

多拠点のネットワーク運用・管理のお悩み SD-WAN で改善できるかもしれません！



エクシオグループ株式会社

〒150-0002東京都渋谷区渋谷3丁目29番20号

1. 社内ネットワークの管理・運用は常に人手不足

2. 多拠点のネットワーク運用・管理のお悩みとは？

問題 1：新拠点開設時の技術者への負担

問題 2：新拠点作業時の技術者への負担

問題 3：新拠点開設後の技術者への負担

3. SD-WAN導入で技術者不足問題はどう改善される？

SD-WANとは（従来のWANと何が違う？）

SD-WANとは（どうやってWANを一元管理？）

ゼロタッチプロビジョニングによる設定作業の簡素化

通信トラフィックの見える化

ネットワークの制御

4. まとめ

昨今の通信トラフィックの増加により、各企業ではネットワークの最適な管理・運用が重要となっています。一方で、IT人材不足等によりネットワーク管理者の業務量が増大し、ネットワーク管理・運用の稼働削減は大きな課題となっています。



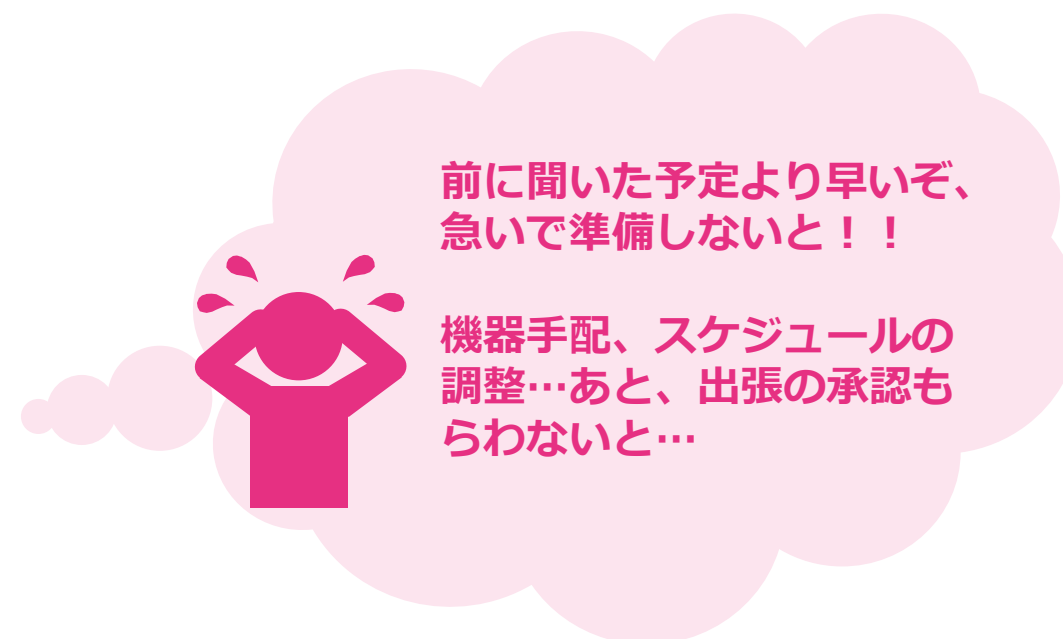
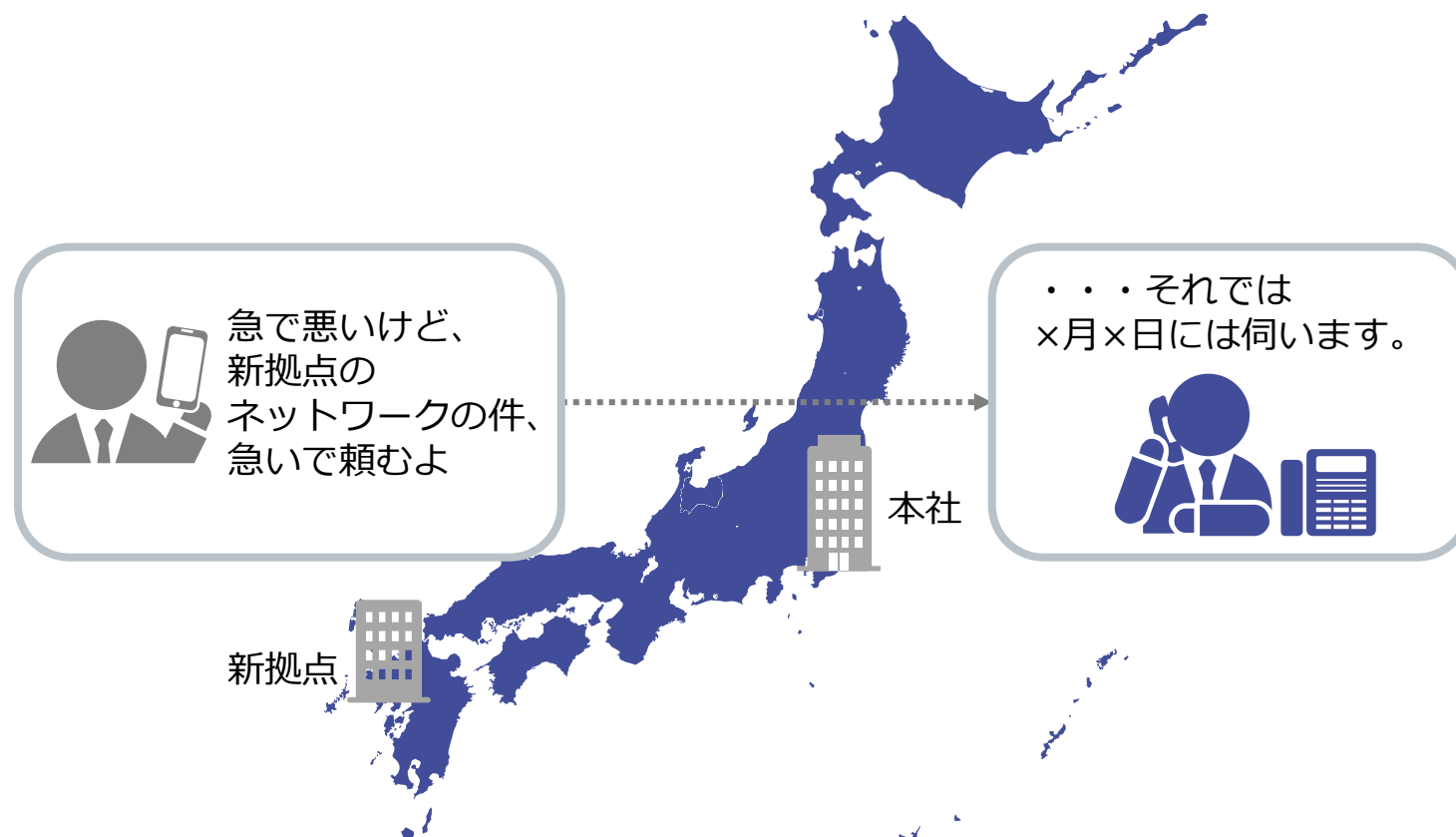
特に遠隔地にある複数の拠点対応が必要になる場合は、対応により多くの負担がかかることから、ネットワーク運用・管理のお悩みは多いようです。

2 ・ 多拠点のネットワーク運用 ・ 管理のお悩みとは？

問題 1：新拠点開設時の技術者への負担

新店舗を展開中の小売業又は支店や営業所などを新規開設し拡大中の企業など、新規拠点開設にはその都度、ネットワーク構築も必要となります。しかし、拠点毎に担当者がいない場合には、本社などに勤務しネットワークを管理する技術者が現地作業を依頼され、実施する場合も少なくありません。

その場合、**その都度出張が必要な他、関連する各種事前準備の稼働は大きな負担**となっています。また、昨今のコロナ禍などで移動制限がかかったこともあるように、**出張作業そのものが実施できなくなるリスク**も懸念されます。



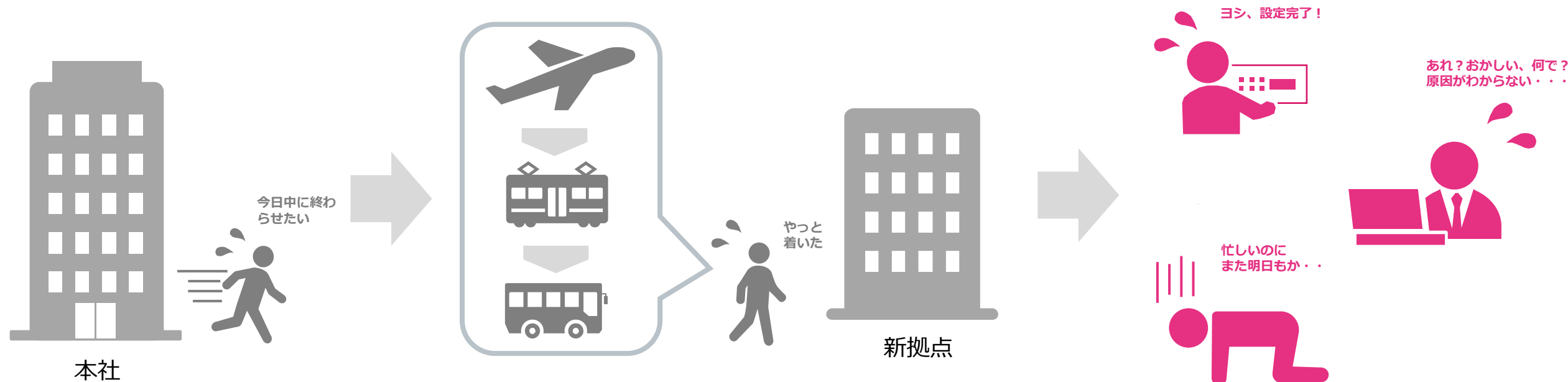
問題 2 : 新拠点作業時の技術者への負担

出張作業が必要となる拠点が遠ければ遠いほど、当然**移動に多くの時間、費用**もかかります。また、ネットワーク開通時に予期せぬトラブルが発生した場合などは、その原因をつきとめてから解決するまでにかかる時間は、単純に作業時間が増えるだけでなく**作業する技術者の精神的な負担**が、より増えていくことにも繋がります。

日々の業務で忙しい中での出張

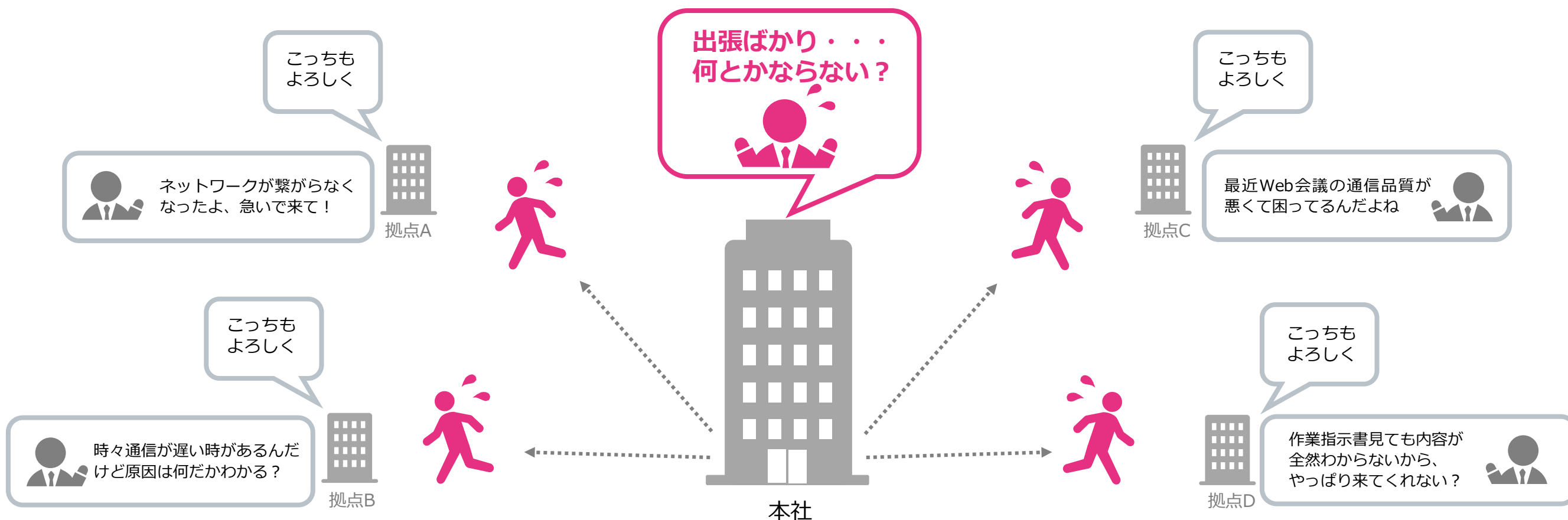
移動に多くの時間をかけてやっと現地に到着

しかし作業がうまくいかない場合も・・・



問題3：新拠点開設後の技術者への負担

新拠点对応後にも、ネットワークに問題があれば作業依頼や問い合わせ対応が発生します。拠点ごとに指示だけで対応できる者がいない、遠隔では問題がどこにあるのかわかりにくい、などの理由もあり、なかなか出張作業は減りません。その都度準備や作業稼働が発生することになり、対応が必要な拠点数が多くなればそれだけネットワーク管理の負担やコストがかかり、特に技術者不足の企業であれば稼働逼迫によるネットワーク環境の品質低下が、そのまま業務の生産性低下にもつながります。



拠点多く増え複雑化した企業のネットワーク管理・運用の人手不足問題は、多くの企業でのお悩みとなっています。経済産業省の発表によれば2030年にはIT人材が最大79万人も不足する試算が発表されています。こうした問題を、

「人員を増加できなければ解決はできない・・・」

「もう、今までもずっとそういう状況だからしょうがない・・・」

などと、あきらめる前に・・・

そんなお悩みを、既存のネットワークを見直し、

「SD-WAN」を導入することにより改善できるかもしれません。

世の中がそうだから
しかたないか・・・



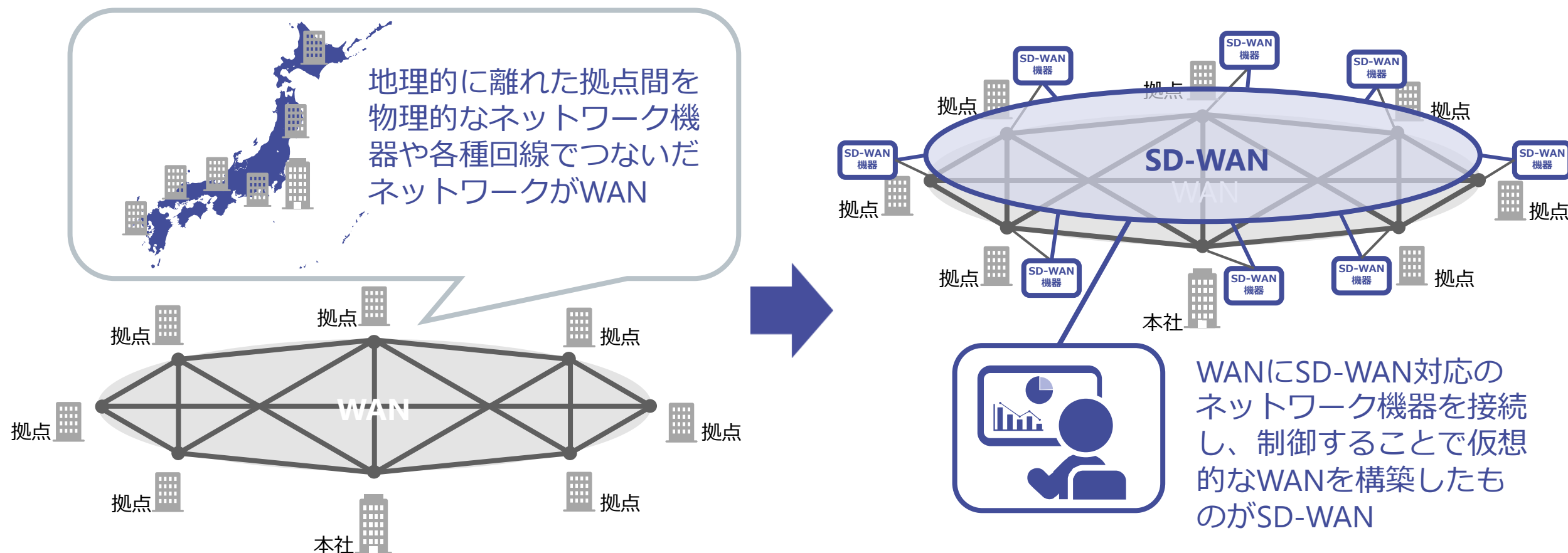
今まであきらめていた技術者不足の問題をSD-WAN導入で
どのように改善することができるか、ご紹介いたします。

The slide features two large, diagonal, semi-transparent stripes. A pink stripe runs from the top left towards the center, and a blue stripe runs from the bottom left towards the center. They overlap each other and the central text area.

SD-WAN導入で技術者不足問題はどう改善される？

SD-WANとは（従来のWANと何が違う？）

SD-WAN（Software-Defined WAN）とは、物理的な機器や回線により構成され、地理的に離れた拠点をつなぐネットワークであるWANの上に仮想的なWANを構築し、ソフトウェアを用いて管理する技術です。

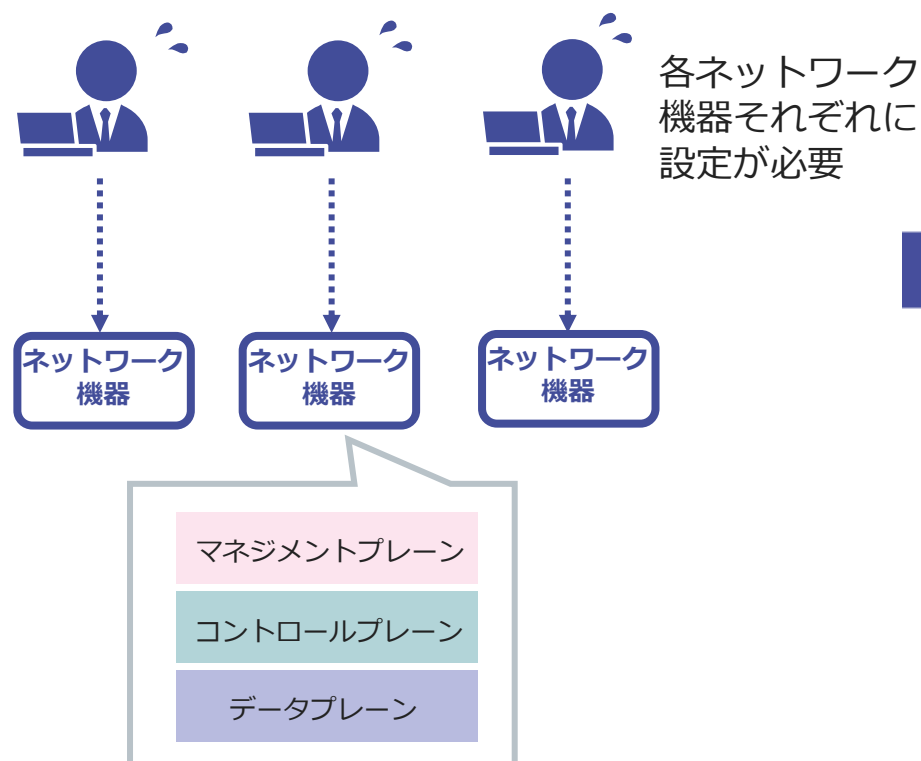


SD-WANとは（どうやってWANを一元管理？）

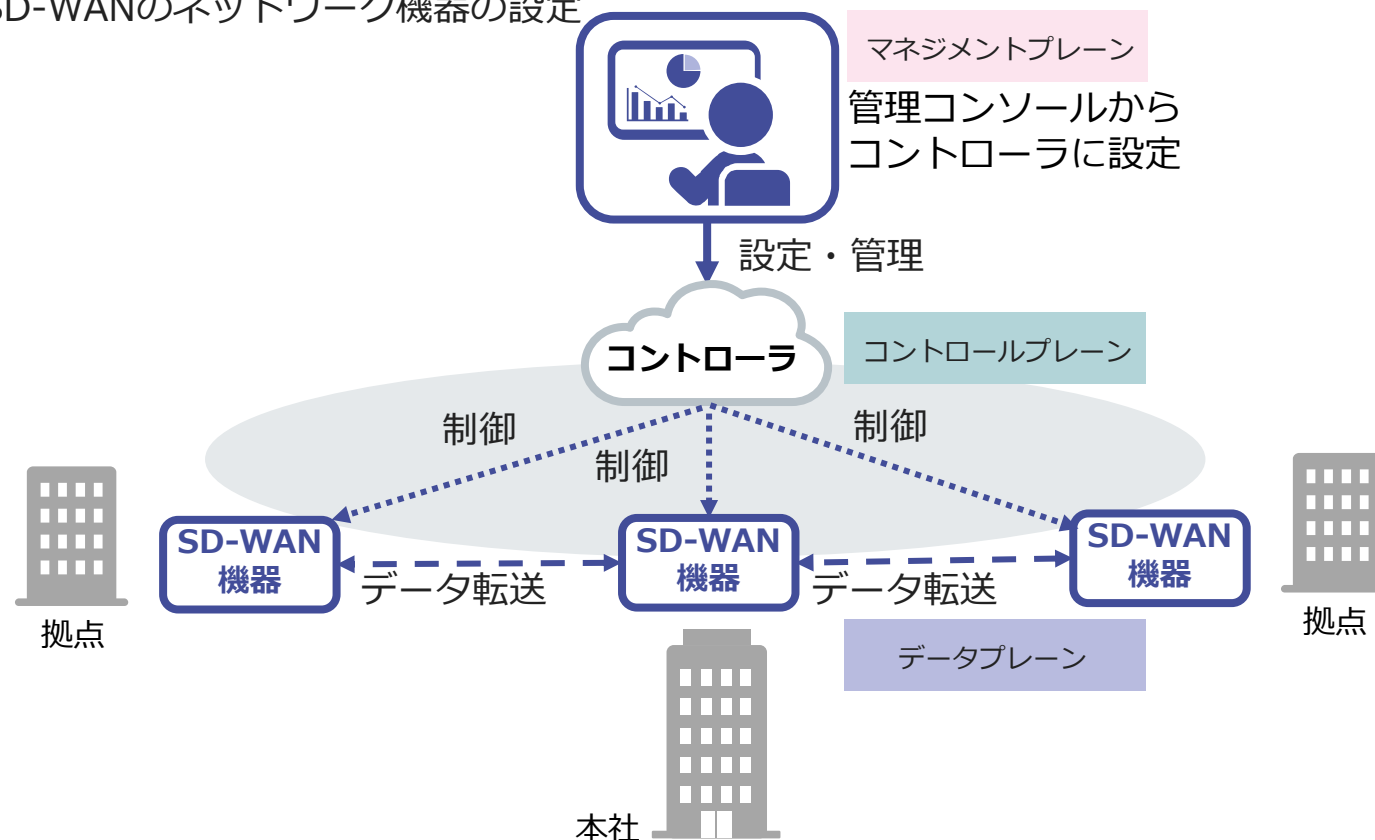
従来のネットワークは、個々のネットワーク機器に対し設定作業を行う必要がありました。ネットワーク機器にはデータを転送する「データプレーン」、ネットワークを制御するコントロールプレーン、ネットワーク設定や機器管理をする「マネジメントプレーン」が存在し、個々のネットワーク機器が制御や処理をそれぞれ独立して行っていました。

SD-WANはこれら「データプレーン」「コントロールプレーン」「マネジメントプレーン」を完全に切り離し、全体を一つのシステムとしてソフトウェアで制御することができ、各拠点のネットワーク機器や通信を一元管理することが可能になります。

従来のネットワーク機器の設定



SD-WANのネットワーク機器の設定

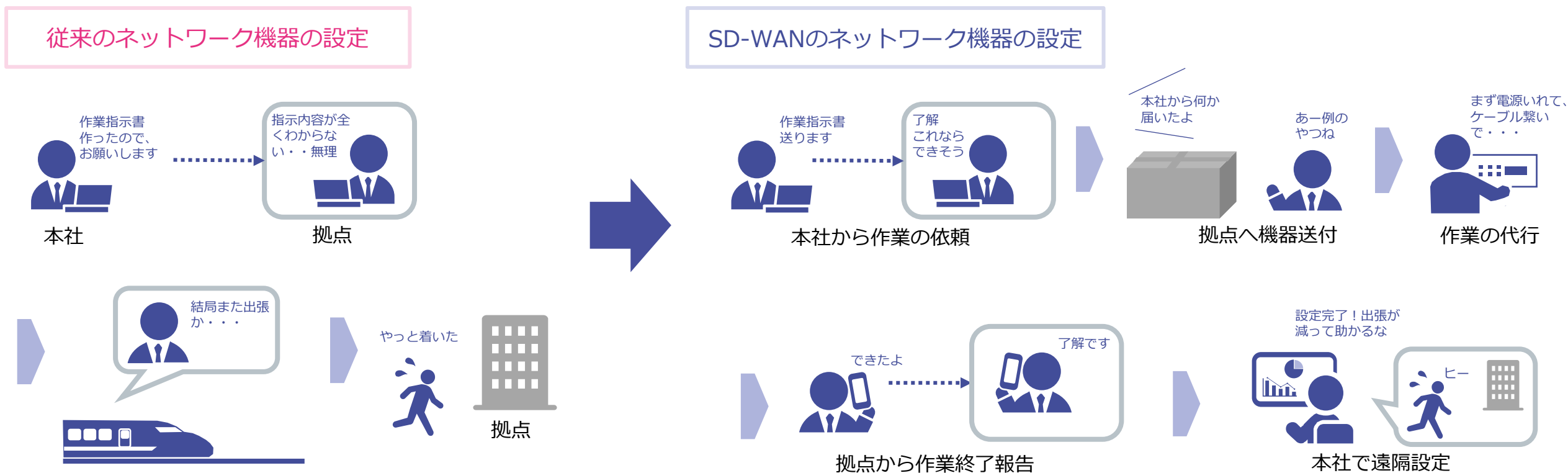


ゼロタッチプロビジョニングによる設定作業の簡素化



SD-WANを導入することにより、ゼロタッチプロビジョニング(Zero Touch Provisioning、略してTZPとも呼ぶ)と呼ばれる機能が利用可能になります。ゼロタッチプロビジョニングとはネットワーク機器への設定をリモートで行うことで、現地では電源を入れたり、ケーブルの接続をするなどの簡単な作業だけで、ネットワークの利用を開始できる機能です。

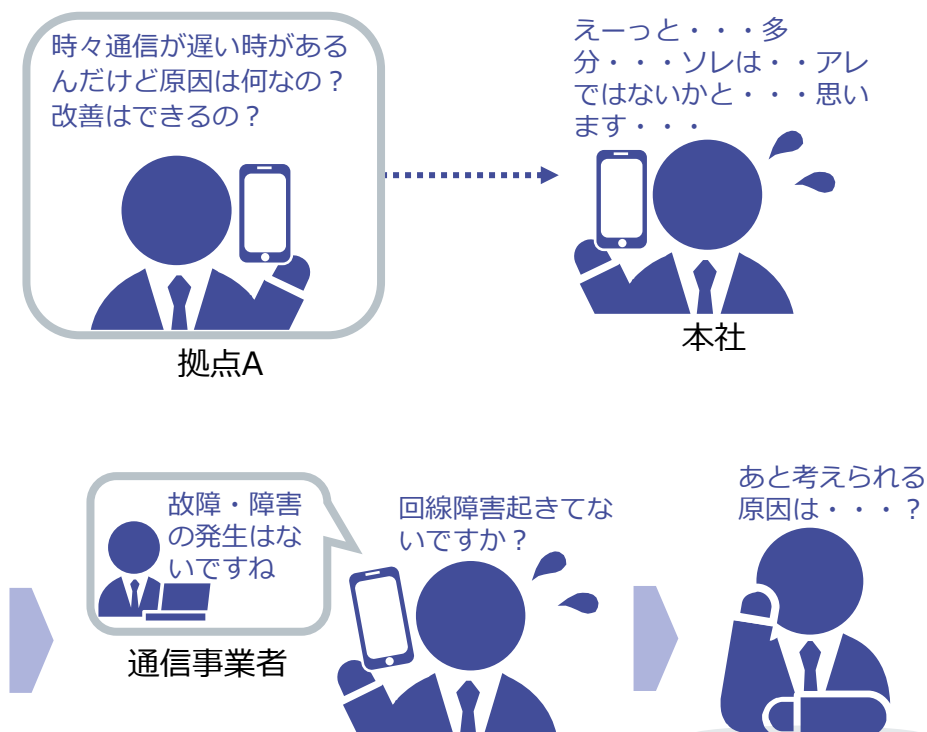
通常であれば、技術者が拠点へ出張し、機器の設置や設定作業をすべて行うところですが、ゼロタッチプロビジョニングの機能により、**現地作業をそれほどネットワークの知識がない者が代わりに作業を実施することが可能**になります。



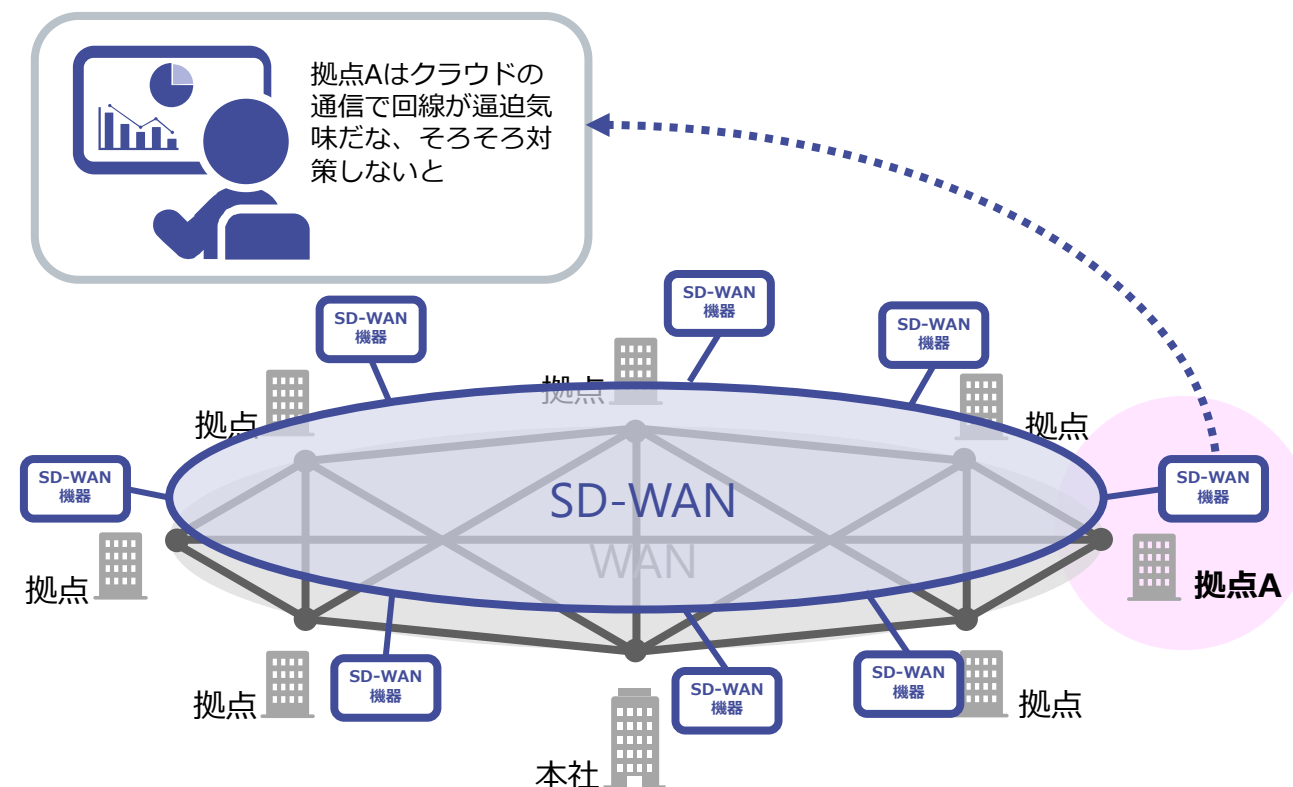
通信トラフィックの見える化

「ネットワークに何か問題がありそう」と感じてはいても、はっきりと原因が掴めていないような場合、**SD-WANならリアルタイムで通信トラフィック量を把握することが可能**です。しかも、Youtube、Microsoft365などの個別のアプリケーションレベルで識別と可視化ができるので、どの拠点で「どのアプリケーション」が、「どのくらいの通信量」で利用されているかが遠隔で把握できます。こうしたトラフィックの見える化により、社内で行っている通信状況を判断できるようになり、何か問題があれば、どのような対策をとる必要があるかなど、次の一手につなげることが可能になります。

問題の原因特定には時間がかかることも・・・



SD-WANならリアルタイムで状況把握が可能



ネットワークの制御

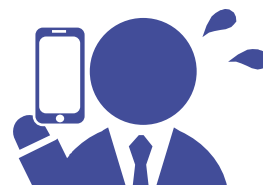
ネットワークの制御が可能となることで、社内の通信状況に何か問題があっても、出張作業をせず、すぐに対処することができます。例えば、業務での活用が増えたクラウドサービスの通信により回線が逼迫気味な場合、SD-WANなら個別のアプリケーションレベルで通信の識別が可能のため、クラウドサービスへの通信のみを拠点から直接インターネット経由で接続、また機密性の高いデータは従来通り社内のWANで接続するなど、回線を使い分けるようなネットワークの制御で、**セキュリティ水準を保ったまま回線のコスト・パフォーマンスを上げることができる**のです。

従来は出張作業が必要な場合でも・・・



拠点A

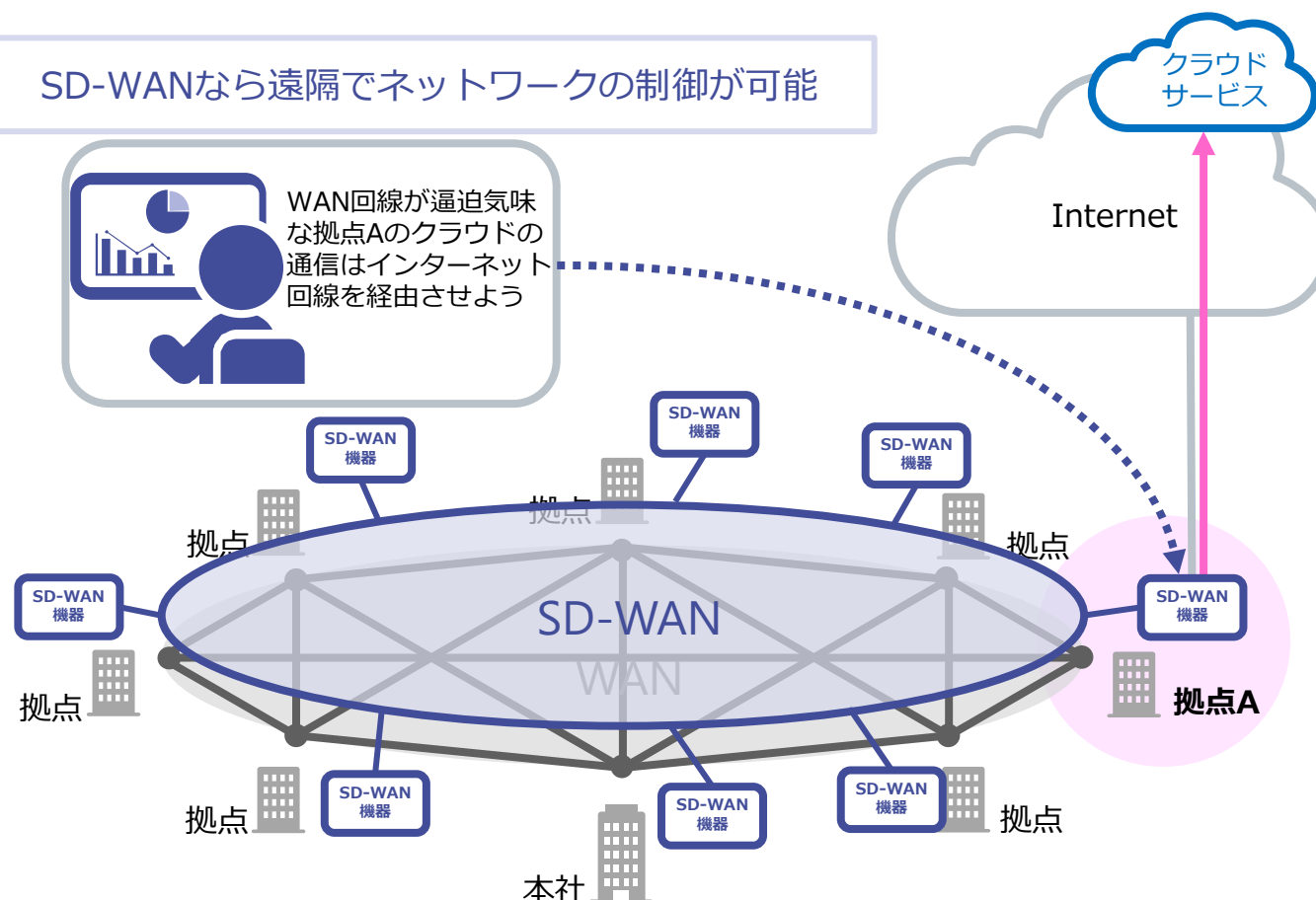
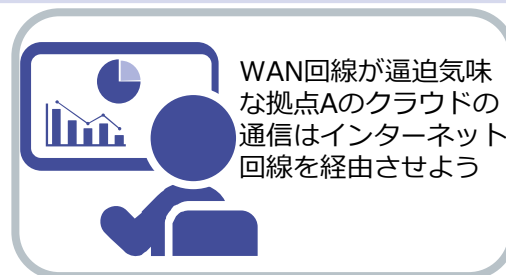
とりあえず、回線とネットワーク機器を見直ししましょうか・・・



本社



SD-WANなら遠隔でネットワークの制御が可能



The background features two large, diagonal stripes. A pink stripe runs from the top left towards the center, and a dark blue stripe runs from the bottom left towards the center. Both stripes have rounded ends.

まとめ

多拠点ネットワークの管理者の稼働が減らない問題とSD-WAN導入による解決

問 題

拠点对応は現地作業が必要

- ・ 作業をお願いできる人が拠点にいない
- ・ ネットワークの問題が遠隔ではわかりにくい
- ・ 問題解決には結局現地に行くしかない

解 決

ネットワークを一元管理

- ・ ゼロタッチプロビジョニングで作業の簡素化
- ・ ネットワークの見える化
- ・ ネットワークの遠隔制御

SD-WANの導入で、複数の拠点間ネットワークが見える化・一元管理が可能になります。技術者不足でお悩みの企業様において、**ネットワーク管理者の稼働削減対策はこれからさらに重要**な課題となります。

昨今のDX推進によるさまざまなクラウドサービスの利用が増加し、企業のネットワークで膨大なトラフィックが発生するような現状も少なくありません、従業員への快適なネットワーク環境の提供とネットワーク管理者の労働改善策としてSD-WAN導入を検討してみてはいかがでしょうか。

The background features two large, abstract geometric shapes. A pink shape is located in the upper left, and a blue shape is in the lower left. Both shapes have a diagonal orientation and a rounded, organic form.

無料相談のご案内

最適なネットワーク環境を実現されたい方 『無料相談』をぜひご利用ください



ネットワークについてのお困り、疑問など、お気軽にご相談ください。
弊社のネットワークの専門チームが、お悩みをお伺いします。

お申し込みはこちらから



Engineering for Fusion

社会を繋ぐエンジニアリングをすべての未来へ

