

Cisco 7304 2ポート 1000BASE-X/1000BASE-T ギガビットイーサネット共有ポートアダプタ

Cisco® I-Flex 設計は、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) を組み合わせた革新的なプログラマブルインターフェイスプロセッサです。ラインレートというパフォーマンスだけでなく、次世代ネットワーク要件に不可欠な音声、データ、およびビデオのサービスに必要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交換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は、スロットを効率よく運用できます。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 Quality of Service (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 7304 2ポート 1000BASE-X/1000BASE-T ギガビットイーサネット共有ポートアダプタ (Cisco 7304 ギガビットイーサネット SPA) の仕様について説明します。

製品概要

Cisco 7304 ギガビットイーサネット SPA は、インターネットゲートウェイ、ピアリング、またはメトロイーサネットアクセスアプリケーション用のコスト効率に優れた簡素な接続を必要とするお客様の強い需要を満たすために設計されています。この SPA は 2 つの Small Form-Factor Pluggable (SFP) 光ファイバ接続または銅線 RJ-45 接続をサポートするシングルハイットモジュールです。Cisco 7304 ルータでは、シングルラインカードスロット内の 1 枚のキャリアカードに 2 基の SPA を搭載でき、ポートの密度とモジュール性を大幅に向上させることが可能です。

図 1 Cisco 7304 ギガビットイーサネット SPA



Cisco 7304 SPA モジュラサービスカード

Cisco 7304 SPA モジュラサービスカード (Cisco 7304 SPA MSC) は、Cisco 7304 ルータで SPA を使用可能にするために設計されています。これを使用することで、Cisco 7304 ラインカードスロットごとに 2 つのシングルハイット SPA を取り付けることができます。SPA および MSC の活性挿抜 (Online Insertion and Removal; OIR) がサポートされています。

機能と利点

表 1 に、Cisco 7304 ギガビット イーサネット SPA の機能と利点を示します。

表 1 Cisco 7304 ギガビット イーサネット SPA の機能と利点

機能	利点
イーサネット アグリゲーションのためにスロットあたり最大 4 つのギガビット イーサネット ポートを使用可能	シングルハイト フォーム ファクタにより、さまざまなポート密度のギガビット イーサネット アグリゲーション トポロジーに対して最大限の柔軟性を実現
柔軟な展開オプションを実現する最大限のモジュール性を提供	シングルハイトの Cisco 7304 ギガビット イーサネット SPA を実装することにより、ギガビット イーサネット インターフェイスのモジュール性と密度が 2 倍に増加
互換性と相互運用性を確保するために、標準ベースのギガビット イーサネット実装をサポート	Cisco 7304 ギガビット イーサネット SPA は業界標準に準拠しており、ネットワークで使用されているその他の標準ベースのギガビット イーサネット製品との、相互運用性および互換性を保証

製品仕様

表 2 に、Cisco 7304 ギガビット イーサネット SPA の仕様を示します。

表 2 Cisco 7304 ギガビット イーサネット SPA の仕様

機能	説明
ハードウェア要件	Cisco 7304 ギガビット イーサネット SPA は、次のハードウェアでサポートされています。 <ul style="list-style-type: none">• シャーシ — Cisco 7304 ルータ• ルーティング エンジン — Cisco 7304 NSE-100 ネットワーク サービス エンジンおよび Cisco NPE-G100 ネットワーク処理エンジン• ライン カード — SPA、ポート アダプタ、および Cisco 7304 ネイティブ ライン カードを Cisco 7304 シャーシで併用可能• キャリア — Cisco 7304 SPA モジュラ サービス カード（製品番号 7304-MS-C-100）が必要• 光ファイバ SFP モジュール：<ul style="list-style-type: none">– Extended temperature tri-rate SX/SW（短距離）SFP（製品番号 SFP-FCGE-S）– Extended temperature tri-rate LX/LW（長距離）SFP（製品番号 SFP-FCGE-L）– Extended temperature ZX（超長距離）SFP（製品番号 SFP-GE-Z）
ソフトウェア要件	Cisco IOS® ソフトウェア リリース 12.2(20)S2 以上
機能	<ul style="list-style-type: none">• SPA あたり 2 つのギガビット イーサネット ポートと、ラインカード スロットあたり最大 4 つのギガビット イーサネット ポート• 802.1Q VLAN 終端• ジャンボ フレームのサポート• ファイバまたは SFP モードでの全二重動作と、RJ-45 モードでの半二重または全二重動作• クロス ケーブルの Media-Dependent Interface crossover (MDIX; メディア依存型インターフェイス クロスオーバー) の自動検知• RJ-45 モードでの 10、100、および 1,000 リンク レートの自動検出と自動ネゴシエーション• RJ-45 モードのクロス ケーブルの MDI-X の自動検知• CLI（コマンドライン インターフェイス）で制御される OIR のサポート

機能	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • Application Specific Integrated Circuit (ASIC; 特定用途向け IC) と個別のメモリ エラーに対応したパリティおよび Cyclic Redundancy Check (CRC; 巡回冗長検査) 検出 • 802.3X フロー制御 • デュプレックス モードでの自動ネゴシエーション • IDB 制限に基づく SPA あたり最大 4,096 の VLAN • ポートあたり最大 2,046 の VLAN フィルタリング エントリ • SPA あたり最大 2,048 の宛先 MAC アドレス フィルタリング用のエントリと、ポートあたり最大 1,020 の MAC アドレス フィルタリング エントリ • ポリシー ドロップ、オーバーサブスクリプション ドロップ、CRC エラー ドロップ、パケット サイズ、ユニキャスト パケット、マルチキャスト パケット、およびブロードキャスト パケット用のポート単位のカウンタ • 有効なバイトおよびドロップしたバイト用のポート単位のバイト カウンタ <p>Cisco 7304 ルータでは、次のような機能もサポートされています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ethernet over Multiprotocol Label Switching (EoMPLS) • QoS • Hot Standby Router Protocol (HSRP) • Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP)
環境条件	<ul style="list-style-type: none"> • 保管温度 : -40 ~ 70°C (-38 ~ 150°F) • 動作温度 (公称) : 0 ~ 40°C (32 ~ 104°F) • 動作温度 (短期) : 0 ~ 55°C (32 ~ 131°F) • 保管相対湿度 : 5 ~ 95% (相対湿度) • 動作湿度 (公称) : 5 ~ 85% (相対湿度) • 動作湿度 (短期) : 5 ~ 90% (相対湿度) • 動作高度 : -60 ~ 4,000 メートル
LED	<p>Cisco 7304 ギガビット イーサネット SPA の前面パネルには、電源と動作のステータス、およびイーサネット ポートのステータスを示す複数の LED があります。グリーンとオレンジの LED は、次のような SPA ステータスを表します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED がオフのときは、SPA の電源がオフであることを示します。 • オレンジの LED は、SPA の電源がオンで初期化中であることを示します。 • グリーンの LED は、SPA の電源がオンで動作可能であることを示します。 <p>上記のステータス LED 以外に、Cisco 7304 ギガビット イーサネット SPA 前面には、各ポート専用の 2 色の四角い LED が実装されており、ポート ステータスが表示されます。グリーンとオレンジの LED は、次のようなポート ステータスを表します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED がオフのときは、ソフトウェアによりポートが正しく設定されていることを示します。 • オレンジの LED は、ソフトウェアによりポートは正しく設定されていますが、イーサネット リンクに問題があることを示します。 • グリーンの LED は、ソフトウェアによりポートが正しく設定されており、イーサネット リンクも正常であることを示します。 <p>Cisco 7304 SPA MSC は、OIR ステータスと動作ステータスを示す LED をサポートしています。OIR ステータスの LED の意味は、次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED がオフのときは、デフォルトの状態を示します。

機能	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • LED の点灯（グリーン）は、ライン カードを取り外せる状態であることを示します。 <p>動作ステータスの LED は 2 色で、オフ、グリーン、またはイエローの状態は次の意味を表します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED がオフのときは、カードがオフラインであることを示します。 • イエローの LED は、Cisco SPA MSC が起動中であることを示します。 • グリーンの LED は、電源がオンで動作可能な状態であることを示します。
物理仕様	<ul style="list-style-type: none"> • 高さ : 2.03 cm (0.80 インチ) (シングルハイト) • 幅 : 17.15 cm (6.75 インチ) • 奥行 : 20.57 cm (8.10 インチ) • 重量 : 0.37 kg (0.80 ポンド)
ネットワーク管理	<ul style="list-style-type: none"> • ネットワーク管理での使用 : <ul style="list-style-type: none"> – ホスト システム CLI – Simple Network Management Protocol (SNMP; 簡易ネットワーク管理プロトコル) • インベントリ関連および資産管理関連の MIB : <ul style="list-style-type: none"> – Entity-MIB (RFC 2737) – Cisco-entity-asset-MIB • 障害管理 : <ul style="list-style-type: none"> – Cisco-entity-field-replaceable unit (FRU) -control-MIB – Cisco-entity-alarm-MIB – Cisco-entity-sensor-MIB • 物理インターフェイス管理 : <ul style="list-style-type: none"> – IF-MIB – Etherlike-MIB (RFC 2665) • その他の MIB : <ul style="list-style-type: none"> – Remote Monitoring (RMON) -MIB (RFC 1757) – Cisco-class-based-QoS-MIB – MPLS 関連 MIB • イーサネット MIB/RMON
電力	<p>ユニット電力 : 10.0 W</p>
コネクタ仕様	<ul style="list-style-type: none"> • 銅線とファイバ接続の両方をサポート（一方のポートで RJ-45 接続、もう一方のポートで FX 接続が可能） • 物理ポート : <ul style="list-style-type: none"> – 1000BASE-X SFP ポート × 2 – 10/100/1000 RJ-45 ポート × 2
適合規格	<p>CE マーキング</p> <p>安全基準</p> <ul style="list-style-type: none"> • UL 60950 • CSA C22 No. 60950 • EN 60950 • IEC 60950

機能	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • AS/NZS 3260 • EN 60825-1 • EN 60825-2 • 21 CFR 1040.10 および 1040.11 <p>EMC (電磁適合性)</p> <ul style="list-style-type: none"> • CFR 47、Part 15 • ICES 003 • CISPR 22 • EN 55022 • EN 300386 • AS/NZS 3548 • VCCI • EN 50082-1 • EN 55024 • EN 61000-6-1 • EN 61000-4-2 • EN 61000-4-3 • EN 61000-4-4 • EN 61000-4-5 • EN 61000-4-6 <p>業界標準</p> <p>Cisco 7304 ギガビット イーサネット SPA は、次の要件を満たすように設計されています (一部の認定は現在進行中)。</p> <ul style="list-style-type: none"> • SR-3580 — Network Equipment Building System (NEBS) : 基準レベル (レベル 3 適合) • GR-63-CORE — NEBS : 物理保護 • GR-1089-CORE — NEBS EMC および安全基準 • ETS 300 019 part 1-1、クラス 1.1 • ETS 300 019 part 1-2、クラス 2.3 • ETS 300 019 part 1-3、クラス 3.1 • Verizon-SIT.NEBS.TE.NPI.2002.010 • SBC-TP6200MP、2002 年 5 月 • AT&T-NEDS 4.0 (保留) • Verizon-SIT.NEBS.TE.NPI.2002.010 • SBC-TP76200MP • AT&T-NEBS 4.0 • IEEE 802.3 (1 ギガビット イーサネット インターフェイス)

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 7304 2 ポート 1000BASE-X/1000BASE-T ギガビット イーサネット 共有ポート アダプタ	SPA-2GE-7304
Cisco 7304 2 ポート 1000BASE-X/1000BASE-T ギガビット イーサネット 共有ポート アダプタ、スペア	SPA-2GE-7304=
Cisco 7304 SPA モジュラ サービス カード	7304-MSC-100
Cisco 7304 SPA モジュラ サービス カード、スペア	7304-MSC-100=
Cisco SPA ブランク カバー	SPA-BLANK
Cisco SPA ブランク カバー、スペア	SPA-BLANK=
Extended Temperature Tri-Rate SX/SW SFP	SFP-FCGE-S
Extended Temperature Tri-Rate LX/LW SFP	SFP-FCGE-L
Extended Temperature ZX SFP	SFP-GE-Z

サービスおよびサポート

シスコシステムズは、お客様がそのネットワーク サービスを最大限に活用するため、各種サービス 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/>

関連情報

Cisco I-Flex ポートフォリオの詳細については、<http://www.cisco.com/jp/product/hs/ifmodule/iflex/> を参照してください。

©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

〒107-0052 東京都港区赤坂2-14-27 国際新赤坂ビル東館
<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先 (シスコ コンタクトセンター)

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

0120-933-122 (通話料無料)、03-6670-2992 (携帯電話、PHS)

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00