

新gTLD DNS運用状況

Internet Week 2021

2021/11/19

GMOインターネット株式会社

永井祐弥

目次

- 自己紹介
- レジストリ/レジストラ概要
- 統計情報
- トピックス

自己紹介

■ 名前

永井 祐弥 (ながい ゆうや)

■ 所属

GMOインターネット株式会社

システム本部 インフラサービス開発部

■ 担当

2012年にGMOインターネット株式会社へ入社。

お名前.com、ConoHa、Z.comのDNSや、

GMOインターネットグループ会社でレジストリシステムのDNSなど、
DNS関連サービスの開発、運用を担当

レジストリ概要

GMOドメインレジストリとは

- レジストリ事業
 - 自社で権利を保有するTLDの管理運営、販売
- バックエンドプロバイダ事業
 - 他社レジストリ向けにレジストリシステムの提供
- 運用支援事業
 - レジストリシステムの運用代行
- GMOインターネットとの関わり
 - レジストリシステムの開発、運用などを業務委託

TLDの種類

Generic TLD

.shop

Brand TLD

bridgestone, brother, canon, datsun,
dnp, epon, firestone, fujitsu, ggee,
gmo, goldpoint, goo, hisamitsu, hitachi,
honda, hyundai, infiniti, jcb, kddi, kia,
komatsu, lexus, lixil, lotte, mitsubishi,
nec, nhk, nico, nissan, otsuka,
panasonic, pioneer, playstation, ricoh,
sharp, softbank, sony, suzuki, toray,
toshiba, toyota, yodobashi

Geographic TLD

.tokyo
by GMO

.okinawa 

.nagoya
by GMO

.ryukyu 

.yokohama
by GMO

.kyoto

Country Code TLD

mm

GMOドメインレジストリのDNSサービス

- 権威DNS

- TLD向け権威DNS

- 本講演時点で 50 TLD が稼働中
 - TLDの権威DNSは4つのネームサーバで構成
 - ネームサーバ名の由来は2017年の発表資料(11p)にて
<https://www.nic.ad.jp/ja/materials/iw/2017/proceedings/d2/d2-nagai1.pdf>

Nameserver	Transport	Network
a.gmoregistry.net	IPv4, IPv6	IP Anycast (JP, US, EU, CNなど)
b.gmoregistry.net	IPv4, IPv6	
k.gmoregistry.net	IPv4	
l.gmoregistry.net	IPv4, IPv6	

レジストラ概要

GMOインターネットとは

- レジストラ事業
 - ドメイン名の登録事業、管理運営
- ドメイン名登録付加サービス
 - 会員向けにDNSサーバやURL/E-mailの転送サービスの提供
 - ドメイン名の事前登録予約、売買仲介など
ドメイン名登録関連サービスの提供
- リセール事業
 - リセラー向けにレジストラシステムの機能を提供
- その他の事業
 - ホスティングサービス事業や、ISP事業なども行っている



GMOインターネットのDNSサービス

- 権威DNS

- お名前.com レンタルDNS

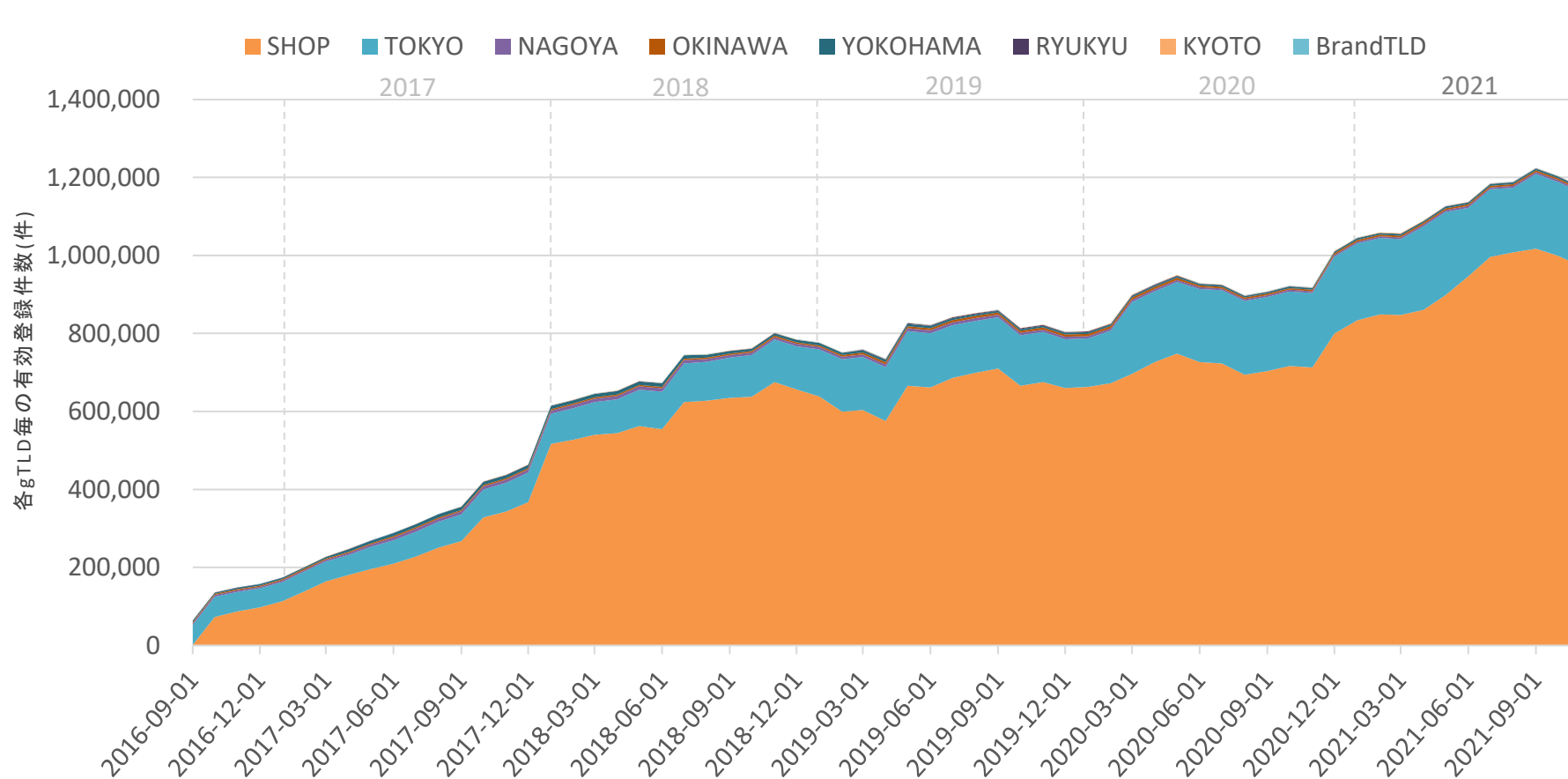
- お名前.com会員向けに提供しているDNSホスティングサービス
 - 評判(?)のコントロールパネルからDNSレコードを設定可能
 - DNS追加オプション(有料)でDNSSECの有効化、外部NSへのゾーン転送(XFR-out)の他、お名前.com以外のレジストラで登録したドメイン名も申込み可能
 - 権威DNSは4つのネームサーバで構成

Nameserver	Transport	Network
01.dnsv.jp	IPv4, IPv6	IP Anycast (Tokyo, Osaka)
02.dnsv.jp	IPv4	
03.dnsv.jp	IPv4, IPv6	
04.dnsv.jp	IPv4, IPv6	

統計情報

GMOドメインレジストリの統計情報

各gTLD毎の有効登録件数の推移

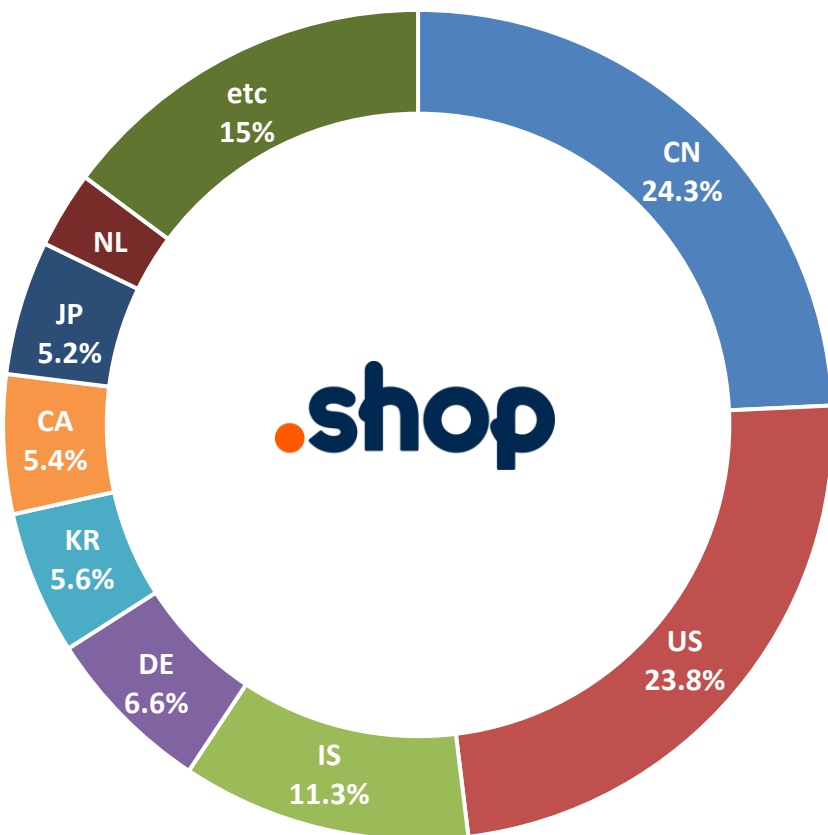


TLD	登録件数 (括弧内は前年同期の登録件数)
SHOP	973,156 (712,433)
TOKYO	188,048 (191,084)
NAGOYA	4,675 (4,358)
YOKOHAMA	4,510 (3,981)
OKINAWA	4,352 (4,212)
KYOTO	1,002 (938)
RYUKYU	604 (589)
BrandTLD (合算)	459 (413)
合計	1,176,806 (918,008)

(2021/11/01 現在)

.SHOPドメイン名の統計情報

国別登録件数の割合



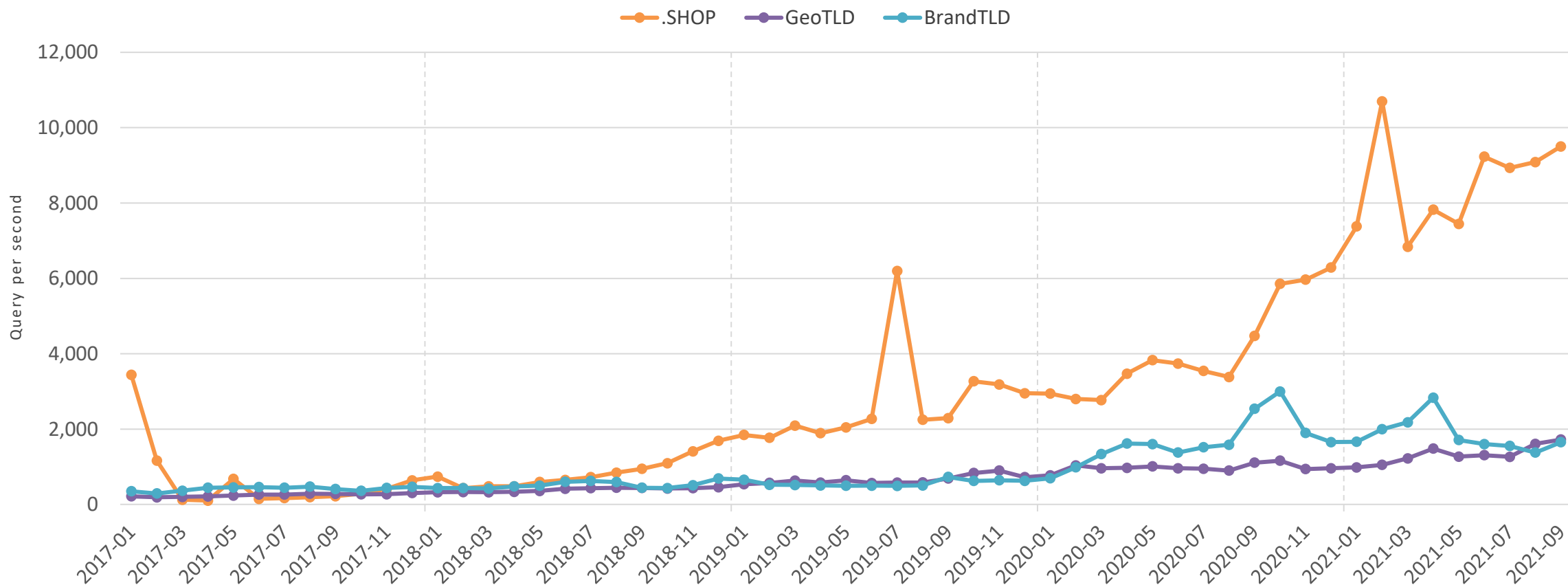
国別登録件数Top10

順位	国名	登録件数 (括弧内は前年同期の登録件数)	比率 (%)
1	中華人民共和国	245,321 (161,525)	24.3%
2	アメリカ合衆国	240,804 (139,802)	23.8%
3	アイスランド	113,799 (26)	11.3%
4	ドイツ	67,072 (61,317)	6.6%
5	大韓民国	56,592 (71,665)	5.6%
6	カナダ	54,825 (52,568)	5.4%
7	日本	52,915 (51,674)	5.2%
8	オランダ	30,214 (31,035)	3.0%
9	イギリス	18,262 (13,447)	1.8%
10	フランス	13,640 (13,890)	1.3%

(2021/11/01 現在)

GMOドメインレジストリの統計情報

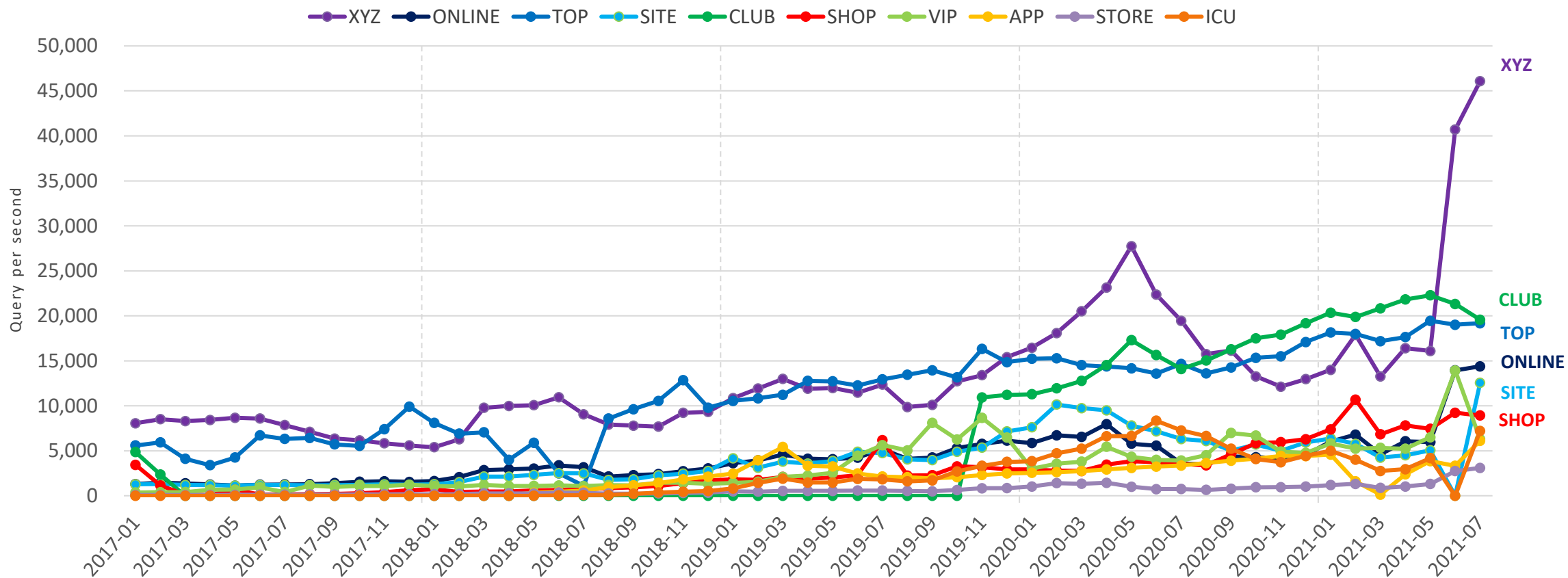
各gTLD毎のDNSクエリ数の推移



出典 : <https://www.icann.org/resources/pages/registry-reports>

新gTLDの統計情報

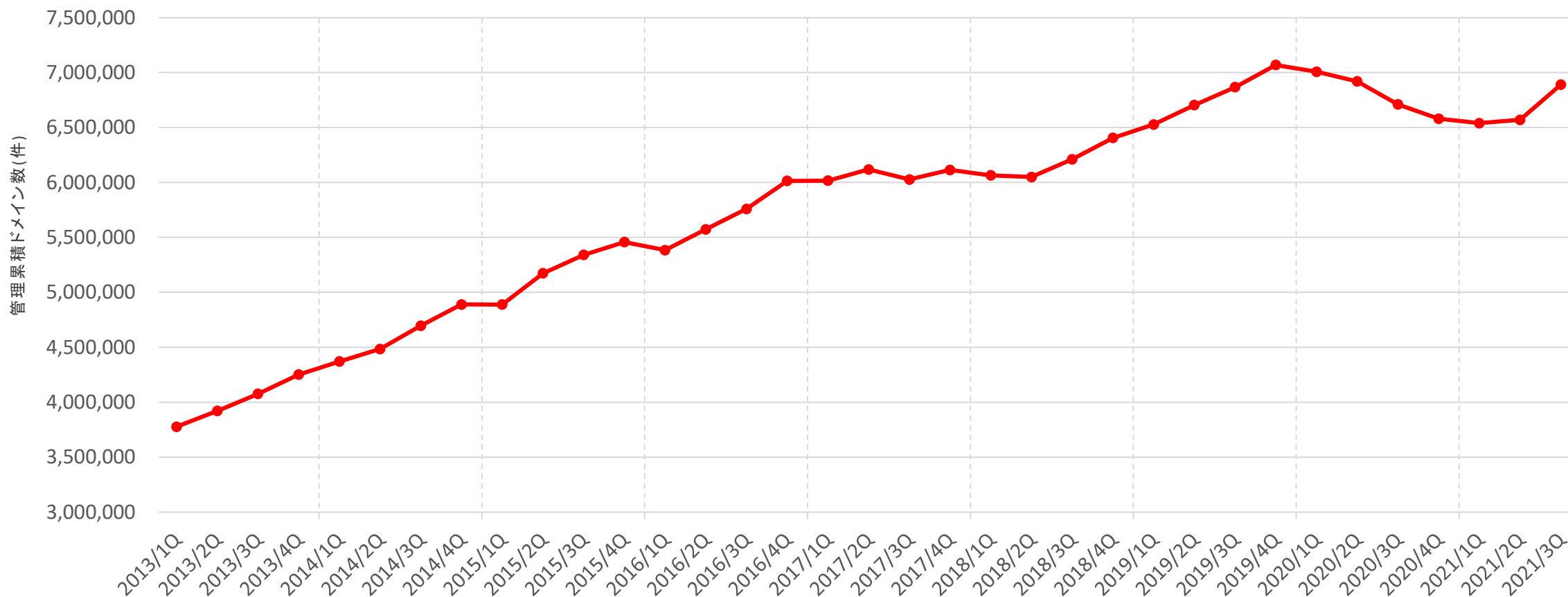
登録件数Top10 TLDのDNSクエリ数の推移



出典 : <https://www.icann.org/resources/pages/registry-reports>

GMOインターネットグループの統計情報

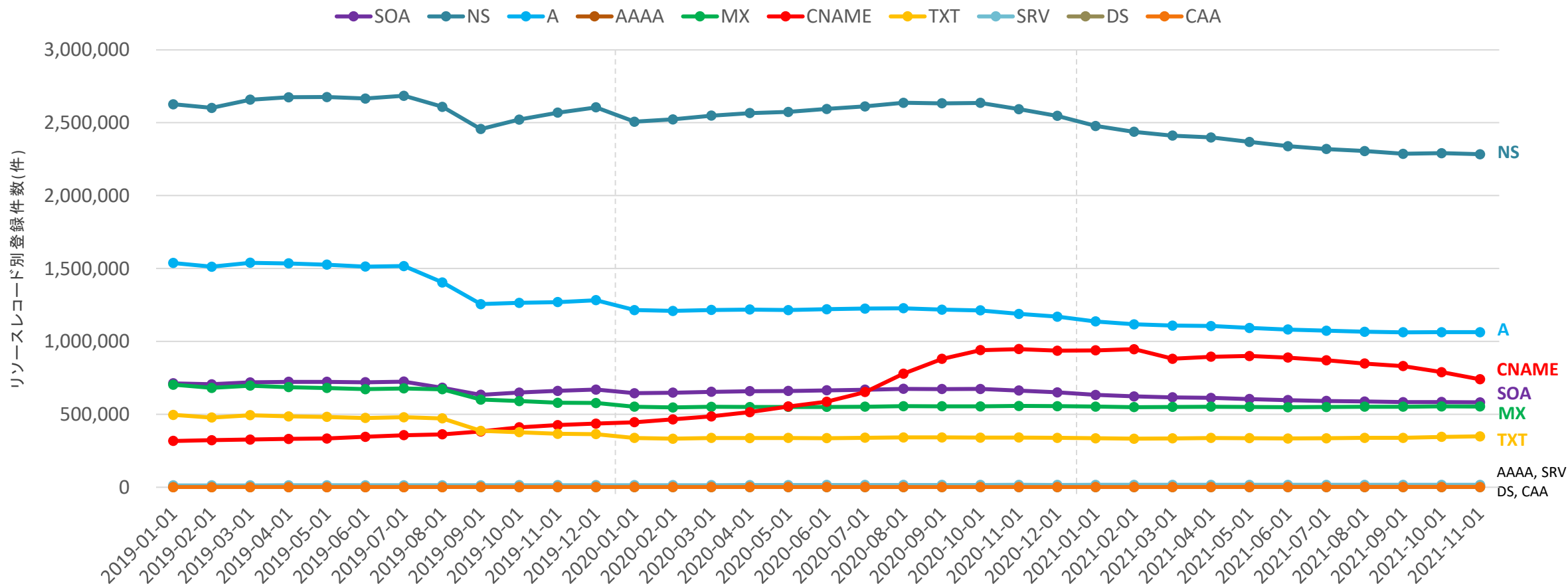
管理累積ドメイン数の推移



出典：GMOインターネット株式会社における決算短信より (<https://ir.gmo.jp/>)

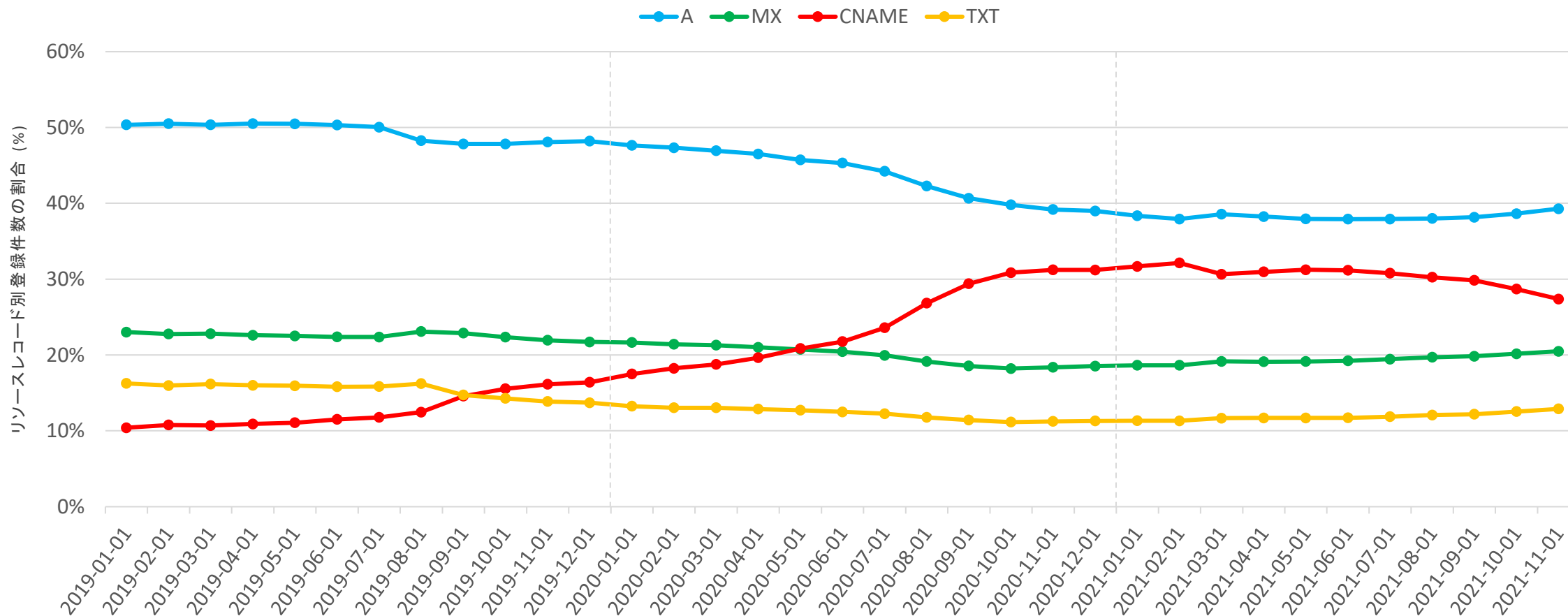
お名前.com レンタルDNSの統計情報

リソースレコードタイプ別登録件数の推移



お名前.com レンタルDNSの統計情報

A/MX/TXT/CNAMEレコードの登録件数の割合



トピックス

トピックス

- ドメイン名の利用トラブルに関するお知らせ
 - ドメイン名の登録後によくあるトラブルについてまとめました
 - ドメイン名の登録者やサービス利用者におかれましても万が一トラブルに遭遇したときにお役立て下さい

トピックス

■ レジストリ、レジストラによるドメイン名の利用制限（停止処置）

何らかの理由によりドメイン名の利用が制限されると**名前解決も出来なくなる**

WHOISにドメイン名を問い合わせるとドメイン名の情報が表示されるが

ステータスの行にserverHoldやclientHoldなどの文字列が表示されている

- 登録者情報の修正が必要な場合や、変更に対する認証が必要な場合
 - ✓ 期限内に正しく設定しない場合に利用が制限される場合がある
 - ✓ レジストラからメール等で通知されるので、有効な情報の登録や案内に従い承認を行うこと
- 不正利用と判断された場合
 - ✓ ドメイン名そのものや利用コンテンツがポリシーに違反しているなど
主にレジストリにて不正利用と判断された場合にドメイン名の利用が制限される場合がある
 - ✓ Abuseによる利用制限の場合、該当ドメイン名の運用内容を
レジストラ経由でレジストリに申告することで解除になるケースが多い

トピックス

■ ドメイン名の失効（期限切れ）

ドメイン名の有効期限が過ぎた場合は登録権利が失われる

レジストラはドメイン名の有効期限が切れたことを確実に知らせるためネームサーバを変更する
期限切れ前に設定していたネームサーバやDNSレコードは**利用出来なくなる**

- ドメイン名登録者が更新期限日を失念したまま経過したり、自動更新の場合でも登録したクレジットカードが利用出来なくなるなどして決済に失敗するケースが多い
 - ✓ 失効しても猶予期間内であれば復旧させることは可能
 - ✓ 猶予期間を過ぎると復旧することは不可能
 - ✓ その後は先願順で再度登録が可能になる（未登録ドメイン名となる）
- 大切なドメイン名を継続利用するためにも下記の点に注意することをおすすめします
 - ✓ レジストラからのお知らせメールなどを確認出来るようにする
 - ✓ 更新日や更新期限日をカレンダーに登録するなど
 - ✓ クレジットカード情報に変更があった場合は再設定を行う
 - ✓ ドメイン名の有効期限が正常に更新されたことを確認すること

トピックス

■ ドメイン名の権利侵害（ドメイン名紛争）

ドメイン名に商標を示す文字列が含まれている場合や類似性が高く区別することが困難等の理由により商標権者が紛争処理機関へ申立てを行うことが出来る

- レジストリ、レジストラは**原則不介入**のため当事者間にて解決する必要がある
 - ✓ サポートにお問い合わせ頂いても、**ご案内含め回答することが難しい**
 - ✓ 基本的には紛争処理機関等を介して解決を図る
- JPNIC様のページがとても参考になります
 - ✓ ドメイン名紛争処理方針(DRP)
<https://www.nic.ad.jp/ja/drp/>

トピックス

■ その他のトラブル

その他、レジストラに問い合わせが必要になるケース

- 様々な事情によりドメイン名以外の情報を忘失した場合
 - ✓ レジストラが分からない場合はWHOISからレジストラを調べる（JPドメイン名以外）
 - ✓ 必要な情報を添えてサポートに問い合わせする（場合により時間がかかるかもしれません）
 - ✓ データのバックアップは超大事
- ドメイン名の登録者が逝去された場合
 - ✓ 何もしない場合は有効期限を迎えドメイン名が失効する
 - ✓ 管理を引き継ぐ可能性を考えると、アナログデータ（紙媒体など）を手元に用意する方法も有効
 - ✓ レジストラの対応方針はケースバイケースのため
困った場合はサポートに問い合わせる事をおすすめします

すべての人にインターネット

GMO