

PA-A3 Enhanced ATM ポート アダプタに関する FAQ

内容

概要

[Enhanced ATM ポート アダプタとは何ですか。](#)

[PA-A3 カードにはどのようなインターフェイスがありますか。](#)

[FlexWAN/拡張 FlexWAN モジュールはすべての PA-A3 モジュールをサポートしていますか。](#)

[PA-A3 ATM ポート アダプタを FlexWAN/拡張 FlexWAN モジュールで使用する場合にサポートされない機能を教えてください。](#)

[Cisco 7200/7500 および FlexWAN/拡張 FlexWAN での Optical Carrier \(OC \) -12c ATM に関する計画を教えてください。](#)

[PA-A3 は LAN エミュレーション \(LANE \) をサポートしていますか。](#)

[PA-A3 はホットスワップ可能ですか。](#)

[Enhanced ATM ポート アダプタ \(ATM PA-A3 \) と ATM ポート アダプタ \(ATM PA-A1 \) の違いを教えてください。](#)

[PA-A3 は Constant Bit Rate \(CBR; 固定ビット レート \) または Real time Variable Bit Rate \(VBR-rt; リアルタイム可変ビット レート \) をサポートしていますか。](#)

[ATM PA-A3 は Cisco IOS ソフトウェア リリース 11.2 および 11.3 をサポートしていますか。](#)

[Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.x は ATM PA-A3 に対してどのような機能を提供しますか。](#)

[PA-A3-Optical Carrier \(OC \) -12/Synchronous Transfer Mode \(STM \) -4 機能で Available Bit Rate \(ABR; 使用可能ビット レート \) がサポートされるのはいつですか。](#)

[PA-A3 でトラフィックシェーピングが動作していることを確認する方法を教えてください。](#)

[シスコでは Multiprotocol Label Switching \(MPLS; マルチプロトコル ラベル スイッチング \) - Virtual Private Network \(VPN; バーチャルプライベート ネットワーク \) をサポートしていますか。](#)

[ATM ポート アダプタの Inverse Multiplexing over ATM \(IMA \) バージョンの予定はありますか。](#)

[PA-A3 は Universal Bit Rate+ \(UBR+ \) をサポートしていますか。](#)

[ATM PA-A3 は ATM の Circuit Emulation Service \(CES; 回線エミュレーション サービス \) PA のように Virtual Path \(VP; 仮想パス \) のシェーピングをサポートしていますか。](#)

関連情報

概要

このドキュメントでは、ATM PA-A3 Enhanced ATM ポート アダプタに関してよく寄せられる質問に対する回答を掲載しています。

Q. Enhanced ATMポートアダプタとは何ですか。

A. Enhanced ATMポートアダプタ(ATM PA-A3)ファミリは、Cisco 7200および7500シリーズルータ、およびCatalyst 6000スイッチ用のFlexWAN/拡張FlexWANモジュールを含むプラットフォーム

ムでサポートされています。このアダプタは、T-1 および E-1 インターフェイスで、Optical Carrier (OC) -12c、Synchronous Transfer Mode (STM) -4、OC-3c、STM-1、Digital Signal Level 3 (DS3)、E3、および Inverse Multiplexing Over ATM (IMA) をサポートします。

Q. PA-A3カードのインターフェイスにはどのようなものがありますか。

A.これらは利用可能なPA-A3モジュールです。

インターフェイス	製品モジュール	サポートされるCisco IOS®ソフトウェアの最小要件
T1/E1 IMA	PA-A3-8T1IMA PA-A3-8E1IMA	Cisco IOSソフトウェアリリース 12.0(5)XE、12.1(1)T、および 12.1(1)E
DS3/E3	PA-A3-T3 PA-A3-E3	Cisco IOS ソフトウェア リリース 11.1(22)CC、12.0(1)、12.0(3)T、12.0(5)S、12.1(1)E、および 2.1(1)T
OC3/STM1	PA-A3-OC3SMI PA-A3-OC3SML PA-A3-OC3MM PA-A3-OC3SMI-IPP (VXR シャーシ用の 1 ポート ATM OC#SMI PA)	Cisco IOS ソフトウェア リリース 11.1(22)CC、12.0(1)、12.0(3)T、12.0(5)S、12.1(1)E、および 12.1(1)T
OC12/STM4	PA-A3-OC12SMI PA-A3-OC12MM	Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.0(11)S、12.1(3)E、および 12.1(4)T

ご使用のルータに適した Cisco IOS ソフトウェア リリースを選択するには、[Software Advisor](#) (登録ユーザ専用) を参照してください。一部ツールについては、ゲスト登録のお客様にはアクセスできない場合がありますことを、ご了承ください。

Q. FlexWAN/拡張FlexWANモジュールは、すべてのPA-A3モジュールをサポートしていますか。

A. FlexWAN/拡張FlexWANモジュールは、PA-A3-Optical Carrier(OC)12モジュールを除くすべてのPA-A3モジュールをサポートします。

FlexWAN/拡張 FlexWAN モジュールで PA-A3 を設定する際には、次のドキュメントを参考にしてください。

- [Catalyst 6000 FlexWAN は、ブリッジ形式の RFC 1483 プロトコル データ ユニット \(PDU \) をサポートしますか。](#)
- [PA-A3 および FlexWAN における VC 単位のキューイングと IP to ATM COS の設定](#)

Q. FlexWAN/拡張FlexWANでPA-A3 ATMポートアダプタを使用する場合にサポートされない機能は何ですか。

A. 次の機能は、FlexWAN/拡張FlexWANモジュールではサポートされていません。

- ATM LAN Emulation (LANE)
- ATM Multiprotocol over ATM (MPOA)

詳細については、『[FlexWAN and Enhanced FlexWAN Modules Installation and Configuration Guide](#)』を参照してください。

Q. Cisco 7200/7500およびFlexWAN/拡張FlexWANでのオプティカルキャリア(OC)-12c ATMの計画は何ですか。

A. Ciscoでは、Versatile Interface Processor 4(VIP4)-80を搭載したCisco 7500シリーズルータに、OC-12c/同期転送モード(STM)-4バージョンのPA-A3を出荷しています。FlexWAN/拡張FlexWANまたは7200シリーズルータプラットフォーム。

Q. PA-A3はLANエミュレーション(LANE)をサポートしていますか。

A. PA-A3のOptical Carrier(OC)-3/Synchronous Transfer Mode(STM)-1/T3/E3バージョンは、現在LAN Emulation(LANE)をサポートしています。OC-12/STM-4/T3/E3バージョンでは、Cisco IOSソフトウェアリリース 12.1(1)E および 12.1(4) T以降でLANEがサポートされています。PA-A3ポートアダプタをFlexWAN/拡張FlexWAN上で使用する場合、LANEはサポートされません。

Q. PA-A3はホットスワップ可能ですか。

A. PA-A3はCisco 7200ルータではホットスワップ可能ですが、Cisco 7500ルータではVersatile Interface Processor(VIP)は使用できません。メンテナンスウィンドウをスケジュールし、VIPを取り出し、PAを交換してから、VIPをCisco 7500に再挿入する必要があります。そうしないと、VIPでクラッシュが発生する可能性があります。詳細な手順については、『[VIPでのポートアダプタの取り外しおよび取り付け](#)』を参照してください。

Q. Enhanced ATMポートアダプタ(ATM PA-A3)とATMポートアダプタ(ATM PA-A1)の違いは何ですか。

A. ATM PA-A1は、Cisco 7200および7500シリーズルータ用の初期Cisco ATMポートアダプタです。PA-A1はトラフィックシェーピングをサポートしていません。ATM PA-A3では、Virtual Circuit (VC; 仮想回線) および Virtual Path (VP; 仮想パス) ごとのシェーピングやパフォーマンス向上のほか、Near Real Time Variable Bit Rate (nrt-VBR)、Available Bit Rate (ABR; 使用可能ビットレート)、Universal Bit Rate (UBR)などのATMサービスクラスのサポートなど、多数の拡張機能が追加されています。ATM PA-A3はATM企業WANやサービスプロバイダーでの使用することを想定した製品です。『[PA-A1 ATMポートアダプタはトラフィックシェーピングをサポートしていますか](#)』を参照してください。を参照してください。

今後、PA-A1ポートアダプタの機能が拡張される予定はありません。この製品は2000年7月30日に販売終了となっています。

Q. PA-A3は固定ビットレート(CBR)またはリアルタイム可変ビットレート(VBR-rt)をサポートしていますか。

A. PA-A3でのCBRおよびVBR-rtのような設定では、フィールドフィードバックが非常に正確であることを示していますが、ポートアダプタが保証できない可能性のあるジッタの問題により、シスコは真のCBRおよびVBR-rtのサポートを要求しません。ただし、この設定でネットワークを運用しているお客様も存在します。アプリケーションおよびプラットフォームのサポート情報については、『[ATM VC に対する CBR サービス カテゴリについて](#)』を参照してください。

Q. ATM PA-A3はCisco IOSソフトウェアリリース11.2および11.3をサポートしていますか。

A. いいえ。ATM PA-A3は、Cisco IOSソフトウェアリリース11.1CCで使用できます。Cisco IOSソフトウェアリリース11.1CC以降、ATM PA-A3はCisco IOSソフトウェアリリース12.0でサポートされています。必ず[Software Advisor](#)([登録ユーザのみ](#))を参照して、ルータに適切なCisco IOSソフトウェアリリースを選択してください。

Q. Cisco IOSソフトウェアリリース12.xはATM PA-A3に対して何を行いますか。

A. Cisco IOSソフトウェアリリース12.xは、新しいコマンドラインインターフェイス(CLI)、ATM仮想接続の優れた管理、ATMサービスクラス(CoS)、マルチプロトコルラベルスイッチング(MPLS)、その他のQuality of Service(QoS)のサポートなどの新ATM機能をサポートします。

Q. PA-A3-Optical Carrier(OC)-12/Synchronous Transfer Mode(STM)-4では、Available Bit Rate(ABR)はいつサポートされますか。

A. ABRは、このバージョンのポートアダプタではサポートされません。PA-A3-OC12 がサポートする ATM サービス カテゴリは、Near Real Time Variable Bit Rate (VBR-nrt) と Universal Bit Rate (UBR) です。詳細については、『[PA-A3-OC12 に関する FAQ](#)』を参照してください。なお、Cisco 7200 ルータは PA-A3-OC12 をサポートしていません。

Q. PA-A3でトラフィックシェーピングが動作していることを確認するにはどうすればよいのですか。

A. PA-A3トラフィックシェーピング機能を認定するには、トラフィックモニタなどの外部デバイスを使用することを推奨します。

Q. シスコはマルチプロトコルラベルスイッチング(MPLS)とバーチャルプライベートネットワーク(VPN)をサポートしていますか。

A. はい。MPLS-VPN はサポートされています。また、基本的な MPLS、MPLS Class of Service (CoS; サービス クラス)、および MPLS トラフィック エンジニアリングもサポートされています。『[MPLS over ATM の設定例](#)』を参照してください。

Q. ATMポートアダプタの逆多重化(IMA)バージョンはありますか。

A. はい、シスコはCisco 7200/7500ルータ用の複数ポートT1/E1 IMA ATM PAの出荷を開始しました。設定例は、『[ATM逆多重化\(IMA\)に関するFAQ](#)』を参照してください。

Q. PA-A3はUniversal Bit Rate+(UBR+)をサポートしていますか。

A. ありますが、LANエミュレーション(LANE)/Multiprotocol over ATM(MPOA)のUBR+機能だけで

す。PA-A3-Optical Carrier (OC) -3/Synchronous Transfer Mode (STM) -1 T3/E3 では Quality of Service (QoS) の設定が可能ですが、OC-12c/STM4 バージョンでは QoS を設定することはできません。詳細は、『[ATM VCのUBR+サービスカテゴリについて](#)』を参照してください。

Q. ATM PA-A3は、ATM Circuit Emulation Service (CES ; 回線エミュレーションサービス) PAと同様に、仮想パス(VP)シェーピングをサポートしていますか。

A. VCおよびVPシェーピングは、PA-A3製品ファミリ全体でサポートされるようになりました。設定例については、『[PA-A3 ATM ポート アダプタでの VP シェーピングの設定](#)』を参照してください。

関連情報

- [Enhanced ATM ポート アダプタ \(ATM PA-A3 \) - 概要](#)
- [Enhanced ATM ポート アダプタ \(ATM PA-A3 \) - データ シート](#)
- [PA-A3 拡張 ATM ポート アダプタのインストールと設定](#)
- [ATM 略語集](#)
- [ATM テクノロジーに関するサポート ページ](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)