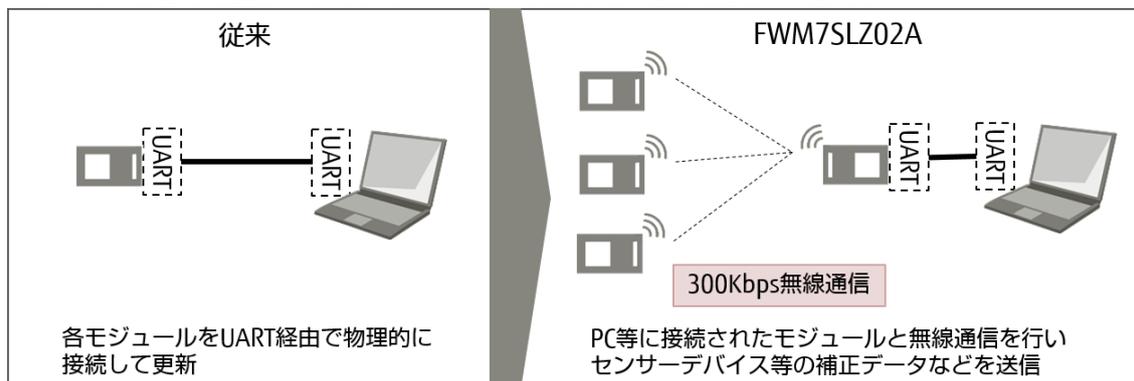


IoT 機器向け LoRaWAN™ 対応特定小電力無線モジュール発売および  
カスタムユニット製品のご案内2017 年 9 月 29 日  
富士通コンポーネント株式会社

富士通コンポーネント株式会社（本社：東京都品川区、社長：近藤 博昭）は、LoRaWAN<sup>(注1)</sup> 対応特定小電力無線モジュールを開発いたしました。併せて同モジュールとセンサー等を組み合わせたユニット製品のカスタム対応も承ります。モジュールサンプルのご提供は 11 月より、量産は 12 月より開始いたします。

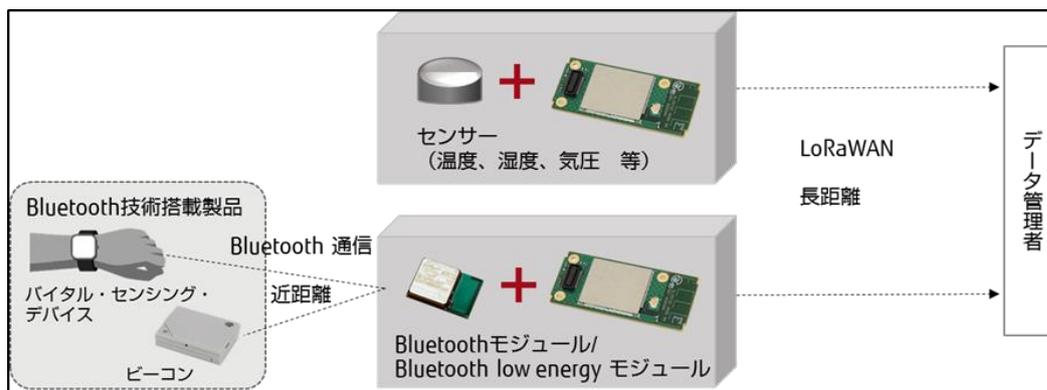
FUJITSU Component 無線モジュール FWM7SLZ02A は、IoT 向け無線通信方式 LoRaWAN に対応した特定小電力無線モジュールです。低消費電力かつ長距離通信を実現する小型のアンテナ内蔵無線モジュールで、LoRaWAN Class A<sup>(注2)</sup> に対応しています。最大伝送レートは LoRa@変調方式で 11Kbps、FSK 変調方式で 50Kbps<sup>(注3)</sup>、送信出力レベルは 0~+13dBm でモジュール側で切替が可能、消費電流(Tx)は 35mA(typical)です。

FWM7SLZ02A は、LoRaWAN 対応に加え、当社独自機能として FSK=300Kbps による高速転送モードを搭載しております。PC 等に接続された FWM7SLZ02A または同等品と高速通信が可能で、センサーデバイスなどの補正データのダウンロードに活用することができます(図1)。



(図1 -補正データのダウンロード方法)

さらに、当社では、FWM7SLZ02A と各種センサーまたは Bluetooth®モジュールをパッケージ化したユニット製品のカスタマイズも承っております。ユニット内のセンサーで測定したデータを直接、または、ウェアラブル端末などの機器で測定したデータを Bluetooth 通信経路で LoRaWAN を用いて長距離通信を行うことにより、取得したデータをより効率的に遠隔地の管理者に送信することができます(図2)。



(図 2 – LoRaWAN モジュールとセンサー/Bluetooth モジュールのパッケージ化)

これらモジュールおよびパッケージは、水道・ガス等の情報収集、高齢者や子供の見守りサービス、交通機関関係の位置情報等の情報収集、農場の温湿度管理、その他 IoT に接続し、長距離通信を要する各種機器への搭載に最適です。

- サンプル提供開始時期  
2017 年 11 月
- 販売開始時期  
2017 年 12 月
- 販売価格  
オープンプライス

■ 主な仕様

項目	仕様	
品名	FUJITSU Component 無線モジュール	
形格	FWM7SLZ02A	
適用技術基準	LoRaWAN	
通信クラス	LoRaWAN Class A	
送信出力レベル	0~+13dBm (切替可能)	
消費電流	Tx	35mA (typ.)
	Rx	15mA (typ.)
	Sleep	7μA (typ.)
伝送レート	LoRa	最大 11K bps
	FSK	最大 50Kbps
ホストインターフェース	UART	
アンテナ	内蔵(外付け切替可能)	
電源電圧	3.3VDC 単一電源	
外形寸法	22(D)×50(W)×4(H) mm	
取得認証	LoRaWAN 認証(日本)(2017 年 10 月取得予定) 工事設計認証(2017 年 10 月取得予定)	

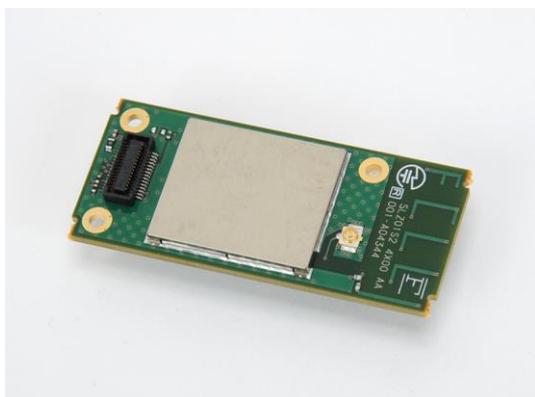
注) 本製品は日本国内専用の製品です。

## 富士通コンポーネント株式会社

- 注 1) LoRaWAN : LPWAN(Low Power Wide Area Networks)の代表的な規格のひとつ。LoRa Alliance が技術仕様を作成し公開しているオープン規格で、長距離通信と低消費電力を特長とする。
- 注 2) LoRaWAN Class A: LoRa の基本通信。エンドデバイスからのデータ送信を受け、一定時間の受信モードを持つことでゲートウェイからの電波を受信する。
- 注 3) LoRa は Semtech Corporation が開発した変調方式。FSK(Frequency Shift Keying )と共に LoRaWAN で要求されるデジタル変調方式。いずれの変調方式を使用するかはゲートウェイにより決定される。

- LoRa® および LoRaWAN™ は Semtech Corporation. の登録商標または商標です。
- Bluetooth®ワードマークおよびロゴは Bluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標です。

【添付写真】 FWM7SLZ02A



【お問合せ先】

富士通コンポーネント株式会社  
マーケティング統括部 マーコム部  
電話: 03-3450-1655  
Fax: 03-3437-2385  
e-mail: [fcl-contact@cs.jp.fujitsu.com](mailto:fcl-contact@cs.jp.fujitsu.com)

【参考資料】

富士通コンポーネント株式会社  
本社: 東京都品川区東品川 4-12-4 品川シーサイドパークタワー 〒140-8586  
資本金: 67 億 64 百万円(平成 29 年 3 月 31 日現在)  
代表取締役社長: 近藤 博昭  
事業内容: リレー、コネクタ、サーバコンソールスイッチ、タッチパネル、サーマルプリンタ、キーボード、無線モジュール、スマート電源コンセント、モデムなどの開発、設計、製造、販売  
URL: <http://www.fujitsu.com/jp/fcl/>