

IoTシステム開発事業

# ZeroCarbon LoRa® Evaluation Board

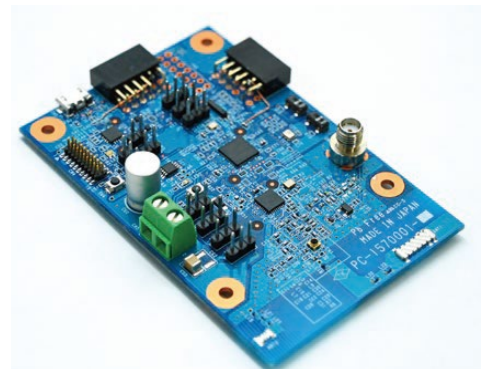
ぜろかーぼん ろーら えぼりゆーしょん ぼーど

環境に  
やさしい

世界トップクラスの超低消費電力!  
太陽光や照明エネルギーを使用して  
脱炭素社会とSDGsに貢献!

世界最小クラスの低消費電流（アクティブ時25μA/MHz、スタンバイ時400nA）と低電圧での高速動作（1.62Vで64MHz）により、**低容量バッテリーで長時間の動作が可能**です。

マルチ無線トランシーバチップを搭載し、低電力LoRa®通信と独自の屋内外トラッキング機能を提供します。**消費電力は従来のわずか1/10**です。GNSSとWi-Fiを使用して**高精度な位置情報**を取得できます（LoRa Cloud™登録が必要）。さらに、PrivateLoRa®やLoRaWAN® Privateに対応しています。国内電波法、北米FCCなどの規格に準拠しています。



PC-1570001

※ 製品の外観・仕様などは改良のため予告なく変更させていただく場合がございます。

## 高効率のLoRa®通信とトラッキング機能

マルチ無線トランシーバチップを搭載しており、低電力でのLoRa®通信が可能です。

独自の屋内外トラッキング機能も持ち合わせており、従来の1/10の電力消費で位置情報やセンサ情報を取得し、クラウドに送信できます。

## 環境に優しいゼロカーボン設計

エネルギーハーベスト技術を活用し、**ゼロカーボン・バッテリーメンテナンスフリー**の実現を目指した設計です。太陽光エネルギーを利用することで、脱炭素社会の実現とSDGsの達成に貢献します。これにより、持続可能なIoTソリューションを開発することができます。

## 簡単なLoRa®通信評価

LoRa®の通信評価が簡単に行える設計になっています。これにより、開発者は効率的にLoRa®技術を評価・活用することができ、迅速な製品開発が可能となります。

### ZeroCarbon LoRa® Evaluation Board (PC-1570001)

項目	スペック
CPU	Arm Cortex-M0+ core, Max. 64MHz
電源	・外部電源モード(1.8V-3.6V) ・エナジーハーベストモード ・USB給電モード
メモリ	SRAM 128KB, Program Flash 256KB
インターフェイス	PMOD1: SPI×1ch, PMOD2: I2C×1ch, USB通信
セキュリティ	TSIP-Lite
無線	LoRa®/LoRaWAN® 送受信 GNSS (GPS, Baidu) 受信のみ Wi-Fi (Passive scan) 受信のみ
アンテナ RFコネクタ	LoRa用 (SubG帯), Wi-Fi用 (2.4GHz帯) チップアンテナ実装×2ヶ LoRa用 (SubG帯), GNSS用 (1.5GHz帯) RFコネクタ実装×2ヶ
センサ	温湿度センサ (HS3001)
電池	搭載 (ニチコン製: SLB08115L140) 定格容量: 14mAh
ボード	60mm × 90mm (PCB 4層基板)

## 東京通信機工業株式会社

〒108-0074 東京都港区高輪3-8-14  
TEL : 03-3447-2421 (平日9:00~17:00)  
Mail : sales@totsuki.co.jp  
WEB : <https://www.totsuki.co.jp>

