

Cisco 2800 シリーズ サービス統合型ルータ

シスコシステムズは、データ/音声/ビデオ/ワイヤレスの複数サービスを安全かつワイヤスピードで提供するために最適化されたサービス統合型ルータの新しい製品ラインを提供し、大企業および中堅・中小企業向けのクラス最高レベルのルーティングに新たな基準をもたらしています。20 年におよぶリーダーシップと技術革新に基づいた、Cisco® 2800 シリーズのサービス統合型ルータ(図 1)は、データ、セキュリティ、音声、ワイヤレスサービスを、耐障害性の高い単一システムにインテリジェントに統合し、ミッションクリティカルなビジネス アプリケーションを迅速かつスケラブルに配信します。Cisco 2800 シリーズ独自の統合システム アーキテクチャによって、ビジネスに必要な迅速な対応力と投資保護が最大限確保されます。

図 1 Cisco 2800 シリーズ



製品概要

Cisco 2800 シリーズは、Cisco 2801、Cisco 2811、Cisco 2821、および Cisco 2851 の 4 つのプラットフォームで構成されています(図 1)。Cisco 2800 シリーズは、従来の同価格帯のシスコルータに比べて付加価値が大幅に高まっています。パフォーマンスは最大 5 倍、セキュリティおよび音声のパフォーマンスは最大 10 倍向上しています。さらに、組み込みサービス オプションが採用され、スロットのパフォーマンスと密度が飛躍的に改善されています。また、Cisco 1700、Cisco 2600、および Cisco 3700 の各シリーズで現在利用可能な 90 以上の既存のモジュールも、ほとんどがサポートされます。

Cisco 2800 シリーズは、高品質な複数の同時サービスをワイヤ スピードで配信する能力を備えており、複数の T1/E1/xDSL 接続に対応しています。このルータ製品は、組み込みの暗号化アクセラレーション機能、マザーボード上の音声 Digital Signal Processor(DSP; デジタル信号プロセッサ)スロット、Intrusion Prevention System(IPS; 侵入防御システム)、およびファイアウォール機能を採用しています。またオプションで、統合型の呼処理機能とボイス メールもサポートできます。さらに、有線および無線の多様な接続要件に応える高密度インターフェイスを提供するとともに、将来のネットワーク拡張要件や高度なアプリケーションに対応する十分なパフォーマンスとスロット密度も実現しています。

データ/音声/ビデオ対応のセキュアなネットワーク接続

あらゆるネットワークにとって、セキュリティは重要な構成要素となっています。セキュリティはネットワーク全体に組み込む必要があるため、どのようなネットワーク保護戦略においても、ルータは重要な役割を果たします。Cisco 2800 シリーズは、集約型のサービスおよびアプリケーションのための、統合されたエンドツーエンドの高度なセキュリティを実現します。Cisco 2800 は、Cisco IOS® ソフトウェアの Advanced Security フィーチャ セットを採用することで、Cisco IOS ソフトウェア ファイアウォール、侵入防御、IPSec VPN、Secure Socket Layer (SSL) VPN、高度なアプリケーション インспекションと制御、Secure Shell (SSH; セキュア シェル) プロトコル バージョン 2.0、および Simple Network Management Protocol Version 3 (SNMPv3; 簡易ネットワーク管理プロトコル バージョン 3) などの強力な共通セキュリティ機能を、セキュアな 1 つのソリューション セットとして実現します。また、セキュリティ機能をルータ自体に統合することにより、ウイルス対策のための Network Admissions Control (NAC)、音声/ビデオ/VPN の統合環境に高度な Quality of Service (QoS; サービス品質) を提供する Voice and Video Enabled VPN (V3PN)、よりスケラブルかつ管理しやすい VPN ネットワークを可能にする Dynamic Multipoint VPN (DMVPN)、Group Encrypted Transport (GET) VPN および Easy VPN など、他のセキュリティ デバイスでは達成できないインテリジェントなセキュリティ ソリューションを実現します。さらに、シスコは侵入防御ネットワーク モジュールや、暗号化のための Advanced Integration Module (AIM) のようなさまざまなセキュリティ アクセラレーション ハードウェアも用意しています。このため、ブランチ オフィス向けの業界随一の強力かつ適応力に優れたセキュリティ ソリューションとなります。図 2 に示すように、Cisco 2800 シリーズを導入することにより、お客様はミッションクリティカルなデータ/音声/ビデオアプリケーションを同時に配信できるとともに、統合されたエンドツーエンドのセキュリティをワイヤースピードのパフォーマンスで実現できます。

統合 IP コミュニケーション

図 2 に示すように、Cisco 2800 シリーズは、単ルーティング プラットフォームで業界最高レベルのセキュリティを達成すると同時に、中堅・中小企業およびブランチ オフィスにおける IP コミュニケーションのニーズを満たします。Cisco Unified Communications Manager Express (CUME) は、Cisco IOS ソフトウェアに組み込まれるオプションのソリューションであり、有線および無線 WLAN 電話を含む Cisco IP Phone の呼処理を行います。このソリューションは、最大 96 台の IP 電話に対応する、統合 IP テレフォニー ソリューションの導入を必要とするデータ接続要件をお持ちのお客様に適しています。Cisco 2800 シリーズを導入すると、中小規模のブランチ オフィスは単一のプラットフォームでデータ、音声、および IP テレフォニーをセキュアに伝送できます。その結果、運用が軽減され、ネットワーク コストが削減されます。Cisco 2800 シリーズと、オプションの Cisco CME サポートを組み合わせることで、日常業務で必要となる電話機能のコア セットを実現できます。また、Cisco 2800 シリーズに統合されているさまざまな音声機能(表 1)と、Cisco IOS ソフトウェアで利用できるオプションの機能を活用し、中小規模のブランチ オフィス環境で高度な IP テレフォニーを実現できます。

ワイヤレス サービス

Cisco 2800 シリーズは、ブランチ オフィス、中堅・中小企業、および Wi-Fi ホットスポット向けに完全なワイヤレス ソリューションを実現します。ワイヤレス サービスによって、従業員、パートナー、およびお客様のモビリティが向上し、その結果、生産性が向上します。Cisco 2800 シリーズは、ワイヤレス LAN 接続、公衆アクセス用の Wi-Fi ホットスポット サービス、コードレス WLAN テレフォニーおよび比較的大規模なサイト用のワイヤレス インフラストラクチャ サービス、および無線ユーザ向けの Land Mobile Radio over IP (LMRoIP) 用統合型アクセス ポイントをサポートします。

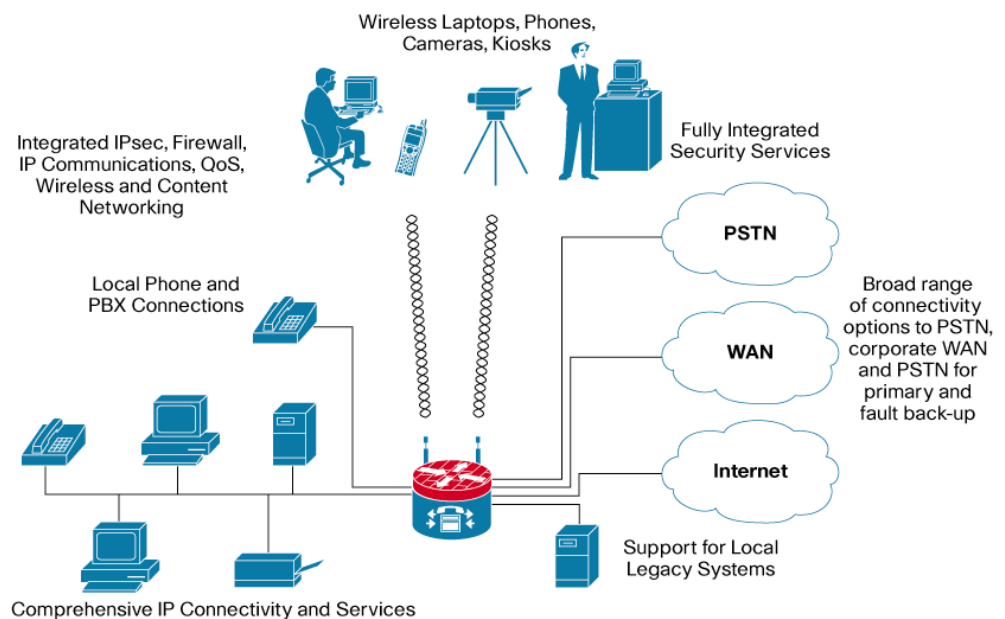
統合サービス

図 2 からわかるように、Cisco 2800 シリーズの独自のサービス統合型アーキテクチャにより、お客様は従来の IP ルーティングを使用しながらセキュアな IP コミュニケーションを展開することができますとともに、インターフェイスおよびモジュール スロットを利用して新たな拡張サービスを導入することができます。Cisco 2800 シリーズでは、広範なサービス モジュールをオプションで統合できるため、スタンドアロンのネットワーク アプライアンスやコンポーネントの機能を Cisco 2800 シリーズのシャーシ自体に簡単に統合できます。Cisco Network Analysis Module、Cisco Voice Mail Module、Cisco Intrusion Detection Module、Wide Area Application Services Module、Cisco Content Engine Module などのモジュールの大半は、プロセッサとハードドライブが組み込まれているため、ルータからはほぼ独立して稼働するうえに、単一の管理インターフェイスを通して管理することができます。この柔軟性により、統合による利点が維持されると同時に、Cisco 2800 シリーズのアプリケーションの可能性が従来のルーティングを遥かに凌ぐレベルへと向上します。統合による利点には、管理の容易さ、ソリューション コスト(CAPEX および OPEX)の低減、配備の迅速化といったものがあります。

用途

統合 IP コミュニケーションを使用したセキュアなネットワーク接続

図 2 統合 IP コミュニケーションを使用したセキュアなネットワーク接続



アーキテクチャの機能と利点

Cisco 2800 シリーズのアーキテクチャは、大企業のブランチ オフィスおよび中堅・中小企業における現在および将来の拡大する要件に適合するように設計されています。Cisco 2800 シリーズは、業界有数の幅広い接続オプションを用意し、可用性と信頼性に関する最先端の機能を備えています。さらに、Cisco IOS ソフトウェアは、有線および無線での配備に対して、豊富な転送プロトコル、QoS ツール、高度なセキュリティおよび音声アプリケーションをサポートします。

表 1 アーキテクチャの機能と利点

機能	利点
モジュラ アーキテクチャ	<ul style="list-style-type: none"> LAN と WAN の幅広いオプションが利用可能。将来のテクノロジーに対応するために、ネットワーク インターフェイスはフィールド アップグレードが可能 「ビジネスの成長に合わせて」接続とサービスを将来追加できるように、複数のタイプのスロットが利用可能 Cisco 2800 は 90 以上のモジュールをサポート。その中には、WIC、VIC、ネットワーク モジュール、PVDM、および AIM などが含まれる(注: Cisco 2801 ルータは、ネットワーク モジュールをサポートしない)
組み込みのセキュリティ ハードウェア アクセラレーション	<ul style="list-style-type: none"> Cisco 2800 シリーズの各ルータには、ハードウェア暗号化アクセラレータが標準搭載。オプションの Cisco IOS ソフトウェア アップグレードと組み合わせることにより、WAN リンクのセキュリティと VPN サービスの実現を支援
統合されたデュアル ファスト イーサネットまたはギガビット イーサネット ポート	<ul style="list-style-type: none"> Cisco 2800 シリーズでは、Cisco 2801 と Cisco 2811 で 2 つの 10/100 ポート、Cisco 2821 と Cisco 2851 で 2 つの 10/100/1000 ポートを実装
Cisco IOS ソフトウェアのサポート	<ul style="list-style-type: none"> Cisco 2800 は、最新の Cisco IOS ソフトウェアベースの QoS、帯域幅管理、およびセキュリティ機能を完全にサポートし、エンドツーエンドのソリューションの実現を支援 Cisco 1700、1800、2600、2800、2700、および 3800 シリーズの各ルータでは機能およびコマンド セット構造が共通しているため、フィーチャ セットの選択、導入、管理、およびトレーニングが容易
Power Over Ethernet (PoE) 電源を分配するオプションの統合電源	<ul style="list-style-type: none"> オプションの内部電源装置にアップグレードすると、オプションの統合型スイッチ モジュールへのインライン パワー(802.3af 準拠 Power-over-Ethernet [PoE] およびシスコ標準インライン パワー)が利用できます。
オプションの汎用内蔵 DC 電源装置	<ul style="list-style-type: none"> Cisco 2811、2821、および 2851 の各ルータでは、集中管理オフィスや工場などの環境への導入を可能にするため、オプションで DC 電源装置が利用可能(注: Cisco 2801 では利用不可)
内蔵型の Redundant Power Supply (RPS; 冗長電源装置)コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> Cisco 2811、2821、および 2851 では、外部の冗長電源装置を容易に接続できる外部電源コネクタが用意されている。冗長電源装置は、シスコの他の製品と共用でき、電力障害が発生した際にネットワーク コンポーネントを保護し、ネットワークのダウンタイムを短縮

モジュールの機能と利点

Cisco 2800 シリーズは、モジュールの機能(表 2)を大幅に拡張するとともに、お客様の投資を保護します。モジュラ アーキテクチャは、増加する帯域幅要件、Time Division Multiplexing (TDM; 時分割多重)相互接続、および 802.3af PoE またはシスコ インライン パワー対応モジュールへの完全に統合された給電をサポートするように再設計されているとともに、多くの既存モジュールを引き続きサポートします。Cisco 1700、1800、2600、3700、および 3800 のような他のシスコ ルータと共通のモジュールを 90 以上使用できるため、Cisco 2800 シリーズ用のインターフェイスは他のシスコ ルータと容易に交換することができ、ネットワークをアップグレードする場合でも投資を最大限保護します。さらに、ネットワーク全体で共通のインターフェイス カードが使用できるため、社内資産の管理に伴う複雑さを緩和し、大規模なネットワークの実装や、さまざまな規模のブランチ オフィスの構成を維持できます。

表 2 モジュールの機能と利点

機能	利点
Enhanced Network Module (NME) スロット	<ul style="list-style-type: none"> NME スロットは、既存のネットワーク モジュールをサポート(注: NM と NME のサポートは、Cisco 2811、2821、および 2851 のみ) NME スロットは、高いデータ スループット能力(最大 1.6 Gbps)と PoE をサポート NME スロットは、拡張 NME (NME-X: Cisco 2821 と 2851 のみ)および倍幅の拡張 NME (NME-XD: Cisco 2851 のみ)に対するサポートで高い柔軟性を発揮
High Performance WIC (HWIC) スロットによる拡張機能	<ul style="list-style-type: none"> Cisco 2811、2821、および 2851 では 4 つの統合 HWIC スロット、Cisco 2801 では 2 つの統合 HWIC スロットにより、柔軟性に富んだ高密度な構成をサポート HWIC スロットは、WIC、VIC、および VWIC もサポート HWIC スロットは、高いデータ スループット(半二重で最大 400 Mbps、または 800 Mbps の総スループット)と PoE をサポート 柔軟なフォーム ファクタにより、最大で 2 つの倍幅 HWIC (HWIC-D) モジュールをサポート

機能	利点
2つの AIM スロット	2つの AIM スロットにより、ハードウェア アクセラレーションによるセキュリティ、ATM Segmentation and Reassembly(SAR)、圧縮、ボイス メールなどの複数サービスをサポート(特定のプラットフォーム サポートの詳細は表 7 を参照)
マザーボード上の Packet Voice DSP Module(PVDM; パケット音声 DSP モジュール)スロット	Cisco PVDM2 モジュール(DSP モジュール)用のスロットはマザーボードに統合されているため、ルータのスロットは他のサービス用に使用可能
Extension Voice Module(EVM)スロット	EVM は、ネットワーク モジュール スロットを使用せずに音声サービスをサポートし、密度を向上させる(注: Cisco 2821 と 2851 のみ)
USB サポート	Cisco 2800 シリーズ ルータでは、最大 2 つの USB ポートが使用可能。ルータの Universal Serial Bus(USB)ポートによって重要なセキュリティやストレージ機能が可能

セキュア ネットワーキングの機能と利点

Cisco 2800 シリーズは、表 3 で示すように、強化されたセキュリティ機能を装備しています。Cisco 2800 シリーズの各ルータには、マザーボード上にハードウェアベースの暗号化アクセラレータが搭載されているため、ソフトウェアベースのソリューションに比べると暗号化処理に関するルータの CPU の負荷が軽減され、IPSec のスループットが向上します。オプションの VPN モジュール(VPN トンネル数の増加)、Cisco IOS ソフトウェアベースのファイアウォール、ネットワーク アクセス制御、またはコンテンツ エンジン ネットワーク モジュールを統合すれば、ブランチ オフィス ルータ向けの業界最高レベルの強力かつ適応力に優れたセキュリティソリューションが実現します。

表 3 セキュア ネットワーキングの機能と利点

機能	利点
Cisco IOS ソフトウェア ファイアウォール	<ul style="list-style-type: none"> 高度なセキュリティとポリシーが適用される。ステートフルでアプリケーションベースのフィルタリング(コンテキストベースのアクセス制御)、ユーザごとの認証と許可、リアルタイムのアラート、トランスパレント ファイアウォール、IPv6 ファイアウォールなどの機能を実現
Secure Sockets Layer(SSL)(日本語環境未対応)	<ul style="list-style-type: none"> SSL では、認証、データ暗号化、およびデジタル署名によって、Web トランザクションに対するセキュリティを提供。2800 シリーズは、AIM-VPN/SSL-3 で SSL VPN および SSL アクセラレーションをサポート
オンボードの VPN 暗号化アクセラレーション	<ul style="list-style-type: none"> Cisco 2800 シリーズは、AIM スロットを使用することなく、IPSec Digital Encryption Standard(DES)、Triple DES(3DES)、Advanced Encryption Standard(AES)128、AES 192、および AES 256 の各暗号化をサポート
Network Admissions Control(NAC)	<ul style="list-style-type: none"> シスコの自己防衛型ネットワーク構想の先駆けとなる NAC は、適格かつ信頼されたエンドポイント デバイスへのネットワーク アクセスのみを許可。その結果、脅威の識別、防止、および対処を行うためのネットワーク能力が飛躍的に向上
Multiprotocol Label Switching(MPLS; マルチプロトコル ラベル スwitチング)VPN サポート	<ul style="list-style-type: none"> Cisco 2800 は、特定のプロバイダー エッジ機能をサポート。また、Virtual Routing and Forwarding(VRF)ファイアウォールと VRF IPSec により、MPLS VPN ネットワークをお客様のエッジまで拡張するメカニズムもサポート。Cisco 2800 シリーズの各バージョンにおける MPLS VPN サポートの詳細については、http://www.cisco.com/go/fn/ [英語] で Feature Navigator ツールを参照
USB eToken サポート	<ul style="list-style-type: none"> Aladdin Knowledge Systems の USB eToken (http://www.aladdin.com/etoken/cisco/ [英語] で入手可能)によって、安全な設定を配布でき、ユーザは配備用の VPN 証明書を保存可能
AIM ベースのセキュリティ アクセラレーション	<ul style="list-style-type: none"> オプションで専用型セキュリティ AIM をサポートし、レイヤ 3 圧縮機能により、組み込みの暗号化機能の 2 ~ 3 倍のパフォーマンスを実現
侵入防御システム(IPS)	<ul style="list-style-type: none"> Cisco IOS® ソフトウェア、または Intrusion Detection System(IDS; 侵入検知システム) ネットワーク モジュールにより、柔軟性のあるハイパフォーマンスなサポートを実現 Cisco IDS Sensor アプライアンスと同じ方法で、選択された IDS シグニチャのロードと有効化が可能
高度なアプリケーション インспекションと制御	<ul style="list-style-type: none"> Cisco IOS ファイアウォールには、HTTP やいくつかの E メール インспекション エンジンが含まれており、ポート 80 や E メール接続の誤使用を検出可能
Cisco Easy VPN によるリモートおよびサーバ サポート	<ul style="list-style-type: none"> Cisco 2800 シリーズは、単一のヘッドエンドからリモート サイトに対して新たなセキュリティ ポリシーを能動的に適用することで、ポイントツーポイント VPN の管理を簡素化

機能	利点
Dynamic Multipoint VPN(DMVPN)	<ul style="list-style-type: none"> IPSec VPN と Generic Routing Encapsulation (GRE; 総称ルーティング カプセル化) VPN を簡単で拡張可能な方法で構築するための Cisco IOS ソフトウェア ソリューション
Group Encrypted Transport (GET) VPN	<ul style="list-style-type: none"> 部分またはフルメッシュ接続を必要とする大規模レイヤ 2 または MPLS ネットワークのセキュリティ保護を、トンネルレス VPN 接続によって簡素化する Cisco IOS ソフトウェア ソリューション
URL フィルタリング	<ul style="list-style-type: none"> URL フィルタリングは、オプションのコンテンツ エンジン ネットワーク モジュールとの組み合わせによりオンボードでサポート可能。または、URL フィルタリング ソフトウェアを実行している PC サーバとの組み合わせで外部でも利用可能
Cisco Router and Security Device Manager (SDM)	<ul style="list-style-type: none"> わかりやすく使いやすい Web ベースのデバイス管理ツールであり、Cisco IOS ソフトウェア搭載のアクセス ルータに組み込まれている。WAN アクセス およびセキュリティ機能を両方実現するために、リモート アクセスによってシスコ ルータを迅速かつ容易に導入することが可能

IP テレフォニー サポートの機能と利点

Cisco 2800 シリーズを使用すると、ネットワーク管理者はスケーラブルなアナログまたはデジタル テレフォニーを実現できます (詳細は表 4 を参照)。一時的なソリューションに投資する必要なしに、統合型テレフォニーに関するニーズに幅広く対応できます。また、Cisco 2800 シリーズを音声モジュールおよびファックス モジュールと組み合わせることにより、Voice over IP (VoIP) や Voice over Frame Relay (VoFR) トランスポートから、Cisco Survivable Remote Site Telephony (SRST) ソリューションを使用した強力な集中型のソリューションや、Cisco Unified Communications Manager Express (CUME) を使用した分散呼処理のようなアプリケーションまで幅広く導入することが可能です。このアーキテクチャは非常にスケーラビリティが高く、最大 12 の T1/E1 トランク、52 の Foreign Exchange Station (FXS) ポート、または 36 の Foreign Exchange Office (FXO) ポートをサポートできます。

表 4 IP テレフォニー サポートの機能と利点

機能	利点
IP Phone サポート	<ul style="list-style-type: none"> イーサネット スイッチ ネットワーク モジュールおよび HWIC へのシスコ インライン パワー供給をオプションでサポートすることで、Cisco IP Phone への電力供給も可能
EVM モジュール スロット	<ul style="list-style-type: none"> Cisco 2821 と Cisco 2851 のみで使用可能な拡張音声モジュール スロットは、音声およびファックス用のシスコ高密度アナログ/デジタル拡張モジュールをサポート。ネットワーク モジュール スロットを使用せずに、最大 24 の音声およびファックス セッションに対応
マザーボード上の PVDM (DSP) スロット	<ul style="list-style-type: none"> DSP (PVDM2) モジュールは、アナログおよびデジタルの音声、会議、トランスコーディング、およびセキュアな Real-Time Transport Protocol (RTP; リアルタイム転送プロトコル) アプリケーションをサポート
統合された呼処理	<ul style="list-style-type: none"> Cisco CUME は、Cisco IOS ソフトウェアに組み込まれるオプションのソリューションであり、Cisco IP Phone の呼処理を行う。Cisco CUME は、ビジネス ユーザーが一般的に使用するテレフォニー機能を実現し、中小規模オフィスの要件を満たす
統合されたボイス メール	<ul style="list-style-type: none"> オプションのボイス メール AIM またはネットワーク モジュールを統合した場合、Cisco Unity[®] Express ボイス メッセージング システムで最大 250 のメールボックスをサポート可能
多様な音声インターフェイス	<ul style="list-style-type: none"> Public Switched Telephone Network (PSTN; 公衆電話交換網)、Private Branch Exchange (PBX; 構内交換機)、およびキー システム接続のためのインターフェイスをサポート。FXS、FXO、アナログ Direct Inward Dialing (DID; ダイアル イン)、Ear and Mouth (E&M)、Centralized Automated Message Accounting (CAMA)、ISDN Basic Rate Interface (BRI; 基本インターフェイス)、ISDN Primary Rate Interface (PRI; 1 次群速度インターフェイス) と T1/E1/J1、QSIG、E1 R2、およびいくつかの付加的な Channel Associated Signaling (CAS) の信号送信スキームが含まれる
Survivable Remote Site Telephony (SRST)	<ul style="list-style-type: none"> ブランチ オフィスでは、集中化された呼制御を利用するとともに、IP テレフォニーに対する SRST 冗長機能を使用して、構内バックアップをコスト効率よく実現

ワイヤレス サポートの機能と利点

Cisco 2800 シリーズは、ブランチ オフィス、中堅・中小企業、および Wi-Fi ホットスポット向けに完全なワイヤレス ソリューションを実現します。ワイヤレス サービスによって、従業員、パートナー、およびお客様のモビリティが向上し、その結果、生産性が向上します。

表 5 ワイヤレス サポートの機能と利点

機能	利点
WLAN 接続	<ul style="list-style-type: none"> 802.11b/g または 802.11a/b/g HWIC アクセス ポイント インターフェイス カードを使用して、単一のアクセス ポイントを必要とするサイトのモバイル クライアントに統合型 WLAN 接続を提供することで、ユーザのモビリティと生産性を向上 デュアル RP-TNC コネクタによって、ダイバーシティが有効になり、外部アンテナを使用した最適な範囲が可能
ワイヤレス インフラストラクチャ サービス	<ul style="list-style-type: none"> 有線および WLAN の IP 電話のテレフォニー サポートを、Cisco Unified Communications Manager Express (CUCME) または Cisco Communications Manager を搭載した Survivable Remote Site Telephony (SRST) で提供。コードレス WLAN IP 電話によりモバイルが可能になり、生産性が向上 Power over Ethernet (POE) を装備した統合型スイッチ モジュールにより、Cisco Aironet アクセス ポイント (比較的大規模なサイト) だけでなく有線 IP 電話もサポート WLAN からセルラー ネットワークへのクライアントのモビリティが、モバイル IP ホーム エージェント サポートにより可能 LEAP を使用した IEEE 802.1x ローカル認証によって、WAN の障害発生時に WLAN クライアント向けの存続可能な認証で信頼性を向上 Cisco Subscriber Edge Services Manager に加えて、カスタマイズ可能なゲスト アクセスが、サービス選択ゲートウェイ機能によって有効に
Land Mobile Radio Over IP	<ul style="list-style-type: none"> LMR over IP サポートによって、無線ユーザ (セキュリティ担当者、メンテナンス担当者、警察官など) が、電話や PC のユーザと IP 経由で通信可能になり、コミュニケーションと生産性が向上
Wi-Fi ホットスポット サービス	<ul style="list-style-type: none"> アクセス ゾーン ルータとサービス選択ゲートウェイのサービス機能を使用して、小規模サイト用の統合された HWIC アクセス ポイント、または大規模サイト用の Cisco Aironet アクセス ポイントを備えたセキュアな公衆 WLAN アクセス サービスを配備可能。公共の場所 (レストラン、ホテル、空港など) の収益増加、またはお客様満足のための付加価値サービスを提供する Wi-Fi ホットスポット サービスを提供可能

所有コストと操作性 - 機能と利点

Cisco 2800 シリーズには、ブランチ オフィス向けに必要とされる高い汎用性、統合性、および機能がそのまま継承されています。Cisco 2800 シリーズは多くの拡張機能に対応しており、下の表に示すように、ブランチ オフィスにおける複数のサービスの実現を支援します。

表 6 所有コストと操作性 - 機能と利点

機能	利点
統合されたチャネル サービス ユニット/データ サービス ユニット (CSU/DSU)、分岐挿入マルチプレクサ、ファイアウォール、モデム、圧縮、および暗号化機能	<ul style="list-style-type: none"> ブランチ オフィスのワイヤリング クローゼット内にある一般的な通信機器をコンパクトな単一ユニットに収容。管理しやすい省スペースのソリューション
オプションのネットワーク解析モジュール	<ul style="list-style-type: none"> ネットワークトラフィックをアプリケーション レベルで視覚化。トラブルシューティング、パフォーマンス モニタリング、キャパシティ プランニング、およびネットワークベースのサービス管理に最適 (注: Cisco 2811、2821、および 2851 のみ)
Cisco IOS IP のサービス レベル契約 (IP SLA)	<ul style="list-style-type: none"> Cisco IOS IP SLA に従ってネットワーク パフォーマンスの検証を行うことで、サービス保証の確認、ネットワークの信頼性の向上が可能であり、ネットワーク問題の事前識別、新しい IP サービスの配備による Return on Investment (ROI; 投資収益率) の向上を実現
Cisco IOS ソフトウェアのウォーム リポート	<ul style="list-style-type: none"> システムのブート時間を短縮し、Cisco IOS ソフトウェアのリポートに伴うダウンタイムを短縮 (Cisco 2811、2821、および 2851)
拡張セットアップ機能	<ul style="list-style-type: none"> オプションのセットアップ ウィザードによって、コンテキストに沿った質問に基づいてルータの設定手順をユーザに示すことにより、迅速な導入を実現
CiscoWorks サポート	<ul style="list-style-type: none"> Web ベースの GUI (グラフィカル ユーザ インターフェイス) による高度な管理および設定機能を提供

Cisco AutoInstall	<ul style="list-style-type: none"> WAN 接続を経由してリモート ルータを自動的に設定することで、技術スタッフの派遣コストを削減
Cisco IOS Embedded Event Manager (EEM)	<ul style="list-style-type: none"> 多くのネットワーク管理タスクを自動化し、Cisco IOS の運用を管理してオペレータの生産性を向上させ、情報を収集して重要なイベントを外部システムまたは担当者へ通知

まとめ

企業はネットワークの運用コストの削減と、ネットワーク アプリケーションを使用するエンド ユーザの生産性向上を目指しています。そのためには、よりインテリジェントなブランチ オフィス ソリューションが必要となります。Cisco 2800 シリーズは、強化されたパフォーマンスや向上したモジュール密度によってこれらのソリューションを提供し、複数のサービスをワイヤ スピードでサポートします。Cisco 2800 シリーズは、多くの個別デバイスの機能を単体のコンパクトなパッケージに統合してリモートで管理できるように設計されています。モジュラ デバイスである Cisco 2800 シリーズは、インターフェイスの構成を容易にカスタマイズすることができ、ブランチ オフィスでのデータ アクセス、統合スイッチング、音声とデータの統合、ワイヤレス LAN サービス、ダイヤル アクセス サービス、VPN アクセスとファイアウォールによる保護、ビジネス クラスの DSL、コンテンツ ネットワーキング、侵入防御、VLAN 間ルーティング、シリアル デバイス集約化など、さまざまなネットワーク アプリケーションに対応します。Cisco 2800 シリーズは、業界有数の柔軟性と適応性を備えたインフラストラクチャをお客様に提供し、現在および将来のビジネス ニーズを満たすことで、最大限の投資保護を実現します。

製品仕様

表 7 シャーシ仕様

Cisco 2800 シリーズ	Cisco 2801	Cisco 2811	Cisco 2821	Cisco 2851
製品アーキテクチャ				
DRAM	<ul style="list-style-type: none"> デフォルト: 384 MB 最大: 384 MB 	<ul style="list-style-type: none"> デフォルト: 512 MB 最大: 768 MB 	<ul style="list-style-type: none"> デフォルト: 512 MB 最大: 1 GB 	
コンパクト フラッシュ	<ul style="list-style-type: none"> デフォルト: 128 MB 最大: 128 MB 	<ul style="list-style-type: none"> デフォルト: 128 MB 最大: 256 MB 		
固定 USB 1.1 ポート数	1	2		
オンボード LAN ポート	10/100 × 2		10/100/1000 × 2	
オンボード AIM (内部) のスロット数	2			
インターフェイス カードのスロット数	<ul style="list-style-type: none"> 4 スロット: 2 スロット - HWIC、WIC、VIC、または VWIC タイプのモジュールをサポート 1 スロット - WIC、VIC、または VWIC タイプのモジュールをサポート 1 スロット - VIC または VWIC タイプのモジュールをサポート 	4 スロット: 各スロットは HWIC、WIC、VIC、または VWIC タイプのモジュールをサポート可能		
ネットワーク モジュールのスロット数	なし	1 スロット: NM および NME タイプのモジュールをサポート	1 スロット: NM、NME、および NME-X タイプのモジュールをサポート	1 スロット: NM、NME、NME-X、NMD、および NME-XD タイプのモジュールをサポート
拡張音声モジュールのスロット数	0		1	

Cisco 2800 シリーズ	Cisco 2801	Cisco 2811	Cisco 2821	Cisco 2851
マザーボード上の PVDM (DSP) のスロット数	2		3	
統合されたハードウェア ベース暗号化機能	あり			
VPN ハードウェア アクセラレーション機能 (マザーボード上)	DES、3DES、AES 128、AES 192、および AES 256			
オプションの統合インライン パワー電源装置 (PoE)	あり (AC-IP 電源装置が必要)			
コンソール ポート数 (最大 115.2 kbps)	1			
AUX ポート数 (最大 115.2 kbps)	1			
最低限必要な Cisco IOS ソフトウェア リリース	12.3(8)T			
ラックマウント	可能: 19 インチ	可能: 19 インチおよび 23 インチ (オプション)		
壁面取り付け	なし	あり	なし	なし
電力要件				
AC 入力電圧	100 ~ 240 VAC、自動調整			
AC 入力周波数	47 ~ 63 Hz			
AC 入力電流	2 A (110 V) 1 A (230 V)		3 A (110 V) 2 A (230 V)	
AC 入力サージ電流	最大 50 A、1 サイクル (-48 V の電力含む)			
AC-IP のインライン パワー最大供給	120 W	160 W	240 W	360 W
AC-IP 入力電流	4 A (110 V) 2 A (230 V)		8 A (110 V) 4 A (230 V)	
AC-IP 入力サージ電流	最大 50 A、1 サイクル (-48 V の電力含む)			
DC 入力電圧	DC 電源オプションは使用不可	24 ~ 60 VDC、正負自動調整		
DC 入力電流	<ul style="list-style-type: none"> DC 電源オプションは使用不可 	<ul style="list-style-type: none"> 8 A (24 V) 3 A (60 V) 起動時電流 50 A (10 ミリ秒未満) 	<ul style="list-style-type: none"> 12 A (24 V) 5 A (60 V) 起動時電流 50 A (10 ミリ秒未満) 	
通常の消費電力 (モジュールなし)	42 W (143 BTU/時間)	32 W (109 BTU/時間)	54 W (184 BTU/時間)	58 W (197 BTU/時間)
消費電力: AC (IP Phone をサポートしない場合)	150 W (511 BTU/時間)	170 W (580 BTU/時間)	280 W (955 BTU/時間)	280 W (955 BTU/時間)
消費電力: AC (IP Phone をサポートしない場合)	150 W (511 BTU/時間)	170 W (580 BTU/時間)	280 W (955 BTU/時間)	280 W (955 BTU/時間)
消費電力: AC (IP Phone をサポートする場合 - システムのみ)	150 W (511 BTU/時間)	210 W (717 BTU/時間)	310 W (1058 BTU/時間)	370 W (1262 BTU/時間)
消費電力: AC (IP Phone をサポートする場合 - IP Phone)	180 W (612 BTU/時間)	160 W (546 BTU/時間)	240 W (819 BTU/時間)	360 W (1128 BTU/時間)
消費電力: DC	該当なし	180 W (614 BTU/時間)	300 W (1024 BTU/時間)	300 W (1024 BTU/時間)
RPS	なし	外付けのみ、RPS 接続用のコネクタは標準装備		
推奨される RPS ユニット	RPS オプションなし	Cisco RPS-2300 Redundant Power System		
環境仕様				
動作温度	0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F)			
保管温度	-20 ~ 65 °C (-4 ~ 149 °F)	-40 ~ 70 °C (-40 ~ 158 °F)		

Cisco 2800 シリーズ	Cisco 2801	Cisco 2811	Cisco 2821	Cisco 2851
高度別の最高動作温度	<ul style="list-style-type: none"> 0 m で 40 °C 1,800 m (6,000 フィート) で 31 °C 3,000 m (10,000 フィート) で 25 °C 注：300 m (1,000 フィート) ごとに 1.5 °C 低下	<ul style="list-style-type: none"> 0 m で 40 °C 1,800 m (6,000 フィート) で 40 °C 4,000 m (13,000 フィート) で 30 °C 4,600 m (15,000 フィート) で 27.2 °C 注：1,800 m (6,000 フィート) を超えると 300 m (1,000 フィート) ごとに 1.4 °C 低下		
動作湿度	10 ~ 85%、結露しないこと	5 ~ 95%、結露しないこと		
寸法(高さ×幅×奥行)	<ul style="list-style-type: none"> 43.7 × 445 × 419 mm (1.72 × 17.5 × 16.5 インチ) 	<ul style="list-style-type: none"> 44.5 × 438.2 × 416.6 mm (1.75 × 17.25 × 16.4 インチ) 	<ul style="list-style-type: none"> 88.9 × 438.2 × 416.6 mm (3.5 × 17.25 × 16.4 インチ) 	
ラックの高さ	1 ラック ユニット(1RU)		2RU	
重量(最大構成)	6.2 kg (13.7 ポンド)	6.4 kg (14 ポンド)	11.4 kg (25 ポンド)	
ノイズレベル(最小/最大)	<ul style="list-style-type: none"> 39 dBA、通常の動作温度 (32.2 °C/90 °F 未満) 53.5 dBA (ファン回転数最大時) 	<ul style="list-style-type: none"> 47 dBA、通常の動作温度 (32.2 °C/90 °F 未満) 57 dBA (ファン回転数最大時) 	<ul style="list-style-type: none"> 44 dBA、通常の動作温度 (32.2 °C/90 °F 未満) 53 dBA (ファン回転数最大時) 	
適合規格				
NEBS	不適合	適合	適合	
安全性	<ul style="list-style-type: none"> UL 60950 CAN/CSA C22.2 No. 60950 IEC 60950 EN 60950-1 AS/NZS 60950 			
イミュニティ	<ul style="list-style-type: none"> EN300386 EN55024/CISPR24 EN50082-1 EN61000-6-2 			
EMC	<ul style="list-style-type: none"> FCC Part 15 ICES-003 クラス A EN55022 クラス A CISPR22 クラス A AS/NZS 3548 クラス A VCCI クラス A EN 300386 EN61000-3-3 EN61000-3-2 			
FIPS-2	2801、2811、2821、2851 に対する FIPS 140-2 認定			
TELCOM**	<ul style="list-style-type: none"> 4 つのプラットフォームのいずれも、テレコム関連の適合規格は、国とインターフェイスのタイプによって異なります。インターフェイスは、FCC Part 68、CS-03、JATE Technical Conditions、European Directive 99/5/EC、および該当する TBR に適合しています。具体的な情報は、個々のインターフェイスカードのデータシートを参照してください。 ホモロゲーション要件は、国とインターフェイスのタイプによって異なります。国ごとの情報については、オンラインの承認済みデータベース (http://tools.cisco.com/cse/prdapp/isp/externalsearch.do?action=externalsearch&page=EXTERNAL_SEARCH&module=EXTERNAL_SEARCH [英語]) を参照してください。 			

サポートされるモジュール

Cisco 2800 シリーズでは、業界最高レベルの多様なサービスをブランチ オフィスに提供する幅広いモジュールがサポートされます。Cisco 2800 シリーズでサポートされるモジュールの一覧については、

http://www.cisco.com/en/US/products/ps5854/products_relevant_interfaces_and_modules.html [英語] を参照してください。

提供開始時期

Cisco 2800 シリーズは、2004 年 9 月から注文可能となっており、2004 年 9 月末より出荷が開始されています。

発注情報

シスコ製品の購入方法の詳細は、「[購入案内](#)」を参照してください。

表 8 Cisco 2800 サービス統合型ルータの発注情報

製品番号	製品名
CISCO2801	サービス統合型ルータ:AC 電源、FE × 2、インターフェイス カード スロット × 4、PVDM スロット × 2、AIM × 2、および Cisco IOS IP Base ソフトウェア
CISCO2801-AC-IP	サービス統合型ルータ:Power Over Ethernet(PoE)分配機能搭載の AC 電源、FE × 2、インターフェイス カード スロット × 4、PVDM スロット × 2、AIM × 2、および Cisco IOS IP Base ソフトウェア
CISCO2811	サービス統合型ルータ:AC 電源、FE × 2、NME × 1、HWIC × 4、PVDM スロット × 2、AIM × 2、および Cisco IOS IP Base ソフトウェア
CISCO2811-AC-IP	サービス統合型ルータ:Power Over Ethernet(PoE)分配機能搭載の AC 電源、FE × 2、NME × 1、HWIC × 4、PVDM スロット × 2、AIM × 2、および Cisco IOS IP Base ソフトウェア
CISCO2811-DC	サービス統合型ルータ:DC 電源、FE × 2、NME × 1、HWIC × 4、PVDM スロット × 2、AIM × 2、および Cisco IOS IP Base ソフトウェア
CISCO2821	サービス統合型ルータ:AC 電源、GE × 2、NME-X × 1、EVM × 1、HWIC × 4、PVDM スロット × 3、AIM × 2、および Cisco IOS IP Base ソフトウェア
CISCO2821-AC-IP	サービス統合型ルータ:Power Over Ethernet(PoE)分配機能搭載の AC 電源、GE × 2、NME-X × 1、EVM × 1、HWIC × 4、PVDM スロット × 3、AIM × 2、および Cisco IOS IP Base ソフトウェア
CISCO2821-DC	サービス統合型ルータ:DC 電源、GE × 2、NME-X × 1、EVM × 1、HWIC × 4、PVDM スロット × 3、AIM × 2、および Cisco IOS IP Base ソフトウェア
CISCO2851	デュアル ギガビット イーサネット サービス統合型ルータ:AC 電源、GE × 2、NME-XD × 1、EVM × 1、HWIC × 4、PVDM スロット × 3、AIM × 2、および Cisco IOS IP Base ソフトウェア
CISCO2851-AC-IP	サービス統合型ルータ:Power Over Ethernet(PoE)分配機能搭載の AC 電源、GE × 2、NME-XD × 1、EVM × 1、HWIC × 4、PVDM スロット × 3、AIM × 2、および Cisco IOS IP Base ソフトウェア
CISCO2851-DC	サービス統合型ルータ:DC 電源、GE × 2、NME-XD × 1、EVM × 1、HWIC × 4、PVDM スロット × 3、AIM × 2、および Cisco IOS IP Base ソフトウェア

Cisco 2800 シリーズのセキュリティ、xDSL (日本未発売)、および音声のバンドルについては、シスコの代理店にお問い合わせください。

ソフトウェアをダウンロードするには [Cisco Software Center](#) にアクセスしてください。

表 9 ソフトウェア発注情報

製品番号	製品名	サポートされているプラットフォーム
S28IPB	Cisco 2800 IP Base	Cisco 2801
S28NIPBK9	Cisco 2800 IP Base K9	Cisco2801
S28IPV	Cisco 2800 IP Voice	Cisco 2801
S28NIPVK9	Cisco 2800 IP Voice K9	Cisco 2801
S28ASK9	Cisco 2800 Advanced Security K9	Cisco 2801
S28EB	Cisco 2800 Enterprise Base	Cisco 2801
S280EBK9	Cisco 2800 Enterprise Base K9	Cisco 2801
S28SPSK9	Cisco 2800 SP Services K9	Cisco 2801
S280ES	Cisco 2800 Enterprise Services without Crypto	Cisco 2801
S28ESK9	Cisco 2800 Enterprise Services K9	Cisco 2801
S28AISK9	Cisco 2800 Advanced IP Services K9	Cisco 2801

製品番号	製品名	サポートされているプラットフォーム
S28AESK9	Cisco 2800 Advanced Enterprise Services K9	Cisco 2801
S28NIPB	Cisco 2800 IP Base	Cisco 2811, 2821, 2851
S28NIPV	Cisco 2800 IP Voice	Cisco 2811, 2821, 2851
S28NIVS	Cisco 2800 Int Voice/Video: GK, IPIP GW, TDMIP GW	Cisco 2811, 2821, 2851
S28NAVSK9	Cisco 2800 Int Voice/Video: GK, IPIP GW, TDMIP GW AES	Cisco 2811, 2821, 2851
S28NASK9	Cisco 2800 Advanced Security K9	Cisco 2811, 2821, 2851
S28NEB	Cisco 2800 Enterprise Base	Cisco 2811, 2821, 2851
S28NEBK9	Cisco 2800 Enterprise Base K9	Cisco 2811, 2821, 2851
S28NSPSK9	Cisco 2800 SP Services K9	Cisco 2811, 2821, 2851
S28NES	Cisco 2800 Enterprise Services	Cisco 2811, 2821, 2851
S28NESK9	Cisco 2800 Enterprise Services K9	Cisco 2811, 2821, 2851
S28NAISK9	Cisco 2800 Advanced IP Services K9	Cisco 2811, 2821, 2851
S28NAESK9	Cisco 2800 Advanced Enterprise Services K9	Cisco 2811, 2821, 2851
S28NSNAK9	Cisco 2800 Advanced Enterprise Services with SNA switching software	Cisco 2811, 2821, 2851

サービスおよびサポート

シスコは、お客様がそのネットワーク サービスを最大限に活用できるよう、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 プログラムは、スタッフ、プロセス、ツール、パートナーを独自に組み合わせたかたちで提供され、お客様から高い評価を得ています。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。シスコ サービスの詳細については、[シスコ テクニカル サポート サービス](#)または[シスコ アドバンスド サービス](#)を参照してください。

関連情報

Cisco 2800 シリーズの詳細については、<http://www.cisco.com/web/JP/product/hs/routers/c2800isr/index.html> を参照するか、最寄りの代理店にお問い合わせください。

©2010 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systemsロゴは、Cisco Systems, Inc.またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。

本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0809R)

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。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

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

お問い合わせ先: シスコ コンタクトセンター

0120-092-255(フリーコール、携帯・PHS含む)

電話受付時間: 平日10:00~12:00、13:00~17:00

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

お問い合わせ先