

---

## スマートハウス/コネクテッドホームビジネスの最新動向 2015

[Apple/Google/Samsung/Amazon の最新プラットフォームからサービス動向まで]

### 【目次】

#### はじめに

### 第1章 スマートハウス/コネクテッドホームの概要

- 1.1 スマートグリッドからスマートハウス/コネクテッドホームへ
  - 1.1.1 スマートグリッドの意味の変化
  - 1.1.2 コネクテッドホームとは？
- 1.2 スマートハウス/コネクテッドホームが実現する背景
  - 1.2.1 世界の26億人がインターネットを利用
  - 1.2.2 スマートハウス/コネクテッドホームの実現に大きく影響するスマートフォンの普及率
  - 1.2.3 ビッグデータを貯めるストレージコストの劇的な変化
- 1.3 コネクテッドホームの概況
  - 1.3.1 Connected Home専用ページが続々と登場
  - 1.3.2 コネクテッドホーム関連の買収
  - 1.3.3 コネクテッドホーム関連機器の出荷台数と市場規模予測
  - 1.3.4 コネクテッドホーム関連機器の所有状況
  - 1.3.5 コネクテッドホーム関連機器の購入先の傾向
  - 1.3.6 コネクテッドホーム関連機器の導入意向状況
    - 〔1〕 導入意向の高いもの：日常生活の中の必需品や新たなサービスに期待できるもの
    - 〔2〕 導入を躊躇する理由：「値段」「技術面」「セキュリティ」「プライバシー」

### 第2章 各国におけるスマートメーターの導入動向

- 2.1 世界的に見たスマートメーターの導入状況
  - 2.1.1 今後は欧州とアジアでの導入が大きく進展
  - 2.1.2 トップシェアはItron（アイトロン）
- 2.2 米国におけるスマートメーター関連動向
  - 2.2.1 スマートグリッド関連投資の実績と予測
  - 2.2.2 米国におけるスマートメーターの導入状況
    - 〔1〕 ARRA（アメリカ再生・再投資法）による導入への取り組み
    - 〔2〕 ARRA以外の電力事業者のスマートメーター導入状況
    - 〔3〕 AEP Ohio（エーイーピー・オハイオ）社のスマートメーター導入への取り組み
    - 〔4〕 需要家にメリットがあるスマートメーター活用サービスへ
- 2.3 欧州におけるスマートメーター関連動向
  - 2.3.1 第三次EU電力自由化指令（DIRECTIVE 2009/72/EC）
  - 2.3.2 費用対効果分析（CBA）の結果
  - 2.3.3 スマートメーター1台あたりの導入効果
  - 2.3.4 欧州におけるスマートメーターの導入状況
    - 〔1〕 2020年までに需要家全体の80%以上にスマートメーターの導入を目指す20カ国
    - 〔2〕 欧州におけるスマートメーター関連規格
- 2.4 日本におけるスマートメーター関連動向
  - 2.4.1 スマートメーター早期導入を目指すエネルギー基本計画
  - 2.4.2 電力会社各社のスマートメーター導入計画
    - 〔1〕 日本全国で導入ピークとなるのは2016年から2018年
    - 〔2〕 AMI（スマートメーター通信基盤）における3つの通信方式の各電力会社の選択

[3] 東京電力のスマートメーターを活用したサービス

### 第3章 スマートハウス／コネクテッドホームを支えるプラットフォームの動向

＝AppleからGoogle、Samsung、Amazon、AT&T、Deutsche Telekom、日本ベンダまで＝

#### 3.1 スマートグリッド分野への投資状況—投資の質が変化した2014年—

3.1.1 2010年がスマートグリッド関連の投資額が最大

3.1.2 投資の質が変化した2014年

3.1.3 2014年の分野別の投資額

[1] AMI分野への投資

[2] スマートメーターからホームへ

3.1.4 注目される上位5社の企業

3.1.5 2014年の企業買収 (M&A) の動向

3.1.6 2014年のM&Aの上位はいずれもスマートハウス関連企業

#### 3.2 サービス提供事業者によるプラットフォーム—AppleからGoogle、Amazonまで—

3.2.1 Appleによるプラットフォーム動向

[1] HomeKitとは

[2] 対象となる家の管理を行えるHomeKit

[3] HomeKitへの対応を表名したメーカー

[4] HomeKitのプライバシーガイドライン

[5] iOS 8以降広く使われ始めたHealthKit

[6] iTunes Storeにおけるヘルスケア連携アプリ

[7] 医療機関におけるHealthKitの導入

[8] 医療研究向けのソフトウェアフレームワーク「ResearchKit」

3.2.2 Googleによるプラットフォーム動向

[1] Nest社のNest Thermostat (ネスト・サーモスタット)

[2] 再びスマートハウス関連のビジネスに取り組むGoogle

[3] Nest開発者プログラム最初の提携企業と具体的なサービス

[4] スマートハウス／コネクテッドホームの制御システム企業「Revolv (リボルブ)」の買収

[5] ヘルスケア関連プラットフォーム「Google Fit (グーグル・フィット)」

[6] スマートフォン市場で圧倒的なシェアをもつGoogleの今後のゆくえ

3.2.3 Samsungによるプラットフォーム動向

[1] 宅内ハブをもつSmartThingsの買収

[2] スマートハウス／コネクテッドホーム進展を目指した

オープンプラットフォームの宅内ハブ

[3] 2017年までに製品の90%をIoT対応にするSamsung

#### 3.3 その他のプレイヤー動向

3.3.1 Amazonの動向

[1] Amazonのビジネスの現状と売上高

[2] 商品購入を容易にするためのAmazonの製品戦略

[3] Amazon端末は長期的な成長に貢献するための投資

[4] スマートハウス／コネクテッドホームビジネスに影響を与える買収や製品・サービス

3.3.2 通信キャリアの動向

[1] AT&TのDigital Life (デジタルライフ)

[2] Deutsche Telekom (ドイツ・テレコム) のQIVICON (キビコン)

#### 3.4 日本におけるスマートハウス／コネクテッドホームの動向

### 第4章 スマートハウス／コネクテッドホームのビジネス化に向けたサービス動向

＝ディスタグリゲーション型が台頭＝

#### 4.1 スマートハウス／コネクテッドホームのサービス動向

#### 4.2 エネルギー分野のサービス動向

4.2.1 見える化型サービスの動向

[1] Energy, Inc. (エナジー・インク) のTED

[2] Wattvision (ワットビジョン) のWattvision 2

[3] Green Button (グリーン・ボタン) の取り組み

[4] 2つのGreen Buttonの利用方法

#### 4.2.2 アドバイス型サービスの動向

##### 4.2.3 「ディスアグリゲーション型」サービス

- [1] インフォメティスのディスアグリゲーション（機器分離）
- [2] Intel（インテル）のディスアグリゲーション技術の実証実験
- [3] PG&EとBidgely（ビッジリー）の家庭向けエネルギー分析サービスの実験結果
- [4] Navetas（ナビタス）のディスアグリゲーション活用サービス
- [5] Neurio（ニューリオ）のディスアグリゲーション
- [6] Smappe（スマッピー）のディスアグリゲーション
- [7] plotwatt（プロットワット）のディスアグリゲーション
- [8] 東京電力とインフォメティスによるディスアグリゲーション技術の共同実証実験
- [9] 野村不動産とインフォメティスによるディスアグリゲーション

##### 4.2.4 「行動変容型」サービス

- [1] 行動科学と電力利用に関する実験・サービス
- [2] 顧客は一般利用者ではなく電力事業者
- [3] Opowerと東京電力との業務提携：「でんき家計簿」
- [4] Ohmconnect（オームコネクト）の省エネサービス
- [5] EcoFactor（エコファクター）の「エネルギー利用の自動制御」サービス

#### 4.3 セキュリティ分野のサービス動向

##### 4.3.1 総合サービス

- [1] ComcastによるXFFINITY Home
- [2] セコムやALSOK（アルソック）、Alarm.com（アラーム・ドット・コム）など多数企業が提供
- [3] ホームセキュリティと宅内コントロールのVivint（ヴィヴィント）

##### 4.3.2 ビデオモニタリングサービス

- [1] IPカメラ市場の拡大とクラウド連携
- [2] 一般家庭向けの性能と価格帯で提供するDropcam（ドロップカム）
- [3] 対応カメラとSafieクラウドを提供するSafie（セーフイー）

##### 4.3.3 スマートロック

- [1] Qrio Smart Lock（キュリオスマートロック）
- [2] フォトシンスによるAkerun（アケルン）

#### 4.4 ヘルスケア分野のサービス動向

##### 4.4.1 ヘルスケア分野におけるウェアラブル端末

- [1] スマートウォッチ
- [2] センサー付き衣類

##### 4.4.2 モバイルヘルスケア分類のフレームワーク

##### 4.4.3 世界のヘルスケア市場

- [1] 2017年におけるグローバルのヘルスケア市場の内訳予測
- [2] ビジネスモデルまでを検討したヘルスケア分野への取り組みが必要

### 第5章 AllSeen、OIC、Thread、IICなどスマートハウス／コネクテッドホームのIoT関連の標準化団体の最新動向

#### 5.1 スマートハウス／コネクテッドホームが抱える相互接続性の課題

##### 5.1.1 普及させるための重要なポイント

#### 5.2 業界における標準化のジレンマ

#### 5.3 AllSeen Alliance

##### 5.3.1 Qualcommが開発したプロトコルを利用するAllSeen Alliance

##### 5.3.2 プレミアムメンバーとコミュニティメンバー

##### 5.3.3 AllSeen Allianceが考えるIoTの課題

##### 5.3.4 AllJoynフレームワークの構成

- [1] 2段階の認証プログラム「AlliSeen Certified」

#### 5.4 Open Interconnect Consortium（OIC）

##### 5.4.1 OICを構成するメンバー

##### 5.4.2 OICのフレームワークの構成

##### 5.4.3 オープンソースプロジェクト「IoTivity（アイオーティビティ）」

5.4.4 今後重要なLinux FoundationとIoTivityの動き

5.4.5 OICとAllSeen Allianceの競合

## 5.5 Thread Group

5.5.1 Thread Groupのメンバー構成

5.5.2 AllSeenともOICとも協業するThread

5.5.3 Threadが扱う範囲と特徴

## 5.6 Industrial Internet Consortium (IIC)

5.6.1 GE が実質的な推進力

5.6.2 IIC の設立とIndustry 4.0

## 第6章 スマートハウス／コネクテッドホームの今後の展望

=4つのセキュリティの課題=

### 6.1 スマートハウス／コネクテッドホームのセキュリティ課題

6.1.1 無線接続を行うモバイル機器を標的としたプライバシー侵害やハッキング

6.1.2 IoTによるホームセキュリティシステムの脆弱性

6.1.3 プライバシーとセキュリティの課題への4つの対策

### 6.2 スマートハウス／コネクテッドホームビジネスの今後

6.2.1 シナリオプランニングによる関連分野の将来ビジネスの可能性の検討

6.2.2 スマートハウス／コネクテッドホーム分野の今後の展開を検討するシナリオ

[1] 2軸のマトリクスで示したシナリオ

[2] 「都市化進展」と「電力自由化進展」というシナリオ

[3] 「都市化進展」と「電力自由化停滞」というシナリオ

[4] 「地方創生」が実現した際のシナリオ

## 索引

---