

◀ 巻末の付録USBメモリに詳細版を収録 ▶

第33部

DNS extension and operation environment (概要版)

石原 知洋、関谷 勇司

第1章 はじめに

DNS WGでは、DNSにおける実装上や運用上の問題点に関して、情報共有とそれを解決するための活動を行っている。2012年は春と秋のWIDE研究会においてミーティングを開催し、情報交換を行った。本報告書では、これらのミーティングにおいて発表、議論がなされた事項についてまとめる。

2012年3月のWIDE春合宿において、DNS WGのミーティングを開催した。このミーティングでは、以下の事項に関して発表と議論が行われた。

- Building DNS Firewalls With RPZ
- Bogus authoritative servers interfere DNS64
- Ghost Domain Name
- Number of possible DNSSEC validators seen at JP, 1 year difference
- DNS Server Diversity

また、2012年9月のWIDE秋合宿においても、DNS WGのミーティングを開催した。このミーティングでは、以下の事項に関して発表と議論が行われた。

- A method of PCAP file evaluation and preliminary results of JP DNS query measurement
- DNS Caching Server Performance Improvements: Initial Research and Ideas
- DNSにおける委任の定義と親子同居問題
- DNSSEC validators where and how many ?

第2章 活動のまとめ

それぞれのミーティングにおいて、発表・議論された事項の概要をまとめる。

2.1 Building DNS Firewalls With RPZ

ISCのPaul Vixieが、BINDの機能であるRPZ(Response Policy Zone)を利用したDNSファイアウォールの構築について発表を行った。

2.2 Bogus authoritative servers interfere DNS64

東大の石原が、合宿で実施したNAT64+DNS64によるIPv6環境実験において、一部の権威サーバの動作によってDNS64で問題が発生した件について発表を行った。本問題についてはインターネットドラフトとしてまとめ、IETFに提出を行なった。

2.3 Ghost Domain Name

JPRSの森下が、幽霊ドメイン名問題についての発表を行った。幽霊ドメイン名問題とは、あるDNSゾーンを親ゾーン上から削除した際に、削除されたゾーンを長期にわたって名前解決可能な状態に仕向けられるという問題である。

本問題の解決法として、キャッシュサーバ実装を幽霊ドメイン名問題が出ないものに取り替える、もしくは定期的にすべてのキャッシュをクリアする、などが紹介された。

2.4 Number of possible DNSSEC validators seen at JP, 1 year difference

JPRSの藤原が、JPに対して問い合わせをしてきたキャッシュサーバ中でDNSSEC検証を行なっているものの数に関する調査結果について発表を行った。DNSSEC検証を行うキャッシュサーバは増加傾向にあり、特にルートゾーンが署名された日からはほぼ線形に増加傾向にあることが観測された。