

ノルウェー最大手の電話会社が
他社に先駆けて柔軟性に優れた
ブロードバンドサービスを展開

ジュニパーネットワークスの技術を駆使して、
ブロードバンドサービスの収益性を強化し、
加入者ひとりひとりのニーズに合わせて
サービスをカスタマイズする体制を実現した

Telenor

TELENOR

ユーザ事例:Telenor

Telenor



ユーザー名:

Telenor
www.telenor.com

課題:

- 帯域利用の効率化
- インフラコストの削減
- 収益力アップ
- 加入者離れの防止

解決策:

ジュニパーネットワークス製エッジルーティングプラットフォーム「Eシリーズ」と「SDX-300サービスディプロイメントシステム」の導入

導入効果:

- 運用経費の削減
- 新しい収益源の確保
- 快適な使い心地の実現

現在、キャリア各社が提供するブロードバンドサービスで、ほぼ例外なく採用されている料金定額制。ところが、この制度、キャリアから見ても加入者から見ても、最も効率的で経済的なアクセスモデルというわけではありません。定額制の常時接続は、加入者にとって理想的な形のように思えます。しかし、実態は、ごく一部のヘビーユーザーがネットワークリソースを80%も消費しているのです。にもかかわらず、加入者全員が定額制で横並びの料金を払っているということは、普通の加入者がヘビーユーザーに資金援助しているようなもの。実際のネットワーク使用量に基づく課金体系を導入すれば、普通の加入者が支払う常時接続料金は、もっと安くなる可能性があります。一方、ヘビーユーザーは、平均以上に使う分だけ割増の料金を支払うことになります。

ノルウェー最大手の電話会社、Telenorが頭を悩ませていたのは、まさにこの問題でした。2002年にブロードバンドサービスの加入契約者数が激増した結果、一握りの超ヘビーユーザーによるP2P(ピアツーピア)などのトラフィックが、ネットワークの容量を大量に占有してしまったのです。Telenorにとって頭痛の種でした。ピーク時の全加入者のトラフィックに対応できるように帯域を追加するしか手はないように思いました。しかし、ヘビーユーザーの問題が解決できさえすればいいのであって、無理に帯域を追加する必要はありません。現に、Telenorでは、普通の加入者向けに用意した帯域が余るような状態でした。この余剰帯域のコストは、基本的にTelenorの持ち出し。競争が激しい市場のため、このコストをユーザーに転嫁するわけにもいきません。また、設備投資と運用経費を抑えながら、提供サービスの利益率を大幅に高めなければ、激しい競争に生き残れません。

そこでTelenorは、迷うことなく1つの結論を出しました。魅力あるコンテンツをそろえ、帯域の効率的な利用とサービス品質の向上に取り組み、セキュリティ、トラフィック優先度設定、コンテンツフィルタリングなどのネットワーク機能も取り入れたサービスづくりをめざすことになったのです。従来よりもはるかに充実したサービス品目と課金体系の下で、一貫性のある新しい収益源を確保できるアプローチでした。

ジュニパーネットワークスのソリューション

ジュニパーネットワークスのサービスディプロイメントシステム「SDX-300」。収益アップにつながる多彩なサービスの開発・展開を迅速に進め、加入者ひとりひとりのニーズにきめ細かく対応して満足度を高めると同時に、基盤となるネットワークを完全制御する体制を築き上げます。サービス生成、サービス起動、加入者管理、課金の各種機能を備えたSDX-300は、文字どおり拡張性と柔軟性に優れたインテリジェントなサービスウェアと言えます。

SDX-300は、DSLやCATVインターネット、イーサネット、公衆無線LANなど、さまざまなブロードバンドのアクセス回線を使って、数十万単位の加入者にサービスを提供できます。SDX-300をジュニパーネットワークス製エッジルーター「Eシリーズ」と連携させた場合、ユーザー自身が必要に応じて各種サービスを起動すると、自動的にネットワーク設定が変更され、要求どおりのサービスが提供されます。同時に、加入者ごとのサービス利用状況に応じて課金が実施されます。

そしてついにTelenorは、定額制の限界を打破するとともに、加入者とキャリアの双方にとって、もっと価値のあるビジネスモデルをめざし、あるソリューションを導入しました。このソリューションは、ジュニパーネットワークスによるもので、ユーザーの需要に応じて動的に帯域を割り当てる機能などが盛り込まれており、オンデマンド方式での新サービス提供に対応しています。この結果、2003年初めの時点で、Telenorの加入者には、新たな選択肢が用意されました。従来よりも高めの月額定額料金プランか、従来よりも安価な月額料金による新設のブロードバンドサービスを選択できることになったのです。後者の新設サービスは、必要に応じて、加入者自身がいつでもその場でサービスをアップグレードできるプランです。

Siemensとジュニパーネットワークスの協力の下、Telenorでは、国内全域をカバーする同社のIPネットワークにジュニパーネットワークスの「サービスディプロイメントシステム (SDX-300)」(詳細は囲み記事を参照)を導入しました。名称にある「ディプロイメント (配備)」とは、ユーザーアカウントや利用イベントをリアルタイムに捕捉・評価・管理ができる状態になることを意味します。また、サービスディプロイメントシステムがあれば、ペイ・パー・ビュー (視聴した分だけ支払う方式) などの従量制課金のサービスが可能になるため、サービス収入のアップが期待できます。加入者との良好な関係づくりが進むため、他社への乗り換えが減少するだけでなく、人気コンテンツやプロバイダのブランド力を生かした新規加入者獲得にもつながります。さらに、SDX-300導入環境では、加入者が自分の利用するサービスプロファイルを直接管理できるようになります。

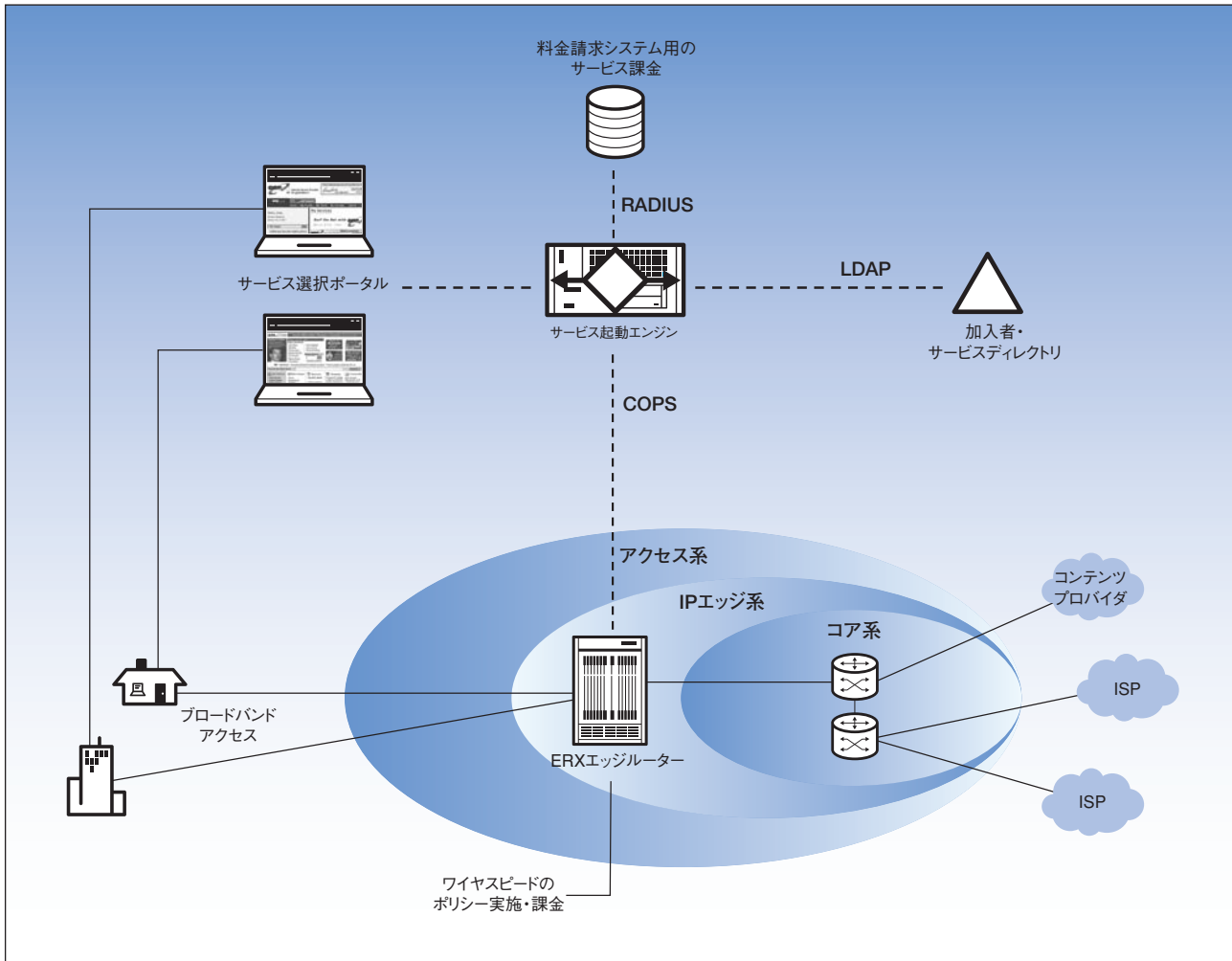
TelenorのCTO (技術統括役員)、ベリット・スベンセン氏は、次のように話しています。「ジュニパーネットワークスのEシリーズとSDXサービスディプロイメントシステムを導入し、動的な帯域割り当て機能を活用したところ、当社のブロードバンドサービスの料金体系がそれまでの定額制から、使った分だけ課金する従量制に変わりました。ジュニパーネットワークスの技術のおかげで、サービスタイプを拡充して加入者のニーズにきめ細かく対応できるようになったうえ、運用コストも最低限の水準にまで減少しました。その結果、当社のブロードバンド加入者総数が増加しました。しかも、非常に大切なことなのですが、加入者単位の平均サービス収入も増加したのです」。

すでに導入済みだったジュニパーネットワークスのエッジルーター、Eシリーズに、今回、SDX-300を組み合わせたことでシステム全体が強化され、加入者ひとりひとりのニーズにきめ細かく対応し、ネットワークの経済性も考慮しながら、ブロードバンドサービスをカスタマイズできるようになったのです。さらに、今回のシステム強化によって、ネットワークのQoS (サービス品質) 制御やトラフィックシェイピング、優先度設定、動的帯域割り当てなどの機能も向上しました。Telenorでは、こうした新機能を生かして、ブロードバンドユーザー向けに多彩なサービスレベルを提供できるようになりました。これは、運用経費の大幅削減が実現したうえ、新規サービスの投入に伴う増収効果も表れています。従来の一時的な定額制による帯域のムダがなくなり、効率的に帯域を割り当てることで収益力アップを実現しています。

現在、Telenorは、新システムを使って段階的なサービス展開を進めています。一連のサービス展開計画が完了したあかつきには、加入者自身が必要に応じてサービスを設定・起動できるようになります。あとは、システムが自動的にネットワークのプロビジョニングを実行し、要求されたサービスを提供するとともに、加入者ごとにサービス利用状況に応じて課金します。

計画の第1段階では、加入者側のいわゆる「公正使用の原則」(一定条件下で自由に利用できるという考え方) を上手に管理することを目的に、新システムでサービス利用に「しきい値」(上限) を設定しています。具体的には、加入者のサービス使用量などが事前に設定したしきい値に達すると、加入者に通知が自動的に送られます。その際、本人の希望があれば、サービス選択ポータル (SSP) の画面上で、(1) 上位クラスのサービスパッケージへのアップグレード、(2) プリペイド式のギガバイトパッケージ (ギガバイト単位のトラフィック使用权) の購入、(3) 夜間限定の使用量無制限プランの契約が選択できます。Telenorが導入したこの方式は、大成功を収めており、ネットワーク稼働状態の安定性が高まっただけでなく、運用経費の削減や収益の増加にもつながっています。

サービスディプロイメントシステムの仕組み



サービス選択ポータル (SSP) とサービスディプロイメントシステム (SDX-300) を組み合わせた環境では、Telenorのブロードバンド加入者がウェブブラウザでポータルにアクセスして、サービスを利用・起動します。わざわざ専用のクライアントソフトウェアを使う必要はありません。ポータルにアクセスすると、加入者の手元の端末に表示される画面 (つまりウェブページ) は、加入者ごとのプロフィールに格納されている情報に基づいて動的に生成されます。ISP側のサービスは、通常のサービスとまったく同じで、サービス起動時には加入者のトラフィックに関連するポリシーを設定し、サービス解除時にはポリシーを削除するという具合です。加入者がISP契約を有効に設定した段階で、IPアドレスが割り当てられます。次に、ポータルの画面には、サービスクラス別のインターネット接続サービス、高付加価値コンテンツの動的な選択など、加入者ごとに利用可能なサービスのオプションが提示されます。加入者は、契約サービス内容をいつでも必要な時にすぐその場で変更できます。RADIUSだけの環境では、変更を有効にするために、いったんログアウトしてからログインし直す必要がありましたが、新しい環境では、設定変更した瞬間から利用可能になります。また、加入者自身が複数のサービスを同時に起動し、それぞれ課金を別扱いにすることも可能です。

現在、Telenorでは、基本的なブロードバンド接続サービスに加えて、ライブラリ化されているサービス構成要素 (フィルタリング、レートリミット、トラフィック優先度設定、プロトコルルーティングなど) を利用して、付加価値型サービスを自由に組み立てられる体制が整っています。しかも、こうした高度なサービスであっても、ワイヤスピードで適用できます。SDXとサービス選択ポータルを使ってTelenorが提供できる付加サービスとしては、クラス別VPNアクセス、BoD (オンデマンド式の帯域割り当て)、ネットワークゲームやマルチメディア系サービス、ビデオチャット、eラーニングサービス、IPテレビ、ハイ・パー・ビュー方式の音楽・映像配信、音声・データの統合サービスなどが挙げられます。

新システム導入の結果、Telenorのブロードバンド新規加入者の実に75%が新設の料金体系によるサービスを選択し、ヘビーユーザーのほぼ半数が、しきい値に到達した際に上位サービスにアップグレードしています。ジュニアネットワークスのサービスディプロイメントシステムとEシリーズエッジルーターの連携により、帯域リソースを従来以上に効率的に割り当てられるようになったTelenor。運用経費を最小限に抑えながら、安定した使い心地と収益増が実現したのです。



米国本社

Juniper Networks, Inc.
1194 North Mathilda Avenue
Sunnyvale, CA 94089 USA
電話 408-745-2000
FAX 408-745-2100
URL <http://www.juniper.net>

アジアパシフィック

Juniper Networks (Hong Kong) Ltd.
Suite 1601-06, Natwest Tower
Times Square, 1 Matheson Street
Causeway Bay, Hong Kong
電話 852-2332-3636
FAX 852-2574-7803

ヨーロッパ、中東、アフリカ

Juniper Networks(UK)Limited
Juniper House
Guildford Road
Leatherhead
Surrey, KT22 9JH, U.K.
電話 44(0)-1372-385500
FAX 44(0)-1372-385501

日本

ジュニパーネットワークス株式会社
〒163-1035 東京都新宿区西新宿3-7-1
新宿パークタワー N棟 35階
電話 03-5321-2600
FAX 03-5321-2700
URL <http://www.juniper.co.jp>

Copyright © 2003, Juniper Networks, Inc. All rights reserved.

Juniper Networks は米国特許庁に登録されています。また、Juniper Networks は諸外国においてJuniper Networks Inc. の商標として登録されています。Broadband Cable Processor, ERX, ESP, E-series, G1, G10, G-series, Internet Processor, Juniper Your Net, JUNOS, JUNOScript, M5, M10, M20, M40, M40e, M160, M-series, NMC-RX, SDX, ServiceGuard, T320, T640, T-series, UMC, Unison はJuniper Networks Inc. の商標です。その他記載されている商標、サービスマーク、登録商標、登録サービスマークは各所有者に所有権があります。これらの仕様は予告なく変更されることがあります。ジュニパーネットワークスは、記載内容に誤りがあった場合でも、その責任を負いません。ジュニパーネットワークスは、予告なく本発行物を変更、修正、転載、または改訂する権利を持っています。