

逆引き DNS への DNSSEC 導入の検討状況

1) 計画概要

- ・ ルートゾーン、RIR 管理の逆引きゾーンから連なる逆引きゾーンの信頼の連鎖を完成させるため、JPNIC 管理の逆引き DNS に対して DNSSEC を導入する。
- ・ 2015 年度前半に、レジストリシステム高機能化の一環として、DNS の改修および業務体制の整備を完了し、2015 年度後半から事業者による登録を開始する。
- ・ 2015 年度末までに、少なくとも 5 つの IP 指定事業者が利用する状況を目指す。
- ・ 2016 年度より、普及啓発活動の対象を全契約者（指定事業者及び PI 割当先組織）へ拡大し、順次利用者の増加を図る。

2) 背景

・ 逆引き DNS の利用状況

逆引き DNS の活用状況について、日本国内の複数の組織にヒアリング調査を行ったところ、多くの組織が主として電子メールの到達性向上を目的に日常的に逆引き DNS を活用しており、逆引き DNS の安定的、継続的な提供が求められている。

・ キャッシュポイズニングの脅威

2014 年 5～8 月頃に、複数の ISP のキャッシュサーバに対してキャッシュポイズニングに悪用可能な攻撃が行われ、DNS サービスの障害が発生した。さらに 2014 年 7 月には、ドメイン全体に対する広範囲な攻撃手法も公開されたことから、DNS に対する危険性が高まっており、早期の対策が必要となっている。

・ 信頼の連鎖の断絶

IANA および各 RIR においては DNSSEC の導入は完了しているが、JPNIC では未導入であるため、JPNIC 管理の逆引き DNS からの応答について、DNSSEC による真偽を判別することができない状態にある。JPNIC が管理する IP アドレスを含めた逆引きゾーン全体の信頼の連鎖を完成させる必要がある。

3) 進め方／スケジュール

a. 計画承認プロセス

2014年12月の総会で検討状況の報告を行ったうえで、本件の2015年度事業計画案、予算案への反映を行う。

2014年11月5日	理事会（導入方針案承認）
12月5日	総会（検討結果についての報告）
2015年2月18日	理事会（2015年度事業計画案、当初予算案承認）
3月20日	総会（2015年度事業計画案、当初予算案承認）

b. システム改修、業務体制整備

2014年度よりシステムの設計に着手し、2015年度当初より開発と業務体制の整備を行う。2015年10月からの登録開始を目指す。

2015年1月～3月	概要設計、業務フロー検討
4月	起案、発注
～9月	開発・テスト、業務整備

c. 指定事業者への導入ガイダンス、登録開始

正引きのDNSSEC導入状況を踏まえ、2015年度末までに5事業者程度の先行導入を目指す。

2015年6月～	先行導入希望事業者募集
9月～	導入希望事業者への個別ガイダンス
10月	登録受付開始

d. 普及啓発

先行導入した指定事業者とJPNIC双方の業務経験の積み上げを行い、解説ページなどの充実を図りながら、2016年度より全契約者を対象とした普及啓発活動へと拡大する。

2015年10月～	問い合わせ内容の分析、解説ページの見直しと充実 先行導入事業者へのヒアリング等
2016年4月～	全指定事業者を対象にした説明会
10月～	全PI割り当て組織を対象にした説明会

4) 費用／工数見積もり

現状のIPアドレス事業収入の範囲内で実施する予定。

詳細金額については、今後精査を重ねたうえで2015年度予算案に反映する。

以上