

# Wi-SUN FAN搭載 USB基板

## Wi-SUN FAN を用いた 実証実験が可能

### 次世代マルチホップ無線 Wi-SUN FAN

- ✓ **国際無線通信規格**  
 単一のベンダーに依存しないシステム構成が可能
- ✓ **既存の LPWA より高速な通信**  
 LPWA の中では最高レベルの 300kbps で通信可能
- ✓ **ノード間最大 1km のメッシュで広域をカバー**  
 不感地帯が少ない、非常に広範囲のシステムを構築
- ✓ **強固なセキュリティ**  
 堅牢な 802.1x, 802.11i と RADIUS 認証によるセキュアな通信



### Wi-SUN FAN搭載 USB基板

#### ● チップアンテナ搭載タイプ

チップアンテナが標準搭載されており、外部アンテナ不要でそのまま使用可能(外部アンテナも接続可能)

※外部アンテナは付属しておりません

USB/ピンヘッダ シリアル切替

ブート切替

USB シリアル送受信 LED

外部アンテナ用 U.FL コネクタ

マイクロ USB

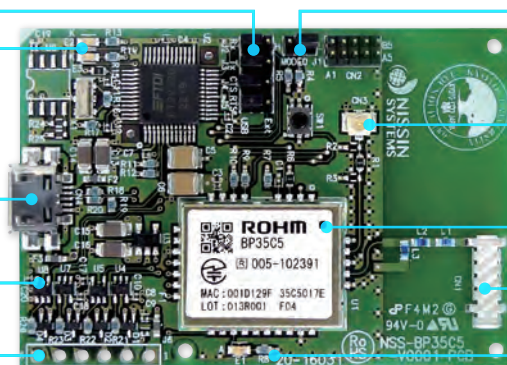
ROHM Wi-SUN FAN モジュール

シリアル 5v トレラント回路

高性能チップアンテナ

シリアルおよび電源供給用ピンヘッダ

RF ブロードキャスト LED



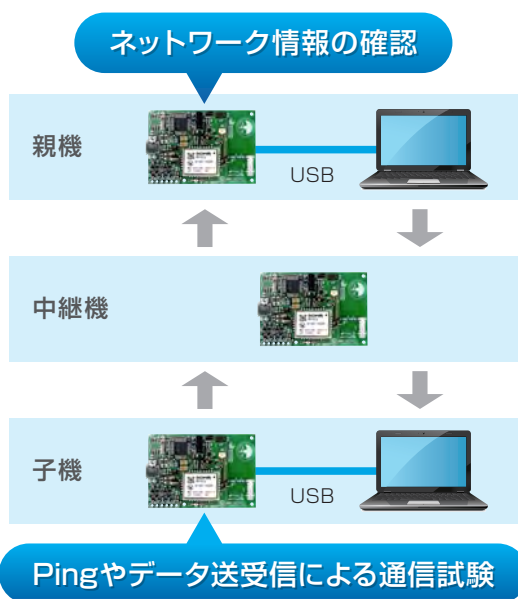
#### ● microUSB による接続

microUSB で電源供給と Wi-SUN FAN の制御を行えるため、必要最低限の配線で使用が可能

#### ● 充実したドキュメント

Wi-SUN FAN の設定例など記載の取扱説明書とコマンドマニュアルにより、はじめての使用でも簡単に Wi-SUN FAN を利用可能

## 1 Wi-SUN FAN ネットワークの確認



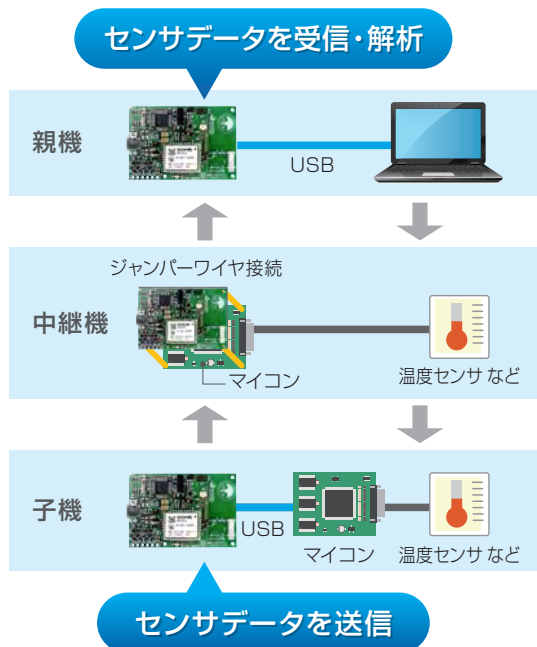
無線通信で重要な接続確認が可能

- システムの開発が不要
- Wi-SUN FAN のネットワーク設定が簡単

### できること

- TCP/UDP 通信によりターミナルでデータ送受信の確認
- ネットワーク通信成功率の確認

## 2 センサデータ収集 Wi-SUN FAN システム



2台～10台までのWi-SUN FANシステムの構成が可能

- microUSB 搭載のため多くのデバイスとの接続が簡単
- Arduino, Raspberry Pi と互換性のある Pin Header を搭載しているためジャンパーワイヤ接続も可能
- 双方向通信が可能

### できること

- 子機より取得したセンサデータをテキストベースで親機に送信し、親機側で解析を行いセンサネットワークを構築
- PCからマイコンへの操作・制御

※ 掲載内容は予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。

※ Wi-SUN FAN ミドルウェアの著作権その他の知的財産権は京都大学に帰属しています。

※ 掲載する会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。