

スマートな未来を 創り出す エンタープライズ インテリジエンス

日本の物流部門における
ベライゾンの展望

verizon^v



サプライチェーン全体で イノベーションを推進する

柔軟かつ自己安定的なエコシステムの構築へ

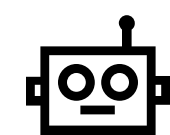
輸送・ロジスティクス企業は、大きなプレッシャーにさらされています。サプライチェーンの混乱、規制環境の変化、顧客の要求の高まりにより、持続可能で収益性の高い状態を維持することは、これまで以上に難しくなっています。

しかし、これらの課題に対処することは、必ずしも仕事量の増加やコストの上昇を意味するものではありません。最先端を行く企業は、サプライチェーン全体のプロセスを自動化し、つなげるためにテクノロジーを活用しています。このエンタープライズインテリジェンスによって、サイロ化したシステムが互いに「会話」できるようになり、よりスマートな知見、優れた機能、迅速な意思決定が可能になります。

エンタープライズインテリジェンスは、絶え間ない混乱にも適応し、様々な事柄に精通し要求の厳しい顧客層の高まる期待に応えるのに役立ちます。



サプライチェーン部門の3/4近くが、
いまだにスプレッドシートに頼って工程を
管理しています。
それにより、人為的なミスが大きな混乱に
つながるリスク要因となっています¹。



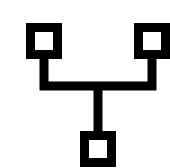
デジタルトランスフォーメーション

この分野では、サプライチェーンの各段階が、より回復力があり、効率的なものになるよう変革されています。絶え間なく押し寄せる混乱に耐えることができる自己安定的なサプライチェーンを構築することを目指しています。そして、多くのチーフ・サプライチェーン・オフィサー（CSCO）が重視しているのは、より広範なデジタルトランスフォーメーションのロードマップをサポートするために、人的能力と自動化能力への投資をバランスよく行うことです。



透明性

各社が配送時間の短縮を競い合う中、顧客にとって注文品がいつ手元に届くかを正確に把握できることが当たり前になってきています。この透明性は、最終顧客だけでなく、サービスを提供する企業にも利益をもたらします。サプライチェーン管理ソフトウェアは、資産や機器の位置、仕事の状況、運転手の行動、メンテナンス履歴などを追跡する機能を提供します。そして、これらのソリューションの価値は急速に高まっています。資産追跡と在庫管理のテクノロジー市場は、2027年までに世界で300億ドルにまで成長すると予想されています²。



サイバーセキュリティ

サプライチェーンがデジタル化するにつれ、サイバー攻撃の影響を受けやすくなります。APACの意思決定者の52%は、ネットワークソリューション導入時の上位5つの課題の1つとして、データのプライバシーとセキュリティに関する懸念を挙げています³。デジタルトランスフォーメーションがどのような段階にあるかにかかわらず、オンライン・セキュリティを優先し、顧客データを保護するための積極的な対策を講じることは、サイバーセキュリティ・リスクを管理する上で極めて重要です。

今日における課題

テクノロジーソリューションは、監視、分析、リアルタイムの報告機能を提供し、労働力を大幅に拡大せずに、全工程における可視化を実現することができます。

多くの点で、CSCOは「チーフ・エコシステム・オフィサー」の役割を担います。企画、調達、製造、物流などといった従来の機能に加え、リスク管理、企業品質、顧客体験、新製品導入、技術、環境・社会・企業統治 (ESG) などにも担当します。

サプライチェーンの近代化

リーダーの90%が今後5年以内にIT計画を見直すつもりであり、23%はすでに見直し済みとのことです。5人のうち4人が人工知能 (AI) や機械学習 (ML) を計画に活用することを期待しているか、すでに活用しており、さらに60%が将来的に活用することを計画しています⁴。

運用の可視化

効率的で、うまく機能しているオペレーションは、リーダーがいかによりサプライチェーンのエコシステムを完全に透明化しているかに懸かっています。製品の状態を全工程でリアルタイムに把握することで保管中や輸送中にかかわらず、予測可能性と応答性を向上させることができます。

これにより、輸送の遅れ、品質管理、資源効率、ダウンタイムなどの問題に対して、より積極的に取り組むことができます。

サイバーセキュリティとリスク

サプライチェーンへのサイバー攻撃は大幅に増加し、近年では、ほぼすべての分野で常態化しています。Cyber security Venturesによると、2031年には2秒に1回の割合で新たな攻撃が発生すると言われています⁵。

また、外部からの脅威に備えるだけでは不十分で、内部からの脅威も考慮する必要があります。従業員、サプライヤー、パートナーが、故意または無意識に、サプライチェーンを妨害する可能性もあるからです。スタンフォード大学の研究によると、データ漏洩の88%は人為的なミスによって引き起こされています⁶。また、ハッカーは、より高い価値を持つ被害者への足がかりとなるサプライヤーを標的にすることが増えています。

責任範囲の広さに加え
コスト削減の圧力や変化が
激しいこの分野では、
CSCOは猪突猛進に
働くのではなく、
よりスマートに働く
必要がある

業界水準との比較

APACの輸送・物流業界のシニアリーダーは、IT部門への投資を増やしています。現在、当該分野における企業は売上高5%をIT部門に費やしており^{vii}、サプライチェーンの進化に伴い、この割合は増加する見込みです。

ソリューションもより洗練されたものになりつつあります。サプライチェーン企業は、テクノロジーが戦略上不可欠であることを認識しているだけでなく、組み込み型高度分析(AA)、データサイエンス、AI、ロボティクスなどの高度なテクノロジーを探求しています。

今後の展望

80% の企業が、デジタルサプライチェーンツインとコントロールタワー構想の統合に失敗し、大きな価値を失うこととなります⁸。

85% の企業は現在、時代遅れの統合システムやカスタマーサービスを発端としたサプライチェーンの問題により、損失を被っています⁹。

25% 2025年までにサプライチェーンの意思決定の25%がインテリジェント・エッジ・エコシステムの中で行われるようになります¹⁰。

IT部門予算

- 物流におけるデジタルトランスフォーメーションへの投資は、2022年の522億米ドルから2026年には755億米ドルに拡大すると予想されます¹¹。
- サプライチェーン企業の61%がテクノロジーを競争優位の源とし、20%がロボティクスに投資していると回答しています¹²。
- 運輸・物流業界のCIOおよびIT部門のエグゼクティブの63%は、IT部門の年間予算を増やします¹³。

ベライゾンが 御社に適した ソリューションを 構築

ベライゾンは、より柔軟性があり、自己安定性を備えた将来像をより早く実現するお手伝いをします。私たちは、お客様のトランスフォーメーションパートナーとして、接続性、効率性、安全性、セキュリティ性の高い製造環境を作ります。



私たちの取り組み

プライベート5Gエッジコンピューティング



配達時間の短縮

ベライゾンの5Gを利用することで、（交通渋滞などにより）起こりうる配送の遅れを特定し、輸送ルートを最適化できる技術を利用することができます。また、エッジコンピューティングや、AIやMLなどの他の新興テクノロジーと併用することで、5Gを利用して、商品が小売店の棚に並ぶ時期をより正確に予測することも可能です。



紛失を最小限に

5Gは、すべての出荷物に電子的にラベルを貼り、追跡し、記録するため、在庫管理をより正確にし、貨物の紛失や盗難を防止します。これにより、メーカーが不足分を予測し、不足分がサプライチェーンにさらなる混乱を引き起こす前に代替案を見つける能力を提供します。



リアルタイムの在庫確認

5Gとモノのインターネット (IoT) センサーは、スマートシェルフの使用も可能にするので、リアルタイムで在庫を確認することができます。このテクノロジーは、実店舗の小売業者にとって画期的なもので、いつ、どれだけ注文すればよいかを予測し、商品の欠品や過剰在庫を回避するのに役立ちます。



IDとアクセス管理

ベライゾンのIDおよびアクセス管理ソリューションと、管理された検知および対応サービスにより、セキュリティ侵害を防止したり、セキュリティ侵害からの回復を早めたりすることができます。サプライチェーンへの攻撃を防御し、管理されたサービスプロバイダーが監督できる、セキュリティに対するオーダーメイドの多層的なアプローチを構築することができます。

マルチアクセス・エッジ コンピューティングと 5G Ultra Wideband



業務効率

MECと5G Ultra Widebandをサプライチェーン管理システムに追加することで、小売業者は（ジャストインタイム（JIT））生産・配送プロセスを自動化し、あらゆる段階で製品の位置を特定できます。また、予測される遅延に対応して別ルートで出荷を行うことで、ETAをより正確に算出可能です。

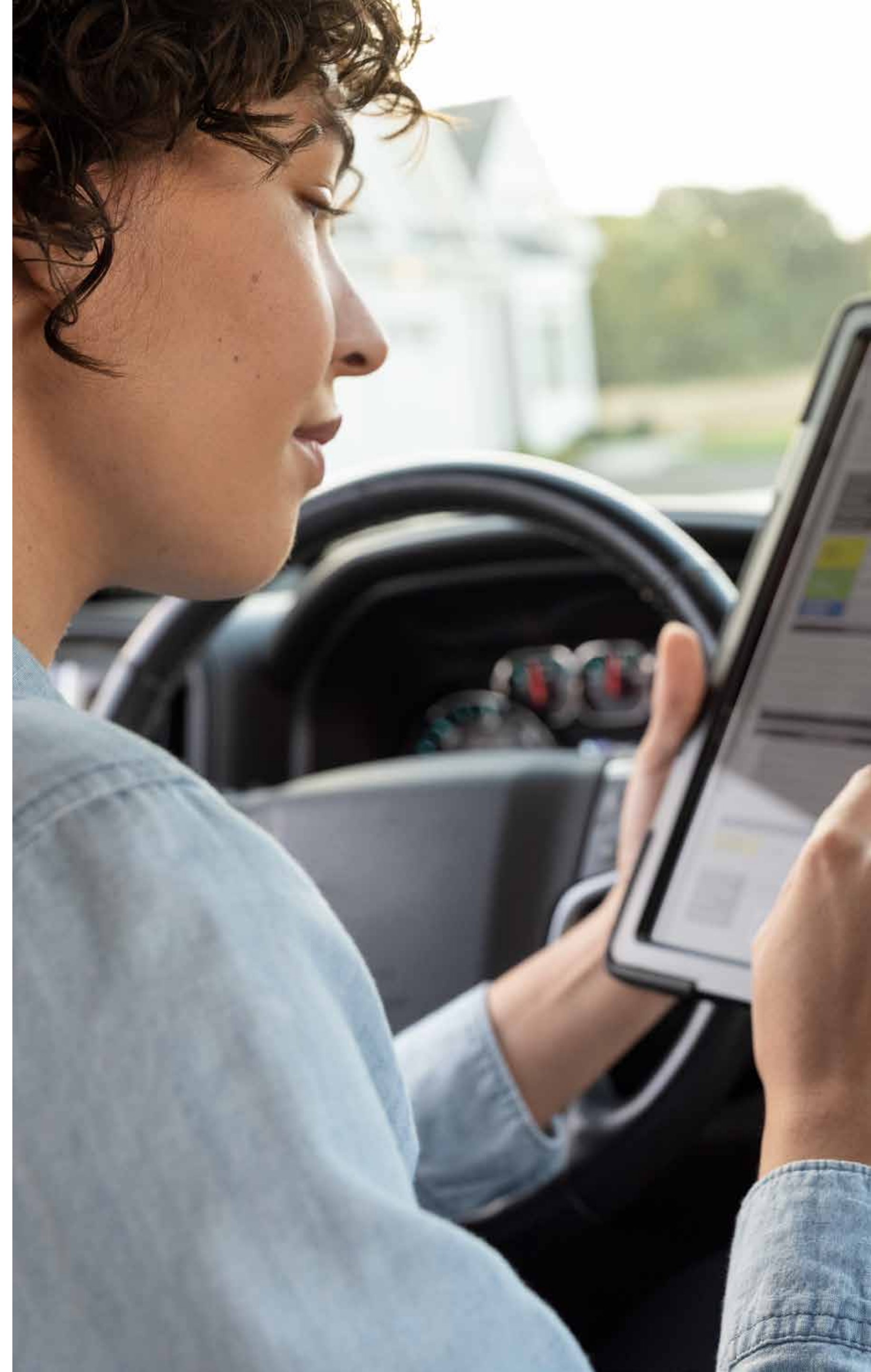
その他にも、メタデータ解析を利用して商品の破損を減らし、輸送中の商品の状態を維持できます。また、商品が破損した場合、代替品の調達先や輸送方法を見つけることで、履行義務を果たします。



商品の移動

拡張現実（AR）と仮想現実（VR）は、MECと5G Ultra Widebandの機能を強化し、デリバリーチェーンを通じた製品の移動を強化することができます。このソリューションは、場所とETAを深く可視化し、さらにジャストインタイムの製造と人員配置を最適化します。その他にも以下のようなメリットがあります。

- 生産と配送のスケジュールを合わせることで、ダウンタイムを削減。
- 発注の自動化、不具合の特定による効率化。
- トラックやパレットの積荷上げ下ろしの高速化。
- 工程の合理化による環境負荷の低減。



導入事例



TATE & LYLE

🔑 課題

世界的な食品・飲料サプライヤーは、グローバルな拡大計画を推進するために、輸送に依存しない新しいインフラを必要としていました。

💡 ソリューション

インテリジェントなルーティング制御を備えた管理されたSD-WAN (Software-Defined Wide Area Network) ソリューション。ベライゾンは、孤立した到達困難な場所でもパフォーマンスを維持できるよう、リモート回線を設置しました。

📈 結果

豊富なネットワークリソースをより有効に活用することで、コストを10%以上削減しました。

ネットワークの品質や要件に応じたトラフィックのルーティングを自動化することで、アプリケーションのパフォーマンスを向上させました。

世界28か国の遠隔地にあるエンドポイントをシームレスに追加し、グローバル展開を可能にしました。

導入事例



課題

三相変圧器の大手メーカーは、グローバルな成長を支えるため、よりスマートで柔軟性の高いインフラを必要としていました。レガシーであるMPLS（マルチプロトコルラベルスイッチング）ベースのネットワークでは、アプリケーション間の双方向の可視性がなく、パフォーマンスを最適化することができませんでした。

ソリューション

インテリジェント・ルーティング・コントロールを搭載した管理されたSD-WANソリューションの導入。

結果

トラフィックルーティングの自動化により、生産性が向上しました。

エンドポイントの自動追加により、ビジネスの成長を実現できました。

豊富なネットワークリソースの有効活用によるコストを削減することができました。

一元化されたダッシュボードにより、視認性が向上しました。

導入事例



FUJIFILM

課題

サイバー攻撃を受けて以来、富士フイルムグループは、サイバーセキュリティに対するスタンスを各事業部中心から全社的な戦略へと進化させることを望んでいました。

ソリューション

ベライゾンのアドバンスド・セキュリティ・オペレーション・センター (SOC) サービスにより、富士フイルムは24時間365日、緊急事態への対応が可能となりました。また当社のセキュリティ情報・イベント管理 (SIEM) ソリューションを活用によって、複雑なサイバー攻撃を検知し、対応することが可能となりました。

結果

グローバルレベルでより正確なモニタリング実施し、富士フイルムのサイバーセキュリティを強化しました。

富士フイルムでは、不審な行動を事前に察知し、些細な事案が重大なセキュリティ侵害に発展するのを防げるようになりました。

富士フイルム専用SOCの設置計画を加速し、ゼロトラストセキュリティ時代の社内サイバーセキュリティ能力を強化しました。

スマートな輸送・物流

ベライゾンが提供するソリューションとエコシステムで卓越したロジスティクスを実現する

車両のダウンタイムを最小限に抑える

ベライゾンの車両管理ソリューションは、車両の状態を監視し、必要なメンテナンスによるダウンタイムを削減します。また、最適なルートを設定し、動的にルート変更を行うことで、タイムリーで効率的な配送を実現します。

紛失防止

センサーテレマティクスやローカライゼーション技術を駆使して、損失を最小限に抑えます。

作業員の保護

ほぼリアルタイムでのモニタリングと高度な体験型トレーニングを作業員に提供することで、現場での事故や怪我を防ぎます。

配達効率の向上

ドローンの力を利用して、軽量の荷物を届け、ラストマイル配送を最適化します。

データを捉え、保存し、保護する

データのセキュリティを強化し、アップタイム、アベイラビリティ、グローバルアクセシビリティを最大化することで、常時ソリューションの提供を実現します。

ルートの最適化

自律走行するトラックは、地理データを利用してすべての地図が最新であることを確認し、アルゴリズムを活用して最適な配送ルートを出します。

安全・安心な輸送の確保

デジタルトラックと物理的な安全性とともに、海、道路、鉄道、航空を横断する貨物をマルチモーダル移行サポートが保護します。

製品と納期の要件を満たす

ワイヤレスIoTセンサーが資産を追跡し、製品と納期の要件を満たします。

事前に問題を特定

装置の状態のモニタリングや故障の早期検出により、大きな問題に発展する前に課題を発見できます。

コンプライアンスの向上

ベライゾンのテクノロジーは、ギャップや潜在的な弱点を特定することで、セキュリティおよびコンプライアンス要件を割り出すのに役立ちます。



ベライゾンの付加価値

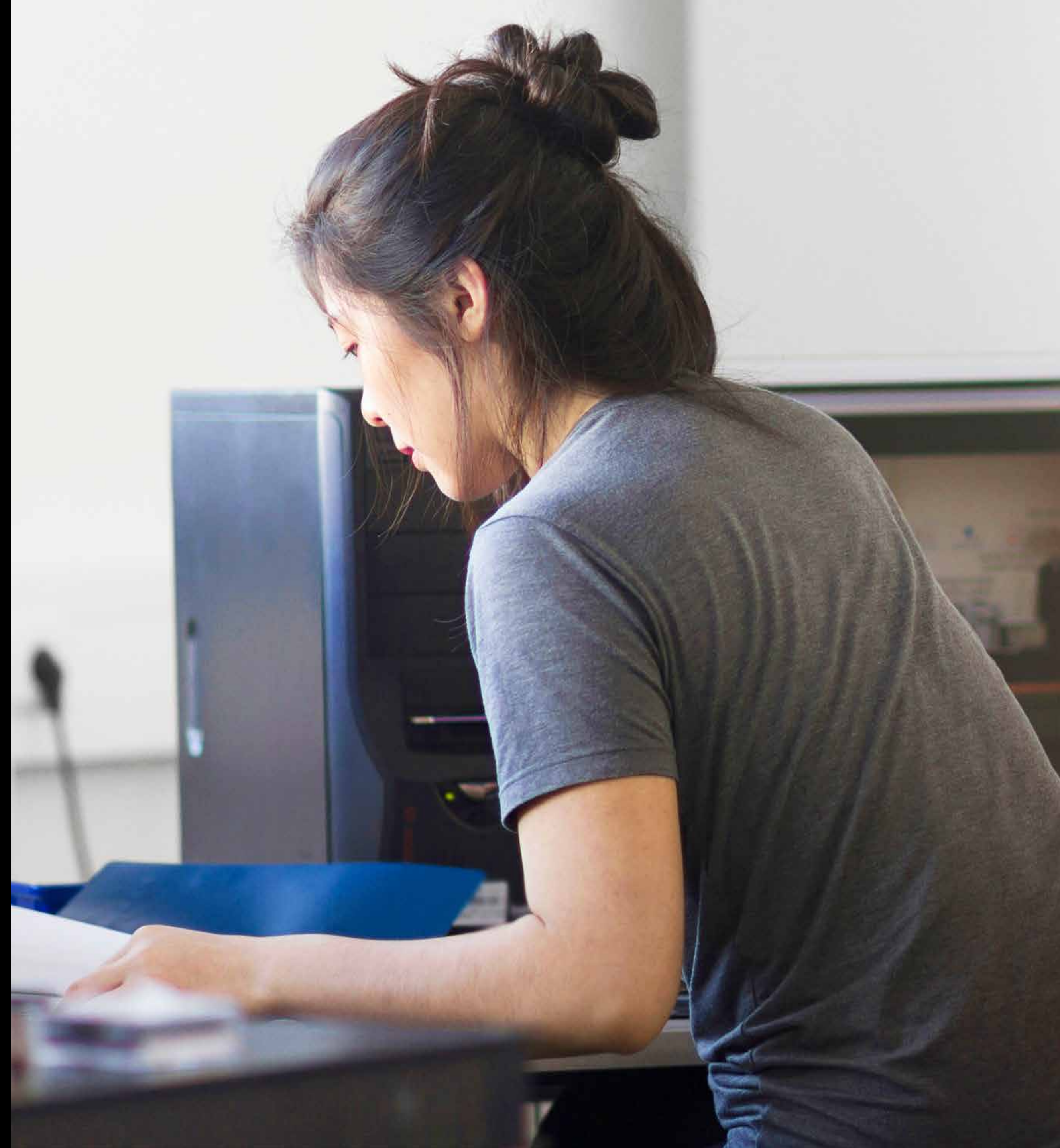
- 輸送ネットワーク全体のスピード、効率性、品質を上げます。
- 工程をシンプルにすることにより、より良いエンドユーザー体験を提供します。
- パートナーシステム間の技術を統合して、パートナーの関係性を改善します。
- 自動化、資産追跡、センサーベースソリューションを駆使して、エコシステム全体の接続性を強化します。

ローカルエリアでの 存在感

ベライゾンジャパンは、2004年以来、
電気通信事業者のライセンスパートナーとして
活動しています。

国内および大西洋を横断するインフラに支えられ、
様々なマネージドボイス、データ、
IPサービスを提供しています。

ベライゾンは、日本およびその他20の市場
で、software-defined networking (SDN)および
ネットワーク機能の仮想化 (NFV) サービスを提供し、
世界有数のクラウドサービスプロバイダーと
Secure Cloud Interconnectを提供しています。





当社の強み

ベライゾンをお選びいただくことで、ローカルだけでなく、グローバルのリソースもご活用いただけます。当社の総合力により、比類のない接続性とサイバー攻撃の脅威に対する保護をご提供します。

99%

フォーチュン500に
選ばれた企業の99%が
当社の顧客です。

9

世界9か所にセキュリティ
オペレーションセンター
(SOC) を所有

150+

150ヶ国以上

2,400+

毎年2,400名以上の
セキュリティチーム
メンバーへ研修/認証を
実施

34TN

お客様を守り、脅威を
最小限にとどめるため、
毎年34兆のログを処理

世界的に認知されています

- Gartner Magic Quadrant Leader
(Network Services and Managed IoT Connectivity Services)
- Omdia Global IT Security Services Leader
- Unified communications as a service (UCaaS) leader for enterprise

次なるステップ

エグゼクティブ・
ブリーフィングで、
パートナーシップを
次の段階に
引き上げましょう。

ベライゾンは、スマートな未来に向けて、
お客様がどのような状況に置かれていても、
前進することを支援します。

また、お客様の将来のビジョンを明確にするために、
コネクテッド・フューチャー・ワークショップを
開催することも可能です。試行錯誤を重ねた
フレームワークに従うことで、
私たちは以下のようにお客様をサポートします。

- 業界のリーダーが実践していることを学ぶ
- トランスフォーメーション・アジェンダを模索する
- ブレインストーミングの機会
- ロードマップを作成する
- 次のステップを決定する

お問い合わせ

+81.3.5293.9000
apaccontactus@verizon.com



1. Demand forecasting in supply chain technology | McKinsey
2. \$30 Billion Asset Tracking and Inventory Management Solutions Market – Global Trajectory & Analytics, 2012-2019 & 2020-2027 – ResearchAndMarkets.com | Business Wire
3. \$30 Billion Asset Tracking and Inventory Management Solutions Market – Global Trajectory & Analytics, 2012-2019 & 2020-2027 – ResearchAndMarkets.com | Business Wire
4. Demand forecasting in supply chain technology | McKinsey
5. Ransomware Will Strike Every 2 Seconds By 2031 (cybersecurityventures.com)
6. The Psychology of Human Error 2020 – Tessian
7. 2022 Tech Spend Pulse – IT Spending Survey | Flexera
8. How Supply Chain Technology Will Evolve in the Future (gartner.com)
9. How Supply Chain Technology Will Evolve in the Future (gartner.com)
10. How Supply Chain Technology Will Evolve in the Future (gartner.com)
11. The Worldwide Digital Transformation Spending in Logistics Industry is Projected to Reach \$75.5 Billion by 2026 (prnewswire.com)
12. How Supply Chain Technology Will Evolve in the Future (gartner.com)
13. IT Spending by Industry | Flexera Blog

