

『EGNA-BLT』による工場の遠隔監視

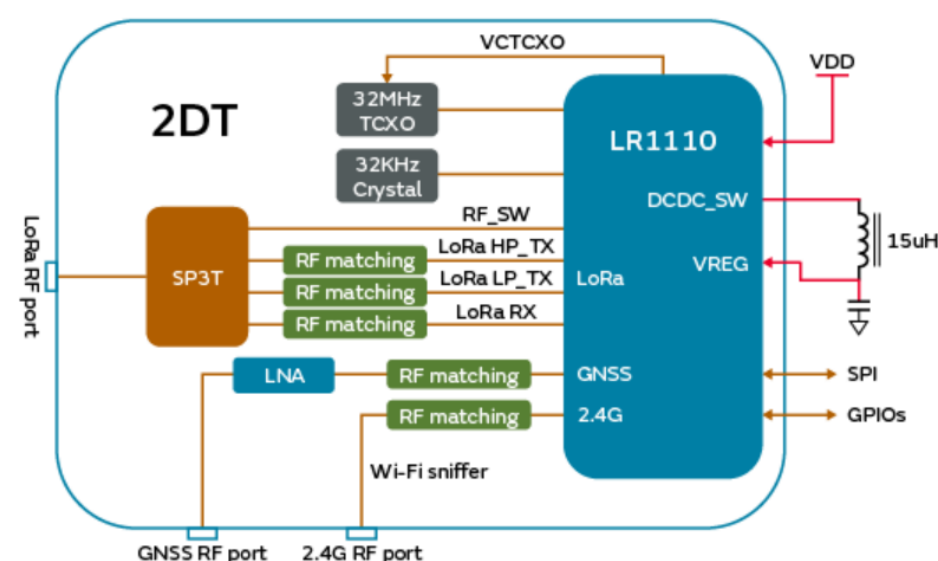
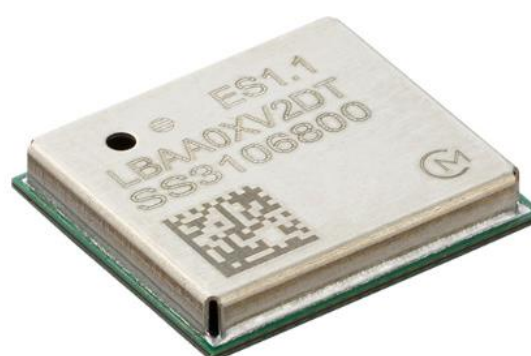
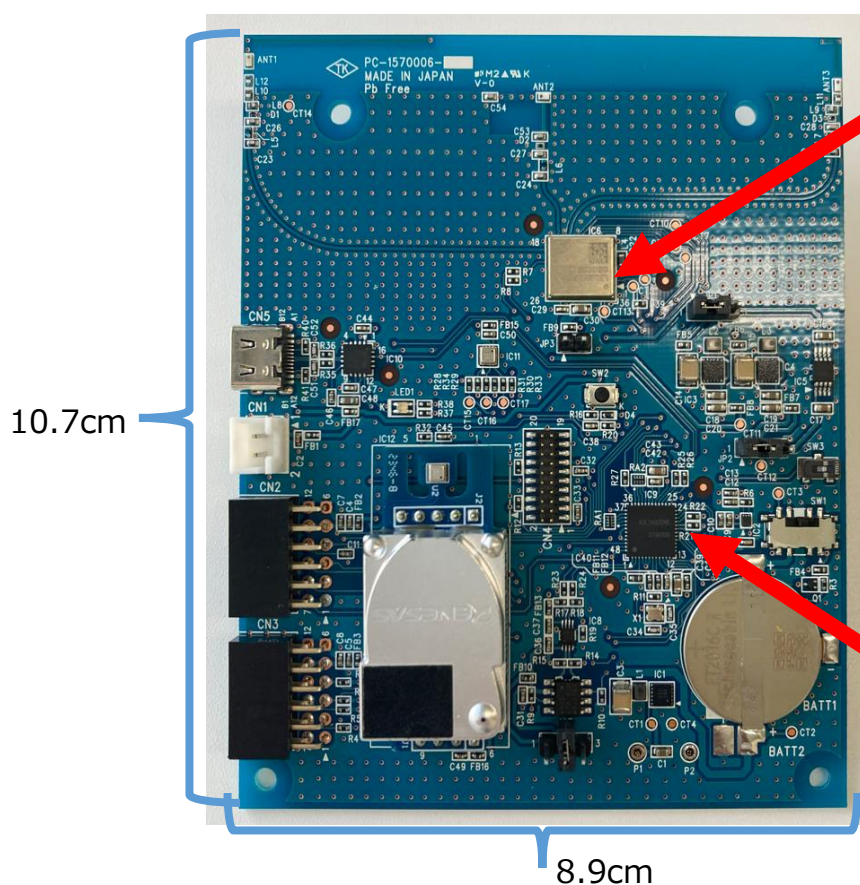
無線評価ボード『EGNA-BLT』はセンサーデータをLoRa[®]で飛ばす事が出来るので、工場内の遠隔監視に最適です！

※装置の温度を遠隔監視する事で故障予知などが可能です。

『EGNA-BLT』の特長

- 村田製作所製LoRa[®]モジュール「Type2DT」を搭載。技適取得済でありユーザー基板への無線部の移植が容易です！
- 『EGNA-BLT』はファームウェアを設定する事で送信機・受信機の両方として機能する事が可能です。クラウドに上げる必要がないのでオンプレでデータ収集を行う事が出来ます。

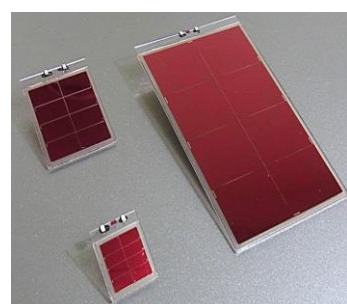
村田製作所製LoRa[®]モジュール「Type2DT」



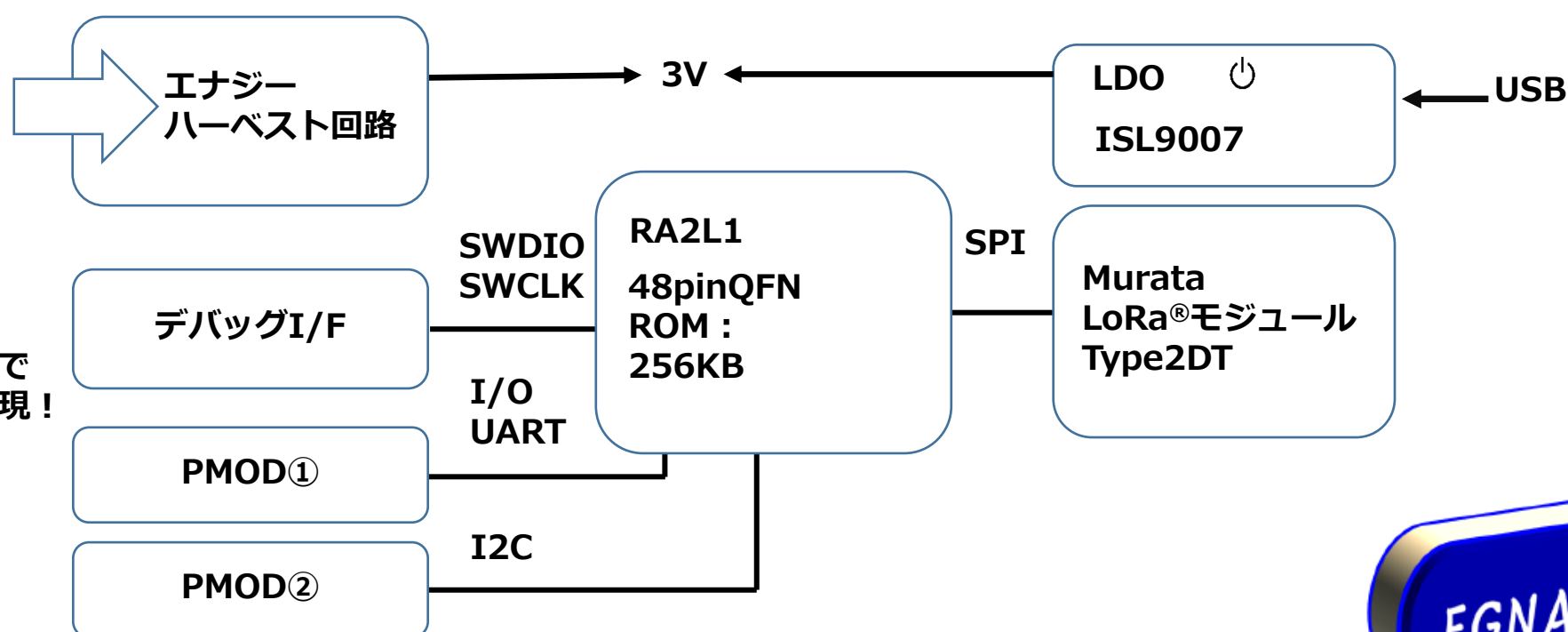
ルネサス製マイコン「RA2L1」

48MHz Arm Cortex-M23 超低消費電力マイクロコントローラ

『EGNA-BLT』のシステムブロック図

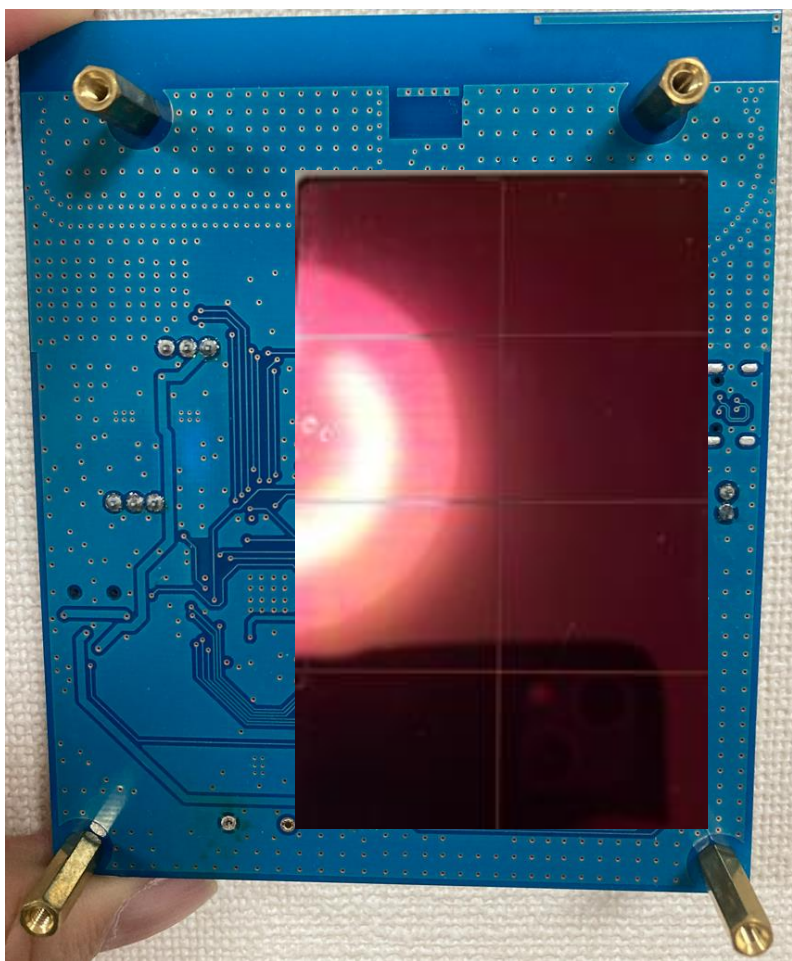


RICOH製
太陽光パネル
※二次電池への充電で
エネハベ動作を実現！



位置検出やリコー製ソーラーパネルによるエネハベ駆動も可能

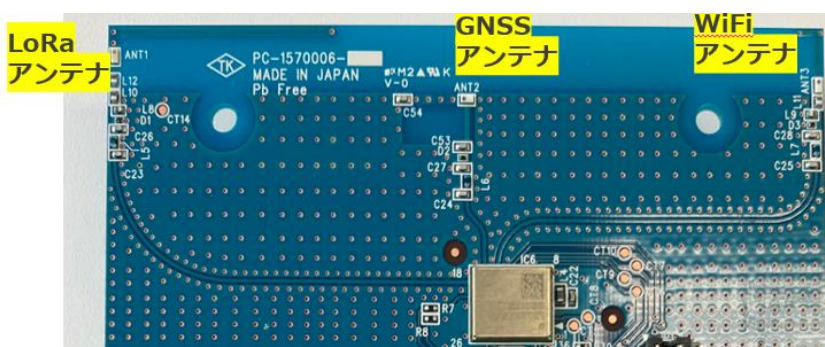
リコー製ソーラーパネルによるエネハベ駆動評価が可能！



- 屋内光で高い発電効率を誇るリコー製ソーラーパネル（DSSC）の評価が可能！発電した電力を2次電池に充電する事で電池交換レスのシステム検討が可能です。



AWS IoT Core for LoRaWANを利用する事で位置検出が可能！



- WiFi／GNSSのアンテナを搭載。
- AWSのサービスを利用する事で位置検出が可能。

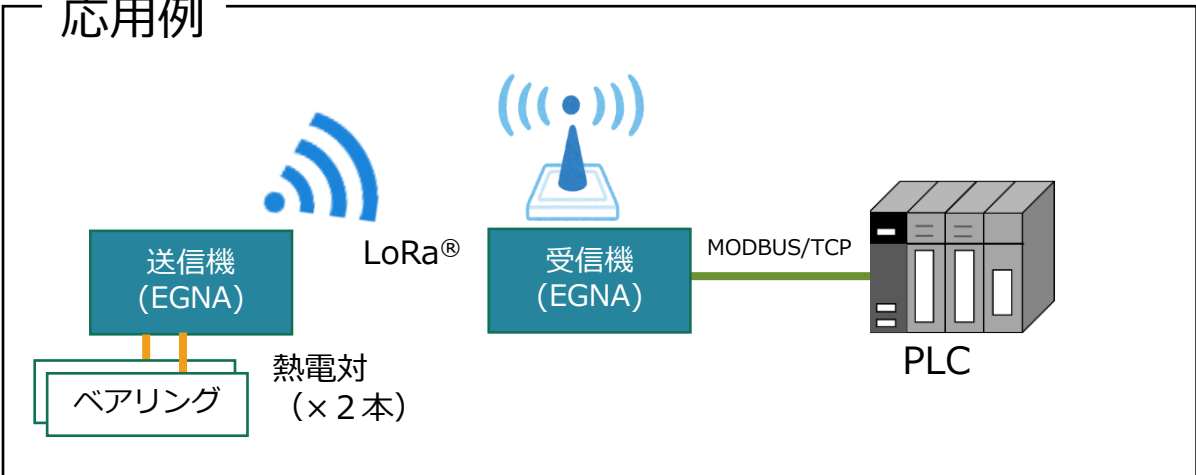
評価ボードの仕様と応用例

項目	機能
CPU	ルネサス製 RA2L1(48pinQFN), Max. 48MHz
内部電圧	3.3V
メイン外部発振子	20MHz 水晶発振子
LoRa®モジュール	村田製作所製「Type2DT」
電源モード	・外部電源モード ・エネルギーハーベストモード ・USB 給電モード
メモリ	SRAM 32KB, Program Flash 256KB ※1部 128KB 版もあり
インターフェース	PMOD①:UART、I/Oポートなど PMOD②:I2C×1ch, USB 通信(シリアルーUSB 変換)
無線規格	LoRa/LoRaWAN GNSS (GPS / BeiDou) 802.11b/g/n Wi-Fi (Passive scan)
アンテナ	LoRa 用(SubG 帯),Wi-Fi 用(2.4GHz 帯)
RF コネクタ	GNSS 用(1.5GHz 帯) チップアンテナ×3ヶ
センサ	温湿度センサ (HS4001)他 ※EOL 予告品 オプション/CO2 センサ ※EOL 予告品
ボード	89mm×107mm
オプション	リコー製 DSSC「5284b」を搭載可能

<工場内の装置の状態監視など>

- ベルトコンベアのベアリング温度検知。
- 温度情報をモニタする事で工場内の異常を検知。
- 暑さ指数（WBGT）のモニタリング。

応用例



“技術商社”立花エレクトック

未来をつなぐ

<https://www.tachibana.co.jp/>

株式会社 立花電子ソリューションズ ソリューション技術部

TEL : 03(6699)1870 E-mail : tcs_info@tachibana.co.jp