

RIPE78
Reykjavik, Iceland
20 - 24 May, 2019

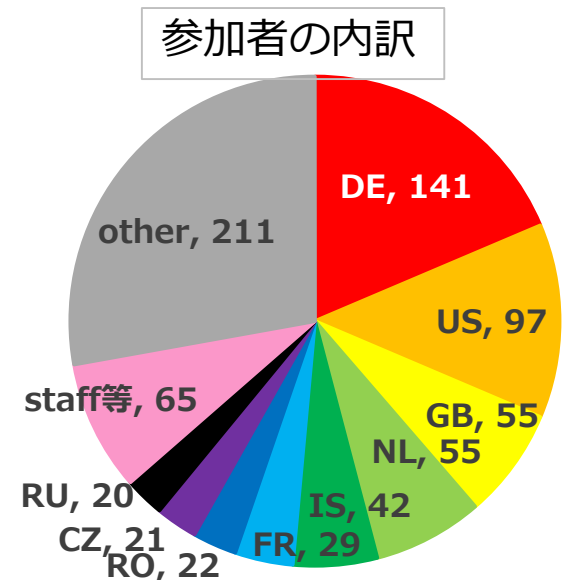


RIPE78 レポート

第36回 JPNICオープンポリシーミーティング(2019/06/21)

開催概要

- 日時：2019年5月20日～24日
- 会場：アイスランド・レイキャビク
 - Hotel Hilton Reykjavik Nordica
- 参加者数：60カ国742名
 - 事前参加登録者数：757名
 - 初参加199名(27%)
 - 前回RIPE77：64カ国796名



プログラムの構成①

<https://ripe76.ripe.net/programme/meeting-plan/>

- Plenary
- Working Group Session
 - Address Policy, Anti-Abuse, Connect,
 - Cooperation, Database, DNS, IoT, IPv6,
 - MAT, Open Source, RIPE NCC Services
 - Routing



プログラムの構成②

<https://ripe78.ripe.net/programme/meeting-plan/>

- Tutorial
 - RPKI Hands-on tutorial
 - IPv6 Security for Enterprise Organisations
 - Model driven network programming made easy by open source
- BoF
 - RIPE Big Picture BoF
 - RIPE Chair Selection Process
 - BoF for Brokers and Interested Parties

プログラムの構成③

<https://ripe78.ripe.net/programme/meeting-plan/>

	Monday 20 May			Tuesday 21 May		Wednesday 22 May		Thursday 23 May		Friday 24 May		
08:30	Welcome Coffee			Welcome Coffee		Welcome Coffee		Welcome Coffee		Welcome Coffee		
09:00	Tutorial	Tutorial	Tutorial	Plenary		Address Policy		Anti-Abuse	IPv6	Plenary		
09:30												
10:00				Coffee Break		Coffee Break		Coffee Break			Coffee Break	
10:30	Coffee Break			Plenary		Connect	Address Policy	Routing	IoT	Closing Plenary		
11:00												
11:30	Newcomers' Introduction											
12:00	Lunch			Lunch	Women in Tech Session	Lunch		Lunch		Lunch		
12:30												
13:00												
13:30												
14:00	Opening Plenary			Plenary		Open Source	Cooperation	Routing / IPv6 Tutorial	Database			
14:30												
15:00												
15:30	Coffee Break			Coffee Break		Coffee Break		Coffee Break				
16:00						RIPE NCC Services		DNS	MAT			
16:30	Plenary			Plenary								
17:00												
17:30												
18:00	Newcomers' Event	BCOP Task Force	BoF	RACI Session	BoF	RIPE NCC General Meeting		BoF				
18:30												
19:00												
19:30												
	18:00 - Newcomers' Event 19:00 - Welcome Reception			21:00 - Networking Event				20:00 - RIPE Dinner				



アドレスポリシーに関する議論

<https://www.ripe.net/participate/policies/proposals/>

- Address Policy WGでの提案
 - 2019-02 : IPv4割り振り待機者リストの運用開始
- Anti-Abuse WGでの提案
 - 2019-03 : BGPハイジャックとRIPEポリシー
 - 2019-04 : “abuse-mailbox”の項目に登録された電子メールアドレスの定期的な認証
- Routing WGでの提案
 - 2018-06 : RIPE NCCが管理権限を持たないルートオブジェクトの整理

RIPE地域では、MLでのみコンセンサスの確認を行います

RIPE地域でのポリシー提案の状況

<https://www.ripe.net/participate/policies/proposals/>

Progress Timeline ■ In Progress ■ Complete I.A. Impact Analysis			
	Initial Discussion	Comment & Review	Concluding
2018-06 RIPE NCC IRR Database Non-Authoritative Route Object Clean-up Routing Working Group	Open for Discussion Until 20 Jun 2019		
2019-02 IPv4 Waiting List Implementation Address Policy Working Group		04 Jun 2019 Awaiting Decision from Working Group Chair	
2019-03 BGP Hijacking is a RIPE Policy Violation Anti-Abuse Working Group	17 Apr 2019 Document is Drafted		
2019-04 Validation of "abuse-mailbox" Anti-Abuse Working Group	14 Jun 2019 Awaiting Decision from Proposer		

2019-02 : IPv4割り振り待機者リスト①

● 概要

- 割り振りサイズを一組織あたり/**22**から/**24**へ
- 割り振りが困難となった場合には、待機者リストに掲載し、以降は掲載順に割り振り

● 現状

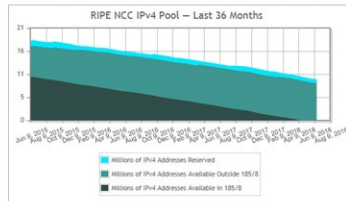
- 割り振り可能な在庫 : 4,053*/22相当
- 割り振り件数 : 475件/月(6ヶ月の平均)
- 過去1年の返却量は/15~/16程度
- 2019年11月頃 : 連続する/22割り振り終了
- 2020年2月頃 : 連続しない/24割り振り終了

2019-02 : IPv4割り振り待機者リスト②

● 背景(RIPE76レポート@JPOPM34より)

最後の/8在庫からの割り振りについて

- RIPE NCCへ185/8を割り振り(2011/02)
 - 1組織あたり/22を分配(2012/09～)
- 185/8からの割り振り終了(2018/04)
 - <https://labs.ripe.net/Members/wilhelm/so-long-last-8-and-thanks-for-al>
 - 今後は返却アドレス/PTIからの再分配アドレスを割り振り
 - 本当の枯渇を見据えた待機リスト作成の検討



<https://www.ripe.net/publications/ipv6-info-centre/about-ipv6/ipv4-exhaustion/ipv4-available-pool-graph>
Copyright © 2018 Japan Network Information Center

RIPE76レポート@JPOPM34(2018/06/19)

19

在庫の分配に関する議論

- 以下の在庫を保持
 - 1組織あたり/22を分配するための在庫
 - /16 : 現時点では予測がつかない将来の用途
 - /16 : IXP用
 - /13 : 一時的な割り当て用
- プールサイズ変更の検討
 - /16→/15 : IXP用
 - /13→/14 : 一時的な割り当て用
 - リリースした/14は、/22の割り振りへ転用



Copyright © 2018 Japan Network Information Center

RIPE76レポート@JPOPM34(2018/06/19)

20

第34回JPNICオープンポリシー
ミーティングプログラム
<http://www.jpnpf.net/JPOPM34Program>



Copyright © 2019 Japan Network Information Center

RIPE78レポート@JPOPM36(2019/06/21)

2019-02 : IPv4割り振り待機者リスト③

- コメント・議論
 - /24の理由
 - ルータブルなアドレスで最も小さなサイズ
 - ルーティングしなければ/24より小さなサイズでも良いのではないか
 - 待機者リスト以外の方法は？
 - First in, First serveの考え方からも適した方法
 - IXP用のアドレス在庫サイズを変更との関係
 - IXP用の在庫を増やすことと、この提案内容との関係性を早急に整理したほうがよい

2018-06：ルートオブジェクト整理①

- 背景

- ルーティングに関する情報の登録場所

- ①RIPE NCCから分配を受けたIPアドレス・AS番号に関する情報が登録されたIRR

- ②RPKI ROAデータベース

- ③運用者が任意に登録した情報が蓄積されたIRR

- ③のIRRに含まれる情報は、分配先組織によって同意がないまま登録されている可能性

- 意図しないルーティング情報は、ネットワークの運用において問題を引き起こす原因につながる

2018-06：ルートオブジェクト整理②

- 概要

- 前ページ③のIRRに登録されたオブジェクトが、いずれかのRIRによって発行されたRPKI ROAと競合する場合、RIPE NCCはオブジェクトを削除

- 議論・コメント

- 競合の判明後、通知から削除までの期間について
 - 7日？14日？それとも1ヶ月？

2019-03 : BGPハイジャックとRIPEポリシー

● 概要

- 自身が割り振り／割り当てを受けていないIPアドレスに関する経路情報をインターネットに広告するBGPハイジャックは、ポリシーに違反する行為であると定義する
- 情報提供を受け付ける仕組みを設ける
- 受け付けられた内容は、専門家によりBGPハイジャックかどうか判断を行う
- 行為を行った側にも通知されるほか、上訴プロセスも設けることとする

2019-03 : BGPハイジャックとRIPEポリシー

- 背景(提案者の意図)
 - BGPハイジャックは容認できるものではないことを明確にしておきたい
- コメント・議論
 - (提案者から)ルーティングという行為ではなく、番号資源の不正利用を意図した提案
 - BGPハイジャックへの何らかの対処が必要であることは理解できる
 - ポリシーで定義するべきものなのか
 - RPKIなどルーティングセキュリティへの取り組みを強化することで対応できないのか

2019-04 : “abuse-mailbox”の定期的認証①

● 概要

- “不正利用に対応する電子メールアドレス”を少なくとも6ヶ月に一度確認する
 - “abuse-mailbox”の電子メールアドレスが対象
 - “abuse-c” は2017-02で既に実装済み
- 適切な情報が登録されていないと判断された電子メールアドレスは、RIPE NCCから情報更新を促す対応を取る

2019-04 : “abuse-mailbox”の定期的認証④

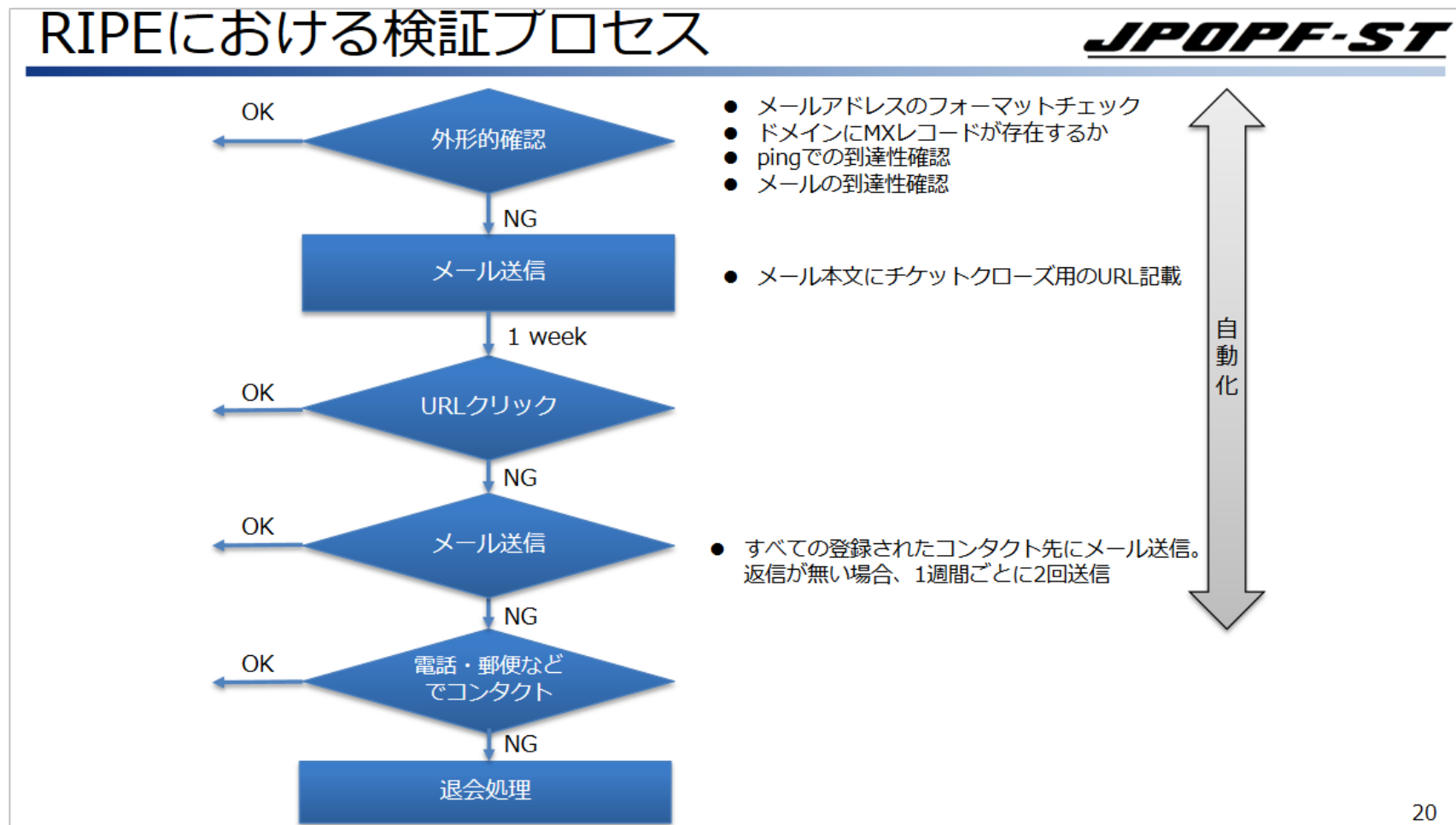
● 背景

- 2017-02の“abuse-c”の定期的な確認方法では、メールボックスの可用性が検証不足
 - 人が本当にメールを見ているのか疑問が残る
- 人がアクションを取る仕組みを導入したい
 - 連絡先として確実に機能することを期待

● コメント・議論

- “abuse-c”の定期的な確認は現時点で完了しておらず、その結果を評価してから次の方法を考えるべきである

(参考)2017-02の対応状況①



20

https://www.janog.gr.jp/meeting/janog43/application/files/9215/4828/9872/JANOG43_whois_tsurumaki_5.pdf

(参考)2017-02の対応状況②

<https://ripe78.ripe.net/programme/meeting-plan/aa-wg/>

● 対応済み

● LIRの情報

● 組織に関する情報(22500)

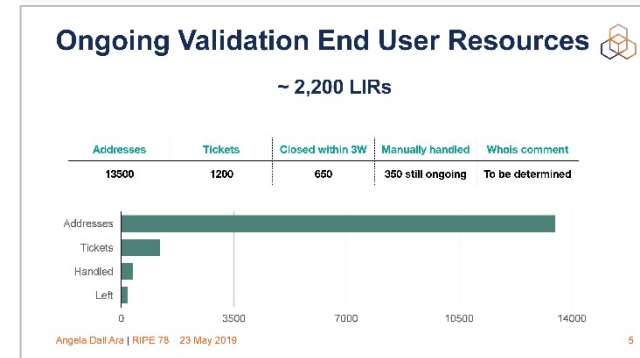
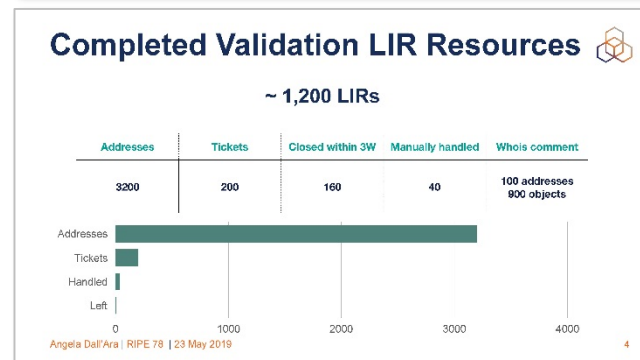
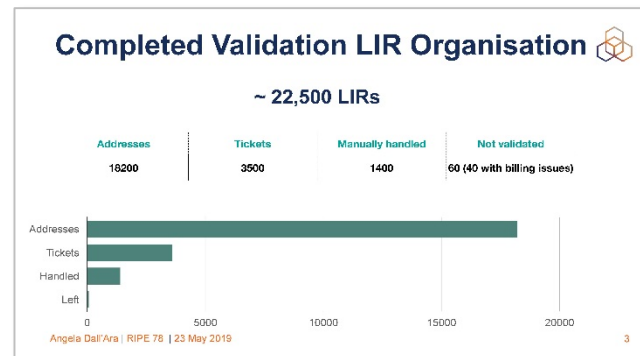
- メールアドレス数：18200
- チケット数：3500
- 人力対応：1400/未認証：60

● 番号資源の情報(1200)

- メールアドレス数：3200
- チケット数：200
- 人力対応：40

● 対応中

● エンドユーザの情報



次回以降のRIPEミーティング



- RIPE79

- 日時：2019年10月14日～18日
- 会場：オランダ・ロッテルダム

- RIPE80

- 日時：2020年5月11日～15日
- 会場：ドイツ・ベルリン

- RIPEミーティング Webページ

<https://www.ripe.net/participate/meetings>

参考リンク

- RIPE78 Webページ(動画・資料)
 - <https://ripe78.ripe.net/>
- アドレスポリシー提案一覧
 - <https://www.ripe.net/participate/policies/current-proposals/current-policy-proposals>
- JPNICブログ
 - RIPE 78でのIPアドレス・AS番号分配ポリシーに関する提案ご紹介
<https://blog.nic.ad.jp/blog/ripe78-policy-proposal/>
- JPNICメールマガジン
 - 6月下旬に公開予定(お楽しみに！)