

## エグゼクティブサマリ

インターネットは未だに日々成長を続けているネットワークです。総務省が発表した2009年11月時点での日本国内のダウンロードトラフィック量は、1年前と比べて約1.4倍の1.3Tbpsとなりました。また、利用者数に関しても、同じく総務省発表のデータによれば、2009年は前年から317万人増えて9,408万人となり、割合としては小さいですが増加傾向は続いています。そして、トラフィック量の増加率とユーザ数の増加率を比べてみると、一人当たりのトラフィック量は1年で平均30%程度増加している事が解ります。この増加の原因としては、インターネットの利用方法の多様化や、流通しているコンテンツのリッチ化などが考えられます。

それに伴い、インターネットインフラストラクチャーの状況も日々刻々と変化しています。昨日まで安全だと考えられていた利用方法にセキュリティ上の問題が見つかったり、新たな機能の実現や利便性の向上の為の施策に思わぬ落とし穴が隠れていたりします。IIJを始めとするインターネットプロバイダはこのような問題や落とし穴をできる限り速やかに発見し対策を取る為に、日々問題の調査・解析や、その対策のための技術開発を積み重ねています。

本レポートは、IIJがインターネットというインフラを整備・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1月から3月月末までの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、Gumblar型の攻撃スキームを持つ「ru:8080」についての詳細レポート、2010年1月に公表された標的型攻撃「Operation Aurora」についての解説、そして、IIJが実施しているマルウェア対策活動である「MITF (Malware Investigation Task Force)」の概要についてご紹介します。

「インターネットオペレーション」の章では、ISP間で用いられる経路制御プロトコルであるBGPの動作概要を示し、経路数の現状や「権威なき広報」の問題について触れ、日本国内での異常経路検出の為の取り組みや、ルータが受け取った経路情報が正しいかどうかを判別する為の仕組みであるRPKI (Resource Public Key Infrastructure)の展開についてご紹介します。

「メッセージングテクノロジー」の章では、2010年1月から3月までの12週間の迷惑メールの状況の推移や、送信ドメイン認証の導入状況についての報告を行います。また、メールアドレスの国際化の取り組みであるEAI (Email Address Internationalization) について紹介し、そのアプローチの問題点を考察します。

また、「インターネットトピック」として、IIJが2010年2月から実施しているモジュール型エコ・データセンター実証実験について簡単にご紹介しています。

IIJ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IIJ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、IIJ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IIJ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。