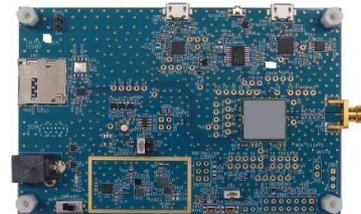


2024-TY-LTE-0049

TAIYO YUDEN Wireless Solution Cellular LPWA (LTE) Module Overview



2026年2月 9日
太陽誘電株式会社
新事業推進室

agenda

- **Cellular LPWA (LTE) のApplication Module Line-Up**
- **Evaluation Board**

- **Module Sample&EVB Package**

- **Technical Document**

- **パートナー会社一覧**

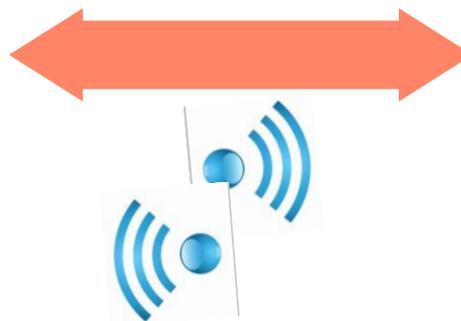
Cellular LPWA (LTE) のApplication

特徴：既設の基地局を利用し双方向通信が可能！



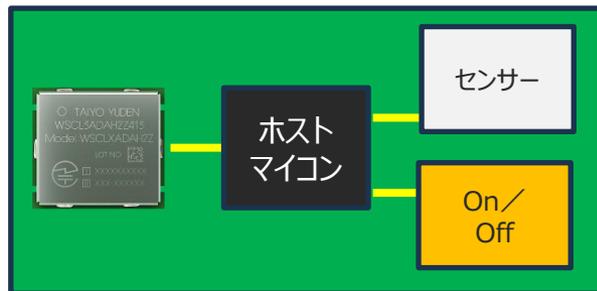
クラウド／キャリア事業者通信網／
アプリサーバー

- ・遠隔制御 (On/Off)
- ・遠隔監視 (状態)
- ・データ収集 (各種センサーなど)
- ・トラッキング



LTE基地局

(回路イメージ)



(アプリケーション例)



メーター
電気・ガス・水道



街路灯・防犯灯



スマートロック



在宅医療

Cellular LPWA (LTE) Module Line-Up

◇セルラーLPWAモジュール 一覧 (MP Stage)

品名 (型番)	LTE通信	通信キャリア	対応周波数バンド	パッケージ (mm)	電源電圧	動作温度	認証	その他	MOQ	状況	評価ボード
 WSCL2ADAH2Zxxx	Rel.13 (eDRX対応) LTE Cat-M1	KDDI	B18, B26	LGA	2.3~4.2V	-30~70℃	TELEC JATE	ALT1250 eSIM対応	960 pcs	MP	WSCB2ADA H2Z
 WSCL3ADAH2Zxxx		NTT Docomo	B1, B19	15.0 X 14.0 X 1.9						MP	WSCB3ADA H2Z
 WSCLMADAH2Zxxx		マルチ	B1,B8, B18, B19, B26	MP						WSCBMADA H2Z	

◇セルラーLPWAモジュール (開発中)

品名 (型番)	LTE通信	通信キャリア	対応周波数バンド	パッケージ (mm)	電源電圧	動作温度	認証	その他	MOQ	状況	評価ボード
 WSCLMSDAH2Zxxx	Rel.13 (eDRX対応) LTE Cat-M1	マルチ	B1,B8, B18, B19, B26	LGA 15.0 X 14.0 X 1.9	2.3~4.2V	-30~70℃	TELEC JATE 取得予定	ALT1350 eSIM対応	960 pcs	NEW サンプル	WSCBMSDA H2Z

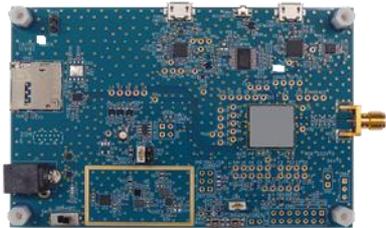
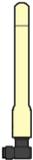
<評価ボードイメージ>



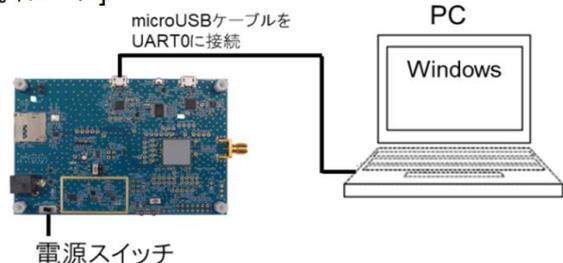
Evaluation Board概要

Cellular LPWA (LTE) Module Evaluation Board

LTE Cat-M1 Moduleを搭載した評価ボードで開発初期段階でRF特性評価などを行うことができるSmall Start Toolです。

	Item	Description	Qty	イメージ図
1	①WSCB* ADAH2Z (ALT1250搭載) ②WSCBMADAH2Z (ALT1350搭載) * には製品を識別する数字・文字が入ります。	評価ボード本体	1	
2	U2C-JAMB09BK	microUSB ケーブル	2	
3	1018-435A	評価用アンテナ	1	

[接続イメージ]



TAIYO YUDEN

Evaluation Boardのセットアップ方法

Cat-M1評価ボード について

- Module Size : 15.0x14.0x1.9mm
- 通信方式 Cat-M1
- Interface UART

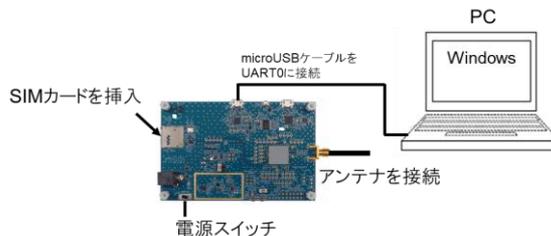
準備している Documentおよび Tool

- Evaluation Board
- EVB Manual
- AT Command Manual

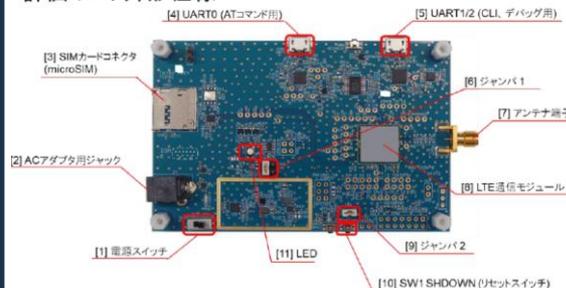
お客様で準備 して頂くもの

- PC Window ® 10 (64bit)
OR Linux PC
- COM Port Driver
- <https://japan.cypress.com/sdc>
- Terminal Soft (Tera Term)
- SIM Card

接続方法



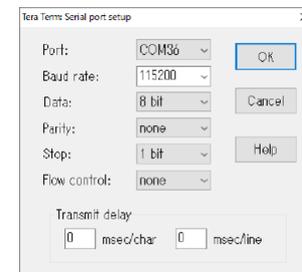
評価ボード外形仕様



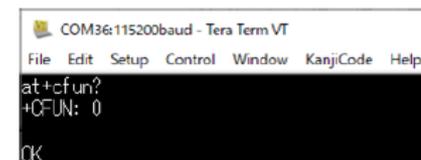
使い方

Step1 : EVBとPCを接続

Step2 : Tera Termを立ち上げ



Step 3 :
任意のAT commandを実行する。



Module & Evaluation Board Package

Sample, Evaluation Board

WSCLxADAH2Z413 (Cat-M1)
WSCLMSDAH2Z514 (Cat-M1)

Module samples

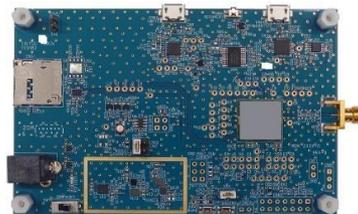


Module



WSCBxADAH2Z (Cat-M1)
WSCBMSDAH2Z (Cat-M1)

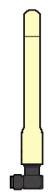
Evaluation board



Evaluation Board



microUSB ケーブル



評価用 アンテナ



Technical Document

Cellular LPWA Module Document 一覽

【Non NDAで提供可能な資料】

* lte-module@jty.yuden.co.jp に問い合わせください。

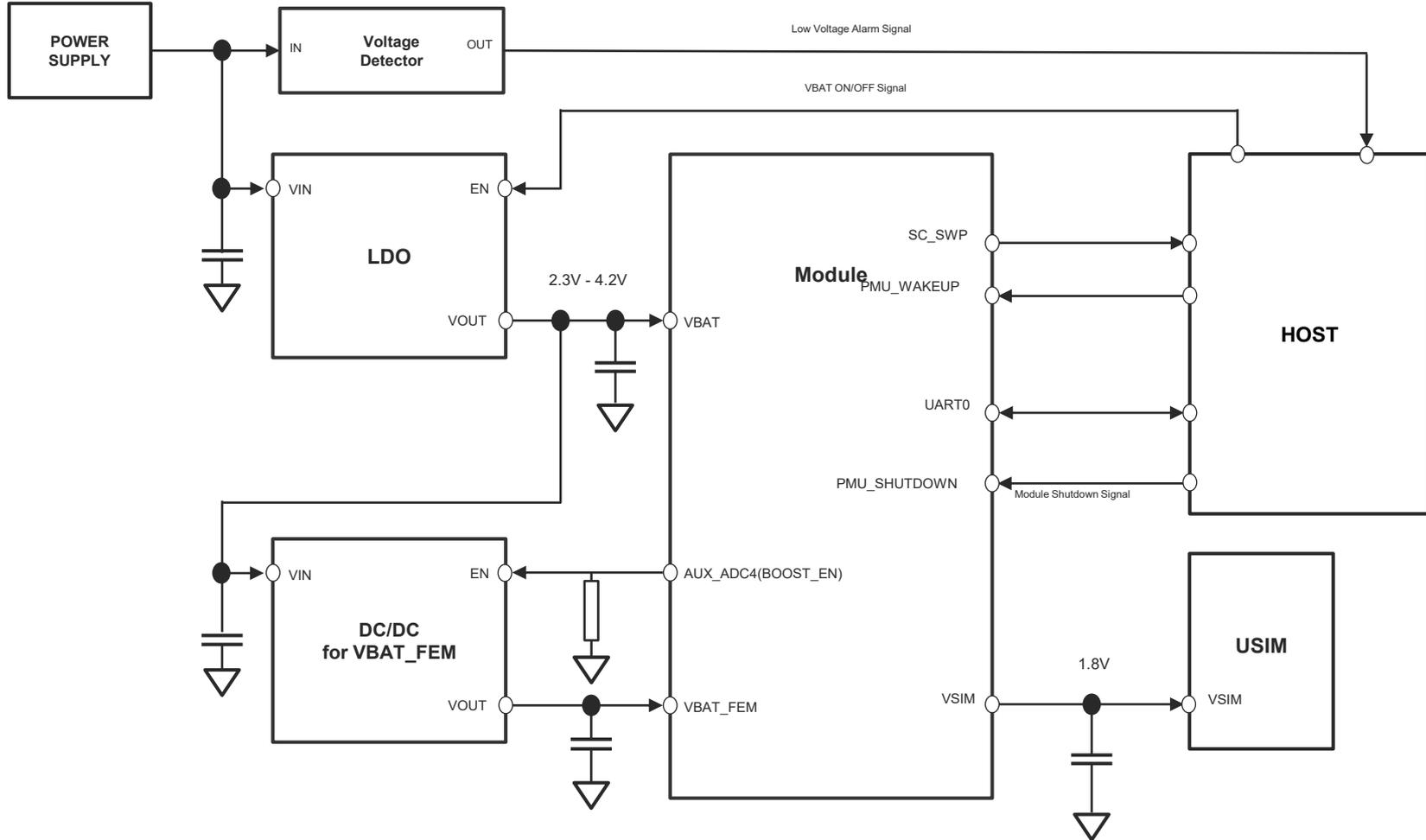
- ① Overview
- ② Reference アンテナ一覽
- ③ Data Report
- ④ AT command manual (Light Version)
- ⑤ EVB Manual
 - PSM Power 測定方法
 - Power 測定方法

【NDAが必要な資料】

* ご提供するにあたりEVBを購入して頂くことが条件となります。

- ① Data Sheet → Full Version
- ② Reference 回路図
- ③ AT command manual → Full Version
- ④ Application Guide
 - (1) ソフトウェア (2) ハードウェア (3) HTTP (4) MQTT

推奨ブロック図 : WSCLxADAH2Z (Cat-M1)



パートナー会社様一覧

Antenna

* 技適取得実績のあるアンテナメーカー

- ・サガ電子工業株式会社
- ・三省電機株式会社
- ・スタッフ株式会社
- ・NISSEI
- ・日本アンテナ株式会社
- ・日本電業工作株式会社
- ・株式会社マップエレクトロニクス
- ・アスニクス株式会社様
- ・Taoglas様

SIM Card

- ・株式会社インターネットイニシアティブ IIJ
- ・さくらインターネット株式会社

- ・株式会社 ソラコム
- ・ミック株式会社 MEEQ
- ・1 NCE株式会社

* 動作検証済の会社

受託開発

- ・株式会社ワイヤレスデザイン

E commerce

* 1 個から購入できるE-commerce

- ・株式会社チップワンストップ

技術代理店

* 無線商品の取り扱いが豊富な代理店。

- ・岡本無線電機株式会社

TAIYO YUDEN