

Wi-Fi HaLow™ 概要

- Wi-Fi HaLowはIoTをターゲットとしたWi-Fi Alliance策定の長距離無線通信規格です。Wi-Fi HaLowを使用することで、従来はセンサーデータのみの取得であったシステムで画像取得も可能になるなど、さまざまなIoT展開が可能になります。
(2022年9月5日の電波法令改正により国内での使用が可能になりました。)

■ 主な特徴

1. 長距離通信

従来のWi-Fiでは数十m程度であった通信距離が数kmでの通信が可能。

2. 伝送速度

既存LPWAシステムでは数10kbpsが大半である中、数Mbpsの伝送速度を実現。この伝送速度によりIoTデバイスのOTA(OverTheAir)ファームアップデートが可能。

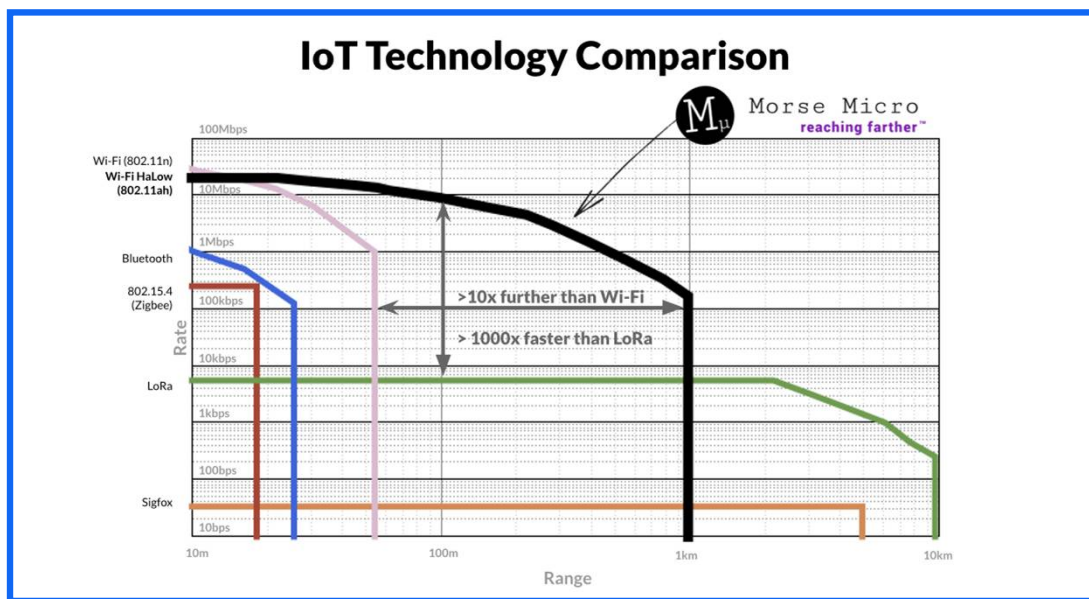
3. 実証されたセキュリティとIP通信

Wi-Fiセキュリティ機能であるWPA2と加えてWPA3も使用可能。また、IP通信が可能であり、TCP/IPスタックや上位アプリケーション層の流用が可能。

4. 拡張された接続数

1つのアクセスポイントに8000以上のエンドポイントデバイスを接続可能。

■ 他通信比較



■ 想定アプリケーション

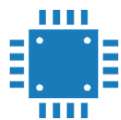
スマート工場

ホームネットワーク

スマート農業

鳥獣・災害監視





Wi-Fi HaLow™ 概要

■ トランシーバーIC

MM6108



- ① **Wi-Fi HaLow通信SoC**
RF・PHY・MACを内蔵したワンチップSoCです。
少量の外付けデバイスを接続することでシステム構築が出来ます。
- ② **広い周波数帯域**
850MHz～950MHzの帯域をサポートしています。これは日本を含め世界中で使用可能な周波数に合わせて使用する事が出来ます
- ③ **選択可能なホストインターフェース**
ホストインターフェースは高帯域向けSDIOと低帯域向けSPIから選択可能。
SPI I/Fを利用することで、安価なマイコンでの制御も可能となります。
- ④ **使いやすいパッケージ**
6.0mm X 6.0mm QFNパッケージで機器システムの小型化に貢献します。

■ 開発キット

製品開発にはRaspberry Pi®一体型の開発キットをご利用ください。
アクセスポイント動作でお客様製品との通信をご確認いただけます。
ご利用のセンサーを接続してエンドポイントとしてもご利用いただけます。

※Raspberry Pi®はRaspberry Pi財団の登録商標です。

