

## Bluetooth® Low Energyの仮想UARTソリューション 有線の設定パラメータ更新を無線に



各種機器では、設定パラメータの更新等に、シリアル通信インタフェースを通じ、操作することが一般的でした。しかし近年、スマートフォンなどに搭載される低消費電力無線インタフェースのBluetooth Low Energyが注目されています。

それに伴い、PCからスマートフォンへ、有線から無線への置き換えを希望されるお客様が増えています。

ルネサスのBluetooth Low Energyマイコン“RL78/G1D”では、簡単にシリアル通信からの置き換えを可能にする仮想UARTサンプルソフトウェアを用意しています。これにより、容易に無線化を実現できます。

### ご提案のメリット

#### 》スマートフォンから制御

スマートフォンに搭載されたBluetooth Low Energyを使用し、1対1の無線通信を容易に実現

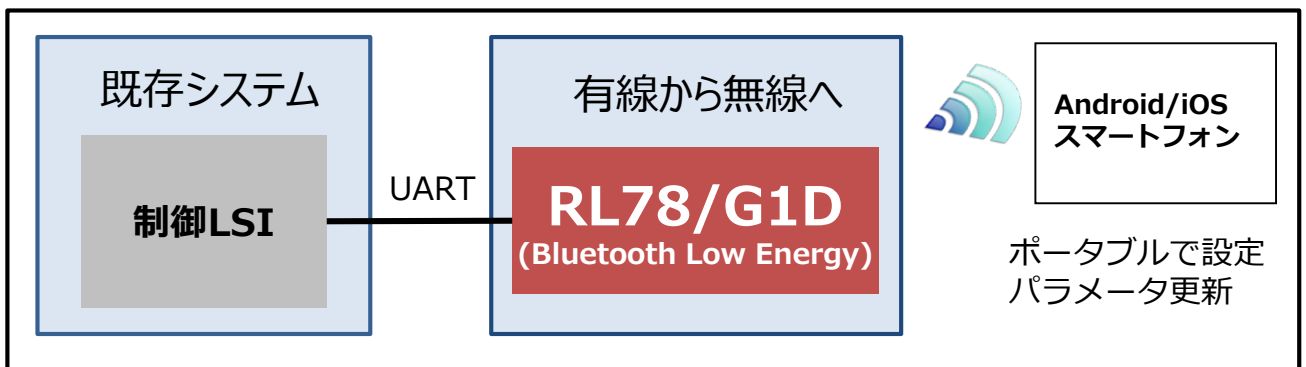
#### 》UARTライクな通信

Bluetooth Low Energy 仮想UARTのサンプルプログラムとアプリケーションノートをご提供(R01AN3130)

#### 》既存システムからの変更が容易

UARTシリアル通信インタフェースのプログラムからの変更が容易

### アプリケーション例



Bluetoothは米国Bluetooth SIG, Inc.の登録商標です。

## 応用製品



## ルネサス推奨デバイス

ブロック	半導体	推奨部品	特長他
制御用マイコン	マイコン	RL78/G1Dグループ(R5F11A)	Bluetooth Low Energy内蔵
	モジュール	RL78/G1Dモジュール (RY7011A0000DZ00)	RL78/G1D搭載、アンテナとRF用水晶振動子内蔵、民生用途

## 関連アプリケーションノート/サンプルコード

名称	ドキュメントNo.
Bluetooth® Low Energy プロトコルスタック BLE仮想UARTアプリケーション	R01AN3130
BLE 仮想UART アプリケーション Android プログラミングガイド	R01AN3842

## 評価ボード

名称	製品型名
RTK0EN0001D01001BZ (RL78/G1D評価ボード) 評価ボードに搭載のモジュールは、内藤電誠町田製作所製のBluetooth® Low Energy対応 組込み無線モジュール(RM-110-RFB-2)と交換が可能です。	RTK0EN0001D01001BZ
Bluetooth® Low Energy対応 組込み無線モジュール (RM-110-RFB-2) (RL78/G1Dモジュール搭載, RL78/G1D評価ボードに搭載のモジュールと交換可能です。)	RM-110-RFB-2 (内藤電誠町田製作所製)



モジュール評価ボード(型名:RM-110-RFB-2)  
(2.54mmピッチの端子ホール付き)  
ブレッドボードに搭載可  
早期の評価、開発向けに  
内藤電誠町田製作所から販売

RL78/G1D評価ボード(RTK0EN0001D01001BZ)  
に装着可。デバッグが容易に出来ます。



### 詳細情報

<https://www.renesas.com/solutions/bluetooth>

■ 営業お問合せ窓口 ..... [www.renesas.com](http://www.renesas.com)

最新情報につきましては、弊社ホームページをご覧ください。  
ルネサスエレクトロニクス株式会社 〒135-0061 東京都江東区豊洲3-2-24 (豊洲フォレスト)

■ 技術的なお問合せおよび資料のご請求は下記へどうぞ。

総合お問合せ窓口: [www.renesas.com/contact/](http://www.renesas.com/contact/)