

Cisco ASR 9000 シリーズが提供する価値

Cisco® ASR 9000 シリーズは、エッジの新しい基盤を確立することで、キャリア イーサネット ネットワークを進化させます。この基盤は、Cisco ASR 9000 シリーズが提供する優れた拡張性によって実現可能となっています。また、Cisco IOS® XR ソフトウェア オペレーティング システムを使用し、包括的なシステム冗長性とフルセットのネットワーク耐障害性機能を備えており、真のキャリアクラス ソリューションを提供します。Cisco ASR 9000 シリーズは、ビデオ配信とモバイルトラフィックの集約の最適化に注力した、他にはないサービス レベルおよびアプリケーションレベルのインテリジェンスを提供することも可能です。このルータは、サービス配信ネットワークの運用と展開を簡素化および強化することを念頭に設計されています。

図 1 Cisco ASR 9000 シリーズ



将来的な課題を今、解決

Cisco ASR 9000 シリーズは、サービス プロバイダーが既存インフラストラクチャの展開や将来的なサービス計画策定の際に直面するさまざまな課題に対処できるように設計されています。

- 省電力での展開：Cisco ASR 9000 シリーズでは、転送速度あたりの消費電力 (W/Gbps) がきわめて低い点に多くの期待が寄せられています。この技術革新により、電力コストと二酸化炭素排出量が削減され、より多くのお客様により多くのサービスを、より少ないラックスペースで提供できます。
- ARPU (Average Revenue Per User; ユーザ単位の平均収益) の増加：サービス プロバイダーは既存サービスの料金モデルの数を増やしたり、ユーザあたりの提供サービスの種類を増やしたりすることができます。信頼性と拡張性に優れたビデオ配信、次世代モバイルトラフィックの集約、および高度なキャリア イーサネット サービスの提供を可能にする Cisco ASR 9000 シリーズは、従来サービスの料金低下が続く中で収益状況の改善に貢献します。
- サービスの効率的な管理：Cisco ASR 9000 シリーズは包括的な管理ソリューションを通じて、ネットワーク、デバイス、およびサービスにおける最先端の管理機能を提供します。Cisco Active Network Abstraction (ANA) が、サービス アクティベーション、プロビジョニング、および管理におけるフレームワークを提供します。Cisco ASR 9000 シリーズでは、これらの要素をイーサネットおよび MPLS (Multiprotocol Label Switching; マルチプロトコル ラベル スイッチング) の包括的な運用管理 (Operations, Administration, and Maintenance; OAM) 機能と組み合わせることで、運用担当者にとって使いやすい環境を実現します。
- ネットワーク コンバージェンス：サービス プロバイダーに共通の目標は、すべてのサービスをサポートできる単一の統合インフラストラクチャへ現在のネットワークを移行させることにあります。なぜなら、ネットワーク要素の削減によって、CapEx (Capital Expenditure; 資本コスト) と OpEx (Operating Expense; 運用コスト) の劇的な削減につながるからです。Cisco ASR 9000 は柔軟なサービスと豊富なフィーチャ セットを備え、サービス配信基盤としてのキャリア イーサネットに重点を置いた設計となっているため、サービス トランスポート インフラストラクチャを最適化するうえで重要なコンポーネントとなります。
- 将来的なサービス要件への対応：Cisco ASR 9000 シリーズの設計には、将来のサービス提供に欠かせない重要な機能が盛り込まれています。経済的に適正な価格でネットワーク デバイスの帯域幅を拡大できることは、真のキャリア トランスポート プラットフォームにとって最も重要な評価基準の一つです。Cisco ASR 9000 はシステムあたり最大 6.4 Tbps



Cisco ASR 9000 シリーズ

運用効率に優れたキャリア イーサネット基盤を確立し、拡張性、高可用性、およびサービス統合を実現

まで拡張可能なため、あらゆる次世代サービスを支える理想的な基盤となります。さらに、ネットワークとサービスの真の統合を実現するために欠かせないもう一つの要素は、サービス インテリジェンスをネットワーク要素に統合することです。Cisco ASR 9000 シリーズは、統合された VoD (Video-on-Demand; ビデオ オン デマンド) のストリーミング機能とキャッシュ機能、インライン ビデオ品質モニタリング機能、高速チャネル切替機能、およびリアルタイムのビデオ エラー修正機能を提供します。

Cisco ASR 9000 シリーズの概要

Cisco ASR 9000 シリーズは、次世代のハードウェアとソフトウェアで構成され、シンプルな運用かつ将来のニーズを十分に考慮したプラットフォームです。

- モジュラ型の Cisco IOS XR ソフトウェア : Cisco ASR 9000 シリーズは、Cisco IOS XR ソフトウェアを利用してネットワーク エッジで最大限の機能を発揮します。このソフトウェアは、Cisco ASR 9000 をはじめとする分散型システムへの搭載を目的に設計され、真のモジュラ性を実現するために、独自のマイクロカーネル アーキテクチャを採用しています。このモジュラ性により、ソフトウェア イメージの変更の際でも無停止運用が可能となり、通常のプラットフォーム運用に影響を与えることはありません。
- 完全分散型のシステム : Cisco ASR 9000 の動作は完全に分散化されており、パケット転送の判断と実行は個別のラインカード上で行われます。Cisco ASR 9000 シリーズのラインカードは、高密度の H-QoS (Hierarchical Quality-of-Service; 階層型サービス品質) サービス、セキュリティ機能、統合された同期イーサネット機能を利用可能な、柔軟なプログラミング基盤を提供します。Cisco ASR 9000 の分散型の設計は、コントロールプレーンにも反映されています。分散型のコントロールプレーンにより、復元力の向上と包括的な手段を提供する Bidirectional Forwarding Detection (BFD) や Ethernet OAM (E-OAM) などの機能を容易に拡張できます。
- 運用効率に優れた冗長ハードウェア : Cisco ASR 9000 シリーズは、RSP (Route Switch Processor; ルート スイッチ プロセッサ)、ファン、電源、電源入力モジュールなど、すべての共通機器を冗長化したインフラストラクチャを提供します。さらに、このプラットフォームは、システム要件に基づいて必要なだけの電力を使用するように設計されています。電源は需要の増大に応じて拡張できるようにモジュール化されているため、資本コストが削減されるだけでなく、運用効率に優れた展開が可能になります。Cisco ASR 9000 シリーズでは省スペース化も実現しています。異なるシャーシ タイプ間で共通のコンポーネントを使用しながら、小型のシャーシ側面から背面へのエアフロー設計 (特許出願中) を採用することにより、局舎への導入にも対応可能です。

Cisco ASR 9000 シリーズ向けのサービス

シスコでは、ライフサイクル サービス アプローチを通じて、サービス プロバイダーのお客様が IP NGN を導入、運用、および最適化できるようにするための包括的なサポートを提供しています。Cisco ASR 9000 ルータ向けのシスコのサービスは、実績ある手段により、確実なサービス展開を保証し、十分な ROI (Return on Investment; 投資回収率)、適切な運用効率、最適なパフォーマンス、および高可用性を実現します。これらのサービスは、Cisco ASR 9000 の導入およびその後のサポート向けに特別に開発されており、ベスト プラクティスや優れたツール、プロセス、およびラボ環境が含まれています。シスコのサービス チームはお客様ごとの固有の要件に対応し、お客様の収益源である既存のサービスを損なうことなく新しいネットワーク サービスを迅速に市場に投入できるようにします。

関連情報

Cisco ASR 9000 シリーズについて詳しくは、<http://www.cisco.com/jp/go/asr9000/> を参照してください。

©2008 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。