

●導入事例レポート

さくらインターネット株式会社様に FXC 取扱の Centec 社 OpenFlow スイッチ V シリーズを導入いただきました。



さくらインターネットの国内最大級外型大規模データセンター「石狩データセンター」1・2号棟外観
北海道の冷涼な外気を活用した外気冷房の導入により、圧倒的なコスト競争力を発揮しています。



SAKURA internet

さくらインターネットは、学生ベンチャーのレンタルサーバ事業者として1996年に創業。2005年に東証マザーズへ、2015年に東証一部へ上場。
2011年には、北海道石狩市に省エネルギー型の「石狩データセンター」をオープンし、現在では国内で5カ所のデータセンターを運営。

さくらインターネット株式会社

業務内容：個人向けのレンタルサーバーから大規模利用のハウジングまで、幅広くインターネットインフラサービスを提供

- ・年商：139 億 6,100 万円
- ・事業所数：4(本社、支社、福岡オフィス、石狩データセンター)
- ・従業員数：406 名

すべては日本のインターネットのために

さくらインターネットは、「どこよりも低価格で、どこよりも高品質なサービスを実現したい」という理念のもと、インターネット黎明期1996年の創業以来、データセンター事業を中心とした高品質なインターネットサービスの提供に努めてきました。

以降、インターネット環境の変化とともにお客様のご要望にお応えする多様なサービスを開発し、お客様のビジネスを支援。現在も、未来を見据えて絶えず新たな事業の実現に取り組んでいます。

さくらインターネットでは、日本最大規模の大容量・高速の通信回線を確認し、高度なセキュリティと堅牢な設備環境を備えたデータセンターを自社で運営しています。全国に5つの拠点を構え、東京は東新宿・西新宿・代官山、大阪は堂島、北海道は石狩。24時間365日の運用体制でお客様の重要なデータを守っています。

さくらインターネットのデータセンター事業の強み

幅広い事業分野の顧客を持ち、大容量かつ高速な通信回線により、高い可用性、安定性、スループットを実現。高度なファシリティ能力も備え、サーバーに最適な環境をご提供します。自社にて展開するホスティングサービスで培われた高い技術力とコストパフォーマンスを兼ね備えたサービスを提供し、幅広いニーズに対応しています。

OpenFlow スイッチ導入の背景

OpenFlow スイッチ導入に至った背景について技術本部ネットワークグループ湯澤民浩様にお話を伺いました。

「当社の顧客に提供するサービスネットワークへは、インターネットからの大規模 DDoS アタックが頻りに流入してきます。アタック発生時に迅速に対応して顧客トラフィックへの影響を防ぐために、2012年から当社のネットワーク構成に適した独自の仕組みを構築してきました。そしてこの防御の仕組みをさらに高度化する手段として、OpenFlowの機能を実装したスイッチの利用を検討したのです。」

当時、複数のスイッチでテストをし、ベンダーへの確認や調査を通じて、L3アドレス書き換えアクションをハードウェア処理するチップは、その時点ではまだ出ていないように見受けられ、いったんあきらめ、代替案での動作検証にとりかかったそうです。

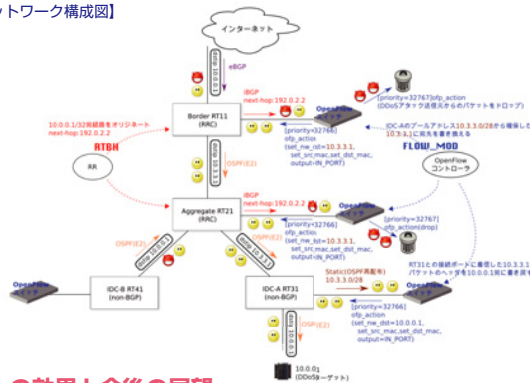
湯澤様は「当時すでに、いくつかのベンダーからOpenFlowスイッチが製品化されていました。宛先IPアドレスを書き換えるOpenFlowアクション (OFPAT_SET_NW_DST)のハードウェア処理実装という機能要件を満たす製品は、Centec Networksの製品だけでした。」と当時の状況を振り返ります。

2013年4月に検証用機材を借り受け、約1ヶ月間に渡るテスト環境での動作試験を実施、その後プログラム改修やさくらインターネットのネットワーク各拠点へのスイッチを設置。

「スイッチにはOpenFlowコントローラとの通信に必要な設定と管理用の設定を投入後、10Gまたは100Gのポートからバックボーンルータと直接接続。同年9月から稼働開始し、その後はアプリケーションから自動的にOpenFlowコントローラを介してスタティックのフローを追加・削除をします。」と説明いただきました。

現在は、さくらインターネットのすべてのデータセンターと対外接続拠点で計17台が稼働しており、顧客のサーバへ向かうトラフィックのうち、DDoSアタックのトラフィックをドロップして、正常な通信を宛先まで転送する重要な役割を担っているとのことでした。

【ネットワーク構成図】



導入の効果と今後の展望

導入いただいた後、湯澤様より「Centec Networksと緊密に連携したサポート体制に満足しています。当社機器との100Gインターフェイス接続試験時にもご尽力いただきました。FXCはもともと伝送装置のメーカーという印象でしたが、最近はいーサネットスイッチやファイアウォールなど高レイヤの製品も積極的に展開しており、注目しています。」と嬉しいお言葉を頂きました。



V580-48X2Q4Z