

# DNSルートサーバーシステム関連 検討状況報告













2020年8月4日

堀田 博文

# DNSルートサーバーシステム に関連する議論の背景

# ルートDNSサーバーの系統と運用組織

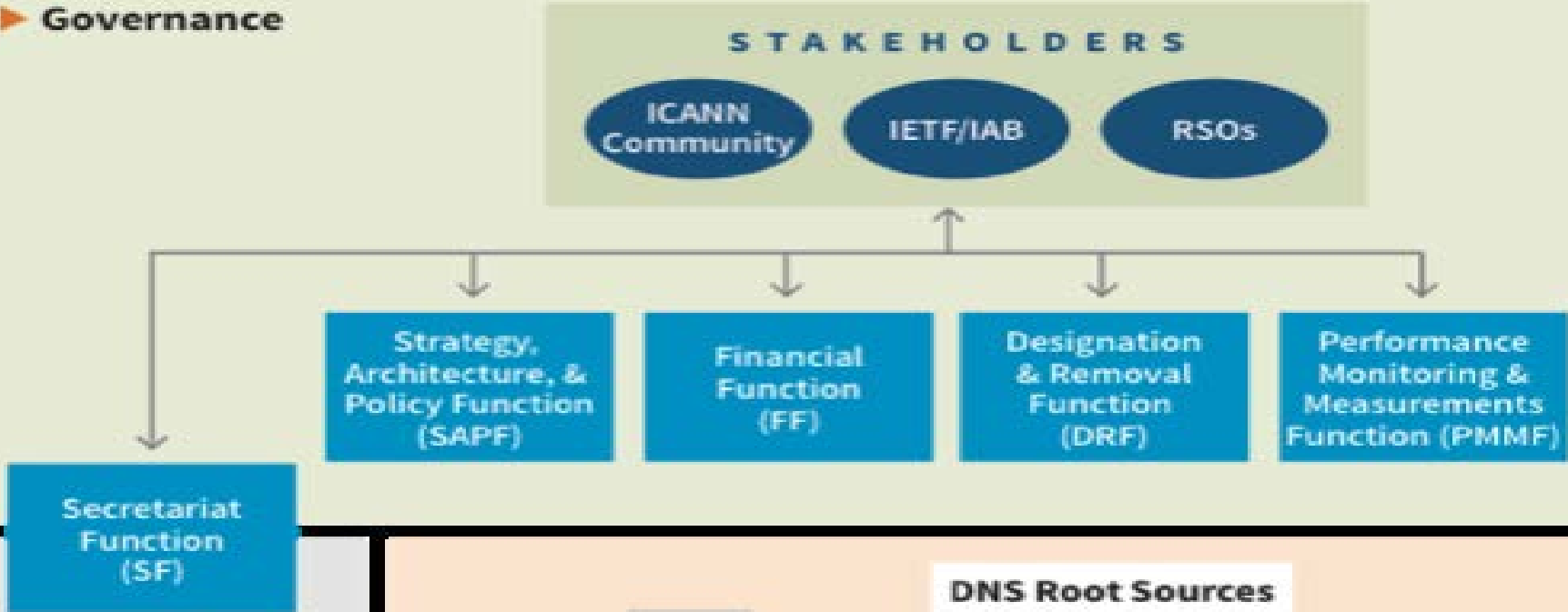
(2020年8月現在)

| 略称     |   | 運用組織                          | 組織種別                    |
|--------|---|-------------------------------|-------------------------|
| A-Root |    | 米国ベリサイン社                      | 企業(ドメイン名レジストリ)          |
| B-Root |    | 米国南カリフォルニア大学情報科学研究所 (ISI)     | 大学(研究所)                 |
| C-Root |    | 米国コジエント・コミュニケーションズ社           | 企業(ISP)                 |
| D-Root |    | 米国メリーランド大学                    | 大学                      |
| E-Root |    | 米国航空宇宙局(NASA)エイムズ研究センター       | 米国省庁(研究所)               |
| F-Root |    | 米国インターネット・システムズ・コンソーシアム (ISC) | 非営利団体(BIND開発元)          |
| G-Root |    | 米国国防総省ネットワークインフォメーションセンター     | 米国省庁                    |
| H-Root |    | 米国陸軍研究所                       | 米軍(研究所)                 |
| I-Root |   | スウェーデンNetnod(旧Autonomica)     | 非営利団体(IXなどを運営)          |
| J-Root |  | 米国ベリサイン社                      | 企業(ドメイン名レジストリ)          |
| K-Root |  | RIPE NCC                      | 欧州地域IPアドレスレジストリ(RIR)    |
| L-Root |  | ICANN                         | 非営利団体                   |
| M-Root |  | WIDEプロジェクト+JPRS               | 研究プロジェクト+企業(ドメイン名レジストリ) |

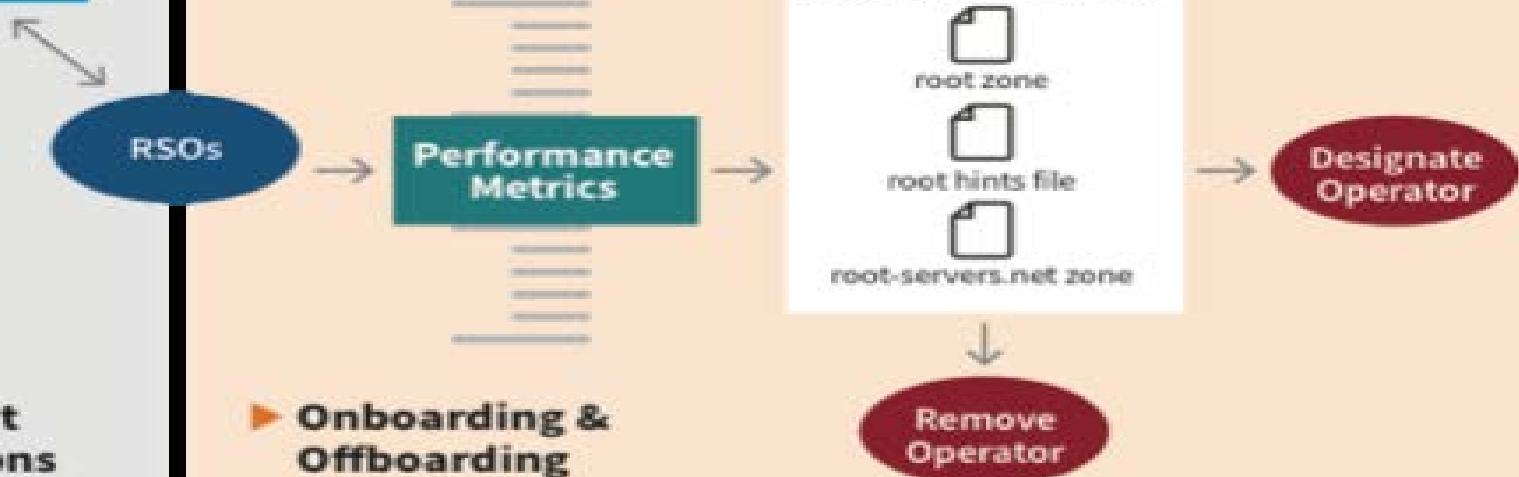
# DNSルートサービスのガバナンスモデル提案

2018/06/15提案のRSSAC037より

## ▶ Governance



## ▶ DNS Root Operations



## ▶ Onboarding & Offboarding

# 提案されたガバナンスモデルでの主要機能

- **SAPF**: Strategy, Architecture, and Policy Function
  - RSSの技術や構造の将来計画策定、RSOのSLA(技術的／非技術的)の策定、など
- **PMMF**: Performance Monitoring and Measurement Function
  - ルートサービス全体や各RSOのSLA満足度の監視、測定
- **DRF**: Designation and Removal Function
  - RSOの新任や辞任／解任を管理（新任／辞任／解任の判断はICANN理事会）
- **FF**: Financial Function
  - (RSOの自己資金調達に加え)持続可能なRSS／RSOへの資金提供モデルを運営
  - 緊急時資金援助、研究・開発の資金援助も含む
- **SF**: Secretariat Function
  - RSOとインターネットコミュニティ間のチャネル

(RSS : Root Server System

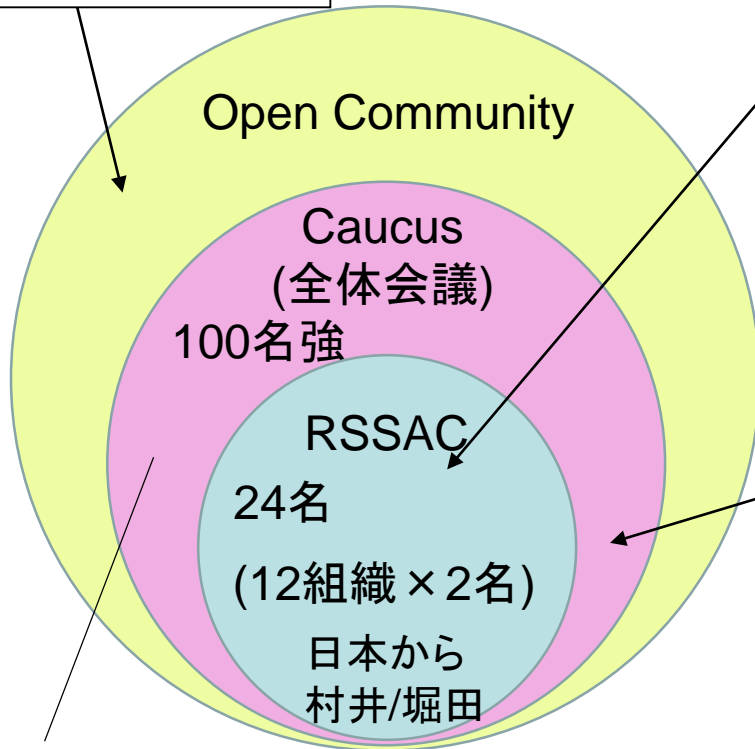
RSO : Root Server Operator)

# RSSAC

(Root Server System Advisory Committee)

# RSSACの構造

パブコメ、パブリック  
フォーラム等を介して  
CaucusやRSSACと  
意見交換



## ICANN構造上正規に定義されたRSSAC

- A~Mルートサーバーオペレータから各1名
- ICANN(IANA部門)から1名
- Verisign(ルートゾーン管理)から1名
- IABリエゾンから1名
- SSACリエゾンから1名

- RSSACの役割を果たすための検討、文書作成を行う専門家の集合
- メンバは自薦し、RSSACが任命 (基本姿勢：貢献希望者の参加は拒まず)
- f2f会合数ヶ月に1回 (IETF&ICANN会合)  
2020年は遠隔開催のみ

日本から  
阿波連/加藤/佐藤/関谷  
/藤原/堀田/村井



Chair  
Fred Baker  
ISC  
F-root



Vice-Chair  
Brad Verd,  
Verisign  
A-root, J-root

2020年8月4日現在

# RSSACでの話題

(ICANN68会期とは独立して遠隔会合を実施)

RSS GWGへのインプットとするため、先回りして検討

- ・ 契約内容と財政（非公開アジェンダ）
  - RSOのサービスに関する契約内容及び財政支援を必要とする場合を仮定した財政支援モデルを検討
- ・ Tool to Gather A Local Perspective of the Root Server System
  - ローカル地点から見たルートサーバーシステムのサービス状況をどう測定するか
- ・ Effects and Mitigations of a Rogue Root Server Operator
  - 特定のルートサーバー運用者が正しい運用をしなかった場合にルートサービス全体にどういう影響が出るか



# RSS GWG

(Root Server System Governance Working Group)

# RSS GWG

- ルートサーバーのガバナンスモデルの具体化検討をするWG
  - － メンバー
    - ccTLDレジストリ 2名
    - gTLDレジストリ 2名
    - IAB 2名
    - ルートサーバー運用者 3名
    - SSAC 1名
  - － リエゾン
    - IANA 1名
    - ICANN理事 2名
    - ルートゾーン維持管理者 1名
- 活動期間
  - － 2020年2月開始
  - － 2022年1月最終報告(目標)

# RSS GWGでの話題

(ICANN68会期とは独立して2週に1回の遠隔会合を実施)

- 2020年2～5月
  - RSSAC037に関する共通認識を構築
  - 新しいガバナンス体制が深く関連するICANNの事務局機能や財務機能、PTIの役割や運営に関する共通認識を構築
- 2020年6～7月
  - ルートサービスの統括組織の概略構造を検討
    - ICANNの支持組織(Supporting Organization)として作るのが適切か、
    - PTI(Public Technical Identifiers)風の企業体として作るのが適切か
    - etc.
  - 組織構造の評価の観点
    - コミュニティの意志が反映できるか
    - RSS全体の安定に資するか
    - RSOのサービスに関する契約がRSO・コミュニティ間の緊張を作れるか
    - etc.

# 初期段階(2020年7月21日時点)のイメージ

