

ICANN の技術政策情報に関する報告

事例と JPNIC での取り組み

2024 年 4 月 16 日 (火) 第 69 回 ICANN 報告会

JPNIC 事務局 大谷 亘



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

Copyright © 2024 Japan Network Information Center



ICANN 動向に関する情報提供を強化

 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
Japan Network Information Center

ホーム | ? Q&A | サイトマップ | アクセス | A A A | EN

JPNIC | IPアドレス・AS番号 | JPNIC会員

トップページ > トピックスとお知らせ一覧 > 2024年

各位 2024年1月19日
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

ICANNの動向に関する情報提供ページ刷新のお知らせ

JPNICでは、ICANNの動向に関する情報提供を拡充し、併せてICANN情報ページを見やすく改訂いたしました。

ICANN情報
<https://www.nic.ad.jp/ja/icann/>

技術政策情報のご提供

ICANNはgTLDを中心とした政策の検討が主な役割ですが、DNSの技術調整に責任を持つ団体として、CTOオフィス/SSAC/RSSACにおいては技術の検討や研究をミッションとしており、それぞれ文書シリーズを持って定期的に文書を発行しています。

JPNICではこれらを中心としたICANNからの技術政策情報をJPNIC Blogを中心に進めており、その一覧ページへのリンクを提供しています。

ICANN技術政策文書の記事一覧
<https://blog.nic.ad.jp/category/icann%e6%8a%80%e8%a1%93%e6%94%bf%e7%ad%96%e6%96%87%e6%9b%b8/>

GNSO動向のご紹介

また、JPNICは日常的にICANN、GNSOの状況について情報収集を行っており、その調査結果を体系的に紹介する以下のページを開設いたしましたので、お知らせいたします。

gTLD・GNSO動向紹介
<https://www.nic.ad.jp/ja/icann/gnso.html>

上記ページは、GNSOにおいて重大な決定がなされた場合や、ICANNの年3回の公開会議においてポリシー策定等に関して進捗がみられたタイミング等を目安に更新を予定しています。

これらのページの内容等について、ご意見・ご質問等ありましたら、以下の連絡先までお寄せくださいますよう、お願い申し上げます。

連絡先
query@nic.ad.jp

- JPNICとは
- IPアドレス
- インターネットの基礎
- サイトマップ
- ドメイン名
- インターネットガバナンス
- インターネットの技術
- インターネットの歴史・統計
- ライブラリ
- トピックスとお知らせ一覧
- Web更新履歴一覧
- Q&A
- イベントカレンダー
- WHOIS



<https://www.nic.ad.jp/ja/topics/2024/20240119-01.html>



▶▶▶ 昨年より ICANN の技術政策情報の提供を開始



The screenshot shows the JPNIC Blog header with the logo and navigation links. The main article title is 'ICANNの技術政策情報の提供を始めます'. Below the title, there is a search bar and a list of top 5 access articles for January 2024, with the first article being '地域インターネットレジストリの統治機構に関する2023年のまとめ'.

JPNIC BLOG

JPNIC

トップ JPNICブログとそのご利用について

Google 提供 Google検索

次>

ICANNの技術政策情報の提供を始めます

dom_gov_team 2023年8月3日 ICANN技術政策文書 JPNICからのお知らせ インターネットガバナンス インターネットの技術 ドメイン名

2024年1月のアクセス数Top 5

1. [地域インターネットレジストリの統治機構に関する2023年のまとめ](#)

主に OCTO/RSSAC/SSAC の文書が対象
ブログの形で文書を日本語で要約・解説して公開
ICANN の動向だけでなく企業等の IT 運用に活かせる情報も

▶▶▶ 注目の動向1 - プライベート用途TLD (SAC113)

内部システム用などでプライベート用途 TLD が使用される

ICANN 視点での問題点:

グローバル DNS の TLD と衝突を起こすことがある

証明書関連のセキュリティリスク

クエリリークによるルートサーバへの不必要な負荷増大 など

ルートサーバで実際に確認されている関連クエリ例 (TLD 抜粋)

.home, .internal, .lan, .corp, .localdomain, .dlink, .zyxel
-usg

▶▶▶ 注目の動向1 - プライベート用途TLD (SAC113)

類似事例: プライベート IP アドレス空間

インターネットでは使用しないことを明確化している

→事故が起きてもローカルな影響のみ

ネットワーク合併などでは慎重な計画・作業が必要

プライベート IP アドレスとプライベート用途 TLD の相違点

1. 人間向けの識別子であるかどうか
2. IPv4 アドレス枯渇のような差し迫った危機の有無
3. ほかに取りうる衝突緩和戦略の有無
4. 長期的な問題解決のためのアーキテクチャの有無

▶▶▶ 注目の動向1 - プライベート用途TLD (SAC113)

SSAC から理事会への提言・勧告:

プライベート用途 TLD に使う文字列を予約すること
その文字列は絶対にルートゾーンから委任しないこと
文字列選定基準を以下とすること

1. 有効な DNS ラベルであること
2. 既にルートゾーンに委任されていないこと (=グローバル DNS の TLD でないこと)
3. 現存する他の TLD と紛らわしい類似性がないこと
4. 比較的短く、記憶しやすく、意味のある文字列であること

SSAC の考察:

グローバルに登録されたドメイン名のサブドメインを使用するのが最良
それができない場合の選択肢として予約済みプライベート用途 TLD

▶▶▶ 注目の動向1 - プライベート用途TLD (SAC113)

情報提供 (2023/10/02) 後の動向

通常理事会にて予約すべき文字列候補の探索が承認
IANA が **.INTERNAL** を候補としてパブコメを実施
34 件のパブコメが提出される
パブコメ報告書が 4/19 に公開予定 (延期中)

注目の動向2 - 識別子健康度 (OCTO SSR - ITHI Project)

Identifier Technologies Health Indicators

IP アドレスやドメイン名の健康度とトレンドを継続的に測る

実際のトラフィックや脅威情報を分析

メトリクスとして (ほぼ) 毎月公開

[Web ダッシュボード](#)で誰でも統計情報を確認可能

HOME		METRICS		PARTICIPATE		ABOUT	
ITHI by ICANN				Full table			
Identifier Technology Health Indicator						As of Apr 2024	
% No Such Domain queries seen by root servers						50.25%	
% of resolvers that perform DNSSEC validation						49.14%	
%requests to top name at the root				.LOCAL		7.69%	
%requests to top name at resolvers				.LOCAL		0.05%	
Number of resolvers seeing 50% of first queries						198	
Phishing Domains per 10,000 registered names						1.14	

<https://ithi.research.icann.org/index.html> より

注目の動向2 - 識別子健康度 (OCTO SSR - ITHI Project)

メトリクスの大分類

- M1: Whois データの不正確性 (現在非公開)
- M2: Domain Name Abuse
- M3: DNS ルートトラフィック分析
- M4: DNS 再帰サーバ分析
- M5: 再帰リゾルバの完全性
- M6: DNS パラメータに関する IANA レジストリ
- M7: DNSSEC デプロイメント
- M8: DNS 権威サーバ分析
- M9: 権威サービスの集中化
- M10: DNS リゾルバサービスの集中化
- M11: TLD と SLD での DNSSEC デプロイメント
- EAI: メールサーバの EAI (国際化メールアドレス) 対応

注目の動向2 - 識別子健康度 (OCTO SSR - ITHI Project)

主要なメトリクス例

M3.1: ルートサーバが受信したクエリのうち **NXDOMAIN** だった割合

M5.4.2: **DNSSEC 検証**を行っているリゾルバの割合

M3.3: ルートサーバが受信した NXDOMAIN となる TLD とその割合

M4.2/4.3: リゾルバが受信した特定の TLD とその割合

M5.6.1: サブネット内で最初の DNS クエリのうち
半数を受信するリゾルバの割合

M2.2.1.1: 10,000 ドメイン名に対するレジストラごとの
フィッシングドメイン名の数

注目の動向2 - 識別子健康度 (OCTO SSR - ITHI Project)

情報提供 (2023/11/10) 後の動向

新しいプロジェクト「ICANN Domain Metrics」の発表

ICANN79 にて ICANN Domain Metrics の説明

※関連して DAAR Project についても情報提供を行っています

What is Domain Metrics? ICANN Domain Metrics

ICANN Domain Metrics is:

- A measurement platform
 - SSR works on researching to find/improve rigorous methods to collect certain domain related data
 - Maps related data collected carefully from multiple sources
 - Creates metrics and statistics that provide information about various aspects of domains names
- Modular
 - Designed to have new metadata about domain names added over time as modules
 - The output of OCTO research projects can feed in
- Flexible
 - It can be used in multiple ways depending on the user
 - Built to be updated as new requirements arise
 - The system remains relevant over time
- Transparent
 - Methodologies and sources used will be public
 - Data will be shared (where allowed by licencing)

ICANN 17

https://static.sched.com/hosted_files/icann79/43/6.%20%20ICANN%2079%20-%20Lloyd%20Domain%20Metrics.pdf より

▶▶▶ 技術政策情報も注目されている

集計月	順位	対象文書・プロジェクト
2024/02	6	DNSTICR / OCTO-028
2023/11	6	ITHI
2023/10	5	SAC113
2023/07	7	RSSAC001v2
2023/08	4	OCTO-033
2023/08	8	OCTO-035

各月のブログアクセス数ランキング Top10 より抜粋

参考URL

ICANN技術政策文書 – JPNIC Blog

<https://blog.nic.ad.jp/category/icann%E6%8A%80%E8%A1%93%E6%94%BF%E7%AD%96%E6%96%87%E6%9B%B8/>

ICANN情報 - JPNIC

<https://www.nic.ad.jp/ja/icann/>

OCTO Publications - ICANN

<https://www.icann.org/octo/publications>

RSSAC Publications | By Date - ICANN

<https://www.icann.org/groups/rssac/documents>

SSAC Publications

<https://www.icann.org/en/ssac/publications>