

ROV導入を広げるために必要なことを議論するBoF

株式会社JPIX

IX技術部 國武功一

IX Engineering Department – KUNITAKE Koichi

JPIX

Agenda

- JPIXでのRPKIへの取り組み
- JPIXにおける公開ROAキャッシュサーバ
- 今後の展開について

JPIXでのRPKIへの取り組み

JPIXでのRPKIへの取り組み（超簡易版）

■ 2022年

RPKIセミナーの実施（一緒に勉強させていただきました）

ROAの登録（影響が少しでも少なそうなIPv6 prefixから……）

■ 2023年

RPKI実証実験への参加(JPNICさん、ありがとうございました)

ROAの登録（IPv4 prefixも登録）

VNE側もROAの登録/部門間での社内情報共有なども進める

■ 2024年

自身のルータで、ROVを導入

やっと公開ROAキャッシュサーバを提供開始しました（大変遅くなりました！）

JPIXにおける公開ROAキャッシュサーバについて

公開ROAキャッシュサーバについて – RPKI Relaying Party –

- RPKI普及：ROAからROVへ ～IXPがお手伝いできることは?～

<https://www.janog.gr.jp/meeting/janog52/bof-rpki/>

JANOG52のBoFでお約束していた ROAキャッシュサーバをご用意いたしております。

- AWS上で構築しています – Each Servers are built on AWS.

Region	Protocol	Port Number	ROA Cache Server
東京(ap-northeast-1)	IPv4/IPv6	TCP/323	roa.tokyo.jpix.ad.jp
大阪(ap-northeast-3)	IPv4/IPv6	TCP/323	roa.osaka.jpix.ad.jp

※将来的にFQDNに紐づくIPアドレス等は変更される場合がございます。
その際には、別途ユーザ向けにアナウンスいたしますので変更をお願いいたします。

公開ROAキャッシュサーバについて – RPKI Relaying Party – Cont.

Region	Protocol	Port Number	ROA Cache Server
東京(ap-northeast-1)	IPv4/IPv6	TCP/323	roa.tokyo.jpix.ad.jp
大阪(ap-northeast-3)	IPv4/IPv6	TCP/323	roa.osaka.jpix.ad.jp

■ Trust Anchor

- AFRINIC
- APNIC
- ARIN
- LACNIC
- RIPE NCC

下記、URLでサーバ情報だけ公開しています。今後情報を充実させていきたいと考えています。

<https://www.jpix.ad.jp/service/?p=3483>

※前段にLB入ってて各リージョン内でも冗長化されてます。こっそり、東京と大阪で実装を分けてますが、将来統一しちゃうかも……

なぜAWSで構築したの？

- ~~単純に使って見たかった~~前回BoFで馬渡からもあったように、transportでの暗号化に課題がある中で、ほぼみなさんがピアをされていて、複数の組織にトラフィックが経由せずに利用できる、またIXに接続していないルータからも到達性を確保できる、などの理由から今回はオンプレではなく、AWSで構築してみました。

今後の展開について

今後の展開について

- 2025年度前半で、弊社の経路確認・交換サーバ(Route Server)において、RPKI対応を予定しております。遅れたらごめんなさい。