

# ITビジネスモデル委員会報告 その3

東芝ソリューション株式会社 プレゼンテーション

講師 プラットフォームソリューション事業部商品企画部 参事 落合 信 様

「Human Smart Community  
～新たなサービスを創造するビッグデータ～」

2014. 9. 3(水) 東芝スマートコミュニティセンターにて

# プレゼン内容のポイント

- ・東芝が取り組むスマートコミュニティ
  - ー地域との連携
    - 米国ニューメキシコ州との、スマートグリッド実証実験
    - 宮古島全島のエネルギーマネジメントシステム実証実験
    - プラグイン・エコシステムプロジェクト(米国サイモンモールPJ)等で実証実験進行中
- ・スマートコミュニティ進化の方向
  - ーICTクラウドで、エネルギーソリューションとライフサイクルサポートソリューションを連携させ、新たな価値創造へ
  - ー震災復興後の町作り(石巻市)で連携
  - ー交通ソリューションでバスのCO<sub>2</sub>削減。60%削減を目標にしている
- ・新たなサービスを創造するビッグデータ
  - ーライフサイクルサポートを中心とするソリューションと、エネルギーを中心とするソリューションを融合し、都市開発ソリューションに発展させる
  - ー横浜スマートシティプロジェクトが今年で3年目の最終年
    - 家庭の電力消費の数値から行動パターンを推測し、新たな住民向けサービスを提供する

## 2013年10月に開設されたセンターを見学

SCCを見学する機会を頂いたので、以下にその特徴を挙げておきます。

- ・空調システムを執務者の快適性を維持しながら、最も省エネとなる設定値で制御
- ・画像センサで執務者を検知し、LEDの1灯毎に調光制御
- ・画像センサにより混雑階にエレベーターを優先割り付け。待ち時間最大20%低減
- ・大地震時、振動を最小限に抑える免震構造を採用
- ・非常用電源の最適供給制御(Smart BEMS)
- ・エレベーター運転時の回生電力で最大50%消費電力削減
- ・停電時もエレベーターは低速で最大2時間稼働。
- ・各フロア共ICTを装備した多彩なスペースが、充実した打合せをサポート
- ・縦方向のコミュニケーションを充実させるビル中央の階段エリア
- ・食堂は全てRFIDによる自動精算
- ・各階空調機を各階のベランダに配置し、分散制御
- ・胡桃の木の一枚板の大きなテーブルが、いくつか配置されていた
- ・DCはユニット形式でPUEを1.7程度に押さえている
- ・ショースペースでは5台のプロジェクタによるプロジェクションマッピングを利用した、地域とのコミュニティ・コラボレーションについて説明があった。

## 各委員からのご意見 (質疑応答は時間なく出来なかった)

- ・東芝の技術の進歩に驚いた。これをお互いのビジネスに結びつけていく必要がある
  - ・一緒に出来るビジネスのお手伝いをしたい
  - ・アジア地区の動向も知りたかった
  - ・IoTに対してエネルギーはどう関わっていくのか、今後、これらのデータをどう使っていくのか
  - ・エネルギー消費から生活パターンがわかってしまうのは個人情報観点から心配。これをどう利用していくのかの議論が必要だろう
  - ・ITで地球を救うという大きな話に繋がるのでは
- 
- ・中小マーケットについてはビッグデータと絡んで、どこに価値を見出す事が出来るのか
  - ・ビッグデータビジネスの仕掛けをどう作るのかが重要
  - ・ビッグデータはマーケティングやコンサルティングに使える。この分野に関して新たな職種が出来るのではないか
  - ・ビッグデータは中小企業とも協業出来る所があるだろう

# 感想1

- ・今回は、ビッグデータ利活用の中でも、特にスマートコミュニティを中心とした説明でした。
- ・東芝ではすでに全世界で35のプロジェクトを手掛けており、日本では宮古島や横浜市でも実証実験が進んでいて省エネ効果が得られているとの事で、そこまで進んでいるとは知らなかったのが大変驚きました。
- ・2013年10月に開設された「東芝スマートコミュニティセンター」は、画像センサから得られるデータを分析して調光を制御したり、エレベータの配置を制御したりするなどして、ビル全体で32%もの省エネを実現しており、省エネ効果をプレゼンテーションするショールームとしても機能しているそうです。
- ・ビッグデータに関するご説明のもう一つは、白物家電から得られるデータを収集して電化製品の電力需要を予測したり、テレビの視聴データから番組やタレント、紹介している商品などの嗜好を分析するといったお話しでした。ただ、交通系ICカード分析情報を提供するサービスが世間の批判を浴びたように、個人情報ではありませんがこれらの情報が丸見えになってしまうため、世論の動向も見ながらサービス化を検討していくとの事でした。
- ・いずれのお話しも、総合メーカーならではのビッグデータに関する取り組みで、我々のビジネスに関連付けるのは難しいと感じましたが、すでにかなり身近なところまでビッグデータ活用が広がっていることを改めて認識することができました。ビッグデータをいかに自らのビジネスに活用できるかについて、今後も様々な情報を得ながら検討していく必要性を感じました。

## 感想2

### ○見学についての感想

スマートコミュニティーセンターという名称の通り、素晴らしい設備でした。

エレベーターが24機あり、乗り換えフロアーには画像センサーが設置されており人を検知して、エレベーターの優先度を管理しているシステムが特徴的でした。

その他、エネルギー省エネについての取り組みも見事でした。

エレベーターの自動発電、太陽光、自家発電設備(2機 72時間分)など省エネ効率70%省スペース化30%を実現している内容でした。

また、センター内にクラウドセンター(データセンター)も設置されており、統合ストレージシステムや、クラウド運用などのサービスも提供されていました。

(それぞれ、処理能力30倍、省電力50%ダウン、45%コストダウンを実現。)

### ○ビックデータのプレゼンについての感想

主に社会インフラで集まるデータを活用していく内容でした。

印象的であったのは、横浜市と取り組んでいる、横浜スマートプロジェクトです。

HEMSや、BEMSのテクノロジーを活用し実験を開始して3年目。

東電、東京ガス、日産とタイアップして実施中。

家庭向けに、東芝が提供する電力管理システムと、パナソニックが提供するもののデータを集約し、街の電気使用量データを集約するシステムでした。

## 感想2(つづき)

ビッグデータの観点ですと、このデータをどのように活用し、どのようなサービスを提供していくかが、まだまだ課題があるという印象でしたが、当ビッグデータをマーケティングにつなげるビジネスに発展すると、広がりがあるように感じました。どこまでが個人情報であるか？という観点も課題点ではありますが、データの商用活用を実施するのであれば、セキュリティーなどの考慮は必須です。いずれにしても、これからの日本のエネルギーをどのように最適化していき未来のスマートな社会インフラを実現していくか、という規模は大きな話題だと感じています。

- ・ビッグデータの具体的な検討事例を聞いて大変有意義でした。10億20億規模の小さな企業様でも検討している事は正直驚きでした。
- ・事例についての感想は以下のとおりです。  
故障予測については良くある事例として理解していました。  
プラント稼働の最適化は、燃料費削減という投資効果の高さを感じました。

## 編集後記

- ・今回はビッグデータと絡めて、川崎に昨年10月31日から開設された、東芝スマートコミュニティセンター（SCC）を訪問させて頂きました。開発された新しい技術をたくさん取り入れて、省エネ、省資源を実現し、更にそれを地域と連携してスマートコミュニティを実現しているところは、これからの企業や地域のあり方を示唆していると感じました。東芝様はエネルギー一面にも強いことから、これを利用したビッグデータビジネスを展開しようとしています。如何にビッグデータを利用し、企業のビジネスだけでなく地域や都市との連携を図っていくかが、これからの方向性なのかも知れません。

尚、本プレゼンの資料は 下記URLからダウンロード出来ます(会員限定)

<https://www.jcssa.or.jp/memberJCSSA/dl2.php>

以上