

SD-WAN

**New Normでの
企業変革**



**Business
Services**



New Normに備える

企業がNew Normへと移ると、バーチャルコラボレーションがより重要となるため、既存のビジネスレジリエンスモデルが試されています。

ネットワークは、在宅勤務の急増により新しくかつ前例のないほどの影響を受けています。その結果として既存のネットワークインフラストラクチャは、帯域幅を集中的に使用するアプリケーションにより限界に追い込まれています。

企業がレジリエンスを維持するためには、移りゆく環境下でよりすばやい対応ができるよう、速さと俊敏性へのニーズがこれまで以上に重要となっています。これには、新たなサービスを可能にするサブスクリプション/クラウドサービスも含まれ、よりすばやい意思決定を行うためには、エンドツーエンドにおける可視性と、従来型の技術者派遣や高い初期費用をなくすことが必要です。

さらには在宅勤務への大幅なシフトにより、データのプライバシー、セキュリティ、およびコンプライアンスの重要性が増大しています。

本書では、SD-WANによって、企業がどのようにネットワーキングと接続の課題を克服し、ビジネスの標準が移行するなかでパフォーマンスを最適化するのかについて考察していきます。

目次

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| 3. SD-WAN :
これから必要とされるネットワーク | 8. 自信と確実性を
持ったSD-WANの展開 |
| 4. SD-WANの現状 | 9. SD-WAN : デジタル変革の中心で |
| 5. SD-WAN : 新たな機能の実現 | 10 SD-WANへの投資を最大化する
ための5つの手順 |
| 6. オレンジによる柔軟なSD-WAN | 11 グローバルおよび地域のリー
ダーとして認識される |
| 7. SD-WAN :
大規模なネットワーク変革を推進 | 12 当社はネットワークネイティブの
デジタルサービスを行う会社です |

SD-WAN : これから必要とされるネットワーク

SD-WANは、柔軟性、敏捷さ、コスト管理、ネットワークリソース管理の強化といった、企業が最も必要としているものに新たなネットワークを提供します。さらには、これによりアプリケーションのパフォーマンスやネットワークのレジリエンスの向上を実現します。

SD-WANは、エッジデバイスやトラフィックフローを含む、ワイドエリアネットワーク（WAN）のほとんどの要素を、企業が遠隔で構成、管理、モニター、保護できる能力を提供する新たなネットワークを支える原動力です。

トランスポート層をハードウェアからソフトウェアにシフトさせることにより、SD-WANはトラフィックを優先させることを可能とします。すなわち、ブロードバンドやワイヤレスといった安価なパブリック/プライベートのトランスポートリンクを、より高価なマルチプロトコル・ラベル・スイッチング（MPLS）接続とともに使用できます。SD-WANが提供する自動化、集中化、柔軟性により、より機敏なWAN環境が実現します。

ソフトウェア・デファインド・テクノロジーとは何か

- ソフトウェア・デファインド・テクノロジーは、物理的なインフラストラクチャに代わり、New Normとなりつつあります。企業は一般的に、クラウド経由、もしくは仮想化機能として提供されるソフトウェアベースのアプリケーションまたはサービスで、ITおよびビジネスをサポートしています。
- SDxはソフトウェア・デファインドの略であり、「x」には、通常物理的な意味において展開される、あらゆるインフラストラクチャが当てはまります。例えば、ソフトウェア・デファインド・ネットワーク（SDN）、ソフトウェア定義ワイドエリアネットワーク（SD-WAN）、ソフトウェア・デファインド・ローカルエリアネットワーク（SD-LAN）などです。
- SDxでは、すべての物理インフラストラクチャがなくなるのではなく、複数の機能を1つのデバイスやダッシュボードに統合することで、物理デバイスの数を最小化させることを意図しています。
- SDxは、ソフトウェア・デファインドのアプローチで、ビジネスの変化に柔軟性とすばやい応答時間をもたらすことにより、俊敏性を実現します。

71% の組織が、積極的に調査、もしくはSD-WANを運用しています。

61% の組織が、積極的に調査、もしくはエッジ・コンピューティング・ツールを運用しています。¹

SD-WANの現状

SD-WANは、ビジネスにレジリエンスをもたらす以外にも多くのことが可能です。SD-WANは、仮想デバイスがネットワークアプライアンスに代わるよう設定され、またアプリケーションがクラウドに移行するという、将来のソフトウェア定義にシフトしていくビジネスニーズを反映しています。

企業がSD-WANにシフトする上で重要となる要素は、依然として管理とTCOの削減です。SD-WANは、グローバルインフラストラクチャの管理と運用を簡素化し、なおかつハードウェアをオーケストレーションから切り離すことにより、コスト削減、信頼性および強化されたセキュリティというベネフィットを受けることができます。

ガートナーによれば、SD-WANの使用率は急速に増加しており、2019年にSD-WANを実装した企業は20%未満であったものの、2024年までには60%を超えるまでに伸びる見込みです。SD-WANは重要であり、ビジネスの可能性を広げるキー要素である一方、広範な設計と最適化を必要とします。専門知識を持ったパートナーにその複雑さを管理してもらうことで、SD-WANが提供するビジネス価値を最大化できるようになります。

SD-WANについて覚えておくべきいくつかのヒント

展開後は、インフラストラクチャまたはアプリケーションの変更に
対応するため、ネットワーク操作を管理する必要性が生じます。

これはゼロタッチソリューションではなく、トラフィックを送受信する
ために、それぞれのサイトに専用アプライアンスまたは仮想アプライア
ンスをインストールし、管理を行う必要があります。

アンダーレイネットワークに関しては、SD-WANは多くのことが可能な
ものの、低品質の接続によって引き起こされる問題を、劇的に解決する
ことができないという課題があります。高品質のWANでは、音声やビ
デオといった重要なトラフィックに必要な接続性が実現できます。

これはセキュリティソリューションの一部にすぎず、SD-WANは、セキュ
リティ上の課題を解決する特効薬ではありません。マイクロセグメンテー
ションとロールベースアクセス制御を含む、より広範なセキュリティソ
リューションの一部となります。

SD-WANは、展開後、放置できるというものではなく、データの使用量が
変わるにつれ、トラフィックフローを継続的に最適化するため、SD-WAN
によって提供される可視性と分析が追加的に必要となります。

New Normにおける課題と考慮すべき点



効率とコストの最適化につ
いて、今すぐ改善が必要

企業は予算における課題とスキル不足の問題に
直面しています。SD-WANとパートナーがアシ
ストをします。



展開と変更の素早さ

SD-WANは、組み込みによる自動化と集中
化された管理を提供します



管理とセキュリティ

企業は、SD-WANネットワークの可視性を提供
し、潜在的にそれを共同管理できる十分な柔軟
性を持ちえたパートナーを必要としています



高い将来性

SD-WANはマルチクラウドネイティブであり、クラ
ウド、AI/ML、IoTを介したデータの増加に必要な
帯域幅を提供します

SD-WAN：新たな機能の実現

SD-WANといった新しいテクノロジーに支えられたデジタル化により、新たな機能が実現しています。

- 期待に応えるパフォーマンスを実現する、クラウド接続のためのエッジとオレンジ次世代ハブにおけるSD-WAN機器の調和による、エンドツーエンドのデータワークフロー。
- エッジでのセキュリティとセグメンテーションが活用され、それがどこにあってもアプリケーションに拡張できることを確実にします。
- マルチクラウド戦略で顧客をサポートします。
- マルチクラウドの必要性が加速するにつれ、セキュリティはさらに重要となります。オレンジ次世代ハブのインフラストラクチャは、高い俊敏性とパフォーマンスを実現する、完全保護されたマルチクラウド環境を提供します。



オレンジ次世代ハブ： マルチクラウド、マルチサービス、 マルチアクセスAI駆動型 ネットワーク



柔軟性



セキュリティ



エンドユーザーパフォーマンス



オレンジによる柔軟なSD-WAN

New Normにおいては、多くの企業がネイティブSD-WAN接続を遠隔およびスモールオフィス/ホームオフィス（SOHO）の従業員の元に拡張しようとしています。

当社では、最適化されたエンドユーザーエクスペリエンス及びエンドツーエンドのセキュリティを、いかなるパブリック/プライベートのクラウドアプリケーション、IDフェデレーション、認証においても実現します。

柔軟なモデル
完全なる管理、共同での管理、自己運用



エンドツーエンドのコンサルティング



統合・補完された企業のセキュリティリモートワーク



俊敏な実装
アプライアンスまたはソフトウェアベースのライトタッチ展開



パフォーマンスと費用対効果
国内のSD-WANゲートウェイを備えたマルチクラウド

SD-WAN：大規模な ネットワーク変革を推進

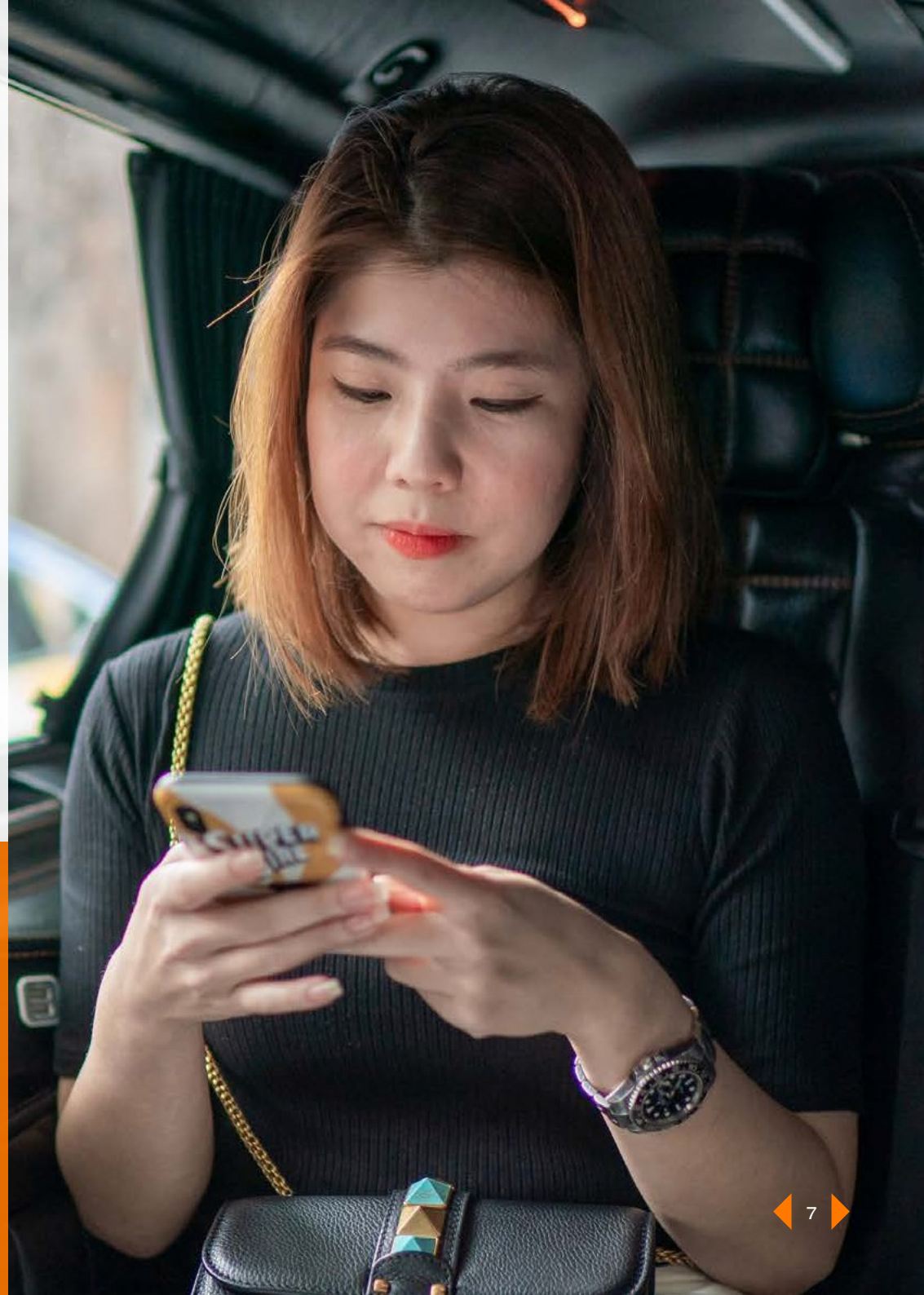
SONY

オレンジとソニー：SD-WANは、世界的なデジタル変革プロジェクトの中心にあります

- ソフトウェア定義へと向かう、グローバルネットワーク変革のイニシアチブ。
- ソニーは、「One Sony」という旗印の下、すべての事業部門をまとめるという戦略的目標を持っています。
- コラボレーションの促進により、ビジネスユニットから相乗効果を得るという計画です。
- オレンジは、統一されたグローバルネットワーク上に構築された、新たな統合ITインフラストラクチャを提供し、世界中の500を超える場所をSD-WAN上へと移行させます。
- 将来性の高いSD-WANプラットフォームにより、ソニーはIT人材を共有し、エンドツーエンドの可視性を実現して、グローバルサービスの俊敏性を向上させることが可能となります。
- また、ソニーはクラウドアプリのパフォーマンスの向上、サイトのレジリエンスの向上、パフォーマンス、セキュリティ、スケーラビリティの向上というベネフィットを受けることもできます。

「オレンジだけが、当社の国際ビジネスにおいて必要とするすべての要素をカバーする規模と範囲を備えたプラットフォームを提供してくれました。これはまさに、当社における変革の動きの一部であり、新たな形のITイノベーションを取り入れる道を開き、会社を前進させることでしょう。」

ソニーグループCIO、樋田真



自信と確実性を持った SD-WANの展開

MSI : SD-WANの複雑さを解消

マルチソーシング・サービス・インテグレーター（MSI）との連携により、SD-WANの展開に伴う複雑さを解消します。MSIとして機能する相応しいパートナーは、顧客に代わり契約、ISP、およびその他のサードパーティ・サービス・プロバイダーを管理することにより、顧客の負荷を軽減することが可能です。たとえば、MSIによりアプリケーションで発生し得るあらゆる問題を解消して、ビジネスの経営に集中することが可能となります。

オレンジMSIでは、SD-WANインフラストラクチャとアンダーレイの両方を担当する単一のチームを持つというベネフィットを得ることができます。MSIは、全てのサービスプロバイダーのランドスケープにおける、コストコントロール、管理、ガバナンス、パフォーマンスの向上を可能にするフレームワークの利点も持ち合わせています。

MSIは最大の利便性を実現します。1つに統一されたサービスデスクが問い合わせに対応し、MSIがインシデント管理および問題解決を行います。また、MSIはISPと密に連携をとり、ダウンしたサービスを復元します。つまり、MSIを使用することで、SD-WANに移行する際に安心感を得ることができるのです。

安全なSD-WANサービスをエンドユーザーに届ける

たとえどこで接続をしても、セキュリティと可視性をエンドユーザーまで確実に届けさせるというニーズが拡大してきています。

サービスチェーン機能と自社の次世代ハブのグローバルフットプリントを使用することで、オレンジは、リモートユーザーをSD-WANオーバーレイに統合し、エンドツーエンドのセキュリティを確保して、パブリック/プライベートクラウドアプリケーションに接続する際のユーザーエクスペリエンスを最適化します。たとえば、サードパーティのコラボレーションツールにアクセスするためのパブリッククラウド接続は、ローカルセキュリティまたは分散セキュリティにより支えられています。

オレンジフレキシブルアプリケーションアクセスソリューションは、フレキシブルSD-WANソリューションの拡張として、クラウドベースのセキュリティプラットフォームへの接続性、IDフェデレーション、認証を含む、最高クラスかつエンドユーザー中心のセキュリティオプションを提供します。



あらゆる場所にあるオフィス



SD-WANとのネイティブ統合



エンドユーザー中心のセキュリティ



SD-WAN : デジタル変革の中心で



AkzoNobel

オレンジとアクゾノーベル：SD-WANは、安全なエンドツーエンドのグローバル接続サービスで、デジタル変革を推進します

- オレンジは、SD-WAN、SD-LAN、マルチソーシング・サービス・インテグレーション（MSI）、セキュリティ、コンサルティングサービスを、アクゾノーベルのITグローバルコネクティビティ変革のために提供しています。
- サプライチェーンの簡素化を実行しながら、変革がプロジェクトの財務的制約の範囲内に収まるよう一元化されたデリバリーモデル。
- 顧客の工場から、すべての地域における店舗までの一元化されたIT/OTネットワーク運用で、ソフトウェア定義のポリシーにより実現されるオートメーション。
- ダイレクト・クラウド・アクセスに加え、インターネット経由のアクセスを最適化するSD-WANによる、安全なネットワーク・パフォーマンスの向上。

「より効率的な運用を行うため、ITEコシステムを簡素化したと考えました。

オレンジが、当社にとって信頼のおける戦略的ITサービスプロバイダーであることを理解していました。OTおよびデータ・インテリジェンス・サービスを中心として、オレンジと共同でイノベーションを起こすことを期待しており、ビジネスをさらに発展させていきたいと考えています」

アクゾノーベル、グローバルITオペレーションディレクター、Dirk van der Heijden



SD-WANへの投資を最大化するための5つの手順



発見

ブレインストーミング
とニーズの評価



戦略とプランニング

デジタルプロジェクトをサ
ポートするための環境能力
を確認



コンセプトの証明

オープンラボでユース
ケースを検証し、その
価値を探る



ビルド

プロダクションのための
ソリューションを設計、
カスタマイズ、統合



実行

継続的な改善を
伴うサービスの展開

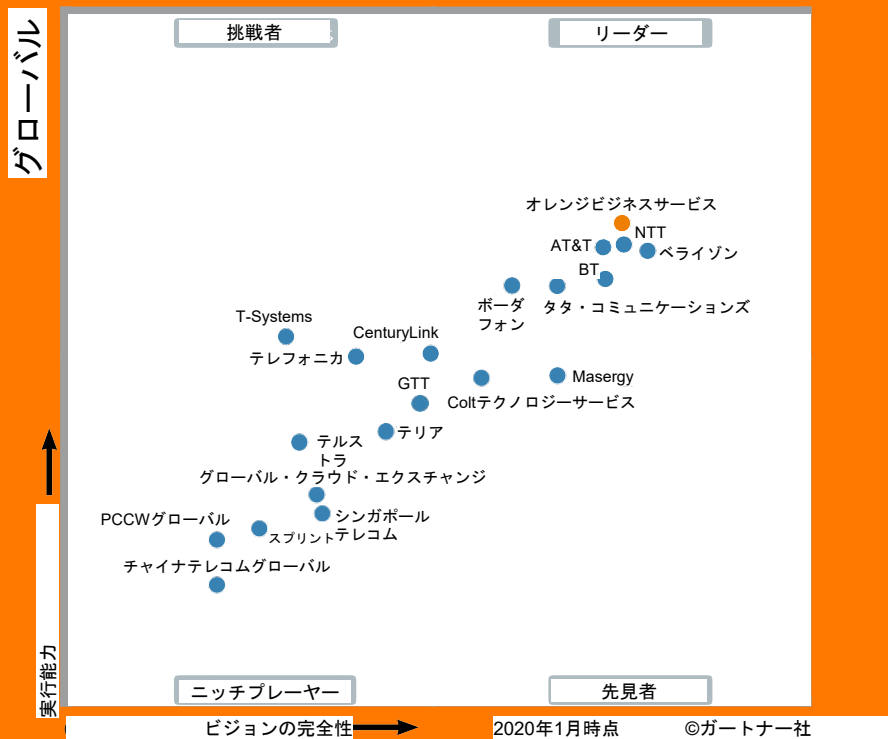
オレンジビジネスサービスは、SD-WANの変革に着手し最高の結果と成功を得るため、将来性のあるグローバルソリューションを実現する、コンサルティング変革プロセスを開発しました。

SD-WANの俊敏性は、ビジネス目標に合わせた適切な展開および設計がなされた場合に提供されます。展開を行う前に、採用と変革の準備が整っているかを判断することは不可欠です。

当社のアプローチは、準備段階に基づいて選択する定義のフェーズにより、変革を可能にします。SD-WANへの変革を最も効果的に成功させるため、各フェーズで、戦略、ビジネスケース、実用的なインテリジェンスを形成するために活用可能な成果物を提供します。

グローバルおよび地域の リーダーとして認識される

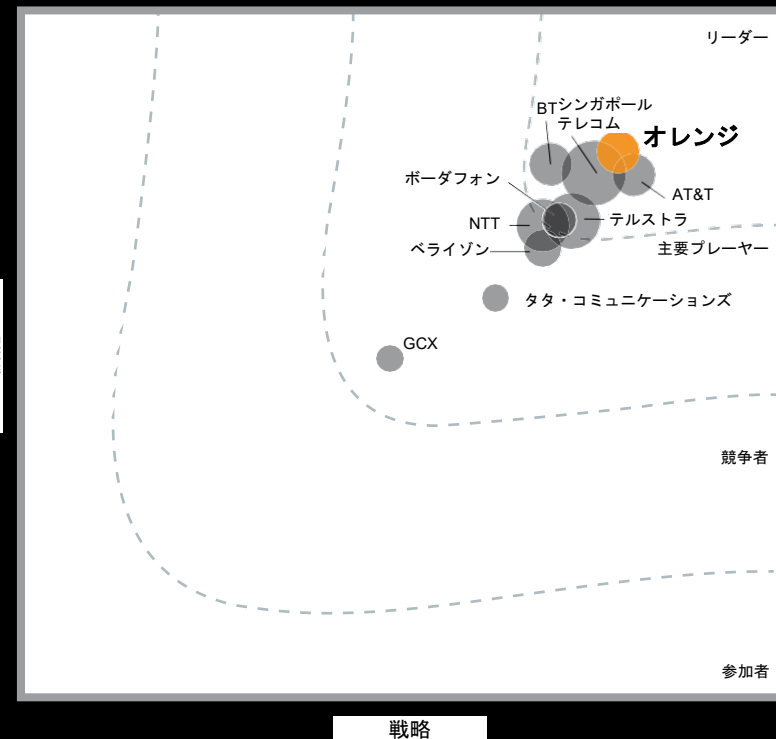
オレンジビジネスサービスは、2020年
ガートナー社「Magic Quadrant for
Network Services, Global」において
リーダーとして位置付けられています。



2020年1月、Magic Quadrant for Network Services, Global



オレンジビジネスサービスは、IDC
MarketScape、AsiaPacific next-generation
Telcos、Telecom Services 2020 Vendor
Assessmentにおいて、リーダーとして評価
されています。



当社はネットワークネイティブのデジタルサービスを行う会社です

当社は、その主要な強みであるコネクティビティにより、急速に移りゆくビジネス環境のニーズに適応しながら、顧客のインフラストラクチャ変革をサポートします。リスクを排除しセキュリティを強化しながら、柔軟性をもたらすビジネスに適したデジタル基盤構築のサポートをします。



グローバル・ネットワーク・カバレッジ

オレンジは、220を超える国と地域でネットワークサービスを提供しています。当社のネットワークには、50以上のパブリック・クラウド・プロバイダーと140以上のISPのインターネットがつながっています。



マルチクラウドスキル

当社はそのマルチクラウドのスキルによって、クラウド・ネイティブ・ソリューションを提供します。これにより、ワークロードをクラウドから別のクラウドに容易に移行できるようになります。



SD-WANの専門知識

アプリケーションパフォーマンス管理における実証済みのスキルにより、レガシーITを統合し、コストを削減し、柔軟性を高める最高のSD-WANソリューションをお届けします。



セキュリティ

企業のセキュリティポリシーを当社のセキュリティエキスパートが、安全なICT展開へと導きます。リモートオフィスにおけるクラウドおよびインターネットセキュリティ、または高度な仮想化セキュリティ機能を提供します。



カスタマーサービス

世界中に5つの主要サービスセンター（MSC）を運営しており、24x7のサポートを提供しています。



可視性

アプリケーションレベルの可視性と高度なレポートングを備えた、オンライン・セルフヘルプ・ポータルを提供します。

オレンジビジネスサービスについて詳しくはこちらから：

www.orange-business.com/en/connectivity



**Business
Services**

出典：1.IDG <https://www.idg.com/news/2020-state-of-the-network-research-shares-insight-into-the-adoption-of-5g-sd-wan-edge-computing/>

Copyright © Orange Business Services 2020. All rights reserved. 「オレンジビジネスサービス（Orange Business Services）」は、オレンジグループ（Orange Group）の商号であり、オレンジブランドサービス社（Orange Brand Services Limited）の商標です。仕様を含む製品情報は、予告なしに変更される場合があります。