

DNSSEC Ready?

チェック3兄弟

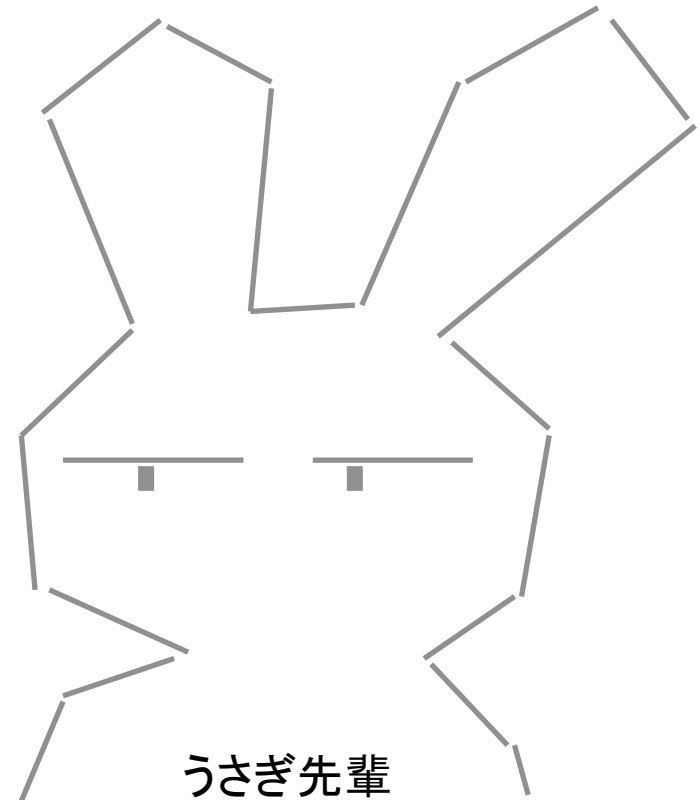
- ツール紹介、および、企業の対応状況 -

2012年4月25日 田中 太郎

若手SEに

> ちょっと、そろそろIPv6 / DNSSEC対応してよ。と言うと、

調べるの大変だし、
それに、対応して
るところなんて、まだ、
ないんじゃないっすか？



うさぎ先輩

↑ ※若手SE
最近、飼ってるウサギの
芝の手入れに忙しい(実在する)

> おい！！ 何言っちゃってるの !?

第一部 チェックツール紹介

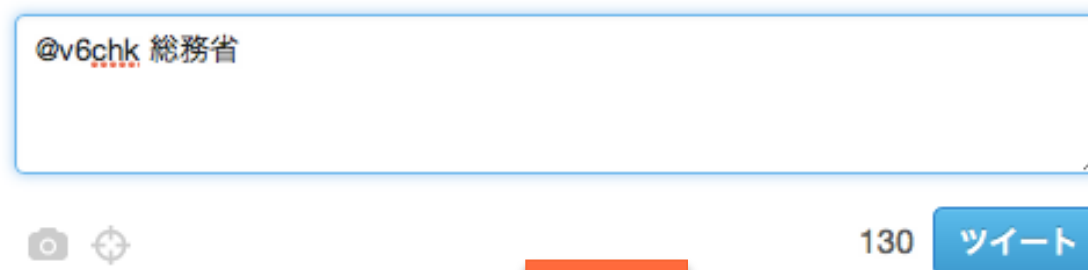
そこで、簡単にチェックする方法を

> ゆとり世代でも使えるように、twitterで提供

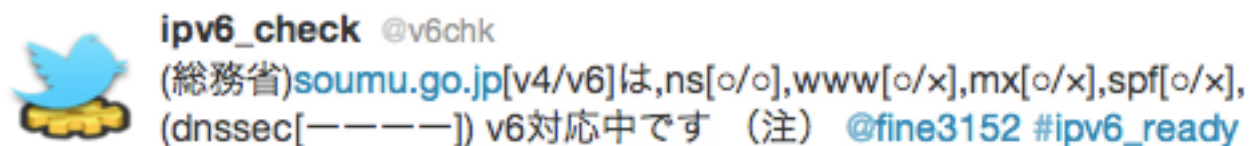
使い方:

① つぶやくと、

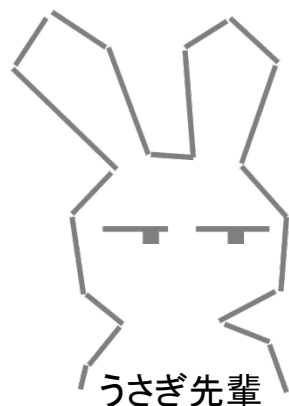
いまどうしてる?



② 結果を、retweetしてくれる



使い方:



つぶやく

@v6chk [r] domain | word

(注) word指定で正しくdomain変換されない場合は
直接domainを指定してください。[r]はリツイートしない

使用例:

- > @v6chk 総務省 [RET]
- > @v6chk dnssec.jp [RET]
- > @v6chk r 上野動物園 [RET]

結果の見方:



dnsops.jp[v4/v6]は,ns[o/x],www[o/x],

mx[o/x],spf[x/x],(dnssec[oooo])

v6対応はしていません @自分 #dnssec_ready

dnssec[oooo]

1つ目○: TCPを破棄しないことの確認

2つ目○: DOに対応していることの確認

3つ目○: EDNS0に対応していることの確認

4つ目○: DOのない問い合わせにDNSSECの応答を返さないことの確認

※ 「権威DNSサーバチェックリスト(2012年1月6日版)」より

<http://dnssec.jp/wp-content/uploads/2012/01/DNSSEC-Ready-Check-List1.xls>

- DNSSECに対応している場合、#dnssec_ready 付与

- IPv6に対応している場合、#ipv6_ready 付与

注意事項:

- キーワード(日本語)はドメイン名に変換して調べますが、誤変換することもあります。
その場合は、直接ドメイン名を指定ください。
例) @v6chk 総務省 [RET]
↓
@v6chk soumu.go.jp [RET]
- twitterです。つぶやける数に制限があります。
みんな同時につぶやくと、答えてくれません。
(混み合っているときは、しばらくしてから問い合わせしてください)

実は、3兄弟

長男



次男にドメイン名を教える

@v6chk r dnsops.jp

次男



ドメインの対応状況を調査する

dnsops.jp[v4/v6]は,ns[o/x],www[o/x],
mx[o/x],spf[x/x],(dnssec[oooo])
v6対応はしていません @自分 #dnssec_ready

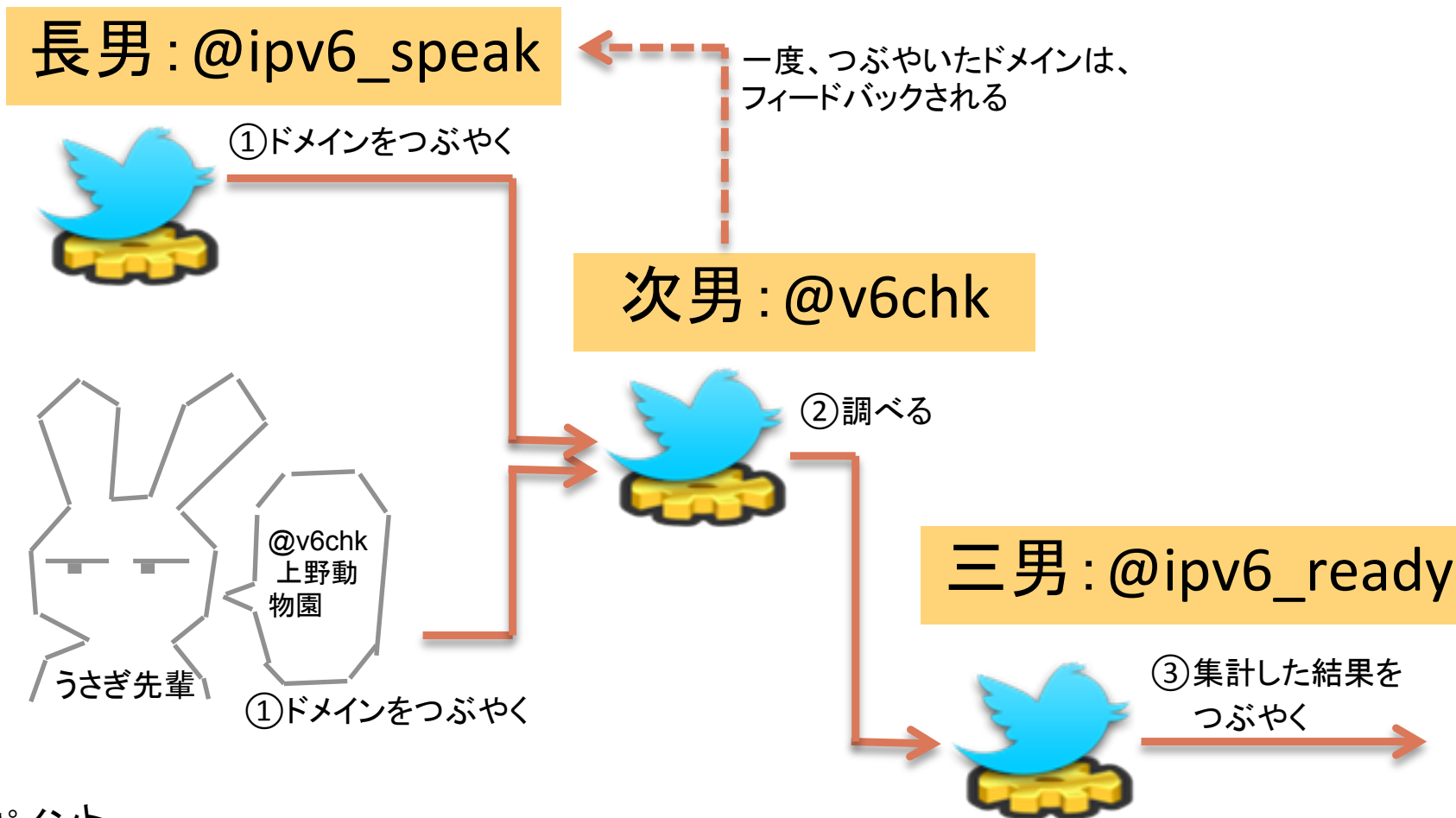
三男



次男の結果を集計する(1日1回)

IPv6/DNSSEC ready?
[ipv6]=x(x%), [spf]=x(x%), [dnssec]=x(x%) / [all]=x

まとめ：チェック3兄弟の家系図



ポイント

次男にドメインをツイートすると、あとは、自動で対応状況を、定期的(不定期)に チェックし続けてくれる。

結果は、三男(@ipv6_ready)が、集計状況としてつぶやく(1日1回)

第二部：企業の対応状況

上場企業をチェックしてみた

日本企業の対応状況（DNSSEC編）

上場企業（約3000社）



三男：@ipv6_ready

[ipv6]=15(0.4%), [spf]=1117(32.9%),
[dnssec]=15(0.4%) / [all]=3400

> 対応は、約0.4%

一般企業（約20000社）

※標準企業コード(KCODE)より



三男：@ipv6_ready

[ipv6]=50(0.2%), [spf]=8416(41.4%),
[dnssec]=29(0.1%) / [all]=20341

> DNSSEC対応は、約0.1%

SPFレコード対応は増加

どういった企業が対応しているのか？

業界団体

dnssec.jp

dnsops.jp

jprs.jp

業界企業

ij.ad.jp IJ

sannet.ne.jp SANNET (三洋ITソリューションズ株式会社)

asj.ad.jp 株式会社 ASJ (JPNIC会員ネットワーク)

どういった企業が対応しているのか？

一般企業

astellas.com	アステラス製薬株式会社	(NS00.VIPS.NE.JP、ソフトバンクテレコム株式会社)	
fujitv.co.jp	フジテレビ	(dns-b.iij.ad.jp)	
hokuto-ele.co.jp	北斗電子工業株式会社	(dns.sannet.ne.jp)	} sannetさんが 頑張ってる
isoya.jp	株式会社 五十矢	(dns.sannet.ne.jp)	
tokyoparts.co.jp	東京パーツ工業株式会社	(dns.sannet.ne.jp)	
nsc-osk.jp	株式会社エヌエスシイ	(dns.sannet.ne.jp)	
nissui-pharm.co.jp	日水製薬株式会社	(dns.sannet.ne.jp)	
shintoku-kogyo.co.jp ..	新徳工業株式会社	(dns.sannet.ne.jp)	
tabuchi-ss.co.jp	株式会社 田渕製作所	(dns.sannet.ne.jp)	
best-material.co.jp	ベスト資材株式会社	(dns.sannet.ne.jp)	
maruyu-hoso.co.jp	マルユー包装株式会社	(dns.sannet.ne.jp)	
kyoto-plus.co.jp	京都プラス精機株式会社	(dns.sannet.ne.jp)	
itnet.co.jp	株式会社伊東商会	(ns1.people.co.jp)	} peopleさんが 頑張ってる
matsumuradenki.co.jp .	株式会社松村電機製作所	(ns1.people.co.jp)	
toho-leo.co.jp	東邦レオ株式会社	(ns1.people.co.jp)	

外資系企業

- 例) foo.com/jp/
- 例) bar.co.uk/jp/

} 日本サイトも必然的に
対応できてるパターン

■企業の対応状況

[ipv6]=50(0.2%), [spf]=8416(41.4%),
[dnssec]=29(0.1%) / [all]=20341

IPv6/DNSSECの対応/普及状況は、1%未満

普及には、
その企業の情報力・先進性と
対応するサポートベンダの力量にかかっている

まとめ

チェックツール

■注意と課題

- 情報

厳密な統計情報ではありません。

- 制限

twitter制限(クライアント/BOT BOT 140文字、150回/1h)、バルス攻撃系×
ドメイン名変換制限

- 調査失敗

DNS設定の問題(設定誤り)、ツール不具合

→ まずは設定を再確認してみてください。

■ご協力(お願い)

- つぶやいて (対応しても、対応してなくても)
まずはドメイン名を →あとは勝手に循環ループに乗ります。
@ipv6_ready を見て、企業の対応状況が解ります。
> #dnssec_ready、#ipv6_ready
- ドメインリストの提供
ご協力いただける方、ありがとうございます
- BOT 画像アイコン

おまけ

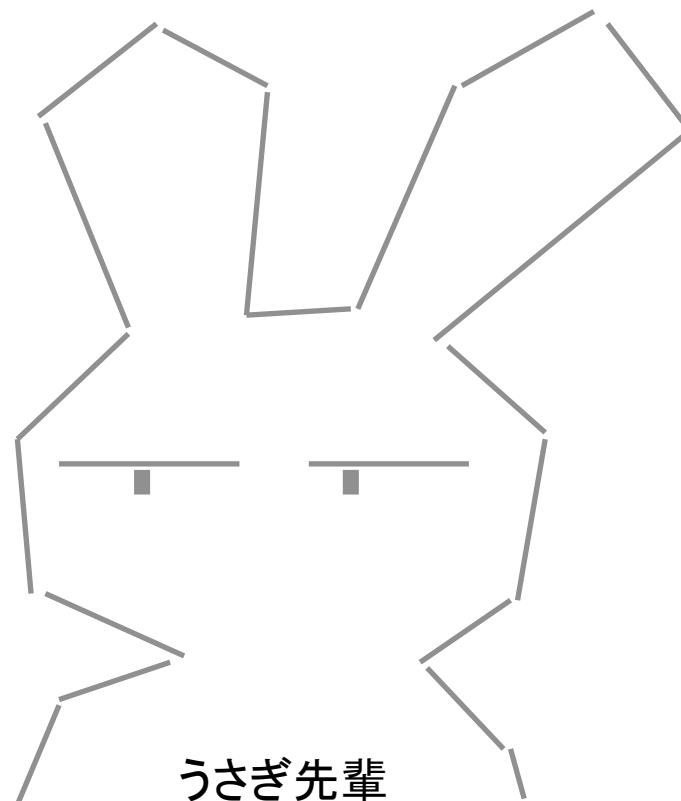
(参考)

- 標準企業コード: 一般財団法人日本情報経済社会推進協会
- DNSSECチェックリスト: <http://dnssec.jp>
- twitter-stream: 「Twitter API ポケットリファレンス」@yusuke
- IPv6 対応確認サイト: <http://flyr.info/> @ipv6_web_site

■ツール

- ruby(1.9.2) -Why Ruby again-
- dnsruby (1.53)
- twitter (2.1.0)
- twitter-stream (0.1.14)

これからは、
IPv6もDNSSECも
対応しなくちゃね



うさぎ先輩

ありがとうございました。

キヤノンITソリューションズ

by Tanaka Taro

fine3152@gmail.com