

2013年6月18日
JPOPM24

RIPEコミュニティの取り組みと アドレスポリシー動向

一般社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター
IP事業部・インターネット推進部 奥谷泉

RIPEコミュニティ

- 面白い取り組みがたくさん
- 今回ご紹介したいもの
 - Address Policy WG
 - Promoting Transparency and Efficiency in IPv4 Transfers BoF
 - Operations meets Standardisation:Best Current Operational Practices BoF
 - Open Source BoF/WG
 - RIPE Atlas

Address Policy WG

- アドレスポリシーはAddress Policy WGと呼ばれるWGで議論、策定
- Co-Chairsが2名



Sander Steffann



Gert Doering

- ミーティングでコンセンサス確認はせず、MLとミーティングでの議論ベースにチェアが判断
 - “address-policy-wg@ripe.net”MLは誰でも登録・参照

<http://www.ripe.net/ripe/groups/wg/ap>

RIPE66におけるAddress Policy WGの議論

- IPv4アドレス移転関連

- 提案2点、いずれも継続議論

- 移転要件の見直し – アドレスの効率利用確認要件を撤廃する提案、提案者はARINとの移転が認められなくともよいとの姿勢
 - 他RIRとの移転 – 上記の提案もあり、継続議論→APNIC、JPNICとの移転はまだできない

- 移転に伴う対応の整理

いずれもJPNICでは対応済

- LIRが割り当てを受けているPIアドレスのPA化は認めるべきか
 - 「PA割り振りの一部を切り出し、自らがLIRとなる」ニーズがLIRのユーザから出ているが認めるべきか

- その他

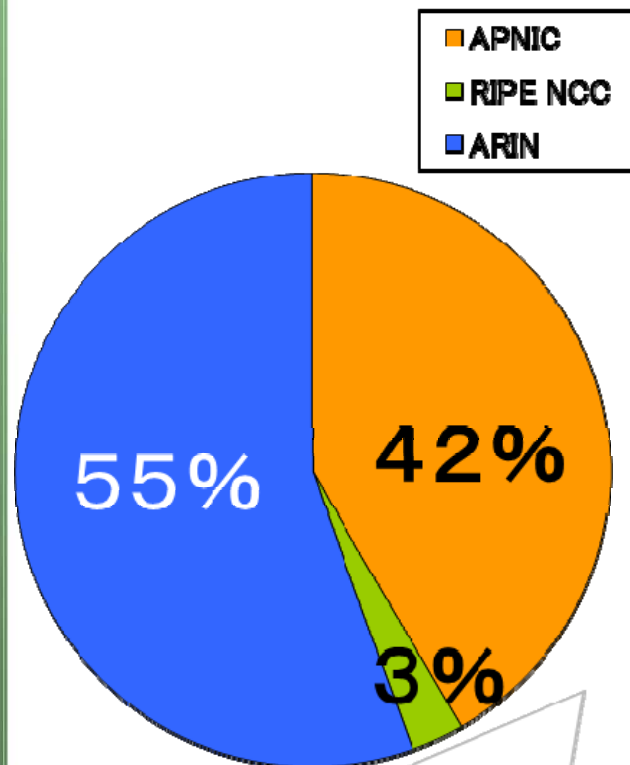
- 返却済AS番号に関するIRR登録情報は削除すべきか

Promoting Transparency and Efficiency in IPv4 Transfers BoF

- KaloramaというIPv4ブローカーが主催したBoF
- 移転における障壁を情報交換、話し合う趣旨
 - 小さいサイズの移転は受けづらい
 - まとまったサイズに対してちょうどよいサイズの複数の移転先を見つける苦労がある(一部のブローカー)

RIPE地域の移転状況

RIPE地域の移転
41件、約45万
アドレス(/13弱)



需要に対する供給が限られているため、
移転が成立しづらい。相場も高めとのこ
と。(ブローカーからの話)

Total Amount of Available or Requested IPv4 Address Space on the Listing Service

Below is all of the IPv4 address space that is available or requested for transfer on the IPv4 Transfer Listing Service. This is updated in real time.

Total IPv4 Addresses Available for Transfer: 135,168

Available IPv4 Addresses Offered on the Listing Service by Prefix Size

/17
2 available

/18
2 available

/19
2 available

/20
2 available

/21
6 available

大きな格差！

Total IPv4 Addresses Requested for Transfer: 12,609,536

Requested IPv4 Addresses by Prefix Size

/9
1 requested

/12
2 requested

/13
1 requested

/15
1 requested

/16
10 requested

/17
4 requested

/18
17 requested

/19
23 requested

/20
29 requested

/21
39 requested

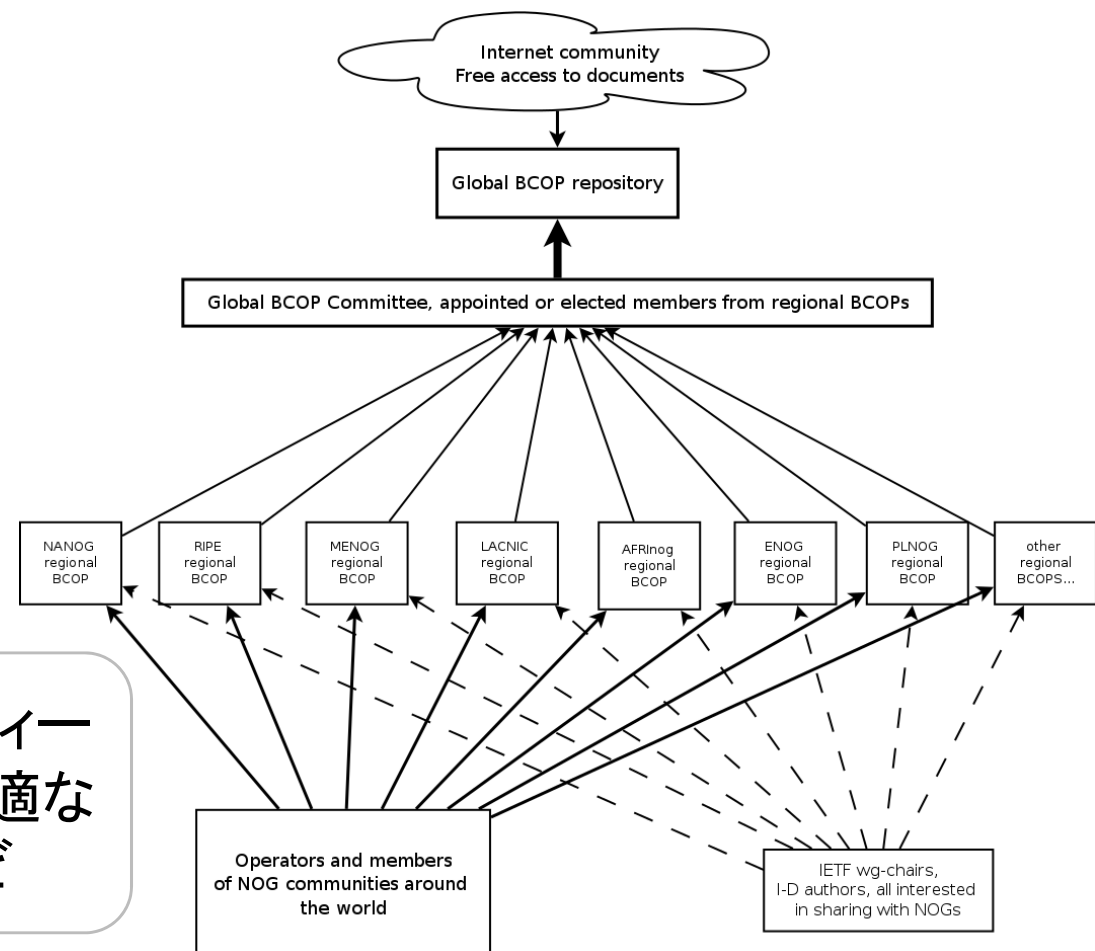
/22
16 requested

<http://www.ripe.net/lir-services/resource-management/listing>

Operations meets Standardisation: Best Current Operational Practices BoF

- ISOCのJan Zorz氏によりPlenaryでの発表案について議論
 - 最適な運用をまとめて文書化するアイディア
- RIPE66での発表案
 - 各NOGでBCOPをまとめ、Global BCOP Committeeで世界的にベストなものを策定、ISOCで集約

IETFへの運用者からのフィードバック、文書化による最適な運用の幅広い周知など

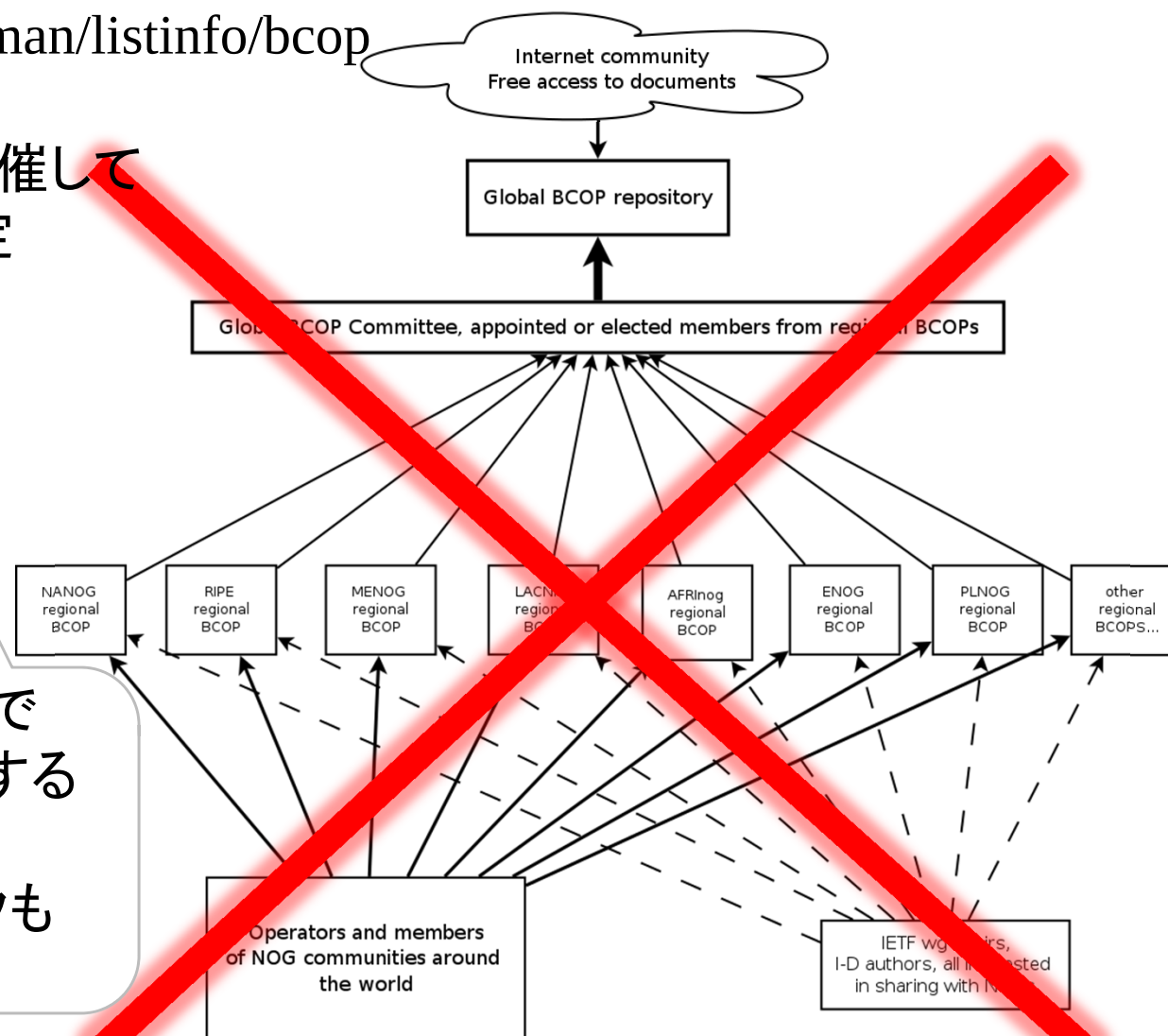


RIPE66における議論後の検討案

継続検討のためのMLが作成されました

<https://www.ripe.net/mailman/listinfo/bcop>

次回RIPE67でもBoFを開催して
今後の進め方を議論予定



まずは各NOGの単位で
BCOP文書策定を促進する
ことからスタート
IETFへのフィードバックも
話を分ける

Open Source BoF

- Open Sourceの開発者と運用者が情報・意見交換をする場を提供
 - BIND、Quagga、BIRDがターゲット
- 主なアジェンダ
 - Birdの紹介 長所短所
 - DHCP in BIND10 古いので書き直す
 - RIPEでもデータベースをOpen Source化
 - Round table: どうFundしていくか、学生を使う案も出たが継続性課題
- WG設立が認められ今後定常的にセッション開催
 - 今後の取り組み: Open Sourceの利用促進のための企業の開発者への支援とライセンスモデルの検討

インターネットマルチフィードの
渡辺さんより情報提供をして
いただきました！

RIPE Atlas

- RIPE NCCからProbeを無料で配布し、Probeからの測定結果を集約して公開
 - 幅広いデータポイントからの情報収集、集約することで実際の計測に基づいた全体像を提示したい

DNS root instances



Shows, for each probe, which root DNS server instance the probe ends up querying, when they ask a particular root server. In other words, it shows the "gravitational radius" for root DNS server instances.

Comparative DNS Root RTT



Shows a comparison of response time for DNS SOA queries to all the root DNS servers. For each probe, a marker shows the "best" root server with colour identifying the related minimum response time.

DNS root server TCP/UDP performances



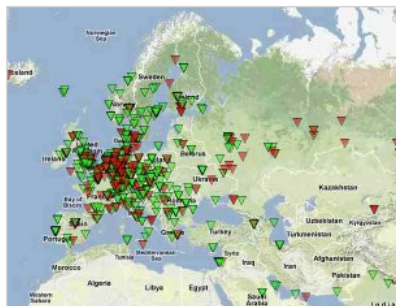
This map shows the reply time to the SOA query of a particular root DNS server, over the selected transport protocol (UDP, TCP or comparison of the two) for each probe.

RTT to fixed destinations



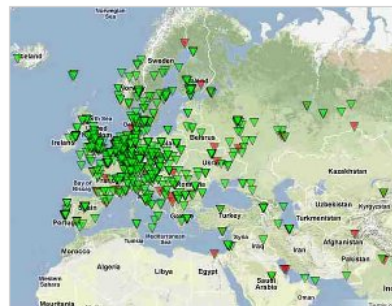
Shows the color coding for the RTT value for the particular destination for each probe. The minimum / average / maximum values are based on standard "ping" measurements.

Reachability of fixed destinations



Shows if the particular fixed destination is reachable or not from each probe. Red markers indicate that the specific destination for these probes are unreachable and green reachable.

RIPE Atlas network extent



Shows the extent of the RIPE Atlas network, with all active and inactive probes.

<https://atlas.ripe.net/>

RIPE66ではMAT WGでアップデートを実施、RIPE Atlas Community Meet up BoFも開催

<https://atlas.ripe.net/results/maps/>

計測Map例：特定の目的地までのRTT

Available maps: [RTT to fixed destinations](#) | [Reachability of fixed destinations](#) | [DNS TCP/UDP comparison](#) | [Comparative DNS Root RTT](#) | [DNS root instances](#) | [Density](#)

Select measurement to visualise:

☒ IPv4 ☐ IPv6 Showing 3302 results.

Refresh now!

[Get Permalink](#)

Filter by ASN:

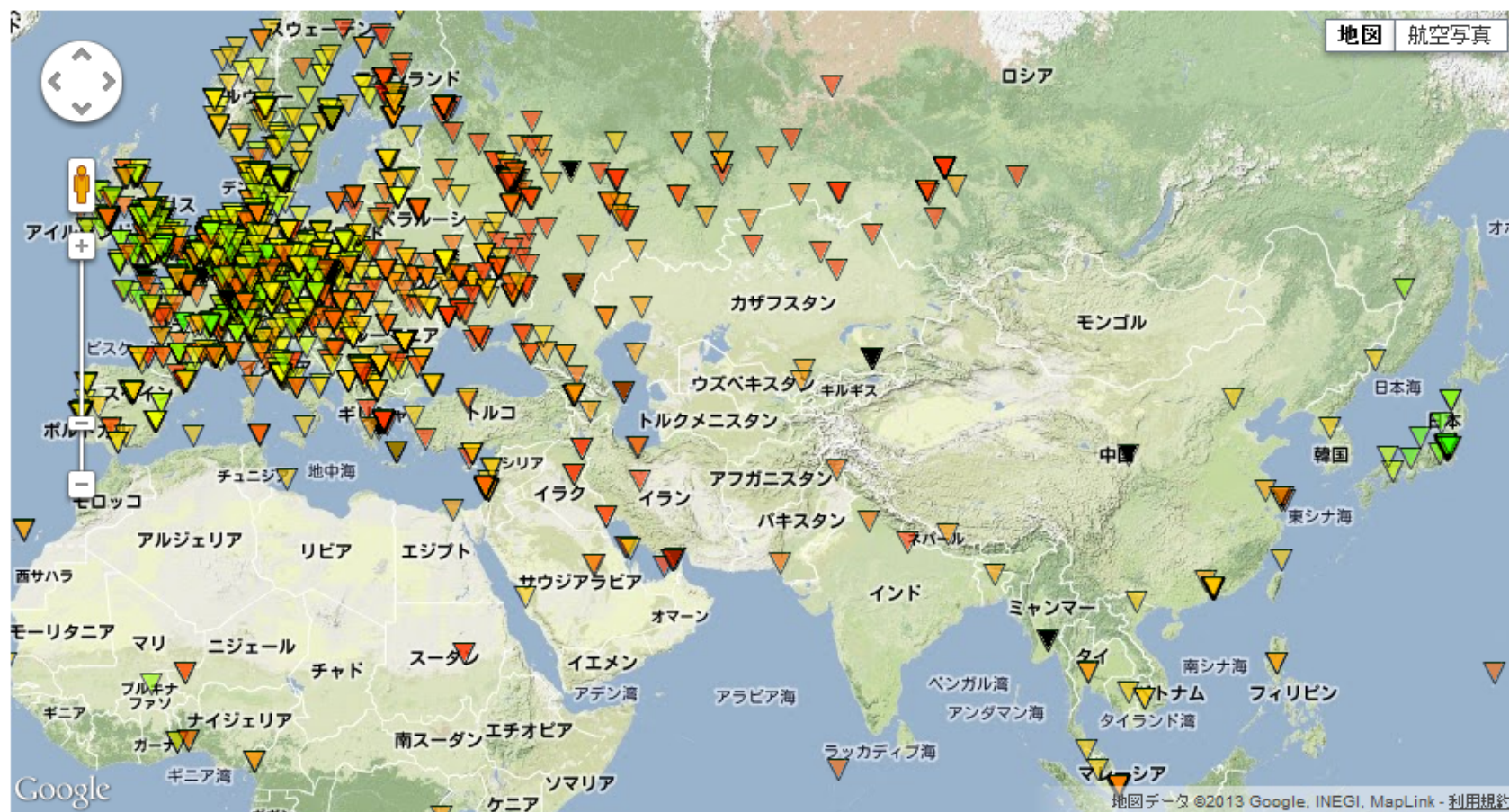
Go!

M.ルートへのRTTの測定結果の表示

The map below shows the color coding for the **RTT (Round Trip Time)** for the **particular destination** for each Atlas probe. The minimum/average/maximum values are based on standard "ping" measurements. We are showing results of measurements to root DNS servers only if they are newer than half an hour and for the rest if they are newer than 2 hours.

You can click on each point to get more information.

Showing results of last measurements. Key (minimum RTT):  <=10ms  <=20ms  <=30ms  <=40ms  <=50ms  <=100ms  <=200ms  <=300ms  <=500ms  >500ms  (unreachable)



Probesの運用者募集中

- RIPE NCCメンバーに限定されない
- アジアでProbesが少ないので協力者を募集中
 - 自宅に置くかたちでOK
 - USBの電源コードとルータのEthernetポートに指すケーブルが必要
- 興味のある方は
オンラインから
Probeをリクエスト
すると郵送されます

<https://atlas.ripe.net/get-involved/>



Bob Alexander



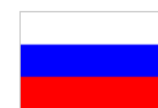
Brian Thompson



Steve Dalberg



Majdi Abbas



Ilya Popov



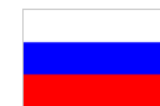
Colin Ross



Marco Giuliani



CCC Munich



Roman Peshekhonov



Adriano Faggiani



Erik Sejr



Jens Gottbehuet



Raymond Jetten



Philipp Hofstetter



guido witmond



Maxim Levchenko



Manuel Domke



Angel Cerdan



Damien LEFLON



Adam Thompson



新規のProbe運用者はこのように紹介されます

Q&A

