

NECにおけるA10製品SI事例集

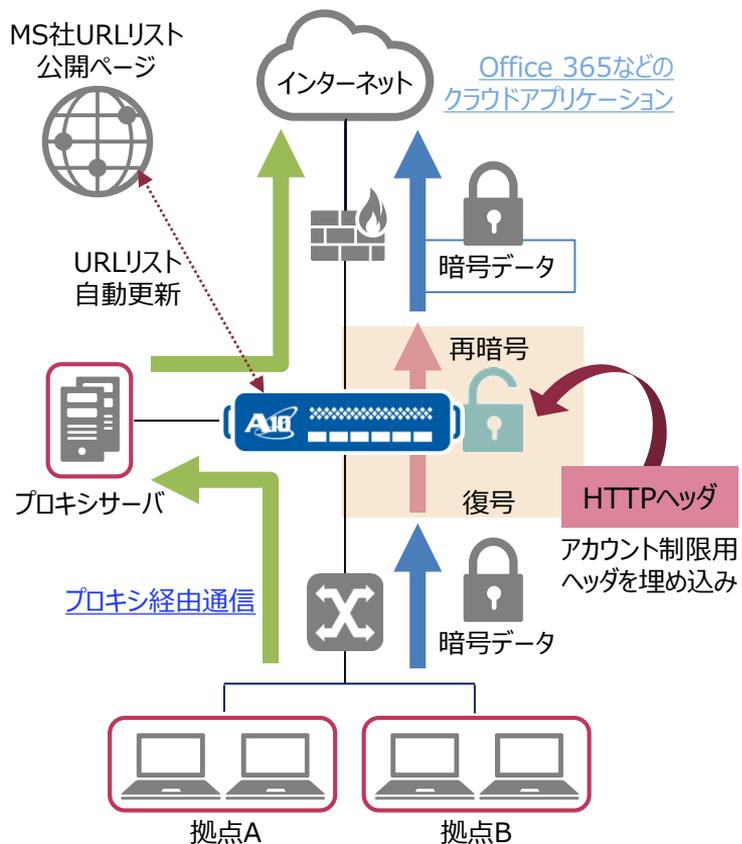
2022年2月 日本電気株式会社

目次

1. NECにおけるA10製品SI事例集
2. NECとA10ネットワークス社の
パートナーシップについて

1. NECにおけるA10製品SI事例集

クラウド通信オフロード+個人アカウント制限



某民間団体様 (ユーザ数:5,000人) クラウド通信オフロード + 個人アカウント制限

概要

- クラウドアプリケーションの個人アカウント利用を禁止し、情報漏えいリスクを軽減

課題

- o365向け通信の増大により、プロキシサーバの性能が圧迫
- 社内からoffice365に接続する場合に個人アカウントの利用を制限したい

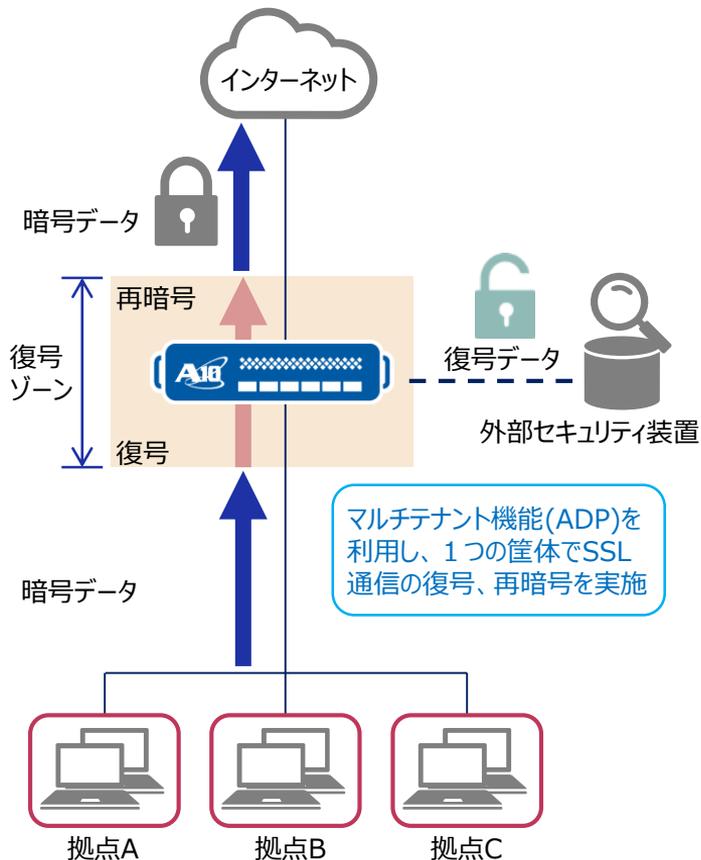
価値

- 既存プロキシやFWの負荷を軽減することで余分なスケールアウトを抑制し、投資コストを低減
- 個人アカウントを制限することで、情報漏えいリスクを軽減

特徴

- SSL通信を可視化することにより通信データにアカウント制限情報の埋め込みを実現
- o365関連のURLリストをThunderが定期的に自動取得

SSL可視化



某流通業様 (ユーザ数:30,000人) SSL可視化(SSLインサイト)

概要

- SSLインサイト機能とマルチテナント機能(ADP)を利用し、1台の物理筐体で復号・再暗号処理を実現

課題

- 通信が暗号化されている場合にセキュリティ装置でデータ内容を検査できない
- 各機器の稼働率を向上させたい

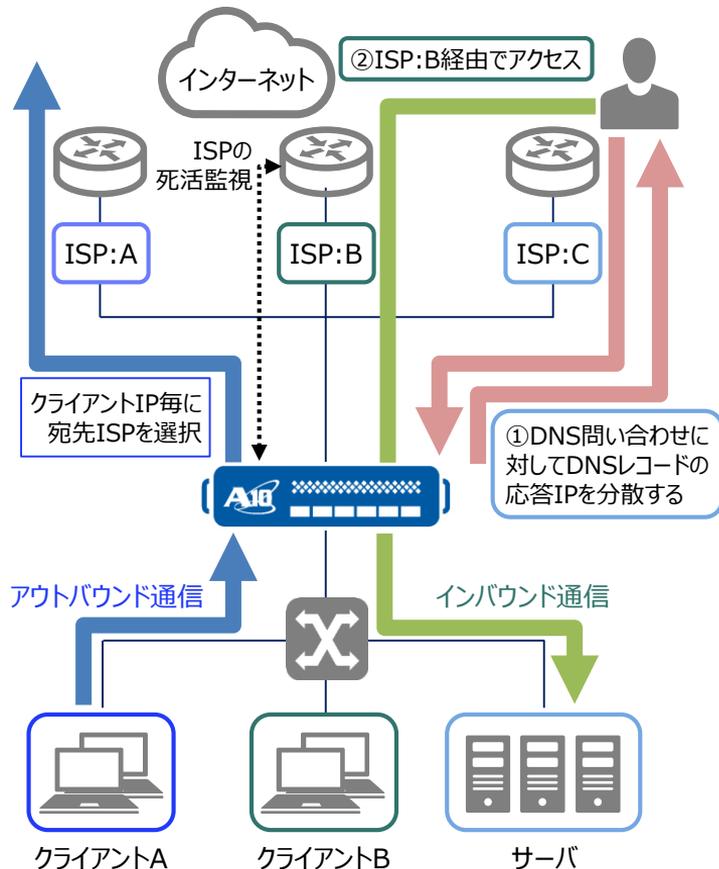
価値

- 今まで検査出来なかった通信が検査対象となり、検知率が向上
- セキュリティ装置、導入LBの稼働率向上と投資回収

特徴

- 復号させたくない通信は除外設定を行うことでバイパス可能
- 最新のSSL専用チップを搭載しているため高パフォーマンスを実現
- 物理筐体1台で構成できるため低コスト

回線負荷分散



某流通業様 (ユーザ数:5,000人) 回線負荷分散(LLB)

概要

- イン/アウトバウンド通信の双方向に対してDNS応答と死活監視を行うことで安定した回線負荷分散を実現

課題

- クライアントがインターネット宛てに通信するとき、経由するISPをクライアントIPごとに選択したい
- インターネットからサーバ宛ての通信は、経由するISPを負荷分散したい

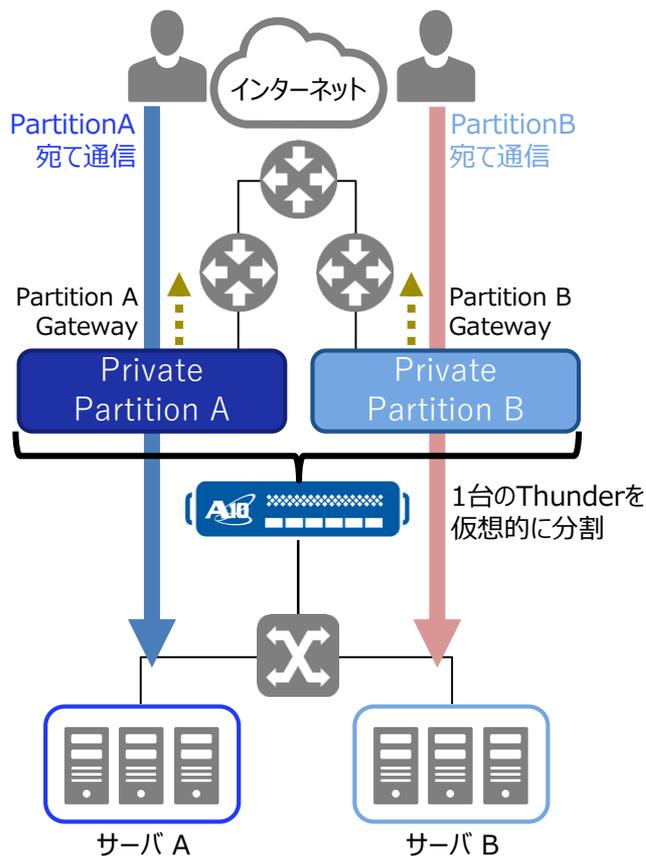
価値

- イン/アウトバウンドの通信経路を柔軟に調整することで回線を有効利用
- ISP障害を検知時に通信経路が自動で切り替わるため、運用負荷を低減可能

特徴

- ThunderがDNSサーバとして動作
- DNS応答レコードを分散させインバウンド通信のISP負荷分散を実施
- 障害時はバックアップISPに切り替え可能

マルチテナント機能



某通信業様 (ユーザ数:5,000人) マルチテナント機能(ADP)

概要

- 複数のパーティションを利用することで、ネットワークを仮想的に分割

課題

- 物理筐体を集約して投資コストを抑えたい
- 既存ネットワークに容易に導入したい

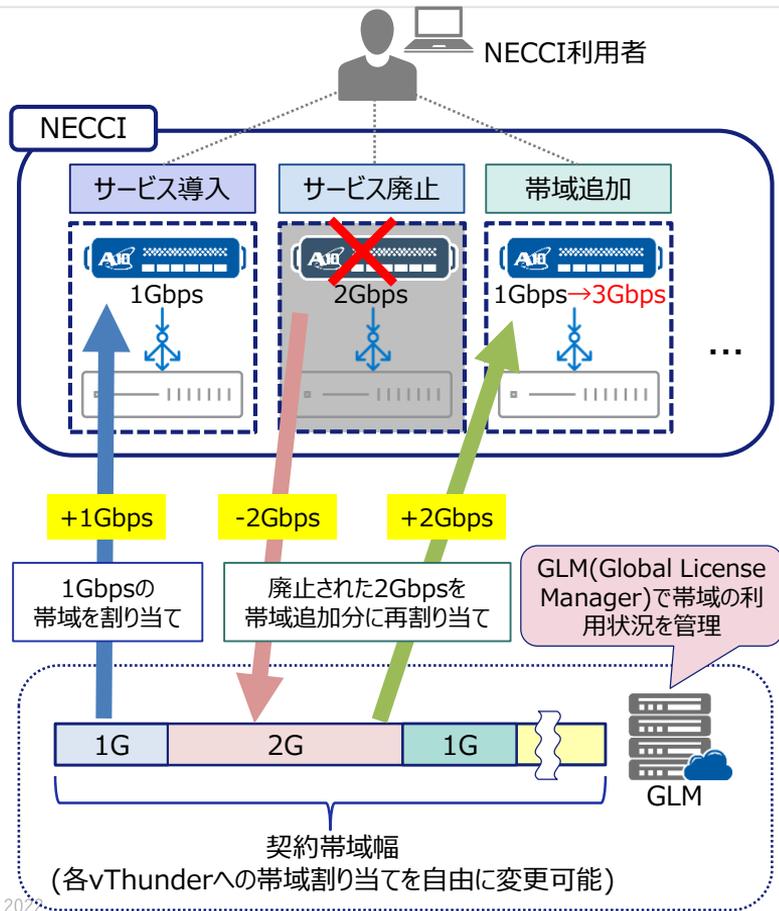
価値

- 1筐体を複数のパーティションに分割できるため、物理筐体の集約が容易
- 各パーティションで独立したルーティング情報を保持できるため、柔軟なネットワークが構成可能

特徴

- 追加要件が出てきた場合、パーティションを追加することで容易に拡張可能
- 複数パーティションを1筐体で一元管理
- 各パーティション毎に実行権限を選択できるため、運用管理が容易

FlexPool



NECCI(NEC Cloud IaaS) FlexPool

概要

- NECCI上に、ユーザからの要求数に応じて必要帯域分のvThunderインスタンスを払い出し

課題

- HWアプライアンスの仕様制限を受けずに柔軟な設計をしたい
- 必要な帯域に応じたライセンス形態を利用したい

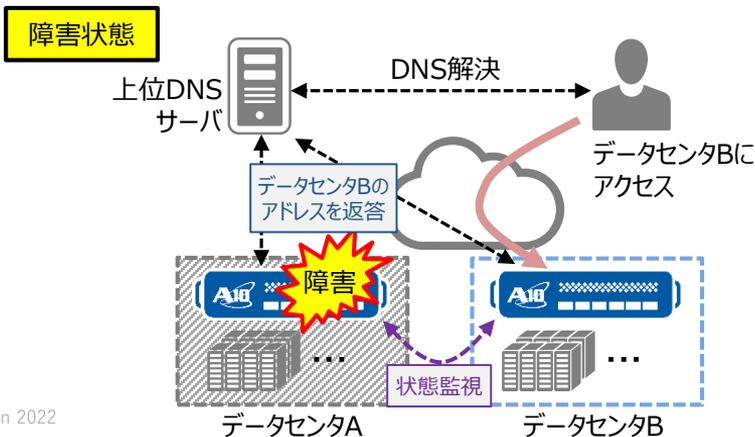
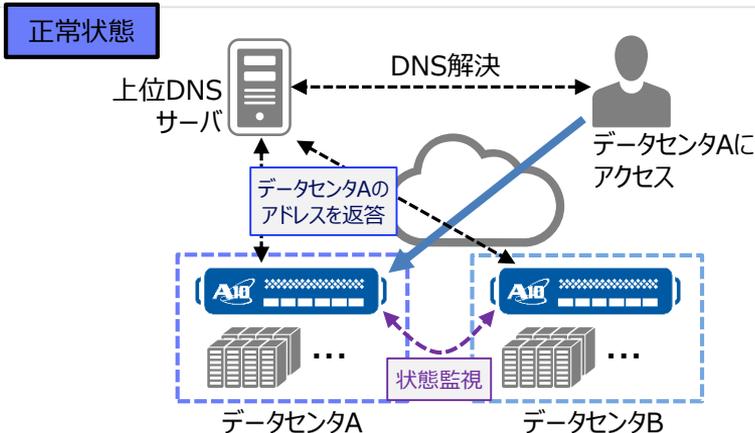
価値

- 仮想アプライアンスのため、物理的な制限なしに柔軟な設計で設置することが可能
- サービスの拡大/縮小に合わせて必要帯域を即時払い出すことが可能

特徴

- vThunderの最小割り当て帯域は25Mbps
- 帯域をPoolとして購入し、それぞれのvThunderに割り当てを行う
- ライセンスはGLMで一元管理

広域負荷分散



某公共団体様 (ユーザ数:500人) 広域負荷分散(GSLB)

概要

- DNSベースの広域サーバ負荷分散によりデータセンター障害に対するBCP対策を実現

課題

- 通常時は特定のデータセンターをメインサイトとして利用したい
- メインのデータセンターに障害が発生した際に、DRサイトに切り替わりたい

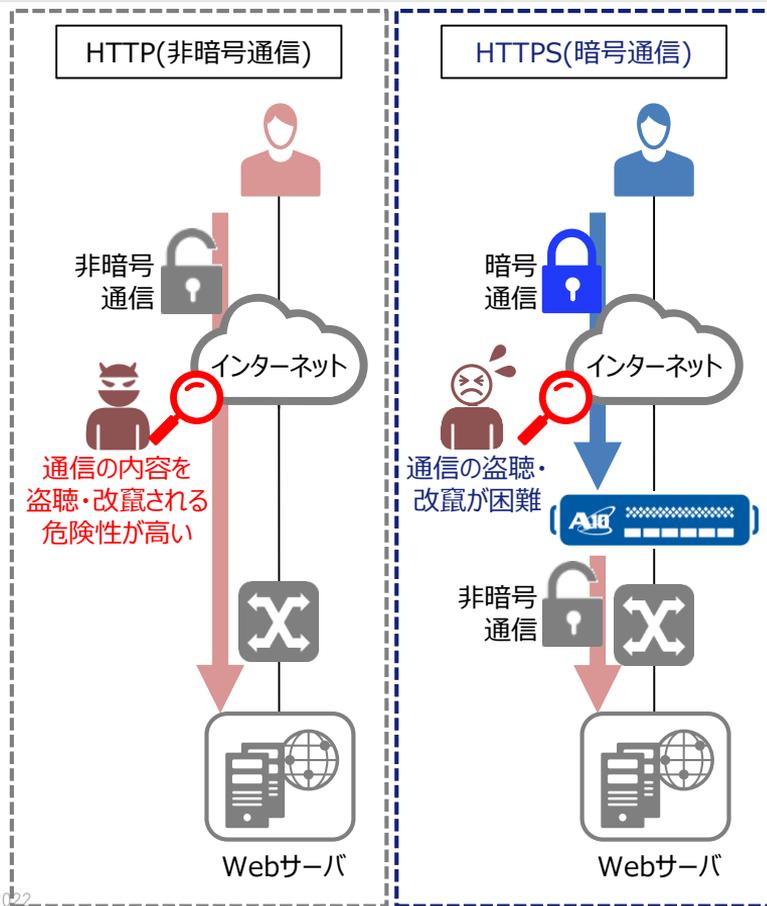
価値

- 各サイトに優先度を設定することで、特定のサイト利用を実現
- 各サイトのThunderが互いに状態監視を実施することで、障害発生の検知・サイト切り替えを実現

特徴

- DNS解決のアドレス返答を制御することで、接続先を柔軟に切り替えることが可能
- 同一筐体でローカルトラフィックとグローバルトラフィックの管理を実行可能

Webサイト常時SSL化



某自治体様 (ユーザ数:5,000人) Webサイト常時SSL化

概要

- ThunderでSSLオフロードを実施することで、サーバ設定変更なしにHTTPS対応を実現

課題

- サーバ設定変更の運用コストをかけずにHTTPS化・暗号アルゴリズム危殆化に対応したい
- SSL処理によるサーバの負荷を下げたい

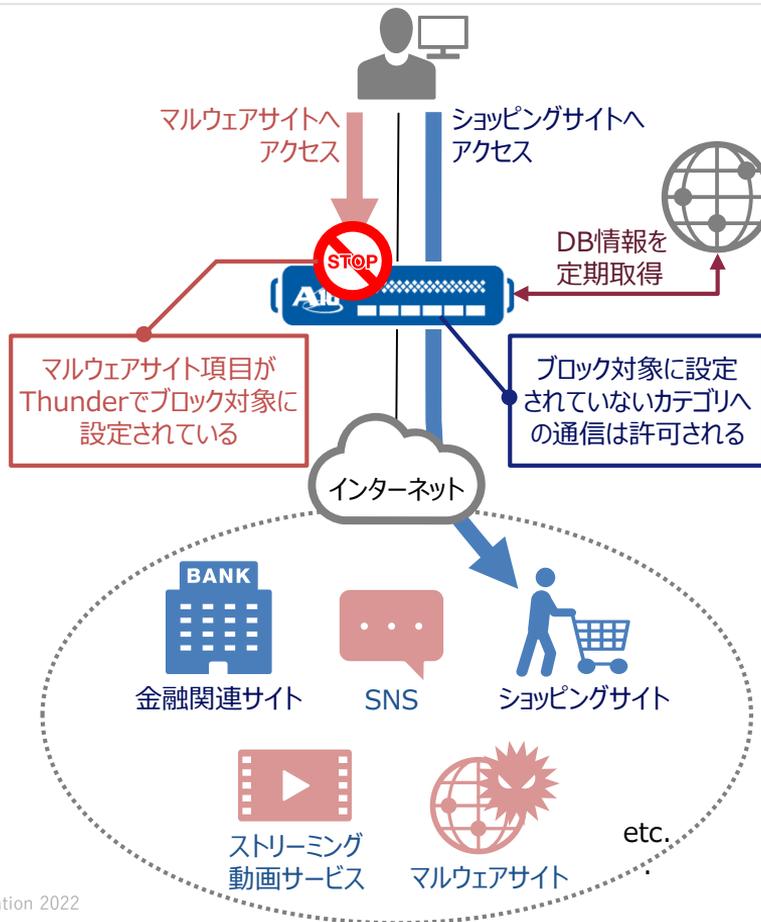
価値

- PFS/TLS1.2への移行を容易に実現可能
- SSL処理を肩代わりすることによりサーバのサービス稼働率の向上を実現

特徴

- 最新のSSL専用チップを搭載しているため、高パフォーマンスを実現
- SSL証明書・秘密鍵をLBで一元管理可能のため、運用コストが低減

URLフィルタリング



某製造業様 (ユーザー数:50,000人)

URLフィルタリング

概要

- Webカテゴリーリストを導入し、インターネット宛て通信のアクセス制御を実現

課題

- 業務上不適切なインターネットサイトへの閲覧制御を容易に導入したい

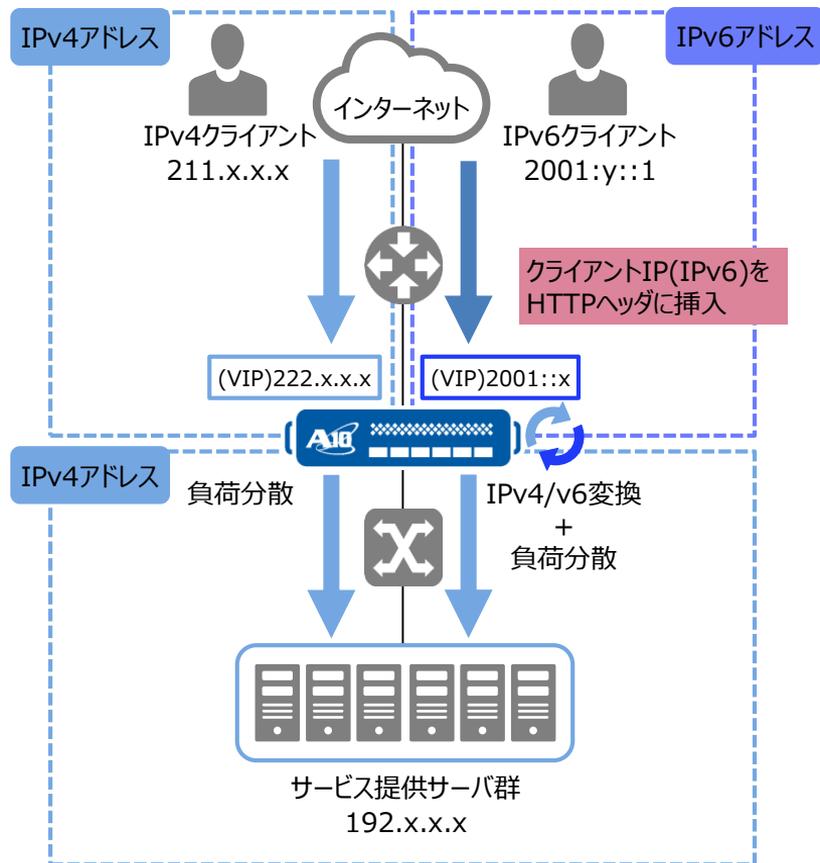
価値

- 80以上に分類されたWebカテゴリーを利用し、柔軟なポリシー選択を実現

特徴

- 高度な機械学習エンジンにより6億以上のドメイン、270億以上のURLを分析
- 特定ドメインのインターネットサイト宛て通信を個別にブロックすることも可能
- 日本語を含む45以上の言語に対応
- Thunderの搭載機能として動作するため、外部アプライアンスが不要

IPv4/v6変換



某流通業様 (ユーザ数:5,000人) IPv4/v6変換

概要

- IPv4通信はそのままに、サーバの設定変更を行わず新規IPv6サービスの公開を実現

課題

- IPv6を利用したユーザからの通信を受け付けたいが、サービスがIPv6に対応していない

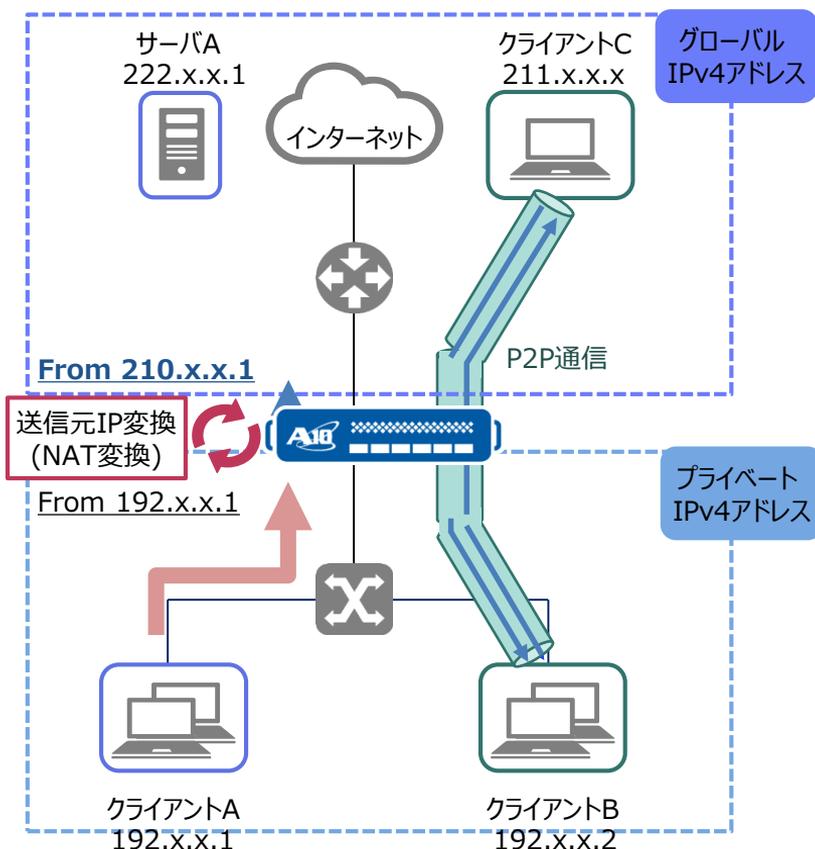
価値

- 既存IPv4ネットワークを変更せず、Thunderの設定のみでIPv6対応
- IPv4の有効利用と、スムーズなIPv6環境への移行を実現

特徴

- IPv4/v6通信をLBが受信後、サーバに負荷分散を実施
- IPv4/v6変換前のクライアントアドレスをサーバ側に通知することで、ロギングも可能

IPv4枯渇対策



某通信業様 (ユーザ数:50,000人) IPv4枯渇対策(CGN)

概要

- 大規模なIPv4同士のIPアドレスNAT変換機能により、キャリアクラスのIPv4枯渇対策を実現

課題

- IPv4アドレスが足りない
- 既存のIPv4ネットワークを活用したい

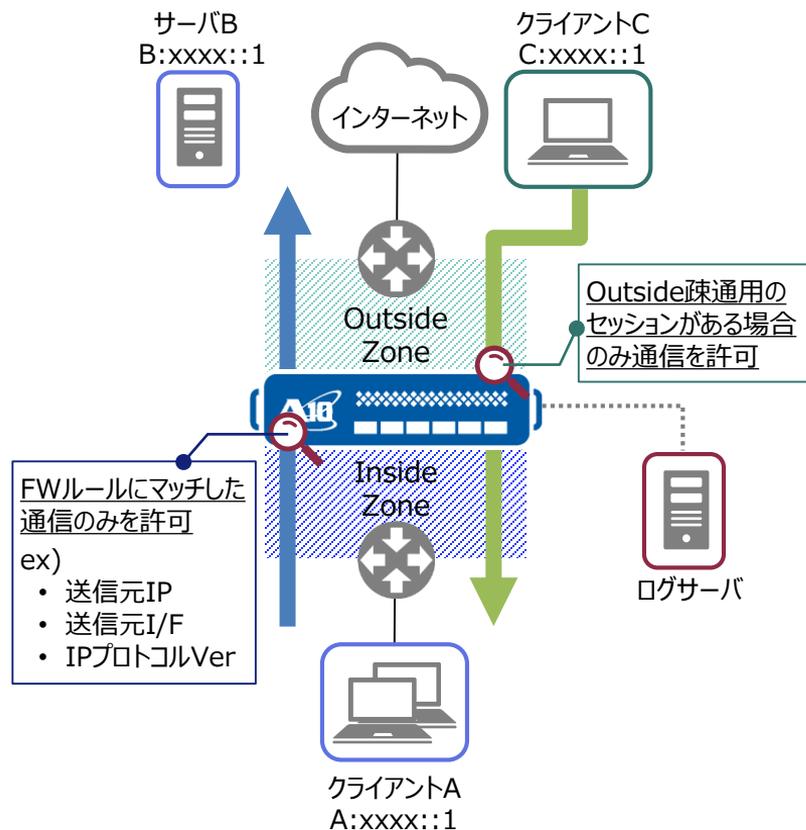
価値

- 既に保有しているIPv4アドレス空間を有効利用
- 既存のIPv4ネットワークにシンプルな構成で導入可能

特徴

- IPv4-NAT変換情報を保持することで、グローバルから開始されたP2P通信の透過的な接続が可能
- PPTP/FTP等の特定アプリケーションの場合でも、通信内容を理解しNAT変換を実施(ALG機能)

IPv6ファイアウォール



某サービス業様 (ユーザー数:50,000人) IPv6ファイアウォール

概要

- IPv6セッションをステートフルに管理し、通信にFWポリシーを適用

課題

- クライアントからの通信にポリシーを適用したい
- インターネット側からの通信は許可されたもののみ通過させたい
- 作成されたセッション情報をログ出力させたい

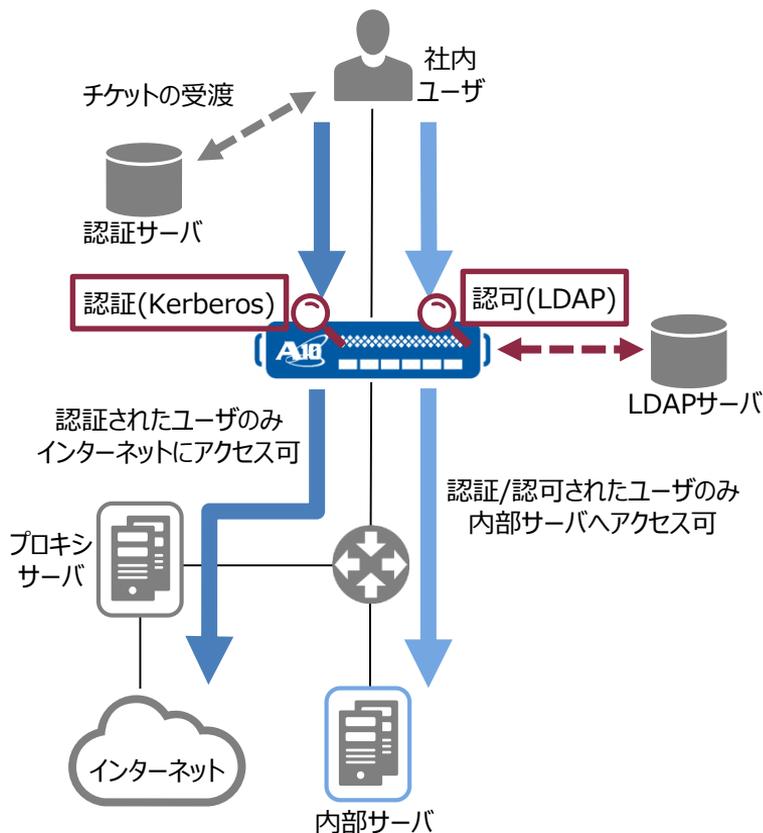
価値

- FWルールを策定し、許可・拒否すべき通信のポリシーを設定
- クライアントからの通信情報を保持することにより、インターネット側から開始された通信の接続が可能
- FWルールにマッチした通信のログ出力を実施

特徴

- 通信プロトコル毎にタイムチューニング等の制御ポリシーを変更可能
- Radius認証情報との連携が可能

プロキシ+アクセス認証



某製造業様 (ユーザー数:1,000人) プロキシ+アクセス認証 (AAM)

概要

- 外部サーバとの連携により ユーザの接続を許可し、接続先に合わせて柔軟に経路を選択

課題

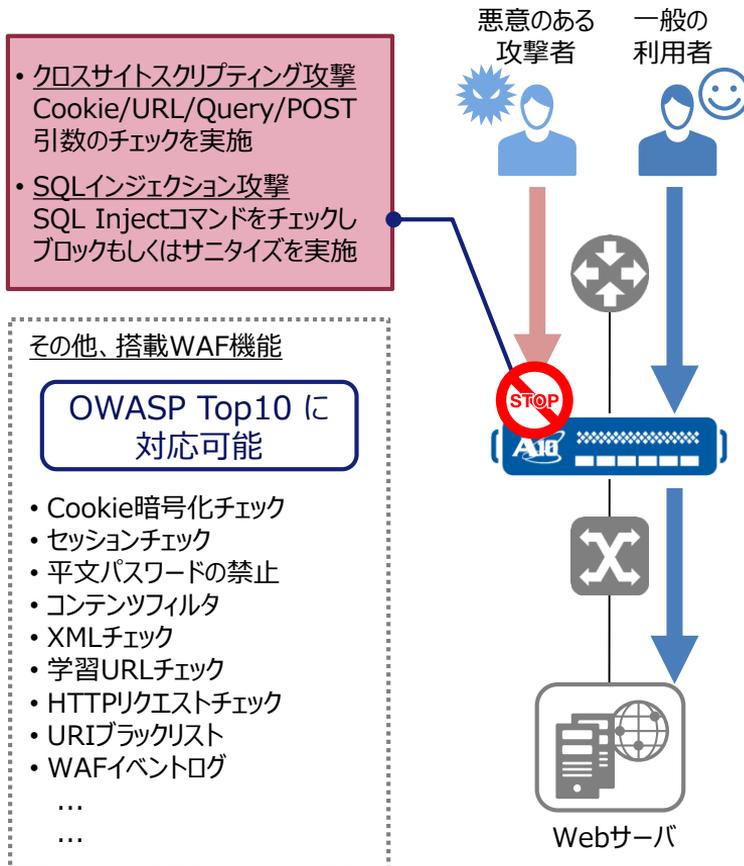
- URL情報を参照して宛先を選択したい
- 既存プロキシの負荷を軽減させたい

価値

- Thunderが明示プロキシとして動作することで、ポリシーに合わせて柔軟に経路選択が可能
- 認証/認可機能をオフロードすることでプロキシの負荷を軽減

特徴

- インターネット向け通信は多段プロキシ(プロキシチェイン)を実施
- 認証(Kerberos)、認可(LDAP)を利用し、アクセス管理を実現



某金融業様 (ユーザ数:5,000人)

WAF

概要

- HTTP通信の情報を検査し、サーバへの攻撃防御をThunderでオフロード

課題

- サーバの設定変更なしにWebアプリケーションの防御を行いたい
- 攻撃によるサーバへの負荷を軽減したい

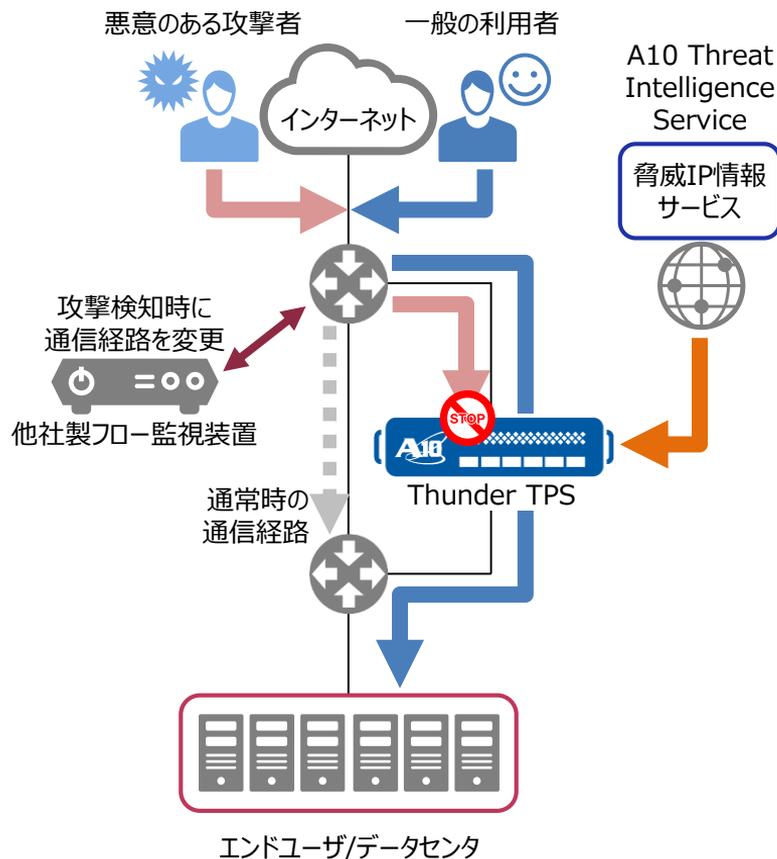
価値

- サーバの前段にThunderを配置することでサーバの設定変更を行わずにWAF機能を利用可能
- 攻撃の防御処理をThunderがオフロード

特徴

- SLB機能と併用してWAFを動作させることが可能
- OWASP Top10の攻撃に対応可能
- ライセンスフリーで導入可能

大規模DDoS攻撃防御



某サービス業様 (ユーザ数:50,000人) 大規模DDoS攻撃防御

概要

- 断続的に発生するDDoS攻撃に対してきめ細やかなポリシーと脅威IP情報による多重防御を実現

課題

- 大規模なDDoS攻撃によりネットワーク機器への負荷が増大
- 脅威IPからの通信を遮断したい

価値

- システムごとのユーザ要件にマッチした効果的なDDoS防御対策を実現
- A10 Threat Intelligence Serviceの脅威IP情報と連携し、悪意のある攻撃者からの通信を防御

特徴

- 他社製フロー監視装置と連携し、攻撃検知時のみトラフィックをThunder TPSに転送
- 送信元IP毎に設定したポリシーを適用
- 既存ネットワークの構成変更なしに導入することが可能

2. NECとA10ネットワークス社の パートナーシップについて

NECとA10ネットワークス社との協業関係

- 2007年 4月 仕入れ製品として取り扱い開始
- 2007年12月 UNIVERGE(ネットワーク開発推進G)製品として取り扱い開始、出荷開始
- 2009年 3月 A10ネットワークス社(以下A10社)と一次代理店契約を締結
- 2012年 A10社が日本国内ADCマーケットシェアNo.1シェア獲得。NECはA10社製品国内売上No.1
- 2016年12月 NECがA10社2016年High Growth Award(昨年度比140%以上成長)を受賞
- 2017年12月 NECがA10社2017年Enterprise Market Development Award(昨年度比210%以上成長) 他計3件を受賞
- 2018年12月 NECがA10社TAC Co-Working Award(No.1技術サポート力)を受賞
- 2019年12月 NECがA10社Specific Customer Success Awardを受賞
- 2020年12月 NECがA10社Specific Customer Success Awardを受賞**

Orchestrating a brighter world

NEC

ロードバランサ、IPv6マイグレ、DDoS対策、SSL可視化、マルウェア検知、URLフィルタ、IPレピュテーションなどのADC/セキュリティ製品群



強固な協業関係

A10ネットワークス社の製品提供、ソリューション提供、拡販サポート、技術サポート、構築サポートをA10社とともに実施

A10ネットワークス社との協業の背景

- 1. エンタープライズからキャリアまでの広いマーケットを対象とする製品の性能・可用性を提供**
→ロードバランサとして、全ての規模の企業系、メディア、ISPのDC市場、IPv6マイグレーションやDDoS対策装置として、SP、キャリア系市場での性能・機能要件にマッチ、さらにSSL可視化によるセキュリティ分野への拡大
- 2. NECのトータルサポートへのニーズ**
 - ・全国的保守体制・品質保証
 - ・設計・構築SEサポート
 - ・展開・運用支援サービス

NECは、約200社以上、1800台以上と、技術サポート実績のある国内No.1パートナーです。

NECアピールポイント

◆ A10社前身会社から続く、長年のパートナーシップ

- NECはA10社プラチナパートナー(最高認定レベルの信頼感とサポート力)/一次代理店として、設計/運用への一貫した迅速で強力なサポート体制を保有
- 米国本社の開発部隊にもパイプを持ち、NECの顧客要望に応えるため新機能開発の実績が多数あり(キャリアグレードNAT、URL問い合わせ機能、ファイアウォールロードバランス、HTTPアクセスロギング機能など)

◆ 実績

- 豊富な販売実績(ロードバランサ、キャリアグレードNAT、DDoS対策など)
SP、官公、文教、金融、メディア、流通、製造など分野問わず数百社、数千台の導入実績(約200社以上、1800台以上)
- A10ネットワークス社一次代理店の中でも1位、2位を争う販売売上

NECアピールポイント

◆ NEC内にA10専門の技術部隊

- A10専任技術者(10名以上のA10資格保有者)によるサポート。評価設備をNEC内に常設し、内部ナレッジによる **自己解決でスピーディに問題解決可能**

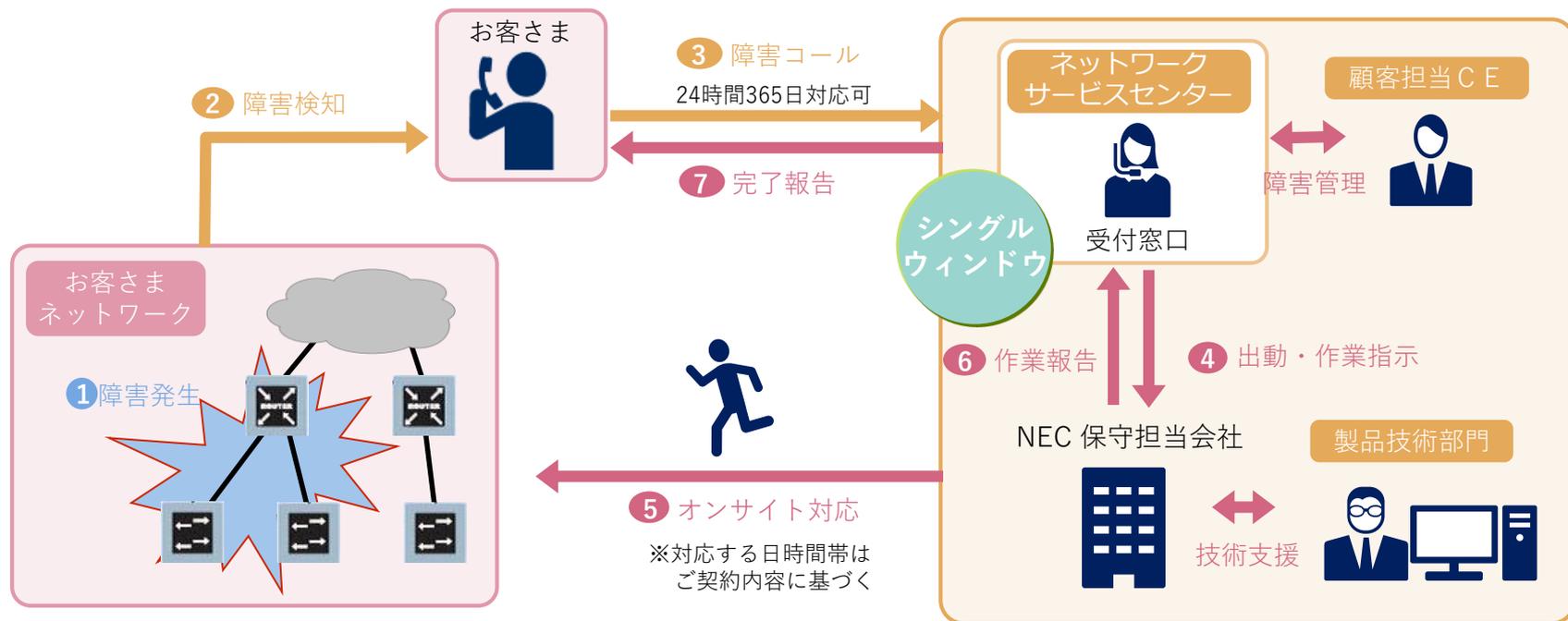
(A10製品:40台以上の評価設備、数十Gbps~印可可能な負荷装置、DDoS/マルウェアエミュレーション装置)

- 詳細な事前評価や内部レビュー、各種ツールを用いた技術検証
 - ソフトウェアの品質試験(100件以上のテストを各バージョンリリース時に毎回実施)
 - 新機能試験(SSL可視化/o365分散/DCFWなど)や、お客様環境/要件に特化した事前検証



NEC グループの全国網を活かしたオンサイト保守サービス

日本全国にあるNEC グループの拠点から駆け付けでオンサイト保守サービスを提供します。導入だけでなく保守サポートも NEC でサポートします。



※ 上記はイメージとなりますので、実際の保守体制は上記と異なる可能性があります。

\Orchestrating a brighter world

NECは、安全・安心・公平・効率という社会価値を創造し、
誰もが人間性を十分に発揮できる持続可能な社会の実現を目指します。

\Orchestrating a brighter world

NEC