



# 導入事例

## Category



商業施設



屋外

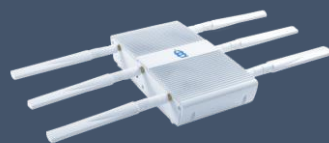


イベント

# “CASE”

株式会社GALA湯沢 様

ガーラ湯沢の5ヘクタールに渡る広大なスキーゲレンデをカバーするWi-Fi空間を構築  
マーケティング戦略へのデータ活用も

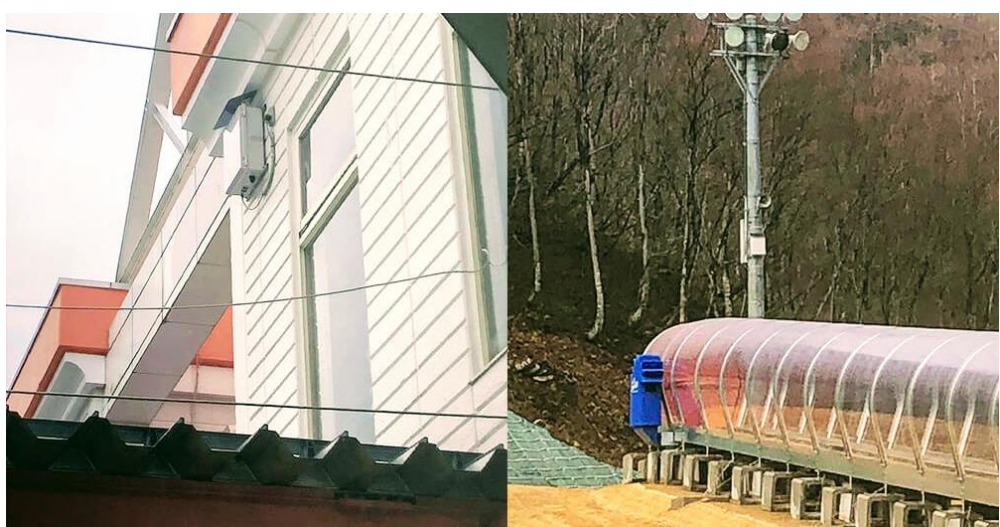


導入製品：PCWL-0400

業種：商業施設

導入規模：導入製品12台で5ヘクタールをカバー

お客様からの公衆無料Wi-Fiへのご要望や緊急時の通信網の整備や安全性の向上への対策を対応するため



GALA湯沢は、首都圏からアクセスしやすい場所で一年中スキーを楽しめるスキーリゾートと皆様にご認識いただき、お陰様で年間来場者数は約33万人と多くの方にご来場いただいております。

近年は政府が推し進める海外からのお客様を増加させるプロジェクトの影響もあって、外国からのお客様もかなり多くいらっしゃっています。そういったお客様からは公衆無料Wi-Fiへのご要望が多く寄せられておりました。海外からのお客様は今後ますます増えることが予想されており、同時に緊急時の通信網の整備や安全性の向上への対策についても早急に対応する必要がありました。

## 導入前の課題

### 通信機器を設置しづら い環境下

弊社はスキー場という特性から、急斜面に位置しており、5ヘクタールの広大な範囲の屋外であることから、当初は大掛かりな工事を想定しており導入コストがかさむのではないかという懸念がありました。また、真冬は積雪によりまして見通しの効かない場所が出てきたり、大量に雪が降った場合に通信が途絶えたりしないかという懸念もありました。



### 設置でのコスト面、また各端末をPicoManagerで遠隔監視することで監視にかかる人的コストも抑えることができるところにメリットを感じました

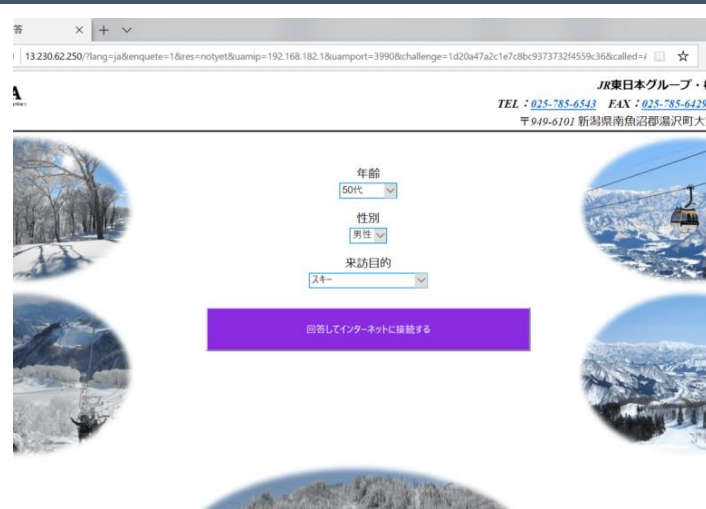
LAN配線を最小限に抑えることができるPicoCELAの技術力が結集されたエッジコンピュータを全域に配置することでLANケーブル敷設にかかるコストは大幅にカットできること。また、広大なリゾート内に設置された各端末をPicoManager®で遠隔監視することで、監視にかかる人的コストも抑えることが可能でした。

実際には「PicoHUB Lite HA」12台、元回線からの最小限の有線LANでリゾート全域をカバーすることができました。設置そのものも比較的簡単な施工で済んだこともあり、導入コストも従来のLANケーブルを敷設する場合を比較すると数十分の1以下に抑えることが出来てとても喜んでおります。

## アンケート機能、人流解析機能



5クタールのゲレンデを10台のマルチホップ機能付Wi-Fiエッジコンピュータ群でカバー。



ガーラ湯沢のWi-Fiログイン時のアンケート画面例（他に英語、中国語簡体、中国語繁体、タイ語）。

5ヘクタールの広大なスキーゲレンデにおいて、無線で相互に接続された、PicoCELAの10台のエッジコンピュータ群とPicoManager®が連携し、来場者への自動アンケート機能と人流測定を実現。

来場者の国籍・年齢・性別に応じた回遊パターンにより、マーケティングに応用。屋外無線LAN環境としては、従来比、数十分の1以下のコストで敷設。今後も先進的なビッグデータ分析プラットフォームとしての応用が期待されています。

## PCWL-0400の屋外版、配線無しで 屋外無線通信網を構築

「PCWL-0400」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：215mm × 115mm × 50.5mm

重量：約1,150g

動作温度：-20～50℃

保存温度：-20～50℃

取付金具：専用取付プレート、VESAマウント対応



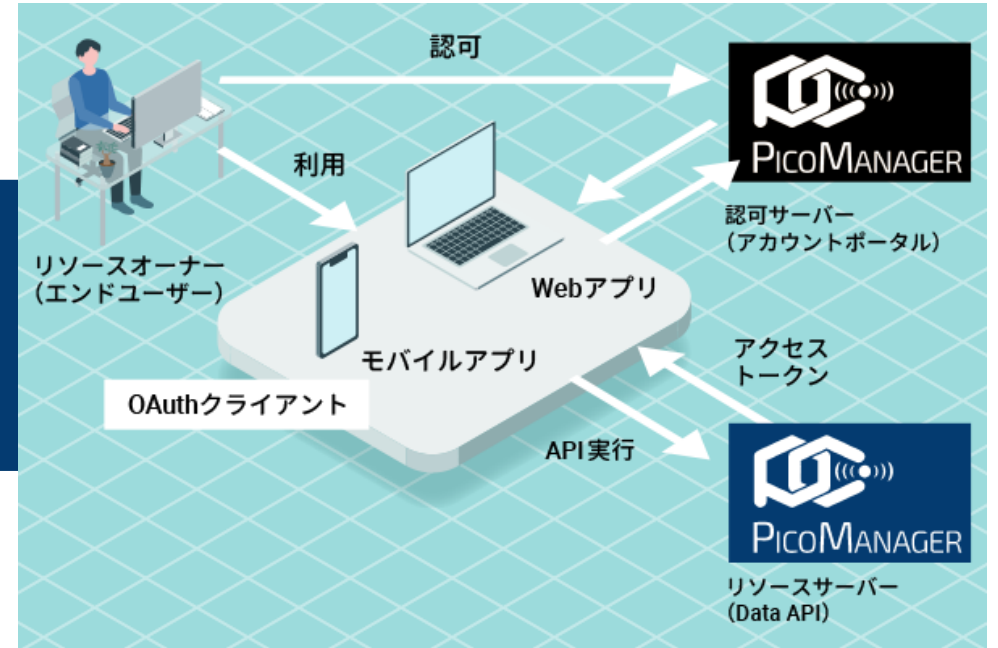
## 管理を超える付加価値を追求した クラウド管理ツール

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。



## 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。





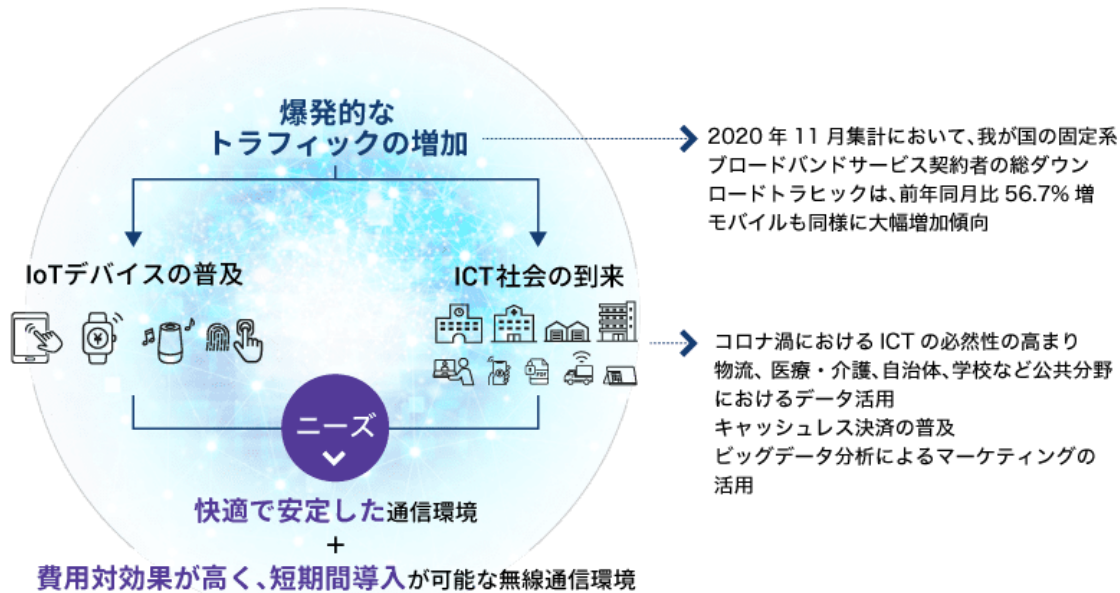
# PicoCELAについて

## 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