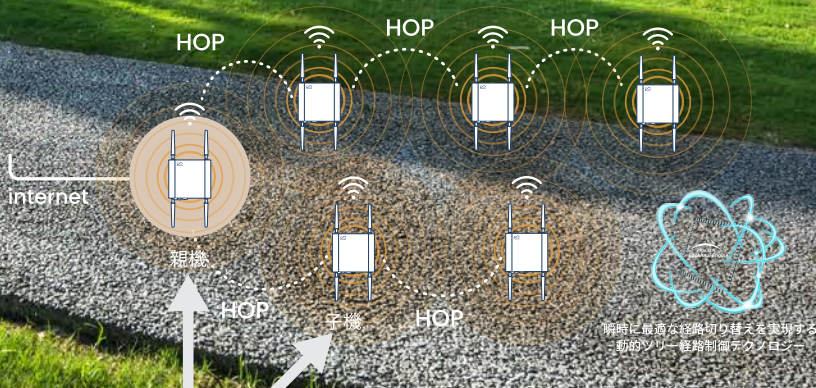


防水防塵IP66 屋外向けエッジコンピューティングアクセスポイント

PCWL-0530E-OD (Outdoor)

PicoCELA

PCWL-0530E-ODは、エンタープライズ環境におけるネットワーク性能とコスト効率のベストバランスを追求した屋外向けエッジコンピューティングアクセスポイントです。



PCWL-0530E-ODのみでネットワークの構築が可能
(親機モード、子機モードどちらも対応可能)

屋外ネットワーク構築を低コストかつ容易に実現

PCWL-0530E-OD の導入は、設置と撤収の容易さを提供し、一時的な利用場面での迅速な設置も実現します。防水防塵 IP66、軽量設計により、様々な場所での利用が可能で、特に高所や難アクセスエリアへの設置が容易です。幅広い用途での柔軟な屋外ネットワーク展開が可能になります。



キャンプ場

屋外での常設が可能

耐環境性能に優れているため、屋外での常設が可能です。この特性はキャンプ場やレジャー施設に特に適しています。また、設置が容易で低コストであるため、Wi-Fi導入のハードルを大きく低減します。



物流倉庫

低コストでWi-Fiエリアの拡張

デジタル化が進む中、トラックヤードやドライバ待機所などの屋外環境へのネットワーク化が拡大しています。この動向に対応する0530E-ODは、低コストでWi-Fiエリアを効果的に拡張する手段を提供します。



工場

高所への設置を容易に実現

軽量設計とケーブルレス機能を採用しているため、高所やアクセスが困難なエリアへの設置が容易です。これにより、工場のネットワーク構築を低コストかつ迅速に実現し、デジタルトランスフォーメーション(DX)の導入を強力にサポートします。

屋外環境試験をクリア

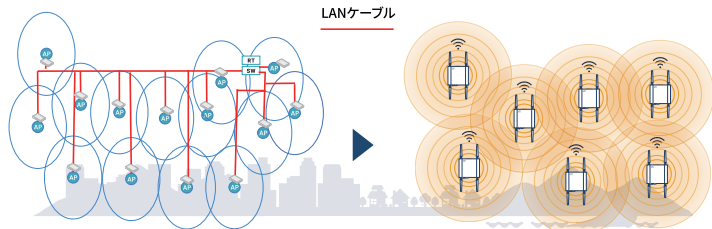
高いレベルの防塵および防水機能を備えており、厳しい環境下でも使用することが可能

防水防塵IP66 ☒

日射試験 ☒

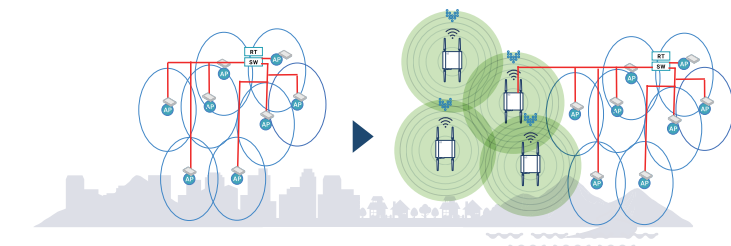


最小限の LAN ケーブル敷設で、ネットワークを構築



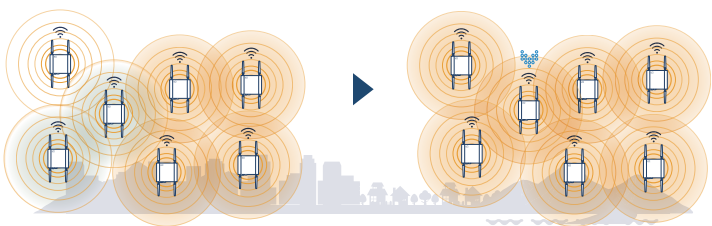
PCWL-0530E-ODを使えば、最小限のLANケーブル敷設によるWi-Fi環境を構築可能です。LAN敷設を最小限にすることで敷設・維持費用、敷設期間が大幅に減少します。

他社製品との組み合わせも可能



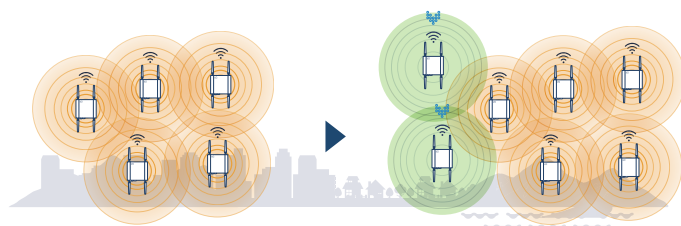
既存の他社製ネットワークに加え、新たに LAN ケーブルで接続した PCWL-0530E-OD をコア（親機）として使用し、子機を配置することで、最小限のケーブルでコスト効率が良いネットワークの増築が実現できます。

一部のエリアでネットワーク帯域が不足しても、新たに親機を追加することで帯域を増強



レイアウト変更などにより一部のエリアでネットワークが不足しても、新たに親機を追加することでスケーラビリティを確保できます。

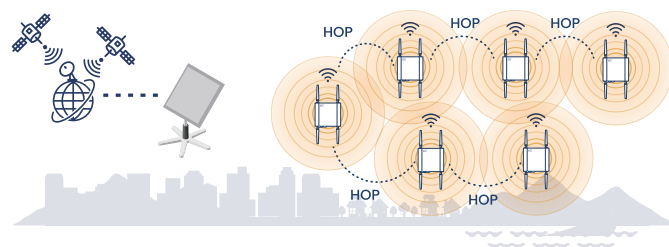
LAN ケーブル工事無しに、無線ネットワークを簡単に拡張



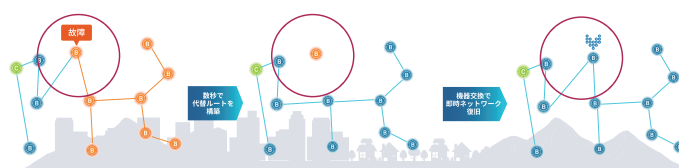
ネットワークの範囲を、置くだけ簡単にダウンタイム 0 でネットワーク性能とコスト効率のベストバランスにより拡張します。LAN敷設を最小限にすることで敷設・維持費用、敷設期間が大幅に減少します。

衛星通信と高い親和性

通信衛星を利用したネットワーク構築において、PCWL-0530E-ODにより屋外環境における、広範囲にわたるエリアカバレッジを実現し、リアルタイムレジリエンスを強化します。



一部の機器が故障しても、他のエリアのアクセスポイントでネットワークを維持



もし機器に障害が発生しても「セルフヒーリング」機能により、自動的に最適なネットワーク経路を構築し、ネット切断による損害を最小限に食い止めます。障害が発生した機器も、正常な機器と交換することですぐにネットワークが復帰します。

	PCWL-0530E-OD
アクセス回線	2.4GHz: IEEE802.11b/g/n/ax 5GHz : IEEE802.11a/n/ac/ax
バックホール回線	5GHz:IEEE802.11ax
データ速度 (バックホール回線)	Max rate : 2.4Gbps
MIMO 空間ストリーム	2x2
ピークアンテナゲイン	2.4GHz : 約 3dBi 5GHz : 約 5dBi
Bluetooth	5.4
高速ローミング	802.11k/v/r 対応
PoE	PoE-PD(PoE+/802.3at)
メモリ / ストレージ	2GB RAM/4GB eMMC
SoC	IPQ6010 ARM Cortex A53 Quad core
外部インターフェース	1GbE x 2
消費電力	21W
動作温度	-20℃～50℃
メッシュ対応	○
本体サイズ	215.2mm x 200mm x 49mm
重量	約846g



防水仕様のキャップ、アンテナを採用

DC 入力端子、Eth-up 端子 (PoE PD 対応)、Eth-down 端子に採用し、容易な設置を実現しています。



屋外環境試験をクリア(防水防塵IP66準拠)

- ☒ 防水試験
- ☒ 日射試験



防水ACアダプター付属

IP67仕様防水アダプター



設置容易性の向上

マグネット(オプション)による設置にも対応



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



PCWL-0530E-OD主要諸元表

アクセス回線	
無線LAN規格	2.4GHz: IEEE802.11b/g/n/ax 5GHz : IEEE802.11a/n/ac/ax
最大伝送レート ^{*1}	802.11b : 11Mbps 802.11g : 54Mbps 802.11a : 54Mbps 802.11n : 300Mbps(40MHz) 802.11ac: 866Mbps(80MHz) 802.11ax: 1200Mbps(80MHz)
MIMO空間ストリーム	2 (2.4GHz,5GHzともに対応) ^{*2}
ピークアンテナゲイン	2.4GHz: 約3dBi 5GHz : 約5dBi
無線出力	最大23dBm
周波数帯 ^{*3}	802.11b/g/n/ax : 2.412~2.472GHz 802.11a/n/ac/ax: 5.150~5.730GHz 2.4G: 1~13ch W52: 36~48ch W53: 52~64ch W56: 100~144ch
マルチSSID	最大16個設定可能 2.4GHz帯: 8個、5GHz帯: 8個
最大接続可能端末数	128(2.4GHz) 128(5GHz)
無線認証セキュリティ	Open, WPA/WPA2-Parsonal, WPA2-Personal, WPA/WPA2-Enterprise, WPA2-Enterprise, WPA3-Personal, WPA2/WPA3-Personal, WPA3-Enterprise, WPA2/WPA3-Enterprise, WPA3-Enterprise(192bit), OWE
その他機能	IEEE802.11k/v/r対応 VLAN対応、VLAN内端末間通信設定 トラフィックシェーピング機能(ベータ版) ^{*4} MACアドレスフィルタリング
無線バックホール回線	
動作モード	ブリッジモード、コアモード(ルータモード非対応)
無線LAN規格	5GHz IEEE802.11ax
最大伝送レート ^{*1}	802.11ax: 2401Mbps(160MHz)
ピークアンテナゲイン	5GHz : 約5dBi
無線出力	最大23dBm
周波数帯 ^{*3}	802.11ax: 5.150~5.730GHz W52: 36~48ch W53: 52~64ch W56: 100~144ch
MIMO空間ストリーム	2 ^{*2}
経路制御	PicoCELA独自方式 適応経路アップデート機能を有する動的ツリー制御方式
フレーム転送	PicoCELA独自方式 周期的間欠送信が適用されたL2多段ブリッジ方式
無線セキュリティ	SAE方式によるAES暗号化
その他機能	有線・無線ハイブリッドバックホール中継機能 WLAN Interface設定機能 (Eth-upポート、PPPoE) 最小CW長可変設定機能 最大再送回数可変設定機能 高速経路リカバリー機能

付属アンテナ/アクセス回線・バックホール回線用	
ピークアンテナゲイン	2.4GHz: 約3dBi 5GHz : 約5dBi
サイズ	φ11mm x 200mm
アンテナ重量	16g(1本)
コネクタ仕様	RP-SMAプラグ
本体・その他	
SoC	IPQ6010 / Quad-core ARM A53
メモリ/ストレージ	RAM : 2GB、eMMC : 4GB
外部 インターフェース	1.0GbE port x 2, PoE+(IEEE802.3at) ^{*5}
	ステータスランプ表示 x 6
	リセットボタン x 1
	リルートボタン x 1
外部アンテナ端子	アクセス回線用 : RP-SMA x 2
	バックホール回線用 : RP-SMA x 2
DC入力	DC in: 12V ± 5% 
本体消費電力	Max 21W
本体サイズ	215.2mm x 200mm x 49mm
本体重量	約846g
防水防塵性能	IP66
動作温度範囲	-20°C～50°C
保存温度範囲	-30～70°C
取付/固定金具	壁・天井取付金具/ポール固定用金具
付属ACアダプタ	
入力電圧	100～240Vac
入力周波数	50～60Hz
出力電圧	12V ± 5%
出力電流	2.5A max
出力電力	30W max
防水防塵性能	IP67
動作温度範囲	0°C～40°C
本体サイズ	140mm x 50mm x 39mm
DC出力プラグサイズ	2.1mm φ
コード長(AC側/DC側)	1.8m/1.0m

^{*1}: 最大伝送レートはベアラレートを意味し、各速度の達成を保証するものではありません

^{*2}: 802.11n/ac/axモード利用時

^{*3}: 利用可能な周波数帯は各国の電波法で規定されています

^{*4}: PicoManager連携機能です。設定はPicoManagerから行ってください

^{*5}: Eth-upポートのみPoE受電に対応しています。