

Magic WAN

Magic WANはAny-to-Anyの接続によりSASEへのパスを簡略化

ネットワークアーキテクチャの進化

新たな企業ネットワークとしてのインターネット

ハイブリッド型の働き方が「新常态」となり、アプリがクラウドへ移行したことで、ITチームは次のような問題の対応に追われています。

- **ネットワークの複雑さ**：MPLSのプロビジョニングとポイントソリューションの調節に時間がかかりすぎる
- **セキュリティギャップ**：インターネットへの直接接続は、セキュリティや利用規約をバイパスし、ユーザーやデータをリスクに晒す
- **高コスト**：MPLSのリンクとセキュリティのポイントソリューションが、不要な支出を作り出す
- **ユーザーエクスペリエンスの低下**：トラフィックを境界型のセキュリティスタックにバックホールすることで、遅延が生じる

Magic WANは、支社、マルチクラウドVPC、またはデータセンターからCloudflare One SASEプラットフォームへのネットワーク接続を簡素化し、安全かつ高性能で費用対効果の高い接続を可能にし、ITチームが抱えるハイブリッドワークやマルチクラウドの課題を解決します。

柔軟性に乏しく高価なMPLSネットワークや、オンプレミスのファイアウォールに構築された複雑なSD-WANデプロイメントと異なり、Magic WANは「ブランチよりクラウドに重点」のアプローチで現行アーキテクチャの補強や代替になります。デプロイが簡単で、変化するビジネス要件に合わせて拡張しやすく、セキュリティも内蔵しています。



Magic WANは物理ネットワークロケーションと仮想ネットワークロケーションをCloudflareのSASEプラットフォームにつなぎます。物理的サイトの例としては、支社オフィス、工場のフロア、小売店の店舗、本社、データセンターなどが挙げられます。仮想ロケーションの例としては、AWS、Azure、GCP、OCIなどのパブリッククラウドサービスが挙げられます。



優れた運用俊敏性

ネットワークのセキュリティと接続を単一の管理コンソールで集中管理します。ゼロタッチ設定で、トラフィックを数分でオンランプします。



後付けではなく内蔵されたセキュリティ

クラウドネイティブのDDoS攻撃対策、ネットワークファイアウォール、SSE、Zero Trust機能がすべて統合され、サービスとして提供されます。



ネットワークコスト削減

ブランチのフットプリントを最小化し、ネットワーク機能をクラウドへ移行して、高価なMPLSへの依存を減らし、SD-WANから脱却します。

Magic WANの主要ユースケース

ネットワークの接続を合理化

- **ブランチ接続を合理化** — つぎはぎだらけの自社回路とネットワークアプライアンスに代わって、支社オフィスとデータセンター間のトラフィックを安全にルーティングします。各ロケーション間のサイト間接続はAnycast IPSecで促進します。
- **ハイブリッドとマルチクラウドの接続を合理化** — 企業は、さまざまなプロバイダー（AWS、GCP、Azure、Oracle、IBMなど）のクラウドインスタンスとオンプレミスのデータセンターにアプリを展開しています。こうした多様な環境におけるトラフィックのルーティングと保護を、一元的に制御します。

パフォーマンスを損なうことなくセキュリティを大幅に強化

- **WAN接続を保護** — ファイアウォールとSWGによる制御をクラウドで提供し、ロケーション（支社、データセンターなど）間にネットワークセキュリティポリシーを適用することにより、接続を保護します。
- **WANのパフォーマンスを拡張** — MPLSのデプロイメントは、高価で柔軟性が乏しく低速です。Cloudflareに切り換えることにより、低コストでより俊敏なセキュリティ内蔵のデプロイメントが実現します。

Magic WANデプロイメントのアプローチ

ネットワークトランスフォーメーションは段階的プロセス

Magic WANは、インターネット接続の高パフォーマンスと高信頼性を実現し、レガシーネットワークアーキテクチャからの脱却を支援します。Magic WANを徐々にデプロイすることから始め、段階的に移行を実施しましょう。Cloudflareは、ラストマイル接続とミドルマイルのパフォーマンス、信頼性、セキュリティを「ブランチよりクラウドに重点」を置いて組み合わせるため、ハイブリッドワークの接続とセキュリティの強化に適しています。当社のアーキテクチャは既存インフラと並行するデプロイメントをサポートしていますので、貴社のペースで移行できます。



Cloudflare One、MPLS、SD-WANの比較

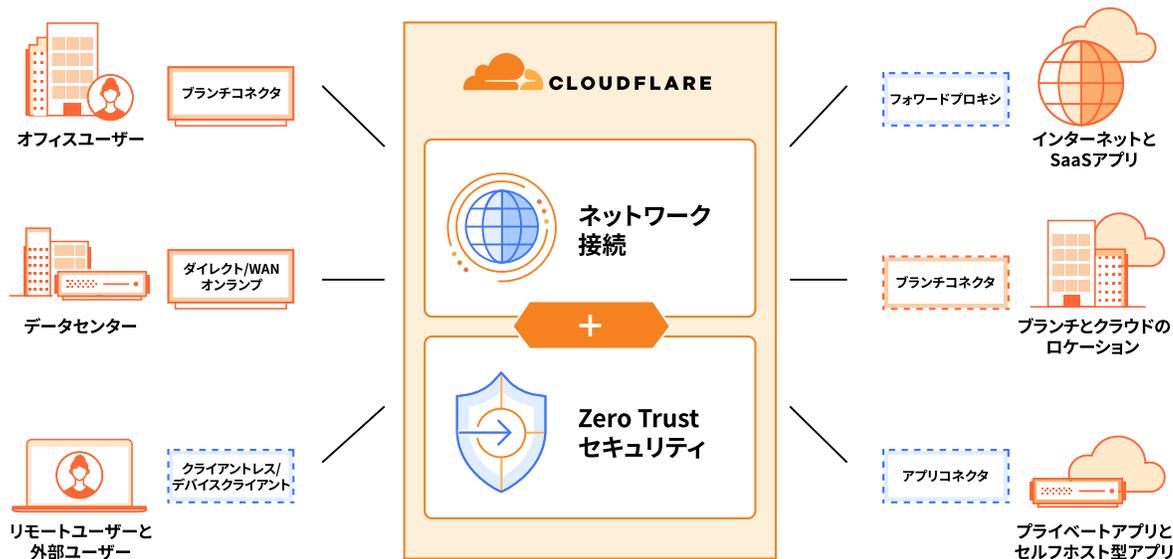
アプリケーションがクラウドへ移行し、ハイブリッドワークが普及して、従来のネットワーキングアーキテクチャはパフォーマンスとセキュリティのレベルが低下しています。トラフィックをバックホールすればパフォーマンスとユーザーエクスペリエンスが低下し、ローカルブレイクアウトを許せばセキュリティの一貫性と有効性が損なわれます。どちらのシナリオも望ましくないため、結局ネットワーク設計で妥協し、企業のニーズも個人のニーズも満たせずじまいになります。

最近になって、SD-WANはトラフィック管理のためのオーバーレイを追加しました。MPLSの代替になるよう願ってのことでしたが、SD-WANは概してセキュリティ実装をエッジデバイスに依存しており、チームはハードウェア型、バーチャル、クラウド型のツールを寄せ集めて使う羽目になります。それが一層の複雑化を招き、意図したメリットの多くを相殺してしまうのです。

CloudflareのSASEプラットフォームは、セキュリティとネットワーキングをコネクティビティクラウドに集約し、企業ネットワークの延長としてCloudflareネットワークを使っていただけるようにしています。管理の簡素化、信頼できるパフォーマンス、最新ゼロトラストセキュリティ、総所有コスト削減の同時実現は、SASEへのアプローチを根本的に見直して初めて可能になります。

評価ポイント	MPLS/VPN サービス	SD-WAN	Cloudflare OneとSASE
設定 新しいサイトのセットアップ、設定、管理	サービスリクエストを介したMSP	一元化されたコントローラーでオーケストレーションと管理を簡素化	SaaSポータル、一元化されたダッシュボードでオーケストレーションを自動化
ラストマイルのトラフィック制御 トラフィックのバランス、QoS、フェイルオーバー	MPLS SLAの適用対象	SD-WANアプライアンスで最善のパスを選択可能	ローカルの意思決定を円滑化する最小のオンプレミスデプロイ
ミドルマイルのトラフィック制御 ミドルマイルの輻輳を回避するトラフィックステアリング	MPLS SLAの適用対象	「トンネルスパゲッティ」と制御不能なミドルマイル	トラフィック管理とプライベートバックボーン制御を同じインターフェイス上に統合
クラウドの統合 クラウド移行のための接続	中央で一元化されたブレイクアウト	一元化されていないブレイクアウト	クラウドネットワークインターコネクトとのネイティブな接続
セキュリティ インバウンドとアウトバウンドのインターネットトラフィックにフィルタをかけマルウェア対策	つぎはぎのハードウェア管理	つぎはぎだらけのハードウェア/ソフトウェア管理	ユーザー、データ、アプリケーション、ネットワークセキュリティツールをネイティブに統合
コスト ネットワーク投資のROIを最大化	ハードウェアと接続のコストが高額	接続コスト適正化の一方でハードウェアとソフトウェアのコスト増大も	ハードウェアコストと接続コストの削減でROIを最大化

CloudflareのSASEプラットフォームへトラフィックを誘導



Magic WAN Connectorは、自社ネットワークからCloudflareへの接続を容易にします。Cloudflare認定のハードウェアアプライアンスにプレインストールして設定したブランチコネクタソフトウェアを使って簡単にデプロイするか、自社環境内の物理または仮定のLinux機器にソフトウェアをデプロイしましょう。

成長しつつある柔軟なオンランプファミリーの一部

SASE導入の最初のステップは接続であり、既存のネットワークから、ゼロトラストセキュリティポリシーを適用できる最寄りのロケーションまでの安全な経路を確立することです。Cloudflareは、この接続を可能にする幅広い「オンランプ」を提供しています。ハイブリッドワークユーザー向けのクライアントベースおよびクライアントレスのアクセスオプション、軽量ソフトウェアコネクタのデプロイメントで確立されるアプリケーション層トンネル、Anycast対応のGREまたはIPsecトンネルによるネットワーク層接続、プライベートデータセンターとパブリッククラウドの両方の物理的または仮想的な相互接続などです。

SASEの導入を一層簡単にするのがMagic WAN Connectorです。Magic WAN Connectorは、物理ネットワークやクラウドネットワークのあらゆるロケーションにデプロイでき、最適のCloudflareデータセンターへ自動接続します。ラストマイルの既存のインターネット接続を活用できますし、ITチームがネットワーク機器を手動で設定する必要がありません。

ソフトウェアの機能とハードウェアの仕様

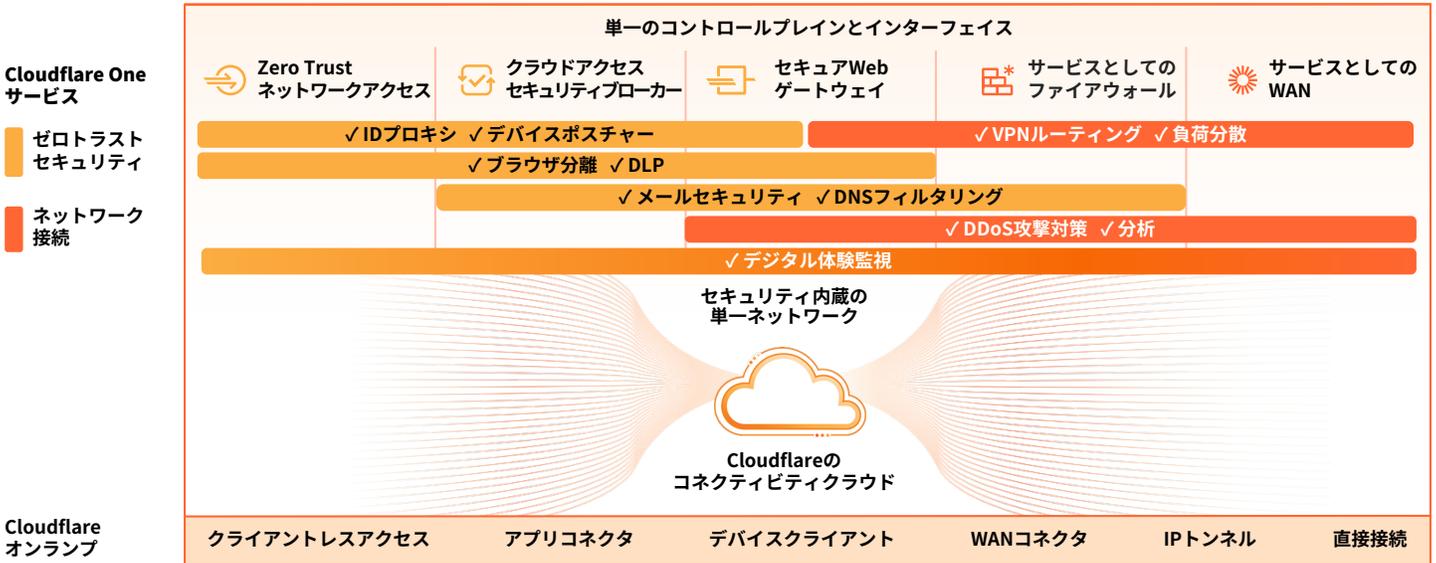
Magic WANソフトウェアの機能 ¹	
WAN Connectorのセットアップ	プラグアンドプレイでゼロタッチプロビジョニングのCPE（顧客構内設備）デバイスを、Cloudflareのダッシュボード/APIで一元的に管理。IPsecトンネルとルートを自動的にセットアップし、トラフィックをCloudflareネットワークヘルテイングして接続とセキュリティの機能を利用。ソフトウェアを自動アップグレード（お客様が定めたサービス期間内）。
WAN Connectorサイトの設定	WAN/LANが静的IPやDHCPの設定をサポート。 VLANおよびローカルネットワークセグメンテーションをサポート。
「ブランチよりクラウドに重点」のアプローチ	ヘルスチェックに基づいて複数のWANサーキットの負荷分散とフェイルオーバーを行う、高可用性の軽量WAN Connector。ファイアウォールやゼロトラストSSE機能などのセキュリティサービスは、Cloudflareのコネクティビティクラウドから提供。
サードパーティの統合	Amazon AWS Transit Gatewayのような既存のクラウドVPC、またはSD-WAN、ファイアウォール、ターデバイスなど、顧客構内設備でAnycast IPsec/GREトンネルエンドポイントを設定。CloudflareネットワークへのECMPパケット転送で静的ルートを設定。
セキュリティ内蔵	内蔵型L3ファイアウォールと侵入検出。他のSSE/セキュリティ機能や、L4-7セキュアWebゲートウェイ、デバイスクライアント、アプリコネクタなどのオンランプとシームレスに統合。
可視化と制御	アプリベースのトラフィック検知とルーティング。帯域制御。トンネル、トラフィック、デバイスメトリクスの可視性と分析を、ダッシュボード、API、ログ、GraphQL経由で提供。Cloudflareのダッシュボード、API、またはTerraformで管理。
Magic WAN Connector ハードウェアオプションの仕様 ²	
デバイスの仕様	<ul style="list-style-type: none"> ● ポート： (6x 1G Copper RJ45) + (2x 10G SFP+) + (2x USB 3.0 Type A) ● 寸法： 8.1x7.9x2.0 インチ、1.5RU、重量： 2.87 lbs ● マウントオプション： デスクトップの配置、ウォールマウント、またはラックマウント、トレイあり ● TPM： 2.0、中国を除く全世界 ● CPU： Denverton 4 Core C3558 ● ドライブ： M.2 120 SSD、16G eMMC Flash付き ● RAM： 8 GB DDR4 ● WiFi & Bluetooth： 802.11ac、2x2 MIMO、最大無線レート：866.7 Mbps ● ファン： 1つ

¹All Magic WANの機能レベルの文書は[Cloudflare Docs](#)でご覧ください

²Magic WANソフトウェアをブレインストールしたCloudflare認定ハードウェア：[Dell VEP 1425](#)はパートナー経由で販売、ラックマウント込みで提供

ネットワーク接続とSASEの導入工程

Cloudflareのコネクティビティクラウドは、ポイント製品の統合と統一IT戦略への集約を他に先んじて推進するために必要なデプロイメントのシンプルさ、ネットワークの耐障害性、イノベーションベロシティを提供します。



Cloudflare Oneは、あらゆる規模の組織でSASEへの移行を可能にします。すべてのトラフィックの送信元と送信先を安全かつ高速で信頼性の高いグローバルネットワークに接続します。このグローバルネットワークでは、プライベートネットワーク内、公共のインターネットの両方で、すべてのセキュリティ機能を適用し、送信先へ向かうトラフィックを最適化します。

成熟したMPLSまたはSD-WANデプロイメントからトラフィックをオフロードするのか、初めてネットワーク最新化に臨むのかにかかわらず、Magic WANはプロセスの簡素化に役立ちます。Cloudflare Oneは、ゼロトラストセキュリティとサービスとしてのWANの両方を提供し、シングルベンダーSASEを実現します。もちろん、マルチベンダー戦略の補完としてSASE導入を支援することもできます。

貴社のネットワーク接続について
ご相談を承ります

ワークショップを依頼する



[CloudflareのSASEプラットフォーム](#)についてさらに詳しくご覧ください