

Sigfox 普及を加速させる国内本命の低消費電力無線モジュールを開発 ～ 送信時 20mA 台の低消費電流を実現 ～

Sigfox パートナーの Innovation Farm 株式会社(本社：東京都板橋区、代表取締役：安村 奈緒子、以下 Innovation Farm)とロステーカ株式会社(本社：東京都中野区、代表取締役：鶴澤 安寿)は、ST マイクロエレクトロニクス社の技術サポートにより、他社製品より大幅に消費電流を削減した Sigfox 無線モジュール「IFS-M01」を共同で開発致しました。

■「IFS-M01」開発の背景

Sigfox は低コスト、低消費電力、長距離伝送を特徴としたグローバルな通信規格として期待されています。その特徴を生かし、長期間電池交換無しで利用したいという希望が多数ある中で、そのニーズにお応えすべく、ST マイクロエレクトロニクス社の超低消費電力 RF トランシーバー S2-LP を採用した「IFS-M01」を開発いたしました。

■「IFS-M01」の特徴

1. 低消費電力

Uplink 送信時に約 23mA (Typ.) を実現し、低消費電流で利用が可能です。

2. 外部マイコンが不要

SDK を利用することで、外部マイコンを別途用意せずにセンサー接続や GPIO 接続を行うことで消費電力やコスト削減が可能です。

3. 最新の RC3c に対応

Uplink/Downlink 対応はもちろんのこと、従来の RC3a と比較し送信周波数の帯域幅が、36kHz から 192kHz に広がったことにより、ノイズから逃げやすくなり結果安定した通信可能です。

■「IFS-M01」の概要

型式：IFS-M01 外形寸法：20mm×28mm×2.4mm 重さ：2 グラム 入力電圧：2.0V～3.6V

送信周波数：923.104～923.296MHz 受信周波数：922.2MHz

外部インターフェース：UART、GPIO、I2C

消費電流：3V +13dBm 送信時 23mA(Typ.)

動作範囲：-20 度～80 度

認証：Sigfox Verified Certificate、日本国電波法

量産開始時期：2019 年 2 月予定



■今後の展開

Innovation Farm では、「IFS-M01」を搭載した自社製品の開発、サービスの提供や受託開発を行い 3 年間で 200 万個の出荷を目指します。

■各社のエンドースメントコメント

今回の発表にあたり、各社よりエンドースメントコメントをいただいております。(五十音順)

・京セラコミュニケーションシステム株式会社 (KCCS) 取締役 LPWA ソリューション事業部長 松木 憲一様
KCCS は、Innovation Farm 様の Sigfox モジュールリリースを歓迎いたします。

このモジュールは、特に低消費電流である点と、外部マイコン無しでプログラミング可能な点が Sigfox パートナーのニーズに合致するものと思います。

このモジュールを利用し、パートナーがより低消費電力な Sigfox デバイス開発を迅速に実現し、Sigfox ネットワークの活用がさらに促進されることを期待しております。

・佐島電機株式会社 アプライドプロダクト事業本部 本部長 茂木 達哉 様

今回の Innovation Farm 様における「Sigfox 無線モジュール IFS-M01」の販売開始を心より歓迎いたします。IoT センサノードにおいて低消費電力化及び低コスト化は喫緊の課題であり、Innovation Farm 様の「IFS-M01」により大幅に解決できるものと期待しております。

今後も Innovation Farm 様との連携を強化し、弊社技術と組み合わせてお客様へ最良のシステムの提案と提供をまいります。

・SIGFOX Japan 株式会社 カントリーマネージャー 吉澤 徳明 様

この度 Innovation Firm 株式会社殿がロステカ株式会社殿と共同開発された新たな Sigfox 無線モジュールの発売が開始されますことを歓迎いたします。Sigfox の特徴である低消費電力がこの新たな製品によって更なる価値と可能性を生み、更に多くのユーザーの皆様に Sigfox を用いたユースケースの輪を広げていただけるものと期待いたしております。

Sigfox 社はグローバル市場におけるサービスエリアの拡充に力を注いでおり、今日 53 の国・地域でサービスを展開しております。こうした中、Sigfox 社といたしましてはパートナー各社様がより一層バラエティ豊かなソリューションを提案され、ユーザーの皆様に幅広い選択肢を提供いただけますよう、その活動を支援させていただきたいと考えております。

・DMM.make AKIBA 総支配人 橋場 光央 様

ハードウェアスタートアップの拠点 DMM.make AKIBA をご利用いただいている Innovation Farm 株式会社様およびロステカ株式会社様の 2 社によるコラボレーションが実現し、ST マイクロエレクトロニクス社の技術サポートによって Sigfox 無線モジュールが発表されましたことを歓迎いたします。

本製品を活用した更なるシナジーが生まれることを期待しております。

■会社概要

【Innovation Farm 株式会社について】

所在地：〒174-0052 東京都板橋区蓮沼町 34-1

代表者：代表取締役 安村 奈緒子

設立：2005年7月29日

URL: <https://www.inn-farm.co.jp/>

【ロステাকা株式会社について】

所在地：〒164-0012 東京都中野区本町 6-27-12 豊国ビル7階

代表者：代表取締役 鶴澤 安寿

設立：2001年7月23日

URL: <http://www.losteaka.com/>

■本件に関するお問い合わせ先

Innovation Farm 株式会社

担当 岡田

TEL:03-6807-9990 E-Mail: info@inn-farm.co.jp

※報道資料に記載されている情報は発表日現在のものです。このため、内容が予告なしに変更される可能性があります。あらかじめご了承ください。

※記載されている会社名及び商品名／サービス名は、各社の商標または登録商標です。