

Document ID: 12877

Updated: DEC 28, 2005

 [PDF のダウンロード](#)

 [印刷](#)

[\[+\] フィードバック](#)

## 関連製品

- [Asymmetric Digital Subscriber Line \( ADSL \)](#)
- [Cisco 800 シリーズ ルータ](#)

## 目次

### 概要

[H.323 とは何ですか。](#)

[さまざまなコーデックには、どんな音声帯域幅の要件がありますか。](#)

[音声には、どの ATM トラフィック クラスを使用する必要がありますか。](#)

[Cisco 827 での ADSL 問題のトラブルシューティング方法を教えてください。](#)

[ダウンストリームとアップストリームの接続速度をチェックする方法を教えてください。](#)

[自分で実行している Cisco IOS® ソフトウェア リリースを調べる方法を教えてください。](#)

[Cisco 827 の最新のソフトウェア アップグレードは、どこで入手できますか。](#)

[Cisco 827 での Cisco IOS ソフトウェアのアップグレード方法を教えてください。](#)

[どうすれば、Cisco 827 で自分のパスワードを回復できますか。](#)

[Cisco 827 でのレイヤ 1 の問題のトラブルシューティング方法を教えてください。](#)

[Cisco 827 は、ANSI ADSL DMT Issue 2、G.DMT、および G.LITE の回線符号化形式をサポートしていますか。](#)

[Cisco 827 で ANSI ADSL DMT Issue 2、G.DMT、および G.LITE の回線符号化形式を実行するためのソフトウェアおよびハードウェアの要件は何ですか。](#)

[自分の PC を Cisco 827 のコンソール ポートに接続する方法を教えてください。](#)

[Cisco IOS ソフトウェア リリースと、サポートされる機能に関する詳細情報は、どこで入手できますか。](#)

[Cisco 827 のキューイングと ATM トラフィック シェーピングの詳細情報は、どこにありますか。](#)

[Cisco 827 のすべてのサンプル設定は、どこで入手できますか。](#)

[DSL 製品およびセキュリティ フィールド通知はどこで見ることができますか。](#)

[DSL 環境における POTS スプリッタおよびマイクロフィルタの使用についての詳細情報は、どこにありますか。](#)

[DSL モデム/CPE インターフェイスのピン配置およびステータス LED の説明についての情報は、どこにありますか。](#)

[Cisco 827 ルータのソフトウェアおよびハードウェアの設定ガイドは、どこにありますか。](#)

[DSL テクノロジーに関するホワイト ペーパーは、どこにありますか。](#)

### 関連情報

## 概要

このドキュメントでは、Cisco 827 ルータに関するよくある質問に回答しています。

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

### Q. H.323 とは何ですか。

A. H.323 は、パケットベースのネットワーク上でのインタラクティブなマルチメディア通信のアーキテクチャを説明する国際電気通信連合 (ITU-T) 規格です。H.323 ゲートウェイを使用すると、アナログの電話機やファクスなどの非 H.323 デバイスで、H.323 プロトコルスイートを使用して発信できます。Cisco 827 は H.323 ゲートウェイです。

H.323 ゲートキーパーは、特定のゲートウェイに関連付けられているアドレスまたはサービスを追跡します。

### Q. [さまざまなコーデックには、どんな音声帯域幅の要件がありますか。](#)

A. 音声帯域幅の要件は次のとおりです。

- G.711 - 106 Kbps ( 50 pps、長さ 200 バイトのパケット )
- G.729 - 44 Kbps ( 34 pps、長さ 60 バイトのパケット ) ( デフォルト )
- G.723 - 30 Kbps ( 34 pps、長さ 64 バイトのパケット )

詳細については、『[VoIP - コール単位の帯域幅の使用量](#)』を参照してください。

### Q. [音声には、どの ATM トラフィック クラスを使用する必要がありますか。](#)

A. 次の 4 つの ATM トラフィック クラスを PVC で設定できます。

- 固定ビットレート : cbr pcr
- リアルタイム可変ビットレート : vbr rt pcr scr bs
- 非リアルタイム可変ビットレート : vbr nrt pcr scr bs
- 未指定ビットレート : ubr pcr

音声トラフィックのある PVC の場合は、vbr-rt を使用する必要があります。4 個の音声ポートを使用する場合は、特定のコーデックの帯域幅要件の 4 倍以上になるように scr を設定します (「[さまざまなコーデックには、どんな音声帯域幅の要件がありますか。](#)」を参照してください)。

たとえば、コーデック G.729 を実行する 640 Kbps アップストリーム PVC がある場合は、176 に等しい scr で PVC を設定できます。

### Q. Cisco 827 での ADSL 問題のトラブルシューティング方法を教えてください。

A. 最初に、前面パネルの CD LED をチェックします。これは、ADSL キャリアが検出されない場合は消灯しています。キャリアが検出されない場合は、ケーブル不良や、ADSL 回線または WAN サービスの障害による物理的な問題が考えられます。

ATM0 インターフェイスが管理上シャットダウンされておらず、ケーブルに問題がないこと

( Cisco 827 は、ADSL ケーブルのピン 3 および 4 を使用 ) を確認します。Cisco 827 ルータに接続している ADSL ケーブルは、シールドなしツイストペア ( UTP ) コードであることが必要です。通常の電話ケーブルを使用すると、回線エラーが発生することがあります。その後、問題がある場合は、ADSL 回線またはサービスのプロバイダーに連絡してください。

`show interface atm 0` で「up/down」が表示される場合は、Cisco 827 で ADSL キャリアが認識されているが、セントラル オフィス ( CO ) でデジタル加入者線アクセス マルチプレクサ ( DSLAM ) を使用して接続できないことを意味します。

`debug atm events` をオンにし ( ルータへの Telnet セッション中の場合は、terminal monitor をオンにする必要があります )、出力を確認してください。

通常のアクティベーション状態の変更は次のとおりです。

状態が DO\_OPEN の場合は、進行状況情報のモデムの状態 ( Modem state ) を確認します。

デバッグ出力の例を以下に示します。

## Q. ダウンストリームとアップストリームの接続速度をチェックする方法を教えてください。

A. `show controller [atm 0 | begin chip]` を発行して、ADSL ステータス情報を表示できます。以下は、コマンドの出力例です。

```
DSL-827# show controller atm 0 | begin chipAlcatel 20140 chipset information ATU-
R (DS) ATU-C (US)Modem status: Showtime (DMTDSL_SHOWTIME)ANSI Issue/rev:
2/1 8/18Vendor ID: 0x0022
0x0046Capacity Used: 12% 21%Noise Margin: 35.5 dB
31.0 dBOutput Power: 10.5 dBm 20.0 dBmAttenuation: 12.0 dB
1.0 dBDefect Status: None None Last Fail
Code: NoneSelftest Result: 0x10Subfunction: 0x02Interrupts: 359 (1
spurious)Activations: 1SW Version: 2.58FW Version: 0x1A04
Interleave Fast Interleave FastSpeed (kbps): 640 0
128 0Reed-Solomon EC: 0 0 0 0CRC
Errors: 0 0 0 1 0Header Errors: 0
0 0 0Bit Errors: 0 0BER Valid sec:
0 0BER Invalid sec: 0 0 DMT Bits Per Bin00: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2 2
2 3 3 410: 0 4 3 4 4 4 3 3 3 2 2 0 0 0 0 020: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 030: 0 0 0 0 0 0 0 0 2
2 2 2 2 2 2 0 240: 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 250: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 0 0 2 260: 2 2 2 2
2 2 2 2 2 2 2 2 270: 2 2 2 2 2 2 0 0 2 2 2 2 0 2 2 280: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 290:
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 0 2 2 2 2A0: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2B0: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 0 2 2
2 2 2C0: 2 2 2 2 2 2 2 2 0 2 2 2 2 2 2OD0: 2 2 2 2 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0E0: 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0F0: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
```

## Q. 自分で実行している Cisco IOS® ソフトウェア リリースを調べる方法を教えてください。

A. Cisco 827 で実行している Cisco IOS ソフトウェア リリースを調べるには、Cisco 827 にログインし、`show version` と入力して Enter キーを押します。ソフトウェア バージョンが表示されます。次に、例を示します。

```
DSL-827# show controller atm 0 | begin chipAlcatel 20140 chipset information ATU-
R (DS) ATU-C (US)Modem status: Showtime (DMTDSL_SHOWTIME)ANSI Issue/rev:
2/1 8/18Vendor ID: 0x0022
0x0046Capacity Used: 12% 21%Noise Margin: 35.5 dB
31.0 dBOutput Power: 10.5 dBm 20.0 dBmAttenuation: 12.0 dB
1.0 dBDefect Status: None None Last Fail
```

```

Code: NoneSelftest Result: 0x10Subfunction: 0x02Interrupts: 359 (1
spurious)Activations: 1SW Version: 2.58FW Version: 0x1A04
Interleave Fast Interleave FastSpeed (kbps): 640 0
128 0Reed-Solomon EC: 0 0 0 0CRC
Errors: 0 0 1 0Header Errors: 0
0 0 0Bit Errors: 0 0BER Valid sec:
0 0BER Invalid sec: 0 0 DMT Bits Per Bin00: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2 2
2 3 3 410: 0 4 3 4 4 4 3 3 3 2 2 0 0 0 0 020: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 030: 0 0 0 0 0 0 0 0 2
2 2 2 2 2 2 0 240: 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 250: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 0 0 2 260: 2 2 2 2
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 270: 2 2 2 2 2 2 0 0 2 2 2 2 0 2 2 280: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 290:
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 0 2 2 2 2A0: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2B0: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 0 2 2
2 2 2C0: 2 2 2 2 2 2 2 2 0 2 2 2 2 2 2 0D0: 2 2 2 2 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0E0: 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0F0: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

```

以下の例は、**show version** コマンドの出力を示します。

```

Router> show versionCisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) C820 Software (C820-
SY6-M), Version 12.2(1)XD1, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)Synched to technology version
12.2(0.11)TTAC:Home:SW:IOS:Specials for infoCopyright (c) 1986-2001 by cisco Systems,
Inc.Compiled Wed 30-May-01 20:05 by ealyonImage text-base: 0x80013170, data-base: 0x806E2DF0
ROM: System Bootstrap, Version 12.1(1r)XB1, RELEASE SOFTWARE (fc1)ROM: C820 Software (C820-SY6-
M), Version 12.2(1)XD1, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1) Router uptime is 2 days, 16
minutesSystem returned to ROM by power-onSystem image file is "flash:c820-sy6-mz.122-
1.xd1.bin..bi" CISCO C827-4V (MPC855T) processor (revision 0x501) with 31744K/1024K bytes of
memory.Processor board ID JAD04140IX7 (1851984093), with hardware revision 1987CPU rev number
5Bridging software.1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)1 ATM network interface(s)128K bytes of
non-volatile configuration memory.8192K bytes of processor board System flash (Read/Write)2048K
bytes of processor board Web flash (Read/Write) Configuration register is 0x2102

```

## Q. Cisco 827 の最新のソフトウェア アップグレードは、どこで入手できますか。

A. 最新のソフトウェア アップグレードは、[Cisco Software Center](#) ( [登録ユーザ専用](#) ) からダウンロードできます。

## **Q. Cisco 827 での Cisco IOS ソフトウェアのアップグレード方法を教えてください。**

A. 「[Cisco 806、826、827、828、および SOHO70 ルータ用 Cisco IOS ソフトウェアのアップグレード](#)」を参照してください。

## Q. どうすれば、Cisco 827 で自分のパスワードを回復できますか。

A. 「[Password Recovery Procedure for the Cisco 806、827、および 837 シリーズ ルータのパスワード回復手順](#)」を参照してください。

## Q. Cisco 827 でのレイヤ 1 の問題のトラブルシューティング方法を教えてください。

A. 「[Cisco 827 ルータのレイヤ 1 のトラブルシューティング](#)」を参照してください。

## **Q. Cisco 827 は、ANSI ADSL DMT Issue 2、G.DMT、および G.LITE の回線符号化形式をサポートしていますか。**

A. はい。Cisco 827 は、ANSI ADSL DMT Issue 2、G.DMT、および G.LITE の回線符号化方式をサポートしています。回線符号化方式が完全にサポートされるよう、Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.1(5) YB4 以降を使用することをお勧めします。

注Cisco 827 ADSL インターフェイスはデフォルトで自動検出モードになっているため、インターネット サービス プロバイダー (ISP) への接続時に、使用する回線符号化方式が自動的に検出されます。

```
Router> show versionCisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) C820 Software (C820-SY6-M), Version 12.2(1)XD1, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)Synched to technology version 12.2(0.11)TTAC:Home:SW:IOS:Specials for infoCopyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc.Compiled Wed 30-May-01 20:05 by ealyonImage text-base: 0x80013170, data-base: 0x806E2DF0ROM: System Bootstrap, Version 12.1(1r)XB1, RELEASE SOFTWARE (fc1)ROM: C820 Software (C820-SY6-M), Version 12.2(1)XD1, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1) Router uptime is 2 days, 16 minutesSystem returned to ROM by power-onSystem image file is "flash:c820-sy6-mz.122-1.xd1.bin..bi" CISCO C827-4V (MPC855T) processor (revision 0x501) with 31744K/1024K bytes of memory.Processor board ID JAD04140IX7 (1851984093), with hardware revision 1987CPU rev number 5Bridging software.1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)1 ATM network interface(s)128K bytes of non-volatile configuration memory.8192K bytes of processor board System flash (Read/Write)2048K bytes of processor board Web flash (Read/Write) Configuration register is 0x2102
```

**Q. Cisco 827 で ANSI ADSL DMT Issue 2、G.DMT、および G.LITE の回線符号化形式を実行するためのソフトウェアおよびハードウェアの要件は何ですか。**

A. 回線符号化方式のフルポートには、Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.1(5) YB4 以降が必要です。

また、Cisco 827 ADSL インターフェイスで回線符号化方式を適切に設定することも必要です。このインターフェイスはデフォルトで自動検出モードになっているため、ISP への接続時に、使用する回線符号化方式が自動的に検出されます。回線符号化方式を設定する場合は、ISP に連絡して、使用する符号化のタイプを調べてください。

**Q. 自分の PC を Cisco 827 のコンソールポートに接続する方法を教えてください。**

A. 『Cisco 827 ルータ ハードウェア インストール ガイド』の「[インストール](#)」セクション、および『[Cisco IOS 基本スキル](#)』の「[PC からのルータの設定](#)」セクションを参照してください。

**Q. [Cisco IOS ソフトウェア リリースと、サポートされる機能に関する詳細情報は、どこで入手できますか。](#)**

A. 「[Cisco 800 シリーズ ルータ](#)」を参照してください。

**Q. Cisco 827 のキューイングと ATM トラフィックシェーピングの詳細情報は、どこにありますか。**

A. 「[Cisco 827 ルータでのキューイングと ATM トラフィックシェーピング](#)」を参照してください。

**Q. Cisco 827 のすべてのサンプル設定は、どこで入手できますか。**

A. 『[Cisco DSL ルータの設定とトラブルシューティングガイド](#)』を参照してください。

**Q. DSL 製品およびセキュリティ フィールド通知はどこで見ることができますか。**

A. [DSL/アグレーションの Field Notice](#) を参照してください。

Q. [DSL 環境における POTS スプリッタおよびマイクロフィルタの使用についての詳細情報は、どこにありますか。](#)

A. 「[DSL 環境における POTS スプリッタおよびマイクロフィルタの使用](#)」を参照してください。

Q. [DSL モデム/CPE インターフェイスのピン配置およびステータス LED の説明についての情報は、どこにありますか。](#)

A. 「[DSL モデム/ルータ インターフェイスのピン配置およびステータス LED の説明](#)」を参照してください。

Q. Cisco 827 ルータのソフトウェアおよびハードウェアの設定ガイドは、どこにありますか。

A. 「[Cisco 827 ルータと Cisco SOHO 77 ルータ](#)」を参照してください。

Q. DSL テクノロジーに関するホワイト ペーパーは、どこにありますか。

A. [DSL 技術サポート] ページを参照してください。

## 関連情報

- [Cisco 827 ルータ設定 FAQ](#)
- [DSL 技術サポート](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)

このドキュメントは有用でしたか。 [はい いいえ](#)

フィードバックいただき、ありがとうございました。

[サポート ケースのオープン](#) ( [シスコ サービス契約](#) <ts generic='1' nval='P%1,2%'>が必要ですよ)。

## Cisco サポート コミュニティ - 特集対話

[Cisco サポート コミュニティ](#)では、フォーラムに参加して情報交換することができます。

このドキュメントで使用されている表記法の詳細は、『[シスコ テクニカル ティップスの表記法](#)』を参照してください。

Updated: DEC 28, 2005

