

Cisco 7600シリーズインターネットルータ およびCatalyst 6000ファミリ

- Cisco 7500に対する柔軟な移行オプションの提供 -

インターネットの浸透力と使いやすさ、そしてその急速な成長により、世界中の企業が、ビジネスのまったく新しい手法として、また伝統的な業界における競争力の強化を目指して、次々にインターネットの導入を進めてきました。近年多くの企業が、音声およびデータの統合型ネットワーク、E-コマース、E-ラーニング、アプリケーションホスティングといったソリューションを実現するため、インターネットテクノロジーを使ったアプリケーションを、企業のキャンパスネットワークに展開したり、外部のASP（アプリケーションサービスプロバイダー）へのアウトソースを利用するといった方法で導入し始めました。インターネットベースのアプリケーションは、システムの管理運用費の削減、収益機会の増加、場所や時間に限定されない、情報への便利なアクセスなどを実現します。

しかし、これらのアプリケーションを展開するには、数百人、数千人といったエンドユーザが同時にアプリケーションを実行しても問題が発生しないように、エンドツーエンドでの広帯域幅が必要になります。また、ビジネスのニーズや重要性に応じてアプリケーションをスケーラブルに実行するためには、QoS Quality of Service やセキュリティといった、個々のトラフィックフローを制御するためのインテリジェントネットワークサービスが不可欠です。

企業は、新しいインターネットベースのビジネスアプリケーションを導入するからといって、既存のアプリケーションやネットワークを簡単に交換することはできません。ネットワークの移行や、新しいアプリケーションに備えたスタッフを育成している間、既存のアプリケーションとインフラストラクチャを新しいソリューションと共存させる必要があります。

シスコシステムズは、インテリジェントなネットワークサービスと柔軟な移行オプションを備えた、スケーラブルな帯域幅実現のための画期的なソリューションを提供します。Cisco 7600ルータファミリおよびCatalyst 6000スイッチファミリは、独自の方法で、複数のアプリケーションや

ネットワークを単一プラットフォームで統合し、相互接続されたLAN、WAN、MAN（メトロポリタンエリアネットワーク）上でのシームレスな拡張を含む音声およびビデオの統合を実現します（図1参照）。

図1: Cisco 7600シリーズインターネットルータおよびCatalyst 6000スイッチファミリによるスケーラブルなネットワークサービス



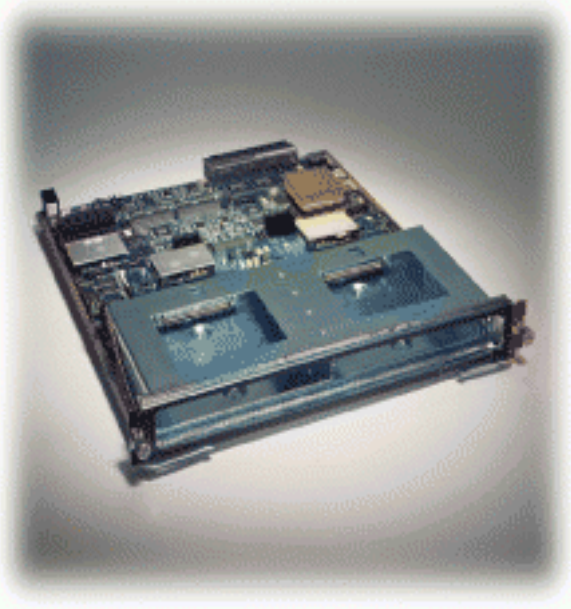
Cisco 7600およびCatalyst 6000ファミリは、WAN/MANではサブT1からOC-48、LANではイーサネットから10ギガビットイーサネットまでサポートします。この2つの製品ファミリは、実績あるCisco IOS[®]ソフトウェアが提供する多様なネットワークサービスとASIC（特定用途集積回路）を組み合わせ、高性能なトラフィック管理サービスを実現します。Cisco 7600とCatalyst 6000ファミリは、幅広いWAN/MANプロトコルおよびメディアをサポートし、既存の音声インフラストラクチャに対してアナログおよびデジタルの直接接続が可能のため、既存のネットワークから高速コンバージェンスLAN/WAN/MANネットワークや画期的なVoIPアーキテクチャへの移行が簡単になります。



ソリューションの概要

Cisco 7600およびCatalyst 6000プラットフォームで複数のアプリケーションおよびネットワークのシームレスなコンバージョンを実現するのは、FlexWANモジュールです。これは、すべてのCisco 7600ルータおよびCatalyst 6000ファミリースイッチでWANおよびMANインターフェイスの直接終端を実行します。FlexWANモジュールは、QoS(Quality of Service)やセキュリティといった、LANインターフェイスと同じさまざまなインテリジェントネットワークを使用して、ネットワーク全体での相互運用を簡易化し、エンドツーエンドの透過的なトラフィック制御を可能にします。FlexWANモジュールは、LAN/WAN/MANの境界を超えて、既存の音声および新しい音声の両方をIPで転送できるため、必要な帯域幅レベルを満たす拡張性ときめ細かいトラフィック制御が実現され、エンドツーエンドの優先順位付けと配信が可能になります(図2 参照)。

図2: Cisco 7600およびCatalyst 6500のFlexWANモジュール



FlexWANモジュールは、幅広いWAN/MANプロトコルとメディアをサポートするため、既存のネットワークアーキテクチャで利用することができます。また、一貫したレベルのインテリジェント ネットワーク サービスを維持したままで、Cisco 7500から、より高速なネットワークへ移行することもできます。フレームリレー、ATM、PoS(Packet over SONET)、PPP(Point-to-Point Protocol)、HDLC(ハイレベルデータリンク制御手順)はすべてサポートされます。T1/E1、T3/E3、HSSI(高速サービスインターフェイス)、OC-3といったメディアオプションと組み合わせることによって、Cisco 7600およびCatalyst 6000は、現在および将来のあらゆるLAN/WAN/MAN要件をサポートすることができます。

ソリューション設計のシナリオ

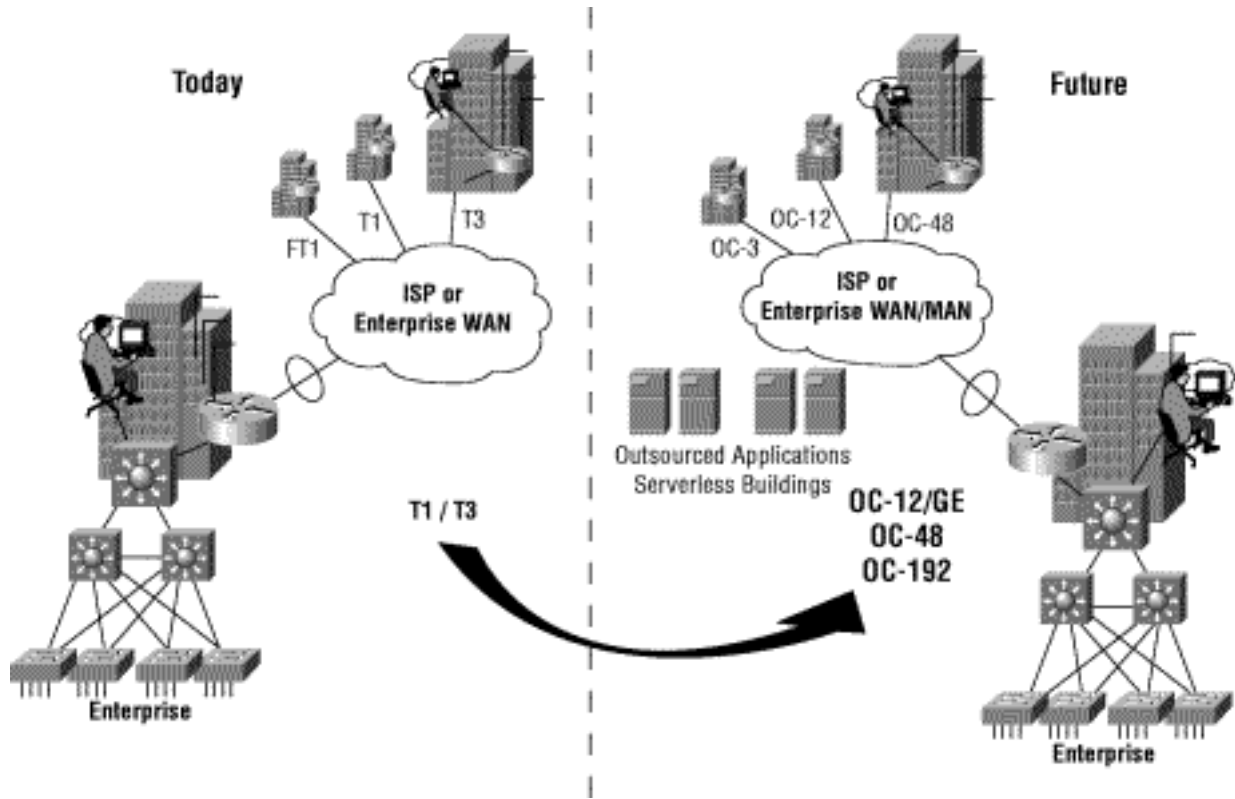
Cisco 7600およびCatalyst 6000ファミリーとFlexWANモジュールを組み合わせる使用することにより、革新的な新しいアプリケーションをサポートするために必要となる帯域幅とネットワーク サービスのシームレスな拡張、およびシングル プラットフォームの移行オプションが提供されます。

帯域幅やインテリジェントサービスの必要条件は、今後大きく伸び続けると予想されます。その理由は、新しいアプリケーションが大きな帯域幅やエンドツーエンドのサービス制御を必要としていることに加えて、帯域幅のコストが急速に低くなっているという価格の傾向も関係しています。現在、これら新しいアプリケーションを利用するためにネットワーク機器を導入しようとしている企業は、将来的な帯域幅の増加や新しいネットワーク サービスが必要となるたびにインフラストラクチャ全体を作り変えなくてもいいように、将来の変化に合わせて簡単に拡張できる環境を整えなければなりません(図3 参照)。



スケーラブルな帯域幅とインテリジェントネットワーク サービス

図 3: 柔軟な移行オプションを備えたインテリジェントなネットワーク サービスをサポートする LAN/WAN/MAN でのスケーラブルな帯域幅



Cisco 7600およびCatalyst 6000は、新しいアプリケーション要件が発生したときに、ハードウェアを買い換えるようなアップグレードをしなくて済むよう、同じ場所でシームレスな拡張を可能にします。これらの製品ファミリは、LAN、WAN、およびMANの統合型ネットワークをシングルプラットフォームでサポートするため、企業全体のアプリケーション要件に合わせて、エンドツーエンドで帯域幅およびサービスを拡大することができます。

ほとんどの場合、新しいアプリケーションやサービスを導入する際は、以前インストールしたアプリケーションのことも考慮する必要があります。すべてゼロから新しく作り直したり、既存のインフラストラクチャを一夜のうちに交換して新しいアプリケーションを導入できるような企業はほとんどありません。既存の環境に、WANの低速なフレームリレー回路が含まれている場合でも、高価なPBXスイッチによる旧来の音声ネットワークが含まれている場合でも、新しい高速ネットワークや費用効果の高いVoIPアプリケーションを、既存のネットワークと共存させなければなりません。

Cisco 7600およびCatalyst 6000ファミリは、高速インターネット アクセス サービスだけでなく、次世代アプリケーションのための拡張性とインテリジェンスも提供します。このため、企業はそれぞれのベースで無理なくインフラストラクチャをアップグレードでき、Cisco 7600およびCatalyst 6000独自の『any-to-any』通信機能により、移行時におけるシームレスな相互運用性も確保できます。

さらに、Cisco 7600およびCatalyst 6000ファミリの幅広い媒体およびテクノロジーサポートは、分散QoSなどの実績あるCisco IOSソフトウェアによるソフトウェアサービス、回線速度のセキュリティACL(アクセス制御リスト)およびレート制限やトラフィックシェーピングなどのトラフィック制御機構によって補完されます。

LAN、WAN、MAN ネットワークを単一のプラットフォームに統合することにより、Cisco 7600およびCatalyst 6000を使って音声およびデータトラフィックのアプリケーションを統合するための強固な基盤を築くことができます。これで、ネットワーク管理者は、既存の音声インフラストラクチャを維持したまま、画期的な新しいVoIPテクノロジーおよびアプリケーションを導入することができます。

まとめ

企業のネットワークは、新しいネットワークのためのアプリケーション、必要な帯域幅、不正を防ぎセキュリティを確保するためのインテリジェントなネットワーク サービスなどの要求を満たすため、今後も進化し続けていきます。ネットワーク管理者は、現在の帯域幅要件やネットワーク サービス要件を満たすだけでなく、将来の要件に合わせて簡単に拡張できるようなインフラストラクチャを導入する必要があります。またそれは、高速インターネット アクセス サービスに向けて、簡単かつシームレスな移行によって実現できなければなりません。

Cisco 7600およびCatalyst 6000ファミリは、シームレスな帯域幅拡張性および密接に組み合わされたネットワークサービスを提供しながら、既存のLAN/WAN/MANネットワークおよび旧来の音声ネットワークと、将来における高速な統合型ネットワークとの間を橋渡しする役割も担います。

WAN ポートアダプタサポート

スケーラブルな LAN/WAN/MAN 帯域幅とインテリジェントなネットワーク サービス

FlexWAN モジュールは、WAN および MAN の接続性オプションを、インテリジェントなネットワーク サービスを備えた Cisco 7600 および Catalyst 6000 ファミリに拡張します。ラインカードは、最大で 2 つの Cisco 7200/7500 シリーズ WAN ポートアダプタをサポートします。サポート可能なポートアダプタグループについては、表 1 を参照してください。

表 1: FlexWAN モジュールの WAN ポートアダプタサポート

サポート対象の Cisco 7200/7500 シリーズ WAN ポートアダプタ				
T1/E1	T3/E3 & STM-1	HSSI	ATM	Packet over SONET
PA-4T+	PA-T3	PA-H	PA-A3-T3	PA-POS-OC3MM
PA-8T-V35	PA-T3+	PA-2H	PA-A3-E3	PA-POS-OC3SMI
PA-8T-232	PA-E3		PA-A3-OC3MM	PA-POS-OC3SML
PA-8T-X21	PA-2T3		PA-A3-OC3SMI	
PA-MC-4T1	PA-2T3+		PA-A3-OC3SML	
PA-MC-8T1	PA-2E3			
PA-MC-8E1/120	PA-MC-T3			
	PA-MC-E3			
	PA-MC-STM-1			
サポート対象外の Cisco 7200/7500 シリーズ WAN ポートアダプタ				
<ul style="list-style-type: none"> イーサネット/ファーストイーサネット トークンリング FDDI チャンネルポートアダプタ 				
サポート対象外の Cisco 7200/7500 シリーズ WAN ポートアダプタ				
<ul style="list-style-type: none"> 暗号化サービスモジュール 圧縮サービスモジュール ダブルワイドポートアダプタ 				

発注情報

Catalyst 6000 および Cisco 7600 FlexWAN モジュールの発注については、表 2 を参照してください。

表 2: Cisco 7600 および Catalyst 6000 FlexWAN モジュールの製品番号

部品番号	説明
WS-X6182-2PA	FlexWAN モジュール (最大 2 個の Cisco 7200/7500 WAN ポートアダプタをサポート)
WS-X6182-2PA=	FlexWAN モジュール、スペア (最大 2 個の Cisco 7200/7500 WAN ポートアダプタをサポート)
MEM-FLEXWAN-128M	FlexWAN メモリ、128 MB DRAM オプション
MEM-FLEXWAN-128M=	FlexWAN メモリ、128 MB DRAM アップグレードキット



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