

## 第2章

# LED チカチカへのチ力道

—— XBee の入出力端子を L/H させる実験

佐藤 尚一 Hisakazu Satou

さっそく無線通信を体験してみましょう。パソコンと電池，XBee モジュール，XBee モジュールをパソコンにつなぐ基板，そして少しの部品を使います。電子回路をいじったことがなくても大丈夫！

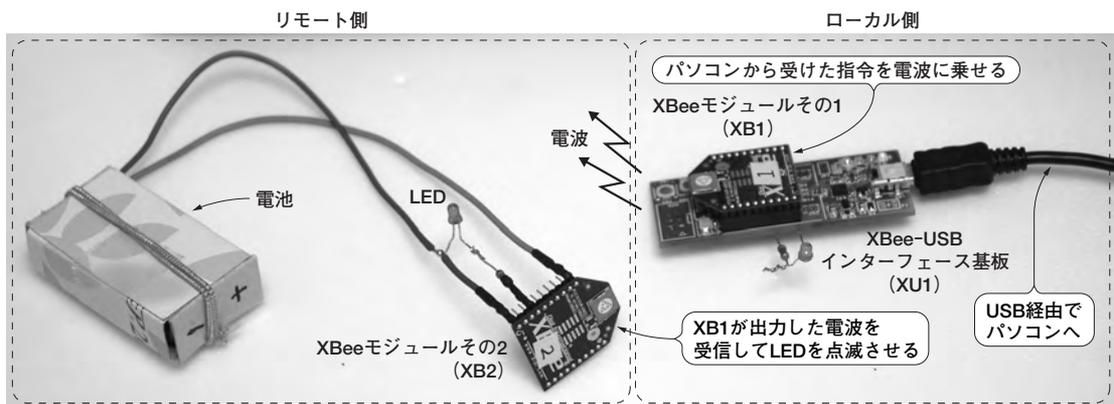


写真1 本章のゴールは LED をリモートでチカチカさせること！

### ゴール

本章では、パソコンから XBee モジュールを経由して、無線で LED を ON/OFF させます(写真1)。まずは理屈抜きに、一緒に手順を踏んでいきましょう。

### 12 個の部品を用意する

用意するものは、次のとおりです(写真2)。

- (1) (2) XBee モジュール二つ (XB1, XB2)  
シリーズ 2 (XB24-Z7CIT-004) を二つ用意します。識別しやすいように XB1, XB2 と命名します (XB1 と XB2 は同じ製品)。XB24-Z7CIT-004 はスイッチサイエンスなどのパーツ・ショップで取り扱っています。折り込みはがきで申し込める [XBee 2 個 + 書込基板] 超お手軽無線モジュール XBee にも同梱されています。
- (3) XBee-USB インターフェース基板 (XU1)  
XBee のもつさまざまな機能を利用するための、設

定書き込み基板です。回路図を第5章に示します。インフロー社のプリント基板のインターネット通信販売サイト P 板.com (ピーバンドットコムと読む) で取り扱っています。CQ 出版で発売されている [XBee 2 個 + 書込基板] 超お手軽無線モジュール XBee にも同梱されています。

- (4) (5) LED (赤) : 二つ
- (6) (7) 電流制限抵抗 : 二つ
- (8) (9) 単 3 形電池 : 二つ (NiMH 蓄電池は不可)
- (10) 線材
- (11) USB Mini-B ケーブル
- (12) 電池パック

電池ケースに紙と線材で作ったものを使用しましたが、写真3のように市販品もあります。

ブレッドボードを使わない場合は、上記以外に、はんだこてとはんだが必要ですが、本章の実験部材が入った「超お手軽無線モジュール XBee キット」はスイッチサイエンスのウェブ・ショップ (<http://www.switch-science.com/>) で販売されています。