

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 2 290:
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
```

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 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/アグリゲーションの 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

