

今までの通信規格との違いから、
その役割やメリットまで

[ご購入はこちら](#)

スマート・ホームの標準規格「Matter」の基礎知識

新貝 文将



図1 スマート・ホーム向け通信規格「Matter」を使えば…さまざまな機器がシームレスに接続できる

2022年10月にCSA (Connectivity Standards Alliance) から新しいスマート・ホーム向け通信規格Matterが発表されました。グーグルやアマゾン、アップルなどのビッグテックが中心になり、仕様の策定やリファレンス実装を進めています。組み込み関係者になじみ深い半導体メーカーも名を連ねています。

第4部では、Matter(図1)の用途などを紹介します。マイコン・ボードを使った通信実験も行います。

(編集部)

相互接続の課題を解決する オープンな標準規格

● スマート・ホーム市場の拡大と共通課題

IoT (Internet of Things) 技術の進展により、家庭内のさまざまなデバイスがインターネットにつながるスマート・ホームが現実のものとなってきました。日本でも近年ようやく盛り上がりを見せていますが、米国をはじめとする海外諸国では、日本よりもはるかに普及が進んでいます。

Parks Associatesの調査によると、米国のスマート・ホーム機器の世帯保有率は2014年には9%だったのが、2024年には45%に達し、2人に1人が何らかのスマート・デバイスを所有する市場へと成長しています(図2)。日本でもスマート・スピーカーやスマート・ロック、スマート照明といった製品が一般化しつつありますが、なかなか普及が進んできませんでした。

その原因の1つがデバイス間の非互換性です。従来のスマート・ホーム製品では、Zigbee、Z-Wave、Wi-Fi、Bluetoothといった複数の通信規格が乱立しており、異なる方式の機器同士の連携が困難でした。例えば、照明はA社、カメラはB社、スピーカーはC社といった構成では、ユーザはメーカーごとの専用アプリケーションを行き来しなければならない煩雑さがありました。また、複数メーカーの製品を束ねることができる特定プラットフォームによる囲い込みも、ユーザの選択肢を狭める不便さを感じさせる要因でした。

● スマート・ホームを支えてきた通信規格の壁

欧米を中心としたスマート・ホーム業界ではこれま