

エグゼクティブサマリ

ここ数年来のクラウド化の流れは、インターネットを、単なる情報通信のためのオープンでシンプルなネットワークシステムという位置付けから脱皮させ、これまではネットワークの外にあった情報システムやそれにより実現される情報サービスまでネットワークの内側に取り込み、今日の高度情報化社会に関わるさまざまなコンテキストをも呑み込んでしまおうとしているように感じられます。

本年5月に公表された総務省のスマート・クラウド研究会の報告書によると、米国では56.2%の企業がクラウドを利用しているのに対して、日本では14.8%とクラウド利用において日本は遅れを取っているようです。しかし、同報告書では、今後は日本の市場も拡大し、5年後の2015年には国内のクラウドコンピューティング市場は、2010年比で3.2倍の約2兆4千億円まで膨らむという予想をしています。

このような流れの中で、インターネットというインフラは、もはやネットワークだけのインフラではなくなり、情報システム全般をも内包するインフラとして、今後の発展を考えなければならない時代になってきているのでしょうか。

実際に昨年から今年にかけてIJを始めとする多くの事業者がクラウドサービスを開始し、その上でのビジネスも動き始め、そして、それに必要なシステム、機器、インフラなどの開発や構築も進み始めています。それに伴い、クラウド利用の基盤であるネットワークの安全性や信頼性の確保もますます重要になっています。

本レポートは、IJがインターネットというインフラを持続的に整備・発展させ、お客様に安心・安全に利用し続けて頂く為に継続的に取り組んでいるさまざまな調査・解析の結果や、技術開発の成果、ならびに、重要な技術情報を定期的にとりまとめ、ご提供するものです。

「インフラストラクチャセキュリティ」の章では、2010年7月から9月末までの3ヶ月間を対象として、継続的に実施しているセキュリティインシデントの統計とその解析結果をご報告します。また、対象期間中のフォーカスリサーチとして、小規模システムでのDDoS攻撃への備え、クラウドコンピューティング等の共用システムにおけるセキュリティの検討、そして、デジタルフォレンジックの概要についてご紹介いたします。

「インターネットオペレーション」の章では、インターネットの利用に必要な不可欠なサービスであるDNSの応答が正しいかどうかを検証可能にする、DNSSECという技術の概要と導入時に必要な作業について解説します。

「メッセージングテクノロジー」の章では、2010年6月末から9月末までの13週間の迷惑メールの割合の推移と送信地域の分布、主要迷惑メール送信地域の推移を示します。またメールの技術動向として、送信ドメイン認証技術の導入や、ボットネット対策の状況について、報告を行います。

「モジュール型エコ・データセンター」の章では、IJが、外気冷却方式のコンテナユニットによる次世代モジュール型エコ・データセンターを開発するために行なった実証実験の、実験システム構成と実験結果について詳しく解説しています。

IJでは、このような情報を定期的なレポートとしてお届けするとともに、お客様に、企業活動のインフラとしてインターネットを安心・安全、かつ、発展的に活用して頂くべく、さまざまなソリューションを提供し続けて参ります。

執筆者:

浅羽 登志也(あさば としや)

株式会社IJイノベーションインスティテュート代表取締役社長。1992年、IJの設立とともに入社し、バックボーンの構築、経路制御、国内外ISPとの相互接続等に従事。1999年取締役、2004年より取締役副社長として技術開発部門を統括。2008年6月に株式会社IJイノベーションインスティテュートを設立、同代表取締役社長に就任。