

ファイアウォールとロードバランサーを統合 コストパフォーマンスに優れたセキュリティプラットフォーム「Thunder CFW」

顧客名:

バリューコマース株式会社

業種:

アフィリエイトマーケティング、ストアマッチ、アドネットワーク、CRMなどのマーケティングソリューション事業

A10のソリューション:

Thunder CFW

課題:

- ・ サービス拡大に伴いファイアウォールのパフォーマンス向上を図りたい
- ・ コアスイッチのポートにゆとりがなく将来的な拡張についても懸念
- ・ 社内向けのセキュリティ強化に向けた対策が不十分

導入効果:

- ・ パフォーマンスが大幅に改善、平常時のCPU使用率は10%以下に
- ・ コアスイッチのポートが集約でき、十分な拡張性を確保
- ・ 既設のロードバランサーをイントラ専用に展開、セキュリティ強化に貢献



バリューコマース株式会社
技術開発本部
インフラストラクチャ部
部長 錦沢 真樹氏



バリューコマース株式会社
技術開発本部
インフラストラクチャ部
戸田 郁氏

“ 統合したことで運用負荷も減っている。パフォーマンスが十分確保されたことで、心理的な負担も大きく軽減できた ”

技術開発本部
インフラストラクチャ部
部長 錦沢 真樹氏



アフィリエイトマーケティング(成果報酬型広告)のパイオニアであるバリューコマース株式会社は、多くのトラフィックを安全かつ円滑に処理するためのセキュリティの要として、ファイアウォールやロードバランサーによるネットワークインフラを構築しています。安定したサービス提供を実現するこのネットワークインフラに、A10 ネットワークス(以下、A10)が提供するハイパフォーマンスセキュリティプラットフォーム「Thunder® CFW (Convergent Firewall)」が採用されています。

課題:ファイアウォールパフォーマンス低下が顕著に

国内初のASP(アフィリエイトサービスプロバイダ)として1996年に創業したバリューコマース株式会社。Eコマースに対応したアフィリエイト・マーケティングプログラムを展開していますが、近年は獲得した顧客との関係性を維持していくリテンションにも注力し、Webサイトの訪問者に対して最適なコンテンツをタイミングよく提供するためのマーケティングオートメーションツール「R∞(アールエイト)」を提供。この集客から優良顧客化までを支援するマーケティングソリューション事業とともに、消費者行動データの取得と利活用を図るためのメディア事業にも力を注いでいます。流通取引高の拡大に向けた様々な施策を積極的に行っており、現在では法人個人含めた契約パートナーサイトが63万サイトを超える規模にまで事業を拡大しています。

そんな同社は、顧客向けのサービス基盤およびイントラ基盤で共通利用するファイアウォール(以下、FW)を数年前に導入しました。しかし、アドネットワークサービスなど新たなサービスを次々とリリースしたことで、FWのパフォーマンスに課題を抱えるようになったといいます。「従来のFWでは、イベントなどでアクセスが集中するとパフォーマンスが不足してしまいました」と語るのはネットワークインフラを担当する技術開発本部 インフラストラクチャ部 戸田 郁氏です。

検証:統合型セキュリティゲートウェイとして優れたコストパフォーマンスが魅力

テキスト広告や小さなバナー広告を多く取り扱う同社のビジネスでは、一般の企業とは異なるトラフィックの特徴があると戸田氏は説明します。「トラフィックの総量というよりも、接続のために多くのセッションが発生するという特徴があります。パフォーマンスの課題を解決するためには、より多くのセッションが十分にさばけるソリューションが必要でした」と戸田氏は語ります。



また、今後はインターネットの通信自体がセキュアなHTTPSが標準になってくることが予想され、SSLのオフロードに対応するソリューションが求められました。中でもSSLの処理が一番パフォーマンスに影響があると考えた戸田氏は、SSLのアクセラレーション能力を中心に新たな基盤を検討したといいます。「今後順調にトラフィックが伸びていくことを想定し、5年後の時点で70%以下のCPU使用率に収まるソリューションを選択しようと考えました。具体的には、SSL処理で35,000CPSの性能を基準に選定を行いました」と戸田氏。

様々な製品を検討する中で同社の目に留まったのが、A10が提供するハイパフォーマンスセキュリティプラットフォーム「Thunder CFW」でした。「想定した条件で選定を行うと、他社は高価なモデルばかり。A10であれば予算内でSSLパフォーマンスを満たしたソリューションが選択できました」。

加えて、Thunder CFWであればFW単体での利用だけではなく、以前から導入していたロードバランサーと機能統合できることも決め手となりました。「実はA10のロードバランサーを以前から活用しており、FWと一体化しても操作性が引き継げます。既設のロードバランサーを社内ネットワーク専用流用すれば、SSLの復号化を行ったあとに次世代FWにチェックさせるといった運用も可能になります」と、以前から課題となっていた社内のセキュリティ強化にも繋がると考えたのです。

また同社は、冗長化のためにFWとロードバランサーを2台ずつ設置していたため、コアシッチとの接続に16ポートも必要となり、ネットワーク基盤の拡張が辛いという課題も抱えていました。「Thunder CFWの導入によりFWとロードバランサーが1筐体になることで、コアシッチのポートを4つに集約でき、拡張性も確保できるようになります」と戸田氏は評価しています。

コストパフォーマンスと操作性、そして統合による拡張性の確保など様々な要因により、同社のサービスとイントラを支えるセキュリティ基盤として、「Thunder CFW」が導入されました。

ソリューション：セキュリティとアプリケーションに必要な機能を1Uに集約した Thunder CFW

Thunder CFWは、大企業やモバイル通信事業者、データセンター向けに、セキュリティとアプリケーションネットワークに必要な機能を1Uのプライアンスに集約した、これまでにない新しい分野のセキュリティプラットフォームです。その多様な機能は、独自OS「ACOS* Harmonyプラットフォーム」が支えており、同OSの共有メモリアーキテクチャーにより最大220Gbpsの高いパフォーマンスを発揮します。

*Advanced Core Operating System

Thunder CFWは、レイヤー4のステートフルファイアウォールおよびレイヤー7のアプリケーションレベルゲートウェイによる「データセンターファイアウォール (DC FW)」機能だけでなく、明示型プロキシやURLフィルタリング、SSLインサイトなどの「セキュアWebゲートウェイ」、「Gi/SGiファイアウォール」や「サイト間IPSec VPN」、さらには「DDoS防御」、「ロードバランシング」まで、様々な機能を統合。あらゆる需要にこたえるハイパフォーマンスなセキュリティプラットフォームとして、大企業や事業者のセキュリティ対策に大きく貢献します。

導入効果：バースト発生時でもCPU使用率10%以下のパフォーマンスを実現

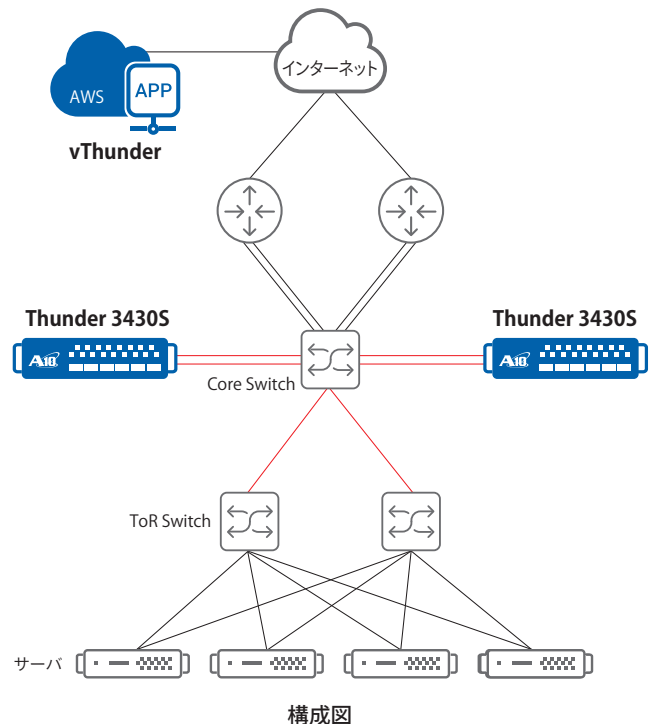
現在Thunder CFWは、同社のセキュリティ基盤として、FWおよびロードバランシングの機能を統合した形で設置され、さらにSSLアクセラレーション機能を活用して暗号化処理のオフロードを行っています。また、サービス提供のためのサーバー環境がオンプレミス以外にもAWS

などクラウドサービスにも分散配置されているため、クラウド環境で稼働可能なA10の次世代アプリケーション・デリバリー・コントローラーの仮想プライアンス「vThunder」と連携しながらGSLBによる負荷分散も行われています。Thunder CFW導入以前に負荷分散に使用していたA10のThunder ADCはイントラ専用のネットワーク基盤として流用し、SSLインサイト機能によって暗号化通信をチェックするなどセキュリティ強化に役立つ予定です。

課題となっていたパフォーマンスについては、大きなイベントが発生していない状況ではあるものの、まれにバーストが発生した場合でもCPU使用率は10%以下と、選定時の基準を満たす十分な性能を発揮しています。サーバーエンジニアとして同部を率いる 部長 錦沢 真樹氏は「Thunder CFWでFWとロードバランサーを統合したことで運用負荷も減っています。パフォーマンスが十分確保されたことで、心理的な負担も大きく軽減されています」と評価しています。

パフォーマンスに余裕が出てきたことで、以前は取得できなかったサービスに関連するすべてのログが取得できるようになり、情報活用の幅も広がっています。「以前はログを取得するだけでCPU負荷が80%を超えてしまい、一部のログしか取得できない状況でした。今はすべてのログをとっても10%以下のCPU使用率で運用できています。将来的にはサービスに生かせる情報分析にも使えるはず」と戸田氏は期待を寄せています。

Thunder CFW導入後、ハードウェア障害は導入後1度も発生しておらず、安定稼働しています。またサポートに関しても、「新しくやりたいことや実装していない機能について、直接メーカーに相談できるのはとてもありがたい」とA10の顧客に寄り添う姿勢が評価されています。



今後の展開：新たな機能の実装にも期待

今後に同社は、Thunder CFWのDDoS防御をはじめとした現状実装していない多彩な機能についても活用を進める予定です。「サーバー側で実装しているWAFの機能をゲートウェイ側にオフロードするなど、脅威対策についてもぜひ活用してみたい」と錦沢氏は語ります。すでに試験的には稼働させている状況で、本格稼働に向けてこれから試していきたいと語ります。

新たな機能を活用する際にもライセンス追加が不要な点も、Thunder CFWを評価する大きなポイントの1つだと戸田氏。「DDoS対策などはデータセンター側のメニューとして実装していますが、新たにIPを追加する際には稼働するまでタイムラグが発生します。攻撃されてもすぐ対策が打てるようにするためにも、新しい機能はしっかり押さえておきたい」とThunder CFWによる更なるセキュリティの強化について語っていただきました。

A10 Networks / A10 ネットワークス株式会社について

A10 Networks (NYSE: ATEN) はアプリケーションネットワーキングおよびセキュリティ分野におけるリーダーとして、高性能なアプリケーションネットワーキングソリューション群を提供しています。お客様のデータセンターにおいて、アプリケーションとネットワークを高速化し可用性と安全性を確保しています。A10 Networksは2004年に設立されました。米国カリフォルニア州サンノゼに本拠地を置き、世界各国の拠点からお客様をサポートしています。

A10 ネットワークス株式会社はA10 Networksの日本子会社であり、お客様の意見や要望を積極的に取り入れ、革新的なアプリケーションネットワーキングソリューションをご提供することを使命としています。

詳しくはホームページをご覧ください。

www.a10networks.co.jp

Facebook : <http://www.facebook.com/A10networksjapan>

(記載された内容は2017年1月時点の情報です。)

A10ネットワークス株式会社

〒106-0032
東京都港区六本木三丁目2番1号
住友不動産六本木グランドタワー33階
TEL : 03-4520-5700
FAX: 03-4520-5701
jinfo@a10networks.com
www.a10networks.co.jp

Part Number: A10-CS-ValueCommerce-JA-01
Jul 2020

海外拠点

北米 (A10 Networks本社)
sales@a10networks.com
ヨーロッパ
emea_sales@a10networks.com
南米
latam_sales@a10networks.com
中国
china_sales@a10networks.com

香港
HongKong@a10networks.com
台湾
taiwan@a10networks.com
韓国
korea@a10networks.com
南アジア
SouthAsia@a10networks.com
オーストラリア/ニュージーランド
anz_sales@a10networks.com

お客様のビジネスを強化するA10のアプリケーションサービスゲートウェイ、Thunderの詳細は、A10ネットワークスのWebサイトwww.a10networks.co.jpをご覧ください。