NTT

Innovative R&D by NTT

034-02

割振・割当 IPv6アドレスの広告

2018年6月19日

NTTネットワーク基盤研究所
藤崎智宏

概略

- IPv6アドレスについて，割り振り，割り当てを受けたサイズのアドレスアナウンスを推奨する.

現状の問題点

- 割り振り・割り当てを受けたIPv6アドレスブロックを分割，もしくはその一部を広告することが実施されている．IPv6経路表を集約して持ちたい場合に，割り振り・割り当てを受けたサイズがアナウンスされていない場合があり，集約に別の調査や手作業が必要になることがある．

経路の例:

```
2401:1740::/32
*> 2401:1740::/36   ::ffff:193.149.44.34
*  2401:1740:1000::/36
*  2401:1740:2000::/40
*> 2401:1740:f000::/36

2806:1000::/24
*  2806:1000::/32   ::ffff:193.149.44.34
*>                  ::ffff:202.12.28.1
*  2806:1001::/32   ::ffff:193.149.44.34
*  2806:1002::/32   ::ffff:193.149.44.34
*  2806:1003::/32   ::ffff:193.149.44.34
*  2806:1004::/32   ::ffff:193.149.44.34
*  2806:1005::/32   ::ffff:193.149.44.34
...
*  2806:1014::/32   ::ffff:193.149.44.34
...
*  2806:101e:3::/48 ::ffff:193.149.44.34
...
```

From: http://bgp.potaroo.net/v6/as2.0/bgptable.txt

改善したいポイント

- 割り振り・割り当てを受けたサイズのアナウンスを推奨する.
  - アナウンスされていれば，集約作業が容易になる.

想定されるメリット、デメリット

- メリット
  - 集約した経路表の作成が容易になる.
  - 割り振り・割り当てを受けたサイズをアナウンスすることで，乗っ取り等をしにくく出来る.

- デメリット
  - 経路数が増加する.

提案が採択された場合の影響範囲

- IPv6アドレスの割り振り・割り当てを受けている事業者
  - 指定事業者
  - PIホルダ(?)

合意を得たいポイント

割り振り，割り当てを受けたサイズのアドレスを，アナウンスすること（推奨）をポリシ文書，もしくはガイドラインに追記することの是非.