

# DNS flag dayについて (速報版)

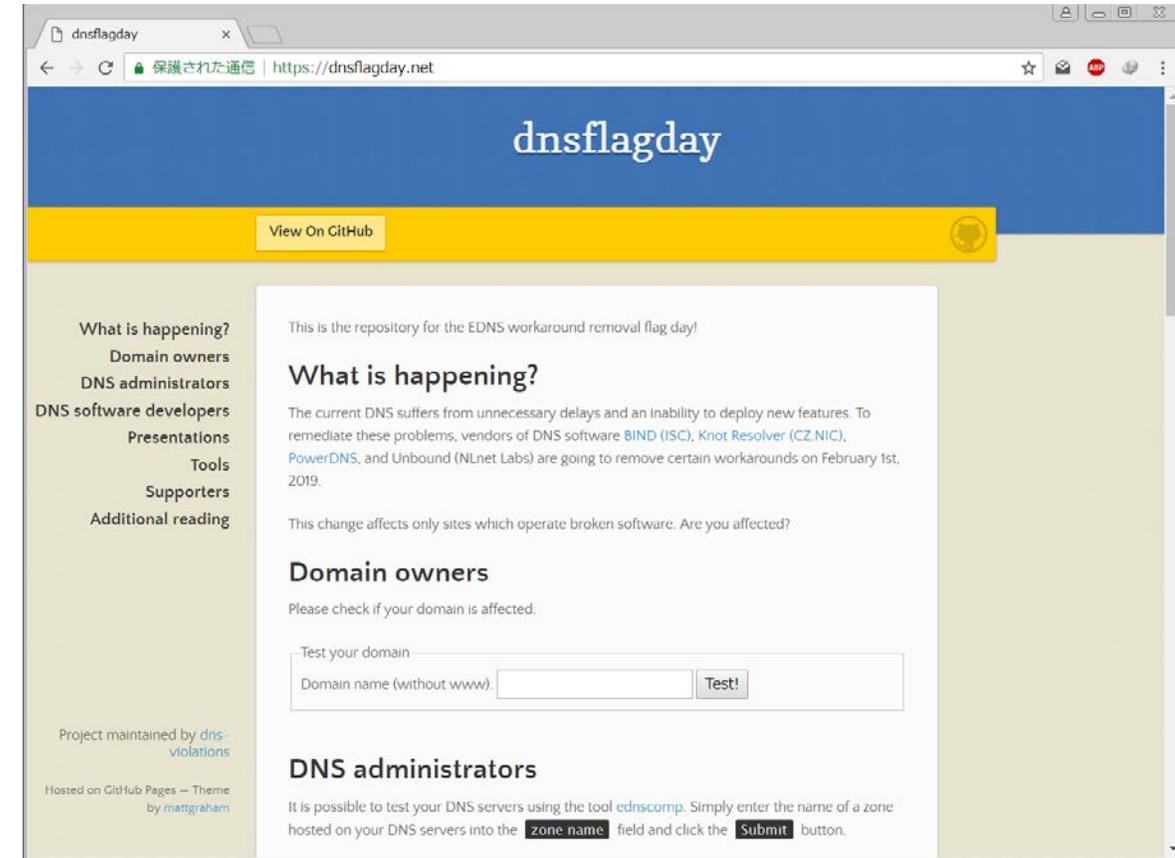
2018年6月1日

Internet Week ショーケース in 広島  
株式会社日本レジストリサービス (JPRS)

森下 泰宏

# DNS flag dayとは？

- 2019年2月1日
- 以下の四つのオープンソースDNSサーバーソフトウェアにおいて、EDNSのワークアラウンドが一斉に削除される
  - BIND (ISC)
  - Knot Resolver (CZ.NIC)
  - PowerDNS (PowerDNS.COM BV)
  - Unbound (NLnet Labs)
- この日以降にリリースされる実装には、ワークアラウンドが組み込まれない



公式サイト：<<https://dnsflagday.net/>>

# EDNSとは？ワークアラウンドとは？

- DNSの拡張方式（現在のバージョンはEDNS0）
- 主要なDNSサーバー実装ではデフォルトで有効
  - EDNS0付きの問い合わせをデフォルトで送信
- EDNS0対応が不適切なDNSサーバー実装やミドルボックス（ネットワーク機器）が存在
  - 応答を返さない、誤ったエラーコードを返すなど
- 従来は、フルリゾルバー（キャッシュDNSサーバー）に実装された回避策（ワークアラウンド）で対応
  - EDNS0なしで再問い合わせ

今回、このワークアラウンドがDNSサーバーソフトウェアから一斉に削除される

# 影響は？

- 今まで、ワークアラウンドにより名前解決できていたドメイン名の名前解決ができなくなる
- ありそうな例
  - 脆弱性対応のため、2019年2月1日以降にBINDをバージョンアップしたら、ある特定のドメイン名だけ名前解決できなくなった
  - 他にもいろいろなケースがあると思われる

# とりあえず、何をすればいいのか？

- ドメイン名登録者：自身のドメイン名の確認・対応
  - 公式サイトでチェック可能
    - 「Test your domain」にドメイン名を入力（wwwなし）
    - 「**All Ok!**」と表示されれば、とりあえず他人に迷惑はかけていないはず
- DNS管理者：DNSソフトウェア・ネットワークの確認・対応
  - ISCがEDNSチェックツール、ednscompを公開（参考リンクを参照）
- DNSソフトウェア・CPE・ミドルボックスの開発者：
 

RFC 6891 section 7.に従った適切な処理の実装

  - EDNS0を「正しくサポートする」か「正しく断る」

# Stay tuned !

- 本件については、今後JPRSでも情報公開を進める予定です
  - JPNICさんや他の関係各位からも情報が出されるでしょう
- 今のところ、
  - 2019年2月1日以降に、何かが徐々に起こる可能性がある
    - 脆弱性が出てサーバーソフトウェアを入れ替えたタイミングとか、  
アプライアンスのファームウェアが更新されたタイミングとか、  
サーバーをリプレースしたタイミングとか
  - 何がどう起こりそうかは、これから考えてみます
    - みなさんも考えてみてください、で、わかったら教えてください・・・

# 参考リンク (1/2)

- 公式サイト <<https://dnsflagday.net/>>
- DNS-OARC 28の発表資料 (4組織の連名)
  - Removing EDNS Workarounds  
<[https://indico.dns-oarc.net/event/28/contributions/515/attachments/490/799/Removing\\_EDNS\\_Workarounds.pdf](https://indico.dns-oarc.net/event/28/contributions/515/attachments/490/799/Removing_EDNS_Workarounds.pdf)>
- Internet Draft
  - Minimal EDNS compliance requirements  
<<https://tools.ietf.org/html/draft-spacek-edns-camel-diet>>

# 参考リンク (2/2)

- 開発元のアナウンス
  - Together for better stability, speed and further extensibility of the DNS ecosystem | The CZ.NIC Staff Blog  
<<https://en.blog.nic.cz/2018/03/14/together-for-better-stability-speed-and-further-extensibility-of-the-dns-ecosystem/>>
  - Removing EDNS Workarounds | PowerDNS Blog  
<<https://blog.powerdns.com/2018/03/22/removing-edns-workarounds/>>
- EDNSチェックツール by ISC
  - EDNS Compliance Tester  
<<https://ednscomp.isc.org/ednscomp/>>