

ICANN 技術政策情報

JPNIC 大谷 亘 <alt@nic.ad.jp>

2024/12/09 第 71 回 ICANN 報告会



一般社団法人 日本ネットワークインフォメーションセンター



アジェンダ

- SSAC
 - SAC125: SSAC Report on Registrar Nameserver Management
 - SAC126: SSAC Report on DNSSEC Delegation Signer (DS) Record Automation
- RSSAC Caucus
 - Guidelines for Changing Root Server Addresses
 - RSS Security Incident Reporting



SSAC: 5 Key Topics

1. **DNS Abuse**
2. New gTLDs
3. **DNSSEC**
4. **Alternative Namespaces**
5. Internet Governance & SSR
 - FOSS に関する WP
 - DNS ブロッキング/フィルタリングに関する WP



SAC125: Registrar Nameserver Management

- レジストラが期限切れドメイン名を削除できない状況
 - DNS 権威サーバ (NS レコード) を専用ホストに集約するケース
 - 専用ホストが安全でなかったら？
- 2020 年 9 月時点の調査
 - 500,000 ドメイン名以上が脆弱な状態
 - 163,000 ドメイン名以上が攻撃にあっている



SAC125

考えられる対策例:

- Host Object の削除
 - [IETF REGEXT WG](#) で議論中
- 削除時に通知を行う
 - 現状はそのような仕組みは不可能
- 専用のドメイン名を用意する
 - `empty.as112.arpa.` を使う
 - レジストリが用意する
 - ICANN で TLD を予約する



SAC125

SSAC からの勧告:

1. ICANN コミュニティで原則（行動規範）を議論する
2. ICANN は軽減策について詳しく研究する
3. ICANN は 2 の実装支援を行う



SAC126: DNSSEC DS Record Automation

DNSSEC における DS レコードの親ゾーンへの登録自動化
現在一般的な「登録者目線」のアプローチ

- 登録者が鍵・DS レコードを生成
- レジストリが取り次ぐ
- レジストラは登録を受け付ける
- 登録後, レジストラ→レジストリ→登録者に通知する必要がある

→登録者目線でのアプローチ



SAC126

- プル型のアプローチ（IETF で標準化済み）
 - 親ゾーンでレジストラが DS を生成して, 登録者に渡す
 - 親ゾーンでレジストリが DS を生成して, 登録者とレジストリに渡す
- プッシュ型のアプローチ
 - IETF での標準なし
- ハイブリッド
 - IETF で標準化中



SAC126

SSAC からの勧告:

1. 現状での自動化手法は CDS/CDNSKEY である
2. ICANN はレジストリ/レジストラの 1 の実装を支援すべき
3. ICANN は運用ガイドラインを作成すべき



RSSAC Caucus

RSSAC における RSS 関連ドキュメントを作成

- [RSS Security Incident Reporting WP](#)
- [Guidelines for Changing Root Server Addresses WP](#)



Security Incident Reporting

- 議論が長引いている (2023/07 開始)
- 各 RSO 間と RSS GS 間での役割の定義
- RSS GS が行うべきプロセスの定義



Changing Root Server Addresses

- アドレスポリシーに関して NRO・RIR と ICANN81 で合同議論
 - アドレスポリシーに介入して安全を確保するためには RIR での議論が不可欠
 - →RSSAC・ICANN だけの決めごとではない
- RPKI AS 0 ROA を利用した推奨事項の盛り込み
 - RPKI で「当該 IP アドレスは BGP で広告されるべきではない」ことを示す
 - 使用終了したアドレスに対して使用することで攻撃を抑制

ICANN 技術政策情報

JPNIC 大谷 亘 <alt@nic.ad.jp>

2024/12/09 第 71 回 ICANN 報告会



一般社団法人 日本ネットワークインフォメーションセンター