

## PicoHUB station のご紹介

被災地などで広域な無線 LAN 空間を簡単構築。バッテリー内蔵の無線 LAN 親機『PicoHUB station』発売。屋外にも対応！

先進のアドホック無線 LAN システムが誕生しました。複数台が無線で連携、広域かつ連続した無線 LAN 空間を電源無し、中継 LAN ケーブル無し、設置工事無しで簡単に構築できます。

多段無線中継機能と企業グレードの無線 LAN アクセスポイント機能を搭載したエッジコンピュータ『PCWL-0400』を販売している PicoCELA 株式会社(東京都中央区 代表取締役 古川 浩)は、被災地や建設・土木現場、イベント会場など、無線 LAN 環境の構築が困難であったシーンにおいて、広域かつ高品質な無線 LAN 空間を簡易に構築できる『PicoHUB station』の販売を開始いたしました。

The advertisement graphic features a dark blue background with a construction site in the background. On the right, a black PicoHUB station device is shown vertically, with a white antenna and a blue PicoCELA logo. A vertical line next to it indicates a height of approximately 130cm. The text is in white and yellow. The top left text reads '電源・LANケーブル不要! 建設現場、屋外イベントなどで活躍'. The main headline in large yellow characters says '無線LAN環境をラクラク構築!'. Below that, 'PicoHUB station' is written in white. A white box at the bottom left contains a short description of the device's capabilities.

電源・LANケーブル不要!  
建設現場、屋外イベントなどで活躍

**無線LAN環境を  
ラクラク構築!**

PicoHUB station

約130cm

PicoCELA TECHNOLOGY

PicoHUB stationは、電源を内蔵した屋外設置可能な無線LANアクセスポイントです。複数台のPicoHUB stationが連携することで、広域かつ連続した無線LAN空間を簡単に構築することができます。

PicoHUB station

- 被災地等での無線 LAN 環境構築の悩み

被災地においては、情報不足による二次災害を防止するために被災者それぞれが正しい情報に常にアクセスできる通信網の確保が重要になってきます。頼みの網である携帯電話網が被災した場合、無線 LAN 環境を構築して代替の通信手段を確保する手法がとられますが、一刻を争う状況の中ではいかに迅速に無線 LAN 環境を構築できるかが課題でした。各被災者が保有するスマートフォンやタブレット端末の電源供給も課題でした。

- 『PicoHUB station』の特徴

『PicoHUB station』はバッテリーを内蔵した無線 LAN アクセスポイントです。ヘッドユニットには PicoCELA 社の最新エッジコンピュータ『PCWL-0400』を搭載しており、以下の特徴を有しています。

1. 電源ケーブル、中継 LAN ケーブルが不要。PicoCELA 方式の無線バックホール機能(\*1)を搭載。複数台の『PicoHUB station』が互いに無線で連携できるため、広域な無線 LAN エリアを簡単に構築できます。混雑する場所では、より高密度に『PicoHUB station』を配置することで簡単に通信品質を高めることができます。

<p>従来</p> <p>インターネット</p> <p>電源コード、LANケーブル配線が必要</p>	<p>PicoHUB station</p> <p>インターネット</p> <p>コアステーション</p> <p>スレーブステーション</p> <p>スレーブステーションは電源コード、LANケーブルが不要。置くだけで簡単にエリアの増設が可能</p>	<table border="1"> <tr> <td>無線LAN規格</td> <td>IEEE802.11g/n/a/ac 2.4GHzと5GHzの同時送信</td> </tr> <tr> <td>バッテリー持続時間</td> <td>連続20時間以上 (※消費電力を抑制)</td> </tr> <tr> <td>充電時間</td> <td>9時間</td> </tr> <tr> <td>高さ</td> <td>1198mm</td> </tr> <tr> <td>奥行</td> <td>419mm</td> </tr> <tr> <td>幅</td> <td>234mm</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td>約20kg</td> </tr> <tr> <td>防水性能</td> <td>IP65相当</td> </tr> <tr> <td>動作温度</td> <td>-20~50℃ (ケース内温度が標準になる場合、冷却ファンが動作)</td> </tr> <tr> <td>オプション</td> <td>LTEユニット、PoE</td> </tr> </table>	無線LAN規格	IEEE802.11g/n/a/ac 2.4GHzと5GHzの同時送信	バッテリー持続時間	連続20時間以上 (※消費電力を抑制)	充電時間	9時間	高さ	1198mm	奥行	419mm	幅	234mm	重量	約20kg	防水性能	IP65相当	動作温度	-20~50℃ (ケース内温度が標準になる場合、冷却ファンが動作)	オプション	LTEユニット、PoE
無線LAN規格	IEEE802.11g/n/a/ac 2.4GHzと5GHzの同時送信																					
バッテリー持続時間	連続20時間以上 (※消費電力を抑制)																					
充電時間	9時間																					
高さ	1198mm																					
奥行	419mm																					
幅	234mm																					
重量	約20kg																					
防水性能	IP65相当																					
動作温度	-20~50℃ (ケース内温度が標準になる場合、冷却ファンが動作)																					
オプション	LTEユニット、PoE																					

2. PoE インジェクター(給電)機能を搭載。IP カメラを、電源ケーブルの必要なく LAN ケーブル一本で接続できます

3. LTE ユニット(オプション)を搭載すれば、インターネット回線との接続のための LAN ケーブルも不要です

4. 連続 20 時間以上稼働可能な大型バッテリーを内蔵

5. 100V の AC アウトレット搭載で他の電子機器の電源供給可能。スマホの充電にも利用可能

6. 『PCWL-0400』によるエンタープライズ品質の無線 LAN アクセスポイント機能を搭載。端末 200 台同時接続、新セキュリティ規格 WPA3 対応(\*2)、Wireless WAN 機能(\*3)、Captive Portal 機能(\*4)などエンタープライズシーンでの様々な運用ニーズに応える汎用性を提供。またエッジコンピュータとして様々なカスタマイズも可能。8GB のストレージを内蔵

7. キャスター付きで持ち運びが楽

8. 防水ケース仕様

- 被災地での悩みを解決

被災地や災害復旧現場で迅速に無線 LAN 環境を構築します。

◎バッテリー搭載、ケーブルレスで即座に無線 LAN エリアを提供

◎『PicoHUB station』を次々と増設していくことで、広大な無線 LAN エリアを実現

◎キャスター付きで簡単に持ち運び可能

◎防水ケース仕様

◎PoE インジェクター(給電)機能を搭載。IP カメラを、電源ケーブルの必要なく LAN ケーブル一本で接続できます。災害復旧現場での状況監視などに活用可能

◎100V の AC アウトレット搭載。被災地でのスマホの充電やその他の機器の充電に利用可能

◎最大端末接続台数 200 台。例えば 5 台の『PicoHUB station』を設置すれば、最大 1000 台の端末を収容可能(個々の端末のスループット性能は通信環境や端末総数、その他の条件で変化します)

◎8GB のストレージを搭載。カスタマイズによってコンテンツサーバ等に利用することも可能

- 導入事例



事例: ウェイクボード世界選手権大会 2018in 三好

「ウェイクボード世界選手権大会 2018in 三好」(2018 年 8 月 30 日～9 月 2 日)の会場に導入。会場の無線 LAN エリア構築用に『PicoHUB station』をコアノードとして活用。「つながる高品質無線 LAN」を提供しました。

会場は河川沿いに位置した全長 500m のエリアで、LAN ケーブル配線はほぼ不可能な為、従来は無線 LAN の設置はあきらめていました。この度、『PicoHUB station』9 基を設置し、LAN ケーブルはその内 2 基にのみ配線することで全域をカバーしました。他の 7 基はこの 2 基から無線で多段中継され、どこからでも高速のインターネット接続が楽しめました。来場された、延べ 15,000 人の観客の方たちに快適な無線 LAN 環境を提供致しました。

- PicoCELA 株式会社について



PicoCELA  
TECHNOLOGY

PicoCELA は 2008 年の創業以来、世界最高の無線バックホール技術の開発と実用化を目指してきました。技術の根幹は動的ツリー経路制御方式ならびに電波干渉を抑制する無線フレーム転送技術を核とする独自プロトコルスイーツによって実現されており、全世界で 20 件以上の登録済み特許により保護されています。10 段以上の多段無線中継環境でも低遅延、ブロードバンド伝送を安定して提供します。日本国内で 100 サイト、3,000 台以上の運用実績を有しており、ほとんどの導入サイトにおいて LAN ケーブル配線量を 7 割以上削減しています。

(\*1) 無線基地局やアクセスポイントをインターネット回線へ接続するためのネットワークをバックホールと呼びます。PicoCELA は、広帯域、低遅延、動的環境下での高安定性を実現した無線多段中継によるバックホール技術を開発しました。

(\*2) KRACKS 等の攻撃に対しても堅牢な新しい端末セキュリティ方式

【参考 URL】

<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000013.000035736.html>

(\*3) 既設のアクセスポイントを活用し、無線によって WAN (Wide Area Network) 回線を確保する機能

(\*4) ユーザ認証等を行える機能。認証後、特定の web ページを表示させることも可能

## PicoHUB station に関するお問い合わせ、お見積は下記まで お願いいたします。

お問い合わせは弊社 WEB サイトの「お問い合わせ」ページよりお願いいたします。

正規販売代理店：株式会社ベルツリー

担当：鈴木宏治(すずきこうじ)

WEB Site <https://www.belltree-corp.com/>

E-mail : [koji.suzuki@belltree-corp.com](mailto:koji.suzuki@belltree-corp.com)

### < 正規販売代理店 >

商 号： 株式会社ベルツリー

設 立： 2012年6月20日

資 本 金： 1,000万円

役 員： 代表取締役社長 鈴木 宏治

取 締 役 5名

所 在 地： 本 社 〒146-0082 東京都大田区池上三丁目 31 番 5-205 号

Tel : 090-8568-5169 Fax : 03-3751-5523

URL : <https://belltree-corp.com/>

主要取引銀行： きらぼし銀行西六郷支店、みずほ銀行蒲田支店