F

- fax interface-type （3 ページ）
- fax protocol (dial peer) （5 ページ）
- fax protocol (voice-service) （7 ページ）
- fax protocol t38 (dial peer) （10 ページ）
- fax protocol t38 (voice-service) （13 ページ）
- fax rate (dial peer) （16 ページ）
- fax rate（POTS） （19 ページ）
- fax rate (voice-service) （20 ページ）
- fax receive called-subscriber （22 ページ）
- fax-relay (dial peer) （23 ページ）
- fax-relay (voice-service) （26 ページ）
- fax send center-headeR （29 ページ）
- fax send coverpage comment （31 ページ）
- fax send coverpage e-mail-controllable （33 ページ）
- fax send coverpage enable （35 ページ）
- fax send coverpage show-detail （37 ページ）
- fax send left-header （39 ページ）
- fax send max-speed （41 ページ）
- fax send right-header （42 ページ）
- fax send transmitting-subscriber （44 ページ）
- file-acct flush （45 ページ）
- file-acct reset （47 ページ）
- filter voice （49 ページ）
- flush （50 ページ）
- fmtp （51 ページ）
- forward-alarms （54 ページ）
- forward-digits （55 ページ）
- frame-relay voice bandwidth （57 ページ）
- freq-max-delay （60 ページ）
- freq-max-deviation （62 ページ）

- freq-max-power （64 ページ）
- freq-min-power （66 ページ）
- freq-pair （68 ページ）
- freq-power-twist （70 ページ）
- frequency (cp-dualtone) （72 ページ）

fax interface-type

ファックス通話に使用するインターフェースを指定するには、グローバル設定モードで **faxinterface-type** コマンドを使用します。デフォルトの FAX プロトコル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。

faxinterface-type {**fax-mail** | **modem** | **vfc**}
nofaxinterface-type {**fax-mail** | **modem** | **vfc**}

構文の説明

fax-mail	voice digital signal processors (DSPs) が fax store-and-forward データを処理するように指定します。 このキーワードは、DSP の **vfc** キーワードを置き換えます。
modem	(Cisco AS5300 のみ) モデム カードが FAX ストア アンド フォワード データを処理することを指定します。 （注） このキーワードは、「使用ガイドライン」セクションに記載されているインスタンスを除いてサポートされません。
vfc	(Cisco AS5300 のみ) 音声機能カード (VFC) が FAX ストア アンド フォワード データを処理するように指定します。 このキーワードは、**fax-mail** キーワードに置き換えられており、下位互換性のためにのみ保持されています。

コマンド デフォルト

Cisco AS5300:「使用ガイドライン」セクションを参照してください。その他のプラットフォーム: **fax-mail**

コマンド モード

グローバル設定 (config)

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(3)XI	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
12.1(5)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.1(5)XM	このコマンドは Cisco AS5800 に実装されました。
12.1(5)XM2	このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に実装されました。
12.2(4)T	このコマンドは Cisco IOS リリース 12.2(4)T に統合され、Cisco 1750 に実装され、**fax-mail** キーワードが追加されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(8)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2(8)T に統合され、Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、および Cisco 3745 の各プラットフォームに実装されました。

リリース	変更
12.2(11)T	このコマンドが次のプラットフォームに導入されました:Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5800、および Cisco AS5850

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、store-and-forward fax のインターフェイスの種類を変更する場合は、ルータをリロード (再起動またはリセット) する必要があります。

Cisco AS5300 アクセスサーバーでは、キーワード **vfc** は内部的に **fax-mail** キーワードにマッピングされます。 **vfc** キーワードを **faxinterface-type** コマンドで使用すると、**showrunning-config** コマンドの出力に、設定されたオプションとして **fax-mail** が表示されます。

Cisco AS5300 の **faxinterface-type** コマンドのデフォルト設定は以下のとおりです。

- Cisco AS5300 に音声カードのみが搭載されている場合、デフォルトは **fax-mail** キーワードです。 **modem** keyword is unavailable.
- Cisco AS5300 にモデムカードのみがある場合、デフォルトは **modem** キーワードになります。
- Cisco AS5300 にモデムカードと音声カードの両方がある場合、デフォルトは **modem** キーワードになります。

例

次の例では、音声 DSP を使用して FAX ストア アンド フォワード データを処理する方法を指定します。

```
Router(config)# fax interface-type fax-mail
```

次の例では、Cisco AS5300 上でモデムを使用して FAX ストア アンド フォワード データを処理する方法を指定します。

```
Router(config)# fax interface-type modem
```

fax protocol (dial peer)

特定の VoIP ダイヤルピアに使用する FAX プロトコルを指定するには、ダイヤルピア設定モードで **faxprotocol** コマンドを使用します。 グローバルデフォルトのファックスプロトコルに戻すには、 **system** キーワードまたは **no** 形式のコマンドを使用します。

Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850
faxprotocol {**none** | **system** | **pass-through** {**g711ulaw** | **g711alaw**}}
nofaxprotocol

その他すべてのプラットフォーム
faxprotocol {**cisco** | **none** | **system** | **pass-through** {**g711ulaw** | **g711alaw**}}
nofaxprotocol

構文の説明

cisco	Cisco 独自の FAX プロトコル。
none	FAX パススルーは試行されません。 すべての特殊な fax 処理が無効になりますが、**modempass-through** コマンドを使用して構成された場合、モデムパススルーは無効になりません。
system	音声サービス設定モードで **faxprotocol** コマンドを使用して設定されたグローバル設定を使用します。
pass-through	ファックス ストリームは、次のいずれかの高帯域幅コーデックを使用します。 • **g711ulaw**--G.711 μ-law コーデックを使用します。 • **g711alaw**--G.711 a-law コーデックを使用します。

コマンド デフォルト

system

コマンド モード

l peer configuration (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(3)T	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 で導入されました。
12.1(3)XI	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
12.1(5)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.1(5)XM	このコマンドが Cisco AS5800 に導入されました。 **none** キーワードが導入されました。
12.1(5)XM2	このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に実装されました。

リリース	変更
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.2(4)T に統合され、Cisco 1750 に実装されました。
12.2(11)T	このコマンドは、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5800、および Cisco AS5850 に実装されました。
12.2(13)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(13)T に統合されました。 **t.38**キーワードとそのオプションは、**faxprotocolt38**（dial peer コマンド）と **faxprotocolt38**（voice-service コマンド）の 2 つの新しいコマンドに移動しました。

使用上のガイドライン

特定のダイヤルピアの FAX リレー機能のタイプを設定するには、ダイヤルピア設定モードで **faxprotocol** コマンドを使用します。 次のコマンドの動作に注意してください。

- **faxprotocolnone**--すべての FAX 処理を無効にします。
- **nofaxprotocol**--ダイヤルピアの FAX プロトコルをデフォルト値の **system**に設定します。

faxprotocol (voice-service) コマンドを使用して、fax relay オプションをすべてのダイヤルピアに設定し、**faxprotocol** (dial peer) コマンドを特定のダイヤルピアで使用する場合は、そのダイヤルピアに限り、ダイヤルピアの構成がグローバル構成よりも優先されます。

例

次の例では、ファックス ストリームが VoIP ダイヤル ピア 99 に対してファックス パススルーを使用するように指定します。

```
dial-peer voice 99 voip
 fax protocol pass-through g711ulaw
```

関連コマンド

コマンド	説明
faxprotocol(voice-service)	すべての VoIP ダイヤルピアに使用されるグローバルな既定の FAX プロトコルを指定します。
faxprotocolt38(dialpeer)	特定の VoIP ダイヤル ピアに使用する ITU-T T.38 標準 FAX プロトコルを指定します。
faxprotocolt38(voice-service)	すべての VoIP ダイヤル ピアに使用されるグローバル デフォルトの ITU-T T.38 標準 FAX プロトコルを指定します。

fax protocol (voice-service)

すべての VoIP ダイヤルピアに使用されるグローバルデフォルト fax protocol を指定するには、voice-service 設定モードで、**faxprotocol** コマンドを使用します。 デフォルトの FAX プロトコルに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850
faxprotocol {**none** | **pass-through** {**g711ulaw** | **g711alaw**}}
nofaxprotocol

その他すべてのプラットフォーム
faxprotocol {**cisco** | **none** | **pass-through** {**g711ulaw** | **g711alaw**}}
nofaxprotocol

構文の説明

none	FAX パススルーは試行されません。 すべての特殊な fax 処理が無効になりますがモデムパススルーは無効になりません（**modempass-through** コマンドを使用して構成された場合）。
pass-through	ファックス ストリームは、次のいずれかの高帯域幅コーデックを使用します。 • **g711alaw**--G.711 A-law コーデックを使用します。 • **g711ulaw**--G.711μ-law コーデックを使用します。
cisco	Cisco 独自の FAX プロトコル。 **cisco** キーワードは、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 を除くすべてのプラットフォームでデフォルトです。 • これは、Skinny Call Control Protocol（SCCP）制御の FXS ポートで Cisco Unified CME 4.0 (3) 以降のバージョンを使用している場合に唯一有効なオプションです。

コマンド デフォルト

ファックスプロトコルが指定されていない場合、Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 を除くすべてのプラットフォームで、 **cisco** プロトコルがデフォルトになります。 これら 3 つのプラットフォームでは、 **none** がデフォルトなので、ファックスのパススルーは試みられません。

コマンド モード

音声サービス設定（config-voi-serv）

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(3)T	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 で導入されました。
12.1(3)XI	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。

リリース	変更
12.1(5)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.1(5)XM	このコマンドが Cisco AS5800 に導入されました。
12.1(5)XM2	このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に実装されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.2(4)T に統合され、Cisco 1750 に実装されました。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(11)T に統合されました。
12.2(13)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(13)T に統合されました。 **t.38**キーワードとそのオプションは削除され、2 つの新しいコマンド（**faxprotocolt38(dialpeer)** および **faxprotocolt38(voice-service)**）に追加されました。
12.4(11)T	SCCP 制御 FXS ポートのサポートが追加されました。

使用上のガイドライン

faxprotocol コマンドと **voiceservicevoip** コマンドを使用して、すべての VoIP ダイヤルピアに対して FAX リレー機能を構成します。

次のコマンドの動作に注意してください。

- **faxprotocolnone**-- ファックス処理をすべて無効にします。
- **nofaxprotocol**--ファックスプロトコルをデフォルトに設定します。

faxprotocol (voice-service) コマンドを使用して、fax relay オプションをすべてのダイヤルピアに設定し、**faxprotocol** (dial peer) コマンドを特定のダイヤルピアで使用する場合は、そのダイヤルピアに限り、ダイヤルピアの構成がグローバル構成よりも優先されます。 **system** キーワードが **faxprotocol** コマンドのダイヤルピア設定で使用される場合、このコマンドで設定されたグローバルデフォルト FAX プロトコルがそのダイヤルピアで使用されることを指定します。

Cisco Unified CME 4.0 (3) 以降では、**faxprotocolcisco**(voice-service) コマンドが、SCCP 制御の FXS ポートでサポートされる唯一の FAX プロトコルオプションです。 G.711 FAX パススルーは、Cisco VG 224 および FXS ポートではサポートされていません。

（注） **modempassthroughprotocol** コマンドと **faxprotocol** コマンドを同時に設定することはできません。 もう一方がすでに設定されている状態でこれらのコマンドのいずれか1つを入力すると、コマンドライン インターフェイスはエラー メッセージを返します。 エラーメッセージは確認の通知としての役割を果たします。**modempassthroughprotocol** コマンドは内部的に **faxprotocolpassthrough** コマンドと同じように Cisco IOS ソフトウェアによって扱われます。たとえば、**modempassthroughprotocol** コマンドが設定されている場合、他の FAX プロトコルモード（たとえば、fax protocol T.38）は動作できません。

（注） **modempassthroughprotocol** コマンドと **faxprotocolpassthrough**コマンドは内部で同じように扱われます。**modempassthroughprotocol**コマンドから **modempassthroughnse** コマンドに変更すると、設定されている**faxprotocolpassthrough** コマンドは自動的にデフォルトにリセットされません。 **faxprotocol** コマンドのデフォルト設定が必要な場合は、特に **faxprotocol** を設定する必要があります。

例

次の例では、すべての VoIP ダイヤル ピアの FAX ストリームで FAX パススルーを使用するように指定します。

```
voice service voip
 fax protocol pass-through g711ulaw
```

関連コマンド

コマンド	説明
faxprotocol(dialpeer)	特定の VoIP ダイヤルピアの FAX プロトコルを指定します。
faxprotocolt38(dialpeer)	特定の VoIP ダイヤル ピアに使用する ITU-T T.38 標準 FAX プロトコルを指定します。
faxprotocolt38(voice-service)	すべての VoIP ダイヤル ピアに使用されるグローバル デフォルトの ITU-T T.38 標準 FAX プロトコルを指定します。
modempassthrough	VoIP 上のファックスまたはモデムのパススルーをすべてのダイヤルピアに対してグローバルに有効にします。
voiceservicevoip	音声サービス設定モードに入ります。

fax protocol t38 (dial peer)

特定の VoIP ダイヤルピアに使用する ITU-T T.38 標準 FAX プロトコルを指定するには、ダイヤルピア設定モードで **faxprotocolt38** コマンドを使用します。 デフォルトの FAX プロトコルに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 プラットフォーム

faxprotocolt38[**nse**[**force**]][**ls-redundancy**値[**hs-redundancy**値]][**fallback** {**none** | **pass-through** {**g711ulaw** | **g711alaw**}}]
nofaxprotocolt38

その他すべてのプラットフォーム

faxprotocolt38[**nse**[**force**]][**version** {**0** | **3**}][**ls-redundancy**値[**hs-redundancy**値]][**fallback** {**cisco** | **none** | **pass-through** {**g711ulaw** | **g711alaw**}}]
nofaxprotocolt38

構文の説明

nse	(オプション) NSE を使用して T.38 FAX リレーに切り替えます。
force	(オプション) 無条件に、Cisco ネットワーク サービス エンジン (NSE) を使用して T.38 FAX リレーに切り替えます。 このオプションを使用すると、Cisco H.323 または Session Initiation Protocol (SIP) ゲートウェイと Media Gateway Control Protocol (MGCP) ゲートウェイ間で、T.38 fax relay を使用できるようになります。
version {**0** | **3**}	(オプション) FAX 速度を設定するためのバージョンを指定します。 • **0**--構成バージョン 0、T.38 version 0 (1998--G3 faxing) を使用 • **3**--構成バージョン 3、T.38 version 3 (2004--V.34 or SG3 faxing) を使用
ls-redundancy*value*	(オプション) (T.38 FAX リレーのみ) 低速 V.21 ベースの T.30 FAX マシン プロトコルに送信される冗長 T.38 FAX パケットの数を指定します。 範囲はプラットフォームによって異なり、0 (冗長性なし) から 5 または 7 まであります。詳細については、コマンドライン インターフェイス (CLI) のヘルプを参照してください。 デフォルト値は 0 です。
hs-redundancy値	(オプション) (T.38 FAX リレーのみ) 高速 V.17、V.27、および V.29 T.4 または T.6 FAX マシン イメージ データに対して送信される冗長 T.38 FAX パケットの数を指定します。 範囲はプラットフォームによって異なり、0(冗長性なし) から 2 または 3 まであります。詳細については、コマンドライン インターフェイス (CLI) のヘルプを参照してください。 デフォルト値は 0 です。
fallback	（オプション）ファックス転送時に T.38 ファックスリレーを正常にネゴシエートできなかった場合は、VoIP ネットワークを介してファックスを転送するためにフォールバックモードが使用されます。

cisco	(オプション) Cisco 独自の FAX プロトコル。
none	(オプション) fax pass-through または T.38 fax relay は試行されません。 すべての特殊な fax 処理が無効になりますが、**modempass-through** コマンドを使用して構成された場合、モデムパススルーは無効になりません。
pass-through	（オプション）ファックスストリームは、以下のいずれかの高帯域幅コーデックを使用します。 • **g711ulaw**--G.711 mu-law コーデックを使用します。 • **g711alaw**--G.711 a-law コーデックを使用します。

コマンド デフォルト

Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 プラットフォームの場合：**ls-redundancy0hs-redundancy0fallbacknone**、その他のすべてのプラットフォームの場合：**ls-redundancy0hs-redundancy0fallbackcisco**

コマンド モード

Dial-peer configuration (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(13)T	このコマンドが導入されました。
15.1(1)T	このコマンドは変更されました。 **version** キーワードが、G3 または SG3 として FAX 速度を指定するための **0** および **3** キーワードとともに追加されました。

使用上のガイドライン

特定のダイヤルピアの FAX リレー機能のタイプを設定するには、ダイヤルピア設定モードでこのコマンドを使用します。 **faxprotocolt38(voice-service)**コマンドを使用して、fax relay オプションをすべてのダイヤルピアに設定し、**faxprotocolt38(dialpeer)** コマンドを特定のダイヤルピアで使用する場合は、そのダイヤルピアに限り、ダイヤルピアの構成がグローバル構成よりも優先されます。

faxprotocolt38 コマンドに **version3** を指定して、T.38 version 3 をネゴシエートすると、FAX の速度が自動的に 33600 に設定されます。

ls-redundancy と **hs-redundancy** キーワードは、冗長な T.38 ファックスパケットを送信するために使用されます。 **hs-redundancy**キーワードを 0 より大きい値に設定すると、ファックス通話で消費されるネットワーク帯域幅が大幅に増加します。

H.323 または SIP ゲートウェイが Cisco MGCP ゲートウェイと相互運用しており、コール エージェントがコール設定時に T.38 ファックス リレーおよび NSE 属性の相互運用とネゴシエーションをサポートしていない場合は、 **nseforce** オプションを使用します。 MGCP ゲートウェイで対応するオプションが設定されている場合、**nseforce** オプションにより、Cisco H.323 または SIP ゲートウェイおよび MGCP ゲートウェイ間で、T.38 fax relay を使用できるようになります。

例

次の例は、VoIP 用に T.38 fax relay を設定する方法を示しています。

```
dial-peer voice 99 voip
 fax protocol t38
```

次の例は、NSE を使用して T.38 fax relay モードに入る方法を示しています。

```
dial-peer voice 99 voip
 fax protocol t38 nse
```

次の例は、このダイヤル ピアに T.38 fax プロトコルを指定し、低速冗長性の値を 1 に設定し、高速冗長性の値を 0 に設定する方法を示しています。

```
dial-peer voice 99 voip
 fax protocol t38 ls-redundancy 1 hs-redundancy 0
```

関連コマンド

コマンド	説明
faxprotocol(dialpeer)	特定の VoIP ダイヤルピアの FAX プロトコルを指定します。
faxprotocol(voice-service)	すべての VoIP ダイヤルピアに使用されるグローバルな既定の FAX プロトコルを指定します。
faxprotocolt38(voice-service)	すべての VoIP ダイヤル ピアに使用されるグローバル デフォルトの ITU-T T.38 標準 FAX プロトコルを指定します。

fax protocol t38 (voice-service)

すべての VoIP ダイヤル ピアで使用するグローバル デフォルト ITU-T T.38 標準ファックス プロトコルを指定するには、音声サービス設定モードで **faxprotocolt38** コマンドを使用します。デフォルトのファックスプロトコルに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 プラットフォーム

faxprotocolt38[**nse**[**force**]][**version** {**0** | **3**}][**ls-redundancy**値[**hs-redundancy**値]][**fallback** {**none** | **pass-through** {**g711ulaw** | **g711alaw**}}]
nofaxprotocolt38

その他すべてのプラットフォーム

faxprotocolt38[**nse**[**force**]][**version** {**0** | **3**}][**ls-redundancy**値[**hs-redundancy**値]][**fallback** {**cisco** | **none** | **pass-through** {**g711ulaw** | **g711alaw**}}]
nofaxprotocolt38

構文の説明

nse	(オプション) ネットワーク サービス エンジン (NSE) を使用して、T.38 FAX リレーに切り替えます。
force	（オプション）無条件に、Cisco NSE を使用して T.38 FAX リレーに切り替えます。 このオプションを使用すると、Cisco H.323 または Session Initiation Protocol (SIP) ゲートウェイと Media Gateway Control Protocol (MGCP) ゲートウェイ間で、T.38 fax relay を使用できるようになります。
version {**0** | **3**}	(オプション) FAX 速度を設定するためのバージョンを指定します。 • **0**--構成バージョン 0、T.38 version 0 (1998--G3 faxing) を使用 • **3**--構成バージョン 3、T.38 version 3 (2004--V.34 or SG3 faxing) を使用
ls-redundancy 値	(オプション) (T.38 FAX リレーのみ) 低速 V.21 ベースの T.30 FAX マシン プロトコルに送信される冗長 T.38 FAX パケットの数を指定します。 範囲はプラットフォームによって異なり、0 (冗長性なし) から 5 または 7 まであります。詳細については、コマンドライン インターフェイス (CLI) のヘルプを参照してください。 デフォルト値は 0 です。
hs-redundancy 値	(オプション) (T.38 FAX リレーのみ) 高速 V.17、V.27、および V.29 T.4 または T.6 FAX マシン イメージ データに対して送信される冗長 T.38 FAX パケットの数を指定します。 範囲はプラットフォームによって異なり、0 (冗長性なし) から 2 または 3 まであります。詳細については、コマンドライン インターフェイス (CLI) のヘルプを参照してください。 デフォルト値は 0 です。
fallback	（オプション）ファックス転送時に T.38 ファックスリレーを正常にネゴシエートできなかった場合は、VoIP ネットワークを介してファックスを転送するためにフォールバックモードが使用されます。
cisco	(オプション) Cisco 独自の FAX プロトコル。

none	(オプション) fax pass-through または T.38 fax relay は試行されません。 すべての特殊な fax 処理が無効になりますが、**modempass-through** コマンドを使用して構成された場合、モデムパススルーは無効になりません。
pass-through	（オプション）ファックスストリームは、以下のいずれかの高帯域幅コーデックを使用します。 • **g711ulaw**--G.711μ-law コーデックを使用します。 • **g711alaw**--G.711 a-law コーデックを使用します。

コマンド デフォルト

ls-redundancy0hs-redundancy0fallbacknone Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5850 プラットフォームの場合**ls-redundancy0hs-redundancy0fallbackcisco** その他のすべてのプラットフォームの場合

コマンド モード

音声サービス設定 (config-voi-srv)

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(13)T	このコマンドが導入されました。
15.1(1)T	このコマンドは変更されました。 **version** キーワードが、FAX 速度を指定するための **0** および **3** キーワードとともに追加されました。
Cisco IOS XE Amsterdam 17.2.1r	YANG モデルのサポートを導入しました。

使用上のガイドライン

faxprotocolt38コマンドと **voiceservicevoip** コマンドを使用して、すべての VoIP ダイヤルピアに対して T.38 FAX リレー機能を構成します。 **faxprotocolt38** (voice-service) コマンドを使用して、fax relay オプションをすべてのダイヤルピアに設定し、**faxprotocolt38** (dial peer) コマンドを特定のダイヤルピアで使用する場合は、そのダイヤルピアに限り、ダイヤルピアの構成がグローバル構成よりも優先されます。

faxprotocolt38 コマンドに **version3** を指定して、T.38 version 3 をネゴシエートすると、FAX の速度が自動的に 33600 に設定されます。

ls-redundancy および **hs-redundancy** キーワードは、冗長 T.38 fax packet の送信に使用します。**hs-redundancy**キーワードを 0 より大きい値に設定すると、ファックス通話で消費されるネットワーク帯域幅が大幅に増加します。

H.323 または SIP ゲートウェイが Cisco MGCP ゲートウェイと相互運用する際に、コールエージェントが、呼び出しセットアップ時に T.38 fax relay と NSE 属性の相互連携とネゴシエーションをサポートしない場合は、**nseforce** オプションを使用します。 MGCP ゲートウェイで対応するオプションが設定されている場合、 **nseforce**オプションにより、Cisco H.323 または SIP ゲートウェイと MGCP ゲートウェイ間で T.38 ファックスリレーを使用できます。

（注） SG3 ファックス送信用に **cisco** を指定した場合は、フォールバックオプションに **version3** キーワードを使用しないでください。

例

次の例は、VoIP 用に T.38 FAX プロトコルを設定する方法を示しています。

```
voice service voip
 fax protocol t38
```

次の例は、NSE を使用して無条件に T.38 FAX リレー モードに入る方法を示しています。

```
voice service voip
 fax protocol t38 nse
```

次の例は、すべての VoIP ダイヤル ピアに T.38 FAX プロトコルを指定し、低速冗長性の値を 1 に設定し、高速冗長性の値を 0 に設定する方法を示しています。

```
voice service voip
 fax protocol t38 ls-redundancy 1 hs-redundancy 0
```

関連コマンド

コマンド	説明
faxprotocol(dialpeer)	特定の VoIP ダイヤルピアの FAX プロトコルを指定します。
faxprotocol(voice-service)	すべての VoIP ダイヤルピアに使用されるグローバルな既定の FAX プロトコルを指定します。
faxprotocolt38(dialpeer)	特定の VoIP ダイヤル ピアに使用する ITU-T T.38 標準 FAX プロトコルを指定します。
voiceservicevoip	音声サービス設定モードに入ります。

fax rate (dial peer)

指定されたダイヤルピアに FAX を送信する速度を確立するには、ダイヤルピア設定モードで **faxrate** コマンドを使用します。 音声通話のダイヤルピアをリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

faxrate {**2400** | **4800** | **7200** | **9600** | **12000** | **14400**} {**disable** | **voice**}[**bytes**ミリ秒]
nofaxrate

構文の説明

2400	2400 ビット/秒 (bps) の FAX 送信速度。
4800	4800 bps の FAX 送信速度。
7200	7200 bps の FAX 送信速度。
9600	9600 bps の FAX 送信速度。
12000	12000 bps の FAX 送信速度。
14400	14400 bps の FAX 送信速度。
disable	FAX リレー送信機能を無効にします。
voice	音声レートによって許可される最高の伝送速度。
bytesミリ秒	(オプション)ファックスのパケット化レートをミリ秒単位で指定します。 値の範囲は 20 ～ 48 です。デフォルトは 20 です。 • Cisco FAX リレーの場合、このキーワードと引数のペアは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco AS5300、および Cisco 7200 シリーズ ルータでのみ有効です。 • T.38 FAX リレーの場合、このキーワードと引数のペアは、Cisco AS5350、Cisco AS5400、および Cisco AS5850 ルータでのみ有効です。 その他のルータの場合、T.38 FAX リレーのパケット化レートは 40 ミリ秒に固定されており、変更できません。

コマンド デフォルト

Voice rate

コマンド モード

l peer configuration (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(1)T	このコマンドは、Cisco 3600 で **fax-rate** コマンドとして導入されました。
12.0(2)XH	**12000** キーワードが追加されました。

リリース	変更
12.0(4)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.0(4)T に統合され、Cisco MC3810 に実装されました。
12.1(3)T	コマンド名が **fax-rate** から **faxrate**（ハイフンなし）に変更されました。
12.1(3)XI	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
12.1(5)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.1(5)XM	このコマンドが Cisco AS5800 に導入されました。
12.1(5)XM2	このコマンドが Cisco AS5350 および Cisco AS5400 に実装されました。
12.2(2)XB1	このコマンドが Cisco AS5850 に導入されました。
12.2(8)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2(8)T に統合され、Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、および Cisco 3745 の各プラットフォームに実装されました。
12.2(11)T	このコマンドが次のプラットフォームに導入されました:Cisco AS5350、Cisco AS5400、Cisco AS5800、および Cisco AS5850

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、指定したダイヤルピアへの FAX 送信速度を指定します。

このコマンドの値はファックスの伝送速度にのみ適用され、ファックス自体の品質には影響しません。 伝送速度の値が高いほど (14,400 bps)、伝送速度は速くなりますが、利用可能な帯域幅のかなり大きな部分を独占します。 伝送速度の値が低い場合 (2400 bps)、伝送速度は遅くなり、使用可能な帯域幅の比較的小さな部分が使用されます。

（注） Real-Time Transport Protocol（RTP）ではなく、User Datagram Protocol（UDP）が使用されているため、**iprtpheader-compression** コマンドは、FAX 呼び出しを圧縮しません。 たとえば、9600 bps の FAX 呼び出しには約 24 kbps かかります。

FAX レートの伝送速度が同じダイヤル ピア内のコーデック レートよりも高く設定されている場合、FAX 伝送のためにネットワーク経由で送信されるデータは、リソース予約プロトコル (RSVP) 用に予約されている帯域幅を超えます。

ヒント 使用可能なネットワーク帯域幅の大部分が FAX 送信によって独占されるため、Cisco では FAX 伝送速度の値を選択したコーデックの値よりも高く設定することは推奨しません。 ファックス レートの値がコーデックの値よりも低く設定されている場合、ファックスの送信には時間がかかりますが、使用する帯域幅は少なくなります。

voice キーワードは、音声レートで許可される最大伝送速度を指定します。たとえば、音声コーデックが G.711 の場合、14,400 bps は 64k 音声レートよりも低いため、FAX 送信は最大 14,400 bps の速度で行われる場合があります。 音声コーデックが G.729(8k)の場合、FAX 送信速度は 7200bps となります。

例

次の例では、ダイヤル ピアを使用して送信される FAX 伝送速度を 9600 bps に設定します。

```
dial-peer voice 100 voip
 fax rate 9600 voice
```

次の例では、ファックス レートの送信速度を 12,000 bps、パケット化レートを 20 ミリ秒に設定します。

ファックス速度 12000 バイト 20

関連コマンド

コマンド	説明
codec(dialpeer)	ダイヤルピアの音声コーダレートを指定します。
faxprotocol(dialpeer)	特定の VoIP ダイヤルピアの FAX プロトコルを指定します。

fax rate（POTS）

指定されたPOTSダイヤルピアにファックスを送信するレートを設定するには、ダイヤルピア設定モードで **faxrate** コマンドを使用します。 ダイヤルピアを音声通話のみを処理するよう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。

faxrate {**disable** | **system** | **voice**}
nofaxrate

構文の説明

disable	ファックス中継送信機能を無効にします。
system	**voiceservicepots** コマンドのグローバル FAX レート CLI で指定されたレート選択を使用します。
voice	このダイヤルピアの音声レートで許可される最高の伝送速度。 たとえば、音声コーデックが G.711 の場合、FAX 送信は最大 14400 bps の速度で行われる可能性があります。

コマンド デフォルト

システム

コマンド モード

ダイヤルピア設定（config-dial-peer）

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(8)T	このコマンドは、Cisco 1700 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco ICS 7750 の各プラットフォームで導入されました。

使用上のガイドライン

faxrate コマンドのこの実装は、POTS ダイヤルピアにのみ適用されます。

例

次の例は、POTS ダイヤルピア 1 で FAX 伝送速度が **voice** に設定されていることを示しています。

```
dial-peer voice 1 pots
 fax rate voice
```

関連コマンド

コマンド	説明
codec(dialpeer)	ダイヤルピアの音声コーダレートを指定します。
faxrate(voip)	指定された VoIP ダイヤル ピアに FAX が送信される速度を確立します。

fax rate (voice-service)

POTS 間音声通話での FAX 送信速度を確立するには、音声サービス設定モードで **faxrate** コマンドを使用します。 音声通話のみ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。

faxrate {**disable** | **voice**}
nofaxrate

構文の説明

disable	FAX リレー送信機能を無効にします。
voice	音声レートによって許可される最高の伝送速度。 たとえば、音声コーデックが G.711 の場合、FAX 送信は最大 14400 bps の速度で行われる可能性があります。

コマンド デフォルト

faxratevoice コマンドの動作はデフォルトで有効になっています

コマンド モード

音声サービス設定 (config-voi-serv)

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(8)T	このコマンドは、Cisco 1700 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco ICS 7750 の各プラットフォームで導入されました。
12.3(4)T	このコマンドは、「fax rate voice」設定が音声サービス設定モードの **faxrate** コマンドのデフォルト設定になるように変更されたため、実行設定には表示されなくなりました。

使用上のガイドライン

faxrate コマンドのこの実装は、音声サービスが POTS に設定されている場合にのみ適用されます。 **faxratevoice** コマンドの動作はデフォルト設定ですが、POTS 間音声通話で FAX が送信される速度を確立するには、音声サービス設定モードでこの機能を指定する必要があります。 **faxratevoice** 機能を設定せず、**faxratedisable** コマンドの動作を指定していない場合、FAX 通話は通常の音声通話として処理され、その完了は他の形式の音声通信と同様に回線品質に左右されます。

（注） **faxratevoice** コマンドはデフォルト設定として再分類されたため、ゲートウェイルータの NVRAM 内の実行コンフィギュレーションにエントリが自動的に生成されなくなりました。 ゲートウェイ構成でコマンド機能が必要な場合は、Cisco IOS Release 12.3(4)T より前の Cisco IOS イメージをロードした後、ゲートウェイを再設定する必要があります。**faxratevoice**

例

次の例では、音声サービスの FAX 伝送速度が **disable** に設定されています。

```
voice service pots
 fax rate disable
```

関連コマンド

コマンド	説明
faxprotocol(voice-service)	すべての VoIP ダイヤルピア向けのグローバルなデフォルト FAX プロトコルを指定します。
voiceservice	音声カプセル化タイプを指定します。

fax receive called-subscriber

着信側加入者識別（CSI）を定義するには、グローバル設定モードで**faxreceivecalled-subscriber**コマンドを使用します。 設定された CSI を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

fax receive called-subscriber {**d***telephone-number*}
no fax receive called-subscriber {**d***telephone-number*}

構文の説明

d	表示される情報が設定された宛先パターンからキャプチャされたことを示すワイルドカード。
電話番号	宛先の電話番号。 有効なエントリは、プラス記号 (+)、0 ～ 9 の数字、およびスペース文字です。 この文字列では E.164 電話番号を指定できます。E.164 電話番号を構成する場合は、最初の文字としてプラス記号を使用する必要があります。

コマンド デフォルト

null 文字列で有効

コマンド モード

グローバル設定 (config)

コマンド履歴

リリース	変更
12.0(4)XJ	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
12.1(5)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco 1750 に実装されました。
12.2(8)T	このコマンドは、Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、および Cisco 3745 の各プラットフォームに実装されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、受信者にファックスを送信するときに送信側ファックスデバイスの液晶ディスプレイ (LCD) に表示される番号を定義します。 通常、標準のグループ 3 ファックス デバイスの場合、これは受信側のファックス デバイスに関連付けられた電話番号です。 このコマンドは CSI を定義します。

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

例

次の例では、番号 555-0134 を着信側加入者番号として設定します。

```
fax receive called-subscriber 5550134
```

fax-relay (dial peer)

コールメニュー（CM）トーンまたは応答（ANS）トーンが、Super Group 3（SG3）fax 機器に届かないように抑制するには、SG3 FAX 機を強制的に G3 速度に調整し、ネゴシエートするようにし、応答（ANS）トーン処理を有効にするか、VoIP ダイヤルピアで fax-relay Error Correction Mode（ECM）を無効にするには、ダイヤルピア設定モードで、**fax-relay** コマンドを使用します。 これらの機能を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

fax-relay {**ans-disable** | **ans-treatment** | **ecm-disable** | **sg3-to-g3**[システム]}
nofax-relay {**ans-disable** | **ans-treatment** | **ecm-disable** | **sg3-to-g3**[システム]}

構文の説明

ans-disable	発信元の SG3 ファックス マシンで ANS トーンを抑制し、SG3 ファックス マシンがファックス リレーを使用して G3 速度で動作できるようにします。
ans-treatment	モデムおよび FAX の応答トーンの処理を有効にします。
ecm-disable	VoIP ダイヤル ピア上の FAX リレー ECM を無効にします。
sg3-to-g3	SG3 マシンが FAX リレーを使用して G3 速度にネゴシエートできるようにします。
system	（オプション）音声サービス設定モードで使用されるプロトコル セット。

コマンド デフォルト

ANS トーンが検出されると、モデムのアップスピードが発生します。 FAX リレー ECM が有効です。

ANS トーン処理が有効になっていません。

fax relay を使用して、SG3 マシンを G3 速度にネゴシエートします。

コマンド モード

l peer configuration (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(3)T	このコマンドは **fax-relayecm-disable** コマンドとして導入されました。
12.1(5)XM	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.1(5)XM に統合され、Cisco AS5800 シリーズ ユニバーサル ゲートウェイに実装されました。
12.1(5)XM2	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.1(5)XM2 に統合され、Cisco AS5350 および Cisco AS5400 シリーズ ユニバーサル ゲートウェイに実装されました。
12.2(2)XB1	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2(2)XB1 に統合され、Cisco AS5850 シリーズ ユニバーサル ゲートウェイに実装されました。
12.2(11)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(11)T に統合されました。

リリース	変更
12.4(4)T	このコマンドは変更されました。 **sg3-to-g3***system* キーワードと引数のペアが追加されました。
12.4(6)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.4(6)T に統合され、Cisco 1700 および Cisco 2800 シリーズルータに実装されました。
12.4(20)T1	このコマンドは変更されました。 **ans-disable** キーワードは、ANS トーンが SG3 ファックスマシンに到達するのを抑制し、SG3 ファックスマシンが G3 速度にネゴシエートできるようにするために追加されました。
15.1(4)M	このコマンドは変更されました。 モデムおよびFAXのANSトーン処理をサポートするために、**ans-treatment** キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン

ans-disable キーワードは、ANS トーンが検出されたときにモデムのアップスピードが発生しないようにするのに役立ちます。 **fax-relayans-disable** コマンドが有効になっている場合、ANS トーンが TI C5510 DSP のデジタル信号プロセッサ（DSP）レベルで抑制されるため、モデム関連のセッションは失敗します。

このコマンドが有効になっている場合、モデムとファックスの ANS トーン処理が有効になります。 **fax-relayans-treatment** ANS トーンは 2100 Hz のモデム応答トーンです。 場合によっては、ANS トーンの後に位相反転が起こることがあります。 ANS トーン処理は、位相反転の有無にかかわらず ANS トーンを処理し、ANS トーンの検出時に RFC 2833 モデム トーン イベントを生成/送信するメカニズムです。 ANS トーン処理をトリガーするには、ダイヤルピア設定モードで **dtmf-relayrtp-nte** コマンドを有効にし、音声セッションに対して RFC 2833 Dual Tone Multifrequency (DTMF) relay をネゴシエートする必要があります。

このコマンドが有効になっている場合、DSP ファックスリレーファームウェアは、DSP チャネルがファックスリレーを開始したときにデジタル情報信号 (DIS) T.30 メッセージを変更することにより ECM を無効にし、ファックスリレー中は変更できません。 **fax-relayecm-disable** ECM の無効化は両方向の DIS 信号に対して実行されるため、1 つのゲートウェイのみが ECM を無効に設定されている場合でも、両方向で ECM が無効になります。 この設定は、DSP チャネルが FAX リレーを開始するときにプロビジョニングされ、FAX リレー セッション中は変更できません。

fax-relaysg3-to-g3 コマンドを有効にすると、DSP fax-relay ファームウェアが、V.8 CM トーンを抑制し、FAX 機が FAX ストリームの速度を G3 にネゴシエートします。 セッションがモデムパススルーまたはリレーのいずれかをネゴシエートしない場合、モデム通信は影響を受けます。 このコマンドは、H.323 および Session Initiation Protocol (SIP) シグナリングタイプに使用します。

このコマンドは音声サービス設定モードでも使用できますが、システムキーワードと引数の組み合わせは音声サービス設定モードでは使用できません。 **fax-relayecm-disable**

例

次の例は、音声ダイヤルピアで ECM を無効にする方法を示しています。

```
Device> enable
```

```
Device(config)# dial-peer voice 25 voip
Device(config-dial-peer)# fax-relay ecm-disable
```

次の例は、H.323 および SIP シグナリング タイプの音声ダイヤル ピアで SG3 V.8 ファックス CM メッセージ抑制を有効にする方法を示しています。

```
Device> enable
Device(config)# dial-peer voice 25 voip
Device(config-dial-peer)# fax-relay sg3-to-g3
```

次のダイヤルピア設定は、すべての VoIP ダイヤルピアに対して DSP レベルで ANS トーン スケルチを有効にする方法を示しています。

```
Device> enable
Device(config)# dial-peer voice 25 voip
Device(config-dial-peer)# fax-relay ans-disable
```

次の例は、ANS トーン処理を有効にする方法を示しています。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# dial-peer voice 25 voip
Device(config-dial-peer)# dtmf-relay rtp-nte
Device(config-dial-peer)# modem passthrough nse codec g711ulaw redundancy maximum-session
 5
Device(config-dial-peer)# fax-relay ans-treatment
Device(config-dial-peer)# exit
```

関連コマンド

コマンド	説明
dtmf-relay(VoiceoverIP)	NTE ペイロードタイプの RTP を使用して、デュアルトーンマルチ周波数トーンを転送します。
fax-relay(voice-service)	SG3 マシンの ANS トーンを無効にして、fax relay を使用して G3 の速度で動作させ、ANS トーン処理を有効にするか、2 つの SG3 FAX 機間の FAX ストリームを有効にして、VoIP ダイヤルピアで G3 速度にネゴシエートします。
mgcpfax-relay	SG3 マシンが MGCP fax relay の G3 速度で動作できるように ANS トーンを無効にしたり、2 つの SG3 FAX 機間の FAX ストリームが MGCP fax relay で G3 速度に調整できるようにしたりします。
modempassthrough(Dial-peer)	特定のダイヤルピアに対し、FAX またはモデムの VoIP パススルーを有効にします。

fax-relay (voice-service)

コールメニュー（CM）トーンまたは応答（ANS）トーンが、Super Group 3（SG3）fax 機器に届かないように抑制するには、SG3 FAX 機を強制的に G3 速度に調整し、ネゴシエートするようにするか、応答（ANS）トーン処理を有効にするには、voice-service 設定モードで **fax-relay** コマンドを使用します。 これらの機能を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

fax-relay {**ans-disable** | **ans-treatment** | **sg3-to-g3**}
nofax-relay {**ans-disable** | **ans-treatment** | **sg3-to-g3**}

構文の説明

ans-disable	発信元の SG3 ファックス マシンで ANS トーンを抑制し、SG3 ファックス マシンがファックス リレーを使用して G3 速度で動作できるようにします。
ans-treatment	モデムおよび FAX の応答トーンの処理を有効にします。
sg3-to-g3	SG3 マシンが FAX リレーを使用して G3 速度にネゴシエートできるようにします。

コマンド デフォルト

ANS トーンが検出されると、モデムのアップスピードが発生します。

ANS トーン処理が有効になっていません。

fax relay を使用して、SG3 マシンを G3 速度にネゴシエートします。

コマンド モード

Voice-service configuration (conf-voi-serv)

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(4)T	このコマンドは **fax-relay sg3-to-g3** コマンドとして導入されました。
12.4(6)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.4(6)T に統合され、Cisco 1700 および Cisco 2800 シリーズルータに実装されました。
12.4(20)T	このコマンドは変更されました。 **ans-disable** キーワードは、ANS トーンが SG3 ファックスマシンに到達するのを抑制し、SG3 ファックスマシンが G3 速度にネゴシエートできるようにするために追加されました。
15.1(4)M	このコマンドは変更されました。 モデムおよび FAX の ANS トーン処理をサポートするために、**ans-treatment** キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン

ans-disable キーワードは、ANS トーンが検出された場合にモデムのアップスピードが発生しないようにするのに役立ちます。 **fax-relayans-disable** コマンドが有効になっている場合、ANS トーンが TI C5510 DSP のデジタル信号プロセッサ（DSP）レベルで抑制されるため、モデム関連のセッションは失敗します。

このコマンドが有効になっている場合、モデムとファックスの ANS トーン処理が有効になります。 **fax-relayans-treatment** ANS トーンは 2100 Hz のモデム応答トーンです。 場合によっては、ANS トーンの後に位相反転が起こることがあります。 ANS トーン処理は、位相反転の有無にかかわらず ANS トーンを処理し、ANS トーンの検出時に RFC 2833 モデム トーン イベントを生成/送信するメカニズムです。 ANS トーン処理をトリガーするには、音声サービス設定モードで **dtmf-relayrtp-nte** コマンドを有効にし、音声セッションに対して RFC 2833 Dual Tone Multifrequency (DTMF) relay をネゴシエートする必要があります。

fax-relaysg3-to-g3 コマンドを有効にすると、DSP fax-relay ファームウェアが、V.8 CM トーンを抑制し、FAX 機が FAX ストリームの速度を G3 にネゴシエートします。 セッションがモデムパススルーまたはリレーのいずれかをネゴシエートしない場合、モデム通信は影響を受けます。 このコマンドは、H.323 および Session Initiation Protocol (SIP) シグナリングタイプに使用します。

例

次の例は、すべての VoIP ダイヤル ピアに対して SG3 V.8 FAX CM メッセージの抑制を有効にする方法を示しています。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# voice service voip
Device(conf-voi-serv)# fax-relay sg3-to-g3
```

次の例は、すべての VoIP ダイヤル ピアに対して DSP レベルで ANS トーン スケルチを有効にする方法を示しています。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# voice service voip
Device(conf-voi-serv)# fax-relay ans-disable
```

次の例は、ANS トーン処理を有効にする方法を示しています。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# voice service voip
Device(conf-voi-serv)# dtmf-relay rtp-nte
Device(conf-voi-serv)# modem passthrough nse codec g711ulaw redundancy maximum-session
5
Device(conf-voi-serv)# fax-relay ans-treatment
Device(conf-voi-serv)# exit
```

関連コマンド

コマンド	説明
dtmf-relay(VoiceoverIP)	NTE ペイロードタイプの RTP を使用して、デュアルトーンマルチ周波数トーンを転送します。
fax-relay(dial-peer)	fax relay を使用して SG3 マシンが G3 速度で動作する場合 ANS トーンを無効にすることを許可し、ANS 処理を有効にし、VoIP ダイヤルピアで fax-relay ECM を無効にするか、2 つの SG3 FAX 機間で FAX ストリームを有効にして、VoIP ダイヤルピアで G3 速度にネゴシエートします。
mgcpfax-relay	SG3 マシンが MGCP ファックス リレーの G3 速度で動作できるように ANS トーンを無効にしたり、2 台の SG3 ファックスマシン間のファックスストリームが MGCP ファックスリレーの G3 速度にネゴシエートできるようにしたりします。
modempassthrough(Voice-service)	VoIP 上のファックスまたはモデムのパススルーをすべてのダイヤルピアに対してグローバルに有効にします。

fax send center-headeR

ファックスヘッダー情報の中央位置に表示されるデータを指定するには、**faxsendcenter-headercommandin**グローバル設定モードを使用します。 選択したオプションを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

fax send center-header {**$a** | **$d$** | **$p$** | **$s$** | **$t$**}*string*
no fax send center-header {**$a** | **$d$** | **$p$** | **$s$** | **$t$**}*string*

構文の説明

a	選択した位置に日付を挿入するワイルドカード。
d	選択した位置に宛先アドレスを挿入するワイルドカード。
p	選択した位置にページ数を挿入するワイルドカード。
s	選択した位置に送信者のアドレスを挿入するワイルドカード。
t	選択した位置に送信時間を挿入するワイルドカード。
string	パーソナライズされた情報を提供するテキスト文字列。 有効な文字は任意のテキストとワイルドカードです (例: Time:t)。 デフォルト値はありません。

コマンド デフォルト

Disabled

コマンド モード

グローバル設定 (config)

コマンド履歴

リリース	変更
12.0(4)XJ	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
12.1(5)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco 1750 に実装されました。
12.2(8)T	このコマンドが次のプラットフォームに実装されました:Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、および Cisco 3745。

使用上のガイドライン

テキストのみ、またはテキスト添付ファイル(MIME メディアタイプのテキスト) を含むメールメッセージは、オフランプゲートウェイによって FAX 機器のテキストから FAX へのコンバータが理解できる形式に変換できます。 この変換が実行されると、このコマンドは、それらのページの中央上部の位置にどのようなヘッダー情報が追加されるかを示します。

TIFF 添付ファイル (MIME メディア イメージ タイプおよびTIFF サブタイプ) を含むメール メッセージには、独自のページごとのヘッダーを含むことが想定されています。

（注） FAX ヘッダー情報は、TIFF ファイルから標準の FAX 送信に変換できません。

このコマンドを使用すると、1 つ以上のワイルドカードとテキスト文字列情報を組み合わせていくつかのオプションを設定し、FAX ヘッダー情報をカスタマイズできます。

（注） **faxsendcenter-header** コマンドに選択した情報がセンターファックスヘッダーに割り当てられたスペースを超える場合、情報は切り捨てられます。

このコマンドは、オフランプストアアンドフォワードファックス機能に適用されます。

例

次の例では、ファックス送信時間を中央のファックス ヘッダーとして選択します。

```
fax send center-header $t$
```

次の例では、会社名「widget」とその住所を中央揃えの FAX ヘッダーとして設定します。

```
fax send center-header widget $s$
```

関連コマンド

コマンド	説明
faxsendleft-header	FAX ヘッダーの左側に表示されるデータを指定します。
faxsendright-header	FAX ヘッダーの右側に表示されるデータを指定します。

fax send coverpage comment

FAX カバーシートのタイトルフィールドにカスタマイズされたテキストを定義するには、グローバル設定モードで **faxsendcoverpagecomment** コマンドを使用します。 定義されたコメントを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

faxsendcoverpagecomment*string*
nofaxsendcoverpagecomment*string*

構文の説明

string	FAX の表紙の [件名] フィールドにカスタマイズされたテキストを追加する文字列。 有効な文字は任意の ASCII 文字です。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はない

コマンド モード

グローバル設定 (config)

コマンド履歴

リリース	変更
12.0(4)XJ	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
12.1(5)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco 1750 に実装されました。
12.2(8)T	このコマンドは、Cisco IOS リリース 12.2(8)T に統合され、Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、および Cisco 3745 の各プラットフォームに実装されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは **faxsendcoverpagee-mail-controllable** コマンドによって上書きできます。

このコマンドは、オフランプストアアンドフォワードファックス機能に適用されます。

例

次の例では、生成された FAX カバー シートに「XYZ Fax Services」という個別のタイトル コメントを設定します。

```
fax send coverpage enable
fax send coverpage comment XYZ Fax Services
```

関連コマンド

コマンド	説明
faxsendcoverpagee-mail-controllable	電子メール メッセージの宛先アドレスに含まれる情報に基づいて、受信者ごとに表紙の生成を制御します。

コマンド	説明
faxsendcoverpageenable	FAX の表紙を生成します。
faxsendcoverpageshow-detail	すべての電子メール ヘッダー情報を FAX カバー シートの一部として印刷します。

fax send coverpage e-mail-controllable

E メールヘッダーの表紙ページ設定に従い標準の FAX の表紙を生成するには、グローバル設定モードで **faxsendcoverpagee-mail-controllable** コマンドを使用します。 標準 FAX シートの生成を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

faxsendcoverpagee-mail-controllable
nofaxsendcoverpagee-mail-controllable

構文の説明

このコマンドには引数もキーワードもありません。

コマンド デフォルト

Disabled

コマンド モード

グローバル設定 (config)

コマンド履歴

リリース	変更
12.0(4)XJ	このコマンドは、Cisco AS5300 ユニバーサル アクセス サーバに導入されました。
12.1(5)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco 1750 アクセスルーターに導入されました。
12.2(8)T	このコマンドは、Cisco 1751、Cisco 2600、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、および Cisco 3745 の各プラットフォームに実装されました。

使用上のガイドライン

電子メール メッセージの宛先アドレスを使用して、受信者ごとに表紙の生成を制御することもできます。 このコマンドを使用して、電子メール ヘッダーの表紙設定に従うようにルータを設定します。

本質的には、オフランプ ルータは電子メール アドレス自体に構成された設定に従います。 たとえば、アドレスに cover=no と設定されたパラメータセットがある場合、このパラメータは、**faxsendcoverpageenable** コマンドの設定をオーバーライドし、オフランプゲートウェイは、FAX 表紙ページを生成、送信しません。 アドレスに cover=yes に設定されたパラメータがある場合、オフランプゲートウェイはこのパラメータ設定に従って FAX 表紙ページを生成し、送信します。

以下の表は、ユーザが電子メール メッセージの [宛先] フィールドに入力する内容の例を示しています。

表 *1:* 宛先フィールドのサンプル入力

宛先: フィールド入力	説明
FAX=+1-312-555-3260@fax.com	米国の E.164 準拠の長距離電話番号に送信される FAX。 **faxcoverpageenable**コマンドを入力すると、store-and-forward fax は、FAX 表紙ページを生成します。
FAX=+1-312-555-3260/cover=no@fax.com	米国の E.164 準拠の長距離電話番号に送信される FAX。 この例では、**faxsendcoverpageenable** コマンドが cover=no ステートメントによって上書きされます。 表紙は生成されません。
FAX=+1-312-555-3260/cover=yes@fax.com	米国の E.164 準拠の長距離電話番号に送信される FAX。 この例では、**faxsendcoverpageenable** コマンドが cover=yes ステートメントによって上書きされます。 Store-and-forward fax は、FAX 表紙ページを生成します。

（注） このコマンドは、オフランプストアアンドフォワードファックス機能に適用されます。

例

次の例では、標準で生成された FAX の表紙を有効にします。

```
fax send coverpage enable
fax send coverpage e-mail-controllable
```

関連コマンド

コマンド	説明
faxsendcoverpagecomment	FAX の表紙の [タイトル] フィールドでカスタマイズされたテキストを定義します。
faxsendcoverpageenable	FAX の表紙を生成します。
faxsendcoverpageshow-detail	すべての電子メール ヘッダー情報を FAX カバー シートの一部として印刷します。

fax send coverpage enable

電子メールメッセージに変換された FAX の FAX カバーシートを生成するには、グローバル設定モードで **faxsendcoverpageenable**コマンドを使用します。 ファックス送付状の生成を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

faxsendcoverpageenable
nofaxsendcoverpageenable

構文の説明

このコマンドには引数もキーワードもありません。

コマンド デフォルト

Disabled

コマンド モード

グローバル設定 (config)

コマンド履歴

リリース	変更
12.0(4)XJ	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
12.1(5)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco 1750 に実装されました。
12.2(8)T	このコマンドが次のプラットフォームに実装されました:Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、および Cisco 3745。

使用上のガイドライン

このコマンドは、オフランプストアアンドフォワードファックス機能に適用されます。

（注） このコマンドは、電子メール メッセージに変換された FAX にのみ適用されます。 Cisco AS5300 ユニバーサル アクセス サーバーは、FAX TIFF 添付ファイルを変更しません。 したがって、このコマンドを使用して、Cisco AS5300 が TIFF ファイルから標準の FAX 送信に変換された FAX の FAX 表紙ページを生成するためにこのコマンドを使用することはできません。

例

次の例では、FAX カバー シートの生成を有効にします。

```
fax send coverpage enable
```

関連コマンド

コマンド	説明
faxsendcoverpagecomment	FAX の表紙の [タイトル] フィールドでカスタマイズされたテキストを定義します。

コマンド	説明
faxsendcoverpagee-mail-controllable	電子メールヘッダーの表紙設定に従って、標準のファックス表紙を生成します。
faxsendcoverpageshow-detail	すべての電子メール ヘッダー情報を FAX カバー シートの一部として印刷します。

fax send coverpage show-detail

すべての電子メールヘッダー情報を FAX カバーシートの一部として表示するには、グローバル設定モードで**faxsendcoverpageshow-detail**コマンドを使用します。 電子メールのヘッダー情報が表示されないようにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

faxsendcoverpageshow-detail
nofaxsendcoverpageshow-detail

構文の説明

このコマンドには引数もキーワードもありません。

コマンド デフォルト

Disabled

コマンド モード

グローバル設定 (config)

コマンド履歴

リリース	変更
12.0(4)XJ	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
12.1(5)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco 1750 に実装されました。
12.2(8)T	このコマンドが次のプラットフォームに実装されました:Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、および Cisco 3745。

使用上のガイドライン

このコマンドは、オフランプストアアンドフォワードファックス機能に適用されます。

（注） このコマンドは、電子メール メッセージに変換される FAX にのみ適用されます。 Cisco AS5300 ユニバーサル アクセス サーバーは、FAX TIFF 添付ファイルを変更しません。 したがって、このコマンドを使用して、Cisco AS5300 が TIFF ファイルから標準の FAX 送信に変換された FAX の追加の FAX 表紙ページ情報を表示できるようにすることはできません。

例

次の例では、電子メール ヘッダー テキストを含む個別に生成された FAX カバー シートを構成します。

```
fax send coverpage enable
no fax send coverpage e-mail-controllable
fax send coverpage show-detail
```

関連コマンド

コマンド	説明
faxsendcoverpagecomment	FAX の表紙の [タイトル] フィールドでカスタマイズされたテキストを定義します。
faxsendcoverpagee-mail-controllable	E メールヘッダーの表紙ページ設定に従って、標準の FAX 表紙を生成します。
faxsendcoverpageenable	FAX の表紙を生成します。

fax send left-header

FAX ヘッダー情報の左側に表示されるデータを指定するには、グローバル設定モードで **faxsendleft-header** コマンドを使用します。 選択したオプションを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

fax send left-header {**$a** | **$d$** | **$p$** | **$s$** | **$t$**}*string*
no fax send left-header {**$a** | **$d$** | **$p$** | **$s$** | **$t$**}*string*

構文の説明

a	選択した位置に日付を挿入するワイルドカード。
d	選択した位置に宛先アドレスを挿入するワイルドカード。
p	選択した位置にページ数を挿入するワイルドカード。
s	選択した位置に送信者のアドレスを挿入するワイルドカード。
t	選択した位置に送信時間を挿入するワイルドカード。
string	カスタマイズされた情報を提供するテキスト文字列。 有効な文字は、ASCII 文字と上記のワイルドカードの任意の組み合わせです。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はない

コマンド モード

グローバル設定 (config)

コマンド履歴

リリース	変更
12.0(4)XJ	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
12.1(5)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco 1750 に実装されました。
12.2(8)T	このコマンドが次のプラットフォームに実装されました:Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、および Cisco 3745。

使用上のガイドライン

オフランプゲートウェイは、テキストから FAX へのコンバータを使用して、テキストのみ、またはテキスト添付ファイル (MIME メディアタイプのテキスト) を含むメールメッセージを FAX 機器が理解できる形式に変換します。 この変換を実行すると、 **faxsendleft-header** コマンドを使用して、それらのページの左上にどのようなヘッダー情報を追加するかを指定します。

TIFF 添付ファイル (MIME メディアイメージタイプおよび TIFF サブタイプ) を含むメールメッセージには、独自のページごとのヘッダーを含むことが想定されており、Cisco IOS ソフトウェアは TIFF 添付ファイルを変更しません。

このコマンドを使用すると、1 つ以上のワイルドカードとテキスト文字列情報を組み合わせて複数のオプションを一度に設定し、FAX ヘッダー情報をカスタマイズできます。

faxsendleft-header コマンドに選択した情報が左 FAX ヘッダーに割り当てられたスペースを超える場合、情報は切り捨てられます。

このコマンドは、オフランプストアアンドフォワードファックス機能に適用されます。

例

次の例では、ファックスの送信時刻をファックス ヘッダーの左側に配置します。

```
fax send left-header $t$
```

次の例では、会社名「widget」とその住所を FAX ヘッダーの左側に配置します。

```
fax send left-header widget $s$
```

関連コマンド

コマンド	説明
faxsendcenter-header	FAX ヘッダーの中央に表示されるデータを指定します。
faxsendright-header	FAX ヘッダーの右側に表示されるデータを指定します。

fax send max-speed

送信 FAX の最大送信速度を指定するには、グローバル設定モードで **faxsendmax-speed** コマンドを使用します。 選択した速度を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

faxsendmax-speed {**2400** | **4800** | **7200** | **9600** | **12000** | **14400**}
nofaxsendmax-speed {**2400** | **4800** | **7200** | **9600** | **12000** | **14400**}

構文の説明

2400	伝送速度は 2400 ビット/秒（bps）。
4800	4800 bps の伝送速度。
7200	7200 bps の伝送速度。
9600	9600 bps の伝送速度。
12000	12,000 bps の伝送速度。
14400	14,400 bps の伝送速度。 これはデフォルトです。

コマンド デフォルト

14,400 bps

コマンド モード

グローバル設定 (config)

コマンド履歴

リリース	変更
12.0(4)XJ	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
12.1(5)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco 1750 に実装されました。
12.2(8)T	このコマンドが次のプラットフォームに実装されました:Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、および Cisco 3745。

使用上のガイドライン

このコマンドは、オフランプストアアンドフォワードファックス機能に適用されます。

例

次の例では、FAX の伝送速度を 2400 bps に設定します。

```
fax send max-speed 2400
```

fax send right-header

FAX ヘッダー情報の右側に表示されるデータを指定するには、グローバル設定モードで **faxsendright-header** コマンドを使用します。 選択したオプションを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

fax send right-header {**$a** | **$d$** | **$p$** | **$s$** | **$t$**}*string*
no fax send right-header {**$a** | **$d$** | **$p$** | **$s$** | **$t$**}*string*

構文の説明

a	選択した位置に日付を挿入するワイルドカード。
d	選択した位置に宛先アドレスを挿入するワイルドカード。
p	選択した位置にページ数を挿入するワイルドカード。
s	選択した位置に送信者アドレスを挿入するワイルドカード。
t	選択した位置に送信時間を挿入するワイルドカード。
string	カスタマイズされた情報を提供するテキスト文字列。 有効な文字は、ASCII 文字と上記のワイルドカードの任意の組み合わせです。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はない

コマンド モード

グローバル設定 (config)

コマンド履歴

リリース	変更
12.0(4)XJ	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
12.1(5)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco 1750 に実装されました。
12.2(8)T	このコマンドが次のプラットフォームに実装されました:Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、および Cisco 3745。

使用上のガイドライン

オフランプゲートウェイは、テキストから FAX へのコンバータを使用して、テキストのみ、またはテキスト添付ファイル (MIME メディアタイプのテキスト) を含むメールメッセージを FAX 機器が理解できる形式に変換します。 この変換を実行する場合、このコマンドは、ページの右上に追加するヘッダー情報を指定するために使用されます。

TIFF 添付ファイル (MIME メディアイメージタイプおよび TIFF サブタイプ) を含むメールメッセージには、独自のページごとのヘッダーを含むことが想定されており、Cisco IOS ソフトウェアは TIFF 添付ファイルを変更しません。

このコマンドを使用すると、1 つ以上のワイルドカードとテキスト文字列情報を組み合わせて複数のオプションを一度に設定し、FAX ヘッダー情報をカスタマイズできます。

（注） **faxsendright-header**コマンドで選択した情報が右側の FAX ヘッダーに割り当てられたスペースを超える場合、情報は切り詰められます。

このコマンドは、オフランプストアアンドフォワードファックス機能に適用されます。

例

次の例では、ファックスの日付をファックス ヘッダーの右側に配置します。

```
fax send right-header $a$
```

次の例では、会社名「XYZ」とその住所を、FAX ヘッダーの右側に配置します。

```
fax send right-header XYZ $s$
```

関連コマンド

コマンド	説明
faxsendcenter-header	FAX ヘッダーの中央に表示されるデータを指定します。
faxsendleft-header	FAX ヘッダーの左側に表示されるデータを指定します。

fax send transmitting-subscriber

送信加入者情報 (TSI) を定義するには、グローバル設定モードで**faxsendtransmitting-subscriber** コマンドを使用します。 設定値を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

fax send transmitting-subscriber {**s***string*}
no fax send transmitting-subscriber {**s***string*}

構文の説明

s	選択した位置に RFC 822 ヘッダー (送信側 FAX マシンからオンランプ デバイスによってキャプチャされたもの) からの送信者名を挿入するワイルドカード。
string	発信元の電話番号。 有効なエントリは、プラス記号 (+)、0 ～ 9 の数字、およびスペース文字です。 この文字列では E.164 電話番号を指定できます。E.164 電話番号を構成する場合は、最初の文字としてプラス記号を使用する必要があります。

コマンド デフォルト

Disabled

コマンド モード

グローバル設定 (config)

コマンド履歴

リリース	変更
12.0(4)XJ	このコマンドが Cisco AS5300 に導入されました。
12.1(5)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco 1750 に実装されました。
12.2(8)T	このコマンドが次のプラットフォームに実装されました:Cisco 1751、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 3725、および Cisco 3745。

使用上のガイドライン

送信加入者番号は発信元ファックスの番号であり、受信側ファックス機器の LCD に表示されます。 通常、標準のグループ 3 ファックス デバイスの場合、この番号は送信側または送信ファックス デバイスに関連付けられた電話番号です。 このコマンドは TSI を定義します。

このコマンドは、オフランプストアアンドフォワードファックス機能に適用されます。

例

次の例では、送信側のFAX機からオンランプ機がキャプチャした会社番号を構成します。

```
fax send transmitting-subscriber +14085550134
```

file-acct flush

バッファからアカウンティングファイルに通話詳細レコード（CDR）を手動でフラッシュするには、特権 EXEC モードで **file-acctflush** コマンドを使用します。

file-acctflush {**with-close** | **without-close**}

構文の説明

with-close	通話記録がアカウンティング ファイルに追加され、ファイルが閉じられます。
without-close	通話記録はアカウンティング ファイルに追加され、ファイルは開いたままになります。

コマンド モード

特権 EXEC（#）

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(15)XY	このコマンドが導入されました。
12.4(20)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(20)T に統合されました。

使用上のガイドライン

フラッシュがいっぱいになった場合や、バッファが自動的にフラッシュされるまで待機したくない場合など、バッファを手動でフラッシュする必要がある場合は、このコマンドを使用します。 このコマンドは、バッファを直ちにフラッシュし、バッファ内のすべての CDR を現在のアカウンティング ファイルに追加します。 CDR は、 **maximumbuffer-size** コマンドに基づいて十分なデータがあるか、**maximumcdrflush-timer** コマンドで設定されたタイマーが期限切れになると、自動的にバッファからフラッシュされ、ファイルに書き込まれます。

with-close キーワードを使用すると、現在のファイルが閉じられ、レコードを追加した後に新しいファイルが開きます。 **without-close** キーワードを使用すると、レコードを追加した後も現在のファイルが開いたままになります。

例

次の例では、レコードをアカウンティング ファイルに追加し、ファイルを閉じます。

```
file-acct flush with-close
```

関連コマンド

コマンド	説明
gw-accounting	CDR を収集するためのアカウンティング方法を有効にします。
maximumbuffer-size	ファイルアカウンティングバッファの最大サイズを設定します。
maximumcdrflush-timer	通話記録をアカウンティングファイルに追加するまでにバッファに保持する最大時間を設定します。

コマンド	説明
maximumfileclose-timer	記録を会計ファイルに保存してからファイルを閉じて新しいものを作成する前の最長時間を設定します。
primary	ファイル会計用に生成された CDR を保存するプライマリの場所を設定します。
secondary	プライマリのロケーションが利用できなくなった場合に CDR を保存するためのバックアップのロケーションを設定します。

file-acct reset

ファイルアカウンティングのプライマリデバイスに手動で切り替えるには、特権EXECモードで **file-acctreset** コマンドを使用します。

file-acctreset

構文の説明

このコマンドには引数もキーワードもありません。

コマンド モード

特権 EXEC（#）

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(15)XY	このコマンドが導入されました。
12.4(20)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(20)T に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用すると、プライマリ デバイスに障害が発生したためにバックアップ デバイスが現在使用されている場合に、プライマリ デバイスが使用可能になったときにプライマリ デバイスに切り替えることができます。

プライマリ デバイスへのファイル転送が失敗した場合、ファイル アカウンティング プロセスは、 **maximumretry-count** コマンドで定義された回数までプライマリ デバイスを再試行し、その後、 **secondary** コマンドで定義されたセカンダリ デバイスに切り替えます。 このコマンドは、プライマリ デバイスにリセットして新しいファイルを開く前に、バッファをフラッシュし、通話詳細レコード (CDR) を現在アクティブなファイルに書き込みます。

セカンダリ デバイスにも障害が発生した場合、アカウンティング プロセスは終了し、システムはエラーを記録します。 1つのデバイスがオンラインに戻り、このコマンドが使用されるまで、新しいCDRはドロップされます。 システムは、利用可能な場合は直ちにプライマリ デバイスにリセットされます。

例

次の例は、プライマリ デバイスに切り替える方法を示しています。

```
Router# file-acct reset
```

関連コマンド

コマンド	説明
gw-accounting	CDR を収集するためのアカウンティング方法を有効にします。
maximumretry-count	ルータがセカンダリデバイスに切り替える前にプライマリファイルデバイスへの接続を試行する最大回数を設定します。
primary	ファイル会計用に生成された CDR を保存するプライマリの場所を設定します。

コマンド	説明
secondary	プライマリのロケーションが利用できなくなった場合に CDR を保存するためのバックアップのロケーションを設定します。

filter voice

音声通話が認証、認可、およびアカウンティング (AAA) の事前認証をバイパスするように指定するには、AAA 事前認証構成モードで **filtervoice** コマンドを使用します。 AAA バイパスを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

filtervoice
nofiltervoice

構文の説明

このコマンドには引数もキーワードもありません。

コマンド デフォルト

Disabled

コマンド モード

AAA 事前認証設定 (config-preauth)

コマンド履歴

リリース	変更
12.2(11)T	このコマンドが導入されました。

例

次の例では、音声通話が AAA 事前認証をバイパスするように指定します。

```
Router(config)# aaa preauth
Router(config-preauth)# filter voice
```

関連コマンド

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

flush

ファイル モード アカウンティング フラッシュ オプションを有効にするには、特権 EXEC モードで **flush** コマンドを使用します。

flush {**with-close** | **without-close**}

構文の説明

with-close	ファイル アカウンティングを有効にして、保留中のアカウンティングをファイルにフラッシュし、プロセスが完了したらファイルを閉じます。
without-close	ファイル アカウンティングを有効にして、保留中のアカウンティングをファイルにフラッシュします。

コマンド デフォルト

ファイル モード アカウンティング フラッシュ オプションが有効になっていません。

コマンド モード

特権 EXEC（#）

コマンド履歴

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

使用上のガイドライン

flush コマンドは、保留中のアカウンティングレコードをファイルにフラッシュします。

例

次の例では、**flushwith-close** コマンドにより、ファイルアカウンティングが有効になり、保留中のアカウンティングがファイルにフラッシュされ、プロセスが完了するとファイルが閉じられます。

```
Router# flush with-close
```

関連コマンド

コマンド	説明
maximumcdrflush-timer	通話記録をアカウンティングファイルに追加するまでにバッファに保持する最大時間を設定します。

fmtp

コーデックのフォーマット固有の文字列を設定するには、コーデックプロファイル設定モードで **fmtp** コマンドを使用します。 書式文字列を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

fmtp*string*
nofmtp

構文の説明

string	fmtp:ペイロードタイプ name1 = val1; name2 = val2...

Cisco Unified Customer Voice Portal (Cisco Unified CVP) の場合、動的ペイロード番号は H.263+ で 96 ～ 127 の範囲になります。 H263 の場合、常に 34 です。H.263+ の場合、この番号を入力する必要がありますが、使用されません。 Cisco Unified CVP は、H.263+ (118) のデフォルト値または、96 ～ 127 の範囲内の **rtppayload-typecisco-codec-video-h263+,** コマンドを使用して VoIP ダイヤルピアに対して定義された値のいずれかを使用します。

その他のパラメータは次のとおりです。

- SQCIF = 1 - 32
- QCIF = 1 - 32
- CIF = 1 - 32
- 4CIF = 1 - 32
- 16CIF = 1 - 32
- MAXBR (最大ビットレート) = 100 ビット/秒単位の値 (500 = 50000 ビット/秒)。 この値は使用されない別の値です。 H.324 は常に 50K に設定します。
- D--1 (H.263 Annex D を有効にする)
- F--1 (H.263 Annex F を有効にする)
- I--1 (H.263 Annex I を有効にする)
- J--1 (H.263 Annex J を有効にする)
- K--1 ～ 4 (H.263 Annex K を有効にする) (Annex K はスライス構造モードです)
  - 1--スライスの順序、長方形ではない
  - 2--スライス順、長方形
  - 3--スライスが順序付けられていない、長方形ではない
  - 4--スライスは順序付けられていない、長方形
- N=[1,4] (H.263 Annex N を有効にする) (Annex N は参照画像選択モードです)
  - 1--NEITHER: デコーダーからエンコーダーにバックチャネルデータは返されません。
  - 2--ACK: デコーダーは確認メッセージのみを返します。

- 3--NACK: デコーダーは非確認応答メッセージのみを返します。
- 4--ACK+NACK: デコーダーは確認応答メッセージと非確認応答メッセージの両方を返します。

- P=[x,y] (H.263 Annex P を有効にする) (Annex P は参照画像の再サンプリングです)。 付録 P には、選択した値に応じて 1 つまたは 2 つのパラメータがあります。 オプションは 4 つあり、有効な組み合わせは 6 つあります。
  - 1--dynamicPictureResizingByFour
  - 2--dynamicPictureResizingBySixteenthPel
  - 3--dynamicWarpingHalfPel
  - 4--dynamicWarpingSixteenthPel.

有効な組み合わせは次のとおりです。

-
  - 1
  - 1,3
  - 2
  - 2, 3
  - 2, 4
  - 3

- T=1 (H.263 Annex T を有効にする)
- CUSTOM = x, y, MPI -- カスタム画像形式を定義します。ここで、X はピクセル単位の X 軸サイズ、Y はピクセル単位の Y 軸サイズ、MPI はフレーム レート (30/(1.001*MPI)) です。 X と Y は 4 で割り切れる必要があり、MPI の値は 1 ～ 32 です。

コマンド デフォルト

文字列が設定されていません。

コマンド モード

コーデックプロファイル設定 (config-codec-profile)

コマンド履歴

リリース	変更
12.4(22)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

プロファイルは次のコマンドを入力して選択します。

videocodech263/h263+profile1000

video codec h263/h263+ profile は、voip ダイヤルピアまたは音声クラスコーデックエントリとして使用できます。

例

次の例は、ビデオ コーデック プロファイル 116 の fmtp 文字列を示しています。

```
codec profile 116 H263
```

```
clockrate 90000
fmtp "fmtp:120 SQCIF=1;QCIF=1;CIF=1;CIF4=2;MAXBR=3840;I=1"
```

関連コマンド

コマンド	説明
clock-rate	コーデックのクロック レートを設定します。

forward-alarms

アラーム転送をオンにして、1 つの T1/E1 ポートに到着したアラームが、マルチフレックス トランク インターフェイス カードの別のポートに送信されるようにするには、1 つのポートのコントローラ設定モードで、**forward-alarms** コマンドを使用します。 アラームが転送されないようにデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

forward-alarms
noforward-alarms

構文の説明

このコマンドには引数もキーワードもありません。

コマンド デフォルト

アラーム転送は無効です

コマンド モード

コントローラーの設定 (config-controller)

コマンド履歴

リリース	変更
12.0(7)XR	このコマンドが導入されました。
12.1(1)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(1)T に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを入力すると、設定されたポートの物理層アラームがデュアルポート カードの他のポートに転送され、一方向リピータの動作がシミュレートされます。 システムは、RAI (リモート アラーム表示、またはイエロー アラーム)、アラーム表示信号 (AIS、またはブルー アラーム)、フレーム損失 (LOF アラーム、またはレッド アラーム)、およびシグナリング損失 (LOS アラーム、またはレッド アラーム) を転送します。

例

次の例では、コントローラ E1 0/0 でアラーム転送をオンにします。

```
controller e1 0/0
 forward-alarms
```

forward-digits

音声通話で転送する桁を指定するには、ダイヤルピア設定モードで **forward-digits** コマンドを使用します。宛先パターンに一致しない数字を転送しないように指定するには、このコマンドの no 形式を使用します。

forward-digits {*num-digit* | **all** | **extra**}
noforward-digits

構文の説明

num-digit	転送する桁数。 桁数が宛先電話番号の長さより大きい場合は、宛先番号の長さが使用されます。 範囲は 0 から 32 です。値を 0 に設定することは、 **noforward-digits** コマンドを入力することと同じです。
all	すべての番号を転送します。 **all** を入力すると、宛先パターンの全長が使用されます。
extra	ダイヤルされた数字列の長さがダイヤルピアの宛先パターンの長さよりも長い場合、余分な右揃えの数字が転送されます。 ただし、ダイヤルピアの宛先パターンが可変長で、文字「T」で終わる場合（例：T、123T、123...T）、余分な数字は転送されません。

コマンド デフォルト

宛先パターンに一致しないダイヤル番号は転送されます

コマンド モード

l peer configuration (config-dial-peer)

コマンド履歴

リリース	変更
11.3(1)MA	このコマンドが Cisco MC3810 に導入されました。
12.0(2)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(2)T に統合されました。 **implicitoption** キーワードが追加されました。
12.0(4)T	このコマンドは、ISDNBF PRI QSIG シグナリング呼び出しをサポートするように変更されました。
12.0(7)XK	このコマンドが Cisco 2600 シリーズおよび Cisco 3600 シリーズに実装されました。 **implicit** キーワードが削除され、 **extra** キーワードが追加されました。
12.1(2)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(2)T に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドはPOTSダイヤルピアにのみ適用されます。転送される数字は常に右揃えになるため、先頭の余分な数字は削除されます。宛先パターンには、明示的な数字とワイルドカード（存在する場合）の両方が含まれます。

QSIG ISDN 接続の場合、**forward-digitsall** コマンドを入力すると、着信側番号のすべての数字が ISDN 接続に送信されます。 **forward-digits***num-digit* コマンドと 1 ～ 32 の数字を入力すると、指定された桁数の着信側番号（右揃え）が ISDN 接続に送信されます。

例

次の例は、POTS ダイヤル ピアの宛先パターン内のすべての数字が転送されることを示しています。

```
dial-peer voice 1 pots
 destination-pattern 8...
 forward-digits all
```

次の例は、POTS ダイヤル ピアの宛先パターン内の数字のうち 4 桁が転送されることを示しています。

```
dial-peer voice 1 pots
 destination-pattern 555....
 forward-digits 4
```

次の例は、POTS ダイヤル ピアの宛先パターンの長さを超える右揃えの余分な数字が転送されることを示しています。

```
dial-peer voice 1 pots
 destination-pattern 555....
 forward-digits extra
```

関連コマンド

コマンド	説明
destination-pattern	ダイヤルピアに使用されるプレフィックスまたは完全な E.164 電話番号を定義します。
showdial-peervoice	ダイヤルピアの設定情報を表示します。

frame-relay voice bandwidth

特定のデータリンク接続識別子 (DLCI) で音声トラフィック用に予約する帯域幅を指定するには、マップクラス構成モードで **frame-relayvoicebandwidth** コマンドを使用します。 音声トラフィック用に予約されていた帯域幅を解放するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

frame-relayvoicebandwidthビット/秒
noframe-relayvoicebandwidthビット/秒

構文の説明

ビット/秒	指定されたマップクラスの音声トラフィック用に予約されている帯域幅(ビット/秒(bps))。 範囲は 8000 から 45000000 です。デフォルトは 0 で、音声通話は無効になります。

コマンド デフォルト

無効（ゼロ）

コマンド モード

マップクラスの設定 (config-map-class)

コマンド履歴

リリース	変更
12.0(3)XG	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、Cisco 7200 シリーズ、および Cisco MC3810 の各プラットフォームで導入されました。
12.0(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(4)T に統合されました。
12.0(5)T	**queue***depth* キーワードと引数が追加されました。
12.2(1)	**queue***depth* キーワードと引数が削除されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、まずフレームリレーマップクラスを特定のDLCIに関連付け、次にマップクラスコンフィギュレーションモードに入り、そのマップクラスの音声トラフィック用に予約する帯域幅の量を設定する必要があります。

通話を試行したときに、追加の通話を処理するために音声用に予約された帯域幅が十分に残っていない場合、通話は拒否されます。 たとえば、音声トラフィック用に 64 kbps が予約されており、各通話に 10 kbps の帯域幅を必要とするコーデックとペイロード サイズが使用されている場合、試行された最初の 6 回の通話は受け入れられますが、7 番目の通話は拒否されます。

予約キューは、Voice over Frame Relay (VoFR) には必要ありません。

（注） Frame Relay traffic shaping が構成されている場合、音声帯域幅を Committed Information Rate (CIR) よりも小さい値になるように設定することをお勧めします。 最小 CIR は（**frame-relaymincir** コマンドを使用して）、音声帯域幅以上に設定することを強くお勧めします。

必要な帯域幅の計算

音声通話に必要な帯域幅は、コーデックの帯域幅、音声パケット化のオーバーヘッド、および音声フレームのペイロード サイズによって異なります。 音声フレームのペイロード サイズが小さいほど、通話に必要な帯域幅が大きくなります。 計算するには、次の式を使用します。

必要な帯域幅 = コーデック帯域幅 x (1 + オーバーヘッド / ペイロードサイズ)

たとえば、VoFR 音声パケットのオーバーヘッドは 6 ～ 8 バイトです。2 バイトのフレーム リレー ヘッダー、1 バイトまたは 2 バイトの FRF.11 ヘッダー (CID 値によって異なります)、2 バイトの巡回冗長検査 (CRC)、および 1 バイトの末尾フラグです。 音声パケットで音声シーケンス番号が有効になっている場合は、1 バイトのシーケンス番号が追加されます。 以下の表は、さまざまなペイロードサイズに対する G.729 8000-bps 音声コーダに必要な音声帯域幅を示しています。

表 *2 : G.729* に必要な音声帯域幅の計算

コーデック	コーデック帯域幅	音声フレームペイロードサイズ	通話あたりの必要帯域幅（6 バイト OH）	通話あたりの必要な帯域幅（8 バイト OH）
G.729	8000 bps	120 バイト	8400 bps	8534 bps
G.729	8000 bps	80 バイト	8600 bps	8800 bps
G.729	8000 bps	40 バイト	9200 bps	9600 bps
G.729	8000 bps	30 バイト	9600 bps	10134 bps
G.729	8000 bps	20 バイト	10400 bps	11200 bps

音声フレームのペイロードサイズを設定するには、ダイヤルピア設定モードから **codec** コマンドを使用します。

例

次の例は、「vofr」フレームリレー マップ クラスの音声トラフィック用に 64 kbps を予約する方法を示しています。

```
interface serial 1/1
 frame-relay interface-dlci 100
  class vofr
  exit
map-class frame-relay vofr
 frame-relay voice bandwidth 64000
```

関連コマンド

コマンド	説明
codec(dial-peer)	VoFR ダイヤルピアの音声コーダレートを指定します。
frame-relayfair-queue	1 つ以上のフレーム リレー PVC に対して重み付け公平キューイングを有効にします。

コマンド	説明
frame-relayfragment	フレーム リレーマップ クラスのフラグメンテーションを有効にします。
frame-relayinterface-dlci	ルータまたはアクセス サーバ上の指定されたフレーム リレー サブインターフェイスに DLCI を割り当てます。
frame-relaymincir	フレームリレー トラフィック シェーピングに最小 CIR を割り当てます。
map-classframe-relay	SVC の QoS 値を定義するためのマップ クラスを指定します。

freq-max-delay

トーンの検出のために2つの周波数間で許容される最大タイミング差を指定するには、音声クラス設定モードで **freq-max-delay** コマンド を使用します。 デフォルトの許容タイミング差にリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

freq-max-delay時間
nofreq-max-delay

構文の説明

時間	トーン内の2つの周波数が互いに異なり、検出される可能性がある10ミリ秒の時間間隔の最大数。 範囲は10 ～ 100 (100 ミリ秒 ～ 1 秒) です。 デフォルトは10 (100 ミリ秒) です。

コマンド デフォルト

10（100 ミリ秒）

コマンド モード

音声クラスの設定（config-voice-class）

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(5)XM	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 の各プラットフォームに実装されました。
12.2(2)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.2(2)T に統合され、Cisco 1750 に実装されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、任意のvoice-portに適用できる音声クラス内の1つのパラメータの検出制限を作成します。

検出されるトーン内で予想されるタイミング差よりも大きい時間値を指定する必要があります。

例

次の例では、音声クラス 100 の最大タイミング差を 200 ミリ秒に設定します。

```
voice class dualtone 100
 freq-max-delay 20
```

次の例では、音声クラス 70 の最大タイミング差を 160 ミリ秒に設定します。

```
voice class dualtone-detect-params 70
 freq-max-delay 160
```

関連コマンド

コマンド	説明
dualtone	カスタム通話進行音のトーンとリズムを定義します。

コマンド	説明
freq-pair	検出するトーンの周波数成分を指定します。
supervisoryanswerdualtone	voice-portでの応答監視を有効にします。
voiceclassdualtone	FXO トーン検出パラメータの音声クラスを作成します。

freq-max-deviation

トーン内で許容される最大周波数偏差を指定するには、音声設定モードで、**freq-max-deviation** コマンドを使用します。 デフォルトの最大周波数偏差にリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

freq-max-deviationヘルツ
nofreq-max-deviation

構文の説明

ヘルツ	トーン周波数が設定された周波数から逸脱して検出される可能性がある 1 秒あたりの最大サイクル数 (Hz)。 この値はデュアルトーンの両方の周波数に適用されます。 範囲は 10 ～ 125 です。デフォルトは 10 です。

コマンド デフォルト

10 Hz

コマンド モード

音声クラス設定（config-voice-class）

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(5)XM	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 の各プラットフォームに実装されました。
12.2(2)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.2(2)T に統合され、Cisco 1750 に実装されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、任意のvoice-portに適用できる音声クラス内の 1 つのパラメータの検出制限を作成します。

検出可能な周波数の重複を防ぐために、周波数偏差が 2 つのコール プログレス トーン間の最小周波数差よりも小さいことを確認してください。 検出可能な周波数が重複している場合、コールプログレストーンの 1 つが検出されません。

検出するトーンの予想される周波数偏差よりも大きい時間値を指定する必要があります。

例

次の例では、音声クラス 100 の最大周波数偏差を 20 Hz に設定します。

```
voice class dualtone 100
 freq-max-deviation 20
```

次の例では、音声クラス 70 の最大周波数偏差を 20 Hz に設定します。

```
voice class dualtone-detect-params 70
 freq-max-deviation 20
```

関連コマンド

コマンド	説明
dualtone	カスタム通話進行音のトーンとリズムを定義します。
freq-pair	検出するトーンの周波数成分を指定します。
supervisoryanswerdualtone	voice-portでの応答監視を有効にします。
supervisorydualtone-detect-params	境界および検出許容パラメータをvoice-portに割り当てます。
voiceclassdualtone	FXO トーン検出パラメータの音声クラスを作成します。

freq-max-power

トーンで許容されるトーン電力の上限を指定するには、voice-class設定モードで、**freq-max-power** コマンドを使用します。 デフォルトの最大トーン電力をリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

freq-max-power*dBm0*
nofreq-max-power

構文の説明

dBm0	検出されたトーン電力の上限（dBm0 単位）（dBm0 は 1 ミリワットを基準とするデシベルで、0 dBm の有効電力レベルに補正されます）。 範囲は 0 から -20 です。 デフォルトは -10 です。

コマンド デフォルト

-10 dBm0

コマンド モード

Voice-class configuration

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(5)XM	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 の各プラットフォームに実装されました。
12.2(2)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.2(2)T に統合され、Cisco 1750 に実装されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、任意のvoice-portに適用できる音声クラス内の 1 つのパラメータの検出制限を作成します。

検出されるトーンの予想される最大電力よりも大きい電力値を指定する必要があります。

例

次の例では、音声クラス 100 の最大トーン電力を -20 dBm0 に設定します。

```
voice class dualtone 100
 freq-max-power -20
```

次の例では、音声クラス 70 の最大トーン電力を -6 dBm0 に設定します。

```
voice class dualtone-detect-params 70
 freq-max-power -6
```

関連コマンド

コマンド	説明
dualtone	カスタム通話進行音のトーンとリズムを定義します。
freq-pair	検出するトーンの周波数成分を指定します。

コマンド	説明
supervisoryanswerdualtone	voice-portでの応答監視を有効にします。
supervisorydualtone-detect-params	**voiceclassdualtone-detect-params**コマンドで定義された境界および検出許容パラメータを音声ポートに割り当てます。
voiceclassdualtone	FXO トーン検出パラメータの音声クラスを作成します。

freq-min-power

トーンで許容されるトーン電力の下限を指定するには、voice-class設定モードで、**freq-min-power** コマンドを使用します。 デフォルトの最小トーン電力をリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

freq-min-power*dBm0*
nofreq-min-power

構文の説明

dBm0	検出されたトーン電力の下限値（dBm0 単位）（dBm0 は 1 ミリワットを基準とするデシベルで、0 dBm の有効電力レベルに補正されます）。 範囲は -10 から -35 です。 デフォルトは -30 です。

コマンド デフォルト

-30 dBm0

コマンド モード

Voice-class configuration

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(5)XM	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 の各プラットフォームに実装されました。
12.2(2)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.2(2)T に統合され、Cisco 1750 に実装されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、任意のvoice-portに適用できる音声クラス内の 1 つのパラメータの検出制限を作成します。

検出されるトーンの予想される最小電力よりも小さい電力値を指定する必要があります。

例

次の例では、音声クラス 100 のトーン パワー下限を -15 dBm0 に設定します。

```
voice class dualtone 100
 freq-min-power -15
```

次の例では、音声クラス 70 のトーン パワー下限を -25 dBm0 に設定します。

```
voice class dualtone-detect-params 70
 freq-min-power -25
```

関連コマンド

コマンド	説明
dualtone	カスタム通話進行音のトーンとリズムを定義します。
freq-pair	検出するトーンの周波数成分を指定します。

コマンド	説明
supervisoryanswerdualtone	voice-portでの応答監視を有効にします。
supervisorydualtone-detect-params	境界および検出許容パラメータをvoice-portに割り当てます。
voiceclassdualtone	FXO トーン検出パラメータの音声クラスを作成します。

freq-pair

検出するトーンの周波数成分を指定するには、音声クラス設定モードで **freq-pair** コマンドを使用します。 トーンの検出をキャンセルするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

freq-pairトーン *IDfrequency-1frequency-2*
nofreq-pairトーン *ID*

構文の説明

トーン *ID*	検出するトーンのタグ識別子。 範囲は 1 ～ 16 です。デフォルト値はありません。
frequency-1	検出するトーンの 1 つの周波数成分 (Hz)。 範囲は 300 ～ 3600 です。デフォルトはありません。
frequency-2	検出するトーンの 2 番目の周波数成分 (Hz)。 範囲は 300 から 3600 までですが、0 を指定することもできます。デフォルトはありません。

コマンド デフォルト

検出するトーンが指定されていない

コマンド モード

音声クラス設定（config-voice-class）

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(3)T	このコマンドが次のプラットフォームに導入されました: Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810。

使用上のガイドライン

2 つの周波数成分があるトーン (デュアルトーン) を検出するには、周波数を *frequency-1* と *frequency-2* に構成します。

1 つの周波数成分のみを持つトーンを検出するには、 周波数 *1* に周波数を設定し、周波数 2 に *0* を入力します 。

最大 16 個のトーンを検出するようにルーターを設定できます。

例

次の例では、トーン番号 1 (tone-id 1) を 480 Hz と 2400 Hz の周波数成分で設定します。

```
voice class dualtone 100
 freq-pair 1 480 2400
 exit
```

次の例では、トーン番号 1 (tone-id 1) を 480 Hz と 2400 Hz の周波数成分で設定し、トーン番号 2 (tone-id 2) を 560 Hz と 880 Hz の周波数成分で設定します。

```
voice class dualtone 50
 freq-pair 1 480 2400
```

```
freq-pair 2 560 880
exit
```

関連コマンド

コマンド	説明
frag-pre-queuing	トーンの検出における 2 つの周波数間の最大許容タイミング差を指定します。
freq-max-deviation	トーン内で許容される最大周波数偏差を指定します。
freq-max-power	トーン内で許容されるトーン電力の上限を指定します。
freq-min-power	トーン内で許容されるトーン電力の下限を指定します。
freq-power-twist	トーンの 2 つの周波数間で許容される電力差を指定します。
voiceclassdualtone	FXO トーン検出パラメータの音声クラスを作成します。

freq-power-twist

トーンの 2 つの周波数間で許容される電力差を指定するには、音声クラス設定モードで **freq-power-twist**コマンドを使用します。 許容されるデフォルトの電力差にリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

freq-power-twist*dBm0*
nofreq-power-twist

構文の説明

dBm0	トーンの 2 つの周波数間で許容される最大電力差 (dBm0 単位) (dBm0 は 1 ミリワットを基準とするデシベルで、0 dBm の有効電力レベルに補正されます)。 範囲は 0 ～ 15 です。デフォルトは 6 です。

コマンド デフォルト

6 dBm0

コマンド モード

Voice-class configuration (config-voice-class)

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(5)XM	このコマンドは、Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810 の各プラットフォームに実装されました。
12.2(2)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.2(2)T に統合され、Cisco 1750 に実装されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、任意のvoice-portに適用できる音声クラス内の 1 つのパラメータの検出制限を作成します。

検出するトーン内の 2 つの周波数の予想される最大電力差よりも大きい電力値を指定する必要があります。

例

次の例では、音声クラス 100 の 2 つのトーン周波数間の最大許容電力差を 3 dBm0 に設定します。

```
voice class dualtone 100
 freq-power-twist 3
```

次の例では、音声クラス 70 の 2 つのトーン周波数間の最大許容電力差を 15 dBm0 に設定します。

```
voice class dualtone-detect-params 70
 freq-power-twist 15
```

関連コマンド

コマンド	説明
dualtone	カスタム通話進行音のトーンとリズムを定義します。
freq-pair	検出するトーンの周波数成分を指定します。
supervisoryanswerdualtone	voice-portでの応答監視を有効にします。
supervisorydualtone-detect-params	**voiceclassdualtone-detect-params** コマンドで定義された境界および検出許容パラメータを音声ポートに割り当てます。
voiceclassdualtone	FXO トーン検出パラメータの音声クラスを作成します。

frequency (cp-dualtone)

通話進行音の周波数成分を定義するには、cp-dualtone 設定モードで **frequency** コマンドを使用します。 デフォルトの周波数コンポーネントにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

frequency*frequency-1*[*frequency-2*]
nofrequency

構文の説明

frequency-1	検出するトーンの 1 つの周波数成分 (Hz)。 範囲は 300 ～ 3600 です。デフォルトは 300 です。
frequency-2	(オプション) 検出するトーンの 2 番目の周波数成分 (Hz)。 範囲は 300 ～ 3600 ですが、0 を指定することもできます。デフォルトでは、2 番目の周波数成分は検出されません。

コマンド デフォルト

300-Hz の単音

コマンド モード

cp-dualtone 構成

コマンド履歴

リリース	変更
12.1(5)XM	このコマンドが次のプラットフォームに導入されました: Cisco 2600 シリーズ、Cisco 3600 シリーズ、および Cisco MC3810。
12.2(2)T	このコマンドが Cisco IOS リリース 12.2(2)T に統合され、Cisco 1750 に実装されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、カスタム通話進行トーンのクラスの周波数コンポーネントを指定します。

voice-portで検出する周波数を定義する必要があります。 検出する追加周波数ごとにコマンドを再入力します。

このコマンドがトーン検出に影響を与えるには、カスタム コール プログレス トーンのクラスをvoice-portに関連付ける必要があります。

例

次の例では、custom-cptone 音声クラス country-x のビジー トーンの周波数コンポーネントを定義します。

```
voice class custom-cptone country-x
 dualtone busy frequency 480 620
```

関連コマンド

コマンド	説明
supervisorycustom-cptone	カスタム通話進行トーンのクラスを音声ポートに関連付けます。
voiceclasscustom-cptone	カスタム通話進行トーンを定義するための音声クラスを作成します。
voiceclassdualtone-detect-params	**voiceclasscustom-cptone** コマンドで定義されたカスタム通話進行音の境界と制限を変更します。

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。