

つくばフォーラム2016 基調講演と特別公演

つくばフォーラムは2016.10.25～26の二日間開催され、主催者発表で9,400名の参加者があった。今年のつくばフォーラムのテーマは「豊かな暮らしを共に創る、進化した社会インフラへ～Netro Sphere構想の実現に向け変革するアクセスネットワーク～」で、つくば国際会議場で天野NTTアクセスサービスシステム研究所長のオープニング挨拶の後、基調講演、特別講演が行われたので、その講演概要をご紹介します。

【基調講演】

NTT東日本におけるビジネス市場への取り組み

講師：東日本電信電話(株)代表取締役副社長
ビジネス&オフィス営業推進本部長
井伊 基之 氏



NTT東日本管内のフレッツ光は1,100万加入になっている。一時は年150万の新規加入があったが、最近では30万加入と充足してきた形になっている。ビジネス市場としては、日本の99%以上を占めている中小企業のICT化にフォーカスして、セキュリティ、クラウド、技術サポートまでトータル的に取り組んでいる。中小企業の事例では10店舗の展開をしている焼肉チェーンや従業員13人の内装業などを紹介された。駐車場

黒岩 正信

KUROIWA Masanobu

日本メックス(株)
(本誌編集企画小委員長)



でも車のナンバーの方が所有者の特定がし易いためカメラを活用したロックレスの展開も進めている。

地方創生では、自治体・商工会議所・地場企業等の地域リーダーと幅広い分野の課題に取り組み、活性化に貢献している(図-1参照)。自治体ソリューションの1例として、音声認識技術を活用した「会議録作成支援システム」があり、コスト削減と作成期間短縮に貢献しており、同システムは衆議院にも導入されている。



図-1

介護事業所向けに身体性を有するコミュニケーションロボットsotaがレクレーションを活性化した事例が紹介された。全国47都道府県を100Gでフルメッシュパスで構築した高速広帯域メトロアクセスサービスは、光スイッチで300芯の光を束でスイッチできるので、熊本地震で大分～熊本間が断線した時にすぐに別ルートに切り替え、なおかつ第二ルートを新たに作ることもできた(図-2参照)。

また、災害用にドローンも独自に開発し、オペレータの研修も行い全事業所に導入している。新しい大型のドローン試作機では20kg程度のケーブルを持って飛べるので、被災地の川向こうなどに仮のケーブルを

直接引くことも可能になる日も近いとのこと。2020年のオリンピック・パラリンピックに向けて、スマートスタジアムなどの取り組みも進めており、地域の商店街の活性化に向けた映像提供なども展開している。



図-2

【特別講演】

オープンイノベーションの潮流と GEOSPACE 2.0 のチャレンジ

講師：NTT 空間情報株式会社代表取締役社長

猪瀬 崇氏



NTT 空間情報株式会社は NTT 東西の出資で5年前にできた会社であるが、航空写真をベースにしたデジタル地図をいろんな形で活用できるように、新たな開発も実施している。

地図はカーナビや自動運転、災害対応などいろんな形で利用される社会インフラになりつつあるので、世の中の動きにうまく対応していくことが必要である。自動運転用の地図調整技術では、欧米で展開してい

るフィンランド NOKIA 社の地図部門 HERE が米国の Google より世界をリードしている。将来的にはアジアにも進出してくる意向もあり、その動きを見ておく必要がある、我々も情報交換している。

自動運転のための地図は高速道路と一般道の交差点などを識別するために、3D的に白線を識別する必要があることを、首都高速の一部を使って説明された。国土交通省とは、屋内測位・屋内外シームレスナビゲーションの取り組みを行っている。増加する外国人観光客や、東京駅や地下街などに不慣れな人を円滑に目的地にシームレスに移動できるようにする（図-3）。

【取り組み⑤】屋内測位・屋内外シームレスナビゲーション（国土交通省）

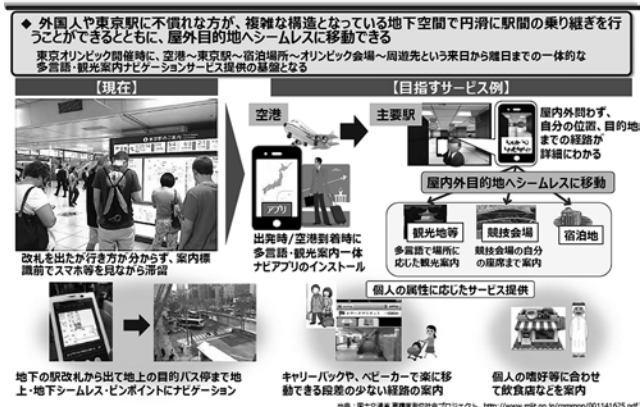


図-3

小型衛星を国際宇宙ステーションから放出し、平成28年には100機以上の撮影体制になると、1日に1.5億平方kmの撮影ができるようになる（図-4）。(株)ハレックスでは、1kmメッシュ毎に過去および今後72時間の雨量情報と、河川の水位情報と傾向および6時間先までの止水・防水情報を提供しているの、防

【技術開発②】変化部位自動抽出（小型衛星画像）



図-4

.....

災に役立つとともに農業にも有益な情報を提供している。超スマート社会では、ドローンが飛び回り、自動運転の車が走り、地下街でもシームレスなナビゲーションが行われるようになるが、そのベースに空間情報基盤（GEOSPACE2.0）が必要になるので、その社会インフラ構築に貢献できるようにしていきたい。

【グローバルセッション】

このセッションでは「世界市場における光ファイバーを効率的、また経済的に展開するためのチャレンジ」というテーマで、アジアのFTTH協議会と南米コロンビアの通信会社からの発表があった。

Cost Reduced Deployments of FTTH/FTTA/FTTN with Multi-Use Fiber Infrastructure

講師：FTTH Council Asia-Pacific (Malaysia)

President Peter Macaulay 氏



アジアエリアではFTTHの達成状況は図-5のように、日本の100%を始め90%を越えている国と30%台の国が混在しており、世界的にもまだ大きな建設市場であると言える。

経済的に光ファイバーを使っていくためには、家の近くまで引いて共有していくやり方も含めて、検討していく必要がある。地下に光ファイバーを敷設するためには土木工事が必要になり、建設コストがかかるので、この部分のコストダウンも必要である。講師のピーターさんはカナダ人で、Tsukubaという言葉はカナダの公用語の1つであるフランス語ではTを発音しないのでなかなか「つくば」と発音できず「スクーバ(scuba)」となってしまうので、水の中にいるような

感じがすると講演の冒頭に笑わせてくれた。

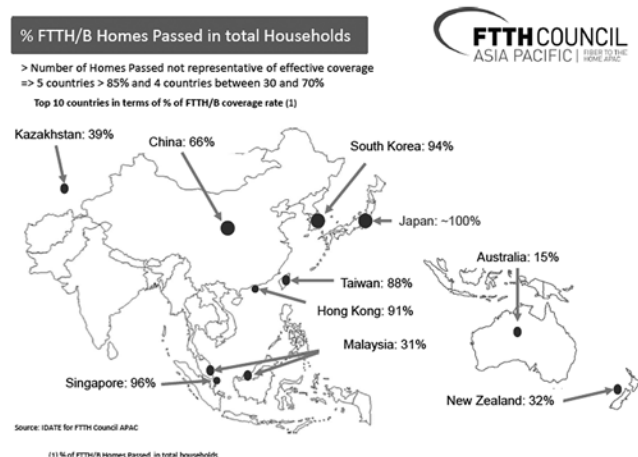


図-5

Evaluation of Japanese FTTH technologies for ETB's fiber network

講師：Engineering Team staff Network Engineering and Management Services, ETB (Colombia)

Ivan Felipe Toledo Medina 氏



コロンビアの会社ETBでは首都ボゴタでFTTHを進めており、63%の進捗である。この結果、南米の中ではインターネットアクセスは最良の環境を提供している。コロンビアのFTTHの方式は日本のものを採用しており、昨年10月27日～29日でボゴタ市内のヒルトンホテルでFTTHセミナーと技術説明を両国合同で行った（図-6）。その後、技術者を集めて2週間の研修も実施した。

Antecedentes

etb

MINTIC-JAPÓN

Colombia – Japan FTTH Seminar and Technical Course

27 October – 29 October, 2015

Hilton Bogota (27 Oct), MINTIC (28-29 Oct)



Purpose

- To promote Colombia-Japan collaboration in FTTH technologies in various aspects.

<http://www.etb.com.co/coberturafibra/>

図-6



写真-2

その他の展示では、熊本地震で被災した地下管路の実物が株式会社SYSKENのブースにあった（写真-1）。熊本地震の被災シミュレーションもAS研究所のブースで説明されていて、人が集まっていた。株式会社協和エクシオのブースでは、700MHz帯の利用拡大に対する電波障害を防止するために屋根のTVアンテナに対策を施す必要が出てきたということで、バケット車から屋根

に安全に降りられる治具が展示されていた。全国の対応率は6%でこれからの仕事になるという話であった（写真-2）。タブレットに3点のレーザーを発光させるツールを取り付け、簡易に壁面のクラックなどを計測できるものも展示されていた。壁面に正対しなくてもある程度斜めからの計測も可能ということで、今後このようなものも活躍しそうに思った（写真-3）。



写真-1

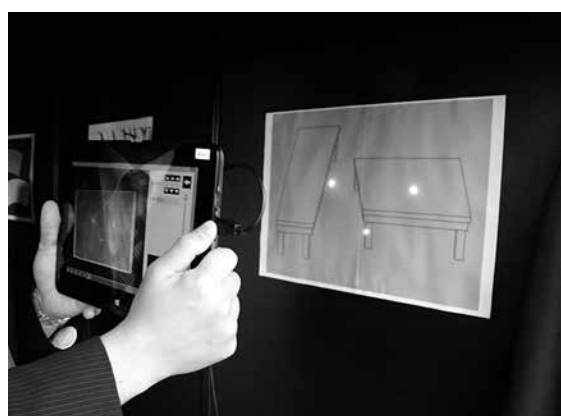


写真-3