

権威DNSサービス 調査報告

～DNSサービスの本質を知ろう!～

2022年6月24日(金)

DNSOPS.JP幹事会

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

- 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。

調査項目

- 組織におけるDNSの利用目的に沿って適切な権威DNSサービスを容易に選択できるようになることを念頭に、以下の観点で権威DNSサービスの機能を調査する

項目	概要
機密性	サービスコンソールログインが多要素認証、ロールベース認証、ゾーン転送にTSIGが利用可能、サブドメイン名ハイジャック対策
可用性	権威DNSサーバの地域冗長性、レスポンスレートリミット、他権威DNSサービスとのセカンダリ連携、地域指定可能、SLA規定、更新処理のDR化
完全性	バックアップ有無・頻度、DNSSEC対応
利便性	専門知識を有しないユーザが目的の設定を容易に行えること、大量のリソースレコードを一括登録できることなど
リソースレコード	最低でもA/AAAA/CNAME/MX/NS/TXT/SRVに対応していること、CAAやDNSSECに対応していることなど
サポート	運用レポートが作成されること、問い合わせが可能で時間帯が明確であることなど
コスト・契約	課金体系が明確であること、契約期間や解除方法が明確であることなど

調査しながら整理中

調査項目

- 組織におけるDNSの利用目的に沿って適切な権威DNSサービスを容易に選択できるようになることを念頭に、以下の観点で権威DNSサービスの機能を調査する

項目	概要
機密性	サービスコンソールログインが多要素認証、ロールベース認証、ゾーン転送にTSIGが利用可能、サブドメイン名ハイジャック対策
可用性	権威DNSサーバの地域冗長性、レスポンスレートリミット、他権威DNSサービスとのセカンダリ連携、地域指定可能、SLA規定、更新処理のDR化
完全性	バックアップ有無・頻度、DNSSEC対応

**権威DNSサービスを提供する深い
(本質的)理由は事業者それぞれ！**

調査しながら整理中

サポート 提供されていること、問い合わせが可能で時間帯が明確であることなど
 コスト・契約 課金体系が明確であること、契約期間や解除方法が明確であることなど

本日の進め方

- [調査レポート\(2022年4月14日版\)](#)の報告とその後のアップデート
- 質疑応答・議論
 - 対象とすべき調査項目、サービス契約時の評価項目など
- 調査者として知りたいこと
 - 権威DNSサービスを(DNS以外の)どんなサービスと組み合わせて使っている・使いたいか(利用者視点)、使ってもらいたいか(事業者視点)
- まとめ

参加者のみなさまへのお願い

- 調査に対するフィードバックにご協力ください
- 以下の2種類(ユーザー用・事業者用)がありますので、ご自身にとって適切と思われる方を選んでご回答ください



[権威DNSサービスユーザー用](#)



[権威DNSサービス事業者用](#)

NEW!



[権威DNSサービスを利用しない理由アンケート](#)

調査費用(実費)はDNS Summer Day 2021および2022に協賛いただいた費用の一部を使用しております。
協賛をいただいた各社様にこの場を借りてお礼申し上げます。

【付録】権威DNSサービス調査の資料



<https://dnsops.jp/documents.html> から引用・加筆

調査報告書

[2021年4月9日版](#)

[2022年4月14日版](#)

NEW!

フィードバックフォーム

[一般ユーザー用フォーム](#) ← 権威DNSサービスを利用する視点で回答する場合

[事業者用フォーム](#) ← 権威DNSサービスを運用・提供している視点で回答する場合

過去の発表(各種イベントで発表した資料)

2020/06/26 [DNS Summer Day 2020](#) [資料1](#) [資料2](#)

2020/11/26 [DNSOPS.JP BoF 2020](#) [資料](#)

2021/04/09 [権威DNSサービス調査報告会](#) [資料1](#) [資料2](#)

2021/06/25 [DNS Summer Day 2021](#) [資料1](#) [資料2](#)

2021/07/16 [JANOG48](#) [資料1](#) [資料2](#) [資料3](#)

2021/11/19 [DNSOPS.JP BoF 2021](#) [資料1](#) [資料2](#)