

# Wi-Fi 6インテリジェントタイプ 組み込み無線LANモジュール IM-100-SB / IM-100-RB



シリアル、USB (RNDIS) インタフェースの無線化を短時間で実現

## 概要

オールインワンタイプの組み込み無線LANモジュールであるIM-100を、より簡単に無線化いただけるようインタフェースボードに搭載しました。それぞれのインタフェースに対応したWi-Fiブリッジ、アクセスポイント機能に加え、エンタープライズセキュリティにも対応し、医療・工場・リテールなど幅広い機器の無線化を短時間で実現します。

## 特長

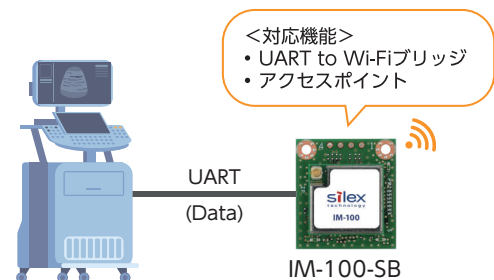
### ■ ホストプロセッサの負荷を低減、開発期間・コストを削減 シリアル、USB (RNDIS)を簡単に無線化

本製品は、プロセッサ、メモリ、無線LANドライバなど無線化に必要なすべての要素を搭載しています。コネクタ形状のためメイン基板を設計する手間が少なく、無線組み込み時の開発期間とコストを削減します。



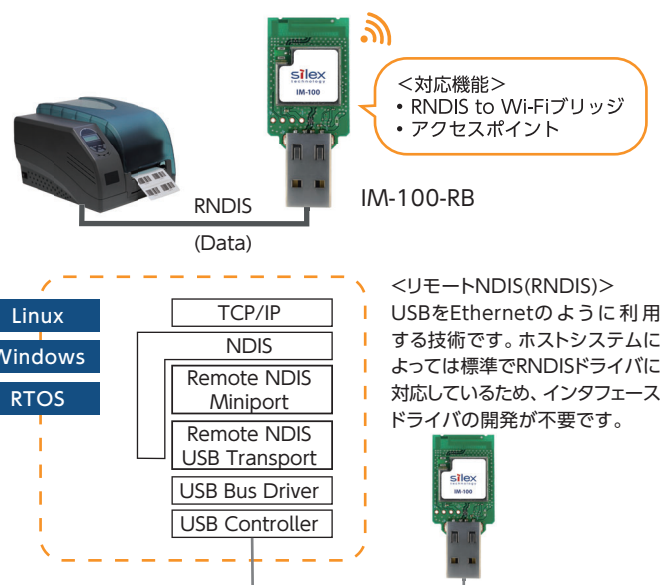
### ■ シリアル to Wi-Fiブリッジ: IM-100-SB

B to Bコネクタでメイン基板に接続することで、シリアル通信を無線化します。



### ■ USB (RNDIS) to Wi-Fiブリッジ: IM-100RB

機器のUSB Type-Aポートに接続して使用します。有線LANポートがない機器でも、USB (RNDIS) を使用して簡単に無線化できます。



## ■ 用途に合わせて形状を選べる、IM-100ラインナップ

シリアル to Wi-Fi	USB (RNDIS) to Wi-Fi	シリアル/有線LAN/USB (RNDIS) to Wi-Fi
IM-100-SB (B to Bコネクタ)	IM-100-RB (USB Type-A)	IM-100-MHF IM-100-PAD (表面実装)

# Wi-Fi 6インテリジェントタイプ 組み込み無線LANモジュール

## IM-100-SB / IM-100-RB

### 製品仕様

型番	IM-100-SB	IM-100-RB
CPU/チップセット	NXP RW610 (Arm® Cortex®-M33 260MHz)	
メモリ	ROM: 8MB RAM: 1.2MB (無線LANモジュール部に内蔵)	
無線LANモジュール	IM-100-MHF	IM-100-PAD
無線LAN仕様	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax (1×1) 2.4/5GHz	
アンテナ端子	MHF×1	オンボードアンテナ※1
インタフェース	UART	USB 2.0 (RNDIS)
セキュリティ	WPA™/WPA2™/WPA3™ エンタープライズセキュリティ (EAP-TLS/EAP-TTLS/EAP-PEAP/EAP-FAST※2)	
動作電圧	主電源3.3V	主電源5.0V
動作環境条件	温度条件: -40 ~ 85℃ 湿度条件: 15 ~ 95%RH (結露なきこと)	
保存環境条件	温度条件: -40 ~ 90℃ 湿度条件: 10 ~ 95%RH (結露なきこと)	
外形寸法	24.0 × 26.5 × 3.5 mm	22.0 × 51.7 × 5.5 mm
コネクタタイプ	34pin B to B コネクタ	USB Type-A コネクタ
無線規格対応	日本、アメリカ、カナダ、欧州、イギリス	

※1: IM-100-RBについて、外付けアンテナをご希望の場合はお問い合わせください。  
※2: EAP-FASTは今後のファームウェア更新で対応予定です。

### 製品ラインナップ



IM-100-SB



IM-100-RB

製品名	コネクタタイプ	販売単位	梱包形態
IM-100-SB	B to Bコネクタ	100式	バルク
IM-100-RB	USB Type-A	100式	バルク
IM-100-SB-SP	B to Bコネクタ	1式	個装箱、アンテナ1本同梱
IM-100-SB-EVB	-	1式	個装箱、アンテナ1本同梱
IM-100-RB-SP	USB Type-A	1式	個装箱

【組み込み無線LANモジュール インテリジェントタイプ 製品紹介】  
<https://www.silex.jp/products/intelligent>

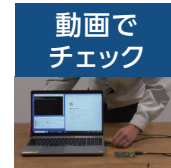
【組み込み無線LANモジュール仕様一覧】  
<https://www.silex.jp/library/form/ew-specifications>

### 評価環境のご案内

評価ボードIM-100-EVB、または本製品のサンプルをご利用いただくことで、簡単に無線機能をご評価いただけます。



IM-100-EVB



### <ご評価いただける機能の例>

製品名	シリアル to Wi-Fiブリッジ	有線LAN to Wi-Fiブリッジ	USB (RNDIS) to Wi-Fiブリッジ	アクセスポイントモード	エンタープライズセキュリティ
IM-100-EVB	●	●	●	●	●
IM-100-SB-EVB	●			●	●
IM-100-EB-C-SP		●		●	●
IM-100-EB-A-SP		●		●	●
IM-100-RB-SP			●	●	●

### 無線LANドライバ開発不要 サイレックス製ファームウェアをご提供

製品ごとに産業用途で実績のあるサイレックスのWi-Fiソフトウェアをご用意しています。手間なくWi-Fi機能をご利用いただけるほか、お客様のご希望に沿ったカスタマイズも承っています。



IM-100-RB

<標準搭載>  
・USB (RNDIS) to Wi-Fi機能  
・アクセスポイント機能



IM-100-SB

<標準搭載>  
・シリアル to Wi-Fi機能  
・アクセスポイント機能

### <カスタマイズ例>

ハードウェア: 外部アンテナ用コネクタ搭載  
ソフトウェア: 機能・コマンド追加 など  
詳しくはご相談ください。



● NXPは、NXP B.V.の商標です。  
● その他記載された社名及び製品名は各社の登録商標または商標です。

● 改良のため、予告なく仕様を変更することがあります。記載の仕様は2025年10月現在のものです。

**silex technology** サイレックス・テクノロジー株式会社  
**www.silex.jp**

東京オフィス 〒105-0014 東京都港区芝1-10-13 (芝日露有楽ビル3F) Tel. 03-3455-2131 Fax. 03-3455-5343  
けいはんな本社 〒619-0237 京都府精華町光台2-3-1 Tel. 0774-98-3781 Fax. 0774-98-3767

お問い合わせ