)T に統合されました。

### 使用上のガイドライン

インデックスファイルには、TFTP サーバーからダウンロードできるオーディオファイルの URL のリストが含まれています。この コマンドを使用して、オーディオファイルを TFTP からメモリにダウンロードします。このコマンドによってバックグラウンドプロセスを開始します。バックグラウンドプロセス（ローダー）では、ファイルの実際のダウンロードを行います。

バックグラウンドプロセスでは、最初にフラッシュメモリまたは TFTP からインデックスファイルを読み取ります。ファイルを 1 行ずつ解析し、URL を検索します。# で始まる行はコメント行として無視されます。正しい URL を取得すると、その .au ファイルをメモリに読み込んでメディアオブジェクトの作成を試行します。ファイルの読み取り中にエラーが発生した場合、設定された回数だけ再試行します。モードが「詳細 (verbose)」に設定されている場合、**ivr autoloading mode** コマンドで、ローダーによってコンソールにトランザクションを記録します。解析がインデックスファイルの最後に到達すると、バックグラウンドプロセスはメモリを終了します。

バックグラウンドプロセスを開始する前に、次のチェックを実行します。いずれかのチェックに失敗した場合は、バックグラウンドプロセスが開始されていないことを示し、代わりにコマンドに対するエラー応答が表示されます。

- プロンプトがアクティブに使用されているかどうかを確認します (IVR ではいくつかのプロンプトをアクティブに再生しています)。アクティブなプロンプトがある場合、コマン

ドは失敗し、次のエラーメッセージが表示されます (.au ファイルはプロンプトとも呼ばれます)。

プロンプトがアクティブな場合、コマンドは許可されません

- 進行中のバックグラウンドプロセスがすでに存在するかどうかを確認します。何らかのプロセスがある場合、コマンドは失敗し、次のエラーが表示されます。

以前の `autoload` コマンドがまだ進行中です

- 以前の `ivr autoload url` コマンドがすでに設定されているかどうかを確認します。 `ivr autoload` コマンドがすでに設定されている場合、このコマンドが発行されると、ユーザには次の応答が表示されます。

以前のコマンドが置換されています

- `no ivr autoload url` コマンドが発行されると、進行中の `ivr autoload url` コマンドがすでにある場合は中止されます。

`ivr autoload` コマンドを使用してロードされたオーディオファイル (プロンプト) は、メモリから動的にスワップされません。これらは「動的」プロンプトとは対照的に、自動的にロードされたプロンプトと見なされます。(動的プロンプトの詳細については、`ivr prompt memory` コマンドを参照してください。)

例

次の例では、TFTP サーバー (`//jurai/mgindi/tclware/index4` にあります) からオーディオファイルをロードしています。

```
ivr autoload url tftp://jurai/mgindi/tclware/index4
```

次の例では、結果のインデックスファイルを示しています。

```
more index4
tftp://jurai/mgindi/tclware/au/en/en_one.au
tftp://jurai/mgindi/tclware/au/ch/ch_one.au
tftp://jurai/mgindi/tclware/au/ch/ch_one.au
```

次の例では、フラッシュ上のインデックスファイルを示しています。

```
flash:index
```

関連コマンド

Command	Description
<code>ivr prompt memory</code>	動的オーディオファイル (プロンプト) によってメモリ内で占有する最大メモリ量を設定します。

## ivr contact-center

コンタクトセンターで使用されている Cisco ルータで特定のデバッグコマンドセットを有効化するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ivr command-center** コマンドを使用します。ルータのリロード後にこれらのデバッグコマンドの自動有効化を停止するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ivr command-center**  
**no ivr command-center**

### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

### コマンド デフォルト

ルータをリロードするたびに、特定の個々のデバッグコマンドを手動で有効化する必要があります。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(15)T2	このコマンドが導入されました。
12.4(20)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(20)T に統合されました。
12.4(15)T4	ccapi、cch323、ccsip エラーのデバッグが出力表示に含まれています。
12.4(20)YA	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.4(20)YA に統合されました。

### 使用上のガイドライン

コンタクトセンターで使用されている Cisco ルータのトラブルシュートを行うには、特定のデバッグコマンドを有効化してエラーメッセージを表示する必要もあります。通常、ルータがリロードされるたびに、個々のデバッグコマンドを手動で有効化する必要があります。**ivr contact-center** コマンドを使用すると、次のデバッグコマンドを有効化して、ルータがリロードされるたびにこれらのコマンドを自動的に再度有効化します。

- **debug ccsip error**
- **debug cch323 error**
- **debug http client error**
- **debug mrpc error**
- **debug rtsp error**
- **debug voip application error**
- **debug voip application vxml error**
- **debug voice ccapi error**

このコマンドが設定されている間は、リストされているデバッグコマンドを無効化することはできません。**ivr contact-center** コマンドが設定されているときにこれらのデバッグコマンドを無効化しようとすると、警告メッセージが表示され、**debug** コマンドは無効化されません。

**no ivr contact-center** コマンドを設定しても、リストされているデバッグコマンドは無効化されません。**no ivr contact-center** コマンドの設定後にこれらの **debug** コマンドを無効化するには、個々のデバッグコマンドを手動で無効化するか、ルータをリロードする必要があります。その後、これらのデバッグコマンドは再び有効化しません。

**ivr contact-center** コマンドを設定した後、リストされているデバッグコマンドが有効化されていることを確認するには、**show debug** コマンドを使用します。

## 例

次の **show running-config** コマンドからの部分的な出力は、**ivr contact-center** コマンドが有効化されていることを示しています。

```
Router# show running-config
Building configuration...
Current configuration : 20256 bytes
!
version 12.4
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
service internal
!
hostname c5400-02
!
! ***** snipped *****
!
ivr contact-center
ivr prompt memory 16384 files 1000
ivr asr-server rtsp://CVPASR/media/speechrecognizer
ivr tts-server rtsp://CVPTS/media/speechsynthesizer
!
! ***** snipped *****
```

**show debug** コマンドの次の出力は、**ivr contact-center** コマンドによって自動的に有効化されたエラーデバッグメッセージなどの現在のデバッグ情報が表示されます。

「**ivr contact-center**」によって自動的に有効化されるエラーデバッグメッセージなどの現在のデバッグ情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show debug** コマンドを使用します。

```
c3825-01(config)#ivr contact-center
c3825-01(config)#end
Router# show debug
CCH323 SPI: Error debug is enabled
CCAPI:
  debug voip ccapi error call is ON (filter is OFF)
  debug voip ccapi error software is ON
CCSIP SPI: SIP error debug tracing is enabled (filter is OFF)
HTTP Client:
  HTTP Client Error debugging is on
APPLICATION:
  debug voip application error is ON
RTSP:
```

```

RTSP client Protocol Error debugging is on
MRCP:
  debug voip application vxml error software is ON
VXML:
  debug voip application vxml error call is ON (filter is OFF)
c3825-01#

```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>debug http client error</b>	HTTP クライアントのエラーメッセージを表示します。
<b>debug mrcp error</b>	Media Resource Control Protocol (MRCP) 操作のエラーメッセージを表示します。
<b>debug rtsp error</b>	Real-Time Streaming Protocol (RTSP) クライアントに関するデバッグ情報を表示します。
<b>debug voip application error</b>	すべての音声アプリケーションのエラーメッセージを表示します。
<b>debug voip application vxml error</b>	VoiceXML アプリケーションのエラーメッセージを表示します。
<b>debug voice ccapi error</b>	呼制御アプリケーションプログラミング インターフェイス (CCAPI) の内容に関するエラーメッセージを表示します。
<b>debug ccsip error</b>	Session Initiation Protocol (SIP) 関連のエラーメッセージを表示します。
<b>debug cch323 error</b>	H.323 サブシステム内のコンポーネントのエラーメッセージを表示します。
<b>show debug</b>	<b>ivr contact-center</b> コマンドによって自動的に有効化されている現在のデバッグ情報を表示します。

## ivr language link

設定済みの言語パッケージをリンクするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ivr language link** コマンドを使用します。設定された言語パッケージのリンクを解除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ivr language link** {all | on-demand}  
**no ivr language link**

### 構文の説明

<b>all</b>	設定されたすべての言語パッケージをリンクします。
<b>on-demand</b>	要求された際に言語パッケージをリンクします。

### コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンドデフォルト

言語パッケージはリンクされていません。

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.0(1)M	このコマンドは、Cisco IOS リリース 15.0(1)M よりも前のリリースに導入されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータに導入されました。

### 例

次の例では、設定されたすべての言語パッケージをリンクする方法を示しています。

```
Router# configure terminal
Router(config)# ivr language link all
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ivr asr-server</b>	音声アプリケーションに ASR 機能を提供する外部メディアサーバーの場所を指定します。

## ivr prompt cutoff-threshold

オーディオによる指示の最大遅延時間を設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ivr prompt cut-off threshold** コマンドを使用します。この設定を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ivr prompt cutoff-threshold time**  
**no ivr prompt cutoff-threshold**

### 構文の説明

<i>time</i>	最大遅延ミリ秒数。範囲は 120 ~ 1,000 です。
-------------	------------------------------

### コマンド デフォルト

最大遅延時間は設定されていません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
15.0(1)M	このコマンドは、Cisco IOS リリース 15.0(1)M よりも前のリリースに導入されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドは Cisco IOS XE リリース 2.1 に統合され、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータに導入されました。

### 一 例

次の例では、オーディオによる指示の最大遅延時間を設定する方法を示しています。

```
Router# configure terminal
Router(config)# ivr prompt cutoff-threshold 129
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ivr prompt streamed</b>	再生中に特定のメディアタイプからオーディオによる指示をストリーミングします。

## ivr prompt streamed

再生中に特定のメディアタイプからオーディオによる指示をストリーミングするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ivr prompt streamed** コマンドを使用します。デフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

Cisco IOS リリース 12.4(20)T 以降のリリース

```
ivr prompt streamed {all | flash | http | none}
no ivr prompt streamed {all | flash | http | none}
```

Cisco IOS リリース 12.4(15)XZ 以前のリリース

```
ivr prompt streamed {all | flash | http | none | tftp}
no ivr prompt streamed {all | flash | http | none | tftp}
```

### 構文の説明

<b>all</b>	すべての URL タイプ（フラッシュメモリ、HTTP）からのすべてのオーディオによる指示。
<b>flash</b>	フラッシュメモリからのオーディオによる指示。
<b>http</b>	HTTP URL からのオーディオによる指示。これはデフォルト値です。
<b>none</b>	いずれのメディアタイプからもオーディオによる指示はありません。
<b>tftp</b>	TFTP URL からのオーディオによる指示。 (注) Cisco IOS リリース 12.4(15)XZ 以前のリリースでのみ使用できます。

### コマンド デフォルト

HTTP URL およびその他のメディアタイプからのオーディオによる指示は、再生中にストリーミングされません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが Cisco 3640、Cisco 3660、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 のプラットフォームに導入されました。
12.4(15)T	コマンドのデフォルトを、再生中のオーディオによる指示のストリーミングからストリーミングなしに変更しました。
12.4(20)T	<b>tftp</b> キーワードが削除されました。

### 使用上のガイドライン

複数のメディアタイプのストリーミングを有効化するには、URL タイプごとにこのコマンドを入力するか、ivr prompt streamed all コマンドを入力します。このコマンドを入力しない場合、

HTTP サーバーおよび Flash サーバーからのオーディオによる指示は、再生中にストリーミングされません。



(注) Real-time Streaming Protocol (RTSP) サーバーからのプロンプトは、このコマンドによって制御されず、再生中に常時ストリーミングされます。

### 例

次の例では、フラッシュメモリからのオーディオによる指示が再生時にストリーミングされることを示しています。

```
ivv prompt streamed flash
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ivv prompt memory</b>	動的なオーディオによる指示がメモリ内で占有できる最大メモリ量を設定します。

## ivr record cpu flash

CPU のフラッシュ書き込みプロセスに許可される最大の割合を設定するには、グローバル コンフィギュレーションモードで **ivr record cpu flash** コマンドを使用します。この設定を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ivr record cpu flash** *number*

**no ivr record cpu flash**

### 構文の説明

<i>number</i>	CPUでのフラッシュ書き込みプロセスに許可される最大パーセンテージを指定する数値ラベル。指定できる範囲は1～99です。デフォルトは99です。
---------------	--

### コマンド デフォルト

最大の割合は99に設定されています。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

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

### 例

次の例では、許可されるフラッシュの録音が50%に設定されていることを示しています。

```
Router# configure terminal
Router(config)# ivr record cpu flash 50
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ivr prompt streamed</b>	再生中に特定のメディアタイプからオーディオによる指示をストリーミングします。

## ivr record jitter

1回のコールセッション中に音声メッセージを録音するために使用できるジッターメモリの最大量を設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **ivr record jitter** コマンドを使用します。割り当てられたジッターメモリを解放するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ivr record jitter** {*tftp:http:*} キロバイト  
**no ivr record jitter** {*tftp:http:*} キロバイト

構文の説明	<i>tftp: / http:</i>	プロトコルを指定します。
	キロバイト	メモリサイズ (キロバイト単位)。範囲は 1,024 ~ 64,000 です。デフォルトは 32,000 です。

コマンド デフォルト 32,000 KB

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)

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

**使用上のガイドライン** このコマンドを使用すると、VoiceXML 対応ゲートウェイでの単一のコールセッション中にオーディオ録音に許可される最大ジッターメモリを制限します。

### 例

次の例では、単一のコールセッションの最大ジッターメモリ制限を 2,000 KB に設定します。

```
ivr record jitter http:2000
```

```
ivr record jitter tftp:2000
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>ivr record memory session</b>	1回のコールセッション中に音声メッセージを録音するために使用できるメモリの最大量を設定します。
	<b>ivr record memory system</b>	VoiceXML 対応ゲートウェイですべての音声録音を保存するために使用できるメモリの最大量を設定します。

## ivr record memory session

1回のコールセッション中に音声メッセージを録音するために使用できるメモリの最大量を設定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ivr record memory session** コマンドを使用します。デフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ivr record memory session** キロバイト  
**no ivr record memory session**

構文の説明	<i>kilobytes</i> メモリサイズ（キロバイト単位）。範囲は0～256,000です。デフォルトは256です。
-------	--

コマンド デフォルト 256 KB

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション（config）

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.2(2)XB	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
	12.2(11)T	このコマンドが Cisco 3640、Cisco 3660、Cisco AS5350、Cisco AS5400 のプラットフォームに導入されました。

**使用上のガイドライン** このコマンドを使用して、VoiceXML 対応ゲートウェイでの単一コールセッション中に録音に許可される最大メモリを制限します。



- (注) このコマンドは、ゲートウェイのローカルメモリに録音された音声メッセージに対してのみメモリ制限を設定します。ゲートウェイでは、HTTP、Real-time Streaming Protocol（RTSP）、Simple Mail Transfer Protocol（SMTP）録音用のメモリ制限を設定できません。

### 例

次の例では、単一コールセッションの最大メモリ制限を 512 KB に設定します。

```
ivr record memory session 512
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>ivr record memory system</b>	VoiceXML 対応ゲートウェイですべての音声録音を保存するために使用できるメモリの最大量を設定します。

## ivr record memory system

ゲートウェイのすべての音声の録音を保存するために使用するメモリの最大量を指定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **ivr record memory system** コマンドを使用します。デフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ivr record memory system** キロバイト  
**no ivr record memory system**

構文の説明	<i>kilobytes</i>	メモリ制限（キロバイト単位）。範囲は 0 ～ 256,000 です。0 が設定されている場合、ゲートウェイの RAM 録音機能は無効化されます。Cisco 3640 および Cisco AS5300 のデフォルトは 10,000 です。Cisco 3660、Cisco AS5350、Cisco AS5400 のデフォルトは 20,000 です。
-------	------------------	---

コマンド デフォルト Cisco 3640 および Cisco AS5300 : 10,000 KB、Cisco 3660、Cisco AS5350、Cisco AS5400 : 20,000 KB

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.2(2)XB	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
	12.2(11)T	このコマンドが Cisco 3640、Cisco 3660、Cisco AS5350、Cisco AS5400 のプラットフォームに導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドを使用して、すべての音声の録音の保存に使用されるゲートウェイメモリの最大量を制限します。



(注) このコマンドは、ゲートウェイのローカルメモリに録音された音声メッセージに対してのみメモリ制限を設定します。ゲートウェイでは、HTTP、Real-time Streaming Protocol (RTSP)、Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) 録音用のメモリ制限を設定できません。

例 次の例では、すべての録音のメモリ制限の合計を 8,000 KB に設定します。

```
ivr record memory system 8000
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>ivr record memory session</b>	1 回のコールセッション中に音声メッセージを録音するために使用できるメモリの最大量を設定します。

## ivr tts-server

音声アプリケーションに音声合成（TTS）機能を提供する外部メディアサーバーの場所を指定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **ivr tts-server** コマンドを使用します。サーバーの場所を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ivr tts-server url**  
**no ivr tts-server**

### 構文の説明

<i>url</i>	メディアサーバー上の TTS リソースの場所（Uniform Resource Locator（URL）形式）。
------------	--

### コマンドデフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

### コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション（config）

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが Cisco 3640、Cisco 3660、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 のプラットフォームに導入されました。
12.4(15)T	<i>url</i> 引数は、Media Resource Control Protocol バージョン 2（MRCP v2）サーバー URL を受け入れるように変更されました。

### 使用上のガイドライン

このコマンドは、ゲートウェイ上のすべての音声アプリケーションに対してサーバーの場所をグローバルに設定します。

デフォルトのインストールを使用する Nuance メディアサーバーの場合は、次のように URL を指定します。

**ivr tts-server rtsp:// host : port /synthesizer**

（*host* はメディアサーバーのホスト名で、*:port* はオプションです）。

MRCP v2 を使用するメディアサーバーの場合、次のように URL を指定します。

**ivr tts -server sip:server-name@host-name / ip-address**

VoiceXML ドキュメント内でメディアサーバーの場所を指定して、Cisco ゲートウェイの設定を無効にして上書きできます。詳細については、『Cisco VoiceXML Programmer's Guide』を参照してください。

TTS サーバーが音声合成操作に使用する音声プロファイルを指定するには、**ivr ttsvoiceprofile** コマンドを使用します。

### 例

次の例では、音声アプリケーションが「tts\_serv」という TTS サーバーを使用するように指定しています。

```
Router(config)# ivr tts-server rtsp://tts_serv/synthesizer
```

次の例では、音声アプリケーションが「tts\_mrcpv2serv」という MRCPv2 TTS サーバーを使用するように指定しています。

```
Router(config)# ivr tts-server sip:tts_mrcpv2serv@mediaserver.com
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ivr asr -server</b>	IVR アプリケーションに ASR 機能を提供するメディアサーバーの場所を指定します。
<b>ivr tts -voice-profile</b>	TTS サーバーが使用する音声プロファイルの場所を指定します。

## ivr tts-voice-profile

音声合成（TTS）サーバーで使用される音声プロファイルの場所を指定するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ivr ttsvoiceprofile** コマンドを使用します。音声プロファイル を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ivr tts-voice-profile url**  
**no ivr tts-voice-profile**

### 構文の説明

<i>url</i>	URL 形式での TTS 音声プロファイルファイルの場所。
------------	-------------------------------

### コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.2(11)T	このコマンドが Cisco 3640、Cisco 3660、Cisco AS5300、Cisco AS5350、Cisco AS5400 のプラットフォームに導入されました。

### 使用上のガイドライン

このコマンドは、TTS サーバーが音声合成操作に使用する音声プロファイルを指定します。音声プロファイルは、性別、速度などの音声パラメータを指定する W3C Simple Markup Language (SML) ファイルです。TTS サーバーは、変換するマークアップファイルに上書き値がない限り、この音声プロファイルを使用します。

TTS 音声プロファイルは、HTTP サーバー、またはメディアサーバーがこれらの場所をサポートしている場合は RTSP、TFTP、FTP サーバーに保存できます。

また、TTS 音声プロファイルの場所は、シスコ独自のプロパティ `com.cisco.tts-voice-profile` を使用して、VoiceXML ドキュメントで指定できます。ドキュメント内の VoiceXML プロパティによって、このコマンドを使用して設定された値をオーバーライドします。

TTS 機能を提供している外部メディアサーバーの場所を指定するには、**ivr ttserver** コマンドを使用します。

### 例

次の例では、HTTP サーバーにある「vprofil2」という音声プロファイルファイルを使用するように TTS サーバーに指示しています。

```
ivr tts-voice-profile http://ttserver/vprofil2.sml
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ivr asr -server</b>	IVR アプリケーションに ASR 機能を提供するメディアサーバーの場所を指定します。

コマンド	説明
<b>ivr tts -server</b>	IVR アプリケーションに TTS 機能を提供するメディアサーバーを指定します。

## ixi application cme

Cisco Unified CallManager Express (Cisco Unified CME) アプリケーションの XML アプリケーション コンフィギュレーション モードを開始するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ixi application cme** コマンドを使用します。

### ixi application cme

#### 構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

#### コマンド デフォルト

XML パラメータは、Cisco Unified CME アプリケーションに設定されていません。

#### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

#### コマンド履歴

Cisco IOS Release	変更内容
12.4(4)XC	このコマンドが導入されました。
15.0 (1) M	このコマンドはCisco IOS リリース 15.0(1)M よりも前のリリースに統合されました。

#### 使用上のガイドライン

Cisco Unified CME 4.0 以降のバージョンでは、XML インターフェイスは Cisco IOS XML Infrastructure (IXI) を通して提供されており、パーサー層とトランスポート層がアプリケーションそのものから分離されています。

Cisco IOS XML インフラストラクチャを使用している場合、同じ HTTP トランスポート層を複数のアプリケーションで使用できます。**ixi application cme** コマンドによって、Cisco Unified CME アプリケーションの Cisco IOS XML インフラストラクチャ パラメータを設定するために、XML アプリケーション コンフィギュレーション モードを開始します。このコンフィギュレーション モードでは、**response timeout no shutdown** コマンドを使用して応答タイムアウトパラメータを設定し、コマンドを使用してアプリケーションとの通信を有効化できます。

**ixi transport** コマンドを使用すると、Cisco IOS XML インフラストラクチャ トランスポート層のパラメータを設定できます。



(注) **ixi application cme** コマンドの **no** 形式はサポートされていません。

#### 例

次の例では、Cisco IOS XML インフラストラクチャのトランスポートレベルのタイムアウトを 30 秒の応答タイムアウトで上書きし、アプリケーションとの XML 通信を有効化するために Cisco Unified CME アプリケーションを設定する方法を示しています。

```
Router(config)# ixi application cme
```

```
Router(conf-xml-app)# response timeout 30
Router(conf-xml-app)# no shutdown
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ixi transport</b>	XML トランスポート コンフィギュレーション モードを開始します。
<b>no shutdown</b>	アプリケーションとの XML 通信をイネーブルにします。
<b>response (XML application)</b>	XML アプリケーションに応答するタイムアウトを設定し、IXI トランスポートレベル タイムアウトを上書きします。

## ixi application mib

XML アプリケーション コンフィギュレーション モードを開始するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ixi application** コマンドを使用します。

### ixi application mib

構文の説明	<b>mib</b> パラメータを設定する XML アプリケーション。有効値： <b>mib</b> .
-------	--

コマンド デフォルト XML アプリケーションは設定されていません。

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)

コマンド履歴	リリース	変更内容
	12.4(6)T	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

Cisco IOS XML インフラストラクチャ (IXI) は、Cisco IOS ソフトウェアでの XML ベースのアプリケーションの導入と展開を簡素化します。IXI アプリケーションでは、パーサー層とトランスポート層がアプリケーション自体から分離されたクライアントまたはサーバー (またはその両方) にすることができます。このモジュール化によって拡張性を実現し、将来の XML サポートを開発できるようになります。

eXtensible Markup Language (XML) アプリケーションプログラミング インターフェイス (API) は、XML API に関連付けられた特定のパラメータを指定できる Cisco IOS コマンドをサポートしています。

XML アプリケーション コンフィギュレーション モードを開始すると、次のコマンドを使用できます。

- **default** -- XML アプリケーション コンフィギュレーション パラメータのデフォルト。
- **exit** -- 変更を適用し、XML アプリケーション コンフィギュレーション モードを終了します。
- **help** -- インタラクティブ ヘルプシステムを表示します。
- **no** -- コマンドを無効化するか、またはデフォルト値を設定します。
- **response** -- 応答パラメータ。
- **shutdown** -- アプリケーションの停止。

### 例

次の例では、XML アプリケーション コンフィギュレーション モードを開始し、XML アプリケーション タイムアウト時間を 30 秒に設定し、応答パラメータを人間が読め

る XML にフォーマットし、XML アプリケーション コンフィギュレーション モードを終了する方法を示しています。

```
Router# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)# ixi application mib
Router(conf-xml-app)# response timeout 30
Router(conf-xml-app)# response formatted
Router(conf-xml-app)# exit
```

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ixi transport http</b>	XML トランスポートパラメータを設定します。
<b>response (XML application)</b>	XML アプリケーションモードの応答パラメータを設定します。

# ixi transport http

XML トランスポート コンフィギュレーション モードを開始するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **ixi transport** コマンドを使用します。

## ixi transport http

### 構文の説明

<b>http</b>	SSH トランスポートプロトコルを指定します。
-------------	-------------------------

### コマンド デフォルト

XML トランスポートが設定されていません。

### コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

### コマンド履歴

リリース	変更内容
12.4(6)T	このコマンドが導入されました。

### 使用上のガイドライン

Cisco IOS XML インフラストラクチャ (IXI) は、Cisco IOS ソフトウェアでの XML ベースのアプリケーションの導入と展開を簡素化します。IXI アプリケーションでは、パーサー層とトランスポート層がアプリケーション自体から分離されたクライアントまたはサーバー（またはその両方）にすることができます。このモジュール化によって拡張性を実現し、将来の XML サポートを開発できるようになります。IXI では、トランスポートに依存しない方法でアプリケーションを作成できます。**ixi transport** コマンドによって、トランスポート コンフィギュレーション パラメータを設定可能な XML トランスポート コンフィギュレーション モードを開始します。

XML トランスポート コンフィギュレーション モードを開始すると、次のコマンドを利用できます。

- **default** オプション --XML トランスポート コンフィギュレーション コマンドのデフォルト。
- **exit** -- 変更を適用し、XML アプリケーション コンフィギュレーション モードを終了します。
- **help** -- インタラクティブ ヘルプシステムを表示します。
- **no** -- コマンドを無効化するか、またはデフォルト値を設定します。
- **request** -- リクエスト処理パラメータ。
- **response size** -- 応答トランスポート フラグメントサイズ。
- **shutdown** -- トランスポートを停止します。

## 例

次の例では、XMLトランスポートコンフィギュレーションモードを開始し、XMLトランスポートフラグメントサイズを32KBに設定して、XMLトランスポートコンフィギュレーションモードを終了する方法を示しています。

```
Router# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)# ixi transport http
Router(conf-xml-trans)# response size 32

Router(conf-xml-trans)# exit
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ixi application mib</b>	XMLアプリケーションパラメータを設定します。
<b>request (XML transport)</b>	XMLトランスポート要求処理パラメータを設定します。
<b>response size (XML transport)</b>	XMLトランスポートフラグメントサイズを設定します。

## 翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。