

報道関係者各位
(参考資料)

2014年11月25日
株式会社インターネットイニシアティブ

IIJ、インターネットの最新の技術動向・セキュリティ情報のレポート **「Internet Infrastructure Review」Vol.25 を発行**

株式会社インターネットイニシアティブ(IIJ、本社:東京都千代田区、代表取締役社長:勝 栄二郎、コード番号:3774 東証第一部)は、インターネットの基盤技術に関する最新動向や、セキュリティ情報を紹介する技術レポート「Internet Infrastructure Review (IIR)」の Vol.25 を本日発行いたしました。

今号では2014年7月から9月までの3ヵ月間に発生したインシデントと期間中に発生したセキュリティ関連の着目すべき事象について解説をしています。さらに、ストリーミング技術の最新動向、SDNソフトウェアスイッチ「Lagopus」の性能について取り上げます。

今号のトピックは以下のとおりです。

◆期間内のインシデント動向

- ・ 国内の複数のサイトにおいて、登録情報の不正書き換えにおけるドメインハイジャックが発生。
- ・ リスト型攻撃による不正ログイン事件や、オンラインバンキングを悪用した不正送金事件は継続的に発生中。
- ・ 歴史的日付に関連したインシデントについては、攻撃の規模や回数が過去の同期間に比べて減少。
- ・ DDoS攻撃では、DNSやNTPに続き、SSDPを踏み台とするDDoS攻撃が国内においても発生。

◆フォーカスリサーチ

- ・ 広く利用されているシェルプログラムである「Bash」に、任意のコード実行が可能な脆弱性が発見された。この脆弱性は「Shellshock」と名付けられ、多くのデバイスやサーバが影響を受けることから大きな問題になった。
- ・ ブラウザから大量のリクエストをサーバに送りつけることによるトライ&エラーを繰り返し、SSLv3 かつ CBC モードで暗号されたデータを、復号権限のない攻撃者が解読できる攻撃手法「POODLE attack」の、技術的背景と攻撃の現実性について解説。
- ・ リスト型攻撃はほぼ毎月発生しており、なかには金銭的被害を伴う事例もある。サービス提供者は多段階認証などの提供やシステム監視の改善を行い、ユーザはオンラインサービスごとに異なるパスワードを設定することが対策として必要である。

◆最新ストリーミング技術

- ・ トラフィックの大規模化が進むビデオストリーミングでは、映像をよりよく圧縮し、適切な帯域のストリームを配信するための技術開発が行われている。4K 映像の配信に適した「H.265」や、複数帯域のストリーミングを効果的に配信できる「MPEG-DASH」はなかでも注目を集めている。
- ・ 今年度の朝日放送による夏の甲子園の Web 展開において、IJJ はモバイル向けと PC 向けの 2 種類のプロトコルを同一のプラットフォームから大規模に配信することに成功し、ピーク時には 108Gbps のトラフィックに達した。

◆SDN ソフトウェアスイッチ「Lagopus」

- ・ OpenFlow 1.3 仕様に準拠したソフトウェアスイッチ「Lagopus」は、パケットを高速に処理・転送するために役立つプログラムの作成に有用な API ライブラリ「Intel DPDK」を活用することで、他のソフトウェアスイッチで発生しがちな、性能ボトルネックの多くを解消している。
- ・ Lagopus では高速化を実現するために、フロー探索に適した構造のテーブルや、同じパケットを受信した際には、キャッシュからフローエントリ情報を取得し探索自体を省略するフローキャッシュの仕組みが採用されている。

以下のサイトで IIR の全文をご覧ください。

<http://www.ijj.ad.jp/company/development/report/iir/index.html>

【IIR について】

「Internet Infrastructure Review」は、インターネットが抱える技術的課題についての認識を、関連する多くの機関やお客様と共有することで、インターネットが安心、安全な社会基盤として発展する一助となることを目指し、2008 年 10 月より季刊で年 4 回発行している技術レポートです。IJJ がインシデント観測の仕組みで収集した各種攻撃の傾向と対策に関する情報や、インターネットバックボーンの運用を通して蓄積した技術的知見を掲載しています。

報道関係お問い合わせ先

株式会社インターネットイニシアティブ 広報部 小河、増田

TEL: 03-5205-6310 FAX: 03-5205-6377

E-mail: press@ijj.ad.jp URL: <http://www.ijj.ad.jp/>