

## トータルサポート 無線LANアクセスポイント「PCWL-0100」

置くだけで無線LANエリアが次々広がる  
店舗・イベントに快適なWiFiサービスを

置いて、電源を入れて、ボタンを押すだけ——。アンテナ同士が相互に通信して最適なネットワークを構築する、PicoCELA (ピコセラ) 製の無線LANアクセスポイント「PCWL-0100」。面倒な配線なしに、低コストかつ短期にWi-Fiエリアを構築、拡張できる。無料のWiFiサービスを提供するほか、多彩な顧客サービスの可能性が広がる。

商店街やショッピングモール等で集客アップにつなげるために、無線LANによる無料のインターネット接続サービスを提供する例が増えている。スマートフォンが爆発的に普及する今後は、その効果もさらに高まるだろう。

だが問題となるのが設備コストだ。インフラ設計、アクセスポイント(AP)の設置やLAN配線等には多大な費用と期間がかかる。このコストを抑え、迅速なサービス展開を可能にするのがPicoCELAの「PCWL-0100」だ。

このAPの最大の特徴は、PCWL同士が相互に通信し自動的に最適なネットワークを構築する「無線バックホール

機能」にある。図表のように、①PCWLを設置し電源を入れる、②1台をWANにつなぐ、③スイッチを押す、のわずか3ステップで設置は完了。無線LAN(5GHz帯)で回線を中継するので、各APまでのLAN配線は不要だ。施設が大規模になればなるほどコスト圧縮効果が高まるソリューションと言える。

同種のAPは他にもあるが、PCWLにはもう1つ優れた点がある。中継の際にスループットの減衰を抑える独自の制御アルゴリズムを採用。PCWLが自律的に最適な通信経路を選び、さらに物理レベルでの電波干渉の少ない最適なタイミングで電波を送出するという工夫が凝らされている。

一般的な製品では、安定した無線中継を維持するためには3段ホップ程度が限界と言われている。だがPCWLでは、7段ホップでも数Mbps程度を安定して達成。APを数珠繋ぎに数百mの距離をカバーしても十分な速度が得られる。

スモールスタートに適しているのも特筆すべき点だ。数台のPCWLで始めた後、エリアを拡大したい場合には、追加のAPを設置してスイッチを押すだけでネットワークが再構築される。

アプリ開発で活用法が広がる  
スマホ向けに緻密な情報配信も

PicoCELAではPCWLに加え、WiFiサービスを実施する場合に必要な管理機能——接続制御(接続時間記録・時間制限)、MACアドレス記録、ユニークユーザー数計測等——を備えたリダイレクトサーバーも合わせて提供している。スマホユーザーを呼びこむ集客システムが容易に整備できるのだ。

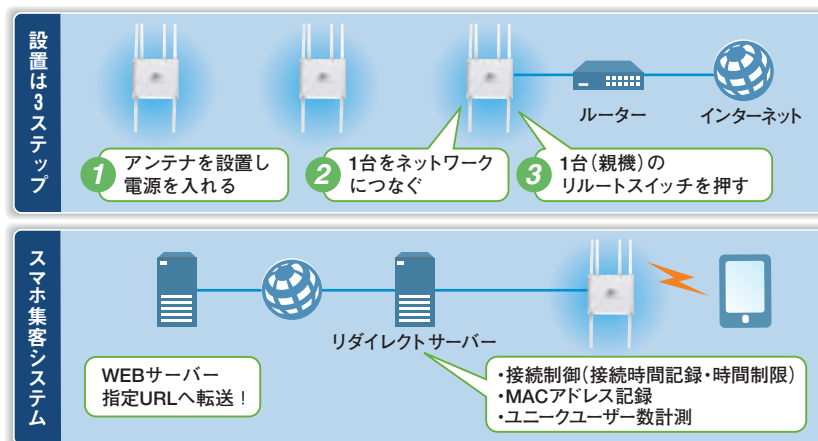
また、PCWLはLinuxを搭載しており、こうした基本機能をベースに新たなアプリケーションを開発することで、より高度な集客システムも構築できる。例えば、プッシュ型の配信機能と無線LANによる位置測定機能を使えば、特定エリアにいる来客のスマホに対してタイムセールや季節ごとのおすすめ商品を案内するといったことも可能だ。高スループットを活かして、動画などを活用した付加価値の高いプロモーションも実現できる。

そのほか、各AP配下の端末情報を収集して動線調査も可能。アイデア次第で活用法は無限に広がりそうだ。



中継回線には5GHz帯を使用し、クライアント向けのアクセス回線(2.4GHz帯)は11b/gに対応している。見通し内中継回線到達距離は約150m。本体サイズが142×118×39mm、質量450gと小型軽量なのも特徴

図表 「PCWL-0100」の設置からWi-Fiネットワークの構築まで



お問い合わせ先

**トータルサポート株式会社**  
TEL : 03-5719-6525  
URL : <http://www.t-supo.com/>  
E-mail : [pico@t-supo.com](mailto:pico@t-supo.com)