



導入事例

Category



公園



屋外

“CASE

中野四季の森公園

広大な公園を無線メッシュで全面Wi-Fi化



導入製品：PCWL-0400、PCWL-0410
業種：娯楽業
導入規模：15,000㎡

公園を働く場所に！



コロナ禍において、勤務する場所に縛られない新しい働き方が浸透しつつあり、働く場所の一つとして公園や遊園地などの屋外施設も活用されるようになりました。このような場所での快適なインターネット接続環境を提供するためには、高品質なWi-Fi空間の提供が不可欠となっています。

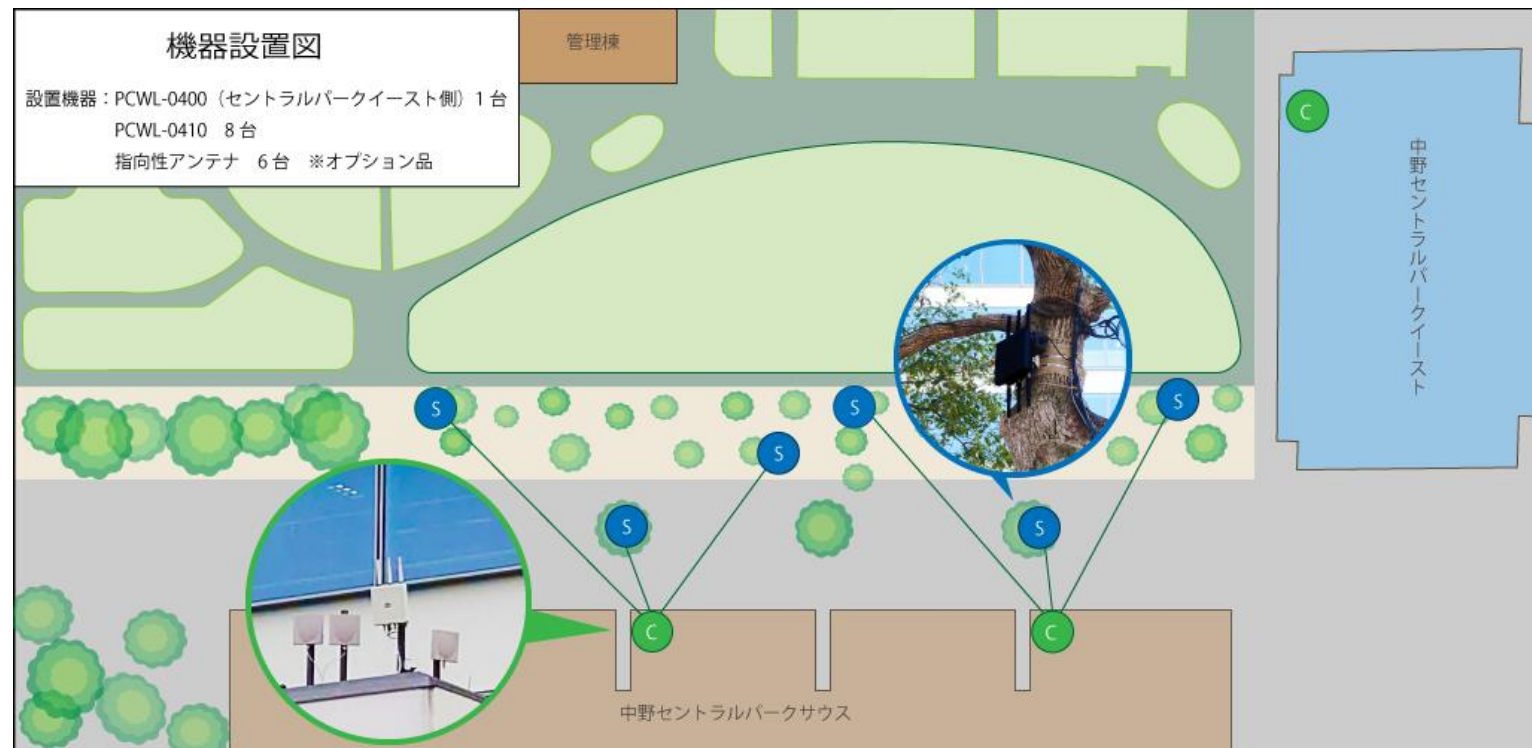
これまで、公園や遊園地などの屋外空間のWi-Fi化では、広域であるが故に膨大な量のLANケーブル配線が必要でした。

また、景観への配慮からLANケーブル配線の地下埋設が必要となる場合もありました。このように、公園や遊園地などでの広域Wi-Fi環境構築には膨大なコストが発生し、導入を断念した施設も多く存在しました。

このような背景から、PicoCELAでは、中野区観光協会ならびに東京建物の協力の下、東京都中野区にある中野セントラルパークに隣接する総面積15,000㎡の四季の森公園を網羅する屋外Wi-Fi空間を構築しました。

機器設置の様子

今回はPCWL-0400を1台PCWL-0410を8台オプション品の指向性アンテナ6台を設置しました。こちらが実際の設置図です。

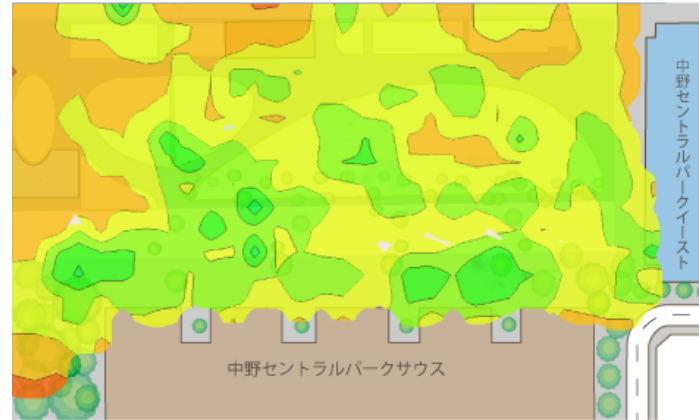


LANケーブル配線工事を 不要に

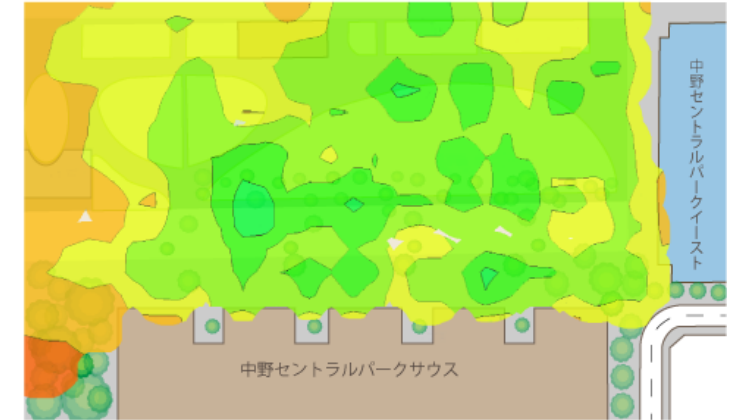
PicoCELA Backhaul Engine(PBE)を搭載したWi-Fiアクセスポイントにより、LANケーブル配線量を著しく削減しながら、高品質なWi-Fi空間を迅速かつ低コストに構築することが可能になります。

今回、同施設を計9台のPicoCELA製無線メッシュWi-Fiアクセスポイント「PCWL-0400」（屋内モデル）ならびに「PCWL-0410」（屋外モデル）でカバーし、オプション品の指向性アンテナを導入することにより、さらに広範囲に渡って安定したネットワーク空間を提供することができました。

既設 Wi-Fi ホットスポット



今回導入されたPicoCELA Wi-FiメッシュによるフリーWi-Fi



電波強度
強 弱

今回導入されたWi-Fiアクセスポイントと、すでに導入されていたWi-Fiホットスポットの電波強度を比較してみました。
PicoCELAによって、公園全体に渡り、より広域かつ稠密な安定品質エリアが確保できている様子が分かります。

クラウド連携により単なるWi-Fi空間を超えた付加価値を提供



PicoCELAが提供するクラウドサービス「PicoManager®」を活用することで、今回設置したPCWL-0400/0410の管理運用はもとより、広告発信やオンラインアンケートなどの高付加価値サービスを提供することも可能です。

配線無しで、無線LANエリアを構築

「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



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

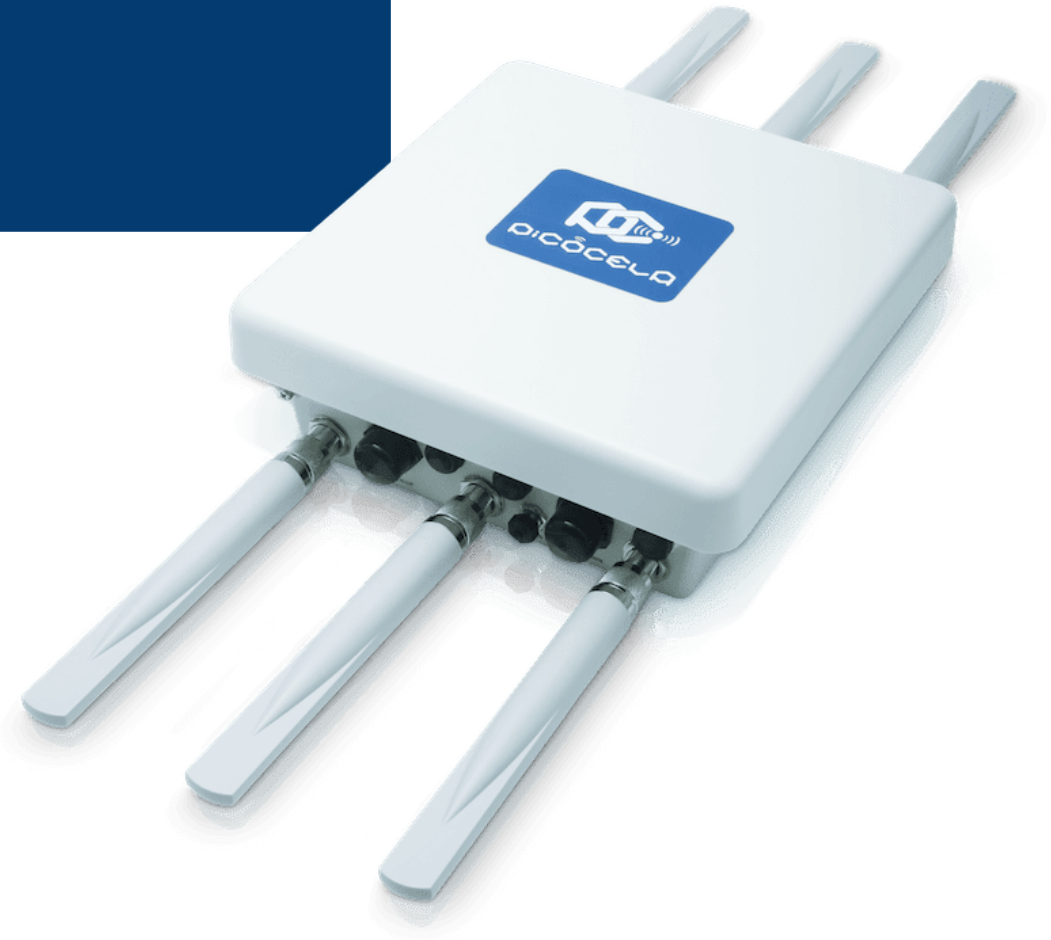
重量：約1,800g（アンテナ含まず）

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



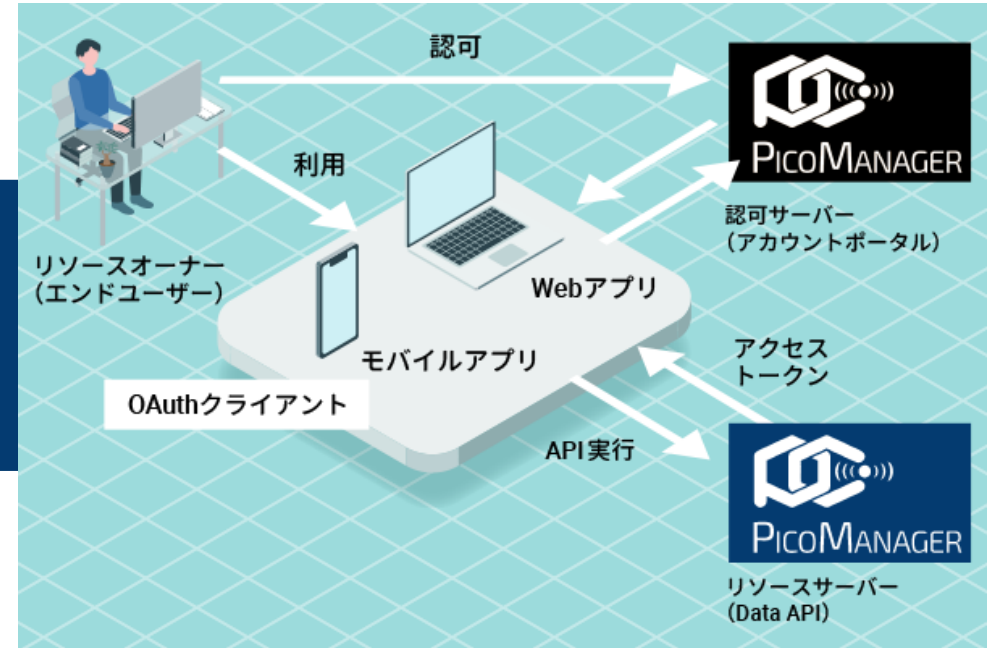
管理を超える付加価値を追求した クラウド管理ツール

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。



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。



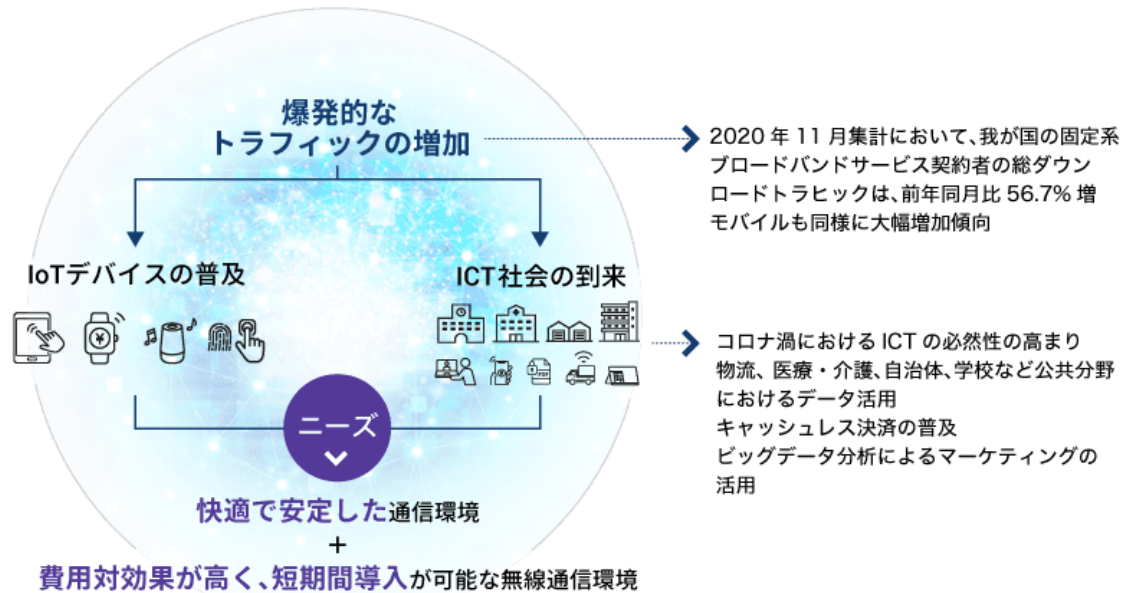
PicoCELAについて

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