

株式会社NTTPCコミュニケーションズが自動設定機能を用いてサービスプロバイダー マネージド サービスを提供

株式会社NTTPCコミュニケーションズ、総運用コストの削減に向けて、Cisco IOS埋め込み型イベント マネージャ機能を備えたCiscoのサービス統合型ルータ (ISR) を展開

要約

株式会社NTTPC コミュニケーションズ (以下、NTTPCと略称)

業界：電気通信

場所：東京 (日本)

従業員数：471名

ビジネス上の課題：

コスト削減を図る一方、増加するネットワーク運営をサポートする必要

ネットワーク ソリューション：

複数のサービスを一つのプラットフォームで提供するためのサービス統合型ルータ (ISR) の展開

EEMを活用したCisco ISRの自動プロビジョニングの提供

ビジネス上の成果：

NTTPCは、以下を達成：
サービス開始時間の50%以上の加速化
接続認証時間の20%以上の削減
初期誤設定時の容易で迅速な回復

これらの成果により、NTTPCの顧客は以下のメリットを享受：

初期コストの30%以上の削減
ルータのインストール時間の50%以上の削減
全体的なサービス提供時間の60%以上の削減

ビジネス上の課題

日本のブロードバンド加入者数は、既に2600万人に達しています。さらに、2010年までに、日本の全家庭がブロードバンド アクセスを実現すると予測されています。同時に、こうした急増する需要に応じて、顧客宅内機器 (CPE) ルータの完全なインストールやトラブルシューティングを管理できるような、経験あるITプロフェッショナルの不足が予想されています。結果として、サービスプロバイダーにとっては、初期インストール コスト、継続的な運用コストの増加につながる可能性が高い状況です。

NTTPCは、常に運用コストを削減する方法を模索してきました。NTTPCは、高価なネットワーク マネジメント システム (NMS) コストを負担することなく、ゼロタッチ展開が提供できるようなソリューションと同時に、インストール ベースを自動的に維持できるような機能を求めています。

ネットワーク ソリューション

Cisco ISR サービス統合型ルータ シリーズおよびCisco 1812Jは、今日のブランチオフィスのネットワークを強化するサービス インテリジェンスと、ネットワーク統合を提供するとともに、音声、ビデオ、無線ならびにデータ アプリケーションのセキュアなエンドツーエンドソリューションの提供をサポートしています。Cisco ISRをマネージド サービスとして提供しているサービスプロバイダーは、サービス提供のさらなる加速化、追加的な収益の獲得、加入者維持率の増加、提供コストの削減、サービスの差別化、そして最終的には、顧客体験の改善といったことを求めています。

Cisco IOS埋め込み型イベント マネージャ (EEM) は、機器とシステム管理にとって非常に強力なツールです。EEMは、顧客がCisco IOS固有のネットワーク インテリジェンスを活用することを可能にし、リアルなネットワーク イベントが起こるたびに、それに合わせて行動をカスタマイズすることを可能にします。EEMは、タスクを自動化し、特定のイベントに合わせてアクションをプログラムし、決まったシステムログ メッセージを書き、運営担当者に対してルータまたはスイッチから警告やEメールを送ることができます。EEMは、イベントディテクタ、イベント マネージャ、イベント マネージャ ポリシー エンジンから構成されています。ポリシー エンジンには、ユーザが設定可能な、AppletポリシーとTclベース ポリシーの2種類のポリシーを推進します。顧客は、Cisco IOSソフトウェアがイベント ディテクタを通じて特定のイベントを察知した時に、特定のアクションを取るようにポリシーを決定することができます。

EEMは、Cisco ISR サービス統合型ルータやCisco 1812Jが、多くのネットワーク マネジメント タスクの自動化と独自のカスタマイズされたソリューションを提供する上で、とても強力でかつ柔軟なツールとなります。結果として、Cisco ISRベースのサービス提供が迅速化され、ネットワークの高い可用性が提供されます。また、エンタープライズとサービスプロバイダーの顧客にとっては運用費が削減されます。

NTTPCは、利用可能となっているEEMの機能を活用して、DMVPNサービスを提供するよう自動設定されたCisco 1812Jを利用しています。この自動設定機能は、機動的なCisco 1812J CPEと共同で作用するようデザインされており、エンドユーザの宅内において、CPEルータの自動設定を可能にしました。このために、NTTPCの既存のUNIXサーバを、設定のダウンロードとインストールの完了通知のための設定サーバ/Eメール サーバとして用いました。

ビジネス上の成果

NTTPCのEEMを使った自動設定機能の導入は、Cisco 1812J CPEのゼロタッチでの提供を可能にしました。その結果、NTTPCにとっては、インストールとトラブルシューティングのコストが大幅に削減され、エンドユーザにとっては、全体的なISRサービスに対する経験の大幅な改善がもたらされました。

今後のステップ

この成功体験を受け、NTTPCは、この強力なツールをさらに活用し、ソフトウェア パッチングや機能アップグレードに付随する継続的な運営コストを削減しようとしています。

技術的解説

エンドユーザに出荷された全てのCisco 1812Jは、スタートアップ設定とEEMスクリプトが事前ダウンロードされており、初期起動の時にCPEが設定サーバに接続することを可能にしています。(NTTPCは、設定の事前ダウンロードの独自の方法を持っていました。CiscoのConfigExpressは、同様の目的のために活用できます。) PPPoE/DHCPを通じたIPアドレスが中央サーバから機動的に受信された後、機器のシリアル番号によって識別される顧客の設定が、CPEのスタートアップ設定にコピーされます。VPN接続がきちんと認証されれば、自動設定スクリプトはCPEから消去され、現場エンジニアまたはエンドユーザに対してEメールによる通知が送られます。以下の図1と図2が、自動設定機能の全体的な工程を示しています。

図1 EEMを用いた自動設定モデル

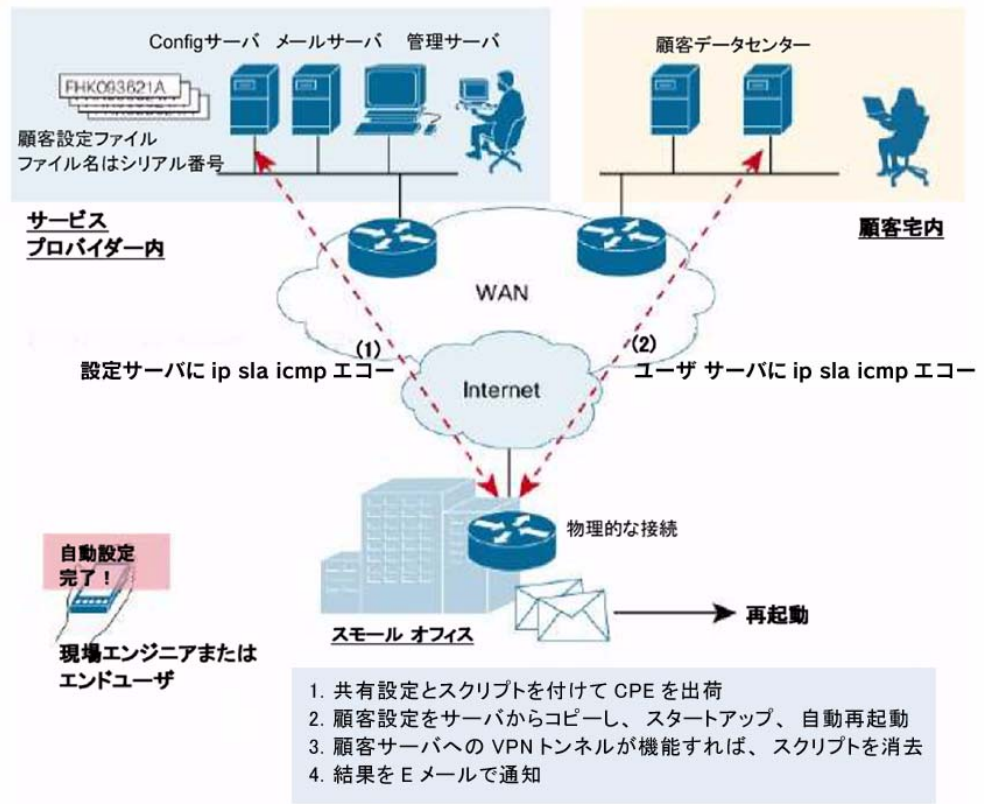
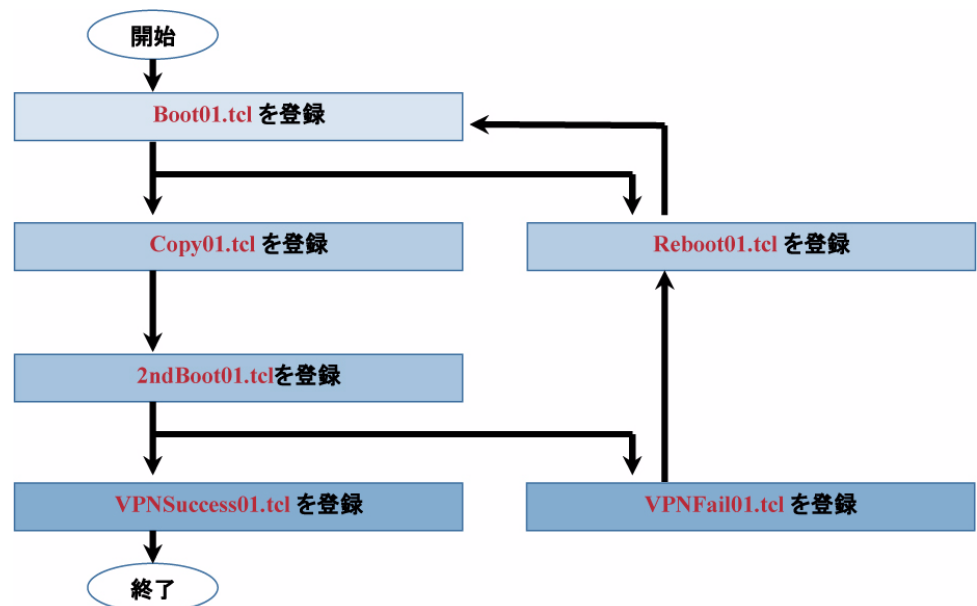


図2 自動設定スクリプトの流れ (例)



NTTPCの成功事例

NTTPCによるEEMを活用したマネージド インターネットVPNの利用事例として、既存のインターネットVPNからのリプレイスを行なった株式会社 藤越のケースを紹介します。

株式会社 藤越 (<http://www.fujikoshi.co.jp/>) は、福島県内に14店舗を構える流通業界の企業であり、受発注のシステムにおいて、これまで他社のインターネットVPNを利用していました。今回、なぜ既存のインターネットVPNからのリプレイスを行なったのか、また、Cisco ルータを利用したNTTPCのマネージド インターネットVPNの魅力は何であったのか、同社営業企画部システム課の山口アシスタントマネージャーに聞きました。

株式会社 藤越では、発注システム等に他社のインターネットVPNを利用していたが、「インターネットVPNが安定しませんでした。1日に何度もパケットロスが発生した他、拠点の機器故障も数件発生し、障害対策が不十分でありました。そこで、ネットワーク再構築の検討に入りました」と山口氏は話します。また、「将来的なPOSデータとの統合も視野に入れていました」とネットワーク再構築の理由を付け加えています。

そのような中、山口氏の目に止まったのが、NTTPCのマネージド インターネットVPNでした。検討を進める中で、「イニシャルコストの低さとルータの設定が自動的に行なわれる導入のしやすさは、大きな魅力でした」と山口氏は語ります。

また、月額費用も他社のサービスより低く抑えられること、そして設定の自動化によって拠点追加も非常に楽なことが分かり、1ヶ月程度で導入が決定されました。具体的な導入に際しては、数々の技術的な障壁もあったが、「NTTPCの高い技術力によってうまくいきました」と、山口氏は当時を振り返ります。

導入後、数ヶ月が経過したが、新ネットワークは順調に稼働しているとのことで、「パケットロスが全くといっていい程なくなり、店舗の担当者もすぐ安定したといっています。業務に影響するような障害も一度も起きておらず、以前とは信頼度が格段に違う。導入には非常に満足しています」と山口氏は評価しています。

株式会社 藤越でのリプレイスの成功は、各種機能の自動化に活かされているCiscoのEEMとNTTPCの高い技術力の結晶により、お客様から評価を頂いた好事例といえます。

より詳しい情報

Cisco ISR サービス統合型ルータについてより詳しく知りたい場合は、以下のサイトをご参照ください。

<http://www.cisco.com/jp/product/hs/routers/isr.shtml>

EEMについてより詳しく知りたい場合は、以下のサイトをご参照ください。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps6815/products_ios_protocol_group_home.html

製品リスト

ルーティング、スイッチング

Cisco ISR : <http://www.cisco.com/jp/go/isr>

ネットワーク マネジメント

EEM :

http://www.cisco.com/en/US/products/ps6815/products_ios_protocol_group_home.html

セキュリティ、VPN

DMVPN :

http://www.cisco.com/en/US/products/ps6658/products_ios_protocol_option_home.html

DGVPN :

http://www.cisco.com/en/US/products/ps6811/products_ios_protocol_option_home.html

©2007 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。(0704R)

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
〒107-6227 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)
<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter>

お問い合わせ先