

エグゼクティブサマリ

世界のインターネットユーザ数は、2010年末時点で20億人に達しました。世界人口がおよそ70億人ですから普及率でいうと約30%、およそ3人に1人がインターネットを使っていることになります。一方携帯電話の契約数は50億あるそうですので、インターネットを使うユーザの数も、今後さらに増加すると考えても間違いではなさそうです。

そんな状況下で、本年4月には日本でもIPv4アドレスの在庫枯渇が起きました。マクロ的に見ると、単純計算では43億個利用可能なIPv4アドレスでは、実効上は20億のユーザを収容するのが限界であり、今後のユーザ数増大に備えるためにも、いよいよIPv6という次のフェーズのインフラ技術へのステップアップが必要になったということです。

また、インフラの上でのサービスを見ても、例えばfacebookのようなソーシャルメディアサービスは、1事業者で7億人のユーザを抱えています。同様に億単位のユーザを抱えるメディアサービス事業者は世界に何社もあります。このようなメディア事業者や、また、そこへのアクセスを提供するISPでは、ユーザの個人情報の管理や、流れるコンテンツの扱いについて、これまでとは規模や質が異なるレベルでの対応が求められるようになってきています。技術面でのステップアップのみならず、情報モラルや社会的規範の面でも、インターネットは次のステップにあがる必要があるでしょう。

本レポートは、このような状況の中で、IIJ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いただくため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、2011年4月から6月末までの3ヵ月間を対象として、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、昨年末から継続的に発生している企業や政府機関を狙った攻撃の分析、及び、インターネットの安定的運用に関する協議会(第2期)が作成した「電気通信事業者における大量通信等への対処と通信の秘密に関するガイドライン(第2版)」についての解説を行います。

「メッセージングテクノロジー」の章では、2011年4月から7月初頭までの13週間の迷惑メールの割合の推移と送信元地域の分布、主要迷惑メール送信元地域の推移を示します。またSPFとDKIMによる認証結果の割合について考察し、送信ドメイン認証技術の普及状況について論じます。

「ブロードバンドトラフィックレポート」の章では、東日本大震災が日本のブロードバンドトラフィックに与えた影響に関して、マクロレベルでの分析を行います。また、2011年5月30日からの1週間のトラフィック量やポート使用量を、昨年同時期のデータと比較することで、2010年からのトラフィックの傾向の変化について考察します。

「インターネットトピック」としては、2011年4月より複数の国内ISP等により順次開始されている、児童ポルノプロッキングについて、その背景やこれまでの検討経緯、及び、実施方法と今後の課題について解説します。

IIJでは、このような活動を通じて、インターネットの安定性を維持しながらも、日々改善し発展させて行く努力を続けております。今後も、お客様の企業活動のインフラとして最大限に活用していただくべく、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。