

# Z 解体 真書

## Chapter 5

ゼットスケーラー株式会社

エバンジェリスト&アーキテクト

高岡 隆佳

# Zアーキテクチャを6つの切り口から紹介



## 6. Zキャパシティ

# グローバル企業を支えるzScaler

## グローバルレベルの 保護実績

185 **SIEMENS**

150 **ABInBev**

113 **AIRFRANCE**

70 **ENGIE**

## 拠点数実績

30,000 **THE CHURCH OF  
JESUS CHRIST  
OF LATTER-DAY SAINTS**

11,000 **KERING**

1,500 **PETSMART**

1,200 **KELLY  
SERVICES**

## ユーザ数実績

1.3 M **MCNC**

400 K **GE**

200 K **Nestlé**

120 k **Schneider  
Electric**

## Office 365 月次通信量

83 TB **BRITISH AMERICAN  
TOBACCO**

60 TB **KOCH**

44 TB **TechnipFMC**

35 TB **LVMH**

すべての通信 - すべてのユーザ - すべてのアクセス場所



### Transactions Processed



27B Last Day | 2T Last Month | 14T Last Year

### Policies Enforced



2B Last Day | 94B Last Month | 595B Last Year

### Threats Blocked



26M Last Day | 2B Last Month | 19B Last Year

### Transactions Processed

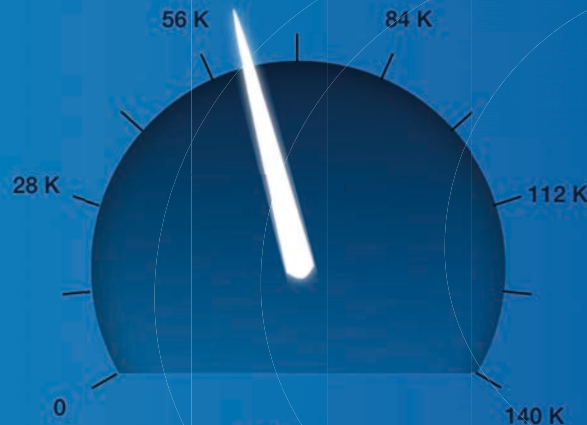


833,093

per second

1.1 M Daily Peak | 42.6 B Last Day | 2.9 T Last Month | 24 T Last Year

### Policies Enforced

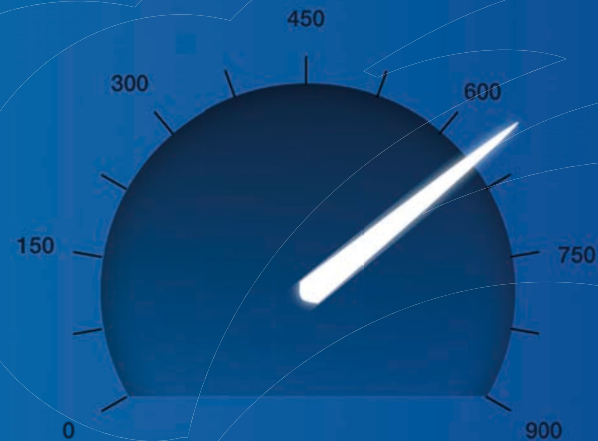


61,602

per second

148.1 K Daily Peak | 4.2 B Last Day | 218.8 B Last Month | 1.1 T Last Year

### Threats Blocked



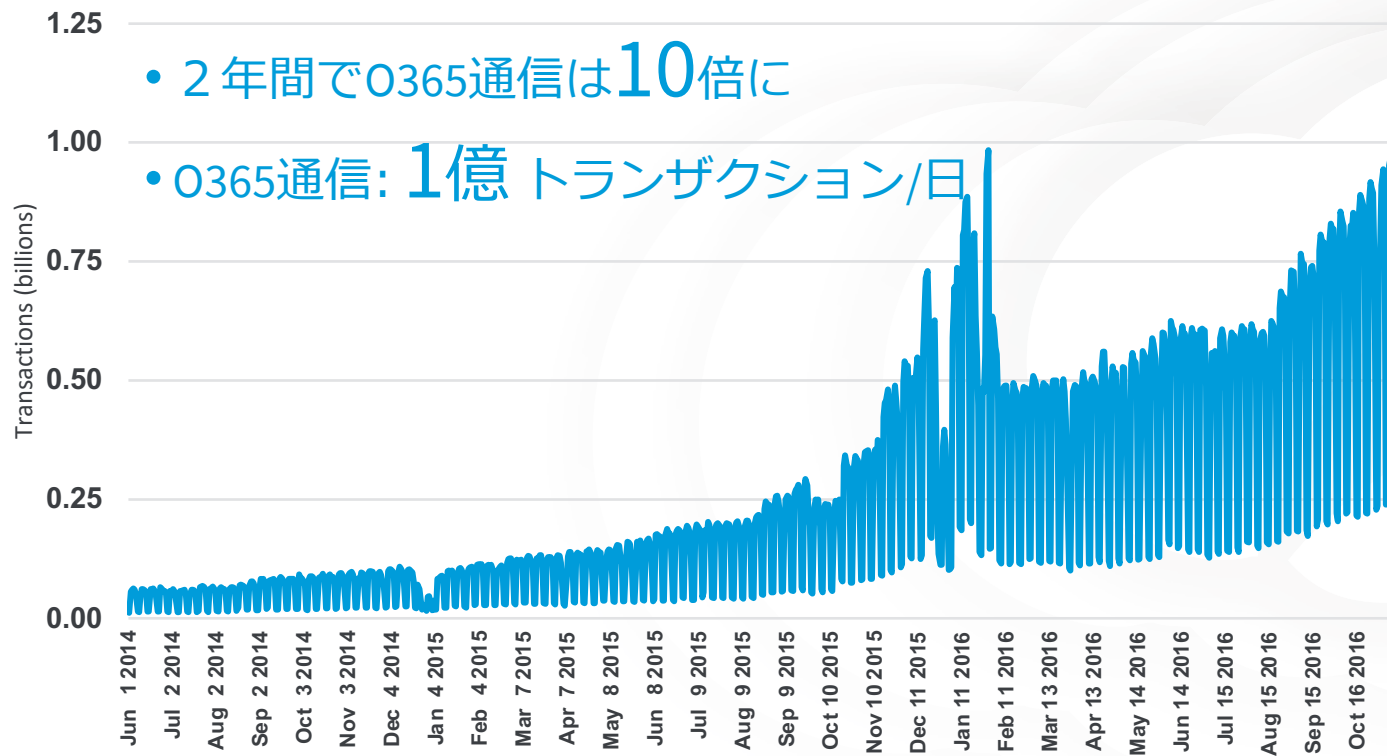
640

per second

1.5 K Daily Peak | 31.6 M Last Day | 2.5 B Last Month | 29.5 B Last Year

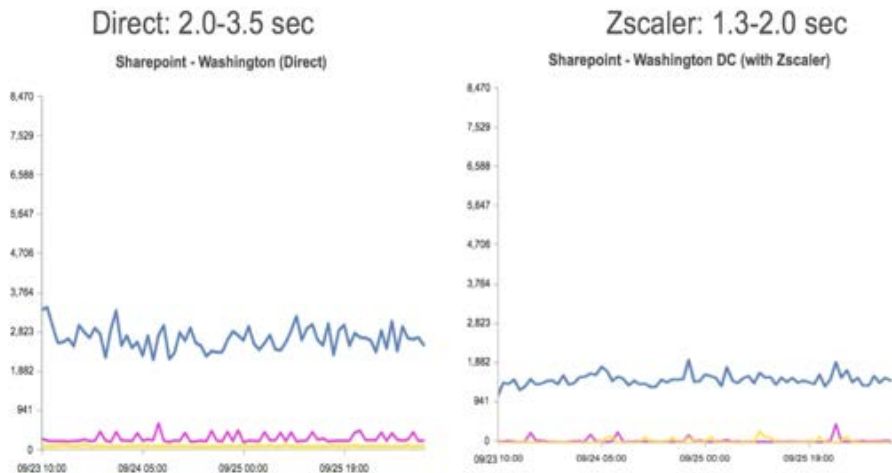
# O365通信量について

Office 365 transactions through Zscaler

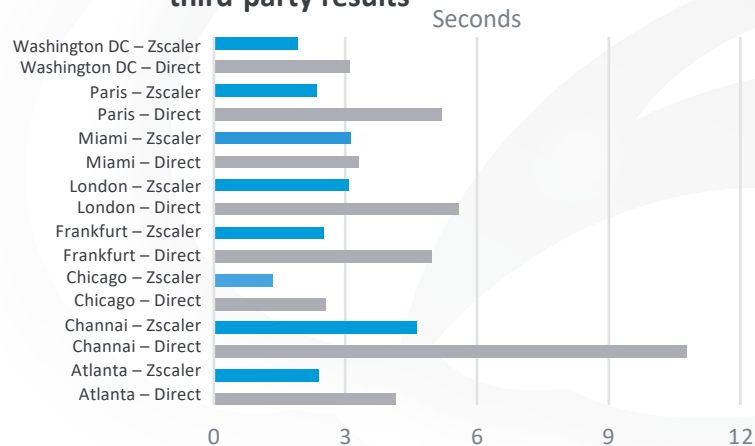


# セキュアでスピーディなローカルブレイクアウトの提供

- Zscalerは Microsoftとグローバルで**16**箇所 Peering
- Zscaler経由の方がセキュリティをかけているにも関わらず平均 **43%** 速くローカルブレイクアウトを可能に



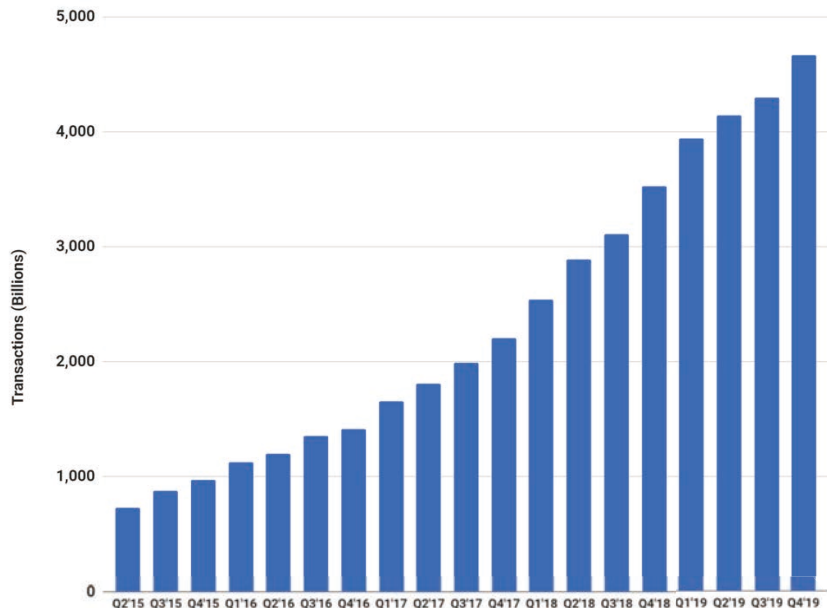
## O365 Sharepoint - 2MB file download – third-party results



# 通信量増加とトラブル対応数のリアル

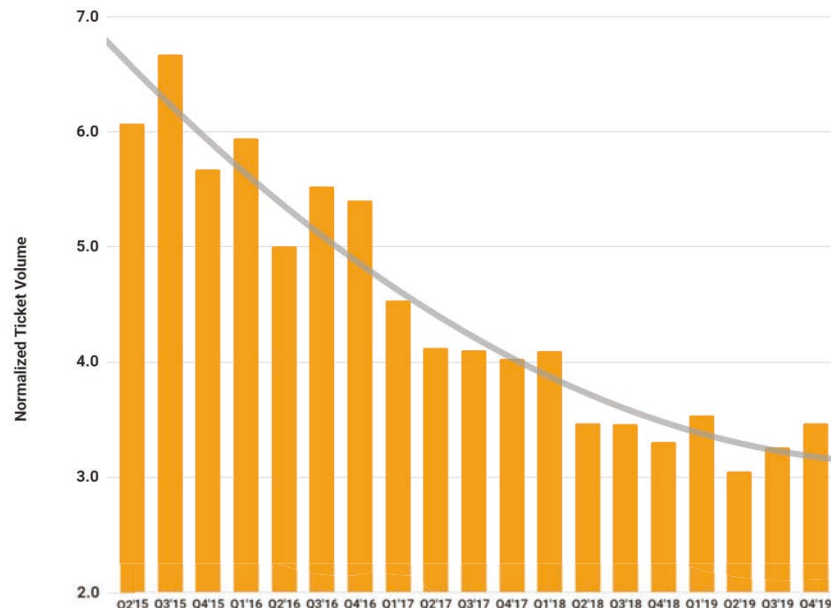
## 月次のクラウド通信処理推移

Zscaler Quarterly Transactions



## 月次のサポートチケット発行数推移

Support Tickets Per Billion Transactions



通信量増大 > トラブル対応 = キャパシティに対して安定性は向上

# トンネルのキャパシティ

- 通信フォワーディング方法

- GRE
- IPSec (ESP-NULL transform for payload)
- IPSec (payload encryption)

(<https://help.zscaler.com/zia/about-ipsec-vpns#supported-ipsec-vpn-parameters>)

複数のトンネル利用時は、同じDCで終端する必要があります。

→ ユニークなIPもしくは複数のGRE VIPが必要

| トンネル方式                | ペイロード可視性 | トンネルの認証 | トンネル最大BW (YMMV) | 追加コスト | サイトのアドレス         | 設定の煩雑さ |
|-----------------------|----------|---------|-----------------|-------|------------------|--------|
| GRE                   | Yes      | No      | 1 Gbps          | -     | Static only      | Low    |
| IPSec (ESP-NULL)      | Yes      | Yes     | 200 Mbps        | -     | Static / Dynamic | Medium |
| IPSec (w/ encryption) | No       | Yes     | 150 Mbps        | Yes   | Static / Dynamic | Medium |

# そして2020年

# Z

ZSCALER

# D

DIGITAL

# X

EXPERIENCE

# Zscaler Digital eXperience: ZDX

3月ベータ開始

## オブジェクト取得のパフォーマンス

- DNSタイム、サーバレスポンス、稼働時間

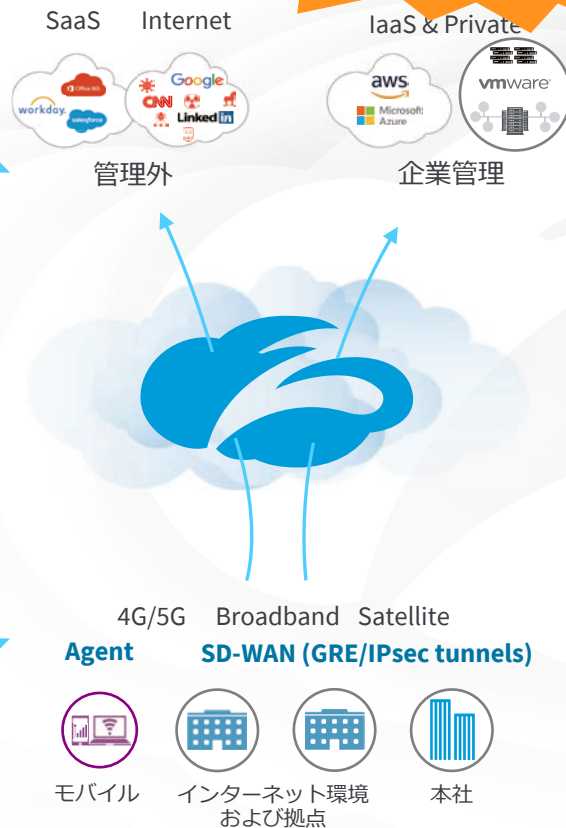
## ユーザ、デバイス、アプリ単位のスコア

- デバイス > WiFi > GW > ZS > Destination
- ICMP/UDP traceroute, (TCP planned)

## AIベースのトラブル検出とレポート

- Zscalerユーザ全ての体感 (UXスコア) から問題の原因と箇所を自動的に検出しレポート

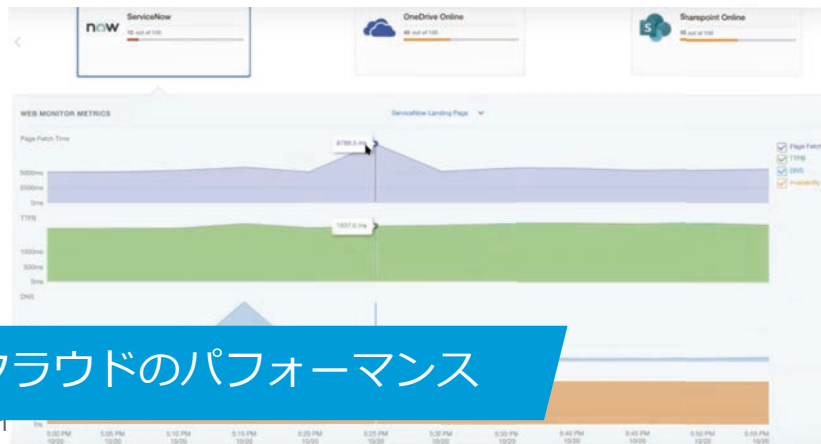
継続的なモニタリング



# Zscaler Digital eXperience: ZDX

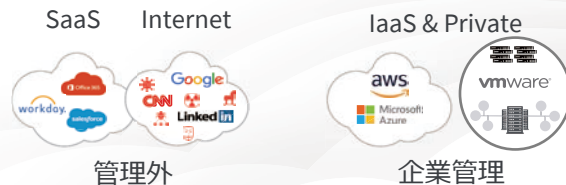


UXのスコアリング



クラウドのパフォーマンス

クラウド側監視



4G/5G Broadband Satellite  
Agent SD-WAN (GRE/IPsec tunnels)



モバイル



インターネット環境  
および拠点

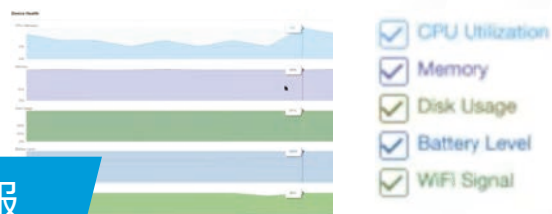


本社

# Zscaler Digital eXperience: ZDX



End-to-Endの通信状況



端末の統計情報

| Type                                | Attribute  | Previous Value | New Value |
|-------------------------------------|------------|----------------|-----------|
| Intel(R) Dual Band Wireless-AC 7260 | Link Speed | 115.6 Mbps     | 72.2 Mbps |

4/21, 2019

ユーザ回線速度



クライアント側監視



4G/5G Broadband Satellite

Agent SD-WAN (GRE/IPsec tunnels)



モバイル



インターネット環境  
および拠点



本社

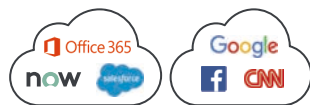
# Zscaler Digital eXperience: ZDX



**COMPLETE VISIBILITY OF UX** by ZDX

クラウドは企業の新しいインフラ、これを可視化し最大活用させるのがZDX

# Zscalerのプラットフォームサービス(NEW)



管理外アプリケーション



管理アプリケーション



B2B アプリケーション (ポータル)

脅威からの保護と  
快適なアクセス

**ZIA**

アプリの保護と  
セキュアなアクセス

**ZPA**

B2Bポータルへ  
セキュアなアクセス

**ZB2B**

デジタル体感の監視 **ZDX**

”Digital Services Exchange”

Zscaler Cloud Security Platform

150 Data Centers

従業員



拠点

本社

モバイル

パートナー・ユーザ

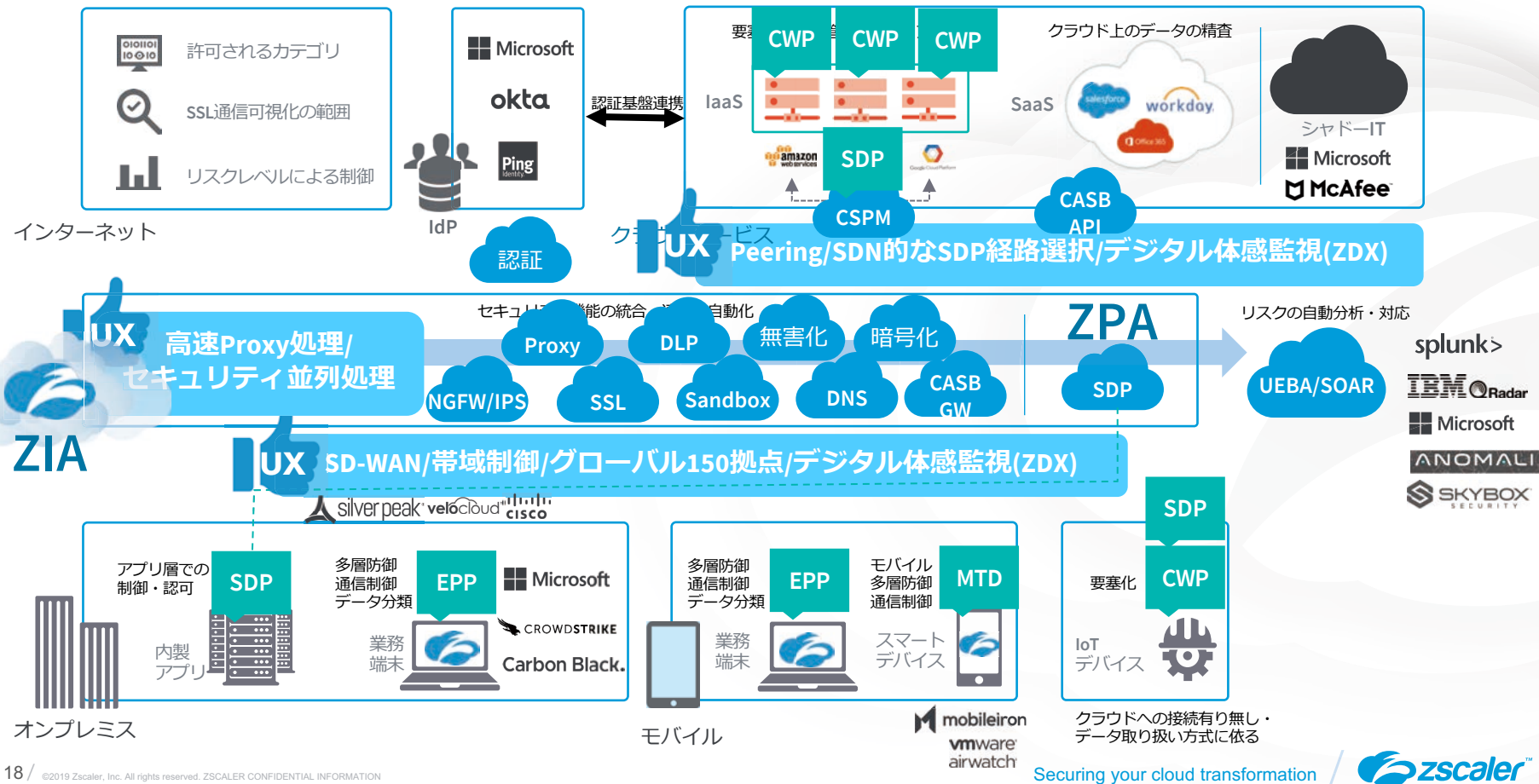


B2B



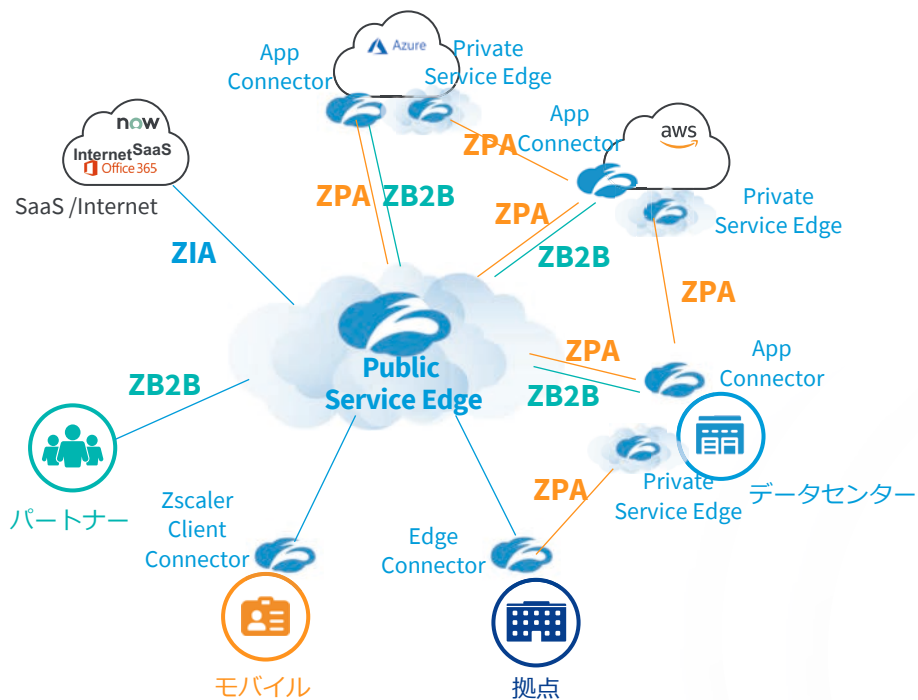
B2C

# SASE - Zscaler eco-system



# Zscalerのビジョン

企業のユーザとアプリケーションを繋ぐサービスエッジ



## 2020-2022

- 5GでエッジデバイスはWANより快適に
- ユーザとアプリケーションの距離が縮まる
- 5G>WANにより、LANおよびSD-WANの価値が崩壊
- 非クラウドネイティブなサービスの処理限界が顕著に

## 2022-2024

- SaaS採用の加速とサーバのIaaS移行進む
- ゼロトラストアクセスへの順応
- 場所を問わず必要なアプリケーションに安全・快適にアクセスするためのサービスエッジが必要
- Gartner見解にあるサービスエッジ (SASE) の到来

# Cloud-Hubとしてのエコ・パートナーシップ

市場をリードするベンダーと価値を高める連携



### Identity Management

Microsoft, okta, Ping

### Endpoint Protection

Microsoft, CROWDSTRIKE, vmware airwatch, mobileiron, Carbon Black.

### Security Operations

splunk >, IBM, Radar, Microsoft, ANOMALI, SKYBOX SECURITY

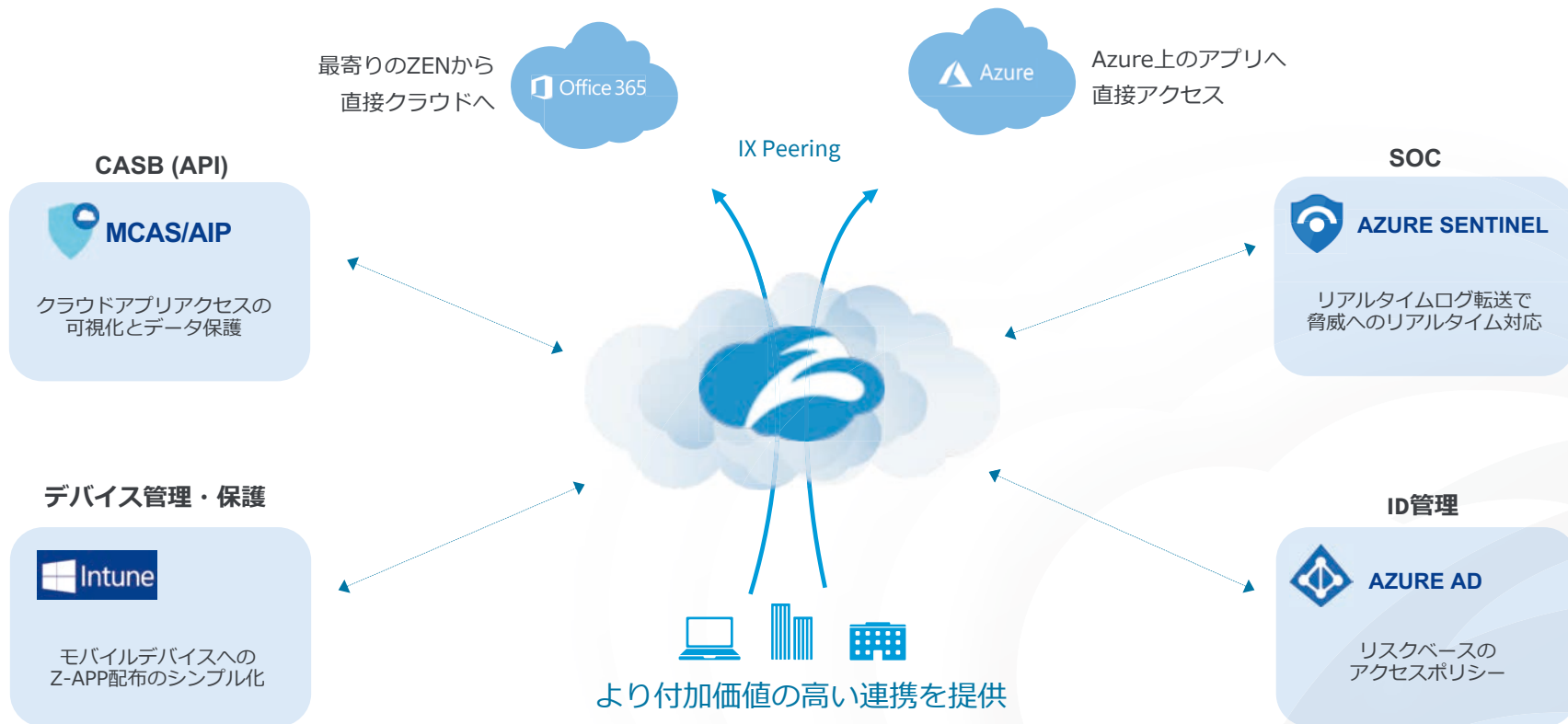
### Branch Networking

CISCO, vmware, silver peak, viptela, velocloud™



# Microsoftとの連携

Microsoft Networking Partner最初の認定を受けたZscaler



# CrowdStrikeとの連携

## クラウドネイティブなエンドポイントとネットワーク連携



全ての場所・ユーザに対して  
セキュリティ並列処理・高速  
パケット処理を実行



ZSCALER & CROWDSTRIKE

- 2 ゼロデイ  
マルウェアの  
ハッシュ
- 3 感染端末の特定と  
ワンクリック隔離



- 1 デバイスの態勢管理



# Thank You

---

**NEXT STEPS**