

JPRSのDNS健全化への取組み

民田雅人

株式会社日本レジストリサービス

JPRSのDNS運用健全化活動の歴史(1/2)

- 2002-05 「DNS運用健全化タスクフォース」を
JPNIC、WIDEプロジェクトと共同で設立
- 2002-07 JANOG 10「DNS運用の健全化に向けて」
- 2002-12 Internet Week 2002 DNS DAYで活動報告
- 2003-01 JANOG 11「DNS正引きの実態」
- 2003-05 DNSの健全な運用のために
～Lame Delegation編～

<http://jprs.jp/tech/notice/2003-05-20-dnsqc-lame-delegation.html>

JPRSのDNS運用健全化活動の歴史(2/2)

- 2003-10 **JPドメイン名のLame Delegation(DNSの不良設定)状況調査を開始**
- 2003-12 Internet Week 2003 DNS DAYで活動報告
- 2005-05 某ドメイン名が乗っ取られる危機となる事件
- 2005-08 DNSサーバの不適切な管理による危険性解消のための取り組みについて
http://jprs.jp/info/notice/problematic_ns_notice.html
- 2005-12 **DNSサーバの不適切な設定による危険性解消に向けた措置を実施**
<http://jprs.co.jp/press/051205.html>
(ドメイン名乗っ取りの防止)

JPドメイン名のLame Delegationの状況調査

- 登録済みの全ドメイン名に対し、以下のような項目を定期的に調査
 - JPゾーンに登録してあるNSが、権威サーバに無い
 - 権威サーバのはずなのに正しい解答が得られない
 - 権威サーバにNSはあるが、そのAが無い
 - NSにCNAMEを使っている
 - 権威サーバ間でSOAのシリアル番号が不一致
 - NSが権威サーバ間で一致していない
 - NSのIPアドレスを検索できない
 - SOAなどを問合せるとNXDOMAINとなる
 - そもそも権威サーバが応答しない

Lame Delegationの傾向

- 多くは完全にアクセス不能なドメイン名だが、アクセス可能なものも存在する
 - DNSの冗長性が幸か不幸か極めて有効に働き、設定不良に気づかない
- 2003年10月と2005年10月の比較
 - 設定不良の割合は29%から22%に減少
 - JPドメイン名の全体数が増加しているため、絶対数では15万件から16万件に増加
- その後も22%前後で推移して現在に至る
 - JPドメイン名登録数の増加とともに絶対数は増加

レジストリレジストラモデル

- JPRS(レジストリ)が調査した結果を、登録者に通知すれば修正してもらえそうだが...
 - 登録者は指定事業者(レジストラ)のお客様なので、レジストリが直接登録者と連絡するのは控え、指定事業者を登録者の代理人として扱う
- JPRSは指定事業者に情報を提供し、指定事業者が対応

ドメイン名乗っ取りの防止

- ドメイン名登録者の知らない間に、DNSサーバ運用の組織がなくなり、そのドメインが失効した
 - 悪意のある者が、DNSサーバのドメイン名を登録すると、元のドメインを乗っ取ることが可能になる
- 危険な状態におかれているJPDドメイン名のDNSサーバを、ドメイン名削除処理に合わせて削除することで可能な限り危険を回避
 - DNSサーバがcomやnet、orgなどJPDドメイン名以外に属するDNSサーバはドメイン名の有効無効の判断が困難なため対象外

