

メッシュユニット/メッシュモジュール

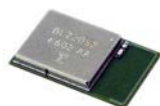
FUJITSU Component Wireless Module

IoTソリューション：メッシュネットワーク製品

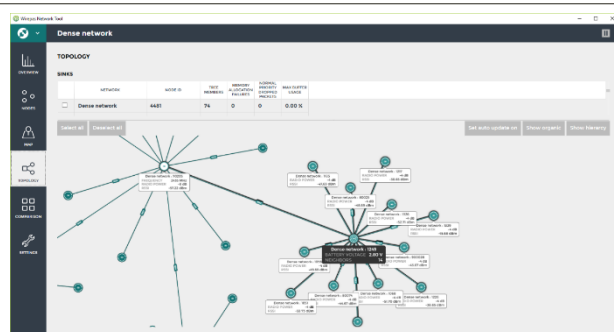
富士通コンポーネントのメッシュユニット/メッシュモジュールは、Wirepas Mesh 技術を採用した2.4GHz帯のIoTソリューション向け製品です。
大規模分散型システムの構築が可能で、さまざまなIoT関連のアプリケーションにお使いいただけます。



メッシュユニット



メッシュモジュール

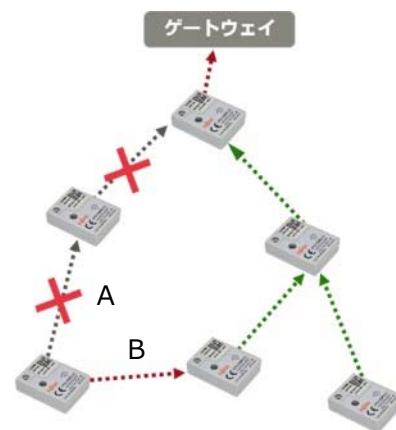


Wirepas Meshの特長

- 理論上接続台数に制限がなく、大規模ネットワーク接続が可能
- 通信経路に障害が発生しても、自律的に通信経路を再構築（図1）
- 時間同期通信により低消費電力化を実現
- 複数チャネル使用により干渉を回避し、高密度ネットワーク形成が可能（図2）
- セキュリティキーを用いたセキュアなネットワーク
- 無線によるファームウェア更新が可能
- ポジショニング機能（Wirepas Positioning Engine）の搭載が可能

（図1）

Aのルートに障害が発生した場合、ノードが別の通信相手を見つけ、通信経路を確保します。人の手による通信経路再構築の必要がありません。



（図2）

ノードが密集した環境下でも通信ができます。干渉が発生しているチャネル(周波数)を自律的に判断し、回避します。



■ 概略仕様

メッシュモジュール：FWM7BLZ20W

- Wirepas APIを利用してホストMCUから制御可能
- ホストインターフェース：UART（115,200または125,000bps）
- 動作温度範囲：-40℃～+85℃
- サイズ：15.7×9.8×1.7 mm

メッシュユニット：FWM8BLZ07P

- アセットタグ、アンカーノードまたは遠隔管理可能なビーコンとして使用可能
- 動作温度範囲：-30℃～+60℃
- バッテリー：CR2450
- サイズ：40.0×31.0×12.0 mm

メッシュセンサーユニット：FWM8BLZ07Y

- 容易なセンサーネットワークの構築に使用可能
- 動作温度範囲：-30℃～+60℃
- バッテリー：CR2450
- センサー：加速度、温度、湿度、気圧、照度、音量
- アセットタグ、アンカーノードまたは遠隔管理可能なビーコンとして使用可能
- サイズ：40.0×31.0×12.0 mm

ゲートウェイ（開発中）

■ ソフトウェア

Wirepas Network Tool (WNT)

- メッシュ操作のモニタリングや分析用に使用する拡張性の高いツールです。各ノードの動作の可視化やメッシュトポロジーの可視化が行えます。

Wirepas Positioning Engine (WPE)

- 設置されたアンカーノードの位置から計算上のエンドノードの位置調整を行えます。地理的にタグ付されたビューを地図上、または、オフィスや倉庫といったエリアレイアウトイメージ上に表示できます。

Wirepas API

- Wirepas MeshモジュールをコントロールするためのホストCPU APIを提供します。

■ 主なアプリケーション

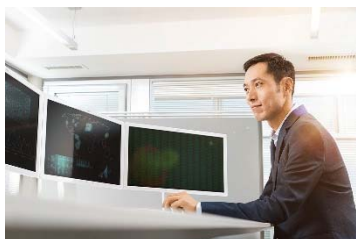
アセットトラッキング（物の所在管理）



スマート照明



センサーネットワーク



教育・エンターテインメント



※本資料に記載の会社名、システム名、製品名は一般に各社の登録商標または商標です。

※本資料に記載の内容は、その後予告なしに変更されることがあります。あらかじめご了承ください。

富士通コンポーネント株式会社

複合カンパニー

〒140-8586 東京都品川区東品川4-12-4 品川シーサイドパークタワー

<https://www.fcl.fujitsu.com/products/wireless-modules/>

February 2020 MCM

Copyright 2020 FUJITSU COMPONENT LIMITED