



電子書籍

コネクティビティクラウド

ITとセキュリティのコントロールを回復する手段



- 3 企業はITとセキュリティのコントロールを失いつつある
- 5 コネクティビティクラウド:ビジネスを接続、保護、加速する新たな手段
- 6 コネクティビティクラウドの仕組み
- 7 詳細解説:コネクティビティクラウドのアーキテクチャ
- 9 コネクティビティクラウドのユースケース
- 10 IT環境のコントロール強化がビジネスにメリットをもたらす仕組み
- 11 Cloudflareはコネクティビティクラウドの期待成果を確実に実現
- 12 グローバル企業がCloudflareでIT・セキュリティのコントロールを回復

企業はITとセキュリティのコントロールを失いつつある

昔は、企業のオンプレミス環境の管理がIT・セキュリティチームの主要業務でした。しかし、企業のニーズが変化し、顧客ベースのグローバル化が進み、リモートワークが普及するにつれて、それらのテクノロジー系チームに与えられる職責の範囲が広がり、**クラウドデプロイメント、SaaSアプリケーション、パブリックインターネット**といった分野まで含まれるようになりました。

それらの分野の各々に管理やセキュリティに関する複雑な考慮事項がありますが、コントロールの喪失はいくつかの要因が組み合わさって起こります。

- 各分野でコアパーパス（存在意義）、オペレーティングモデル、セキュリティモデルが異なり、各々が固有のサイロを内包するスーパーサイロ状になっているのが実情です。
- ファイアウォールの外の環境はそもそも、インフラストラクチャ、アクセス制御ポイント、ユーザーの制御が外部ベンダーによって行われていたり、パブリックインターネットの場合であれば全く制御されていなかったりして、IT・セキュリティチームには見えにくいものです。
- 「誰からでも、誰へでも、常に、どこでも」接続できることが期待され、そのためのハードウェア、ソフトウェア、サービス、プロトコル、標準、慣行、規制要件の組み合わせが無限にあるのが実状です。

テクノロジー系チームがビジネスニーズに応じてそれらの個別分野を単一の環境に統合しようとして、コントロールを喪失していくのは無理ありません。

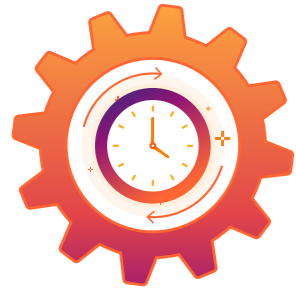
そのため、従業員アクセスの管理、グローバルセキュリティポリシーの設定、ネットワークパフォーマンスの監視と向上といった重要業務が極めて複雑になります。コントロール喪失が始まっていない企業を見つけるのが難しいくらいです。

Cloudflareの委託によりForrester Researchが実施した最近の調査では、企業の99%が、安全で高パフォーマンスの「Any-to-Any」接続の必要性がかつてなく高まっていると回答しています。



99%

新たな調査で、この「コントロールギャップ」による減速、生産性低下、リスク増大、コスト増大がビジネス全体に幅広い影響を及ぼしていることがわかっています。



速度と生産性

コントロールの喪失は企業活動の速度を鈍らせます。テクノロジー系チームは、複雑なシステムのテストと安全確保に多くの時間を費やします。技術的負債が膨らみ、インフラ要件が複雑に絡み合います。新アプリの提供が遅れ、イノベーションで機敏なスタートアップ企業に後れを取ります。



リスク

コントロールを喪失すると、サイバーセキュリティ、法律や方針へのコンプライアンス、事業運営の安定性といった分野のリスクが高まります。そうしたリスクはゆっくりと蓄積しますが、その影響は多くの場合、破壊的なランサムウェア攻撃、窃取されたデータの公販、ロジスティクスの減速による業務停滞など、突然かつ公然と生じます。



コスト

コントロール喪失により、大きな機会費用がかかります。テクノロジー系チームがビジネスに価値をもたらす業務に集中できなくなるためです。また、複雑な技術環境に一定の秩序をもたらすのに必要な人材やツールの追加も、コスト増に拍車をかけます。

「当社のコンピューターフリートの大半はMacOSで稼働し、当社の主要開発者の多くはLinuxを使っています。[アクセス管理プロバーダー]はMac互換性が限定的で、よくリリースが遅れましたし、Linux機能は皆無でした。」

[セキュリティ責任者、クラウドコンサルタント](#)

「多額を支払っていたのに、当社のグローバルデジタルフットプリントの可視性は皆無でした。受けた攻撃の手口や日時に関する情報が無く、誰に狙われているかも不明でした。」

[ガバナンス、リスク、コンプライアンス、セキュリティ担当グローバルディレクター、自動車部品サプライヤー](#)

「当社は急成長中で、世界のプライバシー規制は常に変化しています。当社には、俊敏性とすばやく効率的に拡張するための能力が必要です。かつて使っていたソリューションは、当社の成長に対応できるだけの十分な堅牢性を持ち合わせていませんでした。」

[最高技術責任者、プライバシーテック企業](#)

コネクティビティクラウド:

ビジネスを接続、保護、加速する新たな手段

個別の最適化やポイント製品の追加では、企業のIT環境に生じたコントロールギャップは埋められません。新たなアプローチが必要です。

異なるタイプのクラウド、つまり、安全かつ高パフォーマンスでAny-to-Anyの接続性を提供してくれるクラウドが必要なのです。あらゆるネットワークと統合し、どんなユースケースにも対応できる完全なプログラム可能性と一元的な可視性を提供し、ITチームが担当する全ドメインを制御できるクラウドでなければなりません。

この新しいクラウドモデルは**コネクティビティクラウド**と呼ばれ、プログラム可能なアーキテクチャ、全ネットワークとの統合、内蔵型のインテリジェンスとイノベーション、一元化されたインターフェースを通じて以下を実現します:



容易に拡張してどんなビジネスニーズにも対応できるセキュリティ、ネットワークワーキング、パフォーマンスのリソース



全ドメイン (オンプレミスネットワーク、クラウドデプロイメント、SaaS アプリ、パブリックインターネット) のシームレスな接続



IT・セキュリティの戦略的イノベーションに投下できるリソースと人時の増加



新製品や新サービスのローンチやテクノロジーアップデートのタイミングに関する高い予測可能性



優れた顧客体験とそれによる競争優位性の強化



優れた従業員体験とそれによる生産性、効率性、ビジネス俊敏性の向上



コネクティビティクラウドの仕組み

コネクティビティクラウドは、IT環境内のあらゆる物とあらゆる人を所在を問わずどこでも接続する新しいタイプのクラウドです。

ただ、それと同等に重要なのはコネクティビティクラウドはどこが違うのかです。多くのクラウド型プラットフォームは、セキュリティサービス、ネットワーキングサービス、開発者サービスをクラウドから提供しています。しかし、それらのユースケースのすべてに対応し、IT環境内の各ドメインを容易に接続することができないプラットフォームならば、サイロがまた1つ増えるだけです。

統合すべきツールが1つ増え、可視性が低下し、管理の一貫性も低下してしまいます。これらはすべて、よくあるコントロール喪失の例です。

一方、コネクティビティクラウドには以下のアーキテクチャ特性があり、下記のユーザーとドメインに対応しています：

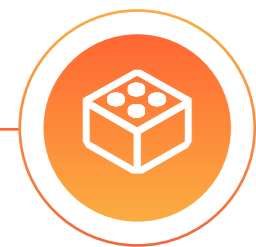
アーキテクチャ特性：

- インターネットとのネイティブでユビキタスな統合
- 機能横断的なインテリジェンスとイノベーションを内蔵
- 構成可能でプログラム可能なアーキテクチャ
- 統合され、簡素化されたインターフェース

接続され、保護されるドメインとユーザー：

- ハイブリッド勤務とオンプレミス勤務の従業員
- 開発者
- 顧客
- 提携先と請負業者
- マルチクラウドの展開
- ハイブリッドとオンプレミスのネットワーク





構成可能でプログラム可能なアーキテクチャ

コネクティビティクラウドはゼロから構築され、適応性と互換性に優れています。特に：

- 接続方法とクラウドサービスは、すべてのネットワークロケーションで相互運用可能
- レイヤー1~7の接続は、どこでも完全にAPIでプログラム可能
- (端部の) 技術スタックやロケーションから分離
- 独自のAPI型サーバーレス機能を、コネクティビティクラウド内の他のすべてのサービスと同じサーバー上に構築

そのため、企業は以下が可能になります：

- クラウド (IaaS、PaaS、SaaS)、オンプレミスネットワーク、ユーザー (顧客、従業員、提携先) の間の切り換えで、セキュリティ、ネットワーク、イノベーションの妥協が不要
- サードパーティシステムを使うことなく、サービスのオーケストレーションと自動化が可能
- データ局所性のルールをカスタマイズし、コンプライアンス、プライバシー、主権に関する要件を充足



インターネットとのネイティブでユビキタスな統合

コネクティビティクラウドのアーキテクチャは、インターネットと緊密に統合します。特に、以下を実現します：

- 1地域に数か所のデータセンターではなく、世界中の多くの都市とIXPにまたがるインフラストラクチャ
- ソフトウェア定義のオーバーレイやアンダーレイを経由する間だけでなく、リクエストを送信元から送信先まで完全制御
- どこでも、セットアップ時や操作時の設定をせずにオンデマンドで無限に拡張可能なネットワーク接続
- どのサーバーからでも常に利用可能で、各オリジンのクラウドプロバイダーや地理的位置に依存しないサービス
- どのソースからでも各データセンターへ自動ルーティングし、100%のサービス可用性を確保する接続

それにより、企業は以下のメリットを享受できます：

- インターネットに接続するすべてのユーザー、アプリケーション、ネットワークインフラストラクチャで低遅延
- 有効化、管理、拡張すべきハードウェアや仮想アプライアンスは無し
- 全サーバーで実行される全サービスを単一のコントロールプレーンで管理し、操作の一貫性を100%確保



内蔵型のインテリジェンスとイノベーション

コネクティビティクラウドが提供するものは:

- データセンター内外のサービスチェイニング無し
- セキュリティ、パフォーマンス、プライバシー、コンプライアンスの機能はすべて、後付けではなく内蔵
- 既知の攻撃のほとんどと保護対象を監視する機能横断的な脅威インテリジェンス
- すべてのインターネットパスを監視し、すべてのリクエストを最速ルートで高速伝達する機能横断的なネットワークインテリジェンス

それにより、企業は以下のメリットを享受できます:

- 優れた脅威インテリジェンス (特に、継続的に強化される機械学習モデルを通じて)
- 優れた接続性とエンドユーザーエクスペリエンス
- トレードオフ (アプリケーションの可用性やコンプライアンスを確保するためにセキュリティサービスを無効化しなくてはならないなど) は不要
- セキュリティ、パフォーマンス、コンプライアンスは新たなサーバーレスアプリケーションに内蔵されているため、高速開発が可能



統合され、簡素化されたインターフェース

コネクティビティクラウドが提供するものは:

- 統合型製品プラットフォーム全体を見渡す単一の一元管理インターフェース
- どのクラウドログストレージや分析プラットフォーム (SIEMなど) とも統合する統合ロギング

それにより、企業は以下のメリットを享受できます:

- ポリシー更新、ユーザーアカウント作成、その他の日常的セキュリティ業務の簡素化
- すべてのビジネスリソース (オンプレミス、クラウド) のセットアップと管理、その他の日常的ネットワーキング業務の簡素化
- 従業員訓練のスピードアップ
- トラブルシューティングとカスタマーサポートの簡略化
- 効率的なベンダー統合

コネクティビティクラウドのユースケース

企業がそのIT環境内のすべての物と人を効率的に接続するのにコネクティビティクラウドがどう役立つかを理解するため、仮定のファッション小売業者Acme Inc.を考えてみましょう。Acmeの事業は7か国にわたり、40か所の物理的ロケーションと人気のeコマースサイトがあります。7つのオフィスを構え、従業員は3000名。そのうち約30%は、部分的または完全なリモート勤務をしています。



ユースケース：企業ネットワークセキュリティの合理化

複数の国に展開し、ハイブリッドワークフォースを擁するAcmeのような企業では、コントロール喪失が起こりがちです。さまざまなロケーション、デバイス、アプリケーション、インフラストラクチャ間の安全な接続を確保する作業に延々と時間を浪費する羽目に、たちまち陥りかねません。

コネクティビティクラウドを使えば、Acmeはこれらすべてのネットワーク構成要素を単一のプラットフォームにまとめて、保護と接続の両方を行うことができます。複雑な統合は不要で、一時しのぎの対処（ワークアラウンド）に終わることもなく、おそらくセキュアアクセスサービスエッジ（SASE）のアプローチとも適合します。

ユースケース：上記すべて

コネクティビティクラウドは、多くのサービスと異なり、同一のインフラストラクチャとUIで上記のユースケースすべてに対応します。そのため、効率が一層上がるのです。ネットワークセキュリティの効率が上がると、IT・Webチームはオンラインプレゼンスを管理しやすくなります。セキュリティ、パフォーマンス、開発が統合され、企業全体のイノベーションを機敏に進めることができるでしょう。

コネクティビティクラウドは、Acmeのデジタルトランスフォーメーション目標をすべて達成するためのプラットフォームになります。



ユースケース：オンラインポートフォリオ全体で一貫性のあるセキュリティ体制を確立

Acmeはさまざまなブランドや地域のWebサイトを多数管理しており、それらのサイトを重要サードパーティサービスに接続するAPIのホスティングももちろん行っています。統合型セキュリティインフラストラクチャがなければ、オンラインポートフォリオ全体の脅威状況を正確に、一貫して表示することはおそらくできません。コントロール喪失の典型的な例です。

コネクティビティクラウドを使えば、Acmeはあらゆる種類の脅威を単一画面で追跡でき、新たな保護策やポリシー変更をポートフォリオ全体に効率的に適用できます。



ユースケース：開発とテストの高速化

Acmeはオンラインポートフォリオ全体で新たな機能やエクスペリエンスを次々にローンチしています。しかし、エンジニアやWebマネージャーは、アプリケーションのサイズ調整やセキュリティとパフォーマンスの統合など、時間のかかる開発作業に追われ、最終的に制御と速度を天秤にかけざるを得なくなるリスクを抱えています。

コネクティビティクラウドを使えば、上記の作業は統合されるか完全自動化されて、Acmeのチームは構築とテストに集中しやすくなります。

IT環境のコントロール強化がビジネスにメリットをもたらす仕組み

☁️ コネクティビティクラウドの機能	👥 テクノロジー系チームにとってのメリット	❤️ 広範なビジネス上のメリット
ユーザー、アプリ、ネットワークの接続を向上	<ul style="list-style-type: none"> ユーザーは好みのツールを簡単に使用できる ITサポートチケットが減る 	<ul style="list-style-type: none"> 革新的なテクノロジーを導入しやすくなる シャドーITのリスクを低減できる
セキュリティとネットワーキングの日常業務を簡素化	<ul style="list-style-type: none"> セキュリティポリシー、ユーザープロフィール、ルーティングルールなどの管理が容易になる 	<ul style="list-style-type: none"> 革新的テクノロジーを使った仕事により多くの時間をかけられる 新たな脅威により俊敏に対応できる
脅威インテリジェンスの向上	<ul style="list-style-type: none"> 脅威に対して、より速くより効果的な対応ができる 	<ul style="list-style-type: none"> 企業のリスクが低減できる
クラウドとオンプレミスのインフラ間の切り換えが容易	<ul style="list-style-type: none"> あらゆるセキュリティサービスをあらゆるインフラに適用できる 統合が速い 	<ul style="list-style-type: none"> より効率的にデジタルトランスフォーメーションを進められる クリティカルデータを管理しやすい
あらゆるサードパーティシステムで、サービスの管理と自動化	<ul style="list-style-type: none"> 統合が速い ベストオブブリードのクラウドサービスを導入しやすい 	<ul style="list-style-type: none"> より効率的にデジタルトランスフォーメーションを進められる 従業員の生産性が上がる
有効化、管理、拡張すべき仮想アプライアンス無し	<ul style="list-style-type: none"> ソフトウェア開発の効率が上がる 	<ul style="list-style-type: none"> デジタル製品のローンチが速くなる より良いデジタルカスタマーエクスペリエンスが提供できる
全サーバーで実行される全サービスを単一のコントロールプレーンで管理可能	<ul style="list-style-type: none"> ITとセキュリティの管理が容易になる セキュリティアラート対応疲れが緩和される 	<ul style="list-style-type: none"> 革新的テクノロジーを使った仕事により多くの時間をかけられる 企業のリスクが低減できる
セキュリティ、パフォーマンス、コンプライアンスのトレードオフ無し	<ul style="list-style-type: none"> コンプライアンス要件を満たしやすい コンプライアンスリスクを避けるためにセキュリティサービスをオフにする必要がない 	<ul style="list-style-type: none"> 地域的拡大や垂直的拡大がしやすい 企業のリスクが低減できる

Cloudflareはコネクティビティクラウドの期待成果を確実に実現

Cloudflareのグローバルネットワークとプラットフォームは、世界初のコネクティビティクラウドです。エンタープライズ企業のテクノロジーリーダーが従業員、デバイス、システム、アプリ、クラウド、ネットワークの管理にかかる時間とコストを削減し、関連リスクを低減するのに役立ちます。ゼロから設計されたため、コンピューティング、ストレージ、アプリケーションが極めて複雑で分散された環境下で、企業の顧客、従業員、開発者に統合的エクスペリエンスを提供します。

実現の方法は：



構成可能でプログラム可能なアーキテクチャ：すべてのCloudflareサービスが、当社ネットワークの全サーバーで実行可能で、どんな特定ハードウェアからでも完全に抽象化されます。さらに、当社のサーバーレス開発サービスWorkers（当社の他のサービスと同様どこでも実行可能）で、ルーティングルール、アクセスポリシー、コードを簡単にカスタマイズできます。



インターネットネイティブでグローバルかつユビキタスなリーチ：Cloudflareネットワークは世界300都市以上に広がり、12,500以上のISP、クラウドサービス、エンタープライズ企業と相互接続しており、世界のインターネット人口の95%に50ミリ秒以内で到達する位置にあります。



機能横断的なインテリジェンスとイノベーション：Cloudflareは全Webトラフィックの約20%を担い、日々1400億件を超える脅威を阻止しています。このネットワークと脅威インテリジェンスが、当社が提供するセキュリティ、パフォーマンス、プライバシー、コンプライアンス、開発のサービスすべてを支える力となっています。



統合され、簡素化されたインターフェース：Zero Trustセキュリティ、ネットワーク接続、アプリケーションセキュリティ、パフォーマンス、開発、コンプライアンス、プライバシーなど、すべてを単一の画面で一元管理することができます。



グローバル企業がCloudflareでIT・セキュリティのコントロールを回復

「Cloudflareのセキュリティインサイトテクノロジーを見て、デジタルフットプリント全体で何が起きているかがはっきりわかりました。取締役会に出席して、『これらが当社に対する攻撃で、発信源はここで、こうやってブロックしています』と言うと、とてつもなく説得力があります。」



「ネットワーク上のデバイスにマルウェアが入っていればわかるので、即座に接続を切って、重要システムの安全を確保し、侵害されたマシンを修復することができます。CloudflareをCrowdStrikeと統合することで、セキュリティ体制全体が強化されます。開発者が気持ちよく仕事をしてくれますし、保守が簡単というメリットもあります。」



「Cloudflare Workersは高度な分散型アーキテクチャですので、極めて可用性の高い機能をどう構築するかなど、チームで模索する時間が省けます。市場投入までの時間(TTM)が劇的に短縮されましたし、Workersでコーディングすれば高可用性のサービスレベル契約(SLA)を順守できると確信しています。」

onetrust

「Cloudflareは、当社のオンプレミスからクラウドへの移行を合理化しています。当社ではさまざまなパブリッククラウドサービスを利用していますが、Cloudflareは独立した一元制御点として機能しています。おかげで、当社には適切なクラウドソリューションを選択するための戦略的な柔軟性があり、将来の変更も容易にできます。」

Handelsblatt
III MEDIA GROUP



© 2023 Cloudflare Inc. All rights reserved.
CloudflareロゴはCloudflareの商標です。
その他、記載されている企業名、製品名は、各社の商標または登録商標である場合があります。

メール：enterprise@cloudflare.com
Webサイト：cloudflare.com/ja-jp/