

# ICANNルートサーバー諮問委員会 (RSSAC)関連報告

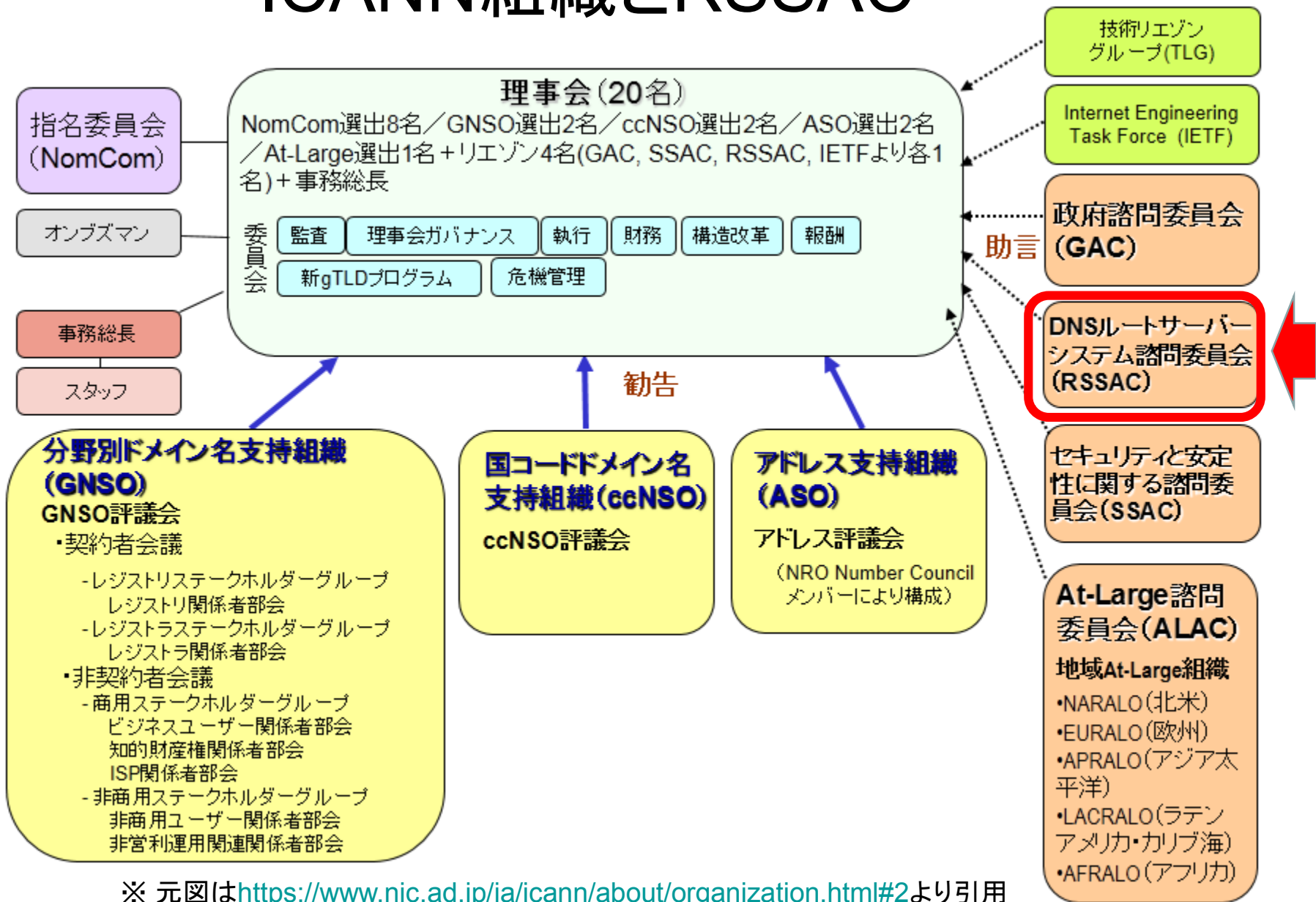
第46回 ICANN報告会

2016年8月4日

株式会社日本レジストリサービス (JPRS)

堀田 博文 <hotta@jprs.co.jp>

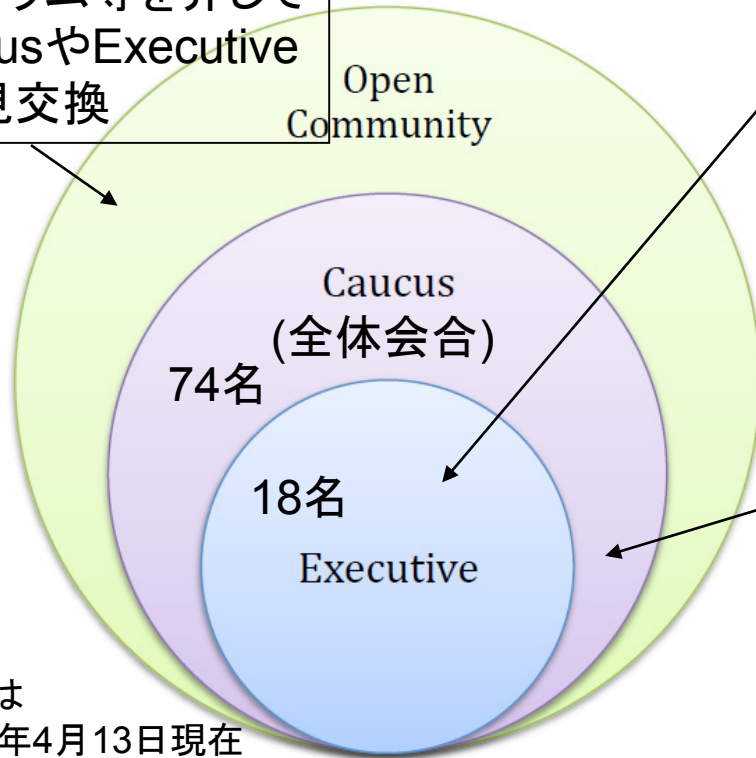
# ICANN組織とRSSAC



※ 元図は<https://www.nic.ad.jp/ja/icann/about/organization.html#2>より引用

# 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Executive  
と意見交換



人数は  
2015年4月13日現在

## 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
- NTIAのIANA関連部門から1名
- IABリエゾンから1名
- SSACリエゾンから1名
- ICANN理事会リエゾンから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8ヶ月に1回 (@2回おきのIETF)

チェア2名



Tripti Sinha  
メリーランド大学  
D-root



2016年1月就任  
Brad Verd,  
Verisign  
A-root, J-root

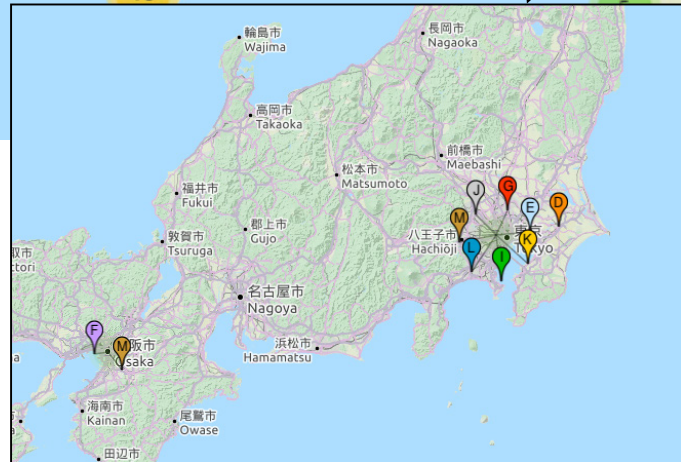
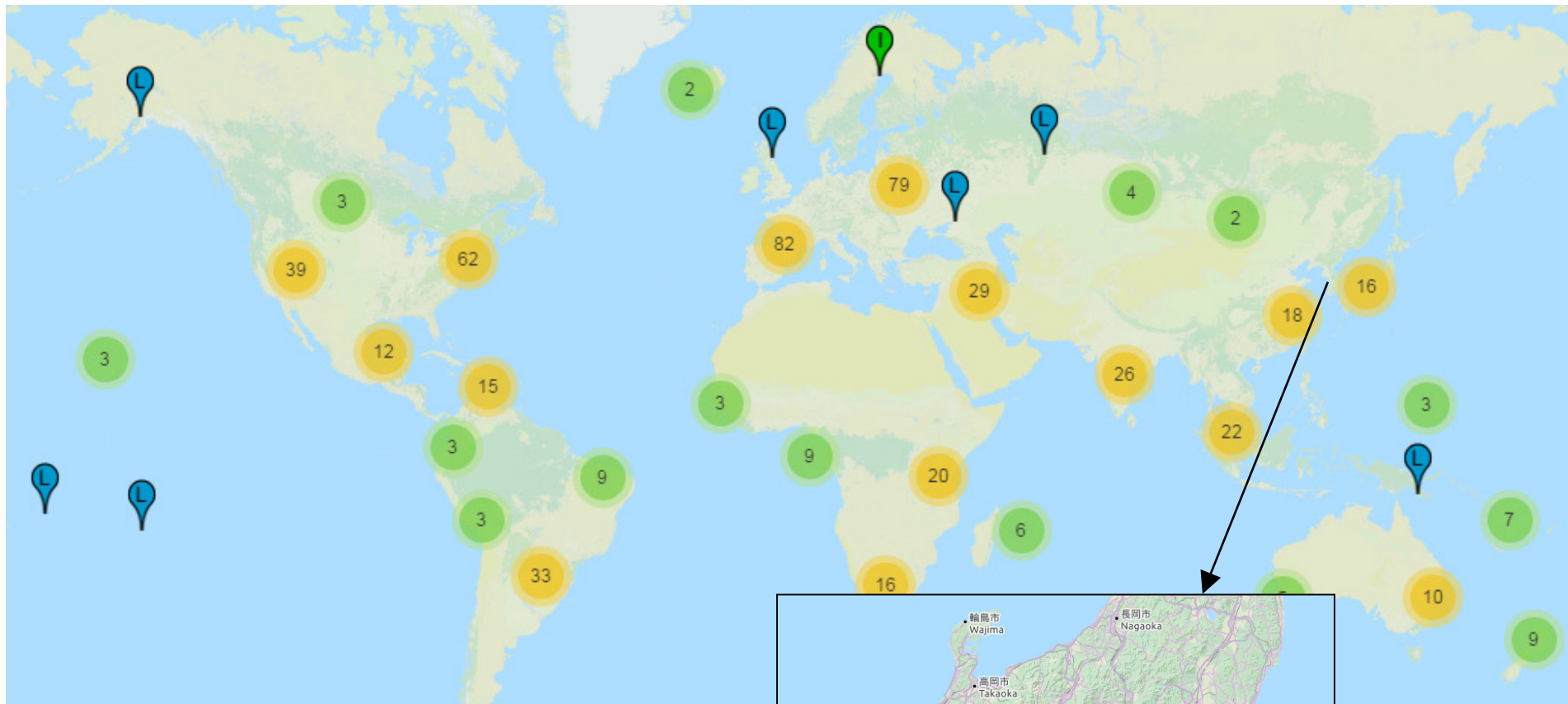
# ルートDNSサーバーの概要

- 複数の組織で運営 (A~Mの13系統で負荷分散しかつ冗長構成)。また大部分の系統ではAnycast\*技術を使用してシステムの複製を世界に分散配置。

\* Anycast : 1つのIPアドレスに対し分散配置した複数のサーバを割り当て、負荷分散し、かつ冗長度を上げる技術

ルートサーバ	運営組織	ルートサーバ	運営組織
A	Verisign社	H	米国陸軍研究所
B	南カリフォルニア大学 情報科学研究所	I	Netnod (欧州大手IX)
C	Cogent Communications (大手通信業者)	J	Verisign社
D	メリーランド大学	K	RIPE NCC (欧州全体のIPアドレス管理組織)
E	NASA研究所	L	ICANN
F	Internet Systems Consortium (DNSソフトウェアBINDの開発元)	M	WIDE+JPRS
G	米国防総省ネットワーク情報センター		(  スウェーデン  オランダ )

# ルートDNSサーバーの世界的配置



<http://www.root-servers.org>より

# RSSACからの公開文書

- RSSAC000
  - RSSACの組織運営手順
- RSSAC001
  - ルートサーバーのサービス内容について
  - ステークホルダーが期待してよいサービスの内容
- RSSAC002
  - ルートサーバーシステムに関連する計測について
  - ほとんどのルートサーバーは、その計測値を公開
- 第2回RSSACワークショップレポート(概要:次スライド)
  - RSSACメンバーのみによる集中審議(2016年5月)
- ルートサーバーのヒストリー (予定)
  - 各ルートサーバーの運用者、システム構成の経緯の概要

# ルートサーバー総体の課題の明確化(1)

- Statement 1.
  - ひとつのルート運用者が運用不能になってもルートサーバーシステム全体にとって即座に問題になることはない、ということ  
を理由を含め文書化する
- Statement t 2.
  - ルートサーバーの論理個数(13)の変更が必要か?
    - a. ルートサーバーの論理個数に最適な値はあるか?
    - b. ルートサーバー運用者の適切な数の範囲は?
- Statement 3.
  - ルートの中に信頼できない運用がなされている部分が存在する場合、その脅威はどういうものか?
- Statement 4.
  - ルートサーバー運用者を今後指名する場合の必須技術的要求条件は何か?

# ルートサーバー総体の課題の明確化(2)

- Statement 5.
  - ルートサーバー運用者を新規指名したり削除したりするプロセスは?
- Statement 6.
  - 「RSSAC」と「ルートサーバー運用者達」の違いと関係は?
- Statement 7.
  - RSSAC自体の透明性向上をどう実現するか?
- Statement 8.
  - ルートサーバーシステムの不断の運用の長期実績を文書化し広報する必要がある

**→ RSSAC: 今後これらの検討および文書化を進める**



# Q&A