

セキュアなモビリティによる企業の変革

どこにいてもセキュアな環境で仕事ができる従業員は、シスコの収益増、生産性の向上、そして顧客サービスの充実に貢献しています。

従業員のモビリティに向けたシスコの道のり

セキュア モビリティの導入により、シスコは大きく異なる会社になりました。10 年前、シスコの従業員はマネージャやチームの他のメンバーと同じ建物の同じフロアにいて、パーティションで仕切られた席で働いていました。現在、シスコの従業員は高度なモバイル性を得て、グローバルに分散したチームで働いて作ります。

次のような統計があります。

- シスコには 70,000 人を超えるテレワーカー（「デイ エクステンダー」）がいます。
- 70 % を超える従業員が、少なくとも週に 1 日は自宅で働いており、25,000 を超える従業員は週に 3 日自宅で働いています。
- マネージャの 63% は、自分と異なる拠点にいる 1 人以上の従業員を管理しています。
- シスコの従業員の 40 % は自分のマネージャと同じ都市内で働いていません。
- シスコの従業員の 28 % はグローバルに分散したチームに属しています。23 % はリモートワークをしています。

シスコはすべての従業員を時間、場所、およびデバイスの点で柔軟に仕事ができるようにテクノロジーとポリシーでサポートしているため、従業員はみなモバイル ワーカーとなれます。これが可能になったのは、セキュア ワイヤレス LAN (WLAN) 用のシスコ製品、ホーム オフィス用ルータ (Cisco Virtual Office)、VPN クライアント (Cisco AnyConnect Secure Mobility Client)、ソフトフォン、Cisco® Webex®, Cisco Webex Teams、およびエクステンション モビリティ機能の使用によります。デバイスがセキュリティ要件に準拠していると確認されれば、それをセキュアもしくは信頼されたデバイスとして登録できるシスコの BYOD (Bring Your Own Device) ポリシーとプログラムにより、従業員は個人用のモバイル デバイスを使用してシスコ ネットワークにアクセスできます。

次の統計情報は、Cisco IT のセキュア モビリティ導入の範囲を示しています (すべてのデータは 2015 年末時点のものです)。

- 社内ワイヤレス ネットワークは、世界中の建物の中に約 10,400 のアクセス ポイントがあり、シスコではこれを Cisco Aironet® 3700 シリーズに移行中です。
- この WLAN には、135,000 以上のラップトップ コンピュータがアクセスします。そのほとんどは Microsoft Windows ですが、Apple マッキントッシュ コンピュータとわずかな数の Linux PC も利用されています。このユビキタス ワイヤレスにより、シスコの従業員はどのオフィス内を自由に移動することができ、どこからでも高帯域幅、高品質の Cisco ネットワークへの接続を維持できます。
- シスコ オフィスの 129,000 台のハードウェア電話のほぼすべてにエクステンション モビリティ機能が搭載されており、従業員は世界のどの場所からでもシスコ オフィスの電話にログインして、それを個人用にすることができます。
- 135,000 台以上存在するすべてのラップトップ (PC および Mac) と、シスコ従業員が所有して使用している 70,000 台のうちほとんどの携帯電話およびタブレットで使用されている Cisco Jabber® (ソフトフォン、インスタント メッセージング、在席情報の機能を提供する) により、従業員はビデオ フォンやオフィスの TelePresence™ ユニットの近くにいないときでも音声とビデオの接続を使用できます。

- その同じ 135,000 台のラップトップと、一部の 30,000 台のセキュリティ要件に準拠している BYOD モバイル デバイス上の Cisco AnyConnect® VPN により、従業員は任意のインターネット接続から Cisco ネットワークに、有線、ワイヤレス、または G3/4 接続経由で安全に接続できます。
- 29,000 を超えるホーム オフィスにある Cisco Virtual Office ハードウェア VPN ルータにより、これらの従業員はいつでも自宅から仕事ができ、さらに柔軟に仕事と生活のバランスを取りながらのタイムシフト勤務ができ、別のタイムゾーンの人との会議もさらに簡単に実施できます。このソリューションは、渋滞回避や CO2 排出量の削減なども促進します。
- 従業員は約 70,000 のモバイル デバイスを BYOD プログラムに登録しており、それらの従業員の約半分は複数のデバイスを登録しています。BYOD デバイスのほぼ 60 % が Apple の iPhone であり、一定数の Android 携帯電話と Apple iPad があり、かなり少ないですが Windows ベースと Blackberry のスマートフォンが利用されています。

利点のまとめ

エンタープライズ

- コスト削減
- 新たな収益およびセールス サイクルの高速化
- カスタマー サービスの向上
- 生産性の向上
- ビジネスの継続性
- CO2 排出量の削減

従業員

- 仕事の柔軟性
- グローバルなチームワーク
- 満足度の向上

シスコは、2000 年に WLAN を最初に実装したときから始まり、VPN 接続を経て、近年の再設計されたオフィス スペースと BYOD ポリシーに至るまで、セキュア モビリティから複数のビジネス上の利点を得てきました。これらの利点と、シスコがモビリティに向けた道のりで何を実装してきたかの詳細が、この記事の焦点です。

これらすべての利点の背後にあるのが、セキュリティです。過去には、すべての従業員がロックされたドアの内側の保護された 1 箇所でも働いていました。それらの人たちの作業は、インターネットや外界からさまざまな障壁によって保護された、有線の社内ネットワーク上で行われました。セキュリティとは「内部」と「外部」の間にあるボーダーを守ることを意味しました。

今日のモバイル環境では、それらのボーダーは消滅しています。「仕事」とは、もはや行く場所を意味してはいません。オフィス、自宅、客先、コーヒー ショップ、ホテルの部屋、または空港で行うことができる活動です。この新しいモバイル環境には、数多くの利点があります。しかし、それを保護する新しい方法がないと、どの企業であっても柔軟な職場であることのセキュリティ リスクに耐えることはできませんでした。セキュリティは、新しいモバイル文化における隠れた実現要因なのです。

セキュア モビリティによるシスコのメリット

情報経済にかかわる多くの企業と同じように、社内ネットワークへの接続は、シスコ社員の職務遂行を支援するための重要なリソースです。オフィス内外でのセキュアなワイヤレス ネットワーク接続を提供することにより、シスコのビジネスに良い影響を与えるとともに従業員のメリットにもなりました。

コスト削減: 従業員のモビリティ オプションを拡大することで、オフィス設備、デバイス、およびサービス プランのコストが削減されました。

たとえば、Cisco Connected Workplace と呼ばれる従業員モビリティに基づくオープンスペースの柔軟なオフィス設計によって、従業員はシスコ オフィス内にいるときにどこでどのように働くかの選択肢が増えます。従業員の多くが自宅、客先、または出張中にほとんどの勤務時間を費やしていることがわかっているため、割り当てられたフルタイムの作業空間をシスコの社屋内に必要としません。代わりに、世界中のシスコ オフィスで、従業員は個別ワークステーション、グループ コラボレーション エリア、または従来の会議室のどれであっても、任意のオープン ワークスペースで働くことができます。

2014 年の早い時点で、約 4 分の 1 のシスコ従業員は Cisco Connected Workplace 環境で働いており、不動産賃貸料、ビル建設、設備の保守や光熱費、家具、ケーブル配線、および機器室のスペースのための費用を年に 5100 万米ドル削減しました。

個人のスマートフォンやデジタル タブレットを仕事上の通信やタスクに使用したいという従業員の需要に応じて、BYOD プログラムを開発しました。彼らは、業務用に会社支給の別の携帯電話を持ち運びたくなかったのです。BYOD プログラムにより従業員は満足し、シスコが負担するデバイスの料金や使用料が減少し、年間 135 万ドルの経費削減を実現しています。BYOD プログラムのオンライン サポート リソースは、モビリティに関連するヘルプデスクへのサポートリクエスト要求を 33 % 削減することでもコスト削減を実現しています。

BYOD には、独特のセキュリティリスクが伴います。たとえば、従業員の携帯電話が紛失したり盗難されたりしたときに、悪意ある人物が企業の内部データをダウンロードできてしまうかもしれません。あるいはさらに悪いケースとして、そのような人物がそのデバイスを使用して、より機密性の高いデータを取得するために企業ネットワークにアクセスするかもしれません。Cisco IT はパスワード ロックやリモート ワイプなど、デバイスに特定のセキュリティ機能を設定とすることを条件として、このリスクを解決しています。これをトラステッド デバイス モデルと呼んでいます。

新たな収益およびセールス サイクルの高速化:シスコの営業担当者は、オフィスの外で多くの時間を過ごしているので、効率的に働くためにセキュア モビリティがどれほど役立っているかを簡単に認識できています。注目すべきなのは、モビリティが収益にどの程度の影響を与える可能性があるかという点です。社内で開発した SalesMobile アプリは、各四半期におけるシスコの収益のうち平均 15 億ドルから 20 億ドル分を迅速に処理することに役立っています。もう 1 つの重要な結果として挙げられるのは、規格外の販売取引の承認が最大で 40 % まで加速され、収益をさらに速く受け取ることができていることです。タブレットやスマートフォンに加え、SalesMobile アプリは、Apple Watch などの特定のウェアラブル デバイスでも使用できます。

Cisco Sales Connect は、営業担当者間で人気があるもう 1 つのモバイル アプリです。これを利用し、適切な、そして最新のソリューションのパンフレットや関連するコンテンツを簡単に見つけることができ、標準的な検索に比べて約 15 分を節約できます。このアプリは、世界中の多くのシスコ チャンネル パートナーでも使用されています。

セキュア モビリティは、売上を伸ばし、営業チームの生産性と効率を向上させるシスコの能力に大きな影響を与えてきました。「30 分で、今週、今月、または今四半期中の営業を承認でき、必要な場合は、業務時間外にでも電話をすることができるのは、かなりのメリットになります」と、グローバル エンタープライズ営業担当のディレクターであるスティーブ・ビンガムは言います。「いつでも通話することができなければ、タイム ゾーンの違いのために多くのビジネス活動が遅れてしまっていたことでしょう」。

シスコが開発したモバイル アプリを使用して、ビンガムは現在の営業活動についてのダッシュボードを表示し、取引や日常的に発生する業務のリクエストの承認を行うことができます。さらに Cisco Jabber および Cisco Collaboration Meeting Rooms (CMR) Cloud アプリケーションを使用して、彼のチームの営業担当者と通話やミーティングを開始します。彼らがその時点でどこにいるかは関係なく、コラボレーションができます。

「オフィスから離れているときでもさらに多くの営業をこなすことを可能にするモバイル アプリができることを楽しみにしています」とビンガムは言います。

改善された顧客サービスと対応:モビリティにより、シスコの営業担当者は、顧客からのテキスト メッセージや電話に迅速に対応できます。Cisco IT は、営業担当者が顧客の注文やサポート ケースのステータスを数クリックだけで確認できる、カスタムモバイル アプリを作成しました。

モバイル アプリはさらに、外部委託された製造工程のモニタおよび管理において重要な役割を果たします。たとえばこのアプリは、Cisco サプライ チェーンのマネージャと会社役員に、製造ラインの問題が製品の出荷に影響を与える可能性がある場合に警告します。

「スマートフォンのほうがラップトップよりも多く使用されていることがわかったので、そのインターフェイスを活用できるようにアプリを設計しています」とシスコ サプライチェーン IT のエンジニアリング マネージャであるムカンダ・ジョシは言います。「重要なアラートはデバイスのホーム画面にすぐに表示され、従業員がアラートをクリックすると、自動的にアプリが開き、関連するケースが表示されるので、すぐに行動を取ることができます」。

モビリティによる生産性の獲得:従業員は、便利に働くことができればさらに多くの仕事ができます。

次に例を示します。

- 在宅勤務をするシスコの従業員は、通常の通勤時間(平均で毎日 1 時間半を超える)が自分の時間となり、その時間の約半分を会社のために使っています。つまり、移動に 95 分を費やす必要がなくなったら、45 分さらに働くのです。
- ワイヤレスなしでデスクに縛られていた従業員は、各就労日に 45 分を超える生産時間を増やすことができたと言えます。これにより生産性は年間推定約 2 億 8000 万ドル向上します。
- シスコの従業員は、モバイル デバイスを使用することで毎日 15 分の生産時間が増えると報告しています。これは会社にとっては年間 3 億ドルの価値となります。
- さらに、社内 Cisco eStore の 80 ものモバイル アプリは、従業員がさらに生産的に働けるようにすることに焦点を当てています。すべての IT サービスのためのワンストップショップ サービス カタログとして、eStore は Cisco Prime サービス カタログおよび Cisco Process Orchestrator を使用して構築されます。これは Web ブラウザまたはモバイル アプリ経由ですべてのデバイス タイプからアクセスでき、エンタープライズ サービス マネジメントと統合されて、異なるシステム間でのサービス プロビジョニングを自動化します。Cisco eStore により、ユーザ エクスペリエンスは簡略化され、迅速なサービスが実現します。

表 1 は、従業員が内部 eStore からダウンロードできる、シスコが開発または承認したサードパーティ モバイル アプリケーションを分類しています。

表 1. シスコの従業員によって使用されるモバイル アプリの例

Cisco モビリティの使用例	モバイル アプリの例
仕事の生産性	Cisco オフィス マップ、従業員ディレクトリ、シスコ イベント情報、出張計画および経費精算、承認処理、およびクラウドベース ファイル ストレージへのアクセス
コラボレーション	Cisco Jabber、Cisco Spark、Cisco WebEx® の会議、社内ソーシャル メディア サイト
セールス	営業報告書、見積価格、注文、シスコ製品のデモ アプリ
人事	従業員情報、有給取得の依頼および取得状況の追跡
リモート アクセス	Cisco AnyConnect セキュア モビリティ クライアント
リッチ メディア通信	Cisco TV
管理ダッシュボード	主要な財務およびビジネス インテリジェンス データ、サプライチェーン品質モニタリング、顧客サポートのエスカレーション
テクニカル サポート	顧客サポート ケースの管理ツール

従業員満足度:シスコは従業員がどこに住んでいるかに関係なく、仕事に適材の従業員でチームを形成します。結果として、チームの多くはグローバルであり、複数のタイムゾーンにまたがってプロジェクトのコミュニケーションをとり、共同作業を行っています。シスコのモビリティテクノロジーとポリシーによりこれらのチームは、会議通話に参加するために誰かが早朝出社したり夜遅くまで残ったりする必要なく、物事をより速く進め、意思決定に適切な人を関わらせることができます。

職場の柔軟性は、従業員満足度の向上にもつながります。2014 年の調査で、モバイル従業員は従来のオフィスで働く従業員と比較して基礎点で 10 ポイント高い満足度を付けました。さらに、Cisco Connected Workplace の建物は、柔軟な作業エリアがない建物と比較して、より高い評価を従業員から受けました。「仕事をどこからでも行えるということは、職場としてのシスコの大きな魅力の 1 つです」と、Cisco on Cisco のディレクターであるアルーン・ジョシは言います。

人材調査によると、従業員の満足度や新規従業員募集のかぎとなる最も大きな魅力の 1 つは、テレワークができるようになってきているということです。約 70 % のシスコ従業員が少なくとも週に 1 日自宅で仕事をしており、35 % 以上が少なくとも週 3 日自宅で仕事をしています。これらの在宅勤務者は働く時間は長時間になりがちですが、希望どおりに生活を営み仕事ができる柔軟性があることで、満足度は高くなっています。

ビジネス継続性のためのより多くのオプション:すべてのシスコの従業員は VPN ツールを使用しており、自宅等のあらゆる場所から利用できる一番良いインターネット アクセスを使って安全に仕事を行うことができます。従業員が柔軟に働けることにより、ビジネスの継続計画の選択肢が増えました。

ビジネス継続性とは通常、大規模な自然災害やパンデミックなど大きな混乱に備えてデータ センターやネットワーク アクセスをバックアップすることを意味します。ただし、ほとんどのビジネスの中断は、洪水や雪による道路の閉鎖、水漏れによる建物の閉鎖のためなどのごく小さい理由で発生します。

シスコの従業員は、通常のシスコ オフィスで仕事ができないとしても、自宅、別社屋、インターネット アクセスがある任意の場所などの次善策を選択して仕事を行うことができます。シスコでは、ビジネスを止めることなく、いくつかの建物の使用停止に対応してきました。シスコの従業員は、病気になったときに自宅から仕事をするのが多くあります。なぜなら、生産的であるためにオフィスに出勤する必要がないことを知っているからです。

グローバルなチームワーク:テレワークにより、さらにグローバルなチームワークが可能になります。ネットワークのおかげで、グローバルなチームのメンバー間の距離はほとんどなくなりましたが、タイム ゾーンをなしにすることはできません。自宅で仕事することによって、早朝や深夜までさらに長い時間にわたってお互いに連絡を取り合うことができます。仕事場に行くという、それぞれの生活を大きく妨げる行動をとる必要がありません。世界中に広がるシスコの従業員は、お互いにより多くのタイムゾーンにいる同僚とともに働くことができるようになってきました。

「自分のスマートフォンを仕事に使用できるので、ポケットにオフィスが入っているのと一緒に」と、アルーン・ジョシは言います。アルーンは米国、イギリス、オーストラリア、およびインドにいる IT アドバイザのチームを管理しています。「チームの全員が頻繁に出張があるため、簡単に連絡を取れるようにするセキュア モビリティは特に重要です。緊急なお客様の問題について話し合う必要があるときは特にそうです」。

CO2 排出量を削減:車で出勤しない人は、時間と Cisco の CO2 排出量を削減することになります。標準的なシスコの在宅勤務者は、毎日出勤に約 95 分を費やすことを回避できています。その時間の一部をプライベートを充実させるために使用したり、一部を仕事に使用したりすると、2008 年のシスコの調査によれば、推定で 2 億 7700 万ドル分の生産が上乗せされます。その同じ調査では、在宅勤務によりシスコの社員は約 47 トンの温室効果ガスが放出されることを防ぎ、燃料費については 1 年で 1000 万ドルを超える額を節約できました。

シスコによるセキュア モビリティの実装方法

1999 年以来、シスコは、WLAN、リモート アクセス、および BYOD プログラムによりモビリティをサポートする、セキュア ネットワーク インフラストラクチャを作成してきました。

ほとんどの施設での WLAN カバレッジ:ほとんどのシスコのキャンパスまたは建物内の WLAN は、従業員のためのユビキタス データおよび音声接続、ゲストのためのワイヤレス インターネット アクセス、およびモバイル デバイスのための接続を提供します(表 2)。大規模なキャンパスであってもリモート施設であっても、その場所にかかわらず、Cisco ネットワーク上で音声、ビデオ、データ サービスに接続する際、ワイヤレス ユーザに同じエクスペリエンスを提供します。

表 2. ワイヤレス ネットワーキング用に実装されたシスコ ソリューション

ワイヤレス ネットワーク ソリューション	説明
Cisco Aironet 3700 シリーズ アクセス ポイント	高密度展開の 802.11ac 仕様に対応する Wi-Fi デバイスをサポートします
Cisco 8500 シリーズ ワイヤレス コントローラ	WLAN の集中制御、管理、およびトラブルシューティングを提供します
Cisco Connected Mobile Experiences 付きの Cisco モビリティ サービス エンジン	Cisco モビリティ サービス エンジン (Cisco MSE) は、Wi-Fi を使用してネットワークの可視性を高め、ロケーションベースのモバイル サービスを採用するとともに、セキュリティを強化する物理または仮想アプライアンスです。Cisco Connected Mobile Experiences アプリケーションスイートは、Cisco MSE 上で実行し、モバイル デバイスを検出して、適切なパーソナライズ サービスをユーザに提供します。

ワイヤレス用のセキュリティの向上: シスコの従業員は、Cisco IT よりも前にワイヤレス モビリティの価値を認識していました。WLAN テクノロジーが初めて利用可能になった時、多くの人々は「シャドールーム IT」アクセス ポイントを設定していました。ワイヤレスによって室内を自由に移動しながら生産的であり続けることができるからです。シスコの社内調査では、WLAN が一般的になると、従業員は就業日にほぼ 90 分毎日接続したことがわかりました。

「ワイヤレス以前」時代からの従業員は、議論やプロジェクトを続行するために必要なデータにだれもアクセスできなかった会議のことを覚えています。ワイヤレス接続へのアクセスにより、従業員が Cisco の建物内のどこからでも接続を維持できるようになり、生産性を大幅に向上させることができました。ワイヤレス プロトコルと帯域幅の発展により、シスコ オフィスで働く場合でも、従業員は基本的に有線イーサネット ポートを通じてラップトップを接続する必要はありません。

ただし、従来の有線ネットワークを共有無線ネットワークに拡張すると、多数のトラフィックが潜在的なスヌーピングにさらされます。適切なセキュリティは、Cisco IT が WLAN を会社の建物に広範囲に実装できるようにするための、重要な前提条件でした。Cisco IT は、Wired Equivalent Privacy (WEP)、Wi-Fi Protected Access (WPA)、および WPA2 Enterprise を含むワイヤレス セキュリティ プロトコルを開発した標準化団体に広範囲に参加しました。

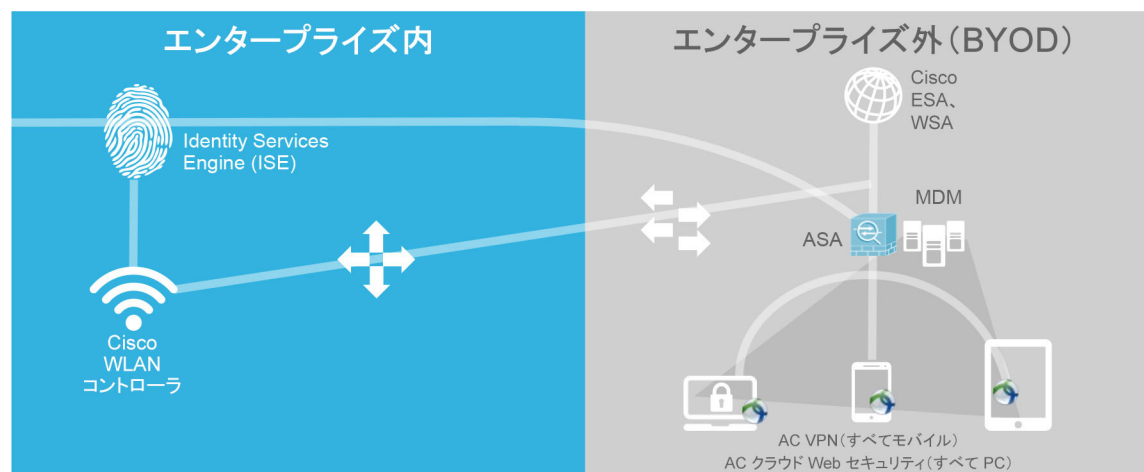
WLAN の広範なカバレッジを提供することで、従業員が許可されていないアクセス ポイントを設置したときに生じるセキュリティ リスクを回避しました。また、WPA2 の認証および暗号化は、Cisco IT ワイヤレス展開全体の一部です。

リモート アクセス セキュリティ: 在宅勤務の従業員は、Cisco Virtual Office ソリューションを使用して、会社のラップトップや Cisco IP フォンをつなげています。Cisco TelePresence[®] エンドポイントをつなげている人もいます。さらに、多くの従業員は自分のモバイル デバイスを使用して、自宅や他の場所で働いています。場所やデバイスに関係なく、これらの従業員は Cisco ネットワークへのセキュアなリモート アクセスが必要なのです。

リモート アクセスには、シスコは 2 段階ユーザ認証、セキュア ソケット レイヤ (SSL) のレイヤ 2 トンネル、および IP セキュリティ (IPsec) インターネット キー エクスチェンジ (IKE) v2 暗号化などの機能を引き続き使用します。さらに VPN 接続のための Cisco 適応型セキュリティ アプライアンス (Cisco ASA) ファイアウォール保護も引き続き使用します。

図 1 は、Cisco IT セキュリティ インフラストラクチャが、どのように BYOD モビリティ プログラムのリモート アクセス サポートを拡張する方法を示しています。

図 1. リモートおよびモバイル アクセスのためのセキュリティ インフラストラクチャ



主要な保護手段の 1 つは、Cisco Identity Services Engine (Cisco ISE) によって提供されるコンテキストアウェア セキュリティです。コンテキスト認識は、アクセス試行がどのように、どこで、およびいつ行われたのかという要素と、従来の、ユーザの身元や試行内容を評価します。これらすべてのコンテキスト要素を評価することにより、Cisco ISE は、潜在的に不正なログイン試行を検出したり、従業員が安全な VPN の代わりに公衆 Wi-Fi ネットワークを使用したりする場合の、ユーザ アクセスのレベルとタイプを制限したりできます。

表 3 は、リモート アクセス セキュリティを管理するために使用する追加のシスコ ソリューションを一覧表示しています。

表 3. リモート アクセス セキュリティ用に実装されたシスコ ソリューション

リモート アクセス セキュリティ ソリューション	説明
Cisco ISE	モバイル デバイスのコーポレート ポリシーへの準拠だけでなく、ユーザ、デバイス、アクセス コンテキストに基づいたセキュリティ要件が適用されます。
Cisco TrustSec® テクノロジー	ソフトウェア定義型セグメンテーションを使用して、ネットワーク アクセスのプロビジョニングの簡易化、セキュリティ運用の高速化、ネットワーク内のどこでも一貫したポリシーの適用を行います。
Cisco ASA	ユーザを認証し、モバイル データ ストリームを暗号化して、傍受された場合にも読み取ることができないようにします。
Cisco 電子メール セキュリティ アプライアンス (Cisco ESA)	シスコ外部から発信されたすべての電子メールをスクリーニングし、既知のスパムをブロックし、不審なコンテンツまたは不正を検出します。
Cisco Web セキュリティ アプライアンス (Cisco WSA)	Cisco AnyConnect セキュア モビリティ クライアントがインストールされ、Cisco IT の Web セキュリティ ゲートウェイ経由で接続されているデバイスからの、外部 Web サイトにアクセスするためのすべての要求をスクリーニングします。Cisco の内部セキュリティ ポリシーに基づいて、Cisco WSA は Web サイト全体または特定の機能 (チャット、メッセージング、ビデオ、およびオーディオ) へのアクセスをブロックまたはモニタできます。
Cisco Virtual Office	セキュアで、包括的で、管理可能な IP フォン、ワイヤレス、データ、およびビデオ サービスをテレワーカーに、暗号化された VPN を介して提供し、ユーザがオフィスにいるかのようなエクスペリエンスを実現します。
Cisco AnyConnect クライアント	ラップトップ、スマートフォン、およびタブレットから企業ネットワークへの、信頼できる、暗号化された、一貫性のある接続を提供します。モバイル デバイス管理 (MDM) システムと連携して動作します。

BYOD セキュリティ:シスコの BYOD プログラムは、リモート アクセス用の既存のセキュリティ アーキテクチャを利用していますが、デバイスに焦点を当てた保護対策を追加しています。

すべての BYOD プログラムでの大きな懸念は、モバイル デバイスが企業ネットワークに接続したとき、どの情報とアプリケーションにモバイル デバイスがアクセスできるかということです。この問題は、特定のデバイスを「セキュア」または「信頼できる」のいずれかに分類することで対処しています。

セキュア デバイスは、10 分の PIN ロック タイムアウトと 6 桁の PIN をサポートし、Cisco IT がデバイスをリモートからワイプできる必要があります。これらの設定を受け入れないすべてのデバイスは、シスコのネットワークに接続できません。

信頼できるデバイスはこれらのすべての要件を満たし、さらに ネイティブ コンテンツ暗号化をサポートするオペレーティング システムであり、Cisco IT によるリモート管理が可能でなければいけません。ユーザはシスコのコア ネットワークから機密情報にアクセスして保存することができるため、暗号化は重要となります。さらに、Cisco IT はサードパーティ MDM アプリケーションを使用して、デバイスが登録されており、企業のセキュリティに対する考え方に従っていることを確認します。

図 2 は、“信頼できるデバイス”と“セキュア デバイス”により、アクセスできるアプリケーションが違うことを示しています。

図 2. “セキュア デバイス”と“信頼できるデバイス”のアプリケーションへのアクセス



セキュア デバイスは、電子メール、カレンダー、連絡先、Cisco WebEx カンファレンス、Cisco Spark、および Cisco Jabber にアクセスできます。これらの基本的なサービスにとどまらず、信頼されたデバイスは、機密企業データを含む、シスココア ネットワーク内のアプリケーションと情報にもアクセスできます。

イントラネットに接続するために、従業員は各自のデバイスに、Cisco eStore から入手できる Cisco AnyConnect セキュア モビリティ クライアントをダウンロードする必要があります。Cisco AnyConnect は、従業員に企業リソースとビジネスクリティカル アプリケーションへのセキュア アクセスを提供して、従業員がどこからでも(会社のラップトップからでも個人のモバイル デバイスからでも)働けるようにします。Cisco AnyConnect クライアントは、従業員がログインする必要なく、1 ~ 2 秒で起動します。この機能により、ユーザ エクスペリエンスは VPN 接続なしの場合のように簡単で一貫性のあるものになります。

企業内へのセキュア モビリティの導入

IT および情報セキュリティ部門は、ビジネスでさらに多くのことを成し遂げられるようにしながら、新しい機能に関連したリスクも制限しようと常に苦勞しています。現在では、セキュリティ技術は、モビリティをさらに多くの従業員とビジネス機能に拡大できるという自信を企業に与えることができるレベルにまで達しています。お客様が展開を計画できるように、シスコではセキュア モビリティ プログラムの多くの側面を扱った設計ガイドおよびシスコ検証済みデザインを提供しています。

シスコの従業員モビリティへの道のりは漸進的なものであり、ステップは 1 つ 1 つ積み上げられ、すべてはエンドツーエンド ネットワーク セキュリティの基盤の上に構築されています。シスコのお客様は、従業員のモビリティをサポートするために同じ道のりを適用し、その行程でビジネス変革のメリットを収穫できます。

関連情報

Cisco IT メソッド:『[How Cisco IT Designed a Secure BYOD Architecture](#)』

Cisco IT メソッド:『[How Cisco IT Deployed and Manages BYOD](#)』

シスコ セキュリティ ソリューション: www.cisco.com/jp/go/security

シスコ モバイル ソリューション: www.cisco.com/go/mobility

シスコ リモート アクセス ソリューション: www.cisco.com/jp/go/vpn

[Cisco Validated Design: Campus LAN and Wireless LAN Design Summary](#)

[Remote Access VPN Technology Design Guide](#)

[BYOD Design Guide](#)

その他さまざまなビジネス ソリューションに関するシスコ IT 記事およびケース スタディについては、「Cisco on Cisco: Inside Cisco IT」(www.cisco.com/jp/go/ciscoit) を参照してください。

注

本書は、シスコ製品の導入から得られる利点について記載したものです。説明されている結果やメリットには多くの要因が貢献している可能性があります。すべての場所で同等の結果が得られることをシスコは保証しません。

シスコは本文を現状のまま提供し、明示的または黙示的な商品性の保証、特定目的への適合性の保証を含む、明示または黙示の一切の保証もいたしません。

一部の法域では、明示または黙示保証の責任放棄を許可していないことがあり、その場合には本責任放棄声明は適用されません。

©2018 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。(1502R)

この資料の記載内容は2018年7月現在のものです。

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。



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