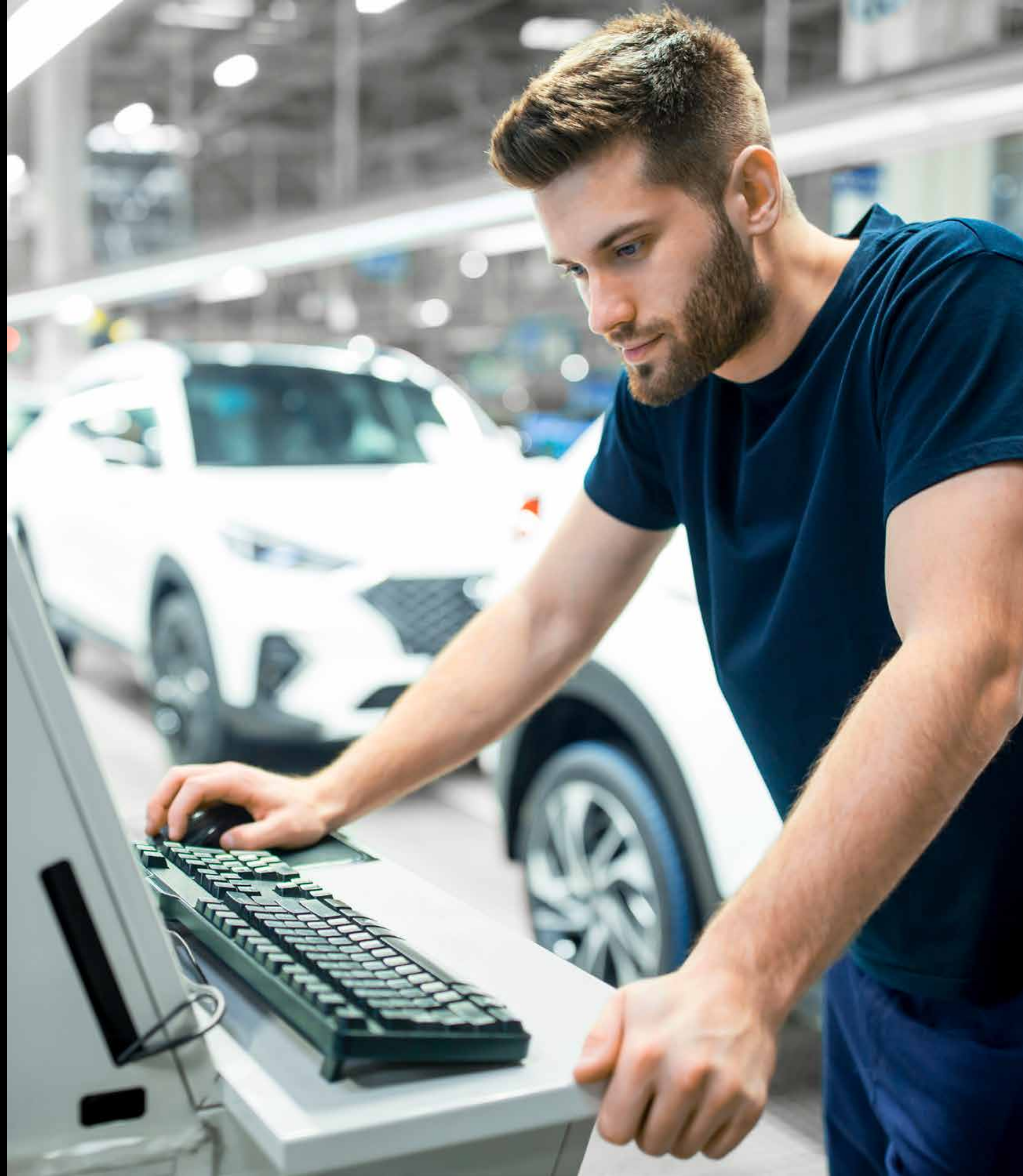


自動車産業の 次の時代への 道づくり

日本の自動車部門における
ベライゾンの展望

verizon^v



自動車産業全体の 変革を加速させる

自動車をより安全に、よりスマートに、そして
持続可能な存在へ

自動車産業は、100年以上前にアセンブリラインが発明されて以来、
最大の変革期を迎えています。今日、多くの自動車メーカーは、
エンジンやボディスタイルではなく、車のメカニズムを動かす
デジタル技術で差別化を図っています。
それは、自動車メーカーにもソフトウェアイノベーターになる
チャンスを与えています。

世界で最も価値のある複数の自動車製造業者が
アジア太平洋地域(APAC)を拠点とし、2020年現在、
世界の自動車生産台数の60%がこの地域で生産されています¹。
これらのメーカーは、車載センサー、カメラ、レーダー、
さらにはマルチアクセスエッジコンピューティング (MEC) などの
データを駆使する技術を使用し、新しい時代の製造業をリードしています。

エンタープライズインテリジェンスは、スマートビークルが
これらの膨大なデータをリアルタイムで処理するのを助け、
より安全で、より良い、より地球に優しいドライブ体験を実現します。



中国と日本で自動車市場の 42%を構成 ヨーロッパ市場のおよそ2倍²



持続可能性におけるマーケットリーダーシップ

世界的に持続可能性が重視され、自動車メーカーが2040年までに化石燃料を使用した自動車の廃止を推進する中、電気自動車 (EV) の普及がかつてないほどのスピードで加速しています。その先頭を走っているのが東南アジアです。例えば、タイは自動車製造の分野で躍進を遂げ、EVに軸足ををにおいており、2030年までに自動車の国内生産の30%はEVとなる見込みです³。



自律走行車

エンタープライズインテリジェンスは、5GネットワークやMECなどのソリューションを利用して自律走行車や自動運転車などのイノベーションを促進しています。エンタープライズインテリジェンスは、自律走行車が赤信号で停止したり、前方の危険を回避したりする必要がある場合に、周囲の状況から得たデータを迅速に理解し、対応する手助けをします。自動運転車は、人為的エラーによる事故や死亡の減少、排出ガスの削減、交通の便の改善など、さまざまな効果をもたらしています。



お客様のニーズの変化

今日のドライバーは環境に配慮した持続可能な車を求めていることからEVへの需要が高まっています。2021年後半、The Australia Instituteは毎年発表している『Climate of the Nation Report』でオーストラリア人のEVに対する姿勢やポリシーについて調査しました。調査結果は、オーストラリアの人々は、国が「すべてを電動化すべき」と考えていることを示しました。また調査報告書によると、オーストラリア人の68%が、政府は電気自動車普及の促進のために尽力すべきだと考えていることがわかりました⁴。

アジア太平洋地域の 自動車産業に関する知見

自動車産業は、あらゆる角度から高まる圧力に直面しています。サプライチェーンの混乱、高騰するインフレ、賃金の上昇、ロシアへの制裁措置の影響などが重なり、生産コストの上昇や原材料の入手が制限されています。

しかし、自動車産業は依然としてAPAC経済の中核であり、デジタル技術とエンタープライズインテリジェンスへの投資により、企業の競争力を強化することができます。

プロフェッショナルサービスを提供しているPwCは、消費者の嗜好の変化、データプライバシーやセキュリティ規制の強化、排出ガス規制ポリシー、国によるEV車の充電システムなどが、持続可能なインテリジェントカーの市場を揺るがすと予想しています⁵。

APACの製造業者は、市場シェアを拡大するためのより多くの機会を獲得し、自動車製造の新時代を切り開くことになるでしょう。



今日における産業の課題

アジアは2021年において最も攻撃を受けた地域であり、その数は世界全体の26%を占めました⁶。

自律走行車の安全性の証明

自動車メーカーは、自動運転レベル3（特定の条件下で自動運転可能）の自律走行車を発表し始め、レベル4（人間の手を借りず、全ての運転操作を車自身で行うことが可能）の自動運転トラックや商用ロボタクシーの配備を進めています。

しかし、自動運転技術の安全性と有効性を証明するには、大規模なシミュレーションと実環境でのテストが必要となり、商業化に時間とコストがかかるため、進捗は早くありません。

サプライチェーンの混乱

ボストン コンサルティング グループは、自動車メーカーが単一サプライヤーに過度に依存することで重大なサプライチェーンリスクに直面していることを明らかにしました。

また、Roland Bergerの調査は、サプライチェーンを通じて部品を移動させるコストは増加する一方であることを示しています。

インフィニオン・テクノロジーズのような半導体メーカーが、業界の在庫不足を訴えており、一部の市場では1995年以来見たことないほどの水準まで売上が減少していることから、サプライチェーンはさらなる混乱に直面すると思われる。

サイバーセキュリティの脅威

IBM X-Force Threat Intelligence Index 2022によると、2021年に最も攻撃を受けた地域はアジアで、その数は世界全体の26%を占めました。アジアで最も攻撃された国のトップはインドです。直近のAustralian Cyber Security Centre (ACSC) のデータでは、サイバー攻撃は1年間で13%増加したと指摘されています⁷。

新たな競争の激化

自動車業界では、アマゾン ウェブ サービス (AWS)、グーグル、アリババやテンセントなどの巨大デジタル企業が自動車技術の分野で活躍を広げています。ガートナーは、2028年までに、販売される自動車の70%が、Android Automotive OSを利用するようになると予測しています（現在における当該システムの利用は1%にも及びません。）⁸。

自動車産業の顧客は最新の技術を求めています、
高額の追加料金を
支払いたくありません。

デロイトによると、世界各地の大半の消費者は、先進的な技術に対してより高い料金を払いたいとは思っていません、
なぜなら自動車の新機能を
自動車ブランドが競合他社との
差別化を図るためのビジネス/コストとして
みなしているからです⁹。

業界水準との比較

自動車産業は、多くのAPAC経済の中核をなしています。自動車および部品の製造は、当該地域に膨大な売上と生産高をもたらしています。自動車産業のリーダーたちは、大きな成長のチャンスがあることを明確に理解しており、セキュリティ、ユーザー・エクスペリエンスおよび安全性を次なるレベルに引き上げるため、新たなデジタル・ソリューションへの投資を検討しています。

63% の企業がパンデミック後にIT部門の予算を増加させています。これは他の地域の数字を大幅に上回ります¹⁰。

75% の企業がより多くの業務機能をクラウドに移行することで、将来的な事業の安定と、新たな成長のための機会の獲得を目指しています¹⁰。

予測される支出

APAC地域のスマートマニュファクチャリング分野における「モノのインターネット」(IoT)に係る支出は、2025年までに1,406億米ドルに達すると予測されています¹¹。

APACにおけるデジタルトランスフォーメーション(DX)に係る支出は、2022年末までに5,430億米ドルに達すると予測されており、2021年から前年比で約18%増加しています¹²。

アジア太平洋地域のセキュリティソリューションとサービスへの支出は、2022年には、2021年から15.5%の成長、310億米ドル増加すると予測されています¹²。

ベライゾンが 御社のための ソリューションを 構築

ベライゾンは、最新技術を駆使することで、未来の車、そして、未来のドライビングエクスペリエンスを創出するサポートをします。
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、安全で持続可能な次世代の自動車を共創します。

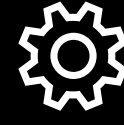


私たちの取り組み



コネクテッド・カーの実現

広がりを見せるベライゾンのネットワークと包括的なプラットフォームは、自律走行車の開発を加速させることができます。ほぼリアルタイムでローカライズできるエッジコンピューティングソリューションにより、完全自律走行車の運用に必要な多くのアプリケーションをサポートします。



統合された技術

ベライゾンは、コネクテッド・カーや自律走行車、車載システム、コネクテッドフリートを安全に実装するためのグローバルなコネクティビティプラットフォームを提供しています。さらに、カスタマイズされたコネクテッド・カー戦略を構築するためのアプリケーションを有したパートナーエコシステムも用意しています。



差別化された顧客体験

当社の5Gネットワーク、5Gエッジソリューション、その他の機能により、革新的でパーソナライズされた地理情報に基づく顧客体験を提供します。運転席に座る人のための走行距離ベースや診断トリガー、あらゆる年齢の乗客に対応したエンターテインメント・オプションなど、お客様の期待を上回るカスタマイズされた体験を提供するお手伝いをします。



サイバーセキュリティの強化

当社は企業や自動車に関わる重要なデータに対する内外の脅威を理解し、イノベーションの取り組みにセキュリティを組み込むことができるよう支援します。また、製造プロセスにおける重要なインフラ、資産およびデータを、クラウドやモバイル、工場にいたるまで、どこにあっても安全に保護できるように支援します。

導入事例



課題

ホンダの自律走行車が様々な
ドライビング・シナリオを処理し、
適切に対応できるように装備することで、
安全性を強化。

ソリューション

ベライゾンの5Gおよび
MECプラットフォームを活用し、
3つの異なる自律走行車の
シナリオを探求。

結果

歩行者シナリオ: 歩行者の安全性向上
スマートカメラ、5G、ベライゾンのMECと
V2X ソフトウェアプラットフォームが
連携し、視界が遮られていても、
歩行者の動きをドライバーに知らせることが
できました。

信号無視シナリオ: 交通安全の向上
ベライゾンのMECとV2Xソフトウェアは、
赤信号で停止しない車を検出し、
交差点に近づく他の車両に視覚的な
警告メッセージを送りました。

緊急車両の警告シナリオ: 緊急車両への対応
の向上
ベライゾンのMECとV2Xソフトウェアは、
緊急車両からの安全に関するメッセージを
受信し、ドライバーが緊急車両の存在を目や
耳で確認できない場合でも、
ドライバーにその接近を視覚的に
警告しました。

導入事例



ABP | ASSOCIATED
BRITISH PORTS

課題

サウサンプトン港における働き方を、
技術の活用によって進化させ、
効率的な接続性、信頼性の高いサービス、
リアルタイムの情報によって、
より優れたアジリティを実現。

ソリューション

ベライゾンのプライベート
5Gネットワークを配備。

結果

港湾のネットワークと通信の一部を
統合したことにより、サイバーセキュリティの
強化に貢献しています。

高速なデータの交換と、
ほぼリアルタイムの分析により、
港湾局は税関にリアルタイムで情報を
提供しています。

より効率的な接続により、
従業員の不満が軽減され、
士気が高まりました。

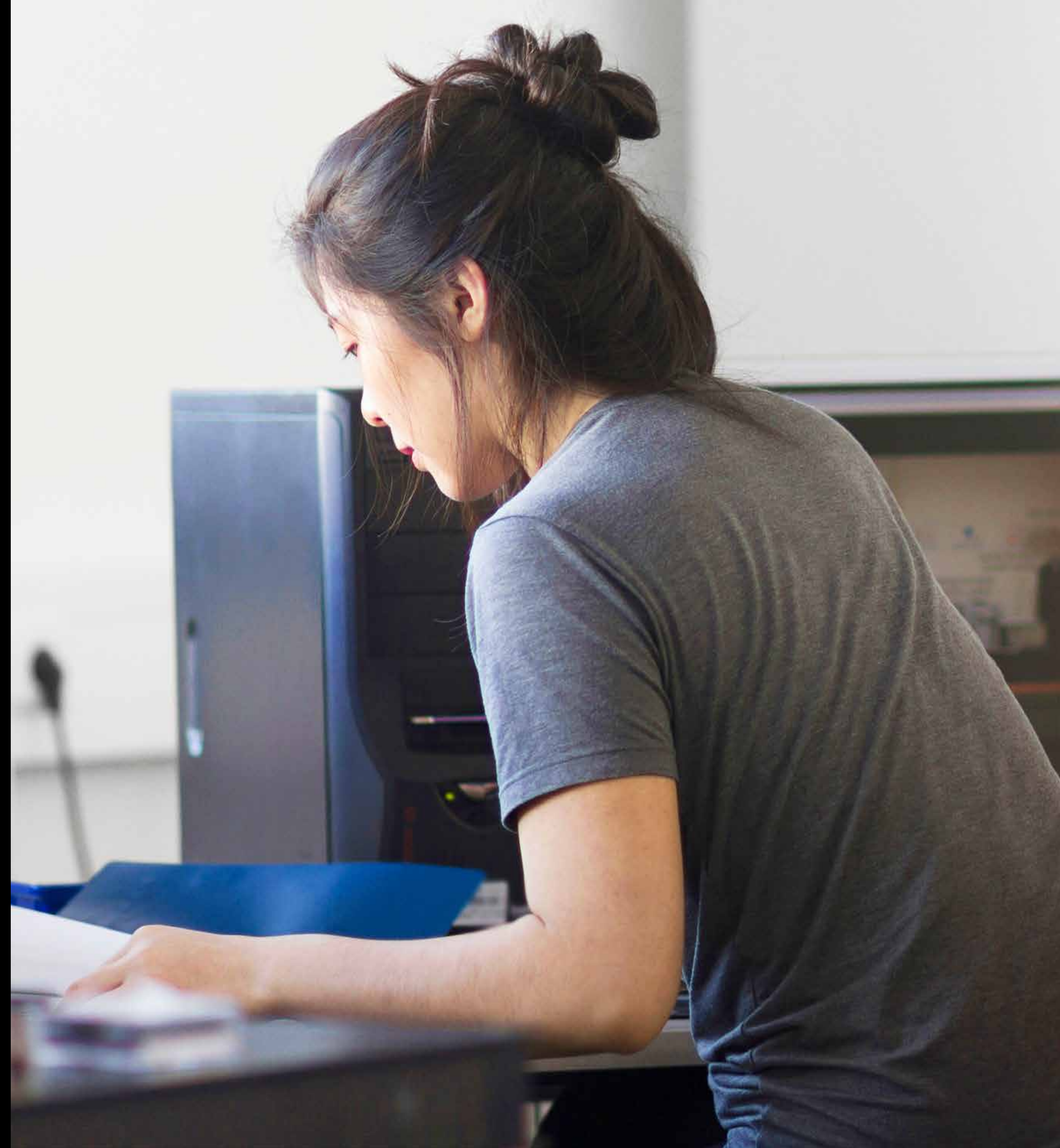
港湾車両の視認性が向上しました。

船から製品を降ろし、駐車場へ
移動させ、バイヤーに渡すまでの
動作が、より効率的になりました。

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. Statista. Automotive industry in the Asia-Pacific region – statistics & facts. Accessed 29 November 2022](#)
- [2. Statista. Number of passenger cars sold in the Asia-Pacific region in 2021, by country. Accessed 29 November 2022](#)
- [3. Thai News. Thailand Approves Enhanced Incentives to Boost EV Use. April 10, 2022. Accessed December 1, 2022](#)
- [4. Australia Institute. Climate of the Nation Report 2021. 2021. Accessed November 30, 2022](#)
- [5. PwC. Next in auto: Automotive industry trends. Accessed November 30, 2022](#)
- [6. IBM. X-Force Threat Intelligence. 2022. Accessed November 30, 2022](#)
- [7. Australian Cyber Security Centre. ASCS Annual Cyber Threat Report, July 2021 to June 2022. 2021. Accessed November 30, 2022](#)
- [8. Gartner. Top five automotive technology trends for 2022. February 17, 2022. Accessed December 1, 2022](#)
- [9. Deloitte. 2022 Global Automotive Consumer Study. January 2022. Accessed December 1, 2022](#)
- [10. Increased IT Spending in Asia-Pacific Fuels Ambitious Expansion Plans](#)
- [11. APAC smart manufacturing IoT spending to reach \\$140bn by 2025](#)
- [12. Digital Spending in Asia/Pacific to Reach US\\$1.05 Trillion by 2026, IDC Reports](#)
- [13. Security spending in Asia Pacific to grow 15% to \\$31bn: IDC](#)

