

プレスリリース

Website: [www.nordicsemi.com](http://www.nordicsemi.com)

2023年3月31日【参考日本語訳】

採用事例: Amazon Sidewalk

## Nordic Semiconductor、Amazon Sidewalk デバイスの開発を 既存の nRF Connect SDK と nRF52840 マルチプロトコル SoC の活用で可能に

Amazon Sidewalk は接続コストを必要としない「コミュニティ」向けワイヤレス IoT ネットワーク。Amazon Echo および Ring という世界中に点在するスマートホームデバイスをゲートウェイ (Sidewalk Bridge) として活用し、短距離の Bluetooth 接続と「近隣エリアをカバーする」サブ GHz 長距離無線接続を提供

ノルウェー、オスロ発 (2023 年 3 月 28 日) - 超低消費電力無線ソリューションのリーディング・プロバイダーである Nordic Semiconductor (OSE: NOD、以下 Nordic) は、無線 IoT 分野における業界最大の新技术の 1 つである Amazon Sidewalk の最前線に Nordic の Bluetooth 無線技術を再び投入いたします。

実績ある Nordic の nRF52840 Bluetooth Low Energy (LE) System-on-Chip (SoC) と nRF Connect SDK を活用すれば、クラス最高の Amazon Sidewalk 製品の開発をすぐに始めることができます。

Amazon Sidewalk には大きく分けて 2 つのタイプがあります。ひとつは家庭内での用途を対象とした、ライセンス不要の 2.4GHz Bluetooth LE を使用する短距離タイプ、もうひとつは屋外での用途を対象とした、産業・科学・医療 (ISM) 用のライセンス不要のサブ GHz 周波数帯を利用する長距離タイプです。

短距離では、Bluetooth LE で Amazon Sidewalk を利用することにより、データのプライバシーとセキュリティを特に重視した、Bluetooth LE デバイスのクラウドへのスムーズな接続が可能になります。このタイプは家庭やビルの中にあるデバイスに最適です。Nordic のソリューションで必要なのは Nordic nRF52840 SoC のみです。

長距離タイプの Amazon Sidewalk は、ホーム Wi-Fi とセルラー IoT ネットワークの間に置くことを目的とする、低データレートの無線 IoT ネットワークです。ホーム Wi-Fi よりも広い「近隣エリア全体」を対象としています。セルラーネットワーク接続の利用に伴うコストが発生しません。

米国では、長距離タイプの Sidewalk は 900MHz の ISM 帯域を使用する予定になっています。Nordic のソリューションにおいてこの機能を可能にするのは Semtech SX1262 トランシーバーになります。このトランシーバーにはさらに Sidewalk over LoRa と Sidewalk over FSK という 2 つのオプションがあり、FSK は「周波数偏移変調」(FSK) という昔から確立されたデジタルデータ変調方式を使用しているため、LoRa よりもデータのスループットが高くなりますが、距離は短くなります。

サブ GHz の長距離タイプの Amazon Sidewalk では、今後も Nordic nRF52840 を利用する予定です。nRF52840 はアプリケーションプロセッサとして機能し、デバイスのネットワーク登録や認証のための Bluetooth LE 接続や重要なデバイスのファームウェアの無線アップデートを実現します。

用途の例としては、屋外でのスマート照明、環境センサー、電気・ガス・水道などのメーター、アセットトラッカーのほか、地下室やガレージに置かれることの多い洗濯機や乾燥機などの家電、および医療機器、産業機器などがあります。

Amazon Sidewalk が開発者に開放されたことで、開発者やデバイスのメーカーはインターネットへの接続方法を気にすることなく製品の開発に専念できます。また、すでに導入されている莫大な数のデバイスにも Amazon Sidewalk が搭載されることとなります。ネットワークに参加するすべての Sidewalk Bridge デバイスは、インターネット帯域のごく一部分の帯域のみを共有し、Amazon Sidewalk のどのエンドデバイスにもサービスを提供します。これにより、アセットトラッキングや紛失物の探索など、さらに多くのユースケースを実現することができます。

Nordic のプロダクトマーケティングエンジニアである Finn Boetius は次のように述べています。「Amazon Sidewalk は、消費者を対象とするワイヤレス IoT において非常に有望な技術です。米国のいたるところに存在する、Amazon Echo および Ring デバイスを導入した既存のインフラをアップグレードすることで、Amazon はワ

イヤレス IoT の用途の幅と市場のポテンシャルをさらに広げるまたとない機会を手に入れました。中でも、Bluetooth を活用することで、スマートフォンを使用した消費者のネットワークへの Amazon Sidewalk デバイスの追加が非常に簡単になります」

Amazon Sidewalk はまず米国内で発売予定です。



#### Amazon Sidewalk について(英語)

<https://www.businesswire.com/news/home/53369107/en>

#### nRF Connect SDK について(英語)

<https://www.nordicsemi.com/Products/Development-software/nrf-connect-sdk>

#### nRF52840 について(英語)

<https://www.nordicsemi.com/Products/Low-power-short-range-wireless/nRF52840>

#### Nordic Semiconductor ASA について

Nordic Semiconductor(以下、Nordic)は、モノのインターネット(IoT)のためのワイヤレス通信技術に特化したノルウェーのファブレス半導体企業です。1983年に設立し、世界中に1,000人を越える社員がいます。Nordicはアワード受賞歴のあるBluetooth Low Energyソリューションを提供する、超低消費電力無線テクノロジーのリーディング・プロバイダーです。Nordicのテクノロジーは、ANT+、Thread、Zigbee対応のみならず、2018年には、IoT分野のさらなる市場拡大に向け、LTE-M/NB-IoT向けの低電力でコンパクトなセルラーIoTソリューションも発表しました。Nordicの製品ポートフォリオは、2021年にWi-Fi技術によりさらに拡充しています。

開発者をRFの複雑さから解放する画期的な開発ツールにより、最先端のワイヤレス技術を提供することで市場での地位を築き、優れたアイデアがあれば誰でもIoTプラットフォームに基づいてイノベーションを構築できるようにしました。今日、Nordicのアワード受賞歴のある高性能且つ設計が容易なBluetooth Low Energyソリューションは、ワイヤレスPC周辺機器や、ゲーム、スポーツとフィットネス、携帯電話アクセサリ、コンシューマ向け家電製品、おもちゃ、ヘルスケア、オートメーションなどさまざまな用途で世界をリードする企業に採用されています。Nordicは、ANT+ Alliance、Bluetooth SIG、Thread Group、Zigbee Alliance、Wi-Fi Alliance、およびGSMAのメンバーです。

<https://www.nordicsemi.com/About-us>(英語)

【本リリースに関する報道関係からのお問い合わせは下記にお願いいたします】

Nordic Semiconductor PR エージェンシー(日本国内)

株式会社バックキャス

早田 真由美(ハヤタ マユミ)

TEL: 03-6435-2271

E-mail: [hayata@backcas.com](mailto:hayata@backcas.com)

お問い合わせ

Marketing contact: Kenny Chow

Marketing Communications Manager – APAC

TEL: +852 3462 6283

Email: [kenny.chow@nordicsemi.no](mailto:kenny.chow@nordicsemi.no)

Website: [www.nordicsemi.com](http://www.nordicsemi.com)