

第123回IETFミーティング全体概要

スペイン・マドリードにてハイブリッド開催

期間：2025年7月19日(土)～25日(金)

木村泰司



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 © Japan Network Information Center

▶▶▶ ホストとスポンサー

ホスト：

ERICSSON（グローバルホスト）

ゴールド・スポンサー：

Diversity and Inclusion: Akamai HUAWEI

Running Code: ERICSSON

ブロンズ・スポンサー：

Diversity and Inclusion COMCAST, ICANN

Sustainability: NTT

Running Code: ICANN, CNNIC

Open Internet denic, NOMINET

グローバルホスト：

6年または9年間にわたる支援。その期間中に2回または3回のIETFミーティングをホスト



参加登録状況

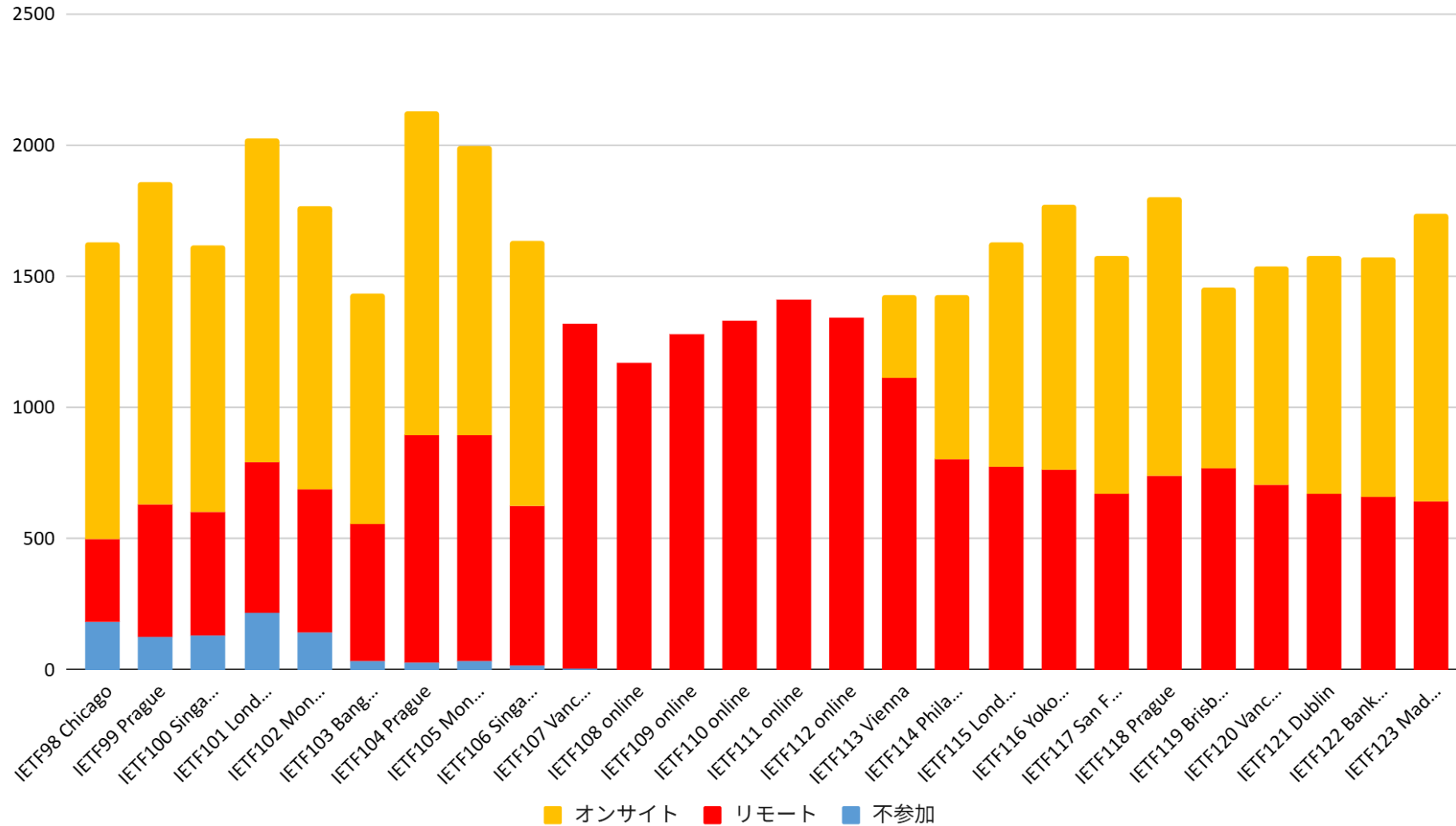
第123回IETFミーティング 登録者数 * 発表者集計

• 1,737名 *

- 第122回 1,574名* タイ・バンコク
- 第121回 1,578名* アイルランド・ダブリン
- 第120回 1,535名* バンクーバー・カナダ
- 第119回 1,459名* ブリスベン
- 第118回 1,802名* プラハ
- 第117回 1,578名* サンフランシスコ
- 第116回 1,772名* 横浜



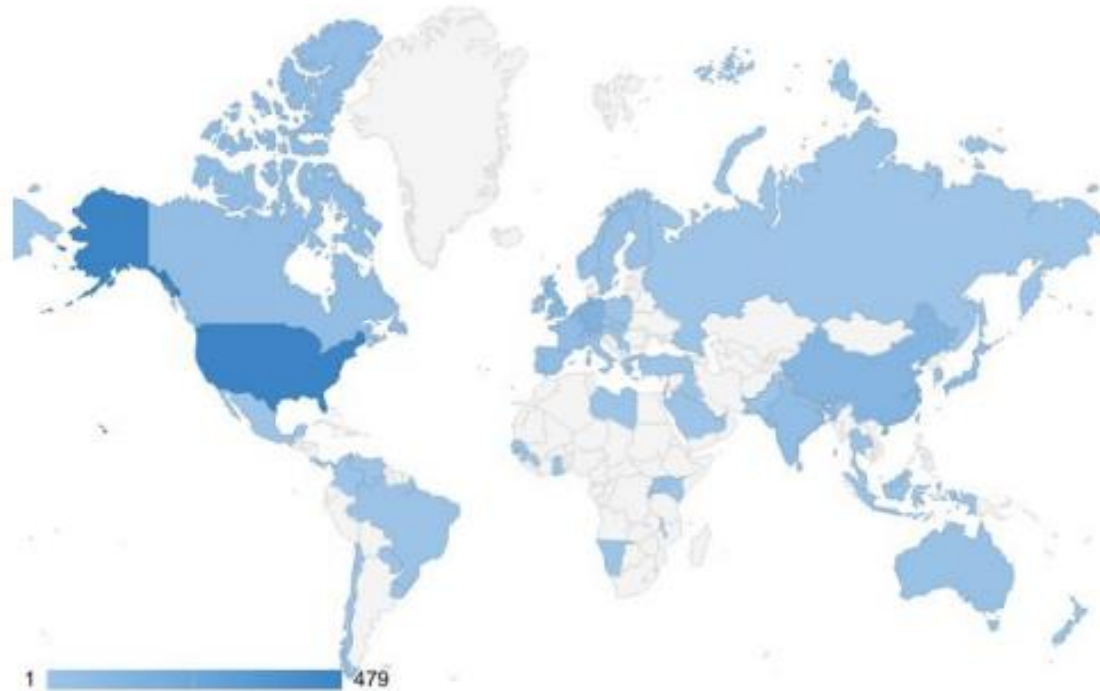
参加登録者数の推移(1/2)



(発表者集計)

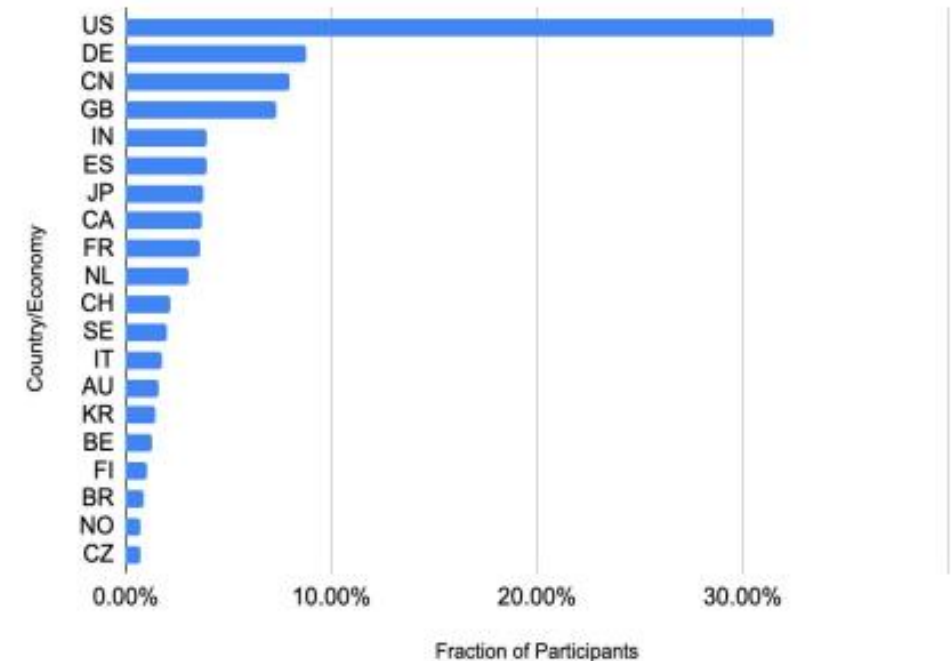


IETF 123 Participant Statistics as of 2025-07-21



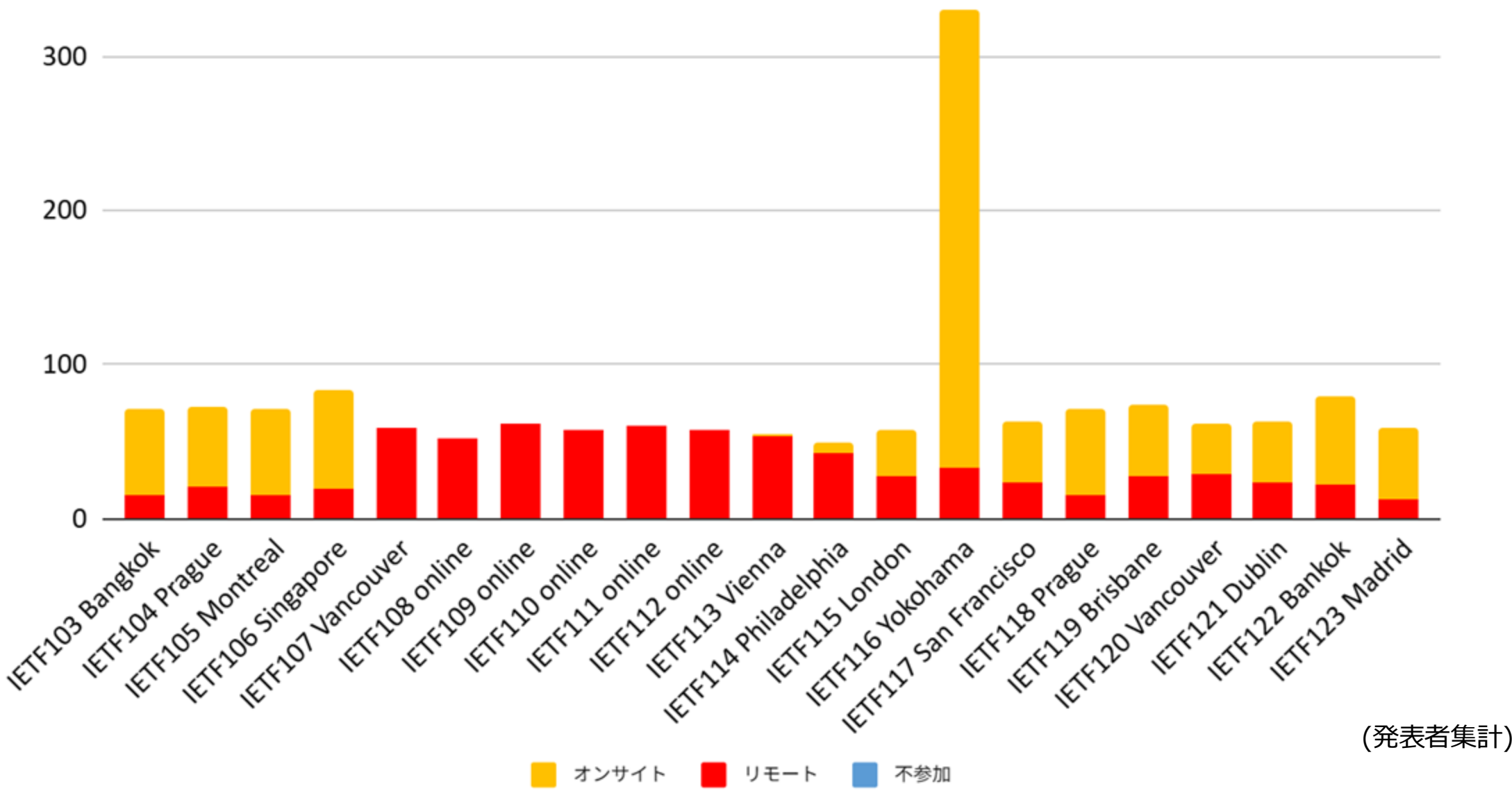
77 countries / economies of origin reported by participants

Countries/Economies with ≥ 10 Participants





日本からの参加登録者数の推移(2/2)





IETF 123 ミーティング 全体概要

7/19(土)	<ul style="list-style-type: none">• ハッカソン / キックオフ• コードスプリント
7/20(日)	<ul style="list-style-type: none">• IEPG• ハッカソン / 結果発表• 新規参加者向け：Quick Connections• ウェルカム・レセプション• HotRFC ライトニングトーク
7/23(水)	<ul style="list-style-type: none">• IETF Plenary (全体会合)
7/21(月) ~ 7/25(金)	<ul style="list-style-type: none">• WG会合• BoF• サイド・ミーティング



概況

全体会議からのトピック



IABワークショップ(1/2)

- **オンラインコンテンツへ年齢制限に関するIAB/W3C合同ワークショップ**
 - コンテンツへのアクセスを年齢に基づいて制限するソリューションに関わる技術的・アーキテクチャ的選択について検証を行う。RFC 7754（インターネットサービスにおけるブロックおよびフィルタリングの技術的考察）をベースとした議論。2025年10月7日から9日に開催。
 - IAB/W3C Workshop on Age-Based Restrictions on Content Access (agews)
<https://datatracker.ietf.org/group/agews/about/>
 - Technical Considerations for Internet Service Blocking and Filtering
<https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc7754>



IABワークショップ(2/2)

- **IPアドレスによる位置情報**

- IPアドレス地理位置情報データ（以下「IP-geo」）の公開、発見、利用に関する現在のユースケースを理解することを目的。更新または置換の方法、ならびにIPアドレスに依存せずにユースケースを満たすメカニズムの検討という両面から改善の余地を検討。
- 2025年12月1日から5日うち三日間に開催
- IAB Workshop on IP Address Geolocation (ip-geo) (ipgeows)
<https://datatracker.ietf.org/group/ipgeows/about/>

▶▶▶ IETF123で行われたBOF (1/4)

expat - TLS Exported Attestation

- **TLS Exported Attestation (expat)**
<https://datatracker.ietf.org/doc/bofreq-fossati-tls-exported-attestation-expat/>
 - IoTデバイス等の実行時の完全性を検証できる仕組みのために、TLS 1.3ハンドシェイクのあとにRFC9261の認証子（Exported authenticators）を交換。
 - Remote Attestation with Exported Authenticators
<https://datatracker.ietf.org/doc/draft-fossati-tls-exported-attestation/>

▶▶▶ IETF123で行われたBOF (2/4) Web Bot Auth (webbotauth)

- Web Bot Auth (webbotauth)
<https://datatracker.ietf.org/group/webbotauth/about/>
- 正規のクローラーやフェッチャーであることを確認するために、暗号技術を使った認証技術を適用する提案の議論。OpenAIでもIPアドレスに基づいたフィルターをかけているがIPアドレスの変化が激しく効果を得ることが難しいという。Google他、関係する事業者等の声も聴かれた。
- アンケートでは問題への理解と解決を望む声が約70%、ドキュメントに関して協力する声が40%

▶▶▶ IETF123で行われたBOF (3/4)

fantel - Fast Notification for Traffic Engineering and Load Balancing

- Fast Notification for Traffic Engineering and Load Balancing (fantel)
<https://datatracker.ietf.org/group/fantel/about/>
- AI等、大規模ネットワークでは、パケットロスやリンク障害の通知が遅延するため、上位レイヤでの自動復旧が困難。AIタスクでは、データの一部欠落でも全体性能に深刻な影響があるため、低レイテンシな通知と再ルーティングの連携が求められる。既存のネットワークプロトコル（例：BGP、IGP）は基本的に静的で復旧は時間単位の再収束に依存している。ネットワーク機器からアプリケーション層に向けた直接通知があれば、アプリ側が事前に処理を切り替えることが可能になる。スイッチやルーターを階層的に組み合わせて構築するマルチステージのネットワークトポロジであるCLOS（囲い・塀）ネットワークを視野。
- 懸念点：「ネットワークがアプリ層に通知する」という設計は、End-to-End原則（E2E）との緊張を生みかねない。E2E原則では、中間ノードが状態を持つことを避けることが重視されていた。
- 対応する反論：E2E原則は依然として重要だが、AIやクラウドネイティブなサービスは、状態連携が不可欠。FANTELは「状態通知」であって「状態制御」ではないという違いを理解してほしい。

▶▶▶ IETF123で行われたBOF (4/4)

ptth - Protocol for Transposed Transactions over HTTP

- Protocol for Transposed Transactions over HTTP (ptth)
<https://datatracker.ietf.org/group/ptth/about/>
- HTTP/1.1、HTTP/2、HTTP/3を介してプロキシされた着信TCPおよびUDPセッションを受け入れるHTTP CONNECTメソッドの提案。
 - Reverse HTTP CONNECT for TCP and UDP
<https://datatracker.ietf.org/doc/draft-rosomakho-masque-reverse-connect/>



今後のIETFミーティング

- **IETF 124**
 - 2025年11月1日～7日 カナダ・モントリオール
- **IETF 125**
 - 2026年3月14日～20日 中国・深圳
- **IETF 126**
 - 2026年7月18日～24日 オーストリア・ウィーン
- **IETF 127**
 - 2026年11月14日～20日 アメリカ・サンフランシスコ
- **IETF 128**
 - 2027年3月6日～12日 (アジア)

