

## WebEx と MeetingPlace の統合でWeb会議インフラを強化

シスコ IT は、年間 2,300 万時間を超えるリモート会議に対応できる、拡張性に優れた Web 会議インフラの構築に成功しました。

**シスコ IT ケーススタディ/コラボレーション/Cisco WebEx Meeting Center/Cisco Unified MeetingPlace:** シスコでは、デスクトップ コラボレーションに二つのツールを利用しています。一つは SaaS(完全アウトソース)型の [Cisco WebEx](#) (以下、WebEx) で、社員同士はもちろん、お客様や販売パートナーなどファイアーウォールの外側の相手とも、事前設定がなくても簡単に Web 会議を開始することができます。二つめの [Cisco Unified MeetingPlace](#) (以下、MeetingPlace) は社内にホストされ、通信業者に課金されることなくシスコ ネットワークの QoS(Quality of Service) 機能を利用して高品質の音声やビデオを配信できます。このケーススタディでは、両ツールを統合することにより生み出されたビジネス価値について、そして、約10万ユーザの毎月約 200万時間もの Web 会議に対応可能なインフラ構築を成功させたシスコ IT の取り組みについて説明します。シスコ IT の実事例が、リッチメディアを活用できる Web 会議環境を構想中のお客様のご参考になれば幸いです。

「1日に 3~4 回は、WebEx でお客様や販売パートナーと話し合います。WebEx を使えば、出張や移動のコストや労力が減り、また、遅い時間まで働くときも家族とビデオで連絡がとれるので、やる気も湧いてきます」

Rick Sexton, Product Sales Specialist, Cisco

### 背景

シスコでは、ネットワークを基盤とするコラボレーションこそが、生産性向上、イノベーション推進、売上増大、コスト削減を成功に導く強力な戦略であると考えています。シスコはこの戦略を推進するため、2004年に MeetingPlace、2008年 半ばに WebEx Meeting Center の利用を開始しました。

2007年12月から 2008年12月までの1年間に、シスコ 全社で合計回数約300万回、合計時間約2,300万時間を超えるリモート会議が開催されました。「シスコ社員の多くがミーティングに始まりミーティングに終わる日々を送っています」と、IT プログラムマネージャ Nur

Quadir は語ります。シスコの会議/ミーティングにデスクトップ コラボレーションを活用することで、様々なメリットが期待できます:

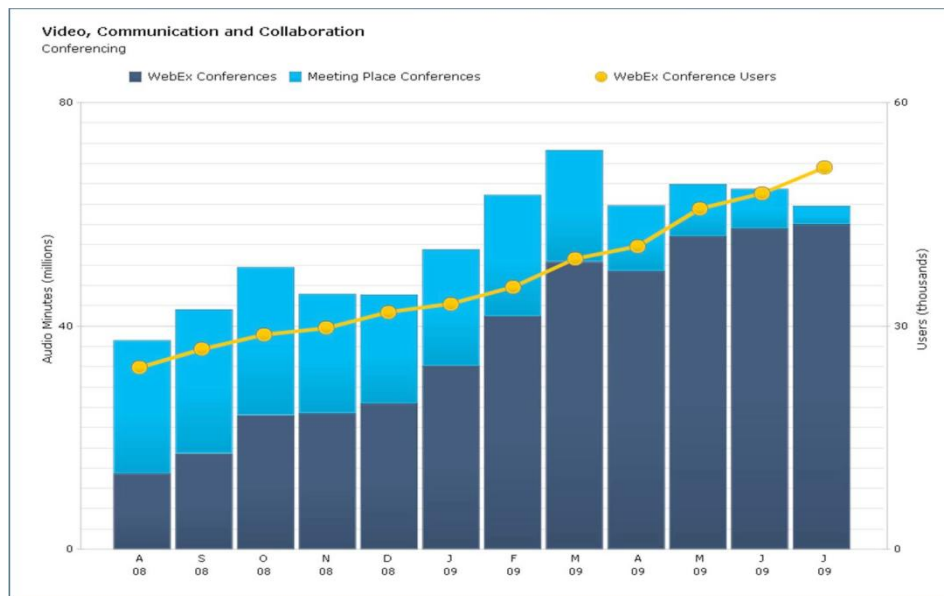
- 自動車や飛行機などによる移動の時間とコストを削減し、環境への影響を抑えることができる。
- 世界中のシスコからエキスパートを集めてチームを結成できる
- ミーティングや情報共有が容易になり意思決定を加速できる
- 居住地に関わらず、最高のエキスパートがお客様と対面して協力することができる

この構築で実際に得られたメリットの詳細については後述の「**成果**」をご覧ください。

## 課題

シスコ IT は、増加の一途を辿るリモート会議に十分対応できるインフラを構築する必要がありました(図1)。「2009年にはトラフィックの要求が60%増加しました」と、IT サービスマネージャ Mwiza Munyandamutsa が語る通り、実際、2009年度最終四半期(5～7月)の3ヶ月間で、合計約300万時間の音声会議、そして約370万時間のWeb 会議が開催されていました。

図 1. MeetingPlace 会議/WebEx 会議の開催回数



シスコでリモート会議が急増した要因として、次の点が挙げられます：

- 出張を減らす方針** シスコでは、出張コストを削減し二酸化炭素排出量を減らすため、リモート会議ソリューションを随時利用することを強く推奨しています。この結果、以前は遠方にいるために一緒に働けなかった多くの仲間と、定期的にミーティングを持てるようになりました。「いつの間にか仮想会議がシスコの標準になっていました」と、IT 戦略&アーキテクチャ担当本部長 Bailey Szeto は語ります。
- ビデオでオンライン会議の満足度が向上** まず参加者にビデオカメラの方を向くよう言ってから社内ミーティングを始める主催者が増えてきました。自己紹介の後にプレゼンテーション画面に切り替える場合もありますが、多くの参加者はセッション中に他のチームのメンバーを見られるように、ビデオパネルを開いたままにしています。「お互いに知り合いだと感じるのが、コラボレーションを成功させる秘訣です。そして、それにはビデオが役立つのです」と、Szeto。
- リアル会議でのドキュメント共有に便利** シスコの会議室を見ると、PC に入力している場面をよく見かけます。「リアル会議で WebEx を利用すれば、プロジェクトを使わなくても各自の PC の画面でリアルタイムにドキュメントを共有することができます」(Munyandamutsa)。

- **TelePresence 会議が増加** 近くにいないため [TelePresence](#) 会議室で参加できない場合も、ビデオ画質は異なりますが、WebEx や MeetingPlace から会議に参加することができます。また、TelePresence 会議に参加中に自分の PC で WebEx を利用してドキュメントを共有することもできます。
- **在宅勤務** シスコ社員の約 70% が週に1日以上在宅勤務を実施しています。Munyandamutsa もその一人ですが、「会議機能とチャット機能で、すべての会議に不自由なく参加することができます」と満足しております。

以上の要因から、シスコ IT は次の点に留意して Web 会議インフラを構築することになりました。

- 今後も見込まれる増加に対応できるようにする
- 導入コストと運用コストを最小限に抑える
- 最高のユーザエクスペリエンスを提供する

## ソリューション

WebEx、MeetingPlace のどちらかを選んで利用するかは、各部門の業務の性質により様々でした。

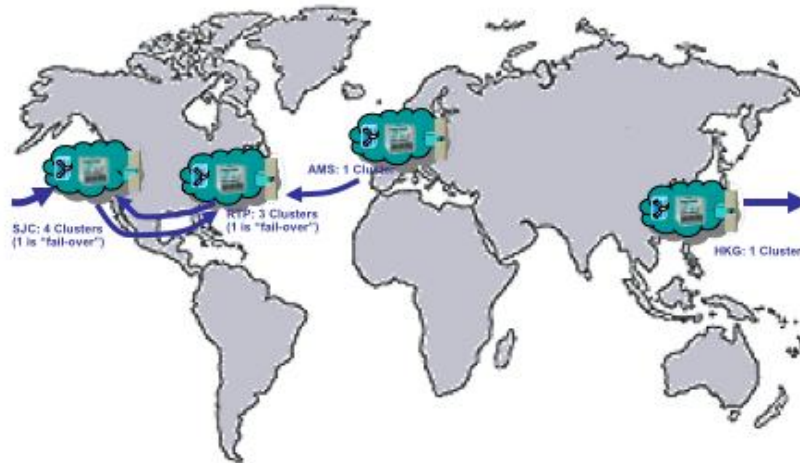
- **MeetingPlace (オンプレミス型ソリューション)** デスクトップクライアントや会議室のシステムなど、参加者が接続する標準ベースのビデオ端末が異なる場合には、MeetingPlace が選ばれていました。「シスコでは、QoS 機能やトラフィックエンジニアリング機能で、音声、画像ともに良質なエクスペリエンスを提供できるように、エンドツーエンドの社内ネットワークに投資してきました」(Szeto)。Cisco WAN を経由する音声には課金されないで、社内ミーティングには MeetingPlace が使われるようになりました。また、MeetingPlace の場合、サーバのサポート料、IP ネットワークの利用料以外に課金されないで、コストを固定し予測することができます。
- **WebEx (SaaS 型ソリューション)** お客様や販売パートナーなど、社外の相手との Web 会議には、WebEx が選ばれていました。WebEx では、Web カメラの利用が可能です。また、MeetingPlace や Cisco Unified Videoconferencing に統合すると、標準ベースのビデオ端末を使って WebEx セッションに参加することもできます。

統合により、MeetingPlace 会議、WebEx 会議のどちらの場合でも、まず同じ番号にダイヤルし、Cisco Unified IP Interactive Voice Response (IP 音声自動応答システム; IP IVR) の音声プロンプトに従って、MeetingPlace の場合は 1、WebEx の場合は 3 をダイヤルすれば会議に参加できるようになりました(このオプションの詳細については「[WebEx のアーキテクチャ](#)」をご参照ください)。

### MeetingPlace のアーキテクチャ

シスコ IT は、サンノゼ、カリフォルニア、RTP(ノースカロライナ州リサーチ トライアングル パーク)、アムステルダム、香港の四つの拠点に、合わせて14クラスターの MeetingPlace を導入しました(図2)。フェイルオーバーと冗長化を確立するために、1対1構成のアーキテクチャを採用しました。この導入については、Cisco on Cisco ケーススタディ [Global Web Conferencing Deployment](#) および [Enterprise Web Conferencing](#) をご参照ください。会議はスケジュールを設定したメンバーの最寄りのサーバにホストされ、Call Center Application チームがホストするサーバを示す数字で始まるミーティングID を設定するコードを発行します。この設定によって、例えばサンノゼにいる社員が世界中のシスコ社員を会議に招待することができます。会議参加者が所属地域の番号をダイヤルしてアクセスすると、Cisco WAN を経由して適切なサーバへ転送されます。

図 2. MeetingPlace Conferencing のインフラ拠点



### Cisco Unified Communications Manager に会議トラフィック専用クラスタを増設

本来、サンノゼとRTP では、IPテレフォニーと会議のトラフィックに同一の Cisco Unified Communications Manager クラスタが利用されていました。サンノゼでは最大数に相当する19 のスーパークラスタが使われていました。MeetingPlace の導入にあたり、シスコ IT は会議専用のシステムを構築し、基本的なコミュニケーションシステムから会議のトラフィックを分離することに決めました。

音声トラフィックの使用量を予測するため、シスコ IT は1秒ごとの通話回数や、プロトコルのオーバーヘッドも検討しました。シスコでは、テレビ会議プロトコル(H.323)やコンピュータテレフォニー統合(CTI)プロトコルを使用し、WebEx コールの終端には Skinny Call Control Protocol (SCCP) の Media Termination Point を使用しています。「このプロトコルで Cisco Unified Communications Manager の処理能力を発揮すると、コストが高くなります」と、シスコ IT の技術スタッフ Mike Howell は語っています。

このため、ピークタイムにも会議の接続を確保するため、シスコ IT は会議トラフィック専用 Cisco Unified Communications Manager クラスタを19 ノード増設しました。現在、会議サーバの半数がサンノゼに、残りの半数がテキサス州リチャードソンに設置され、それぞれ次の機器をホストしています：

- Cisco Unified Communications Manager サーバ
- Cisco Unified IP IVR サーバ
- Cisco 3845 ルータ(下記トラフィックの PSTN ゲートウェイとして機能)：
  - 長距離アウトバウンド(社外への)コール
  - フリーダイヤルのインバウンド(社外からの)コール
  - サンノゼ、リチャードソン限定のローカルアクセス、インバウンド、アウトバウンドの各コール

### WebEx のアーキテクチャ

2009年半ば時点で、WebEx Meeting Center のユーザ数は65,000 に達していました。WebEx は当初、カリフォルニア州マウンテンビューの一箇所の拠点にホストされていましたが、2009年、同様の構成でロンドンの拠点も追加

されました。「どちらのサーバへ接続されるのか、ユーザが知る必要はありません。最終的には、複数の拠点から成る WebEx クラウドが世界的に展開される予定です」(Quadir)。

WebEx セッションの音声通話は、PSTN(公衆回線電話網)ではなくCisco WAN を経由して WebEx データセンターへ転送されます。この方法を確立するまでのシスコ IT の取り組みについては、Cisco on Cisco ケーススタディ「[WebEx Integration with IP Telephony](#)」をご参照ください。WebEx 会議の音声をシスコの音声ネットワークを経由して送ることで、社内から、また自宅で IPフォンから会議に参加する場合にも、長距離通話料金が課せられることはなくなりました。音声プロンプトに回答し WebEx 会議への参加を表明すると、そのコールは PSTN や IPフォンから、ゲートキーパー制御クラスター間トランクを経由して、シスコの IPバックボーンへ転送されます。シスコのバックボーンに到達すると、Cisco Unified Border Element によって Session Initiation Protocol(SIP)に変換され、マウンテンビューの WebEx Audio Mixer へ転送されます。

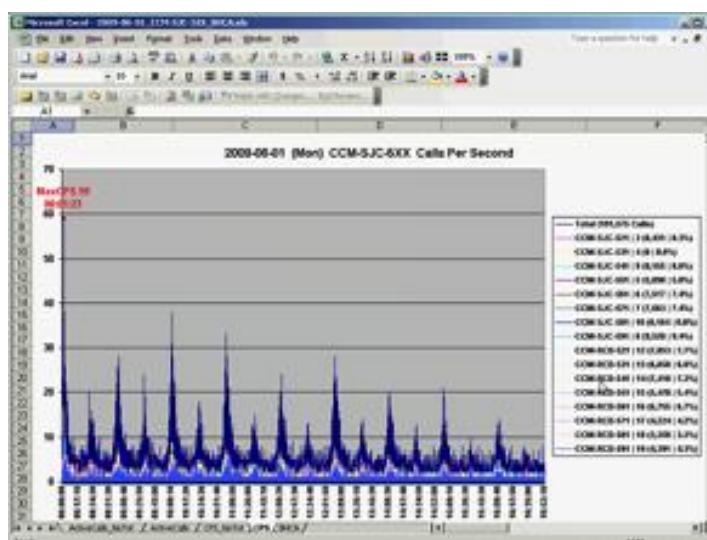
### IP IVR (音声自動応答システム)のアーキテクチャ

シスコ IT は、会議への参加を簡単にするために、WebEx と MeetingPlace に共通の電話番号を用意しました。この番号にダイヤルすると、Cisco Unified Contact Center Express から、MeetingPlace 会議に参加する場合は 1 を、WebEx 会議の場合は 3 をダイヤルするように音声プロンプトが出されます。このため、会議の開始時刻に設定されることが多い各時 00 分と 30 分には、Cisco Unified IP IVR サーバが輻輳状態になる恐れがありました(図3)。

Cisco Unified IP IVR サーバは、1秒間に 4~6 コールを処理し持続できるように設計されています。このため、8~10 以上のコールを受信した場合、持続時間が短くても、コールが落ちシスコで受信できない場合があります。「Cisco Unified IP IVR サーバは、短時間に受信が急増した場合も処理する能力があります。急増する状態は1時間毎に起こりますが、これが続くとは障害が発生することもあります。会議の登録数が処理能力を超えないことを願うばかりです」(Howell)。

ピーク時には1秒間に 40 もの会議コールを受信し、これはサーバ 7台分の容量に相当します。シスコ IT は、今後も会議の回数が増加することを想定して、Cisco Unified IP IVR サーバ 16台に最大数のクラスターを構築することにしました。「ユーザ数や、1秒ごとのコール数、利用時間を正確に予測することはできないので、多めに構築することになりました。後で増やすより減らす方が簡単なので」(Howell)。

図 3. 各時 00 分と 30 分に会議コールが殺到



## インバウンド／アウトバウンドトランクの増設

### インバウンド

通常の IP テレフォニーのトラフィックと会議トラフィックに共通の Cisco Unified Communications Manager スーパークラスタを使用していたときには、すべてのトラフィックが同じインバウンドトランクを経由していました。シスコ IT は、会議のトラフィック専用に分離してクラスタを構築した後、インバウンド トランクの一部をこれらの新しいクラスタに移設しました。また、シスコ IT は、ユーザ数の増加に応じてクラスタ数を徐々に増やし、35,000 から 10 万に増設しました。

当初、音声トラフィックがプロバイダのトランクを経由していたので、WebEx セッションにインバウンド トランクは不要でした。当時、シスコは従量課金の通信料を支払っていましたが、後に WebEx Meeting Center で開催する会議の音声トラフィックをシスコ従来の IP テレフォニーネットワークを経由するように社内サービスを変更した結果、通信料が不要になりました。

### アウトバウンド

WAN の帯域幅が利用可能な場合、アウトバウンド コールを利用すれば WAN 経由でユーザに最寄りの接続拠点に転送されるので、PSTN の電話料金を抑えることができます。例えば、ヨーロッパにいるお客様がサンノゼ主催の会議に出席することもできます。お客様へのアウトバウンドコールは、すべて Cisco WAN 経由でシスコ IT の大規模なオフィス ゲートウェイの一つを経て、最後に PTSN へ送られます。

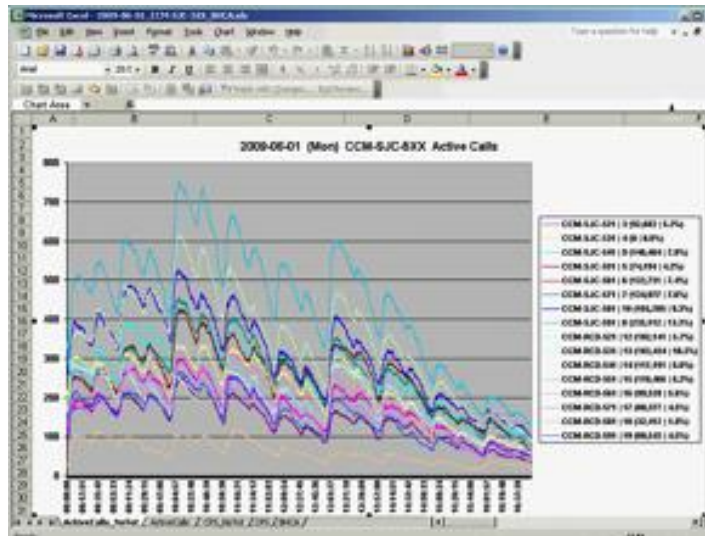
WebEx のユーザが増えるにつれ、インバウンドトランクに対するアウトバウンドトランクの利用比率が上がってきました。シスコでは、会議参加者の 30～40%が(インバウンド トランク経由で)自分でシステムにダイヤルするより、(アウトバウンドトランク経由で)システムコールを受ける方法を選択しています。

ローカル回線が飽和状態になった場合、アウトバウンド コールが威力を発揮します。例えば、シスコのスイス事業所では、100 名のリモート勤務者が参加する月例会議の際に、トラフィック量がオフィスの E1 回線の容量を超過します。シスコ IT が分析した結果、月に一度のその会議のためだけに利用するのであれば、アメリカのサーバを経由した方が E1 回線をもう 1 本購入するよりもコストがかからないことがわかりました。現在、月例 WebEx 会議の最初の参加者はスイス事業所のサーバ経由で接続されますが、トラフィック量が帯域制限の対象になると、会議トラフィック専用クラスタがアウトバウンド コールへ転送されサンノゼまたは RTP のスーパークラスタ経由でユーザに接続されます。

### モニタリングの継続

シスコ IT は、長距離通話、フリーダイヤル、市内通話など、サービスごとのトランク容量のモニタリングを続けています。独自に開発した Perl と Excel のスクリプトで通話明細記録(CDR)から、1 秒毎の通話回数、通話中となった回数、ピーク時の発信回数などのデータを抽出します。「これらのデータは、Cisco Unified Communication のサーバ、IVR サーバや WAN に過度の負担がかからないように、インバウンド／アウトバウンドトランクの負荷を分散するために利用されます」と、シスコ IT のエンジニア Bill Lowers は語ります。シスコ IT は、システムへの発信／着信の状態に関するレポートを定期的に確認しています。「転送ループが生じていないか確認し、ハッカーの仕業とみられる異常な行為を見つけ出すために点検を続けています」(Lowers)。図 4 に利用状況を秒単位で記録したレポートを示します。

図 4 利用状況を秒単位で示す Active Call Report



### ユーザ エクスペリエンス

この統合により、MeetingPlace と WebEx を同様の操作で利用できるようになりました。

- **会議のスケジュール設定:** Microsoft Outlook での会議設定と同様に、ボタンをクリックする (WebEx) か、タブを選択する (MeetingPlace) 方法で会議スケジュールを設定します。
- **会議への参加:** どちらの会議に参加する場合でも、同じ番号にダイヤルします。MeetingPlace 会議の場合は 1、WebEx 会議の場合は 3 をダイヤルするように音声プロンプトが出されます。以前は、フリーダイヤル 800 にダイヤルして参加者を会議に招待していましたが、今ではローカルアクセス番号にかければ、月に約 41 万 5,000 USドルを節約することができます。
- **レコーディング:** MeetingPlace でも WebEx でも、音声、ビデオ、プレゼンテーションや、投票など双方向のやりとりを記録することができます。「レコーディングは、時差のために参加できない人にとっても便利です」 (Szeto)。

### 成果

2009 年最終四半期の 3 ヶ月間で、シスコ社員のログイン時間は、WebEx Meeting Center に約 860 万時間、MeetingPlace に約 2,500 万時間に達していました。これらのツールでデスクトップ コラボレーションを盛んに行うことで、シスコはビジネスプロセスの変革、出張コストの削減などを達成することができました。

### ビジネスプロセスの変革

WebEx/MeetingPlace によるデスクトップ コラボレーションで、直接面会しなくても随時オンラインで連携できるようになったため、シスコ社員のビジネスプロセスは革新的に向上しました。

#### 営業チームの生産性向上

営業チームでは、直接面会するリアル ミーティングを WebEx ミーティングに変えたことにより、移動時間を削減することができました。例えば、カナダの事業所の営業担当者は、客先訪問の運転に一日に 2時間30分から 3時間を費やしていました。この移動時間を抑えるため、営業チームはそれぞれのお客様専用ウェブカメラを購入しました。

「50ドルの投資で、営業担当者が本来の仕事に専念できるようになりました」と、インフラ計画担当 IT 部長 Chuck Churchill は語ります。

同様に、イリノイのコマーシャル営業チームでは、WebEx を利用することで、地理的に広大な範囲を少人数で担当し、数千件以上の中小案件を統括し、数百名以上の販売パートナーの営業担当者を指導し意欲を促すことができました。「1日に 3~4 回は、WebEx でお客様や販売パートナーと話し合います。WebEx を使えば、出張や移動のコストや労力が減り、また、遅い時間まで働くときも家族とビデオで連絡がとれるので、やる気も湧いてきます」と、プロダクトセールス担当の Rick Sexton は語ります。また、このチームのユニファイド コミュニケーション担当者は州外に住んでおりますが、WebEx Meeting Center から毎週数回のカスタマー ブリーフィングを開催しています。オンラインで開催することで、直接の訪問では不可能な回数をこなすことができます。この社員はまた、営業チーム、販売パートナー、お客様を対象の事前ブリーフィングにも WebEx を利用しており、マルチメディアを駆使してカスタマーブリーフィング センターの関連アジェンダなどのプレゼンテーションを行っています。

#### 販売パートナーのトレーニングを効率化

2009年、米国シスコは販売パートナーを対象に、公官庁や民間セクターのお客様に景気刺激対策基金をネットワークインフラに利用する方法を伝えるための研修を WebEx で開催し、約800社が参加しました。「アメリカ中を飛び回って客先で直接研修を行っていたら、1か月以上かかってしまいます」(Szeto)。

#### 出張回数の激減

WebEx、MeetingPlace、TelePresence を組み合わせて利用することで、北米シスコの営業部門は出張コストを 50% 削減し、2006年10月から 2009年1月の間に二酸化炭素排出量を 2,700万m<sup>3</sup> 分の削減に貢献しました。また、膨大な移動時間を、新製品開発などのイノベーションやお客様のサポートなど、本来の業務にあてられるようになりました。

#### エグゼクティブ会議の効率化

2009年5月、シスコは、3日間の SLO(最高幹部)会議を完全に仮想化した環境で実施し、旅費や宿泊費など280万 USDを削減することができました。3,100名以上のリーダーが WebEx Event Center、Cisco TV、TelePresence や SLO 専用仮想環境で、この会議に参加しました。これによって、2008年の SLO 会議と比較すると、講演者やトレーニングセッションの質や数を維持したまま、コストを 2,800 ドルから 680 ドルに減らすことができました。会期中は、数多くのライブのブレイクアウトセッションやリーダー育成セッションが催され、エグゼクティブとの Q&A チャットなど、トップクラスのエグゼクティブに直接質問できるチャンスも提供されました。

#### 営業用マルチツール

シスコの営業チームは、会議ソリューションを利用することで、成約が早まり、世界中のシスコのエキスパートがお客様に対応できるようになったと報告しています。

#### 出張コストの削減

シスコのCEO、John Chambers は、2009年度第三四半期(2月~4月)の[決算報告](#)で「シスコは、年間 7億5000ドルの出張予算を 3億5000ドルに永久削減しました」と公表しています。Telepresence の利用で達成できた点も大きいのですが、Webex 会議や MeetingPlace 会議が激増したことも出張コスト削減の一因となっています。

2007年12月から2008年12月の1年間に、シスコ社員は Webex 会議や MeetingPlace 会議に300万回以上参加しました。Telepresence、Webex、MeetingPlace の利用が出張回数の減少に直接結びついたことを示す統計データはありませんが、控え目に見積もっても莫大なコストを削減できたことは明白です。例えば、TelePresence 会議のうち 19% が出張を不要にするものでした。WebEx 会議や MeetingPlace 会議のうちわずか1%が、1回1000ドルを費やして出張するリアル会議の代わりだったとしても、シスコは 2008年の1年間で 3000万ドル以上のコストを削減できたという計算になります。



同様に、リモート会議のうち10% が運転時間往復2時間の通勤や、客先や販売パートナー先でのリアル会議に代わるものだったとしたら、この1年間だけで60万時間の移動時間を削減し、フルタイム社員300人分の年間労働時間を還元できたという計算になります。

### この構築で学んだこと

シスコ IT の教訓から、WebEx/MeetingPlace で Web 会議インフラの構築をご希望のお客様に、次の事項を提案します：

- **トレーニングを提供すること** WebEx は直観的なインターフェイスが充実しているので、トレーニングの予定はありませんでした。しかし、それまでシスコ社員が使い慣れていた MeetingPlace とはスクリーン制御の共有や代理主催者の設定のインターフェイスが異なっており、混乱した社員からの問い合わせが殺到し、ヘルプデスクの 2/3 以上を占めるほどになりました。現在では、新入社員を対象に会議ツールの利用法について10分間のトレーニングを実施しています。
- **仮想会議の効果を上げるためのガイドラインを定めること** 「例えば、全員がオンライン参加の場合、会議の効果が上がることがわかってきました。リアル参加の人とオンライン参加の人が混在すると効果は落ちます」(Szeto)。また、ビデオの取り扱いに慣れるまで時間がかかるので、参加者の注目を集めるためにビデオの入手を検討しているチームもあります。
- **削減した出張コストの一部で通信料をカバーできると理解すること** 「デスクトップ コラボレーションで出張の時間とコストを劇的に削減することができます。お客様や販売パートナーをミーティングに招待すると通信料など接続コストが発生しますが、この投資で巨額の利益が得られることを忘れないでください」(Churchill)。
- **インフラの規模をピーク時の通信量に合わせること** IVR クラスタを 2 倍以上に増設したことにより、接続先に WebEx/MeetingPlace のどちらかを選択するメニューを音声で提供可能になりました。シスコでは、各時 00 分に接続が殺到し数千件を超えるので、インフラ規模の検討は重要でした。
- **インバウン/アウトバウンドのトランク配分を正しく設定すること** 社外からのユーザはアウトバウンド コールを選択することが多いので、WebEx の利用率アップに応じ、シスコ IT はアウトバウンド トランクの比率を高くしました。

### 次へのステップ

シスコ IT は既に、WebEx /MeetingPlace の統合ソリューションを利用しています。将来的には、接続先選択のための音声プロンプトも不要になる予定です。また、Media Termination Point を不要にしインフラをいっそう単純化するため、Web 会議ソフトウェアの機能強化に取り組んでいます。

### 詳しい情報はこちら

様々なビジネスソリューションを提供するシスコ IT のケーススタディは、Cisco on Cisco ウェブサイト ([www.cisco.co.jp/go/ciscoit](http://www.cisco.co.jp/go/ciscoit)) からご覧になれます。

## 付記

この文書に記載されている事例は、シスコが自社製品の展開によって得たものであり、この結果には様々な要因が関連していると考えられるため、同様の結果を別の事例で得られることを保証するものではありません。

この文書は、明示、黙示に関わらず、商品性の保証や特定用途への適合性を含む、いかなる保証をも与えるものではありません。

司法権によっては、明示、黙示に関わらず上記免責を認めない場合があります。その場合、この免責事項は適用されないことがあります。

©2011 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