

Z 解体 真書

Chapter 4

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



4. Zデータセンター

SASE要件でもある「グローバル対応」は業界No.1

150

6大陸にまたがるデータセンター展開

750億+

リクエスト処理数/日

10億+

ブロックした脅威/日

12万+

セキュリティ情報更新/日



O365DCとは東京を含む世界**16**箇所でPeering

Cloud Insights: <https://www.zscaler.com/threatlabz/global-internet-threats-insights>

Peering: <https://www.peeringdb.com>

主要なセキュリティ認定を受けたプラットフォーム




FedRAMP



Peering情報の公開

<https://www.peeringdb.com/>

	ここで、ネットワーク・IX・データセンタの検索が出来ます 詳細な検索
Zscaler, Inc. AS53813	
組織名	Zscaler, Inc.
別名	
Web サイト	http://www.zscaler.com
Primary AS 番号	53813
IRR as-set/route-set	AS-ZSCALER-GLOBAL
ルートサーバの URL	
Looking Glass の URL	
ネットワークの種類	コンテンツ
IPv4 プレフィクス数	50
IPv6 プレフィクス数	0
トラフィック量	非公開
トラフィックの方向	均衡
地域名	特定地域
サポートされているプロ...	<input checked="" type="radio"/> ユニキャスト <input type="radio"/> IPv4 <input type="radio"/> マルチキャスト <input type="radio"/> IPv6
最新のアップデート	2019-03-01T01:46:41Z
メモ	Services in all Zscaler data centers are accessible via local transit and peering connections only, therefore Zscaler only announces local routes. Besides AS53813, Zscaler also manages AS22616,

接続しているエクステンシ
エクステンジ▼
AS 番号
Equinix Hong Kong 53813
Equinix Hong Kong 53813
Equinix Singapore 53813
Equinix Singapore 53813
Equinix Sydney 53813
Equinix Sydney 53813
Equinix Tokyo 53813
Equinix Tokyo 53813
HKIX HKIX Peering LAN 53813
HKIX HKIX Peering LAN 53813
Mumbai IX Mumbai IX 53813
Mumbai IX Mumbai IX 53813

お客様にとってのベネフィット

- パフォーマンス: ホップの最小化と遅延の最小化
- 冗長化: 複数のリンクで冗長
(2x40G-100G transit providers + 2x40G-100G peering links) per DC 4.0
- ベストパス: Peeringが期待値を下回る場合、Zscaler側で有料トランジットを選択して最適なルートを確保

データプライバシーについて



お客様通信処理

- ZENではあらゆる個人情報 (PII)やウェブ通信に関わるコンテキストは保存されません。
- ウェブ通信処理内容がディスクに書き込まれることはありません。(全ての処理はメモリ上で実行されます)
- お客様のログは匿名化および圧縮されNanologクラスタへ転送されます
- お客様のログは管理者の権限を以ってのみ管理UI上にて閲覧することが可能です。



データセンター

- 世界基準のセキュリティ基準を満たす施設 (ISO27001, SAS 70, またはそれに準ずる地域の基準)です。
- 認定された人物のみが複数のレベルに渡りセキュリティチェック (生体認証含む) を受けアクセス可能です。
- 全てのデータセンターは安全な主要なIXのデータセンターにホストされています。
- 24x7x365のセキュリティ管理とSOCで運用されています。



ネットワーク

- ログは平文では保存されません。
- ログは圧縮されているため、単一のログからは内容は無意味なものとして扱うことが可能です。
- ZENとNanolog間の通信はTLSで暗号化されます。

<https://www.zscaler.com/products/data-privacy-and-security>

5. Z冗長性

あらゆるレベルでの冗長化

Cloud Level

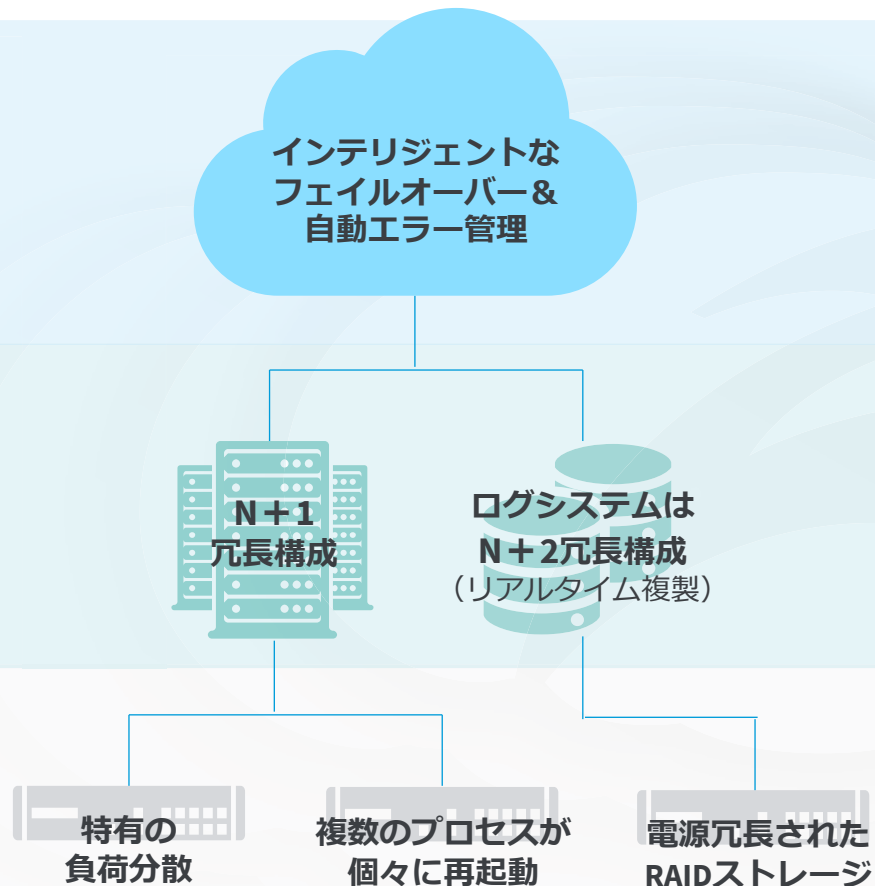
150データセンター

Datacenter Level

クラスタ構成

Component Level

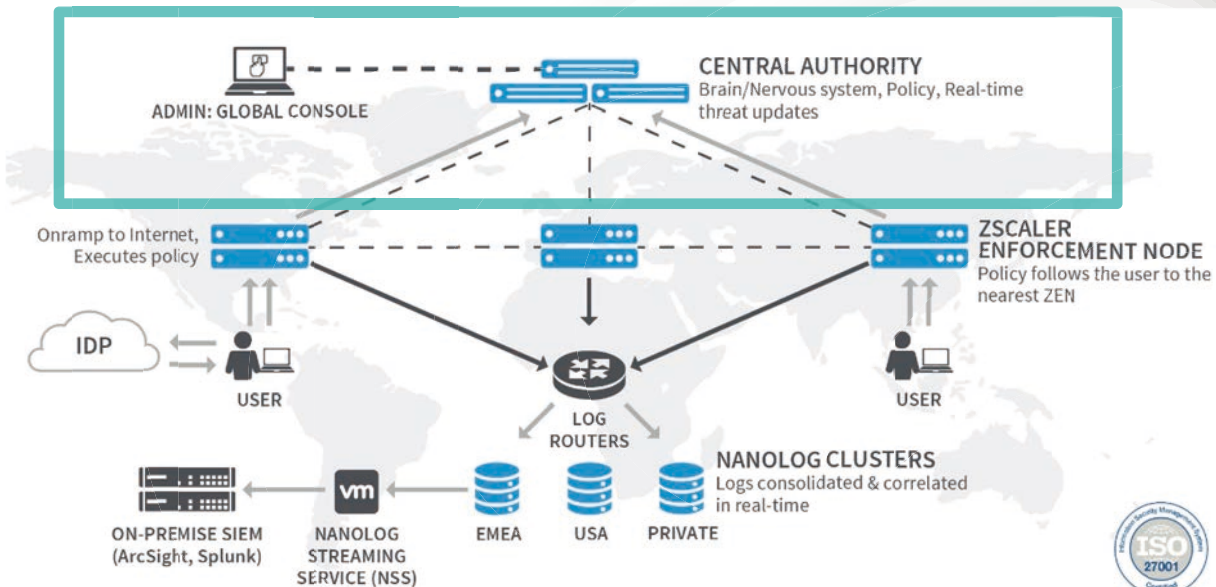
システムレベルの回復



CAの冗長構成

CAの障害対策

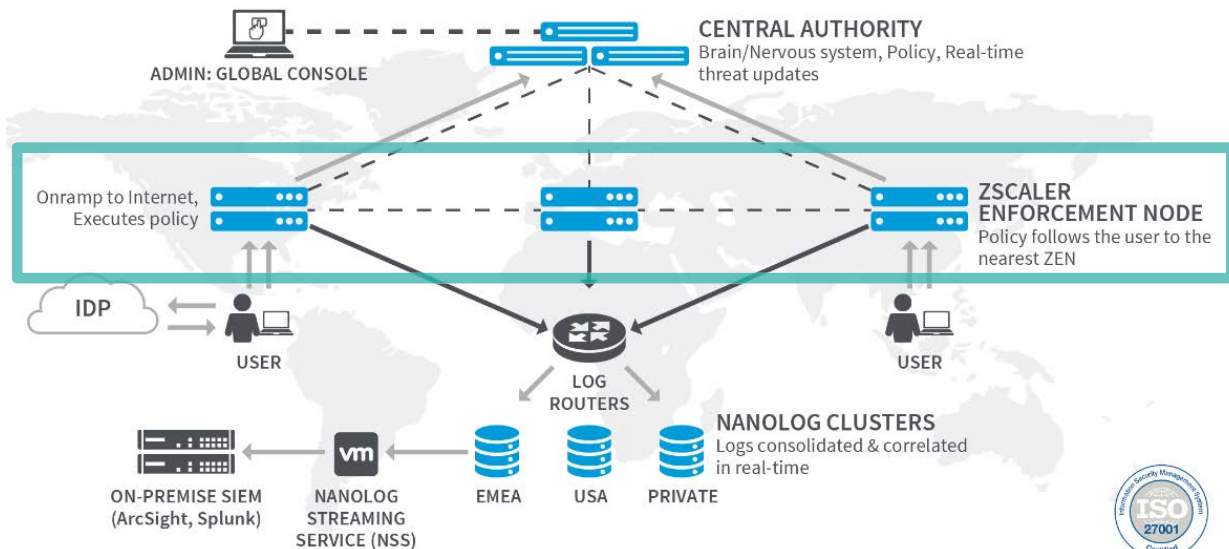
- 最小3台のCAで冗長構成
- CAはそれぞれ個別のデータセンターに設置
- 情報は常に同期
- 障害時、マスターCAはシームレスに他のCAに切り替わる



ZENの冗長構成

ZENの障害発生時

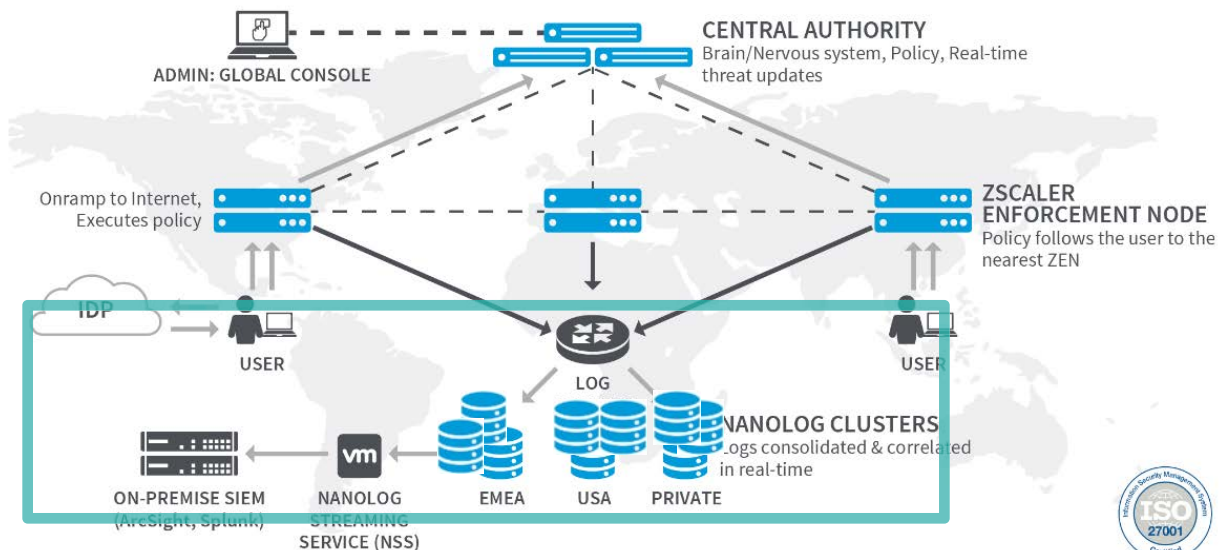
- 既存セッションは終了
(HTTP/HTTPSは再接続)
- 新規リクエストはクラスタのうち利用可能なノードへ割り振られる



Nanologの冗長構成

Nanologの障害発生時

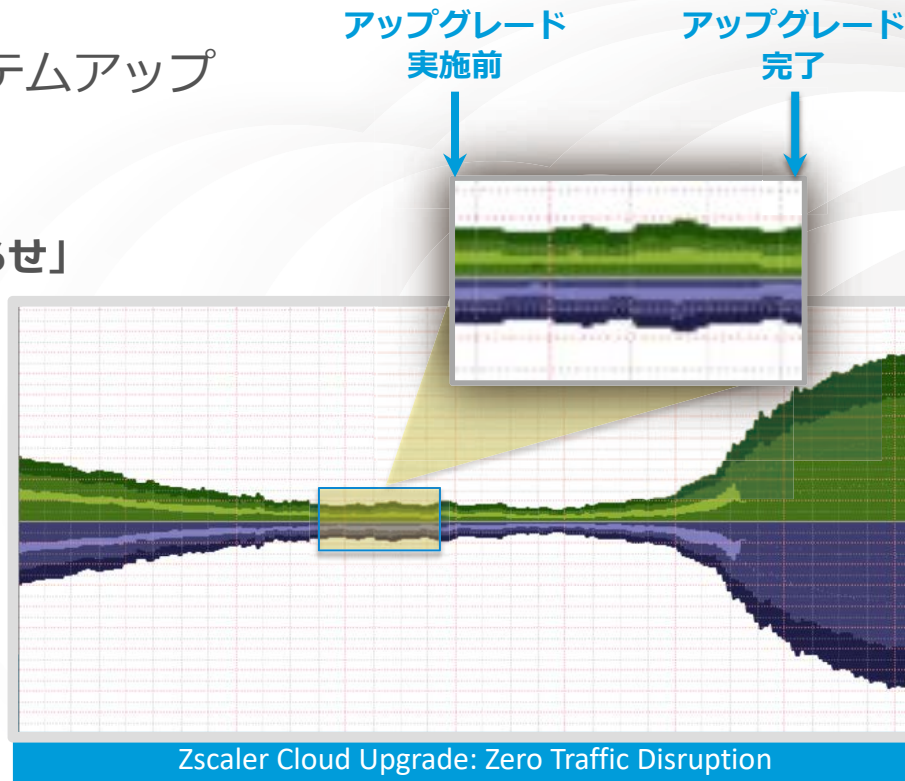
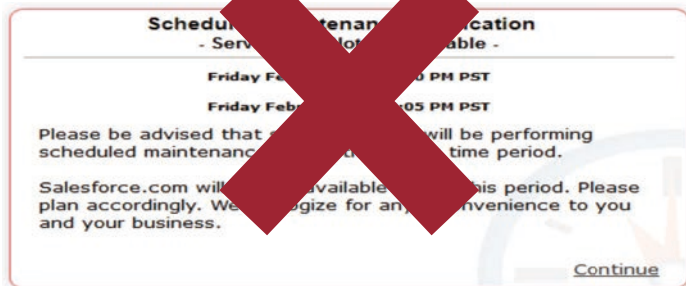
- 1クラスタあたり3ノード構成（うちマスター1台）
- マスターは全てのログをリアルタイムにスタンバイ側へ複製
- マスター障害時、シームレスにスタンバイ側がマスターに切り替わり
- マスター復帰時、スタンバイとしてデータの同期を受ける



通信を妨げないアップグレード

Zscalerは通信に影響を与えずにシステムアップグレードを行います

「メンテナンスに伴うサービス停止のお知らせ」





Thank You

NEXT STEPS