

## Ⅱ—1 ドコモ R&D センタ（展示ホール「WHARF」）

調査先	: ドコモ R&D センタ
住 所	: 神奈川県横須賀市光の丘 3 番 5 号
開催日	: 2013 年 7 月 26 日
参加者	: 7 名
記	: 杉本 勉 <sup>1*</sup>

### 1. はじめに

当委員会では、注目技術の技術開発やビジネス展開を行っている研究所・企業の調査、見学を行い、会員会社に広く紹介していく活動を行っており、その中で特に、環境とソフトウェアに注目している。今回は、ビジネス機器・情報システムとの関連がますます密接になってきている移动通信システムの進歩をけん引してきた NTT ドコモのドコモ R&D センタ（展示ホール「WHARF」）の見学を行った。

### 2. ドコモ R&D センタ、及び、展示ホール「WHARF」について

横須賀リサーチパークに位置するドコモ R&D センタは、1998 年 3 月のオープン以来、モバイルマルチメディアの実現に向けた研究開発が進められており、ドコモの新技术・新サービス等の研究開発を行う中心拠点である。より自由なテレコミュニケーションを提供し新たなモバイル文化を創造するため、「サービス」、「ネットワークインフラ」、「デバイス」を 3 つの柱として様々な研究開発が行われている。



Fig.1 ドコモ R&D センタ全景

(<https://www.nttdocomo.co.jp/corporate/technology/rd/>より)

ドコモが実現しようとするモバイルマルチメディアのビジョンを確認できる展示ホールが「WHARF」である。「WHARF」とは Wealth, Human Activities, and Revolution for the Future の頭文字をとったもので、未来への豊かさ、人間の活動、変革を意味しており、人々がつながり合え、生活をより豊かに、便利で、喜びにあふれたものとするモバイル環境を実現するため、ドコモが取り組んでいる研究開発活動を紹介している。

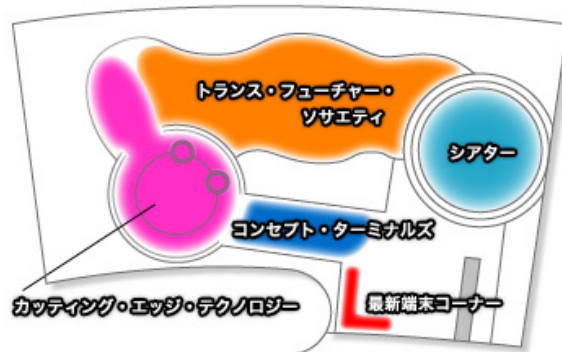


Fig.2 展示ホール「WHARF」

(<https://www.nttdocomo.co.jp/corporate/technology/rd/rdcenter/wharf/index.html> より)

### 3. 見学内容

会議室で R&D センタの概要について説明を受けた後、展示ホール「WHARF」へ移動し、説明員の方から各展示物の説明を受けた。

\* 技術調査小委員会委員

### 3.1. シアター

「スマートイノベーションへの挑戦」として NTT DOCOMO VISION 2020 HEART が発表されており、絶え間のない変革により、国、地域、世代を超えてすべての人々が、安心・安全で豊かに生活できる社会を実現しようとするビジョンが謳われている。シアターでは、ドコモがモバイル通信技術で実現しようとしているこのようなビジョンを描いたショートムービーが上映され、国、地域、世代を超えてコミュニケーションを取れるようになった世界における心豊かな生活が美しい映像で描かれている。

### 3.2. トランス・フューチャー・ソサエティ

ドコモ R&D によって創造される未来のライフスタイルが体験できるブースである。展示物としては、専用のメガネを装着し、1枚の板をこのメガネを通してみるとそれが観光雑誌となり、観光地の3D映像や関連情報を音声で紹介してくれるサービスや携帯電話の位置情報を行政施策に利用するシミュレーションがあった。行政シミュレーションでは、昼夜人口の移動状況から、新しい駅をどこに造ればいいのか判断するというシミュレーションを体験することができた。

また、ドコモの技術を応用した興味深いサービスとして、半導体ガスセンサーと携帯端末を使った空腹度を計測する装置のデモンストレーションもあった。脳が思う空腹度と身体の実感としての空腹度はずれており、必要量食べているのに脳がまだ満腹を感じないと食べ過ぎてしまう事がある。そこで、呼気計測器を携帯電話に接続し、息を吹きかけると呼気に含まれるアセトン濃度で身体の実感度が分かるという機器が開発された。将来的には、食事制限が必要な人等が携帯端末で主治医にデータを送るように設定すれば、適切なアドバイスをもらえるといった使われ方が想定されている。

### 3.3. カutting・エッジ・テクノロジー

LTE/LTE-Advanced の概要が映像で紹介された後、LTE (Long Term Evolution) の説明とデモンストレーションが行われた。LTE は、ドコモが「Xi (クロスィ)」というブランド名で2010年からサービスを展開しており、各

携帯キャリアも2012年からサービスを開始している。LTE は、高速・大容量・低遅延が特長であり、デモンストレーションでは、ハイビジョン映像をストリーミングしていたが、再生が不自然になるとか、データ待ちで一時停止ということはなく、LTE の特長を体験することができた。

### 3.4. コンセプト・ターミナル

研究・開発中のデモ装置を体験することができるブースである。展示物の例を以下に示す。

#### ・UbiButton (ユビボタン)

腕時計のように手首に装着する入力装置であり、これを着けて中指と親指を打ち合わせると、照明のオンオフ、カギの開閉など身の回りの機器をコントロールすることができる。合わせるリズムによって、照明をつけたり、家のカギを開けたりすることができる。

#### ・指話 (Yubi-Wa)

骨伝導を利用した受話器であり、これを指にはめて、指を耳の穴に押し付けると、音声が聞くことができる。これにより、「持つ」から「身につける」という新しいスタイルで、ケータイとカラダはひとつになり、人はもっと身軽になれるというコンセプトである。

#### ・着せ替えセンサジャケット

携帯ジャケットに体脂肪率や筋肉率などを測れる小型センサーを取り付け、日々の健康管理や医療機関での診断に活用できるサービス。

#### ・その他

すでに実用化されているサービスとして、クラウド上で瞬時に機械翻訳ができる「はなして翻訳」、話すだけで、知りたいことに答えてくれたり使いたい機能を立ち上げてくれたりする「しゃべってコンシェル」などが紹介されていた。

## 4. おわりに

本報では、ビジネス機器・情報システムにも参考となる取り組みを探るべく、NTT ドコモのドコモ R&D センタ (展示ホール「WHARF」) を紹介した。ビジネス機器・情報システムとの関連がますます密接になってきている移動通信システムに対して、当協会の関連業種で

は何ができるのか、ヒントを掴んで頂ければ幸いです。

最後に、WHARF 見学の設定にご尽力を頂きましたドコモ R&D センタの渡辺様、詳細な説明をして頂きましたアテンダントの皆様方に厚く御礼を申し上げます。

禁 無 断 転 載

2013年度「ビジネス機器関連技術調査報告書」 “Ⅱ－1”部

発行 2014年6月

一般社団法人 ビジネス機械・情報システム産業協会 (JBMIA)

技術委員会 技術調査小委員会

〒108-0073 東京都港区三田三丁目4番10号 リーラヒジリザカ7階

電話 03-6809-5010(代表) / FAX 03-3451-1770