

JPOPF-ST

インターネット番号資源
ホットトピックス

2025/6/24

谷崎文義/JPOPF-ST

この発表では…

- インターネットに関する話題のうち、主に番号資源とポリシーに関わるものやその周辺を話題として取り上げます。
- キーワード
 - IPアドレス、AS番号
 - インターネットガバナンス
 - スプリンターネット、インターネットシャットダウン
 - その他興味深い話題
- ポイントは…
 - (できるだけ)旬な話題
 - ちょっと違った切り口
 - 個人的な意見や私見がたくさん
 - ある意味、ヤジウマ的な視点
 - 短くお話しします

APNICの新しいIPv6アドレスブロック -1-

New IPv6 address block

By [George Michaelson](#) on 3 Dec 2024

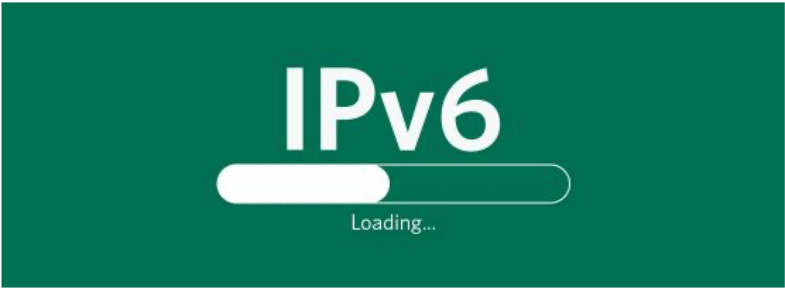
Category: [Tech matters](#)

Tags: [IANA](#), [IPv6](#)

[Like 40](#) [Share](#)

[X Post](#)

[← Blog home](#)

A green rectangular graphic with the text 'IPv6' in large white font. Below it is a white progress bar that is partially filled, and the word 'Loading...' is written in small white text below the bar.

At the beginning of November 2024, the Internet Assigned Numbers Authority (IANA) allocated a second /12 to APNIC, **2410::/12** — the block adjacent to APNIC’s existing allocation of **2400::/12**. This is only the second time APNIC has applied to IANA for a /12 since 2006 under the [global address policy processes](#) and reflects the continued pace of growth of IPv6 in the Asia Pacific community. APNIC has delegated IP ranges from our original holdings and subsequently our first /12 block for over 18 years.

<https://blog.apnic.net/2024/12/03/new-ipv6-address-block/>

- 2024/11、IANAからAPNICに対して新しいIPv6アドレスブロックが割り振りされた
- 新アドレスブロック：2410::/12

APNICの新しいIPv6アドレスブロック -2-

Date	Prefix
1999/7/1	2001:200::/23
2002/5/2	2001:c00::/23
2003/1/1	2001:e00::/23
2004/6/11	2001:4400::/23
2004/11/30	2001:8000::/19
2004/11/30	2001:a000::/20
2006/3/8	2001:b000::/20
2006/10/3	2400::/12
<u>2024/11/1</u>	<u>2410::/12</u>

<https://www.iana.org/assignments/ipv6-unicast-address-assignments/ipv6-unicast-address-assignments.xhtml>

this time. With an approved request for a large allocation of /17 of space, APNIC did not have a single extent large enough to meet this request which led to APNIC making a request for the next block of addresses, as a subsequent allocation from IANA.

<https://blog.apnic.net/2024/12/03/new-ipv6-address-block/>

- 前述のblogによると、『(意識)APNICが/17の割り当てを行おうとしたが、空きがなかった』
- 2410::/12からの割り振りはすでに開始されている

```
inet6num:    2410::/17
netname:     HIPL-AS-AP
descr:       HUAWEI INTERNATIONAL PTE. LTD.
descr:       15A Changi Business Park Central 1 Eightrium # 03-03/04
country:     SG
org:         ORG-HIPL2-AP
```

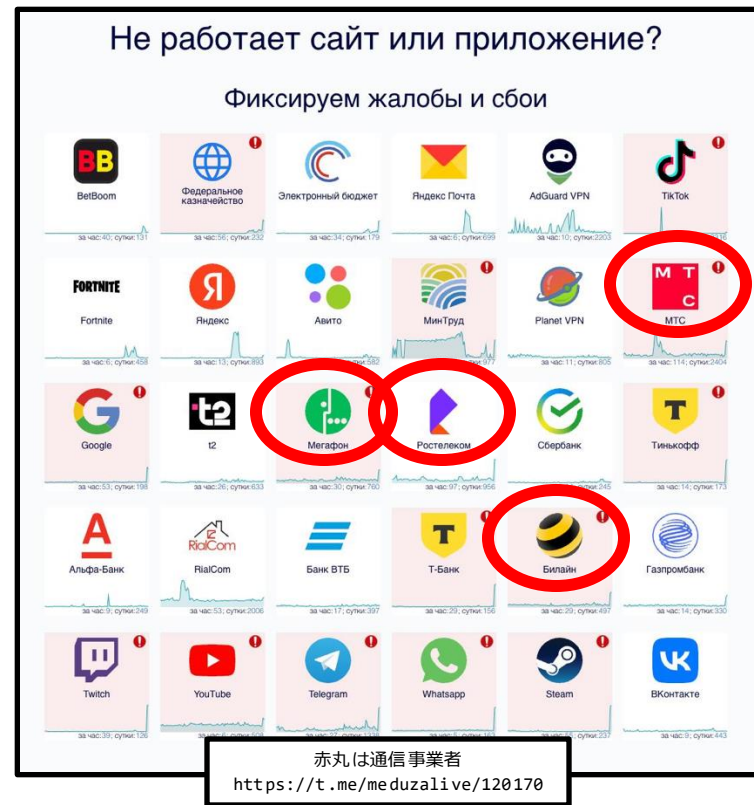
インターネット障害、その意外な原因は？ -1-

- 2025/2/9にスリランカで発生した大規模停電
 - インターネット接続も麻痺状態
 - <https://blog.cloudflare.com/ja-jp/q1-2025-internet-disruption-summary/#suriranka>
- 公式の報告書によると、原因は『**猿が変電設備に接触**』したため
 - <http://www.pucsl.gov.lk/wp-content/uploads/2025/04/Report-of-CEB-Internal-Committee-to-Investigate-Tot-Failure-on-09.02.2025-sub-for-PUCSL-with-annexes.pdf>



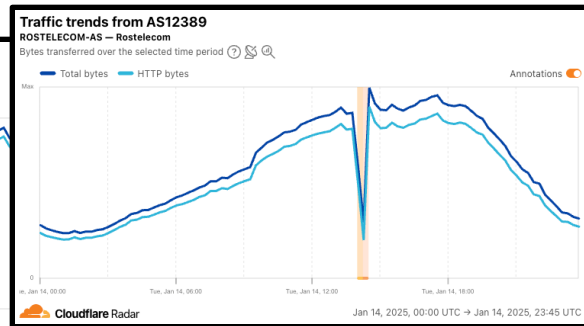
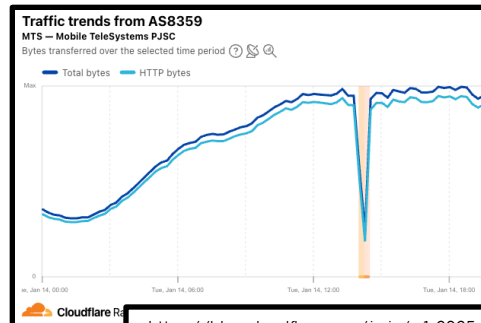
インターネット障害、その意外な原因は？ -2-

- 2025/1/14にロシアで大規模なインターネット障害が発生
 - 現地時間午後2時頃からトラフィックの減少が始まり、およそ80%のトラフィックが減少
 - Cloudflareの観測によると、**同時刻にロシア国内の複数のASのトラフィックが急激に減少**
 - <https://blog.cloudflare.com/ja-jp/q1-2025-internet-disruption-summary/#ji-shu-de-nawen-ti>
 - **ロシア国内に閉じた通信は問題なし？**
 - 例：VK(ロシア版Facebook)
 - 障害は1時間弱で解消
- 似たような事象が2025/1/6と1/14にも発生



インターネット障害、その意外な原因は？ -3-

- Roskomnadzor(ロスコムナドゾール：ロシア連邦通信・情報技術・マスコミ監督庁)の発表によると、それぞれの障害の原因は…
 - 1/6：『ある通信事業者のバックボーンネットワークでの事故』
 - <https://tass.ru/obshchestvo/22828867>
 - 1/14：『短時間の障害』
 - <https://t.me/interfaxonline/52640>
 - 1/15：『タタールスタン共和国での光ファイバー断線』
 - <https://t.me/interfaxonline/52672>
- 何かおかしいぞ？！



インターネット障害、その意外な原因は？ -4-

- 原因は『**TSPUの不具合**』ではないか？ (https://t.me/na_svyazi_helpdesk/513)
- TSPUとは？
 - **2019年**にロシアで施行された通称「**主権インターネット法**」に基づき、Roskomnadzorの指示により、**ロシア国内のISPに設置が義務付けられている装置やソフトウェア群**
 - ロシア国内のインターネットトラフィックを、**Roskomnadzorが指定するポイント**(多くは政府管理下のインフラ)**を経由**させることで、**国外へのトラフィックを制限・監視したり、国内のトラフィックを国内で完結**させたりする機能
 - **緊急時にロシアのインターネットを世界のインターネットから切り離し、国内ネットワーク(RuNET)のみで運用するための基盤**
- 前述の記事によると…
 - 国中の複数のプロバイダで同じ問題が同時に発生したことから、これはTSPUが動作した証拠ではないか？ **TSPUの設定を更新中に問題が起き、それを切り戻した可能性が高い**
 - 一部のユーザーにおいては VK(ロシアのSNS)やDzen(検索)、インターネットバンキングなど主要なロシア国内サービスのみが利用可能だったことから、**更新された設定は「ホワイトリスト」**ではないか？
 - BBC : <https://monitoring.bbc.co.uk/product/b00035o6>
 - ヴェドモスチ(ВЕДОМОСТИ : ロシアの経済系新聞) : <https://t.me/vedomosti/56111>

インターネット障害、その意外な原因は？ -5-

- 過去よりロシアは国内のインターネットの自立性を確保するために法整備や設備増強を行ってきた
 - 2019/3/18：国家不敬表現」と「フェイクニュース」を規制対象に追加
 - 国家不敬表現：社会、国家、公的国家シンボル、憲法、国家権力機関に対する明確な不敬
 - 2019/12：ロシア国内のインターネットを外部と切り離すことに成功
 - <https://www.zdnet.com/article/russia-successfully-disconnected-from-the-internet/>
 - 参考：『外国とのインターネット通信を制限する連邦法が発効』
 - <https://www.jetro.go.jp/biznews/2019/11/a38ae40b5937dd7c.html>
- 私見：今回の一連の出来事はロシアが行おうとしている**インターネット遮断が実際に動作することの証明**なのでは？

