

株式会社スリーエフ



店舗のローコストオペレーションの基盤を担う 容易な運用と高信頼性の冗長化インターネットVPN

神奈川県を中心に東京、埼玉、千葉でコンビニエンスチェーンを展開する株式会社スリーエフでは、コンビニエンスストアの利便性とスーパーマーケットの豊富な品揃えを併せ持つ新業態の「q's mart(キューズマート)」を今春から本格的にスタート。その店舗ネットワークの基盤となるのがマルチキャリアによる冗長化インターネットVPNである。主回線にIIJのSMF(SEIL Management Framework)インターネットVPN、副回線にNTTコミュニケーションズのGroup-VPNを用いて広帯域かつ高信頼性のネットワーク基盤を構築。鮮度の高いタイムリーなデータ通信を可能にしている。



株式会社スリーエフ
情報システム室 q'sシステム室長
井浦 政信 氏



株式会社スリーエフ
情報システム室 q'sシステム室長
尾高 敏之 氏

豊富な品揃えと新鮮な食材を シンプル価格で提供する「q's mart」

コンビニエンスストア業界の競争が激化する中、スリーエフでは「個店競争力の向上」と「チェーン規模の拡大」を目指し、ファーストフード(手を加えずに食べられる食品)の強化とフレッシュデiyリー(生鮮食品や日配品)の強化を推進している。

フレッシュデiyリー強化を具現化するのが新業態の「q's mart」である。2003年から生鮮・日配品の品揃えを充実させた店舗を実験的にオープンし、プライス設定や品揃えなどのさまざまな検証を経て、今春から本格展開を開始。2005年7月末現在、神奈川県、東京に8店舗を展開しており、豊富な品揃えと新鮮な食材をシンプルプライスで提供する「新鮮・便利なコンビニエンス・マーケット」として、従来のコンビニ

エンスストアの顧客層とは異なる主婦層や中高年層などからの高い支持を集めている。

「q's martの店舗運営はローコストオペレーションを基本としています。従来のコンビニに比べ、少ない人員で効率的に仕事をしています。ネットワークも同様で、高い効率性と信頼性が不可欠です」と話すのは、スリーエフの情報システム室・q'sシステム室長の井浦政信氏だ。

井浦氏は実験店のオープン時からネットワーク・システムの開発・構築に携わり、POSシステムや店舗ネットワークの検討を重ねてきた。「IIJのWebサイトで多店舗向けブロードバンドWANソリューションを知り、興味を持ちました。しかし、サイトで紹介されていた構成例は冗長化されておらず、私たちの要件を満たすことができるのか、IIJの担当者へ直接話を聞くことにしたのです」(井浦氏)と振り返る。

SMFインターネットVPNを主回線に マルチキャリア冗長化ネットを構築

その要件とは、通信回線はもちろん、通信キャリアも冗長化し、信頼性と費用対効果の高いネットワークを構築するというもの。「万一、回線や機器の障害で商品の受発注が停止するような事態になれば、

店舗は仕事になりません。店舗業務の信頼性を確保するためにネットワークの冗長化は必須の要件だったのです」と井浦氏は強調する。

複数の通信事業者のネットワークサービスを検討し、IIJの提案を採用した。提案内容は、主回線にIIJのSMFインターネットVPN、副回線にNTTコミュニケーションズのGroup-VPNを利用するというもの。SMFインターネットVPNのアクセス回線にBフレッツ、Group-VPNのアクセス回線にアッカ・ネットワークスのADSL回線を用いることにより、低コストでマルチキャリアの冗長化ネットワークを実現する。

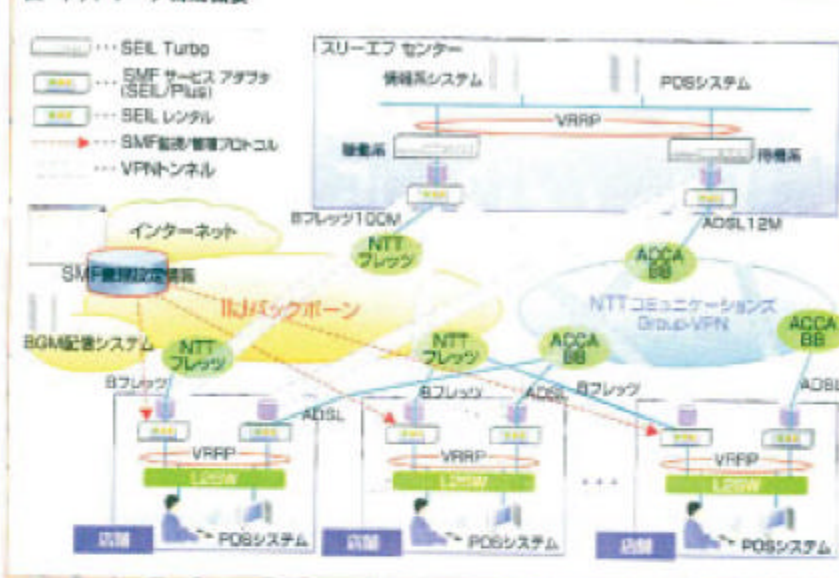
「冗長構成による信頼性の確保に加え、SMFは運用のしやすさが魅力的でした。サービスアダプタ(IIJ開発のルーター「SEIL」)の設定は、Webベースの管理インタフェースで本部から集中管理でき、SEILを店舗に設置すれば自動的に設定できますから」と、q'sシステム室の尾高敏之氏は述べる。

通常、店舗にPOSシステムを設置する事業者がSEILの設置も行っているが、「ネットワークに精通しているわけではありません。手間のかからない運用方法としてSMFは有効です」(井浦氏)と評価する。

「手間のかからない運用」を実現するため、q'sシステム室では冗長化ネットワークとは別に、もうひとつ要件をIIJに提示している。店舗内LANのネットワークアドレスをすべて共通にするというのだ。「万一、POSシステムやストアコントローラが故障した際にも、すべて共通のネットワークアドレスであれば機器を取り替えるだけで済み、アドレスの再設定が不要になるなど運用を省力化できます」と井浦氏はその狙いを説明する。

IIJでは、店舗内LAN共通のネットワークアドレスをSEILのSNAT(Static Network

図 ネットワーク構成概要



Address Translation)機能によってVPN用ネットワークアドレスに変換し、VPN機能と併用させることで、この要件を解決している。

冗長化でネットワークの信頼性を 高め、運用・保守コストを削減

SMFインターネットVPNを主回線とする冗長化店舗ネットワークが稼動してから約4カ月が過ぎた。その導入効果について井浦氏は「従来のコンビニの店舗ネットワークに比べ、全体的なシステムコストが1/3程度に収まっており、コスト効率の高いシステムになっていると思います」と述べる。「例えば、回線が1本であれば、より厳密な監視が要求されますが、二重化されていることで監視にかかる運用コストも下がっています」と尾高氏は話す。

現在、店舗ネットワークはPOSシステム、ストアコントローラのほか、店舗のBGM配信に活用。店舗と運用センター間で売上データなどをリアルタイムにやり取りしている。今後、q's martのフランチャイズチェーン展開に合わせて、スーパーバイザーの店

舗指導に店舗ネットワークを活用する構想もある。例えば、q's martの店舗に無線LAN端末などを設置することで、スーパーバイザーがモバイル端末で店舗から本部にアクセスできるようにすることも可能だ。

また、Webカメラを用いて商品陳列棚の定点観測も考えられるという。一定の時間ごとに売り場の画像を送信することにより、「店舗スタッフがなくても売り場の状況を把握でき、省力化が可能になります。店舗の業務効率化に、今あるネットワークをいかに有効に活用するかがポイントです」(井浦氏)。

スリーエフでは、今期中に約20店舗の直営q's martをオープンし、来期以降も、店舗展開を拡大していく計画だ。「急速な店舗の拡大に対応できることもSMFを選んだ理由のひとつです。センター設備の拡張を含め、IIJのサポートに期待しています」(井浦氏)

コンビニエンスストアの便利さとスーパーマーケットの豊富な品揃えを「二重に」併せ持つq's martの拡大を、IIJの冗長化ネットワークが支えている。

ユーザープロフィール



株式会社スリーエフ

本社 神奈川県横浜市中区日本大通17
設立 1981年
資本金 13億9,615万円
従業員数 446名
総店舗数 630店(2005年5月31日現在)
東京、神奈川、千葉、埼玉の1都3県に限定した出店を進め、単一のフォーマットによるコンビニエンスストアの展開から、q's martのようなマルチフォーマット戦略を推進し、多様な消費者のニーズに対応している。
<http://www.three-f.co.jp/>

<http://www.iij.ad.jp/solution/ad/>
TEL : 03-5205-4466 E-mail : info@iij.ad.jp

株式会社インターネットイニシアティブ 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町1-105 神保町三井ビルディング
関西支社 06-4707-0400 / 名古屋支社 052-689-9111 / 札幌支社 011-219-3011 / 東京支社 03-216-9680 / 全支店 03-443-2600 /
中国支店 082-939-2701 / 九州支店 090-725-8523 / 沖縄支店 096-641-0033 / 豊田支店 053-26-4285

「最新セミナー開催!」詳しくは <http://www.iij.ad.jp/seminar/>

IIJ

Internet Initiative Japan