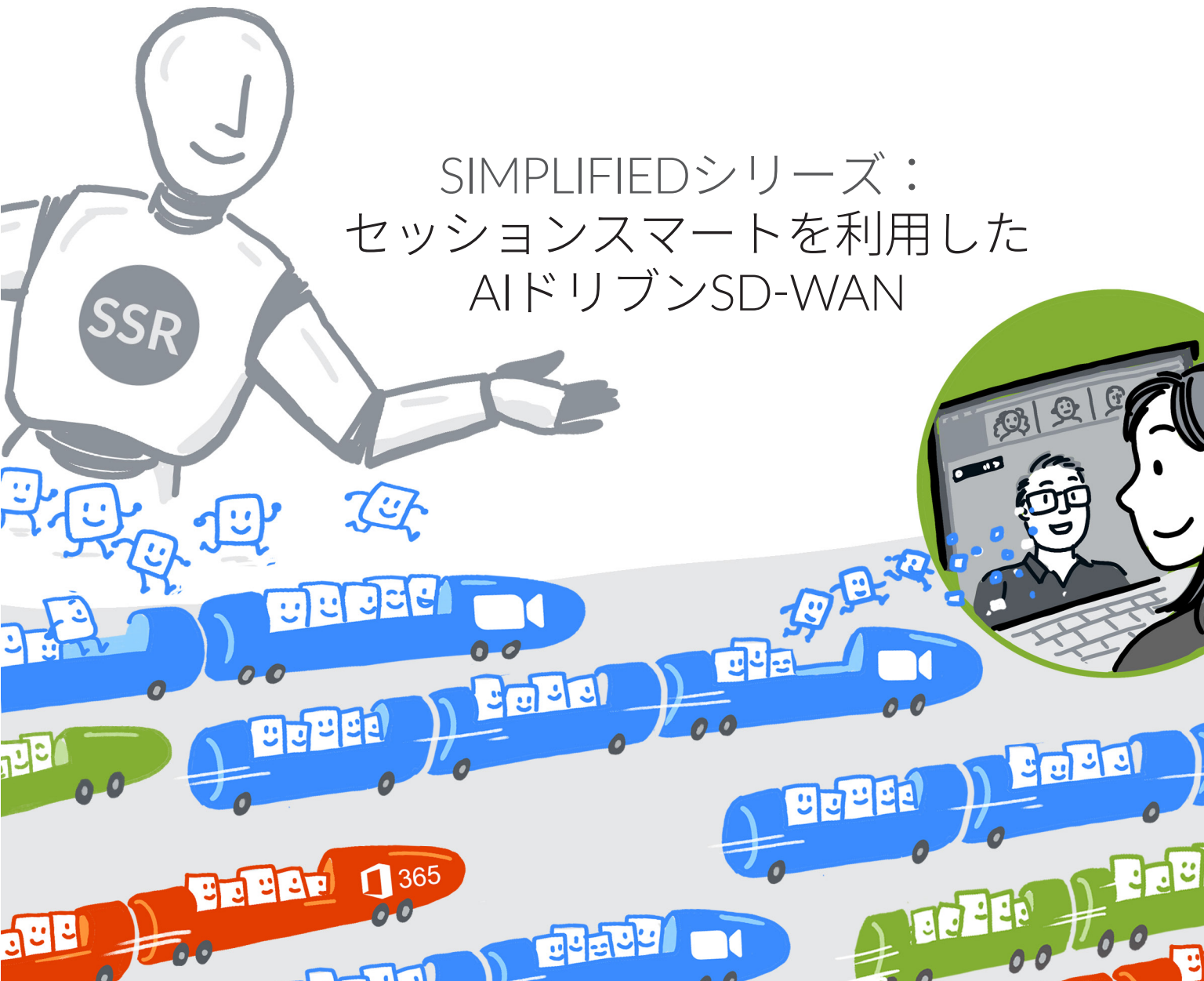


SIMPLIFIEDシリーズ：  
セッションスマートを利用した  
AIドリブンSD-WAN



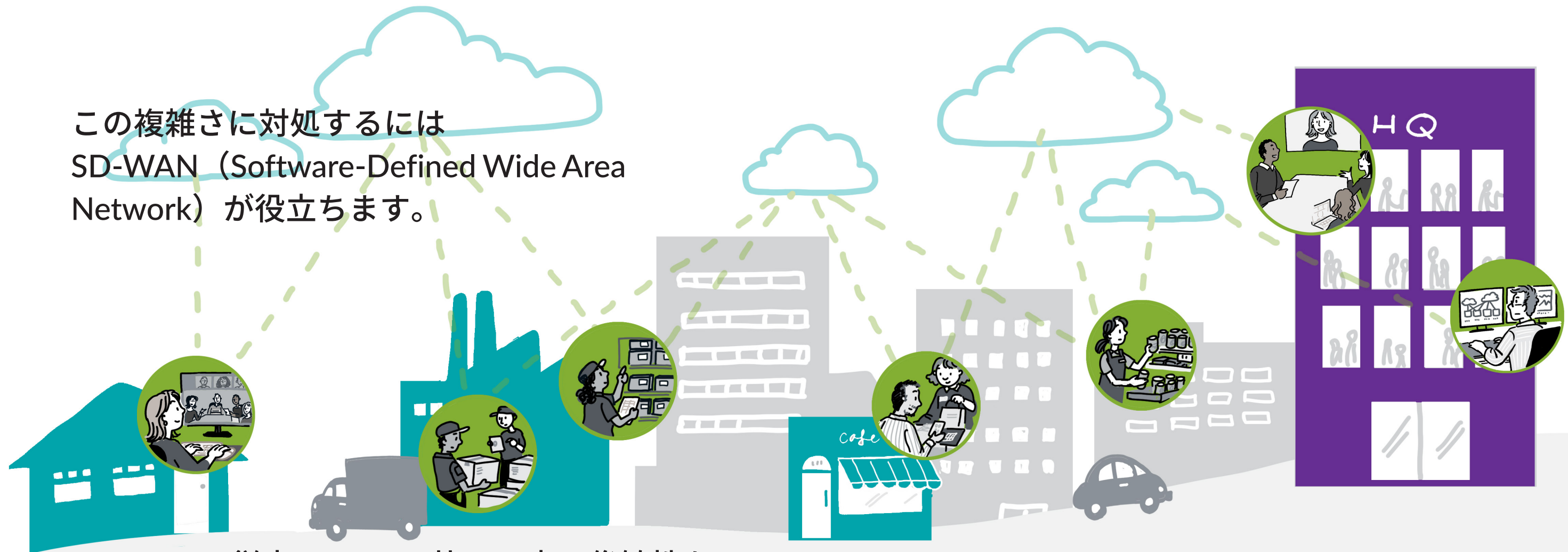
クラウドコンピューティングやビデオ会議、  
リモートワークなどの最新のビジネス手法の  
普及により、WAN（広域ネットワーク）の  
能力は限界に近づきつつあります。

WANはますます複雑になり、



高度なサイバー攻撃を受ける  
可能性が高まっています。

この複雑さに対処するには  
SD-WAN (Software-Defined Wide Area  
Network) が役立ちます。



SD-WANは従来のWANに比べて高い俊敏性を備えており、新しいアプリケーションやサービスをより迅速に、より簡単に設定できます。

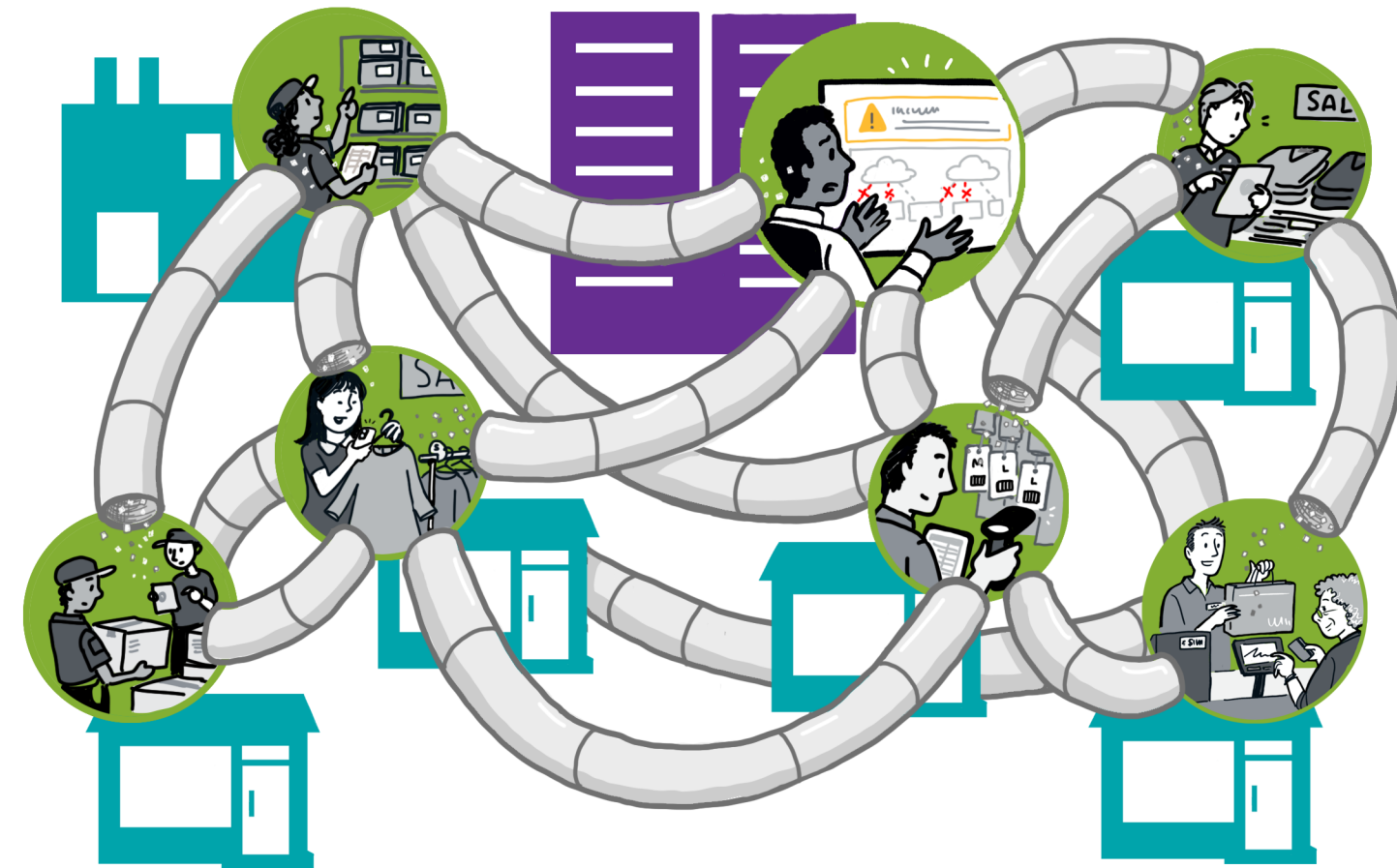
また、企業がアプリケーションのトラフィックごとに最適なパスを選択できるようにして、スピードとユーザーエクスペリエンスを向上させます。

SD-WANは複雑さに対処するのに役立ちますが、その多くは依然として問題を抱えています。

なぜなら、多くのSD-WANソリューションは、その過程でトンネルを構築するからです。



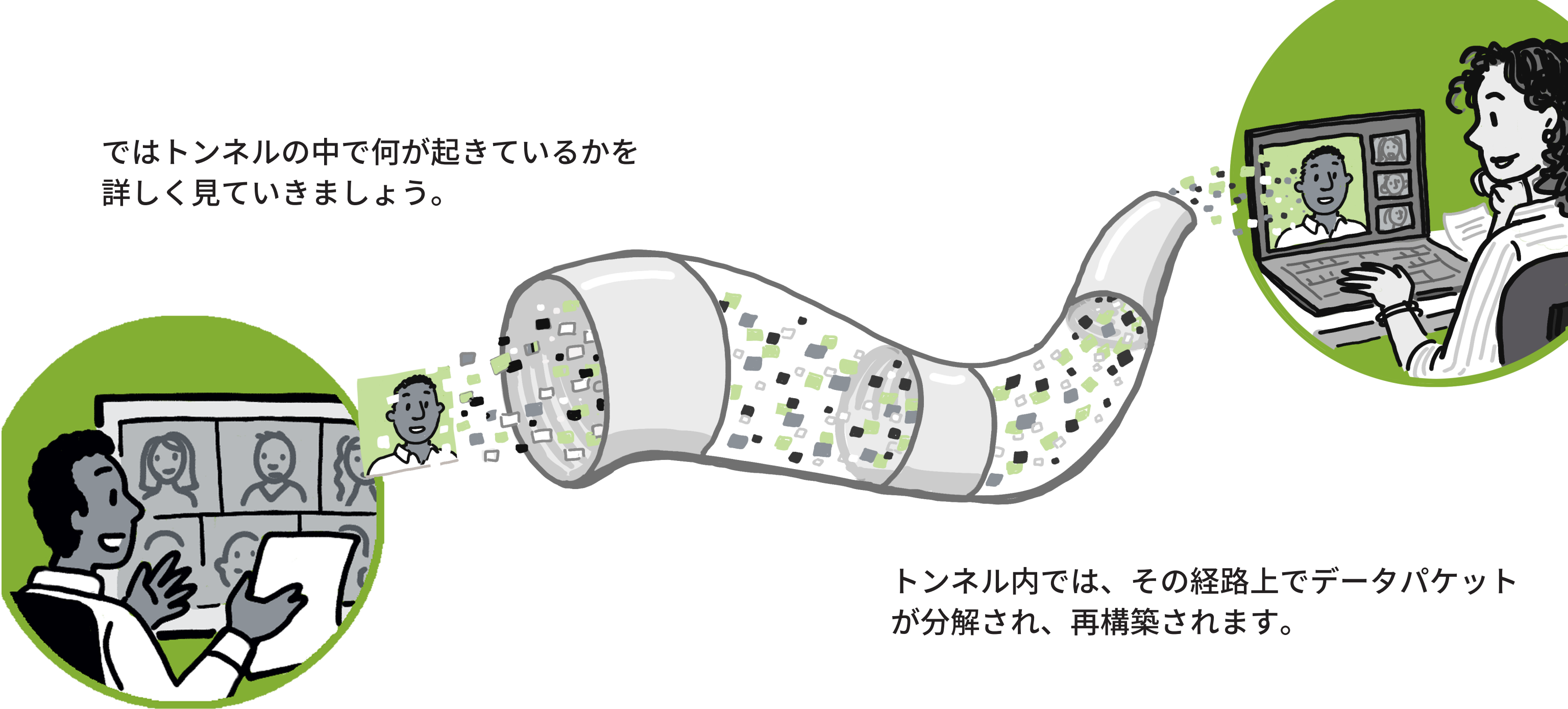
トンネルは、企業の本社と支社など、2つのエンドポイント間で直接接続を確立します。



ネットワーク上のすべてのサイト間でトンネルを確立すると、時間がかかり、複雑化しやすくなります。

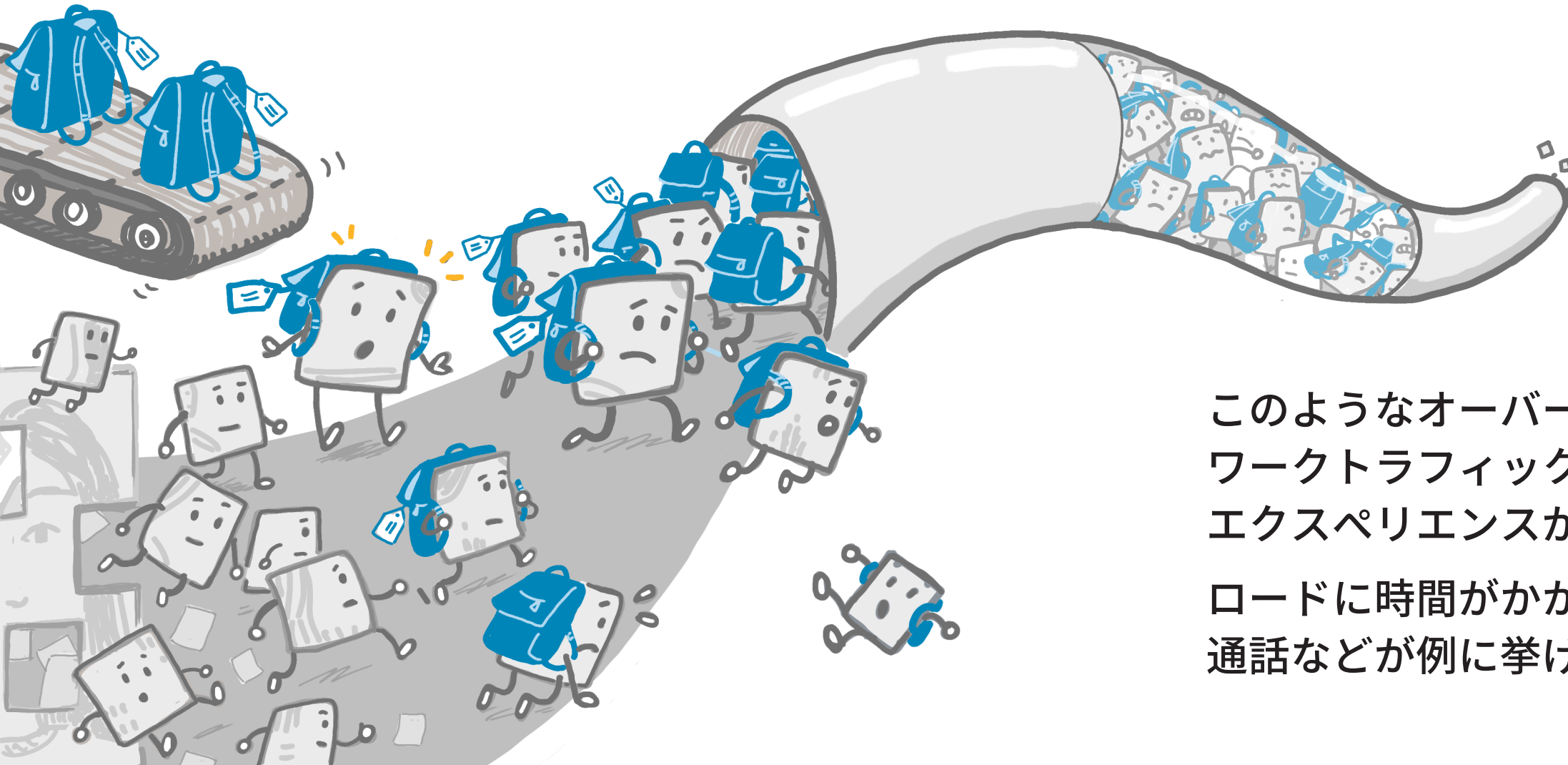
ここが問題の起きるポイントです。

ではトンネルの中で何が起きているかを詳しく見ていきましょう。



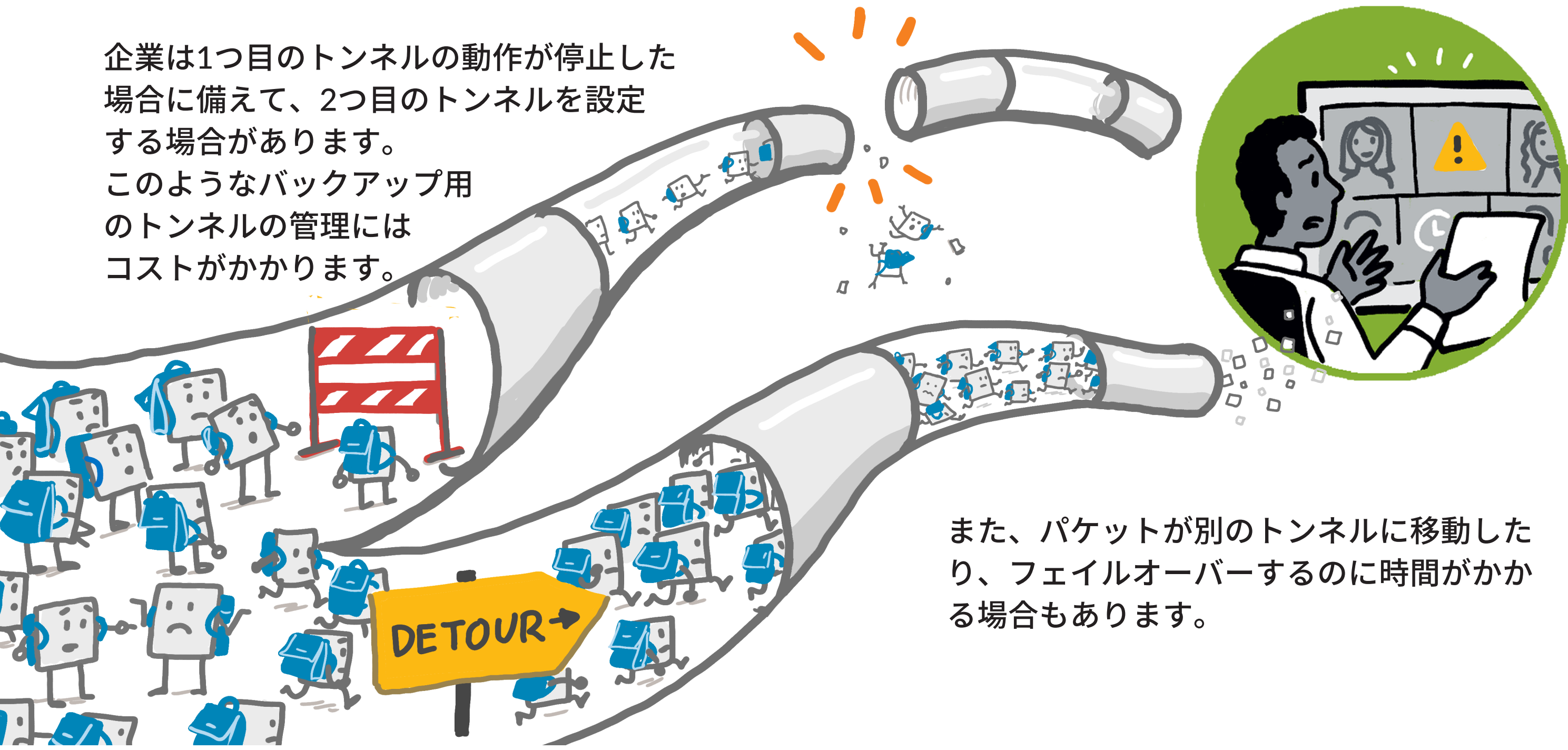
トンネル内では、その経路上でデータパケットが分解され、再構築されます。

パケットにヘッダーが付加され、過度のオーバーヘッドが生じます。



このようなオーバーヘッドが加わると、ネットワークトラフィックの速度が低下し、ユーザーエクスペリエンスが低下する可能性があります。ロードに時間がかかる場合や、不安定なビデオ通話などが例に挙げられます。

企業は1つ目のトンネルの動作が停止した場合に備えて、2つ目のトンネルを設定する場合があります。  
このようなバックアップ用のトンネルの管理にはコストがかかります。

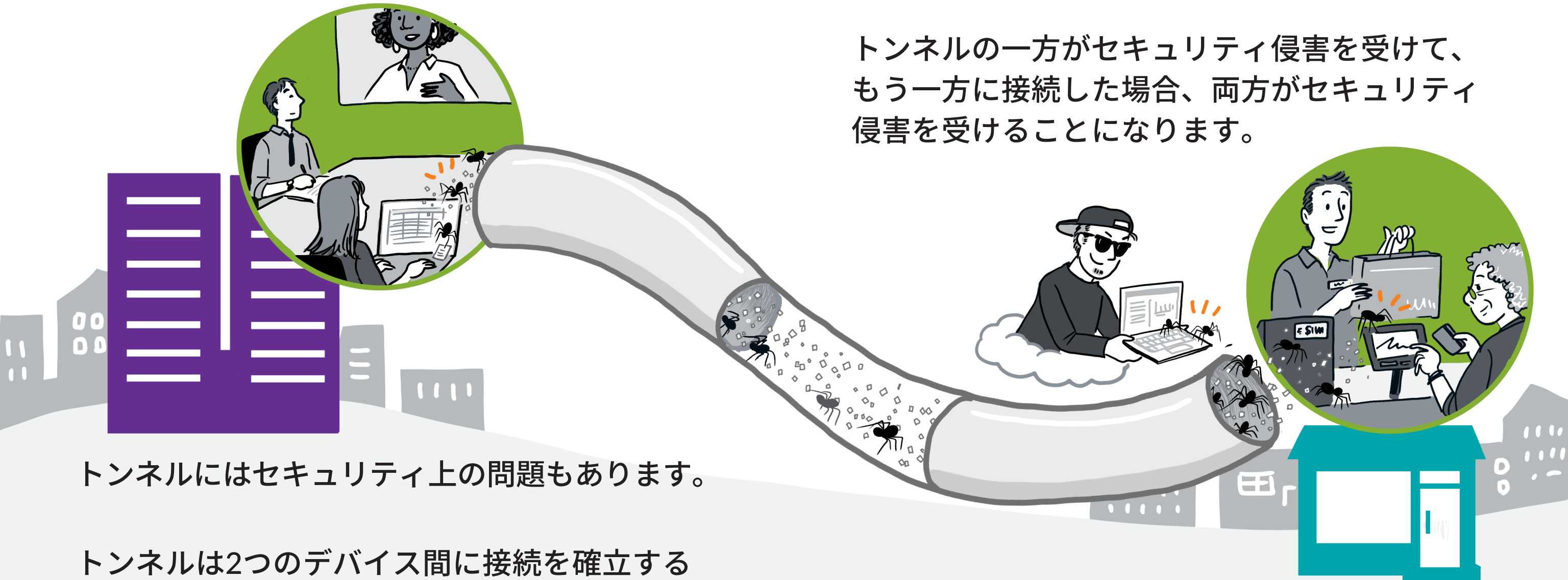


また、パケットが別のトンネルに移動したり、フェイルオーバーするのに時間がかかる場合もあります。

トンネルの一方がセキュリティ侵害を受けて、もう一方に接続した場合、両方がセキュリティ侵害を受けることになります。

トンネルにはセキュリティ上の問題もあります。

トンネルは2つのデバイス間に接続を確立するため、トンネルのどちら側からでももう一方にトラフィックを送信することができます。



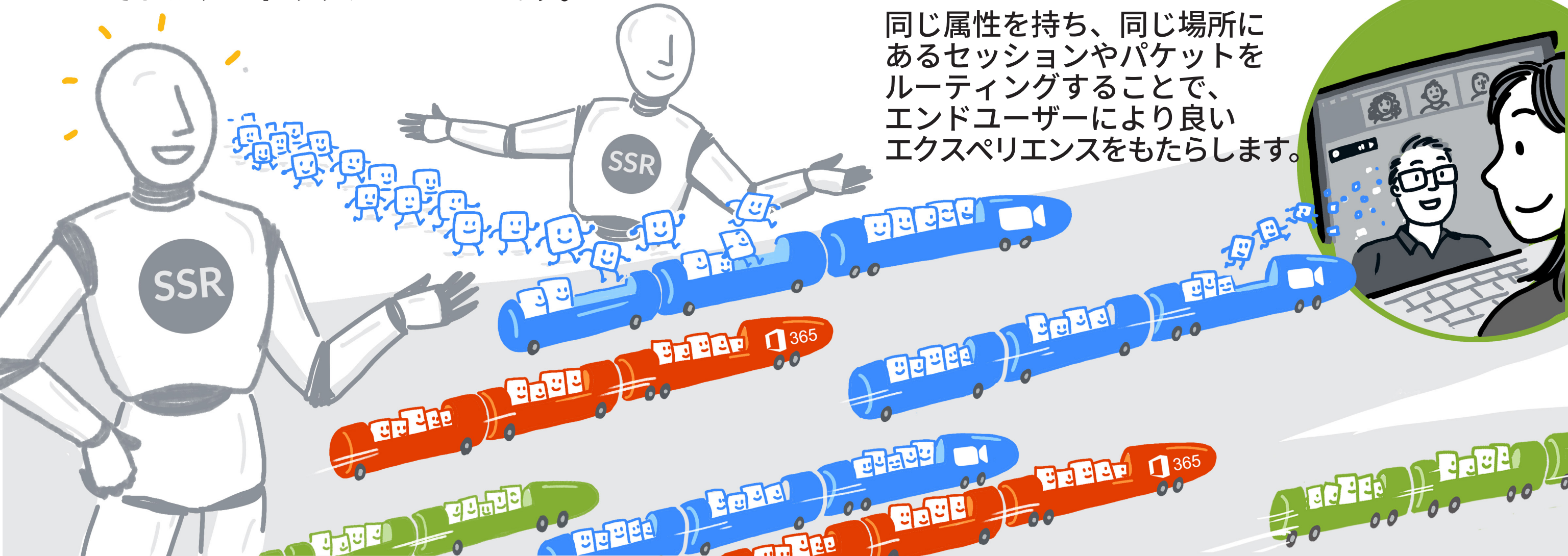


しかし、心配はいりません。トンネルを使わずに拠点間を安全に接続する方法があります。

それが、AIドリブンSD-WANです。

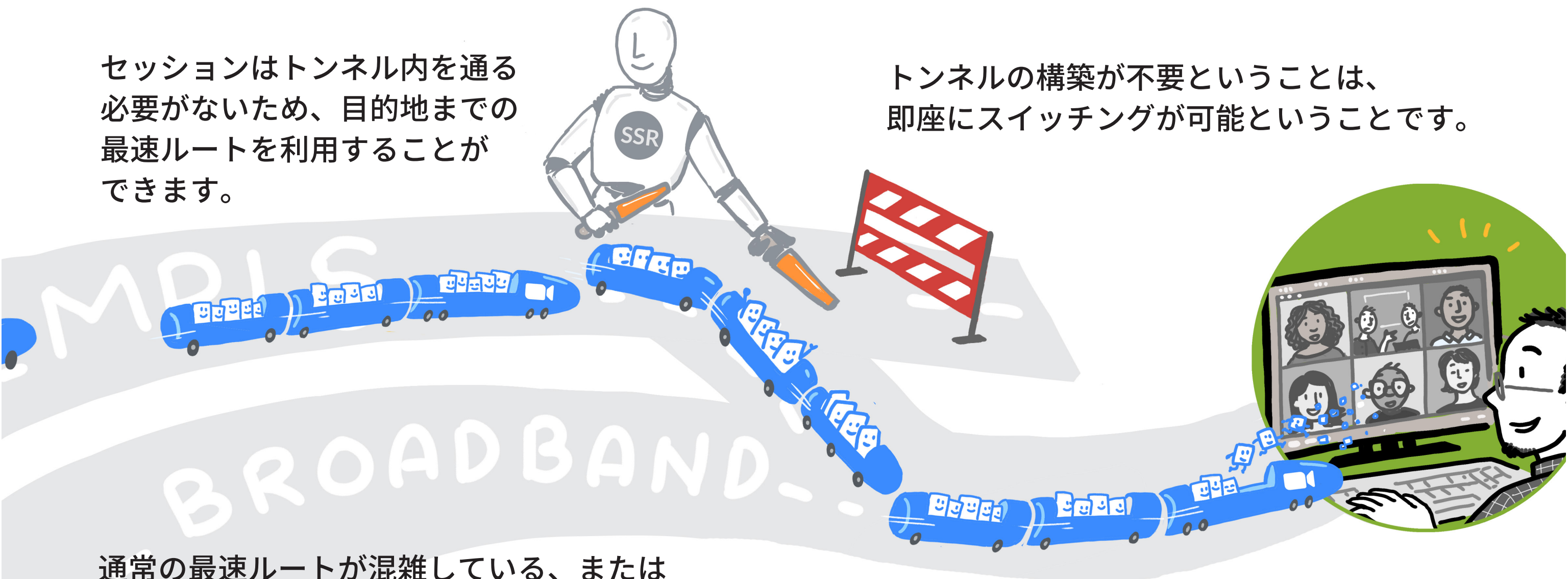
AIドリブンSD-WANは、トンネルを使用せずに、インテリジェントなセッションスマートルーターを使用して、個々のパケットではなく、セッションごとに送受信します。

同じ属性を持ち、同じ場所にあるセッションやパケットをルーティングすることで、エンドユーザーにより良いエクスペリエンスをもたらします。



セッションはトンネル内を通る必要がないため、目的地までの最速ルートを利用することができます。

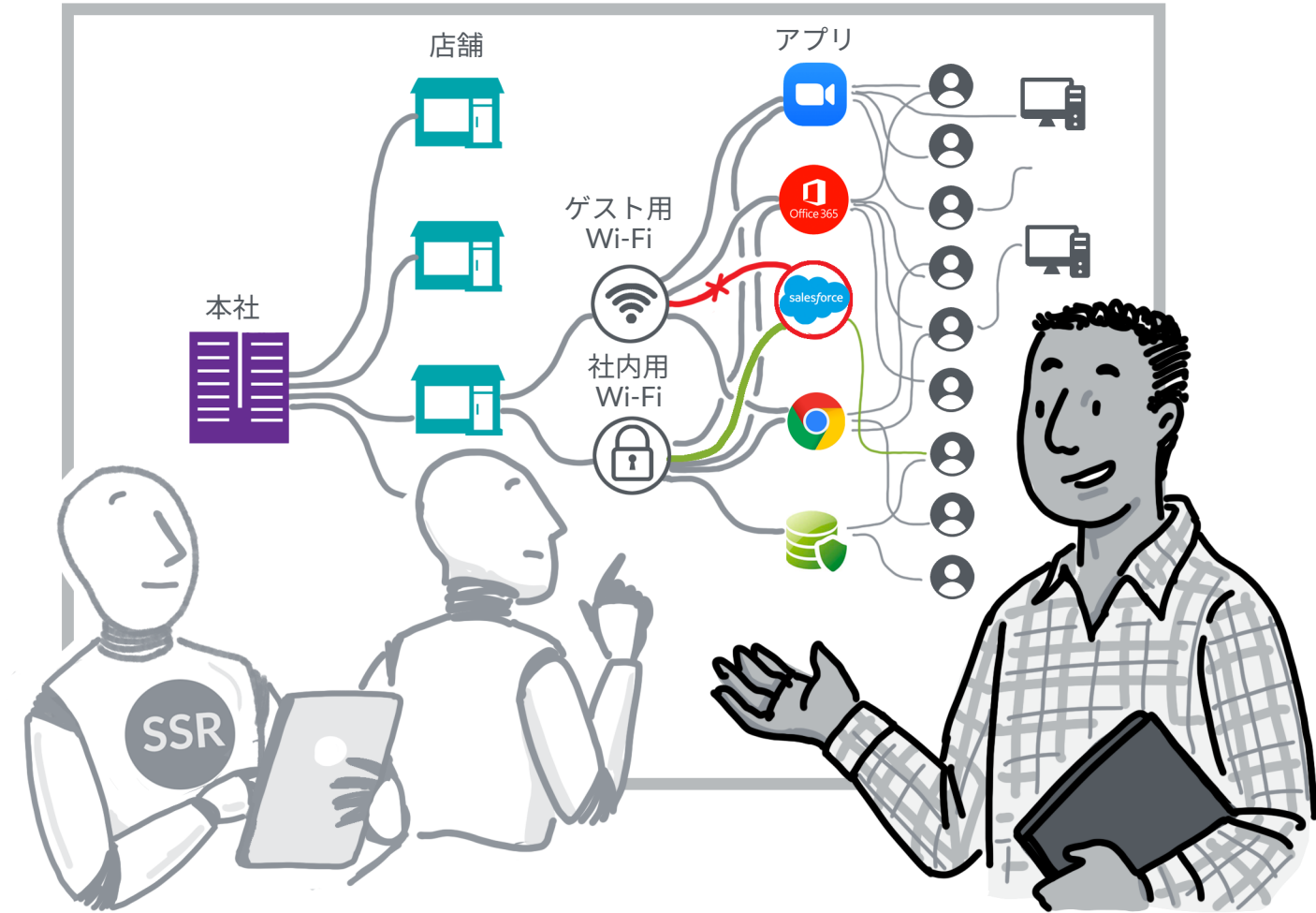
トンネルの構築が不要ということは、即座にスイッチングが可能ということです。



通常の最速ルートが混雑している、または機能していない場合は、次に速いルートに即座にルーティングされます。

つまり、ライブで行われるビデオ会議や通話で中断に悩まされることがなくなります。

ジュニパーのセッションスマートルーターは、ネットワーク上のアプリケーションやユーザーを把握し、理解します。

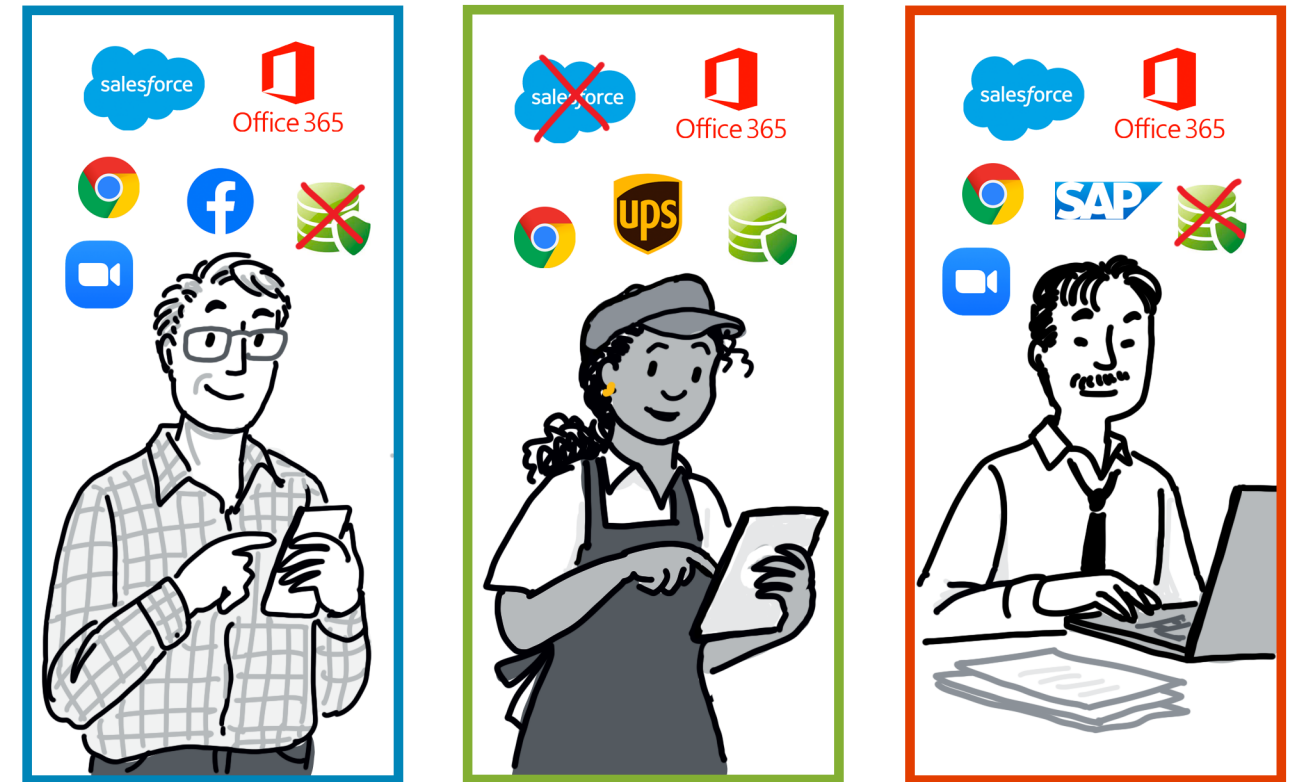


そのため、ネットワーク管理者が、セキュリティと優先度に基づいて個々のユーザーとデバイスにルールを設定することができます。

例えば、在庫管理の担当者が販売データベースアプリを使用しようとする時、ルーターがアクセスを拒否します。



AIドリブンSD-WANにより、権限を付与されたユーザーのみが特定のアプリケーションにアクセスできるようになります。



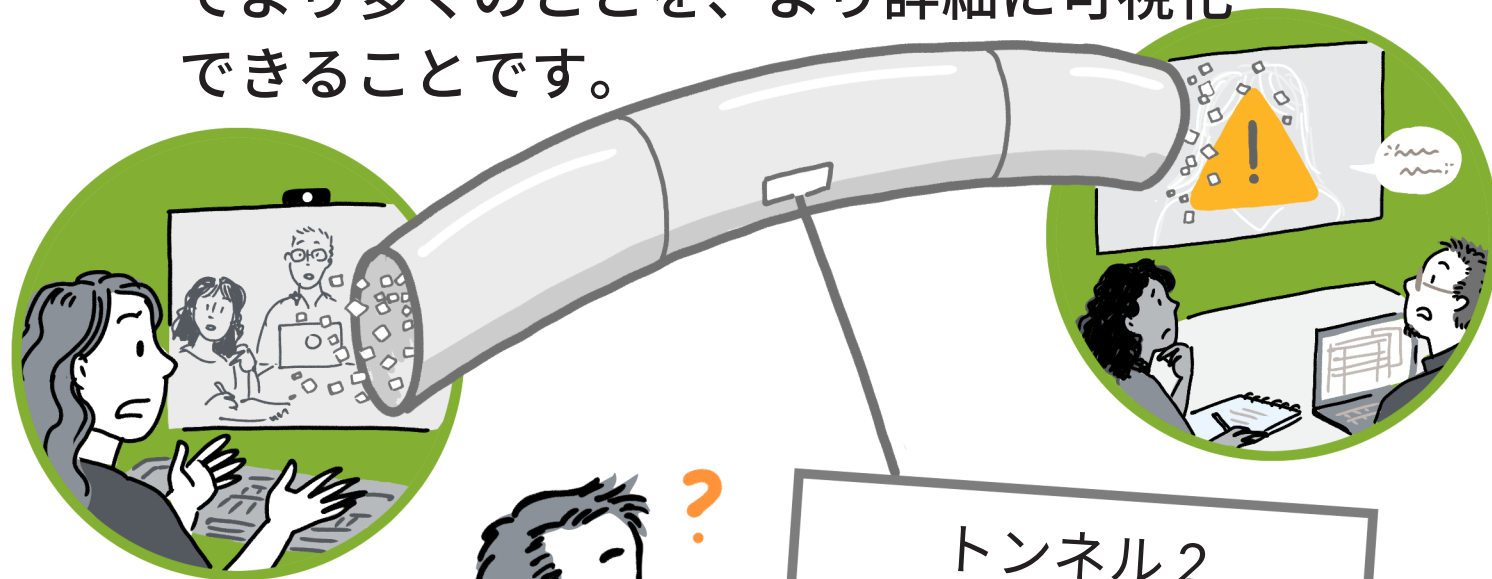
これは、ZTNA（ゼロトラストネットワークアクセス）と呼ばれます。

アプリケーションを理解することで、  
ネットワーク管理者はアプリケーション  
の優先順位付けを行うこともできます。

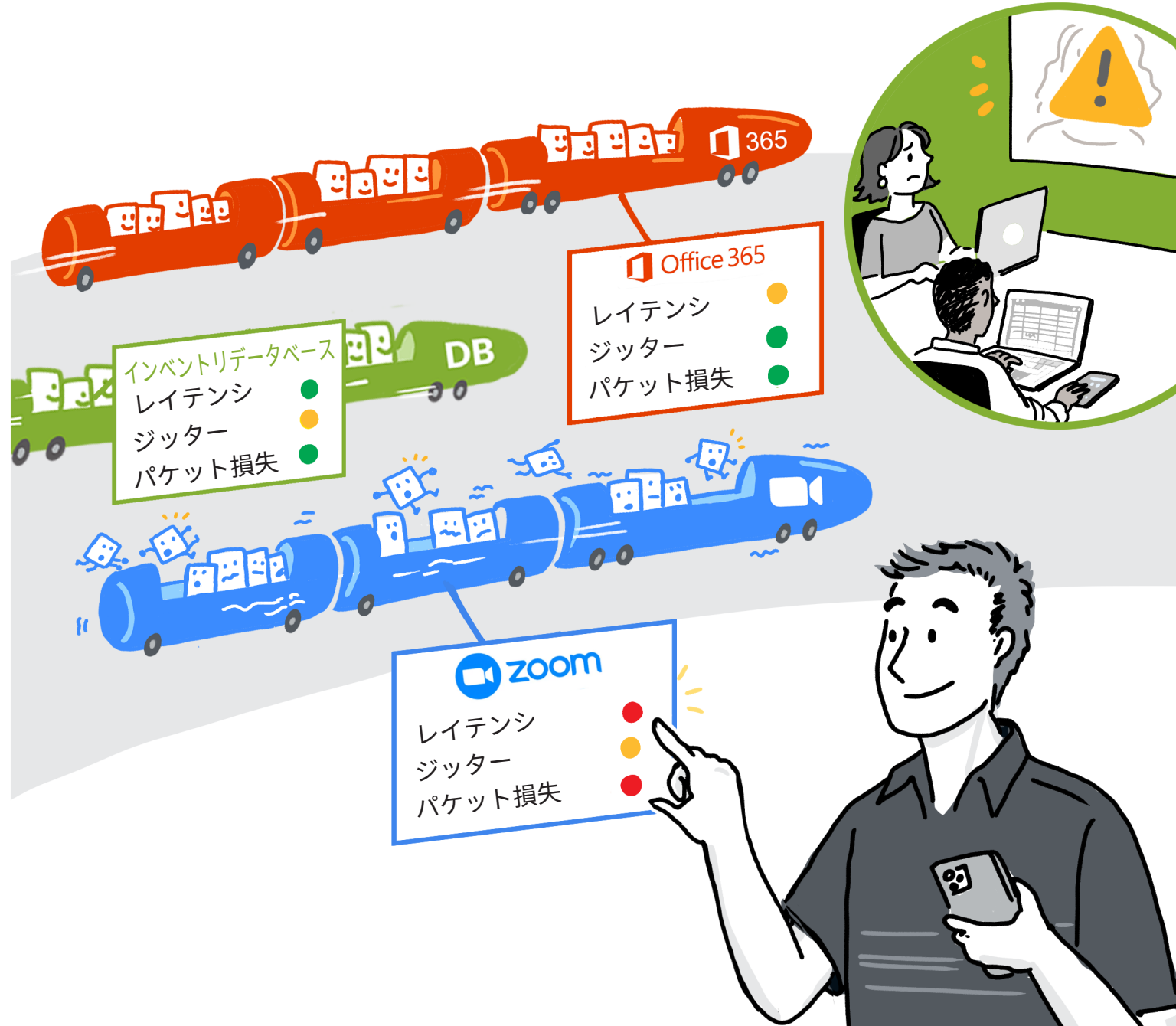


例えば、CEO（最高経営責任者）がソーシャルメディアを閲覧しているときに、在庫管理の担当者がデータベースを更新していた場合、在庫データベースアプリケーションのトラフィックの方がCEOのトラフィックよりも優先されます。

トンネルを使用しないセッションスマートルーティングのメリットは他にもあります。それは、運用担当者が各セッションについてより多くのことを、より詳細に可視化できることです。



トンネル 2	
レイテンシ	●
ジッター	●
パケット損失	●



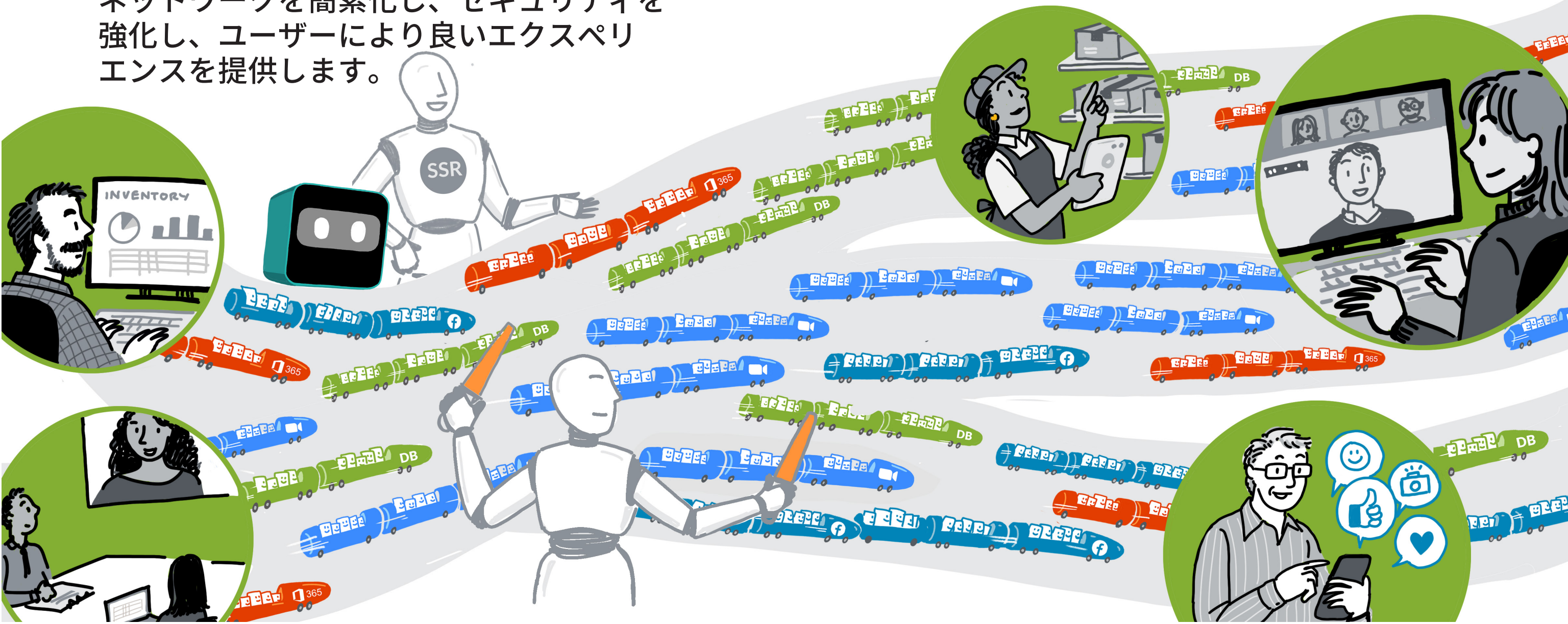
セッションのデータはジュニパーの仮想ネットワークアシスタント、Marvis（マービス）とも共有され、詳細なインサイトにより、異常を検知して、ユーザーエクスペリエンスに影響が出る前に自己修復することができます。



これがAIドリブンSD-WANを利用するメリットです。

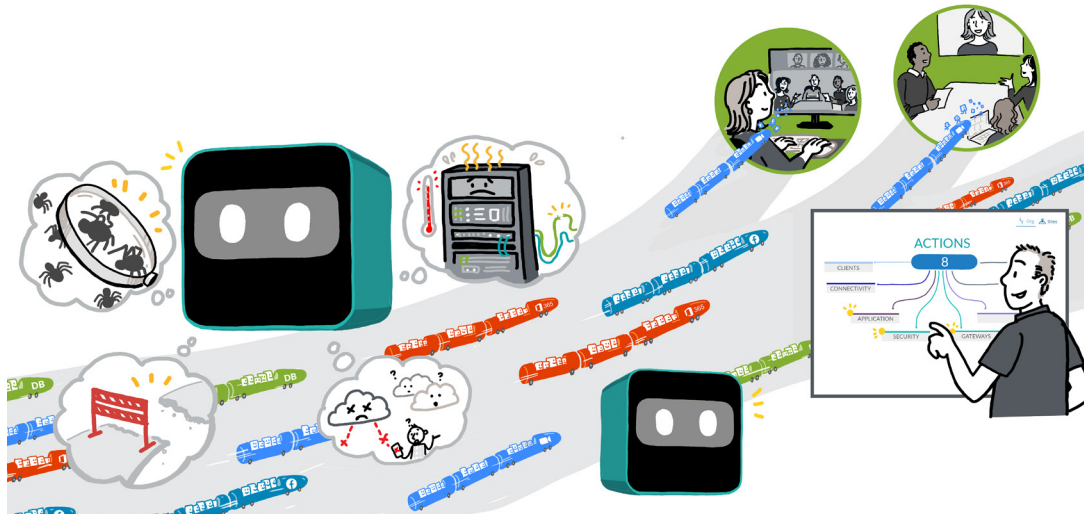
セッションスマートテクノロジーを利用したジュニパーのAIドリブンSD-WANは、ネットワークを簡素化し、セキュリティを強化し、ユーザーにより良いエクスペリエンスを提供します。

これらはすべて、トンネルを使わずに拠点間を安全に接続することで実現できます。





# SIMPLIFIEDシリーズ： セッションスマートを利用した AIドリブンSD-WAN



© 2022 by Juniper Networks, Inc.

無断複写や転載を禁じます。Juniper Networks および Junos は、米国およびその他の国における Juniper Networks, Inc. の登録商標です。Juniper Networks および Junos の各ロゴは、Juniper Networks, Inc. の商標です。その他すべての商標、サービス マーク、登録商標、登録サービス マークは、各所有者に所有権があります。ジュニパーネットワークスは、本発行物を予告なく変更、修正、転載、または改訂する権利を有します。  
構想：タレク・リドワン、テキスト：ハンナ・ミルスタイン、イラスト：デボラ・アオキ。

**JUNIPER**  
NETWORKS

Driven by  
Experience™