

## AXシリーズでIPv6に対応した ハイパフォーマンスなDNSシステムを実現

さくらインターネットは国内最大級の高速バックボーンを持つデータセンター事業者です。ホスティング、ハウジングサービスを自社で運用する同社は、顧客に低価格かつ高品質なサービスを提供しています。

### ■ 増加するDNSトラフィックとIPv6対応への課題

さくらインターネットは、データセンター顧客向けにDNSシステムを構築しています。同社は従来、他社のサーバロードバランサ製品を使用してこのDNSクエリを処理していましたが、DNSトラフィックは日々増加し続けており、それに合わせてサーバロードバランサ製品のパフォーマンスも増強する必要がありました。

顧客に高品質なサービスを提供するため常に先進技術の研究を進めていた同社はまた、今後増加すると予測されるIPv6トラフィックにDNSシステムを対応させるため、IPv6に対応したロードバランサ製品の導入を検討していました。

同社は、これらの課題を解決するためサーバロードバランサ製品の入替を決め、新しい製品の選定を開始しました。

### ■ 圧倒的なパフォーマンスを記録したAXシリーズ

機器選定にあたっては、課題となっていたパフォーマンスやIPv6対応に加え、コストパフォーマンスや操作性の高さが重視されました。

さくらインターネットは、既に導入実績がある他社メーカーのサーバロードバランサ製品とA10ネットワークスのAXシリーズの2社で選定を行った結果、実機による検証で想定以上のパフォーマンスを記録した点、IPv6にネイティブで対応している点が決め手となり、AX2500の導入を決定しました。また、AXシリーズが同価格帯の製品と比べて圧倒的にパフォーマンスが高い点、CLIが使用可能な点も高く評価されました。

### ■ IPv6に対応したハイパフォーマンスなDNSシステムの実現

AX2500は、さくらインターネットのデータセンターの一つである大阪の堂島データセンターにおいて、DNSシステムの一部としてDNSキャッシュサーバの手前に導入されています。配下のDNSサーバは複数台配置され、DNSトラフィックを高速に処理しています。ピーク時には一秒当たり4万程のDNSクエリを処理する同社のDNSシステムでは日々トラフィックが増加し続けていますが、AXシリーズは余裕のパフォーマンスでこれを処理しています。

AXシリーズはIPv4/IPv6デュアルスタックとしても動作し、IPv4トラフィックに加え、IPv6トラフィックも処理できるように構成されています。AXシリーズやその配下のDNSサーバ群は2セット用意され、AXシリーズの上位のルータがIP anycastでルーティングすることによってシステム全体の冗長性を実現しています。



### さくらインターネット株式会社

さくらインターネット研究所 上級研究員  
大久保 修一 氏(右)

「一つの筐体で豊富なIPv4 枯渇対策 / IPv6 移行のソリューションを提供しているA10製品に魅力を感じました。さらに最新技術を積極的に製品に取り入れていくA10のビジョンにも将来性を感じます。」

運用部 サービスオペレーション第二チーム  
井上 昌之 氏(左)

「AXシリーズの高いパフォーマンスによって、運用負荷の軽減を実感しています」

### ■ 課題：

- ・ 増加するトラフィックに合わせて処理能力を向上させたい
- ・ IPv6 への対応

### ■ 導入の決め手：

高いパフォーマンス、IPv6のサポート

### ■ 利用機能：

レイヤ4 ロードバランサ

### ■ 使用機種：

AX2500

### ■ 導入効果：

高いパフォーマンスでのサービス提供と、運用負荷の軽減

## ■ ハイパフォーマンスなAXで運用負荷を軽減

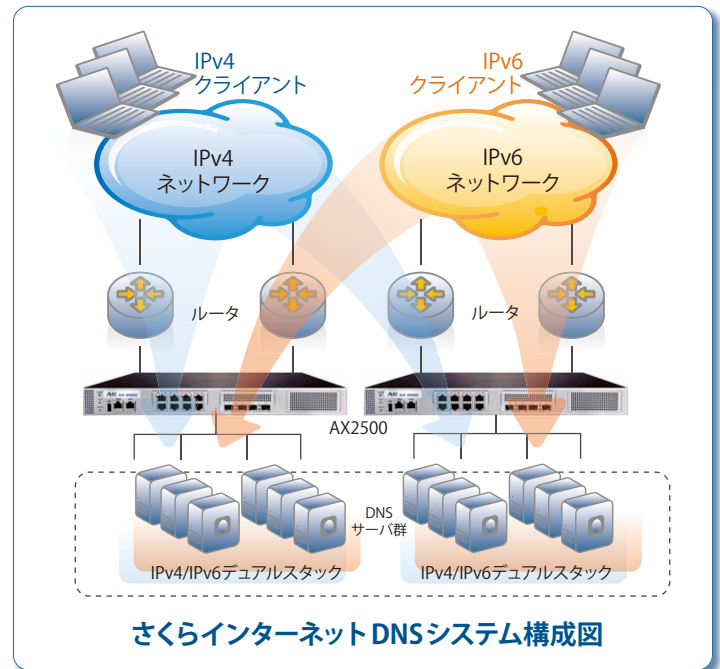
さくらインターネット研究所の上級研究員である大久保 修一氏は次のように述べています。

「一つの筐体で豊富なIPv4 枯渇対策 /IPv6 移行のソリューションを提供しているA10 製品に魅力を感じました。さらに最新技術を積極的に製品に取り入れていくA10のビジョンにも将来性を感じます。」「技術メンバーの迅速なサポートもA10の魅力の一つです」

AXシリーズのパフォーマンスの高さは、運用面でもメリットがあるものでした。運用部 サービスオペレーション第二チームの井上 昌之氏は次のように述べています。

「従来は、トラフィックが増える度にサーバロードバランサの負荷状況を注意深く監視している必要がありましたが、AXシリーズ導入後はその必要がなくなりました。結果として運用負荷が軽減できたことを実感しています。」

今後もしさくらインターネットは他拠点のデータセンタのDNSシステムにもAXシリーズを導入していく予定です。



## AX シリーズについて

A10 ネットワークスのAX シリーズは、業界最高のプライスパフォーマンスを提供する次世代のアプリケーションプラットフォームです。ハイパフォーマンスで拡張性の高いWeb アプリケーションデリバリーサービスを構成し、アプリケーションの可用性を最大化することによって企業やISP のビジネスをサポートします。AX の Advanced Core Operating System(ACOS)アーキテクチャは、Scalable Symmetrical Multi-Processing (SSMP)テクノロジーを搭載する革新的なOS であり、数々の賞を受賞しています。設計段階から最適化されたマルチCPU アーキテクチャを持つACOS は、パフォーマンス、拡張性、信頼性において他社製品よりはるかに優れています。詳しくはこちらのホームページをご覧ください。 <http://www.a10networks.co.jp/products/axseries/>

## A10ネットワークス株式会社について

A10ネットワークス株式会社は、米国A10 Networksの日本法人として、2009年3月に設立されました。米国に本社をもつ「日本企業」として日本のお客様の意見や要望を積極的に製品に取り入れると共に、ネットワーキング・セキュリティ分野のテクノロジーリーダーとして、常に革新的なソリューションをタイムリーに且つリーズナブルな価格で提供しています。詳しくはホームページをご覧ください。 <http://www.a10networks.co.jp/>

## さくらインターネット株式会社について

さくらインターネットは、国内最大級の大容量・高速バックボーンと自社運営のデータセンタを所有するインターネットサービス事業者です。高品質かつコストパフォーマンスの高いレンタルサーバなどのホスティングサービスや、サーバを預かり、インターネット回線へ接続するハウジングサービスを提供しています。優れたトラフィック配信能力から、ブログやSNS、コンテンツ配信サイトなどアクセスの多い人気コンテンツ事業者から多くの支持を受けています。 <http://www.sakura.ad.jp/>

●本書で使用した登録商標および商標はそれぞれの所有者の資産です。