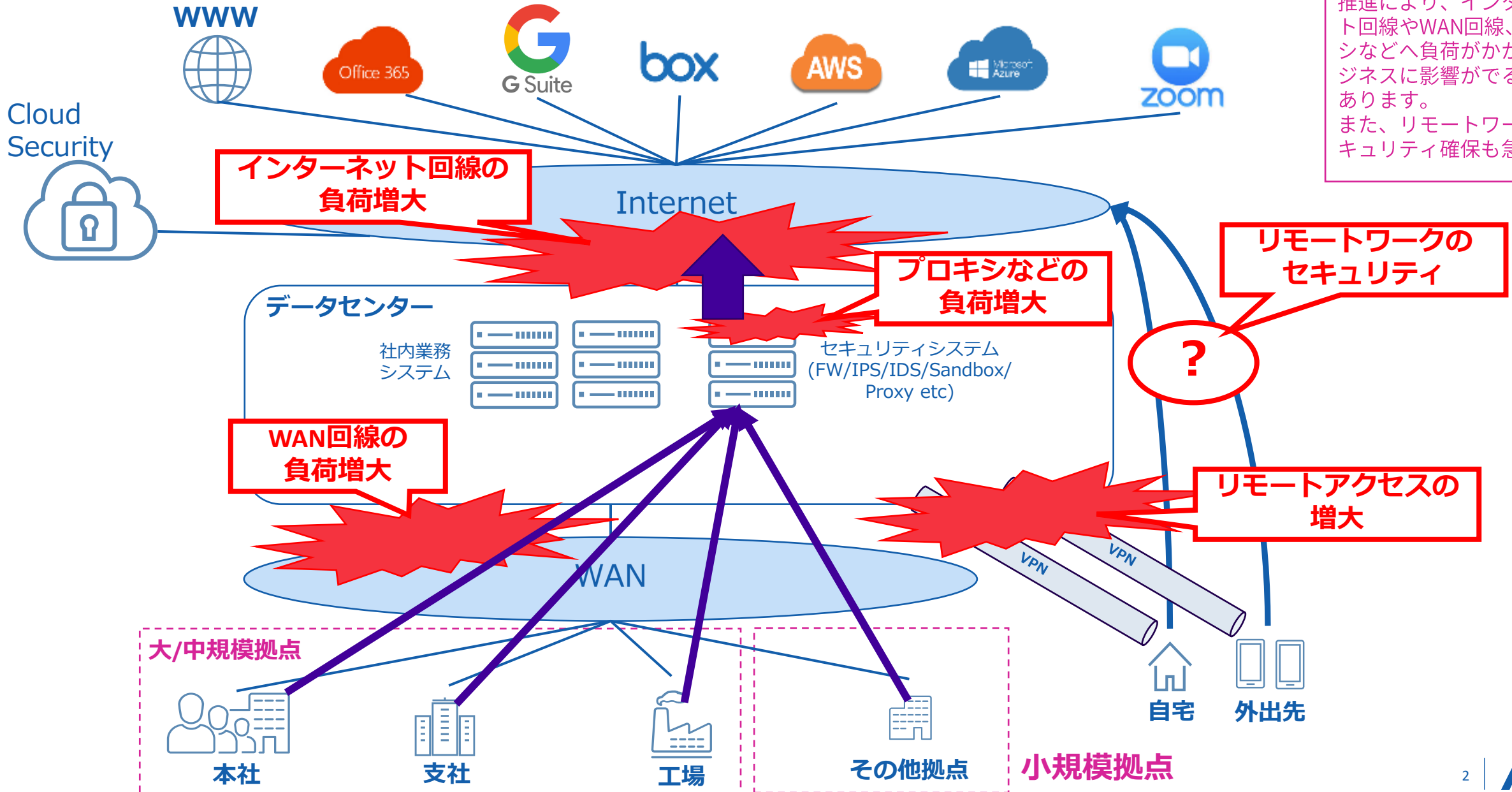


現在の企業ネットワークが抱える問題

解説
企業におけるDXやクラウド推進により、インターネット回線やWAN回線、プロキシなどへ負荷がかかり、ビジネスに影響がでることがあります。また、リモートワークのセキュリティ確保も急務です。

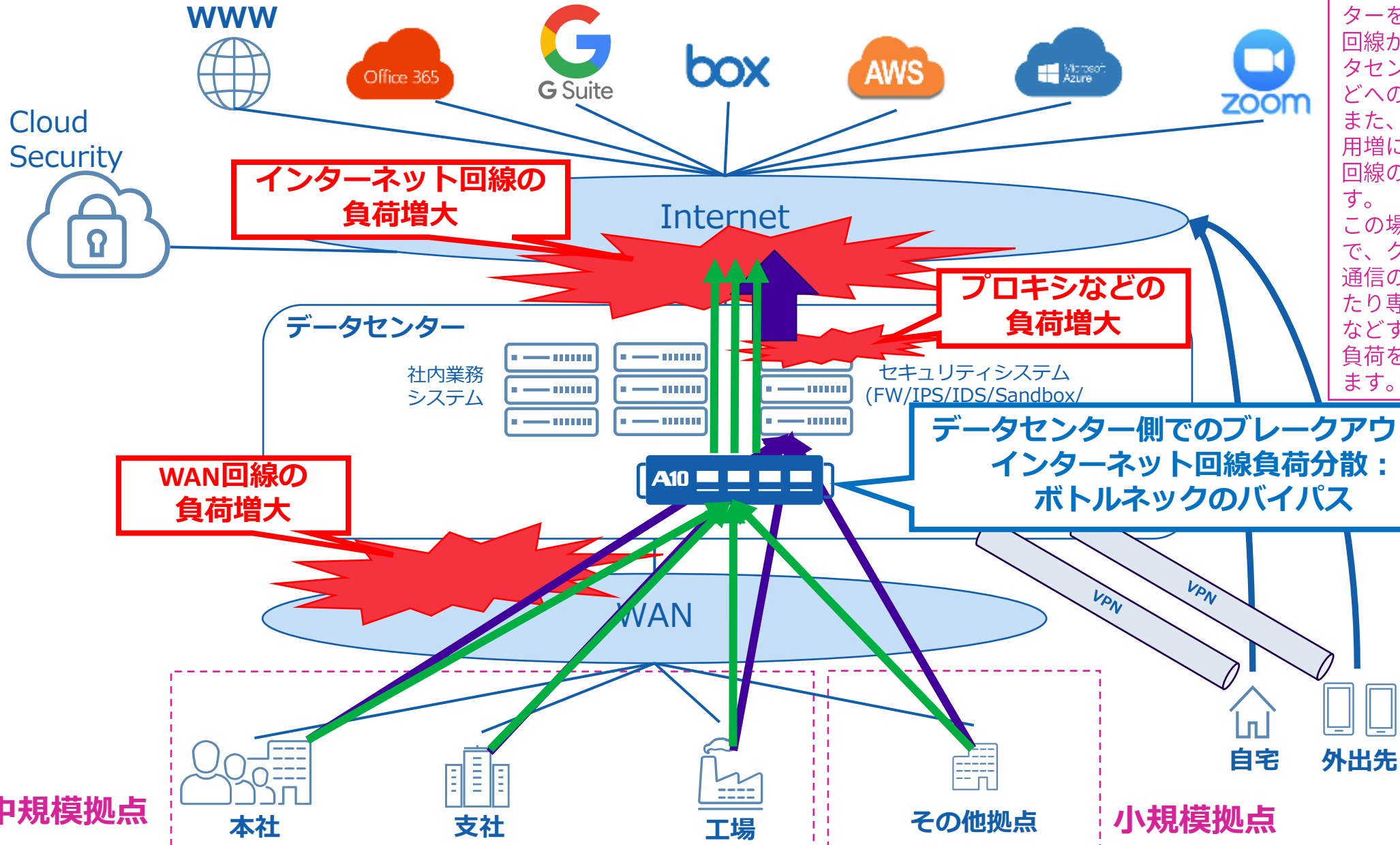


クラウドサービスを活用するための 企業ネットワークインフラの実現

A10

Always Secure. Always Available.

トラフィック制御によるボトルネック解消



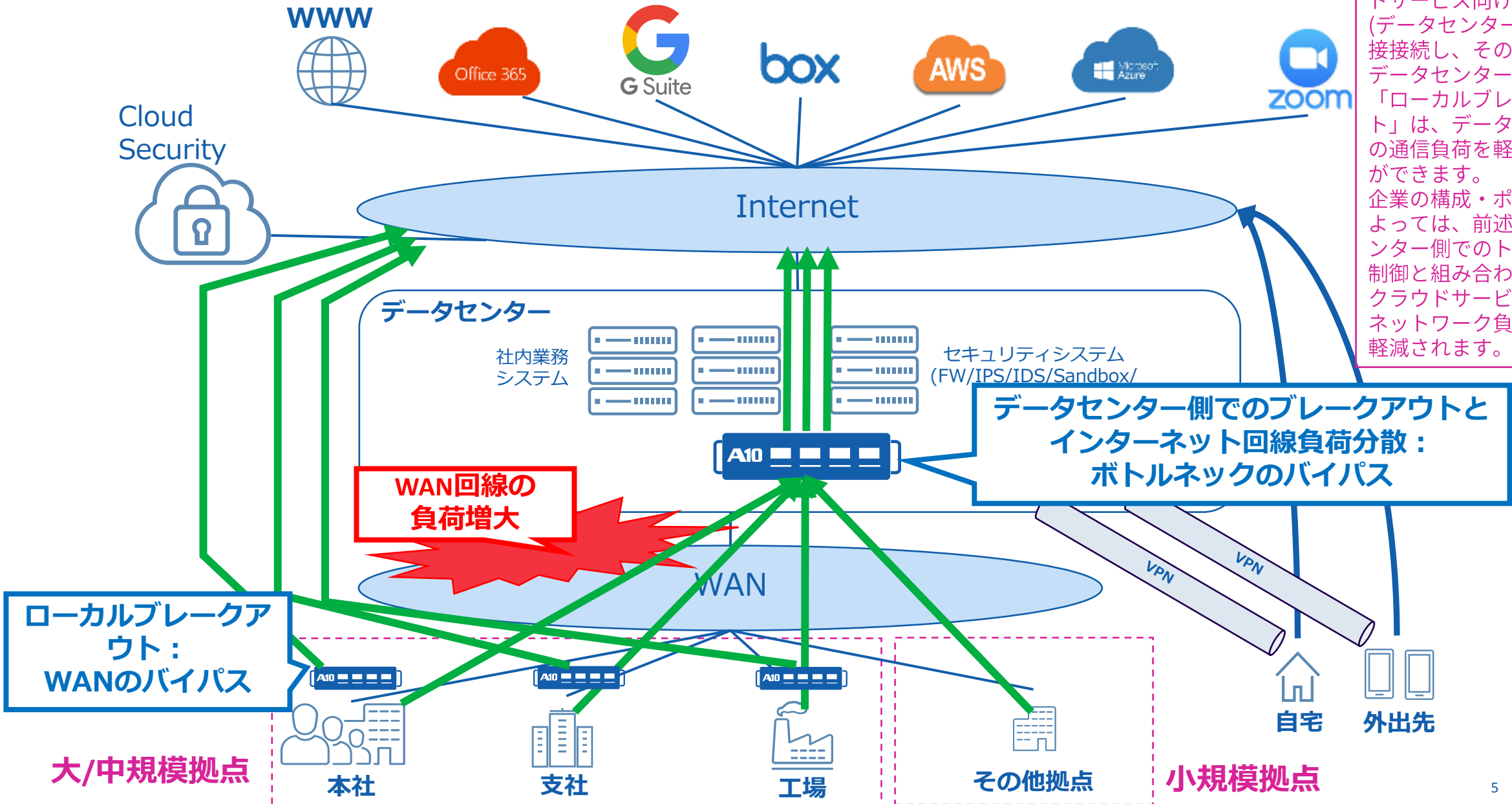
解説

すべての通信がデータセンターを経由する場合、WAN回線がひっ迫する上、データセンター側のプロキシなどへの負荷が発生します。また、クラウドサービス利用増によるインターネット回線の負荷も大きくなります。この場合データセンター側で、クラウドサービス向け通信のみプロキシを迂回したり専用回線に振り分けるなどすることで、これらの負荷を解消することができます。

トラフィック制御によるボトルネック解消

解説

拠点側から発生するクラウドサービス向け通信のみを(データセンターを通さず)直接接続し、その他の通信をデータセンターに通す「ローカルブレイクアウト」は、データセンター側の通信負荷を軽減することができます。企業の構成・ポリシーによっては、前述のデータセンター側でのトラフィック制御と組み合わせるなどで、クラウドサービス導入のネットワーク負荷が大幅に軽減されます。



企業ネットワークで考えるべきポイント

	データセンター側でのブレイクアウト	拠点側でのブレイクアウト (ローカルブレイクアウト)
メリット	<ul style="list-style-type: none">✓ データセンター側で一括でトラフィック制御可能✓ セキュリティチェックも従来通り実施可能	<ul style="list-style-type: none">✓ WAN回線の負荷軽減が可能
デメリット	<ul style="list-style-type: none">✓ WAN回線の負荷対策にはならない	<ul style="list-style-type: none">✓ 拠点からデータセンターを経由しないトラフィックのセキュリティ対策が課題✓ 導入機器が増え管理が困難

データセンター or ローカルブレイクアウトではなく、
データセンター+ローカルブレイクアウトがベスト

もしくは、
データセンターでのトラフィックブレイクアウトでなるべく完結させる。
拠点側でのローカルブレイクアウトは**実施範囲を最小限に留めても良い。**

解説

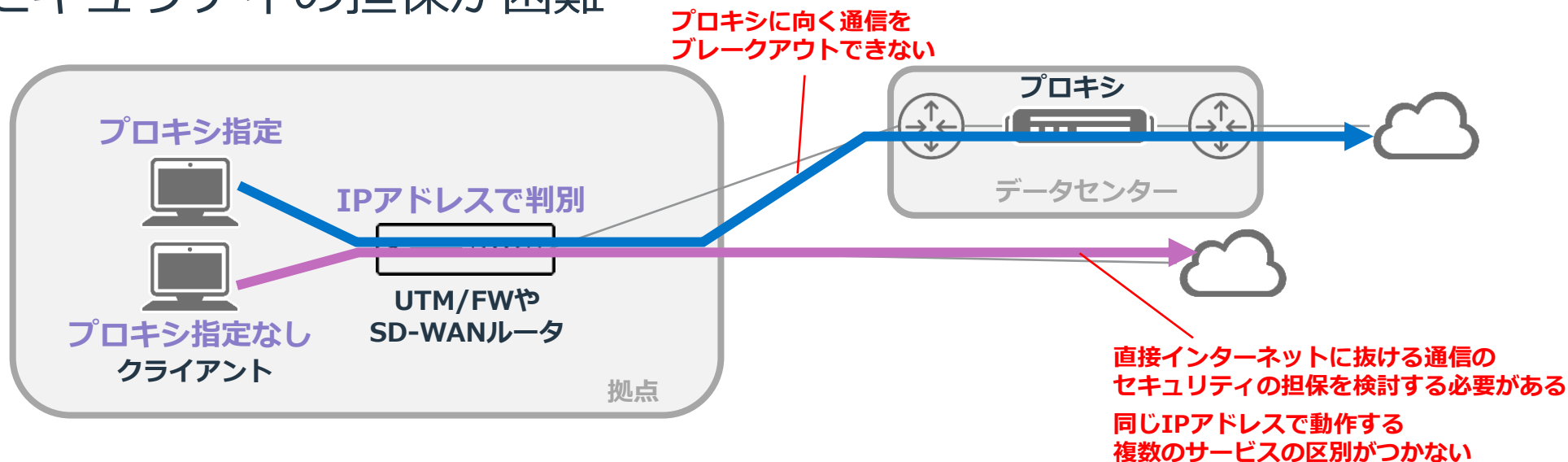
データセンター側でのブレイクアウトのみの場合、運用やセキュリティポリシー面でのメリットはありますが、拠点からデータセンターまでのWAN回線の負荷は解消できません。一方、拠点でのブレイクアウトのみの場合は、WAN回線の負荷は軽減するものの、セキュリティや機器コスト・運用の観点で課題があります。組織の規模や構成にもよりますが、データセンター+拠点の両方でブレイクアウトすることがベストだと考えます。

ローカルブレイクアウト≠SD-WAN

- ローカルブレイクアウトにSD-WANを導入？
⇒検討とPoCどまりで導入に至らないことが多い
 - 必要な構成変更が膨大／全ての拠点に導入する必要性がない
 - トラフィック振り分けの精度が不十分
 - セキュリティの担保が難しい
 - 必要なスキルを有する技術者が十分にいない
 - 見積もると高額
- A10 Thunderをローカルブレイクアウトに利用する場合の利点
 - 困った拠点からピンポイントで入れられる
 - 実績のある技術を拠点でそのまま使える

UTM/FW/SD-WAN（IPアドレスベース）での トラフィック制御の問題点

- データセンターにプロキシがある場合、PACファイル等の運用が必要
- ほとんどのクラウドサービスが利用しているCDNへの対応が不十分
- 同じIPアドレスで動作する複数のサービスの区別がつかない
- セキュリティの担保が困難



解説

ブレイクアウト自体は、UTMやファイアウォール、SD-WANでも実現が可能です。しかし、多くのクラウドサービスベンダーは、サービスのIPアドレスを頻繁に変更する傾向にあります。UTMやSD-WAN、ルーター、ファイアウォール等、IPアドレスを用いてトラフィックを制御するソリューションの場合、IPアドレスが変更されるたびに設定を変更しなければなりません。同じIPアドレスで複数のサービスが提供されている場合、識別が困難となり、振分けがうまく行えません。また、パフォーマンスや機能の問題により、個人アカウントの利用を制限できない場合があります。