

2011年2月



## AXシリーズでハイパフォーマンスなサービス環境を構築

福岡大学は、75年を超える歴史と伝統を有する西日本有数の総合大学です。福岡市の南西部に位置する広大なキャンパスに多くの施設と大学病院を擁し、学生、教職員を含め、約2万3千のユーザを抱える大規模なキャンパスネットワークを持っています。

同大学では、キャンパスネットワークのほぼ全てを入れ替える、大規模なプロジェクトが推進されていました。「FUTURE4」と名付けられたこの次世代ネットワークでは、従来システムにあったネットワーク速度の課題を解決するため、大規模なギガビットネットワークと数々の先進的なサービスが導入されており、ハイパフォーマンスなアプリケーションサービスの提供が必須となっていました。AXシリーズは、その高い可用性とコストパフォーマンスが認められ、学内で使用されるアプリケーションサーバの冗長化と負荷分散を行うロードバランサとして採用されました。

新システムでは、DNSやLDAPなどのあらゆるサービスがロードバランサの仮想IPを通して提供されているため、高い信頼性が求められており、同時に今回増速されたギガビットネットワークに対応できるだけの高いパフォーマンスが必要となっていました。従来のシステムでは、大型のシャーシ型製品を使用してあらゆるサービスを提供していたため、サービス毎にシステムを分けてシンプルに構成することができず設定が複雑になるなど、運用面で課題がありました。また、将来的にIPv6に移行したとしても、同様のサービスを提供できることが必須の条件となっていました。信頼性の面でも、従来は、同一のセンター内で冗長構成を組んでいたため、同一の電源供給を利用することとなり、電源トラブルなどが発生した場合は、冗長化していたとしても、システムが停止する可能性もありました。

AXシリーズは、高いコストパフォーマンスと信頼性の高い冗長化機能を提供することにより、この課題を解決しました。AXシリーズは、同システム内で複数の1Gビットインタフェースを使用したハイパフォーマンスなL4/L7ロードバランシングを行っています。新システムでは、二つの異なるセンターにシステムを分散させて、その間をネットワークで接続し、冗長構成を組むことにより、より高い信頼性を実現しています。AXシリーズは、物理的に離れた拠点間でアクティブ-スタンバイ構成をとることにより、これに対応しています。

「ベンダーにも薦められてAXシリーズを今回初めて導入しましたが、コストパフォーマンスが良く、とても安定して動作しています。」と、福岡大学総合情報処理センター 研究開発室 准教授 奥村 勝氏は述べています。



**福岡大学**  
総合情報処理センター  
研究開発室  
准教授 奥村 勝氏

「AXシリーズは、コストとパフォーマンスという面でとてもバランスのとれた製品であると考えています。」「AXシリーズを導入したことによって、高い稼働率を確保し、柔軟にメンテナンスができる完全に仮想化されたアプリケーションサービスを構築することができました。しかも今までよりも高いパフォーマンスでそれを提供することができるようになったのです。」

### ■課題:

バックボーン増速への対応  
拠点間冗長構成  
IPv6 対応

### ■導入の決め手:

コストパフォーマンス

### ■利用機能:

負荷分散機能、HA機能、URLスイッチング

### ■使用機種:

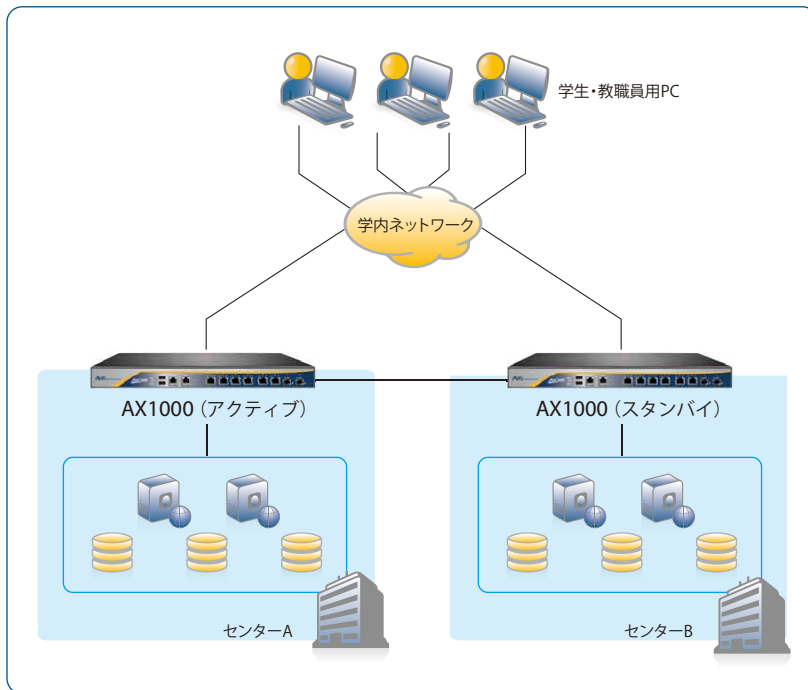
AX1000

### ■導入効果:

ハイパフォーマンスなサービス提供



2011年2月



「AXシリーズを採用したことによって、今回増速したネットワークでも十分なパフォーマンスでサービスを提供することができています。異なる拠点間での冗長構成もできましたので、信頼性も向上させることができました。AXシリーズであれば、IPv6にも既に対応していますので、将来的な移行もスムーズに行えると考えています。」

同大学では、既にIPv6アドレスを取得しており、移行に向けた検証も行っています。開発段階からIPv6を考慮して設計され、追加コストなしでネイティブのIPv6サービスを提供することができるAXシリーズは、この検証環境でも利用されています。福岡大学は引き続きIPv6の検証を行い、将来的な移行に備えています。

## 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/japan/products/axseries.php>

## A10 Networks について

A10 ネットワークスは、ネットワーキングと、セキュリティ分野における革新的なソリューションの提供を目指して2004年に設立されました。当社は、あらゆるお客様のアプリケーションを高速化、最適化するとともに、そのセキュリティの確保をも支援することができる高性能な製品群を開発しています。当社は、米国シリコンバレーに本拠地を置く、株式非公開のテクノロジーカンパニーであり、イギリス、フランス、オランダ、ドイツ、ブラジル、日本、中国、韓国、台湾にも拠点を置いています。詳しくはホームページをご覧ください。 <http://www.a10networks.co.jp>

## 福岡大学について

福岡大学は75年を超える歴史と伝統を有し、2万人超の学生数を抱える西日本有数の総合大学として地域社会で大きな役割を果たしています。福岡大学は教育・研究・医療の3つの高度機能の発展を使命とし、この3つの機能強化および「建学の精神」と「教育研究の理念」に基づく全人教育を通して、国と地域を支える有為な人材を輩出しています。URL <http://www.fukuoka-u.ac.jp>

●仕様は予告無く変更することがあります。最新の情報は弊社WEBサイトでご確認ください。 ●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。



## A10ネットワークス株式会社

〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-3-20 神谷町MTビル 16階  
 TEL: 03-5777-1995 FAX: 03-5777-1997  
 Email: [jininfo@a10networks.com](mailto:jininfo@a10networks.com)  
<http://www.a10networks.co.jp>

お問い合わせ