

ルートサーバーシステム諮問委員会 (RSSAC)報告

2018年9月4日












堀田 博文

ルートDNSサーバー運用

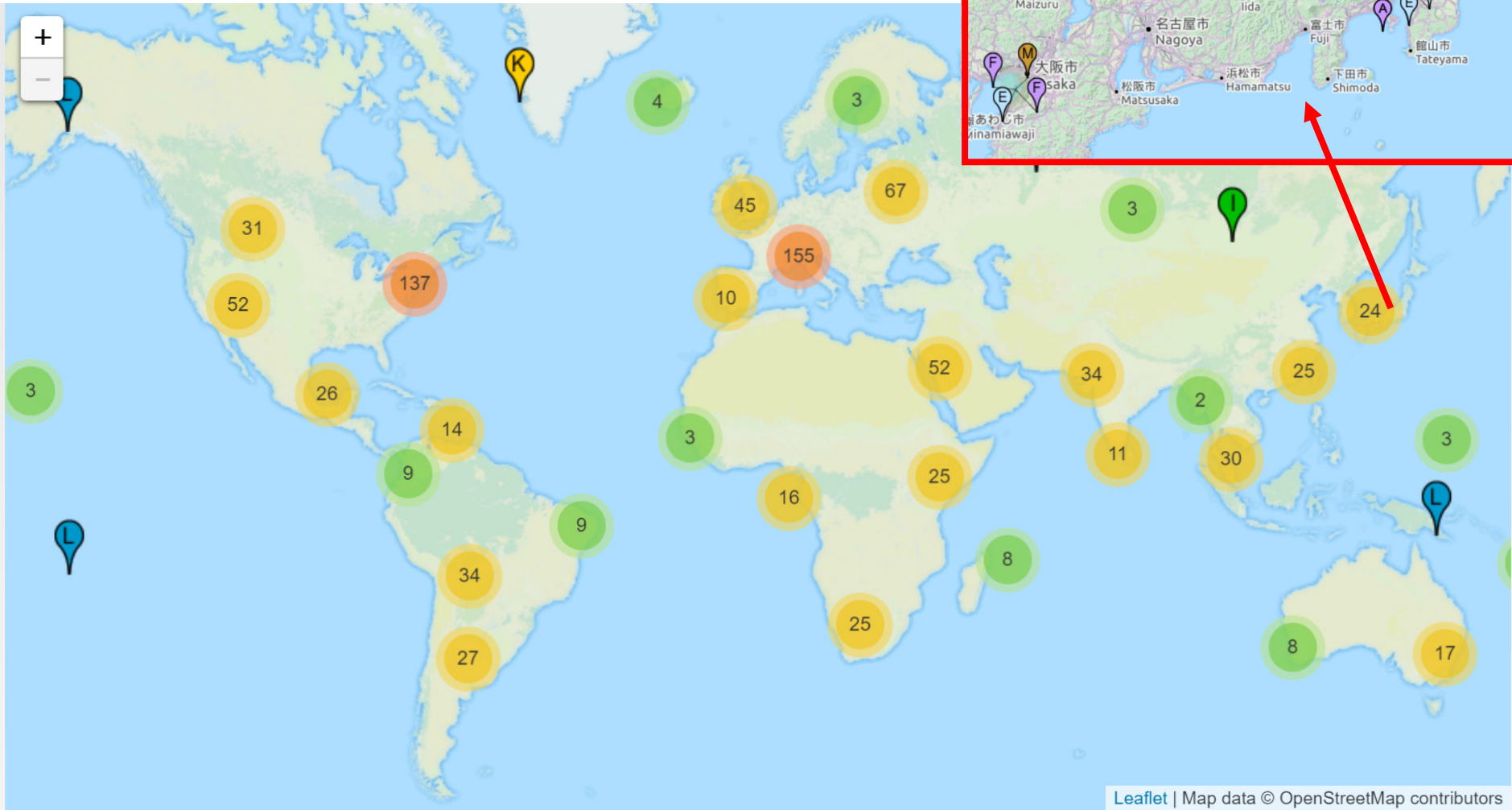
- ・ ルートDNSサーバーとは
 - インターネットのDNSにおける階層構造の頂点となるルートゾーンを提供する権威DNSサーバー群
 - 13系統(A～Mと呼称)が稼働
 - ・ ガバナンス体制
 - ボランタリーに運用する12組織が協力して13系統を運用
 - 明確なガバナンス構造がなかったが、今後のインターネットの根幹を支えるためにはrobustなガバナンス必要
- RSSACがガバナンスの将来形態の基礎検討(2015-2018年)

ルートDNSサーバーの一覧と運用組織

(2018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		米国コジェント・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)

世界のルートDNSサーバー

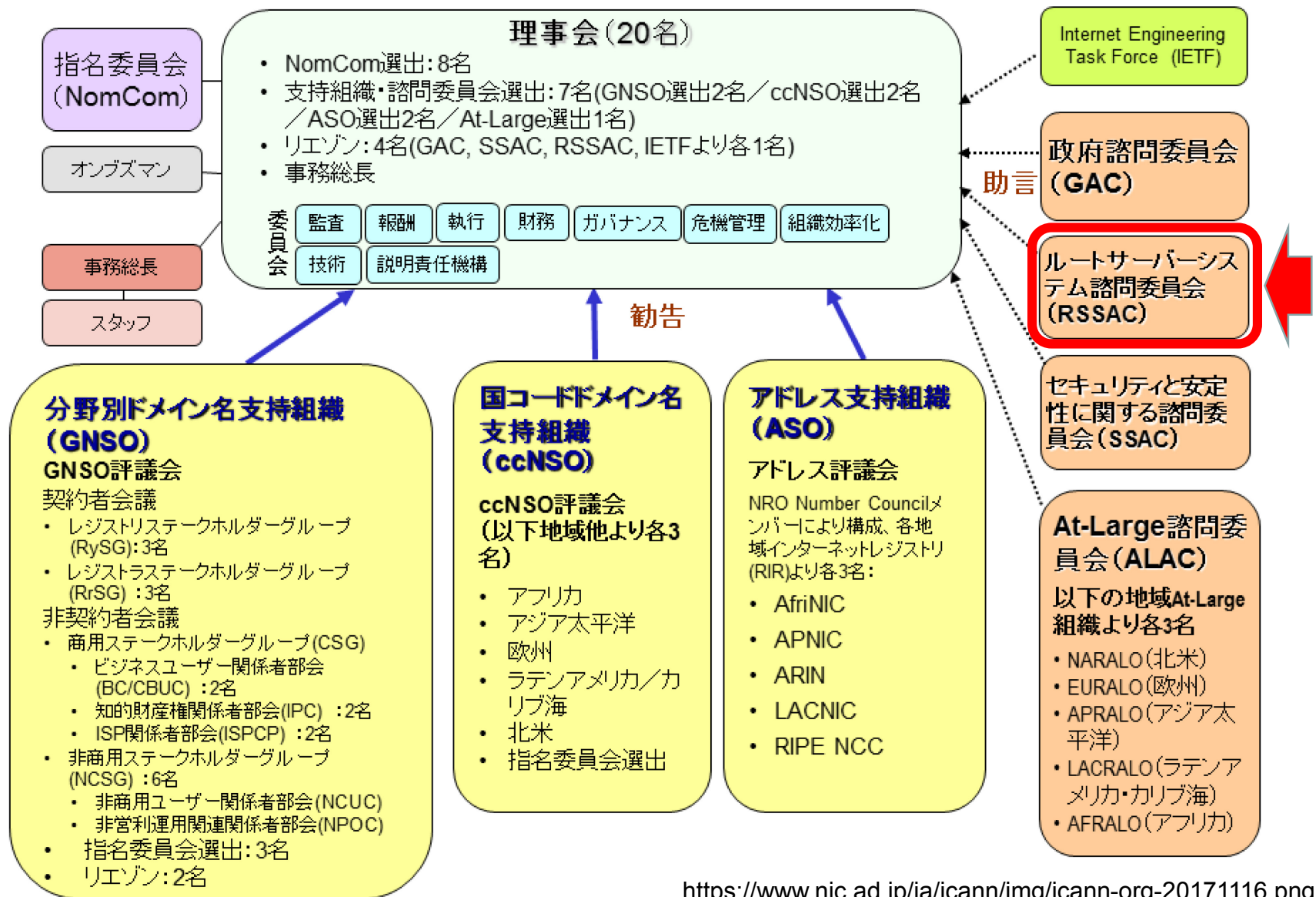


As of 2018-08-23, the root server system consists of 937 instances operated by the 12 independent root server operators.

<http://root-servers.org/>

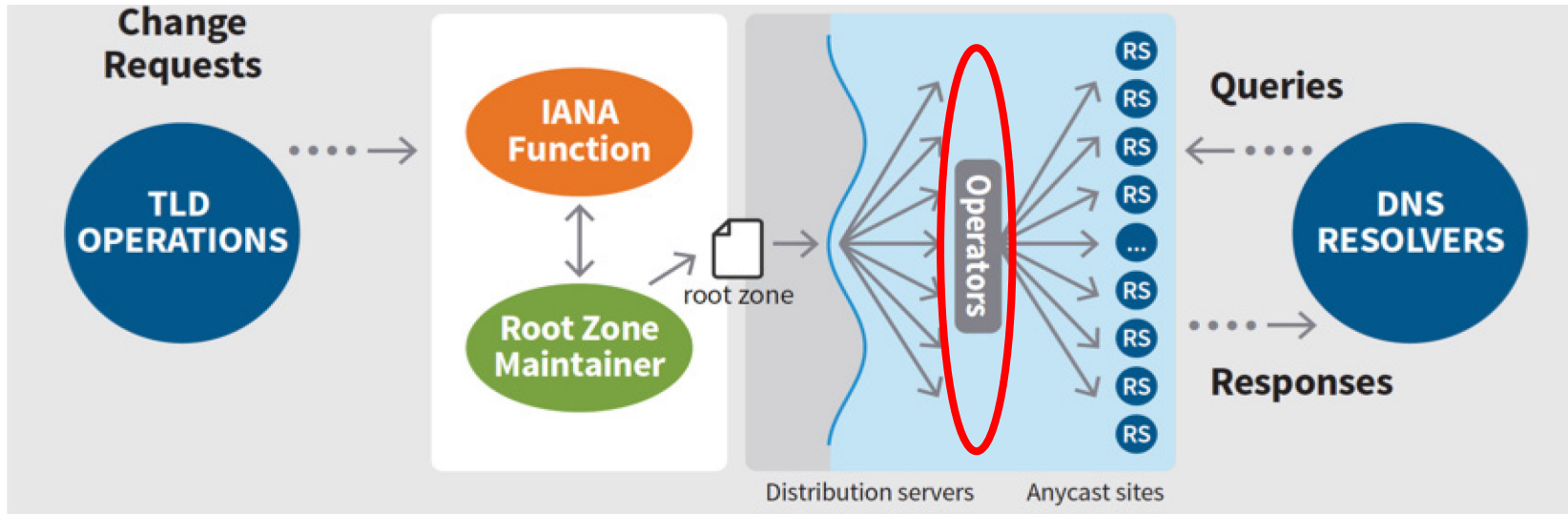
2017年11月16日現在

ICANN組織構成図



<https://www.nic.ad.jp/ja/icann/img/icann-org-20171116.png>

ルートDNSサーバー運用者の位置づけ



- ルートDNSサーバー全体の理念
 - ユニークな名前空間 (IANAがソース)
 - システムの安定性、信頼性、高回復力
 - 運用者の誠実性と倫理観
 - 運用の透明性
 - 公平、中立
 - ...

新たなガバナンスモデル案での主要機能

- 5つの主要機能
 - 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
 - SF Secretariat Function
 - RSOとインターネットコミュニティ間のチャネル
 - 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
- その他用語
 - RSS Root Server System
 - RSO Root Server Operator

新たなガバナンスモデル案

