

# 逆引きDNS Update

Internet Week 2022 DNS DAY  
JPNIC 技術部 小山祐司

---

# 逆引きDNSでの lame delegation改善の取り組み

# 逆引きDNSの lame delegation 改善

---

DNSの名前解決において障害となる  
lame delegation(以降lame)を  
逆引きDNSから減らす取り組みを行っています

- 具体的にはlameになっている逆引きゾーンへの委任を停止する

# lameへのJPNICの対策

## JPNICでlameであると判断する条件

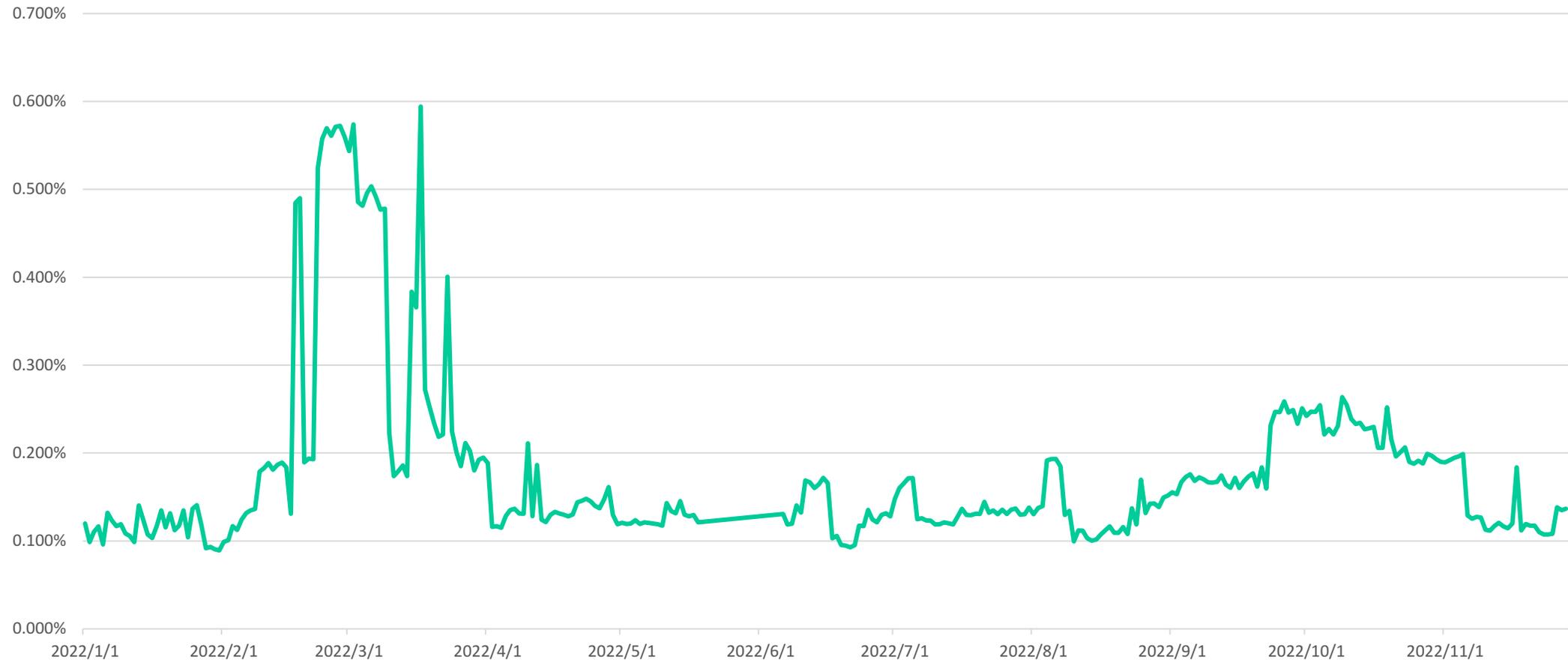
- 逆引きゾーンのSOA問い合わせに対してAAつき回答を返さない
- v4/v6トランスポートで応答しない(NSに A/AAAA がある場合)
- 1日1回問い合わせで15日間連続するならlameと判断

## 対策

- lameになっているゾーンへの委任を停止
- ゾーンの委任先へ通知しながらSOAのAA付き回答が45日間続けて得られない場合 → 委任停止
- SOAのAA付き回答があればそこで委任再開
- 登録・変更申請の時点でlameなら委任停止

# 逆引きゾーンに占めるlame delegationの割合

逆引きゾーンに占めるlame delegationの割合



---

# 逆引きDNSのDNSSEC障害

# 2022年8月25日にDNSSEC障害が発生

The screenshot shows the APNIC Services Status page. At the top, it says "APNIC Services Status" with a "サブスクライブ" (Subscribe) button. Below this, a section titled "DNSSEC validation failure" is highlighted. Underneath, there is a table of incident details:

インシデント詳細	
状態 解決	インシデント開始時間 Aug 25, 2022 12:37 PM JST
タイプ リアルタイムインシデント	インシデント終了時間 Aug 25, 2022 06:45 PM JST
重大度 一部の障害	インシデント期間 6 時間 8 分間
影響のあるコンポーネント RDNS - Secondary for ICANN (DNS Services)	

Below the table, there is a "更新履歴" (Update History) section with a "解決" (Resolved) status. The text explains that APNIC had a DNSSEC KSK rollover event for all APNIC IPv4 and IPv6 blocks between 00:14 and 1:33 UTC 2022-08-25. It is part of their annual DNSSEC rollover where they change the DS record of IPv4 and IPv6 blocks in the parent zone to a pre-published DNSKEY. They apologize if this caused any outage and mention they will perform another KSK rollover on a test zone to see if the issue can be reproduced and prevent it from happening in the future. They also mention they will announce their rollover event in the future. Below this, they provide some historical analysis results from dnsviz.net within that period but didn't show DNSSEC failures. Two links are provided: <https://dnsviz.net/d/1.in-addr.arpa/YwbSlw/dnssec/> (2022-08-25 01:38:31 UTC) and <https://dnsviz.net/d/153.in-addr.arpa/Ywcqng/dnssec/> (2022-08-25 07:54:06 UTC). The page is dated "投稿 Aug 25, 2022 at 06:45 PM JST".

表示されている時間はあなたのローカルタイムゾーンです - Asia/Tokyo. [Change Timezone](#)