



# EMAN を利用して サービスライフサイクルを 全社的に自動化する



**Cisco Information Technology**  
**April 15, 2007**

# 概要

- はじめに

  - EMAN とは

- 課題

  - 300 箇所以上の拠点にいる 5 万人を超える従業員や契約社員にネットワーク関連サービスを効率的に提供する

- ソリューション

  - EMAN – シスコ IT のネットワークインフラを監視し、管理するためにシスコ IT が開発したウェブベースの企業管理システム

- 成果

  - EMAN により、シスコ IT は社内のクライアントに対し、サービスプロバイダーとしての役割を果たすという目的を達成

- 次のステップ

  - EMAN の機能をシスコの全リモートサイトとシスコの顧客にまで拡張する

# EMAN とは

EMAN とは、様々な自動化へ向けた取り組みの中心点となると共に、IT インフラのコンポーネントを管理するための、社内で開発されたウェブベースの企業管理(Enterprise **MAN**agement)アプリケーション



# 課題

- ネットワーク関連のサービスを全社にわたって効率よく提供する
  - 300 箇所以上の拠点の 5 万人を超える従業員と契約社員が対象
- 各種のテクノロジーでサービスのプロビジョニングを自動化させて、システムネットワークの複雑性の増大と会社の成長によりもたらされる課題に対処する
- 総合的なツール群を開発し、各分野での管理を強化する
  - ネットワークパフォーマンスの監視 – ネットワークダウンを予測し予防する
  - ネットワークオペレーションの自動化 – 機器の設定やアップグレードを容易にする
  - ネットワーク資産の管理 – デバイスや OS、アプリケーションを文書化する
  - サービスプロビジョニング – ボイスメール、E メール、自宅からの DSL ネットワークへのアクセスを提供する
  - 管理レポート – マネージャによる部署の IT 予算の管理を支援する

# ソリューション

- EMAN: シスコ IT のネットワークインフラを監視し、管理するためにシスコ IT が開発したウェブベースの企業管理システム

EMAN はネットワークパフォーマンスだけでなく、会社全体にわたるネットワークベースのサービスの提供にも対応

- 1995 年に導入された最初の EMAN ツールはネットワーク上のルータやスイッチ、その他、IP アドレスをつけることが可能なネットワークリソースのパフォーマンスを監視

この基本ツールは過去 10 年にわたって進化し、数百もの総合的なツール群になった

- EMAN の設計で重要視されたのは、スケーラビリティや信頼性、可用性、さらにはオペレーションサポートシステム (OSS) 費用の低減

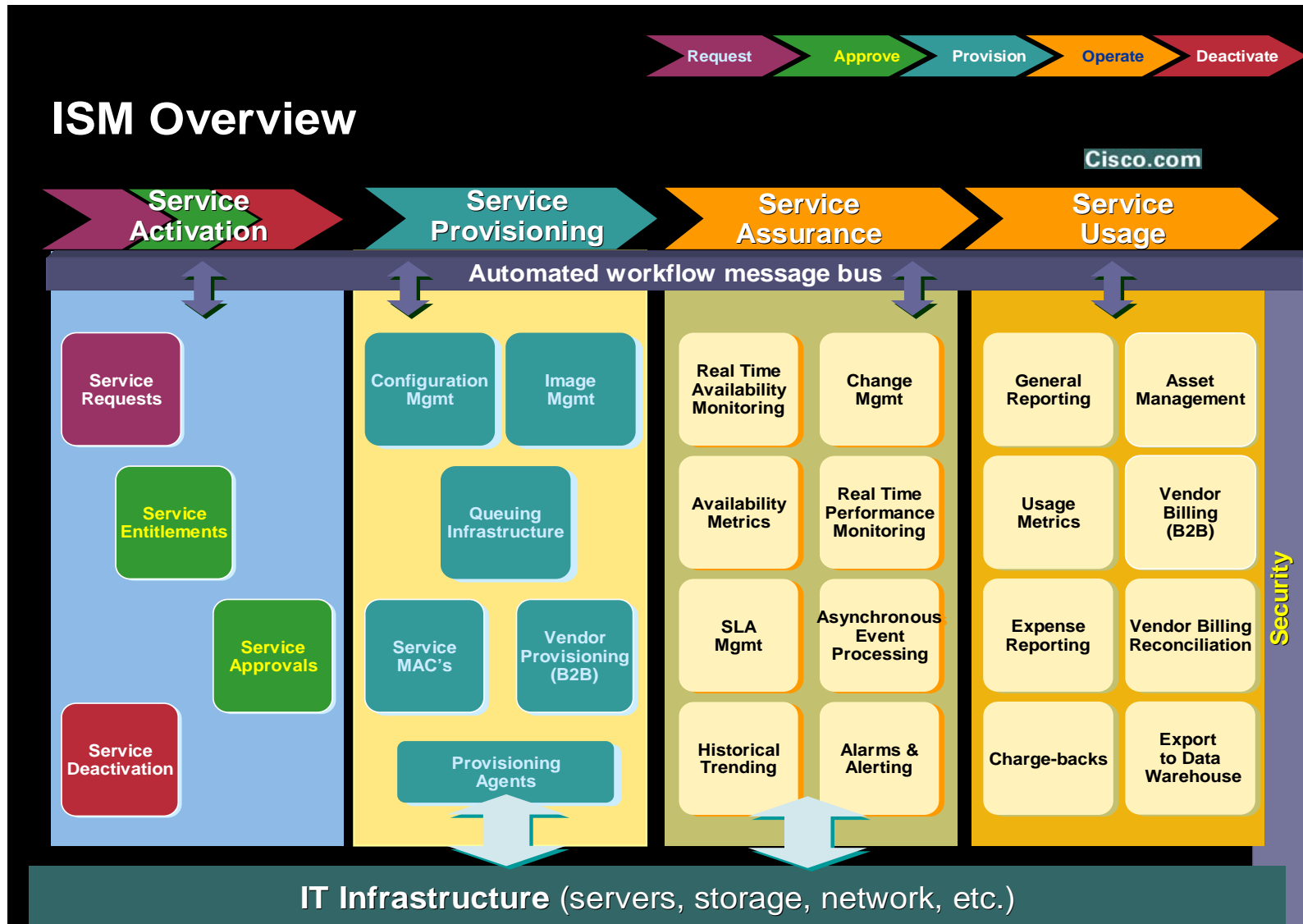
EMAN は、社内や第三者が開発した再利用可能なコンポーネントで構成される、洗練されたサービス指向型のフレームワークである Integrated Services Management (ISM) 上に構築

# ソリューション

EMAN を構成する8つのコンポーネント

- **Availability monitor** – サービスの可用性と応答時間を測定
- **Real-time monitor** – Simplified Network Management Protocol (SNMP) のポーリングエンジンを利用して、CPU やメモリ、帯域幅、ファイルシステムの利用率のリアルタイムのパフォーマンスメトリックを提供
- **Event server** – SNMP トラップやシスログメッセージ、OS のイベントログメッセージを処理
- **Alert server** – 利用者に、利用者が指定した方法でアラートを送信
- **Data collector** – 対象システムからパフォーマンスのメトリックを 5 分間隔で収集
- **Cisco Netflow collector** – ほぼリアルタイムの Netflow 統計を処理
- **Spare Solaris server** – システムの障害時に迅速なリカバリを行えるようにするためのブートイメージを格納
- **Windows application server** – Windows ベースのアプリケーションでシステムの障害時に迅速なリカバリを行えるようにするためのブートイメージを格納

# ソリューション



# 成果

- EMAN により、シスコ IT は社内のクライアントに対し、サービスプロバイダーとしての役割を果たすという目的を達成
  - IT では、ネットワークの信頼性と可用性を確保しながら新サービスの開発の簡素化、迅速な展開、セルフサービスのサポートを実現
- 単一の記録システムとなったことで、サービス品質が向上
- コンバージドサービスのシンプルなプロビジョニング
  - 増え続けるサービスを効率的にサポートできるようにする共通のインターフェイスの利用
- 柔軟性が増したサポート
  - プロセスやツールの標準化により、シスコはシアターやタイムゾーンに合わせてサポートの規模を調節



## 次のステップ

- EMAN の機能を拡張し、ビジネスアプリケーションやアプリケーションインフラ、業務インフラが必要とするサービスを管理できるようにする
- 「EMAN in a rack(ラックユニット型アプライアンス)」をシスコの全てのリモート拠点に展開する
- 企業顧客向けバージョンの EMAN を作る  
企業が WAN 全体にわたってサービスを管理し、シスコ製ではない機器も管理できるように既存の CiscoWorks ソリューションを強化するソリューション



「EMAN を利用することで、シスコ IT では、オーダーやプロビジョニングを自動化して、社内のクライアントに対してサービスプロバイダとしての役割を果たすという目的を達成できるようになりました。...私たちは、サンノゼにしようが世界のどこのオフィスにしようが新しいサービスを素早く開発し、提供し、クライアントのセルフサービスをサポートすることができます」

Alan Conley

Cisco Distinguished Engineer

その他のビジネスソリューションに対するシスコ IT の事例研究は、  
Cisco on Cisco ウェブサイトからご覧ください。

<http://www.cisco.com/web/JP/ciscoitnetwork/index.html>



**CISCO**



Americas Headquarters  
Cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, CA 95134-1706  
USA  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)  
Tel: 408 526-4000  
800 553-NETS (6387)  
Fax: 408 527-0883

Asia Pacific Headquarters  
Cisco Systems, Inc.  
168 Robinson Road  
#28-01 Capital Tower  
Singapore 068912  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)  
Tel: +65 6317 7777  
Fax: +65 6317 7799

Europe Headquarters  
Cisco Systems International BV  
Haarlerbergpark  
Haarlerbergweg 13-19  
1101 CH Amsterdam  
The Netherlands  
[www-europe.cisco.com](http://www-europe.cisco.com)  
Tel: +31 0 800 020 0791  
Fax: +31 0 20 357 1100

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

©2007 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. CCVP, the Cisco logo, and the Cisco Square Bridge logo are trademarks of Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn is a service mark of Cisco Systems, Inc.; and Access Registrar, Aironet, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCOIP, CCNA, CCNP, CCSP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherFast, EtherSwitch, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, IP/TV, IQ Expertise, the IQ logo, IQ Net Readiness Scorecard, iQuick Study, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MGX, Networking Academy, Network Registrar, Packet, PIX, ProConnect, RateMUX, ScriptShare, SlideCast, SMARTnet, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, and TransPath are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or Website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0704R)