

[導入事例]

サービス コントロールエンジンを利用し、 顧客に快適で安全なブロードバンド環境を提供

株式会社ぷららネットワークス



高い顧客満足度で知られるインターネット サービス プロバイダー(ISP)大手の「ぷらら」。そのぷららを運営するぷららネットワークスは、誰もが「安全・安心」にインターネットを利用できる環境を目指し、昨年度よりインターネット脅威に対するユーザ保護に取り組んでいる。その最新の取り組みとして、URLとパケットのフィルタリングサービスを標準かつ無料で提供する「ネットバリアベシク」を7月1日より開始した。このサービスを実現しているのがCisco Service Control Engine(SCE) 2020。とりわけパケットフィルタリングでは、レイヤ7のアプリケーションレベルでパケットをフィルタリングすることによって、柔軟かつ厳密な制御を行っている。同社では今回構築したシステムを、今後新たに提供していくさまざまな付加サービスの基盤として、より一層のサービス充実に活かしていく予定だ。

導入の背景 / 課題

- ・インターネットの脅威が増大するなかで、インターネットに関する専門知識を持たない会員を、悪質なWebサイトやパケットから守りたかった。
- ・P2Pファイル交換サービス利用者に代表される、ぷらら会員以外のインターネットユーザのトラフィックにより、ぷららのバックボーンネットワーク全体が輻輳状態に陥るという問題を解消したかった。

導入ソリューション

- ・サービス コントロールエンジン
- Cisco Service Control Engine(SCE) 2020

導入効果(期待される導入効果)

- ・違法著作物の流通が甚だしく行われているP2Pファイル交換サービスなどによるネットワーク帯域の占有を制御することにより、顧客に快適なブロードバンド環境を提供できた。
- ・アプリケーションレベルで不正侵入やウイルスなどをシャットアウトし、URLフィルタリングも実現することで、顧客に安全なブロードバンド環境を提供できた。
- ・セキュリティトラブルに関する問い合わせが減ることにより、サポートサービスの最適化を期待している。
- ・IPアドレスが変わっても会員を識別できるシステムが構築できたことで、会員ごとの契約内容にあわせてサービスをシームレスに提供する基盤ができた。

URLとパケットのフィルタリングサービスを 標準かつ無料で提供

ブロードバンド環境が急速に普及し利用者層が拡大するなかで、インターネットに関する専門知識を持たないユーザや未成年者が、インターネットを媒介とした犯罪に巻き込まれて被害を被るケースが見られるようになってきている。

顧客満足度の高さに定評があるISP「ぷらら」を運営するぷららネットワークスは、常に顧客の利便性や安全を考えたサービスを提供してきており、このような事態を憂慮していた。また、ぷららは全ユーザ数200万人に対して、ブロードバンドユーザが153万人(いずれも2005年6月末現在)とブロードバンドユーザ比率の高いのも特徴のひとつ。当然のことながら、ブロードバンドの利用者はダイヤルアップの利用者に比べ、インターネット接続時間が圧倒的に長く、その分格段にインターネットの脅威にさらされやすくなる。

ぷららネットワークスでは、このような状況をふまえ、誰もが「安全・安心」にインターネットを利用できる環境を目指し、従来よりさまざまなセキュリティ対策に取り組んできた。

そのひとつは内部的なセキュリティであり、これに関しては、ISMS(情報セキュリティマネジメントシステム)やプライバシーマークの取得といった取り組みのなかで、運用面、システム面ともに常に見直しながら実現してきた。

一方会員がサービスを受ける際のセキュリティは、従来は他のISP同様オプションサービスとして、メールのウイルスチェックや暗号化などを提供してきた。しかし、これらのオプションサービスに申し込むのは、インターネットの危険性のある程度理解した層であり、本当の初心者には申し込んでもくれない。その点についてぷららネットワークス 取締役 技術開発部長 ネットワーク管理部長兼務 永田勝美氏は、「今やウイルスが何かもわからないし、子供のためにアダルトや暴力がテーマのサイトを防ぎたいと思ってもらうならいいかわからないという人が増えています。しかし、われわれとしては、そういった方たちにこそ安全に利用していただきたい。そうするとやはりデフォルトで、なおかつ無料で提供しないと意味がありません。わからない人は最初から守られているというしくみにしたかったのです」と語る。

このような思想で、同社はURLフィルタリングおよびパケットフィルタリングのサービス「ネットバリアベシク」を7月1日から提供開始。今後急速に拡大すると考えられるBフレッツユーザを対象に、標準かつ無料で提供を始めた。

サービス コントロールエンジンを利用し、
顧客に快適で安全なブロードバンド環境を提供
株式会社ぶらネットワークス

ネットバリアベシクは、ぶらら会員が通信の際に必ず経由するぶららのネットワーク上において、URLやパケットのフィルタリングサービスを提供するので、個人の知識やスキルに関係なく、ネットワークの脅威を回避することが可能になる。



「よりカスタマイズした形での提供を望まれている方のために、
ユーザカスタマイズの度合いを高めたサービスを、今検討しています。
今回のシステム構築でその基盤ができました」

株式会社ぶらネットワークス
取締役
技術開発部長 ネットワーク管理部長兼務
永田 勝美 氏

レイヤ7のアプリケーションレベルで すべてのパケットを制御

ぶららでは、2003年11月よりシスコ(旧P-Cube社)のサービス コントロールエンジンを使用し、P2Pトラフィックの帯域制御を実施してきた。ぶららはこのソリューションによって、P2Pファイル交換サービス利用者に代表される、ぶらら会員以外のインターネットユーザのトラフィックにより、ぶららのバックボーンネットワーク全体が輻輳状態に陥るといった問題を解消し、会員の利便性を大幅に改善した。

これについてぶららネットワークス ネットワーク管理部 マネージャー 安達伸哉氏は、「違法著作物の流通が甚だしく行われている一部アプリケーションの使用によって一部の方だけが大幅に帯域を使ってしまうということは、その費用負担を他のお客様が背負っているということになります。シスコのサービス コントロールエンジンによって、皆様が快適にリソースを利用できる環境を整えることができました。」と説明する。

ぶららが最初にサービス コントロールエンジンの利用を始めてから約半年後、上位機がURLフィルタおよびパケットフィルタの機能を付加して発売されるという計画を聞いた同社は、それを利用したサービスを提供したいと検討を始めた。2004年の夏頃には上位機にあたるCisco Service Control Engine(SCE) 2020を利用したサービスの方向性が決まり、11月にはシステム構成を固め、12月に開発を始めた。

ぶららのシステム構成は図の通り。SCE 2020は、地域のアクセスを集約しているポイントごとに1台ずつ導入されている。SCE 2020に接続されたマネジメントサーバについて安達氏は、「IPアドレスはアクセスする度に変わってしまうので、IPアドレスが変わっても個々のお客様を認識し、そのお客様の設定をSCE 2020に伝えて、それに合わせたサービスを提供できるようにするのがマネジメントサーバの役目です」と語る。このしくみを確立できたことによって、ユーザのPCにクライアントソフトなどを入れることなく、サービスを提供することが可能になった。

このように、今回のぶららが提供を開始するネットバリアベシクには、SCE 2020の存在が前提としてあったわけだが、その評価ポイントは3点ある。

まず1つめが、高性能であること。ぶららネットワークス 技術開発部 マネージャー 堀毛康裕氏は「従来帯域制御として下位機種種のSCE1010(旧SE1000)を利用しているときから、非常に高いスループットが出せるので評価していました。今回、URLフィルタ、パケットフィルタを実装してもパフォーマンスの低下がないことがSCE2020を採用した理由です。」と語る。

そして2つめが、レイヤ7のアプリケーションレベルでパケットを制御する
という点だ。堀毛氏は、「一般のISPが提供しているパケットフィルタは、ポート番号での制御です。たとえば80番ポートを利用しているからWebのサービスだと判断する。しかし、SCE 2020はアプリケーションレベルで判断する

「ネットバリアベシク」
紹介ページ

サービス コントロールエンジンを利用し、
顧客に快適で安全なブロードバンド環境を提供
株式会社ぷららネットワークス

ので、仮に80番以外のポートでサービスを行っているWebサイトがあったとしても、Webのパケットである限り通すような柔軟な対応が可能です。逆に、ポート番号を詐称してくるトラフィックは、きちんとブロックできるんです。その高機能性、レイヤ7で制御するところを、非常に高く評価しました」と語る。

3つめが、4本のインターフェイスを備えている点だ。SCE 2020は、片方をインターネットに、もう片方をBフレットにつないでそこを通過するすべてのパケットを制御するわけだが、それ以外に2つのインターフェイスの口を持つ。これによって、会員ごとの契約内容にあわせたサービスをシームレスに提供することが可能になる。すなわち、マネジメントサーバで会員を特定し、その会員の契約内容を確認する。そして、たとえばAという付加サービスを契約している会員のトラフィックだけを、SCE 2020から付加サービスAのプラットフォームに流し込むことによって、会員は付加サービスAを受けるために新たな認証などを行うことなく、シームレスにサービスを楽しむことができる。



「シスコのサービス コントロールエンジンによって、
皆様が平等にリソースを利用できる環境を整えることができました」

株式会社ぷららネットワークス
ネットワーク管理部
マネージャー
安達 伸哉 氏

顧客に快適で安全なブロードバンド環境を提供
今後の付加サービス提供のための基盤づくりも実現

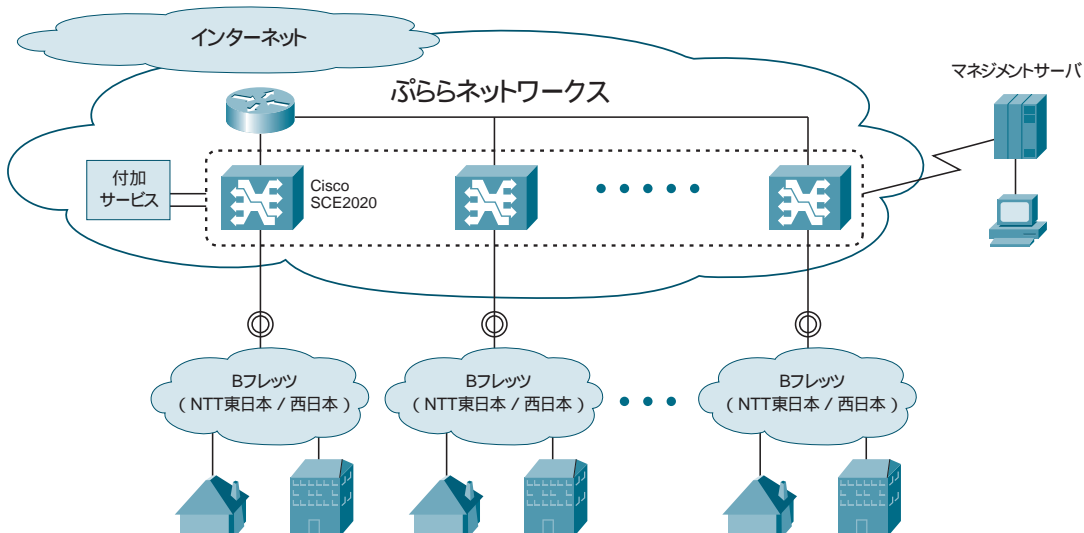
今回シスコのサービス コントロールエンジンを導入することによって、ぷららは顧客に対して2つのメリットを提供できた。

まず1つめは、快適なブロードバンド環境を提供できたことだ。違法著作物の流通が基だしく行われているP2Pファイル交換サービスなどによるネットワーク帯域の占有を制御することにより、ネットワーク帯域幅を最適化し、会員が快適にリソースを利用できる環境を提供することができた。

そして2つめが、安全にブロードバンドを利用できる環境を提供できたことだ。SCE 2020が実現したネットバリアベシックにより、アプリケーションレベルで不正侵入やウイルスなどをシャットアウトすることが可能になった。またURLフィルタリングを備え、それらがデフォルトで提供されるため、インターネットの知識があまりない利用者でも、あらかじめ守られた環境でサービスを受けることが可能になる。



Cisco Service Control Engine(SCE)2020



サービスコントロールエンジンを利用し、
顧客に快適で安全なブロードバンド環境を提供
株式会社ぶらネットワークス



「SCE 2020はアプリケーションレベルで判断するので、
ポート番号を詐称してくるトラフィックもブロックできるんです。
その高機能性を、非常に高く評価しました」

株式会社ぶらネットワークス
技術開発部 マネージャー
堀毛 康裕 氏

一方ぶら自身のメリットとしても2つ。

まず1つめが、サポートサービスの最適化である。従来ぶらのカスタマーセンターにはウイルス感染をはじめとするセキュリティラブリに関する問い合わせが多く寄せられていた。今後ネットバリアベシクの対象者が増えれば、「それらの問い合わせは、間違いなく減少すると思います。それらに費やしていた人的リソースを、サービスの案内や使い方など本来行うべきサポートサービスに割けるようになります」と永田氏は予測する。

そして2つめが、会員ごとのきめ細かなサービス提供のための基盤整備ができたこと。マネジメントサーバとSCE 2020との連携により、会員ごとの識別ができるので、個々のニーズにあわせた付加サービスを提供できる基盤を構築できた。この点について永田氏は、「今回のサービスは、ある意味画一的なサービスです。デフォルトで無料がメインテーマでしたから、より高度なサービス提供はなかなかできません。たとえばURLフィルタリングでも、基本的に暴力やアダルトは遮断したいが特定の分野だけはOKにしたいといった、よりカスタマイズした形での提供を望まれている方もいらっしゃるでしょう。そういったユーザカスタマイズの度合いを高めたサービスを、今検討しています。今回のシステム構築でその基盤ができました」と語る。

お客様に安全なインターネット環境を提供するため さらに高度なセキュリティ対策を追求

ネットバリアベシクは、まず7月1日に関東地区1都7県での提供を開始、以降、7月19日までに順次全国に展開している。

今後は、先ほど述べた付加サービスに加え、さらに高度なセキュリティ対策を提供していきたいと永田氏は次のように語る。「まだアイデアレベルなんですけど、セキュリティ対策を発見から対処までうまく導線がつながるような形で提供したいと考えています。ワームやウイルスに感染したお客様へ注意喚起や対処方法をお知らせし、さらなる防御ができるようなしくみを提供していきたいのです。より一層セキュアなサービスを提供することによって、インターネットを安心してご利用いただけるようにしていきたいと思っています」

今やインターネットのセキュリティ対策は、任意のものではない。車のエアバッグと同じ必需品である。それを先取りした同社の取り組みは、ISP業界に新風を巻き起こすに違いない。

Profile

株式会社ぶらネットワークス

本社: 東京都豊島区東池袋3-1-1
サンシャイン60 24階
設立: 1995年12月18日
資本金: 78.1億円
従業員数: 170名

NTT東日本のグループ企業としてISP「ぶら」を運営する。さらに、IP電話サービスおよび映像配信サービス「4th MEDIA」においては、プラットフォーム事業も展開している。2005年6月末現在、全ユーザ数200万人のうちブロードバンド会員が153万人を占め、ブロードバンドユーザ比率の高さがひとつの特徴となっている。また、顧客満足度の高さも特徴で、過去には雑誌のプロバイダ比較では3期連続顧客満足度ナンバーワンを獲得したことも。昨年度末には米国の調査・コンサルティング会社J.D.パワーによるアンケートで、加入後半年以上のセグメントにおける顧客満足度でやはりナンバーワンを獲得している。コンシューマ向けから法人、学校向けまで幅広いサービスプランを高コストパフォーマンスで提供することに努めている。
<http://www.plala.or.jp/>

©2005 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
Cisco, Cisco Systems, および Cisco ロゴは米国およびその他の国における Cisco Systems, Inc. の商標または登録商標です。
その他、記載されている会社名、製品名は各社の商標、登録商標または登録サービスマークです。
この資料の記載内容は2005年7月現在のものです。
この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ株式会社

URL: <http://www.cisco.com/jp/>
問合せURL: <http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter>
〒107-0052 東京都港区赤坂2-14-27 国際新赤坂ビル東館
TEL: 03-6670-2992
電話でのお問合せは、以下の時間帯で受付けております。
平日 10:00 ~ 12:00 および 13:00 ~ 17:00

お問い合わせ先