



# 2枚入り! 組み合わせ自在! 超小型ARMマイコン基板

## 第3回 まだまだある拡張基板群

圓山 宗智  
Munetomo Maruyama

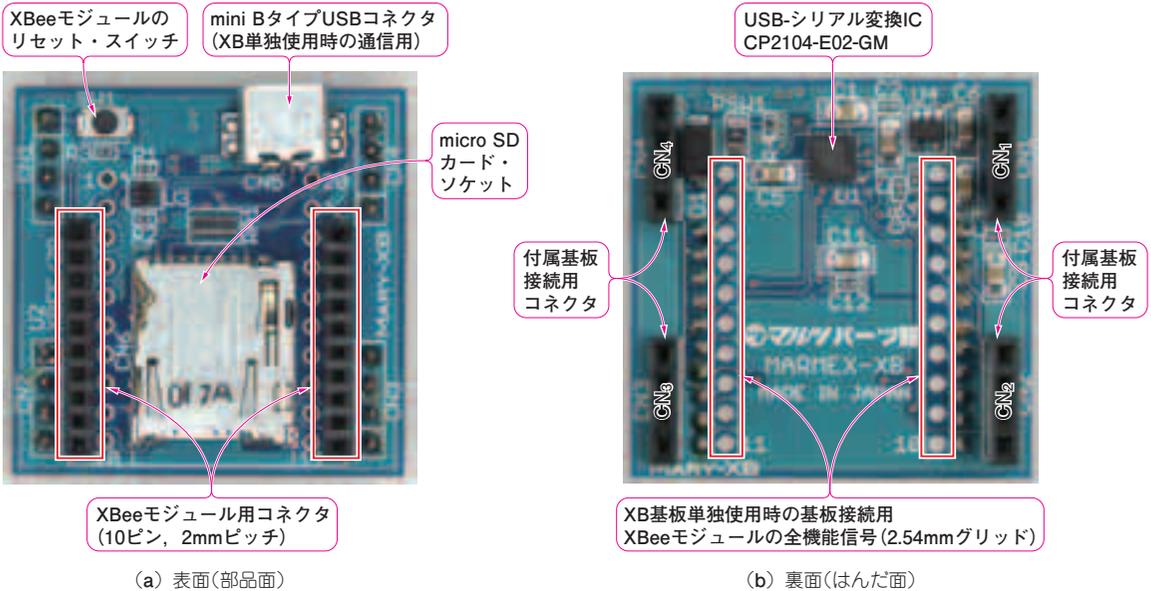


写真1 XBee ワイヤレス・モジュール基板 (XB) の外観

付属基板 (MB) と同じ大きさ (34 mm×34 mm)。XBee 無線モジュール用コネクタと micro SD カード・ソケットを実装している

2011年3月18日に発売されるトラ技4月号増刊号には、32ビットARMコア Cortex-M0を内蔵したマイコンLPC1114(NXPセミコンダクターズ)を搭載する超小型基板が2枚付属します。

前回までの記事で、付属基板をはじめとする「MARY」システムの全貌、および別売りの表示系拡張基板(有機ELディスプレイ基板OBとLEDマトリクス基板LB)を紹介してきました。今回は、別売拡張基板の残りのアイテムを紹介し、付属基板の搭載マイコンLPC1114とそのプログラム開発の概要を説明します。

### XBee ワイヤレス・モジュール基板 XB 誕生!

- ブロック構成  
別売りのXBee ワイヤレス・モジュール基板XB

(XBee Board)の外観を写真1に、ブロック図を図1に示します。XBee ワイヤレス・モジュール基板(XB)は無線通信モジュールXBee(Digi International)を搭載した基板です。付属基板(MB)上のLPC1114が簡単に無線通信できるようになります。

さらに、XBee ワイヤレス・モジュール基板(XB)にはmicro SDカード・ソケットが搭載されています。LPC1114からSDカード内のFATファイルにアクセスすることが可能です。

#### ● ワイヤレス・モジュールXBeeの接続

XBeeモジュールとしては、XBee 802.15.4 low-power module w/chip antenna XB24-ACI-001および、その端子互換品を使用できます。

XBee ワイヤレス・モジュール基板(XB)は基本的に付属基板(MB)に重ねて使用し、付属基板の搭載マイコンとXBeeをUART信号で接続しています。また、