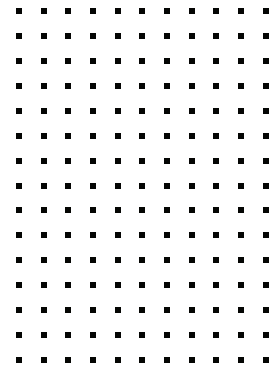


CHECKLIST

# オペレーショナルテクノロジー環境向けの SD-WAN ソリューションの選択： 5つの必須機能



オペレーショナルテクノロジー（OT）業界は、他の業界組織と同様に、デジタルトランスフォーメーションへの取り組みを急速に進めています。一方で、OT の環境は性質的に、IT のみの環境では必要とされないセキュリティやネットワーク機能が求められます。場所が遠隔地の可能性もあるため、特殊な環境条件に耐えられる装置である必要があります。さらに、分散している OT アセットと企業を、安全に、信頼性が高く、コスト効果の高い方法で接続しなければなりません。

OT 専用のソフトウェア定義型広域ネットワーク（SD-WAN）ソリューションの利用で実現可能な項目：

- 総所有コスト（TCO）の低減
- 信頼性の高い接続、ユーザーエクスペリエンスの向上
- 複雑さの軽減、効率化
- 帯域幅の増加

## OT の SD-WAN に求められる上位 5 つの要件

SD-WAN は接続性に対する信頼性が高いという利点があり、最新のデジタルイノベーションを支えています。一部の SD-WAN ソリューションは、ネットワーク機能とセキュリティ機能が統合され、業界の環境に合わせて最適化されています。SD-WAN ソリューションを評価する場合、以下の機能の注意が必要です。

### OT プロトコルとの互換性

OT 環境に展開する SD-WAN ソリューションは、OT 環境のプロトコルを使用してやりとりできる必要があります。適切なソリューションは、OT 環境で使用される産業用プロトコルと互換性があります。複数の異なる製品の追加や連携が不要な、複雑ではない、自然に適合するソリューションを採用します。

### 管理の柔軟性とゼロタッチデプロイメント

OT 拠点に専任のセキュリティチームがいることはほとんどないため、柔軟な管理オプションとゼロタッチデプロイメント（ZTD）を備えていることが重要です。

- **管理の柔軟性**：クラウドの常時管理が必要で、接続がダウンすると動作しないようなソリューションは避けます。企業、クラウド、SD-WAN デバイス自身など、さまざまな環境から管理できる機能を備えているソリューションが理想的です。これにより、各 OT 事業者は、自身の運用形態や法規制上の制約に合わせた SD-WAN の統合が可能になります。
- **ZTD** は、SD-WAN の展開に要する時間を大幅に削減します。ZTD を使用することで、遠隔地のデバイスを接続した後は、ブロードバンド接続を介してメインオフィスで自動的に構成することができます。これにより、遠隔地の OT 拠点にセキュリティ担当者を配置する必要性が低減します。

## ☑ 自己修復型 WAN、およびアプリケーションの優先順位付け

特に遠隔地の作業が多い環境では、接続性だけでは不十分です。

- **自己修復型 WAN**：多くの SD-WAN ソリューションは、サポートするユースケースやユーザー数が限定的で特定の環境のみサポートします。効果的なソリューションとするためには、すべてのユースケースを満たす幅広いアプリケーションを特定する必要があります。WAN 接続の自己修復機能は、WAN を環境に適合するように修正し、アプリケーション環境の弾力性が高まります。このような WAN の高度な自己修復機能によって、あらゆるユーザーの伝送において、一貫したユーザーエクスペリエンスの実現が可能になります。
- **アプリケーションステアリング**：アプリケーションステアリングの利用により、アカウントの遅延、ジッター、帯域幅、その他の変数を考慮して、最適な経路でアプリケーションをルーティングすることで、特定のパラメータやサービス品質保証（SLA）を満たすことができます。

## ☑ 統合型セキュリティ

SD-WAN にセキュリティが備わっていない場合、インターネットに直接接続すると大きなリスクを招きます。また、WAN とセキュリティの 2 つの製品がそれぞれ存在していると、場合により、設定ミスや、パフォーマンスの最適化が不十分になります。各ソリューションが統合されていない場合、WAN、ルーティング、管理だけでなく、侵入防止システム（IPS）にもセキュリティギャップを招いたり、複雑さが増したりします。

セキュア SD-WAN モデルでは、エンタープライズグレードのセキュリティが、ファイアウォールや VPN（仮想プライベートネットワーク）機能を利用した接続に対して直接組み込まれます。また、暗号化、IPS、アンチウイルス、サンドボックスなどを備えている場合があります。セキュア SD-WAN が唯一、ネットワーク、接続、セキュリティ機能を一体型プラットフォームに密接に統合し、セキュアな接続の幅広いニーズに対応可能な方法になります。

最後に、SD-WAN ソリューションは、既知の OT の脆弱性をブロックする必要があります。

## ☑ 堅牢なハードウェア

OT 環境では多くの場合、極端な温度、振動、電磁干渉などの状況に耐える堅牢な機器が必要になります。また、スペースや電源の制限も考慮します。過酷な物理条件に耐え、SD-WAN の利点をオペレーションのエッジにまで拡張できるソリューションを探してください。

## セキュア SD-WAN により、OT 組織のコストとリスクを削減

OT 制御システムを利用する業界では、セキュア SD-WAN ソリューションを利用することで、追加的な保護レベルを強化することができます。真に統合されたソリューションの場合、WAN の改善や節約が可能だけでなく、単一のサイバーセキュリティアプローチを備えており、複雑さを軽減し、コスト増をもたらす生産のダウンタイムにつながる、OT の脆弱性の悪用を防止できます。

**FORTINET**

フォーティネットジャパン株式会社

〒106-0032

東京都港区六本木 7-7-7 Tri-Seven Roppongi 9 階

[www.fortinet.com/jp/contact](http://www.fortinet.com/jp/contact)

お問い合わせ