

2020

～ RPKIトピック～

2019年12月17日 ニュース記事一覧

朝日新聞 DIGITAL

速報 朝刊 夕刊 連載 特集 ランキング ...

トップ 社会 経済 政治 国際 スポーツ オピニオン IT・科学 文化・芸能

シェア ツイート B1ブックマーク

ニュース > 新着記事一覧 > 2019年12月17日の記事一覧

2019年12月17日 ニュース記事一覧 新着コラム・連載一覧 新着ニュース一覧

2020年9月 | 2020年10月 | 2020年11月 | 2020年12月 ▲

1日 | 2日 | 3日 | 4日 | 5日 | 6日 | 7日 | 8日 | 9日 | 10日 | 11日 | 12日 | 13日 | 14日 | 15日 | 16日 | 17日 | 18日 | 19日 | 20日 | 21日 | 22日 | 23日 | 24日 | 25日 | 26日 | 27日 | 28日 | 29日 | 30日 | 31日

すべて 社会 政治 経済・マネ 国際 スポーツ 文化・科学 写真

すべての記事 → アクセスランキング一覧

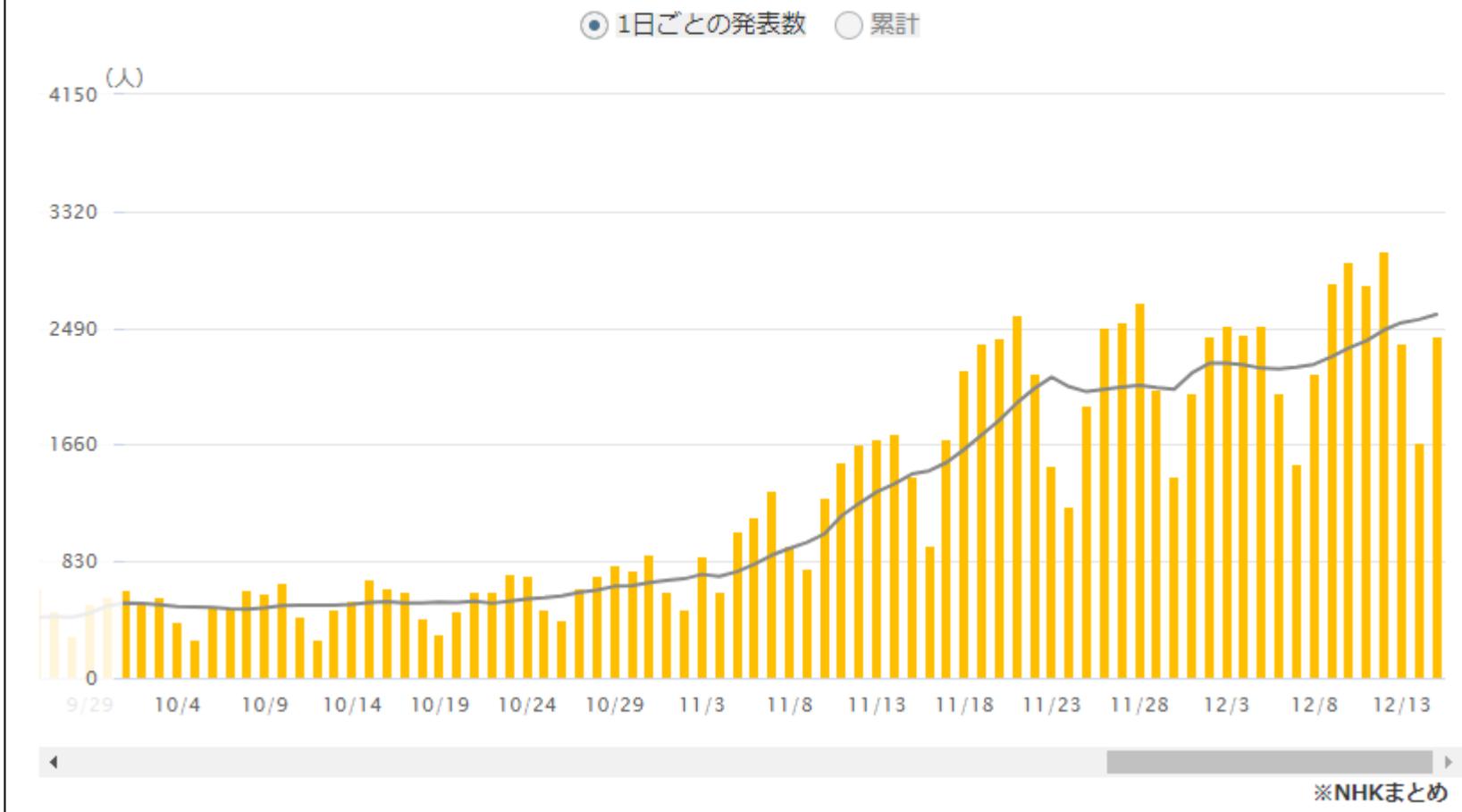
- > パキスタン・ムシャラフ元大統領に死刑判決、国家反逆罪 (12/17 23:46)
- > 三菱重工と日立、和解へ 南アでの工事費用負担めぐり (12/17 23:23)
- > 豊島名人や藤井七段が登場 来月、朝日杯将棋オープン戦 (12/17 23:05)
- > 桜を見る会「調査の必要ない」 説明責任を負う側なのに (12/17 23:00)
- > 将棋の藤井七段 王位挑戦のリーグ戦入りまで残り1勝 (12/17 22:48)
- > 首相動静一 12月17日 (12/17 22:37)
- > 領土・主権展示館 1月移転開館へ 北方領土展示を充実 (12/17 21:45)
- > マニラ保険金殺人事件、「首謀者」二審も死刑 東京高裁 (12/17 21:34)
- > 雲のじゅうたんから頭がひょっこり、東京スカイツリー (12/17 21:30)
- > 商業ビルで自転車暴走、6人を書類送検 ツイッター発信 (12/17 21:26)
- > 中国初国産空母、海南島に就役 南シナ海の制海権狙う？ (12/17 21:12)
- > 民間試験・記述式見送り…受験生ら「実験台にしないで」 (12/17 21:00)

2019年12月17日の記事一覧：朝日新聞デジタル
<https://www.asahi.com/news/daily/1217.html>

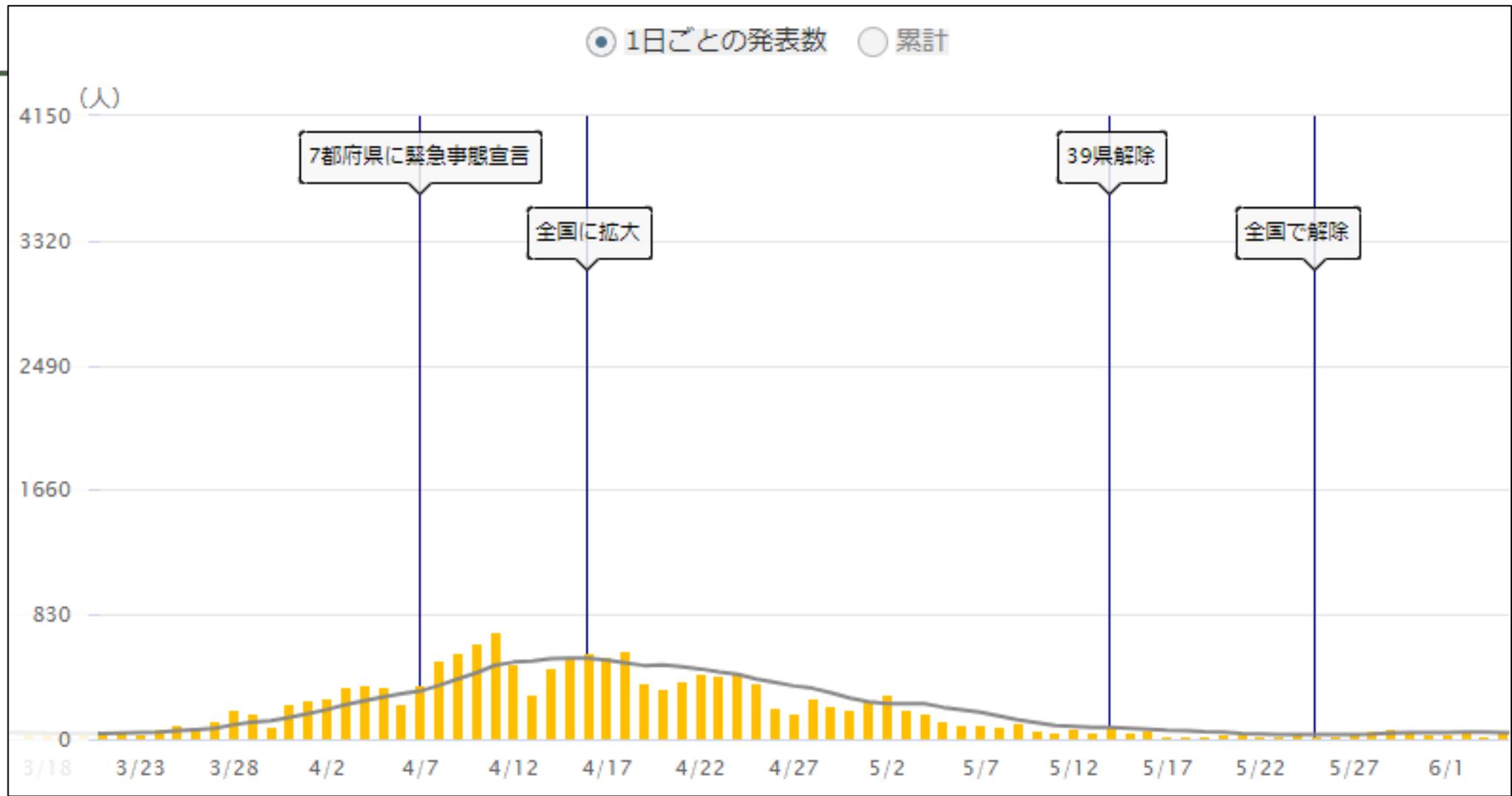
- > パキスタン・ムシャラフ元大統領に死刑判決、国家反逆罪 (12/17 23:46)
- > 三菱重工と日立、和解へ 南アでの工事費用負担めぐり (12/17 23:23)
- > 豊島名人や藤井七段が登場 来月、朝日杯将棋オープン戦 (12/17 23:05)
- > 桜を見る会「調査の必要ない」 説明責任を負う側なのに (12/17 23:00)
- > 将棋の藤井七段 王位挑戦のリーグ戦入りまで残り1勝 (12/17 22:48)
- > 首相動静一 12月17日 (12/17 22:37)
- > 領土・主権展示館 1月移転開館へ 北方領土展示を充実 (12/17 21:45)
- > マニラ保険金殺人事件、「首謀者」二審も死刑 東京高裁 (12/17 21:34)
- > 雲のじゅうたんから頭がひょっこり、東京スカイツリー (12/17 21:30)
- > 商業ビルで自転車暴走、6人を書類送検 ツイッター発信 (12/17 21:26)
- > 中国初国産空母、海南島に就役 南シナ海の制海権狙う？ (12/17 21:12)

日本国内の感染者数 (NHKまとめ)

12月15日時点 **2431人**



新型コロナウイルス 日本国内の感染者数・死者数・重症者数データ | NHK特設サイト
<https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data-all/>



新型コロナウイルス 日本国内の感染者数・死者数・重症者数データ | NHK特設サイト
<https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data-all/>

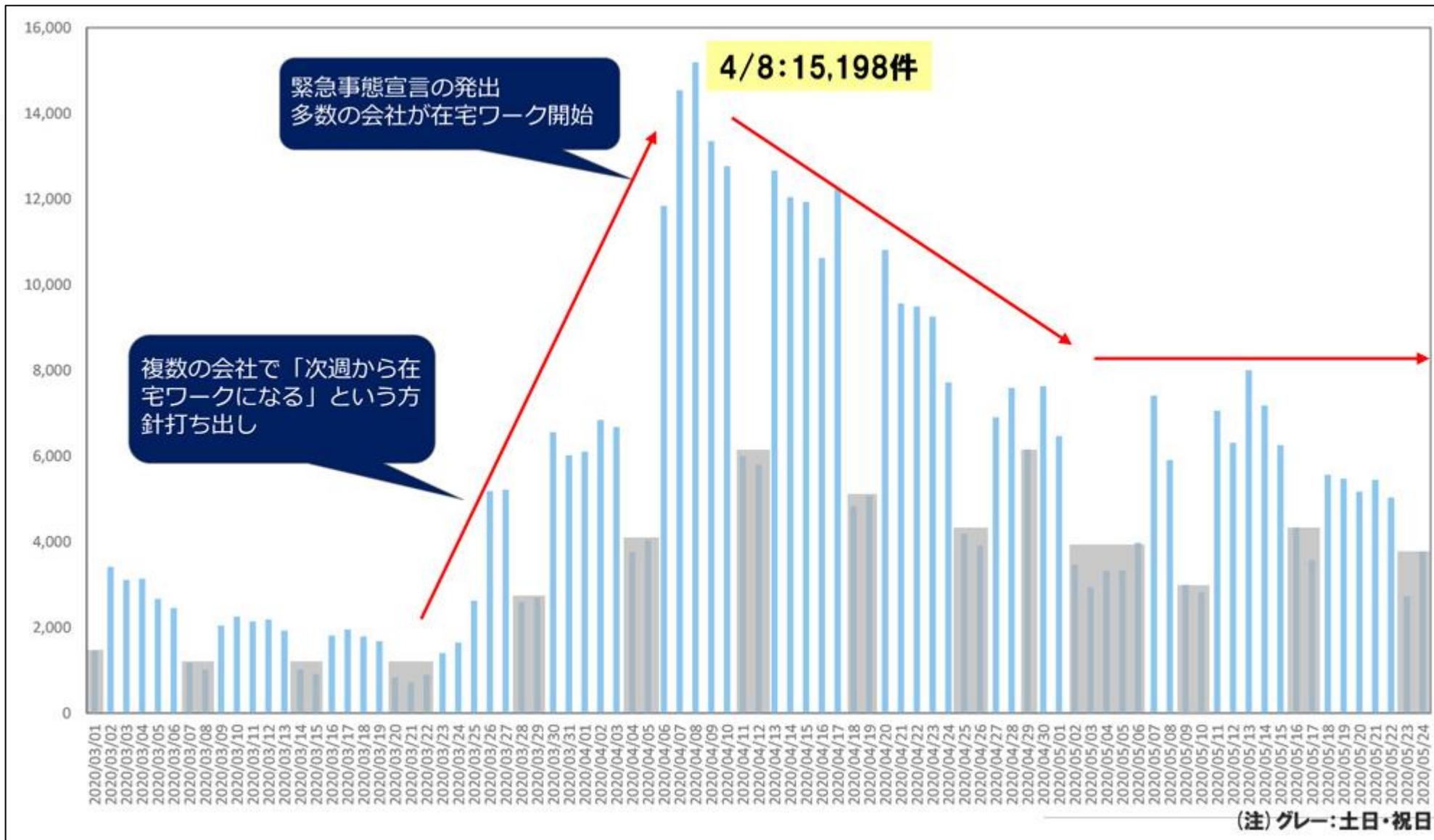
平日、土日別トラフィック増加率の推移

各週の日中帯(9時から17時)における最大の増加率、および夜間帯ピークの増加率を、2020年2月25日週を基準に表したものです。

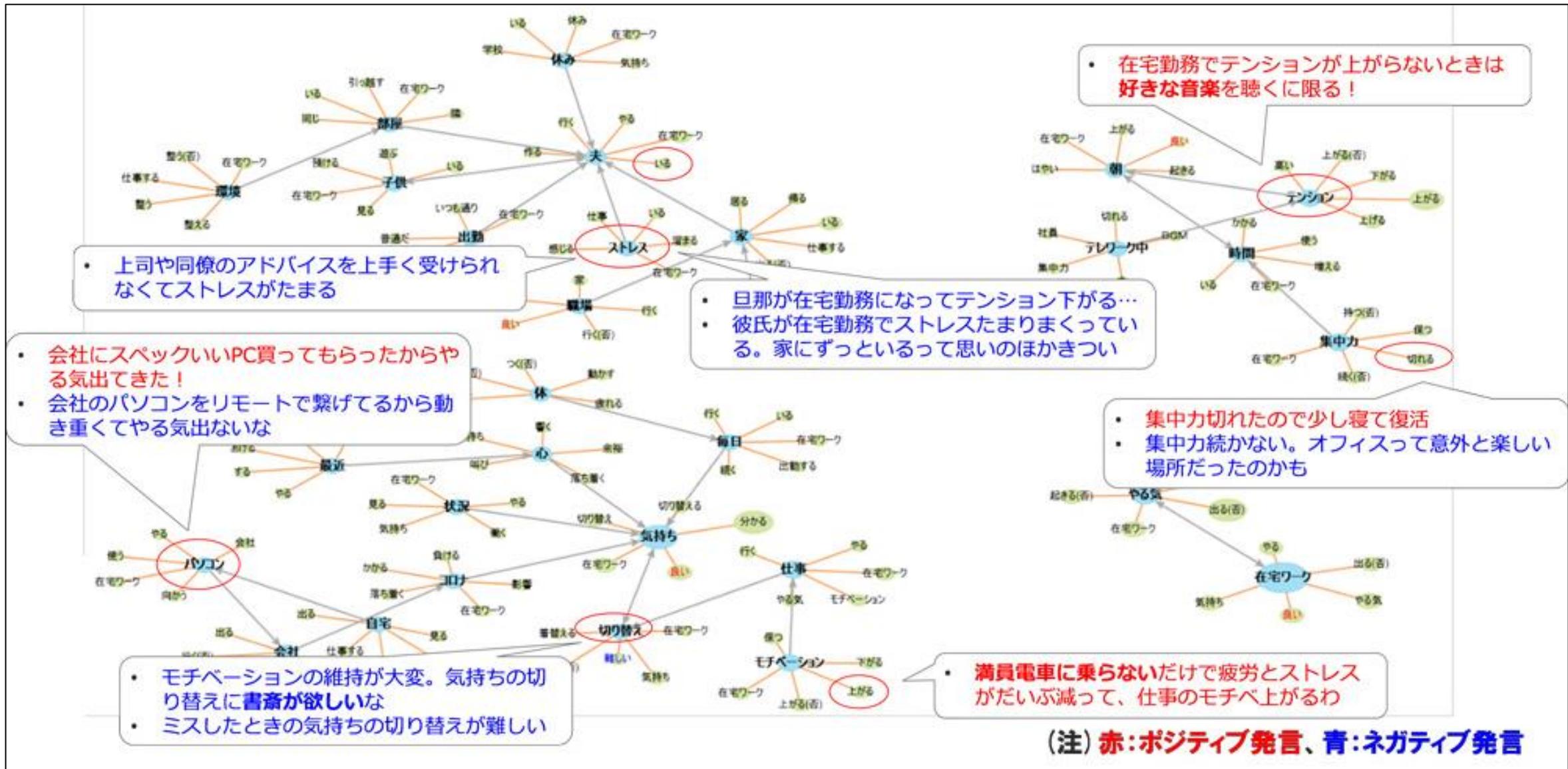
平日 (祝日を除く)



インターネットトラフィック(通信量)の推移 (2020年4月から9月分) | NTTコミュニケーションズ 企業情報
https://www.ntt.com/about-us/covid-19/traffic_archive_apr-sep-2020.html



キャリアニュース：テレワーク関連のTwitter投稿約40万件を分析、可視化 (1/2) 2020年06月11日 09時30分 公開 [MONOist]
<https://monoist.atmarkit.co.jp/mn/articles/2006/11/news015.html>



キャリアニュース：テレワーク関連のTwitter投稿約40万件を分析、可視化 (1/2) 2020年06月11日 09時30分 公開 [MONOist]
<https://monoist.atmarkit.co.jp/mn/articles/2006/11/news015.html>

RPKI トピック

発表者



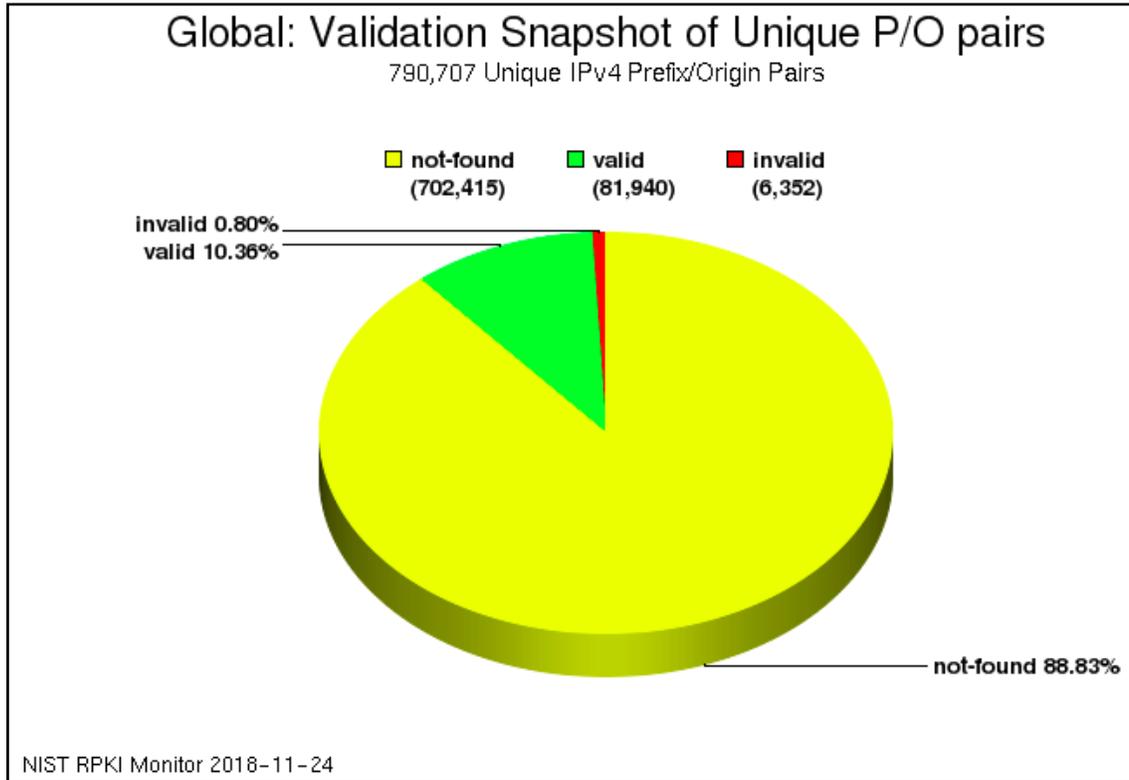
名前	木村泰司
所属	日本ネットワークインフォメーションセンター(JPNIC)
担当	RPKI/認証局/セキュリティ/国際動向 IETF APNIC
業務	企画/開発/運用/ユーザサポート/調査/普及啓発
関係 組織/団体	<ul style="list-style-type: none">• WIDEプロジェクト → ボードメンバーになりました。• 慶應義塾大学大学院• JNSA PKI相互運用技術WG• フィッシング対策協議会 技術・制度検討WG• セキュリティ・キャンプ講師

トピックス - ROVへ -

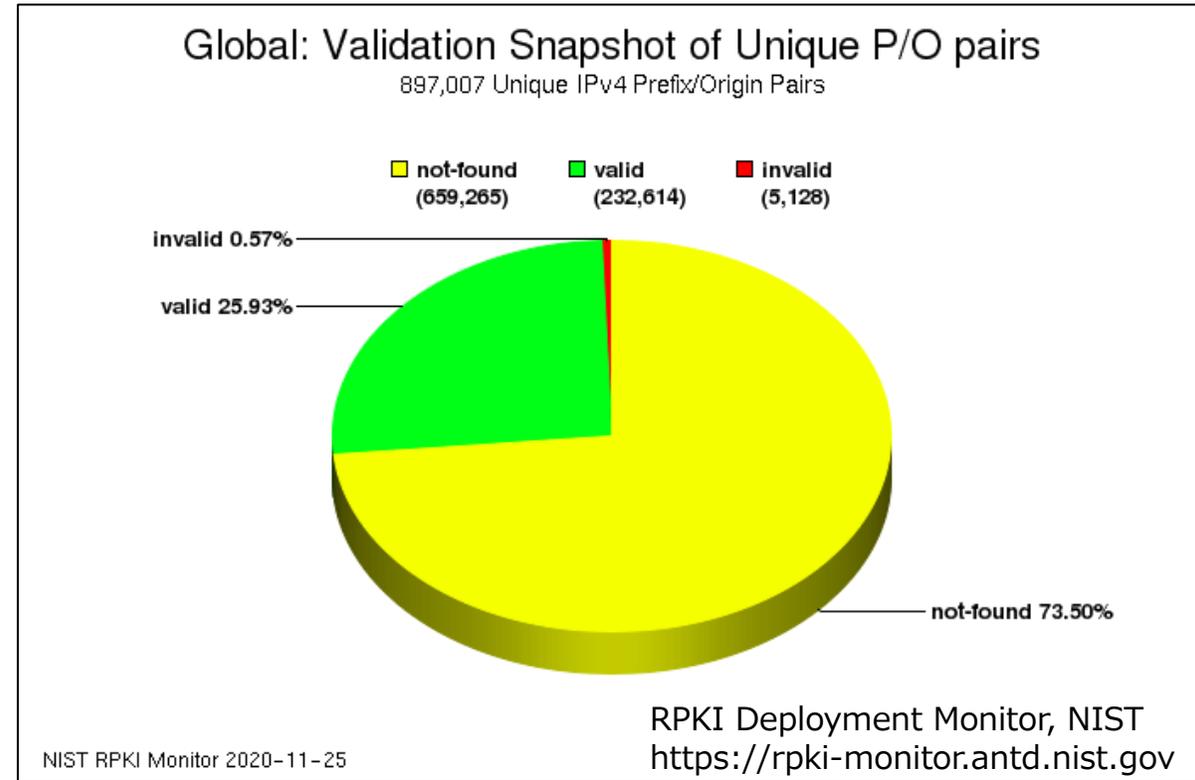
ROV = Route Origin Validation / ROAを使ったBGP経路の検証のこと

NIST RPKI Monitorより

2018年



2020年

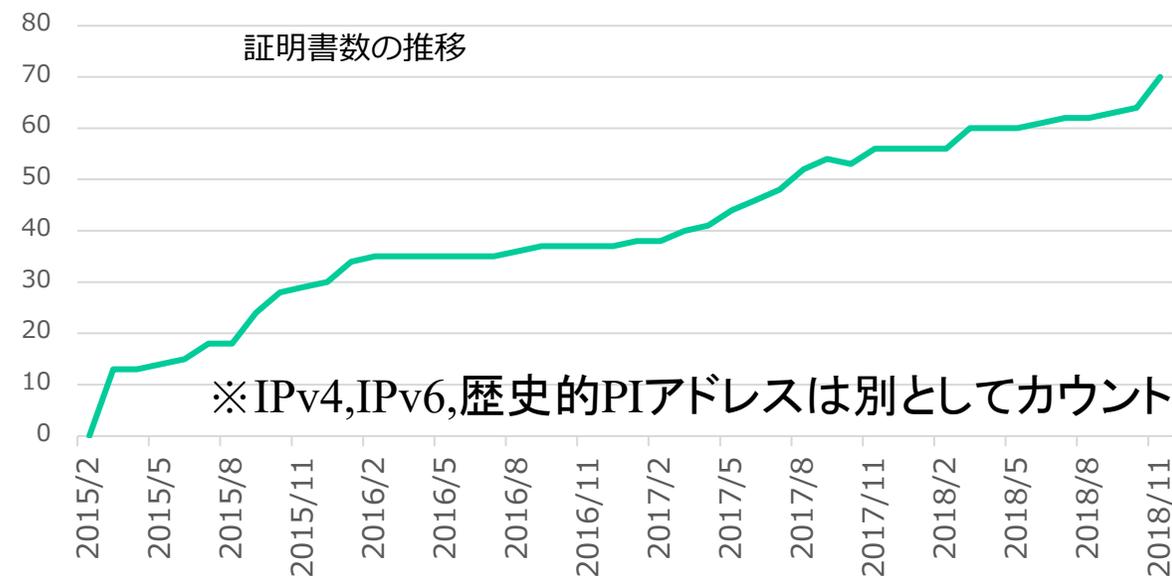


- **Invalid:AS** Covering ROA Prefix, maxLength Satisfied, and AS Mismatch.
- **Invalid:ML** Covering ROA Prefix, maxLength Exceeded, and AS Match.
- **Invalid:ML-AS** Covering ROA Prefix, maxLength Exceeded, and AS Mismatch.
- **Invalid:AS-SET** The origin AS could not be determined from the BGP update used to announce the prefix (i.e., because it contains an AS-SET), and a ROA covering the prefix exists.

二年前に比べて明らかにカバー率が増加。大手事業者のROV導入も鍵か。



- **アドレスホルダ毎に発行される証明書数**
 - 70
- **発行されているROA**
 - 256
- **割り振られているIPアドレスに対してROAがカバーする割合**
 - 3.5% IPv4
 - 38.1% IPv6

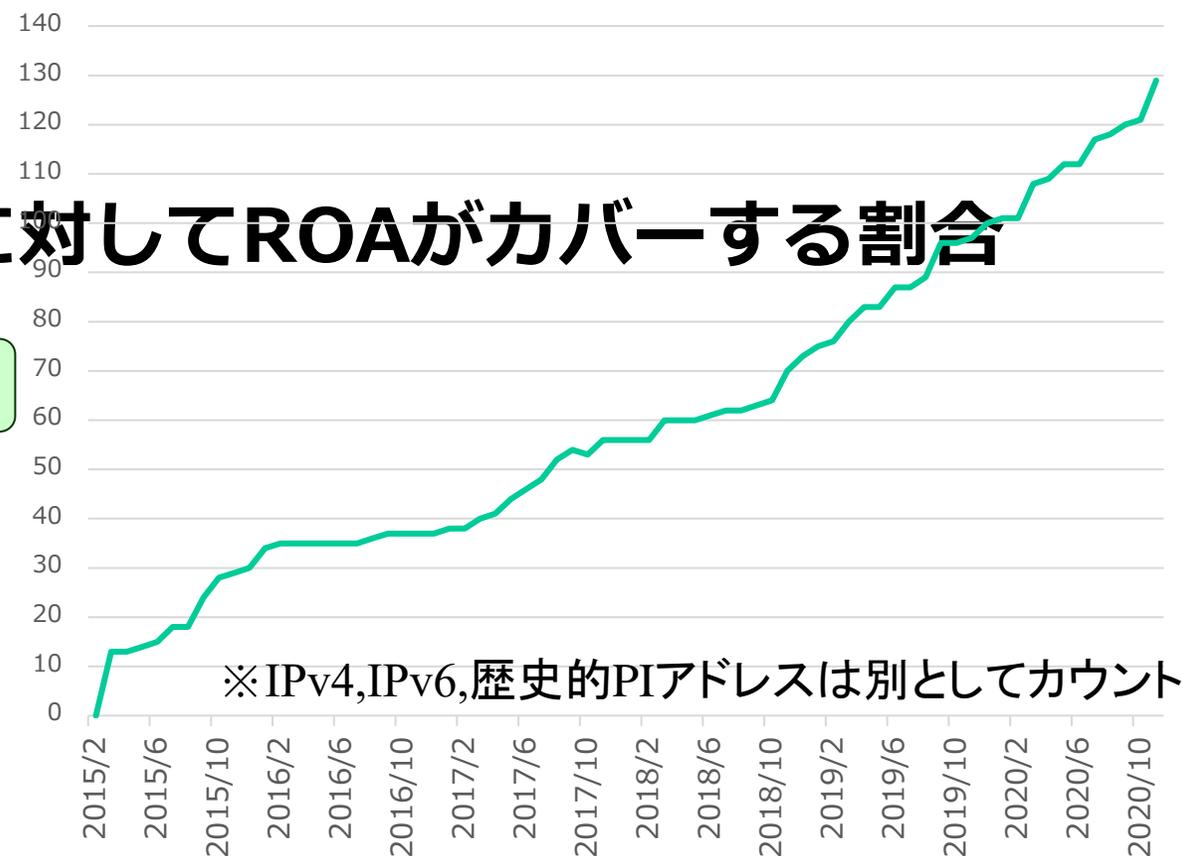




- **アドレスホルダ毎に発行される証明書数** *正確にはハンドル数
 - 129
- **発行されているROA**
 - 721 *新ROAWebでは更に多い。
- **割り振られているIPアドレスに対してROAがカバーする割合**
 - 43.6% IPv4
 - 57.4% IPv6

気が引き締まる数字に

IPアドレスの分配を多く受けている**20社**のうち、**7社**が利用を開始。(テストを含む)

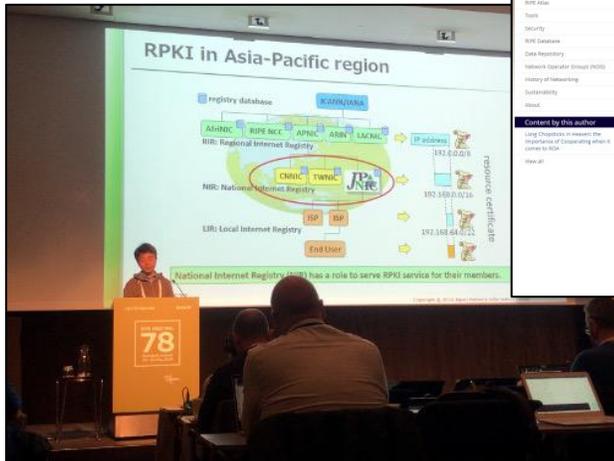


これまでのお話

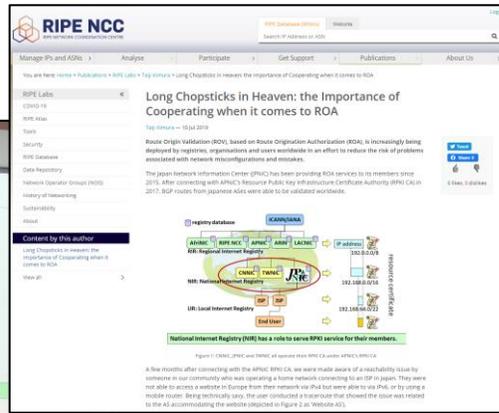
IW2018: “ほんとにあったRPKIの話”, 杉山 亮太, TOKAI
コミュニケーションズ



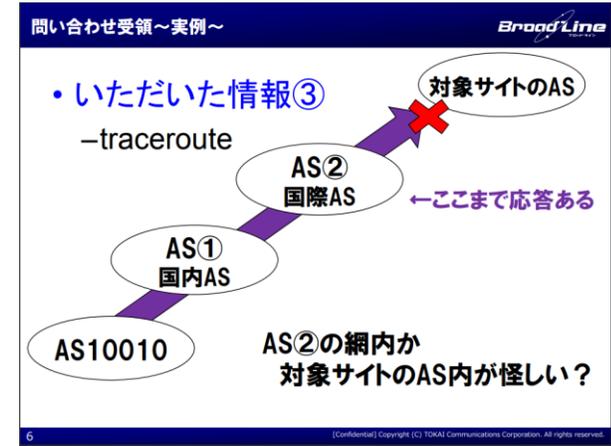
RIPE78: “Long chopsticks in heaven - When packets dropped using ROA -”, RIPE78, May 2019, Taiji
Kimura



(掲載) RIPE 79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/2019/3348/>



https://labs.ripe.net/Members/taiji_kimura/long-chopsticks-in-heaven-the-importance-of-cooperating-when-it-comes-to-roa



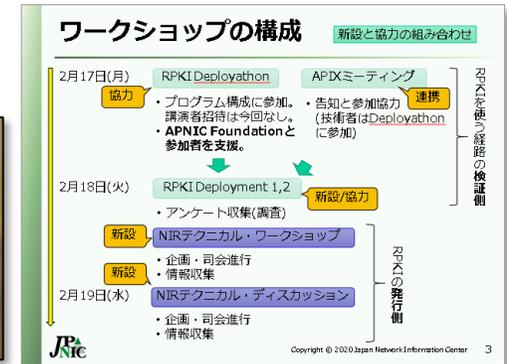
ほんとにあったRPKIの話, IWショーケース仙台
<https://www.nic.ad.jp/sc-sendai/program/iwsc-sendai-d1-7.pdf>



roamonを開発(2020年)



APRICOT 2020/APNIC 49カンファレンスで発表。
RPKI slack の開始。



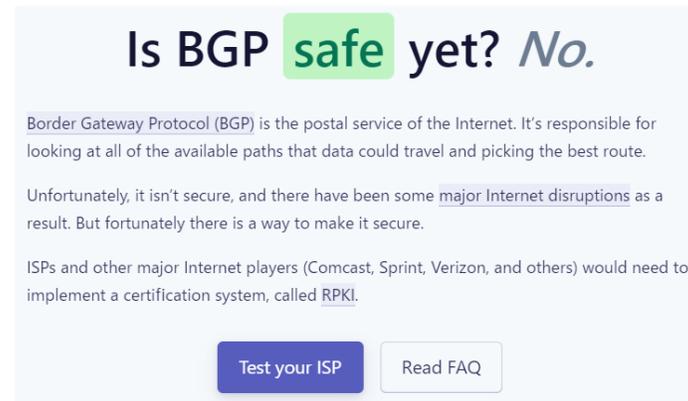
チェックツール

- RPKI TEST



RPKI TEST - RIPE Labs
https://labs.ripe.net/Members/nathalie_nathalie/rpki-webtest

- Is BGP safe yet? No.



Is BGP safe yet? · Cloudflare
<https://isbgpsafeyet.com/>

URLのQRコード(お試し用)



<https://isbgpsafeyet.com/>

通知ツール

- BGPalerter

Example

visibility
The prefix 165.254.225.0/24 (description 1) has been withdrawn. It is no longer visible from 4 peers.

visibility
The prefix 2a00:5884::/32 (alarig fix test) has been withdrawn. It is no longer visible from 4 peers.

hijack
A new prefix 165.254.255.0/25 is announced by AS4, and AS15562. It should be instead 165.254.255.0/24 (description 2) announced by AS15562

hijack
A new prefix 2a00:5884:ffff:/48 is announced by AS208585. It should be instead 2a00:5884::/32 (alarig fix test) announced by AS204092, and AS45

hijack
The prefix 2a00:5884::/32 (alarig fix test) is announced by AS15563 instead of AS204092, and AS45

newprefix
Possible change of configuration. A new prefix 2a00:5884:ffff:/48 is announced by AS204092. It is a more specific of 2a00:5884::/32 (alarig fix test).

NTT

3

hijack
The prefix 2a00:5884::/32 (alarig fix test) is announced by AS15563 instead of AS204092, and AS45

newprefix
Possible change of configuration. A new prefix 2a00:5884:ffff:/48 is announced by AS204092. It is a more specific of 2a00:5884::/32 (alarig fix test).

BGPalerter, Real-time BGP monitoring, Massimo Candela
https://ripe79.ripe.net/presentations/111-BGPalerter_ripe79.pdf

可視化ツール

検索よりブラウザ向き？

- console.rpki-client.org



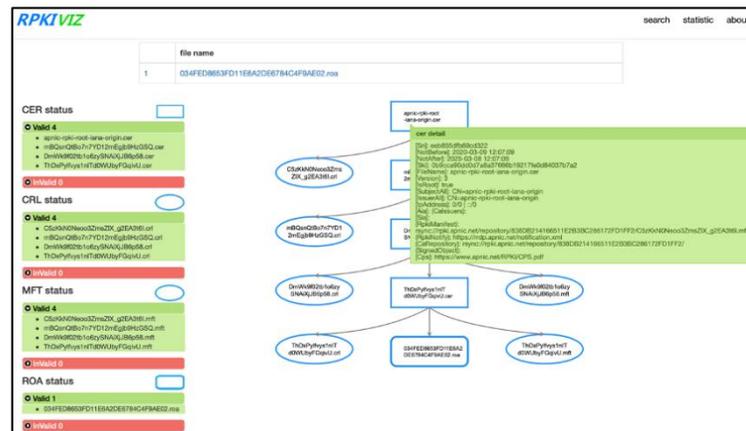
console.rpki-client.org
http://console.rpki-client.org/

Generated at Thu Nov 26 08:45:29 2020 by raki-client.

SIA	asID	Prefixes
rpki.rpki-net/repository/DEFAULT/3b/2434f8-0508-45fc-b714-31a3ecf1bd86/1/W00KvaEksa[540fRGA_eLPjY8nk-rea	AS8283	1: 91.208.34.0/24 (max: 24)
rpki.rpki-net/repository/DEFAULT/54/42b179-4790-4520-b174-50595392f472/1/AY7he8K_0Ge70e1299j7W58Rns-rea	AS8283	1: 94.142.242.0/24 (max: 24)
		2: 94.142.240.0/21 (max: 21)
		3: 94.142.241.0/24 (max: 24)
		4: 94.142.245.0/24 (max: 24)
		5: 94.142.246.0/24 (max: 24)
		6: 94.142.244.0/24 (max: 24)
		7: 94.142.247.0/24 (max: 24)
		8: 185.52.225.0/24 (max: 24)
		9: 185.52.226.0/24 (max: 24)
		10: 185.52.224.0/24 (max: 24)
		11: 185.52.227.0/24 (max: 24)
		12: 185.52.227.0/24 (max: 24)
		13: 94.142.248.0/24 (max: 24)
		14: 2a02:888::/32 (max: 32)
rpki.rpki-net/repository/DEFAULT/9b/91ad-f4a3-4ad5-909a-a853977b6457/1/Bz8eZ8dLl_49Rc8NPdruh0YAXX9-rea	AS8283	1: 185.114.12.0/24 (max: 24)
rpki.rpki-net/repository/DEFAULT/ca/1d2fd-4dbd-4362-ac7b-7a3ff1b00b716/1/9_-LdixteccendZn-yW5ex3TMM-rea	AS8283	1: 2001:678:888::/48 (max: 48)
rpki.rpki-net/repository/DEFAULT/48/1a1786-f497-44b0-aa98-c582359a73f1/1/30Ez5SahnN94980P1Ca1TP1Yaik-rea	AS8283	1: 45.154.24.0/24 (max: 24)
		2: 45.154.24.0/22 (max: 22)
		3: 45.154.25.0/24 (max: 24)
		4: 45.154.26.0/24 (max: 24)
		5: 45.154.27.0/24 (max: 24)
		6: 2w0f:ca100::/32 (max: 32)
rpki.rpki-net/repository/DEFAULT/eb/f413c2-c2ec-41f1-9d85-5d8634eb7d91/1/Be0w5SOMP9eCrGakrILKSz1ZbF-rea	AS8283	1: 45.141.28.0/22 (max: 22)
		2: 2a02:c801::/29 (max: 29)

例示されている /AS8283.html

- RPKIVIZ



RPKIVIZ: Visualizing the RPKI | APNIC Blog
https://blog.apnic.net/2020/04/23/rpkiviz-visualizing-the-rpki/

RPKIVIZ | RPSTIR2
http://rpkiviz.zdns.cn/

障害の調査にも

つまり

RPKI きてます

新しいROAWeb

新しいROAWeb (1/2)

ROAWeb (JPNICNET)

作成されたROAはすぐに公開され、国際的に参照可能な状態になります。ご注意ください。

作成されたROAはすぐに公開され、国際的に参照可能な状態になります。ご注意ください。

ROAの管理

Prefix (- 最大prefix長)	AS番号	状態(*1)	操作	観測されているBGP経路 (Prefixと経路広告元のAS)
192.41.192.0/24	2515	発行済		192.41.192.0/24 2515
202.12.30.0/24	2515	発行済		202.12.30.0/24 2515

(*1) 発行処理には2分程度かかることがあります。「発行済」の状態はそのROAがRPKIのリポジトリで公開されていることを示しています。
(*2) Route Views (<http://archive.routeviews.org/>) のBGPデータを元に、本サイトにおけるオリジン検証(ROV)の結果を表示しています。一部のBGP経路が表示されないことがあります。

リソース証明書の一覧

リソース証明書が「発行済」になるとROAを作成できます。リソース証明書が「発行済」になるまでに2分程度かかることがあります。

ファイル名	6M28JKbDxTC5mBWue1wNo--KhNU.cer
状態	発行済
有効期限 - 自動更新	2021年11月15日10:30:02 (日本時間/UTC+9)
IPv4	192.41.192.0/24
ファイル名	is2rHh6mM7qK0Yogy3I2DpKAxLY.cer
状態	発行済
有効期限 - 自動更新	2021年11月15日10:30:02 (日本時間/UTC+9)
IPv4	202.12.30.0/24

ROAWebのアカウントの削除や、BPKI接続への変更をご希望される場合には、JPNIC RPKI担当 <rpki-query@nic.ad.jp> までご連絡ください。
※ROAWebアカウントを削除するとリソース証明書やROAは全て失効され、公開リポジトリから削除されます。

作成されたROAはすぐに公開され、国際的に参照可能な状態になります。ご注意ください。

観測されているBGP経路 (Prefixと経路広告元のAS)

※一部、表示できないBGP経路も。

6M28JKbDxTC5mBWue1wNo--KhNU.cer
発行済
2021年11月15日10:30:02 (日本時間/UTC+9)
192.41.192.0/24
is2rHh6mM7qK0Yogy3I2DpKAxLY.cer
発行済
2021年11月15日10:30:02 (日本時間/UTC+9)
202.12.30.0/24

3

「複数のリソース証明書表示」

新しいROAWeb (2/2)

- **ログイン不要のトップ画面**

- 従来は直接ログイン後の画面にアクセスする形になっていました。
(証明書を使っているためパスワード入力画面などが無い。)

- **ROAの即時作成・即時削除**

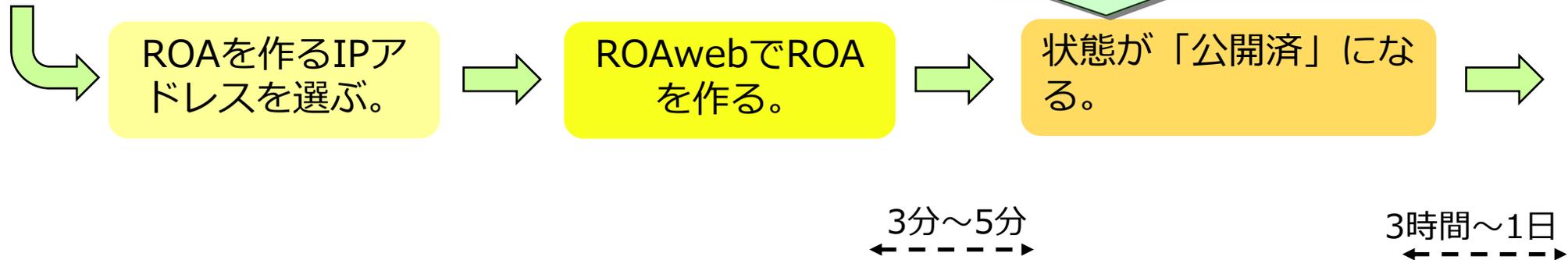
- 従来はご利用いただいているROAWebからの「同期」によってROAが国際的に参照可能になっていました。作成から数時間のタイムラグがありました。今後は数分間後には公開状態になります。

- **複数のリソース証明書表示に対応**

- APNICからは複数のリソース証明書が発行されていることがあります。トラブルシューティングのため個々に表示しています。

使い方の例

「ROAを新規作成したい。」



「経路を変更したい。」



つづく

アメリカ コロナワクチン供給開始 14日以降各地に到

2020年12月13日



日本政府が契約や基本合意しているワクチン ^{NHK}

開発元	開発成功時の日本への供給
■ モデルナ (米)	来年6月末までに2,000万人分 来年9月までにさらに500万人分供給の契約
■ ファイザー (米)	来年6月末までに6,000万人分供給で 基本合意
■ アストラゼネカ (英)	来年3月末までに1500万人分 合計6,000万人分供給で基本合意

ワクチン開発 進捗状況は 新型コロナウイルス | NHK

<https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/medicine/detail/vaccine.html?tab=2>

2021年

1月22日	アメリカ合衆国 前年11月3日の大統領選挙で、選挙人の過半数を獲得したジョー・バイデン（民主党） [1]が46代目のアメリカ大統領に就任する見込み。
3月11日	東日本大震災と福島第一原子力発電所事故から10年。
7月23日～8月8日	第32回夏季オリンピック（東京オリンピック）開催予定
8月24日～9月5日	第16回夏季パラリンピック（東京パラリンピック）開催予定
9月11日	アメリカ同時多発テロ事件から20年
10月12日	Windows 10 (2016 LTSC) のメインストリームサポート終了

2021年 - Wikipedia より
<https://ja.wikipedia.org/wiki/2021年>