

# IoTエリアネットワーク専門委員会に係る活動について



TTC IoTエリアネットワーク専門委員会 委員長 ぬのびき ただし  
NTTメディアインテリジェンス研究所 布引 純史

## 1. はじめに

一般社団法人情報通信技術委員会 (TTC) IoTエリアネットワーク専門委員会は、当初、情報通信 (ICT) でより豊かで便利な、そして安心安全な暮らしを実現する世界を目指し、ホームネットワークに係る技術を中心に標準化関連活動を推進してきた。しかしながら、社会要請の広がりや技術の進展に伴い、IoTデバイスとデバイスを接続するネットワークが多様化し、カバー範囲も家庭内程度の短距離に加えLPWA (Low Power Wide Area) のように長距離もサポートするようになってきた。その動向に応えるため、本専門委員会も、2017年2月に次世代ホームネットワークシステム専門委員会から名称変更し、検討のスコープも、IoTデバイスとIoTゲートウェイ間のネットワークをIoTエリアネットワークと定義した上で、IoTデバイスとIoTゲートウェイ間の通信方式及びデバイス/データ管理モデルに関する技術調査・検討、標準化活動を実施することになった。

## 2. IoTエリアネットワークの状況と課題

IoTについては、ビジネス的にも技術的にも特に注目度が高い分野であり、様々なサービスやビジネスが先行して提供される中で、それを支える技術・デファクト・標準が、業界団体やメーカー主導で数多く出現している。そのため、開発時の相互接続が複雑化し、初期の設定やトラブル時の解析など、IoTがターゲットとするサービス提供者・開発者・リテラシーの低いユーザーにとって使いにくい状況になってしまっている。

また、政府が主導する社会課題解決に向け、例えば、スマートシティのような世界観を実現するために、1社による単体のサービス提供という形態にとどまらず、中立的立場で各社が協働できる場が必要である。その中で、いわゆるサイロ型と呼ばれるサービス垂直統合による縦割りや、クラウド・ネットワーク・デバイスの技術アーキテクチャによる横割りの間をつなぐ「相互連携」を進めるために、IoTエリアネットワークが負うべき役割は増々大きくなっている。

## 3. IoTエリアネットワークの専門委員会での活動概要について

前述の課題解決に向けて、本専門委員会では、以下のよ

うな方針を掲げた。

- ・多様化する世界のIoTエリアネットワーク標準化の流れを踏まえ、将来において機器の相互接続に不都合が生じないように、国内/国際標準化と利用普及に向けたノウハウの共有やガイドライン化を促進する。そのため、スマートIoT推進フォーラムの技術標準化分科会や、スマートコミュニティ・アライアンス (JSCA)、その他関係団体との連携等、業界横断的な議論を進める

- ・IoT端末をクラウドから参照・制御し、遠隔からの運用を支援するサービスが増える中で、IoTエリアネットワークサービスのクラウド化/Web化に向けたサービスプラットフォームへの期待に応える検討を進める

具体的な取組み・活動内容については、以下のとおりである。

- ・IoTエリアネットワークの通信方式・デバイス/データ管理モデル・サービスプラットフォーム等に関する技術調査・検討、標準化活動の実施

- ・IoTエリアネットワークにおける通信サービス・モデル展開の拡充に寄与

本取組みを推進するため、本専門委員会は、本委員会 (WG3600) と2つのサブワーキンググループ (SWG) で構成し、ISO/IECやIEEE等の国外の標準化関連組織及びスマートコミュニティ・アライアンスやスマートIoT推進フォーラムの技術・標準化分科会等の国内の関連組織とも連携をとりながら活動している。

2つのSWGとは、伝送方式や各レイヤの通信インタフェース及び相互接続性の観点で活動する『通信インタフェースSWG (SWG3604)』と、サービスを提供するプラットフォームの観点で活動する『サービスプラットフォームSWG (SWG3603)』であるが、その詳細は後述の記事で詳細に説明する。

また、最近のトピックとして、スマートシティを支えるサービスの要求とそれを支える技術として期待されている、『インフラモニタリング』に係る活動等を推進しており、それについても、後述の記事にて詳細に説明する。

本特集記事を通じて、我々が目指すIoTエリアネットワークのサービスと技術の発展普及の一助になればと願っている。