

D2 IP Meeting 2015  
IW2015セッション総括！

# DNS

2015年11月20日

株式会社日本レジストリサービス

米谷嘉朗 <yoshiro.yoneya@jprs.co.jp>

# もくじ

- DNS関連プログラムの紹介
- T5「今日から始めるDNSSECバリデーション」総括
- D1「DNS DAY」総括
- 日本DNSオペレーターズグループBoF紹介

# DNS関連プログラムの 紹介

# 2015年のDNS関連プログラム

- 今年も朝から晩までDNSを熱く語る1日を企画
- 概要

2015年11月19日(木)

09:30-12:00 T5「今日から始める  
DNSSECバリデーション」

12:00-13:15 ランチセミナー

13:15-18:45 D1「DNS DAY」

19:00-20:30 日本DNSオペレーターズ  
グループBoF

# DNS関連プログラム企画の背景

- DNSはインターネットのインフラ
  - DNSが止まったらインターネットが止まる
  - 国家的関心事
- DNSを安全・安定に運用するための技術や取り組みを理解してもらう
- そしてそれはさまざまな分野と連携していることも理解してもらう



手を取り合って、垣根を越えて。

# T5

## 今日から始める DNSSECバリデーション

# おさらい

- DNSSECはDNSの応答に偽りがないことを保証する技術
- ドメインハイジャックやフィッシングを防ぐ
- DNSSECは大きく2つの要素から構成される
  - DNSの応答に偽りがないことを証明するための電子署名を付加する部分
  - DNSの応答に付加された電子署名を検証する部分
- 2つの要素が連携することで効果を発揮

# 総括

1. DNSSECの概要
  - JPRS原田さん
  - DNSSECの仕組みや構成要素の解説
2. 既存リゾルバをDNSSEC対応に移行する方法
  - QTnet末松さん
  - 運用中のリゾルバ(キャッシュDNSサーバー)でDNSSEC検証を有効にする方法
3. キャッシュDNSサーバー DNSSECトラブルシューティング
  - IJ島村さん
  - DNSSEC検証に失敗したときの対応方法
4. Root KSK(鍵署名鍵)更新に対応する方法
  - 東大石原さん
  - DNSSECの信頼の起点を最新の状態に維持する方法



# D1 DNS DAY

# DNS DAYとは

- Internet Weekの歴史とともにあるプログラム
- 3部構成
  - DNS Update  
この1年間のDNS運用に関する情報共有
  - ホットピックス  
この1年間のホットピックスの紹介
  - パネルディスカッション  
DNSについてみんなで一緒に議論
- 毎年ネタが尽きない

# 総括 : DNS Update

1. Root DNS
  - WIDEプロジェクト関谷さん
  - 大きな動きはないが攻撃は継続的に受けている
2. JP DNS
  - JPRS堀さん
  - クエリは3年前の1.5倍に
3. 逆引きDNS
  - JPNIC小山さん
  - 逆引きゾーンのDNSSEC対応開始
4. キャッシュDNS
  - OCN西岡さん
  - クエリは3年前の3倍に
5. DNSSEC
  - QTnet末松さん
  - DNSSECクエリは増えている、検証数も徐々に増加中
6. ドメイン名全般
  - JPRS宇井さん
  - 新gTLDプログラムの進捗、Rootゾーンに関する取り組み

# 総括：ホットトピックス

1. DNSの信頼性等確保に向けた制度整備
  - 総務省金坂さん
  - ccTLDや地理的名称新gTLDが対象
2. セキュリティ関連の話題(脆弱性対応・攻撃対応)
  - テレコムアイザック齋藤さん
  - ISPでの取り組みを匿名で紹介
3. DNS privacy
  - JPRS藤原さん
  - DNSクエリの追跡を困難にする取り組みの紹介

# 総括：PKIとDNS

- インターネット利用の安全性を向上させるPKI
  - さまざまなレイヤで使われている
  - 組み合わせることでさらに安全性を向上させられる
  - DNSの観点から整理できそうな状況が見えてきた
  - それぞれの特徴を知って連携した運用や普及について考える
- TLS
  - セコム島岡さん
  - アプリケーションレイヤの汎用技術
- S/MIME
  - JIPDEC大泰司さん
  - メールコンテンツの信頼性を確保する技術
- RPKI
  - JPNIC木村さん
  - ルーティングの信頼性を確保する技術
- DNSSEC/DANE
  - Verisign大久保さん
  - DANEはPKIの証明書情報をDNSで配布する技術

# 日本DNSオペレータズ グループBoF

# 今回のプログラムの紹介

- DNSに関するさまざまな取り組みやアイデアを語る場
  - スピーカーは応募
  - 1. DNSの可視化と対策
    - テリロジー 籠谷さん
  - 2. JP DNSで見た最近の変化
    - JPRS 藤原さん
  - 3. DNS Abuse: DDoS and Malware
    - Nominum Van Niceさん
  - 4. DNS backscatterの紹介
    - NII 福田さん
  - 5. 顧客向け参照用DNS管理者の憂鬱
    - IJ 島村さん
  - 6. Nginxを利用したDNS over TLS対応
    - ハートビーツ 滝沢さん