

第116回IETFミーティング 全体概要 & 話題

木村泰司



Welcome レセプションの様子

話者について

名前 木村泰司

所属 日本ネットワークインフォメーションセンター(JPNIC)

業務 RPKI/認証局/セキュリティ/国際動向 (IETF等)



- 活動
- ISOC日本支部
 - フィッシング対策協議会 技術・制度検討WG
 - JPNIC/総務省受託業務
 - ⇒ **国際動向とアーキテクチャに関する勉強会**
 - RPKI/DNSSEC/DMARC等の実証実験/総務省受託業務企画

IETF • MLは1997年頃、ミーティングは2002年頃より

内容

- 開催概要
- 全体会合 (plenary)より
- HotRFC
- 話題



塚本さんによるハッカソンレポートの様子

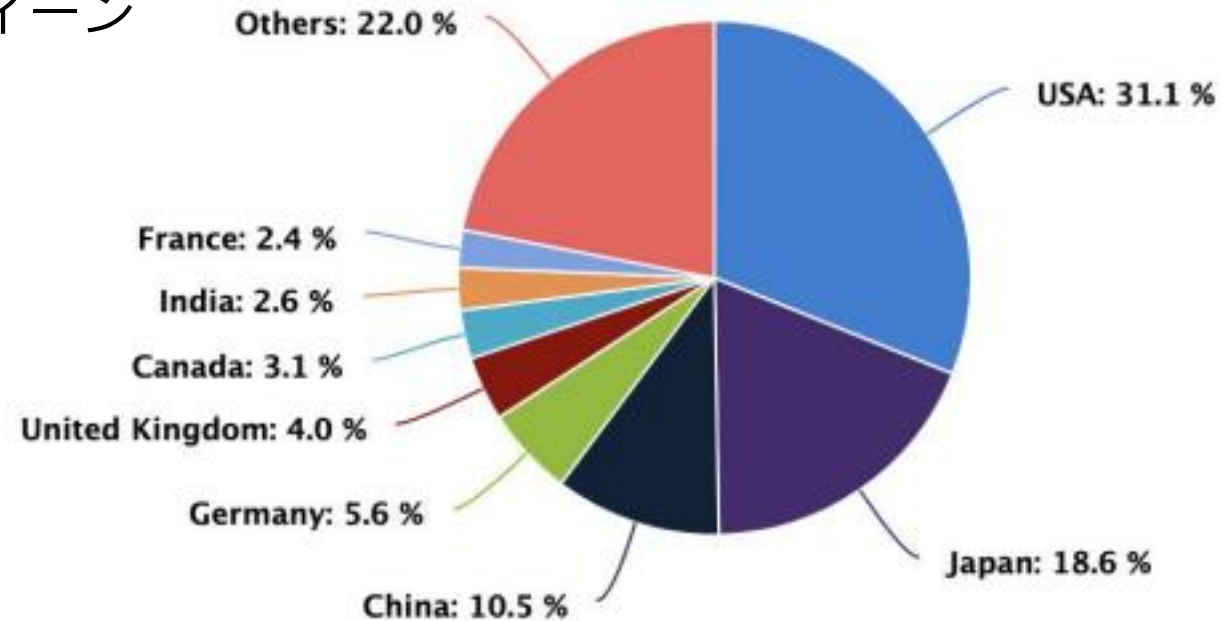
IETF116 開催概要

- 横浜にてハイブリッド開催
- 期間：2023年3月25日(土)～31日(金)



参加登録者数と国(1/4)

- **第116回IETFミーティング 参加者数** * 発表者集計
 - 1,772名*
 - 第115回 1,630名*(ハイブリッド) ロンドン
 - 第114回 1,427名*(ハイブリッド) フィラデルフィア
 - 第113回 1,387名*(ハイブリッド) ウィーン
 - 第112回 1,344名*(オンライン)
 - 第111階 1,369名*(オンライン)

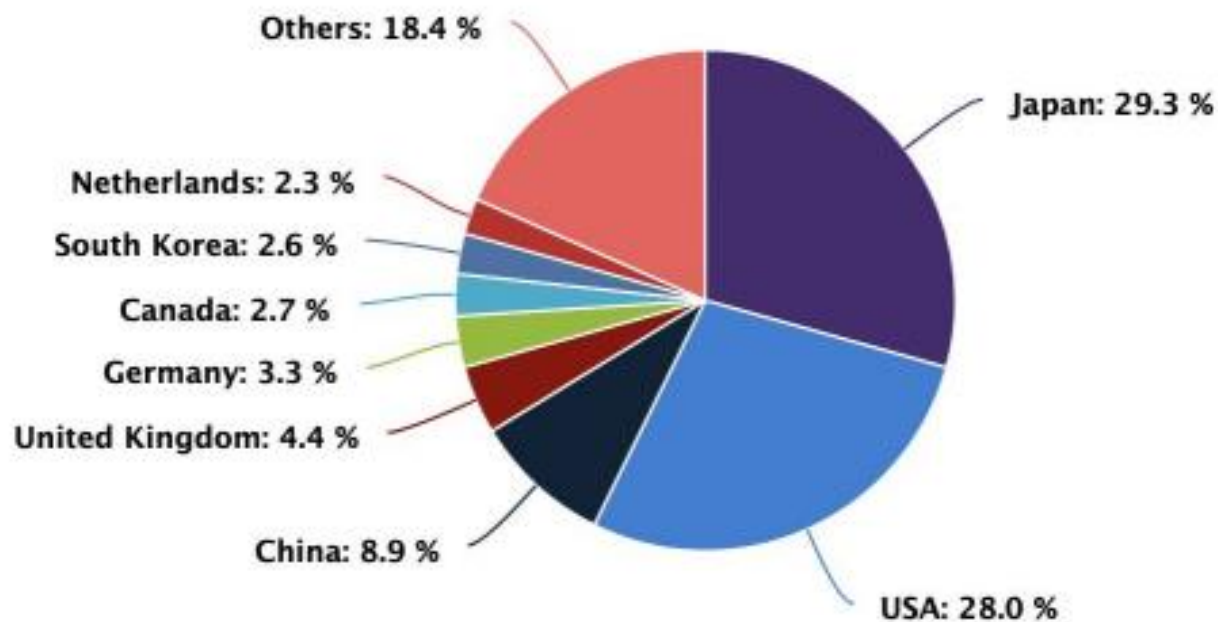


出典：「IETF Chair & IESG Report, IETF 116」

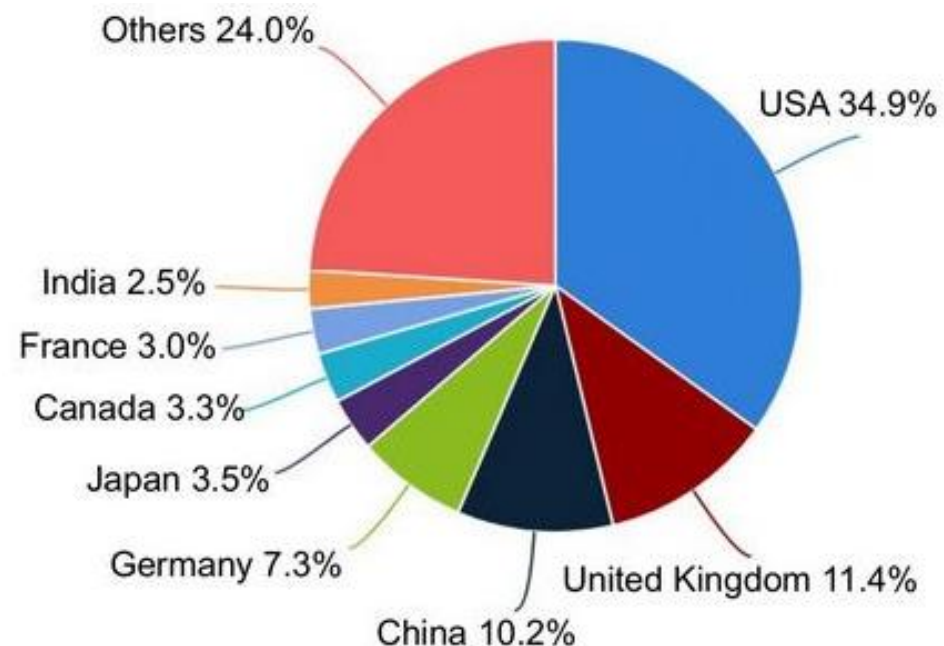
<https://datatracker.ietf.org/meeting/116/materials/slides-116-ietf-sessb-all-slides-ietf-116-plenary>

参加登録者数と国(2/4) – 現地参加

今回 (IETF116 横浜)
2023年3月



前回 (IETF115 ロンドン)
2022年11月



出典：「IETF Chair & IESG Report, IETF 115」

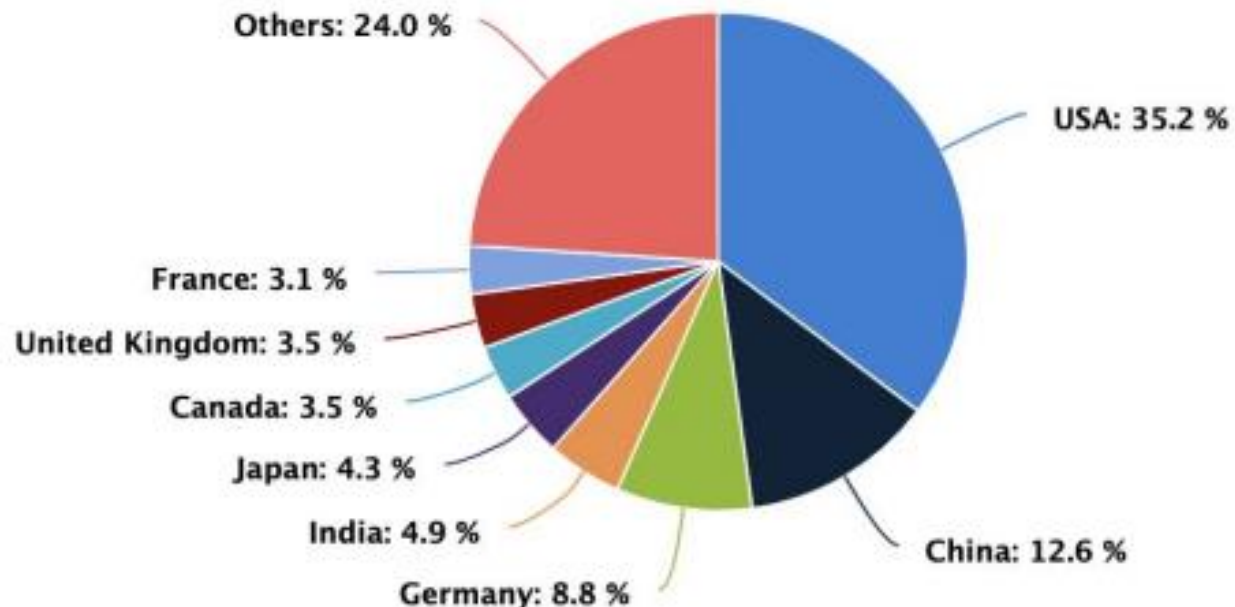
<https://datatracker.ietf.org/meeting/115/materials/slides-115-ietf-sessa-ietf-chair-iesg-report-00>

出典：「IETF Chair & IESG Report, IETF 116」

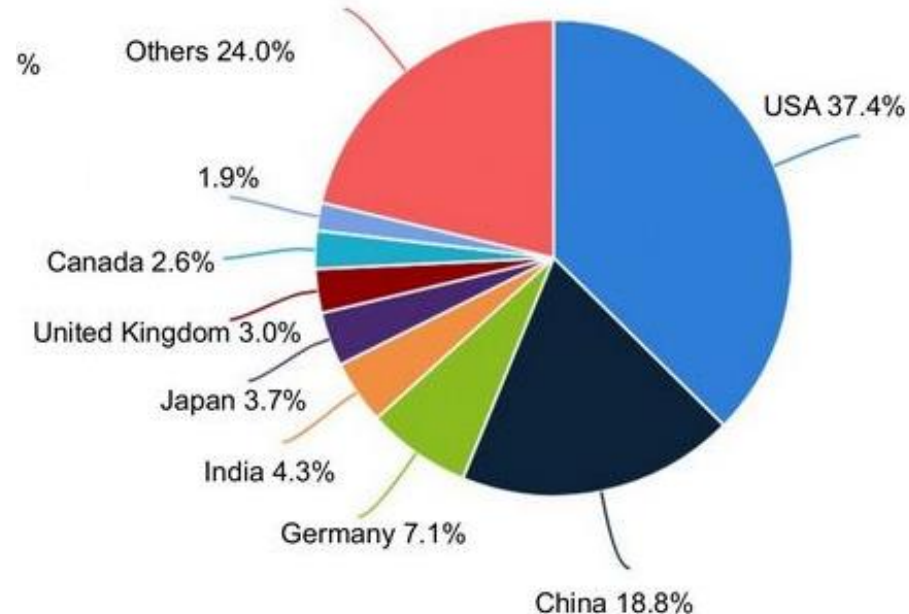
<https://datatracker.ietf.org/meeting/116/materials/slides-116-ietf-sessb-all-slides-ietf-116-plenary>

参加登録者数と国(3/4) - リモート参加

今回 (IETF116 横浜)
2023年3月



前回 (IETF115 ロンドン)
2022年11月



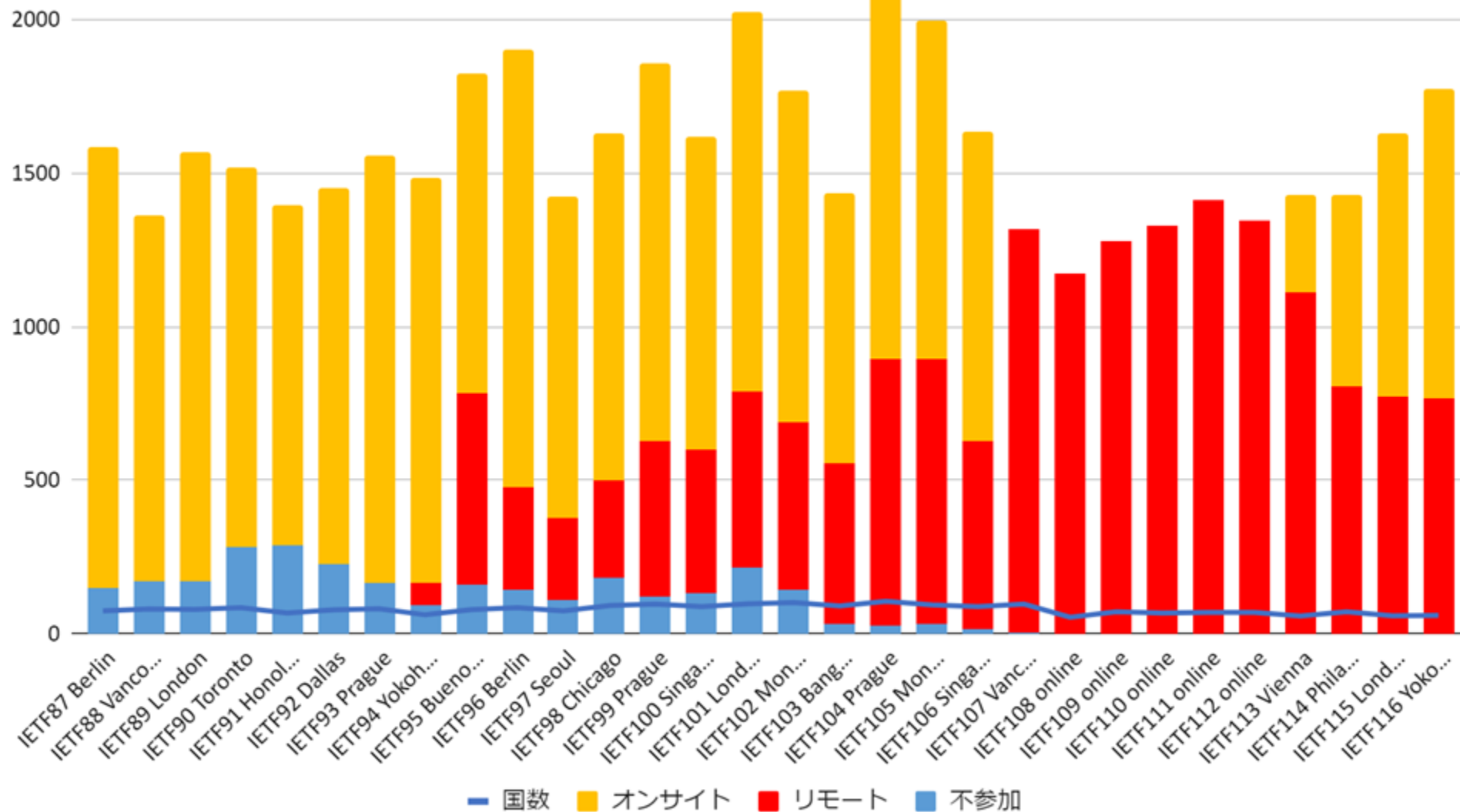
出典 : 「IETF Chair & IESG Report, IETF 115」

<https://datatracker.ietf.org/meeting/115/materials/slides-115-ietf-sessa-ietf-chair-iesg-report-00>

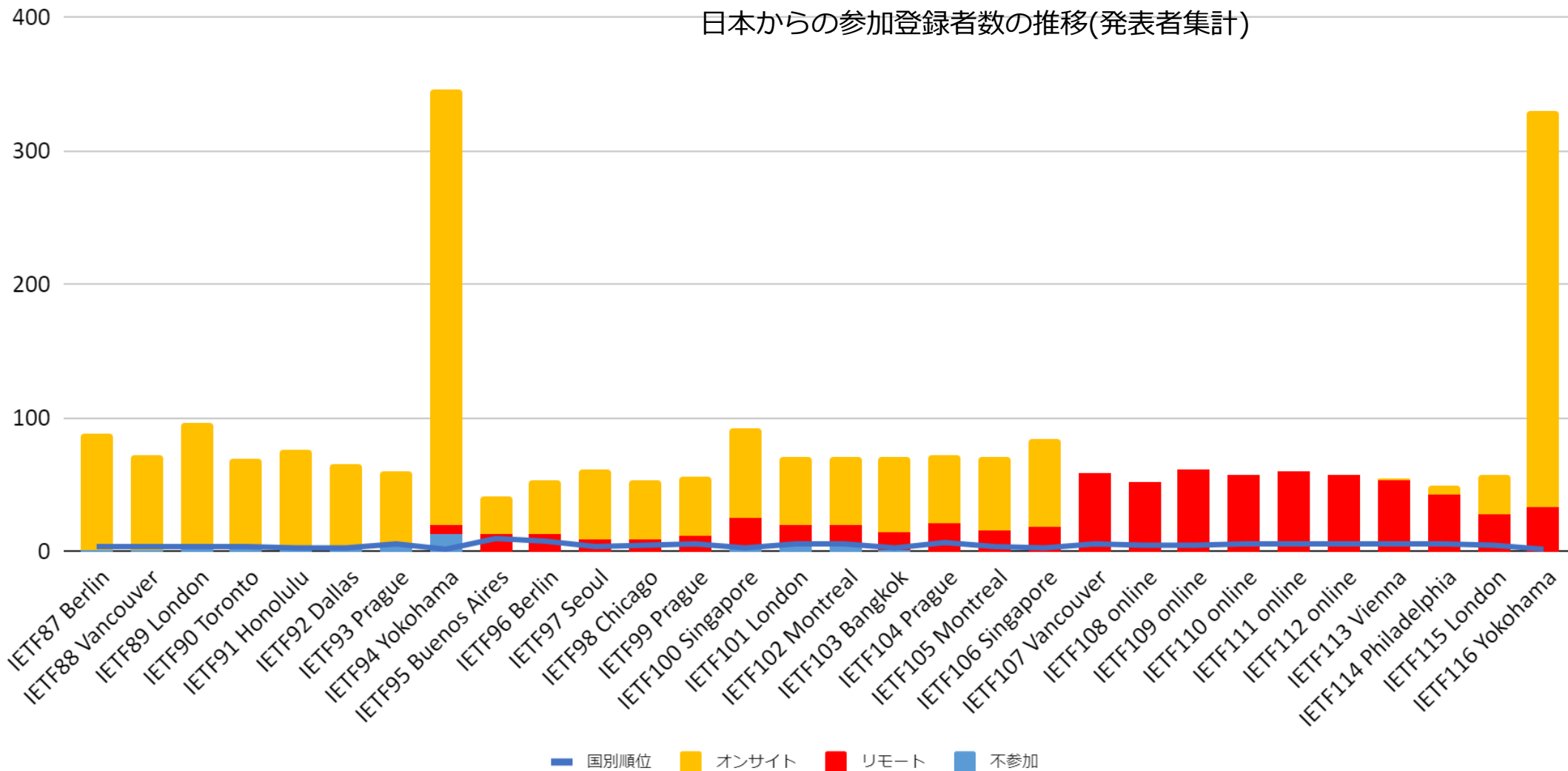
出典 : 「IETF Chair & IESG Report, IETF 116」

<https://datatracker.ietf.org/meeting/116/materials/slides-116-ietf-sessb-all-slides-ietf-116-plenary>

参加登録者数の推移(1/2)



参加登録者数の推移(2/2)



IETF 116 ミーティング 全体概要

3/25(土) ~ 3/26(日)

- Hackathon
- Code Sprint
- **IEPGミーティング**
- チュートリアル：Overview
- Welcome Reception
- **HotRFCライトニングトーク**

3/29(水)

- **IETF Plenary (全体会合)**

3/27(月) ~ 3/31(金)

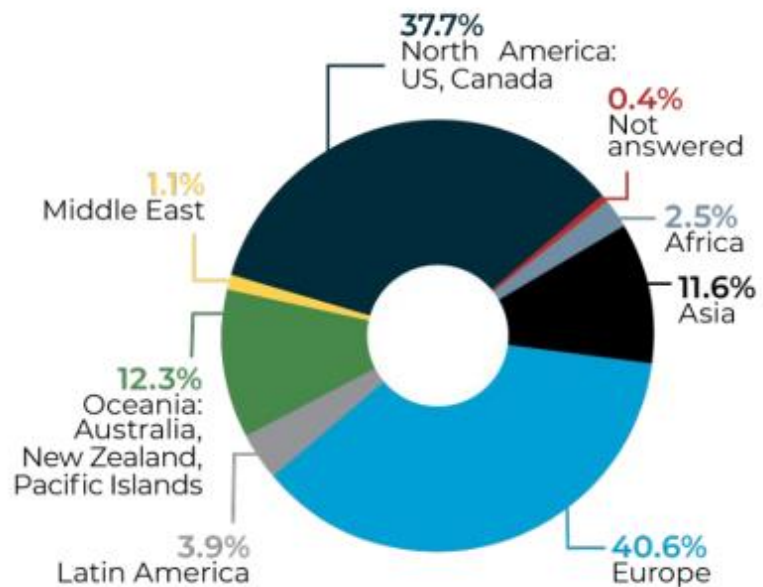
- WG会合
- BoF
- サイド・ミーティング

全体会合 (Plenary) より

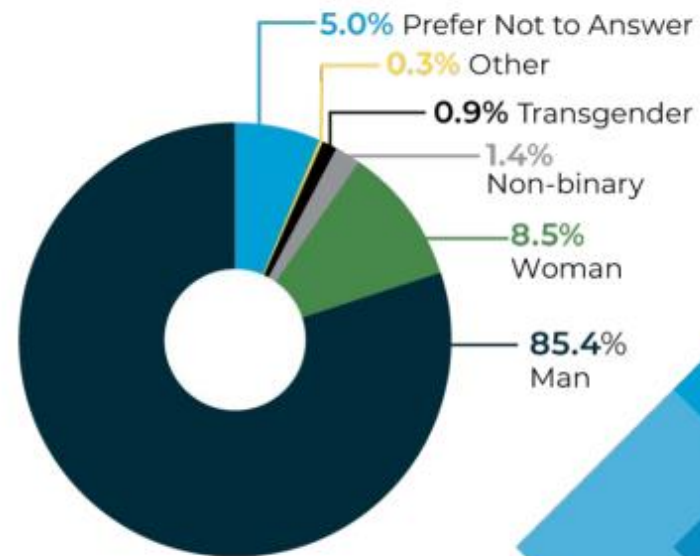
2023年3月29日(水) 17:30 JST

IETFチェアより - コミュニティ

IETF Community by Geography

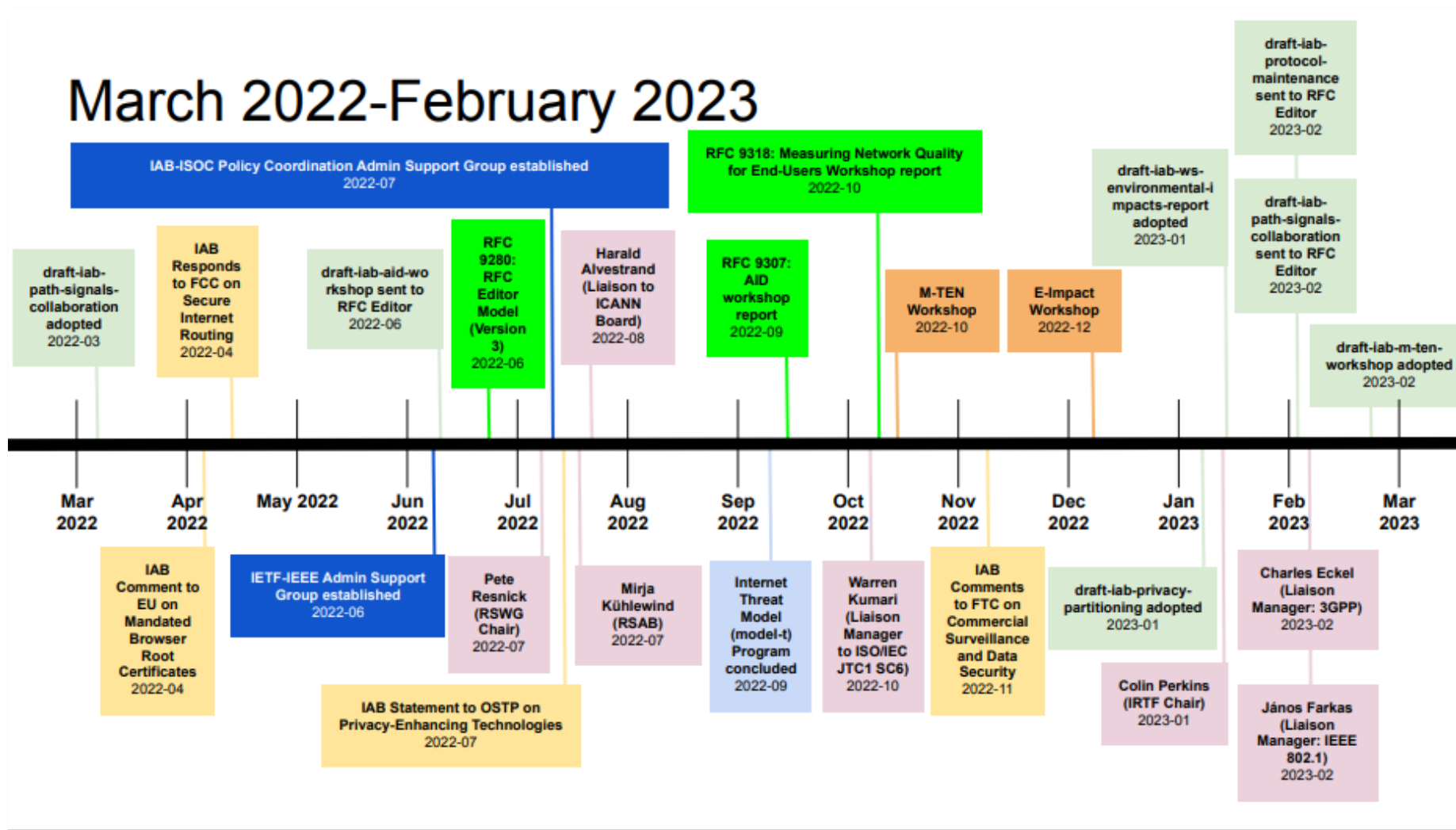


IETF Community by Gender



From the IETF Community Survey 2022

IABチェアより – 2022年度の活動



出典：「IETF Chair & IESG Report, IETF 116」

<https://datatracker.ietf.org/meeting/116/materials/slides-116-ietf-sessb-all-slides-ietf-116-plenary>

IRTFチェアより説明

Goals of the IRTF

- The Internet Research Task Force (IRTF) focuses on longer term research issues related to the Internet while the parallel organisation, the IETF, focuses on shorter term issues of engineering and standards making
- **The IRTF conducts research; it is not a standards development organisation**

41

Proposed Research Groups

- **Usable Formal Methods Proposed RG**

- Chairs: Jonathan Hoyland, Stephen Farrell
- Bring together the Internet protocol standards community and the academic research community study formal methods of protocol specification to share experience and ideas, and to understand whether/how formal methods can be employed to improve protocol standards

- **Research and Analysis of Standards-setting Processes Proposed RG**

- Chairs: Ignacio Castro, Niels ten Oever
- Understanding the standards-setting process, the composition of the standards setting community, its diversity, and the impact it has on standards-setting; understanding decision-making processes in Internet standards; understanding interactions between standards-setting communities

42

IRTFチェアより説明



The Applied Networking Research Prize recognises:

- the best recent results in applied networking
- interesting new research ideas of potential relevance to the Internet standards community; and
- upcoming people that are likely to have an impact on Internet standards and technologies

出典：「IETF Chair & IESG Report, IETF 116」

<https://datatracker.ietf.org/meeting/116/materials/slides-116-ietf-sessb-all-slides-ietf-116-plenary>

IRTFチェアより説明



The Applied Networking Research Prize recognises:

- the best recent results in applied networking
- interesting new research ideas of potential relevance to the Internet standards community; and
- upcoming people that are likely to have an impact on Internet standards and technologies

出典：「IETF Chair & IESG Report, IETF 116」

<https://datatracker.ietf.org/meeting/116/materials/slides-116-ietf-sessb-all-slides-ietf-116-plenary>

Plenaryスライドより...

- IETF 116 Plenary
<https://datatracker.ietf.org/meeting/116/materials/slides-116-ietf-sessb-all-slides-ietf-116-plenary>

IETF Blogより

- ミーティングのバッティングを減らす (Reducing IETF Meeting Scheduling Conflicts)
<https://www.ietf.org/blog/reducing-ietf-meeting-scheduling-conflicts/>
- メッセージ層のセキュリティ (Messaging Layer Security: Secure and Usable End-to-End Encryption)
<https://www.ietf.org/blog/mls-secure-and-usable-end-to-end-encryption/>
- 二酸化炭素の排出量の計測 (Next steps towards a net zero IETF)
<https://www.ietf.org/blog/towards-a-net-zero-ietf-next-steps/>

<https://www.ietf.org/blog/>

Hot RFCより

- Requests for Conversation
- IETF-116 hotrfc
<https://datatracker.ietf.org/meeting/116/session/hotrfc/>

HotRFCより(1)

- **IPv6のホップバイホップオプションを隠す**
(Hiding IPv6 Hop-by-Hop Options)
 - IPv6のhop by hopオプションがついているとドロップされることがある。一時的にopaqueプロトコルナンバーに入れ替えて戻す提案。
- **会話データのためのJSONコンテナ - Vcon**
(Vcon: JSON Container for Conversation Data)
 - 会話データをGDRP等への対応のできる形でJSON形式にする提案。

HotRFCより(2)

- **RPCと自動化のためのDetnet応用**
(Using Deterministic Networks for Remote Process Control & Automation)
 - detnetの応用に関する問題提起と議論の喚起。
- **AS情報サービス**
(Autonomous System Information Service (ASIS))
 - 集中化されたシステムでレートリミットのあるWHOIS/RDAP, PeeringDBに変わる、ASに関する情報を扱う仕組み。

HotRFCより(3)

- **標準化プロセスの分析リサーチ・グループ**
(RASP RG: Research and Analysis of Standard-Setting Processes Research Group)
 - 標準化プロセスに関するリサーチグループ(RG)の紹介。
- **DNSリゾルバにおける証明書検証**
(Using DNS resolvers as certificate validators)
 - DNSリゾルバで証明書検証を行ってはどうかという議論喚起。

HotRFCより(4)

- **宇宙空間でも使える高遅延ネットワークのためのQUIC拡張**
(Extending QUIC for large latency networks such as in space)
 - 宇宙で使われるような高い遅延でもQUICを使えるようにするための実験。

話題

IEPGミーティングより

IEPGミーティング (<https://iepg.org/>)

- IETFミーティングの前日に登録なしで参加できる非公式の会合で、運用や研究といった様々な観点で発表が行われる。

RPKIのエコシステム計測, IEPGミーティングより

- **RPKI Ecosystem Measurement**
 - ROAの変化がBGP経路にどういう遅延をもって影響するかという観点での計測。RIRからIPアドレスを借りてROAを作成。定期的にROAを変更して11カ月に渡って計測。ROAの作成遅延。

写真

Hackathon demo 会場の様子



Hackathon demo 会場の様子







今後のIETFミーティング

- **IETF 117**
 - 2023年7月22日(土) ~ 28日(金) 米国・サンフランシスコ
- **IETF 118**
 - 2023年11月4日(土) ~ 10日(金) チェコ・プラハ
- **IETF 119**
 - 2024年3月16日(土) ~ 22日(金) (アジア)