

権威DNSサービス調査の現状とこれから

2026年6月26日 DNS Summer Day 2026

長崎県立大学

情報システム学部_{教授} 岡田 雅之

これまで権威DNSサービス調査

2020年から開始、3年目は調査の多様化、掘り下げ、对外発表などを実施

2020年

- スタート
- まずは大手事業者のRR対応状況から確認

2021年

- 特定事業者のサービス試行
- APIやDNSSECの運用に適合するかなどを調査

2022年

- 何故権威サービスを利用しないのかの調査
- 様々な事業者属性ごとの利用状況の調査
- 複数のサービス利用調査
- 権威サービス提供者インタビュー
- 国際会議でのI/O

これまでにいただいたご意見（抜粋）

沢山ご参照いただ
いてる

- →すいません。私たちSierじゃないんです。
- 一度ご説明に来ていただけますよう日程候補を・ ・ ・
 - →すいません。私たちSlerじゃないんです。

調査の背景

- 前提

- インターネットサービスの多様化により、サービス情報を提供する汎用データベースとしてDNSの役割が増加している
- それにともない新しいリソースレコードの定義や、既存リソースレコード(特にTXTレコード)のユースケース追加などが行われている

- 認識

- 一般的な組織の権威DNSサーバ運用者(ゾーン管理者)はDNSプロトコルや新しいインターネットサービスの専門家ではないため、すべてのリソースレコードを理解し正しく設定できることは期待できない
- 現代においては、権威DNSサーバの自前運用は設定ミスや大量クエリによるサービス障害の原因となり得るため、一般的な組織においても推奨されない

調査の目的

“暮らしの手帳”のような生活のパートナーを目指す

- 組織のシステム管理部門やサービス提供部門が、それぞれの目的に沿って適切な権威DNS(自ゾーン)を運用可能とするため、国内外で提供されている代表的な権威DNSサービスの機能一覧作成が望まれる
- 本調査の目的は、そのような機能一覧となることである

機能の優劣をつけることや、
特定のサービスを推奨することは目的ではありません。

これまでの調査メンバー



調べま
した

okadams



調べま
した

naoki shibao



調べま
した

atsuko tanaka



サポート
調査！

yone



サポート

yoshiki



サポート

tachibana

2022年度の調査以後

- 基本的に、調査結果の公開を継続しただけ

- LCMとかガイドラインとかやってたから・・・

2020年から開始、3年目は調査の多様化、掘り下げ、対外発表などを実施

2020年

- ・ スタート
- ・ まずは大手事業者のRR対応状況から確認

2021年

- ・ 特定事業者のサービス試行
- ・ APIやDNSSECの運用に適合するかなどを調査

2022年

- ・ 何故権威サービスを利用しないのかの調査
- ・ 様々な事業者属性ごとの利用状況の調査
- ・ 複数のサービス利用調査
- ・ 権威サービス提供者インタビュー
- ・ 国際会議でのI/O

2023年～2025年
たまに訪れる問い合わせ、
Typo・指摘への対応のみ

サービス提供状況のアップデート



2023年夏日報告
での今後の想定

- リソースレコードの追加対応
 - HTTPS RRの対応が増加
- 一方DNSSECへの対応は今回も・・・現状維持
 - マルチサービス化を考慮、秘密鍵のエクスポート機能について照会
 - どの事業者も セキュリティ に関する事でそのような機能は無い・予定していないと把握
 - Multi Signerモデルは一部の事業者の対応する（かも）アナウンスにとどまる
 - 暗号スイートの違いなどもう少し突っ込んだ調査が必要(かも)
- DNSSEC対応の真の意味を探るためにも継続調査が必要
 - 対応した、というのはいったいどういうことなのか？

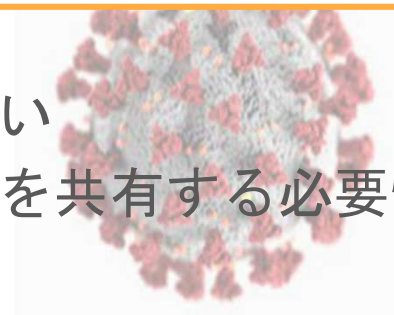
インタビューの結果



2023年夏日報告
での今後の想定

● 2社のインタビューを終えた感想

- サービスについてのきわめてセンシティブな回答が多い
- 複数社のインタビューを行い、匿名化したうえで情報を共有する必要性を把握
- 今年度は、コロナ禍においても対面インタビューを意識していたため、対応は1社となった
- 次年度は複数社をインタビュー予定
- 現時点での成果？
 - 担当者とのDNSのサービスに関するディスカッションは盛り上がる
 - →提供事業者同士の横の連携のつながりがあってもよい？か



2026年からの再スタート

調査仕様

- CIA+α見直し
- DNSSECに関する対応を特に

再調査

- 3年経過後再調査
- 抽象的項目の再調査

新規事項

- 事業者 Interview
- 調査自動化・ロボット・AI化