

Cisco 7600 シリーズ /Catalyst 6500 シリーズ IPSec VPN 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 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® 7600 シリーズ /Catalyst® 6500 シリーズ IPSec VPN 共有ポート アダプタ (Cisco IPSec VPN SPA) の仕様について説明します。

製品概要

企業やサービス プロバイダーは、現在のミッションクリティカルな高帯域幅アプリケーションに対応するために、ユビキタスでセキュアな接続を必要としています。サービス プロバイダーは仮想化されたネットワークベースの VPN といったマネージド VPN サービスを提供し、多くの企業が従来の WAN をサイト間 VPN およびリモートアクセス VPN に置き換えています。Cisco IPSec VPN SPA は、次世代の暗号化テクノロジー、さらに、より柔軟でスケーラブルなネットワーク インフラストラクチャに対応できるように設計されたフォーム ファクタを提供します (図 1 を参照)。

図 1 Cisco IPSec VPN SPA



Cisco IPSec VPN SPA は、スケーラブルでコスト効率の高い VPN パフォーマンスを、Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチおよび Cisco 7600 シリーズ ルータに提供します。Cisco 7600 シリーズ /Catalyst 6500 シリーズ Services SPA Carrier-400 (Cisco Services SPA Carrier-400) を使用すると、Cisco Catalyst 6500 または Cisco 7600 の各スロットは、最大 2 個の Cisco IPSec VPN SPA をサポートできます。Cisco IPSec VPN SPA は、物理的な WAN または LAN インターフェイスを装備していませんが、各プラットフォームのさまざまな LAN および WAN インターフェイスを利用できます。

主な機能と利点

表 1 に、Cisco IPSec VPN SPA の主な機能を示します。

表 1 Cisco IPSec VPN SPA の機能

機能	説明
次世代の暗号化テクノロジー	Cisco IPSec VPN SPA は、Data Encryption Standard (DES; データ暗号化規格) と Triple Data Encryption Standard (3DES) 以外に、すべてのキー サイズ (128 ビット、192 ビット、および 256 ビット キー) の Advanced Encryption Standard (AES) をサポートしています。AES は、IPSec VPN セキュリティと相互運用性において、最新の次世代暗号化テクノロジーになるように設計されています。
高速の VPN パフォーマンス	高速の VPN パフォーマンスにより、ラージ パケットで最大 2.5 Gbps の AES および 3DES IPSec スループット、Internet Mix (IMIX) トラフィックで 1.6 Gbps のスループットを実現します。
スケーラビリティ	1 つのシステムに最大 10 個の Cisco IPSec VPN SPA を搭載して、最大で合計 25 Gbps のスループットを実現し、ネイティブの 10 ギガビット イーサネット インターフェイスでワイヤスピードのセキュアな伝送を行います。
魅力的なフォーム ファクタ	Cisco Services SPA Carrier-400 を使用すると、Cisco Catalyst 6500 または Cisco 7600 の各スロットは、最大 2 個の IPSec VPN SPA をサポートします。SPA のハーフスロット フォーム ファクタによりスロットの消費を抑え、スロット当たりのパフォーマンスを高めます。
ジャンボ フレームのサポート	Cisco IPSec VPN SPA は、スーパーバイザ モジュールによるフラグメンテーションを行わなくても、最大 9100 バイトのジャンボ フレームをサポートします。
ネットワーク インフラストラクチャへの VPN の完全な統合	Cisco IPSec VPN SPA は、Cisco Catalyst 6500 シリーズおよび Cisco 7600 シリーズ シャーシと LAN および WAN インターフェイスをサポートし、インフラストラクチャで VPN を構築するための統合されたセキュリティ アプローチを実現します。キャンパス、イントラネット、インターネット データ センター、またはアクセス ポイント (POP) 内に個別の VPN デバイスを設置する必要はありません。
包括的な VPN 機能	Cisco IPSec VPN SPA は、IPSec と Generic Routing Encapsulation (GRE; 総称ルーティング カプセル化) の両方にハードウェア アクセラレーション機能を提供し、サイト間 IPSec、リモート アクセス IPSec、および Certificate Authority/Public Key Infrastructure (CA/PKI; 認証局 / 公開鍵インフラストラクチャ) の包括的なサポートを行います。
さまざまなネットワーク トラフィックの種類とトポロジー	Cisco IOS® ソフトウェアは、IPSec VPN 間のマルチプロトコル、マルチキャスト、および IP テレフォニーを含む、すべての種類のネットワーク トラフィックのセキュアで信頼できる伝送をサポートします。豊富なルーティング機能により、メッシュおよび階層型ネットワーク トポロジーの Dynamic Multipoint VPN (DMVPN) を実現します。また、運用の複雑さとコストを軽減することにより、展開の柔軟性を最大化します。
VPNの復元力とハイ アベイラビリティ	IPSec トンネルによるルーティング、Dead-Peer Detection (DPD)、Hot Standby Router Protocol (HSRP)、Reverse Route Injection (RRI)、IPSec と GRE のシャーシ内およびシャーシ間のステートフル フェールオーバーにより、VPN の優れた復元力とハイ アベイラビリティを提供します。
DMVPN	DMVPN は、大規模な VPN 構成の管理を大幅に簡素化する一方で、動的な部分メッシュまたは完全メッシュ サイト間 VPN を実現します。この機能により、スポーク ルータを事前に設定しなくても、動的なスポーク間トンネルを確立できます。また、他のスポーク設定を変更しなくても、VPN でスポーク ルータを動的に追加または削除することもできます。メイン オフィスの帯域幅使用量を最適化することにより遅延とジッタを削減し、ネットワークのパフォーマンスを向上させます。これには、Full Service Branch 構成の高度な Voice-over-IP (VoIP) のサポートも含まれます。

機能	説明
Virtual Routing and Forwarding (VRF) 対応の IPsec VPN	VPN VRF 対応の IPsec 機能により、IPsec トンネルを VRF インスタンスにマッピングして、ネットワークベースの IPsec VPN、および IPsec と MPLS VPN の統合を実現します。この機能により、サービス プロバイダー、大企業、および教育機関は、セキュアでスケーラブルな仮想 VPN サービスをネットワーク インフラストラクチャ上で構築できます。
VPNとネットワーク インフラストラクチャ管理	包括的なシステムにより、単一プラットフォームから数百または数千のプラットフォームまで、ソリューションを管理できます。エレメント マネジメントには、Cisco Router Management Center (RMC) および CiscoWorks VPN/Security Management Solution (VMS) の VPN モニタ コンポーネントが使用されます。これらの機能は、サービス プロバイダーと大企業の VPN、セキュリティ、および Quality of Service (QoS; サービス品質) に対応した Cisco IP Solution Center (ISC) を使用して、ネットワーク全体での多数のプラットフォームの包括的なエンドツーエンドの VPN 管理を可能にします。

これらの機能は、企業やサービス プロバイダーに次の利点をもたらします。

- **ネットワーク インフラストラクチャに統合されたセキュリティ** — Cisco IPsec VPN SPA は、Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチおよび Cisco 7600 シリーズ ルータでサポートされています。VPN をこれらのインフラストラクチャプラットフォームに統合することで、余分なオーバーレイ装置を使用したり、ネットワークを変更したりせずに、ネットワークを保護できます。さらに、さまざまな LAN および WAN インターフェイスとセキュリティ サービス モジュール製品 (VPN、ファイアウォール、ネットワーク異常検出、侵入検知と防御、コンテンツ サービス、Secure Sockets Layer [SSL]、ワイヤレス LAN) を同じプラットフォーム内で使用できます。
- **業界をリードするテクノロジー** — DES と 3DES 以外に、Cisco IPsec VPN SPA は AES を導入しています。AES は、最もセキュアなネットワーク環境で、多くの政府機関や主要な金融機関が必要としている、新しい規格の暗号化テクノロジーです。
- **ハイパフォーマンス** — 各 Cisco IPsec VPN SPA は、最大 2.5 Gbps の AES および 3DES 暗号化データトラフィックを送信できます。また、Cisco IPsec VPN SPA は、最大 8000 のサイト間またはリモートアクセス IPsec トンネルを同時に終端して、毎秒最大 60 の新しいトンネルでこれらのトンネルを設定できます。さらに、DMVPN を使用すれば、ハブアンドスポークトポロジーの単純な設定で、運用時にはメッシュ構成への自動対応 (拠点間トンネルの自動生成) が可能になります。これは、伝送遅延の低減、帯域の有効利用に貢献します。
- **スケーラブルなフォームファクタ** — 標準化された SPA アーキテクチャを利用することで、Cisco Catalyst 6500 および Cisco 7600 の各スロットは、最大 2 個の Cisco IPsec VPN SPA をサポートできます。1 つのシャーシで最大 10 個の Cisco IPsec VPN SPA を組み合わせることで、最大 25 Gbps のスループットが実現します。また、Cisco IPsec VPN SPA のハーフスロット フォームファクタを使用すると、お客様はスロットの消費を削減できるため、スロット単位およびシステム全体の暗号化パフォーマンスを向上させることができ、潜在的なコスト削減につながります。
- **VPN の復元力とハイアベイラビリティ** — IPsec と GRE、HSRP + RRI、DPD のステートフル フェールオーバーなどの革新的な機能や、サイト間トンネルによるダイナミックルーティング更新のサポートにより、Cisco IPsec VPN SPA は、VPN の優れた復元力とハイアベイラビリティを提供します。
- **高度なセキュリティ サービス** — Cisco IPsec VPN SPA では、強力な暗号化、認証、および整合性をネットワーク サービスに簡単に追加できます。データ、音声、およびビデオに対応した統合 VPN などの、セキュアなキャンパスおよびプロバイダーエッジ VPN アプリケーション、ストレージエリアネットワーク、および IPsec と Multiprotocol Label Switching (MPLS; マルチプロトコルラベルスイッチング) の統合により、VPN は簡単に展開できるようになります。Cisco IPsec VPN SPA は、LAN および WAN インターフェイスで高度なサイト間およびリモートアクセス IPsec サービスを提供します。

製品仕様

表 2 に、Cisco IPsec VPN SPA の仕様を示します。

表 2 製品仕様

機能	説明
VPN トンネリング	<ul style="list-style-type: none"> • IPSec (RFC 2401 ~ 2411 と 2451) • Encapsulating Security Payload (ESP) • Authentication Header (AH)
暗号化	<ul style="list-style-type: none"> • DES • 3DES • AES
認証	<ul style="list-style-type: none"> • X.509 デジタル認証 (RSA シグニチャ) • 事前共有キー • Simple Certificate Enrollment Protocol (SCEP) • RADIUS (RFC 2138) • Challenge Handshake Authentication Protocol/Password Authentication Protocol (CHAP/PAP; RFC 1994)
整合性	Hashed Message Authentication Code with MD5 (HMAC-MD5) および Hashed Message Authentication Code with Secure Hash Algorithm-1 (HMAC-SHA-1) (RFC 2403 および 2404)
キー管理	<ul style="list-style-type: none"> • Internet Key Exchange (IKE; RFC 2407 ~ 2409) • IKE-XAUTH • IKE-CFG-MODE
CA/PKI サポート	<ul style="list-style-type: none"> • Entrust • VeriSign • Microsoft • Netscape • IPlanet • Baltimore Technologies
復元力とハイ アベイラビリティ	<ul style="list-style-type: none"> • HSRP + RRI • シャーシ内 (ブレード間) アクティブ / アクティブ IPSec ステートフル フェールオーバー • シャーシ間 (ボックス間) アクティブ / スタンバイ IPSec ステートフル フェールオーバー • DPD • IPSec でのダイナミック ルーティング (この表の「ルーティング プロトコル」の項を参照)
ネットワーク管理	<ul style="list-style-type: none"> • CiscoWorks VMS および Router MC • Cisco ISC • Secure Shell (SSH) プロトコルまたは Kerberized Telnet によるセキュアな CLI (コマンドライン インターフェイス)
ルーティング プロトコル	<ul style="list-style-type: none"> • Border Gateway Protocol Version 4 (BGPv4) • Routing Information Protocol (RIP) および RIP Version 2 (RIPv2) • Open Shortest Path First (OSPF) • Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) および IGRP • Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS)

機能	説明
スーパーバイザ エンジン	<ul style="list-style-type: none"> Policy Feature Card (PFC; ポリシー フィーチャ カード) -3A、PFC-3B、または PFC-3BXL を装備したスーパーバイザ エンジン 720
サポートされる LAN インターフェイス	<ul style="list-style-type: none"> マルチポート ファスト イーサネット インライン パワーを装備したマルチポート ファスト イーサネット マルチポート ギガビット イーサネット 10 Gigabit Ethernet (10GE;10 ギガビット イーサネット)
サポートされる WAN インターフェイス	<ul style="list-style-type: none"> FlexWAN および拡張 FlexWAN Optical Services Module (OSM; オプティカル サービス モジュール) および拡張 OSM ギガビット イーサネット WAN および拡張ギガビット イーサネット WAN シングルポートおよびデュアルポート T3/E3 シングルポートおよびデュアルポート High-Speed Serial Interface (HSSI) マルチポート T1/E1 マルチチャンネル T1/T3/E3 OC-3 ATM Single-Mode (SM; シングルモード) および Multimode (MM; マルチモード) OC-3 Packet Over SONET/SDH (POS) SM および MM OC-12 ATM SM および MM OC-12 POS SM および MM OC-48 POS SM OC-48 POS-Dynamic Packet Transport (DPT; ダイナミック パケット トランスポート) SM
相互運用可能なサービス モジュール	<ul style="list-style-type: none"> Cisco Catalyst 6500 シリーズ ファイアウォール サービス モジュール Cisco Catalyst 6500 シリーズ Intrusion Detection System Services Module 2 (IDSM-2; 侵入検知システム サービス モジュール 2) Cisco Catalyst 6500 シリーズ Network Analysis Module (NAM-1 および NAM-2; ネットワーク解析モジュール) Cisco Catalyst 6500 シリーズ SSL サービス モジュール Cisco Catalyst 6500 シリーズ コンテンツ スイッチング Cisco Catalyst 6500/7600 シリーズ Multiprocessor WAN Application Module (MWAM) Cisco Catalyst 6500 シリーズ Wireless LAN Services Module (WLSM)
物理寸法	<ul style="list-style-type: none"> 奥行 : 15 cm (5.92 インチ) 幅 : 17.15 cm (6.75 インチ) 高さ : 3.9 cm (1.52 インチ) - (ダブルハイト)
電力	25 ワット

機能	説明
適合規格	<p>安全基準</p> <ul style="list-style-type: none"> • UL 60950 • IEC 60825-1、-2 • IEC 60950 • EN 60950 • EN 60825-1、-2 • CAN/CSA-C22.2 No. 60950-00 • AS/NZS 3260-1993 • 21CFR1040 <p>EMC</p> <ul style="list-style-type: none"> • FCC Part 15 (CFR 47) クラス A • ICES-003 クラス A • EN55022 クラス A • CISPR22 クラス A • AS/NZSCISPR クラス A • VCCI クラス A • EN55024 • EN300 386 • EN50082-1 • EN61000-3-2 • EN61000-3-3 <p>NEBS および環境標準準拠</p> <ul style="list-style-type: none"> • GR-63-Core NEBS Level 3 • GR-1089-Core NEBS Level 3 • ETSI 300 019 Storage Class 1.1 • ETSI 300 019 Transportation Class 2.3 • ETSI 300 019 Stationary Use Class 3.1

発注情報

シスコ製品の購入方法の詳細は、「[発注方法](#)」を参照するか、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 7600 シリーズ /Catalyst 6500 シリーズ IPsec VPN 共有ポート アダプタ	SPA-IPSEC-2G
Cisco 7600 シリーズ /Catalyst 6500 シリーズ Services SPA Carrier-400	7600-SSC-400
Cisco 7600 シリーズ /Catalyst 6500 シリーズ導入バンドル : Cisco IPsec VPN SPA × 1 および Cisco Services SPA Carrier-400 × 1 を含む	SPA-IPSEC-SSC4-1
Cisco 7600 シリーズ /Catalyst 6500 シリーズ デュアル バンドル : Cisco IPsec VPN SPA × 2 および Cisco Services SPA Carrier-400 × 1 を含む	SPA-IPSEC-SSC4-2

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/>

関連情報

Cisco IPSec VPN SPA および Cisco SPA/SIP 製品の詳細については、<http://www.cisco.com/go/spa> をご覧ください。

©2005 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