

ICANN の技術政策情報に関する報告

JPNIC 大谷 亘 <alt@nic.ad.jp>

2025/04/18 第 72 回 ICANN 報告会



これまでの JPNIC の取り組み

OCTO/RSSAC/SSAC 周辺の技術政策情報

- JPNIC Blog における ICANN 技術政策情報の日本語での提供
 - [ICANNの技術政策情報の提供を始めます](#)
 - [ブロックリスト（RBL）のより効果的な使い方を探る -OCTO-037のご紹介-](#)
 - [KINDNS - DNS運用者への優しい手引](#)
- ICANN81 AGM にて JPNIC の取り組みについて発表
 - [The DNSSEC Deployment/Operational Guideline for Corporate Executives and Operators in Japan](#)



直近半年の動向

- OCTO
 - [OCTO-041 A Verifiable and Reproducible Random Candidate Selection Process \(2025/02/25\)](#)
 - [OCTO-040 Introduction to Blockchain Technologies \(2024/10/17\)](#)
 - [OCTO-039 Introduction to Blockchain Name System Technologies \(2024/10/17\)](#)
- RSSAC
 - [RSSAC000v9 RSSAC Operational Procedures \(2024/10/08\)](#)
 - [RSSAC061 Guidelines for Changing IP Addresses \(2025/03/27\)](#)



RSSAC061 Guidelines for Changing IP Addresses

DNS ルートサーバの IP アドレスを変更する際のガイドライン

背景

- 2023 年 11 月の b-root のアドレス変更
- 2000 年以降 8 回行っている
- **古いアドレスにクエリが来る可能性**は？
- これまでは各 RSO に依存していた



ルートサーバの IP アドレスが参照される仕組み

フルサービスリゾルバ（キャッシュサーバ）がクエリする

- **ルートヒント**: ルートサーバのアドレスのリスト
 - リゾルバ構築時に IANA からダウンロードして書き込んでおく
- **プライミング**: リゾルバは起動時にルートヒントを基に最新のルートヒントを DNS で取りに行く



推奨事項

- ステークホルダとの連携
 - 変更したいときは他の RSO と IANA に連絡
 - 原則**最低 6 ヶ月前**にはコミュニティに通知
- 旧アドレスの処理
 - 変更後**最低 6 ヶ月**は継続運用
 - その後は RSO が保持し**悪用防止**（RPKI 的に「このアドレスは使っていない」ことを示すのも可）



Technical Diversity Report 2025

RSSAC001v2 E.3.6-A で定義された技術的多様性に関するレポート

- OS
 - FreeBSD, Linux, NetBSD
 - Alma Linux, CentOS, Debian, Oracle Linux, RHEL, Rocky Linux, Ubuntu
- DNS サーバソフトウェア
 - Atlas, BIND, Knot DNS, NSD



Technical Diversity Report 2025

- ルーティング
 - Arista, Bird, Cisco, FRR, Juniper, OpenBGP, Quagga
- 仮想化
 - KVM, Proxmox, VMWare
- ハードウェア
 - Dell, Fujitsu, Generic Intel/AMD, HP, iXsystems, Supermicro
- RIR
 - APNIC, ARIN, LACNIC, RIPE NCC
- 自動化
 - Ansible, Jenkins, Puppet, Salt

ICANN の技術政策情報に関する報告

JPNIC 大谷 亘 <alt@nic.ad.jp>

2025/04/18 第 72 回 ICANN 報告会