



## オンラインゲームなど 幅広いアプリに対応可能なCGNを構築

三重県鈴鹿市をサービスエリアとして、ケーブルテレビ、電話、インターネット接続サービスを提供する株式会社ケーブルネット鈴鹿。地域密着型の番組と高速なインターネット接続サービス、そしてエリアを限定しているからこそできる充実のサポート体制。その魅力をさらに高めるべくスタートしたのが、光ファイバーを使った高速インターネット接続サービス「CNS光」です。IPv4端末がまだ多く使われる中、数少ないIPv4アドレスを効率よく使ってサービス提供するために、CGN (Carrier Grade NAT) として採用されたのはA10 ネットワークスのAXシリーズでした。



### Value Point

新規獲得が困難なIPv4アドレスを効率的に使い、しかも幅広いアプリケーションに対応可能なCGNを構築できました。スループット、コストパフォーマンス、あらゆる面で満足しています。

### 株式会社ケーブルネット鈴鹿



技術部長  
小野 浩志氏



技術部  
通信設備グループ  
リーダー 水谷 政信氏

### ■ 課題:光インターネットサービス開始に向けCGN導入を検討

株式会社ケーブルネット鈴鹿は、鈴鹿市をサービスエリアとしてケーブルテレビ放送、インターネットサービスなどを提供しています。これまでは同軸ケーブルとモデムを使った最高速度160Mbpsのインターネットサービスを提供してきましたが、より高速なネットワークを求める顧客の声に応えるために、光ファイバーを使ったインターネット接続サービスをスタートすることになりました。そこで課題となったのが、IPv4アドレスの枯渇問題です。

「2012年春にIPv4アドレスの新規振り出しが終了し、新たなサービスのための安定的なアドレス供給が困難な状況になりました。しかし、一般家庭にはまだまだIPv6に対応していない機器が数多くあります。数少ないIPv4アドレスをいかに効率よく、多くのお客様に使ってもらえるかが課題でした」

株式会社ケーブルネット鈴鹿 技術部長である小野 浩志氏は課題をそう明かし、新サービス提供に当たってCGNによるIPv4アドレスの効率的な利用が不可欠だったと語りました。しかし、ネットワークにインラインで設置されるCGNは、ネットワークサービス全体の品質をも左右しかねないだけに、選定や導入には慎重にならざるを得なかったと株式会社ケーブルネット鈴鹿 技術部 通信設備グループの水谷 政信氏は語ります。

「グループ会社で既にCGNを導入しているのですが、アプリケーションとの相性で悩まされていると聞いていたのです。いかに速度が速くても、お客様が使いたいアプリケーションを自由に使えなければ意味がありません」

### ■ 検証:アドレス当たりの収容率とコストパフォーマンス、アプリケーションの透過性が決め手

インテグレーターからの情報を基に、いくつかの機種を候補として比較検討が行なわれました。その結果選ばれたのは、A10ネットワークスのAXシリーズでした。決め手は大きく3つあったと小野氏は振り返ります。



「まず、数少ないIPv4アドレスでできるだけ多くのお客様を集約できる機能を備えていること。将来のトラフィック増にも対応可能な高いスループットでありながら低価格でコストパフォーマンスが高いこと。もうひとつは、SIPやオンラインゲームのようなNAT変換を苦手とするアプリケーションへの対応が優れていることでした」

AXシリーズは透過性の高いFull Cone NATとして動作するほか、データペイロードに含まれるIPアドレスまで変換するアプリケーションゲートウェイ (ALG) 機能で幅広いアプリケーションに対応可能な点が評価されました。そのほかにもCGN配下のユーザー間の通信を制御するHair Pinningや、独自のNATポリシーを柔軟に設定できるRule-Listなど、CGNとして活用するための機能がAXには多数搭載されています。

「機種選定後、実際のサービス開始までの期間を利用して、徹底的な動作検証を行ないました。グループ会社で問題になっている30~40種類のアプリケーションを中心にチェックしましたが、ほぼすべてが問題なく利用できたので、安心してサービススタートを迎えられました」水谷氏は導入時のことをそう語ってくれました。

## ■ 導入効果: サポート充実のネットワークで光サービスの加入者倍増を目指す

高速ネットワークにAXシリーズのCGN機能を組み込んだ新サービス「CNS光」がスタートしたのは、2013年11月のことです。光ファイバーを使った高速インターネット接続を待ち望んでいたというお客様の声が多く聞かれ、新サービスは歓迎をもって迎えられたと水谷氏は言います。

「中には、光ファイバーの高速な回線を求めて一度は他社に移ったお客様が戻ってくるケースもあります」

これまで以上に高速なネットワークサービスを、ケーブルテレビや電話サービスと合わせて低価格なセット価格で利用できるメニューもあり、ケーブルネット鈴鹿のサービス全体の魅力も向上しました。

「全サービスを合わせた加入者は現在約5万3千5百世帯。そのうちインターネット接続サービスの加入者は約1万2千世帯です。高速で高品質なネットワークを安価で実現し、しかもケーブルテレビと同じように、お客様宅でのセットアップまで行うサービス体制を知っていただければ、もっと多くのお客様にCNS光を利用していただけると期待しています。目標は、インターネット接続契約数の倍増です」

地域に根差したサービスで利用者拡大を目指すケーブルネット鈴鹿を、ハイパフォーマンスなAXシリーズがこれからも支えていきます。

## A10 Networksについて

アプリケーションネットワーク分野におけるリーダーであるA10 Networksは、ネットワークと、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。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き、米国各地のほか世界各国に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。[www.a10networks.com](http://www.a10networks.com)

## 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、ネットワーク・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](http://www.a10networks.co.jp)

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

(記載された内容は2014年5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](mailto:jinfo@a10networks.com)  
[www.a10networks.co.jp](http://www.a10networks.co.jp)

### 海外拠点

**北米 (A10 Networks 本社)**  
[sales@a10networks.com](mailto:sales@a10networks.com)  
**ヨーロッパ**  
[emea\\_sales@a10networks.com](mailto:emea_sales@a10networks.com)  
**南米**  
[brazil@a10networks.com](mailto:brazil@a10networks.com)  
**中国**  
[china\\_sales@a10networks.com](mailto:china_sales@a10networks.com)

**香港**  
[HongKong@a10networks.com](mailto:HongKong@a10networks.com)  
**台湾**  
[taiwan@a10networks.com](mailto:taiwan@a10networks.com)  
**韓国**  
[korea@a10networks.com](mailto:korea@a10networks.com)  
**南アジア**  
[SouthAsia@a10networks.com](mailto:SouthAsia@a10networks.com)  
**オーストラリア/ニュージーランド**  
[anz\\_sales@a10networks.com](mailto: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](http://www.a10networks.co.jp)をご覧ください。