

第29部

DNS extension and operation environment

関谷 勇司, 石原 知洋

第1章 はじめに

DNS WGは、前年に引き続き2011年も合宿におけるミーティングを中心とした活動を行った。2011年春合宿ならびに秋合宿にて、DNS WGミーティングが開催され、議題は次の通りであった。

■ 2011年春合宿議題

- DNSSEC検証の普及状態の調査法
- JPゾーンの鍵運用とDNSSECによるトラフィックの変化
- Response Policy Zones (RPZ) 2.0

■ 2011年秋合宿議題

- DNS浸透都市伝説の正体
- Reproduction of BIND 9 security problem
- DNSサーバのユースケース調査

これらの議題について、発表と意見交換を行った。それぞれの議題と議論の結果について、簡潔にまとめる。

第2章 議論の要約

■ DNSSEC検証の普及状態の調査法

DNSSEC検証機能があるクライアントの調査方法および結果について報告があった。集計結果として、ホストベースでは0.17%のサーバがDNSSEC検証機能があり、クエリベースでは6%のクエリがDNSSEC検証機能があるリゾルバによるものであった。

■ JPゾーンの鍵運用とDNSSECによるトラフィックの変化
JPゾーンのDNSSEC運用と、運用開始前後におけるトラフィックの変化について発表があった。

■ Response Policy Zones (RPZ) 2.0

ISCのPaul Vixie氏より、Response Policy Zones (RPZ)のバージョン2.0について発表があった。

■ DNS浸透都市伝説の正体

DNS浸透問題とは、あるドメインのゾーンを保持するDNSサーバのIPアドレスを変更する場合に、ユーザに新しい情報が伝わらないことを指す。この問題が、実は既に解決されているという事実について発表があった。

■ Reproduction of BIND 9 security problem

BIND9に発見された二つの致命的なバグに関する報告が行われた。一つ目のバグは、BIND 9.7.3にて修正された、namedが固まってしまうバグである。二つ目のバグは、namedを落とすことができるバグであり、9.7.3-P3にて修正された。

■ DNSサーバのユースケース調査

DNSサーバの利用形態に関する調査結果と分類に関する報告が行われた。DNSサーバが有するゾーンの大きさやゾーンの更新頻度、リゾルバサーバとしての機能などの観点から分類を行った。

第3章 DNSパネルセッション報告

2011年3月に開催された、WIDE春合宿において、“DNS Yesterday, Today, and Tomorrow”と題されたパネル

セッションを開催した。パネルセッションの参加者は、NominumのPaul Mockapetris氏、ISCのPaul Vixie氏、ならびにDNS WGチェアの関谷がパネリストとして参加し、村井が司会を行った。パネルの内容は、DNSの歴史をパネリストがそれぞれの立場で語ることから始められた。Paul Mockapetris氏がDNSの“Yesterday”、つまりDNSの生い立ちを語り、Paul Vixie氏がDNSの“Today”、すなわちDNSの現状について語った。最後に関谷が“Tomorrow”というテーマのもとに、DNSの未来とこれからの展望に関する議論を行った。

当日の様子を図3.1に示す。



図3.1 パネルセッションの様子

第4章 おわりに

DNS WGは合宿におけるミーティングを中心とした活動を行っている。DNSは広く普及しているシステムであり、現在運用されているシステムである。しかし、DNSSEC導入やDNSサーバのエニーキャスト運用、ならびにDNSを利用したCDN等の普及につれて、その運用形態も変化し新たな問題点も発生している。これらの情報をいち早くとらえ、必要な行動を起こすための情報交換のための場としても、2012年以降も引き続きDNSWGを続けていくべきであると考ええる。