

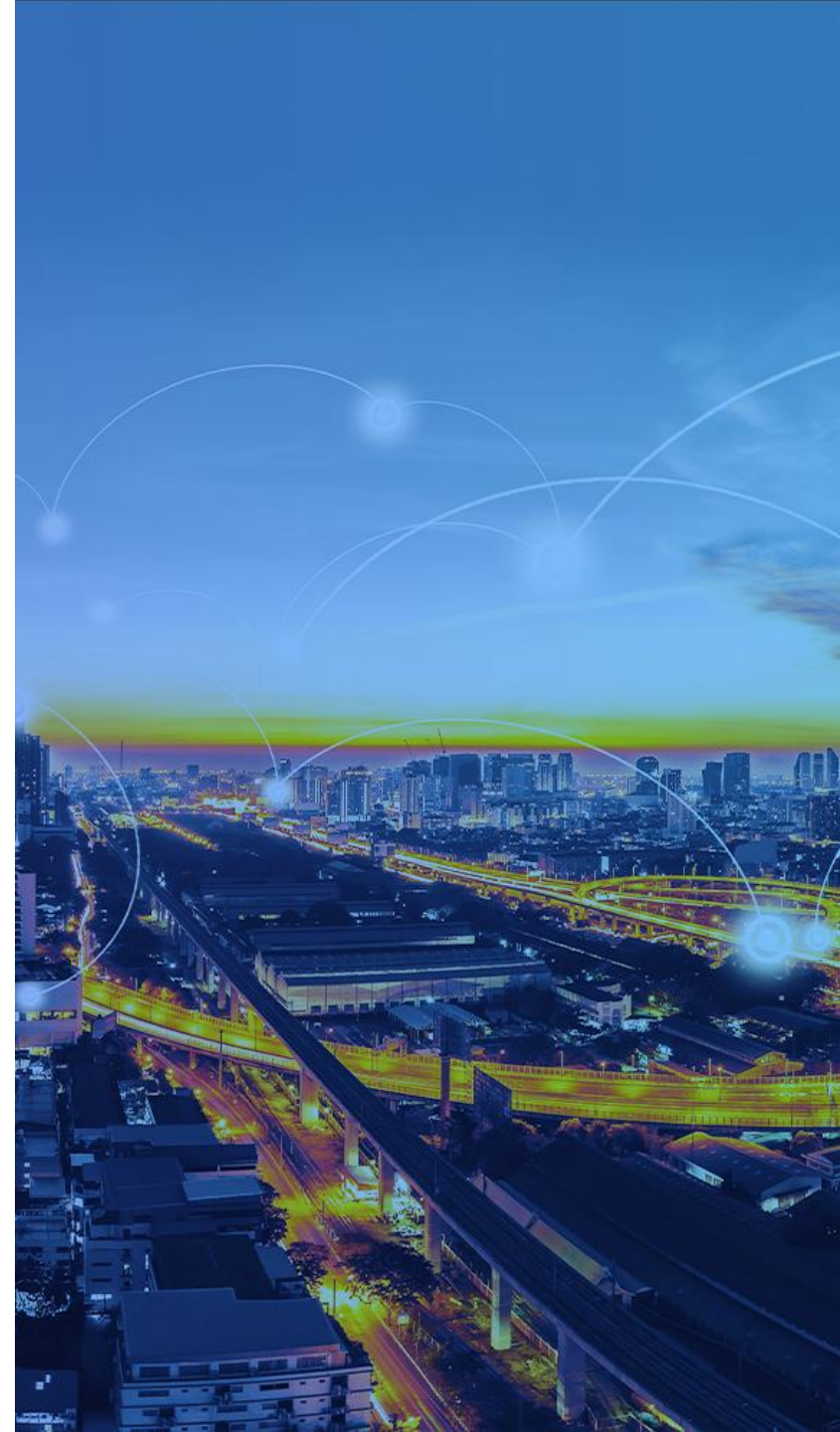
ワイヤレスジャパン×ワイヤレス・テクノロジー・パーク2025

Wi-Fi HaLow™は、実際どこで 利用されているのか？

サイレックス・テクノロジー株式会社
セールスセンター 木下 浩

アジェンダ

- 会社紹介
- 市場ニーズ
- 導入事例
- 製品紹介



サイレックス・テクノロジー株式会社



設立：1973年9月



**事業：ハードウェア・ソフトウェア・
クラウド製品の開発と販売**



**ビジネスモデル：自社で実証した技術を製品
に搭載し提供**



資本金：3億5000万円（2024年4月時点）



株主：村田機械株式会社 100%



拠点：日本、米国、ドイツ、中国、インド

製品ラインアップ

無線で
確実につなげる

<Wi-Fi Module & Infrastructure>



無線LANモジュール
CPU搭載無線LANモジュール
アクセスポイント、ワイヤレスブリッジ

お客様の要件を
無線で実現する

<Device Networking>



産業用ネットワーク
デバイスサーバ、エッジプラットフォーム
遠隔監視・映像伝送

切れない無線を
最適化する

<Managed Connectivity>



無線機器の管理
無線の見える化
新技術との組み合わせ

市場ニーズ



IEEE802.11ah の特長



遠くまで
つながる

920MHzで長距離通信
半径1kmのカバーエリア



映像も送れる

長距離通信を
センサデータ以外でも



導入が簡単

Wi-Fiのプロトコル&セキュリティ



802.11ahへのニーズ TOP 5

1. 映像監視(防犯カメラ・設備監視)

2. センサー通信(IoT機器連携)

3. 防犯、防災(映像以外)

4. 移動体用インフラ(搬送台車、ドローン等)

5. AIとの連携(AI後のデータ通信、機械学習等)



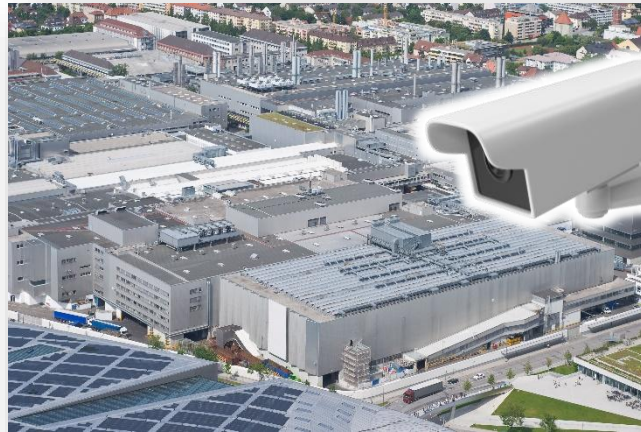
導入事例



工場やプラントの出入り口・設備監視

- 300m～600m離れた監視室から、出入り口や設備を遠隔監視

プラント内
出入り口



300m～600m

監視室



300m～600mでカメラを使った
出入口監視

流量計長距離無線通信

- 従来は有線LANを利用していたが、距離制限が課題。
802.11ahで長距離且つ無線化を実現。



気体流量計+11ah子機

道路を經由した
建屋間 約300m



製鉄所での温度センサー長距離無線通信

- スラブリフター上の温度センサー情報を11ahで長距離通信。
従来は光ファイバ利用のため、工事費が数千万円規模だった。



地盤沈下、建造物ひずみ度合の監視

- ひずみ計、沈下センサー等の情報を得たデータロガーに対して遠隔からデータ取得・監視を行う



広い敷地でのコミュニケーション手段

- プラントや農園など、キャリア網圏外における音声通話用インフラを構築。見回り人員の削減に貢献。



802.11ah製品紹介



長距離無線通信 IEEE 802.11ah (Wi-Fi HaLow™)対応製品一覧

屋内



屋外



推奨外気温
-20℃～45℃



組込用途向け
802.11ah対応
無線LANモジュール

サイレックス製品の技術優位性

温度補償水晶発振器 (TCXO)採用

産業用途に使える
高品質設計



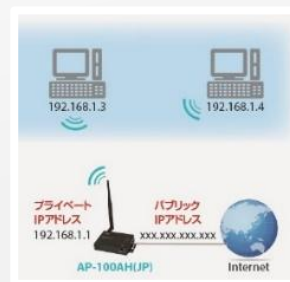
帯域制限モード

送信時間制限による
通信停止を回避



トラフィックフィルタ機能

既存環境との
高い親和性を実現



サーベイ機能

設置時の事前調査を
サポート

FREQUENCY USAGE INFO :		
Frequency	CCA	bandwidth
--921.0 MHz	0.0%	1M
--923.0 MHz	0.3%	1M
--924.0 MHz	0.0%	1M
--925.0 MHz	0.0%	1M
--926.0 MHz	0.0%	1M
--927.0 MHz	0.3%	1M



 When it **Absolutely Must** Connect
“どうしてもつなげたい” そのときに