

第1部

特集1 IETF 94

江崎 浩、加藤 朗、関谷 勇司、大江 将史、浅井 大史

第1章 概要

IETF94は2015年11月1日(日)から6日(金)横浜パシフィコにおいて、WIDEプロジェクトがホストで開催された。過去最大の52か国から約1,400名が参加した。日本での開催は、2002年(横浜)、2009年(広島)に続いて3回目の開催であり、WIDEプロジェクトのメンバー組織を中心に多数のスポンサー組織によるご支援のもと成功裏に開催することができた。今回のIETF会合では、前の週にW3CのTPACの会合を札幌で企画・開催し、IETFの主要メンバーとW3Cの主要メンバーの両会合への参加と交流の機会を提供、大きな成果を産むとともに、今後の関係強化の方向性が確認された。さらに、WIDEメンバーがホストとしてACM IMC2015、IEEECSN2015をIETFの前週に開催、IETFとの相乗効果を演出することができた。ネットワークの提供は、通常のIETF会合とは異なり、WIDEプロジェクトのNOCチームとIETFのNOCチームの連携で行われ、先端技術を導入しながら高い品質のネットワークサービスを提供することに成功した。

第2章 ホスティングの体制

図2.1に示したような「第94回 IETF Meeting日本委員会」を頂点とする実行体制を構築して、第94回IETF会合のホスティングを行った。日本委員会の会長は江崎浩(WIDEプロジェクト代表)、顧問を村井純(WIDEプロジェクトファウンダー)、副会長をIJ 鈴木幸一CEO、NTTコミュニケーションズ 有馬彰社長である。実行委員会(委員長: 東京大学 江崎浩)で予算と企画の承認を行い、運営委員会(委員長: 慶應義塾 加藤)が実働の作業を執行する体制である。

特に、NTTグループ殿にはNTT東日本殿による高速回線のご提供等、またシスコシステムズ殿からは大量の無線LANアクセスポイントのご提供を頂いた。

スポンサー組織は、以下の通り。

・プラチナスポンサー

(株)インターネットイニシアティブ
エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ(株)

・ゴールドスポンサー

(株)ブロードバンドタワー
富士通(株)
(株)日立製作所
華為技術日本(株)
(株)日本レジストリーサービス
日本電気(株)
KDDI(株)
ソフトバンク(株)

・シルバースポンサー

APNIC
Equinix
(株)大塚商会

・ブロンズスポンサー

伊藤忠テクノソリューションズ(株)
デル(株)
(株)エクストリーム
(株)インテック
日本ネットワークインフォメーションセンター
ネットワンシステムズ(株)
さくらインターネット(株)
(株)東芝

- ネットワーク・機器コントリビュータ
- 東日本電信電話(株)
- A10ネットワークス
- アラクスネットワークス(株)
- シスコシステムズ

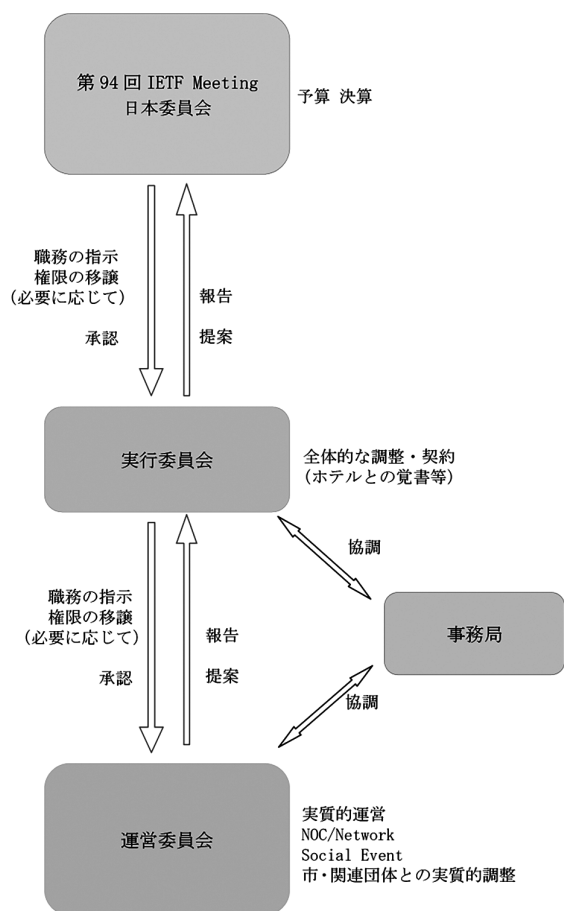


図2.1 第94回IETF会合ホスティング体制

ホストは、11月4日(水)の午後のPlenaryセッションでの短いプレゼンテーションの機会が与えられ、その際に、感謝盾を授与された。



第3章 トピックス

3.1 連携開催イベント

今回の第94回IETF横浜会合においては、以下のイベントを連携開催した。

(1) W3C TPAC(<http://www.w3.org/2015/10/TPAC/>)

Web技術に関する技術標準とその適用促進を推進するコンソーシアムの総会を、札幌で10月26日(月)ー30日(金)の日程で開催した。本会合には、W3Cの創始者であるTim Bernes Lee氏、インターネットの父とされているVinton Cerf氏も参加した。

IETFの会期中には、10月31日(土)、11月1日(日)の2日間 t2trg: Joint W3C IG WoT/Thing-to-Thing PRG が開催された。



(2) ACM IMC2015 (<http://conferences2.sigcomm.org/imc/2015/index.html>)

(3) IEEE CSCN2015 (<http://www.ieee-cscn.org/index.html>)

3.2 「Collaborative Security and Collaborative Internet Governance」に関するExecutive Briefing

11月1日(日) 15:00-17:00には、ISOC、ISOC-JP、WIDEプロジェクト、IGCJ(日本インターネットガバナンス会議、<http://igcj.jp/>)の共催で、「Collaborative Security and Collaborative Internet Governance」と題したExecutive Briefingを開催し、ISOCの活動とそれに対応する日本国内での活動の情報共有と今後の活動の方向性に関する議論を行った。

AGENDA:

1. ISOC: ISOC's strategic activities
 - i. Internet policy and governance (by Sally Wentworth)
 - ii. Collaborative security (by Olaf Kolkman)
2. Japanese community : ISOC-JP, IGCJ, NISC
 - i. IGCJ(Internet Governance Conference Japan)
 - ii. Security issue (by Prof.Shinoda, NISC/WIDE Project)

3.3 W3C CEO Jeff JeffreyとのExecutive Briefing

11月10日(火)に、W3C CEOのJeff Jeffreyと、以下の2つのExecutive Briefingを行いW3Cとの連携協調に関する議論を行った。

(1) ISOC理事(BoT, Board of Trustee)

(2) WIDEプロジェクト参加組織



ISOC理事とW3C CEOとの会合

3.4 Bits & Bites

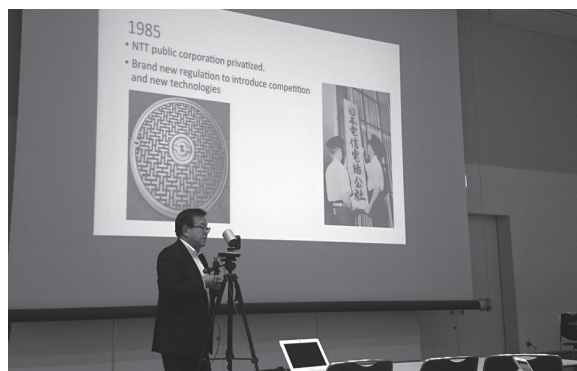
今回のスポンサー組織には展示の機会を提供することに成功し、以下の組織がデモ展示を行った。

- (1) 富士通(株)
- (2) 華為技術(株)
- (3) (株)インターネットイニシアティブ
- (4) (株)日本レジストリサービス
- (5) 日本電気(株)
- (6) NHK(日本放送協会)
- (7) WIDEプロジェクト



3.5 ホストプレゼンテーション

ホストは、IETF開催中にランタイムに45分のプレゼンテーションの機会が提供される。今回は、WIDEプロジェクト ファウンダーの村井純が、これまでのインターネットと今後のインターネットに関するプレゼンテーションを行った。WIDEプロジェクトが、IPv6を開始したところから現在のIoTに関する研究活動を行ってきたこと、研究開発ネットワークの重要性と、インターネット基盤の今後の『インターネットを前提とした社会インフラのイノベーション』についての、インターネットの重要性を共有した。

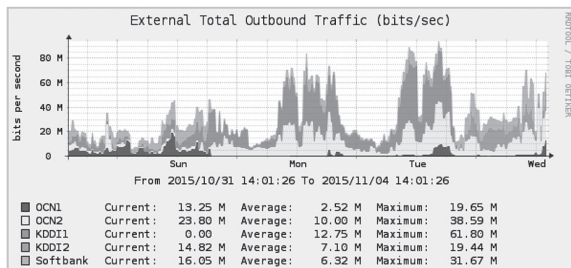
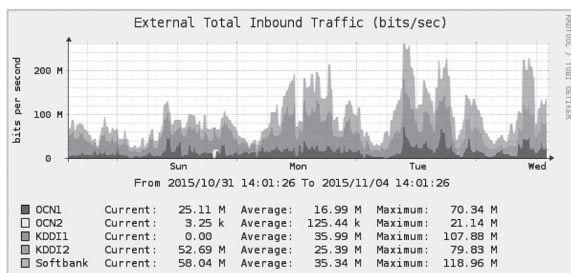


第4章 ネットワーク・サービス

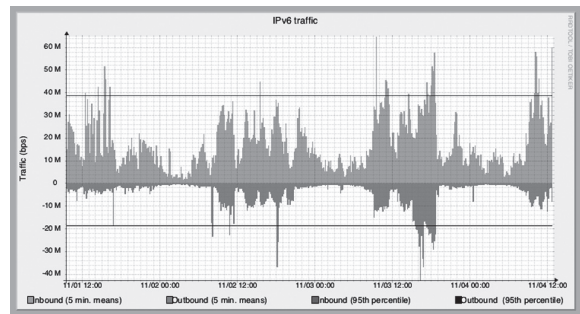
4.1 概要

外部接続は、4つの回線を用意した。NTTグループ殿より2回線、KDDI殿およびソフトバンク殿より各1回線をご提供いただいた。AS17674でIPv4およびIPv6のデュアルスタックでのインターネット接続を行った。会場内には、合計で91式の802.11acの無全LANアクセスポイントを展開した。IETF参加者の主な宿泊先である2つのホテルで、"ietf-hotel"のSSIDにて、無線LANアクセスサービスを提供した。

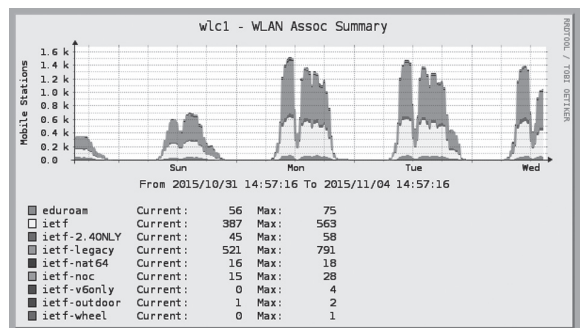
外部接続のトラフィックは以下の通り。



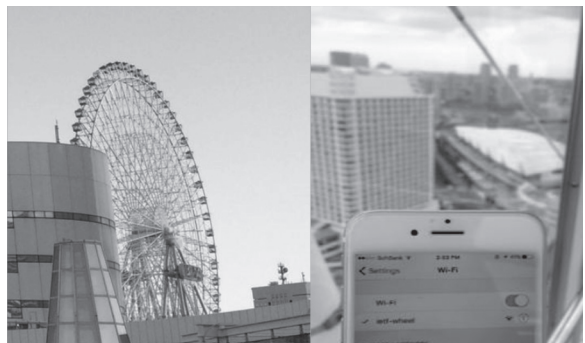
また、IPv6のトラフィックは、以下の通り。



無線LANアクセスの様子は、以下の通り。



さらに、会場脇の観覧車の頂上で、IETFの無線LANへのアクセスを可能にした。



Network Team: mix of JP team and Int'l team

- Hirochika Asai (WIDE)
- Randy Bush (IUI/DRL)
- Chris Elliott
- Tetsuya Innami (Cisco Systems)
- Bill Jensen (University of Wisconsin-Madison)
- Teppei Kamata (Cisco Systems)
- Satoshi Katayama (Cisco Systems)
- Akira Kato (Keio University/WIDE Project)
- Ryosuke Kato (BBTower)
- Kentaro Koba (Cisco Systems)
- Dai Kobayashi (Alaxala Networks)
- Hans Kuhn (NSRC)
- Warren Kumari (Google)
- Lucy Lynch (NSRC)
- Jim Martin (Internet Systems Consortium)
- Mami Nakamura (Keio University)
- Ryo Nakamura (WIDE)
- Takaaki Naruse (KDDI)
- Kaname Nishizuka (NTT Communications)
- Masafumi Oe (Nat'l Astronomical Observatory of Japan)
- Fumiko Ohmiya (Alaxala Networks)
- Yoshihiro Onodera (Cisco Systems)
- Shioichi Sakane (Cisco Systems)
- Yuji Sekiya (WIDE)
- Shoya Taguchi (University of Tokyo)
- Yulchiro Tahara (KDDI)
- Takashi Tomine (WIDE/NICT)
- Yukito Ueno (Keio University)
- Motomu Utsumi (University of Tokyo)
- Ayumu Yasuda (NTT Communications)

第5章 Appendix 1 Social Event



