

Cisco 7200、7400、7500 シリーズ ルータ T1/E1 拡張デジタル音声ポートアダプタ

Cisco 7000 シリーズ ルータのための拡張デジタル音声ポートアダプタ (PA-VXC-2TE1+, PA-VXB-2TE1+, PA-VXA-1TE1-24+, および PA-VXA-1TE1-30+) は、セントラルサイトおよび大規模ブランチでのパケット音声アプリケーションに対して、PBX (構内交換機) や PSTN (公衆電話回線網) への音声終端を提供します。

拡張デジタル音声ポートアダプタファミリには、2ポート T1/E1 大容量拡張デジタル音声ポートアダプタ (PA-VXC-2TE1+)、2ポート T1/E1 中容量拡張デジタル音声ポートアダプタ (PA-VXB-2TE1+)、および 1ポート T1/E1 拡張デジタル音声ポートアダプタ (PA-VXA-1TE1-24+, PA-VXA-1TE1-30+) の3種類があります。どれも Cisco 7200、7400、7500 シリーズルータで利用でき、業界をリードする機能とパフォーマンスを備えています。各カードの違いは、サポートする音声チャンネルの容量だけです。

図1: 1ポート T1/E1 大容量拡張デジタル音声ポートアダプタ



どちらの拡張デジタル音声ポートアダプタも高度に統合されたソリューションであり、先進の音声チャンネルの密度とアプリケーションの柔軟性を提供します。これらのシングル幅のポートアダプタは、T1 または E1 通信用に使用できる2つの汎用ポートと、120チャンネルまでの圧縮音声をサポートする高性能デジタルシグナルプロセッサ (DSP) を搭載しています。それぞれのアダプタがサポートするチャンネル容量については、表1を参照してください。また、内蔵 CSU/DSU (Channel Service Unit/Digital Service Unit)、エコーキャンセレーション、およびデジタル信号レベル0 (DS0) のドロップ&インサート機能により、回線の終端装置およびマルチプレクサの必要がなくなるため、ネットワークの設計と管理が簡素化されます。

拡張デジタル音声ポートアダプタは、Cisco 1750、Cisco 2600、Cisco 3600、Cisco 3660、Cisco 3810、Cisco AS5300、Cisco AS5800、Cisco 7200、Cisco 7400、および Cisco 7500 で使用して、エンドツーエンドで相互運用可能な VoIP (Voice over IP) ソリューションを提供します。Cisco Voice Manager 2.0 によって Cisco 7200、Cisco 7400、および Cisco 7500 に Web ベースのユーザインターフェイスを持つ強力な音声管理が実装され、予防、構成、および監視機能が提供されます。

拡張デジタル音声ポートアダプタは、ツールバイパス、Cisco AVVID ゲートウェイ、Voice over Packet (IP、ATM、あるいは Frame Relay)、管理型 CPE、FAX ゲートウェイサービスといったアプリケーションのためのソリューションを提供します。



拡張デジタル音声ポート アダプタ シリーズの比較

拡張デジタル音声ポート アダプタ シリーズはいずれも、豊富な音声サービス機能を提供します。各製品の違いは、サポート可能な音声チャンネルの数のみです。

仕様

音声チャンネルのサポート

- 中程度の複雑さ --- ITU-T コーデック サポート (G.729a/b, G.726, G.711)
- 高度の複雑さ --- ITU-T コーデック サポート (G.729, G.729b, G.723.1, G.723.1a, G.728)
- GSM/EFR
- FAX リレー (14.4 Kまでの G3 FAX)

各音声ポートアダプタがサポートするチャンネル数を表 1 にまとめます。

表 1: 拡張デジタル音声ポート アダプタがサポートするチャンネル数

製品	高度の複雑 の音声チャ ネル数	中程度の複 雑さの音声 チャンネル数	GSM/EFR	G3 FAX
PA-VXA-1TE1-24+		24		24
PA-VXA-1TE1-30+		30		30
PA-VXB-2TE1+	24	48	24	48
PA-VXC-2TE1+	60	120	60	120

音声に関する標準のサポート

- FRF.11 VoFR (Voice over Frame Relay)
- VoATM (Voice over ATM) (Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.2(2)T より Cisco 7200 シリーズ ルータで VoAAL2 がサポートされるようになりました。また、Cisco 7200 および 7500 シリーズでは、VoAAL5 と CES が利用可能です。)
- H.323 バージョン 2 VoIP (Voice over IP) (RAS、高速コネクタ、およびコーデック ネゴシエーションを含む)
- H.323 v2 および MGCP 0.1 コール制御プロトコル

DSP 機能

- FAX リレー: リレー付き T.30 FAX プロトコル、V.17、V.29、V.27
- エコー消去: 32 ms (G.165 をサポート)
- DTMF/R2/MF/SF/CP トーン検出と生成
- ダイヤルパルス検出と生成
- エネルギーベースの VAD と CODEC-固有の VAD
- コンフォートノイズ生成

サポートされるシグナリング

- E1 CAS、T1 CAS (robbed-bit シグナリング)
- E1 R2
- PRI ユーザーおよびネットワークサイド
- トランスペアレント CCS
- Q.SIG
- FG-D
- マルチ D チャンネル

T1 ポート機能

- DS1 100 Ω インタフェース (RJ-48c コネクタ)
- D4 スーパーフレーム (SF) および拡張スーパーフレーム (ESF) フレーミング
- AMI (Alternate Mark Inversion) または B8ZS (binary 8-zero substitution) ラインエンコーディング
- FDL をフルサポートし、ANSI T1.403 あるいは AT&T TR 54016 ごとに FDL パフォーマンスを監視
- DSX-1 ケーブル長: 0 ~ 655 フィート
- DS1 CSU ラインビルドアウト: 0、- 7.5、- 15、および - 22.5 dB
- DS1 CSU レシーバゲイン: 26 dB または 36 dB
- UL1459/1950 などの DS1 ラインプロテクション、FCC part 68
- アラームの検出とレポートを含む、DSX-1 管理情報ベース (MIB) RFC 1406 の完全なサポート
- DSX-1 MIB リモートアクセスがサポートされます
- DS0 ドロップ & インサート

E1 ポート機能

- E1 120 Ω (G.703) インタフェース (RJ-48c コネクタ)
- ソフトウェアによる構成が可能な E1 ナショナルビット
- HDB3、AMI エンコーディング
- CRC4 および非 CRC4 のフレーミング
- アラームの検出とレポートを含む、E1 MIB、RFC 1406 の完全なサポート
- DS0 ドロップ & インサート

E1/T1 でのビット誤りおよびレートテストの機能

- 長さ24ビットまでの211-1、215-1、220-1、220-1 QRSS、233-1、オール0、オール1、0/1交互を含む、プログラマブル疑似ランダムパターン
- 32ビットのエラーカウントレジスタ

サポートされるループバック

- ラインループバック:T1/E1 ストリームは、LIU においてネットワークに向けてループバックされます。
- ペイロードループバック:T1/E1 データストリームは、フレームにおいてネットワークに向けてループバックされます。
- 診断ローカルループバック:T1/E1 データストリームは、フレームにおいてシステムに向けてループバックされます。
- リモートループバック:T1 ストリームは、FDL コマンド経由ファアエンドからの要求に応じて、LIUにおいてネットワークに向けてループバックされます。

ネットワーク管理のサポート

- SNMPプロトコルに準拠
- MIBブラウザからの管理が可能
- 構成用のCiscoViewインタフェース
- Cisco Voice Manager(CVM)をサポート
- Netsysをサポート

各国対応

- ほとんどの国で承認済み
- 呼び出し音およびコール進行トーンをソフトウェアで設定可能

発注情報

製品番号	説明
PA-VXB-2TE1+(=)	2 ポート T1/E1 大容量 拡張デジタル音声ポート アダプタ
PA-VXC-2TE1+(=)	2 ポート T1/E1 中容量 拡張デジタル音声ポート アダプタ
PA-VXA-1TE1-24+(=)	1 ポート T1/E1 拡張デジタル音声ポート アダプタ (24チャンネル)
PA-VXA-1TE1-30+(=)	1 ポート T1/E1 拡張デジタル音声ポート アダプタ (30チャンネル)

Cisco IOS ソフトウェアサポート

大容量の拡張デジタル音声ポートアダプタは、ENTERPRISE MCM イメージを除き、すべてのCisco IOS ソフトウェア フィーチャセットにおいて、12.1(2)T および 12.1(3)T リリース以降でサポートされます。

Cisco IOS ソフトウェアリリースによってサポートされる拡張デジタル音声ポート アダプタ用のプラットフォームと音声シグナリングを以下の表に示します。

表 2: シグナリングプロトコルと各プラットフォームをサポートするCisco IOS リリース

シグナリングプロトコル	7200	7500	7400
T1 CAS、E1 CAS、Q.SIG、PRI Q.931 ユーザ / ネットワーク、R2、T-CCS、マルチ D チャンネル	12.1(3)T	12.1(3)T	12.1(2)DD
機能グループD	12.1(5)T	12.1(5)T	12.1(2)DD
RAI	12.1(4)T	12.1(4)T	12.1(4)B
MGCP	12.2(2)T	12.2(2)T	12.2(2)DD
PA-VXC-2TE1+、PA-VXB-2TE1+	12.1(3)T	12.1(3)T	12.2(2)DD
上記のすべての機能をサポートする PA-VXA-1TE1-24+、PA-VXA-1TE1-30+	12.1(4)T	12.1(4)T	12.1(4)B



シスコシステムズ株式会社

URL: <http://www.cisco.com/jp/>

問合せ URL: <http://www.cisco.com/jp/service/contactcenter/>

〒107-0052 東京都港区赤坂 2-14-27 国際新赤坂ビル東館

TEL: 03-6670-2992

電話でのお問合せは、以下の時間帯で受付けております。

平日 10:00 ~ 12:00 および 13:00 ~ 17:00

お問い合わせ先