



PicoCELAで広い工場内に 安定した無線環境を構築

使用機種

PCWL-0400

PCWL-0410

PCWL-0500



導入企業様

川重冷熱工業株式会社



滋賀工場

滋賀県草津市青地町
1000番地

URL

<https://www.khi.co.jp/corp/kte/index.php>

1972年の設立以来、汎用ボイラ、空調機器等の設備およびそれらの部品の製造や販売を行い、信頼性の高い製品供給に努めている。環境負荷の低減、低炭素・脱炭素社会の実現へ貢献すべく、水素を利用した製品の研究開発にも力を入れている。



導入の経緯

1. コロナ禍でのWeb会議アプリケーション利用の拡大

川重冷熱工業株式会社（以下、川重冷熱工業）では、製品出荷前の試運転を、工場にお客様を招き実施していた。しかし、新型コロナウイルスの感染拡大により、Web会議アプリケーションを用いて試運転を実施する必要があった。これまでは、限られた有線LANにPCを接続することで対応していたが、

試運転は工場内の様々な場所で行うため工場全体をカバーする無線環境の整備が急がれた。

2. 無線LAN需要の増加

工場内でのコミュニケーションアプリの利用拡大や、在庫管理等の業務で利用する端末の無線化が進み、複数の建屋間を移動しても途切れの無い無線LAN環境の構築が求められていた。



選定理由

☑ 広大な敷地や建屋間を少ない台数でカバー

PicoCELAは、特許取得の独自の無線多段中継テクノロジー「PicoCELA Backhaul Engine(以下、PBE)」を搭載しており、広域なエリアへ通信を拡張することができる。川重冷熱工業の工場は、広大な敷地に複数の建屋が存在するため、他社製品では多数の無線LANアクセスポイントを設置する必要があった。しかし、PicoCELA製品はPBEの技術により通常の無線LANアクセスポイントよりも少ない台数で広大な敷地をカバーすることができた。



☑ コストパフォーマンス

PicoCELAは先述のPBEにより、無線LANアクセスポイント間のLAN配線を90%以上削減した事例もある。そのため比較検討していた他社製品よりも、工事費を含めた総費用を約75%に抑えることができた。

☑ 販売代理店によるサポート

PicoCELA株式会社は、2008年に設立された九州大学発のスタートアップ企業であり、他社と比較して実績が少ないことを懸念していた。しかし、導入検討段階から西日本電信電話株式会社（以下、NTT西日本）滋賀支店と幾度も現地での検証を行い、問題なく利用できることを確認できた。こういった現地での検証により、工場内設備との電波干渉の影響で、特定の場所で通信が不安定になってしまうといった課題も解決することができた。



導入後の効果

安定した無線環境を計画より短期間で構築

当初は、予算を振り分け3期に渡って環境を整備するという計画であったが、先述の通りコストを抑えることができたため、2期に期間を短縮し導入することができた。また、PicoCELA導入以前に工場の一部で利用していた他社製品は、通信が途切れるなど、原因不明のトラブルが起きていたが、PicoCELAを導入以降、そういったトラブルが無くなったという。



IT戦略推進部の扇部長は、「無線通信環境が安定したことで、導入できる機器の幅が広がり、現場スタッフの可能性をも広げることができた」という。

拡張性のあるネットワークの構築を実現

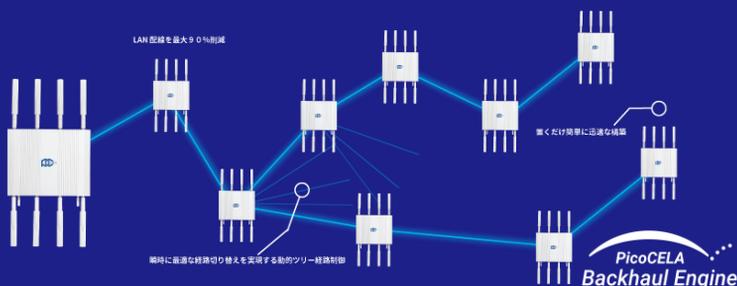
川重冷熱工業では、現場スタッフの要望により業務用のIoT機器等を導入することがあるという。

PicoCELAについて

PicoCELA株式会社が製造・販売するメッシュ型無線LANアクセスポイントです。

特許技術である、無線多段中継テクノロジー

「PicoCELA Backhaul Engine(PBE)」により、LAN配線を90%以上削減した事例もございます。



お話を伺った方

川重冷熱工業のコメント

PicoCELAを導入以降、無線環境におけるトラブルから解放され非常に満足している。将来的には、関連部門と連携しながら、スマートフォンやタブレットを活用した業務効率化にも力を入れていきたい。また、導入に当たりNTT西日本 滋賀支店には非常にきめ細やかサポートをいただき、非常に感謝している。今後もPicoCELAをはじめとした国内メーカーの最新技術を積極的に取り入れたい。(IT戦略推進部長 扇 義彦様)

LAN配線工事が非常に難しい環境であった。

PicoCELAのPBEはこういった環境において非常にメリットがあり、他社製品と比較してもスループットの低下が緩やかであるため自信を持って提案することができた。SCSKにおいては、トラブルや技術的な問い合わせ等もスムーズに対応いただけたため、非常に安心だった。今後はさらなる拡張性を見込み、PCWL-0500シリーズの無線バックホールの周波数帯の縛りを無くすなど、製品開発を進めてほしい。

NTT西日本 滋賀支店のコメント

川重冷熱工業は、既設の配管や設備により、



西日本電信電話株式会社
滋賀支店

<https://www.ntt-west.co.jp/>

SCSK株式会社

SCSK株式会社 プロダクト・サービス事業グループ
ネットワークセキュリティ事業本部
ネットワークプロダクト第一部
〒135-8110 東京都江東区豊洲3丁目2番20号豊洲フロント

☎ 03-5859-3032 ✉ pico-sales@scsk.jp

当部公式SNSにてPicoCELA製品に関する最新情報を日々お届けしております。



YouTube



Instagram



Twitter