

Oracle SD-WAN

Oracle SD-WAN (Software Defined Wide Area Network) は、ネットワーク容量を増加させ、トラフィック信頼性向上、コスト削減しながら高品質エクスペリエンスを提供します。特徴である Failsafe SD-WAN が通信インフラストラクチャをセキュアにかつ統合することで、可用性やパフォーマンスを低下させずに、アプリケーションとサービスを柔軟に提供します。リアルタイム・アプリケーション、さまざまなワークプレイスで働く従業員、クラウド・コンピューティングの急激な拡大により、企業の生産性や顧客対応力には WAN インフラがかつてないほど重要になっています。そのため企業はニーズの増大と予測可能な信頼性に対応できるだけの十分な帯域幅を備えることで継続的なアプリケーション可用性を確保することが成功への鍵と理解し、その上で WAN (Wide Area Network) とクラウド・アクセス・ネットワークに対してフォーカスをしています。

クラウド化によって、エンタープライズITのレガシー・リソースに対するニーズが急速に変化しています。過去10年間に提供された従来型のWAN環境(MPLS回線やMPLS対応デバイス、WAN最適化機器やファイアウォール機器で個別対応する場合は多い)では、エンタープライズITでのコスト削減、柔軟性、帯域幅、管理性、及び効率化されたクラウド接続の実現に必要な要件への対応ができなくなっています。Failsafe SD-WAN によりレジリエンス*の高いリモート・サイトと最高レベルのアプリケーションエクスペリエンスを、可用性、パフォーマンス、信頼性をその比類ない組合せで実現します。

ビジネス効果の最大化

Failsafe SD-WAN はエンタープライズ・ネットワークでビジネス効果の最大化を実現するために設計されています。これを達成するためにネットワークのレジリエンスとスケーラブルな帯域幅メリットを実現しながら、卓越したアプリケーション信頼性を Failsafe SD-WAN が提供します。Failsafe SD-WAN は SD-WAN、WAN-OP**のルーティングとファイアウォールを含む主要なネットワーク・サービス上に構築されています。Oracle SD-WAN は従来のWAN導入展開をより容易かつ迅速なネットワークに転換することで、企業がブロードバンド回線を使って適正な価格でのインフラ構築、アプリケーションの信頼性、セキュリティ、パフォーマンスを高めることを可能とします。条件と用途に応じ自律的に適応して企業のアプリケーションと優先順位を把握する Failsafe SD-WAN を提供します。Oracle SD-WAN はMPLSおよびブロードバンド・インターネット等各種回線をサポートし、WAN最適化等のサービスにも適切に機能します。顧客は、物理エッジ、仮想エッジ、クラウド内を含め、SD-WAN をどのように導入展開するかを柔軟に決定できます。

主な機能

- 使いやすい一元化されたオーケストレーション
- 集約された帯域幅でロード・バランシングを実行
- 高コストのMPLS接続と低コストのコモディティ・インターネット間のシームレスな相互接続
- 支店環境やクラウド接続に高いスケーラビリティを発揮

*変化への対応・回復力

**WAN-OP : WAN Optimization (WAN最適化機器)

- アプライアンスでは、大規模データセンターから小規模オフィスまで、さまざまな規模のサイトの機能、パフォーマンス、キャパシティ要求条件に対して、WANエッジの各モデルから選択して容易に構築ができます。
- 汎用サーバーにプラットフォームを統一される企業では VMware vSphere および Microsoft Hyper-V で動作するオンプレミス・ソフトウェア専用アプライアンス、Talari Virtual Appliance VT800 が利用可能です。
- クラウド・アクセスへの信頼性と品質向上が必要な企業には Talari Cloud Connect が利用可能です。Talari Cloud Connect では Failsafe なクラウド接続の導入と管理の実装を容易に提供します。(Amazon Web Services 用の Talari Virtual Appliance CT800、Microsoft Azure 用の VT800)。Talari クラウド・ソリューションは IaaS ロケーション、SaaS アプリケーション、およびインターネットゲートウェイとして機能します。

すべてのアプライアンスで Talari 取得特許、Adaptive Path Networking (APN) ソフトウェアが実行され、導入アプライアンスのタイプに関わらず同機能を一貫した導入のサポートとエクスペリエンスにより安心してご利用いただけます。またこれにより SD-WAN、ルーティング、ファイアウォールの管理が簡素化され運用コストも低減されます。

強力なセキュリティ

IP通信は、DoS 攻撃、不正アクセス、プライバシー侵害などのサイバー・セキュリティ脅威にさらされやすく、脅威が発生した場合は、コンプライアンス違反、収益および生産性、カスタマー・エクスペリエンス、そして企業ブランド力の低下が生じます。オラクル SD-WAN は、これらの脅威から IP ベースシステムとサービスを保護し、信頼できる・出来ないネットワークをそれぞれにセキュアなリアルタイムの通信を提供します。

オラクルの Failsafe SD-WAN では、オラクル S.A.F.E.アーキテクチャを取り入れています。これは、セキュア (Secure) なネットワーク、高度な分析 (Analytics)、柔軟な (Flexible) デプロイメント、および拡張可能な (Extensible) プラットフォームに重点を置いた統合されたアーキテクチャです。このアーキテクチャは、異種ネットワーク間でサービス、システム、およびアプリケーションの可用性を確保し、転送中のデータが解読または侵害されないようにします。パブリック回線経由で送信されるデータは、128 または 256bitAES により暗号化されます。ステートフルファイアウォールにより、VRF (Virtual Routing and Forwarding) を使用したパケット・フィルタリング・サービスやデータ・セグメンテーションを利用し単一のアプライアンスで複数のユーザーおよび部門ネットワークを安全にホストすることが可能です。また、すべてのインターネット・トラフィックを Zscaler™セキュア・クラウド・ゲートウェイに透過的に転送が可能。また NGFW サービスとして Palo Alto Networks での実行も可能です。

主な利点

- レジリエンスと信頼性の向上
- 卓越したエクスペリエンス品質
- 高いネットワーク可用性の維持
- ミッション・クリティカルなアプリケーションの稼働を継続
- WANのレガシー・コストを削減
- 迅速、簡単なデプロイメント
- 組み込みセキュリティが IT インフラストラクチャ、サービス、アプリケーションを保護
- 帯域幅のパフォーマンス向上

迅速なデプロイメント、容易な一元管理

ITマネージャーは、オンプレミスのシステムを相互に接続しつつクラウド通信サービスにも接続する場合、相互運用性の問題に直面することが多くあります。これらの問題によりネットワークの俊敏性や信頼性が低下しプロジェクト日本遅延が生じ、コストが増加し、投資の陳腐化リスクに晒される可能性があります。

Talari Easy Edge 機能を利用することにより、IT担当者は SD-WAN アプライアンスを事前にコンフィグし指定された拠点に直接発送できます。拠点では一般スタッフが開梱しコンセントにつなぎ電源を入れるだけで SD-WAN 接続が可能です。Talari Basic View と構成テンプレートを利用しアプライアンスの継続的な構成と管理を容易に行えます。

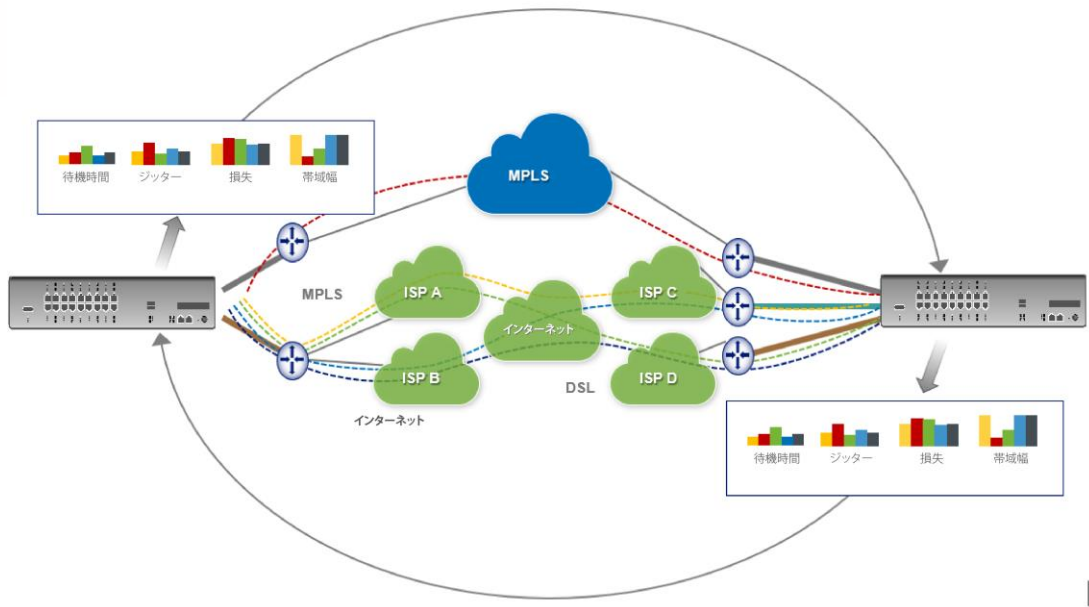
Network Control Node (NCN) では、Failsafe SD-WAN の管理/オーケストレーションを行います。NCN は SD-WAN とサービス構成の中心であり、各アプライアンス間での動的な接続を確立します。T510 モデル以外のアプライアンスでは NCN をオンプレミス (アプライアンス自体を NCN として機能) またはクラウドに配置が可能です。

関連ソリューション

- Oracle Communications Security Shield

関連製品

- Oracle Communications Enterprise Session Border Controller
- Oracle Communications Enterprise Operations Monitor



オラクル SD-WAN で異種 IP ネットワークを接続し
キャパシティ、信頼性、セキュリティが向上

信頼性と相互運用性の確保

障害は通信ネットワーク内のいかなる場所でも発生する可能性があります。検出、分離、修復するのが困難です。Failsafe SD-WAN はキャリアグレードのルーティング機能とサバイバル機能を総合的に備えていることでネットワーク障害時のビジネス継続性が確保さ

れます。Failsafe SD-WAN はハイブリッドWANであり、Multiprotocol Label Switching (MPLS)専用回線およびパブリック・インターネットを相互接続してWANインフラストラクチャを構成します。基盤ネットワークに関係なく Failsafe SD-WAN は信頼性とパフォーマンスに優れたWAN構築するために、帯域幅の確保や最適パスのリアルタイム選択を含めWANパフォーマンスのサービス品質(QoS)をモニタリングおよびトレースします。

オラクル SD-WAN は一般的なルーティング・プロトコル BGP(Border Gateway Protocol)、OSPF(Open Shortest Path First)をサポートし、複数のブランチ機器のルーティング管理の必要がなくコスト削減しネットワークの複雑さを軽減します。ルーター・プロトコルのサポート以外に、WAN最適化、DHCPサーバーリレー、ネットワーク・アドレス変換(NAT)などのサービスも利用できます。これらの機能を組み合わせると旧式のルーターやWAN最適化コントローラなどの追加的なブランチ・ハードウェアの必要性をさらに低減できます。

ビジネスクラスのクラウド管理とアプライアンス

Talari Cloud Connect を利用しほぼすべての SaaS 環境で高可用性と予測可能なアプリケーションエクスペリエンス品質(QoE)が得られます。Cloud Connect は、導入展開と管理が容易なソリューションであり、特定のキャリア・サービスにロックインされることはありません。Talari 仮想アプライアンスでは、Amazon Web Services(AWS)および Azure のマーケットプレイスを利用して、一般的なクラウド・プラットフォーム上で Oracle APN のサービスと機能のすべてをエンタープライズが管理するクラウド・インスタンスに容易に導入展開できます。

- Talari Virtual Appliance CT800 for Amazon Web Services は AWS クラウド上で動作し、最大 100 Mbps 全二重をサポートし、Talari WAN のネットワーク・コントローラとして利用できます。CT800 は、ブロードバンドまたは Direct Connect リンク経由でセキュアにアグリゲーションしてクラウド・アクセスを提供し、IaaS、SaaS、およびインターネット拠点への品質と信頼性に優れたアクセスを提供します。

AWS EC3 インスタンスの要件

インスタンス・タイプ: c3.2xlarge

CPU 数: 2

RAM: 3.75 GB

ストレージ: 40 GB

ネットワーク・インタフェース数: 3

- Talari Virtual Appliance VT800 は最大 2 Gbps、全二重 1 をサポートします。VMware vSphere 仮想サーバー、Microsoft Hyper-V ハイパーバイザ、または Microsoft Azure クラウド・プラットフォームで動作し、アプライアンスと同様の SD-WAN 機能を提供します。

必要条件

プロセッサ: 64 ビット、3 GHz 以上、Advanced Encryption Standard - New Instructions (AESNI) のサポート (Intel Xeon 5600 シリーズなど)

オペレーティング・システム: 専用イーサネット 1 ポート、ただしイーサネット・ポート数は合計で最大 7

専用ストレージ: 40 GB

専用仮想 CPU 数: パフォーマンス・レベルに応じて 1~4

専用 RAM: パフォーマンス・レベルに応じて 2~4 GB

アプライアンス

オラクル SD-WAN アプライアンスには、以下が含まれます。

アプライアンス	機能
 Oracle Talari D6000	Oracle Talari D6000 はデータセンターおよび大規模オフィス向けであり、最大 5 Gbps 全二重の WAN 帯域幅の集約をサポートしています。エッジアプライアンスまたはネットワーク・コントローラとして機能できます。
 Oracle Talari D2000	Oracle Talari D2000 は、大規模データセンターやコール・センター、UCaaS、CCaaS に信頼性と高帯域幅を提供します。大量の小さいパケット向けに最適化されているため、特に VoIP や VDI の用途には理想的です。Oracle Talari D2000 は、プライベート WAN リンクとパブリック・インターネット接続経由で最大 2Gbps 全二重の WAN 帯域幅をサポートしています。
 E500	E500 は、エッジアプライアンスまたはネットワーク・コントローラとして機能する 1U ラックマウント型アプライアンスであり、中規模データセンターや大規模リモート・オフィスに理想的です。E500 は複数の WAN リンク経由で合計 1 Gbps 全二重のパフォーマンスをサポートしており、地域のデータセンターや小規模な本社に信頼性と帯域幅を提供するように設計されています。
 Oracle Talari E50	Oracle Talari E50 は、小売などの小規模な支店やモバイル・サイトを接続するために導入とオペレーションが容易なマルチサービス WAN エッジアプライアンスを必要とするユーザー向けに設計された、SD-WAN ソリューションです。複数の WAN リンク経由で合計最大 100 Mbps 全二重のパフォーマンスをサポートしながら、ルーティング、ファイアウォール、WAN 最適化などの主要なエッジ・ネットワーク機能を提供します。

アプライアンスの仕様

	Oracle Talari E50	Oracle Talari E100	Oracle Talari D2000	Oracle Talari D6000
ロケーション	小規模サイト または ホームロケーション	小～中規模 支店	データセンター コール・センター	大規模データセンター コール・センター
最大帯域幅	100 Mbps 全二重	500 Mbps 全二重	2 Gbps 全二重	5 Gbps* 全二重
Control Node		✓	✓	✓
高可用性		✓	✓	✓
地理的冗長性		✓	✓	✓
ポート	10 × 10/100/ 1000 Mbps 2 × 汎用 1 × 管理、 1 × 予備	6 × 10/100/ 1000 Mbps 5 × 汎用、 1 × 管理	2 × 10 GE SFP+ 9 × 1 GE RJ45 9 × 汎用、 1 × 管理	2 × 10 GE SFP+ 4 × 10 GE (SR-FTW) 5 × 1GE RJ45 5 × 汎用 1 × 管理 6 × 光ポート
Fail to wire	1 ペア: 2 × 1 GE	2 ペア: 4 × 1 GE	4 ペア: 8 × 1 GE	2 ペア: 4 × 1 GE 2 ペア(光): 4 × 10 GE
管理ポート		シリアル・コンソール イーサネット	シリアル・コンソール イーサネット	シリアル・コンソール イーサネット
その他のポート	イーサネット・ポート	2 × USB 2.0		
LCD		2 × 16		
サイズ	1U: 44 mm(幅) × 249 mm(奥行) × 137.1 mm(高さ) (1.7" × 7.3" × 5.4") デスクトップオプション	1U: 431 mm(幅) × 305 mm(奥行) × 44 mm(高さ) (16.9" × 12.0" × 1.7")	1U: 437 mm(幅) × 737 mm(奥行) × 42.6 mm(高さ) (17.2" × 25.6" × 1.7")	1U: 436.5 mm(幅) × 737 mm(奥行) × 42.6 mm(高さ) (17.2" × 25.6" × 1.7")
動作時温度	0° ~45°C	0° ~40°C (32° ~104°F)	5° ~35°C (41° ~158°F)	5° ~35°C (41° ~158°F)
保管温度	-40° ~70°C (-40° ~158°F)	-20° ~70°C (-40° ~158°F)	-40° ~70°C (-40° ~158°F)	-40° ~70°C (-40° ~158°F)
相対湿度	5%~90% (結露なし)	5%~90% (動作環境) 5%~95% (保管環境)	10%~90% (結露なし)	10%~90% (結露なし)
電力	非冗長電源 36ワット 電源アダプタ 100 ~240ボルトAC、 50~60 Hz AC入力 周波数	100~240 V、50~60 Hz、3~1.5アンペア最 大、200 W	冗長ホットスワップ 対応1200ワットAC電 源、100~240ボルト、 50~60 Hz	冗長ホットスワップ対 応1200ワットAC電 源、100~240ボルト、 50~60 Hz

*-5 Gbps 性能レベルはアプライアンス・ラインカードインターフェース経由のトラフィックに基づく

オラクルの情報を発信しています

お問い合わせは 03-6834-4531、日本オラクル・Oracle Communications Global Business Unit (CGBU) までご連絡ください。

 blogs.oracle.com/oracle

 facebook.com/oracle

 twitter.com/oracle

Integrated Cloud Applications & Platform Services

Copyright © 2019, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved. 本文書は情報提供のみを目的として提供されており、ここに記載されている内容は予告なく変更されることがあります。本文書は、その内容に誤りがないことを保証するものではなく、また、口頭による明示的保証や法律による黙示的保証を含め、商品性ないし特定目的適合性に関する黙示的保証および条件などのいかなる保証および条件も提供するものではありません。オラクルは本文書に関するいかなる法的責任も明確に否認し、本文書によって直接的または間接的に確立される契約義務はないものとします。本文書はオラクルの書面による許可を前もって得ることなく、いかなる目的のためにも、電子または印刷を含むいかなる形式や手段によっても再作成または送信することはできません。

本デバイスは、連邦通信委員会のルールに基づいた認可を未取得です。本デバイスは、認可が得られるまで、販売用もしくはリース用に提供されない、または販売もしくはリースされない可能性があります。(この FCC 免責事項が必要でない場合があります。詳しくは、免責事項のセクションを参照)

Oracle および Java は Oracle およびその子会社、関連会社の登録商標です。その他の名称はそれぞれの会社の商標です。

Intel および Intel Xeon は Intel Corporation の商標または登録商標です。すべての SPARC 商標はライセンスに基づいて使用される SPARC International, Inc. の商標または登録商標です。AMD、Opteron、AMD ロゴおよび AMD Opteron ロゴは、Advanced Micro Devices の商標または登録商標です。UNIX は、The Open Group の登録商標です。0819

 | Oracle is committed to developing practices and products that help protect the environment

ORACLE®