



PRESS RELEASE

2014年10月1日

インターネットマルチフィード株式会社
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

国内初「RPKI ROA パブリックキャッシュ情報配信」の試験提供開始について

インターネットマルチフィード株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：鈴木幸一、以下 MF）と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（本社：東京都千代田区、理事長：後藤滋樹、以下 JPNIC）は、RPKI ROA パブリックキャッシュ情報(*1)配信を日本国内ではじめて試験的に開始します。これにより、日本国内の RPKI 技術の普及・発展および国内外のインターネット全体のより一層の信頼性向上を実現して参ります。

1. 提供開始の背景

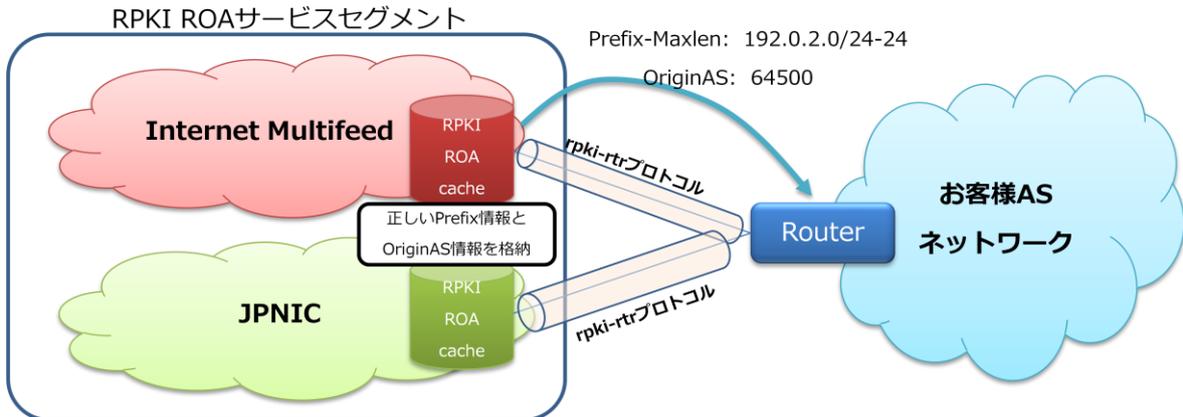
現在のインターネットにおける BGP 経路情報の交換では、AS（Autonomous System: 自律分散システム）運用者の設定ミス等により不正経路広告が発生し、ネットワーク上を流れる IP パケットが本来の宛先ネットワークに到達できなくなる事例が数多く発生しています。2008 年に発生した YouTube の事例(*2)のように、世界中のインターネットの通信に大きな影響が及ぶ事例も過去発生しています。

MF と JPNIC では、BGP の不正経路広告に対して RPKI の導入が日本や世界のインターネット全体の BGP 経路交換における信頼性を高める有効な解決手段であると考え、これまでも国内外の BGP 運用関係者ととも RPKI の運用技術や普及における課題の解決などを積極的に行って参りました。

2. RPKI ROA パブリックキャッシュ情報配信について

MF と JPNIC は、ISP 事業者や AS 運用者に対して、正しい IP アドレス情報と AS 番号の組み合わせが記述された ROA パブリックキャッシュ情報をそれぞれの ROA キャッシュサーバより配信します。各 AS における BGP ルータが、本パブリックキャッシュ情報を rpki-rtr プロトコル(*3)により受信し、ルータが保有している BGP 経路情報が正しいか否かを判別することにより、不正経路広告が発生した場合でも本来の正しい経路情報のみを受信したり、各 AS の経路制御ポリシーに反映することが可能となります。これにより、日本や世界のインターネット通信全体の信頼性向上が見込まれます。なお、ROA キャッシュ情報をパブリックに日本国内で提供するのは初めてとなります。また MF では RPKI 技術全般に関するプロジェクトとして「MF RPKI プロジェクト」という名称で RPKI 技術の普及や推進へ取り組んで参ります。

【提供構成イメージ図】



【用語解説】

・(*1) RPKI ROA パブリックキャッシュ情報:

RPKI(Resource PKI) と呼ばれる IP アドレスや AS 番号リソース証明が可能な RPKI 認証基盤をベースに、ROA(Route Origin Authorization)と呼ばれるルータが BGP 経路情報として扱う Prefix 情報と OriginAS 情報の正しい組み合わせを格納するためのパブリックキャッシュデータベース情報

・(*2) YouTube の事例:

2008 年 2 月、YouTube の BGP 経路情報が他ネットワークより不正に経路広告され、全世界中の YouTube 宛ての IP パケットが本来の宛先ネットワークとは異なるネットワークへ吸い込まれた事例

・(*3) rpki-rtr プロトコル:

ROA キャッシュサーバに格納されている ROA 情報をルータが取得するためのプロトコル (RFC6810 に記述)

【参考 web サイト】

- ・インターネットマルチフィード株式会社 「MF RPKI プロジェクト」: <http://www.mfeed.ad.jp/rpki/>
- ・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「リソース PKI(JPNIC)」: <https://www.nic.ad.jp/ja/rpki/>

【本件に関するお問合せ先】

インターネットマルチフィード株式会社
広報担当
Tel: 03-6262-0940
Fax: 03-6262-0970
E-mail: info@mfeed.ad.jp
URL: <http://www.mfeed.ad.jp/>

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
Tel: 03-5297-2311
Fax: 03-5297-2312
E-mail:
ROA パブリックキャッシュサーバに関して
rpki-query@nic.ad.jp
取材のお申し込み
press@nic.ad.jp
URL: <https://www.nic.ad.jp/>