

無線保有技術の紹介

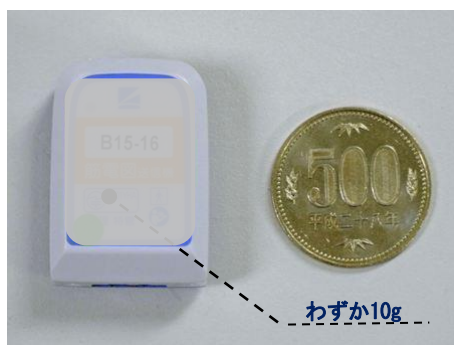
用途

- ◇ ハイスペック無線：放送用、業務用など
- ◇ 小電力無線：特定小電力無線、WiFi、Bluetooth など
- ◇ 微弱無線：RFID、NFCなど
- ◇ 公衆無線：3G、LTE



要素技術

- ◇ 高周波回路：ローノイズアンプ、ミキサ、シンセサイザ、フィルター
- ◇ 電力増幅器：送信出力～50W
- ◇ 周波数帯：～2.4GHz帯
- ◇ その他：デジタル信号処理、誤り訂正
- ◇ 変復調技術
- ◇ マルチホップ無線



無線センサ端末

500円玉サイズから
大型ラックまで対応可能



放送用中継局

その他

- ◇ 技術適合証明・工事設計認証の代理申請対応可能



電池レス BLE無線ビーコン

概要

※お客様のご要望に合わせた仕様でご提供します

光発電のみでBluetooth Low Energyによるビーコン発信を実現

- ・電源配線が不要なため設置コストが低減、電源から遠い場所でも活用できます
- ・電池が不要なためメンテナンスフリーで環境に優しい無線ビーコンです

利用シーン

● 地形や構造物の経年変化データの取得

角度・加速度、各種センサーの搭載をカスタマイズ
スーパーキャパシタ搭載で夜間でも送信可能

● 工場やオフィス内を移動する物の所在地の可視化

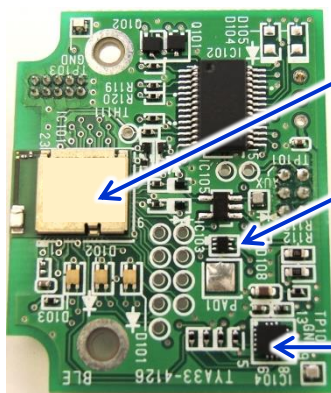
蛍光灯下でも発信、屋内・屋外を問わず機器やパレットの
固有 I Dを送信。取付はケースに入れて設備に簡単取付

開発事例

● センサー搭載の超低消費電力ビーコン発信ボード

● 環境発電専用の高性能電源ボード

仕様	通信距離	10m (外部アンテナ化の場合：見通100m)
	送信間隔	0.02~10秒 (USB接続にて設定可変)
	接続センサー数	アナログ6個、デジタル4個

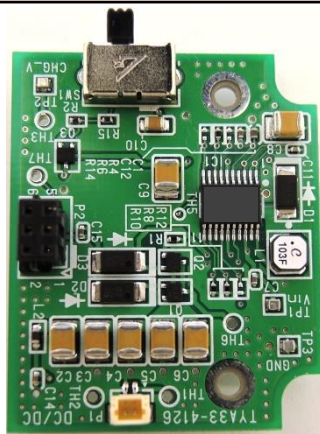


ARM内蔵
BLEモジュール

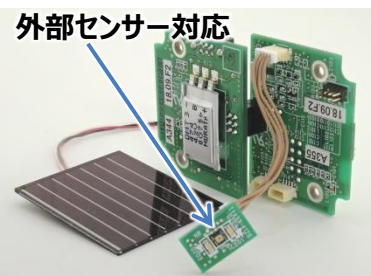
温度センサー

加速度センサー

センサー搭載
ビーコン発信ボード



環境発電専用
DC-DC電源ボード



ケース組込事例



920MHz帯マルチホップ無線

概要

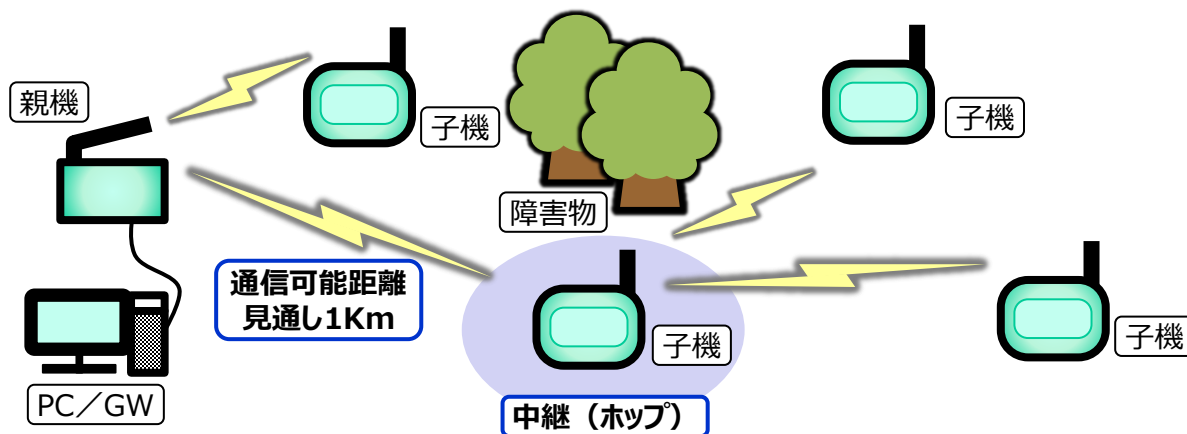
※お客様のご要望に合わせた仕様でご提供します

免許不要で長距離伝送、マルチホップで無線通信の信頼性を向上

- 無線子機の多段中継により、長距離・広範囲の無線通信が可能です
- 自動的に最適な経路で中継する為、障害に強いネットワークを構築できます

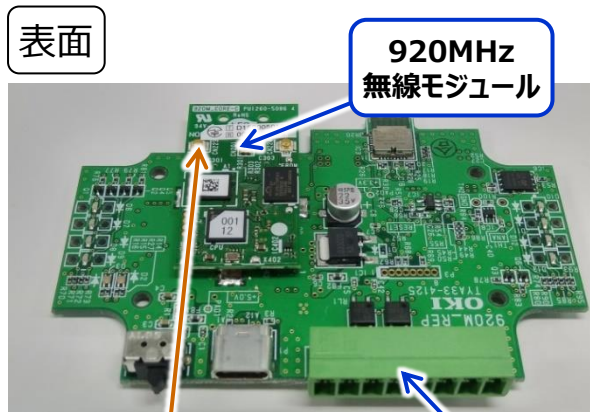
利用シーン

- 親機から遠い、障害物などで電波が届かない場所の子機と通信したい

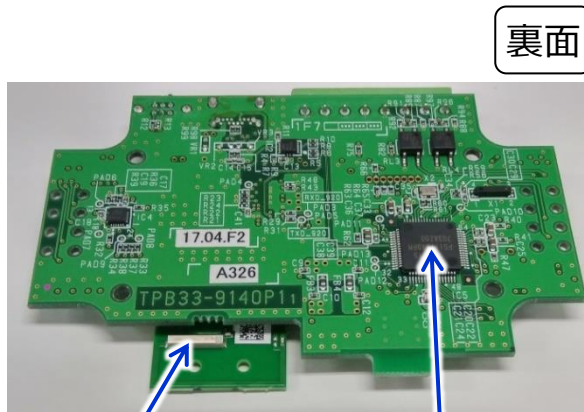


開発事例

- お客様回路を含め設計～製造まで対応、カスタマイズします

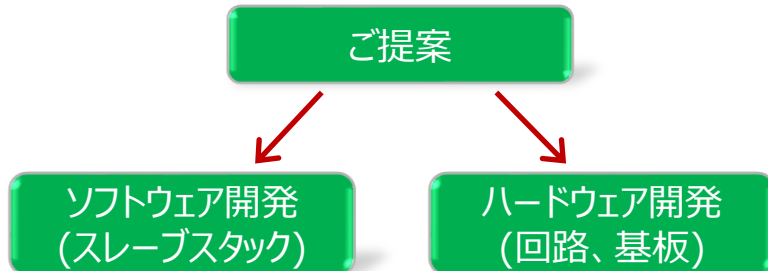


金属筐体の場合はアンテナを同軸ケーブルで引出し装置側に設置可能



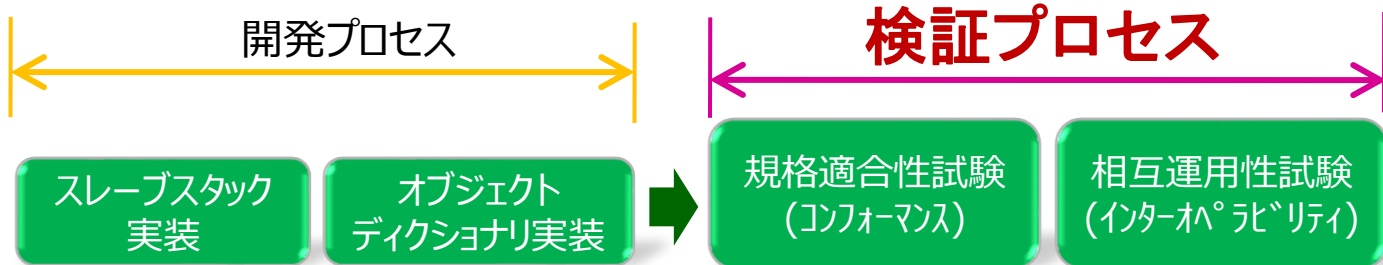
EtherCAT開発サービス

■ 最適構成のご提案からハード・ソフト開発、製造まで対応



ハードウェアは実績のあるリファレンス回路をベースにして、ご要求に応じた基板を提供します。ソフトウェアはEtherCAT認証テストセンター(ETC)で認証取得したスレーブスタックをベースに、ご要求に応じたオブジェクトディクショナリ実装、ポーティング、カスタマイズも承ります。

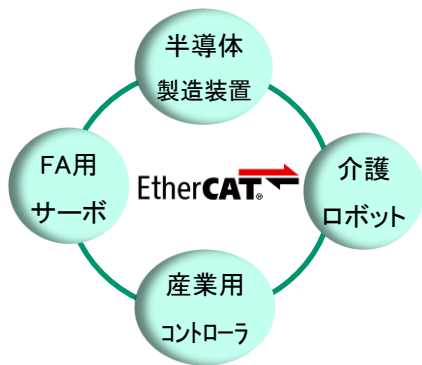
■ 検証プロセスまで対応



開発プロセスに留まらず、検証プロセスまでサポートいたします。

- 規格適合性試験：EtherCAT Conformance Test Tool(CTT)によるセルフテスト
- 相互運用性試験：公式テストセンタ(ETC)での認証試験サポート

■ 豊富な開発実績



EtherCATオープン化当初よりサービス開始しており、様々な市場のお客様へサービス提供しております。また、Semi-CDP*1) にも対応しており、半導体製造装置関連のお客様にも広くご利用いただいております。

*1) 半導体製造装置用 共通デバイスプロファイル仕様

EtherCAT®は、ドイツのベッコフオートメーション株式会社がライセンスを供与した登録商標であり、特許取得済みの技術です。



Intel Atom® X6000Eシリーズ搭載 評価ボード

特長

- 最新I/Fの実装・・・USB Type-C、Ethernet 2.5G
- リアルタイム性（TSN）やセキュリティ（TPM）への対応も考慮
- 機能安全性（FUSA）の実装も可能

貸出中

外観



概略仕様

項目	仕様
CPU	Intel Atom® X6000Eシリーズ x6212RE (6W、1.2GHz、Industrial) 、x6414RE (9W、1.5GHz、Industrial) x6425RE (12W、1.9GHz、Industrial) 、x6427FE (12W、1.9GHz、FUSA) x6200FE (4.5W、1.0GHz、FUSA)
メモリ	DDR4-3200 SO-DIMM ×1スロット (最大32GB)
グラフィック	SoC内蔵グラフィックス・コントローラ、Display Port ×2ポート、 USB Type C Display Port Alternate mode ×1ポート
USB	USB Type C ×1ポート + USB3.1 Type A ×3ポート + USB2.0 Type A ×1ポート
SATA	SATA Gen3.0 (6Gbps) 対応 M.2 Key M 2242コネクタ ×1 + SATA コネクタ(22pin) ×1
LAN	10Mbps/100Mbps/1Gbps/2.5Gbps SGMII、PHY : GPY211 (Intel) トランス内蔵 RJ45 コネクタ×2、TSN対応 (LINUXのみ)
microSD	SD Card 3.0、microSD カード・スロット ×1
拡張バス	PCI Express(Gen.3) x4 スロット ×1、PCIe x2接続
電源	DC+12V単一
基板サイズ	182×128 mm

Intel®, Intel Atom®はアメリカ合衆国のIntel Corporationの登録商標です。

OKIネクステック

URL <https://www.oki-ont.jp/> e-mail : ont-web-inquiry@oki.com

お問い合わせ

本社/所沢事業所 〒359-1153 埼玉県所沢市上山口1番地 TEL:04-2922-0212 営業部門
小諸事業所 〒384-0084 長野県小諸市耳取965番地 TEL:0267-25-8524 営業部門

