

ネットワーク、 ビジネスの 見えざるエンジン

AIによる自動化やクラウド移行など、あらゆるビジネスの変革には高性能なネットワークが欠かせません。その理由を解説します。

A woman with dark hair, wearing a green blouse and a brown beaded necklace, is looking down at a tablet computer she is holding. The background is a blurred office or home setting with bookshelves.

verizon
business



ネットワーク化された企業を 解き明かす

20世紀の大半は、ビジネスと言えば「工場」でした。つまり、生産工程を標準化した大量生産で中央集権的、予測が安易な生産構造が主流でした。仕入れから最終製品、原材料から組み立てまで、すべてが直線的な流れでした。

しかし、ビジネスは変化しました。工場のような直線的なプロセスから、今やビジネスはあらゆるものがつながったネットワーク化へと進化しています。今日、もっとも成功している企業は、もはや工場ではなく、それは動的に相互に連動する「星座」のような集合体です。多くのプロセスが相互に接続され、目に見えないながらも不可欠なインフラによって支えられています。



ネットワークがビジネスの変革に 欠かせない理由

あらゆるビジネス変革の根幹を支えるのは、ネットワークです。つまり、企業がどれだけ速く動けるかは、コネクティビティによって決まるのです。

- **AIと自動化にはネットワークが不可欠**：予知保全からリアルタイムの不正検知まで、AIを活用した業務には、高速かつ低遅延のネットワークが欠かせません。
- **クラウド導入も同様**：PwCの調査によれば、企業の78%が何らかの形でクラウドサービスを利用しています¹。全体として、従来型のITインフラからクラウドベースへの移行が進む中で、ネットワークのパフォーマンスが業務効率に直接影響するようになっていきます。
- **顧客は、「コネクテッドビジネス」を求めている**：買い物客は商品を今すぐ購入できるかどうかを把握できる利便性を求め、法人顧客は部品の配送状況やインサイトダッシュボードが最新かどうかを把握したいと考えています。つまり、リアルタイムの在庫管理などの仕組みを可能にするには、常時接続の高性能なネットワークが不可欠なのです。

これは決して誇張ではなく、2025年現在、サプライチェーンの物流、カスタマーエンゲージメント、従業員のコラボレーションなど、あらゆる重要なビジネスプロセスは安全なネットワーク環境に依存しています。

1. PricewaterhouseCoopers. (2023). The Cloud - most businesses use it, but are they using it to its full potential? - PwC UK. PwC. <https://www.pwc.co.uk/issues/value-creation/insights/unlocking-value-of-cloud-investments.html>

ベライゾンビジネスのグローバルソリューション アソシエイトディレクター、Fred Walkerは「ネットワークがビジネスを構築する基盤であるなら、その機能を可能にするデジタルおよび接続インフラが不可欠です」と述べています。しかし、すべてのネットワークが同じというわけではありません。すべてが安全であるとも限りません。また、すべてがAI、自動化、リアルタイムの意思決定という膨大な要件に応えられるように構築されているわけでもありません。だからこそ、ネットワークの品質は単なる技術的課題ではなく、ビジネス上の最重要課題なのです。

“

ネットワークがビジネスを構築する基盤であるなら、その機能を可能にするデジタルおよび接続インフラが不可欠です。

Fred Walker

ベライゾンビジネス、グローバルソリューションズ
アソシエイトディレクター

すべてのネットワークが同じとは限らない

ネットワークを維持するには、単なる接続性だけでなく、適切なサービスとインフラを管理するオペレーターが必要です。ベライゾンは、ハイパーコネクテッドなデジタルビジネスのための洗練されたネットワークサービスとマネージドサービスを企業向けに提供しています。企業のニーズは通常、単一の接続アプローチでは対応できません。ハイブリッドユーザ、IoT、複数のオフィス、店舗、製造拠点、データセンター、クラウド接続など、それぞれが独自の要件を持っています。しかし、共通しているのは、ユーザとマシンのためのアプリケーションパフォーマンスを最大化する必要性です。ベライゾンは、完全に統合かつメッシュ化されたプライベートIPバックボーンを構築しており、お客様はこのバックボーンによって、ニーズ、設計方針、価格に応じて統合接続サービスを利用することができます。コンバージドプライベートバックボーンはその設計により、セキュリティ、信頼性、拡張性、ネットワークアーキテ

クチャの効率性を、今日の組織が必要とするかたちで提供します。これは、帯域幅のニーズがダイナミックに変化し、データ生成量が飛躍的に増加している状況において極めて重要です。

ベライゾンのネットワークサービスは適応性と柔軟性に優れ、ITSMとのネイティブな統合により運用効率を向上させます。AIOpsは、効率的なネットワーク管理とビジネスの変化に迅速に対応するための可視性と制御力を提供します。さらに、インシデントや変更の自動管理により、問題やサービスリクエストを迅速に解決し、お客様のニーズに応じて動的に帯域幅を拡張できるサービスを提供します。





パブリックインターネットのオープントラフィックと、ベライゾンネットワークの構造化された意図的なアーキテクチャには根本的な違いがあります。ベライゾンは、世界でも限られた数のTier 1 ネットワークを運営しており、サードパーティのルーティングに依存するのではなく、自社のインフラを直接管理しています。これは、パブリックインターネットベースのサービス上でビジネスに欠かせないアプリケーションを運用する企業にとって、非常に重要な意味を持ちます。つまり、データがTier 2およびTier 3のIPネットワークを通過するということは、通常、より多くの相互接続したネットワークを経由し、オーバーサブスクリプション率の高い回線を通すため、遅延に敏感なアプリケーションのパフォーマンスに悪影響が出る可能性があるということなのです。ベライゾンは自社のネットワークの信頼性に絶対の自信を持っており、それは業界をリードするSLAによって裏付けられています。このSLAは、ベライゾンが自社のバックボーンのパフォーマンスとレジリエンスを保証できるからこそ可能なのです。

- **セキュリティ**：ビジネスがより相互接続されたアプローチを採用する中で、データの流れを守り、その完全性を維持することが不可欠になっています。レジリエントなネットワークインフラは、セキュリティを損なうことなく大量のデータを処理する必要があります。そのため、DLP（Data Loss Prevention：データ漏洩防止）ツール、IDS（Intrusion Detection System：不正侵入検知システム）、定期的なセキュリティ監査など、高度なサイバーセキュリティ対策が施され、機密情報を守る仕組みが整えられています。
- **パフォーマンス**：低遅延と高帯域幅は、ミッションクリティカルなプロセスをリアルタイムで実行できることを意味します。

- **レジリエンス**：冗長性とフェイルオーバーにより、障害が発生した場合でも業務の継続性を確保します。
- **コンプライアンスと規制**：データが複数の国境を越えて移動する場合、各国の規制やコンプライアンス要件に対応する必要があります。データの移動先と移動方法を正確に把握することで、コンプライアンスを確実にしつつ、データの漏洩や高額な罰則のリスクを軽減できます。

多くの企業はレガシーインフラに多額の投資を行ってきたため、新しいネットワークモデルへの急激な移行は非現実的です。長期契約に縛られていたり、レガシーと最新のソリューションが混在するハイブリッド環境を管理している場合もあります。ベライゾンビジネスはこの課題を認識し、柔軟で段階的な移行のアプローチを提供しています。幅広いソリューションポートフォリオと戦略的パートナーシップにより、企業は自社のペースでネットワークを進化させることができます。つまり、業務の継続性を確保しながら、次世代の機能を導入し、変革を推進することが可能になるのです。

McKinseyの調査によれば、Web 2.0テクノロジーを積極的に活用し、完全に“ネットワークでつながった”企業は、市場のリーダーとなる可能性が高く、高い利益率を達成していることが分かっています²。これは、レジリエンスに優れた高品質なネットワークインフラに投資する企業が競争上の優位性を持つことを示しています。

ミリ秒単位で成否が決まる世界では、ネットワークパフォーマンスは今や競争力そのものです。高性能のネットワークに投資している企業は、後れを取らないだけでなく、業界をリードしているのです。

2. The rise of the networked enterprise: Web 2.0 finds its payday | McKinsey. (n.d.). [www.mckinsey.com. https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/the-rise-of-the-networked-enterprise-web-20-finds-its-payday](https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/the-rise-of-the-networked-enterprise-web-20-finds-its-payday)



企業におけるエッジ対応

高度な分析機能の統合は、運用効率の向上に不可欠であり、インテリジェントなエッジはますます複雑化しています。これには、WLAN/LAN、プライベート5G、エッジコンピューティング、IoT、AI/MLなど、さまざまなテクノロジーが含まれています。

「エッジコンピューティングは、リアルタイムのデータ処理と迅速なビジネスの意思決定を強化するという、現実的なビジネス上のメリットをもたらすIT戦略の要になるでしょう」とベライゾンビジネスのグローバルソリューション、マネージングディレクターのDean Dennisは述べています。

Dean Dennisによると、エッジ導入の成功は、5G、ワイヤレス、あるいは有線を問わず、高性能とレジリエンスを備えたネットワークにかかっています。超低遅延の接続環境がなければ、エッジ環境は業務を効率化するどころか、断片化されたボトルネックになる危険性があります。ベライゾンのネットワークソリューションは、企業がエッジコンピューティングの可能性を最大限活用するために必要な帯域幅、セキュリティ、信頼性を確保します。

AI、エッジコンピューティング、ハイパーオートメーションが主流となる未来に向け、企業が突き進むなか、高性能なネットワークが必要かどうかではなく、それがいない状態で企業が生き残れるかどうかが問われているのです。

5Gとプライベートワイヤレスネットワーク

5Gの最大のメリットの1つは、超低遅延によって、産業オートメーションや自律走行車、拡張現実などのリアルタイムアプリケーションが実現可能になることです。しかし、一歩進んでプライベート5Gネットワークを導入すれば、工場、キャンパス、産業施設などの特定の拠点に限定してネットワークの運用が可能になります。

「5Gの時代において、プライベートネットワークが次世代のコネクティビティを支える重要な要素となります。このカスタマイズされた高性能なネットワークは、企業に強力な競争力をもたらします」と、ベライゾンビジネスのEMEA担当バイスプレジデントであるSanjiv Gossainは述べています。

McKinseyのレポートによると、2030年までに5Gテクノロジーは世界のGDPを約1.2兆ドルから2兆ドルに押し上げると予想されており、特にヘルスケア、モビリティ、製造業、小売業などの分野に大きな影響を与えるとされています³。この経済的インパクトこそが、企業が今こそネットワークインフラへ投資すべき理由なのです。

3. McKinsey 5G report highlights a connected future. Retrieved from https://www.mckinsey.com/-/media/McKinsey/Industries/Technology%20Media%20and%20Telecommunications/Telecommunications/Our%20Insights/Connected%20world%20An%20evolution%20in%20connectivity%20beyond%20the%205G%20revolution/MGI_Connected-World_Executive-summary_February-2020.ashx

加速するデジタル化がさらに加速

デジタルトランスフォーメーションは目新しいものではありません。変化したのはそのスピードです。AIと自動化はもはや試験的な取り組みではなく、企業運営の基盤となっています。クラウドコンピューティングも今や標準です。しかし、ここで注目すべきは、コネクティビティこそがこうしたテクノロジーを活用するための鍵であるということです。

デジタルトランスフォーメーションとは、複雑さをどう管理するかにつきます。企業はレガシーシステム、セキュリティの懸念、運用の継続性といった現実とイノベーションのバランスを取る必要があります。ベライゾンのマネージドソリューションは、AI、自動化、クラウドサービスをスムーズに統合できる柔軟性を提供し、企業がこれらの課題に対処できるようサポートします。

例えば、製造業におけるAIは抽象的な未来像ではなく、すでに現実の成果を上げています。BMW社では機械学習モデルによって、品質管理を離れる前に塗装の欠陥を特定しています⁴。しかし、この機械学習とAIの機能は、カメラからのデータをAIを搭載したコンピューターに確実にアップロードし、

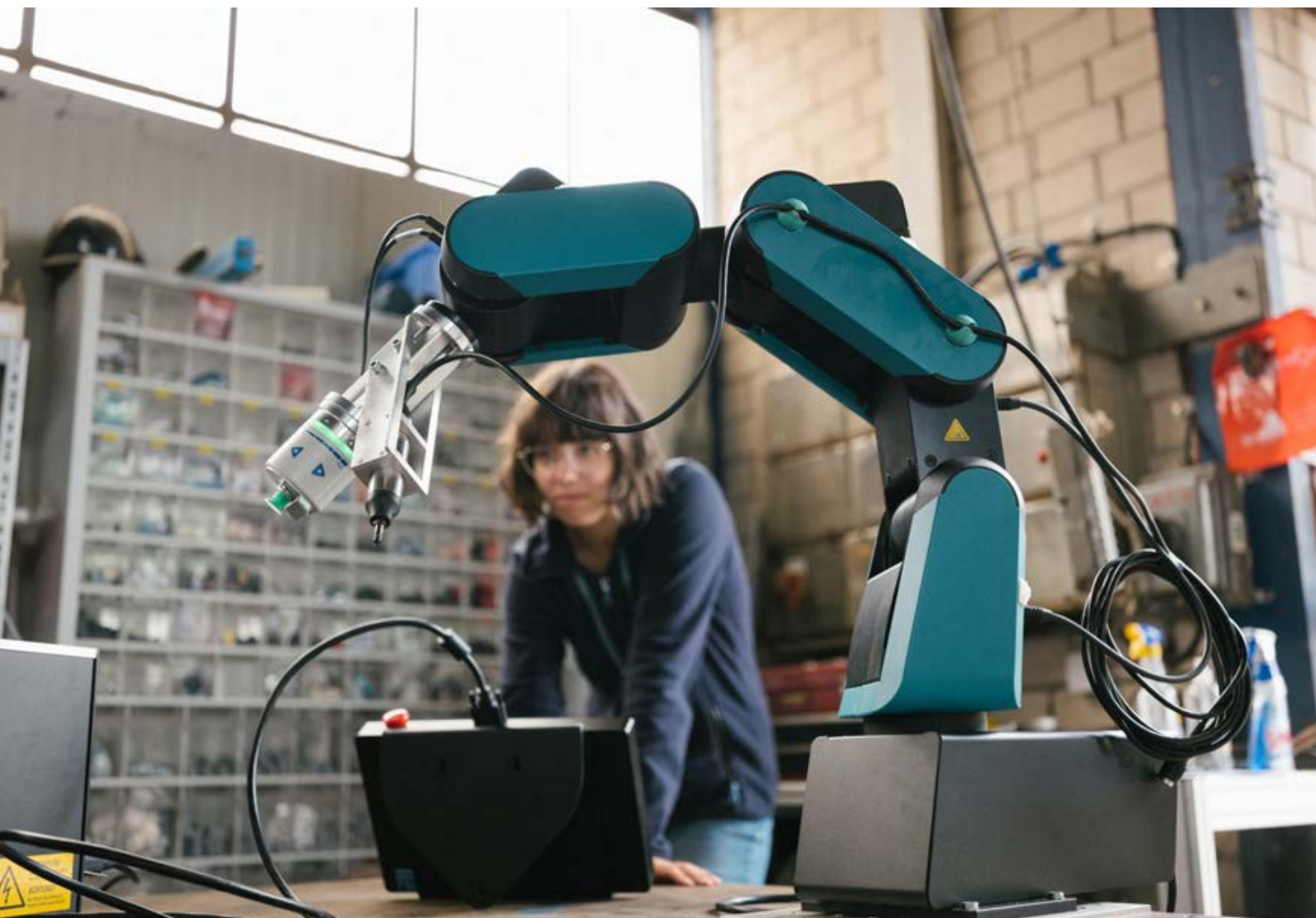
生産ラインの品質に関するフィードバックをリアルタイムで提供できるかにかかっています。BMW社は、これを製造のデジタル化における重要なステップと位置づけています。

「人工知能（AI）とエッジコンピューティングの融合は、リアルタイムのデータ処理と意思決定の新たな可能性を開きます」と、ベライゾンビジネスのグローバルエンタープライズ&パブリックセクター部門最高収益責任者であるMassimo Peselliは説明します。

Deloitteの「Global Intelligent Automation Survey」によると、企業の74%がすでにロボティックプロセスオートメーション（RPA）を導入しており、さらに46%が今後3年以内にAIの導入を計画しています⁵。企業が自動化を拡大し続ける中で、その競争力を左右するのはネットワークパフォーマンスなのです。

4. BMW Group applies AI solutions to increase paint shop quality. (n.d.). [www.press.bmwgroup.com. https://www.press.bmwgroup.com/global/article/detail/T0307724EN/bmw-group-applies-ai-solutions-to-increase-paint-shop-quality?language=en](https://www.press.bmwgroup.com/global/article/detail/T0307724EN/bmw-group-applies-ai-solutions-to-increase-paint-shop-quality?language=en)

5. Automation with Intelligence Deloitte Insights (2022) <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/technology-and-the-future-of-work/intelligent-automation-2022-survey-results.html>





AI、自動化、ビッグデータ

「データは新たな石油」という言葉はあまりにも頻繁に使われ、その意味を失いつつありますが、核心にある真実は変わりません。データを活用し、行動に移す能力によって、今まさに多くの企業が成長を遂げているのです。

「私たちはAIと機械学習をネットワークの中心に位置づけ、そのデータを使って迅速な意思決定を行い、お客様にAIによるインサイトを提供しています。現在、これらの機能をネットワークのエッジに移行し、お客様をサポートし始めています。製造業、小売業、物流・流通業、ヘルスケア、それ以外の分野でも、お客様はAI/MLを導入しており、これらのお客様はデータドリブンの企業へと進化しています」とFred Walkerは言います。

データは「動いてこそ」価値を持ちます。サプライチェーンの可視化、予測分析、顧客インテリジェンスなどの実現には、断片的でサイロ化されたネットワーク構造では達成できないレベルのデータ流動性が求められます。企業は、単なるデータ収集を超えて、エコシステム全体でいかに安全かつスムーズにデータを移動できるかを考える必要があります。これを支えるには、インテリジェントで適応性のあるネットワークのバックボーンが整っていないければ、データレイクは淀んだ沼となり、AIモデルはリアルタイムのデータインプットを欠いたままになってしまいます。

IoTと生成AIの組み合わせにより、かつてないほど大量のデータが生成されています。データドリブンの経済がますます進む中、この膨大な情報を効率的に管理し、活用できる組織が競争力を持つことができるのです。このデータをいかに迅速かつ効率的にAIや機械学習ワークフローに流し込めるかは、ネットワークインフラの性能にかかっています。データ量が増加し続ける中、企業は先進的なデータ管理プラットフォームへの投資、そしてそれを支えるネットワークインフラへの投資が不可欠です。リアルタイムのインサイトを大規模に整理、処理、提供するには、高性能かつ堅牢なネットワークが欠かせないのです。

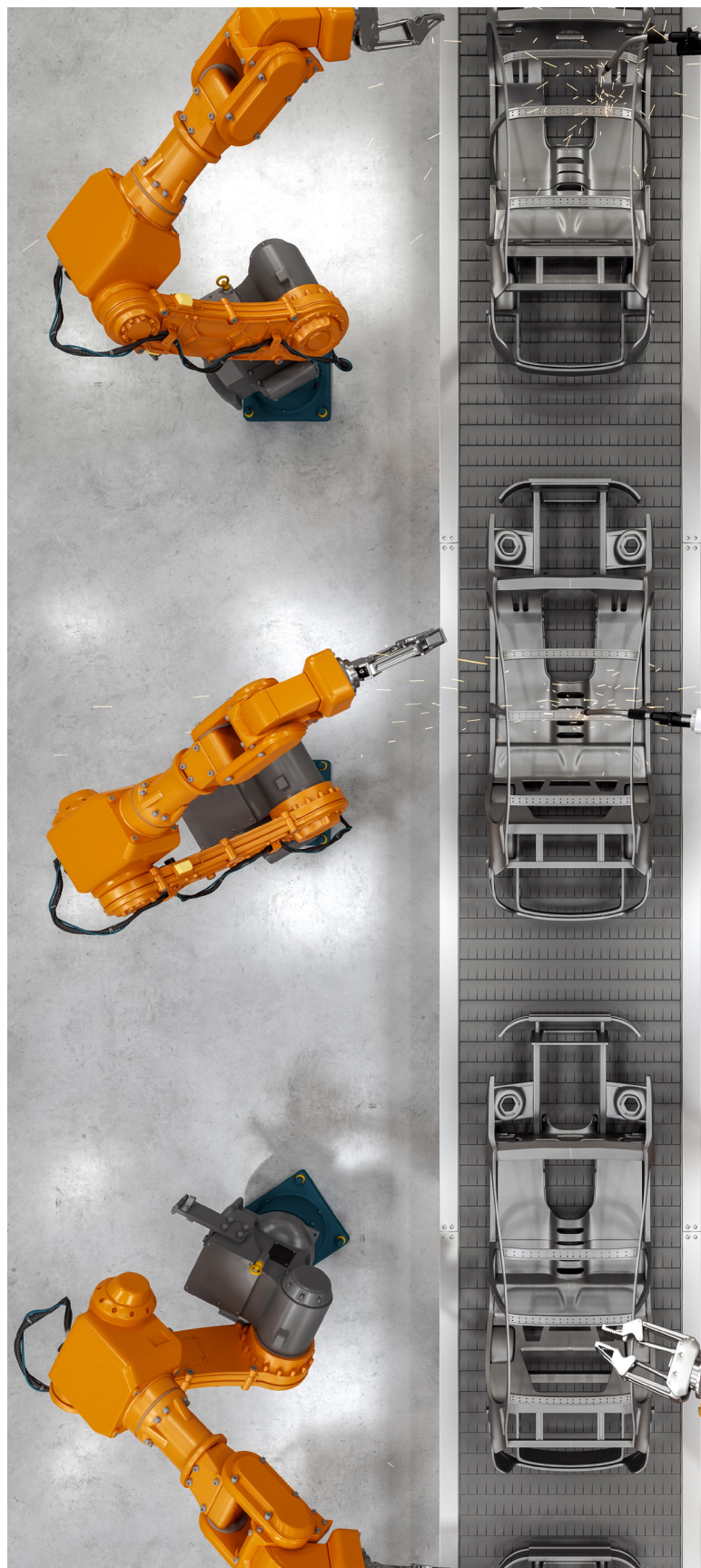
後手に回るリスク

新しいテクノロジーは、単に機会をもたらすだけでなく、脆弱性を生む可能性もあります。AI、IoTデバイス、クラウドアプリケーションはすべて膨大な量のデータを必要とし、データが移動する場所にはリスクが伴います。サイバー脅威はもはや一匹狼の攻撃者によるものではなく、資金力のある組織が生成AIを活用して脆弱性を狙ってくるのです。

実際、AI、機械学習、そして自動化は今日のビジネスの新たな基盤となっています。旧来の古いネットワークに依存している組織は、薄氷の上に立っていることに気づかないまま、高リスクなセキュリティ運用を行っている可能性があります。

多くの組織がゼロトラストセキュリティモデルを模索しています。ゼロトラストでは、重要データへのアクセスを許可する前に、ID、デバイスセキュリティ、アクセス権限に対する継続的な検証が求められます。これは、機密アプリケーションの保護を強化するだけでなく、許可された担当者のみが重要データにアクセスできるようにし、内部犯行や不正アクセスに関連するリスクを軽減します。

実際、AI、機械学習、そして自動化は今日のビジネスの新たな基盤となっています。



ネットワーク化された未来とは？

まさに、次世代のビジネスの主戦場は、会議室でも市場でもなく、ネットワークインフラの領域で繰り広げられることになるでしょう。現代の企業はもはや「場所」ではなく、「システム」です。企業とは、サプライチェーン、リモートチーム、AIを活用した業務運営、そしてデジタルカスタマーエクスペリエンスがすべて融合したエコシステムであり、それらはすべてデータのシームレスな流れに依存しています。

成功を収めるのは、何が重要なのかを理解している企業です。つまり、2020年代の競争優位性は、大量のデータを持つことではなく、データを正確に移動させ、分析し、保護し、活用することであると認識している企業です。

AI、自動化、クラウドを基盤としたオペレーションが主流となる時代において、高性能なネットワークインフラへの投資を怠っている企業は、確実に後れを取るリスクを抱えています。スマートマニュファクチャリングの統合、リアルタイムのデータ分析、エンタープライズAIの拡張など、いずれにおいても、ネットワーク接続は、今日の変革を支える「見えざるエンジン」なのです。

ベライゾンのエンドツーエンドネットワークソリューションが、デジタルトランスフォーメーションの可能性を最大限に引き出すために、お客様のビジネスをどのようにサポートするか、詳細は[こちら](#)をご確認ください。





Deloitte. (2022). Automation with intelligence: Global Intelligent Automation Survey 2022. Deloitte New Zealand. Retrieved from <https://www.deloitte.com/nz/en.html>
McKinsey & Company. (2021). The rise of the networked enterprise: Web 2.0 finds its payday. McKinsey Digital. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/the-rise-of-the-networked-enterprise-web-20-finds-its-payday>
PwC. (2023). Cloud and AI business survey: The economic potential of the cloud. PricewaterhouseCoopers. Retrieved from <https://www.pwc.com/us/en/tech-effect/cloud/cloud-ai-business-survey.html>
UC Today. (2023). McKinsey 5G report highlights a connected future. Retrieved from <https://www.uctoday.com/unified-communications/mckinsey-5g-report-highlights-a-connected-future>
BMW's applies AI to increase paint shop quality <https://www.press.bmwgroup.com/global/article/detail/T0307724EN/bmw-group-applies-ai-solutions-to-increase-paint-shop-quality?language=en>

© 2025 Verizon. All rights reserved. Verizon Businessの名称およびロゴならびに、ベライゾンの製品およびサービスを識別するためのその他の名称、ロゴ、およびスローガンのすべては、Verizon Trademark Services LLC、あるいは米国またはその他の国における系列会社の商標およびサービス マーク、または登録商標およびサービスマークです。その他の商標およびサービスマークは、各所有者に帰属する財産です。