

Cisco 2 ポートおよび 4 ポート OC-3c/STM-1c POS 共有ポート アダプタ

Cisco® I-Flex は、Shared Port Adapter (SPA; 共有ポート アダプタ) と SPA Interface Processor (SIP; SPA インターフェイス プロセッサ) から構成され、次世代ネットワーク要件の中核となる音声、データ、およびビデオのサービスに不可欠な高度で高品質な機能を提供します。このモジュラ ポート アダプタは、シスコのルーティング プラットフォーム間で共有可能となっているため、企業およびサービス プロバイダーのお客様において、投資保護の観点から効率的な運用を実現することができます。また、接続オプションを最大限に活用できる設計になっており、ラインレートのパフォーマンスを提供するプログラマブル インターフェイス プロセッサによる高度なサービス インテリジェンスを備えています。I-Flex は、サービス提供の迅速化により収益を向上させ、総所有コスト全体を効率的に削減しながら、プレミアム サービスを提供するための豊富な QoS (サービス品質) 機能のセットを提供します。このデータ シートでは、Cisco 2 ポートおよび 4 ポート OC-3c/STM-1c POS SPA (Cisco 2 ポートおよび 4 ポート OC-3 POS SPA) の仕様について説明します。

図 1 Cisco 2 ポートおよび 4 ポート OC-3 POS SPA



製品概要

Cisco 2 ポートおよび 4 ポート OC-3 POS SPA は、ハイエンドのシスコシステムズルーティングプラットフォーム上で利用することができ、初期コストがかからずアップグレードが容易なネットワーク スケーラビリティの利点を提供します。Cisco I-Flex ポートフォリオは、一貫した機能のサポート、幅広いインターフェイス アベイラビリティ、最新のテクノロジーのほか、投資保護にも力を入れています。Cisco I-Flex ポートフォリオでは、同一のインターフェイス プロセッサ上にさまざまなインターフェイス (Packet Over SONET/SDH [POS]、ATM、イーサネットなど) を展開できます。

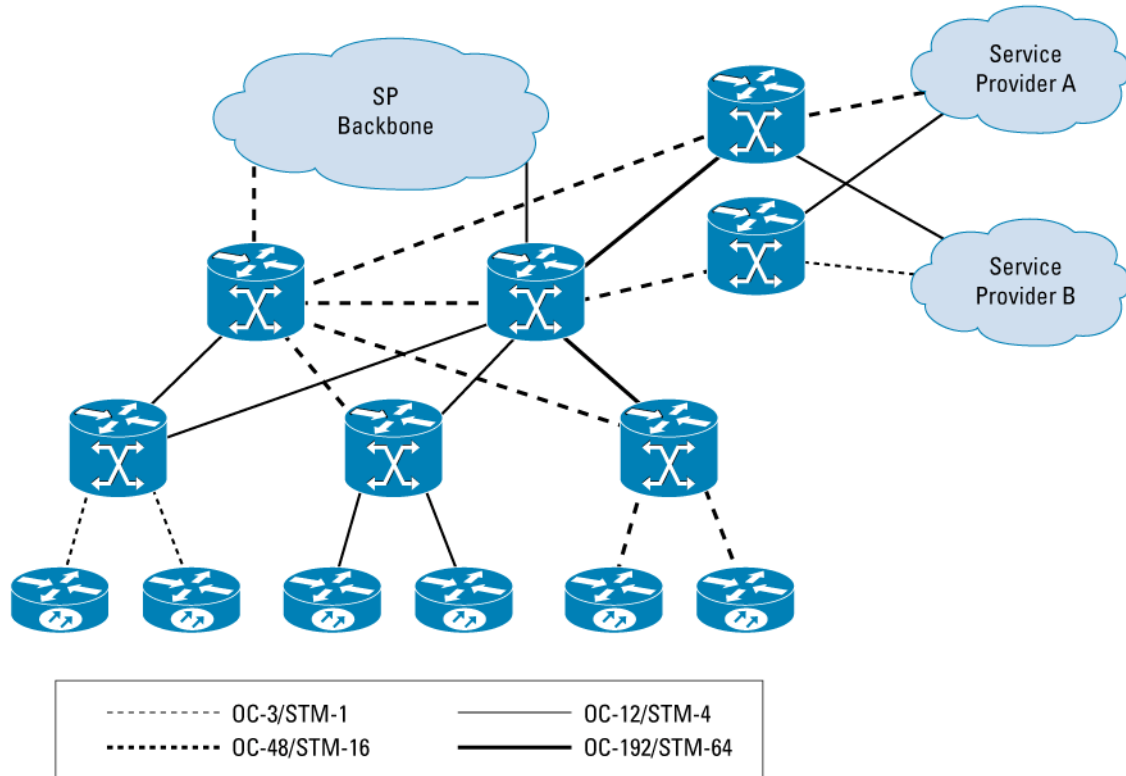
Cisco 2 ポートおよび 4 ポート OC-3 POS SPA は、Small Form-Factor Pluggable (SFP) インターフェイスを 2 ポートまたは 4 ポート搭載しています。SFP モジュールは、複数の光ファイバ範囲内 (2 ~ 80 km) で使用できます。

アプリケーション

Cisco OC-3 POS SPA は、次のような複数のアプリケーション (図 2) で使用できます。

- アクセスおよびアグリゲーション
- WAN アップリンク
- インターネット ピアリング

図 2 POS アプリケーション



主な機能と利点

Cisco SPA/SIP は、さまざまな利点を備えています。

- **業界で最もモジュラ性が高く、柔軟でインテリジェントなインターフェイス プロセッサ**
 - アクセス テクノロジーに左右されない一貫したサービスを実現するために、同じインターフェイス プロセッサ上でさまざまなタイプのインターフェイスを提供する優れた柔軟性
 - 次世代ネットワークで要求されるサービス多様性に柔軟さをもたらす先駆的なプログラマブル インターフェイス プロセッサ
 - パフォーマンスを損なわずにインテリジェントなサービスを提供する革新的な設計
- **収益の迅速化**
 - 10 Gbps まで拡張可能で、将来の拡張にも対応可能なシスコのプログラマブル アーキテクチャは、お客様の密度を大幅に向上させ、プラットフォームごとの潜在的な収益を増加させます。
 - モジュラ インターフェイス プロセッサ上でさまざまなインターフェイス（銅線、チャネライズド、POS、ATM、およびイーサネット）を使用することで、サービス プロバイダーは新しいサービスをより迅速に展開し、すべてのお客様に一貫性のある安全な保証付きサービスを提供できるようになります。
 - 高密度の SFP インターフェイスは、柔軟性が高くポート数の多いアプリケーションに対応しています。既存の SPA を利用すれば、これから発展するオプティカル テクノロジーを将来的に取り入れることが可能になります。
- **ルーティング購入に要する費用の削減**
 - スロットの経済性が改善し、密度が向上することにより、Capital Expenditure (CapEx; 資本コスト) が削減されます。
 - 新しいインターフェイスを簡単に追加できるため、「成長に合わせた投資」のビジネス モデルが可能になるとともに、高密度のソリューションも引き続き提供されます。
 - SPA は複数のプラットフォームで共有され、プラットフォーム間の移動が簡単なため、さまざまに変化するサービスへのニーズに合わせて、一貫性のある機能のサポート、迅速な製品の提供、および共通スペアによる Operating Expense (OpEx; 運用コスト) の大幅な削減が可能です。

製品仕様

表 1 に、Cisco 2 ポートおよび 4 ポート OC-3 POS SPA の仕様を示します。

表 1 製品仕様

機能	説明
製品の互換性	• Cisco 7304 ルータ • Cisco 7600 シリーズ ルータ
SPA 単位のポート密度	• 2 ポート • 4 ポート
物理インターフェイス	• OC-3c/STM-1c SFP オプティカル モジュール（表 2 のオプティカル パラメータを参照） • 視覚的なステータス インジケータ（LED）： – SPA ステータス LED – ポート単位の LED • キャリアおよびアラーム • アクティブおよびループバック
プロトコル	• High-Level Data Link Control（HDLC; ハイレベル データリンク制御）、RFC 2615 • PPP（ポイントツーポイント プロトコル）、RFC 1662 • フレーム リレー、RFC 2427 • IPv4/IPv6
機能	• 同期 – ローカル（内部）またはループ時間指定（ネットワークから回復） – ポインタ アクティビティ モニタリング • ローカル（診断） および回線（ネットワーク） ループバック • Section Data Communications Channel（SDCC） --- プラットフォームに依存した機能 • ペイロード マッピング – $1 + x^{43}$ 自己同期スクランブラによる POS • SONET/SDH 適合 – Telcordia（Bellcore）GR-253-CORE（適用可能な場合） – ANSI T1.105 および T1.231 – ITU-T G.707、G.957 および G.825（適用可能な場合） • サポートされる SONET/SDH アラームおよび信号イベント： – Signal Failure Bit Error Rate（SF-BER; 信号損失ビット エラー レート） – Signal Degrade Bit Error Rate（SD-BER; 信号劣化ビット エラー レート） – 信号ラベル ペイロード 作成（C2） – パス トレース バイト（J1） – セクション • Loss of Signal（LOS; 信号損失） • Loss of Frame（LOF; フレーム損失） • B1 のエラー カウント • B1 の Threshold Crossing Alarms（TCA）

機能	説明
	– 回線 • Line Alarm Indication Signal (LAIS; 回線アラーム検出信号) • Line Remote Defect Indication (LRDI; 回線リモート障害検出) • Line Remote Error Indication (LREI; 回線リモート エラー検出) • B2 のエラー カウント • B2 の TCA – パス • Path Alarm Indication Signal (PAIS; パス アラーム検出信号) • Path Remote Defect Indication (PRDI; パス リモート障害検出) • Path Remote Error Indication (PREI; パス リモート エラー検出) • B3 のエラー カウント • B3 の TCA • Loss Of Pointer (LOP; ポインタ損失) • Positive Stuffing Event (PSE) • Negative Stuffing Event (NSE) • Path Unequipped Indication Signal (PUNEQ) • Path Payload Mismatch Indication Signal (PPLM)
ネットワーク管理	• RFC 2558 MIB (SONET/SDH) • SNMP (簡易ネットワーク管理プロトコル)
信頼性とアベイラビリティ	• 活性挿抜 (Online Insertion and Removal; OIR) • フィールド交換可能な SFP オプティカル モジュール • 1 + 1 SONET Automatic-Protection-Switching (APS; 自動保護スイッチ) と SDH リニア Multiplex-Section-Protection (MSP) プロトコル • 単一 SPA ソフトウェア リセット
物理仕様	• 重量 : 0.34 kg (0.75 ポンド) • 高さ : 2.03 cm (0.8 インチ) --- (シングルハイト) • 幅 : 17.15 cm (6.75 インチ) • 奥行 : 18.49 cm (7.28 インチ)
電力	• 2 ポート OC-3c/STM-1c = 最大 13 W (光ファイバなし) • 4 ポート OC-3c/STM-1c = 最大 14 W (光ファイバなし)
環境仕様	• 動作温度 : 5 ~ 40°C (41 ~ 104°F) • 保管温度 : -40 ~ 70°C (-38 ~ 150°F) • 動作湿度 : 5 ~ 85% (相対湿度) • 保管湿度 : 5 ~ 95% (相対湿度)

機能	説明
適合規格	安全性 • UL 60950 • CSA 22.2-No.60950 • EN60950 • IEC 60950 CB 方式 • ACA TS001 • AS/NZS 3260 • EN60825\IEC60825 レーザー安全性（SR、IR-クラス 1）（VSR-クラス 1M） • 21CFR1040 --- FDA Code of Federal Regulations（CFR; 連邦法）（米国）レーザー安全性（SR、IR-クラス 1）（VSR-クラス 1M） 1 EMC • FCC Part 15（CFR 47） • ICES 003 • EN55022 • CISPR 22 • AS/NZ 3548 • VCCI • EN55024 • EN50082-1 • EN61000-6-1 • EN61000-3-2 • EN61000-3-3 Network Equipment Building System（NEBS） この製品は、次の要件を満たすように設計されています（正式な要件は進行中のものもあります）。 • SR-3580 --- NEBS：基準レベル（レベル 3 適合） • GR-63-Core --- NEBS：物理的保護 • GR-1089-Core --- NEBS：EMC および安全性 ETSI • EN300 386/EN300 386-2 クラス B • ETS 300 019 Storage クラス 1.1 • ETS 300 019 Transportation クラス 2.3 • ETS 300 019 Stationary Use クラス 3.1

表 2 に、Cisco OC-3 POS SPA のオプティカル仕様を示します。

表 2 OC3c/STM1c POS のオプティカル仕様

SFP 光ファイバ	最大距離
Multimode (MM; マルチモード) Short Reach (SR; 短距離)	最大 2 km (1.2 マイル)
Single-Mode (SM; シングルモード) SR	最大 2 km (1.2 マイル)
SM Intermediate Reach (IR-1; 中距離)	最大 15 km (9 マイル)
SM Long Reach (LR-1; 長距離)	最大 40 km (25 マイル)
SM Long Reach (LR-2; 長距離)	最大 80 km (50 マイル)

発注情報

シスコ製品の購入方法の詳細は、[発注方法](#)または表 3 を参照してください。

表 3 発注情報

製品名	製品番号
Cisco 2 ポート OC-3c/STM-1c POS 共有ポート アダプタ	SPA-2XOC3-POS
Cisco 4 ポート OC-3c/STM-1c POS 共有ポート アダプタ	SPA-4XOC3-POS
OC-3/STM-1 SFP、MM、SR	SFP-OC3-MM
OC-3/STM-1 SFP、SM、SR	SFP-OC3-SR
OC-3/STM-1 SFP、SM、IR-1	SFP-OC3-IR1
OC-3/STM-1 SFP、SM、LR-1	SFP-OC3-LR1
OC-3/STM-1 SFP、SM、LR-2	SFP-OC3-LR2

サービスおよびサポート

シスコは、お客様の成功を確かなものにするため、さまざまな新しいサービス プログラムを用意しています。これらのサービスは、スタッフ、プロセス、ツール、パートナーをそれぞれに組み合わせて提供され、お客様から高い評価を受けています。ネットワークへの投資を無駄にすることなく、ネットワーク運用を最適化しネットワーク インテリジェンスの強化や事業拡張を進めていただくためにシスコのサービスを是非お役立てください。サービスについての詳細は、以下の URL を参照してください。

テクニカル サポート サービス

<http://www.cisco.com/jp/go/tac/>

サービス プログラム

<http://www.cisco.com/jp/service/contact/>

©2006 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、および Cisco ロゴは米国およびその他の国における Cisco Systems, Inc. の商標または登録商標です。
この文書で説明した商品、サービスはすべて、それぞれの所有者の商標、サービスマーク、登録商標、登録サービスマークです。
この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



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/go/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

お問合せ先