

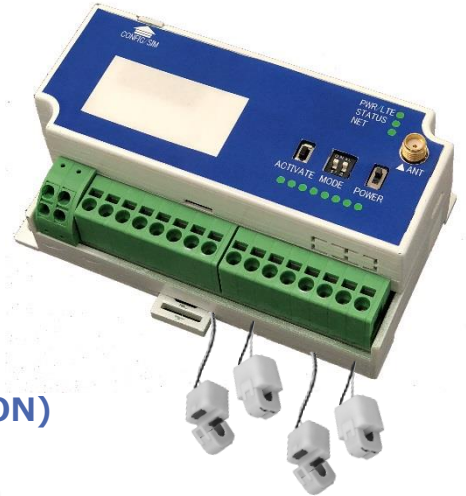
電池駆動！！ CT計測による電力量データをLTE通信でクラウドへ送信！！

# LTE-M 電力監視

点在する電力需要家へのエネルギー監視サービスなどの遠隔監視システムの構築に最適。  
電池駆動でCT計測&ロギングおよびクラウドへのデータ送信が可能なLTE通信IoT端末です。

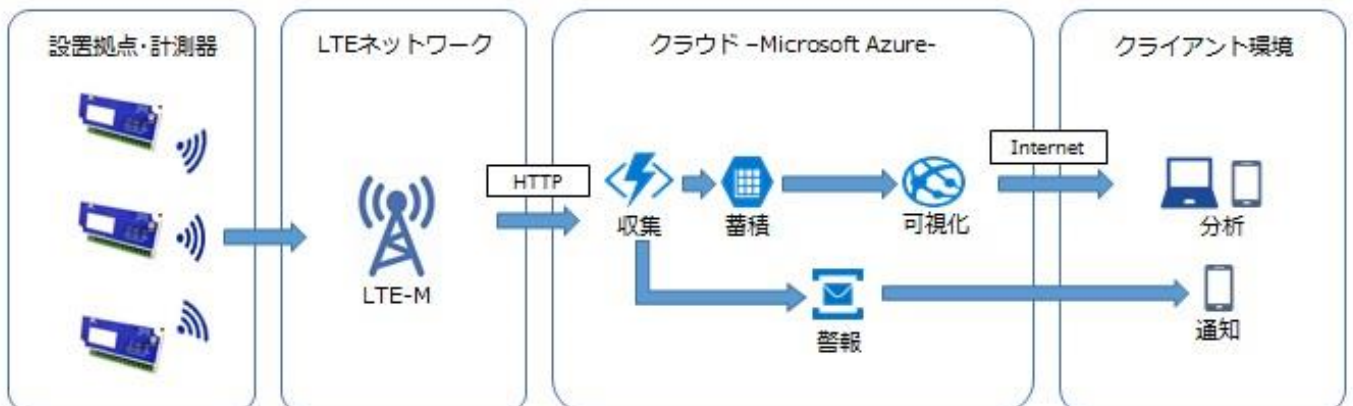
## 主な特長

- CT4台接続による電力量計測  
単相3線、三相3線も4回路まで積算電力量計測が可能  
※電圧・力率の仮想値から電力量を演算
- 長期対応の電池駆動タイプ  
外付けリチウム1次電池駆動 5年間 (交換可能)  
※長寿命タイプバッテリー開発検討中
- 定期送信と警報通知で遠隔監視を実現  
5分間隔の計測データを1日に1回クラウドへ送信 (JSON)  
閾値超過時などはリアルタイムに警報メールを送信
- 新規格！ LTE-Mネットワーク通信を採用  
低コストでIoTに相性のよい新規格のLTE-M通信を内蔵  
IoTゲートウェイ機器を使用せずにクラウドへデータ送信可能
- 遠隔ファームアップデート(FOTA)に対応  
クラウド経由でのアップデートや死活監視、電池残量管理が可能



## システム構成例～電力遠隔計測～

- ①遠隔需要家の計測対象にCTを設置し、電流(積算電力量)を計測
  - ②1日1回のペースで5分サンプリングデータをLTE-Mで直接クラウドへ送信
  - ③瞬時電力の閾値超過による警報メールを送信
- ※電池残量などの情報を送信し、クラウド側で電池交換時期の確認も可能



※クラウド環境は渡辺電機工業からも提供可能

## 主な仕様

## ●基本仕様

電源：専用リチウム1次電池  
ACアダプタ併用可能  
使用温湿度範囲：-20～+60℃、90%RH以下(非結露・非氷結)  
電池寿命：約5年 1日に一回定期送信 25℃  
外形寸法：110(W)×45(H)×26.5(D)mm(アンテナ突起除く)

## ●入力信号

計測要素：CT電流信号  
計測点数：4点  
計測サンプリング：10秒  
演算機能：計測した電流値から電力量を演算  
相線区分：単相2線、単相3線2CT、三相3線1CT、三相3線2CT

## ●データ蓄積仕様

蓄積CH：4CH  
蓄積データ：電力量差分  
蓄積周期：5分  
蓄積件数：約1ヶ月

## ●通信仕様

規格：LTE-M  
通信キャリア：要相談  
通信プロトコル：HTTP

## ●警報監視機能

簡易デマンドによる警報送信  
比較監視による警報送信

## ●機器管理機能

電池残量管理、動作状態LOG  
時刻管理、ファームウェアアップデート

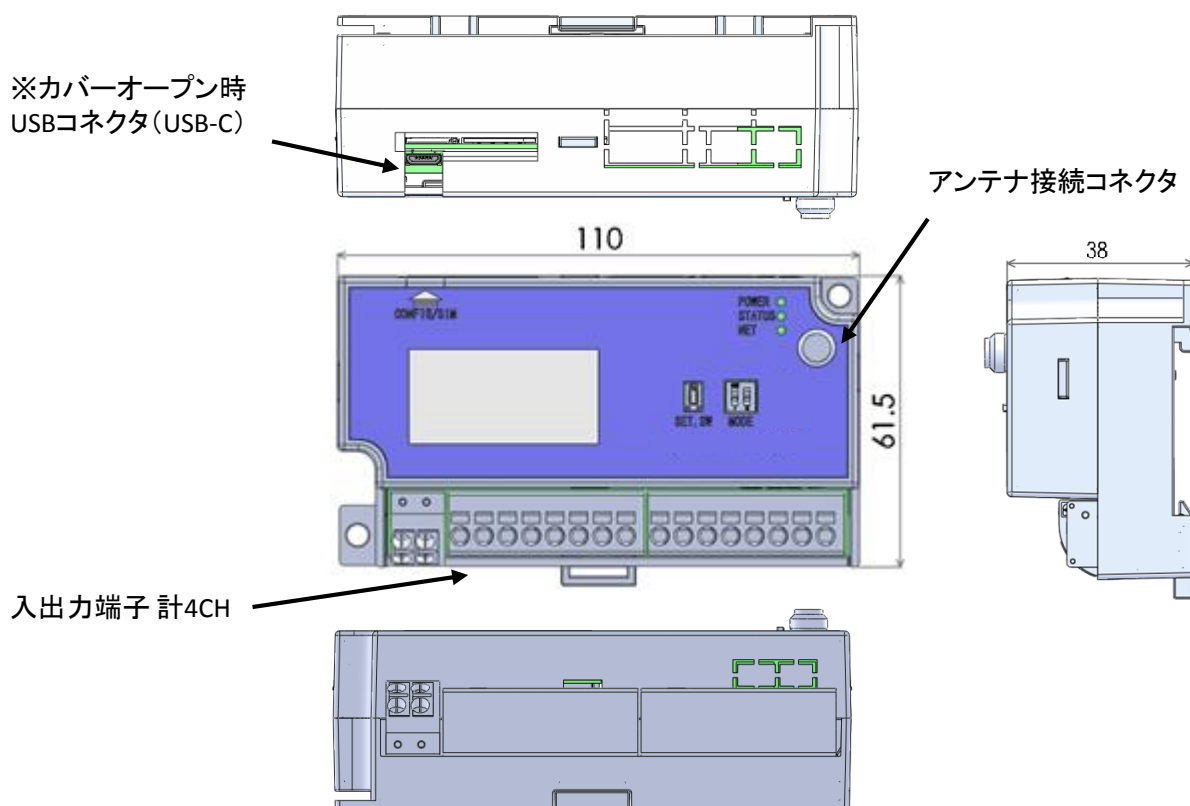
## ●本体設定

インターフェイス：USB-Cコネクタ  
設定ツール：WindowsアプリをPCにインストールして使用  
設定項目：演算設定(電圧、力率)、SIM設定、送信先設定など  
本体SW：DIPSW、押しボタン  
相線区分設定、テスト送信

## ●別売品

アンテナ：ロッドアンテナ、据え置き型アンテナ  
電池：リチウム一次電池及びケース  
分割CT：CTL-10-CLS-9(5A)またはWCTF(100A/200A)シリーズ  
CT接続ケーブル、ACアダプタ、USB-Cケーブル

## 外形寸法・端子配列・各部名称



※本製品は開発中の製品につき、記載された仕様・内容について、その後予告なしに変更されることがあります。予めご了承下さい。

省エネと計測の「見える化」をリードする問題解決企業

**渡辺電機工業株式会社**

〒150-0001 東京都渋谷区神宮前6-16-19 TEL：03-3400-6141

渡辺電機 見える化

検索

URL：www.watanabe-electric.co.jp  
Mail：support@watanabe-electric.co.jp