

SASE の概要について

平山 友多華

アドバンスドクラウドエンジニアリング事業部

はじめに

新型コロナウイルスの流行によるテレワークの普及に伴って、社内ネットワークは安全という前提のもとで外からの攻撃に備える、従来のセキュリティ対策である境界防御モデルという考え方から転じて、すべてのアクセスを信用せずに検証する必要があるというゼロトラストという考え方に注目が集まっています。今後の社会ではゼロトラストの考え方に基づいたセキュリティ対策が、必須になってくるでしょう。今回は、ゼロトラストを実現するために必要なフレームワークである SASE の概要について解説します。

SASE とは

**SASE (Secure Access Service Edge) **は、ネットワーク機能とセキュリティ機能を統合させ、クラウドベースのサービスとして信頼性の高いネットワークパフォーマンス、ならびに、IT 環境全体にわたる詳細かつきめ細かい可視性とその制御などを提供するソリューションです。

従来は、社内 LAN や VPN で接続されたデータセンターなどの信頼できる「内側」と、インターネットなどの信頼できない「外側」とにネットワークを分離し、その境界線でセキュリティ対策を講じてきました。しかし、クラウドの普及した現在は、外側であるインターネット上でデータを安全に管理しなければならない状況が珍しくありません。SASE は、そのようなネットワークとセキュリティの境界が曖昧になる現代の分散環境に適したソリューションです。

SASE を利用することにより、セキュリティポリシーをオンプレミス環境ではなくクラウド上で適用することができるので、ユーザーやデバイスが社内社外問わずどこにいても安全かつ効率的にネットワークにアクセスできるようになります。

SASE の構成要素

SASE は複数の技術とサービスを統合して構成されています。以下はその主な構成要素です。

- **SD-WAN (Software-Defined Wide Area Network)** : ネットワークトラフィックをインテリジェントにルーティングし、最適なパフォーマンスを提供します。
- **SWG (Secure Web Gateway)** : Web トラフィックのセキュリティを確保し、ユーザーが有害な Web サイトにアクセスすることを防止します。
- **CASB (Cloud Access Security Broker)** : 他のクラウドサービスの利用状況を監視し、セキュリティポリシーを適用します。
- **ZTNA (Zero Trust Network Access)** : ユーザーやデバイスがネットワークにアクセスする際に厳格な認証とアクセス制御を行います。
- **FWaaS (Firewall as a Service)** : クラウドベースのファイアウォール機能を提供し、ネットワークトラフィックのフィルタリングを行います。

SASE 運用を利用するメリット

SASE を導入することで、企業は以下のことが可能になります :

1. **統合されたセキュリティ管理** : すべてのネットワークトラフィックを一元的に管理し、ネットワークに対してセキュリティポリシーを一括して適用することができます。
2. **リモートアクセスの強化** : リモートワーク環境においても安全かつ効率的なネットワークアクセスを提供します。
3. **コストの削減** : SASE はクラウドを活用するため、オンプレミスでのセキュリティポリシー管理が不要となり、機器導入・管理の運用コストを削減できます。

4. 柔軟なスケーラビリティ： SASE はクラウドベースのサービスとして提供されるため、ビジネスの成長に応じて容易にシステムの規模のスケールアップが可能です。

おわりに

SASE は、現代の分散化したネットワーク環境に対応するための強力なアーキテクチャです。SASE を導入することで、企業はネットワーク上のセキュリティとパフォーマンスを一元的に管理し、リモートワーク環境でも安全かつ効率的なアクセスを提供することができます。しかし、その導入と運用にはいくつかの課題も伴います。クラウドベースのシステムのため、導入は簡単に思えますが、オンプレミスのネットワーク構成から見直す必要があるため、ネットワークに関する知見がないと SASE の導入は難しいように感じます。

また、私も現場で SASE の運用に携わっていますが、SASE システムのポリシーによる意図していないアクセスブロックの事例が多数報告されたため、導入当初は対応に追われることもありました。また、システムによってはサポートしていない通信プロトコル等もあるため従来利用していた通信ができなくなってしまうユーザーが見受けられました。計画的な導入プロセスと適切な運用体制を確立することで、SASE の利点を最大限に活用したセキュアでスケーラブルなネットワーク環境を構築することが可能です。本レポートを通じて、SASE の基本概念から構成要素、利用可能な機能、運用上の課題までを包括的に理解し、SASE の効果的な導入に向けた一助となることを願っています。

引用文献

1. SASE とは？ 注目の背景と活用 3 ステップを分かりやすく解説

<https://www.softbank.jp/biz/blog/business/articles/202308/what-is-sase/>

2. SASE の定義や仕組み|メリット

<https://www.zscaler.jp/resources/security-terms-glossary/what-is-sase#sase%E3%81%AE%E6%84%8F%E5%91%B3>

GSLetterNeo Vol.192

2024年7月20日発行

発行者 株式会社 SRA 技術本部 先端技術研究室

編集者 熊澤努 方学芬

バックナンバー <https://www.sra.co.jp/public/sra/gsletter/>

お問い合わせ gsneo@sra.co.jp



〒171-8513 東京都豊島区南池袋 2-32-8

夢を。



夢を。Yawaraka Innovation
やわらかいのべーしょん