



# 導入事例

Category



農業



屋外

# “CASE

安心院葡萄酒工房様

広域なぶどう畑に自動散水システムを導入するため、屋外使用できるWi-Fiを探していた



導入製品：PCWL-0410

業種：農業

導入規模：ぶどう畑一帯

広域なエリアもカバーでき温度差の激しい気候でも対応できるWi-Fiを探していた。



配線が来ているワイン販売等を行っている施設から100mほど離れた圃場まで通信する必要がありました。しかし、農業用車や人の往来等がありなかなか配線工事ができない環境のため配線レスで使えるPicoCELAがマッチしました。

さらに、防塵防水対応もしっかりしており、ブドウ栽培に適した激しい温度変化にもPCWL-0410なら-20°C~55°Cまで対応しているため安心して使えるのが採用の大きなポイントです。取り付けに関しても壁面設置もポールへの設置も背面のアタッチメントが充実しており非常に簡単でした。

## 省人化・作業リスクの軽減に大きく寄与した



自動散水装置（スプリンクラーバルブ）の開閉を自動化するアプリシステムを株式会社loZが独自開発提供

冬場の霜の影響でブドウの品質が著しく落ちてしまうため今まではこまめに現地に行って手動で散水を行っていました。

そのため夜間も出動できるように待機する人員が必要であり、夜間の運転、農地での作業と危険が伴っていました。

(ワイン工房なのにワインが飲めないと愚痴をこぼす人も。。)

PicoCELAと自動散水システムを導入してからは省人化・作業リスクの軽減に大いに役立っています。

広域なインフラ整備の課題をPicoCELAで解決していきたい。

今後30ヘクタールの農地をあらたに開拓予定で、今回のPicoCELAのシステムを、さらにオプションの指向性アンテナを適用しつつ拡張していきたいと考えています。

農地が広がれば広がるほど同システムが重要になっており、それに伴い課題のインフラ整備の面でPicoCELAにとっても期待しています。

自動散水装置(スプリンクラーバルブ)の開閉を自動化するアプリとシステムを株式会社IoZが独自開発提供



## PCWL-0400の屋外版、配線無しで 屋外無線通信網を構築

「PCWL-0410」は、今まで無線LANの導入を諦めていたエリアの無線化や一時的な無線LAN網の構築を可能にします。

企業向け無線LANアクセスポイント機能により、無線LANのアクセスポイントとしてお使いいただけると同時に、エッジコンピュータとして様々なカスタマイゼーションが可能です。

無線LAN規格：IEEE802.11g/n/a/ac、2.4GHzと5GHzの同時送信が可能

幅・奥行・高さ：250mm × 250mm × 86mm

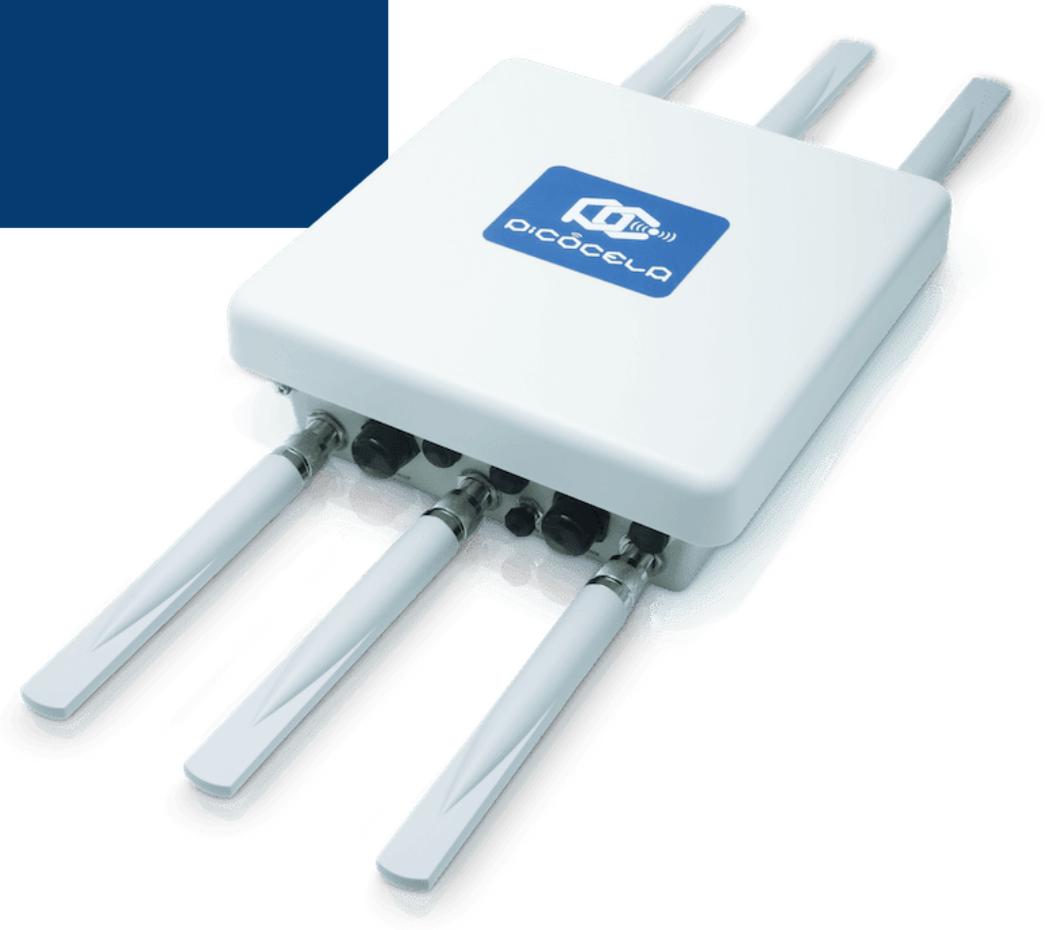
重量：約1,800g（アンテナ含まず）

動作温度：-20～55℃

保存温度：-40～80℃

防水性能：IP67相当

取付金具：専用取付アタッチメント



## 管理を超える付加価値を追求した クラウド管理ツール

管理を超える付加価値を追求したクラウド管理ツール PicoCELAの無線バックホールテクノロジーが搭載された種々の機器（PicoCELAデバイス）と連携するクラウド管理システムPicoManager®。PicoManager®によって、さまざまなPicoCELAデバイスを維持管理できます。しかし、PicoManager®の本領は維持管理にとどまらない高い付加価値サービスの提供にあります。



★  
人の流れを解析する



★  
品質を可視化する



★  
ユーザー情報を取得する



★  
遠隔操作での管理を実施する

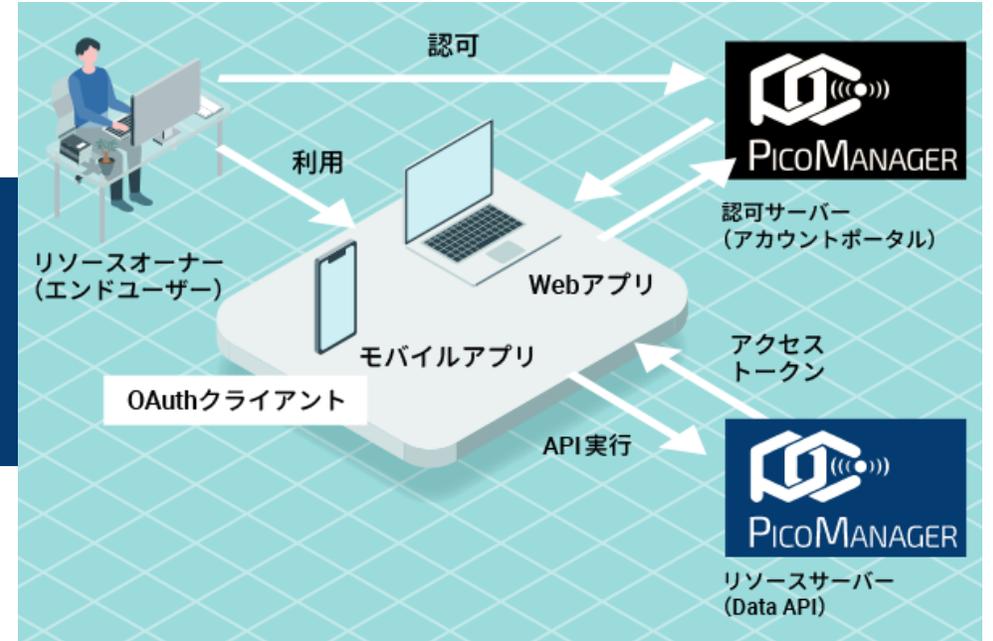


★  
得られた情報を分析する



## 測位空間を簡単構築、Web APIで他社ソリューションとの連携を加速

PicoCELAのWi-FiメッシュによりLANケーブル配線を著しく削減しつつ、広大なWi-Fi空間を低コストかつ短期間に構築することができます。各PicoCELAデバイスはクラウドシステムPicoManager®と連携し、測位機能を提供します。



### 資機材の所在場所管理

例えば、広大なキャンパスを有するプラント。様々なIoT機器や資機材が運用されていることでしょう。PicoCELAデバイスをキャンパス全域に張り巡らし、各機材にBLEタグを貼付すれば、これら資機材の位置をモニタリングすることができます。各機材の位置情報は本測位APIによって参照可能。本測位APIを活用するだけで、独自の資機材所在場所管理システムを短期間で開発することができます。また、キャンパス全域を網羅するPicoCELAデバイス群は、IoT機器のWi-Fiインターネット通信のためのインフラとしても同時に活用できます。



### 業務系クラウドシステムとの連携

オフィスでの勤怠管理システム、ショッピングモールでのPOSデータ管理、倉庫や流通センターでの在庫管理、駐車場でのパーキングロット管理など、業務系デジタルソリューションはクラウドで実現させることが当たり前になってきています。これらのクラウドシステムが本測位APIを活用することで端末位置情報という新たな情報を把握できる様になり、ソリューションの価値を高めることができます。

### インドアナビゲーションアプリ

広大な構内の端末位置測位はGPS電波を利用することが難しく、これまで困難とされてきました。複数のPicoCELAデバイスを適切に配置すれば、各フロア単位の3次元位置測位も実現可能。スマホやタブレットで動作するナビゲーションアプリが本測位APIを活用することで、インドアナビゲーションを実現することができます。



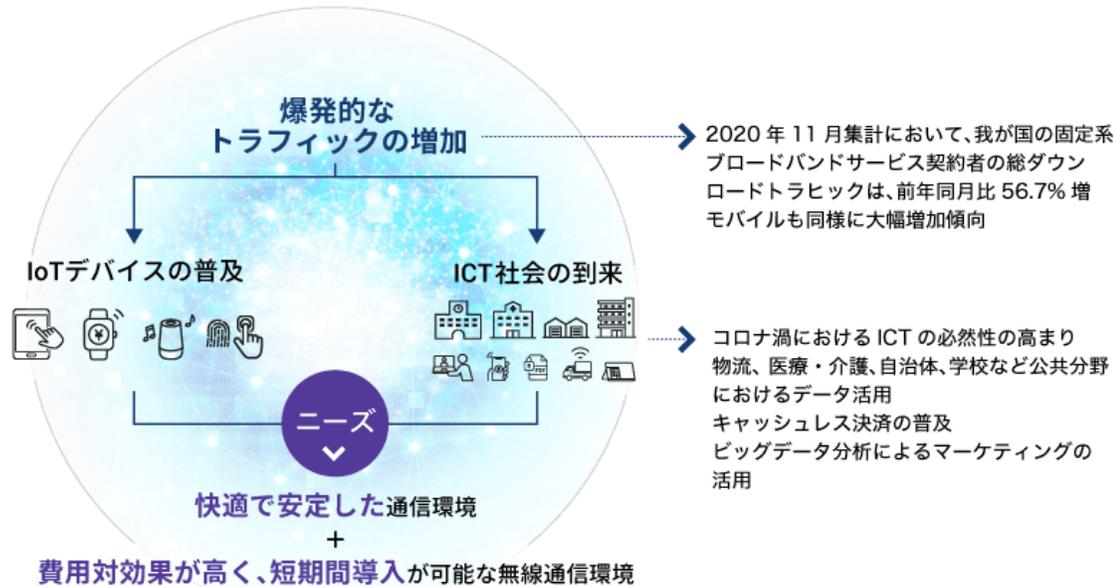
# PicoCELAについて

## エッジとクラウドが連携した IoTプラットフォームを創造します

PicoCELAが目指すのは、新しい時代を支えるプラットフォーム事業の創造です。

現在、従来型の通信ネットワークは、周波数資源の限界やモバイルの爆発的なトラフィック量の増加、それに伴うユーザーエクスペリエンスの低下といった深刻な課題を抱えています。この喫緊の課題に対し、ひとつの解決手段を提供するのがPicoCELAのデバイスとソリューションです。

PicoCELAのデバイスとソリューションは、あらゆる人々が快適で廉価な通信サービスを楽しむ社会の実現に貢献するインフラ基盤技術であるだけでなく、人々の生活空間に偏在する情報とインターネットを今以上にフレキシブルに結びつけて、情報通信産業に革新的な数々のサービスをもたらす立役者となるものです。



**PicoCELA株式会社**

〒103-0013  
東京都中央区日本橋人形町2-34-5 SANOS日本橋4階

URL: <https://www.picocela.com/>  
TEL: 03-6661-2780 / FAX: 03-6800-2003



### PicoCELAのデバイスとソリューションが解決

あらゆる人々が快適で廉価な通信サービスを楽しむ社会を実現するために周波数資源の限界やモバイルの爆発的なトラフィック量の増加を解決するPicoCELAのデバイスとソリューションを提供